

OTDK-DOLGOZAT

Tóth-Pajor Ákos

2013

**A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK SZEREPE A BERUHÁZÁSI ÉS
FINANSZÍROZÁSI DÖNTÉSEKBEN**

**THE IMPACT OF FINANCIAL CONSTRAINTS ON INVESTMENT
AND FINANCIAL DECISIONS**

Tóth-Pajor Ákos

Kézirat lezárva: 2012. április 5.

REZÜMÉ

Tóth- Pajor Ákos

MA I. évfolyam

A finanszírozási korlátok szerepe a beruházási és finanszírozási döntésekben

The Impact of Financial Constraints on Investment and Financial Decisions

A „Subprime” válság tovaryűrűző hatásának köszönhetően a magyar gazdasági növekedés reménységét jelentő beruházási hajlandóság lecsökkent. Ez annak köszönhető, hogy a magyar vállalkozói szektor többségét képviselő kis és középvállalkozások külső finanszírozási forrásai elapadtak, amely okaként a magyar hitelpiac kockázati toleranciájának csökkenését említhetjük. Az anyabankok az elszenvedett tőkevesztés miatt radikális mérlegalkalmazkodásra kényszeríthetik a leánybankokat, így a vállalati hitelezés még jobban visszaeshet, jelentősen rontva a gazdasági kilátásokat.

A finanszírozási és beruházási döntések közötti kapcsolatot az ehhez hasonló piaci tökéletlenségek, pénzügyi sűrűlódások hozzák létre. Ezek hatására a külső források költsége megnövekszik vagy egyáltalán nem lesz elérhető az egyes vállalkozások számára, ezzel korlátozva azokat.

A kutatásom célja a finanszírozási korlátozottság hatásainak vizsgálata. A kutatás olyan kérdésekre keres válaszokat, hogy a finanszírozási korlátok, milyen módon befolyásolják a beruházási és finanszírozási döntéseket, és milyen módon lehet megállapítani egy vállalkozásról, hogy az korlátozott-e vagy sem.

A vizsgált modellek egy elméleti alapot adnak a finanszírozási korlátok azonosításának, kezelésének és reálgazdasági hatásainak megismeréséhez. Ezek alapján olyan modelleket alkothatunk, amelyek megfelelő módon képesek azonosítani a finanszírozási korlátokat és ez alapján csoportosítani a cégeket. Továbbá ez által lehetővé válik a beruházások pénzáram érzékenységeinek vizsgálata, és az intertemporális korlátozottság vizsgálata. Ez segítséget nyújthat a különböző reálgazdasági folyamatok vállalkozásokra gyakorolt hatásainak megértésében és megkönnyíti a vállalkozások korlátozottsága által gerjesztett reálgazdasági hatások vizsgálatát.

A kutatás legfontosabb következtetéseként azt vonhatjuk le, hogy a finanszírozási pénzáramok kisimítása, a finanszírozási flexibilitás fenntartása, és a különböző költségvetési kiigazítások hatékony fegyvernek bizonyulhatnak a finanszírozási korlátok elhalasztása, ill. felszámolása esetén, ezzel támogatva a vállalkozások zavartalan működését.

ABSTRACT

Ákos Tóth-Pajor

MA I.

The Impact of Financial Constraints on Investment and Financial Decisions

A finanszírozási korlátok szerepe a beruházási és finanszírozási döntésekben

Due to the spillover effect of the „Subprime” crisis the propensity to invest, the driver of the Hungarian economic growth, declined. The cause of this phenomenon was that the external sources of the SME's dried up due to the fact that the risk tolerance of the Hungarian credit market decreased. Due to the realized capital loss the parent banks can force their subsidiaries to make radical balance sheet adjustments, which can result further decline in corporate borrowing, and deterioration in the prospects of economic growth.

The relationship between investment and financial decisions is generated by similar market imperfections and financial frictions. As a consequence of these the costs of external finance will increase or will be unavailable at all, which can constrain the firms.

The purpose of my research is the investigation of the financial constraints. During the research such questions were answered, that how financial constraints can influence the investment and financial decisions, and how the constrained firm can be identified.

The models used in the investigation provide a theoretical background in the field of identification and management of the financial constraints and also help in the investigation of the impacts of these constraints in the real sense. According to these, different models can be constructed, which are able to identify the financial constraints and classify the firms according to those constraints. Furthermore this makes the investigation of the investment cash-flow sensitivities and the intertemporal financial constraints possible. This can help in the understanding of the real effects of financial constraints, by which the firms are affected, and it makes the investigation of the real effects generated by the constrained firms, easier.

The most important consequence of the research is that the smoothing of the financial cash-flows, the maintenance of the financial flexibility, and the different budget adjustments can help to postpone or eliminate the financial constraints, which facilitates the continuous operation.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	ELŐSZÓ.....	1
2.	A BERUHÁZÁSI ÉS FINANSZÍROZÁSI DÖNTÉSEK KAPCSOLATA.....	2
3.	A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK DEFINÍCIÓJA.....	4
4.	VÁLLALATOK KLASSZIFIKÁCIÓJA A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOZOTTSÁG ALAPJÁN.....	6
5.	A FINANSZÍROZÁSI DEFICIT ÉS AZ EHHEZ KAPCSOLÓDÓ FINANSZÍROZÁSI DÖNTÉSEK.....	10
6.	A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK SZEREPE A BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEKBEN.....	13
7.	A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK INTERTEMPORÁLIS MEGKÖZELÍTÉSE.....	19
8.	A FINANSZÍROZÁS PÉNZÁRAMAINAK KISIMÍTÁSA A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN.....	23
9.	KÖVETKEZTETÉSEK.....	26
	IRODALOMJEGYZÉK.....	28

TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRAJEGYZÉK

1. táblázat: A vállalatok tulajdonságainak paraméterezése	7
2. táblázat: Finanszírozási döntések	12
3. táblázat: A tőkeköltségvetés torzulásai intertemporális korlátok esetén	21
1. ábra: A kockáztatott működési pénzáram modellje	24

1. ELŐSZÓ

A 2008-ban bekövetkezett „Subprime” válság negatív gazdasági következményeit az országok kormányai keynesiánus módszerekhez folyamodva jelentős költségvetési expanzióval kísérelték meg tompítani, ami ahhoz vezetett, hogy nőtt az államadósságok fenntarthatóságának kockázata. A válság tovaryűrűző hatása elérte az euro zóna periféria országait is, ahol a finanszírozási költségek növekedése, a kockázati felárak növekedése, és egy bizalmi válság kialakulása, recessziót eredményezett, majd a problémákat kezelni hivatott költségvetési kiigazítások egy adósságválságot hoztak létre. Az így létrejött bizonytalan gazdasági környezet és a finanszírozási költségek növekedése csökkentette a beruházási hajlandóságot, amely a gazdasági növekedés motorja.

Magyarország esetében is ez a probléma állt fenn, mivel egy kis nyílt periféria országgént a külső gazdasági környezet romlása nagy hatással van a gazdasági növekedésre. A magyar gazdaság növekedésének alapvető feltétele, hogy a vállalati szektor versenyképes legyen és ez által a beruházások mértéke növekedjen. A magyar vállalati szektor több mint 90 százalékát a kis- és középvállalkozások teszik ki, amelyek a legtöbb embert foglalkoztatják Magyarországon. A beruházásaikat nagymértékben külső forrásból finanszírozzák, amely számukra csak a hitelpiacon érhető el. A válság során a bankok kockázati toleranciája csökkent, mivel romlott a hitelportfóliójuk. Ennek következményeként szűkült a hitelkínálat a vállalkozások számára, így korlátokkal kellett szembenéznük a döntéseik során. Az anyabankok a tőkevesztés miatt radikális mérlegalkalmazkodásra kényszeríthetik a leánybankokat, így a vállalati hitelezés még jobban visszaeshet, jelentősen rontva a gazdasági kilátásokat (MNB, 2011, p.4.).

A kutatásom célja a finanszírozási korlátozottság hatásainak vizsgálata, amely a külső források elérésének akadálya miatt jön létre. A kutatás olyan kérdésekre keres válaszokat, hogy a finanszírozási korlátok, milyen módon befolyásolják a beruházási és finanszírozási döntéseket, és milyen módon lehet megállapítani egy vállalkozásról, hogy az korlátozott-e vagy sem. A kutatás egy elméleti alapot ad a finanszírozási korlátok azonosításának, kezelésének és az ehhez kapcsolódó reálgazdasági vonatkozásainak vizsgálatához, amelyeket a későbbiekben egy magyar gazdasági környezetre illesztett modell segítségével szeretnék megvizsgálni.

2. A BERUHÁZÁSI ÉS FINANSZÍROZÁSI DÖNTÉSEK KAPCSOLATA

Az 1960-as években kezdődött el az a folyamat, amely arra tett kísérletet, hogy feltárja a beruházási és finanszírozási döntések közötti kapcsolatot. Ennek kapcsán olyan következtetéseket vontak le, mi szerint a tökéletes piacokon a finanszírozási forrás kiválasztása technikai kérdéssé egyszerűsödik, így a döntéshozók indifferensek a finanszírozási alternatívák, részvény, kötvény, visszatartott profit között (Miller–Modigliani, 1963). Ebben az esetben finanszírozási forrás irreleváns a beruházási döntések meghozatalakor, nincs kapcsolat a döntések között. E feltételek teljesülése leegyszerűsítette a modellalkotást, azonban nagyon távol áll a valóságtól. A valóságban a beruházási és finanszírozási döntések közötti kapcsolatot a különböző piaci súrlódások és tökéletlenségek, mint a tranzakciós költségek és az ügynöki probléma hozzák létre.

A beruházási és finanszírozási döntések közötti kapcsolat vizsgálatának alapját a tökéletes piacok létezésének megkérdőjelezése jelentette. Itt két nagy irányzatot figyelhetünk meg. Az egyik ilyen irányzat az információs problémák szempontjából vonja kétségbe a tökéletes piacok hipotézisét. Ennek egyik képviselője Stewart C. Myers, aki az adók, tranzakciós költségek és egyéb piaci tökéletlenségek hatásain keresztül figyeli meg a döntések interakcióit (Myers, 1974). Ezután a túlzott eladósodásról ír, ahol arra a következtetésre jut, hogy az irreálisan magas adósságszint a vállalkozások alulberuházottságához vezet (Myers, 1977). Azt is megállapítja, hogy a magas potenciális ügynöki költségekkel rendelkező vállalatok próbálják megőrizni a finanszírozási flexibilitásukat, ha tárgyi eszközöket finanszíroznak és az immaterializáltság növeli a külső forrás szerződéses költségeit. Összefoglalva az ebben az időszakban levont következtetéseket, az aszimmetrikus információk esetén a cégek számára a külső források költsége nagyobb, vagy egyáltalán nem férnek hozzá ilyen típusú forrásokhoz. Ezért, ha a belső források hiánya jelentkezik, a cégek csökkenteni fogják beruházásaikat, és alulberuházottság fog létrejönni (Myers–Mayluf, 1984). Ez a megállapítás magában foglalja, hogy a vállalatok korlátokkal szembesülhetnek a finanszírozás során.

Az információs problémák témakörében egy másik fontos irányzat, a hiteladagolás problémájának vizsgálata, amely a hitelezők és hitelfelvevők között jelenlevő aszimmetrikus információk miatt jön létre.

Ha a hitelfelvevőknek személyes információk állnak rendelkezésükre az általuk vezetett vállalat projektjeinek megtérülésével kapcsolatban, és a hitelezők nem tudják megkülönböztetni a jó és rossz adósokat, ebben az esetben a magas hitelkamatok kontraszelekcióhoz vezetnek. Így olyan hitelfelvevők részére allokálnak forrásokat, akiknél nagy esély van a hitel bedőlésére. Ilyen esetben a hitelezők úgy maximalizálják a profitjukat, hogy mennyiségi adagolással a versenyképes egyensúlyra törekszenek (Stiglitz–Weiss, 1981).

Ha több hitelpiac működik szimultán egymás mellett, akkor a pénzáramok vagy a biztosítéki érték területén bekövetkező sokkok az olyan hitelfelvevők hitelképességét korlátozzák, akik csak a banki piactól függnék. Így, ha ki akarják szűrni az aszimmetrikus információk hatásait, akkor a hitelfelvevők nettó vagyonát kell figyelembe venni a külső finanszírozásban (Calomiris–Hubbard, 1986).

Az ezekhez hasonló, a tökéletes piacok megkérdőjelezésére irányuló elméletek következtetéseként jött létre a finanszírozási források közötti hierarchia elmélet, más néven a „*pecking order theory*”.

A hierarchia elmélet megfogalmazza, hogy a cégek először a belső forrásaikat használják fel, majd ha szükségük van külső forrásokra, akkor először a legbiztonságosabb értékpapírt bocsátják ki, amely a kötvény lesz, mert az aszimmetrikus információk miatt nem tudnak a külső tőkepiacokról forrást szerezni köszönhetően a nagy prémiumoknak. Így a részvénykibocsátást, mint finanszírozási formát csak a legvégső esetben fogják igénybe venni. Azok a vállalatok korlátozottabbak, amelyek a jelenben nagyobb rejtett költségekkel néznek szembe a külső finanszírozás esetében.

3. A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK DEFINÍCIÓJA

A hierarchia elmélet következtetései között szerepel, hogy a korlátokkal rendelkező cégek beruházásai érzékenyebbek a pénzáramok fluktuációjára. Ezen kívül vállalatok nem biztos, hogy hozzáférnek a külső tőkepiacokhoz. Ezt vizsgálták Steven Fazzari és szerzőtársai 1988-as cikkükben is, amely a finanszírozási korlátokkal foglalkozó irodalom alpművének tekinthető.

Fazzari szerint *a finanszírozási korlátozottság az az állapot, amikor a vállalkozás nem képes külső forrásokhoz hozzájutni*. Finanszírozási korlátokként definiálja például a hitelezők által meghatározott idegentőke arányát. Ha ennek nagysága meg van határozva a cégek korlátozva vannak, mivel csak a saját tőke növelésével tudják növelni a külső forrásaikat. A tőkepiacok esetében az új részvényesek által elvárt prémium is korlátozhatja a cégeket a külső forrás elérésében.

Fazzari az elemzéséből kihagyja az olyan cégeket, amelyek pénzügyi ellehetetlenüléssel néznek szembe, mivel szerinte a korlátozottság nem azt jelenti, hogy a cég teljesen életképtelen, hanem azzal függ össze, hogy nem képes a megfelelő mértékű beruházást finanszírozni, így alulberuházottsággal néz szembe.

Egy másik definíció szerint *finanszírozási korlátozottság akkor áll fenn, ha a külső finanszírozás elérésének akadályá kizárja a vállalkozást egy beruházás megvalósításából, amiről már pozitív döntés született és elegendő belső forrás állt rendelkezésre a megvalósításhoz*. Így korlátozó tényezőkként jelölik meg, ha egy cég kovenánsokat sért, hitelek szüntet meg vagy újratárgyalja a törlesztés ütemezését, csökkentik a beruházásokat, vagy csak egyszerűen nem rendelkezik többlet likviditással. Ebben a megközelítésben már a pénzügyi ellehetetlenüléssel szembenező cégeket is figyelembe veszik (Kaplan–Zingales, 1997).

A finanszírozási korlátoknak három fajtáját különböztethetjük meg. Az első típus a mennyiségi korlátok, ami alatt azt értjük, hogy a vállalat nem jut elegendő mennyiségű külső forráshoz a beruházás megvalósításához. Ide tartozik a hiteladagolás problémája, amely esetén a hitelezők és a hitelfelvevők közötti aszimmetrikus információk hozzák létre a korlátot. Ebben a kategóriában megemlíthetjük még a vállalkozások materializáltsága miatt fellépő korlátot, amely azt foglalja magában, hogy a vállalkozás külső forrást a fedezett adósság értékéig tud növelni.

A vállalkozás ezt a korlátot túllépheti, azonban ez a külső finanszírozás holtteher költségének nagymértékű növekedését vonja maga után. A második típus az ár típusú korlátok, amelyek esetén a kölcsöntőke költsége okozza a korlátokat.

A harmadik típus pedig, amikor a vállalkozás egyáltalán nem képes a külső forrásokhoz hozzájutni (Campello et al., 2009). Ilyen eset, amikor a vállalkozás kovenánsokat sért, így a hitelkeretek megújítása során nem jogosult az új hitelkeretre, ami egy intertemporális korlátot jelent a számára. Ekkor a jelenlegi hitelkeret teljes egészében esedékessé válik, ami komoly likviditási gondokat jelenthet a vállalkozások számára, némely esetben pénzügyi ellehetetlenüléssel kell szembenéznük. Az ilyen jövőbeli korlátozottság veszélyeit a vállalkozásoknak figyelembe kell venni ügyelve arra, hogy az ezzel kapcsolatban gyakorolt kockázatkerülő magatartás a jelenben is létrehozhat korlátokat.

Ebbe a kategóriába sorolhatjuk azokat az eseteket is, amikor a vállalkozások közterhek megfizetésének elmulasztása miatt nem jutnak hozzá külső forrásokhoz. A legtöbb ilyen esetben az elmulasztott adókötelezettségek jelennek meg, amelyek meg nem fizetése bírósági végrehajtási eljárást von maga után. A végrehajtási eljárások során a vállalkozás számláit megterhelik a követelés összegével, amely nemfizetés esetén lehetetlenné teszi a vállalkozás számára a pénzforgalom lebonyolítását, így veszélyeztetve a vállalkozás működését. A korlátozott vállalkozások életben maradásának feltétele, hogy időben észrevegyék és elkerüljék az ilyen típusú korlátokat.

4. VÁLLALATOK KLASSZIFIKÁCIÓJA A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOZOTTSÁG ALAPJÁN

Ahhoz, hogy vizsgálni tudjuk finanszírozási korlátok hatásait, először azt kell meghatározni, hogy mikor tekintünk egy vállalkozást korlátozottnak és ezt milyen tulajdonságok alapján határozzuk meg.

Az egyik erre irányuló módszer, hogy a vállalkozásokat egy priori korlátozottság alapján osztályozzuk. Ebben az esetben a korlátozottságot objektív mutatókon keresztül próbáljuk megközelíteni, meghatározzuk, hogy melyik mutatókat vesszük figyelembe a korlátozottság vizsgálatakor. Ehhez arra van szükség, hogy legyen egy megalapozott koncepciónk, amellyel megindokoljuk, hogy miért ezeket a mutatókat használjuk. A mutatók kiválasztása nagy viták alapjait szolgáltatva az irodalomban, mivel ez nagymértékben befolyásolhatja a csoportosítás kimenetelét.

Legelső ilyen módszer az osztalékfizetési ráta szerint osztályozta a vállalkozásokat, majd megvizsgálta az egyes csoportok beruházásainak érzékenységét a rendelkezésre álló belső forrásokra. Ez a modell azon feltételezésen alapult, hogy ha a külső források költsége túllépi a belső források költségét, akkor az osztalékfizetés a jelenlevő beruházási lehetőségek miatt nem konzisztens az értékmaximalizáló viselkedéssel. Így az alacsony osztalékot fizető vállalatok, amelyek több belső forrást tartanak, nagyobb valószínűséggel szembesülnek finanszírozási korlátokkal, mert valószínűleg ezeknél a vállalkozásoknál a külső források költsége nagyobb. Később a csoportosításhoz felhasznált mutatók száma kibővült, így az újabb modellekben az objektív priori korlátozottság meghatározásakor figyelembe veszik a cég méretét, korát tulajdonosi szerkezetét, hitel minősítését, profitabilitási mutatókat, osztalékfizetés nagyságát, növekedési kilátásokat, iparági besorolást, hosszú és rövidtávú kötelezettségeket, pénzügyi mozgásteret (Almeida–Campello, 2004).

A legújabb klasszifikációs módszer szerint nem kell előre meghatározni, hogy melyik vállalkozás néz szembe finanszírozási korlátokkal, hanem a vállalkozások beruházási magatartását befolyásoló tényezők segítségével következtethetünk arra, hogy a vállalkozás korlátozott-e vagy sem (Hovakimian–Titman, 2006).

$$I_{1it} = X_{it}\alpha_1 + \varepsilon_{1it}$$

$$I_{2it} = X_{it}\alpha_2 + \varepsilon_{2it}$$

$$y_{it}^* = Z_{it}\phi + u_{it}.$$

A modellben a vállalatokat két csoportra osztjuk a megfigyelhető beruházási magatartásuk alapján. X_{it} vektor olyan exogén változók vektora, amelyekkel a beruházások szerkezetét határozzuk meg. Ez magába foglalhatja a beruházási lehetőségeket, a beruházások pénzáramait stb.

A két csoport közötti magatartásbeli különbségeket az α_1 és α_2 változókkal vizsgáljuk. Az y_{it}^* egyenlet felelős, hogy meghatározza annak a valószínűségét, hogy a cég melyik csoportba fog tartozni. Így a Z_{it} vektor azokat a tényezőket tartalmazza, amelyek meghatározzák a vállalkozás hajlandóságát, hogy az egyik beruházási magatartás szerint cselekedjen. Ez alapján kerülnek a cégek csoportosításra (Hovakimian–Titman, 2006).

$$I_{it} = I_{1it} \text{ if } y_{it}^* < 0$$

$$I_{it} = I_{2it} \text{ if } y_{it}^* \geq 0,$$

Ha y_{it}^* egy látens változó, amely utal a vállalkozás korlátozottságára, akkor Z_{it} vektor elemei a különböző mutatószámok lesznek, amelyekkel a korlátozottságot akarjuk definiálni.

1.táblázat:A vállalat tulajdonságainak paraméterezése

<i>A vállalkozás mérete</i>	ln (eszközök)
<i>A vállalkozás kora</i>	ln (az alapítástól eltelt évek száma)
<i>Osztalékfizetés</i>	egy dummy változó: ha fizet az érték 1, ha nem az érték 0
<i>Rövid lejáratú kötelezettségek</i>	<u>Rövid lejáratú kötelezettségek</u> Eszközök
<i>Hosszú lejáratú kötelezettségek</i>	<u>Hosszú lejáratú kötelezettségek</u> Eszközök
<i>Növekedési lehetőségek</i>	<u>Piaci Érték</u> Könyv Szerinti Érték
<i>Hitelminősítés</i>	egy dummy változó: ha van az érték 1, ha nincs az érték 0
<i>Pénzügyi mozgástér</i>	<u>(Készpénz+Likvid Értékpapírok)</u> Eszközök

Forrás: Almeida–Campello, (2004)]

Az 1. táblázatban szereplő mutatószámokkal létrehozott látens változó a vállalkozások finanszírozási korlátozottsága, ami alapján eldönthetjük, hogy a vállalkozás melyik megfigyelt beruházási magatartást fogja nagyobb valószínűséggel követni. Ez alapján sorolhatjuk be a vállalatokat a korlátozott és nem korlátozott cégek csoportjába.

Ha ezeket a mutatószámokat használjuk a finanszírozási korlátozottság meghatározására, akkor azt az eredményt kapjuk, hogy a kisebb, fiatalabb kevesebb osztalékot fizető, nem minősített, vállalkozások nagyobb valószínűséggel korlátozottak (Almeida–Campello, 2004).

A másik módszer a vállalkozások korlátozottságának megállapítására egy sokkal szubjektívebb megközelítés. Itt a menedzserek és a tulajdonosok által nyújtott tájékoztatás alapján dől el, hogy a vállalkozás korlátozott-e. Ebben az esetben támaszkodhatunk az éves beszámolóban fellelhető menedzseri jelentésekre, menedzseri levelekre, amelyekben a részvényeseket tájékoztatják a pénzügyi év történéseiről. Ezeket hosszú évek távlatában megvizsgálva, kaphatunk egy képet arról, hogy mennyire korlátozott, illetve milyen téren néz szembe a korlátokkal egy vállalkozás. A jelentésekben olyan dolgok utalhatnak a korlátozottságra, mint például beruházások elvetése, elhalasztása, likviditási problémák, kovenánsok megsértése, törlesztésütemezés újratárgyalások, osztalékkal kapcsolatos döntések stb.

A módszer kritikája, hogy a menedzserek és a tulajdonosok, nagyon pozitívan szeretnék beállítani a vállalkozás működését a részvényesek előtt, ezért nem biztos, hogy kihangsúlyoznak olyan tényezőket, amelyek korlátokat okozhatnak. Azonban, ha ezt több évre visszamenőleg vizsgáljuk, akkor már vonhatunk le következtetéseket a vállalkozás korlátozottságáról (Kaplan–Zingales, 1997).

Kiseb vállalkozások esetében azonban nincs lehetőségünk ilyen forrásokhoz hozzájutni, annál az egyszerű oknál fogva, hogy az ilyen vállalkozásokat a számviteli törvény nem kötelezi éves beszámoló készítésre. Ilyen esetben egy kérdőíves felmérés lehet alkalmas a korlátozottság mérésére. Ilyenkor direkt módon kérdezhetünk a menedzserektől és vezetőktől, hogy korlátozottak voltak-e a különböző döntésekkor a külső források költségei, ill. elérhetősége miatt. Illetve arra is kaphatunk válaszokat, hogy milyen döntéseket hoztak ezeknek a korlátoknak a kezelésére.

Az ilyen fajta primer adatgyűjtés is okozhat torzításokat, mivel itt is a menedzserek és tulajdonosok szubjektív véleményére támaszkodunk, ami ugyancsak felvet olyan információs problémákat, amelyek a menedzseri szakértelem hiánya, ill. a vállalat helyzetének szubjektív megítélése esetén állnak fenn.

Ilyen kérdőíves felmérés alapján vizsgáltak cégeket a „Subprime” válság alatt is. A kérdőívben arról kérdezték a menedzsereket, hogy a finanszírozási döntéseik korlátozva voltak-e a hitelek költségei, ill. elérhetősége miatt a válság idején.

Azok a vállalkozások, amelyek korlátozottan vallották magukat, a válság során komoly megszorításokat hajtottak végre a korlátok kiküszöbölésére, illetve értékteremtő beruházásokat halasztottak el. Ehhez kapcsolódó döntések közé tartoztak a válság során a technológiai beruházások csökkentése, tárgyi eszköz beruházások csökkentése, marketing költségek csökkentése, foglalkoztatás csökkentése, készpénztartás csökkentése, és a kevesebb osztalékfizetés. A korlátolt vállalkozások gyorsabban használták fel a likvid eszközeiket, sőt olyan esetek is voltak, amikor eszközadásokból kellett finanszírozni a működési költségeket.

Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a korlátozott cégek jobban függnek a hitelkerettől (Campello et al., 2009). Ennek okán a válság alatt azt is megfigyelhettük, hogy a korlátozott cégek csak azért igényelnek hitelkeretet, mivel félnek, hogy a jövőben nem lesznek hitelképesek (Ivashina–Scharfstein, 2009).

Egy másik alternatív módszer a korlátok szerinti osztályozásra, amikor egy indexet képzünk, amelyben a korlátozottságra utaló tulajdonságokat különböző súlyokkal figyelembe véve döntünk arról, hogy a cég korlátozott-e vagy sem. Az egyik így létrehozott index a KZ index, amelyet a finanszírozási korlátok szerinti csoportosításra hoztak létre (Lamont–Polk–Saá–Requejo, 2001). Az indexhez a Kaplan és Zingales tanulmányában használt csoportosítást vették alapul és az ott használt logisztikus regresszió együtthatóit használták súlyokként. Így hozták létre öt mutatószám lineáris kombinációját, amely a nagyobb mértékben korlátozott cégeknél nagyobb értéket vesz fel.

- ❖ Saját tőke arányos pénzáramok
- ❖ Piaci érték/Könyv szerinti érték aránya
 - ❖ Idegen tőke/Saját tőke aránya
 - ❖ Saját tőke arányos osztalék
- ❖ Saját tőke arányos készpénztartalékok

Láthatjuk, hogy a finanszírozási korlátozottság szerinti csoportosítást objektív és szubjektív módon is megközelíthető. Azonban a legtöbb torzítást akkor tudjuk kiszűrni az eredmények közül, ha a szubjektív eredményeket objektív módszerek segítségével is megvizsgáljuk, és a kettőt összehasonlítva alkotunk képet arról, hogy a vállalkozás korlátozott-e vagy sem.

5. A FINANSZÍROZÁSI DEFICIT ÉS AZ EHHEZ KAPCSOLÓDÓ FINANSZÍROZÁSI DÖNTÉSEK

A korlátozottság a vállalkozásoknál egy exogén finanszírozási deficitet hoz létre. Ahhoz, hogy a korlátozottság mérhető legyen, ismernünk kell, hogy mi módon épül fel ez a hiány és milyen finanszírozási döntések születhetnek az ebből fakadó finanszírozási szükségletek kielégítésére.

A hierarchia elmélet létrejötte után sok tanulmány született, amely azt vizsgálja, hogy a vállalatok milyen módon veszik igénybe a finanszírozási forrásokat, milyen módokon elégítik ki a finanszírozási szükségleteket, ha finanszírozási hiány jelentkezik. Ezek általában a hierarchia elméletből indulnak ki és azt vizsgálják, hogy különböznek-e a vállalkozások finanszírozási szokásai a hierarchia elméletben felállított sorrendtől. Először úgy gondolták, hogy a vállalatok a belső és külső finanszírozást szimultán módon használják (Boot–Thakor, 1993). Később azt kezdték el vizsgálni, hogy a finanszírozási szükséglet, hogyan határozza meg a finanszírozás forrás típusát. Ebben az esetben azt feltételezik, hogy a beruházásokat és a profit kiesést a cégek azonos módon finanszírozzák. Arra a következtetésre jutnak, hogy a finanszírozási hiány exogén és négy komponensekre bontható fel az alapján, hogy mi a finanszírozási szükséglet kiváltó oka (Shyam-Sunder–Myers, 1999).

- ❖ forgóeszköz beruházás
- ❖ tárgyi eszköz beruházás
- ❖ profit
- ❖ osztalék

Olyan elképzelések is születtek, hogy a finanszírozási döntések szimmetrikusak, így a vállalkozások nem tesznek különbséget a tőke kivonások és beruházások finanszírozása esetén és ugyanez a helyzet a profit és a veszteségek esetén is. Azonban az empirikus kutatások bebizonyították, hogy ezek között aszimmetrikus kapcsolat áll fenn (Frank–Goyal, 2003), (Fama–French, 2005).

Azt is megfigyelték, hogy a kis cégek, gyors növekedésű cégek és kevésbé jövedelmező cégek több tőkét használnak, mint a nagy lassú növekedésű profitábilis cégek (Fama–French, 2005).

Az egyik nemrég publikált cikkben a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a finanszírozási szükséglet oka határozza meg a forrás fajtáját. Az olyan szituációkban ahol magasak a tranzakciós költségek és az aszimmetrikus információ, mint a profit csökkenés, az immateriális javakba vagy a belsőleg generált növekedési lehetőségekbe történő befektetés esetében, a belső források lesznek az elsődleges finanszírozási források (Gatchev et al., 2009). Azt is megállapították, hogy a pozitív és negatív profit sokkokra a vállalkozások aszimmetrikus válaszokat adnak. Így például egy pozitív bevételi sokk esetén, növelni fogják a finanszírozási flexibilitásukat, nő a készpénztartás és egyre kevesebb külső finanszírozási forrást vesznek igénybe. A tárgyi eszközök finanszírozása esetén magas aszimmetrikus információval szembenező vállalkozások, több rövid lejáratú kötelezettséget halmoznak fel és csökkentik a hosszú lejáratú kötelezettségek állományát. Ha azonban a potenciális ügynöki költségek magasak, a tőkefinanszírozás kerül előtérbe és csökkentik a hosszú lejáratú kötelezettségeket. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy *a piaci tökéletlenségek hatására a vállalkozások biztosabb likvidebb finanszírozás felé mozdulnak.*

A tanulmányban ezeket a következtetéseket egy regressziós modell segítségével vonták le, amely a finanszírozási döntéseket volt hivatott modellezni. A finanszírozási formák tekintetében megkülönböztettek részvény kibocsájtást, részvény visszavásárlást, idegen tőkével történő finanszírozást és külső készpénztartalékokat is bevonhattak a vállalatok. Az idegen tőke finanszírozás esetében szétválasztották a külső forrásokat rövid lejáratú és hosszú lejáratú forrásokra. A modellben az adatokat az eszközök értékével súlyozták, hogy a cégek méretükhöz mértén jelenjenek meg az eredményben. Azt is kikötötték, hogy a források és azok felhasználása kiegyenlítse egymást.

$$y=Bx+Cz+e$$

$$i'y-i'x=0; i'B=i_{1xm}; i'C=0_{1xk}$$

A modellben az y eredményváltozó a választható finanszírozási formák $n \times 1$ nagyságú vektora, amelyet olyan magyarázó változók segítségével próbáltak leírni, mint a finanszírozási szükséglet tényezőinek $m \times 1$ nagyságú vektora és a döntést befolyásoló egyéb tényezők $k \times 1$ nagyságú vektora, amelyeket x és z jelképez a modellben. A modellben különböző korlátok teljesülését követelik meg, amelyeket az i jelölésű egyenletek tartalmazzák.

A B változó esetében meghatározott korlát azt fejezi ki, hogy bármely változás a finanszírozási szükségletben – x vektor elemeiben – egy kombinált változást okoz a finanszírozási forma kiválasztásában, azaz befolyásolja az y vektor elemeit.

A C változó esetében meghatározott korlát pedig azt fejezi ki, hogy a finanszírozási döntést befolyásoló egyéb tényező változása, befolyásolja a finanszírozási forma kiválasztását, de az aggregált változások összege 0 lesz. A harmadik korlát azt foglalja magában, hogy a finanszírozási források és azok felhasználása egyenlő nagyságúak.

A modellben az aszimmetrikus információkat a cégek részvényeinek idioszinkratikus – egyénileg jellemző – kockázatával mérték, a potenciális ügynöki költségek pedig egy immaterializáltságot mérő mutatóval, amely a K+F, a reklámköltségek és a tárgyi eszközök hányadosa.

A modell alapján a szerzők megállapították, hogy a beruházások gerjesztette hiányt a vállalkozások rövid lejáratú, hosszú lejáratú kötelezettségekkel és saját tőkéből finanszírozzák, míg a többi esetben, mint a profit kiesés, k+f beruházások, reklámkampányok finanszírozása, belsőleg generált növekedési lehetőségek, elmaradt haszon, osztalékfizetés, a tőkefinanszírozás a domináns.

2.táblázat:Finanszírozási döntések

	Rövid lejáratú kötelezettségek	Hosszú lejáratú kötelezettségek	Saját tőke	Készpénz tartalék
<i>Beruházás által gerjesztett hiány</i>	☒	☒	☒	X
<i>Profit kiesés</i>	X	X	☒	X
<i>R&D reklámkampányok</i>	X	X	☒	X
<i>Belsőleg generált beruházási lehetőségek</i>	X	X	☒	X
<i>Elmaradt haszon</i>	X	X	☒	X
<i>Osztalék</i>	X	X	☒	X

Forrás: Gatchev et al., (2009), saját szerkesztés

Így megállapíthatjuk, hogy a vállalatok a külső finanszírozási forrásokat legfőképp a beruházások finanszírozására használják. Ha a vállalkozások finanszírozási korlátokkal néznek szembe, nem képesek növelni a külső forrásaikat, az legfőképp a beruházásokon fejt ki a hatását.

6. A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK SZEREPE A BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEKBEN

A vállalkozások korlátozottságának mértékét az alapján tudjuk legjobban közelíteni, hogyha azokat az eseteket vizsgáljuk, amelyeknél a vállalkozások külső forrásokat használnak a finanszírozásban, így azok hiányának hatása jól megfigyelhető. Erre a legalkalmasabb eszközök a beruházások. A beruházások pénzáramainak érzékenységén keresztül tudunk arra következtetni, hogy egy vállalkozás mennyire korlátozott. Ha korlátozva van a külső források növelésében, akkor a beruházások érzékenyek lehetnek a rendelkezésre álló belső forrásokra. Így a beruházások függnék a belső források rendelkezésre állásától (Fazzari et al., 1988).

A Q elmélet szerint párhuzamot vonhatunk a vállalatok beruházásai, az eszközök piaci értékének és ezek helyettesítési költségének hányadosa között (Summers, 1981), (Hayashi, 1982). Ezt a rátát Tobin félé Q értéknek nevezzük.

A Q elmélet szerint a cégek beruházásainak egyetlen meghatározója a vállalkozás Q rátájának marginális értéke. Ha ez így van, akkor a beruházások nem mutathatnak érzékenységet a pénzáramokra a Q érték szabályozása után. Azonban több kritika is rávilágított arra, hogy a Q értéknek vannak hiányosságai. A kritika szerint a belső pénzáramok lehetnek a beruházási lehetőségek jó közelítői, amelyeket a Q értékkel nem lehet körülírni.

Fazzari ezt az elméletet alkalmazva arra a következtetésre jut, hogy a korlátozott vállalkozások esetében nagyobb a pénzáramok érzékenysége és ez bizonyítéku szolgál a belső és külső finanszírozás költségeinek különbségére, amely az aszimmetrikus információk jelenlétének eredménye. Így jön létre a pénzáramok érzékenysége standardja, a *monotonicitás tétel*, amely kimondja, hogy a *pénzáramok érzékenysége monoton nő a finanszírozási korlátokkal, így növelve a belső és külső források közötti finanszírozási rést*. Ez ahhoz vezet, hogy a vállalkozásoknál, akik kimerítették a belső forrásaikat alulberuházottság jön létre. (Fazzari et al., 1988) Ezzel a megállapítással Fazzari párhuzamot von Myers megállapításaival és igazolja a piaci tökéletlenségekhez fűződő elméleteket.

A monotonicitás tétel kritikája úgy született, hogy a Fazzari tanulmányában vizsgált cégeket figyelték meg egy szubjektívebb szemszögből, amelyben a tulajdonosok és menedzserek nyilatkozatait veszik alapul a korlátozottság meghatározására. Ez által a monotonicitás elmélettel teljesen szembenálló következtetést vonnak le, mi szerint a kevésbé korlátozott vállalkozások sokkal nagyobb érzékenységet mutatnak a belső pénzáramokra, így a nagyobb érzékenység nem bizonyíték arra, hogy egy vállalkozás nagyobb mértékben szembesül finanszírozási korlátokkal (Kaplan–Zingales, 1997).

A szerzők arra a kérdésre is keresik a választ, hogy ha egy vállalkozás nem néz szembe finanszírozási korlátokkal, akkor mi az oka a nagy pénzáram érzékenységnek.

Nagy pénzáram érzékenység azoknál a vállalkozásoknál áll fenn, amelyek a belső finanszírozást választják az elérhető alacsony költségű külső finanszírozás ellenére. Ha ezek ténylegesen nem néznek szembe korlátokkal, akkor a beruházási és finanszírozási politika irracionálisnak tekinthető, mivel az önérdék által hajtott menedzserek túlságosan kockázat kerülő döntéseket hoznak, vagy egy olyan viselkedési mintát követnek, amely csak akkor tekinti a beruházást jó megoldásnak, ha előtte összegyűlt rá a megfelelő belső fedezet.

Ha ezek a vállalkozások azonban mégis korlátozottnak tekinthetők valamilyen intertemporális módon és a monotonicitás tétel érvényesül, akkor a beruházási és finanszírozási politika értékmaximalizáló döntéseken alapulhat, amely véd a jövőben felmerülő korlátozottság ellen. Ha az utóbbi feltevés áll fenn, akkor pénzügyi közvetítők segítségével lehet csökkenteni az érzékenységet. Ha azonban ez csak túlzott kockázat kerülés vagy valamilyen magatartási minta következménye, akkor a menedzseri kompenzációk átalakítása nyújthat segítséget.

Ennek kritikájaként az fogalmazódott meg, hogy a finanszírozási korlát működési definícióját nem vették figyelembe, amely azt foglalja magában, hogy egy vállalkozás egy időben több beruházásra is képes. Ezen kívül olyan ösztönzőket hagytak figyelmen kívül, mint az adósság kapacitás vagy az óvatossági készpénztartás (Fazzari, 1996).

A finanszírozási korlátok szerepének másik megközelítési módja, amikor egy olyan változóval közelítjük a korlátozottságot, amely képes növelni a vállalkozások külső forrásait és egyben a beruházásokat is, ha a vállalkozások tökéletlen hitelpiacokkal néznek szembe. Ilyen változó a materializáltság, amely a vállalkozások értékének azt a részét foglalja magába, amelyhez a hitelezők hozzájuthatnak, ezért a materializáltság befolyásolja a hitelképességet.

A vállalkozások magas materializáltság esetén több külső forráshoz jutnak, mivel többet ruháznak be olyan eszközökbe, amelyek értékéhez könnyebben hozzá lehet jutni likvidálás esetén. Ha a materializáltság nő, a vállalkozások korlátozottsága megszűnik, de az olyan vállalkozásoknál, amelyek nem korlátozóttak a materializáltság nem befolyásoló tényező.

Ezek alapján a materializáltság monotonicitása figyelhető meg, azaz alacsony materializáltság esetén a beruházások cash- flow érzékenysége nő a materializáltsággal, de magas materializáltság esetén ez a hatás nem figyelhető meg (Almeida–Campello, 2004).

A materializáltság hatását a külső források elérésére az emberi erőforrás elidegeníthetlenségével lehet magyarázni a hitelezők esetében. Ez az elmélet azt foglalja magában, hogy minden aláírt szerződés esetén feltételezhetünk egy hátsó szándékot, amely arra irányul, hogy a szerződés jövőbeli újratárgyalását kikényszerítsék (Hart–Moore, 1994).

Ha a gazdaságban megkülönböztetünk t_0 és t_1 időpontot, és azt feltételezzük, hogy a vállalkozás t_0 időpontban hozzáfér egy termelési technológiához, amit jelölhetünk $f(I)$ -vel, akkor t_1 időpontban képes termelési eredményt generálni „I” mennyiségű beruházás ellenében. Termelés azonban csak akkor történik, ha a vállalkozó humán erőforrásait rendelkezésre bocsátja a termelés érdekében. Ha a vállalkozó lemond a projektről és nem kötelezi el az emberi erőforrásait a termelés mellett, akkor számára csak az „I” mennyiségű beruházás marad meg és nem lesz termelés. Ha azt feltételezzük, hogy a projekt elindításához külső forrás is szükséges és az emberi erőforrás elidegeníthetetlen, a vállalkozó nem tudja magát hiteles módon elkötelezni a termelési folyamattal kapcsolatban. Így a szükséges külső forrás igénybevételéről létrejött szerződés megtévesztő, hátsó szándékot feltételeznek mögötte.

Ez a tény hitelezőket rossz alkupozícióba helyezi, ami ahhoz vezet, hogy a cégeknek csak a likvidációs értékük erejéig nyújtanak hitelt. Ehhez a hitelösszeghez úgy juthatnak, hozzá a cégek, ha a hitelösszeg fejében egyenlő értéket ígérnek a tárgyi beruházások értékével és elfogadnak egy kovenánst, amely nemfizetés esetén a tulajdon átruházást teszi lehetővé.

$$\tau \in (0;1)$$

$$B \leq \tau I$$

A materializáltságot egy első rendben normált változó segítségével írhatjuk le és minél magasabb ez az érték annál több kölcsönt vehetnek igénybe a vállalkozások, mivel az eszközeik jobban likvidálhatóak. Ez alapján a korlátozott vállalkozásoknál meg tudunk állapítani egy hitelfelvételi korlátot, ami leírja, hogy az igénybe vehető külső források értéke (B) nem lehet több a materializált eszközökbe történő beruházásainak likvidációs értékével (τI) (Almeida–Campello, 2004).

Ha feltételezzük, hogy a vállalkozás rendelkezik belső forrásokkal (W), akkor a vállalkozás maximalizálja a befektetéseinek értékét a következők szerint:

$$\max f(I) - I$$

$$I \leq W + \tau I$$

Ebből kiindulva a legjobb befektetési szintet (I^{FB}) úgy határozzuk meg, ha megkeressük azt a függvényértéket ahol a függvény első deriváltja 1. Ha erre a pontra érvényes a modellben meghatározott költségvetési korlát, akkor a cég nem néz szembe korlátokkal.

Ebből következően a vállalkozás korlátozott, ha a következő feltételek teljesülnek:

$$\tau < \tau^*(W, I^{FB}) = \max \left(1 - \frac{W}{I^{FB}}; 0 \right)$$

Az optimális materializáltság szintje is egy első rendben normált változó, és ha a belső források értéke meghaladja az optimális befektetés értékét, akkor a cég nem korlátozott. Ebben az esetben a τ^* érték 0, azaz a materializáltságnak nincs hatása a beruházásokra.

Ha a cég korlátozott az optimális befektetés szintjét a költségvetési korlát határozza meg.

$$I(W, \tau) = \frac{W}{(1-\tau)}, \text{ ha } \tau < \tau^*(W, I^{FB})$$

Ez az eredmény bizonyítja azt is, hogy a korlátozott cégek esetében a beruházások függenek a rendelkezésre álló belső pénzáramoktól (Fazzari et al., 1988). Ha a vállalkozás nem korlátozott, a cég a legjobb beruházási szinten fektet be.

$$I(W, \tau) = I^{FB}, \text{ ha } \tau \geq \tau^*(W, I^{FB})$$

Ezek alapján a pénzáramok érzékenysége pedig a következő módon írható le:

$$\frac{\partial I}{\partial W}(W, \tau) = \frac{1}{(1-\tau)}, \text{ ha } \tau < \tau^*(W, I^{FB})$$

$$\frac{\partial I}{\partial W}(W, \tau) = 0, \text{ ha } \tau \geq \tau^*(W, I^{FB})$$

Ez is bizonyítja azt a következtetést, hogy a beruházás pénzáramainak érzékenysége monoton nő a materializáltsággal, ha a vállalkozás korlátokkal néz szembe.

Hasonló megállapításra juthatunk, ha megvizsgáljuk a materializáltság és a hitelkapacitás közötti kapcsolatot, amelyet a hitelmultiplikátor hatás fogalmaz meg (Kiyotaki–Moore, 1997).

Ha két különböző materializáltsági szinttel rendelkező korlátozott vállalkozást hasonlítunk össze, akkor azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a magasabb materializáltsági szinttel rendelkező vállalkozásnak nagyobb a hitelkapacitása.

Ennek oka, hogy az exogén jövedelem sokkok hatással vannak a korlátozott cégek beruházási ráfordításaira. Ha az összehasonlításunk alapjául szolgáló vállalkozások belső forrásai nőnek, annak hatása van a beruházásokra. Ebben az esetben a beruházások növekménye megegyezik a belső források növekményével. A beruházások növekedésének pedig egy indirekt hatását figyelhetjük meg, amely a hitelkapacitás endogén változásában nyilvánul meg.

$$\tau \Delta I$$

Az indirekt hatás nagysága megegyezik a materializáltság szintjének és a beruházások növekményének szorzatával. Ebből következik, hogy a materializáltság felerősíti az exogén jövedelem sokkok hatását. Ha nő a hitelkapacitás, a vállalkozások korlátozottsága megszűnik, és a beruházások érzékenysége 0-hoz közelít (Kiyotaki–Moore, 1997).

A materializáltság segíthet az aszimmetrikus információk csökkentésben is, mivel a tárgyiasult beruházások értékéről sokkal egyszerűbb információt szerezni. A modell abból a feltételezésből indul ki, hogy a hitelezőknek nincs alkupozíciójuk a hitelszerződés újratárgyalásánál, ezért a hiteleket csak a vállalkozás likvidációs értékének nagyságában helyezik ki, így a beruházások növekménye által generált külső forrás a materializáltság pozitív függvénye lesz.

A hitelkapacitás és a materializáltság közti kapcsolaton keresztül levonhatjuk a következtetést, hogy ez a hatás pozitív alkupozíció esetén sem tűnik el. Azaz pozitív alkupozíció esetén is csak a likvidációs érték nagyságáig nyújtanak finanszírozást a bankok.

Ez a tény egy ár típusú korlátozottságot is generálhat a cégeknél, mivel a külső források holtteher költsége növekszik a biztosíték nélküli finanszírozás arányában. Levonhatjuk a következtetést, hogy ha a korlátozott cégek beruházásai növelik a materializáltságot, az csökkenti a korlátozottságukat.

A finanszírozási korlátok hatását a beruházási döntésekre a beruházások pénzáram érzékenységén keresztül figyelhetjük meg. A finanszírozási korlátok alatt ebben az esetben intertemporális korlátokat értünk. Az ilyen korlátok hatásainak enyhítésére alkalmas a materializáltság. Ha ez alacsony, akkor a beruházások pénzáram érzékenysége nő a materializáltsággal, azonban magas materializáltsági szint esetén ennek a tényezőnek nincs hatása a beruházásokra.

7. A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK INTERTEMPORÁLIS MEGKÖZELÍTÉSE

A finanszírozási korlátok és a beruházási döntések kapcsolatának vizsgálatakor a beruházások belső pénzáram érzékenysége mértékéből lehet következtetéseket levonni a cég korlátozottságával kapcsolatban. Ha a beruházások érzékenyek a belső forrásokra, akkor nagyobb a valószínűsége a korlátozottságnak. Ezek alapján jött létre a monotonicitás tétel, ami kimondja, hogy az érzékenység nő a korlátozottság mértékével (Fazzari et al., 1988). Erre cáfolt rá később a Kaplan és Zingales szerzőpáros, akik pont az ellenkezőjét állapították meg, azaz hogy a beruházások pénzáram érzékenysége nagyobb a nem korlátozott cégek esetében. Ezt a szerzőpáros úgy magyarázta, hogy a tulajdonosok, ill. menedzserek inkább a belső forrásokat preferálják az elérhető külső forrásokkal szemben annak ellenére, hogy nem korlátozottak. Ennek okaként felhozhatunk magatartási aspektusokat, mint például az alacsony kockázati tolerancia. A másik lehetőség, hogy a monotonicitás tétel érvényesül, mivel a vállalkozások tudatában vannak annak, hogy valamilyen intertemporális módon korlátokkal nézhetnek szembe, és ez korlátozza a jelenlegi viselkedésüket, mivel olyan döntéseket hoznak, amely megakadályozhatja a jövőbeli korlátozottságot. Ennek hatására megnő a beruházások pénzáram érzékenysége (Kaplan–Zingales, 1997).

Keynes vetette fel azt, hogy ha a vállalkozások mindig hozzáférhetnek a külső forrásokhoz úgy, hogy annak nincs költsége, akkor nincs értelme megtakarítani. Azonban ha ezzel kapcsolatban folyamatosan költségek merülnek fel, akkor érdemesebb egy likvidebb költségvetési struktúrát fenntartani. Ezt általánosan úgy fogalmazhatjuk meg, *hogy minden döntés, ami befolyásolja a cég projektfinanszírozási képességét hatással lesz a finanszírozási kereslet eloszlására és annak költségeire minden jövőbeli időpontban.* Így ha a vállalkozásokat jövőbeli korlátok veszélye fenyegeti, az korlátozhatja őket a jelenben is annak ellenére, hogy értékteremtő döntéseket hoznak, és növelik a likviditásukat (Almeida–Campello, 2009).

Ha a vállalkozás értékes jövőbeli beruházási lehetőség birtokában van, de intertemporális pénzügyi súrlódások vannak jelen a tőkepiacokon, akkor torzulások jöhetnek létre a tőkeköltségvetésben és az ezzel kapcsolatos döntésekben felértékelődnek a finanszírozás időbeli kisimítását elősegítő tényezők.

Ahhoz, hogy megvizsgáljuk a vállalkozások tőkekölségvetésének torzulásait intertemporális finanszírozási korlátok esetén azt feltételezzük, hogy a vállalkozás t_0 időpontban rendelkezik értékes beruházási lehetőségekkel, amelyekkel kapcsolatban döntés születik, hogy kihasználják-e azokat vagy sem. Amennyiben a beruházás mellett döntenek, úgy t_1 időpontban megtörténik a beruházás, majd t_2 időpontban realizálják a projektből származó pénzáramokat. A cég egy bizonyos beruházási választékból választhat a következő dimenziók függvényében:

❖ Likvid/Illikvid

❖ Biztonságos/Kockázatos

Azt feltételezzük, hogy az első összehasonlításban egy illikvid beruházásnak nagyobb a termelékenysége, de ennek kockázata irreleváns a korlátozott cégek esetén. A második összehasonlításnál pedig, hogy a kockázatos befektetésnek nagyobb a termelékenysége, de a biztonságosabb jobban teljesít, ha kedvezőtlen környezet alakul ki. Így a t_0 időpontban a vállalkozás három fajta beruházás közül választhat, illikvid, likvid, de kockázatos, vagy likvid, de biztonságos. Ezután a t_1 -ben megfigyelt állapot alapján valamelyikbe befektet, annak függvényében, hogy a megfigyelt állapot recesszió vagy konjunktúra. Recesszió esetén alacsony megtérülést feltételezünk, míg a konjunktúra helyzetben jobbak a cég kilátásai (Almeida–Campello, 2009).

Azt is feltételezzük, hogy a vállalkozás meglévő eszközei minden időpontban termelnek exogén forrásokat. Ha t_0 időpontban a beruházások nagyobbak, mint a rendelkezésre álló belső források, akkor a vállalkozásnak külső forrásokat kell igénybe venni, amely költségeit meg kell fizetni. A t_1 időpontban konjunktúra esetén a belső források elég nagyok lesznek ahhoz, hogy a vállalkozás beruházhasson, azonban recesszió esetén meg kell fizetnie a külső források holtteher költségeit. Ezen döntési feltételek alapján a beruházás értékének és a felmerülő külső források költségének különbségét maximalizálva megkapjuk az optimális beruházási döntést. Konjunktúra esetén a vállalkozás magas pénzáramokat realizál, így a legjobb lehetőségbe tud befektetni. Recesszió esetén a beruházás pénzáramai elmaradnak a vártól és a külső forrás felmerülő költségei is befolyásolják a projekt megtérülését. A külső források költségeinek hatását akkor tudják csökkenteni, ha likvidebb beruházásokat választanak.

Ezek alapján a 3. táblázatban a következő torzulásokat figyelhetjük meg a jövőben korlátokkal szembenező cégek esetében a különböző dimenziókat és azok kapcsolatait vizsgálva (Almeida–Campello, 2009).

3.táblázat: A tőkeköltségvetés torzulásai intertemporális korlátok esetén

<i>Likviditás</i>	A likvid/illikvid beruházások aránya nő, ha nő a jövőbeli korlátozottság veszélye
<i>Kockázat</i>	A biztonságos/ kockázatos beruházások aránya nő, ha nő a jövőbeli korlátozottság veszélye
<i>Likviditás/Kockázat</i>	A biztonságos/ kockázatos beruházások aránya nő, az eszköz likviditással együtt, ha nő a jövőbeli korlátozottság veszélye
<i>Likviditás/ Külső források költsége</i>	A likvid/illikvid beruházások aránya nő a külső források határköltségének növekedése esetén, ha nő a jövőbeli korlátozottság veszélye
<i>Kockázat/ Külső források költsége</i>	A biztonságos/ kockázatos beruházások aránya nő külső források határköltségének növekedése esetén, ha nő a jövőbeli korlátozottság veszélye
<i>Likviditás/ Belső források költsége</i>	A likvid/illikvid beruházások aránya csökken a belső források növekedése esetén, ha nő a jövőbeli korlátozottság veszélye
<i>Kockázat/ Belső források költsége</i>	A biztonságos/ kockázatos beruházások aránya csökken a belső források növekedése esetén, ha nő a jövőbeli korlátozottság veszélye

Forrás: Almeida–Campello (2009)

Megállapíthatjuk, hogy a jövőbeli korlátozottság esetén a biztonságosabb, likvidebb, gyorsabb megtérülést hozó, materializált projektek felé mozdulnak el a vállalkozások. A belső források növekedése esetén azonban ezek az arányok csökkennek, mivel ez a többlet likviditás elhalasztja a korlátozottság létrejöttét, csökkenti a külső finanszírozás költségeit.

Hasonló torzulásokat figyelhetünk meg pénzügyi ellehetetlenülés illetve magas tőkeáttétellel rendelkező cégek esetén is. A kockázat eltolódás elmélete szerint ilyen esetekben a vállalkozások növelik a beruházásaik kockázatait (Jensen–Meckling, 1976). Ezzel ellentétben az ilyen típusú, korlátokkal szembenező *vállalkozások inkább a likvidebb, biztosabb megtérülésű beruházásokat választják*, annak érdekében, hogy a pénzügyi ellehetetlenülés illetve a külső források egyéb költségeit csökkenteni tudják. A jövőbeli finanszírozási korlátok esetén a vállalkozások több készpénzt tartanak, ugyancsak a jövőbeli finanszírozás költségeinek csökkentése érdekében.

Így a készpénz *pénzáram érzékenysége a korlátozott vállalkozásoknál nagyobb*. Ez azt jelenti, hogy nő hajlandóságuk, hogy készpénzt takarítsanak meg az újonnan realizált pénzáramokból. A készpénztartás azonban más tényezőktől is függ. Ilyen tényező a tőkepiacok helyzete is, mivel *a készpénztartás függ a vállalkozás jövőbeli fedezeti ügyleteinek készpénz szükségletétől*.

8. A FINANSZÍROZÁS PÉNZÁRAMAINAK KISIMÍTÁSA A FINANSZÍROZÁSI KORLÁTOK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN

A finanszírozási pénzáramok időbeli eloszlásának kisimításra a vállalkozások különböző fedezeti ügyleteket alkalmaznak. Ez olyan befektetések sorozatát jelenti, amelyek képesek megváltoztatni a pénzáramok eloszlását. Ezek segítségével a vállalkozás hatékonyabban képes a pénzáramokat a beruházások mögé sorakoztatni, ezzel minimalizálva a finanszírozási hiány esetén felmerülő szükségletek költségeit. Ennek segítségével lehetővé válik a jövőbeli finanszírozási korlátok elkerülése és csökkentése. Az ilyen módszerek egyik alternatív típusa az operatív fedezeti ügyletek csoportja. Erre jó példa esetünkben az, amikor a cégek biztosabb gyorsabban megtérülő projektek felé mozdulnak.

Az operatív fedezeti ügyletek lényege, hogy meg kell határoznunk, hogy melyek azok a kockázatok, amelyekkel szemben a vállalkozás kompetitív előnyöket élvez, és melyek azok, amelyekkel szemben nincs ilyen előnye. Amelyekkel szemben kompetitív előnnyel rendelkezik, azokat kell aktívan kezelni, a többi esetben pedig valamilyen módon diverzifikálni kell a kockázatot. A kockázat diverzifikálása csak hatékony tőkepiacok esetén lehetséges.

A gyakorlatban ezt úgy érhetjük el, ha egy kockázat központú szemléletet alakítunk ki a különböző döntések során, amelyet a következő öt lépésen át lehet szemléltetni.

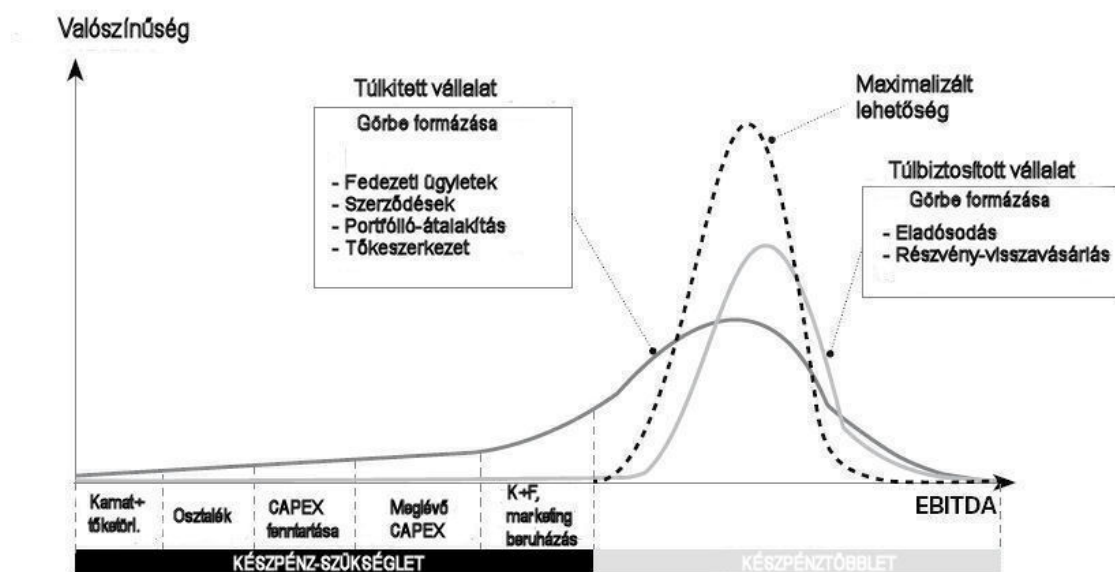
Az első feladat minden esetben a kockázatok meghatározása. A kockázatok sokféle módon jelentkezhetnek, és különböző kimeneteleik lehetnek. Minden kimenetelnek van egy valószínűsége. Néha ezeket szubjektív módon kell meghatározni, amelyhez olyan technikák alkalmazhatók, mint a Szenáriótervezés, Ágens alapú modellezés stb.

A vállalkozások általában csak a legvalószínűbb ilyen kimenetelt kezelik, pedig az összes kimenetel fontos. Ezért fontos az eloszlás alapú szemlélet a kockázatkezelésben. Ezen valószínűségek teljes szakasza egy csúcsos eloszlást mutat a meghatározott kockázattal szemben.

A második lépésben el kell dönteni, hogy melyik kockázatot tekintjük természetszerűnek a vállalkozás számára, azaz milyen területen rendelkezik kompetitív előnyökkel. Az így kiválasztott kockázatok ellen kapacitásokat kell képezni, amivel növelhető a kompetitív előny, mivel a versenytársak általában diverzifikálják ezt a kockázatot.

Ha azonban nem rendelkezünk ilyen előnyökkel, akkor csökkenteni kell a kitettséget, ha az erre alkalmas piacok hatékonyak. A hatékony piacok hiányában hosszú távú szerződések, stratégiai együttműködések segíthetnek.

A harmadik lépésben meg kell határozni annak a kapacitásnak a nagyságát, amely szükséges a kockázat kezeléséhez, illetve meg kell határozni a kockázati étvágyat. Ehhez először kvantifikálni kell a működési pénzáramok kockázatát. Ebben egy Monte-Carlo szimulációs módszer lehet a segítségünkre, amely felrajzolja az első lépésben meghatározott valószínűségek eloszlását. Ennek eredményeként számszerűsíteni lehet a pénzhiány, ill. többlet valószínűségeit.



1. ábra: A kockázatos működési pénzáram modellje

Források: Buehler et al., (2008, p. 107.)

Az 1. ábra két vállalkozás működési pénzáramainak kockázatát számszerűsíti, valószínűségi változók eloszlásán keresztül. Ezek a valószínűségek a vállalat készpénzszükségletének valószínűségi változói, amelyek balról jobbra haladva olyan területek készpénzszükségletének valószínűségét mutatják, amelyek elengedhetetlenek a vállalat túléléséhez. A legvalószínűbb pénzáram a függvények legmagasabb pontjához tartozik, amely messze a készpénz szükséglet felett van. A laposabb eloszlású függvénnyel jelölt vállalkozásnál nagymértékű kitettséget figyelhetünk meg. Így ha a jövőben a pénzáramok eloszlásának bal oldali realizációja fog bekövetkezni, van rá esély, hogy a vállalkozás valamely működési területet nem lesz képes megfelelően finanszírozni.

A másik vállalkozás esetében ilyen eshetőség nem áll fenn, azonban a túlbiztosított működés miatt nem lesz képes a tőkét hatékonyan kezelni annak érdekében, hogy maximalizálja a hozamokat.

Ez a módszer átültethető a többi felmerülő kockázatra is. Ennek alapján megkülönböztethetünk kockáztatott tőkeérték modellt, amely a részvényárak volatilitásának egy abszolút érték alá szorításával határozza meg a kockázati kapacitást. Ilyen még a kockáztatott bevételek modellje, amely az egy részvényre jutó bevételek alapján kezeli a kockázatot. A lényeg, hogy a valószínűség alapú kockázat kezelés hatékony lehet a vállalkozások esetében, és segíthet a finanszírozási pénzáramok kisimításában, ezzel csökkentve a finanszírozás jövőbeli költségeit, amely elősegíti a zavartalan működést és a finanszírozási korlátok elkerülését (Buehler et al., 2008).

A kockázatok kezelésében a vállalkozások különböző mértékű kockázati étvággal rendelkeznek. Ha ez az étvágy túl nagy, azaz nagymértékű kockázatot szeretnének kezelni, akkor ez korlátozottság esetén komoly pénzáram csökkenéseket okozhatnak, és veszélybe kerülhet az adósságszolgálat teljesítése. Ebben az esetben a vállalkozás nagy valószínűséggel szembesül finanszírozási korlátokkal és ez akár pénzügyi ellehetetlenüléshez is vezethet. Alacsony kockázati étvágy esetén, amely olyan tőkestruktúrát feltételez, ahol a magas készpénztartás és kevés külső forrás jellemző, a tőke költség növekedni fog. Ez csökkenti a piaci értéket, és akár értékteremtő növekedési lehetőségek elhalasztásához is vezethet.

Az utolsó két lépésben a vállalkozás feladata, hogy ezt a kockázat szemléletű gondolkodásmódot átültesse a döntési folyamatokba, és felsorakoztassa az egész vállalkozást az ehhez kapcsolódó célok elérése érdekében. Ez lehetővé teszi a hatékony, zavartalan működést minden időpontban.

Így a finanszírozási pénzáramok kisimítására irányuló törekvések hatékony fegyvernek bizonyulhatnak a finanszírozási korlátok kezelésének területén. Ilyen törekvés lehet az operatív vagy pénzügyi fedezeti ügyletek alkalmazása, ill. a különböző költségvetési kiigazítások is elősegítik a finanszírozási korlátok elkerülését és csökkenését. Korlátozott vállalkozások számára értékesebbek a működési és pénzügyi fedezeti ügyletek, különösen akkor, ha a fentebb vázolt kockáztatott működési pénzáram modell baloldali realizációinak valószínűsége tovább emelkedik.

9. KÖVETKEZTETÉSEK

A beruházási és finanszírozási döntések interakcióját okozó pénzügyi súrlódások hatására a vállalkozások finanszírozási korlátokkal nézhetnek szembe. Ezek a korlátok a külső finanszírozás elérésének akadályozásán keresztül hatnak a beruházásokra. Ilyen esetben a vállalkozás költségeinek csökkentésére, beruházásai visszafogására, halasztására, esetleg feladására, valamint osztalékpolitikájának felülvizsgálatára kényszerülhet.

A vállalkozások korlátozottság szerinti osztályozására objektív és szubjektív módszerek is léteznek, azonban ezeket kombinálva tudjuk leghatékonyabban meghatározni, hogy egy vállalkozás korlátozott-e vagy sem. Ebben az index alapú eljárások lehetnek a leghatékonyabbak, mivel ezek az objektív megfigyeléseket, szubjektív megközelítésből származó valószínűségekkel súlyozva határozzák meg a korlátozottság mértékét.

A finanszírozási korlátokkal szembenező vállalkozások esetében azok a területek érintettek leginkább, melyeken a külső finanszírozás dominál, mint a beruházások esetében. A beruházások pénzáram érzékenysége keresztül figyelhetjük meg, hogy a cég milyen mértékben korlátozott. A beruházások pénzáram érzékenysége növekvő a jelenlegi ill. intertemporális módon bekövetkező korlátozottság függvényében. Az érzékenységre csökkentőleg hat, ha a vállalkozások materializált beruházásokat hajtanak végre. Ha azonban a materializáltság szintje magas, akkor ez a változó nem befolyásolja a beruházásokat.

Az intertemporális korlátozottság torzíthatja a tőkeköltségvetést, amely esetben a likvidebb, biztonságosabb projektek dominánsak. Ilyenkor egy likvidebb tőkestruktúra fenntartása célszerű. Az ilyen korlátozottság elkerülése, ill. elhalasztása érdekében a finanszírozási pénzáramok kisimítására kell törekedni, amely létrejöhet magasabb készpénztartás, vagy fedezeti ügyletek segítségével. Ezek megváltoztatják a pénzáramok eloszlását, és csökkentve a finanszírozási költségeket elősegítik a finanszírozási korlátok mérséklését vagy megszűnését.

Levonhatjuk a következtetést, hogy a finanszírozási korlátok hatása a beruházási és finanszírozási döntésekre megnövelte a finanszírozás kisimításának, és finanszírozási flexibilitás fenntartásának fontosságát a vállalkozások működése során.

A kutatás elméleti alapot ad egy modell kialakítására, amely megfelelően képes azonosítani a finanszírozási korlátokat és ez alapján csoportosítani a cégeket. Továbbá ez által lehetővé válik a beruházások pénzáram érzékenységeinek vizsgálata, és az intertemporális korlátozottság vizsgálata, amely segíthet megérteni a különböző reálgazdasági folyamatok hatásait a vállalkozásokra, ill. megkönnyíti a vállalkozások korlátozottsága esetén jelentkező reálgazdasági hatások vizsgálatát.

A kutatásom folytatásaként egy ilyen modell segítségével szeretném megvizsgálni magyar vállalkozásokat, amelyben szubjektív és objektív szempontok szerint csoportosítva a vállalkozásokat arra keresek válaszokat, hogy az aktuális gazdasági helyzet milyen torzító hatásokat okoz a vállalatok tőkeköltségvetésében, hogyan hat a beruházások pénzáram érzékenysége, és milyen módon kezelik az így felmerülő korlátokat a cégek.

IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalom

- Almeida H.–Campello M. (2004): *Financial Constraints, Asset Tangibility, and Corporate Investment*. AFA 2005 Philadelphia Meetings, 2004 július 21.
<http://ssrn.com/abstract=583263>
(letöltve: 2011. november 7.)
- Almeida H.–Campello M.–Weisbach M. S. (2009): *Corporate Financial and Investment Policies when Future Financing is Not Frictionless*. Charles A. Dice Center, Working Paper No. 2008-16, Fisher College of Business Working Paper No. 2008-03-015.
<http://www.ssrn.com/abstract=944914>
(letöltve: 2011. november 7.)
- Boot A. W. A.–Thakor A. V. (1993): *Security Design*. Journal of Finance, American Finance Association, vol. 48(4), pages 1349-78, September.
<http://www.jstor.org/stable/2329041%20>
(letöltve: 2011. november 7.)
- Buehler K.–Freeman A.–Hulme R. (2008): *Owning the Right Risks*. Harvard Business Review [serial online], September 2008;86(9):102-110. Available from: Business Source Premier, Ipswich, MA.
<http://web.ebscohost.com/ehost/results?sid=b3ebd5c0-bf26-4e89-a658-be496ebee798%40sessionmgr112&vid=3&hid=122&bquery=%28owning+the+righ t+risks%29&bdata=JmRiPWJ1aCZsYW5nPWh1JnR5cGU9MCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d>
(letöltve: 2011. november 7.)
- Calomiris–Hubbard–Stock (1986): *The Farm Debt Crisis and Public Policy*. Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution, vol. 17(2), pages 441-486.
http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1986_2_bpea_papers/1986b_bpea_calomiris_hubbard_stock_friedman.pdf
(letöltve: 2011. november 7.)
- Campello M.–Graham J. R.–Harvey C. R. (2009): *The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis*. (December 21, 2009). Journal of Financial Economics (JFE), Forthcoming.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1318355
(letöltve: 2011. november 7.)
- Fama E. F.–French K. R.(2005): *Financing decisions: who issues stock?*. Journal of Financial Economics, Volume 76, Issue 3, June 2005, Pages 549-582, ISSN 0304-405X, 10.1016/j.jfineco.2004.10.003.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X04001849>
(letöltve: 2011. november 7.)

- Fazzari, S. M. –Hubbard R. G.–Petersen B. C.(1988): *Financing Constraints and Corporate Investment*. From Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1, pp. 141-195, (1988)
http://www.nber.org/papers/w2387.pdf?new_window=1
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Fazzari S. M. (1996): *Financial constraints and corporate investment A response to Kaplan and Zingales*. Quarterly Journal of Economics, vol 115, no. 2, (May 2000), pp. 695-705.
http://www.nber.org/papers/w5462.pdf?new_window=1
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Frank M. Z.–Goyal V.K. (2003): *Testing the pecking order theory of capital structure*, Journal of Financial Economics, Volume 67, Issue 2, February 2003, Pages 217-248, ISSN 0304-405X, 10.1016/S0304-405X(02)00252-0.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X02002520>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Gatchev V. A.–Spindt P. A.– Tarhan, V. (2009): *How do firms finance their investments? The relative importance of equity issuance and debt contracting costs*. Journal of Corporate Finance, Vol. 15, Issue 2, 2009. április, 179–195. o
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119908001004>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Hart–Moore, [1995]: *Debt and Seniority: An Analysis of the Role of Hard Claims in Constraining Management*. NBER Working Papers 4886, National Bureau of Economic Research, Inc
<http://www.nber.org/papers/w4886.pdf>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Hayashi F.(1982): *Tobin's Marginal q and Average q: A Neoclassical Interpretation*. Econometrica, Vol. 50, No. 1 (Jan., 1982), pp. 213-224
<http://www.jstor.org/stable/1912538>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Hovakimian G.–Sheridan T. (2006): *Corporate Investment With Financial Constraints: Sensitivity Of Investment To Funds From Voluntary Asset Sales*. Journal of Money, Credit and Banking, 2006, v38(2,Mar), 357-374.
<http://www.nber.org/papers/w9432>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Ivashina V.–Scharfstein D. (2009): *Bank lending during the financial crisis of 2008*. Unpublished working paper, Harvard Business School.
<http://www.people.hbs.edu/dscharfstein/ivashina-scharfstein%20jfe%202010.pdf>
- Jensen M. C.–Meckling W. H. (1976): *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*. (July 1, 1976). Michael C. Jensen, A Theory of Firm Governance, Residual Claims and Organisational Forms, Harvard University Press, December 2000; Journal of Financial Economics (JFE), Vol. 3, No. 4, 1976.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94043
 (letöltve: 2011. november 7.)

- Kaplan S. N.–Zingales L. (1997): *Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints*. The Quarterly Journal of Economics, MIT Press, vol. 112(1), pages 169-215, February.
<http://www.nber.org/papers/w5267.pdf>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Kiyotaki N.–Moore J. (1997): *Credit Cycles*. Journal of Political Economy , Vol. 105, No. 2 (April 1997), pp. 211-248 Published by: The University of Chicago Press Article DOI: 10.1086/262072
<http://www.jstor.org/stable/10.1086/262072>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Lamont O.–Polk C.–Saa-Requejo J. (2001): *Financial Constraints and Stock Returns*. NBER Working Papers 6210, National Bureau of Economic Research, Inc.
<http://www.nber.org/papers/w6210.pdf>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Miller M. H.–Modigliani F. (1958): *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*. The American Economic Review, Vol. 48, No. 3 (Jun., 1958), pp. 261-297 American Economic Association
<http://www.jstor.org/stable/1809766>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Miller M. H.–Modigliani F.(1961): *Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares*. The Journal of Business, Vol. 34, No. 4 (Oct., 1961), pp. 411-433, The University of Chicago Press
<http://www.jstor.org/stable/2351143>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Miller M. H.–Modigliani F. (1963): *Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*. The Ame ican Economic Review, Vol. 53, No. 3 (Jun., 1963), pp. 433-443 American Economic Association
<http://www.jstor.org/stable/1809167>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Myers S. C. (1974): *Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions-Implications for Capital Budgeting*. The Journal of Finance, Vol. 29, No. 1 (Mar., 1974), pp. 1-25 Blackwell Publishing for the American Finance Association
<http://www.jstor.org/stable/2978211>.
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Myers S. C. (1977): *Determinants of Corporate Borrowing*. Journal of Financial Economics 5 (1977) 147-175. 0, North-Holland Publishing Company Sloan School, M.I.T., Cambridge, MA 02139, U.S.A. Received October 1976, revised version received July 1977
<https://www2.bc.edu/~chemmanu/phdfincorp/MF891%20papers/Myers%201977.pdf>
 (letöltve: 2011. november 7.)
- Myers S. C. (1984): *The Capital Structure Puzzle*. The Journal of Finance, Vol. 39, No. 3, Papers and Proceedings, Forty-Second Annual Meeting, American Finance Association, San Francisco, CA, December 28-30, 1983 (Jul., 1984),pp. 575-592 Blackwell Publishing for the American Finance Association
<http://www.jstor.org/stable/2327916%20>
 (letöltve: 2011. november 7.)

- Myers S. C.–Majluf N.S. (1984): *Corporate Financing and Investment Decisions, When Firms Have Information That Investors Do Not Have*. Journal of Financial Economics 13 (1984) 187-221. North-Holland
https://www.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/bank/Investment_Banking/myers_majluf_1984.pdf
(letöltve: 2011. november 7.)
- Shyam-Sunder L.–Myers S. C. (1999): *Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure*. Journal of Financial Economics, Volume 51, Issue 2, February 1999, Pages 219-244, ISSN 0304-405X, 10.1016/S0304-405X(98)00051-8.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X98000518>
(letöltve: 2011. november 7.)
- Stiglitz–Weiss (1981): *Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*. The American Economic Review, Vol. 71, No. 3 (Jun., 1981), pp. 393-410 American Economic Association
<http://www.jstor.org/stable/1802787>
(letöltve: 2011. november 7.)
- Summers, L. (1981): *Taxation and Corporate Investment. A Q-Theory approach*. Brooking papers on economic activity 1,67-127
http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1981_1_bpea_papers/1981a_bpea_summers_bosworth_tobin_white.pdf
(letöltve: 2011. november 7.)

Egyéb Források

- MNB (2011): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*. 2011. november
http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_stabil/mnbhu_stab_jel_201111/jelentes_penzugyi_stabilitas_201111_hu.pdf
(letöltve: 2011. november 10.)