

기업수준에서의 급변적 서비스 혁신 프로세스 모형과 관련 연구 이슈 탐색

안 연 식*

목 차

요약	3. 기업에서의 급변적 서비스 혁신
1. 서론	3.1 서비스 혁신에 관한 장애요인
2. 서비스와 혁신 관련 연구이슈	3.2 급변적 서비스 혁신 프로세스 모형
2.1 서비스와 혁신	4. 급변적 서비스 혁신 관련 연구이슈
2.2 혁신의 유형	참고문헌
2.3 서비스에서의 혁신 유형	Abstract
2.4 서비스 개발 프로세스 모형	

요약

애플, 구글이나 월마트 등 지속적인 성장세를 유지하고 있는 서비스 기업들은 급변적인 서비스 혁신에 성공한 기업이라고 할 수 있다. 기존 기술이나 상품을 근간으로 개선을 추구하는 점진적인 혁신에 비해서 급변적인 혁신은 기존 시장이나 이용 중인 기술에 기반하지 않은 오히려 현재 기반을 파괴하는 혁신을 추구하는 것이 특징이다. 앞으로는 우리나라의 많은 서비스 기업에서도 이와 같은 급변적인 혁신을 추구하게 될 것이다.

본 연구에서는 급변적인 서비스 혁신을 추구하는 기업에서 새로운 서비스를 개발하는데 활용할 수 있는 프로세스 모형을 제시하기 위해 수행되었다. 먼저 급변적 서비스 혁신의 개념과 서비스 개발 프로세스 모형에 관련된 기존 연구결과를 고찰한 후 새로운 서비스 개발 프로세스 모형을 제시하였다.

본 연구에서 제시된 서비스 개발 프로세스 모형은 선행분석 활동으로 기술예측 및 시장분석, 전략설정 등 전략 단계의 3개 핵심 프로세스를 설정하였고, 탐색 단계에서의 4개 핵심프로세스, 그리고 실행 단계에서의 3개 핵심프로세스 등 총 10개 핵심프로세스로서 구성된 모형이다. 이밖에도 이 서비스 개발 프로세스 모형을 기업에서 적용하기 위해 필요한 성과평가 모형 등을 참조모형으로 포함시켰다. 앞으로 서비스 개발 프로세스를 다룬 많은 사례 연구와 본 연구결과에서 제시된 서비스 개발 프로세스모형의 개선 및 최적화 모형이 제시될 필요가 있다.

표제어: 급변적 서비스 혁신, 서비스 개발 프로세스, 서비스 개발 프로세스모형

접수일(2013년 9월 10일), 수정일(2013년 9월 17일), 게재확정일(2013년 9월 30일)

* 가천대학교 경영대학 경영학과 교수, ahndreo@gachon.ac.kr

1. 서론

선진국의 사례에서 보듯이 제조업 중심의 산업사회에서 서비스 산업 비중이 급증하는 변화의 추이를 보면서, 많은 기업이나 조직에서 서비스 혁신을 위한 새로운 서비스 개발 등에 관심이 집중되고 있다. 즉 많은 선도 글로벌 기업에서 당면한 과제의 해결책이 바로 새로운 상품의 개발이라는 명제에 귀착되고 있음을 알 수 있다.

기업수준에서 애플은 성공적으로 IT기술의 급변적 혁신을 이루었다고 할 수 있으며, 다양한 IT서비스 상품을 고객에게 공급하고 있고, 관련 기업들을 인수합병하고 있는 구글이나, 북미지역을 중심으로 성공적인 유통업체로 자리잡은 월마트 등 대부분의 서비스 혁신에서 성공한 기업들을 통해서 급변적인 서비스 혁신의 성공사례들이 속출하고 있음을 알 수 있다. 이러한 사례들을 살펴보면 유통부문에서는 전통시장에서 대형마켓으로, 온라인마켓에서 모바일 마켓으로 변화하고 있으며, 이어서 교육, 의료, 금융 등 서비스 산업에서 큰 비중을 차지하고 있는 부문에서 다양한 서비스 혁신이 지속적으로 이루어지고 있다.

기업에서는 이러한 급변적인 서비스 혁신을 직접 및 간접적으로 체험하면서, 서비스 혁신을 위해 적합한 아이디어의 도출과 적용, 적합한 팀 구성, 적합한 서비스 개발 과정, 적합한 리더십, 위험관리의 적합한 수준, 적합한 표적 시장의 설정 그리고 적합한 시장진입 시점의 설정 등 성공적인 서비스 설계 및 실행에 관한 이슈들에 높은 관심을 갖게 되었다(M. Jones & F. Samaliosis, 2008).

본 연구에서는 서비스 부문을 중심으로 다양한 혁신 유형의 분류에 관한 사례를 살펴보고, 특히 고위험을 수반하는 혁신 유형에 속하는 급변적 서비스 혁신에 관련하여 혁신 프로세스와 성공요인에 관한 연구 사례를 고찰하여, 혁신을 추진하려는 서비스 기업에 유용한 시사점을 제시하기 위해 수행되었다. 본 연구에서의 연구방법은 문헌고찰을 위주로 적용하였다.

2. 서비스와 혁신 관련 연구이슈

2.1 서비스와 혁신

서비스 또는 서비스 상품은 기업이 고객에게 대가를 받고 공급하는 상품의 하나로서 이해할 수 있다. 서비스 상품은 <표 1>에서와 같이 제조업 상품과 달리 무형성(intangibility), 소비와 생산이 발생하는 시간에서의 동시성(simultaneity), 제공자 및 소비자 특성과 제공되는 상황에 따른 이질성(heterogeneity), 서비스 상품으로서의 시간 흐름에 따른 가치 소멸성(perishability)이라는 속성을 가진다.

표 1. 서비스와 제품의 차이

Tab. 1. Difference between services & products

서비스	제품
- 비가시적	- 가시적
- 생산과 소비가 동시에 발생함 - 소비자가 생산에 참여함	- 생산과 소비의 분리 - 소비자가 생산에 원칙적으로 참여하지 않음(기획, 설계 등에는 많은 참여)
- 이질적임	- 동질적임
- 재고로 관리하기 어려움	- 창고에서 재고로 관리 가능함

출처: de Jong et al., 2003.

그렇다면, 서비스에서의 혁신은 어떻게 정의 되는가? <표 2>를 중심으로 비교적 고전적인 관점에서 정의된 서비스 혁신에 대한 몇몇 정의를 살펴보기로 한다.

이밖에도 Johnes와 Storey(1998)의 연구에서는 제공자에게 새로운 서비스 상품의 개발을 서비스 혁신이라고 정의하였고, Menor 등의 연구(2002)에서는 기업의 고객들에게 전에 제공되지 못했던 서비스 컨셉에서의 추가 및 변경을, Van der Aa와 Elfring(2002)에서는 조직과 관련한 환경에 새로운 아이디어, 사례 및 목적물이라고 정의하였다.

표 2. 서비스와 제조업에서 혁신의 차이(예시)

Tab. 2. Some examples of difference between innovation in service and manufacturing industries

dusmwk	제조업과의 차이
Brouwer(1997)	- 서비스 혁신은 많은 R&D를 요구하지 않음 - 서비스 기업들은 혁신을 지원하기 위해 고정자산을 덜 투자한다. - 서비스 기업들은 특허나 기술을 도입하기 위해 돈을 덜 쓴다.
Ebling et al. (1999)	- 서비스 부문에서는 혁신에서 얻는 이윤이 낮은 수준이다.
Atuahene-Gime (1996)	- 서비스 혁신은 모방하기 쉽다. - 새로운 제조업 제품보다 새로운 서비스 상품의 성공에는 인적 자원의 전략이 더 많은 영향을 미친다.
Cooper & De Brentani (1991)	- 새로운 서비스 개발에는 기술은 덜 중요하다.
OECD(2000)	- 서비스 혁신이 제조업 상품의 특성을 변화시키는 변화에 제약이 없다. - 이러한 변화는 고객과의 인터페이스와 전달 프로세스에도 영향을 미친다.
Sirilli & Evangelista (1998)	- 제조업에서도 그렇지만, 서비스 기업의 혁신에 교육되지 못한 구성원들은 핵심적 장애요인이다. - 새로운 서비스가 성공하지 못하는 데에는 조직적 문제가 크게 작용한다.

출처: de Jong et al., 2003.

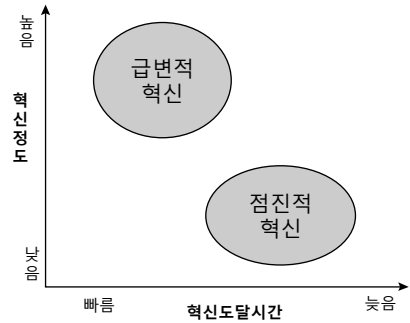
2.2 혁신의 유형

본 연구에서는 서비스 기업 수준에서의 급변적 혁신에 대해 논의하고자 한다. 따라서 이하에서는 급변적 혁신과 함께 이에 대응하는 개념인 점진적 혁신에 대해서 논의하고자 한다.

점진적 혁신(Incremental innovation)과 급변적 혁신(Radical innovation, creative innovation 또는 disruptive innovation)은 혁신의 유형을 <그림 1>에서와 같이 혁신성의 정도와 그에 도달하는데 소요된 시간 대비 혁신 정도를 중심으로 구분하는 개념이다(안연식 외, 2013).

즉 점진적 혁신은 단계적인 개선으로서 혁신의 속도가 상대적으로 늦거나 혁신의 정도가 낮은 수준

의 혁신으로서 과거 수준과 유사성이 있는 상태의 혁신을 의미하며, 이와 반대로 급변적 혁신은 속도가 급속하고 또한 혁신의 수준이 아주 높거나 이전과 비교하여 매우 새로운 것을 수반하는 것이라고 할 수 있다(안연식 외, 2013).



출처: 안연식 외, 2003, p. 121.

그림 1. 점진적 혁신과 급변적 혁신

Fig. 1. Incremental innovation and radical innovation

<표 3>, <표 4>에서와 같이 점진적 혁신은 주로 기존 제품이나 서비스에 대한 약간의 개선이나 변경을 수반하는 혁신이며, 급변적 혁신은 이와는 달리 상대적으로 매우 큰 새로움이나 상이함을 가져오므로 획기적인 성능이나 비용의 절감 등을 제공하는 특성을 갖는다(안연식 외, 2013).

점진적 혁신의 유형으로서 기존 제품의 일부 기능 보완(minor change)을 통한 후속 모델의 출시를 예로 들 수 있다. 즉 혁신의 결과가 기존 기술을 기반으로 하고 있으며, 새로움의 정도가 상대적으로 급변적 혁신보다 낮은 수준이라 하겠다(안연식 외, 2013).

급변적 혁신은 자동차에서 가솔린 엔진을 전기 엔진으로, 그리고 아날로그 카메라를 디지털 카메라로 혁신한 것과 같이, 전 세계적으로 또는 동종의 산업에서 새롭고, 현존하는 제품의 프로세스와는 완전히 다른 개념(Concept)을 추구하는 혁신이다(안연식 외, 2013).

따라서 점진적 혁신에서는 새로 출시한 제품이나 기술이 기존에 사용하던 기술과의 연속성이 있기 때문에 연속적 혁신(continuous innovation)이라고도 하며, 이와는

표 3. 점진적 혁신과 급변적 혁신에 대한 비교

Tab. 3. The Comparison between Incremental Innovation and Radical Innovation

구 분	점진적 혁신	급변적 혁신
특성	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 제품이나 서비스에 대한 약간의 개선, 변경 • 급변적 혁신 이후의 보완적인 혁신 • 급진성에 대한 상대적인 개념 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 제품이나 서비스와의 비교시 새로움(newness), 다름/상이함(differentness) • 획기적인 성능 향상이나 비용절감의 가능성을 제공하는 전례없는 특징을 갖고 있는 제품 또는 공정이나 서비스를 낳는 혁신
예시	<ul style="list-style-type: none"> • 제품의 일부 기능 보완(minor change)을 통한 후속 모델 - 소용량 하드디스크 → 대용량 하드디스크 - 자동차 → 연비개선 자동차 - 윈도우xp → 윈도우7 	<ul style="list-style-type: none"> • 전 세계적으로 또는 동종산업에서 새롭고, 현존하는 제품 프로세스와 완전히 다른 것 - 가솔린 엔진 → 전기엔진 - 필름카메라 → 디지털카메라 - 오프라인 판매 → 인터넷 판매
유사 개념	<ul style="list-style-type: none"> • 연속적 혁신(continuous innovation) - 기존의 시장과 표준, 고객, 공급자, 형식지를 바탕으로 기존의 니즈 충족을 목표로 점진적으로 일어나는 혁신 	<ul style="list-style-type: none"> • 불연속적 혁신(discontinuous innovation) - 새로운 시장과 표준, 그리고 고객, 공급자, 암묵지를 바탕으로 잠재적 니즈 충족을 목표로 급변적으로 일어나는 혁신
	<ul style="list-style-type: none"> • 존속성 혁신(sustaining innovation) - 기존 기술의 성능과 기능을 부분적으로 향상시키는 점진적 혁신 	<ul style="list-style-type: none"> • 와해성 혁신(disruptive innovation) - 기존 시장과 전혀 다른 속성을 요구하는 새로운 시장 니즈를 충족시키는 급변적인 혁신
활용 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 시장(Red Ocean)에 진입 전략 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 시장(Blue Ocean)에 진입하는 전략

출처: 안연식 외, 2003, p. 122.

반대로 급변적 혁신에서는 기존 기술과 무관한 새로운 기술의 적용이라는 측면에서 불연속적 혁신(discontinuous innovation)이라고도 한다(안연식 외, 2013).

표 4. 새로운 서비스 유형분류

Tab. 4. Classification of new service

구 분	내용	
급변적 혁신	창조적 혁신	시장에 아직 정의되지 않은 새로운 서비스, 새로운 기술에 기반한 혁신
	초기 벤처 서비스	기존에 서비스를 제공받던 시장에 새로이 제공되는 새로운 서비스
	기존 시장에 신서비스 제공	어떤 조직의 기존 고객에게 제공되는 새로운 서비스
점진적 혁신	서비스 라인 확장	새로운 메뉴항목, 새로운 경로 등을 추가하는 등 기존 서비스 라인을 확장하는 혁신
	서비스 개선	현재 제공되는 서비스의 특징을 변화시킨 혁신
	스타일 변경	서비스를 근본적으로 변화하지 않고, 외양에서의 스타일을 변경하여 고객에게 새로움을 가지적으로 제공하는 혁신

출처: Menor et al. (2002), p. 138.

2.3 서비스에서의 혁신 유형

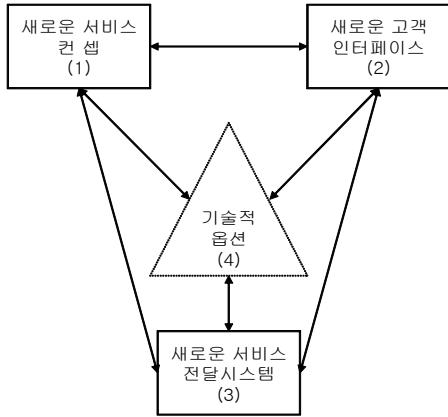
이하에서는 기업이 다루어야 할 서비스 유형에 대해서 논의하기로 한다.

Chew(2010)은 2개 서비스 혁신 유형을 제시하였는데, 첫째는 점진적인 서비스 개선 유형의 혁신과 둘째는 새로운 혁신 아이디어(Anthony et al., 2008) 또는 새로운 서비스 아이디어(Laurie et al., 2006)를 바탕으로 새로운 혁신 플랫폼이 수반되는 혁신으로 나누어 설명하였다.

de Jong의 연구(2003)에서는 <그림 2>에서와 같이 서비스 혁신을 4개 유형으로 구분하였다.

서비스 혁신에서 서비스 컨셉이라는 개념은 새로 도입되는 서비스에서 아이디어의 내용과 특성을 구체화한 것을 의미한다. 특히 서비스에서는 제조업의 상품과 달리 비가시성을 가진 프로세스의 결합으로서 서비스가 창출되기 때문에 서비스 컨셉은 다양한 서비스 활동 요소들의 결합으로도 표현될 수 있다. 예를 들면 서비스를 구현하기 위해서 콜센터 조직이나 특별한 소프트

웨어 또는 ICT서비스를 결합시키기도 한다.



출처: de Jong et al., 2003, p. 19.

그림 2. 서비스 혁신의 4가지 유형

Fig. 2. The 4th Dimensions of services innovation

두 번째 서비스 혁신 유형에서는 고객과의 인터페이스를 경쟁 기업과 차별화하여 혁신하는 경우이다. 즉 문서를 인터넷에 의해 교환하는 프로세스를 도입한다거나, 데이터베이스 공유 방식으로 고객과의 인터페이스를 혁신하는 경우를 들 수 있다.

세 번째 서비스 전달 시스템 혁신 유형에서는 인터넷에 의한 소포물 구현에서와 같이 서비스 전달 방식을 오프라인에서 온라인으로 대체하는 혁신을 들 수 있다.

넷째로 기술적 옵션을 다르게 가져가는 유형에서는 서비스 혁신에서 반드시 기술과의 결합을 필요로 하지 않는다는 의미를 내포하고 있다. 그러나 대체로 서비스 혁신에서 적극적으로 최신 기술을 도구로 도입하는 추세임에는 틀림없다. 예를 들어 보험사에서는 인터넷에 의해 보험 가입을 가능하게 하는 기술을 적용한 방식의 서비스 혁신을 이룰 수 있게 되었다.

전통적으로는 서비스에서 고객, 제공자 그리고 서비스 기업이라는 3개 주체의 역할을 고려할 때, 다음과 <표 5>에서와 같은 4개 서비스 혁신 유형이 도출될 수도 있다.

표 5. 서비스 혁신의 4개 유형

Tab. 5. the 4 types of service innovation

구분	공급자 역할	서비스 기업의 역할	고객의 역할
공급자 주도 혁신	- 개발	- 실행	- 사용자
서비스 포함 혁신	- 입력물 공급자	- 개발 - 실행	- 사용자
고객 주도 혁신	- 입력물 공급자	- 개발 - 실행	- 사용자 - 초기 동기제공자
서비스를 통한 혁신	- 입력물 공급자	- 공동 개발	- 공동 개발 - 실행
패러다임 혁신	- 입력물 공급자 - 공동 개발	- 공동 개발 - 실행	- 공동 개발 - 사용자

출처: de Jong et al., 2003, pp. 21-22.

첫째, 공급자 주도 혁신 유형은 전통적으로 제조업 기업에서 많이 시도된 유형으로서, 고객들이 아직 이해하는 여부와 관계없이 새로운 제품을 공급자가 적극적으로 새로운 서비스로서 공급하는 유형이다.

둘째, 서비스를 포함한 혁신 유형에서는 서비스 기업에서 새로운 제품이나 공급시스템을 서비스 기업 내부에서 개발하여 조직 내부 및 외부로부터 실행하는 유형이다. 예를 들면 유통회사에서 새로운 형태의 점포를 도입하는 사례나, 금융회사에서 새로운 연금 상품이나 저축 상품을 도입하는 경우이다.

셋째, 고객 주도 혁신 유형에서는 고객의 욕구를 고객이 주체가 되어 서비스가 이루어지는 유형이다. 예를 들면 고객들이 공공 운수수단을 사용하여 수행되는 택배서비스, 사회적 책임활동의 일환으로 특정 고객들이 실행하는 그린뱅크(green banking)서비스 등을 들 수 있다.

넷째, 서비스를 통한 혁신 유형은 대부분 B2B 유형에서 발생하는 서비스라고 볼 수 있다. 서비스 기업에서는 다른 기업들의 서비스 혁신을 위해서, 전문적 지식 및 기술을 지원하는 역할을 수행한다. 예를 들면 컨설팅회사에서 고객사의 필요한 지식과 도구를 활용할 수 있는 프로젝트 관리자를 공급하는 사례를 들 수 있다.

다섯째, 패러다임 혁신 유형에서는 모든 참여주체

들이 하나의 공급망(supply chain)에 연결되는 특성을 갖는다. 특히 혁신기술이 도입될 때 이러한 유형은 실행될 수 있다. 예를 들면 인구가 급증한 대도시 지역에서 육상 교통만으로는 한계에 도달한 나머지 지하철이라는 새로운 서비스를 도입하는 사례에서와 같이, 새로운 생활 태도와 관련 제조업 산업과 연관된 변화도 수반된다.

2.4 서비스 개발 프로세스 모형

서비스 프로세스는 프로세스의 구성 및 흐름이 여러 가지 요소에 따라서 다르게 이루어질 수 있다. 즉 서비스 프로세스에서 다루는 상품의 유형이 정보, 사람, 재화인지에 따라서도, 고객과의 접촉이 필요여부 또는 직접적인지 간접적인지에 따라서도 다를 수 있다. 이하에서는 새로운 서비스개발(NSD) 프로세스 모형에 대해 살펴본다.

de Jong 등의 연구(2003)에서는 서비스 기업에서 새로운 서비스 개발에 관한 연구가 미흡함을 지적하고, 현상적으로 임시방편적 또는 즉흥적(ad hoc approach)인 프로세스를 유지하는 낮은 수준의 기업과 정형화된 공식 프로세스를 유지 및 발전하고 있는 기업의 특징을 제시하고 있다.

먼저 임시방편적이고 즉흥적인 접근방식을 취하고 있는 유형에서는 새로운 서비스를 개발하는 과정이 다소 애매한 상태에 있음을 지적하고 있다. 또한 어느 기업에서는 제조업에서 실행하는 연구개발(R&D)의 프로젝트 과정을 그대로 공식적으로 적용하는 유형까지 있다고 지적하였다.

또한 이러한 조직에서 NSD가 체계화되지 못하는 이유는 혁신에 대해서 제대로 이해하고 있지 못하거나, 새로운 서비스가 경쟁자로부터 복사될 가능성이 높고, NSD 프로젝트가 쉽게 중단될 가능성이 높고, 시행착오 과정이 빈번하며, 프로세스 실행 과정에서 검토 및 평가 체계가 작동되지 못하는 특성이 있거나, 의사소통의 문제가 있고, 새로운 서비스에서 문제를

발견하고 또한 이 문제를 새로운 시각에서 해결하기 위한 공동작업자가 부족하기 때문이라고 하였다.

또한 제조업에서 서비스 산업의 전환이 이루어지던 초기에, 제조업과는 달리 서비스에서의 새로운 서비스는 많은 경우, 체계적인 연구개발(R&D)프로세스에 의해서라기보다는, 직관적이고 감각적으로 그리고 일시적인 필요에 의해서 창출되고 복사되기 쉽다는 이유로 과학적인 서비스 R&D의 필요성을 인정하기 어려운 분위기가 있었다(de Jong et al., 2003). 그러나 시행착오의 과정을 거치면서 그리고 제조업에서의 신제품개발 프로세스보다 더 복잡한 지식이 요구되는 서비스 상품들이 출현하면서 이에 대한 반전이 있었다. 즉 공식화된 NSD 프로세스가 체계화된 기업에서는 성공적인 서비스 상품개발을 위해 프로세스에서 검토, 평가, 조정 및 관리 가능한 시스템을 운영하고 있음을 의미한다.

이하에서는 많은 논란에도 불구하고 제조업에서 서비스 전환에 따라 신제품 개발에서의 성공률을 높이기 위해 그리고 프로세스를 효과적으로 진행하기 위해 적용하던 공식화된 신제품 개발 프로세스들을 살펴보기로 한다.

① 부서단위 전개 모형

먼저, 부서단위 NSD 전개 모형은 <그림 3>에서와 같이 연구개발 → 설계 → 엔지니어링 → 제품 → 마케팅 부서들의 고유 기능을 연계하여 일련의 단계를 진행시키는 정형화된 개발 프로세스를 말한다. 부서단위의 전문 지식을 통합해야 하는 경우, 그리고 부서간 칸막이가 걸림돌이 되는 단점이 있는 모형이라고 할 수 있다.

특히 이 모델은 서비스 부문에는 비교적 부적합하다고 할 수 있다. 기능적으로 전문화된 조직이 모두 서비스 지식을 가지지 못하기 때문에 어느 부서에서 다른 부서의 작업결과를 이관받는 방식의 프로세스는 효과적이지 못하다. 따라서 이 모형은 제조업의 신제품 개발 프로세스에서도 최근에는 잘 적용되지 않고 있다.

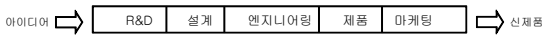


그림 3. 부서단위 전개 모형(사례)

Fig. 3. Example of a department-stage model

② 활동단위 단계 모형

이 모형은 신제품 개발에서 수행되어야 하는 활동들을 식별하고 이를 체계적으로 늘어세운 모형이며, 많은 조직에서 그 효과성을 이해하고 있고 널리 적용되는 모델이다.

Booz, Allen & Hamilton의 연구(1982), Tidd 등의 연구(2001), Johnson, S. P. 등의 연구(2000)에서 제시된 활동단위 단계 모형을 살펴보기로 한다.

이에 따라 다양한 활동단위 NSD모형들이 제시되었는데 가장 유명한 모델은 아이디어생성 → 선별 → 컨셉 → 평가 → 개발 및 시험 → 출시 등의 과정모형을 제시한 Booz, Allen & Hamilton(1982)의 모형이라고 할 수 있다. 이 모형을 변형한 다양한 모형들이 제시되었는데 <그림 4>에서는 선별된 아이디어에 대해 이를 구체화한 서비스 컨셉을 도출하고 평가하는 과정을 추가한 활동단위 모형이다.



출처: Booz, Allen & Hamilton(1982).

그림 4. 활동단위 전개 모형(예시)

Fig. 4. Example of a activity-stage model



출처: Tidd, J., et al.(2001).

그림 5. 활동단위 전개 모형 2(예시)

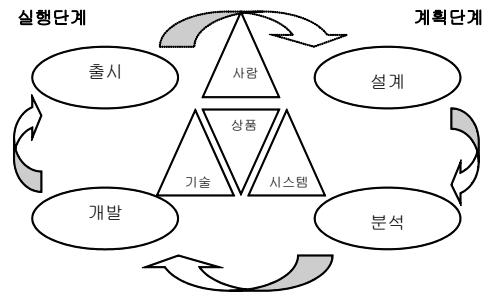
Fig. 5. Example of a activity-stage model(2)

특히 <그림 5>에서는 아이디어에 대한 서비스 컨셉을 개략적 컨셉에서 상세 컨셉으로 심화시키는 과정이 강조된 활동단위 모형으로서 Tidd, J 등의 연구(2001)에서 제시된 모형을 근간으로 하고 있다.

이 모형의 장점은 프로세스가 착수되기 전에 신제품 개발 프로세스에서 실행되어야 할 모든 활동들이 구체적으로 식별된다는 점이다. 그러나 이러한 활동들이 일련의 순서를 가지고 있어서 오랜 기간의 개발 과정이 필요하면서도 진출시기를 앞당겨야 하는 경우에 어려움이 발생하고, 의사소통의 문제 그리고 개발 비용의 문제가 증가하는 문제가 있다. 이러한 문제들은 현실적으로 다른 혁신 프로세스와의 결합과 일부 프로세스들의 중복 실행 등으로 극복하고 있다.

<그림 6>에서도 또 다른 활동단위 서비스 개발 프로세스 모형의 사례를 살펴볼 수 있다. 이 모형은 Johnson, S. P. et al.(2000)의 연구에서 제시된 것으로서 활동단위에서 활동의 주체와 객체들은 사람(고객 및 종업원), 기술, 시스템으로 이루어진 서비스 상품이 배치되어 있으며, 계획 단계에는 설계와 분석, 그리고 실행단계에는 개발과 출시 등의 프로세스가 배치되어 있다.

이러한 활동단위 개발 프로세스 모형들은 새로운 서비스 상품 개발에 널리 적용할 수 있는 NSD모형이다. 특히 서비스 컨셉의 명료화, 다양한 고객들과의 접촉, 그리고 시험 활동 등이 강조되는 서비스



출처: Johnson, S. P. et al.(2000).

그림 6. 활동단위 전개 모형 3(예시)

Fig. 6. Example of a activity-stage model(3)

상품의 개발에서는 오히려 일부 단위활동에 대한 시행착오를 줄이기 위한 중복 실행이 서비스 상품의 속성에 부합된다고 할 수 있다.

③ 변환 모형

변환 모형은 <그림 7>에서와 같이 신제품 개발팀으로 하여금 입력물을 새로운 상품이라는 산출로 변환시키는 프로세스로 인식하게 하는 모형이다. 이 모형의 장점은 신제품 개발 프로세스를 일련의 논리적인 활동으로 보게 하지 않고 오히려 특별한 질서가 없고 합리적 과정을 강조하지 않아 일종의 블랙박스(black box)처럼 인식한다는 점이다.

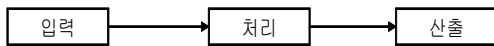


그림 7. 변환 모형(예시)
Fig. 7. Example of a conversion model

이러한 비구조화된 특성을 강조하는 모형의 특징 때문에 특별히 서비스 기업에서 적용할 수 있는 장점이 있다고 볼 수 있다. 이 블랙박스에 해당하는 프로세스를 투명하게 하고 보다 공식적으로 절차화하는 시발점이 되어야 하는 시사점도 강조되기도 한다. 서비스에서는 출시 후 모니터링을 통해서 얻은 시사점이 신제품 개발의 선행단계인 컨셉을 개발하는 과정에도 반영되는 활동이 매우 중요하다. 이러한 경우에 특히 산출에서의 피드백(feedback)을 통해서 프로세스에서 실행되어야 할 활동이 반영되고 프로세스가 정련화 된다면 변환 모형은 매우 의미있는 NSD 모형이라고 할 수도 있다.

④ 반응 모형

반응 모형은 조직에서 외부 환경의 변화에 적극적으로 반응해야 한다는 사실을 강조한 NSD 모형이다. 즉 기업에서 외부에서 인지해야 할 자극과 이에 대응하여 NSD를 실행해야 하는 과정이 강조된다.

실례로는 Becker와 Whisler(1967)이 제시한 인지,

탐색, 평가, 그리고 반응이라는 4개 단계 모형에서 외부의 자극을 프로세스에 강조한 모형이 대표적이라고 할 수 있다. 이 모형에서는 외부 자극에 대해 강한 동기를 갖게 된 리더의 역할이 강조되며, 새로운 서비스를 시장에 출시한 이후에 고객, 공급자, 그리고 경쟁자들로부터의 반응을 서비스 개발 프로세스에 특히 새로운 혁신 아이디어로서 반영하는 과정이 강조된다.

3. 기업에서의 급변적 서비스 혁신

3.1 서비스 혁신에 관한 장애요인

서비스 기업에서는 서비스 혁신의 중요성을 인식하고 이를 실행하려고 꾸준히 시도한다. 그러나 이러한 혁신에서 많은 경우 실패에 이르게 되며, 성공 사례는 드물다(Dolfsma, 2004). 이와 같이 혁신을 시도하는 과정에서 많은 기업들의 공통적인 실수들은 무엇인가? 이에 대해 Jones와 Samalionis(2008)는 다음과 같은 실수들을 제시하고 있다.

- 기업에서 급변적인 혁신을 논의할 때, 실제로는 급변적인 혁신이 아니라 실제로 시장에 급격한 변화를 가져오지 않는 점진적인 혁신을 추구하고 있는 경우
- 아이디어를 현재 운영되는 패러다임에 적합하지 못하다는 이유 등으로 너무 빨리 사장시키거나 중단하는 경우, 그리고 이 과정에서 선별이나 우선순위를 매기는 절차가 분명하지 못하거나 아이디어의 잠재적인 가능성을 제대로 보지 못한 경우
- 고객의 진정한 욕구에 기반하지 않고, 운영적 측면이나 이미 존재하는 기술에 기반한 아이디어를 선정한 경우로서 이러한 경우에는 대개 어떤 새로운 가치를 일으키지 못하는 기존 서비스의 재구성이라는 결과를 가져오는 정도로 그치게 되는 경우

- 새로운 서비스 컨셉을 개발하는 팀에서 조직 내에 강력하고 충분한 챔피언을 가지지 못한 경우
- 디자인 개발 프로세스가 부실하게 실행되고, 기업에서 서비스 상품을 시장에 출시하기 전에 위험을 최소화하기 위한 실험 및 시제품 개발 등을 제대로 하지 못한 경우
- 초점이 너무 좁거나 너무 넓어서 목표가 적절하지 못한 경우

서비스 기업에서 혁신을 가로막는 구조적인 장벽들은 살펴보면, 우선 조직에서 급격한 변화보다는 운영의 효율성을 지원하는 방향으로 서비스 혁신을 추진하는 경우, 많은 혁신 주제들이 서로 경쟁하는 경우, 아이디어 생성에서부터 상용화까지 장기간에 걸쳐 혁신을 추진할 조직이나 챔피언(champion)이 없는 경우, 혁신이 성공적인지를 제대로 측정하고 평가하지 못하는 경우, 특히 대규모 서비스 조직에서 빠르게 변화하는 시장의 요구에 대응하지 못하는 경우, 그리고 많은 비용이 투입되는 서비스 혁신을 지속적으로 감당하지 못하는 경우라고 할 수 있다 (M. Jones & F. Samalionis, 2008).

I. J. Menor 등(2002)의 연구에서는 시장 진입 장벽의 요인으로, 규모의 경제, 제품 차별화, 자본 요건, 유통 채널 확보, 정부정책 그리고 원가 우위에서의 미비를 들었으며, 그러나 특히 e-서비스에서의 진입에서는 최소의 노력으로 인터넷이라고 하는 무한대 범위에 이를 수 있는 특성 때문에, 법규에 저촉되지 않은 상태에서 쉽게 복사할 수 있고, 오프라인 시장에서보다 낮은 고정비 지출, 인터넷이 거의 같은 유통 채널을 사용한다는 점, 인터넷이 어느 정부의 범위를 넘어서는 때문에 규제가 어렵다는 점 때문에 장벽이 낮다는 특성이 있음을 밝히고 있다.

이와 관련하여 서비스 신상품 개발 프로세스에서의 성공요인에 관한 de Jong의 연구(2003)결과에서는 <표 6>에서와 같이 인적요소, 구조요소, 자원요소 그리고 네트워킹 등 4개 요소로 분류된 17개의 성공요인을 식별하고 있다.

표 6. NSD의 성공요인
Tab. 6. the success of the NSD process

구분	성공요인
인적요소	- 고객접촉 요원 - 혁신적 역할 - 경험
구조요소	- 규칙 및 절차 - 태스크 및 회전 - 다기능 팀구성 - 내부 상호협조 - 보상 시스템
자원요소	- 재무자원 - 정보기술 - 협력작업자의 배치
네트워킹	- 고객과의 상호작용 - 외부적 집중 - 다른 부서와의 협조 - 출시 전 시험 - 시장 출시 - 평판(동료와 전문가의 역할)

출처: de Jong, 2003, p. 38.

3.2 급변적 서비스 혁신 프로세스 모형

이상에서의 논의한 결과를 바탕으로 이하에서는 급변적 서비스를 추구하는 서비스 기업에서 적용할 수 있는 혁신 프로세스 모형을 제안하고자 한다.

먼저 본 연구에서 제안하는 서비스 개발 모형은 <그림 8>에서와 같이 급변적 혁신의 관점에서의 서비스 상품개발에 중요한 국면인 시장분석, 기술예측 등 전략설정의 과정을 포함하는 전략단계를 도입하였으며, 서비스 부문에서의 신상품 개발 프로세스에

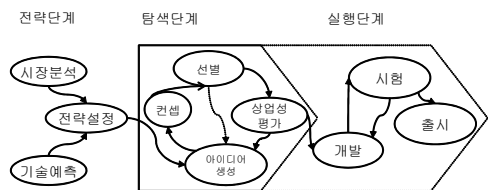


그림 8. 급변적 서비스 신제품 개발 제안 모형
Fig. 8. The suggested process model of radical NSD for service firms

표 7. 서비스 혁신 제안모형의 NSD 프로세스
 Tab. 7. the NSD process of the suggested service innovation model

구분	프로세스	입력	출력
전략 단계	시장분석	-시장현황 및 예측정보 -고객욕구와의 갭(gap)	-마케팅전략
	기술예측	-기술개발 실태 및 기술전망	-기술 예측 결과 및 수용
	전략설정	-경영전략 -신상품 전략	-신상품 전략
탐색 단계	아이디어 생성	-신상품전략	-신상품 아이디어
	컨셉	-아이디어	-컨셉
	선별	-신상품 아이디어 후보 -선별기준	-선별된 신상품 아이디어
	사업성 평가	-신상품컨셉	-사업성 평가 결과
개발 단계	개발	-신상품컨셉	-신상품
	시험	-시제품	-정련된 신상품
	출시	-상품	-성과 -수정된 전략

서 특히 무형성에 기인한 의사소통의 문제, 고객들과 접촉하는 서비스 전달(service delivery) 요원들이 오랜 기간동안 서비스 상품 개발에 참여하는 문제 등의 문제를 고려하는 탐색과 실행과정을 두는 3단계 서비스 개발 프로세스 모델이다.

우선 제안모형의 전략, 탐색, 실행의 3단계는 서비스 기업에서 신상품 개발에 관련된 중요한 의사결정의 맥락을 고려한 임의의 마일스톤(milestone)이다. 너무 복잡하지도 않고, 또한 핵심 프로세스를 포함하는 최적의 절충모형이기도 하다.

제안모형에서는 <그림 8>에서와 같이 전략 단계에서 시장분석, 기술예측 및 전략설정의 프로세스를 포함하고 있고, 탐색 단계에서 아이디어 생성, 컨셉 설정, 선별, 그리고 사업성 평가 프로세스가, 그리고

실행 단계에서는 개발, 시험, 그리고 출시 프로세스가 설정되어 있다. 또한 <표 7>에서는 제안된 서비스 혁신 모형에서 활용가능한 프로세스와 입력 및 출력을 적시하고 있다.

이들 프로세스를 구성하는 세부 프로세스와 수행되는 내용, 입력 및 출력, 그리고 작업에 사용되는 도구 등은 분량이 방대하기 때문에 본 논문에서는 기술하지 않기로 한다.

다만 대부분의 많은 NSD 프로세스 모형에서는 탐색단계에서의 아이디어 생성 프로세스부터 시작되는 것이 일반적이지만, 본 연구에서 제시된 모형에서는 급변적인 서비스 혁신 차원에서의 아이디어 생성을 모색하는 과정을 기업에서 전략적으로 지원하기 위한 선행의 전략단계와 이를 구성하는 시장과 고객의 분석, 기술의 예측을 강화하는 특징을 갖고 있다.

특히 서비스 신상품의 경우 무형성과 공급과 소비가 동시에 발생한다는 특성을 통해, 서비스가 유기적으로 이루어져야 하며 의사소통의 문제를 줄이기 위해서 다량의 정보가 통합되어야 하는 조건을 충족하기 위해서 탐색단계에서의 아이디어를 구체화하는 컨셉을 도출하게 되고, 이를 선별하고 평가하는 프로세스가 도입되었다.

이어서 개발단계에서는 개발과 시험과정을 거친 후 출시에 이르게 된다. 특히 개발에서는 서비스 프로세스의 구조 등이 포함된 전달시스템의 설계, 시설의 배치 설계, 지리적 위치 선정 및 전략 등이 포함된 위치 설계 그리고 서비스 용량 계획 등이 작성된다.

이러한 단계들은 단계내에서의 통합과 유기적인 연계 절차, 그리고 피드백 과정을 통해서 급변적인 서비스에서의 신상품 개발을 성공적으로 이룩할 수 있는 프로세스 모형으로서 기업 수준에서 적용할 수 있을 것으로 평가된다.

4. 급변적 서비스 혁신 관련 연구이슈

본 연구에서는 기업수준에서의 급변적 서비스 혁

신을 다루고 있다. 특히 급변적 서비스 혁신을 추구하는 기업에서 새로운 서비스 개발과정에서 활용가능한 프로세스 모형을 제안하였다. 제안 모형은 신상품 개발 프로세스를 크게 3개 단계로 구분하여 총 10개 핵심 프로세스를 포함하고 있으며, 특히 급변

적 서비스 혁신이라는 주제에 부합하도록, 프로세스에서 선행활동에 속하는 전략 단계에서 시장분석, 기술예측 그리고 기업수준에서의 전략설정이라는 프로세스를 강조하고 있다.

또한 NSD 프로세스 모형과 관련하여 더 심도있게

표 8. NSD 연구주제와 질문
Tab. 8. NSD research opportunities, questions

연구 주제	연구 질문 사례
서비스의 정교한 분류	-새로운 서비스에 대한 차원은 어떻게 분류할 수 있을까? -서비스에 대해서 내부적 새로움과 외부적 새로움의 특성은? -급변적 혁신과 점진적 혁신의 차이점은?
연구의 기여에 대한 학술적 및 전략적 특성	-NSD에서 전략적 및 학술적 이슈들은? -성공적인 NSD 전략이 있나? -서비스 컨셉에 대한 학술적 및 전략적 디자인에 적용할 서비스 분류들이 있나? 적용방안은?
NSD 프로세스 단계/활동과 성공적인 NSD 실행	-새로움의 정도가 NSD 프로세스에 어떤 영향을 주는가? -NSD에서 공통적인 단계 및 필수로 실행해야 할 단계는? -필요한 NSD 프로세스를 어떻게 공식화하는가? -성공적인 NSD 실행에 필요한 활동은?
NSD의 측정과 평가	-NSD 성과를 어떻게 측정할 것인가? -측정할 지표체계는? -과정중심 및 결과중심 지표들을 언제 사용할 것인가? -결과중심 지표와 관련된 과정중심 지표들은?
NSD 성과에 영향을 주는 요인	-NSD 성공에 공통적인 요인들은? -NSD 성공요인들을 어떻게 적용할 것인가? -NSD에서 마케팅과 운영사이에 어떤 유형의 인터페이스가 있으며, 그 역할은?
서비스 컨셉을 효과적으로 효율적으로 가시화하는 기법	-서비스 컨셉을 어떻게 실제와 매핑시킬 것인가? -운영 이슈들을 고객 요구사항과 어떻게 연결시킬 것인가? -서비스 컨셉을 가시화하는데 서비스 유형(예, 급변적 또는 점진적)에 따라 다른 점은 무엇인가?
NPD 프로세스에서 서비스 특성을 차별화하는 구체적 운영요건의 결정	-NSD에서 효과성에 영향을 미치는 서비스 특성들은 무엇인가? -서비스의 특성을 고려하여 어떻게 NSD 프로세스를 차별화할 것인가?
NSD에 동시공학, QFD와 같은 NPD 도구들의 적용	-동시공학, QFD와 같은 NPD 도구들을 사용하여 성공적으로 NSD를 진행하는 방법은? -해당 NSD에 도구들을 어떻게 최적화하여 적용할 것인가?
NSD 프로젝트에서 아키텍처와 모듈의 개발과 적용	-서비스 컨셉들을 어떤 모양의 모듈로 만들어낼 수 있을까? -어떤 공통의 서비스 아키텍처가 존재하는가? -NSD 프로세스에서 서비스 아키텍처 및 모듈에 관한 어떤 편의 이슈가 있는가?
NSD에서 도구와 절차의 개념화와 시험	-실제 적용 가능한 서비스 디자인 지침이 있는가? -새로운 서비스를 신속하게 개발하는데 적용할 어떤 도구와 절차가 있는가?
e서비스에 NSD 모델의 적용	-서비스 품질과 고객 충성도를 고려하여 어떻게 새로운 e서비스를 디자인할 것인가? -e서비스 품질 설계와 개발에 필요한 자원은?
NSD속도	-e서비스에 효과적인 NSD 프로세스를 어떻게 구성할 것인가? -e서비스 개발에서 NSD의 속도가 얼마나 중요한 것인가?
NSD 프로세스에서 e서비스의 아웃소싱	-e서비스에서 NSD 프로세스의 활동을 아웃소싱할 때 미치는 영향은?
e서비스에서의 NSD 역동성	-아웃소싱에 최적인 NSD의 활동은 무엇인가? -e서비스 디자인과 개발에서 아웃소싱에 최적인 NSD 활동은 무엇인가?

출처; Menor et al.(2002). pp. 152-153, 일부 수정보완.

이루어져야 할 연구 주제와 연구 이슈들을 제시하고자 한다. 본 연구에서 급변적 서비스 혁신과 관련된 프로세스 모형 및 이와 관련한 연구 이슈를 탐색하고 제시하는 목적은 서비스 신상품의 개발에서 프로세스 모형이 매우 중요한 역할을 하지만, 이외에도 서비스 신상품 개발 프로젝트가 성공에 이르기 위해서는 다양한 분야의 연구가 필요하다는 취지에서 이해될 수 있다.

본 연구에서 제시하는 연구주제와 질문들은 <표 8>에 정리된 바와 같다. 이 내용은 Menor 등의 연구(2002) 내용과 이를 부분적으로 보완한 것으로서, 세부적인 연구 이슈로서는 서비스 유형을 세부적으로

정교하게 분류하여 서비스 혁신을 체계적으로 돕기 위한 연구 이슈와, 서비스 개발 및 혁신에서 이를 성공적으로 수행하기 위한 기술적 및 전략적 특성 연구, NSD 프로세스의 성공적 단계 구성, NSD 성과에 영향을 미치는 요인 연구, 서비스 컨셉 연구, NSD 프로세스를 차별화할 수 있는 요인, 관련 도구들의 효과적인 활용 연구 이슈 등을 포함하고 있다.

또한 서비스 신상품 개발 프로세스 및 성과를 측정하고 평가할 수 있는 모형 연구 등이 필요함을 지적하고 있다.

서비스 혁신과 관련한 연구 주제를 탐색한 안연식(2001, 2002)의 연구에서는 주로 거시적인 연구 주제들이 제시되었다. 그러나 실제로 기업수준에서의 서비스 연구와 관련된 주제들이 많은 연구를 통해서 더 집약되고 정리될 필요가 있다. 다만 시간적으로 업데이트될 사항이 있기는 하지만, <표 8>에서와 같은 Menor 등의 연구(2002)는 오늘날에도 활용 측면에서의 유용성은 물론 시사점이 있다.

또한 신상품 개발 프로세스와 그 성과를 체계적으로 평가할 측정 및 평가모형도 제시될 필요가 있다. 이 문제도 앞서와 마찬가지로 <표 9>에서와 같이 Menor 등의 연구(2002) 결과를 보완하여 제시하였다. 결과적으로 기업수준에서 혁신적인 서비스상품 개발의 성과는 크게 재무적 편익, 고객 가치의 향상, 그리고 기업에서 추구했던 전략적 측면에서의 성공 수준으로 평가될 수 있다.

표 9. NSD 성과 및 프로세스 평가 지표
Tab. 9. Measures of NSD doycomes and Process Performance Index

구분	내용	
NSD성과	재무지표	-이윤확보 측면 -지속적인 비용 감소 -중요한 비용효율목표 달성
	경쟁지표	-시장점유율 목표 달성도 -판매량/고객 사용수준 목표달성도 -판매량/고객 성장목표 달성도 -상대적 시장점유율 달성도 -기업 이미지/평판도 영향정도 -다른 상품/서비스 활용을 개선한 정도
	품질지표	-서비스 성과에 영향을 미친 결과 -서비스 경험에 영향을 미친 결과 -고유한 편익 -신뢰도 -사용자 편의성
NSD 프로세스	비용지표	-서비스 상품 당 평균개발비 -개별 서비스 상품의 개발비 -서비스 개발로 이관에 소요된 비율
	효과성	-연간 개발된 신 서비스 -성공으로 판정된 서비스 비율
	속도	-컨셉에서 출시에 걸린 시간 -컨셉을 시제품 개발에 소요된 시간 -시제품에서 출시에 걸린 시간 -기업 외부로부터 새로운 컨셉을 적용하는데 걸린 시간

출처: Menor et al.(2002), p. 142, 일부 수정 보완.

참고 문헌

[국내 문헌]

- [1] 안연식 (2011), “서비스 혁신 전략 및 개발 관점에서의 서비스 비즈니스에 대한 학술적 연구 대상 영역의 탐색”, 『서비스 연구』, 1(1), 123-148.
- [2] 안연식 (2012), “서비스 실행 관점에서의 서비스 비즈니스에 대한 학술적 연구 대상 영역의 탐색”, 『서비스 연구』, 2(1), 69-79.

- [3] 안연식, 조형래, 유정상 (2013), 기술 경영, 학현사.
- [국외 문헌]**
- [4] Anthony, S. D., Johnson, M. W., and Sinfield, J. V. (2008), "Institutionalizing Innovation", MIT Sloan Management Review, 49(2), 45-53.
- [5] Atuahene-Gima, K. (1996), "Differential Potency of Factors Affecting Innovation Performance in Manufacturing and Service Firms in Australia", Journal of Product Innovation Management, 13, 35-52.
- [6] Becker, S. W. and Whisler, T. L. (1967), "The Innovative Organization: A Selective View of Current Theory and Research", The Journal of Business, 40(4), 462-469.
- [7] Booz, Allen, and Hamilton (1982), New products management for the 1980s. New York, Booz, Allen and Hamilton Incorporated(1st edition).
- [8] Brouwer, E. (1997), Into innovation: Determinants and indicators, Ph. D. University of Amsterdam.
- [9] Chew, E. K. (2010), A Reflection From Telecommunications Service Perspective' Handbook of Service Science', Maglio, Paul P. and Kieliszewski, Cheryl A. and Spohrer, James C.
- [10] Cooper, R. G. and Ulrike de Brentani (1991), "New Industrial Financial Services: What Distinguishes the Winners", Journal of Product Innovation Management, 75-90.
- [11] de Jong, J. P. J., A. Bruins, W. Dolfsma, and J. Meijaard (2003), Innovation in Service Firms Explored: What, How, and Why?, EIM Report, Business and Policy Research, 2003, Winter.
- [12] Dolfsma, W. (2004), "The Process of New Service Development: Issues of Formilization and Appropriability", International Journal of Innovation Management, 8(3), September 2004.
- [13] Ebling, G., C. Hipp, N. Janz, G. Licht and H. Niggemann (1999), Innovationsaktivitäten im Dienstleistungssektor - Ergebnisse der Innovationserhebung 1997.
- [14] Johnson, S., Menor, L., Roth, A., and Chase, R. (2000), A critical evaluation of the new services development process: integrating service innovation and service design, in J. A. Fitzsimmons & M. J. Fitzsimmons, ed., 'New Service Development', Sage Publications.
- [15] Jones, M. and F. Samalionis (2008 Winter), "From Small Ideas to Radical Service Innovation, Design Management Institute", Design Management Review, 19(1), 20-27.
- [16] Laurie, D. L.; Doz, Y. L., and Sheer, C. P. (2006), 'Creating new Growth Platforms', Harvard Business Review, 80-90.
- [17] Menor, I. J., M. V. Takikonda, and S. E. Sampson (2002), "New Service Development; Areas for Exploitation and Exploration", Journal of Operation Management, 20, 135-157.
- [18] OECD (2000), "Promoting Innovation and Growth in Services", OECD Science, Technology and Industry Outlook 2000, Chapter 4, Paris.
- [19] Sirilli, G. and R. Evangelista (1998), "Technological innovation in services and manufacturing: results from Italian surveys", Research Policy, Dec 11, 27(9), 881-899.
- [20] Tidd, J. Bessant, J. and Pavitt, K. (2001), Managing innovation: Integrating Technological, Market, and Organizational Change, 2nd ed, John Wiley & Sons, Chichester.
- [21] Van, der Aa, W. and T. Elfring (2002), "Realizing innovation in services", Scandinavian Journal of Management, 18(2), 155-171.



안 연 식 (Yeon S. Ahn)

국민대학교 정보관리학부에서 MIS전공으로 박사학위를 취득하였고, 현재 가천대학교 경영학과 교수로 재직 중이다. 한국전력공사와 한전KDN(주)에 재직하였으며, 전산조직응용기술사, 정보시스템감리사 자격을 보유하고 있으며, 관심분야는 기술경영, 서비스경영, 정보시스템 평가 등이다. 주요 논문은 정보처리학회지, 경영학연구, 경영정보학연구, 정보통신정책연구, 한국IT서비스학회지, 컴퓨터정보학회지, 디지털콘텐츠학회지, Information System Research, Journal of the Korean Data Analysis Society, Journal of Software Maintenance and Evolution 등의 국내외 학술지와 한국 데이터베이스학회, 한국경영과학회, 경영정보학회, 한국IT서비스학회, International Conference on the Software Engineering and Data Engineering 등의 국내외 학술대회에서 논문을 발표하였다.

The Related Research Issues and the Suggestion of the Radical Services Innovation Process Models in the Service Firms

Yeon S. Ahn*

ABSTRACT

In the services industry and firms, the successful new service development is very important issue today, But the innovation process for service firms is comprehensively little treated until now.

This study was performed to suggest the new service development process model for the firms level in the perspective of the radical service innovation. So, in this paper the new process development model can be made by reviewing the concepts about the radical service innovation and by analyzing the some existing new service development process models.

In the suggested service development process model, the three key process such as technology forecast, market analysis, and strategy development were included for front phase activity as the new service development process. Also the four key process for searching phase, and the other three key process for implementation phase were included. And for the application for the service firms' service innovation, the innovation's outcome estimation reference model is included. I hope to be executed the various case research and the improvement and optimization for this suggested process model in the future.

Keywords: Radical Service Innovation, Service Development Process, Service Development Process Model

* Gachon University, Department of Management Business, Professor, ahndreo@gachon.ac.kr