

# 조직특성과 관계교환특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 상호작용효과 분석

정 영 수\* · 정 철 호\*\*

## The Moderating Effects of Organizational Characteristics on the Relationship between Relational Characteristics and Performance in ASP Services

Young-Soo Chung\* · Chul-Ho Jung\*\*

### Abstract

The primary purpose of this study is to examine the interaction effects of organizational characteristics as contextual variables on the relationship between relational exchange characteristics and ASP service performance. The effect of relational exchange characteristics on ASP service performance has been also investigated. For this purposes, we developed a research model based on the literature reviews of ASP services, relational exchange theory, and contingency theory. A total of 106 usable survey responses from companies using ASP services has been analyzed in the study.

The findings indicate that (1) flexibility and partnership had a positive influence upon noneconomic profit, (2) information sharing had a positive influence upon economic profit, (3) organizational size and IS maturity had a partial moderating effect on the relationship between relational exchange characteristics and ASP service performance, and (4) the subgroup analysis, conducted to determine the exact nature of interaction effect, reveals that the relationship between relational exchange characteristics and noneconomic profit is significantly stronger with a high level of organizational size than with a low level, and that the relationship between relational exchange characteristics and economic profit is significantly stronger with a low level of IS maturity than with a high level.

Keywords : ASP, Relational Exchange Characteristics, Organizational Size, IS Maturity

논문접수일 : 2006년 02월 16일

논문게재확정일 : 2006년 10월 17일

※ 이 논문은 2004년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었습니다(KRF-2004-005-B00009).

\* 교신저자, 충남대학교 경영학부 부교수

\*\* 충남대학교 경영학과 박사과정 수료

## 1. 서론

정보기술이 급속하게 발전하면서 기업이 비즈니스 프로세스의 효율화와 경쟁력을 강화하기 위해 정보시스템을 도입하는 방식도 점차 다양해지고 있는데, 최근 자원 보유의 제약으로 전산실이나 전산 인력을 별도로 두기는 어렵지만 정보화의 필요성을 인식하고 있는 중소기업과 창업 초기인 신생 기업을 중심으로 ASP 서비스에 대한 수요가 증가하고 있다[박정현 등, 2004; 김성홍 등, 2005; Heart and Pliskin, 2001]. ASP 서비스를 이용하게 되면 기업 내부에 정보시스템 전담 조직을 갖추지 않고서도 각종 소프트웨어를 저렴한 값에 사용할 수 있고, 하드웨어 및 소프트웨어를 구입할 필요성이 없어지는 등 시스템 구축 초기비용을 절감할 수 있고 유지보수가 용이한 등 다양한 이점을 가지고 있다[Dewire, 2000]. 또한 최근 인터넷기술의 급속한 발전으로 인해 어플리케이션 운영 및 서비스 제공과 관련된 다양한 서비스를 웹을 통해 일괄적으로 제공받을 수 있게 됨에 따라 시스템 관리상의 편리함까지 추구할 수 있게 되었다.

IDC[2004]의 시장예측에 의하면 국내 ASP 서비스 시장은 2004년 297억 원에서 2007년 520억 원 규모로 연평균 20.5%의 성장을 구가하여 IT 아웃소싱 시장에서 가장 성장률이 높은 부문이 될 것으로 예측하였다. 또한 세계시장도 연평균 25%의 성장률을 가지며 2008년에는 91억 달러 규모로 성장할 것이라고 예측하였다. 그러나 이러한 시장예측기관들의 긍정적인 전망에도 불구하고, 그동안 국내 ASP 서비스 시장의 경우는 ASP 서비스에 대한 시장의 인식수준과 신뢰의 부족, 사업자 간의 파다경쟁 등으로 인해 시장 확산에 상당한 어려움을 겪어왔다. 다행스럽게도 최근에는 ASP 서비스에 대한 시장의 인식수준과 전망이 다시 제고되고 있으며,

ASP 사업자 또한 높은 기술 수준과 실적을 갖춘 우량 기업들 위주로 시장이 재편되고 있는 추세이다. 하지만 ASP 서비스 시장의 장기적인 발전과 성공적인 사업모델로의 정착을 위해서는 ASP 서비스의 다양한 측면에 대한 체계적인 접근이 이루어져야 할 것이다.

ASP 서비스가 비록 네트워크를 기반으로 하는 정보시스템 아웃소싱의 일종으로 인식되고 있기는 하지만 서비스 제공형태와 대상에 있어서 기존의 정보시스템 아웃소싱과는 몇가지 중요한 차이점을 가지고 있다[Klemenhausen, 1999; Jayatilaka et al., 2003]. ASP 서비스의 경우, 정보시스템의 공급자와 고객사 간의 정보시스템 관련 서비스 계약에 기반을 두고 상호작용이 이루어진다는 점에서는 아웃소싱과 공통점을 가지지만, ASP 서비스는 소프트웨어 어플리케이션이나 이와 관련된 서비스를 제공하는 반면, 아웃소싱은 정보시스템 기능 및 인프라를 기업 내부로 조달한다는 점에서 차이가 있으며, 그 수행 방법 및 서비스 제공에 있어서 주로 웹이라는 수단을 통해서 서비스가 이루어지는 특징을 가진다. 이처럼 서비스 공급자와 고객기업 간 상호작용이 직접 접촉이 아닌 웹을 통해 간접적으로 이루어지므로 계약 당사자 간의 관계 또한 기존 아웃소싱에서와는 다른 형태로 관리되어질 필요성이 있다[박정현 등, 2004]. 따라서 기존의 정보시스템 아웃소싱에서 중요하게 인식되었던 관계특성의 차원들이 웹을 통해 상호작용이 이루어지는 ASP 서비스에서는 사용기업의 성과에 어떤 영향을 가지는지에 대한 연구가 필요하다고 할 수 있다. 또한 ASP 서비스는 표준화되고 패키지화된 어플리케이션을 다수의 기업에 공급하는 방식의 비즈니스 모델이므로, 기업이 ASP 서비스를 활용함에 있어서 고객기업이 가진 특성에 따라 그 성과도 다르게 나타날 수 있다.

이러한 배경 하에서, 본 연구는 ASP 서비스의 특성요인 간 상호작용효과(interaction effect) 분석을 주목적으로 하며, 구체적으로는 관계교환특성 요인과 ASP 서비스 사용기업의 성과간의 인과관계에 어떠한 영향을 미칠 것으로 예상되는 상황변수인 조직특성과의 상호작용효과를 파악하는데 그 목적이 있다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 기존의 ASP 서비스, 관계교환특성 및 상황이론과 관련된 문헌에 대한 체계적인 고찰을 수행하고 ASP 서비스 사용기업의 성과에 영향을 미칠 것으로 판단되는 관계교환특성을 추출한 후, 이 요인들이 ASP 사용기업의 성과에 미치는 직접적인 인과관계 및 조직규모와 IS 성숙도를 포함하는 조직특성과의 상호작용효과를 분석하기 위한 연구모형을 도출한다. 이 연구모형을 토대로 현재 ASP 서비스를 도입하여 활용하고 있는 기업들을 대상으로 설문조사와 가설검정을 수행하고, 분석 결과를 토대로 ASP 서비스의 활용 및 관리에 주요한 시사점을 제공하고자 한다.

## 2. 문헌 연구

### 2.1 ASP 서비스

ASP 서비스는 기존의 정보시스템 아웃소싱과 유사한 형태를 가지지만, 고객사의 시설이 아닌 전문 아웃소싱 업체에 어플리케이션을 배치하고 이를 호스팅·관리하며 계약에 의해 고객이 어플리케이션을 사용할 수 있도록 하는 서비스를 말한다[정보통신정책연구원, 2001].

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>], 한국IT렌

탈산업협회에서는 원거리의 데이터센터에 하드웨어, 솔루션 등 정보기술 장비를 상주시키고 네트워크를 통해 기업에서 필요한 각종 어플리케이션을 제공하고, 전문인력이 고객을 대신하여 이를 구축 운영해주는 새로운 개념의 정보통신서비스라고 정의하고 있다[<http://www.kitria.or.kr>]. Kern and Kreijger[2001]은 ASP를 중앙에서 관리하는 어플리케이션을 인터넷이나 가상 네트워크를 통해 다수의 사용자에게 가입기반(subscription-based)으로 제공하는 비즈니스 모델이라고 정의하였고, 남기찬과 정태석[2001]은 “네트워크를 기반으로 하는 아웃소싱의 일종으로서 기업 외부의 제 3의 장소에 설치되어 임대계약에 따라 사용할 수 있도록 네트워크를 통해 어플리케이션을 제공하는 서비스”라고 ASP 서비스를 정의하고 있다.

이처럼 ASP 서비스에 대한 다양한 정의가 존재하는 이유는 현재 ASP 서비스가 지속적으로 발전하고 있는 단계이기 때문에 아직까지 개념적인 측면에서 다소 혼돈이 존재하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 앞서 언급한 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. 이러한 ASP 서비스는 최근 인터넷을 포함한 정보기술의 급속한 발전과 더불어 공급자가 고객기업에게 서비스를 제공하는 방식에 있어 웹을 기반으로 이루어지는 방식이 점차 보편화되어 가고 있다.

ASP 서비스의 등장배경은 IT 서비스 제공 측면에서의 기술적인 발전과 수요 측면에서 기업 정보화의 요구가 급증하였다는 데에 있다[최완일, 2002]. ASP 서비스는 전통적인 정보시스템 아웃소싱이 가지는 비용절감의 경제적 효과,

핵심역량 강화와 유연성확보를 통한 전략적 효과, 선도 기술에의 접근용이 및 서비스 품질상에 따른 기술적 효과 등의 장점을 동시에 누리고 있다. 반면, ASP 서비스는 기업정보 보안에 대한 우려, 고객 맞춤화의 한계, 서비스 수준과 범위 설정에 있어서의 불확실성, 비즈니스 모델로서의 미검증 등 아직까지 여러가지 문제점을 안고 있다[남기찬과 정태석, 2001]. 하지만 비용 및 시간 측면에서 기존의 어떠한 대안들보다 경제적이고, 최신 선진기술의 도입이 용이하며, 결과적으로 기업에 있어 IT 소유에 따르는 하드웨어 구입 및 소프트웨어 구축비용, 이를 관리할 전문적인 인력을 확보 및 재교육하는 비용, 그리고 소프트웨어를 최신버전으로 업그레이드 및 관리하는데 드는 비용 등을 포함하는 총소유비용(TCO)을 감소시킬 수 있기 때문에 향후 몇 년간은 지속적인 성장이 이루어질 것으로 전망된다[노형봉 등, 2001; 정보통신정책연구원, 2001].

## 2.2 관계교환특성

관계란 교환 발생에 직·간접적인 영향을 미치는 기관, 사물, 현상, 행동들이 서로 얽혀진 상태를 말하며[김기찬, 1990], 경쟁우위를 획득하게 해 주는 중요한 자원의 하나로 간주된다. ASP 서비스에서 서비스 공급자와 고객 기업이 웹이라는 수단을 통해 상호작용한다는 점에서 두 파트너간의 관계성(inter-organizational relationship)은 성공적인 서비스 수행을 위해서 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 1990년대까지는 전문적인 컴퓨터 기술과 시스템 개발 기술의 저가 조달이 아웃소싱의 주된 목적이었던 반면에 전략적 제휴의 중요성이 증대되면서 정보시스템 아웃소싱 서비스 제공자와 사용자간의 성공적인 파트너십이 주목받게 되었다[박정현

등, 2004]. 이에 본 연구에서는 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 위하여 다양한 차원들의 집합들을 사용해 왔으며, 최근 들어서는 정보시스템 분야에서도 관계교환특성을 정보시스템 구현의 성공요인으로 분석하려는 시도가 행해지고 있다. Chung[1996]은 그의 연구에서 고객과 공급자와의 관계를 관계교환특성, 커뮤니케이션 행위, 갈등해결의 세가지 요인으로 구분하고, 각 요인들이 당사자 간의 관계에 있어서의 만족도와 인지된 이익으로 측정되는 아웃소싱 성공에 미치는 영향을 밝힌바 있고, Grover et al.[1996]은 아웃소싱의 성공에 있어서 참여자간의 신뢰성, 의사소통, 정보공유 등의 파트너십이 중요한 성공요인임을 제시하였다. 또한 Harris et al.[1997]은 아웃소싱에서 외부 환경 및 업무 변화에 따라서 계약사항의 변경이 가능한 계약 유연성이 아웃소싱 만족도와 긍정적인 영향이 있음을 밝혔으며, Lee and Kim[1999]은 참여자간의 파트너십 품질이 정보시스템 아웃소싱의 성공에 강한 정의 관계를 가지는 것을 밝혀내고 정보시스템 아웃소싱을 고려하고 있거나 현재 아웃소싱을 하고 있는 기업에게 아웃소싱의 성공을 위해서는 외주업체와 높은 파트너십을 형성해야 한다고 주장하였다. 한편 김경민과 이명진[2004]의 연구에서 유연성이 ASP 서비스 사용기업의 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 요소인 것으로 밝혀졌고, 오병기[2003]는 ASP 서비스를 사

용하는 기업이 ASP 서비스의 성공적인 활용을 위해서는 공급자를 신뢰할 수 있는 파트너로 인식하는 것이 매우 중요하다고 지적하였다.

ASP 서비스는 전통적인 정보시스템 아웃소싱과는 수행방식에 있어서 서비스 공급자와 고객사간 상호작용이 직접 접촉이 아닌 웹을 통해 간접적으로 이루어지므로 계약 당사자 간의 관계 또한 기존 아웃소싱에서와는 다른 형태로 관리되어질 필요성이 있으며, 성과에는 어떤 영향을 가지는지 분석해 볼 필요성이 제기된다. 요컨대, 직접적인 접촉이 적은 ASP 서비스의 경우, 전통적인 아웃소싱에 비하여 관계특성의 정도나 그 영향력이 적을 것으로 예상되지만 구체적으로 검증해 볼 필요성이 있다고 판단된다.

## 2.3 조직특성

ASP 서비스의 관계교환특성과 조직특성이 성과에 미치는 상호작용효과를 분석하기 위한 본 연구의 연구모형 개발에 필요한 이론이며, ASP 서비스를 활용하고 있는 고객사들의 조직규모와 IS 성숙도를 상황변수로 활용하여 수행한 본 연구의 전반적인 프레임워크로 사용될 상황이론(contingency theory)에 관하여 살펴보도록 한다. 상황이론이란 올바른 관리기법은 어떤 보편적인 관리기법이 존재하지 않고 주위의 상황에 의존하게 된다는 생각에 기초를 두고 있는 관리이론을 말한다[이원우 등, 1998]. 경영학의 다른 분야와 마찬가지로 정보시스템 관리 분야의 연구에서도 상황이론적 접근방법을 많이 활용하여 왔다.

상황이론은 Lawrence and Lorsch[1967]에 의해 소개되었으며, Kast and Rosenzweig[1973]에 의해 확장되었다. 이 이론은 조직의 다양한 상황을 반영하는 것으로 조직적 요인에 적합성을 제공하기도 한다[Teo et al., 1998]. MIS 분야의 연구에서 주로 사용한 상황변수로는 경영전략,

조직구조, 조직규모, 환경, 기술, 과업, 개인특성 등 7가지로 알려져 있다[Weill and Olson, 1989]. 또한 King & Sabherwal[1992]은 환경적, 조직적, 정보시스템 기능적 특성에 관련된 상황변수들을 사용하기도 하였다.

조직규모는 매출액, 총투자 자본금, 자산 총액 등 여러 가지 기준에 의해 측정되어질 수 있지만 종업원 수로 측정하는 것이 일반적이다[Raymond, 1990; 안태식과 김인경, 1994]. 이에 따라 본 연구에서도 종업원 수를 기준으로 조직규모를 측정하고자 한다. 이러한 조직규모를 상황변수로 사용한 연구들은 신제품 개발을 포함한 혁신의 성공요인에 관련된 연구[김지대, 1999; 최원일 등, 2004; Hage and Aiken, 1969; Kwon and Zmud, 1990], EDI 및 ERP 시스템 등의 정보시스템 도입 및 채택 요인 분석에 관련된 연구[김병곤과 정영수, 2003; 이현정, 1995; 정창욱, 2001; 문태수와 노영, 1998; 손영욱과 김윤상, 2000] 등에서 다수가 발견되고 있으며, 이러한 연구들을 통해 조직규모가 독립변수와 종속변수 간의 인과관계의 정도를 결정짓는 중요한 상황변수임을 확인할 수 있다.

일반적으로 조직이 보유하고 있는 정보시스템 관련 자원의 보유 정도 및 사용자의 활용 정도는 조직의 성과에 상당한 영향을 미치며, 정보시스템의 성숙도가 높은 조직일수록 경쟁력 우위를 확보하기 위해 정보시스템을 전략적으로 활용하는 방안을 모색하려 한다[문태수와 조세형, 1999]. 조직의 정보시스템 성숙도, 즉 정보시스템을 사용하는 직원들의 자질과 정보기술 수준이 높으면 조직에 새로운 기술과 정보시스템의 도입이 용이할 것이고[Raymond, 1990], 조직이 보유한 정보시스템 자원은 그 구축의 정도 및 사용자의 활용 정도에 따라 조직의 성과에 상당한 영향을 미치게 된다[문태수와 노영, 1998].

ASP 서비스가 표준화되고 패키지화된 어플

리케이션을 고객에게 제공한다는 점에서 중소기업과 같이 고객사의 IS 성숙도가 낮은 기업에서 선호될 것으로 예상하기 쉬우나[채상미, 2002; 김영석, 2001], 정보시스템 성숙 정도가 높을수록 ASP 서비스의 관리에 있어서 효율성을 추구할 수 있으며 공급자의 IT 및 정보시스템 관련 기술능력을 획득하는데 있어 유리하게 작용할 수 있다[문용은과 박유진, 2003; 남기찬과 정태석, 2001; 김성훈과 이순철, 2002]. 이처럼 기존 연구에서 ASP 서비스의 성공과 관련된 영향요인들이 성과에 미치는 영향에 있어서 IS 성숙도의 역할에 대해 엇갈린 견해를 보이고 있음을 알 수 있다.

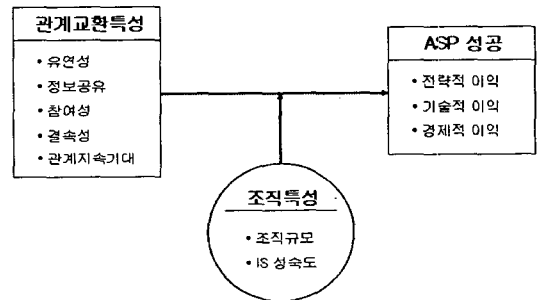
본 연구에서 사용될 독립변수와 상황변수를 추출하기 위한 기본 틀로는 Ein-Dor & Segev [1978]가 분류한 통제가능변수(controllable variable)와 통제불가능변수( uncontrollable variable)의 개념을 원용하여, ASP 서비스를 도입하고 활용함에 있어서 서비스 당사자 간의 관계교환특성을 독립변수로, 통제 혹은 변경이 불가능하거나 단기간에 변화시키기 어려운 조직규모 및 IS 성숙도 등의 조직특성을 상황변수로 사용하였다. 즉 통제불가능변수는 단기적으로 그 성격의 변경이 불가능한 변수이므로 상황적으로 주어진 변수이며, 그 주어진 상황에 따라서 관계교환특성 변수들의 작용력이 다르게 나타날 수 있다는 것을 본 연구의 기본 틀로서 사용하고자 한다.

### 3. 실증연구 설계

#### 3.1 연구모형의 개발

본 연구에서는 앞서 살펴본 ASP 서비스와 관계교환이론, 그리고 상황이론과 관련된 문헌을 토대로 조직특성과 관계교환특성이 ASP 서비스 사용기업의 성과에 미치는 상호작용효과

를 분석하기 위한 연구모형을 개발하였다. ASP 서비스의 성공에 영향을 미칠 것으로 판단되는 서비스 참여자 간 상호작용 관계를 설명하는 독립변수인 관계교환특성으로는 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속기대 등 다섯 가지 변수를 설정하였고, 상황변수로는 조직규모와 IS 성숙도의 두 가지 변수를 설정하였으며, ASP 서비스 성과를 측정하기 위한 종속변수는 전략적 이익, 기술적 이익, 경제적 이익의 세 가지를 설정하였다. 이러한 연구모형을 토대로 관계교환특성과 조직특성의 특성요인 간 상호작용효과를 체계적이며 상황적으로 검증해 보고자 한다. 본 연구의 개념적 연구모형은 아래 <그림 1>에 제시된 바와 같다.



<그림 1> 연구모형

#### 3.2 연구가설의 개발

(1) 관계교환특성과 ASP 성과 간의 관계에 관한 가설 설정(가설 1)

ASP 서비스에서 서비스 공급자와 고객 기업이 계약에 기반하고 웹이라는 수단을 통해 상호작용이 이루어진다는 점에서 두 파트너간의 관계성은 성공적인 서비스 수행을 위해 중요한 요소라고 할 수 있다. ASP 서비스의 관계교환특성을 살펴보기 위해 본 연구에서는 Chung[1996]의 연구와 관계교환이론 연구에서 사용된 관계

구조 차원들 중 ASP 서비스의 경우에 적합한 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속기대의 5가지 차원을 사용하였고, 각 변수들이 ASP 성과에 미치는 인과관계에 관한 가설을 설정해 보면 다음과 같다.

### 1) 유연성

ASP 서비스의 계약 시에 미래의 모든 발생 가능한 문제들을 예측하여 포함시키기는 어렵다. 또한 경영환경 및 정보기술의 변화가 급격히 일어나고 있기 때문에 이런 불확실한 상황에 대비하기 위해서는 계약사항에 대해 수정의 여지를 남겨두도록 해야 한다. 유연성(flexibility)이란 공급자와 고객 간의 관계에서 기대하지 않았거나 변화하는 상황에서 업무나 정책을 자연스럽게 변화시키는 것으로 정의할 수 있다[Boyle et al., 1992]. Lacity et al.[1995]은 “정보시스템 아웃소싱에서 유연성의 유지는 주요 성공요인일 뿐만 아니라 중요한 목적 중의 하나이다”라고 하면서 유연성의 중요성을 강조하였으며, Chung [1996]의 연구에서도 고객과 공급자간 관계의 유연성은 아웃소싱 성공과 강한 정(+)의 관계가 있는 중요한 성공요인임을 밝혔다. 또한 김경민과 이명진[2004]의 연구에서 유연성은 ASP 서비스를 사용하는 기업의 만족도에 강한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 이러한 계약의 유연성이 높을수록 ASP 서비스 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1.1 : ASP 서비스 유연성은 ASP 사용기업의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

### 2) 정보공유

정보공유(information sharing)란 파트너 간에 중요하고 필요한 정보가 교환되고 있는 정도

를 의미한다[Mohr and Spekman, 1994]. 파트너십은 서비스 계약에 참여하는 조직 간의 중요한 정보의 전략적인 공유를 통해서 경쟁우위를 이끌어낼 수 있다. 파트너간의 보다 긴밀한 관계는 적절하고 주기적인 정보의 교환을 통해 이루어질 수 있다[Konsynski and McFarlan, 1990]. Lee and 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. 이와 같은 파트너간 정보와 지식의 공유는 파트너간의 보다 효과적인 업무의 할당과 수행을 보장하게 해 주며, 파트너들의 이익을 증진시키게 하는 요소이다. 이러한 연구결과를 토대로 ASP 서비스 계약 당사자 간의 정보공유는 ASP 서비스 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보고, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1.2 : ASP 서비스의 파트너간 정보공유는 ASP 사용기업의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

### 3) 참여성

정보시스템 아웃소싱에 있어서 참여성(participation)은 정보시스템 전략에서 사업목표 및 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 있어

서 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 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1.3 : ASP 서비스의 파트너간 참여성은 ASP 사용기업의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

#### 4) 결속성

결속성(solidarity)이란 교환 파트너 간에 일련의 단속적인 거래와 차별화되는 계속적이고 확고한 관계성이 창조되고 유지되어지는 정도를 말하며, 관계성 그 자체가 중요한 것으로 인식되어 교환 파트너들에 의해 내부화되어지는 정도를 의미한다[Chung, 1996; Kaufmann and Stern, 1988]. Morgan & Hunt[1994]는 결속력의 존재 여부가 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. 따라서 결속성은 파트너들에게 협조적인 자세와 관계가 지속될 것이라는 믿음을 가지게 한다[Bensaou and Venkatraman, 1995]. 결속 정도가 높은 파트너는 서로의 장기적인 목표 달성을 위해서 단기적인 문제를 공동으로 해결해 나가려고 노력하게 된다[이재남과 김영걸, 1999]. 이러한 연구결과들을 토대로 ASP 서비스 계약 당사자 간의 결속성은 ASP 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 보고, 본 연구에서는 다음

과 같은 가설을 설정하였다.

H1.4 : ASP 서비스 파트너간 결속성은 ASP 사용기업의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

#### 5) 관계지속기대

관계지속 기대(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 관계지속기대가 고객의 욕구를 만족시키기 위해 서로가 협력하며 상호간의 이익을 높여준다는 것을 말하고 있다. 이러한 연구결과들을 토대로 ASP 서비스 계약당사자간의 관계지속기대가 ASP 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보고, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1.5 : ASP 서비스 파트너간 관계지속기대는 ASP 사용기업의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

(2) 관계교환특성과 조직특성의 상호작용효과에 관한 가설설정(가설 2)

본 연구에서는 관계교환특성 요인이 독립변



수로서 ASP 성과에 미치는 직접적인 영향관계 보다는 상황변수로서 조직규모와 IS 성숙도 등의 조직특성이 가지는 조절효과의 검증에 연구의 주목적이 있기 때문에 관계교환특성과 조직특성의 상호작용에 관한 연구 가설을 설정하기로 한다. 손영욱과 김운상[2000]은 기존 연구들이 정보시스템 아웃소싱이나 그 성과에 직접적으로 영향을 미치는 요인의 규명에만 주력함에 따라 상당수의 연구 결과가 불일치하고 있으므로, 불일치 변수들을 상황변수로 인식하고 조절효과를 규명할 필요성을 주장하고 조직규모, 벤더의 영향력 등 4개 변수에 대한 조절효과를 실증분석을 통하여 규명하였다. 본 연구에서는 조직규모와 IS 성숙도가 ASP 서비스의 성과에 미치는 영향에 대해 기존 연구들이 상반된 의견을 보임에 따라, 관계특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 영향에 대한 이들 변수들의 조절효과를 검증해 보기로 한다.

관계교환특성을 직접 영향변수로 하고 조절효과를 검증한 선행연구는 ASP 서비스 성과에 관한 실증연구에서 발견할 수 없었지만, 전통적으로 관계교환특성을 많이 연구한 관계마케팅 분야에서는 실증분석이 시도되었다. Heide and Stump[1995]는 관계교환특성을 천편일률적으로(universally) 높이는 것이 공급자-구매자 관계의 성과에 반드시 유리한 것은 아니고 상황에 맞게 관계교환특성의 강도를 조절하여야 한다고 주장하였다. 그들은 자산특수성(asset specificity)과 주문수량 예측불가능성(volume unpredictability)이 높을수록 기회주의적 행동을 방지하기 위하여 관계교환특성을 강화하는 것이 성과에 유리하다는 추론 하에 실증분석을 실시하여 양 변수에 대한 조절효과를 발견하였고, Noordewier et al.[1990]에서도 불확실성의 관계교환특성에 대한 조절효과를 발견하였다.

이러한 맥락에서 ASP 서비스 당사자 간의 관

계교환특성이 사용기업의 성과에 영향을 미치는 과정에서 사용기업의 조직특성에 의해서 그 영향관계의 강도가 조절될 가능성이 존재한다. 다시 말해서 관계교환특성이 ASP 성과에 영향을 줄 때, 사용기업의 규모나 IS 성숙도에 따라서 그 관계가 달라질 수 있을 것이다. 본 연구에서는 선행연구들에서 기업규모와 IS 성숙도가 ASP 서비스 성과에 직접 영향변수로서 의견이 일치 않아서 상황변수로서 조절효과의 검증이 필요하다는 점 그리고 관계마케팅 선행연구에서 성과를 극대화하기 위하여 상황변수에 따라 관계특성의 강도를 조절할 필요성이 제기되었다는 점을 바탕으로 조직규모와 IS 성숙도를 포함하는 조직특성 요인이 상황변수로서 관계특성과 ASP 성과 사이의 조절작용을 한다는 연구 가설을 설정하기로 한다.

### 1) 조직규모

일반적으로 조직의 규모가 조직특성에 영향을 미쳐서 이것이 다시 정보시스템의 만족도나 활용 정도 등의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 조사되었고[Raymond, 1990], Gebelt[1992]의 연구에서는 조직규모가 아웃소싱에 의한 소프트웨어 개발에 영향을 미치는 요소인 것으로 밝혀졌다. 또한 조직규모는 IT나 그 밖의 기술에 대한 투자나 정보시스템의 채택, 수용 및 구현에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌으며[Karimi et al., 1996; Grover & Goslar, 1993], 정보시스템의 품질이나 활용성과 있어서 조직규모가 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다[장명복, 2000; 정창욱, 2001]. 또한 Hage and Aiken[1969] 및 Kwon and Zmud[1990]는 조직의 규모가 클수록 여유자원과 전문화의 추구가 가능하기 때문에 조직 혁신의 도입 및 수용을 촉진시킨다고 주장하였으며, 최정아[2005]는 ASP 방식을 이용한 정보시스템 도

입과 기업 성과와의 영향관계를 연구한 결과, 조직규모가 클수록 기업 성과가 높게 나타났다고 주장하였다. 하지만 조직규모가 작을수록 더욱 유연하게 신기술을 받아들일 수 있다는 연구도 많이 발견되고 있으며[Muller and Tilton, 1979; Romeo, 1975; Scherer, 1965], 또한 ASP 서비스는 어플리케이션에 대한 임대를 통해 정보시스템을 사용하게 되는 고유의 특성으로 인해 정보기술 관련 전문 인력의 확보, 정보시스템 구축비용 및 유지보수 비용 등에 부담을 느끼는 소규모의 기업을 중심으로 도입·활용이 주로 이루어지고 있는 특성을 가진다[박정현 등, 2004; 권순동 등, 2003; 김정균과 이희석, 2004; 함용석과 남기찬, 2002; Factor, 2002]. 이처럼 조직규모가 ASP 서비스 성과에 대해 미치는 영향에 대해서는 기존 연구들이 서로 상반된 의견을 보이고 있다.

손영욱과 김윤상[2000]은 정보시스템의 개발 및 관리 기능에 대한 정보시스템 아웃소싱의 정도와 아웃소싱 성과와의 관계에 있어서 조직규모의 조절효과를 검정하였는데, 그 결과 아웃소싱에 의한 정보시스템 개발 기능의 경우 조직규모가 유의한 조절효과를 가지는 것으로 나타났다. 김상조와 정동섭[2002]은 시너지, 서비스 및 원가 추구 등의 세가지 물류 아웃소싱 전략과 재무적 성과와의 관계에서 조직규모의 조절효과를 검정한 결과, 재무적 성과 중 절대적 매출액에 대해서는 세가지 전략 모두가 정(+)의 조절효과를 발생시켰지만 상대적 매출액에 대해서는 원가 추구 전략에서만 조절효과를 보이는 것으로 밝혀졌다. 또한 송윤아[2004]는 국내 의류제조업체와 중국 거래업체간 태도 및 행동 측면에서 장기간 지속된 관계성의 정도가 관계성과에 미치는 영향에 대한 조직규모의 조절효과를 검증한 결과 태도 측면에서 유의한 조절효과가 발견되었다.

본 연구에서는 상황변수로 설정한 조직규모

에 따라 관계교환특성과 ASP 서비스 성과 사이의 상호작용효과가 어떻게 나타나는지를 파악해 보기 위하여 본 연구에서 설정한 연구가설은 다음과 같다.

H1.1 : 조직규모에 따라 관계교환특성과 ASP 사용기업의 성과 간의 관계는 달라질 것이다.

## 2) IS 성숙도

IS 성숙도(IS maturity)란 기업이 정보시스템 부문에서 사용하고 있는 기술과 이를 이용하고 있는 인원들의 기술에 대한 성숙정도를 말하는 데[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 필수적이며[김성훈과 이순철, 2002], 조직의 정보시스템 성숙도가 높을수록 ASP 서비스를 활용하면서 서비스 공급자의 앞선 기술이나 운영 노하우를 획득하기에 용이하다[문용은과 박유진, 2003; 남기찬과 정태석, 2001]. 하지만 ASP 서비스가 표준화되고 패키지화된 어플리케이션을 고객에게 제공한다는 점에서 내부에 전산실이나 이를 전담할 전산 인력을 별도로 두기는 어렵지만 정보화의 필요성을 느끼고 있는 IS 성숙도가 상대적으로 낮은 중소기업을 중심으로 그 수요가 증가하고 있는 것이 현실이다[박정현 등, 2004; 권순동 등, 2003; 김정균과 이희석, 2004; 채상미, 2002; Factor, 2002]. 이처럼 IS 성숙도가 ASP 서비스 성과에 대해 미치는 영향에 대해서는 기존 연구들이 서로 상반된 의견

을 보이고 있고, 원영남[1998]의 연구에서는 정보시스템 아웃소싱에 대한 기대와 인식된 위험이 아웃소싱 여부에 미치는 영향관계에 있어서 IS 성숙도의 조절효과를 검정한 결과, IS 성숙도가 낮은 경우에는 기대와 인식된 위험 모두가 아웃소싱의 결정에 영향을 미치지 않지만, IS 성숙도가 높은 경우에는 인식된 위험만 아웃소싱 결정에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 본 연구에서는 상황변수로 설정한 IS 성숙도에 따라 관계교환특성과 ASP 서비스 성과 사이의

상호작용효과가 어떻게 변화하는지를 파악하기 위해 설정한 연구가설은 다음과 같다.

H1.2 : IS 성숙도에 따라 관계교환특성과 ASP 사용기업의 성과 간의 관계가 달라질 것이다.

### 3.3 연구변수의 정의

본 연구는 ASP 서비스, 관계교환이론, 상황이론 등과 관련된 다양한 연구들에 대한 문헌연구를 통해 관련 변수들을 도출하고 연구모형을

〈표 1〉 연구변수의 정의

연구변수	조작적 정의	참고 문헌
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 and Kim[1999] Mohr and 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	Boyle et al.[1992] Chung[1996]
관계지속기대	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 and Weitz[1992] Kalwani and Narayandas[1995]
조직규모	1. 서비스 이용 기업의 종업원 수	Raymond[1990] 김경우와 주상호[2001]
IS 성숙도	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 and Teng[1993] 채상미[2002] Karimi et al.[1996]
전략적이익	1. 핵심사업 집중 정도 2. 정보기술의 전략적 사용 정도 3. 유연성 증가 정도	Chung[1996] Ives et al.[1983] Grover et al.[1996] 천면중[1999]
기술적이익	1. 정보시스템 서비스품질 개선 정도 2. 신기술에 대한 접촉 증가 정도 3. 기술진부화 위험 감소 정도	
경제적이익	1. 인적 비용 절감 정도 2. 기술적 비용 절감 정도 3. 정보시스템 비용 통제 증가 정도	

개발하였으며, 이러한 연구들을 토대로 연구가 설을 설정하였다. 관계교환특성과 관련된 5개의 독립변수, 조직특성과 관련된 2개의 조절변수, 그리고 ASP 성과를 측정하기 위한 3개의 종속변수 등 총 10개의 변수에 대한 조작적 정의 및 문헌 출처를 정리하면 다음의 <표 1>과 같다. 이러한 조작적 정의를 토대로 7점 척도로 구성된 설문지를 개발하고, 실제로 ASP 서비스를 도입하여 활용하고 있는 기업을 대상으로 설문 조사를 수행하였다.

### 4. 가설검정 및 결과 해석

#### 4.1 조사대상 및 표본조사 방법

본 연구에서는 한국IT렌탈산업협회에 가입하여 활동 중인 ASP 서비스 공급자의 홈페이지와 인터넷의 관련 기사 검색을 통해 현재 ASP 서비스를 도입하여 활용 중인 450여개 기업을 추출하고, 이들 기업들을 대상으로 설문조사를

실시하였다. 신뢰성있는 자료의 수집과 명확한 연구결과의 도출을 목적으로 설문대상 기업에서 조직특성과 관계교환특성이 ASP 서비스 성공에 미치는 상호작용효과 분석이라는 본 연구의 주제에 대한 이해도가 보다 높다고 판단되는 ASP 서비스 사용기업의 정보시스템 부서 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 결과 분석에 사용하였다. 표본 기업의 업종별 분포와 응답 대상이 된 어플리케이션을 정리해 보면, 다음의 <표 2>와 같다.

설문 응답 기업의 분포를 살펴보면, 제조업, 서비스업 등 업종별로 골고루 분포되어 있고, 기업 규모에 있어서는 종업원 수가 50~100명 미만이

<표 2> 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
표본 기업의 규모			CRM	5	4.7
종업원 수	표본 수	백분율(%)	B2C 솔루션	5	4.7
50명 미만	15	14.2	검색엔진	4	3.8
50~100명 미만	43	40.6	보안솔루션	4	3.8
100~500명 미만	39	36.8	지불솔루션	4	3.8
500~1,000명 미만	7	6.6	DW	3	2.8
1,000명 이상	2	1.2	일정관리	3	2.8
			PMS	2	1.9
			(건설관리시스템)		
합계	106	100	합계	106	100

40.6%, 100~500명 미만이 36.8%를 차지하는 등 50명 이상의 중소 규모 이상 기업들이 전체 표본의 85.8%로 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 응답 대상이 된 어플리케이션에서는 ERP, 그룹웨어, 웹호스팅 등이 45%의 높은 비중을 차지하였으며, 그 밖에도 다양한 형태의 어플리케이션을 ASP 방식을 통해 도입하고 있는 것으로 나타났다.

#### 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

〈표 3〉 타당성 및 신뢰성분석 결과

	측정항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	공통성	Cronbach's α
파트너십	solid 1	.610	.360	.240	.099	.464	.093	.021	.793	.899
	solid 2	.635	.366	.420	.055	.274	-.045	.022	.794	
	solid 3	.669	.294	.121	-.115	.340	.040	-.039	.681	
	cont 1	.760	.278	.202	.049	.045	-.144	.234	.775	
	cont 2	.790	.054	.145	.032	.187	.151	.099	.716	
	cont 3	.692	.071	.130	.084	.134	.079	.421	.710	
비경제적 이익	stra 1	.495	.644	.108	-.009	.049	.343	.148	.841	.903
	stra 2	.428	.679	-.055	-.075	.138	.365	.157	.830	
	stra 3	.414	.746	.154	.012	-.001	.113	.143	.786	
	tech 1	.158	.617	.043	.225	.164	.343	.327	.709	
	tech 2	.071	.849	.249	.032	.075	.138	.021	.814	
	tech 3	.096	.600	.033	.542	.083	.100	.134	.699	
정보공유	info 1	.008	.277	.634	.380	.318	-.020	.308	.820	.864
	info 2	.195	-.086	.753	.095	.410	-.118	.047	.806	
	info 3	.416	.157	.765	.063	.045	.072	.040	.796	
	info 4	.470	.088	.660	.154	-.137	.058	-.041	.711	
	info 5	.053	.194	.793	.043	.275	.160	-.044	.775	
경제적 이익	econo 1	-.101	-.068	.120	.904	.129	.171	.045	.894	.901
	econo 2	.014	.035	.079	.867	.054	.228	.065	.819	
	econo 3	.148	.128	.120	.858	.043	.106	-.044	.803	
참여성	part 1	.234	.019	.164	.123	.900	.029	.141	.929	.907
	part 2	.165	.032	.166	.035	.903	.029	.071	.879	
	part 3	.265	.345	.236	.202	.658	.022	.208	.761	
IS 성숙도	matur 1	.023	.283	.328	.033	.163	.692	.244	.754	.721
	matur 2	.019	.189	.016	.321	.188	.728	.288	.788	
	matur 3	-.032	.039	-.212	.247	-.176	.767	-.065	.733	
	matur 4	.209	.347	.174	.169	-.016	.735	.021	.763	
유연성	flex 1	.292	.257	.039	-.048	.091	.129	.804	.827	.854
	flex 2	.109	.098	.008	.106	.153	.126	.893	.870	
고 유 치		10.652	3.536	2.925	1.900	1.436	1.259	1.168		
설명변량(%)		36.731	12.193	10.086	6.551	4.953	4.341	4.026		
누적 설명변량(%)		36.731	48.924	59.010	65.561	70.514	74.855	78.881		

[강병서, 2002]. 판별타당성 분석을 위하여 단일 항목으로 구성된 조직규모를 제외한 모든 변수들에 대하여 주성분분석(principal component analysis) 방법을 이용한 요인분석을 실시하였으며, 베리맥스(varimax) 회전에 의한 직교회전을 하였다. 요인 수 결정기준은 고유값(eigen value) 1이상, 적재치(factor loading)의 기준은 0.5이상으로 하였다. 다음의 <표 3>은 요인분석 결과를 나타낸 표인데, 독립변수에서는 총 4개 요인이 나타났고, 조절변수는 1개의 요인, 종속변수에서는 2개의 요인이 나타났다. 요인분석을 통해 도출된 총 7개 요인의 누적 설명분산은 78.881%로 나타났다.

관계교환특성 변수에서는 유연성에서 3항목 중 1항목이 낮은 요인 적재치를 보여 제거되었고, 결속성과 관계지속기대가 하나의 요인으로 통합되어 나타났다. 결합요인에 대해 ASP 서비스 공급자와 고객 기업 간의 업무관계의 본질에 있어서 장기지향성과 밀접함을 의미하는 항목들이란 사실을 반영하여 이후 분석에서는 ‘파트너십’ 변수로 사용하기로 한다. 전략적 이익, 기술적 이익, 경제적 이익의 ASP 성과를 측정하기 위한 종속변수에 대한 요인분석에서는 전략적 이익과 기술적 이익이 하나의 요인으로 통합되어 나타났다. 이와 같은 항목들의 분리는 Chung

[1996]의 연구와 일치하는데, 각 문항의 특성에 따라 전략적 이익 및 기술적 이익을 측정하는 항목들을 묶어서 ‘비경제적 이익’으로 설정하고, 향후 분석에서는 종속변수로 ‘비경제적 이익’과 ‘경제적 이익’의 두 가지 변수를 사용하기로 한다.

요인분석 후 부적합한 문항을 제외하고 최종적으로 산출한 변수들의 신뢰성계수(Cronbach’s  $\alpha$ )를 이용한 신뢰도 분석을 실시한 결과, 모든 변수들의 신뢰성계수가 일반적으로 용인되는 0.7을 초과하는 비교적 높은 값을 가지는 것으로 밝혀져 척도의 내적 일관성이 우수한 것으로 나타났다[Ring and Van de Ven, 1992].

<표 3>에서 나타난 바와 같이 각 개념에 속한 측정항목들의 요인 적재치가 다른 개념에 속한 측정 항목들의 요인 적재치(cross loadings)에 비해 높은 것으로 나타나 판별타당성이 확보되었다[Barclay et al., 1995]. 다음으로 변수들에 대한 집중타당성을 검증하기 위하여 잠재변수와 개별 측정항목 간의 상관관계(item to total correlation)를 측정하였다. 분석결과, 모든 항목의 상관관계수 값이 0.6이상의 값으로 나타나 집중타당성이 확인되었다.

### 4.3 상관관계 분석

다음으로 변수들 간의 대략적인 관계성의 파악

<표 4> 상관관계 분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 유연성	1.000							
2. 정보공유	.207**	1.000						
3. 참여성	.353***	.544***	1.000					
4. 파트너십	.400***	.625***	.616***	1.000				
5. 조직규모	-.020	-.052	.068	-.136	1.000			
6. IS 성숙도	.237**	.208**	.145	.219**	-.114	1.000		
7. 비경제적 이익	.444***	.380***	.389***	.668***	-.150	.547***	1.000	
8. 경제적 이익	.112	.328***	.243**	.218**	-.051	.438***	.256***	1.000

\* : P<0.1, \*\* : P<0.05, \*\*\* : P<0.01.

및 다중공선성(multi-collinearity) 문제를 검토하기 위하여 본 연구에서는 피어슨 상관계수를 이용하여 <표 4>와 같이 전체 변수들 간의 상관관계 분석 결과를 얻었다. 독립변수 및 조절변수들 간의 상관관계 분석을 수행한 결과, 유의수준 하에서 다수의 변수들 간에 유의한 상관관계를 보여 다중공선성의 존재 여부를 검증할 필요성이 있다고 판단하였다. 따라서 가설검정을 위한 다중회귀분석 수행 시 다중공선성 검사를 동시에 수행하도록 할 것이다.

또한 변수들 간의 상관관계에 있어서 독립변수와 종속변수 간의 관계가 모두 정(+)'의 상관관계로 나타났으므로 본 연구에서 설정한 가설의 구조와 일치하는 모습을 보이고 있음을 알 수 있다.

#### 4.4 가설검정 및 결과해석

##### (1) 관계교환특성에 관한 가설검정

관계교환특성과 ASP 서비스 성과와의 직접적인 인과관계를 설정한 가설(H1.1, H1.2, H1.3, H1.4, H1.5)을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과 <표 5>와 같이 나타났다. 또한 앞서 수행한 독립변수 간 상관관계 분석 결과에서 유의한 상관관계를 보인 변수들이 다수임에 따

라 다중공선성 분석 또한 동시에 수행하였다. 다중공선성은 일반적으로 허용오차(tolerance) 값이 0.1이하이거나 분산팽창요인(Variance Inflation Factor : VIF)의 값이 10이상인 경우, 다중공선성이 발생할 가능성이 높다[Nunnally and Bernstein, 1994]. 따라서 다중공선성 검사를 수행해 본 결과, 모든 독립변수 및 조절변수의 허용오차 값이 0.1을 초과하였고, 분산팽창요인은 10보다 낮게 나타나 다중공선성의 가능성은 희박한 것으로 나타났다. ASP 서비스 공급자와 고객기업 간 관계교환특성 즉, 유연성, 정보공유, 참여성, 파트너십 변수가 ASP 서비스의 성공적인 수행에 미치는 영향에 관한 가설검정을 수행한 결과, 첫째, 서비스 계약에 있어서의 유연성이 ASP 서비스의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H1.1을 검증한 결과, 유의수준 0.01에서 비경제적 이익에 대해서는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경제적 이익에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H1.1은 부분적으로 채택되었다.

둘째, 서비스 계약 당사자 간의 정보공유가 ASP 서비스의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H1.2를 검증한 결과, 유의수준 0.05에서 경제적 이익에는 유의한 것으로 나타났다, 비경제적 이익에 대해서는 유의하지

<표 5> 관계교환특성의 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	표준회귀계수	t 값	t 유의도	R-square	F 값	F 유의도	tolerance	VIF
비경제적 이익	유연성	0.218	2.754	0.007***	0.466	23.953	0.000***	0.813	1.230
	정보공유	-0.029	-0.300	0.765				0.562	1.778
	참여성	-0.067	-0.702	0.485				0.563	1.778
	파트너십	0.640	6.119	0.000***				0.465	2.150
경제적 이익	유연성	0.033	0.318	0.751	0.079	3.267	0.015**		
	정보공유	0.292	2.339	0.021**					
	참여성	0.095	0.760	0.449					
	파트너십	-0.036	-0.264	0.792					

\* : P<0.1, \*\* : P<0.05, \*\*\* : P<0.01.

\*\*\*\* : tolerance와 VIF 수치는 종속변수와 관계없이 독립변수별로 동일하므로 한 곳에만 표시함.

않은 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H1.2는 부분적으로 채택되었다.

셋째, 서비스 계약 당사자 간의 업무 참여성이 ASP 서비스의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H1.3을 검증한 결과, 유의수준 하에서 비경제적 이익 및 경제적 이익 모두에 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H1.3은 채택되지 않았다.

넷째, 서비스 계약 당사자 간의 결속성과 장기간 관계가 지속될 것이라는 믿음을 포함하는 파트너십이 ASP 서비스의 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구가설 H1.4, H1.5에 대한 가설검정을 수행한 결과, 유의수준 0.01에서 비경제적 이익에 대해서는 유의한 것으로 나타났으나, 경제적 이익에 대해서는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 H1.4, H1.5는 부분적으로 채택되었다.

전반적으로 관계교환특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 영향이 비교적 미약하게 나타났는데, 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 전달되고 상호작용 또한 간접적으로 이루어지는 ASP 서비스의 고유한 특성과 무관하지 않음을 알 수 있다.

관계교환특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 영향에 대한 가설검정 결과를 요약정리하면 다음의 <표 6>과 같다.

(2) 조직특성과 관계교환특성의 상호작용효과에 관한 가설검정

조직특성과 관계교환특성 간의 상호작용효과를 규명하기 위한 연구가설(H2.1, H2.2)을 검증하기 위해서는 조절변수의 존재유무를 파악하는 절차가 필요하다. 조절변수(moderator)는 독립변수와 종속변수 사이의 관계에 있어 어떤 형태나 강도를 조절하는 역할을 하는 변수로서, 주로 상황을 나타내는 경우가 많아서 상황변수라고도 불린다. 조절효과는 두 변수간의 관계를 바꿀 수 있게 만드는 제 3변수의 효과를 의미하는 것으로[Zedec, 1971], 제 3의 변수가 독립변수와 상호작용효과를 통하여 종속변수에 영향을 미치는 것을 통해서 입증된다. 이러한 조절변수는 순조절 변수와 준조절 변수로 구분되는데, 순조절 변수(pure moderator)는 독립변수와 의 상호작용만이 존재하는 경우를 의미하며, 준조절 변수(quasi moderator)는 조절변수가 독립변수와 상호작용을 함과 동시에 종속변수와 유의한 관계에 있는 경우를 의미한다. 독립변수와 종속변수 간의 단순한 관련성을 측정하던 전통적 연구방법에 비해 조절변수의 개념을 도입함으로써 보다 복잡한 조직 현상에 대한 체계적인 규명이 가능하게 되었다[한인수, 2003]. 조절변수의 존재를 통계적으로 검증하기 위하여 하위집단분석(subgroup analysis)[Hunt et al., 1975]과 조절회귀분석(moderated regression analysis : MRA)[Sharma et al., 1981]이 일반적으로 사용되고 있다. 하위집단분석을 사용하기 위해서는 연속변수를 두 개의 집단으로 분류하여 인위적으로 질적변수화 함에 따라 정보의 손실이 발생하는데 본 연구에서는 이러한 결점을 보완

<표 6> 관계교환특성에 대한 가설검정 결과

독립 변수 (관계교환특성)	종속 변수		가설채택 유 무
	비경제적 이익	경제적 이익	
유연성	0.218***	0.033	H1.1 : 부분채택
정보공유	-0.029	0.292**	H1.2 : 부분채택
참여성	-0.067	0.095	H1.3 : 기각
파트너십	0.640***	-0.036	H1.4, H1.5 : 부분 채택

주) 1. 각 셀 안의 값은 표준회귀계수  
 2. \* : P<0.1, \*\* : P<0.05, \*\*\* : P<0.01.



하기 위해 MRA 기법을 가설검정으로 사용하기로 한다. 추가적으로 조절변수의 상호작용 효과에 관한 구체적인 방향성을 파악하기 위해서 하위집단분석을 사용하기로 한다. 참고적으로 이와 같이 조절효과 분석을 위하여 MRA 기법에 의해 가설검정을 실시하고 하위집단분석에 의해 구체적인 방향성의 정도를 파악하여 보완하는 방법은 MIS 분야의 연구들[McKeen et al., 1994; 김병곤과 정영수, 2003]에서 시도되었다. MRA 기법에서는 조절변수의 상호작용효과를 검증하기 위하여 다음과 같은 세 개 회귀방정식의 관계를 밝혀주는 것이 필요하다.

$$Y = a + b1X \tag{1}$$

$$Y = a + b1X + b2M \tag{2}$$

$$Y = a + b1X + b2M + b3XM \tag{3}$$

여기에서, Y = 종속변수, X = 독립변수, M = 조절변수, XM = X와 M의 교차곱(cross product)

MRA 방법에 의하면, 회귀방정식 식 (2)와 식 (3)이 통계적 유의수준 하에서 다르지 아닐 때(즉,  $b3 = 0$ ), 첫째,  $b2$ 가 유의성이 있으면(즉,  $b3 = 0, b2 \neq 0$ ), M은 조절변수가 아니고, 단순히 독립적인 예측변수(independent predictor)이

며, 둘째,  $b2$ 가 유의성이 없으면( $b3 = 0, b2 = 0$ ), M은 조절변수도 독립변수도 아니며 아무런 역할도 하지 않게 된다. M이 순조절 변수(pure moderator)가 되기 위해서는, 식 (1)과 식 (2)는 서로 다르지 아니하여야 하나 식 (3)과는 달라야 한다( $b2 = 0, b3 \neq 0$ ). M이 준조절 변수(quasi moderator)가 되기 위해서는, 식 (1)과 식 (2), 식 (3)이 서로 달라야 한다( $b2 \neq 0, b3 \neq 0$ ). 준조절 변수는 조절변수로서의 역할과 독립적인 예측변수로서의 역할을 동시에 수행하는 변수이다. 식 (3)에서 교차곱의 사용에 따른 다중공선성 문제를 방지하기 위해 독립변수 및 조절변수는 모두 원래 값에서 평균값을 감하는 방법을 통한 평균변환(centralization)하여 사용하였다[Cronbach, 1987]. 이하에서는 조절변수인 조직규모와 IS 성숙도 별로 각각 MRA를 수행하여 가설을 검증하고, 조절효과가 유의성을 가지는 요인들에 대하여 그 구체적인 방향성을 조사하기 위하여 하위그룹 분석을 실시하고, 마지막으로 분석결과에 대한 해석과 논의를 하기로 한다.

### 1) 조직규모와 관계교환특성 간의 상호작용 효과

조절변수 조직규모와 관계교환특성 간의 상

〈표 7〉 조절변수 조직규모에 대한 MRA 결과

독립변수	종속변수	b1	b2	b3	조절변수의 성격	가설 채택 유 무
유연성	비경제적 이익	0.458***	-0.103	0.136*	순 조절	가설 H2.1 부분 채택
	경제적 이익	0.117	0.050	0.056	역할없음	
정보공유	비경제적 이익	0.392***	-0.247**	0.209**	준 조절	
	경제적 이익	0.321***	-0.045	0.131	역할없음	
참여성	비경제적 이익	0.444***	-0.296***	0.232**	준 조절	
	경제적 이익	0.249**	-0.021	0.069	역할없음	
파트너십	비경제적 이익	0.674***	-0.071	0.157**	순 조절	
	경제적 이익	0.225**	0.065	0.071	역할없음	

주 1) 셀 안의 숫자는 표준회귀계수의 값.

2) \* : P<0.1, \*\* : P<0.05, \*\*\* : P<0.01.

호작용효과에 대한 연구가설 H2.1을 검증하기 위해 수행한 MRA 결과는 다음 <표 7>과 같다. 지면 관계상 앞서 언급한 MRA 식 (1) 및 식 (2)에 대한 분석 결과는 생략하고, 식 (3)의 독립변수(X), 조절변수(M), 교차곱으로 표현되는 상호효과(XM)에 관한 회귀계수를 b1, b2, b3로 표시하기로 한다.

ASP 서비스의 성공적인 수행에 대한 조직규모와 관계교환특성 간의 상호작용효과 검증을 위한 MRA 분석 결과, 총 8개의 관계 중 4개의 조절효과가 발견되어 독립변수로 사용된 관계교환특성의 변수들과 조직규모 간에는 조절효과가 비교적 강력한 것으로 밝혀졌다. 따라서 관계교환특성이 ASP 서비스의 성과에 미치는 영향에 있어서 조직규모와의 상호작용효과에 관한 연구가설 H2.1은 부분적으로 채택되었다. 종속변수 별로 보면 비경제적 이익에 대해서는 관계교환특성 변수들 4개 모두에서 유의한 조절효과가 나타난 반면, 경제적 이익에 대해서는 관계교환특성의 모든 변수들에서 유의한 조절효과가 발견되지 않았다. 따라서 금전적 이익을 기준으로 분리된 경제적 이익 및 비경제적 이익에 미치는 조직규모의 조절효과가 극명하게 나타났다.

조절효과의 구체적인 방향성을 조사하기 위한 하위집단분석은 조절변수의 중위수(median)를 기준으로 표본을 두 개의 하위집단으로 분류하고, 각 하위집단 별로 독립변수에 대하여 회귀분석을 실시하였다. 상기 MRA 가설검정 결과에서 유의하게 나타난 요인들에 대한 하위집단 분석 결과를 정리해 보면, 다음의 <표 8>에 나타난 바와 같다. 분석결과에서 나타난 것과 같이 조절변수가 낮은 값을 가지는 집단(low group)과 높은 값을 가지는 집단(high group)에서 각각 표준회귀계수의 값이 가시적인 차이를 보이고 있어 조절변수의 역할에 있어서 그 방향성이

명료하게 나타나고 있다. 구체적인 조절효과의 방향성을 살펴보면, 종속변수 비경제적 이익에 대해서 조직규모가 큰 집단 및 작은 집단 모두 유연성, 정보공유, 참여성, 파트너십 등의 관계교환특성이 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다.

<표 8> 조절변수 조직규모에 대한 하위집단분석 결과

조절변수	독립변수	조절변수 low/high	종속변수	
			비경제적 이익	경제적 이익
조직규모	유연성	low	0.395***	-
		high	0.509***	-
	정보공유	low	0.316**	-
		high	0.439***	-
	참여성	low	0.320**	-
		high	0.483***	-
	파트너십	low	0.548***	-
		high	0.797***	-

- 주) 1. 각 셀의 숫자는 표준회귀계수
- 2. 통계적으로 조절변수 효과가 나타난 셀만 표기
- 3. \* : P<0.1, \*\* : P<0.05, \*\*\* : P<0.01.

조직규모와 관계교환특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 상호작용효과에 대한 MRA와 하위그룹분석 결과를 종합해보면, 종속변수 중 비경제적 이익에 대해서만 조절효과가 나타났으며, 조절변수인 조직규모가 클수록 관계교환특성이 ASP 서비스 성과 중 전략적 및 기술적 이익을 의미하는 비경제적 이익에 미치는 영향이 더욱더 긍정적이라는 것을 의미한다. 고객 기업의 규모가 커질수록, 고객 기업이 ASP 서비스 공급자와 업무 및 어플리케이션에 대한 계약 사항의 변경 유연성, 정보교환 수준, 상대방의 업무에 대한 참여성 및 계약 상대방과의 관계를 지속하고자 하는 노력과 기대를 증가시켜야 고객 기업의 업무 특성에 보다 적합한 서비스 제공이 이루어지고, 계약 상대방에 대한 이해 및 신뢰를 증가시켜 기술적·전략적 측면의 이익

을 더욱더 효과적으로 추구할 수 있다는 실무적 의미를 갖는다.

조직규모가 큰 기업일수록 아웃소싱, ASP 등 조직간 관계를 시행할 경우에 기술적·전략적 이익 등의 비경제적 이익의 추구 정도가 높으며, 이러한 비경제적이익은 파트너십이 잘 유지되어야만 달성 가능할 것인데, 규모가 큰 기업일수록 파트너십 등 관계적 특성을 성과로 연결시킬 수 있는 능력이 클 것이므로 이와 같은 결과가 나타났다고 추론된다. 또한 일반적으로 조직규모가 클수록 응용 프로그램이 복잡하고, 이로 인해 지속적인 보완 및 수정이 발생함에 따라 필연적으로 ASP 서비스 공급자와의 접촉 및 상호작용이 보다 빈번하게 발생할 수밖에 없는 상황에 기인한 결과라고 할 수 있다.

2) IS 성속도와 관계교환특성 간의 상호작용효과 검증

조절변수 IS 성속도와 관계교환특성 간의 상호작용효과에 대한 연구가설 H2.2를 검증하기 위해 수행한 MRA 결과는 다음 <표 9>와 같다.

ASP 서비스의 성공적인 수행에 대한 IS 성속도와 관계교환특성 간의 상호작용효과 검증을 위한 MRA 분석 결과, 총 8개의 관계 중 정보공유와 비경제적 이익 및 경제적 이익 간의

관계, 파트너십과 ASP 성과 중 경제적 이익과의 관계 등 3개의 관계에서 유의한 조절효과가 발견되었다. 따라서 관계교환특성이 ASP 서비스의 성과에 미치는 영향에 있어서 IS 성속도와 상호작용효과에 관한 연구가설 H2.2는 부분적으로 채택되었다. 종속변수 별로 상호작용효과 존재유무를 살펴보면, ASP 서비스의 성과를 측정하는 변수 중 비경제적 이익에 대해서는 정보공유 변수에서만 유의한 조절변수 역할을 하는 것으로 나타난 반면, 경제적 이익에 대해서는 정보공유 및 파트너십의 두가지 요인에서 IS 성속도가 유의한 조절효과를 가지는 것으로 나타났다. 한편, IS 성속도는 8개의 모든 경우에서 독립예측 변수이거나 독립예측과 조절역할을 겸하는 준조절 변수이기 때문에 ASP 성과에 대해 독립예측의 역할도 강력하게 수행하고 있음을 알 수 있다. 조직 내부의 정보기술 수준이 높을수록 ASP 서비스 도입 및 활용이 용이할 것이라는 기존 연구[문용운과 박유진, 2003; 남기찬과 정태석, 2001; 김성훈과 이순철, 2002]에서의 주장과 유사한 결과이다.

<표 10>은 IS 성속도에 대한 하위집단분석 결과를 나타내고 있다. 독립변수 정보공유에서는 종속변수 비경제적 이익에 대해서 IS 성속도가 낮은 값을 가지는 집단보다 높은 값을 가지는

<표 9> 조절변수 IS 성속도에 대한 MRA 결과

독립변수	종속변수	b1	b2	b3	조절변수의 성격	가설채택 유 무
유 연 성	비경제적 이익	0.333***	0.468***	0.000	독립예측	가설 H2.2 부분채택
	경제적 이익	0.022	0.430***	-0.065	독립예측	
정보공유	비경제적 이익	0.266***	0.518***	0.165**	준 조 절	
	경제적 이익	0.267***	0.340***	-0.263***	준 조 절	
참 여 성	비경제적 이익	0.317***	0.498***	-0.017	독립예측	
	경제적 이익	0.185**	0.407***	-0.025	독립예측	
파트너십	비경제적 이익	0.575***	0.437***	0.065	독립예측	
	경제적 이익	0.132	0.346***	-0.263***	준 조 절	

주) 1. 셀 안의 숫자는 표준회귀계수의 값.  
 2. \* : P<0.1, \*\* : P<0.05, \*\*\* : P<0.01.

〈표 10〉 조절변수 IS 성숙도에 대한 하위집단분석 결과

조절변수	독립변수	조절변수 low/high	종속변수	
			비경제적 이익	경제적 이익
IS 성숙도	정보공유	low	0.057	0.512***
		high	0.524***	-0.052
	파트너십	low	-	0.437***
		high	-	-0.242*

- 주) 1. 각 셀의 숫자는 표준회귀계수  
 2. 통계적으로 조절변수 효과가 나타난 셀만 표기  
 3. \*:  $P < 0.1$ , \*\*:  $P < 0.05$ , \*\*\*:  $P < 0.01$ .

집단에서 정보공유의 효과가 높은 회귀계수를 보였고, 반면 경제적 이익에 대해서는 낮은 IS 성숙도의 값을 가지는 집단이 높은 회귀계수 값을 나타냈다. 독립변수 파트너십에서는 경제적 이익에 대해서 IS 성숙도가 낮은 집단은 0.437이라는 높은 계수로 플러스 값을 보인 반면, 낮은 집단에서는 -0.242로 마이너스 값을 나타냄으로서 극명한 대조를 보이고 있다. 이는 ASP 서비스를 도입하여 활용하고 있는 기업 내부의 정보시스템 관련 기술 능력이 뛰어난 경우, ASP 서비스 공급자와의 긴밀한 정보공유를 통해 전략적이거나 기술적인 이익 등 비금전적인 성과를 획득하기에 용이하고, 반면 정보시스템 부서의 기술 능력 수준이 낮은 기업의 경우에는 서비스 공급자와 업무 및 서비스 수행과 관련된 정보의 공유와 긴밀한 파트너십 유지를 통해 정보시스템 관련 인력과 비용의 절감을 추구할 수 있다는 것을 의미한다.

IS 성숙도와 관계교환특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 상호작용효과에 대한 가설 검증 결과를 해석해 보면, 관계교환특성 요인 중 정보공유와 파트너십에서 조절효과가 나타났는데, 이는 고객 기업의 IS 성숙 정도에 따라 정보공유와 파트너십이 ASP 서비스 성과에 미치는 영향 정도가 달라진다는 것을 나타낸다. 이는 고객 기업의 정보시스템 관련 기술 능력의 보유

정도가 높아지면, ASP 서비스 공급자의 서비스 제공과 관련된 역량이나 어플리케이션의 수준에 대한 파악이 용이해지면서 공급자에 대한 신뢰가 향상되어 공급자를 파트너로서 인식하게 되고, 거래 쌍방 간의 업무 및 어플리케이션에 대한 정보교환 수준을 증가시켜 고객 기업의 업무 특성에 보다 적합한 서비스 제공이 이루어져 기술적·전략적 이익을 효과적으로 추구할 수 있게 해 주지만, 반대로 웹을 통해 표준화된 패키지 형태로 다수의 고객에게 제공되는 ASP 서비스에 대해 공급자와 협력적 관계유지를 위한 추가적인 노력에 따른 부가비용을 유발하여 ASP 서비스 이용에 소요되는 비용을 상대적으로 증가시킬 수 있음을 의미한다고 할 수 있다. 반면 유연성과 참여성에서는 조절효과가 발생되지 않았는데, 이는 고객 기업이 정보시스템 관련 부분의 기술 능력 보유 정도를 측정하는 IS 성숙도와 서비스 계약 사항의 유연성 및 파트너 업무에 대한 참여 정도를 측정하는 참여성 사이에 큰 연관성을 가지지 않음으로 인해 IS 성숙도가 조절변수로서의 역할을 할 여지가 없는데 따른 것으로 해석해 볼 수 있다.

## 5. 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 서비스의 성과에 영향을 미칠 것으로 판단되는 특성요인들 간의 상호작용효과를 분석하는 것을 주목적으로 하며, 구체적으로는 서비스 계약 당사자 간의 관계교환특성과 ASP 서비스 성과 사이의 인과관계에 영향을 미치는 상황변수로서 조직규모 및 IS 성숙도를 포함하는

조직특성과의 상호작용효과를 밝히고자 하였다. 또한 정보시스템 아웃소싱의 한 유형으로 직접 대면이 아닌 웹을 통한 간접적인 상호작용이 이루어지는 특징을 가지는 ASP 서비스에서 서비스 당사자 간의 관계교환특성이 성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서도 분석을 시도하였다.

이에 본 연구에서는 ASP 서비스, 관계교환이론, 상황이론 등과 관련된 문헌들을 토대로 하여 유연성, 정보공유, 참여성, 결속성, 관계지속기대 등의 5가지 관계교환특성을 독립변수로, 조직규모와 IS 성숙도를 조절변수로 설정하고, ASP 서비스의 전략적·기술적·경제적 이익으로 측정되는 성과를 종속변수로 하는 연구모형을 개발하고, 가설을 검증하였다.

ASP 서비스 사용기업 중 설문에 응답한 106개의 기업을 대상으로 한 실증분석 결과를 요약해 보면 다음과 같다.

첫째, 관계교환특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 직접적인 영향관계를 검증해 본 결과, 종속변수 비경제적 이익에 대해서는 유연성, 파트너십이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경제적 이익에 대해서는 정보공유만이 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이와 같이 관계교환특성의 영향력이 비교적 미약하게 나타난 것은 기존의 정보시스템 아웃소싱과는 달리 ASP 서비스에서는 웹을 통한 표준화된 어플리케이션 서비스가 제공되며 낮은 빈도의 파트너 간 상호작용이 이루어지는 고유의 특성에 기인한 것으로 보인다.

둘째, 관계교환특성이 ASP 서비스 성과에 미치는 영향에 있어 조직특성의 조절효과를 검증해 보기위한 MRA 결과, 조직규모의 경우에는 비경제적 이익에 대해서 관계교환특성 요인의 모든 변수들에서 유의한 상호작용효과를 가지는 것으로 나타났으며, 반면 경제적 이익에 대해서는 관계교환특성의 모든 변수들에 대하여

어떠한 역할도 하지 않는 것으로 밝혀졌다. IS 성숙도에서는 비경제적 이익에 대하여 정보공유 변수에서만 유의한 역할이 발견되었고, 경제적 이익에 대해서는 정보공유와 파트너십 변수에서 유의한 조절역할을 하는 것으로 밝혀졌다.

셋째, 조절효과의 방향성을 검증해 보기 위한 하위집단분석에서는 조직규모의 경우, 비경제적 이익에 대해서 규모가 큰 집단에서 관계교환특성의 모든 변수들이 ASP 서비스의 성과에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 IS 성숙도의 경우에는 비경제적 이익에 대해 IS 성숙도가 높은 집단에서 정보공유가 ASP 서비스의 비경제적 이익에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경제적 이익에 대해서는 IS 성숙도가 낮은 집단에서 정보공유와 파트너십이 더 높은 영향을 미치는 것으로 밝혀졌으며, 그 조절효과의 방향성에 있어서도 IS 성숙도가 낮은 집단에서는 정(+)의 영향관계, 높은 집단에서는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 조직특성에 대한 조절효과의 발견은 실무적으로 보면 ASP 성과를 극대화하기 위해서는 조직특성과 사용자기업이 추구하는 ASP 이익유형에 따라 관계교환특성의 강도를 조절하여야 함을 의미한다. 조직규모면에서 보면, 조직규모가 큰 조직일수록 정보시스템 관련 기술력의 향상이나 전략적 측면의 이익을 강화하기 위해서는 공급자와의 관계특성의 관리에 더욱 주의를 기울여야 함을 의미한다. 자사의 IS 성숙도가 높은 경우에는 기술적 및 전략적 이익을 얻기 위해서 서비스 공급자와 사용 중인 어플리케이션이나 업무 관련 정보의 공유 활동을 더욱 강화해야 함을 시사한다. 반면 정보공유나 파트너십의 강화는 IS 성숙도가 높은 기업에게는 경제적 이익 추구에는 도움이 되지 않고 오히려 역효과를 낼 가능성이 존재함을 유의하여야 할 것이다. 자사의 IS 성숙도가 낮은 경우는

ASP 서비스 사용을 통한 정보시스템 운영과 관련된 비용의 절감 효과를 추구하기 위해서 공급자와 서비스 수행과 관련된 정보교환 수준을 강화시키는 것은 물론 ASP 서비스 공급자와 장기기간 관계가 지속될 수 있는 진정한 파트너로 인식하고 상호 신뢰 형성을 위한 노력을 지속해야 함을 실무자들에게 제시해 준다.

국내에 ASP 서비스의 도입과 활용이 확산되어가는 시점에서 수행된 본 연구의 의미는 첫째, 조직규모와 IS 성숙도와 같은 조직특성변수를 조절변수로 사용하여 ASP 서비스 성과의 규명을 시도하였다는 점을 들 수 있다. 조직규모와 IS 성숙도에서 조절효과를 발견함으로써, 정보시스템 아웃소싱과 ASP 서비스 분야에 있어서 상황적 대응으로 성과를 향상시키는 실무 및 연구에 기여하였다고 판단된다. 둘째, 선행 연구들에서 기업규모와 IS 성숙도가 ASP 서비스 성과에 직접 영향변수로서 의견이 일치 않은 것을 상황변수로서 인식하고 조절효과의 검증을 시도하였다는 점이다. 셋째, 본 연구는 ASP 서비스 연구로는 드물게 서비스 공급자와 사용자 기업 간의 관계교환특성을 집중적으로 분석함으로써 ASP 서비스 성과 연구의 다양성에 기여를 하였다고 판단된다.

## 5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

ASP 서비스에서 서비스 공급자와 고객 기업 간의 상호작용에 초점을 두고, 관계교환특성과 조직규모 및 IS 성숙도가 ASP 서비스 도입 및 활용에 따른 성과에 미치는 상호작용효과를 분석한 본 연구는 다수의 문헌 검토와 여러 상황 요인을 반영하려는 노력에도 불구하고 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 우리나라의 ASP 서비스 시장이 초기

단계를 지나 막 확산단계로 접어든 정도라고 할 수 있기 때문에 조사대상 기업이 ASP 서비스를 도입하고 사용한 기간이 길지 않아서 ASP 서비스 성과에 대한 설문조사 결과만으로 이를 평가하기에는 다소 성급한 점이 있다고 본다. 둘째, 본 연구에서 ASP 서비스의 상황과 관계교환이론, 상황이론 등의 다양한 관련 문헌 고찰을 통해 연구변수를 선택하려고 노력을 기울였다고는 하나, 더욱 다양한 상황을 고려한 변수들을 추가해서 분석이 필요할 것이다. 셋째, 본 연구의 IS 성숙도 측정이 전 산직원의 업무능력을 중심으로 측정하였는데, 본 연구표본의 85.8%가 종업원 수 50인 이상의 기업이고 정보시스템 부서의 책임자 혹은 ASP 서비스 담당자를 대상으로 한 설문이어서 어느 정도 타당성을 가진다고 할 수 있다. 그러나 일부 전산실이 없는 기업이 존재할 것이고 혹은 ASP 서비스로 전산실이 없어진 기업도 존재할 것이므로 전산실 직원을 전산담당 또는 정보시스템담당으로 수정하거나, 혹은 IS 성숙도를 현업의 정보기술의 이해정도 혹은 사용능력을 측정하는 방향으로 IS 성숙도 측정도구를 ASP 서비스 환경에 맞게 수정할 것이 요구된다.

이러한 연구의 한계를 바탕으로 향후 연구에서는 보다 다양하고 실질적인 연구가 이루어질 수 있을 것이다. 첫째, ASP 서비스 시장이 확대되면 연구대상 표본수를 더욱 늘리고 도입하여 사용하고 있는 ASP 서비스 어플리케이션의 종류, 업종별 특성 등에 따라서 ASP 서비스의 성과가 어떻게 달라지는가에 대한 연구가 이루어질 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서 다루어졌던 관계교환특성 요인 이외에도 ASP 서비스 성과에 관련된 많은 요인들이 존재하므로 향후 그러한 요인들도 추가하여 실증 연구가 이루어져야 할 것으로 보인다.

## 참고 문헌

- [1] 강병서, *인과분석을 위한 연구방법론*, 무역경영사, 2002.
- [2] 권순동, 안중호, 양희동, “ASP 방식의 ERP 도입 및 성과에 관한 사례연구(중소제조업체를 중심으로)”, *한국경영정보학회 추계학술대회 논문집*, 2003, pp. 433-440.
- [3] 김기찬, “관계중심적 마케팅 이론의 개발에 관한 연구 - 교환중심적 마케팅 패러다임의 변혁을 위해 -”, *성심여자대학교 논문집*, 제2권 제1호, 1990, pp. 161-192.
- [4] 김경민, 이명진, “ASP(Application Service Provider) 사용 기업 만족도에 영향을 미치는 공급사 특성에 관한 연구”, *Journal of Information Technology Application & Management*, 제11권 제2호, 2004, pp. 65-80.
- [5] 김병곤, 정영수, “관리특성과 조직특성이 EDI 구현에 미치는 상호작용효과 분석”, *경영정보학연구*, 제13권 제2호, 2003, pp. 171-197.
- [6] 김상조, 정동섭, “한국 중소기업의 로지스틱스 아웃소싱 전략유형과 성과 - 기업가적 성향과 기업규모의 영향 및 조절효과 -”, *중소기업연구*, 제24권 제1호, 2002, pp. 75-109.
- [7] 김성홍, 김진한, 이상근, “ASP 서비스 활용 유형, 만족도, 기업성과의 관계에 대한 탐색적 연구 : 국내 소기업 사용자 관점”, *Information Systems Review*, 제7권 제1호, 2005, pp. 173-193.
- [8] 김성훈, 이순철, “ASP의 효과적 도입방안”, *한국경영정보학회 추계학술대회 논문집*, 2002, pp. 177-188.
- [9] 김영석, *ASP 도입의 의사결정 요인에 관한 연구*, 서강대학교 대학원 석사학위논문, 2000.
- [10] 김정균, 이희석, “ASP기반 정보시스템 성공 요인 도출 : 동기 및 위생 이론 관점에서”, *한국경영정보학회 추계학술대회 논문집*, 2004, pp. 653-658.
- [11] 김지대, “소기업과 대기업의 신제품개발 성공요인에 관한 비교연구”, *한국생산관리학회지*, 제10권 제2호, 1999, pp. 147-182.
- [12] 남기찬, 정태석, “ASP 구조 및 의사결정 요인에 관한 탐색적 연구”, *Telecommunications Review*, 제11권 제3호, 2001, pp. 380-390.
- [13] 노형봉, 서운주, 황정연, “ASP산업에서의 전략적 제휴의 현황 및 전망”, *한국경영과학회/대한산업공학회 춘계공동학술대회 논문집*, 2003, pp. 916-919.
- [14] 문용은, 박유진, “ASP 효과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집*, 2003, pp. 987-995.
- [15] 문태수, 노영, “조직적 특성 및 IS의 성숙도가 전자문서교환(EDI)의 확산에 미치는 영향에 관한 연구”, *정보시스템연구*, 제7권 제1호, 1998, pp. 77-98.
- [16] 문태수, 조세형, “경영환경, 조직특성이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향”, *경영정보학연구*, 제9권 제4호, 1999, pp. 1-21.
- [17] 박정현, 김정균, 김종욱, 이희석, “ASP 기반 정보시스템 성공 모형 도출 : 소기업 적용을 중심으로”, *경영정보학연구*, 제14권 제1호, 2004, pp. 43-58.
- [18] 손영욱, 김운상, “정보시스템의 아웃소싱 성과 관계에서의 조절 효과”, *경영학연구*, 제29권 제3호, 2000, pp. 561-582.
- [19] 송윤아, *한국 의류업체와 중국 거래업체간의 판시(關係)가 관계성과에 미치는 영향*, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
- [20] 안태식, 김인경, “정보시스템의 내부통제와 영향변수에 관한 연구 : 금융업과 제조업을 중심으로”, *경영학연구*, 제23권 제4호, 1994, pp. 17-46.
- [21] 오병기, “Enterprise ASP”, *정보처리학회지*, 제10권 제6호, 2003, pp. 42-46.

- [22] 원영남, 정보시스템의 아웃소싱 결정에 영향을 미치는 주요 요인에 대한 실증 연구 - 국내 금융기관을 중심으로 -, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1998.
- [23] 이원우, 서도원, 이덕로, 경영학원론, 개정판, 박영사, 1998.
- [24] 이재남, 김영걸, “정보시스템 아웃소싱의 성공을 위한 인과모형에 관한 연구 : 구조방정식 모형 접근방법”, 경영학연구, 제28권 제3호, 1999, pp. 799-822.
- [25] 이현정, “한국기업의 EDI 채택요인에 관한 연구”, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1995.
- [26] 장명복, “정보시스템 품질의 경영성과에 관한 연구”, 경기대학교 대학원 박사학위논문, 2000.
- [27] 정보통신정책연구원, 정보통신산업동향-ASP-, KISDI IT FOCUS, 2001.
- [28] 정창욱, “ERP시스템 도입기업의 성공요인 분석(군조직에 성공적인 도입방안을 중심으로)”, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2001.
- [29] 천면중, “정보시스템 아웃소싱의 서비스품질과 효과에 관한 탐구적 연구”, 울산대학교 경영학연구논문집, 제6권 제1호, 1999, pp. 115-137.
- [30] 채상미, “기업에서 ASP도입 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 중소기업을 중심으로”, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2002.
- [31] 최완일, “정보기술서비스의 수용요인에 관한 실증연구 : ASP 사용 소기업에서의 정보기술 수용을 중심으로”, 국민대학교 대학원 박사학위논문, 2002.
- [32] 최완일, 김종채, 김상조, “산업특성 · 기업규모가 신제품개발과정과 신제품성과의 관계에 미치는 영향”, 산업경제연구, 제17권 제2호, 2004, pp. 659-682.
- [33] 최정아, “ASP를 통한 정보시스템 도입과 기업 성과에 관한 연구”, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2005.
- [34] 한인수, “경영연구에 있어서 조절효과검증에 관한 연구”, 경영경제연구, 제25권 제2호, 2003, pp. 137-153.
- [35] 함용석, 남기찬, “ASP 방식을 이용한 제이텔의 ERP도입사례”, *Information Systems Review*, 제4권 제1호, 2002, pp. 19-31.
- [36] 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.
- [37] 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.
- [38] Bensaou, M, and Venkatraman, N., “Configurations of Interorganizational Relationships : A Comparison between U.S. and Japanese Automakers”, *Management Science*, Vol. 41, No. 9, 1995, pp. 1471-1492.
- [39] 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.
- [40] Chung, Y. S., *An Empirical Study of Success Factors Influencing the Implementation of Information System Outsourcing*, University Nebraska, Ph.D. Thesis, 1996.
- [41] Cronbach, L. J., “Statistical Tests for Moderator Variables : Flaws in Analysis Recently Proposed”, *Psychological Bulletin*, Vol. 69, No. 3, 1987, pp. 161-182.



- [42] Crosby, L.A., Evans, K.R., and Deborah, C., "Relationship Quality in Services Selling : An Interpersonal Influence Perspective", *Journal of Marketing*, Vol. 54, No. 3, 1990, pp. 68-81.
- [43] Dewire, D. T., "Application Service Providers", *Information Systems Management*, Vol. 17, No. 4, 2000, pp. 14-19.
- [44] Ein-Dor, P., and Segev, E., "Organizational Context and The Success of Management Information Systems", *Management Science*, Vol. 24, No. 10, 1978, pp. 1064-1077.
- [45] Ein-Dor, P., and Segev, E., "Organizational Context and MIS Structure : Some Empirical Evidence", *MIS Quarterly*, Vol. 6, No. 3, 1982, pp. 55-68.
- [46] Factor, A.L., *Analyzing Application Service Providers*, Sun Micro Systems Press, 2002.
- [47] Foxman, N., "Succeeding in Outsourcing : Cultivate the Outsourcing Relationship", *Information Systems Management*, Winter 1994, pp. 77-80.
- [48] Gebelt, M.K., *Make or Buy Decisions for Application Software Development*, Unpublished Ph. D. Dissertation, University of California, Los Angeles, 1992.
- [49] Grover, V., Cheon, M.J., and Teng, J.T.C., "The Effect of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information System Functions", *JMIS*, Vol. 12, No. 4, 1996, pp. 89-116.
- [50] Grover, V., and Goslar, M.D., "The Initiation, Adoption, and Implementation of Telecommunications Technologies in U.S. Organizations", *JMIS*, Vol. 19, No. 1, 1993, pp. 32-45.
- [51] 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.
- [52] Hage, J., and Aiken, M., "Routine Technology, Social Structure and Organizational Goals", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 14, 1969, pp. 366-376.
- [53] 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.
- [54] Heart, T., and N. Pliskin, "Is E-Commerce of IT Application Services(ASP) Alive and Well?", *The Journal of Information Technology Theory and Application*, Vol. 3, No. 4, 2001, pp. 33-41.
- [55] 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.
- [56] Hunt, J. G., Osborn, R. N., and Larson, L. L., "Upper Level Technical Orientation and First Level Leadership Within a Noncontingency and Contingency Framework", *Academy of Management Journal*, Vol. 18, No. 3, 1975, pp. 476-488.
- [57] 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.
- [58] Jayatilaka, B., A. Schwartz, and R. Hirschheim, "Determinants of ASP Choice : An Intergrated Perspective", *European Journal of Information Systems*, Vol. 12, 2003, pp. 210-224.
- [59] Kalwani, M. U., and Narayandas, U., "Long-

- term Manufacturer-Supplier Relationships : Do They Pay Off for Supplier Firms?", *Journal of Marketing*, Vol. 59, January 1995, pp. 36-51.
- [60] Kast, F., and Rosenzweig, J., *Contingency Views of Organization and Management*, Chicago : Science Research Associates, 1973.
- [61] Karimi, J., Gupta, Y. P., and Somers, T. M., "Impact of Competitive Strategy and Information Technology Maturity on Firms' Strategic Response to Globalization", *JMIS*, Vol. 12, No. 4, 1996, pp. 55-88.
- [62] Kaufmann, P.J., and L.W. Stern, "Relational Exchange Norms, Perceptions of Unfairness, and Retained Hostility in Commercial Litigation", *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 32, September 1988, pp. 534-552.
- [63] 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.
- [64] King, W., and Sabherwal, R., "The Factors Affecting Strategic Information Systems Applications : An Empirical Assessment", *Information and Management*, Vol. 23, No. 4, 1992, pp. 217-235.
- [65] Klemenhausen, B., *Application Service Providers*, Cherry Tree & Co., October 1999.
- [66] Konsynski, B. R., and McFarlan, F. W., "Information Partnerships-Shared Data, Shared Scale", *Harvard Business Review*, Vol. 65, No. 5, 1990, pp. 114-120.
- [67] Kwon, T. H., and Zmud, R. W., "A Diffusion of Innovation Approach to MIS Infusion : Conceptualization, Methodology and Management Strategies", *Proceeding of the 11th International Conference on Information Systems*, 1990.
- [68] 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.
- [69] Lawrence, P. R., and Lorsch, J. W., *Organizations and Environment*, Cambridge : Harvard University Press, 1967.
- [70] Lee, Jae-Nam, and Kim, Young-Gul, "Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success : Conceptual Framework and Empirical Validation", *JMIS*, Vol. 15, No. 4, 1999, pp. 29-62.
- [71] Lees, J. D., "Successful Development of small Business Information Systems", *Journal of Systems Management*, September 1987, pp. 32-40.
- [72] McKeen, J. D., Guimaraes, T., and Wetherbe, J. C., "The Relationship Between User Participation and User Satisfaction : An Investigation of Four Contingency Factors", *MIS Quarterly*, Vol. 18, No. 4, 1994, pp. 427-451.
- [73] 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.
- [74] Morgan, R. M., and S. D. Hunt, "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 58, July 1994, pp. 20-38.
- [75] Muller, D. C., and Tilton, J. E., "Research and Development Costs as a Barrier to Entry", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 2, No. 4, 1979, pp. 570-579.
- [76] Noordewier, T. G., John, G., and Nevin, J. R.,

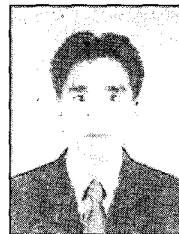
- “Performance Outcomes of Purchasing Arrangements in Industrial Buyer-Vendor Relationships”, *Journal of Marketing*, Vol. 54, October 1990, pp. 80-93.
- [77] Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H., *Psychometric Theory*, (3rd ed.), New York : McGraw Hill, 1994.
- [78] Raymond, L., “Organizational Context and Information System Success : A Contingency Approach”, *JMIS*, Vol. 6, No. 4, 1990, pp. 5-20.
- [79] Ring, P. S., and Van de Ven, A. H., “Structuring Cooperative Relationships between Organizations”, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, 1992, pp. 483-498.
- [80] Romeo, A., “Interindustry and Interfirm Differences in the Rate of Diffusion of an Innovation”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 4, No. 2, 1975, pp. 311-319.
- [81] Sanders, C., Gebelt, M., and Hu, Q., “Achieving Success in Information Systems Outsourcing”, *California Management Review*, Vol. 39, No. 2, 1997, pp. 63-79.
- [82] Sharma, S., Durand, R. M., and Gurarie, O., “Identification and Analysis of Moderator Variables”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, 1981, pp. 291-300.
- [83] Scherer, F. M., “Firm Size, Market Structure, Opportunity and The Output of Patented Inventions”, *American Economic Review*, Vol. 55, 1965, pp. 1097-1125.
- [84] Teo, H. H., Tan, B.C.Y, Woo, L. Y., and Wei, K. K., “Reaping EDI Benefits Though a Proactive Approach”, *Information and Management*, Vol. 28, No. 2, 1995, pp. 185-195.
- [85] Weill, P., and Olson, M. H., “An Assessment of Contingency Theory”, *JMIS*, Vol. 6, No. 1, 1989, pp. 59-85.
- [86] Zedec, S., “Problems with the use of moderator variables”, *Psychological Bulletin*, Vol. 76, 1971, pp. 295-310.
- [87] 한국IT렌탈산업협회, <http://www.kitria.or.kr>
- [88] 미국ASP산업협회, <http://www.aspindustry.org>
- [89] IDC, <http://www.idc.com>

## □ 저자소개



## 정 영 수

현재 충남대학교 경영학부 부교수로 재직 중이다. 연세대학교 경제학과를 졸업하고, Texas A&M 대학교에서 경영정보학석사를 취득하였으며, Nebraska 대학교에서 경영학박사를 취득하였다. 주요 관심분야는 정보시스템 아웃소싱, IOIS, Systems Thinking 등이다.



## 정 철 호

충남대학교 경영학과에서 박사과정을 수료(생산관리·MIS 전공)하였다. 충남대학교 경영학과를 졸업하고, 동 대학 대학원에서 경영학석사를 취득하였다. 주요 관심분야는 정보시스템 아웃소싱, 정보기술과 경영혁신, e비즈니스, ERP, RTE 등이다.