

시스템 사고 접근 방식을 통한 IPTV 사업 활성화 방안 탐색 *

A Systems Thinking Approach for the Success of IPTV Business

김민주 (Min-Ju, Kim)

KT (minju.com@gmail.com)

이순규 (Sun-Gyu, Lee)

연세대학교 정보대학원 (chunkui89@yonsei.ac.kr)

김희웅 (Hee-Woong, Kim) **

연세대학교 정보대학원 (kimhw@yonsei.ac.kr)

ABSTRACT

Domestic paid broadcasting market is largely classified into cable TV, satellite broadcasting and IPTV. Latest starter IPTV began its commercial service in 2009 and reached 10 million subscribers in August 2014 after 6 years of service. It has been growing rapidly by increasing more than 500 thousand subscribers every quarter and has taken its place firmly as one of core domestic paid broadcasting platforms, second only to cable TV. Even with this quantitative growth, 3 major IPTV companies are still running deficit, attracting attention to issue of the vitalization of IPTV business based on qualitative growth. This study draws out revitalizing and hindering factors of Korean IPTV industry through a case study on 'A' corporation which is leading domestic IPTV market and exploratory study based on interviews with experts and, by developing influencing factors into Causal Loop Diagram through system dynamics research methodology, draws out core issues in vitalization of domestic IPTV industry and suggests alternatives. Therefore, it is expected that this study will provide more diverse practical implications than preceding studies which drew out one-dimensional issues and alternatives and help vitalize Korean IPTV industry by minimizing negative effects and maximizing positive ones.

Keywords: Internet Protocol Television(IPTV), Causal Loop Diagram, System Dynamics

1. 서론

* 논문접수일: 2015년 4월 29일; 1차 수정: 2015년 6월 1일;
2차 수정: 2015년 6월 5일; 게재확정: 2015년 6월 11일

** 교신저자

국내 IPTV 서비스 시작 1년 만에 2009년 가입자 100만, 2012년 가입자 500만을 넘어선 이후 2014년 8월 1000만 가입자를 돌파함으로써 매 분기 50만 명 이상 가입자를 유치하는 가파른 성장세를 이어가고 있으며 이로써 IPTV 가입자는 국내 유료방송 가입자 중

약 40%를 차지하게 되었다 (한국디지털미디어산업협회, 2014). 이처럼 가파른 가입자 성장세에도 불구하고 시장점유율과 성장률 대비 낮은 경제적 성과를 나타내고 있는 실정이다 (권영선, 2008). 국내 IPTV 3사 (Olleh TV, B TV, U+ TV) 모두 아직 사업 초기 투자비를 회수하지 못하여 손익분기점 돌파는 요원한 상황이며, 경쟁사인 케이블TV 대비 수익성도 낮은 상황으로 볼 수 있다 (이성춘, 2012). 2012년까지 이들 3사가 총 4조를 투자하고 이후부터 전혀 투자가 일어나지 않는다는 가정과 가입자 수는 350만 명을 유지, 총 매출의 30%를 관련법에 따라 PP (Program Provider)에게 지불한다고 가정하였으며, 계산을 간단히 하기 위해 추가적인 비용요소에 대한 고려는 하지 않았다. 이 경우 월 가입자당매출 (ARPU)가 12,000원일 때, PP 사용료 지불 후 4조의 매출액을 달성하는데, 약 10년이 걸리며 총 매출액이 20조가 되어야 투자원금 4조를 회수할 수 있으므로 20조를 달성하는데, 50년이 걸린다는 단순 계산이 나온다. 이 경우, 2060년이나 되어야 투자원금 회수가 가능할 것이다. 더구나 2012년 이후에도 350만 가입자를 유지하기 위하여 발생하는 인건비, 장비 유지비, 감가상각비, 콘텐츠 사용료 등을 전혀 소요되지 않았다고 가정하였기 때문에, 실질적으로 4조 투자회수 가능연도는 요원해질 수 밖에 없는 것이다 (박승권, 2009).

이 같은 상황을 고려할 때 기업들이 어떤 형태의 정보기술을 도입하여 어떻게 조직 내에 성공적으로 정착시킬지를 이해하는 것은 중요하다 (김재전 외, 2009). 또한 IPTV산업 내에서 가입자 규모라는 양적 성장전략에서 수익 제고와 재원의 다각화를 통한 지속성장의 발판을 마련하기 위한 질적 성장전략을 수립해야 하는 시기라 할 수 있고 (김형일 외, 2005), 질적 성장을 위해 IPTV 산업의 지식경영에 있어 IPTV 플랫폼 사업자를 중심으로 IPTV 생태계 전반적인 활성화를 위한 요인을 파악하는 것이 중요하다. 이처럼 IPTV사

업의 질적 성장을 통한 지속성장 기반 확보가 IPTV사업 활성화에 중요한 요소라고 인식하였다. 활성화 방안의 모색을 위해서는 IPTV사업의 구조적 특성에 대한 이론적 이해가 요구된다. 특히 유료방송 시장은 케이블TV, 위성방송, IPTV사업자가 제공하는 플랫폼을 중심으로 PP (Program Provider)와 가입자의 양 측면이 상호작용 하는 전형적인 양면시장으로서의 특징을 가진다 (이광훈, 2011).

그 동안의 IPTV산업 활성화에 대한 연구는 주로 산업 내 경쟁활성화를 위한 성공의 조건과 정책방안 연구, 규제 이슈 분석 등을 중심으로 진행되어 왔다 (정인숙, 2009; KT경제경영연구소, 2010; 홍종윤, 2011). IPTV산업은 양면시장 특징 이외에도 국내에서는 정부의 허가를 통해 추진할 수 있는 규제산업으로 정부 정책과 개입에 따라 사업에 직간접적 영향을 주기 때문이다 (황근, 2008). 정부의 독과점 규제와 경쟁의 활성화를 통한 시청자와 사회 전체적인 효용과 편익이 커진다는 전통적 시장경제 이론에 그 이론적 바탕을 두고 있다고 할 수 있겠다. 양면시장에서 플랫폼 비즈니스가 활성화된 상태는 자연스럽게 독과점 시장으로 나타나게 되는데 전통적인 단면시장 중심의 잣대로 규제가 진행된다면 사업 추진에 대한 자율경쟁과 시장원리를 왜곡하게 되어 시청자와 플랫폼 사업자 그리고 플랫폼 참여자 모두에게 피해를 줄 수 있다 (이상규, 2014).

기존의 연구는 현재 규제정책에 대한 분석과 개선 방안, IPTV 기술변화에 따른 IPTV 산업 발전분석, IPTV 가입자와 비가입자의 서비스 이용만족도 등의 실증적 분석이 중점적으로 이루어져왔으나 기존 선행 연구에서 다루어져 왔던 규제와 경쟁활성화가 IPTV사업 활성화에 반드시 긍정적인 영향만을 미치는 것은 아니며 IPTV 플랫폼 사업자를 중심으로 한 IPTV 생태계 전반적인 활성화를 위한 촉진 요인 및 저해 요인을 이해하는 데 있어 한계가 있다. 이에 본 연구는

인과관계 다이어그램을 정성적 모델로서 시스템 분석을 통해 다양한 현상들에 대한 상호작용을 분석하고 그 영향을 예측하는데 이용되기에 인터뷰 내용 분석을 위한 체계로서 활용하였다 (손정은 외, 2013; Kim et al., 2011). 또한 본 연구는 단편적인 현상에 대한 실증적 분석이 아니라, IPTV산업 전반에 대해 양면시장 이론을 기반으로 사례연구와 전문가 인터뷰를 통해 국내 IPTV사업 활성화에 대한 저해요인 및 촉진요인들을 찾아내어 인과관계 분석을 실시하고 이를 통해 IPTV사업 활성화 이슈를 도출하여 대안을 제시함으로써 학술적 실무적 시사점을 제시하는 것을 목적으로 한다. 본 연구의 결과인 IPTV 활성화 방안은 신규 정보기술 기반 비즈니스 활성화를 위한 신규 지식을 창출하고, 타 실무자 및 연구자 그러한 지식을 공유한다는 차원에서 지식경영 활용 측면의 의의가 있다 (손하늬 외, 2013; 조운형, 문명, 2014).

본 연구의 범위는 기존 연구문헌을 통해 국내 IPTV 산업의 특성과 산업 활성화를 위한 긍정적 요인과 부정적 요인에 대해 사전조사를 진행하였고, 이를 기반으로 국내 IPTV사업자 3사 중 가입자 및 시장점유율에 기반하여 대표성을 확보 할 수 있는 사업자 한 곳을 선정하여 유관부서 담당자들과 플랫폼 참여자 그룹과의 인터뷰를 진행하여 사례 연구를 진행할 예정이며, 이렇게 수집된 자료들을 통해 시스템 사고 접근 방식을 통해 문제를 분석하고자 한다. 또한 분석된 결과는 시스템 다이내믹스 분석 도구인 인과관계 다이어그램을 통해 도식화하였으며, 분석 결과를 바탕으로 국내 IPTV사업 활성화를 위한 대안과 시사점을 제시함으로써 IPTV사업에 대한 지식경영을 활용하는 것을 기대한다.

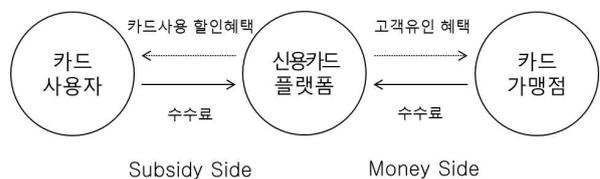
2. 이론적 배경

2.1 양면시장과 플랫폼비즈니스 관련 연구

티롤 교수는 다면시장 특성을 갖는 독과점시장에서 정부 규제가 전통적 단면시장 (one sided market)에서의 규제와 같아선 안 된다는 점을 플랫폼 이론을 통해 입증하였고, 플랫폼으로 표현되는 양면/다면시장 (two / m-ulti sided markets)에서 직/간접 네트워크 효과 (network effect)가 발생하는 현상을 이론적으로 체계화하였다 (Jean-Charles Rochet & Jean Tirole, 2003). 이러한 직접 네트워크 효과는 소비자가 특정 상품(서비스)을 많이 이용할수록 더 많은 다른 소비자들도 같은 상품(서비스)을 채택하는 현상이며, 간접 네트워크 효과는 특정 상품을 이용하는 소비자가 늘어날수록 해당 상품의 보완재에 대한 수요도 동시에 늘어나는 것이다. 티롤 교수의 이론은 휴대폰 제조업체, 이동통신사, 대리점이 하나의 플랫폼에서 경쟁을 통해 제품과 서비스 질을 높이고 고객을 포함한 모든 참여자가 효익을 극대화하는 최적 가격구조를 이끌어 내도록 정부가 규제 방식을 바꿔야 한다는 점을 시사한다 (정보통신정책연구원, 2013).

2.2 양면시장의 정의(two sided market)

양면시장이란 ‘단일 혹은 복수의 플랫폼이 판매자와 구매자 사이의 거래를 가능하게 해줌과 동시에 그 양측에 적절한 비용을 부과하여 수익을 내는 시장’이라 정의하였다 (Armstrong, 2006).



[그림1] 신용카드 플랫폼의 Sub Side와 Money Side

위 <그림 1>은 2차 세계대전 이후 금융업계에 가장 혁신적인 서비스라 불리는 신용카드 시장으로 대표적

인 양면시장이다. 신용카드 시장은 일반 고객과 카드 가맹점 사이를 일련의 규칙으로 연결한 플랫폼으로써 양측에게 일정한 혜택 (가맹점에는 고객 유인의 혜택, 일반 고객에게는 카드 사용에 따른 할인 등의 혜택)을 제공함과 동시에 그들로부터 일정 수수료를 받아 이윤을 만들어 내는 시장이다 (Sterman, 2001).

2.3 양면시장의 형성과정

Evans는 플랫폼이 양면시장이라고 불리기 위해서 갖춰야 할 최소한의 필요조건 다음 세 가지로 정의하고 있다.

첫째, 상호연결을 필요로 하는 둘 이상의 구분되는 고객그룹간의 거래 (Transaction)를 중재하였고 둘째, 교차 네트워크 효과 (Cross Network Effect)가 반드시 존재하며 셋째, 높은 거래비용으로 양측의 소비자/고객집단 간의 직접거래가 불가능하기 때문에 플랫폼 사업자는 차별적으로 양면에 가격차별적 이용료를 책정하여 수익확보가 가능하다 (Evans et al., 2006).

어느 한 측면의 이용자/고객집단의 수나 소비량(규모)은 다른 측면의 이용자/고객집단의 수나 소비량(규모)에 영향을 끼치는 교차 네트워크 효과 (cross network externality, 교차 네트워크의 외부성이라고도 함)가 존재한다는 것을 의미한다 (김진영, 2013). 교차 네트워크 효과를 확보한다고 해서 반드시 성공하는 것은 아니고, 중요한 것은 이 양면의 서로 다른 이용자/고객집단의 외부성 (externality)이 플랫폼으로 내부화 (Internalization) 되는 것이다 (김정은 외, 2013). 따라서 양측의 이용자/고객집단 간의 직접 거래는 높은 거래비용이 발생하여 불가능하기 때문에 플랫폼을 이용하는 것이고, 이로써 플랫폼은 양측의 교차 네트워크 효과를 내부화하는 것이다 (Eisenmann et al., 2011). 특히, 특정 서비스나 제품이 플랫폼화되어 양면시장을 형성하는 과정에서는 이

런 현상이 나타나는데 이를 정리해보면 다음과 같다.

1단계, 특정 서비스 또는 제품으로부터 직접효용을 획득하는 어느 한 측면의 이용자/고객그룹이 증가하는 것을 직접 네트워크 효과라고 한다.

2단계, 특정 서비스나 제품에 1단계에서 확보된 어느 한 측면의 이용자/고객그룹의 수나 소비량(규모) 등에 영향을 받아 이들과 거래관계를 맺고자 하는 다른 측면의 이용자/고객그룹의 규모, 수가 증가하는 것을 교차 네트워크 효과라 한다.

3단계, 양측의 이용자/고객집단간에는 높은 거래비용이 발생하기 때문에 직접 만날 수 없고, 계속해서 플랫폼을 통해 상호작용 및 거래관계를 유지하며 교차 네트워크의 외부성이 내부화된다고 (Katz & Shapiro, 1995).

양면시장의 이론에서 플랫폼은 양면시장에서 갖춰야 할 필요조건이기 때문에 교차 네트워크의 외부성이 존재해야 함을 강조한다. 네트워크 규모가 크다고 인식하게 되면 더 많은 효용을 얻을 수 있을 것으로 기대하고, 더 많은 수요를 창출하게 된다 (이정민, 정남호, 2012). 특히, 양면시장에서 플랫폼은 교차 네트워크 효과가 플랫폼으로 내부화되었을 때만 경제적 효용이 발생하며 이를 위해 플랫폼 사업자는 양측의 고객집단에 최적화된 가격구조를 설정하여 거래를 활성화시켜야 한다. 그러나 3단계까지 진화한 플랫폼 사업자의 고민은 교차 네트워크 효과가 플랫폼을 통해 일어나고 있는 것이 아니라, 어떻게 하면 장기적으로 지속되느냐라고 할 수 있다. 플랫폼 사업자들은 이 교차 네트워크 효과를 영원히 내부화하기 위해 전략적으로 활용하는 무기가 바로 ‘교차보조 (cross subsidization)’라고 할 수 있다 (김진영, 2013).

양면시장의 최적화된 가격구조는 서로 다른 양측의 두 고객집단에 플랫폼 사업자가 차별적인 가격할당 (Cost Allocation) 또는 교차보조를 활용함으로써 양면시장의 교차 네트워크 효과가 플랫폼으로 내부화한

다. A집단의 이익을 위한 가격정책을 실행하는 경우, A집단의 이익이 극대화되지 않더라도 B집단이 궁극적으로 커지는 효과를 기대할 수 있고 B집단으로부터 더 많은 이익을 창출하게 되는 것이다 (Armstrong, 2006).

3. 연구방법론

본 연구는 국내 IPTV사업 활성화 촉진요인과 저해요인을 도출하기 위해 인터뷰 기반의 사례 분석을 통한 탐색적 연구 방법을 채택하였다. 수집된 자료는 시스템 다이내믹스 접근을 통해 분석하였고, 인과관계 다이어그램을 통해 각 요인들간의 연관성 및 인과관계를 도식화하였다.

3.1 사례 연구대상

사례 연구는 국내 IPTV산업의 시장점유율 및 가입자 1위 사업자인 A사를 대상으로 하였고, 해당 기업에 대한 보도자료, A사의 경제경영연구소 보고서, 정보통신정책연구원, 방송통신위원회 등에서 발행한 보고서로 기존 문헌 연구의 1차 자료를 수집하였다. 이렇게 수집된 1차 자료를 기반으로 A기업 내 전문가와 IPTV 산업 생태계 참여자 그룹 군별 전문가 인터뷰를 통해 2차 자료 수집을 진행하였다 (<표 1> 참조).

[표 1] 인터뷰 대상자 요약

대상자 구분		인원	기간
플랫폼 사업자	IPTV 신규서비스 개발 IPTV 실무자 및 관리자 IPTV 운용 및 관리자 등	30명	2014 1.11월 - 30.11월
컨텐츠 공급자	VOD 판권 유통 담당자 T커머스 채널 담당자	9명	
보완재	IPTV App 개발 협력사 솔루션 개발사 등	18명	
* 전원 해당직무 3년이상 전문가			

인터뷰 목적은 대상자에 따라 구분되며, IPTV 플랫폼 사업자와 지불자 그룹(CP), PP(Program Provider), 보완재 공급자를 대상으로 아래와 같은 인터뷰를 실시하였다 (<표 2>참조).

[표 2] 인터뷰 주요내용 요약

인터뷰 주요내용	
플랫폼 사업자	A사의 IPTV사업 추진 및 진행과정
	A사의 IPTV사업 성과
	A사의 IPTV사업 활성화 및 저해요인
컨텐츠 공급자	IPTV 플랫폼 사업자에 대한 요구사항
	IPTV 플랫폼 참여 성과 및 앞으로의 사업방향
	공급자 입장에서의 IPTV사업 촉진 및 저해요인
보완재 공급자	IPTV 플랫폼 사업자에 대한 요구사항
	IPTV 플랫폼 참여 성과 및 앞으로의 사업방향
	공급자 입장에서의 IPTV사업 촉진 및 저해요인

3.2 시스템 사고와 인과관계 다이어그램

시스템은 특정 목표를 공유하는 요소들의 집합으로 정의되며, 시스템을 분석하기 위해서는 관심의 대상이 되는 요소들의 움직임을 먼저 파악하고 구조화하는 것이 시스템 사고이다. 즉, 시스템 사고는 시스템의 작동 메커니즘을 직관적으로 파악하여 해당 시스템을 효과적으로 변화시킬 수 있는 전략을 발견하기위한 사고방식으로 현재 상황의 문제점이나 이슈들을 분석하는데 많이 사용된다 (Kim & Pan, 2006).

시스템 사고를 나타내기 위해 1961년 포레스터 (Forrester, 1961)에 의해 체계화된 시스템 다이내믹스 접근법의 핵심인 인과관계 다이어그램(Causal Loop Diagram; 이하 CLD)을 통해 IPTV 사업에 대한 다양한 현상들에 대한 상호작용을 분석하고 그 영향을 예측하는데 분석하고, 대안 및 시사점을 제공하고자 한다.

인과관계 다이어그램은 잠재적인 원인들의 상호작용 구조를 도식화하여 피드백 루프 (Feedback Loop)를 구성한다 (Akkermans & Helden, 2002). 인과관

계의 방향은 화살표로 나타내고, 원인요소가 결과요소에 영향을 미치는 방향에 따라 (+)부호와 (-)부호를 이용하여 표시한다. 화살표의 시작점은 원인 변수이며, 종착점은 영향을 받는 결과변수이다. (+)부호는 원인변수와 결과변수가 동일한 방향으로 변화하는 것을 의미하며, (-)부호는 반대방향으로 변화하는 것을 나타낸다 (Sutan-to et al., 2008; Sterman, 2001).

이와 같은 인과관계 변수들은 상호 연결을 통해 반드시 하나의 폐쇄된 루프 (Loop)를 형성해야 하는데, 이를 피드백 루프라 한다. 피드백 루프는 강화루프 (Reinforcing Loop)와 균형루프 (Balancing Loop)가 있고, 강화루프는 하나의 변수가 변화하면, 그와 같은 방향으로 영향이 되돌아오기 때문에 변화가 더욱 강화된다. 반면 균형루프는 하나의 변수가 변화할 때 그 변화와 반대방향으로 영향이 미치게 되므로 각 변수들을 균형상태로 유지시키는 성질을 갖는다. 이러한 피드백 루프를 구성하는 인과관계 연결에서 양(+)이거나 음(-)의 부호가 짝수 개 이면 강화루프이고, 음(-)의 부호가 홀수 개 이면 균형루프이다. 강화루프는 양(+)의 관계를 형성하므로 긍정적 루프 (Positive Loop)라고도 하고, 균형루프는 음(-)의 관계를 형성하므로 부정적 루프 (Negative Loop)라고도 한다 (이호 외, 2012).

예를 들어 출생이 많아지면 인구는 증가하고, 인구가 증가하면 출생도 많아지는 양 (Positive)의 강화루프 (Reinforcing Loop)를 형성하게 된다. 반면 인구가 증가하게 되면 죽음이 많아지고, 죽음이 많아지면 인구가 감소하는 음 (Negative)의 균형루프 (Balancing Loop)를 형성하게 된다. 즉, 강화루프는 출생에 따른 인구변화와 인구변화에 따른 출생의 변화, 둘 모두 같은 증가 방향으로 움직이고 있으므로 양 (Positive)의 관계인(+)부호로 표시한다. 반면 균형루프는 인구의 증가가 죽음의 증가를 일으켜 같은 증가 방향(+)으로 움직이고 있으나, 죽음의 증가는 인구의 감소(-)를 일

으키므로, 균형을 이루는 피드백 루프가 된다. 이러한 균형루프는 앞에서 언급했듯이 (-)부호가 홀수인 특성을 갖는다.

4. 사례연구

4.1 국내 IPTV사업 추진 배경 및 과정

A기업의 IPTV사업 추진배경을 살펴보면, 1981년 공사로 설립되어 2002년 정부소유 지분 전략 매각으로 완전 민영화되었다. 시장 포화로 더 이상 신규 가입자가 늘지 않게 되자 통신사업자들은 가입자 유치를 위한 소모적인 마케팅 경쟁에 뛰어들어야 하는 상황이 되었고, 요금인하 등으로 음성시장의 수익성 저하는 지속되는 반면 수입원의 다원화, 부가서비스, 콘텐츠 등 미흡으로 데이터시장이 수익성을 보전하기에는 아직까지 시기상조이다 (김원식, 2007). 음성시장 등에서의 영업여건 저하와 차세대 서비스로의 투자로 기존 시장의 성장세는 둔화될 전망이며, 사업자간 차별화도 확대될 것으로 예상된다 (문형남, 2010). 이러한 배경하에 A기업은 콘텐츠의 양적, 질적 확보와 콘텐츠 자체 제작을 뒷받침하기 위해 2005년 싸이더스 FNH인수, 2006년에는 올리브나인을 인수, 2008년에는 일본의 소프트뱅크와 A기업이 각각 200억원씩을 투자해 총 400억원의 대규모 펀드를 조성하는 등 콘텐츠 제작의 기틀을 준비하였다.

차별화된 양질의 콘텐츠를 확보하기 위하여 분야별 콘텐츠 선두 기업과의 전략적 제휴를 통해 블록버스터 영화가 극장개봉 후 한달만에 안방에서 즐길 수 있도록 했으며, EBS 및 디즈니의 고급 영어교육 콘텐츠, 네이버 검색 등을 도입해 서비스의 질을 높였고, 네트워크 측면에서는 LTE위프 네트워크에 8만9000개 기지국(RU)을 구축해 LTE와 와이파이 네트워크 간에 ‘이중망 캐리어 애그리게이션 (Carrier Aggregation;

이하 CA) 기술을 개발해 고품질 서비스를 제공한다.

4.2 활성화 노력

A기업은 IPTV사업 도입 초기부터 활성화를 위한 다양한 노력을 해오고 있다.

첫째, 가입자 확대 측면에서 다양한 결합상품 확대와 영업력 강화(김원식 외, 2012), 마케팅 활동을 통한 보조금 지원, N screen 서비스 확대, 서비스 이용 편의 효용 확대, 해외시장 진출 등이 있다. 특히, 아프리카 르완다 LTE 서비스 개시를 통해 25년간 사업권 확보하여 A사는 르완다 정부와 협력해 세계 최초 LTE 합작사 'oRn' (olle-h Rwanda networks)을 설립하고 2014년 4월부터 수도 키갈리를 중심으로 한 LTE 망 구축을 시작했다. 또한 'oRn'은 주요 도시 및 인구 밀집 지역을 거점으로 LTE 서비스 지역을 지속 확대해 해외진출까지 나갈 예정이다.

둘째, 콘텐츠 투자 및 펀드를 조성하여 자체 콘텐츠 경쟁력 강화와 차별화를 위해 노력하였다. 또한 VOD 판매 촉진을 위한 특집판 편성과 마케팅 활동 강화를 통해 VOD 매출 극대화를 위해 노력하였다. 특히 A사는 중소 지불자 그룹 (CP) 지원을 위해 투자펀드 600억원, 대출펀드 400억원을 조성하여 다양한 분야의 신규 콘텐츠 제작과 유통, 판매 등 전 과정에 걸쳐 지원하고 있으며 지속적으로 중소 제작사 등 콘텐츠 생태계와 함께하는 성장, 상생발전을 추진하고 있다.

셋째, 기술적 측면에서의 지속적인 네트워크와 인프라 투자이다. IPTV 서비스는 대용량의 멀티미디어 콘텐츠를 안정적으로 서비스함에 있어, 인프라와 네트워크에 지속적인 투자는 필수요소로서 IPTV 서비스 품질 매력도를 높이는 중요한 요소이기 때문이다. 또한 최근에는 클라우드 기반의 콘텐츠 유통 플랫폼을 통하여 다양한 단말에서 콘텐츠를 끊김없이 소비할 수 있는 환경을 개발하였고, 총알탄 VOD 서비스를 통해 다시 보기 VOD가 제공되는 시간을 40% 이상 대폭

단축하여 VOD 이용률과 소비 촉진에 큰 기여를 하였다.

넷째, IPTV 생태계 확대 및 동반성장 측면이다. 웹 기반의 IPTV 셋탑, 안드로이드 기반 셋탑 기술을 통해 써드파티와 협력할 수 있는 오픈 생태계 구축하였다. 오픈 VOD, TV앱스토어, 개방형 CUG, SNS 등을 IPTV와 함께 제공되어 시너지를 창출할 수 있는 보완재 개발을 통해 IPTV 상품 매력도를 제고하여 고객만족도를 높이고자 하였다.

5. 연구결과

5.1 인과관계 다이어그램 분석틀

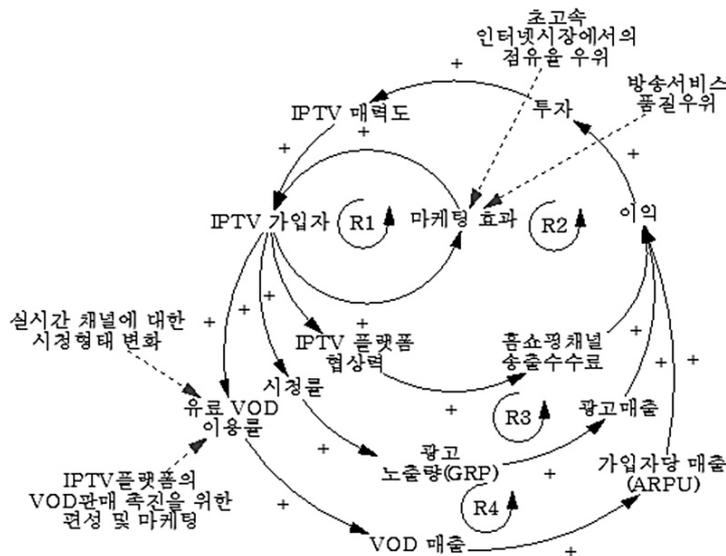
IPTV사업 활성화에 대한 영향 요인은 크게 촉진요인과 저해요인으로 구분하였다. 촉진요인은 사업을 활성화 시킬 수 있는 요인들로 TPS 결합상품 및 품질과 IPTV 매력도에 대한 입소문, 광고 등의 마케팅 활동으로 가입자 증가가 지속적으로 일어나는 부분과 플랫폼 참여자(보완재 공급자) 수 증가를 통한 IPTV 플랫폼의 이익이 증가되는 긍정적 효과이다. 한편, 저해요인은 시장 포화와 경쟁 심화로 인한 비용 증가, 과도한 콘텐츠 수급비용의 증가로 구분되며, 이러한 영향에 의해 IPTV사업의 활성화와 지속 성장에 대한 가능성이 감소한다.

분석 결과는 4개의 활성화 촉진루프와 4개의 저해 루프로 구성되며, 분석 결과를 바탕으로 이슈 도출 및 최종 인과관계 다이어그램을 제안한다.

5.2 IPTV 촉진요인으로 인한 활성화 촉진

인과관계 다이어그램

케이블방송과 IPTV는 모두 이용요금을 승인 받고 있으나 승인방식의 차이로 인해 실질적으로 케이블방송의 경우 약관가격 이하로 자유롭게 가격을 낮출 수



[그림 2] IPTV 활성화 촉진루프

있는데 반해, IPTV는 약관을 변경하기 전에는 가격을 낮출 수가 없으므로 결합상품을 통한 가격할인을 통해 IPTV 가입자 유치를 위한 마케팅 요소로서 적극 활용하였다고 볼 수 있다 (미디어스, 2012). 양면시장 이론에서 동방향 네트워크 효과 (Sameside Network Effect)는 직접 네트워크효과를 통해 어느 한쪽 측면의 이용자 집단의 효용이 커지는 것을 말하며, IPTV 가입자가 늘어남에 따라 마케팅 효과가 더욱 강화되고 이를 통해 더 많은 사람들이 IPTV를 사용하게 되는 긍정적 동방향 네트워크 효과가 나타난다 (<그림 2>의 R1 참조).

연구결과 플랫폼사업자가 채널사용료의 차원에서 홈쇼핑사업자로부터 지급받는 송출수수료는 플랫폼 사업자가 보유하고 있는 가입자의 규모가 크고, 수평 결합인 경우, 그리고 시장에 먼저 진출한 사업자일수록 송출수수료 규모가 큰 것으로 분석되었다 (이영철, 강명현, 2013). IPTV 가입자의 증가는 IPTV 플랫폼의 협상력을 증가시켜 홈쇼핑채널 송출수수료 인상으로 이어지고, 송출수수료를 통한 매출 상승은 이익증가와 투자를 통한 IPTV 매력도를 제고시켜 다시 IPTV

가입자를 증가시키는 긍정적인 피드백 루프를 형성하게 된다 (<그림 2>의 R2참조).

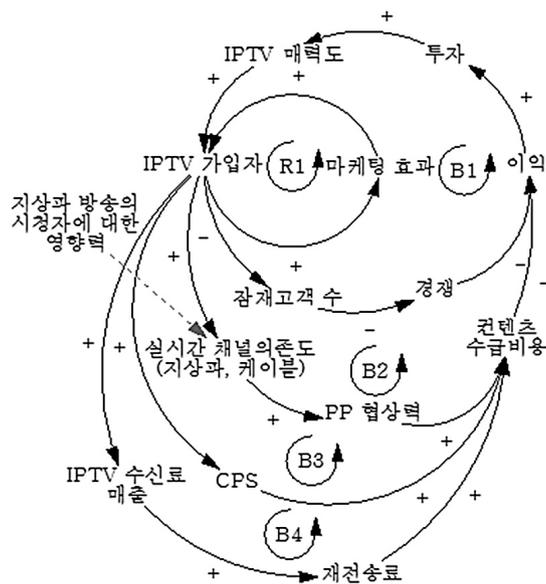
2104년 상반기 IPTV 광고 취급고는 약 256억이며 전년 동기 대비 62% 증가하여 A사의 Olleh TV의 취급고가 약 55% 수준으로 가입가구 비율과 유사한 비중이다. 이는 2014년 전체 약 585~600억 취급고 달성 전망이며 1,000만 가입가구 달성으로 안정된 가입자를 기반으로 약 585~600억 시장규모에 이를 것으로 예상하였는데 (나스미디어, 2014), 방송광고시장에서는 시청률이 높을수록 광고매출액이 상승할 가능성이 높아지며, 광고매출액(광고시간)의 변화가 시청률에 영향을 줄 수도 있다. 시청률이 광고매출액에 주는 영향은 비교적 분명한 편이고, 광고매출액이 늘어난다면 그 수입을 콘텐츠 재투자에 사용하고 그 결과 다시 시청률을 높이는 장기적인 긍정적 순환구조를 기대할 수 있다 (방송통신위원회, 2013) (<그림 2>의 R3 참조).

VOD 매출 규모는 2011년 746억2900만원, 2012년 1271억8400만원(70.4% 상승), 2013년 1716억8600만원(34.9% 상승)으로 급증하면서 매년 수신료·가입자

수 성장세를 넘어섰다. IPTV 이용행태 분석 (방송통신위원회, 2013)에 따르면 IPTV 가입 가구 구성원의 VOD이용률은 3.5%로 디지털 케이블 가입 가구 구성원의 이용률(9.8%)에 비해 현저하게 높은 특징을 보이며 IPTV 가입 가구의 증가와 유선방송의 디지털 전환에 따라 매체 이용 행태도 기존의 수동적인 실시간 시청에서 원하는 시간에 마음에 드는 콘텐츠를 이용하는 능동형 소비로 변화할 것으로 전망하였다. 전문가 인터뷰 결과 방학이나 휴가와 같은 시즌편성과 극장 개봉 시 화제가 되었던 영화의 특집편성이 VOD 매출에 긍정적인 영향을 주는 요인이라고 하였고, 테마별 VOD구성과 최신, 인기편성을 위해 전담인력이 구성되어 있다고 하였다. 이러한 시청행태의 변화를 통해 IPTV 가입자의 증가는 유료 VOD 이용률을 증가시켜 VOD 매출 상승과 가입자당매출 (ARPU) 상승으로 이어지고, 매출 상승을 통한 이익의 증가는 장기적으로 IPTV 매력도를 높여 다시 IPTV 가입자를 증가시키는 긍정적인 피드백 루프를 형성하게 된다 (<그림 2>의 R4 참조).

5.3 IPTV 저해요인으로 인한 활성화 저해 인과관계 다이어그램

유료방송의 가입자 수는 증가하고 있으나 가입자 성장률은 둔화되고 있다. 유료방송 산업은 이미 가입자가 포화된 상태로 가입자의 증가는 어려울 것으로 보인다. 그럼에도 유료방송 시장의 규모가 증가하는 것은 VOD와 같은 새로운 부가서비스에서 창출되는 수익과 아날로그에서 디지털 전환에 따른 가입자당매출 (ARPU)의 증가 등에서 기인한다는 것이 일반적인 평가다 (김영주, 2013). 성장을 둔화와 가입자 포화 상태에서 기존 고객을 유지하고, 디지털 케이블TV와 스마트TV등의 경쟁 대체재와의 경쟁이 불가피하게 되어 이로 인한 비용이 지속적으로 늘어날 것으로 예상되며, 비용의 증가로 인한 이익감소는 장기적으로 IPTV 경쟁력 제고를 위한 투자를 떨어뜨리고 상품의 매력도가 감소하면서 IPTV 가입자 감소로 이어지는 부정적 피드백 루프를 형성하게 된다 (<그림 3>의 B1 참조).

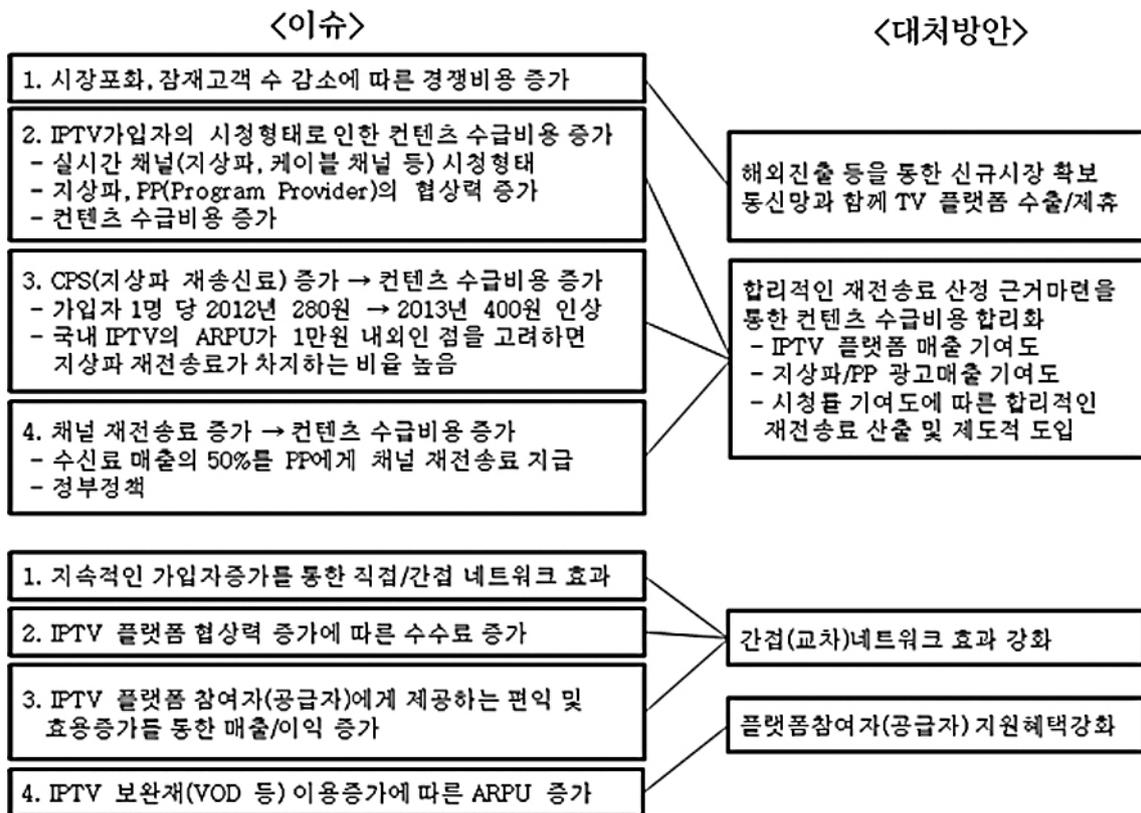


[그림 3] IPTV 활성화 저해루프

설문조사 결과 유료방송 이용자의 상당수(69.9%)는 유료방송 사용에 지상파채널 시청 가능 여부가 매우 중요하다고 인식하며, 지상파 채널의 시청 가능 여부가 중요하지 않다는 응답은 5.1%에 불과하고 방송 이용 습관 역시 지상파방송 중심으로 형성되어 있어 유료방송서비스 이용자의 상당수(58.4%)가 지상파를 우선 시청하고, 지상파에서 볼 것이 없으면 비지상파채널을 시청하는 것으로 나타났다 (방송통신위원회, 2013). 지상파 뿐 아니라 실시간 채널서비스를 제공하는 채널에 대해서는 아직까지 IPTV에서 제공하는 VOD나 양방향서비스와 같은 부가서비스 보다 IPTV 가입자들의 선호도와 의존도가 높은 서비스이므로 실시간 채널 서비스를 제공하는 지상파 등의 PP(Program Provider)들의 IPTV 플랫폼에 대한 영향력이 증가하고 채널 서비스 확보를 위한 계약과 금액

산정에 대해서 불리한 입장이다 (권영선, 2008). 이로 인해 콘텐츠 수급 비용이 증가하게 되며 비용의 증가는 연쇄적으로 이익의 감소, 투자의 감소 그리고 장기적으로 IPTV 매력도의 감소와 가입자 감소로 이어지는 부정적 피드백 구조를 구성하게 된다 (<그림 3>의 B2 참조).

2014년 12월 16일 서울경제 보도자료에 따르면 지상파 방송사는 최근 IPTV 관계자들과 만나 기존의 280원 가량의 재전송료 (CPS)를 400원으로 인상하는 방안과 이 방안이 수용되지 않을 시 VOD 가격을 50% 가량 올리는 협상안을 제시하였다. IPTV 가입자가 증가하면 가입자당 재전송료 (CPS) 증가하고 비용이 상승함으로써 이익과 투자가 감소하고 장기적으로 IPTV 매력도와 가입자가 감소하는 부정적 피드백 루프를 형성하게 된다 (<그림 3>의 B3 참조).



[그림 4] CLD 분석을 통해 도출된 이슈 및 대안

지상파 방송은 정액제 형태로 운영되고, PP (Program Provider)는 정률제 형태로 운영 중이기 때문에 유료방송 플랫폼사업자들의 수신료 수익이 줄어들 경우, 정액제 기반의 지상파방송은 동일한 정액을 우선적으로 지불 받는 반면, PP는 줄어든 수신료 수익에서 일정분량을 배분 받을 수밖에 없어 차별적으로 지급될 가능성이 있다 IPTV 플랫폼 입장에서는 정액제인 재전송료 (CPS)보다 정률제인 재전송료 즉, PP(Program Provider)사용료가 상대적으로 비용부담이 덜 할 수 있지만 IPTV 수신료 매출에 비례한 지급 방식은 IPTV 가입자 증가로 인해수신료 매출이 증가하면 이에 비례하여 재전송료 비율도 높아지게 된다. 비용이 상승함으로써 이익과 투자가 감소하고 장기적으로 IPTV 매력도와 가입자가 감소하는 부정적 피드백 루프를 형성하게 된다 (<그림 3>의 B4 참조). 이러한 부정적 피드백 루프는 IPTV사업의 위기를 야기시킬 수 있기 때문에 위기극복을 위해 조직차원의 지식을 항상 현재 상황을 반영하도록 업데이트하여 효과적으로 지식관리를 해야 한다 (이건창, 2010).

5.4 분석결과 요약

5.4.1 이슈분석 및 대안

A기업의 사례 연구 및 인과관계 다이어그램 분석 결과를 IPTV사업 활성화 관점에서 정리해 보면 아래 <그림 4>와 같다.

IPTV산업에서의 양면시장 구조는 앞서 제 2장 이론적 배경에서 살펴보았듯이 IPTV 가입자의 VOD시청 등의 소비량(시청시간, 빈도 등)이 늘어남에 따라 이에 관심을 보이는 지불자 그룹 (CP)의 참여와 이에 따른 양측의 거래량/소비량도 증가하게 되는 현상 즉, 교차 네트워크 효과가 발생한다.

IPTV산업의 양면시장 구조를 그림으로 나타내면 아래 <그림 5>와 같다. 양면시장 이론에 따르면 Money Side 측면에서 1번은 IPTV플랫폼이 지상파와

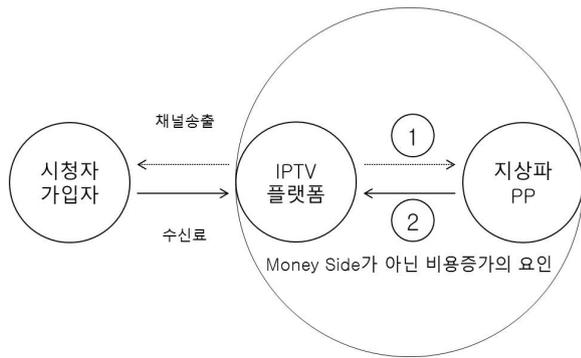
그 외 PP (Program Provider)들에게 제공하는 유/무형의 혜택으로 볼 수 있다.

<그림 6>의 1번을 통해 IPTV플랫폼은 지상파 PP와 그 외 여러 PP가 제공하는 광고가 포함된 방송프로그램을 전국단위, 멀티스크린을 통해 송출해 주는 편익 또는 효용을 제공한다.

Money Side 측면에서 <그림 6>의 2번은 1번에서 IPTV 플랫폼이 제공하는 편익에 대해 PP (Program Provider)가 IPTV플랫폼으로 수수료를 지불하는 것으로 홈쇼핑 PP와 같은 송출수수료가 될 수 있을 것이다. 그러나 현재 2번에서는 송출수수료가 아닌 방송 프로그램 사용료의 대가로 콘텐츠(채널)를 공급받고 있으며 1번에서 IPTV플랫폼은 전국 채널송출이라는 혜택을 제공함과 동시에 지상파 PP 및 그 외 PP(홈쇼핑 PP 제외)들에게 정확한 수치를 밝히기를 꺼릴 정도로 높은 수준의 프로그램 사용료를 지급하는 것으로 알려져 있다 (전자신문 보도자료, 2014).



[그림 5] IPTV 산업의 양면시장 구조



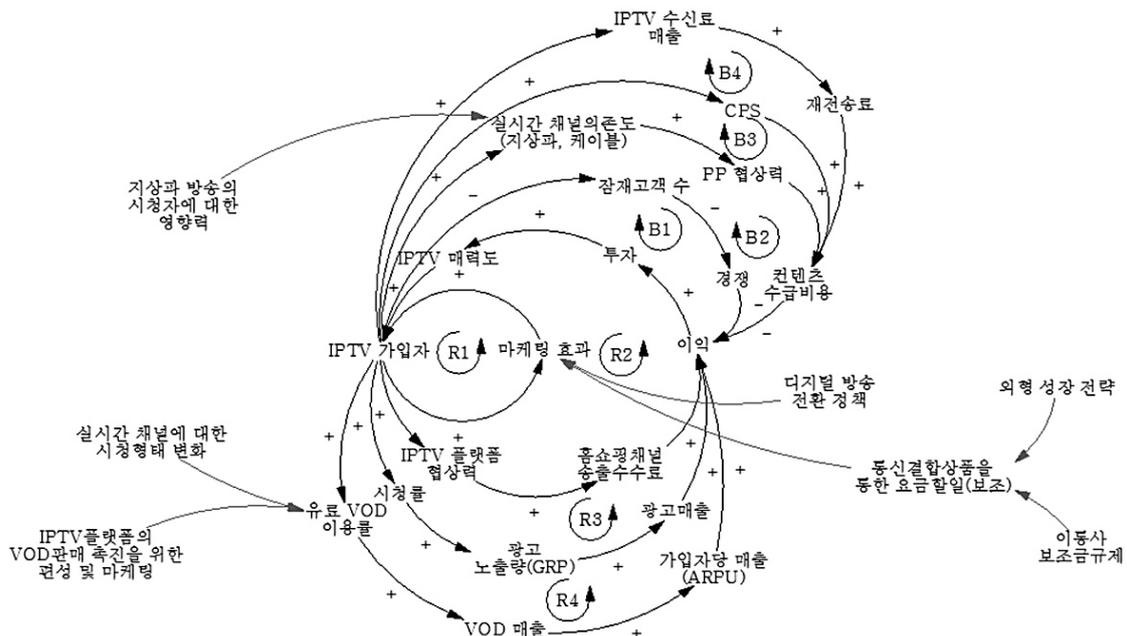
[그림 6] 양면시장 이론을 통한 이슈분석

PP (Program Provider)의 경우 IPTV 수신료의 50%이상을 프로그램 사용료로 지급하고 있으며 지상파 PP의 경우 IPTV 가입자 한 명당 280원의 수신료 (CPS)를 매월 지급하고 있으며 2013년에는 400원으로 인상을 요구하고 있는 상황이다. 이 같은 프로그램 사용료와 재송신료는 IPTV 가입자가 늘어나고 수신료 수익이 증가할 수록 늘어나고 있는 추세이며 국민관심행사(월드컵, 올림픽 등)에 대한 중계 수수료는 별도로 부담하게 되어 있어 매년 콘텐츠 사용료에 대

한 수수료는 증가하고 있다. IPTV산업에서의 Subsidy Side User 와 Money Side User의 특성을 통해 IPTV 플랫폼의 활성화 방안을 생각해 볼 수 있다. 양면시장 이론에 따른 플랫폼 비즈니스 특성상 Subsidy side에 있는 사용자는 가격과 품질에 민감한 그룹이므로 수신료를 인위적으로 높이는데 한계 존재한다. 수신료를 인상할 경우 경쟁 대체재로 빠른 이탈이 일어날 것이기 때문이다.

국내 유료방송에 대한 정부규제 중 정부의 승인방식의 차이로 인해 케이블방송의 경우 약관가격 이하로 자유롭게 가격을 낮출 수 있는데 반해, IPTV는 약관을 변경하기 전에는 가격을 낮출 수가 없어 수신료를 통한 가입자당매출 (ARPU) 증가에는 한계가 있다. 따라서 TPS 결합상품 판매로 요금의 할인혜택을 제공하고 IPTV 가입자 즉, Subsidy Side User에 의한 ARPU의 극대화를 위해서는 Money Side User가 제공하는 보완재에 대한 효용과 편익의 가치가 극대화되어야 한다.

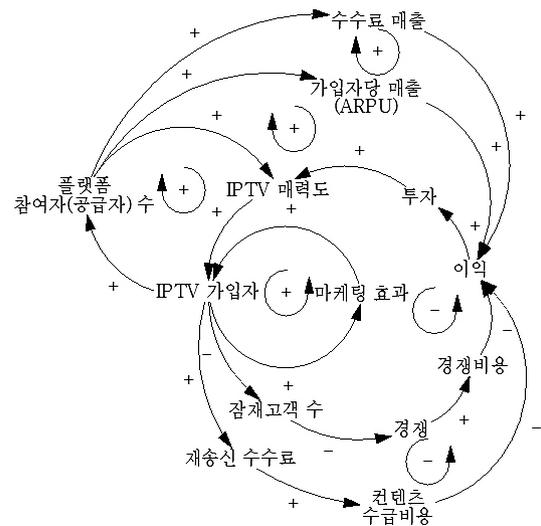
양면시장 이론에서 Money Side User는 IPTV 플랫폼 참여자 즉, 보완재의 공급자이면서 플랫폼에 수



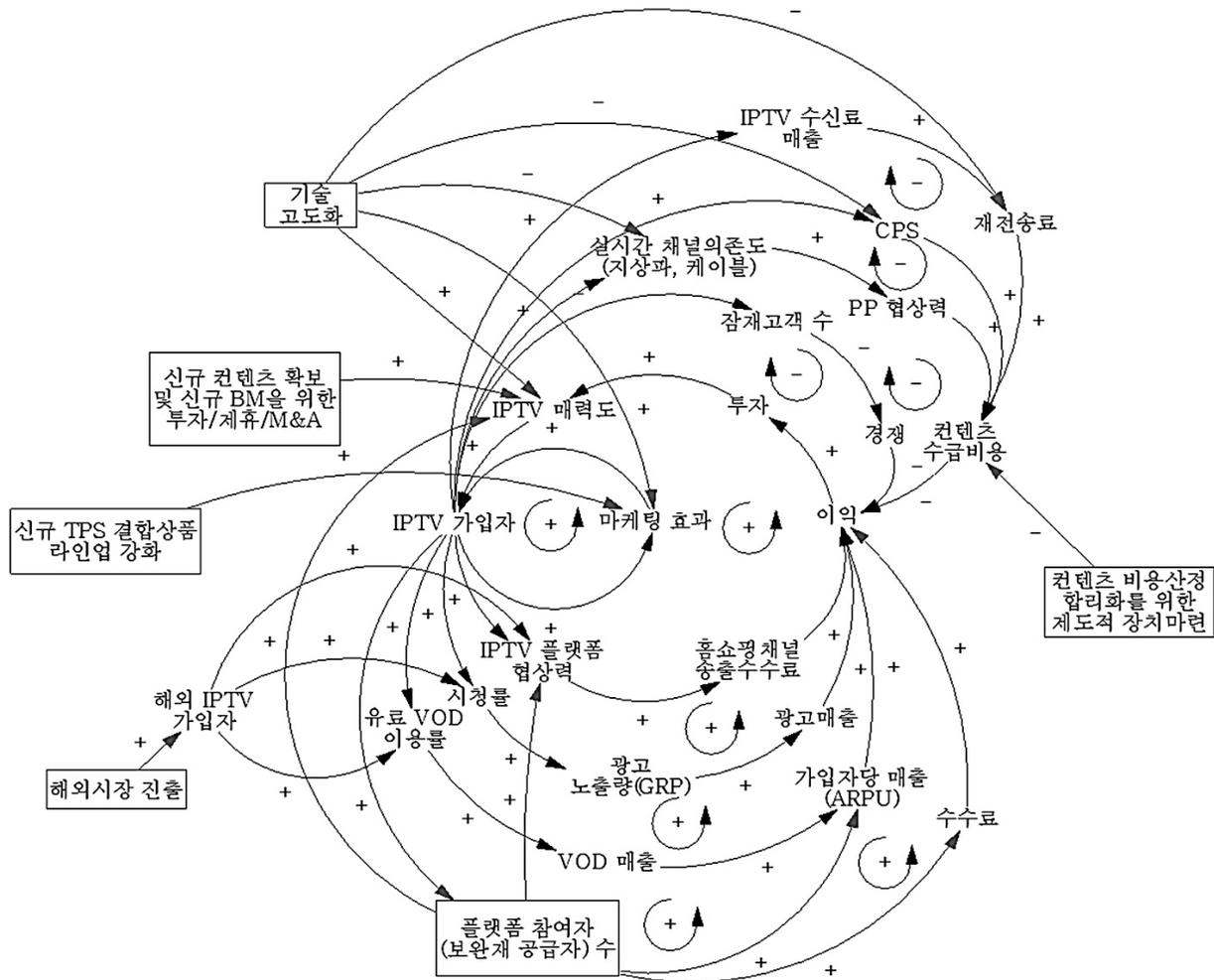
[그림 7] 최종 인과관계 다이어그램

수료를 제공하는 지불자 그룹으로 볼 수 있다. Money Side User의 경우 타 경쟁 플랫폼 사업자와 협력하고 있지 않은 유일무이하면서 독특한 플랫폼 참여자가 있는 경우 Subsidy Side User 즉, 보조자 그룹의 참여를 유도할 수 있다. IPTV사업에서는 국내 메이저 CP의 킬러 콘텐츠를 보유한 CP와의 독점계약으로 보조자 그룹의 싱글호밍 (Single Homing)을 유도할 수 있으며 이를 통해 IPTV 플랫폼의 지배력을 극대화 할 수 있다.

타 플랫폼에서는 지불자 그룹에게 제공하지 못하는 지불자 그룹만을 위한 혜택 또는 효용이나 편익을 제공하는 것으로도 플랫폼의 지배력이 강화될 수 있다.



[그림 8] 핵심 인과관계 다이어그램



[그림 9] IPTV 활성화를 위한 인과관계 다이어그램 제안

전문가 인터뷰에서 플랫폼 참여자들은 합리적인 수익 배분과 이에 따른 회계정산시스템, IPTV 시청자들의 보완재 사용 이용률, 구매빈도, VOD 시청률 등의 수요 예측과 마케팅적으로 활용 가능한 고객정보의 제공이 필요하다고 말했다.

5.4.2 최종 인과관계 다이어그램

앞서 도출된 4개의 활성화 촉진루프와 4개의 활성화 저해루프 모두 연결하여 최종 인과관계 다이어그램으로 제안한다 (<그림 7> 참조).

6. 결론 및 시사점

6.1 IPTV사업 활성화 방안

본 연구의 제1장 서론에서 언급하였듯이, 급격한 양적 성장기를 지나 질적 성장을 통해 지속성장의 기반 마련이 필요한 시점이다. 본 장에서는 앞서 사례 분석 결과와 이슈분석 결과를 바탕으로 국내 IPTV사업 활성화를 위한 상위 수준의 대안을 제시하고자 한다.

6.1.1 핵심 인과관계 다이어그램

앞장에서 도출된 최종 인과관계 다이어그램과 양면 시장 이론을 바탕으로 이슈분석을 통해 IPTV 사업 활성화 촉진과 저해 핵심 인과관계 다이어그램은 <그림 8>과 같다.

IPTV사업 활성화를 위한 긍정적 순환 구조의 핵심 루프는 직접 네트워크 효과로 인해 지속적인 IPTV 가입자가 증가하며 이와 함께 간접(교차) 네트워크 효과 발생을 통해 IPTV 플랫폼 참여자 즉, 보완재 공급자가 증가하고 가입자당 매출과 수수료 매출이 증가하면서 장기적으로는 이익과 투자가 증가하여 IPTV 매력도가 상승하여 IPTV 가입자가 증가하는 선순환 구조를 형성하는 것이다.

반면 부정적 순환구조의 핵심적인 루프는 시장포화에 따른 잠재고객수가 감소하고 경쟁이 심화되어 경쟁비용의 증가가 이익의 감소와 IPTV 매력도를 감소시켜 장기적으로 IPTV 가입자가 감소하게 되는 것이다.

6.1.2 활성화 방안

IPTV사업 활성화 핵심 인과관계 다이어그램에서 부정적 순환 구조를 약화시키기 위해서는 다음과 같은 대안을 제시해볼 수 있다.

첫째, 콘텐츠 수급비용의 절감이다. IP기반으로 시청률 조사를 하여 매출과 IPTV 활성화 기여도를 측정함으로써 콘텐츠 수급 비용에 적용한다면, 합리적이고 근거가 명확한 비용산정이 장기적으로 비용 절감에 긍정적인 영향을 줄 것이다. 또한 킬러콘텐츠 확보를 위한 지속적인 투자와 제휴, 인수합병을 통해 콘텐츠의 질과 다양성을 확보함(이상호, 2010)과 동시에 실시간 채널 시청 중심으로 인한 지상파 콘텐츠 의존도를 장기적으로 감소시킬 수 있을 것이다.

둘째, 신규시장 발굴은 A사의 아프리카 르완다 진출 사례를 통해 그 가능성을 확인하였으며 앞으로 개발도상국 중심의 통신망과 결합된 새로운 IPTV 시장에 대한 발굴이 가능할 것이다. 긍정적 순환 구조를 강화하여 활성화를 촉진하기 위한 방안으로는 기술적 고도화와 신규 결합상품 강화 그리고 플랫폼 참여자의 확대가 있다. 시청자를 위한 기술적 고도화는 시청자 개개인의 콘텐츠 소비성향이나 선호하는 콘텐츠, 주 시청시간 등 IPTV 이용 행태에 대한 빅데이터 분석과 추천알고리즘을 통해 IPTV를 좀더 편리하고 개인화된 매체로 활용하고 장기적으로는 보완재의 소비촉진을 위한 마케팅에 활용이 가능할 것이다. 플랫폼 참여자 관점에서의 기술적 고도화는 플랫폼 참여자가 보완재를 통해 IPTV 가입자와 상호작용하기 위해서는 IPTV 가입자의 보완재 이용률과 선호도 등에 대한 정보가 필요하며 그 외 보완재 특성에 따라 마케팅 니즈

[표 3] IPTV사업 활성화 과제 및 실행방안 제안

실행과제	세부 실행방안 제안
플랫폼 참여자 확대 (중/장기)	<ul style="list-style-type: none"> TV시청환경에 최적화된 킬러 콘텐츠, 킬러 앱 공급자 확대를 통한 수익기반 확보, 궁극적으로 IPTV 생태계 확대를 통한 상생 호환성 확보 및 제휴를 통한 홈네트워크 시장 확보의 기반 마련
신규TPS 결합상품 강화 (중기)	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크와 TV셋탑박스 고도화 가입자 확대 및 기존고객 Lock-in
기술적 고도화 (중/장기)	<ul style="list-style-type: none"> IPTV 플랫폼 참여자가 원하는 고객정보 및 매출정산시스템 개발 개인화된 추천 알고리즘 개발 및 시청형태 분석을 통한 보완재 소비촉진 및 ARPU 극대화
콘텐츠 공급비용의 합리화 제도 마련 (단기)	<ul style="list-style-type: none"> IP기반의 정확한 시청률 조사 IPTV 플랫폼 기여도에 따른 비용 합리화
투자/제휴/M&A (단기)	<ul style="list-style-type: none"> 한미 FTA에 따라 해외 PP들과 독점적 제휴를 통한 독점 콘텐츠 공급
신규시장 확보 (장기)	<ul style="list-style-type: none"> LTE망 구축 이후 LTE와 결합한 IPTV 상품 런칭 향후 해외 진출시 네트워크와 IPTV 결합상품 수출

에 부합하는 기술적 고도화 지원이 필요할 것이다. 또한 이러한 기술적 고도화가 플랫폼 참여자의 수익창출에 기여할 것이며 플랫폼 참여자의 성공은 곧 IPTV 플랫폼의 성공으로 이어지는 상생의 선순환 고리를 만들 것이다 (<그림 9> 참조).

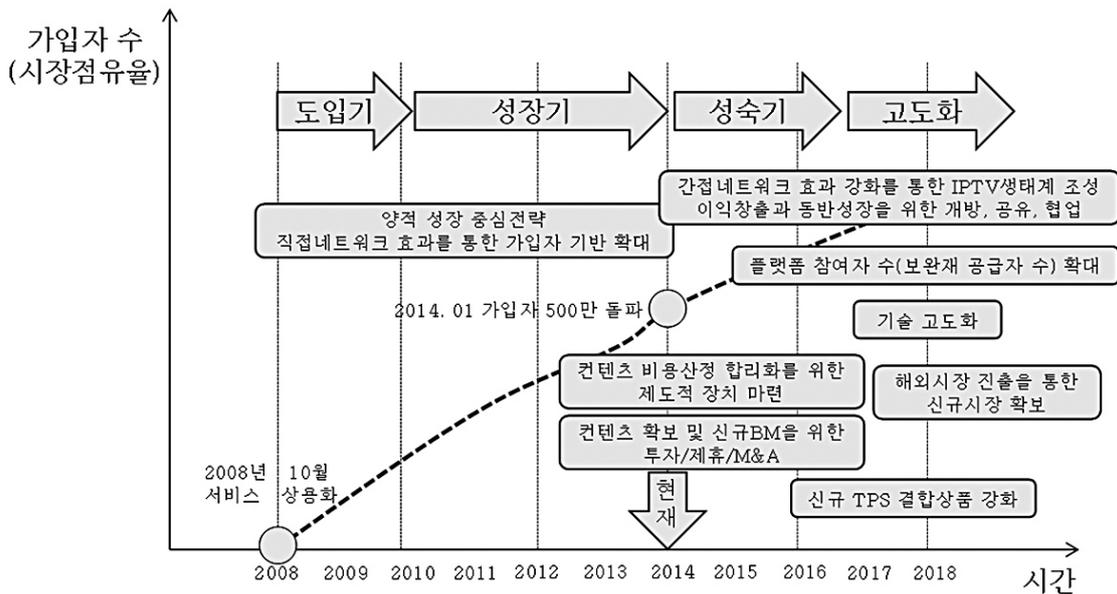
A 기업의 IPTV사업 사례연구, 전문가 의견 및 양면 시장이론과 플랫폼비즈니스 관련 연구 등을 종합하여 각 과제의 세부 제안내용 및 과제의 수행단계를 제안

하였다 (<표 3> 참조).

앞서 제시한 세부실행과제와 이행단계를 바탕으로 IPTV사업 활성화 로드맵을 제시하였다 (<그림 10> 참조).

6.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 양적 성장기를 거쳐 질적 성숙기로 도약하기 위한 국내 IPTV사업 활성화에 대한 탐색적 연구



[그림 10] IPTV 사업 활성화를 위한 로드맵 제안

로 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, A기업의 사례연구와 전문가 인터뷰를 통해 데이터를 수집하였으나 IPTV사업 활성화 촉진 및 저해 요소를 분석하였기에 실증적인 입증이 부족할 수 있다. 따라서 향후 IPTV사업 활성화를 위한 체계적인 모델이 정착된 이후 대안 검증에 위한 정량적 효과 분석 등이 추가적으로 필요할 것이다.

둘째, 인터뷰 기반의 탐색적 연구모형을 채택함에 따라 샘플 수의 제약이 있고, 전문가 인터뷰 결과에 대한 해석에 있어 연구자의 주관이 반영될 수 있다.

셋째, 사례연구를 진행함에 있어 대표성을 확보하기 위해 국내 IPTV 시장 점유율 1위 사업자인 A기업을 대상으로 하였으나 특정 기업을 대상으로 연구를 진행함으로써 다른 기업이나 다른 산업 군에서 나타날 수 있는 다양한 영향 요인을 반영하지 못하는 한계가 있을 수 있다.

넷째, 인과관계 다이어그램 개발 단계에서 지속적인 전문가 인터뷰를 통한 보완의 과정이 충분하게 이루어지지 않아 인과관계 다이어그램의 완성도 관점에서 미흡함이 있을 수 있다.

향후 연구에서는 국내뿐만 아니라 해외 IPTV사업의 정량적 효과, 외부효과 반영 및 해외 사례 분석을 통해 본 연구에서 제시된 인과관계 다이어그램을 발전시켜 보다 정교한 모델의 개발과 시뮬레이션 도구를 활용한 실증적인 연구가 진행되어야 할 것이다.

6.3 학술적, 실무적 시사점

최근 급성장하고 있는 IPTV 사업 활성화를 위한 연구는 공급자측면에서 비즈니스 전략을 세우기 위해서 매우 중요하다. 그러므로 전체적인 시각에서 IPTV 시장의 구조적인 특성들을 시간의 흐름에 따라 변하는 동태적 변화와 인과관계들을 고려해야 한다. 이에 따라 본 연구는 국내 IPTV사업 활성화가 저조한 원인을 동태적이 시각에서 분석하고 그 대안을 제시하여 보

았다.

본 연구의 학술적 시사점으로는 첫째, 국내 IPTV사업 활성화와 관련된 기존의 연구에서 제시된 활성화 요인과 저해 요인에 대해 실제 사례 분석을 통해 다양한 요인들의 인과관계와 영향도 분석을 시도하였다. 이는 전체적인 시각에서 IPTV 시장의 구조적 특성에 대해 현상을 조사하는 수준에 머물거나 현재의 상황만 고려할 경우 시간의 흐름에 따른 동태적 변화와 피드백 효과, 잠재변수간의 연관관계를 반영하지 못하게 될 수 있다. 이에 따라 실제 사례 분석을 통해 분석 결과로 제시한 인과관계 다이어그램은 국내 IPTV사업 활성화와 관련된 종합적인 이해를 돕는데 의의가 있다. 둘째, IPTV사업을 양면시장에서의 플랫폼 비즈니스로써 정의하고 기존의 정량적 방법으로 도출하지 못한 새로운 영향변수를 도출하고 변수간의 유기적 관계에 대한 의미를 분석하였다는 점에서 학술적 의의가 있다. 셋째, 기존의 연구문헌들이 사용자의 IPTV 이용 만족도와 콘텐츠 측면에서 주로 논의된 것과 달리 (김형일 외, 2005; 손민희, 한계숙, 2010; 이상호, 2010; 정인숙, 2009), 공급자 관점에서 IPTV사업 활성화 촉진 요인과 저해 요인을 다각도로 살펴봄으로써 IPTV 사업을 좀더 다양한 관점에서 분석하였고, 시스템적 사고 접근을 통한 새로운 연구 방법을 시도하여 학문의 다양성 확보에 기여했다는 의의가 있다. 특히, IPTV 활성화를 위한 새로운 지식을 창출하고 공유하고, 그에 따라 조직의 성과를 높일 수 있다는 측면에서 지식경영 관련 의의가 높다 (손하늬 등, 2013).

본 연구의 연구방법론으로 적용한 시스템 사고 접근 방식을 통해 각 요인들 간에 존재하는 긍정적(+) 또는 부정적 영향(-)을 파악하고 이슈를 도출 하였다. 그리고 국내 IPTV 시장을 선도하고 있는 기업을 대상으로 실제사례 연구 및 전문가 인터뷰를 하고, 이를 통해 각각의 이슈를 해결할 수 있는 대안을 시스템 다이내믹스 연구방법론으로 긍정적 영향요인과 부정적 영향요

인들에 대해 인과관계를 제시함으로써, 기존 연구는 이슈와 대안을 일차원적으로 논의한 반면 (KT경제경영연구소, 2010; 김원식, 2007; 나스미디어, 2014; 주정민, 2010), 본 연구는 이와 비교하여 실무적인 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 이는 국내 IPTV사업 활성화를 위한 각각의 촉진요인과 저해요인에 대해 세밀하게 인과관계를 분석하고 정리하여 실행과제와 세부 실행방안을 제시함으로써 IPTV사업의 활성화를 성공적으로 하기 위해서는 최고 경영자의 의지와 지원을 바탕으로 각각의 과제의 선후 관계와 궁극적으로 달성하고자 하는 목적을 명확히하여, 순차적으로 과제들을 이행해 나가야 할 것이다.

또한 국내 IPTV산업의 시장점유율 및 가입자 부분에서의 선도 사업자를 대상으로 IPTV 생태계 전반적인 활성화를 위한 요인 파악과 실무적 관점의 이슈 도출과 활성화 과제 그리고 단계별 로드맵을 제시함으로써, 향후 국내 IPTV사업의 지속성장을 위한 지식경영 전략 수립과 국내 IPTV산업 정책수립 시 기존 단면시장의 관점이 아닌 양면시장의 특성을 반영한 생태계 조성을 정책목표로 보다 현실적인 IPTV산업의 규제와 진흥 정책이 수립될 것으로 기대하며, 본 연구를 통해 분석된 IPTV사업 활성화의 이슈들과 대안들에 대해 정부 차원의 적극적인 지원과 기업의 지속적인 투자가 수반되어야 할 것이다.

참고 문헌

[국내 문헌]

- [1] 김재전, 조건, 조성도, 고준, 이상준, 이길형 (2009), “중소기업의 정보시스템 도입과 실행과정에 대한 사례연구”, 지식경영연구, 제 10권 제 4호, 185-207.
- [2] 김영주 (2013), 국내 유료방송 산업의 시장 현실과 전망, 한국방송학회 발표자료.
- [3] 권영선 (2008), IPTV 활성화 및 다채널서비스 시장의 공정경쟁, 한국방송학회 세미나 및 보고서, 124-138.
- [4] 김원식 (2007), IPTV의 도입과 소유구조에 따른 번들서비스 경쟁효과, 한국산업조직학회, 제 15권 제 2호, 45-81.
- [5] 김원식, 박민수 (2012), 유료방송 결합상품의 시장 영향에 대한 경제학적 분석, 방송통신연구, 가을호 통권 제 80호, 46-77.
- [6] 김정은, 박찬희 (2013), 플랫폼 흡수 관점에서본 케이블 TV 산업의 변화와 시사점, 경영학연구, 제 42권 제 5호, 1315-1348.
- [7] 김진영 (2013), 로아컨설팅, <http://verticalplatform.kr/archives/1784>
- [8] 김형일, 김재범, 김호석, 윤서년, 이상훈 (2005), 지상파방송의 재원 다각화와 방송 공익성, 한국언론정보학회 KBS 공동세미나, 69-99.
- [9] 나스미디어 (2014), 2014년 상반기 IPTV 시장동향.
- [10] 문형남 (2010), 이동통신사 탈동선언의 배경과 특징 및 추진 전략, 한국통신사업자연합회.
- [11] 미디어스 (2012), 공공미디어연구소 정책블핑 22호.
- [12] 박승권 (2009), Communication & Convergence Review, 제 1권 제 1호, 82-106.
- [13] 방송통신위원회 (2013), 2013년도 방송시장 경쟁 상황 평가.
- [14] 손민희, 한계숙 (2010), IPTV시장 활성화를 위한 탐색적 연구: 이용자와 잠재이용자간 비교를 중심

- 으로, 한국기업경영학회, 제 17권 제 1호, 63-80.
- [15]손정은, 장윤정, 이소현, 김희웅 (2013), “시스템 사고 접근을 통한 사회적 자본 증대 방안 연구: 소셜미디어 사용자를 중심으로”, *Information Systems Review(ISR)*, 15(2), 21-40.
- [16]손하늬, 한세희, 허동철, 민진영, 이희석 (2013), 지식획득과 변환을 통한 사회적 자본의 업무 성과에의 영향에 대한 실증 연구, *한국과학기술원*, 제 14권 제 2호, 117-135.
- [17]이광훈 (2011), 양면 시장으로서의 유료방송 시장의 경쟁 구조 및 정책 이슈, *미디어 경제와 문화*, 제 9권 제 1호, 46-92.
- [18]이건창 (2010), “위기극복을 위한 효과적 지식관리 전략에 관한 사례연구”, *지식경영연구*, 제 11권 제 4호, 79-89.
- [19]이상규 (2014), 양면시장의 정의 및 조건, *정보통신정책학회*, *정보통신정책연구*, 제 21권 제 4호, 73-105.
- [20]이상호 (2010), 오픈 IPTV 서비스의 콘텐츠 다각화 전략 연구: 참여 콘텐츠의 활성화 전략을 중심으로, *Journal of Digital Contents Society*, 11(3), 399-406.
- [21]이성춘 (2012), *KT경제경영연구소*, IPTV 가입자 500만의 의미와 미래 발전방향.
- [22]이영철, 강명현 (2013), *홈쇼핑 송출 수수료에 영향을 미치는 요인 및 시장 성과에 관한 연구*, *방송과 커뮤니케이션*, 14(3), 91-118.
- [23]이정민, 정남호 (2012), “소셜 네트워킹 사이트에서 네트워크 외부성이 지식공유 의도에 미치는 영향: 사회적 자본과 온라인 정체성 관점”, *지식경영연구*, 제 13권 제 3호, 1-16.
- [24]이호, 최현석, 김희웅 (2012), 인과관계 다이어그램을 이용한 게임콘솔 산업의 플랫폼비즈니스에 대한 연구, *한국정보기술학회지*, 10(3), 169-177.
- [25]전자신문 보도자료 (2014), VOD 유료방송 비즈니스 모델 바꾼다, www.etnews.com/201412-16000183
- [26]정보통신정책연구원 (2013), *유료방송 플랫폼사업 활성화 방안연구*.
- [27]정인숙 (2009), IPTV 도입과정에 대한 지대추구론적 분석, *한국언론정보학보*, 제 47호, 5-22.
- [28]조운형, 문명 (2014), 직무소진, 사회적 지원과 지식창출, 공유와의 관계, 제 15권 제 1호, 21-43.
- [29]주정민 (2010), 산업조직론 관점에서 본 IPTV 정책의 성과에 대한 고찰, *방송통신연구*, 여름호, 72-98.
- [30]케이티 경제경영연구소 (2010), *오픈형 IPTV가 가져오는 변화와 의미*.
- [31]한국디지털미디어산업협회 (2014. 8), IPTV 1000만 시대 방송에 혁신을 가져오다.
- [32]홍종운 (2011), *방송정책결정과정에 대한 비판적 담론 분석연구*, *한국방송학보*, 제 25권 제 3호, 349-394.
- [33]황근 (2008), IPTV 활성화를 위한 법규제 개선방안, *경쟁규제와 법*, 제 1권 제 2호, 95-109.

[국외 문헌]

- [1] Akkermans, H. and Helden, K. (2002), Vicious and virtuos cycles in ERP implementation: a case study of interrelations between critical success factors, *European Journal of Information Systems*, 11(1), 35-46.
- [2] Armstrong, M. (2006), Competition in Two-Sided Markets, *Rand Journal of Economics*, 37, 668-691.
- [3] Evans, D. S., Hagiu, A. and Schmalensee, R. (2006), *Invisible Engines : How Software Platforms Drive Innovation and Transform Industries*, *Cambridge*.
- [4] Forrester, J.W. (1961), *Industrial dynamic*, *Cambridge*.
- [5] Jean-Charles Rochet, Jean Tirole (2003), *Platform Competition in Two-Sided*

- Markets, *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990-1029.
- [6] Katz, M. L., Shapiro, C. (1995), Network Externalities, Competition, and Compatibility, In : *American Economic Review*, 75(3), 424-440.
- [7] Kim, H. W., Pan, S. L. (2006), Towards a Process Model of Informations Systems Implementation: The Case of Customer Relationship Management, *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 37(1), 59-76.
- [8] Kim, H. W., Jung, G. Y., and Lee, J. E. (2011), “An Exploratory Study of the IPTV Business in Korea: Issues and Suggestions for the Success”, *한국정보시스템학회*, 20(4), 23-47.
- [9] Sterman, J. (2001), System dynamics modeling: tools for learning in a complex world, *California Management Review*, 43(4), 8-25.
- [10] Sutanto, J., Kankanhalli, A., Tay, J., Raman, K. S. and Tan, B. C. Y. (2008), Change management in interorganizational systems for the public, *Journal of Management Information Systems*, 25(3), 133-175.
- [11] Thomas R. Eisenmann, Geoffrey Parker, Marshall Van Alstyne (2011), Platform Envelopment, *Strategic Management Journal*, 32(12), 1270-1285.

● 저 자 소 개 ●



김민주 (Min-Ju Kim)

연세대학교 정보대학원에서 석사학위를 취득한 후, 현재 KT 하이텔에서 근무 중이다. 주요 관심분야는 소셜미디어, 디지털 비즈니스 등 이다.



이순규 (Sun-Gyu Lee)

현재 연세대학교 정보대학원 석사과정 중에 있으며, 주요 관심분야는 디지털 비즈니스, 빅 데이터 분석 등 이다.



김희웅 (Hee-Woong Kim)

National University of Singapore 정보시스템학과에서 근무 후, 현재 연세대학교 정보대학원 교수로 근무 중이다. 주요 관심분야는 디지털 비즈니스, 정보시스템 관리 및 활용 등이다. 관련 연구들은 MIS Quarterly, Information Systems Research, Journal of Management Information Systems, Journal of the Association for Information Systems, IEEE Transactions on Engineering Management, Journal of Retailing, European Journal of Operational Research, Communications of the ACM 등에 40여 편의 논문이 게재되었다.