
ASP 기반의 정보시스템 구축요인의 중요도 분석

조영열*, 이선규**

An analysis on the Importance of Introduction Factor of ASP-based Information system

Young-Yerl Cho*, Seon-Gyu Yi**

요약 본 연구에서 선행연구를 통해 제시된 ASP 도입요인에 대해서 AHP 기법을 이용하여 그 중요도를 분석하였다. 지금까지 연구된 ASP 도입요인을 조직요인, 품질요인, 환경요인 등 3개의 특성으로 범주화하였다. AHP 기법을 이용하여 ASP 도입요인에 대한 중요도를 분석한 결과 ASP 도입요인에 관한 1차 계층요인 중에서는 조직요인의 중요도가 가장 높게 분석되었으며, 환경요인, 품질요인 순으로 분석되었다. 1차 계층요인의 중요도와 2차 계층요인의 중요도를 동시에 고려해서 분석한 결과에서는 가장 중요한 요인이 최고경영자의 지원 요인이었고, 다음으로 자사 IT능력, 공급자 신뢰성, 비용 절감기대 순으로 분석되었다.

주제어 : ASP 도입요인, 조직요인, 품질요인, 환경요인, 최고경영자 지원

Abstract We analyzed the introduction factor of ASP-based information system on the order of importance using AHP techniques. We classified the introduction factors from previous studies into three categories : Organizational factors revealed organizational factors to be of highest importance, followed by environmental and Quality factors. The analysis on both primary and secondary hierarchical factors revealed CEO support as the most important, followed by IT capability, provider reliability, and cost-cutting expectation.

Key Words : introduction factor of ASP, organizational factors, Quality factors, environmental factors, CEO support

1 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

기업은 1970년대부터 정보처리기술을 업무에 활용하기 시작하여 그 후 다양하고 발전된 개념의 정보시스템을 도입하기에 이르렀다. 조직은 변화된 환경 속에서 조직의 경쟁력 제고를 위해 신속한 의사 결정뿐만 아니라 효율적인 업무처리를 위해 정보시스템의 구축 및 관리의 필요성이 제기되었다. 그러나 기업에서 정보시스템을 자체적으로 개발하여 유지/관리를 하기에는 경제적으로, 기술적으로 많은 어려움이 있으며, 특히 중소기업의 경우는 정보기술 전문 인력을 확보하기에는 많은 어려움이 뒤따르고 있다. 따라서 본 연구에서는 중소기업에서 정

보시스템의 아웃소싱의 한 방법으로 활용되고 있는 ASP(Application Service Provider)의 도입요인에 대해서 살펴보고자 한다. ASP 도입과 관련한 지금까지의 대부분의 연구는 도입요인과 성과 측면에서 접근하고 있으나 본 연구는 지금까지 연구된 연구결과들을 중심으로 해서 도입요인에 대한 중요도를 분석하여 실제 기업에서 ASP의 도입을 검토할 때 우선적으로 고려해야 할 요인들을 제시하고자 한다.

1.2 연구 방법

설문지 조사방법을 통해 실증 연구를 하였다. 설문은 서울 및 수도권에서 ASP 형태로 정보 시스템을 운영하고 있는 중소기업의 IT 관련 책임자 및 실무자와 사용자들

*서울벤처대학원대학교 정보관리학과 박사과정

**서울벤처대학원대학교 융합산업학과 교수

교신저자: 이선규(sgyi@svu.ac.kr)

논문접수: 2013년 3월 15일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2013년 4월 10일, 확정일: 2013년 4월 20일

중심으로 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 Saaty[15]가 개발한 계층화 의사결정법(AHP: Analytic Hierarchy Process)을 이용하였다.

2. 이론적 배경

2.1 ASP의 개념

ASP는 정보기술을 외부 전문업체로부터 빌려 쓴다는 측면에서 볼 때 정보시스템의 아웃소싱, 애플리케이션의 호스팅, 웹 호스팅 등과 같은 서비스와 유사하기 때문에 ASP의 범주를 어디까지 포함시켜야 하는지에 대해서는 일반화되어 있지 않다. Klemenhagen[13]은 ASP를 전사 적자원관리(Enterprise Resource Planning: ERP), 공급 사슬관리(Supply Chain Management: SCM), 고객관계 관리(Customer Relationship Management: CRM), 그룹웨어 등의 소프트웨어를 서버에 설치하고 기업들이 인터넷을 통해 관련 애플리케이션을 사용할 수 있도록 설치, 관리, 원격 호스팅하는 서비스라고 정의하고 있다. 김민식[2]은 ASP를 첫째, 정보시스템을 구축 및 운영하려는 고객사의 외부 시설에 애플리케이션을 설치하고, 둘째, 이들 애플리케이션을 호스팅하고 관리하며, 고객사에서 애플리케이션을 사용할 수 있는 서비스를 제공하고, 셋째, 소프트웨어나 소프트웨어 활용에 직접 혹은 간접적으로 특정 업무와 전문기술을 제공하며, 넷째, 이러한 서비스가 인터넷을 통해서 이루어진다고 정의하였다.

2.2 ASP의 장점과 도입시 고려사항

ASP는 아웃소싱과 달리 애플리케이션의 소유권이 공급자에게 있으며 또, 인터넷과 같은 외부 통신망을 이용하기 때문에 자료의 관리, 서비스 제공의 필요성, 적절한 대역폭, 서비스의 변경 불가능성 등에 대해서 사전 검토가 이루어져야 한다. ASP의 장점은 다음과 같다(권순동 등[4]; Citrix ibusiness[10]). ASP의 장점은 첫째, 큰 비용과 위험부담 없이 최신의 정보기술을 활용할 수 있으며, 둘째, 고객이 필요로 하는 정보서비스를 공급사가 제공하기 때문에 고객사 입장에서는 핵심 사업에 집중할 수 있고, 셋째, 공급사의 서버를 이용하기 때문에 시간과 장소에 구애받지 않고 애플리케이션의 접근이 가능하다. 넷째로, ASP는 산업별로 최적화된 표준 애플리케이션을 제공하므로 빠른 시간 내에 정보시스템을 이용할 수 있

으며, 다섯째, 정기적으로 정액의 사용료만을 지불하기 때문에 IT와 관련된 비용의 예측이 수월하고 보이지 않는 비용(Hidden Cost)에 대한 부담을 덜 수 있다,

한편, 한국전산원[9]은 다음과 같은 관점에서 ASP 도입에 따른 위험 요소와 고려 사항을 제시하고 있다. 첫째, ASP가 기업의 특별한 요구를 지원하는데 필요한 산업에 대한 지식과 유연성을 제공할 수 있는가에 대한 분석, 둘째, ASP 도입 시 Customizing을 하지 않거나 또는 최소한의 Customizing으로 기본 애플리케이션을 사용한다면 기업이 경쟁적 이익을 달성할 수 있을 것인가에 대한 분석. 셋째, ASP 서비스를 받는 부분에 대한 문제해결과 전반적인 서비스 수준에 대한 책임은 누구에게 있는가에 대한 기준 설정. 넷째, 회사기밀 유출과 애플리케이션에 대한 직접적 통제권 상실의 가능성에 대한 대처방안 강구. 다섯째, 자료 및 서비스가 외부에서 관리되는 만큼 지속적이고 안정적인 지원. 여섯째, 자료의 백업과 복구에 관한 운영지침을 마련하고 중단 없는 서비스가 보장될 수 있는 방법이 검토되어야 한다. 따라서 ASP 기반의 정보 시스템을 도입하기 위해서는 ASP의 장점과 함께 잠재적인 위험 요인들도 고려하여 해당 기업의 환경이나 특성에 맞는 선택이 필요하다.

2.3 ASP 도입에 관한 선행연구

ASP 기반의 정보서비스는 네트워크를 기반으로 하는 새로운 형태의 정보서비스로 비용 측면 이외에도 자산의 특이성, 보안, 데이터의 중요도 등 다양한 관점에서 고려되어야 하며, 또한, ASP의 경우는 기존의 관리적 아웃소싱과는 다르게 ASP 고유의 특성을 가지고 있기 때문에 ASP의 도입요인을 연구하기 위해서는 ASP의 특성요인 관점에서 접근하여야 한다. 남기찬 등[15]은 ASP의 특성요인 측면에서 ASP 도입요인을 범주화를 하지 않고 자산 특이성, 정보기술의 불확실성, 정보시스템 업무에 관한 최고경영층의 인식, 정보시스템의 성숙도, 정보 시스템 투자비용, ASP 이용의 비용효과에 대한 기대, IT의 전략적 중요도, 데이터 보안의 중요도, 정보시스템 아웃소싱 정도, 조직의 크기 등 10가지 요인을 제시하였다.

Daylami 등[11]은 ASP의 도입요인을 혁신의 관점에서 연구하였다. 그는 ASP의 도입요인을 환경적 특성, 조직적 특성, 기술적 특성 관점에서 접근하면서 하위 영향요인으로 다음과 같이 설명하였다. 환경적 특성요인으로는 산업의 특성과 경쟁기업의 경쟁압력 정도를 하위 요

인으로 제시하였으며, 조직적 특성요인으로는 최고경영자의 지원, 조직 내 정보 기술력의 전문성 등을 하위 요인으로 제시하였고, 기술적 특성 요인으로는 기존 시스템과의 통합 능력 등을 하위 요인으로 제시하였다. 한편 Smith 등[16]은 경제적인 관점에서 접근하였다. 그는 ASP의 도입요인을 비용적인 이점, 제공되는 정보서비스의 품질, 조직의 크기, 서비스 수준 계약서(Service Level Agreement: SLA)와 같은 명문화된 서비스의 수준 등으로 제시하였다.

박정현 등[7]은 ASP의 도입효과를 사용자 만족, 개인성과 측면에서 연구하면서 도입요인을 시스템 품질, 정보 품질, 서비스 품질, 제공자에 대한 신뢰성 등을 ASP의 도입 요인으로 제시하고 있으며, Rogers[14] 등은 시스템 관리의 용이성 측면에서 서비스 수준 계약서의 제공 여부, 시스템 관리업무의 감소, 지속적인 유지 보수, 사후관리 등을 ASP의 도입으로 제시하고 있다.

기타 연구로 Hansen[12]은 명문화된 서비스 수준 계약서, 데이터의 보안성, 개인정보 보호대책 등을 제시하였고, 김충영 등[3]은 조직원의 혁신성과 ASP 서비스에 대한 이해로 제시하였다.

정영수 등[8]은 ASP의 도입요인을 시스템 품질, 서비스 품질, 정보 품질, 파트너십의 품질, 정보시스템의 성숙도 등으로 제시하고 있으며, 문용은[6]은 ASP의 구성 요소들의 품질 즉, 시스템, 서비스, 정보의 품질, 최고경영층의 ASP에 대한 관심과 지원 등을 제시하고 있고, 김경민 등[1]은 ASP의 선택기준을 정보서비스를 제공하는 ASP 사업자의 신뢰성, 제공되는 애플리케이션의 기능과 고객사가 원하는 기능과의 적합성, 비용에 대한 효율성 등을 ASP 도입요인이라고 설명하고 있다.

3. 연구 모형의 설계

ASP 도입요인의 중요도를 분석하기 위해서 계층화 의사결정법(AHP: Analytic Hierarchy Process)을 이용하였다. AHP는 의사결정 문제를 계층적 구조로 표현하고 두 개의 요소에 대해 쌍대비교를 통하여 각 요소들의 가중치나 중요도를 계산하여 의사결정자가 최선의 대안을 도출해 내는 분석기법이다.

3.1 계층모형의 설계

AHP기법을 이용하여 중요도를 분석하기 위해서는 구

조화 계층모형이 제시되어야한다. 본 연구에서는 선행연구 결과에서 제시된 ASP 도입요인을 계층구조로 분해하여 1차 구조화 계층 모형과 2차 구조화 계층모형을 제시하였다.

선행연구에서 제시된 ASP 도입요인은 다양한 관점에서 제시되었다. 그러나 본 연구에서는 연구 결과의 객관성과 신뢰도를 높이기 위하여 델파이 기법을 사용하여 분석을 하였다. 델파이 기법은 전문가 그룹을 선정하여 전문가로부터 의견을 청취하는 기법으로 본 연구에서도

전문가 그룹을 선정하여 다양하게 제시된 도입요인들 가운데 전문가 11인으로부터 공통의 의견을 수렴하여 아래와 같이 1차 계층요인을 3개요인으로 설정하였으며, 2차 계층요인으로 11개 요인을 설정하였다. 전문가는 IT부서의 책임자 및 실무자, 학교 및 연구소 등의 IT 전문가 등으로 구성하였다.

3.1.1 1차 계층모형의 설계

1차 계층요인은 전문가 그룹의 의견에 따라 조직요인, 품질요인, 환경요인 등 3개 요인으로 구분하여 <표 1>과 같이 설정하였다.

<표 1> 1차 계층모형

구 분	1차 계층요인
ASP 도입 요인	조직 요인
	품질 요인
	환경 요인

3.1.2 2차 계층모형의 설계

2차 계층모형은 1차 계층모형에서 범주화된 도입요인들을 전문가 그룹의 의견에 따라 11개로 설정하였다. 2차 계층모형은 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 2차 계층모형

	1차 계층요인	2차 계층요인
	ASP 도입요인	조직 요인
자산특이성		
자사 IT 능력		
품질 요인		비용절감 기대감
		시스템 품질
		정보 품질
환경 요인		서비스 품질
		공급자 신뢰성
		정보기술의 불확실성
	타사경쟁정도	
	산업의 특성	

3.2 설문지 설계 및 측정

AHP기법을 이용하여 중요도를 분석하기 위한 쌍대비교 설문지를 아래와 같이 개발하였다. 1차 계층모형의 분석을 위한 설문은 조직요인, 품질요인, 환경요인 등 3개 범주의 요인으로 설계하였고, 2차 계층모형의 분석을 위한 설문에서는 1차 계층모형에서 제시된 3개 범주의 도입요인을 바탕으로 11개의 요인으로 설계하였다. 측정방법은 Saaty[1]가 제시한 쌍대비교를 위한 기본척도를 이용하였다.

4. 실증 분석

4.1 설문대상과 자료의 수집

쌍대비교를 위한 설문의 대상자는 중소기업의 IT부서의 책임자 및 실무자, 학교, 연구소 등의 IT 전문가 및 사용자를 대상으로 하여 설문을 하였다. 분석대상 설문지는 총 38부로 하였다.

4.2 계층 요인의 이용한 중요도 분석

계층모형의 중요도 분석을 위하여 Expert Choice 11을 이용하였다. 일관성 비율이 0.2를 넘는 설문은 제외하고 분석하였다. 분석 결과 일관성 비율은 전체적으로 0.1 이하의 낮은 결과를 보이고 있어 응답 결과를 신뢰할 수 있었다.

4.2.1 1차 계층의 중요도 분석

ASP 도입요인의 중요도를 분석하기 위하여 1차 계층요인은 조직요인, 품질요인, 환경요인 등 3개의 요인으로 분석하였다. 다음 <표 3>은 1차 계층요인의 분석 결과이다.

<표 3> 1차 계층의 중요도 분석

구 분	조직요인	품질요인	환경요인
조직요인	1.000	1.944	2.378
품질요인	0.833	1.000	0.958
환경요인	1.224	1.541	1.000
중요도	0.569	0.187	0.244
우선 순위	1	3	2
CI = 0.00651 CR = 0.00561			

ASP 도입요인의 1차 계층요인 중 조직요인(0.569)의 중요도가 가장 높게 분석되었고, 환경요인(0.244), 품질요

인(0.187) 순으로 분석되었다. 일관성 비율(CR)은 0.00561로 분석되어 0.1 이하이므로 신뢰할 수 있었다.

4.2.2 2차 계층의 중요도 분석

1) 조직요인의 중요도 분석

조직요인의 중요도를 분석하기 위하여 2차 계층요인을 최고경영자 지원, 자산특이성, 자사 IT능력, 비용절감기대 등 4개 요인으로 분석하였다. 다음 <표 4>는 조직요인에 대한 2차 계층요인의 분석 결과이다.

<표 4> 조직요인의 중요도 분석

구 분	최고경영자 지원	자산 특이성	자사 IT능력	비용절감기대
최고경영자 지원	1.000	0.872	0.739	1.653
자산특이성	2.651	1.000	2.831	3.742
자사 IT능력	1.793	0.509	1.000	1.863
비용절감기대	1.071	1.942	0.942	1.000
중요도	0.471	0.077	0.301	0.151
우선순위	1	4	2	3
CI = 0.00731 CR = 0.00361				

조직요인 중 최고경영자 지원(0.471)의 중요도가 가장 높게 분석되었고, 자사 IT능력(0.301), 비용절감기대(0.151), 자산특이성(0.077) 순으로 분석되었다. 일관성비율(CR)은 0.00361로 분석되어 0.1 이하이므로 신뢰할 수 있었다.

2) 품질요인의 중요도 분석

품질요인의 중요도를 분석하기 위하여 2차 계층요인을 시스템 품질, 정보품질, 서비스 품질 등 3개 요인으로 분석하였다. 다음 <표 5>는 품질요인에 대한 2차 계층요인의 분석 결과이다.

<표 5> 품질 요인의 중요도 분석

구 분	시스템 품질	정보품질	서비스품질
시스템 품질	1.000	2.543	2.652
정보 품질	0.569	1.000	1.498
서비스 품질	0.635	0.651	1.000
중요도	0.267	0.332	0.401
우선순위	3	2	1
CI = 0.00841 CR = 0.00652			

품질요인 중 서비스 품질(0.401)의 중요도가 가장 높게 분석되었고, 정보 품질(0.332), 시스템 품질(0.267) 순

으로 분석되었다. 일관성비율(CR)은 0.00652로 분석되어 0.1 이하이므로 신뢰할 수 있었다.

3) 환경요인의 중요도 분석

환경요인의 중요도를 분석하기 위하여 2차 계층요인을 공급자 신뢰성, 정보기술의 불확실성, 타사경쟁정도, 산업의 특성 등 4개 요인으로 분석하였다. 다음 <표 6>은 환경요인에 대한 2차 계층요인의 분석 결과이다.

<표 6> 환경요인의 중요도 분석

구 분	공급자 신뢰성	정보기술 불확실성	타사경쟁 정도	산업의 특성
공급자신뢰성	1.000	0.834	0.671	1.094
정보기술 불확실성	1.471	1.000	1.347	1.742
타사경쟁정도	1.848	1.732	1.000	1.974
산업의 특성	1.093	1.836	1.743	1.000
중 요 도	0.471	0.139	0.299	0.091
우선순위	1	3	2	4
CI = 0.00351 CR = 0.00639				

환경요인 중 공급자 신뢰성(0.471)의 중요도가 가장 높게 분석되었고, 타사경쟁정도(0.299), 정보기술불확실성(0.139), 산업의 특성(0.091)순으로 분석되었다. 일관성 비율(CR)은 0.00639로 분석되어 0.1 이하이므로 신뢰할 수 있었다.

4) 가중치 분석

1차 계층요인의 중요도와 2차 계층요인의 중요도를 함께 고려한 가중치 분석결과는 다음과 같다.

<표 7> 가중치 분석

1차 계층요인	2차 계층요인	중요도	순위
조직요인 (0.569)	최고경영자 지원 (0.471)	0.268	1
	자산특이성 (0.077)	0.044	9
	자사 IT능력 (0.301)	0.171	2
	비용절감기대(0.151)	0.086	4
품질요인 (0.187)	시스템 품질(0.267)	0.050	8
	정보 품질 (0.332)	0.062	7
	서비스 품질 (0.401)	0.075	5
환경요인 (0.244)	공급자 신뢰성 (0.471)	0.115	3
	정보기술불확실성(0.139)	0.034	10
	타사경쟁정도 (0.299)	0.073	6
	산업의 특성(0.091)	0.022	11

5) 분석의 요약

가중치를 적용하여 각 항목에 대한 중요도를 분석결과는 다음과 같다. 첫째, ASP 도입요인에 관한 1차 계층요인은 조직요인(0.569)의 중요도가 가장 높게 분석되었으며, 다음으로 환경 요인(0.244), 품질요인(0.187) 순으로 분석되었다. 조직 요인의 중요도는 다른 2요인 보다 현저하게 중요한 요인으로 분석되었다.

둘째, 1차 계층요인의 중요도와 2차 계층요인의 중요도를 함께 고려한 가중치 분석 결과에서는 최고경영자의 지원(0.268) 요인이 가장 중요한 요인으로 분석되었다. 그 다음으로 자사 IT능력(0.171), 공급자 신뢰성(0.115), 비용절감 기대(0.086) 순으로 분석되었다. 이들 4요인들의 누적 중요도는 .640으로 총 11개 도입요인 중 4개 요인의 누적 중요도가 64%에 해당하는 것으로 분석되었다

5. 결론 및 시사점

11개의 ASP 도입요인에 대한 중요도 분석을 한 결과 다음과 같은 점을 알 수 있었다.

첫째, ASP 도입요인에 관한 1차 계층요인 중에서는 조직요인(0.569)의 중요도가 56.9%로 가장 높게 분석되어 기업에서 ASP를 도입할 때 우선적으로 자사의 조직적인 부분부터 고려해야할 것으로 분석되었다.

둘째, 전체 11개의 ASP 도입요인 가운데 우선적으로 고려해야할 요인은 최고경영자의 지원(0.268) 요인으로 분석되었고, 그 다음으로 자사 IT능력, 공급자 신뢰성, 비용 절감기대 등으로 분석되어 이들 항목은 누적 중요도가 전체의 60%를 상회하고 있어 자산특이성, 정보기술 불확실성, 산업의 특성 등과 같은 요인들 보다 우선적으로 검토되어야 할 것을 분석되었다.

한편, 최근의 ASP에 관련한 선행연구에서는 도입요인과 도입성과에 대한 관계성을 검증하는 연구가 대부분이었다. 그러나 본 연구는 ASP 도입과 관련한 여러 가지 영향요인들에 대해 영향요인들 간의 중요도를 실증적으로 분석하였다는 점에서 선행연구와의 차별성이 있다 하겠다. 따라서 실제 기업에서 ASP를 도입하고자 할 때 기업의 조직적인 측면과 최고경영자의 지원, 자사 IT능력, 공급자 신뢰성, 비용 절감기대 등에 대한 검토가 우선적으로 고려되어야 할 요인으로 제시할 수 있었다.

한편, 본 연구에서는 ASP 도입요인에 대한 중요도를

중소기업을 중심으로 분석하였다. 향후 연구에서는 이러한 요인들이 중소기업뿐만 아니라 대기업이나 공공기관에 대해서도 ASP 도입요인 중요도 분석 및 그 성과에 관한 심층적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

[1] 김경민, 조윤실(2002). Determination of ASP selection criteria and their relative importance, 이화여자대학교 경영연구소, pp. 17-26.

[2] 김민식(2002). "ASP 사업모델별 선진 주요 업체 현황과 시사점", 정보통신정책 제14권, 제2호, 통권 294호.

[3] 김충영, 김길래(2006). 중소기업에서 ASP (Application Service Provider) 서비스의 수용성과에 관한 연구, Entru Journal of Information Technology, 5(2), pp. 91-106.

[4] 권순동, 안중호, 양희동(2003). ASP 방식의 ERP 도입 및 성과에 관한 사례연구(중소제조업체를 중심으로), 한국경영정보학회 춘계학술대회, pp. 433-440.

[5] 남기찬, 정태석(2001). ASP 구조 및 의사결정 요인에 관한 탐색적 연구, Telecommunication Review, 11(3), pp. 380-390.

[6] 문용은(2006). ASP 효과에 영향을 미치는 요인, 한국정보시스템학회 정보시스템연구, 15(2), pp. 62-71.

[7] 박정현, 김정균, 김종욱, 이희석(2003). ASP 기반 정보시스템 성공 모형에 대한 실증 연구, 한국지능정보시스템학회 학술대회 논문집, pp. 366-376.

[8] 정영수, 정철호(2005). ASP 서비스 성공요인에 관한 실증적 분석, 한국정보시스템학회 정보시스템연구, 14(3), pp. 25-53.

[9] 한국전산원(2005). "웹서비스 기반의 중소 ASP 기업 전략-KT 웹서비스 기반 e 비즈니스 솔루션 개발 시범사업 중심으로-".

[10] Citrix ibusiness(1999). "Achieving Business Transformation Through Application Service Providers", Citrix ibusiness, 12.

[11] Daylami N, Ryan T, Olfman L.(2005). Determinants of application service provider (ASP) adoption as an innovation, Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences, pp. 1-10.

[12] Hansen(2007). Opportunities, threats and critical success factors of the ASP business model. Available at : http://www.hier-beginnt-die-zukunft.de/typo3_src-3.5.0/fileadmin/www.izet.de/files_publications/e2004_ASP.pdf. Accessed Jun. 20.

[13] Klemenhausen, Brain.(1999). "Application Service Providers", CherryTree & Co.

[14] Rosers, E. M.,(1995). "Diffusion of Innovation", New York : Free press.

[15] Saaty, T. L.(1980). "The Analytic Hierarchy Process", McGraw-Hill, New York.

[16] Smith MA, Kumar RL.(2004). A theory of application service provider (ASP) use from a client perspective, Information & Management, 41, pp. 997-1002.

조 영 열



- 1992년 2월 : 성균관대학교 (문학사)
- 2001년 2월 : 성균관대학교 교육대학원(교육학석사)
- 2013년 4월 : 서울벤처대학원대학교 융합산업과(박사과정)
- 관심분야 : 경영, 지식, 지식경영, 지식관리시스템(KMS), 융합산업

· E-Mail : cyy953@naver.com

이 선 규



- 1978년 2월 : 중앙대학교(문학사)
- 1987년 2월 : 중앙대학교(경영학석사)
- 2004년 2월 : 건국대학교 경영학과 (MIS전공) (경영학박사)
- 1977년 12월 ~ 1982년 10월 : 한국전력공사 전자계산소

· 1982년 10월 ~ 1993년 7월 : 엘지칼텍스가스(주) 전산부

· 1993년 12월 ~ 1995년 4월 : (주)한국컴퓨터솔루션

· 1995년 5월 ~ 1999년 12월 : 한진정보통신(주)

· 2005년 3월 ~ 현재 : 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 교수

· 관심분야 : MIS, ERP, SCM, e-Biz, 시스템 분석 및 설계, 프로젝트관리

· E-Mail : sgvi@svu.ac.kr