

차세대 IPTV 비즈니스 모델 개발을 위한 소비자 가치 분석: 모바일 IPTV를 중심으로

정희원 신 민 수^{*°}, 김 성 희^{**}, 조 철 회^{**}

Analysis of Consumer Value for the Business Model Development of Next Generation IPTV: Mobile IPTV

Minsoo Shin^{*°}, Sung-Hee Kim^{**}, Cheol-Hye Cho^{**} *Regular Members*

요 약

IPTV는 2010년 초반 가입자가 200만 명을 넘어서는 등 빠른 성장세를 보이고 있다. 그러나 이러한 성장세의 지속 여부에 의문이 제기되고 있다. 이러한 의문은 IPTV 성장의 주요 기반이 서비스 자체의 경쟁력에 있느냐 하는 점과 2010년 들어 가입자 증가 속도가 둔화되고 있으며, 가입자 수의 증가에도 불구하고 IPTV 사업자들이 수익을 내지 못하고 있는 점 등 때문에 제기되었다. 이러한 현상은 현재의 IPTV 서비스가 시장에서 요구하는 적절한 서비스 위치를 확보하지 못하였기 때문에 발생한다. 본 연구는 이러한 문제점을 해결하기 위해, 케이블 TV 가입자들의 IPTV로의 전환 요인이 무엇인지를 밝혀내어 소비자들이 인식하고 있는 IPTV 만의 서비스 가치가 무엇인지를 분석한다. 그리고 이러한 전환 요인 중 모바일 IPTV 비즈니스 모델 구성시 반드시 고려해야 할 요인이 무엇인지를 분석한다. 또한 모바일 IPTV서비스로부터 소비자들이 획득하고자 하는 가치와 IPTV서비스 제공과 관련된 사업자 등이 제공하고자 하는 서비스 가치 간에 어떠한 차이가 있는지를 밝혀, 모바일 IPTV 서비스 제공시 소비자 가치에 부합되는 서비스를 제공하기 위한 전략적 요인들을 제시하고자 한다.

Key Words : IPTV, Mobile IPTV, Consumer Value, Service Value Model, Positioning Gap

ABSTRACT

IPTV was introduced as the new growth engine of the broadcasting and telecommunications industry and has experienced a high growth rate as its subscribers exceeded 2 million in early 2010. However there have been some doubts on if the IPTV market will keep current growth drift. One of such suspicions is that IPTV market has not been developed by the competitiveness of IPTV industry itself. In addition, the recent slowdown of subscribers' growth and IPTV players' operating at a loss has been suggested as obstacles to the IPTV market growth. This sort of phenomenon has been brought about by ambiguous proposition of IPTV's own value as well as IPTV service positioning gap. To resolve these problems this study empirically investigates what customers want to get from IPTV service by analyzing switching value of IPTV subscribers. This study also identifies which values must be strategically considered to develop next generation IPTV services, in particular mobile IPTV services. Following the investigation, this study analyzes the possible positioning gap of mobile IPTV. Through this analysis, this study suggests which sort of service values need to be reconciled.

* 한양대학교 경영대학 경영학부 (minsooshin@hanyang.ac.kr), (° : 교신저자)

** 한국전자통신연구원 방송통신융합연구부 (sheen@etri.re.kr, chcho@etri.re.kr)

논문번호 : KICS2010-10-002, 접수일자 : 2010년 10월 5일, 최종논문접수일자 : 2010년 11월 30일

I. 서 론

방송통신융합의 대표적 서비스인 IPTV는 2008년 상용서비스가 시작되어 2010년 4월 가입자 수가 200만 명을 넘어서는 등 빠른 성장세를 보이고 있다. 그러나 이러한 IPTV의 성장세가 지속될 것인가에 대해서는 많은 의문이 제기되고 있다. IPTV 가입자의 증가가 과연 IPTV서비스의 자체 경쟁력에 기인한 것인가 하는 것이 의문이 있다. 이와 관련하여 정부의 정책적 지원에 힘입어 성장했던 IPTV를 사업자들이 끼워 팔기 하는 행위에 대한 정치권의 우려가 보도되기도 하였다(전자신문, 2010. 8. 27). 2010년 들어 IPTV 가입자 증가 속도도 둔화되고 있는 것으로 보인다. 2009년 10월 IPTV 가입자 수가 100만을 돌파한 후 150만을 기록한 것은 2009년 12월로 약 2개월이 소요되었으나, 150만에서 200만을 돌파하기까지는 4개월이 걸렸다. 실제 시장에서는 IPTV가 나날이 경쟁이 심화되고 있는 다채널 유료방송시장 내에서 독자적 플랫폼으로 입지를 확고히 할 수 있을지에 대한 우려가 커지고 있다(연합뉴스, 2010. 6). 또한 가입자 수의 증가에도 불구하고 사업자들은 적자에 시달리고 있는 것으로 보도 되었는데, 주요 원인으로 매출액을 넘어서는 콘텐츠 비용이 제기되고 있다(아이뉴스24, 2010. 8. 4).

이러한 현상들이 발생한 주요 원인으로 IPTV만이 제공할 수 있는 서비스 가치를 제공하고 있지 못하고 있다는 것과 소비자가 원하는 가치와 IPTV 서비스가 제공하고 있는 가치간의 차이를 들 수 있다. 만약 이러한 현상이 지속된다면 이는 현재 IPTV의 미디어 위상을 심각하게 저해할 뿐만 아니라, 향후 차세대 IPTV 특히 모바일 IPTV로의 진화에도 걸림돌로 작용할 수 있다.

본 연구는 이러한 IPTV서비스의 문제점을 해결하고, 모바일 IPTV 비즈니스 모델 개발 시 고려해야 할 전략적 요인이 무엇인지를 실증적 연구를 통해 밝혀내고자한다. 이를 위해 본 연구에서는 우선 케이블 TV가입자들의 IPTV로의 전환 요인이 무엇인지를 밝혀내어 소비자들이 인식하고 있는 IPTV 만의 서비스 가치가 무엇인지를 분석한다. 그리고 모바일 IPTV 비즈니스 모델 구성이 반드시 고려해야 할 전략적 요인이 무엇인지를 분석하며, 모바일 IPTV서비스로 부터 소비자들이 획득하고자 하는 가치와 IPTV서비스 제공과 관련된 사업자 등이 제공하고자 하는 서비스 가치 간에 어떠한 차이가 있는지를 밝혀, 모바일 IPTV 서비스 제공시 소비자 가치에 부합되는 서비스를 제

공하기 위한 전략적 요인들을 제시하고자 한다.

II. IPTV 전환 가치에 대한 실증 분석

이용자의 선택에 따른 새로운 기술의 수용성 분석을 위해 그동안 많은 연구자가 [5]의 혁신확산모델, [2]의 기술수용모형 등에 기반을 두고 분석을 수행하였다. 그러나 이러한 연구들은 사람의 태도에 중요한 영향을 미치는 개인적 특성요인이나 사회적 영향요인 등을 고려하지 못했다는 점에서 한계를 지니고 있다.

본 연구에서는 [8]이 제안한 가치 프레임워크의 대표적인 모형인 서비스가치모델 (Service Value Model)에 기반을 둔 연구 모형을 개발하여 IPTV서비스에 대한 소비자 가치를 분석하고자한다. 서비스 가치 모델에서는 사용자의 서비스 소비행위를 균형적으로 이해하기 위해 지각된 위험과 지각된 효익의 개념을 통합한다³⁾. 이 프레임워크에 따르면, 소비자들의 구매 행동은 기대되는 어떤 부정적인 효용(지각된 위험)을 최소화하거나 줄이기 위해 동기 부여될 수 있고, 한편 기대되는 긍정적 효용(지각된 효익)을 극대화하기 위해 동기 부여될 수 있기 때문에 두 개념 모두 구매 행동에 영향을 미치게 되며, 또한 두 개념이 결합된 지각된 가치(Perceived value)라는 개념이 실제 구매행동을 결정한다고 본다. 본 연구에서는 서비스가치 모델을 기반으로 그림 1과 같은 연구 모형을 설정하였다. 서비스가치모델 과 관련된 연구들에 대한 문헌

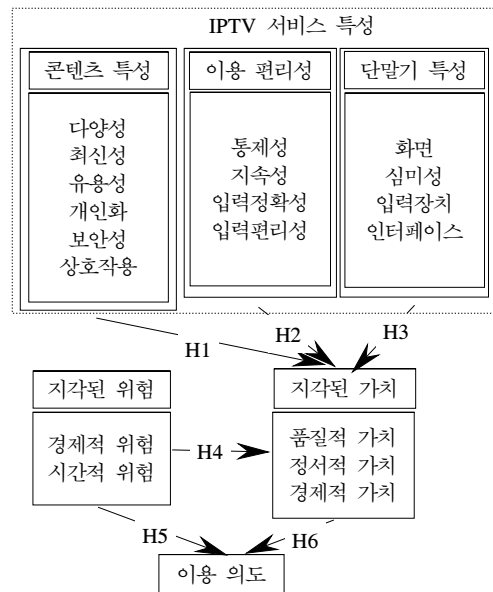


그림 1. 연구 모형

조사를 통해 사용된 변수들을 검토하였고, 그중 IPTV 서비스와 관련된 변수를 선정하여 연구 모형에 사용하였다^{1),7,9)}

연구모형의 실증적 검증을 위하여 설문조사를 하였다. 설문 조사는 케이블TV 서비스에 가입하였다가 IPTV 서비스로 전환 가입한 총 214명을 대상으로 이루어졌으며, 남성 122명, 여성 92명으로 구성되었고, 연령분포를 살펴보면 30세 미만이 36.5%, 30세와 49세 사이가 59.3%, 50세 이상이 4.2%로 구성되어 있다. 실증적 검증의 타당성 분석을 위해 신뢰도 계수(Cronbach α)와 수렴 타당성(convergent validity) 및 구분타당성(discriminant validity)을 검토하였다. 신뢰도 계수의 경우 최신성이 0.930으로 가장 높은 값을 보여주었고, 인터페이스가 0.648로 가장 낮은 값을 나타냈다. 일반적으로 탐색적 조사에서는 0.6 이상의 경우 신뢰도를 인정할 수 있음에 기반하여, 설문 내용이 연구 모형에 사용된 변수를 적절히 측정한다고 할 수 있다⁴⁾. 수렴 타당성 및 구분 타당성 역시 변수별로 0.954에서 0.723사이의 값을 나타내고 있어 변수를 적절히 측정하고 있는 것으로 나타났다. 설문의 개념 타당성 분석을 위해 직교 회전을 통한 요인 분석을 실시하였으며, 각 변수에 사용된 설문의 요인적재치가 0.833에서 0.603사이의 값을 나타내고 있어 각 요인 구성 변수들이 적절하게 묶여 있음을 나타내고 있다. 연구 모형에 사용된 가설 검증을 위해 다중회귀분석을 이용하였으며, 분석 결과는 표 1 및 표 2와 같다.

각 변수는 다음과 같은 내용을 측정하고자 한다: 다양성(다양한 실시간 및 VOD 콘텐츠), 최신성(빠른 콘텐츠의 업데이트), 유용성(실생활에 도움 되는 콘텐츠), 개인화(개인 성향에 맞춘 콘텐츠 및 콘텐츠 제작 및 공유), 상호작용(콘텐츠 제작 참여 및 콘텐츠 평가 및 공유), 보안성(고객 정보 보호), 통제성(콘텐츠의 자유로운 재생 및 이용), 지속성(콘텐츠의 재이용이 언제든지 가능하며, 다른 기기에서의 이용 용이), 입력정확성(기기 운용 시 원하는 정확한 반응 발생), 입력

표 1. 이용 의도에 미치는 영향

구분		표준화 β	T값
지각된 위험	시간적 위험	-.166	-1.681*
	경제적 위험	-.271	-2.757***
지각된 가치	품질적 가치	.323	2.671***
	정서적 가치	.241	2.357**
	경제적 가치	.398	3.164***

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

표 2. 지각된 가치에 미치는 영향

구분		지각된 가치			
		품질적 가치	정서적 가치	경제적 가치	
IPTV 서비스 특성	콘텐츠 특성	다양성	+ **	+ **	+ ***
		최신성	+ ***		+ ***
		유용성		+ **	
		개인화	- *	+ *	
		상호작용		+ **	+ ***
		보안성	+ ***	+ ***	+ ***
	이용 편리성	통제성	+ ***	- *	
		지속성			+ ***
		입력정확성	+ *	+ ***	
		입력편리성			
	단말기 특성	화면			
		입력장치			
심미성			+ **	+ **	
	인터페이스	+ ***	- *		
지각된 위험	시간적위험	- **	- **	- **	
	경제적위험	- **	- **	- ***	

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

편리성(기존 단말과 운용 방법 유사 및 운용 편리), 화면(읽고 보기 용이), 입력장치(다양한 입력장치), 심미성(화면구성의 미적 수준), 인터페이스(다양한 인터페이스 기능 및 직관적 이해), 품질적 가치(끊김 없이 좋은 품질의 서비스 제공), 정서적 가치(즐거움을 주는 서비스), 경제적 가치(가격에 적합한 다양한 혜택 제공), 경제적 위험(높은 이용 요금 및 별도의 기기 및 결합 상품 이용 필요), 시간적 위험(기기 사용법을 익히는데 소요되는 시간 및 AS 등에 소요되는 시간).

케이블 TV에서 IPTV로 전환 가입한 소비자의 가장 큰 전환 가치로 다양성과 최신성, 상호작용, 통제성, 심미성, 인터페이스 그리고 보안성에 대한 요인이 중요하게 나타나고 있다. 그리고 지각된 위험에서의 시간적, 경제적 위험에 대한 요인이 이용의도에 크게 영향을 미치는 것으로 확인할 수 있다. 이는 곧 아직 많은 소비자들이 IPTV서비스 사용 시 불편함을 느낀다는 점과 IPTV서비스 사용에 대해 비용대비 만족이 높지 못함을 의미한다. 콘텐츠 특성 중에서 다양성과 최신성에 대한 부분이 중요하게 나타났는데, IPTV서비스가 다양한 콘텐츠를 지속적으로 업데이트하여 제공하지 못할 경우 소비자들이 IPTV 서비스를 외면할 수 있음을 의미한다. IPTV서비스의 또 다른 차별화

가치로 상호작용이 중요한 것으로 확인되었다. 따라서 향후 IPTV에서는 상호작용 기능이 강화된 다양한 콘텐츠들을 확보하는 것이 독립적인 미디어로 자리 잡는데 매우 중요한 요인이 될 것이다.

III. 모바일 IPTV에 대한 소비자 가치

3.1 소비자 가치 분석을 위한 평가 항목

통계적으로 유의하게 나타난 IPTV 전환 가치를 통해 소비자가 IPTV로 부터 획득하고자 하는 가치는 제공되는 콘텐츠와 그에 관련된 서비스의 질에 있음을 알 수 있다. 이러한 유선기반의 IPTV 서비스에 대한 소비자 가치 분석과 더불어 본 연구에서는 계층분석 방법(AHP)을 이용하여 모바일 IPTV 서비스의 소비자 가치를 분석하고자 한다. 모바일 IPTV 서비스에 대한 소비자 가치 분석을 위해 모바일 IPTV의 특성인 개인화 및 이동성에 따른 연결성 및 호환성 특성 등을 반영하여 모바일 IPTV의 특성을 콘텐츠 특성과 서비스 특성으로 분류하여 분석한다. 콘텐츠 특성 그리고 플랫폼 및 단말기로서의 특성에 관한 서비스 특성을 1계층으로 하고, 하위 계층 및 세부 요인 추출을 위하여 기존 연구 문헌들과 보고서 자료를 참고하였다^[10-14]. 추출된 하위 계층 및 세부 요인에 대해 국내 IPTV 관련 연구소, 협회, 기업의 전문가들에게 자문을 구하여 최종적으로 분석을 위한 세부 요인을 표 3과 같이 구성하였다.

표 3. Mobile IPTV 가치 평가 항목

1 계층	2 계층	3계층	설명
콘텐츠 특성	다양성	방송 콘텐츠	채널수와 실시간 방송 콘텐츠 다양성
		VOD 콘텐츠	원하는 방송 콘텐츠에 대한 접근성 및 다양성
		온라인 콘텐츠	기존에 사용하던 온라인 서비스 (블로그 등)와의 연계 여부
	맞춤성	개방형 콘텐츠	UCC 및 개인방송 등 개방형 콘텐츠 제작 및 제공 기능
		맞춤형 서비스	개인의 업무 및 여가 활동에 따른 맞춤형 서비스 제공 여부
		개인정보 식별성	개인의 생활 특성에 따른 서비스 제공 가능 여부
맞춤성	위치정보 식별성	이용자의 위치에 따른 다양한 콘텐츠 제공 여부	
	상황정보 식별성	이용자의 서비스 이용 상황에 따른 콘텐츠 제공 여부	

개인화	공간의 개인화	개인 공간 부여와 운용 기능 제공 여부	
	커뮤니티 개인화	이용자 커뮤니티 구축 및 관련 서비스 기능	
	내용의 개인화	이용자가 가장 적합한 서비스를 받을 수 있도록 서비스 구성을 맞춤화하는 기능	
	창조성	이용자의 콘텐츠 제작 기능 및 공유수준	
상호작용	편집성	이용자의 콘텐츠 편집 기능 및 수준	
	콘텐츠 참여	콘텐츠 이용 중 참여하여 내용을 변화시킬 수 있는 정도	
상호작용	콘텐츠 평가	이용자의 콘텐츠에 대한 평점 및 평가 기능과 다른 이용자와의 공유 수준	
	콘텐츠 요청	이용자가 콘텐츠의 내용에 대한 수정 요청을 할 수 있는 기능	
	반응 가능성	이용자의 상호작용에 따른 이용자 요구 사항을 반영하는 수준	
	반응 속도	상호작용에 의한 즉각적인 피드백 수준	
	반응 적절성	이용자의 상호작용에 대하여 적합한 내용의 피드백이 발생하는 수준	
	이용자간 상호작용	콘텐츠에 대한 이용자 간의 상호작용이 이루어지는 정도	
이용의도	공공성	공공 서비스 및 정보를 얻을 수 있는 수준	
	최신성	콘텐츠의 업데이트를 통한 최신 정보제공	
	실용성	실생활에 필요한 정보 획득 및 서비스 제공	
	전문성	전문적인 콘텐츠 제공 수준	
서비스 특성	연결성	PC와의 호환성	이동하며 콘텐츠 이용 중 PC와 끊김 없이 접속하여 서비스를 이용할 수 있는 기능
		TV와의 호환성	이동하며 콘텐츠 이용 중 TV와 끊김 없이 접속하여 서비스를 이용할 수 있는 기능
		네트워크 연결성	다른 네트워크와의 연결을 통한 서비스 이용 기능
	이용자 연결성	서비스 중 다른 이용자와의 연결 용이성	
사용편리성	검색 정확성	정확한 검색을 위한 다양한 검색 기능	
	검색 편리성	단말기의 특성을 고려한 검색 기능	
	콘텐츠 공유	서비스를 통해 제공 받은 콘텐츠의 공유 용이성	
	지속성	이용했던 콘텐츠에 대한 지속적 검색 기능	
	조작성	자신이 원하는 대로 콘텐츠를 재생 및 이용을 할 수 있는 기능	

인 터 페 이 스	인터페이스 종류	개인의 특성에 적합한 다양한 인터페이스 종류 제공 여부
	디자인	화면의 디자인의 심미성
	친숙함	기존 TV 및 PC등과 같은 이용 환경제공
	추가적 기능	햅틱 등과 같은 입력 장치 기능

3.2 응답자 분포

응답자의 분포는 앞서 IPTV 전환 가치 분석의 경우와 동일하다. 응답자중 IPTV 소비자와 IPTV 서비스 사업자 및 협회의 분포는 표 4와 같다.

표 4. 응답자 분포

구 분		표본 수	%
IPTV 전문가	IPTV 서비스 제공 사업자	52 명	24.3
	IPTV 관련 협회/기관	23 명	10.7
	IPTV 관련 연구소	27 명	12.6
일반 소비자		112 명	52.4
총 계		214 명	100.0

IPTV 관련 전문가들의 IPTV 서비스 관련 분야 경력은 표 5와 같다.

표 5. IPTV 관련 경력

구 분	표본 수	%
3년 미만	32 명	31.4
3년 - 6년 미만	27 명	26.5
6년 - 9년 미만	26 명	25.5
9년 - 12년 미만	12 명	13.7
12년 이상	5 명	4.9
총 계	102명	100.00

3.3 분석 결과

214명에게서 수집된 설문결과와의 일관성 비율을 검사한 결과 11명이 허용범위를 초과하여 제외시키고, 203명의 설문을 대상으로 분석하였다. 각 일관성 비율은 표 6과 같이 15% 이내 이므로 203명의 응답은 합리적인 일관성을 갖는다고 판단할 수 있다⁶⁾.

표 7은 1계층에 대한 우선순위 분석 결과이고, 표 8과 9는 2계층 및 3계층에 대한 우선순위 분석 결과이다. 3계층까지의 우선순위 분석 결과를 살펴보면 콘텐츠의 다양성과 단말기의 특성, 그리고 방송 콘텐츠의 다양성과 상황정보 식별성, 창조성, 이용자 간의 상호작용, 즐거움, 보안성, 통제성, 친숙함에 대한 요

표 6. 일관성 분석

계층	일관성 (평균)
1계층	0.000000
2계층(2-1)	0.096659
2계층(2-2)	0.109971
3계층(3-1)	0.107238
3계층(3-2)	0.129415
3계층(3-3)	0.126221
3계층(3-4)	0.112827
3계층(3-5)	0.109997
3계층(3-6)	0.129796
3계층(3-7)	0.081216
3계층(3-8)	0.085273

표 7. 1계층에 대한 우선순위 분석

1계층	우선순위 및 항목		가중치
IPTV 서비스 가치	1	콘텐츠 특성	0.60037
	2	서비스 특성	0.39963

인이 카테고리 별로 가장 높은 가중치를 나타냈다. 모바일 환경의 특성으로 인해 보안성, 통제성에 대한 요인이 높게 나온 것으로 판단되며, 현재의 IPTV와 동일하게 콘텐츠의 다양성에 대한 부분에 큰 가중치가 주어졌다. 특히 방송콘텐츠의 다양성에 대한 부분과 함께 창조성, 이용자 간의 상호작용, 상황정보 식별성 등 이용자의 환경과 적극성에 의한 개인화 측면의 서비스에 대한 부분이 중요한 요인인 것으로 나타났다.

표 8. 2계층에 대한 우선순위 분석

2계층	우선순위 및 항목		가중치
콘텐츠 특성	1	다양성	0.232215
	2	이용목적 적합성	0.223882
	3	개인화	0.199833
	4	상호작용	0.179050
	5	맞춤성	0.178285
서비스 특성	1	단말기 특성	0.469339
	2	사용 편리성	0.331829
	3	연결성(호환성)	0.198832

표 9. 3계층에 대한 우선순위 분석

3계층	우선순위 및 항목		가중치
콘텐츠의 다양성	1	방송콘텐츠	0.252240
	2	맞춤형콘텐츠	0.216581
	3	VOD콘텐츠	0.199444
	4	개방형콘텐츠	0.180289
	5	온라인콘텐츠	0.158671

콘텐츠의 맞춤성	1	상황정보 식별성	0.417527
	2	위치정보 식별성	0.351014
	3	개인정보 식별성	0.231459
콘텐츠의 개인화	1	창조성	0.265149
	2	편집성	0.225014
	3	내용의 개인화	0.204228
	4	커뮤니티의 개인화	0.178886
	5	공간의 개인화	0.138867
상호작용	1	이용자 간 상호작용	0.200703
	2	반응 적절성	0.186531
	3	반응 속도	0.167596
	4	콘텐츠 참여	0.143206
	5	반응 가능성	0.128891
	6	콘텐츠 요청	0.114218
	7	콘텐츠 평가	0.077071
콘텐츠의 이용의도	1	즐거움	0.341737
	2	실용성	0.233335
	3	최신성	0.182244
	4	전문성	0.174691
	5	공공성	0.071139
연결성 (호환성)	1	보안성	0.233934
	2	이용자 연결성	0.17818
	3	네트워크 연결성	0.153012
	4	PC와의 호환성	0.151834
	5	TV와의 호환성	0.15105
	6	타 기기와의 호환성	0.129991
사용 편리성	1	조작성	0.248622
	2	지속성	0.191234
	3	입력 편리성	0.148072
	4	콘텐츠 공유	0.145384
	5	검색 정확성	0.134394
	6	검색 편리성	0.134291
인터페이스	1	친숙함	0.257138
	2	화면	0.212175
	3	디자인	0.185947
	4	촉각적 기능	0.179991
	5	인터페이스 종류	0.162127

3.3.1 휴대폰 요금 및 인터넷 이용시간에 따른 가치

휴대폰 이용요금은 모바일 IPTV가 스마트폰을 중심으로 서비스가 이루어짐을 가정할 때 중요한 변수가 될 것으로 예상된다. 휴대폰 이용요금에 따른 모바일 IPTV의 소비자 가치 우선순위를 1계층 및 2계층에서 살펴보면 표 10, 11, 12와 같다. 1, 2 계층에 있어

서는 휴대폰 요금에 따른 차이가 크지 않은 것으로 나타났다. 3계층 분석에서는 개방형 콘텐츠에 대한 우선순위가 휴대폰 요금을 많이 지불하는 소비자들에게 보다 높게 나타났다. 그리고 콘텐츠의 개인화 부분에서 휴대폰 이용요금이 많을수록 공간의 개인화에 대한 우선순위가 상대적으로 높게 나타나며 이용자 연결성, 지속성, 콘텐츠의 공유 등 콘텐츠 이용에 있어 적극적인 모습을 나타내고 있다.

표 10. 휴대폰 이용 요금에 따른 우선순위: 1계층

1계층		우선순위 및 항목						
서비스 가치	1	콘텐츠 특성	1	1	2	1	1	1
	2	서비스 특성	2	2	1	2	2	2

- ①: 3만원 이하, ②: 3만원~4만원 이하,
 ③: 4만원~5만원 이하, ④: 5만원~6만원 이하
 ⑤: 6만원~7만원 이하, ⑥: 7만원 이상

표 11. 휴대폰 이용 요금에 따른 우선순위: 2계층

2계층		우선순위 및 항목						
콘텐츠 특성	1	다양성	2	1	1	1	1	1
	2	이용목적 적합성	1	2	2	3	2	4
	3	개인화	3	3	4	2	3	2
	4	상호작용	4	4	3	5	5	3
	5	맞춤성	5	5	5	4	4	5
서비스 특성	1	단말기 특성	1	2	2	1	1	1
	2	사용 편리성	2	1	1	3	2	3
	3	연결성(호환성)	3	3	3	2	3	2

표 12. 휴대폰 이용 요금에 따른 우선순위: 3계층

3계층		우선순위 및 항목						
콘텐츠의 다양성	1	방송콘텐츠	1	1	1	1	2	1
	2	맞춤형콘텐츠	2	2	2	3	1	2
	3	VOD콘텐츠	3	3	3	2	4	4
	4	개방형콘텐츠	4	4	4	4	3	3
	5	온라인콘텐츠	5	5	5	5	5	5
콘텐츠의 맞춤성	1	상황정보 식별성	2	1	2	3	1	1
	2	위치정보 식별성	1	2	1	1	2	3
	3	개인정보 식별성	3	3	3	2	3	2
콘텐츠의 개인화	1	창조성	1	1	1	1	1	1
	2	편집성	2	3	2	2	3	2
	3	내용의 개인화	3	2	4	4	2	5
	4	커뮤니티 개인화	4	4	3	3	5	4
	5	공간의 개인화	5	5	5	5	4	3

상호작용	1	이용자간 상호작용	1	1	1	1	1	1
	2	반응 적절성	2	2	3	4	2	4
	3	반응 속도	3	3	2	2	3	2
	4	콘텐츠 참여	5	4	5	3	4	3
	5	반응 가능성	4	5	4	5	5	5
	6	콘텐츠 요청	6	6	6	7	6	6
	7	콘텐츠 평가	7	7	7	6	7	7
콘텐츠의 이용의도	1	즐거움	1	1	2	2	1	1
	2	실용성	2	3	1	1	3	3
	3	최신성	3	2	3	3	2	2
	4	전문성	4	4	4	4	4	4
	5	공공성	5	5	5	5	5	5
연결성 (호환성)	1	보안성	1	1	1	1	2	2
	2	이용자 연결성	2	2	2	3	1	1
	3	네트워크 연결성	5	3	3	2	4	3
	4	PC와의 호환성	3	5	4	4	3	4
	5	TV와의 호환성	4	4	5	5	5	6
	6	타기기와의 호환성	6	6	6	6	6	5
사용 편리성	1	통제성	2	1	1	1	1	4
	2	지속성	3	2	3	2	2	1
	3	입력 편리성	1	3	2	4	3	3
	4	콘텐츠 공유	4	4	4	3	4	2
	5	검색 정확성	6	5	5	5	5	6
	6	검색 편리성	5	6	6	6	6	5
인터페이스	1	친숙함	1	1	1	1	1	1
	2	화면	2	2	2	2	2	2
	3	디자인	3	3	3	3	3	3
	4	추각적 기능	5	4	4	4	4	4
	5	인터페이스 종류	4	5	5	5	5	5

인터넷 이용시간 따른 모바일 IPTV에 대한 소비 가치의 우선순위는 표 13, 14, 15와 같다. 인터넷 이용시간은 모바일 IPTV의 도입으로 인한 모바일 환경에서의 IP기반 방송통신 서비스가 가능하게 될 경우 잠재적 이용자 집단의 소비 성향을 파악할 수 있는 유용한 자료가 될 것으로 판단된다. 1, 2계층의 경우 전체적인 가중치와 비슷한 우선순위를 가지는 것으로

표 13. 인터넷 이용시간에 따른 소비 가치: 1계층

1계층	우선순위 및 항목	①	②	③	④	⑤
서비스 가치	1 콘텐츠 특성	2	1	1	1	1
	2 서비스 특성	1	2	2	2	2

①: 1시간 이하, ②: 1~2시간 이하, ③: 2~3시간 이하, ④: 3~4시간 이하, ⑤: 4시간 이상

판단된다. 3계층 분석 결과 콘텐츠의 다양성에서 개방형 콘텐츠에 대한 우선순위가 인터넷 이용 시간이 많은 집단에서 높게 나타났다. 그리고 최신성, 콘텐츠 공유, 이용자 연결성 및 PC와의 호환성에서 대체적으로 이용 시간과 우선순위가 비례하는 것으로 나타났다.

표 14. 인터넷 이용시간에 따른 소비 가치: 2계층

2계층	우선순위 및 항목	①	②	③	④	⑤
콘텐츠 특성	1 다양성	2	2	1	1	1
	2 이용목적 적합성	1	1	2	2	3
	3 개인화	3	3	4	3	2
	4 상호작용	4	4	3	4	4
	5 맞춤성	5	5	5	5	5
서비스 특성	1 단말기 특성	2	2	2	1	1
	2 사용 편리성	1	1	1	3	2
	3 연결성(호환성)	3	3	3	2	3

표 15. 인터넷 이용시간에 따른 소비 가치: 3계층

3계층	우선순위 및 항목	①	②	③	④	⑤
콘텐츠의 다양성	1 방송콘텐츠	1	1	1	1	1
	2 맞춤형콘텐츠	2	3	2	2	2
	3 VOD콘텐츠	3	2	3	3	4
	4 개방형콘텐츠	4	4	4	4	3
	5 온라인콘텐츠	5	5	5	5	5
콘텐츠의 맞춤성	1 상황정보 식별성	2	1	1	1	1
	2 위치정보 식별성	1	2	2	3	2
	3 개인정보 식별성	3	3	3	2	3
콘텐츠의 개인화	1 창조성	1	1	1	1	1
	2 편집성	2	3	2	2	3
	3 내용의 개인화	3	2	4	3	2
	4 커뮤니티의 개인화	4	4	3	4	4
	5 공간의 개인화	5	5	5	5	5
상호작용	1 이용자간 상호작용	1	1	1	1	1
	2 반응 적절성	2	2	2	3	3
	3 반응 속도	3	3	3	2	2
	4 콘텐츠 참여	5	4	4	4	4
	5 반응 가능성	4	5	5	5	5
	6 콘텐츠 요청	6	6	7	7	6
	7 콘텐츠 평가	7	7	6	6	7
콘텐츠의 이용의도	1 즐거움	2	1	1	1	1
	2 실용성	1	2	2	2	3
	3 최신성	3	3	3	3	2
	4 전문성	4	4	4	4	4
	5 공공성	5	5	5	5	5

연결성 (호환성)	1	보안성	1	1	1	1	2
	2	이용자 연결성	2	2	2	2	1
	3	네트워크 연결성	5	3	3	3	4
	4	PC와의 호환성	3	5	4	5	3
	5	TV와의 호환성	4	4	5	4	5
	6	타기기와의 호환성	6	6	6	6	6
사용 편리성	1	통제성	1	1	1	1	1
	2	지속성	3	2	3	2	2
	3	입력 편리성	2	3	2	4	4
	4	콘텐츠 공유	4	4	4	3	3
	5	검색 정확성	5	5	5	5	5
	6	검색 편리성	6	6	6	6	6
인터 페이스	1	친숙함	1	1	1	1	1
	2	화면	2	2	2	2	2
	3	디자인	3	3	3	3	3
	4	축약적 기능	5	4	4	4	5
	5	인터페이스 종류	4	5	5	5	4

3.3.2 모바일 IPTV 서비스의 Positioning Gap

IPTV 서비스 제공과 관련된 사업자 및 협회 등 전문가 집단과 일반 소비자 간의 모바일 IPTV 서비스 소비가치에 대한 우선순위를 비교하여 모바일 IPTV 서비스의 Positioning Gap을 분석한 결과는 표 16, 17, 18과 같다.

콘텐츠의 다양성 카테고리에서 사업자/전문가와 소비자 모두 방송콘텐츠의 중요성을 공통으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 소비자의 경우 맞춤형 콘텐츠와 개방형 콘텐츠에 대한 가중치가 사업자/소비자보다 높게 나타났다. 이는 웹2.0, 스마트폰 등의 보급으로 모바일 환경에서의 폐쇄적인 환경보다 개방적인 환경에서의 익숙함이 증가함에 따라 이러한 환경에서의 맞춤형 콘텐츠와 개방형 콘텐츠에 대한 이용의도가 높게 나타나는 것으로 분석된다. 이러한 결과는 콘텐츠의 개인화 카테고리의 창조성 및 내용의 개인화에 대한 가중치가 높게 나타나는 것으로 다시 확인할 수 있다.

연결성(호환성) 카테고리에서는 이용자 연결성에 대해 소비자들이 사업자/전문가 보다 더 높은 가치를 두고 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 일반 소비자들이 모바일 환경에서의 개인화 서비스와 함께 이용자 간의 상호 연결에 대한 부분과 타 네트워크와의 연결성을 모두 연계하여 중요한 소비 가치를 두고 있는 것으로 분석할 수 있다. 이는 단순히 기기간의 연결이 아닌 무선 환경에서의 상호연결과 네트워크 연결에 대

한 인식 증가와 이를 통한 서비스에 대한 이용의도로 볼 수 있다. 이러한 점을 통해 망개방에 대한 정책 수립 및 논의가 충분히 필요해 질 것으로 보인다. 콘텐츠 특성 카테고리의 이용의도 측면에서 사업자/전문가는 실생활 및 업무에 필요한 콘텐츠가 중요하다고 생각한 반면, 소비자는 이러한 실용성 보다는 지속적인 콘텐츠의 업데이트가 보다 중요하다고 판단하고 있는 것으로 나타났다. 또한 서비스 사용에 있어 사업자/전문가는 콘텐츠를 다양한 미디어에서 공유할 수 있게 하는 것을 중요시하지만, 소비자는 이러한 기능보다 단말기의 특성에 따른 편리한 검색과 다양한 검색 기능을 보다 중요시하고 있다. 단말기의 인터페이스 카테고리에서도 소비자들은 화면 및 디자인의 특징보다 기존 기기와 같은 친숙함에 가장 높은 가중치 두고 있는 것으로 나타났다. 이는 사용편리성 카테고리에서의 통제성과 입력 편리성의 가중치가 높게 나타나는 것과 함께 생각하여 볼 때 화면의 시각적 우수함과 심미성 보다 모바일 환경에서의 익숙함과 입력 편리성에 대한 니즈가 높은 것으로 판단된다.

표 16. 모바일 IPTV서비스의 Positioning Gap: 1계층

1계층	우선순위 및 항목		전문가	소비자
IPTV 서비스 가치	1	콘텐츠 특성	1	1
	2	서비스 특성	2	2

표 17. 모바일 IPTV서비스의 Positioning Gap: 2계층

2계층	우선순위 및 항목		전문가	소비자
콘텐츠 특성	1	다양성	1	2
	2	이용목적 적합성	2	1
	3	개인화	3	3
	4	상호작용	4	4
	5	맞춤성	5	5
서비스 특성	1	단말기 특성	2	1
	2	사용 편리성	1	2
	3	연결성(호환성)	3	3

표 18. 모바일 IPTV서비스의 Positioning Gap: 3계층

3계층	우선순위 및 항목		전문가	소비자
콘텐츠의 다양성	1	방송콘텐츠	1	1
	2	맞춤형콘텐츠	3	2
	3	VOD콘텐츠	2	4
	4	개방형콘텐츠	4	3
	5	온라인콘텐츠	5	5

콘텐츠의 맞춤성	1	상황정보 식별성	2	1
	2	위치정보 식별성	1	2
	3	개인정보 식별성	3	3
콘텐츠의 개인화	1	창조성	1	1
	2	편집성	2	3
	3	내용의 개인화	4	2
	4	커뮤니티의 개인화	3	5
	5	공간의 개인화	5	4
상호작용	1	이용자간의 상호작용	1	1
	2	반응 적절성	3	2
	3	반응 속도	4	3
	4	콘텐츠 참여	2	4
	5	반응 가능성	5	5
	6	콘텐츠 요청	6	7
	7	콘텐츠 평가	7	6
콘텐츠의 이용의도	1	즐거움	1	1
	2	실용성	2	3
	3	최신성	3	2
	4	전문성	4	4
	5	공공성	5	5
연결성 (호환성)	1	보안성	1	3
	2	이용자 연결성	2	1
	3	네트워크 연결성	3	2
	4	PC와의 호환성	4	4
	5	TV와의 호환성	5	5
	6	타기기와의 호환성	6	6
사용편리성	1	통제성	1	1
	2	지속성	2	2
	3	입력 편리성	4	3
	4	콘텐츠 공유	3	6
	5	검색 정확성	6	4
	6	검색 편리성	5	5
인터페이스	1	친숙함	2	1
	2	화면	1	2
	3	디자인	3	3
	4	추각적 기능	5	4
	5	인터페이스 종류	4	5

3.4 IPTV 서비스 전환요인의 모바일 IPTV서비스에 대한 시사점

IPTV 서비스 전환 요인 중 통계적으로 유의미한 것으로 분석된 다양성, 최신성, 유용성, 개인화, 상호작용, 보안성, 통제성, 지속성, 입력정확성, 심미성, 인터페이스 등은 모바일 IPTV 서비스 구성에도 고려되

어야 할 요인으로 분석되었다.

다양성의 경우 모바일 IPTV 서비스 측면에서 방송 콘텐츠, 상황, 위치, 개인 정보에 의한 맞춤형 콘텐츠 제공 등의 우선순위가 높은 것으로 나타났다. 특히 남성과 연령이 낮은 집단에서 맞춤형 콘텐츠와 개방형 콘텐츠에 대한 다양성에 높은 우선순위가 나타났다. 모바일 IPTV 서비스 환경에서 최신성은 이용의도 부문에서 즐거움, 실용성에 이어 높은 우선순위를 갖는 것으로 나타났으며, 전문가보다 소비자의 우선순위에서 높게 나타났다. 유용성은 모바일 IPTV 서비스 제공에 있어 콘텐츠의 이용의도 부문에서 즐거움에 이은 우선순위를 나타내고 있으며 연령이 높은 층과 인터넷 이용시간이 적은 집단에서 높은 우선순위를 나타냈다. 모바일 IPTV서비스에서 중요한 변수가 될 개인화는 콘텐츠 특성 부문에서 다양성과 이용목적 적합성에 이어 높은 우선순위를 가지는 것으로 나타났으며, 개인화에 해당하는 3계층의 카테고리에서는 창조성과 편집성이 높은 우선순위를 가지는 등 적극적인 콘텐츠 이용이 높은 우선순위를 나타냈다. 이동환경에서의 이용자 간 상호작용과 콘텐츠와의 상호작용에서의 반응적절성, 반응 속도에 대한 우선순위가 높게 나타났으며 특히 젊은 계층에서 이용자 간의 상호작용과 반응 속도에서의 높은 우선순위가 높게 나타났다. 보안성의 경우 기존 IPTV와 같이 모바일 IPTV에서도 여전히 보안성에 대한 우선순위가 높게 나타났다. 모바일 IPTV의 사용편리성에서 통제성은 가장 높은 우선순위를 보였는데, 이는 현재IPTV에서의 자유로운 콘텐츠 이용에 대한 효용이 모바일 IPTV의 소비 가치로 연결된 것으로 판단된다. 콘텐츠를 계속 이용하고자 하는 지속성은 통제성에 이어 높은 우선순위를 보이는 것으로 나타났는데, 연령이 낮을수록 휴대폰 요금이 높을수록 높은 우선순위를 나타냈다. 사용편리성 부문에서 상대적으로 낮은 우선순위를 가지는 것으로 나타났는데, 이는 기존 IPTV보다 모바일 환경에서의 입력에 익숙하기 때문으로 판단된다. 개인화 기기로서 모바일 환경에서의 심미성은 기존 IPTV에서의 심미성 보다 높은 우선순위를 가지는 것으로 나타났다. 모바일 IPTV 서비스 환경에서 다양한 인터페이스 종류에 대한 우선순위는 낮은 것으로 나타났으며, 화면 크기에 맞는 직관적이고 친숙한 인터페이스의 표준이 필요할 것으로 보임.

IV. 결 론

현재 IPTV 사용자들의 IPTV 이용의도에 가장 큰

영향을 주는 가치는 다양성과 최신성, 상호작용, 그리고 보안성 등이다. 그 중에서도 콘텐츠의 다양성에 대한 부분이 가장 중요하게 나타났다. 이는 IPTV사업자가 실시간 방송을 위한 기존 방송 콘텐츠 확보에만 치중할 것이 아니라 양방향성, 개인 맞춤형, 타 서비스와의 융합형 콘텐츠를 제공할 수 환경 조성에 큰 노력을 기울여야 한다는 것을 의미한다. 지각된 위험에서의 시간적, 경제적 위험에 대한 요인이 이용의도에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 현재 제공되고 있는 IPTV 사용 방법과 이용 요금에 대한 개선이 필요하다는 것을 의미한다.

유선 기반 IPTV 및 모바일 IPTV에 대한 소비자 가치 분석 결과, IPTV 수요 확보를 위해서는 서비스 제공을 위한 기술적 측면 보다는 서비스 내용 관점에서 보다 심도 있는 분석과 투자가 필요할 것으로 보인다.

모바일 IPTV의 포지셔닝 갭(Positioning Gap)에 대해 살펴보면 IPTV 사업자/전문가와 소비자들이 공통적으로 콘텐츠 측면이 서비스 제공 측면 보다 상대적으로 중요한 항목이라고 판단하고 있다는 점에서 개괄적인 포지셔닝은 적합한 것으로 판단된다. 그러나 세부적인 Positioning에 있어서는 소비자와 사업자/전문가 사이에 차이가 있으므로 이에 대한 다양한 분석과 서비스 전략 수립에 있어 고려가 필요하다. 특히 콘텐츠의 성격이 무엇이나에 대한 관점 간 차이가 있음을 주목할 필요가 있다. 그리고 서비스 사용에 있어서도 소비자들은 직관적 사용 용이성 등을 중요하게 생각하는 반면 사업자/전문가들은 보다 기술적인 면에 중점을 두고 있음을 주목할 필요가 있다. 이는 사업자/전문가들이 서비스 제공 측면에서 기술적 특성에 보다 많은 가중치를 두어 소비자 가치를 고려하고 있지 못함으로 인해 발생하는데, 소비자는 자신이 이용하는 서비스가 어떻게 제공되는지에 대한 관심이 없음을 고려해야한다.

참 고 문 헌

[1] H. Bouwman, M. Zhengjia, D. Patrick, L. Sander, "A business model for IPTV service: a dynamic framework.", *Info*, 10(3), pp.22-38, 2008.

[2] F. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, 13, 3, pp.319-339. 1989.

[3] K. Dirks, D. Ferron, "The Role of Trust in

Organizational Settings", *Organization Science*, 12, 4, pp.450-467, 2001.

[4] J.C. Nunmally, *Psychometirc Theory*, New York:McGraw-Hill, 1978.

[5] E. M. Rogers, *Diffusoon of Innovarion (5th Ed.)*, New York:Free Press, 2003.

[6] T.L. Saaty, L.G. Vargas, *The Logic of Priorities: Application in Business, Energy, Health, and Transportation*, Boston: Kluwer-Nijhoff, 1982.

[7] M. Sung. "A Rich Media Framework for Communication-Broadcasting Converged IPTV", *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 56(2), pp.463-470, 2010.

[8] L.X. Tarpey, J.P. Peter, "A Comparative Analysis of Three Consumer Decision Strategies", *Journal of Consumer Research*, 2 pp.29-37, 1975.

[9] 김문선, 김현정, 김문우, 김효진, "IPTV 사용자 저항에 관한 연구", *한국전자거래학회지*, 15(2), pp.205-217, 2010.

[10] 김영환, 최수일, "지각된 서비스 품질, 유용성, 용이성이 IPTV 사용자 만족 및 지속적 사용의도에 미치는 영향", *한국콘텐츠학회논문지*, 9(10), pp.314-327, 2009.

[11] 김윤환, 최영, "IPTV 확산의 심리적 저항요인에 관한 연구", *방송통신연구*, 69, pp.163-191, 2009.

[12] 박영근, 영광호, 전춘화, "IPTV특성이 소비자 시청만족도와 지속이용 의도에 미치는 영향에 관한 연구", *인터넷전자상거래연구*, 10(2), pp.191-205, 2010.

[13] 이봉규, 이성준, 서현식, 김준호, "사회문화적 요인과 플로우 경험 및 지각된 행위통제가 IPTV 서비스 수용에 미치는 영향 분석", *인터넷정보학회논문지*, 11(3), pp.105-119, 2010.

[14] 하귀룡, 이경탁, "계층적 분석방법을 활용한 IPTV 선택요인의 중요도 분석", *한국콘텐츠학회 논문지*, 9(12), pp.814-825, 2009.

신 민 수 (Minsoo Shin)

정회원



Cambridge University, 경영정보시스템전공, 박사
Machester Metropolitan University, Business School 교수
East Anglia University, Business School, 교수
현재 한양대학교 경영대학 교수

<관심분야> 디지털컨버전스 비즈모델 및 전략, 정보통신전략 및 서비스 모델, 인터넷 산업 분석

조 철 희 (Cheol-Hye Cho)

정회원



1978년~1981년 홍익대학교 전자계산학과(학사)
1995년~1996년 대전대학교 컴퓨터공학과(석사)
1982년~2010년 한국전자통신연구원, 방송통신융합연구부문, 팀장/책임연구원

<관심분야> 모바일 IPTV, 스마트 스크린 서비스, 융합서비스 미들웨어

김 성 희 (Sung Hee Kim)

정회원



1980년~1981년 서울대학교 계산통계학과 계산학 전공
2007년~2008년 뉴욕시립대학교(CUNY) 방문연구원
1982년~2010년 한국전자통신연구원, 방송통신융합연구부문 책임연구원

<관심분야> 방송통신융합, 모바일 & 스마트 TV/IPTV, 사물통신융합, 인지과학