

IPTV 서비스의 수용과 확산을 위한 정부 정책 프레임워크 분석[☆]

Analyzing Government Policy Frameworks for Promoting Adoption and Diffusion of IPTV Services

서 현 식* 김 준 호** 이 봉 규***
Hyunsik Seo Jun Ho Kim Bong Gyou Lee

요 약

본 논문은 IPTV 서비스의 수용과 확산을 위한 바람직한 정부의 정책 프레임워크를 분석하여 제시하고 있다. 지금까지 대부분의 연구들은 소비자 측면에서 개인적인 IPTV 서비스 수용과 확산에 국한되어져 있었기 때문에 조직관리적인 측면에서의 분석이 미흡한 실정이다. IPTV 서비스가 활성화되기 위해서는 다양한 정부의 지원정책 등이 필요하기 때문에, 본 연구에서는 개인 상황에서의 혁신 속성 이론과 조직 상황에서의 실행 프로세스 이론을 적용하였다. 즉 개인의 혁신성이 높은 경우에는 혁신의 속성들이 IPTV 서비스 수용에 더 큰 영향을 미치며, 혁신 관리 측면에서는 정책적 기대가 높은 상황에서 IPTV 관리 속성들이 수용에 더 큰 영향을 미칠 것으로 판단하였다. 본 연구의 결과 개인의 혁신성이 높을수록, 그리고 이와 함께 정부 정책에 대한 기대가 클수록 혁신의 속성 및 IPTV 관리 속성 모두가 IPTV 수용의도에 미치는 영향력이 높아지기 때문에, 정부 정책은 개인의 혁신성을 자극하면서 정책기대를 높이는 방안이 바람직한 것으로 분석되었다.

ABSTRACT

This study analyzes appropriate government policy frameworks for promoting IPTV industry by studying the way of adoption and diffusion of IPTV services. Until recently, most researches on government policies for technology adoption have focused on the personal context. This research adopts two theories, i.e., innovation characteristics theory for personal context and implementation process theory for organizational context. It also hypothesizes that the innovation characteristics more influence on the behavioral intention for usage new media in the level of personal innovativeness is high. Moreover, in the level of expectancy for diffusion policy is high, the implementation of IPTV services more influences on the behavioral intention. The results by statistical analysis, it is found that the higher the level of personal innovativeness is, and the higher the level of expectancy for diffusion policy is, the more behavioral intention will be influenced by the characteristics of innovation and implementation of IPTV service. Thus it is important for government agencies to find the way to facilitate personal innovativeness as well as expectancy for diffusion policy.

☞ KeyWords : IPTV, Government Promoting Policies(정부정책), Innovation Characteristics Theory(혁신속성이론), Implementation Process Theory(기술수용모델), TAM

1. 서 론

* 정 회 원 : 연세대학교 방송통신정책연구소 연구교수
seohs@yonsei.ac.kr

** 정 회 원 : 방송통신위원회 중앙전파관리소 소장
jhkim2420@naver.com

*** 중신회원 : 연세대학교 정보대학원 교수(교신저자)
bglee@yonsei.ac.kr

[2010/07/27 투고 - 2010/08/02 심사 - 2010/09/29 심사완료]

☆ 본 연구는 방송통신위원회 및 정보통신산업진흥원의 방송통신정책연구센터 운영지원사업의 연구결과로 수행되었음
(nipa-2010-C1091-1001-0005)

최근 정보통신은 각종 융복합 현상이 이루어짐에 따라 제 2의 인터넷 혁명, 유비쿼터스 사회 촉진 등 다양한 형태로 혁신적인 진화를 하고 있다. 그 중에서도 기존의 방송과 통신 매체가 하나의 새로운 영역으로 융합하는 혁신으로 IPTV가 대표적으로 논의되고 있다. IPTV에 의한 융합은 시장, 서비스, 기술, 사업자 간에 이루어지고 있으며, 단순히 기존의 TV와 같이 단방향이 아닌 양방향 서비스를 제공한다는 기술적인 측면만 강조되는 것

은 아니다. 한 연구에 따르면, IPTV의 활성화에 따른 경제적 기대효과는 2012년까지 약 8조 9천억에서 10조 1,750억원, 고용효과는 3만 6천여 명에서 5만 6천여 명에 이르고, 30조원에 이르는 사교육비 부담중 약 1조 4천억원 정도를 경감할 수 있으며, 그 외에도 지역 및 계층 간의 정보격차 해소 등 사회적 문제에도 이바지할 수 있을 것으로 기대함으로써[1], 사회, 경제, 기술 등 다양한 측면에서 새로운 변화가 일어날 것으로 예상된다.

이를 위해서는 사용자들의 적극적인 수용이 전제가 되어야 한다. 사용자들이 IPTV를 단순히 진일보된 TV 혹은 컴퓨터 이용의 한 형태로 받아들이지 않고 새로운 융합 미디어로 받아들이도록 함으로써 IPTV 산업의 활성화와 그 수용의 확산을 이끌어내기 위해서는 혁신, 특히 혁신의 확산과 관련된 연구가 필요하다. 혁신의 확산과정에는 혁신의 속성과 혁신의 실행 프로세스로 설명되고 있다[2]. IPTV는 여타 혁신 관련 연구에서와 같이 신기술의 조직 내 혁신의 확산은 아니지만, 정부가 방송과 통신의 성공적인 융합을 도출해냄으로써 국가 경쟁력 확보 및 국민의 삶의 질 향상 등과 같은 차원에서 신기술의 확산을 위해 노력하고 있다[3, 4]. 따라서 소비자인 국민에 대한 혁신의 속성뿐만 아니라 혁신의 프로세스에 대한 관리자로서, 정부의 혁신 성향은 혁신의 확산과정을 설명하는 주요 요인이 될 것이다. 그러나 최근 이루어지고 있는 IPTV 수용 관련 연구들은(예컨대, [5], [6] 등) Davis의 기술수용모델(TAM; Technology Acceptance Model)[7]에 외부변수의 개념을 도입한 Venkatesh와 Davis의 확장된 기술수용모델(ETAM; Extended TAM)[8]을 이용하고 있다. 즉, IPTV 수용에 영향을 미치는 외부변수들이 인지된 유용성과 용이성에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보는 연구가 주를 이루고 있다. 이러한 연구들은 개인적인 환경에 치중함으로써 개인 차원에서 혁신의 확산과정을 설명해주고 있다. 하지만 IPTV 서비스가 제공할 수 있는 혁신적인 내용이 분명하고, 게다가 IPTV가 개인적 차원에서 인지된 유

용성과 인지된 용이성에 영향을 미치고 있음을 보이는 다수의 실증적 연구가 있었음에도 불구하고 현실적으로는 IPTV의 수용과 확산이 최근까지도 잘 이루어지고 있지 못하다. 이는 개인 차원에서의 혁신 수용 이전에 사회적인 합의를 이끄는 외부 환경의 중요함이 강조될 필요가 있다. IPTV와 같은 뉴미디어는 기술에 대한 사회적 요구 및 수요가 기술과 상호작용을 이루어야 보다 광범위한 확산으로 연결될 수 있다[5]. 그럼에도 불구하고, 우리나라는 사회적 합의가 늦어짐에 따라 IPTV법 제정에만 4년여를 끌었으며 많은 언론매체들도 정부의 IPTV 도입정책에 대해 비판한 탓인지 IPTV에 대한 본격적인 서비스는 최근에서야 이루어졌다. 따라서 국가적으로 개입하는 혁신의 경우, 개인 수준에서 혁신의 수용 및 확산 외에도 정부의 정책적 방향이 어떠한 영향을 미치고 있는지 관리적인 측면에서의 혁신 확산과정에 대해서 고려할 필요가 있다.

정책이란 “미래의 바람직한 상태를 실현하기 위한 정책목표와 이를 달성하기 위해 강구된 과학적 정책수단에 대하여 권위 있는 정부기관이 내린 미래의 활동지침”이라고 정의하고 있다[9], 따라서 “정책결정과정의 결과로써 나타나는 정책의 내용과 대상 집단에 대한 편익 및 비용의 부담 등은 객관적이고 공정해야 한다[10].” 그러나 현실적으로는 특정 이해집단의 이해관계를 대변하기도 하며 공무원 스스로의 이익이 반영되도록 하는 문제점을 낳고 있다. 그 과정에서 수용자 관점의 시각은 배제된 측면도 있다. 예컨대, IPTV법 제정 과정에서 지난 2008년 한 시민사회단체는 사용자 중심의 내용이 제외되어 있음을 지적하면서 방송통신위원회에 공익적 콘텐츠 활성화, 접근성, 개인정보보호, 이용자 위원회 등에 대한 견해를 제출한 바 있다[11]. IPTV 서비스와 같이 방통융합을 요구하는 것도 사용자이고, 사용자가 곧 소비의 주체이기도 하며 또한 정부정책의 대상이 되기 때문에 IPTV 수용 및 확산을 위한 연구는 수용자 입장에서 이들에게 영향을 미치는 요인들

을 확인할 필요가 있다. 정부의 정책 역시 사용자 입장에서는 어떻게 받아들여지는지에 대해 확인할 필요가 있으며 이것이 혁신의 수용에 어떠한 영향을 미치는지도 살펴보아야 한다.

이에 본 연구의 목적은 IPTV 서비스를 이용하는 소비자의 혁신성향과 이를 관리하는 정부의 노력이 각각 어떠한 상황에서 이루어지는지 살펴보고, 향후 IPTV 서비스 수용 및 확산을 위한 정책 마련에 필요한 프레임워크를 제시하는 연구를 수행하는 것이다. 본 연구의 결과는 IPTV 서비스를 확산시키려는 정부의 정책결정자 및 기업의 입장에서 시사하는 바가 클 것으로 여겨진다.

2. 관련 연구

본 장에서는 새로운 혁신으로 다가오는 IPTV와 이를 수용 및 확산시키기 위한 다양한 관점에서의 혁신이론, 특히 혁신의 속성 및 혁신의 실행 프로세스 이론을 살펴본다. 혁신 관련 이론들을 살펴봄으로써 IPTV의 수용 및 확산을 위한 방안을 모색한다.

2.1 혁신으로서의 IPTV

기존의 지상파, 케이블 TV, 위성DMB 및 TDMB 등에 이어 또 다른 플랫폼 기반의 방송 서비스가 제공되고 있다. IPTV는 IP 네트워크를 기반으로 하여 방송, 주문형 비디오, 생활 정보 등 다양한 멀티미디어 콘텐츠 등을 TV를 통해 제공하는 방송 및 통신의 융합 서비스이다[12]. IPTV 서비스의 등장으로 인해 방송과 통신의 경계가 무너지고, 이 가운데 기존 미디어를 통한 방송 이용자들은 새로운 경험을 예고하고 있다. 특히 IPTV는 양방향성의 특징을 가지고 있음에 따라 IPTV에서 경험하게 되는 콘텐츠는 기존 미디어와 차별화되고 있다. 이에 따라 IPTV의 새로운 콘텐츠에 대한 소비자들의 니즈는 더욱 적극적이며 다양화될 것이다. 기존의 수동적이었던 이용자들은 적극적인 참여자인 동시에 주도적 소비자인

프로슈머로 IPTV 서비스 시장에 전면적으로 부상하게 될 것으로 기대되고 있다[13]. 이와 같이 방송통신 서비스 시장의 다양한 측면에서 새로운 혁신으로 다가올 IPTV의 수용 및 확산이 국민의 삶의 질 향상과 기업의 생산적 활동에 이로울 것으로 판단한 정부는 IPTV의 수용 및 확산을 위한 각종 정책들을 내놓고 있다[3].

IPTV는 급속한 통신 및 네트워크 기술과 디지털 기술에 기반하고 있다는 점에서 단순히 새로운 방송매체의 등장만을 의미하는 것이 아닌 이전에 존재하지 않았던 전혀 새로운 방송 및 콘텐츠의 생산과 유통, 소비 환경으로의 세대교체를 일으킬 것이다. 그럼으로써 IPTV 활성화에 따른 신기술의 등장이 우리 사회의 문화 및 생활 패턴 까지도 바꿀 수 있을 것으로 보고 있다[14]. 예컨대, IPTV의 혁신은 우리 가정생활과 밀접한 분야에서 다양하게 구현될 것으로 보인다. IPTV 홈쇼핑 서비스와 홈뱅킹 서비스 및 교통 정보 서비스 등과 같은 생활 자동화 서비스가 가능하게 된다. 격오지 부대에서 근무하는 자녀를 가정에서 영상 면회를 통해 만날 수 있게 된다. 또한 최근 이슈가 되고 있는 ‘스마트 워크’를 통해 경영의 혁신화를 이끌 수도 있으며, 방송 및 매체 영역에서도 방송과 통신의 융합 서비스인 IPTV를 통해 방송통신 전반의 환경 변화를 가져올 것으로 기대된다.

결과적으로 IPTV는 우리 경제의 신성장 동력으로 기술 혁신을 통해 다양한 부가서비스 등을 이끌어내고 새로운 수익구조를 창출할 수 있을 것으로 예상된다. 시청자가 IPTV를 보면서 방송 관련 콘텐츠를 찾아볼 수 있는 양방향 서비스와 IPTV에서 보던 콘텐츠를 휴대폰이나 PC 등에서도 볼 수 있는 연동형 서비스, IPTV를 제공하기 위해 장비를 설치하는 홈게이트웨이형 서비스, 소비자가 적극적으로 광고를 찾아 볼 수 있도록 하나의 콘텐츠로 활용하는 광고수익형 서비스 등과 같은 부가서비스를 통하여 IPTV 기술 혁신이 정체된 방송통신 산업에 새로운 패러다임을 형성할 것이다. 혁신은 이를 수용하는 주체에 의해 인지

되는 새로운 아이디어, 행동패턴, 신념, 가치, 가정, 물질 등을 의미한다[15]. IPTV 또한 지금까지 살펴본 바와 같이 사회문화, 기업활동, 국가경제 등 다양한 분야에서 새로운 삶의 방식을 추구하고 가치관 등을 이끌어낸다는 측면에서 또 하나의 혁신으로 받아들여질 수 있다.

2.2 혁신의 속성과 실행 프로세스 이론

혁신의 확산과정에는 혁신의 속성과 혁신의 실행 프로세스로 설명되고 있다. 혁신의 속성과 혁신의 실행 프로세스 이론은 서로 독립적으로 연구되어왔으며 경쟁적인 이론이었다[2]. Yetton 등은 상황에 따라 이 두 이론을 통합하여 사용할 수 있을 것으로 가정하면서 이 둘을 통합된 모델로 하여 정보시스템의 사용 환경에 적용하려고 노력하였다[16]. 혁신의 속성 이론은 개인마다 독립된 과업을 수행하는 과정에서 기술을 수용하는 것이며, 혁신의 실행 프로세스 이론은 그룹 간 관련 있는 작업을 수행할 때 기술의 수용을 조정하려고 노력하는 상황임을 가정하였다. 따라서 개인의 과업에는 혁신의 속성이 더 큰 영향을 미치며, 그룹의 과업에는 혁신의 프로세스가 더 의미 있는 영향을 미치는 것으로 보았다.

먼저, 혁신의 속성 이론은 사용자들이 혁신의 속성들에 대한 평가에 기반을 두어 정보시스템에 대한 혁신을 받아들인다는 개념이다. 혁신의 속성은 새로운 기술혁신의 확산에 영향을 주는 요소이다. 이들 속성에 대해 혁신의 확산 초기에는 호환성(Compatibility), 상대적 이점(Relative Advantage), 복잡성(Complexity), 시행가능성(Triability), 측정가능성(Observability) 등을 수용에 영향을 미치는 요인들로 보았다[17]. 이후에는 호환성, 상대적 이점, 복잡성 등이 중요한 것으로 보았다[18]. Davis는 Rogers의 확산 프레임워크에서 ‘사용’에 영향을 미치는 주요 요인으로 ‘인지된 유용성’과 ‘인지된 용이성’의 용어로 혁신수용모델을 제시하였다[7]. 인지된 유용성은 호환성과 상대적 이익에 대한 모호한 개념을 피하면서도 사용자들의 혁신

에 대한 속성을 상황에 따른 개인의 과업과 역할에 따라 달라질 수 있음을 보여주는 것이다[19]. 또한 혁신의 속성이 혁신의 사용과 함께 성과에 영향을 미치는 것으로도 보았다[20]. Davis의 인지된 용이성 개념은 Rogers의 확산 프레임워크에서 복잡성과 반대되는 개념으로 그 연관성을 지닐 수 있다. Davis의 이 두 가지 개념은 기술 수용과 사용에 대한 태도에 중요한 역할을 하고 있는 것으로 설명하고 있다[7]. 또한 혁신의 속성에 대한 이론에서 사용자들의 혁신에 대한 수용은 두 가지 관점에서 이루어지는 것으로 보았다[16]. 첫 번째는 사용자들의 과업 또는 역할과의 관련성을 들고 있다. 두 번째는 그들의 과업 성과를 더욱 높일 수 있는지 여부를 들고 있다. 따라서 이러한 관점에서는 개인의 혁신에 대한 수용은 독립적으로 일어나게 되며, 이들 개인들이 연계 되는 이익의 합계를 합친 것이 조직 전체 관점에서 이익이 된다고 보는 것이다[21]. 따라서 이러한 관점에서는 조직 보다는 개인 수준의 분석이 이루어지게 되지만, 한 편으로는 이들 개인들이 연계 되는 이익을 크게 해주는 관리자 입장인 정부의 지원정책이 요구된다.

다음으로 혁신에 대한 관리의 관점에서는 실행 프로세스 이론이 있다. 이는 사용자들의 수용에 대한 의사결정에 영향을 미치는 관리활동에 중점을 두게 된다. 실행 프로세스는 조직 내에서 혁신의 확산에 대한 조직의 노력이 있게 된다. 예컨대, Leonard-Barton은 사용자에 대한 관리자의 감독이 필요하게 되는데, 이는 사용자들이 먼저 변화하기를 꺼리기 때문이다[22]. 혁신에 대한 관리자의 태도는 인센티브와 제재를 통해서 성공적으로 조직 내 혁신이 이루어짐을 보고 결정되기도 한다[23]. 정부의 입장에서도 국민들의 생활에 도움이 되는 방향으로 관리의 방향성을 가지고 있다. 따라서 이들의 관심은 주로 혁신의 성공적인 수행에 영향을 미치고 있다.

혁신에 대한 프로세스 이론은 개인의 혁신에 대한 속성을 인지하는 것이 조직의 관점에서 잘 이루어지지 않고 있음에 따른 것이기도 하다. 혁

신에 대한 실행은 지식의 발견, 스킬 형성, 기술의 상호 수용에 대한 불확실한 프로세스이기도 하다. 관리자로서의 관심은 이러한 불확실한 프로세스를 실행과정에서 다양한 상황의 문제들을 해결할 수 있도록 하는 중요한 역할을 하는 것으로 여긴다. 따라서 혁신의 실행 프로세스 이론은 다양한 관리적, 조직적 영향에 대해 관심을 가지고 있는 것이며 새로운 기술은 직원들의 상호 연관된 업무와 관련하여 수용이 조정되기도 한다. 따라서 이들 관점에서는 개인보다는 조직 수준에서의 분석이 이루어진다.

한편, 혁신의 상황요인에 대한 연구에 따르면 조직은 환경과 끊임없이 상호작용을 하는 개방시스템이며, 따라서 혁신확산 과정을 설명하기 위해서는 이에 영향을 미치는 환경적인 영향요인들을 살펴볼 필요가 있는 것으로 보고 있다. 즉, 환경의 불확실성, 이질성, 경쟁강도와 같은 외부 환경변수는 정보기술 도입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고 있다[24]. 예컨대 일반 조직의 경우 정보기술 사용과의 관계를 살펴보면, 안정적인 환경에서의 조직은 정보기술에 대한 요구가 크지 않을 것이나, 조직이 복잡한 상황과 급속히 변화하는 환경에서는 정보기술 도입의 필요성을 크게 느낀다는 것이다. IPTV 도입은 소비자 개인이 수용함에 따라 결정되기도 하지만, 국가 정책 마련의 입장에서는 IPTV 도입이 상황요인과 같이 환경적인 요인이 아닌 조직 내에서 혁신의 확산을 다루는 혁신의 실행 프로세스와 같이 개인이 혁신을 잘 수용하고 확산할 수 있도록 혁신의 속성을 잘 관리하는 것으로 파악할 수 있다.

2.3 혁신의 수용과 확산

정보기술과 관련하여 새로운 기술의 사회적 수용에 관한 논의는 Rogers의 혁신 확산이론이 있다. 혁신의 확산은 사회체계의 구성원 간에 시간을 두고 혁신이 전달되는 과정으로 설명된다[15]. 이 과정에서 수용자들은 혁신에 대한 정보를 수집하는 정보처리 과정에서 혁신의 특성에 대한

인지가 형성되며, 이를 바탕으로 수용 여부에 대한 의사결정을 내리게 된다고 밝히고 있다. 이에 Rogers는 기술 확산 정책을 주된 영향 요인 중 하나로 보고 있으며, 이를 위로부터의 혁신이라 일컫는다[15]. 즉, 정부나 기업과 같은 상위의 조직이 그 구성원들에게 혁신에 따른 인센티브를 제공하는 방식 등과 같은 방법으로 영향력을 행사함으로써 해당 사회체계 또는 조직 내에서 혁신이 확산되도록 하는 것이다. IPTV 역시 정부 및 기업이 주가 되어 전 국민 보급 및 확산에 노력하는 주요 정책 중 하나가 되고 있다[3]. 이는 정부 혹은 기업 주도 하에서의 기술 확산 정책이 소비자의 기대 정도에 영향을 미침으로써 IPTV의 수용을 촉진할 것이라는 믿음에 근거하고 있다. 따라서 IPTV의 수용자들은 전반적으로 IPTV 활성화를 위해 셋탑박스 가격 인하, 서비스 이용료의 현실화, 국민 생활에서 다양한 활용 방안 등과 같은 정부의 지원 정책이 강화될 것으로 여기고 있다[25]. 이러한 내용들은 수용자들이 정부의 정책적 지원에 대한 기대감을 형성케 하고 있으며, 이는 주요 수용 영향요인으로 작용할 것으로 기대되고 있는 것이 현실이다.

또한 혁신의 도입과 확산에 영향을 미치는 개인적 특성으로는 전문 지향성[15], 변화에 대한 개인의 태도[26] 등을 들고 있다. 즉 조직 구성원들이 전문적인 지식을 추구하고 변화에 대한 개인의 태도가 유연할수록 혁신을 도입하고 수용할 가능성이 높다고 보고 있다. 과업의 요인으로는 과업 처리의 자율성과 과업의 다양성을 말하는데, 자율성과 다양성이 높을수록 혁신의 도입과 확산에 정(+)의 영향을 미친다. 따라서 혁신의 속성과 실행 프로세스 이론에 따른 혁신의 수용과 확산 과정에서 개인의 혁신에 대한 태도가 영향을 미칠 것으로 보여진다. 예컨대, 혁신의 속성은 혁신의 수용뿐만 아니라 확산에도 영향을 미치는 주요 요인으로 설명되고 있다[15]. 이는 기술 자체의 특성별 이점을 평가하여 수용주체가 인지하는 각 특성별 인지도가 수용 주체의 요구와 적합할 때 해당 기술이 채택된다고 보는 관점이다. 혁신성향

이 높은 사람은 위협에 대한 흡수능력이 높고 더욱 모험적인 성향을 가지고 있기 때문에[27], 수용 주체가 어떤 특정 정보기술에 대해서 특성별 인 지도를 동일하게 인식한다 하더라도 개인의 혁신 성향과 정부의 정책적 지원 정도에 따라 이들의 수용의도는 달라질 수 있을 것으로 여겨진다.

그러나 혁신의 조직적 특성에 대해서는 일반적으로 조직의 구조적 특성을 보고 있다. 권한의 집중 정도, 업무 처리절차의 공식화 정도, 과업의 복잡성, 조직규모 등[15]이 활용되고 있다. 이러한 특성들이 구성원의 활동을 규정하고 이들 간의 상호관계 및 정보흐름을 나타내며, 또한 조직 부서간의 업무를 효율적으로 통합 조정함으로써 조직 목표를 효과적으로 달성하는 일정한 틀을 구성하기 때문에 조직혁신에 상당한 영향을 미치는 것으로 보고 있다. 그러나 이러한 속성들은 조직의 형태에 치중하는 것으로 관리적 속성에 대한 언급으로 보기 힘들다.

IPTV의 수용 및 확산을 위한 정부의 정책적 지원을 혁신의 속성과 관련된 내용으로 살펴보면, 주로 수용과 관련된 연구들로, 어떠한 요인이 사용자들로 하여금 수용 또는 수용의도에 영향을 미치는지 그 결정요인에 대해 관심을 가지고 있다. 이는 TAM[7]에 외부변수의 개념을 포함한 ETAM[8]이 많이 사용되는 이유이기도 하다[28]. 즉, 수용의도에 주요 결정 변수로 제시되고 있는 인지된 유용성과 용이성이 어떠한 요인들에 의해 영향을 받게 되는지 설명해줌으로써 해당 기술의 수용 및 확산에 영향을 미치는 외부변수들을 쉽게 확인 가능하다는 장점이 있기 때문이다. 이 과정에서 확인된 외부변수 요인들에 국가 혹은 기업들이 집중하는 전략 및 정책을 채택함으로써 해당 산업의 활성화에 기여하고 있다. 그러나 이 모델은 조직 내에서 신기술 사용에 관련된 내용이기 때문에 Rogers의 기술 확산 정책과 같이 정책적인 측면이 이들 유용성과 용이성에 영향을 미치는지 확인할 필요가 있다.

한편, 실행 프로세스 이론과 관련된 내용으로 살펴보면, IPTV의 수용 및 확산은 수용자가 자신

의 목적에 따라 콘텐츠를 소비하는 개인의 상황이기도 하지만, 정부가 이의 확산을 적극 추진하는 과정에서 기업과 개인, 개인과 개인 간, 특히 기업은 통신사업자와 방송사업자, 그리고 미디어 및 장비 사업자 간의 이해관계가 복잡하게 얽혀 있는 뉴미디어이기도 하다. 따라서 이들 간의 이해관계를 조정하는 정부는 관리자로서의 입장에서 이들 혁신이 확산되어가는 프로세스를 담당하고 있기도 하다. 따라서 정부 입장에서는 이들 이론 간의 차이를 확인할 필요성이 있다. 예컨대, 혁신의 속성 이론은 신기술이 제공하는 성과를 개인이 받아들이는 것이며, 혁신의 실행은 조직의 관리자가 그 신기술로 얻게 되는 성과가 어떠한지 등에 대해 기획하기 때문이다. 조직의 관리자는 개인이 새로운 기술을 받아들일 수 있도록 영향을 미치는 관리행위에 더 큰 관심을 보이게 된다[29]. 따라서 관리자 입장에서는 혁신의 속성이 실행하기에 적합하기를 원할 것이다. IPTV의 수용 및 확산의 상황 하에서는 정부가 바로 이러한 관리자 입장에서 혁신의 프로세스를 담당할 것이며, 또한 국민들이 지니고 있는 혁신의 속성이 정부의 관리 환경에 적합하기를 원할 것으로 여겨진다.

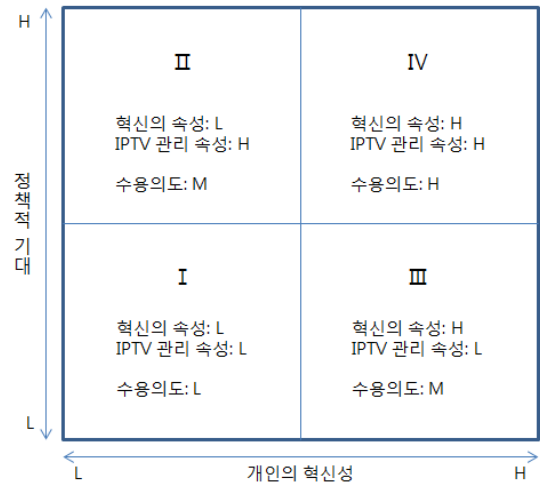
혁신의 상황요인에 대한 연구에서와 같이, 조직이 복잡한 상황과 급속히 변화하는 환경에 직면할 때 불확실성을 관리하기 위해 추가적인 정보처리 요구 및 관련 정보기술 도입의 필요성과 정당성이 증대되며, 따라서 더 많은 정보기술을 평가하여 도입한다는 것이다. IPTV의 경우 외부의 불확실성이 높다고 하여 이를 적극 도입하여 활용하려는 개념으로 봐서는 안 되며 오히려 불확실성이 높을수록 IPTV 수용을 꺼릴 것이다. 이러한 상황에서 정부의 뚜렷하면서도 확고한 지원 정책의 의지는 불확실성의 문제를 떨어뜨릴 수 있을 것으로 여겨진다. 따라서 조직 내 정보기술 활용의 상황과는 다른 것으로 볼 필요성이 있다.

3. 연구의 설계

본 장에서는 혁신의 수용 및 확산과 관련하여 기존의 TAM과 같이 개인적인 상황이 아닌 정부의 정책적 관리 개념이 포함된 연구의 프레임워크를 제시하고 이에 따른 가설 및 연구를 위한 변수의 조작적 정의를 제시한다.

3.1 연구의 프레임워크

기존 TAM 등은 개인 수준에서 혁신의 수용에 관한 연구가 이루어지고 있지만, 혁신의 확산 과정은 설명하고 있지 못하다. 혁신의 확산이란 개인, 집단 또는 다른 채택 단위 등이 구체적인 의사소통을 통하여 시간을 두고 혁신을 수용하여 그 수용자의 수가 확대되어 나가는 것을 말한다 [15]. 본 연구에서와 같이 정부의 정책적 지원이 혁신의 확산 과정에 도움이 되는지 살펴보기 위하여, 기존 TAM에서 언급하는 개인의 상황에서 이루어지는 인지된 유용성과 인지된 용이성 등의 개념을 넘어 ETAM에서 활용되는 IPTV 관련 속성들인 외부변수 차원에서의 정책적 방향들이 개인의 상황이 아닌 정책적 기대가 높은 상황에서 이루어지는지 확인할 필요가 있다. 정책적 기대 또한 개인적 상황에서 정부의 정책 정도를 따지는 것으로 개인마다 그 정도를 달리하는 것도 사실이지만 정부의 관리적 상황에서 어느 정도의 영향력을 가지는지 파악하는 현실적인 방법이다. 또한 기존의 IPTV 속성들이 혁신에 대한 관리적 노력이 높은 상황에서 수용이 잘 이루어진다면, 개인의 혁신 수용에 필요한 속성들이 정부의 관리정책에 의해 확산이 더욱 잘 이루어지는 것으로도 설명이 가능해지기 때문이다. 정부의 정책은 어느 특정 개인 혹은 집단을 위해 실행되는 것이 아니기 때문에 국민들이 IPTV 관련 정책적 기대가 높을수록 개인마다 그 수용 정도가 높아진다는 것이 실증된다면 해당 사회체계 내에서 그 확산의 정도는 높아질 것이다. 지금까지 살펴본 바와 같이, TAM 모형을 이용한 논문들은 혁신의 확



H: High, M: Middle, L: Low

(그림 1) 연구의 프레임워크

산 과정을 개인의 수준에서 설명하고 있으며, 개인 수준에서의 IPTV 수용이 합쳐진 결과가 전체 수용을 설명하겠지만, 네트워크 효과[30]와 같이 타인의 의견 등이 IPTV 수용에 영향을 미치는 정도와 IPTV 산업 활성화 정책을 내는 주체가 정부인 점 등을 감안한다면, 관리 관점에서의 과정도 중요하다. 이에 분석의 내용이 개인적 상황을 포함하면서도 관리적인 상황에 적합하도록 개선할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 그림 1과 같이 인지된 유용성과 인지된 용이성과 같이 개인 차원에서 혁신의 과정을 설명하기 위한 속성들은 기존 TAM 모형에서와 같이 개인의 혁신성이 높은 상황에서 더욱 크게 이루어지는 것으로 설명하고 정책적 관리가 높은 상황에서는 IPTV 관련 혁신의 관리 속성들이 더 큰 영향을 미칠 것으로 가정하는 연구의 프레임워크를 제시하고자 한다.

3.2 가설의 설정

본 연구의 프레임워크에서는 개인의 혁신성과 정책적 기대가 모두 낮은 경우를 1사분면, 정책적 기대가 상대적으로 높고 개인의 혁신성이 낮은 2사분면, 개인의 혁신성이 상대적으로 높고 정책적

기대가 낮은 3사분면, 개인의 혁신성과 정책적 기대가 모두 높은 4사분면으로 구분하여 연구의 프레임워크를 설정하였다. 또한 지금까지 살펴본 내용에 기반하여 1사분면보다는 혁신에 대한 관리가 잘 이루어지고 있음으로 인해 개인의 정책적 기대가 높은 상황 하에서는 혁신을 위한 IPTV의 관리 속성들이 IPTV 서비스 수용에 더욱 큰 영향을 미칠 것으로 여겨진다. 또한 개인의 혁신성은 새로운 것을 추구하려 하고 새로운 생각이나 기술을 보다 더 수용하려는 개인의 경향으로[15], 사람마다 다르며 혁신을 채택함에 있어서 핵심적 요인임이 밝혀진 바 있다[31]. 따라서 개인의 혁신성이 높은 상황 하에서는 혁신의 수용 및 확산 과정에서 수용의도에 영향을 미치는 개인의 혁신 속성들이 더욱 큰 영향을 미칠 것으로 여겨진다.

한편 기업의 경우, 관리혁신은 관리적 요인에 새로운 아이디어 및 관리운영 체계를 도입함으로써 조직의 사회시스템에 영향을 미치는 혁신으로 정의한다[32]. 즉, 조직혁신과 구성원들의 태도, 행위, 능력, 기대 등에서 변화를 유발할 수 있도록 하는 인적혁신을 모두 포함한다[33]. 또한 개인의 혁신과 조직의 혁신 관리는 서로 밀접하게 연결되어 있어 독립적으로 발생하기보다는 상호 의존적이고 순차적으로 발생함으로써 또 다른 혁신을 유발할 가능성을 보이고 있다[32]. 앞에서 살펴본 혁신의 속성과 실행 프로세스에 따라 확산 정도는 달라질 것으로 보인다. 따라서 정책적 기대와 개인의 혁신성이 모두 높은 경우, 혁신을 위한 IPTV 속성과 개인의 속성 모두 수용의도에 더욱 큰 영향을 미칠 것으로 가정하는 것이 가능하다.

H1: 정책적 기대가 높은 상황 하에서는(2사분면) 혁신을 위한 IPTV 관리 속성이 수용의도에 더욱 큰 영향을 미칠 것이다.

H2: 개인의 혁신성이 높은 상황 하에서는(3사분면) 혁신의 속성이 IPTV 서비스 수용의도에 더욱 큰 영향을 미칠 것이다.

H3: 정책적 기대와 개인의 혁신성이 모두 높은

상황 하에서는(4사분면) 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신 속성 모두 수용의도에 더욱 큰 영향을 미칠 것이다.

IPTV 수용관련 연구들은 서비스 제공 초기의 특성상 잠재적 수용자가 대부분이었고 또한 일부 연구들은 상대적으로 설문이 용이한 대학생 등을 설문대상으로 함으로써 수용영향 요인에 대한 실증연구가 타당성을 가지는지에 대한 의문이 든다. 이에 IPTV 서비스에 대한 실제 이용자와 비이용자에 대한 비교 또한 필요한 부분이라고 여겨진다. 일반적으로 IPTV의 수용확산을 위해 신정보기술의 확산과정을 설명하는 ETAM을 이용한 연구들이 많으며, 인지된 유용성과 용이성에 영향을 미치는 외부변수들을 주로 연구하였다. 인지된 유용성과 용이성이 새로운 기술을 이용하게 될 이용자의 태도와 이용의도에 중요하게 영향을 주는 선행요인으로 작용한다[7]. 따라서 IPTV 서비스 이용자들은 비이용자에 비해 더욱 유용하고 용이하다는 확신이 있었기 때문에 수용하였을 가능성이 높으며 IPTV에 대한 관리적 속성에 대해서도 보다 더 큰 의미를 부여하였을 것으로 판단된다.

H4: IPTV 서비스 이용자들은 비이용자보다 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신의 속성들이 IPTV 수용의도에 미치는 영향이 높을 것이다.

혁신의 프로세스 이론에서 오피니언 리더나 변화 관리자와 같은 역할은 그 조직 체계 내의 구성원들 개개인의 혁신 성향에 영향을 미치고 있음을 설명하고 있다. 우리 정부의 IPTV 관련 정책결정자들의 수용의도가 높지 않다고 한다면 일반 소비자들의 수용의도를 높일 수 있는 방안 채택이 어려워질 것으로 예상된다. IPTV와 같은 국민적 활용에 대한 사회적 혁신의 중심에는 개개인에게 새로운 기술의 수용을 촉진하는 정부의 혁신성 또한 중요한 문제가 될 것이다. 또한 자신의

업무와 관련성이 있는 경우 혁신의 수용이 더욱 잘 이루어지는 것으로 설명되고 있으며[16], 이는 인지된 유용성을 높이는 개인의 상황과 관련성이 높다. 정부의 혁신성이 IPTV 관련 정책결정자들의 혁신성으로 대변되는 것으로 가정한다면 IPTV 관련 정책결정자들은 일반 이용자에 비해 수용의도가 더욱 높아질 것으로 기대된다.

H5: IPTV 서비스 관련 정책결정자는 일반 이용자보다 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신 속성들이 IPTV 수용의도에 미치는 영향이 높을 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

지금까지의 선행연구, 가설설정, 연구의 프레임워크 등을 바탕으로 변수에 대한 조작적 정의를 하였다. 본 연구에서 IPTV 관리 속성은 정부의 정책적 지원이 이루어지는 분야를 의미한다. 기존 문헌을 살펴보면, ETAM에서 실증연구되어 온 외부변수들에는 주로 기술적 품질, 콘텐츠 품질, 합리적 비용 등이 있다. 먼저 기술적 품질에 대해 우리 정부는 WiBro와 LTE 핵심기술 병행개발을 지원하고, 국내 기술의 국제 표준화를 위하여 ITU 등 국제표준화 기구와 협력하고 있다. 또한 BeN보다 10배 빠른 Giga 인터넷의 시범망을 구축함으로써 IPTV 서비스는 물론이고 3D 및 멀티앵글 IPTV 서비스 등 다양한 융합 서비스 제공에 대한 기술적 환경을 위해 노력하고 있다[3,12]. 이는 시스템의 전반적인 안정성과 속도를 주요 요소로 하고 있다[34,5].

콘텐츠 품질에 대해서는, 방송통신 분야의 선진화 및 경쟁력 제고를 위하여 정책 외부 환경에 적극 대응하고 각종 제도를 개선, 정비하는 등 방송통신 및 미디어 산업의 육성 정책에 중점을 두고 있다. 방송콘텐츠 시장을 2008년 17조원에서 2012년 23.1조원으로 크게 확대한다는 전략이다. 이를 위해 시장구조 개선 및 제작 지원, 인프라 확대, 투자 지원 등의 정책을 추진하고 있다[3].

IPTV의 특성상 타 미디어에 비해 다양하고 차별화된 콘텐츠 제공 여부가 미디어 수용에 결정적 역할을 미치기 때문에[5, 35], 콘텐츠의 다양성, 풍부성, 최신성 등은 주요 요소가 되고 있다[36].

합리적 비용에 대해 우리 정부는 친서민 정책을 통해 통신요금의 경감, 사교육비의 절감, 소외 계층에 대한 지원 등을 해줌으로써 소비자의 부담을 경감하고자 IPTV 요금 규제 완화 정책 등과 같은 노력을 기울이고 있다[3]. 비용은 미디어를 이용하기 위해 발생하는 금전적 가치뿐만 아니라 시간과 감정적인 노력까지도 포함하는 개념이다[37]. 사용자는 제품의 품질이나 가치를 평가할 때 제품 구입을 위해 지불할 비용을 고려한다[38]. 이에 IPTV가 유용하다고 인식하게 하기 위해서 합리적인 비용은 주요 요소가 되고 있다[6].

혁신의 속성으로는 개인의 수용의도에 영향을 미치는 Venkatesh와 Davis의 인지된 유용성과 인지된 용이성을 원용하였다.

본 연구에서 설정한 프레임워크에서 개인의 혁신성은 개인의 혁신적 속성이 새로운 미디어나 기술을 도입하게 된다는 연구[39]에 따라 새로운 것을 추구하려 하고 새로운 생각이나 기술을 보다 더 수용하려는 개인의 경향[15]을 측정한다. 또한 정책적 기대는 방송통신위원회에서 강조하고 지속적으로 추진하고 있는 정책에 대한 기대 정도를 측정한다. 방송통신위원회에서 추진하고 있는 IPTV 관련 정책은 공공 콘텐츠 확대를 통한 IPTV 수요를 창출하고, 융합형 콘텐츠 제작을 위한 기술 표준화를 지원하며, 시장 규제 완화 등이 다[3,12].

이상으로 본 연구에서 설정한 다양한 잠재변수 및 측정변수와 그리고 이들 항목에 대한 근거들을 정리하여 표 1과 같이 제시한다.

4. 자료수집 및 실증분석

실문분석을 위한 자료 수집 및 방법, 기술통계

(표 1) 변수의 조작적 정의

잠재변수		측정변수	측정항목근거
IP TV 관리 속성	기술적 품질 (Tech)	프로그램의 신속한 다운	방송통신위원회(2009a, 2009b), Chin 등(1988), 윤승욱(2009)
		선명한 화질	
		끊김 없는 서비스	
	콘텐츠 품질 (Cnt)	다양한 콘텐츠 제공	윤승욱(2009), 주정민과 박복길(2006), 김영환과 최수일(2009)
		최신의 콘텐츠 제공	
		유용한 콘텐츠 제공	
	합리적 비용 (Cost)	서비스 이용료의 적정성	Zeitmahl(1988), Teas와 Agarwal(2000), 김문선 외(2009)
		이용요금의 선택 가능성	
		다양한 제휴 요금	
혁신 속성	인지된 유용성 (Useful)	제공 정보의 유용성	Venkatesh와 Davis(2000), Taylor와 Todd(1995)
		시청 목적과의 부합성	
		활용이 유용한 정도	
	인지된 용이성 (Ease)	쉬운 서비스 이용법	Venkatesh와 Davis(2000), Davis(1989)
		이용 편리 정도	
		쉬운 활용 정도	
사용 의도 (Int)	지속적 이용의향	김문선 외(2009), 박유리 외(2008), Teas와 Agarwal(2000)	
	서비스에 대한 만족도		
	제3자에게 서비스 권유		

적 결과, 신뢰성 및 타당성 분석, 그리고 본 연구에서 설정한 가설들에 대한 분석결과를 제시한다.

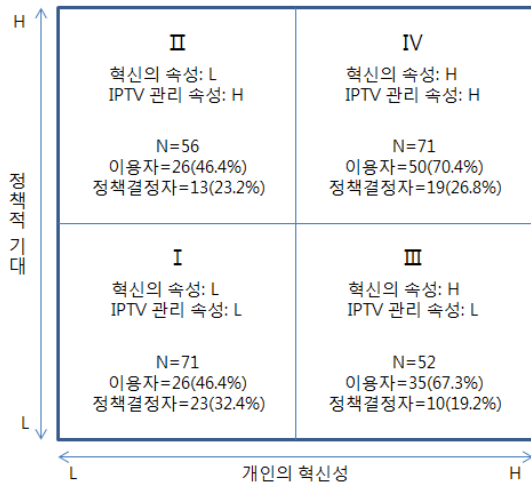
4.1 자료수집 및 분석

설문은 비교분석을 위해 IPTV 수용자 및 비수용자들을 모두 포함하여 400여명을 대상으로 실시하였으며, 일반인뿐만 아니라 기업체의 사무직, 공무원, 학생 등 다양한 의견이 반영되도록 하였다. 비이용자까지 포함하여 수거된 설문지는 299부였다. 이 중 답변이 누락되거나 불성실한 34부를 제외하고 최종적으로 265부를 대상으로 분석을 실시하였다. 설문응답자의 기술통계적 특성은 표 2와 같다.

본 연구에서 설정한 프레임워크에 따라 개인의 혁신성향이 높은 그룹과 낮은 그룹으로 분리하고(중위수=4.33, 평균=4.43 기준), 조직의 혁신 관리 정도에 대해서도 기대치가 높은 그룹과 낮은 그룹으로 각각 분리함에 따라(중위수=4.33, 평균=4.18 기준), 각각의 4사분면을 설정하였다. 이들 각 사분면에 속하는 주요 응답자 특성을 알아보

(표 2) 설문 응답자의 인구통계적 특성

구 분	이용자		비이용자		
	응답수	비율(%)	응답수	비율(%)	
성별	남자	118	75.6	72	66.1
	여자	35	22.4	35	32.1
	결측	3	1.9	2	1.8
연령	20대	20	12.8	24	22.0
	30대	91	58.3	68	62.4
	40대~	42	26.9	14	12.8
	결측	3	1.9	3	2.8
직업	학생	5	3.2	8	7.3
	공무원	49	31.4	16	14.7
	직장인	63	40.4	42	38.5
	전문직	30	19.2	25	22.9
	기타	7	4.5	17	15.6
	결측	2	1.3	1	0.9
학력	고졸	7	4.5	9	8.3
	대졸	98	62.8	69	63.3
	대학원졸	48	30.8	31	28.4
	결측	3	1.9	0	0.0
수입 (월 가구)	~2백만원대	49	31.4	41	37.6
	~5백만원대	81	51.9	48	44.0
	6백만원대~	23	14.7	19	17.4
	결측	3	1.9	1	0.9
합계(265)	156	100	109	100	



(그림 2) 사분면에 따른 응답자 속성

면, 1사분면과 4사분면에 속하는 응답자가 각각 71명으로 가장 많았다. 각 사분면에서 IPTV 서비스 이용자는 개인 혁신의 속성과 IPTV의 관리 속성이 모두 높은 4사분면에 50명(70.4%)으로 가장 많았으며, 다음으로 개인의 혁신성이 높은 3사분면에 35명(67.3%)이 속한 것으로 나타남에 따라 개인의 혁신성이 높고 이와 함께 정책적 기대도 높은 상황에서 IPTV 이용자들이 많은 것을 암시하고 있다. 또한 정책결정자는 그 분포도에 있어서 그 특징적 차이가 크지 않으며 수치상으로는 오히려 개인의 혁신성과 정책적 기대가 모두 낮은 상황인 1사분면에 23명(32.4%)이 속해 있어 가장 많은 것으로 조사되었다. 일반 이용자에 비해 고른 분포를 하고 있다는 것이 특징이다(그림 2 참조).

설문문항은 7점 척도를 사용하였다. 수집된 설문 데이터를 토대로 잠재변수와 측정변수들은 SPSS 통계 프로그램을 통하여 신뢰성과 타당성을 측정하였다.

4.2 신뢰성 분석

신뢰성(Reliability)이란 동일한 개념에 대해 측정을 되풀이했을 때 동일한 측정값을 얻을 가능

(표 3) 신뢰성 분석 결과

연구변수	측정항목 수	Cronbach' alpha
기술적 품질(Tech)	3	.778
콘텐츠 품질(Cnt)	3	.880
합리적 비용(Cost)	3	.912
인지된 유용성(Useful)	3	.893
인지된 용이성(Ease)	3	.933
사용 의도(Int)	3	.954

성을 의미하며, 측정된 결과치의 안정성, 정확성, 의존가능성, 일관성, 예측가능성 등으로 표현할 수 있다[40]. 본 연구에서는 내부일치성을 활용한 방법, 즉 크론바하 알파 계수를 산출하여 신뢰성을 검증하였다. Nunnally에 의하면 신뢰성 계수는 0.6 이상이면 무난한 것으로 판단한다[41]. 본 연구에서는 기술적 품질($\alpha=0.778$) 하나만 제외하고 모든 변수가 0.8을 넘고 있는 것으로 나타나 신뢰성은 높다고 할 수 있다(표 3 참조).

4.3 타당성 분석

타당성은 측정하고자 하는 개념이나 속성을 얼마나 정확하게 측정하였는가를 나타내는 개념으로, 각 항목들에 의한 요인을 분석하였을 때 그 결과로 나온 요인들이 원래 의도한 개념을 대표할 수 있는가를 평가하는 것이다. 이러한 타당성은 평가방법에 따라 내용타당성(Content Validity), 기준타당성(Criterion-related Validity), 개념타당성(Construct Validity) 등으로 구분되며[42], 본 연구에서는 각 요인에대한 척도들의 타당성을 평가하기 위하여 개념타당성을 분석하였다. 개념타당성 분석을 위해 본 연구에서는 요인분석(Factor Analysis)을 이용하였다. 또한 관련된 변수를 축소, 압축하여 의미 있는 과정을 파악하기 위해 주성분 분석을 사용하였으며, 회전은 베리맥스 회전(Varimax Rotation) 방법을 이용하였다.

요인분석 결과를 살펴보면, 이용자들은 사용의도가 37.964%, 콘텐츠 품질이 13.825%로 나타나

(표 4) IPTV 서비스 이용자에 대한 탐색적 요인분석 결과

변수명		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5
기술적 품질 (Tech)	Tech1	.437	.448	.183	-.104	.244
	Tech2	.434	.484	.292	-.163	.149
	Tech3	.512	.405	.219	-.243	.113
콘텐츠 품질 (Cnt)	Cnt1	.106	.821	-.024	.242	.171
	Cnt2	.075	.824	-.047	.127	.123
	Cnt3	.144	.812	.006	.354	.091
합리적 비용 (Cost)	Cost1	.287	.109	.097	.133	.807
	Cost2	.104	.206	.060	.182	.890
	Cost3	.201	.167	.005	.178	.886
인지된 유용성 (Useful)	Useful1	.170	.178	.099	.807	.095
	Useful2	.119	.260	.153	.800	.229
	Useful3	.221	.055	.161	.836	.193
인지된 용이성 (Ease)	Ease1	.126	-.001	.922	.111	.056
	Ease2	.154	-.006	.909	.167	.071
	Ease3	.117	.071	.921	.099	.022
사용 의도 (Int)	Int1	.810	.150	.101	.328	.173
	Int2	.853	.091	.154	.295	.197
	Int3	.844	.096	.088	.333	.214
Eigen 값		6.834	2.489	1.799	1.568	1.334
설명분산(%)		37.964	13.825	9.993	8.712	7.409
누적분산(%)		37.964	51.789	61.782	70.495	77.904

는 등 전체에 대한 설명력은 77.904%의 설명력을 가지고 있다(표 4 참조). 또한 비이용자들은 합리적 비용이 37.694%, 사용의도가 13.878%로 나타나는 등 전체 설명력은 83.35%로 높은 설명력을 보이고 있다(표 5 참조).

이용자들은 기술적 품질이 하나의 요인으로 묶이지 않았으나(표 4 참조), 비이용자들은 기술적 품질을 IPTV 속성 중 하나로 인식하고 있었다(표 5 참조). 이용자들은 IPTV 이용 이후 기술적 특성에 대해 기존 매체와의 차이를 별다르게 인식하지 못하고 있을 가능성이 높다.

인터넷을 통해 방송 콘텐츠를 받는다는 것이 컴퓨터 모니터가 아닌 TV 모니터를 통해 이루어지는 차이 정도로 인식하였을 수 있다. 이에 비해 비이용자들은 IPTV의 기술적 특성을 또 하나의 새로운 매체의 특성으로 간주하고 있는 것으로 판단된다. IPTV 서비스 이용자와 비이용자 간에

(표 5) IPTV 서비스 비이용자에 대한 탐색적 요인분석 결과

변수명		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5
기술적 품질 (Tech)	Tech1	.033	.110	.168	.063	.175
	Tech2	.107	.117	.211	.390	-.02
	Tech3	.099	.011	.202	.075	.162
콘텐츠 품질 (Cnt)	Cnt1	.118	.120	.114	.859	.090
	Cnt2	-.01	.126	.160	.833	.290
	Cnt3	.103	.159	.086	.778	.384
합리적 비용 (Cost)	Cost1	.843	.173	.175	.069	.165
	Cost2	.923	.156	.030	.107	.133
	Cost3	.904	.195	.045	.030	.114
인지된 유용성 (Useful)	Useful1	.181	.231	.074	.185	.807
	Useful2	.144	.204	.057	.385	.763
	Useful3	.143	.180	.025	.175	.855
인지된 용이성 (Ease)	Ease1	.095	.162	.851	.103	.032
	Ease2	.088	.093	.899	.109	.039
	Ease3	.058	.043	.921	.125	.073
사용 의도 (Int)	Int1	.150	.852	.104	.134	.180
	Int2	.197	.875	.125	.189	.194
	Int3	.218	.892	.085	.083	.202
Eigen 값		6.785	2.498	2.053	1.452	1.209
설명분산(%)		37.694	13.878	11.403	8.069	6.715
누적분산(%)		37.694	51.571	62.975	71.044	77.758

요인분석의 결과가 차이를 보이고 있음에 따라 본 연구에서는 연구설계 부분에 이미 기술적 품질을 설정하였으며, 또한 서비스 이용여부에 따른 비교를 용이하게 하기 위하여 이용자 그룹에서는 하나로 묶이지 않은 기술적 품질을 하나의 요인으로 놓고 분석하기로 하였다.

4.4 연구가설 검증

본 연구에서 설정한 가설들을 검증하기 위해 각 목적에 따른 더미변수를 설정하고 이를 추가한 다중회귀분석을 실시하였다.

4.4.1 사분면간 비교(가설 1, 2, 3 검증)

연구가설 H1, H2, H3은 각 사분면에서 정책적 기대와 개인의 혁신성이 높아질수록 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신의 속성이 IPTV 서비스 수

(표 6) 사분면에 따른 회귀분석 결과

독립변수	비표준화 계수		표준화계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
	β	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-.812	.386		-2.105*	.036		
기술적 품질(Tech)	.208	.078	.154	2.670**	.008	.670	1.492
콘텐츠 품질(Cnt)	.101	.075	.079	1.353	.177	.655	1.527
합리적 비용(Cost)	.337	.071	.259	4.718**	.000	.735	1.361
인지된 유용성(Useful)	.379	.085	.265	4.480**	.000	.636	1.573
인지된 용이성(Ease)	.150	.065	.120	2.303*	.022	.811	1.232
2사분면 더미	-.012	.200	-.003	-.062	.950	.702	1.424
3사분면 더미	.422	.204	.115	2.067*	.040	.710	1.408
4사분면 더미	.495	.195	.151	2.542*	.012	.631	1.585
R 제곱(수정된 R 제곱)					.466(.448)		
F값					26.266**		
Durbin-Watson					1.963		
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$							

용의도를 더욱 높이는 것으로 설정되었다. 이를 판단하기 위해 더미변수 세 개를 설정하였다. 본 연구의 프레임워크에 따르면 개인의 혁신성향이 높고 낮음에 따라, 그리고 조직의 정책에 대한 기대 정도가 높고 낮음에 따라 4개의 분면으로 나누었다. 따라서 각 차원의 값이 높고 낮음에 따라 각 2, 3, 4사분면에 해당되는 상황의 더미변수 세 개를 설정하였다. 더미변수는 다중회귀분석에 추가하여 분석을 실시하였다. 정부의 정책에 따른 IPTV 관리 속성들과 IPTV에 대한 혁신의 속성들이 IPTV 서비스에 대한 수용의도에 어느 정도 영향을 미치는지 알아보는 회귀분석에 이들 더미변수를 투입함으로써[43], 사분면 각각마다 어떠한 차이를 보이는지 알아보고자 하였다. 이를 검증한 결과는 표 6과 같다.

더미변수가 포함된 다중회귀 분석의 결과, 종속변수의 전체 설명력(R제곱)은 46.6%(수정된 R 제곱은 44.8%)로 나타났으며, 추정된 모형의 적합도를 측정하는 F 통계량은 26.266이고 유의확률은 $p < 0.01$ 신뢰수준에서 모형이 유의미한 적합도를 보이는 것으로 나타났다. 또한 다중공선성의 문제에 대한 검토 결과, 모든 독립변수들의 공차한계(Tolerance)의 범위가 0.631~0.811로 0.1보다 크며,

분산팽창인자(VIF)는 1.361~1.585로 기준치인 10을 넘지 않는 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단된다. 또한 잔차분석의 결과, Durbin-Watson 검정 결과는 1.963으로 1.5와 2.5 사이에 존재하므로 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규성 분포 가정을 만족하는 것으로 나타났다.

더미변수가 유의함은 결국 개인의 혁신성과 혁신 관리가 높은 정도에 따라 IPTV 서비스에 대한 수용에 차이가 있음을 의미한다. 본 연구에서는 개인의 혁신성과 혁신관리의 정도에 따라 더미변수를 설정하였으나, 표 6에서의 2사분면과 같이 혁신관리의 정도는 높고 개인의 혁신성은 낮은 상황으로 설정한 그룹의 더미변수는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 분석되었다. 개인의 혁신성향이 높고 혁신관리의 정도가 낮은 3사분면(t 값=2.067, $p < 0.05$)과 이 둘이 모두 높은 4사분면(t 값=2.542, $p < 0.05$)에서는 다른 분면의 그룹과 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있음을 알 수가 있다. 또한 각 분면에서의 t 값을 참조해보면 4사분면 > 3사분면 > 1사분면의 순으로 그룹마다 IPTV 서비스 수용의도에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 따라서 개인의 혁신성향이 높은

경우 수용의도에 큰 영향을 미치게 되며, 개인의 혁신성향과 아울러 혁신 관리의 정도가 높은 경우에는 더욱 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 개인의 혁신성이 높을수록 IPTV 수용의도는 높아지고 정부의 정책적 지원에 대한 기대가 조절 효과로써 작용하여 수용의도를 더욱 높게 하는 것으로 평가된다. 한편 정책적 기대 자체만으로는 IPTV 수용의도를 높게 하지는 못하지만 해당 사회 체계의 구성원들의 혁신성이 매개 효과로써 작용하여 IPTV 수용의도에 영향을 주는 것으로도 해석이 가능하다.

한편, 이들 세 분면에서 차이를 보이고 있는 변수들로는 먼저 기술적 품질(표준화 계수 $\beta = 0.154$)의 t값은 2.670이며($p < 0.01$), 합리적 비용(표준화 계수 $\beta = 0.259$)의 t값은 4.718($p < 0.01$)로 나타나 혁신의 관리 측면은 콘텐츠 품질을 제외한 변수들이 IPTV 수용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인의 혁신속성인 인지된 유용성은(표준화 계수 $\beta = 0.265$) t값이 4.480($p < 0.01$)이며, 인지된 용이성은(표준화 계수 $\beta = 0.120$) t값이 2.303($p < 0.01$)인 것으로 나타남으로써 모두 수용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

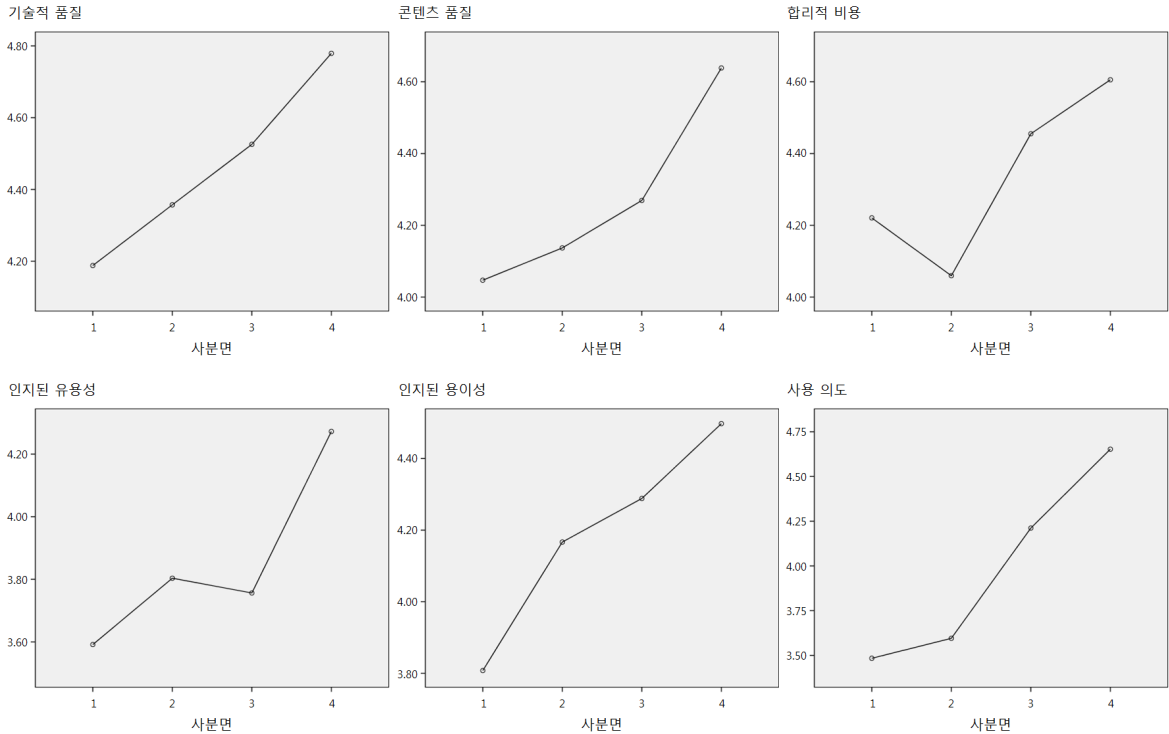
기술적 품질은 IPTV 서비스 이용자에게서는 하나의 요인으로 묶이지 않았으나 비이용자들은 하나의 요인으로 인지했던 항목이다. 통계적 결과에 따르면 기술적 품질은 개인의 혁신성과 조직의 혁신관리에 대한 기대가 커질 때 점차 수용의도에 영향을 미치는 요인으로 조사되었다. 개인의 혁신성이 높아지면 새로운 기술 수용에 대한 의지가 높아진다는 Davis의 견해와 같은 결과[7]를 얻었다. 또한 정책적 기대도 높을 때에는 기술의 차별화 역시 이루어질 것으로 기대하고 있었다.

콘텐츠 품질 역시 개인의 혁신성과 정책적 기대가 높을수록 수용의도에 영향을 미치는 요소로 고려되었으나, 기술적 품질과는 달리 수용의도에 차등 있는 결과를 보이지 못하였다. 따라서 콘텐츠 품질은 혁신성이 높은 개인과 정책적 기대가 높은 상황에서 그들의 니즈를 충족시키지 못하고 있는 것으로 판단된다.

합리적 비용 역시 개인의 혁신성이 높을수록 그리고 정책적 기대도 높은 상황에서 수용의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인인 것으로 조사되었다. 개인의 혁신성이 높을수록 비용과 상관없이 수용의도가 높을 것으로 보는 연구자들도 있지만 [44], 현실적으로 비용 문제는 수용의도에 가장 큰 영향요인이 되고 있다. 그러나 Zaltman의 견해처럼 신기술 도입 이후 어느 정도 시간이 지나고 난 이후에는 비용 문제를 다르게 고려하는 것[45]을 판단하기 위해, 이용자와 비이용자 간 비교의 필요성이 있다. 이용자는 비이용자에 비해 상대적으로 시간이 다소 지난 이후로 판단할 수 있기 때문이다.

인지된 유용성과 용이성 역시 개인의 혁신성과 정책적 기대가 높을수록 수용의도에 미치는 영향이 더욱 높아지는 것으로 나타났다. 즉, 개인의 과업 및 성과와 관련성이 높은 것과 그 사용이 용이한 정도는 IPTV 수용의도와 관계가 있는 것으로 판단된다. 그러나 인지된 용이성은 수용의도에 가장 작은 영향 정도를 보이고 있는 것으로 나타남에 따라 개인의 혁신성이 높은 상황 하에서는 상대적으로 그 중요도가 떨어지는 것으로 여겨진다.

한편, 그림 3에서와 같이 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신의 개인적인 속성들에 대해 각 사분면마다 피설문자들이 인지하고 있는 정도를 도식화하였다. 이들 내용을 살펴보면, 대체로 개인의 혁신성과 정책적 기대가 모두 낮은 경우인 1사분면보다 개인의 혁신성 및 정책적 기대가 모두 높은 4사분면에 대한 인지도가 가장 높아지는 것으로 나타났다. 두 변수를 제외하고는 모두 $4 > 3 > 2 > 1$ 사분면의 순으로 인지된 정도가 큰 것으로 분석되었다. 따라서 IPTV의 수용은 개인의 혁신성이 높은 상황 하에서 잘 이루어지며, 혁신의 확산은 혁신에 대한 관리가 잘 이루어지는 상황 하에서 이루어질 것이라는 본 연구의 가설과 그에 대한 회귀분석 결과를 뒷받침하고 있다. 다소 차이가 있는 변수들을 살펴보면, 먼저 합리적 비용은 정책적 기대가 높고 개인의 혁신성이 낮은 상황 하에서 오히려 낮아지는 것으로 나타남으로써



(그림 3) 사분면별 변수간 평균 비교

정부의 혁신관리 측면에서 비용적인 부분에 대해 불만족하고 있음을 설명하고 있다. 따라서 이용자와 비이용자간 비교를 통해 비용적인 면에서 어떠한 차이가 있는지 살펴볼 필요가 있다. 또한 인지된 유용성은 정책적 기대가 높은 2사분면과 개인의 혁신성이 높은 3사분면에서 다소 유사한 결과를 내고 있으며, 이 둘이 모두 높은 4사분면에서는 급격히 증가함에 따라 정부의 정책적 지원은 개인의 혁신성이 높은 상황 하에서 일반 이용자들이 요구하는 사항에 대해 대체로 만족시켜주고 있다는 가정을 새로이 상정할 수 있다.

4.4.2 이용 여부에 따른 비교(가설 4 검증)

본 연구에서 H4는 IPTV 서비스 이용자들이 비이용자 그룹에 비해 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신의 속성 모두 IPTV 수용의도에 미치는 영향이 더욱 커지는 것으로 설정하였다. 이를 검증

하기 위해, 사용의도를 종속변수로 하고 IPTV의 관리 속성과 혁신의 속성인 독립변수에 더미변수를 투입함으로써[43], IPTV 비이용자에 비해 현재 이용하고 있는 소비자들이 느끼는 정도가 통계적으로 유의하게 차이가 있는지 살펴보고자 한다. 이를 위해 다중회귀 분석을 통한 검증을 실시하였으며, 그 결과는 표 7과 같다.

더미변수가 포함된 다중회귀 분석의 결과, 종속변수의 전체 설명력(R제곱)은 56.4%(수정된 R제곱은 55.4%)로 나타났으며, 추정된 회귀모형의 적합도를 측정하는 F 통계량은 55.683이고 유의확률 $p < 0.01$ 신뢰수준에서 모형이 유의미한 적합도를 보이는 것으로 나타났다. 또한 다중공선성의 문제에 대한 검토 결과, 모든 독립변수들의 공차한계의 범위가 0.652~0.902로 0.1보다 크며, 분산팽창인자는 1.108~1.533 사이에 있어 기준치인 10을 넘지 않는 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단된다. 또한 잔차분석의 결과,

(표 7) 이용 여부에 따른 회귀분석 결과

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
	β	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-.625	.326		-1.916	.056		
기술적 품질(Tech)	.201	.067	.150	2.994**	.003	.675	1.481
콘텐츠 품질(Cnt)	.075	.065	.059	1.156	.249	.655	1.527
합리적 비용(Cost)	.271	.061	.211	4.469**	.000	.754	1.326
인지된 유용성(Useful)	.354	.072	.249	4.896**	.000	.652	1.533
인지된 용이성(Ease)	.116	.057	.094	2.055*	.041	.809	1.237
이용여부 터미	1.116	.129	.375	8.664**	.000	.902	1.108
R 제곱(수정된 R 제곱)				.564(.554)			
F값				55.683**			
Durbin-Watson				2.075			

* p<0.05, ** p<0.01

Durbin-Watson 검정 결과는 2.075로 1.5와 2.5 사이에 존재하므로 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규성 분포 가정을 만족하는 것으로 나타났다.

터미변수가 유의함(t 값=8.664, $p<0.01$)은 IPTV 이용 여부에 따라 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신의 속성들이 영향을 미치는 IPTV 서비스 수용의도 정도에 차이가 있음을 의미한다. 차이가 있는 변수로는 IPTV의 관리 속성 중에서 기술적 품질이 수용의도에 영향을 주는 정도로(표준화 계수 $\beta=0.150$) t 값은 2.994($p<0.01$)이며, 합리적 비용의(표준화 계수 $\beta=0.211$) t 값은 4.469($p<0.01$)인 것으로 나타났다. 그러나 콘텐츠 품질은 IPTV 서비스 이용 여부에 상관없는 것으로 조사되었다. 개인혁신의 속성인 인지된 유용성이 수용의도에 영향을 주는 정도로(표준화 계수 $\beta=0.249$) t 값은 4.896($p<0.01$)인 것으로 나타났으므로, 수 용의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인인 것으로 분석되었다. 인지된 용이성의(표준화 계수 $\beta=0.094$) t 값은 2.055($p<0.01$)임에 따라 가장 작은 영향 요인인 것으로 나타났다. 따라서 이용자 그룹은 비이용자 그룹에 비해 IPTV 서비스 수용을 위한 기술적 품질, 합리적 비용이 잘 관리되고 있는 것으로 생각

하고 있었다. 개인적 수준인 인지된 유용성에는 보다 크게 도움이 되고 있는 것으로 파악되고 있으나 인지된 용이성 측면에서는 다소 양호하게 생각하고 있는 것으로 조사되었다.

이용자 그룹에서는 하나의 요인으로 받아들여 지지 않았던 기술적 품질이 비이용자보다 높게 나오는 결과에 대해서는, 이용자들은 기존 미디어와의 기술적 차이를 느끼지는 않지만 그래도 수용의도에 미치는 정도가 비이용자보다는 높은 것으로 판단된다. 비이용자들 입장에서는 기술적 품질을 수용의도에 필요한 하나의 요인으로 느끼고 있지만 아직은 그 품질 정도가 타 미디어에 비해 부족한 것으로 느끼고 있을 가능성이 높다.

합리적 비용에 대해 살펴보면, 유명환과 이동원의 주장처럼 신기술에 대한 소요비용은 혁신의 도입단계에서는 부(-)의 영향을 미치지만, 일단 도입이 결정되고 나면, 큰 비용이 소요된 혁신일수록 이에 대한 관심과 노력으로 혁신의 확산과정에는 정(+)의 영향을 미치게 된다고 하였다[44]. 즉 혁신성이 높은 경우, 비용에 상관없이 해당 기술을 수용하려 하고 어느 정도의 기간이 지난 이후에는 비용적인 문제가 중요한 요소로 작용하는 것이다. 이용자는 상대적으로 비이용자에 비해 혁

(표 8) 정책결정 여부에 따른 회귀분석 결과

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
	β	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-.897	.368		-2.433*	.016		
기술적 품질(Tech)	.259	.076	.193	3.426**	.001	.682	1.466
콘텐츠 품질(Cnt)	.102	.073	.080	1.386	.167	.649	1.540
합리적 비용(Cost)	.310	.069	.239	4.465**	.000	.754	1.327
인지된 유용성(Useful)	.387	.083	.271	4.635**	.000	.635	1.576
인지된 용이성(Ease)	.165	.064	.133	2.587**	.010	.815	1.228
정책결정여부 더미	.370	.162	.109	2.286*	.023	.956	1.046
R 제곱(수정된 R 제곱)				.448(.435)			
F값				34.458**			
Durbin-Watson				1.920			

* p<0.05, ** p<0.01

신 도입 이후의 단계로 시간이 다소 흐른 것으로 가정할 수 있다. 본 연구의 결과에 따르면, 이용자 그룹이 합리적 비용에 대해 높은 수용의도를 보이는 것도 같은 맥락으로 볼 수 있다.

인지된 유용성과 용이성 역시 비이용자 보다는 이용자 그룹이 수용의도에 더 높게 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 특히 인지된 유용성은 가장 큰 영향요인인 것으로 나타남에 따라 이용자들은 IPTV가 자신들의 삶에 매우 유용한 것으로 판단하고 있었다. 그에 반해 인지된 용이성은 가장 낮은 영향력을 가지고 있음에 따라 IPTV 사용이 다소 쉽지 않음을 보이고 있다.

4.4.3 정책결정 여부에 따른 비교(가설 5 검증)

가설 5는 IPTV 서비스 관련 정책결정자들이 일반 이용자 그룹에 비해 IPTV의 관리 속성과 혁신의 속성 모두 수용의도에 미치는 영향이 더욱 클 것으로 가정하였다. 이를 판단하기 위해, 사용의도를 종속변수로 하고 혁신을 위한 IPTV 관리 속성과 혁신의 속성인 독립변수에 더미변수를 투입함으로써[43], 현재 IPTV 서비스 관련 정책결정자들이 일반 소비자와 느끼는 정도가 통계적으로 유의하게 차이가 있는지 살펴보고자 한다. 이를 위해 다중회귀 분석을 통한 검증을 실시하였으며,

그 결과는 표 8과 같다.

더미변수가 포함된 다중회귀 분석의 결과, 종속변수의 전체 설명력(R제곱)은 44.8%(수정된 R 제곱은 43.5%)로 나타났으며, 추정된 회귀모형의 적합도를 측정하는 F 통계량은 34.458이고 유의확률 $p<0.01$ 신뢰수준에서 모형이 유의미한 적합도를 보이는 것으로 나타났다. 또한 다중공선성의 문제에 대한 검토 결과, 모든 독립변수들에 대한 공차한계의 범위가 0.635~0.956로 0.1보다 크며, 분산팽창인자는 1.046~1.576 사이에 있어 기준치인 10을 넘지 않는 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단된다. 또한 잔차분석의 결과, Durbin-Watson 검정 결과는 1.920으로 1.5와 2.5 사이에 존재하므로 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규성 분포 가정을 만족하는 것으로 나타났다.

더미변수가 유의함(t 값=2.286, $p<0.05$)은 IPTV 서비스 관련 정책결정자들에 대하여 혁신을 위한 IPTV의 관리 속성과 혁신의 속성들이 영향을 미치는 IPTV 서비스 수용의도 정도에 차이가 있음을 의미한다. 차이가 있는 변수로는 혁신 관리에 있어서의 IPTV 속성 중에서 기술적 품질이 수용의도에 영향을 주는 정도로(표준화 계수 $\beta=0.193$) t 값은 3.426($p<0.01$)이며, 합리적 비용의(표준화 계수 $\beta=0.239$) t 값은 4.465($p<0.01$)인 것으로 나타

났다. 그러나 콘텐츠 품질은 정책결정 여부에 상관없는 것으로 조사되었다. 수용의도에 영향을 주는 정도로는 개인혁신의 속성인 인지된 유용성의 (표준화 계수 $\beta = 0.271$) t값이 4.635($p < 0.01$)로 가장 큰 영향을 미치는 요인인 것으로 분석되었다. 인지된 용이성은(표준화 계수 $\beta = 0.133$) t값이 2.587 ($p < 0.01$)임에 따라 가장 작은 영향 요인인 것으로 나타났다.

따라서 IPTV 서비스 관련 정책결정자 그룹은 일반인 그룹에 비해, IPTV 서비스의 수용에 있어서 기술적 품질, 합리적 비용이 잘 관리되고 있는 것으로 생각하며, 개인의 혁신 수준인 인지된 유용성은 보다 크게 도움이 되고 있는 것으로 보고 있다. 또한 인지된 용이성 측면에서는 다소 양호하게 생각하고 있는 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 IPTV 이용자 그룹과 유사한 결과를 보이고 있으며, 콘텐츠 품질에 대해서는 정책결정자 그룹도 아직까지는 큰 의미를 부여하지 못하고 있는 것으로 판단된다.

5. 결론 및 향후 과제

실증분석 결과를 바탕으로 본 연구의 결론, 시사점 및 향후 연구 과제 등을 정리하면 다음과 같다.

5.1. 연구의 결론 및 시사점

국내 IPTV 수용 및 확산을 위한 연구들은 많이 이루어져 왔으나 대부분 ETAM을 이용하여 인지된 유용성 및 용이성에 어떠한 외부요인들이 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. IPTV는 방송과 통신에 대한 미디어의 융합환경을 제시하는 특징 때문에 혁신적인 기술로 여겨지지만 한편으로는 방송과 통신이라는 분야는 정치, 경제적으로 민감한 이슈 등이 수반되어왔다. 따라서 국내에서 IPTV의 수용 및 확산에는 정부의 정책적 측면이 상당한 영향력을 끼치는 것으로 판단된다. 또한 IPTV는 미디어의 특성상 개인의 높은 혁신성도 그 수용에 상당한 영향력을 가지고 있다. 특히 혁신

은 사용자들이 혁신의 속성들에 대한 평가를 하고 그 기반에 신기술을 받아들이는 과정이 있으며, 관리의 관점에서는 사용자들의 수용에 대한 의사결정에 영향을 미치는 관리활동에 중점을 두는 실행 프로세스 관점으로 나뉘어진다. 이에 본 연구에서는 혁신의 속성은 개인의 혁신성이 높은 상황에서 수용의도에 영향을 미치고 혁신의 관리적 측면은 정책적 기대가 높은 상황에서 보다 수용의도에 영향을 미칠 것으로 보는 연구의 프레임워크를 설정하여 제시하였다. 이에 대한 실증적 연구를 통해 IPTV의 수용 및 확산을 위한 정책적 제안이 가능해질 것이다. 또한 IPTV 서비스 이용자와 비이용자 간 비교, 정책결정자와 일반인들 간 비교를 통해 분석결과를 풍부하게 하고자 하였다.

연구결과를 살펴보면, 개인의 혁신성이 높을수록 IPTV 수용의도에 미치는 영향이 크며, 개인의 혁신 성향과 아울러 혁신관리의 정도가 높은 경우에는 더 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이는 개인의 혁신성이 높을수록 IPTV 서비스에 대한 수용의도가 높아지지만 정부의 정책적 기대가 조절 효과로 작용하여 수용의도를 더욱 높이는 것으로 풀이된다. 또한 정부의 정책에 대한 기대만으로는 IPTV 수용의도를 높이지 못하는 것으로 드러났다. 하지만 구성원들 개인의 혁신성은 매개효과로 작용하여 IPTV 수용의도를 더욱 높일수 있는 것으로 조사되었다.

본문에서 살펴보았듯이, 관리혁신은 구성원들의 태도, 행위, 능력, 기대 등에서 변화를 유발할 수 있도록 하는 혁신을 모두 포함하고 있다[33]. 또한 개인의 혁신과 조직의 혁신 관리는 서로 밀접하게 연결되어 있어 독립적으로 발생하기보다는 상호 의존적이고 순차적으로 발생함으로써 상대적으로 다른 혁신을 유발할 가능성을 보이고 있는 것으로 설명되었다[32]. 따라서 정책적 기대와 개인의 혁신성이 모두 높은 경우 IPTV의 수용의도가 가장 높은 본 연구의 결과에 비추어볼 때, IPTV의 수용 및 확산을 위한 정책적 방향의 흐름은 개인의 혁신성향을 자극하고 활성화할 필요가

있겠다. 또한 혁신의 확산모델에서 언급하는 외부 변수의 선정은 혁신에 대한 개인의 수용과정에 영향을 미치는 요인들의 선정이 요구된다.

결과적으로 본 연구에서는 IPTV의 수용 및 확산을 위한 정부의 정책적 방향 역시 ETAM에서 언급하는 것처럼 개인의 혁신성인 인지된 유용성과 인지된 용이성을 강화하는 방향성을 가져야 한다는 내용과 같은 결과를 얻었다. 하지만 ETAM에서와 같이 개인의 상황에서 혁신의 확산을 설명하는 것에 그치지 않고 조직적인 차원에서의 설명이 부가되었음은 시사하는 바가 크다. 본 연구의 결과에 따르면, 단지 정부정책이 언론을 통해 정책적 기대를 높이는 것만으로는 IPTV의 수용 및 확산을 이끌어내기에는 무리인 것으로 여겨진다. 한편 개인의 혁신성만으로는 신기술의 수용 및 확산을 이루는데 한계가 있음을 알게 되었다. 개인의 혁신성향을 자극하면서도 정책적 기대를 높이려는 노력이 함께 이루어져야 할 필요가 있음을 본 연구의 결과로 제시가 가능하다.

IPTV 서비스 이용자와 비이용자 간의 분석을 통해서서는 이용자가 비이용자에 비해 당연한 귀결이지만 수용의도가 더욱 높은 것으로 조사되었다. 하지만 이용자와 비이용자 모두 콘텐츠 품질에 대해서는 모두 수용의도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 개인의 혁신성향이 높아 조기에 IPTV 서비스를 수용한 경우에도 지속적 수용 및 주변 제 3자에게 서비스의 확산을 권유해야 하겠지만, 본 연구의 결과 이에는 무리가 따를 것으로 예상된다. 또한 비이용자 역시 서비스를 경험하지 못한 상태에서 콘텐츠의 차별화에 대해 회의적인 것은 IPTV 서비스의 차별화가 제대로 홍보되지 못한 탓도 있겠다. IPTV에 대한 문헌고찰에서 IPTV의 혁신성은 우리 생활 주변에서 쉽게 접하지만 과거에는 없었던 형태들이 있다. 예컨대, 컴퓨터 사용에 익숙치 못한 주민들에게 동사무소 업무 등을 TV를 통해 집안에서 쉽게 접할 수 있다는 내용은 좋은 예에 속한다. 따라서 정부가 국민들 실생활에서 쉽게 접할 수 있으면서도 혁신성을 지닌 서비스들을 발굴하여 우선순위를

두고 적극 추진하는 모습을 보인다면, 본 연구의 결과에서 밝혔듯이, 개인의 혁신성향을 자극하면서도 정책적 기대를 높이는 좋은 정책의 방향이 될 것으로 여겨진다.

한편, 개인의 혁신성향을 자극하기 위해서는 서비스 관련 정책결정자들의 혁신성도 중요한 것으로 보인다. 이는 혁신의 프로세스에서 오피니언 리더나 변화관리자의 역할이 중요해지기 때문이다[15]. 새로운 혁신의 전파나 보급은 방송전파와 같이 무작위로 전달되는 것이 아니라 결국은 혁신수용자가 혁신의 내용을 받아들일 때 가능한 것이기 때문에 혁신의 수용자에게 영향이 있는 오피니언 리더는 수용자의 의식 및 태도변화나 행태변화에 결정적 역할을 하게 되는 것이다[15]. 본 연구의 결과 혁신체택의 성패가 이를 받아들이는 사회조직의 문제이기보다는 대부분 혁신수용자 개인에게 비롯된다는 편견에서 벗어날 수 있게 하였는데 또 다른 의미가 있겠다.

5.2. 연구의 한계 및 향후 연구방안

기존의 문헌 연구 등을 바탕으로 하여 IPTV의 수용 및 확산 관련 내용을 일반적인 혁신의 수용 과정이 아닌 개인의 혁신성과 정부의 정책적 지원에 대한 기대가 높고 낮음에 따라 어떠한 차이를 보이고 있는지 알아보고자 하였다. 그러나 합리적 비용과 같이, 시차를 두고 혁신의 수용 및 확산과정을 설명할 때, 이용자와 비이용자의 경우를 예를 들어 설명하였다. 이용자 그룹의 특성은 비이용자에 비해 상대적으로 시간이 흐른 경우라고 가정한 것이다. 그러나 그 결과를 객관화하기에는 부족함이 있다. 따라서 시차의 기준을 명확히 함으로써 각 변수들마다 구체성을 지닐 수 있는 결과를 이끌어내는 향후 연구가 요구된다.

참 고 문 헌

- [1] 한국전자통신연구원, “미디어 융합과 IPTV 정책 및 시장 동향”, 2008.

- [2] Attewell, P. "Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing," *A Journal of the Institute of Management Sciences*, vol.3, no.1, pp.1-19, 1992.
- [3] 방송통신위원회, "새로운 10년을 선도하는 방송통신 2010 핵심과제", 2009a.
- [4] 이봉규, 서현식, 이성준, 김준호, "정부 지원 정책이 IPTV 수용에 미치는 영향 분석", 한국정보처리학회, 제17권, 제3호, 2010a.
- [5] 윤승욱, "IPTV의 수용결정요인에 관한 연구", 언론과학연구, 제9권, 제1호, pp.162-197, 2009.
- [6] 김문선, 김문오, 김효진, 류성렬, "IPTV banking 서비스 이용 의도에 영향을 미치는 요인", 한국데이터베이스학회, pp.79-98, 2009.
- [7] Davis, F. D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, September, pp. 319-340, 1989.
- [8] Venkatesh, V. and Davis, F. D. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol.46, No.2, pp.186-204, 2000.
- [9] 권기현, 『정책학』, 서울: 박영사, 2008.
- [10] 이영범, 허찬행, "정책환경의 변화: IPTV 도입 정책 형성 과정에서의 대상 집단의 사회적 형성과 정책 설계에 관한 연구-국회방송통신 특별위원회 논의를 중심으로", 한국정책학회, 하계학술대회, 2008.
- [11] 미디어스, "IPTV 시행령 수용자 입장에서 결정해야 시민사회단체, 공공적 서비스 도입 건의서 방통위에 전달", 2008. 5. 7. 기사
- [12] 방송통신위원회, "IPTV 활성화 추진 현황", 2009b
- [13] 윤장우, 이현우, 류원, "IPTV 융합서비스 플랫폼 기술 동향", ETRI, 전자통신동향분석, 제25권, 제2호, pp.81-90. 2010.
- [14] 박석규, 전상권, 이경희, 『IPTV와 디지털 콘텐츠 저작권의 이해』, 진한엠앤비, 2008.
- [15] Rogers, E. M. *Diffusion of Innovations*(5th ed.). New York: The Free Press, 2003.
- [16] Yetton, P., Sharma, R. and Southon, G. "Successful IS Innovation: the Contingent Contributions of Innovation Characteristics and Implementation Process," *Journal of Information Technology*, Vol. 14, pp.53-69, 1999.
- [17] Rogers, E. M. *Diffusion of Innovations*, Free Press of Glencoe, New York, 1962.
- [18] Tornatsky, L. G. and Klein, K. J., "Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings," *Transactions on Engineering Management*, EM-29, pp.8-45, 1982.
- [19] Ramiller, N. C. "Perceived Compatibility of Information Technology Innovations among Secondary Adopters: toward a Reassessment," *Journal of Engineering and Technology Management*, pp.1-23, 1994.
- [20] Goodhue, D. L. and Thompson, R. L. "Task-Technology Fit and Individual Performance," *MIS Quarterly*, Vol.19, No.2, pp.213-236, 1995.
- [21] Thompson, J. D. *Organizations in action*, NY: McGraw-Hill, 1967.
- [22] Leonard-Barton, D. "Implementing Structured Software Methodologies: A Case of Innovation in Process Technology," *INTERFACES*, Vol.17, No.3, pp.6-17, 1987.
- [23] Howard, G. S. and Mendelow, A. L. "Discretionary Use of Computers: An Empirically Derived Explanatory model," *Decision Sciences*, Vol. 22, pp.241-265, 1991.
- [24] Grover, V. and Goslar, M. D. "The Initiation, Adoption and Implementation of Telecommunication Technologies in U.S. Organizations," *JMIS*, Vol.10, No.1, pp.141-163, 1993.
- [25] 김광재, "DMB의 수용결정요인에 관한 연구", 한국언론학보, 제53권, 제3호, pp.296-323, 2009.

- [26] Hage, J. and Aiken, M. *Social Change in Complex Organization*, New York, Random House, 1970.
- [27] Dewar, R. D. and Dutton, J. E. "The Adoption of Radical and Incremental Innovations: An Empirical Analysis," *Management Science*, Vol.32, No.11, pp.1422-1433, 1986.
- [28] 이봉규, 이성준, 서현식, 김준호, "사회문화적 요인과 플로우 경험 및 지각된 행위통제가 IPTV 서비스 수용에 미치는 영향 분석", 인터넷정보학회, 제11권, 제3호, 2010b.
- [29] Leonard-Barton, D. and Deschamps, I. "Managerial Influence in the Implementation of New Technology," *Management Science*, Vol.34, pp. 1252-1265, 1988.
- [30] Zhu, K., Kramer, K. L., Gurbaxani, V. and Xu, S. X. "Migration to Open-Standard Interorganizational Systems: Network Effects, Switching Costs, and Path Dependency," *Information Systems Quality*, Vol.30, pp.515-539, 2006.
- [31] 남종훈, "DMB의 수용결정요인에 관한 연구: 위성 DMB와 지상파 DMB의 비교를 중심으로", 언론과학연구, 제7권, 제2호, pp.143-188, 2007.
- [32] 장윤희, "IS 조직혁신의 영향요인과 성과에 관한 연구", 경영정보학연구, 제12권, 제3호, pp.135-167, 2002.
- [33] Damanpour, F. "Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators," *Acad. Manage. J.*, Vol.34, No.30, 1991.
- [34] Chin, J. P., Virginia A. D. and Kent L. N. "Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface," *ACM Proceedings*, pp.213-218, 1988.
- [35] 주정민, 박복길, "정보기술수용모형과 쌍방향TV 채택 요인 연구", 한국언론학보, 제50권, 제1호, pp.332-354, 2006.
- [36] 김영환, 최수일, "지각된 서비스 품질, 유용성, 용이성이 IPTV 사용자 만족 및 지속적 사용의도에 미치는 영향", 한국콘텐츠학회, pp.314-327, 2009.
- [37] Zeithaml, V. A. "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and of Evidence," *Journal of Marketing*, Vol.52, pp.2-22, 1988.
- [38] Teas, K. R. and Agarwal, S. I. "The Effects of Extrinsic Product Cues on Consumers' Perceptions of Quality, Sacrifice, and Value," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.28, pp. 278-290, 2000.
- [39] Lin, C. A. and Jeffres, L. W. "Factors Influencing the Adoption of Multimedia Cable Technology," *Journalism & Mass Communication Quarterly*, Vol.75, No.2, 1998.
- [40] 노형진, 「SPSS/AMOS에 의한 사회조사분석: 범주형 데이터 분석 및 공분산구조분석」, 서울: 형설출판사, 2003.
- [41] Nunnally, *Psychological Theory*, 2nd, McGraw-Hill, 1978.
- [42] 채서일, 「사회과학 조사방법론」, 2판, 학현사, 2002.
- [43] 노형진, 「SPSS에 의한 조사방법 및 통계분석」, 형설출판사, 2005.
- [44] 유명환, 이동원, "IPTV의 고유특성이 사용자 수용의도에 미치는 영향 분석: 혁신확산이론 중심으로", 한국경영정보학회, 추계학술대회, pp.629-634, 2008.
- [45] Zaltman, G. R., Duncan and Holbek, J. *Innovation and Organizations*, Wiley, N.Y., 1973.
- [46] Venkatesh, V. and Davis, F. D. "A Model of Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test," *Decision Science*, Vol.27, No.3, pp.451-482, 1996.
- [47] 박유리, 이은민, 정부연, 이종수, "융합환경에서의 방송·통신콘텐츠 이용행태에 대한 실증

분석”, 정보통신정책연구원, 2008.

- [48] Agarwal, R., Sambamurthy, V. and Stair, R. “The Evolving Relationship Between General and Specific Computer Literacy-An Empirical Assessment,” *Information Systems Research*,

Vol.11, No.4, pp.418-430, 2000.

- [49] Taylor, S. and Todd, P. “Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models,” *Information System Research*, Vol.6, No.2, pp.144-176, 1995.

● 저 자 소 개 ●



서 현 식

2008년 단국대학교 대학원 경영정보학과 (박사)
2009년 ~ 현재 연세대학교 방송통신정책연구소 연구교수
관심분야 : 정보통신정책, u-Biz 전략, 모바일 인터넷 광고 전략, 지식경영
E-mail : seohs@yonsei.ac.kr



김 준 호

1983년 동국대학교 도시행정학과 (학사)
1986년 동국대학교 행정대학원 (석사)
2010년 광운대학교 대학원 행정학과 (박사)
2009 ~ 현재 중앙전파관리소 소장
관심분야 : 정보통신정책, 주파수 자원 관리
E-mail : jhkim2420@naver.com



이 봉 규

1988년 연세대학교 경제학과 (학사)
1992년 Cornell University CRP (석사)
2000년 Cornell University CRP (박사)
2005 ~ 현재 연세대학교 정보대학원 교수, 부원장
관심분야 : IT 정책 산업, 방송통신융합정책, Green IT, ITS
E-mail : bglee@yonsei.ac.kr