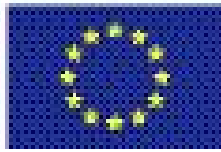


Magyarország célba ér

A projekt az Európai Unió társfinanszírozásával,
az Európa terv keretében valósul meg.



Misz József

Tömpe Ferenc

KÖZGAZDASÁGTAN II. (MAKROÖKONÓMIA)



Misz József
Tömpe Ferenc

KÖZGAZDASÁGTAN II. **(MAKROÖKONÓMIA)**

Készült a HEFOP 3.3.1–P-2004-06-0071/1.0 számú
**„Gyakorlatorientált képzési rendszerek kialakítása és minőségi fejlesztése az agrár-
felsőoktatásban”**
pályázat keretében

© DE AMTC AVK 2007

Szerzők:

Dr. Misz József
Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Tömpe Ferenc
Szent István Egyetem

Lektor:

Dr. Trautmann László

© DE AMTC AVK 2007

ISBN 978-963-9732-60-5

**E tankönyv teljes mértékben megegyezik a Debreceni Egyetem honlapján,
a <http://odin.agr.unideb.hu/hefop/> elérési úton megtalálható, azonos című tankönyvvel.**

Első kiadás

A kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll. A kiadványt, illetve annak részeit másolni, reprodukálni, adatrögzítő rendszerben tárolni bármilyen formában és bármilyen eszközzel – elektronikus úton vagy más módon – a kiadó és a szerzők előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos.

Kiadó:

Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma
Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar

Debrecen, 2007.

TARTALOMJEGYZÉK

1. fejezet	A makroökonómia fogalmai és módszerei 8
1.1.	Mikroökonómia - makroökonómia 9
1.2.	A makroökonómia tárgya és elemzési módszerei 11
1.3.	A makroökonómia alapfogalmai és összefüggései 13
1.4.	A makroökonómia által vizsgált fő célok és eszközök 15
1.5.	A makrogazdaság (nemzetgazdaság) szektorai (szférái) 16
1.6.	A nemzetgazdaság ágazati rendszere 17
1.7.	Feladatok 19
2. fejezet	A makrogazdasági teljesítmények mérése és a jövedelmek áramlása . 21
2.1.	A makrogazdasági teljesítmény mérésének szempontjai 22
2.1.1.	Az össztermelés értelmezése a mérés szempontjából 22
2.1.2.	A gazdasági szereplők teljesítményének "hazai" (domestic) és "nemzeti" (national) megkülönböztetése 23
2.1.3.	A makrogazdasági teljesítmények "bruttó" és "nettó" megkülönböztetése 23
2.1.4.	A makro-teljesítmény nominál- és reálértéken való kifejezése 24
2.1.5.	A makroteljesítmény piaci áron vagy tényezőköltségen történő kifejezése 25
2.2.	Az SNA számlarendszer legfőbb mutatói 25
2.3.	A makrogazdasági jövedelmek áramlása 30
2.3.1.	A kétszektoros modell jövedelemáramlása 30
2.3.2.	A négyszereplős modell jövedelemáramlása 32
2.3.3.	A makrojövedelem számviteli módszerei és eszközei 33
2.4.	Feladatok 36
3. fejezet	A munkapiac 40
3.1.	Munkakereslet és munkakínálat a makropiacon 42
3.2.	A munkapiaci egyensúly klasszikus és keynesi felfogása 47
3.3.	A reálbér meghatározódása 54
3.4.	Feladatok 57
4. fejezet	A termékpiac 59
4.1.	A termékpiac keresleti oldala 60
4.1.1.	A beruházási kereslet hatása a makrokeresletre 64
4.2.	A termékpiac kínálati oldala 68
4.3.	Egyensúly a termékpiacon 69
4.4.	Feladatok 75
5. fejezet	A pénzpiac 77
5.1.	A makrogazdasági pénzkereslet 77
5.2.	A pénzpiaci egyensúly 82
5.3.	Feladatok 85
6. fejezet	Az általános egyensúly modellezése 88
6.1.	A makrogazdasági egyensúly modellezése 88
6.1.1.	A termékpiac és a pénzpiac együttes egyensúlya 89
6.1.2.	A makroökonómiai egyensúly klasszikus-neoklasszikus felfogása 91
6.1.3.	A makroökonómiai egyensúly keynesi felfogása 93
6.2.	Feladatok 96
7. fejezet	Makrogazdasági egyensúlytalanságok 99
7.1.	Egyensúlytalanság a munkapiacon 99
7.1.1.	A munkanélküliség elméleti problémái 99
7.1.2.	Munkanélküliségi típusok 102
7.1.3.	A munkanélküliség mérése 103
7.1.4.	Feladatok 107

7.2.	Egyensúlytalanság a pénzpiacon: az infláció	108
7.2.1.	Az infláció tartalma, mércéje és fajtái	109
7.2.2.	Az infláció okai	112
7.3.	Feladatok	117
8. fejezet	Az állam, az államháztartás és a központi költségvetés alapfogalmai	120
8.1.	Az állam, mint gazdasági szereplő	120
8.2.	A gazdaságpolitika	121
8.2.1.	A gazdaságpolitika fogalma, célja.....	121
8.3.	A költségvetési politika	124
8.3.1.	Az államháztartás és a központi költségvetés	124
8.3.2.	A költségvetés alapfogalmai.....	124
8.3.3.	Az adóztatás.....	126
8.3.4.	A kormányzati kiadások	128
8.3.5.	A központi költségvetés mérlegének alakulása	128
8.4.	Feladatok	130
9. fejezet	A költségvetési politika hatása a makrogazdaság piacaira	132
9.1.	A költségvetési politika hatása a termékpiaci keresletre és kínálatra	132
9.1.1.	Az adóztatás hatása.....	132
9.1.2.	A kormányzati kiadások hatása	136
9.2.	Feladatok	143
10. fejezet	A monetáris politika eszközei és hatásai	145
10.1.	A monetáris politika	145
10.1.1.	A monetáris politika eszközei és hatásuk a pénzkínálatra	146
10.1.2.	A monetáris politika hatása a keresletre és a jövedelemre	149
10.2.	Feladatok	154
11. fejezet	Fizetési mérleg és valutapiac	157
11.1.	A nemzetközi fizetési mérleg	157
11.2.	Valutapiac és valutaárfolyam	164
11.3.	Rögzített árfolyam, fizetési mérleg és a hazai pénzkínálat	168
11.4.	A reálárfolyam és az árfolyampolitika	170
11.5.	Feladatok	171
12. fejezet	A nyitott gazdaság: A Mundell - Fleming modell.....	176
12.1.	Az árupiaci egyensúly és az IS görbe a nyitott gazdaságban	176
12.2.	A Mundell-Fleming modell alapjai	179
12.3.	A Mundell-Fleming modell fix árfolyamrendszerben.....	181
12.4.	A Mundell-Fleming modell lebegő árfolyamrendszerben	184
12.5.	Hosszú távú egyensúly a Mundell-Fleming modellben	188
12.6.	A fiskális politika hosszú távú hatásai	190
12.7.	A monetáris politika hosszú távú hatásai	191
12.8.	Feladatok	194
13. fejezet	A gazdasági növekedés	197
13.1.	A gazdasági növekedés értelmezése.....	197
13.2.	A növekedés forrásai	198
13.3.	A gazdasági növekedés folyamata.....	199
13.4.	A gazdasági növekedés egyenlete	201
13.5.	A termelékenység növekedésének ösztönzése	203
13.6.	Feladatok	205
	A feladatok megoldásai	207

BEVEZETÉS

Kedves Olvasó!

Köszöntjük Önt képzésünkön, ahol a „Közgazdaságtan” tantárgy keretében ebben a kötetben a „Makroökonómia” alapjaival fog megismerkedni. A „Mikroökonómia” tantárgy tanulmányozása után már minden bizonnyal elegendő információval rendelkezik arról, hogy a „Közgazdaságtan” különböző részei miként közelítik meg a gazdaság problémáit, milyen gazdasági döntésekre helyezik a hangsúlyt, milyen alapvető módszerekkel és szemlélettel közelítenek a társadalom gazdasági szférájának vizsgálatához.

Mint emlékszik rá, a „Közgazdaságtan”-t úgy is értelmeztük, mint ami az erőforrások legjobb hasznosításának tudománya. A mikroökonómiai elemzések során ezt a „legjobb” hasznosítást az egyének, mint végső fogyasztónak, illetve a vállalatnak, mint termelőnek az optimalizációs döntésein keresztül vizsgáltuk.

Ennek során a szükséglet-kielégítésre törekvő egyén a szubjektív hasznosság-érzetét igyekezett maximalizálni, míg a termelő vállalat az elérhető profitját. Mindkettő alapvető célja tehát az volt, hogy a lehető legjobb helyzetbe kerüljön egy adott piaci környezetben.

A makroökonómiai elemzések is főként azt vizsgálják, hogy milyen módon kerülhet egy nemzetgazdaság egésze a „lehető legjobb helyzetbe”. Ez a megközelítés nyilvánvalóan nem ugyanaz, mint az egyének „legjobb helyzete”, amit a közjavak és az externáliák létezése és sajátosságai is igazolnak, aminek során rámutattunk arra, hogy a társadalmi hasznok és költségek gyakran eltérnek az egyéni hasznoktól és költségektől.

További sajátossága lesz a makroökonómiának, hogy egy gazdaság egészének állapota nagyon sok tényezőtől függ, ezért itt jóval több változóval fog találkozni, mint a mikroökonómiában. A sok változó ugyanakkor jórészt lehetetlenné teszi az egyes gazdasági jelenségek teljes körű modellezését, ezért a megértés kedvéért itt is le kell egyszerűsíteni a dolgokat. Ez azonban nem mindig jelent könnyebbséget, bár az alapvető cél ez lenne.

A makroökonómia tanulmányozása során Ön is alkalmazhatja a gyakorlatban a közgazdaságtan alapelvét, ha felteszi magának a kérdést: hogyan tudom maximálisan hasznosítani a tanulásba fektetett időt?

A jobb megértés - és az eredményes vizsga – érdekében ezért fogadjon el néhány jó tanácsot.

Először is támaszkodjon azokra a forrásokra, amelyek tanulását segítik, és tudását megalapozzák. Melyek ezek a források?

- Az elsődleges forrás természetesen a **magyarázó szöveg**, amelyet türelemmel és odafigyeléssel kell elolvasnia. Bizonyára lesznek olyan részek, amelyek első olvasásra nem érthetők. Ezeket el kell olvasnia kétszer-háromszor, esetleg visszalapozni korábbi, vagy hivatkozott részekhez.
- **Ne lépjen addig tovább, amíg nem érzi úgy, hogy érti is, amit olvas!** Ha nem erre törekszik, a továbbiakban mind több fejtegetés lesz érthetetlen, és végül mégis csak kezdheti elölről. Ez idejének nem a legjobb hasznosítása.
- Minden önálló témakör egy-egy fejezetet alkot a könyvben. Ezek a fejezetek egy **tartalmi-logikai egységet** képviselnek. Az így kialakított egységeket

igyekezzen **lehetőleg egy alkalommal** megtanulni. Az ezekre fordítandó idő természetesen fejezetenként eltérő, de általában mintegy két órát igényel.

- Minden fejezet bevezetéseként áttekintést kap azokról a **kulcskérdésekről**, amelyekkel a tananyag rész foglalkozik. Meghatározzuk azokat a **követelményeket** is, amelyeket az adott rész megtanulása után Önnek teljesítenie kell. Ezek olyan elvárásokat tükröznek, amelyeket önmagán folyamatosan lemérhet, illetve amelyeket magától számon kérhet. Ne felejtse el, **ez a vizsgán úgy is megtörténik!**
- Haladását és a megértést segítik a tananyagban folyamatosan megtalálható **feladatok elkészítése** is. Ezeket először úgy próbálja megoldani, hogy nem használ fel hozzájuk semmi egyéb információt, mint ami a memóriájában van. Kérjük ezért, hogy ne csapja be önmagát, és **a megoldásokat csak később nézze meg**, mintegy ellenőrzésképp. Ne felejtse el, ez a saját érdeke!
- A megértést és a megtanulást segítik a magyarázó szöveg közötti **kiemelések** is. Ezek egy része – a vastag betűvel szedettek – a magyarázó szöveg hangsúlyos, fontos részeit, mondatait, kategóriáit emelik ki. Más részük bekeretezett részekben szerepel, amelyek a legfontosabb definíciókat és összefüggéseket, vagy összefoglalásokat tartalmazzák. Ezeket – ha nem is szó szerint – tudnia kell!
- Segítségként szerepel – a témától függően több-kevesebb – **ábra** is a fejezetekben. A hozzájuk tartozó magyarázatok alapján ne csak megértésüket próbálja elérni, hanem **az ábrák reprodukálását** is, ami természetesen könnyebben fog menni, ha megértette azok lényegét.
- A fejezetek végén megtalálja azoknak a **fogalmaknak és ellenőrző kérdéseknek** a gyűjteményét is, amelyeket egy szóbeli vizsgán értelmezni vagy megválaszolni kell, illetve talál olyan gyakorló teszteket és feladatokat, amelyekkel pedig egy írásbeli vizsgán találkozhat. Ezekre a helyes választ már Önnek kell megtalálnia.

Ennyi bevezető után fogjon neki a munkának. Hasznos és eredményes tanulást kívánunk!

2006. március.

A Szerzők

I. RÉSZ

BEVEZETÉS A MAKROÖKONÓMIÁBA

1. fejezet A makroökonómia fogalmai és módszerei

*Ebben a fejezetben megkezdjük a modern közgazdaságtan másik nagy vizsgálati területének, a Makroökonómiának a tárgyalását. Mint a bevezetőben utaltunk rá, itt tulajdonképpen a gazdasági folyamatok és szereplők vizsgálatának egy "másik szint"-jéről van szó. Ez azt jelenti, hogy nem a gazdaság, pusztán annak **nézőpontja változik** most meg a mikroökonómiához képest.*

A makroökonómiai szemléletmód és megközelítés - éppen mert különbözik a mikroökonómiáitól - megköveteli, hogy tisztában legyünk néhány olyan alapvető fogalommal és összefüggéssel, amelyekkel a közgazdaságtan ezen ága dolgozik. Ezek elsajátítása és megértése elősegíti a makroökonómia további fejezeteinek tanulmányozását.

A fejezet során meg kell értenie az alapvető különbségeket makro- és mikroökonómia között, tisztában kell lennie a makroökonómia által vizsgált kérdésekkel és ezek elemzési módszereivel, a legfontosabb makrofogalmakkal, makroszereplőkkel.

Ez a fejezet összesen 5 részből áll:

- az elsőben a makroökonómia és mikroökonómia közötti különbséget tárgyaljuk;
- a másodikban a makroökonómia tárgyát és elemzési módszereit;
- a harmadikban a makroökonómia alapvető fogalmait és néhány összefüggését foglaljuk össze;
- a negyedikben a makroökonómia által vizsgált célokat és azok elérésének eszközeit tekintjük át;
- az ötödikben a nemzetgazdaság szereplőit és a makrogazdaság ágazati rendszerét.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- különbséget tenni mikro- és makroökonómia között,
- megérteni a makroökonómia tárgyát és módszerét,
- felsorolni és értelmezni a makroökonómia legfontosabb fogalmait;
- ismertetni a makroökonómia alapvető vizsgálati céljait és eszközeit.

1.1. Mikroökonómia - makroökonómia

Ennek a résznek az ismeretanyaga mindenekelőtt azt igyekszik tisztázni, hogy mennyiben más a makroökonómiai megközelítés a mikroökonómiától. Ennek során majd meg kell értenie a különböző fogalmakat, és meg kell jegyezzen jó néhány jelölést is az egyes kategóriák későbbi használatához. Mint majd látni fogja, ezek többsége is az angol elnevezés rövidítésén alapszik, hasonlóan a mikroökonómiához.

Legelőször vizsgáljuk meg a közgazdaságtan említett két ágának, a mikro- és makroökonómiának a kapcsolatát.

Jegyezze meg:

A mikroökonómia és a makroökonómia a gazdaság más-más keresztmetszetét (dimenzióit) vizsgálja, ugyanakkor egymást kiegészítő ismereteket közöl az egységes eszként működő gazdaságról.

A **mikroökonómia** - amint azt korábban láttuk - a gazdasági egységekben (háztartás és vállalat) lezajló gazdasági jelenségeket és folyamatokat **az egyes szereplők nézőpontjából** vizsgálja. Feltárja **egy-egy konkrét, egyedi** háztartás vagy vállalkozás **gazdálkodásának, közgazdasági gondolkodásának** különböző összefüggéseit, az **optimális gazdálkodás feltételeit és kritériumait**.

A gazdasági szereplők különféle piacokon (termékpia, tőke- és pénzpiac, munkapiac) keresztül kölcsönösen kapcsolatba kerülnek egymással. A mikroökonómia az egyes piaci mechanizmusok, a kereslet és kínálat bonyolult rendszerével foglalkozik. Összefoglalva:

A mikroökonómia az egyéni (egy) piaci szereplők (az egyes háztartás, az egyes vállalat) optimális gazdálkodási és cselekvési lehetőségeit és ennek feltételeit vizsgálja.

A **makroökonómia** ugyanezen gazdasági rendszernek egy másik metszetével foglalkozik. Számára a **gazdaság, mint egész** az érdekes, ennek megfelelően a gazdaság **átfogó jelenségeit** (összkibocsátás, foglalkoztatás, a gazdasági összeteljesítmény változása, áremelkedések, stb.) elemzi.

Ebben a megközelítésben tehát a nemzetgazdaságra kiterjedő folyamatokat, jelenségeket és összefüggéseket, a gazdaság össz-működésének problémáit vesszük vizsgálat alá. Összefoglalva:

A makroökonómia a makrogazdaság (nemzetgazdaság) homogén csoportokba összefogott (aggregált) gazdasági szereplőinek viselkedésével, a köztük levő jövedelmi és egyéb kapcsolatoknak az elemzésével foglalkozik.

Fentiekből is kiderül, hogy a makroökonómia **összevont (aggregált) kategóriák és mutatók** segítségével dolgozik. Ezekre később visszatérünk. Most - mintegy bevezetesként - az egész vizsgálódás keretét adó **nemzetgazdaság** és a makroökonómia kapcsolatát tisztázzuk.

A nemzetgazdaság egy ország gazdasági szereplőinek, a gazdasági tevékenységeket folytató egyéneknek, vállalkozásoknak és intézményeknek az összessége, és a köztük kialakult kapcsolatok és kölcsönhatások bonyolult rendszere.

Egy nemzetgazdaság működése a nemzetgazdaságot alkotó szereplők cselekedeteinek összessége. A magánszemélyek (egyres szereplők) többsége akaratuktól és szándékaiktól függetlenül járul hozzá ezekhez a folyamatokhoz. Egy átlagos egyén (vagy vállalat) nem képes befolyásolni a nemzetgazdaság helyzetét, ugyanakkor a gazdaság egészének mozgása alapvetően megváltoztathatja az egyén helyzetét. Egy kis bank hiába változtatja meg kamatlábát, ezzel csak saját jövedelmezőségi helyzetét módosítja, az egész piaci kamatlábat nem tudja befolyásolni. Természetesen lesznek a gazdaságnak olyan szereplői is, amelyek erre képesek (pl. a Nemzeti Bank), de ezek lesznek a kivételek.

A nemzetgazdaság mozgása azonban mégsem azonos szereplői egyéni cselekedeteinek egyszerű összegével, mert a köztük levő kölcsönhatások és ellentétes szándékok olyan jelenségeket válthatnak ki, amelyek csak az egész gazdaság együttes működésének következményei.

Egy vásárló még azon termékek árát sem képes befolyásolni, amelyeket megvásárol, hiszen egy termék piaci ára a vevők és eladók **együttes cselekedeteinek eredménye**. Még egy egész iparág termelői sem képesek meghatározni az általános árszínvonal változását, bár már mérhető hatással lehetnek rá. Hasonlóképpen egy vállalat meghatározhatja munkafelhasználásának optimumát, de nem tud hatni az általános foglalkoztatási helyzetre.

A makroökonómia azokat a folyamatokat igyekszik bemutatni és elemezni, amelyek az egyéni cselekedetek összességének eredményei. Vizsgálnia kell azoknak az intézményeknek a szerepét is, amelyek különleges szerepet játszanak az összefolyamatok befolyásolásában. Fel kell tárnia azokat a tényezőket és folyamatokat, amelyekre az állami intézményrendszernek hatása van, modellezi az egyes lépések hatásait, és kimutatja lehetséges következményeit.

A makroökonómia funkciói közé tartozik az is, hogy elméleti alapot nyújtson a kormányzati gazdaságpolitikák számára.

Erre az I. világháborúig nem volt sem igény, sem szükség. Az 1929/33-as nagy gazdasági világválság után azonban a hagyományos közgazdasági elmélet (klasszikus-liberális) már nem tudott elfogadható magyarázatot adni a termelés drasztikus visszaesésére, a soha nem látott munkanélküliségre, az infláció állandósulására és a pénzügyi bizonytalanságokra.

John Maynard **Keynes** angol közgazdász tette meg az első lépést egy újszerű ökonómiai szemlélet és elmélet kidolgozására, amelynek során különült el a makroökonómia a mikroökonómiától. Keynes munkássága során nem csak magyarázatot talált a makrogazdaság problémáira, hanem javaslatokat is tett a gazdaságpolitikát alakítók számára, hogy hogyan lehet egyfelől kezelni, másfelől elkerülni a hasonló nem kívánatos gazdasági nehézségeket.

Elméleti következtetéseit és javaslatait különösképpen a XX. század második felében sok ország gazdaságpolitikájában hasznosították, évtizedeken keresztül nem is kevés sikerrel.

1.2. A makroökonómia tárgya és elemzési módszerei

A fentiek alapján összegezzük a makroökonómia tárgyát:

A makroökonómia feltárja azokat a törvényszerűségeket, amelyek a gazdaság egészének kapcsolatait, mozgásait jelentik. Foglalkozik a nemzetgazdaság teljesítményét meghatározó tényezőkkel, a reál- és pénzfolyamatokkal, a gazdaság egyensúlyi és egyensúlytalansági kérdéseivel, a kormányzati gazdaságpolitika lehetőségeivel és hatásaival.

A makroökonómia - tárgyának megfelelően - a következő **elemzési módszereket** alkalmazza:

1. az aggregálást,
2. az indexálást,
3. a mérlegkészítést,
4. a modellalkotást.

1.)

Az aggregálás: kisebb gazdasági egységek és folyamatok nagyobb egységekbe való összevonása, összegzése.

A makroökonómiára a **kettős aggregálás** a jellemző. Ez azt jelenti, hogy egyszer aggregáljuk a **gazdasági szereplőket** (háztartások, vállalatok...), aminek eredményeként gazdasági szférák jönnek létre, másodsor aggregáljuk az előállított **javakat és szolgáltatásokat**, amiből különböző aggregáltsági fokú termékcsoportokat, végső fokon egyetlen termékhalmozatot, az összkibocsátást hozzuk létre.



(A gazdasági szereplők csoportjai):

- háztartási szféra;
- vállalati szféra;
- kormányzati szféra;
- bankszféra;
- külföld.

(Az előállított javak csoportjai pl.):

- üdítő italok ↓
- italok ↓
- élelmiszerek ↓
- fogyasztási cikkek ↓
- összkibocsátás (output).

2.)

Az indexszám: egy heterogén sokaság (pl. a fogyasztói árak vagy az összkibocsátás) nyomon követésére szolgál, és azt mutatja meg, hogy egy gazdasági mutató értéke miként változott meg az idők folyamán.

Az indexszám fenti értelmezése esetén **dinamikus indexszámról** (összehasonlító viszonyszámról) beszélünk. Ilyenkor egy adott időszaki értéket egy korábbi (bázisidőszaki) értékhez viszonyítunk. Többször fogunk találkozni ilyenekkel pl. az összkibocsátás változásának, az árak változásának vagy a bérek változásának számításánál.

3.)

A mérleg: egy kétoldalu kimutatás, amelynek bal oldalán az eszközöket felhasználásuk szerint, jobb oldalán az eszközöket forrásuk szerint összesítjük egy meghatározott időpontban és értékben.

A mérlegek egy adott időpontra (**statikus mérlegek**), vagy egy adott időszakra (**dinamikus mérlegek**) vonatkozhatnak.

A **nemzetgazdasági mérlegrendszer** a társadalomban zajló újratermelési (gazdasági) folyamatokat makroökonómiai megközelítésben, szintetizálva összefoglaló statisztikai és tervmérlegek rendszerezett összessége.

A nemzetgazdasági mérlegrendszerbe tartozó egyes mérlegek a társadalmi újratermelés folyamatát az anyagi és munkaerőforrások hasznosítása, a termékmozgások, a jövedelem mozgása és a pénzügyi összefüggések oldaláról közelítve vizsgálják.

Fontosabb típusai:

1. a bruttó és nettó nemzeti termelés mérlegei;
2. az ágazati kapcsolatok mérlege;
3. az államháztartás és a központi költségvetés mérlegei;
4. a nemzetközi fizetési mérleg.

A nemzetgazdasági mérlegek a makrogazdasági folyamatok nyomon követésének, elemzésének, értékelésének (ténymérlegek) és tervezésének, prognosztizálásának (tervmérlegek) a legfontosabb eszközei.

4.)

A modell a valóság egyszerűsített, áttekinthető leírása, amely egy bonyolult rendszer alapvető vonásainak néhány lényegi összefüggésen keresztüli ábrázolására szolgál.

A makrogazdaság modellje valamely elgondolt vagy létező gazdaságban ill. annak egyes részeiben végbemenő folyamatok főbb összefüggéseinek ábrázolása, leírása leegyszerűsített módon, rendszerint matematikai módszerek alkalmazásával. A gazdasági modellek alapján vizsgálható, hogy mely eszközök, formák vagy intézmények, és ezek milyen kombinációja biztosítja bizonyos gazdasági célok elérését.

A modelleknél meg kell különböztetni azokat **exogén és endogén változóit**. Az exogén változókat a modellek adottságként kezelik, amelyeknek a vizsgálatával, azok magyarázatával nem foglalkoznak. Az endogén változók azok, amelyeket az összefüggések kimutatása szempontjából fontosnak tekintünk, és amelyeknek alapvetően az exogén változók hatására történő változását elemezzük.

Úgy is tekinthetjük e kétféle változó különbségét, mint amelyek közül az exogén változók egy modell input-változói, míg az endogén változók a modell output-változói. Azaz: **egy modell elemzése végeredményben az exogén változók változásának az endogén változókra való hatásait mutatja meg.**

A modellek alkalmazása során gyakran előfordul, hogy a sokféle inputváltozó (exogén változó) közül csak az egyik változására koncentrálnunk, és a többi változót változatlanak tekintjük. Ilyen feltételezés fordult elő például a mikroökonómiában, amikor a termelés inputjainak (munka, tőke, föld, stb.) megváltoztathatóságát néztük az egyes vállalat szempontjából. A mikroökonómiai rövid távon ugyanis – mint bizonyára emlékszik rá –

csak a munkatényezőt tekintettük változónak, minden más inputot adottnak (változatlanak) vettünk.

Ez az ún. „*ceteris paribus*” feltételezés, amikor is csak egy változó hatását nézzük a többi változatlansága mellett. Ezzel a feltételezéssel a makroökonómiában még gyakrabban fogunk élni, mint a mikroökonómiában, miután a változók száma itt jóval nagyobb, és ezek egy időben történő változásának vizsgálata áttekinthetetlen bonyolultságú modellekhez vezetne.

A gazdasági modelleket természetesen nem csak a gyakorlati problémákra történő válaszadás igénye (a gazdaságpolitikai diagnosztika és terápia) teszi szükségessé, hanem azokat tudományos elméletek megalkotása céljából is alkalmazzák.

Nyilvánvaló azonban, hogy a makroökonómia összes tétele - a modellalkotás általános törvényszerűségeiből következően - nem szorítható be egyetlen modell keretei közé. Ennek bizonyítéka, hogy léteznek a makroökonómia elméletének is különböző irányzatai (pl. a neoklasszikus, a keynesi, vagy a monetarizmus), amelyek az elemzésük feltételrendszerében meglévő lényeges eltéréseknek megfelelően más-más modelleket alkotnak. Ezek rövid bemutatása a tankönyv további fejezeteiben történik.

1.3. A makroökonómia alapfogalmai és összefüggései

Ebben a pontban néhány olyan fogalmat talál, amelyeket a következő témák során folyamatosan használni fogunk. Egy részüket már bizonyára ismeri a különböző információs csatornákból, vagy legalábbis sokat hallotta őket. Mivel ezeknek mind tartalmi elemzésére, mind a köztük levő összefüggésekre bőségesen sor kerül még, itt csak a lehető legtömörebb, definíciószerű értelmezésekre szorítkozunk. Ez azonban az Ön számára nem nagy könnyebbség, hiszen ezeket a fogalmakat egyszerűen **tudnia kell**.

A makroökonómia alapfogalmai közül számunkra a későbbiekben az alábbiak ismerete és megértése lesz különösen fontos:

1. **A makrogazdasági kibocsátás (Q) = (output)**, a makrogazdaságban egy bizonyos időszak (általában egy év) alatt létrehozott javak és szolgáltatások teljes összege, amelyek a gazdaság számára bármilyen felhasználási célra, és bármilyen formában rendelkezésre állnak. Ezen belül
 - **a nominálkibocsátás (Q_{nom} = nominál output)**: egy bizonyos időszak alatt létrehozott áruk és szolgáltatások értékének összege **folyó áron** (a mindenkori árakon) mérve.
 - **a reálkibocsátás ($Q_{\text{reál}}$ = reál output)**: egy bizonyos időszak alatt az összkibocsátásnak **változatlan (bázisévi) árakon** mért, azaz az áremelkedést figyelmen kívül hagyó nagysága.
 - **a potenciális kibocsátás (Q_{pot})** a makrogazdaság olyan kibocsátási szintje, amelyet adott tényezőellátottság mellett elérhet azok teljes kihasználásával (nincs munkanélküliség és nincsenek kihasználatlan kapacitások).
2. **A makrojövedelem (Yield = Y)** a makroszinten a realizált kibocsátások összessége. A termelési tényezők felhasználásával nyert jövedelmek összessége.
3. **A fogyasztás (Consumption = C)** a makrojövedelem azon része, amelyet a szükségleteket (fogyasztói és termelői is) kielégítő javakra és szolgáltatásokra

költenek el. A fogyasztás a gazdasági élet „kiinduló- és végpontja”, a gazdasági tevékenységek végső indítéka.

4. **A megtakarítás (Saving = S)** a makrojövedelem el nem fogyasztott része. Minden olyan jövedelem, amelyet nem a folyó fogyasztás céljait szolgáló termékek és szolgáltatások megvásárlására fordítanak. A háztartások és a vállalatok megtakarításai a tőkepiacra kerülnek, és a beruházások forrásává válnak.

MAKROJÖVEDELEM (Y)	
FOGYASZTÁS (C)	MEGTAKARÍTÁS (S)

5. **A beruházás (Investment = I):** A tartós használatú (amortizálódó) eszközök pótlására és bővítésére fordított tőkejavak vásárlása. Ezen belül

- **Bruttó beruházás:** az elhasznált tartós használatú eszközök pótlása, és új eszközök létesítése, a régiek bővítése.
- **Nettó beruházás:** az adott időszak alatt megvalósult reáltőke-állomány növekedése, azaz az új tartós tőkejavak létesítése.
- **Amortizáció (értékcsökkenés):** a tartós használatú tőkejavak (reáltőke) elhasználódásának mértéke és megtérülésük forrása.

BRUTTÓ BERUHÁZÁS	
Bővítő jellegű beruházás	Pótló jellegű beruházás
Forrása: megtakarítások (S)	Forrása: amortizáció (Am.)

6. **A makroegyensúly:** a makrogazdaság azon állapota, amikor az aggregált kereslet megegyezik az aggregált kínálattal.

- **Az aggregált kereslet (Aggregate Demand = AD)** az a jószágmennyiség, amelyet a gazdaság szereplői adott árszínvonal mellett szándékoznak megvásárolni. Ennek függvényszerű kapcsolatát az **aggregált keresleti függvény** írja le.
- **Az aggregált kínálat (Aggregate Supply = AS)** az a jószágmennyiség, amelyet a gazdaság szereplői adott árak mellett hajlandók és képesek előállítani. Ezt az összefüggést fejezi ki az **aggregált kínálati függvény**.

7. **Az árszínvonal:** a makrogazdaságban a javak árainak súlyozott számtani átlagával közelíthető mutató. Az árszínvonal változásának meghatározásához a kibocsátás-deflátort (**GDP-deflátor**) használjuk, ami a nominális- és a reálkibocsátás hányadosa.

8. **Az infláció:** az árszínvonal tartós és általános emelkedése, azaz egységnyi pénz vásárlóerejének folyamatos csökkenése. A pénz vásárlóértékének alakulása az árszínvonal-változás reciproka.

Rögzítse a definíciókat az alábbi feladatok megoldásával:

1.) Írja le az alábbi jelölések lényegét:

Q_{pot} =

Q_{real} =

Q_{nom} =

2.) A következő definíciók után írja oda a felsorolt fogalmak **betűjelét**:

Fogalmak: Bruttó beruházás; Megtakarítás; Makrojövedelem; Fogyasztás;

Definíciók:

- a.) A tartós használatú eszközök pótlása és bővítése.
- b.) A felhalmozásra és hitelfinanszírozásra fordítható összeg.
- c.) A munka-, a tőke/földjövedelmek és a vállalkozói nyereség összeg.
- d.) A makrojövedelem azon része, amelyet árukra költünk el.
- e.) A realizált végső kibocsátás.

megoldás : 2.) a: I ; b.: S ; c.: Y ; d.: C ; e.: Y .

1.4. A makroökonómia által vizsgált fő célok és eszközök

Mint említettük, a modern piacgazdaságokban a makroökonómia a kormányzat (állam) gazdaságpolitikájának elméleti alapja is. Útmutatást ad a kormányoknak a bel- és külgazdasági folyamatok befolyásolásához és szabályozásához. Ennek kapcsán beszélünk a makroökonómia által vizsgált célokról és eszközökről.

A fő vizsgálati célok és területek:

- Hogyan lehet a **reálkibocsátás és a fogyasztás minél magasabb szintjét** elérni, és biztosítani ezek folyamatos és gyors **növekedését**.
- Hogyan biztosítható a minél nagyobb reálkibocsátás elérése a lehető **legmagasabb szintű foglalkoztatás** (alacsony munkanélküliség) mellett.
- Hogyan lehet **az árszínvonal-stabilitást** (alacsony inflációt) piaci viszonyok között fenntartani.
- Milyen feltételek között valósítható meg a **belső (államháztartási) és a külső (fizetési) mérleg egyensúlya és az árfolyam-stabilitás**.

Az egyes országok (kormányok) sokféle olyan **gazdaságpolitikai eszközzel** rendelkeznek, amelyek a piaci automatizmusok mellett a felsorolt célok elérésére alkalmasak lehetnek. A főbb eszközök:

1. **A költségvetési politika**, amely a kormány által felhasznált központi pénzalap, a költségvetés bevételeit és kiadásait határozza meg. A későbbi elemzésünkben a költségvetés bevételeit az **adókkal (tax = T)**, kiadásait pedig a **transzferkifizésekkel (TR)** és a **kormányzati vásárlásokkal (G)** tesszük egyenlővé, ami nyilvánvalóan csak a modellben megengedhető egyszerűsítés.

2. **A monetáris politika**, amely a pénzkínálat (pénzmenyiség) szabályozásával különösen a kamatlábakat és a hitelmennyiségeket befolyásolja. Ezeken keresztül - mint majd látni fogjuk - elsősorban a megtakarításokra és a magánberuházásokra lesz nagy hatással.
3. **A jövedelempolitika**, amely az ár- és béröntéseket közvetlenül befolyásoló kormányzati tevékenységekből áll. Egyik lényeges célja, hogy úgy fékezze, kompenzálja az inflációt, hogy ne kelljen érte gazdasági visszaesés (recesszió) vagy növekvő munkanélküliség formájában árat fizetni. Másik része a szociálpolitika, a „szociális háló” működtetése.
4. **A külgazdaság-politika** elsősorban a belső és külső gazdasági egyensúly biztosításával van kapcsolatban, amelynek keretében az árfolyam alakítása, a kereskedelempolitikai eszközök (vámok, kontingensek, stb.) alkalmazása, sőt a monetáris és költségvetési politika eszközeinek bevetése is előfordul.

Célok és eszközök a gyakorlatban

A makroökonómiai elemzések nyomán kidolgozott gazdaságpolitikai lépések magukban foglalják a kormányzati választást különböző alternatív célok és eszközök között. Gyakran előforduló választási dilemma, hogy nem lehet egy országban egyidejűleg pl. gyors növekedést, magas szintű fogyasztást és alacsony inflációt vagy teljes foglalkoztatást elérni. Rendszerint a magas infláció csökkentéséhez el kell viselni vagy a munkanélküliség növekedését vagy az alacsony szintű kibocsátást.

Minél inkább több célt akar egy kormányzat egyidejűleg elérni, illetve az adott állapotokon javítani, annál inkább szüksége lesz a kormányzati eszközök bevetésére, a gazdaságba való piacon kívüli beavatkozás növelésére, azaz a piaci mechanizmusok korlátozására. Ha ezt el akarják kerülni (ami célszerű), akkor szembe kell nézni azzal, hogy - a modern gazdaságok eddigi tapasztalatai szerint - hosszú távon egyetlen ország sem élvezheti egyszerre a gyors gazdasági növekedést, a teljes foglalkoztatottságot, az alacsony inflációt és a piac minél szabadabb működését.

1.5. A makrogazdaság (nemzetgazdaság) szektorai (szférái)

A mikroökonómia a gazdasági szereplőket a **termékekhez való viszonyuk** alapján különbözteti meg egymástól. A **vállalatokban folyik a termelés** (a javak és szolgáltatások előállítás), a **háztartások pedig a javak végső elfogyasztásának** színhelyei. Ezeket aggregálva jutunk el a különböző nemzetgazdasági szektorokhoz.

A nemzetgazdaság szektorokra felbontásánál és egymástól való megkülönböztetésénél nem elsősorban az intézményi különbség a fontos, hanem a **funkcionális viszony a meghatározó ismérv**.

Mindezek alapján a következő makrogazdasági szektorokat különböztetjük meg:

- 1.) **A HÁZTARTÁSOK szektora**, amely a természetes személyek, mint gazdasági alanyok legnagyobb létszámú, önálló egységekből álló csoportja. Ide soroljuk:
 - a lakosságot, mint pusztán **jövedelem-felhasználó fogyasztói egységeket**;
 - a személyi jövedelemadó szerint adózó **egyéni vállalkozókat**;
 - az adószámmal nem rendelkező, **vállalkozási tevékenységet végzőket**;

- a döntően saját fogyasztásra **termelő háztartásokat**.

A háztartások saját vállalkozásukban végzett termelő és szolgáltató tevékenységük nem különül el élesen a fogyasztástól sem tulajdoni, sem gazdasági, sem jogi, sőt gyakran még elszámolási szempontból sem.

2.) A **VÁLLALATI szektor**hoz soroljuk a következő önálló gazdasági egységeket:

- a társasági adó hatálya alá eső, **termelő és szolgáltató tevékenységeket** folytató, önálló szervezeteket;
- a fő tevékenységként **pénzügyi szolgáltatásokkal** foglalkozó pénzügyi szervezeteket (bankok, biztosítók, stb.)
- a **nem profitérdekelt** szervezeteket (alapítványok, szakszervezetek, pártok stb.), amelyek korábban az államháztartási szektorhoz tartoztak).

3.) AZ **ÁLLAMHÁZTARTÁSI szektor**hoz soroljuk:

- a **központi kormányzat költségvetési** szerveit, intézményeit;
- a **helyi önkormányzatok intézményeit**, szerveit;
- a **társadalombiztosítás** szervezeteit;
- az **elkülönített állami pénzalapokat kezelő** szervezeteket;
- az **állami vagyont kezelő** szervezeteket.

4.) A **KÜLFÖLD** mindazon személyek és szervezetek szektora, akik nem állandó lakosai az adott országnak, vagy amelyek tevékenysége **nem integrálódott** szervesen a nemzetgazdaság belső gazdasági folyamataiba. Az egyszerűség kedvéért a következőkben minden olyan szereplőt ide értünk, amelyek nem szerepelnek az első három szektorban.

A pontosítás miatt azonban meg kell jegyezni, hogy **nem tartoznak** a külföld szektorába azok a teljesen vagy részben külföldi tulajdonú gazdasági egységek, amelyek tartósan (egy évnél tovább) belföldön működnek.

1.6. A nemzetgazdaság ágazati rendszere

A nemzetgazdaság ágazati osztályozási rendszere a gazdasági tevékenységek jellege (tevékenységi elv) szerinti besorolást jelenti.

Azonos osztályba ennek megfelelően a jellegében megegyező tevékenységeket végző gazdálkodó egységek kerülnek, függetlenül attól, hogy az egység milyen tulajdoni vagy gazdálkodási formába tartozik. Az osztályba sorolás lényegében tükrözi a nemzetgazdaságon belüli (sőt ennél szélesebben is értelmezhető) munkamegosztás természetes tagolódását.

A magyar gazdaság ágazati osztályozási rendszere ugyanúgy **négyszintű (négyfokozatú aggregáltsági szint)**, mint az ENSZ besorolási rendszere. Ennek megfelelően felépítése hasonló ahhoz, mint amit a nemzetközi gazdasági szervezetekben és a fejlett piacgazdaságú országokban használnak.

Az ágazati osztályozási rendszerbe sorolást nálunk a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) végzi, és a jelenleg használt rendszer 1993 óta van érvényben.

Az osztályozási rendszer* négy szintje a következő:

- **Nemzetgazdasági ág** (mint a legmagasabb aggregációs szint): **száma 17.**
- **Ágazat:** száma **60.**
- **Alágazat:** száma közel **200.**
- **Szak-ágazat:** száma több mint **300.**

A különböző célokra (nyilvántartási, elemzési, közlési, stb.) különböző aggregáltsági fokú csoportok képezhetők, egységes rendező elvek és csoportképző ismérvek alapján.

Az ágazati osztályozási rendszer lehetővé teszi a nemzetgazdaság vagy bizonyos részeinek ágazati struktúrában történő összehasonlító elemzését. Például:

- **mennyiségi arányokkal:** mint pl. a termelés megoszlása a vizsgált területek között; a foglalkoztatott munkaerő aránya; a lekötött tőke aránya; a felhasznált energia aránya, stb.
- **minőségi mutatókkal:** mint pl. a nemzetgazdaság egyes részeinek foglalkoztatási struktúrája, képzettségi struktúrája, jövedelmezőségi összehasonlítása, stb.
- **tulajdoni és gazdálkodási szerkezetben** történő ágazati összehasonlítások, mint pl. a gazdálkodási formák (egyéni, társas: azon belül konkrét társulási formák); méretnagyság szerinti struktúra stb.
- **egyéb célból,** pl. a termékosztályozás, a gyártmánystruktúra vagy a gyártástechnológia elemzése.

* Az egész ágazati osztályozási rendszer teljes mélységű tagolása, valamint az egyes ágak, ágazatok, alágazatok és szak-ágazatok konkrét tartalmi meghatározása megtalálható: „A gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere” című KSH kiadványban. (Budapest, 1993.)

1.7. Feladatok

1/I. Feleletválasztás

- 1.) a makroökonómia abban különbözik a mikroökonómiától, hogy
 - a.) az egyes szereplők nézőpontjából vizsgálja a gazdasági jelenségeket.
 - b.) aggregált mutatókkal és kategóriákkal dolgozik.
 - c.) nem vizsgálja a kormányzat gazdaságpolitikai lehetőségeit.
 - d.) b. és c.
- 2.) Csak a makroökonómia elemzési módszerei közé tartozik
 - a.) a határelemzés.
 - b.) a modellalkotás.
 - c.) a matematikai módszerek alkalmazása.
 - d.) az aggregálás.
- 3.) A népgazdasági mérlegek közé tartozik
 - a.) a háztartás-gazdálkodás mérlege.
 - b.) a vállalati munkaerőmérleg.
 - c.) az ágazati kapcsolatok mérlege.
 - d.) a banki eredmény-kimutatás mérlege.
- 4.) A fogyasztás és a megtakarítás között az a különbség, hogy
 - a.) a fogyasztás csak a háztartási szféra, a megtakarítás minden szféra sajátja.
 - b.) a fogyasztás mindig kisebb a megtakarításnál.
 - c.) a fogyasztás a makrojövedelem része, a megtakarítás nem.
 - d.) a fogyasztásból lesznek a beruházások, a megtakarításból nem.
- 5.) A makroökonómia által vizsgált célok között szerepel
 - a.) a monetáris politika.
 - b.) az árszínvonal-stabilitás.
 - c.) az adópolitika.
 - d.) fentiek mindegyike.

1/II. Igaz - hamis állítások: (I vagy H)

- 1.) A makroökonómia az egyes gazdasági szereplők optimális gazdálkodásának feltételeit vizsgálja.
- 2.) A makroökonómia ugyanazt a gazdaságot vizsgálja mint a mikroökonómia, csak más aspektusból.
- 3.) A nemzetgazdaságban végbemenő folyamatok az egyes szereplők cselekedeteinek összegzésével leírhatók.
.....
- 4.) A kormányzati gazdaságpolitika meghatározza a makroökonómiai összefüggések érvényességét.
- 5.) A "fogyasztási cikkek" magasabb aggregáltsági fok, mint a "ruházati cikkek".
.....
- 6.) A mérleg olyan kétoldalú kimutatás, amelynek bal oldalán a források, jobb oldalán a felhasználások szerepelnek.

- 7.) A makrojövedelem három részre bontható: fogyasztásra, megtakarításra és a beruházásokra.
- 8.) A reálkibocsátás általában kisebb, mint a nominálkibocsátás.
- 9.) A makrogazdaság vállalati szektorához soroljuk a nem profitérdekelt szervezeteket is.

KULCSFOGALMAK

Makroökonómia; nemzetgazdaság; aggregálás; mérleg; nominálkibocsátás; reálkibocsátás; potenciális kibocsátás; makrojövedelem; bruttó és nettó beruházás; aggregált kereslet; aggregált kínálat; árszínvonal, a háztartások szektora; a vállalati szektor; az államháztartás szektora, az ágazati osztályozási rendszer.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Értelmezze a különbséget a mikro- és a mikroökonómia között.
2. Fogalmazza meg a makroökonómia tárgyát és elemzési módszereinek lényegét.
3. Értelmezze a makroökonómia alapfogalmait.
4. Sorolja fel a makroökonómia által vizsgált fő célokat és eszközöket.
5. Jellemezze az egyes makrogazdasági szférákat.
6. Mít tartalmaz a nemzetgazdaság ágazati rendszere?

2. fejezet A makrogazdasági teljesítmények mérése és a jövedelmek áramlása

A makroszereplők között zajló közgazdasági folyamatok vizsgálata során ebben a pontban az alapvető jövedelemáramlási folyamatokat tekintjük át, és foglalkozunk a makrojövedelem (a gazdasági teljesítmény) mérésének lehetőségeivel is.

A fejezet két részből áll:

- az elsőben áttekintjük a makrogazdasági teljesítmény mérésével kapcsolatos problémákat, majd a mérésnél kapott teljesítmény-mutatókat;*
- a másodikban a makro-szereplők közötti jövedelmek áramlásának modellezésével foglalkozunk.*

Ennek a résznek az áttanulmányozása után Ön képes lesz

- megérteni a makrogazdasági teljesítménymérés szempontjait és problémáit;
- megismerni a nemzetgazdasági teljesítménymérés rendszerét;
- megérteni az SNA rendszer mutatóit és adatokból kiszámítani nagyságukat;
- levezetni a két- és négysektoros jövedelemáramlást;
- felrajzolni a jövedelem-számlákat és az egyes szektorok egyenlegeit.

Az előzőekben megismerkedtünk az alapvető makroökonómiai fogalmakkal és néhány hozzájuk kapcsolódó összefüggéssel. Ebben a fejezetben megkíséreljük néhányuk mérését, azaz meghatározzuk nagyságukat, értéküket. Ezzel a problémával igazában a gazdaságstatisztika foglalkozik, de a makroökonómia nagy kérdéseinek (pl. makroegyensúly, infláció, gazdasági növekedés) megértéséhez és elemzéséhez nélkülözhetetlen a legalapvetőbb teljesítmény-mutatók ismerete.

Egy makrogazdasági elmélet helyességét a konkrét tények alakulása jelzi, a tényeket pedig a kategóriák aktuális értéke tükrözi.

A makrogazdasági teljesítmény méréséhez figyelembe kell venni a következőket:

- tisztázni kell a kategória pontos **tartalmát**;
- meg kell határozni a mérés **mértékegységét**;
- ki kell alakítani a teljesítmények egységes **számbavételi rendszerét és eszközeit**, amelyek a nemzetközi összehasonlításra is alkalmasak.

A makrogazdaság teljesítményét a **gazdaság folyamatos működése közben** vizsgáljuk. Általában azt mérjük, hogy **egy év alatt** mennyi a kibocsátás.

A kibocsátás egy reálmennyiség, a termékek és szolgáltatások azon körének aggregátuma, amely áruként elhagyja a termelőegységeket (a vállalati szektort).

A kibocsátás számbavétele úgy történik, hogy aggregáljuk az összes termelő (szolgáltató) egyéni outputját. A makroteljesítmény más oldalról kifejeződik, mint **makrojövedelem** (realizált kibocsátás) és mint **makrokiadás** is.

A kibocsátás (output), a makrojövedelem és a makrokiadás ugyanannak a teljesítménynek a gazdaság folyamatában történő különféle megjelenése.

Ha elképzeljük a lehető legegyszerűbb kétszereplős gazdaságot, ahol csak a háztartások és a vállalatok léteznek, és egyiknek sincs megtakarítása, akkor könnyen modellezhetjük a közöttük fennálló kapcsolatokat: a háztartások termelési tényezőket adnak el a vállalatoknak, amiért cserébe jövedelmet kapnak, amit kiadások formájában elköltenek a vállalatoknál termékekért és szolgáltatásokért cserébe.

Ilyen formán a megtermelt **termékek és szolgáltatások értéke** (a kibocsátás értéke) meg kell egyezzen az érték fizetett összeggel, ami egyben a **háztartások kiadását** jelenti. Ennek viszont ugyancsak meg kell egyeznie azzal a **jövedelemmel**, amelyet a vállalati szféra fizet az inputokért a háztartásoknak, és ami a kiadásokon keresztül visszaáramlik a vállalatokhoz, mint a realizált kibocsátás, azaz a makrojövedelem.

A gazdaság kibocsátását (és ezzel teljesítményét) tehát *termelési oldalról* a megtermelt termékek és szolgáltatások aggregált értéke, *kiadási oldalról* az összes kiadás értéke, *jövedelmi oldalról* a termelés eladásáért első fázisban kapott jövedelmek értéke mutatja.

2.1. A makrogazdasági teljesítmény mérésének szempontjai

2.1.1. Az össztermelés értelmezése a mérés szempontjából

A makrogazdaság össztermelése számbavételének kiinduló pontja a megtermelt javak, az anyagi és nem anyagi szolgáltatások összessége. A makroteljesítmény összegébe beszámítható javak körét korábban eltérő elvek alapján határozták meg az egyes országok számbavételi rendszerében.

Így pl. a volt szocialista országok (KGST) tagállamai a gazdasági tevékenységet - leszűkítve - alapvetően az **anyagi termelésre és az anyagi szolgáltatásokra értelmezték, a nem anyagi szolgáltatásokat (oktatás, egészségügy, államigazgatás) eredményeit (teljesítményét) figyelmen kívül hagyták.** Ilyen elvek alapján épült fel az **MPS** (Material Product System) számbavételi rendszer.

Az **SNA** (System of National Accounts), a **Nemzeti Számlarendszer ugyanakkor a javak összesítésekor minden létrehozott terméket, szolgáltatást és szervezett tevékenységet számításba vesz,** tehát összegzi az MPS rendszerben nem anyagi jellegűnek tekintett tevékenységeket is. Az SNA rendszert az ENSZ dolgozta ki, és 1953-ban vezették be. 1993-ban jelentősebb változtatásokkal korszerűsítették, és ma ez az egyetlen nemzetközileg is használt rendszer. Hazánkban már 1968-ban - az MPS rendszer mutatói mellett - kezdtek számítani SNA-mutatókat, majd 1990 után az egységes rendszer létrejöttével a makroteljesítménybe beszámítható javak köre is azonos lett.

Az SNA-rendszerben is sokáig problémát jelentett a **saját fogyasztás** és a **nem társadalmilag szervezett tevékenységek** számbavétele. (pl. a családban készített ebéd vagy a takarítás). Az 1993-ban megreformált SNA alapelvek rögzítik, hogy az ilyen tevékenységeket is **fel kell becsülni**, miután a pontatlan adatok is jobbak, mintha nem lennének.

Ennek megfelelően a **saját fogyasztásra** szánt termékek értékét a **piaci ár** alapján becsülik fel, míg a **társadalmilag szervezett** formában végzett, de nem értékesített tevékenységeket **költségeik alapján** összesítik (pl. állami szervek, önkormányzatok tevékenysége, ingyenes oktatás, stb.)

2.1.2. A gazdasági szereplők teljesítményének "hazai" (domestic) és "nemzeti" (national) megkülönböztetése

Egy makrogazdaság teljesítményén az adott **ország** gazdasága összesített teljesítményét értjük. Ezért egyértelműnek tűnik, hogy az ország **területén** keletkezett outputokat, jövedelmeket mérjük. Az ország területén keletkezett jövedelmek azonban nem azonosak az ország állampolgárainak a jövedelmével.

Ennek oka, hogy egyrészt a belföldön keletkezett jövedelmek egy része külföldre áramlik (pl. a hazánkban dolgozó külföldiek jövedelme), másrészt az ország állampolgárai és vállalatai külföldön is szereznek jövedelmet (pl. a külföldön dolgozó állampolgárok, vagy vegyes vállalatok).

Az adott ország területén keletkezett teljesítményt hazai outputnak (jövedelemnek) nevezzük függetlenül attól, hogy az hazai vagy külföldi szereplőtől származik.

Az adott ország állampolgárainak teljesítményeit pedig nemzeti outputnak (jövedelemnek) nevezzük függetlenül attól, hogy hol tartózkodnak.

2.1.3. A makrogazdasági teljesítmények "bruttó" és "nettó" megkülönböztetése

A makrogazdasági teljesítmények összegzése során eltérő termékek és szolgáltatások különböző mennyiségeit összesítjük. A számításnál problémát okoz, hogy csak az egyes szereplők kibocsátását tudjuk aggregálni, méghozzá **pénzben kifejezett értéként**.

Az egyes szereplők kibocsátásának pénzértéke pedig két részből áll:

egy korábban megtermelt értékből (a tevékenység során elhasznált, korábban megtermelt javak értékéből), és **az adott időszak tevékenységének értékteremtéséből**.

Pl. a kabátkészítésnél a szövetet, a kenyér előállításánál a lisztet használják fel, amelyeket egy másik termelőegység már korábban megtermelt, így a szövet és a liszt értéke ezek kibocsátásának érték meghatározásakor számításra került.

Ennek alapján a kabát értékében a szövet, a kenyér értékében a liszt értékét **termelőfogyasztásnak, vagy folyó termelő felhasználásnak** nevezzük.

Ha tehát a gazdasági szereplők kibocsátásának értékeit összesítjük, akkor egyes értékeket a termelés vertikumainak megfelelően **többszörösen** vesszünk számba. A megtermelt értékeknek ezt a többszörös számbavételét **térbeli halmozódásnak**, az ilyen mutatószámot pedig **bruttó típusú mutatónak** nevezzük.

Ezt a halmozódást úgy lehet kiszűrni, hogy a makrokibocsátás összes (halmozott) pénzértékéből kivonjuk a folyó termelő felhasználást.

A halmozódásnak azonban van egy másik formája is. Minden termelő tevékenységénél felhasznál gépeket, berendezéseket, épületeket. Ezeket a javakat nem az adott évben hozták létre, hanem korábban, amelyek értékét ugyancsak számításba vették már a tőkejavak kibocsátásakor. A bruttó mutatóknál ezeknek a korábbi értékeknek az **értékcsökkenése (amortizációja)** kerül még egyszer összesítésre. Ez tehát **időben teszi halmozottá** a teljesítmények kimutatását.

A fentiekből következik, hogy a teljesítménymutatók a **halmozódás szerint három csoportba sorolhatók**:

- **Bruttó mutatók:** amelyek minden teljesítményt teljes értéken vesznek számba, és mind térbeli, mind időbeni halmozódást tartalmaznak. Ilyen pl. a Bruttó Kibocsátás (Gross Output = GO) mutató, amely az eredeti SNA-rendszer egyik alapmutatója volt, az új SNA már nem használja.
- **Félnettó mutatók:** amelyeket úgy számítunk, hogy a bruttó értékből levonjuk a térbeli (vertikális) halmozódást (a folyó termelő felhasználást). Ezeket a mutatókat nevezik **az új SNA rendszerben bruttó mutatóknak**.
- **Nettó mutatók:** számításuknál **az amortizációt is kivonjuk**, vagyis kiszűrjük az **időbeni halmozódást** is. Ezek megmaradtak az új SNA-ban is.

2.1.4. A makro-teljesítmény nominál- és reálértéken való kifejezése

A makroteljesítményt kifejező mutatók képzésekor a javak és szolgáltatások heterogén halmazát kell összegezni. Ez csak egyetlen módon lehetséges: **pénzértékben kifejezve**, azaz az **árak segítségével**. Nyilvánvaló, hogy az SNA mutatókat minden évben a termékek és szolgáltatások keletkezésének idején érvényes piaci árakon számolják el.

Ez a nominális kibocsátás, amely az adott év folyó árain számítva a kibocsátás pénzbeni értékét adja.

Ez a kibocsátás két okból változhat: vagy a tényleges teljesítmény (kibocsátás), vagy a piaci árak változása következtében. A valódi kibocsátás-változás meghatározásához tehát olyan számítási módszer szükséges, amely kiszűri az árváltozások hatását.

Ekkor beszélünk a változatlan áras számbavételről, vagyis az adott év kibocsátását egy kiválasztott év (bázisév) árain összesítjük. **Ez a változatlan áron számított érték a reálkibocsátás.**

A nominál- vagy reálértékeken történő kifejezést az dönti el, hogy mire kívánjuk felhasználni a mérés eredményét. Amikor azt vizsgáljuk, hogy a kibocsátás hogyan realizálódik (használódik fel) vagy mekkora jövedelmekhez vezet, akkor a folyóáras elszámolás a célravezető, hiszen e szerint mennek végbe a gazdasági folyamatok is.

Ha viszont azt akarjuk kimutatni, hogy hogyan változott a tényleges teljesítmény, akkor változatlan árakkal számolunk.

Az eddigiek alapján töltsé ki a következő táblázat hiányzó részeit:

Év	Nominál GDP (md. Ft.)	GDP - deflátor	Reál GDP (md.Ft.)
2005	13 000	110	
2007		105	14 000

megoldás: a lábjegyzetben

megoldás: A 2005. évi reál GDP = 11 800 md Ft. ; a 2007. évi nominál GDP = 12 700 md. Ft.

2.1.5. A makroteljesítmény piaci áron vagy tényezőköltségen történő kifejezése

A makrogazdasági teljesítmények értékelésének kétféle módját használjuk:

- a piaci (vagy fogyasztói) áron, és/vagy
- a tényezőköltségen való értékelést.

Ez a különbség azért alakult ki, mert az állam az áruk és szolgáltatások legnagyobb részére **adókat vet ki, amelyek növelik a piaci (fogyasztói) árat**, vagy éppen **ártámogatást (dotációt) ad** bizonyos áruk esetében, **ekkor a piaci ár alacsonyabb lesz, mint a termelői ár.**

A piaci ár tehát tartalmazza az adókat, de nem tartalmazza az ártámogatásokat, a tényező-költségek pedig nem tartalmazzák az adókat, de tartalmazzák az ártámogatásokat.

2.2. Az SNA számlarendszer legfőbb mutatói

Vegyük sorra ezek után az alapvető mutatók tartalmát és kiszámításuk módját.

A.) Bruttó Hazai Termék (Gross Domestic Product = GDP) :

Egy országban adott évben előállított, **végső fogyasztásra** szánt termékek és szolgáltatások összértéke.

A GDP nagysága a folyó termelő-felhasználás (termelőfogyasztás) nélküli Bruttó Kibocsátás (Gross Output = GO), azaz a **hozzáadott érték**.

$$\text{GDP} = \text{GO} - \text{folyó termelő felhasználás} = \text{hozzáadott érték}$$

A **folyó termelő felhasználás vagy termelőfogyasztás a termelésben adott időszakban felhasznált (elfogyasztott) javakban megtestesült érték**. Ide tartoznak a nyersanyagok, alkatrészek, energia, egyéb szolgáltatások, stb.)

A **hozzáadott érték a termelési (szolgáltatási) folyamat alatt létrehozott értéknövekedés**, az outputnak az a része, amely a termelőfogyasztás levonása után fennmarad. A **vertikális halmozódástól megtisztított bruttó kibocsátás**.

Jövedelem-oldalról a GDP nem más, mint az országban adott évben realizált bruttó jövedelem (elsődleges elosztással nyert jövedelem). **Elsődleges jövedelemnek** nevezzük a termelési tényezők tulajdonosainak jövedelmét (munkabér, kamat, földjáradék, profit).

B.) Nettó Hazai Termék (Net Domestic Product = NDP)

Az ország területén keletkezett nettó jövedelmek összege.

$$\text{NDP} = \text{GDP} - \text{amortizáció}$$

Jövedelem-oldalról az NDP az adott évben keletkezett új **elsődleges jövedelmek összege**. Miután - mint láttuk - az ország területén keletkezett jövedelmek nem azonosak az ország állampolgárainak jövedelmével, képezni kell a nemzetközi jövedelem-mozgásokkal korrigált, ún. **nemzeti jövedelem mutatókat is**.

C.) Bruttó Nemzeti Jövedelem (Gross National Income = GNI)

Az ország állampolgárai által az adott évben realizált összes elsődleges jövedelem. A GDP módosított formája.

D.) Nettó Nemzeti Jövedelem (Net National Income = NNI)

A Bruttó Nemzeti Jövedelem amortizációval csökkentett része.

Az eredeti SNA rendszerben a c.) mutató helyett a GNP (Gross National Product), a d.) helyett pedig NNP (Net National Product) mutatók szerepeltek. Az 1993-as módosítás abból indult ki, hogy a hazai/nemzeti mutatók kettőssége nem valós, mert a nemzeti típusú elszámolásban a teljesítmények reál-oldalának elszámolása nem értelmezhető. A külföldiek adott országon belüli termékei és szolgáltatásai ugyanis jórészt pénzben realizálódnak és jövedelemként külföldre utalják őket, mint ahogy az adott ország állampolgárainak külföldön elért teljesítményei is pénzátutalás formájában jövedelemként kapcsolódnak a hazai gazdasághoz.

A Nemzeti Jövedelem tehát a Hazai Termékből származik, és kiszámítása a külföldiek kifelé áramló átutalásainak levonásával és a hazai állampolgárok külföldről befelé irányuló átutalásainak hozzáadásával történik.

A makrogazdaság teljesítményei - a keletkezett jövedelmek – azonban nem azonosak a ténylegesen felhasználódó jövedelmekkel. Vannak ugyanis **másodlagos jövedelem-áramlások** is. A belföldi jövedelemtulajdonosok közötti másodlagos jövedelemáramlás nem változtatja meg a nemzeti jövedelem nagyságát, mert amit az egyik szektor kap másodlagos jövedelemként, azt egy másik szektortól kapja.

Így például a háztartások által fizetett adó az állami szektor bevétele, amennyivel viszont a háztartások jövedelme csökken, tehát az összjövedelem nem változik. Az **egyes szektorok rendelkezésére álló jövedelem azonban eltér a realizált jövedelemtől.**

A nemzeti jövedelem csak akkor változik meg, ha a másodlagos jövedelmek külföldre áramlanak, vagy onnan érkeznek. Így növelhetik egy ország felhasználható jövedelmét, például a külföldről érkező **transzferek** (segélyek, ajándékok..).

A nemzeti jövedelem mutatókat a nemzetközi transzfermozgásokkal korrigálva kapjuk a " rendelkezésre álló nemzeti jövedelem" mutatókat.

E.) Bruttó rendelkezésre álló Nemzeti Jövedelem (Gross National Disposable Income) (GNDI)

Az ország állampolgárai által adott évben felhasználható bruttó jövedelem összege. A GNI módosított formája, annál több az országba beáramló, és kevesebb az országból kiáramló nemzetközi transzferekkel.

F.) Nettó rendelkezésre álló jövedelem (Net National Disposable Income = NNDI)

A GNDI nettó párja, azaz a Bruttó rendelkezésre álló Nemzeti Jövedelem amortizációval csökkentett része.

Foglaljuk mindezeket a mutatókat össze egy táblázatba:

	Bruttó jellegű mutató	Nettó jellegű mutató
Megtermelt jövedelem	GDP	NDP
Elsődleges elosztás során megszerzett jövedelem	GNI	NNI
Végső felhasználásra kerülő jövedelem	GNDI	NNDI

Az SNA mutatók közötti kapcsolatokat pedig az alábbi ábra illusztrálja:

		GNDI (NNDI)	
		beáramló nemzetközi transzferek	
		GNI (NNI)	
GDP (NDP)		belföldiek külföldi munka- és tőkejövedelme	
végső fogyasztásra szánt hazai össztermék	belföldiek otthon realizált elsődleges jövedelme		belföldiek otthon felhasználható jövedelme
			kiáramló nemzetközi transzferek
	külföldiek belföldi munka- és tőkejövedelme		

A rendelkezésre álló jövedelmet az adott makrogazdaságban **elfogyasztják, vagy felhalmozzák**. Ez nem ugyanazt jelenti a bruttó és a nettó mutatók esetében. Bruttó mutatók esetén a *felhalmozás a bruttó beruházást jelenti, amely a pótló és bővítő jellegű beruházásokat és a készletek növelését foglalja magába*.

Pótló jellegű beruházás az elhasznált tőkejavak pótlására szolgáló beruházás, míg a **bővítő jellegű beruházás (nettó beruházás)** kapacitásnövelő hatású.

Az alábbi táblázat Magyarország Bruttó Hazai Termékének felhasználását tartalmazza:

1.1. táblázat: A Bruttó Hazai Termék (G D P) felhasználása

Megnevezés	1995	2001	2003
	folyó áron, milliárd Ft.		
Háztartások fogyasztási kiadása	2 911,9	7 680,4	9 904,7
Államháztartás fogyasztási kiadása	1 368,1	3 231,2	4 490,6
Non-profit intézmények fogyasztása	83,4	186,0	246,9
Végső fogyasztási kiadás összesen	4 363,4	11 097,5	14 642,2
Természetbeni társadalmi juttatás	822,6	1 903,4	2 730,8
Háztartások tényleges fogyasztása	3 734,5	9 583,8	12 635,5
Közösségi fogyasztás	628,9	1 513,7	2 006,8
Bruttó állóeszköz felhalmozás	1 059,6	3 493,0	4 141,3
Készletváltozás	192,6	487,9	555,4
Bruttó felhalmozás	1 252,2	3 980,9	4 696,7
Belföldi felhasználás	5 615,6	15 078,4	19 338,9
Külkereskedelmi egyenleg	- 121,8	-228,6	-770,6
Bruttó hazai termék összesen	5 493,8	14 849,8	18 568,3

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. Budapest. 1996, 2004.KSH.

A fenti mutatókkal leírható makrogazdasági folyamatok egy bizonyos **időtartam alatt** zajlanak le, ezért az ilyen típusú mutatókat **flow-jellegű (folyamat) mutatóknak** nevezzük.

Vannak azonban olyan makromutatók is, amelyek egy adott **időpillanatban** meglévő helyzetet (állapotot) rögzítenek. Ezek a **stock-jellegű (állomány) mutatók**.

Ilyen mutató például a

G.)

Nemzeti vagyon: amely a nemzetgazdaság teljesítményének felhalmozott része, továbbá azok az erőforrások, amelyek adottságként az ország rendelkezésére állnak.

A nemzeti vagyon fő részei:

- a termelő és nem termelő állóalapok (tartós használatú tőkejavak);
- a háztartások tartós fogyasztási cikkei (ház, gépek, gépkocsi, stb.);
- a természeti erőforrások (termőföld, favagyon, feltárt természeti kincsek, stb.);
- egyéb vagyon (devizatartalék, műkincs, követelések, stb.)

A nemzeti vagyon és a makrogazdaság teljesítménye között kölcsönös összefüggés van. Minél nagyobb a nemzeti vagyon, annál nagyobb lehet a folyó teljesítmény és viszont. Ezek nagysága azért is fontos, mert alapját képezik az életszínvonalnak, a nemzeti jólétnek. Minél nagyobb az egy főre jutó nemzeti vagyon és folyó teljesítmény (pl. GDP), annál jobban lehet kielégíteni a társadalom szükségleteit.

Az emberek életminőségét azonban nem csak az anyagi fogyasztás színvonala határozza meg. Képeznek olyan mutatót is, amelyik a GDP bizonyos korrekciójával alkalmasabbnak tűnik a gazdasági jólét szintjének megközelítésére. Ez az ún.

Nettó Gazdasági Jólét (Net Economic Welfare = NEW) mutató,

amely az emberek életminőségének jellemzésére olyan tényezőket is tartalmaz, mint a **munkakörülmények, a létbiztonság, a természeti környezet állapota, a politikai szabadság** és demokrácia viszonyai, stb.

A GDP-t korrigáló fenti tényezők számszerűsítése igen nehéz, csak közvetett eszközökkel, **becslésekkel** történhet. Ezért a "nettó gazdasági jóléttel" kapcsolatos számítások nem eléggé megbízhatóak, csak bizonyos tendenciák jellemzésére alkalmasak.

Tekintsük át az SNA-mutatók mennyiségi kapcsolatát egy adott ország konkrét adatai alapján:

A Bruttó kibocsátás (GO) összértéke: 15 000 milliárd (md.) pénzegység
A termelőfogyasztás értéke: 2 500 md. "
Az amortizáció értéke: 2 000 md. "

a.) Számítsuk ki a **makrokibocsátást** jellemző mutatókat!

$$\text{GDP} = \text{GO} - \text{termelőfogyasztás} = 15\,000 - 2\,500 = \underline{\underline{12\,500\ \text{md.}}}$$

$$\text{NDP} = \text{GDP} - \text{amortizáció} = 12\,500 - 2\,000 = \underline{\underline{10\,500\ \text{md.}}}$$

A hazai gazdasági szereplők jövedelméből 480 md. származik külföldről (külföldön szerzett munka- és tőkejövedelem), míg a külföldiek 550 md. jövedelmet realizáltak az adott országban.

b.) Számítsuk ki a **nemzeti jövedelem** mutatókat!

$$\begin{aligned} \text{GNI} &= \text{GDP} + \text{külföldről kapott jövedelmek} - \text{külföldre utalt jövedelmek} \\ &= 12\,500 + 480 - 550 = \underline{\underline{12\,430\ \text{md.}}} \end{aligned}$$

$$\text{NNI} = \text{GNI} - \text{amortizáció} = 12\,430 - 2\,000 = \underline{\underline{10\,430\ \text{md.}}}$$

$$\begin{aligned} \text{vagy} \quad \text{vagy} &= \text{NDP} + \text{külföldről kapott elsődleges jövedelem} - \text{külföldre utalt} \\ &\text{elsődleges jövedelem} = 10\,500 + 480 - 550 = \underline{\underline{10\,430\ \text{md.}}} \end{aligned}$$

Adott évben az ország 800 md. transzferjövedelmet utalt át külföldre, külföldről pedig 1000 md. értékű transzfer érkezett.

c.) Számítsuk ki a **rendelkezésre álló jövedelem** mutatóit!

$$\begin{aligned} \text{GNDI} &= \text{GNI} + \text{külföldről kapott transzferek} - \text{külföldre utalt transzferek} = \\ &12\,430 + 1000 - 800 = \underline{\underline{12\,630\ \text{md.}}} \end{aligned}$$

$$\text{NNDI} = \text{GNDI} - \text{amortizáció} = 12\,630 - 2\,000 = \underline{\underline{10\,630\ \text{md.}}}$$

2.3. A makrogazdasági jövedelmek áramlása

A következőkben felvázoljuk a makrogazdaság szereplői közötti alapvető jövedelemáramlások modelljét. Ezek a modellek tulajdonképpen a gazdasági folyamatok mozgását tükrözik közvetlen vagy közvetett formában, és az olvasható ki belőlük, hogy milyen reál- és pénzfolyamatok zajlanak le a gazdasági szektorok közötti tranzakciókban.

A gazdasági tranzakció minden olyan vállalkozás, ügylet bonyolítása, amely a gazdaság szereplői között vagyoni vagy jövedelmi mozgással megy végbe.

A gazdasági tranzakciók a gazdaság egészében gazdasági folyamatokká állnak össze, amelyek méréséről az előzőekben volt szó.

Ezeket a gazdasági folyamatokat tartalmuk alapján két megközelítésben értelmezhetjük:

- mint reálfolyamatokat, és
- mint jövedelmi folyamatokat.

A reálfolyamatok a gazdaságban megtermelt áruk (termékek) és szolgáltatások természetes mértékegységük és anyagi jellemzőjük alapján történő mozgása, amely tartalmazza létrehozásukat, forgalmazásukat és felhasználásukat (elfogyasztásukat).

A jövedelmi folyamatok a reáljavak értékesítését feltételezik, és az értük kapott jövedelem (pénz) mozgásaként jelennek meg. A jövedelmi folyamatok a reálfolyamatok "tükörképei". A jövedelemáramlás mindig pénzáramlást jelent.

A makrogazdaságban végbemenő mozgások és változások vizsgálatához olyan elemzési eszközöket veszünk igénybe, amelyek közvetlenül a makrofolyamatok menetét szabják meg. A gazdasági folyamatokra vonatkozóan **a jövedelemáramlások adatai a leginkább hozzáférhetők**, ezért ezeken keresztül illusztráljuk a gazdasági szektorok között zajló folyamatokat.

A kapcsolatok vizsgálatát egy egyszerűsített **kétszereplős modellel** kezdjük, ahol csak a háztartási szféra és a vállalati szféra létezik. Ezt a modellt később kibővítjük.

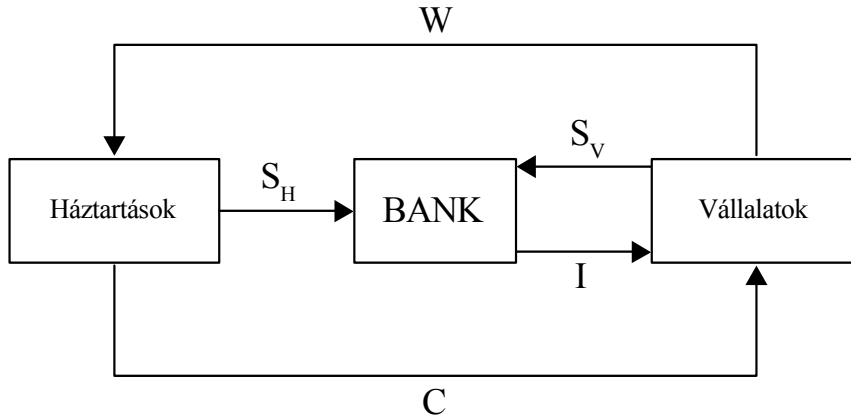
2.3.1. A kétszektoros modell jövedelemáramlása

A kétszereplős gazdaság modelljének feltételezései:

- A két szereplő: **a háztartások és a vállalatok**. A háztartások a termelési eszközök tulajdonosai és a fogyasztási cikkek fogyasztói. A vállalatok a fogyasztási javak termelői és a termelési eszközök felhasználói.
- A két szereplő között egyfelől reáljavak áramlása, másfelől jövedelem (pénz)áramlás megy végbe: **a vállalatok jövedelmet (W) fizetnek** a háztartásoknak, amit azok fogyasztási javakra (szolgáltatásokra) költenek. Ezek **a kiadások (C)** mint a vállalatok bevétele visszakérül a vállalatokhoz.
- A háztartások általában nem költik el minden jövedelmüket fogyasztásra, hanem annak egy részét megtakarítják (**S**). Ezek a megtakarítások a **bankszféra (hitelszféra) közvetítésével** a beruházások pénzügyi forrását adják (**I**). Természetesen a vállalatok megtakarításai is hasonló célokat szolgálnak.

- **Nem szerepel** a kétszektoros modellben **az állam**, azaz csak a magánszféra keretében mozgunk.
- A modell térben is zárt, tehát a hazai gazdaságnak **nincs kapcsolata a külfölddel**.

Az alábbi ábra illusztrálja a kétszereplős modellt:



Az ábrán láthatók a kétszektoros modell folyamatos körforgásának feltételei:

- **a háztartási szféra költségvetési egyenlete:** $W = C + S_H$

vagyis a háztartások fogyasztási kiadásai és megtakarításai egyenlők a tényezőjövedelemmel, de nem egyenlők a makrojövedelemmel.

- **a vállalati szféra költségvetési egyenlete:** $C + I = W + S_V$

azaz a vállalati szektor bevételei (fogyasztási kiadások + beruházási hitelek) egyenlők kiadásaival (tényezőjövedelmek + vállalati megtakarítások).

Mivel a makrojövedelmet (Y) a vállalati szektor termeli meg, nyilvánvaló, hogy

$$Y = C + I$$

- **a banki szférán** keresztül áramló pénzmozgások egyenlege:

$$I = S_H + S_V$$

- **a makrojövedelem** mindezekből következik:

$$Y = C + S_H + S_V = C + S$$

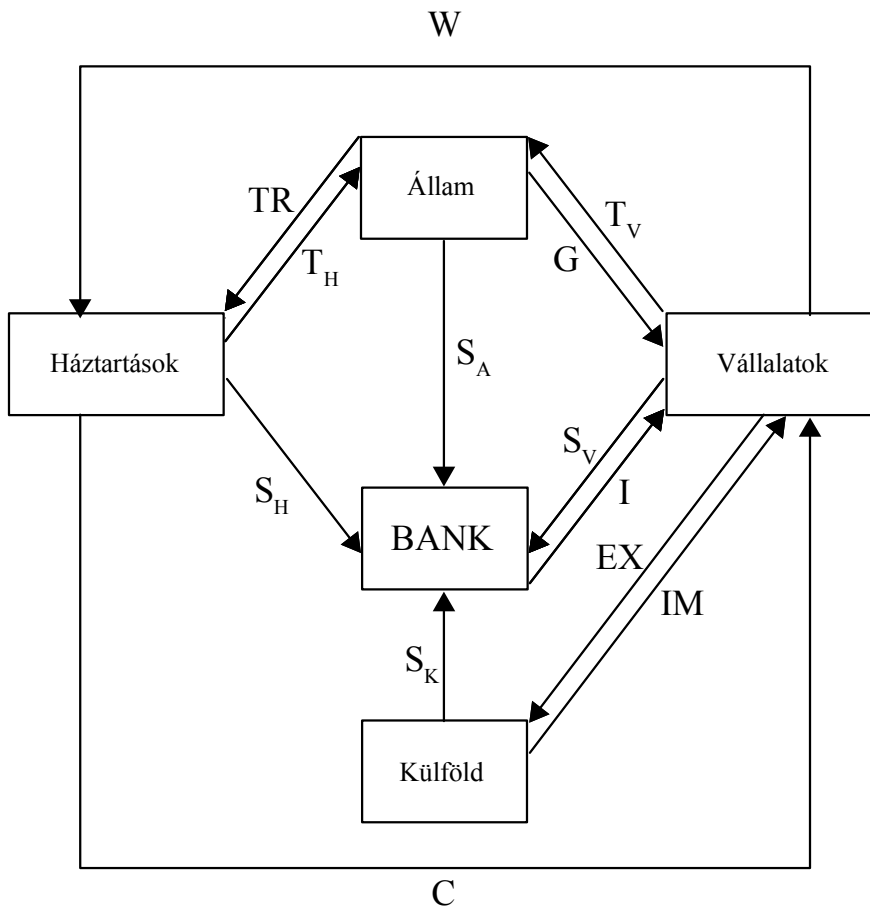
A kétszektoros modellben érvényes végső összefüggés: az aggregált kiadás egyenlő az aggregált jövedelemmel (aggregált outputtal).

2.3.2. A négy szereplős modell jövedelemáramlása

A négy szereplős modell feltételezései:

- **bekapcsoljuk az államot** harmadik szereplőként, amely a tevékenységeihez szükséges jövedelmet a másik két szektortól **adók útján (T)** szerzi meg, miközben egyrészt javakat (szolgáltatásokat) vásárol a vállalatoktól (**állami megrendelések = G**), másrészt jövedelmeket juttat (**transzferek = TR**) a háztartásoknak.
- **a külföld szektora** lesz a negyedik szereplő, amelynél csak az export-import folyamatokat vesszük figyelembe, azt is úgy, mintha csak a vállalati szektorral lenne kapcsolatban. Ennek megfelelően a külföld és a háztartások kapcsolatát nem vizsgáljuk.

A négy szektoros modell jövedelemáramlását az alábbi ábrán mutatjuk be:



Az ábrából leolvashatjuk a négy szektoros modell folyamatos körforgásának feltételeit:

- **a háztartás szektorának költségvetési egyenlete:**

$$W + TR = C + T_H + S_H$$

- a vállalati szektor költségvetési egyenlete:

$$C + I + G + EX = W + T_v + S_v + IM$$

vagyis a vállalati szektor által **realizált jövedelmek** (fogyasztás, beruházási hitelek, állami vásárlások és az export-import egyenlege) szolgálnak a tényezővásárlások, az adók és a megtakarítások fedezésére.

- az állami szektornak az egyenlege:

$$T_H + T_v + T_K = TR + G + S_A$$

- A **külföld** bevétele az import ellentételezése, kiadása pedig az export kifizetése. A vámoktól itt eltekintünk, ami egyébként az állam bevételeként szerepelhetne. Így:

$$IM = EX + S_K$$

- a **banki szférán** keresztül a tőkepiaci egyensúly valósul meg, ha a négy szektor megtakarítása megegyezik a beruházások összegével. Egyenlete:

$$I = S_H + S_v + S_A + S_K$$

- mindezekből következik a **makrogazdasági jövedelem egyenlete:**

$$C + S + T = Y = C + I + G + (EX - IM)$$

vagyis a makrojövedelem a négy szektorban a fogyasztási kiadásokban (C), a beruházási ráfordításokban (I), az állami vásárlásokban (G) realizálódik, amit módosít az export-import egyenlege (EX-IM).

A négysektoros modellben tehát ugyancsak fennáll a végső összefüggés: a makrogazdasági jövedelem egyenlő a makrokiadásokkal.

2.3.3. A makrojövedelem számviteli módszerei és eszközei

A makrogazdaságban megvalósuló minden gazdasági tranzakció teljes körű bemutatására a következő számbavételi eszközöket használjuk:

- **Folyó tételek számlája:** olyan **kétoldalú kimutatás**, amely valamely gazdasági szektornak (háztartások, vállalatok, stb.) egy meghatározott időszak alatt végbement jövedelmi műveleteit ábrázolja, azaz **egy szektor jövedelmeinek összetételét (forrásait) és felhasználását tükrözi**.

A folyó tételek számlája **számlamérlegekkel** mutatja ki a gazdasági egységek jövedelemváltozásait. Ez természetesen egyszerre két szektor számláján jelenik meg, hiszen **ami az egyiknél bevételként jelentkezik, az egy másikon kiadás. A kettős könyvelésnek ez a lényege.**

Könyvelési szabály: a bevételek a számla jobb oldalán (követel = K), a kiadások a bal oldalán (tartozik = T) jelennek meg.

A jövedelem el nem fogyasztott része vagyonként halmozódik fel. Ennek kimutatására szolgálnak a vagyommérlegek, amelyek bal oldalán jelennek meg a vagyonsértések (aktívák = A), a jobb oldalán pedig a változások forrásai (passzívák = P).

A négy gazdasági szektor folyó tételek számláin kívül szükség van két szintetikus (az egész gazdaságot átfogó) számlára is. Ezek:

- **A tőkeszámla**, amely a megtakarítások és a beruházások viszonyát mutatja ki, a tőkemozgásokat és a tőkepiacot testesíti meg.
- **A bruttó hazai termék (GDP) számla**, amely az egész nemzetgazdaság jövedelmét összesíti aktív (tartozik) és passzív (követel) oldalakkal.

A tőkeszámla és a GDP számla a makrogazdaság vagyommérlegei is. Kövessük nyomon lépésről-lépésre az előzőekben megismert két- és négysetektoros modell jövedelem-áramlását kifejező számlákat.

1. **A kétszektoros modell esetében** a háztartási szféra és a vállalati szféra folyótétel számlái, valamint a tőkeszámla és az összevont (GDP) számla szerepel.

Az eddigiek alapján könnyen felírható, hogy a háztartások bevétele lesz az input (itt: munka) ára (bér = W), ami egyben a vállalatok kiadása, a háztartások kiadása pedig a fogyasztás (C) - ami a nemzetgazdaság passzívuma -, míg a vállalatok bevétele a jövedelem (Y), a nemzetgazdaság aktívuma.

A háztartási és a vállalati szféra folyószámláin megjelenik kiadásként a **megtakarítás**, amely a tőkeszámla passzívuma. A nemzetgazdaság számára passzívát jelentő beruházás viszont a tőkeszámlán aktívumként jelentkezik. Ennek megfelelően a kétszektoros modell számlái:

T	Háztartások	K		T	Vállalatok	K
	C	W			W	Y
	S _H				S _V	
A	GDP	P		A	Tőke	P
	Y	C			I	S _H
		I				S _V

2. **A négysetektoros modell esetében** megjelenik az állam (kormányzat) és a külföld is. Ennek következtében itt újdonság az **adókat (T)** mint az egyes szektorok "kiadásai"-nak megjelenése, egyben az állam bevétele. Az állam kiadásai a **transzferek (TR)**, ami a háztartásoknál bevételként jelenik meg, illetve a **kormányzati kiadások (G)**, amelyeket a vállalatok bevételeiként könyveljük el.

Mindez a számlákon illusztrálva:

T	Háztartások	K	T	Vállalatok	K	T	Állam	K
C	W		W	Y		TR	T _H	
S _H	TR		S _V			G	T _V	
T _H			T _V				T _K	
T	Külföld	K	A	GDP	P	A	Tőke	P
EX	IM		Y	C		I	S _H	
S _K				I			S _V	
T _K				G			S _A	
				EX-IM			S _K	

Ezeknek a számláknak felírhatjuk az egyenlegeit is, amelynek eredményeként hasonló egyenletekhez jutunk, mint a korábbiakban:

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1.) Háztartási szféra: | $W + TR = C + S_H + T_H$ |
| 2.) Vállalati szféra: | $Y = W + S_V + T_V$ |
| 3.) Állami szféra: | $T_H + T_V + T_K = TR + G + S_A$ |
| 4.) Külföldi szféra: | $IM = EX + T_K + S_K$ |
| 5.) Tőkeszámla: | $S_H + S_V + S_A + S_K = I$ |
| 6.) GDP-számla: | $C + G + I + (EX-IM) = Y$ |

2.4. Feladatok

1/I. Igaz - hamis feladatok: (I. vagy H.)

- 1.) A GNP változatlan árakon ugyanazt jelenti, mint a "reál GDP".
- 2.) A tapasztalatok szerint lehetetlen a reál GDP növekedése, hacsak az árszínvonal is nem nő.
- 3.) A kibocsátás által elért jövedelmek nagysága egyenlő a személyes jövedelmek nagyságával.
- 4.) Minél kisebb az eltérés a tényleges és a potenciális GDP között, annál közelebb van egy gazdaság a teljes foglalkoztatottsághoz.
- 5.) Egy adott év GDP-je nem tartalmazza annak a szénnek az értékét, amelyet az acélipar vásárolt meg, mert az félkész termék.
- 6.) Adott év GDP-je nem tartalmazza közvetlenül annak a cukornak az értékét, amelyet a Kovács család vásárolt meg, mert félkész termék.
- 7.) A GDP nagyobb lesz, ha valaki az autósóban mosatja a kocsiját, mintha otthon mossa.

1/II. Feleletválasztás:

- 1.) Tétélezzük fel, hogy a reál GDP = 180, míg a nominál GDP = 210.
Akkor a GDP-deflátor
 - a.) $210 / 180 * 100 = 116$
 - b.) $180 / 210 * 100 = 85,7$
 - c.) $180 * 210 / 100 = 378$
 - d.) egyik sem helyes.
- 2.) A nominál GDP egyenlő
 - a.) a fogyasztói vásárlások, a bruttó beruházások, a kormányzati kiadások és a nettó export összegével.
 - b.) minden megtermelt végső fogyasztású áru és szolgáltatás forint-értékével.
 - c.) a nominál NDP és az amortizáció összegével.
 - d.) fentiek mindegyikével.
- 3.) Tétélezzük fel, hogy a nominál GDP = 600 és az árindex 120.
Akkor a reál GDP egyenlő
 - a.) $600 / 120 = 5,0$.
 - b.) $600 / 120 * 100 = 500$.
 - c.) $600 * 120 = 72\ 000$.
 - d.) $600 * 120 / 100 = 720$.
- 4.) Egy budapesti műszergyár rendszeresen foglalkoztat munkaszerződés alapján egy bécsi mérnököt szakértőként, és munkáját a törvényes feltételek mellett díjazza. A mérnök fizetéseként kapott jövedelmét tartalmazza
 - a.) Magyarország GDP-je.
 - b.) Ausztria GDP-je.
 - c.) Magyarország GNP-je.
 - d.) b és c.
- 5.) A kibocsátás félnettó jellegű mutatószámai
 - a.) tartalmazzák a folyó termelőfelhasználást.
 - b.) nem tartalmazzák az amortizációt.
 - c.) mindkét megállapítás helyes.
 - d.) egyik megállapítás sem helyes.

- 6.) Az NNI egyenlő az alábbi különbséggel:
- GDP - amortizáció.
 - GNI - amortizáció.
 - NNDI + külföldről származó jövedelmek.
 - GNI - GDP.

1/III. Számítási feladatok:

**1. Egy gazdaság ágazatait jellemző adatok: (milliárd pénz)
Töltse ki a táblázat hiányzó részeit!**

ágazat	GO	Termelő fogyasztás	GDP
kitermelő ágazatok	2000		1500
mezőgazdaság		600	500
ipar	6000		3500
szolgáltatások	8000	5000	
Összesen			

2. Számítsa ki a következő táblázat hiányzó részeit!

Év	GDP folyó áron	GDP deflátor	GDP bázisáron (1.év)
2000	10 000	1	
2005	16 500		12 000
2010		1.25	20 000

- 3. Egy gazdaság adatai:**
- $C = 18\,000$ $T = 7\,000$
 $I = 4\,000$ $TR = 2\,500$
 $G = 5\,000$
 $Ex = 3\,000$
 $Im = 4\,000$

- Mekkora az ország GDP-je?
- Mekkora a magánszektor rendelkezésére álló jövedelem?
- Milyen a költségvetés egyenlege?

KULCSFOGALMAK

SNA-rendszer; „hazai” és „nemzeti” teljesítmény, Bruttó, félnettó és nettó teljesítmény; termelőfogyasztás; amortizáció; térbeli és időbeli halmozódás; hozzáadott érték; GDP; GNI; GNDI; rendelkezésre álló jövedelem; flow-jellegű mutató; stock-jellegű mutató; nemzeti vagyon; reálfolyamatok; nominális folyamatok; folyó tétel számla; megtakarítások; transzferek; kormányzati kiadások; export; import; nettó export.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Melyek a makrogazdasági teljesítmény mérésének szempontjai?
2. Magyarázza meg a bruttó és a nettó mutatók közötti különbséget.
3. Értelmezze a hazai és nemzeti mutatók különbségét.
4. Egy példán keresztül magyarázza meg a folyó áron és a bázis-áron történő számítás különbségét.
5. Hasonlítsa össze a GDP, a GNI és a GNDI mutatókat.
6. Sorolja fel a nemzeti vagyon fő részeit.
7. Tegyen különbséget a flow és a stock típusú mutatók között.
8. Írja le és értelmezze a kétszereplős modell jövedelemáramlási folyamatait.
9. Értelmezze a folyó tétel számlát egy választott szférán.
10. Írja le a négszereplős modell jövedelemáramlását a folyó tétel számlák segítségével.

II. RÉSZ PIACOK A MAKROÖKONÓMIÁBAN

Az előző fejezetekben megismertük a makrogazdaság alapfogalmaival és legfontosabb összefüggéseivel, meghatároztuk a makrogazdaság teljesítményét kifejező mutatószámokat, megvizsgáltuk a makrojövedelmek áramlását a fő gazdasági szereplők között. Ennek kapcsán megtanulta, hogy mely szférákat tekintjük a makroökonomia főszereplőinek.

Ebben a részben azoknak a makropiacoknak az elemzésével foglalkozunk, amely piacokon a megismert gazdasági szereplők mozognak: a munkapiaccal, a termékpiaccal és a pénzpiaccal. Mindhárom piaccal valamilyen szempontból már találkozhatott a mikroökonomiában. Ne felejtse el azonban, hogy ott elsősorban az egyes szereplők viselkedését és gondolkodását néztük az egyes piacokon, itt az egyes piacok viselkedését és egymásra hatását vizsgáljuk az aggregált szereplők cselekedetein keresztül.

Az egyes piacok elemzésekor mindig azt tartsa szem előtt, hogy világos legyen: kik az adott piac meghatározó szereplői, miként határozzák meg saját keresletüket és kínálatukat, és milyen egyéb tényezők befolyásolják rajtuk kívül a piac állapotát. Mint majd látni fogja, itt elsősorban arra leszünk kíváncsiak, hogy mitől függ ezeken a piacokon a piaci egyensúly, és az egyes piacok egyensúlyi állapota hogyan függ össze más piacokkal.

A későbbi fejezetek témája lesz annak felvázolása, hogy milyen következményekkel jár, ha egyensúlytalansági helyzetek állnak elő az egyes piacokon, továbbá hogy melyek azok a fontosabb tényezők, amelyek ilyeneket produkálnak.

A második részt három fejezetre osztottuk:

- az elsőben **a makroszintű munkapiac**,
- a másodikban **a makro-termékpia**c,
- a harmadikban **a makro-pénzpiac** kérdéseit tárgyaljuk.

Ennek a résznek az áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- mindhárom makropiac keresleti és kínálati oldalát meghatározó tényezők felsorolására és elemzésére;
- az egyes piacokon megvalósuló egyensúlyi helyzetek leírására;
- a piaci egyensúlyok feltételeinek meghatározására ;
- a klasszikus-neoklasszikus és a keynesi elméletek egyensúly -felfogásának megkülönböztetésére;
- az egyes piacokat összekapcsoló folyamatok és kölcsönhatások elemzésére.

3. fejezet A munkapiac

Ennek a fejezetnek a tanulmányozása során ismét találkozni fog a munkapiac jelenségeivel. Ez szükségessé teszi a **mikroökonomiai munkapiaccal kapcsolatban tanultak felelevenítését**. Ha ezt megteszi, minden bizonnyal megkönnyíti magának a fejezetrész megértését. Ne sajnálja tehát az időt visszalapozni a „Mikroökonomia” tananyag „Termelési tényezők piaca” fejezetéhez.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- megérteni az alapvető különbséget mikro-és makroszintű piac között,
- ismertetni a munkapiaci egyensúlyra ható piaci és nem piaci tényezőket,
- különbséget tenni a klasszikus és a keynesi munkapiaci modell között.

Annak bizonyítására, hogy valóban megértette a mikroökonomiában tanultakat, a következő szövegben húzza alá a zárójelben megadott válaszok közül azt, amelyiket odaillesnek gondol!

A munka (*elsődleges; származékos*) tényező, ami azt jelenti, hogy nem gazdasági okokból keletkezik, ezért (*keresletének; kínálatának*) felső határa is gazdaságon kívüli korlátokba ütközik. Általános közgazdasági feltételként fogalmazzuk meg, hogy a munka keresletének felső határa ott van, ahol a munka (*határköltsége; határterméke*) egyenlő lesz az általa előállított termékek piaci értékével, a határbevétellel.

A munkapiac mikroökonomiai vizsgálatánál az (*egyéni; közösségi*) munkakínálatból indultunk ki. Megállapítottuk, hogy az egyén választása alapvetően (*bér-jövedelem; szabadidő-munkaidő*) választás, amellyel maximalizálni akarja jólétét. Ezt alacsony jövedelem mellett általában a munkakínálat (*csökkentésével; növelésével*) éri el, míg magas jövedelmi szint esetén (*csökken; nő*) a szabadidő iránti igény.

(Megoldás :a lábjegyzetben)

Reméljük, hogy egyet sem tévesztett, így magabiztosan kezdheti el a makroökonomiai munkapiac tanulását.

Lássunk munkához!

A mai modern gazdaságokban az emberekről már nem feltételezhetjük, hogy mindazokat a javakat, amelyeket elfogyasztanak, saját munkájukkal állítják elő. Nyilvánvalóan reálisabb azt feltételezni, hogy létezik egy olyan piac, amelyiken az egyes egyének is, és összességében a háztartási szféra is elcseréli (felkínálja) saját munkáját, mint szolgáltatást az azt keresőknek.

Megoldás a zárójelben levő válaszok sorszámával: 1 , 2 , 1 ; 1 , 2 ; 2 ; 2.

Azokat, akik a munkakínálatot megvásárolják vállalatoknak, vagy munkáltatóknak nevezzük. Akik pedig eladják munkaszolgáltatásukat, a munkavállalók.

A **munkapiacra**, mint egy olyan helyre kell gondoljunk, ahol ez a két fél találkozik, és megállapodás születik közöttük a **foglalkoztatás** feltételeiben, többek között az egyik legfontosabban, a szolgáltatás árában. Ezt egyelőre leegyszerűsítve tekintjük a **munkabérnek**.

További egyszerűsítésként feltételezzük, hogy minden egyes munkakínálat fizikai és minőségi jellemzőiben **teljesen egyforma**, aminek következtében a munkapiac létrehoz egy egységes bérnagyságot, mint egy tetszőleges munkavállaló egy órai munka szolgáltatásának árát. Jelöljük ezt **W** betűvel (wage = bér). Ezt a **W** nagyságú bért fizeti tehát a munkáltató minden órai foglalkoztatásért, és ezt kapja a munkavállaló egy órai munka kifejtésért.

Feltételezzük továbbá, hogy mivel kompetitív piaci viszonyok vannak, mind az egyes egyéni vásárlók, mind az eladók számára ez a **W bérnagyság piaci (külső) adottság**.

Összefoglalva:

A munkapiacon használt egyszerűsítések:
E/1.) a munkaszolgáltatás ára csak a munkabér;
E/2.) a munkakínálat homogén, ezért a munkapiac egységes bérekkel működik;
E/3.) az éppen érvényesülő bér egyénileg nem befolyásolható.

További egyszerűsítésünk lesz:

E/4. Rövid távon az árak és a bérek változatlanak tekinthetők;
E/5. Rövid távon a termelt javak (output) mennyisége csak a felhasznált munkamennyiség függvénye.

Jelöljük L_s -el a háztartások bizonyos idő alatti **munkakínálatának** nagyságát. Akkor a háztartások **$W * L_s$ nagyságú munkajövedelemre** tesznek szert.

Ha a vállalatok által **keresett munkamennyiséget** L_d -vel jelöljük, a munkáltatók költsége **$W * L_d$ pénzmennyiség lesz.**

E/5 alapján : $Y_s = f(L_d)$

Miután a javakat **P áron** eladták a piacon, a vállalat bruttó **bevétele $P * Y_s$** lesz, a vállalat profitja pedig :

$$\text{Profit} = P * Y_s - W * Y_d = P * f(L_d) - W * L_d ,$$

azaz a profitot a piaci ár, a bér és a munkakereslet határozza meg.

E/4. alapján viszont a profitot rövid távon csak a munkakereslet határozza meg.

Mitől függ azonban a munkakereslet, és lesz-e hatása a munkakínálatnak is a vállalatok foglalkoztatási helyzetére?

3.1. Munkakereslet és munkakínálat a makropiacon

Bevezetéképp válassza ki a következő fogalmakhoz tartozó meghatározásokat:

- a.) a munka határterméke
- b.) a munka határkölsége
- c.) a reálbér
- d.) a nominálbér.....
- 1) Leegyszerűsítve az a munkabér, amit a munkáltató egy új munkaerőnek fizet.
 - 2) A pótlólagosan felhasznált egységnyi munka mekkora termelésnövekedést produkál.
 - 3) Az a bér, amely, mint a munkaszolgáltatás ára, a munkát kínálóhoz kerül.
 - 4) Az az áru- és szolgáltatás mennyiség, amelyet a munkát kínáló nominálbéren vásárolni tud.

Megoldás: a lábjegyzetben

A munkakereslet és változásai

A munkapiac keresleti oldalán a munkaszolgáltatások vásárlói, a vállalkozások állnak. A kereslet-meghatározás makroszinten nem jelenthet mást, mint az egyes vállalatok munkakeresleteinek egyszerű összegzését, vagy másképpen **az egyéni munkakeresleti függvények vízszintes összesítését.**

Ha elfogadjuk azt a feltételezést, hogy rövid távon a kibocsátás csak a munkamennyiség megváltoztatásával lehetséges, akkor a munkakereslet megváltoztatása egyben a kibocsátás változtatására vonatkozó döntést is jelent.

Miután versenypiacon vagyunk, a vállalat kibocsátásának növelése addig indokolt, amíg

$$MC = MR$$

(határkölség = határbevétel), ami a munkapiacra értelmezve nem más, mint

$W = MP_L \cdot P$, azaz az utolsónak foglalkoztatott személy nominálbére (határkölség) maximum akkora lehet, mint munkája határtermékének piaci értéke (határbevétel).

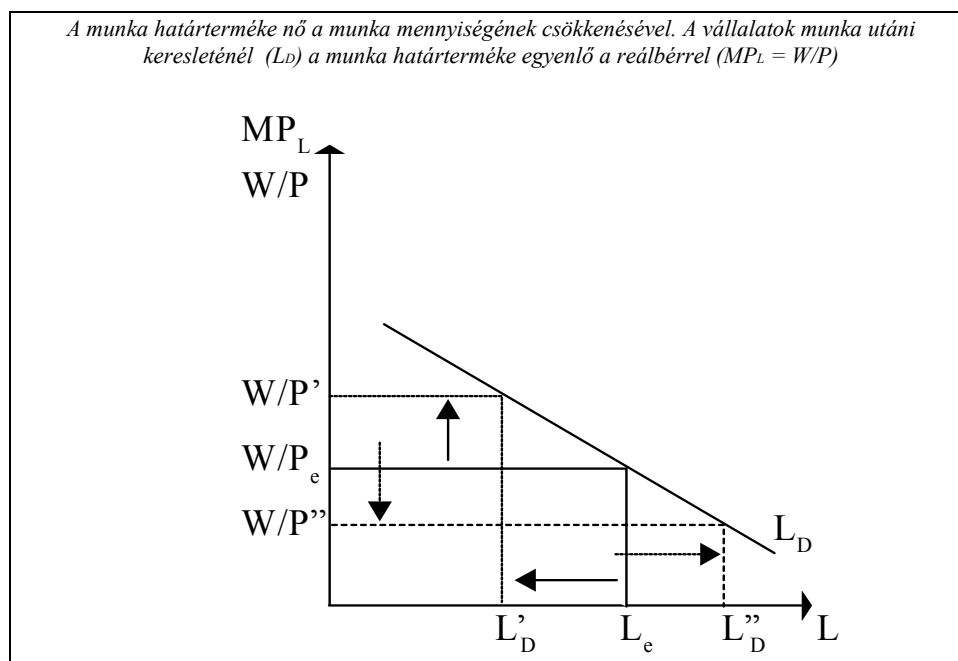
A fenti egyenlet átrendezésével az összefüggés kifejezhető **a reálbérrel is:**

$$\frac{W}{P} = MP_L$$

ami azt jelenti, hogy profitmaximumra törekvő helyzetben **a vállalatok munkakereslete minden reálbér mellett akkora kell legyen, ahol a reálbérrel még éppen megegyezik a munka határterméke.**

Megoldás: 2 ; 1 ; 4 ; 3 .

Ha ezek alapján a reálbér függvényében ábrázoljuk a munka keresletét, ugyanazt a függvényt kapjuk, mintha a munka határtermékét és a munkakeresletet viszonyítjuk egymáshoz:



3.1. ábra: A munkakeresleti függvény

A függvény negatív meredeksége a reálbér és a munkakereslet közötti **fordított arányosságra** utal, és egyben nemcsak a munka keresleti függvénye, hanem a **munka határtermék-függvénye** is. Mindez pedig közgazdaságilag azt jelenti, hogy **magas bérekhez alacsony, alacsonyabb bérekhez magasabb munkakereslet tartozik** kompetitív munkapiaci feltételek között; továbbá, hogy a munkáltatók által választott munkaerő-mennyiség (L_D) mellett a munka határterméke (MP_L) egyenlő a reálbérrel (W/P).

Ez pedig azt jelenti, hogy ebben az esetben fogják a vállalatok (munkáltatók) maximalizálni a profitjukat. Ha feltételezzük ugyanis, hogy a gazdaságban (W/P)_e az egyensúlyi bér, amelynél L_e (egyensúlyi) létszámot hajlandók foglalkoztatni, akkor könnyen belátható, hogy ha a tényleges foglalkoztatás ennél kisebb lenne a munkapiacon (pl. L'_D), akkor a munka határterméke meghaladná a reálbért, ami **a profit növelését tenné lehetővé a foglalkoztatás növelésével**. A foglalkoztatás növelése pedig addig indokolt, amíg a munka határterméke le nem csökken az egyensúlyi reálbér szintjére.

Hasonló lépésekkel követhető a másik variáció is: ha a foglalkoztatás meghaladná a profitmaximumot biztosító szintet, ahol a munka határterméke kisebb, mint a reálbér, **a profit növelése csak a foglalkoztatás csökkentésével érhető el**.

Az eddigieket összefoglalva:

A reálbér tehát az az egyik fontos tényező, amelyik egy gazdaságban a munka keresletét meghatározza. A munkakeresletre való hatásán keresztül az egyik tényezője lesz a makrokínálatnak is. Mindkettőre fordított hatást fejt ki: ha nő a reálbér, hajlam mutatkozik a munkakereslet és a makrokínálat csökkenésére, legalábbis rövid távon.

Jegyezzük meg: ha a reálbért tekintjük változatlannak, minden más tényező megváltozása már magának a keresleti függvénynek az eltolódását fogja eredményezni.

Ilyen változások lehetnek például a **termékpiaci kereslet** megnövekedése (D_t). Ebben az esetben arról van szó, hogy a termelők termékeinek piaci eladása kedvező, a profit növekvő, tehát érdemes a termelést fokozni. A termelés növelése feltételezhetően több munkaerő foglalkoztatását igényli, azaz kereslete nő.

Más esetben beszélhetünk pl. a **tőkekínálat megnövekedéséről** (S_K), ami ellentétes hatást fejthet ki a munkakeresletre. Ha ugyanis relatíve csökken a tőke ára, emiatt a vállalatok inkább tőkével helyettesítik a munkaerőt, tehát a munkakereslet csökken. Ha viszont a tőke olcsóbbá válása a termelés növelésére ösztönöz, a munkakereslet nőhet is.

Tehát ha a W/P változatlanságát feltételezzük, az aggregált munkakeresleti függvény az alábbi változókkal egészül(het) ki:

$$L_D = L_D (W/P; MP_L; D_t; S_K; \dots) \quad , \text{ ahol } \begin{array}{l} D_t = \text{a termékpiaci} \\ \text{kereslet} \\ S_K = \text{a tőkepiaci kínálat} \end{array}$$

(-) (+) (+ -)

A makropiacon a vállalatok munkapiaci kereslete természetesen a fenti függvénykapcsolatban szereplő változók mellett még számos egyéb tényezőtől is függ. Így például attól, hogy

- milyen a munkáltatók **költségviselő képessége**;
- milyen a munkaerőpiac általános, illetve az egyes **szakmai részpiacok egyensúlyi helyzete**;
- milyen erősek a munkavállalói **érdekképviseleti szervezetek**, stb.

A munkakínálat tulajdonságai

A munkapiaci kínálat meghatározása még bonyolultabb folyamatok eredménye, mint a keresleté. Kiindulásként emlékezzünk rá, hogy mikroszinten a kínálat az egyéni (családi) választás következménye, ami **makroszinten az összes háztartás választási lehetőségének és szándékainak meghatározását jelenti.**

Azt azonban, hogy az egyén, vagy a háztartások egésze hogyan választ, rajtuk kívülálló tényezők is befolyásolják. Ezek a szubjektív egyéni, és feltételezett közgazdasági szempontok mellett objektív fizikai és társadalmi korlátoknak tekinthetők.

Gondoljunk arra, hogy az egyén munkakínálata szempontjából a napi 24 óra az a maximális idő, amely elméletileg rendelkezésre áll, mint a munkavállalás felső határa. A társadalom (a gazdaság) egésze számára ezen túl a népesség létszáma az a határ, amely a munkakínálat szempontjából egyáltalán szóba jöhet. Nyilvánvaló, hogy sem a napi 24 órát az egyén, sem a népesség teljes számát a társadalom nem veheti figyelembe a munkapiac kínálatában.

Ezen korlátok közül itt megemlítjük a **fizikai idő felhasználását, amelyet a rendelkezésre álló napi 24 órai időnek tekintünk.** Ez az idő megosztásra kerül különböző élettevékenységek között. Az élettevékenységek három csoportját érdemes egymástól elkülöníteni:

- **a fiziológiai időt:** amely az ember biológiai lényének fenntartásával, fizikai állapotának megőrzésével kapcsolatos tevékenységekhez szükséges;
- **a munkával eltöltött időt:** amelynek keretében megkülönböztetjük a
 - *jövedelemszerző munkaidőt* és a
 - *háztartásgazdaságban eltöltött időt;*
- **a szabadidőt:** amely a kultúrálódással, szórakozással, sporttal, társasági étellel stb. kapcsolatos tevékenységekre fordított idő.

A munkával eltöltött időt másképpen a **társadalmi termelés időalapjának** is lehet tekinteni, hiszen az ide sorolható tevékenységek a társadalmi újratermelés részét képezik.

Ebből a szempontból teljesen mindegy, hogy az itt végzett munka közvetlen célja jövedelem megszerzése, vagy a szükséglet-kielégítés. Ha valaki munkát vállal, esetleg vállalkozóként tevékenykedik, ezt elsősorban a megszerzhető jövedelemért teszi. A háztartásban elvégzett munka alapvetően nem a jövedelemszerzést, hanem a **jövedelem-helyettesítést** célozza, miután az ott felvetődő szükségleteinket nem a piacról megvásárolt javakkal és szolgáltatásokkal elégítjük ki.

Az egyéneknek is, és a háztartásoknak is további választási lehetősége adódik a jövedelemszerző munkákon belül is. Jövedelemszerző tevékenységük része lehet a **legális, vagy az illegális (rejtett-, fekete-,) gazdaságnak** is. A gazdaság e megkettőződése főként a fejlődő világra jellemző, de nem mentesek tőle a fejlett piaccgazdaságok sem. Ennek problémáira itt nincs módunk kitérni.

Összefoglalva:

Az egyén időfelhasználása

A n a p 2 4 ó r á j a			
Fiziológiai idő (9-11 óra)	Munkával töltött idő (9-11 óra)		Szabadidő (2-6 óra)
	<i>jövedelemszerző munkaidő</i>	<i>háztartásgazdaságban eltöltött idő</i>	
	<i>legális</i>	<i>illegális</i>	
	<i>gazdaságban</i>		

Térjünk most vissza az egyén közgazdasági választásához munkaidő kontra szabadidő között. Feltételezve, hogy

- **a munkajövedelem az egyetlen forrása** a fogyasztást szolgáló javak megszerzésének, továbbá, hogy
- **az egyén a maximális hasznosságot** igyekszik elérni,

a közgazdaságilag optimális választás ott van, ahol az $MP_L = W/P$ egyenlőség teljesül. Ez pedig azt jelenti, hogy ebben a pontban **egységnyi szabadidőről való lemondást pontosan akkora fogyasztásért hajlandók megtenni, mint amennyit az így választott munkaidő alatt megtermelnek.**

Bár a fenti összefüggés a munkaidő-szabadidő választás mikroökonomiai indítékát világosan megmagyarázza, vajmi keveset mond a gazdaság egészének foglalkoztatási viszonyairól, a foglalkoztatás szintjéről, és különösképpen nem a foglalkoztatás irányának megváltozásáról. Ehhez fel kell tételezzük, hogy **a gazdaság állandó változásából következően a termelési függvény is állandó módosulásokon megy keresztül.** Milyen módosulások képzelhetők el, és ezeknek milyen hatása lehet a foglalkoztatás alakulására?

Ennek két alapesetét vizsgáljuk meg a következőkben:

- 1.) Az egyik eset a gazdaság olyan állapotváltozását tükrözi, amikor vagy a hirtelen megnövekedett hazai természeti erőforrások (új feltárások), vagy a külföldről beáramló pótlólagos munkaerő, működő tőke, hitelforrás következtében **a gazdaság teljesítménye a munka határtermékének megnövekedése nélkül is magasabb lesz.**
- 2.) A másik esetben azt feltételezzük, hogy a gazdaságban **a munka határterméke nő meg** anélkül, hogy a fenti erőforrásokból több lenne.

Az első esetben a háztartások úgy is elérhetnek magasabb fogyasztási szintet (magasabb életszínvonalat), hogy kevesebb munkamennyiséget kínálnak fel a munkapiacra. Sőt, azt mondhatjuk, ez lesz a racionális választásuk. A gazdaság ilyen változásának hatását **tiszta jövedelmi hatásnak** nevezzük.

Tiszta jövedelmi hatás esetén a munkakínálat csökken, mégis növekszik a fogyasztás (életszínvonal).

A második esetben a munka határterméke (termelékenység) növekedett meg. Ez azonban csak úgy biztosít nagyobb fogyasztást, ha a munkakínálat megnő. Ezt a hatást **tiszta helyettesítési hatásnak** nevezzük.

Tiszta helyettesítési hatás esetén csak megnövelt munkakínálattal érhető el nagyobb fogyasztás (életszínvonal).

A kétféle hatás eredőjeként makroszinten bizonyos tendenciák, jellemző munkapiaci reagálások figyelhetők meg. Így például tipikus reagálások tapasztalhatók nemek, korok és foglalkozási csoportok között a munkaidő-szabadidő választási arányait tekintve.

A munkaidő-elemzések azt mutatják, hogy az alacsonyabb iskolázottságú (és ezért általában alacsonyabb jövedelmű) rétegek munkaidő-választása magasabb, így szabadideje kisebb, mint a magas iskolázottságú és nagy jövedelmű csoportoké.

Könnyű belátni, hogy egy gazdaságban a folyamatos, állandó változások **mindkét esetet egyszerre** juttatják érvényre. A makroszintű foglalkoztatásra nézve ez azt eredményezi, hogy a kettős hatás következtében nem tudjuk egyértelműen eldönteni, hogy a magasabb fogyasztáshoz kevesebb, vagy több munkakínálatra van-e szükség.

A tapasztalat azt mutatja, hogy **ez attól függ, a gazdaságban éppen melyik hatás az erősebb.** A jövedelmi- és a helyettesítési hatás kettősségének eredménye nagymértékben a **gazdasági fejlődés függvénye** is. Általános tapasztalat, hogy

a gazdasági fejlődés alacsonyabb szintjén a helyettesítési hatás az erősebb, a magas fejlettségnél a jövedelmi hatás.

* * *

A fenti elemzések alapján a munkapiaci kínálat meghatározása (hasonlóan a keresleti oldalhoz) közvetlenül vagy közvetve a megszerzhető jövedelem (reálbér, fogyasztás) nagyságával van kapcsolatban. Hangsúlyozni kell azonban, hogy számos egyéb fontos **társadalmi-gazdasági tényező** hat a makroszintű munkakínálatra is. Ezek közül csak megemlítünk néhányat:

- 1) **A népesség demográfiai folyamatai:** a természetes szaporodás üteme, a népességvándorlás egyenlege, az aktívak-inaktívak aránya, stb.
- 2) Az egyes társadalmi rétegek **munkavállalási hajlandóságának alakulását** befolyásoló nem jövedelmi tényezők (pl. a nők munkavállalását elősegítők).
- 3) **Az oktatási rendszer** kibocsátási jellemzőinek és a munkáltatói igényeknek a **megfelelése.**

Döntse el az alábbi állításokról, hogy igaz (I) vagy hamis (H)!

- 1.) Az egyénnek ott van az optimális munkaidő-kínálata, ahol az $MP_L = W/P$ kritérium teljesül.
- 2.) Tiszta jövedelmi hatás esetén a termelési függvény párhuzamosan tolódik el.
- 3.) A társadalmi termelés időalapja egyben munkával töltött idő is.
- 4.) Tiszta helyettesítési hatás esetén nő a munka határterméke.
- 5.) Tiszta jövedelmi hatás esetén csak úgy nő a fogyasztás, ha a munkakínálat is nő.

Megoldás: a lábjegyzetben

A fentieket ismét összegezzük a munkakínálati függvénnyel:

$$L_S = L_S(W/P; MP_L; T_i; i)$$

(+ (+) (+, -) (+)

Ahol T_i = a különböző társadalmi tényezők;
 i = a kamatláb;
 a (+; -) jel a tényező pozitív vagy negatív hatását mutatja.

A kamatlábnak (i) ugyancsak helyettesítési hatása lesz a munkakínálatra. Könnyű belátni, hogy a kamatlábak növekedése arra ösztönzi a háztartásokat, hogy növeljék megtakarításaikat, csökkentve ezzel a jelenlegi fogyasztást, ami pedig munkakínálatuk növekedéséhez vezet. A munkakínálat és a kamatláb közötti összefüggés ezért pozitív (+).

3.2. A munkapiaci egyensúly klasszikus és keynesi felfogása

A munkapiacot egyensúlyban levőnek tekintjük, amikor a munka aggregált kereslete (L_D) megegyezik aggregált kínálatával (L_S).

Megoldás: 1: H; 2: I; 3: I; 4: H; 5: H

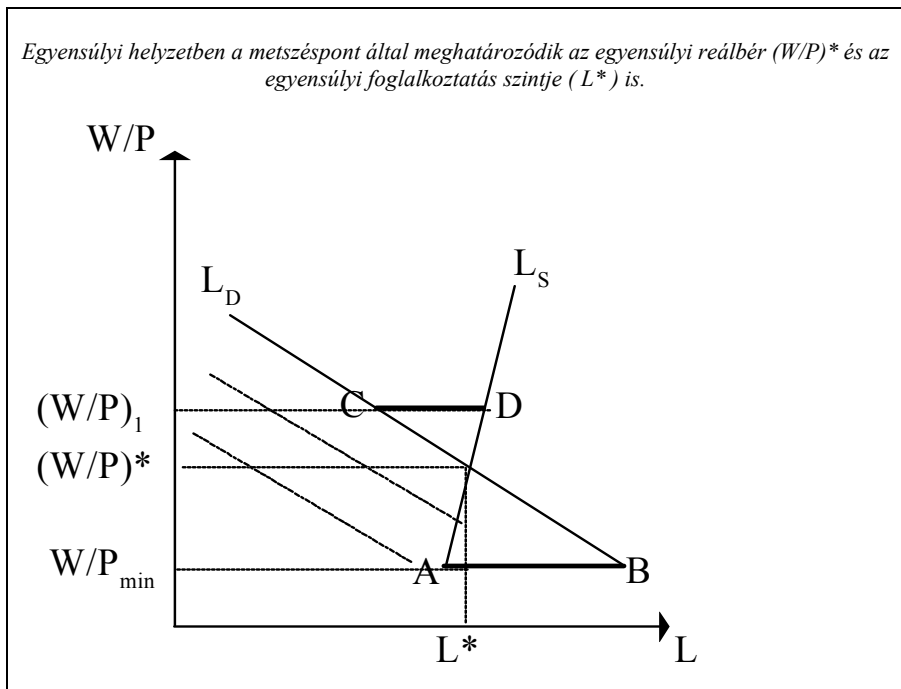
A korábbi egyenleteket használva:

$$L_D(W/P; MP_L; \dots) = L_S(W/P; MP_L; \dots), \text{ ahol}$$

(-) (+) (+) (+)

a (...) jelzés mindazoknak a termelési és társadalmi tényezőknek a hatására utal, amelyeket korábban megemlítettünk, de a munkapiaci modell további elemzésénél velük nem számolunk. Miután a **reálbér** az egyetlen változó, amelyik ellentétesen hat a két oldalra, az egyensúly vizsgálatában a **többi tényezőt egyelőre változatlanak tekintjük**.

A makrogazdasági munkapiaci egyensúlyt tehát csak a reálbér függvényében értelmezzük, és a munkakeresleti és munkakínálati függvények metszéspontjával definiáljuk.



3.2. ábra: A munkapiaci egyensúly és egyensúlytalanság esetei.

Mint a 3.2. ábrán látható, a **munkakínálati görbe nem csökken egy bizonyos reálbérszint $(W/P)_{\min}$ alá**, hiszen a háztartások csak a létminimumot biztosító reálbér felett hajlandók munkájukat felajánlani. Ez alatti reálbér esetén a munkakeresleti függvény nem metszené a munkakínálati függvényt, így egyensúlyi reálbér sem létezne.

Ilyen helyzet normálisan működő piacgazdaságban nem fordulhat elő, továbbá társadalmilag is tarthatatlan lenne, hiszen a létminimum alatti reálbérszint súlyos szociális problémákhoz vezet, ugyanakkor a vállalkozói szféra létét is veszélyezteti.

Az egyensúlyi reálbérnek tehát meg kell haladnia a létminimum nagyságát, ami **nem tévesztendő össze a minimális reálbérrel**. Ez utóbbi ugyanis kisebb is, nagyobb is lehet az egyensúlyi reálbérnél.

Az ábrán az is látható, hogy a **munkakínálati függvény** (legalábbis hosszabb távon) **majdnem függőleges**. Közgazdaságilag ez azt jelenti, hogy a reálbérre a kínálat csak kis mértékben képes reagálni, miután a korábban említett meghatározó tényezők a kínálatot relatíve merevvé teszik.

Pótolja az alábbi szöveg kipontozott részeit!

Ha az egyensúlyinál nagyobb reálbér érvényesül a piacon, a makroszintű munkakereslet, mint a munkakínálat.

Ez pedig azt jelenti, hogy a foglalkoztatás nem teljes, azaz van.

Az egyensúlyinál kisebb reálbér esetén pedig a munkakereslet, mint a munkakínálat.

Ebben a helyzetben a munkapiac lenne.

Megoldás : a lábjegyzetben.

A 3.2. ábrán az AB szakasz a $(W/P)_{\min}$ reálbér melletti **túlkeresletet** ábrázolja, a CD szakasz pedig a $(W/P)_1$ nagyságú reálbér esetén a **túlkínálatot**. Kérdés azonban az, hogy ezekben az esetekben mekkora lesz a **tényleges foglalkoztatás szintje**?

A tényleges foglalkoztatás túlkereslet esetén a tényleges kínálattal, túlkínálat esetén a tényleges kereslettel lesz egyenlő. Ezt az összefüggést a rövidebb oldal elvének nevezzük.

Mint az az ábráról jól leolvasható, a rövidebb oldal elve tehát az Y tengelytől való távolságra vonatkozik, hiszen túlkínálat esetén $((W/P)_1)$ reálbérnél a kereslet kisebb lesz a kínálatnál, tehát ez lesz a "rövidebb oldal".

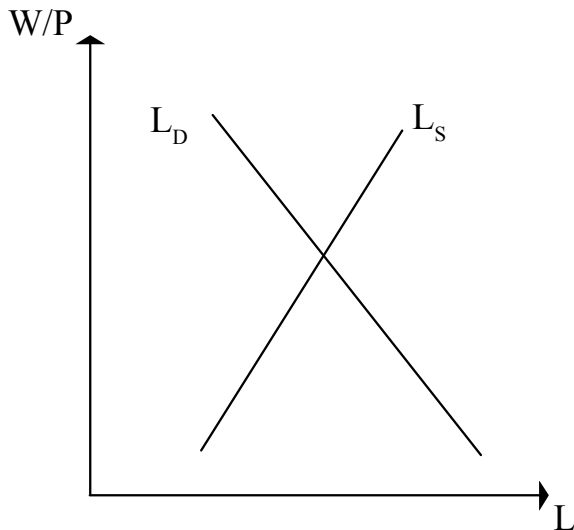
* * *

A munkapiaci egyensúly létrejötte.

Induljunk ki abból, hogy egyensúlyi reálbér érvényesül a piacon, tehát a kereslet megegyezik a kínálattal. Miután a munkakínálatot majdnem merevnek tekinthetjük, csak azt reális feltételezni, hogy a **munkakereslet rövidebb távon is változik, mondjuk csökken**. Milyen piaci helyzet áll elő?

Rajzolja be az alábbi ábrába ezt a változást, és írja mellé a piaci helyzet megnevezését!

Megoldás : kisebb; munkanélküliség ; nagyobb; munkahiány.



Megoldás: A 3.2. ábrán nyomon követhető, hogy ekkor a munkakínálat meghaladja a munkakeresletet, ami alulfoglalkoztatást (munkanélküliséget) jelent.

Mi fogja ezt a nem kívánatos helyzetet megszüntetni, és visszaállítani a munkapiaci egyensúlyt? A kérdésre adott válasz szerint két elméleti irányzat jól elkülöníthető egymástól:

1.) a klasszikus-neoklasszikus iskola

2.) a keynesi -neokeynesi iskola

1.) A klasszikus-neoklasszikus közgazdaságtan lényegét már korábban megismertük.

Mint ennek alapján ismeretes, ez az iskola a **piaci önszabályozás** mellett érvel, azaz szerintük minden piaci változó megváltozását más változók automatikus módosulása követi, aminek eredményeként a megbomlott piaci egyensúly visszaáll (a piac megtisztul). Ennek alapvető feltétele: az egyes változók korlátozás-mentes (másképpen: **tökéletesen rugalmas**) reagálóképessége.

A munkapiacra értelmezve ez azt jelenti, hogy az alapmodellünkben szerepeltetett minden változó (W , P , i , L_D) képes **az egyensúlyi követelményeknek megfelelően bármikor és bármennyit növekedni vagy csökkenni** egészen az egyensúly megvalósulásáig.

Nézzük erre a korábbi példát: ha az említett munkapiaci keresletcsökkenés bekövetkezik, mint láttuk, változatlan nominálbérek és árak (tehát ugyanazon reálbérek) mellett munkanélküliség lenne. De ha a reálbérek rövid távon csökkenni kezdenek, megindulhat a munkakínálat csökkenése is, vagy átfordul a keresletcsökkenés növekedésbe. Mindkettő eredménye az egyensúly felé mozgás, azaz egy idő után az egyensúlyi helyzet visszaállása. Ugyanilyen gyors reagálások mennek végbe a nominálbérekben, ha az árak, az árakban, ha a nominálbérek változnak, mint ahogy a kamatok változására is meg kell változniuk a keresleti-kínálati viszonyoknak és viszont.

A klasszikus - neoklasszikus közgazdaságtanban ezeknek a gyors változásoknak nincs semmi külső akadálya, tehát **sem az állam közgazdasági szabályozása, sem a jogszabályok, sem a monopolista pozíciók nem korlátozzák a piac önszabályozását**, az egyensúly automatikus megteremtődését. Ennek megfelelően náluk nem létezik tartós (hosszú távú) és kényszerű munkanélküliség.

2.) A keynesi - neokeynesi közgazdasági iskola

nem bízik a piaci önszabályozásban. Az első világháborút követően ugyanis a gazdaság egyre több területén tapasztalati tényvé vált, hogy már a "tökéletes piac" tökéletlenségei sem a régié. Az egyre növekvő munkanélküli tömegek, a megjelenő egyre nagyobb infláció világszerte megingatták a piaci önszabályozásba vetett hitet, az önszabályozás sikerességét.

Mint tudjuk, a munkapiac egyébként is sajátos, a termékek piacától sokban különböző, tökéletlen piac. Még inkább így lesz ez a két világháború között, amikor is a reálbérnek és a kamatszintnek a foglalkoztatási viszonyokat meghatározó egyébként is korlátozott szerepe tovább szűkül. Ennek néhány fontos okát az alábbiakban foglalhatjuk össze:

- Az első világháború után a fejlett munkapiacokon **a munkáltatók és a munkavállalók** egyre hatalmasabb **szervezetei állnak szemben egymással**. Ezek igyekeznek konszenzusra jutni mind a bérek nagyságában, a szakmai és szakképzettségű bérkülönbségekben, a bérek változási ütemében, mind a foglalkoztatás mindenki által elfogadható szintjében.

A munkapiac szakszervezetek által "megerősített" területein különösen jellemzővé vált, hogy a pénzbérek munkaszerződésekben kerülnek megállapításra. Az ilyen szerződések tipikusan fix béreket tartalmaznak a szerződés 1-3 éves időtartamára. Ez még akkor is lényeges változás a klasszikus modell bér rugalmassági feltételéhez képest, ha a bérek indexálása (inflációhoz igazítása) biztosít némi mozgást.

- A munkapiacnak a két világháború között komoly **intézményi háttere** épült ki. Ezek az intézmények részben közvetve, részben közvetlenül hatnak a munkapiacra. **A minimálbér törvényi előírása, az állami bérapály-megállapítások, vagy az állami alkalmazottak (köztisztviselők és közalkalmazottak) bérmegállapításai** mind ilyen közvetlen hatások. A modern gazdaságokban előfordul az is, hogy **a munkaerőmozgást adminisztratív eszközökkel korlátozzák** (pl. bevándorlás korlátozása), vagy a munkaerőforrás képzettségi-foglalkozási struktúráját **az iskolarendszer determinálja**.

A fenti feltételek mellett működő munkapiac igen **messze esik a klasszikus allokációs mechanizmustól**. A mindennapi tapasztalatok nyilvánvalóvá tették, hogy a makroszintű munkapiac funkcionálása a mai viszonyok között nem egyszerűen a kereslet-kínálat játéka alapul, hanem abban komoly szerepe van néhány piacon kívüli tényezőnek.

E tényezők részben okai, részben következményei annak a ténynek, hogy az 1920-as években a klasszikus modell válságba került. Mivel alapvetően axiómarendszerű (alapvető feltételezésük) vált tarthatatlanná, gyökeresen új megközelítéseket kellett találni, amelyek egyben egy új közgazdasági iskola kiindulópontjává is váltak. Mint már említettük, **John Maynard Keynes (1883 - 1946)** volt az egyik olyan közgazdász, aki nem fogadta el a klasszikus feltételek érvényességét.

Hasonlítsuk össze a két iskola feltételezéseit!

a klasszikus - neoklasszikus iskola	a keynesi - neokeynesi iskola
1. A bérek és az árak tökéletesen rugalmasak , ezért a kereslet-kínálat változásaira rövid távon is olyan irányba mozdulnak el, hogy a piaci egyensúly létrejöjjön (automatikus piactisztítás).	1. A bérek és az árak nem rugalmasak, hanem mozgásuk jellemzően lefelé merev , ami sok esetben nem teszi lehetővé a piaci egyensúlyt, és semmiképp sem jön létre automatikusan.
2. A bérek és az árak alakulása csak piaci tényezőktől függ , és a piaci szereplők ezek alakulásáról tökéletesen informáltak .	2. A bérek és árak alakulása jórészt nem is piaci tényezőktől függ . Az árakat a monopolista erőpozíció mozgatja, a béreket a béralku és az állam adminisztratív befolyása.
3. A munkáltatók által foglalkoztatott létszám (munkakereslet) maximuma ott van, ahol ($W/P = MPL$) ,	3. A munkakereslet maximumát itt is a $W/P = MPL$ feltétel határozza meg.
4. A tökéletesen rugalmas árak és bérek mozgása miatt a munkapiacian mindig teljes a foglalkoztatás , azaz nem létezik ún. kényszerű munkanélküliség	4. Az árak és bérek merevsége miatt létezik a munkapiacian kényszerű és tartós munkanélküliség .

Nézzük meg ezek után a keynesi munkapiaci modell két fontos feltételezésének következményeit.

*A.) A munkapiaci kereslet alakulása **állandó pénzbérek mellett***

Mint hogy a modell egyik sarkalatos pontja a munkapiaci megállapodások figyelembe vétele, így feltételezhetjük, hogy **a pénzbér** (nominálbér) **állandó**, legalábbis a bérmegállapodások idejére. Ez a helyzet akkor okoz problémát, ha **a munkakereslet kisebb, mint a munkakínálat**, hiszen ekkor a reálbéreknek lefelé kellene mozogniuk, hogy helyreálljon a teljes foglalkoztatás.

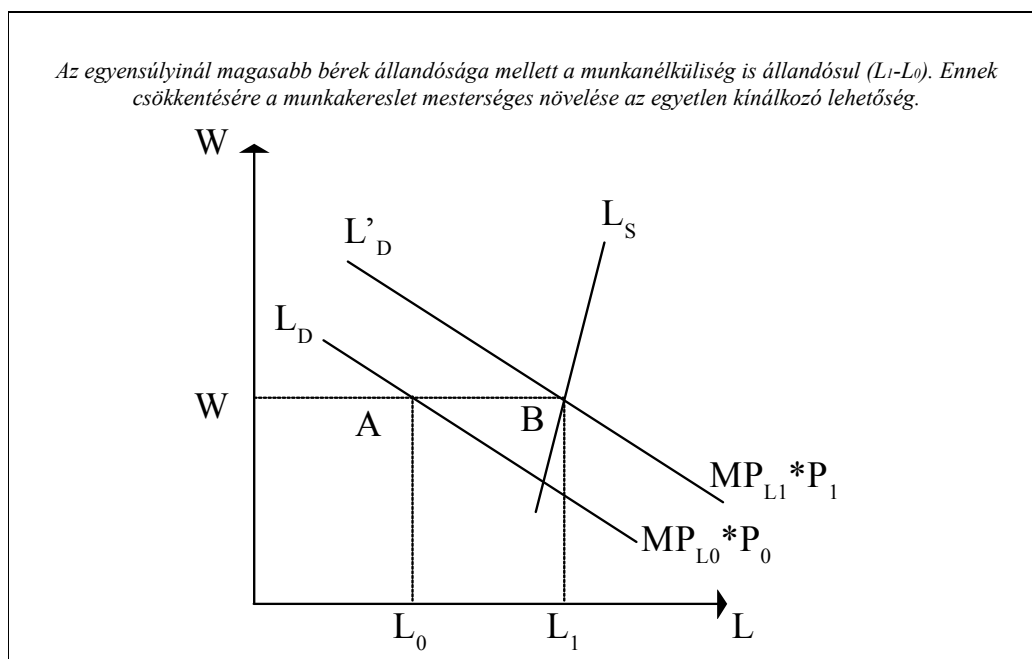
Ugye emlékszik még arra, hogy ilyen esetben mekkora lesz a tényleges foglalkoztatás?
Írja ide a válaszát!

.....

Jól gondolta, ha Ön szerint is a makrokereslet határozza meg ebben az esetben a foglalkoztatást.
 (Ez lesz ugyanis a „rövidebb oldal”)

Mindezt a 3.3. ábrán szemléltetve látható, hogy a vállalatok annyi munkavállalót alkalmaznak, amennyi az állandó pénzbérek mellett a keresletük, és önszántukból nem is alkalmaznak ennél többet (L_0). Ez pedig azt jelenti, hogy $L_1 - L_0$ nagyságú kényszerű munkanélküliség lesz.

A munkakeresleti görbe minden foglalkoztatási szinten egyben a munka határtermékének piaci értékét is adja ($L_D = MP_L \cdot P$), azaz a határbevételt. Mint korábban már láttuk, az MP_L növelésével nőhet a foglalkoztatás, és mint ennek a következménye, a kibocsátás is. Ha ez elég nagy mértékű, (mint a 3.3. ábrán), a változatlan pénzbérek mellett megnövekvő munkakereslet az "A" pontot "B"-be tolja el, ahol $L'_D = L_S$, így létrejön a makroszintű munkapiaci egyensúly.



3.3.ábra: Munkapiaci egyensúly állandó pénzbérek mellett.

B.) A munkapiaci kínálat, mint az elvárások függvénye

A fenti példa alapján azt is leszögezhetjük, hogy a keynesi munkapiaci modell abból indul ki, hogy **a bérmegállapodások pénzben kötöttek, nem reálbérben**. Feltételezhetjük ezért, hogy **a munkavállalók ismerik a nominálbéreket, de nem ismerik az árszintet**. Akár explicit, akár implicit megállapodásokról legyen is szó, az aláírók rögzítik a nominálbért egy egész időszakra (pl. egy évre), így az mindenki számára jól ismert.

Azt azonban a munkavállalók nem ismerhetik, hogy az aggregált árszint hogyan változik majd a következő év során. Pedig ez lesz az az árszint, amelyik vásárlóerejüket a szerződés lejártáig meghatározza. Logikusnak tűnik ezért, hogy a munkakínálatra vonatkozó döntésüket a jelenleg ismert nominálbérüktől és **az aggregált árszint változására (inflációra) vonatkozó várakozásaiktól teszik függővé**. Az inflációra vonatkozó elvárásaikat pedig döntően az árak múltbeli viselkedése határozza meg.

További különbség tehát a két közgazdasági iskola között:

Klasszikus-neoklasszikus iskola	Keynesi-neokeynesi iskola
5. A munkavállalók a tényleges reálbér ismeretében döntenek munkakínálatukról.	5. A munkavállalók csak a pénzért ismerik , ezért a reálbérrel szemben csak elvárásaikat fogalmazhatják meg. Így munkakínálatuk várakozásaik függvénye.

A keynesi munkapiaci modellt összefoglalva megállapíthatjuk, hogy

- annak háttérében a **megváltozott piaci feltételek** álltak, amelyek az 1920-as években egyre nagyobb mértékű és súlyosságú gazdasági egyensúlytalanságokat eredményeztek;
- az új helyzet magyarázatára nem lehetett felhasználni a **klasszikus piacszabályozás** logikáját és modelljét, hiszen éppen annak **feltételezése** **dőltek meg**;
- a keynesi feltételezések a **két világháború közötti időszak gyakorlati tapasztalataiból** születtek, amiből következik, hogy nem szükségszerűen helytállóak minden későbbi időszakban;
- a munkapiaci egyensúly megteremtésére csak részlegesen alkalmas **piaci önszabályozás mellett külső erő segítsége szükséges**, amelyre az **államot** tartja a legmegfelelőbbnek;
- az állam által alkalmazott eszközök közül Keynes is elsősorban a **piackonform eszközök híve**, azaz olyanoké, amelyek a **vállalkozói szféra foglalkoztatási lehetőségeit növelik**;
- a piackonform eszközök azonban dekonjunktúra, **gazdasági visszaesés idején keveset érnek**, ezért Keynes a **közvetlen állami (kormányzati) megrendelések, beruházások mellett is érvelt**, amelyek a **makrokereslet bővülésén keresztül növelik a foglalkoztatást**.

3.3. A reálbér meghatározódása

A makrogazdasági munkapiac egyensúlyi viszonyainak elemzésében központi helyen szerepelt a **reálbér**. Ez volt az a tényező, amelynek változása megváltoztatta a munkapiaci keresletet és kínálatot, és konkrét eltérése az egyensúlyi szinttől a kereslet-kínálat egymástól való eltérését is eredményezte. A fentiekkel kapcsolatban tehát már megtanultuk, hogy a **reálbér és a munkakereslet, illetve a munkakínálat meghatározódása nem független egymástól**. Ha ismerjük a mindenkori reálbért, a keresleti - kínálati függvények alapján könnyen meghatározhatjuk az éppen jellemző munkapiaci helyzetet. De hogyan határozhatjuk meg a reálbért magát?

Miután a reálbér a **munkaerő relatív ára**, szintje ugyanúgy a piacon alakul ki, mint bármely más áru esetében. A munkapiac sajátosságait ismerve azonban azt is tudjuk, hogy alakulásában sok más, piacon kívüli tényező is szerepet játszik. Ezek egy része a **nominálbérrre** hat, más részük a **piaci árakra (árszínvonalra)**. A kettő eredőjeként kialakuló reálbér mozgását függvénykapcsolatban ábrázolva két alapesetet nézhetünk:

- 1.) változatlan nominálberek mellett **az árszínvonal változása** okozza a reálbér változását;
- 2.) változatlan árszínvonal mellett a **nominálberek változása** lesz a reálbér-változás oka.

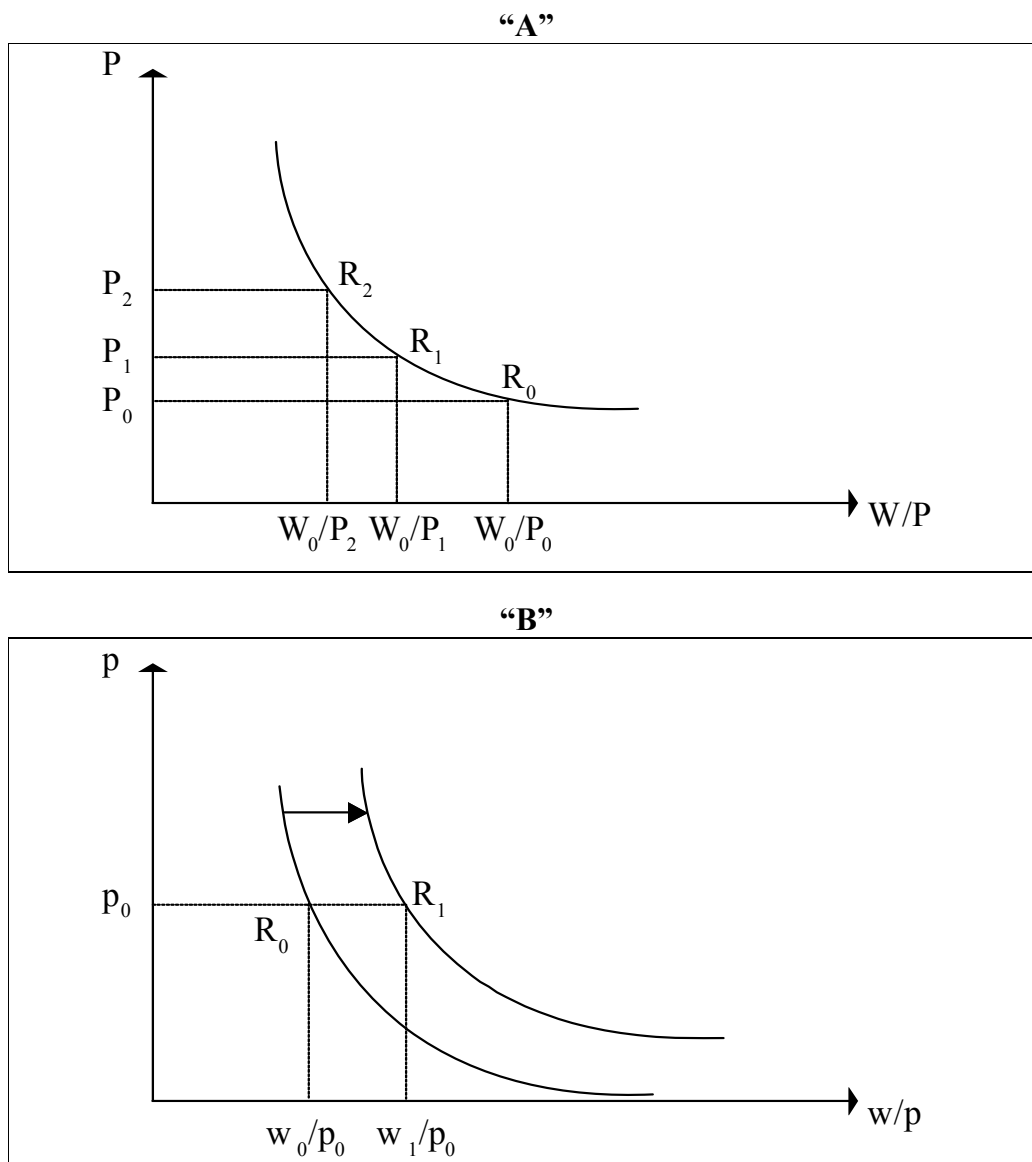
Tudjuk, hogy a modern piacgazdaságokban a nominálberek általában a munkáltatók (pl. a Kormányzat és a Munkáltatók Szövetsége) és a munkavállalói érdekképviseltek (szakszervezetek) tárgyalásainak eredményeként változik. A változások mértéke és a megállapodások érvényességi ideje döntően az árszínvonal alakulásának függvénye.

Ha az árak viszonylag gyorsan nőnek, a szakszervezetek újabb tárgyalásokat kezdeményeznek, hiszen ha a reálberek folyamatosan csökkennek, a korábbi életszínvonal csak magasabb

nominálbérek mellett tartható. Ideig-óráig azonban a megállapodott reálbérek vannak érvényben, azaz csak időbeli késéssel képesek alkalmazkodni a megváltozott árszínvonalhoz.

Rögzített nominálbérek (w_0) mellett a változó árszínvonal (p_0, p_1, p_2) a 3.4. ábra "A" részén illusztrált módon módosítja a reálbér szintet, ami p_0 -tól p_2 felé haladva rendre csökken.

Ennek hatására az újabb bértárgyalásokon a nominálbér növelését érik el (w_0 helyett w_1). Ha feltételezzük, hogy ebben a pillanatban még a p_0 árszínvonal érvényes a gazdaságban (**változatlan árszínvonal**), a pénzvér növekedésének hatására az ár-bér viszonyt kifejező görbénk jobbra tolódik, ami a reálbér megnövekedését jelenti. (3.4./B ábra).



3.4. ábra: Az árszínvonal és a nominálbér hatása a reálbérre

A reálbér fenti mechanizmuson keresztüli meghatározása azt is jelenti, **hogy adott árszínvonal mellett és a mindenkor létező nominálberek ismeretében meghatározhatjuk a reálbért**, amely a munkakeresleti - kínálati viszonyokon keresztül a munkapiac helyzetét nagymértékben befolyásolja.

Tudjuk azt is, hogy **a nominálbér végső fokon tárgyalások eredményeként alakul**, tehát alakulására olyan tényezők is hatnak, amelyek a szűkebb értelmű gazdasági feltételeken kívül találhatók.

<p>Az árszínvonal ezzel szemben kifejezetten a gazdaságban (a termékpiacon és a tényezőpiacokon) alakul ki. Ebből következik, hogy az árupiacok helyzete nem lesz közömbös a munkapiac szempontjából.</p>
--

A következő fejezetben ezért a termékpiac vizsgálatával foglalkozunk.

3.4. Feladatok

3/I. Igaz-hamis állítások:

- 1.) Egyensúlyi helyzetben mindenki napi nyolc órát dolgozik.
- 2.) A munka kereslete a reálbér pozitív függvénye.
- 3.) Ahol a termelési függvény meredeksége negatív, ott a munka határterméke is negatív.
- 4.) A munkapiac akkor van egyensúlyban, ha a munka határterméke egyenlő a reálbérrel.

3/II. Feleletválasztások:

- 1.) A klasszikus elméletben a pénzbérek növekedése (ceteris paribus)
 - a.) növelni fogja a vállalatok munkakeresletét.
 - b.) csökkenteni fogja a vállalatok munkakeresletét.
 - c.) nem lesz hatással a munka keresletére.
 - d.) a munkakeresleti görbe jobbra tolódását eredményezi.
- 2.) A klasszikus munkakeresleti és -kínálati függvény
 - a.) szükségszerűen a teljes foglalkoztatottságnál metszik egymást.
 - b.) automatikusan meghatározzák a reálbért.
 - c.) meghatározza a foglalkoztatás mértékét.
 - d.) fentiek mindegyike helyes.
 - e.) fentiek egyike sem helyes.
- 3.) A következők közül melyik nem a klasszikus elmélet feltételezése ?
 - a.) A bérek felfelé és lefelé is szabadon mozoghatnak.
 - b.) Az áruk árai felfelé és lefelé is szabadon mozoghatnak.
 - c.) A csökkenő hozadék érvényesül.
 - d.) A munkások a pénz bővületének kárvallottai.
- 4.) Egy modern gazdaságban a jövedelmek és a foglalkoztatás
 - a.) az aggregált kínálattól függ.
 - b.) a kormányzati cselekményektől függ.
 - c.) az aggregált kereslettel függ.
 - d.) az export-import mennyiségétől függ.

3/III. Számítási feladat:

Egy gazdaság munkapiacát az alábbi függvények jellemzik:

$$L_D = 1500 - 2 (W/P)$$

$$L_S = 1000 + 3 (W/P)$$

Az aktuális (tényleges piaci) reálbér az egyensúlyi reálbérnél 10%-al kisebb.

a.) Mekkora a tényleges foglalkoztatás ?

b.) Mi jellemzi a munkapiacot?

KULCSFOGALMAK

Munkapiac; munkavállalók; munkáltatók; makroszintű munkakereslet és -kínálat; munkabér; nominálbér; reálbér; munkakeresleti függvény; a fiziológiai idő; a munkával eltöltött idő; szabadidő; tiszta jövedelmi hatás, tiszta helyettesítési hatás; a klasszikus munkapiaci egyensúly; a keynesi munkapiaci egyensúly.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Sorolja fel a makroszintű munkapiac sajátosságait és egyszerűsítéseit.
2. Rajzoljon fel és értelmezzen egy munkakeresleti függvényt.
3. Magyarázza meg az összefüggést a reálbér, a munka határterméke és a munkakereslet között.
4. Milyen korlátok befolyásolják a makroszintű munka-kínálatot?
5. Hogyan teremődik meg a munkapiaci egyensúly a klasszikus felfogás szerint?
6. Milyen feltételezésekben tér el Keynes a klasszikus elmélettől a munkapiac magyarázatában?
7. Magyarázza meg, hogy a keynesi elméletben a munkapiaci egyensúly hogyan jön létre?
8. Hogyan határozódik meg a reálbér egy gazdaságban?

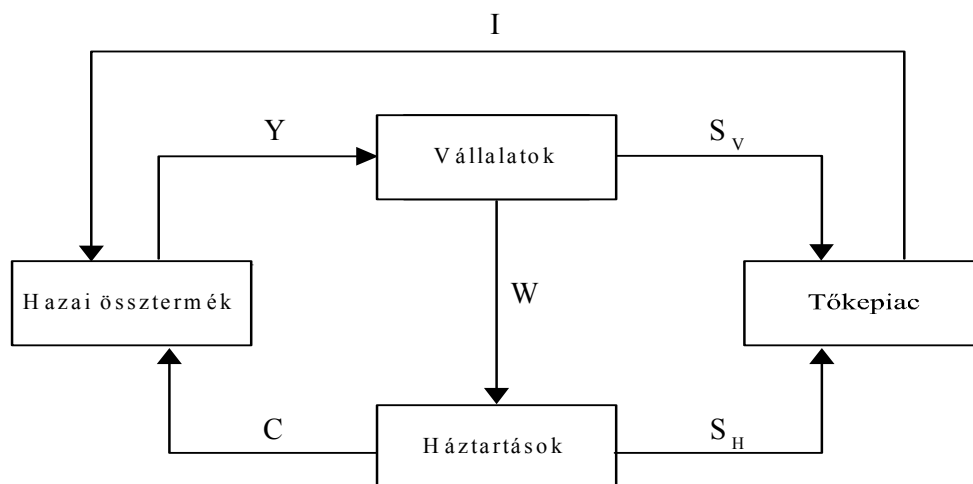
4. fejezet A termékpiac

A termékpiac vizsgálata során a mikroökonomiában tárgyalt fogyasztói és termelői oldalt egyszerre szerepeltetjük. Mint ismeretes, a fogyasztók (a háztartások) a fogyasztási cikkek piacán jelennek meg vásárlóként, a termelők (vállalatok) ugyanitt az eladó pozíciójában lesznek. Az inputok piacán a háztartások lesznek az eladók, a vállalatok az inputok vásárlói. Ha erre nem így emlékszik, át kell lapoznia a mikroökonomia tananyag 3. és 5. fejezetét!

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- a fogyasztási és a beruházási keresletet meghatározó tényezők meghatározására ;
- konkrét adatokból felírni és számítani a fogyasztási függvényt ;
- kiszámítani és eldönteni egy beruházás konkrét megvalósítását ;
- meghatározni a tőkejavak határhatékonyságát és a beruházási kereslet mozgását ;
- értelmezni a termékpiaci kínálatot ;
- meghatározni a termékpiaci egyensúly eseteit és az egyensúlyi stabilitás feltételeit.

Először is tisztázni kell, hogy mit értünk **a termékpiac fogalmán**. Induljunk ki abból az egyszerűsített makroökonomiai modellből, amelyben **csak két szereplő** létezik, (azaz a kormányzat (állam) és a külföld szerepétől egyelőre eltekintünk): **a háztartási- és a vállalati szféra**. A köztük adott idő alatt lezajló tranzakciók (körforgás) modellje ismert:



Ha a háztartásokat csak fogyasztási egységekként, a vállalatokat pedig csak termelő egységekként tekintjük (ami természetesen durva egyszerűsítés), a háztartások makrokereslete **fogyasztási cikkekre (C)** irányul, **nagysága** pedig legfeljebb akkora lehet, mint a vállalati szférától megszerzett bér, azaz $C \leq W$.

A vállalati szféra termelési erőforrásokat keres, amelyeket a továbbiakban nevezzünk **beruházási javaknak (I)**. Ennek **nagysága** nem lehet több, mint a két szféra által el nem

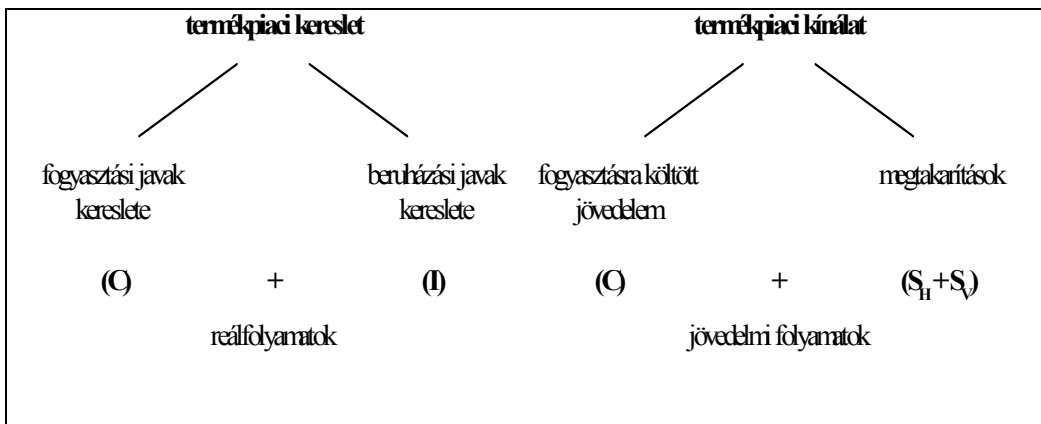
költött jövedelem ($I \leq S$), tehát a makrogazdaságban legfeljebb annyi beruházás lehetséges, mint amennyi az összes megtakarítás.

A makrojövedelem (Y) felhasználását leíró egyenlet tehát

$$Y = C + I, \text{ ahol } I = S_H + S_V$$

Mindez azt is jelenti, hogy

a makrogazdaságban a termékpiac fogalmán a fogyasztási cikkek és a beruházási javak (termelési tényezők) együttes piacát értjük.



A makroökonomiai termékpiac vizsgálata a keresleti és a kínálati oldalra ható tényezők vizsgálatát jelenti, amely a fenti két egyenletből kiolvashatóan a fogyasztás, a beruházások és a megtakarítások elemzését tartalmazza. Az egyensúly természetesen ott és akkor valósul meg, ahol és amikor a keresleti oldal megegyezik a kínálatival, tehát

$$Y = C + I = C + (S_H + S_V)$$

Vegyük hát sorra a termékpiaci kereslet és kínálat alkotóelemeit, és vizsgáljuk meg alakulásukat és hatásukat a makrogazdasági összefüggések rendszerében.

4.1. A termékpiac keresleti oldala

A termékpiac keresleti oldalán két tényező alakulását kell vizsgálnunk: **a fogyasztást (C) és a beruházást (I)**. A makrokeresletet meghatározó mindkét tényező a meglévő kibocsátás (kínálat) függvénye, ezért amikor hatásukat nézzük, a kínálatot külső adottságnak tekintjük.

4.1.1. A fogyasztás hatása a makrokeresletre

A dolgokat ugyancsak leegyszerűsítve induljunk ki abból a feltételezésből, hogy **a fogyasztás csak a jelenlegi jövedelmek függvénye**. Ezt a feltételezést **a keynesi abszolút jövedelemhipotézisnek** nevezzük.

Tudjuk ugyanakkor a mindennapi gyakorlatból, hogy valamely időszak fogyasztása nem csak az adott időszak jövedelmétől, hanem részben a már korábbi időszakban elért jövedelemtől, továbbá a jövőre vonatkozó elvárásoktól is függ. Leegyszerűsítésünk tehát azt jelenti, hogy modellünk csak a **rövid távú folyamatokra** koncentrál, csak a jelen időszakot vizsgálja, így viszonylag könnyen kezelhető összefüggésekhez jutunk. Induljunk ki az alábbi definícióból:

A fogyasztási függvény minden adott jövedelemhez a tervezett fogyasztást rendeli hozzá, azaz $C = C(Y)$

A **fogyasztás változása** a jövedelem függvényében - mint ismeretes - a **fogyasztási függvény jövedelem szerinti deriváltjával jellemezhető**. Ez azt fejezi ki, hogyan változik a fogyasztás a jövedelem egységnyi növelése esetén. Definiálva:

A fogyasztási határhajlandóság megmutatja, hogy mennyivel nő a tervezett fogyasztás, ha a jövedelem egy egységgel nő.

Képletben:

Figyelem! A \check{c} jel olvasása (kiejtése) "c tető"

$$\check{c} = \frac{dC}{dY}$$

A fogyasztási határhajlandóság **nagysága** a fentiek alapján nyilvánvalóan

$0 \leq \frac{dC}{dY} \leq 1$

Míndez konkrétan azt jelenti, hogy ha például a fogyasztási határhajlandóság $3/4$, minden további 100 Ft jövedelemből 75 Ft-ot szándékoznak fogyasztásra fordítani, míg 25 Ft el nem fogyasztott jövedelemként megtakarításra kerül.

A fogyasztási határhajlandóságtól meg kell különböztetni a

fogyasztási hányadot, ami az adott jövedelem és a belőle megvalósított

fogyasztás aránya: $c = \frac{C}{Y}$

A fogyasztási hányadnál tehát a **teljes jövedelemhez** viszonyítjuk a tervezett fogyasztás nagyságát, míg a fogyasztási határhajlandóságnál a **jövedelemváltozáshoz** (növekményhez).

Fentiek megértésének igazolására oldja meg a következő példát:

Legyen a makrojövedelem 1000 milliárd Ft, amelyből 550 milliárd Ft-ot kívánnak fogyasztási cikkekre fordítani. A makrojövedelem 1100 Md-ra növekedése esetén a fogyasztási cikkekre szánt összeg 600 Md-ra nő. Határozza meg a **fogyasztási határhajlandóságot (\check{c})** és a **fogyasztási hányadot (c)!**

Megoldás: a lábjegyzetben

Megoldás: (\check{c})= 0,5 ; (c)= 0,545

Miután a keynesi abszolút jövedelemhipotézis csak a jelen időszak jövedelméből indul ki, ennek ábrázolásához csupán annyit kell tenni, hogy minden jövedelemszinthez a tervezett fogyasztási keresletet rendeljük hozzá. Rövid távon reális feltételezés, hogy ez a hozzárendelés **lineáris** függvénykapcsolattal írható le, így a **fogyasztási függvény általános alakja:**

$$C(Y) = C_0 + \check{c}Y \quad \text{ahol } \check{c} = \text{a fogyasztási határhajlandóság,} \\ C_0 = \text{az autonóm fogyasztás}$$

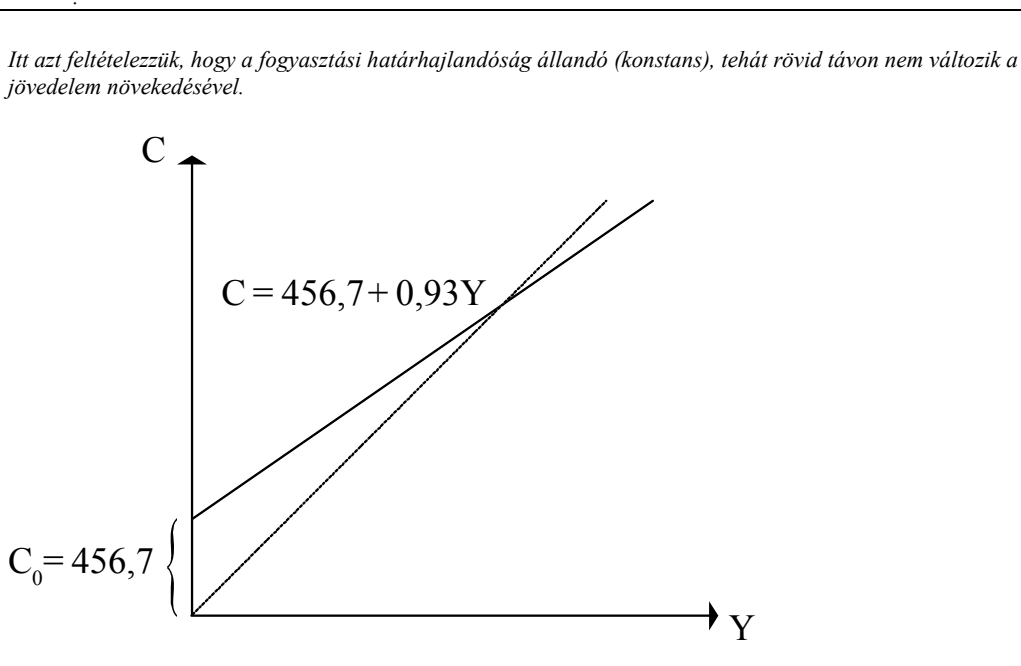
Vegyük példának Magyarország 2006. évi fogyasztási függvényét (nem valós számokkal):

$C(Y) = 456,7 + 0,93Y$. A képlet szerint a magyar átlagpolgár minden újabb forint jövedelméből 93 fillért kíván fogyasztási célokra fordítani, tehát 7 fillért megtakarít. A 4.1. ábrán látható lineáris fogyasztási függvény alakja azt is mutatja, hogy akkor is létezik valamilyen nagyságú (C_0) fogyasztási kereslet, ha a háztartások makrojövedelme nulla (ami pusztán feltételezés).

Ez közgazdaságilag úgy értelmezhető, hogy a társadalomban élnek jövedelemszerzésre képtelen emberek, akik nem rendelkeznek saját jövedelemmel, miközben nyilvánvalóan fogyasztaniuk szükséges. Számukra a társadalom **transzferjövedelmeket** biztosít, amelyekkel fogyasztási keresletet támasztanak. A függvény szerint ennek nagysága 456,7 milliárd Ft. volt.

Definícióval:

A jövedelemtől független fogyasztási keresletet autonóm fogyasztásnak nevezzük. Jele: C_0



4.1. ábra: **Lineáris fogyasztási függvény.**

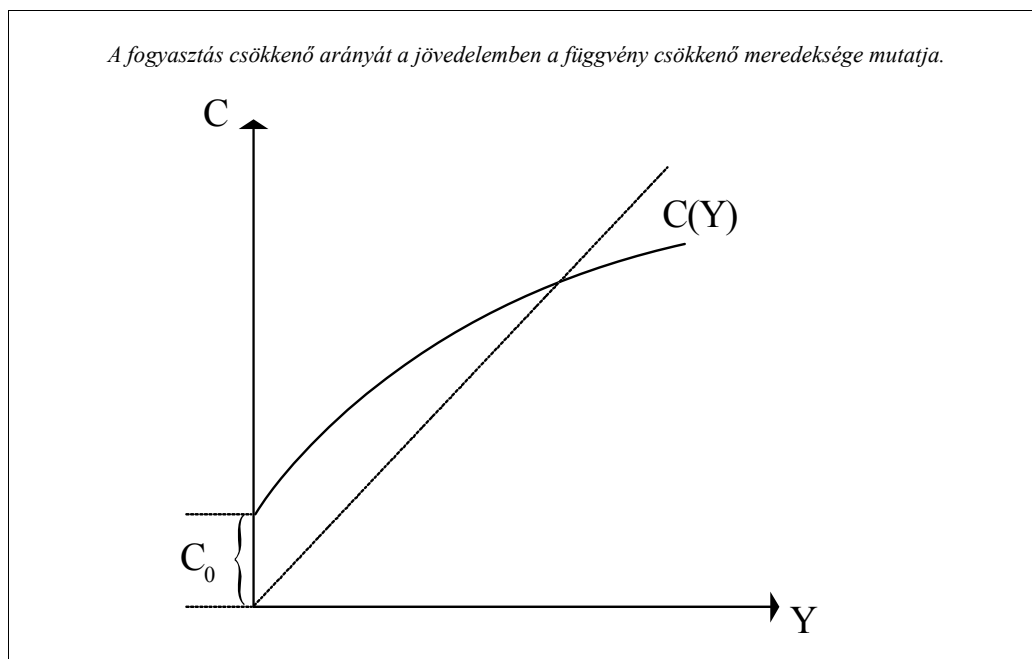
Az egyéni fogyasztás mikroökonomiai vizsgálatánál azonban már találkoztunk annak a tapasztalati ténynek a leírásával, miszerint egyes javak mennyiségének növelése a fogyasztásban az általa elért határhaszon csökkenését váltja ki, illetve a határhaszon a

"telítettségi pontban" nullává válik. Az ilyen javak fogyasztása racionális fogyasztói döntés esetén korlátos, amiből következik, hogy hosszabb távon a jövedelem növekedésével nem arányosan, hanem csökkenően alakul fogyasztásuk.

A gazdaság egészében vizsgálva a fogyasztást hasonló tendenciát tapasztalunk: **a jövedelmek egy bizonyos szinten felüli növekedésével a tervezett fogyasztás növekedésének lassulása következik be.**

Talán nem szükséges részletesen bizonygatni, hogy egy bizonyos családi fogyasztási szint elérése után, amikor már az alapvető javakkal való ellátottság teljesnek mondható, a lakás és berendezései, a gépkocsi, a ruhatár és az éléskamra a kívánt szinten biztosítottak, a jövedelem további növekedése nem tesz szükségessé ezzel arányos fogyasztás-bővülést: **a tervezett fogyasztás aránya a jövedelemben csökkenni kezd.**

A fenti okfejtés alapján a hosszabb távú fogyasztási függvény alakja:



4.2.ábra: A nem lineáris fogyasztási függvény.

Hosszabb távon tehát, illetve az egyes társadalmi rétegek (jövedelmi csoportok) megkülönböztetése esetén **a valóságban a fogyasztási függvény nem lineáris, tehát a fogyasztási határhajlandóság nem állandó, hanem csökkenő.**

Gyakorlati tapasztalataink alapján is állíthatjuk, hogy a lakosság (háztartások) legkisebb jövedelmű 10%-a pótlólagos jövedelmének jóval nagyobb arányát kénytelen fogyasztásra fordítani, mint a legmagasabb jövedelmű 10%.

(Az első esetben pl. $\check{c}=0,99$, míg a másodikban \check{c} akár 0,6-0,7 is lehet.)

A fogyasztás és megtakarítás viszonya az Egyesült Államokban

Számos oka van annak, hogy az észak-amerikaiakat úgy ismerik világszerte, mint az egyik legkevésbé takarékos nemzetet. Az utóbbi 60 év átlagában az amerikai háztartások jövedelmük kb. 90%-át költötték fogyasztásra.

Az 1990-es években ez a "fogyasztási örület" még nagyobb arányokat öltött (94-96%), miközben 2000 után érte el csúcspontját, a 98,7 %-ot..

A személyes megtakarítások aránya az USA-ban lényegesen alacsonyabb, mint Európában vagy Japánban. Nyugat-Európában például a 90-es években a megtakarítási hányad 7-10% között mozgott, míg ez Japánban meghaladja a 15%-ot.

4.1.1. A beruházási kereslet hatása a makrokeresletre

Mint ismert, **beruházási tevékenység alatt a tartós használatú** (és ezért amortizálódó) **termelési eszközök pótlását és bővítését értjük.** Miután a pótló jellegű beruházások forrása a költségek között számított amortizáció, az ilyen beruházás, mint technikai szükségyszerűség, független a makrokereslettől. Ezért ezekkel itt nem foglalkozunk. Ebből következően

beruházási kereslet alatt a bővítő (nettó) jellegű beruházásokhoz szükséges tőkejavak iránti keresletet értjük.

Ugye emlékszik a mikroökonómiában tanult tételre, miszerint **a tőkejavak iránti kereslet** (is) **származékos kereslet.** Eszerint egy profitmaximáló vállalkozás csak akkor fog bele nettó beruházásba, ha terméke(i) iránt megfelelő kereslet mutatkozik a termékpiacon. Ezt a makroökonómiában is feltételezzük.

A beruházási döntéseknek azonban még számos egyéb meghatározó tényezőt kell figyelembe venni. Elég itt csak arra a legfontosabbra utalni, hogy **a vállalkozói jövedelem (szabad pénzeszköz) optimális felhasználása csak akkor fog beruházási keresletben megjelenni, ha annak hasznát kedvezőbbnek ítélik meg egyéb alternatív lehetőségekhez,** például a bankbetéthez, vagy az elfogyasztáshoz képest. Hogyan tudjuk ezt az összehasonlítást elvégezni?

Mindenesetre most ismét emlékeznie kell: egy beruházás gazdasági hasznának mérlegelése során **különböző időpontokban felmerülő költségek és hasznok összevetését** kell elvégezni.

Bizonyára nem nehéz megértenie, hogy a beruházás általában mint egyszeri kiadás áll szemben a működése során ismételten és folyamatosan jelentkező bevétellel.

Mint tudja, különböző időpontokban lévő pénzüsszegek összehasonlítására a **jelenérték (jövőérték) számítást** használjuk. Miután jelen esetben jövöbeni összegek jelenlegi értékét szükséges megállapítanunk, **diszkontálnunk** kell.

Diszkontáláson valamely jövöbeni időpontra esedékes pénzüsszeg korábbi időpontbeli (itt: jelenlegi) értékének meghatározását értjük.

Vegyünk egy példát! Ha egy vállalkozó arra számít, hogy egy év múlva Y_1 nagyságú jövedelemhez jut Y_0 jelenlegi ráfordítás eredményeként, tudnia kell, hogy az Y_1 összeg mit ér ma, hiszen ha a jövöbeni jövedelem jelenlegi értéke kisebb Y_0 -nál, nem szabad a tranzakciót végrehajtania. Egy 2008-ra várt 1 millió Ft-os jövedelem például 10%-os kamatláb mellett 2007-ben 909,09 ezer Ft, tehát ennél nagyobb összeget megszerzéséért semmiképp sem áldozhat. A képlet, amely alapján a diszkontálást elvégeztük:

$$Y_0 = \frac{Y_1}{(1+i)^1}, \text{ ahol } i = \text{a kamatláb tizedes törttel kifejezve,}$$

és az évek száma 1.

Ön is oldjon meg egy hasonló példát:

Tegyük fel, hogy vállalkozónk egy év múlva 6,6 millió forint bevételt remél egy 5,6 millió forintos jelenlegi kifizetés ellenében. Legfeljebb mekkora kamatláb mellett bonyolítsa le a tranzakciót?

Megoldás: a lábjegyzetben

Beruházásokról lévén szó, az ezekből származó összes jövedelem több éven keresztül, és különböző időpontokban keletkezik, amiből következik, hogy **egy beruházás összes nettó jövedelmét a keletkezés időpontjaira (egymást követő évekre) külön-külön diszkontálni kell, majd ezek összege adja a beruházás diszkontált hozamát. Képletben:**

$$Y_0 = \frac{Y_1}{1+i} + \frac{Y_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Y_n}{(1+i)^n}$$

ahol n = az évek száma, i = a mindenkor érvényes reál-kamatláb.

Mint ismeretes, a beruházások alkalmával kétféle költség merül fel:

- a megvalósításhoz szükséges **egyszeri költségek**;
- a működtetéssel járó, **folyamatosan felmerülő költségek**.

Az utóbbiakat a különböző időszakok jövedelmeinél már figyelembe vettük (nettó jövedelem = bruttó jövedelem - folyamatosan felmerülő költségek), ezért a beruházó a megvalósításról **az egyszeri költségek és a beruházás diszkontált hozamának összehasonlítása alapján dönt.**

Közgazdasági alapkövetelmény, hogy **csak akkor valósuljon meg egy beruházás, ha a beruházás diszkontált hozama nagyobb, mint a beruházás egyszeri (bekerülési) költsége.** Válaszoljuk meg most azt a kérdést, hogy mitől függ egy beruházás diszkontált hozama? A fenti képletből kiolvasható, hogy

- 1.) a jövőre kalkulált nettó jövedelmeket adottnak véve a diszkontált hozam a **diszkonttényező (i) függvénye** (értsd itt: **kamatláb**);
- 2.) a mindenkori diszkonttényezőt adottnak véve pedig a diszkontált hozam a **várható nettó jövedelmek (Y_1, \dots, Y_n) függvénye.**

Megoldás: $(1+i) = 1,178$, azaz a kamatlábnak nem szabad nagyobbak lenni 17,8 %-nál.

A diszkonttényezőnek azt a nagyságát, amely mellett a beruházási költség megegyezik a várakozások alapján számított diszkontált hozammal, a tőke határhatékonyságának (r) nevezzük.

Vegyünk egy példát a tőke határhatékonyságára!: Tételezzük fel egy gépről, hogy két éven keresztül fog működni, és az első évben 500 ezer, a második évben 577 ezer Ft nettó jövedelmet várunk el tőle. A gép ára 1 millió Ft.

Az adatokat a fenti képletbe helyettesítve azt kapjuk, hogy

$$1\,000\text{ ezer} = \frac{500\text{ ezer}}{1+r} + \frac{577\text{ ezer}}{(1+r)^2}$$

amiből $r = 0,05$, tehát a tőke (gép) határhatékonysága 5%.

Egy beruházás megvalósítására vonatkozó döntést mindezek alapján **a tőke határhatékonysága (r) és a piaci kamatláb (i) összevetése alapján lehet meghozni.** Amennyiben a piaci kamatláb a tőke határhatékonyságát meghaladja (pl. 7%-os a fenti példában), ésszerűtlen a beruházás megvalósítása, miután a piaci kamatláb nagyobb jövedelmet biztosít, mint a gép üzemeltetése. Ha viszont a tőke határhatékonysága nagyobb, mint a kamatláb, a beruházás mellett érdemes dönteni (pl. 4%-os reálkamatláb mellett). Jegyezze meg: **a kamatláb minden esetben reálkamatlábát jelenti!**

A gazdaság egészében értelmezett összes beruházási döntésre nézve ez azt jelenti, hogy minden beruházó olyan beruházásokba igyekszik fogni, amelynél a tőke határhatékonysága a piaci kamatlábat meghaladja. Minél több azonban a beruházás, úgy lesz szükség a kevésbé hatékonyak megvalósítására is, ami azt jelenti, hogy **növekvő beruházási tevékenység mellett a tőke határhatékonysága csökken, azaz fokozatosan a piaci kamatláb irányába mozog.**

A fentieket átgondolva próbálja megválaszolni, hogy milyen hatással lehet a piaci kamatláb növekedése a gazdaság beruházási tevékenységére!

Könnyű belátni, hogy ha a piaci kamatláb felfelé mozog (megnő), csak olyan beruházások kezdődhetnek el, amelyek határhatékonysága még magasabb. Ilyenekből azonban egyre kevesebb valószínűsíthető.

A piaci kamatláb növekedése a makrogazdaság magánberuházási keresletét lecsökkenti, míg csökkenő kamatláb mellett nő a beruházási kereslet. Ez azt is jelenti, hogy a piaci kamatláb (i) és a beruházási kereslet (I) között fordított (negatív) kapcsolat áll fenn.

A piaci kamatláb és a beruházási kereslet közötti összefüggés függvényeszerű kapcsolata tehát:

$$I = I(i) \text{ , ahol } \frac{dI}{di} \leq 0$$

(-)

Hasonló gondolatmenet alapján lehet levezetni a **várakozások és a beruházási kereslet közötti összefüggést** is. Ha kedvezőbbek a várakozások, a jövőben magasabb nettó jövedelemre számítanak, így állandó kamatláb mellett (és változatlan költségeket feltételezve) a tőke határhatékonysága nő, ami makroszinten a beruházási kereslet (és ezen keresztül az összkereslet) növekedését eredményezi.

A jövőre vonatkozó várakozásoknak a beruházási kereslet pozitív függvénye: ha optimistábbak a várakozások, a beruházási kereslet nő, ellenkező esetben csökken.

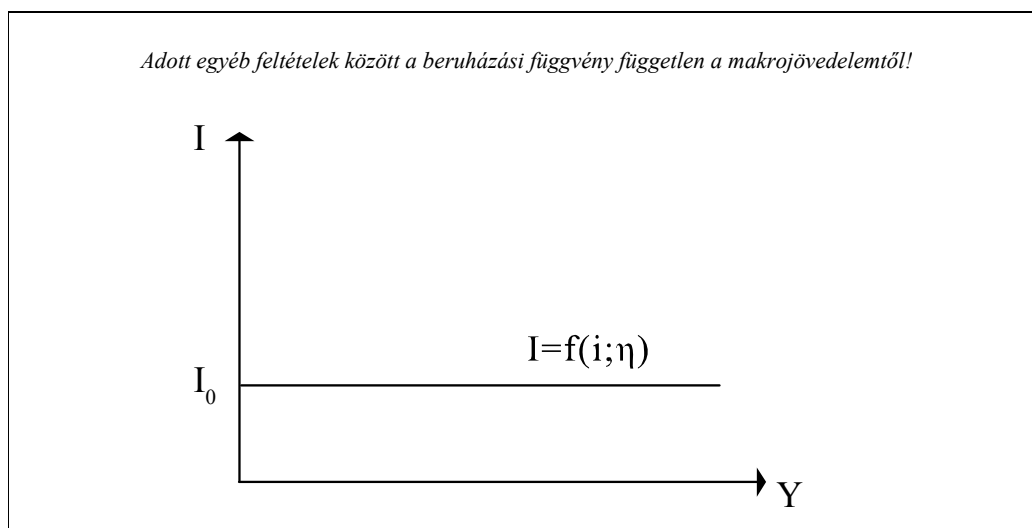
Összefoglalva felírhatjuk:
jelöli,

$$I = I(i; \eta)$$

(-) (+)

ahol η = a várakozásokat
a (+),(-) a kapcsolat előjelét.

A beruházási kereslet tehát a piaci reálkamatláb és a jövőre vonatkozó várakozások függvénye. Ebből a megállapításból indirekt módon következik, hogy a **(magan)beruházási kereslet és a jövedelmek között nincs közvetlen összefüggés**. A fenti két tényező függvényében kialakuló adott beruházási kereslet ezért tetszőleges (makro)jövedelemszint mellett létezhet. Ilyen módon a beruházási kereslet hasonlóan autonóm, mint a fogyasztási kereslet jövedelemtől független része. Ennek az összefüggésnek az ábrázolását tartalmazza az alábbi grafikon:



4.3.ábra: A makrogazdasági beruházási függvény

Mindezek alapján pedig a **makroökonomiai kereslet általános képlete** a következő:

$$Y_D = C + I = C(Y) + I(i; \eta)$$

(+) (-) (+)

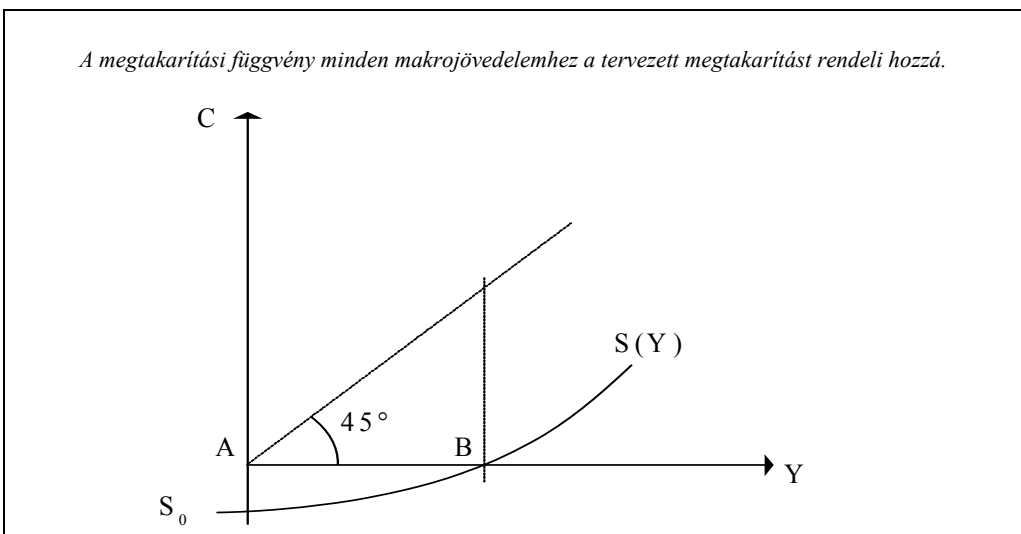
4.2. A termékpiac kínálati oldala

Mindenekelőtt jegyezzük meg, hogy a makroökonomiában a kínálatot jövedelemként (Y) értelmezzük, amely mint a fogyasztásra szánt jövedelem (C) és az el nem költött jövedelem (megtakarítások = S) együttese jelenik meg.

A fogyasztásról már tudjuk, hogy alapvetően a jövedelem függvénye (C(Y)), most nézzük meg, mitől függenek a megtakarítások.

Miután a megtakarításokat úgy fogjuk fel, mint negatív fogyasztást, vagy másképpen fogalmazva: a megtakarítás a jövedelem el nem fogyasztott része, nyilvánvalóan ez is függ a makrojövedelemtől. Azaz a függvénykapcsolat: $S = Y - C(Y) = S(Y)$.

Ha tehát a fogyasztásra azt állapítottuk meg, hogy növekvő jövedelem esetén csökkenő ütemben nő (a fogyasztási határhajlandóság csökken), a megtakarításokra ennek fordítottja igaz. A megtakarítási függvény alakja ezek után:



4.4. ábra: A megtakarítási függvény.

A megtakarítási függvény negatív szakasza az AB jövedelemtartományban az autonóm fogyasztás finanszírozását biztosító "társadalmi megtakarítás". Ez adja a segélyek és támogatások fedezetét. A "B" pontnál nagyobb makrojövedelem esetén válnak a megtakarítások pozitívvá, ami egyben a fogyasztásnak a makrojövedelemtől kisebb mértékét is jelenti. A fogyasztási függvény meredekségéhez hasonló módon értelmezzük a megtakarítási függvény meredekségét, ami egyben egy adott jövedelemhez tartozó megtakarítási határhajlandóság mértéke is.

A megtakarítási határhajlandóság megmutatja, hogy mennyivel nőnek a megtakarítások, ha a makrojövedelem egységnyivel nő.

Képletben:

$$\check{s} = \frac{dS}{dY}$$

Természetesen a megtakarítási függvényt is értelmezhetjük lineáris függvényként, ahogy a fogyasztási függvényt tettük. Ebben az esetben - miután a meredekség állandó -, a megtakarítási határhajlandóság is konstans. A fogyasztásnál hozott számszerű példa alapján felírható a megtakarítási függvény. Miután

$$S = Y - C(Y) = Y - 456,7 - 0,93Y, \text{ ebből}$$

$$S(Y) = -456,7 + 0,07Y$$

A függvények összehasonlításából két dolgot is kiolvashatunk:

- (1) Az autonóm fogyasztás egyenlő az autonóm megtakarítással ($C_0 = S_0$);
- (2) a megtakarítási határhajlandóság $\check{s} = 1 - \check{c}$.
(2)-ből következik az is, hogy
- (3) a fogyasztási határhajlandóság és a megtakarítási határhajlandóság összege minden jövedelem nagyságnál éppen 1-gyel egyenlő, azaz $\check{c} + \check{s} = 1$.

Teljesen analóg módon értelmezzük a megtakarítási hányadot is, amely a tervezett megtakarítások és a makrojövedelem aránya:

A megtakarítási hányad: $s = \frac{S}{Y}$

4.3. Egyensúly a termékpiacon

A termékpiac keresleti és kínálati oldalának elemzését felhasználva kijelenthetjük, hogy a termékpiaci egyensúly megvalósul, ha $Y_D = Y_S$, amikor

$$C(Y) + I(i; \eta) = C(Y) + S(Y),$$

$$\text{tehát } I(i; \eta) = S(Y)$$

Összefoglalva:

Termékpiaci egyensúly áll fenn, ha a szándékolt beruházások egyenlőek a szándékolt megtakarításokkal.
Ez az egyensúly három dologtól függ: a kamatlábtól, a reáljövedelemtől és a várakozásoktól.

Az utóbbi egyenletből leolvasható, hogy ha a várakozásoktól eltekintünk, a termékpiaci egyensúly csak meghatározott kamatláb-makrojövedelem kombinációkban létezik. Ez azt jelenti, hogy adott kamatláb mellett csak egyetlen jövedelemszint (kibocsátás) biztosít egyensúlyt, mint ahogy adott kibocsátás (reáljövedelem) mellett is csak bizonyos kamatlábnál fog beállni az egyensúly.

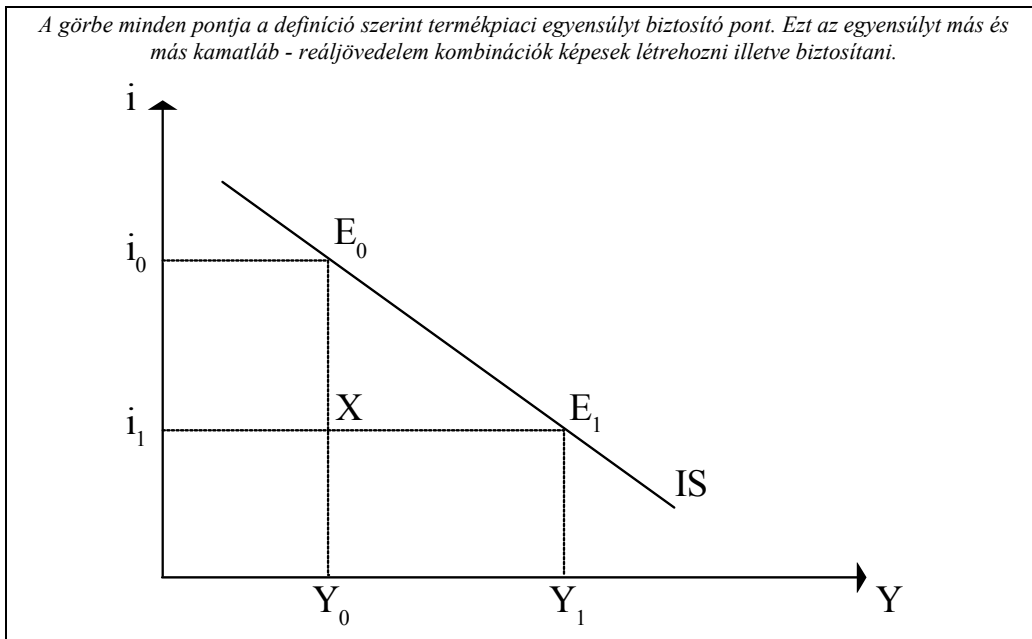
Ha mindazon kamatláb-jövedelem kombinációkat a koordináta-rendszerben ábrázoljuk, amelyeknél a termékpiac egyensúlyban van, az ún. **IS-görbét kapjuk (Beruházás-Megtakarítás görbe).**

**Az IS-görbe (Investment-Saving Curve) a reáljövedelem és a kamatláb összes egyensúlyt biztosító pontjának halmaza a koordinátarendszerben.
Az IS görbe meredeksége negatív.**

Az IS görbe negatív meredekségét könnyen beláthatjuk, ha arra gondolunk, hogy a megtakarítások a jövedelemnek pozitív, míg a beruházások a kamatlábnak negatív függvényei voltak.

Az IS görbe azt fejezi ki, hogy a termékpiaci egyensúly növekvő (csökkenő) kamatlábak mellett csak csökkenő (növekvő) reáljövedelemmel valósulhat meg.

Ábrázolva:



4.5. ábra: Az (I)nterest - (S)aving görbe

A 4.5. ábráról leolvashatók a termékpiaci egyensúly stabilitásának alapfeltételei is:

- 1.) Csökkenő kamatláb mellett csak akkor lesz termékpiaci egyensúly, ha nő a makrojövedelem.**
- 2.) Ha nő a makrojövedelem, relatíve nőnie kell a megtakarításoknak.**
- 3.) A csökkenő kamatláb mellett megnövekvő beruházási kereslet a növekvő megtakarításokból finanszírozható.**

Ha a 4.5. ábrán megvizsgáljuk az E_0 egyensúlyi pontot, amely i_0 kamatláb és Y_0 makrojövedelem mellett létezik, és feltételezzük a kamatláb i_1 -re csökkenését, akkor láthatjuk, hogy változatlan makrojövedelem mellett az "X" pontban nincs meg a termékpiaci egyensúly. Ehhez az Y_0 makrojövedelemnek Y_1 -re kell növekednie.

Milyen változások következnek be, ha most figyelembe vesszük az eddig figyelmen kívül hagyott **jövőre vonatkozó várakozásokat (η)** is ?

Gondoljuk végig: mi történik, ha azt feltételezzük, hogy a vállalkozók az eddigiekhez képest **pesszimistábban** ítélik meg a jövőt?

A korábbi állításunk szerint ebben az esetben

- **csökkenni fognak a beruházások** (nem feltétlenül abszolút mértékben), ezért
- **a tőkeállomány bővülése lelassul**, ami
- **csökkenti a kibocsátás ütemét és nagyságát**, ezzel
- **csökkenti a létrejövő makrojövedelmet** is.

Mindez pedig azt jelenti, hogy változatlan kamatlábak mellett csökken a makrojövedelem.

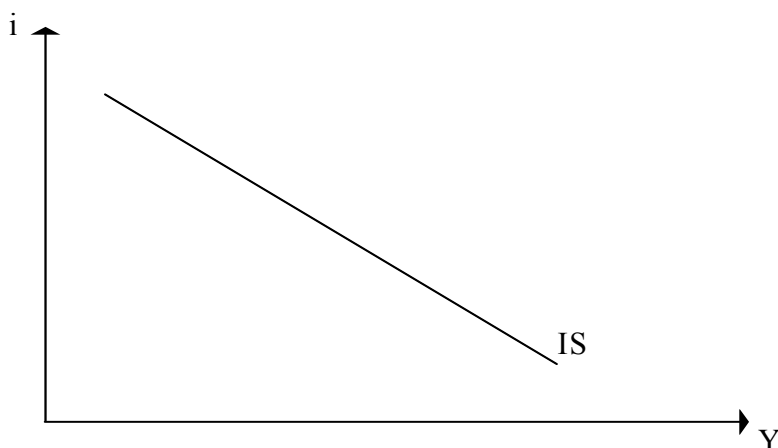
Most tételezze fel, hogy a vállalkozók optimistábbak.

a.) Sorolja fel ennek két következményét!

1.).....

2.).....

b.) Rajzolja fel az IS görbe helyzetváltozását az alábbi ábrában!



Miután a jövőre vonatkozó várakozások (η) a 4.5. ábrában szereplő függvénykapcsolaton kívüli, exogén változó, így a fent leírt változások **az IS-görbe eltolódását** fogják jelenteni. A konkrét esetben (a vállalkozók pesszimistább jövőképe miatt) **az IS-görbe balra tolódik.**

Nyilvánvaló, hogy ezzel ellentétes megnyilvánulások esetén (a vállalkozói optimizmus erősödése) a görbe jobbra tolódása várható.

A termékpiacon az egyensúlyt kifejező IS görbe lényege, hogy minden kamatlábhoz csak egyetlen egyensúlyi jövedelemszint tartozik.

Adott "i" kamatláb tehát meghatároz egy Y_e egyensúlyi jövedelmet. Tegyük most kísérletet ennek az egyensúlyi jövedelemnek a meghatározására.

Miután egyensúly esetén

$$Y_D = Y_S = Y, \text{ és}$$

$$Y_D = C_0 + \check{c}Y + I(i; \eta), \text{ ezért}$$

$$Y = C_0 + \check{c}Y + I(i; \eta), \text{ amit átalakítva, és az egyensúlyi jövedelmet}$$

Y_e -vel jelölve:

$$Y_e = \frac{1}{1 - \check{c}} (C_0 + I(i; \eta)).$$

Ha már ismerjük az egyensúlyi jövedelemszintet, megvizsgálhatjuk, hogy hogyan változik ez a jövedelemszint **a beruházások függvényében**? A kérdésre akkor kapjuk meg a választ, ha az egyensúlyi jövedelem képletét I szerint deriváljuk:

$$\frac{dY}{dI} = \frac{1}{1 - \check{c}}$$

A jobb oldalon szereplő kifejezés

a beruházási multiplikátor, amely megmutatja, hogy a beruházások egységnyi változása milyen változást okoz az egyensúlyi jövedelemben.

Korábban már tudjuk, hogy a beruházási multiplikátorban szereplő \check{c} a fogyasztási határhajlandóságot mutatja, amelynek nagysága 0 és 1 közé esik.

Egyszerű ezek után megállapítanunk, hogy

$$\frac{1}{1 - \check{c}} > 1. \text{ Ez viszont azt jelenti, hogy}$$

a beruházások egységnyi változása ennél nagyobb (multiplikatív) változást indukál az egyensúlyi jövedelemben.

A fentiek illusztrálására vegyünk egy konkrét példát. Tételezzük fel, hogy a termékpiacon túlkínálatos helyzet állt elő, és ezt a beruházások növelésével kívánjuk megszüntetni (erre a későbbiekben még visszatérünk).

Ha 5 milliárd forinttal növeljük a beruházásokat, és a fogyasztási határhajlandóság 0,8, a beruházási multiplikátor értéke 5,0 lesz. A képletnek megfelelően tehát ez az akció a makrojövedelmet 25 milliárd forinttal fogja megnövelni.

Hogyan lehetséges ez? A megoldás egy végtelen mértani sor összegzése:

$$(1 + 0,8 + 0,8^2 + 0,8^3 + \dots + 0,8^n) * 5 = 25$$

Az 5 md beruházás ugyanis az első lépésben ennyivel megnöveli az összkeresletet ($1 * 5$), majd miután ehhez igazodik a kínálat, a háztartások is 5 md-al több jövedelemre tesznek szert. Ennek 80%-a, azaz 4 md. a fogyasztási cikkek keresletét növeli (második lépés: $0,8 * 5 = 4$). Ennek hatására megint nő a termelés (4 md-al több jövedelem a háztartásoknak), és a következő lépésben $0,8^2 * 5 = 3,2$ md-al növekszik a kereslet a fogyasztási javak iránt. És így tovább.

A beruházási multiplikátor multiplikatív jellege tehát abban van, hogy valamely beruházási összeg újra és újra keresletet indukál, amely keresletnövekmények összege az eredeti kereslet többszörösére duzzadva felerősíti a kiváltó hatást.

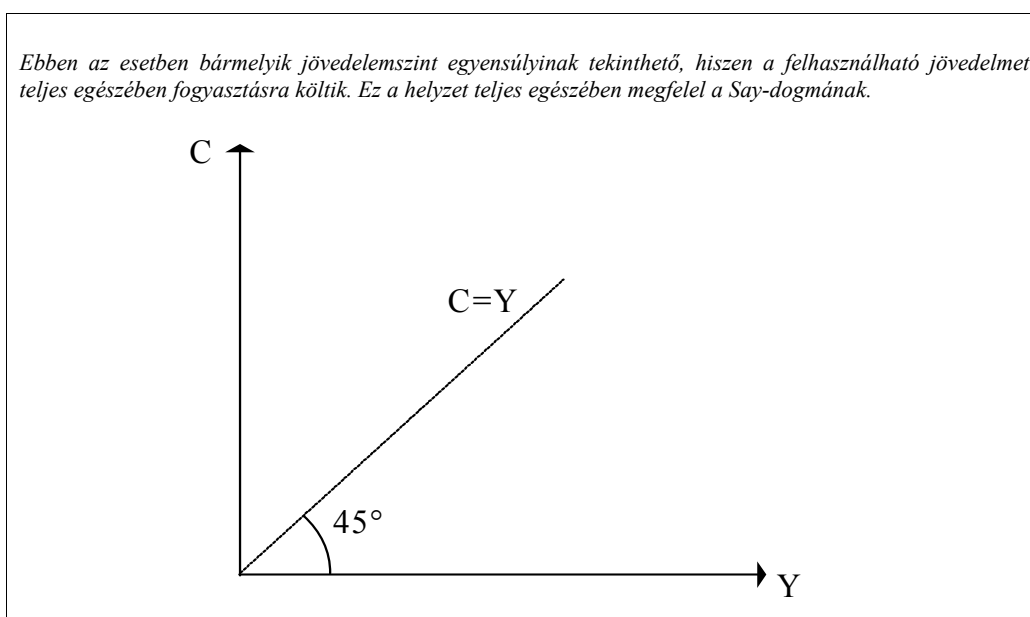
* * *

Térjünk most vissza a termékpiac egyensúlyi jövedelemszintjéhez.

Ha az $Y_e = \frac{1}{1-\check{c}} (C_0 + I(i; \eta))$ függvény valóban azt jelenti, hogy csak egyetlen egyensúlyi jövedelem létezik adott kamatláb és autonóm fogyasztás mellett, **a klasszikus-neoklasszikus (Say-dogma és Walrasi egyensúly) egyensúly-felfogástól alapvetően különböző álláspontot képviselünk.**

A Say-dogma közismerten azt mondja, hogy "minden kínálat megteremti a maga keresletét", amiből következik, hogy sem túlkereslet, sem túlkínálat tartósan és globálisan nem létezik a gazdaságban. A fenti egyenlet ennek éppen a tagadása: **csak kivételes helyzetben (csak egyetlen jövedelemszinten) lesz meg a kereslet-kínálat egyensúlya**, azaz a túlkereslet vagy a túlkínálat egyáltalán nem kizárt. Mi az oka ennek az eltérésnek?

A lineáris fogyasztási függvény alapján gondoljuk végig a következőket: Ha nem volnának a gazdaságban megtakarítások, nem létezne sem nettó beruházás, sem autonóm fogyasztás. Ebben az esetben az árupiaci összkereslet csak a fogyasztási keresletből állna ($Y = C$), tehát ahol $\check{c} = 1$, a fogyasztási függvény pedig az origóból kiinduló 45 fokos egyenes (4.6.ábra):



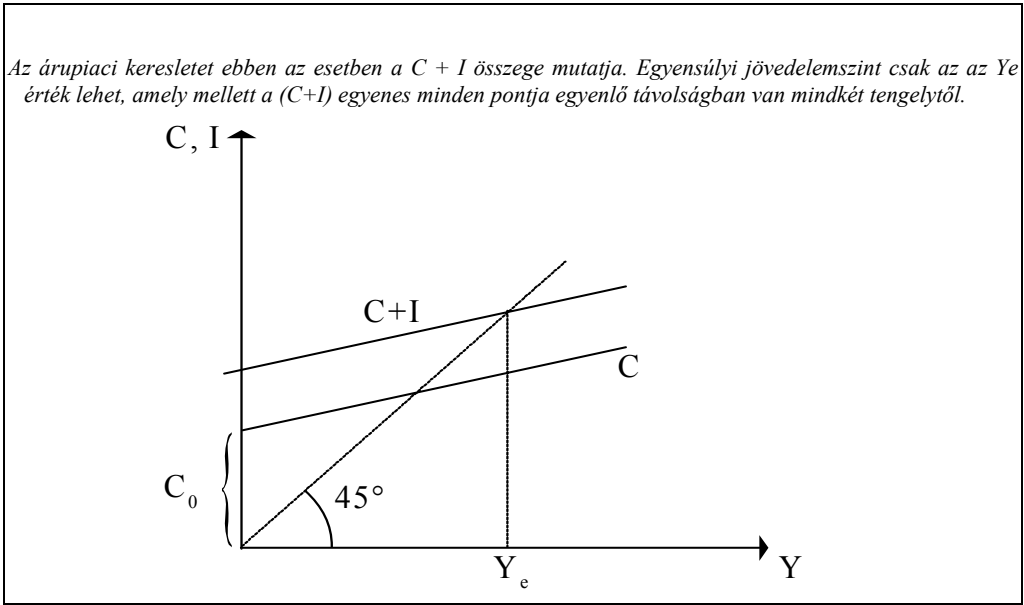
4.6. ábra: A fogyasztási függvény $\check{c} = 1$ feltétel esetén.

A keynesi jövedelemhipotézisből kiindulva azonban **a termékpiaci keresletet jövedelemtől független tényezők is meghatározzák: az autonóm fogyasztás, és különösképpen a beruházási kereslet.**

Ábrázolva, ez a 4.7. ábra szerinti módosulással jár, ahol a fogyasztási függvény

- **nem az origóból indul ki**, hiszen autonóm fogyasztás is lesz ;
- **a fogyasztási határhajlandóság** (és az egyenes meredeksége) **nem 1**, hanem ennél kisebb;
- az autonóm beruházási keresletnek megfelelően **a fogyasztási függvény párhuzamosan felfelé eltolódik.**

Az árupiaci keresletet ebben az esetben a $C + I$ összege mutatja. Egyensúlyi jövedelemszint csak az az Y_e érték lehet, amely mellett a $(C+I)$ egyenes minden pontja egyenlő távolságban van mindkét tengelytől.



4.7.ábra: Az egyensúlyi jövedelemszint ábrázolása az árupiacon.

Ilyen feltételek mellett tehát érvényét veszti a Say és Walras által modellezett szoros kapcsolat kereslet és kínálat között. Az autonóm keresleti tényezők hatására a kínálat nem minden esetben tudja megteremteni a maga keresletét.

Ennek következményeire a későbbiekben visszatérünk.

4.4. Feladatok

4/I. Igaz-hamis feladatok:

- 1) A fogyasztási hányad mindig nagyobb, mint a fogyasztási határhajlandóság.
- 2) Az autonóm fogyasztás nem függ a makrojövedelemtől.
- 3) Miután „ \checkmark ”, a jövedelemmel növekvő, a fogyasztási függvény is növekvő.
- 4) A diszkontálás nem más, mint jelenérték számítás.
- 5) Ha egy beruházás diszkontált hozama nagyobb a beruházási összegnél, nem szabad megvalósítani.
- 6) A magánberuházási kereslet a jövedelem pozitív függvénye.
- 7) A megtakarítási függvény ott lesz pozitív, ahol a fogyasztási függvény negatív.
- 8) A beruházási multiplikátor a megtakarítási határhajlandóság reciproka.
- 9) Ha a tőke határhatékonysága nagyobb a piaci kamatlábnál, a beruházás megvalósulhat.
- 10) A megtakarítási határhajlandóság $= 1 - \checkmark$

4/II. Számítási feladatok:

4/1.) Egy országban a háztartások fogyasztási függvényét a következő egyenlet fejezi ki:

$$C = 800 \text{ md} + 0,7 Y$$

- a.) Feltételezve, hogy adott évben a makrojövedelem 3000 md, számítsa ki az évi fogyasztói keresletet!
- b.) Ábrázolja grafikusán a fogyasztási függvényt!
- c.) Tételizzük fel, hogy a fogyasztási határhajlandóság 0,7-ről 0,8-ra nő, az autonóm fogyasztás pedig változatlan marad. Rajzolja le a fogyasztási függvény változását a „b” feladat ábráján!

4/2.) a.) Legyen a reálkamatláb adott időszakban 5%. Rajzoljon le egy beruházási keresleti függvényt és rajzolja be a beruházások egyensúlyi mennyiségét!

- b.) A reálkamatláb 7%-ra nő. Az előző ábrán mutassa meg, hogyan hat ez a beruházási keresletre!

KULCSFOGALMAK

Termékpiac; termékpiaci kereslet és kínálat; fogyasztási kereslet (C); beruházási kereslet (I); keynesi abszolút jövedelemhipotézis; fogyasztási függvény; fogyasztási határhajlandóság; fogyasztási hányad; autonóm fogyasztás; autonóm beruházás, a beruházás diszkontált hozama; a tőke határhatékonysága; a piaci kamatláb; nominálkamatláb és reálkamatláb; a makrogazdasági beruházási függvény; a megtakarítási függvény; a megtakarítási hányad; a termékpiaci egyensúly; az IS görbe; egyensúlyi reáljövedelem; beruházási multiplikátor.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Értelmezze a kétszereplős termékpiac keresleti és kínálati oldalán szereplő tényezőket.
2. Rajzoljon fel egy fogyasztási függvényt és értelmezze a meredekségét.
3. Írja fel a fogyasztási függvény matematikai alakját, és jellemezze egyes elemeit.
4. Értelmezze a magánberuházási keresletet és az azt meghatározó tényezőket.
5. Magyarázza meg a kamatláb változásának hatását a beruházásokra.
6. Rajzoljon fel egy megtakarítási függvényt, és értelmezze meredekségét.
7. Összegezze a kétszereplős termékpiac keresleti és kínálati oldalára ható tényezőket.
8. Rajzoljon fel egy IS görbét, és értelmezze.
9. Magyarázza meg az IS görbe meredekségét és a termékpiaci egyensúly feltételeit.
10. Ábrán mutassa meg az egyensúlyi jövedelemszintet a termékpiacon.

5. fejezet A pénzpiac

A pénzről és a pénzpiacról a mikroökonomia tanulmányozása során már néhány dolgot megtudtunk. Tudjuk például, hogy mi a szerepe a pénznek egy gazdaságban, milyen funkciókban létezhet a pénz, kik és milyen formában teremthetnek pénzt és azt is, hogy milyen mechanizmuson keresztül történik a pénzmultiplikáció, azaz a pénz megsokszorozódása.

Ismerjük továbbá, hogy milyen szereplői vannak a kétszintű bankrendszernek, és hogy ezen a piacon is akkor beszélünk egyensúlyról, ha a pénzkereslet megegyezik a pénzkínálattal.

Ebben a részben a pénzpiaci egyensúlyra ható tényezőkről lesz szó, amely itt is azt jelenti, hogy a pénzkeresletet és a pénzkínálatot külön-külön vesszük vizsgálat alá.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- a makrogazdasági pénzkereslet meghatározására;
- a klasszikus és a keynesi pénztartási elmélet megkülönböztetésére;
- a pénzpiaci egyensúly és az LM görbe értelmezésére;
- a pénzpiaci egyensúly feltételeinek értelmezésére.

A témakör tárgyalása előtt szükséges **néhány feltétel** megfogalmazása, amelyek a továbbiak megértését megkönnyítik, illetve amelyeket a pénzpiac elemzésénél alkalmazni fogunk:

- 1.) **A pénz fogalmán nem csak a tökéletesen likvid pénzt értjük**, tehát nem csak a tranzakciós pénzzel, hanem a kvázi-pénzzel (itt: értékpapírok piaca) is számolunk.
- 2.) **Értékpapíron** a továbbiakban végtelen lejáratú és fix kamatozású, **csak egyetlen féle** (minden fajtát reprezentáló) **értékpapírt értünk**.
- 3.) Az elemzésben **használt kategóriákat** (kamatláb, pénzmennyiség makrojövedelem) mindaddig, amíg külön utalás nem történik rá, **reálértelemben használjuk**. Tehát pl:

$$\text{reál-pénzmennyiség} = \frac{\text{nominális pénzmennyiség}}{\text{árszínvonal}}$$

- 4.) A gazdaság **pénzkínálatát** (reál-pénzmennyiség) egyelőre **adottnak tekintjük**.

5.1. A makrogazdasági pénzkereslet

Ha az utolsó feltétel értelmében a gazdaság pénzkínálatát exogén tényezőként konstansnak tekintjük, a pénzpiaci egyensúly vizsgálata a pénzkereslet elemzésére korlátozódik.

Hogyan értelmezzük a gazdasági szereplők pénzkeresletét?

Egy gazdaságban adott időszak alatt keresett pénz mennyiségét a gazdasági szereplők pénztartási igényei szerint határozzuk meg.

A definíció alapján máris felvetődik egy újabb kérdés: miért akarnak pénzt tartani a gazdasági szereplők?

A válasz meglehetősen eltérő a különböző közgazdasági iskolák szerint. Itt nincs mód arra, hogy ezek részletes összehasonlítását megtegyük, pusztán a tananyagban korábban is összehasonlított klasszikus-neoklasszikus és a keynesi nézetkülönbségeket vázoljuk fel.

A.) A klasszikus-neoklasszikus vélemény a pénztartásról

Mint ismeretes, a neoklasszikus közgazdaságtan központi figurája a tökéletes piac feltételei között racionálisan cselekvő gazdasági szereplő. Ez a szereplő a pénzre mint a piac tökéletes működését segítő eszközre tekint: könnyítse meg az árucserét (forgalmi és fizetési eszköz), és tegye lehetővé a gazdasági (profit)kalkulációt és nyilvántartást (értékmérő funkció).

A neoklasszikus elmélet szerint a pénztartás csak annyiban racionális, amennyiben egy későbbi vásárlás vagy beruházás érdekében történik,

azaz ezeken keresztül **fogyasztói haszon**, vagy **vállalkozói profit** keletkezik.

Az ezen túlmenő, tehát az **önmagáért** történő pénztartás (benne az értékpapírok) csak hátrányokkal jár, miután azzal a fogyasztás és a befektetések lesznek kisebbek. Az ezekről történő lemondás "opportunity cost"-ját költségként kell figyelembe venni (elmaradt haszon).

Miután a pénztartás fenti két formája közül egyik sem biztosít kamatot,

a neoklasszikus közgazdaságtan szerint a pénzkereslet független a kamatlábtól, azaz elsősorban csak a jövedelem függvénye.

Ezt fejezi ki a mennyiségi pénzelméletből levezetett Fischer-féle forgalmi képlet:

$$M = \frac{P \cdot Y}{f}$$

ahol **f = a pénz forgási sebessége.**

Ha adott az árszínvonal és a forgási sebesség, **a pénzkereslet csak a jövedelem pozitív függvénye:**

$$M_D = M_D(Y) \quad (+)$$

A pénzkereslet fenti felfogása a mai modern gazdaságok pénzpiacainak megmagyarázásához már nem nyújt kellő alapot. Nap mint nap találkozunk az értékpapír-kereskedelemmel, ahol kifejezetten nyereségszerzés céljából adják - veszik a papírokat, vagy gondoljunk a háztartásokra, ahol a pénztartás nem csak egy jövőbeni fogyasztás érdekében történik, hanem előre nem látható események (betegség, munkanélküliség...) okozta nehézségek áthidalására is. Szükségszerűnek látszott ezért a neoklasszikus elmélettel való szakítás.

B.) A keynesi pénztartási elmélet

Keynes négy szubjektív motívumra vezette vissza a gazdaság szereplőinek pénztartási szándékát:

- # *a jövedelmi motívumra;*
- # *az üzleti motívumra;*
- # *az óvatossági motívumra; és*
- # *a spekulációs motívumra.*

A jövedelmi- és az üzleti motívum közös sajátossága, hogy mindkettő alapja a gazdasági tevékenységek folyamatosságának biztosítása, és mint ilyenek, lényegében megfelelnek a neoklasszikus elmélet pénzkeresletének. Ezeket együtt **tranzakciós pénzkeresletnek** nevezzük.

A tranzakciós pénzkereslet a gazdaság szereplői által vásárlásaik és tartozásaik kiegyenlítésére szánt pénzmennyiség.

A tranzakciós pénzkereslet a jövedelem pozitív függvénye.

A tranzakciós pénzkeresleti függvény tehát

$$M_{Dt} = M_{Dt}(Y)$$

Az előzőekben már szó volt róla, hogy a pénztartási igény előre nem látható, váratlan (és rendszerint kiadásokkal járó) események miatt is indokolt lehet. Itt nem csak kellemetlen dolgokra kell gondolni, hanem például olyan kényszertakarékosságra, amely egyes tartós fogyasztási javak vásárlásához vagy az alacsony jövedelmek, vagy a javak időszakos hiánya miatt szükségesek.

Az ilyen típusú pénzkeresletet **óvatossági pénzkeresletnek** nevezzük.

Óvatossági pénzkereslet az a pénzmennyiség, amelyet a gazdaság szereplői előre nem látható, váratlan kiadások fedezésére szándékoznak tartani.

Az óvatossági pénztartás azonban már **nem nő olyan arányban, mint a jövedelem**, bár kijelenthetjük, hogy alapvetően a jövedelem pozitív függvénye.

Alacsony jövedelem mellett ilyenről alig beszélhetünk, hiszen az csak a napi megélhetéshez elég. Ahogy nő a jövedelem, úgy nő a tartalékolási (megtakarítási szándék), de nő ennek "feláldozott haszna" is. **Minél magasabb a piaci reálkamatláb, annál nagyobb a kamatvesztés, ezért annál kisebb lesz az óvatossági pénzkereslet.**

Írjuk fel az elmondottakat függvénykapcsolattal is:

$$M_{Dó} = M_{Dó}(Y; i)$$

(+ (-)

Az óvatossági pénzkereslet tehát a jövedelemnek pozitív (növekvő), a kamatlábnak negatív (csökkenő) függvénye.

Végül ejtsünk néhány szót a **spekulációs pénzkeresletről**. Korábban említettük, hogy itt már figyelembe kell vennünk az értékpapírok piacát is, hiszen a spekuláció nagy részben éppen ezek adásvételéből származó nyereségre irányul.

Az értékpapírokkal a korábbiakban már ugyancsak találkoztunk. A feltételek között azt is említettük, hogy itt fix kamatozású (és lejárat nélküli) értékpapírt tekintünk tipikusnak, amelyről megállapíthatjuk, hogy

a fix kamatozású értékpapírok piaci kamatlába a fix kamatjövedelem és az árfolyam hányadosa.

Lássunk ehhez is egy példát:

Adott egy 100 ezer Ft névértékű kincstárjegy, amelyre az állam 10% reálkamatot garantál, azaz egy évre 10 ezer Ft-ot. Ha a kereslet megnövekedése miatt a kincstárjegy árfolyama 125 ezer Ft-ra nő, akkor a piaci kamatláb

$$\frac{10\text{ezer}}{125\text{ezer}} = 0,08 \quad , \text{ tehát } 8\%.$$

Miután csak ezt az egy fajta értékpapírt feltételezzük, ez **egyben a gazdaság egészére vonatkozó piaci kamatláb is.**

Az adott helyzetben ezért igaz az állítás is, miszerint

az ilyen értékpapírok esetében az értékpapírok árfolyama és a piaci kamatláb ellentétesen változik.

Bonyolítja a helyzetet, hogy a pénztulajdonos döntését a jelenlegi piaci kamatláb ismeretében, de **egy jövőben várt piaci kamatláb függvényében** hozza meg. Részletes bizonyítás nélkül is belátható, hogy akkor dönt az értékpapírba történő befektetés mellett, ha

$$i \geq \frac{i_e}{1+i_e}, \quad \text{ahol } i = \text{a jelenlegi kamatláb}$$
$$i_e = \text{a jövőben várható kamatláb}$$

Térjünk vissza az előző példához.

Tegyük fel, hogy a 100 ezer Ft-os kincstárjegyet megvásárolni szándékozó 12%-os jövőbeni kamatlábra számít. Így csak akkor fog ténylegesen vásárolni, ha a jelenlegi kamatláb

$$\frac{0,12}{1,12} = 10,7\% \text{-nál magasabb.} \quad \text{Ekkor ugyanis a fix kamatösszeg (10 ezer Ft)}$$

nagyobb lesz, mint a piaci kamatláb emelkedéséből származó árfolyamveszteség (ami pl. 11%-os kamatláb mellett 9091 Ft.).

Ha tehát az egyéni spekulációs pénzkeresleti döntés a jelenleg érvényes és a jövőre vonatkozó (elvárt) piaci kamatláb összehasonlítása alapján történik, az eltérő egyéni várakozások igen sokféle, sőt ellentétes döntéshez vezethetnek. Mindenesetre azt leszögezhetjük, hogy ha a fenti helyzet valakit értékpapír vásárlásra ösztönöz, az kevesebb pénzt kíván tartani, azaz pénzkereslete csökken. Ellenkező helyzetben nyilvánvalóan nő a pénzkereslet.

Mi következik ebből az egész gazdaságra? A sokféle egyéni döntési motívum és a jövőre vonatkozó eltérő várakozások miatt kialakul-e valamilyen közös jellemző?

Úgy tűnik, igen. Ha ugyanis csökken a kamatláb, a jövőre vonatkozó kamatvárakozásoktól függetlenül, egyre többen érzik úgy, hogy a piaci kamatláb az "egyéni kritikus szint" alatt van, és tartózkodnak az értékpapír vásárlásától.

Általános következtetésünk lehet tehát:

A piaci kamatláb csökkenése (növekedése) esetén a spekulációs pénzkereslet nő (csökken). A spekulációs pénzkereslet tehát a piaci kamatláb negatív (csökkenő) függvénye.

Képletben:

$$M_{Ds} = M_{Ds}(i) \quad (-)$$

Nem nehéz belátni ezek után, hogy

a makrogazdasági pénzkereslet a tranzakciós, az óvatossági és a spekulációs pénzkereslet összesített hatásaként adódik.

Mindebből megállapítható, hogy

a makrogazdasági pénzkeresleti függvény kétváltozós függvény, amely a jövedelemnek pozitív (növekvő), a kamatlábnak pedig negatív (csökkenő) függvénye.

Felírhatjuk tehát:

$$M_D = M_D(Y; i) \quad (+) \quad (-)$$

ahol

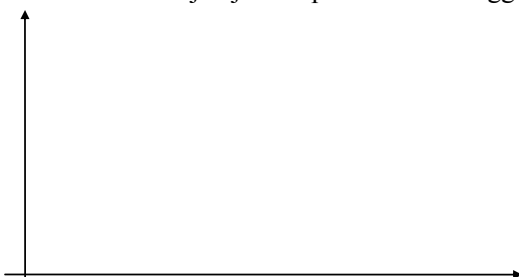
$$\frac{dM_D(Y; i)}{dY} \geq 0 \quad \text{és} \quad \frac{dM_D(Y; i)}{di} \leq 0$$

Készítse el a következő feladatot!

Az alábbi adatsor a pénzkereslet és a kamatláb közötti összefüggést mutatja (ceteris paribus).

A pénzkereslet nagysága / nap (milliárd)	kamatláb (%)
5,5	16
6,5	14
7,5	12
8,5	10
9,5	8

a.) Az üres koordináta-rendszerbe rajzolja be a pénzkeresleti függvényt!



b.) Miért lesz a pénzkeresleti függvény negatív meredekségű?

5.2. A pénzpiaci egyensúly

A pénzpiacon is akkor beszélünk egyensúlyról, ha a makro-pénzkereslet megegyezik a makro-pénzkínálattal. Ha a pénzkínálatot is reálmennyiségként határozzuk meg, a pénzpiaci egyensúly egyenlete:

$$M_D(Y; i) = \frac{M_2}{P}$$

ahol M_2 = a nominális pénzmennyiség, és P = az árszínvonal.

Ha a pénzkínálatot (reálpénz-állományt) egyelőre adottnak vesszük (mint ahogy eddig is tettük), könnyen belátható, hogy a makrogazdaság pénzügyi egyensúlya a reáljövedelem és a reálkamatláb függvénye.

Mi több: csak meghatározott jövedelem-kamatláb kombinációk mellett áll fenn a pénzpiaci egyensúly. Ha ezeket az egyensúlyi helyzeteket biztosító kombinációkat a koordinátarendszerben ábrázoljuk, egy újabb görbét kapunk. (5.1. ábra.)

Az LM-görbe (Liquidity - Money) azon reáljövedelem - kamatláb kombinációkat tartalmazza, amelyek mellett a pénzkereslet megegyezik a pénzkínálattal.

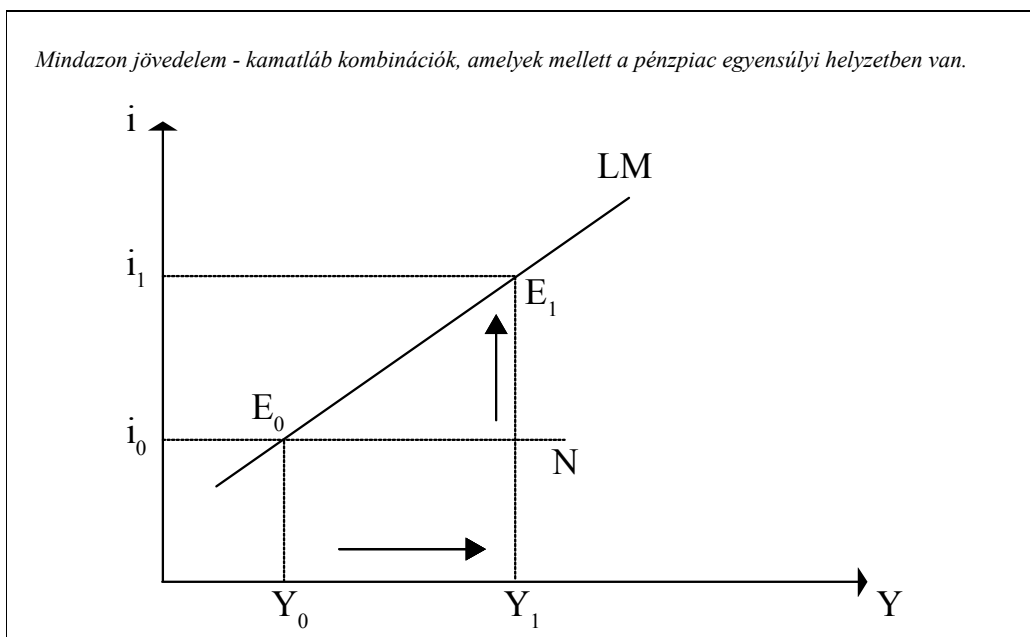
Gondoljunk csak vissza a termékpiacon! Ott is a jövedelem-kamatláb különböző kombinációi eredményeztek egyensúlyi helyzeteket, amelyeket az IS görbe írt le.

Ezzel pedig elértük azt, hogy **mindkét piacon ugyanazon változóktól (Y és i) függő egyensúlyról beszélhetünk**, ami pedig lehetővé teszi **az IS és az LM görbék egy koordináta-rendszerben ábrázolását**.

Mielőtt azonban erre sort kerítenénk, határozzuk meg **az LM görbe meredekségét**, hiszen megrajzolásához legalább ezt tudnunk kell. Ezt logikailag és matematikailag is megtehetjük. Válasszuk a könnyebbet:

Mivel ebben az esetben a jövedelem és a kamatláb egymáshoz való viszonyáról van szó, induljunk ki abból, hogy a makrojövedelem megemelkedett. Ennek hatására a pénzkereslet a gazdaságban növekedni kezd, ami csökkenti az értékpapírok keresletét. A meglévő papírtulajdonosok szabadulni igyekeznek papírjaiktól, ami együtt az **árfolyamok csökkenését** eredményezi. Ez a korábbiak értelmében **megnöveli a kamatlábat**.

A végeredmény: **a megnövekedett makrokereslet megnöveli a kamatlábat, tehát a kamatláb a jövedelem pozitív (növekvő) függvénye**. Ábrázolva:



5.1. ábra: Az LM vagy (Liquidity-Money) görbe

Mit tudunk tehát a 5.1. ábráról leolvasni? Ha az induló E_0 egyensúlyi helyzetet eredményező (Y_0, i_0) kombinációhoz képest a makrojövedelem Y_1 -re nő, megnövekszik mind a tranzakciós, mind az óvatossági pénzkereslet (jövedelemfüggők), ami változatlan i_0 kamatláb mellett az "N" pont **nem egyensúlyi** helyzetét eredményezi. Az egyensúly visszaállításához a kamatlábnak i_1 szintre kell emelkednie (E_1 egyensúlyi pont).

Ezzel megfogalmazhatjuk a **pénzpiaci stabilitás feltételét** is:

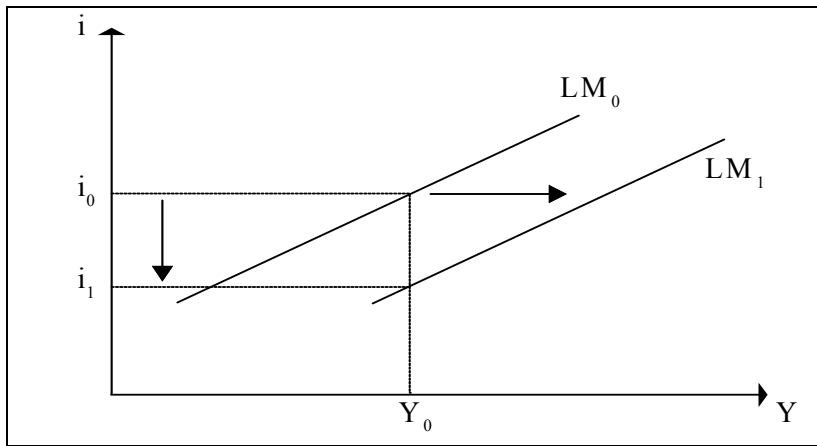
Növekvő reáljövedelem mellett a pénzpiaci egyensúly csak növekvő kamatlábak mellett biztosítható és fordítva.

* * *

Eddig a **reálpénz-mennyiséget állandónak feltételeztük**. Ezt a kikötést most fel kell oldanunk, hiszen a valóságban ez folyamatosan változik, mégpedig két ok miatt is:

1.) a nominális pénzállomány változik; 2.) az árszínvonal változik.

- 1.) Vegyük azt az esetet, amikor a nominális pénzmennyiség változik, mondjuk megnő (M_0 helyett M_1 lesz, ahol $M_1 > M_0$), ugyanakkor a jövedelem a korábbi szinten van (Y_0).

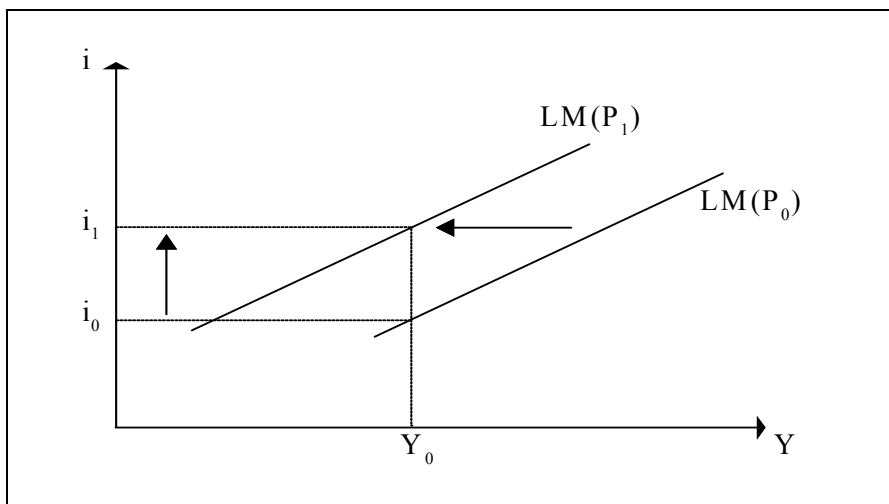


5.2.ábra: Az LM görbe jobbra (lefele) tolódik, ha a nominális pénzmennyiség megnő.

A **megnövekvő nominál-pénzmennyiség** megnöveli a reálpénz-mennyiséget (ceteris paribus), amiért csökkenni fog a tranzakciós pénzkereslet aránya az összes pénzkeresleten belül, azaz a másik kettő aránya megnő. Különösen a spekulációs pénzkereslet növekedése túlkeresletet okoz az értékpapírpiacra, az árfolyamok megemelkednek, ami miatt **csökken a kamatláb**. Egyensúlyi esetben tehát a változatlan reáljövedelemhez (Y_0) alacsonyabb kamatláb (i_1) tartozik, ami az **LM_0 görbe LM_1 -be tolódását eredményezi**.

- 2.) Ha az **árszínvonal növekedését** feltételezzük (P_0 -ról P_1 -re), miközben a nominális pénzmennyiség változatlan, a lejátszódó folyamat a következő:

A növekvő árszínvonal csökkenti a reálpénz-mennyiséget, ami növeli a tranzakciós pénzkeresletet, tehát kevesebb jut spekulációs célokra. Emiatt nő az értékpapírok kínálata, árfolyamuk csökken, a kamatláb pedig nő. Ekkor a változatlan reáljövedelemhez (Y_0) magasabb kamatláb (i_1) tartozik, az LM görbe balra, felfelé tolódik. Ábrázolva:



5.3.ábra: Az LM-görbe balra tolódik, ha az árszínvonal növekedését feltételezzük. ($P_0 \rightarrow P_1$)

5.3. Feladatok

5/I. Soroljon fel olyan tényezőket, amelyek a pénzkeresleti görbe eltolódását okozzák!

.....
.....
.....

5/II. Tételezzük fel, hogy a korábbi példában szerepelt pénzkeresleti adatok mellett a GDP 4000 milliárd. Ha megnő a nominál GDP, minden egyes kamatlábnál 0,5 md-dal nő a pénzkereslet. Rajzolja fel az új pénzkeresleti függvényt!

5/III. Az előbbi példában az eredeti pénzkeresleti függvény irányba toldott el.

5/IV. Jelölje meg, hogy az alábbi esetekben (ceteris paribus) a pénzkeresleti görbe milyen irányba toldódik el:

- a.) A kereskedők megengedik a vásárlóknak a fizetési kártya használatát.
- b.) A hitelkártyák használata megnő.
- c.) Az árszínvonal emelkedik.
- d.) Nő a nominális GDP.

5/V. Tételezzük fel, hogy csak fix kamatozású állampapírok vannak egy gazdaságban, amelyekre az állam 6%-os kamatot garantál. Ha a kereslet megnövekedése miatt egy 10 000 forint névértékű papír árfolyama 12 000 forintra nő, mekkora lesz a piaci kamatláb?

5/VI. Ha az előző példában a 10 000 forintos állampapírt megvenni szándékozó 6%-os kamatlábra számít, legfeljebb mekkora jelenlegi kamatláb mellett célszerű azt megvásárolnia?

KULCSFOGALMAK

Pénzpiac; makrogazdasági pénzkereslet és pénzkínálat; pénztartási igény; tranzakciós pénzkereslet; óvatossági pénzkereslet, spekulációs pénzkereslet; Fisher-féle forgalmi képlet; a pénz forgási sebessége; reálpénzmennyiség; LM-görbe; értékpapírok árfolyama; makrogazdasági pénzkeresleti függvény.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Sorolja fel a pénzpiac vizsgálatának feltételezéseit!
2. Magyarázza el a klasszikus elmélet felfogását a pénzkeresletről!
3. Melyek a lényegi különbségek a klasszikus és a keynesi pénzkereslet-felfogás között?
4. Ábrázolja a pénzpiaci egyensúlyt az LM-görbe segítségével!
5. Elemezze az LM-görbe eltolódásának okait!

III. RÉSZ

EGYENSÚLY ÉS EGYENSÚLYTALANSÁG A MAKROGAZDASÁGBAN

Ebben a tananyagrészen kísérletet teszünk arra, hogy az előző fejezetekben tárgyalt piacok egymástól elkülönített feltételezését feloldjuk. Igaz ugyan, hogy már többször utalás történt a köztük levő kapcsolatokra, együttes mozgásukat csak most vizsgáljuk.

Az eddig megismert piacok egyensúlyi helyzeteire ható tényezők sokaságából és hatásaik sokféleségéből is érzékelhető, hogy ezek együttes vizsgálata milyen bonyolult rendszer elemzését jelenti. Mielőtt azonban túlságosan is megijedne és félretenné a könyvet, már előljáróban el kell higgye, hogy továbbra is a lehetséges legegyszerűbb összefüggések bemutatására törekszünk, és kerüljük a nagyon nehéz, megtanulhatatlan fejtegetéseket.

*Az egyensúlyi modellek tisztázása után a következő fejezetekben bemutatjuk azokat a lényegesebb **makroökonomiai egyensúlyhiányokat**, amelyek léte és nagysága komoly gazdasági és gazdaságpolitikai gondokat okoz szinte minden országban.*

Ennek a résznek a megtanulása után Ön képes lesz:

- az IS-LM rendszer értelmezésére;
- felsorolni az egyes piacok egyensúlyi követelményeit;
- az aggregált egyensúly értelmezésére;
- a klasszikus-neoklasszikus és a keynesi egyensúlyfelfogás megkülönböztetésére;
- a makro-munkapiac egyensúlytalanságának elemzésére;
- a munkanélküliség okainak megmagyarázására;
- az infláció értelmezésére, mérésére;
- az infláció létezésének magyarázatára.

6. fejezet Az általános egyensúly modellezése

*A hatodik fejezetben a különböző piacok **összesített egyensúlyi feltételeivel** ismerkedünk meg, amelyen belül két különböző megközelítésből mutatjuk be az általános egyensúlyi modelleket. Ezek egyben két közgazdasági iskolát is képviselnek, amelyek közti alapvető különbségek megértése a fejezet egyik fő célja.*

Ennek a fejezetnek a megértéséhez a makroökonómia alapösszefüggéseinek felelevenítését javasoljuk. Lapozzon vissza az első fejezethez, és elsősorban a makrogazdasági szereplők között végbemenő reálfolyamatokat és jövedelmi folyamatokat gondolja végig.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz

- az IS-LM rendszer értelmezésére;
- felsorolni az áru- és pénzpiac együttes egyensúlyát biztosító követelményeket;
- levezetni a klasszikus felfogás szerinti keresleti és kínalmi függvényt;
- a keynesi makrogazdasági egyensúly feltételezéseinek elemzésére és az egyensúly ábrázolására.

6.1. A makrogazdasági egyensúly modellezése

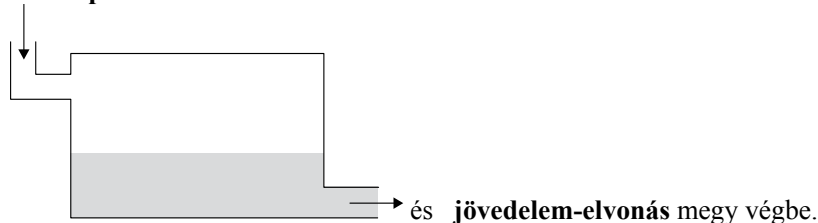
A makrogazdasági folyamatok egyensúlyának komplex elemzését a makrokeresleti és makrokínalmi függvények segítségével végezzük el. Ezek meghatározását már korábban megtettük, most legyen elég azt feleleveníteni, hogy

a gazdaság összkibocsátásának (Q) felhasználási tételei (C+I+G+(Ex-Im)) jelentik a makrokeresletet (Y_d), míg a gazdaság összkibocsátásának realizálásából származó összjövedelem (Y) felhasználásai (C+S+T) jelenítik meg a makrokínálatot (Y_s).

Miután az egész gazdaságra vonatkoztatva is egyensúly esetén $Y_d = Y_s$, azaz $Q = Y$, felírhatjuk: $C+I+G+(Ex-Im) = C+S_H+S_V+T$, ami hasonlítható egy olyan víztartályhoz,

amelynél folyamatos

jövedelem-betáplálás



"Víztartályunk" akkor lesz egyensúlyban, ha benne a vízszint sem nem emelkedik, sem nem csökken, azaz ha a jövedelem-betáplálás (output újratermelése) akkora, mint az a jövedelem, amely vele szemben keletkezik és felhasználódik (elfolyik).

Aggregált egyensúly alatt a nemzetgazdaság egészére értelmezett olyan kitüntetett állapotot értünk, amelyben a szándékolt összkereslet megegyezik a szándékolt összkínálattal.

A makroökonómiai egyensúly további elemzése során eddig is - és mint látni fogjuk ezután is - **eltekintünk a kormányzat költekezésétől (G) az egyik, az adóktól (T) pedig a másik oldalon.**

Az elmélet oldaláról egyfelől azért indokolt e két tényező elhagyása, mert ezek nem részei a klasszikus közgazdaságtani elméletnek, márpedig a következőkben ennek és a keynesi irányzatnak az összehasonlítása lesz a célunk. Másfelől az a szokásos feltételezés, miszerint egyensúlyban $G = T$ mindig érvényesül (hasonlóan a $C = C$ azonossághoz), lehetővé teszi az egyensúly általános képletéből elhagyásukat.

Emiatt azonban nem kell szomorkodnia, mert a következő részben, amely a gazdaság stabilizációját célzó kormányzati lehetőségeket elemzi, mindkét tényezőt tárgyalni fogjuk.

Mielőtt azonban az aggregált egyensúly ilyen módon leegyszerűsített modelljét megvizsgálánk, és mindhárom külön-külön tárgyalt piac együttes hatását megnéznénk, először (mintegy bemelegítésként) hozzuk össze a termék- és pénzpiacot egymással.

6.1.1. A termékpiac és a pénzpiac együttes egyensúlya

Az előzőekben tárgyalt termékpiac és pénzpiac egyensúlyi helyzeteit meghatározó tényezők elemzéséből kiderült, hogy amennyiben

- az árszínvonalat és
- a pénzmennyiséget változatlanak feltételezzük,

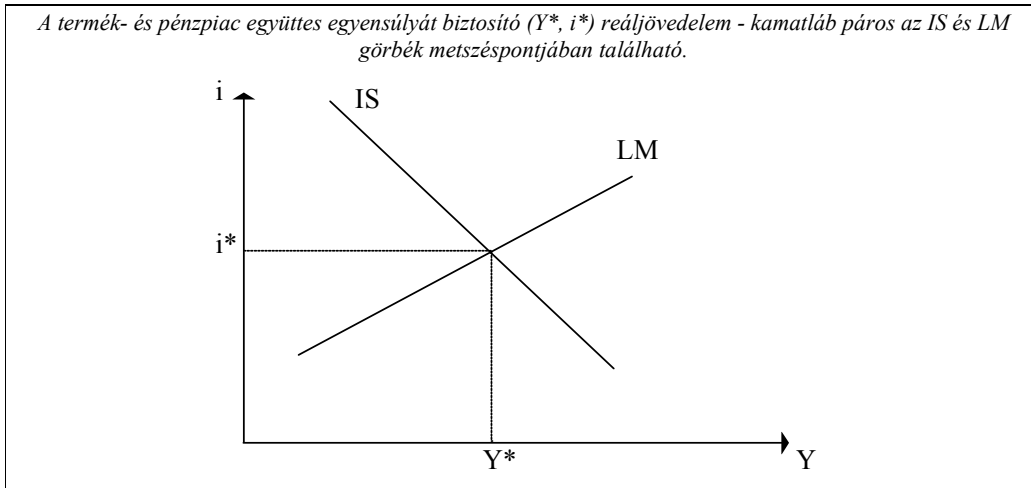
mindkét piac a kamatláb és a reáljövedelem függvénye:

$$I(i; \eta) = S(Y)$$

$$M_D(Y; i) = M / P$$

A felírt egyenletek egy két-ismeretlenes egyenletrendszer adnak, amelyet adott reálpénzállomány és ismert várakozások mellett Y -ra és i -re könnyen megoldhatunk.

A megoldás egy olyan $(Y^*; i^*)$ pár lesz, amely mindkét piac egyensúlyi feltételének eleget tesz. Mindezt grafikusan is szemléltethetjük a következő ábrán:



6.1.ábra: Az IS - LM rendszer

Válassza ki a következő variációkból a helyeset!

- 1.) Az IS görbe meredekségét a változtatja.
 - a.) kamatláb növekedése
 - b.) beruházási függvény meredekségének csökkenése
 - c.) makrojövedelem csökkenése
 - d.) kamatláb és a makrojövedelem együttes növekedése

- 2.) Az LM görbe balra tolódik egy gazdaságban, ha
 - a.) a nominál pénzállomány nő, de az árszínvonal változatlan marad.
 - b.) a nominál pénzállomány változatlan marad, de az árszínvonal nő.
 - c.) a nominál pénzállomány csökken, de az árszínvonal változatlan.
 - d.) b. és c. is igaz.

Megoldás: a lábjegyzetben

Ezek után foglaljuk össze a termék- és pénzpiac együttes egyensúlyára vonatkozó megállapításainkat:

- 1) A termékpiacon a makrokeresletet a fogyasztás (C) és a beruházások (I) együttes nagysága határozza meg. **A fogyasztás a makrojövedelem függvénye, a beruházások viszont a kamatlábtól (és a várakozásoktól) függenek.**
- 2) **A kamatláb a beruházásokon keresztül meghatározza a makrojövedelmet is.**
- 3) A fogyasztás mellett ugyanakkor **a megtakarítások is a makrojövedelem függvényei, amelyek pedig meghatározzák a beruházásokat** (amelyekről megállapítottuk, hogy a kamatlábtól függenek).
- 4) A kamatlábat meghatározó piac pedig a pénzpiac, ahol kiderült, hogy elsősorban **az értékpapír-piac mechanizmusán keresztül a kamatláb a reáljövedelem függvénye.**
- 5) A kígyó ezzel a saját farkába harapott: a termékpiacon a kamatláb meghatározza a makrogazdaság reáljövedelmét, amely viszont a pénzpiacra a kamatlábat determinálja.

Ebben a helyzetben a két piac együttes egyensúlya csak úgy érvényesül, ha a termékpiacon a makrokeresletet a fogyasztás (C) és a beruházások (I) együttes nagysága határozza meg. A fogyasztás a makrojövedelem függvénye, a beruházások viszont a kamatlábtól (és a várakozásoktól) függenek.

Ekkor viszont a reáljövedelem, amely a megtakarításokon keresztül közvetetten a beruházási keresletet is meghatározza, egyben a pénzpiaci egyensúlyt biztosító jövedelem is.

Megoldás: b és d

6.1.2. A makroökonomiai egyensúly klasszikus-neoklasszikus felfogása

A klasszikus-neoklasszikus közgazdaságtan úgy gondolta, hogy az árak mind a termékek, mind az erőforrások piacán gyorsan korrigálják a piacokat, elkerülve ezzel a termékhiányt és a feleslegek képződését is.

Azt is gondolták, hogy a termékek és szolgáltatások realizálása (értékesítése) elegendő jövedelmet biztosít az összes kínálat (output) megvételéhez. Ahogy a már említett J. B. Say híres megállapítása mondja: „a kínálat teljes egészében megtalálja a maga keresletét.”

A klasszikus elmélet szerint, ha a gazdaság teljes foglalkoztatás mellett nem lenne egyensúlyban, az árak azonnali megváltozása anélkül korrigálja a keresletet és a kínálatot, hogy az államnak (kormányzatnak) bármiféle beavatkozására szükség lenne. Mi következik ezekből a kiinduló feltételekből a makrokereslet (Y_D) és makrokínálat (Y_S) meghatározására?

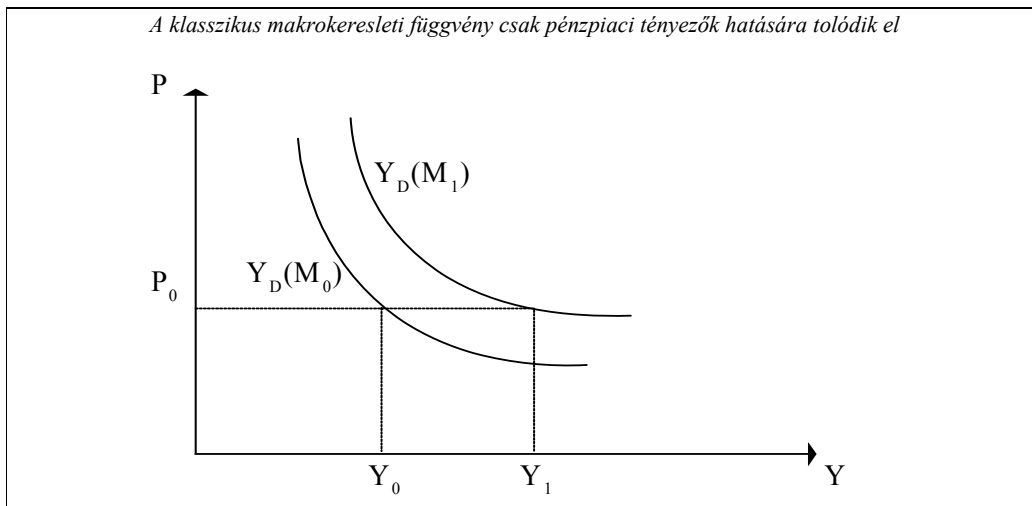
1.) A klasszikus makrokeresleti függvény

A klasszikus modell nem tartalmazza az aggregált kereslet explicit elméletét. A mennyiségi pénzelmélet szolgáltatja a makrokeresletet implicit módon, hiszen ha felírjuk az átalakított Fischer-féle forgalmi egyenletet

$$M \cdot f = P \cdot Y,$$

ahol a pénz forgási sebességét (f) konstansnak feltételezzük, adott pénzérték (M_0) mellett meghatározhatjuk $P \cdot Y$ -t. Ez adja a klasszikus aggregált keresleti függvényt.

A javak nominális kereslete ($P \cdot Y$) a pénz mennyiségének függvénye. A gazdaság bármely szektorában bekövetkező keresletnövekedés (például a magán-beruházásokban) nem lesz hatással a makrokeresletre, mert az ilyen módosulásokat a kamatláb (i) megváltozása azonnal korrigálja (a fenti esetben a kamatláb megnövekszik, ami visszafogja a magánberuházásokat). A kamatláb stabilizáló szerepe így biztosítja, hogy a makrokereslet változatlan maradjon.



6.2.ábra: A klasszikus modell makrokeresleti függvénye

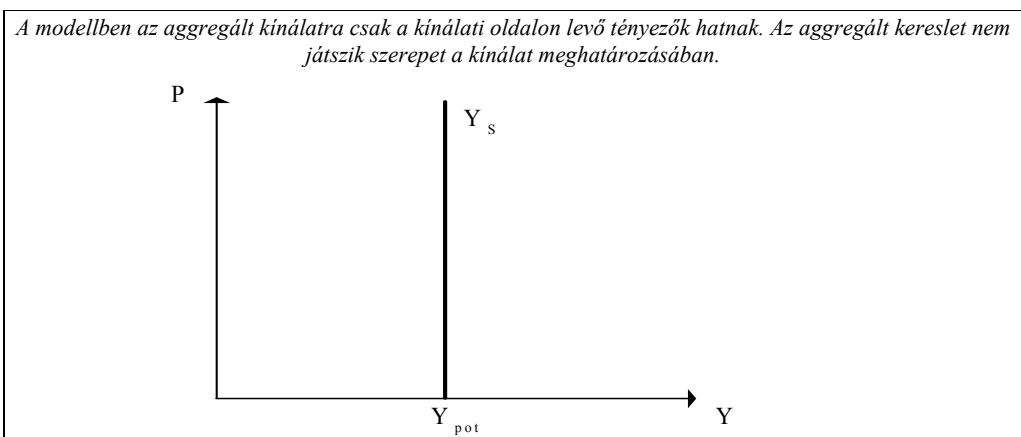
2.) A klasszikus makrokínálati függvény

A **klasszikus makrokínálati függvény függőleges** (6.3.ábra). Ennek magyarázata a klasszikus elméletnek a munkapiacra vonatkozó feltételezésében keresendő.

A munkapiaci kereslet és kínálat itt ugyanis csak a reálbérek függvénye, ami mindenki által ismert. Miután a nominálbér pedig tökéletesen rugalmas, gyorsan egyensúlyba hozza a keresletet és a kínálatot. Ennek lényeges következménye a **teljes foglalkoztatás**, ami adott tőkeállomány mellett és rövid távon a **gazdaság maximális** (adott feltételek között a lehetséges legnagyobb) **kibocsátását adja**.

A gazdaság potenciális kibocsátásának nevezzük az adott tőkeállománnyal és teljes foglalkoztatás mellett elérhető gazdasági teljesítményt.

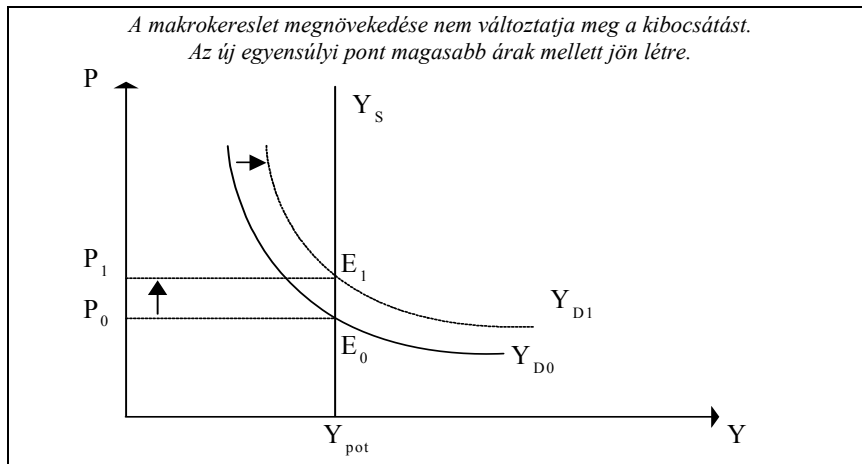
A gazdaság tehát teljes foglalkoztatás mellett (és más kapacitások teljes kihasználását is feltételezve) a potenciális kibocsátást valósítja meg, amely független mind az árak változásától, mind a makrokereslettől, azaz függvényalakja:



6.3.ábra: A klasszikus modell makrokínálati függvénye.

Ha a két függvény együttes ábráját megvizsgáljuk (6.4.ábra), a fenti feltételezések alapján megfogalmazhatjuk a **klasszikus-neoklasszikus elmélet egyensúly-felfogásának lényegét**:

- 1.) A gazdaság önszabályozásra képes, ami biztosítja a teljes foglalkoztatást, és ennek következményeként a kibocsátás potenciális szintjét.
- 2.) A **potenciális kibocsátás** szintje nem függ keresleti tényezőktől, **csak kínálat - oldali meghatározottságú**.
- 3.) Mindezek miatt **nincs szükség a kormányzat** aktív pénzügyi- és költségvetési **beavatkozására**.
- 4.) A megváltozó kereslethez (a 6.4. ábrán növekvő) **az árszínvonal megváltozása** (itt: megnövekedése) **biztosítja az új makroegyensúlyt (E₁)**.



6.4. ábra: A klasszikus makroökonómiai egyensúly.

6.1.3. A makroökonómiai egyensúly keynesi felfogása

1.) Az aggregált keresleti függvény Keynesnél

A Keynes által értelmezett makrokeresleti függvény **formailag hasonló** a 6.2. ábrán megrajzolt klasszikus keresleti függvényhez. Ez azonban pusztán csak azt jelenti, hogy a **makrokereslet és az árszint mindkét modellben fordított arányban áll egymással**: ha nő az árszínvonal, a makrokereslet csökken és fordítva.

E formai hasonlóság mellett azonban nagyon is lényeges különbségek vannak a kétféle keresleti görbe között. Amíg ugyanis a klasszikus aggregált keresleti görbe csak akkor mozdul el, ha a pénzállomány változik, **Keynes-nél a függvényt számos más változó is mozgatja**.

Mint az árupiac vizsgálatából kitűnt, hogy az autonóm fogyasztás (C_0), vagy az ugyancsak autonóm jellegű magánberuházási kereslet (I), a fogyasztói és befektetői várakozások (η) mind közvetlen hatással vannak a makrokeresletre. (Nem is szólva olyan tényezőkről, mint a kormányzat költekezése és az adórendszer, amelyeket szándékosan hagyunk figyelmen kívül.)

Keynes-nél a kamatláb sem igazán alkalmas eszköz arra, hogy az egyes szektorok keresletváltozásának hatását „semlegesítse”. Az aggregált keresletre ható tényezőkben a két modell között meglévő differenciák meghatározzák a gazdaságban előforduló instabilitások magyarázatait, és a stabilizációs politikák hatásosságának megítélését is.

Keynes szerint a beruházási kereslet bizonytalansága a fő oka a jövedelmek ciklikus ingadozásának. A várakozások módosulása miatt megváltozó beruházási kereslet elmozdulást okoz az aggregált keresletben, és instabilitást az árakban és a kibocsátásban.

Ennek korrigálását nem lehet csak a piaci „öntisztulás” gyenge hatásfokú mechanizmusára bízni, szükség van a kormányzati (elsősorban költségvetési) eszközök bevetésére is.

2.) Az aggregált kínálati függvény Keynesnél.

Az alapvető különbség a keynesi és a klasszikus aggregált kínálati függvény között a **függvény meredekségében** jelölhető meg. Ahogy a 6.3. ábrán láthattuk, a klasszikus makrokínálati függvény függőleges.

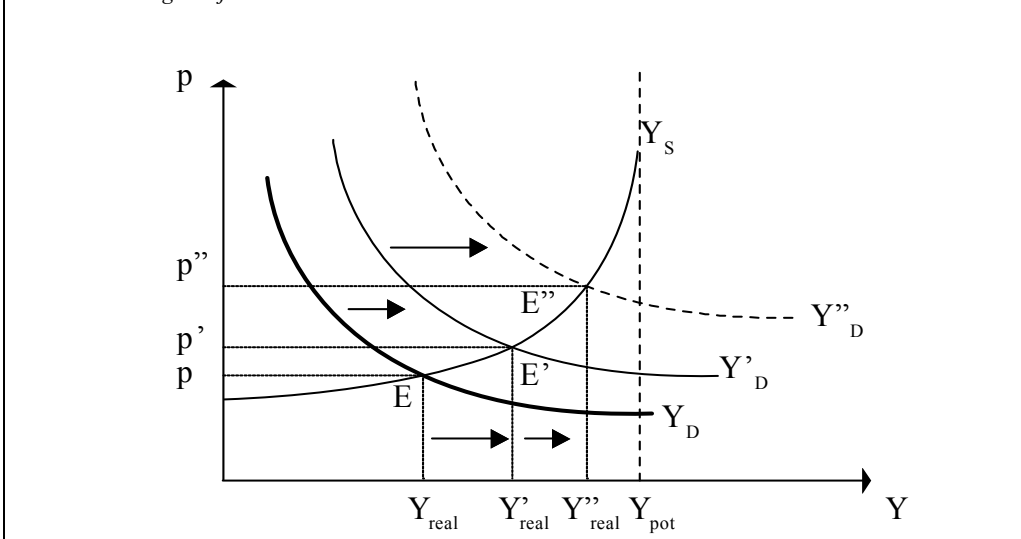
A **keynesi makrokínálati függvény** ezzel szemben (rövid távon mindenképpen) **egy pozitív** (jobbra felfelé tartó) **meredekségű görbe**, amelynek további jellegzetessége, hogy minél távolabb van a potenciális kibocsátástól, annál jobban közelít a vízszinteshez, míg a potenciális kibocsátásnál ugyancsak függőlegessé válik. (Lásd 6.5.ábra)

Az aggregált kínálat keynesi felfogása ugyanis a pénzbérek merevségére, továbbá arra a feltételezésre épül, miszerint a piaci szereplők képtelenek a helyes (értsd: egyensúlyi) reálbérek meghatározására.

Ebből pedig az következik, hogy a munkapiac nem lehet folyamatosan a teljes foglalkoztatás egyensúlyi állapotában. Másképpen: a kínálati tényezők nem határozhatják meg teljesen a kibocsátást és a foglalkoztatást, mint azt teljes foglalkoztatás mellett tették.

Az aggregált kereslet megváltozása tehát a jobbra növekvő kínálati függvény mentén csak a kibocsátás (makroteljesítmény) megváltoztatásával képes új egyensúlyi helyzetet teremteni.

A keynesi feltételek között működő gazdaságban a potenciális kibocsátás alatti szinteken (Y_{real}) is megvalósulhat a makrogazdasági egyensúly (E, E', E'' ..), de ez állandó munkanélküliséggel és a kapacitások kihasználatlanságával jár.



6.5. ábra: A makrogazdasági egyensúly keynesi ábrázolása.

Foglaljuk ezek után össze mindkét elméleti irányzat egyensúlyi modelljének logikáját.

a klasszikus-neoklasszikus modell	a keynesi-neokeynesi modell
1.) Az árak és a bérek korlátlan rugalmassága miatt a munkapiacra olyan egyensúlyi reálbér alakul ki, amely mellett a teljes foglalkoztatás érvényesül.	1.) Az árak-bérek rugalmatlansága mellett a munkapiacra a bérekre számos nem gazdasági tényező hat, ami miatt a kialakuló reálbér nem biztosít teljes foglalkoztatást.
2.) A teljes foglalkoztatás és a gazdaság adott tőkeállománya meghatározza a kínálatot, amely egyben a potenciális kibocsátás.	2.) Ha nincs teljes foglalkoztatás, az adott tőkeállomány is kihasználatlan, és a gazdaság reálkibocsátása a potenciális alatt marad.
3.) Ez a kibocsátás adott nominálpénz-mennyiség mellett meghatározza az egyensúlyi árszintet.	3.) A jövedelemszinttől és a kamatlábtól függő reálpénzkereslet találkozik egy reálpénz-kínálattal, és a pénzpiacra kialakul a kamatláb.
4.) Az eddigiektől független termékpiacra kialakuló kamatláb egyensúlyban tartja a megtakarításokat és a beruházási keresletet.	4.) A kamatláb és a jövőre vonatkozó várakozások meghatározzák a beruházási keresletet, amely nem szükségszerűen egyezik meg a megtakarításokkal.
5.) Ezek a jövedelmekkel együtt meghatározzák a fogyasztási keresletet.	5.) A beruházási kereslet és a jövedelemtől függő fogyasztási kereslet pedig meghatározza az összkeresletet (makrojövedelmet).
6.) Az így adódó összkereslet kerül egyensúlyba az összkínálattal az egyensúlyi árszinten és a potenciális kibocsátáson.	6.) Ez az összkereslet azonban elmarad a potenciális kibocsátástól , azaz a gazdaság állandó munkanélküliség és kapacitás-kihasználatlanság mellett működik.
7.) A kormányzati beavatkozás káros és szükségtelen.	7.) A kormányzati beavatkozás hasznos és szükséges.

Térjünk ki még röviden **a megtakarítások és a beruházások egyezőségére.**

A klasszikus elméletben a kamatláb-mechanizmus működése e két oldalt mindig egyensúlyban tartja. Keynes ennek az egyensúlynak az automatikus megvalósulását elvetette, miután szerinte a beruházásokban nem a kamatlábnak, hanem a jövőre vonatkozó várakozásoknak van fontosabb szerepe, továbbá a megtakarítások és a beruházások alanyai is eltérőek, ezért motivációjuk is lehet ellentétes irányú.

Amennyiben viszont nem teljesül az $I = S$ egyenlőség, tovagyűrűző gazdasági hatásokkal kell számolnunk. A két eset:

1.) $I > S$

2.) $I < S$

1.) Nézzük meg először az első eset következményeit.

Ha a **beruházások meghaladják a megtakarításokat**, az adott összjövedelemből többet akarnak elfogyasztani, hiszen relatíve csökken a megtakarítás. A növekvő fogyasztás megnöveli az aggregált keresletet, amelynek eredménye, hogy (előbb-utóbb) a kibocsátás szintje is emelkedni fog. A kibocsátás szintjének növekedéséhez viszont a termelőkapacitások növelése, a kapacitáskihasználás fokozása, a foglalkoztatás növelése is szükséges lehet. Ez a folyamat **élénkíti a gazdaságot**, a reálkibocsátás közeledik a potenciális kibocsátás szintjéhez.

2.) A második esetben a **beruházások kisebbek a megtakarításoknál**. A gazdaság szereplői többet szeretnének megtakarítani, tehát jövedelmük kisebb részét szándékoznak elfogyasztani. Az aggregált kereslet csökkenni fog. A kereslet csökkenését egy idő után követi a kínálat csökkenése, a kapacitások kihasználása csökken, a munkanélküliség nő. Ez a folyamat **viszaveti a gazdaságot**, a reálkibocsátás távolodik a potenciális kibocsátás szintjétől.

A fenti „nem egyensúlyi viszonyok” tárgyalásával már túllépünk a szűken vett egyensúlyelmélet témakörén. További elemzéseink arra az alapkérdésre vonatkoznak, hogy mi történik egy gazdaságban, ha a makroegyensúly (egyensúlyi jövedelemtermelés) úgy jön létre, hogy az egyes részpiacokon nincs meg az egyensúly.

6.2. Feladatok

6/I. Feleletválasztás:

- 1.) A kormányzat költsége és adóztatás nélküli gazdaságban a reál GDP egyensúlyi szintje ott van, ahol
 - a.) az aggregált kínálat megegyezik az aggregált kereslettel.
 - b.) a szándékolt beruházások megegyeznek a megtakarításokkal.
 - c.) a fogyasztás és a tervezett beruházások megegyeznek a kibocsátással.
 - d.) fentiek mindegyike helyes.
 - e.) egyik sem helyes.
- 2.) Ha egy gazdaság folyamatosan a potenciális GDP szintjén működik, az aggregált kereslet megnövekedése
 - a.) az árak csökkenésén keresztül recesszióhoz vezet.
 - b.) stagflációt okoz.
 - c.) megnöveli az árakat és a kibocsátást.
 - d.) fentiek egyike sem helyes.
- 3.) A klasszikus egyensúlyi modell
 - a.) makrokínálati függvénye egy függőleges egyenes.
 - b.) makrokeresleti függvénye egy függőleges egyenes.
 - c.) makrokínálati függvénye pozitív meredekségű.
 - d.) makrokeresleti függvénye pozitív meredekségű.
- 4.) Ha a várható kamatláb csökken, akkor
 - a.) növekszik a beruházási kereslet.
 - b.) növekszik a kötvények árfolyama.

- c.) növekszik a spekulációs pénzkereslet.
 d.) csökken a tranzakciós pénzkereslet.
- 5.) Az IS-LM görbék metszéspontja adja
 a.) azt a kamatlábat, amelynél a megtakarítások egyenlők a beruházásokkal.
 b.) az óvatossági és a spekulációs pénzkereslet meghatározó makrojövedelmet.
 c.) a kamatláb és a reáljövedelem egyensúlyi szintjeit.
 d.) a. és c.

6/II. Igaz-hamis feladatok:

- 1) Lineáris fogyasztási függvénynél a „ \checkmark ” mindig megegyezik a „c” fogyasztási hányaddal.
 2) Ha növekszik a makrojövedelem, az árupiaci egyensúlyhoz a kamatlábnak csökkennie kell.
 3) Ha az autonóm keresleti tényezők csökkennek, megváltozik az IS görbe meredeksége.
 4) Ha nő a megtakarítási határhajlandóság, csökken az egyensúlyi jövedelem.....
 5) Az LM görbe ugyanabba az irányba tolódik el, akár a pénzmennyiség, akár az árszínvonal nő.
 6) Ha a nominális pénzmennyiség növekszik, a spekulációs pénzkereslet is nő.
 7) Az áru- és pénzpiac együttes egyensúlya csak munkapiaci egyensúly esetén jöhet létre.

6/III. Számítási feladatok:

1. Egy kétszereplős gazdaság adatai az alábbiak:

az autonóm fogyasztás nagysága (C_0) = 100
 a fogyasztási határhajlandóság (\checkmark) = 0,8
 a beruházási függvény: $I = 200 - 20i$
 a pénzkínálat: $M_S = 900$
 a pénzkeresleti függvény: $M_D = 3Y - 600i$
 az árszínvonal 1., és állandó.

- a.) Írja fel az IS és az LM görbék egyenletét!
 b.) Határozza meg az egyensúlyi jövedelmet és az egyensúlyi kamatlábat!
 c.) Ha a $C_0 = 150$ -re nő, hogy változnak meg az IS-LM egyenletei, az egyensúlyi jövedelem és a kamatláb?

2. Egy kétszereplős gazdaság modelljében az alábbi adatok ismertek:

$C = 1000 + 0,8 Y$;
 $I = 6000 - 200 i$;
 $M_S = 7000$;
 $M_D = Y - 200 i$;
 az árszínvonal 1, és nem változik.

- a.) Határozza meg az egyensúlyi jövedelmet (Y_e) és az egyensúlyi kamatlábat (i_e)!
 b.) Hány egységgel kell növelnünk az autonóm fogyasztást (C_0), hogy az egyensúlyi jövedelem szintje 5000-el növekedjen (ceteris paribus)?

KULCSFOGALMAK

Makrokereslet; makrokínálat; aggregált egyensúly; IS-LM rendszer; Say-dogma; klasszikus makrokeresleti függvény; klasszikus makrokínálati függvény; klasszikus makroökonómiai egyensúly; keynesi makrokínálati függvény, potenciális kibocsátás; reálkibocsátás; $I = S$ egyenlőség.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Elemezze a termékpiac és a pénzpiac együttes egyensúlyát az IS-LM rendszer segítségével!
2. Fogalmazza meg a klasszikus és a keynesi elmélet különbségét a makrokeresleti függvényre vonatkozóan!
3. Hasonlítsa össze a klasszikus és a keynesi makrokínálati függvényt és magyarázza meg eltérőségüket!
4. Hasonlítsa össze a klasszikus és a keynesi felfogást a makroegyensúlyról!
5. Magyarázza meg az $I = S$ egyenlőség nem teljesülésének következményeit!

7. fejezet Makrogazdasági egyensúlytalanságok

A klasszikus - neoklasszikus elmélet egyensúlyfelfogásában - mint korábban már említettük - a különböző piacok szükségképpen és egymással párhuzamosan valósítják meg a makroegyensúlyt. A klasszikus értelemben ez azt jelenti, hogy az egymás mellett létező piacok külön-külön megvalósuló „öntisztító” mechanizmusa eredményeként bizonyosan bekövetkezik a gazdaság egészére vonatkozó egyensúlyi állapot is.

Még általánosabban: ebben a felfogásban bármelyik „n-1” piac egyensúlyi állapota automatikusan biztosítja az „n”-ik piacon is az egyensúlyt.

Keynes ezzel szemben azt igyekezett bizonyítani, hogy létezhetnek az egyes részpiacokon egyensúlytalanságok, miközben a makrokereslet és a makrokínálat megegyezik. Ekkor azonban a gazdaság nem működhet hatékonyan, tehát a „piaci önszabályozás” kevésnek bizonyul az optimális koordinációra.

A továbbiakban vizsgálni fogjuk egyfelől a makroszintű munkapiaci egyensúlytalanságait és következményeit, ahol a munkanélküliségre, másfelől a pénzpiaci egyensúlytalanságait, amelyek közül az inflációra térünk ki részletesen.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- elmagyarázni, hogy kit tekintünk munkanélkülinek;
- elkülöníteni a különböző munkanélküliségi típusokat,
- csoportosítani a munkanélküliséget kiváltó okokat;
- adatokból kiszámítani a munkanélküliségi rátát.

7.1. Egyensúlytalanság a munkapiacon

Mint minden egyensúlytalansági helyzetben, a kereslet - kínálat meg nem felelése két irányban térhet el egy egyensúlyi helyzettől:

a.) a kereslet nagyobb, mint a kínálat; b.) a kínálat nagyobb, mint a kereslet.

Az első esetben túlkeresletes munkapiacról, a másodikban túlkínálatos munkapiacról beszélünk. A túlkeresletes munkapiacon munkaerőhiány, a túlkínálatoson munkanélküliség alakul ki.

Miután a munkapiac nem homogén, gyakran előforduló természetes helyzet lehet az, hogy bizonyos foglalkozásokban túlkereslet, míg másokban munkaerőhiány tapasztalható. A gazdaság egészére vonatkozó munkapiaci helyzet nyilvánvalóan ezek eredőjeként alakul ki, amelynek azonban nem mindig egyszerű a meghatározása.

7.1.1. A munkanélküliség elméleti problémái

Amikor tehát a munkanélküliség tárgyalásába kezdünk, látnunk kell, hogy itt a munkapiaci egyensúlyhiány egyik esetéről van szó, ahol

a makroszintű munkapiacon kialakult bérszinteken a munkát vállalni akarók egy része nem, vagy csak rövidebb - hosszabb idő után tud elhelyezkedni.

Mint egyensúlytalansági helyzet, nyilvánvalóan a munkaerőhiány is tárgyalható lenne, amikor a kialakult bérszinteken a munkáltatók egy része nem talál munkavállalót. Ezzel az esettel azonban most nem foglalkozunk.

Ha a munkapiacra $L_S > L_D$, a rövidebb oldal elve alapján meghatározhatjuk a **tényleges foglalkoztatást**: ez a **tényleges munkakereslet szintjével** lesz egyenlő. Azt is könnyű belátni, hogy ebben a helyzetben a munkapiaci egyensúly létrejötte érdekében a **nagyobb erőfeszítés megtétele a munkavállalókra hárul**. Természetesnek mondható az is, hogy ilyen túlkínálatos munkapiacra a **munkáltatók alkupoziója az erősebb**, a munkavállalók tárgyalási pozíciói gyengülnek (beleértve szakszervezeteik pozícióit is).

Nézzük meg röviden, **milyen tényezőkre vezethető vissza a munkanélküliség tartós jelenséggé válása a modern gazdaságokban?**

A munkapiac tárgyalása során erre a kérdésre a keynesi választ már megadtuk. Közelítsük most a választ további okok átgondolásával!

- 1.) Az első még a keynesi érvekhez tartozik: a gazdaságok működésének kedvező (értsd: prosperáló, fellendülő) szakaszában mindenki számára természetes, és közgazdaságilag is indokolt, hogy a pénzbérek (reálbérek is) emelkednek. Amikor azonban beköszönt egy gazdasági visszaesés (értsd: recesszió, válság), a makrokínálat csökkenése miatt bekövetkező munkakereslet-csökkenés a **már elért reálbérszintet nem csökkenti le az egyensúlyi szintre**. Az eredmény egy munkakínálati többlet, azaz a munkanélküliség.

Miért maradnak a reálbérek lefelé merevek? A leggyakoribb válasz erre: a **szakszervezetek ellenállása miatt**. Ha csak ennyiben maradnánk, könnyen keletkezhetne az a látszat, hogy akkor a munkanélküliségért a szakszervezetek a felelősek. Ez azonban nyilvánvalóan túlzás, sőt hamis beállítást lenne.

- 2.) A munkáltatói oldalon is felvethető az a jelenség, hogy sok munkáltató saját jól felfogott önérdekétől vezérelve **óvakodik a bércsökkenés alkalmazásától** gazdasági visszaesések idején, félve a magas kvalifikáltságú, gyakorlott és specializált munkaerő elvesztésétől. A munkáltatók és a szakszervezetek között ezért (is) születnek kompromisszumos megállapodások, amelyek a munkájukat megtartók érdekeit is érvényesítik.
- 3.) A foglalkoztatás csökkenése irányába hat továbbá, hogy gyakran a „béralkuban” kikötött (megállapodott) bérért elvárt teljesítmény vállalása **nem garantálja a későbbiekben a teljesítmény megfelelő szintjét**. Ha például a munkáltató az egyensúlyinál jóval magasabb bért fizet, aminek fejében viszont nagy erőfeszítést követel a munkavállalótól, a munkavállaló oldalán az állásföltés nagy lesz. A teljesítés fizikailag, a félelem pszichikailag hat rá negatívan. A foglalkoztatás a magas bér miatt csökken. Ha viszont a munkáltató túlságosan alacsony bért fizet, az átlagteljesítmény betartatása okozhat problémát, ami rendszerint csak **pótlólagos díjazásokkal** érhető el, ami ugyancsak megdrágítja a foglalkoztatást. A foglalkoztatás relatíve ekkor is csökken.
- 4.) További tényezőket sorolhatunk az állam (kormányzat) tevékenységével kapcsolatban is. A munkapiacra eddig úgy tekintettünk a munkabérré, mint ami a foglalkoztatás egyetlen költsége. Tudjuk azonban, hogy a **bérekre** számos, és

gyakran nem kevés **közteher** (pl. társadalombiztosítási járulékok) **rakódik rá**. Adott nominális bérszínvonal mellett ez látszólagos többletköltséggé jelentkezik, így kisebb foglalkoztatási szándékhoz vezethet. Természetesen egy tartósan változatlan köztehershint a foglalkoztatás dinamikáján nem változtat. Ennek negatív hatása **növekvő közterhek** esetén valószínű. A kormányzati oldalon csapódik le, bár rendszerint társadalmi konszenzus alakítja ki **a minimálbérek központi megszabását**, ami bizonyos területeken meghaladhatja az adott részpiac egyensúlyi bérét, a foglalkoztatás csökkenését okozva ezzel.

A fenti okokban végül is a modern piacgazdaságok kettős logikája működik:
a célracionális és az értékracionális.

A célracionáltságot a munkáltatók oldaláról a közgazdaságtanilag racionális foglalkoztatás, az értékracionáltságot a kormányzatok és a munkavállalói szervezetek részéről a szociális gondoskodás testesíti meg. A kétféle értékrend szükségszerű egymás mellett élése ugyanahhoz az eredményhez vezet: a foglalkoztatási gondok növekedéséhez.

A munkanélküliséghez hozzájáruló sokféle ok mellett nem könnyű annak a látszólag egyszerű kérdésnek a megválaszolása sem, hogy **kit tekintünk munkanélkülinek**.

A válasz ugyanis meglehetősen eltérő attól függően, hogy a közgazdaság-elmélet, a statisztika, vagy a szociális rendszer szempontjából adjuk meg a választ. Tovább nehezíti a dolgot, hogy egyik terület sem egységes a meghatározásban: irányzatoként és országonként kisebbek-nagyobbak az eltérések.

- **A közgazdasági értelmezésekből** általában közös jellemzőként emelhetjük ki, hogy

munkanélkülinek tekintik azt a személyt, akinek adott pillanatban nincs munkája, de aki aktívan keres munkát.

Ezen meghatározás szerint tehát nem munkanélküli az éppen munka nélkül levő egyéni vállalkozó; a vagyonából-befektetéseiből élő; a fekete munkát végző személy; de az sem, aki munkapiaci esélyeit felmérve reménytelennek tartja elhelyezkedését, ezért meg sem próbálkozik a munkakereséssel.

- **A statisztikai értelmezések** közös vonása bizonyos **időbeliség kikötése**, pl.:

Munkanélküli az, akinek az elmúlt négy hétben nem volt munkája, de aktívan munkát keres, és készen áll arra, hogy 30 napon belül munkába álljon.

- **A szociális ellátó rendszerek** - érthetően - még több feltétel meglétéhez kötik a munkanélküliként történő regisztrálást, hiszen számukra ez már költségvetési (pénz) kérdés is.

Jellemző feltételek pl.: - a bizonyos ideig előzetesen végzett munka kikötése;
- a nyilvántartásba vétel (regisztráltatás = bejelentkezés);
- a munkanélküli segély folyósítási idejének megszabása.

A fenti értelmezésekből érzékelhető, hogy a közgazdaság-elméleti megközelítés a legtágabb, a munkanélküli ellátó rendszereké a legszűkebb.

7.1.2. Munkanélküliségi típusok

Még szélesebb értelmezéshez jutunk, ha a **munkanélküliséget kiváltó okok** szerint próbáljuk meg tipizálni a munkanélkülieket. Tekintse át az alábbi táblázatot:

	a kiváltó ok	
	önkéntességen alapul	kényszerúségen alapul
A közvetlen kiváltó ok szerint	<ul style="list-style-type: none"> • az állásukat otthagynók; • a munkapiacra újonnan belépni szándékozók; • a munkapiacra visszalépni akarók. 	<ul style="list-style-type: none"> • állásukat elvesztők; • (ideiglenesen vagy véglegesen)
A munkanélküliségi típus	1.) Frikciós munkanélküliség	2.) Strukturális munkanélküliség 3.) Konjunkturális munkanélküliség

1.) A frikciós, vagy súrlódásos munkanélküliség

A klasszikus-neoklasszikus közgazdaságtan által is elismert „munkanélküliség”. Lényege, hogy az ide sorolható esetekben a foglalkoztatás **önkéntesen vállalt** okokból szünetel, vagy **a munkaerőpiac tökéletlenségeire** vezethető vissza.

Az „önkéntes munkanélküliség” meghatározó fajtája az ún. „**álláskereső munkanélküliség**”, amikor éppen az egyén optimalizáló és önkéntes döntése eredményeként keresnek folyamatosan más-más munkahelyet.

A munkaerőpiacon ugyanakkor a **tökéletlen információáramlás** és a munkakeresés szükségszerű **idő-és költségigénye** vezet bizonyos mértékű időleges munkanélküliséghez.

Mindezek az okok nem tesznek szükségessé külső beavatkozást, sőt természetes velejárói annak a piacszabályozásnak, amely a munka(erő) szakképzettségi, foglalkozási és területi átrendezésén keresztül a hatékony erőforrás-allokációhoz hozzájárul.

A klasszikus modellben a frikciós (súrlódásos) munkanélküliség egy speciális fajtájának lehet tekinteni az ún. **”kereslet-elégtelenségi” munkanélküliséget**. Mint elnevezése is mutatja, itt az egyensúlyinál magasabb reálbérek okozta csökkenő kereslet vezet munkanélküliséghez, ami azonban csak átmeneti lehet, hiszen a rugalmas bérmozgás ezt rövid időn belül korrigálja. Így adódik az a következtetés, hogy a gazdaságban hosszabb távon munkanélküliség csak önkéntes alapon létezhet, és ezt a munkanélküliséget **„természetes munkanélküliségnek”** nevezik. A „természetes munkanélküliség” melletti foglalkoztatási szintet pedig **teljes foglalkoztatásnak**.

Tehát:

önkéntes munkanélküliség = természetes munkanélküliség = teljes foglalkoztatás

2.) A strukturális munkanélküliség

lényege, hogy a gazdaságban folyamatosan eltérés alakul ki a munka(erő) képzettségi, foglalkozási jellemzői, területi elhelyezkedése és a munkahelyek struktúrája között.

Ezek a differenciák általában nem szűnnek meg rövidtávon, hanem hosszabb távú megoldásokat igényelnek. Az ennek következtében kialakuló foglalkoztatási gondok már nem nevezhetők önkéntesnek, tehát ez a típus **a kényszerű munkanélküliség egyik esetének tekinthető.**

Ebben az esetben olyan konkrét helyzetekre kell gondolni, mint a nem jól megválasztott iskolatípus okozta elhelyezkedési nehézség, vagy amikor a munkavállaló egyébként piacképes ismeretekkel rendelkezik, de lakóhelye elérhető környezetében nincs megfelelő munkahely.

Meg kell jegyezni, hogy a fenti okok miatt ugyancsak folyamatos **a munka(erő)-hiány jelenléte** is. Elméletileg (és persze ritkán a gyakorlatban is) előállhat olyan helyzet, amikor a munkaerő-felesleg és a munkaerőhiány mennyiségileg és megközelítőleg kiegyenlítik egymást, tehát ennek következtében nem alakul ki globális munkanélküliség.

A teljes foglalkoztatásnak létezik olyan felfogása is, amelyik szerint ez a munkapiac olyan állapota, amelyben kizárólag **súrlódásos és strukturális okokból** van munkanélküliség, és amelyek **egyike sem vezet globális munkanélküliséghez.** (Ami azt jelenti, hogy nagyjából annyi a betöltetlen álláshely, mint az álláskereső.)

3.) A konjunkturális munkanélküliség

a kényszerű munkanélküliség másik esete, már minden szempontból **globális munkanélküliség is.** Fő kiváltó oka a gazdaság teljesítményének hullámzó jellege, amely piacvesztés, és az ebből fakadó kibocsátás-csökkenés esetén kevesebb munkaerő foglalkoztatásával jár. A folyamatok kumulatív jellegüknel fogva elhúzódóak, tehát **tartós,** és a munkavállaló szempontjából bizonyosan **kényszerű munkanélküliséghez** vezetnek.

Utalni kell végül ismételten a „kereslet-elégtelenségi” munkanélküliségre.

A keynesi munkapiaci modell alapján ugyanis ezt a munkanélküliségi típust is **a kényszerű és globális munkanélküliség közé kell sorolnunk.** Ha ugyanis a munkapiacra a bérek (árak) merevsége miatt az egyensúlyinál magasabb reálbér tartósan fennmarad, a piac tartós állapota lesz a túlkínálat (vagy ami ugyanaz, a kereslet elégtelensége).

7.1.3. A munkanélküliség mérése

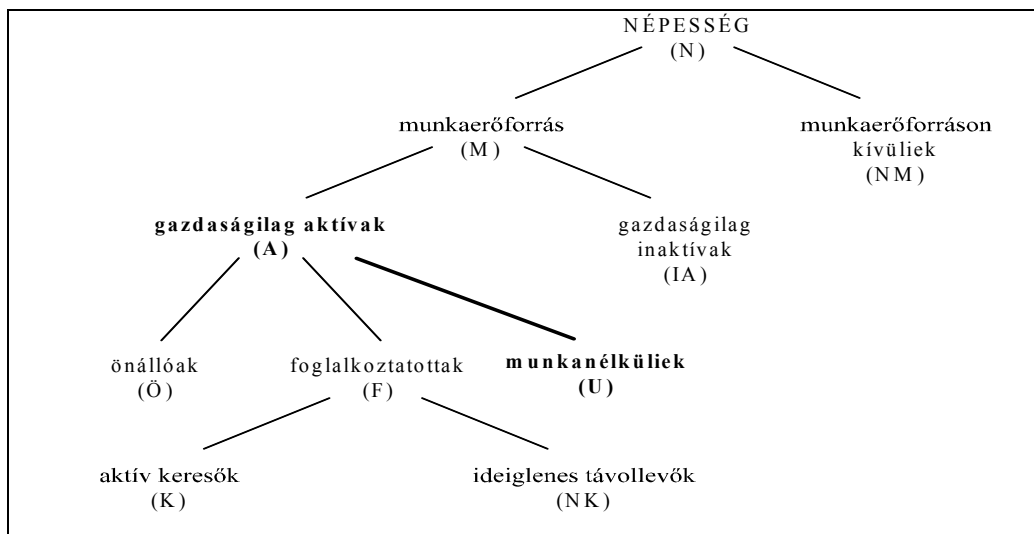
Amint e fejezetrész elején utaltunk rá, a munkanélküliségről szóló statisztikákat csak kellő körültekintéssel lehet elfogadni. Ennek egyik oka az értelmezésbeli különbségekben, másik oka a statisztikai módszerek és hibahatárok eltérésében keresendő. Ha ezektől most eltekintünk, a munkanélküliség nagyságát általában kétféle mutatószámmal fejezhetjük ki:

- a) **abszolút számokkal;** (pl.: 2005. július 31-én Magyarországon a munkanélküliek száma 476 355 fő volt), és
- b) **viszonyszámokkal,** százalékos formában.

Jegyezzük meg ezzel kapcsolatban, hogy ezek a mutatószámok mindig és mindenhol **csak azokat a személyeket tartalmazzák, akik az adott statisztikai rendszerbe fogalmilag és technikailag is bekerülnek.** Általános tapasztalat, hogy a tényleges munkanélküliségi számok kisebb-nagyobb mértékben mindig nagyobbak a statisztikai számoknál.

A magyarországi gyakorlatban a munkanélküliek abszolút száma a munkanélküli ellátó rendszer (Munkaügyi Központok) által regisztrált, és az ellátásba bevont személyeket tartalmazza. Akik a munkanélküli segély folyósításának feltételein és a regisztráción kívülre kerülnek (és itt található a tartósan munka nélkül lévők egy része), kiesnek a statisztikai nyilvántartásból.

Tekintsük át most az alábbi ábrát, amelyben a népesség különböző csoportjait jelöltük a munkapiacra játszott szerepük szerint:



7.1. ábra: A népesség csoportjai a foglalkoztatás szempontjából

Anélkül, hogy a munkapiaci népesség-csoportok értelmezésébe belemennénk, a fenti struktúra áttekintéséből is látható, hogy a munkapiacot jellemző arányszámok elvileg a népesség különböző csoportjaival történő összehasonlításból számíthatók.

Azt sem nehéz belátni, hogy a munkanélküliség rátáját nem lehet az össznépességhez viszonyításból meghatározni (U/N), hiszen a népesség egészébe a csecsemők és az aggastyánok is beletartoznak, akik nem lehetnek részesei egy fontos foglalkoztatási mutatóknak. De akkor sem járnánk el helyesen, ha a munkanélküliek számát a munkaerőforrással vetnénk össze (U/M), mert a munkaerőforrásnak csak egy része tekinthető az aktuális munkaerő-kínálatnak. (Nem tartoznak bele például a nappali tagozatos egyetemi-főiskolai hallgatók.)

A tényleges munkaerő-kínálatot alkotó népesség a gazdaságilag aktívak csoportja.

A gazdaságilag aktív népesség az önállókból, a foglalkoztatottakból és a munkanélküliekből áll. Ha tehát a munkanélküliség reális számarányát akarjuk megkapni, a tényleges (reálisan figyelembe vehető) munkaerő-kínálattal kell a munkanélküliek számát elosztanunk (U/A).

A munkanélküliségi ráta a regisztrált munkanélküliek (U_r) számának és a gazdaságilag aktívak (A) számának a hányadosa. Képlete:

$$u(\%) = \frac{U_r}{A} 100$$

Néhány európai ország
munkanélküliségi rátája 2004-ben:

A munkanélküliségről tájékoztató abszolút- és arányszámok értékelését a korábban felvetetteken túl más okokból is **csak komplexen** célszerű elvégezni. Látni kell, hogy az abszolút szám egyáltalán nem, de a viszonyszám is csak részben ad információt a gazdaság tényleges munkaerő felszívó képességéről.

ORSZÁG	RÁTA (%)
Dánia	5,4
Németország	9,8
Finnország	10,5
Spanyolország	11,1
Franciaország	9,0
Olaszország	8,9
Lengyelország	19,9
Csehország	7,8
Románia	7,0
Magyarország	5,9

A reális következtetések megfogalmazásához nem árt tudni például:

- a gazdasági aktivitási ráta növekvő vagy csökkenő-e;
- a demográfiai okok hogyan hatnak a kínálatra;
- a ráta mögött sok ember rövidebb ideig tartó munkanélkülisége áll, vagy
- kevesebb ember tartós munkanélkülisége (ez utóbbi súlyosabb eset);
- az adott ráta mögött életkor, nem, földrajzi térségek szerint kicsi a szóródás, vagy szélsőséges eltérések vannak (az utóbbi súlyosabb); stb.

A felsorolt tényezők ismerete a helyes gazdaságpolitikai (és foglalkoztatáspolitikai) döntések elengedhetetlen feltétele. Fontos látni ugyanakkor azt is, hogy **a munkanélküliség neoklasszikus vagy keynesi felfogása és értelmezése ugyancsak alapvetően meghatározza az alkalmazandó gyógymódot is.** A gyakorlati elemzésekből a gazdaságpolitikának el kell tudni dönteni, hogy az adott időszakban a munkanélküliség melyik típusa a domináns, és az annak megfelelő eszközöket kell alkalmaznia.

Ha például a vizsgálatok **a klasszikus munkanélküliség jegyeit mutatják**, az ellene leghatásosabb eszközök **a munkakereslet bővülését** kell eredményezzék. Ilyenkor kedvező a bérek (relatív) csökkentése, az adócsökkentés, amelyek a vállalkozók jövedelmeit növelik, de a kibocsátást nem. Olcsóbb lesz a munkaerő, ezért nő a munkakereslet, a munkanélküliség pedig csökken.

Ha viszont **a munkanélküliség keynesi típusai** válnak meghatározóvá, **az összkereslet növelését** célzó eszközök lesznek hatásosak, hiszen a kereslethiányt a piac önmozgása nem tudja megszüntetni.

A kényszerű munkanélküliség csökkentése tehát az elmúlt évtizedekben (mint a keynesi modellből már ismert) piacon kívüli erők igénybevételét tette szükségessé (például a költségvetési kiadások növelését), amelynek hatására **a makrojövedelem** (és ezzel a kereslet) **növekedni kezd, a munkanélküliség pedig csökken.**

A téma befejezéseként gondolja végig, hogy **több tényező is akadályozhatja** azt, hogy egy gazdaságban a GDP növekedése egyben **a foglalkoztatás növekedését** is eredményezze. A növekedés ugyanis származhat:

- hatékonyság-növekedésből, vagy
- a munkaintenzitás növekedéséből, amikor a kibocsátás növekedése akár kisebb foglalkoztatás mellett is bekövetkezhet. Ugyanez lesz a végeredménye
- a munkamegtakarító jellegű technikai haladásnak is. (Ezekkel a növekedési tényezőkkel egy későbbi fejezetben találkozhat).

Tovább bonyolítja a gazdaságpolitikai tisztánlátást az a tény, hogy **a kétfajta munkanélküliség egyszerre is jelentkezhet** a gazdaságban. Egyes területeken az elégtelen kereslet miatti kapacitás-kihasználatlanság, máshol a szűk keresztmetszetek (kínálat elégtelensége) lehetnek a jellemzők.

A jelenlegi pontban a munkapiac nem egyensúlyi helyzetének vizsgálatára tértünk ki. Mint láthatta, a munkapiaci egyensúly ill. egyensúlytalanság szoros kapcsolatban van a másik - korábban elemzett - piaccal, a termékpiaccal. Ez különösen a most tárgyalt munkanélküliség kapcsán vált nyilvánvalóvá, hiszen a munkanélküliség mértéke, okai és jellemzői komoly hatást fejtenek ki mind a kibocsátásra, mind a makrokeresletet alkotó fogyasztásra.

A következő részből pedig az kell kiderüljön, hogy **a termékpiac és a pénzpiac között is létezik egy igen sokat emlegetett, sőt szidott összekötő kapocs, az infláció.**

7.1.4. Feladatok

7/I. Igaz-hamis feladatok:

- 1) A munkanélküliség vállalati szinten is létezik, csak nem olyan feltűnő, mint a gazdaság egészében.
- 2) A munkanélküliség olyan egyensúlytalansági helyzet, amikor a munkakereslet nagyobb a munkakínálatnál.
- 3) Ha egy munkanélküli iskolai tanulmányokba kezd, a munkanélküliség csökken.
- 4) Nincs munkanélküliség, ha a nominál- és a reál GDP egyenlő.
- 5) A munkapiac akkor van egyensúlyban, ha a munka határterméke egyenlő a reálbérrel.

7/II. Feleletválasztás:

- 1.) Teljes foglalkoztatás akkor áll fenn, ha
 - a.) mindenki dolgozik.
 - b.) minden munkaképes dolgozik.
 - c.) mindenki, aki akar, dolgozik.
 - d.) mindenki, aki adott bérek mellett hajlandó és képes dolgozni, dolgozik.
- 2.) Kényszerű munkanélkülinek nevezik azokat, akik
 - a.) az általuk kívánt munkára képzetlenek.
 - b.) szezonális okok miatt vannak munka nélkül.
 - c.) akarnak munkát vállalni, de nem találnak munkáltatót.
 - d.) vállalata tönkremegy és kénytelenek új munka után nézni.
- 3.) A klasszikus munkanélküliség
 - a.) kényszerű munkanélküliséget jelent.
 - b.) a túlkínálatos munkapiac és a túlkeresletes termékpiac egyidejűségét jelenti.
 - c.) tartósan növeli az inflációt.
 - d.) b és c.
- 4.) A keynesi munkanélküliség szerint
 - a.) a nominálbérek és az árak állandóan változhatnak.
 - b.) a hosszú távú vizsgálatoknak van jelentősége.
 - c.) a nominálbérek és az árak lefelé merevek.
 - d.) b és c.

7/III. Számítási feladatok:

1. Egy gazdaságban a munkaképes korú lakosság száma 7,5 millió fő. Ebből inaktív 2,0 millió fő. A foglalkoztatottak száma 4,8 millió.
Számítsa ki a munkanélküliségi rátát!

2. Egy gazdaság munkapiaci egyenletei:

$$L_S = 1000 + 0,5 (W/P),$$

$$L_D = 2500 - (W/P), \quad \text{valamint a gazdaság teljes munkaerő-kínálata} = 1800$$

- a.) Jellemezze a munkapiacot tökéletes piaci mechanizmust feltételezve!
- b.) Jellemezze a munkapiacot, ha a rögzített reálbér $(W/P) = 1200$ lenne!
Mennyi a frikciós (természetes) munkanélküli és mennyi a kényszerű munkanélküli?

3. Egy gazdaságban a munkanélküliség 5%-os a 30 év felettiak, és 15%-os a 30 év alattiak körében. Ez utóbbiak az aktív népesség 30%-át alkotják.

- a.) Mennyi az egész gazdaságra jellemző munkanélküliségi ráta?
- b.) Hogyan változik a ráta, ha a fiatalok munkanélkülisége 10%-ra csökken, és az arányuk 40%-ra nő?

KULCSFOGALMAK

Túlkeresletes munkapiac; túlkínálatos munkapiac; egyensúlyi reálbér; munkaerőhiány; munkaerő-felesleg; munkanélküliség; célracionalitás; értékracionalitás; minimálbér; létminimum; önkéntes munkanélküli; frikciós munkanélküliség; kényszerű munkanélküli; strukturális munkanélküliség; konjunkturális munkanélküliség; globális munkanélküliség; természetes munkanélküliség; regisztrált munkanélküliek; munkaerőforrás; gazdaságilag aktív népesség; foglalkoztatottak; munkanélküliségi ráta.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Milyen tényezőkre vezethető vissza a munkanélküliség a modern gazdaságokban,
2. Fogalmazza meg a munkanélküliség különböző értelmezéseit!
3. Értelmezze a különböző munkanélküliségi típusokat!
4. Sorolja fel a népesség különböző csoportjait és értelmezze a munkanélküliségi rátát!
5. Elemezze a munkanélküliségből levonható következtetéseket és a munkanélküliség csökkentésére szolgáló eszközöket!

7.2. Egyensúlytalanság a pénzpiacon: az infláció

Ebben a részben folytatjuk a piaci egyensúlytalanságok tárgyalását. Mint majd látni fogja, tulajdonképpen **nem pusztán a pénzpiac egyensúlytalanságáról lesz szó** akkor, amikor az inflációhoz vezető utat vizsgáljuk, hanem az előbb említett **termékpiac egyensúlytalanságáról is**.

Az inflációnak egyik vagy másik piachoz kapcsolása az egyes közgazdaság-elméleti irányzatok sajátosságait tükrözi, tehát jól elkülöníthető véleménykülönbségek és infláció-magyarázatok léteztek, és léteznek ma is.

Nem kell azonban megijednie, nem fogunk belemélyedni a különféle elméleti (és meglehetősen bonyolult) fejtegetésekbe, pusztán a legegyszerűbb, és könnyen áttekinthető érvekre, összefüggésekre térünk ki.

Ennek a modulnak az áttanulmányozása után képes lesz

- megérteni az árszínvonal és az infláció lényegét;
- értelmezni az infláció fajtáit;
- csoportosítani az infláció okait aszerint, hogy a keresleti vagy a kínálati oldalon hatnak-e.

7.2.1. Az infláció tartalma, mércéje és fajtái

A mindennapi tapasztalatból sajnos jól ismerjük, hogy az infláció olyan gazdasági helyzet illetve folyamat, amelynek során az egyes árukért és szolgáltatásokért egyre többet kell fizetni. Ennél többre az „átlagember” nem is kíváncsi, hiszen számára ebből az a negatív élmény adódik, hogy ha a jövedelme nem változna, a termékpiacon fizetőképessége reálkeresletének csökkennie kell. Röviden: a fogyasztó életszínvonala romlik. Miután pedig a termékpiacon az infláció (ceteris paribus) a reálkeresletet csökkenti, a termelőnek sem lehet benne nagy öröme, mert ha nem tudja termékét eladni, az ő életszínvonala is romlik.

Jegyezze meg, hogy amikor inflációról beszélünk, **nem az egyes termékárból indulunk ki, hanem** - mint a makroökonómiában általában - **aggregátumok (termékcsoportok) árszínvonalát vizsgáljuk**.

Árszínvonalon a gazdaság összes terméke és szolgáltatása adott időpontban érvényes árának súlyozott számtani átlagát értjük.

A definícióból következik, hogy az árszínvonal csak mint elméleti „átlagár” létezik, amit a gyakorlatban az összes termékre (ez egy közepesen fejlett gazdaságban kb. 2 millió) rendszeresen kiszámolni majdnem lehetetlen. Arról nem is szólva, hogyha ezt meg is tennénk, egy ilyen „aggregált átlagárral” (ami pl. lehetne 4444 Ft.) sem elméletileg, sem gyakorlatilag nincs mit kezdeni.

Ezt az értelmetlenséget elkerülendő, egy gazdaságban **többféle árszínvonalat határozunk meg**, és technikai okokból ezeket is csak **reprezentatív terméknagyságok alapján**.

Nyilvánvaló továbbá, hogy nem az átlagár abszolút értékeire leszünk kíváncsiak, hanem annak **időszakok alatt bekövetkező változásaira**.

Amint az már ismert, a többféle árszínvonal között beszélünk pl.

- **fogyasztói árszínvonalról**, amikor egy kb. 2000 tételből álló fogyasztói kosárra terjed ki az árak vizsgálata,
- **termelői árszínvonalról**, ahol ennél is több anyag és tőkejóság árát elemzik, továbbá pl.

- **mezőgazdasági, ipari**, stb. árszínvonalról.

Ezek az árszínvonalak a nemzetgazdaság különböző területeire vonatkoznak, ezért a köztük levő arányeltolódások és eltérő dinamikák fontos következtetésekre adnak alapot a gazdaság szerkezeti mozgását illetően is.

Itt a továbbiakban az árszínvonal legáltalánosabb értelmét használjuk, azaz nem teszünk különbséget az egyes részterületek árszínvonala között. Számunkra egyébként sem az árszínvonal (a súlyozott számtani átlag) az érdekes, hanem **az árak mozgása**.

Az árak időszakok közötti mozgását (változását) az árindex-el fejezzük ki, ami lehet növekvő vagy csökkenő. A gazdaság egészére jellemző, tartósan és folyamatosan növekvő árindex az infláció. Ha az árindex csökken, deflációról beszélünk.

Az infláció nem jelenti azt, hogy a gazdaság minden termékének az ára emelkedik. Ehhez elegendő, ha a nagyobb súllyal számítottak ára nő, és a kis súlyúak esetleges árcsökkenése ezt nem képes kompenzálni

Fontos ugyanakkor, hogy az összes árváltozás eredője **tartós és folyamatos áremelkedés** legyen.

Az általános árszínvonal változását leggyakrabban a fogyasztói árak változásával azonosítják. Ez ugyan helytelen, de alapot ad rá az a tény, hogy a fogyasztói árakban a termelői árak tükröződnek vissza, tehát a termelői árak változása része a fogyasztói árak változásának.

A fogyasztói árindex (**CPI = Consumer Price Index**) ezért az infláció általánosan elfogadott és egyben vitatott mércéje is. Az indexet ért támadások elsősorban a reprezentánsok körére és a súlyozás realitására vonatkoznak.

Az infláció alakulásának mérésére használt „inflációs ráta” tehát egyben a fogyasztói árindex is. Általánosan:

$$p = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{\Delta P}{P}$$

, ahol P_t a jelenlegi időszak,
 P_{t-1} az előző időszak árszínvonala

Az inflációs ráta **nagyságától függően** beszélhetünk:

- **Kúszó inflációról,**

amikor az inflációs ráta **néhány százalékot** tesz ki (mondhatjuk azt is, hogy egyszámjegyű), viszonylag **stabil**, aminek következtében a gazdaság szereplői még megbízható kalkulációkra (előrelátásra) képesek, és nem zavarja meg a gazdasági tisztánlátást sem. Vita van ugyanakkor azon, hogy a kúszó infláció mely gazdasági szereplőnek és milyen körülmények között előnyös vagy hátrányos.

Ha a reáljövedelem néhány százalékos infláció mellett is emelkedik, a fogyasztó helyzete javulhat, mint ahogy a termelő számára is előnyös lehet, hiszen megtermelt áruit folyamatosan magasabb áron adhatja el (ha van rá vevő).

- **Vágtató inflációról,**

amikor az inflációs ráta évi **2-3 számjegyű**. Az infláció ilyen mértéke már a gazdaság szereplőit arra ösztönzi, hogy **vagyonukat** kevésbé inflálódó külföldi pénzben, vagy **értékálló tárgyakban tartsák** (ékszer, ingatlan, stb.). Jellemzője továbbá, hogy a termékek iránti keresletet mesterségesen növeli (felvásárlási láz). Erőforrás-korlátos gazdaságban ez nem csak a megtakarításokat és a beruházásokat csökkenti, hanem tovább gerjeszti (növeli) az infláció mértékét.

• **Hiperinfláció**

esetén az inflációs ráta olyan mértékű, ami a gyakorlatban **megszünteti a pénz funkcionálását az árucserében**, helyébe a közvetlen termékcsere vagy más eszközök lépnek. Ennél is szélesebb hatása, hogy szétzilálja a gazdasági kapcsolatokat: ilyenkor a gazdasági döntések már minden objektív alapot nélkülöznek és súlyos társadalmi konfliktusokhoz vezethetnek.

A világtörténelem egyik legnagyobb mértékű hiperinflációja Németországban fordult elő, ahol 1923. júliusa és októbere(!) között kerekítve 85,3 millió szorosára nőtt az árszínvonal. Nem sokkal maradt el ettől az 1946 tavaszi magyarországi inflációs mérték sem.

Az infláció értelmezéséhez szorosan hozzátartozik a **pénz vásárlóerejének az alakulása**. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a **pénz vásárlóereje az árak alakulásának tükörképe**, hiszen azt fejezi ki, hogy egy pénzegységen mekkora mennyiségű árut tudok megvásárolni (vagy a másik oldalról közelítve: egy adott áruért mennyi pénzegységet kell adni). Ha az árak emelkednek, ugyanazért a pénzmennyiségért nyilvánvalóan csak kevesebb árut vehetek (*ceteris paribus!*), tehát a pénzem vásárlóereje csökkent, mégpedig az áremelkedés mértékével (inflációs ráta) azonos arányban.

Következésképpen a **pénz vásárlóerejének változása az inflációs ráta reciproka**, azaz

$$v_e = \frac{1}{p}$$

ahol v_e = a pénz vásárlóerejének változása két időszak között ;
 p = az árak változásának mértéke két időszak között (inflációs ráta).

A pénz vásárlóereje tulajdonképpen már egy **reáltényező**. Ha most csak a háztartásokra mint fogyasztókra koncentrálunk, számukra (illetve fogyasztásuk számára) ez a reáltényező a reáljövedelem. Ha feltételezzük - mint eddig tettük -, hogy az egyetlen jövedelmi forrás a munkabér, ez a **reáltényező a reálbér** lesz. Az infláció ezt a reáltényezőt csökkenti, azaz **a reálbér csökken, ha az árak emelkednek**.

Reméljük, hogy ez az összefüggés már ismerős volt korábbról. Általánosan is megfogalmazhatjuk:

Az infláció negatívan hat a nominális változók reálértékére, így:

- a munkapiacra csökkenti a reálbért;
- a pénzpiacra csökkenti a reálkamatot;
- a termékpiacra csökkenti a vásárlóerőt;

(feltéve minden más tényező változatlanosságát, azaz *ceteris paribus*).

Ha a gazdaság szereplői arra számítanak, hogy az inflációs ráta felgyorsul, a reálérték-várakozások megbízhatósága is csökken, sőt nagyobb vágtató inflációnál már értelmetlenné is válnak.

Az inflációval mégis minden piacon kalkulálni kell, ami természetesen akkor a legkönnyebb, ha az inflációs ráta viszonylag stabil.

Nézzünk erre egy példát. Tétélezzük fel, hogy az infláció mértéke hosszú időn keresztül évi átlagban 5%-os. A bázisévben az árindexet 100-nak véve, a következő évben 105, két év múlva 110,25 lesz, és így tovább. Mennyi időre van szükség az árak duplázódásához? A válasz az ún. 70-es szabály alapján könnyen megadható.

$$\text{duplázódási idő} = \frac{70}{\text{növekedés évi üteme}}$$

Példánkban ez 5%-os növekedési ütemnél:

$$\frac{70}{5} = 14 \text{ év}$$

A 70-es szabály egy általános formula, aminek segítségével nem csak arra kaphatunk választ, hogy egyenletes ütem esetén hány év kell az árak megkétszereződéséhez, hanem pl: gyorsan megmondható, hogy egy állandó kamatozású bankbetét mikorra fog a kétszeresére növekedni; vagy hogy hány évre van szükség a nominális GDP megduplázódásához egy átlagos (pl. 3%-os) évi növekedési ütem mellett.

7.2.2. Az infláció okai

Az infláció értelmezésénél már utaltunk rá, hogy a tartós és általános áremelkedés a pénzpiac és az árupiac viszonya alapján magyarázható. A közgazdasági irányzatok abban is különböznek, hogy az inflációt

- a **pénzpiaci egyensúlytalanságból kiindulva** vezetik-e le, vagy
- **az árupiaci egyensúlytalanságot tekintik-e** meghatározónak.

Mindkét megközelítés természetesen eljut a két piac összekapcsolásához is, de eltérő javaslatok adódnak a gyógymódokat illetően. Mi a **két piac együttes hatását figyelembe véve** kíséreljük meg az okok valamiféle rendszerezését.

Az inflációnak a legáltalánosabban megfogalmazható oka a termelési és jövedelmi folyamatok közötti diszharmónia, vagy másképpen a reálfolyamatok és a pénzfolyamatok elszakadása egymástól.

A termelési és jövedelmi folyamatok elszakadása kiindulhat a jövedelem-felhasználás oldaláról (ami a továbbiakban az összkeresletet fogja jelenteni), így beszélhetünk **keresleti inflációról**, vagy kiindulhat a termelés (és költségei) oldaláról, amikor **kínálati (költség-) inflációról** beszélünk.

Keresleti infláció esetén az áremelkedés kiváltó oka a makrokereslet megnövekedése. Kínálati vagy költséginflációról beszélünk, ha a növekvő árszínvonal oka a makrokínálat elégtelensége.

A.) A keresleti infláció és okai

A makrokereslet megnövekedését okozó tényezők kiindulási pontja lehet közvetlenül a **reálszféra**, vagy közvetetten a **pénzügyi szféra**. Az első esetben árinflációról, a másodikban pénzinflációról beszélünk. Vizsgáljuk meg a két esetet külön-külön.

a.) Az árinfláció

A Keynes által leírt makroökonómiai alaphelyzetben a gazdaság makrokereslete nem elegendő a teljes foglalkoztatottság eléréséhez, így a munkapiacra kényszerű munkanélküliség van, miközben adott árszínvonalon a makrokeresletnek megfelel a makrokínálat.

Most **tegyük fel, hogy megnő az összkereslet**, mert például optimistábbak lettek a beruházók (autonóm beruházási kereslet nő), vagy **mert megnő az autonóm fogyasztás**. E tényezők miatt az IS görbe jobbra tolódik, ami a makrokeresleti görbe hasonló irányú eltolódását eredményezi. Az új árupiaci egyensúly egy magasabb árszinten valósul meg. A magasabb árak ugyanakkor csökkentik a reálbért, a munka kereslete megnő, aminek a kibocsátás növekedése lesz a következménye. A keynesi következtetés tehát:

egy kapacitás-kihasználatlanságot mutató gazdaságban a makrokereslet megnövekedése megnöveli ugyan a makrokínálatot, de közben inflációt vált ki.

Egy másik keynesi inflációs indíték a **nominálbérek emelkedése**. Miután kikötöttük, hogy a reálbérek lefelé merevek, az áremelkedés nem csökkentheti le a reálbért, tehát a nominálbéreknek emelkedniük kell. Ha ez bekövetkezik (teljesen mindegy, hogy tárgyalások, vagy bérharcok eredményeként), akkor ez csökkenti a munkakeresletet, ez pedig a kibocsátást. Az összkínálati görbe felfelé mozdul el, ami változatlan árszint mellett túlkeresletet eredményezne. Ezt elkerülendő, az árszínvonalnak emelkednie kell egy új árupiaci egyensúlyt biztosító szintre. Keynes újabb következtetése:

egy kapacitás-kihasználatlanságot mutató gazdaságban a nominálbérek emelkedése inflációs folyamatok kialakulásához vezet.

Ha a fenti gondolatmenetet folytatjuk, várható, hogy az inflációs áremelkedés hatására a szakszervezetek **újabb nominálbér emelkedést akarnak elérni**. Ha ez sikerrel jár, és a nominálbérek növekedése nem haladja meg az áremelkedést (a reálbér nem változik), a munkakereslet, és így a kibocsátás sem változik érezhetően. Ez a kibocsátás azonban már a magasabb árszinten valósul meg, ami a makrokínálati görbét balra tolja. A változatlan keresleti görbét ezért ez csak magasabb árszint mellett metszheti. **Az újabb infláció újabb bérköveteléseket vált ki**, és ez tovább erősíti az inflációs folyamatot. Ennek az ördögi körnek a neve és lényege:

A nominálbérek és az árszínvonal egymást követő, és egymást erősítő folyamatát "ár - bér spirálnak" nevezzük.

Az „ár-bér spirál” ugyan inflációs nyomást eredményez, de addig a pontig nem jelent különösebb veszélyt, amíg az újonnan kiharcolt nominálbérek csak az új árszínvonalig emelkednek. Ez azonban egyáltalán nem biztos.

Ha ugyanis mind a szakszervezetek (illetve a bérmegállapodások munkavállalói oldala), mind a munkáltatók eleve **bekalkulálják a jövőre vonatkozó inflációs várakozásaikat**, a nominálbérek és a költségkalkulációk is gyakran meghaladják a tényleges inflációt.

A bérmegállapodásoknál és a költségek tervezésénél figyelembe vett inflációs várakozást anticipált inflációnak nevezzük.

Az anticipált infláció mértéke már komoly veszélyt jelent az infláció felgyorsulását illetően. A mindkét oldalon „túltervezett” várakozás ugyanis önmagát beteljesítő jóslatként viselkedik: ha túlságosan előreszaladnak a nominálbérek és ezt követően a költségek, mert növekvő inflációt várnak, az nagy valószínűséggel be is következik.

Szerencsére az egész folyamatra fékezőleg hat, hogy az infláció felgyorsulása egyik oldalnak sem érdeke, ezért megállapodásaikban arra törekednek, hogy ezt elkerüljék.

b.) A pénzinfláció

A pénzinfláció, mint infláció-magyarázat **a monetarizmus** terméke, hiszen ezen irányzat alapvető jellemzője, hogy a gazdaság reálfolyamatait a pénzfolyamatok elemzésén keresztül követik nyomon. Milton Friedman, a monetarizmus „atyja” szerint „az infláció mindig és mindenhol monetáris jelenség.” Azt ugyan Keynes sem tagadta, hogy a pénz mennyiségében bekövetkező változások hatással vannak a jövedelmek, az árak, sőt a konjunktúra alakulására is, azaz a pénzügyi szféra és a reálszféra között egy stabil kapcsolat van.

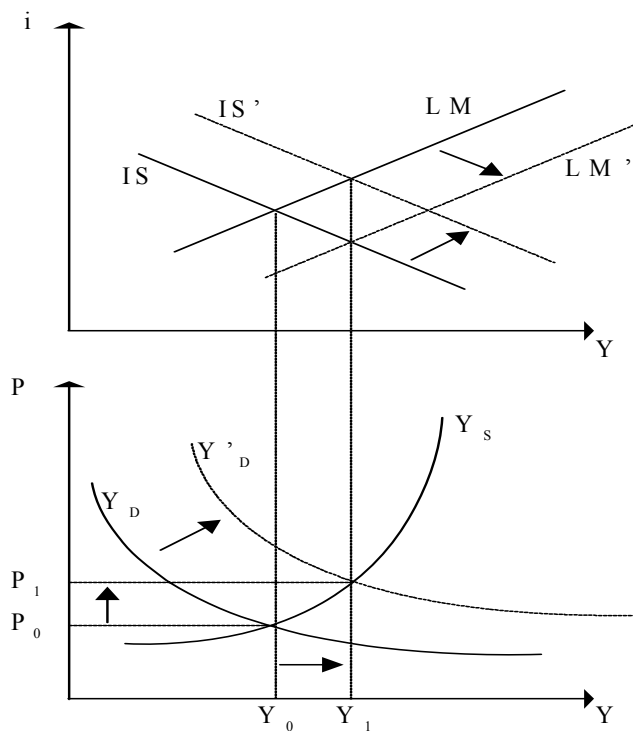
A monetarizmus azonban a logikai kapcsolatot a két szféra között megfordítja Keyneshez képest: **szerintük nem a jövedelem határozza meg a pénzmennyiséget, hanem a pénzmennyiség a jövedelmet.** Az infláció magyarázata szempontjából ez azt jelenti, hogy

a monetarizmus szerint az infláció nem a termék- és munkapiac alakulásának függvénye, hanem a pénzpiacra meghatározódó pénzmennyiségé.

Tegyük fel például, hogy **a nominális pénzmennyiség megnő**, mert a központi bank növekedést gyorsító szándékkal expanzív pénzellátási politikát folytat. Miután ez a lépés az LM görbe jobbra tolódását jelenti, a pénzpiaci egyensúly csak alacsonyabb kamatláb és magasabb reáljövedelem mellett jöhet létre. Az LM görbe elmozdulása a makrokeresleti görbét is jobbra tolja, miközben (egyelőre) a makrokinálati görbe változatlan marad. **Az új makroegyensúly magasabb árszinten jön létre. (7.2. ábra)**

Az, hogy a pénzmennyiség megnövekedése okozta infláció mennyire lesz tartós, attól függ, hogy milyen hatása lesz a másik két piac reálváltozóira.

Az árinfláció eseteiben az IS görbe jobbra tolódása eredményezi a makrokereslet növekedését (Y_D helyett Y'_D), ami P_0 -t P_1 -be tolja. A pénzinflációnál az LM görbe fog jobbra tolni: a végeredmény ugyanaz.



7.2.ábra: A keresleti infláció ábrázolása.

Foglaljuk össze a keresleti inflációt eredményező fontosabb tényezőket:

I.) A makrokeresletet közvetlenül megnöveli:

- 1) az autonóm fogyasztás növekedése;
- 2) a nominálbérek árnál gyorsabb emelkedése; (a fogyasztási kereslet növekedése és a bér-ár spirál)
- 3) a beruházási kereslet megnövekedése;
- 4) a kormányzat túlköltekezése; (költségvetési deficit növekedése).

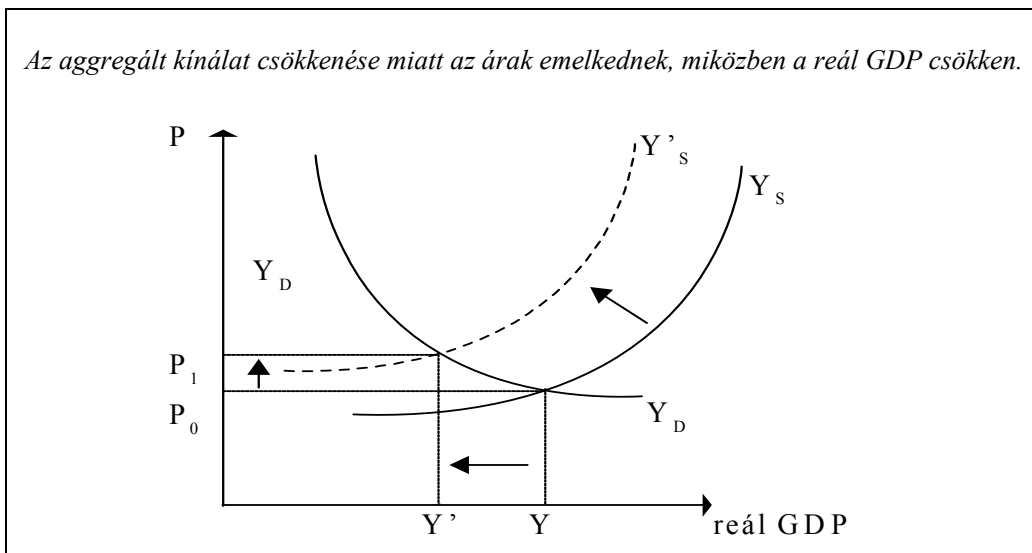
II.) A makrokeresletet közvetetten növeli:

- 1) az expanzív pénzpoltika (a nominális pénzmennyiség túlzott növekedése);
- 2) az anticipált infláció;
- 3) a monopolista árképzés és árpoltika;
- 4) a hazai valuta leértékelése.

Mint bizonyára észrevette, az utóbbi két tényezőt itt nem érintettük.

B.) A kínálati (költség-)infláció és okai

A költséginfláció **általános esete**, amikor a **termelési költségek megemelkednek**, miközben a gazdasági hatékonyság és a termelékenység nem nő megfelelő mértékben. A költségek növekedésekor az aggregált kínálati függvény balra, felfelé tolódik el, hiszen a megnövekedett költségek kellő kompenzáció hiányában a termelőknél profitszökkenést okoznak, ezért visszafogják kibocsátásukat. (7.3. ábra)



7.3. ábra: A költséginfláció esete.

A költségemelkedést a termelők éppen a profitszökkenés ellensúlyozására igyekeznek áthárítani a fogyasztókra a magasabb árak révén. Hogy ez a törekvésük mennyire lesz sikeres, egyrészt a piac adott egyensúlyi állapotától, másrészt a piacszerkezettől is függ. Könnyű belátni, hogy egy keresletkorlátos piacon, ahol túlkínálati helyzet van, erre kicsi az esély. Ugyancsak nehéz megvalósítani ezt a törekvést egy kompetitív piacon, szemben egy monopolhelyzetű piaccal, ahol a verseny korlátozottsága miatt a költségáthárítás reális lehetőség.

A költséginflációt okozó tényezők természetesen ugyancsak sokfélék, valamint sok egyéb tényező függvénye, hogy ezek hogyan fejtik ki hatásukat. Néhány okot vegyünk sorra:

- 1.) **A nyersanyagok, alapanyagok hirtelen áremelkedése.**
Ezek ára belső gazdasági, politikai vagy természeti okokból (pl. rossz termés, helyi háborúk, ármanipulációk, stb.) megemelkedhet, és általában az ok megszűntével sem csökken a korábbi szintre.
- 2.) **Az importtermékek árának emelkedése (az infláció importja).**
A hasonló okok miatti importdrágulás is a hazai árak emelkedését eredményezi, ha a belföldi termelőket a verseny nem kényszeríti az áremelkedés ellensúlyozására (pl. technikai fejlesztésre).
- 3.) **Az ár-bér spirál hatása a költségemelkedésre.**
Ez elsősorban a munkaigényesebb ágazatokat érintheti, hiszen ott a bérköltségek hatása az összköltségre számottevő is lehet.

4.) A kormányzat adópolitikája.

A költségek oldalán elsősorban a bérekre rakódó közterhek és az általános jövedelemadó mértéke játszik szerepet.

5.) Az inflációs várakozások (anticipált infláció). A korábban említettek szerint kalkulált költségemelő tényező.

6.) A hazai valuta leértékelése.

Ezzel a makrogazdaság egyensúlyi és egyensúlytalansági viszonyait tárgyaló fejezet végére értünk. Ha úgy gondolja, hogy megértette és meg is jegyezte a legfontosabb dolgokat, bizonyára nem lesz nehéz a következő gyakorló feladatok megoldása.

7.3. Feladatok

7/IV. Igaz-hamis feladatok:

- 1.) Aranypénzrendszer esetén nem létezik infláció.
- 2.) A keresleti inflációt a növekvő költségek okozzák.
- 3.) Az inflációs várakozások maguk is inflációt gerjesztenek.
- 4.) A növekvő inflációs várakozások csökkentik a nominális kamatlábat.
- 5.) Ha az inflációs ráta nagyobb, mint a nominál-kamat, a reálkamat negatív lesz.

7/V. Feleletválasztás:

- 1.) Az infláció
 - a.) a nominális pénzkínálat növekedése.
 - b.) a reál-pénzkínálat növekedése.
 - c.) a reál GDP növekedése.
 - d.) a nominál-kamatláb növekedése.
- 2.) Keynes inflációelmélete szerint
 - a.) az autonóm kereslet növekedése inflációs folyamatokat indít el.
 - b.) nincsenek felesleges kapacitások.
 - c.) a kereslet növekedésével az IS görbe balra tolódik el.
 - d.) a és c.
- 3.) A pénz vásárlóerejének alakulása
 - a.) fordított arányban van az infláció alakulásával.
 - b.) egyenes arányban van az infláció alakulásával.
 - c.) független az infláció alakulásától.
 - d.) lehet a és c is.
- 4.) Az infláció a nominális változók reálértékére
 - a.) pozitívan hat.
 - b.) negatívan hat.
 - c.) egyáltalán nem hat.
 - d.) multiplikatívan hat.

5.) Az árinfláció

- a.) a kínálati infláció egyik esete.
- b.) kapacitás kihasználatlanság esetén nem fordulhat elő.
- c.) a keresleti infláció egyik esete.
- d.) független a pénzinflációtól.

7/VI. Számpéldák:

1. Az anticipált infláció egy országban 15 %. **Mekkora lesz a nominális kamatláb, ha a várt reálkamatláb 3 %?**

2. A klasszikus pénzforgalmi egyenlet (Fisher-féle képlet):

$$M_s \cdot f = P \times Y, \text{ ahol „f” a pénz forgási sebessége, és állandó.}$$

Gazdaságunkban az alábbi adatokat ismerjük:

évek	2006	2007	2008
M_s	6 000	7 200	8 400
Y	10 000	11 000	12 000

Számítsa ki a 2007-es és a 2008-as inflációs rátát!

- 3.) Ha a reálkamatláb 1%-os növekedése 100 egységgel csökkenti a beruházási keresletet, miközben 200 egységgel növeli a megtakarításokat, **mekkora az egyensúlyi kamatláb?**

Az autonóm beruházások = 1 200, és a beruházási és megtakarítási függvény nem változik időben.

KULCSFOGALMAK

Árszínvonal; infláció; árindex; fogyasztói árindex (CPI); termelői árindex (PPI); inflációs ráta; kúszó infláció; hiperinfláció; a pénz vásárlóereje; reáltényezők; keresleti infláció, árinfláció; „ár-bér spirál”; pénzinfláció; anticipált infláció; költséginfláció.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Fogalmazza meg az infláció lényegét, mérésének lehetőségeit!
2. Értelmezze a különböző inflációs mértékeket, és hatásukat a reáltényezőkre!
3. Értelmezze a keresleti inflációt és sorolja fel okait!
4. Értelmezze a költséginflációt és okait!

IV. RÉSZ

A MAKROGAZDASÁG BEFOLYÁSOLÁSA

A megelőző fejezetekben a makrogazdaság alapfogalmait, alapvető folyamatait, összefüggéseit elemeztük. Ennek során találkozott a gazdaság szereplőinek bemutatásával, megtanulta, hogy az egyes szereplők között milyen jövedelemáramlási folyamatok zajlanak le. Ezután megvizsgáltuk a makrogazdaság részpiacait, azaz a munkapiacot, pénzpiacot és a termékpiacot, ezen piacok közötti kölcsönhatásokat. Bemutattuk a különböző piacok egyensúlyi feltételeit is.

*Mindennek során éltünk a leegyszerűsítéssel, **hogy sem az államot, sem a külföldet nem vontuk be**, mint az egyes piacokat befolyásoló tényezőket, és így csak a kétszereplős gazdaságot modelleztük. A továbbiakban fokozatosan kibővítjük a vizsgálódást: először az állam szerepvállalásaival és az egyes makropiacokra való hatásaival, majd a zárt gazdaság feltételezésének feloldásával a külföldnek (a világgazdaságnak) a hazai gazdaságra való hatásaival ismerkedünk meg.*

*Láttuk, hogy a gazdaság egyes területeinek változása, e területeket érintő beavatkozások láncreakciókat indítanak el a gazdaság egyéb területeinél. **A gazdaság zavaroktól mentes működése a spontán piaci folyamatok eredményeként nem biztosítható.** A munkanélküliség, az infláció, mint negatív gazdasági jelenségek súlyos szociális problémákat idéznek elő. Ezeknek a problémáknak a megoldása szükségszerűvé teszi a magánszféra szereplőitől elkülönülő gazdasági szereplő beavatkozását. Ez a gazdasági szereplő az állam. **Az állam a makrogazdasági folyamatokat befolyásolja, azaz beavatkozik a körforgásba.***

A következő fejezetben először bemutatjuk az állam gazdasági céljait, feladatait, az állami beavatkozás fontosabb eszközeit és fogalmait. A további fejezetekben megvizsgáljuk, hogy a modern közgazdaságtan alapvető irányzatai az állami beavatkozást miként ítélik meg. Szó lesz arról is, hogy az állami beavatkozás milyen módon segítheti a makrokereslet - makro kínálat összhangjának a megteremtését, azaz hogyan hat az egyes piacokra, és végül ezeken keresztül a makrogazdaság egészére.

Jelen fejezetek nagymértékben építenek a megelőző fejezetek ismeretanyagára. Ezért nagyon fontos, hogy a megelőző fejezetekben tárgyalt részpiacok összefüggéseit értse, és az ott tanultakat alkalmazni tudja. Az egyes fejezetek elején a korábban tanult ismeretanyag felfrissítésére hívjuk fel a figyelmet. Az új anyagrészek könnyebb megértése érdekében feltétlenül fontos, hogy ne sajnálja az időt az ismételt feladott anyagrészek újbóli átolvasására.

A negyedik rész három fejezetből áll.

A fejezetek áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- meghatározni az állam gazdasági feladatait,
- értelmezni a gazdaságpolitika fogalmát,
- bemutatni a gazdaságpolitika területeit és eszközrendszerét,
- megkülönböztetni az államháztartás alrendszerét,
- különbséget tenni a költségvetési politika és a monetáris politika között,
- az alkalmazott gazdaságpolitikai eszközök ismeretében eldönteni, hogy expanzív vagy restriktív jellegű gazdaságpolitikát kíván megvalósítani az állam.

8. fejezet Az állam, az államháztartás és a központi költségvetés alapfogalmai

Ebben a fejezetben részletesen bemutatjuk az állam - mint a gazdaság egyik szereplőjének - feladatait, az államháztartás alrendszereit és a központi költségvetés legfontosabb alapfogalmait. A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- csoportosítani az állam feladatait,
- meghatározni különböző gazdaságpolitikai célokat,
- csoportosítani a gazdaságpolitika eszközeit,
- meghatározni az államháztartás fogalmát,
- felsorolni az államháztartás alrendszereit,
- felsorolni a központi költségvetés legfontosabb bevételi és kiadási tételeit,
- értelmezni a központi költségvetés deficitese és szufficites állapotát.
- meghatározni a költségvetési politika fogalmát.
- meghatározni az adó fogalmát,
- értelmezni az adóztatás alapelveit,
- csoportosítani az adókat,
- értelmezni az adózással kapcsolatos alapfogalmakat.

8.1. Az állam, mint gazdasági szereplő

A gazdasági szférák közül az állam mindenképpen sajátos feladatokat lát el. Az állami feladatok közül - tananyagunk jellegéből adódóan - csupán a gazdasági jellegű feladatokat vizsgáljuk. Az állam gazdasági feladatai három csoportba sorolhatók:

- ◆ **stabilizációs feladatok,**
- ◆ **elosztási feladatok,**
- ◆ **allokációs feladatok.**

Stabilizációs feladatok

A stabilizációs feladatkör ellátásakor az állam, illetve képviselőjében a kormány biztosítja a gazdaság normális, piaci alapokon folyó működését, megteremti az ehhez szükséges jogi és intézményi feltételeket. Az állam gazdaságirányító és szabályozó tevékenységet is végez, hogy az egyes gazdasági folyamatokat (pl.: infláció, gazdasági növekedés ingadozása) megfelelő irányba terelje.

Elosztási (redistribúciós) feladatok

Az elosztási feladatok a jövedelmek átcsoportosításához kapcsolódnak. Az államnak/államháztartásnak feladatai ellátásához jövedelemre van szüksége. A gazdaság egyes szféráiban megtermelt jövedelem egy részét az állam elvonja, és más területekre átcsoportosítja. Ily módon tartja fenn a hadsereget, a rendőrséget, támogatja a szociálisan rászorulókat, működteti az államapparátust.

Allokációs feladatok

A társadalomban vannak olyan feladatok, amelyeket a magánszféra nem szívesen vállal magára. Ezek a feladatok vagy nagy tőkebefektetést igényelnek, amelyet rendszerint nagyon hosszú megtérülésű tevékenységekben kell lekötni (pl. autópálya-építés), vagy nem elég profitábilisak (pl. egy oktatási intézmény).

Ezek a legfőbb okai annak, hogy a magánszféra távol tartja magát e területektől. Az állam allokációs funkciójának ellátása tehát konkrétan utak, gátak, közművek, repülőterek, iskolák... építésében, vagy pl. a környezetszennyezés okozta károk kezelésében nyilvánul meg.

Csoportosítsa az alábbiakban felsorolt állami feladatokat!

M0 autópálya építése, családi pótlék fizetése, tanulmányi ösztöndíj biztosítása, hadsereg fenntartása, a forgalomban lévő pénz mennyiségének szabályozása, ivóvíz megtisztítása a szennyeződésektől.

Stabilizációs feladatok:.....

.....

Elosztási feladatok:

.....

Allokációs feladatok:

.....

8.2. A gazdaságpolitika

Az első fejezetben megismerkedtünk a makroökonomia céljaival és a célok eléréséhez rendelt eszközökkel. Próbálja feleleveníteni, hogy melyek ezek a célok és eszközök!

CÉLOK	ESZKÖZÖK

8.2.1. A gazdaságpolitika fogalma, célja

A makroökonomia céljai és eszközei a gyakorlatban az állam gazdaságpolitikájában fogalmazódnak meg. A gazdaságpolitika szóban a *politika* azokat az elveket jelenti, amelyek a cél elérése érdekében megvalósítandó teendőket befolyásolják.

A **gazdaságpolitika** az állam nézeteit, elhatározásait, rendszeres döntéseit jelenti, amelyeket az állam politikai és társadalmi céljainak megvalósítása érdekében a gazdaság befolyásolására alkalmaz.

A gazdaságpolitika fő kérdései:

- ♦ Kinek a politikájáról van szó? (**állam**)
- ♦ Mit akar az állam elérni? (**célok**)
- ♦ Hogyan akarja a célt elérni? (**eszközök**)

A gazdaságpolitika általános célja a gazdasági jólét növekedése. Ennek konkrét megfogalmazása jelenik meg a **tipikus gazdaságpolitikai célokban**:

- ♦ a gazdasági **stabilitás megőrzése**, elősegítése (árszínvonal, foglalkoztatás, fizetési mérleg-egyensúly),
- ♦ a gazdasági **növekedés elősegítése**,
- ♦ a gazdasági **struktúraváltás elősegítése**,
- ♦ a **jövedelemelosztás befolyásolása**, korrekciója.

A felsorolt gazdaságpolitikai célok nem függetlenek egymástól. Az egyik célváltozó értékének módosulása maga után vonja a másik változását. Ráadásul igen gyakran az egyik változó pozitív (értsd: a kívánatos) irányba történő elmozdulása más változók romlását eredményezi.

Ilyen összefüggésekkel találkoztunk már a korábbiakban, amikor pl. az infláció ellen hatékony eszközök bevetése a gazdasági növekedést fékezi, vagy ha a munkanélküliség csökkentését eredményező eszközök kerülnek előtérbe, hajlamos növekedni az infláció, stb.

A gazdaságpolitika „művészete” éppen az, hogy hogyan kombinálja és súlyozza az egyes célokat és az azok elérését célzó eszközöket, hogy a végeredmény ne csak a gazdasági, hanem a társadalmi szereplők többségének a tetszésével is találkozzon.

Az egyes gazdaságpolitikai eszközök hatásai között elméleti törvényszerűségek fedezhetők fel, azonban ezek a törvényszerűségek a gazdaság adott feltételei között nem minden esetben igazolhatók. Ezért már a gazdaságpolitikai célok meghatározásakor is igen körültekintően kell eljárni, nehogy a kitűzött cél megvalósítása egyéb gazdasági/társadalmi területeken jelentős negatív hatást váltson ki. Ennek megfelelően a célok között rangsori kell felállítani, amely rangsor alapján eltérő típusú gazdaságpolitikákat különböztethetünk meg.

A legjellemzőbb gazdaságpolitikai irányvonalak:

Irányvonal	Cél
Növekedésorientált gazdaságpolitika	→ a gazdasági növekedés ütemének emelése
Anticiklikus gazdaságpolitika	→ az újratermelés ingadozásának csillapítása
Antiinflációs gazdaságpolitika	→ az infláció csökkentése
Stabilizációs gazdaságpolitika	→ a gazdasági helyzet romlásának megállítása
Válságkezelő gazdaságpolitika	→ a teljes összeomlás elkerülése

8.2.2. A gazdaságpolitika eszközei

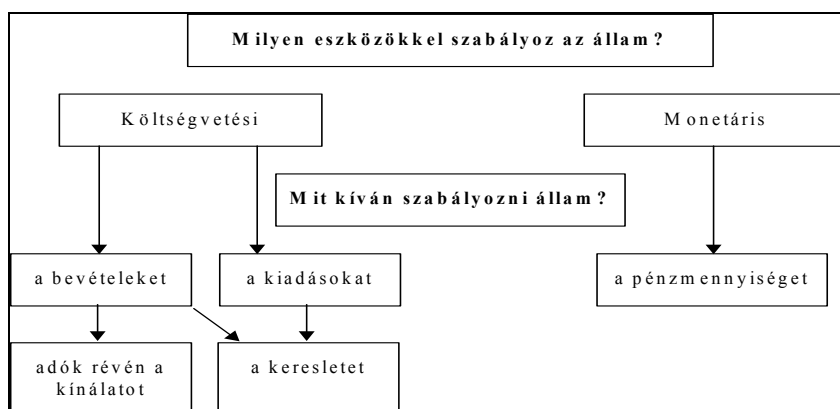
A gazdaságpolitika eszközei a gazdaságpolitikai célok megvalósítását szolgáló tényezők, amelyeket a gazdaságpolitikuskok többé-kevésbé szabadon alkalmazhatnak.

Az eszközök közötti választást befolyásolják:

- ◆ a makroökonómiai ismeretek,
- ◆ az intézkedésből következő politikai hatások,
- ◆ az adott politika alapértékei (pl. diktatúra vagy demokrácia).

A gazdaságpolitika legjellemzőbb eszközei:

- ◆ **a költségvetési politika, ezen belül**
 - ◆ állami vállalatok és intézmények működtetése; központi finanszírozású beruházások megvalósítása;
 - ◆ foglalkoztatáspolitikai eszközök;
 - ◆ jövedelem-, (bér-ár- adó) politika eszközei;
 - ◆ szociálpolitika eszközei;
 - ◆ a gazdálkodókra vonatkozó törvényes előírások, szabályok;
 - ◆ közvetett befolyásoló hatású információk nyújtása az állam részéről;
 - ◆ egyeztetéses eljárások, megállapodások az állam és egyéb szervezetek között,
- ◆ **a monetáris politika eszközei, ezen belül**
 - pénzmennyiség-szabályozás, kamat-szabályozás,
 - ◆ árfolyam-politika,
- ◆ **a külkereskedelmi politika eszközei,**
- ◆ **institucionális rendelkezések** (jogszabályok, intézmények irányítása).



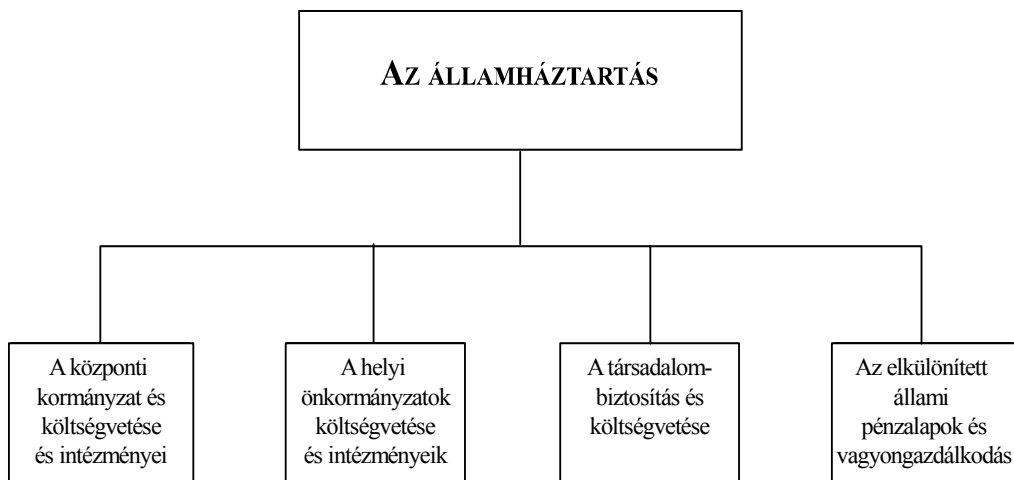
8.1. ábra: Az állami szabályozás eszközei

8.3. A költségvetési politika

8.3.1. Az államháztartás és a központi költségvetés

Az állam gazdálkodása az államháztartás keretében történik. Az államháztartás ugyanakkor szélesebb kört foglal magába, mint amit állami szférán (a központi kormányzaton) értünk, és az állami költségvetés szervezeteiként azonosítunk. Az **államháztartás** a teljes **közösségi** - irányító, szervező és gazdasági tevékenységek összessége valamint - mindezek **egymással összefüggő gazdálkodási rendszere**.

Az államháztartás a társadalmi szükségletek kielégítése céljából különböző tevékenységet végez, e tevékenységek kifejtéséhez anyagi forrásokat rendel, eloszt, felhasznál, azaz gazdálkodik. E gazdálkodási rendszernek különböző alrendszereit különböztetjük meg.



8.2.ábra: Az államháztartás alrendszerei

A központi állami gazdaságpolitikát a felsorolt alrendszerek közül leginkább a központi költségvetés jeleníti meg, ezért a továbbiakban ennek a szerepével foglalkozunk.

8.3.2. A költségvetés alapfogalmai

Állami költségvetés: az állam bevételeit és kiadásait szembeállító mérleg, egy bevételi és kiadási előirányzat (politika), illetve az ezt megtestesítő pénzügyi alap, amely meghatározott időszakra vonatkozik.

A magyar gyakorlatban naptári évre készül a költségvetés, azaz a bevételek és a kiadások megtervezése, míg egyes országok esetében (pl. USA, Japán) márciustól vagy szeptembertől a következő év adott hónapjáig tervezik meg, hogy az állam milyen forrásból és mennyi bevételhez juthat, és a befolyt összegeket milyen ütemben és milyen kiadási tételekre költi.

Az alábbi táblázat segítségével összeállítható az állami költségvetés mérlege. A mérleg bal oldalára kerülnek az állami kiadások, míg a jobb oldalra a bevételek. A zárójelbe írja be a kiadási, illetve a bevételi tételek rövidítéseit!

Az állami költségvetés mérlege	
Kiadások	Bevételek
transzferek () kormányzati megrendelések () állami megtakarítások ()	vállalati adók () háztartások adója ()

A költségvetés mérlegének két oldala mérleg szerint (könyvelési szabály) mindig egyensúlyban van, azaz az állami kiadások és megtakarítások összege mindig azonos a bevételek összegével.

$$T_r + G + S_a = T_v + T_H$$

Az állami megtakarítás (S_a) alakulását a bevételek és kiadások nagyságrendje befolyásolja. Ennek megfelelően az állami költségvetés bevételi és kiadási oldala az alábbiak szerint alakulhat:

1. Az államnak nincsenek megtakarításai:

Az állam annyit költ, amennyi a bevétele. Ezzel az esettel igen ritkán találkozhatunk a gazdasági életben. Ekkor

$$\begin{aligned} T_r + G &= T_v + T_H \\ S_a &= 0 \end{aligned}$$

ficites a költségvetés: az állam kiadásai megegyeznek bevételeivel.

2. Az államnak negatív megtakarításai vannak:

Deficites költségvetés: az állam kiadásai meghaladják bevételeit.

$$\begin{aligned} T_r + G &> T_v + T_H \\ S_a &< 0 \end{aligned}$$

Az állam "negatív" megtakarítást hozott létre, azaz a tőkepiacról, annak közvetítésével hitelt vett fel. Valamelyik gazdasági szféra megtakarítását a tőkepiac átirányította az állam felé.

3. Az államnak pozitív megtakarításai vannak:

Szufficites költségvetés: az állam bevételei meghaladják kiadásait.

$$\begin{aligned} T_r + G &< T_v + T_H \\ S_a &> 0 \end{aligned}$$

Az állami megtakarítások a tőkepiac közvetítésével eljutnak a többi gazdasági szereplőhöz. Ha a vállalati szférához kerülnek a megtakarítások, akkor beruházások finanszírozására fordíthatja a vállalati szféra. Ebben az esetben az államnak követelése van a többi gazdasági szférával szemben.

A költségvetési politika (fiskális politika): az állami költségvetés bevételei és kiadásai révén megvalósuló gazdaságirányító és befolyásoló intézkedések összessége.

A jövedelmi folyamatok körforgásából, valamint az állami költségvetés egyenlegére vonatkozó összefüggésekből világosan kitűnik, hogy az állam költségvetésének nagyságrendje, szerkezete komoly hatást gyakorolhat a gazdasági folyamatokra, szereplőkre. Ez adja a költségvetési politika alapját. Ezeket a hatásokat követjük nyomon a következő fejezetekben.

A költségvetési politika alkalmazásának módjai:

- ♦ bevételek szabályozása (adóztatás),
- ♦ kiadások szabályozása (kormányzati kiadások)
- ♦ bevételek és a kiadások együttes szabályozása.

Mielőtt rátérnénk a költségvetési politika alkalmazási módjainak elemzésére, az adóztatással és az állami kiadásokkal kapcsolatos fogalmakat kell megismernünk.

Megjegyzés:

8.3.3. Az adóztatás

Az adóztatás nem csak napjainkban okoz konfliktust az állampolgárok és az állam között. Ezt bizonyítja a XVI. századi francia pénzügyminiszter, Colbert kijelentése is, mely szerint: "Az adóbevételek előteremtése olyan, mint a libatolltépkedés: minél több tollra akarunk szert tenni minél kevesebb sziszegéssel."

Örök vita tárgya, hogy mi legyen a közös fogyasztás költségeihez való egyéni hozzájárulás alapja, azaz, miként adózzanak a gazdaság szereplői. Mindenek előtt azonban értelmezzük magát az adót néhány fontos jellemzője kiemelésével.

Az adó:	- az állam legfontosabb bevételi forrása, - az állam törvényi felhatalmazással veti ki, - fizetése kikényszeríthető.
----------------	--

Míndez értelemszerűen azt jelenti, hogy az állam az adók kivetését nem kénye-kedve szerint, hanem – legalább is demokratikus körülmények között – a törvényhozó hatalom (pl. az Országgyűlés) felhatalmazása nyomán vetheti csak ki. Ezt követően azonban már - mint minden más törvényt – akár kényszerítő erővel (büntetve) is betartathat, ami általában bíróság útján történő adósság-behajtást jelent. Hogy ilyenre minél kevesebbszer kerüljön sor, az **adóztatással** kapcsolatosan az alábbi **alapelveket** igyekeznek érvényesíteni:

- ♦ **horizontális igazságosság elve** (egyenlő bánásmód elve): azonos adót fizessenek az azonos teljesítőképességgel rendelkezők.
- ♦ **vertikális igazságosság elve:** az eltérő fizetőképességgel rendelkezők eltérő összegű adót fizessenek.
- ♦ **haszonelv:** az állam bevételeihez a gazdaság szereplői olyan mértékben járuljanak hozzá, amilyen mértékben a közjavakból részesednek.

Az adóztatás célja kezdetben csupán arra korlátozódott, hogy az állam költségeihez bevételi forrást jelentsen. Ezt a szerepet főként a XX. század előtti időkben játszotta, az első világháború után azonban ez a hagyományosnak nevezett funkció kiegészült különböző gazdaságpolitikai célok finanszírozásával. Az állam az adókon keresztül is megpróbálja gazdaságpolitikai céljait elérni, pl. a gazdasági növekedést, vagy a foglalkoztatást ösztönözni.

Így pl. a magyar gazdaságban működő vállalkozások nyereségét megadóztató társasági adótörvény szerint a vállalkozók, munkanélküliek foglalkoztatása esetén, meghatározott kedvezményeket kaphatnak. Bizonyos beruházási tevékenység után a vállalkozások ugyancsak adókedvezményre jogosultak, azaz a kiszámított adó egy részét nem kell megfizetniük.

A költségvetésbe fizetendő adókat sokféleképpen lehet csoportosítani. A legfontosabb adófajtákat a 8.1. táblázatba foglaltuk össze.

8.1. táblázat: **Az adók csoportosítása**

<i>Csoportosítási szempont</i>	<i>Adófajták</i>
adóviselés alapján	- egyenes adó - közvetett adó
jövedelemhez való viszony alapján	- jövedelemtől független adó (fix adó) - jövedelemtől függő adó - lineáris adó - progresszív adó - degresszív adó

Egyenes adó: az adó alanya (akinek az adóval kapcsolatosan kötelezettségei vannak) és az adóviselője (akinek a jövedelmét csökkenti a befizetett adó) ugyanaz a gazdasági szereplő.

A jövedelmek, bérek után kivetett adók tartoznak az egyenes adók közé. A vállalkozások jövedelmét társasági adó kötelezettség terheli. A vállalkozások a társasági adó alanyai. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy különböző feladatokat kell a társasági adótörvény értelmében ellátniuk (nyilvántartást kell vezetni, adót, adóelőleget kell fizetni stb.). Ha van jövedelme a vállalkozásnak, akkor adót is kell fizetnie.

Közvetett adó: az adó alanya és az adó viselője nem ugyanaz a gazdasági szereplő.

A közvetett adókat az árukra, szolgáltatásokra vetik ki. Az adó alanyok ebben az esetben azok a gazdasági szereplők, akik termékértékesítést, szolgáltatást végeznek. Az adó terhét azok viselik, akik megvásárolják ezeket a termékeket és szolgáltatásokat. Tipikus közvetett adó pl. a forgalmi adó, fogyasztási adó.

A **fix adó** a jövedelem nagyságától független, míg a **jövedelemtől függő adó** a jövedelem meghatározott aránya. A százalékos arány (adókulcs) lehet **lineáris**, azaz az adókulcs mértéke állandó. **Progresszív** adó esetében a jövedelem növekedésével az adókulcsok is nőnek. **Degresszív** adónál pedig a jövedelem növekedésével az adókulcsok mérséklődnek.

Az adó mértéke fix adó esetében tételesen kerül meghatározásra, ha nincs jövedelem, akkor is fizetni kell. Ilyen pl. a járművek után fizetendő súlyadó.

Jövedelemtől függő adót csak a realizált jövedelem létezése esetén kell fizetni. Ilyen pl. a személyi jövedelemadó, vállalati nyereségadó. A vállalati nyereségadó a magyar gazdaságban lineáris.

Az adóköteles jövedelem legmagasabb sávjában alkalmazott adókulcsot **marginális adókulcsnak** nevezzük.

A magyar állami költségvetés jelentősebb adóbevételi formái:

- általános forgalmi adó; - személyi jövedelemadó; - társasági adó; - fogyasztási adó.

Azonosítsa, hogy a felsoroltak közül melyek a közvetlen és melyek a közvetett adók!

Általánosságban elmondhatjuk, hogy egy makrogazdaságban adott makrojövedelem (Y) esetében, **egyösszegű adók** (T_0) és **kulcsos adók** (T_1) alkalmazásakor (az **adókulcs** z) az állam adóbevételei az alábbiak szerint alakulnak:

$$T = T_0 + T_1 = T_0 + zY$$

8.3.4. A kormányzati kiadások

Az állami költségvetésbe befolyt bevételeket a kormányzat meghatározott célra elkölti.

Az **állam költségeit** két nagy csoportra oszthatjuk:

- a kormányzati vásárlásokra (G)
- a transzferkiadásokra (TR)

Kormányzati vásárlások címén a kormány árukat, szolgáltatásokat vásárol. Ide sorolhatók a kormánytisztviselők fizetése, a szociális, kulturális kiadások, a hadikiadások, az infrastruktúra fejlesztése stb.

A **transzferkiadások** közé az ellenszolgáltatás nélkül a gazdasági szférákhoz juttatott jövedelmek tartoznak. Ilyenek pl. a segélyek, ösztöndíjak, támogatások, adókedvezmények stb.

A költségvetési kiadásoknál több szempontból is különbség van a kormányzati vásárlások és a transzferkiadások között. A kormányzati vásárlások során az állam az inputpiacról von el erőforrásokat a magánszféra elől: munkaerőt, tőke-javakat, földet használnak fel a közjavak előállítására. A kormányzat vásárlásai az árakat és a jövedelmeket ugyanúgy befolyásolják, mint a magánszféra költségei, azaz **a makrokeresletet és kínálatot alakítják**.

Ezzel szemben a **transzferkiadások újra - elosztanak**. A megtermelt jövedelmeket az egyik rétegtől elvonják az adók révén, és különböző elosztási szempontok alapján a társadalom más rétegeihez juttatják.

8.3.5. A központi költségvetés mérlegének alakulása

A központi költségvetés 2005. évi tervezett mérlegét az alábbi táblázatban foglaltuk össze. A táblázat bevételi és kiadási oldalainak megbontása nem az eredeti felosztást tükrözi.

8.2. táblázat: A központi költségvetés 2005. évi mérlege (előirányzat, millió Ft)

BEVÉTELEK	Összeg	(%)	KIADÁSOK	Összeg	(%)
Gazdálkodó szervezetek befizetései	813 177,4	13,8	Költségvetési szervek előirányzatai	2 978 331,6	45,2
Fogyasztáshoz kapcsolt adók	2 782 600,0	47,3	Családi támogatások, szociális juttatások	498 044,0	7,6
Lakosság befizetései	1 132 904,4	19,3	Államháztartás alrendszerének támogatása	1 323 622,0	20,1
Költségvetési szervek bevételei	711 630,1	12,1	Tartalékok	75 050,0	1,1
Államháztartás egyéb alrendszerének befizetései	101 300,0	1,7	Egyéb kiadások	617 598,6	9,4
Állami kincstári vagyonnal kapcsolatos befizetések	222 868,2	3,8	Adósságszolgálattal kapcsolatos kiadások	880 247,2	13,4
Egyéb bevételek	4 530,0	0,1	Befizetés az EU költségvetésébe	210 000,0	3,2
Adósságszolgálattal kapcsolatos bevételek	95 817,4	1,6			
Uniós elszámolások	18 330,3	0,3			
Bevételek mindösszesen	5 883 157,8	100,0	Kiadások mindösszesen	6 582 893,4	100,0
Költségvetési egyenleg	-699 735,6				

Forrás: A Magyar Köztársaság 2005. évi költségvetése

Mint a táblázatból is látható, a központi költségvetés legjelentősebb **bevételi forrásai**:

- ♦ a fogyasztáshoz kapcsolt adók (ÁFA és fogyasztási adó).
- ♦ a lakosság és a gazdálkodó szervezetek befizetései és
- ♦ a költségvetési szervek befizetései.

Az állami költségvetés legfontosabb **kiadási tétel**ei:

- ♦ a költségvetési szervek kiadásai,
- ♦ az államháztartás egyéb alrendszerének támogatása,
- ♦ a családi és szociális kiadások és
- ♦ az adósságszolgálat kiadásai.

8.4. Feladatok

8/I. Feleletválasztás:

1. Az állam által finanszírozott autópályák építése az állam
 - a.) stabilizációs feladata.
 - b.) redisztribúciós feladata.
 - c.) allokációs feladata.
 - d.) fentiek egyike sem.
2. Az állam antiinflációs gazdaságpolitikájának a célja
 - a.) a gazdasági helyzet romlásának megállítása.
 - b.) az áremelkedések fékezése.
 - c.) a termelés ingadozásának csökkentése.
 - d.) a növekedés ütemének gyorsítása.
3. Az állami gazdaságpolitika költségvetési eszközei közé tartozik
 - a.) a jövedelempolitika.
 - b.) az árfolyampolitika.
 - c.) a külkereskedelem-politika.
 - d.) a kamatpolitika.
4. Az államháztartásnak nem része
 - a.) a társadalombiztosítás rendszere.
 - b.) a bankszféra.
 - c.) az önkormányzatok szervezetei.
 - d.) a központi költségvetés.
5. Az állami költségvetés mérlegének bevételi oldalán szerepel
 - a.) az önkormányzati szféra finanszírozása.
 - b.) a szociális juttatások.
 - c.) a fogyasztáshoz kapcsolt adók.
 - d.) a költségvetési szervek előirányzatai.
6. Az állami költségvetés transzferkiadásainak jellemzője, hogy
 - a.) az ellenszolgáltatás nélkül juttat jövedelmet a gazdasági szférákhoz.
 - b.) ellenszolgáltatás fejében juttat jövedelmet a gazdasági szféráknak.
 - c.) újraelosztási funkciója a meghatározó.
 - d.) a. és c.

KULCSFOGALMAK

Állam; stabilizáció; redistribúció; allokáció; gazdaságpolitika; gazdaságpolitikai célok; gazdaságpolitikai irányvonalak; a gazdaságpolitika eszközei; állami költségvetés; az államháztartás rendszere; az államháztartás alrendszerei, a költségvetés mérlege; deficit; szufficit; fiskális politika; adó; adóztatási alapelvek, adófajták; autonóm adó; kulcsos adó; közvetlen/közvetett adó, progresszív/degresszív adó; adókules; kormányzati kiadások; transzferkifizetések; kormányzati vásárlások.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Jellemezze az állam gazdasági feladatait, a gazdaságpolitika céljait és irányvonalait!
2. Sorolja fel a gazdaságpolitika fontosabb eszközeit!
3. Értelmezze az államháztartást és kapcsolatát a központi költségvetéssel!
4. Elemezze a központi költségvetés mérlegét!
5. Elemezze az adóztatás szerepét, alapelveit és a legfontosabb adófajtákat!

9. fejezet A költségvetési politika hatása a makrogazdaság piacaira

Ebben a fejezetben azt elemezzük, hogy a költségvetés kiadási és bevételi oldalai milyen hatással vannak az egyes piacokra, azok egyensúlyi viszonyaira, és az egész gazdaság egyensúlyára.

A fejezet anyagának elsajátításához szükséges, hogy a megelőző fejezetekben tanult fogalmak közül az alábbiakat ismételten átolvassa:

keresleti infláció, kínálati infláció, fogyasztási határhajlandóság, autonóm fogyasztás, fogyasztási függvény, beruházási multiplikátor.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- különbséget tenni a transzferkiadások és a kormányzati vásárlások között,
- jellemezni Magyarország központi költségvetésének bevételi és kiadási szerkezetét,
- koordinátarendszerben ábrázolni, hogy a költségvetés kiadási tételeinek mennyiségi változása miként változtatja meg a makrokibocsátás egyensúlyi szintjét,
- kiszámítani a költségvetési kiadási multiplikátor és az adómultiplikátor nagyságát,
- meghatározni, hogy az adók változtatása miként befolyásolja a makrojövedelmet,
- megérteni, hogy a deficit csökkentésére milyen intézkedések tehetők,
- különbséget tenni az expanzív és a restriktív költségvetési politika között.

9.1. A költségvetési politika hatása a termékpiaci keresletre és kínálatra

A költségvetési politika az állami költségvetés bevételi és kiadási oldalán keresztül hatással van a termelés szintjére, valamint a fogyasztás szintjére, azaz a makrogazdasági kínálatra és a keresletre. Az eddig tárgyalt modelleken keresztül vezetjük végig a költségvetési politika gazdasági hatásait.

A költségvetési mérleg két oldalának megfelelően külön vizsgáljuk először az adóztatás hatását, majd a kormányzati kiadások hatását, s ezt követően a két oldal együttes hatását. A kormányzati kiadásokat az állam döntően az adóbevételekből (vagy hitelből) finanszírozhatja. Tekintsünk el egyelőre ez utóbbtól, azaz a deficitese költségvetéstől, tehát egyensúlyi költségvetést feltételezve vizsgáljuk meg az **adóztatás hatását** a makrokeresletre, és ezen keresztül a makrojövedelem egyensúlyi szintjére!

9.1.1. Az adóztatás hatása

Az adóbevételek tehát bevételt jelentenek az állami költségvetésnek, ugyanakkor csökkentik a háztartások és a vállalatok rendelkezésre álló jövedelmét, miután az adók között találunk olyanokat, amelyek a fogyasztókat terhelik, és vannak a termelőket érintő adónemek is.

Az autonóm adók hatása a fogyasztásra (C_0)

Mint láttuk, a makrogazdaságban a fogyasztás két elemből tevődik össze: az autonóm fogyasztásból (C_0) és a jövedelemtől függő fogyasztásból ($\check{c}Y$). A háztartások fogyasztási függvénye ennek megfelelően:

$$C = C_0 + \check{c}(Y)$$

A háztartásokat terhelő adók lehetnek:

- **fix adók**, azaz jövedelemtől függetlenek (T_0),
- **jövedelemtől függőek** (zY), ahol "z" az adókulcs nagyságát jelöli.

Az egyszerűség kedvéért tételezzük fel, hogy csak egyösszegű (fix) adók működnek a gazdaságban, azaz

$$T = T_0$$

A háztartásoknak a jövedelmükből kell kifizetniük az adókat, ezért az elkölthető jövedelmük kevesebb lesz:

$$C = C_0 + \check{c}(Y - T_0)$$

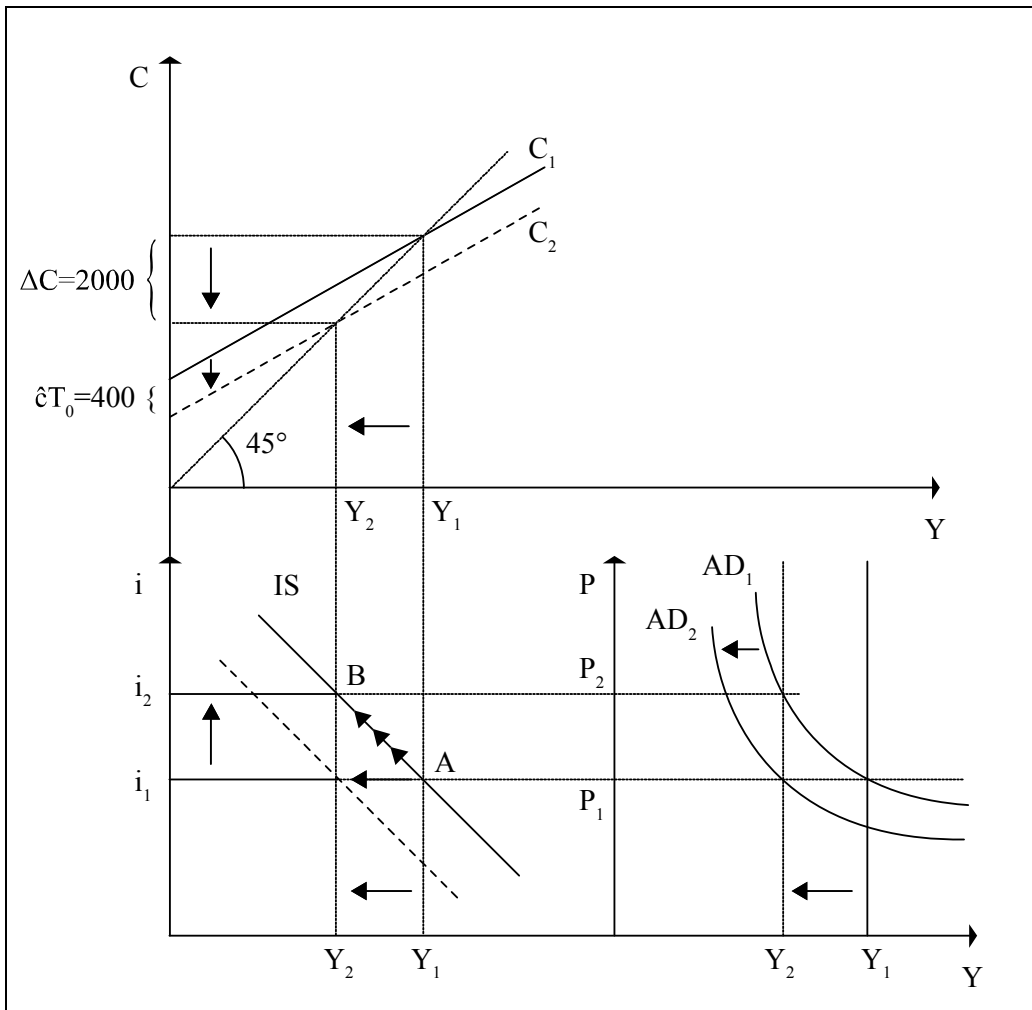
A makrogazdasági egyenletbe behelyettesítve a fogyasztási egyenletet az alábbi formulához jutunk:

$$Y = (C_0 + \check{c}Y - \check{c}T_0) + I$$

Az egyenlet átrendezése után az Y-ra az alábbi kifejezést kapjuk:

$$Y = (C_0 + I) \frac{1}{1 - \check{c}} - T_0 \frac{\check{c}}{1 - \check{c}}$$

Az így kapott egyensúlyi jövedelem szint tehát kisebb lesz a fix adók hatására, de nem azokkal egyenes arányban. Ha az ilyen típusú adók szintje emelkedik, a fogyasztási függvény lefelé tolódik, amint az a 9.1. ábrán látható.



9.1. ábra: Az egyösszegű adók hatása az egyensúlyi jövedelemre, az IS-görbére és az aggregált keresletre

Ha pl. az egyösszegű adók 500 egységgel nőnek (T_0), a fogyasztás (C) az első körben nem 500-al, hanem csak $\check{c}T_0$ mértékkel csökken, ami $\check{c} = 0,8$ esetén 400. A fogyasztási függvény lefelé tolódása tehát kisebb, mint az adónövekmény mértéke, hiszen ugyan a rendelkezésre álló jövedelem 500-al csökkent, de ez a fogyasztási határhajlandóságon keresztül hat a fogyasztásra.

Az egyensúlyi jövedelem szintje ugyancsak az adómértéktől eltérően fog megváltozni, a fenti képlet alapján $(Y_1 - Y_2) = \Delta Y = T_0 \frac{\check{c}}{1 - \check{c}}$ mértékben csökken. Az előző adatok alapján ez a csökkenés 2000, ami egyben az összes kiadás ilyen mértékű visszaesését is jelenti, miután egyensúlyi helyzetben a tervezett kiadásoknak meg kell egyezniük a megtermelt jövedelemmel.

A jövedelemtől függő adók makrogazdasági hatása

Az egyösszegű (fix vagy autonómnak is nevezett) adók eltolták ugyan a fogyasztási függvényt, de nem változtatták meg annak meredekségét. Mikor fog ez is megváltozni?

Erre a rövid válasz: a kulcsos (jövedelemtől függő) adók esetén. Miután eddig csupán a fix adók hatását vizsgáltuk, most lépünk tovább, és bővítjük a feltételeket. Mint azt a reálgazdaság tapasztalata alapján jól tudjuk, a gazdaságban jelentős szereppel bírnak a jövedelemtől függő adók.

A jövedelemtől függő adókat felírhatjuk $\Rightarrow T_1 = zY$

Ebben az esetben a rendelkezésre álló jövedelem zY -nal lesz kevesebb, amit a fogyasztási függvénybe helyettesítve $C = C_0 + \check{c}(1-z)Y$ adódik.

A makrogazdasági kibocsátás pedig $\Rightarrow Y = C_0 + \check{c}(Y - zY) + I + G$

A makrogazdasági kibocsátás az egyenlet átrendezése után

$$Y = \frac{1}{1 - \check{c}(1-z)} (C_0 + I + G)$$

Miután a „z” adókulcs csak egynél kisebb lehet, ezért nem csak a fogyasztást csökkenti, hanem a fogyasztási függvény meredekségét is. Az egyensúlyi jövedelem egységnyi változásával ugyanis a fogyasztás nem $\check{c}Y$, hanem $\check{c}(1-z)Y$ mértékkel fog megváltozni, ami azt jelenti, hogy a makrojövedelem növekedése kisebb fogyasztásnövekedést vált ki, mint az kulcsos adók nélkül lenne. Könnyű belátni azt is, hogy minél nagyobb a „z” adókulcs, annál kisebb lesz a jövedelemnövekedésnek a fogyasztásnövelő hatása.

Mindebből következően az egyensúlyi jövedelem képletébe ebben az esetben nem az $\frac{1}{1 - \check{c}}$ kiadási multiplikátor kell kerüljön, hanem az $\frac{1}{1 - \check{c}(1-z)}$, ami nyilvánvalóan kisebb értéket ad.

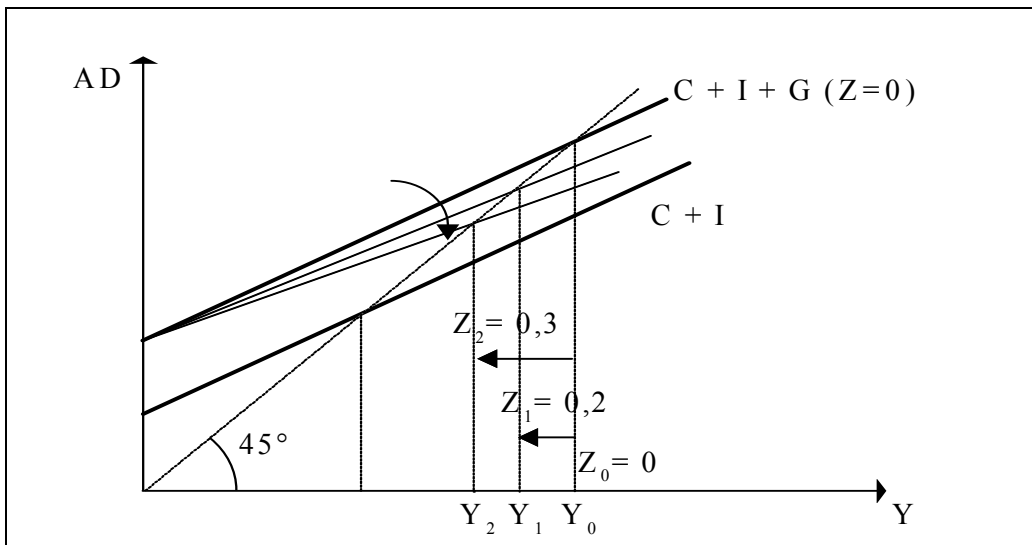
Mint látható, a kiadási multiplikátor jövedelemtől függő adózás esetében kisebb, mint fix adó alkalmazása mellett. Az adókulcsok növelésével a multiplikátor értéke csökken, ezáltal csökken a makroszintű kereslet nagysága is.

Az adózás itt említett hatásait kiterjeszthetjük a háztartások fogyasztása (C) mellett a makrokereslet további összetevőire is. Nevezetesen: a beruházási keresletre (I) és a kormányzati vásárlások (G) kiváltotta keresletre is (továbbra is eltekintve a külföldtől).

Tudjuk, hogy egyensúlyi helyzetben a makrogazdaság összes tervezett kiadása megegyezik az összes jövedelemmel, azaz fennáll a

$$C + I + G + (\text{net EX}) = Y \quad \text{egyenlőség.}$$

Miután az egyensúlyi jövedelem nagyságát meghatározó összefüggésben minden autonóm tényező kiadási multiplikatóra ugyanaz, a **kulcsos adók hatására lecsökkenő multiplikátor** minden szereplőt hasonlóképpen fog érinteni: **kisebb keresletet (kiadásokat) indukál.** (9.2. ábra)



9.2. ábra: A kulcsos adók hatása a kiadási multiplikátorra és a makrojövedelemre

9.1.2. A kormányzati kiadások hatása

A kormány költségei révén a költségvetésből a háztartásokhoz és a vállalatokhoz jövedelmet juttat. Vizsgáljuk meg, milyen hatással van a gazdaság szereplőire a kormányzat költsége.

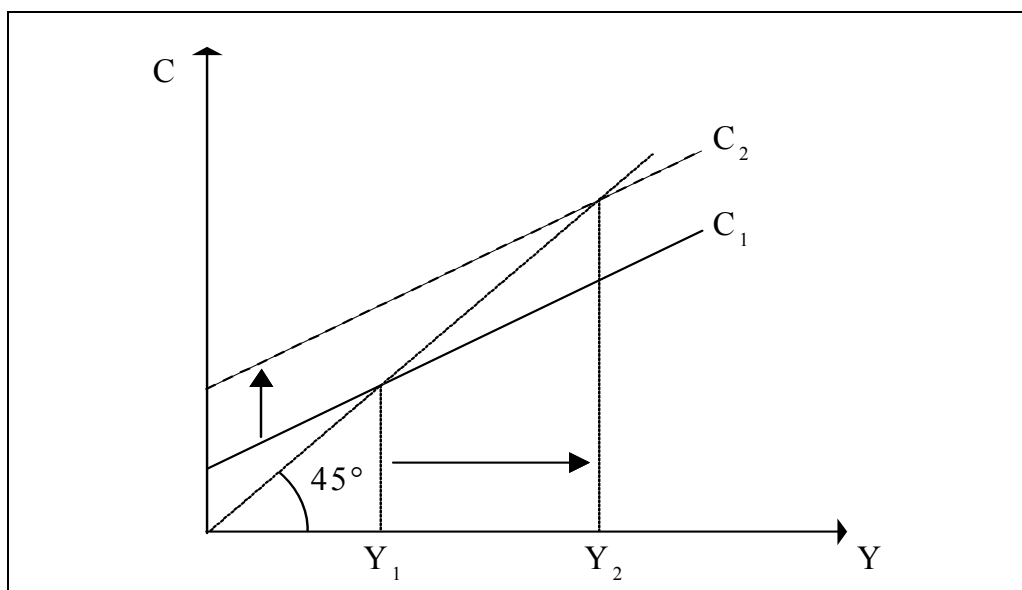
A kormányzati vásárlások (G) keretében az állam fizeti az alkalmazottait (köztisztviselők és közalkalmazottak), valamint beruházásokat rendel meg a vállalati szférától.

A bérkifizetések hatása

A tisztviselőknek, alkalmazottaknak történő munkabérek fizetése révén - a fogyasztók jövedelmének növekedése következtében - növekszik a fogyasztási cikkek iránti kereslet.

Kovács Péter egyéni vállalkozó volt. A vállalkozása évek óta veszteséges, ezért visszaadta a vállalkozói igazolványát. Két hónapig semmiféle jövedelemmel nem rendelkezett, mivel munkanélküli segélyt nem kaphatott. A helyi önkormányzat által kiírt álláshirdetésre benyújtott pályázatát elfogadták. Az új munkahelyén a köztisztviselői besorolás szerinti havi fizetése 200.000 Ft. Miután első havi fizetését megkapta, azt teljes egészében fogyasztási cikkek vásárlására költi. Megtakarítani ebből a pénzből nem tud. Azt tapasztaljuk, hogy az első fizetés felvétele után 200.000 Ft-nak megfelelő összeggel megnőtt a végtermékek iránti kereslet. Ez a keresletnövekedés csak az első lépés, mert a több végtermékek előállításához több inputra van szükség. Így növekszik az inputok iránti kereslet is, amely tovagyűrűződik a termelés területén. Megállapíthatjuk, hogy a kiinduló keresletnövekedés itt is megsokszorozódó hatást vált ki.

A leírtakat grafikusan is ábrázolhatjuk. (9.3. ábra) A koordinátatengelyeken a makrogazdasági jövedelmet, valamint a fogyasztást ábrázoljuk.



9.3. ábra: A bérkifizetések hatása a makrojövedelemre

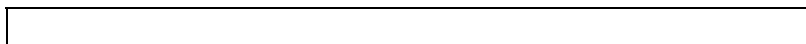
Az ábrán berajzolt 45° -os egyenes most is azt a fogyasztási esetet szemlélteti, amikor a háztartási szféra teljes jövedelmét elfogyasztja. Az origóból kiinduló egyenes és a C_1 fogyasztási egyenes metszéspontja szemlélteti az egyensúlyi szintet (Y_1). A fogyasztás megnövekedése következtében a fogyasztási egyenes párhuzamosan felfelé tolódik. Ennek eredményeként a makrogazdasági jövedelem is növekszik, és magasabb makrojövedelem mellett alakul ki az egyensúlyi szint (Y_2).

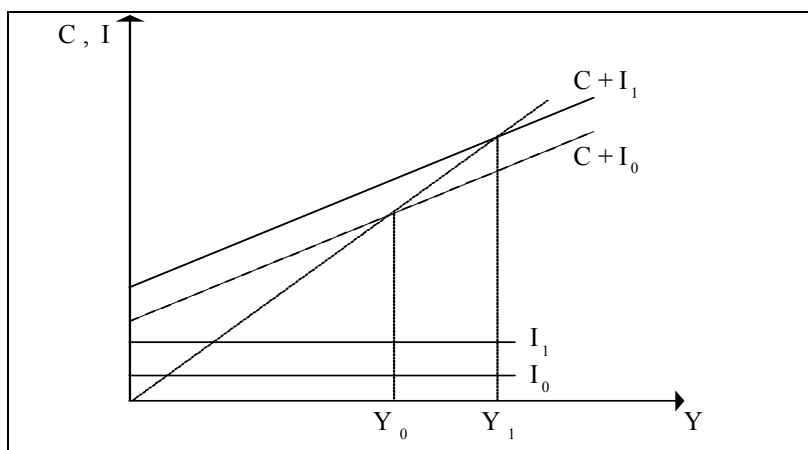
Az állam vásárlásainak hatása

Ha a kormányzat beruházási tevékenységet hajt végre (pl. infrastruktúra fejlesztése), a vállalati szféra megrendelése, és ezen keresztül a termelési eszközök iránti kereslet nő.

Pl.: Az állam 30 milliárdos beruházásba kezd, ez a vállalatoknál hasonló nagyságú inputkeresletet támaszt, azaz megnő a munka- és tőkepiacon a kereslet, első lépésben 30 milliárd Ft-tal. Ez újabb keresletet indukál más vállalatoknál és alkalmazottaknál, így megint csak azt tapasztaljuk, hogy a kiinduló keresletnövekedés megsokszorozódik a gazdaságban.

Ismételten ábrázoljuk a leírt folyamatot!





9.4. ábra: Az állami beruházások hatása a makrojövedelemre

Ahol:

I_0 = beruházási kiadások az állami beruházások nélkül

I_1 = az állami beruházásokkal megnövelt beruházási kiadások

Y = makrogazdasági jövedelem

A 9.4. számú ábrából látható, hogy a keresletnövekedés eredményeként az egyensúlyi szint ismét magasabb makrojövedelem mellett jön létre.

Mint azt a következőkben látni fogjuk, a jövedelem növekedésének nagysága mindkét esetben a kiadási multiplikatortól függ, amelynek nagysága a kormányzati kiadások esetén is ugyanaz, mint a magánberuházások esetén volt.

* * *

Az eddigiekben külön ábráztuk a kormányzati kiadásoknak a fogyasztókra, valamint a termelőkre gyakorolt hatását. Mivel a hatás végső soron mindkét területen a kereslet növekedésében nyilvánul meg, ezért célszerű összevontan ábrázolni e hatásokat.

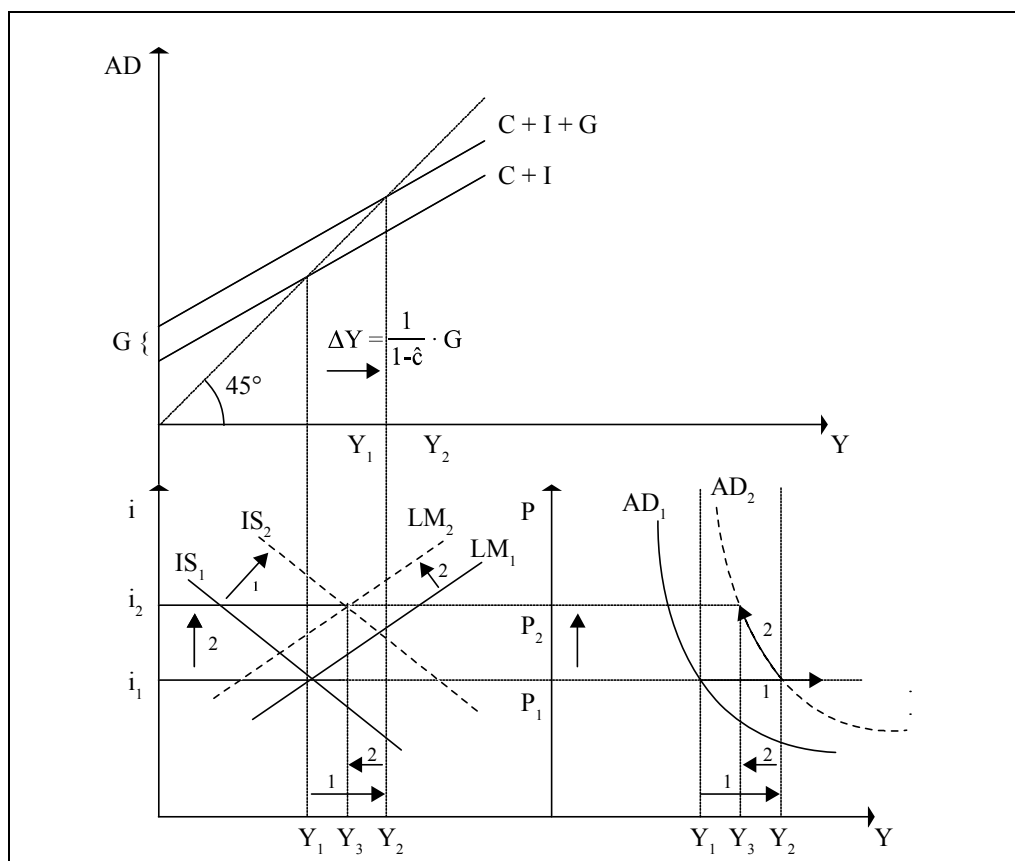
A kormányzati kiadásokat - függetlenül attól, hogy a fogyasztási cikkek vagy a beruházási javak iránt jelentenek keresletet - a következőkben G -vel jelöljük. A G nagyságára teljesül az alábbi összefüggés:

$$G = C_G + I_G$$

Ha azonban megnézzük a 9.5. ábrát, figyelemmel kísérhetjük a kormányzati kiadások további hatásait is. A G nagyságú kormányzati kiadás ugyan felfelé tolja az aggregált keresleti egyenest (AD), és $\frac{1}{1-\epsilon}$ G nagysággal növeli a makrojövedelmet (Y_1 -ből Y_2 -be),

ugyanakkor ezzel az IS görbe is eltolódik jobbra (1), és megnöveli az egyensúlyi kamatlábat. Ezzel megdrágul a pénz, az árak emelkednek, a reálpénz-mennyiség csökken, így az LM görbe balra tolódik (2). Ez tovább növeli az egyensúlyi kamatlábat (i_1 -ről i_2 -re).

Mindennek eredményeként a magán-beruházási kereslet visszaesik, és érvényesül az ún. „kiszorító hatás”, azaz: az állami (kormányzati) kiadások kiszorítják a magán-beruházásokat, ami a magasabb árakon keresztül az aggregált kereslet csökkenéséhez (AD_2 mentén), majd a makrojövedelem visszaeséséhez vezet (Y_2 -ről Y_3 -ra).



9.5. ábra: A kormányzati kiadások hatása a makrojövedelemre, az IS-LM rendszerre és az aggregált keresletre

Ahol:

C = makrofogyasztás

I = magánberuházás

G = kormányzati kiadások

Y = makrogazdasági jövedelem

Összefoglalva:

A kormányzati kiadások hatására a makrokereslet megnövekszik, és a makrogazdaság egyensúlya magasabb kibocsátási szint mellett teljesül, de a „kiszorítási hatás” eredményeként ezzel ellentétes hatás is érvényesül, miközben az árak és kamatok emelkednek.

Mivel a költségvetési kiadások váltják ki a jövedelemnövekedést, ezért ezt a megsokszorozódó hatást **költségvetési kiadási multiplikatornak** nevezzük. A költségvetési kiadási multiplikátor nagysága a fogyasztási határhajlandóság (\check{c}) értékétől függ. A kiadási multiplikátor az alábbi képlet segítségével számítható ki:

$$\text{kiadási multiplikátor} = \frac{1}{1 - \check{c}}$$

A kormányzati kiadások multiplikatív hatása tehát megegyezik a magánberuházási kiadások hatásával.

További problémát okozhat, ha a kormányzati kiadások növekedése adott időszakban túlságosan gyors ütemű, aminek következtében az összkereslet nagyobb lesz az összkínálatnál. Ennek hatására tovább fokozódhat az infláció veszélye. Nagyon fontos ezért, hogy a költségvetési költsékezés – még egyensúlyi költségvetés esetén is – ne csak a kereslet-élénkítő hatást vegye figyelembe, hanem azt is, hogy a kínálat megfelelően változik-e a kereslethez képest a köztük kívánatos egyensúly szempontjából.

Természetesen – mint azt a későbbiekben látni fogjuk – a makrogazdasági egyensúly megvalósulásában sok más tényező is szerepet játszik, így azok alakulására/alakítására ugyancsak figyelemmel kell lenni a költségvetési politika meghatározásakor.

Számítsa ki a kiadási multiplikatort, ha a megtakarítási határhajlandóság 15 %!

.....

9.1.3. Az adóztatásnak és a kormányzati vásárlásoknak az együttes hatása

Az eddig tárgyalt összefüggésekből minden bizonnyal világosan kiderült, hogy amennyiben a fogyasztási határhajlandóság értéke $0 < \check{c} < 1$ akkor **az adómultiplikátor kisebb, mint a kiadási multiplikátor.**

Mivel az adómultiplikátor kisebb, mint a kiadási multiplikátor, ezért **a költségvetési kiadások növelésének hatása a makrojövedelem növelésére erőteljesebb, mint az adók makrojövedelmet csökkentő hatása.**

Láttuk, hogy a költségvetés bevételi oldala az adómultiplikátor révén, kiadási oldala pedig a kiadási multiplikátor révén hat a makrojövedelemre. A továbbiakban nézzük meg, hogy e két sokszorozó hatás eredőjeként miként alakul a makrojövedelem kiegyensúlyozott (egyensúlyi), illetve deficités költségvetés esetében.

Az egyensúlyban lévő költségvetés esete (ficites költségvetés)

Az egyensúlyi költségvetés esetén továbbra is élünk a leegyszerűsítéssel, hogy a bevételi oldalon csak az adókat szerepeltetjük, a kiadási oldalon pedig a csak a kormányzati vásárlásokat. E mögött a leegyszerűsítés mögött az a megfontolás áll, miszerint az **adókat nettó értelemben** használjuk, azaz a háztartások fogyasztási keresletét csökkentő bruttó adók összegét korrigáljuk a keresletüket növelő transzferkifizetésekkel (TR).

A nettó adó nagysága így végeredményben felírható, mint

$$T_{\text{net}} = T_{\text{br}} - TR$$

, ahol T_{net} = a nettó adók;
 T_{br} = az összes adó ($T_0 + zY$)
 TR = kormányzati transzferjövödelmek

ami tehát végeredményben a tiszta (nettó) jövedelemcsökkentő tényező lesz. Ebből következően kiegyensúlyozott költségvetés esetén felírhatjuk, hogy $G = T$, azaz az állam vásárlási kiadásait éppen fedezik a nettó adóbevételek.

A kiadási oldal jövedelemnövelő hatása (G) ↓

$$Y_G = \frac{1}{1-\check{c}} G$$

A bevételi oldal jövedelemcsökkentő hatása (T) ↓

$$Y_T = \frac{\check{c}}{1-\check{c}} T$$



A nettó jövedelemnövelő hatás (Y_n)

$$Y_n = Y_G - Y_T$$

Mivel $T = G$, ezért

$$Y_n = \frac{1}{1-\check{c}} G - \frac{\check{c}}{1-\check{c}} G$$



$$Y_n = G$$

Egyensúlyban lévő költségvetés esetén a kormányzati kiadások éppen saját nagyságukkal növelik meg a makrojövedelem nagyságát. Ez az ún. Haavelmo-tétel.

A deficités költségvetés esete

Deficités költségvetés esetében $G > T$, azaz a deficit nagysága ($BD = G - T$)

A gazdaságpolitikai célok között fontos helyet foglalhat el a költségvetés deficitjének csökkentése, mivel ebben az esetben különösen fennáll a veszélye, hogy a kormányzati kiadások túlkérésletet okozhatnak, ami az inflációt gerjesztheti.

A deficit csökkentésének legegyszerűbb módjai:

- ♦ csökkenteni az állam kiadásait, vagy
- ♦ növelni az adóbevételeket.

A két lehetőség hatása nem egyenértékű. A hatás nagyságát nézzük meg a 9.1. számú táblázatban:

9.1.táblázat: A deficit csökkentésére alkalmazott intézkedések hatása

Intézkedések	Deficit csökkenés	Kezdeti kereslet csökkenés
Költségvetési kiadások csökkentése G_1 mértékben	G_1 mértékű	G_1 mértékű
Adóbevétel növelés T_1 mértékben	T_1 mértékű	\check{T} mértékű

Összefoglalva:

Nem a költségvetés egyenlegének (deficit) nagyságától, hanem a deficit megszüntetésére tett lépésektől függ a költségvetési politika gazdasági hatása.

Nézzünk egy konkrét példát a leírtakra. Magyarország a GDP 1000 milliárd Ft-os pótlólagos növelését szeretné elérni. A fogyasztási határhajlandóság 0,75. Miként valósítható meg a kibocsátás növelése?

1. Kormányzati kiadások növelésével

$$Y = \frac{1}{1-\check{c}} G \Rightarrow 1000 = \frac{1}{1-0,75} G \Rightarrow G = 250 \text{ md Ft.}$$

A költségvetés kiadásait tehát 250 md Ft-tal növelni kell. A deficit mértéke is 250 md Ft-tal növekedik.

2. Az adók csökkentésével:

$$Y = -T \frac{\check{c}}{1-\check{c}} \Rightarrow 1000 = -T \frac{0,75}{1-0,75} \Rightarrow T = -333 \text{ md Ft}$$

Az adóbevételeknek 333 md Ft-tal csökkennie kell, de ez egyben a deficit mértékének 333 md Ft-tal történő növekedését is jelenti.

3. A kormányzati kiadások és az adók révén, de kiegyensúlyozott költségvetés mellett.

$$\Rightarrow G \quad \boxed{Y = G = T} = T = 1000 \text{ md Ft}$$

A költségvetés mérlegének egyenlege nem változik, de az adóbevételeknek és a kormányzati kiadások összegének egyaránt 1000 md Ft-tal kell változnia.

Kiegyensúlyozott költségvetés ugyanazt a jövedelemnövekedést csak a költségvetési arány erőteljes növekedése mellett biztosítja.

Az alábbi táblázatban foglaljuk össze a költségvetési politika főbb jellemzőit:

A költségvetési politika			
jellege	eszközei	alkalmazásának következménye	alkalmazásának feltételei
expanzív	kiadások növelése, bevételek csökkentése	makrokereslet nő	Erőteljes kapacitáskihasználatlanság, rugalmas kínálat
restriktív	kiadások csökkentése, bevételek növelése	makrokereslet csökken	teljes kapacitáskihasználatlanság, rugalmatlan kínálat

9.2. Feladatok

9/I. Feleletválasztás:

1. 100 egységnyi költségvetési kiadás mekkora jövedelemnövekedést eredményez, ha $I = I_0$, és jövedelemtől függő adók is vannak?

a.) $\frac{\check{c}}{1 - \check{c}(I - z)} 100$

b.) $\frac{1}{1 - \check{c}(I - z)} 100$

c.) $\frac{1}{1 - \check{c}} 100$

d.) $\frac{1}{1 - \check{c}(I - z)}$

2. A Haavelmo tétel szerint az ugyanakkora adó beszedésből finanszírozott költségvetési áruvásárlás az egyensúlyi jövedelem nagyságát
- a kiadásoknál nagyobb összeggel növeli.
 - a kiadásoknál kisebb mértékben növeli.
 - a kiadásokkal megegyező mértékben növeli.
 - nem változtatja meg.

9/II. Számítási példák:

1. Ha egy gazdaságban $T = T_0$, $I = I_0$, és az állam kiadásait 50 milliárddal növeli; akkor **ennyit változik az egyensúlyi jövedelem** 0,75-os fogyasztási határhajlandóság mellett?

3. **Egy gazdaságról ismertek az alábbi adatok:**

$C_0 = 400$; $\hat{s} = 0,1$; $I = 300$; $G = 510$; $T_0 = 100$; valamint

a pénzkeresleti függvény: $M_D = 0,4 Y - 20 i$; és a pénzkínálat (M_S) = 600.

A jövedelmek 80%-át egységes 25%-os adó terheli.

- Határozza meg az egyensúlyi jövedelmet!
- Határozza meg az egyensúlyi kamatlábat!
- Határozza meg a költségvetés egyenlegét!

KULCSFOGALMAK

Adóztatás; fix (egyösszegű) adók; jövedelemtől függő adók; adómultiplikátor; kiadási multiplikátor kulcsos adók esetén; állami (kormányzati) vásárlások; kormányzati kiadási multiplikátor; Haavelmo-tétel.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Elemezze az autonóm (fix) adók hatását a makro-fogyasztásra és az egyensúlyi jövedelemre!
2. Elemezze a jövedelemtől függő (kulcsos) adók hatását!
3. Mutassa be grafikusán, hogy hogyan hatnak az állami bérkifizetések és a kormányzati kiadások a makrojövedelemre!
4. Hasonlítsa össze az adóknak és a kormányzati kiadásoknak a hatását egyensúlyi költségvetés esetén!
5. Magyarázza el a költségvetési deficit csökkentésének módjait és következményeit!

10. fejezet A monetáris politika eszközei és hatásai

A megelőző fejezetben a költségvetési politikának a keresletszabályozásra gyakorolt hatását elemeztük. Most áttérünk a keresletszabályozás másik alapvető elemének, a **monetáris politikának és eszközszerének** bemutatására. Megvizsgáljuk a pénzkínálat változása és a makrokereslet alakulása közötti összefüggéseket. Bemutatjuk, hogy az egyes közgazdasági iskolák milyen összefüggéseket tartanak érvényesnek a gazdaságba kiáramló pénzmennyiség és a makrokereslet között.

Mielőtt elkezdené a fejezet anyagának feldolgozását, ismételje át az alábbi fogalmakat, összefüggéseket!

pénzkínálat, pénzkereslet, pénzteremtés mechanizmusa, jegybankpénz, bankpénz, váltó, leszámítolás, IS görbe, LM görbe.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- definiálni a monetáris politika fogalmát,
- bemutatni a monetáris politika egyes eszközeinek működési mechanizmusát,
- kiszámítani, hogy a kötelező tartalékráta változásával miként változtatható a pénzkínálat nagysága,
- felsorolni a refinanszírozás eszközeit,
- meghatározni a pénzmennyiség változásának a makrokeresletre és az egyensúlyi makrojövedelemre gyakorolt hatását.

10.1. A monetáris politika

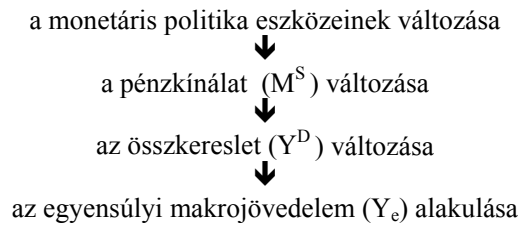
A **monetáris politika** elsődleges feladata a pénz- és tőkepiacon a pénz és a hitel iránti kereslet egyensúlyának megteremtése, ezzel a gazdaság stabilitásának elősegítése. A monetáris politika keretében a forgalomban lévő pénzmennyiség (a pénzkínálat) nagyságának szabályozása történik.

A monetáris politika, akárcsak a költségvetési politika jellege szerint lehet:

- ◆ **restriktív,**
- ◆ **expanzív.**

Restriktív monetáris politika a pénzmennyiség visszafogását szeretné elérni, míg az expanzív a pénzmennyiség növelése érdekében hoz különböző intézkedéseket.

A monetáris politika vizsgálatánál az alábbi folyamat lépéseit kell számba vennünk:



10.1.1. A monetáris politika eszközei és hatásuk a pénzkínálatra

A pénz különböző szempontok szerint csoportosítható. Eredete szerint beszélhetünk **jegybankpénzről** és **bankszámlapénzről**, vagy kereskedelmi banki pénzről. A modern bankrendszerben a kereskedelmi bankpénzt az üzleti bankok hitelnyújtás révén teremtik. A pénzforgalom zöme napjainkban az üzleti bankok bankszámláin bonyolódik le. Az üzleti bankok és részben a költségvetés bankja a jegybank. A kereskedelmi bankok közötti fizetések kiegyenlítéséhez is szükség van pénzre. E fizetések lebonyolítása a jegybank által teremtett jegybankpénzben történik.

A jegybank a jegybankpénz mennyiségén keresztül képes szabályozni a bankpénz mennyiségét, és ezen keresztül a forgalomban lévő összes pénzmennyiséget, azaz a pénzkínálatot.

A **pénzmennyiség szabályozására** a monetáris politika céljainak elérése érdekében (kétszintű bankrendszer esetében) a jegybank (monetáris hatóság) által **alkalmazható eszközök:**

- ♦ a kötelező jegybanki tartalék előírása,
- ♦ értékpapírok rediszkontálása,
- ♦ refinanszírozási kamatszabályozás,
- ♦ nyílt piaci műveletek,
- ♦ rendkívüli hitelnyújtás szükséghelyzetben lévő pénzintézeteknek.

Kötelező jegybanki tartalék

A pénzintézeteknek likviditásuk (fizetőképességük) megtartása, a bankközi fizetések lebonyolítása érdekében jegybankpénzre van szükségük. A bankok e célok megvalósítás értelmében a jegybanknál jegybanki betétet helyeznek el.

A jegybanki tartalék az üzleti bankoknak a jegybanknál elhelyezett jegybankpénze. A jegybanki tartalék elhelyezés történhet szabad elhatározásból, illetve jegybanki előírás alapján. Ennek megfelelően a tartaléknak két csoportját különböztetjük meg:

kötelezően előírt tartalékolás eredménye → kötelező tartalék
szabad elhatározásból keletkezett tartalék → szabad (fölös) tartalék

A kötelező tartalék nagyságára irányuló szabályozás a monetáris politikának alapvető eszköze. A pénzintézetek az összes betétállományuk (passzívájuk) után (bizonyos

kivételektől eltekintve) jegybanki tartalékot kötelesek képezni. A kötelezően előírt tartalék %-os mértékét a jegybank elnöke (vagy a Jegybanktanács) határozza meg, amely valamennyi pénzintézetre nézve egységes.

A kötelező tartalék mértékének változtatásával a jegybank szabályozza a bankok **pénzteremtési lehetőségét**. Amennyiben csökken a kötelező tartalékráta, a kereskedelmi bankok forrásaikból kevesebb pénz kötelesek elhelyezni a jegybanknál vezetett számlájukon. Ennek következtében nő a bankok pénzteremtési lehetősége, a nyújtható hitelek mennyisége, növekedhet a gazdaságba kiáramló pénzmennyiség.

Nézzünk meg egy konkrét példát a kötelező tartalékráta működésével kapcsolatosan!

Egy makrogazdaságban a kötelező tartalékráta nagysága 20%. A tartalékráta csökkentését határozzák el. A ráta mértéke 15%-ra csökken. A banki betétek összege 200 milliárd. A kiinduló helyzetben a hitelintézeteknek a 200 milliárd 20%-át a jegybanknál kell elhelyezni. Ennek mértéke: 40 milliárd. A bankok által kihitelezhető pénzállomány:

Induló állapot:

Betét összege: 200 milliárd

Kötelező jegybanki tartalék: 40 milliárd

Kihitelezhető pénzállomány (200 milliárd - 40 milliárd): 160 milliárd

A tartalékráta megváltoztatása utáni helyzet:

Kötelező jegybanki tartalék: $200 \text{ milliárd} \cdot 0,15 = 30 \text{ milliárd}$

Kihitelezhető pénzállomány (200 milliárd - 30 milliárd): 170 milliárd

A kötelező tartalékráta csökkentésével a bankok pénzkínálata nőtt, tehát fordított arányban áll egymással a kötelező tartalékráta és a bankok pénzkínálata.

Számítsa ki, hogy a kötelező tartalékráta megnövelése miként befolyásolja a bankok kihelyezhető pénzállományának nagyságát!

Betétállomány nagysága: 100 milliárd

Kötelező tartalékráta változása: 15%-ról 18%-ra nő

A jegybank a nála elhelyezett kötelező tartalék után általában nem fizet kamatot. Amennyiben történik kamatfizetés, annak mértéke jóval alacsonyabb a piaci kamatszinttől.

Refinanszírozás

A refinanszírozás keretében a jegybank a pénzintézetek kihelyezhető pénzforsrait befolyásolja. Ennek révén a bankok likviditása (pénzkihelyező képessége) nő vagy csökken, a konkrét refinanszírozási eszköz alkalmazásakor.

A refinanszírozás formái:

1. értékpapírok viszontleszámítolása,
2. refinanszírozási hitel nyújtása,
3. nyílt piaci műveletek lebonyolítása.

1. Az értékpapírok viszontleszámítolása

Viszontleszámítolás (rediszkontálás): a pénzüintézetek tulajdonában lévő értékpapíroknak a jegybank által történő megvásárlása.

Az értékpapíroknak (pl. váltó) a jegybank által történő megvásárlása révén a bankok kihitelezhető forrásai növekednek. A viszontleszámítolás kamat felszámítása mellett történik. A viszontleszámítolás kamatlábát viszontleszámítolási kamatlábnak (rediszkontlábnak) hívjuk.

2. Refinanszírozási hitel

Az üzleti bankok - kihitelezhető forrás szerzése érdekében - finanszírozási hitelkérelemmel fordulhatnak a jegybankhoz. A jegybanki hitelnyújtás feltételei annak függvényében változnak, hogy az adott időszakra vonatkozóan a jegybank monetáris politikája keretében milyen célokat fogalmaz meg. Expanzív monetáris politika esetében a jegybank célja a kiáramló pénzmennyiség növelése, így olyan feltételeket alkalmaz a hitelek esetében, amelyek kedvezőek az üzleti bankokra nézve. A feltételek között elsődleges helyen áll a hitelhez kapcsolódó kamatlábak alakulása.

A refinanszírozásához felvett hitel a refinanszírozási hitel. A refinanszírozási hitelért is fizetni kell, ennek a kamata a refinanszírozási kamatláb. Amennyiben a jegybank a korábbi helyzethez képest alacsonyabban állapítja meg a refinanszírozási hitel kamatlábát, az üzleti bankok olcsóbban jutnak forráshoz. Az olcsóbb forrás iránt nagyobb lehet a kereslet, így nőhet a banki kihitelezhető források állománya, és alacsonyabb a hitel kamatlába is.

3. Nyílt piaci műveletek

Nyílt piaci műveletek keretében a jegybank értékpapírt (jellemzően állampapírt), devizát vagy aranyat vesz vagy elad saját számlájára.

Először azt az esetet vizsgáljuk meg, hogy értékpapírt vásárol a jegybank. A kereskedelmi bankoktól megvásárolt értékpapírt cserébe jegybankpénzt ad a jegybank, azaz jegybankpénz teremtése történik. Az üzleti bankok bankszámlapénz állománya ezáltal megnő, így a kihitelezhető pénzállomány is növekedhet.

Az értékpapír eladásakor az ellenkező irányú folyamat játszódik le. A kereskedelmi bankok az értékpapírt cserébe jegybankpénzt adnak, jegybankpénz megsemmisülés következik be. A kereskedelmi bankoknak kevesebb lesz a kihitelezhető pénzállományuk.

Kamatszabályozás

Ha bármelyik - eddig tárgyalt - monetáris eszközt megnézzük, azt tapasztaljuk, hogy mindegyik eszközönél a **kamatlábnak** (kamatnak) van jelentős szerepe.

tartalékráta-politika	→ a kötelező tartalék után fizetendő kamat
értékpapírok leszámítolása	→ rediszkontlás
refinanszírozási hitel	→ refinanszírozási kamatláb
nyílt piaci műveletek	→ értékpapírok után fizetendő kamat

A jegybank a kamatlábak nagyságának változtatásával befolyásolja a pénzpiac pénzellátási kínálatát.

A táblázat üres helyeinek kitöltésével foglalja össze, hogy a monetáris politika eszközeinek változása milyen hatást vált ki a kereskedelmi bankok által kihelyezhető pénzállományt illetően!

Monetáris eszköz	Eszköz változásának iránya	Pénzkínálat változása
Kötelező tartalékráta:	- nő	
	- csökken	
Értékpapírok viszontleszámlálása	- rediszkontláb nő	
	- rediszkontláb csökken	
Refinanszírozási hitel	- refinanszírozási kamatláb nő	
	- refinanszírozási kamatláb csökken	
Nyílt piaci műveletek	- kamatláb nő	
	- kamatláb csökken	

10.1.2. A monetáris politika hatása a keresletre és a jövedelemre

A továbbiakban a pénzkínálat változása és a makrokereslet alakulása közötti összefüggést szeretnénk megvizsgálni. E terület elemzését két alapvető közgazdasági iskola segítségével végezzük el. Bemutatjuk, hogy az egyes iskolák milyen kapcsolatot tulajdonítanak a gazdaságba kiáramló pénzmennyiség változása és a makrokereslet között.

Monetáris politika és a klasszikus tanok

A pénzmennyiség és az aggregált kereslet viszonyának meghatározására a klasszikus közgazdaságtan a **mennyiségi pénzelméletből** indult ki. Az alapegyenlet, amely Cambridge-i egyenlet néven ismert, az alábbi:

$$M \frac{1}{k} = PY$$

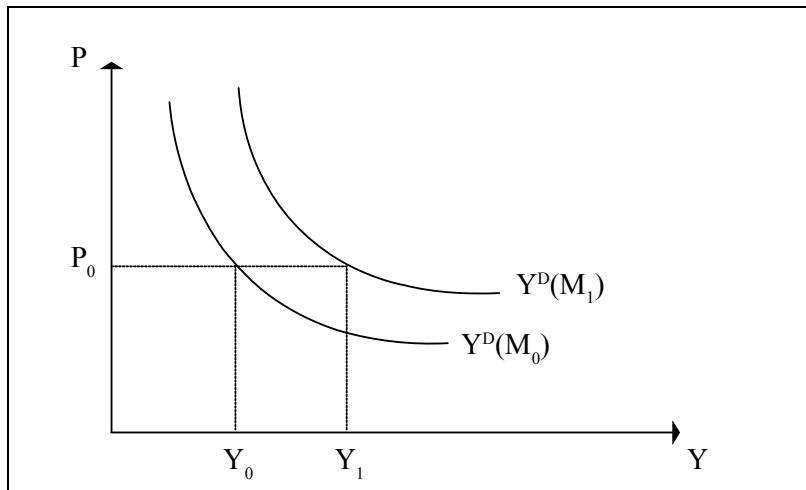
Ahol: M = a pénzmennyiség; k = a jövedelem azon hányada, melyet a gazdasági szereplők pénzformában tartanak (rövid távon állandó);
Y = reáljövedelem; $1/k = f$ = a pénz forgási sebessége; P = az árszínvonal

Az egyenlet átrendezve:

$$M = M^D = k PY$$

Egyensúlyi helyzetben a pénzkereslet egyenlő a pénzkínálattal. Az egyenletből kiolvasható, hogy adott pénzmennyiség mellett az árszínvonal és a reáloutput között van

összefüggés. Azonos árszínvonal mellett a pénzkínálat növekedésével a makrokereslet nő, azaz az aggregált keresleti függvény (Y^D) jobbra tolódik. (10.1. ábra)



10.1. ábra: Az aggregált kereslet alakulása eltérő nagyságú pénzkínálat mellett

Ahol: P = árszínvonal
 Y^D = makrokereslet
 M = pénzkínálat

A klasszikus közgazdaságtan szerint a pénzkínálat közvetlenül meghatározza a makrokereslet nagyságát.

A következő lépésben nézzük meg, hogy a makrokereslet változása miként módosítja az egyensúlyi makrojövedelem alakulását. Ehhez első lépésként a makrokínálatot kell meghatározni. A makrokínálati függvényt az alábbi egyenlet írja le:

$$Q = f(K, L)$$

Ahol:

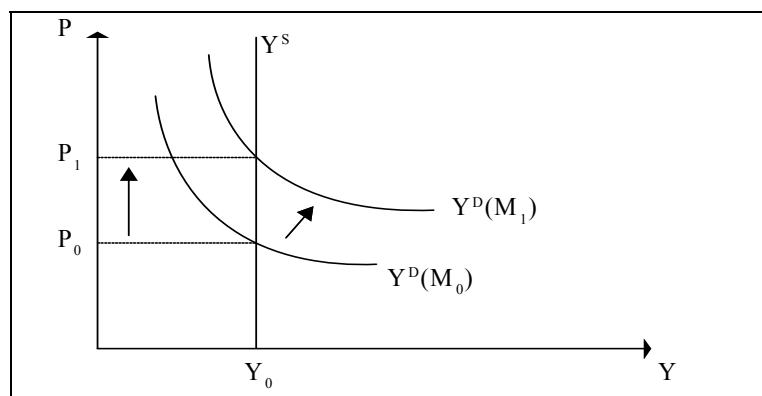
Q = a makrokínálat
 K = a tőkeállomány
 L = a munkaerő-állomány

Rövid távon a tőkeállomány feltételezhetően állandó, ezért a makrokibocsátás alakulása a foglalkoztatás szintjétől függ. A foglalkoztatás szintjéről a munkapiac fejezetnél a klasszikus elméletről tanultak alapján elmondható:

- ♦ a foglalkoztatás szintjét a munkaerőpiac egyensúlya határozza meg,
- ♦ az árak változása nincs hatással az egyensúlyi foglalkoztatási szintre, mert a foglalkoztatás szintje a reálbérek függvényében alakul.

Az aggregált kínálat ily módon az árszínvonalától független, a munkapiac egyensúlyi foglalkoztatási szintje által határozódik meg (a potenciális kibocsátáson).

A 10.2. számú ábrából is látható, hogy az egyensúlyi makrojövedelmet ebben a modellben csak az aggregált kínálat határozza meg.



10.2. ábra: Az egyensúlyi makrojövedelem alakulása eltérő nagyságú pénzkínálat mellett

Összefoglalva: a klasszikusok modellje szerint a **pénz semleges**, mivel a pénzkínálat növekedése növeli ugyan az összkeresletet, de nem befolyásolja a foglalkoztatás szintjét, és így a makrokínálatot sem, csupán az árszínvonalat változtatja (növeli) meg.

A monetáris politika Keynes elméletében

A keynesi modell feltételei:

- ♦ az árak, bérek merevek,
- ♦ a bérek, árak alakulása jórészt nem piaci tényezőktől függ.

Mivel csak a monetáris politika hatását vizsgáljuk, ezért a költségvetési politika elemeit változatlanak tekintjük, és változatlanak feltételezzük az IS görbét (a reáljövedelem és a kamatláb összes egyensúlyt biztosító pontjait).

Kiindulásként **adott:**

- ♦ a makrokereslet szintje (Y_0)
- ♦ az egyensúlyi kereslet szinthez tartozó i_0 kamatláb,
- ♦ M_0 pénzmennyiség (pénzkínálat),
- ♦ P_0 árszínvonal.

A pénzmennyiség változása következtében az LM görbe (makrojövedelem-kamatláb kombinációk, amely mellett a pénzpiac egyensúlyban van) **eltolódik. A pénzmennyiség növekedésekor jobbra (lefelé), csökkenésekor balra (felfelé).**

Ennek hatására a kamatláb a pénzmennyiség változásával ellenkező irányba változik. A pénzmennyiség növelése tehát csökkenti a kamatlábat. Változatlan árszínvonal mellett a pénzmennyiség növelése ugyanakkor növeli a makrokeresletet.

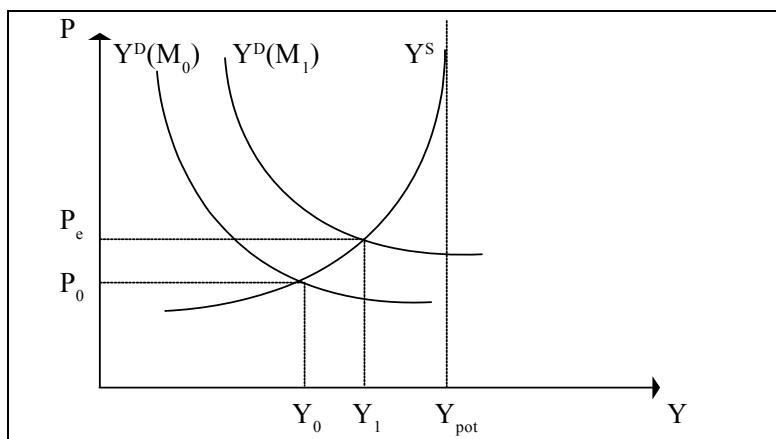
A pénzmennyiség növelése amellet, hogy csökkenti a kamatlábat, ösztönzőleg hat beruházási kedvre, aminek következménye a kereslet növekedése.

Nézzük most meg a **kínalati oldal alakulását**, hogy meghatározhassuk a pénzmennyiség változásának az egyensúlyi jövedelem szintjére gyakorolt hatását!

A **keynesi munkapiac modellt** már ismerjük. E szerint:

- ♦ a reálbér alakulása meghatározza a munkaerő keresletét,
- ♦ a nominálbér alakulásától függ a munkaerő kínálat,
- ♦ a makrokínálat az árak növekedésével nő.

Közös koordináta rendszerben ábrázolva a makrokeresletet és kínálatot, azt tapasztaljuk, **hogy a pénzmennyiség változásának hatására történő összkeresleti görbe eltolódás következtében az eredeti egyensúlyi helyzet megváltozik**. Az új egyensúlyi szint más árszínvonal és eltérő nagyságú output szint mellett jön létre.



10.3. ábra: Az egyensúlyi kibocsátási szint alakulása eltérő nagyságú pénzkínálat mellett

Összefoglalva: Keynes elmélete szerint szükségszerű az állam gazdasági beavatkozása a költségvetési és a monetáris politika eszközeinek alkalmazásával, mert ezekkel az eszközökkel **befolyásolni lehet a foglalkoztatás szintjét, a makrojövedelem szintjét és az árszínvonalat is.**

A keynesi gazdaságpolitikai tanokat a gazdaságpolitikusok sikeresen alkalmazták az ötvenes, hatvanas években. A hetvenes években azonban több világgazdasági tényező együttes hatására fordulat következett be. Az alkalmazott expanzív gazdaságpolitikai eszközök az új körülmények között már kevésbé bizonyultak sikeresnek. Az egyes részpiacokon jelentkező egyensúlytalanságokat nem sikerült kellő hatékonysággal orvosolni (infláció növekedése, munkanélküliség növekedése, a makrojövedelem szintjének elégtelen növekedése stb). Az elméleti irányzatok között a keynesi gazdaságpolitika kritikája felerősödött a neoklasszikus- és a monetarista irányzatot képviselők körében.

Monetarista tanítások a hetvenes években

A hetvenes években egyre nagyobb szereppel bíró monetarista irányzat fő képviselője Milton Friedman volt. A monetaristák szerint a piacgazdaság automatikusan egyensúlyra törekvő rendszer. Ha nem avatkozik be az állam a gazdasági életbe, a magánszféra

kereslete stabilan tartja a gazdaságot. Amennyiben a kereslet nagysága nem elegendő, - hosszú távon - az árak rugalmas alkalmazkodása (mozgása) révén az egyensúly kialakul.

Az állam beavatkozásával csak rövid távon képes az egyensúlytalanságokat mérsékelni. A munkanélküliség hosszabb távon a természetes ráta szintjére beáll. Az expansionizmus gazdaságpolitika amellet, hogy hatástalan hosszú távon, problémákat is okoz, mivel gerjeszti az inflációt a forgalomba kerülő pénzmennyiség jelentős növelésével. A forgalomba kerülő pénzmennyiség növelése révén elsősorban a nominális makrojövedelemben történik növekedés, a reáljövedelemben nem.

Összefoglalva: Hosszú távon nincs szükség expansionizmus monetáris politikát alkalmazni, mert ezáltal csak az infláció növekszik. A makroökonomia természetes növekedési üteméhez igazodó, **egyenletes és mérsékelt ütemű pénzkibocsátás a helyes.**

A modern gazdaságok vegyes gazdaságok, azaz a piaci koordináció mellett az állam koordinációs szerepével is találkozunk az előző fejezetekben. Az állami beavatkozás mértéke és módszerei képezik a makroökonomia legvitatottabb kérdéskörét.

Az állami beavatkozás legfontosabb eszközei a költségvetési politika, valamint a monetáris politika. A kormányok gazdaságpolitikájuk összeállításakor, és azok gyakorlati megvalósításakor mindkét eszközt alkalmazzák. Tehát sohasem igaz az, hogy egy adott kormány tisztán csak monetáris, vagy csak fiskális gazdaságpolitikát alkalmaz. Az adott makrogazdaság belső és külső feltételeitől, a kormányzati szakemberek (tanácsadók) közgazdasági véleményétől (a fiskálisok, vagy a monetaristák táborához tartoznak-e) függ, hogy melyik irányzat kerekedik felül.

10.2. Feladatok

10/I. Igaz - hamis kérdések:

1. Keynes elmélete szerint a költségvetési politika az aggregált kereslet befolyásolására használható eszközök egyike.
2. Az automatikus stabilizátorok és a diszkracionális intézkedések a pénzügyi politika elemei.
3. Az automatikus stabilizátorok következtében a költségvetés gyakran szufficitessé válik
4. A monetáris politika - egy időben - a pénz kínálatára és a keresletére is hatással lehet
5. A fiskális politika csupán a termelésre hat, a monetáris politika az inflációra. Így e kettővel egyszerre le lehet győzni a munkanélküliséget.
6. A fiskális politika az összkínálatra hat, míg a monetáris politika az összkeresletre.
7. A fiskális politika növelheti a makrokeresletet a kormányzati kiadások növelése révén és /vagy az adók csökkentése révén.

8. Az adók és a transzferkifizetések egyaránt a rendelkezésre álló jövedelemen keresztül befolyásolják a fogyasztást.
9. A jövedelemadó és a munkanélküli járadék beépített stabilizátorként működik.
10. A globális kereslet növelésére irányuló költségvetési politika restriktív jellegű.
11. A makrokereslet Keynes elméletében független a kormányzati kiadások nagyságától.
12. A forgalmi adó egyenes adó.

10/II. Feleletválasztásos tesztek:

1. Az adórendszer progresszív, ha
 - a. az adóbevételek arányosak a nemzeti jövedelemmel.
 - b. az adóbevételek a jövedelemnél nagyobb mértékben emelkednek.
 - c. a határadókulcs magasabb jövedelem szintek mellett alacsonyabb.
 - d. a határadókulcs a jövedelem növekedésével együtt nő.
 - e. b. és d.
2. A kormányzat transzferkiadásait
 - a. a hadsereg fenntartására fordítják.
 - b. a nyugdíjasok támogatására használják fel.
 - c. a GYES-en lévők támogatására használják fel.
 - d. b. és c.

3. Tételezzük fel, hogy Magyarország növelni akarja a bruttó hazai terméket (GDP). A kormányzati vásárlások növelése helyett a GDP növelése úgy is elérhető, ha
 - a. csökken a kormányzat transzferkiadása.
 - b. nő a kormányzat transzferkiadása.
 - c. nőnek az adók.
 - d. meghatározott mértékben a transzferkiadások és az adók is csökkennek.
 - e. b. és c.
4. A jövedelemadók és a transzferkifizetések együttes csökkentése révén a rendelkezésre álló aggregált jövedelem
 - a. a korábbihoz képest nő.
 - b. a korábbihoz képest csökken.
 - c. változatlan marad.
5. A költségvetés automatikus stabilizátorai
 - a. fenntartják a költségvetési deficitet.
 - b. a költségvetési deficitet magas munkanélküliség mellett tartják fenn.
 - c. mérséklék a recessziós visszaesést és az infláció növekedését.
 - d. csökkentik a pénzmennyiséget.
6. A költségvetési politikához viszonyítva a monetáris politika
 - a. kevésbé függ a politikai folyamatoktól.
 - b. kevesebb negatív hatással jár.
 - c. megvalósítása időigényesebb.
 - d. a Parlament által jobban ellenőrizhető.
 - e. egyik válasz sem igaz.
7. Amennyiben megváltoznak az adók vagy a transzferkifizetések, a fogyasztás
 - a. ugyanakkora mértékben változik.
 - b. változatlan marad, mivel a rendelkezésre álló jövedelem nem változik.
 - c. kisebb mértékben változik.
 - d. az adók vagy a transzferkifizetések változásánál nagyobb mértékben változik.
 - e. a fentiek egyike sem következik be.
8. A kormányzati költségvetés automatikus stabilizátorai
 - a. felerősítik a gazdaság működésében tapasztalható ingadozásokat.
 - b. fékezik a gazdaság működésének ingadozásait.
 - c. nem befolyásolják a gazdasági ingadozások mértékét.
 - d. nem alakíthatók ki, mivel a társadalom nem fogadja el az automatikus stabilizátorokat.
9. Az alábbiak közül mely eszközöket alkalmazhatja a központi bank a pénzmennyiség szabályozása érdekében?
 - a. a jövedelemadó - kulcs megváltoztatása.
 - b. nyílt piaci műveletek.
 - c. tartalékráta nagyságának megváltoztatása.
 - d. b. és c.

KULCSFOGALMAK

Restriktív és expanzív monetáris politika; jegybank; jegybankpénz; kereskedelmi banki pénz; kötelező jegybanki tartalék(ráta); refinanszírozás; refinanszírozási kamatláb; rediszkontálás; nyílt piaci műveletek, mennyiségi pénzelmélet; a pénz forgási sebessége; Cambridge-i egyenlet.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Fogalmazza meg a monetáris politika lényegét, típusait és legfontosabb eszközeit!
2. Elemezze az egyes monetáris eszközök hatását a pénzkínálatra!
3. Magyarázza el: a klasszikus elmélet szerint a monetáris eszközök hogyan hatnak a makrokeresletre és a makrokínálatra?
4. Hogyan értelmezi Keynes a monetáris eszközök hatását a makrokeresletre és a makroegyensúlyra?

V. RÉSZ

A NYITOTT GAZDASÁG ÉS NÖVEKEDÉSE

11. fejezet Fizetési mérleg és valutapiac

Az eddigiekben a zárt gazdaság makroökonómiáját vizsgáltuk. Ez azt jelentette, hogy eltekintettünk a gazdaság külfölddel fennálló kapcsolataitól. A valóságban azonban a gazdaság külső viszonyai alapvetően fontosak. Különösen igaz ez egy olyan kis, nyitott gazdaságú országra, mint Magyarország. Ha figyelembe vesszük a gazdaság külső kapcsolatait, akkor a különböző piacokon a következő hatásokat figyelhetjük meg:

- az árupiacon a külkereskedelem, a termékek és szolgáltatások exportjának és importjának hatásait,
- a pénzügyi piacokon a nemzetközi tőkeáramlás hatásait,
- a munkapiacokon a nemzetközi munkaerő-vándorlás, a migráció hatásait.

Ezen összefüggések közül figyelmünket az első kettőre összpontosítjuk. Az alábbiakban először a nemzetközi fizetési mérleget és a valutapiac működését tekintjük át.

A fejezet áttanulmányozása után Ön képes lesz:

- megismerni a külfölddel lebonyolított gazdasági műveletek főbb típusait,
- elemezni a nemzetközi fizetési mérleget,
- megérteni a valutapiac alapvető kategóriáit,
- értelmezni a különböző árfolyamrendszereket,
- megkülönböztetni a nominál- és reál-árfolyamokat,
- elmagyarázni az árfolyam-politika fő céljait és eszközeit.

11.1.A nemzetközi fizetési mérleg

A nemzetközi fizetési mérleg egy ország belföldi gazdasági szereplőinek a külföldiekkel egy meghatározott időszak alatt lebonyolított összes gazdasági ügyleteinek (tranzakcióinak) nyilvántartására szolgál.

A fizetési mérleg adatait általában éves és negyedéves bontásban közlik. A fizetési mérleg nyilvántartás célja elsősorban az, hogy az ország gazdaságpolitikai döntéshozói számára bizonyos szempontok szerint összesített információkat szolgáltatson az ország külső gazdasági kapcsolatairól. A fizetési mérleg felépítési elveinek összhangban kell lenniük a gazdasági tevékenység nyilvántartására szolgáló nemzeti számlarendszer, az SNA rendszer felépítésével, és a világgazdaságban lezajló tranzakciók jellegével.

A fizetési mérleg felépítésére vonatkozó ajánlásokat az IMF dolgozta ki, és az egyes országok az adott ország nyilvántartási rendszereinek és gazdasági sajátosságainak megfelelően alkalmazzák. A fizetési mérleg ajánlások legutóbbi átdolgozására 1993-ban került sor, az SNA rendszer 1993-as megújításához és a világgazdaságban a régebbi változat kidolgozása (1977) óta lezajlott változásokhoz kapcsolódóan. Magyarország 1997 óta alkalmazza a legutóbbi IMF ajánlásoknak megfelelő fizetési mérleg szerkezetet. Az alábbi ismertetésben mi is az 1993-as fizetési mérleg-ajánlásokban megfogalmazottakat fogjuk követni.

Eszerint a fizetési mérleg-nyilvántartás két alapvető részből áll:

- ◆ *A folyó fizetési mérleg tartalmazza a termékek és szolgáltatások, a munka- és tőkejövedelmek és a folyó transzferek nemzetközi áramlását.*
- ◆ *A tőke- és pénzügyi mérleg pedig az aktívakkal (vagyon tárgyakkal) kapcsolatos nemzetközi gazdasági műveleteket rögzíti.¹*

A következő, *11.1. táblázat* Magyarország 2004-es fizetési mérlegének példáján mutatja be a fizetési mérleg felépítésének sémáját. A táblázatban feltüntettük a fizetési mérleg részmérlegeinek belső csoportosítását is. A táblázat értelmezését megkönnyítendő, először tekintsük át röviden *a fizetési mérleg könyvelési elveit!*

A fizetési mérleg-nyilvántartás a kettős könyvelés elveit alkalmazza, tehát minden gazdasági műveletet két könyvelési tételként rögzít, mégpedig úgy, hogy az egyik tétel a Követel (+), a másik tétel pedig a Tartozik(–) oldalra kerül.

A gazdasági műveletek nagy többségében cserék zajlanak. Kézenfekvő dolog, hogy az egyik könyvelési tételt a csere tárgya, a másikat pedig az érte kapott ellenérték alkotja. Ha például egy magyar vállalkozó 100 ezer dollár értékben exportált valamit, és a vevő átutalással fizetett, akkor a kiáramló termékmennyiség értékét a folyó fizetési mérleg Követel (+) oldalára, míg a befolyó pénzüsszeget a pénzügyi mérleg Tartozik (–) oldalára könyveljük².

¹ Az 1993 előtt érvényes IMF ajánlások alapján a fizetési mérleg a folyó fizetési mérlegből és a tőkemérlegből áll. Számos tankönyv és kézikönyv még a régebbi fizetési mérleg szerkezetet tartalmazza. A továbbiakban – ahol szükséges – utalunk a régi és az új beosztás különbségeire.

² A szokásokat követve a követel után (+) jelet és a tartozik utáni (–) jelet írunk. Ezek a jelek azt mutatják, hogy a fizetési mérleg részmérlegeinek egyenlegébe az adott tétel milyen előjellel számít bele.

11.1. táblázat: Magyarország fizetési mérlege 2004-ben

Megnevezés	Egyenleg (millió euró)
I. Folyó fizetési mérleg (1+2+3+4)	- 7 136
1. Áruk	- 2 446
2. Szolgáltatások	- 49
3. Jövedelmek	- 4 895
4. Viszonyzatlan folyó átutalások	254
II. Tőkemérleg (5+6+7)	260
5. Államháztartás viszonyzatlan tőke átutalásai	289
6. Egyéb szektorok viszonyzatlan tőke átutalásai	63
7. Nem-termelt nem pénzügyi javak forgalma	- 92
III. Pénzügyi mérleg (8+9+10)*	9 570
8. Közvetlen tőkebefektetések	2 852
9. Portfólió befektetések	5 839
10. Egyéb befektetések	879
IV. Tévedések és kihagyások egyenlege	- 1 166
V. Teljes fizetési mérleg egyenlege (I+II+III+IV)	1 528
VI. Nemzetközi tartalékok változása	- 1 528

* A nemzetközi tartalékok változása nélkül

Tekintsük át röviden a fizetési mérleg egyes rovatainak tartalmát! A folyó fizetési mérlegben elsőként az **árúk (termékek) és szolgáltatások exportja és importja** szerepel. Az árúk és szolgáltatások exportját a Követel (+), míg importját a Tartozik (-) oldalra könyveljük. A 11.1. táblázat szerint Magyarország áruimportja 2004-ben 2 milliárd 446 millió euró értékkel haladta meg az áruexport értékét, ennyi volt a külkereskedelmi mérleg deficitje (hiánya).

A **szolgáltatások** forgalmában a legfontosabbak az **idegenforgalmi, a szállítási, hírközlési, a biztosítási, a szakértői szolgáltatások**. A szolgáltatások exportja azt jelenti, hogy belföldiek szolgáltatásokat teljesítenek külföldiek számára. Ilyen eset például, ha külföldiek hazai szállítmányozási cég fuvarozási szolgáltatását veszik igénybe. Idegenforgalmi szolgáltatások exportjának számítanak a külföldi turisták belföldi kiadásai. A szolgáltatások importjába számít, ha hazaiak külföldiek szolgáltatásait veszik igénybe. Ilyen eset, ha pl. belföldiek külföldi biztosítókkal kötnek szerződést. Az idegenforgalmi szolgáltatások importja a hazai turisták külföldi költségeit jelenti.

A folyó fizetési mérleg 3. rovatában szereplő **jövedelmek** a termelési tényezők használatának ellenértékéeként fizetett kiadásokat és kapott bevételeket jelentik. A hazai gazdasági szereplők külföldi eredetű munka-, vagy tőkejövedelme a Követel (+) oldalra, a külföldiek belföldi eredetű jövedelme pedig a Tartozik (-) oldalra kerül.

A **jövedelmek között kiemelt jelentőségűek a tőkejövedelmek**. Ide tartoznak a külföldiek által belföldön végrehajtott tőkebefektetések utáni kamatok és profitok, illetve a belföldiek külföldön befektetett tőkéjének jövedelmei. Magyarország fizetési mérlegében ez a tétel jelentős negatív egyenleget (2004-ben csaknem -5 milliárd euró értékben) mutat, mert itt jelennek meg az ország külfölddel szembeni adósságállománya után fizetendő kamatok, valamint a Magyarországon működő külföldi tőke jövedelmei.

A folyó fizetési mérleg utolsó rovata a **viszonzatlan folyó átutalásokat (transzfereket)** tartalmazza. Az 1993-ban megjelent fizetési mérleg-ajánlások a korábban egységesen kezelt transzfereket a rendelkezésre álló jövedelmet érintő folyó-, és a vagyon (eszköz)állományt érintő tőketranszferrekre bontották, az utóbbiakat a megváltozott tartalmú tőkemérlegbe helyezve át. Mint már volt róla szó, a transzferek olyan tételek, amelyek egyoldalúak, vagyis nem járnak közvetlen ellenszolgáltatással.

A nyújtott folyó transzferek közé tartoznak a nemzetközi szervezeteknek fizetett tagdíjak, az ország által nyújtott segélyek és egyebek. A kapott folyó transzferek a kapott segélyek, támogatások és egyéb beáramló átutalások. A folyó transzferek között jelennek meg a vendégmunkások hazautalt jövedelmei is. (Ők ugyanis – amennyiben több mint egy esztendő töltenek külföldön –, a fogadó ország gazdasági szereplőjének számítanak.)

Ha az eddig említett tételeket összesítjük, és a Követel (+) tételek összegéből levonjuk a Tartozik (–) tételek összegét, akkor a folyó fizetési mérleg egyenlegét kapjuk eredményül.

A **tőkemérleg** tartalma teljesen megváltozott az 1993 előtti fizetési mérleg sémához képest. A **megújult tőkemérleg a viszonzatlan tőkeátutalásokat (tőketranszfereket), valamint a nem-termelt nem pénzügyi javak forgalmát rögzíti.**

A *viszonzatlan tőkeátutalások* részben olyan transzferek, amelyek az állóeszközök nemzetközi áramlásához kapcsolódnak, így például ide tartoznak a beruházási segélyek. A tőketranszfernek másik csoportja a nemzetközi adósság-elengedés.

A *nem-termelt, nem pénzügyi javak* között szerepelnek a szabadalmi jogok, a szerzői/kiadói jogok, az áruvédjegyek, a franchise jogok, stb.

A **pénzügyi mérlegbe tartoznak a pénzügyi aktívák áramlásai. A közvetlen tőkebefektetések** rovatba kerülnek az olyan befektetések, amelyek eredményeként belföldiek meghatározó befolyásra tesznek szert egy külföldi vállalat irányításában, vagy külföldiek jutnak meghatározó befolyáshoz egy belföldi vállalat irányításában. A fizetési mérleg statisztikai rendszere konvenció alapján próbálja meg elhatárolni a közvetlen tőkebefektetéseket a többi befektetéstől. A határt az egyes országok különbözőképpen húzhatják meg. Az IMF ajánlása az SNA rendszerrel összhangban a részvények 10%-a feletti tulajdonrész megszerzését tekinti közvetlen tőkebefektetésnek.

Így például, ha egy hazai vállalat megvásárolja egy külföldi vállalat 10%-nál nagyobb részvénytartását, akkor ez a közvetlen tőkebefektetések rovat Tartozik (–) oldalára kerül, mivel belföldiek külföldiekkel szemben fennálló követeléseinek növekedését jelenti. Ha külföldiek hajtanak végre közvetlen tőkebefektetést belföldön, akkor ez a külföldiekkel szemben fennálló tartozások növekedését jelenti, és így a pénzügyi mérleg Követel (+) oldalán jelenik meg. 2004-ben a külföldiek által Magyarországon végrehajtott közvetlen tőkebefektetés 2 milliárd 852 millió euró értékkel haladta meg a magyar gazdasági szereplők külföldi közvetlen tőkebefektetésének értékét.

A **portfólió befektetések** abban különböznek a közvetlen tőkebefektetésektől, hogy olyan pénzügyi aktívák vásárlását jelentik, amelyek **nem biztosítanak tényleges irányítási jogokat** külföldi vállalatokban. Ide tartozik az irányító pakettet el nem érő részvénytársaságok, a külföldi kötvények és egyéb értékpapírok megvásárlása.

A 11.1. táblázat adatai szerint a külföldiek által Magyarországon végrehajtott portfólió befektetések értéke 5 milliárd 839 millió euróval volt több, mint a magyar gazdasági

szereplők külföldi portfólió befektetésének értéke, vagyis ennyivel növekedett Magyarország külföldiekkel szembeni portfólió tartozásainak állománya.

Az egyéb befektetések között szerepelnek az adott és kapott kereskedelmi hitelek, az adott és kapott bankhitelek, valamint a kiáramló és beáramló valuták. A belföldiek által külföldieknek nyújtott kereskedelmi és bankhitelek a külföldiekkel szemben fennálló követelések növekedését jelentik és így a Tartozik (-) oldalra kerülnek. A kapott kereskedelmi és bankhitelek a külföldiekkel szemben fennálló tartozások növekedését jelentik, és így a Követel (+) oldalra kerülnek.

Ha belföldiek külföldi valutát szereznek, akkor ez azt jelenti, hogy a követeléseik nőnek a külföldiekkel szemben és így a beáramló valutát a pénzügyi mérleg Tartozik (-) oldalára könyvelhetjük. Szintén a Tartozik (-) oldalra kerül a hazai valuta beáramlása (például, ha az exportot hazai valutában fizetik ki), mert ekkor a külföldiekkel szembeni tartozások csökkennek. Ugyanilyen logika alapján a külföldi vagy hazai valuta kiáramlása pedig a Követel (+) oldalra kerül.

A nemzetközi tartalékok kiemelt fontosságuk miatt kerülnek a pénzügyi mérlegen belül külön rovatba. **A nemzetközi tartalékok a központi bank devizatartalékait jelentik**, vagyis azokat a likvid eszközöket, amelyek a központi bank által ellenőrzöttek és számára azonnal elérhetők. A központi bank főként a fizetési mérleg egyensúlytalanságának finanszírozása, vagy a valutaárfolyam befolyásolása céljából tart külföldi devizát. A nemzetközi tartalékok könyvelési elvei ugyanazok, mint a pénzügyi mérleg egyéb rovataié. A 11.1. táblázatban a nemzetközi tartalékváltozások rovat egyenlege -1 528 millió euró, vagyis Magyarország devizatartalékai 2004-ben 1 milliárd 528 millió euróval *növekedtek*.

Mivel a kettős könyvelés elvének megfelelően minden Követel (+) tételnek megfelel egy vele azonos értékű Tartozik (-) tétel, ezért a Követel (+) és a Tartozik (-) tételek összértéke szükségképpen megegyezik egymással. Ebből következően **a számviteli fizetési mérleg egyenlege azonosan egyenlő nullával**. Ez a követelmény a gyakorlatban nem mindig teljesül, mivel előfordulnak illegális, be nem jelentett tranzakciók és egyéb statisztikai adatfelvételi nehézségek is. Ezeket a *tévedések és kihagyások egyenlege* (NEO, net errors and omissions) rovatval egyenlítik ki és így hozzák létre a számviteli azonosságot. A tévedések és kihagyások egyenlegének alacsony értéke azonban automatikusan nem jelenti a statisztika megbízhatóságát, hiszen az ellentétes előjelű hibák kiegyenlíthetik egymást.

A fizetési mérleg részmérlegei közül a már említett folyó fizetési mérleg egyenlegen kívül fontos még a **teljes fizetési mérleg egyenleg, amely egyenlő a központi bank devizatartalékainak változásával**. Például Magyarországon 2004-ben a központi bank devizatartalékai 1 milliárd 528 millió euró értékben növekedtek, akkor azt mondjuk, hogy Magyarország fizetési mérlege 1 milliárd 528 millió euró többletet mutatott.

A teljes fizetési mérleg egyenlege egyenlő a folyó fizetési mérleg, a tőkemérleg és a pénzügyi mérleg nemzetközi tartalékváltozások nélkül vett egyenlegének összegével, vagyis a nemzetközi tartalékok fölötti összes tétel egyenlegével.

Ideális esetben (vagyis ha eltekintünk a tévedések és kihagyások egyenlegétől), akkor a számviteli fizetési mérlegen belül a nemzetközi tartalékok rovat az egyenlegező tétel szerepét játssza.

A fizetési mérleg és a nemzeti számlarendszer azonosságai

A fizetési mérleg-statisztika összhangban van a nemzetgazdaságban folyó gazdasági tevékenységet leíró nemzeti számlarendszerrel. Az alábbiakban bemutatjuk a nemzeti számlarendszer legfontosabb mutatói és a fizetési mérleg részmérlegei közötti összefüggéseket. Induljunk ki a bruttó hazai terméket (GDP) leíró – a makroökonómiából jól ismert – jövedelemazonosságból. Eszerint:

$$\mathbf{GDP \equiv C + I + G + netX,}$$

vagyis a nemzetgazdaság összes termelését mutató GDP utólagosan mindig megegyezik a magánfogyasztás (C), a beruházás (I), a kormányzati vásárlás (G) és az áruk és szolgáltatások nettó exportja ($netX = \text{export} - \text{import}$) összegével.

Az azonosság mindkét oldalához hozzáadva a külföldről megszerzett tényezőjövedelmek egyenlegét (net income from abroad, $netY$) kapjuk a bruttó nemzeti jövedelem (gross national income, GNI) kategóriáját:

$$\mathbf{GNI \equiv C + I + G + netX + netY.}$$

A bruttó nemzeti jövedelemhez hozzáadva a viszonzatlan folyó átutalások (folyó transzferek) egyenlegét (net current transfers, $netCT$) a legátfogóbb nemzeti jövedelem kategóriához, a bruttó rendelkezésre álló nemzeti jövedelemhez (gross national disposable income, GNDI) jutunk:

$$\mathbf{GNDI \equiv C + I + G + netX + netY + netCT.}$$

A jobb oldalon álló kifejezés utolsó három tagjának összege pedig nem más, mint a folyó fizetési mérleg egyenlege (current account balance, CAB):

$$\mathbf{CAB \equiv netX + netY + netCT.}$$

Így tehát a rendelkezésre álló nemzeti jövedelem értéke egyenlő a fogyasztás, a beruházás, a kormányzati vásárlások és a folyó fizetési mérleg egyenlegének összegével: $GNDI \equiv C + I + G + CAB$.

Vonjuk le most mindkét oldalból a jövedelem belső felhasználását jelentő $C + I + G$ összeget. Ekkor azt kapjuk, hogy a folyó fizetési mérleg egyenlegét a rendelkezésre álló jövedelem és a jövedelem belső felhasználásának különbsége adja meg:

$$\mathbf{CAB \equiv GNDI - (C + I + G).}$$

Eszerint például a folyó fizetési mérleg deficit (hiány) azt jelzi, hogy a belföldiek megszerzett jövedelmüknél több jövedelmet használtak fel. A rendelkezésre álló jövedelem és a magánfogyasztás (C), valamint a közösségi fogyasztás (G) különbsége adja meg a társadalmi (nemzeti) megtakarítás értékét (national saving, S):

$$\mathbf{S \equiv GNDI - C - G.}$$

A társadalmi megtakarítás a rendelkezésre álló jövedelem magán-, valamint közösségi fogyasztásra el nem költött része. A társadalmi megtakarítást a jobb oldalon szerepeltetve a folyó fizetési mérleg elemzések alapösszefüggését kapjuk meg:

$$\text{CAB} \equiv \text{S} - \text{I}$$

Eszerint a folyó fizetési mérleg egyenlege azonosan egyenlő a társadalmi megtakarítás és a beruházás különbségével.

Így például a folyó fizetési mérleg többlet azt jelzi, hogy a belföldi gazdasági szereplők (a háztartások, a vállalat és az állam) összesen a belföldi beruházások értékénél nagyobb összeget takarítottak meg³. A belföldi megtakarításoknak a beruházások fölötti többlete azt jelenti, hogy a belföldiek külföldiekkel szembeni követeléseket halmoztak fel, vagy külföldiekkel szembeni tartozásaikat csökkentették.

Tehát a folyó fizetési mérleg egyenlege megegyezik a belföldiek nettó külföldi követelésállományának (vagyonának) tranzakciós okokból történő változásával. Ez utóbbi összefüggés tisztán látszik a fizetési mérleg alapösszefüggéséből is. Eszerint – eltekintve a tévedések és kihagyások egyenlegétől – **a folyó fizetési mérleg, valamint a tőke- és pénzügyi mérleg (capital and financial account, KA) összesített egyenlege szükségképpen nulla:**

$$\text{CAB} + \text{KA} \equiv 0.$$

Ha tehát a folyó fizetési mérleg például többletet mutat ($\text{CAB} > 0$), akkor a tőke- és pénzügyi mérleg egyenlege szükségképpen hiányt mutat ($\text{KA} < 0$). Ez pedig azt jelenti, hogy a külföldiekkel szembeni követelések nőttek, vagy a tartozások csökkentek.

A folyó fizetési mérleg egyenlegének közgazdasági jelentősége

Egy ország gazdasági helyzete számára kiemelt jelentőséggel bír a folyó fizetési mérleg egyenlege. Vizsgáljuk meg először a **deficit problémáját!**

Ha egy ország folyó fizetési mérlege deficitet mutat, akkor ez azt jelenti, hogy az ország gazdasági szereplői több reál-erőforrást (terméket, szolgáltatást és jövedelmet) használtak fel külföldről, mint amennyi reál-erőforrást nyújtottak a külföldiek számára.

Ez – a számviteli fizetési mérleg definíciószerű egyenlőségéből következően – azzal jár, hogy a folyó fizetési mérleg deficitjével megegyező többletnek kell jelentkezni a tőke- és pénzügyi mérleg egyenlegében.

Azaz: a folyó fizetési mérleg deficitjét a belföldi magángazdasági szereplők, és a központi bank külföldiekkel szembeni követeléseinek csökkenése és/vagy tartozásainak növekedése (a magán tőke beáramlás és/vagy a devizatartalékok csökkenése) egyensúlyozza ki.

³ Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a fenti összefüggés pusztán minden körülmények között teljesülő azonosság, így önmagában még nem elégséges oksági, vagy függvényszerű kapcsolatok kimondásához. Tehát további információk nélkül nem derül ki a fenti képletből például az, hogy a folyó fizetési mérleg többlet az hazai megtakarítások növekedése vezetett, vagy éppen a folyó fizetési mérleg többlet idézte elő a nagyobb belföldi megtakarítást.

A folyó fizetési mérleg deficit – vagyis a belföldi jövedelmet meghaladó költsékezés – leggyakrabban akkor indokolt, ha azt az átmenetileg alacsony belföldi jövedelem, vagy a kedvező belföldi beruházási lehetőségek kihasználása idézi elő. Tehát egy felzárkózó országban – így Magyarországon is – a felzárkózás érdekében indokolt a folyó fizetési mérleg hiánya.

Azonban nem mindegy, hogy folyó fizetési mérleg deficit esetén a követelések csökkenése vagy a tartozások növekedése milyen formában megy végbe. Az ország számára viszonylag **legkedvezőbb eset az, amikor a folyó fizetési mérleg deficit finanszírozása a közvetlen külföldi tőkebefektetések beáramlásával valósul meg.** Ekkor az ország adósságállománya nem növekszik. Továbbá ebben az esetben a legnagyobb az esélye annak, hogy a tőkebeáramlás növeli az ország fizikai tőke-állományát, és ezáltal kedvez a jövőbeli gazdasági növekedésnek. Ezen felül a közvetlen tőkebefektetések esetében a legnagyobb az esély arra is, hogy a tőke hozamát nem viszik ki teljes egészben az országból, hanem legalább egy részét belföldön újra befektetik.

Ehhez képest **rosszabb eset, ha külföldi hitelfelvétel finanszírozza a folyó fizetési mérleg hiányt.** Ekkor az ország külföldi **adósságállománya növekszik.** A felvett hitelek kamatai a későbbiekben tovább terhelik a folyó fizetési mérleget, és újabb hitelfelveletekhez vezetnek. Ha a felvett hitelek kamatait már csak újabb hitelekből tudják kifizetni, akkor az adósságállomány már anélkül is növekszik, hogy az ország importja meghaladná exportját, vagyis a folyó fizetési mérleg deficitjét már önmagában a kiáramló tőkejövedelmek idézik elő. Ezt a helyzetet nevezzük **adósságcsapdának.**

Egy folyó fizetési mérleg deficitre hajlamos országnak tehát az adósságcsapda elkerülése érdekében törekednie kell arra, hogy folyó fizetési mérlege hosszabb távon egyensúlyba kerüljön, illetve arra, hogy az esetleges folyó mérleg deficitet a közvetlen tőkebefektetések ellensúlyozzák.

Ugyanakkor a tartós folyó fizetési mérleg többlet (szufficit) sem feltétlenül kedvező jelenség, hiszen ez azt jelenti, hogy az ország tartósan kevesebb külföldi reál erőforrást használ fel, mint amennyit nyújt a külföldiek számára, tehát tartósan kevesebbet fogyaszt teljesítményénél. Emellett ez együtt jár az ország külföldiekkel szembeni követeléseinek növekedésével vagy tartozásainak csökkenésével, tehát a magántőke kiáramlással és/vagy a devizatartalékok felhalmozódásával, ami azzal a veszéllyel fenyeget, hogy az ország egyes követeléseit behajthatatlanná válnak.

Az újságírói és a mindennapi gazdaságpolitikai nyelv hajlamos a deficitet mindig és egyértelműen káros jelenséggé, míg a többletet mindig és egyértelműen hasznos jelenséggé megítélni. Ezért az egyes mérlegek hiányának csökkenését és többletének növekedését a mérleg "javulásának", míg a deficit növekedését és a többlet csökkenését a mérleg "romlásának" szokták mondani. Bár ez a szóhasználat egy adott gazdasági helyzetben, valamely gazdaságpolitikai cél szempontjából egy adott részmérlegre vonatkozóan helyes lehet, általánosságban nem az, ezért mi a későbbiekben kerülni próbáljuk az ilyen kifejezések használatát.

11.2. Valutapiac és valutaárfolyam

Mivel a különböző országok eltérő nemzeti valutával (pénznemmel) rendelkeznek, ezért a nemzetközi fizetési forgalom a nemzeti valuták egymásra való átváltását igényli.

Egy nemzeti valuta átválthatóságát más nemzeti valutára konvertibilitásnak nevezzük.

Az állam gazdaságpolitikai okokból korlátozhatja valutája konvertibilitását. Ezzel akadályokat gördít a nemzetközi kereskedelmi és tőkeforgalom elé. A fejlett piacgazdaságok konvertibilis valutával rendelkeznek. A továbbiakban a valuták teljes konvertibilitását tételezzük fel.

A különböző valuták egymásra való átváltása a valutapiacon megy végbe. A valutapiacon alakulnak ki a valuták egymáshoz viszonyított árai, azaz a valutaárfolyamok.

A valutaárfolyam egy ország pénzének piaci ára más valutában kifejezve.

A valutaárfolyamokat kétféle módon fejezhetjük ki: ún. direkt jegyzéssel, vagy indirekt jegyzéssel.

Direkt jegyzés esetén a hazai valuta egységének árát külföldi valutában fejezzük ki. Így például azt mondhatjuk, hogy 1 Ft ára 0,004 euró. **Indirekt jegyzés** esetén a külföldi valuta árát fejezzük ki hazai valutában. Ekkor például az mondhatjuk, hogy 1 euró ára 250 Ft. Az európai országokban, így Magyarországon is általában indirekt árfolyamjegyzést alkalmaznak, és mi is ezt fogjuk tenni a következőkben.

A továbbiakban tehát, *ha valutaárfolyamról beszélünk, azon a külföldi valuta hazai valutában kifejezett árát értjük.* A valutaárfolyamot *e*-vel (exchange rate), a külföldi valutát (Euro) € jellel, a hazai valutát Ft jellel fogjuk jelölni.

Így tehát, ha például $e = 250 \text{ Ft}/\text{€}$, akkor 1 euró ára 250 Ft. A külföldi valuta árfolyamának emelkedése (például $250 \text{ Ft}/\text{€}$ -ről $300 \text{ Ft}/\text{€}$ -ra) a hazai valuta gyengülését, vagy leértékelődését jelenti: $250 \text{ Ft}/\text{€}$ árfolyam esetén 1 Ft-ért $1/250 \text{ €}$, azaz **0,4 eurócent(!)** vásárolható; $300 \text{ Ft}/\text{€}$ árfolyam mellett 1 Ft-ért $1/300 \text{ €}$, tehát csak $1/3$ eurócent kapható.

Ha a külföldi valuta hazai valutában kifejezett ára csökken, akkor a Ft erősödéséről, vagy felértékelődéséről beszélhetünk (1 Ft-ért több € kapható). Például ha a külföldi valuta árfolyama $e = 250 \text{ Ft}/\text{€}$ -ről $e' = 200 \text{ Ft}/\text{€}$ -ra csökken, akkor 1 Ft-ért 0,4 eurócent helyett $1/200 \text{ €} = 0,5$ eurócent kapható.

Az állam szabályozhatja valutájának árfolyamát. **Az árfolyam alakulásának módja szerint különböző árfolyamrendszerekről beszélhetünk.** Az árfolyamrendszereket aszerint osztályozhatjuk, hogy mennyire szabadon alakulhat a valutaárfolyam, illetve, hogy a központi bank milyen mértékben szabályozza a valuta árfolyamot.

Az árfolyamrendszer két szélsőséges esete a szabadon lebegő árfolyam, és a tisztán rögzített árfolyam.

A szabadon lebegő valutaárfolyam esetében az árfolyam mozgásába a központi bank nem avatkozik be, az árfolyamot csupán a magángazdasági szereplők külföldi valuta iránti kereslete (röviden: valutakereslet) és a külföldi valuta kínálata (röviden: valutakínálat) alakítja ki.

Rögzített árfolyam esetében a valutaárfolyamot és az árfolyam megengedett ingadozási sávját a jegybank hivatalosan rögzíti, és valutapiaci beavatkozások révén az árfolyamot az előre meghatározott szűk (például $\pm 2,5\%$ -os) sávon belül tartja. Ezen felül tisztán rögzített árfolyam esetében a hivatalos árfolyam megváltoztatására sem kerül sor, így a valutaárfolyam évtizedekig változatlan maradhat. A tisztán fix árfolyam fenntartása (az

árfolyam-változtatások elkerülése) azonban csak akkor lehetséges, ha a gazdasági feltételek úgy alakulnak, hogy egyéb módon lehetővé válik a folyó fizetési mérleg és a teljes fizetési mérleg hosszú távú egyensúlyának biztosítása.

A tisztán lebegő és a tisztán rögzített árfolyamrendszerek között számos **átmeneti eset** található, amelyek az árfolyam szabályozásának különböző módját jelentik. A tisztán rögzített árfolyamból kiindulva, és a tisztán lebegő árfolyam felé haladva a következő főbb árfolyamrendszerek különböztethetők meg:

A kiigazíthatóan fix árfolyam esetében az árfolyam rögzített, de időközönként sor kerül leértékelésre (esetleg felértékelésre), vagyis a jegybank szükség esetén megváltoztatja a hivatalos valutaárfolyamot. Magyarország a rendszerváltás után az 1990-es évek elejétől 1995-ig alkalmazta a kiigazíthatóan fix árfolyamot.

A csúszó árfolyam esetében a hazai valuta hivatalos árfolyama nem rögzített, hanem folyamatosan, előre meghatározott arányban leértékelődik. A központi bank nem a valutaárfolyamot, hanem a leértékelési ütemet rögzíti előre; például közli, hogy a következő félévben, vagy évben mekkora lesz a havi leértékelési ütem. A csúszó leértékelés rendszerét a valuta elleni spekuláció akadályozása céljából előszeretettel alkalmazzák azok az országok, amelyek inflációs rátája számottevően magasabb, mint a külföldi inflációs ráta. Magyarország 1995 és 2001 között alkalmazta a csúszó leértékelést.

A széles sávú árfolyam esetében van ugyan egy **meghirdetett középárfolyam**, de a központi bank csak arra vállal kötelezettséget, hogy a középárfolyam körül egy széles (például $\pm 15\%$ -os) sávon belül tartja az árfolyamot. Magyarország 2001 óta alkalmazza a széles sávú árfolyamrendszert. Azóta (2006 tavaszáig) a forint jelentősen erősödött mind az euróhoz, mind a dollárhoz képest

A következőkben az árfolyamrendszerek tiszta eseteit, a szabadon lebegő árfolyamrendszert, majd a rögzített árfolyamrendszert vesszük szemügyre.

A lebegő árfolyam

Mint már tudjuk, szabad lebegtetés esetén a külföldi valuta kereslete és kínálata szabja meg a külföldi valuta hazai pénzben kifejezett árát. Mely gazdasági szereplők akarnak hazai valutát külföldre váltani, azaz **kik állnak a valutakereslet mögött?**

A termékek és szolgáltatások **importőrei** hazai valutájukat külföldre váltják és így fizetik ki a megvenni szándékozott külföldi javakat. A külföldre utazni szándékozó **hazai turistának** is idegen valutára van szüksége, hogy ha jól akarja magát érezni nyaralásán. Ezenkívül a **tőkeexportőrök** vesznek hazai valutáért külföldi valutát és így vásárolnak külföldi értékpapírokat vagy építik fel külföldi üzemeiket. Hasonlóan számottevő lehet a hazai valuta leértékelődésére számító spekulációs valutakereslet.

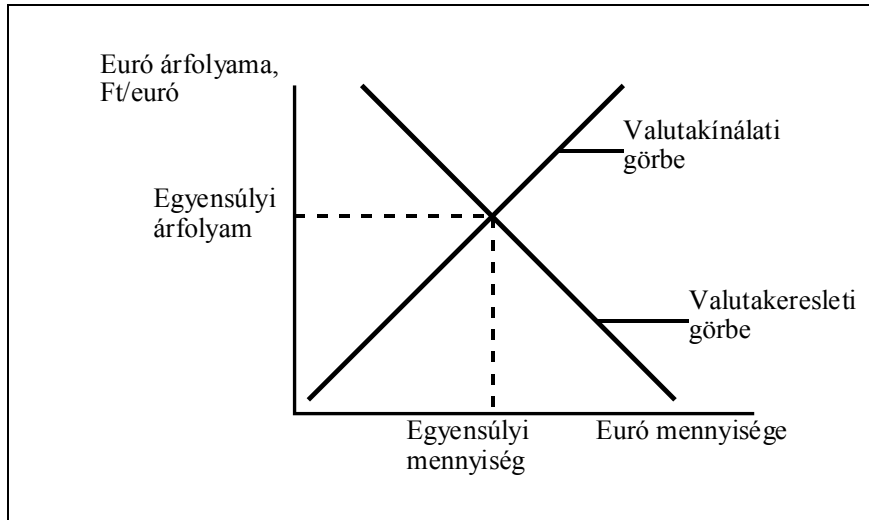
A külföldi valuta iránti kereslet (röviden valutakereslet) meghatározó tényezői tehát a termékek és szolgáltatások importja, a turizmus, a tőkekiáramlás, valamint a hazai valuta gyengülésére számító spekuláció.

Ami egy külföldi valuta kínálatát illeti, azt egyrészt a hazai termékek és szolgáltatások **exportőrei kínálnak**, akik külföldi valutában megkapott árbevételüket váltják át hazai

valutára, hogy a termelés továbbfolytatásához hazai termelési tényezőket vásároljanak, valamint a külföldről **hazánkba érkező turista**, aki itthon forintért kap meg minden földi jót. Másrészt a valutakínálat alapvető tényezője **a tőkeimport**, vagyis azok a külföldiek, akik azért adnak el külföldi valutát, hogy hazai kötvényeket, vagy részvényeket vásárolhassanak. Ezen kívül jelentős a hazai valuta erősödésére számító **spekulációs valutakínálat** is.

A valutakínálat alapvető tényezői tehát: a javak exportja, a külföldi turista, a tőkeimport és a hazai valuta felértékelődésére játszó spekuláció.

Szabad lebegtetés esetén a valutakereslet és -kínálat egyensúlya szabja meg az árfolyamot. Ez látható az alábbi ábrán, amely a külföldi valuta piacát mutatja.



11.1. ábra: Valutapiac szabad lebegtetés esetén

Az ábrán látható **valutakeresleti görbe** a külföldi valuta keresett mennyiségét mutatja árnak függvényében. Az árfolyam emelkedése általában csökkenti a valuta keresett mennyiségét, így a valutakeresleti görbe negatív meredekségű. Ennek legfontosabb oka szabad tőkeáramlás esetén, hogy amennyiben emelkedik a külföldi valuta árfolyama, úgy egyre többen számítanak arra, hogy a jövőben esni fog. Ennélfogva, ha emelkedik az árfolyam, akkor egyre csökken a spekulációs célú valutavásárlás.

A **valutakínálati görbe** a külföldi valuta kínált mennyiségét mutatja árfolyamának függvényében. A külföldi valuta árnak emelkedése növeli a kínált mennyiséget, ezért a valutakínálati görbe pozitív meredekségű. A legfontosabb ok itt is az, hogy a valutaárfolyam emelkedésével egyre többen úgy gondolják, hogy a jövőben az árfolyam csökkenni fog, és igyekeznek megszabadulni valutakészleteiktől.

Mivel szabad lebegtetés esetén a jegybank nem avatkozik bele a piac működésébe, hanem a magángazdasági szereplők kínálatára és keresletére bízva az árfolyamot, ezért a központi bank valutatartalékai nem változnak. Miután a fizetési mérleg egyenlegét a valutatartalékok változásával azonosítottuk, ezért azt mondhatjuk, hogy **lebegő árfolyam esetén a valutaárfolyam változásai biztosítják a fizetési mérleg egyensúlyát.**

11.3. Rögzített árfolyam, fizetési mérleg és a hazai pénzkínálat

A rögzített árfolyamrendszer történelmileg megelőzte a lebegő árfolyamot. Az I. világháborúig ugyanis a világ fejlett országaiban az aranypénzrendszer volt érvényben. Ez azt jelentette, hogy a pénz szerepét az arany, és az aranyra váltható pénzhelyettesítők (például bankjegyek) töltötték be, miután a bankjegyeket a központi bankok kötelesek voltak (kívánságra) aranyra beváltani.

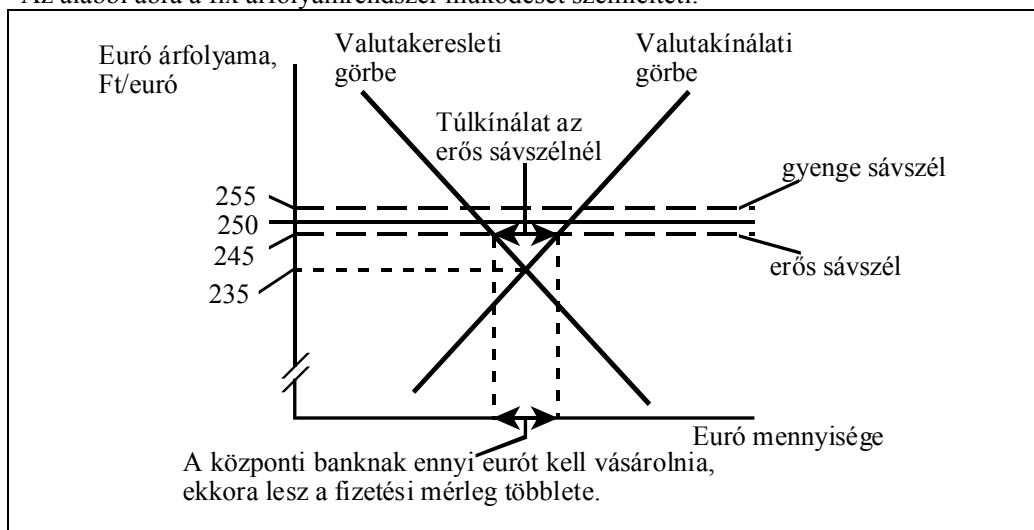
Ilyen módon az egyes országokban alkalmazott bankjegy/arany átváltási kulcsok (aranyparitás) megadták az egyes valuták egymáshoz viszonyított árfolyamát is.

Ha például külföldön 35 \$ váltható át 1 uncia aranyra, míg belföldön 8400 Ft-ért adnak 1 uncia aranyat, akkor ebből máris adódik, hogy a \$ Ft-ban kifejezett árfolyama $8400 \text{ Ft}/35 \$ = 240 \text{ Ft}/\$$. Az így meghatározott árfolyamok csak akkor változnak, ha az egyes országokban megváltoznak a bankjegy/arany átváltási kulcsok. Ezt a rögzített árfolyamos rendszert **aranystandard-rendszernek** nevezzük.

Az I. világháború után megszűnt az egyes nemzeti valuták aranyra való átváltása. Ettől fogva a valuták fix árfolyamát az egyes államok központi bankjainak kell fenntartani. A **rögzített árfolyamok rendszere (az ún. Bretton Woods-i rendszer) a fejlett tőkés országokban 1945-től 1971-ig működött.** Az Európai Unióban az eurót megelőzően 1979 óta működött rögzített árfolyamrendszer (az Európai Monetáris Rendszer, az EMS).

A fix árfolyamok nem aranyalapú rendszerében az állam meghatározza a hivatalos árfolyamot és kötelezettséget vállal ennek az árfolyamnak a biztosítására, azaz vállalja azt, hogy csak szűk sávban engedi eltérni a tényleges árfolyamot a hivatalos árfolyamtól. Ezt az ország központi bankja szükség esetén valutapiaci beavatkozással biztosítja.

Az alábbi ábra a fix árfolyamrendszer működését szemlélteti.



11.2. ábra: Valutapiaci intervenció fix árfolyamrendszerben

Az ábrán a fix árfolyam értéke 250 Ft/€. Tegyük fel, hogy ettől a középárfolyamtól csak $\pm 2\%$ -os arányban térhet el az árfolyam. Így a Ft szempontjából erős sávszél 245 Ft/€-nál van, míg a Ft szempontból gyenge sávszél értéke 255 Ft/€. Ha a valutakínálati és -keresleti görbe az így meghatározott sávon belül metszi egymást, akkor a központi banknak nem kell beavatkoznia.

Ha viszont a piaci árfolyam kívül esne a sávhatáron, akkor a központi banknak valutapiaci intervenciót (beavatkozást) kell végrehajtania. Ábránkon például a Ft erősen felértékelődne szabad lebegtetés esetén, a szabadpiaci árfolyam 235 Ft/€ lenne. Ilyenkor a központi banki intervenció lényege: **mivel az erős sávszélnél a külföldi valuta túlkínálata mutatkozik, ezért ezt a túlkínálatot fel kell vásárolnia, és így az árfolyamot a sávon belül lehet tartania.**

Ha a központi bank valutapiaci intervenció keretében külföldi valutát vásárol, akkor devizatartalékai nőnek. Az ország fizetési mérlege többletet mutat.

A másik esetben, ha a szabadpiacon a külföldi valuta árfolyama meghaladná a gyenge sávszél értékét, akkor a központi banknak külföldi valutát kell eladni, hogy kielégítse a gyenge sávszélnél mutatkozó valuta túlkeresletet.

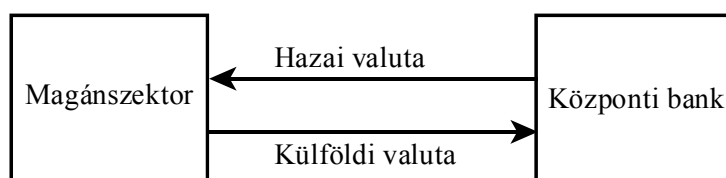
Ha a központi bank valutapiaci intervenció keretében külföldi valutát ad el, akkor devizatartalékai csökkennek. Az ország fizetési mérlege hiányt mutat. Ilyenformán a lebegő árfolyamrendszerrel szemben a fix árfolyamrendszer megengedi a fizetési mérleg többletét, vagy hiányát.

A valutapiaci intervenció és a hazai pénzkínálat

A fix árfolyamrendszerben esetlegesen bekövetkező valutapiaci intervenciónak viszont messzemenő következményei vannak a hazai pénzpiac szempontjából.

Ha ugyanis a központi bank valutapiaci intervenció keretében külföldi valutát vásárol, akkor hazai valutával fizet, és ezzel a hazai pénzkínálat bővül. A másik esetben viszont, ha a központi bank valutapiaci intervenció keretében külföldi valutát ad el, akkor hazai valuta kerül a központi bankba, és a hazai pénzkínálat csökken.

Az alábbi ábra szematikusan mutatja be a pénzkínálatot bővítő valutapiaci beavatkozás hatását.



11.3. ábra: A hazai pénzmennyiség bővül, ha a központi bank külföldi valutát vásárol fel (ceteris paribus)

Az ábra szerint a valutapiaci vásárlás hatására a külföldi valuta a központi bank devizatartalékait gyarapítja, amivel szemben hazai valuta kerül a belföldi forgalomba. Így fizetési mérleg többletet mutatkozik, amíg a hazai pénzmennyiség növekszik.

A valutapiaci intervencióval tulajdonképpen a nyílt piaci műveletek mellett a pénzmennyiség változásának másik forrására bukkantunk.

Az árfolyamrendszerek tanulmányozásából levonható következtetésünk az, hogy nyitott gazdaságban (szabad nemzetközi tőkeáramlás mellett) átváltás áll fenn a monetáris politika céljai között:

Ha a monetáris politika elsődleges célja az árfolyam meghatározása (mint a fix árfolyamrendszerben), akkor csak csekély hatást gyakorolhat a hazai pénzmennyiség alakulására.

Ha viszont a monetáris politika fő célja a hazai pénzmennyiség szabályozása, akkor le kell mondania az árfolyam meghatározásáról (mint a lebegő árfolyamrendszerben).

11.4.A reálárfolyam és az árfolyampolitika

A valutaárfolyam alakulásának jelentős részben azért van jelentősége, mert befolyásolja a termékek és szolgáltatások exportját és importját. Azért, hogy megérthessük a valutaárfolyamnak a nettó exportra gyakorolt hatását, be kell vezetnünk a **reálárfolyam** fogalmát.

Az eddig használt árfolyamot, a külföldi valuta hazai pénzben kifejezett árfolyamát (az € árát Ft-ban kifejezve) nominális valutaárfolyamnak nevezzük.

A gazdasági szereplők számára azonban nem önmagában a nominális árfolyam számít, hanem éppannyira fontos a külföldi és belföldi árszínvonal is. **Ezért számításba kell vennünk a nominális árfolyam mellett az árszínvonalak hatását is.**

A reálárfolyam a belföldi valutában kifejezett külföldi árszínvonal és a belföldi árszínvonal aránya.

Így a reálárfolyam képlete:

$$\text{Reálárfolyam} = (\text{nominális árfolyam} \times \text{külföldi árszínvonal}) / \text{hazai árszínvonal}.$$

Jelölésekkel felírva:

$$q = \frac{e \times P^*}{P}$$

ahol: q - a külföldi valuta reálárfolyama,
e - a külföldi valuta nominális árfolyama,
P* - a külföldi árszínvonal,
P - a hazai árszínvonal.

A gazdasági szereplők export- és importdöntéseit többek között a reálárfolyam befolyásolja. Ha a reálárfolyam képletét részletesen értelmezzük, akkor látjuk, hogy a számlálóban levő kifejezés, a nominális árfolyam és a külföldi árszínvonal szorzata ($e \times P^*$) hazai valutára átszámítva mutatja meg a külföldi árszínvonal értékét. Ha mondjuk a külföldi árszínvonal értéke $P^* = 2$ €, és a nominális árfolyam $e = 250$ Ft/€, akkor $e \times P^* = 500$ Ft a külföldi árszínvonal értéke Ft-ban kifejezve. Ha eltekintünk a szállítási, vám- és az egyéb ügyleti költségektől, akkor ezen az árszínvonalon exportálhatnak és importálhatnak a hazai gazdasági szereplők. Döntéseik meghozatalához ezt az értéket kell összevetniük a hazai árszínvonalal.

A külföldi valuta reálárfolyamának emelkedése (a hazai valuta reál leértékelődése) exportösztönző és importcsökkentő hatású. A külföldi valuta reálárfolyamának csökkenése (a hazai valuta reál felértékelődése) viszont exportcsökkenéshez és importemelkedéshez vezet.

Ha emelkedik a reálárfolyam, akár a nominális árfolyam, akár a külföldi árszínvonal emelkedése, vagy akár a hazai árszínvonal esése miatt, akkor ez azt jelenti, hogy a vállalatoknak érdekesebb lesz exportálni, mint korábban, mert külföldön nagyobb hazai valutában kifejezett árbevételhez juthatnak a belföldihez képest, mint korábban.

Ugyanakkor a reálárfolyam emelkedése megdrágítja az importot, mert ugyanannak az árunak a behozatala (Ft-ban kifejezve) többbe kerül a belföldi beszerzéshez képest, mint korábban.

Tehát az árfolyampolitikának a reálárfolyam alakulását kell figyelemmel kísérnie.

A reálárfolyam alakulása akkor térhet el a nominális árfolyamétól, ha az árszínvonalak állandóan változnak és a külföldi és a hazai árszínvonal emelkedés üteme eltérő. Inflációs körülmények között a reálárfolyam százalékos változását a következőképpen írhatjuk fel:

$$\begin{aligned} \text{Reálárfolyam százalékos változása} &= \text{nominális árfolyam százalékos változása} \\ &+ a \text{ külföldi inflációs ráta} \\ &- a \text{ hazai inflációs ráta.} \end{aligned}$$

Így tehát, ha a központi bank szinten kívánja tartani a reálárfolyamot, és a hazai infláció nagyobb, mint a külföldi, akkor éppen az inflációs ráták különbözetével megegyezően kell emelnie a külföldi valuta nominális árfolyamának értékét.

Ha mondjuk a hazai inflációs ráta 5%-os, az ország fő külkereskedelmi partnereinek inflációs rátája pedig 2%-os, akkor a nominális árfolyamnak 3%-kal kell nőnie ahhoz, hogy a reálárfolyam ne változzék.

Ha pedig a jegybank a hazai valuta leértékelésével kívánja ösztönözni az exportot és csökkenteni az importot, akkor az inflációs ráták különbözeténél nagyobb arányban kell növelnie a nominális árfolyamot.

11.5. Feladatok

11/I. Feleletválasztás:

1. Tegyük fel, hogy egy ország folyó fizetési mérlegének többlete 200 millió euró. Eszerint a tőke- és pénzügyi mérleg egyenlege
 - a) – 200 millió euró.
 - b) + 200 millió euró.
 - c) nulla.
 - d) a fentiek alapján nem határozható meg.
2. Tegyük fel, hogy egy ország folyó fizetési mérlegének egyenlege –100 millió euró, és tőkemérlegének egyenlege + 20 millió euró. Eszerint a pénzügyi mérleg egyenlege
 - a) – 120 millió euró.
 - b) – 80 millió euró.
 - c) + 80 millió euró.
 - d) + 120 millió euró.

3. Ha a folyó fizetési mérleg többletet mutat, akkor az ország
 - a) külföldiekkel szembeni követelése csökkennek és/vagy tartozásai nőnek.
 - b) külföldiekkel szembeni követelése nőnek és/vagy tartozásai csökkennek.
 - c) nettó tőkebeáramlást tapasztal.
 - d) egyik fenti válasz sem helyes.
4. A teljes fizetési mérleg egyenlege
 - a) azonosan egyenlő nullával.
 - b) egyenlő a nemzetközi tartalékok változásával.
 - c) pozitív, ha a folyó fizetési mérleg többletet mutat.
 - d) pozitív, ha a tőke- és pénzügyi mérleg többletet mutat.
5. Amennyiben a külföldi valuta a hazai valutához képest gyengül, úgy *ceteris paribus*
 - a) a külföldi valuta keresett mennyisége nő.
 - b) a külföldi valuta keresett mennyisége csökken.
 - c) a külföldi valuta keresett mennyiség nem változik.
 - d) a a külföldi valuta keresett mennyiségének változása meghatározhatatlan.
6. Nő a hazai pénz mennyisége, ha (*ceteris paribus*)
 - a) a központi bank valutapiaci intervenció keretében külföldi valutát ad el a valutapiacon.
 - b) a központi bank valutapiaci intervenció keretében külföldi valutát vásárol a valutapiacon.
 - c) szabadon lebegő árfolyam mellett megnövekszik a külföldi valuta kínálata.
 - d) szabadon lebegő árfolyam mellett megnövekszik a külföldi valuta kereslete.
7. Tegyük fel, hogy a külföldi árszínvonal $P^* = 10$ euró, a hazai árszínvonal pedig $P = 2000$ Ft, míg az euró nominális árfolyama $e = 250$ Ft/euró. Ekkor az euró reálárfolyama
 - a) $q = 200$.
 - b) $q = 0,8$.
 - c) $q = 1,25$.
 - d) $q = 0,125$.

11/II. Számítás

1. Adott egy ország alábbi fizetési mérleg sémája.

a) Írja be a következő adatoknak megfelelő fizetési mérleg tételeket a sémába!

- (1) Az ország áruimportja 800 millió euró értékű volt.
- (2) Az áruexport értéke 500 millió euró volt.
- (3) Az ország 200 millió euró értékben exportált szolgáltatásokat.
- (4) A szolgáltatások importjának értéke 250 millió euró volt.
- (5) A belföldiek 20 millió euró értékű tőke- és munkajövedelmet szereztek külföldről.
- (6) A külföldiek 50 millió euró értékű tőke- és munkajövedelemhez jutottak belföldről.
- (7) A viszonzatlan folyó átutalások egyenlege + 40 millió euró volt.
- (8) A tőkemérleg egyenlege + 30 millió euró volt.

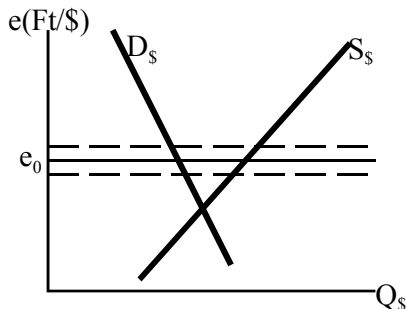
- (9) A belföldiek 10 millió euró értékű közvetlen tőkebefektetést hajtottak végre külföldön.
 (10) A külföldiek belföldi közvetlen tőkebefektetéseiértéke 150 millió euró volt.
 (11) A belföldiek 30 millió euró értékben vásároltak portfólió befektetésnek minősülő külföldi értékpapírokat.
 (12) A külföldiek belföldi portfólió befektetéseiértéke 240 millió euró volt.
 (13) Az egyéb befektetések egyenlege + 30 millió euró volt.
 (14) A tévedések és kihagyások egyenlege – 10 millió euró volt.

b) A táblázat alapján határozza meg a folyó fizetési mérleg, a pénzügyi mérleg, a teljes fizetési mérleg és a nemzetközi tartalékváltozások egyenlegét! Mekkora összeggel nőttek, vagy csökkentek a központi bank devizatartalékai?

Megnevezés	Tételek (millió euró)
I. Folyó fizetési mérleg (1+2+3+4)	
1. Áruk	
2. Szolgáltatások	
3. Jövedelmek	
4. Viszonyzatlan folyó átutalások	
II. Tőkémérleg (5+6+7)	
5. Államháztartás viszonyzatlan tőke átutalásai	
6. Egyéb szektorok viszonyzatlan tőke átutalásai	
7. Nem-termelt nem pénzügyi javak forgalma	
III. Pénzügyi mérleg (8+9+10)*	
8. Közvetlen tőkebefektetések	
9. Portfólió befektetések	
10. Egyéb befektetések	
IV. Tévedések és kihagyások egyenlege	
V. Teljes fizetési mérleg egyenlege (I+II+III+IV)	
VI. Nemzetközi tartalékok változása	

* A nemzetközi tartalékok változása nélkül

2. Az ábrán egy ország valutapiacát láthatjuk. Az ország valutáját, a Ft-ot a \$-hoz rögzíti. A D_s valutakeresleti görbe, és az S_s valutakínálati görbe pozícióját a makroökonómiai változók pillanatnyi értéke határozza meg. Az e_0 a rögzített árfolyam. Szaggatott vonalakkal jelöltük az árfolyam-ingadozás megengedett sávját.



a) Az ábra alapján szükség van-e valutapiaci intervencióra, és ha igen, akkor mit kell tennie a központi banknak?

b) Az ábra alapján milyen egyenleget mutat az ország fizetési mérlege az adott időszakban?

3. Egy ország valutapiacáról ismertek az alábbiak:

- a valutakínálati görbe egyenlete: $S = 100 + 2 \times e(\text{Ft/euró})$,
a valutakeresleti görbe egyenlete: $D = 500 - 3 \times e(\text{Ft/euró})$.
a hivatalos központi banki árfolyam: $e = 85 \text{ Ft/euró}$,
az árfolyam-ingadozások megengedett sávja: $\pm 2\%$.

- a) Mit kell tennie a hazai központi banknak ebben a helyzetben?
b) Mekkora a fizetési mérleg egyenlege?

4. Tegyük fel, hogy a hazai éves inflációs ráta 5 százalékos, a külföldi éves inflációs ráta 2 százalékos.

- a) Hogyan változik a külföldi valuta reálárfolyama, amennyiben a nominális árfolyam változása nulla?
b) Hogyan változik a külföldi valuta reálárfolyama, amennyiben a nominális árfolyam egy év alatt 10 százalékkal csökken? Hogyan hat ez a változás a hazai nettó exportra?
c) Ha a központi bank szinten kívánja tartani a reálárfolyamot, hány százalékkal kellene emelni a nominális árfolyamot?

KULCSFOGALMAK

Nemzetközi fizetési mérleg; folyó fizetési mérleg; számviteli fizetési mérleg; tőke- és pénzügyi mérleg; közvetlen tőkebefektetések; portfólió-befektetések; nemzetközi tartalékok; rendelkezésre álló nemzeti jövedelem (GNDI); társadalmi megtakarítás; követelések; tartozások; egyenleg; deficit.

Valuta; valutaárfolyam; konvertibilitás; direkt /indirekt jegyzés; árfolyamrendszerek; szabadon lebegő árfolyam; csúszó árfolyam; széles sávú árfolyam; fix (rögzített) árfolyam; egyensúlyi árfolyam; valutapiaci intervenció; reálárfolyam; nominális árfolyam;

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Sorolja fel a nemzetközi fizetési mérleg főbb részeit, és elemezze a teljes fizetési mérleg egyenlegét!
2. Miért kell a tőke- és pénzügyi mérlegnek éppen a folyó fizetési mérleg hiány (többlet) összegével megegyező többletet (hiányt) mutatnia?
3. Magyarázza meg az összefüggést a fizetési mérleg és a nemzeti számlarendszer azonosságai között! Mi a folyó fizetési mérleg közgazdasági jelentősége?
4. Mit jelent a direkt és az indirekt árfolyamjegyzés? Melyek a főbb árfolyamrendszerek?
5. Mit jelent a reálárfolyam? Hogyan változik a nettó export a reálárfolyam függvényében?
6. Egy magas inflációjú országban milyen árfolyampolitikát kell folytatni a központi banknak, amennyiben meg akarja gátolni a reálárfolyam változását?

12. fejezet A nyitott gazdaság: A Mundell - Fleming modell

A nyitott gazdaság alapjainak megismerése után ebben a fejezetben a nyitott gazdaság makroökonómiájának nemzetközi összefüggéseit tekintjük át. Ezen belül először az árupiaci egyensúly kérdéseit tekintjük át, ami – mint látni fogja – több külső oknál fogva is eltér egy zárt gazdaságétól.

Ezeket az eltéréseket bemutatjuk a nyitott gazdaság IS–LM modelljén, amihez szüksége lesz az IS és az LM görbék lényegének felelevenítésére. Az itt tárgyalt Mundell-Fleming modell viszonylag egyszerűen mutatja be a nemzetközi feltételek makrogazdasági hatásait, különösen a fiskális és monetáris politika szempontjából.

A fejezet megértése után Ön képes lesz:

- ◆ értelmezni a nyitott gazdaság IS görbét,
- ◆ felsorolni a nettó exportot meghatározó tényezőket,
- ◆ elmagyarázni a Mundell-Fleming modell alapvető megállapításait,
- ◆ megérteni, hogy milyen tényezők hatnak az aggregált keresletre fix és lebegő árfolyam mellett,
- ◆ értelmezni a nyitott gazdaság hosszú távú makroökonómiai egyensúlyát,
- ◆ megérteni a fiskális és a monetáris politika hosszú távú hatásait egy nyitott gazdaságban,
- ◆ értelmezni az infláció nyitott gazdaságbeli sajátosságait.

12.1. Az árupiaci egyensúly és az IS görbe a nyitott gazdaságban

A nyitott gazdaságban a zárt gazdasághoz képest módosul a tervezett kiadások görbéje, valamint az árupiaci egyensúlyt meghatározó összefüggés. Ugyanis a nyitott gazdaságban a zárt gazdasághoz képest változást jelent az export (X) és az import (IM) megjelenése.

Az export (X) megnöveli a hazai termelésre irányuló kiadásokat: ha külföldiek is megvásárolnak hazai termékeket vagy szolgáltatásokat, az többletkeresletet jelent a hazai vállalatok számára. Így tehát a kiadások az export összegével megemelkednek a zárt gazdaságban meglévő kiadásokhoz viszonyítva. Az export figyelembevételével a kiadások a következők: a fogyasztási kereslet, a beruházási kereslet, a kormányzati kereslet plusz az export iránti kereslet.

Az importot (IM), vagyis a külföldi termelésű javakra irányuló hazai keresletet **viszont le kell vonnunk a hazai termékekre irányuló kiadásokból,** mivel a fenti kiadási tételek mindegyike tartalmaz importárukat. Ha az importot nem vonnánk le, akkor a fogyasztási, beruházási és kormányzati keresletben, valamint az exportban is meglévő importtartalmat úgy vennénk számításba, mintha az hazai árukra irányuló kereslet lenne.

A fentiek alapján az E-vel jelölt tervezett kiadásokat a nyitott gazdaságban úgy kapjuk meg, hogy a zárt gazdaságbeli kiadásokhoz hozzáadjuk az exportot és kivonjuk az importot:

$$E = C + I + G + X - IM.$$

Röviden kifejezve, a fogyasztási, beruházási kiadásokhoz és a kormányzati vásárlásokhoz hozzá kell adni az export és az import különbségét, vagyis a nettó exportot. Így a tervezett kiadások görbéjének egyenlete:

$$E = C + I + G + netX.$$

A nyitott gazdaságban csakúgy, mint a zárt gazdaságban az árupiaci egyensúly feltétele, hogy a megtermelt reáljövedelem egyenlő legyen a tervezett kiadások összegével ($Y = E$). Így árupiaci egyensúly esetén nyitott gazdaságban a megtermelt reáljövedelem egyenlő a fogyasztás, a beruházás, a kormányzati vásárlások és a nettó export összegével:

$$Y = C + I + G + netX.$$

Az egyes belföldi kiadási tételeket meghatározó összefüggések változatlanok maradnak a nyitott gazdaságban is. Így a fogyasztási kereslet fő meghatározója továbbra is a rendelkezésre álló reáljövedelem ($Y - T$), a beruházási kereslet alapvető meghatározója továbbra is a reálkamatláb (i), és a kormányzati vásárlások továbbra is politikai döntések függvényében alakulnak. Új elem viszont a nettó export. Tekintsük át most a nettó exportot befolyásoló főbb tényezőket!

A nettó exportot befolyásoló fontosabb tényezők:

- ◆ a reálárfolyam,
- ◆ a hazai reáljövedelem,
- ◆ a külföldi reáljövedelem,
- ◆ a hazai protekcionista intézkedések,
- ◆ a külföldi protekcionista intézkedések.

Az előző fejezetben már láttuk, hogy a **külföldi valuta reálárfolyamának (q-nak) emelkedése** (a külföldi javak drágulása a hazai javakhoz képest) ceteris paribus **növeli a nettó exportot**, míg a reálárfolyam esése (a külföldi javak relatív olcsóbbodása) ceteris paribus csökkenti a nettó exportot.

A **hazai reáljövedelem bővülése** viszont **csökkenti a nettó exportot**, mivel növeli a nemzetgazdaság importját. Ha az emberek reáljövedelme megnő, akkor növelik fogyasztásukat, ami részben importtermékekből áll. Így fellendülés esetén nő a fogyasztási cikkek importja. Ha a fellendülés a beruházások emelkedéséből származik, akkor növekszik a beruházási javak importja. Harmadrészt a kibocsátás bővülésével egyre több import nyersanyagra, vagy félkésztermékre lehet szükség, így növekszik a nyersanyagok importja is. *A fentieknek megfelelően a reálkibocsátás visszaesése, a recesszió viszont importcsökkentő hatású.*

A hazai reáljövedelemnek az importra gyakorolt hatását az import határhajlandóság fejezi ki. Az **import határhajlandóság** a fogyasztási határhajlandósághoz hasonló fogalom, amely megmutatja, hogy a **reáljövedelem egységnyi növekménye milyen nagyságú importbővüléssel jár**. Képletben:

$$\text{import határhajlandóság } (m) = \frac{\text{import változása}}{\text{jövedelem változása}} = \frac{\Delta IM}{\Delta Y}$$

Az import határhajlandóság nullánál nagyobb és egynél kisebb. Ha például az import határhajlandóság $m = 0,2$, akkor a hazai reáljövedelem 100 egységnyi bővülése 20 egységgel növeli az importot, és ennyivel csökkenti a nettó exportot.

A fentiekből az is következik, hogy a külföldi reáljövedelem bővülése növeli a nettó exportot, hiszen ekkor nő a külföld importja, vagyis a hazai export. A külföldi fellendülés tehát exportbővítő hatású, míg a külföldi recesszió csökkenti az exportot.

Végül a hazai protekcionista intézkedések, az importvámok emelése, vagy az import kvótákkal való mennyiségi korlátozása növeli a nettó exportot, mert csökkenti az importot. Ennek többek között fontos feltétele, hogy a hazai protekcionista intézkedéseket a külföld nem torolja meg hasonló lépéssel, hiszen ekkor az export is visszaesik. **Ugyanakkor a vámok csökkentése, vagy a mennyiségi korlátozások eltörlése csökkenti a nettó exportot, ha nem jár együtt hasonló külföldi intézkedésekkel.**

Hasonlóképpen, a külföldi protekcionista intézkedések pedig csökkentik a nettó exportot, míg a külföldi protekcionizmus enyhítése növeli a nettó exportot.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy **az összes fenti megállapítás csak ceteris paribus érvényesül**, vagyis mindegyik esetben az összes többi tényezőt változatlanul vettük. Ugyanakkor nem zárható ki, hogy például valamilyen nettó exportot növelő változás ellentétes irányú változásokat hív életre, és így végül is nem nő a nettó export. Ilyen eset például, ha a hazai protekcionista intézkedések a hazai valuta erősödését eredményezik.

Az IS görbe eltolódása nyitott gazdaságban

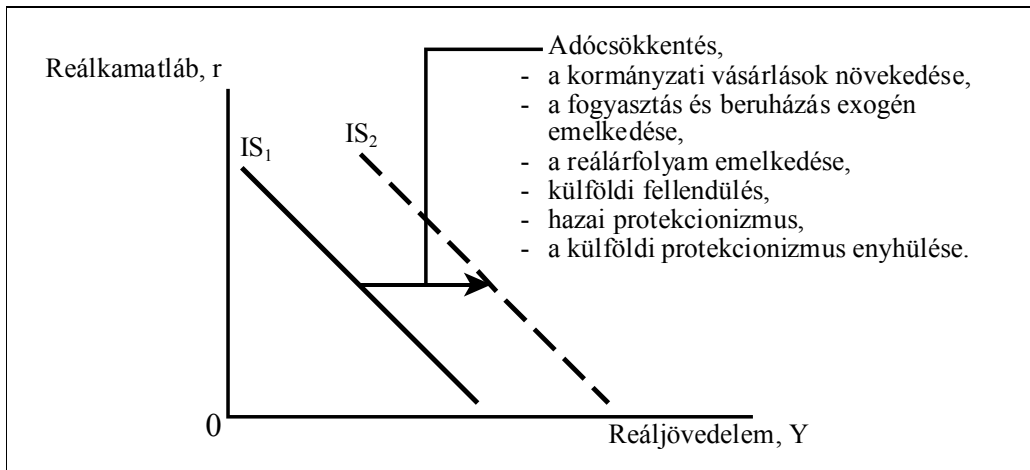
A zárt gazdasághoz hasonlóan a nyitott gazdaságban is felrajzolhatjuk az IS görbét. Továbbra is érvényesülnek azok a tényezők, amelyek a zárt gazdaságban megváltoztatják az IS görbe helyzetét, például a kormányzati vásárlások változása. Ezekon a szokásos okokon felül viszont számolni kell a nettó export megváltozásával, és a nettó exportot befolyásoló tényezőkkel.

A nyitott gazdaság IS görbéje jobbra, a nagyobb reáljövedelem irányába tolódik, ha a nettó export emelkedik (kivéve természetesen azt az esetet, amikor a hazai recesszió eredményezi a nettó export bővülését).

Így az IS görbe jobbra tolódik, ha

- ◆ nő a külföldi valuta reálárfolyama,
- ◆ külföldön fellendülés következik be,
- ◆ a hazai kormány protekcionista intézkedéseket tesz,
- ◆ a külkereskedelmi partner országok csökkentik a protekcionizmus mértékét.

Az ellentétes hatások persze balra mozdítják az IS görbét. Az alábbi ábra összefoglalja az IS görbe eltolódását okozó tényezőket.



12.1. ábra: Az IS görbe eltolódása nyitott gazdaságban

Az ábrán feltüntetjük a zárt gazdaságban érvényesülő tényezőket is, amelyek természetesen szintén hatnak a nyitott gazdaság IS görbéjére is.

12.2.A Mundell-Fleming modell alapjai

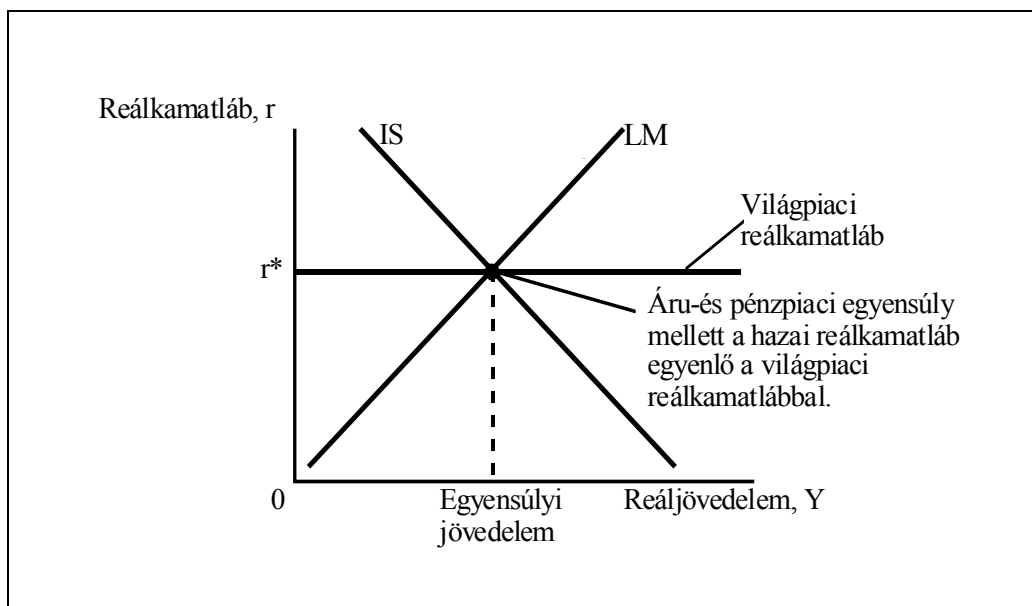
A Mundell-Fleming modellt, a nyitott gazdaság IS–LM modelljét az 1960-as évek elején egymástól függetlenül fejlesztette ki Robert Mundell⁴ és Marcus Fleming. Az IS–LM modellhez hasonlóan tehát a Mundell-Fleming modell is a gazdaság keresleti oldalát vizsgálja.

A következőkben, hogy az aggregált keresletre koncentrálhassunk, a Mundell-Fleming modell vizsgálatakor az egyszerűség kedvéért az árszínvonalat rövid távon rögzítettnek vesszük, vagyis **feltételezzük, hogy az aggregált kereslet változásai rövid távon csak a kibocsátásra hatnak, de nem növelik az árszínvonalat.** (Ez természetesen nem zárja ki azt, hogy hosszú távon az árszínvonal reagáljon az aggregált kereslet változásaira.)

A Mundell-Fleming modellt a nyitott gazdaság IS görbéje, az LM görbe, valamint a világpiaci reálkamatláb alkotja. Az alábbi ábra mutatja be a nyitott gazdaság egyensúlyát a Mundell-Fleming modellben. (12.2. ábra)

Mint az ábrán látható, a gazdaság egyensúlyi pontja az IS és az LM görbe metszéspontjában helyezkedik el, vagyis teljesül az árupiaci és pénzpiaci egyensúly. Ebben még semmi különös nem volna. A helyzet specialitását az adja, hogy ábránkon vízszintes egyenesként megjelenik a világpiaci reálkamatláb (r^*) is.

⁴ Mundellt 2001-ben Nobel-díjjal jutalmazták többek között ezért a teljesítményéért is.



12.2. ábra: Makroökonómiai egyensúly a Mundell-Fleming modellben

A gazdaság ezek szerint akkor éri el egyensúlyi helyzetét, ha az áru- és pénzüpiaci egyensúly mellett a hazai reálkamatláb megegyezik a világpiaci reálkamatlábbal.

Tökéletes tőkeáramlás mellett a hazai reálkamatlábát a világpiaci reálkamatláb határozza meg. Ennek több szigorú feltétele is van:

1. A világpiaci reálkamatláb azért játszik egyáltalán szerepet a modellben, mert a gazdaság pénzügyi piaca nyitott, vagyis a **nemzetközi tőkeáramlás szabad**, az állam nem korlátozza a tőke be-, vagy kiáramlását.
2. **Kis országot vizsgálunk**, amelynek jellemzője, hogy nem tud érdemleges hatást gyakorolni a világgazdaságra. Így egy kis ország szempontjából a külföldi változókat, például a világpiaci kamatlábat adottságnak kell tekinteni, amelyet a kis ország viselkedése nem tud befolyásolni.

A kis ország a mikroökonómiából ismert kompetitív vállalathoz hasonló. Ahogyan egyéni akcióival a kompetitív vállalat nem tudja befolyásolni a piaci árat, vagy az összpiaci mennyiséget, úgy a kis ország sem tudja egyéni akcióival befolyásolni a világpiaci változókat. Így például Magyarország is kis országnak minősül, mert világpiaci hitelfelvételének megváltozása nem gyakorol hatást a világpiaci kamatlábra.

Ugyanígy nem befolyásolható adottságnak kell tekinteni a kis ország számára a külföldi árszínvonalat, vagy reáljövedelmet is. Természetesen a külföldi változók módosulása viszont befolyásolja a kis ország gazdasági helyzetét. A kis országok mellett vannak nagy országok is, amelyek viszont jelentősen befolyásolhatják környezetüket. Például Németország gazdasági fellendülése konjunktúrát idézhet elő Magyarországon is, Magyarország fellendülése viszont nem eredményezhet fellendülést Németországban.

3. *A hazai és külföldi reálkamatláb egyenlőségének további feltétele, hogy a külföldi és belföldi aktívák tökéletesen helyettesítők legyenek a befektetők számára.*

Ez azt jelenti, hogy a hazai és a külföldi értékpapírok (például kötvények) között nincsen országkockázati különbség. Ebben az esetben a befektetők csak hazai és külföldi kötvények reálkamatláb különbségeit mérlegelik és automatikusan a nagyobb reálkamatot hozó kötvényt vásárolják. Ha mondjuk föltennénk, hogy a hazai papírok jellemzően kockázatosabbak a külföldiekénél, akkor a befektetőket magasabb reálhozammal (kockázati prémiummal) kellene kárpótolni a magasabb kockázatú papír vásárlásáért. Ekkor a hazai reálkamatláb a kockázati prémium mértékében meghaladná a külföldi reálkamatlábát.

4. *A nemzetközi tőkéramlást tökéletesen rugalmasnak tekintjük.*

Ez annyit jelent, hogy például amennyiben a hazai reálkamatláb bármilyen kis mértékben meghaladja a világgpiacit, úgy nagyon gyorsan hatalmas tőkemennyiség mozdul meg és egy szempillantás alatt lenyomja a kamatlábát a világgpiaci kamatláb szintjére (a kötvényvásárlások hatására a hazai kötvényárfolyamok nőnek, és a kamatláb csökken). Modellünkben nincs idő arra, hogy a hazai kamatláb a világgpiaci kamatláb szintje fölött (vagy alatt) legyen.

5. *Eltekintünk a reálárfolyam változásokra vonatkozó várakozásoktól.*

Ekkor a befektetők nem kapnak kamatprémiumot a várható leértékelődés ellensúlyozására. Ha viszont valamelyik valuta gyengülésére számítanának, például azt várnák, hogy a Ft egy év alatt 4%-kal gyengül az €-hoz képest, akkor 4 százalékponttal magasabb éves kamatlábát várnának el Ft befektetéseikre, mint € befektetéseikre.

Az imént felsorolt öt feltevés birtokában tehát elmondhatjuk, hogy a gazdaság makroökonómiai egyensúlya a Mundell-Fleming modellben akkor jön létre, ha az árupiaci és a pénzüiaci egyensúly mellett a hazai és külföldi reálkamatláb megegyezik.

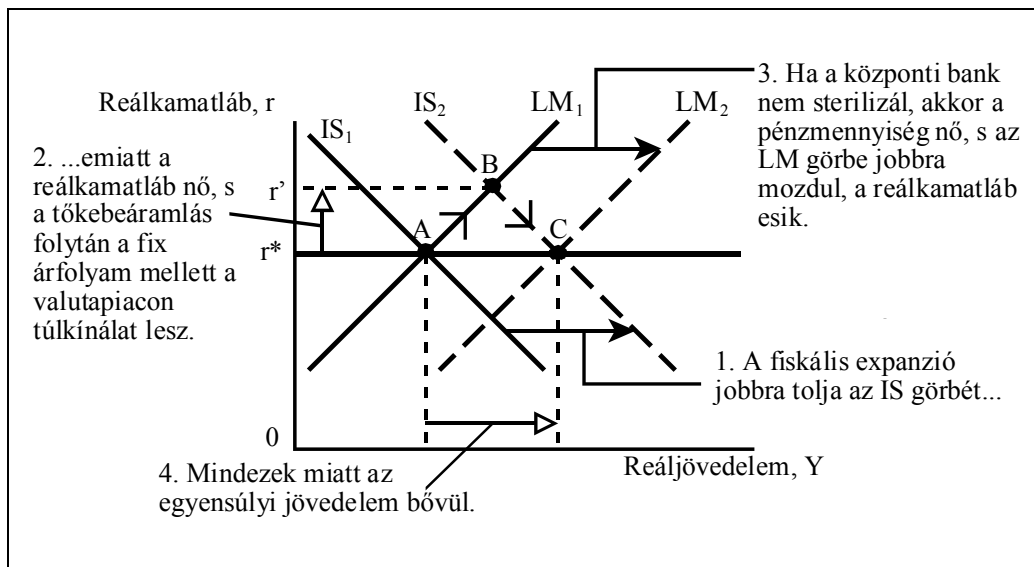
A következőkben a Mundell-Fleming modell rövid távú viselkedését a két alapvető árfolyamrendszerben, fix árfolyam és szabadon lebegő árfolyam mellett fogjuk tanulmányozni.

12.3. A Mundell-Fleming modell fix árfolyamrendszerben

Iménti feltevéseinken kívül most tegyük fel, hogy **az árfolyam rögzített**, tehát a hazai központi bank valutapiaci intervenciókkal az előre meghirdetett szűk sávon belül kell, hogy tartsa az árfolyamot.

Be fogjuk mutatni, hogy ilyen körülmények között az aggregált kereslet és az egyensúlyi reáljövedelem alakulására az árupiacról érkező sokkoknak, valamint a fiskális politikának (tehát az IS görbe eltolódásának) van alapvető befolyása, ezzel szemben a pénzüiaci sokkoknak, vagy a monetáris politikának elenyésző a befolyása.

Példának okáért tegyük fel, hogy a kis nyitott gazdaság kormánya **expanzív fiskális politikát** alkalmaz, és **megnöveli a kormányzati vásárlásokat**. A 12.3.ábra mutatja ezen politika rövid távú következményeit.



12.3. ábra: **Expanzív fiskális politika hatása a Mundell-Fleming modellben rövid távon, fix árfolyam mellett**

Az ábrán a kiinduló pont az A egyensúlyi pont. A kormányzati vásárlások növekedésének hatására az IS görbe jobbra tolódik (1). A gazdaság az LM_1 görbe mentén halad felfelé a B pontig, így a **hazai reálkamatláb r' -re emelkedik (2)**. Ez vonzóvá teszi a hazai kötvényeket, aminek következtében nagy mennyiségű **tőke áramlik be az országba**.

A tőkebeáramlás a valutapiacra a **külföldi valuta többlet-kínálataként** jelenik meg, mert a befektetőknek Ft-ot kell vásárolniuk, hogy megvegyék a hazai kötvényeket. **A forint így felértékelődne**, amit a központi banknak az árfolyam tartása végett meg kell akadályoznia. **A központi bank** tehát €-t vásárol és forinttal fizet érte, ilyen módon **növelve a pénzkínálatot**.

A pénzmennyiség bővülésének hatására viszont **az LM görbe tolódik jobbra (3)**, és a gazdaság az IS_2 görbe mentén halad lefelé egészen a C pontig, ahol a **hazai reálkamatláb lecsökken**, és ismét megegyezik a világpiacon reálkamatlábba. Ekkor **a gazdaság egyensúlyba kerül** ($IS_2 = LM_2$), mert a tőkebeáramlási többlet megszűnik.

Mindezek eredményeként pedig az egyensúlyi jövedelem megnő.

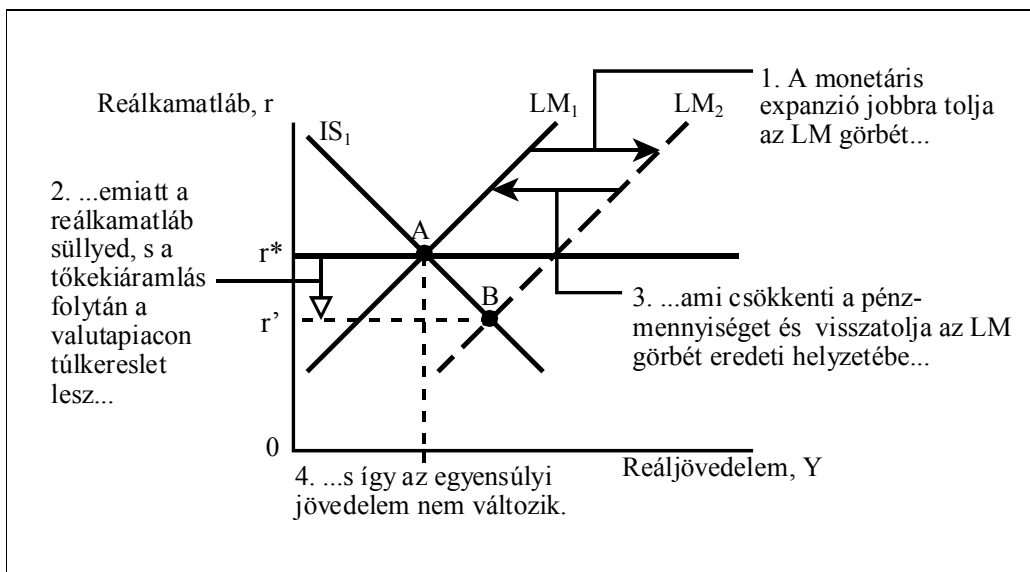
A másik lehetőség: a pénzmennyiség növekedésének megakadályozása kötvények nyílt piaci eladásával. Ekkor a gazdaság a B pontban ragad, ahol a hazai reálkamatláb nagyobb a külföldinél. Ilyenformán pótlólagos költségek merülnek fel, hiszen a központi bank magas kamatozású hazai kötvényeket ad el, míg folyton növekvő devizatartalékait alacsonyabb kamatozású külföldi kötvényekbe fekteti. Ez a stratégia sokáig nem tartható.

Tehát vagy **fiskális restriktió** következik be, és visszaállítják a kormányzati vásárlásokat az eredeti szintre, aminek eredményeként a gazdaság visszakerül az eredeti A pontba, vagy pedig a központi bank szabad folyást enged a pénzmennyiség növekedésének, és ekkor a gazdaság a C pontba jut.

Összefoglalva: fix árfolyam mellett a fiskális politika rövid távon hatékonyan tudja szabályozni az aggregált keresletet, s ezzel az egyensúlyi kibocsátás alakulását. A monetáris politika pedig önkéntelenül is támogatja ebben, hiszen a valutaárfolyam stabilizálására kell koncentrálnia, és nem tudja kontrollálni a pénzmennyiség alakulását.

Hasonló eredményeket kapnánk *más árupiaci keresleti sokk* vizsgálatakor is. Így például a kibocsátás akkor is nő, ha mondjuk a profitvárokozások javulása folytán bővülnek a beruházások, vagy a külföldi fellendülés hatására nő az export, vagy protekcionista intézkedések hatására csökken az import, stb.

A fentiekkel ellentétben megállapítható, hogy fix árfolyam mellett monetáris eszközökkel nem lehet az aggregált keresletre és az egyensúlyi kibocsátásra hatni. Tekintsük például a **monetáris expanzió** esetét. Ezt mutatja a 12.4. ábra.



12.4. ábra: A pénzmennyiség egyszeri bővítésének hatása fix árfolyam mellett

Ha az A ponttal jelzett egyensúlyi helyzetből kiindulva a központi bank kötvények vásárlásával **bővíti a pénzmennyiséget, akkor az LM görbe jobbra mozdul (1)**, és a világpiacon a **külföldi valuta túlkeresletével** (a forint leértékelődésével) járna (2).

A központi banknak az árfolyam tartása végett devizatartalékainak terhére külföldi valutát kell eladnia hazai pénzért cserébe. Ezzel viszont kivonja a forgalomból a frissen bepumpált pénzmennyiséget, miközben devizatartalékai fogynak. A **pénzmennyiség csökkenése visszatolja az LM görbét eredeti helyzetébe (3)**, és **így az egyensúlyi jövedelem nem változik (4)**. Az összes változás annyi, hogy a központi bank devizatartaléka kisebb, kötvényállománya pedig ugyanolyan értékben nagyobb lesz.

A 12.1.táblázatban összefoglaltuk a különböző sokkok hatását a kibocsátásra és a nettó exportra a Mundell-Fleming modellben **rövid távon, rögzített árfolyam mellett**.

12.1. táblázat: **Különböző exogén változások hatása a kibocsátásra és a nettó exportra a Mundell-Fleming modellben**

Exogén változások	Hatás Y -ra	Hatás $netX$ -re
Árpiaci sokkok		
1. Expanzív fiskális politika	Nagyobb lesz	Kisebb lesz
2. A fogyasztás nő pl. a fogyasztói bizalom erősödése folytán.	Nagyobb lesz	Kisebb lesz
3. A beruházás nő pl. a technológiai változások miatt	Nagyobb lesz	Kisebb lesz
4. A külföldi valuta reálárfolyama nő, mert pl. a központi bank leértékeli a hazai valutát	Nagyobb lesz	Nagyobb lesz
5. Az ország fő külkereskedelmi partnereinél fellendülés következik be	Nagyobb lesz	Nagyobb lesz
6. Hazai protekcionista intézkedések külföldi retorziók nélkül	Nagyobb lesz	Nagyobb lesz
7. A külföldi protekcionista intézkedések enyhítése	Nagyobb lesz	Nagyobb lesz
Pénzpiaci sokkok		
8. Expanzív monetáris politika	Nem változik	Nem változik
9. A reál pénzkereslet exogén emelkedése	Nem változik	Nem változik

A táblázatban az 1.-7. számmal jelzett változások mind árpiaci sokkokat jelentenek, amelyek az IS görbe helyzetét befolyásolják. A táblázatból látható, hogy minden ilyen változás kihat a kibocsátásra és a nettó exportra is.

8. és 9. számmal jeleztük a pénzpiac oldaláról végbemenő változásokat, amelyek az LM görbére hatnának, de fix árfolyam mellett nem hatnak sem a kibocsátásra, sem a nettó exportra.

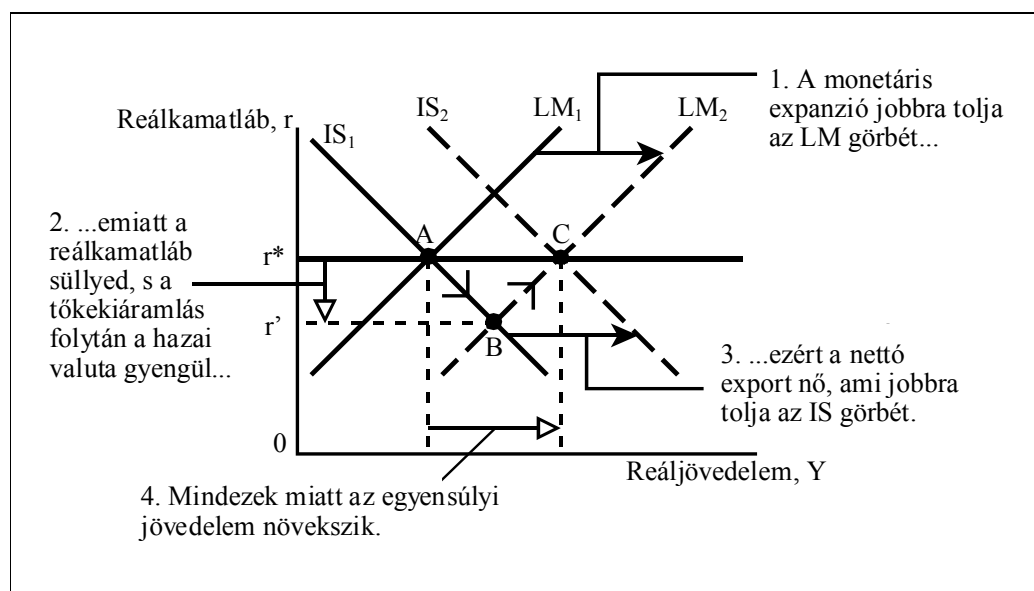
12.4. A Mundell-Fleming modell lebegő árfolyamrendszerben

Teljesen más a helyzet viszont abban az esetben, ha a központi bank lemond az árfolyam rögzítéséről, és a **valutapiacra bízza az árfolyam alakítását**.

Mint látni fogjuk, szabadon lebegő árfolyam mellett a monetáris politika alkalmas az aggregált kereslet és az egyensúlyi reáljövedelem befolyásolására. Ezzel szemben a fiskális politika változásainak, valamint az egyéb árpiaci sokkoknak meglehetősen gyenge a hatásuk.

A fenti megállapítás illusztrálására tegyük fel, hogy lebegő árfolyam mellett a központi bank nyílt piaci műveletek, államkötvények vásárlása útján bővíti a pénzmennyiséget. Feltesszük, hogy a pénzmennyiség **egyszeri** megnövekedéséről van szó, amely nem eredményez inflációt. A következő ábra mutatja a gazdaság helyzetének változását.

A 12.5. ábrán látható, hogy a pénzmennyiség növekedése az **LM görbét jobbra tolja (1)**, és így a **reálkamatláb** a külföldi kamatláb szintje alá **csökken** (B pont az ábrán). Ekkor a külföldi kötvények vonzóbbá válnak, és **tőkekiáramlás indul meg**. Ez a valutapiacra megnöveli a külföldi valuta iránti keresletet, és csökkenti a külföldi valuta kínálatát. Ennek folytán a külföldi valuta árfolyama nő, a **hazai valuta gyengül (2)**.



12.5. ábra: A monetáris expanzió rövid távú hatása lebegő árfolyam mellett

A hazai valuta leértékelődése viszont **ösztönzi a nettó exportot**, ennél fogva **az IS görbe is jobbra mozdul (3)**. A gazdaság **új egyensúlyi helyzetét végül is a C pont** mutatja, ahol **magasabb kibocsátás** és a leértékelődött hazai valuta mellett a belföldi reálkamatláb ismét fölzárkózik a külföldi reálkamatlábhoz.

A fentiekből **levonhatjuk azt a következtetést, hogy lebegő árfolyamok mellett a központi bank képes hatékonyan szabályozni a hazai pénzmennyiség, és ezzel az aggregált kereslet alakulását.**

Foglaljuk össze a **pénzmennyiség egyszeri megnövekedésének rövid távú hatásait**:

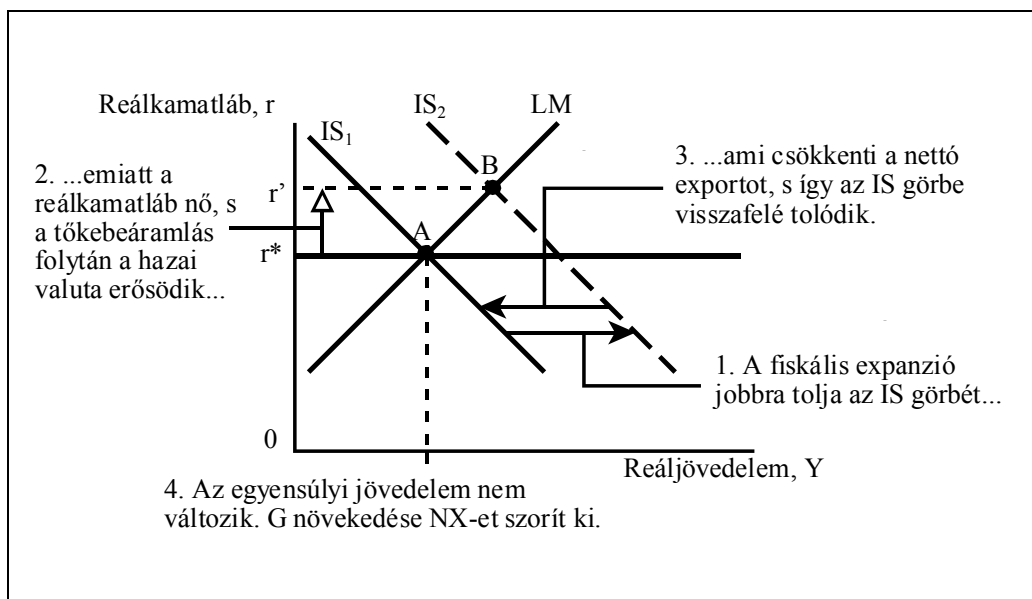
a pénzmennyiség bővül → a reálkamatláb süllyed → tőkeáramlás indul meg → túlkereslet a külföldi valuta iránt → a hazai valuta gyengül → a nettó export emelkedik → a kibocsátás nő és a reálkamatláb emelkedik, amíg el nem éri a külföldi kamatláb szintjét.

A pénzmennyiség bővítésének végeredménye: nagyobb kibocsátás és nettó export, valamint leértékelődött hazai valuta.

A monetáris politika hatásainak áttekintése után vizsgáljuk meg a fiskális politika és az egyéb árupiaci keresleti sokkok hatásait! Vegyük ismét szokásos példánkat, a kormányzati vásárlások megnövekedését! A kormányzati vásárlások bővülésének hatásait a 12.6. ábra mutatja.

Az ábrán látható, hogy **az expanzív fiskális politika az A pontból kiindulva az IS görbét jobbra tolja (1), ami a hazai reálkamatlábát a külföldi kamatláb fölé emeli (B pont)**. A magasabb reálkamatláb a hazai kötvényeket a külföldieknél vonzóbbá teszi, vagyis **tőkebeáramlást vált ki (2)**.

A tőkebeáramlás következtében a külföldi valuta kínálata nő, kereslete visszaesik. A külföldi valuta árfolyama csökken, a **hazai valuta erősödik**. A reálfelértékelődés csökkenti a **nettó exportot**, így az **IS görbét visszafelé mozdítja el (3)**. A folyamatok végeredménye ismét az A pont, vagyis **a kormányzati vásárlások megnövekedése nem hatott az egyensúlyi jövedelemre (4)**.



12.6. ábra: Az expanzív fiskális politika hatásai lebegő árfolyamnál

Mindebből az a következtetés adódik, hogy lebegő árfolyamok mellett a fiskális politika változásai nem hatnak az aggregált kereslet alakulására. A kormányzati vásárlások megnövekedésének eredményei: változatlan kibocsátás, felértékelődött hazai valuta és kisebb nettó export.

Itt tulajdonképpen a **kiszorítási hatás** sajátos esetével van dolgunk: a kormányzati vásárlások növekedése jelen esetben **nem a magánberuházásokat, hanem a nettó exportot szorítja ki, miközben az aggregált jövedelem nem változik**. Modellünkben teljes kiszorítás történik, vagyis ha például 100 Mrd Ft értékben nőnek a kormányzati vásárlások, akkor a nettó export visszaesése is 100 Mrd Ft értékű lesz.

A kormányzati vásárlásokhoz hasonló eredményeket kapunk az árupiaci kereslet oldaláról érkező összes sokkhatásra, így például a fogyasztás emelkedésére, a külföldi konjunktúrára, vagy a protekcionista intézkedésekre, stb. vonatkozólag is. Ezek az IS görbére hatnának, de lebegő árfolyamrendszerben nem hatnak a kibocsátásra, hanem csak a valutaárfolyam értékét változtatják meg.

A lebegő árfolyamrendszer hívei éppen azt emelik ki a rendszer előnyeként, hogy az árupiaci keresleti sokkok lebegő árfolyamok mellett nem hatnak a kibocsátásra, hanem a valutaárfolyam viseli az alkalmazkodás egész terhét.

Ennél fogva a lebegő árfolyamrendszer elszigeteli az országot többek között a külföldi gazdasági tevékenység ingadozásának zavaró hatásától.

Ha mondjuk külföldön recesszió van, akkor ez fix árfolyamrendszerben csökkenti az exportot, és így belföldön is recesszió keletkezik. Lebegő árfolyamok mellett viszont a külföldi recesszió exportcsökkentő hatása a hazai valuta leértékelődésére vezet, ami hamarosan visszaállítja a nettó export eredeti értékét. Így a külföldi recesszió nem gyűrűzik be az országba.

A lebegő árfolyamrendszer melletti másik érv az előzőből következik. Ha az árupiaci keresleti sokkok nem hatnak a kibocsátásra, akkor a monetáris politikának nem kell törődnie ezekkel, hanem minden erejét igazi feladatának, az infláció elleni harcnak szentelheti.

A lebegő árfolyamok előnyeit azonban nem adják ingyen. *A fix árfolyamok hívei, (a lebegő árfolyamrendszer kritikusai) azt emelik ki, hogy amennyiben az árfolyam viseli az alkalmazkodás terheit, akkor az árfolyam fog ingadozni, és ez nehezen kalkulálhatóvá teszi a külkereskedelmet és a külföldi tőkebefektetést. Ezzel szemben a fix árfolyamrendszer melletti érv szerint e rendszer előnye a kiszámíthatóság.*

* * *

Összefoglalásként a következő, 12.2. táblázat tartalmazza a különböző sokkok hatását a kibocsátásra, a reálárfolyamra és a nettó exportra rövid távon, lebegő árfolyam mellett.

A táblázatban a 1.-6. számmal jelzett változások mind árupiaci keresleti sokkokat jelentenek, amelyek az IS görbe helyzetét befolyásolják. Azonban ezek nem változtatják meg a kibocsátást, hanem a reálárfolyam változásaiban jelennek meg (a q reálárfolyam csökkenése a hazai valuta reál-felértékelődését jelenti). Így védi meg a lebegő árfolyamrendszer a gazdaságot az árupiaci kereslet változásaiból eredő sokkoktól.

A pénzügyről kiinduló, 7.-8. számmal jelzett sokkok az LM görbét tolják el, és így lebegő árfolyam mellett egyaránt hatnak a kibocsátásra, az árfolyamra és a nettó exportra.

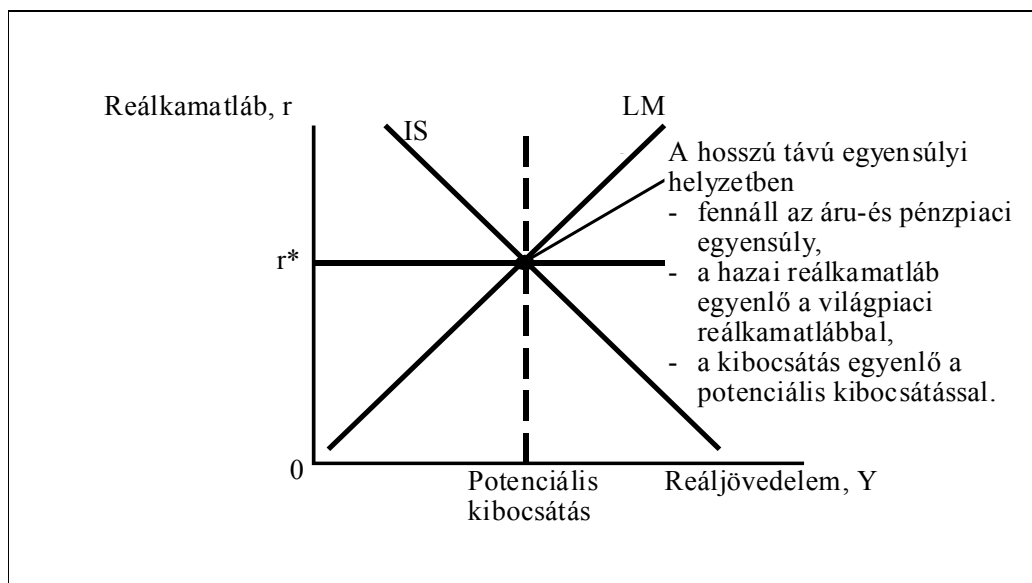
12.2. táblázat: **Különböző exogén változások hatása a kibocsátásra, a reálárfolyamra (q-ra) és a nettó exportra a Mundell-Fleming modellben rövid távon, lebegő árfolyam mellett**

Exogén változások	Hatás Y -ra	Hatás q -ra	Hatás $netX$ -re
Árpiaci sokkok			
1. Expanzív fiskális politika	Nem változik	Kisebb lesz	Kisebb lesz
2. A fogyasztás nő pl. a fogyasztói bizalom erősödése folytán.	Nem változik	Kisebb lesz	Kisebb lesz
3. A beruházás nő pl. a technológiai változások miatt	Nem változik	Kisebb lesz	Kisebb lesz
4. Az ország fő külkereskedelmi partnereinél fellendülés következik be	Nem változik	Kisebb lesz	Nem változik
5. Hazai protekcionista intézkedések külföldi retorziók nélkül	Nem változik	Kisebb lesz	Nem változik
6. Külföldi protekcionista intézkedések enyhítése	Nem változik	Kisebb lesz	Nem változik
Pénzpiaci sokkok			
7. Expanzív monetáris politika	Nagyobb lesz	Nagyobb lesz	Nagyobb lesz
8. A reál pénzkereslet exogén emelkedése	Kisebb lesz	Kisebb lesz	Kisebb lesz

12.5. Hosszú távú egyensúly a Mundell-Fleming modellben

A nyitott gazdaság a zárt gazdasághoz hasonlóan, akkor kerül a hosszú távú makroökonómiai egyensúly állapotába, amikor a rövid távú egyensúly feltételeinek teljesülése mellett a kibocsátás egyenlő a potenciális kibocsátással. Az alábbi ábra mutatja a hosszú távú egyensúlyt a Mundell-Fleming modellben. (Az aggregált keresleti-kínálati modellt az egyszerűség kedvéért nem tüntettük föl.)

A 12.7. ábrán látható, hogy hosszú távon teljesülnek a rövid távú egyensúly feltételei is: az áru- és pénzpiaci egyensúly, valamint a hazai és külföldi reálkamatláb kiegyenlítődése. Ezen felül még a hosszú távú egyensúlyra jellemző, hogy a kibocsátás egyenlő a potenciális szintjével.



12.7. ábra: Hosszú távú egyensúly a Mundell-Fleming modellben

A zárt gazdasághoz hasonlóan a nyitott gazdaságban is az árszínvonal kínálati okokból történő változásai terelik a gazdaságot a hosszú távú egyensúlyi helyzet felé. *Ha a kibocsátás rövid távon meghaladja a potenciális szintet, akkor a nominálszínvonal emelkednek, emiatt az árszínvonal nő, és ez csökkenti a kibocsátást a potenciális szintre.*

Ha viszont a kibocsátás rövid távon alatta marad a potenciális kibocsátásnak, akkor a nominálszínvonal csökkennek, ennek folytán az árszínvonal süllyed, és ez emeli a kibocsátást, amíg az el nem éri a potenciális kibocsátás szintjét.

Az árszínvonal változás hatásmechanizmusa azonban annyiban eltér a zárt gazdaságban megszokottól, hogy **nyitott gazdaságban a reálárfolyam változása fontos szerepet játszik a hosszú távú egyensúly kialakulásában**. Ráadásul ez a folyamat különbözik aszerint, hogy rögzített, vagy lebegő árfolyamról van szó.

Először tekintsük a hosszú távú egyensúly kialakulásának folyamatát **fix árfolyam** mellett! Tegyük föl, hogy rövid távon a kibocsátás meghaladja a potenciális szintet, és az árszínvonal (P) emelkedni kezd. Ekkor a rögzített nominális árfolyam (e) és változatlan külföldi árszínvonal (P^*) mellett a reálárfolyam (eP^*/P) értéke csökken, vagyis a hazai valuta reálisan felértékelődik, a külföldi javak olcsóbbak lesznek a hazai javakhoz képest. Egyre érdekesebb export helyett belföldön eladni a termékeket, illetve hazai termelés helyett importálni azokat. A nettó export csökkenése folytán a hazai termékek iránti kereslet (az aggregált kereslet) visszaesik egészen addig, míg a kibocsátás le nem süllyed a potenciális kibocsátás szintjére. Ekkor az árszínvonal már nem nő tovább.

Most nézzük a **lebegő árfolyam** esetét! Ismét képzeljük el, hogy a kibocsátás nagyobb a potenciális kibocsátásnál, és az árszínvonal emelkedik. Az árszínvonal emelkedése a pénzületre is kifejti hatását, amennyiben csökkenti a reál pénzmennyiséget ($M/P-t$). Az LM görbe visszafelé mozdul el, és ez átmenetileg növeli a kamatlábat, ami a hazai valuta

nominális felértékelődésére (az e árfolyam esésére) vezet. Így a reálárfolyam (eP^*/P) az e nominális árfolyam esése miatt is, és az árszínvonal (P) emelkedése miatt is csökken. Ez a nettó export visszaesését eredményezi, ami közelíti a gazdaságot a potenciális kibocsátáshoz. Ha ezt eléri, akkor az árszínvonal emelkedése megáll.

Láthatjuk tehát, hogy rögzített és lebegő árfolyamrendszerben egyaránt tendencia van arra, hogy a gazdaság a hosszú távú egyensúly felé közelítsen. A hosszú távú egyensúly elemzése lehetőséget nyújt arra, hogy a fiskális politika és a monetáris politika hosszú távú hatásait is áttekintsük.

12.6.A fiskális politika hosszú távú hatásai

Tegyük fel, hogy a hosszú távú egyensúlyi helyzetből kiindulva a kormányzat expanzív fiskális politikát alkalmaz, például megnöveli a kormányzati vásárlásokat. Mint láttuk, ez a lépés *lebegő árfolyamrendszerben* azonnali valuta felértékelődést és a nettó export csökkenését vonja maga után, és még rövid távon sem növeli meg a kibocsátást.

Az is láttuk, hogy *fix árfolyam* mellett az expanzív fiskális politika rövid távon növeli a kibocsátást, és így a potenciális kibocsátás fölé emeli a reáljövedelem értékét. Ez hosszú távon a nominálbérek és az árszínvonal emelkedését idézi elő. Az árszínvonal (P) hosszú távú emelkedése a reálárfolyam (eP^*/P) csökkenését eredményezi, vagyis a hazai valuta reál-felértékelődése és a nettó export csökkenése fogja helyreállítani a hosszú távú egyensúlyt.

Ilyenformán látható, hogy – árfolyamrendszertől függetlenül – az expanzív fiskális politika hosszú távon a hazai valuta reál-felértékelődésével és a nettó export csökkenésével jár együtt. Hosszú távon tehát az expanzív fiskális politika a nyitott gazdaságban nettó exportot szorít ki.

Ez az expanzív fiskális politika elleni érv a kis nyitott gazdaságban: a fiskális expanzió a nettó export csökkenését eredményezi, ami az ország eladósodásához vezethet.

Ha a potenciális kibocsátás nem változik, vagyis a megtermelt reáljövedelem a kormányzati vásárlások megnövekedése után hosszú távon ugyanannyi lesz, mint előtte, akkor ránézésre is pontosan meg lehet állapítani a hosszú távú kiszorítási hatás mértékét: **a nettó export éppen ugyanannyival esik vissza hosszú távon, mint amennyivel a kormányzati vásárlások nőttek.** Ha a kormányzati vásárlások 100 Mrd Ft-tal emelkedtek, akkor hosszú távon a nettó export is éppen 100 Mrd Ft-tal lesz kisebb.

Árurapi egyensúly esetén ugyanis a nyitott gazdaságban teljesülnie kell az

$$Y = C + I + G + \text{netX} \quad \text{összefüggésnek.}$$

Feltevéseink szerint hosszú távon a kibocsátás (Y) nem változott, és az adók sem változtak, ezért a fogyasztás (C) sem változott. Továbbá a beruházások (I) sem változtak, hiszen azokat a világpiacon reálkamatláb (r^*) határozza meg. Tehát a kormányzati vásárlások (G) növekedése csak a nettó export (netX) rovására képzelhető el, mégpedig úgy, hogy a netX éppen annyival csökken, mint amennyivel G nő. A nettó export megfelelő mértékű csökkenése pedig a hazai valuta reál-felértékelődésén keresztül valósul meg.

Végül az alábbi táblázatban összehasonlítjuk az expanzív fiskális politika hosszú távú hatásait a zárt gazdaságban és a kis nyitott gazdaságban.

12.3. táblázat: Az expanzív fiskális politika hosszú távú hatásai zárt gazdaságban és kis nyitott gazdaságban

Zárt gazdaság	Kis nyitott gazdaság
Az expanzív fiskális politika hosszú távon emeli a reálkamatlábát, és beruházásokat szorít ki.	Az expanzív fiskális politika hosszú távon emeli a hazai valuta értékét, és nettó exportot szorít ki. A beruházások nem változnak.

A kétféle hatás azért különbözik markánsan, mert a kis nyitott gazdaságban a hazai reálkamatlábát a világpiaci reálkamatláb határozza meg. Ilyen módon nincsen lehetőség arra, hogy fiskális expanzió növelje a reálkamatlábát, és így a beruházások nem esnek vissza. Az egyetlen lehetőség a nettó export visszaesése, amely a hazai valuta reálértékelődésén keresztül valósul meg.

12.7.A monetáris politika hosszú távú hatásai

A monetáris politika kérdéseinél szerencsére **csak a lebegő árfolyamrendszerrel** kell foglalkoznunk, hiszen – mint láttuk – fix árfolyam esetén a monetáris politika jórészt elveszti autonómiáját.

Lebegő árfolyamok mellett viszont a központi bank élhet a nyílt piaci műveletek eszközével, és **szabályozhatja a pénzmennyiség alakulását**. Így – amennyiben az árfolyam alakulása a valutapiacra van bízva –, akkor a hosszú távú egyensúlyi helyzetből kiindulva **a pénzmennyiség egyszери megnövekedése rövid távon növeli a kibocsátást**, és így a potenciális kibocsátás fölé emeli a reáljövedelem értékét. Ez **hosszú távon a nominálbérek és az árszínvonal emelkedését idézi elő**.

A gazdaság akkor tér vissza ismét a hosszú távú egyensúlyi állapotba, ha az árszínvonal emelkedése helyreállította a reál pénzmennyiség (M/P) eredeti értékét.

Ez azt jelenti, hogy kis nyitott gazdaságban – a zárt gazdasághoz hasonlóan – a pénzmennyiség (M) megnövekedése hosszú távon (ceteris paribus) az árszínvonal (P) azonos arányú emelkedését idézi elő. (A ceteris paribus itt elsősorban a potenciális kibocsátás változatlanságát jelzi.)

Ha például lebegő árfolyam mellett a központi bank nyílt piaci műveletek révén 10%-kal növeli a pénzmennyiséget, akkor ez hosszú távon változatlan potenciális kibocsátás mellett 10%-os árszínvonal emelkedést idéz elő.

Hogyan érinti ez a változás az árfolyamot? *A reálárfolyam értéke a monetáris expanzió miatt nem fog megváltozni, hiszen az előző pontban láttuk, hogy hosszú távon olyan reálárfolyam érték alakul ki, amelyik a potenciális kibocsátás melletti árupiaci egyensúlyt biztosítja.* A reálárfolyam hosszú távon, változatlan potenciális kibocsátás mellett csak a fiskális politika, illetve az árupiacról kiinduló keresleti sokkok következtében változhat meg.

Tehát a pénzmennyiség megnövekedése hosszú távon csak az árszínvonal azonos arányú változását idézte elő, de a reálárfolyamot nem változtatta meg. Ennek

következtében (változatlan külföldi árszínvonal mellett) a nominális árfolyamnak az árszínvonallal és a pénzmennyiséggel is azonos arányban kellett változnia.

Tehát a 10%-os pénzmennyiség növekedés, amely 10%-os árszínvonal emelkedést idéz elő, *ceteris paribus* a nominális árfolyamot is 10%-kal növeli, miközben a reálárfolyamot és a külföldi árszínvonalat változatlanul hagyja. Amennyiben tehát kezdetben egy € megszerzéséért mondjuk 250 Ft-ot kellett fizetni, akkor a Ft mennyiség 10%-os megnövekedése után egyéb körülmények változatlansága esetén egy €-ért már 275 Ft-ot kell adni.

A fentiek egyik tanulsága az, hogy **hosszú távon és nyitott gazdaságban érvényesül a pénz semlegességének elve**, amit a neoklasszikus-monetarista irányzat képvisel. Vagyis:

a pénzmennyiség megnövekedése hosszú távon, rugalmas árak mellett, a nyitott gazdaságban nem változtatja meg a reálváltozók értékét, hanem csak a nominális változók értékét növeli meg a pénzmennyiség bővülésének arányában.

A zárt gazdasághoz képest a legfontosabb új elem, hogy nyitott gazdaságban a reálváltozók között a külföldi valuta reálárfolyama is szerepel, a nominális változók listája pedig a külföldi valuta nominális árfolyamával bővül.

KULCSFOGALMAK

Export; import; nettó export; export/import határhajlandóság; protekcionista intézkedések; importvámok; kvóták; Mundell-Fleming modell; nyitott gazdaság IS görbéje; nyitott gazdaság LM görbéje; makroegyensúly a nyitott gazdaságban; világpiaci reálkamatláb; expanzív fiskális politika; expanzív monetáris politika; valuta-leértékelődés; valuta-felértékelődés; kizorítási hatás; rövid távú egyensúly; hosszú távú egyensúly; exogén változók;

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Magyarozza meg, hogy milyen tényezők befolyásolják a nettó export értékének alakulását, és milyen okok mozdítják el a nyitott gazdaság IS görbét?
2. Elemezze, hogy milyen feltételek között határozza meg a külföldi reálkamatláb a hazai reálkamatlábát?
3. Magyarozza meg, hogy miért hat az aggregált keresletre rövidtávon a fiskális politika változása fix árfolyamrendszerben?
4. Magyarozza meg, hogy miért nem hat az aggregált keresletre még rövid távon sem a monetáris politika változása fix árfolyamrendszerben?
5. Milyen rövid távú következményekkel jár a fiskális politika változása, és a pénzmennyiség egyszeri megnövekedése lebegő árfolyam mellett?
6. Sorolja fel a lebegő árfolyamrendszer előnyeit és hátrányait!
7. Magyarozza meg, hogy hogyan alakul a reálárfolyam hosszú távon? Milyen hatása van a reálárfolyamra a fiskális politika megváltozásának hosszú távon?
8. Tegyük fel, hogy az árfolyam szabadon lebeg és a pénzmennyiség egyszeri alkalommal megnövekszik. Milyen hosszú távú hatásokkal számolhatunk?

12.8. Feladatok

12/I. Feleletválasztás:

1. Egy ország nettó exportja NEM emelkedik, ha *ceteris paribus*
 - a) növekszik a külföldi valuta reálárfolyama.
 - b) növekszik a külföldi reáljövedelem.
 - c) a külföldi kormányok enyhítik a protekcionista intézkedéseket.
 - d) a hazai kormány enyhíti a külföldi árukat sújtó protekcionista intézkedéseket.
2. A nyitott gazdaság IS görbéje balra tolódik, ha *ceteris paribus*
 - a) a központi bank leértékeli a hazai valutát.
 - b) a külföldi árszínvonal gyorsabban nő a hazai árszínvonalnál.
 - c) az ország fő külkereskedelmi partnereinél recesszió következik be.
 - d) emelkedik a hazai reálkamatláb és ezért visszaesnek a beruházások.
3. Tegyük fel, hogy változatlan reálárfolyam mellett a kormány expanzív fiskális politikája következtében a hazai kibocsátás 100 egységnivel bővült. Ez *ceteris paribus* 20 egységgel csökkentette az ország nettó exportját. Ekkor, a fenti adatok alapján
 - a) az import határhajlandóság értéke 0,2.
 - b) az import határhajlandóság értéke 0,8.
 - c) az import határhajlandóság értéke meghatározhatatlan.
 - d) egyik fenti válasz sem helyes.
4. Tegyük fel, hogy egy nyitott gazdaságban fennáll az árupiaci egyensúly és a kibocsátás értéke 1200 egységnyi, a fogyasztás értéke 700 egységnyi, a beruházási kereslet nagysága 200 egységnyi, a kormányzati vásárlások értéke pedig 400 egységnyi. Ekkor a nettó export értéke
 - a) $netX = 100$.
 - b) $netX = 0$.
 - c) $netX = -100$.
 - d) a fenti adatok alapján meghatározhatatlan.
5. Tegyük fel, hogy egy kis országban **fix árfolyam mellett** a Mundell-Fleming modell feltevései érvényesülnek, és a kormányzat jelentősen növeli vásárlásait. Ennek következtében **rövid távon**
 - a) a kibocsátás és a nettó export is nő.
 - b) a kibocsátás és a nettó export is csökken.
 - c) a kibocsátás nő, de a nettó export visszaesik.
 - d) a kibocsátás csökken, de a nettó export nő.
6. Tegyük fel, hogy egy kis országban **lebegő árfolyam mellett** a Mundell-Fleming modell feltevései érvényesülnek. Ilyen körülmények között **rövid távon** növeli a kibocsátást
 - a) a fogyasztás, vagy a beruházás exogén emelkedése.
 - b) a hazai kormány expanzív fiskális politikája.
 - c) a külföldi kormányok expanzív fiskális politikája.
 - d) a hazai központi bank expanzív monetáris politikája.

7. Tegyük fel, hogy Mundell-Fleming modell feltevései érvényesülnek, és a hazai kormány protekcionista intézkedéseket vezet be, de a külföldi kormányok nem tesznek megtorló lépéseket. Ez a fejlemény még rövid távon is növeli a kibocsátást és a nettó exportot.
- csak a fix árfolyamrendszerben...
 - csak lebegő árfolyamrendszerben...
 - fix és lebegő árfolyamrendszerben egyaránt...
 - fix és lebegő árfolyamrendszerben sem...
8. A fiskális és a monetáris politika változásai közül a Mundell-Fleming modellben **hosszú távon** befolyásolhatják a reálárfolyamot.
- csak a monetáris politika változásai
 - csak a fiskális politika változásai
 - a fiskális és a monetáris politika változásai egyaránt
 - a fiskális és a monetáris politika változásai sem
9. A Mundell-Fleming modellben hosszú távon változatlan potenciális kibocsátás mellett a reálárfolyam és a nettó export emelkedik, ha
- a kormányzat expansionizmus fiskális politikát alkalmaz.
 - a kormányzat restriktív fiskális politika alkalmaz.
 - a központi bank expansionizmus monetáris politikát alkalmaz.
 - a központi bank restriktív monetáris politika alkalmaz.
10. A Mundell-Fleming modellben kis nyitott gazdaságban az expansionizmus fiskális politika **hosszú távon**
- növeli a reálkamatlábát s így beruházásokat szorít ki.
 - növeli a külföldi valuta reálárfolyamát s így nettó exportot szorít ki.
 - csökkenti a külföldi valuta reálárfolyamát s így nettó exportot szorít ki.
 - növeli a kibocsátást.

12/II. Számítási feladatok:

1. Egy kis nyitott gazdaság fix árfolyamrendszerű makroökonómiai modelljéből ismertek az alábbiak:

$$\text{fogyasztási függvény: } C = 100 + 0,8(Y - T),$$

$$\text{beruházási függvény: } I = 2000 - 100r,$$

$$\text{kormányzati vásárlások: } G = 600,$$

$$\text{nettó adók: } T = 500,$$

$$\text{nettó export függvény: } \text{netX} = 500 + 500q - 0,2Y,$$

$$\text{a reálárfolyam értéke: } q = 1,$$

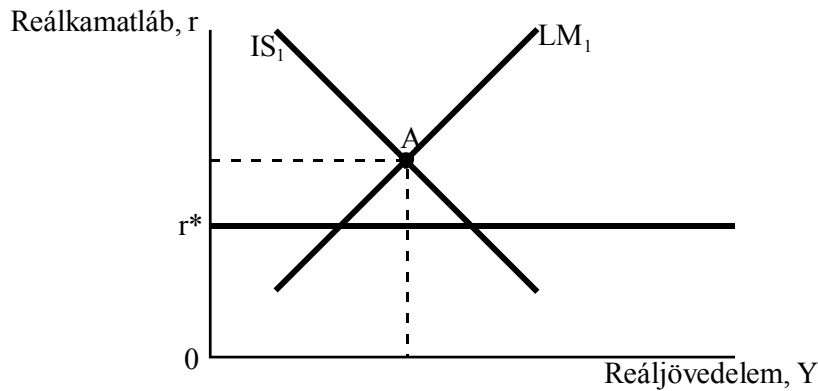
$$\text{a világszintű reálkamatláb: } r^* = 5,$$

a világszintű reálkamatláb meghatározza a hazai reálkamatlábát.

- Határozza meg az egyensúlyi jövedelem és a nettó export értékét!
- Adja meg egyensúlyi jövedelem értékét a reálkamatláb és a reálárfolyam függvényében! A kapott összefüggés alapján állapítsa meg, hogyan hat a reálkamatláb és a reálárfolyam változása az egyensúlyi jövedelemre! Indokolja válaszát!

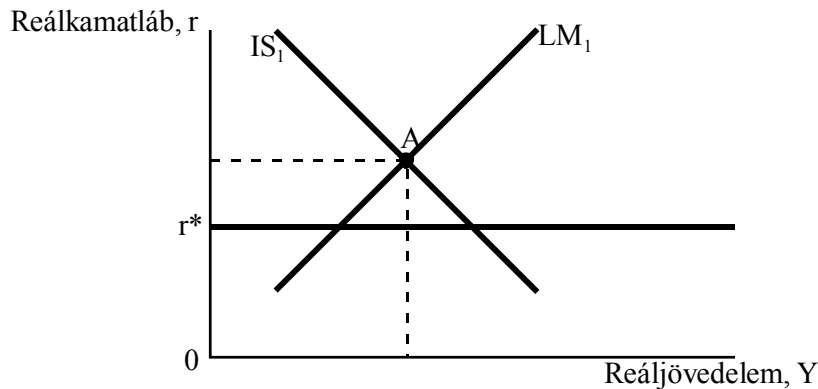
2. Egy kis nyitott gazdaságban **fix árfolyam** mellett a Mundell-Fleming modell feltevései érvényesülnek. A gazdaság pillanatnyi helyzetét az alábbi ábrán látható *A* pont mutatja, amelyben a hazai reálkamatláb értéke meghaladja az r^* világpiaci reálkamatláb értékét.

Mutassa meg az ábrán, hogy kormányzati beavatkozás nélkül, az automatikus önkorrektív mechanizmusok működése révén hogyan jut el a gazdaság a rövid távú egyensúlyi helyzetbe, ahol a hazai reálkamatláb megegyezik az r^* világpiaci reálkamatlábbal! Indokolja választát, és írja le az alkalmazkodási folyamat jellemzőit!



3. Egy kis nyitott gazdaságban **lebegő árfolyam** mellett a Mundell-Fleming modell feltevései érvényesülnek. A gazdaság pillanatnyi helyzetét az alábbi ábrán látható *A* pont mutatja, amelyben a hazai reálkamatláb értéke meghaladja az r^* világpiaci reálkamatláb értékét.

Mutassa meg az ábrán, hogy kormányzati beavatkozás nélkül, az automatikus önkorrektív mechanizmusok működése révén hogyan jut el a gazdaság a rövid távú egyensúlyi helyzetbe, ahol a hazai reálkamatláb megegyezik az r^* világpiaci reálkamatlábbal! Indokolja választát, és írja le az alkalmazkodási folyamat jellemzőit!



13. fejezet A gazdasági növekedés

Könyvünk utolsó fejezetének tárgya a gazdasági növekedés. *A makroökonómiai szóhasználatban a gazdasági növekedés a potenciális kibocsátás folyamatos bővülését jelenti.* Ezzel szemben a tömegkommunikációban és a mindennapi gazdaságpolitikai szóhasználatban a GDP bármilyen bővülését gazdasági növekedésként szokták emlegetni.

A makroökonómia belüli növekedési elmélet a potenciális kibocsátás bővülésének folyamatosságát hangsúlyozza és kutatja. A növekedési elmélet nem foglalkozik a gazdasági ingadozásokat, amelyek során a tényleges kibocsátás alakulása eltér a potenciális kibocsátás növekedési pályájától.

Ennek a fejezetnek a megismerése után Ön képes lesz:

- ◆ felsorolni és értelmezni a gazdasági növekedés forrásait,
- ◆ megérteni, hogy mitől függ az emberek életszínvonalát meghatározó munkatermelékenység,
- ◆ megérteni a termelékenység ösztönzését célzó gazdaságpolitikát,
- ◆ megbarátkozni a fenntartható fejlődés alapgondolatával.

13.1. A gazdasági növekedés értelmezése

A növekedési elméletet leginkább úgy képzelhetjük el, mint a gazdasági éghajlat leírását. A makroökonómia egésze, főként a gazdasági ingadozások elmélete, ezzel szemben az időjárást is bemutatja. Bár egy napon az átlagnál hidegebb és melegebb is lehet, mégis jó ha tudjuk, mit várhatunk az átlagos esetben.

A gazdasági növekedés **a második világháború után** a makroökonómia, a gazdaságpolitika, sőt az általános politika egyik fő kérdésévé vált. A tudomány képviselői megpróbálták megfejteni a gazdasági növekedés titkát, a politikusok pedig minél nagyobb növekedési ütemeket ígértek választóiknak, és **a gazdasági növekedés gyorsításán fáradoztak.**

Más kutatók és politikusok viszont a **gazdasági növekedés károsnak tekintett környezeti és társadalmi hatásait helyezik a középpontba** és azt emelik ki, hogy ha a gazdasági növekedés a jelenlegi ütemben és módon folytatódik, az hosszú távon veszélyezteti az emberi társadalmat és annak természeti környezetét. Ezért a gazdasági növekedés helyett a környezeti és társadalmi szempontból **fenntartható fejlődést** helyezik a középpontba, mint kívánatos célt.

Az alábbiakban először áttekintjük a gazdasági növekedés forrásait és sajátosságait, majd a termelékenység ösztönzéséről és a fenntartható fejlődésről is ejtünk néhány szót.

A növekedési elméletek előterében **a gazdasági növekedés ütemét** meghatározó tényezők vizsgálata áll. Először tekintsük át, hogy egyáltalán mit jelent a gazdaság “növekedési üteme”! Egy bizonyos év gazdasági növekedési ütemén, vagy növekedési rátáján az adott

év reál GDP-jének az előző évi reál GDP-hez viszonyított százalékos változását értjük. Eszerint tehát

$$\text{gazdasági növekedés üteme} = \frac{\text{reál GDP változása}}{\text{reál GDP}} = \frac{\Delta Y}{Y}.$$

A növekedési ütemekkel kapcsolatban megjegyzendő, hogy bármilyen szerénynek tűnik is egy bizonyos évben a növekedési ráta számértéke, ha töretlenül folytatódik a növekedés, akkor ez néhány év alatt nagyon jelentős reáljövedelem változást hoz magával. Szemléletes, ha kiszámoljuk, hogy egy bizonyos növekedési ráta hány év alatt duplázza meg a megtermelt reáljövedelmet.

Erre a számításra a már korábban bemutatott *70-es szabálynak* nevezett számítási módszer kínálkozik: ha 70-et osztunk a növekedési ráta százalékos értékével, akkor megkapjuk, hogy ezzel a növekedési rátával hozzávetőlegesen hány év alatt duplázódik meg a reáljövedelem nagysága. Például ha csak évi 2%-os a növekedési ütem, akkor ez nagyjából $70/2 = 35$ év, azaz egy nemzedék alatt megduplázza a reáljövedelmet ($1,02^{35} \approx 2$). Ha 3%-ra sikerül fokozni a növekedési ütemet, akkor az már $70/3 = 23(1/3)$ év alatt megduplázza a kibocsátást.

13.2. A növekedés forrásai

A gazdasági növekedés forrásait kutatva a közgazdászok a következő főbb tényezőkre hívták fel a figyelmet. A gazdasági növekedés eredhet:

- ◆ a termelésben foglalkoztatott munkamennyiség növekedéséből,
- ◆ a felhasznált fizikai tőkeállomány bővüléséből,
- ◆ a felhasznált természeti erőforrások növekedéséből,
- ◆ az emberi tőke bővüléséből,
- ◆ a technikai haladásból.

A fentiek közül az első három tényező a termelési ráfordítások viszonylag könnyen számszerűsíthető növekedését jelenti. A termelésben **felhasznált munka-mennyiség bővül**, ha növekszik a munkaslétszám, vagy ugyanakkora létszám mellett nő az egy főre jutó munkaidő. A **fizikai tőkeállományba** különféle termelt termelési eszközök tartoznak. Ideértjük azokat a tőkejavakat, amelyek maguk is az emberi tevékenység gyümölcsei: ilyenek a különböző gépek, épületek, stb.

A termelésben fölhasznált **természeti erőforrások** nem emberi tevékenység termékei, hanem a természet adományai. A természeti erőforrások lehetnek megújíthatók, mint például az erdők, vagy nem-megújíthatók, mint például a kőolajkészletek. Habár néhány ország, például a Perzsa-öböl menti olajállamok, vagy Norvégia gazdagságának alapját a bő olajkincs jelenti, mégis egy ország nagy gazdagságra tehet szert a természeti erőforrásokkal való jó ellátottság nélkül is. Erre példa Japán.

Szintén a ráfordítások növekedését jelenti **az emberi tőke bővülése**, de a ráfordítások ezen fajtája már nagyon nehezen számszerűsíthető. *A közgazdászok emberi tőkén a munkások felhalmozott tudását és képzettségét értik, amelyre oktatás, gyakorlás és tapasztalat révén tettek szert.* Az emberi tőke több vonatkozásban hasonló a fizikai tőkéhez: az emberi tőke

maga is ráfordítás, amelynek bővülése növeli a termelést. Másrészt az emberi tőke maga is termelés eredménye, mert az emberi tőke gyarapítása oktatási ráfordításokat igényel.

Az utolsóként említett növekedési tényező a **technikai haladás** új termékek és termelési eljárások feltalálását és a termelésbe való bevezetését jelenti. A technikai haladás változatlan ráfordítások mellett is lehetővé teszi a termelés bővülését.

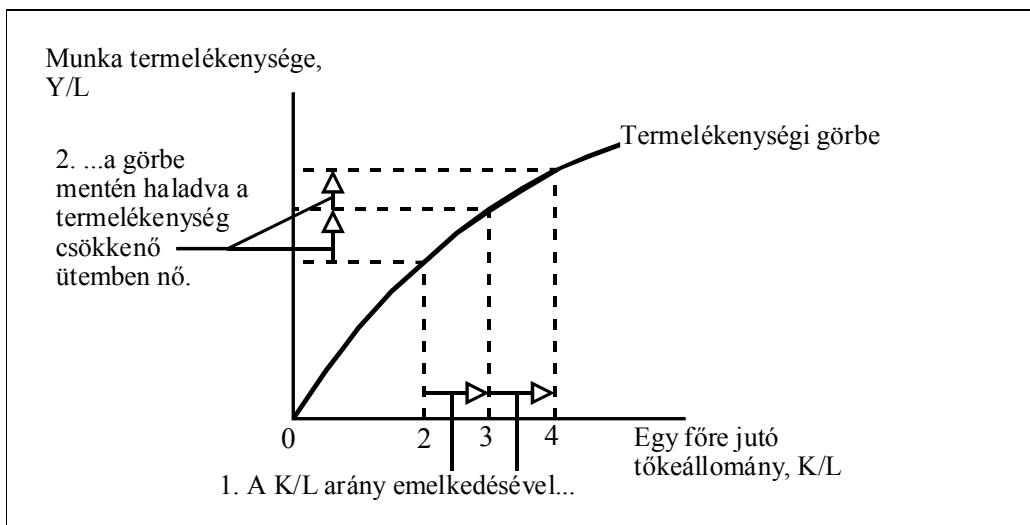
A **növekedés forrásainak fenti listája** felhívja a figyelmet arra, hogy a potenciális kibocsátás növekedése a termelési tényezők felhasználásának bővüléséből és a technikai haladásból ered, tehát **csupa kínálati tényezéből**. Ezzel szemben a gazdasági ingadozások zöme az aggregált kereslet változásaiból fakad.

13.3. A gazdasági növekedés folyamata

Az emberek **életszínvonala szempontjából** a gazdasági növekedésben a legfontosabb nem a reál GDP növekedése önmagában, hanem az **egy főre jutó reál GDP alakulása**. Ha nő az egy főre jutó reál GDP, akkor általában az életszínvonal is emelkedik. Az egy főre jutó GDP alakulását viszont a munka termelékenységének alakulása szabja meg. Ezért a gazdasági növekedés folyamatát a munka termelékenységének alakulását bemutató termelékenységi görbe segítségével illusztráljuk.

A termelékenységi görbe a munka termelékenységének (Y/L) alakulását mutatja az egy főre eső fizikai tőkeállomány (K/L) függvényében adott emberi tőke állomány és technikai színvonal mellett.

A termelékenységi görbe tulajdonképpen a termelési függvény kissé módosított formája. A 13.1. ábra mutatja a termelékenységi görbét.



13.1. ábra: A termelékenységi görbe

Az ábrán látható, hogy amennyiben a görbe mentén haladunk, vagyis az emberi tőke állománya és a technológia változatlan, akkor a termelés tőke/munka (K/L) arányának emelkedésével a munka termelékenysége (Y/L) csökkenő ütemben nő.

A görbe alakjának magyarázata az, hogy az egy főre jutó fizikai tőke növekedésével a munkás egyre több munkáját segítő termelési eszközt használhat, így munkájának

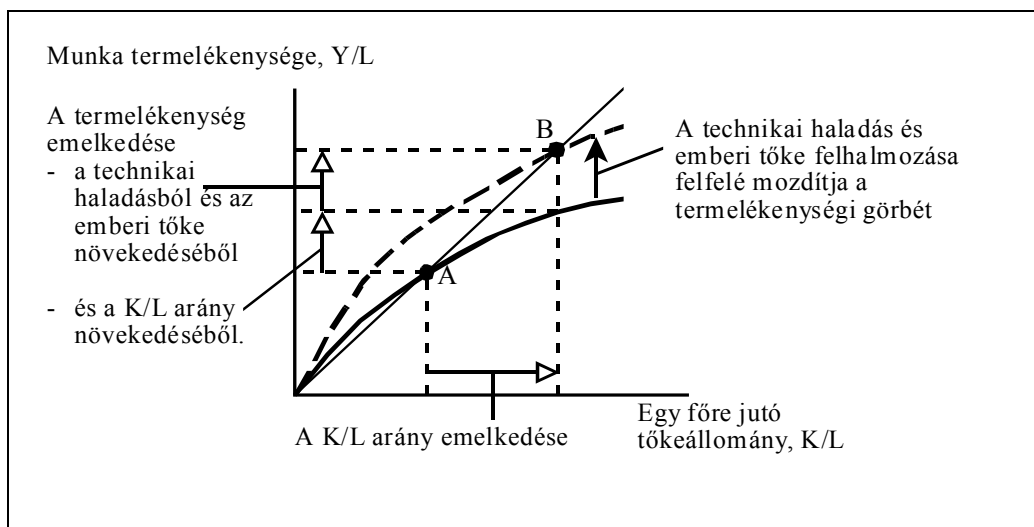
termelékenysége emelkedik. Ugyanakkor minél több tőkét alkalmaznak a munkához képest, annál kisebb az újabb tőkejavak hatékonysága, így a **K/L arány emelkedésével érvényesül a tőke csökkenő határterméke**. Ezért a termelékenység csak csökkenő ütemben nő a K/L arány emelkedésével. Még egyszer hangsúlyozzuk, hogy egy termelékenységi görbe megrajzolásakor feltételeztük az emberi tőke állomány és a technikai fejlettség állandóságát, ezért a tőke csökkenő határterméke csak ilyen kikötések mellett érvényesül.

A fentiekből az is következik, hogy a termelékenység és az életszínvonal folyamatos növekedése nem alapulhat pusztán a fizikai tőke felhalmozásán.

Ugyanis, amennyiben a tőkeállomány növekedési üteme meghaladja a munkamennyiség növekedési ütemét, akkor a K/L arány nő és a termelékenység is nő. Azonban – ha nincs technikai haladás és az emberi tőke sem gyarapszik –, akkor a K/L arány emelkedésével a tőke határterméke csökken, és ez egy idő után lassítani fogja a tőkefelhalmozás ütemét. Így olyan egyensúlyi állapot következik be, amelyben állandó a K/L arány és a termelékenység is.

A modern gazdaságban a munka termelékenysége és a tőke/munka arány is folyamatosan nő. A fentiek szerint ez csak az emberi tőke felhalmozása és a technikai haladás révén lehetséges. Az alábbi 13.2. ábra mutatja a növekedés folyamatát.

Az ábrán látható, hogy a technikai haladás és az emberi tőke felhalmozása révén a termelékenységi görbe fölfelé mozdul. Ekkor a tőke határterméke adott K/L mellett ismét nagyobb lesz, aminek eredményeként a fizikai tőke felhalmozása is új lendületet kap.



13.4. ábra: A gazdasági növekedés folyamata

A gazdaság a növekedés során az A pontból a B pontba jut, ahol magasabb a K/L arány és nagyobb a termelékenység is. A termelékenység növekedése két részre osztható, az egyik rész a K/L arány emelkedésének, vagyis a munka növekedését meghaladó fizikai tőke felhalmozásnak, a másik a technikai haladásnak és az emberi tőke felhalmozásnak tudható be.

A malthusi növekedésmélet

A XVIII-XIX. század fordulóján a közgazdászok nem osztották a 13.2. ábra által sugallt optimista megállapításokat a termelékenység folyamatos növekedéséről, hanem meglehetősen borúlátó következtetésekre jutottak a növekedés perspektíváit illetően. Elsőként Thomas Robert Malthus angol klasszikus közgazdász vázolt fel a jövőre vonatkozó komor forgatókönyvet.

Malthus (aki lelkész volt, valamint a modern történelem és a politikai gazdaságtan professzora) "Tanulmány a népesedés elvéről" című, elsőként 1798-ban kiadott művében azt állította, hogy a népesség addig növekszik, amíg növekedése bele nem ütközik az élelmiszer-kínálat korlátozottságába. Malthus szerint – bőséges élelmiszer-ellátás esetén – a népesség mértani sorozat szerint bővül, ezzel szemben az élelmiszer-termelés csak számtani sorozat szerint nő.

Más szavakkal: a népesség növekedési üteme állandó, ezzel szemben a mezőgazdasági termelés növekedési üteme csökkenő, ezért előbb-utóbb a népesség növekedési üteme meghaladja az élelmiszer-termelés növekedési ütemét. Malthus az akkoriban megműveletlen földekkel bőven ellátott Egyesült Államok népességének növekedését tanulmányozta és az ebből levont következtetéseket alkalmazta a földszükében levő Anglia gazdaságára. Ha nincs mód újabb földterületeket művelésbe vonni, akkor a létszám növekedésével csökken az egy munkásra jutó földmennyiség és így a termelékenység. Hozzátehetjük, hogy Malthus változatlan ütemű népességnövekedést jelzett előre, továbbá lebecsülte a technikai haladás mértékét.

Az ő prognózisa szerint – ha nem sikerül visszafogni a népesség növekedési ütemét –, akkor az élelemtermelés növekedési rátáját meghaladó népesség-növekedés hamarosan a létminimum szint alá süllyeszti a reálbéreket. Ezért éhínség, háborúk és járványok fogják megtizedelni a lakosságot és így fog visszaesni a népesség az élelmiszer-termelés nagyságának megfelelő szintre. A reálbérek pedig hosszú távon visszaállnak a létminimum szintjére. A csökkenő termelékenységből eredő tragikus fejlemények megelőzésére Malthus a születések számának csökkentését javasolta erkölcsi ráhatás és késői házasság révén.

A XIX. századi gazdasági növekedés nem igazolta Malthus félelmeit. A népesség és az reálbérek is folyamatosan növekedtek, részben a technikai haladás, részben a tőke- és földállomány növekedésének eredményeként. A reálbérek növekedésében szerepet játszott az is, hogy a jövedelem növekedésével párhuzamosan a fejlett országokban visszaesett a születések száma is.

13.4. A gazdasági növekedés egyenlete

A modern közgazdászok – elsőként az 1950-es években Robert Solow amerikai közgazdász –, megpróbálták számszerűsíteni az egyes növekedési tényezők hozzájárulását a gazdasági növekedés üteméhez. Ennek során a nemzetgazdaságra vonatkozó aggregált termelési függvényt a következőképpen írták föl:

$$Y = A \times f(K, L),$$

ahol Y - a kibocsátás (reál GDP),
 K - a fizikai tőkemennyiség (ideértve a természeti erőforrásokat),
 L - a felhasznált munkamennyiség,
 A - a teljes tényezőtermelékenység indexe,

A képlet szerint a kibocsátás a tőkeállománytól és a munkamennyiségtől, valamint a teljes tényezőtermelékenységtől függ. A teljes tényezőtermelékenység nem tévesztendő össze a munka termelékenységgel.

A teljes tényezőtermelékenység az összes olyan tényező hatását tartalmazza, amely befolyásolja a kibocsátást, de nem a felhasznált tőkéből és munkából fakad. Ilyen általunk említett hatás a **technikai haladás és az emberi tőke felhalmozása**. A teljes tényezőtermelékenység emelkedésével a kibocsátás nő, még akkor is, ha a tőke és a munka mennyisége nem változik.

A fenti termelési függvény alapján úgy lehet megállapítani az egyes növekedési tényezők hatását a gazdasági növekedés ütemére, hogy a tőke és a munka növekedési üteme a tőkejövedelmek és a munkajövedelmek GDP-n belüli részarányával súlyozva járulnak hozzá a gazdasági növekedéshez, míg a GDP növekedés többi részét a teljes tényezőtermelékenység bővülésének tudjuk be.

Az empirikus kutatások arra utalnak, hogy a fejlett országok gazdasági növekedése során a tőkejövedelmek hányada (röviden: profithányad) és a munkajövedelmek hányada (röviden: bérhányad) figyelemre méltó állandóságot mutatott: az összes tőkejövedelem az összes jövedelem kb. 20-30%-át, az összes munkajövedelem pedig az összjövedelem kb. 70-80%-át tette ki⁵.

USA adatok alapján tegyük föl, hogy az összes kibocsátás 70% munkajövedelem, 30%-a pedig tőkejövedelem. Ekkor

$$\begin{aligned} \text{a gazdaság növekedési üteme} &= \text{a teljes tényezőtermelékenység növekedési üteme} \\ &+ 0,3 \times \text{tőke növekedési üteme} \\ &+ 0,7 \times \text{munka növekedési üteme.} \end{aligned}$$

Rövidítések segítségével felírva:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + 0,3 \frac{\Delta K}{K} + 0,7 \frac{\Delta L}{L}.$$

A képletekből látható, hogy a munka a saját növekedési ütemének 70%-ával, a tőke saját növekedési ütemének 30%-ával járul hozzá a kibocsátás növekedési üteméhez, míg a maradékot a teljes tényezőtermelékenység növekedésének (vagyis a technikai haladás és az emberi tőke felhalmozásának) számlájára írhatjuk⁶.

Valójában tehát a képletből közvetlenül nem ismert a teljes tényezőtermelékenység növekedési üteme, míg a többi tényező értéke a statisztikai adatokból kiszámítható. Ennélfogva a teljes tényezőtermelékenység növekedési üteme nem más, mint a tényleges növekedési ütem és a tőkének és a munkának betudható gazdasági növekedés különbsége:

⁵ A gyakorlatban a munkajövedelmek és a tőkejövedelmek hányada úgy számítható ki a nemzeti számlarendszer adatai alapján, hogy az elvileg feloszthatatlan vegyes jövedelmet is a munkavállalói jövedelmek és a működési eredmény arányában osztják fel.

⁶ A fenti növekedési egyenletnek megfelelő függvény formula az ún. Cobb-Douglas termelési függvény 0,3 és 0,7 hatványkitevőkkel: $Y = A \times K^{0,3} \times L^{0,7}$.

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta Y}{Y} - \left(0,3 \frac{\Delta K}{K} + 0,7 \frac{\Delta L}{L} \right).$$

Mivel a teljes tényezőtermelékenység növekedési üteme ($\Delta A/A$) maradékként adódik, ezért felfedezője tiszteletére *Solow-maradéknak* is szokás nevezni.

USA adatok alapján a fenti együtthatókkal számolva 1950 és 1994 között a gazdasági növekedés átlagosan évi 3,2%-os üteméből 0,8% a tőke bővülésének, 1,0% a munka növekedésének, míg 1,4% a teljes tényezőtermelékenység növekedésének tudható be. Ezen adatok alapján tehát a tőke bővülése 25%-ban, a munka növekedése kb. 31%-ban járult hozzá a teljes növekedéshez, míg a teljes tényezőtermelékenység a gazdasági növekedés mintegy 44%-áért felelős.

13.5. A termelékenység növekedésének ösztönzése

A gazdasági növekedés jellemzése után felmerülhet a kérdés: **milyen gazdaságpolitika alkalmazható hosszú távon a termelékenység növekedésének ösztönzésére?** Ugyanis nyilvánvalónak tűnik, hogy a gazdasági növekedéssel kapcsolatos politikának elsősorban nem a reál GDP növekedési rátáját kell minél magasabbra srófolnia, hanem a termelékenység növekedését kellene elősegítenie, hiszen végső fokon a termelékenység határozza meg az emberek életszínvonalát.

Nehezebb kérdés az, hogy milyen módon érhetné el a gazdaságpolitika a termelékenység növekedését. Az alábbiakban felsorolunk néhány olyan területet, amelynél a hatékony gazdaságpolitikai beavatkozás növelheti a termelékenységet.

Ilyen területek

- a megtakarítás és a beruházás ösztönzése, amely elősegíti a fizikai tőke felhalmozását,
- a külföldi tőke beruházásainak ösztönzése, amely a tőkefelhalmozást és a technikai haladást segítheti,
- az oktatás fejlesztése, amely elősegíti az emberi tőke felhalmozását,
- a szabadkereskedelmi politika, amely a nemzetközi versenybe való bekapcsolódással növeli a termelékenységet,
- a kutató-fejlesztő tevékenység ösztönzése, amely a technikai haladást segíti,
- a politikai és jogi stabilitás, a piacgazdaság, a tisztázott tulajdonjogok fenntartása és tiszteletben tartása, amely az összes fenti célt előmozdítja.

A tétek hatalmasak: ha a termelékenység növekedési ütemét csak évi egy százalékkal sikerül tartósan megnövelni, akkor az 10 év múlva legalább 10%-kal nagyobb termelékenységet és nagyjából ennyivel magasabb átlagos életszínvonalat jelentene.

KULCSFOGALMAK

Gazdasági növekedés; potenciális kibocsátás; a növekedés üteme; reál GDP; fizikai tőke; emberi tőke; technikai haladás; egy főre jutó GDP; munkatermelékenység; termelékenységi görbe; csökkenő határtermék; életszínvonal; malthusi növekedésmélet; növekedési egyenletek; Cobb-Douglas termelési függvény;

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

1. Melyek a gazdasági növekedés forrásai?
2. Hogyan alakul a munka termelékenysége és a tőke határterméke, ha *ceteris paribus* nő a termelés tőke/munka aránya?
3. Miért nem képzelhető el a termelékenység folyamatos növekedése pusztán a fizikai tőkefelhalmozásra alapozva?
4. Hogyan hat az emberi tőke felhalmozása és a technikai haladás a növekedési folyamatra?
5. Mit jelent és hogyan számítható ki a Solow-maradék?
6. Hogyan ösztönözheti a gazdaságpolitika a termelékenység növekedését?

13.6. Feladatok

13/I. Feleletválasztás

1. Tegyük fel, hogy változatlan technikai színvonal és emberi tőke állomány mellett nő a gazdaságban a fizikai tőke és az alkalmazott munkamennyiség aránya (a K/L arány). Ennek hatására
 - a) a munka termelékenysége nő, de a tőke határterméke csökken.
 - b) a munka termelékenysége és a tőke határterméke is nő.
 - c) a munka termelékenysége csökken, de a tőke határterméke nő.
 - d) a munka termelékenysége és a tőke határterméke is csökken.
2. Tegyük fel, hogy egy gazdaság változatlan a fizikai tőke és az alkalmazott munkamennyiség aránya (a K/L arány), de a technikai színvonal és emberi tőke állomány emelkedik. Ennek hatására
 - a) a munka termelékenysége nő, de a tőke határterméke csökken.
 - b) a munka termelékenysége és a tőke határterméke is nő.
 - c) a munka termelékenysége csökken, de a tőke határterméke nő.
 - d) a munka termelékenysége és a tőke határterméke is csökken.
3. A Solow-maradék
 - a) kifejezi a technikai haladás és az emberi tőke felhalmozásának hatását a gazdasági növekedésre.
 - b) a teljes tényezőtermelékenység növekedési üteme.
 - c) a tényleges növekedési ütem és a tőkének és a munkának betudható növekedési ütem különbsége.
 - d) mindegyik fenti válasz helyes.
4. Tegyük fel, hogy egy gazdaságban a munkajövedelem részaránya a kibocsátásban (2/3)-os és a felhasznált munkamennyiség növekedési üteme 2%-os, míg a fizikai tőke növekedési üteme 4%-os és a kibocsátás növekedési üteme 3%-os. Ebben a gazdaságban a teljes tényezőtermelékenység növekedési üteme
 - a) 1%-os.
 - b) – 1%-os.
 - c) (1/3)%-os.
 - d) egyik fenti válasz sem helyes.
5. Az alábbi gazdaságpolitikai lépés hosszú távon ösztönözheti a termelékenység növekedését:
 - a) a népességnövekedés ösztönzése.
 - b) expanzív monetáris politika.
 - c) expanzív fiskális politika.
 - d) a szabadkereskedelmi politika.

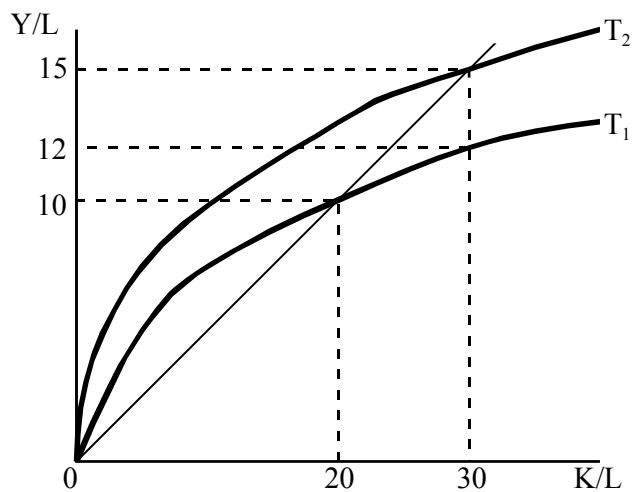
13/II. Számítási feladatok

1. Tegyük fel, hogy az 1. országban az egy főre jutó reál GDP éves növekedési üteme átlagosan 3,5 százalékos, míg a 2. országban ugyanez a mutató 2,5 százalékos.

Körülbelül hány év alatt duplázódik meg az egy főre jutó reál GDP az 1. és a 2. országban?

2. Az alábbi ábrán egy ország termelékenységi görbéje látható két időszakban. A kiinduló helyzetben az országban a fizikai tőke/munka arány értéke $K/L = 20$ volt, s ekkor a T_1 termelékenységi görbe érvényesült. 10 év múlva a tőke/munka arány $K/L = 30$ volt. Közben technikai haladás és emberi tőke-felhalmozás is végbe ment, így a T_2 termelékenységi görbe érvényesült.

Az ábra alapján határozza meg, hogy a termelékenység emelkedésének mekkora hányadát eredményezte a fizikai tőke felhalmozása és mekkora hányad volt a technikai haladásnak és az emberi tőke felhalmozásának köszönhető!



3. Tegyük fel, hogy egy országban a kibocsátás 25 %-a tőkejövedelem, 75 %-a pedig munkajövedelem. Az elmúlt 10 évben a kibocsátás és a tőkeállomány éves növekedési üteme is 4 %-os volt, a munkamennyiség éves növekedési üteme pedig 2 %-os volt.

- Mekkora volt a teljes tényezőtermelékenység (A) éves növekedési üteme?
- Mekkora volt a munka termelékenységének (Y/L -nek) az éves növekedési üteme?

A feladatok megoldásai

1. fejezet

1/I. Feleletválasztás: 1-b; 2-d; 3-c; 4-a; 5-b.

1/II. Igaz-hamis: 1-H; 2-I; 3-H; 4-H; 5-I; 6-H; 7-H; 8-I; 9-I.

2.fejezet

2/I. Igaz-hamis: 1-H; 2-H; 3-H; 4-I; 5-I; 6-H; 7-I.

2.II. Feleletválasztás: 1-a; 2-d; 3-b; 4-a; 5-d; 6-b.

2/III. Számítási feladatok:

1.)

ágazat	GO	Termelő fogyasztás	GDP
kitermelő ágazatok	2 000	500	1 500
mezőgazdaság	1 100	600	500
ipar	6 000	2 500	3 500
szolgáltatások	8 000	5 000	3 000
Összesen	17 000	8 600	8 500

2.)

Év	GDP folyó áron	GDP-deflátor	GDP bázisáron
2000	10 000	1,0	10 000
2005	16 500	1,375	12 000
2010	25 000	1,25	20 000

3.) a.) $GDP = 26\ 000$

b.) $Y_D = 21\ 500$

c.) $S_A = -500$

3. fejezet

3/I. Igaz-hamis: 1-H; 2-H; 3-I; 4-H.

3/II. Feleletválasztások: 1-b; 2-c; 3-d; 4-b.

3/III. Számítási feladat:

1.) a.) a tényleges foglalkoztatás: 1 270

b.) munkahiányos piac

4. fejezet

4/I. Igaz-hamis: 1-H; 2-I; 3-H; 4-I; 5-H; 6-H; 7-H; 8-I; 9-I; 10-I.

4/II. Számítási feladatok:

1.) a.) $C = 2\ 900$

b.) A fogyasztási függvény a $C_0=800$ helyről indul, és a 45° -os szöveget az $Y = 2\ 900$ -as értékénél metszi.

c.) A fogyasztási függvény meredekebb lesz, és a 45° -os szöveget $Y = 3\ 200$ -nál metszi.

-
- 2.) a.) Az y tengelyre a reálkamatlábat, az X -re a beruházásokat felvéve, az adatokból felrajzolt beruházási függvény csökkenő (negatív meredekségű) kell legyen.
b.) Ha a reálkamatláb 5%-ról 7%-ra nő, a függvényen balra mozdulva a beruházások mennyisége csökken.

5. fejezet

- 5/I. Ilyen tényezők például: - a makrojövedelem (GDP) megnövekedése;
- a tranzakciós pénzkereslet megnövekedése;
- az értékpapírok árfolyamának megváltozása.
- 5/II.-III. Minden egyes kamatláb mellett a pénzkereslet nagysága 0,5 md-al nő, ezért a függvény párhuzamosan jobbra eltolódik.
- 5/IV. a.) - balra; b.) - balra; c.) - jobbra; d.) - jobbra.
- 5/V. A piaci kamatláb: 5%.
- 5/VI. A jelenlegi kamatláb nem lehet nagyobb 5,66%-nál.

6. fejezet

- 6/I. Feleletválasztások: 1-d; 2-c; 3-a; 4-b; 5-d.
- 6/II. Igaz-hamis: 1-H; 2-I; 3-H; 4-I; 5-H; 6-I; 7-H.
- 6/III. Számítási feladatok:
- 1.) a.) IS: $0,2Y - 100 = 200 - 20i$
LM: $3Y - 600i = 900$
b.) $Y_e = 1\ 100$; $i_e = 4\%$.
c.) $Y_e = 1\ 350$; $i_e = 5,26\%$
- 2.) a.) $Y_e = 15\ 000$; $i_e = 40$
b.) $\Delta C_0 = 1\ 000$

7. fejezet

- 7/I. Igaz-hamis: 1-H; 2-H; 3-I; 4-H; 5-H.
- 7/II. Feleletválasztás: 1-d; 2-d; 3-b; 4-a.
- 7/III. Számítási feladatok:
- 1.) $u = 12,7\%$
2.) a.) természetes munkanélküliség van, amelynek nagysága 300.
b.) 300 fő a kényszerű munkanélküli, + 200 fő természetes munkanélküli.
3.) a.) 8%.
b.) 7%.
- 7/IV. Igaz-hamis: 1-I; 2-H; 3-I; 4-H; 5-I.
- 7/V. Feleletválasztás: 1-a; 2-a; 3-a; 4-b; 5-c.
- 7/VI. Számítási példák:
- 1.) nominális kamatláb = 18,5%.
2.) Inflációs ráták: 2007/2006: 8,3%; 2008/2007: 7,7%.
3.) $i_e = 4\%$.

8. fejezet

8/I. Feleletválasztás: 1-c; 2-b; 3-a; 4-b; 5-c; 6-d.

9. fejezet

9/I. Feleletválasztás: 1-b; 2-c.

9/II. Számítási példák:

- 1.) $\Delta Y_e = 200$ md.
- 2.) a.) $Y_e = 4\,000$
b.) $i_e = 5\%$
c.) $S_{\dot{A}} = 390$ (szufficit)

10. fejezet

10/I. Igaz-hamis: 1-I; 2-H; 3-H; 4-I; 5-H; 6-H; 7-I; 8-I; 9-I; 10-H; 11-H; 12-H.

10/II. Feleletválasztások: 1-e; 2-d; 3-b; 4-a; 5-c; 6-a; 7-d; 8-b; 9-d.

11. fejezet

1. 11/I. Feleletválasztás: 1-a; 2-c; 3-b; 4-b; 5-a; 6-b; 7-c.

2. 11/II. Számítási feladatok:

1.) a.) A kitöltött táblázat:

Megnevezés	Tételek (millió euró)
I. Folyó fizetési mérleg (1+2+3+4)	- 340
1. Áruk	(1) - 800, (2) + 500
2. Szolgáltatások	(3) + 200, (4) - 250
3. Jövedelmek	(5) + 20, (6) - 50
4. Viszonyatlan folyó átutalások	(7) + 40
II. Tőkemérleg (5+6+7)	(8) + 30
5. Államháztartás viszonyatlan tőke átutalásai	
6. Egyéb szektorok viszonyatlan tőke átutalásai	
7. Nem-termelt nem pénzügyi javak forgalma	
III. Pénzügyi mérleg (8+9+10)*	+ 380
8. Közvetlen tőkebefektetések	(9) - 10, (10) + 150
9. Portfólió befektetések	(11) - 30, (12) + 240
10. Egyéb befektetések	(13) + 30
IV. Tévedések és kihagyások egyenlege	(14) - 10
V. Teljes fizetési mérleg egyenlege (I+II+III+IV)	+ 30
VI. Nemzetközi tartalékok változása	- 30

* A nemzetközi tartalékok változása nélkül

- b) Mint a táblázatból is látható a folyó fizetési mérleg egyenlege - 340 millió euró, a pénzügyi mérleg egyenlege + 380 millió euró, a teljes fizetési mérleg egyenlege + 30 millió euró, a nemzetközi tartalékváltozások egyenlege - 30 millió euró, vagyis a központi bank devizatartalékai 30 millió euró-val nőttek, mivel a belföldi

gazdasági szereplők külföldi aktívállományának növekedését (–) előjellel könyveljük el.

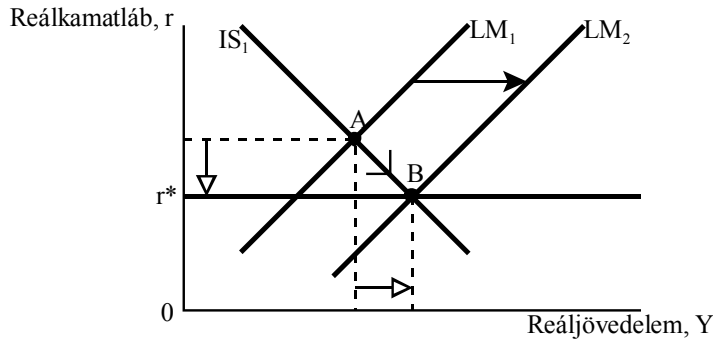
2. a) Szükség van valutapiaci intervencióra, mégpedig külföldi valutát kell vásárolnia a központi banknak, mert különben a hazai valuta túlzottan megerősödne. A valutakeresleti és -kínálati görbe az árfolyamsáv alatt metszi egymást.
b) A fizetési mérleg többletet mutat, mert a devizatartalékok nőnek a valutapiaci intervenció miatt.
3. a) Az árfolyam nem emelkedhet $1,02 \times 85 = 86,7$ Ft/euró fölé és nem süllyedhet $0,98 \times 85 = 83,3$ Ft/euró alá. A szabadpiacon kialakuló egyensúlyi árfolyam $e = 80$ Ft/euró lenne.
A banknak fel kell vásárolnia $S(83,3) - D(83,3) = 266,6 - 250,1 = 16,5$ euró-t.
b) A fizetési mérleg egyenlege megegyezik a devizatartalékok változásával = 16,5 euró.
4. a) A reálárfolyam 3 százalékkal csökken.
b) A reálárfolyam 13 százalékkal csökken. A hazai nettó export visszaesik.
c) Az inflációs ráták különbségével, azaz 3 százalékkal kellene a hazai központi banknak leértékelnie a hazai valutát.

12. fejezet

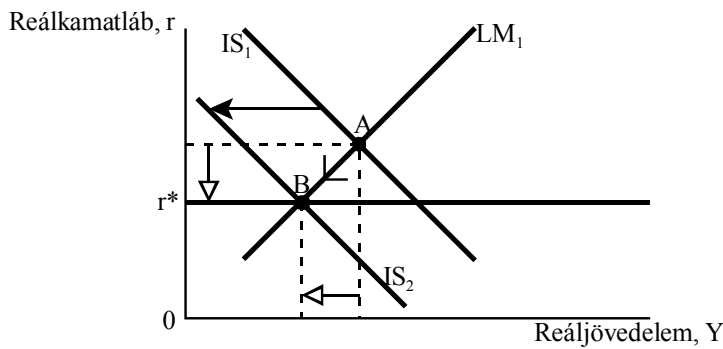
12/I. Feleletválasztás: 1-d; 2-c; 3-a; 4-c; 5-c; 6-d; 7-a; 8-b; 9-b; 10-c; 11-c.

12/II. Számítási feladatok:

1. a) A megfelelő behelyettesítésekkel a beruházások értéke $I = 2000 - 100 \times 5 = 1500$, a nettó export függvénye: $NX = 500 + 500 \times 1 - 0,2Y = 1000 - 0,2Y$.
Egyensúlyi jövedelem esetén fennáll az $Y = C + I + G + \text{netX}$ összefüggés $\rightarrow Y = 100 + 0,8(Y-500) + 1500 + 600 + 1000 - 0,2Y \rightarrow Y = 2800 + 0,6Y \rightarrow 0,4Y = 2800 \rightarrow Y = 7000$. A nettó export: $\text{netX} = 1000 - 0,2 \times 7000 = -400$.
b) Az $Y = C + I + G + \text{netX}$ összefüggésből kiindulva $\rightarrow Y = 100 + 0,8(Y-500) + 2000 - 100r + 600 + 500 + 500q - 0,2Y \rightarrow Y = 2800 - 100r + 500q + 0,6Y \rightarrow 0,4Y = 2800 - 100r + 500q \rightarrow Y = 7000 - 250r + 1250q$.
A kapott összefüggés alapján a reálkamatláb emelkedése csökkenti az egyensúlyi jövedelmet, mert csökkenti a beruházásokat, a reálárfolyam emelkedése viszont növeli az egyensúlyi jövedelmet, mert növeli a nettó exportot.
2. Az alábbi ábrán a *B* pont mutatja a gazdaság rövid távú egyensúlyi helyzetét, ahova az *A* pontból az LM görbe jobbra tolódása révén jut el. Az LM görbe eltolódásának oka a pénzmennyiség növekedése. A pénzmennyiség azért növekszik, mert a világpiacon reálkamatláb nál magasabb hazai reálkamatláb a tőkebeáramlást eredményez, s ez a fix árfolyam mellett túlkínálatot idéz elő a külföldi valuta piacán. Az árfolyam fenntartása érdekében a központi banknak külföldi valutát kell vásárolnia hazai valutáért, s ez a beavatkozás növeli a hazai pénzkínálatot.



3. Az alábbi ábrán a *B* pont mutatja a gazdaság rövid távú egyensúlyi helyzetét, ahova az *A* pontból az IS görbe balra tolódása révén jut el. Az IS görbe eltolódásának oka a nettó export csökkenése. A nettó export azért csökken, mert a világpiaci reálkamatlábnál magasabb hazai reálkamatláb tőkebeáramlást eredményez, s ez a lebegő árfolyam mellett a hazai valuta erősödését idézi elő.



13. fejezet

13/I. Feleletválasztás: 1-a; 2-b; 3-d; 4-c; 5-d; 6-b.

13/II. Számítási feladatok:

- Az 1. országban $70/3,5 = 20$ év alatt, míg a 2. országban $70/2,5 = 28$ év alatt.
- Az ábra alapján a termelékenység emelkedésének 40 %-át a fizikai tőke felhalmozása (a K/L arány emelkedése) eredményezte, míg a termelékenység növekedésének 60 %-a eredt a technikai haladásból és az emberi tőke növekedéséből.
- a) A teljes tényezőtermelékenység éves növekedési ütemét megkapjuk, ha a kibocsátás növekedési üteméből levonjuk a tőke és a munka növekedési ütemének jövedelemelosztási részarányokkal súlyozott átlagát. Így $\Delta A/A = 4 - (0,25 \times 4 + 0,75 \times 2) = 1,5 \%$.
b) A munka termelékenységének növekedési üteme egyenlő a kibocsátás növekedési ütemének és a munkamennyiség növekedési ütemének különbségével: $4 - 2 = 2 \%$.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK - 1. FEJEZET

1. Értelmezze a különbséget a mikro- és a mikroökonómia között.
2. Fogalmazza meg a makroökonómia tárgyát és elemzési módszereinek lényegét.
3. Értelmezze a makroökonómia alapfogalmait.
4. Sorolja fel a makroökonómia által vizsgált fő célokat és eszközöket.
5. Jellemezze az egyes makrogazdasági szférákat.
6. Mit tartalmaz a nemzetgazdaság ágazati rendszere?

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 2. FEJEZET

7. Melyek a makrogazdasági teljesítmény mérésének szempontjai?
8. Magyarázza meg a bruttó és a nettó mutatók közötti különbséget.
9. Értelmezze a hazai és nemzeti mutatók különbségét.
10. Egy példán keresztül magyarázza meg a folyó áron és a bázis-áron történő számítás különbségét.
11. Hasonlítsa össze a GDP, a GNI és a GNDI mutatókat.
12. Sorolja fel a nemzeti vagyoni fő részeit.
13. Tegyen különbséget a flow és a stock típusú mutatók között.
14. Írja le és értelmezze a kétszereplős modell jövedelemáramlási folyamatait.
15. Értelmezze a folyó tétel számlát egy választott szférán.
16. Írja le a négyszereplős modell jövedelemáramlását a folyó tétel számlák segítségével.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 3. FEJEZET

17. Sorolja fel a makroszintű munkapiac sajátosságait és egyszerűsítéseit.
18. Rajzoljon fel és értelmezzen egy munkakeresleti függvényt.
19. Magyarázza meg az összefüggést a reálbér, a munka határterméke és a munkakereslet között.
20. Milyen korlátok befolyásolják a makroszintű munka-kínálatot?
21. Hogyan teremődik meg a munkapiaci egyensúly a klasszikus felfogás szerint?
22. Milyen feltételezésekben tér el Keynes a klasszikus elmélettől a munkapiac magyarázatában?
23. Magyarázza meg, hogy a keynesi elméletben a munkapiaci egyensúly hogyan jön létre?
24. Hogyan határozódik meg a reálbér egy gazdaságban?

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 4. FEJEZET

-
25. Értelmezze a kétszereplős termékpiac keresleti és kínálati oldalán szereplő tényezőket.
 26. Rajzoljon fel egy fogyasztási függvényt és értelmezze a meredekségét.
 27. Írja fel a fogyasztási függvény matematikai alakját, és jellemezze egyes elemeit.
 28. Értelmezze a magánberuházási keresletet és az azt meghatározó tényezőket.
 29. Magyarázza meg a kamatláb változásának hatását a beruházásokra.
 30. Rajzoljon fel egy megtakarítási függvényt, és értelmezze meredekségét.
 31. Összegezze a kétszereplős termékpiac keresleti és kínálati oldalára ható tényezőket.
 32. Rajzoljon fel egy IS görbét, és értelmezze.
 33. Magyarázza meg az IS görbe meredekségét és a termékpiaci egyensúly feltételeit.
 34. Vezesse le és ábrán mutassa meg az egyensúlyi jövedelemszintet a termékpiacon.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK - 5. FEJEZET

35. Sorolja fel a pénzpiac vizsgálatának feltételezéseit!
36. Magyarázza el a klasszikus elmélet felfogását a pénzkeresletről!
37. Melyek a lényegi különbségek a klasszikus és a keynesi pénzkereslet-felfogás között?
38. Ábrázolja a pénzpiaci egyensúlyt az LM-görbe segítségével!
39. Elemezze az LM-görbe eltolódásának okait!

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 6. FEJEZET

40. Elemezze a termékpiac és a pénzpiac együttes egyensúlyát az IS-LM rendszer segítségével!
41. Fogalmazza meg a klasszikus és a keynesi elmélet különbségét a makrokeresleti függvényre vonatkozóan!
42. Hasonlítsa össze a klasszikus és a keynesi makrokínálati függvényt és magyarázza meg eltérőségüket!
43. Hasonlítsa össze a klasszikus és a keynesi felfogást a makroegyensúlyról!
44. Magyarázza meg az $I = S$ egyenlőség nem teljesülésének következményeit!

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK - 7. FEJEZET/1. pont

45. Milyen tényezőkre vezethető vissza a munkanélküliség a modern gazdaságokban?
46. Fogalmazza meg a munkanélküliség különböző értelmezéseit!
47. Értelmezze a különböző munkanélküliségi típusokat!
48. Sorolja fel a népesség különböző csoportjait és értelmezze a munkanélküliségi rátát!

-
49. Elemezze a munkanélküliségből levonható következtetéseket és a munkanélküliség csökkentésére szolgáló eszközöket!

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 7. FEJEZET/2. pont

50. Fogalmazza meg az infláció lényegét, mérésének lehetőségeit!
51. Értelmezze a különböző inflációs mértékeket, és hatásukat a reáltényezőkre!
52. Értelmezze a keresleti inflációt és sorolja fel okait!
53. Értelmezze a költséginflációt és okait!

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 8. FEJEZET

54. Jellemezze az állam gazdasági feladatait, a gazdaságpolitika céljait és irányvonalait!
55. Sorolja fel a gazdaságpolitika fontosabb eszközeit!
56. Értelmezze az államháztartást és kapcsolatát a központi költségvetéssel!
57. Elemezze a központi költségvetés mérlegét!
58. Elemezze az adóztatás szerepét, alapelveit és a legfontosabb adófajtákat!

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 9. FEJEZET

59. Elemezze az autonóm (fix) adók hatását a makro-fogyasztásra és az egyensúlyi jövedelemre!
60. Elemezze a jövedelemtől függő (kulcsos) adók hatását!
61. Mutassa be grafikusán, hogy hogyan hatnak az állami bérkifizetések és a kormányzati kiadások a makrojövedelemre!
62. Hasonlítsa össze az adóknak és a kormányzati kiadásoknak a hatását egyensúlyi költségvetés esetén!
63. Magyarázza el a költségvetési deficit csökkentésének módozatait és következményeit!

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 10. FEJEZET

64. Fogalmazza meg a monetáris politika lényegét, típusait és legfontosabb eszközeit!
65. Elemezze az egyes monetáris eszközök hatását a pénzkínálatra!
66. Magyarázza el: a klasszikus elmélet szerint a monetáris eszközök hogyan hatnak a makrokeresletre és a makrokínálatra?
67. Hogyan értelmezi Keynes a monetáris eszközök hatását a makrokeresletre és a makroegyensúlyra?

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 11. FEJEZET

-
68. Sorolja fel a nemzetközi fizetési mérleg főbb részeit, és elemezze a teljes fizetési mérleg egyenlegét!
 69. Miért kell a tőke- és pénzügyi mérlegnek éppen a folyó fizetési mérleg hiány (többlet) összegével megegyező többletet (hiányt) mutatnia?
 70. Magyarázza meg az összefüggést a fizetési mérleg és a nemzeti számlarendszer azonosságai között! Mi a folyó fizetési mérleg közgazdasági jelentősége?
 71. Melyek a főbb árfolyamrendszerek? Jellemezze a fix árfolyamrendszert!
 72. Mit jelent a reálárfolyam? Hogyan változik a nettó export a reálárfolyam függvényében?

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 12. FEJEZET

73. Magyarázza meg, hogy milyen tényezők befolyásolják a nettó export értékének alakulását, és milyen okok mozdítják el a nyitott gazdaság IS görbéjét?
74. Elemezze, hogy milyen feltételek között határozza meg a külföldi reálkamatláb a hazai reálkamatlábát?
75. Magyarázza meg, hogy miért hat az aggregált keresletre rövidtávon a fiskális politika változása fix árfolyamrendszerben?
76. Magyarázza meg, hogy miért nem hat az aggregált keresletre még rövid távon sem a monetáris politika változása fix árfolyamrendszerben?
77. Milyen rövid távú következményekkel jár a fiskális politika változása, és a pénzmennyiség egyszeri megnövekedése lebegő árfolyam mellett?
78. Sorolja fel a lebegő árfolyamrendszer előnyeit és hátrányait!
79. Magyarázza meg, hogy hogyan alakul a reálárfolyam hosszú távon? Milyen hatása van a reálárfolyamra a fiskális politika megváltozásának hosszú távon?
80. Milyen hatásai vannak a monetáris politika megváltozásának hosszú távon?

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK – 13. FEJEZET

81. Értelmezze a gazdasági növekedést, mérését és a gazdasági növekedés forrásait!
82. Hogyan alakul a munka termelékenysége és a tőke határterméke, ha *ceteris paribus* nő a termelés tőke/munka aránya?
83. Hogyan hat az emberi tőke felhalmozása és a technikai haladás a növekedési folyamatra?
84. Mit jelent és hogyan számítható ki a Solow-maradék?
85. Hogyan ösztönözheti a gazdaságpolitika a termelékenység növekedését?