

# SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인 분석

김신표† · 광기영†† · 이춘열†††

## An Analysis of Factors to determine the Market Competitiveness of SaaS Enterprises

Shin-Pyo Kim† · Kee-Young Kwahk†† · Choon-Yeul Lee†††

### ABSTRACT

This dissertation aims to empirically analyze the factors that determine the market competitiveness that would enable SaaS enterprises to survive.

The contents of this dissertation includes; (1)analysis of factors that determine market competitiveness of domestic SaaS enterprises, (2)structural analysis of factors that determine the market competitiveness of SaaS enterprises on the their performance.

Results of analysis of this dissertation are as follows.

First, the factors that determine market competitiveness of SaaS enterprises were found to include (1)enterprise management competence, (2)competence for technological possession, (3)reliability and safety, (4)customer management competence, and (5)competence to cope with external environment of the enterprise.

Second, the outcome of structural analysis of factors that determine the market competitiveness of SaaS enterprises on the their performance illustrated that (1)enterprise management competence and (2)competence for technological possession has structural relationship of imparting influence on the (6)enterprise performance by the full medium of (3)reliability and safety, (4)customer management competence, and (5)competence to cope with external environment of enterprise.

**Keywords** : SaaS, SOA, Web Service, On Demand, Core Competence, Strategic Management

## 1. 서 론

웹 2.0시대의 도래와 더불어 SOA(Service Oriented Architecture) 및 웹 서비스(Web Service), 온 디맨드(On Demand), 컴퍼넌트(Component) 등 개념 및 기술의 발전으로 최근 소프트웨어 유통방식은 전통적인 시스템(System) 구축 방식과 패키지(Package) 방식을 지나ASP(Application Service Provider) 방식에서 SaaS(Software as a Service) 방식으로 빠르게 진화하고 있다[2][12].

† (사)한국소프트웨어기술인협회 본부장, 경제학박사, 경영정보학박사(교신저자)

†† 국민대학교 비즈니스IT전문대학원 교수

††† 국민대학교 비즈니스IT전문대학원 교수

\* 본 논문은 2008년 12월 김신표의 국민대학교 비즈니스IT전문대학원 경영정보학 박사학위 논문의 일부를 발췌하여 수정 및 가필한 것이다. 본 논문은 2009년 12월 3일 한국디지털정책학회, 지식서비스학회 & 컨설팅학회 추계공동학술대회에 발표한 논문을 보완한 것이다.

논문접수 : 2009년 11월 15일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료 : 2009년 12월 16일

물론 향후에도 SaaS 관련 기술들은 고객들의 높은 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 오픈 플랫폼 아키텍처 구현과 제공이라는 목표를 향해 무한히 빠른 속도로 발전할 것으로 전망된다[7]. 참고로 가트너 심포지움 2009에서 가트너는 2010년 IT투자 키워드 1위를 클라우드 컴퓨팅으로, 11위를 SaaS로 발표하였다[19].

이와 같은 SaaS 관련 빠른 기술변화 속에 최근 국내 SaaS 시장 환경은 2006년 말부터 SOA 및 웹 서비스 기반 온 디맨드 소프트웨어 유통 방식인 SaaS 방식을 무기로 통신, 포털, SI 및 소프트웨어들이 각자의 장점을 가지고 경쟁적으로 SaaS 시장에 진입하고 있는 추세이다[7].

이에 SaaS 서비스를 제공하는 기업들 중에는 성공한 기업도 일부 있지만 국내 약 200여개 SaaS 서비스 업체들 대부분은 경영에 어려움을 겪고 있는 현실이다. 참고로 2007년도 1/4분기 현재 161개 SaaS 제공기업 중 83개 업체가 적자 업체로 조사되었다[21][23].

국내 SaaS 서비스 시장 환경을 더욱 어렵게 만드는 요인은 2006년 말 세일즈포스닷컴의 한국지사 설립을 통한 본격적인 국내 SaaS 서비스를 시작으로 마이크로소프트, 구글, IBM, SAP 등 대형 글로벌 SaaS 업체들이 각 업체별 주력 SaaS 서비스를 무기로 국내 SaaS 시장을 빠르게 잠식시키고 있다는 것이다[8].

그럼에도 불구하고 이와 같은 치열하고도 열악한 국내외 SaaS 서비스 시장 환경 속에서 어떻게 하면 국내 SaaS 서비스 업체들이 살아남을 수 있는 요인들이 무엇인지에 대한 실증 연구는 제대로 이루어지지 않는 실정이다.

이에 이 연구의 주요 목적을 IT 중에서도 SW의 첨단 분야라고 할 수 있는 SaaS 분야에서 SaaS 서비스 기업들이 치열한 국내외 경쟁 환경과 열악한 국내 경영 환경 속에서 중장기적으로 살아남을 수 있는 시장 경쟁력 결정 요인이 무엇인지를 도출해 보는 것으로 정해 보고자 한다. 그리고 부수적으로 도출된 시장 경쟁력 결정 요인들의 구조적인 관계까지도 파악해 보고자 한다.

만약 SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인

이 무엇인지를 파악이 된다면 그 연구 결과는 향후 SaaS 사업을 계획하고 있는 기업들이 시행착오를 줄일 수 있는 중요한 벤치마킹 자료로 이용될 수 있을 것으로 기대된다.

연구의 방법에서 SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인 분석은 국내 SaaS 서비스 기업을 대상으로 한 설문조사를 통해 확보된 자료를 기반으로 SPSS 통계 패키지를 활용한 요인 분석 방법으로 도출하고자 한다. 그리고 SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인들 간의 구조 분석은 연립방정식 체계로 실증분석하고자 한다.

이 연구의 범위는 2008년 1/4분기 3월 현재 시점에서 209개 SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인 분석으로 한정하고자 한다.

## 2. SaaS 비즈니스 모델의 이론적 기초

### 2.1 웹 2.0 환경과 SOA 관련 기술

웹 2.0 시대에 프로슈머 환경의 도래는 SOA 및 웹 서비스 기술 기반 온 디맨드 SW 유통 방식인 SaaS시장의 활성화를 앞당기고 있다[22].

웹 2.0의 기본 철학은 (1)인터넷을 통한 상호 작용(Interaction), (2)소프트웨어를 통한 대화와 협업, (3)소비자는 소프트웨어를 통해 사용가치와 교환가치 창출, (4)이에 소프트웨어 기능 및 경계의 확장 등을 기반으로 하고 있다[6].

웹 2.0을 통한 변화 양상은 다음 3가지 측면에서 고찰 할 수 있다[6].

첫째, 사용자의 적극적인 참여를 통한 가치 창출이다.

둘째, 경제적 측면에서 다양한 틈새시장인 롱 테일(The Long Tail)<sup>1)</sup> 경제의 형성이다.

셋째, 사용자들이 지식정보를 공공재로 변환시키면서, 미디어, 지식·출판, IT 산업 등에서 생산 및 유통 매커니즘인 가치사슬의 변화이다.

웹 2.0의 관련 기술 중에 하나는 SOA 기술이다.

SOA의 구성 요소는 (1)서비스 사용자(Service

1) 롱 테일 경제는 2004년 Chris Anderson이 유행시킨 용어이다.

Consumer), (2)서비스 제공자(Service Provider), (3)서비스 중개자(Service Broker)로 이루어진다 [11].

특히 SOA에서 서비스는 인터페이스를 통해 자신이 가진 비즈니스 프로세스를 처리할 수 있는 컴포넌트<sup>2)</sup>가 되며, SOA 프로세스에서 컴포넌트는 기업 내 혹은 기업 간 비즈니스 프로세스를 유연하게 관리 및 통합 가능하다.

이는 기존 전산환경의 문제점인 재사용성, 어플리케이션 혹은 시스템 통합이나 호환성, 비즈니스 프로세스의 변화에 대응할 수 있는 융통성과 민첩성 등의 문제를 해결해줄 뿐만 아니라, 동일한 플랫폼이나 프레임워크 내부에서 재사용성은 뛰어나지만 이기종 환경에서는 상호 운용성이 떨어지는 CBD(Component Based Development) 방법론의 문제점까지도 해결해 준다[11].

SOA 개념을 구현하는 기술 중의 하나는 서비스를 어떻게 기술하고, 찾는지에 대한 웹 서비스 기술을 들 수 있다.

웹 서비스의 핵심 기술은 (1)서비스 제공자가 자신의 서비스를 인터페이스에 기술할 수 있도록 하는 문서 포맷인 WSDL(Web Service Description Language), (2)서비스를 서비스 중개자의 Registry에 등록하고 서비스 소비자들에게 이용하게 하는 UDDI(Universal Description, Discovery and Integration), (3)문서 포맷 기반 서비스 제공자와 서비스 소비자가 직접 커뮤니케이션 할 수 있는 방법을 제공하는 SOAP(Simple Object Access Protocol)이다[11].

이와 유사한 영역에서 2000년부터 사용되기 시작한 EA(Enterprise Architecture)는 비즈니스 영역과 정보기술 영역을 모두 포괄하는 프레임워크로서 웹 서비스가 SOA의 기반 기술인 것처럼 SOA는 EA의 기반 기술로 활용 된다[10][11].

따라서 SOA 및 웹 서비스는 EA를 목적으로 하는 재사용성, 상호 운용성, 공급자 독립성 확보, 자원의 공동 활용이라는 문제점들을 효과적으로 해결

해 준다.

## 2.2 웹 2.0과 SaaS의 관계

웹 2.0을 기반으로 하는 소프트웨어는 2가지로 구분할 수 있는데 하나는 콘텐츠나 서비스를 개발하기 위한 웹 어플리케이션(Rich Internet/Interactive Application: RIAs)이며, 다른 하나는 온라인으로 서비스되는 소프트웨어인 SaaS이다[14].

여기서 SaaS는 서비스(Service) 혹은 비즈니스(Business)라는 관점에서 바라 본 사용자들이 필요한 보다 신속하고 융통성 있는 필요한 비즈니스 어플리케이션이다.

그리고 웹 2.0 관련 SOA 및 웹 서비스 기술들은 기술(Technology)이라는 관점에서 고객들의 높은 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 오픈 플랫폼 아키텍처이다.

따라서 웹 2.0 관련 기술은 철저한 기술적인 개념들인 반면에 SaaS의 성격은 비즈니스 모델관점에서 바라 본 개념이라 할 수 있다.

## 2.3 SaaS의 진화

SaaS는 2003년 가트너 그룹에 의해 소프트웨어도 하나의 서비스로 인식되어야 한다는 의미에서 SaaS(Software as a Service)라는 개념이 처음 사용되었다[20].

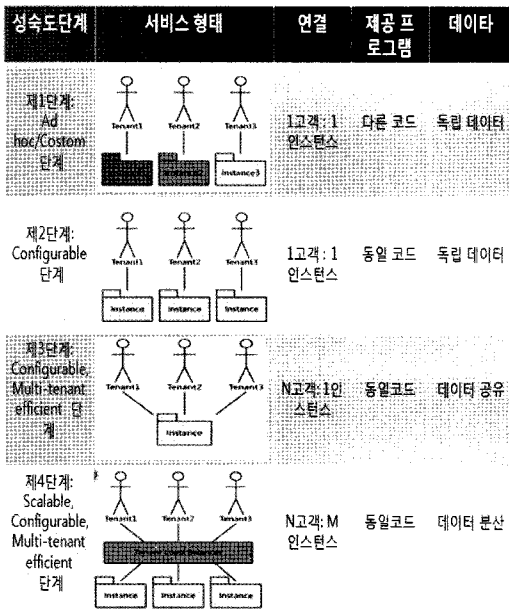
SaaS의 진화는 아키텍처 관점에서 성숙도 단계별로 설명할 수 있는데 2006년에 마이크로소프트(Microsoft)사는 SaaS 성숙도 단계를 (1)제1단계: Ad Hoc/Custom, (2)제2단계: Configurable, (3)제3단계: Configurable & Multi-Tenant-Efficient, (4)제4단계: Scalable, Configurable, Multi-Tenant-Efficient로 구분하고 있다[32].

2008년에 Forrester는 SaaS 성숙도 단계를 (1)제0단계: Outsourcing, (2)제1단계: Manual ASP, (3)제2단계: Industrial ASP, (4)제3단계: Single-App SaaS, (5)제4단계: Business-domain SaaS, (6)제5단계: Dynamic Business-domain Apps-as-a-Service로 구분하고 있다[32].

2) 컴포넌트는 소프트웨어의 재사용성을 극단적으로 높은 일종의 소프트웨어 조각 혹은 블록을 말한다.

2008년에 Paul Sorenson, Xian Chen은 SaaS 성숙도 모델을 기반으로 SaaS 비즈니스 관계도의 성숙 정도를 (1)제1단계: Ad-Hoc Transaction, (2)제2단계: Repeatable Transaction, (3)제3단계: Configurable Transaction, (4)제4단계: Long-Term Relationship, (5)제5단계:Strategic Partnership로 구분하고 있다 [32].

이 연구에서 SaaS 성숙도 단계 구분은 앞서 설명된 마이크로소프트사, Forrester, Paul Sorenson, Xian Chen 등의 성숙도 모델을 종합하여, (1)이용자 자기설정 가능(Configurability) (2)다중 테넌트(Multi-Tenant Efficiency) 그리고 (3)확장성(Scalability) 기능 여부에 따라 다음과 같이 4단계로 설정하였다.



<그림 1> SaaS 성숙도 4단계

<그림 1>에서 SaaS 성숙도 제1단계는 전통적인 어플리케이션 제공 서비스인 ASP와 유사한 형태이며, 하나의 고객을 위해 하나의 인스턴스를 제공하기 때문에 커스텀마이징에 많은 비용이 소요된다. SaaS 성숙도 제2단계는 각 고객에 맞는 특화된 서비스 인스턴스를 생성하지만 커스텀마이징이 아

닌 고객이 필요한 기능을 직접 설정하여 서비스를 이용하는 것이 가능하다.

SaaS 성숙도 제3단계는 다양한 고객이 하나의 서비스 인스턴스를 공유하고, 고객 자기설정이 가능하기 때문에 비용절감과 규모의 경제 실현이 가능하다.

SaaS 성숙도 제4단계는 타 SW와의 확장성을 제공하며, 고객의 데이터는 분산되지만 설정 파일을 통해 접근이 제한되며, 다양한 서비스를 제공할 수 있다는 장점이 있다.

SaaS 서비스의 가장 큰 특징은 SaaS 서비스가 공급자의 원격지 서버를 통해 이루어진다는 점과 SaaS 성숙도 제2단계 이상은 SaaS 성숙도 제1단계와는 달리 SOA/웹 서비스 기술을 기반으로 한다는 점이다.

참고로 2008년도 기준 전체 국내 SaaS 시장 규모는 3,027억원이다. 이중에서 전통적인 ASP 시장이라고 할 수 있는 SaaS 성숙도 제1단계 시장규모는 2,967억원이다. 그리고 SaaS 성숙도 2단계 이상인 SaaS 시장 규모는 60억원에 불과하다[18].

따라서 국내 SaaS 시장의 환경은 SaaS 성숙도 제1단계 시장에서 SOA 및 웹서비스 기술 기반 SaaS 성숙도 제2단계 이상 시장으로의 기술전환을 통해 해외 글로벌 SaaS 기업들과 동반 성장 분위기 조성이 시급하다고 볼 수 있다.

## 2.4 SaaS와 클라우드 컴퓨팅

클라우드 컴퓨팅은 모든 프로그램이나 문서를 인터넷으로 접속할 수 있는 대형 컴퓨터에 저장하고, 개인 PC는 물론 모바일 등 다양한 단말기로 원격에서 원하는 작업을 수행할 수 있는 인프라와 서비스를 포괄하는 이용자 중심의 컴퓨팅 환경을 말한다[18].

클라우드 컴퓨팅의 영역은 크게 어플리케이션 부분을 설명하는 AaaS(Application as a Service)와 플랫폼 부분을 설명하는 PaaS(Platform as a Service), 인프라스트럭처 부분을 설명하는 IaaS (Infrastructure as a Service)로 구분된다[13].

클라우드 컴퓨팅의 영역 중에서 AaaS 부분만 별

도로 바라보면 SaaS가 될 수 있다.

AaaS로 설명되는 SaaS는 다시 소프트웨어를 넘어 플랫폼, H/W, DB 등 모든 IT 요소들을 서비스 형태도 제공하는 XaaS(Everything as a Service) 개념으로 진화 중에 있다[13].

이와 같이 ASP, SaaS(AaaS, PaaS, IaaS, XaaS) 클라우드 컴퓨팅은 모두 SaaS라는 공통분모의 큰 틀 속에서 다루어질 수도 있다.

### 3. SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인 분석

#### 3.1 선행 연구

경제학에서 기업의 행동목표는 이윤( $\pi$ )의 극대화에 있다. 이윤극대화는 아래 식과 같이 주어진 총비용(TC: Total Cost)하에 총수입(TR: Total Revenue)을 최대화함으로써 달성될 수 있다.

$$\pi = TR - TC \quad (1)$$

$\pi$  : 이윤

TR : 총수입

TC : 총비용

기업의 행동목표를 달성하기 위한 전략을 경영학에서 전략경영이라고 한다.

전략경영이론은 기업 간 성과차이가 발생하는 원인을 규명하는 것을 목적으로 발전하기 시작했다. 1957년 Selznick[35]는 경영성과 차이의 근본 원인을 기업 간 서로 다른 역량에 원인을 두었다.

기존 연구에서 기업 성과에 영향을 미치는 대표적인 핵심 역량은 다음과 같이 크게 기업경영 역량, 기술보유 역량, 고객관리 역량으로 요약될 수 있다.

##### 3.1.1 기업경영 역량

기업 핵심 역량으로서 기업경영 역량을 1997년 Powell과 Dent-Micallef[34]는 CEO 능력, 합의 도출성 등을 들었으며, 2000년 Davern과 Kauffman[27]은 최고경영자 참여를 들고 있다.

1993년 김영배와 한정화[9]는 최고경영자 가치관, 의식구조, 리더십을 들었고, 2003년 김영태[10]는 최고 경영자 특성을 들었으며, 2005년 안준모와 이진선[15]은 현금 유동성을 들고, 2006년 권순동과 정중식[1]은 CEO의 정보화 의지를 들고 있다.

##### 3.1.2 기술보유 역량

기업 핵심 역량으로서 기술보유 역량을 1997년 Powell과 Dent-Micallef[34]는 스캐너, IT투자 등 내부 정보기술과 EDI, 자택과 통신 등 외부 정보기술을 들고 있다. 2000년 Bharadwaj[25]는 IT기술과 지식을 들고 있으며, 2004년 Melville[29] 등은 IT인프라와 IT어플리케이션 등 IT기술 자원을 들고 있다. 2005년 Bhatt와 Grover[26]는 호환성, 모듈성, 예측성, 확장성, 표준화 등을 들고 있다. 2004년 김정민과 이명진[3]은 최신기술, 최신 어플리케이션, 적합한 어플리케이션, 선호 어플리케이션을 들고 있으며, 2005년 안준모와 이진선[15]은 기술수준 역량, 보안 시스템 확보, 장애복구 시스템 확보 등을 들고 있다. 2006년 권순동과 정중식[1]은 기술적 전문성을 들고 있다.

##### 3.1.3 고객관리 역량

기업 핵심 역량으로서 고객관리 역량을 2004년 Barua 등[24]은 고객 준비성, 고객 얼라이언트, 고객 온라인 정보 능력 등으로 보았으며, 2000년 김성호와 이정아[5]는 고객과의 상호관계, 고객 지향적인 서비스, 고객관리 효율성, 신규 고객 형성 등으로 보았다. 2004년 김정민과 이명진[3]은 서비스 응대, 공손한태도, 접촉시간, 약속 이행, 니즈 이해, 즉각적 서비스, 콜센터 운영, 헬프데스크 운영 등을 들었고, 2004년 김문구, 박종현, 박명철[4]은 요금수준, 요금구조, 요금할인 등 가격 우위전략으로 들었다. 2005년 안준모와 이진선[15]은 SLA 관리역량, 고객관리 역량 등을 들었으며, 2006년 정영수와 정철호[17]는 파트너 쉽을 들고, 2007년 전영일[16]은 가격의 저렴성, 차별화 등을 들었다.

##### 3.1.4 기업 성과

기업성과 변수로서 기업 경영성과를 1981년

Porter[33]는 이윤, 비용최소화, 혁신으로 보았으며, 1984년 Hambrick과 Mason[28] 그리고 1986년 Miller[30]는 이윤으로 보고, 1986년 Venkatraman and Ramanujam[36]은 수익성 등 재무적 성과, 시장 점유율 등 사업 성과, 조직 목표 등 조직 유효성으로 보았다. 2000년 Bharadwaj[25]는 이윤 증가율과 비용 절감률로 보고, 2005년 Bhatt와 Grover[26]는 이윤, 매출, 판매 증가율로 보았다.

1993년 김영배와 한정화[9]는 ROI, ROS 등 수익성, 매출액 등 성장성, 시장 점유율 등으로 보았다. 2000년 김성호와 이정아[5]는 ROA, ROI, 총매출 증가율 등으로 보고, 2007년 전영일[16]은 시장 점유율, 수익성, 매출액 등 재무적 성과로 보았다. 2005년 안준모와 이진선[15]은 매출액 증가율, 자산 증가율, 고객 증가율로 보았다.

### 3.2 연구 설계

#### 3.2.1 변수의 설정

기업 핵심 역량으로서 시장 경쟁력 결정 요인을 설명하는 개념 변수의 설정에서 가장 중요시해야 할 부분은 기업 내에 산재해 있는 여러 가지 요소 중 기업의 경쟁적 우위를 확보할 수 있는 핵심 요소를 명확히 설정하고 이를 의식적으로 통합·관리할 수 있는 방법을 찾아내는 것이다.

선행 연구에서 기업 성과에 영향을 미치는 대표적인 핵심 역량 변수는 크게 기업경영 역량, 기술보유 역량, 고객관리 역량으로 요약될 수 있다.

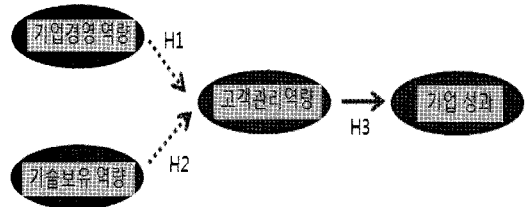
이들 변수의 특성은 다음과 같이 부연 설명될 수 있다. 즉, 기업경영 역량과 기술보유 역량은 기업의 생산 역량으로 볼 수 있으며, 고객관리 역량은 판매 역량으로 볼 수 있다.

오늘날 1930년대 대공황 이후 경제의 법칙이 공급이 소비를 결정하는 것이 아니라 소비가 공급을 결정한다는 케인즈의 이론에 따라 생산역량보다 판매역량이 매우 중요시 되고 있다.

이러한 현상을 가장 잘 설명하는 대표적인 연구가 바로 2005년 안준모와 이진선의 연구에서 기업 성과에 직접적인 영향을 미치는 것은 고객관리 역량이며, 나머지 기업경영 역량과 기술보유 역량은

기업성과에 직접적인 관계를 보여주지 못했다. 이러한 현상은 이 연구의 시뮬레이션에서도 기술보유 역량 등의 변수가 기업 성과에 유의적인 영향을 미치지 못했다.

따라서 기업 핵심 역량 변수인 기업경영 역량, 기술보유 역량, 고객관리 역량 그리고 기업 성과의 구조적인 관계는 <그림 2>와 같이 나타낼 수 있다.



<그림 2> 선행 연구에서 기업 핵심 역량 변수 간 구조적인 관계

이 연구에서 연구 변수의 설정은 선행 연구를 통해 살펴 본 기존의 기업 핵심 역량 변수에 다음과 같은 2개의 연구 변수를 추가하고자 한다.

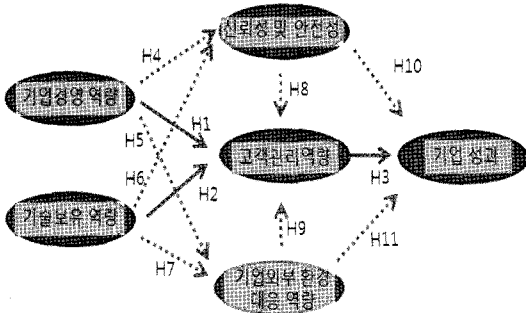
#### 3.2.1.1 신뢰성 및 안전성

SaaS 서비스의 가장 큰 특징 중의 하나는 인터넷이라는 네트워크를 통해 이루어진다는 점이다. 그리고 SaaS 서비스 이용자의 각종 정보가 서비스 제공자의 서버에 저장되며, 국내 SaaS 서비스 기업이 대부분 영세업자이기 때문에 도산이나 폐업 시 서비스 제공자의 서버에 저장된 이용업체의 각종 정보가 인수인계 및 관리가 되지 않을 수도 있다. 따라서 이러한 SaaS 서비스의 특성을 고려하여 SaaS 서비스의 신뢰성 및 안전성 변수를 추가하고자 한다.

#### 3.2.1.2 기업외부 환경대응 역량

최근 SaaS는 세일즈포스닷컴, 마이크로소프트, 구글 등 해외 대형 글로벌 업체들이 규모의 경제, 저렴성, 편리성이라는 무기를 앞세워 국내 진입하고 있는 추세에 있다. 이에 SaaS에 있어 기업외부 환경대응 능력이 SaaS 서비스 기업의 경쟁력에 매우 중요한 경쟁우위 요인이 될 수 있어, 기업외부 환경대응 역량을 추가하고자 한다.

이와 같이 2개 연구 변수가 새롭게 추가된 이 연구의 최종 분석모형은 다음과 같이 표현할 수 있다.



<그림 3> 연구모델의 설정

### 3.2.2 가설의 설정

이 연구에서 가설의 설정은 <그림 3>에서 기존의 기업 핵심 역량 변수들 간의 경로인 가설 H1, H2, H3으로 하고, 이 연구에서 2개의 변수가 새롭게 추가됨으로서 확장된 기업 핵심 역량 변수들 간의 경로인 가설 H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11로 다음과 같이 설정하고자 한다.

- 가설 1 : 기업경영 역량은 고객관리 역량에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2 : 기술보유 역량은 고객관리 역량에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3 : 고객관리 역량은 기업 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4 : 기업경영 역량은 신뢰성 및 안전성에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5 : 기업경영 역량은 기업외부 환경대응 역량에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6 : 기술보유 역량은 신뢰성 및 안전성에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 7 : 기술보유 역량은 기업외부 환경대응 역량에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 8 : 신뢰성 및 안전성은 고객관리 역량에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 9 : 기업외부 환경대응 역량은 고객관리 역량에 정의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 10 : 신뢰성 및 안전성은 기업 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

의 영향을 미칠 것이다.

- 가설 11 : 기업외부 환경대응 역량은 기업 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

따라서 구조모형에서 분석해야 할 가설은 2개의 연구 변수가 추가되었지만 검증해야 할 경로는 기하급수적으로 늘어났음을 알 수 있다.

## 3.3 조사 설계

### 3.3.1 모집단

조사 모집단은 2008년 1/4분기 기준 국내 209개 SaaS 사업체가 보유하고 있는 그룹웨어, CRM 및 ERP, SCM 등 378개 SaaS 비즈니스 모델이다[22]. 여기서 하나의 SaaS 사업체가 2개 이상의 비즈니스 모델을 보유한 경우에는 주력 SaaS 비즈니스 모델로 한정하여 조사했으며, 6개 이상 비즈니스 모델 공급업체인 KT와 테이콤은 분석에서 제외하였다.

### 3.3.2 조사 방법

국내 209개 SaaS 서비스 기업을 대상으로 하는 설문조사 방식은 전수조사 방식을 택했다.<sup>3)</sup> 조사 방법은 구조화된 설문지를 이용하여 SaaS 서비스 기업 실무자를 대상으로 e-mail을 통한 비대면 설문조사 방식을 적용하였으며, 부수적으로 전화와 방문 조사방식을 취하였다. 조사 기간은 2008년 5월 7일부터 2008년 6월 5일까지 진행되었다.

209개 SaaS 서비스기업을 대상으로 전수조사한 결과 응답 업체는 152개 업체였다. 그러나 결측치가 포함된 설문지, 시장기능에 의해 수급이 결정되지 않는 중소기업중앙회 산하 협단체 등의 설문지는 분석에서 제외하였다. 결국 이 연구에 최종적으로 사용된 설문부수 117부이다.

참고로 조사된 구조화 설문지는 <부록>을 참조할 수 있다.

### 3.3.3 자료의 특성

3) 이 연구에서 조사 방식은 전수조사방식을 선택했기 때문에 표본 설계는 시도하지 않았다.

설문조사를 통해 최종적으로 분석에 활용된 117부 자료 특성을 요약하면 다음과 같다.

〈표 1〉 회수된 설문 자료의 특성  
(단위: 업체, %)

구분	BM 수	비중(%)
그룹웨어	10	8.6
CRM	28	23.9
ERP	28	23.9
SCM	14	12.0
기타	37	31.6
계	117	100.0

회수된 설문지 자료의 특성을 비즈니스 모델별로 살펴보면 EDI, SMS, 홈페이지 관리, 채용시스템, 오피스, 보안관리 등을 중심으로 하는 기타 SaaS 솔루션이 37개로 가장 많은 비중을 차지하며, 다음은 CRM과 ERP 관련 SaaS 솔루션이 각각 28개씩을 차지하고, SCM SaaS 솔루션이 14개이고, 그룹웨어 관련 SaaS 솔루션이 10개로 조사 되었다.

### 3.4 요인 분석

이 연구에서 요인 분석은 SaaS 시장에서 기업들이 가장 중요시해야 할 시장 경쟁력 결정 요인이 무엇인지 확인하는데 있다.

통계학에서 요인 분석(Factor Analysis)이란 관찰된 변수들을 설명할 수 있는 몇 개의 요인으로 요약하는 방법을 말한다.

이 연구에서 요인 분석은 SPSS 통계패키지를 활용하여, 주성분분석 회전방법을 Kaiser 정규화가 있는 베리맥스(Varmax) 방법을 적용하였다.

이와 같은 방법을 적용하여 요인 분석한 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

〈표 2〉 요인 분석 결과

집계 변수	관측 변수	요인 변수					
		1	2	3	4	5	6
기업 경영역량	재무능력	0.70	0.21	0.10	0.12	0.11	0.28
	브랜드	0.84	0.11	0.12	0.10	0.13	0.14
	대표 역량	0.80	0.21	0.16	0.18	0.23	0.24
기술 보유역량	웹 서비스 기술력	0.12	0.80	0.22	0.17	0.12	0.12
	기술연구 투자	0.17	0.80	0.19	0.22	0.14	0.22
	신규 BM 개발 능력	0.23	0.54	0.20	0.37	0.33	0.10
	기술 숙련도	0.13	0.56	0.33	0.28	0.45	-0.00
신뢰성 및 안전성	신기술 습득 능력	0.25	0.59	0.08	0.14	0.52	0.12
	서비스의 지속성	0.45	-0.07	0.56	0.32	0.27	0.08
	장애복구 능력	0.19	0.09	0.66	0.19	0.34	0.04
고객 관리역량	DB 보안 대책	0.01	0.38	0.76	0.08	0.06	0.17
	DB 백업 기능	0.15	0.30	0.77	0.11	0.08	0.25
	온라인 서비스 능력	0.12	0.26	0.23	0.62	0.12	0.22
환경 대응역량	오프라인 서비스	0.17	0.09	0.03	0.74	0.02	0.18
	SLA 서비스 능력	0.13	0.17	0.21	0.63	0.10	0.38
	저가공급 능력	0.05	0.27	0.10	0.69	0.32	0.06
	환경변화 대응 능력	0.10	0.31	0.14	0.23	0.68	0.01
기업 성과	기술 대응 능력	0.18	0.06	0.17	0.16	0.77	0.27
	경쟁고조 대응 능력	0.16	0.19	0.13	0.01	0.78	0.29
	고객 증가율	0.18	0.11	0.18	0.25	0.14	0.82
기업 성과	매출액 증가율	0.21	0.18	0.16	0.20	0.18	0.86
	영업이익 증가율	0.26	0.08	0.08	0.20	0.19	0.84

요인 분석 결과 SaaS 서비스 기업의 핵심 역량으로서 시장 경쟁력 결정 요인은 (1)기업 경영역량, (2)기술보유 역량, (3)신뢰성 및 안전성, (4)고객관리 역량, (5)기업외부 환경대응 역량, (6)기업 성과와 같이 6개의 연구 변수로 그룹핑되었다.

여기서 6개의 연구 변수별 개별 요인 적재량 값은 대부분 0.6이상으로 수용 기준치 0.5를 초과하고 있다.

따라서 요인 분석 결과 도출된 6개의 연구 변수는 집중 타당성과 판별 타당성이 통계적으로 유의미하게 나타났음을 알 수 있다.

또한 6개의 개별 연구 변수에 대한 Cronbach α값을 산정하면 다음과 같다.



<표 3> Cronbach α값의 산정 결과

잠재 변수	관측 변수 수	Cronbach α값
기업경영 역량	3	0.834
기술보유 역량	5	0.893
신뢰성 및 안전성	4	0.790
고객관리 역량	4	0.785
기업외부 환경대응 역량	3	0.799
기업 성과	3	0.947

크론바 알파 값은 통상적으로 0.700이상이면 집단 타당도가 높은 것으로 보는데 여기서는 최소 0.785이상이므로 요인 분석된 6개의 연구 변수에 대한 신뢰도가 높다고 판단할 수 있다.

3.5 구조 분석

요인 분석을 통해 도출되고, 집중 및 판별 타당도가 검증된 6개의 연구 변수를 토대로 요인 변수와 성과 변수 간의 구조관계를 분석하고자 한다.

<그림 3>에서 설정된 구조모형인 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인과 기업 성과에 대한 구조적인 인과관계는 다음과 같은 연립방정식 형태로 설명할 수 있다.

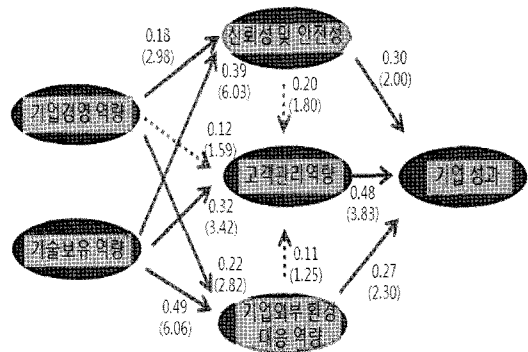
$$\begin{aligned}
 y1 &= a + by2 + cy3 + dy4 + \varepsilon \\
 y2 &= a + bx1 + cx2 + dy3 + ey4 + \varepsilon \\
 y3 &= a + bx1 + cx2 + \varepsilon \\
 y4 &= a + bx1 + cx2 + \varepsilon \\
 y1 &: \text{기업 성과} \\
 y2 &: \text{고객관리 역량} \\
 y3 &: \text{신뢰성 및 안전성} \\
 y4 &: \text{기업외부 환경대응 능력} \\
 x1 &: \text{기업경영 역량} \\
 x2 &: \text{기술보유 역량} \\
 \varepsilon &: \text{오차}
 \end{aligned}$$

윗 식인 연립방정식의 모수를 추정하기 위한 구조 분석은 고전적으로 Stepwise 다중회귀분석법이 권고되어지고 있다[31].

따라서 Stepwise 다중회귀분석법을 활용하여 위 식의 모수를 Stepwise 다중회귀분석을 통해 경로 모수를 추정한 결과는 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 \hat{y}_1 &= -0.84 + 0.48y_2 + 0.30y_3 + 0.27y_4 \\
 &\quad (-1.66) \quad (3.83) \quad (2.00) \quad (2.30) \\
 \hat{y}_2 &= 0.72 + 0.12x_1 + 0.32x_2 + 0.20y_3 + 0.11y_4 \\
 &\quad (2.04) \quad (1.59) \quad (3.42) \quad (1.80) \quad (1.25) \\
 \hat{y}_3 &= 1.98 + 0.18x_1 + 0.39x_2 \\
 &\quad (8.43) \quad (2.98) \quad (6.03) \\
 \hat{y}_4 &= 0.71 + 0.22x_1 + 0.49x_2 \\
 &\quad (2.39) \quad (2.82) \quad (6.06) \\
 \hat{y}_1 &: \text{기업 성과 추정치} \\
 \hat{y}_2 &: \text{고객관리 역량 추정치} \\
 \hat{y}_3 &: \text{신뢰성 및 안전성 추정치} \\
 \hat{y}_4 &: \text{기업외부 환경대응 능력 추정치} \\
 x_1 &: \text{기업경영 역량} \\
 x_2 &: \text{기술보유 역량}
 \end{aligned}$$

이와 같이 연립방정식으로 표현된 변수들 간의 구조적인 관계 그림으로 나타내면 다음과 같다.



주: ( )는 t값

<그림 4> 구조 모형의 분석 결과

<그림 4> 구조모형의 분석 결과에서 기업경영 역량이 신뢰성 및 안전성에 미치는 관계에서 모수는 0.18이며, t값은 2.98이다. 여기서 자유도는 (n-1)이며, 여기서 n은 관찰치 수이다. 따라서 전체 자유도는 116이며, 유의수준 α= 0.025에서 임계치 t값은 1.98이다.4) 따라서 임계치 t값 = 1.98 < 모형에서 t

값 = 2.98이므로 기업경영 역량은 신뢰성 및 안전성에 미치는 영향을 설명하는 모수 0.18에 대해 신뢰수준 97.5% 수준에서 유의미한 값임을 알 수 있다. 나머지 경로계수도 동일한 방식으로 설명할 수 있다.

이와 같은 방식으로 이미 설정된 11개의 가설을 검증한 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

〈표 4〉 가설 검증 결과

구분	가설	검정 결과
가설1	기업경영 역량은 신뢰성 및 안전성에 정의 영향을 미친다	채택
가설2	기술보유 역량은 신뢰성 및 안전성에 정의 영향을 미친다	채택
가설3	기업경영 역량은 고객관리 역량에 정의 영향을 미친다	기각
가설4	기술보유 역량은 고객관리 역량에 정의 영향을 미친다	채택
가설5	기업경영 역량은 기업외부 환경대응 역량에 정의 영향을 미친다	채택
가설6	기술보유 역량은 기업외부 환경대응 역량에 정의 영향을 미친다	채택
가설7	신뢰성 및 안전성은 고객관리 역량에 정의 영향을 미친다	기각
가설8	기업외부 환경대응 역량은 고객관리 역량에 정의 영향을 미친다	기각
가설9	신뢰성 및 안전성은 기업 성과에 정의 영향을 미친다	채택
가설10	고객관리 역량은 기업의 성과에 정의 영향을 미친다	채택
가설11	외부환경 대응능력은 기업의 성과에 정의 영향을 미친다	채택

이상에서 SaaS 이용 기업의 성공 요인과 기업 성과 간에 나타나는 주요 특징은 다음과 같다.

첫째, 기업경영 역량이 기업 성과에 바로 영향을 미치지 않고, 신뢰성 및 안전성과 기업외부 환경대응 역량이라는 매개변수를 통해 영향을 미친다.

둘째, 기술보유 역량은 기업 성과에 바로 영향을 미치지 않고, 신뢰성 및 안전성, 고객관리 역량 및 기업외부 환경대응 역량이라는 매개변수를 통해 영향을 미친다.

셋째, 신뢰성 및 안정성, 고객관리 역량, 기업의

부 환경대응 역량은 기업경영 역량과 기술보유 역량의 매개 변수로서 기업 성과에 영향을 미친다.

이와 같은 분석 결과의 함축적인 의미는 다음과 같이 부여할 수 있다.

첫째, SaaS 서비스 기업의 1차적인 핵심 역량 요인은 (1)고객관리 역량, (2)신뢰성 및 안전성, 그리고 (3)기업외부 환경대응 역량임을 보여주고 있다.

둘째, 1차적인 기업 핵심 역량 요인인 고객관리 역량, 신뢰성 및 안전성, 기업외부 환경대응 역량을 강화하기 위해서는 2차적으로 (1)기업경영 역량과 (2)기술보유 역량을 강화해야 함을 의미하고 있다.

### 3.6 시사점

이 연구의 분석 결과 SaaS 시장에서 서비스 제공 기업의 시장 경쟁력 결정 요인은 전통적으로 경쟁우위 요인이라고 고려해 왔던 (1)기업경영 역량, (2) 기술보유 역량, (3)고객관리 역량 외에도 (4)신뢰성 및 안전성, (5)기업외부 환경대응 역량이 중요한 핵심 역량 요인임을 확인했다는 점이다.

이는 오늘날 인터넷 경제에서 신뢰성 및 안전성이 매우 중요한 역할을 하며, 최근 해외 글로벌 기업의 대형화 및 다국적 기업화에 따라 기업외부 환경대응 역량 요인도 빠질 수 없는 중요한 변수로 고려되고 있음을 보여주고 있다.

또한 기업 성과에 영향을 미치는 요인을 기업경영 역량과 기술보유 역량이라는 생산역량과 고객관리 역량, 신뢰성 및 안전성, 기업외부 환경대응 역량이라는 판매 역량으로 구분했을 때, 오늘날과 같은 대중소비시대에는 판매 역량이 생산역량보다 더욱 중요함을 함축하는 것이다.

따라서 공급자인 SaaS 서비스 기업은 기업행동 목표인 이윤 극대화를 달성하기 위해 가장 중요한 전제조건은 시장의 확보가 무엇보다 중요함을 잊어서는 안 될 것임을 시사해 주고 있다.

## 4. 결 론

이 연구는 IT 중에서도 SW의 첨단이라고 할 수 있는 SaaS 분야에서 현실적으로 치열한 국내외 경

4) 자유도 120에 유의수준  $\alpha = 0.025$ 에서 임계치 t값 1.980은 t-분포표를 참조할 수 있다.

쟁 환경과 열악한 경영 환경 속에서 SaaS 서비스 기업들이 시장에서 살아남을 수 있는 시장 경쟁력 결정 요인이 무엇인지를 실증 분석을 통해 살펴보고 하였다.

이 논문의 연구 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 현 시점에서 SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인은 (1)기업경영 역량, (2)기술보유 역량, (3)신뢰성 및 안전성, (4)고객관리 역량, (5)기업외부 환경대응 역량으로 도출되었다.

둘째, SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인이 기업 성과에 미치는 구조적인 관계는 (1)기업경영 역량과 (2)기술보유 역량이 (3)신뢰성 및 안전성, (4)고객관리 역량, (5)기업외부 환경대응 역량 변수를 매개로 하여 (6)기업 성과에 영향을 미치는 구조로 나타났다.

따라서 국내 치열한 국내외 시장 환경 속에서 SaaS 서비스 기업이 중장기적으로 살아남기 위해서는 자사의 시장 경쟁력 결정 요인의 정확한 평가를 통해 1차적으로는 기업경영 역량과 기술보유 역량이라는 판매역량을 2차적으로는 고객관리 역량, 신뢰성 및 안전성, 기업외부 환경대응 역량이라는 판매역량을 전략적으로 보장 및 강화하는 것이 어느 때보다도 중요한 시점임으로 시사하고 있다.

이러한 중요한 시사점을 제시함에도 불구하고 이 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다.

첫째, SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인 분석이라는 연구 주제가 상대적으로 광범위하고 방대한 개념이라는 점이다.

둘째, SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 강화를 위한 결정 요인들도 다소 포괄적인 개념들로 구성 되어졌다는 점이다.

셋째, 설문 응답자들이 모두 설문에 포함된 SaaS 관련 기술, 기업 현황, 서비스 환경, 대내외 경쟁관계, 기업 내부 성과 등까지 이해한 다음 해당 질문에 응답했는지에 대한 설문의 신뢰성 및 타당성 문제에 한계가 있다는 점 등을 들 수 있다.

따라서 향후 후속적인 연구 방향은 다음과 제시할 수 있다.

첫째, 설문의 신뢰성과 타당성을 확보하기 위해

설문 응답자의 시장 경쟁력 결정 요인 관련 내용의 이해와 폭을 넓힐 수 있도록 충분한 사전 설명과 이해를 가질 수 있는 면접 시간의 확보 등의 방법이 보완되어진 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 이 논문은 SaaS 서비스 기업의 핵심 역량으로서 시장 경쟁력 결정 요인이 무엇인지에 대한 구조 분석으로 한정되어졌다. 따라서 이 논문은 SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인 분석을 넘어서 (1)SaaS 서비스 이용 기업의 성공 요인 분석, (2)SaaS 시장에서 기업이 실패할 수 있는 위험(Risk) 요소 분석, (2)SaaS 비즈니스 모델별 서비스 과금 체계 및 수익배분 구조분석까지도 후속적으로 이루어져야 할 것이다.

[부록 1] 설문지

문1. 귀사의 SaaS 서비스 기업 성과에 대해서 해당 란에 체크해 주시기 바랍니다.

기업 성과	매우 증대	증대	보통	감소	매우 감소
1. 고객 증가율	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2. 매출액 증가율	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
3. 영업이익 증가율	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

문2. 귀사의 SaaS 서비스 역량에 대해 해당 란에 체크해 주시기 바랍니다.

구분	매우 경쟁력이 있다	경쟁력이 있다	보통이다	경쟁력이 약하다	경쟁력이 전혀 없다	
기업경영 역량	1. 재무능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	2. 브랜드	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	3. 대표의 역량	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
기술보유 역량	1. 웹 서비스 기술력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	2. 기술연구 투자	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	3. 신규 BM 개발 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	4. 기술 숙련도	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	5. 신기술 습득 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
신뢰성 및 안전성	1. 서비스의 지속성	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	2. 장애복구 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	3. DB 보안 대책	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	4. DB 백업 기능	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
고객관리 역량	1. 온라인 서비스 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	2. 오프라인 서비스 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	3. SLA 기반 서비스 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	4. 저가공급 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
환경대응 역량	1. 환경변화 대응 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	2. 신기술 대응 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	3. 경쟁 고조 대응 능력	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

참 고 문 헌

- [1] 권순동·정중식(2006), “ASP방식의 ERP 도입 및 이용의 핵심 성공요인에 관한 연구”, 한국데이터베이스학회, *Journal of Information Technology Application & Management*, 13(3), pp.29-57.
- [2] 권철신·조근태·장병철(2001), “최적의 ASP 모델 선정에 관한 연구”, 한국경영과학회, 「한국경영과학회 2001년 춘계학술대회논문집」, pp.775-7780.
- [3] 김경민·이명진(2004), “ASP 사용 기업 만족도에 영향을 미치는 공급사 특성에 관한 연구”, 한국데이터베이스학회, *Journal of Information Technology Application & Management*, 11(2), pp.65-80.
- [4] 김문구·박종현·박명철(2004), “이동통신 서비스의 기업능력, 경쟁전략 및 경쟁우위의 영향관계에 관한 탐색적 연구”, 한국경영과학회, 「경영과학」, 21(2), pp.235-252.
- [5] 김성호·이정아(2000), “전자상거래에 따른 제조기업의 전략과 성과에 관한 연구”, 「국제경영리뷰」, 한국국제경영관리학회, 4(1), pp.191-214.
- [6] 김신표(2007), “웹 2.0과 국내 SaaS 시장의 당면 과제”, 「온더넷」, pp.67-70.
- [7] 김신표·이춘열(2008), “SaaS 비즈니스 모델별 서비스 기업 경쟁력 결정 요인 분석: 그룹웨어, POS 시스템, CRM 및 ERP를 중심으로”, 「디지털정책연구」, 6(2), pp.65-76.
- [8] 김신표(2008), 「SaaS 서비스 기업의 시장 경쟁력 결정 요인 분석」, 국민대학교 비즈니스IT전문대학원, 경영정보학 박사학위 논문.
- [9] 김영배·한정화(1993), “한국 전략경영 연구의 현황과 전망”, 한국인사·조직학회, 「인사·조직연구 인사·조직연구」, 2(1), pp.139-188.
- [10] 김영태(2003), “기업전략구축의 결정요인분석에 관한 실증적 연구”, 대한회계학회, 「회계연구」, 8(1), pp.95-121.
- [11] 김중인·신동익(2006), “SOA 관련 기술 동향과 전망”, 「정보화정책」, 31(2), pp.3-15.
- [12] 박정현·김정균, 김종욱, 이희석(2004), “ASP 기반 정보시스템 성공 모형 도출: 소기업 적용을 중심으로”, 「경영정보학연구」, 14(1), pp.43-58.
- [13] 박재현(2009), “SaaS, 소프트웨어산업 패러다임을 바꾸다”.
- [14] 백영란(2007), 「웹 2.0의 유행을 넘어, SW산업의 키워드를 찾아」, 한국소프트웨어진흥원 정책연구센터.
- [15] 안준모·이진선(2005), “ASP의 핵심 역량과 성과 탐색”, 한국데이터베이스학회, 「정보기술과 데이터베이스 저널」, 12(3), pp.81-96.
- [16] 전영일(2007), “기업 경쟁력 강화를 위한 탐색적 연구: 기업(사업)전략과 생산전략, 그리고 기업 성과의 관계 중심으로”, 한국생산관리학회, 「한국생산관리학회지」, pp.105-127.
- [17] 정영수·정철호(2006), “조직특성과 관계교환 특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 상호작용 효과 분석”, 한국데이터베이스학회, *Journal of Information Technology Application & Management*, 13(4), pp.13-39.
- [18] 정보통신산업진흥원(2009), 「2009 SaaS 시장 및 기술 동향 연구」.
- [19] 한국소프트웨어진흥원(2009), 「2009 SaaS 시장 조사」.
- [20] 한국정보사회진흥원(2007), 「2007 ASP/ SaaS 백서」.
- [21] 한국정보사회진흥원(2007), 「2007 ASP 산업 현황 조사」.
- [22] 한국정보사회진흥원(2008), 「2008년 ASP 산업 현황 조사」.
- [23] 한국IT렌탈산업협회(2007), 「SaaS/ASP 시장 동향 및 이슈[07 1/4]」.
- [24] Barua A., P. Konaan, A. Whinston and F. Yin(2004), “An Empirical Investigation of Net-Enabled Business Value”, *MIS Quarterly*, 28(4), pp.585-620
- [25] Bharadwaj A(2000)., “A Resource-Based Perspective on Information Technology

- Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation”, *MIS Quarterly*, 24(1), 2000, pp.169-196.
- [26] Bhatt F. and V. Grover(2005), “Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantages: An Empirical Study”, *Journal of Management Information Systems*, 22(2), pp.253-277.
- [27] Davern M. J. and R. J. Kauffman(2000), “Discovering Potential and Realizing Value from Information Technology Investments”, *Journal of Management Information System*, 16(4), pp.121-143.
- [28] Hambrick D. C. and P. A. Mason(1984), “Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers”, *Academy of Management Review*, 9, pp.193-206.
- [29] Melville N. K. Kraemer, and V. Gurbaxani(2004), “Information Technology and Organizational Performance: An IT Business Value”, *MIS Quarterly*, 28(2), pp.283-322.
- [30] Miller D.(1986), “Congigurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis”, *Strategic Management Journal*, 7, pp.239-249.
- [31] Moon J. W., Y. G., Kim(2001), “Extending the TAM for a World-Wide Web Conxt,” *Information & Management*, 38, pp.217-230.
- [32] Paul Sorenson, Xian Chen(2008), “Towards SaaS Evaluation Model”, *Department of Computing Science*, University of Alberta, 28.
- [33] Porter Michael(1981), “The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management”, *Academy of Management Review*, 6(4), pp.609-620.
- [34] Powell T. C. and A. Dent-Micallef(1997), “Information Technology as Competitive Advantage: The Role of Human, Business, and Techmomogy Resources”, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 5, 1997, PP.375-405.
- [35] Selznick Philip(1957), *Leadership in Administration*, Harper and Row: New York.
- [36] Venkatraman A. and V. Ramamujam(1986), “Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approachs”, *Academy of Management Review*, 11, pp.801-814.



### 김신표

1997 계명대학교 경제학과  
(경제학 박사)

2008 국민대학교 비즈니스IT  
(경영 정보학박사)

2004~2008 한국IT

렌탈산업협회 본부장

2008~현재 한국소프트웨어기술인협회 본부장

1999~현재 한국경제예측연구소 소장

관심분야: SaaS, u-City, e-Business, 계량경제학

E-Mail: master@kefori.co.kr



### 곽 기 영

1988 서울대학교 경영학과  
(경영학학사)

1990 KAIST 경영과학과  
(경영과학석사)

1999 KAIST 테크노경영대학원  
(경영학박사, 경영정보학전공)

1990~2000 삼성SDS 책임컨설턴트

2000~2002 에이전시닷컴 코리아 상무이사

2002~2006 계명대학교 조교수

2006~현재 국민대학교

경상대학 비즈니스IT학부 부교수

관심분야: 경영전략과 IT전략의 연계, IT기반 조직변화, 지식경영, e-비즈니스, 소셜 네트워크 분석 및 응용

E-Mail: kykwahk@kookmin.ac.kr



### 이 춘 열

1979 서울대학교 산업공학과  
(공학사)

1983 서울대학교 대학원 경영학과  
(경영학석사)

1990 University of Michigan,  
미국(경영정보학 박사)

1991~1993 한국통신 소프트웨어연구소 선임연구원

1993~현재 국민대학교 경상대학 비즈니스IT학부 교수

관심분야: 데이터웨어하우징, 데이터 모델링, 데이터 관리 정책

E-Mail: cylee@kookmin.ac.kr