

Elektronikus oktatási segédanyag

Dr. Oroszi Sándor:

MIKROÖKONÓMIA

Előadásvázlat

2012/13. tanév I. félév

2012. 09. 11.

KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNY

Helye a tudományok rendszerében

A **mikroökonómia** a közgazdaságtannak, mint **elméleti** tudománynak a része (a másik alapvető elméleti ága a **makroökonómia**).

- 1) Az elméleti közgazdaságtanra épülnek
 - **Alkalmazott, v funkcionális** gazdaságtanok, a gazdasági élet minden területén uazt a feladatot látják el (számvitel, statisztika, pénzügytan, marketing stb.).
 - **Ágazati gazdaságtanok** (ipargazdaságtan, banküzemtan, biztosítás gazdaságtana, kereskedelem gazdaságtana stb.).
- 2) A közgazdaságtan elméleti tudománya az alkalmazott és ágazati gazdaságtanokkal együtt a **társadalomtudományok** csoportjába tartozik.

A gazdasági kérdések történelmi megjelenése

- 1) **Időszámításunk előtt**
 - **Platón** (427-347) Állam; Törvények
 - **Arisztotelész** (384-322) Nikomakhoszi etika; Politika
A gazdasági kérdésekkel csak más témakörökbe beágyazva foglalkoztak.
- 2) Középkori egyházatyák: **Aquinoi Szent Tamás** (1225-1274), **Oresmus** (1323-82)
- 3) **Merkantilizmus** → A külkereskedelem állt a középpontban, cél: az aktív külkereskedelmi mérleg révén beáramló arany maximálása. Elnevezés: Antoin Montchretien 1615. vagy 1617.
- 4) **Fiziokratizmus:** a 18. sz. francia közgazdasági irányzat, a felvilágosítók kortársai. A (mező)gazdasági termelésre, növekedésre, a termelés egyensúlyára helyezték a hangsúlyt. (Tableau Economique 1758; Formule du Tableau Economique 1766).
- 5) **Smith:** „Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól”; 1776.
- 6) **Ricardo** „A közgazdaságtan és az adózás alapelvei” 1817.)

Mindketten alapvetően makroökonómiai szemléletben írtak (részben a görögök is).

- 7) Marginális ellenforradalom (1871). A mikroegységek és a határelemzés kerültek a középpontba. **Határhaszon- és határtermelékenységi elmélet.**
- 8) **Általános egyensúlyelmélet** (General equilibrium theory, GET) az 1920-as évektől → **mikroegységek** elkülönült **egyensúlyából** következik a **makrogazdasági egyensúly.**
- 9) **J. M. Keynes:** „A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete”, 1936. → **modern makroökonómia.**
- 10) **Neoklasszikus szintézis:** az **Általános egyensúlyelmélet** és a **Keynesi makroökonómia ötvözete.**
- 11) A közgazdaságtan mai **fő áramlata** (main stream)

Ezek az állomások az **alapismerőket** jelentik. Emellett megjelentek bizonyos „kinövések” (**utópisták, marxizmus**), illetve napjainkban az **alternatív közgazdaságtanok.**

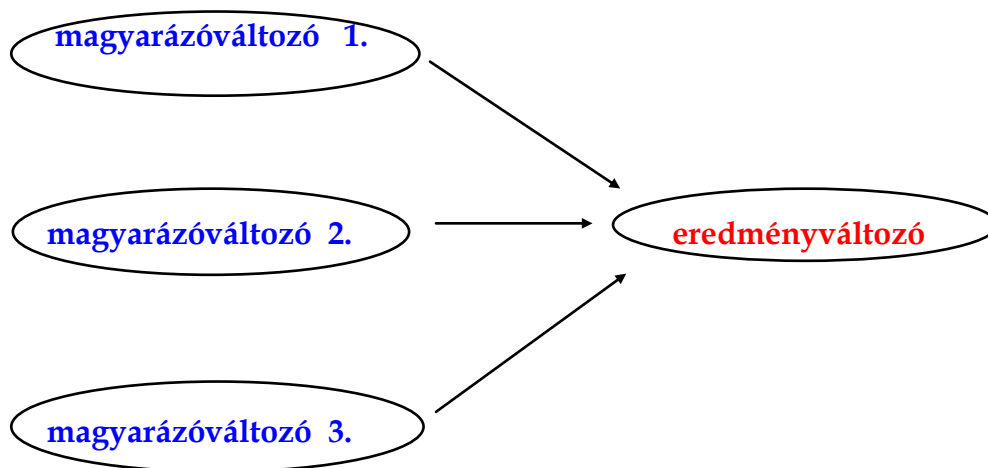
Módszertan:

- 1) **Mérés és összegezés**
 - A megélt élvezet **mérése** és az **összegezése** alapvető probléma. A hasznosságnak **nincs egyértelműen definiált mércéje.** Tudunk rangsorolni, de nem tudunk különbségeket mérni!
 - Az előállított termékek **nem összegezhetők természetes mértékegységben,** az árak segítségével történő aggregálás pedig azok **önmozgása,** hullámozása miatt jelentősen **torzít.**
- 2) Meghatározó a **marginalizmus** (határelemzés) módszere. A gazdasági egyensúly csak határelemzéssel határozható meg. A **piaci egyensúly** például csak abban az esetben következhet be, ha:
 - ❖ az árban megtérülnek a kereslet egyensúlyi nagyságának kielégítéséhez szükséges, **legrosszabb feltételek** mellett előállított **termék költségei,**

❖ a termék megvásárlása és elfogyasztása elősegíti ugyanakkor a (leggyengébb, legkevésbé fizetőképes) vevő haszonmaximumának kialakulását.

- 3) **Önvizsgálat** (introspekció).
- 4) Ceteris paribus.
- 5) Összetétel hamissága.
- 6) Post hoc.
- 7) **Indukció** folyamatában **elvonatkoztatunk** a megfigyelt jelenségek, empiriák bizonyos jellemzőitől, amíg **csak a közös kritériumok** maradnak, ennek alapján azokat **egy osztályba** soroljuk.
- 8) A **dedukció** során az **ismert** absztrakt fogalmakból a logika szabályai szerint **új fogalmakat** vezetünk le.
- 9) Geometriai ábrázolás → **függvények**.

A gazdasági folyamatok magyarázata



Egy **eredmény-** (függő) **változó** értékének alakulásában **több magyarázó-** (független) **változó** játszhat szerepet. (Összhaszon függ a különböző fogyasztott jószág mennyiségétől és minőségétől.)

Ugyanaz a tényező **egyik összefüggésben**, mint **függő**, a **másikban**, mint **független** változó jelenhet meg.

A független változók más szempontból a modell **exogén** változói, amelyek külső tényezők, hatásuk nem függ a modell működésétől. A függő vagy **endogén** változók értéke ezzel szemben a modellen belül, annak működése során alakul ki.

Amennyiben megfelelő információval rendelkezünk a **független** változók feltehető **jövőbeli alakulásáról**, ezek alapján **prognosztizálható a függő** változó egy adott **jövőbeli nagysága**.

Ha a több magyarázóváltozó hatása közül csak **egyikét** akarjuk kiemelni, vizsgálni, akkor a **többi értékét változatlanak** tekintjük → **ceteris paribus elv**.

Parciális elemzés: a vizsgálat egy konkrét részterületre terjed ki.

A modellben **konstansnak tekintett**, de a valóságban **folyamatosan változó** tényezők hatását **időnként** „érvényesíteni” kell, ilyenkor hatásuk **ugrásszerűen** jelentkezik, a függvény önmagával **párhuzamos eltolódásaként**.

A függvények lehetővé teszik a függő változók értékeinek előrejelzése mellett azok **befolyásolását** is.

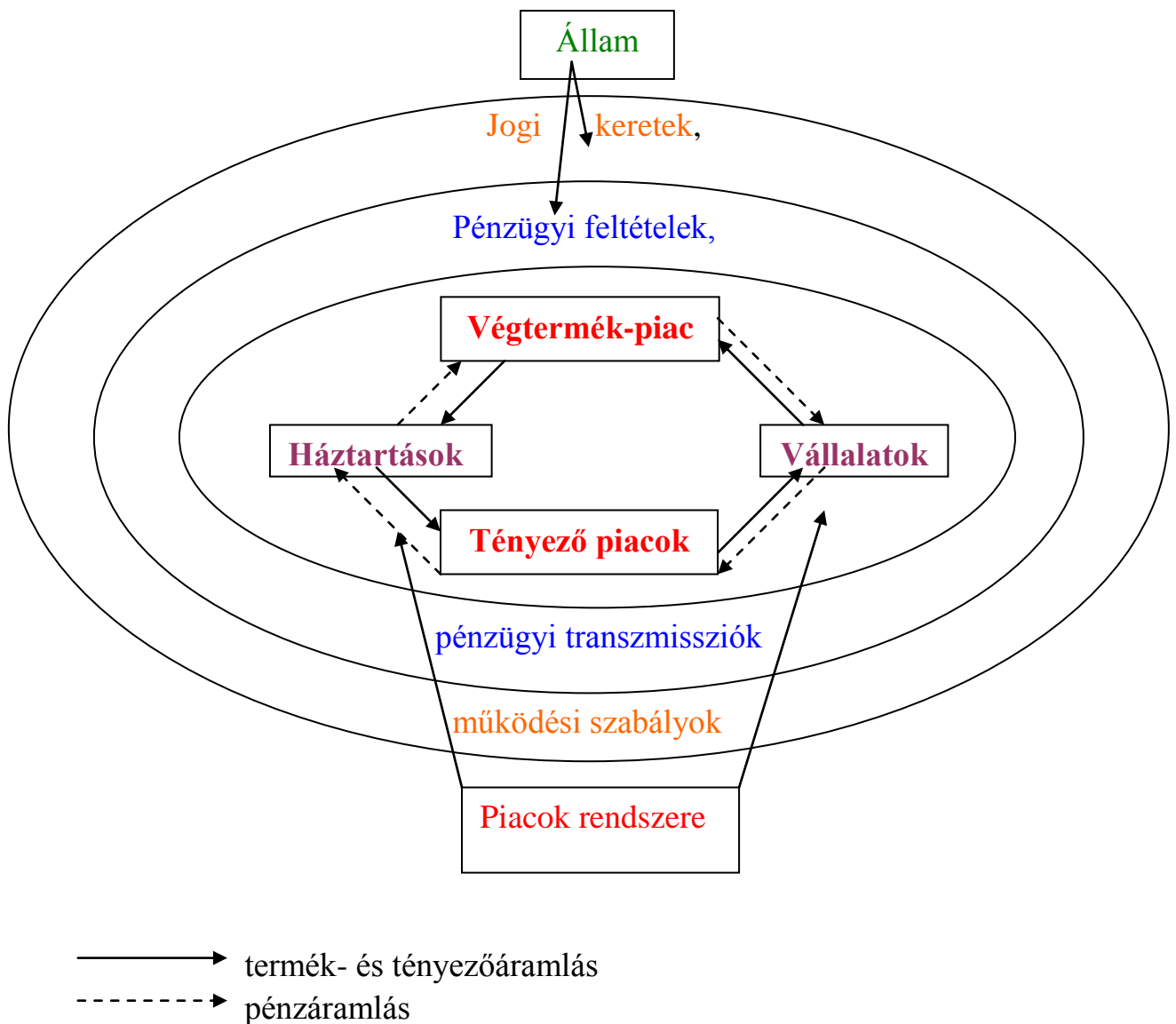
Laissez faire.

A gazdaság a társadalomnak az az **alrendszer**, melynek működése során eldől, hogy a vállalatok

- ❖ **mit** termeljenek;
- ❖ **hogyan** termeljenek;
- ❖ **kinek** a számára termeljenek.

1) sz. ábra

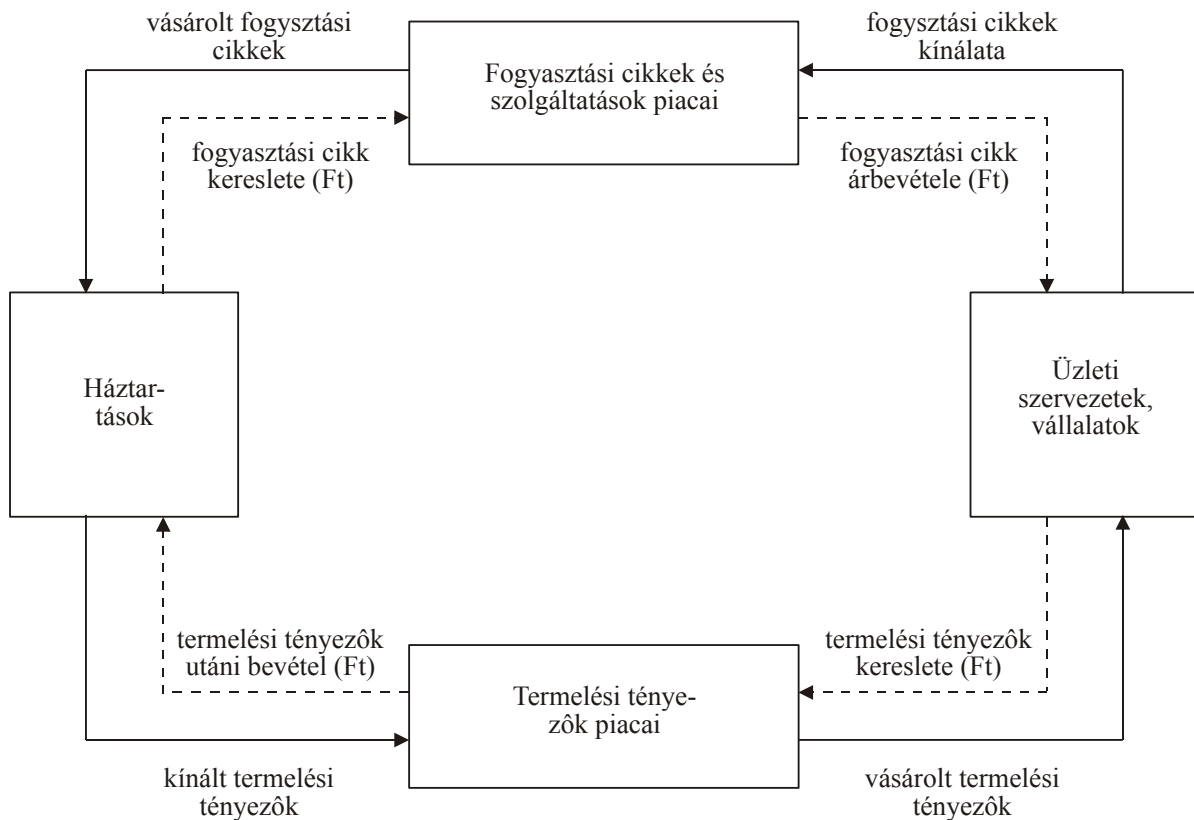
A gazdasági rendszer működésének feltételrendszere



Mikroban csak a **belső ellipszist** vizsgáljuk, egymástól **függetlennek feltételezett háztartásokat** és **vállalatokat**. Az elemzés nem terjed ki a piacok közötti kapcsolatra.

2) sz. ábra

A piacrendszer általános egyensúlyának sémája



Ebből az ábrából kiolvasható az egyensúly követelménye. Ha minden **háztartás** és **vállalat** külön-külön egyensúlyba kerül, akkor összességükben is érvényesül az egyensúly.

A mikroegységek közötti áramlásnak megragadható a **reál- és a monetáris dimenziója**. **Egyetlen** folyamat valósul meg!

Reálfolyamat (Real flow) → A termelés, csere, elosztás folyamatai természetes formájukban, mint termelési tényezők és szolgáltatások áramlása és egymásra-hatása (termelés) valamint termékek és szolgáltatások (közbülső javak, végtermékek) mozgásai.

Monetáris folyamat (Monetary flow) → a reálfolyamat pénzbeli tükröződése. (Későbbiekben értelmezzünk olyan monetáris folyamatokat is, amelyek függetlenek a reálfolyamoktól.)

Mikroökonómia:

- az egyes **mikroegységek** (háztartás, vállalat) érdekeit, döntéseit, gazdasági cselekményeit, tranzakcióit elemzi,
- egy termék **elkülönült piacát** vizsgálja (bár az lehet - földrajzi kiterjedését tekintve - országos méretű is).

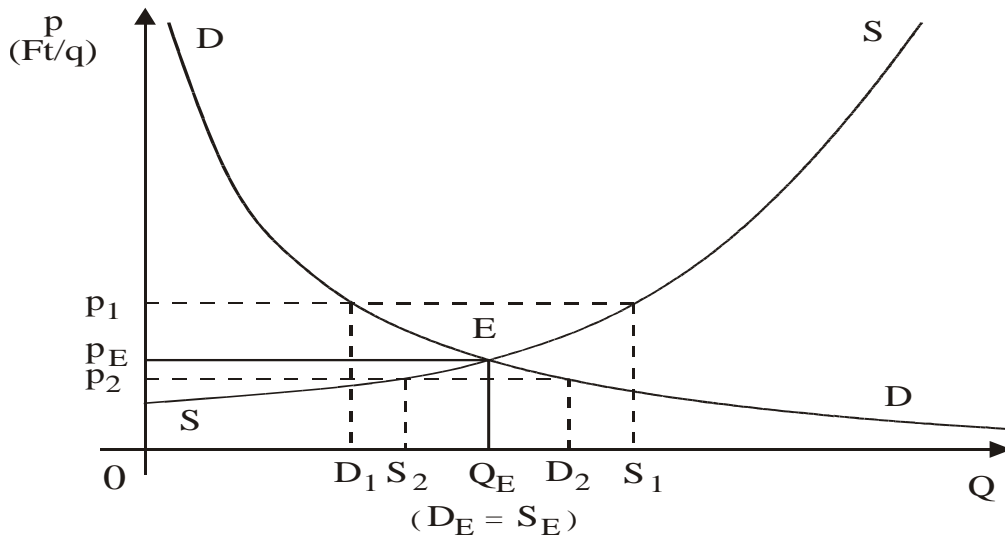
Célja: a **tipikus** mikroegységek **tipikus** viselkedésének magyarázata és **nem egy konkrét** egység **konkrét feltételek** melletti, várhatóan sikeres alkalmazkodásának leírása.

A mikroökonómia egy tipikus mikroegység **alkalmazkodását** vizsgálja. Amihez alkalmazkodik, az **változatlan** → akadályfutas. Emiatt (szükségszerűen) sok **absztrakciós feltevéssel** él:

- 1) a természeti és jogi környezetet adottnak tekinti,
- 2) a pénz semleges,
- 3) a rendszer **megértését** elősegítő egyszerűsítések:
 - a) mindenki által hozzáférhető technika → **tényezők homogének,**
 - b) a piacrendszer **tökéletes,**
 - c) a megszerezhető info-k **teljes körűek, ingyenesek és egzaktak:** beleértve a technológiákra és az áruk minőségére vonatkozó info-kat is,
 - d) az aktorok képesek helyzetüket a **többiekétől függetlenül** (nincsenek externáliák) optimalni (Π_{\max} ; U_{\max} , hedonizmus).

3) sz. ábra

Egy áru piacának sémája



- p: ár (price)
- D: kereslet (demand)
- S: kínálat (supply)
- E: egyensúlyi pont (equilibrium point)

Alapfogalmak

Kereslet (Demand; D) → A kereslet (Demand) az az árumennyiség, amelyet adott időpontban (időszakban) a vásárlók **különböző árakon képesek és hajlandók** megvásárolni. Ez lényegében a keresleti görbe.

$$D = f_1(p)$$

Fizetőképes vételi szándék.

Rezervációs ár: az a **maximális ár**, amely mellett az egyén még hajlandó egy adott árut megvásárolni. Ennél magasabb ár esetén más cikket vásárolva, nagyobb hasznossághoz jut a vevő. (p_{r1}-nél 500; p_{r2}-nél 800; p_{r3}-nél 1200 db terméket vásárolnának a vevők).

Keresett **mennyiség:** amelyet **adott árakon képesek és hajlandók** megvásárolni.

Kínálat (Supply; S) → Adott időszakban vagy időpontban, adott piacon adott ár mellett a termelők által eladni kívánt termék vagy szolgáltatás.

Mindkettő elsősorban **reálnagyság**.

KERESLETELMÉLET

Három határhaszon-iskola

- **Osztrák (Bécsi) Iskola**, alapvetően lélektani, pszichológiai alapokra épít. Alapítója **Menger**, Carl (1840-1921), kiemelkedő képviselői **Böhm-Bawerk**, Eugen (1851-1914), **Wieser**, Friedrich (1851-1926).
- **Angol-amerikai** (Cambridge-i) **Iskola**, elsősorban matematikai közelítéseket alkalmaz. Alapítója: **Jevons**, William Stanley (1835-1882). Világhírű képviselői: **Marshall**, Alfred (1842-1924); **Clark**, J.B. (1847-1938).
- **Lausanne-i (svájci) Iskola** Szintén a matematikára alapoz. Alapítója: **Walras**, Marie Esprit Léon (1834-1910), neves képviselője **Pareto**, Vilfredo (1848-1923).

Elméleti előzmények

1) Utilitarista filozófia

a) **Epikuros** (341-270)

- A legfőbb jó a **boldogság**; kéj. A *szellemi* élvezet az erősebb.
- Minden cselekvésnél **mérlegelni** kell.
- **Egyén egoista**.

Epikuros disznai: holott mértékletesség, igazság, barátság.

b) **Bentham**, Jeremy (1748-1852)

Cselekvés **indítéka**: minél **kisebb szenvedéssel** minél **nagyobb boldogságot** elérni. **Reálszemlélet**.

„There is no true interest, but individual interest.”

Anyagi gazdagság alkotója az a jóság, amely **szükségletet elégít ki**.

A szenvedés és élvezetfontosabb **dimenziói**:

- **intenzitás,**
- **időtartam.**

A jövedelmek **hasznosak** (nem önmagában a pénz!), mert:

- Minden egységükhöz fűződik élvezet (szűkösség).
- „A” boldogabb, ha nagyobb a vagyona, mint „B”-nek, de **nem annyiszor**, ahányszor nagyobb a vagyona. (**csökkenő élvezetek tv-e**).

c) Mill, J. St. (1806-73)

Boldogság ≠ megalégedettség!

Hedonizmus: **csak az egyén boldogsága** a fontos.

Mill: egyén boldogságának az is **komponense**, hogy elismeri-e, **megbecsüli-e a közösség**.

Cournot már 1838-ban erre alapozta a keresleti fgv-t.

2) Haszonelmélet

a) Galiani (1728-87): **Value** a **utility**-tól és a **ritkaságtól** függ.

b) Condillac (1715-80) a **„vélemény”** a **fontos**, amit hasznosságukról, ritkaságukról, alkotunk.

Az elemzés kiinduló feltételei:

- Egyén: **homo oeconomicus**, hedonista, haszonmaximáló,
- A környezetről, amelyben él **tökéletes, ex post információi** vannak.
- Szükségein **egyértelmű preferenciarendezéssel bír**, képes azokat rangsorolni.
- A különböző egyének U és D fgv-ei egymástól **függetlenek** (nincs externália).
- A folyamatok (végtelen) **gyorsasággal** játszódnak le.

Hasznos: ami **szükségletet elégít ki**.

Empíria, **tapasztalat**, hogy **egy egyénnél** is:

- eltérő a **kböző a szükségletek intenzitása**,
- egy adott szüks is **kböző intenzitású részekből** áll.

A továbbiakban: **egy** egyénnél **egyetlen** szükséglet kielégítésének folyamatát vizsgáljuk.

Tökéletes oszthatóságot (mat: a fgv feleljen meg a deriválás feltételeinek) tételezünk fel.

Szükséglet-telítődési tv, csökkenő élvezetek, csökkenő határhaszon tv-e → **Gossen I.** tv-e (H: H: Gossen, 1854)

$$TU = \sum U_i$$

$$TU_{\text{cola}} = 20x - 2x^2$$

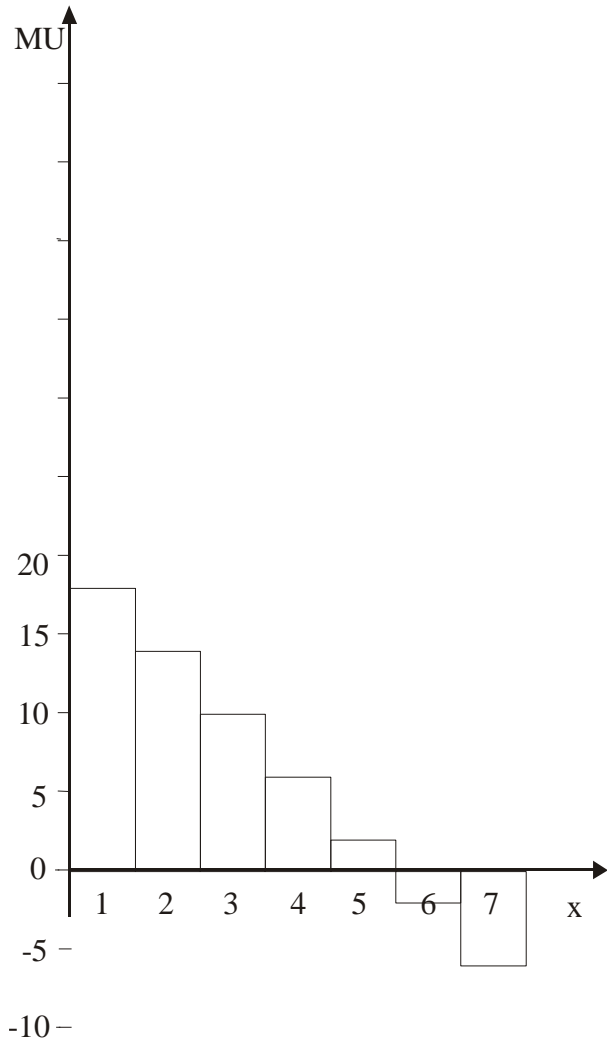
$$MU = \Delta U / \Delta x$$

$$\Delta x = 1 \text{ dl}$$

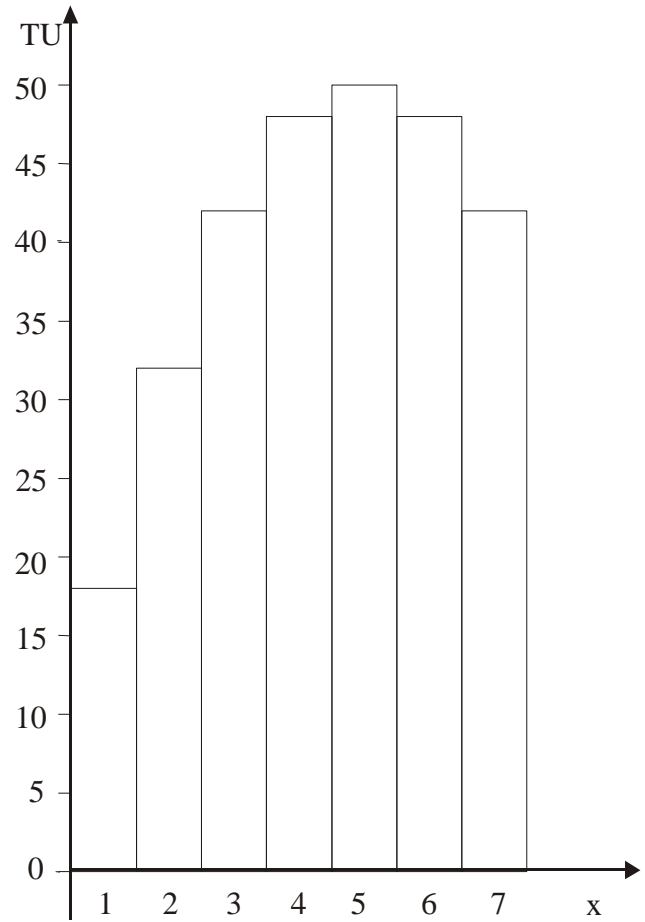
Cola (x)	Összhaszon (TU_{cola})	Határhaszon (MU_{cola})
0	0	0
1	18	18
2	32	14
3	42	10
4	48	6
5	50	2
6	48	-2
7	42	-6

4) sz. ábra

A határhaszon alakulása



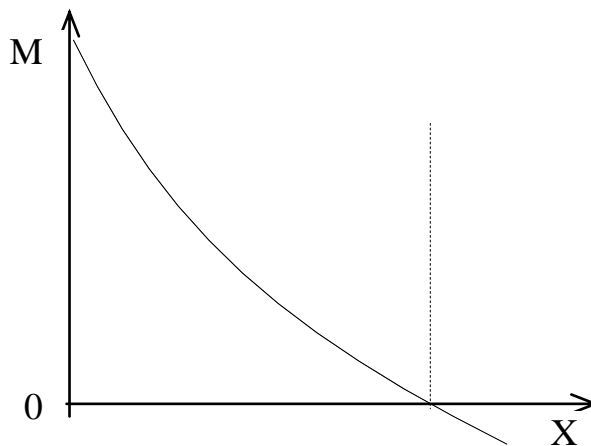
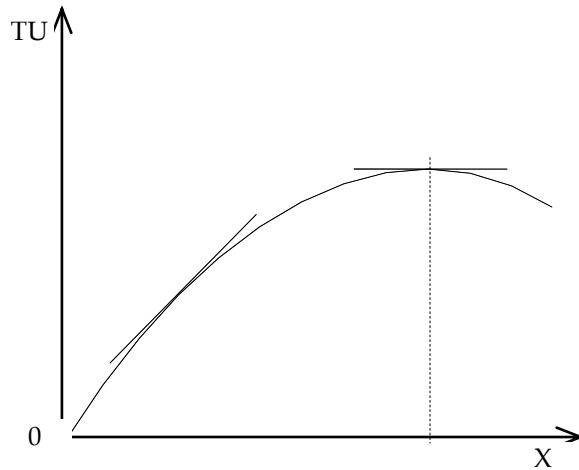
Az összhaszon alakulása



Tökéletes oszthatóság → folyamatos fgv-ek.

5) /A) ábra:

Összhaszonfüggvény



B) ábra: Határhaszon-függvény

TU helyi szélsőértéke (maximuma), ahol $MU=0$

TU maximuma → a szükséglet **telítődésénél**.

MU fgv a **TU fgv deriváltja** → **grafikusan**: adott ponthoz húzott **érintő iránytg-e**.

Menger **kiesési elve**: jószág-készlet az utolsó egység hasznosságával jellemezhető → **határhaszon (Marginal utility)**.

A mérlegelt határhasznok törvénye (Gossen II. tv-e)

1) Egy jószág → **több** felhasználási lehetőség

$$\frac{dU_1}{dQ_1} = \frac{dU_2}{dQ_2} = \frac{dU_3}{dQ_3}$$

Ha vmelyik hányados kisebb, v nagyobb, akkor **átcsoportosítással növelhető az összhazson.**

2) Ha a vizsgált jószág a **pénz** → (majdnem) **végtelenül sok** felhasználási lehetőség.

$$\frac{dU_1}{dQ_1} = \frac{dU_2}{dQ_2} = \frac{dU_3}{dQ_3} = \dots = \frac{dU_n}{dQ_n}$$

Kbség: az egyenlőségek sora szinte végtelen.

MU-a csak fogyasztási cikknek lehet!

MU_M a M utolsó egységéért beszerezhető fogy cikk MU-a. Ez minden relációban egyenlő!

Induljunk ki az egyenlőség-sor **tetszőleges** tagjából!

$$\frac{MU_i}{p_i} = MU_M$$

Ebből:

$$\frac{MU_i}{MU_M} = p_i$$

MU_M gyakorlatilag **konstansnak** tekinthető (Marshall).

Ebből köv: **bármely áru ára** és **MU-a azonos irányban** változik.

Csak az irány azonos, a mérték nem!

- információk pontatlansága,
- haszon mérésének megoldatlansága,

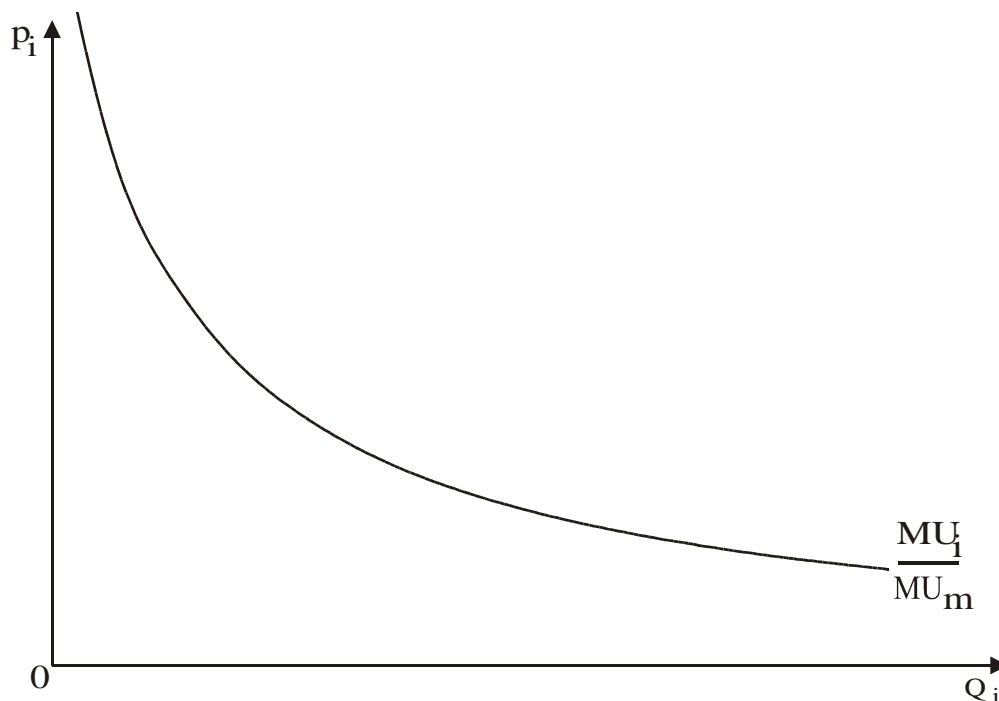
➤ fogyasztók áruismeretének nagyfokú hiányossága.
Ha $p_i \downarrow$, a **fogy érdekelt keresletének növelésében**. Uis:

$$MU_i > p_i MU_M$$

Ez az alapja a **D fgv (-) hajlásszögének**.

6) sz. ábra

A fogyasztó egyéni keresleti görbéje



MU_m : a pénz határhaszna.

Az egyensúlyi cserearány meghatározása

(Első termelő x , második y jószágot termel.)

A csere kezdetén

Az 1. szempontjából:

sok $x \rightarrow MU_x$ alacsony,
kevés $y \rightarrow MU_y$ magas.

A cserében:

$$\text{Ad: } dx * MU_x$$

$$\text{Kap: } dy * MU_y$$

$$dx * MU_x < dy * MU_y$$

A 2. szempontjából:

kevés x → MU_x magas

sok y → MU_y alacsony

A cserében:

$$\text{Kap: } dx * MU_x$$

$$\text{Ad: } dy * MU_y$$

$$dx * MU_x > dy * MU_y$$

Kezdetben mindkét fél nyer a cserén!

A csere során:

Elsőnél:

$$x \text{ készlet } \downarrow \rightarrow MU_x \uparrow$$

$$y \text{ készlet } \uparrow \rightarrow MU_y \downarrow$$

Az **előny fokozatosan csökken**, majd **megszűnik** → csere határa.

$$dx * MU_x = dy * MU_y$$

Másodiknál:

$$x \text{ készlet } \uparrow \rightarrow MU_x \downarrow$$

$$y \text{ készlet } \downarrow \rightarrow MU_y \uparrow$$

Az előny fokozatosan csökken, majd megszűnik → csere határa.

$$\text{A csere határa: } dx * MU_x = dy * MU_y$$

A csere **határán:**

$$dx/dy = MU_y/MU_x$$

A feláldozott haszonlehetőség elve

5 órai munkával egy adott egyén barackot és ribizlit szedhet. Mindkettő egyformán nehéz. Mindkettőnél még az **5. órai munka is előnyös**.

Óra	Barack	Óra	ribizli
1.	90	1.	60
2.	70	2.	50
3.	50	3.	40
4.	30	4.	30
5.	10	5.	20
5 óra alatt	250	5 óra alatt	200

Barackszedés az előnyösebb (250) egység.

Ha munkaidejét megosztja

- a) $(5+0) \rightarrow 250$ egység
- b) $(4+1) \rightarrow 300$ egység
- c) $(3+2) \rightarrow 320$ egység**
- d) $(2+3) \rightarrow 310$ egység

b) variáns:

lemond az 5. órai barack hasznáról (kiesési elv) $\rightarrow 10$
hozzájut az 1. órai ribizli hasznához $\rightarrow 60$
többség $\rightarrow 50$

c) variáns

lemond a 4. órai barack hasznáról $\rightarrow 30$
hozzájut a 2. órai ribizli hasznához $\rightarrow 50$
többség $\rightarrow 20$

d) variáns

lemond a 3. órai barack hasznáról $\rightarrow 50$
hozzájut a 3. órai ribizli hasznához $\rightarrow 40$
többség $\rightarrow -10$

Haszonáldozat-költség = alternatív költség = opportunity cost.

A munka átcsoportosítása a ribizli-szedésre nem növeli meg a tényező-ráfordítást. A **költségnek** valójában az a **haszonáldozat** számít, amit a le nem szedett barack hasznossága jelent.

A tényező-átcsoportosítás addig racionális, amíg a **nyert hasznosság nagyobb a feláldozottnál**.

Kiterjesztve:

- termelési tényező adott egysége sok áru előállítására használható fel,
- a tényező optimális elosztásánál (**allokációjánál**) nem az ára az a fontos, hanem az a hasznosság, amiről le kell mondani
- a feláldozott hasznosságok közül mindig a **legnagyobb** a mértékadó.

Eddigi elemzéseinkben a **hasznosság kardinális** felfogása volt a jellemző.

A hasznosság ordinális felfogása

Mérés helyett **rangsorolás** → **fogyasztói kosarak**, **jószágkombinációk** között.

Fennáll a fogyasztó **preferenciarendezése**, (szükségletek rendezése, rangsorba állítása).

A preferenciarendezés axiómái:

- a) **Teljességi**: minden lehetséges kombinációt képes rangsorolni.
- b) **Tranzitivitási**: ha $A > B$ és $B > C$ akkor $A > C$
- c) **Dominancia**: egy jószág nagyobb mennyisége hasznosabb, mint kisebb tömege.
- d) **Folytonossági**: létezik határvonal, amely elhatárolja a preferált kombinációkat a nem preferáltaktól. Ez az indifferencia-görbe.
- e) **Konvexitási**: origóra. Fogy. az átlagot preferálja a szélsőségekkel szemben.
Nem érvényesülnek externáliák, külső - nem piaci hatások. közvetítéssel ható - gazdasági effektusok.

Ha nem tud választani, a jószágkosarak közömbösek, **indifferensek** → **közömbösségi** vagy **indifferencia-görbe**.

$$TU_{\text{cons}} = f(x; y)$$

Elvileg: tetszés szerinti fogy. cikk-fajta alkothatja a jószágkombinációt.

Mérés, aggregálás:

- Kezdetben: egyes cikkek hasznát összegezték → **additív fgv** → javak **függetlenek**.
- Valóságban: a **javak viszonya**:
 - kiegészítő, komplementer,
 - helyettesítő versenyző, konkurens,
 - független.

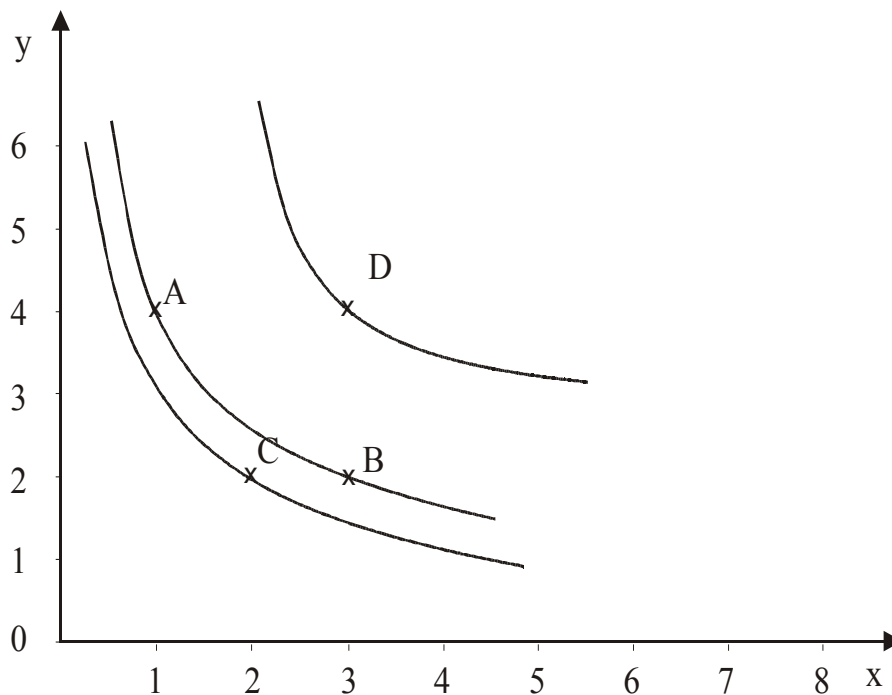
Általánosított hasznossági fgv (Generalized utility function): a hasznossági függvénynek az a típusa, amely a fogyasztásra kerülő jószágfajták kölcsönhatásait is figyelembe veszi.

Koord. negyed **minden pontja egy kosár** → **jószágter, fogyasztói tér, választási tér**.

Végtelen sok közömbösségi görbe → **közömbösségi térkép**.

7) **sz. ábra**

Közömbösségi görbék rendszere



Logikailag: **három dimenzió**.

Görbe: egy - az alapsíkkal párhuzamos síkfelülettel elmetszett - fgv-felület „**látható**” vonala.

A görbék távolsága **nem fejez ki** hasznossági kbséget!

A közömbösségi görbék tulajdonságai:

- 1) **Negatív hajlásúak:** szűkös javak MU-a pozitív → ha mindkét jószág mennyisége nőne a kombinációban, TU is nőne

Hajlásszög: helyettesítés a görbe mentén:

Helyettesítés: CB mennyiségű x áruval (Δx) AC mennyiségű y árut (Δy)

Helyettesítés aránya: $\Delta y/\Delta x$

Végtelen kis egységnyi (infinitesimalis) változás esetén:

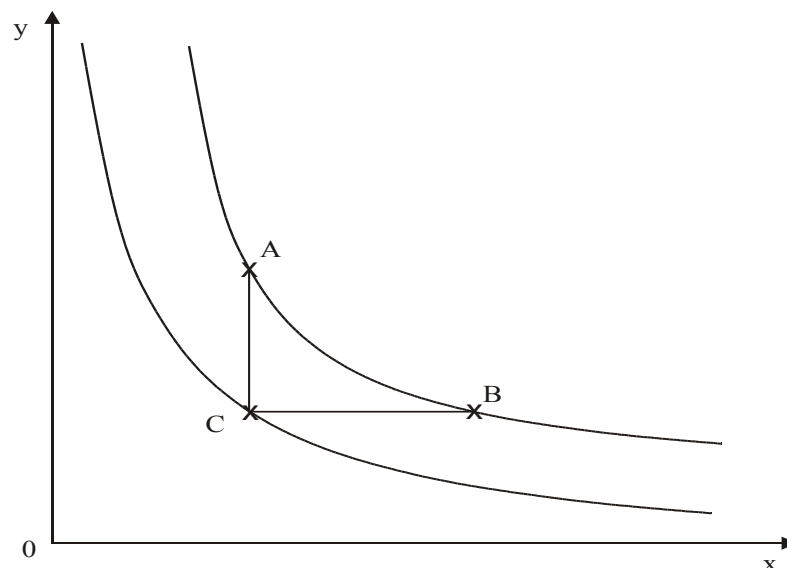
$$\text{MRS} = dy/dx$$

A **helyettesítési határráta** (Marginal rate of substitution; MRS): megmutatja, hogy a fogyasztót „y” termék milyen mennyisége kárpótolja „x” termék egy egységének hasznosságáról való lemondásért.

Geometriailag: görbe adott pontjához húzott **érintő**. Nagysága: annak **iránytg-**
e.

- 8) sz. ábra

Helyettesítés, határhaszon



x; y a fogyasztási cikkek mennyisége

- 2) **Nem metszhetik** és **nem érintetik egymást.**

3) Origóra **konvexek** és **aszimptotikusan** tartanak a tengelyekhez.

Konvexitás: → csökkenő MRS → **csökkenő határhaszon** (Gossen I.) **tv-e helyett.**

$$dx \cdot MU_x - dy \cdot MU_y = 0$$

$$MRS = dy/dx = - MU_x / MU_y$$

Hasonló, mint a csere határának meghatározása

A közömbösségi görbe **konstans összhasznot** kifejező ordinális hasznossági fgv, melynek **független változói** a kombinációt alkotó fogy cikkek.

Fogyasztó **optimálisan** dönt: ezt egy **külső** szemlélő a **Pareto kritérium** alapján képes belátni. Eszerint:

nagyobb összhasznú az a kosár, amely **legalább egyféle fogy cikkből többet**, az összes **többiből nem kevesebbet** tartalmaz.

Ellentétes irányú eltérések **csak egy adott** egyén preferencia-rendszere alapján logikusak, **külső** szemlélőnek ez **nem „érthető”!**

Különleges alakú közömbösségi görbék

- Az **irracionális** fogyasztó a szűkösség ellenére egyik jószágból annyit fogyaszt, hogy **negatív lesz** annak **MU-a** → görbe pozitív hajlásszögű lesz.
- A **lexikografikus preferenciarendezés** esetén egyik cikk **dominál** az összhaszon tekintetében, a fogyasztó az adott termékfajta nagyon kicsi egységét is jobban preferálja, mint egy másik fogyasztási cikk bármilyen nagy mennyiségét. **Nincs helyettesítés** a termékek között.
- **Tökéletes helyettesítés**, ritka, erőltetett CD → kazetta. A görbe **kiegyenesedik**.
- **Tökéletesen kiegészítő: derékszögű**. Csúcspont a fogyasztási arány.
- **Pozitív hajlásszögű**: egyik cikk **MU-a negatív**.
- Egyik jószág **semleges** ($MU=0$, bármilyen mennyiségnél), a „görbe” **függőleges, vízszintes**.

Ha megváltoznak a preferenciák, módosul a görbe hajlásszöge.

A vásárlási lehetőségek határa: a költségvetési egyenes

Egyén **hedonista** → teljes nominál-jövedelmét Y (income) elkölti (statikus értelmezés szerint).

A **vásárolható** jószágmennyiség függ:

- **nominál-jövedelmétől,**
- **az áruk árától.**

$$Y = x \cdot p_x + y \cdot p_y$$

Költségvetési (budget) egyenes: a még **éppen megvásárolható** kombinációk mértani helye.

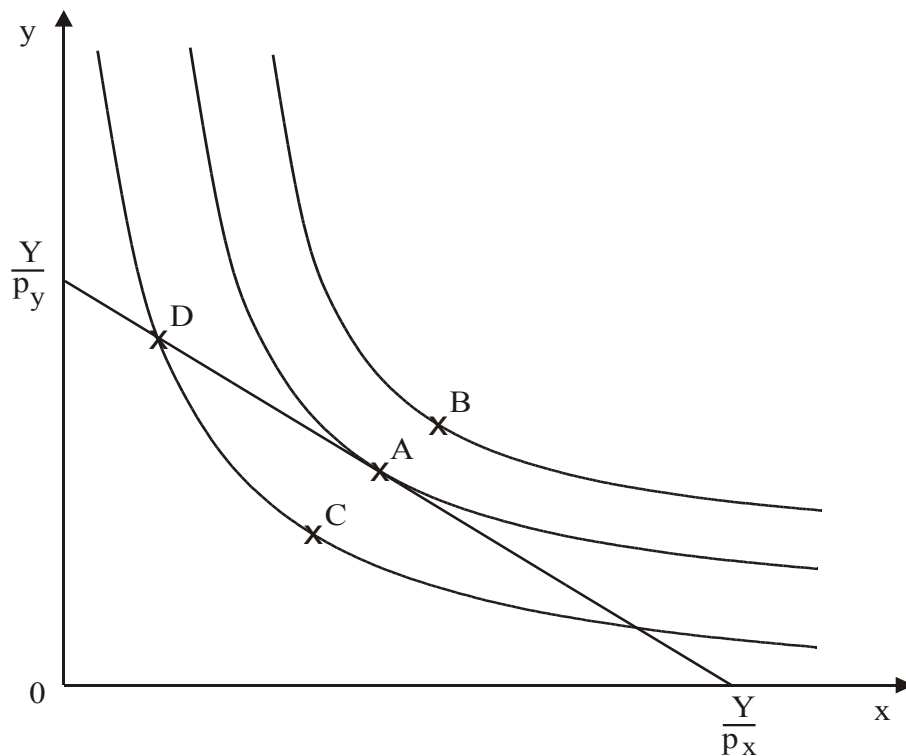
Ebből a költségvetési egyenes **meredeksége**:

$$y = Y/p_y - x \cdot p_x/p_y$$

A költségvetési egyenes meredeksége a fogyasztási cikkek **árányától** függ.

9) sz. ábra

A költségvetési egyenes helye a közömbösségi görbék rendszerében



Y : jövedelem

p_x : x termék ára
 p_y : y termék ára

Tengelymetszetek:

- csak x jószágot vesz. Y/p_x
- csak y jószágot vesz. Y/p_y

Fogy: a **megvehető** közül a **leghasznosabb** → origótól **legtávolabbi görbe**. Ez érintő.

A görbe **minden** pontjához húzható érintő → **közülük egy egybeesik** a budgettel.

Az egyenesnek, mint a görbe **egy érintőjének** a meredeksége:

$$dy/dx = MU_x/MU_y$$

(Csak pozitív értéket jelölünk, de tudjuk, hogy a görbe **negatív** meredekségű!)

Mint **költségvetési egyenesnek** a meredeksége:

$$p_x/p_y$$

Mivel a két egyenes **egybeesik**:

$$dy/dx = MU_x/MU_y = p_x/p_y$$

Ez az **optimális jószágkombináció kritériuma**.

A második és harmadik tagot átrendezve:

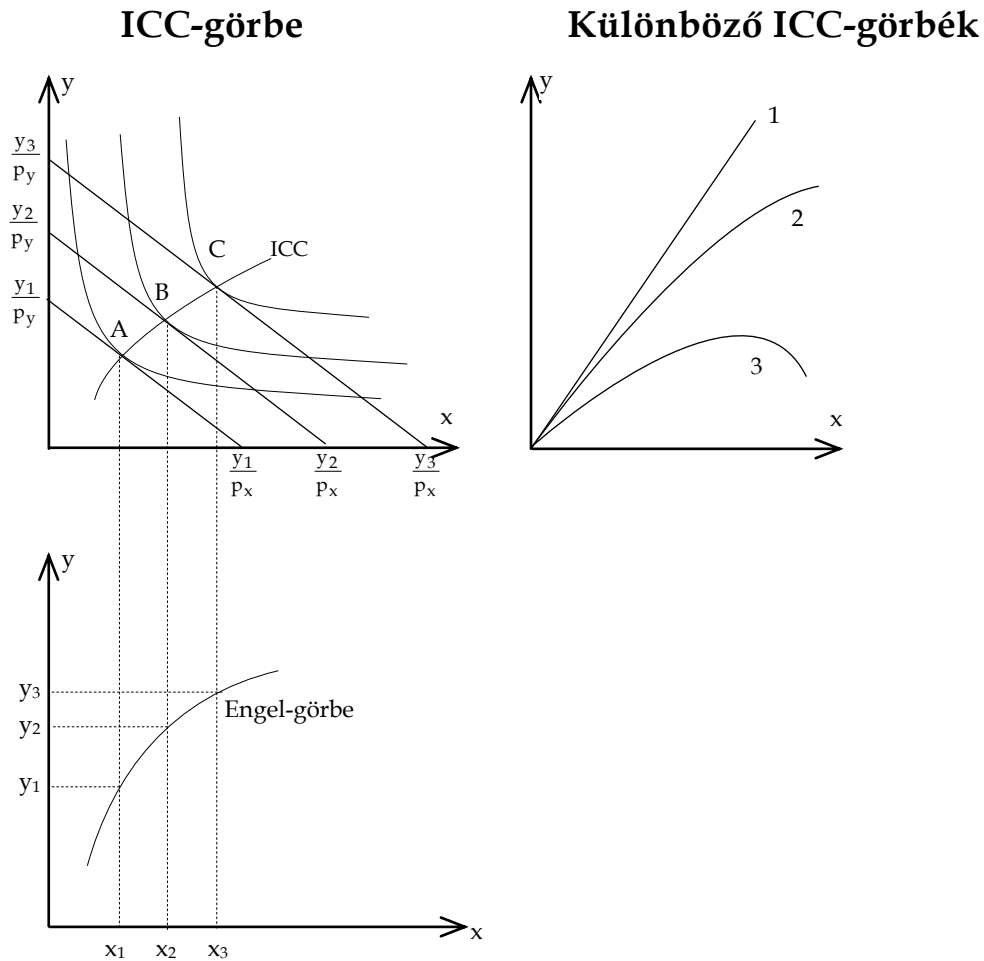
$$MU_x/p_x = MU_y/p_y$$

Ez **Gossen II.** tv-e.

A nomináljövedelem változásának hatása

Árak változatlanok → **$Y \uparrow$ új érintési pontok**. Ezek összekötése a **ICC-görbe** (income consumption curve).

10) /a-/b-/c ábra



/C) ábra: Az Engel-görbe

Engel-görbe

Kifejezi, hogy $\Delta Y \rightarrow$ **változatlan árak** mellett hogyan alakul az adott termék kereslete.

Menete:

- **magasabbrendű** javak \rightarrow **végig pozitív** hajlásszögű,
- **alacsonyabbrendű** javak \rightarrow egy **biz Y-szinttől** kezdődően **visszahajlik, negatív hajlásszögű.**

A kereslet jövedelemrugalmassága

$$\text{Income elasticity of demand} = \varepsilon_Y = \frac{\Delta D}{D} : \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta D}{\Delta Y} : \frac{D}{Y}$$

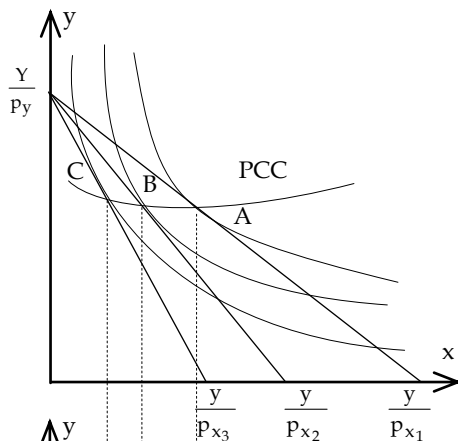
$$\varepsilon_Y = \frac{dD}{dY} : \frac{D}{Y}$$

Ha $\varepsilon_Y > 0$ → normál, vagy **magasabbrendű** javak.

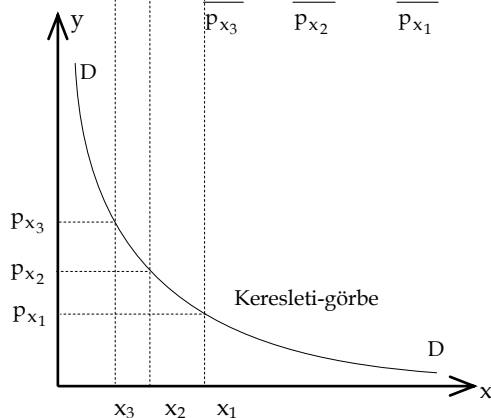
Ha $\varepsilon_Y < 0$ → **alacsonyabbrendű (inferior)** javak.

AZ ÁRVÁLTOZÁS HATÁSA A FOGYASZTÁSRA (KERESLETRE)

11) /a/b



/A) ábra: Ár-fogyasztási görbe



/B) ábra: Keresleti görbe

Az elemzés feltételei:

- változatlan nominál Y ,
- csak egyik cikk ára változik.

Budget elfordul → ár-fogyasztási görbe: (price consumption curve → PCC)

Árváltozás kettős hatása:

- Árarányok megváltoznak → helyettesítési hatás (Substitution effect)
- Δp → változik a reáljöv → jövedelmi hatás (Income effect)

D-görbe **levezetése** → csak **p változik!**

Ellenpélda: p_x , p_y és Y azonos irányban és mértékben módosul.

Egyéni D **két okból** változik:

1. ΔY_{nom}

2. Δp

- **helyettesítési** hatás,
- **jövedelmi** hatás.

$$D_x = f(p_x; p_1; p_2; p_n; Y; T)$$

Egyéni D fgv-ek **aggregálása** → **piaci D-fgv.**

Giffen-javak

D-ük $\downarrow p \downarrow$ esetén!

Ezek **alacsonyabb rendű** javak.

$p \downarrow \rightarrow$ beindul:

- **Helyettesítési** → $D \uparrow$
- **Jövedelmi hatás** → mivel alacsonyabb rendű javak → **(-)**

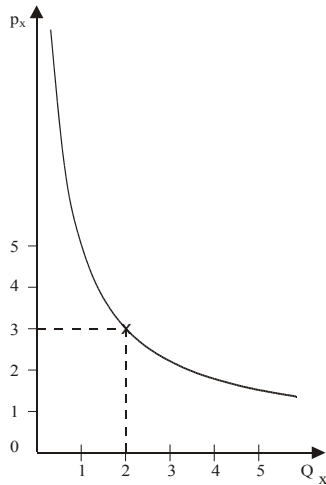
Jöv. hatás abszolút-értéke nagyobb.

Csak a jószágra jellemző meghatározott **ár-intervallumban** rendhagyó a D-fgv!

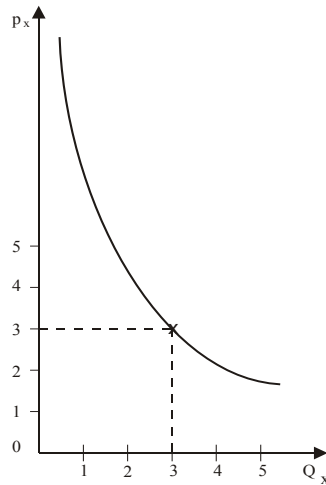
12) sz. ábra

Az egyéni keresleti függvények aggregálása

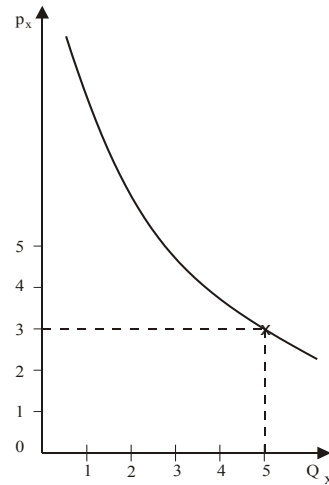
1. egyén keresleti függvénye



2. egyén keresleti függvénye



aggregát keresleti függvény



Eddig: **introspekció**

- Introspektív **kardinalizmus**,
- Introspektív **ordinalizmus**.

Kinyilvánított preferenciák (Revealed preferences):

Introspekció helyett **megfigyelés!**

A kereslet **árrugalmassága** (Price elasticity of demand)

1) **Saját** árrugalmasság:

$$\epsilon_{D_x, p_x} = \frac{dD_x}{D_x} : \frac{dp_x}{p_x}$$

Általában: **(-)** előjelű.

Magas árból kiindulva **monoton csökken**.

A rekordtermés paradoxona.

Végző soron **nincsenek** rugalmas ill rugalmatlan keresletű áruk!

Egy bizonyos intervallumban uaz. az áru:

- a) $\epsilon_{D^P} > 1$ → rugalmas keresletű,
- b) $\epsilon_{D^P} < 1$ → rugalmatlan keresletű,
- c) $\epsilon_{D^P} = 1$ → egységnyi kereslet-rugalmasságú,
- d) $\epsilon_{D^P} = 0$ → merev keresletű.

Kböző **árrugalmasságok** hatása az **összbevételre**:

- mennyiségi és
- árhatás.

2) Kereszt-árrugalmasság

$$\epsilon_{p_y}^{D_x} = \frac{dD_x}{D_x} \cdot \frac{dp_y}{p_y}$$

- ❖ **Helyettesítő, versenyző (konkurrens)** cikkeknel: (+)
- ❖ **Kiegészítő (komplementer)** áruknál: (-)
- ❖ **Független javaknál: 0**

Fogyasztói többlet (Consumer surplus)

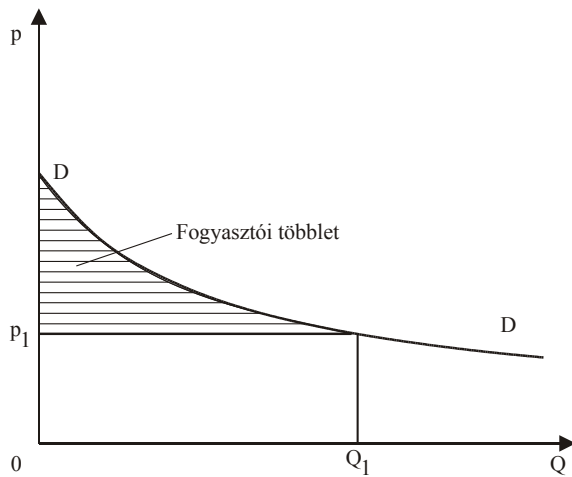
Kardinális felfogás (Marshall):

$$MU_x - p_x \cdot MU_M$$

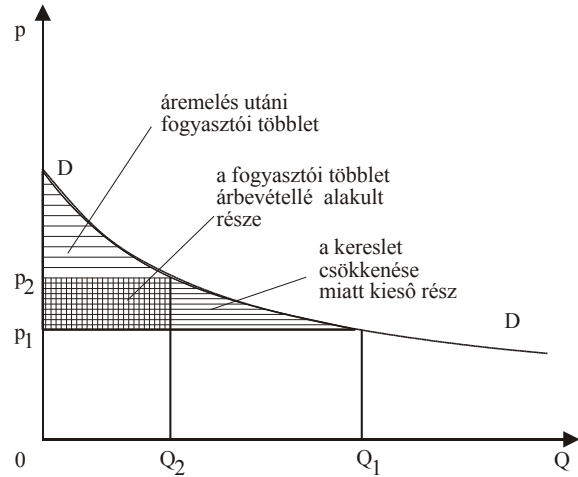
Modern felfogás: **rezervációs ár - piaci ár.**

13) /a - /b sz. ábra

Fogyasztói többlet



Fogyasztói többlet áremelkedés után



D fgv és ár-egyenes közötti terület.

Árváltozás (növekedés) hatása:

- **fogy többlet** ↓
- **árbevétel** ↑
- $D \downarrow$ miatt **kieső rész**

Felhasználás: pl. kormányzati döntéseknél → kiadást nem a bevételekkel, hanem a fogyasztói többlettel (+bevétel) kell szembeállítani → **cost-benefit elemzés** → **jóléti transzferek „piacosítása”**.