
중소기업의 SaaS 채택의도의 영향요인에 관한 탐색적 연구

서광규*

An Exploratory Study on the SaaS Adoption Behavior of Small and Medium Sized Company

Kwang-Kyu Seo*

요약 세계적인 경제 불황 환경에서 클라우드 컴퓨팅은 IT 분야에서 새로운 패러다임이 되었다. 본 논문은 클라우드 서비스 중에서 SaaS(Software as a Service) 초점을 두기로 한다. 기술수용모형(TAM)은 사용자가 새로운 기술을 어떻게 받아들이는 지를 연구하는데 활발하게 적용되어 왔으나, SaaS 채택과 관련된 이슈는 아직 연구되지 않았다. 본 논문의 목적은 중소기업의 SaaS 채택의도에 영향을 미치는 중요한 요인을 조사하기 위한 탐색 모델을 개발하는 것이다. 제안하는 탐색 모델은 마케팅 노력 등과 같은 요인들은 물론 기술수용모델과 관련된 중요한 요인을 파악하기 위한 가설들을 검증한다. 이를 통하여 본 연구에서는 회사 사용자들의 SaaS 채택에 관한 사용의도를 파악하는데 도움을 줄 수 있을 뿐만 아니라 SaaS 제공자들이 서비스 개발과 마케팅 전략의 향상을 위한 보다 노력해야할 요인들을 파악하는 데에도 도움을 줄 수 있다.

주제어 : SaaS(Software as a Service), 기술수용모델, 채택의도, 클라우드 서비스

Abstract The global recession circumstances, cloud computing has emerged as a new paradigm in the business IT sector. This paper focuses on Software as a Service (SaaS) among cloud services. The Technology Acceptance Model (TAM) has been popularly utilized for examining how users come to accept a new technology, but have not yet been employed to handle issues regarding SaaS adoption. This paper aims at developing an exploratory model that examines important factors affecting SaaS adoption of small and medium sized companies. The proposed exploratory model tests a number of hypotheses which integrate TAM related theories with additional imperative constructs such as marketing effort. Thus, the findings of this study can not only help company users gain insights into SaaS adoption, but also help SaaS providers obtain inspiration in their efforts to discover more effective courses of action for developing their service and improving marketing strategy.

Key Words : SaaS, Technology Acceptance Model(TAM), Adoption Behavior, Cloud Service

1. 서론

클라우드 컴퓨팅 서비스(이하 ‘클라우드 서비스’)는 인터넷의 급속한 확산과 웹2.0 진화에 따른 IT 환경의 확장 요구에 부응하여 등장했다. 클라우드 서비스는 사회 속에 내재되어 있는 IT 자원을 ‘소유’하는 방식에서 ‘임대

로 전환해 관련 비용을 절감할 수 있게 했으며, 업무의 시간적·공간적 제약을 없앴으로써 업무방식도 변화시켰다. 또한 클라우드 서비스는 인터넷 기술을 활용하여 ‘상화된 IT자원을 서비스로 제공하는 컴퓨팅’으로 사용자는 IT자원(소프트웨어, 스토리지, 서버, 네트워크)을 필요한 만큼 빌려서 사용하고, 사용한 만큼 비용을 지불하

* 본 논문은 2012년 한국콘텐츠학회 춘계학술대회 발표논문을 수정 및 보완하였음

*상명대학교 경영공학과 교수(교신저자)

논문접수: 2012년 11월 18일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 12월 13일

는 방식으로 경제적 혜택을 누릴 수 있다[2].

현재 전 세계적으로 IT분야에서 클라우드 서비스에 대한 관심이 높아지고 있기 때문에 많은 기업들이 클라우드 서비스를 통해서 고객의 다양한 니즈를 충족시키기 위해 클라우드 컴퓨팅 서비스를 준비하고 있거나 이미 서비스 중이다. 또한 국내 기업과 정부 연구소 등에서도 클라우드 서비스에 관련된 연구와 개발을 활발하게 진행하고 있다. 좀 더 사용이 편리한 서비스를 원하는 소비자들의 니즈가 점점 증가함에 따라 클라우드 서비스는 지속적으로 성장하고 있고, 주요 회사들은 B2B(Business to Business) 혹은 B2C(Business to Customer) 시장에 여러 형태의 클라우드 서비스를 출시하고 있다. 클라우드 서비스는 스마트폰, 태블릿PC 등 모바일 단말기의 진화에 따른 활용기기 증가와 광대역 네트워크의 발달로 클라우드 컴퓨팅 기반의 유비쿼터스 서비스로 진화하고 있으며 생활의 중심에서 점점 부각되고 있다. 인터넷 접속만 가능한 공간이면 언제 어디서나 어떠한 단말기로도 컴퓨팅 자원을 이용할 수 있는데, 특히 N-Screen 환경에서 일괄된 저장 공간을 사용함으로써 데이터의 활용성을 크게 높일 수 있다. 이로 인해 클라우드 서비스가 개인의 라이프스타일을 바꿀 수 있을 것이라 기대하고 있으며 더불어 클라우드 서비스 관련 기업에게 새로운 비즈니스 기회를 제공할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 한국의 중소기업이 이러한 IT 환경의 변화에 주요 트렌드 중 하나로 성장하고 있는 클라우드 서비스 중에서 SaaS를 채택함에 있어서 어떤 요소들이 기업사용자에게 수용될 수 있는지 살펴보고자 하는데, 중소기업을 연구대상으로 한 이유는 대기업의 경우에는 이미 클라우드 서비스를 도입하여 사용하고 있거나 클라우드 서비스 도입을 위한 충분한 사전검토를 하고 있으나 중소기업의 경우에는 그렇지 않기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 두 가지 이슈에 대하여 연구하고자 한다.

첫 번째 이슈는 B2B 클라우드 서비스 중 SaaS(Software as a Service)를 채택함에 있어서 어떤 요소들이 기업사용자의 이용의도에 영향을 미치는가에 대해 알아보하고자 한다. 또한 어떤 변수들로 인해 영향을 미치는지 직·간접적인 영향에 대해 알아보하고자 한다.

두 번째는 이러한 요인들이 클라우드 서비스 수용의도에 어떠한 영향을 미치는지 인과분석을 실시한다. 기존의 기술수용모형(Technology Acceptance Model;

TAM)은 정보기술의 수용과정 모델로서 그 타당성을 검증 받아 왔다는 점에서 TAM의 기본적인 구성변수를 반영하고, 더 나아가서 TAM의 선행 변수를 확장하여 클라우드 서비스를 채택함에 있어서 어떤 변수가 영향을 미치는지 탐색적으로 알아보하고자 기존의 연구와 다른 변수를 적용하기로 한다.

따라서 본 논문에서는 중소기업이 SaaS를 채택함에 있어서 어떤 변수가 영향을 미치는지 살펴봄으로써 추후에 클라우드 서비스 채택의도에 관한 기초 자료를 제공함과 동시에 클라우드 서비스를 채택하려는 중소기업의 사용자는 물론 클라우드 서비스를 제공하는 공급자에게 유용한 정보를 제공하여 궁극적으로 B2B 클라우드 서비스 활성화에 도움을 주고자 한다.

2. 이론적 배경

어떠한 새로운 기술 및 혁신 등이 기업 안에서 사용되어지기 위해서는 기술이 도입되고 혁신이 확산되는 과정이 필요하다. IT 분야의 수많은 연구자들은 이러한 기술의 도입 및 혁신의 확산에 대한 중요성을 인식하고 어떠한 선행요인들에 의해 기술 도입 및 혁신 확산이 이루어지는가에 대한 연구를 진행하였는데[1], 본 절에서는 가장 대표적인 기술수용모형(TAM)을 살펴보고, 기타 SaaS 채택에 영향을 줄 수 있는 요인들에 대하여 기술하기로 한다.

2.1 기술수용모형(TAM)

Davis는 정보기술의 사용자 수용을 모델화하기 위하여 합리적 행동이론을 기반으로 기술수용모형을 제시하였다[3]. 정보기술 수용행위의 주요 관련 변수로 지각된 유용성(Perceived Usefulness; PU) 과 지각된 이용용이성(Perceived Ease Of Use; PEOU) 의 두 태도를 매개로 하여 행동의도를 설명하고 중국에는 실제사용에 영향을 미친다고 규명하였다. 지각된 유용성은 “사용자가 특정 시스템을 사용하는 것이 자신의 업무성과를 향상시킨다고 믿는 정도”로 정의하였으며, 지각된 이용용이성은 “사용자가 특정 시스템을 사용하는 데에 추가적인 노력이 필요 없다고 믿는 정도”로 정의하였다. 또한 Davis는 초기 기술수용모형에서 지각된 이용 용이성과 유용성이 행동의도에 직접적인 영향을 미치는 것을 발견하고 태도변수를 생략한 새로운 기술수용모형을 제안하였다[4].

2.2 지각된 안전성

지각된 안전성(Perceived Security; PS)은 소비자가 자신의 개인정보가 데이터 전송 및 저장 시 부적절하거나 무단으로 조작되지 않을 것임을 믿고 있는 주관적 확률로 정의되고 있다[5]. 안전성(security)은 시스템을 운영하는 데 있어 데이터에 대한 불법 접근, 수정 및 사용을 방지하는 것을 의미하며 그 종류에는 시스템 보안, 물리적 보안, 컴퓨터보안, 데이터보안 등이 있다. 지각된 안전성은 Kolsaker and Payne[6]의 연구에서 지각된 안전성이 전자상거래 시스템의 성공에 미치는 영향과 성과에 대해 알아보았으며, 여기서 지각된 안전성이 전자상거래의 지속적 사용의도에 영향을 준다고 설명하고 있다.

본 연구에서 지각된 안전성을 변수로 선택한 이유는 최근에 이슈가 되고 있는 클라우드 서비스 안전성과 관련해서 이 변수가 중소기업의 사용자의 태도를 결정하는데 중요한 영향을 미칠 것으로 판단되어, 지각된 안전성을 조절변수로 선정하였다.

2.3 사회적 영향력

사회적 영향력(Social Influence; SI)은 사용자가 사회적인 관계 속에서 타인과의 상호작용에 의해 영향을 주고받는 정도를 말한다. Venkatesh[10]에 의하면 동료들의 정보기술 사용과 정보기술에 대한 상관의 인식은 정보기술의 유용성에 영향을 미치는 중요한 결정요인이며, 결과적으로 정보기술의 사용에 영향을 미친다고 주장하였다. 일반적으로 사용자가 기술수용행동을 할 때 사회적 영향력을 고려하는 것은 어떤 기술에서나 일반적으로 일어나는 현상으로 보여지며, 특히 제품이나 서비스의 구매와 정보기술의 수용에 있어서 중요한 요인으로 작용한다.

따라서 주변 사람이나 기업의 평가나 이미지 등이 기술 수용에 유의미한 영향을 준다는 결과는 중소기업이 SaaS 채택에 있어서 사회적 영향력이 영향요인으로 작용할 것이라는 것을 예측하게 한다.

2.4. 기업의 혁신성

개인의 혁신성(Personal Innovativeness)은 같은 사회 체계에 속한 사회구성원이 다른 구성원보다 먼저 새로운 정보기술을 수용하려는 정도를 의미한다. 혁신성이 높은 사용자는 새로운 매체에 대해 개방적이지만 혁신성이 낮은 사용자는 변화를 두려워하고 새로운 기술에 부정적이

라고 할 수 있다. 이러한 혁신성이 새로운 기술의 채택에 유의미한 영향을 미친다는 연구들은 지속적으로 나타나고 있다[7, 9]. 새로운 기기의 수용과 관련, 수용자들의 심리적 특성이 기기의 채택에 미치는 영향에 관한 연구들이 많이 제기되어 왔다.

본 연구에서는 이러한 개인의 혁신성의 연구를 확장하여 기업의 혁신성(Company Innovativeness; CI)이 SaaS의 채택에 영향요인으로 작용할 것으로 판단되어 혁신성의 변수가 신기술의 채택에 어떠한 영향 요인으로 위치를 차지할 것인가를 알아보려고 한다.

2.5 마케팅 노력

마케팅 노력(Marketing Effort; ME)은 기업이 적절한 판매 채널을 구축하고 이러한 기업에게 최선의 마케팅 방법을 결정하기 위해 수반되는 노력 및 활동으로 Lin 등[8]은 마케팅 노력은 사용자 동기에 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 따라서 마케팅 노력은 중소기업의 SaaS 사용자들이 클라우드 서비스 제공자를 지각하게 하고, 이를 통해 SaaS 채택에 영향을 미칠 것으로 판단된다.

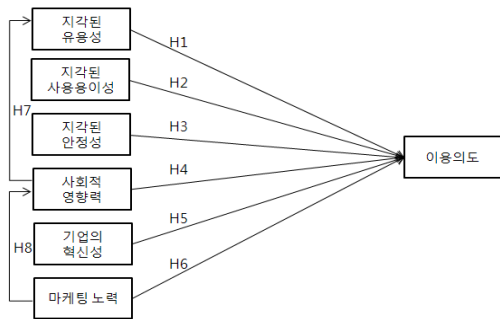
3. 연구 모형

3.1 연구 모형 설계 및 가설 수립

본 연구에서는 SaaS 도입을 결정하는데 영향을 미치는 요인들 간의 관계를 탐색하기 위해 사용자들이 어떤 요인으로 이를 채택하고 이용하는가를 규명하고자 한다. 연구의 변수로 신기술의 채택에 관한 일반적인 기술수용 모델(TAM)의 변수인 지각된 유용성, 지각된 사용용이성과 채택/사용의도(Behavioral Intention; BI)에 영향을 줄 수 있는 변수인 사회적 영향력, 기업의 혁신성 및 마케팅 노력을 사용하였으며, 선행연구의 견해를 수용하여 클라우드 서비스 채택의도에 미치는 영향에 대해 탐색하고 규명하고자 한다. 이에 대한 연구모형은 <그림 1>과 같고 연구 모형 내에 포함된 변수들의 관계에서 연구 가설을 도출하면 다음과 같다.

- 가설 1 (H1): 지각된 유용성(PU)은 SaaS 이용의도(BI)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2 (H2): 지각된 사용용이성(PEOU)은 SaaS 이용의도(BI)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

- 가설 3 (H3): 지각된 안정성(PS)은 SaaS 이용의도 (BI)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4 (H4): 사회적 영향력(SI)과 SaaS 이용의도 (BI)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5 (H5): 마케팅 노력(ME)은 SaaS 이용의도 (BI)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6 (H6): 기업의 혁신성(CI)과 SaaS 이용의도 (BI)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 7 (H7): 사회적 영향력(SI)과 지각된 유용성 (PU)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 8 (H8): 마케팅 노력(ME)과 사회적 영향력(SI)에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.



[그림 1] 연구 모형

4. 실증 분석 결과

4.1 데이터 수집

본 연구의 설문 대상은 국내 중소기업의 IT 부서 담당자와 의사결정자로 선정하였다. 이들은 클라우드 서비스에 대해서 인식하고 있고, 동시에 조직의 IT기술 관련 의사결정에 영향력을 가지고 있으므로 SaaS의 도입 의도를 측정하기 위한 가장 적합한 연구 대상으로 판단 할 수 있다. 가설검증을 위해 설문을 작성하였는데 설문지는 7점 리커트 척도로 이루어진 질문으로 구성하였다. 설문 조사는 2012년 5월부터 약 한달간 이루어졌는데, 오프라인 조사와 온라인 조사를 병행하여 150부의 설문을 배포하였으며 142부의 설문을 회수하였고 그 중 결측치와 불성실한 응답이 선택된 설문지는 분석 대상에서 제외하고 최종 표본 137부(91.3%)의 유효 데이터를 확보하였다.

4.2 분석 방법

본 연구에서는 가설을 검증하기 위하여 다음과 같은 분석기법을 사용하였다. 먼저 자료의 신뢰성과 타당성 분석을 위하여 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였고, 신뢰성과 타당성이 확보된 측정치를 대상으로 본 연구의 가설 검증을 위하여, 구조방정식 모형을 사용하였다. 데이터 코딩과 탐색적 요인분석을 위해 SPSS 18을 사용하였고, 확인적 요인분석과 구조방정식 모델 분석을 위해 AMOS 18을 사용하였다.

4.3 분석 결과

4.3.1 신뢰도 및 타당도 분석

본 연구 설문지에 나타난 측정 문항들에 대한 신뢰성 분석은 내적일관성법을 이용하여 검증하였다. 측정도는 신뢰도를 검증하는 방법으로 Cronbach's Alpha 계수를 이용하였는데, Cronbach's Alpha 계수 0.7이상이면 신뢰성 있다고 판단하여, Cronbach's Alpha계수 0.7이상인 유의한 항목을 21개 추출하였다. PS3, PS4, SI4, CI1, CI2, ME4, BI4은 신뢰성에 좋지 않은 영향을 주는 항목으로 판단하여 최종항목에서 제외하였다.

<표 1> 탐색적 요인 분석 결과

구분	Items	Factor Loading	Cronbach's Alpha
지각된 유용성	PU1	0.786	0.885
	PU2	0.745	
	PU3	0.810	
	PU4	0.764	
지각된 사용용이성	PEOU1	0.721	0.814
	PEOU2	0.688	
	PEOU3	0.743	
	PEOU4	0.772	
지각된 안정성	PS1	0.842	0.785
	PS2	0.700	
사회적 영향력	SI1	0.738	0.858
	SI2	0.803	
	SI3	0.816	
기업의 혁신성	CI1	0.712	0.744
	CI2	0.734	
마케팅 노력	ME1	0.641	0.866
	ME2	0.714	
	ME3	0.778	
이용의도	BI1	0.713	0.735
	BI3	0.753	
	BI3	0.745	

또한 본 연구에서는 연구에 사용된 변수들의 개념타

당성 분석을 위해 요인분석(Factor Loading Analysis)을 수행하였고, 탐색적 요인분석을 위해 Varimax rotation을 이용하였다. 요인을 분석하는데 있어 각 변수와 요인간의 상관관계 정도를 나타내는 적재치(Factor Loading Value)가 0.6 이상인 경우에는 유의한 것으로 판단하였고, <표 1>에서 보는 바와 같이, 21개 항목이 유의한 것으로 나타났다.

4.3.2 가설 검증

먼저, 제안한 연구모형을 AMOS 18로 검증한 결과는 다음과 같다. 먼저 모형에서 [표 2]과 같은 적합지수를 얻을 수 있었다.

<표 2> 모델 적합 지수

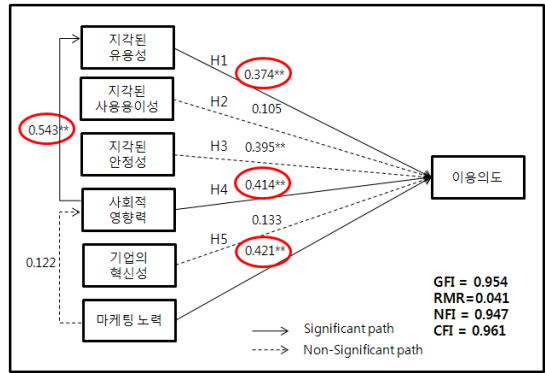
구분	적합지수	권장수준	연구모형
절대적합지수	χ^2/df	1~3 우수	4.677
	GFI	0.9이상	0.954
	RMR	0.05이하	0.041
증분적합지수	NFI	0.9이상	0.947
	CFI	0.9이상	0.961

[표 2]에서 모형에 관한 적합도를 살펴보면 χ^2/df 값이 모형 적합도 판정 기준에 완전하게 부합되지는 않았지만 표본의 크기에 따라 크게 영향을 받으므로 다른 적합도 지수를 병행하여 적합도를 판단한 결과 전반적으로 양호한 것으로 판단된다.

이를 근거로 연구에서 제시된 모든 가설 검증을 실시하였는데 이를 통한 구조 모형의 경로분석결과는 <표 3>와 <그림 2>에 나타나 있고 이를 기술하면 다음과 같다.

<표 3> 가설 검증 결과

Hypothesis	Effect	Coefficients	S.E.	Sig.
H1	PU→BI	0.374	0.037	0.000
H2	PEOU→BI	0.105	0.121	0.086
H3	PS→BI	0.395	0.023	0.002
H4	SI→BI	0.414	0.068	0.018
H5	CPI→BI	0.133	0.104	0.101
H6	ME→BI	0.421	0.064	0.008
H7	SI→PU	0.543	0.077	0.000
H8	ME→SI	0.122	0.115	0.098



[그림 2] 가설 검증 결과

제안한 연구가설 검증결과 중소기업 사용자의 특성중 지각된 유용성(PU), 지각된 안정성(PS), 사회적 영향력(SI), 기업의 혁신성(CI)이 SaaS 이용의도(BI)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 직, 간접적으로 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 사회적 영향력(SI)과 지각된 유용성(PU)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 지각된 사용용이성(PEOU), 마케팅 노력(ME)은 사용자의 지속적 사용의도에 영향을 미치지 않는다는 결과로 나타났다. 또한 마케팅 노력(ME)과 사회적 영향력(SI)에 영향을 미치지 않았다.

5. 결론

클라우드 서비스는 사용자가 필요한 소프트웨어를 자신의 컴퓨터에 설치하지 않아도 인터넷접속을 통해 언제든지 사용할 수 있고 동시에 각종 통신기기를 통해 데이터를 손쉽게 공유할 수 있는 특징으로 기업의 비용절감과 소비자의 편의성에 큰 장점을 가지고 있다. 그러나 클라우드 서비스는 보안, 안전성에 대한 문제로 기업들이 도입을 꺼리고 있는 것도 현실이다. 이러한 상황에서 본 연구는 클라우드의 특성과 중소기업의 클라우드 서비스 이용 행태를 분석하기 위해 확장된 기술수용모델(TAM)을 이용하여 클라우드 서비스 중 SaaS를 대상으로 중소기업의 SaaS 채택의도의 영향요인에 관한 탐색적 연구를 수행하였다.

본 연구는 클라우드 서비스 이용의도에 영향을 미치는 변수들 간의 관계를 실증적으로 분석하였는데, 기술수용모델의 변수와 클라우드 서비스 이용의도의 전반적인 인과관계와 구조방정식 모델의 효과 등을 분석하였다.

분석결과 연구가설 검증결과 중소기업 사용자의 특성중 각된 유용성(PU), 지각된 안정성(PS), 사회적 영향력(SI), 기업의 혁신성(CI)이 SaaS 이용의도(BD)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 직, 간접적으로 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 사회적 영향력(SI)과 지각된 유용성(PU)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 지각된 사용용이성(PEOU), 마케팅 노력(ME)은 사용자의 지속적 사용의도에 영향을 미치지 않는다는 결과로 나타났다. 또한 마케팅 노력(ME)과 사회적 영향력(SI)에 영향을 미치지 않는다는 것을 확인하였다.

본 연구결과는 다음과 같이 공헌점과 한계점이 있다.

먼저, 아직 연구 초기 단계에 있는 SaaS에 대해 중소기업이라는 고객의 시각에서 바라봄으로써 SaaS 특성에 대한 개념을 정리하여 잠재 고객이나 SaaS를 제공하는 기업, 연구자에게 유용한 정보를 제공할 수 있다. 이는 특히 IaaS나 PaaS를 포함한 클라우드 서비스의 채택의도에 관한 연구로 확장 가능하다. 그리고 SaaS를 포함한 클라우드 서비스를 제공하려는 기업이 서비스를 런칭하거나 혹은 기존의 서비스 제공업체가 서비스 품질을 높이기 위해 역량을 집중하고자 할 때, 이를 판단하기 위한 기준을 세울 때 본 연구내용을 주요 지표로서 활용이 가능하다.

그러나 국내 중소기업에서 클라우드 서비스에 대한 인식이 생각보다 높지 않았고, 클라우드 서비스의 정의와 유형이 혼재하여 자료의 수집이 용이하지 않았다. 그리고 본 연구는 SaaS의 인지된 특성을 바탕으로 도입에 영향을 미칠 것으로 추정되는 여러 변수들을 포함하였지만, 중소기업이 새로운 IT기술을 도입과 관련된 의사결정은 매우 복잡하고 다양한 요인들에 영향을 받으므로 이러한 변수들을 추가로 포함한 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

[1] 노두환, 장석권, (2012). B2C 클라우드 서비스 채택의도의 영향요인에 관한 연구. 한국경영과학회지, 37(3), 57-68.
 [2] 이주영 (2010). 클라우드 컴퓨팅의 특징 및 사업자별 제공 서비스 현황. 정보통신정책연구원 방송통신정책, 22(56), 1-22.
 [3] Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information

technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

[4] Davis, F.D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. International Journal of Man-Machine Studies, 38, 475-487.
 [5] Igbaria, M. (1994). An Examination of the Factors Contributing to Technology Acceptance Accounting. Management and Information Technologies, 4(4), 205-224.
 [6] Kolsaker, A. and Payne, C. (2002). Engendering trust in e-commerce : a study of gender based concerns, Marketing Intelligence and Planning, 20(4), 206-214.
 [7] Lin, C.A. (2000). Exploring personal computer adoption dynamics. Journal of Broadcasting and Electronic Media, 42(1), 95-112.
 [8] Lin, W. B., Wang, M. K., & Hwang, K. P. (2010). The combined model of influencing on-line consumer behavior. Expert Systems with Applications, 37(4), 3236 - 3247.
 [9] Rogers, E.M. (1995). Diffusion of Innovation. 4th ed., the Free Press, NewYork.
 [10] Venkatesh, V. and Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model : our longitudinal field studies. Management Science, 46(2), 186-204.

서 광 규



- 2002년 8월 : 고려대학교 산업공학과 (공학박사)
- 1997년 9월 ~ 2003년 2월 : 한국과학기술연구원(KIST) 선임연구원
- 2003년 3월 ~ 현재 : 상명대학교 경영공학과 교수
- 관심분야 : 경영정보시스템, 클라우드 컴퓨팅, 디지털 산업정책, IT 융합 등

· E-Mail : kwangkyu@smu.ac.kr