

ASP 인증·감리를 위한 프레임워크 개발[†]

안재근*, 양정환**, 임춘성**

한경대학교 컴퓨터공학과*, 연세대학교 컴퓨터산업시스템공학과**

Development of a Framework for Certification and Audit of ASP

Jae-Geun Ahn*, Jung Hwan Yang**, Choon Seong Leem**

Computer Engineering, Hankyong National University*

Computer & Industrial Systems Engineering, Yonsei University**

초록

네트워크를 통해 어플리케이션을 임대해주는 정보시스템 서비스 모델인 ASP 모델이 IT 시장에서 새로운 비즈니스 모델로 등장하였다. 그러나 ASP 모델은 기존의 정보시스템 모델에 비해 특정 서비스에 많은 서비스제공자가 임시적으로 결합되고, 정보자산이 공중망과 데이터센터에 위치하는 특징을 가지고 있다. 그러므로 ASP 서비스를 성공적인 수행하기 위해서는 ASP 사업자가 서비스의 제공능력이 있는지에 대한 인증활동과 ASP 서비스 도입 및 운영과정이 적절하게 이루어지고 있는가에 대한 감리활동이 요구된다.

따라서 본 연구는 ASP의 특징을 분석하고, ASP 인증·감리 프레임워크를 설계를 수행하고자 한다. 이를 위해, 기존연구를 바탕으로, 분류기준을 기술적 계층, 수명주기, 공급자/고객의 관점이라는 세 가지 차원에서 정의하며, 각각의 세부항목 및 내용을 정의하고자 한다.

[†]본 연구는 정보통신학술진흥사업(자유조사00-18)의 연구비 지원에 의하여 수행되었습니다.

1. 서론

기업정보시스템에 대한 기업의 의존도는 계속 증가하고 있다. 그러나 기존의 기업정보시스템들은 기업에 많은 문제점을 발생시켰다. 무엇보다도 기존시스템은 유지보수에 많은 핵심인력이 요구되었다. 또한 대부분의 기업에서 정보기술 비용의 약 70%가 유지보수와 위험 관리(risk management)에 묶여있었다(Peabody, 2000). 기업은 핵심경쟁력을 이용한 가치창출을 통해 성장한다. 그러므로 기업은 정보시스템의 관리에서 벗어나 기업의 핵심 경쟁력에 자원을 집중하고 싶어한다(Terdiman and Berg, 2000). IT(Information Technology) 기술 역시 계속 변하고 있다. 인터넷을 비롯한 컴퓨팅 네트워크 환경이 빠르게 발전하고 있으며, 어플리케이션(Application) 및 컴퓨팅 환경이 더욱 복잡해지고 있다. 또한 어플리케이션의 개발주기가 감소하는 경향을 보이며 이로 인한 관리비용이 증가하고 있다.

이러한 변화로 인해 기업의 정보기술 관련 업무들의 아웃소싱(Outsourcing)이 보편화되고 있다. 정보기술 아웃소싱이란 기업의 일부 혹은 전부의 정보기술 관련 기능을 하나 또는 그 이상의 외부 업체에게 위탁하는 행위를 말한다(Seungupta and Zviran, 1997). 정보기술 아웃소싱은 1990년대 정보기술 관리 진화과정에 있어서 중요한 단계로 고려되고 있다(Lacity and Hirschheim, 1993). 이러한 정보기술 아웃소싱의 적용영역이 계속 확대되어서 하드웨어(H/W), 소프트웨어(S/W), 어플리케이션까지 통합한 형태를 지향하고, 어플리케이션의 전 수명주기(full lifecycle)를 서비스의 대상으로 확대하며 나타난 모델(model)이 ASP(Application Service Provider) 모델이다. ASP란 다수의 기업을 대상으로 기업의 비즈니스 어플리케이션의 일부 혹은 전부를 네트워크를 통해 임대해주는 서비스 사업자이다. ASP는 개인 컴퓨팅 서비스부터 기업정보시스템까지의 어플리케

이션 전 영역을 서비스의 대상으로 한다. 본 논문에서는 기업정보시스템 서비스만을 고려의 대상으로 한다.

ASP모델의 특징은 다음과 같이 정리될 수 있다(Terdiman and Berg, 2000).

- 1) 네트워크를 통한 원격 서비스를 수행한다.
- 2) 시스템 운용(operation)을 이용업체가 공유한다.
- 3) 어플리케이션의 전 생명주기(full life cycle) 서비스를 지원한다.
- 4) 이용상황 중심(used-based)의 가격모형을 이용하며 그 체계가 단순 및 저렴하다.
- 5) 커스터마이징이 제한적인 특성을 가진다.
- 6) 빠른 구축이 가능하다.
- 7) 이용기업은 시스템의 복잡성을 알 수 없다.

이와 같은 특징으로부터 ASP모델은 기존의 IT 아웃소싱과는 다음과 같은 차별화된 장점을 제공한다 (Shepard, 2000).

- 1) 어플리케이션 구축비용 감소
- 2) IT자원에서 벗어나 핵심업무에 전념할 수 있음
- 3) 새로운 어플리케이션의 빠른 적용
- 4) 어플리케이션 관리로부터의 해방
- 5) 원격 접속을 통한 공간적 접속문제 해결

ASP모델은 e-비즈니스(e-Business)시장의 서비스형태로 주목받고 있으며, 2000년대의 가장 중요한 IT이슈의 하나로써 IT시장에서 그 중요성이 계속 커지고 있다.

그러나 ASP 모델은 기존의 정보시스템에 비해 다음과 같은 취약점을 가지고 있다. 첫째, ASP와 서비스제공자들 사이의 관계는 독립적이며 임시적이므로 서비스제공자에 대한 신뢰성의 위험이 크다. 둘째, ASP 모델은 정보자원이 공중망을 통해서 전송되고, 어플리케이션이 데이터센터에 위치하며 많은 서비스제공자가 정보를 취급하기 때문에 정

보자산의 보안성에의 위협이 크다. 따라서 이와 관련한 서비스 제공자의 통제능력이 강화되어야 한다.

그러므로, ASP를 통해 제공되는 특정 서비스 신뢰성 높고 보안에의 위협이 없는가에 대한 인증의 과정이 필요하다. 그리고 ASP 모델에서 제공하는 서비스가 정보의 보안성(security), 무결성(integrity), 사용성(usability), 신뢰성(credibility) 측면에서 효율적이고 높은 품질을 유지하며 동시에 각각의 독특한 특성을 반영해서 성공적인 서비스를 제공할 수 있을 것인가에 대한 감리(audit)가 중요하다.

기존의 인증 및 감리에 대하여 살펴보면 다음과 같다. 참고로 인증과 감리에 관련된 규격으로는 BS7799, IEEE1028, TickIT, 일본시스템감사기준, ISO10011 등이 있다. 첫째, 인증제도는 다음과 같다. 인증제이란 '제품 또는 서비스가 특정규격 또는 시방서에 적합하다는 것을 증명서 또는 마크로서 공적으로 인증하는 행위의 실시에 대해 수속 및 운영에 관한 독자적인 규칙을 갖는 제도'로 ISO 가이드 2에 규정되어 있으며, ISO에서는 품질시스템 인증제도의 공식명칭을 "공급자 품질시스템에 대한 제 3자의 심사 및 등록제도"로 부르고 있다. 이는 인증서의 발급 및 유지를 위한 평가절차 및 관리체계를 갖춘 제도로 설명된다. 둘째, 감리제도에 대하여 살펴보면 다음과 같다. 한국전산원에서는 감리(Audit)를 정보시스템의 효과성, 효율성 및 안전성 향상을 위하여 정보시스템의 구축·운영에 관한 사항을 종합적으로 점검·평가하고 개선이 필요한 사항을 권고하는 것으로 정의하고 있다. 또한 미국 ISACA의 경우 감리는 자동화된 정보처리시스템의 모든 측면 또는 특정 부문을 검토하고 평가하는 각종활동으로 정의되며, 상호접속성, 신뢰성, 유용성 및 합법성의 측면을 강조하고 있다. 또한 일본 시스템 감사기준에서는 컴퓨터를 중심으로 하는 정보시스템을 종합적으로 점검·평가하여 관계자에게 조언·권고하는 것으로

정보시스템의 유효이용 촉진과 폐해 제거를 추구하고 건전한 정보화도 도모하는 것으로 정의하고 있다.

그러므로 ASP의 인증과 ASP 제공서비스의 감리 프레임워크의 개발은 ASP서비스의 질적 향상을 이끌어서 ASP서비스 제공자와 고객 모두 성공할 수 있는 기반환경을 제공하게 될 것이다. 따라서 본 연구는 체계적인 ASP의 인증과 ASP서비스의 감리를 수행하는데 이용할 수 있는 ASP 인증·감리 방법론의 개발을 목적으로 한다

2. ASP 모델의 관점

ASP는 NSP(Network Service Provider) 혹은 ISP(Internet Service Provider)를 통해 ISV(Independent Software Vendor)의 어플리케이션을 다수의 고객이 이용할 수 있도록 한다. ASP는 어플리케이션이 고객에게 서비스되기까지의 경로를 관리하는 역할을 수행하며, 발생하는 관리문제에 대한 최종적인 책임을 가진다. 그러므로 ASP가 제공하는 것은 IT제품이 아니라 서비스이다. 따라서 ASP는 IT기술 개발업무를 수행하기보다 제품도입을 위한 IT 컨설팅(Consulting) 업무를 수행하는 것으로 보는 것이 합당하다.

한편 ASP서비스의 전체 라이프사이클 상에서 서비스 제공자인 ASP와 서비스 이용자인 고객은 각각 다른 역할을 수행하게 되며, 다른 책임을 가지게 된다. 이러한 상호관계의 정의는 기존의 정보시스템 도입에 관한 연구에서도 존재했다. Gadrey and Gallouj(1998)가 이 두 주체간의 관계를 구축여부와 상호관계특성에 따라 4가지로 구분할 것을 <표 1>에서 제시했다. ASP가 제공하는 서비스는 4)의 Doctors in management에 해당한다. 따라서 ASP에 대한 인증·감리는 ASP와 고객간의 상호협력에 초점을 맞추어 수행되어야 할 것이다.

결론적으로 본 연구에서는 ASP 인증·감 1.위한 분석 및 선정 단계가 중요하며

<표 1> 컨설턴트와 고객간의 연관관계 및 인터페이스에 의한 분류

Degree of implementation / Mode of interaction	Consultancy without implementation (Analytical interface)	Consultancy with implementation (Implementation interface)
Jobbing (Interfaces with supervision by client)	1) Analysts and architects	2) Project engineers
Sparring (Interfaces with cooperation and reciprocal supervision)	3) Co-pilots	4) Doctors in management

리 프레임워크에 사용할 ASP모델의 관점을 서비스 제공자와 서비스 이용자로 구분하며 각각을 Providers와 Services로 명명한다.

3. ASP모델의 시스템 라이프사이클

ASP모델은 기존의 IT아웃소싱의 극대화 된 형태이다. 따라서 아웃소싱 방법론을 분석함으로써 ASP모델의 라이프사이클을 도출할 수 있다.

정보시스템 구축방법론이 제시하는 시스템 라이프사이클은 계획, 분석, 설계, 구축, 운영으로 나타난다(McLeod, 1993; Olle et al., 1991). 한편 정보시스템 아웃소싱 방법론이 제시하는 시스템 라이프사이클은 내용상으로 정리하면 계획, 분석, 선정, 계약 및 구축, 운영으로 나타난다(남기찬, 이재남, 1999; 윤병남, 김현곤, 손진락, 1999; Leon, 1997).

시스템도입을 위한 계획단계가 중요하다는 점에서는 두 방법론이 제시하는 시스템 라이프사이클에서 공통적으로 나타난다. 그러나 정보시스템 아웃소싱 방법론이 제시하는 라이프사이클이 정보시스템 구축방법론이 제시하는 그것과 다른 점을 발견할 수 있는데 이것은 크게 두 가지로 정리될 수 있다. 하나는 분석의 목적이 계약을 위한 업체선정을 위한 것이라는 점이고 다른 하나는 구축이후의 운영단계를 중요시한다는 점이다.

전자의 경우 ASP모델에서 ASP업체선정

빈번히 발생한다는 점을 고려할 때 이와 같은 단계를 시스템 라이프사이클에 포함시켜야 함을 쉽게 도출할 수 있다. 한편 정보시스템 구축방법론에서 중요하게 다루어진 설계단계는 ASP모델에서 제거된다. 이것은 ASP는 고객이 요구하는 어플리케이션을 개발해주는 것이 아니라 표준화된 어플리케이션을 제공하기 때문이다.

후자의 경우 ASP특징을 아웃소싱 방법론이 반영할 수 있음을 보여주는 부분이다. 기존 정보시스템 구축방법론에서 가장 중요시하고 있는 부분은 계획 및 분석 단계이며 구축이후의 단계는 비중있게 연구되어있지 않다. 반면 아웃소싱 방법론에서는 구축이후에 해당하는 운영에 따른 관리의 중요성이 부각된다. 이것은 아웃소싱이 IT관리자의 역할을 바꾸는 결과를 가져오기 때문이다. IT업무가 아웃소싱된 이후에 IT관리자의 업무는 세부적인 운영에 대한 고민과 책임을 지는 것이 아니라, 서비스업체의 작업을 계약하고 모니터링하는 것으로 바뀌게 된다(Leinfuss, 1991). 따라서 구축이후에 정보시스템 이용에 따른 만족도 수준을 유지시키기 위해 서비스 제공자를 지속적으로 모니터링하는 운영업무가 라이프사이클에서 부각되는 것이다. ASP모델의 경우 구축까지의 소요시간이 혁신적으로 짧아진 반면 시스템 관리에 대한 운영에 관한 고객과의 접촉시간이 상대적으로 길어진 특징을 가진다.

결론적으로 본 연구에서는 ASP 인증·감리 프레임워크에 사용할 ASP 모델의 시스템 라이프사이클을 계획 및 분석, 업체선정, 계약 및 구축, 운영 및 감시로 정의하고 각각 계획 및 분석(Planning & Analysis), 평가(Assessment), 계약 및 설치(Contract & Install), 모니터링(Monitoring)으로 명명한다.

각각의 단계에서의 제 3자의 지원이 가능한 내역을 살펴보면 다음과 같다. 계획 및 분석(Planning & Analysis) 단계에서는 정보화전략계획을 수립하기 위한 컨설팅 업무에 대한 평가가 이루어지며, 평가(Assessment) 단계에서는 업체선정을 위한 인증 및 서비스 업체 수준 평가가 이루어진다. 그리고 계약 및 설치(Contract & Install) 단계에서는 개발을 위한 감리활동 및 시스템 이전을 위한 기술지원 컨설팅 평가가 수행된다. 마지막으로 모니터링(Monitoring) 단계에서는 서비스 수준 유지와 관련된 운영감리 및 재계약을 위한 서비스 평가가 수행된다.

4. ASP모델의 기술적 계층

Haugen and Behling(1999)은 정보기술 아웃소싱의 핵심 비즈니스 기능으로 네트워크 통합, 소프트웨어 리엔지니어링, 신기술 이전을 제시했다. 이것은 ASP가 가지는 장점으로 제공할 수 있는 특징인 동시에 ASP가 갖추어야 할 기술적 특징이기도 하다. 이와 같은 각각의 기능을 모두 전문적으로 제공할 수 있는 업체는 없다. 따라서 ASP모델에서는 각각의 기술적 계층별로 전문업체가 서비스를 제공하게 된다. 그러므로 ASP모델의 기술적 계층을 나눔으로써 ASP서비스를 구성하는 업체의 책임과 역할을 명확히 명시해서 평가에 이용할 수 있다.

정보시스템은 일반적으로 크게 하드웨어, 소프트웨어, 데이터베이스, 네트워크로 구분되어 정리된다(McLeod, 1993; Stern and Stern, 1993). 이러한 구분은 정보시스템 아키텍처를 설명하기 위한 구분이다. ASP모델

에서도 이러한 기술적 계층은 크게 달라지지 않는다. 그러나 인증을 위한 프레임워크에 이용할 기술적 계층의 구분은 정보시스템 아키텍처를 기준으로 구분하는 것보다 ASP서비스를 구성하는 업체의 종류를 기준으로 구분하는 것이 보다 합리적이다.

Cherry Tree & Co.(1999)에서는 ASP서비스 참여업체를 ISP & 통신회사(Telecom), ISV, SI업체, 그리고 순수(Pure) ASP로 구분했다. 이러한 구분은 앞서 언급한 정보시스템의 일반적인 구분에서 하드웨어와 데이터베이스가 제거된 대신 컨설팅 업무를 수행하는 SI업체와 순수 ASP가 새로이 등장한 특징이 있다. 한편 Gartner Group의 Terdiman and Berg(2000)은 ASP서비스 가치사슬을 정보시스템 구축 컨설팅, 데이터센터, 네트워크 인프라스트럭처, 어플리케이션, 배송(delivery) 서비스로 구분했다. 이러한 구분은 하드웨어와 데이터베이스의 물리적인 지원장소인 데이터 센터가 고려됐다는 특징을 가진다. 다른 구성요소는 내용상으로 같다. 한편 순수 ASP는 경로관리자로서의 ASP업체의 역할을 의미함으로 SI 및 컨설팅과 더불어 지원서비스로 분류할 수 있다.

결론적으로 본 연구에서는 ASP인증·감리 프레임워크에 사용할 ASP모델의 기술적 계층을 네트워크, 데이터센터, 어플리케이션, 서비스 지원으로 정의하고 각각 네트워크(Network), 데이터센터(Data Center), 어플리케이션(Application), 지속적 지원(Ongoing Support)라고 명명한다.

5. ASP 인증·감리 프레임워크 개발 (3R Cube)

5.1 3R Cube

도출된 세가지 분류기준에 따른 구성요소들을 정리하면 <표 2>와 같다. 그리고 이 분류체계를 각각 세 개의 축으로 구성해서 입방체모양의 ASP 인증·감리 프레임워크

<표 2> ASP 인증·감리 프레임워크 구성요소 정의

차원	구성요소	내용
관점	서비스(Services)	ASP 서비스를 제공받는 고객의 관점
	공급자(Providers)	ASP 서비스를 제공하는 업체의 관점
수명주기	계획 및 분석	ASP 도입을 위한 계획 수립 및 도입기업 현황분석
	평가	ASP의 분석 및 평가
	계약 및 설치	ASP 업체 선정 및 시험운영을 통한 계약절차 수행
	모니터링	지속적인 ASP 서비스 수준관리 및 계약유지관리
기술적계층	네트워크	논리적, 물리적 접속환경
	데이터센터	물리적으로 안전한 인프라스트럭처
	어플리케이션	요구되는 비즈니스 기능을 제공하는 기업정보시스템 어플리케이션
	지속적 지원	시스템 유지보수, 컨설팅, SI, 교육, 헬프데스크 운영 등의 대 고객 서비스

를 개발한다.

분류기준에 따른 세 개의 축으로 구성되는 ASP 인증·감리 프레임워크의 각각의 면(facet)은 의미를 내포한다. <표 3>에 따르면 수명주기(Life Cycle)축과 기술적 계층(Layer)축의 교차면은 각각의 서비스 단계에서 각 기술계층에서 어떠한 잠재적인 위험(Risk) 요소가 존재하는 가를 나타내며, 수명주기 축과 관점 축의 교차면은 각각의 서비스 단계에서 서비스 공급자와 이용자가 해야 할 역할(Role)을 나타낸다. 마지막으로 기술적계층 축과 관점 축의 교차면은 각 기술적계층상에서 서비스 공급자와 이용자가 어떠한 책임(Responsibility)을 가지는가를 나타낸다.

그런데 ASP모델에서는 모든 기술적 관리 측면에 대한 책임이 서비스 제공자에게 있다. 따라서 네트워크, 데이터센터, 어플리케이션에 대한 고객 즉, 서비스(Services)관점의 책임은 없다. 이러한 특성을 반영해서 이

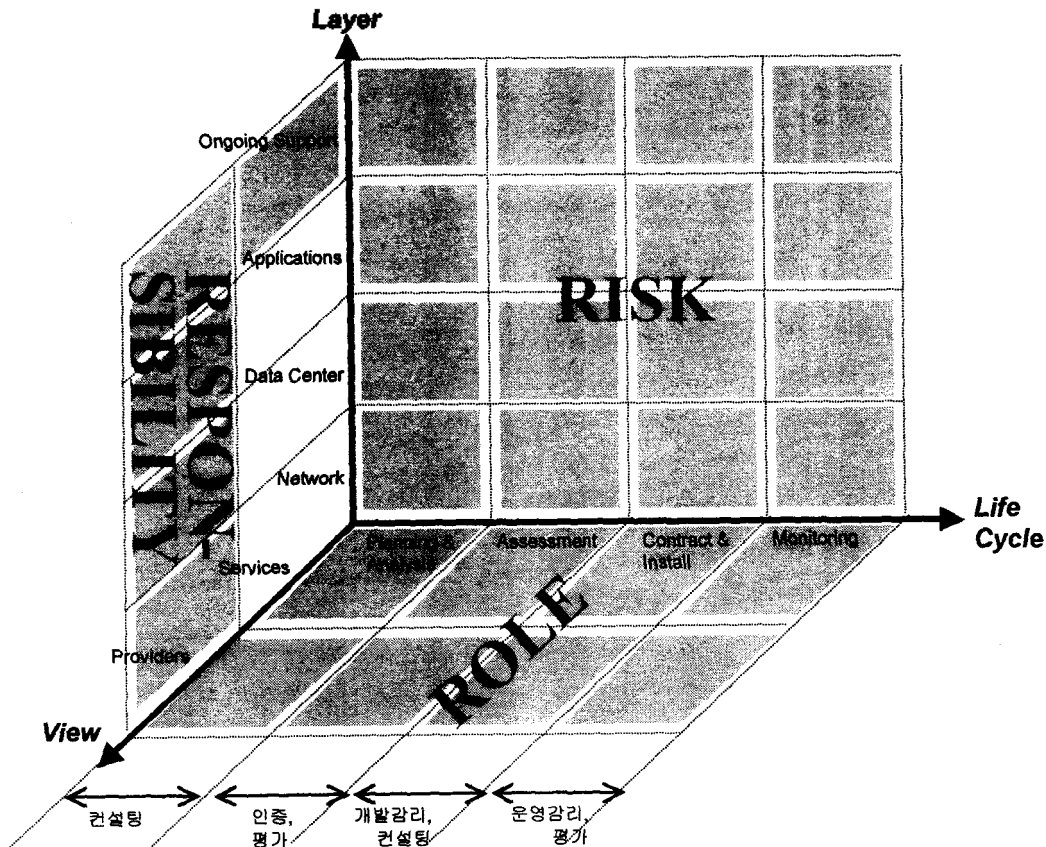
와 관련된 면은 책임의 대상에서 제외시킨다. 대상이 되는 면에는 색을 부여하고 제외되는 면은 색을 없애서 만든 ASP인증·감리 프레임워크는 <그림 1>과 같다. 그리고 이렇게 개발된 프레임워크는 각각의 면의 영문머릿글자를 반영해서 3R Cube라고 명명한다.

이러한 ASP 인증·감리 프레임워크를 이용한 인증 및 감리의 업무는 다음과 같이 진행된다.

ASP를 인증함에 있어 ASP를 구성하는 업체들의 잠재적 역량을 평가하기 때문에 수명주기 축과 관점 축은 고려되지 않고 기술적계층 축에 있는 서비스 공급자만이 인증의 대상이 된다. 인증에서는 이러한 기술적계층 축을 구성하는 각각의 구성업체 특징을 반영해서 인증항목 체크리스트를 만들고 성공적인 ASP서비스를 위한 최소한의 능력을 평가하게 된다.

<표 3> ASP 인증·감리 프레임워크의 각 면에 대한 내용정의

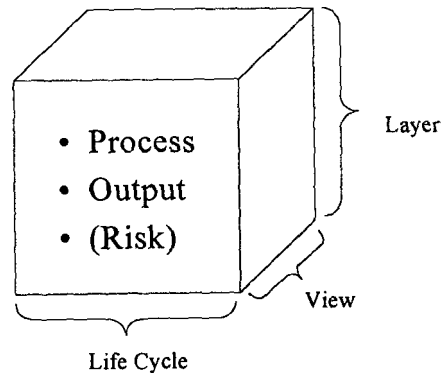
Facet	내용
Risk	각 수명주기의 특정 기술적 계층에서 잠재적으로 발생할 수 있는 위험
Role	ASP 도입과정에서 수행해야 하는 활동에 대한 고객과 제공자간의 역할의 담당
Responsibility	ASP의 성공적인 도입과 운영을 위한 활동에서 고객과 제공자사이의 책임소재



<그림 1> ASP 인증·감리 프레임워크 - 3R Cube

여기서 역할을 나타내는 교차면에는 ASP 도입방법론 즉, 도입을 위한 절차와 산출물이 정의된다. 그리고 이러한 방법론이 각각의 기술적 계층에서 적용되고 있는가를 검사하는 것이 감리활동이다. 이러한 감리활동을 통해서 지켜지지 않는 방법론상의 절차 및 산출물로 인해 발생할 수 있는 잠재적인 위험을 기록하는 것이 바로 위험이라는 교차면이 된다.

의미가 있는 면들의 교집합으로 ASP인증·감리 프레임워크는 20개의 세부 3R cube로 나누어 볼 수 있다. 이 각각의 작은 cube 안에는 ASP를 성공적으로 도입하기 위한 방법론의 절차와 산출물, 그리고 이러한 방법론의 부적절한 적용으로 인한 잠재적인 위험요소가 순서대로 정리된다. 이것을 도식화하면 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 세부 3R Cube의 내용

요컨대 ASP인증·감리 프레임워크를 이용하여 ASP서비스를 감리하고자 할 때는 20개의 하부 cube안에 있는 내용을 이용해서 적절한 시기에 적절한 계층에서 방법론의 프로세스가 진행되고 산출물이 작성되었는가를 검사한 후 이에 대한 위험요소를 기록하는 활동을 수행하면 된다.

5.2 유사 프레임워크와의 비교

Leon(1997)은 정보시스템 아웃소싱 활동분류체계를 만들면서 본 연구결과와 유사한 디자인의 프레임워크를 개발했다. Leon은 정보시스템, 정보시스템 컴포넌트, 정보시스템 활동의 세가지 차원을 가지고 프레임워크를 디자인했다.

Leon의 프레임워크와 본 연구결과로 산출된 3R Cube 프레임워크의 차이점을 정리하면 <표 4>와 같다. Leon의 프레임워크는 아웃소싱을 위한 것인 반면 본 연구에서 제시한 프레임워크는 ASP서비스 평가를 위한 프레임워크라는 점에서 두 연구결과는 명확히 다르다. 한편 분류체계 가운데 Leon의 프레임워크에는 관점 축 대신 정보시스템이라는 축을 사용하고 있다. 이러한 구분은 정보시스템의 특성에 따라 아웃소싱 어프로치가 달라진다는 전제가 수반되는 것인데 이러한 전제는 기업정보시스템만을 대상으로 하는 본 연구에는 적용될 수 없는 기준이다.

6. 요약 및 결론

ASP서비스를 성공적으로 수행하기 위해서는 ASP사업자가 성공적인 서비스를 수행할 수 있는 역량을 가지고 있는가에 대한 인증활동과 ASP서비스 도입 및 운영과정이 적절하게 이루어지고 있는가에 대한 감리활동이 요구된다. 그리고 이러한 인증 및 감리를 정확하고 체계적으로 수행하기 위해서는 이를 위한 프레임워크의 개발이 요구된다. 따라서 본 연구에서는 ASP의 특징을 분석하고 ASP 인증·감리 프레임워크를 개발하였다.

개발된 ASP 인증·감리 프레임워크는 관점, 수명주기, 기술적계층의 세 가지 기준을 가지고 3차원으로 구성되었으며 각각의 세부 항목 및 내용이 정의되었다. 그리고 ASP 인증·감리 프레임워크를 이용해서 인증 및 감리활동이 어떻게 수행되어야 하는가에 대한 방법을 제시했다.

표 4. 유사 프레임워크와의 비교

차이점 항목	Leon의 프레임워크	3R Cube 프레임워크
목적	정보시스템 아웃소싱 업무의 분류	ASP서비스 평가를 위한 평가지침의 분류
분류기준	1) IS : Project planning Land registry IS Financial IS 2) IS activities : Planning Development Implementation Maintenance Operation 3) IS component : Hardware Software People Procedure Data	1) 관점 : 고객(Service) 공급자(Providers) 2) 수명주기 : 계획 및 분석 평가 계약 및 설치 모니터링 3) 기술적 계층 : 네트워크 데이터센터 어플리케이션 지속적 지원
입방체 안에 담는 내용	각 축의 내용의 결합으로 만들어지는 업무	ASP 평가를 위한 평가지침
cube의 면의 의미	없음	각각 위험(Risk), 역할(Role), 책임(Responsibility)을 의미한다.

여기서 프레임워크 개발과정에서 이용한 모든 분류기준은 선행 연구를 근거로 해서 만들어졌다.

이 프레임워크를 이용해서 정리된 평가지침들은 ASP서비스가 성공적으로 수행할 수 있도록 지원할 것이며, ASP서비스 품질향상을 위한 가이드라인을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- [1] 남기찬, 이재남 (1999), 정보시스템 아웃소싱 - 방법론과 사례, 도서출판 아진
- [2] 안준모, 이영택, 최정호 (1999), 기업핵심역량 강화를 위한 정보시스템 아웃소싱, 도서출판 대청
- [3] 오재인, 안상형, 유석천 (1999), 경영과 정보시스템, 박영사
- [4] 윤병남, 김현곤, 손진락 (1999), 정보시스템아웃소싱 방법론, 한국전산원
- [5] 한국전산원 (1996) 사업관리방안.
- [6] 임춘성 (2000), ASP 산업동향 및 발전방향, 한국ASP산업권소사업 창립기념세미나
- [7] 산업자원부, (1999) 품질보증체제 인증제도 운영요령, 산업자원부 고시 1999-54호
- [8] 한국생산성본부, 국제품질보증시스템 해설- ISO9000 시리즈.
- [9] Cherry Tree & Co. (1999), "Application Service Providers"(ASP) Spotlight Report, www.cherrytreeco.com
- [10] Gadrey, J. and Gallouj, F. (1998), The Provider-Customer Interface in Business and Professional Service, *The Service Industries Journal*, 18(2), 1-15
- [11] Haugen, S. and Behling, R. (1999), Outsourcing Computer Hardware, Software and Network Management : Meeting the Challenge, *Proceedings of the Decision Sciences Institute 5th International Conference*, 2, 1591-1593
- [12] Lacity, M. C. and Hirschheim R. (1993), *Information Systems Outsourcing*, London: Wiley
- [13] Leinfuss, E. (1991), How outsourcing impacts IS managers, *Computerworld*, 25(37), 113
- [14] Leon de L. (1997), *Information Systems Outsourcing Decision Making : A Managerial Approach*, IDEA Group Publishing
- [15] McLeod, R. (1993). *Management Information Systems*, New York: Macmillan Publishing Company
- [16] Olle, T. W. et al. (1991), *Information System Methodologies*, Addison-Wesley
- [17] Peabody, G. (2000), Interpath Connects Customer to SAP Applications via World-Class Communications, Data Center, and Support Infrastructure, *AberdeenGroup*,
- [18] Sengupta, K. and Zviran, M. (1997), Measuring User Satisfaction in an Outsourcing Environment, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 44(4), 414-421
- [19] Shepard, S. J. (2000), IT Shops Takes Stock of Application Service Providers, *IT Professional*, 2(2), 12-16
- [20] Stern, N. and Stern, R. A. (1993), *Computing in the Information Age*, John Wiley & Sons
- [21] Terdiman, R. and Berg, T. (2000), Application Sourcing : Application Service Providers, Legacy Systems and More, *GartnerGroup*
- [22] Violino, B. (2000), Pricing Shakeout, *Informationweek*, March, 79-90