

서비스 혁신이 기업성과에 미치는 영향에 대한 시간 기반 전략과 유연성 기반 전략의 조절 효과 : 중국기업을 대상으로 한 탐색적 연구*

장 용 운**

목 차

요약	4. 실증분석
1. 서론	4.1 표본기업의 특성
2. 기존 문헌 연구	4.2 신뢰성 분석과 타당성 분석 결과
2.1 서비스 혁신	4.3 연구모형의 분석 결과
2.2 시간 기반 전략	5. 결론
2.3 유연성 기반 전략	참고문헌
3. 연구모형과 가설	Abstract

요약

본 연구는 서비스 혁신과 기업 성과의 개념이 적합성을 갖는지에 대해 실증적 분석을 하고, 서비스 혁신이 기업 성과에 긍정적 영향력을 미치는지를 중국 서비스 기업들을 대상으로 하여 검증하는 것을 첫 번째 목적으로 하였다. 두 번째 연구 목표로서, 서비스 혁신과 기업 성과 간의 관계에 대하여 시간 기반 전략과 유연성 기반 전략이 긍정적인 조절 효과를 나타내는지를 두 번째 연구 목적으로 하였다. 중국 주요도시의 181개 서비스 기업을 대상으로 한 실증분석의 결과로서, 서비스 혁신과 기업 성과는 적합한 개념이며, 서비스 혁신은 기업 성과에 대해 긍정적 영향력을 미친다는 것을 검증할 수 있었다. 한편, 양측 간의 관계에 대해 유연성 기반 전략은 유의한 조절적 효과를 나타내지 않았으며, 시간 기반 전략은 긍정적인 조절 효과를 나타내었다. 이는 서비스 혁신이 시간 기반 전략과 같이 실행되는 경우 성과에 대하여 상승 효과를 기대할 수 있다는 해석을 가능하게 한다.

표제어: 서비스 혁신, 시간 기반 전략, 유연성 기반 전략, 조절효과 회귀분석

접수일(2017년 10월 13일), 수정일(1차: 2017년 12월 12일), 게재확정일(2017년 12월 22일)

* 본 논문은 2017년도 신한대학교 학술연구비 지원으로 연구되었음.

** 신한대학교 글로벌통상경영학과 부교수, t35909@nate.com

1. 서론

최근 서비스 기업의 혁신은 글로벌 경제와 산업 기술 영역에서 그 중요성이 점점 부각되고 있으며 많은 국가와 지역에서 새로운 발전 동력으로 자리매김하고 있다. 서비스 기업의 혁신은 중국 여러 산업에서도 그 역할이 가중화 되고 있다. 또한 서비스 기업의 혁신은 중국 산업 구조조정과 경제발전 방향에 있어서도 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 그러나 서비스 기업의 혁신은 제조업의 혁신과 큰 차이점을 갖고 있다. 전통적인 제조업 혁신 전략을 통한 서비스 기업의 혁신 전략의 변화는 서비스 기업 혁신의 특징과 규칙에 대한 연구 뿐아니라 혁신 정책과 방안에 대한 조정이 필요하다.

중국은 공업화, 도시화가 급속도로 추진되면서 중국의 서비스업의 증가액은 2015년 GDP 비중의 50%를 차지하였다. 이러한 현상은 먼저 중국의 지방정부가 최근 서비스 클러스터를 광범위하게 발전시키는데 초점을 두었다(Jang Changyun, 2014)는 것과 둘째는 서비스 기업의 글로벌화 됨에 따라 중국의 서비스 기업이 적극적으로 국제적 분업에 참여하고 있음을 알 수 있다(Zhang Yueyou, Liu Danrong, 2013).

서비스혁신에 관하여 Sundbo(1997)는 서비스혁신은 기존의 고객 그리고 새로운 고객에게 새로운 서비스를 전달하는 새로운 전략이라고 정의하였다. Edvardsson(1997)에 의하면 서비스혁신은 고객이 매력적이라고 탐지할 수 있는 서비스 성과를 혁신하기 위한 선행조건을 조성하는 것이라고 하였다. 이를 위해 서비스 기업은 서비스를 창출을 위해 지속적으로 서비스혁신을 진행해야 됨을 강조하였다(Edvardsson, 1997). 또한 Den Hertog(2000)에 의하면 서비스혁신은 서비스 정의, 조달 시스템, 고객 상호작용 통로 및 서비스 기술에 참신하거나 또는 유의한 변화가 있을 때 서비스 혁신이 이루어진다는 것을 설명하였다. 이와 같은 학자들의 서비스 혁신 개념

를 분석해보면 기업의 서비스 혁신은 제조기업과는 달리 고객의 역할이 강조되고 있다. 이러한 결과는 기업의 제품 혁신과는 달리 기업의 서비스 혁신의 가장 핵심적인 포인트는 고객의 가치를 창출하는데 있어 고객과의 커뮤니케이션 및 정보의 교류가 매우 중요하기 때문이다(Bygstad and Lanestedt, 2009).

한편, 생산 전략 개념의 고전으로서 자주 인용되고 언급되는 시간 기반 전략으로 시간 또는 속도를 기반으로 경쟁한다는 것은 고객이 원하는 제품을 얼마나 빨리 개발하고 고객에게 제품을 전달하는 주문 리드타임을 줄이고, 고객이 원하는 시점에 배송을 해줄 수 있는 가를 의미한다. 최근에 들어 제품의 수명주기가 짧아지고 고객의 니즈가 빠르게 변화함에 따라 시간 기반 전략은 기업에 중요한 경쟁력의 근원이 되고 있다. 특히, 인터넷의 발달로 인한 새로운 비즈니스 모델의 도입과 공급사슬관리의 확산은 고객이 원하는 시간에 원하는 제품을 원하는 장소에 제공할 수 있는 역량의 중요성이 더욱더 강조되고 있다. 따라서 시간 기반 전략의 성공적인 수행을 위해서는 모듈화와 동시공학과 같은 제품이나 서비스의 설계단계부터 프로세스 설계, 주문, 생산 및 수배송의 실행에 이르기까지 가치사슬 전반에 걸친 노력이 필요하며 이러한 시간 기반 전략은 서비스 산업에서도 지속적으로 강조되고 있다.

그리고 최근 또 하나의 관심사는 변화하는 고객의 니즈에 맞게 다양한 제품이나 서비스들을 빠르고 안정적으로 생산 및 배달 할 수 있는 능력이 강조되고 있다. 유연성 기반의 전략에서 고려되는 경쟁 우선순위는 제품이나 서비스 유연성과 수량 유연성 등이 있다. 제품이나 서비스의 유연성은 고객이 원하는 다양한 제품을 시장에 출시하거나 고객의 요구에 따른 맞춤형 제품이나 서비스를 제공할 수 있는 능력을 의미한다. 수량 유연성은 수요의 변화를 빠르게 따라갈 수 있는 능력을 의미한다. 증가하는 고객 수요에 유연하게 대처할 수 있는 능력이 떨어지면

시장에서의 기회를 놓치거나 부족한 제품이나 서비스로 인한 고객 불만족을 야기할 것이다. 이렇듯 수요의 변화에 대처할 수 있는 생산 서비스 운영 전략은 기업 경쟁력에 매우 중요한 요소가 된다.

이러한 개념들을 바탕으로 하여 본 연구는 중국 서비스 산업 내 서비스 기업들의 서비스 혁신이 기업성과에 대하여 정(+)의 영향을 미치는가를 중국 서비스 기업을 표본으로 하여 첫 번째 가설로 설정하였다. 이를 위하여 먼저 서비스 혁신과 기업성과 개념의 타당성 분석과 신뢰성 분석으로 확인하고 나아가 서비스 혁신이 중국 기업성과에 미치는 영향을 회귀분석의 방법으로 검증하고자 한다.

두 번째 가설은 중국 서비스 기업들의 서비스 전략 방향 수립 및 현실적 측면에서 시사점을 얻기 위해 시간 기반 전략과 유연성 기반 전략이 각각 서비스 혁신과 기업성과와의 관계에 대하여 긍정적인 조절 효과를 나타내는지를 검증하는 것으로 설정하였다. 이러한 가설의 검증에 의하여 중국 서비스 기업들이 제한된 물적 자원, 인적자원, 재무적 자원을 어느 방향으로 투입할 때 보다 증가된 기업성과를 얻을 수 있는가에 대한 전략적 방향을 얻게 됨은 물론, 다수 기업 활동 중 기업성과에 긍정적 영향을 미치는 함의점을 찾아냄으로써 기업성과 개선을 성취할 수 있게 될 것이다.

본 연구는 두 번째 장에서 연구가설과 관련된 기존의 참고문헌 연구를 분석하고, 세 번째 장에서는 연구가설을 체계화한 연구 모형과 가설을 제시된다. 다음으로 네 번째 장에서는 표본 기업들에 대한 연구 모형과 가설의 실증적 검증이 이루어진다. 마지막 다섯 번째 장에서는 연구 결과를 요약하고 그것의 현실적 해석을 제시된다.

2. 기존 문헌 연구

2.1 서비스 혁신

서비스 혁신의 개념은 Miles(1993)의 연수가 처음으로 시작된 것으로 알려져 있다. Van Ark(2003)에 의하면 서비스 혁신에 대한 포괄적 개념을 제시하였고 이에 따르면 서비스 혁신은 기업에 새롭거나, 시장에 있어 기존의 제품이나 서비스에 변화와 혁신을 주며, 기술이나 구성원 및 기업 차원에서 새로운 서비스 능력을 요구하는 그 자체와 고객과의 상호작용 통로와 또한 서비스 전달 시스템에서의 새롭거나 개선된 혁신이다.

서비스 혁신에 관한 역사는 1986년~2000년 형성 단계이고 2000년에서 2005년사이에는 성숙 및 발전 단계이며 2006년 ~ 2010년에는 다차원적 단계로 발전되었다. 처음 형성 단계에서는 서비스 혁신의 특징과 서비스 개발에 포인트가 맞추어졌다. 서비스 기업에 있어 서비스 혁신과 제품 혁신이 서로 다른 측면을 논의되고 기업의 서비스 혁신을 위해 서비스를 어떻게 설계하고 혁신할 것인가가 주요 관심사였다. 그 다음 성숙 및 발전 단계에서는 기업의 서비스 혁신에 고객 참여와 개발 관리에 포인트가 맞추어졌다. 어떻게 고객 욕구를 파악하고, 서비스혁신 과정에서 고객 참여를 어떻게 시스템 적으로 실행할 것인가가 주요 관심사였다. 또한 과거 선행되었던 서비스 개발은 무엇이며 제품과 서비스를 통합 및 결합적으로 보고자 하였다. 마지막으로 다차원적 단계에서는 기업의 서비스 혁신에 대한 다각적 측면에서 바라보는 새로운 방향과 이론을 제시하였다. 서비스 기업이 서비스 혁신을 어떻게 시스템적으로 관리하고 서비스 혁신이 기업 성과에 미치는 영향에 관심을 가졌다. 통합적이고 협력적인 관점을 유지하되 기업의 서비스에 제품이 포함된다고 보았다 (Carlborg et al, 2014).

2.2 시간 기반 전략

서비스 기업이 치열한 경쟁 시장에서 경쟁력을 가지려면 고객이 원하는 제품이나 서비스를 빠르게

제공해야 한다. 이를 위해 시간 기반 전략이 필요하다. 시간 기반 전략은 고객이 원하는 시간에 제품이나 서비스를 배달 해줄 수 있는 가를 의미한다.

시간 기반 전략을 통해 경쟁력을 갖기 위해 조직 구성원의 역할이 매우 중요하다. 따라서 현장 조직 구성원에게 보다 많은 의사결정권한과 자율성을 확보해야 한다. Bower와 Haut(1988)는 현장 조직구성원들이 작업 프로세스나 유형을 고정적인 생각을 갖고 주어진 일에 수동적으로 하는 기업 분위기는 시간 기반 전략에 부정적인 영향을 준다고 하였다. 따라서 시간 기반 전략이 성공적으로 이루어지기 위해 현장 구성원들이 현장에서 보다 많은 권한과 책임을 부여받고 능동적인 측면에서 업무를 참여할 수 있도록 해야 한다.

시간 기반 전략을 수립하기 위해서는 서비스 산업에서 다기능팀을 운영해야 한다(Karagozoglu, 1993). 능동적이면서도 업무해결 실력이 있는 구성원은 시간 경쟁을 위해 필요한 부분이다. Fraser(1995)에 의하면 사이클 시간 단축을 위해 고객 주문에 발생하는 생산자원을 일치시키는 일정계획의 중요성을 강조하였다. 또한 Demeester와 Tang(1996)은 다양하게 제품을 취급할 수 있는 새롭게 디자인된 제품이나 서비스 생산 시스템이 서비스 사이클 시간을 단축시킬 수 있다고 하였다.

또한 시간 기반 전략을 성공적으로 실행하기 위해서는 프로세스 개선이 필요하다. 제품이나 서비스 공정에서 대기시간, 이동시간, 설비 및 구성원의 교체시간 등에 소요되는 시간을 단축시킴으로서 제품이나 서비스의 생산요소를 줄일 수 있다. 또한 프로세스의 표준화 및 유연성을 증가시킴으로서 시간을 줄일 수 있다(Sum와 Yang, 1993).

2.3 유연성 기반 전략

서비스부문의 유연성은 생산부문의 유연성보다 연구의 강도가 현실적으로 약한 편이다. 소비자의

니즈는 시시각각 변화하며 고객층에 따라서 서로 다른 니즈를 갖고 있는 경우도 많다. 따라서 고객의 다양한 요구사항을 충족시킬 수 있는 제품이나 서비스를 제공할 수 있는 유연성 기반 전략은 기업의 중요한 경쟁요소가 된다. Sethi(1990)은 내부 환경과 외부 환경에 대처하기 위해 제조기업의 유연성을 강조하였고, Upton(1994)에 의하면 유연성은 시간이나 노력, 그리고 비용적인 측면에서 기업성장에 부정적인 영향을 받지 않으면서 혁신하거나 대처할 수 있는 능력으로 정의하였다.

그리고 Hyun & Ahn(1992)에 의하면 유연성은 시스템, 환경, 의사결정 등 3가지 기준으로 분류하였다. 먼저 기업의 유연성은 기업 내부의 하부 시스템으로 보고, 이러한 하부 유연성 시스템은 하드웨어 유연성, 소프트웨어 유연성으로 분류하였고 하드웨어는 프로세스 유연성, 장비의 유연성으로 분류하고 소프트웨어 유연성은 control 유연성, workers 유연성으로 구분하였다.

Suarez(1996)에 의하면 유연성이 생산 기술, 관리 방식 및 공급자, 인적, 물리적 자원, 제품 설계, 재무 정보 등의 시스템으로부터 제공받는다 하고 있다. Daniels & Mazzola(1996)에 의하면 조직구성원과 설비에 대한 전략적 투자와 활용은 유연성을 확보할 수 있는 중요한 요소라고 하였다. 이들은 조직구성원은 기본적으로 유연성을 갖고 있는 자질이 있기 때문에 매우 유연한 자원이 될 수 있고 또한 유연한 장비 기술과 운반 기술은 또 하나의 유연성을 확보할 수 있다고 하였다.

3. 연구모형과 가설

본 연구는 위의 기존 연구 문헌에 대한 분석을 통해, 서비스 혁신이 기업성장에 대하여 정(+)의 영향을 미치는지를 검증하는 것을 첫째 목표로 한다. 연구 분석의 두 번째로, 서비스 기업이 경쟁력 확보를 위한 노력과 실행의 하나로서 시간 기반 전략과

유연성 기반 전략의 활용이 서비스 혁신과 기업 성과 간의 관계에 대해 긍정적 조절 효과 있는지 검증하는 것을 목표로 한다. 이러한 연구 모형 설계를 나타내면 아래의 그림과 같다.



Fig. 1-1 Research model

위의 연구모형을 바탕으로 설정된 본 연구 가설들은 아래와 같다.

가설 1: 서비스 혁신은 기업 성과에 대하여 정(+)의 영향을 나타낼 것이다.

가설 2: 서비스 혁신과 기업 성과의 관계에 대해 시간 기반 전략은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

가설 3: 서비스 혁신과 기업 성과의 관계에 대해 유연성 기반 전략은 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이다.

4. 실증분석

4.1 표본 기업의 특성

설문대상 서비스 기업은 중국의 도시들에 소재한 총 194개 서비스 업체들을 대상으로 하였으며, 아래의 표와 같이 10개 도시의 업체들을 표본 기업들로 하였다. 그 중 109 개가 국영기업, 11개가 외국 기

업, 64 개가 민영 기업, 기타 10개 기업이었다. 표본 기업들의 특성을 요약한 결과는 아래의 표와 같다.

Tab. 4-1. Sample companies' locations

city	number	ratio(%)
Beijing	23	12.7%
Shanghai	15	8.3%
Tianjin	16	8.8%
Dalian	24	13.3%
Nanjing	15	8.3%
Haerbin	24	13.3%
Mudanjiang	18	9.9%
Weihai	7	3.9%
Yantai	7	3.9%
Hangzhou	6	3.3%
Chengdu	10	5.5%
Guizhou	3	1.7%
Shenyang	13	7.1%
Total	181	100%

Tab.4-2. Sample companies' classification

	items	number of the enterprise	ratio(%)
Number of employees (people)	100 less than	29	16.0%
	100~500 less than	35	19.3%
	500~1000 less than	82	45.3%
	1000~1500 less than	23	12.7%
	1500 more	12	6.6%
type of enterprise	state-owned enterprises	98	54.1%
	foreign enterprise	19	10.5%
	private enterprise	57	31.5%
	other	7	3.9%
Average sales profit for 1 years (yuan)	3000 less	73	40.3%
	3000 万~1 亿 less	92	50.8%
	1 亿~10 亿 less	14	7.7%
	10 亿 more	2	1.1%

4.2 타당성 분석과 신뢰성 분석

본 연구에서는 Den Hertog et al.(2010) 에 기초하여, 서비스 혁신(S)의 개념에 있어서 기업 설비 제공 변경 정도(DF), 새로운 서비스 제공에 대한 결함 정도(FE), 고객 욕구 만족을 위한 새로운 서비스 제공 정도(CR), 기존 거래처의 욕구에 의한 새로운 서비스 제공 정도(ES), 환경 변화에 대한 신기술 도입 정도(YR) 이 실제 설문 항목들로 포함되었다.

한편, 기업 성과(OP)에는 최근 3년간 영업이익(OP), 고객 수 증가(TNR), 단골 고객 수 증가(NCV), 고객 불만 해소 건수(FCN), 고객 만족도 향상(CS)가 역시 실제적 설문 항목으로서 포함되었다. 이러한 문항은 아래의 표로 정리되어 있으며, 이어서 본 연구에 활용된 서비스 혁신과 기업 성과의 두 가지 정의에 대한 타당성과 신뢰성 연구 분석 결과도 아래의 표에 나타나 있다.

Tab. 4-2. Validity and reliability check results

cons.	survey item	Fac 1	Fac 2	Cronbach's
S	DF	.953	.171	.966
	FE	.939	.195	
	CR	.941	.150	
	ES	.926	.218	
	YR	.915	.231	
CP	OP	.134	.825	.870
	TNR	.175	.819	
	NCV	.084	.806	
	FCN	.191	.795	
	CS	.259	.721	
	Eigen value	5.605	2.267	
	% of Variance	56.053	22.673	
	KMO	.905		
	Bartlett's Test	1849.016		

$\chi^2 = 57.163$, RMSEA = .067, RMR = .048, GFI = .953, AGFI = .907, NFI = .966, CFI = .985

위 표의 결과를 정리하면 서비스 혁신과 기업 성과의 타당성은 탐색적 요인분석에 의하여 검증되었다. 각 정의의 적재값이 일반적 기준인 0.6을 모두 상회하고 있음을 통하여 두 개념의 타당성이 확보되었음을 확인할 수 있다.

한편, 서비스 혁신과 기업 성과의 신뢰성은 위 표와 같이 자주 사용되는 크론바하의 알파 값으로 확인되었는데, 위 표의 결과와 같이 0.966과 0.870로 나타나 일반적 기준인 0.70이상을 타내었다. 그리고 표본기업의 시간 기반 전략(TS) 및 유연성 기반 전략(FS)의 활용 정도는 각각 단일 문항 7점 척도로 설문지 상에 질문되었다.

4.3 연구모형의 분석 결과

(1) 회귀분석 모형의 분석 결과

먼저 본 연구 분석의 1차 모형으로, 서비스 혁신(S)을 독립변수로 설정하고 기업 성과(OP)를 종속변수로 한 회귀 모형의 분석 결과를 살펴보았다.

Tab.4. Moderate regression results :
Time based strategy and Service Performance

model	Step 1			Step 2		
	B	t	stand error	B	t	stand error
constant	2.870 ***	16.07 9	.179	2.814 ***	17.12 3	.164
S	.258 **	5.915	.044	.043	.793	.054
S*TS				.058 **	5.927	.010
adj-R²	.155			.286		
ΔR²	.131					
F	34.989			38.285		

*** p<.001, **p<.01 *p<.05

위 표에서 보시는 바와 같이 서비스 혁신은 기업 성과에 대해 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Step1에서 스타(***) 있음을 확인할 수 있다. 상수항과 계수의 유의성을 나타내는 t 통계량과 회귀모형의 유의성을 나타내는 F 통계량 (34.989, 38.285) 모두 충분히 큰 값을 나타내었고 이 결과에 의하여 앞 장에서 설정된 연구가설 1은 채택되었다.

연구 분석의 두 번째 단계, 위 장에서 설정된 가설2는 시간 기반 전략의 적극적 실행이 서비스 혁신과 기업 성과 간 관계에 대해 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이라는 가설이었으며, 그 분석 결과는 역시 <표 4>의 step2와 같이 나타났다.

가설2의 검증을 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과로써, 시간 기반 전략은 서비스혁신과 기업 성과 간의 관계 대해 정(+)의 조절효과가 있는 것으로 확인되었고 따라서 앞 장절에서 설정된 가설2는 채택되었다. 이러한 결과는 중국의 서비스 기업들의 서비스 혁신에 대한 노력과 시간 기반 전략의 동시 추구는 기업 성과 개선을 위해 효율적이며, 양측 간의 긍정적인 효과와 성과도 기대할 수 있다는 해석이 가능하다.

본 연구의 세 번째 단계, 앞 장절에서 설정된 가설3은 유연성 기반 전략의 적극적 실행이 서비스혁신과 기업 성과 간의 관계에 대해 정(+)의 조절 효과를 나타낼 것이라는 가설이었으며, 아래<표 5>유연성 기반 전략 변수의 조절효과 및 기업 성과 분석의 step2에 그 결과가 정리되어 있다. 가설2와 동일한 절차에 의해 분석한 결과 step1에서 역시 스타(***) 있음을 확인할 수 있어서 가설1을 다시 한번 채택되었음을 분석 할 수 있고, 유연성 기반 전략은 서비스 혁신과 기업성과 사이에 조절효과를 나타내지 않는 것으로 나타났으며, 이 결과에 의하여 가설3은 한정적으로 채택되었다. 이러한 결과는 중국 서비스 업체의 서비스혁신 노력과 유연성 기반 전략 실행 노력은 상호 간에 긍정적인 효과를 아직까지 기대하기 어렵다는 의미로 해석될 수 있다.

5. 결론

본 연구 분석은 중국 서비스 기업을 대상으로 연구의 첫째 단계에서는 서비스 기업의 서비스혁신이 기업 성과에 미치는 영향을 확인하고, 그 두 번째 단계에서 기업의 서비스혁신이 기업 성과 변수 간의 관계에 대해 시간 기반 전략의 실행과 유연성 기반 전략의 실행이 정(+)의 조절 효과를 보이는지를 탐색적으로 확인하는 것을 목표로 하였다.

중국의 13개 도시에 소재한 181개 기업들을 표본으로 하여 실증분석을 실행한 결과, 첫 번째로 서비스 혁신이 기업 성과에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설은 채택되었다. 다시 말하여 서비스혁신은 기업 성과에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

본 연구분석 의 두 번째 단계의 분석 결과, 시간 기반 전략의 실행은 서비스혁신과 기업 성과 간의 관계에 대해 정(+)의 조절효과를 나타내었는데, 이는 서비스혁신과 시간 기반 전략 실행에 대한 노력과

Tab.5. Moderate regression results :

Flexibility based strategy and Service Performance

model	step 1			step 2		
	B	t	standa rd error	B	t	standa rd error
const ant	2.870 ***	16.079	.179	2.863 ***	16.117	.178
S	.258**	5.915	.044	.169*	2.470	.068
S*FS				.023	1.701	.013
adj-R ²	.155			.163		
ΔR ²				.008		
F	34.989			19.121		

*** p<.001, **p<.01 *p<.05

투자는 기업 성과 개선을 위해 동시에 실행되는 것이 바람직하며, 따라서 양측 간의 긍정적인 효과를 나타내며 이어서 기업 성과가 보다 더 개선될 것으로 기대할 수 있다는 시사점을 제공한다.

한편, 연구의 세 번째 단계에서 유연성 기반 전략의 실행은 서비스혁신과 기업 성과 간 관계에 한정적으로 긍정적 조절효과를 갖는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 중국 서비스 기업의 서비스 혁신과 유연성 기반 전략의 실행 노력은 긍정적 효과를 기대하기 어렵다는 의미로 해석된다. 이것을 보다 더 광범위한 관점에서 본다면, 현재 단계의 중국 서비스 기업에 있어서, 시간 기반에 대한 투자는 서비스 혁신과 긍정적 결합 가능하지만 유연성 기반 전략에 대해서는 아직 이해 및 관심이 부족한 수준이기 때문에 그러한 긍정적 조합이 가능하지 않다는 시사점을 주고 있다.

본 논문의 분석 결과로부터 중국에서 서비스업을 운영함에 있어 시간 기반 전략을 적극적으로 활용하여 설비의 지속적인 개선, 운영시스템의 지속적인 업그레이드, 팀워크 정신의 향상 등을 통하여 기업의 전체적인 성과 향상에 초점을 두는 것이 필요하다고 판단된다.

본 연구의 공헌은, 먼저 이론적 관점에서 중국 시장을 대상으로 서비스혁신과 시간 기반 전략, 유연성 기반 전략이라는 정의들의 적합성을 살펴보고, 이들과 기업 성과의 관계에 있어 어떠한 결합일 때 가장 적절한가를 탐색적으로 살펴 본 선도적 연구라는 것이다. 한편, 실무적 관점에서 본 연구의 공헌은 중국 서비스 기업에 있어 아직은 시간 기반 전략에 대한 투자가 유연성 기반 전략에 대한 노력보다 우선되는 것이 기업 성과 개선에 효과적이라는 시사점을 제공했다는 점이다.

Reference

- [1] Bower, J. L. and T. M. Hout (1988), "Fast-Cycle Capability for Competitive Power", *Harvard Business Review*, Vol. 66, No. 6, 110-118
- [2] Bygstad, B. and Lanestedt, G. (2009), "ICT Based Service Innovation: A Challenge for Project Management", *International Journal of Project Management*, 27 : 234-242.
- [3] Carlborg, P., Kindström, D., and Kowalkowski, C. (2014), "The Evolution of Service Innovation Research: A Critical Review and Synthesis", *Service Industries Journal*, 34(5) : 373-398.
- [4] Demeester, L, and C. S. Tang(1996), "Reducing CycleTime at an IBM Wafer Fabrication Facility", *Interfaces*, Vol. 26, No.2, 34-49
- [5] Daniels, R.L. and j.b. Mazza (1996). "A Hierarchical framework for production planning and scheduling with flaxible resources". *MSOM Conference*, 8-13
- [6] Den Hertog, P., W. van der Aa and M. V. de Jong(2010), "Capabilities for managing service innovation: towards a conceptual framework," *Journal of Service Management*, Vol. 21, No. 4, pp. 490-514.
- [7] Edvardsson, B. (1997), "Quality in New Service Development: Key Concepts and a Frame of Reference", *International Journal of Production Economics*, 52(1-2) : 31-46.
- [8] Fraser, J. (1995), "Finite Scheduling and Manufacturing Synchronization: Tools for Real Plant Productivity" , *IIE Solutions*, Vol. 27, No. 9, 44-53
- [9] Hyun, J.H. and B.H. Ahn (1992). "A unifying Framework of Manufacturing Flexibility " , *Management Review*, 5.4, 251-260
- [10] Hertog, den P. (2000), " Knowledge-intensive

- business services as co-producers of innovation” , International Journal of Innovation Management, 4 (4) : 491-528.
- [11] Jiang Changyun, (2014).“ The present situation, problems and causes of the development of China's service industry cluster” Economic research reference. 56:56-71
- [12] Karagozoglu, N. and W. B. Beown (1993), “ Time-Based Management of the New Product Development Process” . Journal of Product Innovation Management, Vol. 10. No. 4, 207-213.
- [13] Miles, I. 1993. "Services in the New Industrial Economy," Futures, 25(6): 653-672.
- [14] Van Ark, B., Inklaar, R., & McGuckin, R.H. 2003. "Services Innovation, Performance and Policy: A Review" (<http://www.ez.nl/dsresource? objectid=143412& type=PDF>) Research Series No.6: June, 2003. The Hague.
- [15] Sundbo, J. (1997), “ Management of innovation in services” , Service Industries Journal, 17(3) : 432-455.
- [16] Sum, C. C. and K. K. Yang (1993), “ A Study on Manufacturing Resource Planning Practices in Singapore” , OMAGA, Vol. 21, No. 2, 187-197
- [17] Sethi, A. K. and S. P. Sethi (1990). “ Flexibility in manufacturing : A Survey” . The International Journal of Flexibility Manufacturing Systems, 2, 289-328
- [18] Suarez, F.F., M.A. Osumano, and C.H. fine(1995). “ An Empirical Study of Flexibility in Manufacturing” . Scan Management Review, 25-32
- [19] Upton, D.M. (1994). “ The Management of Manufacturing Flexibility” . California Management Review, 72-89.
- [20] Zhang Yueyou, Liu Danrong. 2013. “ Reverse outsourcing: a new strategy for China's economic globalization” . China's industrial economy. 5: 23-31.

Jang, Yong Woon (t35909@nate.com)



Jang, Yong woon is a professor in Department of Global Trade and Management, Shinhan University. He received his Ph.D. at Kwang Woon University. His research interests include accounting principle, auditing, audit and ERP.

Moderate Effect of Time Based Strategies and Flexibility Based Strategies on Relationship between Service Innovation and Performance*

Jang, Yong-Woon**

ABSTRACT

The first goal of this study is to confirm validity and reliability of service innovation and performance concepts in Chinese service industry and to verify positive relationship between the two concepts empirically. Furthermore, as the second goal of this study, we tried to check if Time Based Strategies and Flexibility Based Strategies have positive moderate effect on the relationship. Based on the results of survey on 181 Chinese service companies, we verified that service innovation and performance are valid concepts and that the former has positive effect on the latter and, additionally, differentiation strategy, not cost leadership, showed positive moderate effect on that relationship.

Keywords: service innovation, time based strategy, flexibility based strategy, moderate regression, regulation effect

* This thesis has been studied by the scholarship fund of Shinhan University in 2017.

** Professor, Department of Global Trade and Management, Shinhan University, t35909@hate.com