

기업의 환경투자와 투자효율성 및 기업가치

Environmental investment, Investment Efficiency and Firm Value

초미화¹⁾

〈국문초록〉

본 연구는 기업의 환경투자활동에 대한 투자가치효과를 알아보고자 하며, 이러한 투자가 기업가치를 향상시키는지를 알아보고자 한다.

최근까지 환경투자활동에 대한 경제적 효과는 일관된 연구결과가 보고되지 못한 실정이다. 기존의 선행연구들은 주로 재무성과나 주가관련성을 다루었으나, 본 연구는 투자효율성 측면에서 다루고자 한다. 기업의 환경투자에 대한 의사결정은 장기적 발전을 위한 지속경영전략의 의사결정일 것이며, 효율적인 투자의사결정을 할 것이다. 이러한 환경투자활동은 정보비대칭 및 회계정보의 품질에 영향을 미칠 것이며, 정보비대칭 및 회계정보의 품질은 투자효율성을 향상시킨다는 선행연구가 존재하므로 기업의 환경투자활동은 투자효율성에 영향을 주며, 기업성과의 향상으로 이어질 것이다. 2002년부터 2010년까지의 유가증권 상장 기업을 대상으로 실증분석 한 결과는 다음과 같다. 첫째, 환경투자활동은 과잉투자 및 과소투자가 감소하여 비효율적인 투자가 감소하는 것으로 나타나, 기업은 회계정보의 품질 및 신뢰성이 우수하고 정보비대칭의 감소로 환경투자에 있어서도 효율적인 의사결정을 하는 것을 확인할 수 있었다. 둘째, 환경투자활동은 기업가치가 향상됨을 일부 확인할 수 있었다. 선행연구에서 주로 환경투자활동과 재무성과 관련성 등을 주로 다룬데 반해, 본 연구는 투자효율성을 알아봄으로서, 기업의 경영의사결정에 있어 새로운 방향성을 제시할 수 있다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

주제어 : 환경투자, 투자효율성, 기업가치

I. 서론

환경개선을 위한 사회적 책임활동이 경영의 주요 관심사항으로 대두됨에 따라 환경투자수요의 증대와 더불어 환경관련투자가 지속적으로 확충되어 왔으며, 환경관련투자는 기업경쟁력과 지속가능한 발전을 더욱 강화시키고 있다. 환경투자는²⁾ 기업의 환경경영 활동을 위해 자본화비용으로 지출한 금액으로, 환경투자에 의한 설비 및 기계장비의 취득원가로 구성된다(환경부, 2006). 자본화된 자산은 기업의 환경성과 평가에서 미래 경제적 효익에 대한 평가가 이루어져야 하며, 기업의 당기순이익에 영향을 미치기 때문에(박광덕, 2005) 투자자들은 기업의 환경투자 및 비용을 기업가치평가 시에 반영하게 될 것이다. 환완선(2004)은 환경투자와 비용등과 같은 재무정보를 이해관계자에게 보고함으로써 투자자로 하여금 기업의 위험인식을 다르게 하고, 그에 따라 기업의 자본비용이 감소하여 궁극적으로는 기업가치의 상승으로 이어짐을 주장하였고, Marlene et. al.(2007)은 자발적 환경공사가 기업가치(자본비용과 미래예상현금흐름)에 미치는 영향에 관한 연구결과, 산업적 특성에 따른 환경위험에 따라 기업 간 환경정보의 중요성이 다름을 주장하였다.

이러한 연구결과들과 더불어 환경전략은 기업의 중요한 경영전략의 하나로 인식되었고 최근 한국에서는 환경경영에 대한 인식확대로 세계 어느 나라보다도 환경경영활동이 빠르게 확산되고 있으며(한국인정원, 2007), 환경문제는 주요 전략적 의사결정의 하나로서 이사회는 환경정책에 보다 민감한 것으로 보고되고 있다(Lee, 2007). 따라서 기업이 자발적으로 환경투자를 실시하기 위해서는 경제적 성과 및 무형의 편익(기업평판, 이미지)에 대한 실증적 증거가 뒷받침되어야 할 것이나, 지금까지 진행된 환경투자관련 선행연구는 미미한 상황이다.

일반적으로 환경투자활동에는 초기에는 많은 비용지출을 수반할 뿐만 아니라, 대리인이론 하에 경영자는 환경활동이 강화되는 추세에 편승하여 자신의 사적효용을 추구하기 위해 과잉투자(overinvestment)를 함으로써 주주가치를 훼손할 수 있다. 즉, 경영자는 자신이 높은 윤리의식을 가지며, 상생발전을 위해 최선의 경영전략을 하고 있음을 나타내기 위해 기업가치 향상과 관련 없는 무분별한 투자를 증가시킬 수도 있다. 특히, 환경활동에 기인한 성과가 단기적으로 가시화되기 어려우며, 해당 전략에 대한 명백한 가치척도가 나타나지 않기에 환경관련 전략을 악용할 수 있다. 이러한 상황이 혼재되어 나타나기에, 환경활동이 무조건적으로 기업성과에 긍정적인 영향력이 있다는 주장이 일관적이기는 어렵다.

본 연구는 기업의 환경활동이 투자효율성에 미치는 영향을 살펴봄으로써 기업의 시장가치에 의존하지 않고, 환경활동성과가 실질적 기업가치에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 기업의 투자효율성은 직접적으로 기업가치에 영향을 미치기 때문에 기업의 이해관계자들에게는 중요한

2) 우리나라 환경부에서는 환경원가를 다음과 같이 정의하였다. 기업이 환경활동에서 발생하는 환경오염(대기, 수질, 폐기물, 토양 등)을 처리하거나, 원칙적으로 절감하기 위한 사전예방 활동, 그리고 이해관계자에 대한 환경관련 활동 및 법적의무 준수 등에 투입된 자원(인적·물적자원)으로 정의하고 환경원가를 환경관련 활동에 따른 비용과 환경관련 투자로 구분하고 있다(김명서 외, 2010).

* 부산외국어대학교 상경대학 경영학부 조교수, choimh@bufs.ac.kr

의미를 지니고 있다(Biddle et al, 2009).

효율적인 투자는 양(+)의 순현재가치(net present value: NPV)를 갖는 투자안의 채택으로 기업가치를 증가시키는 반면, 과소투자 및 과대투자와 같은 비효율적인 투자행위는 기업가치에 부정적인 영향을 미친다. 과소투자는 양(+)의 NPV를 가지는 투자안임에도 이를 간과하게 되고, 과대투자는 음(-)의 NPV를 가지는 투자안임에도 채택하고 됨으로써 기업가치의 훼손을 가져온다고 보고된다(Biddle et al, 2009; 정성환, 2012; 김현아 외, 2014).

지금까지 환경활동에 대한 몇몇 연구가 진행되었으나 경제적 효과에 대한 일관된 연구결과를 보고하지 못하고 있기에 본 연구는 기존의 재무성이나 주가관련성 연구와 초점을 달리하여 기업의 투자효율성을 알아보고자 한다.

본 논문의 구성은 II 절에서는 선행연구를 검토하여 이를 통해 가설을 설정한다. III 절에서는 연구설계에 관해 설명하고, IV 절에서는 실증분석에 대한 결과를 논의하고, 마지막으로 V 절에서 결론을 맺는다.

II. 이론적 배경 및 선행 연구의 검토

2.1 환경투자활동과 투자효율성

기업의 사회적 책임이 중요시되면서 환경에 대한 투자는 주요한 전략적 의사결정으로 취급되고 있으며 투자자와 소비자 등의 다양한 이해관계자로부터 사회적 책임 수행에 따른 투자 확대를 요구받고 있다. 환경에 관한 투자를 설명하기 위해서는 전통적 경제학의 투자이론³⁾ 이외에 이해관계자 이론⁴⁾과 여유자원(slack resource) 이론 등을 함께 고려해야 한다. 이해관계자이론은 만일 어떤 기업이 환경적 요소와 관련하여 책임 있는 활동을 하지 않으면 기업의

3) 기업의 투자행태는 여러 요인에 의해 결정되기 때문에 이에 관한 투자이론도 다양하게 전개되어 왔다. 대표적인 전통적 투자이론으로 먼저 신고전파의 최적자본스톡이론이 있다. 이것은 자본의 한계수익과 한계비용이 일치될 때까지 투자가 이루어진다는 이론이다. 다음으로 케인즈 학파의 가속도(accelerator) 이론이 있다. 이는 과거 산출량의 변화가 투자결정에 중요한 요인으로 작용하게 된다는 이론이다. 그리고 토빈의 Q이론은 시장에서 평가된 기업의 가치가 자본재의 구입비용보다 크기 때문에(Q>1의 경우) 기업의 투자유인이 발생한다는 것이다. 이 외에 실패옵션(real option)과 시장의 정보 비대칭성으로 투자결정을 설명하는 접근법이 있다. 전자는 기업이 투자를 실시하는 것은 새로운 투자기회의 가능성을 포기하는 것이며 일종의 기회비용 개념으로 투자를 설명하는 것이다. 후자는 시장에서는 주인과 대리인 간에 정보 비대칭성이 존재하며 이로 인해 자본시장에 제약이 있으며 이는 기업의 투자에 영향을 미친다는 논리이다(육근호, 2013).

4) Freeman(2010)에 의해 전략적 경영의 핵심 이론으로 등장한 이해관계자이론(stakeholder theory)은 기업이 그 주주(share-holders)뿐만 아니라 그보다 넓은 범위의 사람들(stakeholders)의 이익을 위해 봉사해야 한다는 주장이다.

환경책임에 관심을 갖는 내재적 이해관계자 집단은 그들의 내재적 이해관계를 현시적 이해관계로 표현하게 되고, 이로 인해 기업에 더 많은 비용을 초래하게 된다는 것이다. 여유자원 이론은 기업이 재무적 또는 기타 자원을 활용할 여유가 있는 경우에 사회·환경적 책임 영역에 이러한 자원을 할당할 기회가 많아진다는 이론이다(Waddock and Graves 1997).

최근 기업이 갖는 환경의식을 보면 성과를 지향한 적절한 규제는 기업의 기술혁신을 유발하고 생산성을 향상시킨다는 관점을 지지하여 환경에 관련된 설비투자와 친환경적 제품개발 등에 대한 비중을 증대시키고 있다. 즉 환경에 대한 대치를 비용으로 인식하지 않고 새로운 사업기회에 대한 투자로 생각하여 이러한 대치를 기업전략으로 자리매김하는 기업이 점증하고 있다는 것이다.⁵⁾ 환경투자의 효과에 관한 대표적인 이론으로 탁월한 경영(good management)이론을 들 수 있다. 이것은 건전한 노사관계와 지역사회와의 협력 등이 종업원 사기, 생산성, 이해관계자들의 인식을 개선시키고 이러한 사회·환경성과가 재무성과로 이어진다는 이론이다(육근호, 2013).

환경투자활동에 대한 효과에 대해 살펴보자. 환경투자활동에 대한 연구도 CSR과 유사한 맥락에서 환경투자활동과 재무성과에 관한 연구로 시작되었다. 이들 연구는 대리이론관점에서 주주는 장기적인 이익의 극대화를 원하고 있으며(Davis and Thompson, 1994), 환경경영 역시 그러한 이익에 도움이 되는 활동이라는 인식을 가지고 있으면서도 투자에 따른 명확한 경제적 이익이 보장되지 않는다면 주주 또는 경영자 역시 환경투자에 따른 재무적 위험을 결코 부담하려 하지 않는다고 하였다(Epstein, 1996). Hassel et al.(2005)은 환경투자의 상대적인 크기가 투자 수익률에 긍정적인 영향을 미치며 중장기적으로 미래 기업의 경제기초여건을 향상시키며, 다만 단기적으로는 환경보전을 위한 투자내지 지출이 기업의 성과를 악화시킴을 주장하였다. Johnston(2005)은 규제적 또는 의무적 환경투자는 미래의 기업 가치에 부(-)의 영향을 미치나, 자발적 환경투자는 미래의 기업가치를 향상시킨다고 주장하였다. Nakamura(2011)는 단기적으로는 환경투자가 기업의 성과에 영향을 미치지 않으나, 장기적으로는 상당히 긍정적인 영향을 미침을 확인하였으며 이것은 환경투자가 효과를 나타내기까지 시차가 있음을 주장하였다. 김명서 등(2010)은 환경투자 및 비용이 자본시장에서 어떻게 평가되는지를 알아본 결과, 환경비용과 환경투자는 기업의 환경성과를 개선하기 위한 지출로써 환경개선노력에 대한 활동을 이해관계자에게 보고함으로써 투자자로 하여금 기업의 위험인식을 다르게 하고, 기업가치에 긍정적 영향을 미침을 주장하였다. 환경투자활동의 요인과 효과를 분석한 육근호(2013)는 부채비율 및 연구개발비는 환경투자활동에 음의 영향을 미쳤으며 지배주주의 비중이 높을수록 환경투자활동에 능동적으로 대처하였으며, 이러한 환경투자활동을 통한 노력은 재무성과

5) 실제 환경부의 환경산업통계조사에 의하면 조사대상 전체기업을 기준으로 환경산업부문 매출액이 2003년도 99.4조 원에서 2007년 170.9조 원으로 증가했으며 환경관련투자도 2002년 38.7조 원에서 2007년 84.7조 원으로 확대된 것을 알 수 있다(환경부, 2008).

에 부정적 영향을 미침을 확인하였다.

이러한 선행연구들의 결과들은 환경정책의 변화와 함께 직접규제에 의한 방식보다는 기업의 자율성에 맡겨지고 자발적인 차원에서 환경투자가 확대될 경우, 경영자의 환경투자에 대한 재량권은 커질 것이며, 또한 이러한 의사결정의 결과로 나타나는 환경성과는 기업에게 다양한 효과를 창출하고 기업의 가치평가에 연계될 것이다. 또한 환경을 향상시키는 새로운 자본투자는 기술적 변화의 주요 동인이 되며, 새로운 자본투자와 기술적 변화는 보다 효율적 기업가치를 유도하게 된다(Davidsdottir and Fisher, 2011).

투자효율성은 기업가치와 직접적인 관련성을 가지고 있다. 즉, 효율적인 투자는 양(+)의 NPV를 갖는 투자안의 채택으로 기업가치를 개선시키지만, 비효율적인 투자는 과대 혹은 과소 투자와 관련되어 기업가치를 감소시키기 때문이다. 투자효율성과 관련된 선행연구들은 재무보고 품질과 양(+)의 관련성이 존재함을 보고하고 있다(Bushman and Smith 2001; Healy and Palepu 2001; Biddle and Hilary 2006; Biddle et al. 2009). 재무보고 품질의 향상은 투자자와 경영자 간의 정보비대칭을 감소시켜 투자자가 경영자의 투자 활동을 더 잘 감시할 수 있도록 한다. 이와 관련하여 Biddle and Hilary(2006)는 이익의 질이 높을수록 투자-현금흐름 민감도가 감소함을 주장하였으며, Biddle et al.(2009)은 재무보고 품질이 높을수록 기업의 과대 투자 및 과소투자가 감소한다는 결과를 보고하였다. 이러한 결과를 통해 신뢰성 있는 재무정보는 외부 투자자들의 역선택의 의사결정을 완화시키고, 투자자와 기업사이의 정보불균형을 완화시켜 경영자의 과잉투자를 방지하는 역할을 할 수 있다고 하였다. Cheng et al. (2013)은 내부통제의 취약점을 공시한 기업들은 공시로 인한 투자자들 부정적인 반응을 고려하여 내부통제를 향상을 위한 재무보고 품질향상으로 이어져 투자효율성을 개선시킬 수 있음을 주장하였다.

투자효율성과 관련된 국내 연구로는 조세회피와 관련성을 연구한 정성환(2012), 외국인지분율 간의 관계를 다룬 박진하와 권대현(2012), 이사회 의 독립성 및 전문성과의 관계를 분석한 김현아 외(2014), 재무분석가 수와 투자효율성의 관련성을 본 최승욱과 이우재(2015) 등이 있다. 정성환(2012)은 조세회피의 증가는 기업의 여유자금을 증가시켜 과대투자를 유발하지만, 과소투자문제를 해소하지는 못하며, 박진하와 권대현(2012)은 기업지배구조의 하나로 외국인지분율이 높을수록 과대 혹은 과소투자성향이 감소함을 밝혔다. 김현아 외(2014)는 유가증권시장에서는 이사회 의 전문성과 독립성과 기업의 적정투자 가능성과 유의한 관계를 확인할 수 없었으나, 코스닥시장에서는 미약하나마 적정투자가 이루어질 가능성의 증거를 제시함으로써 이사회 의 독립성과 전문성 확보와 관련한 제도개선의 필요성을 제시하였다. 최승욱과 이우재(2015)는 회계정보의 품질이 투자의사결정에 영향을 준다는 견해를 확장하여 재무분석가가와 투자의사결정과와의 관계를 조사한 결과, 재무분석가의 수와 투자효율성 간에는 양의 관련성이 있음을 보고하였으며, 재무분석가가 경영자 모니터링을 통한 지배구조의 역할을 수행하였음을 주장하였다.

이상의 연구결과를 요약하면, 재무보고품질이 우수할수록, 조세회피정도가 낮을수록, 우수한 지배기업구조를 가질수록 기업의 투자효율성이 증대함을 알 수 있다. 본 연구는 이러한 요인들이 우수한 것으로 보고되는 CSR활동기업의 투자효율성을 알아보고자 한다. 지속가능경영원(2006)은 CSR에 대한 관점을 3가지로 분류하였으며⁶⁾ CSR은 기업과 투자자간의 정보비대칭을 낮추는 역할을 한다. 즉, CSR에 적극적인 기업일수록 그렇지 않은 기업보다 많은 정보를 공시하고 기업의 많은 정보공시는 경영자가 기업에 대한 정보를 전달하는 통로역할을 하므로 정보비대칭을 감소시킨다. Biddle et al.(2009)은 재무보고품질이 우수할수록 기업의 과대 투자 및 과소투자가 감소한다는 연구결과를 통해 신뢰성 있는 회계정보가 외부투자자들의 역선택을 완화시키고, 투자자와 기업사이의 정보불균형을 완화시켜 경영자의 규모확장의도의 과잉투자를 방지하는 역할을 한다고 하였다. 이와 같이 CSR활동은 정보비대칭에 영향을 미치며, 정보비대칭은 투자효율성에 있어서도 차이가 있을 것이다. 투자효율성관련 주제들은 CSR의 관심 주제들과 유사하다. CSR 관련 연구는 CSR과 지배구조(이사회구성, 외국인투자자, 기관투자자, 지배주주 등), CSR과 경제적 성과, CSR과 회계투명성, CSR과 공시 등 관련 주제로 활발히 연구결과가 보고되며, 이는 투자효율성에 미치는 영향요인들과 크게 관련되어 있다. 따라서 본 연구는 최근 사회·환경적 이슈가 되고 있는 CSR의 이행성과가 투자효율성에 미치는 영향을 알아봄으로써, CSR의 성과에 대한 일관된 결과가 보고되지 않는 현 시점에서, 기업가치와 직결되는 투자활동의 적정성을 알아보려고 한다.

이상의 선행연구를 종합하면 환경투자에 대한 성과는 기업가치에 영향을 미치나 일관적인 결과가 보고되고 있지 않는 상황이다. 이는 다른 관점에서의 연구의 필요성이 요구된다. 본 연구는 환경투자활동에 대한 투자의 적정성을 알아보기 위해 투자효율성을 검증함으로써 직접적인 기업가치에 미치는 영향을 알아보고 이러한 투자가 기업가치를 향상시키는지를 알아보려고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 환경투자활동은 투자효율성을 향상시킬 것이다.

가설 1-1: 환경투자활동 성과가 높을수록 과잉투자를 감소시킬 것이다.

가설 1-2: 환경투자활동 성과가 높을수록 과소투자를 감소시킬 것이다.

가설 2: 투자자들은 환경활동을 하는 기업의 투자에 긍정적으로 인식할 것이다.

6) 주주중심접근법에서 CSR활동과 관련된 가장 실질적인 문제는 경영자와 주주사이에서 발생하는 정보의 불균형에 기인한 대리인문제이며, CSR활동을 고려하는 기업은 기업 소유주의 장기적 이익을 극대화하는 것까지만 사회적 책임으로 간주하는 경향이 있다. 이해관계자론에 따르면, 경영자들은 경영성과에 영향을 미치는 다양한 이해관계자들(주주, 채권자, 종업원, 고객, 지역사회 등)의 요구를 만족시켜야 하며, CSR활동을 통해서 이해관계자들과의 갈등과 마찰을 최소화함으로써 궁극적인 기업가치를 향상시키며 지속성장할 수 있다고 본다. 사회구성원접근법은 사회의 한 구성원으로서 인간의 권리와 의무가 존재하듯이 기업 또한 사회구성원으로서 기업의 권리와 의무가 존재하기에 기업은 사회가 추가하는 목표를 달성하는데 일정하게 기여해야 한다는 것이다

III. 연구 설계

3.1 연구 모형

3.1.1 투자효율성 분석

투자효율성에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 학계의 오랜 관심사였다. McNichols and Stubben(2008)은 기업의 자본투자가 Tobin's Q와 영업현금흐름으로 구체화될 수 있음을 가정하여 투자효율성을 측정하는 모형을 제시한 바 있으며, 이 모형은 최승욱과 배길수(2014)의 연구에서 국내 실정에 맞도록 사용되었으며, 본 연구도 최승욱과 배길수(2014)의 모형을 인용하여 <식 1>를 사용하였다.⁷⁾

$$Invest_{it} = \beta_0 + \beta_1 TQ_{it-1} + \beta_2 TQ_{it-1} * Qua2_{it-1} + \beta_3 TQ_{it-1} * Qua3_{it-1} + \beta_4 TQ_{it-1} * Qua4_{it-1} + \beta_5 CF_{it} + \beta_6 Growth_{it-1} + \beta_7 Invest_{it-1} + \mu \quad <식 1>$$

$Invest_{it}$: t년도 i 기업의 자본투자/t년도 현금흐름표상 투자활동으로 인한 현금유출액 중 설비자산을 위해 유출된 금액/ t-1년도 유형자산

TQ_{it-1} : t-1년도 i 기업의 (보통주의 시장가치+ 우선주의 장부가치+ 부채의 장부가치) / t-2년도 총자산장부가치

$TQ_{it-1} * Qua2(3,4)_{it-1}$: t-1년도 i 기업의 기말 TQ (산업-연도별로 Q 가 2(3,4)분위에 속하면 1, 아니면 0의 값을 가지는 더미변수)

CF_{it} : t년도 i 기업의 영업현금흐름 현금 / t-1년도 유형자산

$Growth_{it-1}$: t-1년도 i 기업의 기말총자산/ t-2년도 기말총자산의 자연로그를 취한 값

$Invest_{it-1}$: t-1년도 i 기업의 자본투자/t-1년도 현금흐름표상 투자활동으로 인한 현금유출액 중 설비자산을 위해 유출된 금액/ t-2년도 유형자산

<식 1>에서의 잔차항은 TQ 와 전기성장률($Growth_{it-1}$) 및 전기 자본투자($Invest_{it-1}$)로 측정된 효율적인(적정)투자를 벗어난 정도를 의미하며, 선행연구는 이를 비효율적인(비정상)투자로 본다. 잔차 값이 양의 값을 가지면 과잉투자, 음의 값을 가지면 과소투자를 의미한다. 또한 잔차항의 절대 값을 이용해 전반적인 투자의 비효율성을 측정한다(최승욱과 이우재, 2015). 잔차의 크기가 증가할수록 비적정투자가 이루어지고 있음을 의미한다. 이때 전기 성장률($Growth_{it-1}$)과 자본투자($Invest_{it-1}$)는 실증분석에서 생략변수의 영향을 최소화하기 위해 포함하였다(McNichols and Stubben, 2008). TQ 의 계수 값이 산업-연도 내에서 동일하다는 가정을 완화하기 위해 TQ 를 사분위수로 나누어 각 사분위수에 대한 더미변수를 모형에 포함한다.

7) 자본투자 변수(INV) 측정 시 이용되는 자본투자금액은 현금흐름표상 투자활동으로 인한 현금유출액 중 설비자산에 관련된 금액들을 합산한 값을 이용한다. 즉, 기업이 보유한 증권 관련 자산이나 투자부동산, 퇴직연금운용자산 등은 제외된다(최승욱과 배길수 2014).

다음은 본 연구의 가설 1 을 검증하기 위한 모형으로 <식 1>에서 측정한 잔차 값이 본 모형 <식 2>의 투자효율성의 대용치가 된다.

$$(ABS)INV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ENIN_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 Quick_{it} + \alpha_5 TA_{it} + \alpha_6 MTB_{it} + \alpha_7 ROA_{it-1} + \alpha_8 Tang_{it} + \alpha_8 FOR_{it} + \Sigma YD + \Sigma ID + \epsilon_t \quad <식 2>$$

ABS INV : <식 1>에서 산출된 잔차의 절대값으로 그 값이 클수록 비효율적 투자를 의미

INV: <식 1>에서 산출된 잔차, 양의 값을 가지면 과잉투자, 음의 값을 가지면 과소투자

ENIN: 기업의 환경투자활동

EFC_{it} : 환경투자액: t년도 i 기업의 환경투자 / 매출액

CSR_{it} : KEJII지수의 환경보호만족도점수의 자연로그 값

SIZE: 총자산의 자연로그를 취한 값

LEV : 부채비율: 총부채를 총자산으로 나눈 값

Quick : 당좌비율: 유동자산에서 재고자산을 차감한 값을 유동부채로 나눈 값

TA: 총발생액: 당기순이익에서 영업현금흐름을 차감한 값을 총자산으로 나눈 값

MTB: 시가대장부가 비율: 자산의 시가를 장부가치로 나눈 값

ROA: 총자산이익률: 당기순이익을 총자산으로 나눈 값

Tang: 유형자산을 총자산으로 나눈 값

FOR: 외국인지분율

종속변수가 비정상투자(ABS INV)일 때 CSR의 계수 값인 α_1 이 음의 방향으로 유의하면 환경투자활동성과가 높을수록 비정상투자가 감소함을 의미한다. 또한 종속변수가 과잉투자일 때($INV \geq 0$)와 과소투자일 때($INV < 0$), α_1 이 각각 음, 양의 방향으로 유의하다면, 과잉투자와 과소투자가 환경투자활동성과의 증가에 따라 감소하는 것으로 해석할 수 있다.

통제변수로는 기업규모(SIZE)를 포함하였으며, 기업의 크기가 영업활동의 복잡성과 정보비대칭 등 다양한 생략변수들과 밀접한 관련이 있기에 이를 통제하기 위함이다. 부채비율(LEV)이 낮은 기업은 과잉투자를 할 가능성이 높으며 반대로 자금제약으로 인해 유동성이 낮고 부채비율이 높은 기업은 과소투자를 할 가능성이 높아 통제하였다. 기업의 지급능력이 높을 때 경영자의 기회주의적 행위가 발생할 유인은 상대적으로 증가할 수 있어 당좌비율(Quick)을 통제하였으며, 일반적으로 이익조정이 증가할수록 회계이익의 품질이 감소하며, 이익조정은 발생액을 통해 이루어지므로 발생액(TA)을 포함하였다. 전기 수익성이 높은 기업일수록 당기 투자금액이 높을 것으로 예상되기 때문에 총자산이익률(ROA)을 통제하였다. 설비투자와 직접적인 관계가 있는 유형자산비율(Tang)을 모형에 포함하였다. 외국인지분율(FOR) 역시 투자의 사결정에 영향을 미칠 가능성이 있어 통제하였다. 마지막으로 산업과 연도별 변동성을 통제하기 위해 연도더미(YD)와 산업더미(ID)를 포함한다.

3.1.2 환경투자활동의 기업가치 분석

환경활동을 하는 기업의 투자에 대하여 투자자들은 긍정적으로 인식을 알아보기 위하여(가설 2) 다음의 <식 3>을 설정하였다. 가설이 검증되기 위해서는 β_1 의 회귀계수의 유의성으로 확인할 수 있다.

$$TQ = \beta_0 + \beta_1 ENIN + \beta_2 cont + \epsilon \quad \text{<식 3>}$$

3.2 변수의 정의

3.2.1 환경투자활동변수

본 연구에서 사용된 환경투자활동 변수로는 환경투자액(Environmental Protection Facilities Cost, EFAC)⁸⁾과 경제정의지수(KEJI Index) 중 환경보호만족도 점수를 자연로그한 값을 사용한다. 이는 경제정의연구소에서 발표하는 것으로, 1991년부터 한국증권거래소 유가증권 상장 기업을 대상으로 평가한 기업의 사회적 성과 지표이며, 매년 상위 200개 기업을 선정하여 발표한다. 본 연구는 KEJI지수의 정량평가 부분 75점(건전성, 공정성, 사회봉사기여도, 소비자보호만족, 환경보호만족, 종업원만족, 경제발전기여도의 7가지 항목) 중 환경보호만족도 점수⁹⁾를 자연로그 값을 취하여 사용하였다.

3.2.2 기업가치변수

본 연구의 종속변수인 기업가치의 대용치는 토빈Q를 사용하였다. 토빈Q는 기업의 시장가치로 보통주 및 우선주의 시장가치와 장부상 부채의 합계를 사용하고, 대체원가는 장부상 자산을 이용하여 시장가치와 대체원가의 비율로 다음의 식과 같이 측정하였다.

$$TQ = \frac{(\text{보통주 시장가치} + \text{우선주 시장가치}) + \text{부채의 장부가액}}{\text{총자산의 장부가액}} \quad \text{<식 4>}$$

3.3 표본선정 및 자료수집

본 연구에서 사용한 표본은 2010년 12월 31일 현재 한국거래소에 상장되어 있는 기업을 대

8) 환경투자액은 주로 환경시설투자를 위해 사용되는 금액이다.

9) 경제정의연구소에서 CSR활동기업의 상위 200개를 선정할 때는 정성점수와 정량점수를 합산하여 선정하나, 공식자료는 정량평가한 200개사만 공시가 이루어진다. 환경보호만족도는 정량점수 75점 중 10점의 비중을 차지하며 환경개선노력(4점), 환경친화성(3점), 위반 및 오염실적(3점)으로 구성되었다.

상으로 다음과 같은 모든 조건을 만족시키는 기업을 선정하였다.

- (1) 12월 31일이 결산일인 기업
- (2) 금융업에 속하지 않은 기업
- (3) 자본잠식이 없는 기업
- (4) 주가 등의 자료수집이 가능한 기업

본 연구의 분석기간은 2002년부터 2010년까지이다.¹⁰⁾ (1)은 표본의 동질성을 확보하기 위하여 12월 결산 기업만으로 표본을 한정하였다. (2)는 동일한 조건을 지닌 산업에 속한 표본들을 통한 비교·분석을 위한 것이고 (3)은 재무구조악화로 인하여 발생하는 재무비율 등의 왜곡을 방지하기 위함이며 (4)는 연구모형에 필요한 자료를 확보하기 위한 것이다. 이상의 조건을 만족시키는 최종표본은 총 5,079개이며, 환경활동변수 중 KEJI지수 표본은 1,278개이다. 환경투자관련 자료는 지속가능보고서를 통해 수집하였고¹¹⁾ 재무제표 및 지분율자료는 상장협의 데이터베이스(TS 2000) 및 Fn-guide에서 추출하였다.

IV. 실증 분석 결과

4.1 기술통계

다음의 <표 4-1>에서 제시하는 기술통계치는 본 연구의 전체표본을 대상으로 산출한 결과로, 본 연구에서 환경투자활동변수 중 하나인 KEJId는 환경보호만족도의 정량점수에 자연로그의 취한 결과, 평균은 1.75이다. 투자효율성분석에서 비효율적 투자의 대용치인 ABS INV의 평균값은 0.046이다. 표본기업들의 총자산 자연로그한 값(SIZE)은 평균 19.486이며, 부채비율(LEV)은 45.4% 정도이다. 당좌비율(Quick)은 평균 1.032이며 발생액(TA)은 -0.014, 시가와 장부가 비율(MTB)은 0.704로 나타났다. 수익성(ROA)은 0.04, 유형자산 비율(Tang)은 0.341이다. 외국인지분율(FOR) 평균은 9.8%이다. 변수들에 대해 평균값과 중위수를 비교해보거나 제1사분위수(25%의 값)와 제 3사분위수(75%의 값)를 비교해 보면 크게 대칭분포를 벗어나지 않았다.

10) 본 연구의 표본기간은 표본의 동질성을 확보하기 위하여 한국채택국제회계기준을 채택하기 전까지인 2010년까지를 표본으로 하였다. 경제정의연구소에서 KEJI 지수를 발표한 것은 1991년이나, 상위 200개의 기업을 선정한 것은 2002년부터이기에 본 연구의 분석은 2002년부터이다.

11) DART 감사보고서 주석사항에 환경시설투자금액을 공시하는 기업이 일부 있어, 선행연구들은 환경투자를 주석사항을 사용하는 경우도 있고 일부 선행연구는 환경부에서 발표한 자료를 사용하는 경우도 있는데 본 연구는 육근효(2013)의 연구에 따라 각 기업의 홈페이지에서 발표하는 지속가능경영보고서에 공시된 자료를 이용하였다. 총 49개 기업이며 산업별 분포는 건설 14개, 공공 6개, 기계 26개, 서비스 6개, 수송장비 30개, 운수창고 4개, 음식료 14개, 전기전자 45개, 종이펄프 6개, 철강 32개, 화학 70개로 기업-연도 253개이다.

〈표 4-1〉 변수의 기술통계

변 수	평균	표준편차	최대값	75%	중위수	25%	최소값
ABS INV	0.046	0.144	0.307	0.152	0.028	0.018	0.000
TQ	1.0126	0.8801	5.4152	3.1416	0.9262	0.3236	0.1202
ENIN	1.750	0.157	2.140	1.8563	1.7404	1.5686	1.386
KEJlei	19.486	1.519	25.398	20.305	19.197	18.434	17.206
SIZE	0.454	0.197	2.034	0.592	0.460	0.307	0.009
LEV	1.032	1.174	1.870	1.593	1.013	0.647	0.008
Quick	-0.014	0.451	30.901	0.028	-0.017	-0.060	-1.928
TA	0.704	0.579	3.550	0.840	0.651	0.177	0.000
MTB	0.040	0.424	0.531	0.078	0.042	0.011	-0.478
ROA	0.341	0.188	0.994	0.467	0.331	0.206	0.000
Tang	0.098	0.150	0.930	0.130	0.021	0.001	0.000
FOR	0.0878	0.0698	0.2603	0.1341	0.0744	0.0366	-0.0837
GROWTH	0.8530	0.3217	2.1787	1.1376	0.8634	0.6229	0.0884
BETA							

단, ABS INV : <식 1>에서 산출된 잔차의 절대값으로 그 값이 클수록 비효율적 투자를 의미
ENIN: 기업의 환경투자활동

EFC_{it} : 환경투자액: t년도 i 기업의 환경투자 / 매출액

$KEJlei_{it}$: KEJ지수의 환경보호만족도점수의 자연로그 값

SIZE: 총자산의 자연로그 값

LEV : 부채비율: 총부채를 총자산으로 나눈 값

Quick : 당좌비율: 유동자산에서 재고자산을 차감한 값을 유동부채로 나눈 값

TA: 총발생액: 당기순이익에서 영업현금흐름을 차감한 값을 총자산으로 나눈 값

MTB: 시가대장부가 비율: 자산의 시가를 장부가지로 나눈 값

ROA: 총자산이익률: 당기순이익을 총자산으로 나눈 값

Tang: 유형자산을 총자산으로 나눈 값

FOR: 외국인지분율

$SIZE_{it}$: 기업규모: 총자산의 자연로그값

LEV_{it} : 부채비율(부채/총자산)

$GROWTH_{it}$: t년도 i 기업의 총자산-기초총자산/ 기초총자산

$BETA_{it}$: 시장모형으로 추정된 체계적 위험

다음의 <표 4-2>는 변수들 간의 상관관계를 나타낸다. 피어슨(Pearson) 상관계수를 나타내고 있으며 유의성이 높은 변수들 간에는 다중공선성 검정을 실시하였으며, 심각하지 않은 것으로 나타났다.

〈표 4-2〉 변수의 상관관계 분석

	ABS	ENIN	SIZE	LEV	Quick	TA	MTB	ROA	Tang	FOR
ABS	1.000									
ENIN	-0.082	1.000								
KEJlei	0.034									
SIZE	-0.118	0.484	1.000							
	0.002	<.0001								
LEV	0.031	0.086	0.354	1.000						
	0.419	0.002	<.0001							
Quick	0.053	-0.127	-0.252	-0.590	1.000					
	0.166	<.0001	<.0001	<.0001						
TA	0.016	-0.014	-0.093	-0.057	0.110	1.000				
	0.681	0.614	0.001	0.042	<.0001					
MTB	-0.154	0.159	0.210	-0.206	0.202	-0.013	1.000			
	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.632				
ROA	-0.092	0.049	0.069	-0.307	0.182	0.354	0.425	1.000		
	0.018	0.081	0.014	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001			
Tang	-0.142	0.079	0.109	0.087	-0.307	-0.265	-0.140	-0.108	1.000	
	0.000	0.005	<.0001	0.002	<.0001	<.0001	<.0001	0.000		
FOR	-0.116	0.244	0.475	-0.088	0.129	-0.030	0.411	0.279	-0.080	1.000
	0.003	<.0001	<.0001	0.002	<.0001	0.280	<.0001	<.0001	0.004	

주) 변수의 정의는 <표 4-1>과 같음.

4.2 회귀분석 결과

다음의 <표 4-3>은 본 연구의 가설 1 관련 즉, 환경투자활동과 투자효율성의 관계를 분석한 결과를 나타내고 있다. <표 4-3>은 전체표본 5,079개의 결과이며, 전체표본을 실증분석할 때는 KEJ의 환경보호만족도점수를 더미형태를 사용하였다. 즉, 환경보호만족도성치가 상위 200위 내에 공시된 기업은 1, 그렇지 않은 기업은 0의 형태로 분석을 하였다.

〈표 4-3〉 환경투자활동과 투자효율성

모형	$(ABS)INV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ENIN_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 Quick_{it} + \alpha_5 TA_{it} + \alpha_6 MTB_{it} + \alpha_7 ROA_{it-1} + \alpha_8 Tang_{it} + \alpha_9 FOR_{it} + \Sigma YD + \Sigma ID + \epsilon_i$						<식 2>
변수	Column A		Column B		Column C		
	비효율적 투자		과잉투자		과소투자		
절편	3.5957	-3.68***	1.4607	5.96***	-0.3452	-3.19***	
ENIN KEJlei	-0.7477	-1.70*	-0.2740	-2.11**	-0.2925	-1.85*	
SIZE	-0.0136	-1.25	-0.0312	-2.40**	0.0155	2.04**	
LEV	-0.0640	-0.83	-0.0431	-1.88 *	0.2665	1.65*	
Quick	0.0121	0.93	0.0060	-0.19	0.0061	-0.69	
TA	-0.1261	-0.46	-0.4464	-1.34	-0.5179	-1.60	
MTB	-0.0788	-2.81***	-0.0368	-1.51	0.0053	1.09	
ROA	0.3972	1.33	-0.2769	-0.92	0.8375	2.33**	
Tang	-0.2376	-2.54***	-0.7052	-5.52***	-0.5243	-2.43**	
FOR	-0.0633	-0.71	-0.3217	-2.03**	-0.0556	-0.40	
YD ID	포함		포함		포함		
F 값	6.76		14.69		5.94		
Adjusted R ²	0.1024		0.1246		0.0883		
N	5,079		2,145		2,934		

주1) *, **, *** 는 각각 유의수준 0.1, 0.05, 0.01에서 유의적임.

주2) 변수의 정의는 <표 4-1>과 같음.

각각의 표의 결과는 비효율적 투자(ABS_INV)와 과잉투자($INV \geq 0$) 및 과소투자($INV < 0$)로 구분하였다. <표 4-3>의 Column A의 비효율적 투자일 때 ENIV-CSRei의 계수 값은 -0.7477로 10%의 유의수준에서 유의한 음의 값을 보인다(t값: -1.70). 이는 환경투자활동을 이행한 기업은 비효율적인 투자가 감소함을 뜻한다. 또한 표본을 과잉투자자로 나눈 Column B의 분석결과에서도 환경투자활동기업은 -0.2740(t값: -2.11)로 유의한 음의 계수 값을 보이고 있고, 과소투자 표본인 Column C의 결과에서도 환경투자활동을 한 기업은 음의 유의한 결과가 나타났다. 이는 환경투자활동기업은 그렇지 않은 기업에 비해 과잉투자 및 과소투자가 감소함을 알 수 있는 결과로 가설 1관련이 지지됨을 알 수 있다. <표 4-3>의 결과를 요약하면, 환경투자활동 기업은 비교적 투자효율성이 향상되는 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 환경투자활동 기업의 투자 의사결정과 체계적인 관련을 가지고 있음을 의미하는 결과이다. 이러한 결과를 통해 환경투자활동을 하는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해, 회계정보의 품질 및 신뢰성이 우수하고 정보비대칭의 감소로 투자에 있어서도 효율적인 의사결정을 하는 것을 확인할 수 있었다.

다음의 <표 4-4>는 본 연구의 가설 2, 환경투자활동을 하는 기업의 가치관련성을 나타낸 결과이다. Column A는 전체표본 5,079개의 결과이며, 전체표본을 실증분석할 때는 환경투자변수를 더미형태로 사용하였다. 즉, KEJI성차가 상위200위 내에 공시된 기업은 1, 그렇지 않은 기업은 0의 형태로 분석을 하였으며, Column B는 상위 200위 내에 공시된 기업으로 KEJI지수의 환경보호만족도를 공시한 표본을 대상으로 분석한 결과이다. 환경활동에 대한 대응치를 경제정의연구소에서 공시하는 KEJI지수를 사용한 경우, 투자자들은 환경투자를 긍정적으로 인식함을 확인하였다.

<표 4-4> 환경투자활동기업의 투자효율성 및 기업가치

모형	$TQ = \beta_0 + \beta_1 ENIN + \beta_2 cont + \epsilon$				<식 3>
종속 변수	Column A		Column B		
	계수	t값	계수	t값	
절편	0.5820	1.93*	0.5090	2.11**	
ENIN KEJlei	0.0745	1.62	0.0858	2.21**	
SIZE	0.0185	1.95*	-0.8535	-2.14**	
LEV	0.1005	1.37	0.0703	1.24	
GROWTH	0.0250	1.84*	0.0168	2.22**	
BETA	0.0235	1.01	0.0130	1.25	
YD-IND더미	포함				
F값	11.2091		13.2917		
Adjusted R ²	0.1845		0.1956		
N	5,079		1,278		

주1) *, **, *** 는 각각 유의수준 0.1, 0.05, 0.01에서 유의적임.

주2) 변수의 정의는 <표 4-1>과 같음.

이러한 결과로 보아, 기업은 장기발전전략인 지속경영의 의사결정으로 환경활동에 대한 투자는 투자자들이 긍정적으로 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

V. 결 론

지금까지 몇몇 연구에서 환경투자활동 연구가 진행되었음에도 이들의 경제적 효과에 대한 일관된 연구결과가 보고되지 않기에 본 연구는 기업성차를 다른 측면에서 분석하고자 하였다. 즉, 환경활동기업은 효율적인 투자의사결정을 하는지를 통해 직접적인 기업가치에의 영향을 알아보고자 하였으며, 이러한 투자가 기업가치를 향상 시키는지를 알아보았다. 2002년부터 2010년까지의 유가증권 상장기업을 대상으로 실증분석 한 결과는 다음과 같다. 첫째, 환경투자활동은 과잉투자 및 과소투자가 감소하여 비효율적인 투자가 감소하는 것으로 나타나, 기업은 회

계정보의 품질 및 신뢰성이 우수하고 정보비대칭의 감소로 환경투자에 있어서도 효율적인 의사결정을 하는 것을 확인할 수 있었다. 둘째, 환경투자활동은 기업가치가 향상됨을 확인할 수 있었다.

선행연구에서 주로 환경투자활동과 재무성과 관련성 등을 주로 다룬데 반해, 본 연구는 투자효율성을 알아봄으로서, 기업의 경영의사결정에 있어 새로운 방향성을 제시할 수 있다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

본 연구는 환경투자에 대한 측정치로 지속가능보고서의 환경투자액(EFC)과 KEJ지수의 환경보호만족도점수를 사용하였다. 본 연구는 관련 주제를 다루는 시조 연구로, 가능한 체계적이고 정교한 방법론으로 실증결과를 일반화하려고는 하였으나, 환경투자변수대용치 등의 한계로 신중한 결과해석이 필요할 것으로 생각된다. 향후에는 최근에 공시되는 한국거래소의 SRI 지수, 서스틴베스트의 공시자료, 2010년부터는 한국기업지배구조원¹²⁾에서 국내상장기업을 대상으로 국제표준인 ISO 26000 등을 반영하여 ESG지수를 평가하고 있는 등으로 대용치가 다양해지며, 이로 인한 표본 및 표본기간의 확대 등이 가능해지므로 좀 더 일반화된 결과를 산출할 수 있을 것이다. 이러한 한계가 있음에도 환경투자에 대한 중요성에 따라 국제사회의 변화 및 국내외적인 제도의 변화는 경제주체인 기업에 대한 환경적 책임을 강조하고 있으며 기업의 지속가능한 발전을 위한 환경적 지속성과 경제적 수익성을 고려한 환경경영 활동을 요구하고 있는 시점에 시의적절한 결과이며, 본 연구를 통해 기업이 환경에 대한 책임을 지는데 투자하고 그 투자가 다시 기업이 성장하고 이익을 내는 방향으로 선순환을 일으키는지를 증명하고 환경경영의 지속가능성에 관한 통찰력을 제공해 줄 것이다.

12) 한국기업지배구조원은 2010년부터 ESG평가모형을 통하여 전체 상장법인의 ESG수준을 평가하고, 그 결과를 바탕으로 ESG 부문별 및 통합등급을 발표하고 있으며 ESG평가모형은 17개 평가항목 41개 평가지표에 의해 객관적이고 공정하게 평가되고 있다.

참고문헌

- 김명서, 김요환, 김민철(2010), “환경경영 활동에 대한 환경투자 및 비용이 기업가치에 미치는 영향”, 회계연구, 15(2), 119-141.
- 김현아, 최우석, 최승욱. 2014. 이사회독립성 및 전문성과 투자효율성. 경영학연구 (제43권 제4호): 1343-1378.
- 김창수. 2009. 기업의 사회적 책임 활동과 기업가치. 한국증권학회지(제38권 제4호): 507-545.
- 박진하, 권대현. 2012. 외국인 주주의 지분율이 기업의 투자효율성에 미치는 영향. 회계학연구 (제37권 제3호): 277-307.
- 육근효. 2014. 사회적 성과와 재무성과 간의 영향관계와 조절요인에 관한 메타분석. 한일경상논집 (제63권): 3-26.
- 육근효, 최미화. 2011. 기업의 사회적 책임, 소유구조, 재무성과 간의 관련성에 관한 연구. 회계와 감사연구 (제53권 제1호): 303-331.
- 정성환. 2012. 조세회피가 투자효율성에 미치는 영향. 세무학연구 (제29권 제4호): 9-44.
- 최승욱, 배길수. 2014. 산업전문가 감사인과 피감사기업의 투자효율성. 회계학연구 (제39권 제1호): 185-216.
- 최승욱, 이우재. 2015. 재무분석가 수와 기업의 투자효율성. 산업경제연구 (제28권 제1호): 317-336.
- Ali, A., 1994. The incremental information content of earnings, working capital from operations, and cash flows. *Journal of Accounting Research* 32 (1): 61-74.
- Barnea, A., and A. Robin. 2010. Corporate Social Responsibility as a Conflict between Shareholders. *Journal of Business Ethics* 97: 71-86.
- Barth, M. E., W. H. Beaver, and W. R. Landsman. 2001. The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. *Journal of Accounting and Economics* 31 (1-3): 77-104.
- Biddle, G. C., G. Hilary, and R. S. Verdi. 2009. How does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency? *Journal of Accounting and Economics* 48: 112-131.
- Biddle, G., and G. Hilary. 2006. Accounting Quality and Firm-level Capital Investment. *The Accounting Review* 81: 963-982.
- Bushman, R., A. Smith. 2001. Financial Accounting Information and Corporate Governance. *Journal of Accounting and Economics* 31: 237-333.

Cheng, M., D. Dhaliwal, and Y. Zhang. 2013. Dose Investment Efficiency Improve after the Disclosure of Material Weakness in Internal Control over Financial Reporting? *Journal of Accounting and Economics* 56: 1-18.

Dhaliwal, D. S., O. Z. Li, and A. T. Yang. 2011. Voluntary Non-financial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting. *The Accounting Review* 86: 59-100.

Dittmar, A., J. Mahrt-Smith, and H. Servaes. 2003. International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38: 111-133.

EI Ghoul, S. E, Chuck C. Y. and R. Mishra. 2011. Does corporate social responsibility affect the cost of capital? *Journal of Banking & Finance* 35: 2388-2406.

Faulkender, M., and R. Wang. 2006. Corporate financial policy and the value of cash. *The Journal of Finance* 61 (4): 1957-1990.

Friedman M. 1970. The Social Responsibility of business is to Increase Its profit. *New York Times Magazine* September 13.

Healy, P. and K. Palepu. 2001. Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: a Riview of the Empirical Disclosure Literature. *Journal of Accounting and Economics* 31: 405-440.

Jensen, M. 1986. Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review* 76: 323-329.

McNichols, M. F. and S. R. Stubben. 2008. Dose Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions? *The Accounting Review* 83 (6): 1571-1603.

Mikkelson, W. and V. Partch. 2003. Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance? *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38: 275-294.

Myers, S. C. and N. Majluf. 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics* 13: 187-221.

Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz, R. Williamson. 1999. Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings. *Journal of Financial Economics* 5: 3-46

Pava, M. L., and J. Krauz. 1996. The Association between Corporate Social Responsibility and Financial Performance : The Paradox of Social Cost. *Journal of Business Ethics* 15: 321 - 357.

Pinkowitz, L., R. Stulz, and R. Williamson. 2006. Does the contribution of corporate

cash holdings and dividends to firm value depend on governance? A cross-country analysis. *Journal of Finance* 61: 2725-2751.

Toledo. E. P, and E. Bocatto. 2015. The impact of Environmental, Social and Governance(ESG) standards on the value of cash holdings: Evidence from Canadian Firms. *MacEwan university working paper*.

Sloan, R. G. 1996. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *Accounting Review* 71 (3): 289-315.

Waddock, S., and S. Graves. 1997. The Corporate Social Performance-Financial Performance Link. *Strategic Management Journal* 18 (4): 303-319.