

4. fejezet 5. lecke

Ívrugalmasság és a termékek fajtái

1. dia

Ívrugalmasság és a termékek típusai

Rugalmasság: megmutatja, hogy a függő változó hány százalékkal változik meg a független változó egy százalékos megváltozása hatására

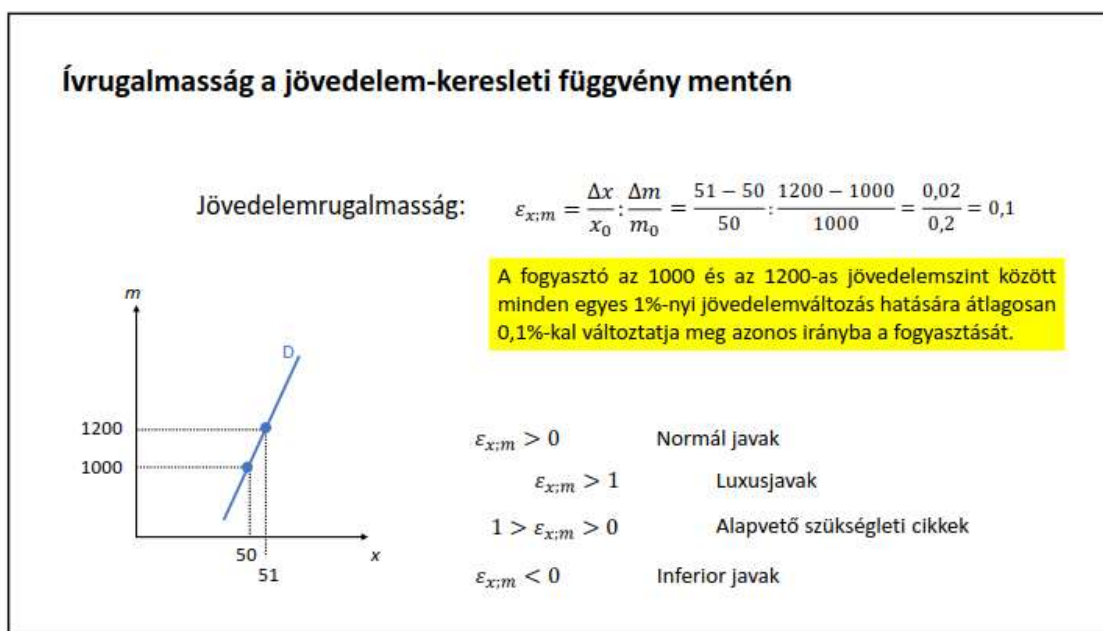
Jövedelem-keresleti függvény	Keresztár-keresleti függvény	Sajátár-keresleti függvény
$x = f(m)$	$x = f(p_y)$	$x = f(p_x)$
Jövedelemrugalmasság: m 1%-os változása hatására...	Keresztár-rugalmasság: p_y 1%-os változása hatására...	(Saját)ár-rugalmasság: p_x 1%-os változása hatására...

...x hány százalékkal változik meg.

Levezettük a keresleti függvényeket, és tudjuk, hogy ezek a függvények azt mutatják meg, hogy a fogyasztók hogyan reagálnak egy-egy, a fogyasztást befolyásoló tényező változására. Van azonban egy nagyon fontos mérőszám is, ami a fogyasztók érzékenységét mutatja meg a befolyásoló tényezők változására, és ez a rugalmasság. Definícióként azt mondhatnánk, hogy a rugalmasság általánosságban megmutatja, hogy a függő változó hány százalékkal változik meg a független változó értékének egy százalékos változása hatására. Vegyük észre, hogy a definícióban változásról van szó mindkét változó esetében, ami növekedés és csökkenés is lehet, összesen négy kombinációt tudunk elképzelni, de ez valójában csak két különböző kombináció: vagy ugyanolyan irányba változik a függő változó és a független, vagy ellentétes irányba. És ez nagy különbség lesz, hamarosan látni fogjuk! A másik fontos dolog, hogy a definícióban százalékos változásokról van szó. Miért lényeges ez? Nézzük mondjuk az ár változását. Tegyük föl, hogy egy termék ára 320 forintról 640 forintra változik! Ez ugyebár 340 forintnyi növekedés. Mi van akkor, ha Európában adjuk meg a termék árát? Akkor 1 Euróról 2 Euróra emelkedett, azaz 1-gyel. A 340 emelkedés sokkal többnek hangzik, mint az 1, de persze mindkét esetben arról van szó, hogy mértékegységtől függetlenül 100%-kal nőtt az ár. A mennyiség esetében eljátszhatnánk ugyanezt. A fogyasztó 4 darab helyett 2 darabot vesz, 2-vel csökkent a fogyasztása. Ha párosával vannak csomagolva a termékek, akkor két pár helyett most már csak egyet vásárol: 1-gyel csökkent a fogyasztása. Nyilván megint mindkét esetben arról van szó, hogy mértékegység-függetlenül a fogyasztás 50%-kal esett vissza. A keresleti függvényeinkben a függő változó a termék fogyasztott mennyisége, legyen mondjuk x . A jövedelem-keresleti függvénynél a független változó a jövedelem, a keresztár-keresleti

függvényénél a másik termék ára, a sajátár-keresleti függvényénél meg a termék saját ára. Ennek megfelelően a jövedelemrugalmasság azt mutatja meg, hogy a jövedelem 1%-os változása hatására a keresett mennyiség hány százalékkal változik, a keresztár-rugalmasság azt, hogy a másik termék árának 1%-os változása hatására a keresett mennyiség hány százalékkal változik, és az árugalmasság pedig azt, hogy a termék árának 1%-os változása hatására hogyan.

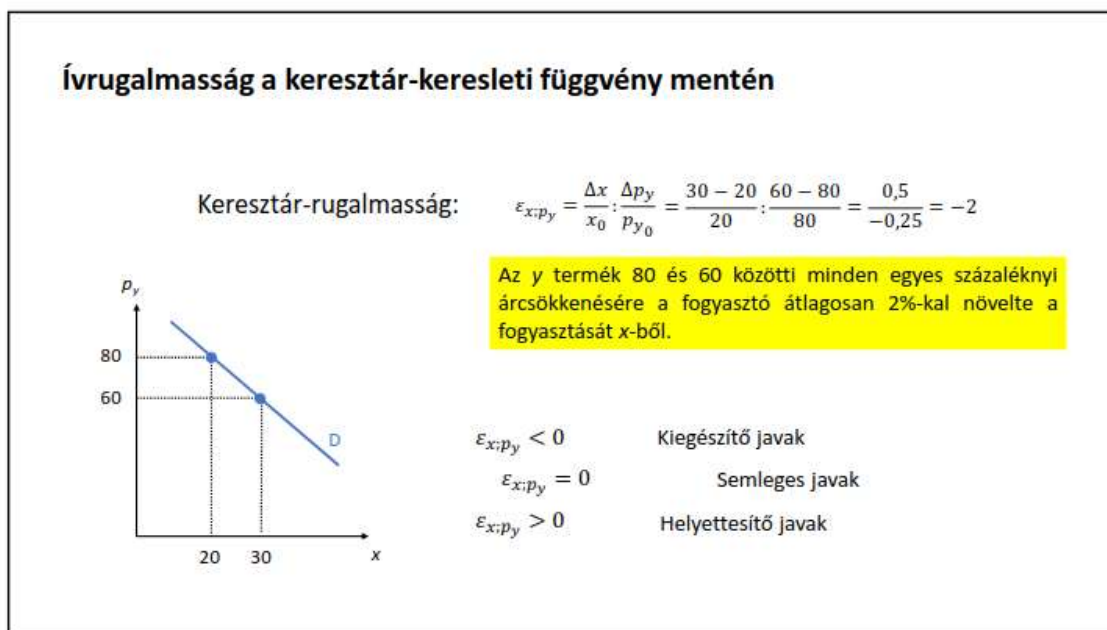
2. dia



Kezdjük először az egyszerűbb esettel, az úgynevezett ívrugalmassággal! Annak is mondjuk a jövedelem-rugalmasság változatával. Tegyük föl, hogy tudjuk, hogy a fogyasztónk mondjuk 1000-es jövedelemből 50 darabot vásárolna, 1200-as jövedelemből pedig 51 darabot! Hogyan határozható meg a keresletének a jövedelemrugalmassága, jövedelem-érzékenysége. Ebben az esetben az $\varepsilon_{x;m} = \frac{\Delta x}{x_0} \cdot \frac{\Delta m}{m_0}$ képlettel számolunk. Az epsilon a rugalmasság jele. A Δx és a Δm mutatják meg, hogy mennyivel változott meg a fogyasztott mennyiség és a jövedelem. Mivel azonban tudjuk, hogy nem az abszolút, hanem a százalékos változások a lényegesek, ezért ezt a változást viszonyítanunk kell valamihez: jelen esetben a kiindulási fogyasztáshoz és jövedelemhez. Ezt a módszert úgy hívjuk, hogy előbbázisú rugalmasság. Számoljuk is ki a számainkkal: $\varepsilon_{x;m} = \frac{51 - 50}{50} \cdot \frac{1200 - 1000}{1000} = \frac{0,02}{0,2} = 0,1$. Értelmezzük a kapott számértéket! A fogyasztó az 1000 és az 1200-as jövedelemszint között minden egyes 1%-nyi jövedelemváltozás hatására átlagosan 0,1%-kal változtatja meg azonos irányba a fogyasztását. Ha nő a jövedelem, növeli, ha csökken a jövedelem, akkor meg csökkenti. Ha a fogyasztás azonos irányba mozog a jövedelemmel, akkor a jövedelemrugalmasság pozitív lesz: ez a normál javak esete. Ha ellentétes irányba mozognak, akkor negatív jövedelemrugalmasságot kapunk, ekkor beszélünk inferior javakról. De még a pozitív jövedelemrugalmasságon belül is tudunk két csoportot képezni. A mostani esetben például egy meglehetősen nagy, 20%-os jövedelemnövekedés is csak elég kicsi, 2%-os keresett mennyiség-növekedést eredményezett.

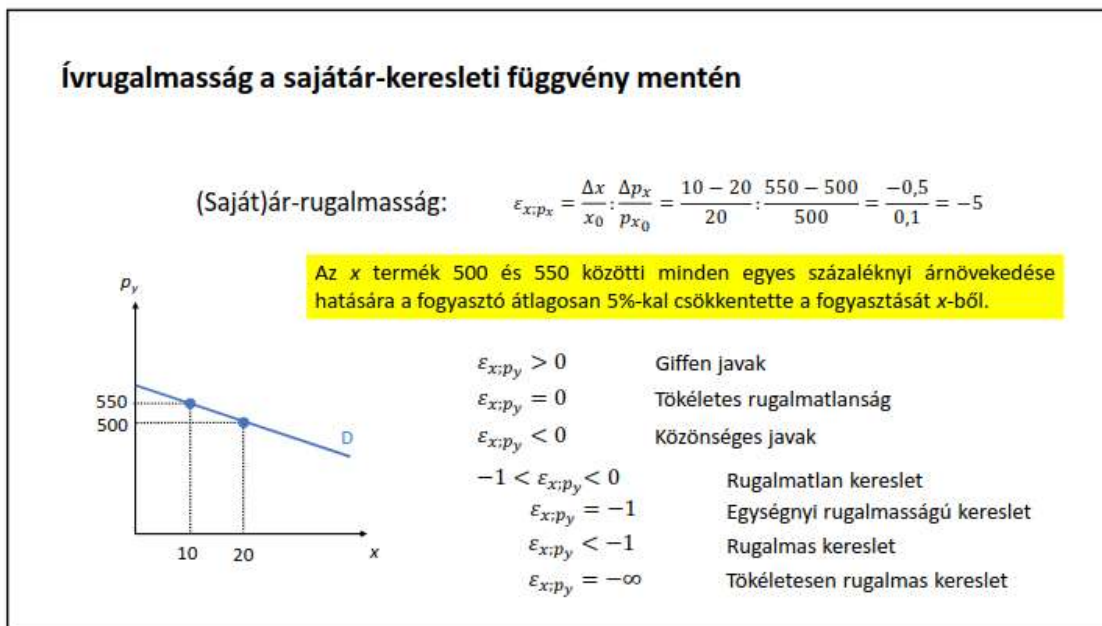
Hiába keres többet a fogyasztó, nem növeli a fogyasztását arányosan a termékből. Az ilyen javakat, ahol a jövedelemrugalmasság pozitív, de egynél kisebb, alapvető szükségleti cikkeknek hívjuk. Gondoljon csak bele, ha kétszer ennyit keresne, enne-e kétszer annyi kenyeret, mint most? És persze vannak az ellentétei ennek, amikor a jövedelemrugalmasság pozitív és egynél nagyobb, ezeket luxusjavaknak hívjuk. A luxusjavak nem feltétlenül jó minőségűek, vagy menők, egyszerűen csak olyanok, amelyeknek van olcsóbb helyettesítőjük. Talán meglepő, de luxusjóság az ásványvíz például.

3. dia



Még mindig az ívrugalmasságnál maradván térjünk át a keresztár-rugalmasságra! Ezt a keresztár-keresleti függvény alapján számoljuk ki. Megint rendelkezésünkre áll két adat a fogyasztóról, hogy ha az y termék 80-ba kerül, akkor az x-ből 20-at akar venni, ha pedig y ára 60-ra csökken, akkor x-ből már 30-at venne. A keresztár-rugalmasságunk képlete $\varepsilon_{x;p_y} = \frac{\Delta x}{x_0} : \frac{\Delta p_y}{p_{y_0}}$, tök hasonló a jövedelemrugalmasságoéhoz, és az értelmezés is ugyanaz. Az első tört fogja megmutatni az x-ből keresett mennyiség százalékos változását, a második pedig az y termék árának százalékos változását. A számainkkal $\varepsilon_{x;p_y} = \frac{30-20}{20} : \frac{60-80}{80} = \frac{0,5}{-0,25} = -2$. Az y termék 80 és 60 közötti minden egyes százaléknyi árcsökkenésére a fogyasztó átlagosan 2 százalékkal növelte a fogyasztását x-ből. A független és a függő változó ellentétes irányba változtak, a keresztár-rugalmasság értéke negatív. Ez a két termék közötti kiegészítő viszonyra utal: az olcsóbbá váló y-ból többet vásárolva x-ből is több kell mellé. Ha a keresztár-rugalmasság pozitív, akkor a két termék között helyettesítő viszony van, ha pedig 0, akkor a két termék egymással semleges viszonyban van.

4. dia



Jöhet a legfontosabb, a sajátár-rugalmasság, vagy simán csak árrugalmasságnak szoktuk nevezni. A két adatpárunk most legyen mondjuk, hogy 500-as áron vásárolna 20 darabot, ha 550 lenne az ára, akkor meg már csak 10-et. Az árrugalmasság képlete $\varepsilon_{x;p_x} = \frac{\Delta x}{x_0} : \frac{\Delta p_x}{p_{x_0}}$, az első tört most azt mutatja meg, hány százalékkal változik x -ből a keresett mennyiség, a második pedig hogy hány százalékkal változott meg az x termék ára. A számainkkal $\varepsilon_{x;p_x} = \frac{10 - 20}{20} : \frac{550 - 500}{500} = \frac{-0,5}{0,1} = -5$. Az x termék 500 és 550 közötti minden egyes százaléknyi árnövekedése hatására fogyasztó átlagosan 5 százalékkal csökkentette fogyasztását x -ből. Ami nem meglepő, hogy ellentétes irányban változik az ár és a mennyiség, innen a negatív előjel. Ha az árrugalmasság negatív, akkor közönséges jószágokról van szó. Az erősség azonban meglepő: 1% árnövekedés 5%-kal fogva vissza a fogyasztást? A fogyasztó meglehetősen érzékenyen reagál az árváltozásra. Ha az árrugalmasság negatív és mínusz egynél kisebb, akkor árrugalmas, vagy árérzékeny keresletről beszélünk. Ha az árrugalmasság negatív ugyan, de mínusz egy és 0 közé esik, akkor a fogyasztónak a termék iránti keresletét árrugalmatlannak, vagy nem árérzékenynek mondjuk. Néha kissé slendrián módon egyszerűen azt mondjuk, hogy a fogyasztó nem árérzékeny. Ha az árrugalmasság értéke éppen mínusz egy, akkor egységnyi rugalmasságú keresletről beszélünk, ennek még hamarosan jelentősége lesz. Ha pedig az árrugalmassági együttható pozitív, akkor Giffen jószágunk van (vagy nem az árváltozás, hanem rajta kívül valami más okozta a keresett mennyiség változását. Az Apple termékekből nyilván nem azért vásárolnak szívesen, mert magas az ára, hanem mert a minőségén túl egyfajta presztízs-értékkel is bír). Létezik még két szélsőséges eset. Az egyik, amikor az árrugalmasság értéke pont 0. Nézz meg a képletből, hogy hogyan vehetne föl ez a mutató 0 értéket? Ha a mennyiségi változás 0 lenne. Ez a hipotetikus eset a tökéletes rugalmatlanság: bármekkora az ára, ugyanannyit veszek belőle. Amikor azt hallja vagy olvassa valahol, hogy „az embereknek szükségük van erre vagy arra”, akkor általában arról akarják meggyőzni Önt, hogy ennek a bizonyos valaminek ilyen tökéletesen rugalmatlan a kereslete. Nem létezik tökéletesen

rugalmatlan kereslet, nincs olyan termék, ami bármi pénzt megér. A másik szélsőség a mínusz végtelen rugalmasság, a tökéletes rugalmasság. Ez meg azt jelentené, hogy akármilyen kicsi árváltozásra rögvest vagy mindenki, vagy senki sem akarná ezt a terméket vásárolni. Na ennek viszont lesz még később jelentősége.

5. dia

Az ívrugalmasságról általában

Pozitívum:

- Könnyen használható, intuitív számítás

$$\epsilon_{x:m} = \frac{51 - 50}{50} : \frac{1200 - 1000}{1000} = \frac{0,02}{0,2} = 0,1$$

$$\epsilon_{x:py} = \frac{30 - 20}{20} : \frac{60 - 80}{80} = \frac{0,5}{-0,25} = -2$$

$$\epsilon_{x:px} = \frac{10 - 20}{20} : \frac{550 - 500}{500} = \frac{-0,5}{0,1} = -5$$

Negatívum:

- Csak a vizsgált pontok között érvényes
- Fordított irány más eredményre vezet

$$\epsilon_{x:m} = \frac{50 - 51}{51} : \frac{1000 - 1200}{1200} = \frac{-0,0196}{-0,166} = 0,1176$$

$$\epsilon_{x:py} = \frac{20 - 30}{30} : \frac{80 - 60}{60} = \frac{-0,3333}{0,3333} = -1$$

$$\epsilon_{x:px} = \frac{20 - 10}{10} : \frac{500 - 550}{550} = \frac{1}{-0,0909} = -11$$

Általánosságban az ívrugalmasságnak van egy jó, és két rossz tulajdonsága. Az első, jó tulajdonságát láthatjuk, ha ránézünk a korábbi három számításunkra: az utolsó előtti számítási lépésnél nagyon intuitíven adódik, hogy mit számolunk: százalékos változások felül és alul, 2 és 20%, 50 és -25%, -50 és 10%. Ez könnyen használhatóvá teszi ezt a módszert. A hátránya viszont az, hogy az érzékenységre vonatkozó megállapításaink csak az adott két pont között érvényesek, a magyarázatba bele is tettük mindig, hogy „ilyen és ilyen jövedelem, vagy ártartományban” reagál a kiszámított módon a fogyasztó, sőt, ami még rosszabb, és ez a második rossz tulajdonság, hogy ha megcserélnénk a kiindulási és a végső állapotot, akkor más eredményre jutnánk. A számlálói a törtjeinknek ugyan csak előjelet váltottak, de a nevezők megváltoztak, az előbázisú képletünkben más a bázis! Ezért fogunk áttérni a következő leckében a pontrugalmasságra.

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 



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE