

Tájékoztató a Menedzsment és vállalkozásgazdaságtan (BMEGT20A001) c. tárgy 1. zárthelyijéhez

Az első zárthelyi dolgozat a tantárgy első fejezetéhez (az első 5 előadáshoz) kapcsolódó teszt-jellegű (igaz-hamis) kérdésekből áll.

20 kérdésből összesen 25 pont szerezhető az alábbiak szerint:

8 helyes válasz 1 pont, minden további helyes válasz 2 pont (9 helyes válasz 3 pont, 10 helyes válasz 5 pont, 11 helyes válasz 7 pont... 20 helyes válasz 25 pont).

A zh megírására 20 perc áll rendelkezésre.

A tudás ellenőrzését szolgáló lista az áttekintendő fontosabb kérdésekről és fogalmakról:

Drive, elsődleges és másodlagos drive-ok

Szükséglet

Hasznosság

Racionalitás, Homo oeconomicus

Komparatív előnyök

Szakosodás, csere

Termelési tényezők, termelési függvény

Határköltség, határtermék, határtermék-bevétel

Mérethozadék

Pénz, kamat, pozitív időpreferencia, kockázat

Piaci portfólió

Kockázatkerülés

Markovitz- modell, diverzifikáció, szórás, hatékony portfóliók

Sharpe-modell, homogén várakozások hipotézise, tőkepiac egyenes

Tőkepiaci árfolyamok modellje (CAPM), karakterisztikus egyenes, β (béta), teljes kockázat, releváns kockázat

Részvénytársaság, hasznosságmaximalizálás, megbízó-ügynök probléma

Gazdasági profit, NPV, IRR,

Osztalékközömbösség

A felkészülést segítő az alábbiakban közre adunk a fenti fogalmakhoz kapcsolódó összefoglalást, áttekintést, amellyel kapcsolatban hangsúlyozzuk, hogy nem kizárólagos, pusztán a zh sikeres teljesítését támogatja.

MENEDZSMENT ÉS VÁLLALKOZÁSGAZDASÁGTAN (BMEGT20A001)

1. ZH - Vállalkozásgazdaságtan

A tárgyban használt fogalmak rövid magyarázatai

Mit jelent a drive fogalma?

A drive valamilyen belső késztetés, hajtóerő. A drive alapvető feladata a szervezet általános mozgósítása, nem mutatja meg, hogy a szervezet mit csináljon, csak az ehhez szükséges hajtóerőt adja.

Mit nevezünk a közgazdaságtanban szükségletnek?

A szükségletet valamely jószág megszerzése vagy elfogyasztása iránti olyan vágyként, hiányérzetként definiálhatjuk, ami cselekvésre késztet, fogyasztás révén nyer kielégítést, ami után hosszabb-rövidebb ideig megszűnik, vagy intenzitása csökken.

Mit jelent a szubjektív hasznosság?

A hasznosság nem a dolgok belső, objektív tulajdonsága, nem mindenkinek ugyanúgy hasznos egy dolog. A hasznosság egyénenként változó, szubjektív dolog, azaz a használattal szerzett egyéni élvezet, illetve megakadályozott fájdalom összege. A szubjektív hasznossági megközelítés hasznosságot tulajdonít mindennek (legyen az anyagi vagy nem anyagi jószág), ami valaki számára kielégülést, élvezetet, hasznavehetőséget nyújt.

Miből fakad valami értéke?

Az érték egy emberben, egy emberi szituációban alakul ki. Egy anyagi jószág, egy tárgy önmagában értéktelen, azaz az érték nem a jószág belső objektív tulajdonsága. Az emberek azt tartják értékesnek, ami hasznos számukra. A hasznosság a használattal szerzett egyéni élvezet, illetve megakadályozott fájdalom összege.

Az egyének lehetőségek közötti választásának melyik két alapvető mechanizmusa különböztethető meg?

Két ilyen alapvető mechanizmus-családot különíthetünk el: a racionális döntést és a társadalmi normák szerinti választást.

Mi jellemzi a homo oeconomicus önérdékkövetését?

A racionális gazdasági ember, azaz a homo oeconomicus egy olyan önérdékkövető fogyasztó, aki egyéni vágyai és szubjektív módon értelmezett hasznosságai alapján dönt és az egyén hasznosságérzete független a társadalmi normáktól, erkölcsi szabályoktól és ehhez hasonlóktól.

Mi az alternatíva költség megközelítés lényege?

Cseréknél a cserepartnerek valamilyen hasznosságért cserében vállalnak áldozatokat, költségeket. Akkora áldozatokat, költségeket, amennyit ért (volna) számukra a beáldozott, elcserélt jószág. A költségek tehát nem a megszerzett jószágokkal kapcsolatosak, hanem a beáldozottakhoz, a cserén keresztül elvesztettekhez kötődnek. Ez az alternatíva költség felfogás alapja.

Mi adja a szakosodás ösztönzését?

Ha az emberek szabadon kereskedhetnek munkaerejükkel és magántulajdonaikkal, hamar rájönnek, hogyha ők maguk olyan termékeket állítanak elő, amikben komparatív előnyük van, majd ezeket elcserélik más termékekre, nagyobb gazdagságot érhetnek el, mintha a „más” termékeket is ők állítanák elő. Ez adja a szakosodás ösztönzését.

Mi szab határt a szakosodásnak?

A kereskedésnek, a cserék lebonyolításának a költségei, azaz a tranzakciós költségek.

Miért van az, hogy valami, valaki a legjobb felhasználási területén mindig versenyképes?

Azért, mert a dolgok ára (költsége, bére) éppen a legjobb felhasználási lehetőségük értékéből származtatható, így annál magasabb nem lehet. Bármi és bárki a legjobb felhasználási lehetőségén versenyképes kell, hogy legyen, legfeljebb nagyon keveset ér, nagyon alacsony lesz az ára, nagyon kevés bért kap munkájáért.

A kereskedés miért tekinthető termelőtevékenységnek?

Bár a kereskedés során semmi kézzelfogható újat nem állítanak elő, pusztán a világ javait rendezik értékesebb formába, ez igen hasonló ahhoz, mint amikor ipari vagy mezőgazdasági termelés alakítja a dolgokat (például alapanyagokat, munkaerőt, energiahordozót) értékesebb formákra. A kereskedés annyiból más, hogy nincs mögötte technológia, de termelőtevékenységnek tekinthető, hiszen az embereket jobb helyzetekbe hozza, gazdagítja őket.

Miért szerveződnek vállalatok?

A vállalatok olyan szervezetek, amelyek valamilyen termékekre vagy szolgáltatásokra specializálódnak. Erőforrásokat, azaz termelési tényezőket gyűjtenek össze, ezeket valamilyen technológiának megfelelően koordinálják, így érik el termékeik vagy szolgáltatásaik kibocsátását. A vállalatok tehát elsősorban a specializáció gazdasági előnyei, azaz a tranzakciós költségek minimalizálása miatt szerveződnek.

Mik a termelési tényezők?

A termelési tényezők olyan erőforrások, amik más jóságok előállítását szolgálják, azaz közvetve elégitenek ki valamilyen szükségletet. A leggyakrabban megkülönböztetett termelési tényezők a föld, a munka és a tőke.

Mit mutat a termelési függvény?

A termelési függvény azt mutatja, hogy az egyes termelési tényezők adott kombináció mellett, az adott technológia felhasználásával mekkora a maximális kibocsátást. Egy-egy terméknek vagy szolgáltatásnak számtalan termelési függvénye lehet, amik különböző termelési lehetőségeket, azaz különböző technológiákat, takarnak.

Mi a határtermék és a határtermék-bevétel?

A határtermék azt mutatja, hogy az adott termelési tényező felhasználását egységnyivel növelve mennyivel nő a kibocsátás, a határtermék-bevétel pedig, hogy ez mennyivel növeli a bevételt. A határtermék-bevétel megadható a határtermék és a határbevétel (az utolsó termék ára) szorzataként.

Mit jelent a csökkenő hozadék elve?

Amennyiben egy vállalat az egyik erőforrás felhasznált mennyiségét növeli, a kibocsátás egyre kisebb mértékben növekszik. Vagyis egy termelési tényező határterméke (ezzel együtt a határtermék-bevétele) mennyiségének növelésével csökken (amennyiben a többi tényező mennyisége változatlan).

Mikor beszélünk méretgazdaságosságról?

Méretgazdaságosságról, vagy növekvő mérethozadékról akkor beszélünk, ha valamennyi termelési tényező felhasználását azonos arányban növelve a kibocsátás ennél az aránynál nagyobb mértékben nő.

Miért fizetnek kamatot? Mi a nominális és a reálkamat közötti különbség?

Kamatot a fogyasztók a vásárlóerőhöz, a vállalatok pedig a termelési tényezőkhöz való azonnali hozzájárulásért cserébe fizetnek. A nominális kamat magában foglalja az inflációt is, míg a reálkamat az inflációtól megtisztított növekmény..

Miért kell a kockázatmentes kölcsönökért kamatot fizetni?

Az emberekre általában a pozitív időpreferencia jellemző, azaz a jelenbeli élvezetet többre értéklik, mint a jövőbelit. Ezért a kockázatmentes kölcsönügyleteknél (reál)kamatot kell fizetnünk azért, hogy valaki lemondjon a tőkéje által most nyerhető hasznosságokról, és azt jövőbeliekre cserélje.

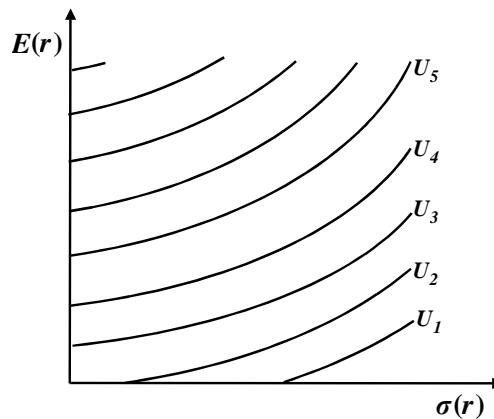
Mi a biztos egyenértékes és a kockázati prémium?

Egy kockázatos lehetőség biztos egyenértékese az a pozitív vagy negatív összeg, amely ugyanazt a hasznosságot eredményezi biztosan, mint amit a kockázatos lehetőség ígér várhatóan. A kockázati prémium a kockázatos lehetőség matematikai várható értékének és a biztos egyenértékésének a különbsége.

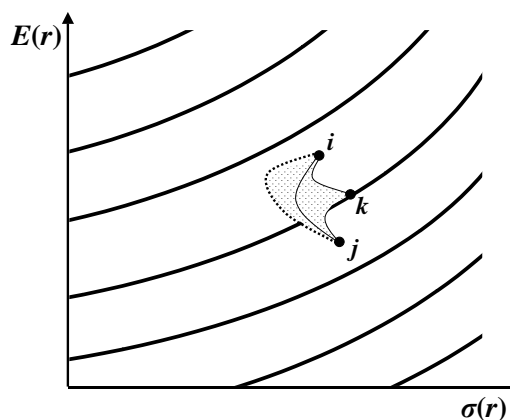
Mivel magyarázható a kockázatkerülés jelensége!

A kockázatkerülés oka, hogy az emberek általában kevésbé érzik „jónak” a várttól való pozitív eltéréseket, mint amennyire „rossznak” a negatívokat. Ennek oka, hogy a pénz, a vagyon újabb egységeinek birtoklása – más jóságokhoz hasonlóan – egyre csökkenő többletélvezetet nyújt, azaz itt is érvényes a csökkenő határhasznosság elve.

Ábrázolja egy kockázatkerülő ember várható hozam - szórás preferencia-térképét (ügyeljen a tengely-jelölésekre, illetve a görbesereg jellegzetességeire)!



Ábrázolja a három kockázatos elemből összeállítható portfóliók halmazát!



Miként adható meg a portfólió várható hozama (képlet is kell)?

A portfólió várható hozama a részek várható hozamainak súlyozott átlaga:

$$E(r_p) = a_1 E(r_1) + a_2 E(r_2) + \dots + a_n E(r_n)$$
$$a_1 + a_2 + \dots + a_n = 1$$

Miért „nehéz” meghatározni egy portfólió szórását?

Azért, mert a portfólió szórását az egyes részek szórásain túl a részek közötti korrelációs kapcsolatrendszer is befolyásolja.

Mekkora egy sok-elemű portfólió szórása páronkénti 1, illetve 0 korrelációs együtthatók esetén?

Amennyiben teljes függőségről van szó, azaz a páronkénti korrelációk 1-ek, a portfólió szórása a tagok átlagos szórásával egyenlő. Ha a páronkénti korreláció 0, végtelen sok elemű portfólió esetén a szórás nullához tart.

Miért tartanak a befektetők portfóliókat?

A befektetők portfólió-tartásának a „szóráscsökkenés” adja az értelmét, az, hogy a befektetés megosztásával, diverzifikálásával a – kockázatkerülő – befektető „ingyenesen” csökkentheti vállalt kockázatát.

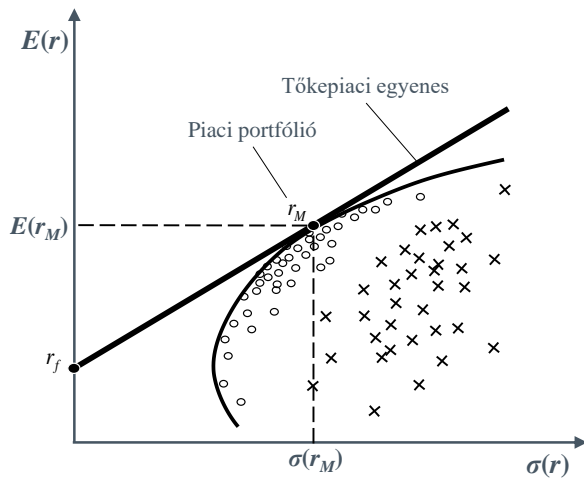
Mi a hatékony portfólió, és hogy állíthatunk ilyen elő?

Hatékony portfóliónál adott várható hozamot a legkisebb kockázat mellett, illetőleg adott kockázatot a legnagyobb várható hozam mellett kapjuk meg. Hatékony portfóliót a diverzifikáció maximális kiaknázásával, azaz végtelen sok elemű portfólióval állíthatunk elő.

Mi a tőkepiaci egyenes?

A tőkepiaci egyenes a kockázatmentes lehetőséget és a piaci portfóliót köti össze a szórás – várható hozam rendszerben. A tőkepiaci egyenesen a befektetők helyezkednek el portfólióikkal, hiszen itt található a tőkepiac kínálta legjobb várható - érték szórás változatok.

Ábrázolja a tőkepiaci egyenest (tengelyek, illetve a nevezetes pontok jelölésével!

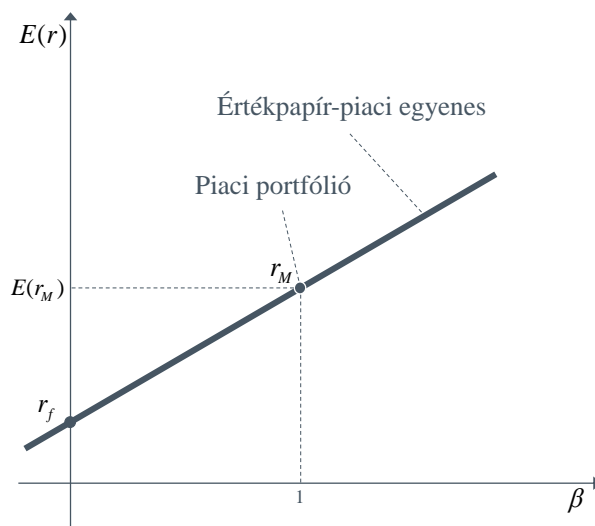


Adja meg a tőkepiaci árfolyamok modelljének rövidítését, és írja fel a képletét!

CAPM

$$E(r) = r_f + \beta(E(r_M) - r_f)$$

Ábrázolja a CAPM-t (tengelyek jelölésével, egyenes elnevezéssel!



Mi az értékpapír-piaci egyenes?

Az értékpapír-piaci egyenes a kockázatmentes lehetőség és a piaci portfólió „pontjait” köti összes béta (azaz releváns kockázat) – várható hozam koordináta rendszerben.

Mi a releváns kockázat, miben különbözik a teljes kockázattól?

Egy befektetés (egy értékpapír) releváns kockázata az a kockázat, amit egy portfóliót tartó befektető érzékel a befektetés teljes kockázatából. A befektetés többi kockázata a portfólióban diverzifikálódik, ezt egyedi kockázatnak nevezzük. A teljes kockázat tehát egyedi és releváns (vagy másként piaci) kockázatra bontható fel.

Mire utalnak a CAPM-összefüggés részei?

A CAPM-ben az r_f utal az időért járó jutalomra (hiszen ennek nulla a kockázata), míg a $\beta(E(r_M)-r_f)$ adja a kockázat vállalásáért járó jutalmat, prémiumot.

Miért hibázik az, aki nem hatékony portfóliót tart?

A várható hozam mindig („csak”) a piaci kockázatához igazodik. Azok, akik nem hatékony portfóliókat tartanak, a piaci résznél nagyobb kockázatot viselnek el, de csak a piaci kockázati részhez illeszkedő várható hozamot kapják kompenzálásnak. Ez hiba.

Mi jelenti a kiindulást a tőke költségének CAPM alapján történő meghatározásakor?

Tőkés piacgazdaságból való kiindulásunk szerint a tőke (alternatíva) költsége a tőkepiac azonos kockázatú befektetési lehetőségeinek várható hozamával egyenlő. Ennek megragadására használjuk a CAPM-et.

Mi a képviseleti, illetve megbízó-ügynök probléma?

A tulajdon és a menedzselés elválása természetesen feszültségeket is szül a két fél között, hiszen a tulajdonosok és a menedzserek között nincs érdekezonság. Ezt a jelenséget nevezzük képviseleti vagy megbízó-ügynök problémának.

A részvényesi érdek követéséből fakadóan miként tekintünk a vállalat gazdasági működésére?

Mivel a vállalati gazdasági elemzések célja kifejezetten a részvényesi célhoz tapad, így elszakadunk a „vállalat egészével” kapcsolatos célok figyelembevételétől: azt vizsgáljuk, hogy a működés milyen hatással van a részvényesi jövedelmekre.

Mi a gazdasági profit?

Az összes bevétel és az összes költség különbsége. A profit egy maradék tehát, ami a bevételből az összes költség levonása után megmarad. A pénzügyi megközelítés szerint egy üzleti ötlet jelenre kifejezett gazdasági profitja a nettó jelenérték, aminek szokásos rövidítése az NPV.

Adja meg a nettó jelenérték mutató, illetve döntési kritérium alapösszefüggését és magyarázza meg, hogy mit fejeznek ki a képlet egyes részei!

$$NPV = F_0 + \frac{E(F_1)}{1+r_{alt}} + \frac{E(F_2)}{(1+r_{alt})^2} + \dots + \frac{E(F_N)}{(1+r_{alt})^N} = \sum_{n=0}^N \frac{E(F_n)}{(1+r_{alt})^n}$$

A képletben $E(F_n)$ a vizsgálandó projekt várható (éves) nettó pénzáramlásait jelenti, r_{alt} pedig a tőke költségét. A jövőbeli várható pénzáramlásokat kell tehát elosztanunk (diszkontálnunk) az egységnyi időre (egy évre) megadott tőkeköltségnek a pénzáramlás bekövetkezési idejéhez illeszkedő hatványával (a kamatos kamatozás elvét követve), majd az így kapott értékeket kell összegeznünk.

Az NPV miért azonos a várható profittal?

Az NPV-számításnál a projekt pénzáramlásából (amik már minden bevételt és költséget tartalmaztak a tőkeköltség kivételével) levonjuk a tőke költségét is. Így a profithoz, pontosabban a várható profithoz jutunk, azaz az NPV a várható profitot jelenti.

Mi a belső megtérülési ráta definíciója (képlettel), jelentése, miként jelent döntési kritériumot?

$$NPV = F_0 + \frac{E(F_1)}{1+IRR} + \frac{E(F_2)}{(1+IRR)^2} + \dots = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{E(F_n)}{(1+IRR)^n} = 0$$

A belső megtérülési ráta (IRR) az a diszkontráta, amely mellett a nettó jelenérték éppen zérus. Megadja a vizsgált projekt egységnyi tőkéjének egységnyi időre eső növekedését, a projekt „átlagos hozamát”. Döntési kritériumként használva – az NPV-számítással azonos eredményre jutva – a projekt IRR-jét kell a tőkeköltséghez viszonyítanunk. (Ha az IRR nagyobb, a döntés támogatandó.)

NPV-k beépülése a részvényárfolyamokba

Ha a vállalat egy pozitív NPV-jű projektre bukkan, vagy a már korábban elindított projektjeiben a korábbi várakozásokhoz képest változás áll be, akkor ezek nettó jelenértéke egy hatékonyan árazó piacon azonnal meg kell jelenjen a részvényárfolyamban.

Melyik bortermelőnek van komparatív előnye a kékfrankos/szamorodni előállításában, amennyiben az egy-egy borfajtából maximálisan előállítható mennyiségek a következők:

- Tokaji bortermelő: kékfrankos ... liter, szamorodni ... liter

- Villányi bortermelő: kékfrankos ... liter, szamorodni ... liter

A helyes válaszhoz a relatív („önmagukhoz mért”) termelési arányait kell megvizsgálni. Egy adott fajtában annak van komparatív előnye, aki (önmagát tekintve) kevesebb másik fajta beáldozásával állít elő egy litert.

Két bortermelő egy-egy borfajtából maximálisan előállítható mennyiségei a következők:

- Tokaji bortermelő: kékfrankos ... liter, szamorodni ... liter

- Villányi bortermelő: kékfrankos ... liter, szamorodni ... liter

Tokajon a kékfrankos – szamorodni ...-... arányú, míg Villányon ...-... arányú fogyasztásra van igény. Magyarázza el, hogy miként járhatnak mind a ketten a legjobban, ha a két borfajtát „egy az egyben” cserélhetik és nincsenek szállítási költségek.

A két borásznak arra kell törekednie, hogy komparatív előnyeik szerint szakosodjanak, majd cseréljenek.

(Közelítően) mekkora a nominál/reál hozam, ha a reál/nominál hozam ..., míg az infláció ...?

$$r_{\text{nominál}} \cong r_{\text{reál}} + r_{\text{infláció}}$$

Mekkora a hozam, ha ... összeg beruházására egy év múlva ... összeget kapunk vissza?

$$r = \frac{F_1 - F_0}{F_0} = \frac{F_1}{F_0} - 1$$

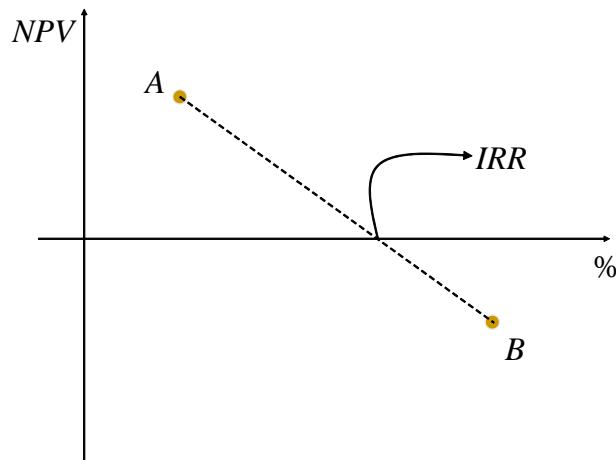
Írja fel, hogy miként számítaná ki („képlettel”, a végeredmény kiszámítása nélkül), hogy mekkorára növekszik ... összeg ... % kamat mellett ... év alatt!

$$F_n = F_0 (1 + r)^n$$

Írja fel az NPV-jét az alábbi projektnek („képlettel”, a végeredmény kiszámítása nélkül): $F_0 = \dots$ mFt beruházásával $F_1 = \dots$ mFt, $F_2 = \dots$ mFt és $F_3 = \dots$ mFt jövőbeli pénzáramlásokra számíthatunk! ($r_{\text{alt}} = \dots\%$)

$$NPV = -F_0 + \frac{F_1}{1 + r_{\text{alt}}} + \frac{F_2}{(1 + r_{\text{alt}})^2} + \frac{F_3}{(1 + r_{\text{alt}})^3}$$

Mekkorára becsülné (egyszerű közelítéssel) annak a projektnek a belső megtérülési rátáját, amelynek az NPV-je A: ...% kamatnál ..., míg B: ... %-nál ...?



(A megadott két pont nagyjából méretarányos ábrázolása, összekötése, majd a vízszintes tengely metszéspontjának leolvasása.)

Mekkora a tőkeköltsége annak a projektnek, amely üzleti tevékenységének bétája ...? (A kockázatmentes hozam ...%, míg az átlagos piaci kockázati prémium ...%) („Képlettel”, a végeredmény kiszámítása nélkül.)

$$r_{alt} = r_f + \beta(E(r_M) - r_f)$$

Milyen lenne a tökéletesen racionális gazdasági elemzés, mit és miért követünk helyette?

A határelemzés megközelítés szigorú követése végtelen apró lépéseket, végtelen sok választást, folyamatos döntést, jobb és még jobb megoldások keresését követeli meg. Lényegében végtelen kicsiny üzleti döntések, beágyazott gazdasági elemzések sorozatát jelenti. Ez így nem mehet, a gazdasági elemzésnek is van „méretgazdaságossága”. Éppen a racionalitás, az ésszerűség mondatja, hogy inkább korlátozottan racionalitás gazdasági elemzéseket kell követni. A gyakorlatban nem is törekszünk tökéletes gazdasági döntésekre, megelégszünk viszonylag jónak tűnőkkel. Egyszerűbb szabályokat, durvább becsléseket, redukált változatokat vizsgálunk csak.

Milyen feltételeknek kell teljesülnie az osztalékközömbösség fennállásához?

Ehhez négy feltételnek kell teljesülnie: a részvényesi érdek tökéletesen képviselt kell legyen, ne legyenek tranzakciós költségek, a tőkepiaci árazódás hatékony legyen és torzításmentes adórendszer működjön.

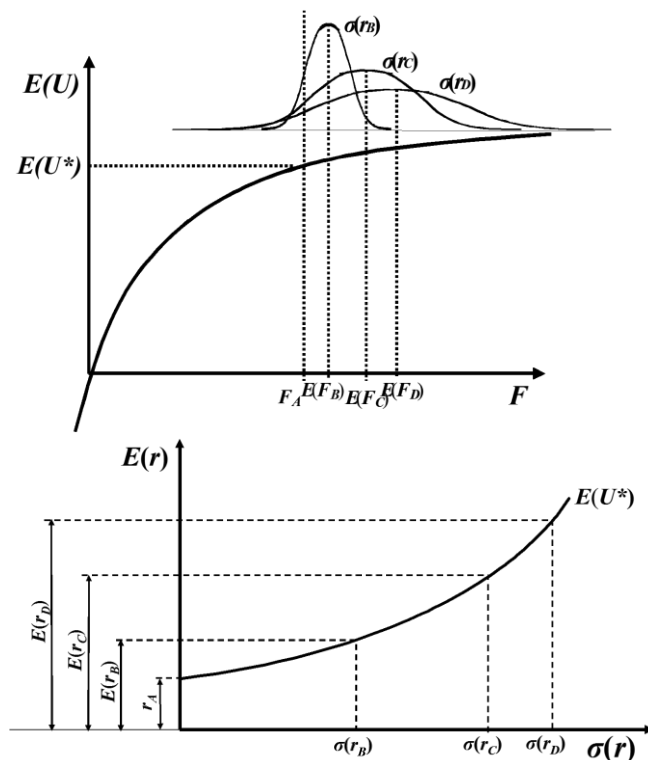
(Az egyes feltételeket a ZH-n részletesebben ki kell fejteni.)

Ha az éves szabad pénzáramlások nem ugyanakkorák, mint az éves osztalékok, hogyan lehetnek mégis azonos értékűek?

Az osztalékközömbösségből következik, hogy bár a szabad (nettó, várható) pénzáramlások sorozata nem azonos az adózás utáni osztalékok sorozatával, közgazdasági értéküket tekintve azonosak. Ha a szabad pénzáramlásokat minden évben akkurátusan kifizetnék osztalékként, akkor a szabad pénzáramlások adózás utáni osztalékokként landolnának a részvényesek zsebében. Ekkor az értékazonosság nyilvánvaló. Lehet, hogy nem így történik, tartogatják a szabaddá vált összegeket, esetleg újabb források bevonásával pótolnak „túlzott” osztalékfizetéseket, azonban az osztalékközömbösség miatt az osztalékfizetés ütemezése közömbös, így a szabad összegek keletkezéséhez képest lassított vagy gyorsított ütemű osztalékfizetés értéke meg kell egyezzen az azonnali osztalékfizetési melletti ütemezés értékével.

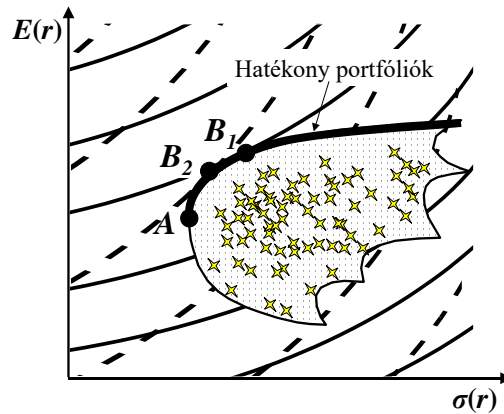
Mutassa be a várható hozam - szórás modell elvi háttérét egyetlen közömbösségi görbéje „előállításának” bemutatásával!

A várható hozam - szórás modell egy-egy görbéje olyan pontokat köt össze, amelyek várható hozam - szórás kombinációi egy adott befektető számára azonos várható hasznosságérzetet nyújtanak, amelyek közötti választást tekintve közömbös. Az első ábrán a biztos eset mellett három olyan várható értékű és szórású (normális eloszlással jellemezhető) befektetési lehetőséget láthatunk, amelyek ugyanazon várható hasznosságszintet adják. A második ábrán már várható hozamokat értelmезünk, a görbe végtelen sok $E(U^)$ -ú kombinációt mutat.*



Ábrázolja és magyarázza a Markowitz-féle modellt!

A Markowitz-féle modellben a tőkepiac kínálja befektetéseket és az ezekből összeállítható portfóliók halmazát „tojáshéjalakú” ábra szemlélteti. A „tojáshéj” peremén vannak a hatékony portfóliók. Befektetői hasznosságmaximalizálást, kockázatkerülést és racionalitást feltételezve nyilvánvaló, hogy az egyes befektetők itt helyezkednek el portfólióikkal (ld. B_1 , B_2 pontok)



Vezesse le, hogy a befektetők portfóliótartása a piaci portfólió és a kockázatmentes befektetés vagy hitelfelvétel kombinációjával modellezhető! (Emelje ki, hogy milyen egyszerűsítő feltételezésekkel juthatunk a Markowitz-féle modelltől a Sharpe-féle modellig, ott mire egyszerűsödnek a befektetői portfóliók! Részletesen magyarázza meg, hogy „honnan tudjuk”, hogy az egyes befektetők éppen a piaci portfólióval azonos szerkezetű kockázatos portfóliót tartanak!)

A Markowitz-féle modell szerint a befektetők maximálisan élnek azzal a lehetőséggel, hogy befektetésük megosztásával (diverzifikálásával) befektetési „csomagjuk” kockázatát csökkenthetik, azaz hatékony portfóliókat tartanak. Sharpe további peremfeltételek bevezetésével e befektetői hatékony portfóliókat közelítette másként. Tökéletes tőkepiacot tételezett fel; valamint olyan portfólió-tartó, annak várható hozam - szórás viszonyát optimalizáló befektetőket, akik informáltsága, közgazdasági „okoskodása”, így értékpapírokkal kapcsolatos várakozása megegyezik. Ez utóbbi a homogén várakozások hipotézise, ami képszerűen annyit jelent, hogy a befektetők „tojáshéja ugyan ott van”. Továbbá, a befektetési lehetőségeket tőzsdén forgalmazott, kockázatos pénzügyi eszközökre, valamint rögzített (fix) kamatú kockázatmentes befektetési és hitelfelvételi lehetőségekre osztotta. E feltételezésekkel Sharpe egyrészt bővítette a befektetési lehetőségek körét (a kockázatmentes lehetőség bevonásával), másrészt egységesítette (a homogén várakozások feltételezésével), majd a befektetői választást ebben az „új világban” vizsgálta. A legjobb befektetési lehetőségek, azaz a választott befektetői portfóliók itt a „tojáshéjat” érintő egyenesen találhatóak. Ennek egyes pontjaira egyetlen út vezet: a „tojáshéj” érintőpontját kell a kockázatmentes befektetéssel vagy hitelfelvétellel kombinálni. Mindebből következik viszont, hogy a befektetők mind ugyanolyan összetételű kockázatos portfóliót tartanak, majd ezt kombinálják (egyéni) a kockázatmentes lehetőséggel. Ha azonban mindenki ugyanolyan szerkezetű kockázatos portfóliót tart, akkor ennek szerkezete meg kell egyezzen az egész kockázatos tőkepiacot jelentő ún. piaci portfólióval. Ha ugyanis az egyes befektetők kockázatos portfóliója azonos szerkezetű, akkor összességüknek is ilyen szerkezetű a kockázatos portfóliója. A befektetők összességének a portfólióját viszont ismerjük, ez az M piaci portfólió. Így viszont ismerjük az egyenként tartott kockázatos portfóliók összetételét is, ez szintén M .

Vezesse le, hogy egy befektetés (értékpapír) befektetők számára jelentkező (releváns) kockázata a piaci portfólió szórásának és a befektetés (értékpapír) bétájának szorzata! (Mi és miért nyitja meg az utat a releváns kockázat egységes megadására? Mi a karakterisztikus egyenes és a béta, milyen részekre bontjuk fel ezekkel a teljes kockázatot? Mekkora a releváns kockázat a béta függvényében?)

A befektetők portfólióinak piaci portfólió és kockázatmentes befektetés illetve hitelfelvétel tartásával való modellezése nyitja meg az utat a befektetések releváns (diverzifikáció után „valóban” megjelenő) kockázatának egységes megadására. A nem egységesen tartott kockázatmentes rész a diverzifikációban ugyanis „nem vesz részt”, lévén nincs is szórása (hiszen kockázatmentes). Így egy („kicsi súlyú”) i értékpapír releváns kockázata csak az egységesen tartott piaci portfólióval való sztochasztikus kapcsolattól függ. E kapcsolatot i és M hozama közötti regressziós kapcsolat regressziós egyenesének meredekségével ragadhatjuk meg. Ezt a regressziós egyenest nevezzük a pénzügyekben karakterisztikus egyenesnek, ennek meredeksége a β . A bétával, illetve a karakterisztikus egyenessel i teljes szórását (kockázatosságát) lényegében két részre bontjuk: M -től függő ún. piaci (nem diverzifikálható, szisztematikus) és M -től független („epszilonos”, diverzifikálható, nem szisztematikus) részekre:

$$\sigma^2(r_i) = \beta_i^2 \sigma^2(r_M) + \sigma^2(\varepsilon_i)$$

Az M -től független „epszilonos rész” 0 korrelációjú tagnak számít, ez eliminálódik a portfólióban, ennek tehát nincs hatása. Az M -től függő rész adja i releváns kockázatát, ez 1-es (-1-es) korrelációjú részeknek számít, és „beátlagolódik” a portfólió szórásába. Összességében elmondhatjuk tehát, hogy kockázatos portfólióként a piaci portfóliót tartó befektetők esetén egy értékpapír (befektetés) releváns kockázata (szórása):

$$\beta_i \sigma(r_M)$$

Magyarázza el, hogy miért „kell”, hogy a tőkepiaci várható hozamoknak a béták szerint rendeződniük! (Külön is részletezze annak a piaci mechanizmusnak a működését, ami a várható és az elvárt hozamokat kiegyenlíti!)

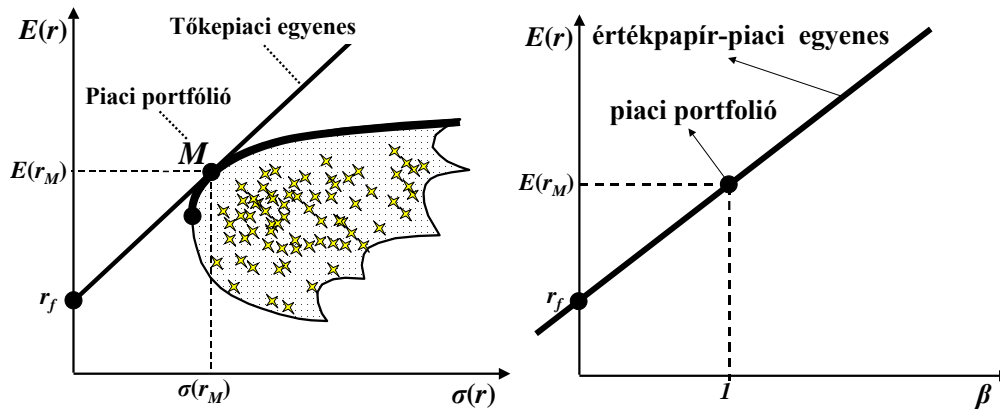
Beláttuk, hogy a releváns kockázatot a béták mérik. Mivel az elvárt hozam - kockázat általános kapcsolatrendszer nyilván csak a releváns kockázatokra reflektál, így a tőkepiaci befektetéseknek nem a teljes kockázata, hanem csak a piaci kockázata a mérvadó. Ezt a béta adja meg, tehát a befektetők hozamvárásai, így a tőkepiaci várható hozamok a béták szerint kell alakuljanak. A tőkepiacon az árfolyamok mozgásával a piac szabadon „beállíthatja” egy-egy befektetés várható hozamát. Mivel a tőkepiac esetén jól működő, versenyző piaccal van dolgunk, e „beállítások”, azaz a várható hozamok, az elvárásokhoz kell igazodjanak. Ha ugyanis a várható hozam magasabb az elvárt szintnél, akkor a befektetők (további) részvényvásárlásai megemelik az árat és ezáltal csökkentik a várható hozamot, ha a várható hozam alacsonyabb, akkor a befektetők eladásai vezetnek a kiegyenlítődés felé. A piac erői tehát minden értékpapírt “rákényszerítenek” az elvárásokat kifejező (értékpapír-piaci) egyenesre, ha arról valamelyik elmozdul, olyan erők kezdenek hatni, amelyek visszatérítik rá.

Magyarázza el, hogy miért nem járhat a tőkepiacon többlethozam a diverzifikálható kockázatért!

Ha a befektetőknek kockázati prémium (extra hozam) járna a diverzifikálható (egyedi, nem szisztematikus) kockázat vállalásáért, akkor a sok, nagy egyedi kockázatú részvényből összeállított portfóliók nagyobb várható hozamot kínálnának, mint az ugyanakkora piaci (nem diverzifikálható, szisztematikus) kockázatú, de kisebb egyedi kockázatú részvényekből álló portfóliók. A befektetők észlelve mindezt, a nagyobb hozadékot ígérő, de hatékony portfólióban tartva azonos portfólió-kockázatoságot eredményező első változatot keresnék, azaz nagy egyedi kockázatú értékpapírokra „vadásznának”, és kerülnék az ugyanakkora bétájú, de kisebb egyedi kockázatú papírokat. Ezzel fölvernék a nagy, és levinnék a kis egyedi kockázatú részvények árát. Mivel az árfolyam és a várható hozam ellentétesen változik, a folyamat mindaddig tartana, amíg az azonos béta-értékű részvények várható hozama ki nem egyenlítődne, és a diverzifikálható kockázat vállalásáért nem lehetne kockázati prémiumot kapni. Minden más kifejelet ellentmondana a befektetői racionalitás elvének.

Magyarázza el, hogy mi a különbség a tőkepiaci egyenes és az értékpapír-piaci egyenes között (ábra is kell)!

A tőkepiaci egyenesen az egyes befektetők – piaci portfólióból és kockázatmentes befektetésből vagy hitelfelvételből álló – portfólióinak várható hozam - szórás koordinátáit találjuk. A tőkepiaci egyenes valójában a tőkepiac kínálta lehetőségekből összerakott legjobb portfóliókat takarja. A CAPM függőleges tengelye szintén a várható hozam, a vízszintes tengelyen viszont nem a teljes kockázatok szerepelnek, hanem csak a releváns kockázati részek, pontosabban – a konstansnak tekintett piaci portfólió szórását elhagyva – csak e kockázati rész alapparamétere, a béta. (A béta végeredményben tehát egy szórás nagyságát tükrözi: azt mutatja meg, hogy a releváns szórás hányszorosa a piaci portfólió szórásának.) A „CAPM egyenese” az értékpapír-piaci egyenes.



Mit jelent a „mini-vállalat” megközelítés, miként kapcsolódik ez az értékek függetlenségének elvéhez, miért alapvető megközelítés ez a vállalati pénzügyekben?

A „mini-vállalat” megközelítés lényege, hogy az egyes vállalati, üzleti projekteket a gazdasági elemzés során önálló vállalatként fogjuk fel, azt vizsgáljuk, hogy érdemes-e egy ilyen „vállalatot” tartani, létrehozni. Ennek elvi alapját az értékek függetlensége, összeadhatósága adja meg. Azt mérlegeljük ugyanis, hogy a projekt megvalósítása értéknövelő hatású e az egész vállalatra nézve, ennek viszont az lesz az egyszerű feltétele, hogy önmagában értékes legyen. E megközelítés azért jelentős, mert így a vállalati projektek elemzése jóval egyszerűbbé válik, és olyan kérdéseket is világosan kezelni lehet, mint pl. az adózás vagy a finanszírozás kérdései, amik amúgy – „egész vállalatba ágyazottan” – szinte kilátástalan elemzési problémákat jelentenek.