

정보기술역량과 조직학습이 기업성과에 미치는 영향: 조직민첩성의 역할을 중심으로*

곽기영(교신저자)
국민대학교 경영대학 경영정보학부
(kykwehk@kookmin.ac.kr)
홍문경
국민대학교 비즈니스IT 대학원
(victory.hmk@gmail.com)

.....

오늘날 세계화 추세의 가속화 및 정보통신기술의 급속한 발달로 인해 기업간 경쟁은 점차 심화되고 있고 기업을 둘러싼 시장환경은 빠르게 변화하고 있다. 이러한 급변하는 환경으로부터 기회와 위기를 발견하고 그에 적절히 대응하기 위하여 기업은 동적역량을 개발하는데 많은 노력을 기울이고 있다. 역동적으로 변화하는 환경에 빠르게 적응할 수 있는 동적역량으로서의 기업의 조직민첩성은 기업의 지속적인 경쟁우위 확보 및 성과 증진에 있어서 중요한 역할을 수행한다. 본 연구는 조직민첩성의 중요성이 날로 증가하고 있음에도 불구하고 이에 대한 실증적 연구가 부족하다는 인식 하에, 동적역량 이론을 기반으로 조직민첩성의 형성 및 영향관계를 설명하는 이론적 모델을 제시하고 실증적으로 검증한다. 조직민첩성의 형성에 영향을 주는 요인으로서 정보기술역량 및 조직학습을 제안하며 이들 요인이 조직민첩성을 통해 기업성과에 미치는 영향을 검증한다. 총 84개의 기업으로부터 수집된 표본을 통해 제안된 연구모델을 실증적으로 검증하였고, 연구결과의 분석 및 토의를 통해 이론적 및 실무적 시사점을 제시하였다.

주제어: 동적역량, 조직민첩성, 정보기술역량, 조직학습, 기업성과

.....

1. 서론

오늘날 세계화 추세의 가속화 및 정보통신기술의 급속한 발달로 인해 기업간 경쟁은 점차 심화되고 있고 기업을 둘러싼 시장환경은 빠르게 변화하고 있다. 시장환경은 매우 역동적이고 불확실하며, 고객들의 요구사항은 점차 다양화되는 추세이고 법적 인 규제를 포함한 환경 및 기술변화 역시 심화되고 있어 기업간의 경쟁이 더욱 격화되고 있다. 한 예로 미국의 1990년대부터 2000년도 중반까지의 시장상황을 연구한 결과 시장선도자와 후발주자간의 격차가 극심해 졌으며 승자독식 체제의 시장

형태로 변해가고 있다는 연구결과가 제시되기도 하였다(McAfee and Brynjolfsson, 2008). 이와 같은 급속한 환경의 변화로 인해 기업은 적시에 환경을 진단하여 기회와 위기를 발견하고 그에 대응할 지식이나 역량을 개발하는데 있어서 많은 어려움을 겪고 있다.

본 연구는 급변하는 환경에서 기업이 지속적으로 경쟁우위를 차지하기 위해 소유해야 할 역량으로서 동적역량이론(dynamic capability theory)의 관점에서 조직민첩성(organizational agility)을 제시한다. 기업은 조직민첩성을 통해 환경을 탐색해 기회와 위기를 감지하며 이에 기반하여 적합한 대응전략을 수립 및 실행할 수 있다. 궁극적으로

기업은 조직민첩성을 통해 경쟁자보다 민첩하게 대응해 경쟁우위를 유지할 수 있으며 기업성과의 향상을 가져올 수 있다(곽기영 · 홍문경, 2010; Van Oosterhout et al., 2006). 또한 조직민첩성은 실시간기업의 최종목적으로 부상하고 있으며(Dove, 2001; Sambamurthy et al., 2003; Weill et al., 2002), 그 예로 IBM은 'On-Demand', HP는 'Adaptive Enterprise', SAP는 'In-Time Business' 등을 통해 변화 속에서 기회를 포착하여 이를 경영에 도입하는 노력을 하고 있다.

그러나 조직민첩성의 점증하는 중요성에도 불구하고, 기존의 연구에서는 연구자에 따라서 조직민첩성에 대해 서로 다른 다양한 정의를 내리고 있으며 구성요소에 대해서도 통일되지 않은 견해를 보이고 있다. 따라서, 본 연구에서는 필요성과 중요성이 점차 강조되고 있는 조직민첩성의 정의를 재정립하고 구성요인 및 결정요인을 규명한 후 전 산업에 걸친 조직수준의 실증 데이터를 통해 이들이 기업성과에 미치는 영향을 검증하려고 한다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 끊임없이 변화하는 기업환경에 적절히 대응할 수 있는 기업 고유의 역량으로서의 동적역량의 역할을 제시한다. 특히 동적역량의 대표적 형태의 하나인 조직민첩성에 대하여 새롭게 개념을 정립하고 기업의 성과에 미치는 영향을 실증적으로 검증한다. 둘째, 조직의 민첩성역량의 형성에 영향을 미치는 요소로서 조직학습(organizational learning)과 정보기술 역량(IT competency)을 제안하며 실증분석을 통해 이들 간의 연결고리를 밝혀낸다. 셋째, 조직민첩성의 획득과 증진에 있어서 기업이 어떠한 역량을 중점적으로 키워야 하는지에 대한 통찰력과 향후 관리자가 기업이 소유한 자원을 어떤 방식으로

전개시켜야 할지에 대한 방향을 제시한다.

II. 이론적 배경

2.1 동적역량이론

역량은 네 가지 카테고리로 분류할 수 있다(Collis, 1994). 첫 번째는 자원 그 자체이고 두 번째는 자원을 변형시키는 역량, 세 번째는 자원 기반을 확장시키고 생성하는 역량이 해당한다. 네 번째 카테고리는 고차원의 역량으로서 역량을 갱신하는 역량인 메타역량이 포함된다. 동적역량은 이러한 메타역량에 해당된다. "동적"의 의미는 변화하는 환경에 맞게 역량을 갱신하는 것을 의미하며 "역량"의 의미는 자원을 통합하고 재구성하는 것을 뜻한다. 따라서 동적역량은 변화하고 진화해가는 시장환경에 대응하기 위하여 기업이 기존에 보유하고 있던 내·외부 역량을 통합하고 변형하여 재구성하는 역량을 뜻한다(Teece et al., 1997). 동적역량은 환경변화에 기반한 전략을 지속적으로 실행하는 메커니즘을 통해 기업이 경쟁우위를 달성할 수 있게 한다(Wheeler, 2002).

동적역량은 증분(incremental) 동적역량, 갱신(renewing) 동적역량, 생성(regenerative) 동적역량의 세 가지로 분류할 수 있다(Ambrosini and Bowman, 2009). 첫 번째 증분 동적역량은 환경의 변화정도가 느리거나 안정적인 때 적용되는데 기업의 자원기반은 변경하지 않으면서 지속적인 개선을 하는 것을 뜻한다. 지속적인 개선은 기업의 상품이나 운영에 있어서 대대적인 변화가 아닌 일부분 또는 작은 부분을 개선하는 것을 뜻한다. 한

예로 에너지 사용관리가 해당될 수 있다. 기업은 에너지 낭비를 최소화하고 효율성 있게 사용하기 위해 프로세스나 시스템을 개선한다. 이러한 지속적인 개선 프로세스는 기업에서 안정적인 패턴을 띠며 기업의 자원기반에 적응적인 변화를 가져온다 (Zollo and Winter, 2002). 두 번째 갱신 동적역량은 수익의 원천이 변화하는 환경을 통해 발생한다 (Eisenhardt and Martin, 2000; Teece et al., 1997). 갱신 동적역량은 기업의 자원기반을 수정하거나 일부만을 변화시키는 증분 동적역량과는 달리 기업의 자원을 새롭게 변형시키거나 가공한다. 새로운 제품의 생산과 활동을 통해 갱신 동적역량은 기업의 자원기반을 변형시킨다. 세 번째 생성 동적역량은 기존에 존재하던 동적역량이 기업의 자원기반에 충분한 영향을 줄 수 없을 때 새로운 동적역량을 생성해내는 역량을 뜻한다. 생성 동적역량은 환경변화가 극심할 때 효과적이며 외부의 변화가 불연속적일 때 이에 맞춰 반복적으로 기업의 자원을 재구성하는 역량을 의미한다. 갱신 동적역량과 생성 동적역량은 기능면에서 유사점을 가지고 있지만 대상에 있어서 차이를 보인다. 갱신 동적역량은 자원에 직접적으로 영향을 미치지만 생성 동적역량은 갱신 동적역량에 영향을 미쳐 간접적으로 기업이 소유한 자원에 영향을 준다.

동적역량이 가진 특성을 정리하면 다음과 같다 (Eisenhardt and Martin, 2000; Teece et al., 1997). 첫째, 동적역량은 변화가 극심한 환경에서 자원을 전개해 새로운 가치창조 전략을 수행할 수 있는 특정한 조직프로세스 및 역량조합의 연속적인 단계로 구성되어 있으며 새로운 역량의 생성 또는 역량간의 상호작용을 목적으로 한다. 둘째, 동적역량은 기업 내에 공통적으로 내재된 베스트 프랙티스로 정의된 사례들을 바탕으로 하기 때

문에 기업에 적용 시 결과에 대해서 예측이 가능하며 기존 역량의 대체성이 뛰어나다. 또한 동적역량은 학습메커니즘을 통해 기존에 기업이 수행해 온 전략 및 자원소유여부 등의 경로의존성에 의거하여 진화를 하기 때문에 기업 내에서 복제가 가능하고 다양한 학습을 통해 개발될 수 있다. 셋째, 동적역량의 패턴은 시장의 역동성에 따라 상이하게 나타난다. 환경의 변화정도가 안정적인 산업구조하에서는 동적역량은 기존의 지식에 의존하여 예측 가능한 결과물을 생산해 낸다. 역동성이 높은 환경에서는 이와는 달리 간단하고 실험적이며 불안정한 프로세스로 생산적응과정을 수행하며 새로운 지식에 의존하여 예측 불가능한 결과물을 생산해 낸다. 넷째, 동적역량은 기업의 관리능력을 투영한다. 기업이 역동적인 환경하에서 시기 적절하게 변화에 대응하며 빠른 속도로 혁신을 하기 위해서는 자원과 역량을 조직·경영 프로세스, 시장 내에서의 포지션, 경로의존성에 근거하여 효과적으로 조정하고 재배치하여야 하기 때문에 기업의 관리능력이 반영된다.

빠르게 변화하는 환경에서 변화를 인지하고 이에 맞추어 변화하는 능력은 필수적이라고 할 수 있는데 바로 조직민첩성이 이와 같은 역할을 담당한다 (Amit and Schoemaker, 1993). Daniel and Wilson(2003)은 기업이 급변하는 온라인 환경에서 지속적인 성공을 거두기 위해 필요한 동적역량에 관한 연구를 수행하였는데 여덟 가지의 세부적인 동적역량을 도출하였다. 도출된 동적역량에는 전략수립기간 및 수행주기를 단축할 수 있는 역량, 불확실한 정보를 이용해 효과적으로 적용 가능한 비즈니스 케이스를 개발하는 역량, 전략적 변화에 내·외부적인 동의를 이끌어 내는 역량, 지속적으로 가치를 제안하는 개발역량, 판매 및 서비스 프

로세스를 재구성하는 역량, 기존 시스템과 새로운 역량을 자연스럽게 통합시키는 역량, 다양한 채널에서 서비스가 가능하도록 통합하는 역량, 기업전략과 온라인 비즈니스 전략을 통일시키는 역량 등이 포함된다. 여덟 가지 역량은 환경변화에 혁신적으로 대응하는 능력과 기존의 운영시스템과 관련하여 온라인 비즈니스에 맞게 적용시키고 통합시키는 능력의 두 가지 유형으로 나누어 볼 수 있다. 이는 변화의 필요성을 인식하고 환경변화를 감지하여 시장과 경쟁자를 평가해 신속하게 기업이 소유한 자산을 경쟁자보다 빨리 재구성해 대응하는 조직민첩성과 일맥상통한다고 볼 수 있다.

2.2 조직민첩성 및 조직민첩성 결정요인

2.2.1 조직민첩성

기업은 기회를 민첩하게 감지하고 발현함으로써 경쟁우위를 달성할 수 있다(March, 1991). 특히 변화가 역동적인 환경에서는 경쟁자보다 빠르게 기회를 포착해 내는 조직민첩성은 매우 중요하다. 현대는 기술의 발전으로 유비쿼터스가 가능해졌으며 과거와 달리 확연히 빠른 속도로 발전한다. 또한 글로벌화와 더불어 비즈니스 환경에서 경쟁은 더욱 심화되었으며 증가하는 고객의 욕구, 기업이 소유한 자원의 한계 등 다양한 요소로 인하여 변화에 민감하게 반응하는 역량은 기업에게 있어서 필수 역량으로 등장하고 있다. 이러한 이유로 조직민첩성은 많은 학자들로부터 연구대상이 되어 왔지만 아직 일치된 견해는 보이지 않고 있으며, 기존에 연구되었던 다양한 역량과 개념상 유사성을 공유하고 있다. 조직민첩성은 동적역량(Teece et al., 1997), 시장중심(market orientation)(Kohli and

Jaworski, 1990; Narver et al., 2004), 흡수역량(Cohen and Levinthal, 1990; Zahra and George, 2002), 전략적 유연성(Ansoff, 1980; Grewal and Tansuhaj, 2001)과 개념상에 유사점을 보이고 있으나, 적용범위와 구성되는 차원에 있어서는 차이를 보인다. 우선 동적역량은 앞서 언급하였듯이 변화하는 환경에 적응하기 위해서 기업의 자원과 역량을 통합, 구축, 재구성하는 역량을 뜻하는데 조직민첩성은 동적역량의 하위역량으로 볼 수 있다. 시장중심은 기업의 전사적인 시장지능(market intelligence)에 관한 것으로 현재와 미래의 고객의 욕구를 탐지하여 이를 전 부서에 공유해 대응하는 것을 의미한다(Kohli and Jaworski, 1990). 이러한 부분은 조직민첩성과 유사한 부분이 있지만 시장중심은 정보를 획득하고 배포하는 프로세스를 중요시 하는데 비하여 조직민첩성은 그렇지 않다. 오히려 정보를 획득하고 배포하는데 시간이 경과될 수 있기 때문에 프로세스에 의존하는 것이 아니라 기업의 즉시적인 대응을 강조한다. 흡수능력은 조직이 지식을 획득하고 분배하고 기업에 맞게 전환하여 역동적인 조직역량을 생산하는 것을 의미한다(Zahra and George, 2003). 흡수능력은 기업의 내·외부에서 발생하는 지식을 획득하고 동화시키고 변형하여 적용하는 지속적인 지식관리 프로세스로 연속성을 띄지만 조직민첩성은 변화를 다루는 것으로 개별적인 사건에 관한 것이라고 할 수 있다. 전략적 유연성은 조직의 경제적·정치적 위험을 사전에 조치하고 대응하는 역량으로 볼 수 있다(Grewal and Tansuhaj, 2001). 전략적 유연성은 전략에 관한 것인 반면, 조직민첩성은 전략적 문제와 운영상의 문제에 대응을 하기 때문에 범위가 더 넓다고 할 수 있다(Overby et al., 2006).

조직민첩성은 학자마다 다양한 정의를 내리고 있

으며 그 구성차원에 있어서도 서로 다른 견해를 보이고 있다. Goldman et al.(1995)은 조직민첩성을 기업이 지속적이고 예측이 불가능한 환경의 변화에서 생존하는 능력으로 정의내렸으며, Sharifi and Zhang(2001)은 이와 유사하게 조직민첩성을 예기치 못한 변화에 대항하고 변화를 기회로 활용하는 능력으로 정의하면서, 조직민첩성을 반응성, 역량, 유연성, 속도의 네 가지 차원으로 구성되는 것으로 파악하였다. Dove(1999)와 Kidd(1995)는 예측한 변화와 예측하지 못한 변화에 적절한 방식으로 대응하여 변화를 기회로 활용하는 능력으로 보았다. 또한 Ramasesh et al.(2001)은 조직민첩성을 빠르게 변화하는 시장상황에서 고객에 기반한 제품 및 서비스를 제공하기 위해 자원 재구성이나 베스트 프랙티스의 학습 등을 통해 스피드, 유연성, 혁신, 품질, 수익성을 달성하는 능력으로 정의하였다. 이러한 정의들을 종합해 봤을 때 조직민첩성은 예측이 불가능한 기업 내·외부적인 변화를 감지하고 극복하는 역량이라는 점에서 일치한다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 Overby et al.(2006)과 Sambamurthy et al.(2003)의 정의를 바탕으로 조직민첩성을 기업의 기회와 위기를 감지하고 필요한 자원을 민첩하게 조합하여 대응하는 능력으로 정의한다. 감지와 대응은 여러 연구문헌에서 민첩성의 구성요소로서 제시되어 왔다. Bradley and Nolan(1998)과 Weill et al.(2002)은 기업을 대상으로 한 그들의 연구에서 감지와 반응을 조직민첩성의 핵심적인 역량으로 선정하였다. Overby et al.(2003)는 CIO, 정보기술 컨설턴트, 연구자들간의 심도 있는 인터뷰와 토론을 통해 조직민첩성이 위의 두 역량으로 이루어 졌다는 결론을 얻었다. Sambamurthy et al.(2003)은 조직민첩성을 고객 민첩성, 운영 민

첩성, 파트너 민첩성으로 구성된다고 하였는데 본 논문에서도 조직민첩성의 대응능력에 이 세 가지 구분을 차용한다. 이 세 가지 영역은 고객과의 상호작용, 기업 내부의 운영, 파트너사와의 공조시스템과 직접적으로 관련되어 기업의 내·외부 요소를 모두 포함한다(Cronin, 2000; Tapscott et al., 2000; Treacy and Wiersema, 1993).

2.2.2 조직학습

조직학습은 경험에 기반하여 조직 내에서 성과를 증진시키거나 유지하기 위한 능력이나 프로세스를 의미한다(Nevis et al. 1995). 조직학습은 경로 의존적이며 따라서 적합한 선행적인 요소들이 없으면 일어날수 없고 지속적으로 발생하는 특성을 가지고 있다(Eisenhardt and Martin, 2000; Teece et al., 1997). 즉 조직학습은 최고경영층부터 일선의 사원에 이르기까지 개인, 팀, 부서 등 모든 계층에서 일어나며 개인이 습득한 기술이나 지식이 조직 내에 스며들어 기업단위의 조직학습에 영향을 미치게 되는 것이다(Brodtrick, 1998; Schein, 1996). 조직학습은 조직의 역량개발을 다루며 장시간에 걸쳐 형성되기 때문에 기업 특유의 역량에 속하며 지속 가능한 경쟁우위의 원천이 될 수 있는 요소이다(Kusunoki et al., 1998). Fiol and Lyles(1985)에 따르면 조직학습은 조직의 역사와 규범, 시스템을 대표한다고 하였다. Hedberg(1981) 역시 조직학습이 개인학습의 총합을 초과한다고 하였으며 조직이 인간처럼 두뇌를 가지지 않는 대신 인지시스템을 가진다고 하였다. 따라서 조직은 조직학습을 통해 구성원이 바뀌더라도 조직내의 규범, 행동양식, 조직기억을 유지할 수 있는 것이다.

기업은 조직학습을 통해 여러 장점을 얻을 수 있

는데 첫째, 기업은 조직학습을 통해 기존의 역량을 현재 상황에 맞는 효과적인 새로운 역량으로 변화시키는 것이 가능하다. 둘째, 조직학습을 통해 조직구성원들을 선행경험을 하게 하고 훈련을 시킴으로써 평균적인 성과의 증진을 꾀할 수 있으며 안정성을 획득할 수 있다(Levinthal and March, 1993). 셋째, 조직학습은 빠르게 변화할 수 있는 속도를 보장하며 고객의 기대를 충족시키기 위한 제품설계부터 실제 출시 및 판매에 이르기까지 전국면에 걸쳐 영향을 미친다.

Williams(1992)의 연구는 시장의 변화에 적절하게 대응하지 못하는 원인중의 하나로 시장에 대하여 지속적으로 조직학습을 하지 않는 것을 제시하였다. 조직학습을 통해 변화하는 시장환경에서 여러 사건이나 트렌드를 파악하고 대응함으로써 경쟁우위를 차지할 수 있기 때문이다. 조직학습을 통해 기업은 과거의 경험으로부터 도출된 새로운 아이디어를 분배하고 경쟁자들보다 빠르게 행동으로 옮길 수 있다. 환경변화가 기업이나 산업군, 세계 경제에 영향을 주는 요소인지 아닌지는 예측하기 어렵다. 그러나 과거의 경험을 학습함으로써 유사한 변화에 대하여 빠르게 대응할 수 있다. 뿐만 아니라 조직학습은 기업의 변화하는 환경에 대한 적응능력과 관계된다. 상품부서와 관련해서는 새로운 아이디어의 분배와 적용을 통한 혁신적인 제품과 서비스 창출 시도, 관리자에게 있어서는 과거 학습을 통한 효율적이고 즉각적인 위기대처능력, 기업의 중역에게는 진화하는 전략수행, 또한 종업원에게는 새로운 기술의 습득과 업무 수행능력을 얻는 것을 가능하게 해 준다(Yeung et al., 1999).

조직학습의 유형에 관해 여러 학자들은 다양한 분류를 하였다. Senge(1990)는 학습의 목표에 따라 적용적 학습과 생성적 학습으로 분류하였다. 적

용적 학습은 기존의 조직이 가지고 있던 틀을 바탕으로 점진적인 개선을 하며 단기적인 성과를 중시하는 학습으로 기존의 관점을 유지하거나 지지하기 위한 것으로 새로운 정보를 융합시킨다. 반면 생성적 학습은 근본적인 변화를 추구하는 장기적인 관점이 반영된 학습으로 새로운 정보에 초점을 맞추어 기존의 체제를 변형시킨다. 또한 학습의 원천이 외부에 존재하는지 또는 내부에 존재하는지에 따라 획득학습과 개발학습으로 분류할 수 있다. 획득학습은 조직외부의 환경이 학습의 원천으로 사용되어 경쟁사나 고객, 기술변화 등이 학습의 원천이 되는 반면, 개발학습은 자체적인 활동으로 이루어지는 연구나 직원간의 정보교환, 과거의 경험으로부터 학습하는 것을 뜻한다.

본 연구에서는 조직민첩성에 영향을 미치는 요소로서 조직학습을 제시하고 Sinkula(1994)의 프로세스적인 관점에 따라 정보획득, 정보분배, 해석공유, 조직기억의 하부차원으로 조직학습을 정의한다.

2.2.2.1 정보획득

이 과정은 기업이 능동적으로 사용 가능한 정보를 모으는 프로세스에 관한 것이다(Kohli and Jaworski, 1990). 정보는 일반적으로 세 가지 원천을 통해서 얻을 수 있다. 첫째는 자신의 직접적인 경험을 통해 정보를 획득할 수 있으며, 프로세스 개선과 같은 내부적인 경험과 시장조사 등의 외부적인 경험이 정보획득의 원천이 된다. 둘째는 타인을 통해서 정보를 획득하는 것으로, 예를 들어 고객과의 접촉을 통해 신제품 개발에 대한 아이디어를 획득하는 경우가 이에 해당한다고 볼 수 있다. 마지막으로 조직자체의 독자적인 학습메커니즘을 통해 정보를 획득할 수 있다. 경영자는 다양한 내외부적인 정보의 원천으로부터 기업을 둘러싸고

있는 환경에 관한 정보를 획득할 수 있다.

2.2.2.2 정보분배

정보분배는 조직이 획득한 정보를 기능조직이 공식·비공식적인 경로를 통해 정보를 공유하는 과정을 의미한다(Maltz and Kohli, 1996; Slaster and Narver, 1995). 획득된 정보는 효율적으로 사용되기 위해서 조직 내로 배포되어야 한다. 조직은 정보분배 프로세스를 용이하게 만들으로써 시간으로 정보의 분배를 하여 빠른 의사결정을 가능하게 할 수 있으며 정보의 품질을 향상시킬 수 있다. 또한 정보가 분배되면 그에 대한 다양한 시각과 같은 피드백을 정보 제공자에게 제시하는 것이 가능해진다(McQuarrie and McIntyre, 1986).

2.2.2.3 해석공유

해석공유는 조직구성원 사이에 정보의 의미에 대해 공감대를 형성하는 과정에 해당한다(Slaster and Narver, 1995). 조직학습은 개인의 학습과 다르게 공유되어야 하며 해석에 대해서도 일치된 견해를 가져야 한다. 이는 조직구성원이 공통된 정보를 공유하게 되면서 장래에 기업의 전략수립에 정보가 미치는 영향을 명확히 파악할 수 있도록 한다. 또한 공유된 정보의 해석은 새로운 정보의 획득에 있어서도 일관된 관점을 제공해 주기 때문에 중요한 역할을 담당한다. Dess and Origer(1987)는 변화가 많고 복잡한 시장에서 고수준의 성과를 보이는 기업은 효율적인 전략수행에 대하여 공통의 시각을 가진다고 하였다.

2.2.2.4 조직기억

조직기억은 정보 또는 조직의 경험을 저장하는 것이다(Moorman and Miner, 1997). 기억은 조

직학습 프로세스에서 창의적인 학습프로세스의 기본 뼈대가 되며 수집할 정보의 종류, 수집방법, 해석방법에 영향을 미친다(Slaster and Narver, 1995). 조직기억은 사건에 관련된 것과 절차적인 내용과 관련된 것으로 구분하여 볼 수 있다. 사건에 관련된 조직기억은 사실이나 사건에서 얻을 수 있는 지식으로 기업의 목표, 현재 시장상황, 기업의 마케팅 전략, 경쟁적 위치 등이 해당된다. 반면 절차적 기억은 경로나 프로세스, 절차에 관한 것으로 구매과정이나 고객의 욕구를 이해하는 절차 등 일련의 과정으로 이루어진다.

2.2.3 정보기술역량

정보기술은 비용포지션, 규모의 경제, 교섭력을 포함하여 전 범위의 전략적이고 산업적인 구조에 영향을 미치는 변수로서 그 중요성에 대해 연구되었다(Cash and Konsynski, 1985; Porter, 1985). 이러한 문헌들은 기업의 전략과 정보기술역량의 연관관계를 밝혀냈고 전략과 정보기술은 동시에 개발되어야 한다고 주장하였다(Porter and Millar, 1985; Rackoff et al., 1985). 최근에는 환경변화를 감지하거나 경쟁우위 또는 조직성과(McAfee and Brynjolfsson, 2008; Pavlou and El Sway, 2006, Santhanam and Hartono, 2003), 지식축적(Bharadwaj, 2000, Tippins and Sohi, 2003)에 도움을 주는 요소로써 정보기술과 기업전략과의 관계에 대한 연구가 여러 연구자들로부터 보고되고 있다.

정보기술역량은 연구자에 따라서 다양한 개념으로 설명되고 있다. Tippins and Sohi(2003)는 정보기술역량을 기업의 정보관리라는 목적 하에 정보기술을 효과적으로 활용하는 역량으로 정의내리

고 정보기술 대상, 정보기술 지식, 정보기술 운영의 세 가지 요소를 정보기술역량의 구성요소로 제시하였다. Sambamurty et al.(2003)은 정보기술역량을 정보기술자산과 서비스를 전략적인 애플리케이션으로 전환시켜 조직이 정보기술에 기반한 혁신을 수행할 수 있는 기반을 제공하는 역량으로 정의하였다. 또한 정보기술역량의 구성요소로서 정보기술 투자수준, 정보기술 인프라의 품질, 정보기술 인적자산, 정보시스템 인력과 비즈니스 인력간의 협력관계를 제시하였다. Bharadwaj(2000)는 정보기술역량을 정보기술 인프라, 정보기술 인적자산, 정보기술을 통해 얻게 되는 무형자원으로 정의하였다. Ross et al.(1996)은 이와는 달리 정보기술역량을 정보기술을 통해 경쟁우위를 달성하기 위해 필요한 역량으로 정의하였으며 50개 회사의 CIO와의 인터뷰를 통해 기업이 정보기술역량을 통해 경쟁자보다 빠르고 비용효율적으로 기회를 탐색하고 수행하는 것이 가능하다는 것을 밝혀 냈다. 또한 정보기술역량을 구성하는 요소로 정보기술 인적자산, 재생 가능한 기술기반, 정보기술 직원과 비즈니스 관리자간의 강한 유대감과 같은 관계자산을 제안하였다.

본 연구는 Ross et al.(1996)의 정보기술역량 구성요소의 분류와 Barney(1991)의 기업자원 분류인 물질자원, 인적자원, 조직자원을 토대로 정보기술역량을 정의한다. Barney(1991)가 제안한 물질자원은 공장, 장비, 지리적 위치와 같은 요소인데 정보기술 인프라, 하드웨어, 소프트웨어와 같은 기술기반이 이에 해당한다(Broadbent and Weill, 1997). 인적자원은 정보기술을 운용하는 인력을 의미하며, 예를 들면 애플리케이션 개발인력이나 유지보수 인력 등이 이에 해당된다. 마지막으로 조직자원으로는 조직문화, 조직구조, 정책이나 규범,

정보기술인력과 비즈니스 인력간의 관계 등이 해당되는데 정보기술과 다른 자원간에 시너지를 일으키기 위해서는 이러한 조직자원이 중요한 역할을 수행할 수 있다. 정보기술을 다루는 인적자산, 기술기반, 정보기술 인력과 비즈니스 인력간의 관계유지 등이 정보기술역량을 구성하는 구성요소로서 널리 받아들여지고 있으며, 이들 정보기술역량의 세 가지 요소는 상호적으로 강화관계를 가지고 있다. 예를 들어, 역량있는 정보기술 인력은 훌륭한 인프라를 개발할 수 있으며 잘 구축된 관계자산을 통해 상호간의 신뢰와 이해를 바탕으로 정보기술부서는 비즈니스 부서의 욕구를 이해해 원활한 지원활동을 할 수 있고 이와 마찬가지로 비즈니스 부서는 정보기술에 대한 이해를 바탕으로 효과적이고 효율적으로 정보기술에 대한 투자를 이뤄 낼 수 있다.

2.2.3.1 정보기술 인적자산

정보기술 인적자산은 정보기술을 통해서 비즈니스 문제를 해결하려고 하며 기회를 포착하려는 직원을 뜻한다. 이들은 공식적인 훈련과 실무경험, 리더십을 통해 기업의 정보기술에 관한 지식과 역량을 축적한다. Ross et al.(1996)은 정보기술 인적자산을 기술적인 능력, 비즈니스에 대한 이해, 문제해결 지향의 세 가지 차원으로 구성된 것으로 보았다. 빠르게 변화하는 기술은 기업에 큰 영향을 미치지만 검증이 필요하기 때문에 이를 운용하는 정보기술 직원들의 기술적인 역량이 중요해진다. 정보기술 부문의 관리자는 정보기술 직원들이 기존의 시스템과 새롭게 도입된 시스템의 데이터 교환이 가능하도록 만드는 연결고리 역할을 하도록 지도하며, 새로운 기술이 적용 되었을 경우 이를 통해 발생하는 기회를 포착한다. 정보기술 부문 관리자의 비즈니스에 대한 이해는 고객과의 주기적인

의사소통을 통해 이루어진다. 이를 위해서 정보기술 부서는 정보기술 직원을 비즈니스 부서에 배치하거나, 전문적인 관리자급의 정보기술 직원이 비즈니스 상황에서 요구되는 정보기술의 역할을 파악하도록 하기 위해 각 비즈니스 단의 관리자와 밀접한 관계를 가지도록 한다. 가치 있는 정보기술 인적 자산을 가지고 있는 기업은 각 정보기술 직원에게 비즈니스 문제를 해결할 의무를 제공하며 권한을 강화해 준다. 정보기술 직원은 개인에게 할당된 업무에 치중하는 것만으로는 발전할 수 없기 때문에 자발적·창조적으로 문제해결을 위해 노력하는 것이 중요하다.

2.2.3.2 정보기술 기술자산

정보기술 기술자산은 공유가 가능한 기술 플랫폼과 데이터베이스 등의 유형자산을 의미한다. 가치 있는 기술자산은 시스템의 통합과 운영에 있어서 비용효율적인 정보기술 애플리케이션을 구축하는 중심적인 역할을 수행한다. 기술자산은 적절하게 정의된 기술 아키텍처와 데이터 및 플랫폼 표준으로 구성된다. 기술 아키텍처는 공유해야 할 데이터를 정의하고 배포방법 및 서버의 위치와 어떻게 애플리케이션이나 기술을 지원할지에 대한 규칙을 정의한다. 가치 있는 기술자산을 소유한 기업은 하드웨어, 소프트웨어와 그 이외의 애플리케이션의 배포에 대한 규칙을 정의하는 아키텍처의 개발을 촉진한다. 정보기술이 조직 내에 확산되거나 조직의 부와 연결될 때 정보기술 관리자와 비즈니스 파트너는 개별적인 기술 컴포넌트의 적합한 위치에 대한 명확한 비전을 가지고 있어야 하며 구성에 있어서 책임을 진다. 표준은 기업이 아키텍처적인 시야를 소유하기 위한 메커니즘이다. 표준을 통해 정보기술 직원이 수행해야 할 기술지원업무의 범위에

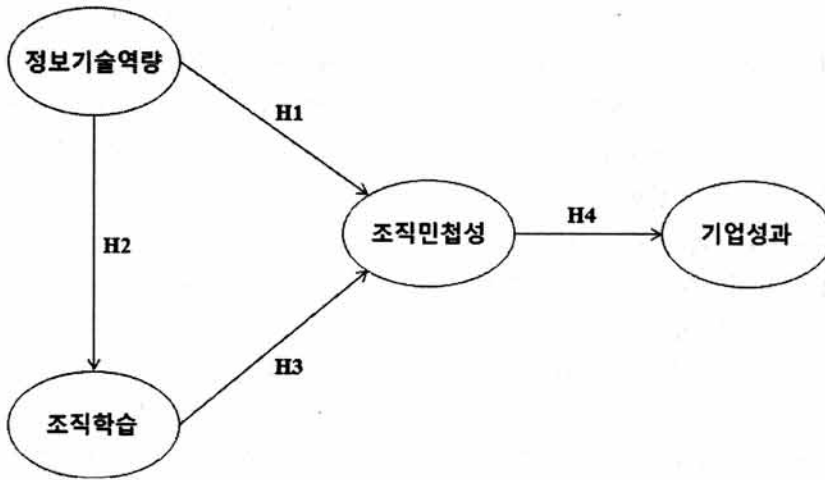
대해서 정의함으로써 정보기술 직원은 보다 빠르고 비용효과적인 업무수행을 할 수 있다. 기업은 정보기술과 비즈니스 부서간 의사소통을 통해 효용가치가 없어진 표준을 폐기하거나 새로운 표준을 정립시키기도 한다.

2.2.3.3 정보기술 관계자산

정보기술 부서와 비즈니스 부서는 기업의 정보기술 애플리케이션에 대하여 위험과 책임을 공유함으로써 상호 신뢰를 얻을 수 있으며 의사소통을 하는 능력이 증진 돼 더 빠르고 효과적인 결정을 내릴 수 있다(Piccoli and Ives, 2005). 한정된 자원을 통해 최고의 효율을 얻으려면 기업의 중역은 정보기술 투자에 있어서 우선순위를 정해야 한다. 기업은 정보기술 직원과 고객, 또는 비즈니스 부서가 훌륭한 관계자산을 구축하고 있을 때 효과적인 계획수립 및 효율적인 정보기술 투자가 가능하며, 새로운 애플리케이션의 개발이나 현재 사용중인 애플리케이션의 효율성 증대를 강화시킬 수 있다.

III. 연구모델

앞서 검토한 이론적 배경 및 선행연구를 토대로 <그림 1>과 같은 연구모델을 개발하였다. 본 연구에서 제시한 연구모델을 통해 효과적인 정보기술역량과 조직학습이 조직민첩성에 영향을 미치며 이는 결과적으로 조직의 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 실증적으로 검증하려 하며, 이를 위해 아래와 같은 연구가설을 제시한다.



〈그림 1〉 연구모델

3.1 정보기술역량과 조직민첩성

정보기술은 기본적으로 비즈니스 전략의 실행, 조직설계, 조직구조, 역량을 보완해주거나 통합하는 역할을 수행한다. 디지털 경제로 대변되는 오늘날의 기업환경에서는 정보기술의 영향력이 더욱 커지고 있고 이는 조직민첩성의 형성에 있어서도 중요한 역할을 수행한다(Wheeler, 2002). 디지털 경제의 중요한 특징은 지적자산의 생산을 위한 인력 고정비용이 크고, 기술발전과 더불어 한계생산 비용이 감소한다는 것이다. 또한 고객기반의 확대에 따른 네트워크 효과가 발생하여 수익 역시 증가한다. 따라서 기업은 디지털 경제하에서 정보기술을 기반으로 한 조직의 디지털화를 통해 경쟁사들이 복제하기 어려운 가치사슬의 통합을 시도하고 기회의 발견은 물론 기회의 실현에도 민첩하게 대응할 수 있다.

Sambamurthy et al.(2003)은 정보기술의 조직민첩성에 대한 영향을 디지털옵션이라는 용어으로써 설명하였다. 디지털옵션은 정보기술을 통해 디

지털화된 프로세스와 지식의 집합을 의미하는데 기업이 필요에 따라 취사선택을 결정할 수 있다. 기업은 디지털옵션의 증대와 확장을 통해, 즉 기업지식과 프로세스의 풍부성과 도달범위의 증대를 통해 조직민첩성의 향상을 꾀할 수 있다. 또한 정보기술을 통해 기업은 가치사슬의 통합이 가능하며, 불필요한 프로세스의 제거를 통해 경쟁자보다 빠른 대응을 할 수 있다(Kohli, 2007). 그리고 정보기술은 업무의 자동화를 가능하게 함으로써 업무처리속도의 향상, 불필요한 인력과 비용의 축소, 정보 및 데이터의 이전속도 증가를 달성할 수 있다(Yusuf, 2005).

기업은 신기술의 등장으로 인해 창출된 기회를 감지했을 때 해당기업이 적정수준의 정보기술역량을 보유하고 있어야 이를 경쟁사가 도입하기 전에 적용시키는 것이 가능하다(Kalakota and Robinson, 2001). UPS(United Parcel Service)는 통합된 정보기술 시스템을 바탕으로 기존의 생산자, 유통업자가 각각 배송지 정보를 입력하던 구조를 고객이 직접 배송지에 대한 정보를 입력하게 만들고 이

정보를 공유함으로써 고객에게 정확하고 빠른 배송을 할 수 있었다(Kohli, 2007). 따라서 정보기술은 조직민첩성의 구현을 가능하게 하는 플랫폼의 역할을 한다고 볼 수 있다. 이러한 논의를 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정한다.

H1: 정보기술역량은 조직민첩성에 정(+)²의 영향을 미친다.

3.2 정보기술역량과 조직학습

정보기술을 통해 기업은 정보에 빠르고 효율적인 접근을 할 수 있으며 지식을 디지털화시켜 지식획득을 용이하게 할 수 있다. 기업은 지식관리 프로세스를 용이하게 만들어 조직학습과 성과를 향상시킬 수 있다(Handzic, 2004). 기업은 프로토콜과 플랫폼 표준화를 통해 동일한 메커니즘으로 디지털화되어 표준화된 지식을 조직구성원에게 제공할 수 있으며 공통된 시스템을 통해 지식에 접근하게 만들어 주는 지식저장소를 활용할 수 있다. 정보기술을 이용해 기업은 인력으로 관리할 수 있는 범위를 넘어선 정보관리를 할 수 있다.

조직구성원은 정보관리 프로세스에 인트라넷, 데이터베이스 및 데이터웨어하우스 등을 이용해 빠르고 효율적인 접근을 함으로써 정보생산 및 활용활동에 활동적으로 임할 수 있다. KMS(knowledge management system) 역시 조직의 지식을 코드화, 수집, 통합 및 확산에 적합한 정보기술로 활용되는데 지식의 저장 및 확산에 적합한 네트워크 운영에 있어서 중요한 역할을 담당하고 있다(Rao, 2004). 따라서 많은 기업들은 정보를 효과적으로 수집하고 활용하는 도구로서 정보기술을 사용하는 전략을 개발하고 있다(Bharadwaj, 2000; Thomas,

2001). 또한 화상회의 같은 의사소통시스템을 통해 조직구성원은 시기 적절하게 의사결정에 도움이 되는 유용한 정보의 배포가 가능하고 정보를 해석한 결과에 대해서 쉽게 타인과 공유를 하여 효율적으로 동의를 이끌어 내고 정보에 대해 공통된 시각을 가질 수 있다. 이러한 활동을 통해 조직구성원은 유사한 방식으로 정보를 받아들일게 되고, 이것은 기업의 지식기반의 일부가 된다(Tippins and Sohi, 2003). 검색엔진, 네트워크화 된 컴퓨터 시스템과 같은 정보기술 역시 조직학습을 촉진해 조직구성원의 암묵적 지식의 획득 및 공유에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이상과 같은 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시한다.

H2: 정보기술역량은 조직학습에 정(+)²의 영향을 미친다.

3.3 조직학습과 조직민첩성

기업이 정보를 효과적으로 관리하는 능력은 무형의 자산으로서 다른 자원의 활용도를 향상시켜준다(Sampler, 1998). 기업은 조직학습을 통해 정보를 구성원 사이에 효과적으로 분배 및 공유하고 기억시킴으로써 정보의 효과적인 관리 및 활용이 가능하다. 따라서 기업은 조직학습을 통해 소유한 자원 및 역량을 보다 효과적이고 효율적으로 전개시킬 수 있다(Zollo and Winter, 2002). 급변하는 비즈니스 환경하에서 조직학습은 중요한 역할을 한다. 조직학습을 통한 효과적인 정보획득 프로세스를 기반으로 기업 내·외부의 다양한 정보 원천으로부터 시장환경의 변화를 감지하며 이를 바탕으로 역동적으로 변화하는 환경에 적합한 기업시스템의 개발 및 전략적 유연성 획득 등의 이점을 얻을 수

있다(Dickson, 1992; Day, 2002). 뿐만 아니라 조직학습을 통한 효과적인 정보획득 프로세스는 고객의 욕구를 반영한 신제품 및 서비스를 고객에게 제공하는데 도움을 준다(Barney, 2001; Slaster and Narver, 1995). 마찬가지로 조직학습을 통한 효과적인 정보분배 프로세스를 기반으로 기업은 경쟁사나 과거의 경험 등으로부터 얻은 아이디어를 조직 내에 빠르게 분배하여 공통된 시각을 공유함으로써 경쟁자보다 기회에 민첩하게 반응할 수 있다. Thomas et al(2001), Brown and Eisenhardt(1997)은 효과적인 조직학습은 기업의 혁신능력과 환경의 변화예측능력을 향상시킬 수 있다고 하였다. 효과적인 조직학습을 통해 정보는 기업의 지식으로 통합되어 조직기억에 남아 관리자의 전략적인 선택을 지원해 줄 수 있기 때문이다. 조직은 기업의 외부와 내부로부터 지식을 획득하고 이를 기존에 소유하고 있던 지식과 조합하여 새로운 지식을 원활히 생성할 수 있다면 혁신을 수행하는데 유리하며 변화하는 환경에 효과적으로 대응할 수 있다. Therin(2003)은 첨단산업에 있는 110개 기업을 대상으로 한 연구에서 조직학습이 기업의 혁신성에 유의한 영향을 미친다는 것을 증명하였다. 따라서 이와 같은 논의를 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정한다.

H3: 조직학습은 조직민첩성에 정(+)의 영향을 미친다.

3.4 조직민첩성과 기업성과

Katayama and Bennett(1999)는 일본의 제조업체를 대상으로 껍분석을 통해 민첩성에 초점을 맞춘 기업과 그렇지 않은 기업을 분류하여 그들이

얻은 운영성과를 비교하였다. 제조업체에서 빠른 디자인 변경, 신제품의 신속한 출시 및 생산능력의 변경, 제품믹스의 변경, 신속한 배송 등으로 대표되는 조직민첩성에 점수를 부여하여 분석을 하였는데 버블경제에서도 조직민첩성에 초점을 맞춘 기업이 손익분기점, 고정비용, 가격탄력성에서 그렇지 않은 기업보다 더욱 경쟁적이라는 것을 실증적으로 증명하였다. 또한 급변하는 글로벌 환경에서는 다양한 변화를 지속적으로 모니터링하고 신속히 대응하는 능력이 필요하다(Day, 2002). 왜냐하면 이러한 능력은 경쟁우위의 원천으로 작용하며(Bradly and Nolan, 1998) 마케팅 전략을 수행하는 데 있어서도 중요하기 때문이다(Li et al., 1999). Natanski(2004)는 첨단산업분야의 경영자를 대상으로 수행한 델파이 실험을 통해서 현재와 같이 환경변화가 극심할 때는 환경변화를 탐색하는 능력이 필요하고 이를 통해 기업의 능력을 향상시킬 수 있다고 주장하였다. 환경에 대하여 탐색하고 반응함으로써 기업은 효율적인 경쟁전략을 수립할 수 있으며 우수한 성과를 창출할 수 있다(Bradly and Nolan, 1998; Day, 2002). 따라서 이와 같은 논의를 바탕으로 아래와 같은 가설을 설정한다.

H4: 조직민첩성은 기업성과에 정(+)의 영향을 미친다.

IV. 연구방법

4.1 측정도구의 개발

측정도구는 타당성이 검증된 기존연구의 설문항

목을 토대로 연구환경에 맞게 연구자가 수정하거나 추가하였다. 변수들은 측정도구의 신뢰성과 타당성을 높이기 위해 복수개의 설문항목으로 측정하였으며 모든 설문항목은 7점 리커트 척도로 측정되었다. 조직학습은 조직내의 성과증진 및 유지를 위한 능력 또는 프로세스로 정의하였고 Sinkula(1994), Li et al.(1999), Tippins and Sohi(2003)을 참고하여 조직학습 프로세스의 네 가지 구성요소(정보획득, 정보분배, 해석공유, 조직기억)와 관련된 측정항목을 개발하였다. 단계별로 정보획득과 정보분배는 각 4개 항목, 정보해석 및 공유는 3개 항목, 조직기억은 5개 항목으로 구성되어 측정하였다. 정보기술역량은 정보기술을 통해 경쟁우위를 달성하기 위한 역량으로 정의하였으며 인적자산, 기술자산, 관계자산의 세가지 차원으로 구성하였다. Ross et al.(1996)의 연구를 참고하여 본 연구환경에 맞게 7점 리커트 척도로 변환하였다. 정보기술 인적자산은 8개 항목, 정보기술 기술자산은 8개 항목, 그리고 정보기술 관계자산은 7개 항목으로 측정하였다. 조직민첩성은 변화하는 환경에서 기업이 기회를 감지하고 필요자원을 조합하여 대응하는 능력으로 정의하였다. 따라서 조직민첩성은 감지와 대응의 두 가지 차원으로 구성되며 대응은 고객, 운영, 파트너의 세 차원으로 측정하였다. 우선 감지는 Bradly and Nolan(1998)와 Natanski(2004)와 의 연구를 참고하여 8개 항목으로 측정하였으며 대응은 각 영역에 맞게 기존 연구를 변형하여 측정하였다. 고객 대응은 Atuahene-Gima et al.(2005)을 참고하여 8개 항목, 파트너 대응은 Jackson and Johansson(2003)을 바탕으로 4개 항목, 운영대응은 Sambamurthy et al.(2003)과 Weerawardena(2003)를 참고하여 5개 항목으로 측정하였다. 기업의 성과는 Venkatraman

(1989)의 연구를 토대로 평판, 상품 회전주기, 투자회수율, 순이익 혁신정도 등의 항목을 포함하여 8개의 항목으로 측정하였다. 본 연구에 사용된 변수의 조작적 정의 및 관련 문헌은 <표 1>과 같다(세부측정문항은 <부록> 참조).

4.2 자료수집 및 표본의 특성

연구모델을 검증하기 위해 기업대상으로 설문을 수집하였다. 주요정보제공자조사법(key informant approach)에 따라 기업에 대해 충분한 정보를 제공할 수 있다고 판단되는 차장급 이상을 대상으로 설문을 수집하였고 한 기업당 2~3부의 설문을 수집하여 그 평균치를 사용하였다(Bagozzi et al., 1991). 사전 연락을 통해 설문에 대한 승낙을 받은 후 응답기업의 선호에 따라 직접방문, 이메일, 우편 등을 통해 설문서 200부를 배포하였으며, 직접방문 42부, 이메일 95부, 우편 38부 등 총 175부를 회수하였다. 이중 불성실한 응답을 한 4부를 제외한 171부의 설문지를 기업별로 집계하여 총 84개의 기업을 최종 분석에 사용하였다.

응답기업의 업종별 분류로는 제조 35.7%(전자/전기 22.5%, 화학 1.2%, 섬유 6.0%, 자동차 1.2%, 철강 1.2%, 기타 3.6%), 정보통신업 33.3%, 기타 13.1%, 금융업 11.9%, 농수산광업 2.4%, 운수창고업 2.4%, 부동산 및 임대서비스업 1.2% 순으로 나타났다. 응답기업의 규모는 종업원수와 매출액으로 측정하였다. 매출액은 오십억원 이하가 26.6%로 가장 많이 차지하였으며, 오십억원 초과 오백억원 이하의 규모인 기업이 24.0%, 오백억원 초과에서 오천억원 이상의 기업은 22.8%, 오천억원 초과 1조원 이하 2.5%, 1조원 초과 24.1%로 구성되어 있다. 또한 종업원 수는 백명이하가

〈표 1〉 변수의 조작적 정의

변수		조작적 정의	관련문헌	
조직민첩성	감지	환경변화를 조직이 감지하는 능력	Natanski(2004) Bradly and Nolan(1998)	
	대응	고객	고객과 관련된 변화에 대응하는 능력	Atuahene-Gima et al.(2005)
		파트너	파트너와 관련된 변화에 대응하는 능력	Jackson and Johansson(2003)
		운영	운영과 관련된 변화에 대응하는 능력	Sambamurthy et al.(2003) Weerawardena(2003)
조직학습	정보획득	기업이 능동적으로 사용 가능한 정보를 모으는 과정	Sinkula(1994) Li et al.(1999) Tippins and Sohi(2003)	
	정보분배	조직이 획득한 정보를 기능조직이 공식비공식적인 경로를 통해 정보를 공유하는 과정		
	해석공유	조직구성원이 정보의 의미에 공감대를 형성하는 과정		
	조직기억	조직의 경험이나 정보를 저장하는 것		
정보기술 역량	인적자산	정보기술을 통해서 비즈니스 문제를 해결하는 인적자산	Ross et al.(1996)	
	기술자산	공유가 가능한 기술 플랫폼과 데이터베이스 등의 기술자산		
	관계자산	정보기술 운용인력과 비즈니스 인력간의 관계자산		
기업성과		경쟁사와 비교했을 때 기업의 인지된 서비스도 입주기, 투자회수율, 순이익, 기술개발/혁신, 상품 및 서비스의 질, 시장점유율 상승, 매출성장률의 정도	Venkatraman(1989)	

43.2%를 구성하고 있으며 백명초과 500명 이하 19.8%, 오백명 초과 오천명 이하 27.1%, 오천명 초과 9.9%를 점하고 있다. 응답자의 직위는 차장급이 71.9%로 가장 많았으며, 부장급 21.6%, 임원 4.7%, 사장 1.8% 순으로 나타났다. 표본의 특성은 〈표 2〉에 요약 정리하였다.

V. 분석 및 결과

본 연구에서는 구조방정식모형을 기반으로 한 LISREL 8.70을 이용하여 2단계접근법에 따라 분

석을 수행하였다(Anderson and Gerbing, 1988). 먼저 측정모델의 집중타당성과 판별타당성을 확인하였고, 타당성이 검증된 측정모델을 기반으로 구조모델을 수립하고 가설검증에 활용하였다. LISREL은 샘플 데이터에 포함되어 있는 모든 공분산을 설명하여주고 요인들 간의 경로 및 유의수준을 추정할 때 모델에 포함된 모든 상관관계 및 공유분산, 경로계수 등에 대한 분석을 동시에 수행하여 주어, 공고한 이론을 바탕으로 수립된 연구모델을 검증하는데 적합한 도구인 것으로 알려져 있다. LISREL은 또한 단일차원성 분석을 통해 좀 더 정확한 모수 추정과 현실적인 분석을 가능하게 해준다(Gefen et al., 2000).

〈표 2〉 인구통계적 특성

종류	구분	빈도	비율(%)	누적(%)
응답기업의 업종별 분류	제조업	30	35.7	N/A
	금융업	10	11.9	
	정보통신업	28	33.3	
	운수창고업	2	2.4	
	부동산 및 임대서비스업	1	1.2	
	농수산광업	2	2.4	
	기타	11	13.1	
	합계	84	100%	
응답기업의 매출액	~50억원	22	26.6	26.6
	~500억원	20	24.0	50.6
	~5천억원	19	22.8	73.4
	~1조원	2	2.5	75.9
	1조원~	17	24.1	100.0
	합계	84	100.0	
응답기업의 종업원수	~100명	36	43.2	43.2
	~500명	17	19.8	63.0
	~5000명	23	27.1	90.1
	5000명~	8	9.9	100
	합계	84	100.0	
응답자의 직위	차장급	123	71.9	71.9
	부장급	37	21.6	93.5
	임원급	8	4.7	98.2
	사장급	3	1.8	100.0
	합계	171	100.0	

5.1 측정모델

본 연구의 데이터 분석은 LISREL 8.7을 이용하여 2단계 접근방법에 따라 수행되었다. 첫 번째 단계에서는 변수들의 집중타당성과 판별타당성이 검토되었으며, 두 번째 단계에서는 수정된 측정모델을 기반으로 구조모델을 분석하였다. 집중타당성을 검토하기 위해서는 먼저 각 변수의 단일차원성

을 검토할 필요가 있다. 제안된 방법론 절차(Gefen et al., 2000)에 따라, 다른 항목들과의 잔차분산을 갖는 항목들을 한번에 하나씩 제거함으로써 측정모델에 대한 수정작업을 수행하였다. χ^2 대 자유도 비율(Normed χ^2)은 1.333로서 권고수준인 3.0을 하회하여 좋은 적합도 수준을 보여주었다(Gefen et al., 2000). RMR은 0.069로 권고수준인 0.05를 약간 상회하였다. CFI=0.959,

〈표 3〉 집중타당성 분석결과

변수	항목	경로계수	복합신뢰도	평균분산추출	크론바흐알파
ITH (정보기술 인적자산)	ITH2	0.823	0.924	0.708	0.923
	ITH3	0.886			
	ITH4	0.829			
	ITH5	0.827			
	ITH6	0.837			
ITA (정보기술 기술자산)	ITA1	0.797	0.911	0.720	0.908
	ITA2	0.867			
	ITA3	0.856			
	ITA4	0.872			
IRA (정보기술 관계자산)	IRA1	0.850	0.921	0.700	0.920
	IRA3	0.821			
	IRA4	0.839			
	IRA6	0.860			
	IRA7	0.812			
SCA (조직민첩성 감지)	SCA5	0.856	0.925	0.757	0.924
	SCA6	0.898			
	SCA7	0.885			
	SCA8	0.839			
RCU (조직민첩성 고객대응)	RCU5	0.916	0.941	0.843	0.938
	RCU6	0.962			
	RCU7	0.874			
RPA (조직민첩성 파트너대응)	RPA2	0.821	0.883	0.715	0.873
	RPA3	0.874			
	RPA4	0.841			
ROP (조직민첩성 운영대응)	ROP3	0.873	0.925	0.804	0.918
	ROP4	0.967			
	ROP5	0.846			
OAC (조직학습 정보획득)	OAC2	0.890	0.898	0.745	0.896
	OAC3	0.862			
	OAC4	0.838			
OID (조직학습 정보분배)	OID1	0.813	0.852	0.658	0.848
	OID2	0.781			
	OID3	0.839			
OSI (조직학습 해석공유)	OSI1	0.899	0.937	0.832	0.936
	OSI2	0.924			
	OSI3	0.913			
OME (조직학습 조직기억)	OME3	0.838	0.874	0.698	0.873
	OME4	0.876			
	OME5	0.790			
PEF (기업성과)	PEF3	0.849	0.917	0.735	0.911
	PEF4	0.986			
	PEF5	0.781			
	PEF8	0.800			

NFI=0.903, NNFI=0.953로서 만족스러운 적합도 수준을 보여주었으나GFI는 0.628로서 기준치를 밑도는 적합도 수치를 보여주었다. 하지만, 적합도 수준에 대한 절대적인 기준이 없고 GFI를 제외한 다른 적합도 수준이 양호하다는 것을 고려하여 측정모델은 전반적으로 받아들일만한 수준의 적합도를 보이는 것으로 판단하였다.

집중타당성을 평가하기 위하여 다음 세가지 기준을 사용하였다. 첫째, 특정 잠재변수와 각 항목과의 관련정도를 나타내는 표준화 경로계수 값이 0.7보다 높고 통계적으로 유의해야 한다(Gefen et al., 2000). 둘째, 각 변수에 대한 복합신뢰도와 크론바흐 알파 값이 0.7보다 커야 한다(Hair et al., 1998). 셋째, 각 변수에 대한 평균분산추출(AVE)이 0.5를 상회해야 한다(Fornell and Larcker, 1981). <표 3>에서 보듯이, 표준화 경로계수 값은 모두 0.7보다 크고 통계적으로 유의한 값(t-value>1.96)을 보여주었다. 모든 변수에

대한 복합신뢰도와 크론바흐 알파 값은 0.7을 상회하였고, 평균분산추출 값 또한 0.5를 초과하여 본 연구에서 사용된 측정항목들은 집중타당성을 갖고 있음을 보여주었다. 다음으로, 판별타당성을 평가하였다. 판별타당성은 각 변수에 대한 평균분산추출의 제곱근 값과, 해당 변수와 그 외 다른 변수와의 상관계수를 비교함으로써 검토되었다(Fornell and Larcker, 1981). <표 4>에서 볼 수 있는 것처럼, 일부 변수를 제외하고는 각 변수에 대한 평균추출분산의 제곱근 값은 그 변수와 다른 변수간의 상관계수 값을 대부분 상회하고 있음을 알 수 있다. 따라서, 본 연구에 사용된 측정항목은 완벽한 판별타당성을 확보하지는 못했지만, 후속 분석을 수행하는 데는 큰 문제가 없는 것으로 판단하였다.

5.2 2차 확인적 요인분석

본 논문에서 사용하는 조직학습, 정보기술역량,

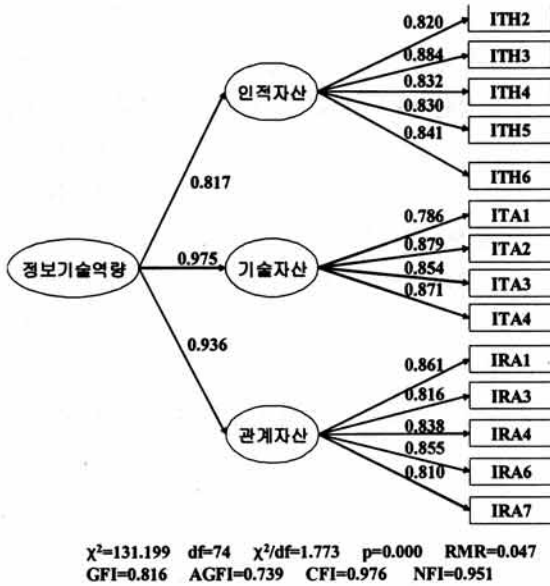
<표 4> 판별타당성 분석결과

변수	Mean(SD)	ITH	ITA	IRA	SCA	RCU	RPA	ROP	OAC	OID	OSI	OME	PEF
ITH	4.967(1.197)	0.842											
ITA	4.815(1.092)	0.796	0.849										
IRA	4.667(1.228)	0.764	0.913	0.837									
SCA	5.041(1.051)	0.394	0.646	0.606	0.870								
RCU	4.879(1.402)	0.308	0.288	0.353	0.451	0.918							
RPA	5.015(1.082)	0.213	0.354	0.466	0.544	0.533	0.846						
ROP	4.894(1.071)	0.332	0.467	0.518	0.603	0.428	0.588	0.897					
OAC	4.574(1.129)	0.474	0.618	0.591	0.771	0.539	0.609	0.463	0.863				
OID	4.164(1.178)	0.160	0.392	0.399	0.535	0.377	0.547	0.400	0.843	0.811			
OSI	4.648(0.971)	0.279	0.445	0.472	0.563	0.418	0.438	0.377	0.736	0.816	0.912		
OME	4.861(1.044)	0.365	0.507	0.460	0.582	0.409	0.485	0.368	0.886	0.703	0.680	0.836	
PEF	4.704(1.115)	0.250	0.310	0.305	0.324	0.209	0.134	0.172	0.493	0.479	0.509	0.515	0.857

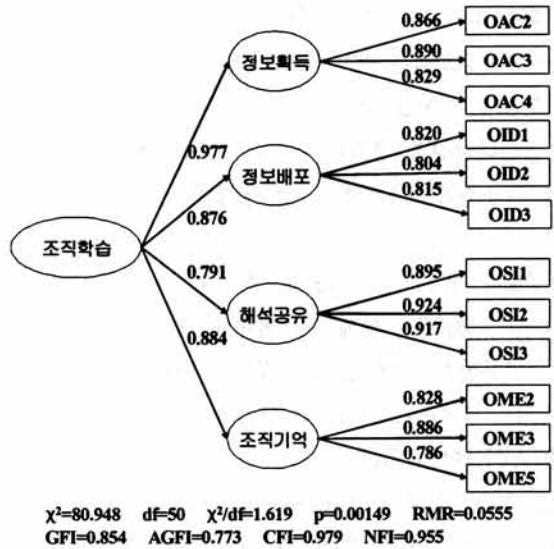
주: 대각선 값은 각 변수에 대한 AVE 값의 제곱근을 나타내며 대각선 아래의 값들은 변수들 간의 상관계수 값을 나타냄.

조직민첩성은 2차요인으로 표현되었다. 2차요인은 저차원의 요인을 통해 간접적으로 측정되는 것으로 가정된다. 각 2차요인을 측정하기 위해 각 1차

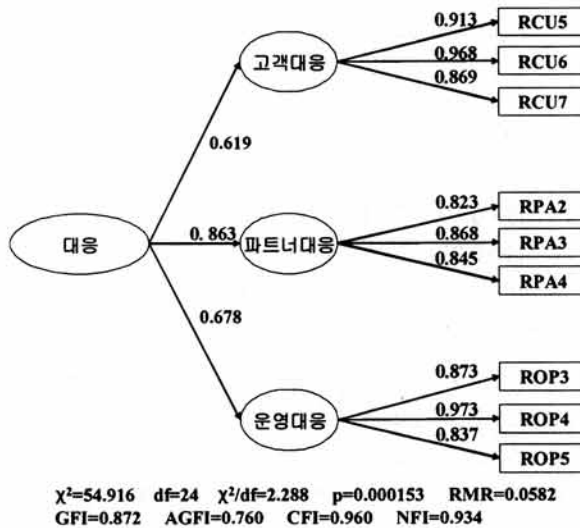
요인들의 관측변수들의 평균으로 항목합산(item parceling)하였다. 각각에 대한 확인적 요인분석 결과는 <그림 2>, <그림 3>, <그림 4>와 같으며,



<그림 2> 정보기술역량의 2차 확인적 요인분석 결과



<그림 3> 조직학습의 2차 확인적 요인분석 결과



<그림 4> 조직민첩성(대응)의 2차 확인적 요인분석 결과

높은 적합도 수준을 보여주었다.

5.3 구조모델 및 가설검증

본 연구에서는 가설검증을 위하여 구조방정식 모형의 구조모델을 이용하였다. 구조모델에 대한 전반적인 적합도는 $\chi^2=99.519$, $df=61$, Normed $\chi^2=1.631$, $RMR=0.0783$, $GFI=0.844$, $AGFI=0.768$, $CFI=0.968$, $NFI=0.931$ 로 나타났다. 모형적합도에 대한 단일 기준은 없으나 선행연구에서는 일반적으로 $RMR<0.05$, $GFI>0.8$, $NNFI>0.9$, $CFI>0.9$ 기준이 제시되고 있다(Chau, 1996; Taylor and Todd, 1995). 따라서 본 구조모델은 가설을 검증하는데 적합한 수준이며 연구에서 수행한 경로분석의 결과는 신뢰할 수 있는 수준이라고 할 수 있다. <그림 5>의 LISREL 분석결과에서 볼 수 있듯이 가설 H1, H2, H3, H4는 모두 채택되었다. 정보기술역량은 조직민첩성에 유의한 영향을 미쳤으며($\beta=0.302$, $t\text{-value}=2.826$), 또한 조직학습에 유의한 영향을 미쳤다($\beta=0.595$, $t\text{-value}=5.531$). 조직학습 역시 조직민첩성에 유의한 영향을 미쳤다($\beta=0.741$, $t\text{-value}=6.383$). 마지막으로 조직민첩성은 기업성장에 유의한 영향을 미쳤다($\beta=0.496$, $t\text{-value}=4.204$).

VI. 연구결과 토의 및 시사점

6.1 토의

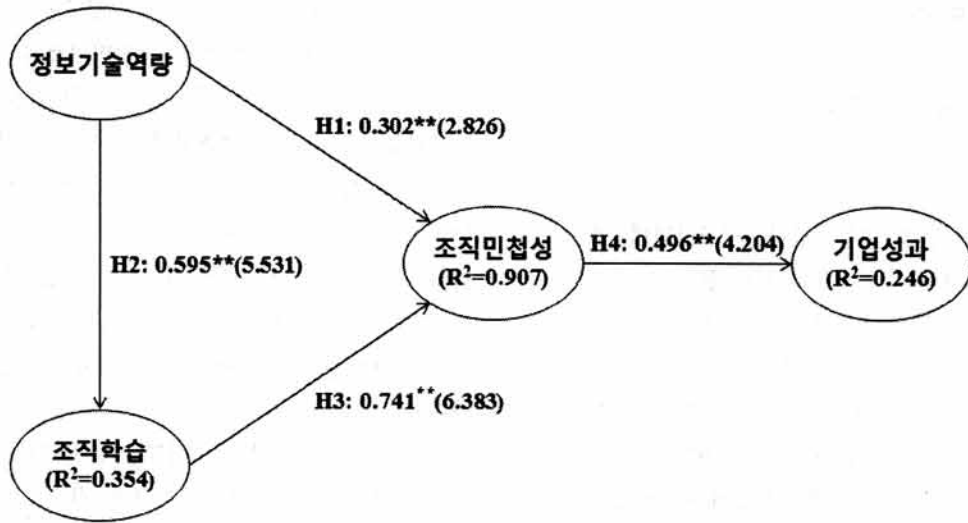
본 연구는 기업의 조직민첩성에 정의 영향을 미치는 요인으로 정보기술역량과 조직학습을 제안하

고 그 관계에 대해 실증분석을 수행하였다. 그 결과로 첫째, 정보기술역량은 조직민첩성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정보기술역량은 디지털옵션을 통해 환경변화에 대응할 수 있는 선택의 폭을 넓혀주고 즉각적으로 대응할 수 있는 기반을 제공하여 준다. 이는 정보기술역량이 조직이 변화하는 환경에 있어서의 기회와 위기를 감지하고 이에 대응하는 데에 중요한 역할을 한다는 기존의 연구(Hiltz and Wellman, 1997)와 흐름을 같이 한다고 볼 수 있다.

둘째, 정보기술역량은 조직학습에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정보기술역량이 조직학습 각 차원(정보획득, 정보분배, 해석공유, 조직기억)의 원활한 작용을 도와주는 도구로 사용될 수 있다는 선행연구와 일치한다(Andreu and Ciborra, 1996; Tippins and Sohi, 2003). 이는 정보기술이 통합된 플랫폼 제공 및 효과적인 커뮤니케이션 도구 지원을 통해 조직구성원의 자발적인 참여를 이끌어 내는 것은 물론 정보의 공유를 도와준다는 연구결과와 유사한 맥락에서 해석할 수 있다(Bharadwaj, 2000; Zolo and Winter, 2002).

셋째, 조직학습이 조직민첩성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 조직학습을 통해 기업은 변화에 대한 정보를 경쟁사보다 빠르게 공유하고 이에 대한 적응속도를 높일 수 있다는 선행연구(Dickson, 1992; Day, 2003)와 일치하는 결과를 보이고 있다. 조직에 기억된 과거경험을 통해 경영자는 빠른 전략수립이 가능하며, 정보분배나 해석공유의 속도의 증진이 가능해 짐으로써 기업의 민첩성에 긍정적인 결과를 가져온다(Brown and Eisenhardt, 1997; Tomas et al, 2001).

넷째, 본 연구의 실증분석 결과에 따르면 조직학



$\chi^2=108.150, d.f.=61, \chi^2/d.f.=1.773, RMR=0.0783, GFI=0.844, AGFI=0.768, CFI=0.968, NNFI=0.960$

〈그림 5〉 연구모델 분석결과 (**p<0.01)

습과 정보기술역량이 조직민첩성의 상당부분($R^2=90.7\%$)을 설명하고 있다. 이러한 연구결과는 조직민첩성과 조직학습, 그리고 정보기술역량이 밀접한 관계가 있음을 보여주고 있으며 조직민첩성의 증대를 위해서는 이 두 가지 요소에 대한 시너지를 증대시키는 것이 중요하다는 것을 의미한다. 이러한 결과가 도출된 이유는 다음과 같이 동적역량 이론의 관점에서 생각해 볼 수 있다. 동적역량은 기업이 기존에 소유한 자원이나 역량을 갱신하거나 새로운 역량을 탄생시키는 메타역량(Collis, 1994)에 속하며 조직학습을 통해 진화할 수 있다는 특성이 반영된 결과로 해석할 수 있다(Eisenhardt and Martin, 2000; Teece et al., 1997). 즉 정보기술역량을 기반으로 하여 기업은 동적역량인 조직민첩성의 생성 및 증대를 꾀할 수 있으며, 마찬가지로 조직학습을 통해 조직민첩성을 증대시킬 수 있는 것으로 볼 수 있다.

다섯째, 정보기술역량은 조직민첩성에 직접적으로 영향을 주기도 하지만 조직학습을 거쳐 간접적으로 영향을 미치기도 한다. 정보기술역량이 조직민첩성에 미치는 효과를 분해하여 본 결과, 총효과 0.743중에서 정보기술역량의 조직민첩성에 대한 직접효과는 0.302이고 조직학습을 통한 간접효과는 0.441로 간접효과가 더 크게 나타났다. 이러한 결과는 정보기술역량이 직접적으로 조직민첩성에 유의한 영향을 주지만 조직학습을 통해서 간접적으로 주는 영향이 더 효과적이라는 것을 나타낸다. 이러한 결과는 그 동안 정보기술이 조직민첩성에 직접적인 영향을 준다고 한 기존문헌(Kohli, 2007; Sambamurthy et al., 2003; Wheeler, 2002; Yusuf, 2005)에서 한 발짝 더 나아가 정보기술역량을 효과적인 조직학습을 가능하게 하는 도구로서 활용 시 조직민첩성 증대에 보다 효율적이라는 것을 제시한 결과로 볼 수 있다.

여섯째, 본 연구의 결과는 그 동안 개념적인 연구에서 나타났던 정보기술역량과 조직민첩성, 조직민첩성과 기업성과간의 정의 관계를 실증적으로 검증하였다. 이러한 결과를 종합해 보았을 때, 그 동안 기존문헌에서 제시해 왔던 정보기술역량이 조직학습과 조직민첩성과 같은 다른 요인의 효과를 증대시켜 간접적으로 기업성장에 정의 영향을 미친다는 것을 검증한 것으로 볼 수 있다(Sambamurthy et al., 2003; Overby et al., 2006).

6.2 시사점 및 연구의 한계

본 연구의 목적은 변화가 극심한 현재의 환경에서 기업이 소유해야 할 역량으로 조직민첩성을 제시하며 이에 대한 개념의 정립 및 기업성과간의 관계를 실증적으로 검증하는 것이었다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 동적역량이론을 바탕으로 연구모형을 도출하였다. 기존의 문헌들을 토대로 조직민첩성을 감지와 대응으로 구성하였으며 대응은 고객, 파트너, 운영의 세 가지 측면에서 개념화하였다. 정보기술역량 역시 기존의 연구들을 기반으로 인적자산, 기술자산, 관계자산으로 개념화하였고 조직학습은 정보획득, 정보분배, 해석공유, 조직기억의 네 가지 프로세스로 개념화하였다. 제안된 연구모형을 실증분석하기 위해 기업을 대상으로 데이터를 수집하였으며, 분석결과 모든 가설이 채택되어 정보기술역량은 조직민첩성과 조직학습에 정의 영향을 주고, 조직학습은 조직민첩성에 정의 영향을 준다는 관계를 밝혀냈다. 마지막으로 조직민첩성은 기업성장에 유의한 영향을 주는 것으로 밝혀져 기존의 정보시스템 및 기업전략 분야의 연구들을 뒷받침하여 주었다. 이러한 연구결과는 이론적 관점에서는 동적역량에 대한 이해의 폭을 넓혀 주

고 그 동안 통일되지 않았던 조직민첩성과 정보기술역량의 개념정립에 도움을 줄 것으로 기대된다. 또한 기업의 실무자들에게는 변화하는 환경에 대처하기 위해 기업의 유·무형 자원 중 정보기술역량과 조직학습에 대한 지속적인 관심 및 관리가 필요하다는 시각을 제시할 수 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같은 이론적·실무적 시사점을 가진다. 이론적 관점에서 첫째, 동적역량이론을 기반으로 한 연구모형의 제시를 들 수 있다. 기업의 지속적 경쟁우위 획득 결정요인에 관한 연구의 기반이론으로 기존에는 기업의 복제 불가능하고 독특하고 대체재가 없는 자원의 소유여부에 초점을 맞춘 자원기반이론이 주로 사용되어 왔다(Bharadwaj, 2000; Snthanam and Hartono, 2003; Tippins and Sohi, 2003). 따라서 기업이 경쟁우위를 점했을 때와 다르게 환경이 변할 경우 경쟁우위의 지속적 소유를 위해 취해야 할 행동에 대한 설명의 제공에 있어서는 한계점을 가지고 있었다. 그러나 본 연구에서는 환경의 변동성이라는 요소를 반영하여 기업이 소유한 자원의 변형을 통해 현재 가치를 증대시키는 현상을 설명하여 주는 동적역량이론을 토대로 연구를 수행하였다. 즉 기업이 환경의 영향을 고려하였을 때도 과거를 거쳐 현재, 미래의 시점까지 여전히 기업이 경쟁우위를 지킬 수 있는 요소에 대한 관점을 동적역량이론을 통해 제시하였다고 볼 수 있으며, 이는 향후 유사연구를 수행하는 연구자에게 훌륭한 이론적 출발점을 제시하여 줄 것이다.

둘째, 정보기술역량을 기술뿐만이 아니라 운용인력 및 비즈니스와 정보기술 부서간의 협력관계 등 조직역량과 결합된 기업의 내부역량으로 제안하고 이를 실증적으로 검증하였다. 이러한 결과는 McAfee and Brynjolfsson(2008)의 연구에서 볼 수 있듯

이, 정보기술이 기업의 격차를 벌이는 요소가 되며 정보기술 부서와 중역의 역할이 기업성과에 중요한 영향을 미친다는 사실과 일맥상통한다. 또한 기업은 정보기술을 통해 효율성을 증진시킬 수는 있지만 경쟁사에서 똑같은 기술을 도입할 경우 그 자체로는 경쟁우위에 영향을 미치는 요소로서 작용하지 않지만 정보기술이 조직의 다른 역량과 결합하여 경쟁사에서 복제가 어려운 역량으로 변형된다는 것을 알 수 있다(Tippins and Sohi, 2003; Powell and Micakkef, 1997). 예를 들어 EDI 시스템은 시장에서 구매가 가능한 정보기술에 해당되지만 도입 시 기업이 공급자와 신뢰를 바탕으로 밀접한 관계를 형성하고 있고 정보기술인력과 비즈니스인력의 관계가 잘 구축이 되어 있다면 EDI시스템 활용도가 올라가는 것은 물론 관계사 및 직원들과의 관계를 더욱 강화시키는 효과를 내 경쟁사에서 쉽게 복제할 수 없는 정보기술이 되는 것이다. 이러한 결과를 바탕으로 향후 연구자들이 정보기술역량의 구성요소 중 어느 것이 기업성과의 증진이나 경쟁우위획득에 가장 큰 영향을 미치는지에 대한 연구를 수행 시 유의미한 관점을 제공해 줄 것이다.

셋째, 조직민첩성에 유의한 영향을 주는 요소로서 문헌연구를 통해 정보기술역량과 조직학습을 제시하였으며 이를 실증적으로 검증해 냈다. 이것은 조직민첩성이 단독적으로 형성 및 작용되기 보다는 다른 조직역량요소와 함께 시너지 효과를 낸다는 것으로 볼 수 있다. 이후 연구자는 조직민첩성과 정보기술역량, 그리고 조직학습이 개별적으로 기업성과에 미치는 영향과 세 요소가 묶여 기업성과에 주는 영향을 비교하는 연구를 통해 각 변수의 역할에 대해 분석해 볼 수 있을 것이다. 또한 기존문헌에 의하면 정보기술의 효율적인 전개를 위해서는 정보기술 자체도 중요하지만 최고경영자의 지원,

사용자 참여, 보상제도와 같은 조직문화 및 조직특성이 중요한 역할을 한다는 연구가 있다(Cooper, 2000). 따라서 효과적인 정보기술역량의 전개를 통한 조직민첩성 획득방안을 연구 시 연구자들은 이와 같은 변수를 포함시켜 더 풍부한 결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

넷째, 본 연구는 전사적 차원에서 조직민첩성의 정의를 제시하고 기업성과에 유의한 영향을 주는 것을 검증하였다. 그 동안 전사적 차원에서 필요역량으로서 조직민첩성의 구성차원을 제시하거나 실증적으로 증명한 사례가 드물다고 할 수 있다. 본 연구는 이러한 한계점을 고려해 전사적 차원에서 필요한 역량으로 조직민첩성을 제시하며 기업 내·외부의 영역을 아우르는 고객, 운영, 파트너의 세 가지 영역으로 대응을 하는 것으로 정의를 내려 실증적으로 규명하였다. 이러한 결과를 바탕으로 연구자들은 기업의 감지능력과 대응능력을 구분하여 기업성과에 미치는 영향을 나눠서 측정해보거나 대응에서 각 세 가지 영역에 대한 집중화 또는 대응 정도가 기업성과에 미치는 영향을 분석해 조직민첩성의 구성요소 중 어떠한 요소가 가장 중요한 역할을 담당하고 기업성과에 유의한 영향을 미치는 지에 대해 연구를 해 볼 수 있을 것이다.

실무적 관점에서의 시사점으로 첫째, 본 연구는 기업이 조직민첩성을 구현하는데 있어서의 접근방법을 제시해 주고 있다. 기업의 조직민첩성은 고객, 운영, 내·외부 파트너를 대상으로 포괄적으로 변화를 감지하고 대응전략을 세우는 것을 의미한다. 따라서 각 영역별로 전략을 수립하고 적절하게 대처를 해야 총체적인 효과를 얻을 수 있다. 이러한 과정을 통해 기업은 조직민첩성의 측정에 대한 상세한 기준을 수립하고 적절한 대응 가이드라인을 운영할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 조직민첩성을 증진시키기 위한 변수로서 정보기술역량과 조직학습을 제안함으로써 구체적으로 기업이 보완해야 할 역량에 대하여 제시하고 있다. 따라서 현재 정보기술역량을 본 연구가 제시한 기술정도, 정보기술 인력의 품질, 비즈니스와 정보기술 인력간의 관계의 수준의 측정을 통해 평가하고 미흡한 요소들을 선별해 보강할 수 있는 해결책을 모색해 볼 수 있다. 또한 조직학습에 대해서도 프로세스로 제시를 하였는데 정보의 획득에서부터 분배, 해석공유, 조직기억에 이르는 단계에서 한군데라도 결핍하게 되면 성공적인 조직학습이 불가능하다. 정보기술역량과 마찬가지로 조직학습 프로세스를 검증해 봄으로써 문제해결의 실마리 발견 및 향후 계획수립에 대한 방향성을 제시할 수 있다.

셋째, 정보기술역량이 조직학습을 거쳐 조직민첩성을 증대 시키는 것이 효과적이라는 결과를 바탕으로 기업은 현재 보유한 정보기술이 조직학습에 유용한지를 판단해 관련된 정보기술을 정렬함으로써 조직민첩성 증대를 꾀할 수 있을 것이다. 예를 들어 현재 기업에서 사용하는 인트라넷, KMS, BI와 같이 조직학습에 유용한 정보기술이 제대로 기능하고 있는지 검토하여 보완하거나 새로 도입할 수 있을 것이다. 또한 비즈니스 인력의 정보기술 활용도를 높이기 위해서 다양한 교육프로그램을 계획하고 정보기술을 통한 지식교환 및 토론을 활성화 시키는 문화를 조성함으로써 그 효과를 극대화시킬 수 있을 것이다.

본 연구는 여러 가지 연구적 의의를 가지고 있으나 다음과 같은 연구의 한계점을 갖고 있다.

첫째, 실증분석에 사용되었던 데이터의 부족을 들 수 있다. 본 연구에서는 84개의 기업을 대상으로 하여 실증분석을 수행하였다. 비록 기업대상의

연구라는 제약이 있기는 하지만, 상대적으로 적은 수의 데이터가 분석에 사용되었으며, 또한 제조업과 정보통신업에 치우쳐 있어서 일반화의 문제점을 가지고 있다. 따라서, 제조업과 정보통신업 이외에 유통업이나, 운수창고업 등 다양한 산업군에 대한 데이터를 추가적으로 수집하여 본 연구의 결과를 검증할 필요가 있다.

둘째, 데이터수집의 시기에 지속된 불경기로 인하여 정성적인 기업성과만을 측정하였다. 따라서 이후 연구에서는 정성적 및 정량적 관점에서의 기업성과를 측정하는 것이 필요하리라 판단된다.

셋째, 본 연구에서는 변화하는 환경에 초점을 맞추었지만 환경의 변화정도에 따른 조절효과는 검증하지 않았다. 모델의 설명력 및 활용가능성을 높이기 위해 향후 연구에서는 이를 포함하여 검증하는 작업이 수행될 필요가 있을 것이다.

넷째, 본 연구는 동일한 시점에서 동일한 응답자를 대상으로 동일한 측정도구를 사용하여 설문을 진행하였기에, 동일방법편의(common method bias)에 대한 위험이 존재할 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 향후 연구에서는 동일방법편의의 위험을 줄이기 위하여 독립변수와 종속변수에 대한 응답을 분리하거나 독립변수를 인지척도가 아닌 객관적 척도를 통해 측정하는 방법 등의 작업이 필요하리라 생각된다.

참고문헌

- 곽기영, 홍문경, "IT기반 조직민첩성이 기업성장에 미치는 영향: 동적역량이론 관점," 2010 경영관련학회 통합학술대회 논문집, August 16-18, 2010.

- Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. (1988), Structural Equation Modeling in Practice: Review and Recommended Two-Step Approach, *Psychological Bulletin*, Vol.103, No. 3, pp.411-423.
- Andreu, R. and Ciborra, C.(1996), Organizational Learning and Core Capabilities Development: The Role of IT, *Journal of Strategic Systems*, Vol.5, 111-127.
- Ambrosini, V. and Bowman, C.(2009), Dynamic Capabilities: An Exploration of How Firms Renew Their Resource Base, *British Journal of Management*, Vol.20, No.1, S9~S24.
- Amit, R. and Schoemaker, P. J.(1993), Strategic Assets and Organizational Rent, *Strategic Management Journal*, Vol.13, No.1, 33-46.
- Ansoff, H. I. (1980), Strategic Issue Management, *Strategic Management Journal*, Vol.2, No. 1, 32-148.
- Atuahene-Gima, K., Slaster, S. and Olson, E. (2005), The Contingent Value of Responsive and Proactive Market Orientations for New Product Program Performance, *The Journal of Product Innovation Management*, Vol. 22, 464-482.
- Bagozzi, R.P., Yi, Y., and Phillips, L.W. (1991), Assessing Construct Validity in Organizational Research, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, 99-120.
- Barney, J. (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, Vol.17, No.1, 99-120.
- Barney, J.(2001), Is the Resource-based View a Useful Perspective for Strategic Management Research? Yes, *Academy of Management*, Vol.26, No.1, 41-56.
- Bettis, R. and Hitt, M.(1995), The New Competitive Landscape, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, 7-19.
- Bharadwaj, A.(2000), A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation, *MIS Quarterly*, Vol.24, No.1, 169-196.
- Bradly, S. P. and Nolan, R. L.(1998), Sense and Respond: Capturing Value in the Network Era, Harvard Business School Press.
- Brodtrick, O.(1998), Organizational Learning and Innovation: Tools for Revitalizing Public Services, *International Review of Administrative Science*, Vol. 64, No.1, 83-96.
- Broadbent, M and Weill, P.(1997), Management by Maxim: How business and IT managers can create IT Infrastructures, *Sloan Management Review*, Vol.38, No.3, 77-92.
- Brown, S. and Eisenhardt, K.(1997), The Art Continuous Change: Linking Complexity Theory and Time-paced Evolution in Relentlessly Shifting Organizations, *Administrative Science Quarterly*, Vol.42, No.1, 1-34.
- Cash, J. and Konsynski, B.(1985), IS Redraws Competitive Boundaries, *Harvard Business Review*, Vol. 63, No.2, 134-142.
- Chau, P. Y. K.(1996), An Empirical Investigation on Factors Affecting the Acceptance of CASE by Systems Developers, *Information & Management*, Vol.30, 269-280.
- Christopher, M. and Towill, D.(2000), Supply Chain Migration from Lean and Functional to Agile and Customized, *Supply Chain Management*, Vol.5, No.4, 206-213.
- Cohen, W. M. and Levinthal, D. A.(1990), Absorptive Capacity: A New Perspective on

- Learning and Innovation, *Administrative science Quarterly*, Vol.1, No.35, 128-152.
- Collis, D. J.(1994), Organization Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice, *Sociology*, Vol.6, 1-22.
- Cooper, R. B. , Information Technology Development Creativity: A Case Study of Attempted Radical Change, *MIS Quarterly*, Vol. 24, No.2, 245-276.
- Cronin, M.(2000), Unchained Value: The New Logic of Digital Business, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Daft, R., Sormunen, J. and Parks, D.(1988), Chief Executive Scanning, Environmental Characteristic, and Company Performance: An Empirical Study, *Strategic Management Journal*, Vol.9, 123-139.
- Daniel, E. M. and Wilson, H. N.(2003), The Role of Dynamic Capabilities in e-business Transformation, *European Journal of Information Systems*, Vol.12, 282-296.
- Day, G.(2002), Managing the Market Learning Process, *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol.17, No.4, 240-252.
- Dess, G and Origer, N.(1987), Environment, Structure, and Consensus in Strategy Formulation: A Conceptual Integration, *Academy of Manage Review*, Vol. 12, No.2, 313-330.
- Dickson, P.(1992), Toward a General Theory of Competitive Rationality, *Journal of Marketing*, Vol.56, No.1, 69-83.
- Dollinger, M. J.(1984), Environmental Boundary Spanning and Information Processing Effects on Organizational Performance, *Academy of Management Journal*, Vol.27, No. 2, 351-368.
- Dove, R.(1999), Knowledge Management, Response Ability, and the Agile Enterprise, *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No.1, 18-35.
- Dove, R.(2001), Response Ability: The Language, Structure, and Culture of the Agile Enterprise, John Wiley and Sons.
- Eisenhardt, K. and Martin, J.(2000), Dynamic Capabilities: What are they?, *Sstrategic Management Journal*, Vol.21, No.10/11, 1105-1121.
- Fichman, R.(2004), Real Options and IT Platform Adoption: Implications for Theory and Practice, *Information Systems Research*, Vol.2, No.15, 132-154.
- Fiol, C. and Lyles, M.(1985), Organizational Learning, *Academy of Management Review*, Vol.10, No.4, 803-813.
- Fornell, C. and Larcker, D. F.(1981), Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Management Science*, Vol.40, 440-465.
- Gefen, D., Straub, D. W. and Boudreau, M. C. (2000), Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.4, 1 - 70.
- Goldman, S. L., Nagel, R. N. and Preiss, K. (1995), Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Grant, R.(1991), The Resource-Based Theory of Competitive Advantage, *California Management Review*, Vol.33, No.3, 114-135.
- Grewal, R. and Tansuhaj, P.(2001), Building Organizational Capabilities for Managing

- Economic Crisis: the Role of Market Orientation and Strategic Flexibility, *Journal of Marketing*, Vol.2, No.65, 67-80.
- Hambrick, C.(1982), Environmental Scanning and Organizational Strategy, *Strategic Management Journal*, Vol.3, 159-174.
- Handzic, M.(2004), Knowledge Management: Through the Technology Class, World Scientific Publishing, Toh Tuck Link, Singapore.
- Hair, J. T., Anderson, R. E., Tatham, R.L. and Black, W.C.(1998), Multivariate Data Analysis, 5th ed., 1-730 (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall).
- Hedberg, B.(1981), How Organizations Learn and Unlearn, In P.C. Nystrom, and W.H. Starbuck, Handbook of Organizational Design (3-27), New York: Oxford University Press.
- Hiltz, S. and Wellman, B.(1997), Asynchronous Learning Network as Virtual Classroom, *Communications of the ACM*, Vol. 40, No. 9, 44-49.
- Huber, G. P.(1991), Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures, *Organization Science*, Vol.2, No.1, 99-115.
- Jackson, M. and Johansson, C.(2003), An Agility Analysis from a Production System Perspective, *Integrated Manufacturing Systems*, Vol.14, No.6, 482-488.
- Kalakota, R. and Robinson, M.(2001), e-business 2.0: Roadmap for Success, Addison-Wesley, Boston, MA.
- Katayama, H. and Bennett, D.(1999), Agility, Adaptability and Leanness: A Comparison of Concepts and a Study of Practice, *International Journal of Production Economics*, Vol.60/61, 43-51.
- Kidd, P. T.(1995), Agile Manufacturing: Forging New Frontiers, Addison-Wesley, London.
- King, A. A. and Tucci, C. L.(2002), Incumbent Entry into New Market Niches: The Role of Experience and Managerial Choice in the Creation, *Management Science*, Vol. 48, No.2, 171-186
- Kohli, A. and Jaworski, B.(1990), Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications, *Journal of Marketing*, Vol.54, 1-18.
- Kohli, R.(2007), Innovating to Create IT-Based New Business Opportunities at United Parcel Service, *MIS Quarterly Executive*, Vol.6, No.4, 199-210.
- Kusunoki, K., Nonaka, I. and Nagata, A.(1998), Organizational Capabilities in Product Development of Japanese Firms: A Conceptual Framework and Empirical Findings, *Organizational Science*, Vol.9, No.6, 699-718.
- Levinthal, D. and March, J.(1993), The Myopia of Learning, *Strategic Management Journal*, Vol.14, 95-112.
- Li, T., Nicholls, J. and Roslow, S.(1999), The Relationships between Market-Driven Learning and New Product Success in Export Markets, *International Marketing Review*, Vol.16, No.6, 476-503.
- Lindblom, A., Olkkonen, R. Mitronen, L. and Kajalo, S.(2008), Market-Sensing Capability and Business Performance of Retail Entrepreneurs, *Contemporary Management Research*, Vol.4, No.3, 219-236.
- Makadok, R.(2001), Towards a Synthesis of the Resource-Based and Dynamic-Capability Views of Rent Creation, *Strategic Manage-*

- ment Journal*, Vol.22, No.5, 387-401.
- Malhotra, Y.(2001). Organizational Controls as Enablers and Constraints in Successful Knowledge Management Systems Implementation in Knowledge management and Business Model Innovation. Malhotra, Y. (ed.), Idea Group Publishing, Hershey: PA, 326-336.
- Maltz, E. and Kohli, A.(1996), Market Intelligent Dissemination across Functional Boundaries, *Journal of Marketing Research*, Vol. 33, 47-61.
- March, J.(1991), Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, Vol.2, No.1, 71-87.
- Mata, F. J., Fuerst, W. L. and Barney, J. B. (1995). Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis, *MIS Quarterly*, Vol. 19, No.4 , 487-505.
- McAfee, A. and Brynjolfsson, E.(2008), Investing in the IT That Makes a Competitive Difference, *Harvard Business Review*, July-August, 99-107.
- McQuarrie, E. and McIntyre, S.(1986), Focus Groups and the Development of New Products: Some Guidelines, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 3, 40-47.
- Meyers, P. W. and Wilemon, D.(1989), Learning in New Technology Development Teams, *Journal of Product Innovation Management*, Vol.7, 79-88.
- Moorman, C. and Miner, A. S.(1997), Organizational Improvisation and Organizational Memory. *the Academy of Management Review*, Vol.23, No.4, 698-723.
- Narver, J., Slater, F. and MacLanchlan, D. (2004), Responsive and Proactive Market Orientation and New-Product Success, *The Journal of Product Innovation Management*, Vol.21, 334-347.
- Nastanski, M.(2004), The Value of Active Scanning to Senior Executives, *The Journal of Management Development*, Vol.23, No.5/6, 426-436.
- Nevis, E. C., DiBella, A. J. and Gould, J. M. (1995). Understanding Organizations as Learning Systems, *Sloan Management Review*, Vol.36, 73-85.
- Overby, E., Bharadwaj, A. and Sambamurthy, V. (2006), Enterprise Agility and the Enabling Role of Informational Technology, *European Journal of Information Systems*, Vol.15, 120-131.
- Pavlou, P. A. and El Sawy, O. A.(2006), From IT Leveraging Competence to Competitive Advantage in Turbulent Environments: The Case of New Product Development, *Information Systems Research*, Vol.17, No.3, 198-227.
- Piccoli, G. and Ives, B.(2005), IT-Dependent Strategic Initiatives and Sustained Competitive Advantage: A Review and Synthesis of the Literature, *MIS Quarterly*, Vol.29, No.4, 747-776.
- Porter, M.(1985), Competitive advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press.
- Porter, M. and Millar, V.(1985), How Information Technology Gives You Competitive Advantage, *Harvard Business Review*, Vol.63, No.4, 149-160.
- Powell, T. C. and Dent-Micallef, A.(1997), Information Technology as Competitive Advan-

- tage: The Role of Human, Business, and Technology Resource, *Strategic Management Journal*, Vol.18, No.5, 375-405.
- Rackoff, N., Wiselan, C. and Ulrich, W.(1985), IS is for Competitive Advantage: Implementation of a Planning Process, *MIS Quarterly*, Vol.9, 285-294.
- Ramasesh, R., Kulkarni, S. and Maliyakal, J. (2001), Agility in Manufacturing Systems: an Exploratory Modeling Framework and Simulation, *Integrated Manufacturing Systems*, Vol.12, No.7, 534-548.
- Rao, M.(2004), Overview: The Social Life of KM Tools, in *Knowledge Management Tools and Techniques: Practitioners and Experts Evaluate KM Solutions*. Rao, M.(ed.), Butterworth-Heinemann. Oxford: UK, 1-73.
- Ross, J., Beath, C. and Goodhue, D.(1996), Develop Long-Term Competitiveness through IT Assets, *Sloan Management Review*, Vol. 38, No.1, 31-42.
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A. and Grover, V. (2003), Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms, *MIS Quarterly*, Vol. 27, No.2, 237-263.
- Sampler, J.(1998), Redefining Industry Structure for the Information Age, *Strategic Management Journal*, Vol. 19, 343-355.
- Santhanam, R. and Hartono, E.(2003), Issues in Linking Information Technology Capability to Firm Performance, *MIS Quarterly*, Vol. 27, No.1, 125-153.
- Sarkis, J.(2001), Benchmarking for Agility, *Benchmarking: an International Journal*, Vol. 8, No.2, 88-107.
- Schein, E.(1996), Three Culture of Management: The Key to Organizational Learning, *Sloan Management Review*, Vol. 38, No.1, 9-20.
- Senge, P.(1990), *The Fifth Discipline*, New York: Doubleday.
- Sharifi, H. and Zhang, Z.(2001), Agile Manufacturing in Practice Application of Methodology, *International Journal of Operation & Production Management*, Vol.21, No.5/6, 772-794.
- Sinkula, J.(1994), Market Information Processing and Organizational Learning, *Journal of Marketing*, Vol.58, No.1, 35-45.
- Slaster, S. and Narver, J.(1995), Market Orientation and the Learning Organization, *Journal of Marketing*, Vol.59, No.3, 63-74.
- Taylor, S. and Todd, P. A.(1995), Understanding Information technology Usage: A Test of Competing Models, *Information Systems Research*, Vol.6, No.2, 144-176.
- Tapscott, D, Ticoll, D. and Lowy, A.(2000), *Digital Capital: Harnessing Power of Business Webs*, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Teece, D. J., Pisano, G. and Shuen, A.(1997), Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, Vol.18, No.7, 509-533.
- Thomas, J., Sussman, S. and Henderson, J.(2001), Understanding Strategic Learning: Linking Organizational Learning, Knowledge Management, and Sensemaking, *Organization Science*, Vol.12, No.3, 331-345.
- Therin, F. (2003, January), Organizational Learning and Innovation in High-Tech Small Firms, *36th Hawaiian International Conference on System Sciences*.

- Tippins, M. and Sohi, R.(2003). IT Competency and Firm Performance: IS Organizational Learning A Missing Link?, *Strategic Management Journal*, Vol.24, No.8, 745-760.
- Treacy, M. and Wiersema, F.(1993), Customer Intimacy and Other Value Disciplines, *Harvard Business Review*, Vol. 71, No.1, 84-93.
- Vandenbosch, B. and Higgins, C.(1995), Executive Support Systems and Learning: A Model and Empirical Test, *Journal of Management Information Systems*, Vol.12, No.2, 99-130.
- Van Oosterhout, M., Waarts, E. and Hillegersberg, J.(2006), Change Factors Requiring Agility and Implications for IT, *European Journal of Information Systems*, Vol.15, 132-145.
- Vázquez-Bustelo, D., Avella, L. and Fernández, E.(2007), Agility Drivers, Enablers and Outcomes: Empirical Test of an Integrated Agile Manufacturing Model, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.27, No.12, 1303-1332.
- Venkatraman, N.(1989), Strategic Orientation of Business Enterprises, *Management Science*, Vol.35, No.8, 942-962.
- Weerawardena, J.(2003), Exploring the Role of Market Learning Capability in Competitive Strategy, *European Journal of Marketing*, Vol.37, No.3/4, 407-429.
- Weill, P., Subramani, M. and Broadbent, M.(2002), Building IT Infrastructure for Strategic Agility, *MIT Sloan School of Management Review*, Vol. 44, No.1, 57-65.
- Wheeler, B. C.(2002), NEBIC: A Dynamic Capabilities Theory for Assessing Net-Enablement, *Information Systems Research*, Vol. 13, No.2, 125-146.
- Williams, J.(1992), How Sustainable is Your Competitive Advantage?, *California Management Review*, Vol. 34, 29-51.
- Yeung, A., Ulrich, D. Nason, S. and Glinow, M. (1999), Organizational Learning Capability: Generating and Generalizing Ideas with Impact, Oxford University Press US.
- Yusuf, Y. Y. and Gunasekaran, A, Adeleye, E.O. and Sivayoganathan, K.(2004), Agile Supply Chain Capabilities: Determinants of Competitive Objectives, *European Journal of Operational Research*, Vol. 159, 379-392.
- Zahra, S. and George, G..(2002), Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization and Extension, *Academy of Management Review*, Vol.27, No.2, 185-203.
- Zollo, M. and Winter, S.(2002), Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities, *Organization Science*, Vol.13, 339-351.

〈부록〉 설문문항

변수 및 관련문헌		변수명	설문항목	
조직민첩성(Organizational Agility)				
감지 (SCA)	Natanski(2004) Bradly and Nolan(1998)	SCA1	우리는 주기적으로 정치적, 사회적, 경제적인 환경에 대하여 관찰한다.	
		SCA2	우리는 주기적으로 신흥시장에 대하여 관찰한다.	
		SCA3	우리는 고객과 밀접한 관계를 맺고 있다.	
		SCA4	우리는 환경변화를 감지하는 프로세스를 가지고 있다.	
		SCA5	우리는 변화하는 환경에 대하여 전반적인 시각을 가지기 위해 노력한다.	
		SCA6	우리는 변화의 원인을 파악하기 위해 노력한다.	
		SCA7	우리는 감지된 변화에 대하여 유의미한 해석을 할 수 있는 능력을 가지고 있다.	
		SCA8	우리는 변화의 감지와 이와 관련된 변혁의 수행에 관하여 부서간 의견을 교환한다.	
대응	고객 (RCU)	Atuahene-Gima et al. (2005)	RCU1	우리의 비즈니스 목표는 고객의 만족에 초점을 맞추고 있다.
			RCU2	우리는 지속적으로 고객의 니즈를 이해하고 우리가 고객의 니즈에 집중정도를 모니터링한다.
			RCU3	우리는 고객의 정보를 회사의 모든 부서와 자유롭게 교환한다.
			RCU4	우리의 경쟁우위를 위한 전략은 고객의 니즈를 이해하는 것을 기본으로 한다.
			RCU5	우리는 고객서비스를 측정하는 프로세스를 가지고 있다.
			RCU6	우리는 적어도 일년에 한번 이상 상품과 서비스에 대해 최종 사용자의 평가를 받는다.
			RCU7	고객만족에 관한 정보는 전사적으로 공유되며 정기적으로 배포된다.
	파트너 (RPA)	Jackson and Johansson (2003)	RPA1	업무나 프로젝트를 결정 및 추진 시 협력관계에 있는 외부업체(공급자, 유통업자, 제조업자 등)의 의견을 반영하여 결정한다.
			RPA2	우리는 협력관계에 있는 외부업체(공급자, 유통업자, 제조업자 등)와 긴밀한 협조체계를 유지하고 있다.
			RPA3	우리와 협력관계에 있는 외부업체(공급자, 유통업자, 제조업자 등)는 제품·서비스 개발에 의견을 제시하거나 참여한다.
			RPA4	우리 회사는 협력관계에 있는 외부업체(공급자, 유통업자, 제조업자 등)를 담당하는 부서를 가지고 있다.
	운영 (ROP)	Sambamurthy et al.(2003) Weerawardena(2002)	ROP1	우리는 제품·서비스 개발, 생산, 공급체인관리(SCM), 배송, 직원관리 등의 사업운영에 있어서 광범위한 혁신을 수행한다.
			ROP2	우리는 제품·서비스 개발, 생산, 공급체인관리(SCM), 배송, 직원관리 등의 사업 운영비용을 줄이기 위해 노력한다.
			ROP3	우리는 서비스 개발, 생산, 공급체인관리(SCM), 배송, 직원관리 등의 사업운영에 있어서 회전주기개선 등 스피드획득을 위해 노력한다.
			ROP4	우리는 서비스 개발, 생산, 공급체인관리(SCM), 배송, 직원관리 등의 사업운영의 효율성을 증가시키기 위해 노력한다.
			ROP5	우리는 서비스 개발, 생산, 공급체인관리(SCM), 배송, 직원관리 등의 사업운영에 있어서 정확성을 증가시키기 위해 노력한다.

〈부록〉 설문문항 (계속)

변수 및 관련문헌	변수명	설문항목	
정보기술 역량(IT competency)			
인적자산 (ITH)	Ross et al.(1996)	ITH1	우리의 IT인력은 프로젝트를 수행하는데 적절한 기술력을 가지고 있다.
		ITH2	우리는 비즈니스 업무에 신기술을 도입할 때 계획을 가지고 실행하는데 도움을 줄 수 있는 정보기술인력을 보유하고 있다.
		ITH3	우리는 비즈니스와 정보기술의 관리와 관련된 문제를 정보기술인력이 해결할 수 있다고 생각한다.
		ITH4	우리의 정보기술인력은 비즈니스 관련 문제를 이해할 수 있을 정도로 비즈니스와 밀접한 관계를 갖고 있다.
		ITH5	우리의 정보기술인력은 신기술이나 현재 업무에 대해 학습한다.
		ITH6	우리의 정보기술인력은 기술과 관련한 문제에 관하여 협상하고 지도하고 카운셀링을 할 수 있다.
		ITH7	우리의 IT인력은 프로젝트의 기한을 엄수한다.
		ITH8	우리는 비즈니스업무에 관련된 정보기술을 개발할 때 대체적으로 경쟁자들보다 비용이 적게 든다.
기술자산 (ITA)	Ross et al.(1996)	ITA1	정보기술·비즈니스 경영진은 회사의 전략을 바탕으로 하여 정보기술과 관련된 계획을 수립한다.
		ITA2	우리 회사의 정보기술·비즈니스 경영진은 사용되고 있는 정보기술의 표준에 대하여 이해하고 있으며 동의한다.
		ITA3	우리 회사의 정보기술·비즈니스 경영진은 기술표준을 어겼을 때 발생하는 비용과 불이익을 알고 있다.
		ITA4	우리의 경영진은 정보기술의 기술표준을 맞춰 비즈니스 관련 기획을 한다.
		ITA5	우리는 비표준화된 시스템을 기술표준에 맞게 수용하기 위한 계획을 가지고 있다
		ITA6	우리는 정보기술이 회사의 기준에 적합한지 판단하고 부적절한 경우 이를 수정하기 위한 프로세스를 가지고 있다.
		ITA7	우리의 정보기술은 경영진이 의사결정 시 필요한 순간에 데이터와 정보를 제공할 수 있다.
		ITA8	우리의 시스템 가용도, 시스템응답시간, 정보기술지원 비용의 경쟁력은 경쟁자보다 우월하다.
관계자산 (IRA)	Ross et al.(1996)	IRA1	우리의 정보기술·비즈니스 최고경영진은 정보기술을 비즈니스에 어떻게 적용시켜야 할지에 대한 비전을 서로 공유하고 있다.
		IRA2	우리의 IT·비즈니스 경영진은 서로 의견교환을 위한 주기적이며, 공식·비공식적인 회의나 미팅을 한다.
		IRA3	우리의 비즈니스 경영진은 비즈니스 문제나 정보기술과 관련된 문제의 결정을 위해 정보기술 관련 부서와 주기적으로 상의한다.
		IRA4	대규모의 정보기술 프로젝트는 실행력이 있고 지원을 아끼지 않는 비즈니스 경영진의 지원 아래 실행된다.
		IRA5	우리의 IT·비즈니스 경영진은 시스템을 계획, 개발, 지원하는 업무에 관하여 각자의 역할과 책임에 대하여 상호 이해를 하고 있다.
		IRA6	우리의 정보기술·비즈니스 경영진은 서로의 의사소통 및 협상하는 능력에 대해 만족하고 있다.
		IRA7	우리의 정보기술·비즈니스 경영진은 정보기술의 회전주기, 비용, 유연성을 고려하여 프로젝트의 우선순위에 대해 결정한다.

〈부록〉 설문문항 (계속)

변수 및 관련문헌		변수명	설문항목
조직학습(Organizational Learning)			
정보획득 (OAC)	Sinkula(1994) Li et al.(1999) Tippins and Sohi(2003)	OAC1	우리는 환경의 변화를 읽기 위해 주기적으로 정보를 수집한다.
		OAC2	우리는 환경의 변화를 읽기 위한 체계적인 프로세스를 가지고 있다.
		OAC3	우리는 환경에 대한 정보를 통합관리한다.
		OAC4	우리는 환경에 대하여 풍부한 지식을 가지고 있다.
정보배포 (OID)	Sinkula(1994) Li et al.(1999) Tippins and Sohi(2003)	OID1	회사의 각 부서는 환경에 대한 정보를 공유해야 한다고 규범으로 정해져 있다.
		OID2	회사 내에서 환경에 대한 정보는 누구든지 쉽게 접근할 수 있다.
		OID3	서로 다른 부서의 사원은 환경변화에 대해 서로 주기적으로 의견을 교환한다.
		OID4	한 부서에서 변화에 대한 중요한 정보를 얻을 경우 그 정보는 전사적으로 배포된다.
해석공유 (OSI)	Sinkula(1994) Li et al.(1999) Tippins and Sohi(2003)	OSI1	우리 회사의 관리자들은 새로운 정보가 들어왔을 경우 해당 정보가 기업에 어떤 영향을 미칠지 서로 동의하는 편이다
		OSI2	우리 회사는 환경에 어떻게 반응해야 할지에 대하여 서로 같은 시각을 가지고 있다.
		OSI3	우리 회사의 관리자들은 고객의 욕구나 시장의 트렌드를 읽는 데에 동일한 생각을 공유하고 있다.
조직기억 (OME)	Sinkula(1994) Li et al.(1999) Tippins and Sohi(2003)	OME1	우리 회사는 환경변화에 관한 정보를 보존한다.
		OME2	우리는 우리가 가진 강점과 장점에 대해 잘 파악하고 있다.
		OME3	우리는 과거에 실시된 전략 및 전술에 대해 잘 파악하고 있다.
		OME4	우리는 환경의 변화에 관한 정보를 다루는 효율적이고 보편적인 프로세스를 가지고 있다.
		OME5	우리는 과거의 경험을 통해 가장 좋은 방법을 찾아낸다.
기업성과(Firm performance)			
기업성과 (PEF)	Venkatraman(1989)	PEF1	우리는 경쟁사에 비해 주고객층 사이에서 평판이 좋다.
		PEF2	우리는 경쟁사보다 신상품이나 새로운 서비스 도입의 주기가 짧다.
		PEF3	우리는 경쟁사보다 투자회수율이 좋다.
		PEF4	우리는 경쟁사보다 순이익이 좋다.
		PEF5	우리는 경쟁사보다 기술개발/사업운영혁신 정도가 높다.
		PEF6	우리는 경쟁사보다 상품 및 서비스의 질이 좋다.
		PEF7	우리는 경쟁사보다 시장점유율 상승 정도가 높다.
		PEF8	우리는 경쟁사보다 매출성장률의 증가정도가 높다

The Effects of IT Competency and Organizational Learning on Firm Performance: With a Focus on the Role of Organizational Agility*

Kee-Young Kwahk** · Moon-Kyung Hong***

Abstract

Current business environments are increasingly hyper-competitive and rapidly changing due to globalization and the advancement of information and communication technologies. In order to identify opportunities and threats from such turbulent environments and respond to them appropriately, many companies are putting effort into developing dynamic capabilities. Organizational agility, as a type of dynamic capability of an organization that helps companies rapidly adapt to dynamic environment, plays an important role in sustaining competitive advantage and enhancing organizational performance. Despite the importance of organizational agility, however, there has been little empirical research on its antecedents and impacts. Based on the dynamic capability theory, this study proposes a theoretical research model that explains formation and consequence of organizational agility and tests it empirically. We propose information technology competency and organizational learning as formation factors of organizational agility, while suggesting organizational performance as its consequence factor. With this motivation, this study has three research objectives. First, this study proposes a role of dynamic capability that organizations can use to appropriately respond to changing business environments. In particular, we conceptualize organizational agility as being one of the most important dynamic capabilities of organizations and examine its role in an organizational setting. Second, this study introduces and tests a theoretical model accounting for the relationships among information

* This work was supported by National Research Foundation of Korea - Grant funded by the Korean Government (NRF-2009-327-B00183).

** School of Management Information Systems, College of Business Administration, Kookmin University, Corresponding author

*** Graduate School of Business IT, Kookmin University

technology competency, organizational learning, organizational agility, and organizational performance. In addition, this study examines a mediating role of organizational agility between its antecedents and organizational performance. Third, we aim to provide insights on how to create and improve organizational agility by analyzing the research findings. This suggests the direction for the management on how to deploy organizational resources. In order to test the proposed model, the overall approach employed was a field study using the structural equation model. We developed our data collection instrument by adopting existing validated questions wherever possible. Organization-level samples collected from 84 companies were used to empirically examine the proposed research model. We carried out data analysis using a two-step methodology with LISREL 8.7. The first step in the data analysis was to establish the convergent and discriminant validity of the constructs. In the second step, we examined the structural model based on the cleansed measurement model. The empirical results supported the proposed model and identified the mediation role of organizational agility. As a result of the analysis, the following findings were discussed. First, information technology competency significantly influenced both organizational agility and organizational learning. Second, it was revealed that organizational learning significantly influenced organizational agility. Third, organizational agility was found to have an impact on organizational performance. In conclusion, the theoretical and practical implications of this study were discussed, along with its limitations.

Key words: Dynamic capability, Organizational agility, IT competency, Organizational learning, Organizational performance