

조직의 흡수역량이 기업성과에 미치는 영향에 대한 실증연구*

구철모

조선대학교 경영학부 교수
(helmetgu@chosun.ac.kr)

최정일(교신저자)

송실대학교 경영학부 교수
(jicho@ssu.ac.kr)

흡수역량은 기업의 성과와 관련한 중요한 관리적 프로세스 역할을 하고 있지만 조직 외부의 환경적인 요인과 조직적 내부의 자원과 관리적 지원에 대한 선행연구가 미흡하다. 따라서 본 연구는 그 선행요인으로서 환경요인, 관리적 태도, 정보기술의 이용 경험, 기업 자원 변수를 선정하고 기업성과간 조직적 흡수역량의 매개효과를 분석하였다.

본 연구는 설문조사를 통해 126개의 기업단위의 데이터를 수집하였으며, LISREL 통계분석을 이용하여 연구가설과 모델을 검증하였다. 그 결과, 본 논문은 관리적 태도, 정보기술의 사용경험 그리고 기업자원 등이 조직적 흡수역량에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 흡수역량의 기업의 성과에 매개적 효과가 있음이 밝혔다. 그 중에서도 관리적 태도가 조직적 흡수역량에는 영향을 미치면서 기업의 성과에는 미치지 않는다는 흥미로운 결과와 IT 이용이 기업성과에 부정적 영향이 있음이 나타났다.

주제어: 정보기술, 기업환경, 조직자원, 흡수역량, 혁신, 기업성과

1. 서론

기업의 경쟁력은 새로운 지식을 어떻게 조직 역량을 발휘하여 빠르고 새롭게 적용하느냐가 중요한 관건이다(Lane and Lubatkin, 1998). Cohen and Levinthal(1989, 1990, 1994)은 기업의 혁신에는 과거의 축적된 경험과 지식이 매우 중요한 역할을 담당하며 새로운 지식을 흡수할 수 있도록 하는 결정적인 작용을 하고 있다. 이러한 기업의 역량을 흡수역량(absorptive capacity)이라 일컫으며 다음과 같이 설명하고 있다. 흡수역량이란 기업 내부의 R&D 역량과 더불어 외부 경쟁기업의 지식을 가져다가 기업의 목적에 맞게 사용하는 것이다 (“an ability to recognize the value of new

information, assimilate it, and apply it to commercial ends”, p.128). 또한 Lane et al. (2006)등의 연구에서는 흡수역량을 프로세스 관점에서 보았으며, 흡수역량의 개념을 순차적인 방식으로 새로운 지식을 이해하고 찾아내고 학습을 통해 조직에 맞게 변형시키며 적용시키는 과정으로 해석하였다. 이러한 흡수역량의 개념은 정보기술과 더불어 중요한 매개 역할을 하는 역량으로 발전하고 있다(Alavi and Leidner 2001; Schultze and Leidner, 2002). 따라서 흡수역량을 개발하고 발전시키는 것이 기업의 지식 창조를 구체화 시킬 수 있으며 장기적 경쟁의 원천이 될 수 있다고 지적하고 있다(Lane et al., 2006).

흡수역량의 매개역할과 관련하여, Malhotra et al.(2005)는 흡수역량이 공급사슬에서 거래 기업의

운영 효율성과 지식창조에 긍정적인 역할을 한다는 것을 발견하였다. 흡수역량과 정보기술에 대한 연구는 이미 10년 전 Boynton et al.(1994)이 그 중요성을 제시하였고 정보기술 사용에 매개 역할이 있음을 발견하였다. 이와 같은 선행연구들은 흡수역량이 기업의 조직성과에 긍정적인 역할을 한다는 증거를 제시하고 있다. 또한 흡수역량과 관련하여 국내 연구에서도, 서현주와 김효근(2002)은 흡수역량 관점에서 ERP 패키지 도입에 관한 연구로 흡수역량이 지식 획득에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 밝히고 있으며, 김영조(2005)는 지식흡수능력 수준이 높아질수록 기술협력 활동과 혁신성과에 긍정적 효과를 확대시킨다는 점을 발견하였다. 서현주 등(2005)은 개인의 흡수능력이 ERP 사용성과에 직접적으로 영향을 준다고 하였다.

흡수역량 선행요인은 R&D 투자에서 비롯됐지만(Cohen and Levinthal, 1990), 그 이후 지난 10년 동안 흡수역량과 관련하여 지식형태와 조직범위와 구조, 혁신, 조직학습, 조직간 학습 등으로 확산되어 연구가 진행되어오고 있다(Lane et al., 2006). Lane et al(2006)은 외부요인으로 산업 특성, 특히 경쟁환경이 흡수역량에 영향을 줄뿐만 아니라 내부 요인으로 조직, 정책, 그리고 프로세스가 지식전달, 공유, 통합과 창출에 직접적인 영향이 있다는 점을 강조한다. 흡수역량의 결과로는 사업적인 성과, 예를 들면, 상품, 서비스, 그리고 특허 등이 되고, 지식적인 결과로는, 일반적인 지식, 과학적인 지식, 기술적인 지식, 그리고 조직적인 지식 산출이 되면서, 최종적으로 혁신과 관련된 성과와 전체적인 기업성과에 영향을 준다고 주장한다.

그러나 Lane et al(2006)의 연구에서 밝혀듯이 초기의 R&D 분야에 국한된 연구 상황은 다른 분야에 대한 실증적인 조사가 필요하며, 특히 조직 프로

세스와 역량과 결합된 흡수역량과 외부요인과 내부 요인 등에 대한 연구가 필요한 시점이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 특히 외부의 환경적인 요인(Lane et al., 2006)과 조직적 측면의 선행요인에 대한 고려(Jansen et al., 2005)가 필요하다라는 점을 인식하고 외부의 조직과 환경에서 지식을 흡수하는 능력과 내부로부터 지식을 공유하는 능력("inward-looking versus outward-looking absorptive capacities", Cohen and Levinthal, 1990, p.133)의 중요성을 연구하고자 한다. 본 연구는 흡수역량에 대한 기업환경적 관점과 내부 조직 요인 관점에서 선행요인과 흡수역량과의 관계를 그리고 선행요인과 기업성과 속에서 흡수역량의 역할을 찾아내고자 한다. 이를 위해 본 연구는 국내 회사를 대상으로 설문분석을 통해 가설 검증을 실시하였다. 이론적 부분으로 흡수역량에 대한 문헌연구와, 연구방법론에서 연구모델과 가설을 제시하였으며, 그리고 데이터 수집과 구조방정식 모델 방식으로 분석과 검증을 실시하였고, 마지막으로 연구 결과와 토의, 한계점등에 관하여 논의 하였다.

II. 문헌연구

Cohen and Levinthal(1990)의 연구에서 흡수역량은 외부의 지식을 찾아내고 인식하여 내부의 지식으로 소화하고 체득하는 행위이며, 이러한 과정을 통해 공정개선과 프로세스 개선 그리고 제품개발 등으로 이어지는 활동으로 설명하고 있다. 따라서 흡수역량은 기업이 보유한 관련지식의 축적과 연구개발 활동과 훈련 그리고 일상적 제조활동에서 얻어진다고 한다.

Zahra and George(2002a)는 Cohen and Levinthal(1990)의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 새로운 흡수역량의 개념을 제시하였다. 흡수역량은 기업이 경쟁력을 강화하고 유지하기 위하여 지식창출과 활용이 필요한데 이와 같은 지식창출과 활용을 하는 역동적 능력(dynamic capability)으로 개념화하였다. 그들의 흡수역량 개념은 둘로 나누어 잠재적 흡수역량(potential absorptive capacity)은 획득(acquisition)과 동화(assimilation)의 개념을 그리고 구현된 흡수역량(realized absorptive capacity)은 변형(transformation)과 활용(exploitation)의 개념을 포함하고 있다. 획득과 동화 프로세스는 획득하고자 하는 지식을 찾아내고 내부적으로 체화하도록 하는 활동인 반면에 변형과 활용은 창조적인 활동으로 지식을 목적에 맞게 변형하고 활용하는 것을 말한다. 만약 탐색 프로세스가 효과적으로 실행되지 않을 경우 지식획득이 지연되고, 익숙하지 않은 지식이나 탐색 범위를 벗어난 외부 지식은 간과될 수 있다는 것이다. 동화 활동은 기존의 지식과 새로운 지식을 분석 평가하고 해석하는 활동으로 새로운 지식을 회사의 사정에 맞게 재구성하는 활동이라 할 수 있다. 이때 새로이 획득된 지식은 회사의 사전 지식과 학습능력(동화 능력)에 따라 달라진 결과를 얻을 수 있다. 변형활동은 기존 지식과 새로운 지식을 결합하고 분배하는 활동이다. 기업 내 부서와 직원들이 내부 커뮤니케이션 활동에 따라 새로운 지식을 공유하고 가장 우수한 최적의 방식과 내용으로 보완적인 활동 프로세스라고 할 수 있다. 마지막으로 지식활용 활동은 획득된 지식과 정보와 지식을 기존의 기업내부의 부서 프로세스에 적합하게 적용하여 일상적으로 사용할 수 있도록 하는 사용 단계라고 할 수 있다.

2.1 인지적 관점

Cohen and Levinthal(1990)에 의하면, 지식이 어떤 목적과 패턴 그리고 개념 형태로 저장되어 있을 경우, 새로운 여건에 맞추어 쉽게 저장된 정보를 불러내어 학습을 쉽게 해준다고 한다. 이때 기존의 지식은 다른 지식과 연계된 상태로 저장 공간 속에 기억되어 있어야 하는데 조직화되어 있는 기존 지식은 서로 관련된 것을 쉽게 인지 하도록 하며 새로운 지식으로 흡수될 수 있다고 한다(Bower and Hilgard, 1981). 일반적으로 지식은 계속해서 획득되지만 활용되지 못하는 이유는 개인들이 그 지식과 관련된 적절한 상황지식('contextual knowledge')이 없기 때문이며 또한 새로운 지식으로 구체화시키지 못하기 때문이다(Cohen and Levinthal, 1990).

Cohen and Levinthal(1990)은 기존의 지식과 새로 관련된 지식을 조직하여 표현을 가능케 하는 것을 '학습과정'이라고 소개하고 있다. 또한 문제해결 능력과 학습능력은 매우 흡사한 인지적 구조를 가지고 있으며 기존지식을 체화시키고 새로운 지식을 창조하는 능력을 갖고 있다고 주장한다. 즉, 학습이론과 흡수역량 개념은 정보를 동화시키는 능력이라고 할 수 있다. 그렇기 때문에 '창조역량'과 '흡수역량'이 매우 비슷하게 해석되는 이유가 여기에 있다.

또한 효과적인 흡수역량을 개발하는 것은 지속적인 노력이 수반되어야 하는데 Lindsay and Norman(1977)의 연구에서는 풍부한 사전 지식구조와 요구된 학습의 목표가 비슷할 때 학습의 성과가 극대화된다고 밝히고 있다. Cohen and Levinthal(1994)은 흡수역량의 개념을 단순히 외부지식을 이용하는 것뿐만 아니라 미래의 기술 발전 가능성을

정확하게 예측하는 능력이라고 확대 해석하고 있다. 그들은 기술 투자와 불확실성 그리고 새로운 시장 진입자에 대한 연구를 통해 새로운 기술 추세를 파악하고 경쟁자보다 빠르게 기회를 인지하여 그 기회를 활용할 수 있는 능력을 조직의 흡수능력이라고 강조하고 있다.

2.2 개인에서 조직으로의 흡수역량

개인으로부터 조직의 흡수역량으로 발전하는 데는 개인의 능력에 따라 다르겠지만 조직의 흡수역량은 개인 조직원의 흡수역량의 합계가 아니고 조직의 정보 획득과 동화뿐만 아니라 그것을 변형하여 활용할 줄 아는 능력이 더해져야 한다. 따라서 외부 지식을 무작정 받아들이는 것이 아니라 내부의 다른 부서와의 지식전이가 매우 중요하다. 조직의 흡수역량을 이해하기 위해서는 외부와 내부의 커뮤니케이션 구조뿐 아니라 각 부서끼리 지식공유와 전달시스템을 이해하고 있어야 한다. 기업의 흡수역량은 개인이 정보를 수집하여 관리통제하고 전달하는 형태를 이루는데 이때 중간에서 유용한 정보를 관찰하고 이를 해석하여 알려주는 역할을 “gatekeeping” 또는 “boundary-spanning”이라고 일컫는다(Cohen and Levinthal, 1990). 외부 기술환경이 매우 급변하고 내부 조직이 중앙집중식으로 이루어져 있다면 무작위의 정보 흐름이나 확실하지 않은 정보들을 모으고 해석하여 보고하는데 어려움이 따르게 된다. 기업의 흡수역량은 내부 조직에서 지식을 흡수하는 것과 외부 환경에서 지식을 흡수하는 것에는 상반된 역량이 존재한다. 내부조직의 커뮤니케이션 시스템은 공유된 전문적인 용어 사용으로 보다 효과적이지만 외부 지식의 경우 다양한 지식과 상이한 내용 그리고 정보 코딩방식 등에 있어서 차이가 있다. 외부

와 내부 지식에 대한 흡수역량의 공통점은 모두 지식을 흡수하여 개인이 지식을 전달하고 조직적인 차원의 지식으로 변형 및 발전시켜 조직에 필요한 지식으로 사용되느냐가 중요한 요점이 된다.

2.3 조직의 흡수역량

조직의 흡수역량을 향상시키기 위해서는 조직 내에서 누가 지식을 갖고 있고 조직의 문제해결에 어떤 방식으로 써야 하는지, 그리고 기존 지식과 새로운 지식을 융합하여 어떻게 조직에 적용할 수 있는지를 인지해야 한다. 이와 같은 조직의 흡수역량이 원활히 이루어지려면 우선 조직 내부와 외부의 인적 네트워크 관계를 구성해줄 수 있도록 관리적 차원에서 지원을 해야 하며 내부와 외부의 인적 연결을 통해 지식과 정보를 습득하고, 그리고 결과적으로 개인의 흡수역량을 통해 조직의 흡수역량을 강화시키는 수단으로 활용해야 한다. 이와 같은 이유 때문에 Nonaka et al.(2000)은 지식 공유의 공간의 장 ‘Ba’의 개념이 필요하다고 역설한다. Ba는 조직내의 인적 네트워크 형성과 그들의 지식공유의 공간(space)이 된다.

조직에 있어서 이상적인 지식구조는 일반적인 지식, 다양한 지식 그리고 전문적인 지식의 조합으로 구성되는 것이다. 일반적인 지식은 커뮤니케이션의 효율성은 높지만 다양성을 떨어뜨리는 반면 전문적인 지식은 효율성은 부족하지만 다양성을 증가시킨다. 따라서 조직 안에서 상호 보완적인 기능이 틈틈이 맞물려 있어야 하고 이때 중복된 지식을 발견하고 상호 필요한 전문적인 지식을 인정하고 서로간의 상호 협력적인 흡수역량 관계를 구축해야 한다. 만약 조직내에서 흡수역량과 같은 능력이 없다면 기업 내부의 부서끼리 새로운 지식 창조와 전달 그리고

〈표 1〉 흡수역량의 정의와 측정방법에 대한 선행연구

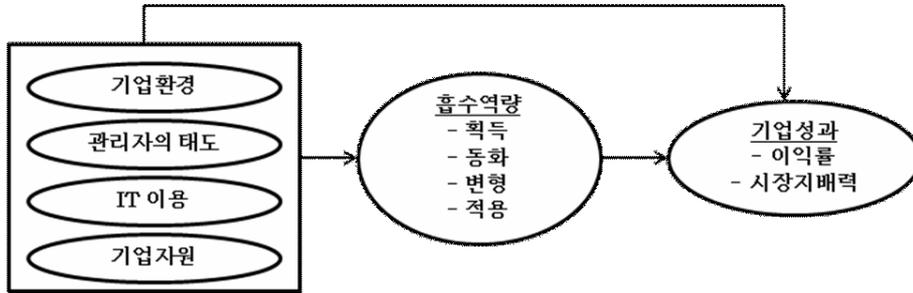
선행연구		측정도구 및 연구결과
Ahuja and Katilar, 2001; Kim, 1998; Mowery et al., 1996	흡수역량의 측정 방법	지식의 범위와 정도를 가지고 측정
Meeus et al., 2001; Mowery et al., 1996; Tsai, 2001		연구개발 강도로 측정
Ahuja and Katila, 2001; Mowery et al., 1996		특허 진수를 기준으로 측정
Lane et al., 2006	흡수역량을 이용한 연구	회사의 존속년도와 규모에 따라 지식을 동화시키거나 혁신을 촉발시킬 수 있는 조직화된 프로세스의 흡수역량이 다르게 나타나는 점을 강조
Dyer and Singh, 1998		흡수역량을 반복적으로 주고받는 과정 속에서 관계적 이익이 발생한다고 주장
Jansen et al., 2005		Zahra and George(2002a)의 기존의 흡수역량에 대한 연구를 바탕으로 결합된 능력(combunative capabilities)과 흡수역량에 대해 개념화하여 연구. 결합된 흡수역량을 조정 역량, 시스템 역량, 사회적 교류 역량으로 나누고 조직 시스템과 사회적 교류역량이 조직 단위의 적용 역량에 긍정적인 역할을 하고 있음을 나타냄

학습을 하는데 어려움을 겪게 된다(Tsai, 2001). 그리고 흡수역량을 내부적으로 개발할 것인지 아니면 외부적으로 사람을 고용해서 기업에 필요한 자원과 활동을 들여올 것인지를 결정해야 할 것이다. 프로세스와 제품 혁신을 위한 정보, 특히 희귀한 자산과 관련한 중요한 기술 지식과 자원을 획득하기 위하여는 기업 내부의 인적 자원이 외부에서 필요한 지식과 정보, 절차, 보완적인 역량 등을 관리할 수 있는 인적 자원이 필요하다. 최근까지 이루어진 흡수역량의 정의와 측정방법에 대한 선행 연구는 다음 〈표 1〉과 같이 나타낼 수 있다.

III. 연구모델과 가설

3.1 연구모델

본 연구는 〈그림 1〉에서 보는 것처럼 흡수역량의 선행요인으로서 기업환경, 조직의 정보기술 사용경험, 의사결정자의 태도, 그리고 기업의 자원이 어떻게 흡수역량에 영향을 미치는 지, 그리고 이러한 흡수역량은 기업성과와 어떤 연관관계를 가지는 지를 살펴보았다.



〈그림 1〉 연구모델

3.2 연구가설

3.2.1 기업환경과 흡수역량

Cohen and Levinthal(1989, 1990, 1994)은 흡수역량 연구에 있어서 기업환경에 대한 이해와 그 중요성을 강조하고 있다. 그들은 기업환경 요인으로 수요와 가격 탄력성, 경쟁환경, 제품시장의 범위와 관련성 그리고 공공 특허 등을 중요한 요인으로 고려하고 있다. Lane and Lubatkin(1998)은 기업은 자기 자신의 지식을 이해하고 그 지식을 역량으로 바꾸는 능력과 기업환경의 요구를 충족시키는 것이 무엇보다 중요하다고 강조하고 있다. 따라서, Lane et al.(2006)은 기업환경이 흡수역량에 영향을 주는 연구가 꼭 필요할 뿐 만 아니라 지적 재산권과 지식환경, 예를 들면, 다른 기업들이 생산해낸 지식 또는 학교 지식 등에 대한 연구가 필요함을 강조하고 있다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시한다.

H 1a: 기업환경은 기업의 흡수역량에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

또한, 기업성과는 통제 불가능한 환경에 의해 영

향을 받는다(Hatten et al., 1978). Cohen and Levinthal(1990)은 새로운 기술이 주는 기회는 기업이 어려운 환경에서 새로운 R&D 투자를 촉진시키는 계기가 되며 이는 R&D 예산을 증가시킨다. 새로운 기술환경은 외부의 정보를 중요하게 고려하는 계기를 마련하며 동시에 흡수역량을 강화시킨다. Woo and Cooper(1981)은 기업의 환경상황에 따라서 시장성과가 높은 사업과 낮은 사업들로 구분됨을 증명하고 있다. Kim(1980) 과 Bantel(1998)은 기술 역동성이 심한 환경에서는 기업의 성과가 상대적으로 낮게 나타나며 시장 불확실성은 기업성과에 부정적인 영향을 주고 있음을 밝히고 있다. 위 문헌 추론을 기반하여 본 연구에서는 기업환경이 기업의 흡수역량의 매개효과뿐만 아니라 기업의 성과에도 직접적인 영향이 있을 것을 추측하여 다음과 같은 가설을 제시한다.

H 1b: 기업환경은 기업성과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 관리자의 태도와 흡수역량

Hambrick and Mason(1984)는 최상층의 관리자의 역할이 그 기업의 전체 성향을 결정한다고 한

다. 그리고 Lane et al.(2006)은 조직의 구조, 프로세스, 그리고 정책이 지식 전달, 공유, 통합, 그리고 창출에 영향을 준다고 언급하고 있다. 이와 함께 개인의 역할이 흡수역량을 개발하고, 발전시키며, 그리고 유지시킨다는 점을 강조하고 있다. 이와 같이 기업의 성향과 조직의 구조적 지원과 더불어 개인의 역할은 흡수역량에 중요한 결정요인으로 작용하고 있다. 혁신전략 연구에서 혁신적인 프로세스는 항상 상위 층의 전략적인 지원과 참여를 통하여 조직의 혁신이 이루어진다(Van de Ven, 1986). 결과적으로 기업의 최고 경영자의 태도가 조직원들로 하여금 아이디어 창출, 확산, 그리고 새로운 것에 대한 긍정적으로 반응하게끔 영향을 미치며 혁신을 지속적으로 추구한다고 할 수 있다. 새로운 기술에 대한 최고경영자의 긍정적인 태도는 조직원들로 하여금 기술에 대한 추세를 파악하고, 아이디어를 창출하고 전략적 대응방안과 함께 해결책을 제시하는 원동력이 된다(Dewar and Dutton, 1986; Zahra and Covin, 1993; Srinivasan et al., 2002). 따라서 관리자의 태도는 조직의 흡수역량을 성장 및 확대시키고 또한 제대로 운영되도록 하는 강력한 관리적 지원이라 할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 2a: 관리자의 태도는 기업의 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

기업에서 리더의 역할은 조직의 성과에 중대한 영향을 미친다(Child, 1972; Day and Lord, 1988; Thomas, 1988). Elenkov et al.(2005)은 전략적인 리더십 행동이 기업의 제품과 시장 그리고 조직의 혁신에 긍정적인 효과를 발휘한다는 것을 발견하였다. 기업의 최고 경영층은 기업가치

를 만들어내는데 중요한 역할을 할뿐만 아니라 조직 혁신을 촉진시키는 역할을 한다(Jaworski and Kohli, 1993). 기업의 최고경영층과 관리자층의 전략적 선택과 긍정적인 태도와 지원은 기업의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

가설 2b: 관리자의 태도는 기업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 IT 이용과 흡수역량

Malhotra et al.(2005)은 기업들간의 공급망 정보기술 기반구조(infrastructure)가 정보자원의 획득, 전달, 동화, 변형, 그리고 활용을 할 수 있도록 해준다고 밝히고 있다. 또한 Scott(2000)은 정보기술의 혁신적 커뮤니케이션 시스템은 정보자원과 지식을 인지할 수 있도록 하며 기업내부와 외부로부터 인지된 지식을 학습할 수 있도록 도와준다고 하였다. Boynton et al.(1994)는 이와는 반대로 흡수역량의 매개역할이 정보기술 사용을 촉진시킨다고 주장하였다. 따라서 정보기술과 흡수역량은 상호관련성이 매우 높다고 할 수 있다. 흡수역량과 비슷한 개념인 조직학습 활동에 대한 연구에서 조직학습 활동을 정보획득, 전달, 공유, 해석, 그리고 개발과 저장이라고 간주하고 정보기술 역량이 조직의 학습 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다(Tippins and Sohi, 2003). 따라서 본 연구에서도 IT 이용이 조직의 흡수역량을 한 층 더 강화시킬 것으로 기대하여 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

가설 3a: IT 이용은 기업의 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

정보기술은 내부의 단순한 정보와 지식관련 분야에서 보다 크게는 기업의 판매, 자산과 재산 등에 직접적인 영향을 미치고 있는 것으로 밝혀지고 있다 (Bharadwaj, 2000; Sircar et al., 2000; Ravichandran and Lertwongsatien, 2005). 그러나 반대로 Dos Santos and Peffers(1995)는 정보기술 투자 효과가 기업의 시장점유율, 수익률, 그리고 투자대비 효과간에 아무런 긍정적인 결과를 찾아 내지 못했고, 정보기술이 생산성에 부의 관계가 있음을 이례적으로 발견하였다(Ataay, 2006). 그러나 Devaraj and Kohli (2003)는 병원조직에서 CPU의 실제 이용 정도를 IT Usage로 측정한 결과 병원의 수익과 품질에 긍정적 영향이 있음을 발견하였다. 따라서 본 연구에서 IT 사용경험이 기업성장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

가설 3b: IT 이용은 기업성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 기업자원과 흡수역량

자원기반이론(Resource-Based Theory)에 의하면 기업의 자원은 가치가 있어야 하며, 희귀하고, 또한 다른 기업들이 쉽게 모방 또는 대체되지 않아야 하며(valuable, rare, difficult to imitate, and difficult to substitute), 이러한 자원만이 기업의 성과에 영향을 미치며 시장에서 지위를 유지할 수 있다고 한다(Barney, 1986, 1991, 1992). Barney (1986, 1991, 1992)는 위와 같은 기업자원은 첫째, 물질적 자원, 둘째, 인적자원과 같은 무형자원, 그리고 조직자원(계획, 통제, 적용) 역량 등이 이에 해당되는 것들이라고 규정하고 있다. Makadok

(2001)은 기업의 자원과 역량의 상관관계는 창조적 성과를 이끌어내는데 매우 중요한 역할을 한다고 밝히고 있다. Ang and Straub(1998)은 충분한 재무적 자원을 갖고 있는 기업은 조직의 문제뿐만 아니라 조직의 목표와 원칙 그리고 문화 등을 촉진시키며 또한 기업의 규모를 키우는 경향을 갖고 있다. 자원기반과 관련되어 Lane et al(2006)은 지금까지 연구되었던 흡수역량과 관련된 변수들에 대한 문헌연구를 통해서 흡수역량은 오래된 기업일수록 그리고 규모가 큰 기업일수록 높은 흡수역량을 갖고 있다고 소개하고 있다. 그 이유는 오래된 기업과 규모가 큰 기업은 축적된 지식과 더불어 혁신을 불러일으킬 수 있는 절차와 프로세스를 이미 견비하고 있기 때문이다. 따라서 본 연구는 풍부한 기업자원은 조직의 흡수역량을 키우고 학습하고 넓게 수용할 수 있도록 하는 원초적 동인이 될 것으로 예상된다. 따라서 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 4a: 기업자원은 흡수역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

자원기반이론은 이미 많은 실증연구를 통하여 기업의 성과에 직접적인 영향을 주는 것으로 밝혀지고 있다. George(2005)는 기업의 재무적 자원은 기업의 기업성장에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 밝히고 입증하고 있다. 잉여자원은 복잡한 시장상황을 잘 대처할 수 있도록 하기 때문에 기업의 성과에 긍정적으로 작용한다는 점을 역설하고 있다 (Levinthal, 1997). 따라서 본 연구에서는 기업자원은 흡수역량이라는 조직역량뿐만 아니라 기업성장에 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 4b: 기업자원은 기업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 흡수역량과 기업성과

Cohen and Levinthal(1990)은 흡수역량의 최종목표를 상업적 목적으로 지식을 사용할 수 있게 하는 것이라고 하였다. Tsai(2001)는 Cohen and Levinthal(1990)이 지적하고 있는 상업적 목적이라는 것을 '수익을 창출하는 것'으로 재해석하고 있다. 또한 Malhotra et al.(2005)은 흡수역량이 활발하면 운영의 효율성이 증대된다는 점을 발견하였다. 이와 관련한 기존 연구들도 지식과 역량은 기업의 경쟁력과 밀접한 관련이 있음을 언급하고 있으며(Teece et al., 1997; Van den Bosch et al., 1999; Zahra and George, 2002a), 흡수역량이 조직과 기업성과에 긍정적인 영향을 준다는 점을 밝히고 있다(George et al., 2001; Zaheer and Bell, 2005). 이와 같이 흡수역량은 직접적으로 기업의 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 5: 흡수역량은 기업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법

본 연구의 가설검증을 위하여 정보시스템을 도입하여 사용하고 있는 국내 기업을 대상으로 대기업부터 중소기업까지 포함하여 표본조사를 하였다. 표본 선정을 위하여 매일경제신문의 2005년 1000대 상

장기업 리스트를 참고하여 기업의 연구개발 및 정보 기술, 그리고 마케팅과 인사 부서에 담당자를 사전에 연락을 하여 허가를 받은 후에 서신을 발송하였다. 여기서 담당자라 함은 각기 업무에 충분한 지식을 갖고 있는 관리자 또는 실무자로 설문에 응할 수 있는 수준의 지식을 갖고 있는 사람이라고 하겠다. 그리고 설문회수율을 높이기 위하여 사전 전화와 사후 전화를 걸어 설문작성에 대한 협조를 요청하고 이메일에 설문 홈페이지를 동봉하여 직접 설문 참여하도록 하였다. 설문을 위한 홈페이지는 전문적인 마케팅 리서치 회사의 설문 홈페이지 시스템을 이용하였다. 설문에 응답한 총 회사 수는 179개의 설문지를 직접 입력 받거나 이메일을 통하여 데이터를 확보하였다. 데이터 획득기간은 2006년 1월부터 3월까지 두 달의 기간이 소요되었고, 전체 응답률은 17.9%이다. 그러나 회수된 설문지 중에서 응답회사가 같은 경우(평균을 내어 사용), 대부분 모든 응답이 일치하는 경우, 응답하지 않은 경우, 심하게 의도적으로 조작된 경우, 응답하지 항목이 있는 경우 등이라고 판단되는 데이터 53개를 분석에서 제외하여 최종 데이터 분석개수는 총 126개가 되었다. 응답기업과 응답자의 그리고 기업의 일반적인 내용은 <표 2>에서 제시하고 있다. 우선 업체들이 속한 산업을 살펴보면, 제조/전자 47, 도/소매업 26, 건설 12, 금융업 9 개 등이며 규모면에서는 평균 2,000 명을 넘는 업체와 매출액은 평균 3천 800억 정도로 대부분이 중/대기업의 매출규모를 기록하고 있다. 응답자 회사의 기간과 근무 기간, 부서, 그리고 지위를 살펴보면 다음과 같다.

4.1 변수의 신뢰성

본 연구에서 변수의 신뢰성은 크론바하 알파

〈표 2〉 응답기업 특성

업종	수	응답부서	수	항목	최소	평균	최대	총계
제조/전자	47	전산부서	48	종업원	8명	2,016명	50,000명	125
도/소매업	26	재무/인사/회계	47	회사연수	2년	22.9년	90년	120
건설	12	영업/마케팅/홍보	19	매출액	10억	3,838억	4조5천억	110
금융업	9	기타	3	응답직위	사장/임원 5(4.0%)	관리자 64(50.8%)	일반직원 56(44.4%)	126
통신	6	무응답	9					
공공기관	5							
기타	21							
총계	126		126					

(Cronbach's alpha) 값과 결합된 확증적 요인 값, 그리고 평균 분산 추출법(Average Variance Extracted: AVE)의 세가지 방식으로 측정하였다. 알파값과 확증적 요인값은 Nunnally(1978)과 Segars(1997)의 기준으로 0.70 이상의 값만 고려를 하였다. 또한 평균 분산 추출된 값은 Fornell and Larcker(1981)이 제시한 0.50 이상 기준을 참고하였다. 〈표 3〉에서 보듯이, 모든 측정기준에서 각 변수의 항목 문항에 대한 신뢰성이 있음을 알 수 있다.

4.2 집중 타당성과 판별 타당성

〈표 4〉에서는 탐색적 요인분석을 통해 변수의 판

별타당성을 보여주고 있으며, 각 변수들의 판별타당성이 확보되었음을 알 수 있다. 여섯 개의 요인을 Varimax 회전 추출법을 통하여 분석을 하였고 두 변수간의 0.50 값 이상에 교차된 값이 없음을 보여주고 있다(Song and Zahedi, 2005). 총 변수의 설명된 분산으로 보았을 때 74%의 설명을 갖고 있으며 각 변수 설명력이라 할 수 있는 아이겐 값 또한 모두 1이상임을 보여주고 있다. 따라서 각 변수들의 판별 타당성이 확보되었음을 밝힌다.

본 연구에서는 측정모델에 대한 변수와 항목 문항 간 값과 설명력을 보여주기 위하여 확인적 요인 분석을 실시하였다(Anderson and Gerbing, 1988). 적재된 공변량 값은 거의 모두 바람직하다고 여겨지는 0.7이상 값을 확보하였으며(Fornell and

〈표 3〉 변수 신뢰성 측정

변수	Cronbach's Alpha	확인적 요인분석(CFR)	평균분산추출(AVE)
기업환경(ENV)	0.888	0.813	0.67
기업자원(RSRC)	0.849	0.707	0.56
경영진의 태도(MAN_ATT)	0.754	0.786	0.62
IT 이용(IT_USE)	0.846	0.755	0.58
흡수역량(ABSP)	0.863	0.767	0.60
기업성과(PRFS)	0.860	0.820	0.68

〈표 4〉 탐색적 요인분석

문항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6
ENV1	.853					
ENV2	.891					
ENV3	.791					
ENV4	.879					
RSRC1			.826			
RSRC2			.810			
RSRC3			.846			
RSRC4			.719			
MAN_ATT1						.823
MAN_ATT2						.862
IT_USE1				.821		
IT_USE2				.773		
IT_USE3				.787		
IT_USE4				.776		
ABSP1		.788				
ABSP2		.829				
ABSP3		.780				
ABSP4		.771				
PRFS1					.898	
PRFS2					.834	
PRFS3					.875	
Eigen value	3.048	2.894	2.815	2.814	2.434	1.604
Variance explained (74.3 %)	14.5	13.8	13.4	13.4	11.6	7.6

Larcker, 1981), 제시된 항목의 t값은 모두 2.54 이상을 보여주고 있다(표 5).

본 연구는 또한 원래 변수와 다른 변수간의 쌍별 비교 방식을 통하여 변수간 차이를 통해 판별 타당성을 검증하였다. 〈표 6〉에서 카이스퀘어(Chi-Square) 값을 통하여 원래 CFA값이 비교 대상 측정모델보다 값이 높음을 보여주고 있으며 충분한 통

계적 차이가 있음을 보여주고 있다(Gefen et al., 2003). 따라서 본 연구모델은 각 변수간 충분한 판별 타당성이 확보되었다.

4.3 연구모형의 적합도와 가설검증

앞서 제시된 연구모형의 가설에 대한 검증은 구조

〈표 5〉 확인적 요인분석 모델

변수	Items	Loading	t-value	R ²
기업환경(ENV)	ENV1	0.81	30.18	0.66
	ENV2	0.90	35.55	0.82
	ENV3	0.68	23.72	0.47
	ENV4	0.86	32.91	0.74
경영진의 태도(MAN_ATT)	MAN_ATT1	0.83	22.78	0.69
	MAN_ATT2	0.73	20.66	0.54
IT 이용(IT_USE)	IT_USE1	0.82	29.61	0.67
	IT_USE2	0.77	27.27	0.59
	IT_USE3	0.80	28.60	0.64
	IT_USE4	0.67	22.39	0.44
기업자원(RSRC)	RSRC1	0.68	22.85	0.46
	RSRC2	0.78	27.51	0.60
	RSRC3	0.82	29.87	0.68
	RSRC4	0.79	28.23	0.63
흡수역량(ABSP)	ABSP1	0.78	0.00	0.61
	ABSP2	0.76	24.33	0.58
	ABSP3	0.76	24.35	0.58
	ABSP4	0.83	26.40	0.68
기업성과(PRFS)	PRFS1	0.87	0.00	0.75
	PRFS2	0.81	27.49	0.66
	PRFS3	0.79	26.80	0.62

방정식 모델(Structural Equation Modeling: SEM)을 이용하여 시행하였으며, 〈그림 2〉는 그 측정모델의 결과를 보여주고 있다. 모델 적합도는 평균화된 카이스퀘어 값이 4.39($\chi^2 = 628.33$; d.f. = 75)로 바람직하다고 여겨지는 기준값 3이하를 충족시키지는 못하였으나 다른 모델 적합도의 기준이 되는 값들은 CFI와 NFI 값이 각각 0.92 ($>=0.90$)와 0.92($>=0.90$)로 넘는 것으로 나타났고, 또한 GFI와 AGFI 값 또한 0.92($>=0.90$) 과

0.88($>=0.80$)을 만족하는 것으로 나타났다. 또한 RMSEA과 SRMS은 각각 0.086($<=0.10$)과 0.040($<=0.05$)으로 선행연구에서 제시하고 있는 적정값을 충족시키고 있다(Gefen et al., 2000). 따라서 카이스퀘어 값만 제외하고 다른 모든 적합도 기준의 측정값이 충족되는바, 연구자가 제시하고 있는 연구모델의 적합성이 인정된다고 할 수 있다.

가설에 대한 설명된 분산과 t 값의 분석결과를 보면, 가설 1a와 1b는 각각 기각된 것으로 나타났

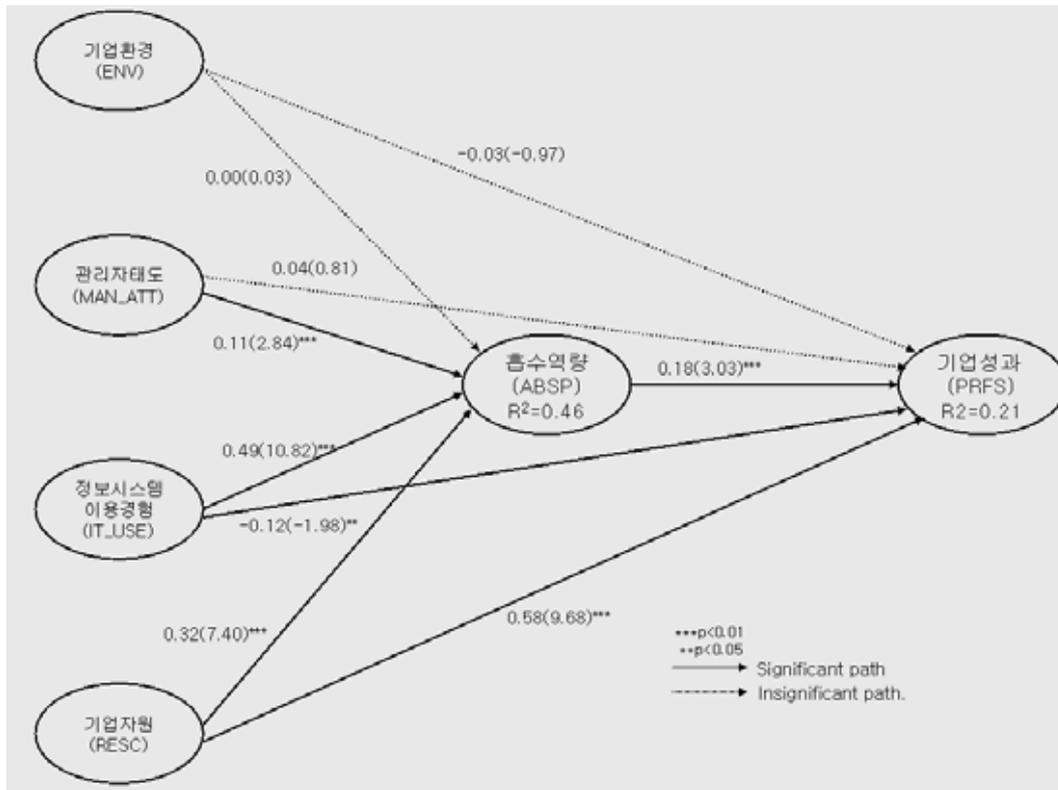
〈표 6〉 쌍별 비교를 통한 판별 타당성*

측정 모델	χ^2_{df}	χ^2 값 차이
Original Measurement Model	$\chi^2_{75} = 628.33$	-
흡수역량(ABSP)-기업성과(PFRS)	$\chi^2_{75} = 334.74$	179.84
흡수역량(ABSP)-기업환경(ENV)	$\chi^2_{75} = 272.92$	266.41
흡수역량(ABSP)-관리자 태도(MAN_ATT)	$\chi^2_{75} = 279.24$	154.58
흡수역량(ABSP)-IT 이용(IT_USE)	$\chi^2_{75} = 414.84$	119.15
흡수역량(ABSP)-기업자원(RSRC)	$\chi^2_{75} = 483.34$	179.34
기업성과(PFRS)-기업환경(ENV)	$\chi^2_{75} = 352.89$	259.25
기업성과(PFRS)-관리자 태도(MAN_ATT)	$\chi^2_{75} = 242.38$	197.52
기업성과(PFRS)-IT 이용(IT_USE)	$\chi^2_{75} = 429.84$	236.66
기업성과(PFRS)-기업자원(RESC)	$\chi^2_{75} = 471.01$	156.42
기업환경(ENV)-관리자 태도(MAN_ATT)	$\chi^2_{75} = 231.39$	164.14
기업환경(ENV)-IT 이용(IT_USE)	$\chi^2_{75} = 406.67$	200.8
기업환경(ENV)-기업자원(RESC)	$\chi^2_{75} = 455.22$	274.72
관리자 태도(MAN_ATT)-IT 이용(IT_USE)	$\chi^2_{75} = 294.56$	153.13
관리자 태도(MAN_ATT)-기업자원(RESC)	$\chi^2_{75} = 323.93$	202
IT 이용(IT_USE)-기업자원(RESC)	$\chi^2_{75} = 422.16$	175.38

(*) Gefen et al.(2003)은 카이스퀘어 값은 원래 오리지널 모델 값이 비교대상 모델보다 통계적으로 유의한 차이를 보여야 하며 적어도 11.14($p < 0.025$) 값 이상이어야 한다고 밝히고 있다.

다. 그리고 가설 2a는 설명된 분산값은 30%이며 t 값이 4.49(path coefficient = 0.30, t-value = 4.49)로 나타나, 관리자의 태도가 흡수역량에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 판명되었던 반면, 가설 2b는 관리자의 태도와 기업성과는 아무런 효과가 없는 것으로 판명되었다(path coefficient = 0.04, t-value = 0.62). 가설 3a와 3b는 기업에서 IT 이용이 흡수역량과 기업 성과에 영향을 각각 미치는 것으로 나타났다. 그러나 IT 이용은 흡수역량에 긍정적인 영향(path coefficient = 0.49, t-value = 10.82)을 미치

지만, 기업성과는 부정적인 영향(path coefficient = -0.12, t-value = 1.98)을 미치는 것으로 나타났다. 가설 4a와 4b는 기업자원이 흡수역량에 (path coefficient = 0.32, t-value = 7.40) 긍정적인 효과를 내고 있고 또한 기업성과에도 긍정적인 영향(path coefficient = 0.58, t-value = 9.68)이 있음이 밝혀졌다. 그리고 흡수역량이 기업성과에 긍정적인 영향(path coefficient = 0.18, t-value = 3.03)이 있음을 발견하였다. 〈표 7〉은 연구모델과 모델적합도 그리고 가설결과를 정리하여 보여주고 있다.



〈그림 2〉 모델 측정 결과

〈표 7〉 연구모델과 가설 결과

경로	가설 결과	Path coefficient(t value)
기업환경 → 흡수역량	기각	0.00(0.03)
기업환경 → 기업성과	기각	-0.03(-0.97)
관리자태도 → 흡수역량	채택	0.11(2.84)***
관리자태도 → 기업성과	기각	0.04(0.81)
IT 이용 → 흡수역량	채택	0.49(10.82)***
IT 이용 → 기업성과	기각	-0.12(-1.98)**
기업자원 → 흡수역량	채택	0.32(7.40)***
기업자원 → 기업성과	채택	0.58(9.68)***
흡수역량 → 기업성과	채택	0.18(3.03)***

χ^2/df (628.33/75), GFI (0.92), AGFI (0.88), CFI (0.92), NFI (0.92), RMSEA (0.086), SRMS (0.040)

V. 결론 및 시사점

5.1 결론

본 연구는 한국의 주요 중소기업 대상으 로 흡수역량의 매개효과와 선행요인 그리고 기업성과와의 관계에 대해 실증분석을 하였다. 본 연구결과는 기업의 관리역량으로서 중요한 위치를 차지하고 있는 흡수역량에 대한 여러 가지 학술적 그리고 실무적 시사점을 제시하고 있다.

첫째, 본 연구는 흡수역량에 영향을 미치는 선행요인을 구분하고 흡수역량과의 관계를 연구하였다. 기업환경은 전통적으로 기업의 조직과 성과에 영향을 미친다(Miller, 1988). Cohen and Levinthal (1989, 1990, 1994)은 흡수역량 연구에 있어서 기업환경에 대한 이해와 그 중요성을 강조하고 있다. 그러나 본 연구결과에서는 기업환경이 흡수역량과 기업성과의 어느 것 하나에 영향을 미치지 않는다는 결과를 얻었다. 본래 흡수역량은 경쟁사 또는 대학이나 연구소에서 발생한 새로운 기술에 대한 기회가 발생하면 그 기술을 흡수하여 기업의 목적에 부합하도록 변형 발전시켜 적용하는 것이다. 따라서 외부 환경의 변화에 대처하는 것보다는 내부의 사전지식, 지식동화 능력, 그리고 지식활용 능력에 초점을 두고 있기 때문에 이와 같은 결과가 발생하였을 것으로 추측할 수 있다. 이는 서현주 등(2005)가 흡수역량을 내부의 학습관점에서만 측정된 이유라고도 할 수 있다.

둘째, 관리자의 태도에 대한 연구이다. 관리자의 리더십과 긍정적인 태도는 조직 구성원 혁신에 아주 중요한 역할을 담당한다. 본 연구 결과에서도 관리자의 흡수역량에 대한 태도가 긍정적인 관계가 있음을 밝히고 있다. 이는 혁신적인 프로세스와 조직 관

리역량은 항상 상위경영층의 전략적인 지원과 참여를 통하여 이루어진다는 점과 일치하는 결론이라고 할 수 있다(Van de Ven, 1986). 예를 들어, 최고경영자가 신기술에 대해 갖는 긍정적인 태도는 조직원들로 하여금 기술에 대한 추세를 파악하고, 아이디어를 창출하고 전략적 대응방안과 함께 해결책을 제시한다는 결론과 일치한다고 할 수 있다(Dewar and Dutton, 1986; Zahra and Covin, 1993; Srinivasan et al., 2002). 그러나 관리자의 태도가 기업의 성과와는 무관한 것으로 나타났다. 이는 관리자의 태도가 기업성과에 직접적인 효과보다는 흡수역량의 필요성을 역설적으로 대변한다고 할 수 있다.

셋째, IT 이용에 대한 연구이다. 조직에서 IT 이용은 매우 중요하게 관리역량을 지원하고 있다. IT 이용이 흡수역량의 촉진과 더불어 운영의 효율성을 높여준다는 결과와 일치한다(Scott, 2000; Malhotra et al., 2005). 또한 다시 한번 IT 이용이 기업성과와 밀접한 관련이 있음을 발견하였다(Bharadwaj, 2000). 그러나 본 연구결과, IT 이용은 흡수역량에 긍정적인 영향을 미치는데 반해, 기업성과에 대해서는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 관련하여 Ataay (2006)는 성과가 뛰어난 기업군보다는 성과를 뛰어나지 못한 기업군에서 IT 이용이 활발이 이루어질 수 있을 있다는 점을 지적하고 있다. 또한 Devaraj and Kohli (2003)은 IT이용이 직접 기업성과에 이어지는 데까지 걸리는 지연시간이 존재하기 때문일 것으로 추측을 하고 있다. 따라서 Ataay(2006)의 분석처럼, 성과가 낮은 기업에서 IT 이용이 더 많은 경우에 기업성과가 부의 방향으로 나타날 수 있다는 점을 고려해볼 수 있다.

넷째, 기업의 자원은 기업의 성과뿐만 아니라 조직의 프로세스 혁신과 기술 도입에 매우 중요한 요

인이라는 점에서 본 연구는 기대했던 결과를 얻었다. 흡수역량은 일종의 관리 혁신 프로세스에 해당된다. 이와 같은 관리 프로세스의 혁신은 제도적으로 뒷받침되고 또한 기업의 잉여자원이 풍부한 기업에서 선도적으로 이루어진다고 볼 때 본 연구 결과는 타당한 결과를 얻었다고 볼 수 있다. Lane et al.(2006)도 주장하였듯이 규모가 큰 기업과 오래된 기업의 특성은 흡수역량이 뛰어나다는 점에서 본 논문의 연구 결과를 간접적으로 대변한다고 할 수 있다.

마지막으로 흡수역량의 매개효과에 대한 연구이다. 조직의 프로세스가 효과적으로 운영되는 관리역량의 필수적인 역할이 점점 강조되고 있다. 흡수역량은 조직 프로세스를 효율적이고 효과적으로 운영될 수 있도록 제공한다. 흡수역량의 매개효과는 기존 연구에서 밝혔듯이 조직의 성과를 극대화 시킨다는 점과 또한 혁신을 이끌어낸다는 점에서 매우 중요하게 고려되어야 한다(Boynton et al., 1994; Malhotra et al., 2005). 경영자의 태도에서 보듯이 흡수역량을 매개로 하여 기업성과에 간접적인 효과를 발휘한다는 점에서 매우 중요한 시사점을 제시하고 있다. 그리고 조직학습과 같이 새로운 기술을 선택하고, 가능성을 고려하여 혁신을 수행함으로써 고객의 가치를 가져올 수 있고 기업성과에 긍정적인 영향을 미치는 독립요인과 매개적 요인으로서의 역할을 수행한다는 결과와 일치하는 결과를 얻을 수 있었다(Tippins and Sohi, 2003).

5.2 연구의 시사점

본 연구는 흡수역량의 선행요인과 기업성과의 관계에 있어 흡수역량의 매개효과를 측정하였다. 본 연구결과에 따르면 흡수역량은 관리자의 태도와, 정보기술 활용경험, 그리고 기업의 자원에 의해 영향

을 받고 그 결과로서 기업의 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 본 논문의 연구 결과는 학문적으로 그리고 실무적으로 아래와 같이 기여를 한다. 먼저 학문적 의의를 살펴보면, 본 연구는 흡수역량의 선행요인을 기업의 외적인 요인과 내적인 요인으로 구분하여 흡수역량의 선행요인에 대한 상관관계를 증명하였다. 흡수역량은 외부 요인보다는 내부적인 요인 특히 기업의 자원과 밀접한 관계가 있다는 점에서 자원기반이론(resource based theory)과 관계가 깊다고 주장할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 자원기반이론에서 제시한 자원과 역량(capability)간의 관계를 자원과 흡수역량(absorptive capacity)에도 적용할 수 있는 이론적 시사점을 제시하였다. 실무적 관점으로는 기업을 대상으로 흡수역량의 관리적인 측면과 기업성과간의 관계에서 증명하였듯이, 기업인들에게 조직학습, 교육, 그리고 지속적인 혁신활동이 기업성과에 효과를 미친다는 점을 다시 한 번 강조하는 계기가 되었다.

5.3 연구의 한계

앞서 언급한 이론적, 실무적 시사점에 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 갖고 있다. 첫째, 흡수역량을 측정하기 위한 포괄적인 선행변수, 특히 조직 시스템 변수를 고려하지 못하여 조직의 중앙집권화와 분권화에 따른 흡수역량의 효과를 측정하지 못하였다. 둘째, 많은 응답자 가운데 상위 의사결정자보다는 중하위 직급의 응답자가 많다. 보통 전략적인 의사결정일 경우와 기업성과 등의 문제는 상위 관리자를 대상으로 설문을 조사하는 게 바람직하다. 그러나 Lee and Choi(2003)은 지식관리와 성과에 관한 연구에서 지식관리는 기업의 중하위 대상의 응답자도 충분한 지식을 갖고 있으므로 응답자로서

적절한 대상이라고 밝히고 있다. 셋째, 웹 설문 의 한 계점으로 전통적 종이 설문지에서 발생하는 미싱 (missing) 데이터의 평균보다 월등히 많은 53개라는 미싱 데이터가 속출하였다 이는 시스템의 불안정과 응답자가 느끼는 불편함으로 발생한 것으로 추측된다. 추후 웹 설문은 시스템의 안정성과 응답자의 편의성을 고려해야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 김영조(2005), 기술협력 활동이 중소기업의 기술혁신 성과에 미치는 영향: 지식흡수능력(Absorptive Capacity)의 조절효과를 중심으로, *경영학연구*, 34(5), 1365-1390.
- 서현주, 김효근(2002), 외부지식 획득성과의 영향 요인에 관한 연구: ERP 패키지 도입업체의 흡수역량 관점, *경영정보학연구*, 12(4), 139-172.
- 서현주, 박종훈, 양희동, 신경식(2005), 사용자의 흡수능력이 ERP 사용성과에 미치는 영향: 지식이전 관점, *경영학연구*, 34(3), 651-681.
- Ahuja, G. and R. Katilar(2001), "Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms: A Longitudinal Study," *Strategic Management Journal*, 22, 197-220.
- Alavi, M. and D.E. Leidner(2001), "Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues," *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Anderson, C. and D. Gerbing(1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Ang, S. and D.W. Straub(1998), "Production and Transaction Economies and IS Outsourcing: A Study of the U.S. Banking Industry," *MIS Quarterly*, 22(4), 535-552.
- Ataay, A(2006), "Information Technology Business Value: Effects of IT Usage on Labor Productivity," *The Journal of American Academy of Business*, 9(2), 230-237.
- Barney, J. B.(1986), Types of competition and the theory of strategy: Toward an integrative framework. *Academy of Management Review*, 11(4), 791-800.
- Barney, J. B.(1991), Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Barney, J. B.(1992), The distinctive competencies of strategic management. Presentation at the annual meeting of the Academy of Management, Las Vegas, NV.
- Bantel, K. A.(1998), "Technology-based "Adolescent" Firm Configurations: Strategy Identification, Context and Performance," *Journal of Business Venturing*, 13, 205-230.
- Bharadwaj, A.S.(2000), "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation," *MIS Quarterly*, 24(1), 169-196.
- Boynton, A. C. R.W. Zmud, and G.C. Jacobs (1994), "The Influence of IT Management Practice on IT Use in Large Organizations," *MIS Quarterly*, 299-318.
- Bower, G. H. and E.R. Hilgard(1981), *Theories of Learning*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Child, J.(1972), "Organizational Structure, Environment, and Performance: The Role of

- Strategic Choice," *Sociology*, 6, 1-22.
- Cohen, W. and D. Levinthal(1989), "Innovation and Learning: *The Two Faces of R&D*," *Economic Journal*, 99, 569-596.
- Cohen, W. M. and D.A. Levinthal(1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Cohen, W. and D.A. Levinthal(1994), "Fortune Favors the Prepared Firm," *Management Science*, 40, 227-251.
- Chwelos, P., I. Benbasat, and A. Dexter(2001), "Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model," *Information Systems Research*, 12(3), 304-321.
- Day, D. V. and R.G. Lord(1988), "Executive Leadership and Organizational Performance: Suggestions for a New Theory and Methodology," *Journal of Management*, 14, 453-464.
- Devaraj, S. and R. Kohli(2003), "Performance Impacts of Information Technology: Is Actual Usage the Missing Link?" *Management Science*, 49(3), 273-289.
- Dos Santos, B. L. and K. Peffer(1995), "Rewards to Investors in Innovative Information Technology Applications: First movers and Early Followers in ATMs," *Organization Science*, 6(3), 241-259.
- Dewar, R. and J. Dutton(1986), "The Adoption of Radical and Incremental Innovations: An Empirical Analysis," *Management Science*, 32, 1422-1433.
- Dyer, J. H. and H. Singh(1998), "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage," *Academy of Management Review*, 23, 660-679.
- Elenkov, D., W. Judge and P. Wright(2005), "Strategic Leadership and Executive Innovation Influence: An International Multi-Cluster Comparative Study," *Strategic Management Journal*, 26, 665-682.
- Fornell, C. and D. Larcker(1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Gefen, D., D. Straub, and M. Boudreau (2000), "Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice," *Communications of the Association for Information Systems*, 4(7): 1-79.
- Gefen, D., E. Karahanna and D.W. Straub (2003), "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model," *MIS Quarterly*, 27(1): 51-90.
- George, G.(2005), "Slack Resources and the Performance Privately Held Firms," *Academy of Management Journal*, 48(4), 661-676.
- George, G., S.A. Zahra, K.K. Wheatley and R. Khan(2001), "The Effect of Alliance Portfolio Characteristics and Absorptive Capacity on Performance: A Study of Biotechnology Firms," *Journal of High Technology Management Research*, 12, 205-226.
- Hambrick, D. and P. Mason(1984), "Upper Echelons: the Organization as a reflection of its Top Managers," *Academy of Management Review*, 9, 193-206.
- Hatten, K. J., D.E. Schendel and A.C. Cooper (1978), "A Strategic Model of the U.S Brewing Industry:1952-1971," *Academy of Management Journal*, 21, 592-610.

- Jansen, J. J. P., F.A.J. Van Den Bosch and H.W. Volberda(2005), "Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How Do Organizational Antecedents Matter?" *Academy of Management Journal*, 48(6), 999-1015.
- Jaworski, B. J. and A.K. Kohli(1993), "Market Orientation: Antecedents and Consequences," *Journal of Marketing*, July, 57, 53-70.
- Kim, L.(1980), "Stages of Development of Industrial Technology in a Developing Country: A Model," *Research Policy*, 9, 154-177.
- Kim, L(1998), "Crisis Construction and Organizational Learning: Capability Building in Catching-Up at Hyundai Motor," *Organization Science*, 9, 506-521.
- Lane, P.J., and M. Lubatkin(1998), "Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning," *Strategic Management Journal*, 19, 461-477.
- Lane, P. J., B.R. Koka, and S. Pathak(2006), "The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct," *Academy Management Review*, 31(4), 833-863.
- Levinthal D. A.(1997), Adaptation on rugged landscapes. *Management Science*, 43: 934-950.
- Lee, H., and B. Choi(2003), "Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination," *Journal of Management Information Systems* 20(1), 179-228.
- Lindsay, P. H., and D.A. Norman(1977), *Human Information Processing*, Orlando, FL, Academic Press.
- Makadok, R.(2001), "Toward a Synthesis of the Resource-Based and Dynamic-Capability Views of Rent Creation," *Strategic Management Journal*, 22, 387-401.
- Malhotra, A., S. Gosain and O.A. El Sawy(2005), "Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-Enabled Market Knowledge Creation," *MIS Quarterly*, 29(1), 145-187.
- Meeus, M. T. H., L.A.G. Oerlemans and J. Hage(2001), "Patterns of Interactive Learning in a High-Tech Region," *Organization Studies*, 22, 145-172.
- Miller, D.(1988), "Relating Porter's Business Strategies to Environment and Structure: Analysis and Performance: Implications," *Academy of Management Journal*, 31(2), pp.280-308.
- Miller, D. and C. Droge(1986), "Psychological and Traditional Determinants of Structure," *Administrative Science Quarterly*, 31(4), 539-60.
- Miller, D. and P.H. Friesen(1982), "Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms: Two Models of Strategic Momentum," *Strategic Management Journal*, 3(1), 1-25.
- Mowery, D. C., J.E. Oxley and B.S. Silverman (1996), "Strategic Alliances and Interfirm Knowledge Transfer," *Strategic Management Journal*, 17, 77-91.
- Nonaka, I., R. Toyama and N. Konno(2000), "SECI, Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation," *Long Range Planning*, 33, 5-34.
- Nunnally, J. C.(1978), *Psychometric Theory*, New York, McGraw-Hill.
- Ravichandran, T. and C. Lertwongsatien(2005), "Effect of Information Systems Resources

- and Capabilities on Firm Performance: A Resource-Based Perspective," *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 237-276.
- Schultze, U. and D.E. Leidner(2002), "Studying Knowledge Management in Information Systems Research: Discourses and Theoretical Assumptions," *MIS Quarterly* 26(3), 213-242.
- Scott, J. E.(2000), "Facilitating Interorganizational Learning with Information Technology," *Journal of Management Information Systems*, 17(2), 81-113.
- Segars, A. H. (1997), "Assessing the Unidimensionality of Measurement: A Paradigm and Illustration within the Context of Information Systems Research," *Omega*, 25(1): 107-121.
- Sircar, S., J. L. Turnbow and B. Bordoli(2000), "A Framework for Assessing the Relationship between Information Technology Investments and Firm Performance," *Journal of Management Information Systems*, 16(4), 69-97.
- Song, J. and M.F. Zahedi(2005), " A Theoretical Approach to Web Design in E-Commerce: A Belief Reinforcement Model," *Management Science*, 51(8): 1219-1235.
- Srinivasan, R., G.L. Lilien and A. Rangaswamy (2002), "Technological Opportunism and Radical Technology Adoption: An Application to E-Business," *Journal of Marketing*, 66(3), 47-61.
- Teece, D, J, G. Pisano and A. Shuen(1997), "Dynamic Capabilities and Strategic Management," *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- Thomas, A. S.(1988), "Does Leadership Make a Difference to Organizational Performance?" *Administrative Science Quarterly*, 33, 388-400.
- Tippins, M. and R. Sohi(2003), "IT Competency and Firm Performance: Is Organizational Learning a Missing Link?" *Strategic Management Journal*, 24(8), 745 - 761.
- Tsai, W.(2001), "Knowledge Transfer in Intraorganizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance," *Academy of Management Journal*, 44(5), 996-1004.
- Van den Bosch, F.A.J., H.W. Volberda and M. de Boer(1999), "Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities," *Organization Science*, 10, 551-568.
- Van de Ven, A.(1986), "Central Problems in the Management of Innovation," *Management Science*, 32, 590-607.
- Woo, C. Y. and A.C. Cooper(1981), "Strategies of Effective Low Share Businesses," *Strategic Management Journal*, 12, 301-318.
- Zaheer, A., and G. Bell.(2005), "Benefiting from Network Position: Firm Capabilities, Structural Holes and Performance," *Strategic Management Journal*, 26, 809-825.
- Zahra, S. and J. Covin(1993), Business strategy, technology policy and company performance. *Strategic Management Journal* 14, 451-478.
- Zahra, S. A. and G. George(2002a), "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension," *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

〈부 록〉 설문항목: Questionnaire (1=Strongly agree, 5=Strongly disagree)

흡수역량(Absorptive Capacity)	Zahra and George (2002a)
획득(Acquisition)	조직의 운영과 관련하여 외부(타 부서) 정보를 찾아 내어 획득
동화(Assimilation)	외부(타 부서)로부터 얻은 정보를 분석하고 해석 그리고 이행하는 과정을 정기적으로 실시
변형(Transformation)	내부의 정보와 외부에서 새롭게 획득된 정보를 결합하여 동화 시키는 작업을 정기적으로 실시
활용(Exploitation)	내부 정보와 외부에서 획득된 정보를 결합하여 새로운 정보와 지식을 창출하는데 적용
기업환경(Environment)	Miller and Droge (1986)
	마케팅 방식을 자주 변경
	제품과 서비스의 변화가 매우 심함
	경쟁사의 행동이 예측 불허임
	제품과 서비스의 기술이 매우 빨리 바뀜
관리자 태도(Attitude)	Miller and Friesen (1982); Jaworski and Kohli(1993)
	최고 경영자들은 지속적으로 조직원들간 학습을 강조하며 학습과정을 통하여 아이디어 창출과 원활한 정보 전달을 중요시 여김
	최고 경영자들은 지속적으로 조직원들간 학습을 강조하며 학습과정을 통하여 필요에 맞게 정보를 수정하여 각 조직에 맞게 사용할 수 있도록 교육을 중요시 여김
기업자원(Resources)	Miller and Friesen (1982)
	기업의 현금 보유력
	노련한 노동력 확보
	충분한 물질적 자원
	관리적인 능력이 뛰어남
IT 이용(IT Usage)	Chwelos et al. (2001)
	기업생산성에 대한 정보기술 기여도
	정보기술로 인한 생산비용 감소
	정보기술로 인한 종업원이 고객에 대한 서비스 향상
	정보기술로 일을 수월하게 함
기업성과(Firm Performance)	Tippins and Sohi (2003)
	지난 3년간 경쟁사 대비 영업 성장률
	지난 3년간 경쟁사 대비 수익성
	지난 3년간 경쟁사 대비 시장 지배력

An Empirical Study on the Effects of Organizational Absorptive Capacity on Firm's Performance

Chulmo Koo* · Jeongil Choi**

Abstract

Absorptive capacity has been identified as a factor to affect on firm performance; however, there are few studies to identify its antecedents extensively from the external factors to the internal factors. Organizational absorptive capacity has focused on information flow and knowledge acquisition among the departments or the external firms, which has centered on innovation theory. This paper examined the mediation effect of organizational absorptive capacity between its antecedents such as environment factors, managerial attitude, IT usage, and organizational resource and the firm's performance.

This study collected the 126 firm level data through survey and tested research model and hypotheses by LISREL analysis. We found that managerial attitude, IT usage, and organizational resource affect organizational absorptive capacity, in turn, lead firm's performance. Interestingly, managerial attitude influences organizational absorptive capacity but does not affect firm's performance. This paper shows that the organizational absorptive capacity has the mediation effect between its antecedents and the firm's performance and that it has the direct effect on the firm performance.

Key words: Information Technology, Firm Environment, Resource, Organizational Absorptive Capacity, Innovation, Firm Performance

* School of Business Administration, Chosun University

** School of Business Administration, Soongsil University