

# 중소·벤처기업의 업종, 영업형태, 조직문화가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구: 삼원분산분석(3-way ANOVA)을 중심으로

노두환 (한국전자통신연구원 선임연구원)\*

황경호 (경남대학교 자유전공학부 조교수)\*\*

## 국 문 요 약

우리나라의 중소기업은 전체 사업체 수의 99.8%, 종사자 비중의 87.8%, 전체 생산액의 48.4%를 차지하는 등 국가경제의 근간을 형성하고 있으며, 고용창출, 기술혁신, 산업의 다양성, 지역균형개발 등 여러 측면에서 국민경제 발전에 있어서 실질적인 원동력이 되고 있다. 이로 인해 중소기업은 기술혁신을 통해서 기술역량을 확보하는 것이 더욱더 필요해졌다. 하지만 대부분의 중소기업은 자금부담 능력은 물론 R&D인력, 연구장비 등 R&D 역량이 대체적으로 부족한 실정이다. 이에 정부에서는 중소기업 지원을 위해서 정부 출연(연)을 통해 다양한 정책적 지원을 강화하고 있다. 즉, 정부출연연구소는 산업 전반의 혁신활동을 증진시키고, 기업의 기술역량을 강화하기 위해 R&D를 통해 창출된 지식과 기술을 꾸준히 시장에 제공하고 있으며, 중소·중견기업이 건설한 기업으로 도약할 수 있도록 인력지원, 장비지원/연구시설 등을 통해 기업들을 지원하는 역할을 수행하고 있다. 특히 중소기업은 국민경제에서 차지하는 비중이 높을 뿐만 아니라 정치, 경제적인 면에서도 그 영향력이 커서 중소기업의 경쟁력 제고는 지속적인 경제 성장을 위해 반드시 달성해야 할 국가적인 주요 정책목표가 되고 있다. 이러한 이유로 중소기업의 경쟁력 제고를 위해 기업을 둘러싸고 있는 환경, 전략, 조직문화 등과 같은 추상화된 개념들 사이의 관계를 구체적으로 살펴볼 필요가 있다.

본 연구는 중소·벤처기업이 지속적인 경쟁력을 유지하기 위해 외부환경과 전략, 조직구조의 일치성(fit)을 추구할 때, 중소·벤처기업의 업종별, 영업형태별로 어떠한 조직문화가 기업성과(영업이익)에 유의미한 영향을 미치는지 알아보고자 665개 기업을 대상으로 실증분석을 하였다. 삼원분산분석(3-way ANOVA)을 통해 기업성과(영업이익)에 대한 중소·벤처기업의 업종, 영업형태, 조직문화의 주효과 및 상호작용효과를 검증한 결과, 중소·벤처기업의 업종은 통계적으로 유의미한 주효과가 있는 것으로 나타났으나, 영업형태와 조직문화는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 중소·벤처기업의 세 가지 독립변수 간의 상호작용효과를 분석한 결과, 업종, 영업형태, 조직문화 간에는 통계적으로 유의미한 상호작용효과가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, ICT 서비스의 경우, B2B 기업은 관계지향적 문화, B2C 기업은 위계지향적 문화, ICT 기기의 경우는 B2B와 B2C 기업 모두 과업지향적 문화에서 기업성과가 상대적으로 높게 나타났으며, SW 기타의 경우, B2B와 B2C 기업 모두 위계지향적 문화에서 기업성과가 상대적으로 높게 나타났다. 이는 기업의 업종과 영업형태별로 적합한 조직문화가 존재한다는 것을 보여주고 있어, 향후 중소·벤처기업의 육성 및 기업성과와 관련된 촉진정책을 수립할 때 의미 있는 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

핵심주제어: 공공R&D, 업종, 영업형태, 조직문화, 기업성과

## 1. 서론

최근 세계 경제는 정보통신기술(ICT)의 발전을 토대로 진행되고 있는 전 산업 분야의 융·복합화와 그것의 폭넓은 활용을 토대로 4차 산업혁명이라 불릴 만큼 사회·경제적으로 급진적이고 근본적인 변화를 겪고 있다. 즉 기존의 노동, 자본, 기술 집약적 산업에서 지식산업화, 정보화, 고부가가치산업 등 정보통신기술을 기반으로 한 첨단기술 산업 중심으로의 변화가 빠르게 진행되고 있다. 이렇게 기업 환경이 점점 더 빠르고 복잡하게 변화함에 따라, 기업 경영자들은 조직의 관성을 극

복하고 변화와 혁신을 실행해야 하는 과제에 당면하고 있다. 또한 이러한 상황에서 기업이 외부 환경에 효과적으로 대응하면서 기업의 경쟁력을 획득하고 유지하는 방안이 매우 중요시되고 있다.

한편 2016년 말을 기준으로 우리나라에서 중소기업은 전체 사업체 수의 99.8%(354만개), 전체 고용자 수의 87.8%(1,402만명)를 차지하고 있다. 중소기업의 규모(사업체, 종사자 등)는 2008년의 글로벌 금융위기 이후 지속적으로 증가하고 있다. 조금 더 구체적으로 파악해보면, 지난 5년('09년~'14년)간 중소기업의 고용인력은 255만명(전체 고용인력 증가분의 88.8%)으

\* 제1저자, 한국전자통신연구원 사업화전략실 선임연구원, dhroh@etri.re.kr

\*\* 교신저자, 경남대학교 자유전공학부 조교수, kyungho3506@naver.com

· 투고일: 2019-03-11 · 수정일: 2019-04-19 · 게재확정일: 2019-04-29

로 새로운 일자리 창출을 주도하고 있다. 중소기업의 사업체수를 보면 308만개(2009년)에서 354만개(2014년)로 15.6%(476천개)가 증가했다. 참고로 대기업의 사업체 수는 같은 기간에 0.1%(207개) 증가에 불과했다(중소기업중앙회, 2016). 제조업의 경우, 중소기업의 생산액과 부가가치는 산업 전체의 절반을 차지하고 있다. 금융위기 이후 제조업의 생산액과 부가가치는 각각 연평균 5.3%, 6.7%의 증가 추세를 보이고 있다. 이 중에서 중소기업은 생산액 증감분의 50.6%를, 부가가치 증가분의 53.6%를 차지하고 있으며, 경제성장에 대한 기여도가 역시 대기업 보다 높은 것으로 나타났다. 이렇듯 중소·벤처기업은 생산, 부가가치, 고용 등에서 우리 경제 전반의 근간을 이루고 있으며, 국가경제의 경쟁력 강화에 있어서 중소기업의 역할이 무엇보다 매우 중요하다고 볼 수 있다(중소기업중앙회, 2016).

이에, 정부는 중소기업을 위해 지속적으로 다양한 제도 마련을 통해 정책적인 지원을 강화하고 있다. 우선 정부에서는 지난 2001년 5월에 중소기업의 기술혁신을 촉진하고, 기술경쟁력 강화를 지원하기 위해 ‘중소기업기술혁신촉진법’을 제정하였다. 본 법에서는 중소기업 기술혁신 촉진계획 수립 및 시행, 기반확충, 지원 사업 및 우대조치 등 중소기업 기술혁신을 위한 다양한 사항을 포함하고 있다. 이 법에 의거하여 정부는 중소기업 지원에 관한 정책목표를 달성하기 위해 5년 단위의 중소기업 기술혁신 촉진계획을 2004년부터 마련해서 지속적으로 시행하고 있다. 현재는 제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획(14년~18년)이 마련되었으며 시행되고 있다. 본 계획은 특히 중소기업의 상상력과 창의력을 통해 신기술·신산업·신시장 개척 등 세계 시장을 선도하는 창조경제의 밑거름이 되도록 하는데 그 목적이 있다(중소기업청, 2014a).

또한 2005년부터 중소·중견기업의 외부협력에 대한 관심과 정책적인 지원은 본격적으로 추진되기 시작했으며, 대기업과 중소·벤처기업간의 협력이 주를 이루었다. 이러한 논의의 결과, 정부는 2006년에 ‘대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률’을 제정하는 등 이와 관련된 법을 제정함으로써 대·중소기업간 상생협력의 이론적·제도적 토대를 구축하게 되었고, 정책수단의 지속적인 확충을 통해 정책범위를 확대하였다. 이러한 외부협력을 지원하는 대표적인 정책으로는 중소기업의 산·학·연 공동연구사업이 있으며, 이는 대학 및 출연(연)의 기술혁신 성과물이나 혁신시스템을 중소기업에 접목해서 전달하고자 하는데 그 목적이 있다.

이 외에 정부는 공공 R&D성과를 기반으로 중소기업이 기술력 경쟁력을 강화하고, 새로운 시장 개척과 함께 일자리 창출에 기여할 수 있도록 2000년에 ‘기술이전촉진법<sup>1)</sup>’을 마련하였다. 이 법에 의거하여 시행 중인 ‘기술이전·사업화 촉진 계획’에 따라 기술이전·사업화 기반 확충, 금융 지원, 기술평가 체계 확립 등 중소기업의 기술이전 및 사업화를 지원하기 위한 다양한 정책과 제도를 마련·실시하고 있다.

한편 중소기업 지원을 위해 정부부처별로도 다양한 노력을 기울이고 있는데, 특히 과학기술과 정보통신기술을 담당하는 미래부의 지원정책을 살펴보면 다음과 같다. 미래창조과학부는 공공 R&D성과를 기반으로 중소·중견기업의 지속적인 고용 창출과 성장을 지원하고자 2014년 1월에 기술사업화 추진 계획을 수립하였다(미래창조과학부(이하 미래부), 2014a). 본 계획은 중소기업과 출연(연) 간의 인력지원, 공동연구 등 산·연 협력을 활성화하기 위해 다양한 제도를 마련함과 함께 중소기업 지원과 관련된 정책을 추진하기 위한 것이다(미래부, 2014b). 아울러 정부출연(연)을 통해 중소·중견기업 성장의 원천을 제공하기 위해, ‘출연(연)의 중소·중견기업 R&D 전진기지화 방안’을 마련하여 시행하고 있다. 이를 통해 정부에서는 출연(연)의 중소·중견기업 지원 역할을 애로사항 해결에서부터, R&D 기반 성장 전주기 지원까지 확대한다는 방침이다. 특히 중소·중견기업에 대한 출연(연)이 보유하고 있는 기술의 이전을 확대하고, 기술의 사업화를 위한 공동 R&D 및 인력 지원을 강화한다는 것이다. 또한 최근 정부는 R&D혁신방안(2015년 5월)을 통해 공공기술의 이전 및 확산과 산·학·연 역할 분담 및 연구단계별 연구목적 차별화를 통해 성과 창출형 R&D수행을 지원하겠다는 내용을 포함하고 있다(미래부, 2015).

지금까지 살펴본 정부의 지속적인 노력과 다양한 지원에도 불구하고, 중소·벤처기업은 그들의 높은 경제적 비중에 비해 낮은 생산성과 수익구조 등으로 인해 어려움을 겪고 있다. 가령, 중소기업은 전체 사업체의 99.8%를 차지하고 있지만, 생산액과 부가가치 비중은 전체의 약 30%에도 미치지 못하는 실정이다(중소기업중앙회, 2016). 또한 중소기업은 대기업에 비해 상대적으로 자본, 매출액, 인적자원(HR)의 규모가 작다는 일반적인 특징 이외에도 자체 역량으로 수행할 수 있는 적정한 R&D사업발굴이 어려운 상황에 직면해 있다. 중소기업은 자금 부담 능력, 연구인력, 연구 장비 등의 부족으로 인해 R&D 역량이 현저히 떨어지고, 그로 인해 R&D의 외부 의존을 또한 높게 나타난다(벤처기업협회, 2015). 또한 중소기업은 네트워크의 부족으로 인해 불확실한 외부 환경에의 대응 능력이 현저히 떨어진다. 이러한 측면에서 중소기업의 기술혁신 활동 증진과 기술역량 강화에 있어서 출연(연) 및 대·중견기업과 기술협력이 필요하다(벤처기업협회, 2016).

이에 본 연구에서는 ICT 분야 중소기업이 지속적인 경쟁력을 유지하기 위해 외부환경과 전략, 조직구조의 일치성(fit)을 추구할 때, ICT중소기업의 업종별, 영업형태별로 어떠한 조직문화가 기업성장에 유의미한 영향을 미치는지에 대해 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 위해 첫째, 경쟁가치모형(Competing value model)을 적용하여 조직문화를 분석하였고, 둘째, ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화가 기업성장에 어떠한 영향을 미치는지를 주효과와 상호작용효과 분석을 통해 살펴보았다.

1) 2006년 12월에 ‘기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률’로 개정

## II. 이론적 배경 및 연구문제

### 2.1 중소기업의 개념

중소기업은 대기업과 상대적인 개념으로써 국가의 경제적, 정치적, 사회적 여건에 따라 다르게 정의될 수 있다. 일반적으로 중소기업을 정의할 때, 매출액, 종업원 수, 자본금, 자산 등의 양적 기준과 경영의 목적, 생산품의 라이프 사이클, 정부의 지원정책, 사업 활동형태 등과 같이 질적 기준이 함께 고려된다. 이에 중소기업의 정의를 명확하게 구분하기는 어려우며, 일반적으로 인정하는 중소기업의 특성을 고려한 양적인 특성을 포함한 범위 내에서 인정하는 것이 일반적인 견해이다(중소기업청, 2014a).

우리나라에서는 중소기업기본법을 통해 중소기업의 기준을 아래의 <표 1>과 같이 제시하고 있다. 중소기업은 아래와 같은 조건을 모두 충족해야 하며, 외형적인 기준은 규모, 업종별로 상한기준이 있다.

중소기업이 우리나라 경제에 기여하는 역할은 신규 고용 창출, 개인 창업 지원, 창조성과 혁신 등을 통한 벤처기업 창업, 산업규모 확대 등이 있으며, 급변하는 환경 변화에 대응하기 위해 창의성과 혁신성으로 개인의 역량을 발휘할 수 있고, 경기변동 폭을 줄일 수 있는 조정자로서의 역할과 산업 전체에 혁신을 촉진하는 촉매제역할도 수행하고 있다(중소기업청, 2014b).

<표 1> 중소기업기본법에서 정한 중소기업의 분류 기준

해당 업종	분류 기준
1 제조업.	- 자본금 80억 원 이하 - 종업원 수 300명 미만
2 광업, 건설업, 운수업.	- 자본금 30억 원 이하 - 종업원 수 300명 미만
3 방송통신 및 정보서비스, 영상, 출판, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업, 보건 및 사회복지사업.	- 매출액 300억 원 이하 - 종업원 수 300명 미만
4 농업, 어업, 임업 및 전기, 가스, 증기 및 수도 사업, 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 금융 및 보험업, 예술, 스포츠 및 여가 관련 사업.	- 매출액 200억 원 이하 - 종업원 수 200명 미만
5 하수처리, 폐기물 처리 및 환경 복원업, 교육 서비스업, 수리 및 기타 서비스업.	- 매출액 100억 원 이하 - 종업원 수 100명 미만
6 임대업 및 부동산업.	- 매출액 50억 원 이하 - 종업원 수 50명 미만
7 기타, 모든 업종.	- 매출액 20억 원 이하 - 종업원 수 30명 미만

출처: 중소기업청(2014a), 알기 쉽게 풀어 쓴 중소기업 범위 해설

중소기업은 기술이전·사업화를 통해 사회적 경제 활동을 하고 있으며, 그 경제적 파급 효과를 직·간접적으로 창출하는

역할을 맡기도 한다. 이는 중소기업이 산업 전반에서의 경쟁력을 강화하기 위해 기술협력을 통해 기업이 필요한 기술을 확보하고 있다. 또한 새로운 시장을 개척하며, 새로운 일자리를 창출하는 것으로 직접적인 역할을 수행하고 있으며, 국가 경제 발전에 연결되어서 다양한 영역에서 활동함으로써 여러 경제주체간의 협력을 일궈낸다는 점에서 간접적인 역할도 충분히 수행하고 있다고 할 수 있다.

### 2.2 ICT 산업의 분류

ICT 산업에 대한 분류는 각 기관의 특성에 따라 각기 다른 분류체계를 가지고 있다. 본 연구에서는 ICT 산업에 대한 전반적인 산업동향과 수출입 현황을 살펴보기 위하여 각 기관에서 사용하고 있는 분류체계를 살펴보았다. 과학기술정보통신부(舊 미래창조과학부, 2013)와 정보통신산업진흥원(2013)에서는 월간 ICT 산업동향을 조사하기 위하여 ICT 산업의 분류체계를 다음 <표 2>과 같이 분류하고 있다(정보통신진흥협회(KAIT), 2013).

<표 2> ICT 산업 분류

구분	대분류	중분류
ICT산업	정보통신 방송서비스	(통신서비스)
		(방송서비스)
		(방송통신융합서비스)
	정보통신 방송기기	(통신기기)
		(방송기기)
		(정보기기)
		(부품)
		(정보통신응용기반기기)
		(패키지소프트웨어)
	소프트웨어 및 디지털콘텐츠	(IT서비스)
		(디지털콘텐츠 개발·제작)

Gartner<sup>2)</sup>는 IT 시장전망을 위해 별도의 분류체계를 가지고 있고, 정보통신정책연구원(KISDI)<sup>3)</sup>도 ICT 산업 전망을 위해 별도의 분류체계를 가지고 있다. Gartner의 분류체계와 KISDI의 분류체계에 대해서 방송통신위원회(2012)는 다음과 같이 비교 설명을 하고 있다. Gartner의 IT 분류체계는 KISDI의 전망에 사용하는 ICT 분류와 세부 분류에서는 큰 차이가 있으나 대분류 상에서는 방송서비스 시장을 제외한 거의 다수의 부문이 포함되어 있다. Gartner와 KISDI의 분류의 차이점은 방송통신서비스 시장이 Gartner의 경우 유무선 통신서비스만 포함되어 있고, 부가서비스, 방송서비스, 융합서비스가 포함되어 있지 않고, 하드웨어의 경우 Gartner는 PC와 태블릿 PC,

2) www.Gartner.com

3) www.kisdi.re.kr

휴대폰 등의 디바이스와 데이터센터 시스템으로 분류하고 있으며, 방송기구나 부품은 분류되어 있지 않다. S/W와 IT 서비스의 경우 분류명칭은 좀 상이하나 실질적인 내용은 거의 비슷하다. 전체적으로 분류가 상이하기는 하지만 시장 규모가 큰 통신서비스, 하드웨어, S/W가 모두 포함되어 있어서 전반적인 IT 추세를 살펴보기에는 큰 무리가 없다.

<표 3> 시장전망분류 비교

구분	Gartner 시장 전망분류	KISDI의 ICT 시장전망분류
방송통신서비스	Telecommunication Service - Mobile Voice Service	통신서비스 -유무선 통신서비스

## 2.3 조직문화

### 2.3.1 조직문화의 개념

조직문화(organizational culture)는 사회학과 인류학에 학문적 기반을 둔 문화(culture)의 개념이 조직에 도입된 것으로 여겨진다(나병선, 2001; Cameron & Quinn, 2010; 장용선·문형구, 2011). 즉, 거시적인 사회문화적 개념을 사회의 하위 시스템인 기업 수준에 적용한 것이라 할 수 있다. 따라서 조직문화를 보다 잘 이해하기 위해서는 먼저 문화의 개념을 살펴 볼 필요가 있다. 문화란 사회를 구성하고 있는 모든 사람들이 공통적으로 지니고 있는 가치관, 신념, 관습, 지식 및 기술을 총칭한다(Taylor, 1964). 전통적 인류학자들은 문화를 인간이 사회의 일원으로서 갖는 지식, 신념, 기술, 도덕, 법률, 관습 등을 모두 포괄하는 복합체라 설명한다. 한편 사회학자들은 문화를 특정 조직이나 그 하부 조직만이 공유하는 것 또는 특정 집단의 구성원들이 공유하고 있는 가치관과 신념, 태도, 사고방식 그리고 관념을 포함하는 총체라고 규정하고 있다(Gordon, 1991; 권혁철, 2013).

조직문화 연구자로 가장 널리 알려진 Schein(1985)은 조직문화를 특정 집단이 발견, 고안, 개발한 것이 반복적이면서도 만족할수 있게 문제들을 해결해줘서 조직구성원들이 오랜 기간 동안 타당한 것으로 여기고, 아무런 의심 없이 당연한 것으로 받아들이면서 새로운 구성원들에게는 조직의 대내외적인 문제를 해결하는 올바른 방법으로 학습되는 것이라 정의하였다. 또한 Quinn(1988)은 조직문화를 조직구성원들의 조직에서의 행동에 내재되어 있는 가치와 가정의 집합으로 구성원들이 공유하고 있고 그들을 한 방향으로 노력하도록 통합해주는 공통의 특성으로 정의하였다.

Schein(2010)은 조직문화를 ‘조직의 내부통합과 외부적응의 문제에 부응하는 과정에서 집단이 학습을 통해 개발하고 발견해낸 기본가정의 양식으로서, 충분히 타당한 것으로 간주되고 새로운 소속원들에게 조직이 처한 문제 사항을 빠르게 지각하고 공감하여 충분히 교육되도록 작업된 것’이라고 정의하였다.

Cameron & Quinn(2010)은 ‘환경적응적인 조직체에 속한 구

성원들이 공유하고 있는 가치관, 관습, 규범과 전통, 그리고 지식과 기술 등을 모두 포함하는 종합적인 개념으로서 조직 구성원과 전체 조직의 행동에 영향을 주는 기본가치와 전체’로 정의하였다. 그러므로 조직문화는 조직의 구성원들이 공유하고 있는 가치관, 신념, 이념, 관습, 규범, 전통 그리고 지식과 기술 등을 총칭하는 개념으로 조직 구성원과 조직 전체의 행동에 영향을 기본적 요인으로 볼 수 있다(Detert & Schroeder, 2000).

### 2.3.2 경쟁가치모형(competing value model)

조직문화의 여러 속성들 중에서 어떤 차원을 강조하느냐에 따라 다양한 방식으로 조직문화가 유형화될 수 있다. 경쟁가치모형(competing value model)은 지향점과 조직구조(structure)를 조직효과를 결정짓는 핵심적인 차원으로 보고 있다. 경쟁가치모형에서 조직유형은 지향점을 기준으로 기존조직의 유지를 위해 조직 내부 통합과 조정을 강조하는 내부지향적 조직과 외부환경과의 상호작용 및 적응에 초점을 두는 외부지향적 조직으로 구분할 수 있으며, 조직구조를 기준으로 유연성과 자율성에 가치를 두는 조직과 안정과 통제를 우선시하는 조직으로 구분된다. 경쟁가치모형은 이와 같은 두 가지 축을 기준으로 서로 다른 경쟁적 가치를 추구하는 네 가지 조직문화를 도출한다(Cameron & Quinn, 2010).

경쟁가치모형은 서로 다른 조직이 상반되거나 보완되는 가치들을 동시에 추구한다는 사실을 개념화 한 모델로서 이러한 가치들을 적정 범위 내에서 서로 균형 있게 추구하는 조직이 효과적이라고 말하고 있다. 즉 조직이 자율 혹은 통제, 외부 혹은 내부, 단기 혹은 장기, 사람 혹은 일, 안정 혹은 변화 등 이분법적인 시각에서 탈피하여 서로 상충되어 보이는 요소들을 균형 있게 동시에 추구할 때 유효성을 높일 수 있다고 보는 것이다. 다시 말해 경쟁가치모형은 실제하는 모든 조직에 있어서 이러한 상충적인 속성과 가치가 상호 존재할 수 있고, 이러한 기준이나 가치, 가정들을 서로 배타적인 것으로 간주하는 것이 문제라는 점을 강조하는 것이다. 경쟁가치모형에서 서로 대립하는 네 가지 모형들은 동시에 효과적으로 작용할 수 있고, 또 그렇게 되는 것이 바람직하다. 네 개의 관리모형이 통합된 경쟁가치모형은 이러한 경향들을 시정하고 조직의 효과성을 증대시킬 수 있다는 측면에서 유용한 접근방법이라 할 수 있다(Yu & Wu, 2009). 네 개의 개별 모형으로 통합된 경쟁가치모형은 서로 다른 전략, 심지어 완전히 반대되는 전략의 가치를 인정한다. 이 모형은 실제 조직에서 사람들이 직면하고 있는 복잡성의 문제를 반영하는 것이다. 이런 연유로 경쟁가치모형은 사고의 범위를 넓히고 선택과 효과성을 증대시킬 수 있는 틀을 제공해 줄 수 있는 것이다(Cameron & Quinn, 2010).

경쟁가치모형에서 분류한 네 가지 조직문화 유형은 다음 <그림 1>과 같다.



Source : Quinn et al.,(2003), *Becoming a Master Manager : A Competency Framework*, 3rd, NewYork : Wiley

<그림 1> 경쟁가치모형과 조직문화

공동체 문화(clan culture)는 ‘관계 지향적 문화’라고 할 수 있다. 이 문화는 유연성, 사람에 대한 배려, 가족적인 인간관계를 강조한다. 리더 혹은 조직의 대표자(CEO)는 후견인이나 부모님처럼 여겨지고, 조직은 충성심과 전통을 통해 결속된다. 인적자원개발(HRD)에 대한 장기적 관점을 중시하며, 조직의 성공 여부의 판단기준은 고객에 대한 민감성 정도와 인간에 대한 배려가 얼마나 있느냐에 달려 있다. 결국 공동체 문화는 참여, 팀워크, 합의에 높은 가치를 둔 인간적인 문화라고 할 수 있다. 이러한 공동체 문화는 구성원들의 사기와 조직에 대한 전념이 높고 참여 및 개방성과 대화가 활발하다는 점이 장점이다. 반면에 지나친 용인으로서 통제 불가능한 개인주의가 만연해질 수 있고, 부적절한 참여 장려와 결론 없는 토론의 지속으로 인해 비효율성을 초래할 수 있다. 결국, 공동체 문화가 비대해지면 부문 이기주의, 획일적 평등주의, 규범부재의 아노미, 그리고 평가를 기피하는 조직 분위기를 형성하게 되는 단점도 존재한다.

유기체형 문화(adhocracy culture)는 ‘혁신 지향적 문화’라고 할 수 있다. 이 문화는 개방 시스템적 의사결정이 이뤄지는 조직문화이다. 따라서 높은 유연성과 개성을 가지고 대외적 위치정립에 초점을 둔 조직이며, 고도의 유연성과 개성을 통한 외부환경에서의 포지셔닝에 초점을 맞춘 기업들이 주로 이런 문화를 가지고 있다. 이런 기업들은 역동적인 분위기와 기업가정신 및 창의성이 충만한 조직 분위기여서 사람들은 기꺼이 위험을 감수하려고 한다. 조직의 경쟁력을 판단하는 기준은 독특하고 새로운 상품이나 서비스의 제공이다. 이를 위해 조직은 구성원의 숙련과 자유로운 의견 개진이 이뤄지도록 유도하며, 변화에 대한 준비와 새로운 도전을 장려한다. 결국 유기체 문화는 혁신, 변화, 적응에 적극적이다. 따라서 외부 지원, 성장, 자원 획득에 유리한 측면이 있다. 반면에 충분히 검증되지 않고 불확실성이 높은 상황에서도 성급하게 대응하며 무모한 실험을 추진하기 때문에 환경에 대한 분석이 제대로 이뤄지지 않는다면 조직 실패에 이를 수 있다. 결과적으로 유기체 문화가 비대해지면 방만한 실험문화의 장,

졸속주의, 검증부재로 인한 자원낭비라는 부작용이 발생하기도 한다.

위계 문화(hierarchy culture)는 ‘위계 지향적 문화’라고 할 수 있다. 이 문화는 내부과정을 지향하며, 통제 및 안정과 더불어 내부의 정비에 초점을 둔 조직으로 형식을 중시하는 조직이다. 주로 공식화와 구조화 된 정도가 매우 높은 조직에서 이러한 문화가 형성되며, 조직의 통제와 안정적인 유지가 가장 중요한 가치이다. 공식적인 방침과 규칙에 의해 조직을 결속시킨다. 조직의 성공여부는 질서의 확립과 체계적인 일정 실행 등에 의해 결정된다고 생각한다. 이러한 위계 문화는 문서화와 정보관리가 잘 되어 있어 체계적인 조직관리가 이뤄진다는 장점이 있다. 반면에, 실속 없는 절차를 양산하고 사소한 일에도 엄격한 관리가 발생할 수 있다. 더 나아가서 인습의 지속 및 관례로 인해 변화하는 외부 환경에 적절하고 신속하게 대응하지 못할 수도 있다. 결과적으로 위계 문화가 지배하게 되면 토론문화의 부재, 규정만능주의, 관료주의와 문서주의에 매몰되는 부작용을 양산할 수도 있다.

합리 문화(rational culture)는 ‘과업 지향적 문화’로서 통제와 안정을 중시하면서 동시에 대외적 위치정립에 초점을 둔 결과지향적인 조직으로 과업의 성공적인 목표 달성이 주된 관심사이다. 이 문화에서 조직은 무엇보다도 측정 가능한 목표의 달성과 경쟁에서 승리할 수 있는 행동의 실행에 초점을 둔다. 따라서 경쟁력 있는 전략과 시장선도가 중요하며, 조직의 성공은 곧 시장점유율 증가 혹은 새로운 시장침투 정도에 의해 결정된다고 생각한다. 이 문화는 결국 강하게 밀어붙이며 경쟁하는 스타일의 조직이라고 볼 수 있다. 지시와 목표가 명료하며 계획수립 또한 체계적이다. 반면 과업과 생산성을 지나치게 강조하다보면 끝없는 노력 소모와 구성원들의 탈진을 야기할 수 있으며, 분별없는 규제와 맹목적 교조주의를 야기할 수 있다. 결과적으로 시장 문화가 비대해지면 결과 지상주의, 유연성 경색, 비효율성, 그리고 종업원의 소외라는 부작용이 초래된다.

이에 본 연구에서는 E연구원에서 중소·벤처기업을 대상으로 실시한 산·연 R&D 협력 수요조사 결과를 활용하여 중소·벤처기업의 업종, 영업형태, 조직문화가 기업성과에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 그 대상은 E연구원의 연구분야와 유사한 ICT 분야의 국내 중소·벤처기업을 대상으로 하였고, 앞에서 언급된 기업의 업종, 조직문화, 영업형태가 기업성과에 미치는 주효과 및 상호작용효과를 중심으로 분석하고자 한다.

## 2.4 상황적합이론(Contingency theory)

### 2.4.1 상황적합이론의 개념 및 선행연구

상황이론(Contingency theory)에 따르면, 성과를 창출하기 위한 특정한 형태나 구성요소가 없으며, 시시각각 변화하는 상황에 따라 기업은 환경변화에 적합한 조직구조를 갖추어야 한다. 이들은 환경을 일반화 할 수 없는 변화요인들의 집합체

로 강조하였으며, 조직이 효과적으로 운영되고 경쟁우위를 유지하기 위해서는 예상하지 못한 환경에 적응하는 각 조직들이 그 변화에 대응하기 위한 효율성과 효과성을 극대화 시켜야 한다는 것이다(Lawrence & Lorsch, 1986).

상황이론의 선행연구를 살펴보면, Venkataraman & Camillus(1984)는 Schendel & Hofer(1979)의 주장을 인용하여 “초기 전략 패러다임을 구성하는 사업 정책 수립영역은 조직이 소유하고 있는 자원과 조화를 이루거나 정렬을 이루는 과정이다”라고 주장했다. 이러한 맥락에서 전략적 상황이론의 기본 논리는 기업 전략을 그 기업이 처해있는 상황에 적합시켜야 높은 경영성적을 얻을 수 있다는 것이다(Porter, 1996; 김남현·이주호, 1997).

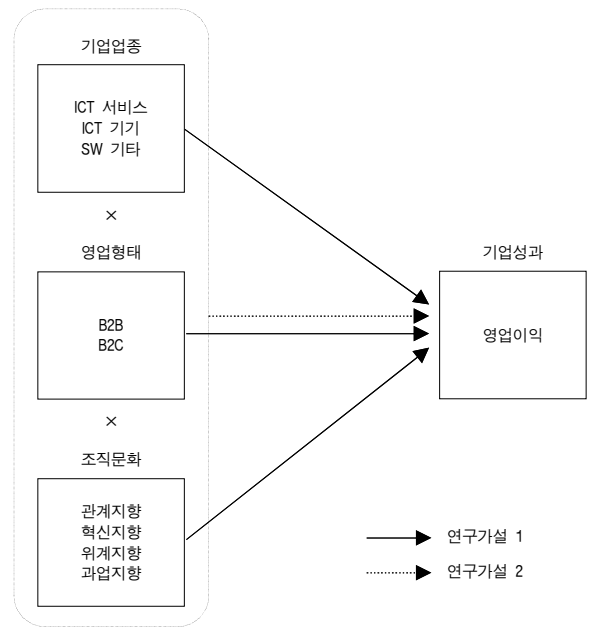
이러한 상황이론 관점에서의 이론적 주장은 우리나라 기업들을 대상으로 한 실증연구에서도 어느 정도 뒷받침되고 있다(Kim·Lim, 1988; 이장우 외, 1993; 김영배·하성욱, 2000; 박종복, 2011; 함정식, 2014; 이장우·김민재, 2014). 또한 외부환경과 기업 전략간 적합성(fit)은 상황이론 관점의 전략연구에서 중요하게 다루어지고 있으며, 다수의 선행연구를 통해 적합성 개념을 직접 측정하고 기업성과와의 관련성을 주장하고 있다(Van de Ven, & Drazin 1985; Miller, 1981; 이장우 외, 1993; 이상식·장형욱, 2005; 박종복, 2011; 김형철, 2011).

### 2.5 연구모형 및 연구가설의 설정

세계적으로 경쟁이 심화되는 형국에서 국내외 중소기업이 경쟁에서 살아남기 위해서는 경쟁우위를 확보하지 않으면 경쟁에서 도태되고 퇴출될 수밖에 없다. 또한 중소기업이 대부분인 국내 ICT 시장은 이미 성숙되어 고도성장을 기대하기 어려운 상황이며, 특히 대기업과 비교하면 자본력과 기술력 면에서 취약한 ICT 기업의 경영 환경은 급속한 시장개방과 파괴적 기술혁신이 요구되는 4차 산업혁명 시대를 맞아 수요구조의 다변화 등 지금까지의 전통적 변화에서는 살아남을 수 없게 되었다. 또한 중소기업의 경우에는 비교적 작은 규모의 조직으로 시장에서 경쟁해야 하므로 기업을 둘러싼 환경 변화에 더욱 민감하다. 그러나 중소기업의 최고 경영자(CEO)는 의사결정에 있어 외부의 간섭을 받지 않고, 공식적인 절차나 경영조직에 의존하여 기업을 경영하지 않는 특성이 있다(서병우, 2010; 박용 외, 2016; 노두환, 2016). 이런 특성으로 인해 중소기업은 환경변화에 대응함에 있어 조직 운영의 적합성을 고려하기보다 핵심인력이나 최신설비와 같은 자원의 확보만을 추구하는 우를 범할 수도 있다. 이처럼 경영 환경의 급속한 변화에 따라 ICT 기업이 지속적으로 환경변화에 대응하기 위해서는 상황에 적합(fit)한 조직구조를 찾아서 지속적인 성장을 고려해야 될 시점이다.

본 연구의 연구모형과 연구절차는 다음과 같다. 본 연구의 실험설계는 3(ICT중소기업의 업종: ICT 서비스 vs ICT 기기 vs SW 기타) × 2(영업형태: B2B vs B2C) × 4(조직문화 유형:

관계지향 vs 혁신지향 vs 위계지향 vs 과업지향)로 삼원 혼합 요인 설계로 구성하였다(<그림 2> 참조).



<그림 2> 연구모형

지금까지 중소기업의 조직구조와 성과 연구의 대부분은 특정한 요인과의 연관성에 대한 실증연구이며(권구혁·신진교, 2003; 정수열 외, 2008), 비록 최근 총체적 관점의 연구가 일부 시도되고 있지만 이병환·허문구(2014) 등 몇 편에 그치고 있다. 따라서 본 연구는 연구모형에 따라 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**연구가설1:** ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화 유형은 기업성과(영업이익)에 유의미한 영향을 미칠 것이다.

**연구가설2:** ICT중소기업의 업종별로 조직문화 유형이 기업 성과(영업이익)에 미치는 영향은 영업형태에 따라 차이가 있을 것이다.

구체적으로 연구가설1을 통해 ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화 유형이 기업성과(영업이익)에 미치는 주효과를, 연구가설2를 통해 기업성과(영업이익)에 대한 세 가지 독립변수 간의 상호작용효과를 살펴보았다.

## III. 연구 방법

### 3.1 주요 변수 설정

#### 3.1.1 ICT 분야 중소기업의 업종

ICT중소기업의 업종 분류는 ‘ICT분야 업무통합에 따른 통계 분류체계 재정립을 통한 분류체계 연구 및 구축’에 따라 개편된 ‘ICT 통계 분류체계(KAIT, 2013)’를 참고해서 3가지 형태

(ICT 서비스, ICT 기기, SW 기타)로 구분했다.

### 3.1.2 영업형태

기업의 영업형태는 Kotler & Kevin(2001)의 거래 활동에 의한 분류를 참고해서 기업과 기업 간(Business to Business)의 거래 형태와 기업과 개인 간(Business to Customer)의 거래의 형태로 나누었다.

### 3.1.3 조직문화

본 연구는 조직문화에 대한 체계적 탐구를 위해 유형화 접근을 따랐으며, 조직문화 유형 연구에 있어 가장 많이 활용되고 그 유용성과 타당성이 검증된 경쟁가치모형 중 가장 최근에 재검증된 Cameron & Quinn(2010)의 제시한 설문항들을

활용하였으며, 리커트형 5점 척도를 활용하여 각각 4개의 문항으로 측정하였다. 네 가지 문화 유형에 대해 연구자들마다 다양한 용어로 번역해 사용하고 있기에, 혼란을 방지하기 위해 국내 연구에서 가장 많이 사용되고 있는 용어인 혁신지향 문화, 과업지향 문화, 위계지향 문화, 관계지향 문화를 사용하였다.

### 3.1.4 기업성과

본 연구는 객관적인 기업성과(재무적 경영성과) 측정을 위해 선행연구를 바탕으로 다양한 기업성과(매출액, 수출액, 영업이익 등) 지표 중 수익성과 지속성장을 대표하는 지표인 영업이익을 종속변수로 선정하였으며, ICT중소기업별 영업이익은 Cretop을 이용하여 수집되었다.

<표 4> 설문응답 기업의 주요 특성

구분		빈도(개)	비율(%)	구분		빈도(개)	비율(%)
기업 분류	ICT 서비스	211	17.6	영업 형태	B2B	726	60.5
	ICT 기기	551	45.9		B2C	474	39.5
	SW 기타	438	36.5		-	-	-
조직 문화	관계지향	363	44.6	영업 이익	10억 원 미만	352	29.4
	혁신지향	135	16.6		10억~50억 원	472	39.9
	위계지향	74	9.1		50억~100억 원	193	16.1
	과업지향	241	29.6		100억 원 이상	183	15.3

## IV. 자료 수집 및 실증 분석

### 4.1 표본 선택 및 분석 방법

본 실증분석은 E연구원에서 국내 ICT 분야의 중소·벤처기업을 대상으로 산·연 공동연구 촉진을 위해 실시한 수요조사 결과를 바탕으로 했다.

본 연구의 실증분석을 위하여 ICT중소기업 실태조사 모집단, 벤처기업협회의 회원사를 대상으로 설문지를 배포하였다. 조사 방식은 온라인(E-메일, 팩스)과 오프라인(조사원 전화인터뷰)을 이용하였다. 설문지의 발송과 회수는 2017년 4월 10일부터 5월 22일까지 약 6주간에 걸쳐 진행되었다. 본 설문조사는 조사의 충실도와 결과의 유의성을 보장하기 위해 조사 대상기업에서 의사결정 권한을 갖는 최하 중간관리자(R&D부서의 관리자/팀장급) 이상이 응답하도록 하였다.

설문응답 결과에 대한 추가적인 보완조사를 위해 전화인터뷰를 병행하여 실시하였다. 20,000여개 표본 가운데 1,200개 기업의 설문지가 회수되었으며, 회수된 설문지 중에서 불성실한 응답 등 분석에 부적합한 663매의 설문지는 분석에서 제외하여 최종 분석에 사용된 설문지는 총 537부의 설문응답 자료를 연구대상으로 분석하였다.

본 연구의 자료 분석은 SPSS(version 23)을 이용하여 신뢰도 검증을 하였으며, ICT중소기업의 분류, 영업형태, 조직문화 유

형에 따라 기업성장에 미치는 주효과 및 상호작용효과를 살펴보기 위해 삼원분산분석(3-way ANOVA)을 실시하였다.

### 4.2 조사도구의 타당도 및 신뢰도

조직문화 유형에 대한 측정도구인 OCAI(Organizational Culture Assessment Instrument)는 Cameron & Quinn(1999)에 의해 개발된 이후 개발된 이후 그 유용성과 타당성이 실증적으로 검증된 대표적인 이론적 분석틀이다. 현재까지도 OCAI는 수많은 조직에서 활용되고 있으며 지속적으로 타당도가 검증되고 있는 도구이다(Cameron & Quinn, 2010; 최성욱, 2005). 이에 본 연구에서는 신뢰도 분석만 실시하였다.

각 변수를 구성하고 있는 문항들의 내적 일관성을 검증하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수를 활용하여 신뢰도 검증을 실시한 결과, 조직문화 유형별 4개 문항의 신뢰도 값은 각각 관계지향 문화 .886, 혁신지향문화 .897, 위계지향문화 .882, 과업지향문화 .837로 나타났다. 모든 문화유형에서 Cronbach's  $\alpha$  값이 .6 이상으로 측정 항목들 간의 내적 일관성을 지닌 것으로 나타났다.

### 4.3 분석 결과

본 연구는 ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화 유형의

세 가지 독립변수가 ICT중소기업의 객관적 기업성과인 영업이익에 미치는 주효과 및 상호작용효과를 검증하기 위해 <표 5>에서 ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화에 따른 영업이익의 평균과 표준편차를 제시하였으며, <표 6>에서 ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화 유형 간의 주효과 및 상호작용효과 분석결과를 제시하였다.

삼원분산분석(3-way ANOVA) 결과에 따르면, ICT중소기업의 업종은 통계적으로 유의미한 주효과가 나타났으나(F(2, 513)=3.207,  $p < .05$ ), 영업형태(F(1, 513)=0.604,  $p > .05$ )와 조직문화(F(3, 513)=2.329,  $p > .05$ )는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 ICT중소기업의 영업이익은 업종기준에 따라 ICT 서비스(M=1633.402), ICT 기기(M=441.977), SW 기타(M=325.665) 집단 간 비교에서 유의미한 차이가 있는 것으로 밝혀져 연구가설 1은 부분적으로 채택되었다.

<표 5> ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화에 따른 영업이익의 평균과 표준편차

(단위: 건, 백만 원)

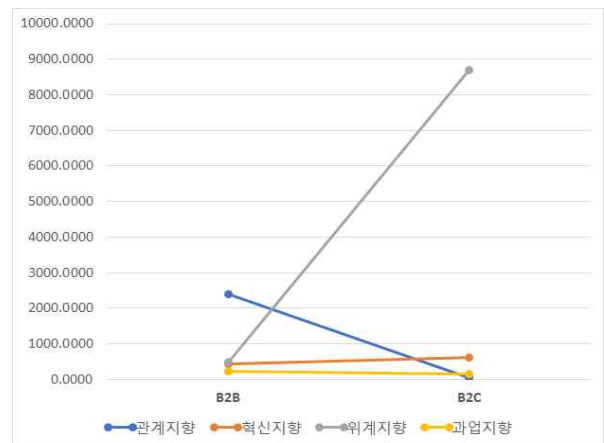
구분		사례수	평균	표준편차	
ICT 서비스	B2B	관계지향	34	2389.3529	12130.48631
		혁신지향	11	442.6364	1376.26947
		위계지향	8	482.0000	801.73277
		과업지향	23	228.4348	549.35448
		전체	76	1252.8553	8137.16916
	B2C	관계지향	10	42.4000	419.33233
		혁신지향	4	626.5000	2474.90195
		위계지향	3	8706.0000	8809.46122
		과업지향	9	149.8889	299.13185
		전체	26	1169.1154	3844.59581
ICT 기기	B2B	관계지향	67	-75.1642	1346.11631
		혁신지향	32	744.6875	1808.49997
		위계지향	19	673.6316	2665.09337
		과업지향	51	893.0980	2101.36530
		전체	169	456.4556	1892.70875
	B2C	관계지향	37	358.8649	1967.82283
		혁신지향	15	293.0667	485.74030
		위계지향	6	271.8333	320.75998
		과업지향	25	375.8000	1230.20760
		전체	83	345.7831	1480.13932
SW 기타	B2B	관계지향	59	58.9153	495.84029
		혁신지향	25	307.5200	827.10515
		위계지향	7	1250.8571	3001.57839
		과업지향	40	271.5250	571.51602
		전체	131	234.9695	906.01234
	B2C	관계지향	28	154.3929	368.96224
		혁신지향	9	-41.8889	325.01132
		위계지향	6	483.3333	1051.42792
		과업지향	9	120.6667	243.72679
		전체	52	152.5385	475.46442

<표 6> 삼원분산분석(3-way ANOVA) 결과

분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F	P
기업업종(A)	74014040.346	2	37007020.173	3.207*	0.041
영업형태(B)	6973480.842	1	6973480.842	0.604	0.437
조직문화(C)	80627556.124	3	26875852.041	2.329	0.074
A×B	36797855.587	2	18398927.793	1.595	0.204
A×C	103794434.784	6	17299072.464	1.499	0.176
B×C	65684952.067	3	21894984.022	1.898	0.129
A×B×C	180122876.499	6	30020479.417	2.602*	0.017
오차	5919034915.891	513	11538079.758		
전체	6443667534.000	537			

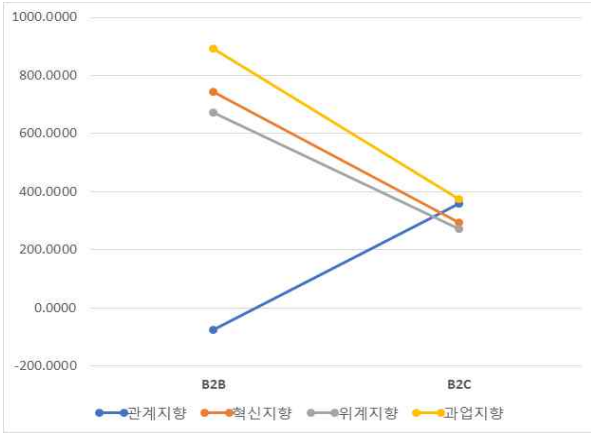
\*  $p < .05$

한편 세 가지 독립변수 간의 상호작용효과를 분석한 결과, ICT중소기업의 업종, 영업형태, 조직문화 간에는 통계적으로 유의미한 상호작용효과가 있는 것으로 나타났다(F(6, 513)=2.602,  $p < .05$ ). 구체적으로 살펴보면, ICT 서비스의 경우 B2B 영업형태에서는 관계지향 조직문화의 영업이익(M=2389.3529)이 다른 조직문화들보다 더 높았으나, B2C 영업형태에서는 위계지향 조직문화의 영업이익(M=8706.0000)이 가장 높았으며, 영업이익의 변동폭도 가장 컸다(<그림 3> 참조). ICT 기기의 경우 과업지향 조직문화의 영업이익이 B2B(M=893.0980)와 B2C(M=375.8000) 영업형태 모두에서 다른 조직문화들보다 더 높았으나, B2C 영업형태에서 관계지향 조직문화의 영업이익은 큰 폭으로 증가한 반면, 다른 조직문화들은 크게 감소하여 조직문화 유형 간의 영업이익 격차는 B2C 영업형태에 비해 확연히 줄어들었다(<그림 4> 참조). 마지막으로 SW 기타의 경우 위계지향 조직문화의 영업이익이 B2B(M=1250.8571)와 B2C(M=483.3333) 영업형태 모두에서 다른 조직문화들보다 더 높았으나, B2C 영업형태에서 위계지향 조직문화의 영업이익은 큰 폭으로 감소한 반면, 관계지향 조직문화의 영업이익은 상대적으로 증가하였다(<그림 5> 참조). 결과적으로 ICT중소기업들의 영업이익 패턴의 차이는 기업업종, 영업형태, 조직문화 간의 상호작용효과에 의해 비롯된 것으로 판단되어 연구가설 2는 채택되었다.

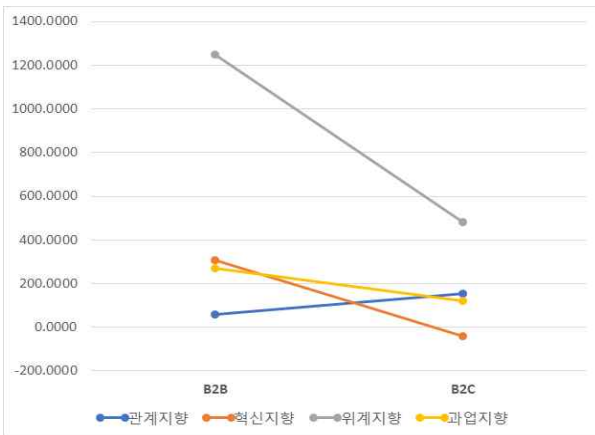


<그림 3> 영업형태와 조직문화 유형에 따른 기업성과(영업이익)의 추정 주변 평균(ICT 서비스)





<그림 4> 영업형태와 조직문화 유형에 따른 기업성과(영업이익)의 추정 주변 평균(ICT 기기)



<그림 5> 영업형태와 조직문화 유형에 따른 기업성과(영업이익)의 추정 주변 평균(SW 기타)

## V. 연구의 요약 및 한계

이에 본 연구에서는 ICT 분야 중소·벤처기업의 업종(3가지, ICT 서비스 vs ICT 기기 vs SW 기타), 영업형태(2가지, B2B vs B2C), 조직문화 유형(4가지, 관계지향 vs 혁신지향 vs 위계지향 vs 과업지향)의 세 가지 독립변수가 중소·벤처기업의 기업성과, 특히 영업이익에 미치는 영향에 대해 알아보고자 삼원분산분석(3-way ANOVA)을 통해 실증적으로 검증했다. 중소·벤처기업의 업종, 영업형태와 조직문화 유형 간의 주효과 및 상호작용효과 분석결과를 살펴보면, 본 연구는 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다.

첫째, 삼원분산분석(3-way ANOVA) 결과에 따르면, 중소·벤처기업의 업종 분류(ICT 서비스 vs ICT 기기 vs SW 기타)는 통계적으로 유의미한 주효과가 있는 것으로 나타났지만, 영업형태(B2B vs B2C)와 조직문화 유형(관계지향 vs 혁신지향 vs 위계지향 vs 과업지향)은 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 결론적으로, 중소·벤처기업의 같은 경우, 업종 (ICT 서비스, ICT 기기, SW 기타)에 따라 집단 간 비교에서 유의미한 차이가 있는 것으로 밝혀졌으며, 연구가설 1은 부분

적으로 채택되었다.

둘째, 중소·벤처기업의 업종, 영업형태, 조직문화 세 가지 독립변수 간의 상호작용효과를 분석한 결과, 중소·벤처기업의 업종, 영업형태, 조직문화 간에는 통계적으로 유의미한 상호작용효과가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 업종별, 영업형태별로 조직문화 간의 영업이익의 평균과 표준편차의 차이가 있다는 것을 알 수 있다. ICT 서비스의 경우 B2B 영업형태에서는 관계지향 조직문화의 영업이익이 가장 높게 나타났으며, B2C 영업형태에서는 위계지향 조직문화의 영업이익이 가장 높게 나타났다. 영업이익의 변동폭도 가장 두드러지게 나타났다. ICT 기기의 경우, B2B와 B2C 영업형태 모두 과업지향 조직문화의 영업이익이 다른 조직문화들보다 더 높게 나타났으며, B2C 영업형태에서 관계지향 조직문화의 영업이익은 큰 폭으로 증가한 반면, 다른 조직문화들은 크게 감소하여 조직문화 유형 간의 영업이익 격차는 B2C 영업형태에 비해 확연히 줄어든 것을 확인할 수 있다. SW 기타의 경우, B2B와 B2C 영업형태 모두 위계지향 조직문화의 영업이익이 다른 조직문화들보다 더 높았으나, B2C 영업형태에서 위계지향 조직문화의 영업이익은 큰 폭으로 감소한 반면, 관계지향 조직문화의 영업이익은 상대적으로 증가하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 결과적으로 중소·벤처기업들의 영업이익 패턴의 차이는 기업분류, 영업형태, 조직문화 간의 상호작용효과에 의해 비롯된 것으로 판단할 수 있다.

셋째, 중소·벤처기업의 경우, 경영 환경이 급속하게 변화함에 따라 지속적인 경쟁력을 유지하기 위해서는 업종과 영업형태, 즉 내·외부 환경과 상황에 따라 기업에게 적합(fit)한 조직문화를 찾아서 지속적인 변화와 성장이 필요하다는 것을 확인할 수 있었다. 예컨대 ICT 서비스 기업에 B2B의 경우, Clients와의 장기적인 관계를 위해서는 관계지향 문화가 필요하고 B2C의 경우 개별소비자와 업무 프로세스 단계에 있어서 커스터마이징이 필요하기 때문에 위계지향 문화가 적합하다고 볼 수 있다. ICT 기기 기업의 경우, 대부분 대기업과 협력을 하는 경우가 많으며, 프로젝트 베이스의 공정으로 인해 공정의 효율화를 추구하기 위해서 과업지향 문화가 적합하다고 볼 수 있다. SW 기타 기업의 경우, 개발 파트와의 협력과 커스터마이징이 필요하기 때문에 위계지향 문화가 적합하다고 볼 수 있다. 이렇듯 기업이 처한 상황과 환경에 따라서 적합한 조직문화를 찾아서 지속적인 성장을 고려해야 된다는 시사점을 제공할 수 있다.

넷째, ICT 중소기업의 특성, 조직문화 및 기업성과와의 관계를 실증분석함으로써 ICT 분야 중소기업의 특성을 좀 더 이해하는데 도움이 될 것으로 기대되며, 전략적 조직문화 정책을 통해 기업성과에 변화를 충분히 줄 수 있다는 시사점을 찾을 수 있다.

한편, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며, 향후에는 이를 보완할 수 있는 후속 연구가 필요할 것이다. 첫째, 본 연구는 측정 변수의 제약으로 인해 다양한 분석을 실시하는데 한계가 있었다. KAIT의 기준에 의해 중소·벤처기업은

업종을 크게 3가지로만 분류했으나, 추후 연구에는 더 많은 유형과 형태로 분류를 나눠서 분석을 시도해볼 필요가 있다고 사료된다. 둘째, 본 연구에서는 기본적으로 단년도의 횡단면 분석 자료로서 중소·벤처기업의 업종, 영업형태, 조직문화 유형 간 상호작용효과를 확인했다. 하지만 그 활동이 기업성과(영업이익)에 미치는 영향이 발생하는 시차(time lag)를 충분히 반영할 수 없었다. Belderbos(2004)의 연구에 의하면, 기업들의 개방적 혁신을 위한 조직변화의 성과는 대개 2-4년의 시차를 두고 생산성 등 기업성과(매출액, 영업이익)에 반영된다고 볼 수 있다. 이를 감안하면 기업들의 성과와 관련된 시계열 자료 확보를 통해 업종과 영업형태별로 기업성과(영업이익)에 미치는 영향을 시차를 감안하여 좀 더 세밀한 연구를 한다면 더 진일보 할 수 있을 것이다.

REFERENCE

권구혁·김범성·김영조·임성준(1999). 우리나라 기업의 경영환경, 경쟁전략 및 조직구조의 관계: 성과에 대한 함의 분석, *전략경영연구*, 22(1), 41-73.

권혁철(2013). *경쟁가치모형을 적용한 한국군 조직문화 차이에 관한 실증적 연구*. 박사학위논문, 한성대학교 대학원.

김남현·이주호(1997). 조직의 문화유형, 최고경영자의 리더십 유형 및 행동성과에 관한 실증연구, *인사조직연구*, 5(1), 193-238.

김영배·하성욱(2000). 우리나라 벤처기업의 성장단계에 대한 실증조사 : 핵심성공요인, 환경특성, 최고경영자 역할과 외부자원 활용, *기술혁신연구*, 8(1), 125-153.

김형철(2011). 벤처기업 내부역량과 경쟁전략 간의 적합성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, *대한경영학회*, 24(2), 769-787.

나병선(2001). *대기업집단의 학습조직과 조직문화, 조직학습, 조직유효성의 관계분석*. 박사학위논문 고려대학교 대학원.

노두환정영근·박호영(2016). 중소·벤처기업의 기술사업화 애로요인에 대한 상대적 중요도 분석, *벤처창업연구*, 11(1), 1-12.

미래창조과학부(2013). *월간 ICT 산업 동향 2013-10*, 55-78.

미래창조과학부(2014a). *R&D 성과확산을 위한 기술사업화 추진 계획*, Seoul; 미래창조과학부

미래창조과학부(2014b). *출연(연)의 중소·중견기업 R&D 전진기지화 방안*, Seoul; 미래창조과학부

미래창조과학부(2015). *정부 R&D 혁신방안*, Seoul; 미래창조과학부

서병우(2011). 중소기업의 경영전략과 회계정보시스템이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구, *유라시아연구*, 7(4), 102-125.

박용·김은정·박호영(2016). ICT 분야 중소기업의 산,연 공동연구의 사결정 영향요인 분석, *중소기업연구*, 38(2), 25-44.

박종복(2011). 전략-환경 적합성이 기술중개조직의 성과에 미치는 영향에 관한 연구, *산업경제연구*, 24(1), 275-302.

방송통신위원회(2012). *2013년 ICT 시장 전망*, 정보통신정책연구원, 2012. 11.

벤처기업협회(2015). *ICT 중소기업 실태조사보고서*, Seoul; KOVA.

벤처기업협회(2016). *ICT 중소기업 실태조사보고서*, Seoul; KOVA

이병환·허문구(2014). 강소기업의 전략, 환경 및 조직구조가 기업활동과 성과에 미치는 영향, *전략경영연구*, 17(3): 139-161.

이상식·장형욱(2005). 글로벌소싱, 경쟁전략, 전략적 유연성에 대한 적합성이 경영성과에 미치는 영향에 대한 실증연구, *대한경영학회지*, 18(1), 175-202.

이장우·대니 밀러·우성진·손종환(1993). 전략-환경 적합과 기업성과: 신기술 및 전통적 기술 배경 아래에서의 상관관계, *경영학연구*, 23(1), 149-172.

이장우·김민재(2014). 중소기업/중견기업/소상공인/지역기업/사례: 환경-경쟁전략 적합성 및 협력-경쟁전략 적합성이 기업성과에 미치는 영향: 삼성전자 협력사를 대상으로. *중소기업연구*, 36(1), 45-67.

정수열·추승엽·서승범·임성준(2008). 환경, 전략, 조직구조간의 적합성이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구, *전략경영연구*, 11(3), 43-67.

정보통신진흥협회(2013). *ICT 통계 분류체계 품목해설서*, 2013. 12.

정보통신산업진흥원(2013). *ICT 통계월보 10월호*.

중소기업중앙회(2016). *2016년 중소기업 위상지표*, Seoul; 중소기업중앙회

중소기업청(2014a). *2014년 중소기업 기술통계조사 보고서*, Seoul; 중소기업청

중소기업청(2014b). *기술혁신시스템 평가지표(제조업종)*, Seoul; 중소기업청

장용선·문형구(2011). 양면성 조직의 조직문화 연구, *인사조직연구*, 19(2), 169-200

최성욱(2005). 한국행정조직의 문화적 프로파일 에 관한 연구: 중앙부처를 대상으로, *한국행정학보*, 39(2), 41-62.

함정식(2014). *경영환경 변화에 따른 경쟁전략과 내부역량의 적합성이 경영성과 및 후속투자 지속에 미치는 영향*, 박사학위논문, 충북대학교 대학원

Belderbos, R., Carree, M. & Lokshin, B.(2004) Cooperative R&D and Firm Performance. *Research Policy*, 33(10), 1477-1492.

Cameron, Kim S. & Quinn, Robert E. (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture*. N. Y.: Addison Wesley Inc.

Cameron, K. S., & Quinn, R. E.(2010). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*, San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Chang, Y, S., & Moon, H, K.(2011). Organizational Culture Fostering Ambidexterity in Organizations, *Korean Academy of Management*, 19(2), 169-200

Choi, S, W.(2005). A Study on the Organizational Culture Profile in the Korean Central Government, *Korean Public Administration Review*, 39(2), 41-62.

Chung, S, Y., & Choo, S, Y., & Suh, S, B.(2008). A Study on the Effects of the Fit Among Environment, Strategy, and Organizational Structure on Firm Performance, *Journal of Strategic Management*, 11(3), 43-67.

Detert, J. R., & Schroeder, R. G.(2000). A Framework for Linking Culture and Improvement Initiatives in organizations, *The Academy of Management Review*, 25(4), 850-863

Gordon, G. G.(1991). Industry determinants of organizational culture. *Academy of Management Review*, 16(2), 396-415.

Ham, J, S.(2014). *The Impact of Compliance of Internal Capability and Competitive Strategy Pursuant to Changes in Business Environment on Business Performance and Continuous Subsequent Investment: Focusing on Direct Investments by Korean Companies*

- in China, Doctoral Dissertation, Chungbuk National University, Korea.
- KAIT(2013). *A Book for the Industrial Statistical Classification System of ICT*, 2013, 12.
- KBIZ(2016). *Status of SMEs in 2016*, Seoul, KBIZ.
- KCC(2012). *2013 ICT Market Forecasting*, 2012. 11.
- Kim, H. C.(2011). A Study on the Effects of the Fit between Competence and Strategy on Firm Performance in Venture Business, *Korea Journal of Business Administration*, 24(2), 769-787.
- Kim, L., & Y. Lim(1988). A Study on the Effects of the Fit between Competence and Strategy on Firm Performance in Venture Business, *Korea Journal of Business Administration*, 31(4), 827-857.
- Kim, N, H., & Lee, J, H.(1997). Empirical Study on Organizational Culture Types, CEO Leadership Styles, and Behavioral Performance, *Korean Academy of Management*, 5(1), 193-238.
- Kim, Y, B., & Ha, S, W.(2000). Differences in KSFs, environments, CEO roles, and the external Linkages among Korean ventures at different growth stases, *Journal of Technology Innovation*, 8(1), 125-153.
- Kotler, P. K., & Kevin I.(2001). *Marketing management*, 14, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- KOVA(2015). *Survey report on SMEs of ICT Business*, Seoul.
- KOVA(2016). *Survey report on SMEs of ICT Business*, Seoul.
- Kwon, H, C(2013). *(An) Empirical Study on the Korean Military Organizational Culture Gap Based on The Competing Values framework*. Doctoral Dissertation, Hansung University, Korea.
- Kwon, J, H., Kim, B, S., Kim, Y, J, & Lim, S, J.(1999).  $\hat{=}$  Performance Implication=Relationship among Environment, Competitive Strategy and Organizational Structure, *Journal of Strategic Management*, 22(1), 41-73.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W.(1986). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Harvard Business School Classics.
- Lee, B, H., & Huh, M, G.(2014). Configurations of Strategy, Environment, and Structure in Korean Hidden Champions: Analysis and Performance Implications, *Journal of Strategic Management*, 17(3), 139-161.
- Lee, J, W., & Kim, M, J.(2014). The Impact of Strategic Fit and Cooperative Relationships on the Performance of SMEs: An Empirical Study of Samsung Electronics' Suppliers. *Asia Pacific Journal of Small Business*, 36(1), 45-67.
- Lee, J, W., & Miller, D., & Woo, S, J., Son, J, H.(1993). The Fit Between Strategy and Environment and Performance in Two Technological Contexts, *Korea Business Review*, 23(1),149-172.
- Lee, S, S., & Jang, H, W.(2005). An Empirical Study on the Fit among Global Sourcing, Competitive Strategy and Strategic Flexibility, *Korea Journal of Business Administration*, 18(1), 175-202.
- Miller, D.(1981). Toward a new contingency approach: The search for organizational gestalts. *Journal of Management Studies*, 18(1), 1-26.
- Miller. D., & Friesen, P. H.(1983). Strategy-making and environment: The third link, *Strategic Management Journal*, 4(1), 221-235.
- Miller, D.(1986). Configurations of strategy and structure: toward a synthesis, *Strategic Management Journal*, 7(1), 233-249.
- Miles, R. E., & Snow, C. C.(1986). Organizations: New concepts for new forms. *California Management Review*, 28(3), 62-73.
- MSIP(2014a). *A Plan to reinvigorate Government Funded Researcher's commercialization Supports plan for SMEs*, MSIP.
- MSIP(2013). *Monthly Report on ICT industrial trend, 2013*, 55-78.
- MSIP(2014b). *The Plan for Technology Commercialization for the diffusion of R&D performance*, Seoul, MSIP.
- MSIP(2015). *Government's R&D Innovation policies*, MSIP
- Na, B. S.(2001). *(The) analysis of relationship among learning organization, organizational culture, organizational learning and organizational effectiveness*. Doctoral Dissertation, Korea University, Korea.
- Park, J. B.(2011). A Study on Relations among Environment, Strategy, and Performance of Technology Transfer Intermediaries in Korea, *Journal of Industrial Economics and Business*, 24(1), 275-302.
- Park, W., Kim, E. J., & Park, H. Y.(2016). An Empirical Analysis of the Influence Factors on Private-Public R&D Collaboration of Small and Medium-Sized Enterprises in ICT Sector, *Asia Pacific Journal of Small Business*, 38(2), 25-44.
- Porter, M. E.(1996). What is strategy?, *Harvard Business Review*, 74(6), 61-78.
- Porter, M. E.(2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, Simon and Schuster.
- Quinn, R. E.(1988). *Beyond rational management: Mastering the paradoxes and competing demands of high performance*. Jossey-Bass.
- Roh, D. H., Jeong, Y. K., & Park, H. Y.(2016). An Analysis on the Relative Importance Evaluation of SMEs-Venture Technology Commercialization Problems Using AHP, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(1), 1-12.
- Seo, B, W(2011). A Study of the Effects that Management Policies and Accounting and Information Systems of Small and Medium Businesses Have on Business Performances , *The Review of Eurasian Studies*, 7(4), 102-125.
- Schein, E. H.(1985). Defining organizational culture. *Classics of Organization Theory*, 3, 490-502.
- Schein, E, H.(2010). *Organizational culture and leadership, 4th(ed)*, San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Schendel & Hofer, C. W.(1979) *Strategic Management: A New View of Business Policy and Planning*, Little, Brown, Boston, 1979.
- SMBA(2014a). *Overview of Budget and Fund in 2014*, Seoul. SMBA.
- SMBA(2014b). *Yearly Report*, Seoul. SMBA.
- Taylor, E.(1964). *Culture defined. Sociological Theory: A Book*

- of Readings*, West Drayton: Collier-Macmillan, 18-21.
- Venkatraman, N., & Camillus, J. C.(1984). Exploring the concept of "fit" in strategic management. *The Academy of Management Review*, 9(3), 513-525.
- Van de Ven, A. H., & Drazin, R.(1984). *The concept of fit in contingency theory*. Minnesota Univ Minneapolis Strategic Management Research Center.
- Yu, T., & Wu, N.(2009). A Review of study on the competing value Framework, *International Journal of Business and Management*, 4(7), 37-42

# An Empirical Study on Classification, Business Type, Organizational Culture on Performance of Korean IT SMEs·Venture

Roh, Doo-Hwan\*  
Hwang, Kyung-Ho\*\*

## Abstract

In Korea, small and medium sized domestic enterprises(SMEs) play an pivotal role in the national economy, accounting for 99.9% of all enterprises, 87.9% of total employment, and 48.3% of production. and SMEs was driving a real force of the development of national economy in many respects such as innovation, job creation, industrial diversity, balanced regional development. Despite their crucial role in the national development, most of SMEs suffer from a lack of R&D capabilities and equipments as well as funding capacity. Public R&D institutes can provide SMEs with valuable supplementary technological knowledge and help them build technological capacity. so, In order to effectively support SMEs, government and public R&D institutes must be a priority to know about the factors influencing the performance related to technology transfer and technological collaborations. In particular, SMEs are not only taking up a large portion of the national economy, but also their influence in politics and economy so strong that raising the competitiveness of small and medium-sized companies is a national policy goal that must be achieved in order to achieve sustained economic growth. For this reason, it is necessary to look specifically at the relationship between concepts such as the environment, strategy, and organizational culture surrounding the enterprise to enhance the competitiveness of SMEs.

The paper analyzes 665 companies to find out which organizational culture affects their performance by classification and type of business of SMEs. This study demonstrated that when SMEs seek consistency in their external environment, strategies, and organizational structure to maintain their continued competitiveness.

According to three-way analysis of variance (3-way ANOVA) indicates that classification of industries in SMEs has statistically significant main effects, but the type of business and organizational culture do not have significant effects. However, the company's organizational performance (operating profit) of SMES were found to differ significantly in comparison between groups according to classification standards of industries, and therefore adopted some parts. In addition, an analysis of the effect of interaction between the three independent variables of small and medium-sized enterprises has shown that there are statistically significant interaction effects among classification, types of business, and organizational cultures. The results shows that there is an organizational culture suitable for each industry classification and type of business of an entity, and is expected to be used as a basis for establishing promotion policies related to the incubation and commerciality of small and medium-sized venture companies in the future.

*Keywords: Public R&D, Classification, Business Type, Organizational Culture, Performance*

\* First Author, ETRI, Commercialization Strategy Section, Senior Researcher, dhroh@etri.re.kr

\*\* Corresponding Author, Assistant Professor, Kyungnam University, School of Liberal Studies, College of General Education, kyungho3506@naver.com