

# 공공부문 전사적 아키텍처 평가를 위한 성숙도 모델

## A Maturity Model to Assess the Enterprise Architecture in Government

서경석 (Seo, Kyeongseog), 이현정 (Lee, Hyunjeong), 정기원 (Chong, Kiwon)

### 초 록

기관에 전사적 아키텍처(Enterprise Architecture, EA)를 도입하고 운영하는데 있어, 조직의 EA 업무 수행 능력을 평가하고, 개선하기 위해 어떤 노력을 해야 하는지 기준이 필요하다. 이러한 요구에 따라 조직의 EA 능력 진단과 개선사항 도출, 개선방안 제시, 향후 투자 방향을 결정하는데 참고가 되는 EA 성숙도 모델을 정의하였다. EA 성숙도 모델은 CMMI의 연속형(continuous) 모델을 참고하여, EA 성숙도를 나타내는 5개의 단계와 EA 평가를 위한 4개 평가영역의 15개 평가요소, 평가요소 별 성숙도 단계를 측정하기 위한 평가기준로 구성되어 있다. 본 논문에서 제안하는 성숙도 모델은 EA 도입 및 정착에 주안점을 두었으며 범정부 차원의 기관 간 연계/통합으로 협업이 잘 될 수 있도록 정의하였다.

### ABSTRACT

When Enterprise Architecture(EA) is defined and applied, it is needed to assess the EA capability, and to identify guides for improvement. According to these needs, this paper presents an enterprise architecture maturity model to assess the EA capability, to identify the details for improving EA, to suggest the guides for improvement, and to support decision-making for investment. The model which refers to the continuous representation of CMMI consists of 5 maturity levels, 4 capability areas including 15 capability elements, and capability indications to make a determination of maturity level by capability elements. The model concentrates on the development/stabilization of EA and the connection/coordination over the federal agencies.

키워드 : 전사적 아키텍처, 성숙도 모델, 아키텍처 평가, 전자정부

Enterprise Architecture, Maturity Model, Architecture Assessment, e-Government

## 1. 서론

2005년 12월 제정·공포된 '정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률[2]'에서 정부기관의 전사적 아키텍처(EA: Enterprise Architecture)의 도입을 의무화하고 대국민 서비스의 관점에서 전자정부를 구현하는데 EA가 필수요소로 자리매김 하면서, 국내에서도 EA 도입/운영에 대한 관심 및 활동이 증가하고 있다. 그러나 국내에서는 EA에 대한 이해가 아직 부족하며, EA를 올바르게 구축하고 활용할 수 있는 전문가가 부족한 실정이다[1]. 미국에서는 여러 정부기관에서 EA 성숙도 모델을 정의하여, EA 구축 및 활용 현황을 파악하고 수준을 진단하도록 하고 있다. EA 성숙도 모델은 범정부적으로는 EA의 발전방향에 따른 올바른 정책수립을 가능하게 하고 개별기관의 차원에서는 EA의 정립 및 지속적인 개선을 위한 평가도구로 활용된다.

국내에서도 EA를 올바르게 구축하고 활용하기 위해서 기관의 EA 수행 능력을 진단하고, 향후 개선 방향을 제시하는 지침이 필요하다. 개별기관 별로 EA 도입을 추진하고 있는 만큼 범정부 관점에서 일관적인 추진을 보장할 수 있는 방안이 필요하다. 또한 외국과 다른 국내의 EA 활용방안과 행정 현실을 감안하여 지침을 제시해야 한다. 본 연구의 목적은 이러한 요구를 만족하는 EA 성숙도 모델을 정의하는 것이다.

2장에서는 관련 연구로 EA 성숙도 모델의 사례를 조사하고, 기존모델의 한계점을 분석하여 성숙도 모델 정의 시 고려할 사항을 도

출한다. 3장에서는 EA 성숙도 모델을 정의한다. 4장에서는 기존모델과 본 연구의 결과를 비교분석하고, 향후 연구 방향을 정리한다.

## 2. 관련 연구

### 2.1 EA 성숙도 모델 사례

미국 정부기관에서는 공공부문 EA와 EA 성숙도 모델에 대한 연구가 상당히 진척되어 있다. 현재까지 발표된 EA 성숙도 모델을 조사하고, 대표적인 모델에 대해 각각의 특징을 분석하였다.

#### 2.1.1 EAAF (Enterprise Architecture Assessment Framework)[6]

미관리에산처(OMB : Office of Management and Budget)에서 정의한 모델로 연방정부 기관의 EA 성숙도를 평가하는데 사용된다. 주목적은 각 정부기관의 EA 현황을 진단하고 이를 바탕으로 지속적으로 개선함은 물론, IT 의사결정과 통합하기 위한 진단도구로 활용하는 데 있다. 이 모델은 ISO 9000, CMU SEI의 CMMI(Capability Maturity Model Integration)를 참조하여 작성하였다. 성숙도 단계는 0~5까지 6단계로 정의하고 3개의 능력 영역에 대해 17개의 평가 기준을 정의하여, 각 평가 기준에 대해 성숙도 단계를 측정하는 연속형(continuous) 모델이다. EA 구축(Completion) 뿐만 아니라 EA 활용(Use) 및 EA 결과(Result)를 측정하도록 평가기준을

정의하였다.

### 2.1.2 EAMMF (Enterprise Architecture Management Maturity Framework)[3]

미회계감사원(GAO : General Accounting Office)에서 정의한 EA 성숙도 모델이다. 주목적은 EA와 관련된 활동(개발, 유지, 활용)이 미연방 CIO council에서 정의한 FEA(Federal Enterprise Architecture)의 실행 지침에 근거하여 수행되고 있는지 측정하여 효과적인 관리를 할 수 있도록 하는 것이다. 성숙도 단계는 1~5까지 5단계로 정의하고 4개의 핵심 성공 요소에 대해 31개의 핵심 요소를 정의하여, 각 핵심 요소에 대해 성숙도 단계를 측정하는 연속형 모델이다. GAO의 IT 투자 관리 평가 프레임워크와 일관성을 유지하여 EA의 개발, 유지, 구현을 관리하기 위한 안정되고 성숙한 프로세스를 달성하도록 단계를 제시한다. 또한 'A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture(CIO council)'를 기초로 EA 구현 가이드의 준수 및 성과평가를 강조하고, 이를 토대로 중앙행정기관의 EA 구축 개선방향 및 각 기관의 EA 프로그램 관리 역량 증진을 위한 방향을 제시하고 있다.

### 2.1.3 ACMM (Architecture Capability Maturity Model)[4]

미상무부(DoC : Department of Commerce)에서 정의한 성숙도 모델이다. 주목적은 EA

의 개선점을 식별하고 개선을 위한 경로를 제공함으로써 EA의 성공적 구축을 위한 전체적인 가능성을 향상시키는데 있다. 이 모델은 CMU SEI의 CMMI를 참조하여 작성하였다. 성숙도 단계는 0~5까지 6단계로 정의하고 생산적인 아키텍처 프로세스를 위한 핵심 요소를 9개의 아키텍처 특성으로 정의하여, 각 특성에 대해 성숙도 단계를 측정하는 연속형 모델이다.

### 2.1.4 EAMM (Enterprise Architecture Maturity Model)[7]

미국 주 CIO협의회(NASCIO : National Association of State Chief Information Officers)에서 정의한 성숙도 모델이다. 주목적은 미주정부 및 지방기관의 EA 도입능력 및 현황을 진단/검토하고 개선방향을 제시하는 것이다. 특히 EA 프로그램의 효과성을 검토할 수 있는 도구로 활용한다. 이 모델은 CMU SEI의 CMMI를 참조하여 작성하였다. 성숙도 단계를 0~5까지 6단계로 정의하고 8개의 아키텍처 범주를 정의하여, 각 범주에 대해 성숙도 단계를 측정하는 연속형 모델이다. 이 모델은 아키텍처 산출물, 각 이해관계자, 기존 IT 활동과 EA 활동의 연계 등 다양한 EA 관련 핵심성공요소를 식별하고, 이를 체계적으로 관리하게 한다. 또한 NASCIO의 EA 개발 툴킷<sup>1)</sup>에서 제시한 EA 개발의 진행경로를 기준으로 모델을 개발한 것이 특징이다.

1) Enterprise Architecture Development Tool-Kit v2.0, NASCIO, 2002

## 2.2 기존 모델 적용의 한계

기존 모델을 국내에 그대로 적용하기에는 몇 가지 문제점이 있다. 첫째, 성숙도 모델 정립 목적에 차이가 있다. 기존 모델은 예산 절감의 목표를 성취하고 있는가에 초점을 두고 있다. 그러나 국내에서는 법률[2]에 정보자원 관리를 실현하기 위한 정보시스템의 효율성을 위해 EA를 개발할 것을 명시한바, 정보자원관리의 효율성 평가하는 것이 목적이다. 둘째, EA 도입 환경에 차이가 있다. 우리나라의 경우 공공부문에 EA를 도입하도록 법제화하여 EA 도입을 시도하는 단계에 머물러 있다. 그러나 기존의 모델은 도입 기반 보다는 EA 활용 및 성과에 초점을 두고 있어, 국내에 적용한다면 상대적으로 저평가되어 현황을 올바르게 판단할 수 없다. 셋째, 국내 현실에 적합하지 않은 평가요소를 포함하고 있다. 기존 모델의 평가대상에는 국내에서 고려하지 않는 부분도 포함하고 있다. 예를 들면, 실적 평가를 위한 성과측정이라던가 전자정부와 전자구매 시스템의 연계, IPv6를 위한 기반 확립 등이 이에 해당된다. 기존 모델에서 이런 요소들을 포함한 이유는 필수적인 평가요소라기 보다, 법률에서 이를 규정하고 있기 때문이다.

따라서 식별한 문제점을 고려하여 국내 실정에 적합한 EA 성숙도 모델을 정의할 필요가 있다.

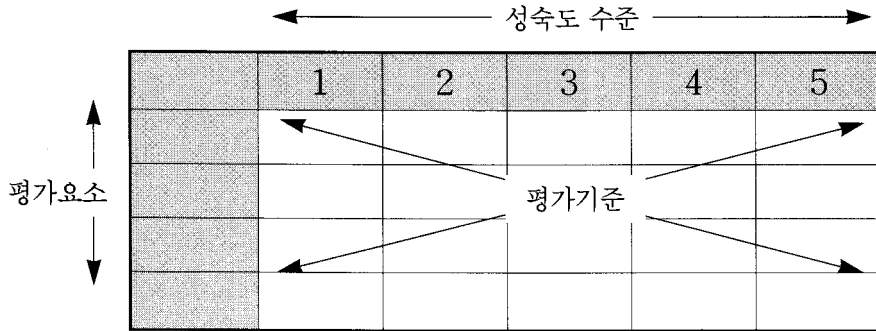
## 3. EA 성숙도 모델

### 3.1 성숙도 모델의 목적

EA 성숙도 모델을 정의하는 목적은 다음과 같다. 첫째, 기관의 EA 도입/운영 능력을 진단하고, 실태를 파악할 수 있는 객관적인 도구가 필요하다. 둘째, 기관이 EA를 지속적으로 발전시키기 위해 개선할 사항을 식별한다. 셋째, EA를 개선하기 위한 전략이나 절차, 기술을 포함하는 개선방안을 제공한다. 넷째, EA 성숙도를 기준으로 EA 투자에 대한 성과를 판단하여 향후 투자에 대한 정책 방향을 결정할 수 있다.

### 3.2 성숙도 모델의 구성

EA 성숙도 모델은 성숙도 수준과 EA 평가요소, 평가기준으로 구성된다. 성숙도 수준은 기관의 EA 프로그램 수행 능력이 개선되는 방향에 대한 순서를 의미하며, 점진적 단계로 표현한다. 평가요소는 EA 수행에 필요한 정책, 사람, 프로세스, 도구를 고려하여 EA 및 EA 수행 능력을 평가할 대상을 정의한 것이다. 평가기준은 평가요소 별로 수준 달성을 위해 만족해야 하는 기준을 정의한 것이다. 성숙도 평가는 기본적으로 평가기준 단위로 수행되며, 어떤 성숙도 수준의 평가기준을 모두 만족하고 있다고 평가되면, 평가요소는 해당 성숙도를 달성한 것이다. 더불어 특정 성숙도를 달성하기 위해서는 모든 하위 수준의 평가기준을 만족해야 한다. <그림 1>에 성숙도 모델의 구조를 표현하였다.



〈그림 1〉 성숙도 모델의 구조

### 3.3 성숙도 수준

성숙도 수준의 정의는 기본적으로 CMMI의 기본적인 수준의 구조는 유지하되, EA가 도입되어 정착되어 가는 과정 및 기존 EA 성

숙도 모델을 참고하여 EA 성숙도 평가의 목적에 충실할 수 있도록 정의하였다. 이에 따라 정의한 성숙도 수준 및 정의는 〈표 1〉과 같다. 수준 1 '인식'은 EA 도입의 필요성을 인식한 단계이다. 수준 1에서는 EA 관련 활

〈표 1〉 EA 성숙도 수준 정의

수준	명칭	정의
1	인식 (Awareness)	[EA의 필요성 인식] EA와 관련된 활동을 수행한 근거나 징후가 없으나, EA 도입에 대한 필요성은 인식하고 있다.
2	기반 (Foundation)	[EA 리더십 확보 및 EA 프로그램 계획] EA가 경영층에게 엔터프라이즈를 표현하는 중요한 자산으로 인식되었고, EA의 목표를 설정하여 그에 따른 계획을 수립하였다.
3	정의 (Defined)	[EA의 운영 및 아키텍처 정의] EA를 운영하여 전사 관점의 아키텍처가 정의되고, 이를 통해 청사진을 확보하게 된다.
4	통합적관리 (Integrated Management)	[IT 업무와 통합 및 EA 관련 업무 평가] EA가 정보화 활동(IT 업무)과 통합되며, EA 운영 업무가 평가되고 개선방안이 마련된다. EA가 기관의 의사결정기준으로 활용된다.
5	최적화 (Optimizing)	[EA를 통한 업무혁신 및 외부기관과 연계] EA를 중심으로 각 기관은 경계선을 넘어 외부기관과 협업이 이루어지며, 협업을 통해 업무혁신이 일어난다. EA를 통해 정보화 활동(IT 업무)이 최적화되고 지속적인 개선이 이루어진다.

등을 한 징후가 없으나, 실무관리자층에서 EA 도입의 필요성을 인식하게 된다. 수준 2 '기반'은 경영층으로부터 EA 지원을 확인받고, EA 방향을 설정하여 계획을 잘 수립할 수 있는 능력을 갖춘 수준이다. 수준 2에서는 경영층에게 전사를 표현하는 중요한 자산으로 인식된다. 또한 EA 프로세스를 정의하고, EA 운영에 필요한 인력이나 예산, EA 관리에 대한 계획을 수립한다. 수준 3 '정의'는 계획에 따라 EA를 운영할 수 있는 능력을 갖춘 수준으로, EA 프로세스가 잘 정의된 상태에서 EA 운영 및 전사 관점의 아키텍처를 정의하여 청사진을 마련한다. 수준 4 '통합적 관리'는 EA와 IT 업무가 통합되고 EA가 지속적으로 관리되는 수준이다. EA를 기반으로 IT 업무를 포함한 모든 업무의 의사결정이 이루어지고, EA 도입목적을 달성 후 관련 업무를 평가한다. 마지막으로 수준 5 '최적화'는 외부 관련 기관과의 협업과 연계를 통해 전반적인 업무 혁신을 이룰 수 있고 지속적으로 EA를 개선할 수 있는 능력을 갖춘 수준이다. EA를 중심으로 외부기관과 협업을 하면 기관들의 업무가 중복되지 않고 업무가 효율적으로 이루어지도록 조정되는 등 업무혁신이 일어난다. 이러한 업무를 지원하는 정보화 활동 역시 EA가 중심이 되면 최적화된 정보화 활동을 수행할 수 있다.

### 3.4 성숙도 평가요소

평가요소를 도출하기에 앞서 평가요소를 분류하는 평가영역을 정의한다. EA 성숙도의 평가영역을 분류하는 기준으로 Kellogg Foundation의 프로그램 논리 모델을 활용하였다. 프로그램 논리 모델은 프로그램을 도입하여 개선하는데 필요한 활동을 정의하고 있으며, 조직의 프로그램에 대한 계획수립과 개선을 위한 접근법으로 많이 활용되고 있다. 이에 따라, EA 프로그램 개선을 위한 성숙도 모델의 평가영역은 이러한 프로그램 논리 모델의 활동을 차용하여 정의하였다.

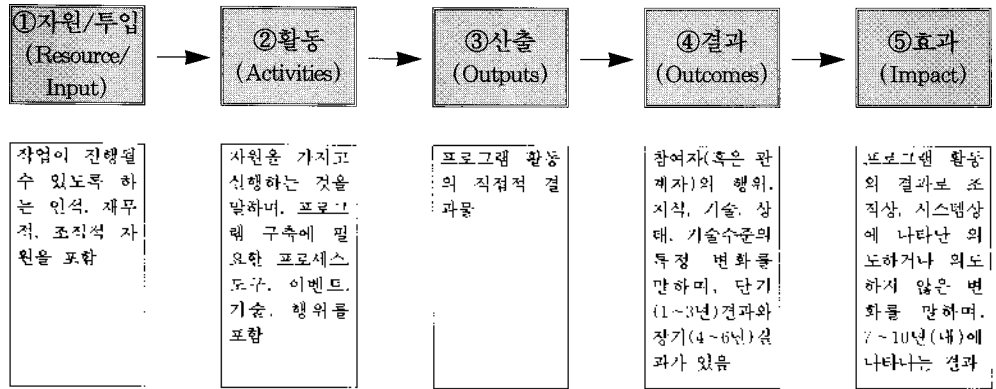
#### 3.4.1 프로그램 논리 모델[8]

프로그램 논리 모델은 프로그램을 운영하는 조직이 프로그램<sup>2)</sup>을 진행시키는 방법을 자원/투입, 활동, 산출, 결과, 효과의 5개영역으로 개념적으로 표현한 모델이다. 이 모델의 목적은 계획한 프로그램에 대한 요구사항을 프로그램의 결과와 연결시켜주는 일련의 이벤트들을 설명하기 위한 로드맵을 작성하는 것이다. <그림 2>는 프로그램 논리 모델의 개념과 5개 활동에 대한 설명을 보여준다.

#### 3.4.2 평가영역 정의

프로그램 논리 모델을 EA 도입 및 운영에 적용하여, 필요한 활동을 도출하고 평가영역으로 정의한다. 두 번째 활동인 '활동'을 용어의 의미를 명확하게 하고 EA 수행 업무에

2) 일반적으로 프로그램은 특정 목적을 달성하고 실현하기 위한 지속적이고 연속적인 활동을 의미한다. 프로그램은 특정 서비스 혹은 제품을 만들어 내는 시작과 끝을 가지는 일시적이고 비연속적 활동인 프로젝트들의 집합으로 표현되기도 한다.



〈그림 2〉 프로그램 논리 모델

서 필요한 활동이 무엇인지 고려하여 '관리'에 초점을 두도록 변경하였다. 그리고 '결과'와 '효과' 활동이 단기적, 중장기적인 기간과 참여자의 기술 및 조직의 변화로 구분되었는데, EA 성숙도 모델은 그 자체가 지속적인 개선의 의미를 담고 있고 참여자의 기술 향상과 조직의 변화를 포괄적으로 고려하므로 하나의 활동으로 합치고 '활용'에 초점을 두도록 조정하였다. 이에 따라, 도출한 영역과 각 영역의 의미는 다음과 같다.

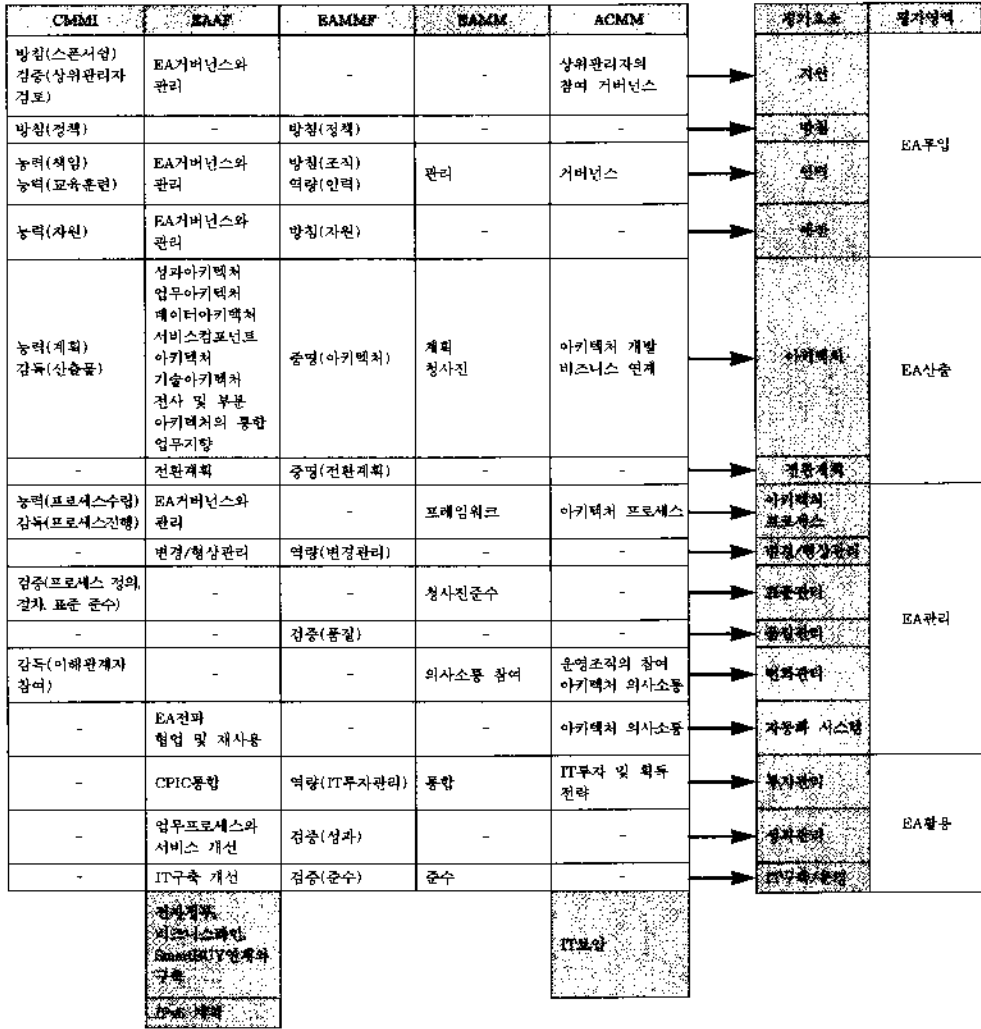
- EA 투입 : EA 구축/활용을 통해 의도된 목적을 달성할 수 있도록 기반 및 자원을 확보하는 활동.
- EA 관리 : 아키텍처가 효과적으로 구축되고 최신성을 유지하여 활용될 수 있도록 하는 활동.
- EA 산출 : EA 수행 결과 구축된 각 아키텍처와 전환계획 수립 결과물.
- EA 활용 : EA를 통해 기관의 정보화 활동을 효과적으로 수행하게 하는 활동.

### 3.4.3 평가요소 정의

평가요소는 CMMI와 EA 관련 지침, 법체계, 기존 성숙도 모델의 평가요소 등을 참조하여 국내 현실에 적합하고 보편적으로 적용 가능하게 정의하였다. 〈그림 3〉은 평가요소를 도출하는 과정을 보여준다. 각 평가요소에 대한 설명은 〈표 2〉에 정리하였다.

### 3.5 평가기준

평가기준은 평가요소 도출에 활용된 CMMI나 기존 EA성숙도 모델, 관련 법/제도에서 언급한 사항들을 성숙도 수준에 적합하게 정리하여 도출하였다. 다음 〈표 3〉은 평가기준의 예로 'EA 투입' 영역의 '방침' 요소에 대한 평가기준이다.



〈그림 3〉 평가요소 도출

〈표 2〉 EA 평가요소 정의

평가영역	평가요소	정의	비고
EA 부입	지원	EA도입, 구축, 운영, 활용에 대해 의사결정층이 지원하고 참여하고 있으며, EA정보를 활용하고 있는지 평가	도입기반 평가
	방침	EA방침이 적절한 관리 요구사항을 반영하여 문서화 되어 있는지 평가	
	인력	EA도입, 구축, 운영, 활용을 위한 인력이 확보되어 있고 책임과 역할이 적절히 정의되어 있으며, EA를 위한 인력의 양성(교육훈련)을 지속적으로 시행하고 있는지 평가	
	예산	EA도입, 구축, 운영, 활용을 위한 적절한 예산이 확보되어 있는지 평가	



〈표 2〉 EA 평가요소 정의

평가영역	평가요소	정의	비고
EA 관리	아키텍처 프로세스	아키텍처 (구축) 프로세스를 정의하여 전사적으로 활용하고 있으며, 업무 및 정보화 활동과 연계하고 있는지 평가	정확기반 평가
	변경/형상 관리	아키텍처 산출물들이 지속적으로 변경 관리되고 있으며, 정합성을 유지하고 있는지 평가	
	표준관리	EA 구축 및 운영을 위한 표준이 수립되어 있고, 표준을 준수하고 있는지 평가	
	품질관리	EA 효과를 극대화하기 위한 아키텍처 품질을 측정하고 개선하고 있는지 평가	
	자동화 시스템	아키텍처가 표준화된 EA 도구로 작성되고 있으며, EA 산출물을 저장하고 관리할 리퍼지토리를 확보하고 있으며, 자동화 시스템을 통해 아키텍처를 공유하여 활용하고, 재사용성을 높이고 있는지 평가	
	변화관리	변화관리의 필요성을 인식하고 EA 프로그램과 더불어 변화관리가 시행되고 있는지 평가	
EA 산출	아키텍처	아키텍처에 대한 이해와 필요성을 인식하고 있고, 전사적으로 아키텍처가 구축되어 통합되어 있으며, EA를 통해 전략, 업무, 기술이 하나로 연계되어 비즈니스 업무혁신이나 IT 업무혁신의 기회를 확보하고 있는지 평가	아키텍처 평가
	전환계획	전환계획의 수립을 통해 목표아키텍처를 달성하기 위한 프로젝트 혹은 프로그램이 정의되고 투자관리 및 성과관리와 연계되고 있는지 평가	
EA 활용	투자관리	IT 투자골 전략과 업무에 연계시키기 위해 아키텍처를 활용하고, 투자관리 활동을 EA 활동과 연계시키고 있는지 평가	활용능력 평가
	성과관리	성과관리 활동을 EA와 연계하고 있으며, 업무의 추적성을 확보하고 있는지 평가	
	IT 구축/운영	IT 구축/운영을 위한 EA 준수사항을 정의하고 따르고 있는지 평가	

〈표 3〉 평가기준의 예

평가영역	EA 투입
평가요소	방침
평가기준	수준 1 : - EA 도입을 고려하고 있음 수준 2 : - EA 도입을 위한 명문화된 방침이 존재 수준 3 : - EA 구축, 운영 및 준수를 위한 명문화된 방침이 존재 수준 4 : - EA 유지 및 활용을 위한 명문화된 방침이 존재 수준 5 : - EA를 중심으로 IT 업무의 기관 간 연계와 상호운용을 위한 방침이 존재

### 4. 결 론

사례로 조사한 모델들과 본 논문에서 제시한 성숙도 모델을 비교하여 효과를 분석해 보았다. 비교 항목으로는 평가요소의 포괄정도와 성숙도 수준의 특성, 성숙도 모델로서의 특성을 도출하였다. 본 논문에서 제시한 성숙도 모델은 EA 프로그램의 도입을 시작으로 활용해가는 과정을 평가요소로 도출하였으므로 EA 도입기반 및 구축, 관리, 활용, 변화관리, 성과관리를 모두 평가요소에 반영하고 있는 것이 강점이다. 다만 성숙도 모델의 목적이 EA 프로그램을 도입하여 안정화 시키는 기관에 적용하려는 것이므로, EA 프로그램으로 가시화되는 성과를 관리하는 측면은 완벽하게 지원하고 있지 않다. 또한 EA 프로그램

이 성숙해 진다는 것이 어떤 의미인지를 성숙도 의미에 정의하여 의미를 분명히 하고 있으며, 가장 높은 수준인 최적화에 외부기관과 협업을 통해 여러 기관에 걸쳐 일어날 수 있는 업무의 혁신을 포함하는 것이 다른 모델과 구별된다. 마지막으로 모델의 변경 및 확장성을 고려하여 다른 모델들과 같이 유연한 구조로 설계하였으며, 범정부적인 적용을 위해 일반적인 평가기준을 정의하였다.

제시하는 EA 성숙도 모델의 특징을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 현재 국내에서 EA가 도입되고 있는 시점임을 감안하여 도입기반 및 구축, 활용에 중점을 두었다. 따라서 기존 사례 모델에서는 미흡하게 다루고 있는 지원, 방침, 인력, 예산과 같은 EA 도입기반을 평가할 수 있는 요소와 EA 도입 및 내재화를 위

〈표 4〉 성숙도 모델의 비교

비교항목 \ 모델		EAAF	EAMMF	ACMM	EAMM	공공부문 EA 성숙도 모델
		개발기관	미관리에산처	미회계감사원	미상무부	미주CIO협의회
평가 요소 포함 여부	도입기반	○	○	△	×	○
	EA구축	○	○	△	△	○
	EA관리	○	△	△	△	○
	EA활용	○	○	△	○	○
	변화관리	×	×	○	○	○
	성과관리	○	○	×	×	△
수준 특성	외부최적화	×	×	×	×	○
	내부최적화	○	○	○	○	○
모델 특성	유연성	△	○	○	○	○
	범용성	○	○	△	△	○

한 변화관리 요소를 강화하였다. 둘째, 범정부적인 기관 간 협업을 강조하여 통합적이고 일관된 EA 수립 및 업무혁신을 유도하도록 하였다. EA의 궁극적인 목적은 정보화를 기관의 비전 및 전략달성과 효과적으로 연계시키고, 통합적이고 일관성 있는 관리를 통해 정보자원을 효율적으로 사용하기 위함이다. 따라서 EA 성숙도 모델은 이를 유도하고 발전시킬 수 있도록 협업과 업무혁신과의 연계를 강제할 수 있어야 한다. 셋째, 향후 모델 변경에 따른 구조 및 평가 결과에의 영향을 최소화하도록 하였고, 정부기관에서 범용적으로 사용될 수 있도록 하였다. 넷째, 기존의 EA 성숙도 모델의 장점을 대부분 포괄하였다. 미국의 EA 성숙도 모델은 그 추진 과정과 개정에서 볼 수 있듯이 그동안의 EA에 대한 시행착오가 모두 반영되어 정립되었다고 볼 수 있다. 따라서 아직 도입단계인 국내 현실을 감안할 때, 불필요하게 겪을 시행착오를 줄이고 효과적으로 EA 추진을 할 수 있는 가이드가 될 수 있다.

향후에는 성숙도 모델의 적용 사례를 확대하여 모델의 활용도를 높이고, 성숙도를 측정할 수 있는 평가기준을 세부적으로 정의하고자 한다. 장기적으로는 EA 도입과 운영이 정착되고 활성화되면, EA 도입기반과 수행 및 활용 능력에 대한 평가 중심에서 EA 성과와 관련한 평가요소를 강화하여 종합적 측정이 가능하도록 모델과 측정도구를 개선하고자 한다.

---

## 참 고 문 헌

---

- [1] "전자정부아키텍처 도입가이드", 행정자치부, 2005.
- [2] "정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률", 법제처, 2005.
- [3] "A Framework for Assessing and Improving Enterprise Architecture Management (Version 1.1)", General Accounting Office, 2003.
- [4] "Architecture Capability Maturity Model", Department of Commerce, 2002.
- [5] "Capability Maturity Model Integration (Version 1.1)", Carnegie Mellon University Software Engineering Institute, 2002.
- [6] "Enterprise Architecture Assessment Framework", Office of Management and Budget, 2005.
- [7] "Enterprise Architecture Maturity Model", National Association of State Chief Information Officers, 2003.
- [8] "Logic Model Development Guide", W.K. Kellogg Foundation, 2004.
- [9] Takaaki Kamogawa, Hitoshi Okada, "A Framework for Enterprise Architecture Effectiveness", Proceedings of ICSSSM '05, Volume 1, 2005. 6. pp. 740-745.
- [10] William Crain, 발달의 이론-Piaget의 단계 이론, 시그마프레스, 2005.

## 저 자 소 개



서경석

(E-mail : ksseo@gcc.go.kr)

1984.

광운대학교 전자계산학과 졸업

1999.

연세대학교 공학대학원 전자계산 공학석사

1999~현재

승실대학교 컴퓨터학과 박사과정

관심분야

EA(Enterprise Architecture), 방법론, 모델링,  
정보시스템 개발 및 평가



이현정

(E-mail : kiwili@empal.com)

2000.

승실대학교 컴퓨터학부 학사

2002.

승실대학교 컴퓨터학과 공학석사

2003~현재

승실대학교 컴퓨터학과 박사과정

관심분야

소프트웨어 품질보증, 소프트웨어 프로세스,  
EA(Enterprise Architecture)



정기원

(E-mail : chong@ssu.ac.kr)

1967.

서울대학교 공과대학 전기공학과 졸업

1981.

알라바마 주립대학(헨츠빌) 전산학과 공학석사

1983.

텍사스 주립대학(알링턴) 전산학과 공학박사

1990~현재

승실대학교 컴퓨터학부 교수

2001. 11~현재

IT감리포럼 회장

관심분야

소프트웨어 프로세스, 방법론, 전자거래,  
정보시스템 개발 및 평가, 유비쿼터스 컴퓨팅