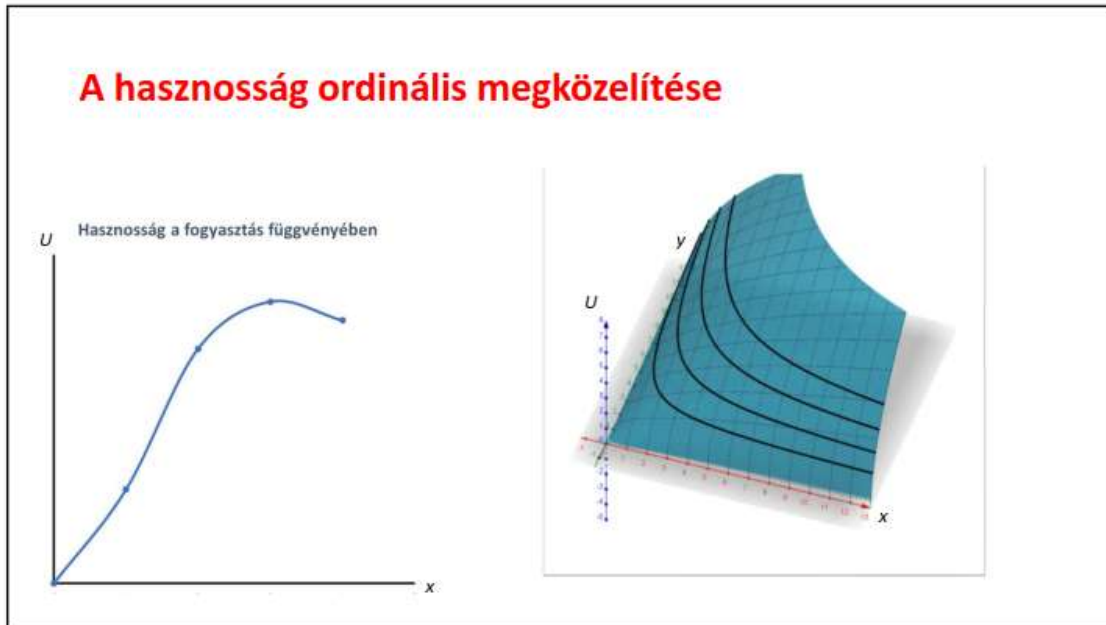


2. fejezet 7. lecke

Ordinális hasznosság, közömbösségi görbék, helyettesítési határráta.

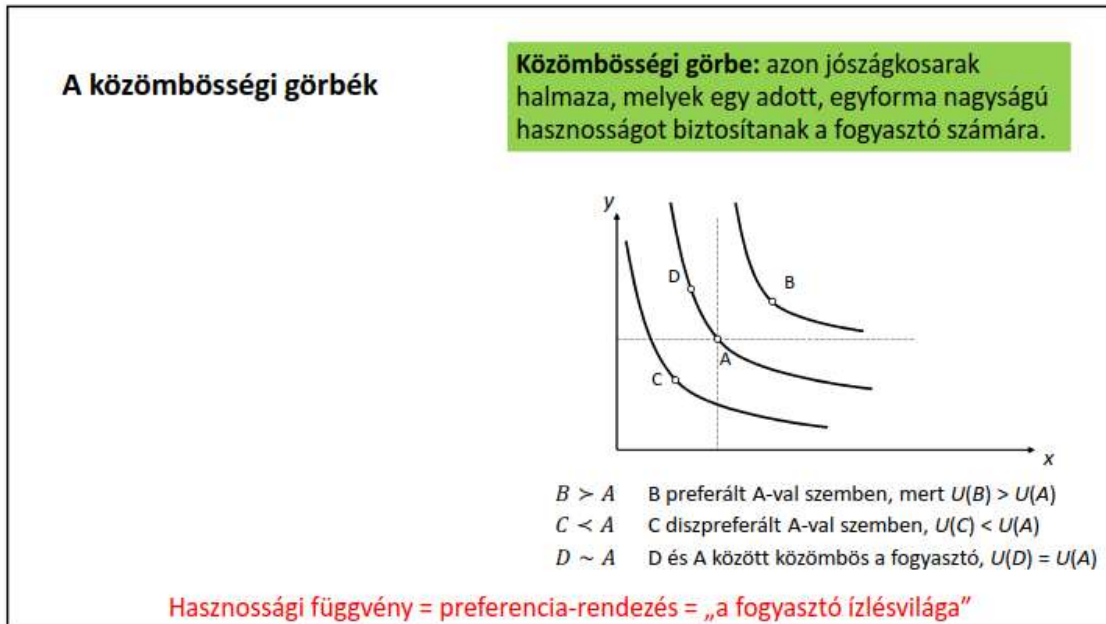
1. dia



Az előző leckében megnéztük, hogy egy termék fogyasztásával elérhető hasznosság hogyan függ a termékből fogyasztott mennyiségtől, és kaptunk egy hasznossági függvényt, amely valahogy úgy néz ki, mint egy hegy oldalnézetből. Ha most veszünk egy másik terméket, mondjuk y -t, és annak a hasznossági függvényét is megnézzük, akkor az is valami hasonló alakot ölt. Most próbálja meg a képzeletében összekombinálni a kettőt úgy, hogy egy olyan függvényt kapjunk, ahol az elérhető hasznosság az elfogyasztott jószágoktól függ, vagyis x és y fogyasztott mennyiségeitől. Ez valamiféle három D-s nézete lenne a hegynek. Ha erre fordítom, akkor úgy néz ki, mint az előző leckében látott hasznossági függvény, U az x fogyasztott mennyiségének függvényében, ha erre, akkor ugyanúgy, de ez most U az y függvényében. A kettő között meg itt a 3D-s hegy.

Igen ám, de az a probléma, hogy van három változónk, x , y és U , de mi ezt a hegyet, a hasznossági függvényt szeretnénk két dimenzióban ábrázolni. Lefogadom, hogy látott már hegyet két dimenzióban ábrázolva. Ezt szintvonalakkal szokták megvalósítani. Ugyanígy járunk el most is: ezt a hasznossági függvényt szintvonalak segítségével ábrázoljuk. Ekkor a hegy felülnézetből így nézne ki: és a két változónk a tengelyeken x és y .

2. dia



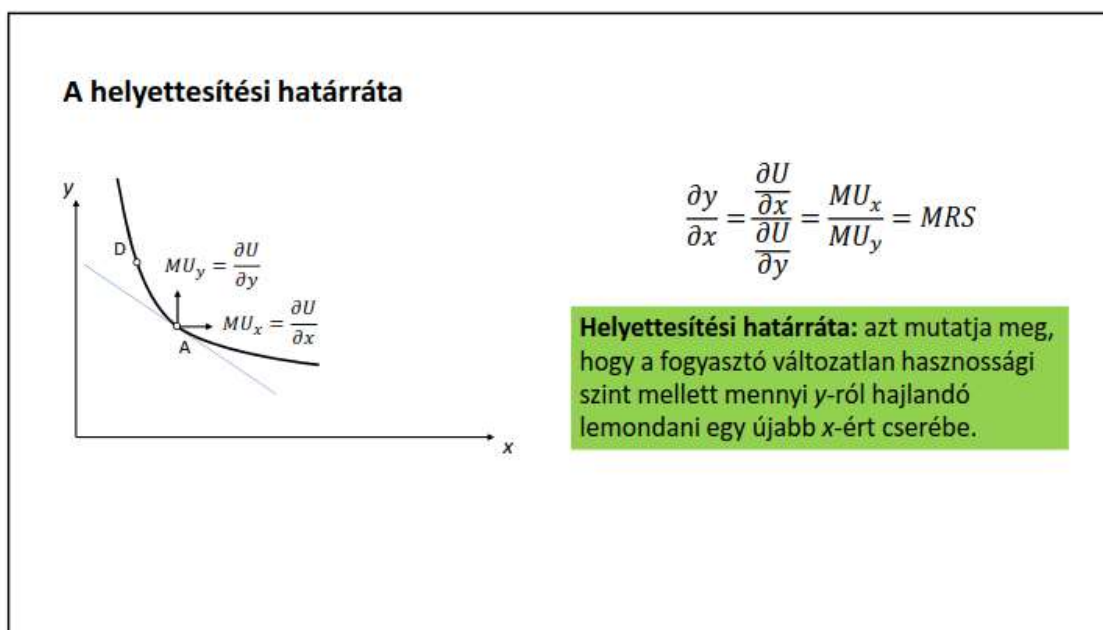
Ezeket a szintvonalakat a hasznossági függvény mentén úgy nevezzük, hogy közömbösségi görbék: azt mutatják meg, hogy melyek azok a jószágkosarak, amelyek egy adott, egyforma nagyságú hasznosságot biztosítanak a fogyasztó részére. Ez a fajta megközelítés jár egy nagyon fontos további előnnyel a korábban megismert hasznossági függvénnyel szemben. Nem tűnik túl valószínűnek, hogy ha megkérdezzük egy fogyasztót, hogy akkor pontosan meg tudja majd mondani, hány hasznosság-egységnyi szükségletkielégülést jelent neki 1 vagy két darab x elfogyasztása. Ez lenne az úgynevezett kardinális hasznosság, amiről az előző leckében volt szó. Az viszont már jóval valószínűbb, hogy ha megkérdezzük tőle, hogy ez, vagy ez a jószágkosár-e a hasznosabb számára, el tudja dönteni. Ez az ordinális hasznosság.

Ha a B jószágkosarat jobbnak, hasznosabbnak ítéli, mint az A-t, azt úgy mondjuk, hogy preferálja, magyarul előnyben részesíti. Nem is nehéz kitalálni, hogy miért: ez a jószágkosár x -ből is meg y -ből is többet tartalmaz. Na és ez? Ez meg mindkettőből kevesebbet, ezt biztosan diszpreferálja a fogyasztó. Igazából valószínűleg az összes olyan jószágkosarat, amely az egyik termékből legalább ugyanannyit, a másiktól pedig többet tartalmaz, vagyis az A ponttól jobbra fölfelé van, preferálja az eredetihez képest, és az összeset, ami balra lefelé, azt pedig diszpreferálja. Na és mondjuk ezt? Itt már nehéz a helyzet, hiszen az egyikből kevesebb, a másiktól több van benne. Bizonyára tudunk pont annyit elvenni az x -ből, és annyit beletenni y -ből, hogy azt mondja a fogyasztó: „végülis mindegy”. A két jószág kosár között közömbös a fogyasztó, egyformán jó neki az egyik vagy a másik, mindkét jószágkosár fogyasztása ugyanakkora hasznosságot eredményez számára. Persze nem csak ezt az egy ilyen találhatjuk, hanem még nagyon sok másikat. Az összes, az eredeti ponttal közömbös, vele egyenértékű jószágkosár egy közömbösségi görbét, a hasznossági függvény egy szintvonalát adja meg. Persze ezzel a jószágkosárral közömbös kosarakat is találunk, meg ezzel közömbösöket is. De minden olyan jószágkosár, amelyik B-vel közömbös, preferált lesz mindegyik jószágkosárhoz, ami A-val közömbös. Egy magasabban fekvő közömbösségi görbén helyezkednek el. Nyilván a

közömbösségi görbék végtelenül sűrűn helyezkednek el, mint ahogy a szintvonalak is a térképen, csak éppen hasznosabb, ha mondjuk minden 50 méteres szintkülönbséghez tartozót rajzoljuk be.

Ezt az egészet, a hasznossági függvényt és az azt grafikusán megjelenítő közömbösségi görbék összességét a fogyasztó preferencia-rendszerének, preferencia-rendezésének, egyszerűen szólva ízlésvilágának nevezzük. A preferencia-rendezéssel szemben vannak a modellnek fontos elvárásai, úgy, mint hogy legyen teljes, tranzitív és reflexív. Ezekre most nem térünk ki, mert ebben a mélységben nem befolyásolja a vizsgálódásunkat, csak azért mondom, nehogy elbizza magát, hogy már mindent tud a preferenciarendezésről...

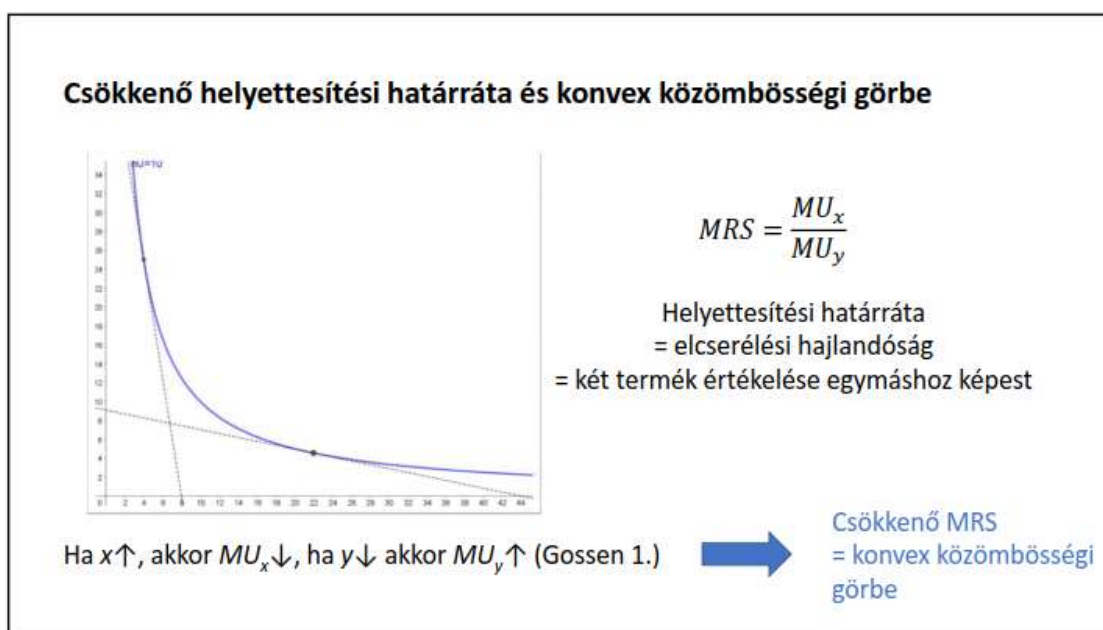
3. dia



Az egy termékes hasznossági függvényt a meredekségével, a határhaszonnal jellemeztük. Mi a helyzet a két termékes hasznossági függvényvel? Ott fölmerül a kérdés: milyen meredekségről beszélünk? Mert biztos más az x , vagy az y termék mennyisége szerinti meredekség. És tényleg! Az, hogy hogyan változik a hasznosság, ha tetszőlegesen kicsivel megváltoztatom x fogyasztott mennyiségét azt mutatná meg, hogy ha mondjuk ebből a pontból vízszintes irányba elmozdulok, hogyan változik a hasznosság. Ez most egy parciális derivált lenne: $\frac{\partial U}{\partial x}$, az x termék határhaszna, jelöljük MU_x -szel. Ugyanezt kiszámolhatjuk y termékkel is: az MU_y , az y termék határhaszna megmutatja, hogyha tetszőlegesen kicsivel változtatom y mennyiségét, függőleges irányba mozdulok el, hogyan változik a hasznosság. Ha mindkét termék hasznos a fogyasztó számára, vagyis határhasznaik pozitívak, akkor ha jobbra, vagy felfelé mozdulunk el, egy hasznosabb, az eredetihez képest preferált jószágkosarat kapunk, egy magasabb közömbösségi görbére kerülünk.

De van itt ez a pontunkon keresztül menő közömbösségi görbe, mi a helyzet ennek a meredekségével? Azt hogyan tudnánk meghatározni, értelmezni? Ennek a görbének a meredekségét matematikailag úgy határozhatnánk meg, hogy $\frac{\partial y}{\partial x}$, ami nem más, mint $\frac{\partial U}{\partial x} / \frac{\partial U}{\partial y} = \frac{MU_x}{MU_y}$, a két termék határhasznának az aránya. Ennek van egy neve is, úgy hívjuk, hogy helyettesítési határráta vagy határárány, Marginal Rate of Substitution. Azt mutatja meg, hogy változatlan hasznossági szint mellett mennyi y -ről hajlandó lemondani a fogyasztó egy újabb x -ért cserébe. A fogyasztó számára egyformán hasznos A és D pont, de A több (hasznos) x -et, de kevesebb (hasznos) y -t tartalmaz. Amikor A-t és D-t hajlandó elcserélni egymásra, valójában x és y termékeket cserél, helyettesít.

4. dia



Csináltam egy pontosabb ábrát egy közömbösségi görbéről. A helyettesítési határráta grafikusán a közömbösségi görbe adott pontjába húzott érintő meredeksége. Mivel ez matematikailag a két termék határhasznának, haszon-hozadékának az aránya, igazából úgy is tekinthetünk rá, mint ami azt mutatja meg, hogy a fogyasztó hogyan értékeli egymáshoz képest x és y termékeket. Azért hajlandó mondjuk egy újabb x -ért – mit tudom én – 5 y -ről lemondani, mert egy x 5-ször olyan értékes számára, mint egy y , így a hasznosság nem változik. Ahogy haladunk azonban a közömbösségi görbén lefelé, úgy egyre kisebb és kisebb ez a meredekség, vagyis egy újabb x -ért cserébe egyre kevesebb y -ről lenne hajlandó lemondani a fogyasztó. A közömbösségi görbe konvex.

Nézzük csak meg a helyettesítési határráta képletét: $\frac{MU_x}{MU_y}$. Ahogy haladunk lefelé a közömbösségi görbén, x -ből egyre több van a fogyasztónak, és így Gossen 1. törvénye alapján az újabb darabok egyre kevésbé hasznosak, y -ből viszont egyre kevesebb, így szintén Gossen 1. törvénye alapján az újabb és újabb feláldozott darab egyre hasznosabb. A számláló csökken,

a nevező növekszik, a tört értéke, az elcserélési hajlandóság egyre csökken. Korábban már említettem, hogy az, hogy a fogyasztó mennyire szereti az x terméket, az mennyire hasznos neki, nem magától a terméktől, hanem a termék elfogyasztott mennyiségétől függ. Hasonlóképpen most az, hogy egy újabb x -ért mennyi y -ról hajlandó lemondani, nem a két terméktől, vagy akár csak az egyiktől, hanem a mindkettőből fogyasztott mennyiségtől függ. Egy egyszerű példával élve: ha van 10 szelet kenyérem, de nincs hozzá semmennyi kolbász, akkor az első adag kolbászért akár egész sok kenyeret vagyok hajlandó elcserélni, de a tizedik szelet kenyeremet lehet, hogy nagyon sok kolbászért sem adnám oda. Ha csak 10 adag kolbász van nálam, sokat hajlandó vagyok belőle feláldozni egy szelet kenyérért, de mondjuk egy 10. szelet kenyérét már nem olyan sokat.

A konvexitás és a csökkenő helyettesítési határráta abból ered, hogy a fogyasztók rend szerint előnyben részesítik az átlagos összetételű jószágkosarakat (pl. 5 szelet kenyér és 5 adag kolbász) a szélsőséges összetételűekkel szemben (mondjuk csak 10 kenyér és semmennyi kolbász, vagy csak 10 kolbász kenyér nélkül). Ha nem hisz nekem, engedjen csak össze két embert az egyik meg a másik szélsőséges jószágkosárral, és nézze meg, hajlandóak-e egymással cserélni. Lefogadom, hogy igen. Innen is látszik, hogy ha mondjuk egy sorsolás az egyiküknek az egyik, másikuknak a másik jószágkosarat osztja ki, akkor ugyanazt a termékmennyiséget önkéntes cserék mellett át lehet rendezni úgy, hogy Pareto-javítást eredményezzen.

5. dia

További megjegyzések

- Ízlésvilág független a vásárlási lehetőségtől
- Preferenciarendezést egyénre jellemző külső adottságnak és állandónak tekintjük
- Preference formation

Néhány megjegyzés: sem a hasznosság, sem az elcserélési hajlandóság, a helyettesítési határráta nem függ attól, hogy meg tudjuk-e vásárolni az adott jószágokat. Bizonyára észrevette, hogy az utóbbi két leckében nem is volt szó a termékek árairól, sem a fogyasztó jövedelméről. A lehetőségek függetlenek az ízléstől, az ízlés független a lehetőségektől.

Egy másik, ezzel kapcsolatos megjegyzés: a hasznossági függvényt a mikroökonómia az egyénre jellemző adottságnak tekinti, és ezért nem is beszélünk a hasznossági függvény eltolódásairól, mint ahogy a költségvetési egyenes esetében tettük. Pedig hát tudjuk magunkról is, hogy az ízlésünk változik, sőt, a változás egyik kiindítója éppen maga a fogyasztás! Sőt, a jelenlegi ízlésvilágunknak is valahogyan ki kellett alakulnia. Ez az úgynevezett preference formation, az ízlés ki- és átalakulása azonban nem része a jelen mikroökonómia-kurzusunknak.

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
KÖZGAZDÁSZ KÉPZÉS
TÁVOKTATÁSI TAGOZAT
LECKESOROZAT
COPYRIGHT © SZTE GTK 2017/2018

A LECKE TARTALMA, ILLETVE ALKOTÓ ELEMEI ELŐZETES,
ÍRÁSBELI ENGEDÉLY MELLETT HASZNÁLHATÓK FEL.

JELEN TANANYAG
A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEMEN KÉSZÜLT
AZ EURÓPAI UNIÓ TÁMOGATÁSÁVAL.
PROJEKT AZONOSÍTÓ: EFOP-3.4.3-16-2016-00014

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

