

# Healthcare 기반 IPTV 품질이 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구

김 동 구<sup>†</sup> · 송 인 국<sup>††</sup>

## 요 약

최근 보건의료 분야와 정보통신 기술이 접목된 u-Healthcare에 대해 원격진료 제한을 완화하는 의료법 개정안이 입법 예고되면서 u-Healthcare 수요 창출을 위한 비즈니스 모델로 IPTV를 이용한 서비스가 등장하였다. 하지만, 의료서비스에 IPTV 기술을 도입함으로써 환자의 치료방법의 개선, 서비스 질의 향상, 치료의 효용성 증가 등의 많은 이점들이 예상처럼 도입되고 있지 못하고 있는데, 이는 아직 정비되지 않은 법, 제도적 환경뿐만 아니라 사용자 수용 연구를 통한 전략 마련이 부족했음을 인정하지 않을 수 없다. 본 연구는 IPTV를 통해 제공되는 의료서비스를 수용하는데 있어서 연결되는 순차적인 관계를 검증하고, 분석된 결과를 토대로 IPTV 기반 의료서비스의 활성화 방안을 제시하였다. 연구 결과 IPTV 기술 품질의 편의성, 콘텐츠 품질의 완결성, 그리고 Healthcare 서비스 품질이 만족도를 이끌어 내는 주요 요소들로 추출되었고, 전반적으로 IPTV 기술 품질, 콘텐츠 품질, Healthcare 서비스 품질 모두 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 본서비스의 만족도는 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

키워드 : IPTV, u-Health, IPTV 기반 의료서비스, IS Success Model

## A Study on the Effect of Healthcare-based IPTV Quality on Intention to Use

Dong-Gu Kim<sup>†</sup> · In-Kuk Song<sup>††</sup>

## ABSTRACT

As the Korean Ministry for Health and Welfare announced the likelihood to revise the legislative limit for healthcare telemedicine, u-Healthcare service through IPTV emerged among these business models. However, in spite of many advantages such as treatment improvement, service quality enhancement, and treatment usefulness, most medical trials grafted with IT have not accepted yet. This points out not only that law and institutional environment has not prepared, but also that policy maker neglect the preparation of the strategies through the study on user acceptance. The purpose of this study is to verify the relationship for IPTV quality based Healthcare on satisfaction and intention to use. The results identify that IPTV technology quality for its convenience, contents quality for its completeness, and the quality for healthcare services give significant effect to satisfaction. In addition the study indicates that overall qualities of IPTV technology, contents, and healthcare service, significantly impact on satisfaction respectively and that the satisfaction may lead to the intention to use of this service.

Keywords : IPTV, u-Health, IPTV based Healthcare, IS Success Model

## 1. 서 론

최근 보건 의료 분야에서 선진국을 중심으로 주요 목표가 보건 의료 서비스 공급 체계의 보장성 강화, 효율성 증대

및 서비스 수준 향상을 동시에 충족시키고자 하는 방향으로 점차 변화 되고 있다. 보건의료는 고도로 지식 중심적이고 정보 집약적인 영역으로, 첨예한 정보통신기술이 보건의료 서비스 영역에 연계·적용 될 경우 서비스 전달 과정의 효율성 및 서비스 질 향상에 대한 잠재력이 매우 클 것으로 예상하고 있다[1].

이러한 이유로, 보건의료 분야와 정보통신 기술이 접목된 u-Health에 대한 관심이 최근 급증 하였다. u-Health 서비스의 시작으로 병원에서 단발성 치료에 국한 되었던 기존

※ 본 연구는 2010년 석사논문을 위주로 구성되었음.

† 준 회 원 : 단국대학교 일반대학원 경영학과 석사

†† 정 회 원 : 단국대학교 경영학부 경영정보전공 부교수(교신저자)

논문접수: 2011년 1월 27일

수 정 일: 1차 2011년 2월 9일

심사완료: 2011년 2월 9일

서비스가 이제는 실생활 전 영역에서 평생에 걸쳐 제공되어 시·공간적으로 확대된 것이다. 특히, 지난 2009년 7월 29일 u-Healthcare 원격진료를 제한적으로 허용하는 의료법 개정안을 입법 예고하여, 그동안 불법이었던 의료진과 환자간의 원격진료를 합법으로 규정하고, 도서 산간지역 거주자, 거동이 불편한 만성질환자등 의료 취약계층 약 450만 명에 u-Healthcare 서비스를 허용하는 내용을 담고 있다. 이에 따라 u-Healthcare 수요 창출을 위한 시범 서비스들이 다양한 비즈니스 모델로 진화하고 있다[2].

현재는 이러한 비즈니스 모델 가운데 u-Health 서비스의 일환으로 IPTV를 이용한 의료서비스가 등장하며 이슈가 되고 있다. IPTV를 제공하는 3사 (KT, LG, SK) 중 KT와 LG가 현재 서비스를 시행하였고, KT의 경우 2009년부터 비트컴퓨터, 길 의료재단, 삼성전자 등과 함께 IPTV를 이용한 건강 정보를 제공 하고 있으며, LG의 경우 건강보험 심사평가원과 함께 “my LG TV”를 통해 IPTV 기반 의료 서비스를 시범적으로 실행하였다.

한편, 의료 서비스에 IPTV를 도입함으로써 환자의 치료 방법의 개선, 서비스 질의 향상, 치료의 효용성 증가 등의 많은 이점이 예상 되면서 이에 대한 요구도 늘고 있지만 대부분의 의료 관련 시범 서비스들이 예상처럼 쉽게 도입되지 못하고 있다[3]. 안순화(2008)의 연구에 따르면 이들 실패 사례 가운데 30%는 기술 외적인 요인들로 인한 것으로 설명되어 진다. 불충분한 사용자 수용조사가 새로운 IT 시스템·서비스를 성공적으로 도입하는데 장애가 되어 온 것이다[4]. 그동안 의료분야에서 정보통신 기술을 이용한 다양한 시도가 있었음에도 불구하고 보급이 진척되지 않는 이유는 법·제도적 환경이 아직 정비되지 않았다는 점을 지적할 수도 있지만, 그에 앞서 사용자 수용 연구를 통한 전략마련이 부족했다는 점이 부각되고 있다

따라서, 본 연구에서는 IPTV를 통해 제공되는 의료서비스를 수용하는데 있어서 연결되는 순차적인 관계들을 검증하고자 한다. 또한 분석된 결과를 토대로 IPTV 기반 의료 서비스 활성화 방안을 제시하였다. 연구 목적을 달성하기 위해 우선 u-Health와 IPTV, IPTV 기반 의료서비스에 대해 고찰하여, 정보시스템 성공 모형과, 기술 수용 모형을 바탕으로 연구 모형 및 가설을 설정하였다. 그리고 설정된 가설을 검증하기 위해 본 서비스의 잠재적인 소비자를 대상으로 하여 설문조사를 실시하였고, 수집된 설문을 통해 요인 분석, 신뢰성 분석 및 회귀 분석을 이용하여 자료를 분석하였다. 본 연구 결과는 IPTV 기반 의료서비스 주체로 하여금 이용자의 만족도와 사용의도를 높이기 위한 전략수립에 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 2. IPTV 기반 의료서비스

IPTV 기반 원격 의료 서비스는 PC와 모바일 폰 등을 통한 기존의 원격의료 서비스와 달리 TV라는 기기의 친숙함과 리모콘 조작만으로도 작동하는 편리함을 비롯하여 고화

질 대화면을 통한 실감형 융합서비스를 제공하려는 것으로 원격 의료의 주 대상인 장년층과 노년층이 선호하는 TV를 활용한다는 장점이 있다. 따라서 IPTV 기반의 원격의료서비스는 만성질환자의 증가와 고령화 시대에 급팽창하고 있는 보건의료비를 절감할 수 있는 실천적 대안이 될 수 있으며, 아울러 IPTV기반 원격의료서비스를 통해 IPTV에 대한 수요를 촉진시키고 이에 따른 관련 산업의 투자 및 활성화에도 기여할 수 있을 것으로 예상 된다[5].

IPTV 기반 원격의료 서비스 국내 개발 사례를 살펴보면 2008년 3월 경희의료원이 LG CNS와 함께 u-Bed IPTV라는 이름으로 의료 IPTV 시범운영을 하고 있다. 환자 병상마다 일체형 IPTV를 설치하여 방송시청, 음식주문, PACS(의료영상저장전송시스템), OCS(처방전달시스템) 등이 가능한 수준으로 환자 자신의 의료 정보를 병상에 누워서 의사의 설명을 확인할 수 있도록 하는 등 자신의 질환에 대해 환자가 보다 자세히 알 수 있도록 서비스를 제공하고 있다[5].

LG테이콤의 경우, 건강보험심사평가원과 공동으로 방송통신융합 공공서비스 보건의료 시범사업인 원격 건강관리 서비스 “TV닥터” 시범 서비스를 2009년 11월 17일부터 시작했다. “TV닥터” 시범 서비스는 2009년 11월 17일부터 2009년 12월 31일까지 전국의 my LG TV 가입자 200명을 대상으로 실시되며, 국립의료원, 서울 보훈병원, 서울대학치과병원, 분당서울대병원 등 최고 의료기관 전문의들로부터 원격 의료 상담을 받을 수 있다. IPTV 셋톱박스에 카메라 USB를 꽂으면 고화질 TV화면을 통해 전문 의료인에게 의료상담을 받는 형태로 서비스가 제공되며, TV전원만 켜면 이용이 가능하다는 장점이 있다. 또한, “TV닥터” 서비스는 우리 동네 및 전국 유명 병원 정보, 병원들의 장비 현황과 전문 진료과목 등의 고급정보와 주요 수술 전문병원들의 자세한 평가 정보, 300여 편의 국내 우수 건강방송 프로그램, 명의 강의, 질병에 맞는 운동 및 음식 등의 정보도 제공한다. 특히 만성질환 및 발병률이 높은 12가지 질병 정보가 이해하기 쉽게 제공되고 각 질병별 정의와 원인, 다양한 통계까지 볼 수 있도록 구성되어 있다.

KT와 비트컴퓨터는 쿡TV 고객을 대상으로 본인은 물론 멀리 떨어져 사는 가족의 건강까지 확인하고 관리할 수 있는 IPTV 기반 건강정보 서비스 “드림케어 TV”를 제공하고 있다. 쿡 TV 고객은 간단한 리모컨 조작을 통해 자신의 혈압/혈당/체지방 수치를 입력하면 자가 건강 분석 및 측정 결과 조회와 주 일 주간 통계데이터를 통해 체계적으로 건강관리를 제공받을 수 있다. 개인별 건강상태나 질환을 고려한 주간 식단 정보, 건강뉴스, 운동 동영상등 맞춤형 콘텐츠와 목표 체중설정에 따른 맞춤형 식단 및 운동 방법을 통한 비만 관리도 가능하다. 또한 본인뿐 만 아니라 멀리 떨어져 살고 있는 가족의 건강정보도 조회가 가능해 언제든지 원격지 부모님의 건강상태를 확인할 수 있는 기능도 함께 제공된다. 한편, 가천의대 길병원 환자 50명을 선정해 쿡TV와 쿡 인터넷 전화를 병원의 의료정보 시스템과 연동하는 IPTV 원격 의료상담 서비스를 시범으로 제공하고 있다.

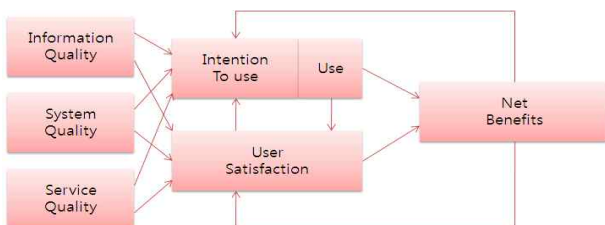
환자들은 IPTV에 입력된 측정 데이터를 토대로 인터넷 전화를 통한 원격 의료 상담 및 TV화면을 통한 경고 메시지, 이상 징후 수준에 따라서 콜센터 헬스 매니저 관리 콜 서비스도 함께 제공 받을 수 있다.

### 3. 이론적 배경

#### 3.1 정보시스템 성공 및 기술 수용 모형

정보시스템 성과 측정과 관련된 연구들을 집대성하여 DeLone과 McLean은 1992년도에 IS 성공 모델(IS Success Model)을 제시하였다. DeLone & McLean(1992)는 그들은 시스템 품질은 정보처리 시스템 자체를 평가하는 것이고, 정보품질은 정보시스템 출력물을 평가한다고 하였다. 또한, 사용은 정보시스템 출력물에 대한 사용자 소비 정도를 측정하고 사용자 만족은 정보시스템의 산출물의 사용에 대한 사용자의 반응정도라고 정의하였다. 그리고 개인 영향은 사용자의 행위에 대한 정보의 영향을 측정하는 것이고 조직 영향은 조직적 성과에 대해 정보의 영향을 측정하였다. 이 모델의 영향 관계에 있어서는 시스템 품질과 정보품질이 각각 사용과 사용자 만족에 영향을 미치고 사용은 사용자 만족에게, 사용자만족은 사용에 서로 상호 영향을 미친다고 추론하였다. 그리고 시스템 사용과 사용자 만족은 개인영향으로 이어지고, 지속적인 개인영향은 조직 영향으로 연결된다고 주장하였다[6].

Delone and McLean(2003)은 그들이 제시한 1992년의 정보시스템 성공모형에 대한 수많은 이슈들을 반영하여 수정된 정보시스템 성공모형(Updated IS Success Model)을 제시하였다. 정보시스템의 품질요인으로 기존의 정보품질과 시스템 품질과 더불어, “서비스 품질” 요인을 추가하여 독립변수로 사용하였으며, 개인적 영향과 조직적 영향을 통합한 실제 효과(Net Benefit)를 종속변수로 사용하여 확장하였다. 정보시스템 성공 모델의 측정도구들이 전자상거래(EC) 시스템에도 적용되고, 사용(use)에 대한 변수는 사용과 사용의지를 Seddon(1997)이 주장한 유용성의 의미를 받아들여 통합변수로 이용한 것이다[7].

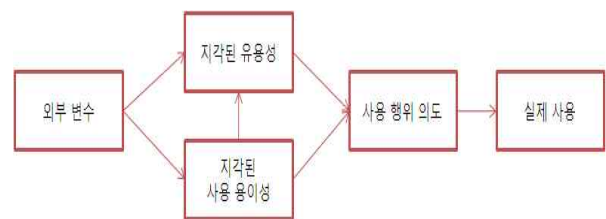


(그림 1) 수정된 정보시스템 성공 모형(Delone and McLean, 2003)

Davis(1989)는 새로운 기술 수용 요인을 설명하기 위해 기술 수용 모델(Technology Acceptance Model; TAM)을 제안 하였다. TAM에서 제시한 중요한 매개요인으로서 지각된 사용용이성(perceived ease of use)과 지각된 유용성

(perceived usefulness)이 있다. 지각된 유용성은 미디어나 정보 기술의 이용이 자신의 직무나 삶을 살아가는데 있어 도움을 줄 수 있는 것이라고 믿는 정도를 의미하며, 지각된 용이성의 경우는 새로운 미디어나 정보기술을 이용함에 있어 많은 노력이 필요 없이 사용하기가 편리한 정도를 의미한다.

Davis는 이 두 가지 요인이 정보시스템의 사용과 관련된 평가(attitude toward using)를 내리는데 중요한 영향을 미친다고 주장하였다. 더불어 이런 평가는 실제 시스템을 사용함에 있어서의 관련된 행동의지(behavioral intention)에 영향을 미치고, 행동의지가 실제 새로운 미디어나 정보기술의 사용으로 연결된다는 이론을 제시하였다.



(그림 2) 기술 수용 모형(Davis, 1989)

TAM의 경우 간결하고 각 요인들에 대해 이해가 쉽다는 장점으로 인해 최근까지 새로운 정보 기술이 등장할 때 마다 많은 학자들에 의해 이용되어 왔다[8].

#### 3.2 Healthcare 서비스 수용에 관한 선행연구

Wu, et al. (2008)은 헬스 케어 전문 인력의 긴급 상황 보고 시스템 활용의도를 검증하기 위해 기술수용 모델을 적용하였다. 시스템 사용에 영향을 미치는 요소가 무엇인지에 대해 이해하고, 시스템 수용 정도를 예측하기 위한 시스템 개발에 앞서 행동의도의 원인이 되는 요인들을 이해하는데 초점을 맞췄다. 조사 결과, 지각된 유용성, 지각된 사용 편의성, 주관적인 규범 신뢰가 헬스 케어 전문 인력의 긴급 상황 보고시스템 활용 의도에 유의하다는 결론을 도출 하였다. 이 가운데 주관적 규범이 가장 영향력 있는 것으로 나타났다, 지각된 사용 편의성 및 주관적 규범 또한 지각된 유용성과 신뢰성에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Fensli R. et al. (2008)은 착용 가능한 센서에 대한 환자 수용도 측정을 기술 수용 모형에 적용하여 실시하였다. 착용 가능한 센서에 대한 환자의 수용도를 파악함으로써 사용자수용모형을 설명하였다. 그 결과 환자의 행동과 동기에 대한 이해가 수반될 경우 적합한 기술 솔루션을 개발하고 원격 진료 솔루션에 대한 환자 수용도를 측정하는 검증결과를 통해 착용 가능한 생체의학 센서에 대한 환자의 반응을 측정하였다[9]. 또한, Chau(2002)는 UTAUT 모델을 의료분야에 적용해 개인의 수용과 정보통신기술 사용 과정에 대한 기술적, 사회적, 개인적 조직적 측면에 대해 종합적인 접근을 시도 하였다.

### 3.3 IPTV 수용에 관한 선행연구

IPTV 수용에 관련된 연구들은 그동안 많이 이루어 졌다. Kang and Lee(2007)은 IPTV가 출시되기 이전의 상황을 프리어나운싱이라고 보고, 이러한 상황에서 ‘기능적 유사성 인식’이 IPTV의 선택결정과정에 미치는 영향력에 주목 하였다. 연구자들은 IPTV의 구매의도를 다중회귀분석(Multiple regression analysis)을 이용하여 검증한 결과, 기능적 유사성 인식, 태도, 그리고 인지된 행동 통제가 IPTV의 선택과정에서 ‘구매의도’에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고 하였다. 또한 그들의 ‘태도’, ‘인지된 행동 통제’, ‘기능적 유사성 인식’의 지표들을 기준으로 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 실시하여 잠재적 비 혁신집단과, 혁신 집단을 구분하고, IPTV의 잠재적 혁신집단이 비 혁신 집단에 비하여 편리성에 대한 욕구가 높고, 지불능력이 충분하며, IPTV를 기존 매체(TV와 인터넷)와 기능적으로 유사하다고 인식하는 경향이 상대적으로 높다는 결과를 제시 하였다[10].

Shin(2007)의 연구에서는 452명의 잠재적 소비자들로부터 데이터를 수집하여, 내재적 요인(적시성, 기능성, 개인화된 콘텐츠), 외재적요인(상호 작용, 부가서비스, 호환성), 경제적요인(고정요금제, 월요금제, 추가서비스 요금제), 인구통계학적 요인(사전경험, 연령대, 수입)등을 중심으로 수용성을 예측하는 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 내재적 요인에서는 기능성과 개인화된 콘텐츠가, 외재적 요인에서는 상호작용, 부가서비스, 그리고 호환성이 IPTV 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 경제적 요인에서는 고정요금이, 인구통계학적 요인에서는 사전 경험과 연령대가 IPTV 수용에 유의한 영향력을 가지는 것으로 나타났다[11].

## 4. 연구설계

### 4.1 연구모형

3장에서 검토한 정보시스템 성공 모형과 기술 수용 모형, u-Health 수용 관련 문헌과 IPTV수용 관련 문헌의 고찰을

바탕으로 하여 IPTV 의료서비스에 대한 사용의도에 영향을 미칠 것으로 예상된 다음과 같은 연구 모형을 설정하였다. IPTV 의료서비스는 매우 다양한 요소들이 있다. 제공되는 의료서비스는 정보시스템적인 측면이 강하며, IPTV는 기술적인 요소들이 강하다. 따라서 IPTV를 통해 제공되는 의료서비스는 그간 경영정보 분야에서 많이 다루어져 왔던, 기술 수용모형과 정보시스템 성공모형에서 제공되는 변수를 조합하여 모형을 설정할 필요가 있다.

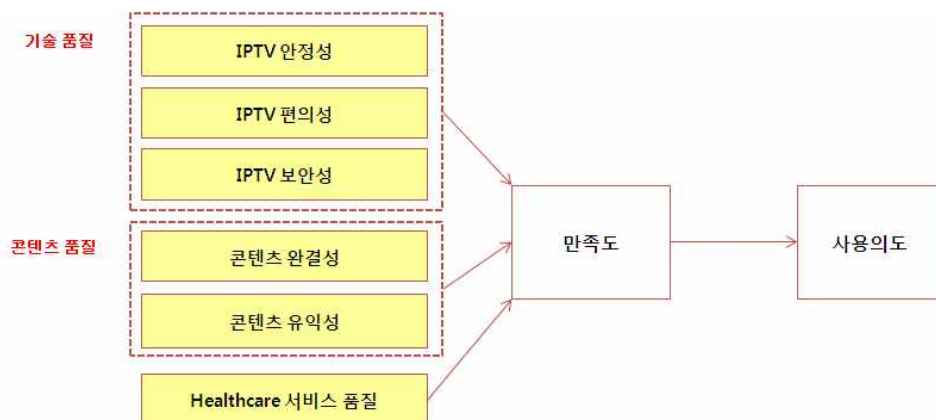
따라서 본 연구 모형은 DeLone & McLean(2003)에서 제시한 정보시스템 성공 모형과 Davis의 기술 수용모형의 구조적인 틀을 기본으로 하여 IPTV 기반 의료서비스의 상황에 맞추어 수정 적용하였다. 기존에 제안되었던 시스템 품질은 IPTV 기술 품질로 적용하였고, 정보 품질은 콘텐츠 품질로 제안 하였다. 서비스 품질은 안순화(2008)에서 제안된 활용성과 소통성, 다양성을 기반으로 하여 Healthcare 서비스 품질로 제시하였으며, 만족도와 사용 의도는 기술 수용모형의 구조적인 틀을 적용하여 제시하였다. IPTV 기술 품질의 구성 변수로는 IPTV 안정성과 IPTV 편의성, IPTV 보안성으로 나누었으며, 콘텐츠 품질은 콘텐츠 완결성과 콘텐츠 유익성으로 구분하였다.

### 4.2 연구 가설의 설정

#### 4.2.1 IPTV 기술 품질에 대한 가설 설정

기존 정보시스템 성공모형에서의 시스템 품질에 관한 정의는 정보를 처리하는 하나의 정보시스템(Hardware, Software, Middleware, Network 등) 그 자체의 성능을 이야기 한다. 따라서 시스템 품질은 정보시스템의 운용에 있어서 시스템이 어떻게 작동하는가와 관련이 있다[12].

시스템 품질은 그 특성상 공학적인 측면에 해당되는 것이다[13]. 그렇기 때문에 측정 수단으로 Brailey and Pearson (1983)의 측정도구(접근성(accessibility), 편의성(ease of use), 안정성(stability), 응답속도(response time)들이 일반적으로 이용된다. 1983년 Brailey and Pearson은 시스템 유용성, 시스템 통합, 접근 편의성, 응답시간 등의 요소로 평가하



(그림 3) 연구모형

였고, 1985년 Srinivasan은 시스템 신뢰도, 응답시간 접근 편의성을 기준으로 측정하였다. 또한 DeLone & McLean (2003)에서는 시스템 품질의 평가 항목으로 가용성(availability), 신뢰성(reliability), 유용성(usability), 적응성(adaptability), 다운로드 시간 등과 같은 응답시간(response time)을 측정하였다[7].

본 연구에서는 IPTV 기반 의료서비스의 IPTV 기술 품질로서 IPTV 안정성, IPTV 편의성, IPTV 보안성의 3가지 구성 변수를 제시하고, 이러한 구성 변수들이 본 서비스 사용자들의 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설을 아래와 같이 설정하였다.

H1: IPTV기반 의료서비스 IPTV 기술 품질이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

H1-1: IPTV기반 의료서비스 IPTV 기술 품질의 IPTV 안정성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

H1-2: IPTV기반 의료서비스 IPTV 기술 품질의 IPTV 편의성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

H1-3: IPTV기반 의료서비스 IPTV 기술 품질의 IPTV 보안성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

#### 4.2.2 Contents 품질에 대한 가설 설정

DeLone & McLean(2003)은 정보시스템 성공모형을 제시하면서 정보 품질의 측정 항목으로 개인화 정도, 적절성, 완전성, 이해 용이성 등을 제시하였다[7, 11]. 본 연구의 대상이 되는 IPTV 기반 의료서비스의 정보는 개인에게 제공되는 Contents의 품질을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 기존에 제안되었던 정보 품질을 대신하여 Contents 품질을 제안하며, 그 구성 변수를 콘텐츠 완결성, 콘텐츠 유의성의 2가지 구성 변수를 제시한다. 이러한 구성 변수들이 본 서비스 사용자들의 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설을 아래와 같이 설정하였다.

H2: IPTV기반 의료서비스 Contents 품질이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

H2-1: IPTV기반 의료서비스 Contents 품질의 콘텐츠 완결성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

H2-2: IPTV기반 의료서비스 Contents 품질의 콘텐츠 유의성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

#### 4.2.3 Healthcare 서비스 품질에 대한 가설 설정

Pitt et al.(1995)는 정보 시스템을 평가할 경우 서비스 품질에 대한 성과 측정을 빼거나 생략하면, 전체적인 관점에서 정보시스템 기능을 효율적으로 파악할 수 없을 확률이 높아진다고 설명하면서, 서비스 품질은 중요한 측정항목이라고 강조하였다[13]. 일반적으로 서비스 품질은 서비스와 관련된 이용자들의 지각된 결과적 요소에 중점을 두기 때문에 이용자가 직접적으로 느끼는 가치와 연관성을 지닌다고 할 수 있다. 본 연구에서의 IPTV 기반 의료서비스는 기존

의 정보시스템 서비스와는 다른 특성을 보일 것이다. 따라서 IPTV 기반 의료서비스의 서비스 품질을 Healthcare 서비스 품질로 제시 하고 Healthcare 서비스 품질이 본 서비스 사용자들의 만족도에 유의한 영향을 미친다는 가설을 아래와 같이 설정하였다.

H3: IPTV기반 의료서비스의 Healthcare 서비스 품질이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.

#### 4.2.4 만족도와 사용의도에 대한 가설 설정

기술 수용 모형은 개인의 정보시스템 수용에 영향을 미치는 요소를 설명하기 위해 가장 많이 사용 되는 모형으로서 Davis et al.(1989)는 지각된 유용성과 지각된 사용 용이성을 주요 변수로 지정하여 기술 수용 모형을 만들었다.

지각된 유용성은 사람들이 특정한 기술이 자신의 작업성과를 높여줄 것이라고 믿는 정도를 의미하고, 기술 수용 모형에서 개인의 태도와 의도에 관련한 중요한 요인이다. 지각된 유용성은 태도를 넘어서 행동의도에 직접적으로 영향을 미친다고 주장하였다. Delone and McLean(2003)의 정보시스템 성공 모형에 따르면 기술 품질, 시스템 품질, 서비스 품질은 만족도와 사용의도에 영향을 미치는 것으로 설명하고 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구들을 기반으로 하여 잠재적인 사용행위를 결정하는 주요요인으로 만족도와 사용의도를 측정하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4: IPTV기반 의료서비스 만족도가 높을수록 사용 의도는 높아질 것이다.

### 4.3 연구 변수 정의와 측정 항목

<표 1>에 본 연구에서 사용된 연구변수의 조작적 정의와 측정항목의 출처를 정리 하였다[14, 15].

## 5. 자료 수집 및 분석

### 5.1 자료 수집 및 분석 방법

선행연구와 같이 사용의도를 조사하기 위해서 일반인을 대상으로 임의로 추출하여 설문조사를 실시하였다. 모집단은 IPTV 기반 의료서비스의 잠재적 사용자로 설정하였다. 본 연구에서는 설문조사 당시 이미지와 연구자의 구두 설명을 통해 IPTV 기반 의료서비스가 어떻게 제공되는지 피 설문자에게 서비스 내용을 전달하여 응답을 받았다. 설문지는 설명 전에 배포 후 직접 회수하는 방법으로 수집하였다. 우편이나 이메일 또는 전화 등의 방식에 비해 항목별 설명 후 설문조사는 피 설문자의 이해 아래 이루어지기 때문에 상대적으로 양질의 데이터를 수집할 수 있다는 장점이 있다.

설문의 신뢰성을 더욱 확보하기 위해서 50명을 대상으로 하여 Pre-Survey를 실시하여 설문 항목과 문항을 조절하였다. 배포된 설문지 150부 중 총 129부(회수율: 86%)를 회수하였으며, 부실/불성실한 응답을 한 경우(5부)는 분석에서

〈표 1〉 연구 변수의 조작적 정의와 측정항목

연구 변수	조작적 정의	관련문헌
IPTV안정성	IPTV시스템 인프라가 안정적인 서비스를 제공하는 정도	DeLone and McLean(2003), 서창교, 신성호(2005)
IPTV편의성	IPTV 기반 의료서비스를 이용함에 있어서 사용자 편의성의 제공 여부 및 Interface가 용이한 정도	
IPTV보안성	IPTV를 이용할 경우 정보 보호가 된다고 생각하는 정도	
콘텐츠완결성	IPTV 기반 의료서비스 내의 정보가 필요로 하는 콘텐츠를 포함하고 있는 정도	안순화(2008)
콘텐츠유익성	IPTV 기반 의료서비스 내의 콘텐츠를 활용했을 시 개인의 활용가치 정도	DeLone McLean(2003)
Healthcare 서비스품질	사용자가 인식하는 의료서비스 품질의 소통성 다양성, 활용성의 정도	이태민(2004), 안순화(2008)
만족도	IPTV 기반 의료 서비스에 대한 사용자 만족도	Lucas,H.C.(1985), DeLone W.H., and E.R.McLean(2003)
사용의도	IPTV 기반 의료서비스에 대한 사용 의도	

〈표 2〉 각 항목별 서비스 품질

항 목	평균	순위
1. 끊임없이 지속적으로 접속이 가능한가	2.98	6
2. 접속도중 시스템의 원인으로 다운되지 않는가	2.56	17
3. 다운이 되더라도 커뮤니케이션이 원활하게 연결 되는가	2.75	11
4. IPTV 기반 의료서비스를 쉽게 사용가능한가	2.99	5
5. 별도의 교육없이도 IPTV 기반 의료서비스를 사용가능한가	2.59	16
6. IPTV 기반 의료서비스의 여러가지 기능들이 혼란스럽지 않는가	2.69	14
7. IPTV 기반 의료 서비스를 사용할 때 개인정보에 대한 비밀을 보장 받는가	2.79	9
8. IPTV 기반 의료 서비스를 사용할 때 진료 정보에 대한 비밀을 보장 받는가	2.94	7
9. IPTV 기반 의료서비스는 새로운 정보보호 기술을 꾸준히 도입하고 있다고 생각되는가	3.52	1
10. 콘텐츠가 자신이 필요한 모든 범위의 내용을 포함하고 있는가	2.66	15
11. 콘텐츠가 자신이 필요한 모든 세부 지식을 포함하고 있는가	2.79	9
12. IPTV 기반 의료서비스의 원격진료 콘텐츠가 직접 대면 진료와 유사한가	2.73	12
13. 콘텐츠가 예외적인 상황도 해결할수 있도록 포괄적인가	2.72	13
14. 콘텐츠가 자신의 질병 해결에 바로 적용가능한가	2.86	8
15. 콘텐츠가 자신의 질병 해결에 필수적인가	2.48	18
16. 요구사항이나 문의사항에 대해서 신속하게 응답하는가	3.16	4
17. IPTV 기반 의료서비스가 다양한 분야의 진료를 지원하는가	3.19	3
18. 콘텐츠가 자신의 질병 해결에 얼마나 활용가치를 지니는가	3.48	2

제외하고 최종적으로 124부의 설문지를 분석 하였다.

자료의 통계 처리는 PASW(Predictive Analytics Soft Ware) 18.0 통계 패키지를 이용하였고, 모든 통계 분석은 95%의 신뢰수준에 검정하였다. 제한한 자료 분석 방법은 다음과 같다. 우선, IPTV 기반 의료서비스의 전반적인 품질을 측정하기 위해서 기술 통계량을 제시하였다. 측정도구의 세부항목들을 영역별로 분류하기 위하여 요인분석(Factor Analysis)을 실시하였으며 신뢰도를 파악하기 위하여 신뢰도 분석(Reliability Analysis)을 실시하여 자료의 유효성과 신뢰성을 점검했다. 최종적으로, 가설을 검증하기 위하여 회귀분석(Regression Analysis)을 실행하였다.

## 5.2 기술적 통계량

### 5.2.1 IPTV 기반 의료서비스에 대한 각 항목별 서비스의 품질

본 연구에서는 IPTV 기반 의료서비스 품질을 20개의 변수로 나누어 측정하였으며, 각 변수에 대해서 본 연구의 응답자가 느끼는 서비스 수준에 대한 기술 통계량은 아래의 표와 같다. <표 2>에서 보듯이 Healthcare 서비스 품질 관련변수(16번,17번,18번)와 보안성에 관련된 변수(7번, 8번, 9번)은 상대적으로 서비스 수준이 좋다고 평가하였으나, 콘텐츠 완결성(15번), 안정성(2번)에서는 상대적으로 좋지 않은 응답을 보였다.



### 5.2.2 IPTV 기반 의료서비스에 대한 전반적인 만족도와 사용의도

본 연구 응답자가 IPTV 기반 의료서비스에 대해서 느끼는 전반적인 만족도와 사용 의도는 다음 <표 3>과 같다. <표 3>에서 보면 만족도에 대한 평균이 평균 2.98(100점 만점에 59.6점)으로, 사용의도가 3.37(100점 만점에 66.4점)으로 나타나, 낮은 만족도와 사용의도를 높일 수 있는 방안을 IPTV 기반 의료서비스 주체가 검토하여야 할 필요성을 제시하고 있다.

<표 3> IPTV 기반 의료서비스 만족도와 사용의도의 기술 통계량

	평균	표준편차
만족도	2.98	0.704
사용의도	3.37	1.008

### 5.3 타당성 분석

타당성은 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 측정하였는가를 말하며, 측정항목 자체를 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 반영할 수 있어야 한다. 일반적으로 타당성 측정을 위해 요인분석을 실시하는데, 요인 분석은 정보의 손실을 최소화 하면서 다수의 변수들을 소수의 차원

(요인)으로 축소시켜 정보를 압축시키며, 측정의 타당성을 저해하는 변수들을 추출하는데 이용된다. 따라서 <표 3>의 결과는 변수가 너무 많고 또는 유사한 속성을 갖는 변수가 많기에 요인분석(Factor analysis)을 이용하여 보다 적은 수의 요인으로 압축 하고자 한다.

우선 본 연구의 자료가 요인분석에 적합한 자료인가를 알아보기 위해서 Barlette의 구형성 점검(근사 카이 제곱값 = 646.519,  $p = .000$ )과 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적합도(0.684)를 계산한 결과, 본 연구의 자료는 요인 분석하기에 적합한 자료임이 판명되었다.

이에 18개의 변수를 PASW를 이용하여 요인분석을 실시하였다. 요인 추출 방법은 주성분 분석(principal component analysis)을 이용하였고, Kaiser 정규화가 있는 베리맥스(Vari-max) 방법에 따른 직각 회전법(orthogonal rotation)을 이용하여 회전 하였다. 각 요인의 고유값을 기준으로 요인 분석 한 결과, 18개의 변수가 6개의 요인으로 묶였다. 요인 분석 결과는 다음 <표 4>와 같다.

총 18개의 변수를 요인 적재값이 0.5이상을 기준으로 하여 각 요인에 속한 변수를 선택 하였다. 이중 1-9번(IPTV 기반 의료서비스는 새로운 정보보호 기술을 꾸준히 도입하고 있다고 생각하는 정도)은 0.4이하의 값만 존재하므로 추가 분석에서 제외하였다.

<표 4> 요인 분석 결과값

항목	요인					
	1	2	3	4	5	6
1-1.	.653	.274	.307	-.005	.048	.022
1-2.	.839	-.050	.008	.081	.047	.165
1-3.	.909	.064	.118	.039	.063	.110
1-4.	.210	.162	-.047	.698	.216	.056
1-5.	.034	-.228	-.074	.736	.076	.250
1-6.	-.107	.211	.258	.692	.082	-.035
1-7.	.052	.189	.229	.036	.875	.052
1-8.	.092	.054	.126	.334	.788	.026
1-9.	-.218	.385	.310	.232	.156	-.370
2-1.	.259	-.076	.759	.074	.132	.010
2-2.	-.026	-.099	.680	.081	.226	.322
2-3.	.205	.394	.572	-.081	.098	.035
2-4.	.126	.112	-.005	.033	.336	.738
2-5.	.029	.235	.362	.361	-.147	.537
2-6.	.191	.105	.299	.201	-.119	.640
3-1.	.095	.686	-.053	.137	.084	-.011
3-2.	.053	.757	.163	.094	.034	.041
3-3.	.040	.674	-.100	-.122	.086	.262
요인에 의해 설명되는 분산	2.248	2.162	1.972	1.915	1.722	1.693
총분산에 대한상대비율(%)	12.487	12.010	10.957	10.636	9.569	9.405
총분산에 대한 누적 비율(%)	12.487	24.497	35.454	46.090	55.659	65.064

〈표 5〉 신뢰성 분석결과

요인		측정항목	Cronbach의 $\alpha$ 값	평균 (순위)
번호	변수			
1	IPTV 안정성	1-3. 다운이 되더라도 커뮤니케이션이 원활하게 연결 되는가	0.789	2.763 (3)
		1-2. 접속도중 시스템의 원인으로 다운되지 않는가		
		1-1. 끊임없이 지속적으로 접속이 가능한가		
2	IPTV 편의성	1-5. 별도의 교육없이도 IPTV 기반 의뢰서비스를 사용가능한가	0.618	2.756 (4)
		1-4. IPTV 기반 의뢰서비스를 쉽게 사용가능한가		
		1-6. IPTV 기반 의뢰서비스의 여러가지 기능들이 혼란스럽지 않는가		
3	IPTV 보안성	1-7. IPTV 기반 의뢰 서비스를 사용할 때 개인정보에 대한 비밀을 보장 받는가	0.802	2.87 (2)
		1-8. IPTV 기반 의뢰 서비스를 사용할 때 진료 정보에 대한 비밀을 보장 받는가		
4	콘텐츠 완결성	2-1. 콘텐츠가 자신이 필요한 모든 범위의 내용을 포함하고 있는가	0.600	2.729 (5)
		2-2. 콘텐츠가 자신이 필요한 모든 세부 지식을 포함하고 있는가		
		2-3. IPTV 기반 의뢰서비스의 원격진료 콘텐츠가 직접 대면 진료와 유사한가		
5	콘텐츠 유익성	2-4. 콘텐츠가 예외적인 상황도 해결할 수 있도록 포괄적인가	0.638	2.688 (6)
		2-6. 콘텐츠가 자신의 질병 해결에 필수적인가		
		2-5. 콘텐츠가 자신의 질병 해결에 바로 적용가능한가		
6	Health care 서비스 품질	3-2. IPTV 기반 의뢰서비스가 다양한 분야의 진료를 지원하는가	0.623	3.277 (1)
		3-1. 요구사항이나 문의사항에 대해서 신속하게 응답하는가		
		3-3. 콘텐츠가 자신의 질병 해결에 얼마나 활용가치를 지니는가		

#### 5.4 신뢰성 분석

신뢰성은 측정된 결과치의 일관성, 정확성, 의존가능성, 안정성, 예측 가능성과 관련된 개념으로 동일한 개념에 대해 측정을 되풀이 했을 때 동일한 측정값을 얻을 가능성을 말한다. 이러한 신뢰성의 측정방법으로는 동일 측정항목 2회 측정 상관도, 동등한 두 가지 측정항목에 의한 측정치의 상관도, 그리고 항목 분할 측정치의 상관도, 내적 일관도가 있다[16].

본 연구에서는 <표 5>에서 동일한 요인으로 묶인 변수에 대해서 신뢰성(내적 일관성)이 있는 변수로 구성이 되었는가를 파악하기 위해서 Cronbach의  $\alpha$ 값을 계산 하였다. 신뢰성 분석의 결과는 <표 5>에서 보여지듯이 6개의 요인의  $\alpha$  값이 시험적 연구의 기준인 0.6을 충족하였다.

#### 5.5 회귀 분석

##### 5.5.1 각 영역별 서비스 품질과 만족도 간의 관계

연구 가설 1,2,3번을 검증하기 위해서 <표 6>의 IPTV기

반 의뢰서비스의 각 요인별 서비스 품질과 본 서비스 사용자의 만족도와 관계를 파악 하고자 한다. 이를 위하여 회귀 분석을 이용하였다. 본 연구에서는 각 요인에 속한 변수들의 요약측정치를 이용하여 회귀분석을 하였다. 요약 측정치란 여러 개별 변수를 단 하나의 종합적인 측정치(composite measure)로 결합한 것으로, 일반적으로 개별 변수의 평균값을 이용하여 계산한다(Hair et al. 1998). 이에 독립 변수로 요인 분석 결과 각 요인에 속한 잠재변수들의 평균을 이용하였고, 종속변수는 만족도를 이용하여 회귀 분석을 하였다. 회귀 분석 결과는 다음 <표 6>과 같다.

<표 6>의 회귀 분석 결과, 본 모형의 R 제곱 값은 0.414, 유의 확률은 0.000으로 모형의 신뢰성은 매우 높게 나타났다. 각 영역별 세부 서비스 품질 중 만족도에 유의한 영향을 미치는 요인은 기술품질의 편의성(유의수준 1%)과 Contents 품질의 완결성(유의수준 1%), 그리고 Healthcare 서비스 품질(유의수준 1%)으로 나타났다.

또한, 각 영역별 서비스 품질과 만족도간의 관계를 파악 하고자 요약 측정치를 이용하여 회귀분석을 실시한 결과는



〈표 6〉 각 영역 별 세부 서비스 품질과 만족도 간의 관계

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준 오차	베타		
1	(상수)	-.097	.352		-.276	.783
	IPTV 안정성	.144	.075	.153	1.929	.056
	IPTV 편의성	.258	.081	.251	3.183	.002
	IPTV 보안성	-.014	.059	-.020	-.246	.806
	컨텐츠 완결성	.296	.088	.283	3.368	.001
	컨텐츠 유익성	.051	.078	.055	.652	.516
	의료 서비스품질	.323	.086	.281	3.732	.000

〈표 7〉 각 영역별 서비스 품질과 만족도 간의 관계

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준 오차	베타		
1	(상수)	.100	.349		.287	.775
	의료 서비스 품질	.306	.087	.267	3.504	.001
	IPTV 기술품질	.355	.113	.272	3.152	.002
	Contents 품질	.326	.102	.276	3.186	.002

다음 <표 7>과 같다. 각 서비스 영역별 품질과 만족도 간의 관계의 회귀 분석 결과, 본 모형의 R 제곱 값은 0.381, 유의 확률은 0.000으로 모형의 신뢰성은 매우 높게 나타났다. 각 서비스 영역별 서비스 품질 중 만족도에 유의한 영향을 미치는 요인은 IPTV 기술품질(유의수준 1%)과 Contents 품질(유의수준 1%), 그리고 Healthcare 서비스 품질(유의수준 1%)으로 나타났다. 이에 따라 각 서비스 영역별 서비스 품질이 이용자 만족에 미치는 영향에 관한 가설 총 8개 중 5개의 가설이 채택 되었다.

#### 5.5.2 만족도와 사용의도 간의 관계

본 연구에서는 가설 4를 검증하기 위하여, 앞의 분석과 마찬가지로 만족도와 사용의도간의 관계를 회귀 분석을 통하여 분석하고자 한다. 이를 위해 만족도를 독립변수로 하고, 사용의도를 종속변수로 한 회귀분석의 결과는 <표 8>과 같다. 본 모형의 R 제곱 값은 0.233, 유의 확률은 0.000

으로 모형의 신뢰성은 매우 높게 나타났다. 만족도와 사용의도는 유의 수준 1%에서 통계적으로 유의 한 것으로 나타났다. 이에 따라 만족도와 사용의도에 관련된 가설 4는 채택 되었다. 종합적으로 <표 9>는 가설의 채택여부를 요약하고 있다.

〈표 8〉 만족도와 사용의도 간의 관계

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준 오차	베타		
1	(상수)	1.314	.347		3.786	.000
	만족도	.691	.114	.483	6.088	.000

〈표 9〉 인지된 품질과 만족도 관련 가설 채택 여부

번호	가 설	채택여부
H1	IPTV기반 의료서비스 기술 품질이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	채택
H1-1	IPTV기반 의료서비스 기술 품질의 IPTV 안정성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	기각
H1-2	IIPTV기반 의료서비스 기술 품질의 IPTV 편의성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	채택
H1-3	IPTV기반 의료서비스 기술 품질의 IPTV 보안성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	기각
H2	IPTV기반 의료서비스 Contents 품질이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	채택
H2-1	IPTV기반 의료서비스 Contents 품질의 콘텐츠 완결성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	채택
H2-2	IPTV기반 의료서비스 Contents 품질의 콘텐츠 유익성이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	기각
H-3	IPTV기반 의료서비스 Healthcare 서비스 품질이 높을수록 만족도가 높아질 것이다.	채택
H4	IPTV기반 의료서비스 만족도가 높을수록 사용의도는 높아질 것이다.	채택

## 6. 결 론

본 연구의 목적은 IPTV를 통해 제공되는 의료서비스를 수용하는데 있어서 연결되는 순차적인 관계들을 검증하고자 하는 것이다. 연구 결과 IPTV 기술 품질의 편의성, Contents 품질의 완결성, 그리고 Healthcare 서비스 품질이 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 만족도는 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었다. IPTV 기술 품질의 편의성은 IPTV 기반 의료서비스의 사용자 편의성 및 인터페이스(Interface)가 용이한 정도으로써 만족도를 높이기 위해서 필수적인 요소로 나타났다. 콘텐츠 품질의 완결성은 사용자가 필요로 하는 콘텐츠를 포함하고 있는 정도를 나타내며, 이 중 원격진료 콘텐츠, 포괄적인 범위의 콘텐츠, 상세한 콘텐츠 등이 사용자 만족을 높이기 위해서 필수인 요소라 할 수 있다. Healthcare 서비스 품질은 사용자가 인식하는 의료서비스 품질의 소통성, 다양성, 활용성의 정도를 나타내며, 만족도를 높이기 위해 필수적인 요소로 인식되어져 함을 강조하고 있다.

한편, 기각된 요인들의 중 기술 품질의 안정성( $p = 0.056$ )은 비록 기각되었지만, 유의 확률 0.05를 기준으로 봤을 때 거의 근접한 값을 지니고 있어, 만족도에 유의한 영향을 미치는 요인으로 고려되어야 할 것이다. 기술 품질의 보안성이 기각된 이유는 IPTV 기반 의료서비스에 대한 사용자의 인식이 간단한 진단 및 치료가 주류이므로 핵심자료는 취급하지 않는다는 생각에서 비롯된다고 해석된다. 마지막으로 콘텐츠 품질의 유익성이 기각된 이유는 IPTV를 통한 Healthcare가 단순히 의료 보조 수단이라는 인식이 강한 것으로 풀이된다. 이러한 세 가지 잠재변수는 경쟁 정보시스템이 없는 공공성의 성격을 지닌 정보시스템에서 흔히 간과

하는 경향을 보이고 있다. 즉 시스템 보안성 및 안정성과 콘텐츠의 유익성이 다소 간과되더라도 다른 대안 시스템이 없기 때문에 이에 대한 품질향상에 치중하지 않는 것으로 추정된다.

본 연구의 연구 결과를 바탕으로 IPTV 기반 의료서비스 주체는 현재의 전반적으로 낮은 만족도와 사용의도를 높이기 위해서 다음과 같은 노력을 해야 할 것으로 판단된다. 첫째, 본 서비스의 사용자가 이용하기 편리한 서비스 구조를 제시해야 할 것으로 판단된다. 전 연령의 사용자가 별도의 교육 없이 IPTV 기반 의료서비스를 이용하기 쉽게 제공해야 할 것이며, 인터페이스의 용이성을 더욱 높여야 사용자 만족을 이끌어 낼 수 있을 것이다. 둘째, 본 서비스의 사용자에게 필요하고 유익한 맞춤형 콘텐츠를 제공해야 할 것이다. 연구 결과 본 서비스의 콘텐츠는 자신이 필요한 모든 범위의 콘텐츠, 자신이 필요한 모든 범위의 내용을 포함하고 있어야 할 것이며, 원격진료 콘텐츠 또한 중요하게 고려되어야 할 것이다. 연구 결과 비록 콘텐츠의 유익성은 만족도에 영향을 미치는 요인으로 기각되었지만, 완결성과 같이 고려되어야 할 중요한 요인으로 판단된다. 셋째, 의료서비스 품질을 높이기 위해서 다양한 진료를 지원해야 할 것이며, 사용자의 요구 사항에 신속하게 응답해야 할 것이다. 더불어, IPTV 기술 품질의 안정성도 주요 고려 대상이라 할 수 있다. 본 연구의 연구 결과 기술 품질의 안정성은 비록 통계적으로 유의하지 못하였지만, 기술적으로 안정적인 서비스 공급도 만족도를 높이기 위한 주요 고려 대상으로 판단된다.

본 연구결과는 헬스케어를 위한 IPTV의 전반적인 품질 제고하기 위한 참고자료로 활용될 수 있을 것이다. 다만, 표본 및 변수 설정의 한계로 인하여 연구결과를 신중하게 반

영할 필요가 있다. 본 연구의 모집단이 실질적인 사용자 임에도 불구하고, 일반인을 대상으로 잠재적인 사용자를 포함하여 이루어짐으로써 연구결과를 일반화하는 데는 다소 무리가 따른다. 왜냐하면, 일반인들은 IPTV 기반 의료서비스를 접하지 않아 이미지와 연구자의 구두 설명을 통해 IPTV 기반 의료서비스가 어떻게 제공되는지 제공 하였지만, 실질적으로 이용해보지 못함으로써 설문 의 유효성이 떨어질 수 있으므로, 설문대상의 업그레이드가 필요할 것으로 보인다. 또한, IPTV 기반 의료서비스 수용에 관한 연구가 지금껏 많이 이루어지지 못함으로써 또 다른 변수의 존재 가능성을 완전히 배제하지 못하였다. 일반적인 정보시스템이나 전자상거래 시스템과는 달리 공공성 및 강제성이 수반되는 공공정보시스템을 수용하기 위한 모형에 대고 독립적인 모형 및 이론 정립이 필수적이다. 이러한 한계는 IPTV 기반 의료서비스에 대한 추가적인 연구로 극복되어야 할 것이다. 예컨대, 실질적으로 IPTV 기반 의료서비스를 수행했던 정부기관 혹은 민간 기업의 시범 서비스를 이용하여본 사용자를 대상으로 설문조사를 시행하거나, 의료 관련 분야의 또 다른 변수를 찾아내어 본 연구의 연구모형을 개선하는 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 본 연구를 보완한 후속 연구를 통해 헬스케어를 위한 IPTV 활성화에 초석을 다질 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 이윤태(2008), "u-healthcare 활성화 중장기 종합계획 수립", 한국보건산업진흥원
- [2] 최고다(2009), "u-Health 서비스 수용 요인에 관한 연구: TAM 이용", 석사 학위 논문, 제주대학교 경영대학원
- [3] 안순화(2008), "ICT를 이용한 헬스서비스 사용자 수용에 관한 분석모델", 한국경제학회 경제학 공동학술대회, pp.1~19.
- [4] Jen-Her Wu, Shu-Ching Wang, Li-Min Lin(2005), "What drives mobile health care: an empirical evaluation of technology acceptance," Proceeding of the 38th Hawaii international conference on system sciences.
- [5] 박재경(2009), "IPTV 기반 응용서비스 개발 동향-원격의료서비스를 중심으로", 한국전파진흥원, 전파방송통신저널, 통권 제 10호.
- [6] DeLone W. H., and E. R. McLean(1992), "Information system success : The quest for the dependent variable", Information System Research 3(1), pp.60-95.
- [7] DeLone W. H., and E. R. McLean (2003), "The DeLone and McLean model of information system success : A ten year update", Journal of Management Information System, 19(4), pp.9-30.
- [8] Davis, F. D.(1989), "Perceived usefulness Perceived ease of use, and user acceptance of information technology", Management Information Systems Quarterly, Vol.13, No.3, pp.319-341.
- [9] Fensli R., Pedersen PE., Gundersen T. Hejlesen O.(2008), "Sensor acceptance model-Measuring patient acceptance of wearable sensors", Methods informed(47), pp.89-95.
- [10] Kang, J.W., Lee, S.W.,(2007) "A user's adoption of IPTV under a preannouncing circumstance-predictors to affect IPTV adoption and characteristics of potential innovators", Korean Journal of Broadcasting, Vol.21, No.3, pp.7-46.
- [11] Shin, D., (2007) "Potential user factors driving adoption of IPTV. What are customers expecting from IPTV?", Technological Forecasting and Social Change, Vol.74, No.8, pp.1446-1464.
- [12] Bailey, J.E., and Pearson, S.W. (1983) "Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction". Management Science, 29, 5, pp.530 - 45.
- [13] Pitt, L.F.; Watson, R.T.; and Kavan, C.B.(1995) "Service quality: A measure of information systems effectiveness". MIS Quarterly, Vol.19, No.2.
- [14] 이태민(2004), "모바일 환경에서의 상호 작용성의 구성요인이 고객 관계 구축 및 구매 의도에 미치는 영향에 관한 연구". 마케팅 연구, Vol.19.
- [15] Lucas H. C.(1985) "Organization size and information system sophistication," Journal of MIS, Vol.2, No.3, pp.76-78.
- [16] 채서일(2001), 마케팅 조사론, 서울; 학현사
- [17] Hair, J. F. Jr., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black.(1998), Multivariate Data Analysis (5th ed.).Prentice-Hall International, Inc.,
- [18] Hu,P.J., P.Y.K. Chau, and O.R.L Sheng(2002), "Adoption of telemedicine technology by healthcare organizations: An exploratory study", Journal of Organizational Computing and Electronic commerce, 12, 3, pp.197-221.
- [19] Jen-Her Wu, Wen-Shen Shen, Li-Min Lin, Robert A. Greens and David W. Bates.(2008), "Testing the technology acceptance model for evaluating healthcare professionals' intention to use an adverse event reporting system", international Journal for Quality in Health Care Advance Access published January, 25.
- [20] Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry. (1985). "A conceptual model of service quality and its implications for future research", Journal of Marketing 49 (4), pp.41-50.
- [21] Patrick Y.K. Chau, Paul Jen-Hwa Hu (2002), "Investing healthcare professionals' decisions to accept telemedicine technology: an empirical test of competing theorise", Information & Management 39, pp.297-311.
- [22] Seddon P.B.(1997), "A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success," Information Systems Research, 8, 3, 240 - 53.
- [23] <http://www.qooktvzine.com>



### 김 동 구

e-mail : newbic0605@gmail.com

2008년 단국대학교 상경대학 경영정보  
전공(학사)

2010년 단국대학교 경영정보(석사)

관심분야: U-Health, 정보시스템 평가 및  
관리 등



### 송 인 국

e-mail : iksong@dankook.ac.kr

University of Tennessee at Martin(학사)

The George Washington University(석사)

The George Washington University(박사)

2004년~현재 단국대학교 경영학부

경영정보전공 부교수

관심분야: IT Business Strategy, IS Performance, ICT Policy  
Development, Managerial Efficiency