

코스닥등록 벤처기업의 자본조달방식이 경영성과에 미치는 영향

강경모^{1*}, 양해솔¹

A study on the influences of KOSDAQ listed venture firms' financing method on management accomplishments.

Kang Kyung Mo^{1*} and Yang Hea Sool¹

요약 본 논문은 자본조달방식이 경영성과에 미치는 영향을 코스닥등록 벤처기업을 대상으로 실증적 검정을 하였다. 연구결과 설명변수 단기차입방식, 장기차입방식, 사채발행방식, 주식발행방식은 기업의 경영성과 변수 성장성, 수익성, 유동성에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 자본조달 순서이론(POT)과 정태적 상충관계이론은 일부 지지 되는 결과를 얻었다. 그리고 토지건물투자는 경영성과에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

Abstract In this paper, influences of financing method on management accomplishments for KOSDAQ listed venture firms has been objectively verified. The results of this study revealed that explanatory variable had significant influences on management outcomes of firms, and some part of pecking order theory has not gotten the supported result and other part has gotten the supported result. Also, it was analyzed that fixed asset investment had significant influences on management accomplishments.

key words : Venture, Financing, Asset Investment, Pecking Order Theory

1. 서론

기업의 자본조달을 통해 조성된 자금이 기업의 재무성과 증진에 실제적으로 기여하였는지 여부에 대해서는 많은 선행 연구들이 수행되었으며 다수의 연구들은 자금조달 방식에서 긍정적인 영향을 규명하였다. 그러나 대다수 연구들이 자금조달과 재무성과 간의 단순한 관계만을 실증분석 하였으며, 특히 기술력을 바탕으로 사업화하는 벤처기업에게 담보제공 능력의 부족과 짧은 업력, 사업성공 가능성의 희박 등 기업특수성 때문에 자금조달방식 결정의 중요성과 조달방식을 달리할 경우의 경영성과에 대한 영향이 달라질 수 있다는 것을 간과하고 있다.

지금까지의 연구들을 살펴보면 기업은 가급적 낮은 비용을 들여 소요되는 자금을 적기에 조달하려 하고, 기업의 경영자는 투자결정과 자본조달 결정문제에 서로 밀접한 관계를 갖고 있다고 보았으며, 기업의 자본조달 결정이 투자결과와 독립된 문제는 아니며 F. Modigliani and

M. H. Miller(1958)[7]의 최적자본구조이론 이후 많은 연구가 있었다.

기업은 부채비용에 따른 절세효과와 파산비용 사이의 상충관계에 의하여 최적자본구조가 존재할 수 있다는 정태적 상충관계이론(static tradeoff framework)과 기업은 자본을 조달함에 있어서 내부 유보 자본을 선호하고, 내부 유보자본이 고갈된 경우는 외부자본을 이용하되 외부 자본 중에서도 증자에 의한 자본조달 보다 차입과 사채 발행 순으로 자본을 조달하는 자본조달순서이론(pecking order theory)을 대표적으로 제시하고 있다.

본 연구는 우리나라 코스닥등록 벤처기업의 자본조달 방식과 부동산 관련 투자 및 경영성과를 결산재무자료를 통해 자본구조를 실증분석하고, 자금조달방식이 경영성과에 미치는 직접적인 영향과 자금조달방식이 자산투자(토지건물)가 되었을 때 경영성과에 미치는 영향을 규명하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

분석결과는 앞으로 벤처기업의 자금조달 방향을 설정하거나 기업성과 증진을 도모할 수 있는데 유용하게 사용도록 자금조달 방식의 결정과 조달된 자본으로 고정자산에 투자할 경우에는 토지건물의 투자영역과 방향을 결

¹호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과

*교신저자 : 강경모(kkmmoa@hanmail.net)

정하는데 본 연구는 도움이 되고자하며, 이를 설명하기 위해 본 연구는 서론에 이어 이론적 고찰과 연구가설을 설정하고 이를 실증분석 결과에 따라서 연구결론을 설명하게 된다.

2. 이론적 고찰과 선행연구

기업은 부채를 이용함에 따른 절세효과와 파산비용 사이의 상충관계(trade-off)에 의하여 최적자본구조가 존재할 수 있다는 정태적 상충관계이론(static trade-off theory)의 주장은 기업의 가치는 부채를 이용하는데 따른 지급이자로 인해 얻게 되는 절세효과에서 부채를 증가시키나 일정수준을 초과하여 과다한 부채를 이용하면 파산가능성의 증가로 오히려 기업의 가치는 하락한다는 기업의 부채이용에서 이득과 손실 사이의 상충관계가 기업 가치를 극대화 시키는 최적자본구조가 존재한다는 이론이다.

N. D. Baxter(1967)가 최초로 제시하였으며, 그 후 Alan Kraus and Robert H. Litzenberg는 상대선호모형(state-preference model)을 이용하여 기업 가치는 부채의 지급불능상태가 발생되면 파산비용 때문에 기업 가치는 하락한다고 주장하였다.[5] J. H. Scott(1976)는 부채를 상환하기에 충분한 담보자산의 확보는 기업가치가 부채의 증가로 증가하지만, 충분하지 못한 경우에는 부채가 일정수준을 초과할 때 기업 가치는 하락한다고 하였다.[11] E. H. Kim(1978)은 자본자산 가격결정모형(capital asset pricing model)에서 파산비용과 법인세를 고려하여 기업의 부채수용 능력과 최적자본구조에 관한 모형을 제시하였으며, 기업은 최적부채이용액이 부채수용능력 이내에 존재할 때 최적자본구조가 존재한다고 하였다.[6]

Jensen(1986)은 수익성이 높은 기업은 경영자들의 유용할 수 있는 자금 규모가 늘어나기 때문에 부채수준을 높여 문제를 완화시킨다고 주장하였다. Kim and Sorensen(1986)은 성장성, 수익성, 위험도 등 부채수준에 영향을 미치는 대부분의 변수들에서 성장성과 부채수준은 부(-)의 관계를 가지고 있다는 사실을 발견하였으며, Graham(2000)은 단기수익성이 높은 기업은 부채수준이 높고, 자산수익률은 부채수준과 부(-)의 관계를, 당좌비율과 유동비율은 부채수준과 정(+)의 관계를 나타내는 것으로 분석하였으며 이들은 정태적 상충관계이론을 대체로 지지하고, 성장성, 수익성, 기업의 위험성 등을 의미 있는 설명변수로 보고 이들 변수가 기업의 재무구조를 어느 정도 설명할 수 있는가에 관심을 두고 있다.

그 외 목표부채수준은 한기업의 부채수준을 안정적으로 가정하고 목표수준을 벗어날 때 회귀하려는 성질을

가진다고 보고 Jalilvand and Harris(1984)는 장기부채, 단기부채, 유동자산, 등이 장기 재무목표수준을 향해 조정하는가를 분석하고, 대기업은 중소기업에 비해 목표수준 조정이 빠르고 장기부채를 많이 사용하고 보통주나 우선주 발행은 더 작게 한다고 하였다.

반면에 Stewart C. Myers & N. Majluf(1984)에 의해 제시된 자본조달순서이론(pecking order theory)은[14] 기업이 자본을 조달함에 있어서 일정한 순서가 있는데, 기업은 정보의 비대칭이 존재하는 경우에는 우선 외부자본보다는 내부자본이 선호되며 내부자본이 고갈된 경우에만 외부자본을 이용하게 된다. 외부자본 중에서는 증자에 의한 직접적인 자본조달보다 간접적인 부채를 선호하며 부채를 더 이상 이용할 수 없는 경우에는 자기자본으로 조달한다는 유보이익, 부채, 우선주, 보통주 순으로 자본을 조달한다는 자본조달순서이론의 내용을 말한다. 즉 자금조달에 있어서 위험과 비용이 적고 쉽게 활용할 수 있는 내부자금을 선호한다는 것이다.

자본조달순서에 대한 기본적 착상은 Gordon Donaldson(1961)에 의해 처음으로 제시되었지만 실증적 연구는 비교적 최근부터 이루어져 왔으며[9] Stewart C. Myers(1984)는 경영자와 투자자간의 정보 불균형(information asymmetry)을 근거로 하여 자본조달순서이론을 전개하였다.

Titman, Sheridan & Robert Wessels(1988)은 Stewart C. Myers의 예측을 지지하며, Titman, Sheridan & Robert Wessels는 부채수준이 역의 관계를 나타냄을 발견하였다.[15] 그리고 Titman, Sheridan & Robert Wessels(1988), Rajan and Zingales(1995) 등은 수익성이 높은 기업은 발행비용이 저렴한 내부유보 자금의 사용을 확대하여 부채수준이 낮아질 것이라는 실증분석을 통해 지지하였으며, Rajan and Zingales(1995)은 G-7국가의 유형고정자산, 매출액, 수익성 등의 변수와 부채와의 관계를 분석한 결과 독일을 제외한 모든 국가의 기업은 수익성이 부채와 부(-)의 관계를 가지고 있었다.

부채비율과 개별변수 사이의 관계에 관심을 두고 있는 J. B. Baskin은 1960년부터 1972년까지 Compustat에 포함된 378개 미국의 대기업을 대상으로 자본조달 순서이론에 대한 실증적 연구[10]에서 부채비율을 종속변수로 하고 수익성과 성장성을 설명변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과 수익성은 부채비율에 부(-)의 영향을 미치고, 성장성은 정(+)의 영향을 미친다는 자본조달순서이론을 지지하였다.

국내에서는 전효찬(2003) 역시 고정자산비율과 수익성은 부채비율과 유의적인 부(-)의 관계를 나타내고, 성장성과 기업규모는 부채비율과 유의적 정(+)의 관계를

나타내고 있어 자본조달 순서이론을 지지하고,[4] 신동령(1990)은 기업의 부채구조 결정은 거시경제요인이 영향을 미치고 있다고 분석하였으며, 비재벌기업의 경우에는 유동성, 수익성, 기업규모 등이 부채수준에 유의적 관계가 있고 그 중에서 수익성은 부채수준에 유의적 관계를 나타내고 있다고 하였다.[2] 임기방(1994)은 수익성은 부채비율과 유의적 정(+)의 관계를 성장성은 부채비율과 부분적 정(+)관계를 나타낸다고 하였다.[3] 배연주(2005)는 성장성은 수익성과 안정성에 유의한 정(+)관계를 나타내고, 부채비율과 유동부채비율은 유의한 부(-)의 관계를 나타낸다고 보았으며 자본조달순서이론을 지지하였다.[1]

3. 연구모형과 가설의 설정

3.1 연구모형의 설계

본 연구에서는 우리나라 벤처기업에 대한 선행연구들이 제시한 자본조달방식과 경영성과 결정요인들에서 검증되지 아니한 자본조달방식을 주요 독립변수로 하고 기업의 경영성과 결정모형을 제시하게 된다. 자금조달방식이 경영성과에 미치는 요인들을 기초로 하여 최적 자본구조를 구할 수 있도록 독립변수는 주식발행방식, 사채발행방식, 장기차입방식 및 단기차입방식으로 하고, 경영성과 요인에 해당하는 성장성, 수익성 및 유동성을 종속변수로 하였으며, 토지건물투자를 매개변수로 하는 객관적 성과지표에 해당한다고 볼 수 있다.

코스닥등록벤처기업의 특성을 감안할 경우 기업에 따라 경영성과 영향요인의 중요도는 달라질 것이나 코스닥 시장 개설에 따른 전략적 관점에서 자본조달 방식의 선택은 매우 중요시 되었으며, 이로 인해 경영성과 결정요인이 달라진다고 본다. 따라서 본 연구에서는 코스닥등록 벤처기업의 자본조달방식과 경영성과 모형에서 필요자본조달방식의 선택을 결정하고 결정에 의해 조달된 자본조달 방식을 독립변수로 하였으며, 독립변수 외에 기준변수에 영향을 주는 자산투자를 매개변수로 하는 측정된 경영성과를 종속변수로 하였다.

대기업의 경우에는 안정된 경영으로 충분한 내부유보자금의 확보에 의해 외부로부터 자본조달의 필요성이 작으나 중소기업, 특히 벤처기업의 경우에는 대부분 유보자금 고갈된 상태에서 부족한 자금을 적극적으로 조달해야 하고 자금조달에 따른 경영성과는 달라질 것으로 보며, 취약한 기업 여건은 기업 요구대로 자금조달 결정을 불가능토록 하여 기업은 조달기회가 주어지면 일시적 많은 자금을 조달하게 될 것이다. 이렇게 조달된 자금은 생산

시설 및 설비 등에 투자하는 전략적인 투자형태를 취하게 될 것이며, 투자된 자산은 경영성과에 영향을 미칠 것으로 볼 수 있다.

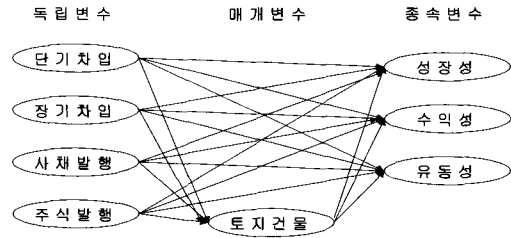


그림 1. 연구모형

본 연구는 코스닥등록 벤처기업의 특수성을 고려하여 연구대상으로 하였으며, 그동안 연구에서 단편적으로 시도된 경영성과와의 관계를 코스닥등록벤처기업의 실증자료를 사용하여 평가하고, 경영성과에 미치는 영향정도를 상대적으로 검정하고자 이상의 내용을 근거로 하여 연구모형을 설정하였다.

3.2 가설의 설정

우리나라 중소기업의 대부분은 차입방식의 자본조달 선택에서 부채의존도가 높고 채권보전에 어려움을 내포하므로 가능한 은행 등으로부터 차입을 기피하려한다. 특히 벤처기업의 경우에는 금융차입은 물론 주식발행방식을 통한 직접금융의 조달에서도 모험자본의 성격을 감안할 경우 자본시장을 통한 자본조달에서도 매우 어려운 실정이다. 그러나 대부분의 기업들은 부족자본의 수요를 충족시키기 위해 담보 또는 보증서를 이용한 금융차입방식을 우선 선호하고 부득이한 경우에는 주식발행방식을 선택할 것으로 본다. 이는 채권보전을 위한 담보력 확보와 금융비용을 높이는 원인이 되고 수익성을 저해시키는 결과로 나타나며, 금융환경에 노출되어 파산위험도를 높이고 부채비율을 동시에 증가시키는 요인이 되며, 절세효과와 파산비용 사이의 상충관계(trade-off)에 의하여 최적 자본구조가 존재하는 정태적 상충관계이론(static trade-off theory)의 주장을 지지하게 될 것으로 본다.

따라서 코스닥등록벤처기업의 자본조달 방식은 경영성과 결정에 매우 중요하게 작용할 것이고 경영성과 지표 중의 하나인 성장성 결정에 영향을 미칠 것으로 보았다. 기존 연구들에서 보면 다양한 방식의 자본조달이 재무성과 측정에 사용되었으며 대체적인 결과는 자금조달 방식이 재무성과 증진에 영향을 미친다는 것이다. 정태적 상충관계이론에서 성장성이 높을수록 부채비율이 낮아진다는 경향을 보이고, 자본조달 순서이론은 성장성이 높을

수록 부채비율이 높아진다는 상반된 주장을 하였다. 결국 코스닥등록 벤처기업에게는 자본조달 방식을 달하는 자본조달은 성장성 결정에 유의하게 나타날 것이다.

가설 1a 단기차입방식이 성장성 결정에 유의할 것이다
 가설 1b 장기차입방식이 성장성 결정에 유의할 것이다
 가설 1c 사채발행방식이 성장성 결정에 유의할 것이다
 가설 1d 주식발행방식이 성장성 결정에 유의할 것이다

코스닥등록벤처기업의 수익성은 성장성과 함께 매우 중요한 경영성과 변수로 적용되고 있으며, 정태적 상충관계이론에서는 수익성이 높을수록 부채비용이 증가한다는 경향을 보이고, 자본조달순서이론은 수익성이 높을수록 부채비용이 감소한다는 상반된 주장을 하였다. 따라서 코스닥등록 벤처기업에게 자본조달 방식을 달리하는 자본조달은 수익성 결정에 유의하게 나타날 것이다.

가설 2a 단기차입방식이 수익성 결정에 유의할 것이다
 가설 2b 장기차입방식이 수익성 결정에 유의할 것이다
 가설 2c 사채발행방식이 수익성 결정에 유의할 것이다
 가설 2d 주식발행방식이 수익성 결정에 유의할 것이다

정태적 상충관계이론에서는 부채를 이용하는데 따른 지급이자로 인해 얻게 되는 절세효과는 부채를 증가시키거나 일정수준을 넘어 과도한 부채를 이용하면 파산비용의 증가로 인해 오히려 기업의 가치가 하락하여 부채는 하락한다는 주장이며, 자본조달 순서이론은 법인세를 고려할 때 타인자본의 사용이 많을수록 기업의 가치가 증가한다는 부채비용과 유동부채비용은 유의한 부(-)관계를 나타낸다고 보았다. 따라서 코스닥등록벤처기업의 자본조달방식은 유동성 결정에 유의하게 나타날 것이다.

가설 3a 단기차입방식이 유동성 결정에 유의할 것이다
 가설 3b 장기차입방식이 유동성 결정에 유의할 것이다
 가설 3c 사채발행방식이 유동성 결정에 유의할 것이다
 가설 3d 주식발행방식이 유동성 결정에 유의할 것이다

코스닥등록벤처기업에게 신규자본의 조달은 담보와 업력의 부족, 사업성의 불안 등으로 자본수요를 충족시키는데 자본조달의 어려움이 매우 크며, 만성적인 자본부족을 해소할 수 있는 자본조달 방식의 선택은 기업의 성장발전과 존립을 결정지을 정도로 중요시 된다. 이렇게 조달된 자금으로 기업투자를 함에는 매우 어려운 결정이 있어야 하고 경영성과에 영향이 미친다고 보게 되었다.

Essig(1991)는 사채발행을 통해 자본을 조달한 기업은 총자산에서 유형고정자산(tangible fixed assets)이 차지하는 비중이 낮다는 사실을 발견하였다. Fama(2002) &

Jensen(1976)은 기업 고유의 필요자산의 조달방안연구에서 필요자산의 임대가 구입에 비해 보다 많은 대리인 비용을 유발하기 때문에 기업은 임대보다 외부자금 조달방식에 의한 구매를 선호하고, 운영자금 성격의 임대와 투자자금의 구매에서 운영자금은 정보의 비대칭성으로부터 발생하는 대리인 비용을 줄이기 위해 주식발행 보다 사채발행을 선택할 가능성이 높다고 보았다. 자본조달순서이론에 의한 자본조달방식의 결정은 기업의 고정자산 투자에 영향을 미치고 경영성과 결정에 유의하게 나타날 것이다.[8.12]

따라서 코스닥등록벤처기업의 경우에도 자본조달방식은 자산투자결정에 유의하게 나타날 것이고, 자산투자는 경영성과에 유의하게 영향을 미칠 것이다.

가설 4a 단기차입방식이 토지건물투자 결정에 유의할 것이다
 가설 4b 장기차입방식이 토지건물투자 결정에 유의할 것이다
 가설 4c 사채발행방식이 토지건물투자 결정에 유의할 것이다
 가설 4d 주식발행방식이 토지건물투자 결정에 유의할 것이다
 가설 5 토지건물투자가 성장성 결정에 유의할 것이다
 가설 6 토지건물투자가 수익성 결정에 유의할 것이다
 가설 7 토지건물투자가 유동성 결정에 유의할 것이다

3.3 변수의 조작적 정의 및 측정

3.3.1 조작적 정의

독립변수의 자본조달방식은 직접금융과 간접금융이 있으며, 직접금융(direct financing)은 자금의 이전이 자금의 최종수요자와 최종공급자 사이에서 직접 이루어지는 금융으로 자금의 최종수요자인 기업이 직접증권을 발행하여 자금의 최종공급자에게 매도함으로써 이루어지며 대표적인 자본조달방식은 증자와 사채발행방식이다. 간접금융(indirect financing)은 자금의 공급자와 수요자와의 사이에 금융 중개기관(은행, 보험 등)을 통해 자금이 중개되는 경우로서 금융기관 대출을 이용한 자본조달이 된다. 대출(loans)은 사용기간에 따라 장기대출과 단기대출로 구분되고, 단기기업대출(short-term business loan)은 주로 운전자금(working capital)이며 1년 미만의 자금을 말하며, 장기기업대출(long-term business loan)은 만기 1년 이상의 자금으로 시설 및 설비투자 등의 소요자금 총량이 대부분이다.

매개변수는 벤처기업의 특수성을 감안하여 결산재무제표에 표기된 고정자산투자를 말하며 기업의 경영성과에 도움이 될 수 있고, 기업의 형성과 수익성을 만들 수 있도록 기초가 되는 유형자산 중에서 감모율이 낮고 실제적인 생산기반이 될 수 있는 토지와 건물투자(Land &

buildings investment)변수를 그 대상으로 하였다.

그리고 종속변수는 기업의 성과측정이 가능한 성장성, 수익성 및 유동성을 대상변수로 하였으며, 성장성의 대응 변수로는 매출액증가율, 총자산증가율 및 당기순이익증가율로 하고, 수익성의 대응변수로는 매출액경상이익률, 총자산순이익률 및 자기자본순이익률로 하였으며, 유동성의 대응변수로는 부채비율, 당좌비율 및 유동비율을 사용하였다.

3.3.2 표본구성과 분석방법

본 연구를 위한 실증자료는 국내 코스닥등록벤처기업을 대상으로 실질적인 결산재무자료를 통해 구축하였으며, 그 기준은 첫째 2006년 12월말 현재 코스닥등록 벤처기업이고, 둘째 2000년부터 2005년 말까지 기업경영활동기간을 선정하며, 셋째 기간 중 코스닥시장에서 퇴출되거나 M&A기업으로 흡수 합병된 기업은 연구대상에서 제외하였다.

설명변수는 정태적 상충관계이론은 평균-반전현상을 통해 최적자본구조가 존재함을 설명하고 있으므로 기업의 목표부채비율과 실제부채비율의 차이가 있을 경우에는 실제부채비율을 조정하게 되며 그 과정에서 기업의 부채비율은 평균에 따라 변동하게 될 것이다. 그러나 기업의 목표부채비율을 측정하기는 매우 어렵고 이를 해결하기 위해 기존 연구에서는 각 기업의 과거 일정기간 동안의 부채비율을 평균하고 있다. Javilvand & Harris(1984)의 경우 3년간 이동평균을 목표부채비율로 사용하였고, Shyam-sunder & Myers(1999)의 경우에는 3년 내지 5년간의 이동평균을, 전효찬(2003)은 2년간의 평균을 사용하였고, Frank & Goyal(2000)은 전기와 당기 부채비율은 일정한 선형관계를 가진다는 가정 하에서 추정하고 있다. 따라서 본 연구에서는 6년간의 평균을 사용하였으며 변수의 동질화 과정을 거치도록 하였다.

전체 연구표본은 430 건이며 독립변수에 해당하는 주식발행방식의 자본조달업체는 425개 업체로 전체표본기업의 98.8%에 해당하고, 단기차입방식은 60.2%에 해당하는 259개 업체가, 장기차입방식은 55.8%에 해당하는 240개 기업이며, 사채발행방식은 80개 기업으로 전체기업의 18.6% 만이 선택하고 있다. 그리고 토지건물투자는 352개 기업의 투자로 전체표본의 81.9%에 해당하고 있다.

본 연구에서는 코스닥등록 벤처기업의 경영성과에 영향을 미치는 결정요인을 평가하기 위해 수집된 자료는 통계패키지 SPSS 14.0과 AMOS 6.0을 사용하여 분석하였으며 측정도구의 타당도와 신뢰도는 데이터에 의해 확인요인분석방법의 절차를 수행하고 연구모형의 적합도 검증을 거치도록 한다.

4. 가설의 검증

4.1 분석결과

4.1.1 신뢰도 및 타당성 분석

본 연구에서는 금융감독원 전자공시시스템 (<http://dart.fss.or.kr>)과 각 기업의 홈페이지 및 금융관련 포털사이트(<http://kis-line.com>)의 기업이 공시한 결산재무자료를 전자시스템의 공시가 시작된 2000년도 결산자료부터 2005년 말까지를 연구대상으로 한정하여 자료의 완전성 확보를 하였다.

우선 표본의 전반적인 특성과 분포양상을 파악하기 위해 기술통계분석을 하고 조사대상 기업의 자금조달방식에 대한 독립변수와 종속변수에 해당하는 재무성과를 측정하는 변수들에 대해서는 신뢰도, 타당성 검증을 실시하였다. 본 연구에서는 복수의 문항으로 구성된 측정도구의 타당도는 요인분석(Factor Analysis)방법을 사용하여 평가하였고, 측정도구의 신뢰도는 크론바하 알파(Cronbach's Alpha(α) Coefficient)를 계산하여 평가하였으며, 검증을 위해 요인분석 방법은 주요인분석(principal components analysis)에 의한 직각회전방식(Varimax rotation)을 사용하였으며, 요인수의 결정은 고유 값(eigen value)이 1이상인 요인들을 자동으로 추출하는 자동요인추출법으로 실시하였다.

측정변수들의 요인분석의 결과 회전된 성분행렬은 [표 1]과 같으며 종속변수의 대응변수에 대한 9개의 측정항목들이 3개의 요인으로 묶여져 있으며, 이들 각각의 요인에서 최하 0.601 이상의 적재 값을 보이고 있다. 또한 누적분산은 80.035%를 나타냄으로써 만족할만한 설명력을 갖추고 있음을 알 수 있다.

표 1. 요인분석

구 분		성 분		
		요인1	요인2	요인3
성장성	매출액증가율	-.065	-.046	.878
	총자산증가율	.138	.111	.806
	당기순이익증가율	.354	-.053	.601
수익성	자기자본순이익률	.945	-.042	.143
	총자산순이익률	.945	.126	.135
	매출액경상이익률	.909	.214	.067
유동성	유동비율	.046	.955	.033
	당좌비율	.022	.948	.016
	부채비율	.176	.831	-.024
고유 값		2.794	2.583	1.826
설명 분산 (%)		31.041	28.700	20.294
누적 분산 (%)		30.041	59.741	80.035

표본의 독립된 측정방법에 의해 서로 다른 문항들이 같은 주제를 얼마나 잘 측정하고 있는가에서 차이가 없이 결과가 비슷하게 나타나는 신뢰성에는 각 요인구성 항목 간의 내적 일관성방법을 사용하였으며, 내적 일관성 측정은 Cronbach's 알파 계수를 활용하게 되며 적어도 0.6 수준을 넘어야 만족수준으로 볼 수 있다. 본 연구는 [표 2]에서와 같이 성장성 변수에서 0.636으로 만족할 수준을 나타내고 있으며, 유동성과 수익성에서 각각 0.904와 0.942로 매우 만족할 수준을 나타내고 있어, 전수조사를 통한 기업의 실측자료로써 내적 일관성 분석은 수용할 수준으로 신뢰성 관점에서 합당한 것으로 판단하였다.

표 2. 신뢰도 통계량

구 분	Cronbach의 알파	Cronbach's alpha based on standardized items	항목 수
성장성변수	.636	.676	3
수익성변수	.942	.946	3
유동성변수	.904	.905	3

4.1.2 적합도 검증

본 연구에서 제시된 연구모형에 대한 적합도 검증을 위해 일반적으로 모델의 전반적 적합도 평가지표인 χ^2 , GFI, AGFI, 등을 사용하였으며 검증결과 [표 3]과 같이 정리할 수 있다.

표 3. 연구모형의 적합도 검증결과

모형 구분	절대적합지수					간명적합 지수			충분적합지수	
	χ^2	P	df	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	
기초 모형	143.068	.000	58	2.466	.959	.915	.959	.975	.975	

모형적합도의 검증결과를 살펴보면 구조방정식모델의 평가에서 이론적 기초모형의 적합도 χ^2 값은 143.068, $P < 0.01$, $\chi^2/df = 2.466$ 으로 χ^2/df 값이 3이하이며, 표본의 크기가 200 이상이고 복잡한 연구모델의 구조를 감안할 경우 기초적합지수(GFI)는 0.959, AGFI는 0.915, CFI는 0.975의 값으로 다른 모든 지표들은 권장기준을 만족시키고 있어 모형의 적합도는 어느 하나의 특정기준으로 판단하기보다 이용 가능한 여러 가지의 적합도를 종합적으로 고려하여 평가하여야 한다. 따라서 본 연구모형은 전반적으로 적합한 것으로 해석할 수 있어 연구모형의 적합도 검증결과에 의해 가설검정을 위한 경로분석을 실

시하였다.

4.1.3 가설검정 결과

본 연구는 설정된 가설의 검정결과를 아래 표[표 4]와 같이 요약 정리하였다. 전체 19개의 연구가설에서 자본 조달방식과 경영성과에서 성장성의 관계를 보면 장기차입방식은 경로계수=0.167, C.R.=3.557, $P < 0.01$ 이고, 사채 발행방식은 경로계수=0.143, C.R.=2.570, $P < 0.05$ 로 1%와 5% 유의수준에서 통계적 유의하여 각각 가설은 채택되었고 정(+)의 영향을 미친다, 그러나 단기차입방식과 주식발행방식은 유의적이지 못하여 기각되었다.

수익성의 관계를 보면 단기차입방식은 경로계수=-0.221, C.R.=5.050, $P < 0.01$ 이고, 주식발행방식은 경로계수=-0.339, C.R.=5.169, $P < 0.01$ 로 1% 유의수준에서 각각 통계적 유의하게 영향을 미치고 부(-)의 방향으로 나타났으며 가설은 채택되었다. 추정치가 부(negative)의 방향으로 나타났으므로 단기차입방식과 주식발행방식이 증가할수록 수익성이 적어진다고 할 수 있다. 그리고 장기차입방식과 사채발행방식은 유의적이지 못하여 기각하였다.

유동성의 관계를 보면 단기차입방식의 경우에는 경로계수=-0.466, C.R.=10.427, $P < 0.01$ 이고, 장기차입방식은 경로계수=-0.173, C.R.=3.029, $P < 0.01$ 로 1% 유의수준에서 각각 가설은 채택되었으며, 추정치가 부(negative)의 방향으로 나타났으므로 단기차입방식과 장기차입방식이 증가할수록 유동성변수는 적어진다고 할 수 있다. 나머지 사채발행방식과 주식발행방식은 유의적이지 못하여 기각하였다.

다음은 매개변수의 관계를 살펴보면 토지건물투자변수와 수익성의 관계에는 장기차입방식은 경로계수=0.467, C.R.=8.148, $P < 0.01$ 이고, 단기차입방식 경로계수=0.211, C.R.=4.466, $P < 0.01$ 이므로 1% 유의수준에서 각각 통계적 유의하게 정(+)의 영향을 미치고 가설은 채택되었다. 사채발행방식은 경로계수=-0.148, C.R.=2.011, $P < 0.05$ 로 5% 유의수준에서 통계적 유의하게 부(-)의 방향으로 영향을 미치며 가설은 채택되었고, 나머지 토지건물투자과 주식발행방식은 유의적이지 못하여 기각하였다.

토지건물투자과 종속변수 간에서 수익성변수의 관계는 경로계수=0.284, C.R.=6.576, $P < 0.01$ 로 1% 유의수준에서 정(+)의 영향을 미치며 가설은 채택되었고, 나머지 토지건물투자과 성장성변수 및 토지건물투자과 유동성변수 간은 각각 유의적이지 못하여 기각되었다.

표 4. 가설검정의 결과

가설 번호	경로	비표준화경로계수				표준화경 로계수	검정결과
		경로계수	표준오차	C. R	P		
1a	단기차입→성장성	-.055	.036	-1.523	.128	-.098	기각
1b	장기차입→성장성	.167	.047	3.557	.000	.244	채택
1c	사채발행→성장성	.143	.055	2.570	.010	.149	채택
1d	주식발행→성장성	-.099	.055	-1.791	.073	-.107	기각
2a	단기차입→수익성	-.221	.044	-5.050	.000	-.247	채택
2b	장기차입→수익성	.073	.056	1.290	.197	.066	기각
2c	사채발행→수익성	-.048	.067	-.711	.477	-.031	기각
2d	주식발행→수익성	-.339	.066	-5.169	.000	-.228	채택
3a	단기차입→유동성	-.466	.045	-10.427	.000	-.468	채택
3b	장기차입→유동성	-.173	.057	-3.029	.002	-.141	채택
3c	사채발행→유동성	-.023	.068	-.331	.740	-.013	기각
3d	주식발행→유동성	-.034	.066	-.520	.603	-.021	기각
4a	단기차입→부동산투자	.211	.047	4.466	.000	.206	채택
4b	장기차입→부동산투자	.467	.057	8.148	.000	.372	채택
4c	사채발행→부동산투자	-.148	.073	-2.011	.044	-.084	채택
4d	주식발행→부동산투자	.034	.071	.477	.633	.020	기각
5	부동산→성장성	-.011	.035	-.330	.741	-.021	기각
6	부동산→수익성	.284	.043	6.576	.000	.324	채택
7	부동산→유동성	-.072	.044	-1.653	.098	-.074	기각

자본조달순서이론은 수익성이 높을수록 기업내부의 여유자금이 충분하고 자본조달의 필요성이 적어 부채비율이 하락하고, 성장성이 높은 기업일수록 소요자금이 많이 필요하여 외부로부터 자금을 조달해야 하므로 주식발행에 우선하여 부채를 이용한다는 설명이다. 그리고 구체적으로 설명하고 있지 않으나 부도위험이 커질수록 부채는 하락한다는 것을 이론적으로 제시하고 있다. 그러나 본 연구 결과에서는 종속변수로 성장성, 수익성 및 유동성변수를 채택하고 있어 자본조달과 성장성과의 관계에 정(+)의 관계를 나타내는 자본조달순서이론을 지지하였으며, 자본조달방식과 수익성과의 관계는 부(-)의 관계를 나타내는 자본조달순서이론을 지지하였다. 그리고 자본조달방식과 유동성의 관계는 부(-)의 관계를 나타내므로 정태적 상충관계이론을 지지하였다. 이는 한 가지 이론만을 통해서 코스닥등록벤처기업의 자본조달방식 결정 문제를 설명할 수 없다는 사실을 제시하고 있다. 즉 정태적 상충관계이론과 자본조달 순서이론 중의 그 어느 이론도 각종 금융지원 정책과 규제를 회피하기 위해 코스닥등록 벤처기업의 자본조달방식의 결정 문제를 완전히 설명하지 못하고 있었다.

본 연구의 설정된 가설의 검정결과는 다음 그림[그림 2]와 같이 연구모형을 그림으로 요약 정리하였다.

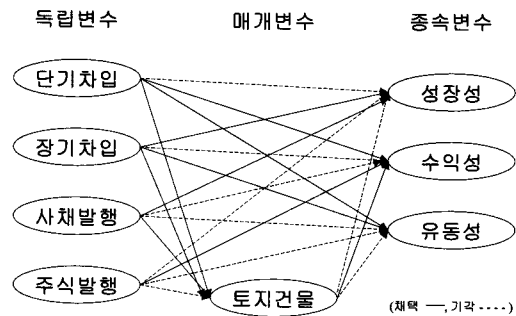


그림 2. 경로도-자본조달방식과 경영성과 간의 관계

4.2 검정결과 종합

본 연구에서 자본조달방식의 선택에는 자본조달순서이론에서 주장하는 기업의 수요자금을 내부유보자금으로 우선 집행하고 부족하면 외부로부터 자금을 조달해야 하는데 주식발행에 우선하여 부채를 이용한다는 설명이다. 그러나 코스닥등록벤처기업의 자본조달 방식은 규모면에서 장단기차입방식과 사채발행방식에 우선하여 주식발행방식을 선호하는 경향이 있다. 이는 자본조달이론에서 원인으로 작용하는 경영자와 투자자 사이의 정보 불균형문제는 코스닥등록 벤처기업에게 구 주주 우선할당의 시가발행할인율제도를 도입하고 신주발행에 따른 신주가격의 하락은 거의 없으므로 주식발행방식을 선호하는 것으로 보이며, 부채비율이 높은 기업은 여신규제 강화를 회피할 수 있도록 차입과 사채발행에서 주식발행을

통한 자본조달 방식을 선호하게 되고, 1) 1999년도 코스닥 등록시장 개설이후 시장조성 및 벤처기업 육성을 위해 조달창구의 육성 및 활성화 노력이 주식발행을 통한 자본조달방식을 선택토록 하는데서 자본조달순서이론과 상이하게 나타나는 경향이다.

자본조달방식이 경영성과에 미치는 영향은 독립변수와 매개변수가 성장성, 수익성 및 유동성의 경영성과변수 중에서 1개 이상의 유의한 영향을 미친다면 가설은 채택되는 것으로 평가하였을 때 자본조달방식은 경영성과변수 결정에 주요한 결정요인으로 나타났으며, 토지건물투자 또한 경영성과변수에 주요한 결정요인으로 나타났었다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 단기차입방식이 경영성과에 미치는 영향에 관한 가설검정에서 벤처기업은 부족자금의 해소를 위해 일시적인 현금동원을 하고 있다는 측면에서 유동성 확보를 통한 경영성과에 영향을 미치고 있으나 금리부담과 부채수준의 증가로 인해 부(-)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 검정결과 판명되었다.

둘째, 장기차입방식이 경영성과에 미치는 영향에 관한 가설검정에서 장기차입금은 대부분 시설 및 설비투자 등의 재원으로 1년 이상 장기자금을 기업에게 안정적으로 공급하게 되므로 기업의 성장 동력이 되어 정(+)의 방향으로 기여하고, 유동성변수에는 부(-)의 방향으로 영향을 미치는 검정결과를 나타내고 있다.

셋째, 사채발행방식의 경우 경영성과에 미치는 영향에 관한 가설검정에서 장기차입방식과 유사하게 조달자금의 자금운용 기간이 길고 발행목적 사업의 추진을 통해 기업의 성장기반을 구축할 수 있는 자금으로 성장성변수에 정(+)의 방향으로 기여하고 있는 것으로 판명되었다.

넷째, 주식발행방식은 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 가설검정은 연구기간 중 가장 선호되었던 자본조달방식이고, 이자부담 없는 자본조달로 기업의 자기자본 구성을 강화시키고 기업경쟁력을 높일 수 있도록 하나 막대한 조달비용의 부담 등은 수익성변수의 부(-)의 방향으로 경영성과에 영향을 미치고 있다는 것으로 판명되었다.

다섯째, 토지건물투자가 경영성과에 미치는 영향에 관한 가설검정에서 토지건물투자는 투자자(주주)의 자본운용제한과 부정적 부동산투기 제한 등을 감안할 경우에

토지건물 투자의 제약은 많으나 기업에게 생산기지 확보를 통해 생산원가를 줄이고 영업기반을 구축할 수 있어 수익성을 강화시키는 것으로 판명되었으며, 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 결론

본 연구는 정태적 상충관계이론에서는 한 기업이 목표부채 수준을 벗어났을 때 목표부채 수준으로 회귀하려는 경향이 있고, 자금조달순서이론에서는 정보의 비대칭이 재무구조 결정에 영향을 미친다는 점에서 최적자본 구조 자체 보다 자본조달의 방식과 부채의 수준이 변화하는 것이 최적자본구조의 회귀인지 아니면 부족한 자본을 충당하는 과정인지를 규명하려 하는데 목적이 있다. 따라서 본 연구결과는 다음과 같다.

1. 코스닥등록벤처기업의 자본조달방식이 경영성과에 미치는 영향으로 성장성, 수익성 및 유동성변수로 하는 가설검정에서 경영성과변수 중 1개 이상의 성과변수에 유의한 영향을 미치고 있어 가설은 채택되는 것으로 평가하였다.
2. 자본투자와의 관계에서 경영성과에는 유의하게 영향을 작용하여 가설을 채택하였으며, 토지건물투자의 경우에는 수익성을 강화시킬 수 있다는 가설을 채택하는 것으로 평가되었다.
3. 자본조달방식은 기업의 자금수요에 의한 자본조달의 선택 보다 외부환경에 의한 자본조달의 선택이 강하게 나타나는 우리나라 벤처기업의 특수성 때문에 자본조달순서이론과 정태적 상충관계이론이 주장하는 자금조달방식의 상반된 이론에서 자본조달과 성장성과의 관계에 정(+)의 관계를, 자본조달방식과 수익성과의 관계에서 부(-)의 관계를 나타내는 자본조달순서이론을 지지하며, 유동성과 자본조달방식과의 관계에서 부(-)의 관계를 나타내는 정태적 상충관계이론을 지지하므로 한 가지 이론만을 통해서 코스닥등록벤처기업의 자본조달방식 결정 문제를 설명할 수 없다는 것으로 평가하였다.

본 연구에서는 자본조달순서이론과 경영성과를 동시에 검증할 수 있는 연구의 틀을 제공할 수 있고, 벤처기업의 재무분석을 함에 현실적인 접근이 가능하며 자본조달 정책수립을 위해 다양한 수준의 자본조달방식을 결정하려 할 수 있었다. 그러나 본 연구는 한국기업의 자본조달결정 문제를 전반적으로 설명할 수 있는 모형을 제시하지 못하고 있다. 즉 한국기업의 자본조달결정 문제를 전반적으로 설명할 수 있는 모형의 개발과 자본조달방식

1) IMF외환위기 이후 과도한 차입경영이 외환위기를 증폭하였다는 인식아래 1999년말까지 부채비율 200%를 넘기는 대기업여신에 대해서 채권금융기관에게 대규모 대선충당금을 쌓도록 강화하고, 각 기업들은 부채의 상환 또는 대규모 증자를 통해 자기자본을 확충토록 하여 대규모 증자가 이루어지면서 주식발행이 활성화 되었다.

의 결정에서 기존이론이 주장하는 조달방식과 상반되거나 일부만을 수용하는 현상이 나타나는지를 분석하는 것이다.

참고문헌

[1] 배연주(2005), "기업의 자본조달수단 선택 : 유상증자대 전환사채 발행" 성대대학원 박사학위논문. pp.90-94.

[2] 신동령(1991), "한국제조기업의 재무구조 결정요인에 관한 연구," 「경영학연구」, 제21권, 제1호, pp.131-151.

[3] 임기방(1994), "한국기업의 자본조달결정에 관한 연구" 홍익대학원 박사학위 논문, pp.5-39, 42-46.

[4] 전효찬(2003), "우리나라 기업의 자본조달과 재무구조에 관한 연구" 연세대학원 박사학위논문, pp.2-12.

[5] Alan Kraus and Robert H. Litzenberg(1973), "A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage," 「Journal of Finance」, pp.911-922.

[6] E.H. Kim(1978), "A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity," 「The Journal of Finance」, 33(Mar 1978), pp.45-63.

[7] F. Modigliani & M. H. Miller(1958), "The cost of capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", 「American Economic Review」(June 1958), pp.261-297.

[8] Fama, Eugene F. and Kenneth R. French(2002), "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt," 「Review of Financial Studies」, 15, pp.1-33.

[9] Gordon Donalson(1962), "In Defences of Preferred Stock," 「Harvard Business Review」, July-August 1962, pp.123-136.

[10] J. B. Baskin(1989), "An Empirical Investigation of the Pecking order, Hypothesis" 「Financial Management」, 18(Spring 1989), pp.26-35.

[11] J. H. Scott, Jr(1976). "A Theory of Optimal Capital Structure," 「The Bell Journal of Economics」, 7 (Spring 1976), pp.33-54.

[12] Jensen, M. & W. Meckling(1976), "Theory of Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," 「Journal of Financial Economics」, 3, 1976, pp.305-360.

[13] Kim, Y(1993), "Determinants of Technology Innovation in the Small Firm of Korea", 「R&D Management」, 23(3), pp.215-224.

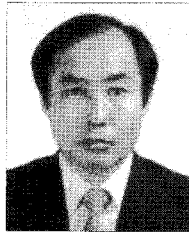
[14] Stewart C. Myers(1977), "Determinants of Corporate Borrowing," 「Journal of Financial Economics」, 5, pp.147-175.

_____ and N. S. Majluf(1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have," 「Journal of Financial Economics」, 13, pp.187-221.

[15] Titman, Sheridan and Robert Wessels(1988), "The Determinants of Capital Structure Choice," 「Journal of Finance」, 43, pp.1-19.

강 경 모(Kyung-Mo Kang)

[정회원]

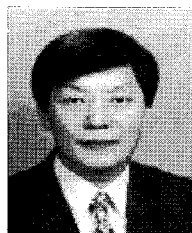


- 1984년 2월 : 한양대학교 경영대학원 경영학과 (경영학석사)
- 2007년 11월 : 호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과(경영학 박사과정)

<관심분야>
정보경영, 정보통신

양 해 슬(Hae-Sool Yang)

[정회원]



- 1975년 : 홍익대학교 전기공학과 졸업(학사)
- 1978년 : 성균관대학교 정보처리학과 졸업(석사)
- 1991년 : 일본 오사카대학교 정보공학과 소프트웨어공학 전공(공학박사)
- 1975~1979년 : 육군중앙경리단 전자계산실 시스템분석장교

- 1980~1995년 : 강원대학교 전자계산학과 교수
- 1986~1987년 : 일본 오사카대학교 객원연구원
- 1994~1995년 : 한국정보처리학회 논문편집위원장
- 1995~2002년 : 한국S/W품질연구소 소장
- 2001~ 현재 : 한국정보처리학회 부회장
- 1999~ 현재 : 호서대학교 벤처전문대학원 교수

<관심분야>
소프트웨어공학(특히, S/W 품질보증과 품질평가, 품질감리 및 컨설팅, OOA/OOD/OOP, SI), S/W 프로젝트관리, 컴포넌트 기반 개발방법론과 품질평가