

## 개인 사용자의 On-demand Software 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

전병호\* · 이주형\* · 강병구\*\*

### A Study on the Factors Affecting Personal User's Acceptance of On-demand Software

Byoung-Ho Jun\* · Ju-Hyung Lee\*\* · Byung-Goo Kang\*\*\*

#### ■ Abstract ■

The development of service-based software and web-based application aims for providing user-demand service. On-demand software is emerging for same reason. Software delivery models like on-demand software is expected to change the software industry as an important technical revolution with the firm's strategy.

Few research, however, has been done on the on-demand software. While much research on ASP and SaaS focused on firm' use, this study intends to examine the intention of using on-demand software targeting personal user. The intention to use of on-demand software was empirically examined in terms of quality, user characteristics, usefulness, easy of use, and security. Results shows that usefulness and easy of use are most significantly related to the intention of using on-demand software. Other factors are also found to affect the intention to use of on-demand software. This study contributes to improve the understanding and interest in on-demand software and it is expected to spread widely for individual user.

Keyword : On-demand Software, Intention, Quality, User Characteristics, Usefulness, Ease of Use, Security

## 1. 서 론

ASP(Application Service Provider)와 SaaS(Software as a Service)로 대표되는 On-Demand software 모델은 빠르게 변화하는 소프트웨어 산업과 맞물려 점점 그 성장 가능성이 커져가고 있다. On-demand software의 개념은 새로운 것이 아니다. On-demand라는 방식으로 기존의 상품(소프트웨어)이나 혹은 약간의 변형된 상품이 서비스 되는 것이기 때문이다. 그러나 소프트웨어 산업에 있어서의 On-demand 형태의 서비스는 마치 신기술과 같이 새로운 변화를 가져올 수 있기에 그 중요성을 갖는다. 이러한 성장의 중심에는 구글(Google)과 마이크로소프트(Microsoft)와 같은 여러 선도적인 IT 기업이 있으며, 이들 기업의 최근 전략의 변화에 따라 소프트웨어는 더 이상 하나의 제품이 아닌 서비스로서의 역할이 강조 되고 있다 [12]. 서비스 기반의 소프트웨어 및 웹 기반 어플리케이션의 발전은 기본적으로 사용자의 요구에 맞춘 서비스를 목표로 하고 있는데, 이와 같은 개념에서 등장하는 것이 바로 On-demand software delivery 모델이다. 짧게는 On-demand software 라고도 말해지기도 하는 이러한 소프트웨어 딜리버리 모델은 앞서 언급한 기업의 전략과 맞물려 향후 소프트웨어 산업 자체의 변화를 가져올 중요한 기술적 진화로 예상되고 있다[27].

그러나 On-demand software에 대한 기존의 연구는 많지 않으며, ASP와 SaaS에 대한 연구에 있어서도 그 대상이 대부분 기업에 초점이 맞춰져 있다. 웹 오피스(web office) 프로그램과 같은 On-demand software를 기준으로 볼 때, 개인용 시장의 규모는 아직은 그리 크지 않다. 하지만 OS, 보안 프로그램, 네트워크 접속 프로그램과 같은 개인용 소프트웨어에서도 On-demand software가 필요할 것으로 예상하고 있는 사람이 많은 것으로 나타나고 있으며[28], 개인용 시장에서의 특정 제품 및 서비스에 대한 사용자 경험이 축적될 경우 기업 시장으로도 빠르게 확산될 여지가 높기 때문에

매우 중요한 의미를 갖는다[12]. 또한 개인용 소프트웨어 시장의 경우 가격 민감도가 높아 불법 복제물의 이용이 많은 상황이며, 보안과 안정성에 있어서도 기업용에 비해 상대적으로 낮은 수준에 있다. 따라서 웹을 서비스 제공 플랫폼화한 On-demand 형태의 소프트웨어의 개발과 유통은 소프트웨어 제작 및 유통 업체에게 불법 복제로 인한 손실을 줄여 줄 수 있을 것이며, 개인 사용자들은 저렴하면서도 보안과 안정성이 향상된 정품 소프트웨어를 사용 할 수 있게 될 것이다[42]. 결국 개인 사용자에게 있어서 On-demand software의 사용은 소비자 및 제작, 공급자 상호간의 필요에 의한 것으로서, 결코 피할 수 있는 변화가 아닌 관련 산업의 변화를 토대로 그 필요성을 발견할 수 있다.

이에 본 연구에서는 개인 사용자를 중심으로 On-demand software의 수용에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고자 한다. TAM(Technology Acceptance Model) 및 ASP 관련 연구들을 근간으로 하여 On-demand software 수용 결정 요인을 추출하였으며, 추출된 요인에 대해 개인 사용자를 대상으로 실증적으로 분석하였다.

## 2. 선행연구 고찰

### 2.1 On-demand software

#### 2.1.1 On-demand software의 정의 및 특성

On-demand software의 개념은 새로운 것이 아니다. On-demand라는 방식으로 기존의 상품(소프트웨어)이나 혹은 약간의 변형된 상품이 서비스 되는 것이기 때문이다. 또한 On-Demand라는 방식 자체도 VOD(Video on Demand)서비스와 같은 기존의 On-Demand 모델을 바탕으로 하고 있기에 새로운 기술은 아니다. 그럼에도 불구하고 On-demand software는 많은 변화를 가져올 특징적인 모델로서 인식되고 있으며, 이에 본 연구에서는 On-demand software의 정의 및 개념에 대해 ASP와

SaaS에 대한 기존 연구를 통해 새롭게 재정의 하였다.

美 ASP 컨소시엄은 ASP를 “중앙 집중형으로 관리되는 시설로부터 다양한 참여자들에게 패키지 어플리케이션의 접속을 호스팅하고 관리하는 역할을 하는 것”이라고 정의하였으며, Techopitayakul (2003)은 이와 같은 ASP 컨소시엄의 정의에 대해 추가적으로 “포장된 카피로서의 어플리케이션을 파는 대신 소프트웨어 소유자는 그들의 어플리케이션을 호스팅 시스템에 놓고 그리고 그것을 인터넷이나, 개인적인 네트워크를 통해 소비자에게 서비스를 배송하는 것을 말한다. 그리고 개인적으로 소프트웨어를 라이센싱하는 대신 소비자는 사용한 서비스에 대한 렌탈 요금들을 지불하게 된다”고 덧붙여 설명하였는데[37], 이와 같은 정의는 많은 ASP 관련 연구에서 등장하는 정의 중 On-demand software의 성격을 가장 잘 나타내주는 정의이다.

한편 SaaS는 최근 들어 주목받기 시작하는 기술로서 ASP보다 더 큰 범위를 가지고 있으며 주요 IT 산업의 리더들에 의해 최근 홍보되어 지고 있다. 가트너 그룹(2006)은 SaaS를 “소프트웨어 회사가 고객에게 제공되는 소프트웨어에 대한 유지, 보수, 지원을 제공하는 소프트웨어 모형으로서, 시장의 구분이 아닌 소프트웨어 딜리버리 모형”이라고 정의하고 있으며 덧붙여 “소프트웨어는 이와 같은 방식을 통해 가정 및 중·소 기업과 대기업 등 어떠한 시장에도 제공될 수 있다”고 말하고 있다[25]. 가트너 뿐 아니라 IDC(2006)의 경우도 SaaS에 대해 비슷한 정의를 내리고 있으며 그들은 SaaS를 하나의 시장이 아닌 소프트웨어 딜리버리 모형으로서 설명하며 제공하는 소프트웨어의 종류보다는 소프트웨어 제공 행위의 방식에 초점을 맞추고 있다[27].

ASP와 SaaS는 유사하면서도 조금은 구별되는 특징을 가지고 있는데, 구체적으로는 다음과 같다. ASP의 경우 첫째 어플리케이션 중심적이라는 특징을 가지고 있다. ASP의 핵심가치는 어플리케이션에 대한 이용과 관리 공급이며, 상업적으로 이

용할 수 있는 어플리케이션의 접근과 관리를 제공하고 있기에 다분히 어플리케이션 중심적이라고 말할 수 있다[37]. 두 번째는 외부에서 관리하는 서비스라는 특징이다. 어플리케이션 서비스는 각 고객 사이트에서가 아니라 ASP 업체가 소유하거나 또는 계약에 의해 ASP 산하의 중앙 혹은 분산된 장소에서 관리된다. 따라서 고객 기업은 소프트웨어 혹은 하드웨어 구성을 관리하거나 업데이트하기 위해 필요한 도구나 인력을 투자하지 않는 특징이 있다. 그 외에도 일대다(多)의 서비스라는 점과 어플리케이션의 접속을 판매한다는 등의 특징도 기존의 연구에서 나타나고 있다[34, 37, 41].

SaaS의 특징적인 요소로서 가트너 그룹은 네 가지를 제시하고 있다. 첫 번째로 하나 이상의 공급자에 의해 원격으로 제공되고 관리되는 소프트웨어이다. 두 번째로 공통 코드 및 데이터 정의에 기반한 일대다(一對多)의 서비스 모형이라는 특징이다. 이는 앞서 살펴보았던 ASP 또한 마찬가지이나 SaaS의 경우 ASP 보다 일대다 서비스에 더욱 적합한 모델로 여겨지고 있다. 세 번째는 사용량이나 사용 계층치를 근거로 한 과금 제도이다. 한번 구매하여 사용량과 관계없이 사용하는 기존의 라이센싱 모델과는 다르게 사용량에 기반한 과금 제도 혹은 월정액제와 같은 방식을 채택하고 있다는 것이다. 마지막으로 네트워크를 통한 실시간 접근과 업데이트 또한 SaaS의 특징적 요소이다.

이와 같은 ASP와 SaaS에 대한 정의를 통해 본 연구에서 다루게 될 On-demand software는 “SaaS와 마찬가지로 딜리버리 모델이며, 네트워크를 통해 제공되는 소프트웨어, 사용자의 하드웨어에 소프트웨어의 컴포넌트가 저장되지 않는 소프트웨어, 사용량에 따른 요금 과금 방식, 실시간으로 서비스되는 소프트웨어라는 요소를 갖고 있는 것”으로 정의할 수 있다. 그 대표적인 예로는 온라인 백신 프로그램과 웹 오피스 프로그램 등이 있다.

## 2.1.2 개인 사용자의 On-demand software Info-tech Research Group(2006)의 On-demand

software에 대한 시장 조사 결과에 의하면 개인용 소프트웨어에서 On-demand software의 필요성이 점차 증가하고 있으며, 개인 사용자에게 On-demand software로서 가장 적합한 대표적인 소프트웨어로는 OS, 보안 프로그램, 네트워크 접속 프로그램, 기타 유틸리티 프로그램 순으로 조사되었다[28].

개인용 On-demand software 시장의 규모는 아직은 그리 크지 않지만, 개인용 시장은 제품에 대한 높은 사용자 경험을 축적시킨다는 측면에서 매우 중요한 의미를 갖는다. 또한 중·소규모의 기업에 있어서의 오피스와 같은 제품군을 사용할 때에도 실제 사용 계층인 개인의 사용 의도는 기업의 업무 성과와 관련이 있을 수도 있다고 예상되기도 한다[12].

한편 현재까지의 개인용 소프트웨어의 시장은 가격민감도가 높으며 이에 따라 불법 복제물의 이용이 많은 상황이다. 또한 보안과 안정성에 대한 필요 수준이 기업에 비해 상대적으로 낮은 편이라고 볼 수 있다. 그러나 점차 개인에게 있어서도 보안의 위협과 안정성은 소프트웨어의 중요한 요소 중 하나로 인식되고 있으며, 점차 강화되는 불법 복제 및 저작권에 대한 기준 및 처벌 등과 같은 요인 또한 개인 사용자들의 향상된 보안을 갖춘 정품 소프트웨어를 선호하게 만드는 계기가 될 것으로 예상된다. 또한 소프트웨어 제작업체 및 유통업체로서도 웹을 서비스 제공 플랫폼화 하여 On-demand software 형태의 소프트웨어를 개발 및 유통함으로써 불법복제로 인한 손실을 줄이고 더욱 큰 수익을 얻고자 할 가능성이 크다[42]. 결국 개인사용자에게 있어서 On-demand software의 사용은 소비자 및 제작, 공급자 상호간의 필요에 의한 것으로서, 결코 피할 수 있는 변화가 아닌 관련 산업의 변화를 토대로 그 필요성을 발견할 수 있다.

한편 개인을 대상으로 하는 모바일 기기와의 연동도 개인 사용자에게 On-demand software의 사용을 종용하게 되는 계기가 될 수 있다. 유비쿼터

스 컴퓨팅이 미래 사회의 화두로서 점차 그 컨셉을 구현하는 단계에 와 있으며, 수많은 모바일 기기는 이러한 유비쿼터스 컴퓨팅을 가능하게 해 주는 요소이다. 이와 같은 유비쿼터스 환경에 있어서 기존의 온프레미스 모델의 경우 기기간의 통합이 어렵다는 단점과 기기별로 다른 버전에 대한 추가 비용이 들어가게 된다. 또한 이와 같은 모바일 기기의 경우 적은 스토리지 공간밖에는 확보할 수 없으므로 많은 프로그램을 내장할 수 없다[42]. 이와 같은 환경에서 On-demand software는 하나의 대안이 될 수 있을 것으로 예상된다. Subramaniam(2004)의 연구에서 표현된 어플리케이션의 복잡성 증대로 개인 사용자에게 On-demand software의 필요성을 높여주는 계기가 될 수도 있다[35]. 개인의 정보화 기기 활용 능력은 이전에 비해 빠르게 상승하고 있으나, 항상 새롭게 대두되며 변화하는 다양한 신기술들은 대부분의 개인 사용자에게 어려움을 줄 수 있으며, 마찬가지로 유지 보수의 어려움도 증대시킬 수 있다. 그러나 On-demand 방식으로 제공함으로써 고객이 필요한 기능만 간소할 수도 있으며, 유지 보수의 어려움을 덜어줌으로서 소비자의 니즈에 맞출 수 있다. 한편 이와 같은 방식을 통한 스토리지 공간의 여유는 고객에게 부가적으로 하드웨어 비용을 줄여줄 수도 있다는 점도 On-demand software의 필요성 중 하나이다[41].

## 2.2 기술수용 및 ASP의 이용에 관한 연구

### 2.2.1 TAM

새로운 정보 시스템의 사용의도를 분석하는 연구로서는 가장 많이 쓰이고 있는 것은 합리적 행동 이론(TRA : [24])에 대한 연구로부터 출발한 Davis(1989)의 TAM이다[22]. TAM은 정보기술의 사용은 수용의도에 의해 결정되며, 의도는 정보기술 사용에 대한 태도(attitude)와 유용성(usefulness)의 영향을 받는다고 가정한다. 또한 태도는 유용성과 사용용이성(ease of use)의 영향을 받

며, 유용성은 사용용이성의 영향을 받는다. TAM의 신념변수들인 유용성과 사용용이성은 상호 독립적이면서도 연관되어 있으며, 다양한 상황에 일관되게 적용이 가능하다는 장점이 있다[11].

TAM 모형의 타당성이 검증되면서 TAM에 대한 연구는 유용성과 용이성에 영향을 주는 영향변수들에 관한 연구로 확장되었다[38, 39]. 확장된 TAM은 기술에만 국한되지 않고 <표 1>과 같이 인터넷, 모바일 인터넷, 금융 서비스 등과 같이 혁신성이 높은 새로운 서비스 및 방식의 수용을 검증하는 데에도 활발하게 사용되어지고 있다.

Choi(2004)는 정액제 온라인 콘텐츠 서비스의 사용에 대한 의도 요인의 파악을 위해 혁신 확산 이론과 TAM을 이용한 연구를 하였다. 인지된 중요성, 용이성, 사회적 요인, 만족, 대체재라는 요인을 도출하여 서비스 유형과 이전 경험에 따라 사용 의도가 어떻게 다른지 분석하였다[19]. 김태방(2004)은 TAM을 이용하여 모바일 게임의 사용 요인을 인지된 즐거움, 용이성, 유용성의 관점에서 파악하였다. 콘텐츠 재미 요소와 용이성을 인지된 즐거움의 선행요인으로, 인지된 즐거움, 일체감, 주관적 규범을 유용성의 선행요인으로, 그리고 자기효능감과 조작성을 용이성의 선행요인으로 구분하여 분석하였다. 그 결과 인지된 즐거움과 용이성은 모바일 게임 이용 의도에 유의한 영향을 미치지 못하는 반면 유용성만이 유의한 영향을 미치

는 것으로 나타났다[2]. 김호영 외(2002)는 유용성, 사용성, 품질, 사회적 영향, 적합성, 즉시 접속성, 비용 등을 이용하여 모바일 인터넷 사용 요인에 대한 인과 관계를 분석하였다. 분석 결과에 따르면 사회적 영향과 비용을 제외한 모든 요인이 모바일 인터넷의 지각된 가치에 영향을 미치며, 지각된 가치는 실제 사용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[3].

한편 디지털 컨버전스가 주목받기 시작하면서 인터넷 बैं킹과 모바일 बैं킹과 같은 분야에서도 TAM이 응용되어 사용되어 지고 있다. 이견창 외(2002), 황경연(2000), 그리고 Lai and Li(2005)는 인터넷 बैं킹 이용 의도에 대한 연구에서 TAM을 적용하였다[8, 14, 30]. 문용은 외(2004)는 모바일 बैं킹 사용 의도에 대한 연구에서 모바일의 이점, 장애요인 및 사용자의 관점에서 모바일 बैं킹 사용 요인으로 편리성, 비용, 불편성, 위험성, 혁신 성향, 자기 효능감, 이전 경험을 도출하고 이러한 요인이 모바일 बैं킹에 대한 태도와 이용의도에 미치는 영향을 분석하였다[4]. 광기영 외(2005)는 태도의 개념은 삭제하고 유용성, 편의성, 서비스 품질, 사회적 영향, 즉시 접속성이 모바일 बैं킹 사용의도에 미치는 영향을 분석하였다[1].

2.2.2 ASP

ASP는 기본적으로 On-demand 형태이므로 On-

<표 1> TAM의 활용 및 응용 연구

연구자	대 상	영향 요인
Choi(2004)	온라인 콘텐츠 서비스	인지된 중요성, 용이성, 사회적 요인, 만족, 대체재
김태방(2004)	모바일 게임	인지된 즐거움(콘텐츠 재미, 용이성), 유용성(인지된 즐거움, 일체감, 주관적 규범), 용이성(자기 효능감, 조작성)
김호영 외(2002)	모바일 인터넷	유용성, 사용성, 품질, 사회적 영향, 적합성, 즉시 접속성, 비용
이견창 외(2002)	인터넷 बैं킹	유용성(지각된 위험), 편의성(자기 효능, 기술지원), 경험
황경연(2000)	인터넷 बैं킹	태도(용이성, 유용성, 적합성, 관찰성, 시도가능성, 즐거움, 위험), 사회적 수용, 지각된 행위통제
Lai and Li(2005)	인터넷 बैं킹	유용성, 용이성, 개인 특성, IT 지식
문용은 외(2004)	모바일 बैं킹	편리성, 비용, 불편성, 위험성, 혁신 성향, 자기 효능감, 이전 경험
광기영 외(2005)	모바일 बैं킹	유용성, 편의성, 서비스 품질, 사회적 영향, 즉시 접속성

demand software의 수용 요인 탐색을 위해 ASP의 만족도 및 도입 요인에 대한 연구들도 아래의 <표 2>와 같이 분석해 보았다. 공통적으로 품질, IT 지식, 비용, 신뢰성 및 보안, 유용성, 접속성 등이 ASP의 도입에 유의한 영향을 미치는 것으로 알 수 있다.

현연구에서 살펴본 것처럼 TAM은 반드시 기술이 아닌 금융 서비스와 같은 새로운 서비스와 방식에도 적용되어지고 있다. 본 연구에서는 TAM에 포함된 태도의 개념은 제외하였으며, 유용성과 용이성이 상호독립적인 뿐 상호관련성은 배제하였다. 또한 On-demand software의 특성을 고려하여 품질, 개인 사용자 특성, 그리고 비용을 추가하여 연구 모형을 구성하였다.

### 3. 연구 모형 및 가설

#### 3.1 연구 모형

본 연구의 목적은 On-demand software 수용에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 것으로 그 연구 모형은 아래의 [그림 1]과 같다. 연구모형은 TAM 및 TAM을 확장한 연구들과 ASP 관련 연구들을 기초로 하여 개발되었다. On-demand software가 비록 새로운 기술이 아닌 방식이지만 문

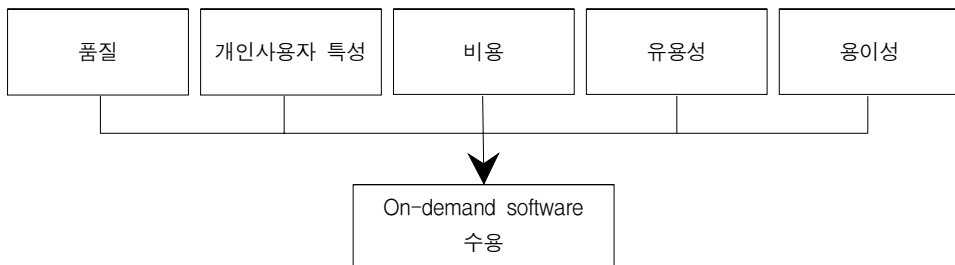
#### 3.2 연구 가설

##### 3.2.1 품질

시스템 품질이란 사용자가 안정적이고 효율적으로 시스템을 사용할 수 있는 정도를 말한다[23]. Venkatesh and Davis(2000)는 확장된 TAM에 대한 연구에서 산출물의 질은 시스템의 사용을 통해서 직무를 얼마만큼 잘 수행할 수 있는가에 대해

<표 2> ASP 소비자 만족 및 도입에 대한 연구

연구자	대 상	영향 요인
Susarla(2003)	ASP-based Software Delivery의 만족도	프로바이더의 퍼포먼스, IT 성숙도, 기술적 서비스 개런티, 이전 시스템의 통합 정도, 기존의 인터넷 사용 정도, ASP의 기능적 가능성
이경원(2005)	기업의 ASP 도입	비용절감, 정보시스템 성숙도, 위험 요소, 외부 환경, 최고 경영층의 지원
십재연 외(2003)	중소기업 정보화 수준을 높이기 위한 ASP 도입	재무적 성과, 내부 비즈니스 프로세스, 학습, 업무처리의 효율성과 같은 네 가지의 퍼포먼스 관련 요인과, 경영층의 인식, 내부 저항과 같은 환경적인 요인
홍현기(2003)	ASP 사용의도	신뢰성과 보안 위협
안종문(2005)	ASP 도입의 문제 요인	가격, 저작권 및 불법복제, 전송속도, ASP 신뢰 부족
Walsh(2003)	ASP의 도입 이익	엔드유저 하드웨어 비용, 소프트웨어 비용, 인스톨/매니지먼트 코스트, 서버 하드웨어, 데이터 스토리지, 유저 접속, 신뢰성, 소프트웨어 배포속도, 사용량, 위험 요소의 제거



[그림 1] 연구 모형

지각하는 정도라고 정의하였다[39].

기술이 점차 발전함에 따라 시스템 서비스의 품질은 사용자로 하여금 서비스를 선택하는 중요한 요소로 작용하고 있다[3]. Chin et al.(1998)도 정보 시스템 사용자의 만족도를 측정하는 중요한 요인으로 시스템의 품질이 중요하다는 사실을 지적했다[20]. 또한 Liao and Cheung(2002)의 연구에서도 시스템 네트워크의 속도와 정확성, 보안 등이 인터넷 बैं킹의 사용태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[31]. 인터넷 बैं킹과 모바일 बैं킹에서도 시스템 품질은 중요한 성공요인으로 나타나고 있다 [1, 3, 7, 10, 17].

On-demand software 품질은 신뢰성과 접속성, 그리고 지속적인 업데이트로 구성하였다. On-demand software가 방식상의 변화를 통해 영향을 받는 정보 품질 요소라는 점을 고려하여 지속적인 업데이트가 고려되었다[26]. On-demand software는 기존에 존재하고 있는 소프트웨어라는 정보(컨텐츠)를 바탕으로 새로운 형태의 서비스를 적용하는 것이기 때문에 시스템 서비스의 품질은 주된 고려 대상이 될 것이다. 이에 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

*H.1 : 품질은 개인 사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.*

### 3.2.2 개인 사용자 특성

새로운 기술이나 서비스를 기꺼이 수용하려는 개인의 혁신적 특성과, 그러한 기술이나 서비스 사용을 위한 지식정도는 그것을 수용하는데 유의한 영향을 미친다.

혁신성은 특정 개인이 다른 사람에 앞서 혁신을 수용하는 정도로 개인의 다양한 의사결정 및 행위에 중요한 영향을 미친다[33]. Agarwal and Prasad(1998)는 IT 혁신성을 어떤 새로운 정보기술을 시도하려는 의지로 정의하였다[16]. 따라서 혁신성이 높은 사람은 On-demand software를 수용하려는 의지가 강할 것이라는 추론을 할 수 있다.

한편 IT 성숙도가 기업의 ASP 도입에 영향을 미치는 것과 마찬가지로[9, 36], 개인 사용자의 IT 지식은 On-demand software에 영향을 미칠 것이다. 개인 사용자의 IT 지식은 On-demand software를 사용함에 있어 개인이 지각하는 능력의 정도로 개인이 해당 행위를 실행할 수 있는지의 행위 능력을 파악하는 자기 효능감의 맥락에서 살펴볼 수 있다. 이러한 개인의 IT 지식이나 자기 효능감은 인터넷 बैं킹이나 모바일 बैं킹과 같은 새로운 서비스의 수용에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다[4, 8, 30]. 따라서 개인 사용자의 혁신적 성향과 IT 지식은 On-demand software의 수용에도 중요한 영향을 미칠 것이라는 가설을 제시하였다.

*H.2 : 개인 사용자의 특성은 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.*

### 3.2.3 비용

새로운 기술이나 서비스 사용에 대한 경제적 동기와 결과는 그것의 수용에 영향을 미친다[32].

인터넷 बैं킹과 모바일 बैं킹과 같은 금융 서비스의 경우 서비스 사용료나 통신 요금 등의 비용이 사용자의 수용 여부에 부정적인 영향을 미친다[4, 29, 32]. 그러나 On-demand software의 사용은 소프트웨어 구입 비용과 소프트웨어 사용을 위한 기기 비용의 부담을 줄여줄 수 있다. ASP 관련 연구들에서도 기업이 ASP를 도입함에 따라 초기 막대한 비용이 들어가는 어플리케이션에 대한 지출과 소프트웨어 및 하드웨어 비용을 절감할 수 있다고 밝히고 있다[5, 6, 9, 41].

따라서 On-demand software 사용을 통한 소프트웨어 및 하드웨어 비용의 절감은 개인 사용자의 On-demand software 수용에 유의한 영향을 미치게 될 것이라고 예측할 수 있다.

*H.3 : 비용은 개인 사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.*

### 3.2.4 유용성

유용성이란 새로운 기술이나 서비스를 수용하는 것이 그것을 수용하지 않고 살아가는 것보다 더 낫다고 지각하는 정도를 말한다. 정보기술 분야에 있어서 지각된 유용성은 사용자들이 기존의 시스템을 대체하거나 사용하는 데 있어서 중요한 요인으로 간주되고 있다[22]. 특정 제품이나 서비스의 유용성이 높을 때 그 제품이나 서비스는 시장에서 빠르게 수용된다.

인터넷 및 모바일 인터넷 서비스에 있어서도 유용성은 중요한 도입 요인으로 나타나고 있다[2, 3]. 또한 게임 및 금융 서비스의 분야에 있어서도 유용성은 사용자의 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다[1, 8, 14, 30].

즉, 개인 사용자들이 On-demand software를 사용하려는 목적은 그것이 유용하다고 판단하기 때문이다. 이와 같은 논거를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*H.4 : 유용성은 개인 사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.*

### 3.2.5 용이성

용이성은 새로운 정보기술이나 서비스를 도입하게 되는 경우, 사용자가 노력을 기울이지 않고 손쉽게 적용하고 습득할 수 있다고 지각하는 정도를 의미한다[22]. 이러한 용이성은 직간접적으로 유용성에 영향을 미치는가에 상관없이 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다[30]. Cooper(1997)는 사용의 편리함을 소비자들이 혁신적인 제품이나 서비스를 수용하는 요인으로 제시하였고[21], Walis(1997)는 어떠한 기술혁신이든 소비자가 수용하기 위해서는 이용이 편리해야 함을 강조하였다[40].

선행연구에서 다뤄진 연구들에서도 용이성이 새로운 기술이나 서비스의 수용에 중요한 영향 요인임을 밝히고 있다[1-4, 8, 14, 19, 31]. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*H.5 : 용이성은 개인 사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.*

## 4. 연구 방법

### 4.1 자료 수집

본 연구는 실증분석을 위해 설문조사법을 이용하였다. On-demand software를 사용하거나 사용할 수 있는 사람을 대상으로 직접 면접 또는 이메일을 통해 200부의 설문을 배포하였다. On-demand software에 대한 지식이나 경험이 부족한 사람을 위하여 On-demand software에 대한 추가적 설명을 제시하고 설문을 수행하도록 하였다. 그 결과 138부를 회수하였으며, 이들 중 불성실한 응답 및 결측치를 제외한 123부를 최종분석에 사용하였다.

### 4.2 설문 구성 및 분석 방법

내용 타당성의 확보를 위해 본 연구에서 채택된 모든 측정문항은 과거 연구들에서 사용되었고 그 타당성이 실증적으로 검증된 항목들로부터 선택되어 본 연구의 환경에 맞도록 적절하게 수정을 하여 사용하였다. 각 변수에 대한 측정 문항은 아래의 <표 4>와 같다.

각 측정 항목은 “매우 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”에 이르는 값의 범위를 갖는 5점 리커트 척도를 이용하여 측정되었으며, 수집된 자료는 SPSS Ver.12를 이용하여 분석되었다. Cronbach's  $\alpha$ 를 이용한 신뢰성 분석과 탐색적 요인 분석을 각각 실시하였으며, 각 요인들이 On-demand software의 수용에 미치는 영향의 분석은 회귀분석을 통해 실시되었다.

## 5. 연구 결과

### 5.1 표본 특성

분석에 사용된 123부의 설문에 대한 표본의 특



성은 <표 3>과 같다. 123명 중에서 On-demand software의 사용 경험이 있는 사람은 33%에 불과했으며, 사용 소프트웨어는 온라인 백신 프로그램이나 웹 오피스 형태의 On-demand software로 나타났다. 이는 아직 개인용 On-demand software 시장이 초기 수준에 머무르고 있음을 알 수 있다. 한편 응답자의 16%만이 그들이 사용하고 있는 소프트웨어 80% 이상이 정품 소프트웨어라고 답했으며, 응답자의 70%는 월 평균 소프트웨어 지출액이 5천원 미만이라고 답하였다.

<표 3> 표본 특성

항 목		빈도(비율)
전 체		123(100%)
성별	남자	61(49.6%)
	여자	62(50.4%)
나이	10대	1(0.8%)
	20대	79(64.3%)
	30대	41(33.3%)
	40대 이상	1(1.6%)
학력	고졸 및 대학 재학	50(41%)
	대졸	33(27%)
	대학원 이상	40(32%)
월평균 소프트웨어 지출비용	5천원 미만	82(67%)
	5천원~1만원 미만	19(15.4%)
	1~1.5만원 미만	9(7%)
	1.5~2만원 미만	8(6.5%)
	2만원 이상	5(4.1%)

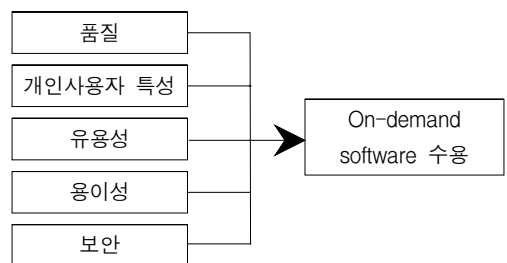
## 5.2 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구의 내적 일관성에 의한 신뢰도를 검증하기 위해서 Cronbach's  $\alpha$ 의 신뢰도 계수를 이용하여 설문항목의 신뢰도를 분석하였다. 상관계수의 값이 0.6이상이면 측정도구의 신뢰성에 큰 문제가 없다고 알려져 있다[13]. 분석 결과 비용(0.451)을 제외한 품질(0.833), 개인사용자 특성(0.908), 유용성(0.900), 용이성(0.868)의 다른 요인은 0.6이상의 값을 보이고 있어 신뢰성이 있음을 확인하였다.

비용 요인의 신뢰도의 값이 낮게 나타난 이유는 아직까지 On-demand software의 사용 경험이 축적되지 않았고, 현재 서비스되고 있는 On-demand software의 경우 개인사용자에게 무료로 제공되는 경우가 있기 때문에 '사용한 만큼' 또는 '사용할 만큼' 지불하는 소프트웨어로 정의된 On-demand software의 개념과 상이한 현상을 보이고 있기 때문이라고 판단이 된다.

연구 결과의 실질적인 유효성을 높이고 설문항목의 타당성을 평가하기 위하여 각 요인의 문항들에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인 추출은 구해진 자료의 손실을 최소화 하면서 요인의 수를 적절히 줄이기 위한 주성분분석 방식을 사용하였고, 요인 회전은 VARIMAX 방식을 선택하였다. <표 5>에서 보여지는 것처럼 측정된 적재값은 모두 0.5이상으로 나타나 각 항목들이 구성하는 개념을 측정하는데 타당함을 보여주고 있다. 그러나 품질 요인으로 분류하였던 신뢰성은 개별적인 요인으로 추출되었다. 이는 온라인상에서의 제공되는 서비스 행위의 위험에 대한 응답자들의 인지가 증가하고 있기 때문인 것으로 추측이 된다. 이에 보안 요인으로 명칭하여 새로운 가설을 설정하고 추후 분석을 실시하였다. 실제로 위험 또는 보안을 새로운 기술 및 서비스 이용의 영향 요인으로 분석하는 연구들이 있다[4, 18].

신뢰도 값이 낮게 나타난 비용 요인은 제거하고, 타당성 분석의 결과에 따라 품질을 구성하는 요인으로 판단하였던 보안(신뢰성)은 개별 요인으로 분류되어 연구 모형은 다음과 같이 수정되었다.



[그림 2] 수정된 연구모형

〈표 4〉 변수의 측정 항목

요 인	항 목	비 고	
품질	업데이트	지속적인 업데이트가 가능한 프로그램을 선호하는 편이다.	김호영 외(2002), Chin et al.(1998), Liao and Cheung(2002), 곽기영 외(2005), Grechler and Mangan(2002)
		지속적인 업데이트가 가능한 소프트웨어는 그렇지 않은 경우보다 더욱 뛰어난 품질을 갖추었다고 생각한다.	
		지속적인 업데이트가 가능한 소프트웨어를 사용하는 편이 나에게 유리하다고 생각한다.	
	접속성	On-demand software를 활용하기 위해서, 항상 인터넷에 접속하기 쉬워야 한다고 생각한다.	
		On-demand software 방식에 있어, 인터넷 속도는 중요하다고 생각한다.	
		On-demand software 서비스 제공자와의 접속이 용이하다고 생각한다.	
	신뢰성	On-demand 방식은 기존의 소프트웨어 구매방식보다 더 큰 보안의 위협이 있다고 생각한다.	
		On-demand software의 저장방식(개인저장 공간이 아닌 웹하드와 같은 외부저장방식)은 나에게 거부감을 준다.	
		On-demand 방식의 소프트웨어의 사용은 기존의 패키지형태의 소프트웨어보다 안정적으로 작동하지 않을 것 같다.	
개인 사용자 특성	IT 지식	다른 사람들로부터 IT 관련 조언을 요청받을 때가 많다.	Agarwal and Prasad(1998), 이건창 외( 2002), Lai and Li(2005), 문용은 외(2004)
		IT 관련한 지식이 많다고 생각한다.	
		IT 관련 기기의 사용 혹은 조작을 즐긴다.	
	혁신성	생소한 기술을 접했을 때 두려움보다는 호기심이 생긴다.	
		새로운 기술의 사용을 위해 어떠한 기기를 다루는 것은 나에게 어려운 일이 아니다.	
대체로 주위에서 내가 가장 먼저 새로운 기술을 수용한다.			
비용	정량제 요금제가 개별 패키지의 소프트웨어를 구입하는 것보다 적은 비용이 든다고 생각한다.	Luarn and Lin(2005), 이경원(2005), 심재연 외(2003), 안종문(2005), Walsh(2003)	
	On-demand software는 나의 하드웨어 관련 비용도 줄여줄 수 있을 것이다.		
	On-demand software의 사용에 따른 가격 부담이 적다.		
유용성	On-demand software의 사용이 나의 업무 혹은 공부의 성과를 향상시키는 데 도움이 될 것이라고 생각한다.	Davis(1989), 김태방(2004), 김호영 외(2002), 이진창 외(2002), 황경연(2002), Lai and Li(2005), 곽기영 외(2005)	
	On-demand software는 내 생활의 성과를 향상 시키는데 도움을 준다.		
	On-demand software의 사용은 내가 일을 더 즐겁고 편하게 하는데 도움을 준다.		
용의성	On-demand software의 사용은 쉽다고 생각한다.	Davis(1989), 김태방(2004), 김호영 외(2002), 이진창 외(2002), 황경연(2002), Lai and Li(2005), 곽기영 외(2005)	
	On-demand software를 사용하기 위한 기기를 사용하는 것은 어렵지 않다.		
	On-demand software의 사용 방법을 배우는 것은 어렵지 않다.		
사용의도	온디맨드 소프트웨어를 사용할 용의가 있다.	김호영 외(2002), 곽기영 외(2005)	
	기존 소프트웨어에 대한 대안으로서 On-demand software를 고려하고 있다.		

<표 5> 요인분석 결과

	요인				
	개인 특성	품질	유용성	용이성	보안
IT 지식 3	.923				
IT 지식 2	.885				
혁신성 3	.881				
혁신성 2	.831				
혁신성 1	.729				
IT 지식 1	.614				
업데이트 1		.775			
업데이트 2		.763			
업데이트 3		.735			
접속성 2		.694			
접속성 1		.626			
접속성 3		.564			
유용성 3			.853		
유용성 1			.825		
유용성 2			.805		
용이성 1				.820	
용이성 2				.799	
용이성 3				.764	
보안 1					.762
보안 2					.758
보안 3					.725
고유치	6.666	3.064	2.261	1.438	1.238
분산율(%)	31.741	14.589	10.765	6.846	5.896
Cronbach's α	0.908	0.833	0.900	0.868	0.650

은 제외하고(H.3 제거), 보안을 새로운 요인으로 추가하여(H.6 - 보안은 개인사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다) 각 독립변수(품질, 개인사용자 특성, 유용성, 용이성, 보안)가 On-demand software의 수용에 미치는 영향의 분석을 위해 회귀분석을 실시하였다.

<표 6>에서 보는 것처럼 회귀분석의 모형은 F 값이 15.165(P = 0.000)로 의미 있는 모델이라 할 수 있다. 회귀분석의 결과에 의하면 품질( $\beta = .229$ ,  $P = .002$ ), 개인사용자 특성( $\beta = .214$ ,  $P = .004$ ), 유용성( $\beta = .396$ ,  $P = .000$ ), 용이성( $\beta = .296$ ,  $P = .000$ ), 그리고 보안( $\beta = .225$ ,  $P = .002$ ) 모두가 On-demand software의 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편 표준화 계수의 절대값을 비교해 보면 5개의 요인 중 On-demand software의 수용에 가장 영향력이 큰 요인은 유용성이며(.396), 그 다음은 용이성, 품질, 보안, 개인사용자 특성의 순이다. 이상의 가설 검증 결과를 요약하면 <표 7>과 같다.

## 6. 결론

### 6.1 연구 결과 및 논의

인터넷의 발전 및 Web 2.0과 같은 신기술의 등장과 개인 사용자들의 IT 지식의 축적으로 인한 'Prosumer'의 등장과 같은 변화는 On-demand so-

### 5.3 가설 검증

신뢰성 및 타당성 분석 결과에 따라 비용 요인

<표 6> 회귀분석 결과

	Beta	표준오차	$\beta$	T	P
결 편	3.374	.053		63.107	.000***
개인사용자 특성	.159	.054	.214	2.971	.004**
품 질	.171	.054	.229	3.179	.002**
유용성	.295	.054	.396	5.495	.000***
용이성	.221	.054	.296	4.114	.000***
신뢰성	.168	.054	.225	3.126	.002**

$$R^2 = .393 \text{ Adjusted } R^2 = .367 \text{ F} = 15.165 \text{ P} = .000$$

주) \*\*\* P < .001, \*\* P < 0.01.

〈표 7〉 가설 검정 결과

가 설		채택 여부
H.1	품질은 개인사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
H.2	개인 사용자의 특성은 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
H.3	비용은 개인사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	제거*
H.4	유용성은 개인 사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
H.5	용이성은 개인사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
H.6	보안은 개인사용자의 On-demand software 사용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택

주) \* 신뢰성 분석 결과 제거됨.

ftware로 대표 되는 사용자 중심의 상품과 서비스를 등장시켰다. 특히 기존의 사용자 중심의 서비스들이 VOD와 같은 콘텐츠 부문에만 한정되었던 것과 달리 이제는 프로그램 및 어플리케이션의 제공 방식에까지 이르고 있다는 사실에 주목해야 할 것이다.

이미 Salesforce.com, Oracle 등과 같은 기업들은 이러한 On-demand software 방식의 SaaS 어플리케이션을 사용하여 기업을 대상으로 수익을 올리고 있으며, 이제 Google과 MS와 같은 기업들에 의해 개인 소비자를 대상으로 하는 On-demand software가 소개되고 있다. 특히 2008년부터 국내에서도 서비스되는 매니지드 PC의 보급과 향상된 기능을 갖춘 모바일 디바이스와의 연동 가능성으로 인해 On-demand software 방식은 더욱 빠르게 확산될 가능성이 크다. 결국 On-demand software로부터 시작되는 변화와 혁신은 피해갈 수 있는 성질의 것이 아니라는 것을 인식해야만 한다. 그리고 이에 따른 다양한 활용 방안과 응용 상품의 개발 및 정보의 제공이 이루어져야 할 것이다.

이에 본 연구는 On-demand software의 확산을 위해 On-demand software의 수용에 영향을 주는 요인을 찾아봄으로써, On-demand software의 확대 전략으로 활용하고자 하는데 그 목적을 두었다.

이를 위해 문헌연구를 통한 이론적인 모델을 제시하고 이를 설문조사를 통해 실증적으로 검증하였다. TAM 및 TAM을 확장한 연구들과 ASP

및 SaaS 관련 연구들을 바탕으로 품질, 개인사용자 특성, 유용성, 용이성, 그리고 비용 요인을 도출하여 이를 개인 사용자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료를 대상으로 각 요인이 On-demand software 수용에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 지속적인 업데이트와 접속성과 같은 품질의 요인은 On-demand software 사용의도에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타나고 있다. 특히 본 연구에서 제시되는 품질은 콘텐츠의 품질보다는 서비스 품질을 의미하며, 따라서 On-demand software를 공급하는 기업의 입장에서는 좋은 접속환경을 유지하여야 하며, 지속적인 업데이트 및 관리를 제공해야 할 것이다. On-demand software라는 것이 네트워크가 연결된 곳이면 아무데서나 사용자가 원하는 프로그램을 사용할 수 있도록 하는 것이기 때문에 사용하는 하드웨어의 사양에 덜 구애받고 추가되는 복잡한 조작 없이 사용자가 원하는 곳에서 쉽게 소프트웨어를 사용할 수 있도록 서비스 품질이 제공되어야만 소비자들에게 어필할 수 있을 것이라고 생각된다.

둘째, 혁신적 성향과 IT 지식과 같은 개인사용자의 특성도 On-demand software의 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Rogers (1995)는 신제품을 수용하는 순서에 따라 다섯 가지 유형의 사람으로 구분하였는데(Innovator, Early adopter, Early majority, Late majority, Laggard),

이 중 early adopter는 전체 잠재 수요의 13.5%를 차지하며 전체 잠재 수요의 34%에 해당하는 신중한 early majority에게 구전을 통해 신제품을 채택하도록 설득하는 역할을 담당한다고 하였다[33]. 따라서 On-demand software의 확산을 위해서는 혁신성향이 높은 사용자들에게 의욕과 흥미를 유발할 수 있는 고객 유치 전략이 필요하며, On-demand software 시장이 초기단계에 있기 때문에 위험회피성이 강한 순응자들에게 신제품 채택에 상당한 구전 효과 및 영향을 미치는 혁신적 성향의 early adopter들에 대한 관리가 중요하다고 할 수 있다. 이를 위해서는 온라인 커뮤니티를 통해 새로운 제품에 대한 실시간 정보 제공 및 신제품 체험 기회의 우선 제공, 신규 사용자 소개 시 인센티브 제공 등의 관리 방식을 사용할 수 있을 것이다.

셋째, TAM 모델의 주요인인 지각된 유용성과 용이성은 On-demand software의 사용의도에도 가장 큰 영향을 주는 두 가지의 요인으로서 나타났다. 이는 기존의 수많은 연구를 통해 검증된 요소이기에 어느 정도 예상되는 결과이기도 하다. 이러한 결과를 통해 앞으로 On-demand software를 공급하게 될 업체들은 개인 사용자들에게 그들이 판매하게 될 제품의 유용함에 대해 확신을 줄 수 있어야 하며, 사용 및 조작이 쉽도록 그들의 서비스를 개선하는 일이 가장 시급한 문제임을 알아야 할 것이다. 사용자가 일반 상용 소프트웨어에 비해 On-demand software를 유용하고 편리한 서비스로 인식하지 않으면 그것이 이용되지 않을 것이 분명하므로 이들에 대한 고려는 필수적이라 할 수 있다.

넷째, 보안은 품질의 한 부분인 신뢰성으로 간주하였는데 개별적인 요인으로 분류되었다. 이는 온라인상에서 행해지는 서비스의 위험에 대한 사용자들의 인지가 증가하였기 때문인 것으로 판단할 수 있다. 따라서 보안이라는 새로운 요인으로 명칭하였으며, 분석 결과 이러한 보안 위협이 낮고 서비스의 신뢰도가 높을수록 더욱 많은 사용자가 On-demand software를 사용할 가능성이 있는

것으로 나타났다. 이와 관련하여 기존 연구에서도 기업의 ASP와 같은 On-demand 방식의 어플리케이션의 도입의도에도 보안이나 신뢰성은 중요한 요인으로 나타났던 것을 볼 수 있었으며 결국 On-demand software 방식에 있어서의 신뢰도는 기업과 개인 모두에게 중요한 요인임을 알 수 있었다. 따라서 On-demand software 제공업자는 상용 소프트웨어보다 On-demand software가 안정성에 있어서 월등히 뛰어나다는 사실을 보여줄 수 있어야 하며 사용자가 원하는 방식으로 On-demand software 서비스를 제공해야 할 것이다.

마지막으로 비용의 경우, 신뢰도 값이 낮아 추후 분석에서 제외하였다. 연구 모형 수립 시 ASP에 대한 여러 선행연구에서 '도입의도'는 비용절감과 같은 '가격'의 요인에 의해 가장 크게 영향을 받는 것으로 나타났기 때문에, 최근의 개인 사용자들은 소프트웨어를 비롯한 다양한 상품에 가격 탄력성이 높은 추세를 보이고 있기에 On-demand software의 개인 사용자의 수용의도에도 중요한 요인으로 작용할 것이라고 생각하였다. 그러나 실제 설문에 대한 신뢰도를 분석해본 결과 유의하지 않은 신뢰도 값이 나왔으며, 결국 현재로서는 가격은 On-demand software의 사용의도에 적용시키기 어렵다고 판단하였다. 이와 같은 결과는 표본의 특성에서 볼 수 있는 것과 같이 여전히 개인용 소프트웨어 시장에서 정품 사용률은 낮으며, 소프트웨어에 대한 지출 또한 낮게 나타나기 때문일 것이라고 추측해볼 수 있다. 그리고 아직 개인 사용자 On-demand software 시장이 초기 단계이기 때문에 무료로 제공되는 On-demand software가 많기 때문인 것으로 판단할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 비용 요인이 제외되었지만 On-demand software 시장이 발전함에 따라 향후 연구에서는 비용 요인을 지속적으로 고려해야 할 것이다. On-demand software는 소프트웨어 사용으로 인한 비용을 절감시켜줄 뿐 아니라 이를 통해 소프트웨어 불법 복제 및 유통으로 인한 사회적 손실도 줄여 줄 수 있을 것이다.

## 6.2 연구의 한계 및 의의

본 연구의 가장 큰 한계는 충분한 수의 샘플을 확보하지 못한 점이다. 또한 아직 On-demand software 시장이 초기 단계에 머무르고 있기 때문에 On-demand software 대해 알고 있거나 사용한 경우에 있어서도 그 특장적 요소에 대해 정확하게 알고 있지 못함으로 인해 수집된 데이터의 신뢰도가 낮게 나타나는 것과 같은 어려움이 발생하기도 하였다. 또한 수집된 표본의 성향 또한 고학력의 20~30대에 편중되어 있음으로 인해 본 연구의 결과가 모든 사용자의 사용의도를 판단하기에는 무리가 있을 것으로 생각된다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 샘플을 바탕으로 사용의도에서 더 나아가 실제 사용 및 사용 태도와의 관계도 심층적으로 분석하는 것이 필요할 것이다. 또한 언급된 요인 이외의 추가될 수 있는 다른 요인들도 고려해 봐야 할 것이며, 소프트웨어 시장이 왕성한 국가들과의 비교 분석이 이뤄진다면 좀 더 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것이라 생각된다.

그러나 본 연구는 초기 단계에 있는 개인 사용자 On-demand software에 대한 전반적인 이해를 증진시키고, 실증 연구된 결과를 통해 향후 소프트웨어의 개발자 및 소프트웨어 벤더, 그리고 포털 사업자들이 개인 사용자에게 On-demand software를 제공하는 데 있어서 주목할 점에 대한 이해를 증진시켰다는 데 그 의의를 갖는다고 할 수 있다. 개인 사용자 On-demand software 활성화는 개인용 시장에서의 사용자 경험 축적으로 기업 시장으로 까지 빠르게 확산될 수 있는 가능성을 가지며, 낭비되는 IT 자원을 최소화 시켜주는데 기여할 수 있을 것이다. 또한 저비용으로 쉽게 소프트웨어를 제공함으로써 정보격차 해소에도 기여할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

## 참 고 문 헌

- [1] 광기영, 이유진, “디지털 컨버전스 시대의 모바일
- 뱅킹 사용 의도 결정요인에 관한 연구”, 『Information Systems Review』, 제7권, 제2호(2005), pp.85-100.
- [2] 김태방, “모바일 게임의 사용의도 및 선행요인에 관한 연구”, 성신여자대학교 박사학위논문, 2004.
- [3] 김호영, 김진우, “모바일 인터넷 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구”, 『경영정보학연구』, 제12권, 제3호(2002), pp.91-113.
- [4] 문용은, 정유진, “모바일뱅킹 사용의도의 영향요인에 관한 연구”, 『정보시스템 연구』, 제13권, 제2호(2004), pp.89-117.
- [5] 심재연, 이재일, 신춘우, “중소기업 정보화 실태 및 개선방안에 관한 연구”, 『대불 대학교 논문집』, 제9권, 제1호(2003), pp.83-103.
- [6] 안중문, “ASP를 이용한 중소기업의 정보화 구현 방안”, 숭실대학교 석사학위논문, 2005.
- [7] 안나은, “모바일 뱅킹 서비스 수용 요인에 관한 연구”, 서울대학교 석사학위논문, 2003.
- [8] 이건창, 정남호, 이종신, “국내 인터넷 뱅킹 사용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 『경영정보학연구』, 제12권, 제3호(2002), pp.192-212.
- [9] 이경원, “중소기업의 ASP 도입 의사결정에 영향을 미치는 요인에 대한 연구”, 숭실대학교 석사학위논문, 2005.
- [10] 이광재, “모바일 뱅킹의 주요 성공요인에 관한 연구”, 경희대학교 석사학위 논문, 2003.
- [11] 정수연, 박철, “서비스 유형의 조절효과를 고려한 모바일 서비스 수용에 영향을 미치는 요인 : 모바일 게임과 모바일 금융서비스를 중심으로”, 『Information Systems Review』, 제9권, 제1호(2007), pp.23-44.
- [12] 정제호, “SW의 서비스화에 따른 시장전망과 정책방향”, 한국소프트웨어 진흥원, 2005.
- [13] 채서일, 『사회과학조사 방법론』, 학현사, 1998.

[1] 광기영, 이유진, “디지털 컨버전스 시대의 모

- [14] 황경연, “한·미 은행 고객의 인터넷 뱅킹에 미치는 영향요인에 관한 비교 연구”, 충남대학교 박사학위논문, 2002.
- [15] 홍현기, “Application service providing에 대한 연구”, 『산업경영연구』, 제26권, 제3호(1998), pp.115-131.
- [16] Agarwal, R. and J. Prasad, “A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology”, *Information Systems Research*, Vol.9, No.2(1998), pp.204-215.
- [17] Aladwani, “Online Banking: A Field Study of Drivers, Development Challenges, and Expectations”, *International Journal of Information Management*, Vol.21(2001), pp. 213-225.
- [18] Brown, I., J. Cajee, and et al., “Cell phone banking : predictors of adoption in South Africa-an exploratory study”, *International Journal of Information Management*, Vol.23(2003), pp.381-394.
- [19] Choi, J., “An empirical study of Customer adoption of Fee-based online content services”, University of Nebraska, Degree of doctor philosophy, 2004.
- [20] Chin, J. P., V. A. Diehl and K. Norman, “Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human Computer Interface”, *Proceedings of the 1998 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, Washington DC, (1998), pp. 213-218.
- [21] Cooper, R. G., “Examining Some Myths about New Product Winners”, *The Human Side of Managing Technological Innovation*, Oxford: Collection of Reading, (1997), pp.550-560.
- [22] Davis, F. D., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, *MIS Quarterly*, Vol.13 No.3(1989), pp.319-340.
- [23] Delone, W. H. and E. R. McLean, “Information Systems Success : the quest for the dependent variable”, *Information Systems Research*, Vol.3(1992), pp.60-95.
- [24] Fishbein, M. and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior : An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1975.
- [25] Gartner, *Hype cycle for software as a service*, 2006.
- [26] Greschler, D. and T. Mangan, “Networking lessons in delivering Software as a service”, *International Journal of network Management*, (2002), pp.317-325.
- [27] IDC, “Software-on-demand Provider Strategies”, 2006.
- [28] Info-Tech Research Group, “Customized IT Benchmarking Report : Software Licensing”, 2006.
- [29] Kim, K. M., B. H. Jun, and B. G. Kang, “Factors affecting the use of mobile finance service”, *Proceedings of KMIS Conference*, (2006), pp.10-14.
- [30] Lai, V. S and H. Li, “Technology acceptance model for internet banking : an invariance analysis”, *Information & Management*, Vol.42(2005), pp.373-386.
- [31] Liao, Z. and M. T. Cheung, “Internet-based e-Banking and Customer Attitudes: An Empirical Study”, *Information & Management*, Vol.39(2002), pp.283-295
- [32] Luran, P. and H. H. Lin, “Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking”, *Computers in Human Behavior*, Vol.21(2005), pp.873-891.

- [33] Rogers E. M., *Diffusion of Innovations, 4th Edition, Free Press : New York*, 1995.
- [34] Sharma, S. and F. Gupta, "Application service providers : issues and challenges", *Logistic Information Management*, Vol.15, No.3(2002), pp.160-169.
- [35] Subramanyam, R., "Complexity metrics and Customer involvement in software development : Implications for managing productivity and Quality", University of Michigan, Degree of Doctor of Philosophy, 2004.
- [36] Susarla, A., "Understanding the Organization of Managed Service Providers : An Analysis of Customer Satisfaction and Contracting in markets For Hosted IT services", University of Texas at Austin, Degree of Doctor Philosophy, 2003.
- [37] Techopitayakul, D., "ASP-based Software delivery : Economics, pricing and contract structuring using real option", Stanford University, Degree of Doctor Philosophy, 2003.
- [38] Venkatesh, V., "Determinants of Perceived Ease of Use : Integrating Control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model", *Information systems Research*, Vol.11, No.4(2000), pp.342-365.
- [39] Venkatesh, V. and F. D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : four longitudinal Field studies", *Management Science*, Vol.46 No.2 (2000), pp.186-204.
- [40] Walis, R., *The Financial System Inquiry Final Report, Canberra, AGPS*, 1997.
- [41] Walsh, K. R., "Analyzing the application ASP concept : Technologies, Economies, and strategies", *Communications of the ACM*, Vol.146, No.8(2003), pp.103-107.
- [42] [www.etri.re.kr](http://www.etri.re.kr).



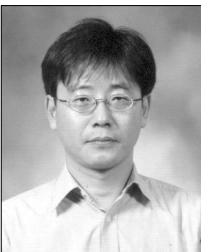
## ◆ 저 자 소 개 ◆

**전 병 호 (bojun00@korea.ac.kr)**

고려대학교 경영정보학과를 졸업하고, 동 대학원 디지털경영학과에서 e-비즈니스를 전공하여 경영학 석사, 박사 학위를 취득하였다. 현재 고려대학교, 호서대학교에서 정보와 사회, 디지털콘텐츠 관리시스템 등의 강의를 하고 있으며, 주요 관심분야는 중소기업의 정보화 및 전자상거래, 표준 등이다. 한국경영정보학회, Asian E-biz Workshop, Global Business and Technology Association 등의 학회에서 논문을 발표하였으며 중소기업학회, 동북아경제학회, 정보기술응용학회, IT서비스학회 등에 논문을 게재하였고, 상호인정협정(MRA), 무역상기술장벽(TBT) 등 다수의 표준화 관련 프로젝트에 참여하였다.

**이 주 형 (keinsof77@hotmail.com)**

한국외국어대학교 불어불문학과를 졸업하고, 고려대학교 디지털경영학과에서 e-비즈니스를 전공으로 석사학위를 취득하였다. 현재 삼성올렛카드에서 온라인 마케팅을 담당하고 있으며, 주요 관심분야는 온라인 게임, 온드랜드 소프트웨어 등이다.

**강 병 구 (bgkang@korea.ac.kr)**

Georgia State University에서 경영학 박사학위를 수여하였으며(의사결정), 현재 고려대학교 경상대학 경영학부 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 중소기업 정보화, 전자상거래 전략, 표준 등이다.

