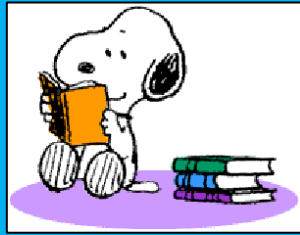


2. fejezet A tőkeszerkezet és a tulajdonosi érték

A Modigliani-Miller modell kiterjesztésének lehetőségei

 Kosztópulosz Andreász	Mottó: <i>„Sose téveszd szem elől, hogy a feltevés nem tény.”</i> Diderot	Kulcsfogalmak: a hitel mint adópajzs, Modigliani és Miller módosított I. és II. tétele, pénzügyi nehézségek költségei, tőkeszerkezet választásos elmélete, rangsorelmélet, tranzakciós költségek szerepe, növekedésciklus-elmélet	 ≈ 100 perc
---	---	---	--

Mint láttuk, Modigliani és Miller eredeti (elméleti) modellje egy meglehetősen szigorú feltételrendszer együttállása mellett tekinthető érvényesnek. A gyakorlat számára fontos lehet annak vizsgálata, hogy egyes feltételek feloldása miként módosítja a modell következtetéseit. Az olvasóleckében áttekintjük, hogy a társasági adókötelezettség léte, a pénzügyi nehézségek létező költségei, az információs aszimmetria fennállása és a tranzakciós költségek felmerülése miként befolyásolhatják a tőkeszerkezet és vállalatérték kapcsolatát. Végezetül a főként a nagyvállalatokra érvényes elméleteken túllépve kiegészítésképpen összefoglaljuk a kisvállalkozások finanszírozásának néhány sajátosságát.

1. A Modigliani és Miller módosított tételei: a hitel nyújtotta adópajzs

Modigliani és Miller elméleti jellegű modelljének jelentősége abban állt, hogy először irányította rá a figyelmet arra, hogy a vállalat alapvetően a befektetési döntései révén képes az értékét növelni, ez határozza meg a forrásokat biztosító pénzáramait. A modell azonban csupán egy meglehetősen szigorú feltételegyüttes fennállása esetén tekinthető érvényesnek. A '60-as évek közepétől számos olyan tanulmányt publikáltak, amelyek a szigorú feltételek egyikét másikat fellazítva igyekeztek leírni a tőkeszerkezet és a vállalatérték kapcsolatát.

Modigliani és Miller eredeti modellje egy **adók nélküli világot feltételezett**, az adórendszer azonban befolyásolhatja, hogy saját tőkével vagy hitellel érdemesebb-e finanszírozni. A hitelből történő finanszírozásnak a legtöbb ország adórendszerében van egy **fontos előnye: a vállalat által kifizetett hitelkamat költségként elszámolható, így csökkenti az adóalapot és az adófizetési kötelezettséget**, és ugyanez nem érvényes az osztalékra és a nyereségre, hiszen ezek forrása csak az adózott nyereség lehet. Vagyis a hitelezőknek kifizetett kamat vállalati szinten megmenekül a társasági adótól! A torta értéke továbbra is független attól, hogy hogyan szeleteljük fel, csak hogy – a hitelezőké és a tulajdonosoké mellett – van egy harmadik szelet: a kormányzaté, és **a kormányzat rovására jobban járhatnak a hitelezők és a tulajdonosok, ha csökkentik a kormányzat szeletét azáltal, hogy több hitelt vesznek fel.**

2. fejezet A tőkeszerkezet és a tulajdonosi érték

A Modigliani-Miller modell kiterjesztésének lehetőségei

Azok a vállalatok, amelyek adóssággal rendelkeznek, kevesebb társasági nyereségadót fizetnek, mint a csak saját tőkével finanszírozó vállalatok. Ennek az **adóelőnynek** (szokás adómegetakarításnak, vagy az angol megfelelője – tax shield – után adópajzsnek is nevezni) **a nagysága a vállalat által fizetendő kamat összegétől és a társasági adó kulcsától függ, ezek szorzataként** határozható meg. Amennyiben a vállalat stabilan nyereségesen tud működni, és folyamatosan képződik annyi jövedelme, hogy a kamatfizetést követően pozitív adóalapja maradjon, és adó fizessen, akkor adósság miatt **az évről évre képződő adómegetakarítás egy örökjáradékszerű jövedelmet jelent** a számára. Azt mondhatjuk tehát, **hogy a tőkeáttételes vállalat adózás utáni értéke megnő az adómegetakarítás jelenértékével a tisztán saját tőkével finanszírozó cég piaci értékéhez képest.** Ezt szokás **Modigliani és Miller módosított I. tételének** nevezni.

Hogyan határozható meg az örökjáradékszerű adómegetakarítás jelenérték összege? Minthogy a tőkeáttétellel működő vállalat kamatkitermelő képességének kockázatát a felvett hitel kamatlába tükrözi, és ehhez nyilvánvalóan szorosan kapcsolódik az adómegetakarítás realizálásának kockázata, helyesen járunk el, ha **a hitel kamatlábát használjuk diszkontrátaaként a jelenérték meghatározásánál.** Az örökjáradékformulát alkalmazva a szokásos jelölésekkel:

$$PV_{\text{adómegetakarítás}} = \frac{(D \cdot r_D) \cdot T_C}{r_D} = T_C \cdot D$$

azaz az **adómegetakarítás jelenértéke megegyezik az adósság nagysága és a társasági adókulcs szorzatával** (de független a hitel kamatlábától). Természetesen az adómegetakarítás tényleges jelenértéke ennél kevesebb, ha a vállalat nem tervez folyamatos hitelfelvételt vagy a jövőben nem képes kihasználni az adómegetakarítást.

Az adómegetakarítás révén nő a vállalat értéke

Tételezzük fel, hogy a 2.3 olvasóleckében megismert példánkban a társasági adó kulcsa 16%, és nézzük meg, miként befolyásolja ez az új feltételezés a tőkeszerkezet és a vállalatérték kapcsolatát!

Megnevezés	„A” vállalat csak saját tőkével finanszírozott	„B” vállalat tőkeáttételes: $D=2000$, $r_D=20\%$
EBIT	1000	1000
–Kamat	–	400
Adózás előtti eredmény.	1000	600
–Adó (16%)	160	96
Adózott eredmény (=osztalék)	840	504
Összes kifizetett jövedelem (=kamatt+osztalék)	840	904
Kamat miatti adómegetakarítás	–	64

A tőkeáttételes finanszírozás adóelőnye tehát 64 Ft, amit megkaphattunk volna a kamatfizetés (ami az adósság és a hitel kamatlábának szorzata) és a társasági adókulcs szorzataként is:

$$\text{Adó megtakarítás} = (D \cdot r_D) \cdot T_C = (2000 \cdot 20\%) \cdot 16\% = 64$$

Ennek az évről évre képződő jövedelemnek a jelenérték-összege megkapható a jövedelemáramot a hitel 20%-os kamatlábával mint diszkontrátával diszkontálva:

$$PV_{\text{adó megtakarítás}} = T_C \cdot D = 16\% \cdot 2000 = 320$$

A tőkeáttételt alkalmazó „B” vállalat értéke tehát 320 Ft-tal meghaladja a tisztán saját tőkével finanszírozott „A” vállalat értékét.

Az „A” vállalat adózás utáni értéke az évről évre képződő 840 Ft adózott jövedelem és a részvényesek 25%-os hozamelvárása alapján:

$$V_A = \frac{840}{0,25} = 3360$$

A „B” vállalat adózás utáni értéke Modigliani és Miller módosított I. tételével összhangban a tisztán saját tőkével finanszírozott „A” vállalat értéke és az adó megtakarítás jelenértékének összegével egyenlő:

$$V_B = V_A + PV_{\text{adó megtakarítás}} = 3360 + 320 = 3680$$

Innen $D = 2000$ Ft és $E = 1680$ Ft. Azaz, ha az „A” vállalat kötvénykibocsátás révén befolyó pénzből visszavásárolna 2000 Ft értékű részvényt, a saját tőkéjének a piaci értéke csak 680 Ft-tal csökkenne, tehát a tulajdonosai 320 Ft-tal jobban járnának: az adó megtakarítás teljes haszna a részvényeseké lenne (feltéve, hogy a kötvényeket méltányos áron adják el).

Természetesen a társaságiadó-kötelezettség befolyásolja a részvényesek várható hozamát is, ezért **Modigliani és Miller II. tétele is módosításra szorul**. **A módosított II. tétel kimondja, hogy a tőkeáttételes vállalat részvényesei által elvárt hozam egyenlő a tisztán saját tőkével finanszírozó cég részvényesei által elvárt hozam** (ami persze most nem más, mint az eszközök adózás utáni jövedelmezősége) **és egy prémium összegével**. A prémium nagysága három tényezőtől függ: **az adósság és a saját tőke arányától, a hitelkamatoktól és a társasági adó kulcsától**. **A tőkeáttételes vállalat részvényeseinek hozama** tehát a következő módon határozható meg:

$$r_E = r_A + \frac{D}{E} \cdot (r_A - r_D) \cdot (1 - T_C)$$

Modigliani és Miller módosított II. tétele

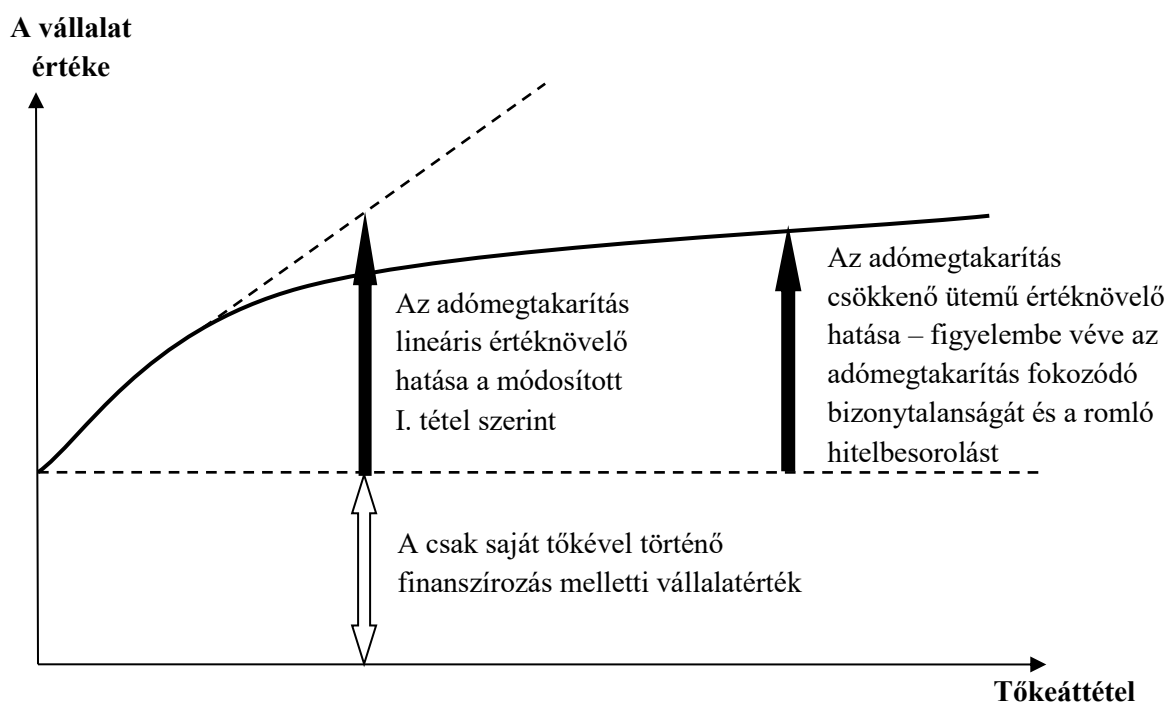
Példánkban a kizárólag saját tőkével finanszírozott „A” vállalat részvényesei által elvárt hozam 25% volt, ez most megegyezik az eszközök adózás utáni jövedelmezőségével, hiszen az adózott eredmény 840 Ft volt, a vállalat piaci értéke pedig $V_A=3360$ Ft, és $r_A=840/3360=25\%$. A tőkeáttételes „B” vállalat részvényesei által elvárt hozam a módosított II. tétel szerint:

$$25\% + \frac{2000}{1680} \cdot (25\% - 20\%) \cdot (1 - 0,16) = 30\%$$

Valóban, a „B” vállalat részvényeseinek (örökjáradékszerű) adózott jövedelmét, az 504 Ft-ot ezzel a 30%-os hozamelvárással diszkontálva megkapjuk a fent kiszámolt $E=1680$ Ft-os saját tőke értéket.

Figyelembe kell venni azt is, hogy az eladósodottság növekedésével egyre inkább **nő az adómegetakarítás realizálhatóságának bizonytalansága**, ráadásul valószínűleg **romlanak az elérhető hitelfeltételek** is (pl. a romló adósminősítés következtében a hitelezők pótlólagos fedezeteket követelnek vagy magasabb kamatok mellett hajlandók csak további hitelt nyújtani). Mindez azzal a következménnyel jár, hogy **a tőkeáttétel növekedésével egyre inkább erodálódik az adómegetakarításból fakadó többletérték** (1. ábra).

1. ábra Tőkeszerkezet és vállalatérték: az adómegetakarításból származó többletérték



A tételek módosítása kapcsán mindeddig a társasági nyereségadóra koncentráltunk. Ha figyelembe vesszük a **személyi jövedelemadót** is, akkor a vállalatnak már nem pusztán az lesz a célja, hogy minimalizálja a saját adókötelezettségét, hanem meg kell próbálnia **minimalizálni a vállalati jövedelem után fizetett összes adó jelenértékét** (utóbbi magában foglalja a kötvényesek és a részvényesek által fizetett személyi jövedelemadót).

2. Újabb módosítás: a pénzügyi nehézségek költségei

A módosított első tétel azt sugallja, hogy a vállalatoknak érdemes növelni tőkeszerkezetükben az adósság arányát. Ha ez igaz, akkor miért nem finanszírozzák működésüket nagyobb arányban hitellel? A válasz a csődkockázatban és a pénzügyi nehézségek költségeiben keresendő. Ha ugyanis feloldjuk az eredeti modell azon feltételét, mely szerint a pénzügyi nehézségeknek, likviditási problémáknak nincs költsége, **a növekvő tőkeáttétel már értékcsökkentő hatással is jár.**

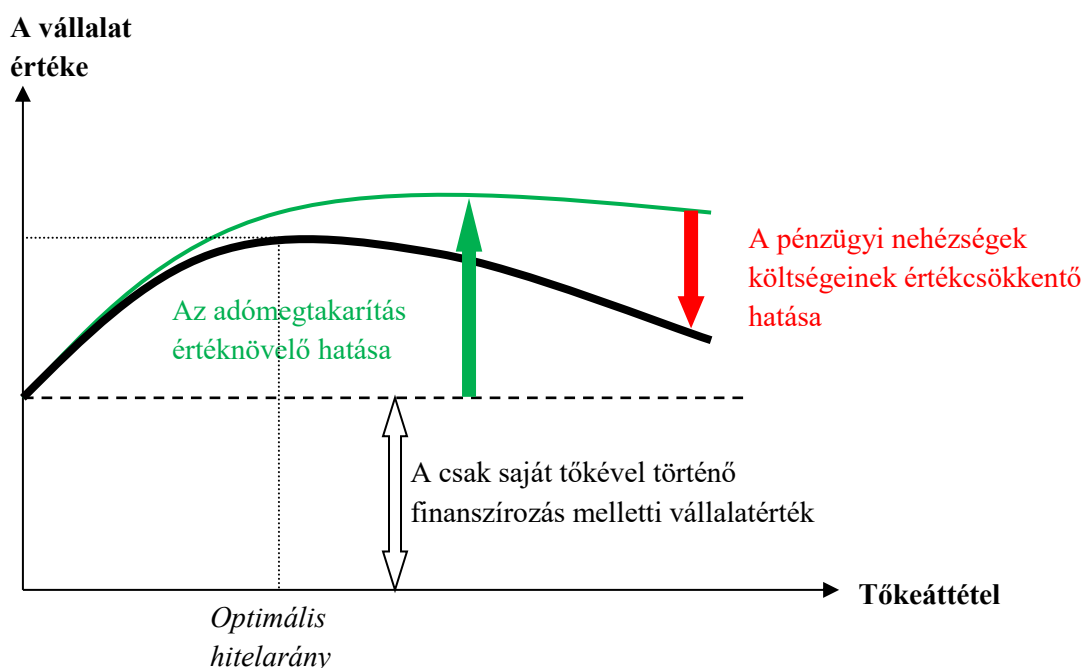
Pénzügyi nehézségekről akkor beszélünk, ha **a vállalat a hitelszerződésben foglalt fizetési kötelezettségeit megszegi vagy csak nehezen tudja teljesíteni.** Előfordul, hogy a pénzügyi nehézségek csődhez (majd sikertelen reorganizáció esetén felszámoláshoz) vezetnek, de néha csak a borotva élen táncol a vállalat. A pénzügyi nehézségek a valóságban költségesek, és ez tükröződik azon vállalatok **részvényeinek az árfolyamában,** amelyek pénzügyi nehézségekkel küszködnek. A pénzügyi nehézségekkel összefüggésben felmerülő költségek lehetnek **közvetettek és közvetlenek** is. **Közvetlen költségek** lehetnek a csődeljárással kapcsolatos **jogi és adminisztrációs költségek,** így például a bírósági eljárással összefüggő illetékek, ügyvédi költségek vagy a csődeljáró javadalmazása. **Közvetett költséget** jelentenek egyfelől a likviditás helyreállítása érdekében tett erőfeszítésekkel kapcsolatos **többletköltségek** (például a gyors eszközértékesítés miatt érvényesített kedvezőtlenebb árakból vagy a kényszerlikviditási hitelek magasabb kamatából fakadó veszteség), másfelől a pénzügyi nehézségeknek a vállalati **működés reálfolyamataira való visszahatásából eredő veszteségek.** Utóbbiak származhatnak többek között a beszállítók és a vevők bizalmának megrendülésből, a menedzsment cselekvési szabadságának korlátozásából vagy a hitelezők és a tulajdonosok érdekkonfliktusaival összefüggő gyengébb beruházási, működési döntésekből.

Azoknak a vállalatoknak, amelyek tőkeszerkezetében magasabb az adósság aránya, **nagyobb valószínűséggel kell szembenéznük pénzügyi nehézségekkel.** Minthogy **a pénzügyi nehézségek várható költsége** megegyezik a problémák bekövetkezésének valószínűsége és a ténylegesen felmerülő közvetlen és közvetett költségek szorzatával, **a pénzügyi nehézségek várható költsége a vállalatok eladósodottságával párhuzamosan növekszik.** **A pénzügyi nehézségek várható költségeinek**

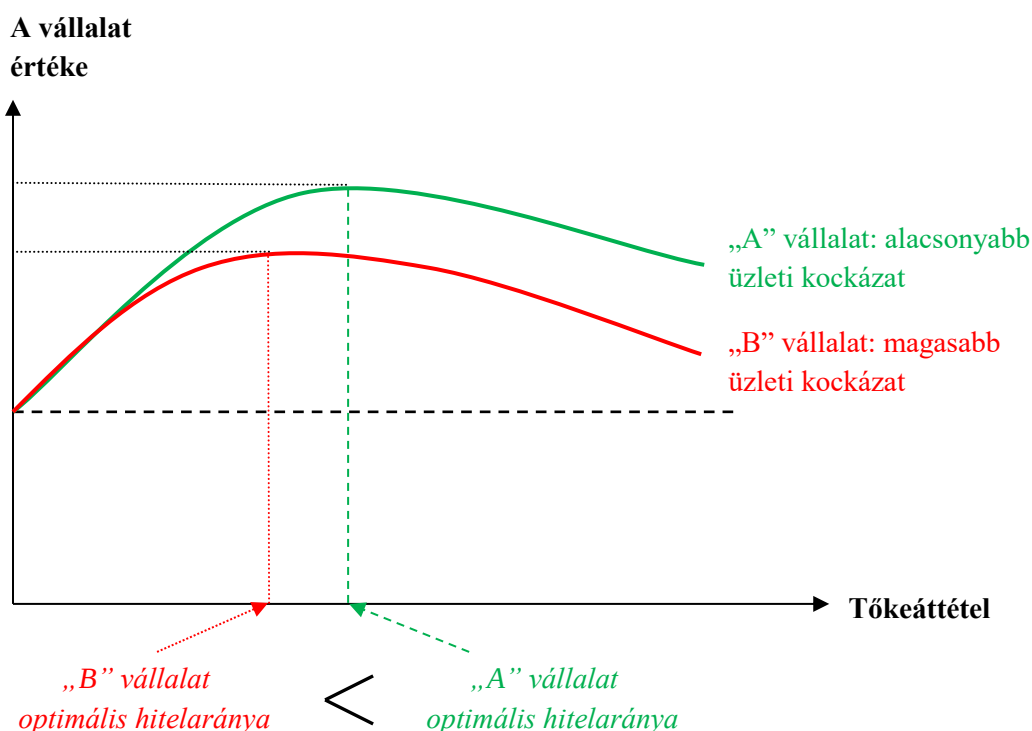
jelenértéke csökkenti a vállalat értékét. A pénzügyi költségek várható költsége függhet az üzleti kockázat mértékétől, a vállalat eszközeinek értékesíthetőségétől, értéktartásától.

Amikor tehát a pénzügyi vezetés a vállalat tőkeszerkezetéről dönt, a hitellel való finanszírozásból származó **előnyöket és hátrányokat** veti össze. Az adómentakarítás értéknövelő hatása eleinte együtt nő a tőkeáttétel növekedésével. Amíg nem túl nagy az eladósodottság, a pénzügyi nehézségek bekövetkezésének valószínűsége még csekély. Egy bizonyos pont után egyrészt a pénzügyi nehézségek bekövetkezésének valószínűsége rohamosan nőni kezd, másrészt a vállalat egyre kevésbé lehet biztos abban, hogy valóban lesz haszna az adómentakarításból, ezért ez az előny csökken, majd eltűnik. Így egy pont után a pénzügyi nehézségek várható költsége jobban csökkenti a vállalat értékét, mint ahogy az az adómentakarításból következően növekszik. Ez az a pont, ahol optimálisnak tekinthető a tőkeszerkezet, a tőkeáttétel ezen szintjén lesz maximális a vállalat értéke (2. ábra). Ezt a megközelítést a **tőkeszerkezet választásos elméletének** (trade-off theory) hívjuk, és üzenetét tekintve egyfajta visszakanyarodást jelent a Modigliani és Miller által kritizált hagyományos elmülethez. Az elmélet alapján magyarázható, **hogy a nagyobb üzleti kockázattal vagy nehezebben értékesíthető eszközökkel rendelkező vállalatok miért választanak jellemzően alacsonyabb hitelarányt** (3. ábra). A választásos elmélet azonban nem ad magyarázatot arra a gyakori megfigyelésre, hogy miért a legnyereségesebb vállalatok veszik fel a legkevesebb hitelt?!

2. ábra A tőkeszerkezet választásos elmélete



3. ábra Eltérő optimális hitelarányú vállalatok



3. Az információs aszimmetria hatása a tőkeszerkezet megválasztására (rangsorélmélet)

A Modigliani-Miller modell feltételezésével ellentétben azt is gyakran tapasztaljuk, hogy a tőkepiaci szereplők **nem azonos információs bázisra támaszkodva** hozzák meg döntéseiket. Ezt a jelenséget **információs aszimmetriának** nevezzük, és az 1970-es évektől kezdődően a közgazdaságtan egyik fő törekvése lett ennek beépítése a használt modellekbe. Az aszimmetrikus informáltság azt jelenti, hogy **a vállalatvezetők többet tudnak a vállalatok jövőbeli lehetőségeiről, kockázatáról és értékéről, mint a külső befektetők**. Az aszimmetrikus információk a belső és külső finanszírozás, valamint a kötvény- és részvénykibocsátás közti választást is befolyásolhatják, mivel a vállalatvezetés szándékait **jelzésként** értékelik a piacok. Így például a valószínűleg akkor próbálnak részvényt kibocsátani, amikor a részvényárfolyamok korrektek vagy magasak, és mivel ezt a befektetők is felismerik, **a részvénykibocsátásról szóló hírt kedvezőtlennek értékelhetik** (arra gondolva, hogy a részvény a bennfentesek szerint túlértékelt). Ez magyarázza, hogy miért csökken általában a részvényárfolyam kibocsátások bejelentése után. Információs problémák esetén a hitel jobb, mint a részvény. Az optimista vezető előnyben fogja részesíteni a hitelt a várhatóan alulértékelt részvénnel szemben, a pesszimista vezetőknek pedig követniük kell őket. Ha a vezetők jobban informáltak, mint a

befektetők, akkor a vállalat mindaddig hiteket fog felvenni, amíg megteheti, azaz **a hitel magasabban áll a hierarchiában a részvélynél**. Így jutunk el a **tőkeszerkezet rangsorelméletéhez** (pecking order theory), mely szerint:

1. A vállalatok előnyben részesítik **a belső finanszírozást**.
2. A **megcélzott osztalékhányadot a beruházási lehetőségekhez igazítják** és stabilitásra törekszenek.
3. Ha a belső források kimerülése folytán külső finanszírozásra van szükség, **először kötvényt bocsátanak ki, s csak legvégül következik a részvénykibocsátás**. (Szó szerint értelmezve: ez az elmélet kizárná az új részvénykibocsátásokat, azonban más erők is működnek, pl. a pénzügyi nehézségek problematikája).

A rangsorelmélet jól magyarázza, hogy **miért dominálja a hitelfelvétel a részvénykibocsátást** a gyakorlatban, és azt is, hogy a legjövődolgozóbb vállalatok **miért vesznek fel kevesebb hitelt** (nincs szükségük külső pénzre), de kevésbé meggyőző az egyes ágazatok eltérő tőkeáttételének magyarázatát illetően. A fokozottan érvényesülő információs aszimmetria következményeinek vizsgálata különösen alkalmas a **kisebb méretű vállalkozások** finanszírozási sajátosságainak vizsgálatában.

4. A tranzakciós költségek szerepe

A Modigliani-Miller modell súrlódásmentes piacain „a torta értéke független a felszeletelés módjától”. Az állítás azonban nyilvánvalóan érvénytelenné válik, ha „a szeletelő is eszeget”, márpedig minden olyan esetben, amikor a vállalat megváltoztatja a tőkeszerkezetét, **tranzakciós költségek** merülnek fel. A tranzakciós költségek csökkentik a vállalat rendelkezésre álló jövedelmét, **csökkentik a vállalat értékét**. A tranzakciós költségek között szerepelnek ügyvédi költségek, tájékoztatók készítésének költségei, a különböző kibocsátások lebonyolításáért fizetett díjak, hitelképesség vizsgálatának díjai, a nyilvánossági követelményeknek való folyamatos megfelelés költségei stb. A tranzakciós költségek **különböznek forrástípusok szerint**, és ez tükröződik a források költségében: a vállalat értéke szempontjából tehát nem közömbös, hogy milyen forrást kíván bevonni a vállalat, ráadásul egyes források elérhetőségét is befolyásolhatja.

A tranzakciós költségek természetével összefüggő **méretgazdaságosság** létezése jelentős mértékben befolyásolja a kisebb méretű vállalkozások forrásbevonási lehetőségeit. A kisvállalkozások finanszírozásával kapcsolatos problémák részben abból származnak, hogy **a fix tranzakciós költségek létével összefüggő méretgazdaságossági okok miatt túl magas a bevonni kívánt források megszerzésének relatív (a bevont forrás volumenének arányában kifejezett) tranzakciós költsége**.

Ennek két következménye lehet. Amennyiben a finanszírozók **áthárítják** a költségeket a vállalatra, akkor a viszonylag kis összegű forrásokat kereső vállalkozások **költséghátrányba kerülnek**. Azonban az is elképzelhető, hogy a finanszírozók a források **adagolása** mellett döntenek, és meghatározzák a tranzakció minimális összegét, ami másik oldalról azt jelenti, hogy a kis összegű forrásokat kereső vállalkozások **egyáltalán nem jutnak forrásokhoz**. A kisebb összegű finanszírozásban emiatt az olyan konstrukciók bizonyulhatnak hatékonyak, amelyek **képesek alacsonyan tartani** a tranzakciókkal összefüggő fix (a tranzakció volumenétől független) költségeket.



További érdekes információk a témában

A kisvállalatok finanszírozásának specialitásai: a finanszírozás növekedésiciklus-elmélete

A kisvállalkozások finanszírozása sokféle szempontból eltér a nagyvállalatokétól, mivel általában nehezebben és költségesebben jutnak csak forrásokhoz. Nem szívesen mondanak le a vállalkozás feletti kizárólagos ellenőrzésről. Rendszerint az elfogadható feltételek mellett elérhető források határolják be a finanszírozási döntéseiket.

Amíg a finanszírozás választásos elmélete a vállalat szempontjait helyezi előtérbe, a finanszírozás **növekedésiciklus-elmélete** az elérhető források kínálatából indul ki, így ez az elmélet jobban képes leírni a kisvállalatok finanszírozásának sajátosságait. Az elmélet szerint alapvetően a kisvállalkozások **információs homályossága** (azaz a fokozottabban érvényesülő információs aszimmetria) határozza meg forrásbevonási képességüket. A nagyobb cégektől eltérően ugyanis a kisvállalatok által kötött szerződések nem kapnak publicitást; jellemzően nem bocsátanak ki a nyilvános kereskedésbe kerülő, a piac által folyamatosan árazott értékpapírokat; pénzügyi beszámolóik nehezebben hozzáférhetőek és általában nincsenek auditálva. Mivel ilyen körülmények között a piaci szereplők számára költségesebb megítélni, hogy mennyire vonzó a finanszírozás tekintetében egy adott kisvállalat, kulcsszerephez jutnak a *pénzügyi közvetítők*. Ezek az intézmények képesek megbízhatóan értékelni a vállalkozásokat,

és megoldást kínálnak az átláthatatlanságból fakadó problémákra az átvilágítás, a szerződéskötés és a folyamatos ellenőrzés tevékenységének hatékony felvállalásával. Másrészt mivel a kisvállalatokhoz fűződő kisebb összegű finanszírozási ügyletek fix költségei hasonlóak a nagyvállalatokkal lebonyolított nagyobb méretű ügyletek fix költségeihez, ezért a kisvállalkozások tranzakciós szempontból fajlagosan **drágábban** finanszírozhatók, ami kihívást jelent a közvetítők számára.

A növekedésiciklus-elmélet központi gondolata, hogy a vállalatok finanszírozási szempontból egy fejlődési folyamatot követnek, melynek egymást követő szakaszaiban a pénzügyi szükségleteik és lehetőségeik folyamatosan változnak, ahogy növekszenek, tapasztalatokat szereznek és információs szempontból áttekinthetőbbé válnak. A kisebb/fiatalabb/kevésbé átlátható cégeknek rendszerint az induláskor rendelkezésre álló belső forrásokra, az üzleti partnerek hiteleire és/vagy az üzletiangyal-finanszírozásra kell hagyatkozniuk. Ahogy a vállalkozás növekszik, hozzáférhetővé válnak számára a közvetítők által kínált források, mind a tőkejellegűek (kockázati tőke), mind pedig a hitelszerűek (bankok, egyéb pénzügyi intézmények stb.). Ha a cég életben marad és tovább növekszik, már hozzájuthat a nyilvános tőke- és hitelpiacokon rendelkezésre álló forrásokhoz is, tehát a tőzsdai részvénykibocsátásból illetve a kötvénykibocsátásból származó forrásokhoz is.

Összehasonlítva tehát a nagy és a kisebb méretű vállalatok finanszírozási struktúráját, a modell a következő szerint a következő alapvető eltérések állapíthatók meg:

1. A kisvállalatok korlátozottan férhetnek hozzá a nyilvános pénzpiacokhoz, ezért a részvénykibocsátás nem is igazán alternatíva számukra.
2. A kisvállalatok korlátozottan férhetnek hozzá a nyilvános pénzpiacokhoz, ezért a részvénykibocsátás nem is igazán alternatíva számukra.
3. A tulajdonos-vállalkozók, ellentétben a nagy cégek meghatározó tulajdonnal nem rendelkező menedzsereivel, nem akarják feladni tulajdonosi jogosítványaikat, tehát az új tulajdonos bevonására csak akkor kerül sor, ha a belső finanszírozási és a kölcsönlehetőségek kimerültek.
4. A kisvállalatok rövid távú hiteleinek aránya, mind a kereskedelmi mind a folyószámla hitelek tekintetében magasabb, mint a nagyvállalatok esetében.



ÖNELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK:

1. Fogalmazza meg Modigliani és Miller módosított I. és II. tételét!
2. Válassza ki, mitől nem függ az adómegetakarítás jelenértéke!
 - a.) a hitelek nagyságától
 - b.) a társasági adó kulcsától
 - c.) a hitel kamatlábától
 - d.) az adómegetakarítás realizálásának bizonytalanságától?

Megoldás: c.)

3. Modigliani és Miller modelljének feltételei mellett a vállalatról az alábbi információk állnak rendelkezésre:

A vállalat csak saját tőkével finanszírozza tartós befektetéseit, a részvények száma 10.000db. A részvényesek által megkövetelt hozam 20%, a vállalat működési jövedelme 50.000EFt, mely örökjáradék jellegű és teljes egészében osztalékként kifizetésre kerül. Társasági adó nincs.

- a.) Mekkora a cég piaci értéke, a részvények piaci árfolyama és a cég átlagos tőkeköltsége?
- b.) Mekkora lenne a cég piaci értéke, az átlagos tőkeköltség, a részvények árfolyama és a részvényesek által elvárt hozam, ha a vállalat kibocsátana 100.000EFt értékű kötvényt 12% kamat mellett, és a befolyó pénzből visszavásárolna 4.000db részvényt?
- c.) Ha van 16% társasági adó, hogyan hat a vállalat piaci értékére, mekkora a csak saját tőkével finanszírozott, illetve a tőkeáttételes vállalat piaci értéke?

Megoldás:

a.)

A vállalat piaci értéke: $V = EBIT / r_E = 50000 / 0,2 = 250000E$

A részvények piaci árfolyama = A saját tőke piaci értéke / részvények száma = $250000 / 10000 = 25E$

A cég átlagos tőkeköltsége: $r_A = r_E = 20\%$

2. fejezet A tőkeszerkezet és a tulajdonosi érték

A Modigliani-Miller modell kiterjesztésének lehetőségei

b.)

A vállalat piaci értéke az M-M I. tétel szerint nem változik:

$V=D+E=250000E$, innen a hitelek piaci értéke: $D=100000E$, a saját tőke piaci értéke: $E=150000E$.

M-M I. tétel szerint az átlagos tőkeköltség nem változik: $r_A=20\%$.

A részvények piaci árfolyama sem változik:

A részvények piaci árfolyama=A saját tőke piaci értéke/részvények száma $=150000/6000=25E$

A részvényesek által elvárt hozam a M-M II. tétel szerint:

$r_E=20\%+(100000/150000)\cdot(20\%-12\%)=25,33\%$

c.)

Megnevezés	Saját tőkével finanszírozott	Tőkeáttételes
EBIT	50000	50000
-Kamat	0	12000
Adózás előtti eredmény	50000	38000
-Adó (16%)	8000	6080
Adózott eredmény=Osztalék	42000	31920
Összes kifizetett jöv.=Kamat+Osztalék	42000	43920

Adómegettakarítás: $8000E-6080E=1920E$ Az adómegettakarítás jelenértéke: $PV=1920/0,12=16000E$

A csak saját tőkével finanszírozott vállalat értéke: $V=E=42000/0,2=210000E$

Tőkeáttételes vállalat értéke: $V=D+E=210000+16000=226000E$

4. Mit jelent a pénzügyi nehézség fogalma?

5. Melyek a pénzügyi nehézségek közvetett és közvetlen költségei?

6. Melyik állítás hamis?

A pénzügyi nehézségek várható költsége

a.) a vállalat tőkeáttételétől függ.

b.) a problémák bekövetkezésének valószínűségétől és az esetleges költségeitől függ.

c.) nincs összefüggésben a hitelállomány nagyságával.

d.) módosítja a vállalat értékét.

Megoldás: c.)

7. Melyik modellhez jelent egyfajta visszakanyarodást a tőkeszerkezet választásos elmélete?

- a.) nettó jövedelem elmélet
- b.) nettó működési jövedelem elmélet
- c.) hagyományos megközelítés
- d.) Modigliani-Miller modell

Megoldás: c.)

8. Igaz vagy hamis?

A tőkeszerkezet választásos elmélete segítségével jól magyarázható, hogy miért a legnyereségesebb vállalatok veszik fel a legkevesebb hitelt.

Megoldás: hamis

9. Igaz vagy hamis?

A tőkeszerkezet választásos elmélete szerint a túlnyomórészt immateriális eszközökkel rendelkező vállalatok magasabb hitelállománnyal működnek.

Megoldás: hamis

10. Mit jelent az információs aszimmetria fogalma?

11. Határozza meg a következő források helyét a hierarchiában a tőkeszerkezet rangsorelmélete szerint! Kezdje a legpreferáltabbal! a.) részvény b) belső források c.) kötvény

Megoldás: b.) c.) a.)

12. Milyen következményekkel járhat a tranzakciós költségekkel összefüggő méretgazdaságosság a kisebb forrásigényű vállalatok számára?

13. Egyetért-e a következő állítással? Miért?

A kisvállalatok könnyebben és olcsóbban képesek forráshoz jutni a nagyvállalatoknál.

14. Mit fogalmaz meg a finanszírozási növekedésiciklus-elmélete?



It's all corporate finance. (Aswath Damodaran)

Bővítse ismereteit az alábbi újságcikk elolvasásával!

[Változó szabályozás: kamatok levonhatósága v. alultőkésítettség](#)

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



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE