
Gazdaságosság, hatékonyság

Katona Ferenc

franzkatona@gmail.com

Gazdaságosság, hatékonyság

- A különböző gazdasági egységek rendeltetésük szerinti feladataik végrehajtása érdekében a rendelkezésre álló erőforrások felhasználásával kifejtett céltudatos tevékenysége a **gazdálkodás**.
- Mérésére különféle mutatók léteznek:
 - gazdaságosság
 - gazdasági hatékonyság
 - termelékenység
 - jövedelmezőség

Gazdaságosság, hatékonyság

- A gazdaságosság mutatói: a **gazdaságosság**.

$$g = \frac{\sum E}{\sum R}$$

- E: gazdasági eredmény (Ft)
- R: az E elérése érdekében tett ráfordítás
- A mutató alkalmas a fejlesztési döntések előkészítéséhez. Ez alapján hasonlítunk össze gazdasági vállalatokat és választunk befektetéseket.
- Egy adott gazdasági tevékenységet akkor tekintünk gazdaságosnak, ha minél nagyobb eredményt érünk el, minél kisebb ráfordítással.
- A gazdaságosság minimumának feltétele, hogy a **„g” mutató nagyobb legyen, mint 1!** A vizsgált tevékenység gazdaságosságának megállapítása annál biztosabban elvégezhető, minél több összehasonlítási alap van

Gazdaságosság, hatékonyság

Gazdaságossági hatékonyság

- A gazdaságosságot, hatékonyságot, a gazdasági hatékonyságot a szakirodalom hasonló jellegű fogalomként tárgyalja.
- *A **gazdasági hatékonyság** felfogható, mint a gazdasági tevékenységnek olyan értelmű **hatásfoka**, amelyben a gazdaságosság elve úgy érvényesül, hogy tevékenységek egyben a lehetőségek maximális kihasználására épülnek.*

Gazdaságosság, hatékonyság

Termelékenység

- A **munka termelékenysége** a munkavégzés azon képességét, hatékonyságát fejezi ki, amellyel egységnyi idő alatt meghatározott mennyiségű, és minőségű terméket hoz létre.

$$\text{Munkatermelékenység foka} = \frac{\text{Munka eredménye}}{\text{Munkaráfordítás}}$$

- **Munkaintenzitás** az egységnyi munkaidőbe foglalt munka fiziológiailag meghatározott mennyisége.

Gazdaságosság, hatékonyság

A termelékenység növelése elérhető:

- jobb munkaszervezéssel
- munkafolyamatok begyakorlásával
- szakképzettség növelésével
- munkafegyelem javításával
- műszaki fejlesztéssel

Gazdaságosság, hatékonyság

- Az élőmunka termelékenysége összefügg a termelési eszközök hatékonyságával és technikai színvonalával. A termelési **eszközök hatékonyságát** az egységnyi termelőeszköz által előállított termelési érték fejezi ki.

$$\frac{T}{E} = \text{Termelőeszköz hatékonysága}$$

- A technikai színvonalat jellemzi az **eszközfelszereltség mutatója**, amely kifejezi az egy fő által működtetett eszközállományt:

$$\frac{E}{L} = \text{eszközfelszereltség}$$

- Az élőmunka átlagos termelékenysége: $\frac{T}{L} = \frac{T}{E} \cdot \frac{E}{L}$

Gazdaságosság, hatékonyság

- A munkatermelékenység tehát egyenes arányban változik a termelőeszközök hatékonyságával és a munkaerő eszközfelszereltségének függvényében.
- A gyakorlatban az élőmunka termelékenységét vizsgálják, és ennek javítására összpontosítanak.
- A mutató emelkedhet, ha másik vállalattal bér munkában, kooperációban végeztetik a munkát.

Gazdaságosság, hatékonyság

Jövedelmezőség

- A jövedelmezőség alapdefiníciója szerint minden olyan gazdasági tevékenység jövedelmező, amelynek eredményei (bevételei) hosszabb időn át meghaladják a ráfordításokat (költségeket), azaz a vállalat nyereséges.

$$J = \acute{A} - K$$

Jövedelem (Nyereség) = Árbevétel - Költségek

- A jövedelmezőség mérésénél, elemzésénél a gyakorlatban többnyire a hányados alakú mutatót alkalmazzák (**rentabilitási ráta**):

$$\frac{\text{Nyereség}}{\text{Árbevétel}}$$

Gazdaságosság, hatékonyság

- Az **eszközjөvedelmezősségi mutatóban** a vállalt egy évi nyereségét viszonyítják a vállalatnál a termelés céljára lekötött álló, és forgó eszközök éves átlagos értékéhez.

$$\frac{\text{Nyereség}}{\text{Lekötött eszközök}}$$

- A **bérjөvedelmezőség** az éves vállalati nyereséget az egy év alatt felhasznált bértömeghez viszonyítja.

$$\frac{\text{Nyereség}}{\text{Bértömeg}}$$

Gazdaságosság, hatékonyság

- A jövedelmezőségi mutató egyben Eredmény / Ráfordítás típusú gazdaságossági mutató.
- A jövedelmezőséget általában vállalati szinten vizsgálják. Két vagy több vállalat jövedelmezősége összehasonlítható egymással, mégpedig úgy hogy a jövedelmezőség számításához felhasznált adatokból **Eredmény / Ráfordítás** típusú gazdaságossági mutatókat képzünk.
- A vállalat lehet jövedelmező, kevésbé gazdaságos, illetve nem hatékony.

Beruházások gazdaságossága

- **Beruházáson** általában tárgyi eszközök létesítésének, beszerzésének, üzembe helyezésének folyamatát értjük.
- Szokásos **csoportosítani**:
 - **Első beruházás**
 - **Pótló beruházás**
 - **Racionalizáló beruházás**
 - **Bővítő beruházás**
 - **Kötelező beruházás**
- Értékelni lehet a beruházást gazdaságosság, rentabilitás, finanszírozhatóság, minőség, kockázat szerint

Beruházások gazdaságossága

Beruházás gazdaságossági vizsgálatok

- **Statikus gazdasági vizsgálatot** szokás végezni az egy időben, egyszerre lejátszódó gazdasági események mérlegelésekor, vagy a reálfolyamatok értékarányaiban a vizsgálati idő alatt számottevő torzító hatás nem következik be.
- A számítás lényege, hogy a ráfordítások és az eredmények a felmerülés nominálértékén kerülnek számbavételre, minden korrekció nélkül.

Beruházások gazdaságossága

Beruházás gazdaságossági vizsgálatok

- **Dinamikus gazdaságossági** vizsgálat esetén a viszonylag nagy időintervallumban végbemenő, számszerűsített gazdasági események összehasonlításakor figyelembe kell venni az időtényezőt, amely ráfordításokat és eredményeket az időtengelyen mért elhelyezkedésük függvényében differenciáltan módosítja.
- Hosszabb ideig tartó fejlesztési, beruházási, termelési folyamat gazdaságossági elemzésekor használják.
- Egy adott összegű mai bevétel többet ér, mint az egy ugyanilyen összegű holnapi bevétel, ugyanakkor a mai kiadás nagyobb terhet jelent, mintha ugyanezt az összeget csak a jövőben kellene kiadni.
- Az időreferencia mértéke, felértékelési rátája határozza meg, és ezt kamatlábbal fejezik ki. A mai bevétel kiadás későbbi időpontra való felértékeléséhez a kamatfaktorokat használják.

Beruházások gazdaságossága

- **Egyszerű kamatfaktor**

$$K_e^n = 1 + i * n$$

- **Kamatos kamatfaktor:** kamat évenkénti tőkésítése, ezt használják a dinamikus gazdaságossági számításoknál:

$$K_k^n = (1 + i)^n$$

- **Diszkontfaktor:** a kamatfaktor reciproka, az időben visszafelé történő átszámításoknál használják.

$$D_k^n = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

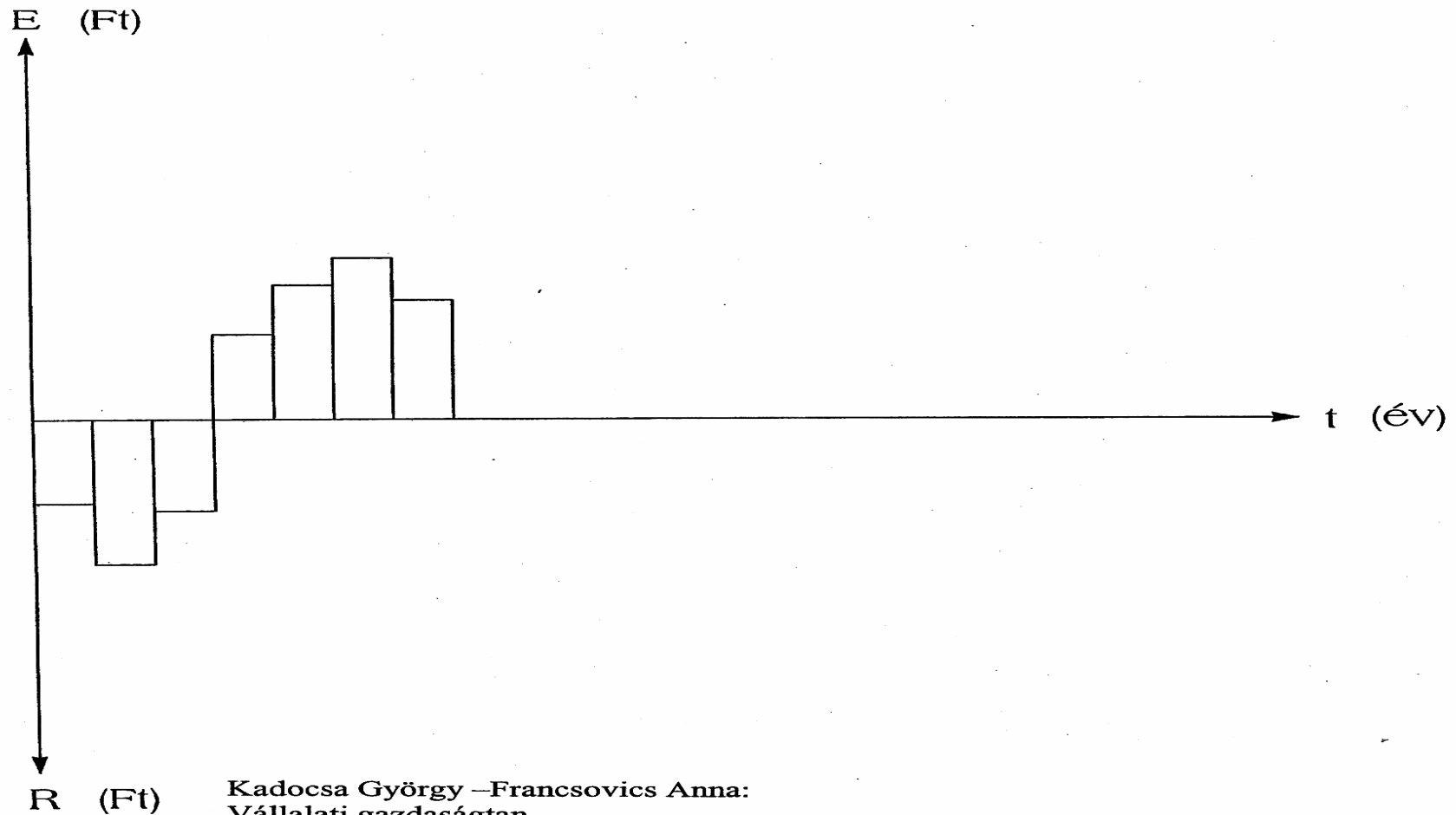
- Alapvető szabály, hogy a felkamatolásnak, vagy a diszkontálásnak mind a ráfordítások, mind az eredmények szempontjából mindig azonos időpontra kell történnie.

Beruházások gazdaságossága

Általános eset

- Általános esetben ráfordítások és a hozamok különböző időpontokban merülnek fel. Minden egyes tételt vissza kell számolni a mérési időpontra, melynek matematikai eszköze a kamatszámítás és a diszkontálás.
- A **nettó jelenérték módszer** a ráfordítások, és eredmények jelenértékének az egyenlegét határozza meg, és a beruházást akkor tekinti célszerűnek, gazdaságosnak, ha ez az érték pozitív.
- Ha egy gazdasági folyamat sokáig tart (több év), nem helyes elvonatkoztatni az időtényezőtől. Az általános esetről feltételezéseket alkalmazunk:
 - Eredmények és kiadások tárgyév végén jelentkeznek.
 - Az összehasonlítási időszak a beruházások befejezésének éve, illetve a termelés megindulásának eleje.

Beruházások gazdaságossága



30. ábra
Beruházás gazdaságossági vizsgálat általános esete

Beruházások gazdaságossága

Speciális eset

- A beruházás gazdaságossági vizsgálatokban a jövőbeni hozamok tervezésénél gyakran élnek azzal a feltételezéssel, hogy azok időben egyenletesen merülnek föl.
- Ugyanakkor a beruházásokat, mint pontberuházást kezelik, és jelenértéküket adottnak tekintik.
- Az **egyszeri és folyamatos ráfordítások, illetve hozamok** egybevetésének, összehasonlíthatóságának problémája minden olyan tevékenység gazdaságosságának vizsgálatánál jelentkezik, amelyben mindkét fajtájú ráfordítás, hozam felmerül.
- Az egyszeri beruházás és a folyamatosan felmerülő hozamok, illetve költségek egyenértékűségét a következő egyenlet fejezi ki:
$$K_b = B \cdot q$$
- Ahol: K_b : az éves átlagos tőkeköltség; B : az egyszeri ráfordítás, beruházás; q : tőkefaktor.

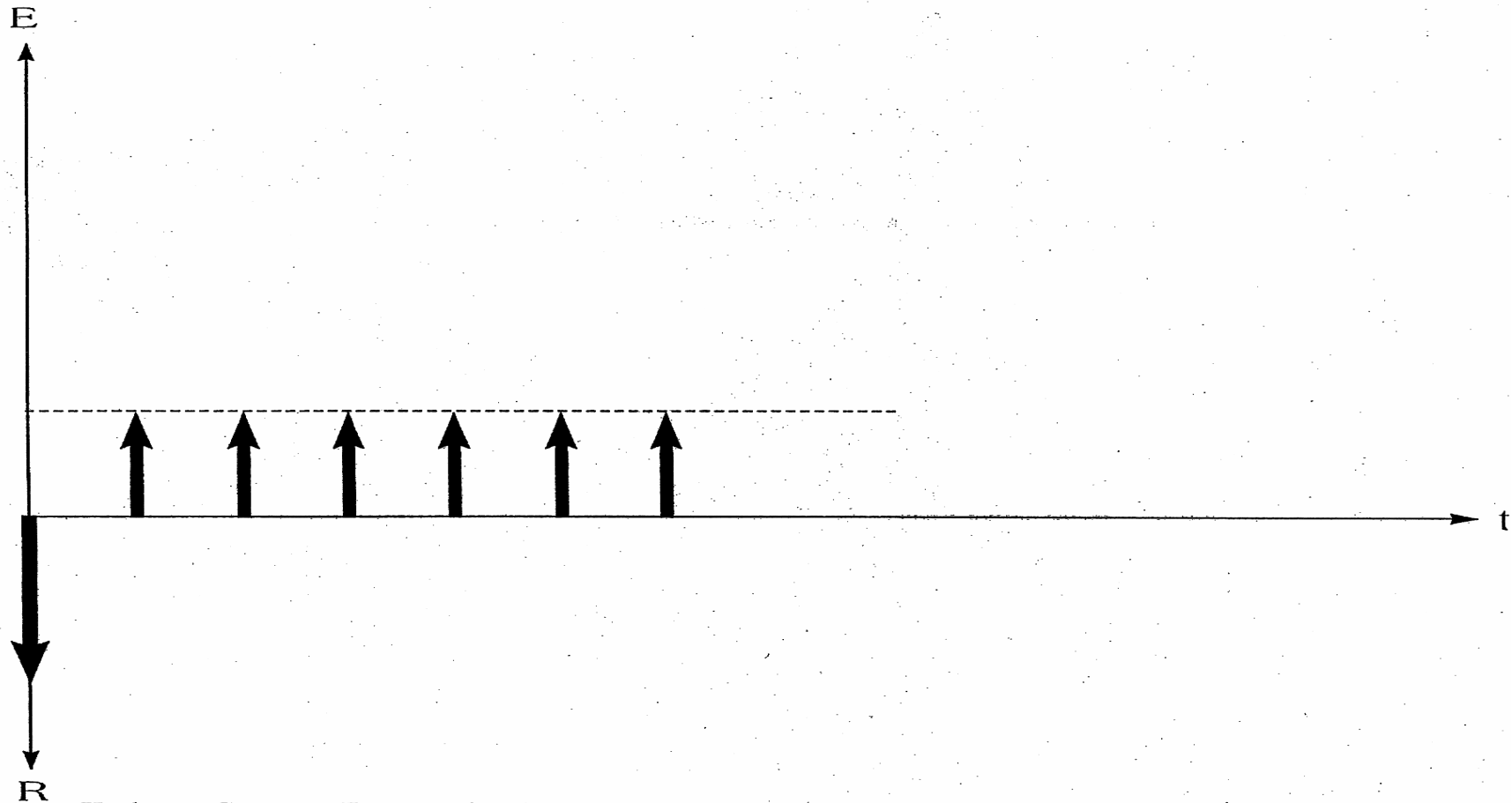
Beruházások gazdaságossága

- Az egyszeri ráfordítások átalakítására **törlesztőfaktort**, mint az egységnyi tőke és kamatos kamatai mértani sorának összegképlete, reciprok alakban kifejezett formáját használják.

$$q = \frac{i * (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$$

- Minden 1-nél nagyobb számú év esetén a „q” értékeinél nagyobb és 1-nél kisebb. A törlesztőfaktor magában foglalja a ráfordítás (kölcsön) egy évi megtérülését (részletét), másrészt a ráfordítás kamatos kamatait.

Beruházások gazdaságossága



Kadocsa György –Francsovcics Anna:
Vállalati gazdaságtan
AMICUS Kiadó 2005.

31. ábra
Beruházás gazdaságossági vizsgálat speciális esete.

Beruházások gazdaságossága

- A jövőbeni egyenletes hozamokat, amelyeknek a beruházási időpontra diszkontált értéke éppen a beruházás értékével egyenlő, **annuitásnak** szokták nevezni.
- A beruházás átlagos megtérülési hozamát a **belső kamatláb** fejezi ki. A **belső kamatláb** a beruházásba fektetett tőke tényleges kamatozása. Ezt összehasonlítjuk az elvárt, normatív kamatlábbal, és ha nagyobb annál, akkor a beruházás célszerű, és gazdaságos.