

기술혁신형 중소기업의 조직요인이 경영성파에 미치는 영향: 흡수역량의 매개효과를 중심으로⁺

(Influence of Organizational Factors on Business Performance in INNOBIZ SMEs: Focusing on the Mediating Effects of Absorption Capacity)

성기욱¹⁾, 엄기용²⁾
(KiWook Sung and KiYong Om)

요약 개방형 혁신이 확산되면서 외부의 새로운 지식을 탐색하고 이를 조직의 기존 지식과 결합하여 활용하는 흡수역량이 기업의 경영성파를 높이는 데 중요한 역할을 하는 것으로 평가되고 있다. 본 연구는 기술혁신형 중소기업에서 흡수역량을 매개로 조직 요인인 임파워링 리더십, 조직학습 문화 그리고 부서간 협력이 경영성파에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 이노비즈 협회 회원사 15,227개 기업을 대상으로 설문조사를 수행하였으며, 수집된 326건의 설문응답 내용을 구조방정식 모형을 이용하여 분석하였다. 설문 분석결과에 의하면 조직 요인인 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력은 경영성파에 직접적인 영향은 주지 않았지만, 흡수역량을 매개로 경영성파에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력이 흡수역량의 매개효과를 통해 경영성파에 간접적인 영향을 주고 있음을 의미하는 동시에, 기업의 조직 요인들이 흡수역량의 선행요인 중의 하나로 작용함을 입증해준다.

핵심주제어: 임파워링 리더십, 조직학습 문화, 부서간 협력, 흡수역량, 기술혁신형 중소기업

Abstract As the open innovation paradigm spreads, the ability to search for new external knowledge and combine it with the organization's existing knowledge has been considered to play an important role in improving business performance of a company. This study empirically analyzed the influence of such organizational variables as empowering leadership, organizational learning culture, and interdepartmental cooperation on business performance of innovative technology SMEs focusing on the mediating effects of absorption capacity. For this purpose, a survey was conducted on 15,227 INNOBIZ SMEs, and 326 usable questionnaires were collected and analyzed using the structural equation model. Statistical analyses showed that the direct influence of empowering leadership, organizational learning culture, and interdepartmental cooperation on business performance was not found, but indirect effects of three organizational variables on business performance proved significant using absorption capacity as a mediating variable. This result also indicates that empowering leadership, organizational learning culture, and interdepartmental cooperation are important antecedent variables of absorption capacity.

Keywords: empowering leadership, organizational learning culture, interdepartmental cooperation, absorption capacity, INNOBIZ SMEs

* Corresponding Author; kyom@koreatech.ac.kr

+ 이 논문은 2021년도 한국기술교육대학교 교수 교육연구진흥
과제 지원에 의하여 연구되었음

Manuscript received March 23, 2022 / revised May 24, 2022

/ accepted May 25, 2022

1) 한국기술교육대학교 일반대학원 산업경영학과, 제1저자
2) 한국기술교육대학교 산업경영학부, 교신저자

1. 서론

최근 기업은 4차 산업혁명시대의 도래로 환경의 역동성과 복잡성이 높아지고, 고객의 요구 또한 다양화되어 산업 간 융합 등 불확실한 경쟁 환경 속에서 지속적인 경쟁우위를 달성해야 하는 상황에 마주해 있다. 이러한 환경변화에 대처하고 기업의 역량을 극대화하기 위한 혁신활동은 기업 생존의 가장 중요한 요인이 되고 있다. 혁신은 기업의 경쟁우위 창출에 중요한 역할을 하며 기업의 성과에 실질적으로 영향을 미친다(Salomo et al., 2007). 또한 혁신은 새로운 지식을 창출할 수 있는 조직역량과 직접적인 관련성을 가진다(Nonaka and Takeuchi, 1995; Subramaniam and Youndt, 2005).

개방형 혁신의 확산에 따라 외부의 새로운 지식을 탐색하고 이를 조직의 기존 지식과 결합하여 활용하는 흡수역량이 연구자들의 주목을 받아왔다. 흡수역량은 상업적 목적을 위해 외부 정보를 획득하고, 동화시키며 그것을 이용할 수 있는 역량으로 정의된다(Cohen and Levinthal, 1990). 흡수역량은 혁신적인 제품을 만들어 새로운 시장 기회를 포착할 가능성을 높이고, 고객과의 긴밀한 협력을 통하여 제품혁신 성과를 향상시키는 데 기여한다. Cohen and Levinthal(1990)의 연구결과에 의하면 기업 자체의 연구개발에 기반한 흡수역량이 기업의 기존 기술에 대한 외부 지식의 기여도를 높여 제품의 혁신성과를 향상시키는 것을 알 수 있다. 특히 Lane et al.(2006)은 흡수역량과 관련된 연구가 초기에 R&D 분야에 한정되어 이루어진 점을 지적하고, 향후 조직 프로세스 및 역량과 같은 내부요인과 다양한 외부요인을 고려한 연구가 필요함을 주장하였다. Volberda et al.(2010)은 흡수역량이 어떻게 발생하고 혁신과 경쟁우위에 어떠한 영향을 미치며 이후에 조직적 맥락에 내재된 개인행동과 어떻게 상호작용하여 변형되는지에 대한 이해가 부족함을 지적하였다. 이에 따라 흡수역량에 대한 조직 내부 및 조직 간 선행요인의 규명과 이들 간의 상호작용에 대한 연구의 필요성을 역설하였다(Volberda et al., 2010). 그러나 이후의 연구에서도 흡수역량의 선행요인 중 조직요인에 대한 체계적인 연구는 부

족하였으며 Kim and Og(2017)의 연구에서도 추가적인 분석의 필요성을 제시하였다. 덧붙여 기술혁신형 중소기업을 대상으로 한 연구는 찾아보기 어렵다. 본 연구는 중소기업 전반의 경쟁력과 생산성 향상의 견인차 역할을 수행하는 기술혁신형 중소기업을 대상으로 조직요인과 흡수역량의 영향 관계를 연구함으로써 중소기업 혁신을 위한 시사점을 도출하고자 하였다. 이러한 측면에서 본 연구의 차별성이 있다 하겠다.

Volberda et al.(2010)의 통합적 프레임워크에서는 흡수역량의 조직 내 및 조직 간 선행요인으로서 조직화 정도, 분권화 수준, 인력운영 메커니즘, 관리 스타일, 조직 문화, 비공식적 유대, 내부소통, 권한과 책임의 위임, 암묵적 지식의 공유, 기능의 협력 및 교류, 지식의 통합, 효과적인 조직학습 등을 제시하였다(Volberda et al., 2010). 본 연구는 기업의 조직요인에 대한 연구의 변수로서 분권화 수준, 권한과 책임의 위임 요인을 아우르는 개념으로 임파워링 리더십을, 암묵적 지식의 공유와 효과적인 조직학습의 개념으로는 조직학습 문화를, 기능의 협력 및 교류와 지식의 통합의 개념으로는 부서간 협력을 선정하였다.

기업들은 혁신과 업무성과의 달성을 위해 다양한 리더십을 적용하고 있으며, 리더의 행위가 조직성과에 중요한 영향을 준다(Druskat and Wheeler, 2003; Judge et al., 2004). 높은 성과를 창출하기 위해 조직구성원 모두가 높은 수준의 지식과 기술뿐만 아니라 보다 높은 수준의 자율성, 자기 결정권 그리고 자신의 업무환경에 대한 통제권을 행사할 수 있는 역량을 갖추어야 한다(Lawler, 1986; Liden and Tewksbury, 1995). 그에 따라 조직구성원들도 과거의 계층적 조직에 있을 때보다 더 많은 권한과 책임을 부여받게 되었으며, 이 과정에서 조직구성원들과 더 많은 권한을 공유하고 자율성을 부여하는 리더의 임파워링 행동이 현재의 경영환경에 더욱 중요한 역할로 부상하게 되었다(Conger and Kanungo, 1988).

조직학습은 기업경영의 주요 활동으로서 생산 활동 뿐만 아니라 조직 전 분야에서 선택이 아닌 필수가 되었다(Llorens-Montes et al., 2005). 조직학습은 혁신을 매개로 성과에 긍정적 영향을 미치고 있으며(Baker and Sinkula, 2002), 혁신과

조직학습이 기업의 경쟁우위를 개선하는데 핵심적 역할을 담당하고 있다(Brown and Eisenhardt, 1995; Weerd-Nederhof et al., 2002).

또한 신제품개발 과정에서 기능부서간 통합 혹은 내부통합은 혁신적이고 경쟁력 있는 신제품을 개발하기 위해 요구되며(Griffin and Hauser, 1996), 신제품개발 프로젝트에 있어 기능부서들의 참여 수준과 참여한 부서들 간의 의사소통, 상호작용, 정보공유, 상호조정 수준이 중요하다(Song and Montoya-Weiss, 2001). 따라서 본 연구에서는 Volberda et al.(2010)의 제안을 바탕으로 흡수역량에 영향을 미치는 조직 내 및 조직 간 선행요인들 중에서 임파워링 리더십, 조직학습 문화, 그리고 부서간 협력에 초점을 맞추어 이들 조직요인들이 흡수역량에 미치는 영향과 흡수역량을 매개로 하여 경영성과에 미치는 영향을 검증하였다. 이를 위해 이노비즈인증을 보유한 기술혁신형 중소기업을 대상으로 설문조사를 수행하고, 구조방정식 모델을 이용하여 가설을 검증하였다.

2. 선행연구 및 가설

2.1 흡수역량의 개념

환경변화에 따른 불확실성이 높아지는 상황에서 기업은 새로운 역량을 개발하여 경쟁력을 높여야 만이 생존과 성장을 지속할 수 있다. 변화하는 환경에 기업이 대처하기 위해서는 조직 내·외부 자원과 스킬 등을 통합하고 재구성할 수 있는 역량이 필요하며(Teece, Pisano and Shuen, 1997), 이것이 기업 고유의 메커니즘으로 정착될 때 조직의 핵심역량이 된다(Prahalad and Hamel, 1990). 특히 중소기업들은 내부의 제한된 인적 및 기술적 역량만으로는 빠른 속도로 변화하는 시장에서 경쟁우위를 달성하기는 쉽지 않으므로 지속적으로 외부의 기술동향과 정보를 흡수하여 기존 지식과 보유자원에 접목함으로써 제품경쟁력을 향상시킬 필요가 있다. 우리나라 경제에서 중소기업이 차지하는 비중이 매우 큼에도 불구하고, R&D 투자 및 관리역량, 숙련된 인적자원, 외부지식의 흡수역량 등이 상대적으로 부족하다

(Kim et al., 2013). 이러한 관점에서 중소기업의 경쟁력 향상을 위해 흡수역량의 향상은 매우 중요하다.

흡수역량은 조직학습의 관점에서 최초로 사용한 개념으로서 기업 외부로부터 발생한 정보에서 새로운 가치를 발견하고, 기업 내부로 동화하여 기업의 목적에 따라 지식을 활용하는 기업의 능력을 의미한다(Cohen and Levinthal, 1990). 이러한 흡수역량은 기업에서 습득한 학습의 경험뿐만 아니라 이런 경험을 조직구성원에게 공유하는 인터페이스와 문제해결에 관련한 역량 등도 포괄한다(Camison and Fores, 2010). 그러므로 흡수역량은 조직의 내부에서 새로운 지식의 습득과 활용을 가능하게 하는 사전 지식의 보유 정도에 따라 결정된다(Cohen and Levinthal, 1990). Minbaeva et al.(2003)은 조직이 성공하기 위한 요건으로서의 흡수역량은 구성원의 능력(사전 지식)과 구성원에 대한 동기부여(노력의 강도)가 필요하다고 주장하고 있다. 사전 지식이란 조직 내에서 사용 가능한 기존의 개별 지식 단위를 나타낸다. 따라서 구성원의 능력에 대한 정의는 교육을 통해 취득한 직무 관련 기술로, 조직이 동화 및 활용해야 하는 사전 관련 지식을 의미한다(Minbaeva et al. 2003). 예컨대, 어떤 기업이 사전 지식이 높다는 것은 많은 수의 기술특허를 보유하고 있을 정도로 첨단 과학기술지식이 높은 것을 의미한다. 이렇듯 축적된 사전 지식은 새로운 지식에 의미를 부여하고, 이를 소화하고 활용하는 능력을 증가시켜준다.

또한 특정 시기에 축적한 지식은 미래에 새로운 지식을 효율적으로 축적할 수 있는 기반이 되며, 외부의 정보를 더욱 효과적으로 이해할 수 있게 해준다. 이와 같이 흡수역량의 형성은 시간에 구속되며, 기업 활동과 관련된 독특한 영역을 갖게 된다(Liao et al., 2003).

흡수역량에 기반이 되는 많은 단계가 논쟁의 대상이지만(Lane et al., 2006), Zahra and George(2002)의 획득, 동화, 전환, 활용으로 정의한 흡수역량은 여러 정의 가운데 가장 두드러지고 포괄적인 개념으로 이해되고 있다. Zahra and George(2002)와 Jansen et al.(2005)은 획득, 동화, 변환과 활용 사이의 순차적 선형 관계로 개

넘화했다. Zahra and George(2002)는 잠재적(탐색) 흡수역량과 실현적(활용) 흡수역량의 2가지 하위차원으로 분리했다. 잠재적(탐색) 흡수역량은 획득(acquisition)과 동화(assimilation)의 개념으로, 실현적(활용) 흡수역량을 변환(transformation)과 활용(exploitation)의 개념으로 정의했다. Todorova and Durisin(2007)은 동화와 변환을 2개의 평행 요인으로 해석하여 조직의 구성원들의 인지적 구조가 변화하지 않는다면 외부에서 습득한 지식은 이들의 지식에 동화되며, 반면에 습득한 지식이 구성원들이 갖고 있는 기존의 지식을 변화시켜 새로운 지식을 창출하는 경우는 변환을 의미한다 하였다. 또한 기업이 새로운 외부지식을 인지, 습득하는 데 있어 기존 지식으로 인해 기존 지식에 흡수되어 버리거나 동화가 어려워질 수 있으며, 기업 내 위계구조와 소비자 욕구 등의 권력관계에 의해 영향을 받을 수 있음을 제시하였다(Todorova and Durisin, 2007). 이러한 관점에서 혁신성과의 창출, 새로운 아이디어의 활용과 새로운 도전을 독려하는 리더십이 필요하다. 따라서 조직의 학습에 이어서 그룹토론이나 수집된 정보의 결과에 따라서 생각을 수정하고 확산을 도모하여야 함을 시사한다. 또한 소비자가 신기술의 도입을 이해하고 호응할 수 있도록 소비자 욕구를 반영하는 노력 뿐 아니라 조직 내의 R&D부서와 마케팅 부서의 협력과 활동이 필요함을 시사한다.

탐색흡수역량과 활용흡수역량이 성과에 미치는 역할에 관한 연구에서, 탐색흡수역량인 습득과 동화는 비용절감과 성과에 긍정적 영향을 미치며(Ahuja and Katila, 2001; Caloghirou, Kastelli, and Tsakanikas, 2004; Sisodiya et al., 2013), 또한 기업의 지식기반을 확장함으로써 제품개발 사이클을 단축시키고 신제품 개발을 촉진한다(Yli-Renko et al., 2001). 활용흡수역량에 대한 연구에서는 잘 발달된 지식전이와 활용의 역량은 비용절감과 신제품의 효율적인 개발을 통하여 괄목한 성장을 성취할 수 있게 한다(Teece, 2006; Zahra & George, 2002). 활용흡수역량은 새로운 아이디어를 이해하고 혁신을 발전시키며 새로운 기회를 인지하는 능력을 강화한다(Gray, 2006; Garcia-Morales et al., 2008). Aliasghar et

al.(2019)은 탐색 흡수역량과 활용 흡수역량은 기업 성과에 다른 영향을 미친다고 강조하며 외부 지식 탐색의 폭과 깊이를 흡수역량의 선행요인으로 설정하고 기업성과 간 흡수역량의 매개효과를 검증하는 연구모형을 제시하였다. 전제는 탐색 흡수역량과 활용 흡수역량은 다른 방식으로 이루어지며 따라서 기업의 관리자는 흡수역량의 두 가지 차원을 육성하고 수확하기 위해 다른 매커니즘이 필요할 수 있다는 것이다(Aliasghar et al., 2019).

기존 지식과 관련된 새로운 지식을 통합 및 조직화 하는 것이 학습과정이며, 이를 통해 기존 지식을 체화시키고 새로운 지식을 창조할 수 있다(Cohen and Levinthal, 1990). 사전 지식구조와 요구된 학습목표가 유사할 때 학습 성과가 극대화된다(Lindsay and Norman, 1977). Cohen and Levinthal(1994)은 흡수역량의 개념을 확대하여 단순히 외부 지식을 이용하는 것만이 아니고, 미래 기술의 발전 가능성을 명확히 예측하는 능력도 포함하였다. 이들은 기술 관련 투자, 새롭게 시장에 진입한 기업에 대한 연구와 분석을 통하여 새로운 기술의 동향과 추이를 파악함으로써 경쟁기업 보다 빨리 기회를 인지하고 활용할 수 있는 능력을 흡수역량이라고 강조하였다. 조직 관점의 흡수역량은 단순히 구성원 개개인들이 보유한 흡수역량을 합한 것이 아니며, 조직이 정보를 수집하고 체화하며 나아가 그것을 적용 및 활용하는 능력을 포함한다. 그러므로 외부의 지식을 흡수하는 것과 더불어 조직 내 관련 부서 간의 지식전이 역시 매우 중요하다. 또한 성공적인 지식 획득, 동화, 변형 및 활용을 위해서는 공식적 및 비공식적 지식 교환을 위한 내부 및 외부 커뮤니케이션 채널을 갖춘 분권화된 조직문화가 필요하다(Harrington and Guimaraes, 2005).

흡수역량은 장기적인 혁신 활동과 지식 축적의 결과이기 때문에 흡수역량이 활성화될수록 기업의 성과도 향상된다(Mowery et al., 1996). 구체적으로 흡수역량이 매출액과 시장점유율, 총자본회전율 등의 재무적 성과와 함께 신제품 수, 품질, 혁신성과 등에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(George et al., 2001; Zahra and Hayton, 2008).

2.2 임파워링 리더십과 흡수역량

기업은 치열한 경쟁 환경으로 인하여 변화와 혁신을 강조하고 있고, 이를 실현하고자 기존과 다른 리더십과 업무방식을 찾고 있다. 리더십에 대한 다양한 연구가 있어 왔으며 여기에는 변혁적 리더십, 서번트 리더십 그리고 임파워링 리더십 등의 다양한 형태를 보이고 있다. 예를 들면 변혁적 리더십은 임파워링 리더십 보다 더 높은 가치에 호소하여 리더에 대한 신뢰와 존경을 형성함으로써 기대 이상의 동기를 부여하는 리더십으로 이해되고 있다. 본 연구에서는 여러 형태의 리더십 중에서 Volberda et al.(2010)이 언급한 분권화 수준 및 권한과 책임의 위임이라는 개념에 한정하여 임파워링 리더십을 고려하였다. 다수의 연구에서 임파워먼트가 변화 및 혁신행동에 영향을 미친다고 밝혀졌으며(Conger and Kanungo, 1988), 혁신행동에 기여하는 개인의 유연성과 임파워먼트가 서로 연관되어 있음을 알 수 있다(Thomas and Velthouse, 1990). 심리적 임파워먼트가 형성된 개인은 자신이 영향력이 있다고 지각하게 되므로 자율적이고 혁신적인 행동을 하게 되며, 심리적 임파워먼트가 조직구성원의 혁신성에 긍정적 영향을 준다(Spreitzer, 1995). 임파워링 리더십은 권위와 자율성, 그리고 직원들이 작업 환경에 더 잘 적응할 수 있도록 책임을 지는 리더의 태도로 정의될 수 있다(Arnold et al., 2000; Ahearne et al., 2005; Mathieu et al., 2006; Srivastava et al., 2006). 리더십 강화는 리더가 부하 직원과의 신뢰 관계를 강화하고 의사소통하며, 직원이 의사결정에 적극 참여토록 독려하며 더 자율적으로 일하도록 격려하고 개인적인 문제에 대해 더 많은 관심을 보일 때 발생한다(Ahearne, Mathieu and Rapp, 2005).

많은 기업들이 업무 성과를 효과적으로 달성하기 위하여 여러 가지 리더십을 적용하고 있으며, 리더의 행위가 조직의 성과에 중요한 영향을 미친다는 많은 연구가 이루어져 왔다(Druskat and Wheeler, 2003; Judge et al., 2004). 임파워링 리더십은 리더에 대한 신뢰, 자기 효능감, 직무 만족, 조직 몰입, 조직에 대한 태도, 심리적 임파워먼트, 직무, 팀 및 회사 성과, 이직률, 혁신 행동,

지식 공유 등의 긍정적인 선행요인으로서 입증되어 왔다(Avolio et al. 2004; Srivastava et al., 2006; Chen et al., 2011). 또한 리더의 임파워링 행동은 직무만족(Laschinger et al., 2004), 조직 몰입(Wilson and Laschinger, 1994), 신뢰(Laschinger et al., 2001) 등에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 리더의 임파워링 행동은 리더십 관점에서 부하 혹은 구성원에게 업무 성과를 높이는데 자극제 역할을 한다(Jung and Lee, 2006). 임파워먼트는 조직문화와 조직 애착도를 매개하는 중요한 변수이며 조직에서 자신의 일에 대한 책임감과 미래를 위한 도전, 구성원들의 화합을 통해 목표를 달성하고자 하는 행동은 임파워먼트를 증대할 수 있다(Kim, 2014). 위계문화에서 임파워먼트는 목표의식과 책임감에 영향을 미치고 임파워먼트의 목표의식이 높을수록 이직 의도는 낮아진다(Kuark, 2016).

임파워링 리더 행동이 혁신성향과 유의한 관련성이 있다는 Park(2008)의 연구에서는 리더가 권한위임, 책임감 부여 및 자기주도적 의사결정을 고무하는 행동을 많이 나타낼수록 부하들이 새로운 아이디어 및 문제 해결책을 제시하고 수용하는 정도가 커진다는 것을 알 수 있었다. 또한 조직 구성원이 자신의 업무와 관련하여 재량권이 있다고 생각하는 경우에는 혁신행동이 촉진되지만, 반대로 재량권이 없는 조직에서는 혁신성향이 위축될 수 있다(Amabile, 1988; Kanter, 1983).

기업이 임파워먼트를 통하여 얻는 효과에 대하여 Ha(2009)는 구성원의 보유 능력을 최대한 발휘하게 만들기 때문에 고객이 원하는 사항에 신속하고 적극적으로 대처함으로써 품질과 서비스 수준을 높일 수 있다고 언급하였다. 즉, 불확실성이 크고 빠르게 변화하는 환경에서는 변화를 적시에 인지하고, 현명하게 대응하는 구성원의 능력이 기업의 성과에 중요한 영향을 미치는 점을 인식하게 되므로 임파워먼트의 중요성은 더욱 커진다. Hong(2000)의 연구에 따르면 외부의 지식을 소화하고 흡수하는 능력은 크게 외부 지식의 특성과 조직의 흡수능력에 의해 결정된다. 그리고 조직의 흡수능력은 외부의 지식이 조직에 얼마나 침투할 수 있는가와 관련된 내부 능력을 나타내며, 이것은 다시 관련지식의 사전 축적 정도,

이를 도와주는 조직의 지원능력 및 조직 구성원들의 노력과 의지에 의해 결정된다. 이와 같이 임파워먼트는 구성원들의 혁신성향을 높이고 외부 지식을 흡수하고자 하는 노력과 의지를 고양함으로써 흡수역량을 강화하는데 영향을 줄 것으로 판단된다. 이러한 선행연구에 기반 하여 임파워링 리더십과 흡수역량 간에 다음과 같은 가설을 제시한다.

**H1. 임파워링 리더십은 흡수역량에 정(+)
의 영향을 줄 것이다.**

2.3 조직학습 문화와 흡수역량

모든 인간은 학습능력을 가지고 태어났으며, 학습을 통해서 인간들은 변화하고 환경에 적응해 가며, 학습은 기업경영의 중심 활동으로서 생산활동의 핵심이 되어 이제는 선택이 아니라 필수가 되었다(Llorens-Montes et al., 2005). 조직학습은 혁신을 매개로 성과에 긍정적 영향을 미치며(Baker and Sinkula, 2002), 혁신과 조직학습이 기업의 경쟁우위를 개선하는 데 중요한 역할을 담당하고 있다(Weerd-Nederhof et al., 2002; Brockman and Morgan, 2003). Morgan and Ramirez(1983)는 구성원들이 그들이 직면한 공통의 문제를 해결하려고 학습을 이용할 때 조직학습이 발생한다고 하였고, Crant(2000)는 개인의 성장과 발전, 학습의욕의 촉진 등과 같은 직무자원 역시 직무태도에 영향을 미쳐 구성원의 혁신적 행동을 이끌어냄을 언급하였다. 조직문화는 조직구성원들이 공유하는 기본 가정과 신념, 조직 자체와 환경에 대한 조직의 견해를 의미하는데(Schein, 1995), 조직문화에 대한 최근의 정의에서는 조직이 가치 있다고 보는 것, 지배적인 리더십 스타일, 조직에서 사용되는 언어와 기호, 업무절차와 루틴, 조직의 성공을 특징짓는 정의 등을 포함한다(Cameron and Quinn, 1999; Berrio, 2003). 초우량기업의 문화적 특성들은 조직의 강한 가치관과 신념을 반영하며, 이러한 문화적 특성들이 기업에게 경제적 이득이 된다(Peters and Waterman, 1982). Barney(1986)는 조직문화가 기업의 혁신성과 유연성을 촉진하고,

이것들이 경영관리와 연결될 때 기업은 우수한 재무성과를 갖게 된다는 연구결과를 제시하였다.

조직학습은 개인과 팀 학습이 조직 전체의 업무과정과 구조에 영향을 줄 때 발생한다, 그러한 변화는 저절로 이루어지지 않으며, 조직이 기존의 가치와 관행에 대한 비판적 사고를 수용할 수 있을 때 가능해 진다(Vince, 2001). 흡수역량의 구성요소 중 하나는 새로운 지식이나 기술의 잠재력과 가능성을 포착하는 구성원의 능력이며, 이를 활성화하기 위해 동기부여도 필요하다. 동기부여 된 직원은 일반적으로 조직의 성공에 효율적으로 기여하고자 노력한다(Vroom, 1964). 비록 조직이 높은 학습능력을 갖춘 개인으로 구성될 수 있지만, 만약 직원의 동기부여 수준이 낮거나 부재하다면 흡수된 지식을 활용할 수 있는 능력은 낮아지게 될 것이다(Baldwin et al., 1991). Jimenez and Valle(2011)은 조직학습이 성과 결과에 미치는 영향에 있어서 혁신의 매개효과를 검증하였다. 실증조사 결과 조직학습이 혁신에 미치는 성과가 성과에 직접적으로 미치는 영향보다 더 높아서 매개효과 존재를 증명하였다. 일반적으로 좀 더 많은 지식을 흡수할수록 직원의 능력은 높아질 것으로 기대되며, 직원의 능력과 동기부여는 흡수역량을 강화하는데 영향을 줄 것으로 판단된다. 이러한 선행연구를 기반으로 조직학습 문화와 흡수역량 간에 다음과 같은 가설을 제시한다.

**H2. 조직학습 문화는 흡수역량에 정(+)
의 영향을 줄 것이다.**

2.4 부서간 협력과 흡수역량

혁신은 조직 내 조직 간의 교류를 반드시 필요로 하는 변화이며(Swan et al., 1999), 혁신과정 자체가 복잡해짐에 따라 상호작용의 양상도 복잡해지고 있다(Meeus et al., 2001). 이러한 연구결과는 혁신의 과정에서 기업 내 구성원 간의 상호작용이 증가할수록 조직 내에서 축적되지 않은 지식을 쉽게 습득할 수 있다는 것을 의미한다.

신제품개발 프로세스에서 기능부서 간 통합 또는 내부통합은 혁신적이고 경쟁력 있는 신제품을 개발하기 위해 요구되며(Griffin and Hauser, 1996), 신제품개발 프로젝트에 대한 기능부서들

의 참여 정도와 참여한 부서들 간의 의사소통, 상호작용, 정보공유, 상호조정 등의 수준에 의해 영향 받는다(Song and Montoya-Weiss, 2001). 신제품개발 초기부터 기능부서 간 통합을 통해서도 다른 부서들이 정보를 공유함으로써 새로운 기술이나 지식을 창출할 수 있고(Ford and Randolph, 1992), 설계변경 빈도를 줄여 신제품 개발 기간과 비용을 줄일 수 있다(Song and Xie, 2000). 연구개발부서, 생산부서, 마케팅부서 등의 인력들로 다기능팀을 구성함으로써 부서 간의 의사소통을 명확히 하고(Schilling and Hill, 1998), 동시공학을 활성화시킬 수 있으며(Thamhain, 1994), 이를 통해 기업은 신제품개발 비용과 시간을 줄일 수 있다(Olson et al., 1995). 또한 최고경영진의 지원 하에 다기능팀의 책임자가 리더십을 발휘하고, 다기능팀에 핵심인력이 참여하며, 이들에 대한 교육훈련, 보상 및 자율성이 보장될 때 신제품개발 성과를 개선할 수 있음이 실증적으로 규명되었다(Chung et al., 2010). 이와 같이 신제품개발은 서로 다른 기능부서들의 참여를 통한 다양하고 전문화된 노력을 필요로 한다(Urban and Hauser, 1993). 따라서 신제품개발 프로세스에서 서로 다른 부서들 간의 내부통합은 필수적이며, 특히 연구개발부서, 마케팅부서 및 생산부서 간의 기능통합이 가장 중요하다(Hardaker, 1998). 연구개발부서는 신제품개발을 위해 구성원들의 지식과 기능을 제공하고, 생산부서 및 마케팅부서와의 협업을 통해 신제품의 개발기간을 단축하고, 비용을 절감하며, 품질을 향상시킬 수 있다. Park and Oh(2015)는 기능부서간 통합을 R&D와 생산통합과 R&D와 마케팅 통합의 두 가지 유형으로 구분하여 가설들을 검정하였다. 결과를 살펴보면 R&D와 생산 통합, 신제품 개발 프로세스 관리는 신제품 개발 성과에 긍정적 영향을 주었지만, R&D와 마케팅 통합, 다기능팀은 유의한 영향을 미치지 않았다. Moon and Kim(2011)은 기능부서 간 협력이 신제품개발 역량을 매개로 하여 신제품개발 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과에 따르면 고객과 시장의 요구사항 분석 등 외부정보의 수집과 분석이 중요한 신제품개발 초기 단계에서는 마케팅과 R&D기능 간의 협력이 긍정적 영향을 미쳤고, 기

능부서 간 지식의 통합과 관리가 중요한 신제품 개발 후기 단계에서는 생산과 R&D 기능 간의 협력이 긍정적 영향을 주었다. Kang and Moon(2010)은 조직의 내부 결속력과 외부 매개성이 흡수역량에 긍정적인 영향을 주는 것을 확인하였다. 이러한 선행연구에 기반 하여 부서간 협력과 흡수역량 간에 다음과 같은 가설을 제시한다.

H3. 부서간 협력은 흡수역량에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

2.5 흡수역량과 경영성과

기술혁신과 경영성과 간의 관계에 대한 기존 연구들은 기술혁신의 결과 관점과 과정 관점으로 구분할 수 있는데, 두 관점 모두 기술혁신이 기업의 경영성과에 긍정적인 영향을 주는 것으로 설명하고 있다(Freel, 2000; Geroski, 1993). 특히 기술혁신의 과정 관점에서는 기업이 기술혁신 과정에서 내부적으로 혁신을 위한 자원과 역량을 축적하는 동시에 외부의 유용한 지식과 기술을 흡수하기 때문에 지속적이고 장기적으로 경영성과를 제고한다고 설명한다(Cohen and Levinthal, 1990). 따라서 흡수역량이 기술혁신을 촉진하고, 기술혁신은 다시 기업의 이익률을 증가시키고 기업을 성장시키는데 기여한다(Freel, 2000; Dosi, 1988).

Kang and Seo(2015)의 연구에 따르면 흡수역량이 우수할수록 중소기업의 신제품 비중이 높아짐을 알 수 있었다. 벤처기업이 제휴를 통해 기술혁신 성과를 창출하는 데도 흡수역량이 결정적인 요소이며, 흡수역량 수준이 높은 벤처기업은 자원의 보완성과 전략적 적합성이 높은 파트너를 선정하였다(Kim and Kim, 2014). 또한 Koo and Choi(2008)의 연구에서는 관리적 태도, 정보기술의 사용경험, 그리고 기업 자원이 조직의 흡수역량에 긍정적인 영향을 미치고, 흡수역량은 다시 이익률과 시장지배력 등 기업의 경영성과에 영향을 주는 것을 확인하였다. 이와 같이 흡수역량이 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과가 다수 있지만, 이노비즈인증을 보유한 기술혁신형 중소기업에 대한 선행연구는 부족하다고 판

단된다. 따라서 흡수역량과 경영성과 간에 다음의 가설을 제시한다.

H4. 흡수역량은 경영성과에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

2.6 조직요인과 경영성과 사이에서 흡수역량의 매개역할

앞서 살펴 본 바와 같이 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력과 같은 조직 요인들이 흡수역량에 영향을 줄 것으로 예상되며, 흡수역량은 다시 경영성과에 영향을 줄 것으로 예상된다. 따라서 흡수역량은 조직 요인들이 경영성과에 영향을 주는 과정에서 매개역할을 수행할 것으로 예상된다. 또한 독립변수인 조직 요인들이 경영성과에 직접적인 영향을 미치는지, 아니면 기업이 축적해온 흡수역량을 통해 간접적인 영향을 주는지에 대해서도 선행연구가 부족하였다. 따라서 본 연구에서는 조직 요인과 경영성과 간의 관계에서 흡수역량이 매개역할을 하는지를 검증해보고자 다음과 같은 가설을 제시한다.

H5. 흡수역량은 임파워링 리더십과 경영성

과 사이에서 매개역할을 수행할 것이다.

H6. 흡수역량은 조직학습 문화와 경영성과 사이에서 매개역할을 수행할 것이다.

H7. 흡수역량은 부서간 협력과 경영성과 사이에서 매개역할을 수행할 것이다.

3. 연구방법

3.1 연구모형

본 연구는 흡수역량의 선행요인인 기업의 조직요인들(임파워링 리더십, 조직학습 문화, 그리고 부서간 협력)을 독립변수로, 경영성과를 종속변수로 영향관계를 분석하고 흡수역량이 이러한 조직요인과 경영성과 사이에서 매개역할을 하고 있는지를 아래와 같은 연구모형을 설정하여 분석하였다. 또한 경영성과에 영향을 미칠 수 있는 변인인 업력과 산업유형을 통제한 상태에서의 영향관계도 살펴보았다.

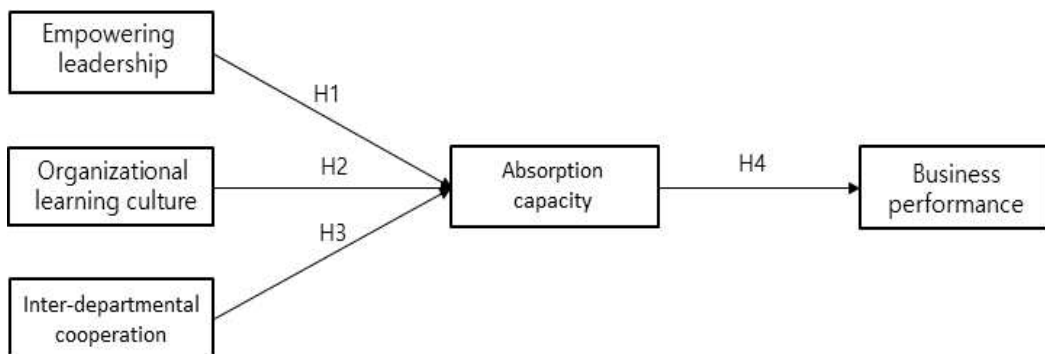


Fig. 1 Research Model(H1-H4)

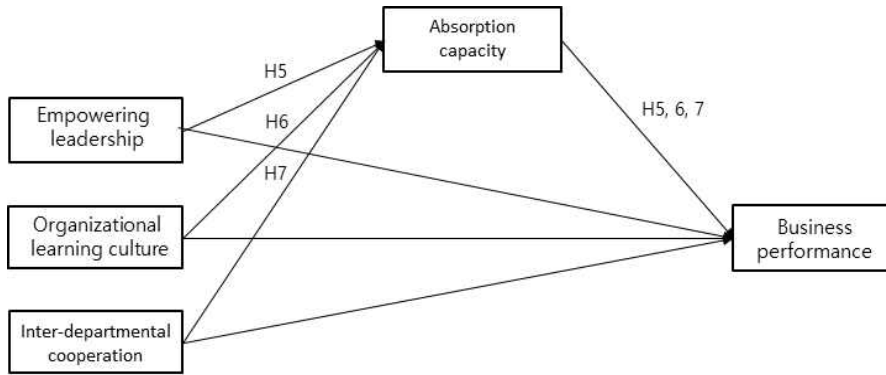


Fig. 2 Research Model(H5-H7)

3.2 자료수집 및 자료 분석 방법

우리나라에서 중소기업은 전체 사업체 수의 99.9%, 종사자 수의 83.1%, 그리고 매출액의 48.5%를 차지하는 국가 경제의 근간이자 새로운 시장과 일자리를 창출하는 시장혁신의 주체이다(Kim, 2021). 중소기업은 대기업과 비교하여 환경변화에 신속하게 대응하여 경쟁우위를 달성하기에는 인적 및 기술적 역량이 부족하므로, 중소기업의 경쟁력 제고를 위해서는 흡수역량의 향상은 매우 중요하다 할 수 있다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 기술 혁신을 통해 성장을 추구하는 기술혁신형 중소기업을 연구의 대상으로 선정하여 중소기업 혁신을 위한 시사점을 도출하고자 하였다.

중소벤처기업부에 따르면 혁신형기업은 벤처

기업, 이노비즈기업, 경영혁신기업 등을 포괄하는 개념으로 기술·경영혁신 활동을 통해 일반기업보다 높은 부가가치를 창출하는 기업으로 정의된다. 혁신형 중소기업은 일반기업에 비해 일자리, 매출, R&D 투자 등에서 높은 성과를 나타내고 있으며, 이로 인해 중소기업 전반의 경쟁력과 생산성 향상의 견인차 역할을 수행한다.

기술혁신형 중소기업은 제품·서비스의 기술에 대한 능력이 우수한 중소기업 중 벤처확인 인증을 받은 벤처기업과 기술적 우위로 경쟁력을 확보한 기술혁신형 중소기업을 나타내는 이노비즈기업의 두 가지 유형으로 구분할 수 있다.

혁신형 중소기업 수는 Table 1과 같이 '19년 말 기준 벤처기업 37,008개, 이노비즈기업 18,345 및 경영혁신형기업 18,017개로 집계되었으며, 중복을 제외하면 총 60,584개이다.

Table 1 Status of Innovative SMEs

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Venture	29,135	29,910	31,260	33,360	35,282	36,820	37,008
Inno-biz	17,080	16,878	17,472	17,708	18,091	18,093	18,345
Main-biz	12,606	12,001	13,898	14,841	15,230	16,733	18,017
Total	58,821	58,789	62,630	65,909	68,603	71,646	73,370
Overlap	11,485	11,841	11,897	12,195	12,042	12,448	12,786
Total (Excluded Overlap)	47,336	46,948	50,733	53,714	56,561	59,198	60,584

Source: Innovation Policy Division, Ministry of SMEs and Startups(2021.2.19.)

본 연구는 혁신형기업 중에서 이노비즈인증을 보유한 기업만을 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 중소기업기술혁신협회(이노비즈협회)의 협조를 받아 2021년 6월 11일부터 6월 28일까지 실시하였으며, 설문대상은 설문일 현재의 15,227개 전체 회원사이고, 2차례의 이메일 설문을 진행하여 총 352부를 회수하였다. 그 중 불성실 응답 11부와 이노비즈인증 미보유기업 15개 사를 제외하고 총 326부를 분석하였다. 통계분석을 위해 SPSS 22와 AMOS 22를 활용하였다.

3.3 변수의 설문측정 내용

독립변수 중 임파워링 리더십은 아래 Table 2에 제시된 바와 같이 여섯 개 세부분야와 관련된 17문항으로 측정하였다(Konczak et al., 2000;

Park, 2008). 조직학습 문화는 세 개 세부분야와 관련된 7문항으로 측정하였으며(Marsick and Watkins, 2003), 부서간 협력은 6문항으로 측정하였다(Atuahene-Gima, 2005; Swink and Schoenherr, 2015). 모든 설문문항은 7점 척도로 측정하였다.

매개변수인 흡수역량은 탐색(잠재적)과 활용(실현된) 중 선행연구의 주 연구 분야인 탐색(잠재적) 흡수역량에 초점을 맞추어 12문항(Szulanski, 1996; Jansen et al., 2005)으로 측정하였다. 이는 지식을 찾아내는 획득역량과 찾아낸 지식을 소화하는 동화역량으로 구성된다.

종속변수인 경영성과는 지난 3년간의 경쟁사 대비 매출, 고용, 시장점유율 및 경쟁력 향상의 4개 문항으로 측정하였다(Wiklund and Shepherd, 2003; Morgan and Strong, 2003; Rangus and Slavec, 2016; Lim and Kim, 2018).

Table 2 Questionnaire Items of Variables

Variable	Questionnaire Items “1”=Strongly disagree, “7”=Strongly agree
Empowering leadership	Source : Adapted from Konczak et al.(2000); Park(2008)
	Delegation of Authority
	1. My manager gives me the authority I need to make decisions that improve work processes and procedures.
	2. My manager gives me the authority to make changes necessary to improve things.
	3. My manager delegates authority to me that is equal to the level of responsibility that I am assigned.
	Accountability
	4. My manager holds me accountable for the work I am assigned.
	5. I am held accountable for performance and results.
	6. My manager holds people in the department accountable for customer satisfaction.
	7. My manager tries to help me arrive at my own solutions when problems arise, rather than telling me what he/she would do.
	8. My manager relies on me to make my own decisions about issues that affect how work gets done.
	9. My manager encourages me to develop my own solutions to problems I encounter in my work.
	Information Sharing
	10. My manager shares information that I need to ensure high quality results.
	11. My manager provides me with the information I need to meet customers' needs.
	Skill Development
	12. My manager encourages me to use systematic problem-solving methods.
13. My manager provides me with frequent opportunities to develop new skills.	
14. My manager ensures that continuous learning and skill development are priorities in our department.	
Coaching for Innovative Performance	
15. My manager is willing to risk mistakes on my part if, over the long term, I will learn and develop as a result of the experience.	
16. I am encouraged to try out new ideas even if there is a chance they may not succeed.	
17. My manager focuses on corrective action rather than placing blame when I make a mistake	

Organizational learning culture	<p>Source : Adapted from Marsick and Watkins(2003)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In my organization, people are rewarded for learning. 2. In my organization, people spend time building trust with each other. 3. In my organization, teams/groups revise their thinking as a result of group discussions or information collected. 4. My organization makes its lessons learned available to all employees. 5. My organization recognizes people for taking initiative. 6. My organization works together with the outside community to meet mutual needs. 7. In my organization, leaders continually look for opportunities to learn.
Inter-departmental Cooperation	<p>Source : Adapted from Atuahene-Gima(2005); Swink and Schoenherr(2015)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Functional departments(R&D, Marketing, Production Departments) within our company have a common prioritization of innovative tasks 2. Our company's strategic decisions are based on plans agreed upon by all functional departments. 3. All functional departments use common product roadmaps to guide product launch. 4. We freely communicate information about our successful and unsuccessful experiences across all functional areas. 5. All of our functional departments are tightly integrated in serving the needs of our target markets. 6. All functional departments work hard to jointly solve problems of innovative tasks.
Absorption capacity	<p>Source : Adapted from Jansen et al.(2005); Szulanski(1996); Aliasghar et al.(2019)</p> <p>Acquisition</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Our company observes external sources of new products and technologies in detail. 2. Our company frequently scans the environment for new technologies. 3. Our company thoroughly observes technological trends. 4. Our company has information on the state-of-the-art of external technologies within our industry. 5. Our company regularly utilizes new opportunities in the new market. 6. Our company collects industry information 7. Our employees regularly approach the external environment to acquire technological knowledge. <p>Assimilation</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Our company periodically organizes special meetings with external partners to acquire new technologies. 9. Our company quickly understands new opportunities in our market. 10. Our company quickly analyses and interprets changing market demands. 11. Our company quickly analyses and interprets new technology trends. 12. Our employees store technological knowledge for future reference.
Business performance	<p>Source : Adapted from Wiklund and Shepherd(2003); Morgan and Strong(2003); Rangus and Slavec(2016); Lim and Kim(2018)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In the last 3 years, our firm has performed better than competitors in regard to sales growth. 2. In the last 3 years, our firm has performed better than competitors in regard to increase in the number of new employees. 3. In the last 3 years, our firm has performed better than competitors in regard to market share. 4. In the last 3 years, our firm has performed better than competitors in regard to competing position.

4. 분석결과

4.1 연구 표본의 특성

Table 3에서 제시된 표본의 특성을 살펴보면 산업유형은 전기전자 관련이 26%, 기업의 업력은 10년 이상~30년 미만인 59%, 매출액은 100억 원 미만이 59%, 종업원 수는 10명 이상~50

명 미만이 66%로서 가장 많이 점유하였다.

또한 이노비즈인증 기업의 64%가 벤처기업확인 인증을 동시에 보유하고 있다.

이러한 연구표본의 특성은 전체 회원사의 특성과 크게 상이하지 않은 결과라는 이노비즈협회의 확인을 받았으므로 연구 표본은 대표성이 있다고 할 수 있다.

Table 3 Profile of The Responding Firms.

	Firm characteristics	Frequency	Percentage(%)
Industry type	Chemicals, rubber and plastics	27	8
	Automobile related	33	10
	Electrical and electronic related	85	26
	Machine and tool related	46	14
	Metal related	19	6
	Precision optical equipment, medical equipment	12	4
	Food & Beverage, Textile, Shoes, Bag, Wood	14	4
	Medical substances, pharmaceutical manufacturing	5	2
Business history	other industries	85	26
	less than 3 years	4	1
	More than 3 years to less than 7 years	49	15
	More than 7 years and less than 10 years	37	11
	More than 10 years and less than 30 years	192	59
	More than 30 years	44	13
Sales	less than 10 billion won	191	59
	10 billion won to less than 30 billion won	95	29
	30 billion won to less than 50 billion won	19	6
	50 billion won to less than 100 billion won	19	6
	over 100 billion won	2	1
Number of employees	less than 10	28	9
	More than 10 to less than 50 people	214	66
	50 or more to less than 300	82	25
	More than 300 to less than 500	2	1
Number of research personnel	less than 5	157	48
	More than 5 to less than 10 people	112	34
	More than 10 to less than 15 people	30	9
	15 or more to less than 20 people	13	4
	20 or more	14	4
Certification Type	Inno-biz	95	29
	Inno-biz+Venture	159	49
	Inno-biz+Main-biz	22	7
	Inno-biz+Venture+Main-biz	50	15

4.2 기술적 통계분석

잠재변수의 측정변수에 대한 정규성 검정을 위해 기술통계분석을 실시하였으며, 최소값, 최대값, 평균, 표준편차 등을 확인하였다. 기술통계분석의 결과는 아래 Table 4 와 같다. 분석

결과에 따르면, 표준편차의 절대값은 모두 3 이하였고, 왜도의 절대값은 모두 3 이하였으며, 첨도의 절대값은 모두 10 이하로 나타나 개별 측정변수들은 모두 정규분포를 가진다고 볼 수 있다(Shin, 2013).

Table 4 Descriptive Statistical Analysis

Constructs	N	Min	Max	Mean	Standard Deviation	Skewness	Kurtosis
Leadership 01	326	1	7	5.33	1.280	-.808	.663
Leadership 02	326	1	7	5.34	1.261	-.870	.969
Leadership 03	326	1	7	5.17	1.322	-.713	.455
Leadership 04	326	1	7	5.51	1.189	-.845	.996
Leadership 05	326	1	7	5.47	1.227	-.935	.936
Leadership 06	326	1	7	5.22	1.297	-.568	.083
Leadership 07	326	1	7	4.96	1.415	-.592	.047
Leadership 08	326	1	7	5.00	1.380	-.595	.042
Leadership 09	326	1	7	5.11	1.295	-.568	.231
Leadership 10	326	1	7	5.13	1.458	-.734	.117
Leadership 11	326	1	7	5.07	1.357	-.524	-.209
Leadership 12	326	1	7	5.04	1.310	-.622	.252
Leadership 13	326	1	7	4.91	1.433	-.656	.159
Leadership 14	326	1	7	4.97	1.439	-.671	.357
Leadership 15	326	1	7	4.94	1.435	-.728	.264
Leadership 16	326	1	7	4.87	1.363	-.556	.196
Leadership 17	326	1	7	5.14	1.408	-.884	.550
Culture 01	326	1	7	4.13	1.644	-.229	-.746
Culture 02	326	1	7	4.24	1.540	-.228	-.558
Culture 03	326	1	7	4.44	1.514	-.344	-.377
Culture 04	326	1	7	4.45	1.587	-.455	-.359
Culture 05	326	1	7	4.74	1.579	-.645	-.222
Culture 06	326	1	7	4.42	1.566	-.298	-.561
Culture 07	326	1	7	4.47	1.718	-.385	-.672
Cooperation 01	326	1	7	4.49	1.539	-.442	-.264
Cooperation 02	326	1	7	4.47	1.483	-.489	-.277
Cooperation 03	326	1	7	4.41	1.518	-.448	-.366
Cooperation 04	326	1	7	4.46	1.479	-.504	-.192
Cooperation 05	326	1	7	4.52	1.533	-.398	-.424
Cooperation 06	326	1	7	4.72	1.540	-.546	-.266

Capacity 01	326	1	7	4.77	1.440	-.500	-.256
Capacity 02	326	1	7	4.70	1.500	-.446	-.297
Capacity 03	326	1	7	4.72	1.510	-.451	-.386
Capacity 04	326	1	7	4.39	1.504	-.362	-.490
Capacity 05	326	1	7	4.60	1.421	-.436	-.256
Capacity 06	326	1	7	4.75	1.355	-.563	-.076
Capacity 07	326	1	7	4.49	1.435	-.333	-.538
Capacity 08	326	1	7	4.24	1.550	-.295	-.619
Capacity 09	326	1	7	4.71	1.399	-.484	-.356
Capacity 10	326	1	7	4.67	1.354	-.487	-.200
Capacity 11	326	1	7	4.67	1.429	-.541	-.140
Capacity 12	326	1	7	4.56	1.507	-.403	-.389
Performance 01	326	1	7	4.73	1.386	-.547	.106
Performance 02	326	1	7	4.52	1.510	-.337	-.375
Performance 03	326	1	7	4.59	1.407	-.530	-.046
Performance 04	326	1	7	4.64	1.400	-.566	-.066

4.3 신뢰도 분석

신뢰도 분석 결과는 아래의 Table 5 에 제시되어 있다. Cronbach α 값을 보면 리더십 0.964,

학습문화 0.954, 부서간 협력 0.958, 흡수역량 0.973, 그리고 경영성과 0.955로 모두 0.9 이상의 값을 보여주고 있어 모든 요인의 신뢰도가 확보되었다.

Table 5 Reliability Analysis Result

Variable	Cronbach α when deleting an item	Reliability Cronbach α	N of Items
Leadership 01	.962		
Leadership 02	.961		
Leadership 03	.961		
Leadership 04	.964		
Leadership 05	.964		
Leadership 06	.963		
Leadership 07	.962	0.964	17
Leadership 08	.961		
Leadership 09	.962		
Leadership 10	.962		
Leadership 11	.962		
Leadership 12	.961		
Leadership 13	.961		

Leadership 14	.962		
Leadership 15	.961		
Leadership 16	.962		
Leadership 17	.962		
<hr/>			
Culture 01	.950		
Culture 02	.948		
Culture 03	.943		
Culture 04	.946	0.954	7
Culture 05	.948		
Culture 06	.947		
Culture 07	.945		
<hr/>			
Cooperation 01	.952		
Cooperation 02	.949		
Cooperation 03	.950		
Cooperation 04	.950	0.958	6
Cooperation 05	.947		
Cooperation 06	.949		
<hr/>			
Capacity 01	.971		
Capacity 02	.970		
Capacity 03	.969		
Capacity 04	.971		
Capacity 05	.970		
Capacity 06	.970		
Capacity 07	.970	0.973	12
Capacity 08	.972		
Capacity 09	.970		
Capacity 10	.969		
Capacity 11	.969		
Capacity 12	.970		
<hr/>			
Performance 01	.946		
Performance 02	.957		
Performance 03	.930	0.955	4
Performance 04	.930		
<hr/>			

4.4 확인적 요인분석

확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)

을 실시하여 각 측정변수들의 단일 차원성을 검증하였다. 최초 측정모델의 모델적합도 분석 결과는 Table 6 과 같다.

Table 6 Model Fit Analysis Result (first time)

Model Fit	p-value	CMIN/df	RMR	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	TLI	CFI
Reference value	>.05	<3	<.08	>.8	>.8	<.08	>.9	>.9	>.9
Measurement	.000	2.909	.082	.705	.675	.077	.846	.837	.893
Fit	-	Average	Not Acceptable	Not Acceptable	Not Acceptable	Good	Not Acceptable	Not Acceptable	Not Acceptable

p-value, CMIN/df, RMSEA 값을 제외하고 RMR, GFI, AGFI, NFI, TLI, CFI 등의 측정값이 기준치에 미달하여 최초 측정모델의 모델적합도가 기준에 부합하지 못하였다. 변수 정제 작업을 진행한 결과 임파워링 리더십 12개 문항,

학습문화 1개 문항, 흡수역량 2개 문항 등 총 15개의 측정문항들이 제거되었고, 최종적으로 수용 가능한 모델적합도를 확보하였다. 최종적인 확인적 요인분석 결과는 Table 7 과 같다.

Table 7 Model Fit Analysis Result (2nd final)

Model Fit	p-value	CMIN/df	RMR	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	TLI	CFI
Reference value	>.05	<3	<.08	>.8	>.8	<.08	>.9	>.9	>.9
Measurement	.000	2.435	0.063	0.830	0.801	.066	0.918	0.945	0.950
Fit	-	Average	Acceptable	Acceptable	Good	Good	Good	Good	Good

최종 모델의 RMR 측정값은 0.063으로 .08이하이고, RMSEA 측정값은 0.066으로 0.8 이하이며, GFI, AGFI 측정값은 0.8이상, NFI, TLI, CFI 측정값 모두 0.9를 초과하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 볼 때 절대적합지수 및 증분적합지수 대부분의 측정값이 기준치를 만족시킴으로써 전반적으로 측정모형의 적합도가 허용하는 범위에서 수용 가능하다고 판단된다.

4.5 집중타당성 분석

집중타당성(convergent validity)이란 동일한 개념을 측정하기 위하여 서로 다른 방법으로 측정된 값 사이에 높은 상관관계가 있어야 한다는 의미이다(Song, 2016). 본 연구에서는 집중타당성의 대표적인 지표인 평균분산추출(AVE)과 구성개념신뢰도(CR) 값을 기준으로 활용하여 집중타당성을 분석하였으며, 그 결과는 Table 8 과 같다.

Table 8 Convergent Validity Analysis Result

Variable	C.R.	AVE	Reliability
Empowering leadership	.871	.574	.928
Organizational learning culture	.886	.564	.950
Inte-departmental cooperation	.907	.620	.958
Absorption capacity	.940	.611	.970
Business performance	.913	.724	.955

분석 결과, AVE 값은 최소값 0.564와 최대값 0.724 범위로 측정되었으며, 전체가 0.5 이상의 값을 나타내고 있다. CR 값은 최소 0.871과 최대 0.940으로 허용 기준인 0.7을 상회하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 종합적으로 집중타당성이 확보되었다. 또한 측정모델의 신뢰도 값을 확인한 결과 최소 0.928과 최대 0.970으로 수용 기준 값인 0.7을 상회하는 것으로 측정되어 신뢰도가 확보된 것으로 판단된다.

4.6 판별타당성 분석

판별타당성은 서로 다른 잠재변수 간의 차이를

나타내는 정도로 잠재변수 간 낮은 상관을 보인다 면 판별타당성이 있는 것이며, 잠재변수 간 높은 상관을 보인다면 두 구성개념 간의 차별성이 떨어지는 것을 의미하므로 잠재변수 간 판별타당성이 없는 것으로 판단한다. 판별타당성을 검증하는 방법은 다음과 같이 세 가지가 있다. 첫째, 평균분산추출(AVE) 지수와 구성개념 간 상관계수를 제공한 값(즉, 상관 자승치: Squared Correlation)을 비교하여 평균분산추출 지수가 상관계수의 제곱한 값 보다 크면 판별 타당성이 확보되었다고 할 수 있는 방법이며 보다 엄격한 방법이다(Noh, 2019). 둘째, 각 구성개념 간 95% 표준오차 추정구간의 상관관계가 구성개념 간 완전한 상관계수를 의미하는 1에 대한 포함 유/무를 비교하는 것으로 구성개념 간 동일하다는 가설의 기각 여부를 판단함으로써 95% 신뢰 구간에서 1이 아니면 판별타당성이 있다고 볼 수 있다(Anderson and Gerbing, 1988). 셋째, 두 변수 간 비제약모델(Unconstrained model)과 두 변수 간 공분산을 1로 고정한 제약모델 간의 χ^2 차이 분석을 실시 한 후, 두 모델 간 χ^2 차이 값이 3.84 이상이면 판별타당성이 있다고 판단 한다(Yu, 2015; Choi, 2018). 판별 타당성 검증 방법을 세부적으로 정리하면 다음 Table 9와 같다.

Table 9 Discriminant Validity Verification Method

	Verification Method
AVE > Φ^2	There is discriminant validity if the AVE value is greater than the squared value of the correlation coefficient by comparing each AVE value between the two constructs and the square value of the correlation coefficient between the two constructs.
Of [$\Phi \pm 2 \times S.E.$] 1 Included or not	If the result of calculating the standard error multiplied by ± 2 for the correlation coefficient between the two constructs does not include 1, there is discriminant validity.
Test of $\Delta\chi^2$ difference between unconstrained and constrained models	After analyzing the difference between the non-constrained (free) model with free correlation between the two constructs and the constrained model with the covariance fixed at 1, it was compared whether there is a statistically significant difference between the two models, and $\Delta\chi^2$ If ≥ 3.84 , there is discriminant validity

source: Yu(2015)

본 연구에서는 판별타당성 검증을 위해 세 가지 방법 중 가장 일반적으로 사용되는 AVE 값과 상관계수 제곱 값을 비교하는 분석을 실시하였다. Table 10 에서 보는 바와 같이 부서간 협력과 흡수역량의 상관계수 값은 0.851로 가장 크게 나타났으며, 상관계수의 제곱 값인 결정계

수는 0.724(0.851*0.851)였고, AVE 값이 상관계수의 제곱 값보다 작은 것으로 나타나 판별타당성을 확보하지 못하였다. $AVE > \Phi^2$ 를 통해 부분 판별타당도만이 확보되었으므로 $[\Phi \pm 2 \times S.E.]$ 의 1 포함 여부로 추가적인 판별타당성을 검증하였다(Table 11).

Table 10 AVE > Φ^2 Test of Discriminant Validity

	Empowering leadership	Organizational learning culture	Intedepartmental cooperation	Absorption capacity	Business performance
Empowering leadership	0.574				
Organizational learning culture	0.744	0.564			
Inte-departmental cooperation	0.686	0.848	0.620		
Absorption capacity	0.692	0.831	0.851	0.611	
Business performance	0.538	0.652	0.669	0.735	0.724

Table 11 Verification Result of Including 1 in $[\Phi \pm 2 \times S.E.]$

	R	S.E	R+2*SE	R-2*SE
Empowering leadership ↔ Organizational learning culture	0.744	0.13	1.004	0.484
Empowering leadership ↔ Inter-departmental cooperation	0.686	0.126	0.938	0.434
Empowering leadership ↔ Absorption capacity	0.692	0.124	0.94	0.444
Empowering leadership ↔ Business performance	0.538	0.108	0.754	0.322
Organizational learning culture ↔ Inter-departmental cooperation	0.848	0.143	1.134	0.562
Organizational learning culture ↔ Absorption capacity	0.831	0.139	1.109	0.553
Organizational learning culture ↔ Business performance	0.652	0.117	0.886	0.418
Inter-departmental cooperation ↔ Absorption capacity	0.851	0.142	1.135	0.567

검증결과 R+2*SE 항목에서 1을 포함하고 있어 그 다음 방안으로 비제약모델과 제약모델 간

의 $\Delta\chi^2$ 차이 검정을 통해 판별타당성을 검증하였다. 제약모델로서 부서간 협력과 흡수역량 간

의 공분산을 1로 고정하여 분석을 실시하고 비 제약모델(Table 12)과 제약모델(Table 13) 간의 CMIN 값의 차이를 분석하였다. 비제약 시 CMIN 값은 1032.241이며 부서간 협력과 흡수역

량 간 제약 시의 CMIN 값은 1045.828로서 제약 시와 비제약 시의 차이는 13.587로 3.84보다 크므로 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

Table 12 Non-Constrained Model Fit

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	72	1032.241	424	0	2.435
Saturated model	496	0	0		
Independence model	31	12576.111	465	0	27.045

Table 13 Constrained Model Fit

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	71	1045.825	425	0	2.461
Saturated model	496	0	0		
Independence model	31	12576.111	465	0	27.045

확인적 요인분석과 집중타당성 및 판별타당성 분석 결과, 본 연구의 측정모델에 대한 집중타당도와 판별타당도가 확보되었으므로 구조방정식모델 분석을 실시하였다.

4.7.1 기본가설 검정

본 연구에서의 잠재변수 간 경로관계 중 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력의 독립변수와 흡수역량 간, 그리고 흡수역량과 종속변수 간의 작용 효과를 분석하였다.

4.7 가설검증

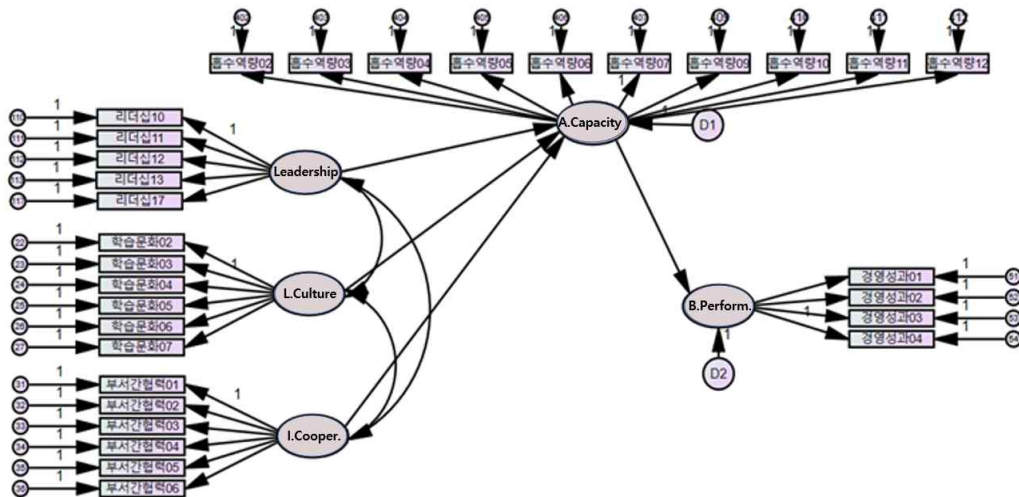


Fig. 3 Hypothesis Test Model

기본 가설에 대한 5개의 변수들 간 인과분석 결과는 Table 14 와 같다.

Table 14 Hypothesis Test Result

Hypothesis	Path	Standardized Coefficient	C.R.	p-value	Result
H1	Empowering leadership→ Absorption capacity	0.102	2.126	*	Supported
H2	Organizational learning culture→ Absorption capacity	0.332	4.725	***	Supported
H3	Inter-departmental cooperation → Absorption capacity	0.501	7.557	***	Supported
H4	Absorption capacity→ Business performance	0.739	15.573	***	Supported
Model Fit		CMIN=1036.904, df=427, p=.000, CMIN/DF=2.428, RMR=.069, AGFI= .802, TLI=.945, CFI=.954, NFI= .950, RMSEA=.066			

Note: Significant at * p<0.05, *** p<0.001

가설 1에 대한 경로분석 결과 경로계수 .102, C.R. 2.126, 그리고 p<0.05로 가설은 채택되었다. 가설 2에 대한 경로분석 결과 경로계수 .332, C.R. 4.725, p<0.001로 가설은 채택되었다. 가설 3에 대한 경로분석 결과 경로계수 .501, C.R. 7.557, p<0.001로 가설은 채택되었다. 즉, 임파워링 리더십, 조직학습 문화 그리고 부서간 협력은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었고, 독립변수는 흡수역량의 선행요 인인이 입증되었다.

가설 4에 대한 경로분석 결과 경로계수 .739, C.R. 15.573, p<0.001로 가설은 채택되었다. 즉, 흡수역량은 경영성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

4.7.2 매개효과 검증

본 연구에서의 잠재변수 간 경로관계 중 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력의 독립변수와 종속변수인 경영성과 간의 관계에서 흡수역량의 매개 변인의 작용 효과를 분석하였다.

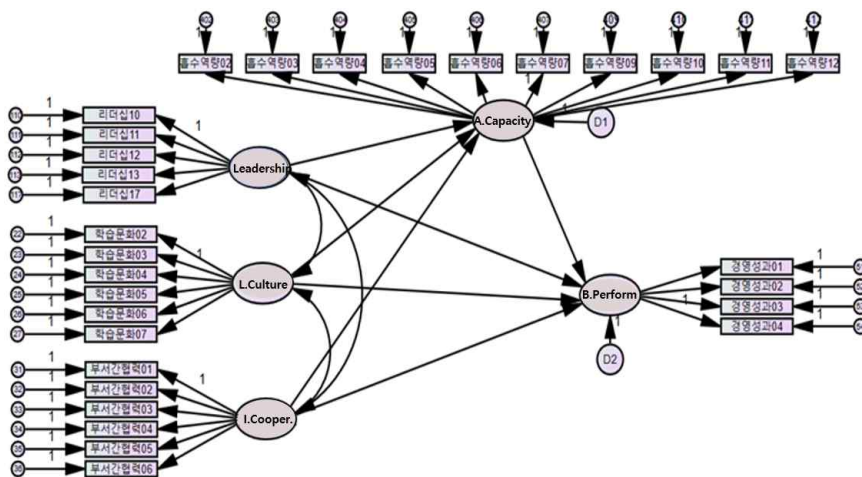


Fig. 4 Mediation Effects Test Model

간접효과란 연구모형의 경로도를 살펴보면 독립변수인 기업의 조직요인 인 임파워링 리더십, 조직학습 문화 그리고 부서간 협력이 흡수역량에 직접적인 영향을 미치는 것으로 가정되어 있고, 흡수역량 역시 경영성과에 직접효과를 미치는 것으로 가정되어 있다. 여기서 기업의 조직요인과 경영성과 간에는 직접효과 외에 간접효과도 존재하게 된다.

즉, 기업의 조직요인과 경영성과 간에는 흡수역량을 통해 영향을 미칠 수도 있는 것이다.

이때 흡수역량이 매개변수가 되고 이를 통해 효과를 검정하는 것이 간접효과 검정이 된다. 간접효과 검정은 AMOS 22 통계패키지를 통해 분석하였으며, 분석 결과는 아래의 Table 15 와 같다.

Table 15 Mediation Effect Test Result

Hypo-thesis	Path	S.C ¹⁾	C.R.	p-value	Indirect Effect		Result
					S.C ¹⁾	p-value	
H1	Empowering leadership→ Absorption. capacity	0.102	2.126	*			
H2	Organizational learning culture→ Absorption capacity	0.332	4.725	***			
H3	Inter-departmental cooperation → Absorption capacity	0.501	7.557	***			
H4	Absorption capacity→ Business performance	0.739	15.573	***			
H5	Empowering leadership - Business performance	0.012	0.179	0.858	0.058	0.076†	Full Mediation
H6	Organizational learning culture - Business performance	0.074	0.755	0.450	0.187	0.006**	Full Mediation
H7	Inter-departmental cooperation - Business performance	0.118	1.229	0.219	0.283	0.005**	Full Mediation
Model Fit		CMIN=1036.904, df=427, p=.000, CMIN/DF=2.428, RMR=.069, AGFI= .802, TLI=.945, CFI=.954, NFI= .950, RMSEA=.066					

Note: Significant at † p<0.1, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

1) Standardized Coefficient

기업의 조직요인이 흡수역량에 미치는 영향관계에 관한 가설 H1, H2, H3과 흡수역량이 경영성과에 미치는 영향관계에 관한 가설 H4는 Table 14 기본가설 검정을 통하여 직접적인 영향관계가 유효함을 확인하였다. 다음으로 간접효과를 살펴보면 가설 H5에 대한 분석 결과, 간접효과는 경로계수 0.058이며, p<0.1 수준에서 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 임파워링 리더십이 경영성과에 직접 미치는 영향이 유의하지 않아 완전매개 효과가 있는 것을 알 수 있다. 가설 H6에 대한 분석 결과, 간접효과는 경로계수 0.187이며, p<0.01 수준에서 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로

나타났다. 또한 조직학습 문화가 경영성과에 직접 미치는 영향이 유의하지 않아 완전매개 효과가 있는 것을 알 수 있다. 그리고 가설 H7에 대한 분석 결과, 간접효과는 경로계수 0.283이며, p<0.01 수준에서 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 부서간 협력이 경영성과에 직접 미치는 영향이 유의하지 않아 완전매개 효과가 있는 것을 알 수 있다. 간접효과의 분석 결과 기업의 조직요인 인 임파워링 리더십, 조직학습 문화 그리고 부서간 협력이 경영성과에 미치는 직접적인 영향관계가 통계적으로 유의하지 않았으며, 반면 흡수역량의 간접효과는 통계적으로 유의함으로써 기업의 조직요인인 임파워

링 리더십, 조직학습 문화 그리고 부서간 협력은 흡수역량을 통하여서만 경영성과에 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다.

4.8 통제 변수를 포함한 위계적 회귀분석

본 연구에서는 기업의 경영성과에 영향을 미칠 수 있는 변인을 통제된 상태에서 영향관계를 추가적으로 분석하고자 하였다. 통제변수는 외재변수 중 하나로서, 종속변수에 영향을 미치지 않기 때문에 연구자가 의도적으로 통제하고자 하는 변수이다(Yu, 2015a). 사용 이유는 변수를 통제

함으로서 독립변수와 종속변수 사이에 명확한 인과관계를 파악할 수 있기 때문이다(Yu, 2015a). 본 연구에서 통제변수는 업력과 산업유형으로 설정하고 더미 변수로 변환하여 분석하였다. 업력의 경우 10년 이상의 업력을 1로, 10년 미만인 그 외의 업력은 0으로 하여 더미변수(D.업력)로 변환하였으며, 산업유형의 경우 본 설문에서 가장 응답이 많았던 유형인 전기 및 전자 관련 업종을 1로, 그 외의 산업유형을 0으로 더미변수(D.산업유형)로 변환하여 분석하였다. 경영성과에 영향을 미치는 위계적 회귀분석 검증 결과는 Table 16 과 같다.

Table 16 Hierarchical Regression Analysis Test Results Affecting Business Performance

Variable	Model 1			Model 2			Model 3			Tolerance
	SE	beta	t-value (significance)	SE	beta	t-value (significance)	SE	beta	t-value (significance)	
Constant	.144		33.266(.000)	.260		6.024(0.000)	.249		4.534(0.000)	
D .Industry-type	.169	-.096	-1.72(.085)	.126	-.074	-1.791(0.074)	.118	-.062	-1.610(0.108)	.974
D. Biz-history	.166	-.049	-0.876(.382)	.123	-.024	-0.584(0.559)	.115	-.008	-0.195(0.845)	.985
Empowering leadership				.064	.073	1.244(0.215)	.060	.022	0.401(0.689)	.474
Learning culture				.071	.257	3.376(0.01)	.070	.073	0.972(0.332)	.256
Inter-departmental cooperation				.067	.392	5.555(0.000)	.071	.135	1.806(0.072)	.260
Absorption capacity							.076	.534	7.164(0.000)	.262
F		2.045			54.986***			61.580***		
R ²		.013			.462			.537		
Adjusted R ²		.006			.454			.528		
Durbin-Watson=1.986										

Note: Significant at * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

먼저 모델 1을 살펴보면 더미 변수인 D.업력과 D.산업유형은 경영성과에 유의하지 않았다.

모델 2는 독립변수인 임파워링 리더십, 조직학습 문화, 부서간 협력을 추가로 회귀시킨 것으로, 경영성과의 변량을 46.2% 설명하고 있으며, 조직학습 문화(t=3.376, p=0.01), 부서간 협력(t=5.555, p<0.001)은 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 임파워링 리더십(t=1.244, p=0.215)은 통계적 유의수준 하에서 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 경영성과를 향상시킬 수 있는 변수들 간의 상대적 영향력을

평가하면, 부서간 협력($\beta=0.392$)이 경영성과에 미치는 영향이 가장 큰 변수로 나타나고 있으며, 다음은 조직학습 문화($\beta=0.257$)의 순으로 나타났다.

모델 3은 모델 2에서 매개변수인 흡수역량을 추가로 회귀시킨 결과이다. 모델 3은 경영성과의 변량을 53.7% 설명하고 있으며, 이는 모델 2에 비해 7.5% 더 설명하고 있는 결과이다. 조직요인인 임파워링 리더십(t=0.401, p=0.689), 조직학습 문화(t=0.972, p=0.332), 부서간 협력(t=1.806, p=0.072)은 통계적 유의수준 하에서

경영성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 매개변수인 흡수역량($t=7.164$, $p<0.001$)은 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다음으로 매개효과에 대하여 살펴보면 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 사이에 매개변수(M)가 개입된 상태에서 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 관계가 유의하지만 약하게 영향을 미치는 것으로 변하면 부분매개효과가 있다는 것이고, 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 사이에 매개변수(M)가 개입된 상태에서 외생잠재변수(X)와 내생잠재변수(Y) 관계가 유의하지 않은 상태로 변하면 완전매개효과가 있다는 것이다(Yu, 2015). Table 16의 모델 3에서 매개변수인 흡수역량($t=7.164$, $p<0.001$)은 경영성과에 유의한 관계를 보이고 있으며, 모델 3에서 조직학습 문화와 부서간 협력은 탐색흡수역량이 개입한 후 경영성과에 대해 영향관계가 유의하지 않아 흡수역량은 완전매개역할을 하는 것으로 나타났다. 반면 임파워링 리더십은 경영성과와의 영향관계에서 흡수역량의 매개효과가 유의하지 않아 영향 변인인 업력과 산업유형을 통제하지 않았을 경우와 다른 결과를 나타내었다.

5. 결론

5.1 연구결과 및 시사점

본 연구에서는 기술혁신형 중소기업인 이노비즈인증 기업을 대상으로 기업의 조직요인인 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력이 흡수역량을 매개로 경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 규명하였으며, 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기업의 조직요인인 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력은 흡수역량에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남으로써 이들이 흡수역량의 선행요인인 것이 입증되었다. 이는 기업의 흡수역량 확충을 위해 시사하는 바가

크다. 기업의 경영진은 조직구성원에 대한 임파워링 리더십을 통해 조직 내에 학습문화를 조성함으로써 외부 지식과 정보를 활발하게 습득하게 하는 동시에 이를 기능부서 간에 공유하고 협력하도록 해야 한다. 즉, 경영진은 조직구성원에게 책임과 권한을 부여하고, 학습에 대한 보상을 제공해야 하며, 부서 간 지식의 공유와 함께 외부 협력을 촉진해야 한다.

둘째, 흡수역량이 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것이 입증되었다. 이는 자원과 역량 측면에서 불리함을 가진 중소기업이 속도와 품질에 기반한 경영우위를 확보하기 위해 내부 보유역량을 기반으로 외부의 정보, 지식 및 기술을 신속하게 습득하고 체화하는 것이 중요함을 의미한다.

셋째, 기업의 조직요인인 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력은 흡수역량을 매개로 하여 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 기업의 내부요인과 경영성과 사이에서 흡수역량이 완전매개 역할을 수행하는 것이다. 이것이 주는 시사점 또한 매우 중요하다. 기업이 임파워링 리더십, 조직학습 문화, 그리고 부서간 협력과 같은 조직요인들을 잘 갖추고 있어도 이들만으로는 좋은 경영성과를 달성하기 어려우며, 흡수역량의 개발 및 확충을 통해서만 경영성과가 창출된다는 것으로 흡수역량의 중요성을 다시 한번 강조해준다. 다만 경영성과에 영향을 미칠 수 있는 변인인 업력과 산업유형을 통제한 경우에는 임파워링 리더십과 경영성과 간의 관계에서 흡수역량은 간접효과가 없는 것으로 나타났다. 본 연구결과는 기업이 혁신을 통해 경영성과를 창출하기 위해서는 조직역량의 강화뿐만 아니라 외부의 정보, 지식 및 기술을 획득하고 체화하는 흡수역량을 배양하는 것이 무엇보다도 중요하며, 기업의 흡수역량의 크기에 따라 혁신성고도 달라질 수 있다는 점을 시사하고 있다.

넷째, 흡수역량에 대한 선행연구들을 체계적으로 종합한 Volberda et al.(2010)은 흡수역량에 영향을 주는 조직 요인에 대한 연구가 크게 부족함을 지적하였다. 이러한 필요성에 의해 본 연구는 기술혁신형 중소기업을 대상으로 기업의

조직요인과 흡수역량 그리고 경영성과 간의 영향관계 및 상호작용을 규명하고자 하였다. 본 연구결과는 기업의 흡수역량과 조직적 맥락에서의 선행요인의 영향 및 상호작용에 대한 하나의 실증분석 사례를 얻었다는 측면에서 그 의미가 크다고 할 수 있다.

5.2 본 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점을 고려한다면 향후 다음과 같은 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다. 첫째, 본 연구에서는 기업의 조직요인으로서 임파워링 리더십, 조직학습 문화 및 부서간 협력만을 독립변수로 사용하였다. 조직요인에는 이외에도 인적자원관리, 종업원참여 등 다양한 요인들이 존재하므로 이들을 대상으로 한 추가적인 연구가 필요하다. 또한 연구모형을 좀 더 간소화 하여 임파워링 리더십 등 각 조직요인별로 흡수역량 간의 관계에 집중하는 연구도 필요해 보인다. 둘째, 흡수역량에는 탐색역량과 활용역량이 포함되는데, 본 연구에서는 선행연구에서 좀 더 의미 있는 것으로 나타난 탐색역량에 초점을 맞추어 분석하였다. 향후에는 활용역량까지 포함함으로써 탐색역량과 활용역량 간의 영향관계와 활용역량의 역할에 관한 심도 있는 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구에서는 흡수역량이 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다. 향후에는 흡수역량이 기술혁신 성과에 미치는 영향과 기술혁신 성과가 경영성과에 미치는 영향을 추가적으로 분석해 본다면 새로운 시사점을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

References

Ahearne, M., Mathieu, J. and Rapp, A. (2005), To empower or not to empower your sales force? an empirical examination of the influence of leadership examination of the influence of leadership empowerment behavior on customer satisfaction and performance, *Journal of Applied Psychology*,

90(5): 945-955.

Ahuja, G. and Katila, R. (2001), Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study, *Strategic Management Journal*, 22(3), 197 - 220.

Aliasghar, O. Rose, E. and Chetty, S. (2019), Building absorptive capacity through firm openness in the context of a less-open country, *Industrial Marketing Management*, 83, 81 - 93

Amabile, T. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.

Anderson, J. and Gerbing, D. (1988), Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, Vol 103(3), 411-423.

Arnold, J., Arad, S., Rhoades, J. and Drasgow, F. (2000). The empowering leadership questionnaire: the construction and validation of a new scale for measuring leader behaviors, *Journal of Organizational behavior*, 21, 249-269.

Atuahene-Gima, K. (2005), Resolving the Capability - Rigidity Paradox in New Product Innovation, *Journal of Marketing*, Volume: 69 issue: 4, pp: 61-83.

Avolio, B., Zhu, W., Koh, W. and Bhatia, P. (2004), Transformational leadership and organizational commitment: mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural distance, *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 25, Issue 8, Pages 951-968.

Baldwin, T., Magjuka, R. and Loher, B. (1991), The perils of participation: Effects of choice of training on trainee motivation and learning, *Personnel Psychology*, Vol. 44, Issue 1, Pages 51-65.

Baker, W. and Sinkula J. (2002), Market

- Orientation, Learning Orientation and Product Innovation: Delving into the Organization's Black Box,, *Journal of Market-Focused Management*, Vol. 5, pages 5 - 23.
- Barney, J. (1986), Organizational Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage?, *Academy of Management Review*, Vol. 11, No. 3.
- Berrio, A (2003), An organizational culture assessment using the competing values framework: A profile of Ohio State University Extension. *Journal of Extension*, Vol. 41, No. 2.
- Brockman, B. and Morgan, R. (2003), The Role of Existing Knowledge in New Product Innovativeness and Performance, *Decision Sciences*, Vol.. 34, Issue 2, Pages 385-419.
- Caloghirou, Y., Kastelli I. and Tsakanikas, A. (2004), Internal capabilities and external knowledge sources: Complements or substitutes for innovative performance?, *Technovation*, 24(1), 29 - 39.
- Cameron, K. and Quinn R. (1999), *Diagnosing and Changing Organizational Culture. Based on the Competing Values Framework*, Boston, MA, Addison-Wesley.
- Camison, C. and Fores, B. (2010), Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement, *Journal of Business Research*, Vol. 63, Issue 7, Pages 707-715.
- Chen, G., Sharma, P. Edinger, S., Shapiro, D. and Farh, J. (2011), Motivating and Demotivating Forces in Teams: Cross-Level Influences of Empowering Leadership and Relationship Conflict, *Journal of Applied Psychology*, 96(3), 541-557.
- Choi, C. H. (2018), *SPSS/AMOS for thesis writing in one go.*, Seoul, Podcompany,
- Chung, R., Chan, S. and Ip, W. (2010), A Study of Cross-Functional Teams in the New Product Development Process, *Proceedings of the 6th CIRP-Sponsored International Conference on Digital Enterprise Technology*, pp 385-397.
- Cohen, W and Levinthal, D. (1990), Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, 128-152.
- Conger, J. and Kanungo, R. (1988), The empowerment process: Integrating theory and practice, *Academy of Management Review*, 13, 471-482.
- Crant, J. (2000), Proactive Behavior in organization, *Journal of Management*, Vol. 26, No. 3, 435-462.
- Dosi, G. (1988), Sources, procedures and microeconomic effects of innovation, *Journal of Economic Literature*, Vol. 26, pp.1120-1171.
- Druskat, V. and Wheeler, J. (2003), Managing from the boundary: The effective leadership of self-managing work teams, *Academy of Management Journal*, 46, 435-457.
- Ford, R. and Randolph, W. (1992), Cross-functional structures: A review and integration of matrix organization and project management, *Journal of Management*, 18, 267-294.
- Freel, M.(2000), Do small innovation firms out perform non-innovators?, *Small Business Economics*, 14(3), pp.195-210.
- Garcia-Morales, V. J., Llorens-Montes, F. J. and Verdu-Jover, A. J. (2008), The effects of transform -ational leadership on organizational performance through knowledge and innovation, *British Journal of Management*, 19(4), 299 - 319.
- George, G., Zahra, S., Wheatley, K. and Khan R. (2001), The Effect of Alliance Portfolio Characteristics and Absorptive Capacity on Performance: A Study of Bio- technology

- Firms, *Journal of High Technology Management Research*, 12, 205-226.
- Geroski, P. (1993), ANTITRUST POLICY TOWARDS CO-OPERATIVE R&D VENTURES, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 9, No. 2.
- Gray, C. (2006), Absorptive capacity, knowledge management and innovation in entrepreneurial small firms, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 12(6), 345 - 360.
- Griffin, A. and Hauser J. (1992), Patterns of communication among marketing, engineering, and manufacturing - A comparison between two product teams, *Management Science*, 38, 360-373.
- Ha, S. H. and Choi, S. I. (2009), A Study on the Effects of Employment Instability and Organizational Trust of Cluster Analysis and Organizational Culture and Empowerment on the Organizational Effectiveness: Focused on construction industry, *Korean Review of Organizational Studies*, Vol. 6 No. 2
- Hardaker, G. (1998), An integrated approach towards product innovation in international manufacturing organizations, *European Journal of Innovation Management*, 1, 67-73.
- Harrington, S. and Guimaraes, T. (2005), Corporate culture, absorptive capacity and IT success, *Information and Organization*, Vol. 15, Issue 1, Pages 39-63.
- Jansen, J., Van Den Bosch, F. and Volberda, H. (2005), Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How Do Organizational Antecedents Matter?, *Academy of Management Journal*, 48(6): 999-1015.
- Jiménez-Jiménez, D. and Sanz-Valle, R., Innovation, organizational learning, and performance, *Journal of Business Research*, Volume 64, Issue 4, April 2011, Pages 408-417
- Judge, T., Piccolo, R. and Ilies, R. (2004), The forgotten ones? The validity of consideration and initiating structure in leadership research, *Journal of Applied Psychology*, 89, 36-51.
- Jung, J. C. and Lee, S. I. (2006), The Influence of Empowering Leader Behavior on HR Productivity, *Productivity review*, Vol. 20 No. 3, pp.77-101
- Kang, S. M. and Seo, M. K. (2015), An Empirical Study on the Impact of Government Support on New Product Performance: The Roles of Absorptive Capability, *Journal of Industrial Economics and Business*, Vol. 28, No. 1, pp.269-283.
- Kang, S. R. and Moon, Y. J. (2010), The Effect of Organizational Social Network Characteristics on Absorptive Capacity and Innovation Performances, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 11, No. 10, pp. 3761-3771,
- Kim, B. K. and Og, J. Y. (2017), Alliance Capability, Absorptive Capacity, and Alliance Performance of Korean SMEs, *Yonsei Business Review*, Vol. 54, No. 3, 51-76
- Kim, C. S. (2014), Relation of Empowerment and Organization Attachment with the Organization Culture of Security Organization, *Convergence security journal*, Vol.14 No.1, 33-41
- Kim, J. H., Park, J. H, and Chung, K. D. (2013), The Role of Absorptive Capacity in Technological Collaboration of SMEs, *Journal of Korea technology innovation society*, Vol. 16, No. 1, pp.101 ~129
- Kim, H. J. and Kim, B. K. (2014), A Exploratory Comparison Study of Social Network and Absorptive Capacity on Technological Alliance, *Journal of Korea*

- technology innovation society*, Vol. 17, No. 4, pp.629-650
- Kim, H. M (2021). The importance of supporting SMEs in the post-corona era, *Chungcheong Today*, 2021.1.25, Page 18,
- Konczak, L. and Stelly, D. (2000), Defining and measuring empowering leader behaviors: Development of an upward feedback instrument, *Educational and Psychological measurement*, 60.2 : 301-313.
- Koo, C. M and Choi, J. I. (2008) An Empirical Study on the Effects of Organizational Absorptive Capacity on Firm's Performance, *Korea Business Review*, Vol. 37, No. 3, pp. 515~536
- Kuark, S. T. (2016), A Study on the effect of Hierarchical culture of Construction Industry to the Empowerment and Organizational Effectiveness, *Journal of Digital Convergence*, Vol.14 No.3, 115-126
- Lane, P., Koka, B. and Pathak, S. (2006), The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct, *Academy Management Review*, 31(4), 833-863.
- Laschinger, H., Finegan, J. and Shamian, J. (2001), A impact of workplace empowerment and rganizational trust on staff nurses's work satisfaction and organizational commitment, *Health Care Management Review*, 26, 7-23.
- Laschinger, H., Finegan, J., Shamian, J. and Wilk, P. (2004), A longitudinal analysis of the impact of workplace empowerment on work satisfaction, *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 25, Issue 4, Pages 527-545.
- Lawler, E. (1986), *High-involvement management: Participative strategies for improving organizational performance*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Liao, J., Welsch, H. and Stoica, M. (2003), Organizational Absorptive Capacity and Responsiveness: An Empirica Investigation of Growth-Oriented SMEs, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(1), pp.63-85.
- Liden, R. and Tewsbury, T. (1995), *Empowerment and work teams*. In Reffis, G. R., Rossen, S. D., & Barnum. D. T. (Eds.), *Handbook of Human Resource Management*(386-403), Cambridge, Mass., Blackwell Publisher.
- Lim, J. H, and Kim, B. K. (2018), The Effects of Entrepreneurship Orientation and Absorptive Capacity on Corporate Performance: Focusing on Mediating Effects of Product Innovation Performance, *Journal of Korea technology innovation society*, Vol. 21, No. 4, pp.1536~1576
- Lindsay, P. and Norman, D. (1977), *Human Information Processing*, Orlando, Fl. Academic Press.
- Llorens-Montes, F., Moreno, A. and Morales, V. (2005), Influence of support leadership and teamwork cohesion on organizational learning, innovation and performance: an empirical examination, *Technovation*, Vol. 25, Issue 10, Pages 1159-1172.
- Marsick, V. and Watkins, K. (2003), Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. *Adv. Dev. Hum. Resoure.* 5 (2), 132-151.
- Mathieu, J., Gilson, L. and Ruddy, T. (2006), Empowerment and team effectiveness: An empirical test of an integrated model, *Journal of Applied Psychology*, 91(1), 97-108.
- Meeus, M., Oerlemans, L. and Hage, J. (2001), Patterns of Interactive Learning in a High-Tech Region, *Organization Studies*, 22, 145-172.
- Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I., Fey, C. F. and Park, H. J. (2003), MNC

- knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM, *Journal of International Business Studies*, 34, Pages 586-599.
- Moon, Y. J. and Kim, J. Y. (2011), The Effect of Cross-Functional Cooperation on NPD Ability and NPD Performance in the New Product Development Stage, *Korean Journal of Business Administration*, Vol. 24, No. 4, 2105-2120
- Morgan, G. and Ramirez, R. (1983), Action Learning: A Holographic Metaphor for Guiding Social Change, *Human Relations*, Vol. 37 issue. 1, page(s): 1-27.
- Morgan, R. and Strong C. (2003), Business performance and dimensions of strategic orientation, *Journal of Business Research*, Vol. 56, Issue 3, March 2003, Pages 163-176.
- Mowery, D., Oxley, J. and Silverman, B. (1996), Strategic alliances and interfirm knowledge transfer, *Strategic Management Journal*, 17(S), 77-91.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), *The Knowledge Creating Company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press.
- Olson, E., Walker Jr. O. and Ruekert, R. (1995), Organizing for Effective New Product Development: The moderating role of product innovativeness, *Journal of Marketing*, 59, 48-62.
- Park, J. S. and Oh, J. S. (2015), A Study of the Effects of Cross-Functional Integration and Cross-Functional Team on New Product Development Process Management and New Product Performance, *Korean Management Review*, 44(1), 397-428
- Park, H. J. (2008), *The Relationship of Team Learning Behavior and Team Transactive Memory to Team Performance - Team factors and Leader Behavior Types as Antecedents-*, Department of Psychology, The Graduate School, Seoul, Yonsei University.
- Peters, T. and Waterman, R. (1982), *In Search of Excellence: Lessons from America's best-run companies*, New York, NY., Harper and Row.
- Prahalad, C. and Hamel, G. (1990), The core competencies of corporation, *Harvard Business Review*, 68(3), May-June, pp.79-91.
- Rangus, K. and Slavec, A. (2016), The interplay of decentralization, employee involvement and absorptive capacity on firms' innovation and business performance, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 120, Pages 195-203.
- Salomo, S., Weise, J. and Gemünden, H. (2007), NPD Planning Activities and Innovation Performance: The Mediating Role of Process Management and the Moderating Effect of Product Innovativeness, *Journal of product innovation management*, Vol. 24, Issue4, Pages 285-302.
- Schein, E. (1995), Dialogue and Learning, *Executive Excellence*, Vol.12, No.4, pp.3-4.
- Schilling, M. and Hill, C. (1998), Managing the new product development process: Strategic imperatives, *Academy of Management Executives*, 12, 67-81.
- Shin, K. K. (2013), *Follow AMOS 20 Statistical Analysis*, Seoul, crbooks,
- Sisodiya, S. R., Johnson J. L. and Gregoire, Y. (2013), Inbound open innovation for enhanced performance: Enablers and opportunities. *Industrial Marketing Management*, 42(5), 836 - 849.
- Song, X. and Xie, J. (2000), Does innovativeness moderate the relationship between cross-functional integration and product performance?, *Journal of International Marketing*, 8, 61-89.
- Song, X. and Montoya-Weiss, M. (2001), The

- Effect of Perceived Technological Uncertainty on Japanese New Product Development, *Academy of Management Journal*, 44, 61-80.
- Spreitzer, G. (1995), Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation, *Academy of Management Journal*, 38, 1442-1465.
- Srivastava, A., Bartol, K. and Locke, E. (2006), Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance, *Academy of Management Journal*, Vol. 49, No. 6.
- Subramaniam, M. and Youndt, M. (2005), The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities, *Academy of Management journal*, Vol. 48, No. 3.
- Swan, J., Newell, S. and Scarbrough, H. (1999), Knowledge management and innovation: networks and networking, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 3, Issue 4.
- Swink, M. and Schoenherr, T. (2015), The effects of cross functional integration on profitability, process efficiency, and asset productivity, *Journal of Business Logistics*, Vol. 36, Issue1, Pages 69-87.
- Szulanski, G. (1996), Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm, *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Issue S2, Pages 27-43.
- Teece, D.(2006), Reflections on “Profiting from Innovation”, *Research Policy*, Volume 35, Issue 8, Pages 1131-1146
- Teece, D., Pisano, G. and Shuen, A. (1997), Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, Vol. 17(7), pp.509-533.
- Thamhain, H. (1994), Concurrent Engineering: Criteria for effective implementation. *Industrial Management*, 36, 29-32.
- Thomas, K. and Velthouse, B. (1990), Cognitive elements of empowerment: An interpretive model of intrinsic task motivation, *Academy of Management Review*, 15, 666-681.
- Todorova, G. and Durisin, B. (2007), Absorbive Capacity: Valuing a Reconceptualization, *The Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 3, pp.774-786.
- Urban, G. and Hauser, J. (1993), *Design and marketing of new products*, 2nd ed., NJ, Prentice-Hall.
- Vince, R. (2001), Power and emotion in organizational learning, *Human Relations*, 54(10): 1325-1351.
- Volberda, H., Foss, N. and Lyles, M. (2010), Perspective - Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field, *Organization Science*, Vol. 21, No. 4, pp.931-951.
- Vroom, V. (1964), *Work and motivation*, Wiley.
- Weerd-Nederhof, P., Pacitti, B. Silva Gomes, J. and Pearson, A. (2002), Tools for the improvement of organizational learning processes in innovation, *Journal of Workplace Learning*, Vol. 14, Issue 8.
- Wiklund, J. and Shepherd, D. (2003), Knowledge Based Resources, Entrepreneurial Orientation, and the Performance of Small and Medium Sized Businesses, *Strategic Management Journal*, 24(13): 1307-1314.
- Wilson, B. and Laschinger, H. (1994), Staff nurses’ perception of job empowerment and organizational commitment: A test of Kanter’s theory of structural power in organizations, *Journal of Nursing Administration*, 24, 39-45.
- Yli-Renko, H., Autio E. and Sapienza H. J. (2001). Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young

technology-based firms, *Strategic Management Journal*, 22(6 - 7), 587 - 613.

Yu, J. P. (2015), *Structural equation model concept and understanding*, Seoul, Hannarae Publishing Co.

Zahra, S., and George, G. (2002), Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension, *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

Zahra, S. and Hayton, J. (2008), The Effect of International Venturing on Firm Performance: The Moderating Influence of Absorptive Capacity, *Journal of Business Venturing*, 23(2), 195-220.



성 기 욱 (KiWook Sung)

- 정회원
- 한국기술교육대학교 일반대학원
산업경영학과 박사수료
- (현재) 청록경영연구소 소장
- 관심분야: 기술혁신, 스마트제조



엄 기 용 (KiYong Om)

- 정회원
- 한국과학기술원 경영학과 박사
- (현재) 한국기술교육대학교
산업경영학부 교수
- 관심분야: 기술사업화, 기술기반
조직관리, R&D/교육훈련 평가