

투자기회 및 외부금융의존도가 기업의 자본투자에 미치는 영향

유성용* · 육윤복**

〈요 약〉

본 연구에서는 1998년부터 2008년까지 우리나라 거래소에 상장되어 있는 기업들을 대상으로 기업의 내적인 투자기회, 외부금융의존도 및 타인자본비용이 기업의 자본투자의사결정에 미치는 영향을 분석하였다. 기업의 투자의사결정은 거시적인 경제정책에서도 영향을 받지만 기업 자체가 처한 상황인 영업경쟁력, 자본시장 이용조건, 자본비용 등의 요인에 의해서도 영향을 받는다. 본 연구에서는 선행연구에서 초점이 되었던 법인세율이 기업의 자본투자에 미치는 영향을 통제된 상태에서 기업의 투자결정요인을 기업적 측면에서 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 기업의 투자기회는 자본투자에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 기업의 영업 경쟁력인 투자기회가 많을수록 기업의 투자는 촉진되는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 영향은 외부금융의존도가 높을수록 약화되며, 투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 타인자본비용이 높을수록 약화되는 것으로 나타났다. 둘째, 기업의 외부금융의존도와 자본투자는 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타나 외부금융의존도가 높은 기업의 경영자들이 자본투자에 적극적임을 암시한다. 그러나 타인자본비용이 높아질수록 투자기회가 자본투자에 미치는 영향의 정도는 낮아져 투자기회가 많다고 할지라도 타인자본비용이 높은 경우에는 자본투자에 저해요소가 됨을 암시한다. 셋째, 기업의 타인자본비용이 높을수록 자본투자는 낮아지는 것으로 나타났으며, 유가증권 시장 표본의 경우 투자기회가 자본투자에 미치는 영향은 타인자본비용이 높을수록 작아지는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 기업의 내적인 요소가 자본투자에 미치는 영향을 분석하였다는 점에서 의의가 있으며, 향후에는 자본투자에 영향을 미치는 다양한 요인들을 밝혀 내려는 시도가 필요할 것으로 보인다.

핵심주제어 : 투자기회, 외부금융의존도, 타인자본비용, 자본투자

논문접수일: 2009년 8월 14일 수정일: 2009년 10월 27일 게재확정일: 2009년 11월 24일

* 제1저자, 순천향대학교 경영학과 조교수, jackie@sch.ac.kr

** 교신저자, 홍익대학교 회계학과 부교수, yookyb@hanmail.net

I. 서 론

최근 미국의 금융시장붕괴로부터 시작된 세계적인 경제 불황은 각 국가 및 기업들에 많은 어려움을 가중시키고 있다. 특히 기업들의 투자축소로 인한 일자리의 축소 및 실업률의 증가는 각 국가가 해결해야 할 당면과제가 되고 있다. 우리나라에서도 이러한 위기를 반영하여 금리인하정책을 단행하고 각종 사회 인프라 구축사업에 재정지출을 확대하고 있으며, 재정을 조기에 집행하여 경제적 불황의 반전을 시도하고 있다. 그러나 이러한 정부의 노력에도 불구하고 우리나라가 경제위기에서 탈출하여 성장기조로 전환될 것이라는 기대는 성급한 측면이 있는 것 같다.

경제위기를 극복하고 경제성장을 지속하기 위해서는 정부차원의 거시적 정책들도 중요한 역할을 한다. 그러나 실물경기의 회복과 성장을 위해서는 개별기업들의 지속적인 자본투자가 절실히 필요하다. 이러한 측면에서 기업의 자본투자를 유도하기 위해서는 기업의 투자결정요인에 대한 분석을 통하여 핵심적인 투자결정요인을 파악하고 경영자들이 자본투자 의사결정을 할 때 고려하는 요인을 강화시키는 경제정책의 수립이 필요하다고 생각된다. 현재까지 수행된 선행 연구들에서는 대부분 거시적인 경제정책에 초점을 두어 기업의 자본투자에 대한 연구가 수행되어 왔으며, 기업단위를 대상으로 분석한 연구들에서도 자본비용과 조세적 측면(홍효석과 최학삼 2007; 오원선 등 2003 등)에서의 연구에 편중되어 있다. 즉, 기업의 경영자가 투자의사결정을 하는데 있어서 중요하게 생각하는 미시적 측면의 다양한 요인들을 찾으려는 노력이 절실히 필요한 시기로 생각되어 본 연구에서 이미 밝혀진 투자결정요소 이외에 다른 요소를 찾는 데 초점을 둔다.

기업의 투자결정은 본질적으로 경영자의 미래 경제 환경에 대한 기대와 자신이 경영하고 있는 기업이 가진 기회를 반영한다고 볼 수 있다. 경영자가 미래에 시장이 전체적으로 성장할 것으로 기대한다면 투자를 확대하고자 할 것이며, 시장의 여건과는 관계없이 기업이 가진 특유의 성장기회가 많을 때도 경영자는 투자를 확대하고자 할 것이다. 이러한 투자는 자본시장에서 투자에 소요되는 자금을 의해 제약된다고 볼 수 있다. 투자에 소요되는 자금을 충분히 조달할 수 있는 기업이라면 자본투자에 대한 의사결정이 자유롭지만 자본조달이 제약되는 기업은 투자기회를 충분히 이용할 수 없게 된다.

본 연구에서는 이러한 기업 특유의 투자기회와 외부금융에 대한 의존도가 자본투자에 영향을 미치는지를 실증적으로 검증하고자 한다. 기업특유의 투자기회

는 기업의 내적요소를 반영하는 변수로 거시경제적인 변수에 관계없이 기업 자체의 성장기회를 반영한다. 외부금융의존도는 투자에 소요되는 자금에 대해 자본시장을 이용해야 하는 정도를 나타내는 변수로 경영자의 투자에 대한 적극성을 반영한다고 볼 수 있다. 자본투자에 대한 기존의 연구들(신현대와 이정기 2007; 오원선 등 2003)에서 자본비용이 자본투자에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 본 연구에서는 선행연구를 확장하여 외부금융의존도와 자본비용의 상호작용에 대해서도 검토하며, 기업의 투자기회와 외부금융의존도의 상호작용에 대해서도 검토한다. 이러한 분석은 경제정책을 수립하는 정책당국의 정책수립에 도움을 줄뿐만 아니라 기업의 성장성에 관심을 가지는 투자자들에게도 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 이하 본 연구의 구성은 다음과 같다.

제Ⅱ장에서는 기업의 자본투자에 영향을 미치는 요인을 분석한 선행연구들을 살펴본다. 제Ⅲ장에서는 본 연구에서 검증할 가설을 설정하고, 이를 검증하기 위한 연구모형, 변수의 측정, 표본의 선정에 대해 설명한다. 제Ⅳ장에서는 본 연구에서 설정한 가설검증을 위한 분석결과를 제시하고, 이를 해석한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 본 연구의 결과를 요약하고, 분석결과의 한계점에 대해 논의한다.

Ⅱ. 선행연구

우리나라 정부에서는 경기의 진작을 위해 여러 가지 재정정책을 사용하여 왔다. 그러한 재정정책 중에서 대표적인 것이 법인세율을 인하함으로써 기업의 부담을 줄여 자본투자를 유도하는 정책을 들 수 있다. 정부의 입장에서는 법인세율을 인하하여 기업의 자본투자를 유도하려고 하나 기업의 입장에서는 그러한 세율인하로 인한 기업의 효익을 추구할 수 있다. 대표적으로 정부가 법인세율을 인하하면 기업들은 세율인하의 혜택을 얻기 위해 이익을 조정한다거나 법인세 부담을 일정하게 유지하려고 하여 기업의 사적 혜택을 누리려 한다는 결과를 제시한 연구들(백원선과 최관, 1999 ; 박춘래와 김성민, 1995; 정규언, 1993 ; 이준규 등, 1996 등)에서 기업의 세율인하에 대한 행태를 찾을 수 있다. 이러한 연구들은 법인세율의 인하가 정부가 의도한 대로 자본투자를 촉진하였는가보다는 기업의 세율인하에 대응하는 태도에 초점을 두어 연구를 수행하였을 뿐만 아니라 연구결과가 일관되지 않아 기업들이 실제 세율인하에 대응하여 기회주의적인 행동을 취하였는지에 대해 결론짓기 매우 어렵다.¹⁾

정부의 자본투자를 유도하기 위한 정책이 실제적인 효과가 있는지를 분석하

는 것은 정책입안자들에게 많은 시사점을 줄 수 있다. 미국의 투자세액공제제도 (Investment Tax Credit)가 효과가 있었는지를 분석한 Rosacker와 Metcalf (1993)의 연구에서는 투자세액공제제도와 세액공제율이 자본투자에 양(+)의 영향을 미친다는 결과를 제시하고 있으며, 투자세액공제제도의 실행으로 기업의 주식수익률이 높아진다는 증거를 제시한 Ayres(1987)의 연구로 볼 때 조세정책을 이용한 기업의 투자유도는 일정부분 효과가 있다는 것을 알 수 있다.

Kern(1994), Swenson(1989) 및 Courtenay et al.(1989) 등의 연구에서는 미국의 경제회복세법(Economic Recovery Tax Act)이 투자에 영향을 미쳤는지를 분석하였는데, 세법의 개정을 통한 자본투자 유도가 효과가 있었음을 실증적으로 보여주고 있다. 또한, 는 자본시장연구방법론을 사용하여 투자세액공제제도가 주식수익률에 영향을 미친다는 것을 실증적으로 보였다²⁾.

세법규정의 변화에 따라 기업의 사적이익을 추구하기 위해 조세부담을 줄이는 행태를 보이는지를 분석한 Gramlich(1991), Wang(1994), Dhaliwal and Wang(1992), Manzon(1992), Boynton, Dobbins and Pelesko(1992)의 연구에서는 최저한세제도(Alternative Minimum Tax; AMT) 도입으로 기업들이 도(Alt)기에 인식한다는 결과를 제시하고 있다. 우리나라를 대상으로 최저한세제도에 따라 기업들이 조세부담을 줄이는지를 분석한 박춘래와 김성민(1995) 및 권순룡과 심한택(2000)의 연구에서도 기업은 기업들이 최저한세제도의 도입으로 사적이익을 추구하고 있다는 결과를 제시하고 있다.

오원선 등(2003)의 연구에서는 법인세율과 기업의 자본비용이 자본투자에 영향을 미친다는 것을 보여주고 있으며, 홍효석과 최학삼(2008), 이태정(2005) 및 이윤재와 김경표의 연구에서도 조세부담이 기업의 자본투자에 영향을 미치고 있음을 실증적으로 보여주고 있다. 또한 김유찬(2003)의 연구에서도 법인세제의

1) 미국의 연구에서는 법인세율 인하에 따른 조세절감효과를 얻기 위하여 또는 법인세의 소급공제로 인한 법인세의 절감액을 극대화하기 위해 미국기업들이 회계이익을 조정하는가를 분석한 결과, 미국기업들은 기업에게 유리한 방향으로 회계이익을 조정했다는 일관된 실증적 증거를 제시하고 있다(Guenther, 1994 ; Sholes, Wilson and Wolfson, 1992 ; Maydew, 1997 등). 그러나 우리나라를 대상으로 연구한 고종권(2001)의 연구에서는 법인세율인하에 대응하여 우리나라 기업들이 법인세율의 하락을 기업들이 유리하게 이용하기 위해 재량적 발생액을 사용하여 이익조정을 해왔다고 주장하는 반면, 신승표(2002)의 연구에서는 법인세율하락을 이용하려는 이익조정에 대한 명확한 증거가 없다고 주장하고 있으며, 박춘래와 김성민(1996)의 연구에서는 오히려 법인세율하락에 대해 불리하게 이익조정을 했다는 증거를 제시하고 있다. 이들 연구들은 비재량적 발생액을 추정하는 모형을 모두 다르게 사용하고 있고 분석기간도 달라 직접적으로 결과를 비교하기 어려우나 우리나라 기업들이 세율인하에 대응하는 양상이 미국과는 상이함을 유추할 수 있다.

2) Moon and Hodges(1989) 및 Morgan(1992)등의 연구에서는 영국에서 세법개정이 자본투자에 영향을 미치는지를 분석하였으며, Black et al.(2000)의 연구에서는 호주 및 뉴질랜드의 Dividend Imputation (배당세액공제) 제도의 도입에 따라 자본투자가 증가하였는지를 분석하였다. 이들 연구의 공통적인 결과는 세법의 개정을 통한 자본투자 유도가 효과가 있었음을 실증적으로 보여주고 있다.

변화가 기업의 자본투자에 영향을 미치고 있음을 실증적으로 보여주고 있다. 김지수와 조정일(2001)의 연구에 따르면, 투자지출은 내부현금흐름과 강한 양(+)의 관계를 나타내어 외부자금조달의 제한이 투자지출에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이원흠(2007)의 연구에서는 투자와 성장기회의 민감도를 분석한 결과 투자결정요인으로서 성장기회는 시설투자증가율에 양(+)의 효과를 갖고 있는 것으로 나타났다.

선행연구들을 종합하여 보면 주로 정부의 세법이나 세율의 변경을 통한 자본투자유도에 초점을 두고 있다. 그러나 정부가 자본투자를 유도하기 위한 정책을 사용하여도 기업의 내적 성장기회요인과 자본시장에서의 자금조달측면이 제약되어 있는 기업이라면 정부의 정책에 호응하여 자본투자를 증가시킬 수 없다. 따라서 기업이 처한 상황변수를 파악하는 것은 정책입안자들에게 많은 시사점을 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

Ⅲ. 가설 및 연구모형

1. 연구가설

기업이 자본투자 수준을 증가시키려면 우선 기업이 속한 업종에서의 투자기회의 집합이 충분히 커야 한다. 기업이 직면한 투자기회는 여러 가지 형태로 정의할 수 있을 것이다. Collins and Kothari(1989), Kumar and Krishnan(2008)에 따르면 투자기회를 기업이 충분한 현금흐름을 창출할 수 있는가에 대한 기대치로 정의할 수 있다. 이러한 관점에서 투자기회는 기업의 시장가치가 높을수록 투자기회가 높다고 볼 수 있다. 기업이 미래에 지속적인 현금흐름을 창출하기 위해서는 자본투자를 통하여 성장을 추구해야 한다. 따라서 기업이 거시적인 환경적 요인과 관계없이 기업의 내적인 투자기회가 많을수록 자본투자를 적극적으로 실행할 것으로 예상된다. 이러한 관계를 검증하기 위한 가설을 다음과 같다.

<가설 1> 기업이 가진 투자기회가 많을수록 기업의 자본투자수준은 높아진다.

기업이 신규투자에 필요한 자금은 내부자원을 이용하거나 외부에서 조달해야 한다.³⁾ 그런데 신규투자를 적극적으로 하기 위해서는 내부에 축적된 자금으로

필요한 자금을 충분히 확보하기가 어렵게 될 수 있다. 이러한 상황에 처한 기업들은 자본시장을 통해 외부금융을 적극적으로 이용하고자 할 것이다.⁴⁾ 그러나 외부금융의존도가 높은 기업들이 모두 조달한 자본을 자본투자에 이용하지 않고, 부채상환 등의 재무활동에 사용할 수도 있다. 따라서 외부금융의존도가 높은 기업이 실질적으로 자본투자를 많이 하고 있는지는 실증적인 문제가 된다. 즉, 외부금융의존도가 높은 기업은 미래의 현금흐름 창출을 위해 적극적으로 자본시장을 이용하여 신규투자에 필요한 자금을 확보하는 의사결정을 하고 있는지를 실증적으로 검증해 볼 필요가 있다. 이를 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설 2> 외부금융의존도가 높을수록 기업의 자본투자 수준은 높아진다.

기업이 투자에 필요한 자금을 무한정 조달할 수는 없다. 투자로 인한 수익률이 자본비용을 초과하는 경우에만 투자를 통해 기업 가치를 높일 수 있다. 오원선 등(2003) 및 신현대와 이정기(2007)에 따르면 기업의 타인자본비용이 높을수록 기업의 자본투자는 축소되는 것으로 나타나고 있는데, 이는 투자규모가 늘어날수록 투자로 인한 한계수익률이 낮아지기 때문에 경영자는 자본비용을 반영하여 투자의사결정을 한다고 볼 수 있다. 투자기회와 외부금융의존도를 통제한 상태에서도 타인자본비용이 자본투자에 영향을 미치는지를 분석하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설 3> 기업의 타인자본비용은 자본투자에 부(-)의 영향을 미친다.

기업이 가지는 투자기회가 많을수록 기업의 자본투자는 높아질 것으로 생각되지만 투자에 소요되는 자본이 내부에서 조달될 수 없는 경우 투자에 어려움을 겪게 될 것이다. 이로 인해 외부금융의존도가 높은 기업에서는 투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 약화될 것으로 생각된다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하여 검증할 수 있다.

3) 내부금융은 기업이 창출한 이익을 배당으로 유출하지 않고 이익잉여금으로 유보하여 자금을 조달하는 방법이며, 외부금융을 이용하는 방법은 차입, 사채의 발행, 주식의 발행 등을 통하여 자금을 조달하는 방법을 말한다.

4) 외부금융의존도는 자기자본의 형태나 타인자본의 형태로 내부금융으로 충당하지 못한 자금을 외부금융에서 조달하는 정도를 말한다. 즉, 신규자금에 대한 수요를 내부에서 충당하지 못하는 정도를 나타낸다.

<가설 4> 투자기회가 기업의 자본투자에 미치는 영향은 외부금융의존도가 높아질수록 감소한다.

투자기회가 많은 기업은 투자기회를 적극적으로 활용하기 위해 투자를 증가시킬 것으로 예상되지만 투자에 소요되는 자본을 타인자본을 이용하는 경우 기업의 위험이 증가할 뿐만 아니라 타인자본비용도 상승하게 된다. 그런데 오원선 등(2003) 및 신현대와 이정기(2007)에 따르면 타인자본비용이 높을수록 투자를 축소하므로 투자기회가 많은 기업이라고 할지라도 타인자본비용이 높은 경우에는 투자를 증가시키기 어려울 것으로 예측할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하여 검증할 수 있다.

<가설 5> 투자기회가 자본투자에 미치는 영향은 타인자본비용이 높을수록 감소한다.

또한 외부금융의존도가 높은 기업이 자금의 조달을 모두 자기자본의 형태로 할 수는 없을 것으로 생각된다. 이 경우 외부금융의존도가 높은 기업은 타인자본도 비례적으로 많이 사용할 것으로 예상되므로 타인자본비용도 상대적으로 높을 것으로 예측된다. 이렇게 외부금융의존도가 높은 기업은 상대적으로 타인자본비용도 높을 것으로 예상되므로 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 약화될 것으로 예측된다. 이러한 관계를 검증하기 위한 가설은 다음과 같다.

<가설 6> 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향은 타인자본비용이 높을수록 감소한다.

2. 연구모형과 변수측정

2.1 연구모형

본 연구에서는 기업의 내적인 투자기회, 경영자의 투자에 대한 적극성을 반영하는 외부금융의존도 및 타인자본비용이 자본투자에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 분석하기 위해 다음과 같은 연구모형을 설정하였다.

$$\begin{aligned} \text{<모형 1>} \quad INVT_{it} = & a_0 + a_1 INOPP_{it} + a_2 EXTFN_{it} + a_3 COD_{it} + a_4 TAXR_{it} \\ & + control\ variables + e_{it} \end{aligned}$$

여기에서 $INVT_{it}$ 는 기업의 자본투자
 $INOPP_{it}$ 는 기업의 투자기회
 $EXTFN_{it}$ 는 기업의 외부금융의존도
 COD_{it} 는 기업의 타인자본비용
 $TAXR_{it}$ 는 법인세율

위의 <모형 1>에서 기업의 내적인 투자기회가 많은 기업이 자본투자도 적극적으로 한다면 a_1 이 양(+)으로 나타날 것이며, 외부금융의존도가 높은 기업이 경영자가 자본투자 의사결정을 적극적으로 한다면 a_2 도 양(+)으로 나타날 것으로 예상된다. 또한 타인자본비용이 높은 기업에서 자본투자를 낮게 한다면 a_3 은 음(-)으로 나타날 것으로 예측된다.

법인세율은 선행연구들에서 투자에 영향을 미치는 주요한 요인으로 검증되었기 때문에 모형에 추가되었으며, 기타의 통제변수들은 오원선 등(2003), 신현대와 이정기(2007) 및 홍효석과 최학삼(2008)의 연구에서 자본투자에 영향을 미치는 것으로 예상되는 변수들을 추가하였다. 이러한 통제변수로는 기업의 영업이익, 영업현금흐름, 기업의 규모, 배당수익률, 베타, 순장부가치주가비율, 부채자기자본비용, 자본집중도 및 시장의 구분변수를 사용하였다.

투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 외부금융의존도 및 타인자본비용에 따라 달라지는지와 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향이 타인자본비용에 따라 달라지는지를 분석하기 위하여 <모형 1>에 상호작용항을 추가하여 다음과 같은 모형을 설정하였다.

$$\begin{aligned} \text{<모형 2>} \quad INVT_{it} = & a_0 + a_1 INOPP_{it} + a_2 EXTFN_{it} + a_3 COD_{it} + a_4 TAXR_{it} \\ & + a_5 INOPP_{it} * EXTFN_{it} + a_6 INOPP_{it} * COD_{it} + a_7 EXTFN * COD_{it} \\ & + control\ variables + e_{it} \end{aligned}$$

<모형 2>에서 외부금융의존도가 높을수록 기업의 내적인 투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 약화된다면 a_5 는 음(-)의 부호를 보일 것으로 예상할 수 있다. 또한 타인자본비용이 높을수록 기업의 투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 약화된다면 a_6 의 부호는 음(-)으로 나타날 것으로 예상된다. 타인자본비용이 높을수록 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향이 낮아진다면 a_7 의 부호는 음(-)으로 예상된다.

2.2 변수의 측정

분석모형에 포함된 변수들 중 종속변수인 자본투자변수는 유형자산 및 무형자산의 변화액을 합한 금액을 기초의 총자산으로 나누어 다음과 같이 측정하였다.⁵⁾ 이러한 방법으로 오원선 등(2003) 및 홍효석과 최학삼(2007)의 연구에서도 자본투자를 측정하였다.⁶⁾

$$INV_{it} = \frac{(TNA_{it} + IA_{it} - TNA_{it-1} - IA_{it-1})}{TTA_{it-1}}$$

여기에서 INV_{it} 는 i 기업의 t 시점의 자본투자
 TNA_{it} 는 i 기업의 t 시점의 유형자산
 IA_{it} 는 i 기업의 t 시점의 무형자산
 TTA_{it-1} 은 i 기업의 $t-1$ 시점의 자산총계

$INOPP_{it}$ 는 기업의 내적인 투자기회를 나타내는 변수로 Collins and Kothari (1989), Kumar and Krishnan(2008)에서 측정한 방법과 동일하게 다음과 같이 측정하였다.⁷⁾

$$INOPP_{it} = \frac{(TTA_{it} - OE_{it} + Price_{it} \times N_{it})}{TTA_{-1}}$$

여기에서 $INOPP_{it}$ 는 i 기업의 t 시점의 투자기회
 TTA_{it} 는 i 기업의 t 시점의 자산총계
 OE_{it} 는 i 기업의 t 시점의 자본총계
 $Price_{it}$ 는 i 기업의 t 시점의 주가
 N_{it} 는 i 기업의 t 시점의 발행주식수

5) Kinney and Trezevant (1993) 및 Kern(1994)의 연구에서 볼 수 있듯이, 변수를 표준화하기 위해 여러 가지 분모(deflator)를 사용하여도 결과에 영향을 주지 않는다고 보고하고 있다. 따라서 본 연구에서는 기초의 총자산으로 변수를 표준화한다.

6) 기업의 자본투자를 유형자산의 변화로 측정한 것은 Black et al.(2000)에서도 사용되었다. 물론 현금흐름표상의 투자활동으로 인한 현금흐름으로 기업의 자본투자를 측정할 수 있으나 현행기업 회계기준에 의해 산출된 투자활동으로 인한 현금흐름은 자본투자만을 반영하지 않는다. 따라서 본 연구에서는 Black et al.(2000)의 측정방법과 유사한 방법을 사용한다. 또한, Lev and Sougiannis(1996)의 연구결과에서 보고하고 있는 결과인 자본시장에서 투자자들이 기업의 연구개발지출액을 주가에 반영한다는 점을 반영하여 자본투자변수를 연구개발비지출액을 포함하여 측정하여 분석하였으나 결과에는 차이가 없었다.

7) 투자기회에 대하여 Collins and Kothari(1989)와 Kumar and Krishnan(2008)는 총자산의 시장가치대 장부가치비율로 측정하고 있으며, Ahmed(1994) 및 Kumar and Krishnan(2008)은 R&D지출이 총자산에서 차지하는 비율로 측정하고 있다. 또한, Kumar and Krishnan(2008)은 투자집중도를 투자기회의 대응치로 하였다. 본 연구에서는 이들 세 가지 측정치를 모두 사용하여 측정하여 보았다. 그러나 결과에 차이가 없어 총자산의 시장가치대 장부가치비율로 측정한 결과만 보고한다.

EXFN_{it}는 외부금융의존도를 나타내는 변수로 Rajan and Zingales(1998), Francis et al.(2005) 및 유성용과 육윤복(2007)에서의 측정된 방법을 사용하여 다음과 같이 측정하였다.

$$EXFN_{it} = \frac{CEXP_{it} - CFO_{it}}{CEXP_{it}}$$

여기에서 EXFN_{it}는 i기업의 t시점의 외부금융의존도
 CEXP_{it}는 i기업의 t시점의 자본적지출액
 CFO_{it}는 i기업의 t시점의 영업현금흐름

기타의 변수는 통제변수들로 선행연구들에서 자본투자와 유의적인 관련성이 있다고 밝혀진 변수들⁸⁾로 법인세율(TAXR_{it})은 법정최고세율로 측정하였다. 즉, 각 연도에 적용되는 최고 법인세율뿐만 아니라 당해연도에 법인세에 추가되는 주민세, 농어촌특별세 등을 포함하여 실제 기업이 부담할 수 있는 최고세율로 측정하였다. 타인자본비용(COD_{it})은 기업의 이자비용을 이자부담부채로 나누어서 측정하였다.

회계이익변수(EARN_{it})는 영업이익을 기초의 총자산으로 나누어 측정하였으며, 영업현금흐름변수(CFO_{it})는 영업활동으로 인한 현금흐름을 전기의 총자산으로 나누어 측정하였다. 장부가치대시장이치비율변수(BPR_{it})는 각 회계연도 말의 주당순장부가치를 기말주가로 나누어 측정하였다. 기업의 위험을 통제하기 위해 분석이전 1년간의 주별수익률을 사용하여 추정된 베타변수(Beta_{it})를 측정하였다. 부채자기자본비율변수(DER_{it})는 부채총계를 자기자본총계로 나누어 측정하였다. 배당지급율변수(DPR_{it})는 현금배당지출액을 순이익으로 나누어 측정하였다. 자본집중도를 나타내는 변수(INCT_{it})는 고정자산총계를 자산총계로 나누어 측정하였으며, 기업의 규모를 나타내는 변수(SIZE_{it})는 총자산에 자연로그를 취하여 측정하였다.⁹⁾ 기업의 자본투자지출은 이전 연도의 투자에 영향을 받는다. 이전 연도 자본투자의 영향을 통제하기 위해 자본투자에 대한 시차변수(LINVT_{it})로 전년도 투자액을 기초의 총자산으로 나누어 통제변수로 하였다.¹⁰⁾

8) 오원선 등(2003) 및 홍효석과 최학삼(2007)의 연구결과에서 자본투자와 관련성이 있을 것으로 예상되는 변수들을 중심으로 통제변수를 선택하였다.

9) 기업의 규모를 나타내는 변수에 자연로그를 취한 것은 독립변수가 큰 값을 가짐으로써 발생할 수 있는 계량적 문제점을 해결하고 연속변수형태로 변환하기 위함이며, 선행연구들(Black et al., 2000; 오원선 등, 2003, 신현대와 이정기, 2007 등)에서도 기업의 규모변수에 자연로그를 취하여 측정하였다.

10) Black et al(2000) 및 오원선 등(2003)에서도 본 연구와 같은 방법으로 시차변수를 넣어 이전 연

본 연구의 분석에 사용된 표본은 유가증권시장 및 코스닥시장에서 거래되는 기업들이다. 시장의 영향을 통제하기 위해 코스닥시장에 속하면 1, 아니면 0을 부여하여 시장의 구분을 나타내는 변수를 더미변수(dummy variable) 형태로 추가하였다.

2.3 분석표본

본 연구의 관심사항은 기업의 내적인 투자기회, 외부금융의존도 및 타인자본비용이 기업의 자본투자 결정에 영향을 미치는가이다. 이러한 분석을 위해 우리나라 증권시장에 거래되고 있는 기업을 대상으로 다음과 같은 기준에 의해 분석에 이용된 표본을 추출하였다.

- ① 1997년부터 2007년 기간에 유가증권시장 및 코스닥시장에서 거래된 기업
- ② 12월말 결산법인
- ③ 금융, 보험, 증권업을 제외한 기업
- ④ 분석기간 중에 순장부가치가 양(+)인 기업
- ⑤ FnGuide Data Base에서 재무제표자료를 추출할 수 있는 기업
- ⑥ FnGuide Data Base에서 추가자료를 추출할 수 있는 기업

본 연구에서 실제의 분석기간은 1998년부터이나 1997년의 자료를 포함하고 있어야 분석이 가능하다. 따라서 표본의 추출은 1997년 기간까지 확대하여 추출하였다. 12월말 결산법인으로 제한한 이유는 세율의 변화에 대해 동시적 적용을 받는 기업들만을 대상으로 분석을 수행해야 분석결과의 비교가 편리하기 때문이다. 금융, 보험, 증권업의 경우에는 재무제표의 구성요소가 다른 업종과는 상당한 차이가 있어 재무제표자료의 동질성을 확보하기 위하여 표본에서 제외하였다. 또한, 분석기간 중에 표본을 순장부가치가 양(+)인 기업으로 제한한 이유는 순장부가치가 음(-)인 기업은 정상적인 영업이 수행되기 어려울 만큼 재무적 압박이 심한 기업들일 것이므로 본 연구의 분석목적에 부합하지 않아 제외하였다. 이러한 표본추출 기준을 모두 충족한 기업들로 1998년부터 2007년까지 분석에 사용된 총 표본기업은 9,953개이다. 이들 중 유가증권시장에 속한 기업은 4,891개이며, 코스닥시장에 속한 기업은 5,062개이다.

도의 자본투자를 통제하였다.

IV. 실증분석결과

1. 변수의 기술통계

기업의 내적인 투자기회, 외부금융의존도 및 타인자본비용이 기업의 자본투자에 미치는 영향을 분석하기 위한 주요 변수에 대한 기술통계는 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 변수의 기술통계

변수	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
INVT _{it}	0.0342	0.0035	0.1326	-0.8777	0.9939
INOPP _{it}	1.1450	0.9207	0.8583	0.2118	18.5620
EXTFN _{it}	0.0163	0.0111	0.1844	-3.4703	2.0738
COD _{it}	0.0859	0.0628	0.0915	0.0000	0.9974
TAXR _{it}	0.2918	0.2970	0.0138	0.2750	0.3080
EARN _{it}	0.0252	0.0454	0.1590	-0.9997	0.9616
CFO _{it}	0.0295	0.0453	0.2070	-5.2031	2.0767
SIZE _{it}	18.4469	18.1306	1.4840	14.9054	24.9075
DPR _{it}	0.2300	0.1012	1.4180	0.0000	82.0000
BETA _{it}	0.7735	0.7573	0.4073	-0.8226	3.3997
BPR _{it}	1.7182	1.2183	2.2271	0.0008	82.5321
DER _{it}	1.9508	0.8693	7.3301	0.0094	31.3261
INCT _{it}	0.5096	0.3510	0.5816	-1.3269	21.0954
LINVT _{it}	0.0491	0.0060	0.1932	-0.8847	6.3473
MKT _{it}	0.5100	1.0000	0.5000	0.0000	1.0000

주1) 표본 수는 연도-기업을 통합하여 9,953개임

주2) 변수의 정의는 다음과 같다. INVT_{it}는 자본투자, INOPP_{it}는 투자기회, EXTFN_{it}는 외부금융의존도, COD_{it}는 타인자본비용, TAXR_{it}는 법인세율, EARN_{it}는 영업이익, CFO_{it}는 영업현금흐름, SIZE_{it}는 기업의 규모, DPR_{it}는 배당수익률, BETA_{it}는 기업의 베타, BPR_{it}는 장부가치대주가비율, DER_{it}는 부채자기자본비율, INCT_{it}는 자본집중도, LINVT_{it}는 투자에 대한 시차변수, MKT_{it}는 시장구분변수로 코스닥기업이면 1, 아니면 0.

<표 1>에서 기업의 자본투자규모는 평균이 0.0342로 나타나 대체적으로 표본에 포함된 기업들이 자본투자를 증가시켜나가고 있는 것으로 나타났다. 투자기회는 평균이 1.1450으로 나타나고 있으며, 최대값과 최소값의 차이가 매우 크게 나타나 기업에 따라서 투자기회를 가지는 양상이 매우 다르다는 것을 알 수 있다.

외부금융의존도는 평균이 0.0163으로 나타나고 있으며, 편차도 매우 심하다. 이러한 결과로 볼 때 기업내부에 유보된 이익으로 자본투자를 감당할 수 없는 기업들이 많으며, 기업들의 외부금융에 대한 수요가 매우 상이하다는 것을 의미한다.

나머지 변수들은 통제변수로 타인자본비용은 8.59% 정도를 부담하고 있는 것으로 나타났다. 또한 영업현금흐름이 회계이익보다는 약간 높은 것으로 나타나고 있으며, 배당수익률은 기업 간에 상당한 차이가 있음을 알 수 있다. 표본에 포함된 기업들은 평균적으로 자기자본의 두 배에 달하는 부채를 사용하고 있음을 알 수 있으며, 자본집중도도 기업간에 상당한 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

2. 상관관계 분석결과

분석에 사용된 주요 변수간의 상관관계를 분석한 결과는 <표 2>에 제시하였다.

<표 2> 상관관계 분석결과

변 수	INVT _{it}	INOPP _{it}	EXTFN _{it}	COD _{it}	TAXR _{it}	EARN _{it}	CFO _{it}	SIZE _{it}
INVT _{it}	1.000	0.164***	0.398***	-0.189***	-0.025**	0.198***	0.100***	-0.020*
INOPP _{it}	0.127***	1.000	0.189***	-0.034***	-0.297***	0.011	-0.064***	-0.222***
EXTFN _{it}	0.398***	0.132***	1.000	-0.038***	-0.058***	-0.317***	-0.591***	-0.245***
COD _{it}	-0.113***	0.028***	-0.040***	1.000	0.348***	-0.033***	-0.034***	0.102***
TAXR _{it}	-0.047***	-0.180***	-0.066***	0.199***	1.000	0.154***	0.090***	0.038***
EARN _{it}	0.116***	-0.073***	-0.374***	-0.079***	0.126***	1.000	0.525***	0.237***
CFO _{it}	0.093***	-0.112***	-0.447***	-0.055***	0.109***	0.560***	1.000	0.219***
SIZE _{it}	-0.025**	-0.128***	-0.217***	0.008	0.027***	0.257***	0.208***	1.000
DPR _{it}	-0.011	-0.032***	-0.029***	0.004	-0.014	0.035***	0.022**	0.032***
BETA _{it}	0.066***	0.182***	0.123***	-0.039***	-0.200***	-0.071***	-0.027***	0.060***
BPR _{it}	-0.050***	-0.311***	-0.110***	0.078***	0.267***	0.047***	0.079***	0.174***
DER _{it}	-0.015	0.012	0.033***	0.044***	0.041***	-0.068***	-0.026***	-0.001
INCT _{it}	0.127***	-0.042***	0.135***	-0.007	0.048***	-0.187***	-0.055***	0.116***
LINVT _{it}	0.142***	0.070***	0.142***	-0.041***	0.071***	0.035***	0.017*	-0.032***
MKT _{it}	0.114***	0.207***	0.229***	-0.087***	-0.147***	-0.155***	-0.122***	-0.592***

변 수	DPR _{it}	BETA _{it}	BPR _{it}	DER _{it}	INCT _{it}	LINVT _{it}	MKT _{it}
INVT _{it}	0.103***	0.092***	-0.158***	-0.076***	0.070***	0.292***	0.130***
INOPP _{it}	-0.205***	0.323***	-0.347***	0.093***	-0.111***	0.130***	0.297***
EXTFN _{it}	-0.233***	0.147***	-0.184***	0.088***	0.113***	0.162***	0.244***
COD _{it}	-0.151***	-0.040***	0.110***	0.349***	0.063***	-0.099***	-0.179***
TAXR _{it}	0.060***	-0.183***	0.249***	0.176***	0.098***	0.084***	-0.159***
EARN _{it}	0.346***	-0.051***	0.008	-0.173***	-0.006	0.131***	-0.122***
CFO _{it}	0.255***	-0.027***	0.065***	-0.188***	0.136***	0.044***	-0.136***
SIZE _{it}	0.225***	0.018*	0.289***	0.210***	0.156***	-0.031***	-0.636***
DPR _{it}	1.000	-0.101***	0.173***	-0.203***	-0.077***	0.064***	-0.174***
BETA _{it}	-0.015	1.000	-0.318***	-0.037***	-0.038***	0.118***	0.177***
BPR _{it}	0.007	-0.204***	1.000	0.034***	0.134***	-0.119***	-0.338***
DER _{it}	-0.009	-0.017	-0.021**	1.000	0.030***	-0.054***	-0.161***
INCT _{it}	-0.015	-0.034***	0.107***	0.011	1.000	0.084***	-0.138***
LINVT _{it}	-0.005	0.079***	-0.048***	-0.017	0.111***	1.000	0.157***
MKT _{it}	-0.035***	0.174***	-0.234***	-0.022**	-0.061***	0.116***	1.000

주1) 대각선의 상단은 Spearman 상관계수이며, 하단은 Pearson 상관계수임.

주2) 표본 수는 연도-기업을 통합하여 9,953개임

주3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의적임.

주4) 변수의 정의는 다음과 같다. INVT_{it}는 자본투자, INOPP_{it}는 투자기회, EXTFN_{it}는 외부금융의 존도, COD_{it}는 타인자본비용, TAXR_{it}는 법인세율, EARN_{it}는 영업이익, CFO_{it}는 영업현금흐름, SIZE_{it}는 기업의 규모, DPR_{it}는 배당수익률, BETA_{it}는 기업의 베타, BPR_{it}는 장부가치대주가비율, DER_{it}는 부채자기자본비율, INCT_{it}는 자본집중도, LINVT_{it}는 투자에 대한 시차변수, MKT_{it}는 시장구분변수로 코스닥기업이면 1, 아니면 0.

<표 2>에서 자본투자는 본 연구의 가설과 관련 있는 투자기회 및 외부금융 의존도와 양(+)의 상관관계를 보이고 있다. 이는 투자기회 및 외부금융의존도가 높을수록 자본투자가 많음을 의미한다. 또한, 타인자본비용과 자본투자는 음(-)의 상관관계를 나타내고 있다. 이는 우리나라 기업들이 투자에 필요한 자금을 타인자본에 의존하여 조달하는 경향이 높아 타인자본비용이 높은 경우에는 투자를 줄이는 것으로 보인다. 그 밖에도 영업현금흐름, 영업이익, 자본집중도와 자본투자는 양(+)의 관련성을 보여 이익과 현금흐름이 양호한 기업에서 자본투자가 많으며, 자본집중도가 높은 기업에서 자본투자 규모가 크다는 것을 알 수 있다. 시장별 구분에서는 코스닥시장에 있는 기업이 자본투자를 더 많이 하는 것으로 나타났다.

투자기회는 외부금융의존도와 양(+)의 상관관계를 나타내 투자기회가 많을수록 외부금융에 많이 의존한다는 것을 알 수 있다. 그러나 법인세율과 투자기회

는 음(-)의 상관관계를 나타내고 있으며, 기업의 이익 및 현금흐름과 투자기회도 음(-)의 상관관계를 나타내고 있다. 즉, 법인세율이 높을 때는 기업의 투자기회가 많지 않고, 이익 및 현금흐름이 많이 발생할 때는 투자기회가 작다는 것을 나타낸다. 배당수익률과 투자기회가 음(-)의 상관관계를 나타내 투자기회가 많지 않은 기업이 배당을 많이 하는 것으로 볼 수 있다.

외부금융의존도와 타인자본비용은 음(-)의 상관관계를 보이고 있다. 이는 타인자본비용이 낮을 때 기업들이 외부금융을 적극적으로 활용하고 있음을 시사한다. 또한, 법인세율과 외부금융의존도간에는 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타나 법인세율이 높은 경우에는 세금에 대한 압박으로 기업들이 투자를 줄여 외부자본에 대한 수요가 감소함을 시사한다. 영업이익 및 영업현금흐름과 외부금융의존도 간에는 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타나 영업이익 및 영업현금흐름을 충분히 창출하는 기업에서는 이를 재투자에 사용할 수 있음으로 인해 외부자본에 대한 의존도가 낮아진다는 것을 의미한다.

3. 투자기회 및 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향

기업의 내적인 투자기회는 같은 산업 내에서도 기업이 창출하여 보유하고 있는 영업권에 좌우된다. 즉 상대적인 경쟁적 지위가 높은 기업들은 많은 투자기회를 보유하고 있고, 경쟁력이 낮은 기업일수록 투자기회가 없다고 볼 수 있다. 한편 외부금융을 사용할 것인가에 대한 의사결정은 경영자에 의한 선택이다. 기업을 지속적으로 성장시키기 위해 위험을 무릅쓰고 자본투자를 적극적으로 행하는 기업은 외부금융에 적극적으로 의존할 것이며, 그렇지 않은 기업은 외부금융에 대한 의존도가 낮을 것이다. 또한 선행연구의 분석결과들에서 볼 수 있듯이, 타인자본비용이 자본투자의사결정에 주요한 요인이 될 수도 있다. 기업의 투자기회, 외부금융의존도 및 타인자본비용이 자본투자에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 3>에 제시하였다.¹¹⁾

<표 3>에서 기업의 내적인 투자기회가 자본투자에 미치는 영향을 분석한 결과에서 투자기회를 나타내는 변수의 회귀계수는 양(+)으로 1% 수준에서 유의적이다. 이는 투자기회가 많은 기업에서 실제로 자본투자가 많이 일어나고 있음을 나타낸다. 이러한 결과로 볼 때 기업의 자본투자는 기업이 자체적으로 보유하고

11) 다중공선성의 영향을 판단하는 기준 중 한 가지는 분산 확대인자(VIF)가 10 이상이 되느냐이다. 분석결과에서 볼 수 있듯이, 모든 변수에 대한 분산 확대인자가 다중공선성이 있다고 우려할만한 수준은 아닌 것으로 판단된다(Belsley et al. 1980).

있는 내적인 투자기회가 실제투자에 많은 영향을 미치고 있는 것으로 보여 기업자체의 영업경쟁력이 성장의 주요한 요인으로 분석된다.

<표 3> 자본투자에 영향을 미치는 영향분석¹²⁾

	회귀계수	t-value	VIF
절편	-0.162	-4.765***	
INOPP _{it}	0.091	9.843***	1.202
EXTFN _{it}	0.539	54.053***	1.400
COD _{it}	-0.085	-9.625***	1.099
TAXR _{it}	-0.029	-2.924***	1.418
EARN _{it}	0.199	18.379***	1.659
CFO _{it}	0.229	21.168***	1.646
SIZE _{it}	0.018	1.579	1.773
DPR _{it}	0.000	-0.021	1.004
BETA _{it}	-0.134	-7.936***	4.041
BPR _{it}	0.002	0.163	1.235
DER _{it}	-0.015	-1.729*	1.012
INCT _{it}	0.101	11.329***	1.120
LINVT _{it}	0.015	1.707*	1.082
MKT _{it}	0.055	4.897***	1.176
adj. R ²		0.312	

주1) 표본 수는 연도-기업을 통합하여 9,953개임.

주2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의적임.

주3) 변수의 정의는 다음과 같다. INVT_{it}는 자본투자, INOPP_{it}는 투자기회, EXTFN_{it}는 외부금융 의존도, COD_{it}는 타인자본비용, TAXR_{it}는 법인세율, EARN_{it}는 영업이익, CFO_{it}는 영업현금 흐름, SIZE_{it}는 기업의 규모, DPR_{it}는 배당수익률, BETA_{it}는 기업의 베타, BPR_{it}는 장부가치 대주가비율, DER_{it}는 부채자기자본비율, INCT_{it}는 자본집중도, LINVT_{it}는 투자에 대한 시차 변수, MKT_{it}는 시장구분변수로 코스닥기업이면 1, 아니면 0.

외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향을 분석한 결과에서도 외부금융의존도는 자본투자에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 경영자들이 기업의 지속적인 성장을 추구하기 위해 외부금융을 적극적으로 이용할수록 자본투자규모가 크다는 것을 나타내는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

타인자본비용은 자본투자에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 타

12) FnGuide에서 분류하고 있는 업종분류로 더미변수를 추가하여 분석하여 보았으나, 관심변수에는 별다른 영향이 없었다. 따라서 업종을 통제하지 않은 결과만을 보고한다.

인자본비용이 높은 경우 신규투자로 인한 한계수익률이 자본비용을 초과하기 어려우므로 타인자본비용이 높을수록 투자는 낮아지는 것으로 볼 수 있고, 이러한 결과는 오원선 등(2003) 및 신현대와 이정기(2007)의 분석결과와 유사한 결과를 보여준다.

<표 4> 투자기회, 외부금융의존도, 타인자본비용의 상호작용분석

	회귀계수	t-value	VIF
절 편	-0.167	-4.946***	
INOPP _{it}	0.101	8.970***	1.830
EXTFN _{it}	0.707	39.915***	4.496
COD _{it}	-0.086	-6.872***	2.258
TAXR _{it}	-0.027	-2.732***	1.419
INOPP _{it} *EXTFN _{it}	-0.076	-4.960***	3.358
INOPP _{it} *COD _{it}	0.003	0.246	2.696
EXTFN _{it} *COD _{it}	-0.142	-11.719***	2.095
EARN _{it}	0.196	18.166***	1.670
CFO _{it}	0.237	21.934***	1.677
SIZE _{it}	0.025	2.259**	1.782
DPR _{it}	0.000	0.041	1.004
BETA _{it}	-0.142	-8.459***	4.050
BPR _{it}	0.002	0.245	1.240
DER _{it}	-0.014	-1.704*	1.012
INCT _{it}	0.097	10.982***	1.122
LINVT _{it}	0.009	1.052	1.087
MKT _{it}	0.051	4.625***	1.764
adj. R ²		0.323	

주) 표본 수는 연도-기업을 통합하여 9,953개임.

주2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의적임.

주3) 변수의 정의는 다음과 같다. INVT_{it}는 자본투자, INOPP_{it}는 투자기회, EXTFN_{it}는 외부금융 의존도, COD_{it}는 타인자본비용, TAXR_{it}는 법인세율, EARN_{it}는 영업이익, CFO_{it}는 영업현금 흐름, SIZE_{it}는 기업의 규모, DPR_{it}는 배당수익률, BETA_{it}는 기업의 베타, BPR_{it}는 장부가치 대주가비율, DER_{it}는 부채자기자본비율, INCT_{it}는 자본집중도, LINVT_{it}는 투자에 대한 시차 변수, MKT_{it}는 시장구분변수로 코스닥기업이면 1, 아니면 0.

투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 기업의 외부금융의존도에 따라 어떻게 달라지는지와 외부금융의존도 및 투자기회가 투자에 미치는 영향이 타인자본비용에 따라 어떻게 달라지는지를 분석한 결과는 <표 4>에 제시하였다.¹³⁾

<표 4>에서 투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 외부금융의존도에 따라 달라지는지를 나타내는 회귀계수는 1%수준에서 음(-)으로 유의적이다. 이는 투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 외부금융의존도가 높을수록 낮아진다는 것으로 기업의 내적인 투자기회가 많으면 자본투자를 많이 하지만 이에 소요되는 자금을 외부에서 조달해야하는 금액이 많아질수록 기업의 내적인 투자기회로 인한 자본투자의 실천이 어렵다는 것을 시사한다. 투자기회가 자본투자에 미치는 영향이 타인자본비용에 따라 어떻게 달라지는지를 분석한 결과에서는 회귀계수가 통계적으로 유의하지 않게 나타나 타인자본비용에 따라 투자기회가 자본투자에 미치는 영향에는 차이가 없는 것으로 보인다. 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향이 타인자본비용에 따라 달라지는지를 나타내는 회귀계수는 음(-)으로 1%수준에서 유의적인 것으로 나타나 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향은 타인자본비용이 높을수록 작아지는 것으로 나타났다. 이는 외부금융의존도가 높고 타인자본비용이 높은 경우에는 경영자들이 자본투자에 상당한 부담을 가짐을 시사한다.

4. 시장별 투자기회 및 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향

시장의 구분을 나타내는 변수의 회귀계수는 <표 3> 및 <표 4>에서 모두 양(+)으로 유의적인 결과를 보이고 있어 유가증권시장과 코스닥시장에서 자본투자가 상당부분 다르게 이루어지고 있는 것으로 보인다. 따라서 표본을 유가증권시장과 코스닥시장으로 분리하여 다시 가설을 검증하기 위한 분석을 하였다. 먼저 각 시장별 기업의 투자기회, 외부금융의존도 및 타인자본비용이 자본투자에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 5>에 제시하였다.

시장을 통합하여 분석한 결과와 마찬가지로 투자기회는 유가증권 시장 및 코스닥시장의 분석결과에서 모두 양(+)으로 유의적인 것으로 나타나고 있다. 또한 외부금융의존도에 대한 회귀계수도 모두 양(+)으로 유의적인 것으로 나타나고 있으며, 타인자본비용에 대한 회귀계수는 모두 음(-)으로 유의적인 것으로 나타났다.

통제변수들에서는 회계이익 및 영업현금흐름이 모두 양(+)으로 유의적인 것으로 나타나 회계이익 및 영업현금흐름이 높을수록 자본투자를 많이 하는 것으로 나타나 선행연구들과 일치하는 결과를 보이고 있다¹⁴⁾. 법인세율은 유가증권시장 및 코

13) <표 3>에서와 마찬가지로 FnGuide에서 분류하고 있는 업종분류로 더미변수를 추가하여 분석하여 보았으나, 관심변수에는 별다른 영향이 없었다. 따라서 업종을 통제하지 않은 결과만을 보고한다.

스탁시장에서 모두 음(-)의 회귀계수를 나타내고 있다. 이는 법인세율이 자본투자 결정의 주요한 요소가 된다고 분석한 선행연구들과 일치하는 결과로 볼 수 있다.

<표 5> 시장의 구분에 따른 분석결과

	유가증권시장		코스닥시장	
	회귀계수	t-value	회귀계수	t-value
절편	-0.152	-4.191***	-0.338	-5.126***
INOPP _{it}	0.074	6.168***	0.108	7.920***
EXTFN _{it}	0.624	51.584***	0.481	32.484***
COD _{it}	-0.068	-5.563***	-0.087	-6.969***
TAXR _{it}	-0.043	-3.045***	-0.032	-2.250**
EARN _{it}	0.070	5.007***	0.239	15.185***
CFO _{it}	0.253	18.036***	0.216	13.765***
SIZE _{it}	0.017	1.314	0.060	4.501***
DPR _{it}	-0.006	-0.519	0.003	0.212
BETA _{it}	-0.162	-8.157***	-0.109	-3.896***
BPR _{it}	-0.006	-0.517	0.007	0.500
DER _{it}	-0.023	-2.017**	-0.025	-2.031**
INCT _{it}	0.021	1.756*	0.134	10.430***
LINVT _{it}	-0.037	-3.176***	0.034	2.705***
adj. R ²	0.410		0.264	

- 주1) 전체 표본의 개수는 연도-기업을 통합하여 9,953개이고, 유가증권시장에 속한 기업은 4,891개이며, 코스닥시장에 속한 기업은 5,062개임.
- 주2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의적임.
- 주3) 변수의 정의는 다음과 같다. INVT_{it}는 자본투자, INOPP_{it}는 투자기회, EXTFN_{it}는 외부금융의 의존도, COD_{it}는 타인자본비용, TAXR_{it}는 법인세율, EARN_{it}는 영업이익, CFO_{it}는 영업현금흐름, SIZE_{it}는 기업의 규모, DPR_{it}는 배당수익률, BETA_{it}는 기업의 베타, BPR_{it}는 장부가치대주가비율, DER_{it}는 부채자기자본비율, INCT_{it}는 자본집중도, LINVT_{it}는 투자에 대한 시차변수

코스닥시장에서는 기업규모가 클수록 자본투자를 많이 하는 것으로 나타나고 있으나, 유가증권시장에서는 회귀계수가 유의적이지 않아 자본투자와 기업규모와는 관련성이 없는 것으로 보인다. 기업의 위험을 나타내는 베타의 회귀계수 및 부채자기자본비율의 회계계수는 유가증권시장 및 코스닥시장에서 모두 음(-)으로 유의적인 것으로 나타나 부채에 대한 의존도가 높을수록 자본투자는 낮아지는 것으로 나타났다. 자본투자에 대한 시차변수는 유가증권시장에서는 음(-)

14) 오원선 등(2003), 신현대와 이정기(2007) 및 홍효석과 최학삼(2008) 등.

으로 나타나고 있으며, 코스닥시장에서는 양(+)으로 나타나고 있다. 이는 유가증권시장에서는 이전 연도의 자본투자가 많았던 경우에는 당해연도의 자본투자를 줄이나 코스닥시장에서는 지속적으로 투자를 증가시키는 것으로 보인다.

유가증권시장에서 거래되는 기업은 코스닥에서 거래되는 기업에 비해 상대적으로 규모가 클 뿐만 아니라 재무적인 안정성도 상대적으로 높을 가능성이 있다. 이러한 시장적인 요인을 구분하여 기업의 내적인 투자기회, 외부금융의존도 및 타인자본비용의 상호작용을 검토해볼 필요성이 있다. 이를 위하여 시장별로 포트폴리오를 별도로 구성하여 분석한 결과는 <표 6>에 제시하였다.

<표 6> 상호작용 포함한 시장별 분석결과

	유가증권시장		코스닥시장	
	회귀계수	t-value	회귀계수	t-value
절편	-0.143	-4.134***	-0.331	-5.048***
INOPP _{it}	0.039	2.579***	0.120	6.912***
EXTFN _{it}	1.093	44.039***	0.563	22.566***
COD _{it}	-0.277	-13.829***	-0.054	-2.974***
TAXR _{it}	-0.047	-3.498***	-0.027	-1.968**
INOPP _{it} *EXTFN _{it}	-0.245	-12.039***	-0.016	-0.689
INOPP _{it} *COD _{it}	-0.216	-9.988***	-0.025	-1.218
EXTFN _{it} *COD _{it}	-0.315	-16.531***	-0.105	-6.344***
EARN _{it}	0.038	2.837***	0.240	15.254***
CFO _{it}	0.349	24.726***	0.214	13.591***
SIZE _{it}	0.025	2.071**	0.060	4.571***
DPR _{it}	-0.007	-0.657	0.002	0.143
BETA _{it}	-0.159	-8.445***	-0.111	-3.989***
BPR _{it}	-0.003	-0.275	0.009	0.650
DER _{it}	-0.019	-1.760*	-0.025	-2.086**
INCT _{it}	0.002	0.199	0.132	10.352***
LINVT _{it}	-0.040	-3.633***	0.030	2.388**
adj. R ²	0.466		0.270	

주1) 전체 표본의 개수는 연도-기업을 통합하여 9,953개이고, 유가증권시장에 속한 기업은 4,891개이며, 코스닥시장에 속한 기업은 5,062개임.

주2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의적임.

주3) 변수의 정의는 다음과 같다. INVT_{it}는 자본투자, INOPP_{it}는 투자기회, EXTFN_{it}는 외부금융의존도, COD_{it}는 타인자본비용, TAXR_{it}는 법인세율, EARN_{it}는 영업이익, CFO_{it}는 영업현금흐름, SIZE_{it}는 기업의 규모, DPR_{it}는 배당수익률, BETA_{it}는 기업의 베타, BPR_{it}는 장부가치대주가비율, DER_{it}는 부채자기자본비율, INCT_{it}는 자본집중도, LINVT_{it}는 투자에 대한 시차변수

시장을 분할하여 외부금융의존도에 따른 투자기회가 자본투자에 미치는 영향을 분석한 결과 유가증권시장에서는 외부금융의존도가 높아질수록 투자기회가 자본투자에 미치는 영향은 약화되는 것으로 나타나 전체표본의 분석결과와 일치한다. 그러나 코스닥시장에서는 외부금융의존도가 높아질 때 투자기회가 자본투자에 미치는 영향을 나타내는 회귀계수가 음(-)이기는 하지만 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보이고 있어 코스닥시장에서 거래되는 기업의 경영자들은 외부금융의존도에 관계없이 투자기회가 많으면 자본투자를 적극적으로 실행하는 것으로 보인다.

타인자본비용에 따라 기업의 투자기회가 자본투자에 미치는 영향을 분석한 결과에서는 유가증권시장 표본의 경우 통계적으로 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 기업의 투자기회가 자본투자에 미치는 영향도 자본비용이 높을수록 감소하는 것을 의미한다. 그러나 코스닥 시장의 경우에는 회귀계수의 부호는 기대와 일치하나 통계적인 유의성이 없다.

타인자본비용에 따라 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향을 분석한 결과에서도 시장의 구분과는 관계없이 모두 통계적으로 유의한 음(-)의 회귀계수를 나타내고 있다. 이는 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향이 자본비용이 높을수록 감소함으로 나타내어 경영자들이 신규투자로 인한 한계수익률이 낮아짐으로 인해 자본비용이 높을수록 투자를 감소시키는 것으로 볼 수 있다.

V. 요약 및 결론

경제적 불황을 타개하고 지속적인 성장경제를 유도하기 위해서 정부에서는 다양한 경기부양 정책을 개발하여 시행하고 있다. 그러나 거시적인 측면에서 경제성장을 이루기 위한 정부차원의 재정정책도 중요하지만 개별기업들이 자본투자를 결정하는 요인들을 파악하는 것도 경제단위의 의사결정요인을 경제정책의 수립에 반영한다는 측면에서 매우 중요할 것으로 생각된다.

본 연구에서는 개별기업들의 투자결정의 잠재적 요인으로 기업의 내적인 투자기회, 외부금융의존도 및 타인자본비용으로 파악하고, 선행연구들에서 자본투자에 영향을 미치는 요인으로 파악된 법인세율을 통제된 상태에서 이들 요인들이 자본투자에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 또한 이들 요인간의 상호

작용에 대해서도 분석함으로써 경영자들이 투자의사결정을 하는데 있어서 주요하게 고려하는 변수들을 밝히려고 하였다. 본 연구에서 분석된 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기업의 내적 투자기회가 많을수록 기업의 자본투자는 증가하는 것으로 나타나 전체적인 경제여건과는 관계없이 기업특유의 성장기회가 많을수록 실제적인 자본투자를 증가시키는 것으로 보인다. 둘째, 기업의 외부금융의존도와 자본투자와는 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타나 경영자가 외부금융을 적극적으로 활용할수록 실제적인 자본투자도 증가하는 것으로 보인다. 셋째, 타인자본비용과 기업의 자본투자와는 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타나 기업이 투자를 증가시키므로써 한계수익률이 낮아지므로 타인자본 이용에 따른 자본비용이 상승하면 투자를 감소시키는 것으로 나타났다. 넷째, 투자기회가 기업의 자본투자에 미치는 영향은 외부금융의존도가 높을수록 낮아지는 것으로 나타나 자본투자에 소요되는 자금을 외부에서 조달하는데 따르는 어려움이 있는 경우 투자에 저해요소가 됨을 시사한다. 다섯째, 기업의 투자기회가 자본투자에 미치는 영향은 타인자본비용이 증가할수록 감소하는 것으로 나타나 투자기회가 많다고 할지라도 자금조달에 따르는 비용이 상승하는 경우에는 투자기회를 이용하는데 있어서 어려움이 있다는 것을 시사한다. 여섯째, 외부금융의존도가 자본투자에 미치는 영향이 타인자본비용이 증가함에 따라 감소하는 것으로 나타나 경영자들이 외부자금을 적극적으로 조달하여 자본투자를 실행하는 하는데 타인자본비용이 저해요소로서 작용하고 있음을 시사한다.

본 연구에서는 경영자들이 자본투자를 실행하는데 따르는 기업의 내적인 성장요소 및 자본시장의 이용정도가 자본투자에 미치는 영향을 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 기업의 성장요소와 자본시장 이용요소를 제외한 다양한 요소들에 대한 분석이 이루어지지 않았다는 한계점이 있다. 향후에는 자본투자에 영향을 미치는 다양한 요인들을 밝혀내려는 시도가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

1. 고종권(2001), “세율인하 및 최저한세와 이익조정,” 「세무학연구」 제18권 제2호 : 167-200.
2. 권순룡과 심한택(2000), “최저한세 납부가능성과 이익조정,” 「세무학연구」 제16호 : 61-84.
3. 김지수와 조정일(2001), 기업의 투자지출과 자금조달의 관계에 관한 연구, 「재무관리연구」 제18권 제1호: 1-25.
4. 박춘래와 김성민(1995), “최저한세 시행전후 기업들의 세무조정형태,” 「회계학연구」 제20권 제4호 : 79-97.
5. 박춘래와 김성민(1996), “법인세율인하와 이익관리,” 「회계학연구」 제21권 제4호 : 143-176.
6. 백원선과 최관(1999), “이익조정과 법인세최소화 동기,” 「회계학연구」 제24권 제1호 : 115-139.
7. 신승묘(2002), “법인세율 인하에 대응한 회계이익의 조정여부에 관한 실증연구,” 「세무학연구」 제19권 제2호 : 7-34.
8. 신현대와 이정기(2007), 법인세율과 타인자본비용이 기업 투자활동에 미치는 영향, 「세무학연구」 제24권 제1호 : 113-130.
9. 오원선 · 유성용 · 김진환(2003) “법인세율 및 자본비용의 변화가 기업규모별 자본투자에 미치는 영향,” 「중소기업연구」 제25권 제2호 : 75-101.
10. 유성용 · 육윤복(2007), “KOSDAQ 시장에서 외부금융의존도에 따른 이익지속성과 회계이익, 발생액, 현금흐름에 대한 시장의 반응,” 「세무와 회계저널」 제8권 제2호 : 89-112.
11. 이원흠(2007), 기업투자와 성장기회, 현금흐름의 민감도에 관한 실증연구, 「재무관리연구」 제24권 제2호: 1-40
12. 이준규 · 이태희 · 김갑순(1996), “간접감면을 이용한 법인세평준화현상의 재검토,” 「회계학연구」 제25권 제1호 : 97-117.
13. 이태정(2005), “조세혜택 및 세율인하가 기업투자에 미치는 영향,” 「경북대학교 박사학위논문」 .
14. 김유찬(2003), “경제활성화를 위한 효과적인 감세정책의 모색,” 「한국세무학회 춘계학술발표논문」 .
15. 정규언(1993), “법인세유연화에 관한 연구,” 「회계학연구」 제16호 : 339-356.
16. 홍효석 · 최학삼(2007), “기업의 조세부담 및 타인자본비용이 투자에 미치는 영향,” 「경영교육논총」 제48집 : 371-387.

17. Ahmed, A.(1994), "Accounting Earnings and Future Economic Rents: An Empirical Analysis," *Journal of Accounting and Economics* 17 : 377-400.
18. Ayres, F. L.(1987), "An Empirical Assessment of the Effects of the Investment Tax Credit Legislation on Return to Equity Securities," *Journal of Accounting and Public Policy* 6 : 115-137.
19. Belsley, D., E. Kuh, and R. Welsch(1980), "Regression Diagnostics : Identifying Influential Data and Sources of Collinearity," Wiley & Sons.
20. Black, E.L., J. Legoria, and K. F. Sellers(2000), "Capital Investment Effects of Dividend Imputation", *Journal of the American Taxation Association* 22 : 40-59.
21. Boynton, C. E., P. S. Dobbins, and G. A. Plesko(1992), "Earnings Management and the Corporate Alternative Minimum Tax," *Journal of Accounting Research* 30 : 131-153.
22. Collins, D. W., and S. P. Kothari(1989), "An Analysis of Inter-Temporal and Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients," *Journal of Accounting and Economics* 11 : 143-181.
23. Courtenay, S. M., R. P. Crum, and S. B. Keller(1989), "Differential Reaction to Legislative Signalling during the Enactment of ERTA and TEFRA : An Empirical Investigation of Market Return and Volume", *Journal of Accounting and Public Policy* 8 : 283-321.
24. Dhaliwal, D. S, and S. W. Wang(1992), "The Effect of Book Income Adjustment in the 1986 Alternative Minimum Tax on Corporate Financial Reporting," *Journal of Accounting and Economics* 15 : 7-26.
25. Francis, J. R., I. K. Khurana, and R. Pereira(2005), "Disclosure Incentives and Effects on Cost of Capital around the World," *The Accounting Review* 80(October) : 1125-1162.
26. Gramlich, J. D.(1991), "The Effect of the Alternative Minimum Tax Book Income Adjustment on Accrual Decision," *Journal of the American Taxation Association* : 36-56.
27. Guenther, D. A.(1994), "Earnings Management in Response to Corporate Tax Rate Changes : Evidence from the 1986 Tax Reform Act", *The Accounting Review* 69 : 230-243.
28. Kern, B. B.(1994), "The Redistribution of Corporate Plant and Equipment as Result of the Economic Recovery Act of 1981," *Journal of Accounting and Public Policy* 13 : 225-252.

29. Kinney, M., and R. H. Trezevant(1993), "Taxes and the Timing of Corporate Capital Expenditures," *Journal of the American Taxation Association* 15 : 40-62.
30. Kumar, K. R., and G. V. Krishnan(2008), "The Value-Relevance of Cash Flows and Accruals: The Role of Investment Opportunities," *The Accounting Review* 83(4) : 997-1040.
31. Lev, B., and T. Sougiannis(1996), "The Capitalization, Amortization, and Value-Relevance of R&D," *Journal of Accounting and Economics* 21 : 107-138.
32. Manzon, G. B.(1992), "Earnings Management of Firm Subject to the Alternative Minimum Tax," *Journal of the American Taxation Association* 16 : 88-111.
33. Maydew, E. L.(1997), "Tax-Induced Earnings Management by Firms with Net Operating Losses," *Journal of Accounting Research* 35 : 83-96.
34. Moon, P., and S. Hodges(1989), "Implication of the Recent Tax Changes for Corporate Capital Investment," *Journal of Business Finance and Accounting* 16 : 25-39.
35. Morgan, E. J.(1992), "Investment Behavior and Government Tax Policy : A Survey of the Largest U.K. Firms," *Journal of Business Finance and Accounting* 19 : 789-815.
36. Rajan, R., and L. Zingales(1998), "Financial Dependence and Growth," *American Economic Review* 88 : 559-586.
37. Rosacker, R.E., and R.W. Metcalf(1993), "United States Federal Tax Policy surrounding the Investment Tax Credit : An Empirical Investigation of Enactments, Rate Enactment, and Repeals," *Advances in Taxation* 5 : 219-246.
38. Scholes, M. S., G. P. Wilson and M. A. Wolfson(1992), "Firms' Responses to Anticipated Reductions in Tax Rates : The Tax Reform Act of 1986," *Journal of Accounting Research* 30 : 161-185.
39. Swenson, C.W.(1989), "Tax Regimes and the Demand for Risky Assets : Some Experimental Market Evidence," *Journal of the American Taxation Association* : 54-76.
40. Wang, S.(1994), "The Relationship between Financial Reporting Practices and 1986 Alternative Minimum Tax," *The Accounting Review* 69 : 495-506.

Abstract

The Effects of Investment Opportunities and External Financing on Firms' Capital Investments

Ryu, Sung-Yong* · Yook, Yoon-Bok**

We examine the effects of investment opportunities, external financing, and cost of debts on the firms' capital investments. The empirical findings indicate that : (1) the firms' investment opportunities positively stimulates corporate capital investments but the effects of investment opportunities on the firms' capital investments decrease as the external financing and cost of debts increase ; (2) the firms' investment opportunities are positively correlated with firms' capital investments but the effects of external financing on the firms' capital investments decrease as cost of debts increase; (3) cost of debts is negatively associated with firms' capital investments and especially in the KOSPI firms, the effects of investment opportunities on the firms' capital investments decrease as cost of debts increase. Our findings suggest that managers' views be different from the policy maker's view and the more firms' internal factors of capital investments be found in the future.

Key Words : investment opportunities, external financing, cost of debt,
capital investments

* Assistant Professor, Department of Business Administration, Soonchunhyang University.

** Associate Professor, School of Business Management, Hong-ik University, Corresponding Author.