
서비스 분야의 IT 아웃소싱의 도입요인이 도입성과에 미치는 영향

정진백*, 양해솔**

A study on the effect on IT adoption results by adoption factors of IT Outsourcing in the services industries

Jin-Back Jeong*, Hae-Sool Yang**

요 약 본 연구는 국내의 금융 등 서비스 산업을 중심으로 IT 아웃소싱의 도입요인으로 기업요인, 아웃소싱의 범위요인, 위험요인을 독립변수로 하고 도입성과를 종속변수로 하여 도입요인이 성과요인에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, IT아웃소싱 도입에 있어서 기업요인과 관련된 산업경쟁력과 최고경영자 지원은 아웃소싱 도입성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 서비스의 기술적인 환경변화는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 둘째, IT아웃소싱 도입에 있어서 아웃소싱 범위요인과 관련된 인프라아웃소싱, 애플리케이션 아웃소싱, 토탈 아웃소싱은 아웃소싱 도입성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, IT아웃소싱 도입에 있어서 위험요인과 관련된 안전성의 위험, 비용증가의 위험, 자율성 상실의 위험은 아웃소싱 도입성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어 : IT 아웃소싱, 도입요인, 아웃소싱의 범위요인, 위험요인, 성과요인

Abstract In this study, The adoption factors of IT Outsourcing as a independent variables (business Factors, Outsourcing scope factors and risks factors), which were centered on services industries, were analyzed in order to identify the impacts of the results factors of IT outsourcing as a dependent variables. The main results of study have been summarized as follows. Firstly, among the business factors in the adoption of IT outsourcing, the industrial competitiveness and supports of CEO appeared to have positive impacts on the results of outsourcing adoption. However the environmental changes in technologic for services appeared not to have significant impacts. Secondly, the outsourcing scope factors such as the infra outsourcing, application outsourcing and total outsourcing appeared to have positive impacts on the results of IT outsourcing adoption. Thirdly, the control of risk factors such as risk in safety management, risk of increase, and risk of loss of autonomy appeared to have positive impacts on the results of IT outsourcing adoption.

Key Words : IT Outsourcing, Adoption factors, Outsourcing Scope Factors, Risk Factors, Results Factors

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

일반적으로 IT(Information Technology: 정보기술) 아웃소싱 도입을 검토하는 기업들은 IT 비용절감이라는 목표를 추구하는 경우가 대부분이지만 최근에는 이러한

전통적인 IT아웃소싱 도입목표와 더불어 경영성과를 개선하고자 하는 수단으로 IT를 활용하려는 움직임이 많아지고 있다. 따라서 IT 아웃소싱은 경영성과 개선을 위한 필수조건이 되었으며 이제는 아웃소싱의 적용 방법을 고민해야 하는 시기다[20].

본 연구의 목적은 IT아웃소싱을 도입, 확충 및 도입범

*서울벤처대학교 정보경영학과 박사과정

**호서대학교 벤처전문대학원 교수 (교신저자)

논문접수: 2012년 11월 30일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 12월 17일

위를 결정하고자 하는 기업의 최고경영진에게 IT아웃소싱을 도입 운영 중인 기업들의 경영성과 사례를 실증적 자료로 분석, 제공함으로써 IT 아웃소싱과 관련한 의사결정을 하는데 도움을 주고자 하는데 있다. 실증 분석을 위해 IT아웃소싱을 도입, 운영하고 있는 서비스 산업군(금융, 공공 및 서비스)의 기업을 대상으로 실제 운영 사례를 조사, 분석하였다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 이론적 배경과 선행연구를 통하여 IT아웃소싱 도입요인과 성과에 대해 연구모형과 연구가설을 설정하고 연구가설의 검증을 위하여 금융 등 서비스 회사를 모집단으로 선정하여 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다. 회수된 자료는 SPSS 20.0을 이용하여 신뢰성 분석, 타당성 분석, 회귀분석 등을 하였다.

2. 이론적 배경

2.1 IT 아웃소싱의 정의

IT(Information Technology: 정보기술) 아웃소싱은 조직의 정보기술 기반구조를 형성하는 물적 또는 인적자원의 일부 혹은 특정부분을 아웃소싱 전문업체가 위탁받아 수행하는 것으로 정의할 수 있다(Loh and Venkatraman, 1992). 이와 관련하여 남기찬[2]은 IT 아웃소싱을 고객사의 정보시스템과 관련된 다양한 업무를 외부 전문회사가 위탁받아 운영하는 것으로 정의하였고, 김성국 등[1]은 아웃소싱은 경쟁이론에서 유래한 용어로 조직의 자원을 자유롭게 활용하여 기업의 가치를 증가시켜 줄 수 있도록 비 전략적인 IT 기능을 외부 벤더(vender)에 넘김으로써 사업 목적을 충족시킬 수 있는 기업 경영전략으로 정의하고 있다. 안준모 등[8]은 조직이 핵심역량에 집중, 외부의 전문성 활용, 또는 경비 절감 등의 명확한 전략적 목표를 가지고 정보시스템 관련 기존, 또는 새로 시작 하는 정보자원관리 활동의 전부 또는 일부를 외부의 전문기관에 위탁하여 관리하게 하는 장,단기 계약을 말하며 이러한 과정에서 자산(하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 인력 등)의 전부 또는 일부를 외부 전문기관에 일임하여 관리하게 하는 계약이라고 정의하고 있다.

2.2 아웃소싱의 유형

아웃소싱의 유형은 다양하다. 아웃소싱의 유형에 대해서 이광현[13]은 분사형 아웃소싱, 네트워크형 아웃소싱, 비용절감형 아웃소싱, 핵심역량 자체의 아웃소싱 등 4가지로 구분하였다.

-
- 분사형 아웃소싱
 - 스핀오프형(Spin-off)
 - 이익추구형(Profit-center)
- 네트워크형 아웃소싱
- 비용 절감형 아웃소싱
- 핵심 역량 자체의 아웃소싱
-

[그림 1] 아웃소싱의 유형

분사형 아웃소싱은 기업 내의 기능을 분사화 하여 추진되는 형태로 스핀오프형(Spin-Off) 아웃소싱과 이익추구형(Profit-Center) 아웃소싱으로 구분할 수 있다. 스핀오프형 아웃소싱은 자사가 보유한 일정기술, 공정제품, 역량들을 분사화 하여 비즈니스화 함으로써 조직을 슬림화하는 형태로 국내의 전자업계의 경우 사업부 조직 자체를 분리해 별도 법인으로 독립시키거나 협력기관에 이관하는 등 스핀오프형 아웃소싱이 늘고 있다. 이익추구형 아웃소싱은 조직에서 중요하지는 않으나 나름대로 전문성을 확보하고 있는 기능을 분사해서 스스로 수익을 창출할 수 있게 하는 형태로 분사된 기업이 모기업에서 서비스도 공급하면서 외부 기업과도 거래하는 형태이다. 이러한 형태의 아웃소싱은 분사를 통해 업무의 전문화와 함께 인력 구조조정 of 한 수단으로 활용할 수도 있다.

네트워크형 아웃소싱은 핵심역량이나 핵심제품 이외의 모든 기능을 아웃소싱하고 이들 공급업체와 수평적 네트워크를 형성하여 시너지 효과를 제고시키는 형태로 복수의 주체가 각각의 경영자원을 공유하고 상호보완적으로 활용하는 형태이다. 이러한 형태의 아웃소싱을 통해 기업은 아웃소싱을 활용하는 기업뿐만 아니라 공급하는 측면에서도 보다 많은 부가가치를 창출할 수 있다.

비용절감형 아웃소싱은 비용 절감의 한 가지 방법으로 기업들이 많이 이용하는 형태로 이러한 형태의 아웃소싱은 고객관리, 해외출장, 자료정리, 행사대행 등 단순관리 분야에서 교육이나 전산 등 전문 관리 분야에 이르기까지 다양한 분야에서 활용되고 있다.

핵심역량 자체의 아웃소싱은 핵심역량 자체를 외부화시켜 경쟁에 노출시킴으로써 핵심사업의 경쟁력을 높이

려는 아웃소싱 형태이다. 이러한 형태의 아웃소싱은 해당 기능이 없으면 핵심사업 자체가 성립될 수 없는 자사의 강력한 핵심사업 부문을 외부화하여 사업으로 독립시킴으로써 외부의 경쟁 환경에 노출시켜 핵심사업의 경쟁력을 한층 높일 수 있는 형태이다.

2.3 IT 아웃소싱의 장단점

기업이 IT 아웃소싱을 고려하는 이유는 비용절감과 위험분산 그리고 정보시스템의 성과향상을 통해 경영의 유연성과 효율성을 극대화하여 기업의 경쟁우위를 확보하는 것이라 할 수 있다. 기업 활동은 크게 생산활동과 거래활동으로 나누어 볼 수 있는데 이에 소요되는 비용 역시 생산비용과 거래비용으로 구분할 수 있다. 기업은 만일 기업 내에서 생산하는 비용이 시장에서 구입하는 비용보다 크다면 당연히 시장에서 구입하게 된다.

일반적으로 IT 아웃소싱 도입을 검토하는 기업들은 IT 비용 절감이라는 목표를 추구한다[20]. 그러나 이와 관련하여 현상준[20]은 최근에는 IT 아웃소싱 도입은 전통적인 IT 아웃소싱의 도입목표와 함께 경영성과 개선을 위한 방안으로 아웃소싱을 도입하려고 하기 때문에 이제는 IT 아웃소싱의 도입 방법을 고민할 시기라고 하였다.

한편 아웃소싱의 도입은 내적 경쟁력을 향상시키고 조직을 유연하게 하는 등의 많은 장점을 지니고 있지만 동시에 문제점을 내포하고 있기 때문에 전략적인 관점에서 접근을 하여야 한다[12].

3. 아웃소싱 도입의 영향 요인에 관한 연구

3.1 기업요인에 관한 연구

Quinn & Hilmer[33]는 전략적인 관점에서 아웃소싱의 도입에 대해서 연구를 하였다. 아웃소싱을 도입하고자 하는 기업들은 단기적으로 직접 비용을 절감하기 위한 방안으로 아웃소싱을 추진하려고 하는데 그러한 목적보다는 장기적으로 기업의 자본 투자를 낮추고 핵심역량을 강화하기 위한 방안으로 아웃소싱을 활용하여야 한다고 설명하고 있다. 손영욱[6]은 아웃소싱의 도입요인을 조직의 내부 요인으로 자산의 특수성과 정보시스템 부서의 기술적 능력, 외부 요인으로는 정보기술에 대한 불확실성과 기업 환경의 불확실성으로 설정하였고, 이태호

[15]는 아웃소싱 도입 요인을 기업요인, IS 요인, 전략 유형으로 설정하였다. 문용은 등[5]과 한부학[19]은 아웃소싱 도입 요인을 외주 공급자의 선정 및 외주 계약과 관련하여 연구하였고, 정인수[17]는 도입 요인으로 계약자 특성과 아웃소싱의 유형, 파트너십의 질 등으로 설정하여 연구하였다.

3.2 아웃소싱 범위에 관한 연구

아웃소싱 범위의 결정은 인적 자원을 얼마나 조직에 보유 할 것인가? 또는 기술적인 자원을 조직에 얼마나 보유 할 것인가에 따라 결정이 될 수 있다. 남기찬 등[4]은 정보시스템(Information System)에 대한 아웃소싱은 단순한 기술 집중적인 시스템 구축과 개발, 유지보수라는 한정된 영역에 그쳤으나 근래에는 정보 효율성과 관리적 집중 관점에서 기획에서 개발·운영 및 유지·보수까지를 일괄적으로 위탁하는 시스템 관리와 설계, 시공, 운영, 컨설팅, 교육 등을 포함하는 시스템 통합(System Integration) 형태로 그 대상이 확대되고 있다고 설명하고 있다.

Sobol & Aptel[34]는 아웃소싱 범위를 컴퓨터 관련 장비 지원/유지보수, 사용자 교육 및 훈련, 재해 복구, 데이터 입력, 하드웨어/소프트웨어/네트워크 통합 관리, 데이터 통신관리, 소프트웨어 유지보수, 데이터 센터 운영, 고객의 전화지원 서비스, 헬프 데스크 운영 등으로 설정하였다.

3.3 아웃소싱 위험요인에 관한 연구

Antonucci 등[21]은 IT 아웃소싱의 위험요인으로 IT 아웃소싱의 수행 과정에서 외부 서비스 공급업체에 대한 어려움, 중요한 데이터나 전략적 어플리케이션의 유출 가능성, 도입된 IT 기술들이 유연성을 가지지 못할 위험, 기술종속 가능성, 아웃소싱을 통한 실질적 비용 절감 효과 측정의 어려움, 서비스 공급업체의 낮은 기술력을 위험요인으로 꼽고 있다. 유석천[11]은 국내 금융기관들의 IT 아웃소싱에 대한 의사결정 및 추진에 있어서 주요한 요인들을 분석하였는데, 결과적으로 국내 금융기관이 아웃소싱을 추진하는 이유는 경쟁우위를 확보하고 경영환경 변화에 신속하게 대처해 나가기 위함이고, 반면 IT 통제권 상실 우려, 기업정보 외부 유출, 비용절감에 대한 회의적 시각 등이 아웃소싱을 주저하게 되는 요인임을 밝히고 있다.

남기찬[3]은 아웃소싱을 도입하지 않으려는 가장 큰 원인은 기업정보의 유출 우려 때문이며, 또한 외주업체가 고객사의 업무에 대한 이해도가 낮고 서비스 수준의 설정이 어려운 것이 또 다른 이유 라고 제시하였다. Bahli & Rivard[22]는 아웃소싱의 위험을 측정하기 위해 위험측정모델을 제시하였는데, 이 연구에서 이들은 아웃소싱의 위험을 비용의 단계적 상승 및 서비스의 저하로 설명하고 있으며, 양경식[10]은 정보기술 아웃소싱의 위험 요인을 환경적 위험, 조직적 위험, 계약의 위험, 수용력 관련 위험, 파트너십 위험, 숨겨진 비용 위험, 관리적 위험 등으로 광범위 하게 연구를 하였다.

3.4 아웃소싱 도입의 성과에 관한 연구

정보시스템 아웃소싱 성과에 관한 연구는 정보시스템 서비스를 아웃소싱을 통해 기업에 제공할 경우 기업과 조직에 어떤 영향을 주는지 관점에서 연구되었다. 손영욱 등[7]은 아웃소싱의 성과를 핵심적인 활동에 조직 자원의 집중, 비용절감, 선진기술 습득, 예측성/통제성 증진, 필요시 단 시일 내 대규모 시스템 구축 가능, 환경 및 기술 변화에 즉시 대응 등으로 제시하였다. Tomi Dahlberg and Mari Nyhinen[35]는 성과 항목을 전략적, 경제적, 기술적 및 사회적인 측면에서 연구를 하였다. 전제만[16]은 경제적 효과, 기술적 효과로 구분하여 제시하였다. 이태호[15]는 아웃소싱의 성과 요인을 아웃소싱의 효과(전략적 효과, 경제적 효과, 기술적 효과)와 아웃소싱의 만족도 관점에서 분석하였다.

4. 연구의 설계

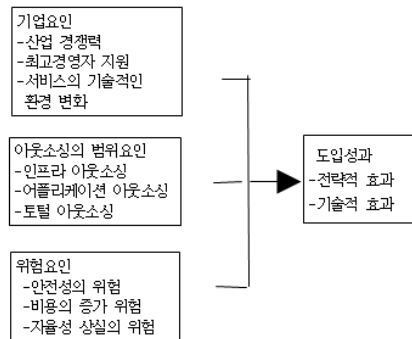
4.1 연구 모형

이 연구는 서비스업 분야의 ITO(정보기술 아웃소싱: Information Technology Outsourcing) 도입요인과 성과에 관한 연구로 국내의 금융, 증권, 보험업을 중심으로 기업요인, 아웃소싱의 범위요인, 아웃소싱의 위험요인이 도입성과인 전략적 효과 및 기술적 효과에 미치는 영향을 연구하고자 하였으며, 연구 모형은 앞장에서 살펴본 정보기술 아웃소싱에 대한 이론적 근거와 선행 연구자들의 연구결과들을 바탕으로 설정하였다.

기업요인에 관한 요인은 Loh and Venkatraman[31], Quinn & Hilmer[31], Nam 등[34], 손영욱[6], 지정근[18],

이태호[15], 손영욱 등[7], 문용은 등[5], 한부학[19], 정인수[17], 전제만[16]의 연구결과와 남기찬 등[3], Loh & Venkatraman[31], Sobol & Aptel[34], Clark 등[23] 등의 아웃소싱 범위에 관한 연구를 바탕으로 독립변수를 설정하였다.

종속변수는 도입성과 요인으로 손영욱 등[7], Tomi Dahlberg & Mari Nyhinen[35], 안중호 등[9], 전제만[16], 이태호[15] 등의 연구결과를 바탕으로 전략적 효과와 기술적 효과로 설정하였다.



[그림 2] 연구모형

4.2 연구 가설의 설정

4.2.1 기업요인과 도입성과

산업 경쟁력은 산업 내에서 제품이나 서비스에 대한 경쟁업체 간의 경쟁의 수준을 의미하는데, Hwang[29]은 산업의 경쟁력이 높은 산업일수록 정보시스템 도입에 긍정적이고, Gatingnon and Robertson[25]은 산업 내에서 경쟁정도가 높을 경우, 조직은 경쟁을 위해 새로운 혁신을 채택하게 되므로 산업의 경쟁력은 더 큰 혁신을 창조한다고 설명하고 있다.

최고경영자는 정보시스템을 구축하는 과정에서 제반 활동에 관련된 모든 조직의 구성원과 자원에 대한 권한을 가진 사람으로 Grover[26]는 최고경영자의 지원과 참여가 정보시스템 구축에 중요한 변수라고 하였다.

Loh & venkatraman[31]는 조직의 환경 변화가 심해짐에 따라 조직에서 생산하는 제품이나 서비스의 수명주기가 짧아지고 경쟁기업과 경쟁의 정도가 심화되기 때문에 조직은 정보시스템의 아웃소싱을 통해 내부자원의 실질적인 가치 창출을 위해 제품과 기술개발에 집중할 수 있다고 설명하고 있다. 선행 연구자의 연구결과를 바탕으로 기업요인과 도입성과 간의 관계를 검증하기 위하여

다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설1-1 산업경쟁력은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설1-2 최고경영자 지원은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설1-3 서비스의 기술적인 환경 변화는 아웃소싱 도입 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

4.2.2 아웃소싱 범위요인과 도입성과

남기찬 등[4]은 정보시스템에 대한 아웃소싱은 시스템 구축과 개발, 유지보수라는 한정된 영역에 그치지 않고 정보의 효율성과 관리적 집중 관점에서 기획에서 개발·운영 및 유지·보수까지를 일괄적으로 위탁하는 시스템 관리와 설계, 시공, 운영, 컨설팅, 교육 등을 포함하는 시스템 통합(System Integration) 형태로 그 범위가 확대되고 있다고 설명하고 있다. 선행 연구자의 연구 결과를 바탕으로 아웃소싱 범위요인과 도입성과간의 관계를 검증하기 위하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설2-1 인프라 아웃소싱은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설2-2 어플리케이션 아웃소싱은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설2-3 토털 아웃소싱은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

4.2.3 위험요인과 도입성과에 관한 가설

Loh & venkatraman[31]은 아웃소싱의 위험에 대해서 의사결정권의 상실, 자원의 통제권 상실, 컴퓨터 자원의 보안 상실, 공급사의 계약 침해, 외부 공급사에 대한 의존성 등이 있을 수 있다고 설명하고 있다. 비용 측면에서는 공급사와의 협상과 통제, 계약의 강화 등으로 인해 거래비용의 증가를 가져올 수도 있다[16]. 선행 연구자의 연구결과를 바탕으로 위험요인과 도입성과간의 관계를 검증하기 위하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설3-1 안전성의 위험은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설3-2 비용의 증가 위험은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설3-3 자율성 상실의 위험은 아웃소싱 도입 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

4.3 변수의 조작적 정의

4.3.1 기업요인

4.3.1.1 산업 경쟁력

산업 경쟁력은 산업 내에서 제품이나 서비스에 대한 경쟁 업체 간의 경쟁의 수준을 의미한다. Grover and Goslar[27]는 산업경쟁력을 측정하기 위해서 측정 항목으로 가격 및 제품의 품질, 신제품 경쟁, 시장 점유율, 공급 원부자재의 부족, 산업 내 기술 변화, 마케팅 전략의 변화 정도로 설정하였으며, 이선규[14]는 서비스 경쟁 정도, 신제품 경쟁 정도, 품질 경쟁 정도로 설정하였으며, 이태호[15]는 제품(서비스)의 경쟁 정도, 생산하는 제품(서비스)의 시장 성숙도, 생산하는 제품(서비스)에 새로운 진입자의 참여 정도, 대체할 수 있는 제품(서비스)의 출현 가능성 정도로 설정하여 측정하였다. 이 연구에서는 산업 경쟁력의 측정 항목으로 서비스 경쟁 정도, 서비스의 시장 성숙도, 대체 가능한 서비스의 출현 가능성 정도 등으로 설정하였다.

4.3.1.2 최고경영자 지원

Kim[30]은 최고경영자의 지원 정도를 측정하기 위해서 측정항목으로 정보기술의 적극적인 도입 정도, 신기술 도입시기, 신기술의 인식정도로 설정했으며, 이선규[14]는 최고경영자의 위험 감수정도, 최고경영자의 새로운 정보기술 도입의 비전, 최고경영자의 창조적 정신, 최고경영자의 신기술에 대한 인식정도로 설정하였다. 전제만[16]은 최고경영자의 정보시스템에 대한 기대, 최고경영자의 정보기술에 대한 전문지식, 정보기술 투자에 호의적 반응, 정보시스템 부서 운영결과를 평가에 활용 정도로 설정하였다. 이 연구에서는 최고경영자 지원의 측정항목으로 최고경영자의 새로운 정보기술 도입의 비전, 최고 경영자의 신기술에 대한 인식정도, 정보시스템 투자에 대한 최고경영자의 호의적인 반응, 정보시스템 부서 운영결과를 평가에 활용정도 등으로 설정하였다.

4.3.1.3 서비스의 기술적인 환경 변화

기업은 급변하는 환경에서 불확실성을 최소화하기 위해서 정보기술의 도입 및 확산을 적극 추진하려고 한다. 안중호 등[9]은 시장 점유율의 안정성, 가격 할인 빈도,

시장의 안정성으로 설정했다. 이선규[14]는 시장 점유율의 안정성, 가격의 할인 빈도, 제품 및 서비스의 차별화 정도로 설정하였으며, 이태호[15]는 제품(서비스)에 대한 기술적인 변화정도, 제품(서비스)에 대한 소비자의 선호도 변화정도, 제품(서비스)에 대한 수명주기의 변화정도로 설정하였다. 이 연구에서는 서비스의 기술적인 환경 변화의 측정항목으로 서비스에 대한 기술적인 변화정도, 서비스에 대한 수명주기의 변화정도, 서비스의 차별화정도 등으로 설정하였다.

4.3.2 아웃소싱의 범위 요인

4.3.2.1 인프라 아웃소싱

Clark 등[23]은 아웃소싱의 범위를 데이터센터 도입/운영/유지보수, 데이터의 저장 및 관리, 설비 및 시설물 관리, 하드웨어 및 소프트웨어 유지 보수, LAN 지원, 프로그래밍 서비스, 전문가 지원, 원격지 운영관리, 보안 및 재해 시 복구, 서비스센터 운영, 소프트웨어 개발, 사용자 교육, 시스템 도입 및 통합, 시스템 소프트웨어 관리 등으로 구분하였다. 이 연구에서는 인프라 아웃소싱의 측정항목으로 H/W, System S/W, Network, Data center 및 운영요원, IT 인프라 관리요원 등으로 설정하였다.

4.3.2.2 어플리케이션 아웃소싱

Loh & Venkatraman[31]는 아웃소싱의 범위와 관련하여 측정항목으로 어플리케이션 개발, 데이터센터, 시스템 통합, 시스템 설계/계획, 텔레커뮤니케이션 또는 네트워크 관리, 자료처리 또는 타임 셰어링(Time Sharing) 정도로 설정하였고, Grover 등[28]은 어플리케이션 개발 및 유지 보수, 시스템 운영, 통신의 관리 및 유지, 최종 사용자 지원, 시스템 계획 및 관리 등으로 구분하였다.

이 연구에서는 어플리케이션 아웃소싱의 측정항목으로 핵심 비즈니스 업무의 개발(주요 서비스 등 기간업무), 핵심 비즈니스 업무의 유지보수(주요 서비스 등 기간업무), 비핵심 비즈니스 업무의 개발(회계, 정보관리 등 지원업무), 비핵심 비즈니스 업무의 유지보수(회계, 정보관리 등 지원업무) 등으로 설정하였다.

4.3.2.3 토털 아웃소싱

정보시스템(Information System)에 대한 아웃소싱은 단순한 기술 집중적인 시스템 구축과 개발, 유지보수라는 한정된 영역에 그쳤으나 근래에는 정보 효율성과 관리적 집중 관점에서 기획에서 개발·운영 및 유지·보수

까지를 일괄적으로 위탁하는 시스템 관리와 설계, 시공, 운영, 컨설팅, 교육 등을 포함하는 시스템 통합(System Integration) 형태로 그 대상이 확대되고 있다[4].

Nam 등[32]은 어플리케이션의 개발/유지, 네트워크 설치/유지, 데이터 센터 운영, 시스템 통합, 재해 복구, 교육 등으로 분류하였다. 이 연구에서는 토털 아웃소싱의 측정항목으로 IT 인프라 시스템(H/W, System S/W, N/W), 어플리케이션의 개발과 유지보수, 사용자 교육 및 컨설팅, 보안 및 재해 복구, 시스템 계획 및 도입 등으로 설정하였다.

4.3.3 위험 요인

4.3.3.1 안전성의 위험

지정근[18], 전제만[16]은 안전성 위험을 측정하는 항목으로 정보누출 위험, 업무 수행 시 외부인의 접근, 서비스 제공업체와의 정보공유 등을 설정하였다. 이 연구에서는 안전성의 위험 측정 항목으로 서비스 제공업체와의 정보공유, 업무 수행 시 외부인의 접근, 정보누출 위험 등으로 설정하였다.

4.3.3.2 비용의 증가 위험

지정근[18]은 외부 서비스 제공 회사와의 의사소통 비용, 장비의 재구축 비용, 계약 체결 비용, 계약 실행비용, 인력자원 비용 등으로 비용 증가위험을 측정하였고, 전제만[16]은 외부 서비스 제공 회사와의 의사소통 비용, H/W의 재구축에 따른 비용, 계약 체결 비용의 소요, 계약 실행비용의 소요 등으로 비용 증가 위험을 측정하였다.

이 연구에서는 비용의 증가 위험 측정항목으로 외부 서비스 제공 회사와의 의사소통 비용, 계약 실행비용, 계약 체결 비용 등으로 설정하였다.

4.3.3.3 자율성 상실의 위험

지정근[18]은 자율성 상실의 위험의 측정 항목으로 물류 정보시스템의 활동의 자율성 상실, 추가 장비 지원의 자율성 상실, 기술관련 자율성 상실, 비용관리의 자율성 상실 등으로 측정하였고, Embleton & Wright[24]은 도덕적 해이, 조직원 파면, 기술 변화, 기회상실 등을 제시하고 있다. 전제만[16]은 정보시스템의 활동의 자율성 상실, 기술 관련 자율성 상실, 비용 관리의 자율성 상실, 추가적인 H/W 지원의 자율성 상실로 설정하였다.

이 연구에서는 자율성 상실의 위험 측정 항목으로 정

보시시스템의 활동의 자율성 상실, 비용 관리의 자율성 상실, 기술 관련 자율성 상실 등으로 설정하였다.

나타내는 개념으로 각 측정치들의 적재치는 0.6 이상으로 나타나 측정항목들이 집중타당성을 충족하고 있었다.

4.3.4 도입성과

정보시스템 아웃소싱 성과는 정보시스템 서비스를 아웃소싱을 통해 기업에 제공할 경우 기업과 조직에 어떤 효과를 주는지 관점에서 연구되었다.

Grover 등[28]은 정보기술 아웃소싱으로 얻을 수 있는 성과를 정보기술 능력의 향상 정도, 핵심 업무의 강화, 필요한 전문가의 활용정도, 효율적인 비용관리의 정도, 인적/물적자원의 비용 감소 정도, 기술의 변화에 대한 대처 능력 정도, 최신 정보기술의 접근능력 정도 등을 제시하였고, 이태호[15]는 아웃소싱의 성과 요인을 전략적 효과, 경제적 효과, 기술적 효과로 구분하여 측정하였다. 전제만[16]은 아웃소싱의 성과 요인을 경제적 효과, 기술적 효과로 구분하여 제시하였다. 선행 연구 결과를 바탕으로 도입성과 요인을 전략적 효과와 기술적 효과로 설정하였다.

4.4 자료의 수집

4.4.1 표본의 선정 및 자료수집

실증분석을 위하여 서울 및 수도권에 소재하고 있는 서비스 업체를 대상으로 해서 설문조사를 하였다. 설문 방법은 직접 방문, 이메일, 팩스, 전화 등을 이용하였다. 287부가 회수 되었다.

4.4.2 분석방법

설문자료는 SPSS 20.0을 이용하여 분석하였다. 연구 가설의 검증을 위하여 설문의 개념이 신뢰성 있게 이해되었는지를 측정하기 위해 신뢰성 분석을 하였으며, 측정도구가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 제대로 반영되었는가를 측정하기 위해 타당성분석을 하였다. 연구가설의 검증을 위해서는 회귀분석을 하였다.

5. 실증분석

5.1 타당성 분석

연구가설의 체계적인 검증을 하기 위해서는 측정 변수들에 대해 타당성 분석을 하였다. 타당성(validity) 분석은 측정하고자 하는 대상들을 제대로 측정하였는가를

〈표 1〉 기업요인의 요인분석 결과

문 항	요인 A	요인 B	요인 C
1, 가, 1)	.819	.096	.182
1, 가, 2)	.861	.105	.016
1, 가, 3)	.616	.144	-.045
1, 나, 1)	.253	.666	.147
1, 나, 2)	.078	.803	.185
1, 나, 3)	.049	.796	-.032
1, 나, 4)	-.120	.790	-.050
1, 다, 1)	.252	.302	.692
1, 다, 2)	-.171	-.166	.815
1, 다, 3)	.185	.034	.672
Eigen 값	1.646	2.586	1.561
분산비율(%)	16.457	25.862	15.608
적분산비율(%)	16.457	42.319	57.928

〈표 2〉 아웃소싱의 범위요인의 요인분석 결과

문 항	요인 A	요인 B	요인 C
2, 가, 1)	0.911	0.081	0.229
2, 가, 2)	0.866	0.139	0.221
2, 가, 3)	0.832	0.136	0.169
2, 가, 4)	0.668	0.456	-0.137
2, 가, 5)	0.629	0.27	-0.097
2, 나, 1)	-0.043	0.821	0.031
2, 나, 2)	0.265	0.703	0.207
2, 나, 3)	0.154	0.808	0.147
2, 나, 4)	0.203	0.777	0.199
2, 다, 1)	0.285	0.29	0.785
2, 다, 2)	0.157	0.326	0.726
2, 다, 3)	0.007	0.196	0.711
2, 다, 4)	0.368	0.219	0.604
2, 다, 5)	0.248	-0.01	0.767
Eigen 값	3.526	3.493	1.94
분산비율(%)	25.188	24.951	13.858
적분산비율(%)	25.188	50.139	63.997

〈표 3〉 위험요인의 요인분석 결과

문 항	요인 A	요인 B	요인 C
3, 가, 1)	.747	.311	.038
3, 가, 2)	.854	.218	.215
3, 가, 3)	.739	.399	.074
3, 나, 1)	.356	.806	.226
3, 나, 2)	.355	.847	.214
3, 나, 3)	.329	.821	.281
3, 다, 1)	.177	.248	.873
3, 다, 2)	.137	.197	.912
3, 다, 3)	.026	.142	.923
Eigen 값	2.245	2.466	2.674
분산비율(%)	24.942	27.398	29.712
누적분산비율(%)	24.942	57.110	82.052

〈표 4〉 종속변수의 요인분석 결과

문항	요인 A
4. 가, 1)	0.753
4. 가, 2)	0.796
4. 가, 3)	0.855
4. 가, 1)	0.904
4. 가, 2)	0.862
4. 가, 3)	0.871
Eigen 값	6.407
분산비율(%)	64.076
누적분산비율(%)	64.076

5.2 신뢰성 검증

본 연구에서는 설문 항목들에 대해서 신뢰성 검증을 위하여 다 항목 간의 신뢰성을 평가하는 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 값을 사용하여 내적 일관성을 측정하였다. 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 계수가 0.6 이상의 값을 보이고 있어 측정항목들의 신뢰도 수준은 합당한 것으로 나타났다.

5.3 가설 검증

5.3.1 회귀분석의 결과

회귀분석 기법은 한 개 또는 그 이상의 독립변수와 한 개의 종속변수와의 관계를 분석하는 통계기법으로 종속 변수에 영향을 미치는 여러 개의 변수들을 이용하여 다른 변수의 변화를 예측하는 통계기법이다.

본 연구에서는 다중공선성을 진단하기 위해서 공차한계(Tolerance)와 분산팽창요인(Variance Inflation Factor : VIF) 지표를 이용하였다. 독립변수들의 공차한계 값은 0.10 보다 크며, 분산팽창요인 값 역시 10 보다 작아 공선성 문제는 없는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 회귀분석 결과

독립변수	비표준화 계수		t	유의 확률
	B	표준오차		
(상수)	.002	.050	.040	.968
산업 경쟁력	.191	.054	3.510	.001
최고경영자 지원	.004	.051	.070	.044
제품의 기술적인 환경 변화	.063	.052	1.215	.225
인프라 아웃소싱	.149	.052	2.861	.005
어플리케이션 아웃소싱	.280	.056	4.982	.000
토탈 아웃소싱	.160	.052	3.112	.002
안전성의 위협	-.211	-.055	-3.817	.000
비용의 증가 위협	-.297	-.052	-5.760	.000
자율성장설의 위협	-.130	-.051	-2.519	.012

5.3.2 각 가설의 검증

5.3.2.1 기업요인과 도입성과

가설 1-1. 산업경쟁력은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

산업경쟁력 요인은 B=.191, t=3.510, 유의수준 p=0.05 하에서(p=.001) 유의하므로 가설 1-1은 채택되었다. 즉 서비스 경쟁정도, 서비스의 시장 성숙도, 대체 가능한 서비스의 출현 가능성 정도 등 3개 항목으로 설정된 산업경쟁력 요인은 도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 1-2. 최고경영자 지원은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

최고경영자 지원요인은 B=.004, t=.070, 유의수준 p=0.05하에서(p=.044) 유의하므로 가설 1-2는 채택되었다. 즉 최고경영자의 새로운 정보기술 도입의 비전, 최고경영자의 신기술에 대한 인식정도, 정보시스템 투자에 대한 최고 경영자의 호의적인 반응, 정보시스템 부서 운영 결과를 평가에 활용정도 등 4개 항목으로 설정된 최고경영자 지원 요인은 도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 1-3. 서비스의 기술적인 환경변화는 아웃 소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

서비스의 기술적인 환경변화 요인은 B=.063, t=1.215, 유의수준 p=0.05하에서(p=.225) 유의하지 못함으로 가설 1-3은 기각되었다.

즉 서비스의 기술적인 환경변화의 측정항목으로 서비스에 대한 기술적인 변화정도, 서비스에 대한 수명주기의 변화정도, 서비스의 차별화정도 등 3개 항목으로 설정된 서비스의 기술적인 환경변화 요인은 도입성과에 정의 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

5.3.2.2 아웃소싱 범위 요인과 도입성과

가설 2-1. 인프라 아웃소싱은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

인프라 아웃소싱 요인은 B=.149, t=2.861, 유의수준 p=0.05하에서(p=.005)유의하므로 가설 2-1은 채택되었다. 즉 인프라 아웃소싱의 측정 항목으로 H/W, System S/W, Network, Data center 및 운영요원, IT 인프라 관리요원 등 5개 항목으로 설정된 인프라 아웃소싱 요인은

도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 2-2. 어플리케이션 아웃소싱은 아웃소싱 도입 성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

어플리케이션 아웃소싱 요인은 $B=.280$, $t=4.982$, 유의수준 $p=0.05$ 하에서($p=.000$) 유의하므로 가설 2-2는 채택되었다. 즉 어플리케이션 아웃소싱의 측정항목으로 핵심 비즈니스 업무의 개발(주요 서비스 등 기간업무), 핵심 비즈니스 업무의 유지보수(주요 서비스 등 기간업무), 비핵심 비즈니스 업무의 개발(회계, 정보관리 등 지원업무), 비핵심 비즈니스 업무의 유지보수(회계, 정보관리 등 지원업무) 등 4개 항목으로 설정된 어플리케이션 아웃소싱 요인은 도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 2-3. 토털 아웃소싱은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

토털 아웃소싱 요인은 $B=.160$, $t=3.112$, 유의수준 $p=0.05$ 하에서($p=.002$) 유의하므로 가설 2-3은 채택되었다. 즉 토털 아웃소싱의 측정 항목으로 IT 인프라 시스템(H/W, System S/W, N/W), 어플리케이션의 개발과 유지보수, 사용자 교육 및 컨설팅, 보안 및 재해 복구, 시스템 계획 및 도입 등 5개 항목으로 설정된 토털 아웃소싱 요인은 도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

5.3.2.3 위험요인과 도입성과

가설 3-1. 안전성의 위험은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

안전성의 위험요인은 $B=-.211$, $t=3.817$, 유의수준 $p=0.05$ 하에서($p=.000$) 유의하므로 가설 3-1은 채택되었다. 즉 안전성의 위험 측정항목으로 서비스 제공업체와의 정보공유, 업무수행 시 외부인의 접근, 정보누출위험 등 3개 항목으로 설정된 안전성의 위험요인은 도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 3-2. 비용의 증가위험은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

비용의 증가위험 요인은 $B=-.297$, $t=5.760$, 유의수준 $p=0.05$ 하에서($p=.000$) 유의하므로 가설 3-2는 채택되었다. 즉 비용의 증가 위험 측정 항목으로 외부서비스 제공 회사와의 의사소통 비용, 계약 실행비용, 계약 체결 비용

등 3개 항목으로 설정된 비용의 증가위험 요인은 도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

가설 3-3. 자율성 상실의 위험은 아웃소싱 도입성과에 정의 영향을 미칠 것이다.

자율성 상실의 위험요인은 $B=-.130$, $t=2.519$, 유의수준 $p=0.05$ 하에서($p=.012$) 유의하므로 가설 3-3은 채택되었다. 즉 자율성 상실의 위험 측정항목으로 정보시스템의 활동의 자율성 상실, 비용 관리의 자율성 상실, 기술 관련 자율성 상실 등 3개 항목으로 설정된 자율성 상실의 위험요인은 도입성과에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

6. 결론

6.1 연구결과의 요약

본 연구에서는 국내의 금융 등 서비스 산업을 중심으로 IT아웃소싱 도입요인으로 기업요인, 아웃소싱의 범위요인, 위험요인을 독립변수로 하고 도입성과를 종속변수로 하여 도입요인이 성과요인에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, IT아웃소싱 도입에 있어서 기업요인과 관련된 산업경쟁력과 최고경영자 지원은 아웃소싱 도입성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 제품의 기술적인 환경변화는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 현재 우리나라 금융업을 중심으로 한 서비스 산업분야의 제품은 IT기술에 의해 좌우되지 않는 것으로 해석된다.

둘째, IT아웃소싱 도입에 있어서 아웃소싱 범위요인과 관련된 인프라아웃소싱, 어플리케이션 아웃소싱, 토털 아웃소싱은 아웃소싱 도입성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 IT아웃소싱 도입 시 아웃소싱 범위는 부분적, 단계적인 도입이나 일괄적, 전체적인 도입이나 모두 바람직한 것으로 해석된다.

셋째, IT아웃소싱 도입에 있어서 위험요인과 관련된 안전성의 위험, 비용증가의 위험, 자율성 상실의 위험은 아웃소싱 도입성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 IT아웃소싱 도입 후 안전성, 비용증가, 자율성 상실 등 주요 위험요소들은 제거될 수 있을 것으로 해석된다.

6.2 연구의 시사점

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 기업요인, 아웃소싱의 범위요인, 위험요인은 IT아웃소싱의 도입성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 제품의 기술적인 환경변화 요인이 아웃소싱의 도입성과에 긍정적이지 못한 것으로 나타나기도 했지만, IT아웃소싱 도입을 검토 및 확장하고자 하는 기업의 최고경영진에서는 좀 더 적극적으로 IT아웃소싱 도입을 실행해 보는 것이 기업의 전략적, 기술적 성과에 도움이 될 수 있다는 결론을 실증자료를 근거로 제시해 볼 수 있겠다.

참고 문헌

- [1] 김성국, 김종민, 권혁기 (2000), 정보시스템 아웃소싱 결정요인에 관한 확인적 연구, 한국OA학회논문지 제 5권 통권제16호.
- [2] 남기찬 (1996), An Analytical framework of information systems outsourcing, 경영정보학연구,
- [3] 남기찬 (2000), 국내 공기업의 정보시스템 아웃소싱 의사결정 요인에 관한 연구, 서강경영논총.
- [4] 남기찬 · 이재남 공저 (1999), 『사례중심의 아웃소싱 -정보시스템 아웃소싱 : 방법론과 사례』, 아진, pp. 37-40.
- [5] 문용은, 한상철, 홍유진 (2005), 새로운 변화의 시직, 아웃소싱-매일유업 사례, Information Systems, Review, 7(2), pp. 257-276.
- [6] 손영욱 (1998), 정보시스템의 상황변수, 아웃소싱, 성과간의 관계연구, 영남대학교 박사학위논문, pp. 57-106.
- [7] 손영욱, 김윤상 (2000), "정보시스템 아웃소싱 성과관계에서의 조절효과," 경영학연구, 제29권, 제3호.
- [8] 안준모, 이영택, 최정호 (1992), 정보시스템 아웃소싱, 대청미디어.
- [9] 안중호, 김용영 (1999), "전자 상거래 도입 요인에 관한 연구," 한국경영정보학회, 춘계 학술 대회 논문집, pp. 171-180.
- [10] 양경식 (2002), 정보기술 아웃소싱의 위험 요소와 성과 간의 관계에 관한 탐색 연구, 국민대학교 대학원, 박사학위 논문.
- [11] 유석천 (2003), 국내 금융기관의 정보시스템에 관한 전략적 아웃소싱 의사결정에 관한 연구, 정보통신 정책연구 제 10권 제1호.
- [12] 앤더슨컨설팅 (2000), 아웃소싱경영, 21세기북스, pp. 37-38.
- [13] 이광현 (2000), 아웃소싱, 한국능률협회, pp. 39-45.
- [14] 이선규 (2004), 기업의 환경, 조직 및 정보 기술 특성이 정보 시스템 도입 성과에 미치는 영향 -정보통신산업 중심으로-, 건국대학교, 박사학위 논문.
- [15] 이태호 (2002), 정보시스템 아웃소싱의 결정 요인 및 성공 요인에 관한 연구 -전략 및 적합성 중심으로, 영남대학교 대학원, 박사학위 논문.
- [16] 전제만 (2010), 공공기관의 정보시스템 아웃소싱 도입성과에 미치는 영향 요인 연구, 서울벤처정보대학원대학교, 박사학위 논문, 2010.
- [17] 정인수 (2005), 정보시스템 아웃소싱 성공 요인에 관한 연구, 청주대학교 대학원, 박사학위논문.
- [18] 지정근 (2000), 기능별 물류정보시스템 아웃소싱의 결정 요인에 관한 연구, 명지대학교 대학원, 박사학위논문.
- [19] 한부학 (2004), 정보시스템 아웃소싱의 성공 요인에 관한 실증연구, 산업경제연구원, 17(4), pp. 1421-1442
- [20] 현상준 (2010), 경영성과 개선을 위한 IT아웃소싱 활용방안, ET News CIO BIZ.
- [21] Antonucci, Y. H, Tucker, J. J. (1998), "IT outsourcing : current trends, benefits and risk", Information strategy : The executives journal, vol. 14, no. 2.
- [22] Bahli, B. and S. Rivard (2001), "An Assessment of Information Technology Outsourcing Risks," Proceeding of the twenty-second International conference on Information Systems.
- [23] Clark, T. D., R. W. Zmud and G. E. McCray (1995), "The Outsourcing of Information Services : Transforming the Nature of Business in the Information Industry", Journal of Information Technology, Vol. 10, pp. 221-237.
- [24] Embleton, P. R. and P. C. Wright (1998), " A practical guide to successful outsourcing," Empowerment in Organizations, Vol. 6, No. 3.
- [25] Gatignon, H., and Robertson, T. S. (1989), "Technology Diffusion: An Empirical Test of Competitive Effects," Journal of Marketing, Vol. 53,

No. 1, pp. 35-49.

[26] Grover, V. (1990), "Factors Influencing Adoption and Implementation of Customer Based Interorganizational System," Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Pittsburgh.

[27] Grover, V., and Goslar, M. D.(1993), "The Initiation, Adoption, and Implementation of Telecommunication Technologies in U. S. Organization," Journal of Management Information Systems, Vol. 10, pp. 141-163.

[28] Grover, V., M. Cheon and J. T. C. Teng (1994), "An Evaluation of the Impact of Corporate Strategy and the Role of Information Technology on IS Functional Outsourcing", European Journal of Information Systems, Vol. 3, No. 3, pp. 33-44.

[29] Hwang. K. T. (1991), "Evaluating the Adoption, Implementation, and Impact of Electronic Data Interchange System," Unpublished Ph.D. Dissertation, State University of New York at Buffalo.

[30] Kim, I. (2000), "The Effects of Individual, Managerial, Organizational and Environmental Factors on the Adoption of Object Orientation in U.S. Organizations: An Empirical Test of The Technology Acceptance Model," Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Nebraska.

[31] Loh and Venkatraman (1992), "Determinations of Information Technology Outsourcing : a Cross-Sectional analysis journal of management information systems vol.9.

[32] Nam, K. C., Rao, H. R. and Chaudhury (1994), A., "Dimensions Of Information Systems Outsourcing", Proceeding of the fifteenth Conference on Information Systems, pp. 121-154.

[33] Quinn, J. B. and Hilmer, F. G. (1994), "strategic Outsourcing," Sloan management review, Vol. 35, No. 4, pp. 43-55.

[34] Sobol, M. G. and U. Apte (1995), "Domestic and Global Outsourcing Practices of America's Most Effective IS Users", Journal of Information Technology, Vol. 10, pp. 269-280.

[35] Tomi Dahlberg, Mari Nyhinen (2006), "A new

instrument to measure the success of IT outsourcing," Hawaii international conference on system science.

정진백



- 1977년 2월: 전주대학교 경영학과 졸업(학사)
- 2010년 8월: 서울벤처대학원대학교 정보경영학과 석, 박사 통합과정 수료
- 1979년 12월~2004년 3월: 국민은행 (최종 :부행장/전산정보본부장)
- 2004년 4월~2007년 3월: KB데이터

시스템 수석부사장, 대표이사 사장

- 2007년 7월~2011년 9월: 한국아이비엠 고문(Advisor)
- 2011년 11월~현재: (주)세송아이티 부회장
- 관심분야: 경영정보, IT 아웃소싱, 금융IT, IT전략

양해술



- 1975년 2월 : 홍익대학교 전기공학과 졸업(학사)
- 1978년 8월 : 성균관대학교 정보처리학과 졸업(석사)
- 1991년 3월 : 日本 오사카대학 정보공학과 S/W공학 전공(공학박사)
- 1975년 5월~1979년 6월 : 육군중앙경리단 전자계산실 시스템분석장교

- 1980년 3월~1995년 5월: 강원대학교 전자계산학과 교수
- 1986년 12월~1987년 12월: 日本 오사카대학교 객원연구원
- 1995년 6월~2002년 12월: 한국소프트웨어품질연구소 소장
- 2010년 3월~2011년 2월: 호서대 글로벌창업대학원 원장
- 1999년 11월~현재 : 호서대학교 벤처전문대학원 교수
- 관심분야 : S/W공학(특히, S/W품질보증과 품질평가, 품질감리 및 컨설팅, SI), S/W프로젝트관리, 품질경영.

· E-Mail : hsyang@hoseo.edu