

고객 중심의 컨버전스 서비스 컨셉 개발 : 절차 체계 및 통신 컨버전스 서비스 사례 연구

김광재^{1*} · 민대기¹ · 육진범¹ · 박정석² · 이지형² · 최재경² · 류경석²

¹포항공과대학교 기계산업공학부 / ²한국전자통신연구원 신사업전략연구팀

Development of Customer-Centered Convergence Service Concepts : A Systematic Framework and a Case Study in Telecommunications Industry

Kwang-Jae Kim¹ · Dae-Kee Min¹ · Jin-Bum Yook¹ ·

Jeong-Seok Park² · Jee-Hyung Lee² · Jae-Kyung Choi² · Kyung-Seok Ryu²

¹Department of Industrial and Management Engineering, Pohang University of Science and Technology

²New Business Strategy Research Team, Electronics and Telecommunications Research Institute

Today, many companies realize that the effort to develop new products / services faster that customers want and continue to purchase is crucial for their survival. As the service sector is rapidly growing, one of the challenges faced by the service industries is the lack of effective methodologies for new service development. This paper proposes a systematic framework for developing new service concepts, with an emphasis on generating innovative, convergence-type service concepts from the customer's perspective. The framework consists of three phases-identification of customer needs (Phase I), extraction of new service opportunities (Phase II), and generation of new service concepts (Phase III). The proposed framework is demonstrated through a case study in the telecommunications industry. In the case study, a survey was conducted on ten customers to identify the latent customer needs; 61 new service opportunities were extracted; and 129 new service concepts were generated.

Keyword: Service Concepts, Customer-centered, Convergence Service, Service Opportunity, Service Portfolio

1. 서론

오늘날 많은 기업들은 기술적 혁신과 고객 요구 사항의 변화로부터 유발되는 경영 환경의 급격한 변화에 직면하고 있다.

기업들은 고객이 원하는 제품이나 서비스를 더욱 빨리 개발하는 것이 기업 생존을 위해 가장 중대한 일이라는 것을 인식하고 있다(Ulrich and Eppinger, 1995; Lee *et al.*, 2001). 이러한 상황은 제조 기업에 국한되는 것은 아니며, 특히 서비스 분야가 급속

*연락처 : 김광재, 790-784 경상북도 포항시 남구 효자동 산31번지 포항공과대학교 기계산업공학부, Fax : 054-279-2870,

E-mail : kjk@postech.ac.kr

2006년 3월 접수, 1회 수정 후 2006년 5월 게재확정

히 성장함에 따라 이 이슈의 중대성은 더욱 강조되고 있다. 하지만, 서비스 기업이 직면한 문제점들 중의 하나는 제조 기업과는 달리 서비스를 개발하기 위한 효과적인 방법론이 부족하다는 점이다(Jeong *et al.*, 2005).

서비스의 개발은 일반적으로 크게 서비스 컨셉 개발, 실현 가능성 검토, 상품화의 3개의 과정으로 구성된다(Won, 1998). 서비스 컨셉은 기업이 고객을 위해서 ‘무엇(What)’을 ‘어떻게(How)’하겠다는 의사표명으로 정의된다. 예를 들면, ‘와이브로(MIC, 2005)’라는 서비스 컨셉은 ‘장소에 구애 받지 않고 인터넷 이용(‘무엇’에 해당)을 위해 ‘시속 60km 이내로 이동시 이용 가능한 초고속인터넷(‘어떻게’에 해당)을 제공하겠다는 의사표명이다. 서비스 컨셉은 서비스 개발의 초기 과정에서 결정되므로, 서비스 개발 절차에서 중요한 역할을 한다. 근본적으로, 올바른 서비스 컨셉을 개발하는 것이 새로운 서비스 개발의 핵심이라 할 수 있다(Lee, 1998; Scheuing and Johnson, 1989; Tax and Stuart, 1997; Johnson *et al.*, 2000).

Goldstein *et al.*(2002)은 서비스 컨셉이라는 용어가 서비스 설계와 새로운 서비스 개발 분야에서 자주 사용되는 중요한 개념이지만, 이에 대한 연구가 매우 제한적임을 언급하고 있다. 현재까지 서비스 컨셉 정의에 대한 일부 연구가 있을 뿐이며, 서비스 컨셉 개발을 위한 체계적 절차에 관한 연구는 거의 이루어져 있지 않다. 따라서, 서비스 컨셉 개발은 대부분 체계적 절차의 지원 없이 현장에서 실무자들의 지식과 경험에 의존하고 있는 것이 현실이다.

서비스 컨셉은 고객의 요구를 기반으로 개발되어야 한다. 고객의 요구와 무관하게 기술 발전의 동인에 의해 개발된 서비스는 고객에게 외면당할 위험성이 존재한다(Fisher and Schutta, 2003). 따라서 새로운 서비스 개발에 있어서 고객의 요구를 적극적으로 파악하고, 이를 서비스 개발 초기 단계에 반영하는 것이 무엇보다 중요하다. 기존의 서비스 또는 유사 서비스가 존재하는 경우에는 고객이 참조할 수 있는 대상이 있기 때문에 요구 사항을 직접적으로 언급할 수 있다. 하지만, 기존에 서비스가 존재하지 않는 새로운 서비스 컨셉을 개발하는 경우에는 고객 요구를 고객으로부터 직접 파악하는 것이 쉽지 않다.

최근 서비스 분야에서는 컨버전스 현상에 기반한 새로운 서비스 개발이 화두가 되고 있다. 컨버전스 현상은 일반적으로 디지털 기술을 매개로 하여 서로 다른 영역들이 하나의 새로운 영역으로 동질화 되어가는 과정으로 이해할 수 있다. 이는 통신, IT 등의 서비스업뿐만 아니라, 자동차, 전자 제품 등의 제조업에까지 확산되어가고 있다. 따라서, 컨버전스에 대한 고객의 요구가 증가하고 있으며, 기존에 존재하지 않는 사업 영역이라는 점에서 새로운 서비스를 개발하는 것이 더욱 강조된다(Lee *et al.*, 2003). 컨버전스 서비스와 같이 기존에 존재하지 않는 서비스 컨셉을 개발하기 위한 체계적인 절차에 관한 연구는 현실적으로 매우 중요하고 시급한 과제이다.

본 연구에서는 고객 중심의 컨버전스 서비스 컨셉을 개발하

기 위한 체계적 절차를 제안한다. 절차 체계는 크게 잠재 요구 예측(단계 1), 서비스 기회 파악(단계 2) 그리고 서비스 컨셉 도출(단계 3)의 3개 단계로 구성된다. 단계 1은 현재 고객의 Activity를 분석하여 고객의 잠재된 요구를 예측한다. 단계 1을 통해서 기존 서비스가 없는 상황에서 고객의 생활 패턴 관찰을 통해 잠재된 요구를 파악하는 것이 가능해진다. 단계 2는 고객의 잠재된 요구와 현재 가능한 서비스를 비교하여 새로운 서비스의 필요성이 잠재된 서비스 기회를 파악한다. 단계 2를 통해서 고객의 잠재된 요구와 관련된 상이한 서비스 분야를 동시에 고려하도록 함으로써 컨셉 개발 단계에서 컨버전스 개념의 도입이 가능하다. 단계 3은 서비스 기회로부터 서비스 컨셉을 도출하고, 도출된 서비스 컨셉들을 다양한 관점으로 평가한다. 단계 3에서는 서비스 컨셉의 기술 방법을 제공함으로써, 서비스 개발 초기 단계에서부터 서비스 컨셉에 대한 개념을 체계화하도록 도움을 줄 수 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 2절에서는 본 연구와 관련된 기존의 연구를 알아본다. 3절에서는 컨버전스 서비스 컨셉을 개발하는 절차 체계를 제안하고, 4절에서는 통신 컨버전스 서비스에 관한 사례 연구를 수행한다. 마지막으로 5절에서는 결론을 제시한다.

2. 이론적 배경

본 절에서는 제품 및 서비스 개발에 관한 기존의 연구를 개발 절차 및 기법의 측면에서 살펴보고, 기존 연구의 한계점을 파악한다.

2.1 제품 개발 절차

제품 개발 분야는 과거 엔지니어, 마케팅 전문가, 디자이너와 같은 전문가의 영역에서부터 오늘날 동시공학, 품질공학, 감성공학 등의 분야에 이르기까지 오랜 기간의 연구로 절차 체계를 갖춰 왔다. 대표적인 연구로서, Ulrich and Eppinger(1995)는 제품 개발을 위한 일반적인 절차로 컨셉 개발, 시스템 수준 설계, 세부 설계, 테스트 및 보완, 생산 준비의 5단계를 제안하였다. 그들이 제안한 제품 개발 프로세스의 기본 5단계는 실제 제조업 분야에서 다양한 형태로 활용되고 있다.

제품 개발 절차에 있어서 인간공학적 고객 요구의 고려를 위한 연구도 수행되어 왔다. Jensen(2002)은 신제품 개발 절차에서 인간공학의 역할을 강조하였고, Nagamachi (1995)는 인간공학 측면의 고객 요구와 선호도 반영의 중요성을 강조하였다. Lee *et al.*(2001)은 고객 중심의 제품 개발 절차가 제품 개발의 성공을 보장하는 핵심이며, 고객의 개인적인 기호나 특성을 고려하는 것이 신제품을 위한 아이디어 개발에 반드시 수반되어야 한다고 기술하고 있다. 특히, 제품 개발을 위해 인간공학적 요인을 체계적으로 고려한 High Touch 기법을 소개하였다.

2.2 서비스 개발 절차

서비스는 유형적 대상이 결여되어 있는 무형적 특성을 지니며, 실체를 객관적으로 측정할 수 없기 때문에 주관적인 평가에 의존한다. 이러한 이유로 유형적 특성에 대한 고객 요구 파악을 기반으로 하는 제품 개발 절차를 서비스 분야에 그대로 적용하기에는 한계가 있다. 또한, 제품 개발 절차의 다양한 연구와는 달리 서비스 분야는 그 개발 절차 체계를 갖추지 못하고 있다. Yang(2005)은 Design For Six Sigma (DFSS)를 서비스 개발에 적용하는 절차를 소개하였고, Fisher and Schutta(2003)는 서비스 개발에 품질기능전개(Quality Function Deployment; QFD) 방법론 사용을 제시하였다. 또한, Harvey(2006)는 서비스 프로세스의 설계 절차를 소개하였다. 이들 연구는 전문화된 서비스 개발을 위한 일반적인 과정 중 서비스 컨셉 개발 이후 과정이 강조된 연구이다.

최근 Jeong *et al.*(2005)는 통신 서비스를 개발하기 위해 고객의 통신 서비스 이용 습성과 통신 서비스의 기본 속성을 추출하고, 이 둘 간의 관계를 통해 고객 선호도를 분석하여 새로운 통신 서비스를 개발하는 방법론을 제시하였다. 제시된 통신 서비스 개발 절차는 크게 네 단계로 나뉘어져 있다. 먼저, 기존 통신 서비스의 사용 패턴(업무, 오락, 정보, 동호회, 쇼핑, 교육, 자기관리)을 파악하고, 둘째, 통신 서비스의 특성과 인간공학 특성 사이의 관계를 파악하여 통신 서비스에 적합한 인간공학 특성 추출한다. 셋째, 도출된 특성을 바탕으로 서비스 시나리오를 도출하고, 마지막으로 도출된 서비스 시나리오를 평가한다. Jeong *et al.*(2005) 연구의 서비스 시나리오는 본 연구에서의 서비스 컨셉과 유사한 개념이다. 위의 연구에서 고객 의견은 기존 서비스의 사용 패턴 파악에 반영한 것으로 제한적이며, 개발하고자 하는 서비스 분야가 통신 서비스만으로 국한되어 있다.

지금까지의 제품 및 서비스 개발 절차와 관련된 기존 연구의 고찰 결과는 다음과 같이 세 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 제조업에서의 제품 개발에 비해 서비스 개발을 위한 연구는 거의 이루어지지 않았다. DFSS, QFD와 같이 제조업에서 사용하던 개발 기법의 상당 부분이 서비스 분야에 그대로 적용되는 것이 현실이다. 둘째, 서비스 컨셉 개발 이후의 절차에 관한 연구는 존재하지만, 서비스 컨셉 개발을 위한 체계에 소홀하다. 서비스 컨셉에 관해서는 그 중요성에도 불구하고, 개념 정의에 관한 연구에 국한되어 있다. 셋째, 고객 중심의 서비스 개발을 위한 체계가 부족하다. 지금까지의 체계는 기존 서비스 또는 유사한 서비스가 존재하지 않으면 고객 요구를 직접 수집하기 어려웠다. 따라서, 고객 의견이 사용 패턴 파악 등에 제한적으로 반영되거나, 인간공학 특성 같은 제한된 관점의 고객 요구만이 고려되었다.

3. 컨버전스 서비스 컨셉 개발을 위한 제안된 절차 체계

본 논문에서 제안하는 절차 체계는 고객의 잠재된 요구로부터 서비스 컨셉을 개발하는 과정을 크게 3개의 단계와 7개의 세부 단계(이하 Step)로 세분화한다. <그림 1>은 제안된 절차 체계의 전체적인 구성과 단계별 결과물을 보여준다. 단계 1에서는 현재 고객의 Activity를 분석하여 고객의 잠재된 요구를 예측한다. 단계 2에서는 단계 1에서 도출된 고객의 잠재 요구와 현재 제공되고 있는 다양한 분야의 서비스를 비교하여 새로운 서비스의 출현이 기대되는 서비스 기회를 파악한다. 단계 3에서는 단계 2에서 파악된 서비스 기회로부터 서비스 컨셉을 정의하고, 정의된 다수의 서비스 컨셉들을 다양한 관점으로 구축한 서비스 컨셉 포트폴리오를 분석한다.

단계	Step	단계별 결과물	사례 연구의 결과
단계 1. 잠재요구 예측	Step 1.1 대상 고객 선정	고객의 잠재요구	대상고객: 10명 주요 Activity: 18개 잠재요구: 94개
	Step 1.2 주요 Activity 수집		
	Step 1.3 잠재 요구 도출		
단계 2. 서비스 기회 파악	Step 2.1 잠재 요구-서비스 분야 관계평가	서비스 기회	잠재요구-서비스분야 조합: 145개 서비스 기회: 61개
	Step 2.2 서비스 기회 도출		
단계 3. 서비스 컨셉 도출	Step 3.1 서비스 컨셉 정의	서비스 컨셉, 포트폴리오	서비스 컨셉: 129개 * 11개의 통합 서비스 컨셉
	Step 3.2 서비스 컨셉 포트폴리오 분석		

그림 1. 서비스 컨셉 개발을 위한 절차 체계와 단계별 결과물 및 사례 연구의 결과.

이하 3.1절부터는 제안된 3개의 단계와 각 단계의 Step들의 개념 및 대략의 방법을 설명한다. 각 단계와 Step의 구체적인 결과물 형태는 4절의 사례 연구를 통해서 서술될 것이다. 사례 연구를 통해 도출된 구체적인 결과물은 <그림 1>의 가장 오른쪽 열에 정리되어 있다.

3.1 단계 1: 잠재 요구 예측

단계 1은 현재 고객의 Activity를 분석하여 고객의 잠재된 요구를 예측한다. 고객 요구 파악을 위한 전통적인 방법은 고객 스스로 직접 표현하는 요구 사항을 수집하는 것이다. 하지만, 본 연구에서 개발하고자 하는 것은 현재 존재하지 않는 새롭고 혁신적인 서비스 컨셉이다. 이러한 상황에서는, 고객의 요구 사항을 고객으로부터 직접 수집하는 전통적인 방식은 비현

실적이다. 따라서, 본 연구에서는 고객의 Activity를 관찰하고 이를 분석하여 고객의 일상생활에서 잠재되어 있는 요구 사항을 간접적으로 파악하고자 하였다.

잠재 요구 예측은 다음과 같은 세 개의 Step으로 구성된다. 우선, 고객 유형을 분류하여 기업의 목적에 부합하는 관찰 대상 고객을 선정한다(Step 1.1). 둘째로, 설문과 인터뷰를 통해 Activity를 수집하고 이들 중에 새로운 서비스 개발 요구가 내재된 주요 Activity를 도출한다(Step 1.2). 마지막으로, 주요 Activity를 고객의 요구가 내재된 잠재 요구로 전환한다(Step 1.3).

(1) Step 1.1: 대상 고객 선정

Step 1.1에서는 고객을 공통된 행동패턴 혹은 사고양식이 나타나는 동질적 성격의 집단으로 분류하고 각각의 특성을 파악하여 연구의 대상이 되는 고객을 선정한다. 이는 기업이 제공하는 서비스를 소비하는 고객이 누구인지 파악하고 대상 고객의 취향에 부합하는 서비스 컨셉을 개발하기 위해 필요하다.

대상 고객 선정은 마케팅 분야의 고객세분화 방법 등을 활용 할 수 있다(Kwon et al., 1999). 이를 위해서는 선정하고자 하는 대상 고객 집단의 인구통계학적 특성 정보를 필요로 한다. 고객 집단의 인구통계학적 특성 정보를 추출하기 위해서는 우선 지리적 특성, 사이코그래픽 변수, 추구하는 효익 등과 같은 고객 유형 분류 기준을 선정하고, 고객 유형을 분류한다. 그리고 분류된 각각의 고객 유형 집단에 대해 설문자료를 바탕으로 인구통계학적 특성을 파악하여 해당 집단의 성격을 구체화한다. 이후, 분류된 고객 집단들을 ‘얼마나 가치 있는 고객인

가’, ‘얼마나 경쟁적 우위를 가질 수 있는 고객인가’, ‘얼마나 기업의 전략과 합치되는 고객인가’의 관점으로 평가하여 대상 고객을 선정한다.

(2) Step 1.2: 주요 Activity 수집

Step 1.2에서는 선정된 고객들을 대상으로 고객에게 중요하고 시급한 성격의 Activity를 수집한다. 본 연구에서 개발하는 컨버전스 서비스는 고객의 소리를 바탕으로 고객 요구 사항을 파악하는 것이 불가능한 상황이므로 고객의 Activity를 수집하여 간접적으로 고객의 잠재된 요구를 파악하는 것이 필요하다.

고객의 Activity 수집은 Step 1.1을 통해 선정된 고객을 대상으로 실시한다. 본 연구에서 Activity는 고객의 일상 생활을 구성하고 있는 활동의 기본 단위를 의미한다. 본 연구에서는 먼저 설문조사를 통해서 이러한 고객의 Activity를 수집한다. 인터뷰에서는 수집된 Activity중, ‘힘든 일, 어려운 일이 무엇인가’, ‘자주 잊어버리는 일이 무엇인가’, ‘귀찮은 일이 무엇인가’와 같은 질문을 통해 고객에게 중요하고, 시급한 Activity를 파악한다. 위의 질문과 함께 ‘수집된 Activity는 아니지만 하고 싶는데 하지 못하는 일은 무엇인가’의 질문을 통해서 새로운 서비스 개발 요구가 내재된 주요 Activity를 도출한다.

(3) Step 1.3: 잠재 요구 도출

Step 1.3에서는 주요 Activity로부터 고객의 잠재된 요구를 도출한다. 이는 주요 Activity에 대해 현재의 제약이 해결된 상황을 미리 예측하도록 함으로써 고객의 잠재된 요구를 파악하기 위해 필요하다.

표 1. 주요 Activity의 잠재 요구 전환 방법

관점	속성	잠재 요구	‘어학/취미관련 학습’의 잠재 요구 예
Where	어디와도	‘주요 Activity’를 어디와도 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	특정 장소와	‘주요 Activity’를 특정 장소와 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	어디든지	‘주요 Activity’를 어디에서든지 하고 싶다.	① 어학/취미관련 학습을 어디에서든지 하고 싶다.
	특정 장소에	‘주요 Activity’를 특정 장소에서 하고 싶다.	(해당사항 없음)
When	언제든지	‘주요 Activity’를 언제든지 하고 싶다.	② 어학/취미관련 학습을 언제든지 하고 싶다.
	특정 시간에	‘주요 Activity’를 특정 시간에 하고 싶다.	③ 어학/취미관련 학습을 특정 시간에 하고 싶다.
What	어떠한 것이든	어떠한 ‘주요 Activity’든 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	특정한 것을	특정한 ‘주요 Activity’를 하고 싶다.	(해당사항 없음)
Who	누구든지	누구든지 ‘주요 Activity’를 하게 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	누구와도	누구와도 ‘주요 Activity’를 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	특정 상대와	특정 상대와 ‘주요 Activity’를 하고 싶다.	④ 특정 상대와 어학/취미관련 학습을 하고 싶다.
How	용이성	‘주요 Activity’를 쉽게 하고 싶다.	⑤ 어학/취미관련 학습을 쉽게 하고 싶다.
	단순화	‘주요 Activity’를 단순하게 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	자연성	‘주요 Activity’를 자연스럽게 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	신뢰성	‘주요 Activity’를 신뢰성있게 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	동시성	‘주요 Activity’를 다른 Activity와 동시에 하고 싶다.	(해당사항 없음)
	기타	‘주요 Activity’를 어떻게 하고 싶다.	⑥ 어학/취미관련 학습을 효과적으로 하고 싶다.

잠재 요구는 Step 1.2를 통해 도출된 고객의 주요 Activity 정보를 기반으로 파악된다. 잠재 요구 도출을 위해 다양한 방법이 활용될 수 있으나, 본 연구에서는 NTT(2001)의 '4W 1H(Where, When, What, Who, How)' 관점을 도입한다. 이는 주어진 Activity를 Seed로 하여 다양한 잠재 요구를 전개하는데 효과적인 방법이다. 각각의 관점에 대해 2~6개의 속성이 제시되어 있고, 각 속성별로 잠재 요구가 유도된다. <표 1>은 잠재 요구를 도출하기 위한 '4W 1H' 관점과 속성, 그리고 이들의 활용 방법을 보여준다. 예를 들면, 'When'의 관점에는 '언제든지'와 '특정 시간에'라는 속성이 있고, '언제든지'를 어떤 주요 Activity에 적용하면 '주요 Activity를 언제든지 하고 싶다'라는 잠재 요구가 도출된다. 이와 같은 방식을 적용하여, 각각의 주요 Activity에 대해 고객의 잠재 요구를 도출한다.

3.2 단계 2: 서비스 기회 파악

단계 2는 단계 1에서 도출된 고객의 잠재 요구와 서비스 분야와의 관련성을 평가하여 새로운 서비스의 필요성이 잠재되어 있는 서비스 기회를 파악한다. 서비스 컨셉을 잠재 요구로부터 직접 도출하는 것은 쉽지 않다. 따라서, 잠재 요구의 해소와 관련 있는 서비스 분야를 검토하여 서비스 컨셉 도출 가능성이 있는 기회를 먼저 파악하는 것이 필요하다.

본 연구에서 개발하고자 하는 컨버전스 서비스는 서로 다른 2개 이상의 서비스 분야가 관련되는 서비스를 말한다. 따라서 단계 2에서는 기본적으로 특정 서비스 분야(예: 통신, 방송, 금융 등)를 기반으로 타 서비스 분야를 고려함으로써 컨버전스 서비스 컨셉을 유도하게 된다. 이를 위해, 잠재 요구들과 현재 존재하는 서비스 분야간에 관련성 유무를 평가한다(Step 2.1). 그리고, 고객의 잠재된 요구와 서비스 분야와의 관련성으로부터 잠재 요구의 해소 가능성을 제시하는 서비스 기회를 기술한다(Step 2.2).

(1) Step 2.1 : 잠재 요구-서비스분야 관계평가

Step 2.1에서는 다양한 서비스 분야를 도출하고, 잠재 요구와 서비스 분야간의 관련성을 검토하여 서비스 컨셉 개발 가능성을 평가한다. 이는 잠재 요구를 해소할 것으로 예상되는 서비스 분야를 파악하는데 도움을 줄 수 있다.

잠재 요구와 서비스 분야간의 관련성을 평가하기 위해서는 Step 1.3을 통해 도출한 고객의 잠재 요구를 기반으로 잠재 요구를 해소하는데 기여할 것으로 판단되는 서비스 분야가 무엇인지 검토한다. 관계 평가에서는 잠재 요구와 직접적인 관계가 있는 서비스 분야뿐만 아니라, 잠재 요구에 포함된 객체와 속성과 관련이 있는 서비스 분야까지 고려해야 한다. 즉, 가능한 많은 잠재 요구-서비스 분야 조합의 관련성을 파악한다.

(2) Step 2.2 : 서비스 기회 도출

Step 2.2에서는 관련성 있다고 평가한 잠재 요구-서비스 분야

조합에서 새로운 컨버전스 서비스가 필요한 서비스 기회를 도출한다. 이는 잠재 요구-서비스 분야 조합으로부터 서비스 컨셉을 도출하기 위한 단서들을 마련하기 위해 필요하다.

서비스 기회를 도출하기 위해서는 Step 2.1에서 파악한 잠재 요구와 서비스 분야간의 관련성 정보를 기반으로 이 둘 사이에 어떻게 관련성이 있는지 좀 더 구체적으로 기술할 필요성이 있다. 하나의 잠재 요구-서비스 분야 조합에 대해서 다수의 서비스 기회가 도출될 수 있고, 다수의 잠재 요구-서비스 분야 조합으로부터 하나의 서비스 기회가 도출될 수도 있다. 서비스 기회는 잠재 요구와 잠재 요구에 대한 해결 단서들을 함께 기술하여 표현한다. 잠재 요구에 대한 해결 단서들은 서비스 분야와 관련하여 잠재 요구를 실현 가능하게 하는 해결 실마리를 의미한다.

3.3 단계 3 : 서비스 컨셉 도출

단계 3은 단계 2에서 기술된 서비스 기회로부터 서비스 컨셉을 도출한다. 서비스 컨셉 도출은 본 연구의 체계에서 궁극적인 목적이므로 필요하다. 이후 다양하고 이질적인 서비스 컨셉을 일관된 관점으로 해석하기 위해 도출된 서비스 컨셉을 평가, 분석하는 서비스 컨셉 포트폴리오를 구축한다.

먼저, 서비스 기회로부터 서비스 아이디어들을 수집하여 서비스 컨셉을 정의한다(Step 3.1). 이후, 정의된 서비스 컨셉들을 다양한 차원의 포트폴리오로 구축하여 분석을 실시한다(Step 3.2).

(1) Step 3.1: 서비스 컨셉 정의

Step 3.1에서는 단계 2에서 도출된 서비스 기회로부터 발상을 유도하여, 해결책에 해당하는 서비스 컨셉을 정의한다. 서비스 컨셉 정의는 아이디어 발상 과정을 통해 고객에게 제공될 서비스의 형태를 가시화하고, 이에 대한 구체적인 기술을 위해 필요하다.

서비스 컨셉 정의는 Step 2.2를 통해 도출된 서비스 기회를 기반으로 수행한다. 브레인스토밍을 통해서 서비스 기회에 대한 다양한 서비스 아이디어들을 도출하고, 유사한 서비스 아이디어들을 그룹핑하여 서비스 컨셉을 도출한다. 하나의 서비스 기회로부터 여러 개의 서비스 컨셉이 도출되기도 하고, 여러 개의 서비스 기회를 통합하여 하나의 서비스 컨셉을 형성하는 것도 가능하다. 도출된 서비스 컨셉들에 대해 서비스 기회의 내용을 기반으로 현재 서비스 상황의 문제점, 개선방향, 기대 효과를 기술하고, 도출된 서비스 아이디어들을 기반으로 서비스가 제공하는 기능을 기술한다. 그리고 부가적으로 고객, 제공자, 특성, 가치 등을 함께 설명하여 고객에게 제공될 서비스의 개념을 확립한다.

(2) Step 3.2: 서비스 컨셉 포트폴리오 분석

Step 3.2에서는 도출된 서비스 컨셉들을 이용하여 포트폴리오

을 구축하고, 구축된 포트폴리오의 분석을 수행한다. 이는 정의된 서비스 컨셉들에 대한 특성을 파악하고 일관된 관점으로 해석을 시도하여, 기업의 서비스 개발 전략을 수립하는데 도움을 줄 수 있다.

포트폴리오 분석은 Step 3.1을 통해 정의된 서비스 컨셉들을 기반으로 수행하며, 본 연구에서는 기업, 고객, 전달, 기여 관점으로 서비스 컨셉들을 평가한다. 기업 관점은 서비스 컨셉에 대해 시장성과 기술실현성으로 평가하며, 서비스 개발의 우선순위에 대한 지침을 제공한다. 고객 관점은 고객 맞춤화, 서비스 지속성을 평가하며, 서비스 컨셉과 고객의 밀접한 정도를 파악한다. 전달 관점은 서비스 제공의 동의성과 서비스 대상의 개방성을 파악한다. 끝으로, 기여 관점은 본 연구를 통해 개발된 컨버전스 서비스의 실현 전후를 비교함으로써 고객의 편의에 어떻게 기여하였는지 파악한다.

4. 통신 컨버전스 서비스 컨셉 개발 사례 연구

본 논문에서는 3장에서 제안한 절차 체계를 통신분야에 적용하여 통신 컨버전스 서비스 컨셉을 개발하였다. 통신분야는 크게 전송 서비스와 정보 서비스로 구분되며, 본 연구에서의 통신 컨버전스 서비스는 정보 서비스를 의미한다. 컨버전스는 현재 서비스 제공의 초기 단계에 있기 때문에 이에 대한 다양한 정의가 사용되고 있으나, 본 연구에서는 Ovum(1999)의 정의에 따라 유선통신 서비스와 이동통신 서비스, 네트워크, 마케팅, 기기를 통합하는 것으로 해석하였다. 특히, 본 사례 연구에서는 서비스 통합에 초점을 맞추어 통신 컨버전스 서비스 컨셉을 개발하였으며, 개발된 통신 컨버전스 서비스 컨셉은 4세대 이동통신 기술이 완성되는 시점을 목표로 하였다. 4세대 통신 환경에서는 모든 형태의 정보(음성, 문자, 영상 등)가 디지털화되고, 언제 어디서나 이러한 정보를 주고 받을 수 있음을 가정한다(Hyun and Park, 2004). 본 사례 연구는 고객 중심의 컨버전스 서비스 컨셉을 개발한다는 점과 기존에 서비스가 존재하지 않는 새로운 서비스 컨셉을 개발한다는 점에서 3장에서 제안하는 절차 체계를 필요로 한다.

4.1. 단계 1: 잠재 요구 예측에서의 사례 연구

단계 1에서는 먼저 10명의 고객 Activity를 분석하여 18개의 주요 Activity를 수집하고, 각 Activity별로 3~7개의 잠재 요구를 도출하여 모두 94개의 잠재 요구를 도출하였다. 아래는 각 Step 별 세부 내용과 중간 결과물에 관한 내용이다.

(1) Step 1.1 : 대상 고객 선정

Step 1.1에서는 통신 서비스 분야와 관련되거나 유사한 분야의 고객 유형 분류에 관한 기존 문헌(Chae, 1992; Cho, 1996; Kim, 1998; Park and Jang, 2001; Lee and Yoon, 2001; Kim and Kim,

2002; Lee and Kim, 2002; Lee and Park, 2003; Lee and Shin, 2004)의 연구 결과를 활용하여 고객 유형을 분류하였다. 위에 언급된 9편의 연구에서 70개의 고객 유형 분류 기준을 수집하였다. 수집된 70개의 기준을 그룹핑하는 과정을 통해 통신 컨버전스 서비스와 관련성이 높은 소비 성향(예, 서구적 간편함 추구, 편의 지향, 적극적 여가활동 등)과 기술 수용(예, 조기수용자, 잠재수용자 등)을 본 연구의 고객 유형 분류 기준으로 도출하였다. 소비 성향은 소비 선호와 소비 비선호, 기술 수용은 기술 선도와 기술 추종과 같이 각각 2개의 속성을 갖는다.

소비성향, 기술 수용의 두 개의 고객 유형 분류 기준에 의해 ‘기술추종 소비지향형’, ‘기술선도 소비지향형’, ‘기술추종 소비억제형’, ‘기술선도 소비억제형’과 같이 모두 4개의 고객 유형을 정의하였다. 예를 들면, ‘기술선도 소비지향형’은 기술 선도, 소비 선호인 고객 유형을 의미하고, ‘기술추종 소비억제형’은 기술 추종, 소비 비선호인 고객 유형을 의미한다. 각 고객 유형의 인구통계학적 특성도 앞서 언급한 기존의 연구 결과를 활용하였다. 예를 들면, ‘기술선도 소비지향형’의 대표적인 인구통계학적 특성은 ‘중산층, 대졸 이상, 20대, 남성, 사무직’이다(<표 2> 참조). 특정 유형의 고객 취향에 부합하는 서비스 컨셉을 개발하는 것이 목적이라면 해당 고객 유형을 대상으로 본 절차 체계를 적용해야 할 것이다. 본 사례 연구에서는 특정 고객 유형에 제한하지 않고, 모든 고객 유형을 대상으로 하였다.

표 2. 대상 고객 유형 및 단순화된 인구통계학적 특성

고객 유형	인구통계학적 특성
기술선도 소비지향형	중산층, 대졸 이상, 20대, 남성, 사무직
기술선도 소비억제형	고졸 미만, 20대 혹은 40대 이후, 남성, 사무직
기술추종 소비지향형	중산층, 대졸 이상, 20대, 여성, 사무직 혹은 주부
기술추종 소비억제형	고졸 미만, 40대 이후, 여성, 판매/노무직 혹은 주부

(2) Step 1.2 : 주요 Activity 수집

Step 1.2에서는 각각의 고객 유형의 인구통계학적특성에 부합하는 고객 10명(각 유형별 2~3명)을 선정하고, 설문조사와 인터뷰를 통해 Activity를 수집하였다. 수집된 Activity는 <표 3>에서 보여준다. 예를 들면, 고객 5로부터 수집된 Activity에는 ‘식재료 부족확인’, ‘약속확인’, ‘요리법 메모’, ‘은행업무’, ‘세탁물 꺼내기’ 등이 있다. 이와 같이 수집된 78개의 Activity를 그룹핑하여, 18개의 주요 Activity를 정의하였다(<표 3> 참조). 예를 들면, 고객 5의 ‘세탁물 꺼내기’와 함께 다른 고객 고객으로부터 수집된 ‘알람 확인’, ‘출근 준비’, ‘세탁종료 확인’ 등의 6개 Activity는 ‘가사/생활 관리’라는 주요 Activity로 정의되었다. 반면, ‘일본어 학습’, ‘취미관련 학습’과 같은 2개의 Activity는 ‘어학/취미관련 학습’이라는 주요 Activity로 정의되었다.

표 3. 고객별 주요 Activity 도출 결과

주요 Activity	Activity									
	고객1	고객2	고객3	고객4	고객5	고객6	고객7	고객8	고객9	고객10
업무확인	업무확인	외근시 업무관련 정보확인				업무확인	작업지시 확인		회사업무 점검, 스케줄 확인, 공지사항 확인	
업무준비						서류/노트북 준비		서류/공문 준비		
업무정리		외근시 업무정리				업무정리	업무정리			
어학/취미 관련학습		일본어 학습, 취미관련 학습								
컴퓨터 관련학습							컴퓨터 관련정보 습득			컴퓨터 관련학습
구매준비	메뉴결정	식재료 부족확인	식재료 부족확인	식재료 부족확인	식재료 부족확인		배달업체 검색		필요물품 확인	식재료 부족확인
구매/구입		공예재료 구입								
물품수령	택배에 의한 물품수령			도서수령			도서수령			
오락관련 정보습득						TV프로 시간확인		관심음악 기억		
음악받기						음악파일 변환	저음질 음악파일 선별			
전화확인									미취학 자녀 전화확인	
메일/메신저 확인				로긴상태 확인						메일/카페 확인
오프라인 교제					약속확인					
온라인 생활정보 습득	신문을 통한 정보습득, 스포츠 정보습득	영화정보 습득	필요한 정보습득, 영화정보 습득, 관광정보 습득	목적지 정보습득, 맛집정보 습득		영화정보 습득, 관광정보 습득	영화정보 습득, 관광정보 습득	휴대폰을 통한 정보습득, 맛집정보 습득	영화정보 습득, 관광정보 습득	
오프라인 정보습득					요리법 메모					여행정보 습득
자리관리 정보습득	은행업무	카드내역/현금영수증 확인, 은행업무			은행업무		은행업무	카드내역 확인, 은행업무	보유현금 확인, 은행업무	은행업무, 보유현금 확인
가사/생활 관리	알람확인		알람확인, 출근준비	기상, 세탁종료 확인	세탁물 꺼내기		세탁종료 확인	출근준비	출근준비, 얼굴상태 확인	
차량관리		차량이상 감지, 리콜정보 확인		차량이상 감지						

표 5. 기회(A)의 서비스 기회 기술

기회 (A)	
잠재 요구	어학/취미관련 학습을 어디에서든지 하고 싶다. 특정 상대와 어학/취미관련 학습을 하고 싶다.
단서	나는 공부하는데 있어서, 동료들과 같이하면 능률이 오른다. 나는 혼자 공부하는 것이 어렵다. 나는 모르는 것이 있을 때 메신저에 있는 친구들에게 모르는 것을 물어본다. 나는 어학관련 학습을 전문 강사로부터 체계적으로 지도를 받는다. 나는 공부할 때 동료들과 함께하면 즐겁다.

4.3 단계 3 : 서비스 컨셉 도출에서의 사례 연구

단계 3에서는 단계 2에서 도출된 61개의 서비스 기회로부터 129개의 서비스 컨셉을 도출하였고, 도출된 서비스 컨셉에 대한 포트폴리오 분석을 수행하였다. 아래는 각 Step별 세부 내용과 중간 결과물에 관한 내용이다.

(1) Step 3.1 : 서비스 컨셉 정의

Step 3.1에서는 61개의 서비스 기회에 대해서 각각 브레인스토밍을 수행하여 서비스 아이디어를 도출하였다. 61개의 서비스 기회 중 본 연구팀의 아이디어 생성이 부족했던 12개의 서비스 기회를 제외하고, 49개의 서비스 기회에서 129개의 서비스 컨셉이 도출되었다. 하나의 서비스 기회에서는 다수의 서비스 아이디어가 도출될 수 있다. 예를 들면, 기회(B)에서는 ‘학습 스케줄링 서적’, ‘도움말 지원 서적’, ‘Reference 연동 서적’ 등 10개의 서비스 아이디어가 도출되었다. 10개의 서비스 아이디어는 ‘멀티미디어 학습 지원 서비스’, ‘정보 공유형 전자서적’, 그리고 ‘스마트 서적을 통한 학습 편의 지원 서비스’ 등 3개로 그룹핑되고, 각 그룹은 하나의 서비스 컨셉으로 정의되었다. <그림 2>는 완성된 서비스 컨셉 기술서의 예를 보여준다. <그림 2>의 우측 상단에 표시된 11-2는 11번째 서비스 기회에서 도출된 2번째 서비스 컨셉임을 의미하는 고유번호이다.

기회 (B)			
Title	정보 공유형 전자서적		
What	기존의 서적이 문자로 된 정보를 일반적으로 보여주는 한계점을 해결하기 위해 고객의 생각을 Update하고, 필요한 부분을 수정하여 활용하며, 이러한 내용들을 중앙 서적을 읽는 타인들과 공유함으로써 고객의 학습의 시너지 효과를 기대할 수 있다.		
How	<ul style="list-style-type: none"> 개인 학습시 정보 첨부 기능 Note 기능 Modify 기능 Highlight 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 정보 공유 기능 최신의 정보로 Update 기능 타인의 정보 Download 기능 	
Customer	• 유형: 개인 / 커뮤니티 / 기업	Value	Convenience, Efficiency, Effectiveness, Enjoyment, Safety, 기타
Provider	Publication	Partner	Telecom.
전문 특성	<ul style="list-style-type: none"> Customization : Low / Medium / High Labor intensity : Low / Medium / High 거래 유형 : Continuous / Discrete Membership : "Membership" relationship / No formal relationship 	통신/방송 서비스 특성	<ul style="list-style-type: none"> Public / Private Sync / Non-sync / Real-time / Delayed-time Somewhere / Anywhere Unilateral / Semi-bilateral / Bilateral
		시장성	• Low / Medium / High
		기술 실현성	• Low / Medium / High

그림 2. 서비스 컨셉 기술서의 예: 정보 공유형 전자서적.

서비스 컨셉 기술서에는 해당 서비스 컨셉의 개념과 기능, 특성, 가치 등의 내용과 함께 도출된 서비스 컨셉의 본질이 기술되어 있다. 예를 들면, ‘정보 공유형 전자서적’의 경우, 정보 공유형 전자서적 서비스는 기존의 문자 서적의 한계점을 타개하기 위해 고객과 서적의 상호 작용 채널을 마련하고, 타인과 정보를 교환할 수 있는 기능을 제공하는 서비스로, 정보 첨부 기능, 정보 공유 기능을 제공함을 기술하였다. 그 밖에 고객 유형은 개인, 서비스보조제공자는 통신사업자 등과 같은 다양한 특성을 기술하였다.

(2) Step 3.2: 서비스 컨셉 포트폴리오 분석

Step 3.2에서는 도출된 129개의 서비스 컨셉들의 현황을 파악하기 위해 기업, 고객, 전달, 기여의 관점으로 포트폴리오 분석을 하였다(<그림 3> 참조, <그림 3>에 나타난 숫자는 <그림 2>에서 언급한 129개의 서비스 컨셉에 대한 고유 번호임). 첫째, 기업 관점 포트폴리오 분석은 서비스 컨셉 기술서의 시장성과 기술실현성 평가 결과로 실시하였다. 시장성(High, Medium, Low)과 기술실현성(High, Medium, Low)의 평가에 따라 9개의 영역으로 구분하고, 각 영역은 영역의 성격에 맞게 명명하였다(<그림 3(a)> 참조). 예를 들면, 시장성과 기술실현성이 모두 ‘High’인 경우 ‘응용기술형 범용서비스’로, 시장성과 기술실현성이 모두 ‘Low’이면 ‘미래기술형 특화서비스’로 명명하였다. <그림 2>의 ‘정보 공유형 전자서적(11-2)’의 사례에서는 시장성과 기술실현성이 모두 ‘Medium’으로 평가되어 포트폴리오(I)의 ‘선진기술형 일반서비스’에 나타났다. 129개의 서비스 컨셉들을 모두 포트폴리오 영역에 나타내 본 결과, 대체로 시장성과 기술 실현성이 ‘Medium’ 이상인 컨셉들이 많이 도출된 것으로 확인되었다.

둘째, 고객 관점의 포트폴리오 분석은 서비스 컨셉 기술서의 고객 맞춤화 정도와 서비스 지속성 평가 결과로 실시하였다. 고객 맞춤화(High, Medium, Low)와 서비스 지속성(Continuous, Discrete)의 평가에 따라 6개의 영역으로 구분하고, 각각에 대해 성격에 맞게 명명하였다(<그림 3(b)> 참조). 예를 들면, 고객 맞춤화정도가 ‘High’이고, 서비스가 ‘Continuous’인 경우에 ‘맞춤 개인비서형 서비스’로 명명하였다. <그림 2>의 ‘정보 공유형 전자서적(11-2)’의 사례에서는 고객 맞춤화가 ‘Low’이고, 서비스 지속성에서 ‘Discrete’로 평가되어 포트폴리오(II)의 ‘문제 해결형 서비스’에 나타났다. 129개의 서비스 컨셉들을 모두 포트폴리오 영역에 나타내 본 결과, 대체로 ‘문제 해결형 서비스’가 가장 많았으며, 고객 맞춤화가 ‘High’인 것이 가장 적게 도출된 것으로 확인되었다.

셋째, 전달 관점의 포트폴리오 분석은 서비스 컨셉 기술서의 동의성(Unilateral, Semi-bilateral, Bilateral)과 서비스 대상의 개방성(Private, Public)에 대한 평가 결과로 실시하였다(<그림 3(c)> 참조). 예를 들면, ‘Bilateral’이고, ‘Private’인 경우 ‘개인 전화형 서비스’로 명명하였다(Semi-bilateral과 Private로 평가된 영역은 서비스가 존재할 수 없으므로 X로 표시). <그림 2>의 ‘정

보 공유형 전자서적(11-2)'의 사례에서는 동의성에서 'Bilateral' 이고, 서비스 대상의 개방성은 'Public'으로 평가되어 포트폴리오(III)의 '고객 동의식 정보형 서비스'에 나타났다. 129개의 서비스 컨셉들을 모두 포트폴리오 영역에 나타내 본 결과, 대체로 서비스 제공자와 고객과의 동의가 필요한 것이 많았고, 서비스 제공자가 고객 동의 없이 일방적으로 제공하는 형태의 서비스 컨셉은 거의 도출되지 않은 것으로 확인되었다.

넷째, 기여 관점의 포트폴리오 분석은 서비스 컨셉 기술서의 동시성(Non-Synchronous / Delayed-time, Synchronous / Real-time)과 장소(Anywhere, Somewhere)의 평가 결과로 실시하였다(<그림 3(d)> 참조). 예를 들면, 'Synchronous'와 'Anywhere'의 조합은 'Real-time형 서비스'로 명명하였다. <그림 2>의 '정보 공유형 전자서적(11-2)'의 사례에서는 동시성에서 'Non-Synchronous'이고, 장소에서 'Anywhere'로 평가되어 포트폴리오 (IV)의 'Location-free형 서비스'에 나타났다. 129개의 서비스 컨셉들을 모두 포트폴리오 영역에 나타내 본 결과, 대체로 시간과 공간의 제약이 없는 'Real-time형 서비스'가 가장 많이 도출되었고, 시간과 공간의 제약이 있는 서비스는 거의 없는 것으로 나타났다. 특히 기여 관점의 포트폴리오 분석은 도출된 서비스 컨셉의 기여점을 파악할 수 있다는 데서 그 의미가 있다. 예를 들면, <그림 3>은 기존의 공간적 제약이 있었던 어떠한 Activity가 '정보 공유형 전자서적'과 같은 Location-free형 서비스 개발을 통해 공간의 제약이 해소되었음을 보여주고 있다.

본 사례 연구에서는 포트폴리오 분석 결과를 바탕으로 고객의 잠재 요구 충족 여부를 평가해 보았다. Step 1.3에서 고객의 잠재 요구 도출을 위해 사용한 5가지 관점(4W 1H)과 포트폴리오 분석 중 고객, 전달, 기여 관점의 분석내용을 Matching해보는 분석을 실시하였다. 단, 기업 관점은 고객의 잠재 요구와 관련이 없으므로 분석에서 제외하였다.

먼저, 고객 관점은 서비스 지속성과 고객 맞춤화 정도에 의해 평가되었으므로 When과 How의 관점으로 도출된 잠재 요구와 관계가 있다고 판단하였다. 같은 방법으로, 전달 관점은 What과 Who의 관점, 기여 관점은 Where과 When의 관점에서 도출된 잠재 요구와 관계가 있다고 판단하였다(<표 6> 참조). <그림 3>의 포트폴리오 분석 결과를 살펴보면, 전달 관점과 기여 관점에서는 관계된 잠재 요구를 해소할 수 있는 '개인 전화형 서비스'와 'Real-time형 서비스'가 많이 도출되었다. 하지만, 고객 관점에서는 이와 관계된 잠재 요구를 해소할 수 있는 '맞춤 개인비서형 서비스'가 가장 적게 도출되었다. 즉, 본 연구에서 What과 Who, Where와 When 관점의 잠재 요구를 충족시킬 수 있는 서비스 컨셉은 다수 도출되었으나, How 관점의 잠재 요구를 충족시킬 수 있는 서비스 컨셉은 충분히 도출되지 못하였음을 시사한다. 본 연구의 절차 체계가 How 관점의 잠재 요구 충족에는 부족한 면이 있으나, 이는 세부 설계 과정에서 충족될 가능성이 많으므로 서비스 컨셉 개발 이후의 상용화 과정에서 보완되어야 할 것이다.

		시장성		
		Low	Medium	High
기술성/편견	High	응용기술형 특화 서비스 6-4 39-2 7-1 40-4 9-1 54-1 16-1 55-2	응용기술형 일반 서비스 1-1 11-1 18-4 48-2 1-3 12-1 18-5 53-1 1-4 12-2 23-2 39-5 57-1 6-1 15-1 28-1 43-1 59-4 6-2 17-1 28-3 44-2 59-4 6-3 18-2 29-2 46-3 10-3 18-3 33-2 47-2	응용기술형 범용 서비스 10-1 36-2 49-3 10-4 36-2 57-3 16-2 39-3 59-3 20-1 40-5 59-5 20-2 45-1 22-2 46-1
	Medium	선진기술형 특화 서비스 7-2 28-2 15-2 32-1 15-3 38-1 18-1 55-1	선진기술형 일반 서비스 2-2 14-2 29-3 47-1 56-1 4-3 17-2 30-1 49-2 57-2 9-2 18-6 31-1 53-2 59-1 9-3 22-1 32-2 55-3 59-2 9-4 22-3 39-1 55-4 60-1 11-2 26-1 40-3 55-5 61-1	선진기술형 범용 서비스 1-2 28-4 41-2 4-2 31-3 46-2 13-1 36-3 48-1 14-1 40-1 49-1 23-1 41-1 51-2
	Low	미래기술형 특화 서비스 10-2 33-1 11-3 44-1 11-4 58-1 11-5	미래기술형 일반 서비스 2-1 9-5 4-1 29-1 5-1 31-2 5-2 60-3	미래기술형 범용 서비스 17-3 40-2 51-1 54-2 60-2

(a) 기업 관점

		고객 맞춤화 정도		
		Low	Medium	High
서비스 지속성	Continuous	지속 관심형 서비스 2-2 46-3 59-2 5-1 49-1 59-3 15-3 51-2 60-1 29-2 53-1 60-2 31-2 54-1 61-1 31-3 57-2 37-1 59-1	개인비서형 서비스 1-3 10-1 47-2 2-1 18-3 54-2 4-1 29-1 55-3 4-2 30-1 55-4 4-3 40-2 55-5 5-2 41-1	맞춤 개인비서형 서비스 1-2 32-2 9-5 40-5 10-4 49-2 29-3 53-2 32-1
	Discrete	문제 해결형 서비스 1-1 11-1 18-1 26-1 39-1 47-1 1-4 11-2 18-4 28-1 39-2 48-6 6-1 11-3 18-6 28-2 39-3 51-1 6-2 11-5 20-1 28-3 39-5 55-1 6-3 12-1 20-2 31-1 40-3 55-5 9-1 13-1 22-1 33-1 41-2 56-1 9-2 15-2 22-2 33-2 44-1 57-1 9-3 16-1 23-1 36-1 44-2 58-1 10-2 17-1 23-2 36-3 46-2 59-4	도우미형 서비스 6-4 17-2 40-4 7-2 17-3 43-1 9-4 18-2 46-1 10-3 18-5 14-1 36-2 57-3 14-2 39-4 59-5 15-1 40-1 60-3	맞춤 도우미형 서비스 7-1 29-4 11-4 38-1 12-2 45-1 16-2 48-3 22-3

(b) 고객 관점

		동의성		
		Unilateral	Semi-bilateral	Bilateral
서비스 대상의 개방성	Private	개인 메일형 서비스 16-1		개인 전화형 서비스 1-3 6-3 10-3 18-6 31-2 40-1 51-1 57-1 1-4 6-4 10-4 20-1 31-1 40-4 51-2 57-2 2-1 7-1 11-3 20-2 32-2 40-5 51-1 57-3 2-2 7-2 11-4 20-3 32-3 41-1 52-2 59-1 2-3 7-3 11-5 20-4 32-4 44-1 54-1 59-2 4-1 9-1 13-3 23-2 33-2 44-1 54-1 59-2 4-2 9-2 13-4 23-3 34-1 44-2 54-2 59-3 4-3 9-3 13-5 23-4 34-2 44-3 54-3 59-4 5-1 9-4 17-1 29-2 37-1 46-3 52-2 60-1 5-2 9-5 17-2 29-3 38-1 48-1 53-3 60-2 6-1 10-1 18-4 30-1 39-2 49-1 55-4 61-1 6-2 10-2 18-5 31-1 39-4 49-2 55-5 61-2
	Public	일방적 광고형 서비스 14-1 14-2 15-1 22-1 28-3 31-3 46-2	고객 선별식 광고형 서비스 1-1 18-2 39-3 48-2 1-2 18-3 39-5 48-3 11-1 22-2 40-2 56-1 11-2 23-1 40-3 58-1 12-1 26-1 41-2 59-4 12-2 29-1 43-1 60-3 15-2 28-2 46-1 17-2 36-3 47-1 18-1 39-1 47-2	고객 동의식 정보형 서비스 1-1 18-2 39-3 48-2 1-2 18-3 39-5 48-3 11-1 22-2 40-2 56-1 11-2 23-1 40-3 58-1 12-1 26-1 41-2 59-4 12-2 29-1 43-1 60-3 15-2 28-2 46-1 17-2 36-3 47-1 18-1 39-1 47-2

(c) 전달 관점

		동시성	
		Non-Sync/Delayed-time	Synchronous/Real-time
장소	Anywhere	Location-free형 서비스 4-1 14-2 32-2 5-2 15-1 37-1 9-5 17-1 40-1 10-1 22-3 40-5 11-2 28-4 47-2 14-1 32-1 49-1	Real-time형 서비스 1-1 11-1 18-1 26-1 39-1 47-1 1-2 11-2 18-2 26-2 39-2 47-2 1-3 11-3 18-3 26-3 39-3 47-3 1-4 11-4 18-4 26-4 39-4 47-4 1-5 11-5 18-5 26-5 39-5 47-5 2-1 12-1 19-1 27-1 40-1 48-1 2-2 12-2 19-2 27-2 40-2 48-2 2-3 12-3 19-3 27-3 40-3 48-3 2-4 12-4 19-4 27-4 40-4 48-4 2-5 12-5 19-5 27-5 40-5 48-5 3-1 13-1 20-1 28-1 41-1 49-1 3-2 13-2 20-2 28-2 41-2 49-2 3-3 13-3 20-3 28-3 41-3 49-3 3-4 13-4 20-4 28-4 41-4 49-4 3-5 13-5 20-5 28-5 41-5 49-5 4-1 14-1 21-1 29-1 42-1 50-1 4-2 14-2 21-2 29-2 42-2 50-2 4-3 14-3 21-3 29-3 42-3 50-3 4-4 14-4 21-4 29-4 42-4 50-4 4-5 14-5 21-5 29-5 42-5 50-5 5-1 15-1 22-1 30-1 43-1 51-1 5-2 15-2 22-2 30-2 43-2 51-2 5-3 15-3 22-3 30-3 43-3 51-3 5-4 15-4 22-4 30-4 43-4 51-4 5-5 15-5 22-5 30-5 43-5 51-5
	Somewhere	시공 제약형 서비스 29-1 2-1	Delay-free형 서비스 15-2 39-5 16-1 48-2 18-2 85-4 18-4 89-1 28-3

(d) 기여 관점

그림 3. 서비스컨셉 포트폴리오 분석 결과.

표 6. 포트폴리오 분석 관점과 잠재 요구 관점과의 관련성

포트폴리오 분석 관점 \ 잠재 요구 관점	Where	When	What	Who	How
고객 관점		○			○
전달 관점			○	○	
기여 관점	○	○			

4.4 사례 연구의 토의

본 연구에서는 제안된 절차 체계를 통신 컨버전스 서비스 컨셉 개발에 적용하여 모두 129개의 서비스 컨셉을 도출하였다. 도출된 129개의 서비스 컨셉은 각각 성격이 다르고, 수준도 다양하기 때문에, 서비스 개발 추진을 위한 일관된 해석이 어려울 수 있다. 따라서 의미 있는 해석을 유도하기 위해 성격이 비슷한 서비스 컨셉들을 그룹핑한 통합 서비스 컨셉 개념을 도입하였다. 통합을 위한 방법은 하향식 접근방법을 선택했으며, 통합을 위한 범주는 정보통신부의 IT839 전략의 개념을 활용하였다. 먼저, IT839 전략을 토대로 11개의 서비스 범주를 정의하였다. 11개의 서비스 범주는 ‘U-home 서비스’, ‘U-office 서비스’, ‘Telematics 서비스’, ‘U-city 서비스’, ‘무선인터넷 활용 서비스’, ‘DMB 활용 서비스’, ‘RFID 활용 서비스’, ‘U-commerce 서비스’, ‘E-education 서비스’, ‘지능형 개인비서 서비스’, ‘U-health 서비스’이다. 129개의 서비스 컨셉을 관련 있는 서비스 범주에 할당하여 11개의 통합 서비스 컨셉으로 정의하였다.

본 연구에서는 각각의 통합 서비스 컨셉별로 기술서를 제공하였다. <그림 4>는 ‘U-home 서비스’의 통합 서비스 컨셉 기술서의 예를 보여준다. ‘U-home 서비스’에는 129개의 서비스 컨셉 중 위의 범주에 적합한 ‘대화형 TV 광고 서비스(15-2)’, ‘스마트 주문 서비스(17-3)’, ‘가전제품 작동상황 알람 서비스(55-2)’, 그리고 ‘대리 물건 수령 서비스(20-1)’ 등 총 18개의 서비스 컨셉이 포함되었다.

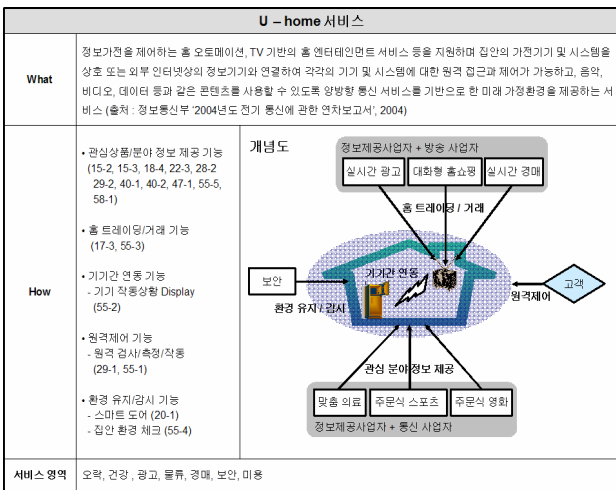


그림 4. 통합 서비스 컨셉 기술서의 예: U-home 서비스.

통합 서비스 컨셉의 기술서는 다음과 같은 항목으로 구성된다. ‘What’은 기존의 문헌을 바탕으로 해당 서비스 컨셉의 일반적인 개념을 설명한다. ‘How’는 129개 중 선택된 서비스 컨셉에 의한 주요 기능으로 구성된다. ‘How’는 11개 서비스 범주를 본 연구에서 도출한 서비스 컨셉으로 구체화한다는 점에 의의가 있다. 기술서의 ‘개념도’는 ‘How’의 주요 기능을 도식화한 것이다. ‘개념도’에는 고객과 서비스 제공사의 상호작용, 서비스의 주요 제공사와 지원사를 명시하였다. 그 밖에 해당 통합 서비스 컨셉과 연관되어 있는 서비스 영역이 제시되어 있다.

5. 결론

본 논문에서는 고객 중심의 컨버전스 서비스 컨셉 개발을 위한 체계적인 절차 모델을 제안하였다. 먼저, 현재 고객의 Activity를 분석하여 고객의 잠재된 요구를 예측한다. 그리고, 고객의 잠재 요구와 현재 가능한 서비스를 비교하여 새로운 서비스의 필요성이 잠재된 서비스 기회를 파악한다. 마지막으로, 서비스 기회로부터 서비스 컨셉을 도출하고, 도출된 서비스 컨셉들을 다양한 관점으로 평가한다.

또한, 제안된 절차 체계를 적용하여 통신 컨버전스 서비스 분야의 사례 연구를 수행하였다. 먼저, 10명의 고객 Activity를 분석하여 18개의 주요 Activity와 94개의 잠재 요구를 도출하고, 이를 바탕으로 61개의 서비스 기회를 파악하였다. 그리고, 서비스 기회로부터 129개의 서비스 컨셉을 도출하였고, 이들의 포트폴리오 분석을 수행하였다.

본 연구에서 제안하는 서비스 컨셉 개발 절차 체계는 크게 세 가지 장점을 갖는다. 첫째, 기존의 서비스 또는 유사 서비스가 존재하지 않는 상황에서 고객의 잠재된 요구를 반영한 서비스 컨셉을 도출할 수 있다. 기존의 고객 요구 수집은 서비스에 대한 불만 또는 요구 사항을 고객으로부터 직접 수집하였지만, 서비스가 존재하지 않는 상황에서는 고객이 불만이나 요구 사항을 표현하는 것이 불가능했다. 본 연구의 ‘단계 1: 잠재 요구 예측’은 고객의 생활 패턴의 관찰 분석을 통해서 고객의 잠재된 요구를 도출하여 이러한 점을 극복하고, 서비스 개발을 효과적으로 지원하도록 하였다.

둘째, 둘 이상의 서비스 분야를 동시에 고려하도록 함으로써 컨버전스 서비스 컨셉을 도출할 수 있다. 최근 산업 전반에 걸쳐 컨버전스 현상이 가속화되고, 이에 대한 고객의 요구 또한 증가하고 있는 추세이다. 본 연구의 ‘단계 2: 서비스 기회 파악’은 이러한 고객의 요구와 서비스 분야간의 관련성을 파악하고, 상이한 서비스 분야를 동시에 고려하도록 함으로써 컨버전스 서비스 컨셉 도출을 위한 토대를 마련하였다.

셋째, 서비스 개발 초기 단계부터 체계화가 가능하다. 서비스 컨셉의 중요성에 비해 구체적인 개발 방법에 관한 연구는 부재하였다. 현실적으로 기술의 동인이나 소수 전문가의 직관에 의존하여 서비스 컨셉이 개발되었다는 취약성을 면치 못하

였다. 본 연구는 고객의 관점에서 다양한 컨버전스 서비스의 기회를 포착하여 이에 대한 해결책으로서의 서비스 컨셉을 도출하고자 하였다. 특히, 본 연구의 ‘단계 3: 서비스 컨셉 도출’은 서비스 컨셉에 대한 기술 방법을 제공하여, 서비스 개발의 초기 과정인 서비스 컨셉 개발부터 체계화가 가능하게 하였다. 본 논문에서 제안하는 체계적인 절차를 통해 서비스 컨셉 개발의 재현성과 여타 사례에의 활용성 제고를 기대할 수 있다.

본 논문의 추후 연구 과제는 크게 세 가지를 생각할 수 있다. 첫째, 고객으로부터 주요 Activity를 수집하는 방법에 관한 연구이다. 본 연구에서는 고객의 생활 속에 존재하는 모든 Activity를 설문문을 통해 수집하였고, 이들 중 본 연구에서 관심 있는 Activity를 인터뷰를 통해 선택하였다. 따라서, 본 연구에서의 주요 Activity는 설문보다 주로 인터뷰에 의존하여 선택되었다. 인터뷰는 인터뷰 하는 사람과 받는 사람의 태도에 의해 결과에 일관성을 잃을 수 있다. 따라서, 고객의 요구가 잠재된 Activity를 수집할 수 있는 체계에 관한 연구가 필요하다.

둘째, 고객의 주요 Activity를 잠재 요구로 전환하는 방법에 관한 연구이다. 본 연구에서는 ‘4W 1H’의 관점을 활용하여 주요 Activity를 잠재 요구로 전환하였다. 본 연구에서 제안한 ‘4W 1H’의 관점을 활용한 방법은 유일한 방법은 아니며, 이를 위한 다양한 방법이 존재할 수 있다. 따라서, 고객이 직접 언급하지는 못하지만, 잠재된 요구를 포괄적으로 도출할 수 있는 다양한 관점에 대해 연구할 필요가 있다.

셋째, 사례 연구에 대한 보완이다. 본 연구를 통해 제안한 절차 체계의 활용 결과는 실무자가 어떠한 고객 Sample을 대상으로, 얼마나 노력을 투입하느냐에 따라 달라질 것이다. 특히, 특정 고객 유형에 해당하는 고객을 설정하여 절차 체계를 적용한다면, 이들 고객 집단의 취향에 부합하는 서비스 컨셉이 집중적으로 도출될 것이다. 따라서, 고객의 Sample 수를 추가하거나 특정 고객 유형을 선택하여 절차 체계를 적용하는 연구가 필요하다.

참고문헌

Chae, S-I(1992), A Systematic Approach for Life-style Study, *The Korean Journal of Consumer Studies*, 3(1), 46~63.

Cho, H-O(1996), A Study on the Life-style Pattern and Consumer Behavior in Korea, *The Korean Journal of Consumer Studies*, 7(2), 223~242.

Fisher, C. and Schutta, J. T.(2003), *Developing New Services*, ASQ.

Goldstein, S. M., Johnston, R., Duffy, J. and Rao, J.(2002) The Service concept: the missing link in service design research, *Journal of Operation Management*, 20, 121~134.

Harvey, J.(2006), *Managing Service Delivery Processes linking Strategy to Operation*, ASQ.

Hyun, D-W, Park, C-S(2004), *Personal Media*, Digitalmedia Research, Seoul, Korea.

Jensen, P. L.(2002), Human factors and ergonomics in the planning of production, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 29, 121~131.

Jeong, S-W, Park, S-J, Jung, E-S, Lee, Y-J, Han, S-W, Yun, C-S(2005) An Ergonomic Design Process for Customer-centered Communication Services, *Journal of the Korean Institute of Industrial Engineers*, 31(1), 56~67.

Johnson, S. P., Mentor, L. J., Roth, A. V. and Chase, R. B.(2000), A critical evaluation of the new service development process. In: Fitzsimmonds, J., Fitzsimmonds, M. (Eds.), *New Service Development*, Sage, Thousand Oakes, CA, 1~32.

Kim, H-K(1998), Value Systems and Consumption Belief Among Korean Consumers, *The Korean Journal of Advertising*, 9(4), 57~82.

Kim, S-H(2004), 2010-The Future of Telecommunication Services, Issue Report, KISDI.

Kim, Y-Y, Kim, S-W(2002), A Study of High Definition Television’s Early Diffusion: A Comparison Between Early And Potential Adopters, *Journal of Korean Association for Broadcasting and Telecommunication Studies*, 16(3), 75~104.

Kwon, I-H, Lim, B-H, Ahn, K-H(1999), *Marketing: Managerial Approach*, Kyungmoonsa, Seoul, Korea.

Lee, D-H, Yoon, H-S(2001), A Study on the Internet Usage Pattern and Electronic Commerce Behavior Using Customer Segmentation, *Journal of Korean Academic Society of Business Administration*, 30(4), 1069~1201.

Lee, E-H, Shin, J-Y(2004), A Study on Lifestyles-based Market Segmentation of the Korean Mature Consumers, *The Korean Journal of Gerontological Society*, 24(2), 1~20.

Lee, H-J, Yu, J-E, Choi, M-K(2003), The Trend and Future Deployment of Fixed and Mobile Network Convergence in Korea and Abroad: WLAN and HPI, *Proceedings of Korea Operations Research and Management Science Society*, 358~361.

Lee, M-K, Kim, N-M(2002), A Study on the Segmentation of the Internet Users in Korea, *The Korean Journal of Consumer Studies*, 13(4), 1~30.

Lee, M-W., Yun, M-H. and Han, S-H.(2001), High Touch: an innovative scheme for new product development, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 27, 271~283.

Lee, Y-J(1998), *Service Marketing*, Hakhyunsa, Seoul, Korea.

Lee, Y-M, Park, K-A(2003), Sales Promotion Orientation and Shopping Styles: A Typological Approach for Consumer Segmentation, *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 27(6), 654~664.

Min, B-S, Lim, T-Y, Kwon, K-D(2005), The Mobile Convergence: Spread and Response, CEO Information, (497).

Ministry of Information and Communication(2005), *IT 839 Strategy*, MIC Report.

Nagamachi, M.(1995), Kansei Engineering: A new ergonomic customer oriented technology for product development, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 15, 3~11.

NTT(2001), 2015 Information and Telecommunication Technology: Vistas of the Future.

Ovum Report(1999), Fixed-Mobile Convergence Service: Integration and Substitution, Ovum.

Park, J-M, Jang, S-J(2001), A Study on the Korean Life-Style, Internet, and TV Usage Patterns Using LOV, *Journal of Advertising*, 52(Fall), 1~34.

Scheuing, E. E. and Johnson, E. M.(1989), A proposed model for new service development. *Journal of Services Marketing*, 3, 25~34.

Tax, S. S. and Stuart, F. I.(1997), Designing and implementing new services: the challenges of integrating new service systems, *Journal of Retailing*, 73, 105~134.

Ulrich, K. T. and Eppinger, S. D.(1995), *Production Design and Development*, McGraw-Hill.

Won, S-H(1998), *Service Operations Management*, Hyungseol Publishing Company, Daegu, Korea.

Yang, K. (2005), *Design for six sigma for service*, McGraw-Hill.

**김 광 재**

서울대학교 산업공학과 학사
한국과학기술원 산업공학과 석사
Purdue University 경영학과 경영과학 박사학위
현재: 포항공과대학교 산업경영공학과
정교수
관심분야: 신제품 설계 및 평가, 서비스 설계
및 향상, 품질공학

**민 대 기**

포항공과대학교 산업공학과 학사
현재: 포항공과대학교 산업경영공학과
박사과정
관심분야: QFD, 서비스 품질, 신제품 개발

**육 진 범**

포항공과대학교 산업공학과 학사
현재: 포항공과대학교 산업경영공학과
석사과정
관심분야: 6시그마, 서비스 품질

**박 정 석**

Erlangen-Nrnberg Universitt 경제사회학 학사
Erlangen-Nrnberg Universitt 경제사회학 석사
Erlangen-Nrnberg Universitt 경제사회학 박사
현재: 한국전자통신연구원(ETRI) 선임연구원
/ 과학기술연합대학원대학교(UST) E-Biz
Management과 겸임교수
관심분야: e-비즈니스, 통신경영, ICT Business
전략, R&D 전략, 미래연구방법론

**이 지 형**

한양대학교 무역학과 학사
University of North Carolina at Chapel Hill 경제학
석사
University of North Carolina at Chapel Hill 경제학
박사
현재: 한국전자통신연구원(ETRI) 선임연구원
/ 과학기술연합대학원대학교(UST) E-Biz
Management과 겸임교수
관심분야: 정보통신경영경제학, 인터넷
Pricing, 통신시장규제, 인터넷서비스 전략,
e-비즈니스 전략

**최 재 경**

포항공과대학교 산업공학 학사
포항공과대학교 산업공학 석사
현재: 한국전자통신연구원(ETRI), 선임연구원
관심분야: 통신경영, e-비즈니스 전략,
금융공학, 품질공학, 기업분석

**류 경 석**

경희대학교 경영학 학사
경희대학교 경영학 석사
현재: 한국전자통신연구원(ETRI), 연구원
관심분야: 통신경영, e-비즈니스 전략, 데이터
모델링