



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

행정학석사학위논문

무형자산이 기업의 부채비율에
미치는 영향

2016년 2월

서울대학교 행정대학원

행정학과 행정학 전공

정희정

무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향

지도교수 김 봉 환

이 논문을 행정학석사 학위논문으로 제출함
2016년 2월

서울대학교 행정대학원
행정학과 행정학 전공
정 희 정

정 희 정 의 석사학위논문을 인준함
2016년 2월

위 원 장 김 동 욱 (인)

부위원장 정 광 호 (인)

위 원 김 봉 환 (인)

국문초록

세계 경제는 이미 지식재산의 시대로 접어들었다. 현재 우리나라는 GDP 대비 연구개발투자 비중과 국가지원 비중이 OECD국가들 중 거의 최고 수준이며 특히, 실용신안 등 산업재산권의 국제출원도 세계 수위권이다.

그러나 우리나라의 경우 외환위기 이후 기업들의 부채비율을 정책적으로 규제하는 것에 집중해왔고 사회, 경제적 상황 역시 기업들에게 자본구조의 조정을 주로 요구하였다.

본 연구는 무형자산에 대한 중요성이 매우 높은 환경 속에서 무형자산과 기업의 부채비율 간의 관계에 대하여 관심을 가진 것이다.

본 연구는 종속변수로 부채비율을, 독립변수로 무형자산을 사용하였다. 그리고 통제변수로는 감가상각자산, 비감가상각자산, 현금 및 현금등가물, 자산, 손실보고기업, 법인세율을 사용하였다.

기업에 대한 자료들은 금융감독원 전자공시시스템을 이용하였고 SPSS WIN 21.0v를 사용해 분석을 수행하였다.

실증분석 결과 예상대로 무형자산은 부채비율과 음의 상관관계가 있다는 것을 알 수 있었다. 무형자산의 비중이 1% 늘어날 때 부채비율이 약 0.065% 감소하는 것을 볼 수 있었다.

자산의 규모가 클수록 부채비율도 높은 것으로 나타났다. 또한 손실이 발생하는 기업은 부채비율이 높았으며 현금비율이 높을수록 부채의 차입이 적어지는

것으로 나타났다. 담보로 제공할 수 있는 자산들(감가상각자산, 비감가상각자산)의 경우 부채비율에 대해 음의 계수를 갖는 것으로 나타났다. 법인세율의 경우 부채비율에 대해 양의 계수 값을 보였다.

주요어: 무형자산, 부채비율

학 번: 2013-21914

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구의 목적과 의의	1
제2절 연구의 대상과 범위	4
제2장 이론적 논의와 선행연구 검토	6
제1절 이론적 논의	6
1. 자본구조와 재무레버리지	6
2. 무형자산	9
3. 무형자산과 대리인 비용	12
4. 무형자산과 재무레버리지, 부채	13
제2절 선행연구 검토	13
제3장 연구 설계 및 분석 방법	15
제1절 연구모형	15
제2절 연구의 분석틀과 가설의 설정	16
1. 종속변수	16
2. 독립변수와 통제변수	18
3. 변수의 조작적 정의	19
4. 연구가설과 분석방법	24

제4장 연구 결과	25
제1절 상관관계 분석	25
제2절 다중회귀 분석	27
제5장 결론	31
제1절 연구의 요약	31
제2절 연구의 시사점 및 앞으로의 과제	32
참고문헌	34
Abstract	36
부 록	38

표 목 차

<표1> 미국 S&P 500 기업의 시장가치 변화	2
<표2> 상장기업의 분류	5
<표3> 과세표준과 세율	22
<표4> 상관관계 분석	26
<표5> 무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향	28

그림목차

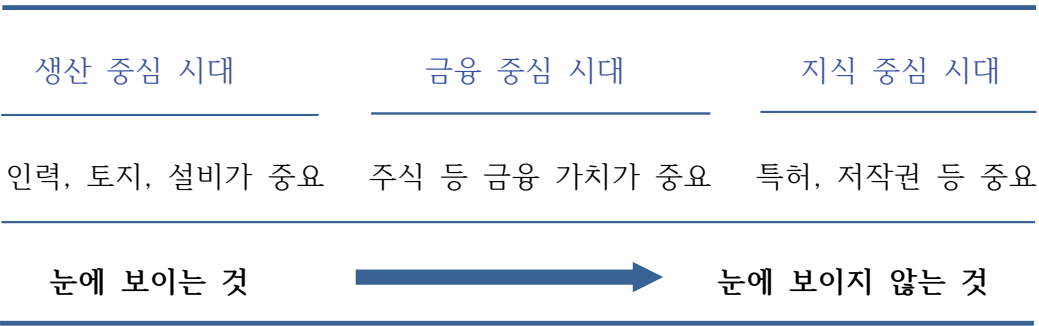
<그림1> 정태적 양적분석	15
<그림2> 재무제표	18
<그림3> 손익계산서	23

제1장 서론

제1절 연구의 목적과 의의

우리나라는 자원이 부족하여 대표적인 자원 수입국이고 국내총생산(GDP) 대비 수출비중이 무려 54%에 달하는 등 한국 산업에서 수출의 중요성은 매우 크므로 한국경제는 세계경제와 연결되어 함께 움직인다고 할 수 있다.

현재 세계 경제는 노동력 중심의 생산에서 산업화와 금융의 발전을 거치면서 눈에 보이지 않는 무형상품이 노동자들이 생산해내는 유형상품보다 훨씬 더 많은 이윤을 낳게 됨에 따라 노동력, 토지, 생산 시설처럼 눈에 보이는 가치가 중요하던 시대에서 저작권, 특허권처럼 눈에 보이지 않는 가치가 중요한 시대로 변화하였다.



이러한 흐름에 따라 세계 경제는 이미 지식재산의 시대로 접어들었다. 특허 등의 지식재산은 형태가 없기 때문에 도난의 위험이 없고, 지키기 위해 울타리를 칠 필요도 없다. 열심히 노력하고 연구해 값진 지식재산을 창출하고, 이를 통해 지속적인 수익을 얻을 수 있다면 땅 몇 평, 현금 몇 푼 남기는 것과 어떻게 비교할 수 있겠는가?

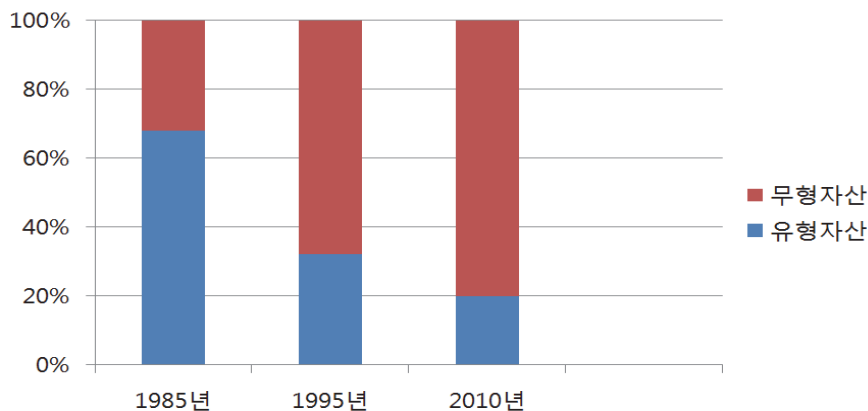
눈에 보이고 손으로 만질 수 있는 유형자산은 다분히 제한적이다. 아무리 돈이 많아도 땅 주인이 팔지 않으면 그 땅은 가질 수 없다. 하지만 지식재산은 다르

다. 발명하고 연구개발해 낸 것이 등록이 되면 그 시점부터 소유권이 생긴다. 존속기간이라는 시간적 제한이 있지만, 유지기간에는 독점권을 행사할 수 있다. 더구나 상표권은 영원히 권리를 행사할 수 있다. 특허, 실용신안, 디자인, 상표 등의 산업재산 및 다양한 무형의 지식재산은 시간이 지난다고 낡아지는 것도 아니다. 활용 가치만 충분하다면, 시간과 공간에 상관없이 값진 연구 결실을 일구어 낼 수 있다. 존속기간이 20년으로 한정되어 있다 해도, 그 특허가 정말 가치 있다면 제품으로 상용화 될 것이고, 그 제품이 널리 알려질 경우에는 꼭 특허권이 아니라도 다양한 보호 수단을 활용해 권리를 지켜 나갈 수 있다. 이러한 이유로 유형의 자산보다 무형의 자산이 더 인정받는 시대가 이미 시작되었다.

아래의 표는 미국 S&P 지수 500대 기업의 자산 비중을 보여준다. 1985년까지는 거의 7 대 3의 비율로 유형자산 비중이 높았는데, 2010년을 기준으로 8 대 2로 무형자산의 비중이 절대적으로 높다. 이제는 공장, 원자재, 부동산 같은 유형자산보다 특허처럼 눈에 보이지 않는 무형자산에 의해 기업의 가치가 평가된다는 것을 알 수 있다. 즉, 공장 설비와 부지를 많이 가진 기업보다 특허와 상표권을 많이 보유한 기업이 이제는 더 높게 평가된다는 얘기다.

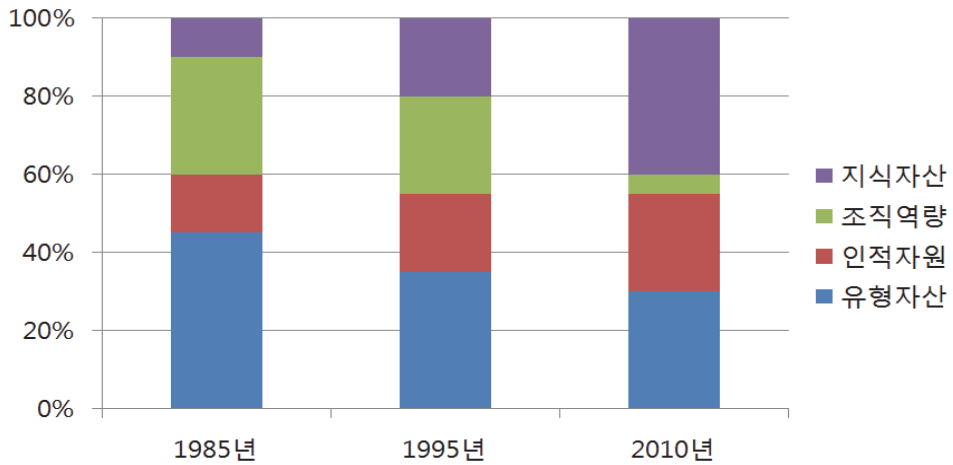
<표1. 미국 S&P 500 기업의 시장 가치 변화>

[S&P 500 기업의 시장 가치]



(출처: Ned Davis Research, Inc)

[무형자산 중 지식재산 비중]



(출처: The Strategy - Focused Organization)

삼성전자와 같은 앞서가는 글로벌 기업들에게는 누가 더 최신 설비에서 더 많이 생산할 수 있는가가 이제 중요하지 않아졌다. 그들은 더 이상 공장과 생산시설에 집착하지 않는다. 대표적인 혁신기업으로 일컬어지는 애플사만 보더라도, 아이폰은 중국 흥하이정밀공업의 자회사인 폭스콘(Foxconn)을 통해 제조하고 있다. 독자적으로 개발할 필요가 있을 경우, 독점 계약을 맺어 투자를 하거나 M&A를 할 지언정 직접 제조 시설을 운영하지는 않는다. 삼성전자 같은 국내 글로벌 기업들은 이미 수년전부터 특허를 확보하여 제각각 특허 포트폴리오를 구축해왔다.

현재 우리나라는 GDP 대비 연구개발투자 비중과 국가지원 비중이 OECD국가들 중 거의 최고 수준이며 특허, 실용신안 등 산업재산권의 국제출원도 세계 순위권이다.

1년에 약 20만 건 내외의 특허가 출원되고 있고 미국, 일본, 중국에 이어 세계 4위의 특허 출원국이다. 유럽연합(EU)까지 포함해 'IP(지식재산) 빅5'로 불리며, 인구를 반영한 GDP 대비 특허 출원 건수로는 세계 1위다.

특히, 앞으로의 한국 경제성장은 ‘의료, 바이오, 에너지, IT, 한류’ 등 무형자산의 비중이 높은 산업분야(창조경제 분야)를 중심으로 성장이 예상되고 한국 경제의 영속적인 성장과 세계시장에서의 경쟁력을 위해서 제조업, 서비스업 등 산업의 형태를 불문하고 무형자산이 중요한 자원으로 받아들여진다.

한편, 우리나라는 외환위기 이후 정부가 정책적으로 대기업들의 부채비율을 낮추도록 하였다. 기업들의 부채비율이 높을 경우 외환위기 등 경제적인 위기의 시기에 기업들의 도산위험이 높아져 한국경제 전반에 타격을 줄 수 있기 때문이다. 그런데 무형자산이 창출하는 미래의 효익은 불확실성이 높아 채권자 입장에서 볼 때 위험성이 높은 자산이므로 무형자산의 비중이 높은 기업은 타인자본을 조달할 때 높은 이자비용을 요구받는다. 그러므로 이들 기업은 자기자본을 이용하여 무형자산에 투자할 것이고 무형자산의 비중이 높은 기업은 부채비율이 낮을 것이라 예상할 수 있다. 그러므로 이들 기업의 안정성을 위해 부채비율을 낮추고자 하는 정부의 규제는 실익이 없다고 볼 수 있다.

이러한 논리로, 무형자산의 비중이 높은 기업은 정부의 규제보다는 투자에 대한 정부의 지원금(보조금)을 제공하거나 저리로 자금을 대출해 주는 등의 방식으로 전폭적인 지원을 해주는 것이 바람직하다고 할 수 있겠다. 왜냐하면 이들 기업은 무형자산이 가지고 있는 위험성과 미래 불확실성으로 인해 채권자와 투자자(주식 투자자) 모두 투자를 꺼리는 경향이 있어 자금조달에 어려움을 겪을 수 있기 때문이다.

이러한 정부의 지원에 앞서서는 무형자산의 비중이 기업의 자본구조(부채비율)에 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 연구가 선행되어야 한다.

재무관리분야의 기존연구에서는 무형자산이 기업의 자본구조에 영향을 미치는 것으로 알려져 있음에도 불구하고 국내에는 무형자산과 부채비율을 연관 지어 분석한 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 한국 기업들의 무형자산 비중이 부채비율에 어떠한 영향을 미치는 지를 연구해보고자 한다.

제2절 연구의 대상과 범위

이 논문의 대상은 금융기관 이외의 모든 상장기업이다. 기업의 재무자료를 얻기 위해서 금융감독원의 전자공시시스템(DART)의 공시서류(재무제표)를 사용한다. 자료를 추출함에 있어서 금융기관 이외의 모든 상장기업을 대상으로 하며 2001년부터 2014년 말까지의 기간 중 상장된 기업들의 기말 재무제표 자료를 이용한다. 이 기간 동안 상장된 기업의 수는 총 1987개이고 이중 금융·보험업종의 기업의 수 총 131개를 차감한 총 1856개의 기업을 이 논문의 대상으로 한다.

대상이 되는 무형자산은 일반기업회계기준 제11장에서 열거하고 있는 무형자산으로 한다. 일반기업회계기준 제11장 무형자산에서 열거하고 있는 무형자산의 종류로는 산업재산권, 라이선스와 프랜차이즈, 저작권, 컴퓨터소프트웨어, 개발비 등이 있다.

<표2. 상장기업 분류>

업종	상장기업 수 (개)	상장기업 비율 (%)
농업, 임업 및 어업	7 개	0.37 %
광업	1	0.054
제조업	1218	65.634
전기, 가스, 증기 및 수도 사업	13	0.7
건설업	61	3.29
도매 및 소매업	124	6.68
숙박 및 음식점업	2	0.108
운수업	27	1.45
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	199	10.72
부동산업 및 임대업	31	1.67
전문, 과학 및 기술 서비스업	128	6.9
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	1	0.054
교육서비스업	12	0.65
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	9	0.48
사업시설 관리 및 사업지원 서비스업	18	0.97
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	5	0.27
계	1856개	100%

(출처: 금융감독원 전자공시시스템)

제2장 이론적 논의와 선행연구 검토

제1절 이론적 논의

1. 자본구조와 재무레버리지

(1) 자본구조에 관한 이론

기업의 자본구조란 광의로 보면 경영활동에 소요되는 자본을 어떻게 조달하였나 하는 구성내용을 의미한다. 기업자본은 타인자본(부채)과 자기자본(자본총계)으로 구성된다.

자기자본은 주주가 출자한 자본 또는 주주의 소유권이 있는 자본을 의미하며, 가장 장기간 기업이 이용할 수 있는 안전한 자본이다. 우선주나 보통주를 발행하여 조달한 자본은 기업의 자기자본이고 그 주식의 원금을 그 발행회사가 상환하지 않는다. 즉 기업이 성공적인 경영을 계속한다면 영속적으로 이용할 수 있는 장기자본이다.

우선주나 보통주에 투자하였으나 일정기간 이후에 현금이 필요하다던 지 혹은 그 주식투자금을 회수하여 기타 방법으로 투자하고자 할 때에는 주식을 시장에 매도하면 된다. 주식이 매매되면 그 소유주가 달라지지만 그 주식을 발행한 회사에서는 주식자금이 빠져나가지 않고 계속적으로 이용할 수 있다. 자기자본은 기업이 성공적으로 경영을 계속하는 동안에는 영속적으로 이용할 수 있는 장기자본이다. 자기자본을 제공한 주주는 배당을 받게 되고 자금이 필요하게 되면 주식을 매매하여 현금화할 수 있다. 경영지배권은 보통주주에게만 있고 기타 형태로 자본을 제공한 사람은 지배권이 없다.

타인자본은 기업의 부채이며 타인자본을 제공한 사람이나 기관은 채권자가 된다. 외상판매한 사람이나 기업, 단기 또는 장기융자를 제공한 사람이나 기관 등

이 채권자가 된다.

부채인 타인자본은 기업이익의 유무에도 불구하고 미리 약정한 대로 이자를 지급하고 원금을 상환해야 한다. 우선주나 보통주로 조달된 자기자본은 기업이익이 있을 때만 배당금을 지급하게 되므로 타인자본과 다르다. 즉 자기자본에 대한 배당금은 기업이익이 없어서 지급하지 못해도 되지만 타인자본에 대한 이자 지급을 못한다던지 원금을 약정한 대로 상환하지 못하면 유동성을 잃고 그 기업은 도산하게 된다.

부채를 제공한 채권자는 기업의 지배권이 없다. 기업에서 장기부채를 조달하고 그 원금과 이자를 약정한 대로 지급하면 그것으로 상환된다. 따라서 채권자는 경영지배권을 행사할 수 없다.

이와 같이 기업은 타인자본과 자기자본을 조달하여 영업을 하고 조달한 자본과 누적된 영업 손익은 자산이라는 형태로 누적되어 존재하게 된다.

즉, 기업의 자산은 채권자 소유분과 주주 소유분으로 나뉘게 되는 것이다. 따라서 기업은 채권자와 주주에게 자본사용에 대한 대가를 지불하게 되는데 이것이 채권자에게 귀속되면 이자로 주주에게 귀속되면 배당으로 분류하게 된다. 즉, 이자건 배당이건 자본사용에 대한 대가로 지불된다는 것은 동일한 것이다.

타인자본을 이용하면 일반적으로는 자기자본을 조달하였을 때보다 자본비용이 저렴하고 그 조달방법이 간단하며 지배권에 영향을 받지 않는다. 하지만 무형자산의 비중이 높은 기업이 타인자본을 조달하려 할 때에는 타인자본비용(이자비용)이 높게 부과되어 타인자본을 조달하는 것보다 자기자본을 조달하는 것이 기업에 더 유리해진다. 이렇게 기업의 타인자본비용이 높거나, 기업이 타인자본을 과다하게 이용하는 경우에는 부채에 대한 원리금을 지급할 수 없는 경우도 있는데 그렇게 되면 기업이 도산될 위험이 있다. 기업의 타인자본비용이 높거나 타인자본의존도가 너무 커서 도산되는 위험이 생긴다면 이는 주주의 손실이 된다.

검토한 바와 같이 경영활동에 필요한 자본조달방법에 따라서 주주의 이익감소 또는 손실을 초래할 위험을 '재무위험(financial risk)'이라고 한다. 타인자본인

부채에의 의존도가 너무 크게 되면 지급능력을 상실하게 된다. 부채는 경영이익의 유무에 불구하고 미리 약정한 대로 이자를 지급하고 원금을 상환해야 한다. 그러나 기업의 수익이 적어서 원리금을 지급할 수 없게 되면 기업이 도산되고 결국 주주의 부를 감소시키는 결과가 된다.

(2) 재무레버리지에 관한 이론

재무레버리지는 자본조달방법에 따라서 주주의 부를 위협하는 위험을 말한다. 즉, 기업이 부채를 사용하게 되면 부채의 이자는 약정한 시기에 지급되어야 하므로 주주의 이익과 손실에 영향을 미친다. 이것이 주주의 입장에서는 타인자본 사용에 따르는 위험이라고 할 수 있다. 타인 자본을 사용함으로써 주주의 이익 또는 손실이 확대되는 것을 재무레버리지효과라고 한다.

자본구성에 부채가 포함되어 있을 때 이자 지불 전의 수익률이 이자율을 초과하면 재무레버리지는 정(positive)이 되며, 그 반대의 경우는 부(negative)의 재무레버리지가 된다.

재무레버리지도(degree of financial leverage: DFL) 는 다음과 같은 공식으로 산출된다.

$$\begin{aligned} \text{재무레버리지도(DFL)} &= \frac{EPS\text{변동률}}{EBIT\text{변동률}} \\ &= \frac{EBIT}{EBIT - I} \end{aligned}$$

재무레버리지도는 다음과 같이 유도된다.

EBIT: 이자 및 세금공제 전 이익

I: 이자

t: 법인세율

N: 발행주식수

EPS(earnings per share) : 주당순이익

$$EPS = \frac{(EBIT - I)(1 - t)}{N}$$

I, t, N 은 일정하므로

$$\Delta EPS = \frac{\Delta EBIT(1 - t)}{N}$$

$$\begin{aligned} \text{EPS의 변동률} &= \frac{\Delta EPS}{EPS} = \frac{\frac{\Delta EBIT(1 - t)}{N}}{\frac{(EBIT - I)(1 - t)}{N}} \\ &= \frac{\Delta EBIT(1 - t)}{N} \times \frac{N}{(EBIT - I)(1 - t)} \\ &= \frac{\Delta EBIT}{EBIT - I} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{재무레버리지도} &= \frac{\frac{\Delta EPS}{EPS}}{\frac{\Delta EBIT}{EBIT}} \\ &= \frac{\frac{\Delta EBIT}{EBIT - I}}{\frac{\Delta EBIT}{EBIT}} = \frac{\Delta EBIT}{EBIT - I} \times \frac{EBIT}{\Delta EBIT} \\ &= \frac{EBIT}{EBIT - I} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{재무레버리지도} = \frac{EBIT}{EBIT - I}$$

2. 무형자산에 관한 이론적 논의

(1) 무형자산의 정의와 요건

무형자산이란 재화의 생산이나 용역의 제공, 타인에 대한 임대 또는 관리에 사용할 목적으로 기업이 보유하고 있으며, 물리적 형체가 없지만 식별가능하고, 기업이 통제하고 있으며, 미래 경제적 효익이 있는 비화폐성 자산을 말한다.

기업이 경제적 자원을 사용하거나 부채를 부담하여 창출하는 무형의 자원에는 여러 가지가 있으며 여기에는 컴퓨터소프트웨어, 특허권, 저작권, 어업권, 프랜차이즈, 고객 또는 공급자와의 관계, 고객 충성도, 시장점유율과 판매권 등이 있다. 하지만 이러한 무형의 자원들이 모두 무형자산으로 인식될 수는 없다.

무형자산으로 인식되기 위해서는 위의 무형자산의 정의와 다음의 인식조건을 모두 충족시켜야 한다.

- ① 자산에서 발생하는 미래 경제적 효익이 기업에 유입될 가능성이 매우 높다.
- ② 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있다.

(2) 무형자산의 특징

①식별가능성

무형자산이 식별가능하다는 것은 그 자산이 기업실체나 다른 자산으로부터 분리될 수 있거나 계약상 또는 법적 권리를 창출할 수 있는 경우 등을 의미한다.

②통제

통제란, 무형자산의 미래 경제적 효익을 확보할 수 있고 그 효익에 대한 제3자의 접근을 제한할 수 있는 것을 의미한다.

③미래 경제적 효익

무형자산의 미래 경제적 효익은 재화의 매출이나 용역수익, 원가절감 또는 그 자산의 사용에 따른 기타 효익의 형태로 발생한다.

(3) 무형자산의 종류

일반기업회계기준 제11장 무형자산에서 열거하고 있는 무형자산의 예로는 산업재산권, 라이선스와 프랜차이즈, 저작권, 컴퓨터소프트웨어, 개발비 등이 있다.

개발비란 신제품·신기술의 개발과 관련하여 발생한 비용(소프트웨어 개발과 관련된 비용을 포함한다)으로서 개별적으로 식별가능하고 미래 경제적 효익을 확실하게 기대할 수 있는 것을 말한다. 이러한 개발비는 다른 무형자산과는 달리 내부적으로 창출된 무형자산에 해당한다. 그러나 내부적으로 창출된 무형자산이 자산의 인식기준에 부합하는 지를 평가하기는 쉽지 않다. 왜냐하면 내부적으로 창출된 무형자산은 외부에서 구입한 무형자산과는 달리 미래 경제적 효익을 창출할 무형자산의 존재여부와 인식시점을 식별하기 어렵고, 그러한 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정하기 어렵기 때문이다. 또한 어떤 경우에는 내부적으로 창출된 무형자산의 원가를 일상적인 경영관리활동에서 발생하는 비용과 구별할 수 없기 때문이다. 따라서 내부적으로 창출된 무형자산이 인식기준에 부합하는 지를 평가하기 위하여 무형자산의 창출과정을 연구단계와 개발단계로 구분한다.

① 연구단계

프로젝트 연구단계에서는 미래 경제적 효익을 창출할 무형자산이 존재한다는 것을 입증할 수 없기 때문에 연구단계에서 발생한 지출은 무형자산으로 인식할 수 없고 발생한 기간의 비용으로 인식한다.

연구단계에 속하는 활동의 일반적인 예는 다음과 같다.

- ① 새로운 지식을 얻고자 하는 활동
- ② 연구결과 또는 기타 지식을 탐색, 평가, 최종 선택 및 응용하는 활동
- ③ 재료, 장치, 제품, 공정, 시스템, 용역 등에 대한 여러 가지 대체 안을 탐색하는 활동
- ④ 새롭거나 개선된 재료, 장치, 제품, 공정, 시스템, 용역 등에 대한 여러 가지 대체 안을 제안, 설계, 평가 및 최종 선택하는 활동

② 개발단계

개발단계에서 발생한 지출은 다음의 조건을 모두 충족하는 경우에만 무형자산으로 인식하고, 그 외의 경우에는 경상개발비의 과목으로 발생한 기간의 비용으로 인식한다.

- ① 무형자산을 사용 또는 판매하기 위해 그 자산을 완성시킬 수 있는 기술적 실현가능성을 제시할 수 있다.
- ② 무형자산을 완성해 그것을 사용하거나 판매하려는 기업의 의도가 있다.
- ③ 완성된 무형자산을 사용하거나 판매할 수 있는 기업의 능력을 제시할 수 있다.
- ④ 무형자산이 어떻게 미래 경제적 효익을 창출할 것인가를 보여줄 수 있다.
- ⑤ 무형자산의 개발을 완료하고 그것을 판매 또는 사용하는데 필요한 기술적, 금전적 자원을 충분히 확보하고 있다는 사실을 제시할 수 있다.
- ⑥ 개발단계에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 구분하여 측정할 수 있다.

개발단계는 연구단계보다 훨씬 더 진전되어 있는 상태이기 때문에 프로젝트의 개발단계에서는 무형자산을 식별할 수 있으며, 그 무형자산이 미래 경제적 효익을 창출할 것임을 입증할 수 있기 때문에 연구단계에서 발생한 지출은 발생한 기간의 비용으로 처리하지만 위의 조건을 충족시키는 개발단계에서의 지출은 무형자산으로 인식하는 것이다.

한편, 내부적으로 창출된 브랜드, 고객목록 및 이와 유사한 항목에 대한 지출은 무형자산으로 인식하지 않는다.

소프트웨어는 자산인식조건을 충족하는 소프트웨어를 구입한 경우에는 소프트웨어 과목으로, 내부에서 개발된 소프트웨어에 소요된 원가가 자산인식조건을 충족하는 경우 개발비의 과목으로 하여 무형자산으로 처리한다.

산업재산권은 법률에 의하여 일정기간 독점적·배타적으로 이용할 수 있는 권리로서 특허권·실용신안권·의장권 및 상표권 등을 말한다. 특허권은 정부가 특수한 기술적인 발명이나 사실에 대하여 그 발명인 소유자를 보호하려는 취지에서 일정한 기간 동안 그 발명품의 제조 및 판매에 관하여 부여하는 특권이며 특허법에 의하여 등록을 함으로써 취득된다. 실용신안권은 특정 고안이 실용신안법에 의하여 등록되어 이를 일정기간 독점적·배타적으로 이용할 수 있는 권리를 말한다. 의장권은 특정의장이 의장법에 의하여 등록되어 이를 일정기간 독점적·배타적으로 이용할 수 있는 권리를 말한다. 실용신안권은 미감을 무시하고 물품의 형상, 구조 등의 고안적 가치에 중점을 두고 있는데 비하여 의장권은 전적으로 미감에 중점을 두고 있다. 상표권은 특정상표가 상표법에 의하여 등록되어 이를 일정기간 독점적·배타적으로 이용할 수 있는 권리를 말한다.

3. 무형자산과 대리인 비용에 관한 이론

대리인 비용이란, 대리인문제를 적절하게 해결하는 데 소요되는 비용으로 주주와 경영자 사이에 발생하는 대리인문제를 적절하게 해결하는 데 소요되는 비용을 말한다. 1976년 쟈센(M.Jensen)과 맥클링(W.Meckling)이 발표한 대리인이론에 처음 정의된 것으로, 확증비용(bonding cost)과 감시비용(monitoring costs), 잔여손실(residual losses) 등이 있다.

확증비용은 대리인이 주주나 채권자 등 주체의 이해에 상반되는 행동을 하지 않고 있음을 증명하는 과정에서 발생하는 비용으로, 대리인이 기업의 재무상황을 보고하고, 제3자에게 기업의 재무상황을 공인받는 데에 소요되는 비용을 말한다. 감시비용은 주체가 대리인을 감시하는 데에 드는 비용을 말하고, 잔여손실은 확증비용과 감시비용이 지출되었음에도 대리인 때문에 발생한 주체의 재산

손실을 뜻한다.

무형자산은 그 인식기준이 까다롭고 전문적인 지식이 있다하더라도 그 기업의 내부적인 정보에 관해 잘 알고 있지 않다면 무형자산에 대한 평가나 미래 창출 될 효익에 대한 예측이 어렵다고 볼 수 있다. 이러한 정보의 비대칭성으로 인해 무형자산의 비중이 높은 기업일수록 대리인비용이 증가한다.

4. 무형자산과 재무레버리지, 부채에 관한 이론

이상에서 살펴본 바와 같이 무형자산은 자산으로 인식되기에 그 조건이 까다롭고 정보의 비대칭성의 문제와 높은 미래 불확실성 때문에 자금제공자 입장에서 보았을 때 위험성이 높은 자산이다.

투자자들은 기업의 예상 실적이 불확실하고 손실을 기록할 가능성이 큰 경우 투자를 회피하는 경향이 강하다. 인간의 심리가 손실을 두려워하고 회피하려 하기 때문이다. 이렇게 인간의 비합리적인 판단과 행동이 자본시장에도 지대한 영향을 미치므로 무형자산에 대한 투자를 부채로 조달할 경우 무형자산의 낮은 담보력 때문에 요구되는 타인자본비용(I =이자비용)은 높아질 것이다.

이는 재무레버리지도($DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I}$) 를 증가시켜 타인자본 사용에 대한 주주의 위험을 증가시킨다. 그러므로 기업들은 무형자산에 필요한 자본을 부채보다는 자기자본으로 조달할 것이고 그 결과 무형자산의 비중이 높은 기업의 부채 비율은 낮아질 것이다.

제2절 선행연구 검토

기업의 자본구조 선택에 관한 논의는 거의 언제나 모딜리아니-밀러(MM)가 제시한 정리로부터 출발한다.

모딜리아니-밀러 제1명제는 (Modigliani and Miller, 1958) 기업이 어떠한 부채-자본비율을 선택하든 기업의 가치에는 아무런 영향이 없고 최적자본구조라는 개념 그 자체가 아무런 의미를 갖지 못한다는 것이다. 이후 1963년의 수정된 이론에서는 법인세가 도입된 새로운 모형을 내놓았는데 부채의 이자비용감세효과 때문에 모든 자본을 부채로 조달하는 것이 최적자본구조라고 주장하였다. 그러나 현실상 이러한 기업은 존재하지 않으므로 기업이 모든 자본을 부채로만 조달하지 않는 이유를 설명하는 이론들이 등장하게 된다.

자금조달순위이론은 기업은 자금조달에 따른 자본비용이 낮은 순서로 자금을 조달한다고 주장하였다.

Myers(1984)는 패킹오더(Pecking Order)이론에서 기업은 자본구조에 대한 고려 없이 신규투자 시 내부유보자금, 부채, 자기자본의 순서로 자본을 조달한다고 주장하였다.

Ross(1977)는 정보의 비대칭이 자본구조에 영향을 미친다고 하였다. 기업의 영업성과에 대한 내부정보를 가장 먼저 정확하게 알고 있는 경영자가 부채와 자기자본 중 어느 쪽으로 자본을 조달하는 지가 투자자들의 입장에서는 기업의 영업성과에 대한 정보가 된다.(signalling) 경영자가 허위정보를 제공할 유인이 없어진다면 실제의 정보와 제공된 시그널링(signalling)이 일치하게 되고 이 균형점에 따라 자본구조가 결정된다는 것이다.

거래비용이론(Williamson, 1985)에서 거래비용이란 '경제제도를 운영하는 비용'을 의미한다. 구체적으로 사전적 거래비용(거래조건에 대한 협상·합의작성 비용)과 사후적 거래비용(분쟁관련비용, 계약이행보증비용 등)이 있다. Williamson은 거래비용이론을 설명하면서 고유자산을 정의하였다. 고유자산이란 기업의 생산 활동에 핵심적인 역할을 하지만 투자비용이 많이 소요되어 고정비가 높고, 불확실성이 높은 자산을 말한다. 고유자산은 해당 기업의 생산 활동에만 사용이 가능하고 다른 기업으로 이전이 불가능하다. 고유자산의 이러한 특성 때문에 기업은 부채보다는 자기자본을 이용하여 고유자산에 투자할 것이다.

왜냐하면 부채로 조달할 경우 고유자산의 낮은 담보력 때문에 채권자는 파산에

대비해 높은 타인자본비용(이자비용)을 요구할 것이기 때문이다.

Passov(2003)에 의하면 혁신성이 높은 기업들은 연구개발비와 같은 무형자산의 비중이 높고 부채비율은 낮다고 하였다. 무형자산은 미래의 불확실성이 높아 위험성이 높고 해당 회사 내에서만 유효하기 때문에 무형자산에 필요한 자본은 부채가 아닌 자기자본에 의해 조달해야 한다고 하였다.

Titman & Wessel(1988)은 기업의 고유자산을 사용해 자본구조 결정요인을 분석하였다. 연구개발비, 영업비용, 종업원 퇴사비용을 기업의 고유자산 대용치로 사용하여 기업의 고유자산과 부채비율은 부(-)의 관계를 가진다고 주장하였다.

Balakrishnan & Fox(1993)는 기업의 고유자산의 대용치로 연구개발비와 광고지출비를 사용하였다. 연구개발비는 기업의 기술력에 대한 투자로 보았으며, 광고지출비는 기업브랜드가치에 대한 투자로 보았다. 이들의 연구에 의하면, 기업의 자본구조는 산업효과보다는 기업이 보유하는 고유자산이 기업 간 자본구조 결정방식을 설명하는데 더 영향력이 크다고 주장하였다. 실증분석 결과 연구개발비와 광고지출비 등의 고유자산이 부채비율과 부(-)의 관계를 보였다.

Mocnik(2001)도 고유자산의 낮은 담보력 때문에 고유자산을 보유하는 기업은 낮은 부채비율을 가지게 될 것이라고 주장하였다. 고유자산의 대용치로는 연구개발비와 광고선전비를 사용하였다. 연구결과 고유자산과 부채비율은 부(-)의 관계를 보였다.

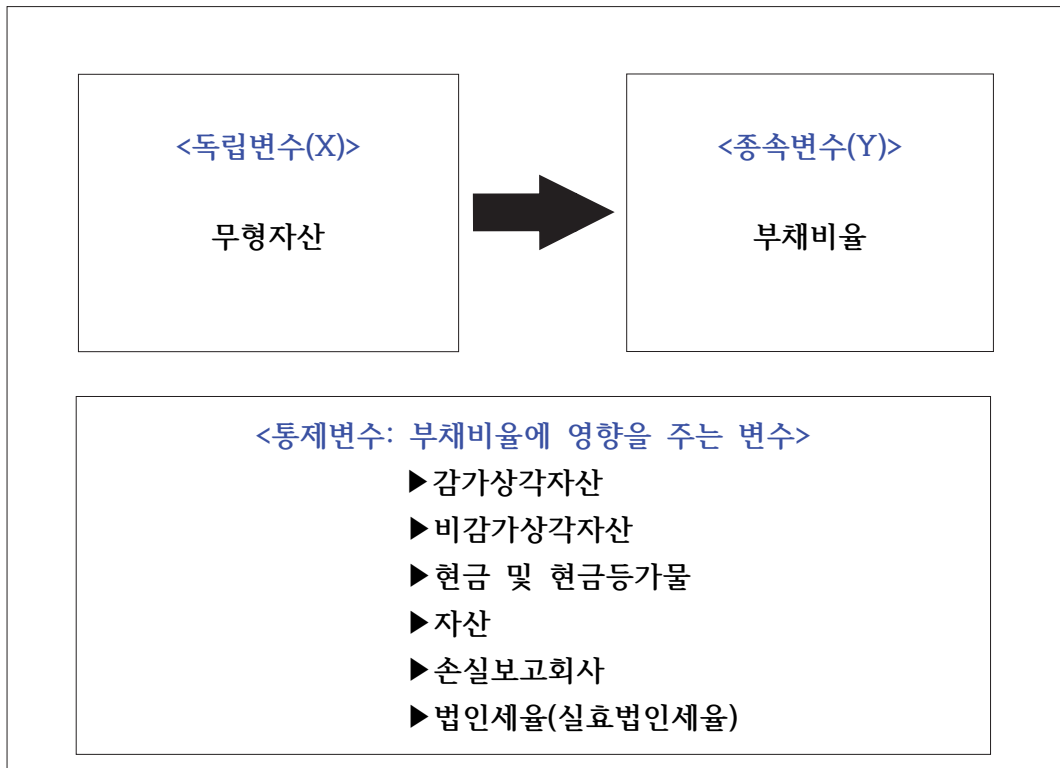
제3장 연구 설계 및 분석방법

제1절 연구모형

이 논문의 목적은 무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향에 관하여 분석하는 것이다. 이를 위한 연구 모형은 아래의 그림과 같이 구성한다.

<그림1>은 정태적 양적분석 모형을 도식화 한 것이다. 이때 종속변수인 부채비율은 정태적으로 고정되며, 이 상태에서 독립변수인 무형자산이 종속변수에 미치는 영향을 알아보는 모형이다.

<그림1. 정태적 양적분석>



제 2절 연구의 분석틀과 가설의 설정

1. 종속변수

본 연구는 무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향을 조사하고자 하는 것이므로 기업의 부채비율을 종속변수로 한다. 부채비율은 부채를 자본으로 나눈 비율을 의미한다. (부채비율 = $\frac{\text{부채총계}}{\text{자본총계}}$)

부채는 재무제표상의 부채를 뜻한다. 자기자본은 재무제표상의 총자산에서 부채를 차감한 잔액을 사용한다.

(1) 재무제표

재무제표는 기업의 재무상태를 명확히 보고하기 위하여 보고기간종료일 현재의 모든 자산·부채 및 자본을 나타내는 정태적 보고서이다. 재무제표의 차변에는 조달된 자본의 구체적인 운용상태(자산)를 표시하여 경영활동을 파악할 수 있게 하며, 그 대변에는 자산의 조달원천(부채와 자본)을 표시하여 재무활동을 파악할 수 있도록 해준다. 따라서 재무제표는 기업이 지배하고 있는 경제적 자원(자산)과 그 자원에 대한 채권자와 주주의 청구권(부채와 자본)을 표시하는 것이라 할 수 있다. 또한 재무제표는 보고기간종료일 현재 기업의 자산, 부채 및 자본의 금액과 구성을 표시하므로 자본구조에 대한 정보를 제공한다는 유용성을 지닌다. 즉, 기업의 자산이 누구로부터 조달된 자금으로 취득되었는지에 관한 정보를 제공한다.

(2) 재무제표의 구성요소

① 자산

자산은 과거의 거래나 사건의 결과로서 현재 기업실체에 의해 지배되고 미래에 경제적 효익을 창출할 것으로 기대되는 자원이다. 여기서 경제적 효익이란 직접 또는 간접적으로 기업실체의 미래현금흐름 창출에 기여하는 잠재력을 말한다. 자산은 재화 및 용역의 생산에 이용되거나 다른 자산과의 교환 또는 부채의 상환에 사용되며 소유주(주주)에 대한 분배에 이용될 수 있다. 자산은 일반적으로 물리적인 형태를 가지고 있지만 물리적 형태가 자산의 본질적인 특성은 아니며 일반적으로 현금유출과 자산의 취득은 밀접하게 관련되어 있으나 양자가 반드시 일치하는 것은 아니다. 많은 자산이 소유권과 같은 법적 권리와 결부되어 있으나 소유권 등의 법적 권리가 자산성 유무를 결정함에 있어 최종적 기준은 아니다.

②부채

부채는 과거의 거래나 사건의 결과로 현재 기업실체가 부담하고 있고 미래에 자원의 유출 또는 사용이 예상되는 의무이다. 여기서 의무란 기업실체가 현재 시점에서 부담하는 경제적 의무를 말하는 것이다. 일반적으로 부채의 액면금액은 확정되어 있지만 제품보증을 위한 총당부채와 같이 그 측정에 추정을 요하는 경우도 있다.

기업실체가 부채를 상환하기 위해서는 일반적으로 현금 또는 기타자산의 이전, 용역의 제공, 다른 의무로의 대체 또는 자본으로의 전환 등과 같은 미래에 경제적 효익의 희생이 수반된다.

③자본

자본은 기업실체의 자산 총액에서 부채 총액을 차감한 잔여액 또는 순자산으로서 기업실체의 자산에 대한 소유주(주주)의 잔여청구권이다.

(3) 재무제표의 작성기준

재무제표는 자산·부채 및 자본으로 구분하고 자산은 유동자산 및 비유동자산으로, 부채는 유동부채 및 비유동부채로, 자본은 자본금·자본잉여금·자본조정·기타포괄손익누계액·이익잉여금으로 각각 구분하여 표시한다. 자산과 부채는 총액으로 표시하며 1년 기준으로 하여 유동자산 또는 비유동자산, 유동부채 또는 비유동부채로 구분하는 것을 원칙으로 한다. 자산과 부채의 항목배열은 유동성 배열법에 의한다. 가지급금 또는 가수금 등의 미결산항목은 그 내용을 나타내는 적절한 과목으로 표시하고, 대조계정 등의 비망계정은 재무상태표의 자산 또는 부채항목으로 표시되지 않는다.

<그림2. 재무제표>

과목	과목
자 산	부 채
유동자산	유동부채
당좌좌산	비유동부채
재고자산	부채총계
비유동자산	자 본
투자자산	자본금
유형자산	자본잉여금
무형자산	자본조정
기타비유동자산	기타포괄손익누계액
	이익잉여금
	자본총계
자산총계	부채 및 자본총계

(출처: 송인만·윤순석·최관(2015). 중급재무회계. 신영사)

2. 독립변수와 통제변수

(1) 독립변수: 무형자산 (intangible asset)

종속변수인 기업의 부채비율에 영향을 미치는 원인이 되는 무형자산을 본 연구의 독립변수로 삼는다.

(2) 통제변수(부채비율에 영향을 주는 변수들)

독립변수인 무형자산 이외에 기업의 부채비율에 영향을 미치는 변수들을 통제변수로 사용하여 분석의 정확도를 높인다. 모형에 독립변수로 포함될 통제변수들은 감가상각자산, 비감가상각자산, 현금 및 현금등가물, 자산, 손실보고회사, 법인세율 이다.

3. 변수의 조작적 정의

조작적 정의란 추상적 개념이나 변수를 측정하는데 필요한 활동을 상세히 기술해서 의미를 부여하는 방법을 말한다.

본연구의 변수명과 변수의 조작적 정의는 다음과 같다.

(1) 종속변수의 조작적 정의

	변수	조작적 정의	변수명
종속변수	부채비율	$= \frac{\text{부채총계}}{\text{자본총계}}$	Y

종속변수인 부채비율은 일반적으로 사용하는 부채를 자본으로 나눈 값을 사용한다.

(2) 독립변수의 조작적 정의

	변수	조작적 정의	변수명
독립변수	무형자산	$= \frac{\text{무형자산}}{\text{자산}}$	Int

독립변수 Int는 무형자산을 총자산으로 나눈 값이다. 현행 기업회계기준상 부의 영업권을 무형자산에서 차감하는 형식으로 공시하도록 하기 때문에 자산임에도 불구하고 음수가 나올 수 있다. (부의 영업권이란 세무상 합병차익으로 분류되는 것으로, 지불한 합병대가를 초과하는 피합병기업의 가치분이다.)

(3) 부채비율에 영향을 주는 변수

	변수	조작적 정의	변수명
통제변수	감가상각자산	$\frac{\text{감가상각자산}}{\text{자산}}$	Dep
	비감가상각자산	$\frac{\text{비감가상각자산}}{\text{자산}}$	NDep
	현금 및 현금등가물	$\frac{\text{현금 및 현금등가물}}{\text{자산}}$	Cash
	자 산	Log(자산)	Asset
	손실보고회사	손실보고회사 더미변수	Loss
	법인세율	법인세율(실효세율)	t

감가상각자산 Dep는 유형자산에서 비감가상각자산인 토지 및 구축물, 건설중인 자산을 차감한 값을 총자산으로 나눈 값이다. Dep에 포함되는 자산들은 감가상각비가 발생하는 자산이다. DeAngelo and Masulis(1980)의 대체효과 가설에 의해 감가상각자산비율이 높을수록 부채수준이 낮을 것이라 기대할 수 있다. 즉, 이 변수와 부채비율과는 음의 관계를 가질 것이라 예상할 수 있다.

비감가상각자산 NDep는 유형자산 중 토지 및 구축물, 건설중인 자산의 합에 투자자산을 합한 값을 총자산으로 나눈 값이다. 여기 포함되는 자산들에서는 감가상각비가 발생하지 않는다. 이들 자산은 담보의 대상이 될 수 있으므로 부채비율과 양의 관계를 가질 것이라 예상할 수 있다. 따라서 NDep가 높을수록 부채비율이 높을 것이라고 예측할 수 있겠다. 그러나 투자자산의 경우 기업이 유휴자금운용 등 영업목적 이외의 목적으로 보유하는 자산으로 이후 차익실현을 위해 매각을 염두해 둔 자산들이 많이 포함되어 있다. 그러므로 성격상 신규투자자금이 필요한 경우 처분의 대상이 될 수 있다는 점에서 부채비율과 부의 관계를 가질 것이라고 예상할 수도 있다. 그럼에도 불구하고 투자자산과 비감가상각자산을 하나의 변수로 묶은 것은 고정자산에서 큰 비중을 차지하는 토지 및 구축물이 투자자산과 유형자산 양쪽 모두에 목적에 따라 분류되는데 이 분류는 사실상 기업의 주관적 판단에 의하는 것이므로 객관적인 검증을 통해 이들을 따로 취급하기가 어렵기 때문이다. 예를 들면, 공장 증설의 목적으로 장기간 보유하는 나대지와 지가상승을 예상하고 보유하는 나대지의 분류는 사실상 기업의 주관적인 판단에 따른 것으로 객관적인 검증이 실질적으로 거의 불가능하다. 롯데백화점이 잠실에 보유한 토지가 업무용인지 아닌지에 대한 국세청과 롯데 간의 시각차이에서 조세불복소송이 발생하여 국세청이 패소한 바 있다.

현금 및 현금등가물 Cash 변수는 대차대조표상 현금 및 현금등가물 계정의 값이다. 현행 기업회계기준상 요구불예금 및 취득시 만기 3개월 이하의 각종 채권 및 이자, 확정된 배당금 수취권리 등은 모두 현금 및 현금등가물의 단일계정에 모아서 공시하도록 하고 있다. 이 변수는 부채비율과 음의 관계를 가질 것으로 예상되는데 이는 현재 가용한 유보이익이나 현금자산이 있는 경우 이것이 가

장 먼저 투자된다는 가정에 의한 것이다.

자산 Asset은 대차대조표상의 차변합계 금액인 자산에 로그를 씌운 값으로 기업규모를 나타낸다.

손실보고회사 Loss는 기업의 손실을 내고 있는지 이익을 내고 있는 지에 대한 더미변수이다. 일반적인 상식으로 부채비율과 양의 상관관계를 가질 것으로 예상할 수 있다.

t는 법인세율이다. 법인세율은 부채비율과 양의 관계를 갖는 것으로 알려져 있다. 이는 부채사용 시 발생하는 이자비용의 법인세 절감효과 때문이다. 법인세율은 실효법인세율로 처리하여 변수에 포함시킨다. 실효법인세율은 $(\frac{\text{법인세}}{EBIT})$ 으로 분자의 법인세는 재무제표 중 손익계산서 상의 '법인세비용' 항목에 해당하는 금액이고, 분모의 EBIT는 손익계산서 상의 '법인세 차감전 이익' 항목에 해당하는 금액이다.

EBIT는 'Earnings before interest and taxes'의 약자로 일반적으로는 영업이익이라 불린다.

$EBIT = \text{손익계산서 상의 영업이익} + \text{영업관련 영업외 수익} - \text{영업관련 영업외 비용}$ 이라고 할 수 있다.

실효법인세율은 실제로 적용되는 법인세율을 의미한다. 즉, 기업이 실제로 납부한 법인세비용이, 기업이 그 법인세 비용을 차감하기 전의 이익에서 어느 정도의 비율을 차지하는 지를 나타내는 것이라 할 수 있다.

2015년 현재 법인세율은 각 사업연도 과세표준에 따라 다른 세율이 적용되며 다음과 같이 분류된다.

<표3. 과세표준과 세율>

과세표준	세율
2억원 이하	10%
2억원 초과 200억원 이하	20%
200억원 초과	22%

(출처: 국세청)

예를 들어, 과세표준이 1억원이고 법인세차감전이익(EBIT)이 10억원인 법인의 경우를 설명해보자. 과세표준이 2억원 이하이기 때문에 세율 10%를 적용하여 1천만 원의 법인세를 납부한다.

계산식으로 나타내면,

$$[\text{법인세비용} = 1\text{억} \times 10\% = 1\text{천만원}]$$

으로 1천만원의 법인세를 납부한다.

이때의 실효법인세율은,

$$\left[\frac{\text{법인세비용}}{\text{법인세차감전이익(EBIT)}} = \frac{1\text{천만원}}{10\text{억원}} = 0.01 \right] \text{ 즉, } 1\% \text{ 이다.}$$

만일 과세표준이 3억원이고 법인세차감전이익(EBIT)이 10억원인 법인의 경우에는, 과세표준이 200억원 이하이기 때문에 2억원까지는 10%의 세율이 적용되고 나머지 1억원에 대해서는 20%의 세율이 적용된다.

계산식으로 나타내면

$$[\text{법인세비용} = 2\text{억원} \times 10\% + (3\text{억원} - 2\text{억원}) \times 20\% = 4\text{천만원}]$$

으로 4천만 원의 법인세를 납부한다.

이때의 실효법인세율은,

$$\left[\frac{\text{법인세비용}}{\text{법인세차감전이익(EBIT)}} = \frac{4\text{천만원}}{10\text{억원}} = 0.04 \right] \text{ 즉, } 4\% \text{ 이다.}$$

<그림3. 손익계산서(요약식)>

제13기 20x2년 1월 1일부터 20x2년 12월 31일까지
 제12기 20x1년 1월 1일부터 20x1년 12월 31일까지

주식회사 A

(단위: 원)

과목	제13(당)기	제12(당)기
	금액	금액
매출액	XXX	XXX
매출원가	XXX	XXX
매출총이익(또는 매출총손실)	XXX	XXX
판매비와 관리비	XXX	XXX
영업이익(또는 영업손실)	XXX	XXX
영업외수익	XXX	XXX
영업외비용	XXX	XXX
법인세차감전순손익(EBIT)	XXX	XXX
법인세비용	XXX	XXX
당기순이익(당기순손실)	XXX	XXX

(출처: 송인만·윤순석·최관(2015). 중급재무회계. 신영사)

4. 연구의 가설과 분석 방법

이 논문의 목적은 무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향을 알아보기 위함이다. 앞서 살펴본 것과 같이 무형자산은 무형자산으로부터 창출될 미래의 경제적 효익에 대한 불확실성이 높기 때문에 자금제공자 입장에서 보았을 때 위험성이 높은 자산이므로 자금제공자는 투자를 회피할 가능성이 크다.

그러므로 무형자산에 대한 투자를 부채로 조달할 경우 무형자산의 낮은 담보력 때문에 요구되는 타인자본비용(I =이자비용)은 높아지고

이는 재무레버리지도 ($DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I}$) 를 증가시켜 타인자본 사용에 대한 주주의 위험을 증가시킨다. 그러므로 기업들은 무형자산에 필요한 자본을 부채보다는 자기자본으로 조달할 것이고 그 결과 무형자산의 비중이 높은 기업의 부채비율은 낮아질 것이다. 종속변수는 통상적으로 사용하는 부채비율($= \frac{\text{부채총계}}{\text{자본총계}}$)로 측정하고자 하며 가설은 다음과 같다.

무형자산은 재무레버리지도(DFL)를 증가시켜 기업의 부채비율을 감소시킨다.

실증분석은 spss 프로그램을 사용한다. 설정한 독립변수와 종속변수의 상관관계를 분석해 본 후, 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시한다.

제4장 연구결과

이 논문의 분석은 모두 유의수준 $p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$ 에서 검증하였으며, 통계처리는 SPSS WIN 21.0v 프로그램을 사용하여 분석하였다.

첫째, 종속변수, 독립변수, 부채비율에 영향을 미치는 변수들 간의 관계를 알아보기 위해 pearson 상관분석(correlation analysis)을 실시하였다.

둘째, 독립변수인 무형자산이 종속변수인 기업의 부채비율에 미치는 영향을 살펴보기 위해 부채비율에 영향을 미치는 변수(감가상각자산, 비감가상각자산, 현금 및 현금등가물, 자산, 손실보고회사, 법인세율)를 통제한 위계적 회귀분석을 실시하였다.

사용한 변수들의 일반적인 수준을 나타내는 기초통계량 결과는 부록에 수록하였다. 표에 나타난 평균치들은 기업규모에 따라 가중 평균된 값이 아니고, 시간 변수를 고려하지 않은 값들이다. 그러므로 사용된 변수들의 간단한 형태를 추측하는 용도로만 사용하면 되겠다.

제1절 상관관계 분석 (correlation analysis)

변수들 간의 상관관계를 알아보기 위해 pearson 상관분석(correlation analysis)을 실시하였다. 또한 상관관계 분석을 통해 각 변수 간 관계 뿐 아니라 동시에 추후 영향력 검정에서 동시에 투입되는 하위 변수 간 다중공선성의 오류 여부도 확인할 수 있다. 따라서 통제변수 하위요인 간 상관계수를 살펴보면 최대 상관계수가 $r=0.363$ 으로 다중공선성을 일으킬 수 있는 상관계수 0.80 이상의 수치를 보이지 않고 있으므로 추후 실시될 영향력 검증에서 다중공선성이 일어나지 않음을 예측할 수 있다.

<표4. 상관관계 분석>

	부채비율 (종속)	무형자산 (독립)	dep	ndep	cash	asset	loss	t
부채비율 (종속)	1							
무형자산 (독립)	-0.016	1						
dep	.041	-.012	1					
ndep	-.036	-.250***	-.336***	1				
cash	-.045	.186**	-.228***	-.202***	1			
asset	-.010	.059	.363***	.072	.037	1		
loss	.143	.230***	.112*	-.004	.010	-.061	1	
t	.058	.125*	.004	-.016	.119*	.029	.209***	1

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Dep:감가상각자산, NDep:비감가상각자산, Cash:현금 및 현금등가물, Asset:자산, Loss:손실보고회사, t:법인세율.

변수들 간의 상관관계를 보면 우선 무형자산과 부채비율 간에 음의 상관관계가 존재함을 알 수 있다. 따라서 가설에서 예측한 것과 비슷한 결과를 얻을 수 있을 것이라 예상할 수 있다.

감가상각자산비율(Dep)과 부채비율과는 양의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 이는 담보제공능력과 연관된 결과로서, 당초 예상했던 DeAngelo and Masulis(1980)의 대체효과 가설에 의해 감가상각자산비율이 높을수록 부채수준이 낮을 것이라는 기대와는 상반된 결과이다, 하지만 이는 기업의 규모 등 다른 변수들을 통제하기 전의 결과이므로 후술 할 변수 통제 이후의 결과에 따라야 하겠다.

비감가상각자산비율(Ndep)의 경우 부채비율과 음의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 앞서 언급한 바와 같이 이 변수에 투자자산이 포함됨으로 인해 나타난 결과로 볼 수 있겠다.

현금비율(cash)은 부채비율과 음의 상관관계를 갖는다. 현금보유액이 많을수록 차입금의 차입이 줄어든다는 일반 상식에 부합한다.

기업규모를 나타내는 자산(Asset)의 경우 부채비율과 음의 상관관계를 갖는 것으로 볼 수 있다. 하지만 이 역시 후술 할 변수 통제 이후의 결과와 상반된 결과로서 변수 통제 이후의 결과에 따라야 하겠다.

기업이 손실을 내고 있는 지 이익을 내고 있는 지에 대한 더미변수인 Loss는 부채비율과 양의 상관관계를 갖는다. 이는 당초 예상했던 대로 일반적인 상식과도 일치하는 결과이다.

법인세율을 나타내는 변수 t (실효법인세율)은 부채비율과 양의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

제2절 다중회귀 분석: 무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향분석

무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향을 살펴보기 위해 종속변수인 부채비율에 영향을 주는 변수들인 '감가상각자산(Dep), 비감가상각자산(Ndep), 현금 및 현금등가물(Cash), 자산(Asset), 손실보고회사(Loss), 법인세율(t)' 들을 하나씩 차례로 투입하여 통제된 위계적 회귀분석을 실시하였다.

먼저 투입된 독립변수 간의 다중공선성을 살펴보면, 독립변수 간의 공차한계 0.1 이상, 분산팽창요인(VIF) 10 미만으로 나타나 독립변수 간 다중공선성 오류가 없는 것을 확인하였다.

<표5. 무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향>

독립(β)	부채비율						
	모형1(β)	모형2(β)	모형3(β)	모형4(β)	모형5(β)	모형6(β)	모형7(β)
무형자산	-.005	-.010	-.016	-.018	-.016	-.062	-.065
dep		.040	.030	.017	.023	-.047	-.047
ndep			-.030	-.044	-.040	-.075	-.076
cash				-.044	-.041	-.084	-.086
asset					-.012	.028	.028
loss						.250	.245
t							.023
R ²	.000	.002	.002	.004	.004	.061	.062
ΔR ²		.002	.000	.002	.000	.057	.001
F(p)	.010 (.919)	.282 (.754)	.279 (.841)	.358 (.838)	.294 (.916)	3.827** (.001)	3.300** (.002)

*p<.05, **p<.01, ***p<.001, 공차한계:.62-.94(기준:0.1이상), VIF:1-2(기준:10미만)

무형자산이 기업의 부채비율에 미치는 영향을 살펴보기 위해서는 <표>에서 통제변수들이 모두 투입된 ‘모형7’을 살펴보아야 한다.

먼저, 독립변수인 무형자산(Int)은 부채비율에 대해 음의 계수를 나타내고 있다. 이는 앞서 상관관계 분석 결과와도 일치하는 것이다. 가설에서 예상했던 대로 무형자산은 재무레버리지도(DFL)를 증가시켜 기업의 부채비율을 감소시키는 영향을 준다고 볼 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이, 무형자산에 대한 투자를 부채

로 조달할 경우 무형자산의 낮은 담보력 때문에 요구되는 타인자본비용(I =이자비용)은 높아지고 이는 재무레버리지도($DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I}$)를 증가시켜 타인자본 사용에 대한 주주의 위험을 증가시킨다. 그러므로 기업들은 무형자산에 필요한 자본을 부채보다는 자기자본으로 조달할 것이고 그 결과 무형자산의 비중이 높은 기업의 부채비율은 낮아질 것이다.

다음으로 감가상각자산비율을 나타내는 Dep의 경우 부채비율에 대해 음의 계수를 갖는 것으로 나타났다. 앞서 상관관계 분석에서, 감가상각자산비율이 부채비율과 양의 상관관계를 갖는 것으로 나타났지만 이는 기업의 규모 등 다른 변수들을 통제하기 전의 결과이므로 변수 통제 이후의 결과에 따라야 하겠다.

감가상각자산비율(Dep)과 부채비율이 음의 관계를 갖는 것은 DeAngelo and Masulis(1980)의 대체효과 가설에 따라 비부채감세수단인 감가상각자산비율이 높아질수록 부채수준을 낮추는 영향을 미친 것이라고 볼 수 있겠다. 또한 부채의 차입에는 담보제공여부 보다는 신용도 등 다른 변수가 주로 영향을 주기 때문에 유동성이 떨어지는 고정자산의 경우 부채 상환에 대한 기여도가 떨어진다고 볼 수 있으므로 이러한 결과가 나타났다고도 볼 수 있겠다.

비감가상각자산의 비율을 나타내는 Ndep의 경우 부채비율과 음의 관계를 갖는 것을 볼 수 있다. 앞에서 살펴본 대로 비감가상각자산은 담보의 대상이 될 수 있으므로 부채비율과 양의 관계를 가질 것이고 따라서 NDep가 높을수록 부채비율이 높을 것이라고 예측할 수 있었다. 그러나 투자자산의 경우 기업이 유휴자금운용 등 영업목적 이외의 목적으로 보유하는 자산으로 이후 차익실현을 위해 매각을 염두해 둔 자산들이 많이 포함되어 있다. 그러므로 성격상 신규투자자금이 필요한 경우 처분의 대상이 될 수 있다는 점에서 부채비율과 부의 관계를 가질 것이라고 예상할 수도 있었다. 이렇게 Ndep의 경우 부채비율과 양의 관계 혹은 음의 관계 중 하나를 가질 것으로 예상할 수 있었다. 결과적으로 Ndep 변수가 부채비율과 음의 관계를 가지는 것으로 나타난 것은 이 변수의 설정 시에 투자자산을 포함한 영향 때문이라고 할 수 있다. 투자자산을 많이 보유하고 있는 기업은 그만큼 여유자금을 많이 가지고 있다고 볼 수 있기 때문에 차입의 필요성이

상대적으로 덜하다. 또한 투자자산의 보유목적 상 신규투자자금이 필요한 경우 처분의 대상이 될 수 있다. 이러한 점에서 투자자산은 부채비율과 부의 관계를 나타내는 경향이 강한 자산이라고 할 수 있다. 투자자산을 비감가상각자산의 비율변수(Ndep)에 포함시킨 이유는 변수의 설명에서 진술하였다.

현금 및 현금등가물의 비율을 나타내는 Cash 변수는 부채비율과 음의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 앞서 예상한대로 현재 가용한 유보이익이나 현금자산이 있는 경우 이것이 가장 먼저 투자된다는 가정과 현금 보유액이 많을수록 부채의 차입이 줄어든다는 일반상식과 부합하는 결과라고 할 수 있겠다.

기업의 규모를 나타내는 변수인 Asset 변수의 경우 부채비율과 양의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 기업의 규모가 큰 경우 기업이 자체적으로 장기 채무인 사채를 발행할 수 있게 되기 때문인 것으로 보인다. 또한 규모가 큰 기업일수록 담보로 제공할 수 있는 자산이 많으므로 부채비율이 크다는 기존의 연구 결과들과도 연관이 있다고 할 수 있다. 장기부채로 분류되는 각종 총당금과 총당부채(퇴직급여총당부채, 공사손실총당부채, 제품보증총당부채, 반품총당부채, 하자보수총당부채 등), 이연법인세 부채 등도 기업의 규모에 비례해서 커지는 항목들이다.

기업의 손실여부를 나타내는 더미변수인 Loss 변수는 부채비율과 양의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 일반적인 상식과도 일치하는 결과이고, 손실기업의 경우 일반적으로 매입대금과 같은 운전자본 등의 순환에 곤란을 겪기 때문에 손실이 있는 경우 부채 차입이 늘어나기 때문인 것으로 볼 수 있다.

법인세율 변수인 t 는 실효법인세율로 처리하여 변수에 포함시킨 결과, 부채비율과 양의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 법인세율과 부채비율에 관한 이론과 기존의 연구들과도 일치하는 결과이다. 즉, 부채 사용시 발생하는 이자비용의 법인세 절감효과 때문에 법인세율이 상승(혹은 하락)할수록 부채비율도 함께 상승(혹은 하락)하는 정비례의 관계를 갖는 것으로 알려져 있다.

제5장 결 론

제1절 연구의 요약

분석 결과 예상했던 바대로 ‘무형자산은 기업의 부채비율과 음의 관계를 가진다.’는 것을 알 수 있었고 이를 통해 무형자산이 기업의 부채비율을 감소시키는 역할을 한다고 해석할 수 있었다. 앞서 이론적 논의에서 살펴본 바와 같이 무형자산이 기업의 부채비율을 감소시키는 원인은 ‘재무레버리지도(degree of financial leverage: DFL)’의 개념을 통해 설명할 수 있다. 무형자산은 자산으로 인식되기에 그 조건이 까다롭고 정보의 비대칭성의 문제와 높은 미래 불확실성 때문에 자금제공자 입장에서 보았을 때 위험성이 높은 자산이므로 투자자들은 무형자산의 비중이 높은 기업에 대한 투자를 꺼린다. 이에 무형자산에 투자하려는 기업이 부채로 자금을 조달할 경우 요구받는 타인자본비용($I=$ 이자비용)이 높아지고 이는 재무레버리지도($DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I}$)를 증가시켜 타인자본 사용에 대한 주주의 위험(=재무레버리지도: DFL)을 증가시킨다. 그러므로 기업들은 무형자산에 필요한 자본을 부채보다는 자기자본으로 조달할 것이고 그 결과 무형자산의 비중이 높은 기업의 부채비율은 낮아질 것이다. 이러한 이론에 의해 ‘무형자산은 재무레버리지도(DFL)를 증가시켜 기업의 부채비율을 감소시킨다’고 해석할 수 있는 것이다.

그리고 감가상각자산비율과 비감가상각자산비율은 각각 그 비율이 높아질수록 부채비율이 낮아지는 것으로 나타났다.

현금 및 현금등가물의 비율도 부채비율과 음의관계로, 기업이 보유하고 있는 현금이 많을수록 부채를 적게 차입하는 경향이 있는 것으로 나타났다.

한편, 기업의 규모가 커질수록 부채비율은 커지는 것으로 나타났다. 기업에 손실이 있을 경우에도 부채차입은 늘어남을 볼 수 있다. 실효법인세율로 처리한

법인세율 변수는 상승(하락)할수록 부채비율 또한 함께 상승(하락)하는 것으로 나타났다.

제2절 연구의 시사점 및 앞으로의 과제

현재 세계 경제는 노동력, 토지, 생산 시설처럼 눈에 보이는 가치가 중요하던 시대에서 저작권, 특허권처럼 눈에 보이지 않는 가치가 중요한 시대로 변화하였다.

특히, 앞으로의 한국 경제성장은 ‘의료, 바이오, 에너지, IT, 한류’ 등 무형자산의 비중이 높은 산업분야(창조경제 분야)를 중심으로 성장이 예상되고 한국 경제의 영속적인 성장과 세계시장에서의 경쟁력을 위해서 제조업, 서비스업 등 산업의 형태를 불문하고 무형자산이 중요한 자원으로 받아들여진다.

한편, 우리나라는 외환위기 이후 정부가 정책적으로 대기업들의 부채비율을 낮추도록 하였다. 하지만 무형자산의 비중이 높은 기업은 부채비율이 낮을 것이라 예상할 수 있으므로 이들 기업의 안정성을 위해 부채비율을 낮추고자 하는 정부의 규제는 실익이 없다고 볼 수 있다. 따라서 무형자산의 비중이 높은 기업은 정부가 규제를 하기보다는 기업의 신규 투자에 대해 정부가 적극적으로 지원을 해주는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

이러한 정부의 지원에 앞서서는 ‘무형자산의 비중이 기업의 자본구조(부채비율)에 어떠한 영향을 미치는 지’에 대해 알아보는 연구가 선행되어야 한다.

하지만 국내에는 무형자산과 부채비율을 연관 지어 분석한 연구는 거의 없는 실정이다. 이에 본 논문에서는 한국 기업들의 무형자산 비중이 부채비율에 어떠한 영향을 미치는 지를 연구해보고자 하였고 ‘무형자산은 재무레버리지도(DFL)를 증가시켜 기업의 부채비율을 감소시킨다.’라는 가설을 세워 이를 검증하였다.

변수들 간의 상관관계 분석과 다중회귀 분석을 통해 독립변수인 무형자산이 종속변수인 기업의 부채비율에 미치는 영향을 분석해보았다. 분석결과 무형자산은 기업의 부채비율과 음의 관계를 갖는다는 것을 알 수 있었다. 무형자산은 기업의 부채비율을 감소시키므로 무형자산의 비중이 높은 기업의 경우에는 정부가

기업의 재무건전성을 위해 부채비율을 낮추도록 하는 정책은 큰 의미가 없다고 볼 수 있는 것이다.

정부는 IMF 이후, 국내 경제의 안정성을 유지하기 위해 법인세율을 지속적으로 인하하여 기업들의 부채비율을 낮추도록 유도하는 정책을 시행해왔다. 기업들의 도산과 그로인한 경제의 위기를 막으려는 의도에서였다. 하지만 이렇게 소극적으로 경제의 안정성만을 확보하려는 정책방향에서 경제의 총량(pie)을 늘리고 경제를 성장시키는 적극적인 정책을 펼치는 쪽으로 방향을 전환하여야 하는 시점이 되었다. 그러므로 정부는 경제성장에 주요한 역할을 담당할 무형자산의 비중이 높은 기업들에 대해, 법인세율을 인하하는 등의 기업의 재무건전성에만 집착하는 정책보다는 저리로 자금을 대출해 주는 등 적극적으로 지원해 주는 정책을 시행하는 것으로 정책의 방향을 전환하는 것이 바람직하다고 본다. 살펴본 바와 같이 무형자산의 비중이 높은 기업일수록 부채(타인자본)로 자금을 조달하기가 어려워 신규투자 시 필요한 자금의 조달이 원활하지 않을 수 있기 때문이다.

또한 우리나라의 기업공시제도는 선진국에 비해 허술한 면이 많아 주식투자자들이 기업에 투자할 경우 이용해야 하는 재무제표에 대한 신뢰성이 높지 않다고 할 수 있다. 이에 정보비대칭의 문제가 발생하여 무형자산의 비중이 높은 기업에 대해 주식투자자들이 투자를 꺼릴 수 있다. 이로 인해 높은 타인자본비용으로 인해 부채의 조달이 어려운 기업(무형자산의 비중이 높은 기업)이 자기자본으로 자금을 조달하는 것 또한 어려워질 수 있다. 그러므로 정부는 이러한 정보비대칭의 문제를 해소하여 이러한 기업들의 자기자본의 원활한 조달을 위해 기업공시제도를 강화하는 정책도 함께 추진해야 할 것이다.

본 논문의 결과를 바탕으로, 위와 같은 정책 방향에 따르는 여러 가지 연구들이 가능할 것이다. ‘정부의 기업자금지원에 따른 기업의 도덕적 해이 방지 방안’, ‘기업공시제도의 강화가 기업의 자기자본 조달에 미치는 영향’, ‘기업공시제도의 강화가 정보비대칭성 해소에 미치는 영향’, ‘법인세율이 무형자산의 비중이 높은 기업의 자본구조에 미치는 영향’ 등 본 논문과 연관되는 주제에 대한 많은 연구가 이루어지기를 기대해 본다.

<참고문헌>

이준구(2011). '재정학, 제 4판'. 서울: 다산출판사

조지호·정성훈(2012). '현대 재무관리, 제 2판'. 서울: 박영사

최종학(2009). '서울대 최종학 교수의 숫자로 경영하라'. 서울: 원앤원북스

송인만·윤순석·최관(2015). '중급 재무회계, 제 7판'. 서울: 신영사

라영수·이치송 (2014) "자원준거관점의 거래비용이론을 이용한 고유자산 투자와 자본구조에 관한 연구". 대한경영학회지 제 27권 제 4호 p.595-612

김태호 (2007) '법인세율이 기업 차입금 비율에 미치는 효과에 대한 실증분석'. 석사학위논문. 한양대학교 대학원.

Modigliani F. & M. Miller(1958)

"The cost of capital, corporation finance and the theory of investment." *American Economic Review* 48, p.261-297

----- (1963), "Corporate income taxes and the cost of capital: A correction", *American Economic Review* 53, p.433-443

Myers, S.C (1984)

"The Capital Structure Puzzle." *The Journal of Finance* 39 p.575-592

Titman, S. and R. Wessels (1988)

"The Determinants of Capital Structure Choice." *The Journal of*

Finance 43 (March) p.1-19

Mocnik D. (2001)

"Asset specificity and a firms' borrowing ability: an empirical analysis of manufacturing firms." *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 45, p.69-81

Passov R.(2003)

"How much cash does your company need?"
Havard Business Review, November

Balakrishnan S. & I. Fox(1993)

"Asset specificity, firm heterogeneity and capital structure,"
Strategic Management Journal, 14(1), p.3-16

Williamson O. E.(1985)

"The Economic Institutions of Capitalism - Firms, Markets, Relational Contracting". *The Free Press*

Ross, S. A.(1977)

"The Determination of Financial Sturcture : The Incentive Signalling Approach" *The Bell Journal of Economics* p.23-40.

Jensen, M., and W. Meckling(1976)

"Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure" *Journal of Financial Economics*, 3, p.305-360.

Abstract

Effect of intangible assets on debt-to-equity ratio in Korea

Jeong, Hee Jung

Department of administration

Graduate School of Public Administration

Seoul National University

In this era, international economy already enter intellectual property's era.

Korea's R&D investment share of GDP, as well as government support for R&D, is ranked one of the highest among OECD countries. Korea is also globally recognized as a leader in international application for intellectual properties that range from patents, utility models, designs to trademarks.

But In Korea, the debt ratio has been regulated by government and affected by social and economical conditions since the Asian Financial Crisis in 1997.

Against this backdrop, this paper aims to examine the relationship between intangible assets and debt-to-equity ratio.

This study used debt-to-equity ratio as the dependent variable, and intangible assets as the independent variable.

Control variables were depreciable assets, non-depreciable assets, cash & cash equivalent, assets, the corporations with loss and tax rates.

Our paper has used corporate data from Data Analysis, Retrieval and Transfer System(DART) of the Financial Supervisory Service. And we have used SPSS WIN 21.0v to analyze.

We present evidence consistent with predictions. Intangible assets is negatively correlated with debt-to-equity ratio. It has been estimated that 1% point increase in intangible assets's ratio leads to 0.065% point decrease on debt-to-equity ratio.

In addition, the size of corporate is estimated to affect debt-to-equity ratio. The corporations with loss tend to have a higher debt-to-equity ratio. The cash ratio has a negative coefficient for debt-to-equity ratio. Also, depreciable and non-depreciable assets have negative coefficient with debt-to-equity ratio. The tax rates has a positive coefficient with debt-to-equity ratio.

Keywords : Intangible Assets, Debt-to-equity ratio

Student Number : 2013-21914

부 록

< 변수들의 기초통계량 >

변수구분		최소값(MIN)	최대값(MAX)	평균(M)	표준편차(SD)
종속	부채비율	-20.6000	120.0000	1.5479	6.1711
독립	무형자산	-.0680	.3230	.0193	.0494
통제	dep	.0096	.5900	.2036	.1097
	ndep	.0580	.8440	.3417	.1460
	cash	.0001	.2710	.0460	.0505
	asset	9.3400	13.3970	11.5689	.6757
	t	-1.3190	32.9000	.2690	1.7487
	loss (%)	손실(1)	83.2		
	비손실(0)	16.8			

Dep:감가상각자산, NDep:비감가상각자산, Cash:현금 및 현금등가물, Asset:자산,
Loss:손실보고회사, t:법인세율.