

ASP 서비스 성공요인에 관한 실증적 분석*

정영수** · 정철호***

< 목 차 >

I. 서론	IV. 가설검증 및 결과해석
II. 문헌 연구	4.1 조사대상 및 표본조사 방법
2.1 ASP 서비스	4.2 신뢰성 및 타당성 검증
2.2 정보시스템 아웃소싱	4.3 가설검증 및 결과해석
2.3 정보시스템 서비스품질	
2.4 관계교환특성	V. 결론
III. 실증연구 설계	5.1 연구결과 요약 및 의의
3.1 연구모형의 개발	5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향
3.2 연구가설의 개발	참고문헌
3.3 연구변수의 정의	Abstract

I. 서 론

급변하는 기업 환경에 대처하기 위하여 기업들은 핵심부문에 역량을 집중하고 있으며 이에 따라 아웃소싱이 경쟁력 강화를 위한 주요 수단으로 자리매김하고 있다. 정보시스템 분야에도 아웃소싱이 급증하고 있는데, 최근 들어 정보시스템 자원이 부족한 중소기업을 중심으로 정보시스템 아웃소싱의 새로운 형태인 ASP(Application Service Provider) 서비스에 대한 수요가 증대하고 있다. ASP 서비스란 고객 기업이 필요로 하는 어플리케이션을 직접 회사에 설치하지 않고도 임대계약을 체결함으로써 일정한 사용요금을 지불하고 네트워크를 통해 해당 어플리케이션 및 IT 인프라를 운영·지원해 주는 서비스라고 할 수 있다. ASP 서비스는 기업 내부에 정보시스템 전담 조직을 갖추지 않고서도 각종 소프트웨어를 저렴한 값에 사용할 수 있고, 기업 자체의 전산시스템 및 운영 전담인력이 필요 없으며, 하드웨어 및 소프트웨어를 구입할 필요성이 없는 등 여러 가지 이점을 가지고 있다.

이러한 ASP 서비스가 가지는 다양한 이점들로 인해 대부분의 시장 예측기관들이 ASP 서비

* 이 논문은 2004년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2004-005-B00009).

** 충남대학교 경영학부 부교수, ychung@cnu.ac.kr

*** 충남대학교 경영학과 박사과정, micjung@cnu.ac.kr

스 시장이 2000년대 들어 폭발적으로 성장할 것이라는 낙관적인 전망을 제시하였으나 기대에 미치지 못하였다. ASP 시장 수요가 예상처럼 급증하지 못한 것은 일차적으로 2000년경의 IT시장에 대한 과도한 기대가 낳은 IT 버블에서 그 원인을 찾을 수 있을 것이다. 그러나 보다 근본적으로는 ASP 서비스 시장이 사업자 중심의 사업모델이어서 고객의 기대에 부응하지 못하였다는 점에서 그 원인을 찾아야 할 것이다(남기찬, 2004). 즉 고객의 ASP 서비스에 대한 인식도가 낮은 반면에 사업자들은 범용성 솔루션패키지 위주로 서비스 제공체계가 미숙한 상태로 제공하였던 것이다. 다행스럽게도 최근에는 ASP 서비스에 대한 인식수준과 전망은 다시 제고되고 있다. 2004년 IDC의 전망에 의하면 국내 ASP 시장은 2004년 297억 원에서 2007년 520억 원 규모로 연평균 20.5%의 성장을 구가하여 IT 아웃소싱에서 가장 성장률이 높은 섹터가 될 것으로 예측하고 있다. 세계 시장도 연평균 약 25% 성장하여 2008년에는 91억불 규모로 성장할 것이라고 예측하고 있다. 이러한 ASP 서비스 시장에 대한 낙관적인 전망의 재등장은 고객의 ASP에 대한 인식도 향상, 업종별·산업별·기능별로 전문화된 솔루션의 출현, 안정적인 서비스 지원체계의 확립, 정부의 지속적인 지원 정책, 기업 초기 대규모 IT 투자에 대한 위험 회피 경향 등에 기반을 두고 있다(남기찬, 2004).

ASP 서비스가 비록 네트워크를 기반으로 하는 정보시스템 아웃소싱의 일종으로 인식되고 있기는 하지만 서비스 제공형태와 대상에 있어서 기존의 정보시스템 아웃소싱과는 몇 가지 중요한 차이점을 가지고 있다(Klemenhagen, 1999). 따라서 기존의 정보시스템 아웃소싱의 성공에 영향을 미치는 요인들과는 차이가 있을 것으로 짐작할 수 있다. 또한 ASP 방식을 기반으로 한 소기업 네트워크화 사업, 중소기업 정보화지원 사업 등 다양한 정책이 추진 중에 있지만, ASP 서비스가 비교적 최근에 등장한 개념이므로 관련 연구들이 대부분 개념 정립이나 사례 연구 등의 단편적인 수준에 머무르고 기업의 입장에서 현실적으로 도움이 될 수 있는 연구들이 부족한 실정이다. ASP 시장에 대한 전망이 비록 낙관론으로 전환되었다고는 하나 ASP 서비스가 실제로 강력하고 지속적인 사업모델로 정착하기 위하여 서비스 성공요인에 대한 체계적인 규명이 절실히 필요한 것이다. 이러한 배경 하에서 본 연구의 목적은 기업이 ASP 서비스를 도입 및 운영함에 있어서 성공적인 수행에 영향을 미치는 요인들을 ASP 서비스를 실제로 활용하고 있는 조직을 분석단위(unit of analysis)로 하여 실증적으로 분석하는 데 있다.

본 연구에서는 ASP 서비스 성공요인에 관한 실증적 연구가 비교적 초기단계임을 감안하여, 정교한 모형의 검증보다는 다양한 분야의 영향요인의 도출을 위한 탐색적 연구를 지향한다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 기존의 정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 연구들을 살펴보는 것을 통해 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀진 요인들을 추출하고, ASP 서비스 및 관계교환특성에 관한 다양한 연구들을 바탕으로 ASP 서비스의 성공에 영향을 미칠 것으로 판단되는 요인들을 추출한 후, 도출된 요인들을 ASP 서비스품질 요인, 관계교환특성 요인, IS 관리특성 요인의 세 가지로 범주화시켜 이러한 요인들이 ASP 서비스의 성공에 미치는 영향관계를 분석하기 위한 모형을 도출한다. 이 연구모형을 토대로 실제 ASP 서비스를 도입하여 활용하고 있는 기업들을 대상으로 설문조사와 가설 검증을 실시하고 그 분석 결과를 토대로 ASP 서비스의 관리에

주요한 지침을 제공하고자 한다.

II. 문헌 연구

2.1 ASP 서비스

미국 ASP Industry Consortium(ASPIC)에서는 ASP 서비스가 데이터센터에서 광대역 네트워크를 통하여 다수의 개체에게 어플리케이션의 사용을 제공하고 관리하는 것이라고 정의하고 있고(<http://www.aspindustry.org>), 한국IT렌탈산업협회에서는 원거리의 데이터센터에 하드웨어, 솔루션 등 정보기술 장비를 상주시키고 네트워크를 통해 기업에서 필요한 각종 어플리케이션을 제공하고, 전문인력이 고객을 대신하여 이를 구축 운영해 주는 새로운 개념의 정보통신서비스라고 정의하고 있다(<http://www.kitria.or.kr>). Kern & Kreijger(2001)은 ASP를 중앙에서 관리하는 어플리케이션을 인터넷이나 가상 네트워크를 통해 다수의 사용자에게 가입기반(subscription-based)으로 제공하는 비즈니스 모델이라고 정의하고 있다. 최재영과 박지훈(2003)의 연구에서는 ASP를 기업이나 개인이 회사나 가정에 직접 소프트웨어를 설치하지 않고서도 일정한 사용요금을 지불하고 사용자의 요구에 따라 접속되는 중앙의 데이터 센터에 인터넷을 통해 해당 어플리케이션을 호스팅하는 서비스라고 정의하기도 하였다. 이처럼 ASP 서비스에 관한 다양한 정의가 존재하는 이유는 현재 ASP 서비스가 지속적으로 발전하고 있는 단계이기 때문에 아직까지 개념적인 측면에서 다소 혼돈이 존재하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 기존의 다양한 정의를 종합하여 ASP 서비스를 “고객 기업이 필요로 하는 어플리케이션을 직접 회사에 설치하지 않고도 임대계약을 체결함으로써 일정한 사용요금을 지불하고 네트워크를 통해 해당 어플리케이션 및 IT 인프라를 운영·지원해 주는 서비스”라고 정의하기로 한다.

ASP 서비스는 여러 가지 측면에서 전통적인 정보시스템 아웃소싱과 유사한 점을 갖고 있는 반면에 많은 차이점도 갖고 있다. ASP 서비스는 전통적인 정보시스템 아웃소싱이 가지는 비용 절감의 경제적 효과, 핵심역량 강화와 유연성확보를 통한 전략적 효과, 선도기술에의 접근 용이 및 서비스 품질향상에 따른 기술적 효과 등의 장점을 같이 누리고 있다. 그러나 이러한 장점들은 ASP 서비스에서 더욱 강화될 수 있는데, 이는 ASP 서비스가 정보시스템 자원의 자체 소유가 아닌 임대서비스이기 때문이다. 특히 초기 대규모 IT 투자에 대한 위험을 회피할 수 있고, 어플리케이션을 신속하게 업그레이드 할 수 있고, 기업 자체의 운영전담인력이 필요 없으므로 자원이 부족한 중소기업으로서는 최적의 대안이라 할 수 있다. ASP 서비스는 기업정보 보안에 대한 우려(Roverts, 2003)와 맞춤화 정도의 한계(김성훈과 이순철, 2003) 등과 같은 몇 가지 단점이 지적되고 있기는 하지만, 비용 및 시간 측면에서 기존의 어떠한 대안들보다 경제적이고, 최신 선진 기술의 도입이 용이하며, 결과적으로 직접 시스템을 도입 시 발생할 수 있는 위험을 감소시켜준다는 장점이 상대적으로 크기 때문에 향후 몇 년간은 지속적인 시장성장이 이루어질 것으로 전

망된다(노형봉 등, 2001).

2.2 정보시스템 아웃소싱

앞서 언급한 것처럼 ASP 서비스는 정보시스템 아웃소싱의 일종으로 이해될 수 있기 때문에 ASP 서비스에 대한 정확한 이해를 위해서는 정보시스템 아웃소싱의 개념과 성공요인에 관련된 기존 연구에 대한 고찰이 필수적인 과정이라 할 수 있다. 따라서 ASP 서비스 성공에 영향을 미치는 요인을 도출하기 위해서 먼저 정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 몇 가지 문헌에 대한 고찰을 수행하였다.

Grover et al.(1996)은 정보시스템 아웃소싱에 대한 실증연구를 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. Harris et al.(1998)은 공공기관에서 정보시스템 부서의 유연성과 계약의 유연성이 정보시스템 아웃소싱 결과에 어떤 영향을 미치는가에 대해 연구를 수행한 결과, 정보기술 공급자는 아웃소싱의 성과를 향상시키고 실패의 위험이 공급자에게 전가되는 것을 방지하기 위해 유연한 계약을 통하여 공급자와 고객 간에 상호이익이 되는 계약을 개발해야 한다고 주장하였다. 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 세 가지를 들고, 정보시스템 아웃소싱 성공은 경제적, 기술적, 전략적, 계약의 전반적 만족 등 여러 가지 차원을 통하여 측정하였다. Lee & Kim(1999)은 아웃소싱 당사자 간의 파트너십 품질을 크게 동적 요소, 정적 요소, 상황적 요소의 세 가지로 나누고 이 요인들에 따라 정보시스템 아웃소싱의 성공여부가 결정된다는 연구 모형을 제시하고 가설검증을 수행한 결과, 아웃소싱의 성공을 위해서는 외주업체와 높은 파트너십이 중요한 요소임을 검정하였다. Loh & Venkatraman(1995)은 기업이 아웃소싱을 통해 얻을 수 있는 기술, 비즈니스 이익이 아웃소싱 정도에 정의 영향을 미친다고 하였고, 통제, 기회의 위험이 아웃소싱 정도에 부의 영향을 미친다고 하였다. 또한 아웃소싱 정도와 성과간의 관계가 비용구조에 의해 조절된다고 주장하였다.

2.3 정보시스템 서비스품질

전통적 정보시스템 아웃소싱에 있어서도 한 기업의 정보시스템의 개발, 운영, 그리고 관리의 다양한 측면에서 관여하는 외부 제공자에 의한 서비스품질이 중요하다. ASP 서비스는 고객과의 관계가 전통적인 아웃소싱 모델에서 보다 더욱 임시적이고 유연하므로 이것은 서비스 제공자와 고객 간의 연관관계에서 존재하는 잠재적인 위험요소가 발생할 수 있는 기회가 더욱 많아진다는 점에서 서비스품질은 더욱 중요한 요소이다(최재용과 박지훈, 2000). 서비스품질은 서비스를 받

기 전 기대한 서비스 수준과 서비스를 경험한 후 가지게 되는 지각된 서비스 수준과의 차이를 말하는데, 이러한 차이가 적을수록 서비스의 품질은 높아진다(Parasuraman et al., 1988). 서비스의 품질은 서비스 배달 과정에서 발생하고, 고객과 서비스 제공자간의 접촉을 포함한다. 이러한 정보시스템의 서비스품질은 사용자가 느끼는 만족도와 실제 사용도에 영향을 미친다(Kettinger & Lee, 1997). Pitt et al.(1995)은 정보시스템의 효과성에 대한 측정 항목들이 제품에 초점을 두고 그에 수반하는 서비스 제공자의 역할의 중요성을 간과하여 잘못된 측정을 할 위험성을 내포하고 있다고 주장하며, 서비스 품질을 측정하는데 있어 표준화되고 널리 쓰이는 방법인 Parasuraman et al.(1988)에 의해 개발된 SERVQUAL을 이용하였다. 서비스 품질은 고객이 그들의 요구사항을 서비스 제공자가 충분히 만족시켜 주었다고 인식할 때 우수한 것으로 평가하기 때문에 서비스나 상품의 품질은 정보시스템 아웃소싱 성공에 큰 영향을 미친다(Willcocks et al., 1995). 또한 Williamson(1991)은 서비스 품질이 정보시스템 아웃소싱의 성공여부에 있어서 결정적인 요소라 주장하였으며, Grover et al.(1996)은 아웃소싱 서비스 품질의 특성은 유형성과 신뢰성으로 대표될 수 있고, 이러한 유형성, 신뢰성의 서비스 품질 요소가 아웃소싱 성과에 중요한 영향을 미친다고 주장하였다.

ASP 서비스란 다수의 기업을 대상으로 기업의 비즈니스 어플리케이션의 일부 혹은 전부를 네트워크를 통해 임대해주는 서비스이다(홍현기, 2003). 이처럼 ASP 서비스는 패키지 소프트웨어를 많은 고객에게 제공하는 사업이므로 개별 고객 기업의 특성에 맞는 맞춤화(customization)를 하는데 한계가 존재한다(김성훈과 이순철, 2003). 즉, ASP 서비스 공급자는 패키지화된 어플리케이션을 다수의 고객에게 맞춤화 없이 제공하고자 하나, 고객 기업은 자사의 상황에 맞춤화된 어플리케이션을 요구하게 된다. 아직까지 ASP 서비스가 성숙되지 않은 시점인 것을 고려할 때, 맞춤화는 시장 확대를 위해 필수적인 조건으로 ASP 서비스 공급자에게 제시되어야 하며, ASP 서비스 공급자도 이를 수용하고 있는 것이 현 시점의 상황이다. 실제로 최근 발표되고 있는 삼영공업(권순동 등, 2003), 하츠·인지컨트롤스(정보통신부·한국정보통신산업협회·한국인터넷기업협회, 2003), 삼성SDS의 Shared Service 제공(한국IT렌탈산업협회 웹사이트) 등의 성공사례와 Y기업(권순동 등, 2003)의 실패사례 분석자료를 통해 어플리케이션을 고객사의 상황이나 업무특성에 맞춤화하는 작업의 중요성을 확인할 수 있다.

본 연구에서는 이처럼 정보시스템 서비스 수행 성공에 있어 중요한 영향을 미치는 서비스 품질을 측정하기 위해 Grover et al.(1996)이 주장한 서비스 유형성과 신뢰성을 측정하고, 이와 더불어 서비스 맞춤화 요인을 함께 측정해 보고자 한다.

2.4 관계교환특성

관계란 교환발생에 직·간접적인 영향을 미치는 기관, 사물, 현상, 행동들이 서로 얽혀진 상태를 말하며(김기찬, 1990), 경쟁우위를 획득하게 해 주는 중요한 자원 중의 하나로 간주된다. ASP 서비스에서 서비스 공급자와 고객 기업이 웹을 통해 상호작용한다는 점에서 두 파트너간의 관계성(interorganizational relationship)은 성공적인 서비스 수행을 위해서 중요한 요소라고 할 수 있

다. 본 연구에서는 ASP 서비스에서 파트너간의 관계성에 대한 보다 깊은 이해를 위해 제반 관계이론 중 관계교환이론(relational exchange theory)을 살펴보고, ASP 서비스에 적합한 연구변수를 도출해 보고자 한다.

관계교환이론은 한 행위자가 행동하기 시작하여 같은 환경에 있는 다른 행위자들과 비교적 지속적으로 교환거래를 하는 과정을 설명한다. 관계마케팅과 전략적 제휴 분야의 연구자들은 연구 환경의 상황적 요소들에 기반한 관계구조를 측정하기 위해 다양한 차원들의 집합들을 사용해 왔으며, 최근 들어서는 MIS 분야에서도 관계교환 특성을 MIS 구현의 성공요인으로 분석하려는 시도가 행해지고 있다. Chung(1996)은 그의 연구에서 고객과 공급자와의 관계를 관계교환 특성, 커뮤니케이션 행위, 갈등해결의 세 가지로 나누고, 각 요인들이 관계에 대한 만족도와 인지된 이익으로 측정되는 아웃소싱 성공에 미치는 영향을 밝힌 바 있다. 전통적인 정보시스템 아웃소싱과는 수행방식에 있어서 서비스 공급자와 고객사 간 상호작용이 직접 접촉이 아닌 웹을 통해 간접적으로 이루어지므로 계약 당사자 간의 관계 또한 기존 아웃소싱에서와는 다른 형태로 관리될 필요성이 있으며, ASP 서비스에서는 성과에 어떤 영향을 가지는지 분석해 볼 필요가 있다. 요컨대, 직접적인 접촉이 적은 ASP 서비스의 경우 전통적인 아웃소싱에 비하여 관계적 특성의 정도나 그 영향력이 적을 것으로 생각되지만 구체적으로 검증해 볼 필요성이 있다고 판단한다. 이러한 배경에서 본 연구에서는 ASP 서비스의 서비스 계약 당사자 간의 관계의 중요성을 살펴 보기 위해 기존 관계교환이론의 연구에서 사용되었던 관계구조 차원들 중 ASP 서비스의 경우에 적합한 요인들을 추출하여 분석에 활용하였다. 다음의 <표 1>은 기존 관계교환이론과 관련된 실증연구에서 사용된 관계구조의 차원을 요약한 것이다.

<표 1> 관계구조의 차원들

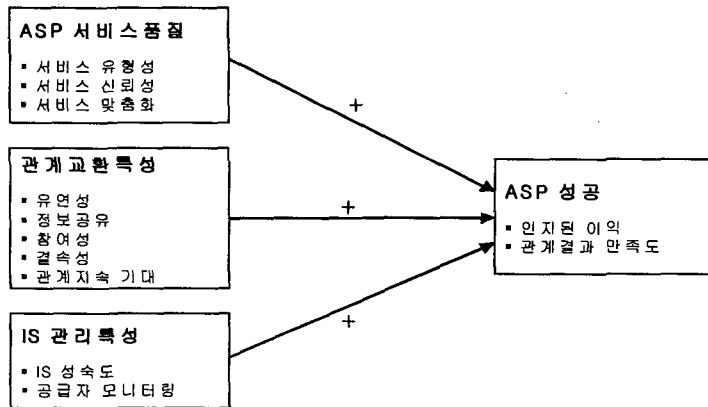
연 구	차 원
Boyle et al.(1992)	유연성, 결속성, 상호의존성
Dahlstrom et al.(1996)	유연성, 정보교환, 결속성
Dant & Schul(1992)	결속성, 역할 통합, 상호의존성
Gibert et al.(1994)	지속기간, 접촉 빈도, 역할 통합, 균형, 용이성
Gundlach et al.(1995)	결속성, 상호의존성, 유연성, 역할통합, 갈등의 조정
Heide & John(1992)	유연성, 정보교환, 결속성
Kaufmann & Stern(1992)	결속성, 역할통합, 상호의존성
Young et al.(1996)	결속성, 역할통합, 유연성, 관계지속 기대

Ⅲ. 실증연구 설계

3.1 연구모형의 개발

본 연구에서는 앞서 살펴본 정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 연구 및 정보시스템 서비스 품질, 관계교환이론 문헌 등을 토대로 ASP 서비스 성공에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 연구모형을 수립하였다. 성공에 영향을 미치는 요인은 ASP 서비스가 웹을 통해 해당 어플리케이션의 접속 및 관리 서비스를 제공한다는 관점에서 서비스품질 요인, ASP 서비스의 활용에 있어서 조직 간에 이루어지는 상호작용이 중요할 것이라는 관점에서 ASP 서비스 공급자와 고객 기업 간의 관계교환특성 요인, 그리고 고객 기업의 IS 관리특성 요인 등 세 가지 측면에서 그룹화 하였다. 그리고 ASP 서비스의 성과를 측정하기 위한 변수로서 일반적으로 IS 아웃소싱 관련 연구에서 성과변수로 주로 이용하는 인지된 이익에 추가하여 ASP 서비스의 활용에 있어서 계약 당사자 간의 관계결과에 대한 만족도를 사용하였다.

본 연구에서 사용되는 구체적인 독립변수로는 서비스 유형성, 신뢰성, 맞춤화 등 세 가지 서비스품질 특성변수를 사용하며, 유연성, 참여성, 정보공유, 결속성, 관계지속 기대 등 다섯 가지 관계교환 특성변수로 사용하기로 한다. IS 관리 특성변수로는 IS 성숙도, 공급자 모니터링 등 두 가지 변수를 사용하기로 한다. 연구모형은 아래 <그림 1>에 제시된 바와 같다.



<그림 1> 연구모형

3.2 연구가설의 개발

3.2.1 ASP 서비스품질

ASP 서비스는 어플리케이션의 접속 서비스를 판매하는 비즈니스 모델이다(정보통신정책연구

원, 2001). 이러한 특성을 가지는 ASP 서비스의 서비스품질을 측정하기 위하여 본 연구에서는 Parasuraman et al.(1988)이 제시한 SERVQUAL의 5가지 차원 중에서 정보시스템 아웃소싱 분야에 적용 가능한 것으로 인식하여 Grover et al.(1996)의 연구에서 사용한 서비스 유형성 및 신뢰성과, 현재 우리나라 ASP 서비스가 확산단계에 접어든 시점임을 감안하여 고객 기업의 업무 특성과 환경 조건 등을 고려해서 맞춤형 서비스를 제공하는 것이 중요하다는 점(김성훈과 이순철, 2003)에 기반하여 서비스 맞춤화의 세 가지를 설정하였다.

(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 et al., 1988). ASP 서비스는 고객 기업이 필요로 하는 어플리케이션에 대해 공급자가 인터넷망이나 네트워크 등의 수단을 통해 관련 서비스 제공이 이루어지는 형태이므로 서비스적 요소는 중요하게 인식되어야 요소라 할 수 있다. Parasuraman et al.(1988)은 그들의 연구에서 SERVQUAL을 제시하고 서비스품질에 구체적인 영향을 미치는 차원으로 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 반응성(responsiveness), 확신성(assurance), 공감성(empathy)의 다섯 가지를 제시하였다. Grover et al.(1996)은 IS 아웃소싱에 있어서 서비스품질의 특성은 유형성과 신뢰성으로 대표될 수 있다고 하였으며, 서비스품질은 고객이 그들의 요구사항을 서비스 공급자가 충분히 만족시켜 주었다고 인식할 때 우수한 것으로 판단되며, 이것은 서비스 행위가 일어나는 아웃소싱의 경우에도 동일하게 적용된다고 주장하였다. 천면중(1999)은 서비스품질 결정차원인 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성의 다섯가지 차원들이 아웃소싱 성과에 미치는 영향에 대해 아웃소싱 서비스를 사용하고 있는 78개 업체를 대상으로 서비스품질에 대한 지각 정도를 측정하여 실증 분석한 결과, 유형성이 IS 아웃소싱의 전략적 및 기술적 효과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 여기서 유형성(tangibles)이란 효과적인 서비스 제공을 지원하는 물적 시설, 장비, 사람 등의 물리적인 차원을 말하는데, ASP 서비스에서는 서비스 공급자가 보유하고 있는 물리적인 장비나 하드웨어, 제공하는 어플리케이션 등을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 ASP 서비스의 유형성이 ASP 서비스 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1.1 ASP 서비스 유형성은 ASP 성공에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

(2) 서비스 신뢰성

서비스 신뢰성(reliability)이라 함은 서비스를 제공하는 직원의 지식, 공손함, 신뢰와 확신을 불러일으키는 능력을 말하는데(Parasuraman et al., 1988), 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 et al.(1996)은 서비스 신뢰성이 정보시스템 아웃소싱의 성공에 긍정적인 영향을 미치는 요인이라고 주장하였고 Leung(2001)은 인터넷 어플리케이션 품질에서 신뢰성이 주요한 요인임을 밝혔다. 본 연구에서는 ASP 서비스의 신뢰성이 높을수록 ASP 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1.2 ASP 서비스의 신뢰성은 ASP 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

(3) 서비스 맞춤화

맞춤화(customization)란 효율과 효과, 원가를 희생하지 않으면서 동시에 개별 고객의 유일한 니즈에 맞게 효과적으로 충족시켜주는 것으로 정의된다(Pine, 1993). ASP 서비스에서 서비스 공급자는 원칙적으로 이미 만들어진 어플리케이션을 다수의 고객 기업에게 제공함으로써 규모의 경제를 추구하려 한다. 하지만 고객 기업의 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. 이처럼 고객 기업과 ASP 서비스 공급자가 공동으로 맞춤화를 추구하는 작업이 ASP 서비스 성공을 위해서 매우 중요한 요소로 인식된다(김성훈과 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). 이에 본 연구에서는 ASP 서비스의 맞춤화된 어플리케이션 서비스제공이 ASP 서비스 성과에 중요한 영향을 미칠 것으로 보고 서비스 유형성 및 신뢰성에 맞춤화 요인을 추가하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1.3 ASP 서비스 맞춤화는 ASP 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 관계교환특성

ASP 서비스에서 서비스 공급자와 고객 기업이 웹을 통해 상호작용한다는 점에서 두 파트너간의 관계성은 성공적인 서비스 수행을 위해 중요한 요소라고 할 수 있다. ASP 서비스의 관계교환 특성을 살펴보기 위해 본 연구에서는 Chung(1996)의 연구와 관계교환이론 연구에서 사용된 관계구조 차원들 중 ASP 서비스에 적합한 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속기대의 5가지 요인을 사용하였다.

(1) 유연성

ASP 서비스의 계약 시에 미래의 모든 발생 가능한 문제들을 예측하여 포함시키기는 어렵다. 또한 정보기술의 변화가 급격히 일어나고 있기 때문에 이런 불확실한 상황에 대비하기 위해서는

수정의 여지를 남겨두도록 해야 한다. 유연성(flexibility)이란 공급자와 고객 간의 관계에서 기대하지 않았거나 변화하는 상황에서 업무나 정책을 자연스럽게 변화하는 것으로 정의할 수 있다(Boyle et al., 1992). Lacity et al.(1995)는 "정보시스템 아웃소싱에서 유연성의 유지는 주요 성공요인일 뿐만 아니라 중요한 목적 중의 하나이다"라고 하며 유연성의 중요성을 강조하였으며, Chung(1996)의 연구에서 고객과 공급자간 관계의 유연성은 아웃소싱 성공과 강한 정(+)의 관계가 있는 중요한 성공요인으로 밝혀졌다. Harris et al.(1998)의 연구에서는 계약의 유연성과 아웃소싱 성과와의 관계를 연구하였는데, 공급기업의 아웃소싱 목표를 달성하지 못함으로써 아웃소싱 실패를 방지하기 위한 방법으로 유연한 계약을 제시하였다. 본 연구에서는 이러한 계약의 유연성이 높을수록 ASP 서비스의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2.1 ASP 서비스 유연성은 ASP 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

(2) 정보공유

정보공유(information sharing)란 파트너 간에 중요하고 필요한 정보가 교환되고 있는 정도를 의미한다(Mohr & Spekman, 1994). 파트너십은 조직 간의 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 참여도, 커뮤니케이션의 질, 정보의 공유정도, 최고경영층의 지원정도와 같은 결정요인에 의해 영향을 받는 것을 증명하였다. 그리고 정보공유는 계약 당사자간의 신뢰, 업무 이해 및 업무 몰입과 명확한 관련성을 가지고 있다고 하였다. 정보공유는 만족과 파트너십 성공의 중요한 변수인데, 효과적인 정보공유는 단방향보다는 양방향의 정보흐름을 가지고 잦은 커뮤니케이션기능 사용 등의 특징을 가진다(Whang, 1992). 이와 같은 정보와 지식의 공유는 파트너간의 보다 효과적인 업무의 할당과 수행을 보장하게 해주며, 파트너들의 이익을 증진시키게 하는 요소이다. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스 계약 당사자 간의 정보공유는 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 보고, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2.2 ASP 서비스 계약 당사자 간 정보공유는 ASP 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

(3) 참여성

정보시스템 아웃소싱에 있어서 참여성(participation)은 정보시스템 전략에 있어 사업목표, 정책의 공식화 그리고 정보의 처리를 지원하며 정보처리에 대한 특정 계획을 수립하고 수행의 조건을 제공한다(Foxman, 1994). Lees(1987)는 그의 연구에서 정보시스템 성과의 결정요인들 중

시스템 분석 및 설계과정에서 사용자들의 참여성이 중요한 요인임을 강조하였고, Chung(1996)의 연구에서는 아웃소싱 계약 당사자 간의 업무에 대한 참여도가 아웃소싱 계약에 있어서 관계 만족 정도와 인지된 이익으로 측정되는 아웃소싱 성공에 명확하고 강하게 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다. 계획 활동과 목표 설정에 공동으로 참여하는 것은 파트너십 성공을 지원하는 참여도의 중요한 측면이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 ASP 서비스 계약 당사자 간의 업무 참여성이 높을수록 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

***H2.3 ASP 서비스 계약 당사자간 업무 참여성은 ASP 성공에 정(+)*의 영향을 미칠 것이다.**

(4) 결속성

결속성(solidarity)이란 지속적인 관계성이 창조되고 유지되는 정도이고(Kaufmann & Dant, 1992), 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 관계교환이론에 근거하여 거래의 개별적/관계적 형태에 따라 거래 상대방과의 갈등에 대한 인식이나 관리방법 등에 차이가 있음을 실증하면서, 결속성, 역할통합, 상호의존성 등의 규범이 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 서로의 장기적인 목표 달성을 위해서 단기적인 문제를 공동으로 해결해 나가려고 노력하게 된다(이재남과 김영걸, 1999). 이러한 연구결과들을 토대로 ASP 서비스 계약 당사자간의 결속성은 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보고, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

***H2.4 ASP 서비스 계약 당사자간의 결속성은 ASP 성공에 정(+)*의 영향을 미칠 것이다.**

(5) 관계지속기대

관계지속기대(continuity expectation)의 규범은 파트너 사이의 미래 교환관계가 지속될 것이라는 기대를 말하는데(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 좀 더 영구적인 성격을 가질 때에 거래에 참여하는 각각의 당사자들은 상대방이 신뢰할 만한 행동을 할 것으로 확신하기 때문이다. 즉, 거래가 더 관계적이 되어갈수록 파트너들은 현재 관계가 계약기간 만료 시까지 이어지고 새로운 관계가 갱신될 것을 기대하기 때문이다. Anderson & Weitz(1992)는 그들의 연구에서 몰입의 형태로서의 관계 지속기대가 고객의 욕구를 만족시키기 위해 서로가 협력하며 상호간의 이익을 높여준다는 것을

말하고 있다. 이러한 연구결과들을 토대로 ASP 서비스 계약당사자간의 관계지속기대가 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보고, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2.5 ASP 서비스 계약 당사자들의 관계지속기대는 ASP 성공에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 IS 관리특성

ASP 서비스 도입 프로세스는 경영목표의 수립, ASP 서비스 대상 업무 선정 및 공급사 선정, 서비스 계약 사항 결정, 계약에 따른 서비스 수준 모니터링 및 성과 측정의 절차를 통해 이루어진다(홍현기, 2003). 이러한 ASP 서비스 도입 프로세스 상에 자사의 경영목표에 적합한 어플리케이션의 도입 및 계약사항의 효과적인 이행 및 성과측정을 위해 고객기업의 정보시스템과 관련된 활용능력이나 성숙정도를 나타내는 정보시스템 성숙도와 공급자가 제공하는 서비스 수준에 대한 모니터링은 매우 중요하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 고객기업의 IS 관리특성을 평가하기 위해 IS 성숙도 및 공급자 모니터링의 두 가지 요인을 사용하였다.

(1) IS 성숙도

IS 성숙도란 기업이 정보시스템 부문에서 사용하고 있는 기술과 이를 이용하고 있는 인원들의 기술에 대한 성숙정도를 말하는데(Grover & Teng, 1993), 만약 조직의 정보시스템 성숙도, 즉 정보시스템을 사용하는 직원들의 자질과 정보기술 수준이 높으면 조직에 새로운 기술과 정보시스템의 도입은 용이할 것이다(Raymond, 1990). 또한 ASP 서비스를 도입할 때 기업 내의 타 정보시스템과의 통합 및 ASP 공급자 전산 부서의 노하우를 획득하기 위해서는 기업 내부의 전산 부서의 협력을 얻는 것이 필수적이다(김성훈과 이순철, 2002). 본 연구에서는 이러한 ASP 서비스를 이용하는 고객 기업의 IS 성숙정도가 높을수록 ASP 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3.1 ASP 서비스를 사용하는 고객업체의 IS 성숙도는 ASP 성공에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

(2) 공급자 모니터링

공급자 모니터링은 고객 기업이 서비스 계약의 수행에 있어서 공급자가 만족스럽게 수행하는지를 모니터링하거나 감독하는 활동을 포함하는데(Noordewier et al., 1990), ASP 서비스는 공급자에 의해 어플리케이션의 유지보수, 업그레이드 등 대부분의 지원업무가 수행되기 때문에 ASP 서비스 공급자에 대한 명확한 표준에 의한 서비스 수행성과의 측정, 그리고 측정 결과를 통한 서비스 평가 및 개선을 유도하는 것은 ASP 서비스의 성과를 얻기 위해서 매우 중요한 과정이라고 할 수 있다. Chung(1996)은 그의 연구에서 공급자 모니터링은 관계 만족도와는 명확한 관련성이

존재하지 않지만, 경제적 및 비경제적 이익에는 명확히 영향을 미치는 요인임을 주장하였다. 따라서 고객 기업은 공급자의 서비스 계약 수행 과정과 그 성과에 대한 지속적인 모니터링과 피드백을 통해 기업 이익에 공헌할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 공급자의 서비스 수행에 대한 모니터링이 ASP 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3.2 ASP 서비스 공급자에 대한 모니터링은 ASP 성공에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

3.3 연구변수의 정의

본 연구는 기존 정보시스템 아웃소싱, ASP 서비스, 관계교환이론 등과 관련된 여러 연구에 대한 문헌연구를 통해 연구모형을 개발하였으며, 이러한 연구들을 토대로 10개의 연구가설을 설정하였다. 서비스 유형성, 신뢰성, 맞춤화로 구성된 ASP 서비스품질, 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속기대로 구성된 관계교환특성, IS 성숙도, 공급자 모니터링으로 구성된 IS관리특성의 세 가지 범주의 독립변수와 ASP 서비스를 도입하면서 얻게 된 인지된 이익과 관계결과 만족도로 구성된 종속변수에 대한 조작적 정의 및 각 변수들의 출처를 정리하면 다음의 <표 2>와 같다. 이러한 조작적 정의를 토대로 7점 척도로 구성된 설문지를 개발하였다.

<표 2> 연구변수의 정의

연구변수	조작적 정의	참고문헌
서비스 유형성	1. 최신 H/W 및 S/W의 보유정도 2. 어플리케이션을 통해 제공된 데이터의 무결성 정도 3. 고객 기업의 특성 및 업무에 적합한 어플리케이션 제공 정도 4. 보안, 백업 및 재해복구 서비스 제공을 위한 장비보유 정도	Grover et al.(1996) Pitt et al.(1995) 천면중(1999)
서비스 신뢰성	1. 정해진 시간 내 업무처리 정도 2. 고객의 문제해결 위한 공급자의 성실성 정도 3. 고객기업의 공급자 업무에 대한 신뢰정도 4. 사전에 약속한 시간 내 서비스 제공 정도 5. 정확한 업무기록 유지 정도	Grover et al.(1996) Pitt et al.(1995) 천면중(1999)
서비스 맞춤화	1. 고객의 개별적 욕구 및 기대 충족 정도 2. 고객의 개별적 선택사항의 추가가능 정도 3. 고객 개별적으로 맞춤화된 가격의 어플리케이션 제공 정도	Pine(1993)
유연성	1. 변화에 대한 유연한 대처 정도 2. 환경 변화에 대한 계약 사항의 조정 정도 3. 예기치 못한 상황에 대한 계약사항의 변경 정도	Chung(1996) Harris et al.(1998)
정보공유	1. 상대방을 도울 수 있는 정보의 제공 정도 2. 계약사항 이외의 추가적이고 비공식적인 정보교환 정도 3. 상대방에 대한 적합한 정보제공 기대 정도 4. 중대한 사건, 변화에 대한 정보제공 기대 정도 5. 공급자 수행에 대한 충고, 조언 요구 정도	Chung(1996) Lee & Kim(1999) Mohr & Spekman(1994)
참여성	1. 목표설정 공동 참여 정도 2. 계획 수립 활동 시 공급자 지원 정도 3. 공급자의 고객 요구사항 수용 정도	Chung(1996) Lees(1987)

결속성	1. 원활한 업무관계 유지를 위한 공급자의 노력 정도 2. 공급자에 대한 파트너 인식 정도 3. 협력적 관계유지 위한 성실성, 반응성, 적극성 정도	이재남, 김영걸(1999) Chung(1996)
관계지속 기대	1. 파트너 관계의 장기간 지속 기대 정도 2. 파트너 관계에 대한 새롭고 신선함 인식 정도 3. 서비스 계약 만료 시 자동 갱신에 대한 인식 정도	Anderson & Weitz(1992) Kalwani & Narayandas(1995)
IS성숙도	1. 전산실 요원의 전산업무 관련 지식보유 정도 2. 전산실 요원의 전산지식에 대한 실무적용 능력 정도 3. 전산실 요원의 업무 이해 및 분석 능력 정도	Grover & Teng(1993) Raymond(1990)
공급자 모니터링	1. 공급자 서비스 성과수준 평가위한 사내표준 보유 정도 2. 공급자 서비스 평가 위한 경형화된 평가 프로그램 보유 정도 3. 산업 내 기타 공급자의 서비스 수준과 비교하여 서비스 수행 충고 정도 4. SLA에 기반한 공급자 제공 서비스 평가 정도 5. 공급자 업무에 대한 통제의 사용 정도	Noordweier et al.(1990) Chung(1996)
인지된 이익	1. 핵심사업 집중 정도 2. 정보기술의 전략적 사용 정도 3. 유연성 증가 정도 4. 정보시스템 서비스품질 개선 정도 5. 신기술에 대한 접촉 증가 정도 6. 기술진부화 위험 감소 정도 7. 인적 비용 절감 정도 8. 기술적 비용 절감 정도 9. 정보시스템 비용 통제 증가 정도	Chung(1996) Ives et al.(1983) Grover et al.(1996) 천면중(1999)
관계결과 만족도	1. 전반적 업무관계 만족 정도 2. 공급자에 대한 만족 정도 3. 업무관계의 유효함 정도	Chung(1996)

IV. 가설검증 및 결과해석

4.1 조사대상 및 표본조사 방법

본 연구에서는 한국ASP산업컨소시엄에 가입된 ASP 서비스 공급자의 홈페이지와 인터넷의 관련 기사 검색을 통해 수집된 450여개 기업을 대상으로 조사를 실시하였으며, 신뢰성 있는 자료의 수집과 명확한 연구결과의 도출을 위하여 설문대상 기업에서 ASP 서비스 성공에 관한 본 연구의 주제에 대한 이해도가 보다 높다고 판단되는 정보시스템 부서의 책임자 혹은 ASP 서비스 담당자를 대상으로 설문지를 발송하였다. 설문지의 발송방법은 우편을 통한 방법과 이메일을 통한 방법을 동시에 활용하였는데, 총 450부의 설문지를 발송하여 그 중 111부가 회수되었고(회수율 24.7%), 회수된 설문지 중 응답 문항이 다수 빠져있거나, 불성실한 답변을 한 5부를 제외한 106부를 실제 결과분석에 사용하였다. 표본의 업종별 분포와 응답 대상이 된 어플리케이션을 정리해 보면, 다음의 <표 3> 과 같다.

설문 응답 기업의 분포를 살펴보면, 제조업, 서비스업 등 업종별로 고르게 분포되어 있고, 규모

에 있어서는 종업원 수가 50~100명 미만인 40.6%, 100~500명 미만이 36.8%로 중소기업들이 높은 비중을 차지하였다. 응답 대상이 된 어플리케이션에서는 ERP, 그룹웨어, 웹호스팅 등이 45% 이상의 높은 비중을 차지하였고, 그 밖에도 다양한 형태의 어플리케이션을 ASP 방식을 통해 도입하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 3〉 응답 기업의 분포 및 응답 대상 어플리케이션

표본 기업의 업종별 분포			응답 대상 어플리케이션		
업종	표본 수	백분율(%)	구분	표본 수	백분율(%)
제조업	29	27.4	ERP	22	20.8
서비스업	22	20.8	그룹웨어	16	15.1
정보통신업	19	17.9	웹호스팅	11	10.4
유통업	18	17.0	급여관리	9	8.5
건설업	8	7.5	KMS	7	6.6
금융업	6	5.7	이메일(SMS)	6	5.7
기타	4	3.8	디자인프로그램	5	4.7
합계	106	100	CRM	5	4.7
표본 기업의 규모			B2C 솔루션	5	4.7
종업원 수	표본 수	백분율(%)	검색엔진	4	3.8
50명 미만	15	14.2	보안솔루션	4	3.8
50~100명 미만	43	40.6	지불솔루션	4	3.8
100~500명 미만	39	36.8	DW	3	2.8
500~1,000명 미만	7	6.6	일정관리	3	2.8
1,000명 이상	2	1.2	PMIS	2	1.9
합계	106	100	(건설관리시스템)		
			합계	106	100

4.2 타당성 및 신뢰성 검증

구성개념타당성은 연구하고자 하는 추상적인 개념, 즉 구성개념을 측정도구가 실제로 적절하게 측정하였는지 여부를 검증하는 방법이다. 구성개념타당성을 통계적으로 평가하는 방법에는 집중타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity)분석 모두가 사용된다(강병서, 2002). 판별타당성 분석을 위하여 독립변수와 종속변수로 구분하여 주성분분석(principal component analysis) 방법을 이용한 요인분석을 실시하였으며, 베리맥스(varimax) 회전에 의한 직교회전을 했다. 요인수 결정기준은 고유값(eigen value) 1이상, 적재치(factor loading)의 기준은 0.5이상으로 하였다. 다음의 〈표 4〉는 독립변수에 대한 요인분석 결과를 나타낸 표인데, 독립변수에서는 총 9개의 요인이 나타났고 종속변수는 3개의 요인이 나타났다. ASP 서비스품질 변수에서는 서비스 신뢰성에서 5문항 중 1문항이 제거되었다. 관계교환특성 변수에서는 유연성에서 3문항 중 1문항이 제거되었고, 결속성과 관계지속 기대가 하나의 요인으로 통합되었다. 결합 요인에 대해 ASP 서비스 공급자와 고객 기업 간의 업무관계의 본질에 있어서 장기지향성과

밀접함을 의미하는 항목들이란 사실을 반영하여 이후 분석에서는 ‘파트너십’ 변수로 사용하기로 한다. IS 관리특성 변수에서는 예상대로 모든 항목들이 IS 성숙도와 공급자 모니터링에 적재되었다. 다음으로 변수들에 대한 집중타당성을 검증하기 위하여 잠재변수와 개별 측정항목 간의 상관관계(item to total correlation)를 측정하였다. 분석결과, 모든 항목의 상관계수 값이 0.6이상의 값으로 나타나 집중타당성이 확인되었다(박정현 등, 2004).

〈표 4〉 독립변수에 대한 요인분석 결과

	측정항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9	공통성
결속성	결속성1	.598	.233	.276	.174	.350	.136	.048	.365	-.014	.785
	결속성2	.659	.403	.167	.260	.180	.030	-.007	.325	-.063	.739
	결속성3	.679	.093	.275	.129	.193	-.005	.156	.191	-.042	.767
관계지속 기대	관계지속1	.747	.201	.163	.168	.054	-.079	.118	.095	.213	.787
	관계지속2	.781	.127	.102	.073	.198	.151	.027	.066	.077	.830
	관계지속3	.687	.109	.211	.172	.115	.076	.109	-.011	.379	.850
정보공유	정보공유1	.053	.650	.089	.424	.372	.082	-.015	.040	.215	.866
	정보공유2	.231	.689	.091	.120	.489	-.114	.001	-.121	-.034	.731
	정보공유3	.372	.776	.168	.014	-.021	.053	.102	.222	.065	.795
	정보공유4	.407	.696	.127	-.125	-.200	.030	.235	.167	.066	.873
	정보공유5	.053	.763	.150	.059	.298	.167	.102	.145	-.080	.864
신뢰성	신뢰성2	.359	.182	.717	.272	.163	.177	.049	.138	.010	.821
	신뢰성3	.277	.138	.818	.201	.018	.118	.104	.137	.027	.893
	신뢰성4	.137	.217	.802	.201	.300	.124	-.009	.087	.064	.806
	신뢰성5	.234	.052	.692	.249	.057	-.172	-.029	.211	.232	.819
유형성	유형성1	.191	.015	.164	.765	.002	.165	.089	.064	.311	.836
	유형성2	.155	-.070	.261	.713	.261	.101	.092	.177	.126	.810
	유형성3	.370	.024	.164	.732	-.095	.150	-.014	.184	.013	.765
	유형성4	.021	.278	.263	.776	-.018	.105	-.099	.051	.119	.911
참여성	참여성1	.281	.147	.160	.031	.868	.021	-.037	.126	.113	.826
	참여성2	.212	.158	.133	-.054	.817	-.005	-.071	.243	.057	.793
	참여성3	.201	.249	.338	.219	.541	.032	.061	.447	.176	.794
IS 성숙도	성숙도1	.071	.348	.169	.179	.151	.701	-.118	.010	.158	.834
	성숙도2	-.005	.027	.132	.252	.199	.766	.160	.009	.267	.662
	성숙도3	-.038	-.197	-.076	-.019	-.156	.781	.143	-.012	-.027	.731
	성숙도4	.189	.190	.091	.136	-.018	.789	.136	.166	.024	.715
공급자 모니터링	모니터링1	.028	-.038	-.029	.061	-.059	.477	.701	.249	-.006	.731
	모니터링2	.060	.143	-.035	-.018	.134	.214	.831	-.046	.055	.740
	모니터링3	.155	.007	.111	.141	.382	.351	.656	-.028	.098	.805
	모니터링4	.054	.284	.076	.073	-.115	-.192	.798	.018	-.110	.702
	모니터링5	.141	-.132	.064	-.156	-.314	-.039	.702	.151	-.196	.768
맞춤화	맞춤화1	.289	.170	.233	.310	.207	.162	.068	.669	.105	.792
	맞춤화2	.260	.192	.158	.123	.146	-.009	.102	.819	.161	.784
	맞춤화3	.064	.006	.458	.125	.383	.239	.160	.581	.259	.766
유연성	유연성1	.289	.020	.143	.329	.034	.146	-.106	.216	.727	.794
	유연성2	.097	.036	.086	.170	.152	.147	-.082	.124	.883	.720
고유치		12.615	3.800	3.313	2.289	1.928	1.578	1.378	1.283	1.109	
설명변량(%)		33.197	10.000	8.718	6.022	5.074	4.154	3.625	3.376	2.917	
누적 설명변량(%)		33.197	43.197	51.914	57.937	63.011	67.165	70.790	74.166	77.083	

종속변수에 대한 요인분석 결과는 〈표 5〉와 같은데, 종속변수는 총 3개의 요인으로 나타났다. 각 변수의 공통성 또한 모두 일반적 기준인 0.4를 상회하고 있어 적합한 것으로 판단된다. 중

속변수 중 인지된 이익을 측정하는 항목들은 요인 1(인지된 이익 1~6)과 요인 2(인지된 이익 7~9)의 두 요인으로 나누어졌다. 이와 같은 항목들의 분리는 Chung(1996)의 연구와 일치하는데, 각 문항의 특성에 따라 인지된 이익 1~6 항목을 묶어서 '비경제적 이익'으로, 인지된 이익 7~9 항목을 묶어서 '경제적 이익'이라는 두 개의 변수로 분리하여 사용하기로 한다. <표 4>, <표 5> 에서 나타난 바와 같이 각 개념에 속한 측정항목들의 요인 적재치가 다른 개념에 속한 측정항목들의 요인 적재치(cross loadings)에 비해 높은 것으로 나타나 판별타당성이 확보되었다 (Barclay et al., 1995).

<표 5> 종속변수에 대한 요인분석 결과

	측정항목	요인1	요인2	요인3	공동성
비경제적 이익	이익1	.789	.017	.390	.775
	이익2	.789	-.054	.399	.785
	이익3	.779	-.016	.409	.775
	이익4	.772	.275	.168	.701
	이익5	.819	.071	.155	.700
	이익6	.588	.551	.159	.674
경제적 이익	이익7	-.072	.942	.069	.898
	이익8	.036	.905	.192	.856
	이익9	.191	.845	.019	.752
관계결과 만족도	관계만족1	.387	.125	.854	.894
	관계만족2	.398	.210	.807	.853
	관계만족3	.244	.091	.927	.928
고유치		5.992	2.482	1.118	
설명변량(%)		49.936	20.684	9.318	
누적 설명변량(%)		49.936	70.619	79.938	

요인분석 후 부적합한 문항을 제외하고 최종적으로 산출한 변수들의 신뢰성계수(Cronbach's α) 계수는 다음의 <표 6> 과 같다. 신뢰도 분석을 실시한 결과, 모든 변수들의 신뢰성계수가 일반적으로 용인되는 0.6을 초과하는 비교적 높은 값을 가지는 것으로 밝혀져 척도의 내적 일관성이 우수한 것으로 나타났다.

〈표 6〉 다항목 측정변수의 신뢰성계수

범주	변수명	항목수	Cronbach's α
ASP 서비스품질	유형성	4	0.8571
	신뢰성	4	0.9005
	맞춤화	3	0.8722
관계교환특성	유연성	2	0.8539
	정보공유	5	0.8641
	참여성	3	0.9067
	파트너십	6	0.8993
IS 관리특성	IS 성숙도	4	0.7207
	공급자 모니터링	5	0.8071
ASP 성공	비경제적 이익	6	0.9025
	경제적 이익	3	0.9014
	관계결과 만족도	3	0.9376

다음으로 독립변수들 간의 다중공선성(multi collinearity) 문제를 검토하기 위하여 본 연구에서는 피어슨 상관계수를 이용하여 〈표 7〉와 같이 독립변수들 간의 상관관계 분석 결과를 얻었다. 독립변수들 간의 상관관계 분석을 수행한 결과, 0.01, 0.05 유의수준 하에서 다수의 변수들 간에 유의한 상관관계를 보여 다중공선성 여부를 검증할 필요성이 있다고 판단하였다.

〈표 7〉 상관관계 분석 결과

	유형성	신뢰성	맞춤화	유연성	정보공유	참여성	파트너십	IS 성숙도	공급자 모니터링
유형성	1.000								
신뢰성	.586** (.000)	1.000							
맞춤화	.507** (.000)	.625** (.000)	1.000						
유연성	.513** (.000)	.371** (.000)	.479** (.000)	1.000					
정보공유	.302** (.002)	.444** (.000)	.420** (.000)	.207* (.033)	1.000				
참여성	.319** (.001)	.514** (.000)	.625** (.000)	.353** (.000)	.544** (.000)	1.000			
파트너십	.495** (.000)	.616** (.000)	.587** (.000)	.400** (.000)	.625** (.000)	.616** (.000)	1.000		
IS 성숙도	.316** (.001)	.172 (.078)	.224* (.021)	.237* (.014)	.208* (.032)	.145 (.139)	.219* (.024)	1.000	
공급자 모니터링	.086 (.383)	.120 (.219)	.260** (.007)	.055 (.574)	.205* (.035)	.049 (.618)	.219* (.024)	.328** (.001)	1.000

*. P<0.05, **. P<0.01

다중공선성은 일반적으로 허용오차(tolerance)값이 0.1이하이거나 분산팽창요인(Variance Inflation Factor: VIF)의 값이 10이상일 경우 다중공선성이 발생할 가능성이 높다(Nunnally & Bernstein, 1994). 따라서 다중공선성 검사를 수행해 본 결과, 다음의 <표 8> 과 같이 9개 독립 변수들의 허용오차값이 모두 0.1을 초과하였고, 분산팽창요인은 10보다 낮게 나타나 다중공선성의 가능성은 희박한 것으로 나타났다.

<표 8> 독립변수들의 다중공선성 검사 결과

범주	변수명	다중공선성 통계치	
		허용오차(tolerance)	분산팽창요인(VIF)
ASP 서비스품질	유형성	.505	1.980
	신뢰성	.447	2.239
	맞춤화	.391	2.561
관계교환특성	유연성	.616	1.624
	정보공유	.549	1.822
	참여성	.446	2.241
	파트너십	.385	2.598
IS 관리특성	IS 성숙도	.782	1.279
	공급자 모니터링	.739	1.354

4.3 가설검증 및 결과해석

본 연구에서는 ASP 서비스 성공에 영향을 미치는 요인을 도출해 보기 위하여 회귀분석을 이용하여 연구가설을 검증하였다. 다음은 종속변수인 ASP 서비스 성공을 비경제적 이익, 경제적 이익, 관계결과 만족도의 세 가지로 나누고 ASP 서비스품질, 관계교환특성, IS 관리특성의 독립 변수에 대해서 회귀분석 기법 가운데 모형에 설명변수를 하나씩 추가하면서 모형의 설명변수들 중에서 추가되는 설명변수로 인하여 유의하지 않게 되는 것을 제거시키는 방법을 반복하는 기법인 단계적 방법(stepwise method)을 이용한 분석 결과를 요약하고 이에 대한 해석을 수행한 것이다.

ASP 서비스품질, 관계교환특성, IS 관리특성의 세 가지 독립변수가 ASP 성공에 어떠한 영향 관계를 가질 것인지를 설정한 연구가설을 검증하기 위하여 실시한 회귀분석 결과는 다음 <표 9> 와 같다.

〈표 9〉 회귀분석 결과

	종속변수		
	비경제적 이익	경제적 이익	관계결과 만족도
ASP 서비스품질			
유형성	0.290***	0.192**	0.266***
신뢰성	-	-	0.287***
맞춤화	0.198***	-	-
관계교환특성			
유연성	-	-	-
정보공유	-	-	-
참여성	-	-	-
파트너십	0.310***	-	0.383***
IS 관리특성			
IS 성숙도	0.292***	0.229***	-
공급자 모니터링	0.153***	0.451***	0.160***
F값 변화량	57.208***	22.967***	57.915***
수정된 R ²	0.728	0.386	0.684

*. P<0.10, **. P<0.05, ***, P<0.01

ASP 서비스품질이 ASP 성공에 어떠한 영향을 미칠 것인지에 대한 연구가설(H1.1, H1.2, H1.3)에 대한 검증 결과와 이에 대한 해석은 다음과 같다.

첫째, 서비스 유형성이 ASP 서비스 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H1.1을 검증한 결과, 유의수준 0.01과 0.05에서 비경제적 이익, 경제적 이익, 관계결과 만족도 모두에 통계적으로 유의하게 나타남에 따라, ASP 서비스품질 중 유형성은 ASP 서비스의 성공적인 수행에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H1.1은 채택되었다.

둘째, 서비스 신뢰성이 ASP 서비스 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H1.2를 검증한 결과, 유의수준 0.01에서 관계결과 만족도에 대해 통계적으로 유의하게 나타났지만, 비경제적 및 경제적 이익에 대해서는 유의하지 못한 것으로 나타남에 따라, 서비스 신뢰성은 ASP 서비스의 성공적인 수행에 일부 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H1.2는 부분 채택되었다.

셋째, 서비스 맞춤화가 ASP 서비스 성공에 긍정적인 영향을 미치는 것이라는 연구가설 H1.3을 검증한 결과, 유의수준 0.01에서 비경제적 이익에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경제적 이익 및 관계결과 만족도에 대해서는 유의하지 못한 것으로 나타남에 따라, 서비스 신뢰성은 ASP 서비스의 성공적인 수행에 부분적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H1.3은 부분 채택되었다.

종속변수별로 보면, 관계결과 만족도에는 서비스 품질의 유형성 및 신뢰성의 2개 변수가, 인지

된 이익에는 서비스 품질 변수에 일부 변수에만 긍정적으로인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 서비스품질은 비경제적 이익 및 관계결과 만족도에 상대적으로 큰 영향을 미치는 것으로 판단하여야 할 것이다.

결과를 해석해 보면, 서비스의 유형성이 매우 강력한 성공요인으로 판명됨에 따라, ASP 서비스 공급자가 서비스를 제공하는 과정에서 최신 H/W와 S/W 및 충분한 물적 시설과 인적 자원을 보유하고, 이를 활용하여 고객 기업의 목적에 적합한 어플리케이션을 제공하는 것이 ASP 서비스의 성공적인 수행에 매우 중요한 영향을 미치는 요건임을 알 수 있다. 서비스를 제공하는 인력의 지적 수준이나 확신을 주는 정도는 고객 기업으로 하여금 공급자에 대한 신뢰를 가지게 하여 서비스 제공 과정상에 파트너와의 관계에 대한 만족도를 향상시켜주는 역할을 한다고 볼 수 있다. 한편 고객 기업의 업무나 환경 특성, 업종 등을 고려하여 이에 적합한 형태로 맞춤형된 어플리케이션 서비스를 제공하는 것은 규모의 경제를 획득하기 위해 어플리케이션에 대한 맞춤화를 억제하고 표준화된 어플리케이션의 제공을 지향하는 공급자의 입장에서는 다소 비용을 유발하는 요인으로 작용할 수 있지만, 고객 기업의 입장에서는 전략적이고 기술적인 이익의 확보에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다.

ASP 서비스 공급자와 고객 기업 간 관계교환특성 즉, 유연성, 정보공유, 참여성, 파트너십 등의 변수들이 ASP 서비스의 성공적 수행에 미치는 영향을 검증한 결과 및 이에 대한 해석은 다음과 같다.

먼저 ASP 서비스 공급자와 고객 기업 간의 유연성, 정보공유 및 참여성이 ASP 서비스의 성공적 수행에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H2.1, H2.2, H2.3에 대한 가설 검증을 실시한 결과, 유의수준 하에서 인지된 이익과 관계결과 만족도 모두에 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H2.1, H2.2, H2.3은 채택되지 않았다.

다음으로 ASP 서비스 공급자와 고객 기업 간 결속성과 장기간 관계가 지속될 것이라는 믿음을 포함하는 파트너십이 ASP 서비스의 성공적인 수행에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H2.4, H2.5에 대한 가설 검증 결과, 유의수준 0.01에서 비경제적 이익과 관계결과 만족도에 유의한 영향을 미치지 않지만, 경제적 이익에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타남에 따라, 파트너십은 ASP 서비스의 성공에 부분적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H2.4, H2.5는 부분 채택되었다.

관계교환특성 요인들에 대한 가설 검증 결과를 해석해 보면, ASP 서비스 계약에 있어서 환경 변화에 따라 계약사항이나 어플리케이션의 유연성을 부여하는 것이나 서비스 파트너 간 정보공유 및 업무 참여 정도가 ASP 성공에 유의한 영향을 미치지 않은 이유는 ASP 서비스가 기존의 정보시스템 아웃소싱의 경우와는 달리 파트너 간 의사소통이나 정보교환이 직접 접촉이 아닌 웹을 통해서 대부분 이루어지기 때문에 파트너의 계획 활동이나 목표 설정 등에 참여할 기회가 상대적으로 적을 수밖에 없는 점에 기인하는 것으로 판단된다. 반면 ASP 서비스 파트너 간에 긴밀한 결속력이 존재하고 구성원들이 서비스 계약이 장기간 지속될 것이라는 믿음이 강한 경우, 금전적인 요소보다는 파트너에 대한 신뢰를 바탕으로 정보시스템이나 기술적인 면과 관련된 부분

에 기업 자원의 분산을 방지하고 이를 통해 기업이 가진 핵심역량에 전념하여 정보기술을 전략적으로 활용할 수 있게 되고, 파트너간의 관계에 있어서도 만족도의 향상을 추구할 수 있는 것이라 해석할 수 있다. 관계교환특성이 다른 요인들에 비해 ASP 성공에 미치는 영향에 있어서 전반적으로 좋지 않은 결과를 나타냈는데, 이는 기존의 정보시스템 아웃소싱과는 달리 ASP 서비스의 경우는 공급자와 고객 기업 간에 직접적인 접촉에 의해서 서비스가 제공되는 것이 아닌 웹을 통해서 고객 기업에게 서비스가 간접적으로 전달되는 ASP 서비스의 고유한 특성과 무관하지 않음을 알 수 있다.

마지막으로 ASP 서비스를 도입하고 운영하는 고객 기업의 IS 성숙도, 공급자 모니터링 등의 IS 관리특성이 ASP 서비스의 성공에 미치는 영향에 대한 가설 검증 결과를 살펴보면, 첫째, ASP 서비스를 도입하고 운영하고 있는 기업 내부의 IS 성숙도가 ASP 서비스의 성공적인 수행에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H3.1에 대한 가설 검증 결과, 유의수준 0.01에서 비경제적 이익과 경제적 이익에 유의한 영향을 미치는 반면, 관계결과 만족도에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H 3.1은 부분 채택되었다.

둘째, ASP 서비스 고객 기업의 서비스 공급자에 대한 감독 및 통제 행위를 의미하는 공급자 모니터링이 ASP 서비스의 성공적 수행에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H3.2에 대한 가설 검증 결과, 유의수준 0.01에서 비경제적 이익, 경제적 이익, 관계결과 만족도 모두에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H3.2는 채택되었다.

이러한 가설 검증 결과를 해석해 보면, ASP 서비스를 도입하여 운영하는 고객 기업이 정보기술에 관한 숙련된 지식을 보유한 경우는 도입한 어플리케이션을 전략적인 목적으로 활용이 가능하고 새로운 기술에 대한 습득에도 효과적일 것이다. 현재 ASP 서비스를 도입하는 기업들이 대부분 정보기술 수준이 낮은 중소기업들이 많은데, 이러한 점에서 기업 내부의 정보기술 수준 향상을 추구하는 것이 ASP 서비스의 도입 성과를 극대화시키는데 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 분석 결과에 따르면 공급자 모니터링이 ASP 서비스 성과에 미치는 영향이 매우 강력한 것으로 나타났는데, 이는 공급자의 서비스 수행에 대해서 체계적이고 정형화된 평가 프로그램을 통해 지속적으로 그 수준을 통제하는 것이 ASP 서비스의 성공적인 운영에 전반적으로 긍정적인 영향을 미치고, 특히 정보기술 관련 비용이나 인적비용의 절감 등 경제적 이익에 중요한 영향을 미치는 요소라고 해석할 수 있다.

V. 결 론

5.1 연구결과 요약 및 의의

본 연구는 최근 인터넷을 포함한 정보기술의 급격한 발전으로 인해 기업의 정보화 도입 수단으로써 많은 관심과 투자가 이루어지고 있는 ASP 서비스에 대한 체계적인 이해를 제공하고,

ASP 서비스를 실제로 도입하여 사용하고 있는 기업들을 대상으로 현재 사용하고 있는 ASP 서비스에 대한 만족도의 평가 및 ASP 서비스의 성공적인 수행에 영향을 미치는 요인을 도출해 보고자 하였다.

이에 본 연구에서는 기존의 정보시스템 아웃소싱 성공요인에 관한 연구, 관계교환이론과 관련된 연구, ASP 서비스에 대한 최근 문헌 등을 토대로 하여 ASP 서비스품질, 관계교환특성, IS 관리특성 요인을 독립변수로 하고, ASP 서비스의 인지된 이익(비경제적·경제적 이익)과 관계결과 만족도를 종속변수로 하는 연구모형을 개발하고 가설을 검증하였다.

ASP 서비스 사용기업 중 설문에 응답한 106개의 기업을 대상으로 한 ASP 서비스의 성공에 영향을 미치는 요인에 관한 실증분석 결과를 요약해 보면 다음과 같다.

첫째, ASP 서비스품질 요인에서는 서비스 유형성은 ASP 서비스 성공의 비경제적 이익, 경제적 이익, 관계결과 만족도 모두에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 서비스 신뢰성은 관계결과 만족도에만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 서비스 맞춤화는 비경제적 이익에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 관계교환특성 요인에서는 서비스 계약의 유연성, 서비스 계약 당사자 간의 정보공유 및 참여성은 인지된 이익 및 관계결과 만족도 모두에 유의하지 않은 반면 파트너간의 긴밀한 접속이나 관계가 장기간 지속될 것이라는 믿음을 의미하는 파트너십은 비경제적 이익과 관계결과 만족도에 강한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 관계교환특성의 경우, ASP 서비스품질 요인과 IS 관리특성 요인에 비해 ASP 서비스의 성공적인 수행에 상대적으로 영향을 적게 미치는 것으로 나타났는데, 이는 ASP 서비스가 서비스 당사자 간의 직접 접촉을 통해 이루어지던 정보시스템 아웃소싱과 같은 서비스와는 달리 웹이라는 수단을 통해 간접적인 접촉이 이루어지는 ASP 서비스 고유의 특성에 기인한 것이라 할 수 있다. 셋째, IS 관리특성 요인에서는 IS 성숙도가 경제적·비경제적 이익에 긍정적인 영향을 미치고, 공급자의 서비스에 대한 모니터링은 경제적 이익과 비경제적 이익 및 관계결과 만족도 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연구의 결과와 관련하여 본 연구가 가지는 의의는 다음과 같다.

첫째, 우리나라의 ASP 서비스 시장은 그 역사가 짧고 아직까지 막 확산단계에 접어든 상태라고 볼 수 있다. 또한 기업들도 ASP 서비스의 개념에 대한 인식이 부족한 편이고, 현재까지의 관련 연구들도 ASP 서비스의 개념 및 사례연구나 도입 의사결정 요인에 관한 연구 등이 대부분이었다. 따라서 본 연구는 ASP 서비스에 대한 체계적인 이해를 제공하고, 실제로 ASP 서비스를 도입하여 사용하고 있는 기업을 대상으로 설문조사를 통해 ASP 서비스의 성과와 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 체계적인 연구를 수행함으로써 ASP 서비스에 대한 향후 연구의 기반을 제공하였다는 점이다. 둘째, 본 연구는 ASP 서비스의 성공에 영향을 미치는 요인으로 ASP 서비스를 웹을 통한 어플리케이션의 접속이나 관리서비스를 제공하는 서비스로서의 특성, 서비스 계약 당사자 간의 상호작용이 직접 대면이 아닌 웹을 통해 이루어진다는 관계 당사자 간의 관계교환특성, 고객 기업의 IS 관리특성의 세 가지로 범주화하고, 이를 분석에 활용하였다. 이는 ASP 서비스 공급자에게 서비스 제공 시 고려해야 할 요인에 대한 시사점을 제공하는 것은 물론 ASP

서비스를 사용하고 있는 기업에게 기존의 정보시스템 아웃소싱과는 다른 특성들을 가지는 ASP 서비스의 성공적인 활용을 위한 올바른 평가기준을 제시해 줄 수 있을 것이다. 셋째, 본 연구에서는 종속변수로서 ASP 서비스 활용에 따른 관계결과 만족도와 인지된 이익을 동시에 측정함으로써, 향후 ASP 서비스의 성과를 효과적으로 측정할 수 있는 기반을 제시하였다는 것이다. 기존의 정보시스템의 성과와 관련된 연구에서는 성과변수로서 일반적으로 인지된 이익으로 측정되는 만족도를 많이 활용하였는데, ASP 서비스의 경우 서비스 계약을 통해 계약 당사자 간에 상호작용이 이루어진다는 점에서 관계만족도가 중요한 성과변수로서 활용되어야 할 것이다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 우리나라의 ASP 서비스 시장이 초기단계를 지나 막 확산단계로 접어든 정도라고 할 수 있기 때문에, 조사대상 기업이 ASP 서비스를 도입하고 사용한 기간이 길지 않아서 ASP 서비스 성과에 대해 설문조사만을 통해 평가하기에는 다소 성급한 점이 있다고 본다. 둘째, 설문응답자가 한 기업 당 1명으로 개인의 편견이나 오류가 해당 기업의 대표성을 저해할 우려가 있다는 점이다. 따라서 한 기업 내의 ASP 서비스를 사용하는 다양한 구성원들을 대상으로 설문조사가 된다면 더욱 바람직한 연구결과가 도출될 수 있을 것이다. 셋째, 본 연구에서는 표본숫자의 한계로 인하여 업종별, ASP 서비스 종류별 및 기업규모별로 심층적인 분석을 실시할 수 없었다. 넷째, 본 연구에서 ASP 상황을 반영하여 연구변수를 선택하려고 노력을 기울였다고는 하나, 상당수의 연구 변수들이 기존 아웃소싱 연구에서 채택하여 ASP 상황의 구체적인 반영이 미흡하였다. 향후 연구에서는 영향요인으로는 실무적으로 중요성이 부각되고 있는 조직적 저항 및 CEO의 의지, 보안성, 서비스 제공자의 영속성과 명성 등의 측면이 좀 더 구체적으로 반영될 수 있을 것이다.

이러한 연구의 한계를 바탕으로 향후 연구에서는 보다 다양하고 실질적인 연구가 이루어질 수 있을 것이다. 첫째, ASP 서비스 시장이 확대되면 연구대상 표본수를 더욱 늘리고 기업의 규모, 사용하고 있는 ASP 어플리케이션의 종류, 업종별 특성 등에 따라서 ASP 서비스의 성과가 어떻게 달라지는가에 대한 연구가 이루어질 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서 다루어졌던 ASP 서비스품질, 관계교환특성, IS 관리특성 요인 이외에도 ASP 서비스의 성공에 관련된 많은 요인들이 존재하므로 향후 그러한 요인들도 추가하여 연구가 이루어져야 할 것이다. 성과변수 또한 기존 아웃소싱기반 연구에서 사용되는 변수를 탈피하여 좀 더 구체적으로 ASP 상황을 반영한 변수들이 개발되어야 할 것이다. 셋째, 다양한 기업들에 대해 표준화된 저렴한 서비스를 제공하는 ASP 서비스의 특성을 이용하여 최근 일부 ASP 서비스 공급업체에서 추진하고 있는 고객 기업 간 정보 및 자원의 공유 및 협력을 지향하는 협업 상거래(collaborative commerce)나 가상기업(virtual corporation) 등으로의 발전 방안에 대한 체계적인 연구 또한 장기적 관점에서 큰 의의가 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

- 강병서, *인과분석을 위한 연구방법론*, 무역경영사, 2002.
- 권순동, 안중호, 양희동, “ASP 방식의 ERP 도입 및 성과에 관한 사례연구(중소제조업체를 중심으로),” *한국경영정보학회 추계학술대회 논문집*, 2003, pp. 433~440.
- 김기찬, “관계중심적 마케팅 이론의 개발에 관한 연구-교환중심적 마케팅 패러다임의 변혁을 위해-,” *성심여자대학교 논문집*, Vol. 2, No. 1, 1990, pp. 161~192.
- 김성훈, 이순철, “ASP의 효과적 도입방안,” *한국경영정보학회 추계학술대회 논문집*, 2002, pp. 177~188.
- 남기찬, “국내 IT렌탈 산업의 현황과 전망,” *한국IT렌탈산업협회 창립기념 세미나 발표자료*, 2004. 3. 24., 한국IT렌탈산업협회.
- 노형봉, 서윤주, 황정연, “ASP산업에서의 전략적 제휴의 현황 및 전망,” *한국경영과학회/대한산업공학회 춘계공동학술대회 논문집*, 2003, pp. 916~919.
- 박정현, 김정균, 김종욱, 이희석, “ASP 기반 정보시스템 성공 모형 도출: 소기업 적용을 중심으로,” *경영정보학연구*, Vol. 14, No. 1, 2004, pp. 43~58.
- 이재남, 김영걸, “정보시스템 아웃소싱의 성공을 위한 인과모형에 관한 연구: 구조방정식 모형 접근방법,” *경영학연구*, Vol. 28, No. 3, 1999, pp. 799~822.
- 정보통신정책연구원, *정보통신산업동향-ASP-*, KISDI IT FOCUS, 2001. 7.
- 정보통신부·한국정보통신산업협회·한국인터넷기업협회, *ASP 도입성공사례집-ASP로 성공하는 회사만들기-*, 한국정보통신산업협회, 2003. 3.
- 천면중, “정보시스템 아웃소싱의 서비스품질과 효과에 관한 탐구적 연구,” *울산대학교 경영학연구 논문집*, Vol. 6, No. 1, 1999, pp. 115~137.
- 최재영, 박지훈, “e-business 환경에 있어서 ASP(Application Service Provider)의 서비스품질(Service Quality) 요인에 관한 연구,” *한국경영과학회 추계학술대회 논문집*, 2000, pp. 387~390.
- 홍현기, “Application Service Providing 시스템에 관한 연구,” *산업경영연구*, Vol. 26, No. 3, 2003, pp. 115~131.
- Anderson, E., and Weitz, B. “The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 21, February 1992, pp. 18~34.
- Barclay, D., Thompson, R., and Higgins, C., “The Partial Least Squares Approach to Causal Modeling, Personal Computer Adoption and Use as an Illustration,” *Technology Studies*, Vol. 2, No. 2, 1995, pp. 285~314.
- Bensaou, M., and Venkatraman, N., “Configurations of Interorganizational Relationships: A

- Comparison between U.S. and Japanese Automakers," *Management Science*, Vol. 41, No. 9, September 1995, pp. 1471~1492.
- Boyle, B., Dwyer, F.R., Robincheaux, R. A. and Simpson, J.T., "Influence Strategies in Marketing Channel: Measure and Use Different Relationship Structure," *Journal of Marketing Research*, Vol. 29, November 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., and 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.
- Grover, V., and Teng, J.T.C., "The Decision to Outsourcing of Information System Functions," *Journal of System Management*, Vol. 44, No. 11, 1993, pp. 34~38.
- Harris, A., Guinipero, L.C., and Hult, G.T.M., "Impact of Organizational and Contract Flexibility on Outsourcing Contacts," *Industrial Marketing Management*, Vol. 27, No. 5, 1998, pp. 373~384.
- Heide, J.B., and John, G., "Alliances in Industrial Purchasing: The Determinants of Joint Action in Buyer-Supplier Relationships," *Journal of Marketing Research*, Vol. 27, February 1990, pp. 24~36.
- Ives, B., and Olson, M.H. & Baroudi, S., "The Measurement of End-user Computing Satisfaction," *Communication of the ACM*, Vol. 26, 1990, pp. 785~793.
- Kalwani, M.U., and Narayandad, U., "Long-term Manufacturer-Supplier Relationships: Do They Pay Off for Supplier Firms?," *Journal of Marketing*, Vol. 59, January 1995, pp. 36~51.
- Kaufmann, P.J., and Dant, R.P., "The Dimensions of Commercial Exchange," *Marketing Letters*, Vol. 3, No. 2, 1992, pp. 171-185.
- Kaufmann, P.J., and Stern, L., "Relational Exchange Norms, Perception of Unfairness and Retained Hostility in Commercial Litigation," *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 32, September 1998, pp. 534~552.
- Kern, T., and Kreijger, J., "An Exploration of the Application Service Provision Outsourcing Option," *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2001.
- Kettinger W., and Lee C., "Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality," *MIS Quaterly*, Vol. 21, No. 2, June 1997, pp. 223-240.

- Klemenhausen, B., *Application Service Providers*, CherryTree & Co., October 1999.
- Konsynski, B.R., and McFarlan, F.W., "Information Partnerships-Shared Data, Shared Scale," *Harvard Business Review*, Vol. 65, No. 5, 1990, pp. 114~120.
- Lacity, M.C., Willcocks, L.P., and Feeny, D.F., "IT Outsourcing: Maximize Flexibility and Control," *Harvard Business Review*, May-June 1995, pp. 84~93.
- 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.
- Leung, H., "Quality Metrics for Intranet Applications," *Information & Management*, Vol. 38, January 2001, pp. 137-152.
- Loh, L., and Venkatraman, N., "An Empirical Study of Information Technology Outsourcing: Benefit, Risk and Implications," *Proceeding of the Sixteenth International Conference on Information System*, 1995.
- Mohr, J., and Spekman, R., "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior and Conflict Resolution Techniques," *Strategic Management Journal*, Vol. 15, 1994, pp. 135~152.
- Morgan, Robert M., and Shelby D. Hunt, "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, Vol. 58, July 1994, pp. 20~38.
- Noordewier, T.G., John, G., and Nevin, J.R., "Performance Outcomes of Purchasing Arrangements in Industrial Buyer-Vendor Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 54, October 1990, pp. 80~93.
- Nunnally, J.C., and Bernstein, I.H., *Psychometric Theory*, 3rd, McGraw Hill, New York, 1994.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., and Berry, L., "SERVQUAL: A Multi-Item Scale for Measure Consumer Perception of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1, Spring 1988, pp. 12~40.
- Pine, J., *Mass Customization*, Harvard Business School Press, 1993.
- Pitt, F.L., Watson, T.R. and Kavan, C.B., "Service Quality: A Measure of Information System Effectiveness," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, 1995, pp. 173~187.
- Raymond, L., "Organizational Context and Information System Success: A Contingency Approach," *Journal of MIS*, Vol. 6, No. 4, 1990, pp. 5~20.
- Sanders, C., Gebelt, M., and Hu, Q., "Achieving Success in Information Systems Outsourcing," *California Management Review*, Vol. 39, No. 2, 1997, pp. 63~79.
- Whang, S., "Contracting for Software Development," *Management Science*, Vol. 38, No. 3,

March 1992, pp. 307~324.

Willcocks, L., Lacity, M., and Fitzgerald, G., "Information Technology Outsourcing in Europe and the USA: Assessment Issues," *International Journal of Information Management*, Vol. 15, No. 5, 1995, pp. 333~351.

Williamson, M., "Outsourcing: the decision," *CIO*, October 1991, pp. 23~35.

한국IT렌탈산업협회, <http://www.kitria.or.kr>

미국ASP산업협회, <http://www.aspindustry.org>

IDC, <http://www.idc.com>

<Abstract>

An Empirical Analysis on the Success Factors of ASP Services

Young-Soo Chung, Chul-Ho Jung

To overcome rapidly changing business environment, companies are focusing on their core business areas. Outsourcing in general has become a standard to sustain competitive advantage. ASP(Application Service Provider) service, another form of IT outsourcing, is business model for providing a contractual service offering to deploy, host, manage and rent access to an application from a centrally managed facility.

The main purpose of this study is to investigate on the factors contributing to the success of ASP services by conducting an empirical research to enterprises using ASP service. For this purpose, we developed a research model based on the literature reviews of ASP services, IT outsourcing, and relational exchange. A total of 106 usable survey responses has been used in the analysis. The unit of analysis was relationship and respondents were person in charge of ASP service of each corporation.

The findings indicates that (1) service tangibles, customization, partnership, IS maturity and monitoring of the vendor had an positive influence upon non-economic benefits, (2) service tangibles, IS maturity and monitoring of the vendor had an positive influence upon economic benefits, and (3) service tangibles, reliability, partnership and monitoring of the vendor had positive influence upon satisfaction about outcomes of relationships.

Keywords : ASP Service, Service Quality, Relationship Exchange, IS Outsourcing

* 이 논문은 2005년 5월 9일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2005년 7월 26일 게재 확정되었습니다.