

# ASP(Application Service Provider) 서비스 성공요인에 관한 개념적 연구

정영수\*, 정철호\*\*

## 요 약

21세기에 접어들면서 기업의 경영환경은 급속한 속도로 변화하고 있다. 이러한 급격한 환경변화 속에서 기업이 핵심역량에 집중하고 기업의 경쟁력을 극대화하기 위해 기업의 정보관련 시스템 및 어플리케이션을 아웃소싱하기 위해 사용하는 개념이 ASP 서비스이다. ASP 서비스는 기업 내부에 정보시스템 전담 조직을 갖추지 않고서도 각종 소프트웨어를 저렴한 값에 사용할 수 있고, 기업 자체의 전산시스템 및 운영 전담인력이 필요없으며, 하드웨어 및 소프트웨어를 구입할 필요성이 없는 등 여러 가지 이점을 가지고 있어 최근들어 기업들로 하여금 큰 논의와 함께 많은 투자가 이루어지고 있다. 하지만 ASP 서비스의 개념이 비교적 최근에 등장한 개념이기 때문에 관련 연구들이 개념정립이나 도입 의사결정 요인에 관한 연구에 머무르고 있는 실정이다. 이러한 배경하에서 본 연구는 첫째, ASP 서비스에 대한 체계적인 연구를 통해 ASP 서비스의 개념에 대한 명확한 이해를 제공하고, 기업의 정보화 추진 방법으로서 ASP 서비스가 가지는 가능성을 분석해 보고 둘째, 기업이 ASP 서비스를 도입하고 운영함에 있어서 성공적인 수행에 어떠한 요인들이 중요한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 개념적인 모형을 도출해 보고자 한다.

**Keywords:** ASP(Application Service Provider) 서비스, ASP 서비스품질, 협력관계특성, ASP 성공

## 1. 서론

21세기에 접어들면서 기업의 경영환경은 급속한 속도로 변화하고 있다. 이에 따라 기업들은 경쟁력을 강화하기 위해 핵심역량 위주로 기업전략을 제시하고 있으며, 그 외의 부수적인 부분은 아웃소싱 방식을 활용하고 있다. 기업이 핵심역량에 집중하고 기업의 경쟁력을 극대화하기 위해 기업의 정보관련 시스템 및 어플리케이션을 아웃소싱하기 위해 사용하는 개념이 ASP 서비스이다. ASP란 원거리의 데이터센터에 IT 장비, 소프트웨어 및 정보시스템 솔루션 등을 상주시키고 인터넷망 또는 전용선을 통해 가입고객에게 소프트웨어는 물론 모든 IT 인프라와 고객지원서비스 등을 제공하는 새로운 개념의 소프트웨어 임대서비스 제공자를 말하며, ASP 서비스란 기업이 직접 어플리케이션을 회사에 설치하지 않고도 일정한 사용요금을 지불하며, 사용자의 요구에 따라 중앙의 데이터센터에 접속하여 네트워크를 통해 해당 어플리케이션을 임대하여 사용하는 서비스를 말한다[김민식, 2001]. ASP 서비스는

\* 충남대학교 경영학과, ychung@cnu.ac.kr

\*\* 충남대학교 경영학과, micjung@cnu.ac.kr

기업 내부에 정보시스템 전담 조직을 갖추지 않고서도 각종 소프트웨어를 저렴한 값에 사용할 수 있고, 기업 자체의 전산시스템 및 운영 전담인력이 필요없으며, 하드웨어 및 소프트웨어를 구입할 필요성이 없는 등 여러 가지 이점을 가지고 있어 최근들어 기업들로 하여금 큰 논의와 함께 많은 투자가 이루어지고 있다.

ASP 서비스가 가지는 다양한 이점으로 인해, 대부분의 시장 예측기관들이 ASP 서비스 시장이 크게 성장할 것이라는 긍정적인 전망을 제시하고 있다. IDC는 전세계 ASP 서비스 시장 규모가 2000년 9억 8천만 달러에서 2005년 2백 38억 달러에 달할 것으로 예측하였고, Ovum은 2000년 16억 달러에서 2006년 1,320억 달러로 연평균 100% 이상 성장할 것으로 전망하였다.

ASP 서비스가 비록 네트워크를 기반으로 하는 정보시스템 아웃소싱의 일종으로 인식되고 있기는 하지만 서비스 제공형태와 대상에 있어서 기존의 정보시스템 아웃소싱과는 몇가지 중요한 차이점을 가지고 있다[Klemenhagen, 1999]. 따라서 기존의 정보시스템 아웃소싱의 성공에 영향을 미치는 요인들과는 차이가 있을 것으로 짐작할 수 있다. 또한 ASP 서비스가 비교적 최근에 등장한 개념이므로 관련 연구들이 대부분 개념정립이나 사례 연구에 머무르고 있는 실정이다. 이러한 배경하에서 본 연구는 다음과 같은 목적을 가지고 있다. 첫째, ASP 서비스에 대한 체계적인 연구를 통해 ASP 서비스의 개념에 대한 명확한 이해를 제공하고, 기업의 정보화 추진 방법으로서 ASP 서비스가 가지는 가능성을 분석해 보는 것이다. 둘째, 기업이 ASP 서비스를 도입 및 운영함에 있어서 성공적인 수행에 긍정적인 영향을 미치는 요인을 도출해 보고자 한다.

본 연구에서는 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 기존의 정보시스템 아웃소싱에 관한 문헌 고찰을 통해 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀진 요인들을 추출하고, ASP 서비스에 관한 최근 연구를 바탕으로 ASP 서비스의 성공에 영향을 미칠 것으로 판단되는 요인을 추출한 후, 도출된 요인들을 ASP 서비스품질 요인, 협력관계특성 요인이라는 두가지로 범주화시키고 이들이 ASP 서비스의 성공에 미치는 영향관계 분석을 위한 개념적 모형을 도출해 볼 것이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 ASP 서비스의 개념과 특성

한국 ASP 산업 컨소시엄에 따르면 ASP란 원거리의 데이터센터에 하드웨어, 솔루션 등 정보기술(IT) 장비를 상주시키고 네트워크를 통해 기업에서 필요한 각종 응용 소프트웨어(application)를 제공하고, 전문인력이 고객을 대신하여 이를 구축 운영해 주는 새로운 개념의 정보통신 서비스라고 정의하고 있다. 이는 기업용 소프트웨어를 네트워크로 제공하는 새로운 사업분야로서 소프트웨어는 사서 써야한다는 고정관념을 타파하고 네트워크로 프로그램을 공급하고 그에 따른 공급비용을 받는 아웃소싱 모델이다. IDC(1999)에 의하면 ASP란 중앙에서 관리하는 기관으로부터 어플리케이션의 설치, 관리, 임대 접속 등의 서비스를 제공하는 업체로 ASP가 서비스업체란 관점에서 접근하여 ASP는 어플리케이션 사용에 관한 모든 서비스에 대해 고객에게 계약상의 모든 책임을 지는 업체라고 정의하고 있다. 따라서 ASP 서비스란 “기업이 직접 어플리케이션을 내부에 설치하지 않고도 전문업체와 계약을 체결함으로써 일정한 사용요금을 지불하고, 중앙의 데이터센터에 접속하고 네트워크를 통해 해당 어플리케이션의 임대 뿐만 아니라 IT 인프라를 지원해주는 서비스”라고 할 수 있다.

이러한 ASP 서비스를 다른 IT 서비스와 구별하게 하는 특성으로는 다음과 같은 것들이 있다[IDC, 2001]. 첫째, 어플리케이션 중심의 서비스이다. 즉 ASP 서비스는 고객이 필요로하는 어플리케이션에

대한 접속 서비스를 제공하고 관리하는 것이다. 둘째, 어플리케이션에 대한 접속을 판매한다. 이것은 판매대상이 제품이 아니라 서비스라는 의미이다. 셋째, ASP 서비스는 고객이 인터넷이나 전용선을 통해 접속하는 서버에서 중앙집중적으로 관리된다. 넷째, 일대다 서비스이다. 즉 ASP는 과거의 정보시스템 아웃소싱에서 제공하는 일대일 관리방식이 아닌 일대다 방식으로써 하나의 프로그램 환경을 다수의 고객이 사용할 수 있도록 설계된 비즈니스 모델이다. 다섯째, 계약에 의한 서비스이다. ASP 서비스는 서비스수준협약(Service Level Agreement: SLA) 즉, 서비스 제공 계약서를 작성하고 그에 맞는 서비스를 제공한다. 여섯째, ASP 서비스는 기존의 정보시스템 아웃소싱과 달리 소프트웨어의 소유권이 고객에게 있는 것이 아니라 ASP 제공회사에 있다. 일곱째, ASP 서비스는 네트워크 기반이므로 어플리케이션의 공급 및 서비스관리, 보안에 보다 안정적인 서비스가 필요하다.

ASP 서비스는 패키지 소프트웨어를 많은 고객에게 제공하는 사업이므로 고객기업마다 적절한 맞춤화(customization)를 하는데 한계가 존재한다[이순철, 2003]. 근본적으로 ASP 서비스 공급자는 이미 만들어진 어플리케이션을 다수의 고객기업에게 제공함으로써 규모의 경제를 높이려 한다. 한편 고객기업의 입장에서는 ASP 서비스 공급자가 제공하는 서비스를 자사의 특성에 맞는 형태로 고객화해야 한다. 이 현안은 앞서 언급한 ASP 공급자가 규모의 경제를 지향하는 방향과는 큰 차이점을 내포한다. 즉, ASP 서비스 공급자는 패키지화된 어플리케이션을 고객 기업에 맞춤화없이 제공하고자 하나, 고객 기업은 자신의 상황에 맞춤화된 어플리케이션을 요구하게 된다. 아직까지 ASP 서비스가 성숙되지 않은 시점인 것을 고려할 때, 맞춤화는 필수적인 조건으로 ASP 서비스 공급자에게 제시되어야 하며, ASP 서비스 공급자도 이를 수용하고 있는 것이 현실적의 상황이다. 특히, 고객 기업과 ASP 서비스 공급자가 공동으로 맞춤화를 추구하는 작업이 필요하다[이순철, 2003].

## 2.2 정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 문헌고찰

앞서 언급한 것처럼 ASP 서비스는 정보시스템 아웃소싱의 일종으로 이해될 수 있기 때문에 ASP에 대한 정확한 이해를 위해 정보시스템 아웃소싱의 개념과 성공요인에 관련된 기존문헌에 대한 고찰은 필수적인 과정이라 할 수 있다. 따라서 ASP 서비스 성공에 영향을 미치는 요인을 도출하기 위해서 먼저 정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 문헌고찰을 수행하였다.

정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 연구는 Grover, Cheon & Teng(1996), Harris et al.(1998), Sanders et al.(1997), Lee & Kim(1999), Chung(1996), Loh & Venkatraman(1995) 등의 연구에서 살펴볼 수 있다.

Grover, Cheon & Teng(1996)은 정보시스템 아웃소싱에 대한 실증적 연구를 통해 어플리케이션 개발 및 유지, 시스템 운영, 의사소통 관리 및 유지, 최종사용자 지원, 시스템 계획 및 관리의 5가지 기능의 아웃소싱 정도와 전략적·경제적·기술적 이점의 3가지로 범주화된 아웃소싱 성공간의 관계에서 공급사 서비스품질과 파트너십 관계의 조절효과 및 매개효과를 분석하였다. 연구결과 전체 아웃소싱 정도와 아웃소싱 성공간에 정의 상관관계를 보였으나, 이 5가지 기능 중에서 시스템운영과 텔레커뮤니케이션 관리 및 유지의 아웃소싱 정도가 아웃소싱 성공과 높은 관련이 있음을 실증적으로 검증하였다. 또한 아웃소싱 서비스 공급자의 서비스품질과 참여자간 신뢰성, 정보공유, 의사소통 등 파트너십 요소가 아웃소싱 성공에 영향을 미치는 중요한 성공요인이라는 것을 제시하였다.

Harris et al.(1998)은 공공기관에서 정보시스템 부서의 유연성과 계약의 유연성이 정보시스템 아웃소싱 결과에 어떤 영향을 미치는가에 대해 연구를 수행하였다. 연구결과 정보시스템 부서의 유연성이 계약 유연성에 부분적으로 영향을 미치고 계약 유연성은 아웃소싱 계약 만족도에 대해 영향을 미치며 정보시스템 부서의 유연성은 아웃소싱 계약 만족도를 지원하지 않는 것으로 밝혀졌다. 이 연구를 통해 정

보기술 공급자는 아웃소싱의 성과를 향상시키고 실패의 위험이 공급자에게 전가되는 것을 방지하기 위해 유연한 계약을 통하여 공급자와 고객간에 상호이익이 되는 계약을 개발해야 한다고 하였다.

Sanders et al.(1997)은 아웃소싱의 성공요인으로 계약의 특성(엄격한 계약과 느슨한 계약), 공급자에 대한 인지(서비스 공급자와 전략적 파트너), IS의 역할(핵심기능과 상품)이라는 3가지를 들고, 정보시스템 아웃소싱 성공은 경제적, 기술적, 전략적, 계약의 전반적인 만족 등 여러 가지 차원을 통하여 측정하였다. 연구결과에 의하면 성공적인 아웃소싱은 3가지 성공요인의 믹스로 나타났다. 엄격한 계약을 맺을 때 경제적 차원에서 서비스 공급자 관계를 채택하는 경우에 아웃소싱 성공의 가능성이 더 높은 것을 지적하였고, 핵심역량을 아웃소싱하는 경우에는 전략적 활동과 공급자의 수행상황을 통제하기 위하여 엄격한 계약을 체결해야 한다고 하였다.

Lee & Kim(1999)은 아웃소싱 당사자간의 파트너십 품질을 크게 동적 요소, 정적 요소, 상황적 요소의 3가지로 나누고 이 요인들에 따라 정보시스템 아웃소싱의 성공여부가 결정된다는 연구모형을 제시하고 가설검증을 수행하였다. 가설검증 결과, 파트너십 품질은 아웃소싱 당사자간의 상호신뢰도, 상대기업의 업무이해 정도, 위험과 이익의 공유, 갈등정도, 결속 등으로 구성되며, 아웃소싱 당사자들이 프로젝트에 대해 적극적으로 참여하고 활발한 의사소통 및 정보를 공유하며 아웃소싱 프로젝트를 최고경영층이 적극적으로 지원할 때 파트너십의 품질에 정의 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 또한 파트너십의 품질은 정보시스템 아웃소싱의 성공에 강한 정의 관계가 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 정보시스템 아웃소싱을 고려하고 있거나 현재 아웃소싱을 하고 있는 기업에게 아웃소싱의 성공을 위해서는 외주업체와 높은 파트너십을 형성해야한다고 주장하였다.

Chung(1996)은 아웃소싱 성공에 있어서 공급자와 고객의 관계가 미치는 영향에 초점을 두고, 고객과 공급자와의 관계를 관계교환 특성, 커뮤니케이션 행위, 갈등해결의 3가지로 나누고, 거래비용을 업무의 특성으로 분류하여 각각의 변수들이 아웃소싱 성공에 미치는 영향에 대하여 연구하였다. 연구결과 관계교환 특성 중 파트너십, 유연성, 공급자 모니터링이 아웃소싱의 성공에 강한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 커뮤니케이션 행위에서는 참여성이 아웃소싱의 성공에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 갈등해결에 있어서는 공동문제해결이 아웃소싱 성공에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌고, 업무특성 요인 중에는 자산특수성이 아웃소싱의 성공에 음의 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과를 통해, 관계교환특성이 정보시스템 아웃소싱 성공에 매우 중요한 영향을 미치는 요인이라고 주장하였다.

Loh & Venkatraman(1995)은 기업이 아웃소싱을 통해 얻을 수 있는 기술, 비즈니스 이익이 아웃소싱 정도에 정(+)의 영향을 미친다고 하였고, 통제, 기회의 위험이 아웃소싱 정도에 부(-)의 영향을 미친다고 하였다. 또한 아웃소싱 정도와 성과간의 관계가 비용구조에 의해 조절된다고 주장하였다.

이상에서 살펴본 ASP 서비스의 개념 및 특성과 여러 학자들이 주장하는 정보시스템 아웃소싱의 성공요인들 중 본 연구에서는 ASP 서비스의 성공에 영향을 미치는 요인으로 유형성, 신뢰성, 고객화, 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속기대 등을 도출하고 이를 크게 ASP 서비스품질과 협력관계 특성의 두가지 요인으로 범주화시켰다.

### 3. 연구모형 및 가설설정

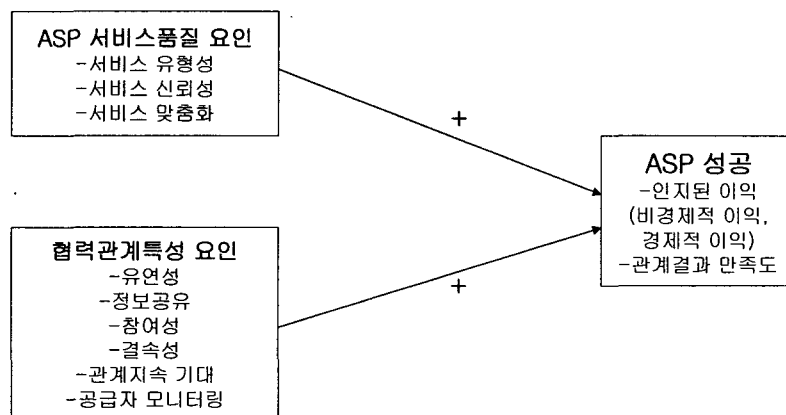
#### 3.1 연구모형

본 연구의 두 번째 목적은 ASP 서비스를 도입하여 사용하고 있는 기업의 성공에 영향을 미치는 주

요한 요인들을 밝혀내고 각 요인들의 영향력을 평가하는 것이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 ASP 서비스에 영향을 미치는 요인을 ASP 서비스품질 요인, 협력관계특성 요인의 두가지로 분류하여 분석을 수행한다.

본 연구는 앞서 살펴본 ASP 서비스의 개념 및 특성과 Chung(1996), Grover, Cheon & Teng(1996), Lee & Kim(1999) 등의 다양한 정보시스템 아웃소싱 성공에 관한 연구를 토대로 ASP 서비스 성공에 영향을 미치는 요인들을 ASP 서비스품질 요인, 협력관계특성 요인으로 나누고 다음의 <그림 1> 과 같은 연구모형을 설정하였다.

따라서 ASP 서비스품질 요인으로는 서비스 유형성, 서비스 신뢰성, 서비스 맞춤화 세가지를 범주화시켜 설정하였고, 협력관계특성 요인으로는 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속 기대의 다섯가지를 설정하였다.



<그림 1> 연구모형

### 3.2 가설설정

#### 3.2.1 ASP 서비스품질

##### (1) 서비스 유형성

서비스품질은 서비스를 받기 전 기대한 서비스 수준과 서비스를 경험한 후 가지게 되는 지각된 서비스 수준과의 차이를 말하는데, 이러한 차이가 적을수록 서비스의 품질은 높아진다[Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985]. Grover, Cheon & Teng(1996)은 아웃소싱에 있어서 서비스품질의 특성은 유형성과 신뢰성으로 대표될 수 있다고 하였으며 정보시스템 아웃소싱의 서비스품질은 고객 기업의 만족도가 높은 것으로 인지된 후에야 비로소 아웃소싱의 수행이 뛰어난 것으로 평가된다고 하였다. 또한 서비스 품질은 고객이 그들의 요구사항을 서비스 공급자가 충분히 만족시켜 주었다고 인식할 때 우수한 것으로 판단되며, 이것은 서비스 행위가 일어나는 아웃소싱의 경우에도 마찬가지로 적용된다고 하였다. 천면중(1999)은 서비스품질 결정차원인 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성의 다섯가지 차원들이 아웃소싱 효과에 미치는 영향에 대해 아웃소싱 서비스를 사용하고 있는 78개 업체를 대상으로 서비스품질에 대한 지각정도를 측정하여 실증분석한 결과, 유형성이 정보시스템 아웃소싱의 전략적 및 기술적 효과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

유형성이란 효과적인 서비스 제공을 지원하는 물적 시설, 장비, 사람 등의 물리적인 차원을 말하는데, ASP 서비스에서는 서비스 공급자가 보유하고 있는 물리적인 장비나 하드웨어 및 제공하는 어플리케이션 등을 의미한다. Grover, Cheon & Teng(1996)은 서비스 유형성이 정보시스템 아웃소싱의 성공에 중요한 영향을 미치며 아웃소싱의 의사결정에 있어서 독립적인 요인이 된다고 하였다. 이러한 연

구결과를 토대로 ASP 서비스의 유형성은 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요소이므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

### 가설 1 ASP 서비스 유형성은 ASP 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### (2) 서비스 신뢰성

서비스 신뢰성이란 서비스 직원의 지식, 공손함, 신뢰와 확신을 불러일으키는 능력을 말한다 [Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985]. 즉, 서비스 신뢰성이란 서비스 공급자가 고객과 약속된 서비스를 정확하고 일관성있게 수행할 수 있는 능력을 의미한다. ASP 서비스에서 신뢰성이란 ASP 서비스 공급자가 고객의 요구를 제대로 이해하고 서비스 요청 시 고객이 편리한 시간에 올바르게 응대하며 고객 기업 내부의 ASP 서비스에 문제가 발생하였을 경우 즉각적으로 응대하여 고객과의 업무약속을 성실히 이행하였는지를 말한다. Grover, Cheon & Teng(1996)은 서비스 신뢰성이 정보시스템 아웃소싱의 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요인이라고 주장하였다. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스의 신뢰성은 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요소이므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

### 가설 2 ASP 서비스 신뢰성은 ASP 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### (3) 서비스 맞춤화

맞춤화란 비즈니스 경쟁에 대한 새로운 시각으로서 효율과 효과, 원가를 희생하지 않으면서 동시에 개별 고객의 유일한 니즈에 맞게 효과적으로 충족시켜주는 것으로 정의된다[Pine, 1993]. 또한 Hart(1994)는 다양하고 개별화된 제품이나 서비스를 제공하는 것이라는 실천적인 정의를 내렸다. ASP 서비스에서 서비스 공급자는 원칙적으로 이미 만들어진 어플리케이션을 다수의 고객 기업에게 제공함으로써 규모의 경제를 추구하려 한다. 하지만 고객 기업 입장에서는 ASP 서비스 공급자가 제공하는 어플리케이션을 자사의 상황이나 특성에 맞는 형태로 맞춤화를 추구하게 된다. 아직까지 ASP 서비스가 성숙되지 않은 시점임을 고려할 때, 맞춤화는 필수적인 조건으로 ASP 서비스 공급자에게 제시되어야 하며, ASP 서비스 공급자도 이를 수용하고 있는 것이 현실이다. 특히, 고객 기업과 ASP 서비스 공급자가 공동으로 맞춤화를 추구하는 작업이 ASP 서비스의 성공을 위해 중요한 요소이다[이순철, 2003]. 그리고 ASP 서비스 공급자의 입장에서도 ASP 서비스를 성공적으로 도입 및 효과의 극대화를 추구하기 위해서는 ASP 서비스 사용기업의 업종이나 업무 처리방식에 적합한 시스템을 공급하기 위한 핵심능력을 확보하는 것이 중요하다[권순동 등, 2003]. 이러한 연구들을 토대로 ASP 서비스의 개별 고객에 대한 맞춤화는 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미치므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

### 가설 3 ASP 서비스 맞춤화 정도는 ASP 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2.2 협력관계특성

##### (1) 유연성

유연성이란 공급자와 고객간의 관계에서 기대하지 않았거나 변화하는 상황에서 업무나 정책을 자연스럽게 변화하는 것으로 정의할 수 있다[Boyle et al., 1992]. ASP 서비스의 계약시에 미래의 모든 발생가능한 문제들을 예측하여 포함시키기는 어렵다. 또한 정보기술의 변화가 급격히 일어나고 있기 때문에 이런 불확실한 상황에 대비하기 위해서는 수정의 여지를 남겨두도록 해야한다. Lacity &

Wilcocks(1995)는 '정보시스템 아웃소싱에서 유연성의 유지는 주요 성공요인일 뿐 아니라 중요한 목적 중의 하나이다'라고 하였으며, Chung(1996)의 연구에서 고객과 공급자간 관계의 유연성은 아웃소싱 성공과 강한 정의 관계가 있으며 아웃소싱의 성공에 주요한 요인으로 밝혀졌다. Harris et al.(1998)의 연구에서는 계약의 유연성과 아웃소싱 성과와의 관계를 연구하였는데, 계약의 유연성은 공급기업의 아웃소싱 목표를 달성하지 못함으로써 아웃소싱 실패를 방지하기 위한 방법으로 유연한 계약을 제시하였다. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스 계약의 유연성은 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요소이므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**가설 4 ASP 서비스 유연성은 ASP 성공에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

**(2) 정보공유**

정보공유란 파트너간에 중요하고 필요한 정보가 교환되고 있는 정도를 의미한다(Mohr & Spekman, 1994). 파트너십은 조직간의 중요한 정보의 전략적인 공유를 통해서 경쟁우위를 이끌어낼 수 있다. 파트너간의 보다 긴밀한 관계는 적절하고 주기적인 정보의 교환을 통해 이루어질 수 있다[Konsynski & McFarlan, 1990]. Lee & Kim(1999)은 파트너십 품질의 구성요소들이 정보시스템 아웃소싱에서 중요한 역할을 하며 이를 통해 아웃소싱의 성공을 이끌어낼 수 있다고 하였는데, 이러한 파트너십 품질이 모든 표본에서 참여도, 커뮤니케이션의 질, 정보의 공유정도, 최고경영층의 지원정도와 같은 결정요인에 의해서 영향을 받는 것을 증명하였다. 그리고 정보공유는 계약 당사자들의 신뢰, 업무 이해 그리고 업무 몰입과 명확한 관련성을 가지고 있다고 하였다. 정보공유는 만족과 파트너십 성공의 중요한 변수인데, 효과적인 정보공유는 단방향보다는 양방향의 정보흐름을 가지고 잦은 커뮤니케이션이 이루어지며 비형식적인 유형의 커뮤니케이션을 더 많이 사용하는 등의 특징을 가진다[Whang, 1992]. 이와 같은 정보와 지식의 공유는 파트너간의 보다 효과적인 업무의 할당과 수행을 보장하게 되며, 파트너들의 이익을 증진시키게 하는 요소이다. Chung(1996)은 정보의 공유는 정보시스템 아웃소싱의 성공에 있어서 중요한 요인으로 나타났음을 밝혔다. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스 계약 당사자간의 정보공유는 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요소이므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**가설 5 ASP 서비스 계약 당사자간 정보공유는 ASP 성공에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

**(3) 참여성**

정보시스템 아웃소싱에 있어서 참여성은 정보시스템 전략에 있어 사업목표, 정책의 공식화 그리고 정보의 처리를 지원하며 정보처리에 대한 특정 계획을 수립하고 수행의 조건을 제공한다[Foxman, 1994]. 본 연구에서는 Chung(1996)의 정의에 따라 참여도를 서비스 계약 당사자들이 계획과 목표 설정을 포함하는 ASP 서비스와 관련된 업무에 함께 참여하는 정도라고 정의하였다. Chung(1996)의 연구에서 아웃소싱 계약 당사자간의 업무에 대한 참여도는 사용자 만족 및 업무 만족과 인지된 이익으로 측정된 아웃소싱 성공에 명확하고 강하게 영향을 미치는 요인이라고 밝혀졌다. 계획 활동과 목표 설정에 함께 참여하는 것은 파트너십 성공을 지원하는 참여도의 중요한 측면이라고 할 수 있다. 또한 Lees(1987)의 연구에서는 정보시스템 성과의 결정요인들 중 시스템 분석 및 설계과정에서 사용자들의 참여성이 중요한 요인임을 강조하였다. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스 계약 당사자간의 업무 참여성은 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요소이므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**가설 6 ASP 서비스 계약 당사자들의 업무 참여성은 ASP 성공에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

#### (4) 결속성

결속성이란 지속적인 관계성이 창조되고 유지되는 정도이다[Chung, 1996]. 또한 파트너간의 관계가 지속될 것이라는 의지와 서약의 정도이다[이재남, 김영걸, 1999]. Morgan & Hunt(1994)는 결속력의 존재여부가 조직관계에서 중요한 역할을 한다는 것을 이론화하였다. 파트너가 기회주의적인 행동을 하지 않을 것이라는 믿음, 즉 결속을 통해 서로의 투자를 유도하고, 단기적인 이익보다는 장기적인 이익을 위해 함께 노력하게 된다는 것이다. Kaufmann & Stern(1988)은 소송논쟁의 상황 속에서 관계적 교환이론에 근거하여 거래의 불연속적/관계적 형태에 따라 거래상대방과의 갈등에 대한 인식이나 관리 방법 등에 차이가 있음을 실증하면서, 결속성(solidarity)·역할통합(role integrity)·상호성 등의 규범들이 모두 상대방 행동에 대한 지각에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다. 따라서 결속성은 파트너들에게 협조적인 자세와 관계가 지속될 것이라는 믿음을 가지게 한다[Bensaou & Venkatraman, 1995]. 결속정도가 높은 파트너는 장기적인 서로의 목표 달성을 위해서 단기적인 문제를 해결해 나가려고 노력하게 된다[이재남, 김영걸, 1999]. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스 계약 당사자간의 결속성은 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요소이므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**가설 7 ASP 서비스 계약 당사자간의 결속성은 ASP 성공에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

#### (5) 관계지속기대

관계지속기대의 규범은 파트너 사이의 미래 교환관계가 지속될 것이라는 기대를 말한다[Noordeweier et al., 1990]. Heide & John(1990)의 연구에서는 거래의 안전장치로써 협동적 행동을 제시하면서 지속성에 대한 기대가 높을수록 협동적 행동의 수준이 높을 것이라고 하였다. 왜냐하면 거래관계가 좀더 영구적인 성격을 가질 때에 거래에 참여하는 각각의 당사자들은 상대방이 신뢰할 만한 행동을 할 것으로 확신하기 때문이다. 거래가 더 관계적이 되어갈수록, 파트너들은 현재 관계가 계약 기간 만료 시까지 이어지고 새로운 관계가 갱신될 것을 기대하기 때문이다[Chung, 1996]. Anderson & Weitz(1992)는 그들의 연구에서 몰입의 형태로서의 관계지속기대가 고객의 욕구를 만족시키기 위해 서로가 협력하며 상호간의 이익을 높여준다는 것을 말하고 있다. Kalwani & Narayandas(1995)의 연구에 따르면 장기거래 관계를 유지하고 있는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 매출성장률도 높고, 재고보유 및 통제비용이 낮으며, 수익성도 높은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스 계약 당사자간의 관계지속기대는 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이므로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**가설 8 ASP 서비스 계약 당사자들의 관계지속기대는 ASP 성공에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

### 3.3 연구변수의 정의

#### 3.3.1 ASP 서비스품질

본 연구에서는 ASP 서비스 공급자가 제공하는 ASP 서비스의 품질을 측정하기 위하여 서비스 유형성, 신뢰성, 맞춤화의 세가지 변수를 사용하였다. ASP 서비스품질을 측정하기 위한 항목들은 다음의 <표 1> 과 같이 총 12개이다.



〈표 1〉 ASP 서비스품질 측정항목

구분	측정항목	참고문헌
서비스 유형성	• 최신 H/W 및 S/W 보유 정도	Grover, Cheon & Teng(1996), Pitt et al.(1995), 천면중(1999)
	• 어플리케이션을 통해 제공된 데이터의 무결성 정도	
	• 어플리케이션의 회사의 특성 및 업무에 적합 정도	
	• 보안, 백업서비스 및 재해복구 서비스 제공을 위한 장비 보유 정도	
서비스 신뢰성	• 정해진 시간 내 업무처리 정도	Grover, Cheon & Teng(1996), Pitt et al.(1995), 천면중(1999)
	• 고객의 문제해결 위한 공급자의 성실성 정도	
	• 공급자에 대한 신뢰 정도	
	• 사전에 약속한 시간 내 서비스 제공 정도	
	• 정확한 업무기록 유지 정도	
서비스 맞춤화	• 고객의 개별적 욕구 및 기대 충족 정도	Pine(1993)
	• 고객의 개별적 선택사항의 추가가능 정도	
	• 원하는 가격에 개별적으로 맞춤 제공 정도	

### 3.3.2 협력관계특성

본 연구에서는 ASP 서비스 계약 당사자간의 협력관계특성을 측정하기 위하여 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속기대의 다섯가지 변수를 사용하였다. 협력관계특성을 측정하기 위한 측정항목은 다음의 〈표 2〉와 같이 총 17개이다.

〈표 2〉 협력관계특성 측정항목

구분	측정항목	참고문헌
유연성	• 변화에 대한 유연한 대처 정도	Chung(1996), Harris et al. (1998)
	• 환경 변화에 대한 계약사항의 조정 정도	
	• 예기치 못한 상황에 대한 계약사항 변경 정도	
정보공유	• 상대방을 도울 수 있는 정보의 제공 정도	Chung(1996), Lee & Kim (1999), Mohr & Spekman (1994)
	• 계약사항 이외의 추가적이고 비공식적인 정보 교환 정도	
	• 상대방에 대한 적합한 정보제공 기대 정도	
	• 중대한 사건·변화에 대한 정보제공 기대 정도	
	• 공급자 수행에 대한 충고·조언 요구 정도	
참여성	• 목표설정 공동 참여 정도	Chung(1996), Lees(1987)
	• 계획 수립 활동 시 공급자 지원 정도	
	• 공급자의 고객 요구사항 수용 정도	
결속성	• 원활한 업무관계 유지위한 공급자의 노력 정도	이재남, 김영걸 (1999), Chung(1996)
	• 공급자에 대한 파트너 인식 정도	
	• 협력적관계유지 위한 성실성·반응성·적극성 정도	
관계지속기대	• 파트너 관계의 장기간 지속 기대 정도	Anderson & Weitz (1992), Chung(1996), Kalwani & Narayandas(1995)
	• 파트너 관계에 대한 새롭게 신선함 인식 정도	
	• 서비스 계약의 자동적 갱신에 대한 인식 정도	

### 3.3.3 ASP 성공

본 연구에서는 ASP 사용업체의 서비스 활용 후 성과를 측정하기 위하여 인지된 이익과 관계결과의 두 가지 변수를 사용하였다. ASP 성공을 측정하기 위한 측정항목은 다음의 <표 3> 과 같이 총 12개이다.

<표 3> ASP 성공 측정항목

구 분	측 정 항 목	참고문헌
인지된 이익	• 핵심사업 집중 정도	Chung(1996), Ives, Olson & Baroudi(1983), Grover, Cheon & Teng(1996)
	• 정보기술의 전략적 사용 정도	
	• 유연성 증가 정도	
	• 정보시스템 서비스품질 개선 정도	
	• 신기술에 대한 접촉 증가 정도	
	• 기술진부화 위험 감소 정도	
	• 인적 비용 절감 정도	
	• 기술적 비용 절감 정도	
	• 정보시스템 비용 통제 증가 정도	
관계결과	• 전반적 업무관계 만족 정도	Chung(1996)
	• 공급자에 대한 만족 정도	
	• 업무관계의 유쾌함 정도	

## 4. 결론

본 연구에서는 최근 인터넷을 포함한 정보기술의 급격한 발전으로 인해 기업 정보화의 수단으로써 ASP 서비스에 대해서 많은 관심과 투자가 이루어지고 있다. 본 연구에서는 ASP 서비스의 성공에 영향을 미치는 요인을 ASP 서비스의 개념과 특성, 기존 정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 연구 등의 관련 연구를 바탕으로 ASP 서비스 성공에 영향을 미치는 요소들을 ASP 서비스품질 요인, 협력관계특성 요인의 두가지로 분류하고 각 차원의 세부요인들에 대하여 가설을 도출하였다.

본 연구의 주된 공헌은 첫째, 우리나라의 ASP 서비스 시장은 그 역사가 짧고 아직까지 확산단계에 접어든 상태라고 볼 수 있다. 또한 기업들도 ASP 서비스의 개념에 대한 인식이 부족한 편이고, 현재까지의 연구들도 ASP 서비스의 개념 및 사례연구나 도입에 대한 의사결정 요인에 관한 연구가 대부분이다. 따라서 본 연구는 ASP 서비스의 개념에 관한 체계적인 이해를 제공하고, ASP 서비스의 성과와 만족에 영향을 미치는 요인에 대한 모형을 제시함으로써 ASP 서비스에 대한 향후 연구의 기반을 제공하는 계기가 될 것이다.

둘째, 본 연구는 ASP 서비스의 성공에 영향을 미치는 요인으로 ASP 서비스품질과 서비스 계약 당사자간의 협력관계특성의 두가지로 범주화하고, 이를 토대로 연구모형을 제시하였다. 특히 ASP 서비스가 서비스 제공자와 고객 기업간에 계약을 통해서 서비스가 이루어지기 때문에 당사자간의 관계에 초점을 두고 연구를 수행하였다. 그리고 본 연구에 제시된 모형은 연구분야가 매우 실제적이라는 점을 감안하여 가급적이면 바로 실증연구에 적용이 가능하도록 만들되 고려가능한 여러 가지 변수를 포괄하려고 노력하였다.

본 연구의 한계점으로는 실증적 검증이 뒷받침되지 않아 개념적 수준에 그쳤다는 점인데, 향후 실증적 연구를 통해 모형을 검증하고 수정·보완하여 ASP 서비스를 도입하고 운영하는 기업에게 실제적인 가이드라인으로 활용할 수 있도록 해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 권순동, 안중호, 양희동, "ASP 방식의 ERP 도입 및 성과에 관한 사례연구(중소제조업체를 중심으로)," 한국경영정보학회 추계학술대회, 2003, pp.433-440.
- 김영걸, 이재남, SI 업체를 가진 그룹내 계열사들의 정보시스템 외주 위탁 전략에 관한 연구, 경영학연구, Vol. 25, No. 2, 1996, pp. 97~136.
- 이순철, 정보기술 운영전략, 시그마플러스, 2003
- 이재남, 김영걸, "정보시스템 아웃소싱의 성공을 위한 인과모형에 관한 연구: 구조방정식 모형 접근방법", 경영학연구, Vol. 28, No. 3, 1999, pp. 799~822.
- 이재남, 정보시스템 외주위탁에서 파트너십의 품질-사회적 이론 관점, 한국과학기술원 박사학위논문, 1999.
- 정보통신정책연구원, 정보통신산업동향 -ASP-, KISDI IT FOCUS, 2001, 7.
- 정보통신정책연구원, "국내 ASP 시장의 현황과 전망," KISDI IT FOCUS, 2000, 8.
- 천면중, "정보시스템 아웃소싱의 서비스품질과 효과에 관한 탐색적 연구," 울산대학교 경영학연구논문집, Vol.6, No.1, 1999.
- Boyle, B., Dwyer, F. R., Robincheaux, R. A. & Simpson, J. T., "Influence Strategies in Marketing Chanel: Measure and Use Different Relationship Structure", Journal of Marketing Research, Vol.29, Nov. 1992, pp.67~90.
- Chung, Y. S., "An Empirical Study of Success Factors Influencing the Implementation of Information System Outsourcing", University Nebraska, Ph.D Thesis, 1996.
- Foxman, N., "Succeeding in Outsourcing: Cultivate the Outsourcing Relationship", Information Systems Management, Winter 1994, pp.77~80.
- Grover, V. Cheon, M. J. & Teng, J. T. C., "The Effect of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information System Functions", Journal of Management Information Systems, Vol.12, No.4, Spring 1996, pp.89~116.
- Harris, A., Larry C. Guinipero, G. Tomas & M. Hult, "Impact of Organizational and Contract Flexibility on Outsourcing Contacts", Industrial Marketing Management, Vol.27, 1998.
- Heide, Jan B. & Gorge John, "Alliances in Industrial Purchasing: The Determinants of Joint Action in Buyer-Supplier Relationships", Journal of Marketing Research, Vol.27, February, 1990, pp.24~36.
- Klemenhausen, Brain., "Application Service Providers", CherryTree & Co., 1999. 10.
- Kalwani, Manohar U. & Narayandas, "Long-Term Manufacture-Supplier Relationships: Do They Pay Off for Supplier Firms?", Journal of Marketing, Vol.59, January, 1995, pp.36~51.
- Kaufmann, Patrick J. & Lous W. Stern, "Relational Exchange Norms, Perception of Unfairness and Retained Hostility in Commercial Litigation", Journal of Conflict Resolution, Vol.32, September, 1988, pp.534~552.
- Konsynski, B. R. & F. W. McFarlan., "Information Partnerships-Shared Data, Shared Scale", Harvard Business Review, Vol.65, No.5, 1990, pp.114~120.
- Lacity, M. & Hirschheim, R., "Information Systems Outsourcing: Myths, Metaphors and Realities", John Wiley & Sons, Newyork, 1993.
- Lee, Jae-Nam & Kim, Young-Gul, "Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation, Journal of MIS, Vol.15, No.4, Spring 1999,

- pp.29~62.
- Lees, J. D., "Successful development of small business information systems", *Journal of Systems Management*, September 1987, pp. 32~40.
- Loh, L. & Venkatraman, N., "An Empirical study of Information Technology Outsourcing: Benefit, Risk and Implications", *Proceeding of the Sixteenth International Conference on Information System*, 1995.
- Mary C. Lacity, & Wilcocks, L., "Implementing Information Systems Outsourcing: Key issue and experiences of an early adopter", *Journal of General Management*, Vol.19, No.1, 1993, pp.17~25.
- Mohr, J. & Spekman, R., "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior and Conflict Resolution Techniques", *Strategic Management Journal*, Vol.15, 1994, pp.135~152.
- Noordewier, T. G., John, G. & Nevin, J. R., "Performance Outcomes of Purchasing Arrangements in Industrial Buyer-Vendor Relationships", *Journal of Marketing*, Voi.54, October 1990, pp.80~93.
- Parasuraman, A., Zeithaml V. & Berry, L., "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measure Consumer Perception of Service Quality", *Journal of Retailing*, Vol.64, No.1, Spring, 1988, pp.12~40.
- Pitt, F. L., Watson, T. R. & Kavan, C. B., "Service Quarity: A Measure of Information System Effectiveness", *MIS Quarterly*, Vol.19, No.2, 1995, pp.173~187.
- Sanders, C., Gebelt, M. & Hu, Q., "Achieving Success in Information Systems Outsourcing", *California Management Review*, Vol.39, No.2, 1997.(1997)
- Whang, S., "Contracting for Software Development", *Management Science*, Vol.38, No.3, March 1992, pp.307~324.

## 논문발표 3

### • 3B 인터넷 활용 •

- 3B.1 대학생의 무선인터넷 사용실태 분석  
박순형, 홍순구, 류승의(동아대)
- 3B.2 중소기업의 웹사이트 개발 수준에 영향을 미치는 요인에 관한 연구  
문용은, 정유진(신라대)
- 3B.3 비즈니스모델에 따른 국내 포털사이트의 비교  
이희영(영도우체국), 정문상(동아대)