

AHP분석을 활용한 비즈니스모델 구성요인의 상대적 중요도 연구 : 지식서비스기업을 대상으로

Research on Relative Importance of Business Model Factors by Using AHP Method : Focused on Knowledge Service Firm

최성호*, 박종우**, 조동혁***

승실대학교 대학원*, 승실대학교 경영학부**, 승실대학교 프로젝트 경영연구소***

Seong-Ho Choi(hotcoca@hanmail.net)*, Jong-Woo Park(jongpark7@ssu.ac.kr)**,
Dong-Hyuk Jo(joe@ssu.ac.kr)***

요약

본 연구는 지식서비스기업의 경영성과 영향 요인을 규명하고자 AHP 분석 방법론을 활용하여 지식서비스 비즈니스 모델 구성요인 간의 상대적 중요도를 도출하고 기존 제조업을 대상으로 한 선행연구 결과와 비교분석하였다. 연구결과, 지식서비스기업 비즈니스모델의 상위요인들의 상대적 중요도는 제품/서비스(0.361), 마케팅(0.251), 재정능력(0.234), 인프라(0.154)순으로 나타났으며, 하위요인들의 상대적 중요도는 가치제안(0.254), 수익원(0.154), 핵심활동(0.107), 핵심자원(0.100), 채널(0.086) 순으로 나타났다. 또한, 제조업에서는 마케팅이 상대적 중요도가 높는데 반해 지식서비스업에서는 제품/서비스로 나타나 산업특성간의 상대적 중요도가 다르다는 것을 확인할 수 있었다. 본 연구는 산업특성별 비즈니스모델 구성요인의 중요도가 다름을 인식하고 산업별 특성을 고려하여 비즈니스모델을 수립하는데 유용한 시사점을 제공한다.

■ 중심어 : | 비즈니스 모델 | AHP | 지식서비스기업 | 중요도 |

Abstract

This study analyzed relative importance among business model factors for improving business performance of Knowledge Service Enterprises using the Business Model methodology. It also compares and analyzes the relative importance of manufacturing enterprises by using the previous research conclusion. This study finds Product & Service factor(0.361) is the most important among Marketing(0.251), Financial aspects(0.234), and Infrastructure(0.154) are follows. For the sub factors, Value Proposition(0.254) is the most importance factors and Revenue Streams(0.154), and Key Activities(0.107), and Key Resources(0.100), and Channels(0.086) are follows. Also, The Marketing has higher relative importance for Manufacturing enterprises, whereas the Product&Service has higher relative importance for Knowledge Service Enterprises. It proves that there is a difference in the relative importance between Manufacturing Enterprises and Knowledge Service Enterprises. This study concludes the importance of business model factor is different for each respective industry. Therefore, it suggests to consider different industrial aspects when build the business model for each industry.

■ keyword : | Business Model | AHP | Knowledge Service Firm | Importance Factor |

접수일자 : 2016년 06월 01일

수정일자 : 2016년 07월 04일

심사완료일 : 2016년 07월 06일

교신저자 : 박종우, e-mail : jongpark7@ssu.ac.kr

I. 서론

21세기 들어서 지식의 창조와 기술발전을 통한 지식 기반 경제로 전환되면서 서비스산업의 중요성이 강조되고 있다. 과거 제조업의 부가 산업으로 인식되던 서비스산업이 지금은 제조업을 대신하여 경제 전반을 견인하는 새로운 분야로 주목 받고 있다. 서비스산업 중에서도 지식서비스산업은 부가가치율이 제조업의 2배에 달하는 경제의 주된 신성장산업으로 고용창출, 내수진작, 대외의존도 개선 등에 기여도가 클 것으로 전망되고 있다. 우리나라는 IT기술, 연구개발, 기술혁신, 숙련된 노동력 등 지식서비스산업에서 필요한 주요 요소들에 대한 강점을 가지고 있다[1]. 그러나 우리나라 지식서비스산업의 노동생산성은 2010년 이후 하락 추세에 있으며, 수출입 수지나 범용·회계 등 컨설팅 사업 서비스도 만성적인 적자를 나타내고 있다. 이렇듯 지식서비스산업이 우리 경제에서 차지하는 비중과 고용이 계속 증가하고 있는 상황에서 경쟁력을 높이기 위한 대안이 필요한 실정이다[2].

기업들은 다양한 비즈니스 아이디어를 사업화하고 이를 바탕으로 지속가능한 가치를 확보하고, 그 가치가 반드시 수익으로 전환되어야 한다[3]. 이러한 측면에서 비즈니스모델은 기업이 비즈니스를 어떻게 수행할 것인가에 관한 비즈니스 설계도이며 시나리오로써[4] 기업의 지속 성장가능성을 결정하는 중요한 척도이자 선행조건이라 할 수 있다[5]. 즉, 지식서비스산업의 경쟁력을 높이기 위해서는 기업의 성과를 제고할 수 있는 비즈니스모델의 역할이 중요하게 작용될 수 있다[6]. 지금까지 비즈니스모델의 정의, 구성요소 등 방법론 개발에 대해서는 다양한 연구가 이루어졌으나, 산업별 특성을 고려한 비즈니스모델 실증연구는 상대적으로 부족한 편이었다.

이에, 본 연구의 목적은 지식서비스 기업의 경영성과 요인을 규명하고자, Osterwalder 외[7]가 제안한 비즈니스 모델 방법론을 활용하여 지식서비스기업의 비즈니스 모델 구성요인 중 어떠한 요인들이 경영성과에 중요한 영향을 미치는가를 확인하고, 지식서비스기업의 경영성과 향상을 위하여 비즈니스모델 방법론을 적용을 위한 이론적 근거를 마련하고자 한다. 또한, 제조업

의 비즈니스모델 구성요인의 상대적 중요도를 규명한 선행연구의 결과와 본 연구의 결과를 비교분석하여 산업특성별로 비즈니스모델 구성요인간의 중요도가 어떻게 다른지를 알아보려고 한다.

II. 이론적 배경

1. 지식서비스 산업

1.1 지식서비스 산업의 정의

지식서비스산업이란 지식이 내재된 ‘무형자산’을 집약적으로 활용하여 창의성과 전문성이 요구되는 고부가가치 산업으로 정의되며, 서비스산업의 핵심영역이라고 할 수 있다[8]. 전 세계적으로 지식서비스산업에 대한 일관된 정의나 분류는 없으나, OECD, EU 등의 국제기관 및 국내 관련 법령의 정의를 준용하여 정리할 수 있다[2]. OECD의 정의와 분류가 가장 많이 활용되고 있으며, 각국에서는 조사 및 활용의 목적을 고려해 OECD기준에 특정 서비스를 가감해 지식서비스산업을 정의하고 있다[9]. OECD에서는 지식서비스산업을 ‘지식을 창출, 가공, 활용, 유통시키거나 지식이 체화된 중간재를 생산에 활용하여 고부가가치의 제품 및 서비스를 제공하는 산업’이라고 정의한다[2][9][10]. OECD와 우리나라의 지식서비스산업 정의를 정리하면 [표 1]과 같다.

표 1. 지식서비스산업의 정의 및 유형[2][10]

구분		구성요소
OECD		<ul style="list-style-type: none"> 지식서비스산업 : 지식을 창출, 가공, 활용, 유통시키거나 지식이 체화된 중간재를 생산하여 고부가가치의 제품/서비스를 제공하는 산업
한국	지식경제부 (2012)	<ul style="list-style-type: none"> 지식을 집약적으로 생산, 가공, 활용하고, 타 산업과의 융합을 통해 높은 부가가치를 창출 하는 서비스 산업
	산업발전법 (2014)	<ul style="list-style-type: none"> 지식의 생산, 가공, 활용 및 유통을 통하여 부가가치를 창출하는 산업 한국표준산업분류와 연계하여 산업발전법 시행령 별표2에 명시

OECD에서 제시하는 지식서비스산업 유형인 통신, 금융보험, 사업서비스, 교육, 보건사회, 오락·문화 등

과 우리나라 산업발전법시행령에서 명시하는 세부업종 등을 연계하여 정리하면 아래 [표 2]와 같다.

표 2. 지식서비스산업의 분류[2][10]

OECD	산업발전법시행령 관련 산업 (표준산업분류코드)
지식집약형 하이테크서비스	출판영상방송통신 및 정보산업(58~63), 전문 과학 및 기술산업(70~73) 등
지식집약형 시장서비스	사업시설관리 및 사업지원 산업(74~75) - 조경, 보안, 전시, 법률, 회계, 컨설팅 등
지식집약형 금융서비스	금융 및 보험업(64~66) - 금융업, 보험연금융, 금융관련 서비스업 등
지식집약형 기타서비스	교육서비스(85), 보건업 및 사회복지(86~87), 예술스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91), 물류관련 도매 및 상품중개업(46)

1.2 지식서비스 산업의 중요성

지식서비스산업은 경제가 고도화될수록, 타 업종의 중간재로 투입되는 비중이 증가하는 산업적 특성을 가지고 있다. 예를 들면, 지식서비스 투입을 1% 늘리면, 부가가치가 평균 2.8~4.2% 상승하는 산업으로 전통서비스업보다 고용창출, 부가가치에 크게 기여할 수 있어 우리나라 정부도 관련 산업에 대한 육성에 많은 관심을 가지고 있는 산업이다[11].

또한, 지식서비스산업은 세계적으로 성장가능성이 높으며, 지식경제 기반의 주된 신성장산업으로 고용 창출, 내수 진작, 대외의존도 개선 등에 기여도가 높을 것으로 기대되어지고 있는 산업으로 우리나라는 IT기술, R&D, 혁신, 숙련된 노동력 등 지식서비스산업의 중요 요소들에 대한 강한 잠재력을 가지고 있다. 한국무역협회[12]에 따르면, 지식서비스산업 부가가치 비중이 2007년 28.2%에서 2013년 33.2%를 거쳐 2018년 38%까지 증가할 것으로 전망되며, 지식서비스산업의 고용 비중도 2007년 25.0%에서 2013년 28.5%를 거쳐 2018년 30.6%까지 증가할 것으로 전망된다[13].

그러나 주요 지식서비스산업의 노동생산성은 2010년 이후 하락추세에 있으며, 수출입 수치에서도 적자를 면치 못하고 있는 실정이다[14]. 특히, 지식재산권 사용료는 적자 폭이 계속 확대되고 있으며, 법률·회계 등 컨설팅 사업서비스도 계속하여 적자를 나타내고 있다[2].

표 3. 지식서비스산업 서비스 수지 추이[2][14]

(단위:억달러)

연도	서비스업 전체	주요 지식서비스산업						
		통신	보험	금융	컴퓨터·정보	지식재산권·사용료	사업서비스	개인·문화·오락
2008	-57.3	-4.3	-2.6	30.9	-2.7	-32.7	-142.8	-3.6
2009	-66.4	-5.0	-3.9	15.7	-1.8	-39.9	-150.1	-3.2
2010	-86.3	-6.3	-3.7	18.9	-2.6	-58.9	-135.9	-3.8
2011	-58.5	-7.1	-1.7	24.9	-1.3	-26.6	-162.1	-0.9
2012	-57.3	-7.5	-3.0	22.2	-0.2	-46.7	-117.9	0.6
2013	-60.0	-9.0	-1.5	26.9	3.0	-54.9	-66.2	1.7

이렇듯, 지식서비스산업의 중요성이 확대되고 있으나, 우리나라 지식서비스산업은 규모의 경제를 달성시키기에는 아직 역부족인 상황에서[15], 우리나라의 지식서비스산업의 성장을 위해서는 관련 사업을 영위하는 기업이 수익을 창출해 내야할 것이다. 그러기 위해서는 사업 초기부터 지식서비스기업은 경영성과 향상을 위한 비즈니스 모델 설계가 중요하다고 할 수 있다.

1.3 제조업과 지식서비스산업 비교

제조업과 지식서비스산업의 산업특성을 살펴보면, 우선, 제조업은 제품의 물리적인 형태를 가지고 있고 완성된 제품을 판매하기에 표준화가 가능하고 기술의 의존도가 높아 특허를 통해 경쟁기업의 복제를 방지할 수 있다[16]. 반면, 지식서비스산업은 고객에게 무형의 서비스를 제공하고 고객 확보와 동시에 서비스 제공이 일어나기 때문에 서비스의 표준화가 어려우며 제조업에 비해 상대적으로 기술의존도가 낮은 산업특성을 가지고 있다[16]. 이러한 제조업과 지식서비스산업의 근본적인 특징의 차이로 볼 때, 지식서비스 기업에게 적합한 비즈니스모델 설계 관점이 필요하다.

표 4. 제조업과 지식서비스업의 차이[16]

구분	제조업	지식서비스업
판매유형	제품	서비스
형태	유형	무형
저장	가능	불가능(동시성)
표준화	가능	어려움
모방가능성	낮음	높음
상대적	높음	낮음

2. 비즈니스 모델

2.1 비즈니스 모델 정의

비즈니스 모델은 어떤 제품 및 서비스를 누구에게 어떤 방식으로 판매할 것인가를 결정하여 비즈니스 환경에서 어떻게 기업이 이윤을 창출하는지를 설명하는 것으로 정의 할 수 있으며[17], 비즈니스 논리를 이해하고 설명하는데 도움을 주는 비즈니스 기획 도구이다[18]. 본질적으로 비즈니스모델은 고객에서 더 집중함으로써 기업을 구성하는 다양한 이해관계자들을 위해 가치를 창출하고 경영성과를 창출하기 위한 방법을 담은 것으로 기업경영에 가장 핵심이 되는 체계적인 사고를 담고 있다[19]. 즉, 비즈니스 모델은 다양한 고객형태에 맞게 기업의 가치를 제품 및 서비스 형태로 제공하고 기업의 지속적인 수익을 창출하기 위한 수익구조를 설명하는 것이다[18].

Osterwalder 외[19]는 “비즈니스 모델의 목적은 기업의 비즈니스 흐름을 표현하는 것이며, 비즈니스를 함에 있어서 필요한 일련의 객체들, 개념들 간의 관계성을 포함하는 개념적 도구”로써, “고객에게 어떠한 가치가 전달되는지, 가치의 전달이 어떻게 수행해야 하는지, 어떠한 재무적 성과를 가져오는지 간결하게 설명하고 묘사하는 것”이라고 정의하였다. 이를 요약하면 “비즈니스 모델은 기업의 경영성과 창출을 위한 종합적인 비즈니스 구성요인의 집합”이라고 할 수 있다[13].

2.2 비즈니스 모델 구성요소

비즈니스 모델 및 구성요소는 연구자의 연구 목적 및 방향에 따라서 비즈니스 모델 및 구성요소를 정의하고 있으며, 주요 연구자들의 비즈니스 모델의 구성요소에 관한 선행연구를 정리하면 [표 5]와 같다. 초기에는 분류체계를 통해 비즈니스 모델을 설명하였다면, 최근에는 비즈니스 모델을 분류하는 것보다는 비즈니스 모델을 구성하는 요소들을 체계화하는데 중점을 두고 있다 [6][20][21].

표 5. 선행연구 정리[6][18][21][22]

연구자	비즈니스모델 구성요소
Afuah & Tucci (2001)	고객가치, 범위, 가격전략, 수익원천, 연계된 활동, 실행 역량, 지속가능성
Chesbrough & Rosenbloom (2002)	가치제안, 목표시장, 내부가치사슬구조, 원가구조 및 이익모형, 가치네트워크, 경쟁전략
G hosh(1998), Laudon & Traver(2001)	가치제안, 수익모델, 시장기회, 경쟁환경, 경쟁우위, 시장전략, 조직개발, 경영팀
Osterwalder (2005)	가치제안, 고객분류, 전달경로, 고객관계, 핵심자원, 핵심활동, 파트너 네트워크, 수익흐름, 비용구조
Rayport & Jaworski(2000)	가치제안, 시장제품품, 자원시스템, 재무모델
Slywotzky & Morrisen(1997)	고객선택, 가치창출, 차별/전략적 통제, 범위
Timmers(1998)	제품/서비스/정보흐름, 비즈니스 주체 및 역할, 잠재이익, 수익원천
이동현(2003)	고객선택, 핵심가치, 핵심역량, 가치네트워크
라준영(2010)	가치제안, 가치창출, 가치확보

비즈니스 모델에 관한 연구를 주도해 온 Osterwalder 외[7][19]는 비즈니스모델을 제품, 고객 인터페이스, 인프라관리, 재무적측면 4개의 축으로 구분하고 세부적으로 가치제안, 타겟고객, 유통채널, 고객관계, 가치구성, 핵심역량, 파트너 네트워크, 비용구조, 수익모델 등 계층구조를 [표 6]과 같이 정의하고, 비즈니스모델 9개 구성요소를 [표 7]과 같이 제시하였으며, 이를 “비즈니스 모델 캔버스(BMC)”로 명명하였다[6][19][23].

표 6. 비즈니스모델 계층 구조[6][19]

구분	구성요소	내용
제품 (product)	가치제안(Value Proposition)	제공하는 제품(서비스)
고객인 터페이스 (Customer Interface)	타겟고객(Target Customer)	가치를 제공하려는 대상 고객
	유통채널(Distribution Channel)	고객과 접촉할 다양한 수단
	고객관계 (Relationship)	기업과 대상 고객과의 연결 관계
인프라 관리 (Infrastructure Management)	가치구성(Value Configuration)	기업활동과 자원의 배분
	핵심역량(Core Competency)	비즈니스 모델실행의 핵심 경쟁력
	파트너 네트워크(Partner Network)	필요한 타 기업과의 협력 네트워크
재무적 측면 (Financial Aspects)	비용구조(Cost Structure)	소요되는 총 비용 흐름
	수익모델 (Revenue Model)	수익 활동을 통한 수익 창출 방법

표 7. 비즈니스모델 9개 구성요소[23][24]

구성요소	설명
고객 세그먼트	제품 또는 서비스를 판매할 대상 고객이 명확히 정의되어 있음
가치제안	새로움, 기능, 디자인, 브랜드, 편이성과 같이 제품 또는 서비스가 제공하는 핵심 가치
채널	제품과 서비스에 대한 유통채널의 다양성/용이성
고객관계	고객에 대한 지속적인 관리 및 유지 노력
수익원	소유권 판매, 사용자 수입, 지적 재산권 로얄티, 중개서비스와 같이 매출이 발생하는 구조
핵심자원	기술, 인적자원, 지적자산 등의 핵심자원
핵심활동	생산, 품질관리, 문제해결과 같은 기업의 핵심적인 활동
핵심 파트너십	기업과 관계된 원재료 공급자, 경쟁기업, 비경쟁기업 등과의 전략적 제휴 관계
비용구조	제품 또는 서비스의 개발과 생산에 드는 비용을 최소화할 수 있는 능력

이러한 비즈니스모델을 적용한 선행연구에서 이충석 외[24]은 Osterwalder 외[7]가 제시한 모델을 기반으로 기술개발 R&D에 적합한 계층구조로 재구성하였으며, 국내 대표적인 산업단지인 시화·반월공단의 소재한 중소제조기업의 과거 연구개발을 책임자를 대상으로 비즈니스모델의 구성요인 중 기술개발의 사업화 성과에 가장 큰 영향을 미쳤다고 판단되는지에 대한 AHP분석을 실시하였다. 연구결과 비즈니스모델 구성요인 간의 상대적 중요도가 다르고, 제조기업의 사업화 성과를 높이는데 “고객 관계”가 가장 중요한 요인이라고 밝히고 있다. 이충석 외[24]의 구체적인 연구결과는 [표 8]과 같다.

표 8. R&D비즈니스모델 구성요인의 상대적 중요도[24]

대분류		세분류	
마케팅	0.214(1)	고객세분화	0.105(7)
		고객관계	0.132(1)
제품 및 서비스	0.211(2)	가치제안	0.115(4)
		핵심활동	0.119(2)
인프라	0.177(5)	핵심파트너	0.097(9)
		유통채널	0.099(8)
핵심자원	0.192(4)	핵심자원	0.107(6)
재정능력	0.207(3)	매출구조	0.117(3)
		비용구조	0.109(5)

또한, 서수석[20]은 전자상거래 비즈니스에서 필요한 핵심역량을 정의하고, 이 중에서 어떤 요인이 비즈니스 성과에 영향을 미치는지에 대해서 연구하였고, 윤동주

외[5]는 사회적기업을 대상으로 실증 분석하여, 사회적기업의 비즈니스 모델 특성 중 사회적 성과 향상에는 “가치제공물”이 가장 영향력을 미치고, 경영성과 향상에는 “수익모형”이 가장 영향력을 미친다고 밝히고 있다. 그러나, 산업특성별로 구성요인간 중요도가 다르다는 것을 설명하기에는 한계점을 가지고 있다[5].

앞서 살펴보았듯이 비즈니스 모델 정의, 구성요소 등 방법론 개발에 대해서는 수많은 연구가 이루어졌으나, 비즈니스모델 수립시 고려해야할 실증적 연구는 극히 일부에 지나지 않는다. 동일한 비즈니스모델을 적용하였음에도 불구하고 수립된 비즈니스 모델마다 상이한 결과가 나타난 경우가 많은데[25], 이는, 비즈니스모델 자체가 잘못되었다기보다는 산업별 특성을 고려하지 않고 비즈니스모델 방법론을 적용하고 있기 때문이라고 할 수 있다.

또한, 전 세계적으로 지식서비스산업이 중요한 분야로 부상되고 있음에도 불구하고[13], 지식서비스산업에 대한 실증적 연구는 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 지식서비스기업이 경영성과를 향상하는데 있어서 비즈니스모델 구성요인간의 상대적 중요도를 도출하고, 선행연구인 이충석 외[24]에서 제시한 제조업의 연구결과와 비교분석하여 산업특성에 따라서 비즈니스모델 구성요인간의 상대적인 중요도가 다르다는 것을 밝히고자 한다.

III. 연구설계

1. 자료 수집

본 연구에서는 지식서비스기업의 조사대상을 국제적으로 널리 활용되고 있는 OECD의 지식기반서비스업 범위를 재분류한 백승현[2]이 제시한 지식서비스산업 분류[표 2]를 활용하였으며, 비즈니스모델은 기업의 수익 창출에 목적으로 두고 있기 때문에[8][30], [표 2]에서 제시한 분류 중에서 정부의 소유 또는 관리 하에 있는 “금융서비스”와 국민의 “삶의 질”향상을 주 목적으로 하는 사회서비스 성격의 “기타서비스”를 제외하고 경영성과 창출이 주요 목적인 “하이테크서비스”, “시장

서비스” 분야에 속한 기업을 대상으로 AHP 설문조사를 실시하였다. 세부적인 조사 범위는 [표 9]와 같다.

표 9. 조사 범위

대분류	중분류	예시
지식집약형 하이테크서비스	58 출판업	소프트웨어 개발 및 공급업
	59 영상·오디오키 기록물 제작·배급업	영화, 비디오물 및 방송 프로그램 제작, 서비스업
	62. 통신업	전기통신업
	62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	컴퓨터프로그램 제작/서비스업
	63 정보서비스업	정보 제공 서비스업
	72.정보처리·컴퓨터 운영 관련업	컴퓨터시스템 설계, S/W개발·공급업
	73.연구 및 개발업	R&D지원서비스업
지식집약형 시장서비스	74.전문·과학·기술서비스업	법률·회계, 컨설팅, 디자인
	75.사업지원서비스업	인력공급업, 전시산업

출처: 백승현[2], 한국과학기술기획평가원[8], 재구성

조사표본은 설문조사에 핵심인 성실한 답변을 유도하기 위해서 Osterwalder and Yves[7]의 비즈니스 모델 방법론 교육을 받았거나, 비즈니스 모델 수립 경험이 있는 “기업”과 본 연구의 적용 비즈니스모델 방법론을 가지고 컨설팅을 수행하고 있는 “전문가”와 비즈니스모델 방법론의 학문적 연구를 수행하는 “학계”를 포함하였다. 이렇게 표본을 설정한 이유는 비즈니스 모델에 대한 개념적 이해가 부족할 경우 불성실한 답변이 나올을 방지하기 위해서다. 또한, AHP분석을 위한 설문조사지는 비즈니스모델 컨설팅 전문가 5인의 자문을 얻어 설문 응답자가 이해하기 쉽도록 보완하여 활용되었다.

2. 측정 도구

2.1 AHP 분석

본 연구에서는 계층적 AHP를 적용하여 비즈니스모델 구성요소간의 상대적 중요도를 분석하였다. AHP분석은 계층적 구조를 갖는 의사결정 사항에 대한 주관적인 평가결과로부터 객관적이고 체계적인 결과를 얻는데 유용하다고 알려져 있다[26].

AHP는 대안들의 중요도와 우선순위를 도출하는 의사결정방법론으로 대안들이나 평가기준의 상대적인 중

요도를 9점 척도로 평가하여 최종적인 중요도를 도출하게 된다[27]. AHP는 수치화할 수 있는 정량적 정보뿐만 아니라 참여자의 오랜 경험이나 직관 등 의사결정시 고려해야하는 정성적 정보를 비교적 쉽게 처리할 수 있는 장점을 가지고 있다[28]. 또한, 쌍대 비교와 일관성 검증 등을 통해 의사결정기준의 상대적 중요도를 합리적으로 유도할 수 있다. 이러한 장점을 토대로 김태환과 박현민[27]는 주파수 공유비즈니스 비즈니스모델의 평가지표를 도출하는데, 이충석 외[24]는 제조업에서 연구개발이 사업화에 영향을 미치는 비즈니스 모델 중요요인을 도출하는데 사용하였고, 이종원과 송경석[13]은 6시그마 성공요인의 중요도를 분석하는데 활용하는 등 다양한 분야에서 의사결정문제에서 AHP 분석방법이 활발히 적용되고 있다.

2.2 비즈니스모델의 계층구조 구성

선행연구들을 종합할 때 비즈니스모델에 반드시 포함되어야 할 요소로써 첫째, 비즈니스모델은 기업 가치 창출에 기여할 것, 둘째, 경쟁이라는 측면을 고려할 것, 셋째, 기업 내부활동의 전략적 제휴 혹은 파트너십 등 외부네트워크와의 관계 등이 포함되어야 한다[21]. 즉, 비즈니스모델이 기여하는 가치창출은 기업의 경영성과와 직결될 것이다[6]. 또한, Rappa[29]는 비즈니스모델은 기업을 유지할 수 있게 하며, 수익 창출을 하는 방법론이라고 정의하고 기업이 어느 가치사슬 안에 해당하고, 어떻게 기업이 수익을 창출하는지를 명시하고 있다고 말하고 있다[30]. 즉, 지식서비스기업의 경영성과를 향상하는데 있어서 비즈니스모델 구성요인간의 상대적 중요도를 도출하는 것이 바람직 한 것이다. 따라서 본 연구에서는 “비즈니스모델 구성요인 중 어떠한 요인들이 기업의 경영성과에 가장 큰 영향을 미친다고 판단되는가?”에 대한 질문을 가지고 AHP설문지를 구성하여 답을 받았다.

본 연구에서는 최근 전 세계적으로 널리 활용되고 있는 Osterwalder 외[19]의 비즈니스모델 방법론을 활용하고자 한다. 다만, 관련 전문가로부터 자문을 받은 결과 지식서비스기업을 대상으로 실증연구를 하는 만큼 상위요인에서 제품을 제품 및 서비스로 하고 하위요인

를 보이고 있고 이들 기업의 지식서비스 업력은 10년이
 상 13명(40.6%), 10년미만 19명(59.4%)으로 평균 업력
 은 9.14년으로 지식서비스업에 대한 풍부한 경험을 가
 지고 있는 것으로 나타났다. 응답자 특성으로는 지식서
 비스업 경력이 10년이상 13명(40.6%), 5~10년 13명
 (40.6%), 5년미만 6명(18.8%)로 평균 경력은 9.56년으로
 나타났고, 직급별로는 대표이사·임원 9명(28.1%), 책임
 연구원급 이상이 12명(37.5%)으로 지식서비스관련 전
 문성을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 구체적인 표본
 특성은 [표 13]와 같다.

표 13. 표본 특성

구분		N	비율	비고		
기업 특성	기업 종	연구·개발업	6	18.8%	N=17 53.1%	
		영상·오디에 기록물 제작·배급업	3	9.4%		
		정보서비스업	5	15.6%		
		정보처리·컴퓨터 운영 관련업	3	9.4%		
	지식집약형 시장서비스	사업지원서비스업	4	12.5%	N=15 46.9%	
		전문·과학·기술서 비스업	6	18.8%		
	지식서비스 업력	10년미만	19	59.4%	평균 9.14년	
		10년이상	13	40.6%		
	응답 자 특성	지식서비스 업무경력	5년미만	6	18.8%	평균 9.56년
			5~10년	13	40.6%	
10년이상			13	40.6%		
직급		선임(연급이하)	11	34.4%	-	
		책임(연급이상)	12	37.5%		
		임원이상	9	28.1%		

IV. 분석 결과

1. 지식서비스기업의 중요도 분석

표 14. 비즈니스모델 구성요인의 상대적 중요도 분석 결과

상위요인			하위요인			복합 중요도	
요인	중요도	순위	요인	중요도	순위	중요도	순위
제품/서비스	0.361	1	가치제안	0.703	1	0.254	1
			핵심활동	0.297	2	0.107	3
마케팅	0.251	2	고객세분화	0.321	3	0.080	7
			채널	0.342	1	0.086	5
			고객관계	0.337	2	0.084	6
인프라	0.154	4	핵심자원	0.647	1	0.100	4
			핵심 파트너	0.353	2	0.055	9
재정능력	0.234	3	비용구조	0.340	2	0.080	8
			수익원	0.660	1	0.154	2

상위요인 C.R값=0.008, 제품 및 서비스 C.R값=0.000, 마케팅 C.R값=0.000, 인프라 C.R값=0.000, 재정능력 C.R값=0.000

분석 대상인 32개의 응답결과를 기하평균으로 통합
 하여 비즈니스모델 구성요인의 상대적 중요도를 분석
 한 결과, 상위요인의 경우, 가장 중요한 요인으로 “제품
 /서비스”(0.361)를 꼽고 있는 것으로 나타났으며 가장
 낮은 요인은 “인프라”(0.154)로 나타났다. “마케팅”보다
 “제품/서비스”를 더 중요하게 생각하는 것은 지식서비
 스 기업의 경영성과를 향상하기 위해서는 고객에게 제
 공하는 제품 및 서비스를 강화할 필요성이 있는 것이다.

하위요인을 살펴보면, “제품/서비스”의 경우, “가치제
 안”(0.703), “핵심활동”(0.297) 순으로 나타났으며, “마
 케팅”의 경우, “채널”(0.342), “고객관계”(0.337), “고객
 세분화”(0.321) 순으로 나타났다. “인프라”의 경우, “핵
 심자원”(0.647), “핵심파트너”(0.353)순으로 나타났으며,
 “재정능력”의 경우, “수익원”(0.660), “비용구조”(0.340)
 순으로 나타났다.

또한, 상위요인과 하위요인을 곱해서 구한 복합 중요
 도를 보면, 비즈니스모델의 9개 구성요소 중 “가치제
 안”(0.254)이 가장 높게 나타나 지식서비스기업이 경영
 성과를 창출하는데 있어서 고객의 문제를 해결하고, 고
 객의 요구를 만족시킬 수 있는 서비스를 제공하는 것이
 가장 중요하게 여기고 있다고 볼 수 있다. 이어, “수익
 원”(0.154), “핵심활동”(0.107), “핵심자원”(0.100), “채
 널”(0.086) 순으로 상대적 중요도가 높은 것으로 나타났
 다. 구체적인 결과는 [표 14]와 같다.

2. 제조기업과 지식서비스기업간 중요도 비교

제조기업과 지식서비스기업간의 상대적 중요도 비교
 는 선행 연구결과와 본 연구를 통해서 나타난 지식서비
 스기업의 상대적 중요도 분석결과를 토대로 진행하였

다. 비교를 위해서는 두 결과의 비교모델이 동일해야 하기 때문에 본 연구와 동일한 Osterwalder 외[19]의 비즈니스모델을 적용한 이충석 외[24] 연구결과를 활용하였다. 이충석 외[24]은 제조기업을 대상으로 AHP분석을 통해서 상대적 중요도를 도출하여 상위요인의 경우, “마케팅”이 가장 중요한 요인이고, “제품/서비스”, “재정능력” 순으로 요인간 중요도가 다르다는 결과를 내고 있다. 본 연구를 통해서 나타난 지식서비스기업의 경우, “제품/서비스”가 가장 중요한 요인이고, “마케팅”, “재정능력”순으로 나타나 제조업과 지식서비스기업간 비즈니스모델 구성요인들의 상대적인 중요도가 다르다는 것을 확인할 수 있다. 구체적인 결과는 [표 15]와 같다.

표 15. 제조 및 지식서비스업 중요도 비교(1)

제조업		지식서비스업	
마케팅	0.214(1)	마케팅	0.251(2)
제품/서비스	0.211(2)	제품/서비스	0.361(1)
인프라	0.177(5)	인프라	0.154(4)
핵심자원	0.192(4)		
재정능력	0.207(3)	재정능력	0.234(3)

출처: 제조업(이충석 외[24]), 지식서비스업(본 연구결과)

이러한 결과는 제조업과 지식서비스기업의 산업 특성이 다르기 때문이라고 할 수 있는데[16], 구체적으로 살펴보면, 제조업은 개발된 제품을 고객에게 제공하는 활동[24]이 기업의 경영성과를 창출하는데 가장 중요하다고 인식하고 있으나, 지식서비스산업은 개별 고객별로 다른 서비스를 제공하여 경영성과를 창출하기 때문에 고객에 제공되는 “제품/서비스”가 가장 중요한 요인으로 나타난 것으로 파악된다.

복합 중요도를 보면, 제조업의 경우 “고객관계”가 가장 중요하고 “핵심활동”, “매출구조”순으로 나타난 반면, 지식서비스기업은 “가치제안”이 가장 중요하고 이어 “수익원”, “핵심활동”순으로 나타났다. 하위요인도 제조업과 지식서비스기업간 상대적인 중요도가 서로 다르다는 것을 확인할 수 있었다. 구체적인 결과는 [표 16]와 같다.

표 16. 제조 및 지식서비스업간 중요도 비교(2)

제조업		지식서비스업	
고객세분화	0.105(7)	고객세분화	0.080(7)
고객관계	0.132(1)	고객관계	0.084(6)
가치제안	0.115(4)	가치제안	0.254(1)
핵심활동	0.119(2)	핵심활동	0.107(3)
핵심파트너	0.097(9)	핵심 파트너	0.055(9)
유통채널	0.099(8)	채널	0.086(5)
핵심자원	0.107(6)	핵심자원	0.100(4)
매출구조	0.117(3)	수익원	0.154(2)
비용구조	0.109(5)	비용구조	0.080(8)

출처: 제조업(이충석 외[24]), 지식서비스업(본 연구결과)

제조업과 지식서비스업간 비즈니스모델 구성요인의 상대적 중요도가 다르게 나타난 원인을 살펴보면 제조기업의 경우, 기술적 우위를 통해 시장을 점유하더라도 경쟁기업이 빠르게 기술을 모방하고 변형할 수 있게 됨에 따라 제품의 수명주기는 짧아지고 있다. 또한, 가격이나 마케팅 측면에서도 모방 가능성이 높아지면서 지속 가능한 경쟁우위를 창출하는 것이 어려워졌고 그로 인해 기업간 경쟁은 치열해졌다[33]. 뿐만 아니라 기존 고객들은 구매행위 자체에서 만족을 누릴 수 있었다면, 이제는 제품구매의 편리성, 저렴한 가격, 다양한 서비스 등을 제공하는 장소에서 제품을 구매하는 행동으로 변화하였다. 이러한 고객들의 욕구를 제조기업이 독자적으로 충족시키기에는 한계에 부딪치게 되었고 외부 유통기업과의 협력을 통해서 소비자들에게 차별화된 가치를 제공할 수 있게 된다[33]. 즉, 제조업은 변화하는 고객에게 안정적인 제품공급을 위해서 “고객 관계”에 대한 노력에 힘을 기울여야하고 이런 노력은 고객들에게 제품 이외의 다른 가치를 제공함으로써, 기업에게는 판매의 증대를 가져올 수 있으며 결과적으로 경영성과에도 영향을 가져온다는 것이다.

반면, 지식서비스기업에게 “가치제안”은 고객에게 제공하는 경쟁사와 차별화된 서비스를 말한다[5]. 또한, “가치제안”은 비즈니스 환경에서 다른 기업에 의해 제공되지 않은 차별화된 것이어야 하며, 다른 기업, 조직이 쉽게 모방하기 힘든 것이어야 한다[34]. 지식서비스기업은 1) 기업 또는 조직에서 2) 특정 분야 또는 특정 기능과 관계된 전문화된 지식 또는 기술을 보유하고 있으며 3) 지식이 체화된 제품 및 서비스의 중간재를 공

급하는 것이 주목적이며[35], 고객의 비즈니스 프로세스에 직접 참여하고, 고객의 성과를 창출하는 서비스를 제공해야한다[36][37]. 즉, 지식서비스기업은 창의성과 전문성을 기반으로 차별화된 “가치제안”을 고객에게 제공함으로써 경영성과를 창출할 수 있기 때문에 지식서비스기업의 가장 중요한 비즈니스모델 구성요인이 “가치제안”이라고 할 수 있다.

V. 결론 및 논의

1. 연구결과 요약 및 시사점

지식서비스산업은 2000년 초반에 들어서부터 관심을 받기 시작한 분야로 최근 들어 지식서비스기업을 대상으로 한 연구가 진행되고 있으나, 기업성과와 혁신역량 간의 관계 등 기업의 일부 요인만을 대상으로한 제한적 연구가 대부분이었고, 비즈니스모델과 같이 포괄적인 관점에서의 경영성과에 대한 영향에 관한 연구는 이루어지지 않았다. 본 연구에서는 지식서비스기업의 경영성과 향상에 주요한 영향을 주는 비즈니스 모델을 구성하는 요인들의 상대적인 중요도를 분석하였으며, 또한, 산업특성별로 비즈니스모델 구성요인의 중요도의 다른 지는 선행 연구결과와 본 연구결과를 비교분석하였다.

본 연구의 주요 결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 지식서비스기업의 경영성과에 영향을 미치는 가장 중요한 상위요인은 “제품/서비스”이며, 특히 고객이 처한 갈등을 해결해 주거나 니즈를 충족시켜주는 “가치제안”이 가장 중요한 하위요인으로 나타났다. 이는 지식서비스기업의 경영성과 창출 및 개선을 위해서는 보다 창의적이고 전문적인 차별화된 제품 및 서비스를 고객에게 제공해야하며, 비즈니스모델 설계 및 적용 시 고객이 원하는 가치에 대해서 고민이 반영되어야 할 것임을 시사한다고 볼 수 있다. 둘째, 산업특성별로 비즈니스모델 구성요인간의 상대적 중요도가 다르다는 것을 확인 할 수 있었다. 상위요인으로는 제조기업의 경우, “마케팅”이 가장 중요하게 나타난 반면, 지식서비스기업은 고객이 처한 갈등과 니즈를 충족시키기 위한 “제품/서비스”가 가장 중요하다고 지적하였다. 하위요인으

로는 제조기업의 경우, 기업이 확보하거나 구축해야 하는 고객과의 커뮤니케이션인 “고객관계”가 가장 중요하게 나타난 반면 지식서비스기업은 창의성과 전문성을 기반으로 차별화된 “가치제안”이 중요하다고 지적하였다.

이상의 연구결과를 토대로 본 연구의 시사점을 제시하면 첫째, 본 연구는 최근 미래산업으로 부각되고 있는 지식서비스산업을 대상으로 지식서비스기업에 적합한 비즈니스 중요 요인을 밝히고 이를 토대로 지식서비스기업에 적합한 비즈니스모델을 제시하였다. 둘째, 본 연구는 산업특성에 따라 기업성과 창출에 주요한 비즈니스 요인이 다르다는 것을 실증적으로 확인함으로써 비즈니스 성공에 관한 이론적 확장에 기여했다는 점을 학문적 시사점이라 할 수 있다. 마지막으로 본 연구를 통하여 최근 부각되고 있는 지식서비스기업의 비즈니스 환경을 이해할 수 있는 계기를 제공하고 나아가 지식서비스 기업의 경영성과 창출을 위한 정책적 방향성을 제시했다는 점을 실무적 시사점이라 할 수 있다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 지식서비스산업에 속한 업종 중에서 경영성과창출이 주목적인 “하이테크서비스”, “시장서비스” 분야에 속한 기업으로 한정했다는 것이다. 본 연구에서는 비즈니스모델의 주 목적이 기업의 수익 창출[30]로 경영성과 창출이 주목적이 아닌 “금융서비스”, “보건, 교육, 복지서비스”를 제외하였으나, 향후에는 지식서비스산업 전분야로 표본을 확대하여 지식서비스산업 내에서도 유형별로 상대적 중요도를 연구하는 것도 의미가 있을 것으로 판단된다. 둘째, 다양한 산업간의 비교연구를 못했다는 것이다. 본 연구에서는 기존 연구결과를 활용하여 제조업과 지식서비스기업 간 비교를 하였으나 좀 더 다양한 산업과 비교하는 것도 의미 있는 연구가 될 수 있을 것이다.

참고 문헌

- [1] 장기진, 최혁준, “제조기반 지식서비스산업의 혁

- 신역량 강화방안,” e-비즈니스연구, 제15권, 제4호, pp.215-235, 2014.
- [2] 백승현, 혁신 지원정책 혁신, 혁신 성과의 복합 인과구조 분석 : 지식서비스기업을 중심으로, 성균관대학교, 박사학위논문, 2016.
- [3] J. Magretta, “Why Business Models Matter,” *Harvard Business Review*, Vol.80, No.5, pp.3-8, 2002.
- [4] J. Magretta, *What Management Is : How It Works and Why It's Everyone's Business*, Free Press, New York, 2000.
- [5] 윤동주, 정대율, 조성의, “사회적기업의 비즈니스 모델 특성과 기업성과간의 관계 연구,” 한국창업학회지, 제8권, 제3호, 2013.
- [6] 장상필, *비즈니스 모델이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 조직학습의 매개효과 및 전략적 지향성의 조절효과 검증*, 가톨릭대학교, 박사학위논문, 2015.
- [7] A. Osterwalder and P. Yves, *Business Model Generations: a Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers*, John Wiley and Sons, Hoken New Jersey, 2010.
- [8] 한국과학기술기획평가원, *지식서비스산업 및 R&D 동향*, 동향브리프, 제12호, 2010.
- [9] 한국무역협회, *창조경제 실현을 위한 지식서비스산업 규제개선 및 경쟁력 강화방안*, 2013.
- [10] 한국과학기술기획평가원, *지식서비스산업 및 R&D 동향*, 동향브리프, 제12호, 2010.
- [11] 장기진, 최혁준, “제조기반 지식서비스산업의 혁신역량 강화방안,” e-비즈니스연구, 제15권, 제4호, pp.215-235, 2014.
- [12] 한국무역협회, *창조경제 실현을 위한 지식서비스산업 규제개선 및 경쟁력 강화방안*, 2013.
- [13] 이종원, 송경석, “비즈니스 모델 지식이 연구개발 선택에 미치는 영향 연구,” 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제6호, pp.401-411, 2013.
- [14] 한국개발연구원, *KDI 경제전망 : 2014 하반기*, 2014.
- [15] 김경희, 한수범, “스마트 시대에 한국 지식 서비스 산업의 수출경쟁력 비교분석에 관한 연구,” e-비즈니스연구, 제16권, 제4호, pp.309-336, 2015.
- [16] 배준철, 이상용, “혁신에서의 흡수역량과 IT : 제조업체와 서비스업체간 비교연구,” 한국경영정보학회(추계학술대회), pp.702-717, 2010.
- [17] 이동현, *사업의 설계도를 바꿔 경쟁 구도를 무너뜨려라*, 동아비즈니스리뷰, 제72호, pp.34-39, 2011.
- [18] 신중경, 김아람, 하규수, “기업의 지속적인 가치 창출을 위한 비즈니스 모델 혁신 전략에 대한 연구,” 디지털정책연구, 제11권, 제4호, 2013.
- [19] A. Osterwalder, et. al., “Clarifying Business Models: Orgins, Present, and Future of the Concept,” *Communications of AIS*, Vol.15, pp.1-40, 2005.
- [20] 서수석, “전자상거래 비즈니스 모델의 구성요소가 비즈니스 성과에 미치는 영향,” 전자상거래학회지, 제9권, 제1호, pp.27-47, 2008.
- [21] 이동현, “전략경영에서 비즈니스 모델의 개념과 적용,” 산업경영연구, 제11호, pp.183-198, 2003.
- [22] 라준영, “사회적 기업의 비즈니스모델,” 벤처경영연구, 제13권, 제4호, pp.129-161, 2010.
- [23] Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, *비즈니스 모델의 탄생*, 타임비즈, 2011.
- [24] 이충석, 윤재영, 고혁진, “R&D비즈니스 모델 구성요인의 상대적 중요도에 대한 연구 -중소제조기업을 중심으로,” 한국산학기술학회지, 제13권, 제6호, pp.2551-2557, 2012.
- [25] 김혜영, “생태계시대에서 비즈니스모델의 설계, 구축, 운영에 관한 재해석 : NHIP의 바로된 사례를 중심으로,” 한국인터넷전자상거래학회, 제12권, 제4호, pp.121-138, 2012.
- [26] 김세현, *현대경영과학*, 무역경영사, 2008.
- [27] 김태한, 박현민, “AHP를 이용한 주파수 공유 비즈니스 모델 평가방법 설계,” 한국콘텐츠학회논문지, 제15권, 제12호, pp.525-533, 2015.
- [28] 이종선, 조한병, 손기영, 유지배, “AHP기법을 통

한 건설기업의 내부마케팅 구성요인 간의 우선순위 분석,” 한국건설관리학회 논문집, 제16권, 제1호, pp.044-051, 2015.

- [29] M. Rappa, *Managing the digital enterprise-business models on the web*, North Carolina State University, 2002.
- [30] M. Rappa, "The utility business model and the future of computing services," *IBM Systems Journal*, Vol.43, No.1, pp.32-43, 2004.
- [31] T. L. Saaty, "Priority Setting in Complex Problems," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.30, No.3, pp.140-145, 1983.
- [32] 이재은, "AHP기법의 소개와 사례 적용: 논리 일관성과 분석계층을 통해 본 유용성과 한계," 한국정책학회 추계학술대회 발표논문, 2007.
- [33] 송치훈, 박경도, 편해수, "핵심 거래처 지원활동이 제조업체의 성과에 미치는 영향," *유통연구*, 제19권, 제4호, pp.139-172, 2014.
- [34] J. B. Barney and W. Hesterly, *Strategic Management and Competitive Advantage*, 3th Edition, Prentice Hall, New York, 2009.
- [35] den P. Hertog, "Knowledge-Intensive Business Service as Co-producers of Innovation," *International Journal of Innovation Management*, Vol.4, No.4, pp.491-528, 2000(12).
- [36] 김용진, 남기찬, 송재기, 이남희, 임명성, "지식서비스 기업과 고객간의 상호작용성 및 지식유형이 기업의 서비스 혁신에 미치는 영향에 대한 연구," *한국경영정보학회*, 제12권, 제2호, pp.145-166, 2010.
- [37] X. L. Liu and X. G. Chen, "Service innovation mechanism based on customer-employee interaction," *International Conference on Management Science and Engineering*, 2007.

저 자 소 개

최 성 호(Seong-Ho Choi)

정회원



- 2006년 2월 : 홍익대학교(공학 석사)
- 2016년 ~ 현재 : 송실대학교 경영학과 박사과정 재학 중

<관심분야> : OM, 기술이전, 기술사업화, BM개발

박 종 우(Jong-Woo Park)

정회원



- 2001년 2월 : 조지워싱턴대학(경영공학 석사)
- 2012년 2월 : 조지워싱턴대학(경영공학 박사)
- 2007년 ~ 현재 : 송실대학교 경영학부 교수

<관심분야> : OM, SCM, SOM, TQM

조 동 혁(Dong-Hyuk Jo)

정회원



- 20010년 2월 : 송실대학교(경영학 석사)
- 2013년 8월 : 송실대학교(경영학 박사)
- 2014년 ~ 현재 : 송실대학교 프로젝트경영연구소 연구교수

<관심분야> : MIS, CRM, Business Strategic 등