

## 기업 간 협업 활성화 방안에 대한 연구 : 리더십과 흡수역량을 중심으로

전향옥, 현병환\*  
대전대학교 융합컨설팅학과

### A Study on the cooperation activation among business: Focused on Leadership, Absorptive Capacity

Hyang-Ok Jeun, Byung-Hwang Hyun\*  
Department of Business Consulting, Daejeon University

**요약** 최근 국내·외의 금융 위기는 중소기업의 경영환경을 더욱 힘들게 하고 있다. 국내 대다수 기업들은 자금부족 뿐만 아니라 인력부족, 시장 정보부족 등으로 혁신에 어려움을 겪고 있다. 이러한 문제를 극복하기 위해 중소기업 간 협업 활성화 방안이 제시되고 있으며, 협업 사업은 중소기업의 부족한 역량을 보완하기 위한 서비스를 제공하고 있다. 그러나 정부의 협업 활성화 노력에도 불구하고 기업들은 협업에 대한 의지가 부족하다. 협업과정은 복잡하고 상호의존적으로 얽혀 있어서 정부 지원만으로 기업의 협업 의지를 높이기 어렵다. 본 연구는 협업적 리더십과 창의적 리더십이 기업 구성원의 협업지수에 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 흡수역량(absorptive capacity)에 따라 이들의 관계가 어떠한 차이를 보이는지 실증 분석하였다. 연구의 결과 창의적 리더십은 흡수역량과 협업 지수에 영향을 주지 못하지만 협업적 리더십을 통해 흡수역량과 협업 지수에 영향을 주고 있다. 이러한 결과는 기업 간의 협업 활성화를 위해서는 창의성과 성과를 강조하는 기업 문화에서 벗어나 적극적으로 소통할 수 있는 유연하고 개방적인 태도를 가질 수 있는 조직 문화 환경을 만드는데 적극적인 노력이 필요하다는 시사점을 제시하는 것이다.

**Abstract** In recent years, the global financial crisis has worsened the economic environment for small and medium-sized businesses. A great number of South Korean enterprises are having various managerial difficulties, such as insufficient funds, shortage of manpower and lack of market information. To overcome these difficulties, many experts have suggested plans to encourage cooperation among small businesses, and such cooperation has provided diverse services to complement the insufficient capabilities of the individual companies. In spite of the efforts made by government to incite cooperation, however, the businesses themselves have displayed a lack of willingness to such cooperation. Cooperation requires a series of complicated and interdependent processes and, thus, governmental support alone cannot guarantee the necessary willingness to cooperate among small businesses. This research empirically analyzed how cooperative and creative leaderships influence the willingness to cooperate among corporate members. We also empirically studied how relationships among corporate members vary in accordance with their absorptive capacity.

**Keywords** : Cooperation, Collaboration Index, Creative leadership, Cooperative leadership, Absorptive Capacity.

### 1. 서론

급속한 기술발전과 글로벌화로 기술수명주기가 계속

단축되고 있다. 이러한 글로벌 환경 속에서 국내 기업들은 경쟁우위를 창출하기 위해서 기술혁신을 시도하고 있다. 그러나 국내의 대다수 기업들이 자금부족, 인력부족,

\*Corresponding Author : Byung-Hwan Hyun(Daejeon Univ.)

Tel: +82-42-280-4181 email: bhhyun@dju.kr

Received July 20, 2016

Revised (1st August 9, 2016, 2nd August 19, 2016)

Accepted October 7, 2016

Published October 31, 2016

시장정보 부족(2014 한국기업혁신조사: 제조업/서비스업) 등의 혁신 문제를 극복하지 못하고 있다. 이러한 문제를 극복하고 성공적인 기술혁신을 위해서는 기업 자체의 노력도 필요하지만 외부의 기술과 지식을 효과적으로 활용하는 것이 중요하다.

협업은 ‘둘 이상의 사회적 존재가 하나의 공유된 목표 달성을 목적으로 공동 활동에 상호적으로 참여하는 진화적 과정’이다[1]. 기업 간 협업은 지속적인 기술혁신을 위한 가장 핵심적인 요소 중 하나다. 산업기술의 변화속도가 가속화되고 있고 소비자의 니즈는 점점 복잡화·다양화되고 있다. 내부 역량만을 활용하는 자생적 성장으로는 이러한 산업기술의 변화 속도와 소비자의 니즈에 대응할 수가 없다. 그러므로 외부역량 확보를 위한 기업 간 협업이 요구된다. 타 기업과의 협업을 통한 파트너십 형성 및 융합 기술개발과 이를 통한 융합아이템 발굴이 시장경쟁의 중요한 전략인 것을 많은 중소기업이 알고 있다. 그러나 역량과 자원이 상대적으로 부족한 중소기업의 입장에서 협력을 통한 융합기술 개발을 독자적으로 추진하는 것은 쉽지 않다.

우리 정부는 중소기업의 협업 필요성을 절감하여 2007년에 「중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률」 개정을 통해 협업사업의 지원 근거를 마련하고, 지속적 지원정책을 확대하고 있다. 개정된 법률을 근거로 2007년 5월, 대·중소기업 협력재단을 전담기관으로 지정하고 중소기업간 협업을 시범사업으로 추진하였으며, 2008년 2월부터 중소기업간 협업사업지원을 본 사업으로 추진하여 협업승인기업 우대제도, 협업컨설팅, 협업융자 등의 시책을 지원하였다. 그러나 이러한 정부의 지원 정책에도 불구하고 협업사업 참여업체는 2008년도 112개 업체에서 2012년 34개 업체로 급감하였다. 이러한 결과를 통해 기업들이 정부의 여러 가지 지원 정책에도 불구하고 기업 간 협업에 소극적이라는 사실을 알 수 있다. 또한 기업 간 협력(공동기술개발)을 통한 기술혁신 능력제고를 목적으로 하는 기업협동형 기술개발사업의 매출액 발생률은 중소기업 기술개발지원 사업 중 가장 낮은 수치인 23.9%로 나타났다. 이와 같은 부진의 원인으로 공동 협력 기관의 발굴의 한계와 참여 기업의 낮은 만족도로 분석되었다(중소기업기술정보진흥원, 2012년). 이는 기업들이 협업의 중요성 및 필요성을 인식하면서도 조직의 구성원으로 하여금 협업을 망설이게 하거나, 올바른 협업을 할 수 있도록 노력함에도 불구하고 실질적

으로 협업하는데 어려움을 주는 요소들이 존재한다는 것이다.

기업들의 협업 활성화를 위해서는 제도 차원뿐만 아니라 행태·문화 차원, 조직 차원이 활성화 되어야 한다[2]. 조직의 문화와 구조는 효과적인 협업을 위한 전제조건이다[3]. 기업의 행태·문화, 조직 차원의 활성화를 위한 가장 중요한 요소로 리더십이 있다[2]. 리더십은 협업체 상호간의 정보소통, 조직의 업무 효율성 및 효과성, 서비스의 질, 그리고 생산성 등을 향상시키는 데 중요한 역할을 하며[4], 혁신적 성과 창출에 핵심요소 중 하나이다[5].

국내 기업들은 복잡한 기술이전, 협업 네트워크 상 인력 교류, 연구관련 흡수역량과 같은 대체로 난이도 높은 협업에 대해 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다[6]. 흡수역량은 외부의 새로운 지식·기술을 인식하고, 이를 체득하여 상업적 목적으로 활용하는 것을 의미한다[7]. 기업이 높은 흡수역량을 갖추고 있는 경우 협력 네트워크를 통해 새로운 기술과 지식을 효과적으로 획득하고 이를 최대한 활용함으로써 기술혁신의 성과를 극대화할 수 있다[7][8]. 그러므로 외부 지식과 자원을 흡수하는 흡수역량은 기업 간 협업 활성화에 중요한 역할을 하고 있다. 따라서 기업들이 협업 활성화를 위해 흡수역량을 높이는 노력은 매우 중요하며, 리더십은 조직구성원의 흡수역량에 밀접한 관계가 있다[9]. 다양한 리더십 중에 어떠한 리더십이 흡수역량과 협업에 영향을 미치는지 파악하는 것은 행태·문화 차원, 조직 차원의 협업 활성화에 중요한 의미를 갖는다.

이와 같은 배경에서, 본 연구에서는 기존에 연구되었던 다양한 리더십 중에 창의적이고 협업적 리더십이 흡수역량에 미치는 영향을 실증적으로 분석해보고, 이와 더불어 리더십과 흡수역량이 기업의 협업에 미치는 영향도 실증적으로 검증해 보고자 한다. 그리고 이를 통해 궁극적으로 기업 간 협업 활성화를 도모할 수 있는 시사점들을 제시하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 협업의 촉진 요인

기업 간 협업에 있어서 참여자들은 필요한 자금, 인력, 정보, 설비 등과 같은 자원, 위험부담, 예상되는 편익

등을 공유하게 되며, 쌍방의 역할과 책임에 대한 공식적 또는 비공식적인 협약과 제도를 마련하게 된다[10]. 이러한 공유와 절차상의 제도마련에도 불구하고 서로 다른 목적을 가진 두 개 이상의 기업들이 협업을 할 경우 성공보다는 실패할 가능성이 더욱 높다. 기업 간의 문화적 차이, 비전의 문제, 추구하는 가치의 차이, 정보보안 등 업무의 전 분야에 걸쳐 협업의 성공을 저해하는 요인들이 존재하기 때문이다.

Blickstead(2008)은 협업에 중요한 영향을 미치는 요인으로 협업의 초기 조건들, 협업을 둘러싼 사회적·심리적인 여러 요인들, 그리고 정부의 지원들, 효과적인 리더십, 지속적인 쌍방향의 의사소통, 깊은 신뢰 등이 협업을 촉진하는 중요한 요인이라고 주장하고 있다[11]. 즉 성공적인 협업을 위해서는 조직 내 효과적인 리더십, 의사소통, 신뢰 구축이 중요하다.

리더십이란 두 사람 이상으로 구성된 집단이나 조직에서 그 집단이나 조직이 지향하고 있는 공동의 목표를 달성하기 위하여 리더가 다른 구성원들에 영향력을 미쳐 목표를 달성하는 과정이다. 리더십은 구성원들의 의사소통과 신뢰를 구축하는데 중요한 역할을 한다[12]. 적절한 기술·능력을 갖춘 효과적인 리더십은 협업과정을 위해 중요한 요소로 꼽히며, 협업의 안정성에도 영향을 미친다[1].

### 2.1.1 기업 간 협업을 위한 리더십

일반적으로 리더십은 주어진 상황에서 목적을 달성하기 위해 개인이나 집단의 행동에 영향을 미치는 과정으로 정의하고 있으며, 중요한 과업을 달성하기 위해 다른 구성원들을 고무 시키는 과정이라고 보기도 한다[13]. 리더십은 급변하는 경영환경을 보다 유연하게 대처할 수 있도록 기업의 능력을 향상시키게 한다. 또한 구성원들의 자아 성장 욕구가 높아지고, 구성원들의 만족이 기업의 성과에 많은 영향을 미치고 있기 때문에 어떠한 리더십을 활용하고 있는 지는 매우 중요한 기업 운영요소가 된다[14].

과거에는 기업이 생존하기 위해서 구성원으로부터 조직에 대한 강한 일체감, 적극적 참여, 기대 이상의 성과를 달성할 수 있는 동기유발을 자극할 수 있는 리더십이 요구되었다. 이러한 리더십은 주로 거래적 리더십에 초점을 두어왔다. 거래적 리더십은 전통적 리더십 이론들의 통칭으로 사용되는 용어로서, 리더가 상황에 따른 보

상에 기초하여 조직 구성원에게 영향력을 행사하는 리더십이다. 경계가 확실하고 전통적인 조직이나 단일 조직의 목적을 수행할 경우, 기존의 리더십으로도 얼마든지 그 역할과 책임성을 다할 것이다. 그러나 과거 거래적 리더십은 증가하는 글로벌 경쟁과 빠른 변화, 상호 의존성 및 복합 다면성을 가진 현재의 산업 환경에 맞지 않게 되었다[15]. 경계가 불투명하고, 중첩적이고, 여러 조직이 공동으로 공동의 목적을 추구하는 협업 조직에서 리더의 역할 또는 리더십은 근본적인 전환이 요구된다. 정해진 절차와 과정 그리고 주어진 자원을 가지고 주어진 목적을 구현하던 종전 리더십으로는 협업을 근본적으로 수행할 수 없게 된 것이다[1].

기업 간 협업 활성화를 위해서는 조직 구성원이 의도적으로 아이디어를 만들어 적용할 수 있도록 행동을 이끌 수 있어야 한다[16]. 조직구성원의 이러한 행동을 이끌 수 있는 요인으로 가장 주목을 받고 있는 것이 창의적 리더십이다[17]. 창의적 리더십이란 창의적인 잠재력을 지니고 있으며 조직 구성원들 또는 팀원들의 창의적 잠재력을 자극 할 수 있는 리더십이다[18]. 따라서 창의적 리더십은 혁신성과 유연성이 강조되는 기업 간 협업에서 더욱 적합하다[17]. 또한 창의적 리더십은 새로운 상황에 적합하며, 미래의 문제를 해결하는데 적합한 리더십이라고 할 수 있다.

효과적인 협업과 체제 변화 과정에서 유연한 협업적 기업문화를 양성하기 위해서는 다수 조직을 아우를 수 있는 역량 있는 리더십이 요구된다[19]. 협업에 참여하는 각 기업들이 가지고 있는 태도·문화가 매우 다양하기 때문에 이러한 다양성을 소화하고, 잘 실행 할 수 있는 협업적 기업 문화의 양성과 인재를 육성하는 리더십이 매우 중요하다[14]. 협업 구성원의 결속을 이끄는 협업적 리더십은 공동목표 설정에서 다양한 협업 구성원의 이질성을 조율시키고, 공동의 목적을 위해 조직을 이끌어 간다는 의미에서 매우 중요한 관건이다[1].

따라서 기업들이 전문 분야의 경계를 허물고 새로운 제품 아이디어를 성공적으로 실현하기 위해서는 협업에 참여하는 각 기업들의 협업 구성원들이 창의적이며 공동의 목적을 위해 협업할 수 있는 유연한 기업문화가 형성되어야 한다.

### 2.1.2 흡수역량과 협업 지수

기업은 한 기업이 독자적으로 해결하기 어려운 문제

가 발생하면 협업을 통해 해결하려고 한다. 기업들은 외부의 유용한 지식과 기술을 획득하기 위해 협력활동을 적극적으로 펼쳐 나가지만, 이런 협력들이 동일한 효과를 내는 것은 아니다. 협업에 참여한 기업들은 협업체의 기술과 지식기반, 전문 인력을 자사의 전문 인적역량과 결합하여 해결방안을 모색하려 한다. 그러나 외부의 정보를 획득하더라도 외부의 지식이나 기술을 소화시키기 위한 내적 지식과 능력이 뒷받침하지 못한다면 성공적인 협업을 이루기가 어렵다. Cohen과 Levinthal(1990)는 흡수역량을 정보를 획득하는 능력뿐만 아니라 정보를 활용하여 상업적으로 이용할 수 있는 능력이라고 정의한다[7]. 외부 정보의 획득과 획득된 정보를 기업의 고유한 상황에 맞게 접목시켜 활용할 수 있는 능력은 흡수역량의 한 측면에 해당한다. 흡수역량은 기업들이 내부 지식과 역량들에만 의존하기 보다는 주위 환경과 굳건하게 결합하도록 유도하는 동력이다[20]. Zahra & George (2002)는 조직에서 통상적으로 수행하는 일과(routine)와 추진과정에 포함된 활동 능력을 흡수역량이라 하면서 이는 지식의 습득과 흡수, 변환과 활용으로 구성된다고 보았으며, 이중 지식의 습득과 흡수는 잠재적 흡수역량(potential absorptive capacity: PACAP)으로, 변환과 활용은 실행적 흡수역량(realized absorptive capacity: RACAP)으로 분류하였다[21]. 습득(Acquisition)은 조직 내에 축적된 기존 지식베이스를 기반으로 발휘되는데, 사전지식을 토대로 외부지식을 인식하고, 가치를 평가하여 적시에 필요한 지식과 기술을 수용하도록 유도함으로써 경쟁역량 제고에 기여한다. 흡수(Assimilation)는 외부로부터 인식된 정보를 충실히 이해, 분석, 해석하여 기존의 지식베이스에 결합시키는 능력을 의미한다. 변환(Transformation)은 새로이 인식되거나 흡수된 지식과 기존지식을 결합하여 새로운 시각과 시사점을 이끌어냄으로써 지식과 노하우를 창출하는 능력이다. 마지막으로 활용(Exploitation)은 새로운 상품과 서비스 또는 업무방식을 창조해내기 위해 변형된 지식을 상업적으로 응용하는 능력을 말한다. 또한 기업이 현재의 역량 개선이나 문제 해결을 위해 외부지식을 기업에 맞게 변환하여 새로운 것을 창출하는 것을 의미한다. 기업은 지식과 경험을 가지고 흡수역량을 통해 경쟁우위를 확보하여 전략적 목적을 달성한다. 협업을 추구하는 기업은 협업 원천 및 방식의 설계와 더불어 협업의 대상이 되는 지식을 효과적으로 활용할 수 있는 체계적인 흡수역량 프로세스를 구

축하여 관리해야만 한다[21].

협업을 위해 기업들은 서로의 자원을 공유하고 이를 통해 공동의 이익을 추구한다. Kampstra et al(2006)는 투자, 위험 및 이익을 공유하는 파트너십의 관계를 협업의 최종단계로 보았으며 협업을 통해 기업 성과를 올릴 수 있는 것으로 보았다[22]. 또한 Bowersox et al(2007)는 협업 활동을 공동 의사결정과 이익 공유 등으로 구성하고 전략적 우위를 활용하고 운영의 효율성을 달성하기 위해 기업 간 협업을 이루어진다고 언급하였다[23]. Simatupang & Sridharan(2005)은 기업 간 협업 실행 정도를 측정하기 위한 방법으로 협업 지수를 제안하였다. 지수(index)란 측정 대상의 수준을 평가하는 측정값으로 기업 간 협업의 수준을 평가하는 지수를 협업 지수(collaboration Index)라 한다. 협업 지수 측정을 위한 변수로 참여 기업들의 정보공유, 공동 의사결정, 비용·이득·위험 공유의 실행 정도를 사용하였다. 협업 지수는 리커드 척도로 측정하였으며, 측정된 협업지수의 값이 높을수록 기업 간 협업 운영성과도 좋다고 하였다[24].

### 3. 연구 방법

#### 3.1 연구 모형

연구는 이론적 배경을 기반으로 기존 연구에서 실증적으로 분석한 연구변수를 도출하여 Fig. 1과 같은 연구모형을 개발하였다. 본 연구모형은 창의적 리더십과 협업적 리더십이 협업 지수에 미치는 영향을 살펴보고, 흡수역량이 이들 간의 관계에서 매개역할을 하는지 실증검증을 통해 분석하고자 한다. 이를 위해 독립변수로는 창의적 리더십, 협업적 리더십으로 설정하였으며, 흡수역량을 매개변수로 설정하였다. 협업 지수는 선행 연구를

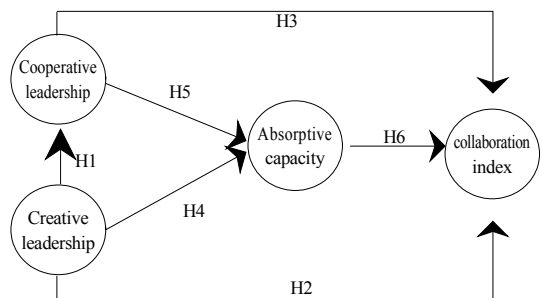


Fig. 1. Research model

기반으로 기업 간 협업 성과에 영향을 미치는 요인인 정보공유, 공동 의사결정, 비용과 위험, 이익에 대한 공유의 실행 정도를 리커트 척도로 측정하였다.

### 3.2 연구가설

기업 간 협업은 새로운 제품 아이디어를 찾고 개발하여 이를 실행하는 과정에 기업들의 협업 필요성이 자극된다. 협업에 참여하는 기업들의 지식은 제한적이기 때문에 상호 간에 지식을 필요로 하게 된다. 이러한 상황을 고려할 때, 기업 간 협업의 효율성이나 효과성을 향상시키기 위해서는 협업 기업들의 지식창조 능력은 매우 의미 있는 요인으로 작용하게 된다. 또한 각기 다른 분야의 전문성을 가진 창의적인 사람들의 협업적 노력이 요구된다[25]. 조직구성원들을 도전적이고 개방적으로 이끄는 창의적 리더십은 아이디어를 발휘하고 실현하기 위한 과정에서 협업의 필요성을 자극받게 될 것이다. 따라서 지식을 공유하고 개발하는 협업적 리더십에 영향을 주는 요인으로 작용할 것이며 협업 지수에도 영향을 줄 것이다. 효과적인 협업이 이루어지는 과정에서 역량 있는 리더십이 요구된다. 협업 기업 간 역량을 공유하고 분배하며 내·외부적인 변화에 적응하기 위한 유연성이 협업을 위한 리더십에 속한다. 반드시 협업의 중요성과 특징을 이해할 수 있는 리더십이 존재해야 한다[1]. 협업과정에서 지식을 공유하고 유연성을 발휘할 수 있는 협업적 리더십은 협업 지수에도 영향을 줄 것이다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1. 기업 구성원의 창의적 리더십은 협업적 리더십에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 기업 구성원의 창의적 리더십은 협업 지수에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 기업 구성원의 협업적 리더십은 협업 지수에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

협업의 목표는 협업 자체가 아니라 성과 창출이다. 그러나 협업을 통해 뛰어난 시너지 효과를 창출할 수도 있지만, 제대로 활용하지 못할 경우 시간·비용·자원만 낭비하는 역효과를 낼 수 있다. 미래의 잠재적인 이익을 위해 기업들이 효과적인 상호 협력 과정이 필요하다. 조직 단위들 사이에 상호작용이 활발해질수록 과거의 정보와 새로운 정보 사이에 숨겨져 있거나 잘 보이지 않는, 혹은

새로운 연결고리를 발견하게 함으로써 새로운 가치를 창출할 수 있다.

기업의 지식이 가치를 창출할 수 있는지의 여부는 그 기업이 어떤 리더십을 가지고 있는가와 불가분의 관계이다. 구성원들이 새로운 기회를 잘 포착할 수 있도록 활발한 정보공유와 상호작용할 수 있는 기회를 제공해야하기 때문이다. 구성원들 간의 상호작용은 누가 무엇을 알고 있는지를 배우는 기회를 제공하고, 그 결과 어디에서 필요한 지식과 정보를 탐색해야 하는지를 알게 해 준다. 이것은 잠재 흡수역량과 그 내용을 같이 한다.

흡수역량은 외부지식을 이용하는 것뿐만 아니라 미래 발전 가능성을 정확하게 예측하는 능력이다. 협업을 하는 기업들은 외부의 새로운 기회에 대해 연구하고 흡수역량은 새로운 추세를 파악하고 기회를 활용할 수 있게 한다. 기업들의 성공적인 협업을 위해 어느 정도 충분한 수준의 흡수역량이 필요하다. 결과적으로 흡수역량은 기업 간 협업의 성과를 향상시키는데 필수적이다. 창의적인 아이디어를 통한 협업 성과를 극대화하기 위해서는 상대방의 지식과 역량을 흡수할 수 있는 능력이 있어야 한다. 흡수역량이 높은 기업은 외부의 기술과 지식을 효과적으로 활용하려 할 것이다. 또한 흡수역량은 외부 자원 도입에 적극적인 기업일수록 외부자원을 둘러싼 불확실성 및 기술의 빠른 변화에 예민하게 대응하며, 협업에도 적극적일 수 있는[26]중요한 협업 촉진 요인이며, 협업이 이루어지는 기업 구성원들의 흡수역량이 협업 성과에 영향을 미친다. 흡수역량은 기업이 외부 정보를 탐색하고 이를 기업 환경에 맞게 변형하여 활용하는 프로세스를 위해 중요하며 리더십은 이러한 프로세스에 영향을 준다[27].

따라서 두 종류의 창의적 리더십과 협업적 리더십은 협업을 하는 구성원들이 상대방의 정보를 획득하고, 획득된 정보를 협업 프로세스에 접목시키는 능력인 흡수역량에 영향을 미치게 될 것이다. 또한 흡수역량은 기업이 협업 지수에도 영향을 미칠 것이므로 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

- 가설 4. 기업 구성원의 창의적 리더십은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5. 기업 구성원의 협업적 리더십은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6. 기업 구성원의 흡수역량은 협업 지수에 정(+)

의 영향을 미칠 것이다.

### 3.3 측정도구의 구성

본 연구에서는 가설검증을 위하여 변수들의 조작적 정의를 본연구와 관련된 선행연구들을 기반으로 정리하였다.

모든 변수들은 리커트 척도(Likert Scale)의 7점 척도로 측정하였다.

Table 1. Research Variables

Variables	Measurement of items	Reference
Creative leadership	·Encouragement challenging task	[28] [29]
	·Encouragement of free & encouragement	
	·Focus on persona l development	
	·Focus on improving member organizations and social openness	
Cooperative leadership	·An acquired knowledge sharing	[30]
	·Free discussion	
	·Priorities	
	·Self-advancement and active support	
Absorptive capacity	·Acquisition	[21] [31]
	·Assimilation	
	·Transformation	
	·Exploitation	
Collaboration Index	·Information sharing	[22] [23] [24] [32]
	·Group decisions	
	·Cost sharing	
	·Benefit sharing	
	·Risk sharing	

### 3.4 표본특성 및 자료수집

설정된 가설을 검증하기 위하여 국내 중소기업 종사자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 표본 선정은 IT교육을 받고 있는 중소기업 종사자들을 대상으로 수집되었고, 수집기간은 2015년 12월에서 2016년 2월 말까지 약 3개월 동안 실시되었다.

설문회수 방법은 설문서를 개발하여 현재 중소기업에 종사하고 있는 종사자들에게 직접 설문 작성을 요구한 후 회수하였다. 응답자 오류를 줄이기 위해 설문문항에 대한 질문이 가능하게 하였으며, 질문 사항에 대해 설명을 실시하였다. 총 137부의 설문서를 배포하여 그 중 회수된 137부의 설문지에서 결측치를 내포하고 있는 설문지를 제외하였다. 그 결과 분석에는 총 110부의 설문서에서 얻은 자료가 사용되었다.

## 4. 연구 결과

### 4.1 측정 모형 검증

통계분석은 Smart PLS 2.0을 이용하였다. PLS는 다변량 분석을 위한 2세대 구조방정식 모델의 하나로, 주요인 분석법을 사용하여 기존의 구조방정식 방법의 큰 제약인 수집된 자료의 정규분포에 대한 엄격한 가정으로부터 자유롭다. 기존의 구조방정식 방법들은 모델의 적합성을 추정하는 것을 주목표로 하지만, PLS는 독립변수들이 종속변수를 얼마나 잘 예측해 주는지를 나타내주는  $R^2$  값으로 나타난다. 이 기법은 모형전체의 적합성을 측정하기보다는 원인-예측(causal-prediction) 분석을 할 경우나 이론개발의 초기 단계에서 사용하는 것이 적절하다[33].

Table 2. Characteristics of Sample

	Spec.	Respondents	Percentage
Gender	Male	80	73%
	Female	30	27%
Sector	Groceries	13	12%
	Fiber	2	2%
	Petrochemical	3	3%
	Electron	9	8%
	Metal	3	3%
	Other manufacturing	22	20%
	Service industry	58	53%
Number of employees	Under 5 persons	28	25%
	5~10 persons	16	15%
	10~100 persons	46	42%
	100~00 persons	7	6%
	Over 300 persons	13	12%

### 4.2 척도의 타당성 및 신뢰성 검증

측정모형은 수렴타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity)에 의해 평가[34]될 수 있으며, 수렴타당성은 구성개념의 측정 아이템 신뢰도와 복합신뢰도(composite reliability), 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted)에 의해 평가될 수 있다[35]. 판별타당성은 하나의 구성개념과 그 측정치간 공유되는 평균분산인 AVE가 하나의 구성 개념과 다른 구성 개념들 간에 공유하는 분산보다 더 크며, AVE의 제곱근이 모든 변수간의 상관계수보다 크가를 확인하고

AVE 값 자체가 0.5 이상[36] 되는지를 검토함으로써 평가할 수 있다.

모든 구성개념의 AVE의 제곱근이 모든 변수간의 상관관계수보다 크지를 검토한 결과 Table 3. 에서 보는바와 같이 대각선 요소(AVE의 제곱근)가 모든 변수 간의 상관관계수보다 큰 것으로 나타나 판별타당성도 확립된 것으로 판명되었다.

측정모델의 분석결과 Table 4. 에서 보는 바와 같이 개별항목의 적재치가 모두에서 0.7 이상으로 나타났으며 복합신뢰도와 Cronbach's Alpha값도 모두 0.7이상이고 평균분산 추출값도 기준치인 0.5이상을 상회하고 있어 측정모델의 수렴타당도가 있음이 판명되었다[35][37].

Table 3. Discriminant validity

	Creative leadership	Collaboration Index	Cooperative leadership	Absorptive capacity
Creative leadership	(0.818)			
Collaboration Index	0.464	(0.837)		
Cooperative leadership	0.717	0.622	(0.829)	
Absorptive capacity	0.547	0.579	0.679	(0.779)

Table 4. Factor Analysis Results of Variables

Variables	Items	Loading	com reliability	Cronbach Alpha	AVE
Creative leadership	CL1	0.794	0.889	0.837	0.669
	CL2	0.757			
	CL3	0.825			
	CL4	0.888			
Cooperative leadership	COL1	0.813	0.897	0.848	0.686
	COL2	0.816			
	COL3	0.854			
	COL4	0.830			
Absorptive capacity	AC1	0.762	0.924	0.908	0.606
	AC2	0.729			
	AC3	0.761			
	AC4	0.806			
Collaboration Index	COI1	0.867	0.921	0.893	0.700
	COI2	0.892			
	COI3	0.859			
	COI4	0.829			
	COI5	0.874			

### 4.3 가설 검증 및 결과 해석

모형을 검증한 결과 Fig 2.과 같은 경로분석 결과를

나타내었다.

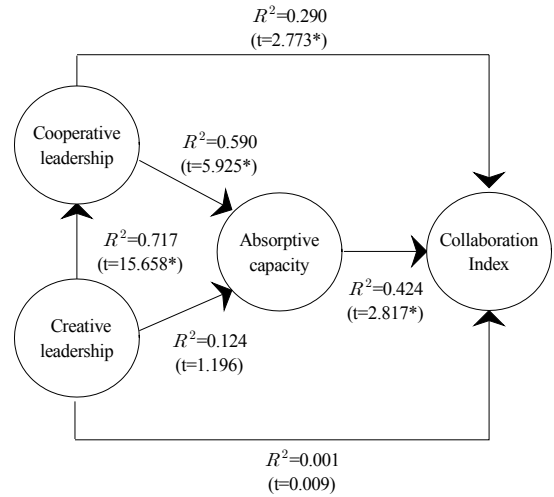


Fig 2. Research model

본 연구에서 제안된 모형에 대한 경로분석 결과는 Fig. 2와 같다. 본 연구의 가설을 검증한 결과 첫째, 가설 1의 경로계수(설명력)는 51.5%로 Falk와 Miller(1992)가 제시한 적절한 검정력인 10%를 상회하고 있다[38]. 창의적 리더십이 협업적 리더십에 정(+)의 영향을 미치고 있으므로 가설1은 채택되었다(경로계수=0.717,  $t=15.958$ ).

둘째, 창의적 리더십이 협업 지수에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설2(경로계수=0.001,  $t=0.009$ )와 창의적 리더십이 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설4(경로계수=0.124,  $t=1.196$ )는 기각되었다. 이러한 결과는 도전에 대한 격려, 행동에 대한 격려, 능력개발, 개방성 향상을 이끄는 창의적 리더십이 흡수역량과 협업 지수에 긍정적 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다.

셋째, 협업적 리더십이 협업 지수에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설3(경로계수=0.24,  $t=2.817$ )과 협업적 리더십이 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설5(경로계수=0.590,  $t=5.925$ )는 채택되었다. 이러한 결과는 지식 공유, 자유로운 토론, 우선순위 부여, 자기개발을 이끄는 협업적 리더십이 흡수역량과 협업 지수에 높은 영향을 미친다는 것을 의미한다.

마지막으로 흡수역량이 협업 지수에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설6(경로계수=0.290,  $t=2.773$ )은 채택되었다. 외부지식을 습득, 흡수, 변용, 활용하는 흡수역

량은 협업 기업의 지식에 대한 공유, 공동 의사결정, 비용·이득·위험 공유에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다. Table 5. 는 본 연구에 대한 가설검증 결과를 요약한 것이다.

**Table 5.** Result of Hypothesis Verification1

Step	R <sup>2</sup>	t
Creative leadership -> Cooperative leadership	0.717	15.958*
Creative leadership -> Collaboration Index	0.001	0.009
Cooperative leadership -> Collaboration Index	0.424	2.817*
Creative leadership -> Absorptive capacity	0.124	1.196
Cooperative leadership -> Absorptive capacity	0.590	5.925*
Absorptive capacity -> Collaboration Index	0.290	2.773*

\*p<0.01

**Table 6.** Result of Hypothesis Verification2

Hypothesis	Step	Result
H1	Creative leadership -> Cooperative leadership	Accepted
H2	Creative leadership -> Collaboration Index	Reject
H3	Cooperative leadership -> Collaboration Index	Accepted
H4	Creative leadership -> Absorptive capacity	Reject
H5	Cooperative leadership -> Absorptive capacity	Accepted
H6	Absorptive capacity -> Collaboration Index	Accepted

## 5. 결론

### 5.1 연구결과의 요약 및 시사점

기업 간 협업은 필연적으로 ‘사람 간 협업(inter-personal collaboration)’을 포함한다. 서로 다른 배경과 조직문화를 지닌 사람들이 모여 같이 일을 한다는 것은 매우 어려운 일이다. 협업의 과정에서 다양하며 창의적인 아이디어를 끌어내고, 협업 참여자들의 서로 이질적인 배경, 문화적 상황을 극복하면서 협업 할 수 있는 역량이 갖추어져있어야 한다. 본 연구는 앞에서 제시된 가설검증과 실증분석 결과를 토대로 다음과 같은 결론 및

시사점을 제시하고자 한다.

첫째, 창의적 리더십이 흡수역량과 협업지수에는 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 창의성 그 자체만으로는 기업 구성원들의 흡수역량을 높이고 협업 실행으로 이어지지 않는다는 의미로 해석된다.

둘째 창의적 리더십은 협업적 리더십에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 협업적 리더십은 흡수역량과 협업지수에도 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 창의적 리더십이 협업적 리더십을 통해 조직 구성원의 흡수역량과 협업 실행에도 영향을 미친다는 것을 의미한다. 따라서 기업들은 창의적 리더십과 협업적 리더십을 동시에 관리해야 하며, 리더십의 관리는 흡수역량에 영향을 줌으로써 기업운영성과를 향상시킬 수 있는 것으로 판단된다.

본 연구 결과에 근거하여 기업은 다른 분야의 사람들과도 적극적으로 소통할 수 있는 유연하고 개방적인 태도를 가질 수 있는 조직 문화 환경을 만드는데 적극적인 노력이 필요하다. 이러한 협업적 문화로의 전환을 위해서는 협업을 통해 조직 구성원들의 만족도를 높일 수 있는 내실 있는 교육 시스템, 직무 형태, 협업모델을 발굴하여야 하며, 구성원들이 협업을 통한 긍정적 경험을 하도록 장려책이 필요하다.

현재 정부와 기업의 교육 시스템이 미래의 변화에 취약한 인력양성은 하는 것은 아닌지 깊게 고민할 필요가 있으며 창의성과 협업을 잘하는 인재양성 교육으로의 전환을 반드시 모색되어야 할 것이다. 그리고 기업들은 빠른 성과 또는 양적 성과 위주로 업적을 평가하는 조직 문화에서 벗어나 창의적이고 유연성이 발현되는 기업 문화 환경을 조성해 주어야 한다. 특히 조직 구성원이 자신이 가지고 있는 가용자원 뿐만 아니라 타인의 자원까지 활용할 수 있는 수평적 직무형태의 도입이 필요하다. 기술혁신 활동측면에서 봤을 때, 창의성, 협업능력을 키워주거나 잘 발휘할 수 있도록 돕는 리더십을 누가 보유하고 있는가에 따라 글로벌 혁신 패러다임의 주도권이 이동하게 될 것이다. 마지막으로 기업 간 협업 실행에 있어서 참여 기업들이 실행착오를 줄이기 위한 내실 있는 협업 모델을 발굴할 필요가 있다. 협업에 참여하는 기업들은 이득뿐만 아니라 비용과 위험까지 공유하기 때문에 성공적인 협업 모델을 통해 이익을 최대화하고 비용과 위험을 최소화해야 한다.



## 5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 경쟁에서 살아남기 위해 협업해야 한다는 인식이 높은 최근 경영환경에서 기업들이 적극적으로 협업에 참여할 수 있는 요소를 밝혔다는데 의미가 있다고 하겠다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 몇 가지의 한계점을 지니고 있다.

첫째, 본 연구에서는 협업 활성화 요인으로 리더십과 흡수역량, 협업 지수 등 일부 요소만을 연구대상으로 하였다. 협업은 이질적인 문화의 사람들과 복잡한 일을 수행하기 때문에 다양한 요인을 추가적으로 검증할 필요가 있다.

둘째, 기업 간 협업이 활성화되기 위해서는 제도적 차원과 행태·문화 차원, 조직 차원의 다차원에서 검증이 필요하지만 본 연구에서는 행태·문화 차원으로 한정하여 연구하였다. 기업 간 협업 활성화를 위해 다차원적 영향 요인에 대한 연구가 필요하다.

이러한 다차원적 연구를 통해 기업 간 협업 활성화를 위한교육 시스템, 직무 형태, 협업모델, 정부의 지원 정책 등에 관한 연구가 필요할 것이다.

## References

- [1] Bedwell L.W. et al "Collaboration at work", *An integrative multilevel conceptualization*, *Human Resource Management Review*, 22, pp. 128-145, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2011.11.007>
- [2] Yun-gwon Kim, 2013 "A study about the motivation and the limitations of administrative cooperation," *Korean Association for Public Administration A collection of theses of the academic* pp. 1108-1141, 2013.
- [3] A Frost & Sullivan, "The Impact of Collaboration on Business Performance", *verizon business & Microsoft*, p. 5, 2013.
- [4] Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy, O. A "Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-Enabled Market Knowledge Creation," *MIS Quarterly*, vol. 29, no. 1, pp. 145-187, 2005.
- [5] Amabile T.M., A.E. Schatzel, B.G. Moneta and J.S. Kramer, "Leader behaviors and the work environment for creativity", *perceived leader support*, *Leadership Quarterly*, 15(1), pp. 5-32, 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.12.003>
- [6] Kyung-Mo Sung & taek-Jin Han, "Korea cooperation status of the organization R&D", *STEPI Insight*, vol. 153, 2014.
- [7] Cohen, W. M., Levinthal D, "Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation", *Admin. Sci. Quart.* vol. 35, pp. 128-152, 1990. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2393553>
- [8] Lee. C. Lee. K... & Pennings, J.M, "Internal Capabilities, External Networks, and Performance: A Study on Technology-based Ventures." *Strategic Management Journal*, 22, pp. 615-640, 2001. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.181>
- [9] J. S. Kim, The Relationship between Leadership, Absorptive Capacity, and Organizational Effectiveness", *The Graduate School of SungKyunKwan University*, 2006.
- [10] Jong-hyun Lee, Kyung seok Han, "A Study of need on Implementation of effective Collaboration system of the Governments" *Korean Policy Sciences Review*1, pp. 73-95, Mar. 2012.
- [11] Blickstead, R., Lester, E. & Shapcott, M, "Collaboration in the Third Sector From co-opetition to impact driven cooperation", *Wellesley Institute*, 2008.
- [12] hang-Gyu Kim, "A Study on the leader in leadership, confidence building measures", *Korean Public Management Review* 26(4), 2012.
- [13] Hersey, R. J. & B Shamir, "Toward the Integration of Transformational, Charismatic, and visionary Theories, in S M. M. Chemers and R. Ayman(eds.) *Leadership Theory and Research: Perspectives and Direction*", *San Diego. Cal: Academic Press*, 1993.
- [14] Suh Chang-juck, "The Effect of Leadership and Culture of Logistics Company on the Supplier's Relationship and Performance", *Korean Journal of Logistics*, 2008.
- [15] Allen, K.E., J. Bordas, R.G. Hickman, R.L. Matusak, J.G. Sorenson and J.K. Whitmire, "Leadership in the twenty-first century" *IEEE Engineering Management Review*, 34(2), pp. 60-67, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/EMR.2006.1679057>
- [16] Scott, S. G. & R. A. Bruce "Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace," *Academy of Management Journal*, 37(3), pp. 580-607, 1994. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/256701>
- [17] Jong-Chul Oh & Tae-Sik Yang,, "Effects of Creative Leadership and Psychological Empowerment, Job Satisfaction and Innovative Behavior in Service Firms", *Korean corporation management Review*, 2010.
- [18] Makri, M. & T. Scandura, "Exploring the Effects of Creative CEO leadership on Innovation in High-Technology Firms," *The Leadership Quarterly*, 21(1), 75-88, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.10.006>
- [19] Blickstead, R., Lester, E. & Shapcott, M, "Collaboration in the Third Sector From co-opetition to impact driven cooperation". *Wellesley Institute*, 2008.
- [20] Miika, V. & H. Littunen, "Types of Innovation, Sources of Information and Performance in Entrepreneurial SMEs", *European Journal of Innovation Management*, 13(2): pp. 128-154, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14601061011040221>
- [21] Zahra, S. A., & George, G, "Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension", *Academy of Management Review*, Vol. 27, pp. 185-203, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/4134351>
- [22] Kampstra, R.P., Ashayeri, J. Gattorna, J., "Realities of

supply chain collaboration”, *The International Journal of Logistics Management*, 17(3), pp. 12-330, 2006.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09574090610717509>

[23] Bowersox, D., Closs, D., and Cooper, B., “*Supply Chain Logistics Management, 2nd ed*”, McGraw-Hill, 2007.

[24] Simatupang, T. M., and Sridharan, “The Collaboration Index: A Measure for Supply Chain Collaboration”, *International Journal of logistics management*, 13(1), pp. 15-30, Jan. 2005.

[25] Mumford M.D., Scott G.M., Gaddis B., and Strange J.M, “Leading creative people Orchestrating expertise and relationships”, *Leadership Quarterly*, 13, pp. 705-750, 2002.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00158-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00158-3)

[26] Teece D.J, “Profiting from technological innovation: Implications for integrator, collaboration”, licensing and public policy, *Research policy*, 15(6), pp. 285-305, 1986.

[27] Peter Y.T & Sun, Marc H. Anderson, “The combined influence of top and middle management leadership styles on absorptive capacity” *Management Learning* February 2012 43: pp. 25-51, first published on May 10, 2011.

[28] Jae-Yun Jang, “Four part of the creative leader” Korean society for industrial and organization psychology Symposium the autumn, pp. 27-46, 2006.

[29] Makri, M. & T. Scandura, “Exploring the Effects of Creative CEO leadership on Innovation in High-Technology Firms,” *The Leadership Quarterly*, 21(1), pp. 75-88, 2010.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.10.006>

[30] Allen, K.E., J. Bordas, R.G. Hickman, R.L. Matusak, J.G. Sorenson and J.K. Whitmire, “Leadership in the twenty-first century”, *IEEE Engineering Management Review*, 34(2), pp. 60-67, 2006.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/EMR.2006.1679057>

[31] Yjung-Jo Kim, “Technological Collaboration Linkages and the Innovation Output in Small and Medium-sized Firms: A Study on the Moderating Effects of Absorptive Capacity”, *Korea Business Review*, 2005.

[32] Hyun-Duk Kim, “A Collaboration-based, Performance-Management Model for Networked Enterprises”, *Informatization Policy* vol. 17, no. 1, pp. 120-135, 2010.

[33] Teo, H.H., Chan, H.C., Wei, K.K and Zhang, Z, “Evaluating information accessibility and community adaptivity features for sustaining virtual learning communities,” *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 59, no. 5, pp. 671-697, 2003.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00087-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00087-9)

[34] Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C, “Multivariate Data Analysis with Readings”, *5th Edition. Macmillan, New York*, 1998.

[35] Fornell, C. & Larcker. D.F, “Structural Equation Models With Unobservable variables and Measurement Errors,” *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no. 2, pp. 39-50, 1981.

[36] Chin, W.W, “Issues and Opinion on Structural equation Modelin”, *MIS Quarterly*, vol. 22, no. 1, 1998.

[37] Nunnally, J.C, “Psychometric Theory”, *McGraw-Hill, New York, NY*, 1978.

[38] Falk, R.F. & Miller, N.B, “A Primer for Soft Modeling”, Akron Ohio University of Akron Press, 156  
*Telecommunications Review*, vol. 17, no. 1, Feb. 2007.

## 전향옥(Hyang-Ok Jeun)

[정회원]



- 2014년 2월 : 한밭대학교 창업경영대학원 창업학과 (창업학석사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 청주대학교 겸임교수
- 2015년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 일반대학원 융합컨설팅학과 (박사과정)

<관심분야>

기술사업화, 기술사업 컨설팅, 기술창업

## 현병환(Byung-Hwan Hyun)

[정회원]



- 1985년 2월 : 고려대학교 농업경제학과 (경제학 학사, 석사)
- 1996년 2월 : 충남대학교 농업경제학과 (경제학박사)
- 1987년 11월 ~ 2015년 2월 : 한국생명공학연구원 정책실장, 국가생명공학정책연구센터장, 기술사업화센터장
- 2015년 2월 ~ 현재 : 대전대학교 대학원 융합컨설팅학과 교수, 학과장, 융합대학원장

<관심분야>

연구전략, 전략기획, 기술사업화, 바이오정책기획