

# 지식서비스기업의 관리프로세스 비효율에 영향을 미치는 요인 연구

## Factors Affecting Management Process Inefficiency of Knowledge Service Firms

김 아 현 (Ahyun Kim)      서강대학교 박사과정  
윤 보 성 (Bo Seong Yun)    서강대학교 박사과정  
김 용 진 (Yong Jin Kim)    서강대학교 교수, 교신저자

### 요 약

지식서비스기업은 자신들이 가진 지식과 경험에 기반하여 고객문제 해결 및 조직관리 프로세스의 효율성을 향상시킴으로써 보다 높은 성과를 창출할 수 있다. 본 연구는 관리 프로세스에 대해 그동안 간과되어 왔던 비효율을 중심으로 탐구하며, 그 선행요인으로 위계문화와 IT 조직기능 연관성을 제시하고 각 관계를 강화하는 업무 난이도의 조절효과에 대해 실증하였다. 분석 결과, 관리프로세스 비효율에 대해 위계문화는 정(+)의 영향을, IT 조직기능 연관성은 부(-)의 영향을, 그 둘의 관계 사이에서 업무 난이도는 모두 유의한 조절효과를 나타내었다. 또한 관리프로세스 비효율은 조직성과에 부(-)의 영향을 미치며 IT 조직기능 연관성과 조직성과 사이에서 완전매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 결론적으로 지식서비스기업이 보다 높은 성과를 달성하기 위해서는 형식적 절차의 최소화, 적절한 권한위임을 통한 의사결정 융통성 확보, 원활한 정보흐름 및 소통 분위기 조성, 임직원들의 IT 자원관리 및 활용수준 제고 등을 통해 위계문화는 낮추고 IT 조직기능 연관성은 향상시켜야 한다. 또한 업무프로세스 비효율을 보다 효과적으로 낮추기 위해서는, 업무난이도가 높은 기업은 위계문화 제거에, 낮은 기업은 IT 조직기능 연관성 향상에 상대적으로 더 많은 노력을 기울일 것이 요구된다.

**키워드:** 관리프로세스 비효율, 위계문화, IT 조직기능 연관성, 업무 난이도, 조직성과, 지식서비스

## I. 서 론

기업성과 결정요인을 찾기 위한 연구자들의 노력은 크게 산업구조 등 외부환경의 영향에 대한 연구(Caves and Ghemawat, 1992; McGee and Thomas, 1986; Porter, 1980; Schmalensee, 1985)와 조직 역량

등 내부환경의 영향에 대한 연구(Barney, 1986; Dierickx and Cool, 1989; Teece, 1977; Wernerfelt, 1984)로 이어져 왔고, 수많은 실증과정을 거쳐 왔다. 이 연구들은 기업성과에는 외부환경뿐만 아니라 내부환경 또한 영향을 미친다는 것을 보여 준다.

특히 자원기반이론(Resource Based View, Wernerfelt, 1984)에 따르면, 기업이 경쟁력을 가지기 위해서는 내부자원과 역량을 지속해서 유지·발전시켜야 한다. 자원 중 가장 중요한 것은 복제할 수 없는 기업 특유의 문화와 인적자원의 역량이다. 따라서 조직원을 성장시키기 위한 다양한 투자 및 조직원 간의 긍정적인 관계 형성을 위한 노력은 조직 특유의 문화를 형성하고 역량을 보유하게 함으로써 기업의 성과에 영향을 미친다.

하지만 기업성과에 영향을 미치는 요인과 그 강도는 산업 특성에 따라 달라질 수 있다(Gupta, 1988; Thompson, 1967). 보유 자원은 어느 기업에 있어서나 중요하지만, 제조업의 경우 유형의 제품을 통해 고객의 요구를 충족시키기 때문에 유형자원이 중요할 수 있고, 서비스업의 경우는 기업이 가지고 있는 역량을 동원하여 고객의 문제를 해결하기 때문에 무형자원의 중요성이 커진다. 특히 지식서비스산업은 지식을 창출, 가공, 활용, 유통시키거나 지식이 내재된 중간재를 집약적으로 활용하여 고부가가치의 서비스를 제공하는 산업으로(김영수, 2003), 지식을 기반으로 고객의 문제를 해결함으로써 가치를 창출하기 때문에 기업과 그 조직원이 보유하고 있는 지식, 노하우, 기술 등을 확보하려는 노력과 함께 이들을 효율적으로 관리하는 것 또한 경영의 중요한 부분을 차지한다(Ruggles, 1998; Wiig, 1997).

지식서비스산업에서의 관리프로세스는 표준화 가능성, 경험 및 지식 의존도 그리고 성과측정 등에 있어서 제조업과 차이점을 가진다. 제조업은 주로 유형의 자원을 다루므로 표준화 가능성, 경험 및 지식 의존도, 성과측정 등이 비교적 명확하나, 지식서비스산업은 무형자원에 의존하는 서비스로, 동시성, 이질성, 소멸성 등의 특징을 가지게 되고, 이로 인해 프로세스 표준화나 성과측정 등이 명확하게 관리되기 어렵다. 따라서 지식서비스 기업에서는 프로젝트 관리 방식, 의사결정 절차, 업무시간의 사용, 조직 내 의견교환, 고객 문제해결 대응 등 문화 및 역량과 관련된 다양한 부분에서 사업관리

누수가 발생할 가능성이 크다. 따라서 지식서비스 기업은 관리프로세스 효율성을 높이고 비효율 초래 요인들을 제거하는 것이 중요하다.

관리프로세스에 관한 기존의 연구들은, 주로 프로세스의 효율성을 중심으로 이에 영향을 미치는 긍정적 요인을 밝히는 방식으로 접근(Naylor and Briggs, 1963; Venkatraman and Ramanujam, 1987) 하였고 비효율성에 영향을 주는 요인에 관한 연구는 상대적으로 매우 적다. 비효율성을 다룬 연구들 또한 조직의 핵심자원을 유형자원으로 가정하고 있고, Farrel(1957)의 자료포락분석(DEA: Data Envelopment Analysis), Aigner *et al.*(1977)에서 제시된 기술적 비효율 또는 Schmidt and Lovell(1979)의 기술적 및 배분적 비효율 등의 수리 기반 통계 산출 방식에 의존함으로써, 연구방식이 제조업 공정 비효율성을 다루는 데는 유용하나 무형적 요소를 함께 다루어야 하는 서비스업에 그대로 적용하기에는 한계점이 있다. 특히 관리프로세스의 비효율성에 대한 이해가 중요한 지식서비스기업의 경우는 적용이 어렵다.

따라서 본 연구는 ‘지식서비스산업의 경우, 어떠한 조직 특성이 관리프로세스 비효율을 초래하는가?’라는 질문에 답하고자, 관리프로세스 비효율을 초래하는 선행요인과 관리프로세스 비효율성이 기업성과에 미치는 영향을 중심으로 연구모형을 설계하고 설문조사를 통해 이를 실증하고자 하였다. 또한 관리프로세스 비효율과 그 선행요인들 사이에서 업무 난이도의 조절 역할에 대해 함께 살펴보았다.

조직의 특성으로 간주하는 관리프로세스 비효율에 대한 선행변수는 문화와 역량 측면에서 접근하였으며, 그 핵심변수로 위계문화와 IT 조직기능 연관성을 설정하였다. 선행변수 설정에 대한 배경은 다음과 같다. 첫째, 조직문화는 조직의 특성을 설명할 수 있는 주요 개념으로, 그에 따라 관리프로세스의 성과가 다양한 형태로 나타난다. 조직문화는 조직이 작을수록, 구성원들의 다양한 경험과 역량 등을 키우고 발전시키는 것이 중요할수록

강력한 요인으로 작용한다. 둘째, 현 시대는 산업에 관계없이 IT에 대한 기업의 관리와 활용이 매우 중요하다. 아무리 기업이 작더라도 최소한의 IT 자원이 존재하며 조직이 보유한 IT 자원을 잘 관리하고 활용한다면 관리프로세스 비효율을 개선할 수 있을 것이다.

본 연구는 제Ⅱ장, 제Ⅲ장에서 각 개념에 대한 이론적 배경을 살펴보고 이들의 관계를 모형화한 후 가설 수립에 대한 근거들을 제시하며 조작적 정의와 함께 측정도구를 개발한다. 제Ⅳ장에서는 지식서비스 기업으로부터 데이터를 수집하여 구조모형을 Smart PLS를 통해 분석하고 그 결과를 제시한다. 마지막 제Ⅴ장에서는 결과에 기반한 실무적 시사점과 연구적 의의 및 한계점을 제시한다.

## Ⅱ. 이론적 배경

### 2.1 위계문화(Hierarchical Culture)

문화는 조직성과에 영향을 주는 중요 요인으로 기업마다 서로 다른 문화적 특성을 가진다(Smircich, 1983). 조직문화는 개인이 조직의 기능을 이해하고 조직 내의 행동표준에 따라 움직일 수 있도록 하는 공유된 가치와 믿음의 패턴이다(Deshpande and Webster, 1989). 기업의 조직문화는 그 구성원 개인의 특성을 반영하면서도 집단적 규율·약속 등을 통해 형성되기 때문에, 의사결정이 가능한 위치에 있는 리더와 경영진의 영향을 많이 받는다. 따라서 일반적으로는 기업의 조직문화가 명시적, 암묵적인 조직구성원들의 행동규범을 의미하지만, 각 기업의 내·외부 환경과 보유 자원 등이 달라서 기업별로 다른 조직문화가 형성되며 집단적 행동 및 특성 또한 상이하게 나타난다.

조직문화는 관점과 기준에 따라 다양한 유형으로 분류된다. Deal and Kennedy(1983)는 위험과 피드백 정도에 따라 남성문화, 과업문화, 과정문화, 투기문화로 분류하였고, Wallach(1983)는 혁신적 문화, 지원적 문화, 관료적 문화로 나누었다. Jones

(1983)는 조직 내 비용기구 배정방식에 따라 생산, 관료, 전문직 문화로, Lundberg(1984)는 정태적 단일문화, 정태적 이질문화, 변화적 단일문화, 변화적 이질문화로 분류하였다. Quinn and McGrath(1985)는 구성원이 환경에서 얻게 되는 확실성에 대한 인지와 반응속도에 따라 문화를 구분하였고, Quinn(1988)은 유연성(flexibility)과 통제(control)를 수직축에, 내적(internal)지향성과 외적(external)지향성을 수평축에 두고 집단문화, 발전문화, 합리문화, 위계문화로 분류하였다. Iivari and Huisman(2007)은 단일 조직에서도 서로 다른 문화적 가치들이 공존할 수 있고, 그것들 중 지배적 문화가 있을 수 있다고 주장하였으며, Parker and Bradley(2000)는 조직문화 유형이 균형을 이루었을 때 경영의 효과성이 높아진다고 주장하였다.

위계문화에 대한 기존 연구들의 정의는 매우 다양하다. Brett and Okumura(1998)는 위계문화를 차별화된 사회적 지위의 선호에 대한 인식을 포함하는 개념이라고 정의하였다. 위계 문화에서 권력은 사회구조에서의 지위와 연결되는데, 사회적 지위는 다양한 맥락에서 사회적인 힘을 의미한다. 김호정(2002)은 위계문화에 대해 명령이나 규칙, 규제 등으로 조직의 안정을 우선하는 비적응적 문화 혹은 관료적인 문화로, Brettel et al.(2015)은 엄격한 통제체계를 유지하며 개인의 자유와 자율성이 결여되는 문화로 정의하였다. Naranjo-Valencia et al.(2011)은 위계문화를 가진 조직의 경우 규칙과 규정으로 인해 중앙 집중적이며 혁신에 대한 위험을 감수하기 어렵다고 하였다. 즉, 관료적 통제는 권한계층 및 기타 흐름들로 인해 조직에 부정적 영향을 미치는 것이다(Ouchi, 1979).

위계문화 관련 최근 연구들은 <표 1>과 같이 위계문화의 긍정적인 측면 보다는 부정적인 측면을 주로 다루고 있다. Song and Thieme(2006) 또한 위계문화에서는 위계적 의사결정 프로세스가 작동하여 중앙 집중화된 의사결정 구조로 인해 기업의 시장 입지도가 작아질 수 있음을 경고하고 있다. 지식서비스산업은 고객 문제 해결을 위해 조직 내

〈표 1〉 위계문화와 관련 기존연구

저자	인용/참고	내용	
이수창, 이환범 (2008)	Quinn and Kimberly (1984)	연구 목적	위계문화, 집단문화, 합리문화, 발전문화를 조절효과로 보고 직무특성과 조직 몰입 간의 영향을 보고자 함
		연구 결과	위계문화는 직무특성과 상호작용 시 조직몰입에 부정적 영향을 미침 합리문화, 집단문화, 발전문화는 긍정적 영향을 미침
Naranjo-Valencia et al. (2011)	에드호크라시 문화 (Cameron and Quinn, 1999), 위계문화 (Bolton, 1993)	연구 목적	에드호크라시문화*와 혁신지향과의 관계와 위계문화와 모방지향과의 관계를 보고자 함
		연구 결과	에드호크라시문화와 혁신지향과는 긍정적인 영향을 미치며 위계문화와 모방지향과 긍정적 영향을 미침
Brettel et al. (2015)	경쟁가치모형 (변화/안정성, 내부/외부)	연구 목적	위계문화, 집단문화, 합리문화, 발전문화를 독립변수로 놓고 혁신성, 적극성, 위험감수성과의 관계를 보고자 함
		연구 결과	위계문화는 종속변수(혁신성, 적극성, 위험감수성)와 부정적 영향을 미침 합리문화, 집단문화, 발전문화는 종속변수에 긍정적 영향을 미침

\* 에드호크라시문화: 조직의 성장 또는 자원획득을 목표로 외부환경에 대한 조직의 변화, 유연성, 적응능력에 중점을 두는 문화로 조직 구성원에 대한 동기부여는 과업의 중요도 또는 이데올로기적 호소에 의해 부여됨

부의 지식전달이 매우 중요한데, 위계문화는 부서 간 신뢰를 쌓을 때 장벽이 존재할 수 있으며 지식 공유에도 부정적인 영향을 주므로(Song and Thieme, 2006; Tsai, 2002), 지식서비스 기업에서의 위계문화는 지식전달 측면에서 매우 불리하게 작용할 수 있다. 따라서 위계문화는 지식의 창출과 흐름에 따라 부가가치가 생성되는 특징을 갖는 지식서비스 기업의 프로세스에 부정적으로 관련됨을 추정할 수 있다.

## 2.2 IT 조직기능 연관성(IT Relatedness)

자원기반관점(Resource based view)에 따르면, 기업의 유지와 성장은 기업이 보유한 고유 가치인 자원에 따라서 변화할 수 있다. 자원기반관점 연구는 Penrose(1959)에 의해 시작되었으며, Barney (1991)는 기업의 핵심자원을 가치가 있고, 희소하며, 모방하거나 대체하기 어려운 것으로 정의하였다. 기업은 자원에 대해 단지 제조상에서의 투입물 뿐만 아니라 자원의 활용과 이를 창출하는 가치까지도 포함하는 개념으로 인지해야 한다. Clemons (1986)는 기업이 진입장벽을 높이기 위해서 조직

의 유연적인 관리, 위험대처능력, IT 활용과 기술, 혁신적 사고가 중요하다고 하였다. 따라서 조직은 자원을 이용하여 시장에서 기업이 우위를 점할 수 있으며 진입장벽을 높일 수 있다. 자원은 조직에서 중요한 요소이며 특히, IT 자원은 전체의 자원을 효과적이며 효율적인 방법으로 성과를 향상시킨다(유호선 등, 2008). 즉, 기업의 IT 자원은 단순히 제품이나 서비스를 만들어내기 위한 필요 수단 이라기보다는 고유 가치를 창출하는 데 중요하게 작용하는 개념이라고 할 수 있다.

Tanriverdi(2005)는 IT 자원을 관리함으로써 비즈니스 성과를 극대화할 수 있다고 주장하면서 IT 조직기능 연관성(IT Relatedness) 개념을 제안하였고 이는 지식경역영향을 매개로 기업성장에 영향을 준다고 하였다. 또한 IT 조직기능 연관성은 IT 인프라, IT 전략구성 프로세스, IT 인적관리 프로세스, IT 벤더관리프로세스의 4가지의 차원으로 구성된다고 하였다.

IT 인프라는 유형자원을 공유하는 것으로 일반적 목적으로의 하드웨어, 소프트웨어, 의사소통 기술을 포함한다. 따라서 IT 인프라를 관리하는 정책이 조직에 존재하는지 확인하거나 각 인프라에 대한

표준이 존재하는지 확인한다. 이 외에 IT 프로그램을 이용한 조직 내 의사소통의 표준 존재도 포함한다. IT 전략구성 프로세스는 독특한 IT 전략뿐만 아니라 목표를 달성하기 위한 부분을 포함한다. 예를 들어 조직이 IT 투자에 대해 합리적 전략을 펼치거나 비즈니스 전략과 IT 전략이 조화롭게 진행되는지에 대한 것이다. 또한 IT 부서와의 관계에 대해서도 언급하고 있는데, 사업단위의 IT 전략이 균형적인 프로세스를 기반으로 발현되는지 확인한다. IT 인적관리 프로세스는 목표, 가치, 노하우 등을 공유하고 채용, 교육, 인센티브 등을 통한 IT 기반 메커니즘의 변화와 유지의 기여를 말한다. 예를 들어 IT를 잘 다루는 인재를 채용하는지, IT에 관련된 프로그램 등을 교육하거나 접할 기회를 부여하는지를 확인하는 것이다. 또한 비즈니스 목표를 달성하기 위해 조직원 성장에 대한 인센티브를 부여하거나 IT 재능을 유지하기 위해서 사용하는 전략이 존재하는지 확인한다. IT 벤더관리프로세스는 관계, 계약의 협상, 관계를 형성하는 것의 전략적 목표에 대해 말한다. IT 아웃소싱 관계에서 전략적 목표를 어느 수준까지 내부적으로 인지하는지, IT 벤더와 서비스 제공자와의 처리 및 협상에 사용하는 프로세스, IT벤더 및 아웃소싱 업체들과의 관계를 관리하기 위해 사용하는 프로세스의 정도를 포함한다.

Lazic *et al.*(2011)과 Tanriverdi(2006)의 연구에서는 IT 조직기능 연관성이 성과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 Melville *et al.*(2004)은 IT가 기업에 가치를 더하지만, 직접적으로는 영향을 미치지 않는다고 하면서 비즈니스 프로세스에 대한 역할이 매우 중요하다고 하였다. Tanriverdi(2005)의 연구에서는 IT 조직기능 연관성이 지식경영이라는 매개변수를 통해 성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 IT 조직기능 연관성과 성과 사이에 매개 역할이 존재할 수 있음을 추정할 수 있다. 본 연구주제에 따라 그 매개변수로 관리프로세스 비효율을 제시하고 다음 단락에서 자세히 다룬다.

## 2.3 관리프로세스 비효율(Inefficiency of Management Process)

경영이란 조직의 목표를 달성하기 위해 조직의 자원을 효율적·효과적으로 사용하기 위한 의사결정행동이다(Wiig, 1997). 효율은 일반적으로 투입 대비 성과를 의미하며 기업은 한정된 자원을 사용하여 가치를 창출하기 때문에 효율을 추구하는 것은 매우 중요하다. 또한 지식서비스 기업을 정보와 프로세스의 세트라는 관점으로 바라보았을 때, 정보는 주로 'What', 프로세스는 주로 'How'에 해당하며 프로세스에서 다루는 절차와 방식에 따라 투입 대비 성과가 달라질 수 있으므로 프로세스는 '효과'보다는 '효율'의 개념과 보다 밀접한 관련성을 갖는다.

프로세스란 시간과 장소에 걸쳐서 이루어지는 활동의 구체적인 순서, 시작, 종료를 명확하게 구분 가능한 입력과 출력의 행동구조이다(Davenport, 1993). Laffel and Blumenthal(1989)은 프로세스를 투입물이 변환과정을 거쳐서 최종적으로 판매 혹은 제품이나 서비스로 산출되는 과정이라고 하였다. 즉, 프로세스란 목표를 달성하기 위해 투입하는 가치들이 여러 과정을 거쳐 이루어지는 상호 연관된 절차 및 활동이다.

비즈니스 프로세스는 관점에 따라 다양하게 분류되나 본 연구는 지식서비스기업에 초점을 맞추어 지식과 정보에 대한 조정, 통제 등을 다룰 수 있도록 Davenport(1993)가 언급하고 Mooney *et al.*(1996)에 의해 측정항목이 제시된 관리프로세스를 적용한다. Mooney *et al.*(1996)은 <그림 1>과 같이 비즈니스 프로세스를 운영과 관리로 구분하여 그 개념을 설명하였다. 관리프로세스는 조직의 방향, 자원배치, 자원통제, 인프라 형성, 이해관계자와의 소통 등의 활동을 지칭한다. 이는 관리자에 의한 활동이나 조직 관리차원에서의 수행보다 더 폭넓게 접근하는 개념으로 생산 또는 주요 비즈니스 운영 관련보다는 경영 효율성 및 효과성 확보를 위해 필요한 정보처리, 코디네이션, 통제

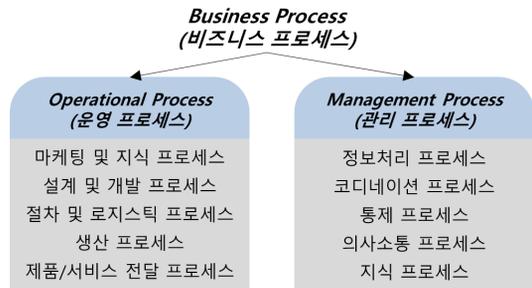
프로세스, 의사소통 프로세스, 지식 프로세스 측면에서 이해해야 한다. 따라서 관리프로세스 통째로 나온 가치를 얻으려면 임원진뿐만 아니라 조직원들 간에도 지속적 노력이 요구된다(Laffel and Blumenthal, 1989).

관리프로세스 비효율 정의에 앞서 선행연구에서 다루어졌던 효율에 대한 개념을 먼저 살펴보면, 효율성은 조직에서 경영과정에서 투입되는 자원에 대한 산출물의 비율이다(Walker and Ruekert, 1987). Pinprayong and Siengthai(2012)는 비즈니스 효율과 조직 효율은 차이가 있다고 하였으며 비즈니스 효율성이 투입대비 산출에 대한 성과를 일컫는다면 조직 효율성은 조직 구조, 문화, 커뮤니티 등과 같은 조직의 내부 프로세스를 반영한다고 하였다.

효율성은 기술적, 효율성, 규모의 효율성으로 분류하여 측정하며 순서대로 투입대비 산출량, 생산요소가 2가지 이상인 경우 산출되어야 하는 일 정량을 위해 투여되는 비용 최소화, 규모의 불변수익을 일컫는 것이다(Farrell, 1957). 이러한 분류를 기반으로 일반적으로 시행되는 측정방법은 함수적 접근법, 비율분석법 등을 사용한다. 순서대로 회귀분석이나 지수, 투입대비 산출량, 절대적인 재무비율이나 산업평균비율을 이용하여 계산한다. 이러한 방법들은 상대적인 평가가 어렵고 값이 도출되어야 계산할 수 있다는 단점이 있어 일반적으로 자료포락분석(DEA)을 통해 계산한다.

하지만 위 방법은 객관적 수치 측정 및 상대적 비교가 가능하다는 우수성이 있으나 이미 수집된 데이터의 결과를 산출하므로 지식과 정보 프로세스 상에서 비효율을 초래하는 부분들을 다룰 수 없다는 한계점이 있다. 본 연구는 비효율에 대해 결과적 수준이 아닌 조직의 내부적 방식에 대한 이전의 변수, 즉 과정적 수준에서 측정하여야 하기 때문에 위 방식을 그대로 차용하는 것은 부적절하다. 따라서 본 연구는 비효율에 대한 광범위한 접근을 관리프로세스에 한정하고 이에 대해 시간, 비용, 노력 등의 투입이 낭비되는 경우로 설정

하였다. 결과적으로 관리프로세스 비효율은 조직의 정보처리, 코디네이션, 통제, 의사소통, 지식 프로세스가 조직목표 달성에 필요한 시간, 노력, 돈보다 투입량이 낭비되는 정도로 설명할 수 있다.



〈그림 1〉 비즈니스 프로세스(Mooney et al., 1996)

## 2.4 업무 난이도(Task Difficulty)

업무는 조직 구성원들에게 부여되는 것으로, 산업 또는 부서별로 그 특성이 달라진다. 업무는 그 특성에 따라 구체적, 추상적, 그리고 간단한 반복 업무 혹은 고도의 능력을 요할 수 있다. 유사 개념으로 직무특성이 있으나 이는 직무 자체가 종사자의 직무 동기나 만족 및 성과 등을 높일 수 있는 것으로(Hackman and Oldham, 1975), 업무와는 다른 개념이다. 업무에 대해, Perrow(1967)는 특정 대상의 변화를 위해 도구의 도움 유무에 관계없이 조직원이 행하는 모든 활동으로 설명하였으며 윤태월(1997)과 채현석(2007)은 조직원이 속한 부서에서 요구되는 일과 수행해야 할 일을 연결해주는 것으로서, 책임과 범위를 내포한다고 하였다. 또한 Van de Ven and Ferry(1980)는 업무에 대해 본질(업무 난이도, 업무 다양성), 구조(특화, 표준화, 분업화, 전문화), 프로세스(상호의존성, 일치화)로 구분하여 설명하였으며 Van de Ven et al.(1976)은 업무특성을 업무불확실성(난이도, 다양성), 업무상호의존성으로 분류하였다.

이처럼 업무는 다양하게 정의되고 분류될 수 있으나 종합적으로는 그 깊이로 간주되는 업무 난

이도와 폭으로 간주되는 업무 다양성으로 설명될 수 있다. 특히 지식서비스산업은 업무에 사용되는 지식이 비즈니스의 핵심 단위가 되며 그 질적 수준에 따라 차별화된 서비스 제공과 고부가가치 창출이 가능해지기 때문에 업무 난이도를 보다 중점적으로 살펴볼 필요가 있다. 지식서비스의 가치는 지식 생성 및 전달 과정에서 서비스 네트워크 구성원들의 공동참여로 발생하며 기업 내 지식의 효율적 관리는 서비스 혁신에 매우 중요한 문제가 되므로(윤보성 등, 2013), 이와 관련한 업무의 난이도를 관리프로세스 비효율과 연계하여 고려하는 것은 기업성과 창출의 전제가 된다.

Van de Ven and Ferry(1980)는 업무 난이도를 일의 분석이 가능한 것(Analyzability)과 예측이 가능한 것(Predictability) 두 가지로 구분하였다. 일의 분석가능성은 일을 수행하기 위해 본질을 명확하게 아는 것이고 일의 예측가능성은 일의 다음단계가 무엇인지 먼저 결정하는 것이 쉬운 것인지를 말한다. Sanders and Courtney(1985)는 업무 난이도에 대해 예측가능성과 분석가능성을 언급하면서 분석가능성은 수행할 업무를 어떻게 분석할 것인지를 명확하게 알고 업무처리를 위한 적절한 전략을 확실하게 선정할 수 있는 정도로 정의하였다. 유희경 등(2009)은 업무 난이도를 조직원이 해결하기 쉬운 문제가 자주 발생하거나 문제 해결에 많은 시간이 소요되고 결과에 대한 확신이 낮은 경우 업무 난이도가 높다고 하였으며 난이도가 높다면 높은 도전성이 요구된다고 하였다. Hage(1965)는 업무 난이도에 대해 예측 결과를 분석할 수 있는 정도이며 전문화, 분업화, 상호작용이 직접적으로 영향을 미친다고 하였다.

지식서비스산업은 무형자원의 가용성이 높으므로 조직이 보유한 지식·경험 등에 따라 성과가 달라질 수 있다. 이는 지식서비스산업이 타 산업에 비해 조직 업무가 정형적이기보다는 창의적이고 유연한 대응을 필요로 하기 때문이다. 결과적으로 업무 난이도는 업무수행의 복잡 정도, 문제 해결에 요구되는 사고의 시간, 업무를 수행하기 위해서

제공된 루트에 대한 지식으로 구성될 수 있다.

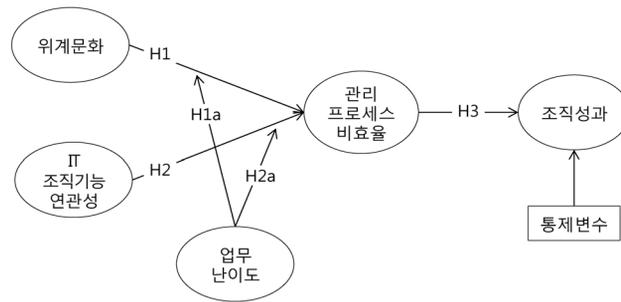
## 2.5 조직성과(Organizational Performance)

성과란 개인이나 조직이 설정한 목표를 달성하기 위해서 수행하는 행동의 집합된 결과물들로서 추상적이고 포괄적이며 상대적인 성향을 가지고 있다. 따라서 성과를 바라보는 시각과 측정방법은 다양하며 객관적 또는 주관적 측정을 각각 또는 혼용하여 사용한다. 객관적 측정은 대표적으로 재무성과, 제품시장성과, 주주수익성과 등으로 구성된다(Richard *et al.*, 2009). 객관적 측정방식은 객관화된 성과분석 및 비교를 가능하게 한다. 반면, 조직이 새로운 전략이나 방향을 도입하는 경우 반영되는 시점에 따라 성과가 다르게 나타날 수 있어 이를 측정하기가 어려우며, 특히 연구대상이 다양한 산업에서는 객관적 성과라고 하더라도 그 기준이 모호해질 가능성이 높다. 주관적 측정방식은 직무만족, 조직몰입, 이직의도 등에 대해(Dalton *et al.*, 1980) 조직원의 현재 인지 수준을 측정하는 것으로 인지적 성과라고도 한다. 이 두 방식의 측정은 상호관계가 긍정적이기 때문에(Delaney and Huselid, 1996), 객관적 성과측정이 불가능한 경우 주관적 성과측정이 합리적 대안이 될 수 있다(Dess and Rovinson, 1984). 예를 들면, Delaney and Huselid(1996)는 조직의 지난 3년간 성과를 경쟁조직(산업)과 비교하여 성과를 측정하였다. 이상의 선행연구에 기반하여 본 연구에서는 객관적 및 주관적 성과지표를 혼용하되, 주관적 측정에서는 상대적인 비교를 통해서 조직의 성과를 판단할 수 있도록 한다.

## Ⅲ. 연구 설계

### 3.1 연구모형 및 가설

선행연구의 내용에 따라 본 연구에서 다루는 각 개념간 인과모형을 <그림 2>와 같이 설정하였다.



〈그림 2〉 연구모형

본 연구모형은 전체적으로 자원기반이론을 기반으로 하며 조직 성과의 선행요인으로 경쟁가치모형에 기반한 조직문화적 측면과 IT활용 측면의 두 관점을 통합하여 제시하고 그 사이에서 관리프로세스 비효율이 매개역할을 하는 것으로 가정한다. 또한 관리프로세스 비효율과 그 영향요인들 사이에서 업무 난이도의 조절효과를 살펴본다.

### 3.1.1 위계문화와 관리프로세스 비효율

위계문화와 관리프로세스의 비효율 간 관계를 살펴보기 위해서는 우선적으로 지식서비스 기업에서 특히 중요하게 다루어지고 있는 특성 및 개념들을 살펴볼 필요가 있다. 서비스 산업에서는 기술적인 지식보다 인적자원 관련 지식 및 경험이 더 중요하다(Sundbo, 1997; Tether and Hipps, 2002). 또한 지식이 중요하게 작용하는 산업에서도 기업이 경쟁우위를 차지하기 위해서는 조직적 차원의 인적자원관리가 강조된다(Davenport and Prusak, 1998; Edvinsson, 1997; Radding, 1998). 즉, 지식서비스산업은 다른 산업에 비해서 인적자원관리에 관련된 사항들이 경쟁우위를 차지하는데 중요한 요인으로 작용한다는 것이다.

지식서비스산업은 이와 같이 조직의 인적자원이 보유한 지식을 기반으로 고객의 문제를 해결함으로써 사업적 가치를 창출하기 때문에 조직의 보유 지식, 노하우, 기술 등을 잘 관리하는 것이 매우 중요하다. 특히 정보기술 등의 발달로 고객이 서비스 거래에 한정된 수동적 행위자가 아니라 적극

적으로 서비스 관련 활동에 참여하는 능동적 행위자로 변화하는 최근 추세는(김용진 등, 2010), 기업이 보다 높은 지식역량을 보유하고 창의적으로 고객문제를 해결해야 함을 나타낸다. 따라서 지식서비스 기업은 인적자원 및 비즈니스 관리 방식에 있어 창의성, 새로운 지식에 대한 도전성과 진취성, 유연성 등을 매우 중요하게 다루어야 한다. 결과적으로 지식서비스 기업에서의 위계문화와 관리프로세스 비효율 간 관계는 위계문화가 창의성 지식에 대한 도전성과 진취성, 유연성 등에 얼마나 영향을 미치는지에 따라 결정된다.

위계문화는 비교적 높은 조직 안정성과 공식적 규칙 기반 위에서 조직 내부의 절차적 효율성을 추구하는 특성이 있다(Zammuto and Krakower, 1991). 또한 위계문화를 가진 기업은 대부분 정해진 룰에 따른 신속·정확한 행동 가치를 중시하며, 관료제에서 중요시하는 공식적 명령과 규칙, 상명하복과 같은 집권적 통제관리, 안전성 등을 강조한다(Zammuto and Krakower, 1991). 따라서 기업의 위계문화는 일상적이거나 특정적으로 가정된 상황에서의 활동과 절차를 정해진 규칙에 기반하여 신속·정확하게 이행하는 데에는 유리할 수 있으나, 변화에 대한 대응이 소극적이고 위험을 회피하고자 하는 안전 지향적 특징으로 인해 타 문화 대비 창의성 발현이 상대적으로 떨어질 수 있다.

의사결정의 측면에서 계층적 단계를 거치는 조직문화는 일반적으로 수평적 수준의 상호작용을 떨어뜨리며 정보의 교환을 방해할 뿐만 아니라

(Song and Thieme, 2006), 의사소통의 비효율성으로 인해 직원들의 동기에도 부정적 영향을 미친다(Engelen, 2010). 즉, 통제가 강화됨으로써 직원들은 창의성을 발현하기 어렵고 동기부여와 열정은 약해질 수 있다. 이는 안전지향성을 높이고 무사안일의 행태를 촉진시키며, 이러한 행태가 직원 상호간에 보여질 경우 업무 중복 또는 회피 현상 등이 나타날 수 있다. 결과적으로 급변하는 외부환경에 부적절하고 미흡하게 대처할 뿐만 아니라 규정만능주의, 토론문화의 부재, 관료주의, 문서주의에 매몰되게 된다(조성식, 허문구, 2013).

이우형, 이명호(2003)는 조직의 유연성이 비즈니스 프로세스에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 특히 관리프로세스상에서 조직이 인력을 과도하게 투입하고 업무의 배분이 적절하고 명확하게 나누어지지 않을 경우 자원의 낭비를 초래할 수 있는데, 이를 이종수 등(2003)은 관리적 비능률성으로 설명하였다. 프로세스는 한번 설정하면 변경이 매우 어려울 뿐만 아니라 직원들이 기존 프로세스에 익숙해지면 비효율적 부분을 인지하기 어렵다(서창적, 황혜미, 2009).

이상의 내용을 종합하면, 위계문화는 지식서비스 기업에서 필요로 하는 창의성, 지식에 대한 도전성과 진취성, 유연성 등과는 반대되는 특성을 가지며 이와 같은 반대적 특성은 관리프로세스 상에서의 효율을 저해하는 요인으로 작용하므로 위계문화가 높아질수록 관리프로세스 비효율 또한 높아지는 관계로 이해할 수 있다. 이상의 내용을 종합하여 다음의 가설을 제시한다.

H1: 위계문화는 관리프로세스 비효율에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.1.2 IT 조직기능 연관성과 관리프로세스 비효율

IT란 좁게는 정보와 통신의 기술결합을(유관홍, 2002), 넓게는 산업, 서비스, 네트워크, 시스템, 디바이스를 포함하는 의미이다. IT는 조직의 핵심

자원으로, 경영관리 제반 활동에 활용됨으로써 효율성 및 경쟁우위를 향상시킨다(김창봉, 김성근, 2012). 따라서 기업의 IT에 대한 투자는 비즈니스 가치 창출의 핵심 요소이며 효율성과 관련이 깊다(Mooney et al., 1996). 하지만 IT의 응용영역이 지속적으로 넓어지면서 조직내부에서는 IT를 충분히 활용하지 못하고 미흡한 IT 관리로 경영활동과 IT간의 간극이 발생할 수 있다(최상민, 문태수, 2010). 그러므로 기업의 자원관리에 대한 IT의 전략적 활용은 기업의 중요한 이슈가 된다.

Tanriverdi(2005)는 IT 자원의 관리 및 활용에 대한 4가지 차원으로 IT 인프라, IT 전략수립 프로세스, IT 인적관리 프로세스, IT 벤더관리 프로세스를 제시하였다. IT 인프라는 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 등을 통칭하는 것으로 IT를 잘 활용하기 위한 기반이 될 뿐만 아니라 어떻게 관리하느냐에 따라 비즈니스 프로세스가 변할 수 있다. IT 전략은 경영활동이나 비즈니스 전략과의 연계가 매우 중요하며 그 수립 방식 및 절차에 따라 조직의 업무 효율성이 향상되거나 저하될 수 있다. IT 인적자원은 IT 기술에 대한 관리 및 활용의 주체이므로 이들에 대한 관리프로세스 또한 비즈니스 프로세스에 영향을 줄 수 있다.

Mooney et al.(1996)은 <그림 3>과 같은 프로세스 지향적 모델을 통해, IT가 조직의 내부(조직 환경) 및 외부(경쟁 환경)에 영향을 받아 운영·관리 프로세스에 영향을 미치며 궁극적으로는 비즈니스 가치를 창출하는 프레임틀을 제시하였다. 이는



<그림 3> IT 비즈니스 가치 프로세스 지향모델 (Mooney et al., 1996)

조직 내 · 외부 환경에 대응할 수 있는 비즈니스 운영 · 관리프로세스에 IT 기술이 적용되어야 하고 비즈니스 가치 창출에 IT의 운영 및 관리가 선행적으로 영향을 미침을 시사한다.

따라서 Tanriverdi(2005)와 Mooney *et al.*(1996)의 연구를 종합해보면, 조직에서의 IT 관리와 활용을 의미하는 IT 조직기능 연관성이 높을수록 조직의 비즈니스와 업무에 대한 관리 프로세스 효율성 또한 높아질 것이므로 관리 프로세스 비효율성과 부의 관계를 가짐을 추정할 수 있다. 이상의 내용을 종합하여 다음의 가설을 제시한다.

H2: IT 조직기능 연관성은 관리프로세스 비효율에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.1.3 업무 난이도의 조절효과

#### 3.1.3.1 위계문화와 관리프로세스 비효율에서의 조절효과

심국보(2008)는 업무 난이도가 높을 경우 정보의 이용 가능성이나 이양도가 낮아진다고 하였다. 정보의 이용가능성은 나 또는 우리 부서의 필요 정보를 타 조직원 혹은 타 부서로부터 얼마나 쉽게 얻을 수 있는가를 의미한다. 위계문화는 엄격한 통제체계 하에서 개인의 자유와 자율성이 결여된 문화로 (Brettel *et al.*, 2015), 중앙 집중적 규칙 및 규정 준수 의무가 강하기 때문에(Naranjo-Valencia *et al.*, 2011), 소통 및 보고체계가 경직되어 있을 뿐만 아니라 조직 내부로부터 필요정보 획득 시 반드시 거쳐야 하는 형식적인 절차가 타 조직문화에 비해 강하게 존재한다. 따라서 위계문화에서는 정보의 이용 가능성이 낮을 수 있고, 동 상황에서 업무 난이도가 높다면 정보의 이용가능성이 더욱 낮아질 것이다.

관리프로세스는 조직의 방향 설정, 자원배치, 자원통제, 인프라 형성, 이해관계자 소통 활동 등의 효율성 및 효과성 확보에 필요한 정보처리, 코디네이션, 통제, 의사소통, 지식 프로세스를 포함한다. 따라서 각 프로세스에서 필요로 하는 정보의

이용 가능성이 낮을 경우 관리프로세스 비효율은 더욱 높아지게 된다. 지식서비스는 지식을 통해 고객의 문제를 해결함으로써 가치를 창출하는데 지식의 원천이 정보이기 때문에 정보의 이용 가능성이 낮아지면 비즈니스 가치 창출 과정에서 시간, 노력, 돈이 더 투입되어야 하기 때문이다. 결과적으로 위계문화와 업무 난이도 모두 관리프로세스 비효율을 높이는 요인으로 작용하며, 업무 난이도는 위계문화와 관리프로세스 비효율의 관계를 더욱 강화하는 요인으로 작용할 것이다. 이상의 내용을 종합하여 다음의 가설을 제시한다.

H1a: 업무 난이도는 위계문화가 관리프로세스 비효율에 미치는 영향을 강화할 것이다.

#### 3.1.3.2 IT 조직기능 연관성과 관리프로세스 비효율에서의 조절효과

조직의 IT 자원은 업무 효율성 향상에 도움을 준다. Melville *et al.*(2004)은 IT 자원을 활용하는 것은 개인과 조직의 업무효율성 뿐만 아니라 비즈니스 프로세스의 가치를 높인다고 하였다. Davenport (1993) 또한 조직이 IT 자원을 잘 관리하고 활용하면 프로세스에 대한 이해도가 높아지며, 특히 업무 난이도가 높은 지식서비스 기업의 경우 일을 보다 쉽게 처리하고 해결할 수 있을 것이라고 주장하였다. 지식서비스 기업에서는 프로젝트 형태의 업무가 비교적 많으며 필요정보를 어떻게 획득하고 전달 · 가공 등의 프로세스를 어떻게 원활히 하느냐에 따라 효율성이 결정되기 때문에 IT의 관리 및 활용을 통해 이를 제고할 수 있다는 것이다. 또한 IT 자원을 충분히 활용하고 관리 · 공유하는 조직은 어려운 업무에 직면하거나 난관에 봉착하더라도 경험의 재해석과 적용 등이 원활하여 당면 문제들을 보다 쉽게 해결할 수 있다.

앞서 설명하였듯이 관리프로세스 비효율을 낮추기 위해서는 IT 조직기능 연관성이 높아야 한다. 그런데 업무 난이도가 높다는 것은 문제를 해결하기 위해 투입되어야 하는 노력, 시간, 돈 등이 더

많아질 수 있다는 의미를 내포하고 있으며 업무 난이도가 높을 경우 정보를 이용할 수 있는 가능성이 낮아진다. IT 자원의 관리 및 활용은 그 자체가 조직의 비즈니스가 되거나 조직이 보유한 정보의 가치 제고를 지원하는 역할을 하기 때문에 업무 난이도가 높아 정보 이용가능성이 낮아지는 부작용을 보완해 준다. 특히 업무 난이도 높을수록 관리 및 활용해야 할 정보의 양과 질의 수준이 가속화되어 높아지며 그에 대한 IT 조직기능 연관성의 보완 효과 또한 상응하여 높아질 것이다. 결과적으로 관리프로세스 비효율에 대해 IT 조직기능 연관성과 업무 난이도는 반대의 영향을 미치며 업무 난이도는 IT 조직기능 연관성과 관리프로세스 비효율의 관계를 더욱 강화하는 요인으로 작용할 것이다. 이상의 내용을 종합하여 다음의 가설을 제시한다.

H2a: 업무 난이도는 IT 조직기능 연관성이 관리 프로세스 비효율에 미치는 영향을 강화할 것이다.

### 3.1.4 관리프로세스 비효율과 조직성과

관리프로세스는 조직의 방향이나 자원배치, 자원의 통제, 인프라 형성, 이해관계자들과의 소통에 대한 활동을 지칭하는데 이러한 활동들이 어떤 방식으로 진행되느냐에 따라서 결과가 다르게 도출된다. 조직성과는 조직의 목표달성에 대한 기여(Hoffman, 1999), 달성 결과 및 업무수행 등과 관련되는 것(Otley, 1999)이므로, 조직의 관리프로세스와는 다른 특징을 가지며 시차적으로도 구분될 수 있다. 관리프로세스 비효율은 조직의 내부적 방식에 대한 결과를 확인하는 개념이라면, 조직성과의 경우는 조직이 산출한 최종적인 결과 및 비즈니스 과정이 진행되고 난 후의 효과에 대한 측정이라고 할 수 있다. 따라서 위계문화와 IT 조직기능 연관성이 조직성과에 영향을 미치는 과정에서 관리프로세스 비효율이 매개역할을 하는지 확인하는 것이 바람직하다.

관리프로세스를 구성하는 활동들이 성과에 영향을 미침을 주장하는 다양한 연구들이 있다. Bartuševičienė and Šakalytė(2013)는 조직이 투입하는 자원은 프로세스를 통해 이용되고, 이는 결과물로 산출됨을 설명하고 있다. 이창길, 최성락(2012)은 조직에서의 의사소통이 활발하면 조직의 효율성(투입과 산출을 계산)을 높인다고 하였다. 배종석, 사정혜(2003)는 조직의 내부적 성과인 학습, 성장, 내부 프로세스가 재무성과로 이어진다고 하였다. Paauwe and Richardson(1997)은 인적 자원관리가 성과에도 영향을 미친다고 하였다. 금명기, 오재인(2016)은 효율적인 노력을 통해서 조직의 성과를 촉진시킬 수 있다고 하였고, 조미형, 최재성(2012)은 효율적인 체계를 가진 조직은 궁극적으로 추구하는 비용절감과 생산성향상에 긍정적인 영향을 미친다고 하였고 주장하였다. Clarkson(1972)은 효율적(산출/투입 비율)이지 못한 구조를 가지고 있는 조직은 성과에도 부정적인 영향을 미친다고 하여, negative 관점에서의 연구 또한 관리프로세스 비효율성이 조직성과에 부정적 영향을 미침을 시사하고 있다. 이상의 내용을 종합하여 다음의 가설을 제시한다.

H3: 관리프로세스 비효율은 조직성과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

## 3.2 연구변수의 조작적 정의 및 측정항목

각 변수에 대한 조작적 정의와 측정항목은 다음과 같으며 모든 구성개념들은 비교적 적은 표본으로도 응답의 정밀성을 확보할 수 있도록 하기 위해 리커트 7점 척도로 측정할 수 있도록 설계하였다.

### 3.2.1 위계문화

선행연구를 종합해 보면 위계문화는 사회적 지위의 선호가 높으며 중앙 집중적이고 자유와 자율이 결여되는 관료적인 문화로 설명할 수 있다. 이를 바탕으로 본 연구는 관련 선행연구(Brettel *et al.*,

2015; Iivari and Huisman, 2007; Naranjo-Valencia *et al.*, 2011)를 참고하여, 위계문화를 ‘조직의 변화보다 안정/유지와 규정/체계를 우선시하여 절차 및 규정, 관료주의, 문서주의가 강한 조직문화’로 정의한다. 측정 항목들은 Schwartz(1994)이 제시한 사회적 힘, 권위, 체면중시, 부, 사회적 인식, 파급력, 이명하(1998)가 제시한 기존의 관행유지, 서열의식, 분위기, Naranjo-Valencia *et al.*(2011)이 제시한 통제되고 구조화된 장소, 직원관리, 조직규칙, 성공의 기준 등의 내용을 참고하여 <표 2>와 같이 구성하였다.

<표 2> 위계문화 측정항목

No.	측정내용(우리 회사는...)
HC1	하급자의 의견이 수용되기 어려운 문화이다.
HC2	업무보고 시 내용보다 형식 및 절차를 더 중요시 여기는 문화이다.
HC3	업무방식을 개선하기에 매우 어려운 조직문화이다.
HC4	하급자가 상급자로부터 무조건적인 업무이행을 강요받는 문화이다.
HC5	조직 구성원들이 의사결정시 융통성을 발휘하기 어려운 문화이다.

### 3.2.2 IT 조직기능 연관성

선행연구는 각 연구 목적에 따라 IT 조직기능 연관성을 IT 자원과 IT 관리의 역할에 초점을 맞추어 그 개념을 제시하였다. 이를 종합해 보면 IT 조직기능 연관성은 비즈니스 단위에서 IT 전략, 인프라, 인적자원, 벤더 등의 활용을 극대화하여 성과향상에 기여하는 관리방안으로 설명할 수 있다. 이를 바탕으로 본 연구는 관련 선행연구(Campbell and Goold, 1998; Tanriverdi, 2006; Tanriverdi and Venkatraman, 2005)를 참고하여, IT 조직기능 연관성을 ‘기업이 보유한 IT(인프라, 인적관리, 전략) 활용 및 관리 정도’로 정의한다. 측정 항목들은 Campbell and Goold(1998)와 Tanriverdi(2006)의 연구 내용을 참고하여 조작적 정의와 측정내용이 부합할 수 있도록 <표 3>과 같이 구성하였다.

<표 3> IT 조직기능 연관성 측정항목

No.	측정내용(우리 회사는...)
IR1	직원채용 시 IT 활용수준을 적극 고려한다.
IR2	임직원들의 IT 활용수준이 높다.
IR3	업무소통 시 IT를 적극적으로 활용한다.
IR4	IT 자원을 사용하기에 좋은 환경이 구축되어 있다.
IR5	사업전략 수립·시행 시 IT 전략을 함께 고려한다.

### 3.2.3 관리프로세스 비효율

관리프로세스 비효율에 대해 정확한 정의를 내린 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 선행연구에서 다루어진 관리프로세스 및 비효율에 대한 각 정의(Davenport, 1993; Mooney *et al.*, 1996)를 통합하여 관리프로세스 비효율을 정의하였다. 즉, 정보처리, 통제, 코디네이션, 의사소통, 지식 프로세스로 구성되는 관리프로세스와 시간과 돈, 노력의 과도한 투입 또는 낭비 등으로 정의되는 비효율의 개념을 통합하여, 본 연구에서 관리프로세스 비효율을 ‘조직의 목표를 달성하는데 필요한 관리 절차 상에서 시간, 노력, 돈 등의 자원 투입 및 활용이 원활하지 않고 과도하게 발생하는 정도’로 정의한다. 관리프로세스 비효율은 본 연구를 통해 새롭게 제시하는 개념으로 선행연구에서 다루는 측정항목이 존재하지 않아 조작적 정의를 기반으로 측정내용이 부합할 수 있도록 <표 4>와 같이 구성하였다.

<표 4> 관리프로세스 비효율 측정항목

No.	측정내용(우리 회사는...)
IP1	업무시간을 비효율적으로 사용한다.
IP2	사업(프로젝트)수행 시 발생하는 문제에 대한 대응방식이 체계적이지 않다.
IP3	사업(프로젝트)수행 관련 권한부여가 비효율적이다.
IP4	사업(프로젝트) 관리방식 공유가 원활하지 않다.
IP5	사업(프로젝트)수행 지식공유가 원활하지 않다.

### 3.2.4 업무 난이도

선행연구에서는 업무 난이도를 해당 업무에 대해 조직이 잘 이해하고 예측하며 실행할 수 있는 정도의 측면 등으로 설명하였다. 본 연구는 대표적으로 Van de Ven and Ferry(1980)의 정의에 따라, 업무 난이도를 ‘기업의 업무에 대한 분석(analyzability) 또는 예측(predictability)이 어려운 정도’로 정의한다. 측정 항목들은 Van de Ven et al.(1980)의 연구 내용을 참고하여 조작적 정의와 측정내용이 부합할 수 있도록 <표 5>와 같이 구성하였다.

업무 난이도는 대체적으로 업무의 특성에 따라 차이가 발생하기 때문에 그 동안 팀 또는 개인 레벨의 연구에서 주로 다루어져 왔다. 본 연구는 지식서비스기업을 대상으로 하기 때문에 지식이 곧 상품단위가 되며 업무는 곧 서비스 관련 지식을 축적, 통합, 가공하는 등의 과정으로 보았다. 이러한 관점에서 조직 전반에 대한 업무의 분석 및 예측이 어려운 정도가 팀 단위뿐만 아니라 조직 레벨에서도 각 기업별 차이가 있을 것으로 간주한다. 업무 난이도 외에 정보처리 난이도 또는 서비스 난이도와 같은 변수명을 고려할 수도 있지만 정보처리 난이도의 경우 응답자의 해석에 혼선이 있거나 어려울 수 있고 서비스 난이도의 경우 각 기업의 주력 사업 영위나 추진에 대한 환경적 요소가 응답 시 함께 고려될 수 있어 응답자의 직관적 이해가 용이하고 비교적 연구의도에 적합한 응답을 할 수 있을 것으로 기대되는 업무 난이도 변수명을 그대로 조직레벨에 적용하였다.

<표 5> 업무 난이도 측정항목

No.	측정내용(우리 회사의...)
TF1	업무는 즉각적인 혹은 분명한 해결책을 도출하는 것이 어렵다.
TF2	업무처리에 필요한 시간을 예측하기 어렵다.
TF3	업무는 예외적인 상황을 예측하기 어렵다.
TF4	고객이 요구하는 품질수준을 예측하는 것은 어렵다.
TF5	업무진행상황을 사전에 예측하기가 어렵다.

### 3.2.5 조직성과

조직성과는 주로 객관적 또는 주관적 지표를 사용하여 측정한다. 수치화된 객관적 지표는 기업 정보 유출 등의 이유로 다수의 응답자가 정확하게 응답하지 못할 가능성이 높아 성과에 대한 인지를 측정하는 방식으로 측정항목을 설계하였다. 특히 측정의 객관성을 보완하고자 최근 3년 동안 타 경쟁사 대비 성과 비교를 측정하는 방식으로 설계하여 상대적 성과우위를 반영할 수 있도록 하였다. 조직성과 측정 항목들은 Jaworski and Kohli(1993)와 Slater and Narver(1994)의 연구 내용을 참고하여 제품 및 서비스, 고객, 재무적 측면을 모두 반영할 수 있도록 <표 6>과 같이 구성하였다.

<표 6> 조직성과 측정항목

No.	측정내용(지난 3년간 우리 회사는 경쟁사 대비...)
OP1	제품이나 서비스의 품질이 향상되었다.
OP2	고객의 만족도가 향상되었다.
OP3	시장점유율이 향상되었다.
OP4	영업이익률이 향상되었다.

### 3.2.6 통제변수

해당 연구에서 통제변수는 업력(기업연령), 인력(기업규모), 학력(조직 구성원의 주요학위)으로 설정하였다.

Kim et al.(2009)은 기업의 성공경험의 양과 실패율의 관계에서, 성공경험의 양이 적은 경우 부정확한 성공 및 회복 전략의 탄생으로 인해 조직으로 하여금 부차적이고 무관하며 유해한 행동을 채택하게 함으로써 부정확한 루틴에 투자하게 하여 기업 생존력을 약화시킨다고 하였고, 이와 같은 기업 초기 소수 경험의 부정적 영향은 향후 추가적인 성공 및 회복경험이 누적되면서 감소될 것이라고 주장하였다. 즉, 기업의 업력은 조직의 생존 성숙도와 관련되며 기업의 업력이 높을수록 노하우 등이 많이 축적되어 있고, 반대의 경우 시행착오 등의 가능성이 높아 결과적으로 업력이 조직 성과에 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

기업 규모는 주로 매출액 또는 인력 규모를 통해 측정하는데 본 연구에서는 조직성과의 선행변수들과 관련이 높은 인력 규모를 통제변수로 설정하였다. 큰 규모의 기업일수록 지식자원이 비교적 풍부하다고 볼 수 있고 조직의 역량이 높거나 의사결정에 대한 선택지가 많아 결과적으로 조직 성과의 차이를 발생시키는 원인이 될 수 있다.

마지막으로 조직구성원의 주요 학위는 지식서비스기업의 핵심직원인 보유직식의 수준과 관련성이 높기 때문에 기업 규모와 유사한 논리로 조직성과에 영향을 미칠 수 있는 변수가 된다.

## IV. 결과 분석

### 3.1 분석 방법 및 기초통계량

본 연구에 적용되는 지식서비스산업의 범위를 명확히 하고자 중소벤처기업부의 지식서비스산업 분류표를 기준으로 해당 업종을 선정하였다. 해당 분류표에서는 지식서비스산업으로 영상·음반, 출판, 관광, 디자인, 엔지니어링, 경영컨설팅, 광고, 소프트웨어, 방송, 정보통신서비스, 인터넷, 의료서비스, 교육서비스 등을 지정하고 있다. 세부적으로는 건축기술, 과학기술서비스업, 물품감정, 번역 및 통역서비스업 등이 포함되는데, 그 중 비교적 명확하게 지식 자체가 주요 서비스 상품이 될 수 있는 시장조사 및 여론조사업, 경영컨설팅 서비스업을 주요 연구 대상으로 설정하고, 지식서비스산업의 중기업/중견기업, 소기업, 스타트업 등에 소속되어 연구부서에서 근무하고 있는 재직자들 중 경영 및 조직성과에 대한 전반적 이해수준이 높을 것으로 예상되는 중간관리자급 이상을 중점으로 설문을 취합하였다.

설문은 2018년 10월에 진행하였으며 직접 대면, 웹, 이메일을 통해 수집하여 동일방법편의의 위험을 줄이고자 하였다. 배포된 187부 중 77부가 회수되었으며 그 중 불성실 응답 2개는 분석에서 제외하였다. 또한 조직수준에서의 분석을 위해 75부

중 동일기업의 복수응답은 평균값을 반영하여, 최종적으로 65개 표본(분석대상 기업 수)을 분석에 사용하였다.

연구모형은 Smart PLS(Partial Least Square: 최소자승법)를 이용하여 분석하였다. PLS는 비교적 표본이 적은 경우에도 모델 검증이 가능하고 여러 측정항목을 하나의 요인에 적용하면 확인적 요인 분석을 통해 측정오류를 감소시켜주는 등의 장점이 있다(Qureshi and Compeau, 2009; Wetzel *et al.*, 2009; Yoo and Alavi, 2001). 가설은 500 resamples bootstrapping을 통해 경로 유의성을 검정하였다(Chin, 1998).

Gefen *et al.*(2000)은 PLS 분석에 사용될 최소 표본 수는 연구모형에서 가장 많은 측정항목을 가진 요인의 측정항목 수의 10배가 되어야 한다고 하였다. 본 연구에서 가장 많은 측정항목을 가진 요인의 측정항목 수는 5개이므로 50개 이상의 표본 크기를 가져야 한다. 또한 표본 수 적합성에 대한 교차 확인을 위해 PLS에서의 최소 표본 수를 산출해주는 G\*Power 3.1로 계산한 결과 62개가 제시되어 분석에 필요한 표본수가 만족되었다. Cohen(1988)이 제시한 유의수준( $\alpha$ ) 0.05, 검증력(power) 0.8과 효과크기(effect size) 0.19와 독립변수 수로 3을 입력하여 산출하였다. 따라서 본 연구의 분석에 사용된 65개 표본 수는 적합하다고 볼 수 있다.

표본의 일반적 특성 파악을 위해 SPSS를 통해 빈도분석을 수행한 결과는 <표 7>과 같다. 조직유형은 소기업(60%)이 가장 많았고 중기업/중견기업(24%), 스타트업(8%), 기타(8%) 순으로 집계되었다. 응답자가 속한 부서 및 직무에서는 각각 연구가 65.3%, 64%로 나타났다. 직책은 CEO(8%), 최고경영층(6.7%), 중간 관리층(57.3%)으로 중간관리자급 이상이 72%를 차지하였고 하위 관리층(24%)과 기타(4%)는 28%를 차지하였다. 기업의 업력은 2018년을 기준으로 0년차부터 5년차(40%), 6년차부터 10년차(10.7%), 11년차부터 15년차(17.3%), 16년차부터 20년차(22.7%), 20년차 이상(9.3%)으로 나타났다. 조직 규모는 30명 이하(57.3%), 31명 이상 60명 이하

(14.7%), 61명 이상 90명 이하(12%), 91명 이상 120명 이하(6.7%), 120명 이상(9.3%)을 차지하였다. 조직 구성원의 주요학위는 고등학교(2.7%), 대학교(2~3년제)(10.7%), 대학교(4년제)(53.3%), 대학원(석사 졸)(24.0%), 대학원(박사 졸)(9.3%)로 나타났다.

〈표 7〉 응답자 특성

구분	항목	빈도	비율 (%)
조직 유형	중기업/중견기업	18	24.0
	소기업	45	60.0
	스타트업	6	8.0
	기타	6	8.0
근무부서	연구	49	65.3
	기타	26	34.7
직무	연구	48	64.0
	기타	27	36.0
직급	CEO	6	8.0
	최고 경영층	5	6.7
	중간 관리층	43	57.3
	하위 관리층	18	24.0
조직 업력	기타	3	4.0
	~5년차	30	40.0
	6년차~10년차	8	10.7
	11년차~15년차	13	17.3
	16년차~20년차	17	22.7
조직 규모 (상시 종업원수)	21년차 이상	7	9.3
	30명 이하	43	57.3
	31명 이상 60명 이하	11	14.7
	61명 이상 90명 이하	9	12.0
조직 구성원의 주요학위	91명 이상 120명 이하	5	6.7
	120명 이상	7	9.3
	고등학교	2	2.7
	대학교(2~3년제)	8	10.7
	대학교(4년제)	40	53.3
대학원(석사 졸)	대학원(석사 졸)	18	24.0
	대학원(박사 졸)	7	9.3

### 3.2 측정도구의 신뢰성 및 타당성 검증

측정항목의 신뢰도 평가를 위해 크론바흐 알파 (Chronbach's Alpha) 계수와 복합신뢰도(CR: Com-

posite Reliability), 평균분산추출 값(AVE: Average Variance Extracted)을 이용하였다. Chronbach's alpha값은 0.6 이상이면 내적일관성을 가지고 있다고 판단하고(Nunnally, 1978), CR 값은 0.7 이상이면 일관성이 높다고 판단하며, AVE는 0.5보다 클 경우 구성개념의 신뢰성이 있다고 본다(Anderson and Gerbing, 1988; Fornell and Larcker, 1981). 신뢰도 분석결과는 <표 8>과 같다. 각 잠재변수의 Chronbach's alpha, CR, AVE는 위계문화가 .880, .911, .676, IT 조직기능 연관성은 .921, .941, .760, 업무 난이도는 .862, .900, .645, 관리프로세스 비효율은 .928, .946, .778, 조직성과는 .931, .950, .825로 나타나 앞서 제시한 신뢰성 기준을 모두 만족한다.

〈표 8〉 요인적재 값과 신뢰도 분석 결과

잠재변수	요인적재 값	Alpha	CR	AVE
위계문화 (HC)	.778	.880	.911	.676
	.663			
	.865			
	.876			
	.904			
IT 조직기능 연관성 (IR)	.803	.921	.941	.760
	.875			
	.877			
	.909			
	.891			
업무 난이도 (TD)	.793	.862	.900	.645
	.884			
	.824			
	.666			
	.833			
관리프로세스 비효율 (IP)	.831	.928	.946	.778
	.901			
	.907			
	.899			
	.869			
조직성과 (OP)	.924	.931	.950	.825
	.923			
	.906			
	.880			

요인적재 값은 각 잠재변수에 속하는 측정항목 간의 상관관계 정도를 의미하므로, 수렴 타당성은 각 요인적재 값을 통해 확인할 수 있다. Bagozzi and Yi(1988)가 제시한 수렴타당성 만족 조건인 요인적재 값 0.6 이상을 기준으로 할 경우, <표 8>과 같이 수렴타당성을 만족하는 것으로 나타났다.

판별타당성은 AVE의 제곱근 값이 개념들 간의 상관관계수보다 크게 나타나면 만족하는 것으로 본다(Fornell and Larcker, 1981). 즉, 각 잠재변수의 평균분산추출 값의 제곱근은 모델 내 나머지 잠재 변수들과의 상관관계 중 가장 높은 것보다 커야 한다. 이는 <표 9>에 제시된 바와 같이 판별타당성이 있는 것으로 평가할 수 있다.

<표 9> 판별타당성 분석 결과

변수	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) HC	.822				
(2) IR	-.281	.872			
(3) TD	.399	-.281	.803		
(4) IP	.623	-.430	.553	.882	
(5) OP	-.116	.276	-.240	-.388	.908

\* 회색 음영은 AVE의 제곱근 값

### 3.3 모형적합도 검증

PLS 구조모형 평가를 위해 Redundancy, R<sup>2</sup>, Goodness of Fit(GoF) 값을 사용할 수 있다. 우선 Stone-Geisser Q<sup>2</sup> test통계량으로서 교차 검증된 중복성(Redundancy) 값은 모두 양수인지를 확인해야 하며(Chin, 1998), <표 10>과 같이 해당 기준을 만족한다. R<sup>2</sup> 값의 효과 정도는 상(0.26 이상), 중(0.13~0.26), 하(0.02~0.13)로 평가할 수 있는데(Cohen, 1988), 확인 결과 <표 10>과 같이 관리프로세스 비효율은 상(.460), 조직성과는 중(.155) 수준에 해당한다. 마지막으로 GoF 값은 잠재변수들의 AVE 평균값과 R<sup>2</sup> 평균값을 곱하고 이를 제곱근하여 계산한다(Tenenhau *et al.*, 2005). 평가 기준은 Wetzal *et al.*(2009)이 제시한 기준인 small

=0.1, medium = 0.25, large = 0.36을 적용한 결과 <표 11>과 같이 모든 경로가 Large로 평가되었다. 이상의 평가와 결과에 비추어 볼 때 본 연구모형의 적합도는 전반적으로 양호하다고 볼 수 있다.

<표 10> 중복성 검정 값

잠재변수	R <sup>2</sup>	Communality	Redundancy
HC		.676	
IR		.760	
IP	.460	.778	.126
OP	.155	.823	.113

<표 11> GoF를 이용한 모델적합도 검정 결과

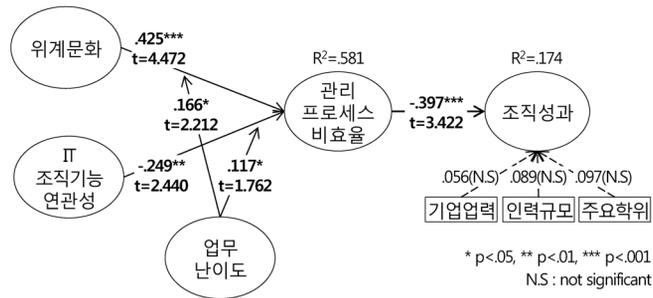
모델경로	GoF	평가결과
HC → IP → OP	.483	Large
IR → IP → OP	.492	Large
HC/IR → IP → OP	.483	Large

### 3.4 가설검정

#### 3.4.1 경로 유의성 검정 결과

PLS 알고리즘 및 전체 표본을 500회 반복 추출하도록 하여 부트스트래핑(Bootstrapping)을 통해 가설 검정을 실시한 결과, 모든 가설이 채택되었으며 세부 결과는 <그림 4>와 같다. 경로 유의성은 p < .05, p < .01, p < .0001의 세 단계로 나누어 정(+) 또는 부(-)의 특정 방향성을 갖는 가설을 검정하기 위해 단측검정을 실시하였다.

위계문화가 관리프로세스 비효율에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 설정한 H1은  $\beta = .425$ ,  $t = 4.472$ 로,  $p < .001$  수준에서 유의미한 결과를 보였다. 그 관계를 업무 난이도가 강화하는 조절효과를 갖는다고 설정한 H1a 또한  $\beta = .166$ ,  $t = 2.212$ 로,  $p < .05$  수준에서 유의미한 결과를 보였다. IT 조직기능 연관성이 관리프로세스 비효율에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 설정한 H2는  $\beta = -.249$ ,  $t = 2.440$ 으로,  $p < .01$  수준에서 유의미한 결과를 보였다. 그 관계를 업무 난이도가 강화하는 조절효



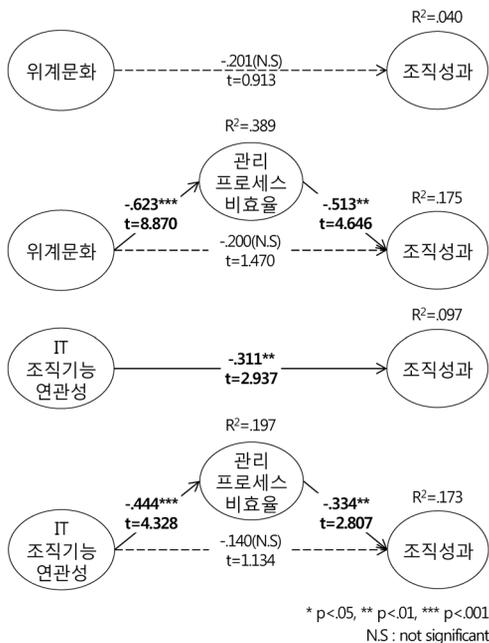
〈그림 4〉 연구모형 경로 유의성 검정 결과

과를 갖는다고 설정한 H2a 또한  $\beta = .117, t = 1.762$  로,  $p < .05$  수준에서 유의미한 결과를 보였다. 관리프로세스 비효율이 조직성과에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 설정한 H3는  $\beta = -.397, t = 3.422$  로,  $p < .001$  수준에서 유의미한 결과를 보였다. 기업인력, 인력규모, 주요학위로 구성된 통제변수는 모두 유의미하지 않은 것으로 나타나 각 통제변수에 따라 조직성과가 달라지지 않음을 알 수 있다. 이상의 경로 유의성 검정 결과와 더불어 관리프

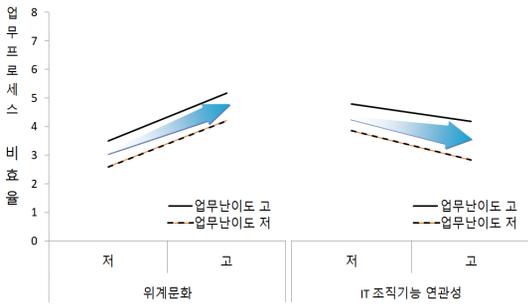
로세스 비효율이 위계문화 및 IT 조직기능 연관성과 조직성과 사이에서 어떠한 매개역할을 하는지 검정한 결과, <그림 5>와 같이 나타났다. 위계문화는 조직성과에 직접적으로 유의미한 영향을 미치지 않아 관리프로세스 비효율의 매개효과는 성립하지 않는다. 그에 반해 IT 조직기능 연관성은 조직성과에 직접적으로 유의미한 영향을 미치는 데, 관리프로세스 비효율이 매개변수로 설정된 모형에서는 그 직접적 효과가 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 IT 조직기능 연관성과 조직성과의 관계 사이에서 관리프로세스 비효율은 완전매개 역할을 한다.

업무난이도의 조절효과는 가설 H1a와 H2a에서 모두 유의하게 나타났다. 조절효과 크기를 살펴보기 위해 조절효과지수를 다음의 식을 통해 계산하였다.

조절효과지수는 일반적으로 0.02 이하는 작음, 0.15 이하는 중간, 0.35 이상이면 큰 것으로 해석한다. 계산 결과 H1a의 조절효과지수는 중간(0.273), H2a은 큰(0.350)것으로 나타났다. 또한 조절효과 의 방향성을 살펴보기 위해 위계문화와 IT 조직기능 연관성의 각 평균을 기점으로 집단을 고·저로 구분하여 각 관계를 도식화한 결과는 <그림 6>과 같다. 즉, 업무난이도가 높은 기업들은 낮은 기업 들보다 대체적으로 위계문화에 따른 업무프로세스 비효율의 변동폭은 정의 방향으로 더 크고 IT 조직기능 연관성에 따른 업무프로세스 비효율의 변동폭은 부의 방향으로 더 작다.



〈그림 5〉 관리프로세스 비효율의 매개효과 검증



〈그림 6〉 업무난이도의 조절효과

### 3.4.2 가설검정 결과의 해석

위계지향 문화는 엄격한 규칙 준수를 통한 조직의 안정, 일관성 유지, 그리고 통제와 질서가 강조되며, 내부 효율성 증대를 목표로 한다(이재무, 김형수, 2013). 그러나 H1 검정 결과, 지식서비스기업의 위계문화는 관리프로세스 비효율을 높이는 요인으로 나타났다. 즉, 위계문화는 내부 효율성 증대와 관련한 통제, 규율, 질서 등의 체계성을 갖는다는 장점이 있지만, 창의적 지식과 그 지식의 유연한 활용이 비즈니스 관리상에서 매우 중요하게 작용하는 지식서비스기업의 경우 위계문화의 장점이 발견되어 효율성을 높이기보다는 엄격한 통제체제로 인한 개인의 자유와 자율성의 결여(Brettel et al., 2015) 등으로 인해 관리프로세스 비효율이 발생된다.

H2 검정 결과, 지식서비스기업의 IT 조직기능 연관성은 관리프로세스 비효율을 낮추는 요인으로 작용함을 알 수 있다. 정보기술은 조직의 내·외부 환경에 영향을 받으며 그에 적합한 운영 및 관리프로세스가 만들어져야 비즈니스 가치를 창출에 영향을 미친다(Mooney et al., 1996). 특히 최근의 IT는 디지털 비즈니스 전략의 핵심으로 전통적인 기능적 역할에서부터 비즈니스 전략까지를 모두 포괄하여 IT 전략과 비즈니스 전략의 융합을 반영하는 것으로 재평가되고 있다(Bharadwaj et al., 2013). 따라서 IT는 지식서비스기업의 기능적 업무에서부터 비즈니스 전략까지 경영 전반에서의 관리프로세스와 연계되어 있으며 이를 잘 관리

하고 활용하느냐의 측면인 IT 조직기능 연관성이 높아지게 되면 비즈니스의 전략적 목표달성 과정에서 나타날 수 있는 관리프로세스 비효율을 낮추게 된다.

H1과 H2의 검정 결과와 같이 지식서비스기업은 주로 창의적 발상과 깊이 있는 새로운 방안 등을 제시함으로써 고객이 가지고 있는 문제를 해결하기 때문에, 참여 주체들의 원활한 상호 의사소통, 지식 창출 분위기, 이를 지원하거나 촉진하는 시스템과 그 관리 및 활용 등이 매우 중요함을 알 수 있다. H1a와 H2a에서 조절변수로 설정한 업무 난이도 또한 관리프로세스 비효율과 높은 관련성을 갖는다. 두 변수간 상관계수는 .556으로 다소 높은 편이며 인과관계를 가정하고 경로유의성 검정을 한 t값 또한 7.052로  $p > .001$ 의 유의성을 갖는다.

각 조절효과의 결과에 대한 해석은 다음과 같다. H1과 H1a의 검정 결과에 따라, 난이도가 높은 업무를 다루는 기업의 경우 위계문화에 더 민감하게 반응하여 업무프로세스의 비효율이 초래되므로 더 엄격한 위계문화 통제 및 제거활동이 요구된다. 즉, 업무난이도가 높은 기업은 서비스 제공 과정에서 고도의 집중력과 창의력이 수반되어야 하는데 이때의 위계문화는 동 요소들을 더 강하게 저해함으로써 업무프로세스 비효율을 증폭시키는 것으로 해석할 수 있다. 또한 H2와 H2a의 검정 결과에 따라, 난이도가 낮은 업무를 다루는 기업의 경우 IT 조직기능 연관성에 더 민감하게 반응하여 업무프로세스의 비효율이 낮아지므로 동 기업은 IT 조직기능 연관성을 향상시키기 위해 더 노력할 것이 요구된다. 이는 업무난이도가 낮은 기업은 현재의 IT가 대체할 수 없는 고도의 창의력보다는 상대적으로 단순하고 루틴한 업무비중이 높기 때문에 IT를 조직 내에서 잘 활용함으로써 얻는 효율적 관점의 효익이 업무난이도가 높은 기업보다 더 큰 것으로 해석된다.

H3의 검정 결과로, 관리프로세스 비효율은 조직성공에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 지식서비스기업은 조직성공을 높이기 위

해 관리프로세스 비효율을 낮추어야 한다. 즉, 지식서비스기업은 비즈니스에 대해 조직의 방향이나 자원배치, 자원의 통제, 인프라 형성, 이해관계자들과의 소통에 대한 활동 등에 대한 비효율을 낮춤으로써 조직성과를 향상시킬 수 있다. 이는 관리프로세스를 구성하는 일련의 활동들이 조직 성과에 영향을 미친다고 주장하는 다양한 연구 결과(Bartuševičienė and Šakalytė, 2013; Clarkson, 1972; 금명기, 오재인, 2016; 조미형, 최재성, 2012)들과 그 맥락을 같이한다. 이들은 효율성 측면인 positive 관점에서 조직성과와의 관계를 설명하였지만, 본 연구는 negative 관점에서 또한 비효율성과 성과 부(-)의 관계를 가짐을 실증하여, 결과적으로 효율과 비효율 모두 조직성과와 높은 관련성을 가지고 있음을 알 수 있다.

## V. 결론 및 제언

### 5.1 연구의 결론 및 시사점

본 연구는 지식서비스기업에서 조직의 어떠한 특성과 역량이 관리프로세스 비효율을 초래하는지에 대한 답을 구하고자 여러 가설들을 설정하고 이를 실증하였다. 그 결과 위계문화가 강할수록, IT 조직기능 연관성이 낮을수록 관리프로세스 비효율이 높아짐을 확인하였다. 또한 두 개 독립변수의 관리프로세스 비효율에 대한 설명력( $R^2 = .581$ )이 높아 지식서비스 기업은 위계문화와 IT 조직기능 연관성을 관리함으로써 관리프로세스 비효율을 효과적으로 낮출 수 있다. 이 뿐만 아니라 관리프로세스 비효율은 위계문화와 IT 조직기능 연관성을 완전 매개하여 조직성과에 악영향을 미치므로 관리프로세스 비효율을 조직차원에서 관리하는 것은 매우 중요하다. 이때, 위계문화는 정(+), IT 조직기능 연관성은 부(-)의 관계를 가지므로 위계문화는 낮추고 IT 조직기능 연관성은 향상시켜야 한다.

연구의 주요 결과로부터 경영 현장에서 활용할

수 있는 실무적 시사점은 다음과 같다. 먼저, 위계문화는 매우 강력하게 관리프로세스 비효율에 영향을 미치므로 지식서비스기업은 조직이 위계문화의 특성을 갖지 않도록 경계해야 한다. 지식서비스기업은 고객의 문제를 지식을 통해 해결함으로써 가치를 창출하므로 지식의 탐색, 축적, 가공, 창출, 통합 등이 매우 중요하며 이는 창의성을 기반으로 한다. 연구내용에 따르면 위계문화는 관리프로세스 상에서 이미 계획된 시나리오에 대한 효율성을 높이는 장점을 가질 수 있으나, 무언가를 새롭게 창출해야 하는 성격을 가진 지식서비스기업의 특성이 반영된 관리프로세스 상에서는 관리의 경직성이 조직의 창의성을 저해하는 등 그 단점이 주로 발현되는 것으로 추정할 수 있다. 따라서 지식서비스기업은 의사결정 과정에서 구성원이 자유롭게 의견을 개진 및 교환할 수 있도록 하고, 비즈니스 관리 상 제시될 수 있는 새로운 방식의 수용을 유연하게 하여 행위 당사자가 자발적으로 업무를 이행하도록 하며, 형식과 절차보다는 실질적 문제해결에 집중할 수 있도록 하는 노력이 필요하다.

구체적으로는 하급자의 의견도 업무에 수용할 수 있도록 하고, 업무보고 시 형식 및 절차보다는 내용적 측면을 더 중요시 여기며, 업무 방식을 동적으로 개선할 수 있도록 하는 문화를 조성하여야 한다. 또한 하급자가 상급자로부터 무조건적인 업무이행을 강요받지 않도록 하고 조직 구성원들이 의사결정시 융통성을 발휘할 수 있도록 적절한 권한위임을 할 것이 요구된다.

다음으로 IT 조직기능 연관성 향상 측면에서 지식서비스기업은 적정 IT 자원을 확보하여 적극적으로 활용함과 동시에 이를 관리하는 능력을 충분히 갖추는 것이 중요하다. 만약 IT 자원의 새로운 확보가 어렵다 하더라도 기존에 보유하고 있는 IT 자원을 잘 관리 및 활용한다면 조직은 관리프로세스 비효율을 낮춤으로써 보다 나은 기업성과를 창출할 수 있다. 이미 세계는 정보화 시대로 대변되는 3차 산업혁명 시대를 거치면서 모든 산업에서 IT를 적극적으로 비즈니스에 활용하고 있다. 특히

지식서비스기업은 무형의 지식을 주로 다루기 때문에 이를 탐색, 축적, 가공, 창출, 전송, 통합하는데 있어 IT 자원이 매우 긴요하게 사용될 수 있다. 따라서 지식서비스기업은 IT 자원에 대한 활용과 관리를 매우 중요하게 다루어야 할 필요가 있다.

구체적으로는 직원 채용단계에서부터 IT 활용 수준을 적극 고려하고, 임직원들의 IT 활용수준을 높일 수 있는 교육이 병행되어야 한다. 또한 IT를 적극적으로 활용하여 업무소통을 원활히 하고 IT 자원을 사용하기에 좋은 환경을 구축함으로써 가용성을 높여야 한다. 전략 수립 및 시행에 있어서는 IT 전략과 비즈니스 전략을 융합하여 IT 자원의 관리와 활용이 비즈니스 목표 달성에 정합성을 가질 수 있도록 하여야 한다.

마지막으로 중요한 시사점은 위계문화 및 IT 조직기능 연관성과 관리프로세스 비효율간의 관계 사이에서 나타나는 업무 난이도의 조절효과를 감안하여, 지식서비스의 업무 난이도에 따라 보다 강도 높게 위계문화를 제거하거나 IT 조직기능 연관성을 향상시켜야 할 필요성이 있다는 것이다. 구체적으로는 업무난이도가 높아 업무의 분석 및 예측이 어려운 경우에는 위계문화를 더 엄격하게 관리하고, 반대의 경우에는 IT 조직기능 연관성 수준 강화에 더 많은 노력을 기울이는 것이 관리프로세스 비효율을 더욱 효과적으로 낮출 수 있다. 따라서 이를 잘 관리하면 지식서비스기업은 업무 시간을 보다 효율적으로 사용할 수 있고, 사업 수행 시 발생하는 문제에 대한 대응방식이 체계화되며, 사업 관리방식 및 필요 지식에 대한 공유가 원활해질 것이다. 결과적으로는 관리프로세스 비효율을 낮춤으로써 제품이나 서비스 품질과 함께 고객 만족도 및 재무적 성과를 향상시킬 수 있다.

이상에서 언급한 실무적 시사점과 함께 학문적 의의와 시사점은 다음의 두 가지를 제시한다. 첫째, 기업의 관리 또는 관리프로세스 등에 대해 주로 효율에 대한 탐구를 수행했던 과거의 연구들과는 달리 비효율에 대한 실증연구를 수행하였다. 효율과 비효율은 단어의 뜻 자체만으로는 반대적

의미를 지니고 있다. 하지만 이들에 미치는 영향 요인이 상당히 많이 존재하고 복합적인 작용이 존재함을 가정한다면 효율 측면에 대해 실증한 결과가 반드시 비효율을 포함해서 설명한다고는 할 수 없을 것이다. 따라서 비효율에 대한 별도의 개념 설정을 통해 연구를 수행함으로써 관리프로세스에 대한 새로운 원인변수를 도출하고 다양한 시각의 전략적 해석들을 제시할 수 있다.

둘째, 관리프로세스 비효율에 대한 측정도구를 제시하고 그 활용 가치를 규명하였다. 기존의 조직의 효율성에 대한 연구들은, 주요 핵심자원이 측정 가능한 유형자원일 경우 DEA(Data Envelopment Analysis)를 사용하여 값을 계산하는 방법을 주로 사용하였다. 하지만, 이와 같은 방법은 양적 측정이 보다 명확하게 이루어질 수 있는 환경 상에서 효율을 계산하였기 때문에 주요 핵심자원이 무형자원인 경우와 질적 측면의 고려가 강조되어야 하는 경우에 활용의 한계성이 존재한다. 또한 첫 번째 시사점에서 설명한 바와 같이 측정에서 다루고 있는 효율의 개념을 그대로 뒤집어 비효율이라고 단정할 수 없을 뿐만 아니라 해당 값들이 어떠한 요인들로 인해서 값이 도출되는지 파악하는 데에도 한계점이 존재하므로 과거의 측정도구가 비효율 개념을 적절히 설명하기에는 많은 제약이 따른다. 따라서 향후 연구의 주제가 지식서비스기업과 같이 무형자원이 조직에서 주요한 자원으로 다루어지는 경우와 관리프로세스의 비효율 측면을 탐구하고자 할 때 본 연구에서 개발한 측정도구가 유용하게 활용될 수 있다.

## 5.2 연구의 한계 및 향후 제언

본 연구는 지식서비스산업에 초점을 맞추었기 때문에 연구결과 및 시사점을 제조업 등 타 산업에 그대로 적용하는 데에는 어려움이 있다. 즉, 지식서비스산업의 보편적 특성이 반영되었기 때문에 다른 산업에 해당 모델을 적용한다면 동일한 결과가 도출되지 않을 수 있으며 해당 산업 및 기

업의 특성을 고려하여 적절하게 활용할 것이 요구된다. 두 번째 한계점은 관리프로세스 비효율을 측정할 항목을 그대로 뒤집어 관리프로세스 효율을 측정하는 데 사용함에는 일부 제약이 따른다. 즉, 그 반대의 경우의 유의성을 앞서 설명한 바와 같은 논리로 관리프로세스 효율에 대한 연구를 시행할 때에는 다른 정의와 측정도구를 이용하여 연구할 것을 권고한다. 세 번째 한계점은, 관리프로세스 비효율 및 조직성과에 영향을 미치는 요인들이 문화적 측면과 IT활용측면 외에도 다양하게 존재함에도 불구하고 통제변수를 보다 정교하게 적용하지 못하였다는 점이다. 서비스 수요처의 압력 등과 같은 변수가 그 예시가 될 수 있다. 네 번째 한계점은 모든 데이터가 응답자의 인식(perception)에만 근거하여 측정되었다는 점이다. 특히 조직성과의 경우 매출액성장률과 평균영업이익률과 같은 정보를 받아 응답자 인식에 근거한 답변과의 상관관계 분석을 통해 측정방식의 약점을 보완하고자 하였으나 대다수의 응답자가 기업 내부 정보에 해당하는 답변을 꺼려하여 정량적 데이터 수집에 한계가 있었다. 다섯 번째 한계점은 대부분의 샘플이 1인의 응답에 의존하고 있다는 점이다. 응답 기업의 대다수가 소기업(60%)이기 때문에 기업 당 재직 인원수 자체가 적어 모든 기업에 대해 복수의 응답을 받는 것이 현실적으로 어려운 점이 있었다. 마지막으로 본 연구는 각 조직의 중간관리자 이상인면서 연구부서에 속한 응답자를 중심으로 표본이 수집되었기 때문에 추출된 표본이 모집단을 충분히 반영하지 못한다는 한계점이 있다. 또한 조직 내 다양한 위치에 속한 구성원들의 응답을 반영하지 못하였기 때문에 일부 편향된 결과가 도출되었을 가능성이 있다.

향후 연구에서는 이상의 한계점에서 제시한 이론의 범용성, 측정도구의 활용성, 표본의 대표성 등에 대한 한계점이 보완되고 동시에 조직 문화 또는 역량의 측면 외에 다양한 관점과 수준에서 관리프로세스 비효율에 대한 선행요인을 제시하거나 지식서비스산업 내 비즈니스 유형별, 지식전

이 유형별 등에 따라 관리프로세스 비효율 발생이 어떻게 다른지 파악한다면 실무적으로 보다 광범위하고 의미 있는 통찰을 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 금명기, 오재인, “지속가능경영 노력이 인지된 기업의 성과에 미치는 영향요인에 관한 연구”, *Information Systems Review*, 제18권, 제3호, 2016, pp. 1-29.
- [2] 김영수, *지식기반산업의 지역별 발전동향과 정책시사점*, 산업연구원 Issue Paper, 2003-130.
- [3] 김용진, 남기찬, 송재기, 이남희, 임명성, “지식 서비스 기업과 고객 간의 상호 작용성 및 지식 유형이 기업의 서비스혁신에 미치는 영향에 대한 연구”, *Information Systems Review*, 제12권, 제12호, 2010, pp. 145-166.
- [4] 김창봉, 김성근, “물류기업의 IT 역량의 효과 및 영향 요인에 관한 연구”, *유통경영학회지*, 제15권, 제3호, 2012, pp. 25-36.
- [5] 김호정, “행정조직문화가 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향”, *한국행정학보*, 제36권, 제4호, 2002, pp. 87-105.
- [6] 배종석, 사정혜, “인적자원관리와 조직성과에 대한 실증연구”, *인사조직연구*, 제11권, 제2호, 2003, pp. 133-169.
- [7] 서창적, 황혜미, “업무프로세스 설계 시 고객경험의 고려가 프로세스 성과, 서비스품질 및 고객만족에 미치는 영향”, *서비스경영학회지*, 제10권, 제2호, 2009, pp. 105-132.
- [8] 심국보, “물류정보시스템 특성변수와 성과간의 관계에 내부업무효율성과 조직혁신이 미치는 영향에 관한 연구”, *한국항만경제학회지*, 제24권, 제1호, 2008, pp. 85-102.
- [9] 유관홍, “우리의 미래는 IT기술개발에 달려있다”, *정보통신연구진흥회지*, 제4권, 제2호, 2002.
- [10] 유호선, 김재경, 김민용, 권오병, 조혜경, “재래

- 시장 활성화를 위한 u-Market 서비스 수용성에 영향을 미치는 요인 연구”, *Information Systems Review*, 제10권, 제2호, 2008, pp. 97-121.
- [11] 유희경, 김원, 정은경, “호텔종업원의 직무특성, 직무태도, 목표설정수준, 직무성과의 관계 분석”, *관광학연구*, 제33권, 제1호, 2009, pp. 113-135.
- [12] 윤보성, 김용진, 진승혜, “지식서비스기업의 서비스 혁신에 영향을 미치는 조직의 역량에 관한 연구”, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 제23권, 제1호, 2013, pp. 87-106.
- [13] 윤태월, *학교장의 변혁적 지도성과 교사의 직무태도와의 관계* (석사학위논문), 공주대학교 대학원, 1997.
- [14] 이명하, *병원의 조직문화유형과 조직유효성의 관계* (박사학위논문), 충남대학교 대학원, 1998.
- [15] 이수창, 이환범, “직무특성과 조직몰입 간의 관계에 있어서 행정조직문화의 조절효과 분석: 경상북도 시·군을 중심으로”, *한국지방자치연구*, 제10권, 제2호, 2008, pp. 139-162.
- [16] 이우형, 이명호, “정보기술 인프라가 비즈니스 프로세스와 조직성과에 미치는 영향”, *한국경영과학회지*, 제28권, 제3호, 2003, pp. 103-122.
- [17] 이재무, 김형수, “어린이집 조직문화가 보육교사의 조직몰입에 미치는 영향에 대한 연구: 혁신자적 인지형태의 매개효과를 중심으로”, *한국영유아보육학*, 제80집, 2013, pp. 65-83.
- [18] 이종수, 전주상, 김철, *정부위원회의 효율적 운영방안*, 한국행정연구원, 2003.
- [19] 이창길, 최성락, “조직구조와 직무특성이 조직 효율성에 미치는 영향: 수직적 수평적 의사소통의 매개효과를 중심으로”, *행정총론*, 제50권, 제2호, 2012, pp. 65-88.
- [20] 조미형, 최재성, “사회복지조직의 IT 자원이 업무효율성에 미치는 영향”, *한국사회복지행정학*, 제14권, 제1호, 2012, pp. 113-138.
- [21] 조성식, 허문구, “양면성 조직의 리더십과 조직문화”, *인적자원관리연구*, 제20권, 제1호, 2013, pp. 15-38.
- [22] 채현석, “특급 호텔 조리직 종사원의 직무 태도와 조직 몰입이 직무 만족에 미치는 영향”, *한국조리학회지*, 제13권, 제3호, 2007, pp. 175-186.
- [23] 최상민, 문태수, “IT거버넌스 실행요인이 조직 성과에 미치는 영향 연구”, *인터넷전자상거래연구*, 제10권, 제2호, 2010, pp. 171-190.
- [24] Aigner, D. J., C. A. Lovell, and P. Schmidt, “Formulation and estimation of stochastic frontier production function models”, *Journal of Econometrics*, Vol.6, No.1, 1977, pp. 21-37.
- [25] Anderson, J. C. and D. W. Gerbing, “Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach”, *Psychological Bulletin*, Vol.103, No.3, 1988, pp. 411-423.
- [26] Bagozzi, R. P. and T. Yi, “On the evaluation of structural equation models”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.1, 1988, pp. 74-94.
- [27] Barney, J. B., “Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?”, *Academy of Management Review*, Vol.11, No.3, 1986, pp. 656-665.
- [28] Barney, J., “Firm resources and sustained competitive advantage”, *Journal of Management*, Vol.17, No.1, 1991, pp. 99-120.
- [29] Bartuševičienė, I. and E. Šakalytė, “Organizational assessment: Effectiveness vs. efficiency”, *Social Transformations in Contemporary Society*, Vol.2013, No.1, 2013, pp. 45-53.
- [30] Bharadwaj, A., A. Omar, E. I. Sawy, P. A. Pavlou, and N. Venkatraman, “Digital business strategy: Toward a next generation of insights”, *MIS Quarterly*, Vol.37, No.2, 2013, pp. 471-482.
- [31] Bolton, M. K., “Imitation versus innovation: Lessons to be learned from the Japanese”, *Organi-*

- zational Dynamics*, Vol.21, No.3, 1993, pp. 30-45.
- [32] Brett, J. M. and T. Okumura, "Inter- and intra-cultural negotiation: U.S. and Japanese negotiators", *The Academy of Management Journal*, Vol.41, No.5, 1998, pp. 495-510.
- [33] Brettel, M., C. Chomik, and T. C. Flatten, "How organizational culture influences innovativeness, proactiveness, and risk-taking: Fostering entrepreneurial orientation in SMEs", *Journal of Small Business Management*, Vol.53, No.4, 2015, pp. 868-885.
- [34] Cameron, K. S. and R. E. Quinn, *Diagnosing and Changing Organizational Culture*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1999.
- [35] Campbell, A. and M. Goold, *Synergy: Why Links Between Business Units So Often Fail and How to Make Them Work*, Capstone Publishing Limited, Oxford, UK, 1998.
- [36] Caves, R. E. and P. Ghemawat, "Identifying mobility barriers", *Strategic Management Journal*, Vol.13, No.1, 1992, pp. 1-12.
- [37] Chin, W. W., "The partial least squares approach for structural equation modelling", in *Modern Methods for Business Research*, G. A. Marcoulides (ed.), Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, forthcoming, 1998, pp. 295-336.
- [38] Clarkson, K. W., "Some Implications of Property Rights in Hospital Management", *Journal of Law and Economics*, Vol.15, No.2, 1972, pp. 363-384.
- [39] Clemons, E. K., "Information system for sustainable competitive advantage", *Information and Management*, Vol.11, No.3, 1986, pp. 131-136.
- [40] Cohen, J., *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc, 1988.
- [41] Dalton, D. R., W. D. Todor, M. J. Spendolini, G. J. Fielding, and L. W. Porter, "Organizational structure and performance: A critical review", *Academy of Management Review*, Vol.5, No.1, 1980, pp. 49-64.
- [42] Davenport, T. H. and L. Prusak, *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1998.
- [43] Davenport, T. H., *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1993.
- [44] Deal, D. E. and A. A. Kennedy, "Culture: A new look through old lenses", *The Journal of Applied Behavioral Science*, Vol.19, No.4, 1983, pp. 498-505.
- [45] Delaney, J. T. and M. A. Huselid, "The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance", *Academy of Management Journal*, Vol.39, No.4, 1996, pp. 949-969.
- [46] Deshpande, R. and F. E. Webster, "Organizational culture and marketing: Defining the research agenda", *Journal of Marketing*, Vol.53, No.1, 1989, pp. 3-15.
- [47] Dess, G. G. and R. B. Robinson, "Measuring organizational performance in the absence of objective measures: The case of the privately held firm and conglomerate business unit", *Strategic Management Journal*, Vol.5, No.3, 1984, pp. 265-273.
- [48] Dierickx, I. and K. Cool, "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage", *Management Science*, Vol.35, No.12, 1989, pp. 1504-1511.
- [49] Edvinsson, L., "Developing intellectual capital at skandia", *Long Range Planning*, Vol.30, No.3, 1997, pp. 366-373.
- [50] Engelen, A., "Entrepreneurial orientation as a function of national cultural variations in two

- countries”, *Journal of International Management*, Vol.16, No.4, 2010, pp. 354-368.
- [51] Farrell, M. J., “The measurement of productive efficiency”, *Journal of the Royal Statistical Society, Series a (General)*, Vol.120, No.3, 1957, pp. 253-281.
- [52] Fornell, C. and D. F. Larcker, “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp. 39-50.
- [53] Gefen, D., D. Straub, and M. C. Boudreau, “Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice”, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.4, No.7, 2000, pp. 2-77.
- [54] Gupta, A. K., “Contingency perspectives on strategic leadership: Current knowledge and future research direction”, in D. C. Hambrick (ed.), *The Executive Effect: Concepts and Methods for Studying Top Managers*, Greenwich, CT: JAI Press, 1988, pp. 147-178.
- [55] Hackman, J. R. and G. R. Oldham, “Development of the job diagnostic survey”, *Journal of Applied Psychology*, Vol.60, No.2, 1975, pp. 159-170.
- [56] Hage, J., “An axiomatic theory of organizations”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.10, No.3, 1965, pp. 289-320.
- [57] Hoffman, A., “Two sides of the coin corporate giving is a business”, *Fund Raising Management*, Vol.29, No.1, 1999, pp. 27-30.
- [58] Iivari, J. and M. Huisman, “The relationship between organizational culture and the deployment of systems development methodologies”, *MIS Quarterly*, Vol.31, No.1, 2007, pp. 35-58.
- [59] Jaworski, B. J. and A. K. Kohli, “Market orientation: Antecedents and consequences”, *Journal of Marketing*, Vol.57, No.3, 1993, pp. 53-70.
- [60] Jones, G. R., “Psychological orientation and the process of organizational socialization: An interactionist perspective”, *Academy of Management Review*, Vol.8, No.3, 1983, pp. 464-474.
- [61] Kim, J. Y., J. Y. Kim, and A. S. Miner, “Organizational learning from extreme performance experience: The impact of success and recovery experience”, *Organization Science*, Vol.20, No.6, 2009, pp. 958-978.
- [62] Laffel, G. and D. Blumenthal, “The case for using industrial quality management science in health care organizations”, *Journal of the American Medical Association*, Vol.262, No.10, 1989, pp. 2869-2873.
- [63] Lazic, J., M. Radenovic, A. Arnfield, and D. Janic, “Implementation of a nurse education programme in paediatric oncology using appreciative inquiry: A single center experience in belgrade, serbia”, *European Journal of Oncology Nursing*, Vol.15, No.5, 2011, pp. 524-527.
- [64] Lundberg, C. C., *Strategies for organizational transitioning*, in J. R. Kimberly and R. E. Quinn(eds.), *Managing Organizational Transit*, 1984.
- [65] McGee, J. and H. Thomas, “Strategic groups: Theory, research and taxonomy”, *Strategic Management Journal*, Vol.7, No.2, 1986, pp. 141-160.
- [66] Melville, N., K. Kraemer, and V. Gurbaxani, “Information technology and organizational performance: An integrative model of it business value”, *MIS Quarterly*, Vol.28, No.2, 2004, pp. 283-322.
- [67] Mooney, J. G., V. Gurbaxani, and K. L. Kraemer, “A process oriented framework for assessing the business value of information technology”, *ACM SIGMIS Database: The Database for Advances in Information Systems*, Vol.27, No.2, 1996, pp. 68-81.

- [68] Naranjo-Valencia, J. C., D. Jiménez-Jiménez, and R. Sanz-Valle, "Innovation or imitation? The role of organizational culture", *Management Decision*, Vol.49, No.1, 2011, pp. 55-72.
- [69] Naylor, J. C. and G. E. Briggs, "Effects of task complexity and task organization on the relative efficiency of part and whole training methods", *Journal of Experimental Psychology*, Vol.65, No.3, 1963, pp. 217-224.
- [70] Nunnally, J. C., *Psychometric Theory* (2nd ed.), McGraw-Hill, New York, 1978.
- [71] Otley, D., "Performance management: A framework for management control systems search", *Management Accounting Research*, Vol.10, No.4, 1999, pp. 363-382.
- [72] Ouchi, W. G., "A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms", *Management Science*, Vol.25, No.9, 1979, pp. 833-44.
- [73] Paauwe, J. and R. Richardson, "Introduction to special issue on HRM and performance", *The International Journal of Human Resources Management*, Vol.8, No.3, 1997, pp. 257-262.
- [74] Parker, R. and L. Bradley, "Organizational culture in the public sector: Evidence from six organizations", *International Journal of Public Sector Management*, Vol.13, No.2, 2000, pp. 125-141.
- [75] Penrose, E. T., *The Theory of the Growth of the Firm*, Wiley, New York, 1959.
- [76] Perrow, C., "A framework for the comparative analysis of organizations", *American Sociological Review*, Vol.32, No.2, 1967, pp. 194-208.
- [77] Pinprayong, B. and S. Siengtai, "Restructuring for organizational efficiency in the banking sector in Thailand: A case study of siam commercial bank", *Far East Journal of Psychology and Business*, Vol.8, No.2, 2012, pp. 29-42.
- [78] Porter, M. E., *Competitive Strategy*, New York: Free Press, 1980.
- [79] Quinn, R. E. and J. R. Kimberly, "The management of transitions", in Kimberly, J. R. and R. E. Quinn (eds.), *New futures: The Challenge of Transition Management*, New York: Dow Jones-Irwin, 1984.
- [80] Quinn, R. E. and K. S. Cameron, *Paradox and Transformation*, Cambridge, MA: Ballinger, 1988.
- [81] Quinn, R. E. and M. R. McGrath, *The Transformation of Organizational Cultures: A Competing Value Perspective*, Organizational Culture, London: Sage, 1985.
- [82] Qureshi, I. and D. Compeau, "Assessing between-group differences in information systems research: A comparison of covariance-and component-based SEM", *MIS Quarterly*, Vol.33, No.1, 2009, pp. 197-214.
- [83] Radding, A., *Knowledge Management: Succeeding in the Information-based Global Economy*, Computer Technology Research Corp, Charleston, SC, 1998.
- [84] Richard, J. P., M. T. Devinney, S. G. Yip, and G. Johnson, "Measuring organizational performance: Toward methodological best practice", *Journal of Management*, Vol.35, No.3, 2009, pp. 718-804.
- [85] Ruggles, R., "The state of the notion: Knowledge management in practice", *California Management Review*, Vol.40, No.3, 1998, pp. 80-89.
- [86] Sanders, G. L. and J. F. Courtney, "A field study of organizational factors influencing DSS success", *MIS Quarterly*, Vol.9, No.1, 1985, pp. 77-93.
- [87] Schmalensee, R., "Do markets differ much?", *The American Economic Review*, Vol.75, No.3, 1985, pp. 341-351.
- [88] Schmidt, P. and C. A. K. Lovell, "Estimating technical and allocative inefficiency relative to

- stochastic production and cost frontiers”, *Journal of Econometrics*, Vol.9, No.3, 1979, pp. 343-366.
- [89] Schwartz, S. H., “Cultural dimensions of values: Towards an understanding of national differences”, in Kim, U. *et al.*(eds.), *Individualism and Collectivism: Theoretical and Methodological Issues*, Newbury Park, C. A.: Sage, 1994.
- [90] Slater, S. F. and J. C. Narver, “Does competitive environment moderate the market orientation-performance relationship?”, *Journal of Marketing*, Vol.58, No.1, 1994, pp. 46-55.
- [91] Smircich, L., “Concept of culture and organizational analysis”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.28, No.3, 1983, pp. 339-358.
- [92] Song, M. and R. Thieme, “A cross national investigation of the R&D-marketing interface in the product innovation process”, *Industrial Marketing Management*, Vol.35, No.3, 2006, pp. 308-322.
- [93] Sundbo, J., “Management of innovation in services”, *The Service Industries Journal*, Vol.17, No.3, 1997, pp. 432-445.
- [94] Tanriverdi, H. and N. Venkatraman, “Knowledge relatedness and the performance of multibusiness firms”, *Strategic Management Journal*, Vol.26, No.2, 2005, pp. 97-119.
- [95] Tanriverdi, H., “Information technology relatedness, knowledge management capability, and performance of multibusiness firms”, *MIS Quarterly*, Vol.20, No.2, 2005, pp. 311-334.
- [96] Tanriverdi, H., “Performance effect of information technology synergies in multibusiness firms”, *MIS Quarterly*, Vol.30, No.1, 2006, pp. 57-77.
- [97] Teece D., “Technology transfer by multinational firms: The resource cost of transferring technological know-how”, *Economics Journal*, Vol.87, 1977, pp. 242-261.
- [98] Tenenhaus, M., V. E. Vinzi, Y. M. Chatelin, and C. Lauro, “PLS path modeling”, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol.48, No.1, 2005, pp. 159-205.
- [99] Tether, B. S. and C. Hippias, “Knowledge intensive, technical and other service: Patterns of competitiveness and innovation compared”, *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol.14, No.1, 2002, pp. 163-182.
- [100] Thompson, J. A., *Organizations in Action*, McGraw-Hill, New York, 1967.
- [101] Tsai, W., “Social structure of ‘coopetition’ within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing”, *Organization Science*, Vol.13, No.2, 2002, pp. 179-190.
- [102] Van de Ven, A. H. and D. L. Ferry, *Measuring and Assessing Organizations*, John Wiley & Sons, New York, 1980.
- [103] Van de Ven, A. H., A. L. Delbecq, and R. Koenig, “Determinants of coordination modes within organizations”, *American Sociological Review*, Vol.41, No.2, 1976, pp. 322-338.
- [104] Venkatraman, N. and V. Ramanujam, “Measurement of business economic performance: An examination of method convergence”, *Journal of Management*, Vol.13, No.1, 1987, pp. 109-122.
- [105] Walker, O. C. Jr., and R. W. Ruekert, “Marketing role in the implementation of business strategies: A critical review and conceptual framework”, *Journal of Marketing*, Vol.51, No.3, 1987, pp. 15-33.
- [106] Wallach, E. J., “Individuals and organizations: The cultural match”, *Training & Development Journal*, Vol.37, No.2, 1983, pp. 28-36.
- [107] Wernerfelt, B., “A resource-based view of the firm”, *Strategic Management Journal*, Vol.5, No.2, 1984, pp. 171-180.
- [108] Wetzel, M., G. Odekerken-Schroder, and C. Van Oppen, “Using PLS path modeling for assessing

- hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration”, *MIS Quarterly*, Vol.33, No.1, 2009, pp. 177-195.
- [109] Wiig, K. M., “Integrating intellectual capital and knowledge management”, *Long Range Planning*, Vol.30, No.3, 1997, pp. 399-405.
- [110] Yoo, Y. and M. Alavi, “Media and group cohesion: Relative influences on social presence, task participation, and group consensus”, *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3, 2001, pp. 371-390.
- [111] Zammuto, R. F. and J. Y. Krakower, “Quantitative and qualitative studies of organizational culture”, *Research in Organizational Change and Development*, Vol.5, 1991, pp. 83-114.

## Factors Affecting Management Process Inefficiency of Knowledge Service Firms

Ahyun Kim<sup>\*</sup> · Bo Seong Yun<sup>\*\*</sup> · Yong Jin Kim<sup>\*\*\*</sup>

### Abstract

Knowledge service firms are able to have higher 'Organizational Performance (OP)' by improving efficiency in management processes on customer problem solving. This study explores the role of inefficiency that has been overlooked up to now compared to the management process efficiency. We also suggest in this study 'Hierarchical Culture (HC)' and 'IT Relatedness (IR)' as the factors influencing the inefficiency of management processes, and propose the moderating effect of 'Task Difficulty (TD)' on the relationship between independent factors and 'Inefficiency of Business Process(IP)'. The results of analysis show that 'HC' has a positive effect on 'IP', and 'IR' has a negative effect on 'IP'. 'TD' was significant moderator of between independent variables and 'IP'. 'IP' was shown to play a full mediating role between independent factors and 'OP'. In conclusion, knowledge service firms are desired to reduce 'HC' and enhance 'IR' by minimizing unnecessary formal procedures, securing flexibility in decision making through appropriate empowerment, creating a smooth flow of knowledge, and enhancing the level of IT resource management and utilization. In addition, in order to effectively reduce 'IP', it is required that a company with a high degree of 'TD' to more reduce a 'HC' and a company with a low degree of 'TD' to more enhance a 'IR'.

**Keywords:** *Inefficiency of Management Process, Hierarchical Culture, IT Relatedness, Task Difficulty, Organizational Performance, Knowledge Service*

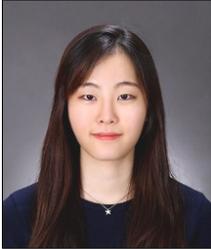
---

\* First Author, Doctoral Student, Department of MIS, Graduate School of Business, Sogang University

\*\* Co-Autor, Doctoral Student, Department of MIS, Graduate School of Business, Sogang University

\*\*\* Corresponding Author, Professor, Sogang Business School, Sogang University

## ◎ 저 자 소 개 ◎



**김 아 현 (ahyun@sogang.ac.kr)**

서강대학교 경영학 석사를 거쳐 현재 동 대학원 경영학 박사과정 중이다. 관심분야는 디지털 비즈니스, 정보시스템 관리, 조직혁신 등이다.



**윤 보 성 (bsyoon@sogang.ac.kr)**

서강대학교 경영전문대학원 석사 졸업 후, 경영지도사로서 경영 컨설팅 수행 및 경제단체에서 정부 창업지원 사업을 관리한 경험을 보유하고 있다. 현재 동 대학교 경영대학원 박사과정 중이며 관심분야는 디지털 전략, 기술창업, 서비스 혁신 등이다.



**김 용 진 (Yongjikim@sogang.ac.kr)**

서울대학교 경영학 학사, 서강대학교 경영전문대학원 MBA 석사, 뉴욕 주립대학교 경영대학원 경영학 박사, 2002년 뉴욕주립대학교 조교수를 거쳐 현재는 서강대학교 경영대학 교수로 재직 중이며, 관심분야는 지식경영, 서비스경영 및 혁신, IT 프로젝트와 평가, 디지털 변혁 등이다.

논문접수일 : 2019년 06월 17일

게재확정일 : 2019년 09월 19일

1차 수정일 : 2019년 08월 30일