

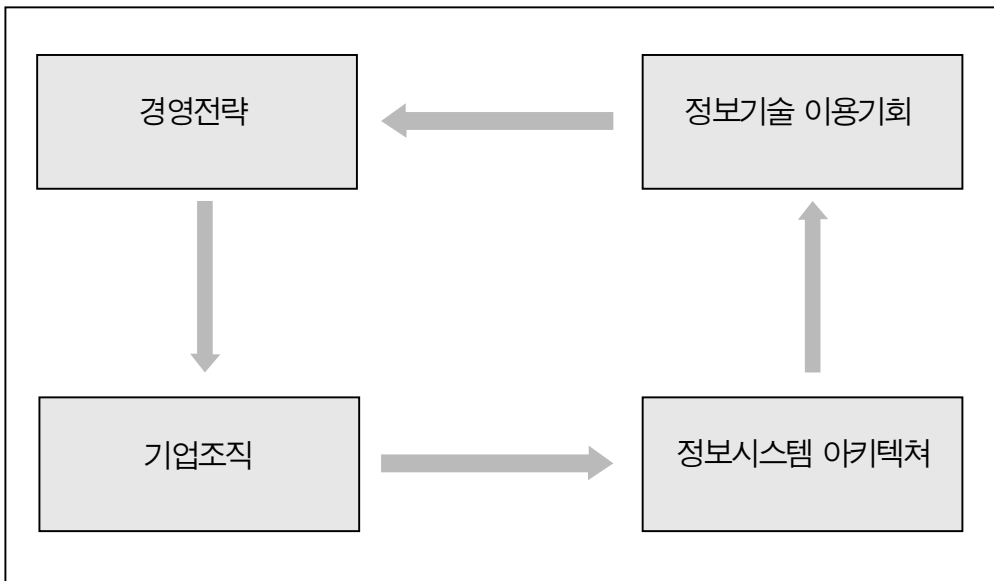
제 1 절

정보전략계획(ISP)의 이해와 단계별 체크포인트

1. 정보전략계획이란?

정보전략계획이란 기업의 경영전략과 관련하여 기업정보화의 총체적 방향 제시가 필요하다라는 명제 하에 기업 활동의 전개에 필요한 종합적인 정보구조 체계를 정립하고 향후 중장기적인 기업 전략에 있어서 정보시스템의 역할을 정의해 나가는 고급의 경영 활동이다.

그림 1 기업정보관리 모형

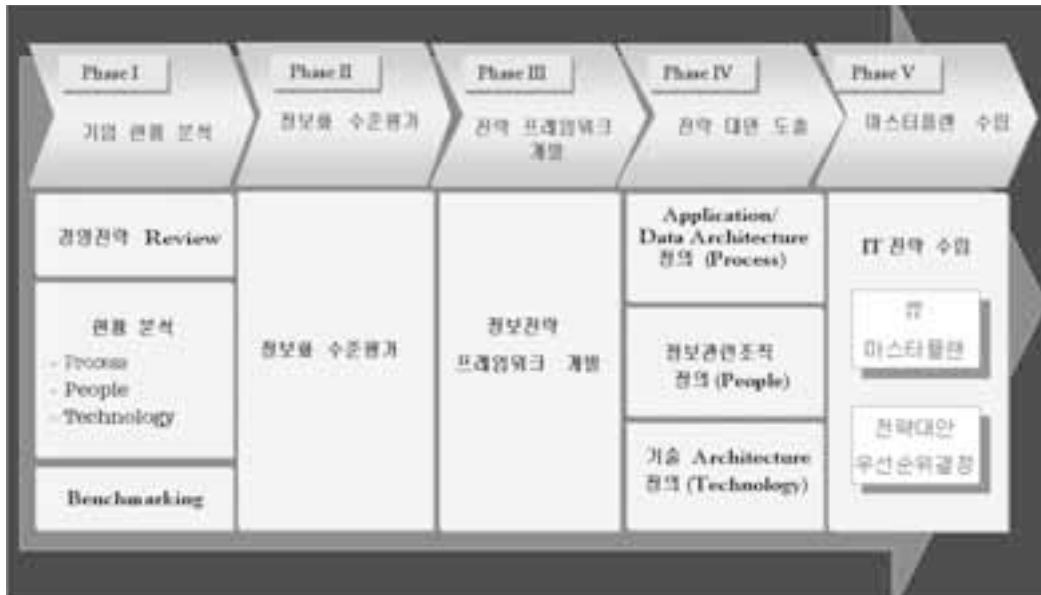


다시 말해 정보전략계획이란 “기업내의 전략적 정보 요구를 식별하고, 비즈니스 활동과 이에 대한 자료 영역을 기술하며, 현행 정보지원의 수준을 평가하고, 정보시스템 개발을 위한 통합된 프레임워크를 제공하며, 이의 구현을 위한 통합 정보시스템 계획을 작성하는 체계

적인 접근 방법”이다. 이러한 의미에서 정보전략계획은 기업이 목표하는 경영 전략 등을 효과적으로 수행할 수 있도록 기업의 정보시스템과 관련하여 장기적인 비전과 목표를 제공함으로써 미래 지향적이고 일관성 있는 정보시스템 구축을 지원하기 위한 틀을 수립하는 것을 목표로 한다¹⁾.

이러한 의미에서 정보전략계획의 수립과정은 <그림2>에서 보는 바와 같이 분석, 평가, 설계, 대안도출, 계획 수립의 단계로 구분되어진다.

그림 2. 정보전략계획 수립과정



역사적으로 정보시스템 구축에 관하여 체계적인 계획을 수립할 필요성이 먼저 가시화된 곳은 소프트웨어 공학에서였다. 정보시스템의 내부 효율성과 개인별 효과성에 초점을 맞춘 소프트웨어 공학의 방법론들은 점차로 정보시스템의 활용 범위나 그 효과가 넓어지고 깊어짐에 따라 좀 더 거시적인 안목의 필요성이 대두되게 되었고, 시스템의 모델링이나 효율화 이전에 정보화에 대한 체계적인 전략적 계획의 필요성이 대두되기 시작하였다. 이러한 의

1) 김상균 등 : 2001, 정보전략 계획수립 방법론

미에서 정보시스템은 단순히 경영을 지원하는 도구에서 벗어나 기업의 경쟁력을 창출하는 중요 자원으로 새롭게 인식되고 있으며, 단순히 업무를 보조하는 정보시스템의 구축이라는 관점보다는 기업 전체의 정보화라던가 정보시스템의 전략적 이용이라는 관점들이 지배적이다.

참고 삼아서 <표1>에는 현재 잘 알려져 있는 정보전략계획의 정의를 정리해 보았는데 관점에 따라서 차이는 있으나 대체적으로 정보전략계획의 목표는 경쟁우위의 확립을 위한, 미래의 목표 달성을 위한 어플리케이션 포트폴리오의 선택 및 정의라고 할 수 있을 것이다.

표 1. 정보전략계획의 정의²⁾

연구자	정 의
Kriebel (1968)	최고경영자에 의해서 성장을 위한 기업전략의 수립, 자원배치, 컴퓨터시스템을 위한 조직관리의 세 분야에 대한 의사결정을 내리고, 시스템 개발에 따른 현 조직의 위치를 파악하는 계획과정
Carlson, Kerner (1979)	구현 가능 정보 시스템 중에서 현재와 미래의 조직의 목표를 가장 충실히 충족시킬 수 있는 어플리케이션을 선택하는 과정
Parsons (1983)	경쟁자에 대한 기업의 이점과 장점을 창출할 수 있는 새로운 어플리케이션의 발견을 구체화하는 과정.
Lederer & Sethi (1988)	경영전략을 수행하여 경영전략의 목적을 달성하기위해 조직에 적합한 컴퓨터 기반의 어플리케이션의 포트폴리오를 정의하는 과정
Baker (1995)	정보시스템의 구현을 위해 필요로 하는 자원(인간, 기술, 재정), 변화 관리, 통제 절차, 조직 구조의 고려를 통해 효율적, 효과적, 전략적인 우선화 된 정보시스템의 정의
King (1994)	정보시스템 사용을 통한 조직의 전략적 경영계획의 지원과 효율적이고, 효과적인 정보시스템 유지관리를 위한 기회를 정의하는 과정과 관련된 모든 계획

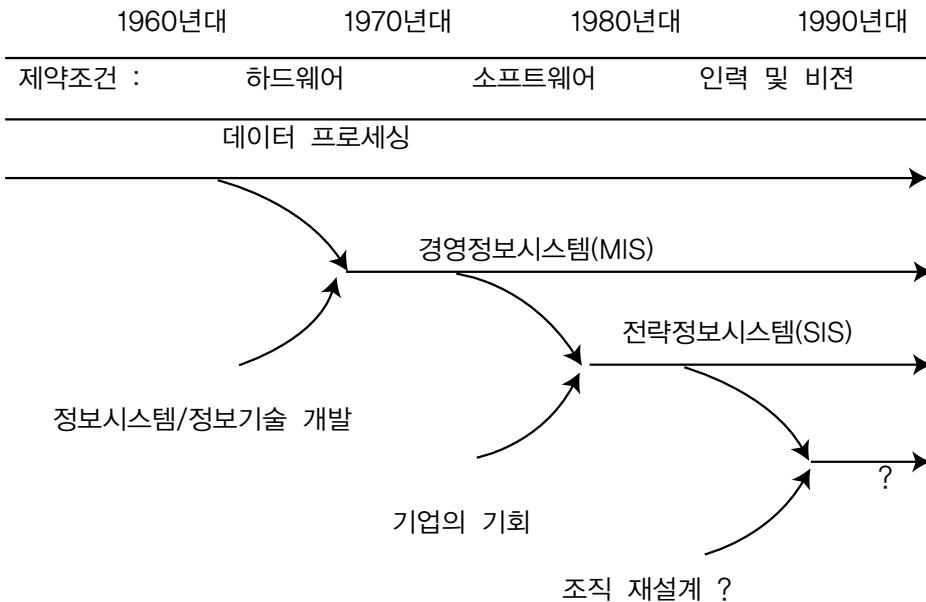
2) 오범용, 2001, 정보화전략계획 평가수체계 개발에 관한 연구

한편으로는 이렇게 다양한 정의들을 반영하여 정보전략계획을 지칭하는 용어들도 다양하게 변천되어 왔다: 정보시스템계획(ISP: information systems planning), 전략적 정보시스템계획(SISP: strategic information systems planning), 정보시스템 전략계획(ISSP: information systems strategic planning), 정보시스템 전략(ISS: Information System Strategy). 하지만 이 용어들 모두 정보시스템이 경영전략에서 차지하는 중요성을 지칭하기 위한 것들이다.

2. 정보전략계획의 역사적 배경

정보시스템이 전략적 자원이 될 수 있다는 관점에 이르기까지 정보시스템을 보는 관점이나 시각은 정보 기술의 발달과 함께 많이 변화되어 왔다. 컴퓨터가 기업 활동에 도입된 이후로 정보시스템을 보는 기업의 시각은 <그림2>에서 보는 바와 같이 변화되어 왔다. 초기의 데이터 프로세싱이라는 명칭에서 경영정보시스템, 그리고 최근에 들어서는 인터넷과 기

그림 3. 정보전략계획의 역사적 배경



업을 접목시키는 e-비즈니스 등의 용어가 기업이 사용하는 정보시스템을 지칭하기 위해 사용되어 왔다. 전체적으로 이러한 변화의 기초에는 정보시스템과 기업 자체가 점차로 통합되어 간다는 관점이 깔려 있다.

정보화의 초기인 1960년대에는 주로 데이터 처리에 초점을 맞추었던 시기로 대규모 거래 처리의 효율화에 관심이 집중 되어 있었다. 이 시기에는 전산실이 독립부서로 운영되기 시작하고 전산 전문가들이 기업에 고용되어 전산부서에서 전문가로 일하면서 데이터를 처리하는데 주안점을 두었다. 전산이란 단순히 업무를 보조하는 새로운 수단의 하나로 인정을 받기 시작했으며 거래를 기록하고 처리하는 수준에서 활용되었다.

이후 전산처리기술이 단순한 거래처리뿐만 아니라 통합적인 분석과 통제에도 쓰여 질 수 있도록 발전이 되면서 1970년대에는 중간 관리자나 고위 관리자들이 경영에 활용할 수 있는 경영정보 시스템의 개념이 도입되기 시작하고 활성화 되기 시작하였으며 사용자들이 전산시스템의 관리나 개발에 참여하고 관여하기 시작하였다. 경영층에서 전산시스템의 새로운 활용방안을 발견해내기 시작하였고 이 당시 컴퓨터의 영향력은 조직 내 높은 수준까지 미쳤지만, 아직도 시스템 활용에 있어서는 내부 효율성과 개인별 효과성에만 초점을 두고 있었다.

1980년대 중반 이후부터는 단순히 비용 절감뿐 아니라 수익성에 직결되는 사례들이 나타나기 시작하면서 정보시스템의 전략적 활용이 초미의 관심사로 등장하였다. 정보시스템이 최고 경영진의 의사결정에 직접적으로 도움을 주는 사례들이 많이 발견되었고, 실제로 수익의 원천으로서 정보시스템이 활용되고 별개의 회사로 분사되는 경우들이 생겨나기 시작했다. 따라서 많은 기업들이 정보시스템을 전략적 경영에 하나의 요소로 포함시키기 시작하였다.

1990년대에 들어서면서는, 정보시스템의 의미가 의사결정의 보조자일뿐 아니라 현존 기업의 구조와 업무 프로세스를 뒤바꿔 놓을 수 있다는 인식들이 생겨나면서 프로세스 리엔지니어링이나 e-비즈니스의 개념들이 도입되기 시작하였다. 이제는 정보시스템을 업무의 보조수단이 아니라 업무를 변화시키고, 기업의 구조를 재조정하고 경영전략의 방향을 바꾸어줄 수 있는 변화의 요인으로 보기 시작한 것이다.

결론적으로 역사적으로 시간이 지나고 기술이 발달됨에 따라 정보시스템에 대한 관심이 증가하여 왔고, 경영활동의 중요한 요소로 등장하기 시작하였다. 따라서 시스템의 개발이나 도입에 관련해서 사용자 그룹의 참여가 활발해지고, 정보시스템을 구축 및 관리하는데 있어서 기업 내 모든 조직이 참여하기 시작하였다. 정보화에 대한 투자비중이 커지고 경영

에 있어서의 비중이 커짐에 따라서 더 이상 주먹구구식인 부분적 도입으로서는 한계가 있고 기업 정보화의 체계적인 계획 수립이 요구되기 시작한 것이고³⁾, 현재의 정보시스템을 재조명하고 전사적 차원의 정보전략계획을 수립해야 할 필요성은 가중되어 왔으며 앞으로 더욱 더 중요해질 전망이다.

표 2. 정보화 계획 수립 초점의 변화

과거의 초점	현재/미래의 초점
전술적	전략적
프로젝트의 선정 정보화	인프라 구축(프로젝트)
운영위원회의 결정	전략적 프로젝트간의 통합
정보화 인프라 구축(프로세스)	고위 경영진의 정보화 마인드

3. 정보전략계획의 중요한 요소들

거시적인 측면에서 중·장기를 내다 보는 정보전략계획의 수립에는 체계적인 방법론을 통한 내·외부의 중요한 환경분석이 선행되어야 한다. 결과적으로는 그림4에서 보듯이 정보시스템의 관리방안과 이의 사업적 활용방안, 그리고 기술의 발달에 따른 전략적 전환책들이 포함되어야 하며 실제적으로는 어플리케이션의 포트폴리오 구성과 실제적 효과를 측정할 지표의 사전 설정이 필요하다.

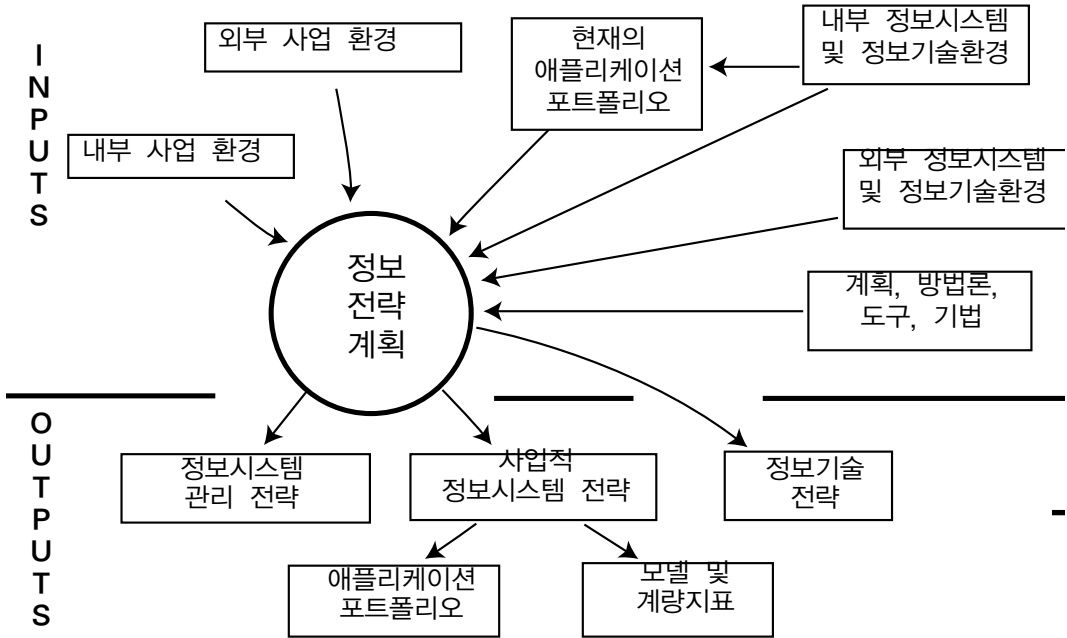
이러한 정보전략계획이 다른 전략적 계획들과 다른 점들, 따라서 계획을 어렵게 만드는 이유들은 보통 아래의 다섯 가지로 대별된다.

(1) 기업경영의 목표와 정보시스템의 계획이 정렬(align)되어야 한다.

정보시스템의 전략적 활용 방안, 기업에서 생각하고 있는 경영목표라던가 실제적인 기업

3) 김대욱, 2001, 정보화전략계획 수립을 위한 요구사항 분석 방안에 관한 연구

그림 4. 정보전략계획의 투입관련 요소들과 산출물(Ward 등, figure 3.8)



의 궁극적 수익모델과 합치하여야 한다. 이를 위해서는 경영전략회의에 정보시스템 담당 경영진이 참석을 해야만 하고 이견을 개선할 수 있어야 한다. 역사적으로 정보시스템 담당자는 이러한 전략회의에 제외되었으나 CIO의 개념 도입이 보여주는 바와 같이 그들의 지위가 점차 향상되고 있으나 아직도 의사소통의 문제는 존재하고 있다.

(2) 급속한 기술의 발전

정보기술 변천의 속도는 다른 일반 기술의 발전 속도보다 훨씬 빠르다. 이러한 정보기술 변화의 속도를 따라잡기 위해서는 전략계획의 수립에 관한 패러다임 자체가 바뀌어야 한다. 연례적으로 연말에 내년의 계획을 수립하고 다음 기까지 묻어두는 계획 수립 과정으로는 효과적인 전략이행이 힘들어질 것이다. 현재 가능한 비전을 설정한 후 외부환경의 변화에 따라 유연성 있게 대처해 나가는 패러다임이 필요하게 될 것이다.

(3) 프로젝트의 선정에 전체적인 포트폴리오의 구성 문제가 선행되어야 한다.

프로젝트 별로 장단점을 분석하기 보다는 전체적인 기업 자체의 어플리케이션 포트폴리오 내에서 각 개별 프로젝트이 장단점이 분석되어야 하고 다른 프로젝트들과의 상충되는 점이나 시너지 효과를 함께 분석해 나가야 하며 포트폴리오 내에서 프로젝트 간의 균형 잡힌 발전을 도모해야 한다.

(4) 정보화 인프라 구축 재정의 문제점

프로젝트 별 주인이 따로 있는 관점에서는 그 근간이 되는 포트폴리오의 총체적인 인프라에 대해서 투자유인을 하기가 쉽지 않다. 특히 중소기업의 경우에는 이러한 현상이 더욱 심한데 규모에 비해서 상대적인 초기 투자가 크게 보이는 중소기업의 경우 인프라 투자에 손을 대기가 쉽지 않은 상태이다.

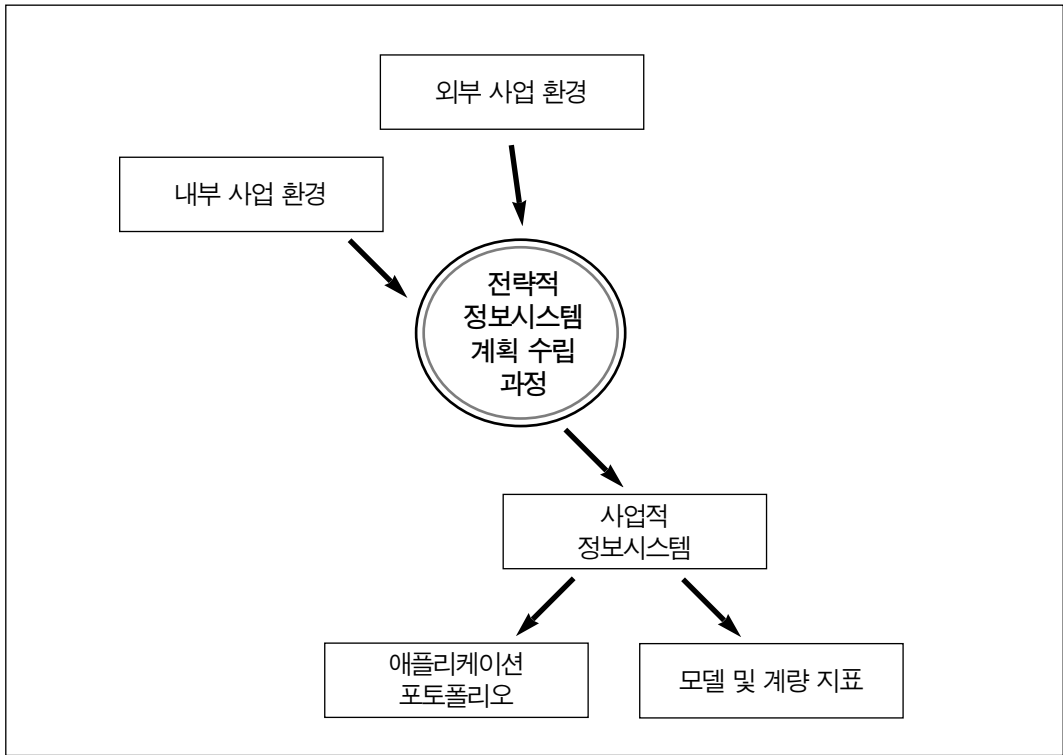
(5) 공동책임제의 운영이 쉽지 않다.

정보시스템 책임자 혼자서 수립한 정보전략계획은 최고경영자가 기술적인 조언 없이 수립한 정보전략계획 만큼이나 위험하다. 정보전략계획은 순수한 기술 개발 프로젝트도 또한 순수한 수익모델에 의거한 경영의사결정이 아니라, 두 가지가 통합된 복합 의사결정의 산물이다. 중소기업의 경우에는 전적으로 소유자의 통제 관리 하에 있기가 쉬운데 이는 소유자의 전횡으로 연결될 소지가 많다는 뜻이다.

4. 정보전략계획의 수립과정

이제는 그러면 이렇게 어려운 정보전략 수립과정이 어떻게 되는지를 살펴볼 순서인데 실제적으로 단계별 활동을 이야기 하기 전에 정보시스템을 바라보는 기본적인 시각에 관해서 논해보고자 한다.

그림 5. 정보시스템 전략의 개발



(1) 정보시스템을 보는 기본적인 시각

정보전략계획은 그림5에서 보는 바와 같이 현재 기업의 내·외부 환경을 이해하고 미래의 변화를 예측한 것을 근간으로 현재 및 미래의 정보요구사항을 분석함과 동시에 혁신적 사업 발전의 전략적 기회를 모색하고 이에 맞는 어플리케이션 포트폴리오를 구성하고 적절한 계량 지표를 설정하는 것이다.

실제적으로는 기업에 있어서 정보시스템이 차지하는 역할과 비중을 다시 생각하고 앞으로의 방향을 정립하는 것이 정보전략 수립의 첫 단계이다. 이러한 맥락에서 <그림 6>의 틀은 현재 기업이 추구하고 있는 정보화의 방향을 생각할 때 두 가지 평가 기준을 제시하고 있다. 하나는 현재 사용되고 있는 정보시스템이 기업의 업무와 성과에 얼마나 중요한지를 평가해 봐야 하고, 두 번째로는 현재 개발중인 시스템들에 얼마만큼 중점을 두고 있는지를 평가하여 전략적 지향도에 따라 기업을 네 종류로 대분하고 있다. 두 가지 다 낮은 경우는 현재 단순 업무지원 목적으로 정보시스템이 활용되는 경우이고, 두 가지 다 높은 경우는 정

그림 6. 정보시스템의 전략적 평가 모델

현재 개발중인 어플리케이션의 사업상 중요도	높음	전환기 정보시스템 미래의 성공을 달성하는데 있어서 중요할 수 있는 시스템	전략적 정보시스템 기업 전략 목표 달성에 있어서 결정적인 시스템
	낮음	단순지원형 정보시스템 기본적인 기업활동에 쓰이고는 있지만 중요하지는 않은 시스템	생산공장형 정보시스템 현재 기업 활동의 성공적 수행을 위해 의존하고 있는 시스템
		낮음	높음

현재 개발중인 어플리케이션의 사업상 중요도

보시스템을 기업의 전략 목표를 달성하는 중요한 수단으로 평가/활용하고 있는 상태이다.

이 모델은 정보시스템을 활용한 미래 발전 전략 방향의 설정에도 활용할 수 있다. 실제로 현재 단순지원형인 기업이 전략형으로 발전해 나갈 때 어떠한 경로를 통해서 발전 모형을 그릴 것인지 기업전략회의에서 논의의 근거로 활용할 수 있을 것이다.

이러한 평가와 발전경로의 설정 후에 정보화 전략을 전개하고자 하면 이 수행의 결과는 기업의 네 가지 아키텍처에 영향을 미친다고 할 수 있다. 종래의 경제학에서 자연, 자본, 노동은 기업이 3대 요소로 규정하였지만, 근대의 정보화된 기업에서는 네 가지 아키텍처를 '데이터, 정보기술, 어플리케이션, 조직구조'라고 정의할 수 있다.

정보화 전략에 따라서 현재의 데이터베이스 구조를 미래 지향적으로 설계해야 할 것이며, 그 위에 사용될 어플리케이션들의 구조라던가 개발 순서, 통합의 정도 등을 결정할 수 있을 것이고, 따라서 어떠한 정보 기술들이 도입이 되어야 하는지, 그리고 이에 적절한 조직의 구조나 권한 배분 들도 설계되어야 할 것이다.

그림 7. 정보시스템과 관련된 기업의 네 가지 아키텍처

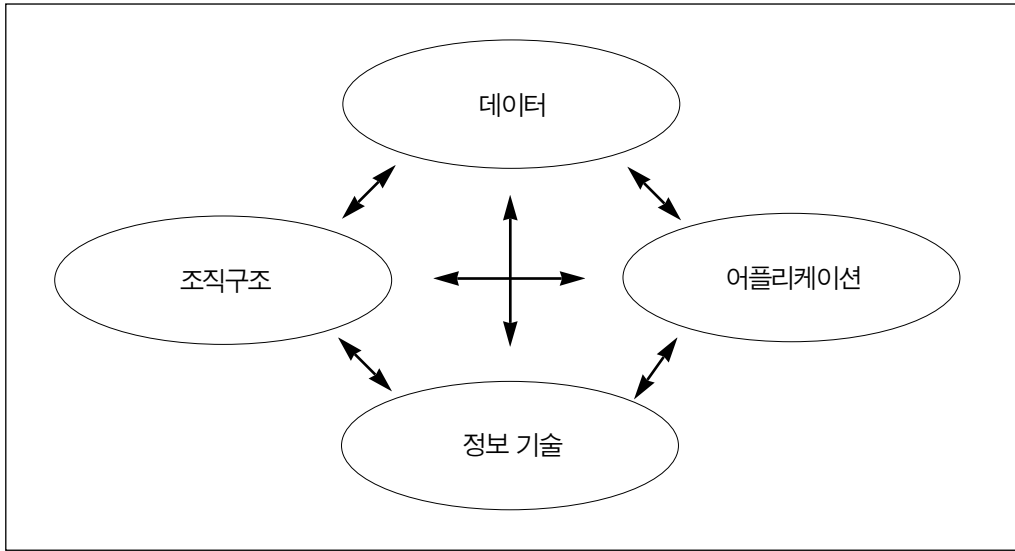
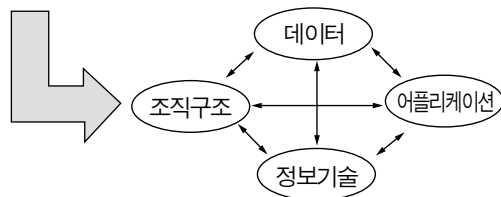


그림 8. 전략적 방향과 네 가지 아키텍처의 관계

현재 개발중인 애플리케이션의 사업상 중요도	높음	전환기 정보시스템 미래의 성공을 달성하는데 있어서 중요할 수 있는 시스템	전략적 정보시스템 기업 전략 목표 달성에 있어서 결정적인 시스템
	낮음	단순 지원형 정보시스템 기본적인 기업활동에 쓰고는 있지만 중요하지는 않은 시스템	생산공장 정보시스템 현재 기업활동의 성공적 수행을 위해 의존하고 있는 시스템
		낮음	높음

현재 개발중인 애플리케이션의 사업상 중요도



궁극적으로는 수립된 정보화 전략이 이 네 가지 아키텍처의 결정 요소이지만, 이들을 실제 어떻게 연관시킬지는 구성원들의 생각과 논의를 통해서 결정되어야 한다.

(2) 정보전략계획의 과정

정보시스템 계획에 대해서는 다양한 방법론의 분석을 기초로 만들어진 4단계 계획모형이라고 불리는 일반적인 정보시스템 계획모델이 널리 받아들여지고 있다. <그림 9>에서 보여지고 있는 정보시스템 계획모델을 <표 3>에서 설명하고 있는데, 이 계획모델을 구성하고 있는 네 개의 주요 활동은 크게 전략적 계획, 요구 분석, 자원 할당, 그리고 프로젝트 계획 등이다.

그림 9. 정보전략계획 모델

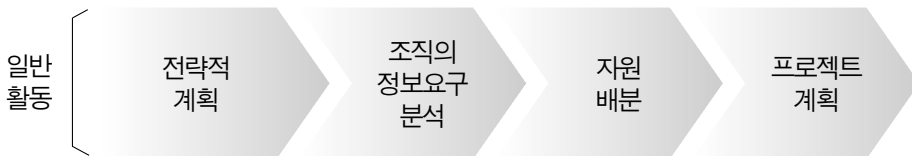


표 3. 정보전략계획의 과정

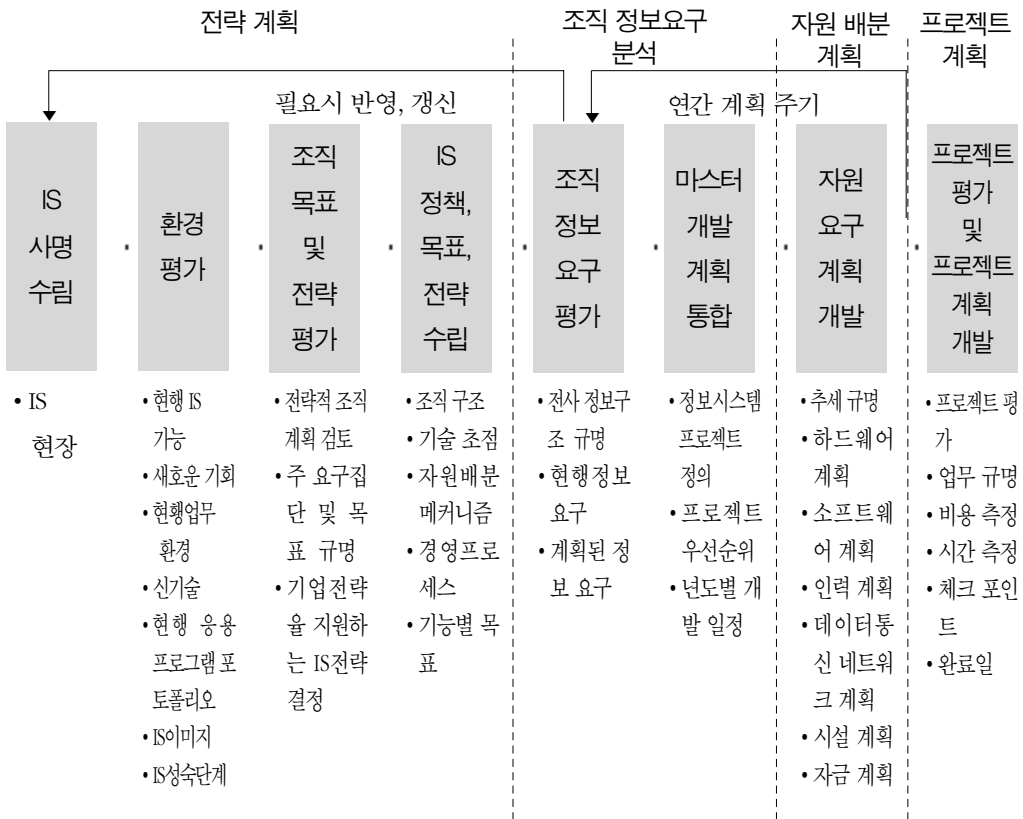
활 동	설 명
전략적 계획	전체조직의 계획과 정보시스템 계획간의 관련성을 수립한다.
조직의 정보요구 분석	특정 응용프로그램 개발 프로젝트를 지향하는데 사용될 전략적 정보 구조를 수립하기 위하여 광범위한 조직의 정보요구를 규명한다.
자원 배분	정보시스템 응용프로그램 개발자원과 운영 자원 모두를 배분 및 할당한다.
프로젝트 계획	특정 정보시스템 프로젝트를 위한 자원소요와 일정을 포함하고 있는 계획을 개발한다.

대부분의 조직들은 이러한 네 단계의 과정을 조금씩 실시 하고는 있지만, 대부분 단계적인 과정보다는 그때그때 당면하는 문제해결에 초점을 맞추고 있는 경우가 많으며, 계획방법론을 따르는 과정에서도 합리적인 선택보다는 개발자들간의 정치적인 과정을 통해서 선택되는 경우가 적지 않다.

〈그림 10〉에서는 네 단계 정보시스템 계획모형에서 각 단계별 주요 활동 및 주요 산출물들을 보여주고 있다. 부가적인 세부사항 및 산출물은 초기엔 상위수준의 추상적이고 압축적인 표현에서 시작하여 점차 공식이나 양식 등을 활용한 분명한 표현방식으로 발전시키게 된다.

정보시스템 계획 모형의 첫 번째 단계인 전략적 계획(strategic planning)은 반드시 전사적인 경영계획과 아울러 어울리게 개발되어야 한다.

그림 10. 정보전략계획의 과정별 산출물



정보시스템과 관련된 전략계획 부문

- 정보시스템의 사명의 수립
- 환경의 평가
- 조직적 목표와 전략의 평가
- 정보시스템 정책, 목표, 전략의 수립

이러한 과정의 산출들은 반드시 다음과 같은 점들을 포함하고 있어야 하는데, 새로운 정보시스템 혹은 개선된 정보시스템에 대한 정보시스템 현장과 현행 정보시스템 기능의 평가, 조직의 전략적 열망과 방향에 대한 정확한 인지, 그리고 정보시스템 노력을 위한 정책, 목표, 전략의 선언문 등이 바로 그 것이다.

- 경쟁전략 모형
- 가치사슬모형
- 핵심성공요인
- 정보시스템 성장 단계
- 목표 / 수단(Ends / Means) 분석

5. 주요 정보 시스템 계획 수립 방법론 소개

정보시스템 설계가 가지는 중요성과 어려움 때문에, 설계 과정의 프레임워크나 방법론을 가지는 것이 중요하다고 할 수 있다. 수년에 걸쳐, 정보시스템 관리자들이 계획 업무를 보다 능률적으로 수행하기 위한 많은 접근 방법들이 소개되었는데 여기서는 정보전략 수립을 위해 쓰이는 다음의 다섯 가지 방법론들에 관해서 고찰해보고자 한다.

1. 경쟁전략 모형 (Competitive Forces Model)

정보기술 활용 전략에 관한 사고의 프레임워크 중에서 가장 널리 인용되는 것은 하버드 대학 교수인 포터(Michael Porter)의 경쟁전략 모형이다. 당초에 이 모형은 마케팅 분석을 위한 틀로써 개발이 되었으나 정보전략분석에 있어서도 유용한 틀로써 쓰이고 있다.

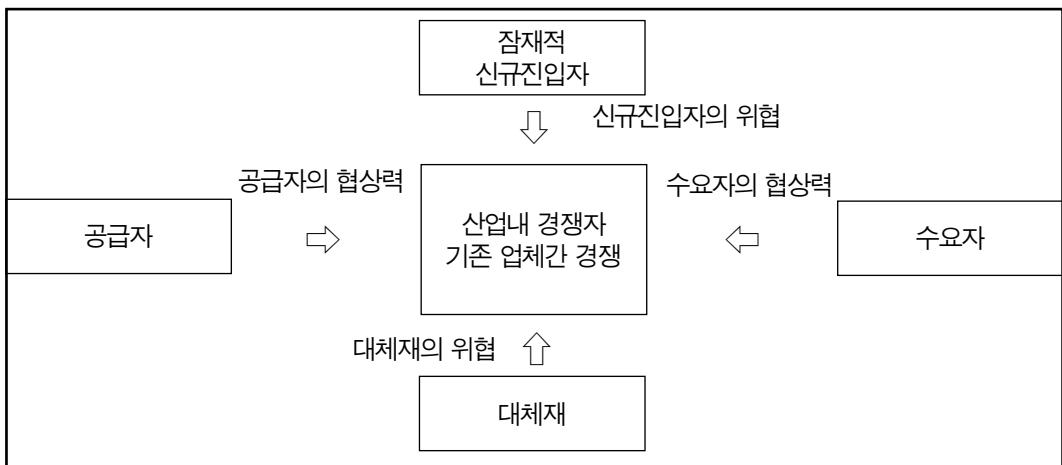
포터는 기업이 경쟁우위를 확보하기 위해서는 다섯 가지의 위협적인 세력에 대해서 효과

적으로 대처해야 한다고 주장한다.

첫째로는 ‘신규 진입자의 위협’이다. 예를 들어, 인터넷이 마케팅과 유통의 새로운 채널로서 활용되기 시작하면서, 무수한 종류의 전례 없는 신규 진입자들이 여러 시장에 진입하였다. 즉, 여행에 관한 웹사이트는 기존 여행사에 대한 위협이 될 수 있는 것이다. 두 번째 세력은 ‘소비자와 구매자의 구매력’이다. 구매자는 더 낮은 가격과 더 높은 품질을 찾는다. 웹기반 시장 거래, 인터넷 경매 사이트, 쇼핑 로봇 등이 잠재적 공급자들에 대한 더욱 풍부한 정보들을 소비자들에게 제공하고 있다. 그러므로, 수요자의 가격 협상력을 상승시키는 것이다. 사실, 인터넷이 가지는 대부분의 영향력은 이 세력과 관계가 있다고 볼 수 있다. 세 번째 세력은 ‘공급자의 가격 협상력’이다. 예를 들어, 인터넷은 소규모의 기업도 자신들이 받은 제안가격을 공개함으로써 대기업들과 경쟁할 수 있게 해주고 있다. 네 번째의 세력은 ‘대체재의 위협’이다. 이 세력에 대해서는 인터넷이 무수한 사례를 보여주고 있다. 전자메일은 종전의 문서 편지에 대한 대체재이다. 음악을 다운로드 받는 것은 기존 음반에 대한 대체재이다. 도서와 음악을 다루는 웹사이트는 기존의 서점과 음반상에 대한 대체재인 것이다. 다섯번째 세력은 ‘경쟁 집중도’이다. 예를 들어, 정보기술 기반의 제휴는 회사 대 회사 간 경쟁보다는 가치사슬 대 가치사슬 경쟁을 확장함으로써 경쟁구도를 변화시킬 수 있는 것이다.

이 다섯 가지 경쟁세력에 대처하기 위해서 기업은 정보시스템을 어떻게 활용할 수 있는가가 본 모델 활용의 관건이다. 잠재적 신규 진입 기업들이 우리의 시장에 진입하는 것을

그림 11. Michel E. Porter, Competitive Strategy 1990



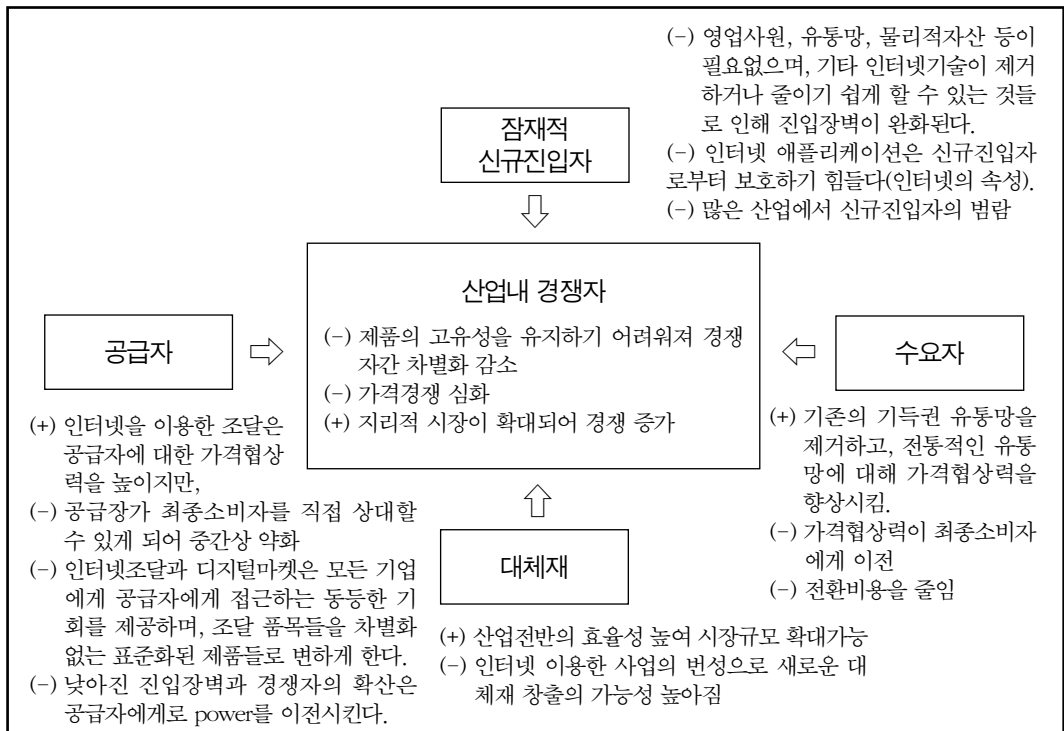
막기 위해서 정보기술을 사용해서 진입장벽을 구축할 수 있는지 또는 어떠한 정보기술을 사용하면 소비자?구매자 들이 우리 기업에 가하고 있는 압력을 경감시킬 수 있는지 아니면 구매자들에게 정보기술을 이용해서 전환비용(Switching Cost)을 높일 수 있는지 등을 강구할 수 있을 것이다.

일반적인 경쟁전략 이론에서는 이러한 경쟁세력을 다루기 위한 세 가지의 전략을 제시하고 있다.

첫째 전략은 '제품과 서비스의 차별화'이다. 제품과 서비스를 다르게 함으로써, 고객의 시각에서 볼 때 더 '우수'하게-기업은 더 높은 가격을 책정할 수 있고, 고객이 타사의 상품으로 옮겨가는데 주저하게 만들 수도 있고, 고객의 가격협상력을 낮출 수도 있다. 이 전략은 포터의 세 전략 중 가장 널리 알려진 것이다.

두 번째 전략은 '최저의 생산비'로 생산하는 것이다. 이 말은 단순히 저가의 생산자가 되라는 뜻은 아니며 경쟁력 있는 한도 내에서 비용의 절감을 수단으로 가격 경쟁을 주로 하는 전략을 지칭한다.

그림 12. 인터넷이 경쟁세력에 미치는 영향



세 번째 전략은 '틈새 시장을 발견'하는 것이다. 가령 어떤 제품군의 한 부분을 특화 하던가, 지리적으로 특정 시장을 공략하는 것이 될 수 있다. 이런 전략을 구사하는 기업들은 대개 그들의 목표 시장을 효율적이고 효과적으로 활용한다. 때때로 저비용으로 생산하는 동시에 고도로 차별화 된 제품을 생산하는 식으로 이루어지기도 한다.

포터의 프레임웍이 정보시스템 계획 수립에 인용되는 것은 다섯 가지 경쟁세력과 세 가지의 전략을 이행하는데 정보기술의 역할이 점차로 증대되기 때문이다. 경영층이 경쟁세력을 분석하고 회사의 전략을 결정하게 되면, 그에 따라 적절한 정보시스템 구현 계획이 동반 수행되어야 할 기회가 더 많아지고 있다.

참고로 전통적 기업의 입장에서 보면 인터넷의 등장은 대체적으로 이 경쟁 세력들에 관해서 기업의 입장에서 보면 부정적으로, 마진율을 줄이고 경쟁 압력을 높이는 방향으로 작용하고 있다. (그림11 참조)

2. 가치사슬 분석 (Value Chain Analysis)

위에서 설명한 경쟁세력모형이 외부환경분석의 틀이라고 한다면 내부환경분석을 위해서는 가치사슬모형이 유용하게 쓰여질 수 있다. 하버드 대학의 석좌교수인 마이클 포터가 80년대에 제시한 기업의 가치사슬 모델은 단일 기업의 기능을 주된 활동과 지원활동으로 나누어 이들간 상호 연관된 다양한 활동을 통해 기업이 가치를 창출해 나간다는 개념이다.

아래 그림에서와 같이 상품이나 서비스의 가치 사슬은 그 상품이나 서비스의 창출, 개발,

그림 13. 전통기업의 가치 사슬



판매, 사후관리 등의 과정을 거치는 동안 가치를 증가시키는 주요 활동들로 이루어져 있다. 주요활동은 제품과 서비스의 창출, 구매자에게의 판매, 그리고 사후 서비스 등을 다루는 활동이다. 이러한 활동들은 가치 사슬의 순서를 형성하게 된다. 이러한 활동들은 가치 사슬의 순서를 형성하게 된다. 이러한 주요 활동 이외의 보조 활동들은 가치 사슬 전반에 걸쳐 기초가 되는 지원 활동으로서 조직 구조, 인사 관리, 기술 개발과 조달부문으로 나누어 볼 수 있다.

이 가치사슬의 개념은 기업내부의 각개 활동의 효율성과 다른 활동들과의 연계성을 분석 연구함으로써 각개 활동의 부가가치를 높일 수 있는 여지를 발견하고 효율성을 높일 수 있는 방안을 생각하도록 하는데 있다. 전통적으로 재래의 기업에서는 효율성 증진 방안으로서 수직적 통합의 방법을 주로 써왔다. 다시 말해서 앞에서 본 경쟁세력 모형과 연관시켜 생각하면 앞, 뒤에 있는 여타 가치 사슬 보유 기업을 나의 통제 하에 통합시켜 기업 규모를 키우는 것이 규모의 경제를 달성하는 길이었던 것이다. 이론적으로는 외부기업과 거래하는 거래 비용이 (정보의 취득 비용 포함) 내부자들을 통제하는 대리인 비용보다 컸기 때문에 자본력이 허락하는 한 내부로 흡수하는 것이 더 효율적이었던 것이다.

그러나 90년대 중반을 거쳐 후반기부터 '인터넷 기업' 또는 '닷컴'으로 불리는 완전히 새로운 시장참여자가 등장, 전자상거래의 성장을 촉발하기 시작했다. 이에 기존 전통적인 산업 내 시장참여자의 고유한 가치사슬체제에 일대 변화가 일어났다.

이러한 가치사슬의 체계의 변화는 그 동안 물리적 상품이나 서비스의 이동과 동반하여 움직이던 '정보'가 분리되어 나오기 시작 함에서 기인한다. 얻기 위해서 기다려야 했고 필요할 때만 전달되던 정보들이 발생과 동시에 중앙 데이터베이스에 기록되고 이론적으로는 언제라도 꺼내어 쓸 수 있게 서로 연결이 되기 시작하면서 거래비용의 큰 부분을 차지했던 정보비용이 거의 무에 가까워지면서 대리인 비용과 거래비용의 차이가 거의 없어지게 된 것이다.

이러한 면에서 인터넷을 모태로 삼는 신규진출자가 특정 가치사슬에 특화해서 규모의 경제를 추구하는 현상이 다발적으로 발생했다. 가치사슬의 해체와 재통합의 현상이 나타나기 시작한 것이다. 역경매니, 소비자 또는 고객에 의한 가격결정, 개별고객의 요구에 부합하는 상품 및 서비스 개발은 이러한 신규 시장 참여자들이 만들어낸 새로운 체제들이다.

이러한 신규 참여자들은 사업모델의 부실과 수익성 악화, 전세계적인 추가하락으로 현재 시점에서 대부분 문을 닫거나 파산을 선언했지만, 기존 정보기술산업의 주도적 시장 참여

자들에게 상당한 영향을 끼친 게 사실이다. 즉 기존 주도적 시장 참여자들은 경쟁자의 증가에 따른 시장장벽의 축소, 이에 따른 기존 사업가치사슬의 변화와 재 구축을 서두를 수밖에 없는 입장에 놓인 것이다.

이러한 의미에서 가치사슬 체계의 분석은 통합을 지향하던 기존의 관점보다는 해체와 그 안에서의 특화에 초점을 맞춘 관점으로 보아야 할 것이며 이러한 관점에서 보면 중소기업의 기업들에게 새로운 전략적 기회를 제공할 것으로 보여진다.

● 가상 가치 사슬(Virtual Value Chain)의 출현

정보화가 가속화되고 인터넷이 기업 활동에 점차 더욱 침투하게 되면서 이러한 정보의 분화현상은 점차 더 가속화되고 있다. 실질적인 제품과 물리적 장소를 중시하는 마켓플레이스와 정보의 교환이 주된 활동인 마켓스페이스가 공존하면서 기업의 가치 창출 활동의 주된 무대가 점차로 마켓스페이스로 옮겨가는 현상이 나타나고 있다.⁴⁾ 그리고 또한 어떻게 마켓플레이스(오프라인)와 마켓스페이스(온라인)를 조율하면서 가치를 창출해 나갈 것인가가 새로운 과제로 부각되고 있는 것이다.

전통적인 가치사슬에서는 기업들이 정보 그 자체를 가치의 원천으로 다루기 보다는 보완적인 요소로 다룬다. 그러나, 마켓스페이스 내에서 경쟁하기 위해서는 기업들은 정보를 고객을 위한 새로운 가치를 창출하기 위해 활용하여야만 한다. 예를 들면 FedEx가 웹사이트를 통해 고객들에게 화물 추적 시스템을 공개한 사례를 들 수 있다.

마켓스페이스 내에서의 가치 창출도 가치사슬을 수반하는데, 그것이 가상 가치 사슬이며, 그 이유는 각 단계들이 정보와 함께 진행되며 정보를 통해서 행해지기 때문이다. 마켓스페이스의 가상 가치 사슬체계에서는 정보가 수집, 조직화, 선별, 합성, 분배된다. 그리고 이러한 과정에서 마켓플레이스의 실제적 물류와 연계되어 가치를 창출하게 되는 것이다.

마켓스페이스의 특징은 정보의 전략적 활용에 있어서 많은 '전통적인 규칙'들이 기존의 물리적인 마켓플레이스와는 다르다는 것이다. 디지털 자산은 소비로 소모되지 않는다. 그러므로, 정보는 저비용으로 많은 형태로 재사용 되어질 수 있다. 새로운 규모의 경제 법칙이 적용되면서, 소기업들이 효과적으로 대기업과 경쟁할 수 있게 되었다. 즉 적은 마진을 유지하면서 지리적으로 시장을 넓게 가져갈 수 있는 것이다. 새로운 범위의 경제 법칙은 보험

4) "Rayport & Sviokla

회사들이 계약자들에게 금융 상품은 물론 할인 구매제도까지 제공할 수 있게 만들었다. 결국 거래비용이 마켓스페이스에서는 더 낮기 때문에, 기업들은 과거에는 포착할 수 없었던 정보를 포착할 수 있는 것이다.

그러나 이러한 변화를 이용할 수 있기 위해서는 공급 측면의 사고에서 수요 측면의 사고로의 전환이 필요하다. 즉, 기업들은 상품과 서비스를 ‘만들고 팔기’ 보다는 ‘감지하고 반응’ 하는 것이 더 필요하다는 것이다. 이러한 변화들은 기업들에게 매우 중요한 전략적 기회이며, 기업이 그 기회를 이용하는 데 있어서 정보시스템이 중요한 역할을 하여야만 한다.

(3) 핵심 성공 요인 (Critical Success Factors)

핵심성공요인 분석기법은 최고경영층의 정보 요구를 정의하기 위한 방법론으로 매사추세츠 공대에서 개발된 것이다. 경영층에서 생각하고 있는 핵심이 되는 성공 요인들을 도출하고 이 각 요인들이 정보화의 필요 요소들과 어떻게 연관이 되는지를 수립하는데 초점을 맞추고 있다. 이러한 의미에서 핵심성공요인 기법은 정보전략계획에 있어서 널리 사용되고 있으며, 한 기업이 개발할 필요성이 있는 정보시스템이 무엇인지를 찾아내는 데 쓰이고 있다.

각 관리자에게 핵심 성공 요인은 조직이 번영하기 위해 올바르게 수행되어야만 하는 업무의 핵심 영역이라고 할 수 있다. 일반적으로 관리자들에게 있어 감독해야 할 이러한 핵심 요인들이 10개 미만이다. 더욱이 핵심성공요인은 시간에 민감할 뿐만 아니라 시간 의존적이다. 그러므로 핵심 성공 요인들은 현 사업 환경의 흐름에 뒤떨어지지 않도록 자주 재검토되어야만 한다.

핵심 성공 요인들은 보통 <표4>에서 보는 4가지 영역에 관련되어 있고 따라서 성공요인 도출 시에는 이 4 영역을 심도 있게 분석해야 한다.

표 4. 핵심성공요인의 원천

원천	설명	예
산업상황	산업 내 기업들이 공유하는 성공요인	산업특유의 기술의 발달
기업상황	기업특유의 성공요인	현재 시장에서의 위치
환경	정치, 경제적 환경 요소들	소비자 유형의 변화, 오일쇼크의 발생
기업운영	내부적인 operational 성공요인	적정재고 유지

이렇게 도출되는 핵심성공요인 들은 그 관점에 따라 보통 두 가지로 대별되는데 그 하나는 감독이 필요한 성공요인 들이고 또 하나는 구축을 목표로 하는 성공요인 들이다. ‘감독’이란 진행중인 작업에 뒤쳐지지 않도록 유지하는 것을 의미하고, ‘구축(building)’이란 관리자가 주도해서 시작한 ‘변화 계획(programs for change)’의 진척을 추적해 나가는 것이다. 관리자의 위치가 조직에서 상위일수록, ‘구축’해야 할 성공요인 들의 항목들이 일반적으로 늘어난다.

핵심성공요인 기법을 활용하는 하나의 방법은 현재의 기업 목적과 목표들을 나열한 후, 목적을 달성하기 위해 핵심적인 요소들과 각 요소별로 주요 측정지표(2~3개)를 결정하는 것이다. <표5>는 이러한 핵심성공요인 기법의 실례를 보여주고 있다.

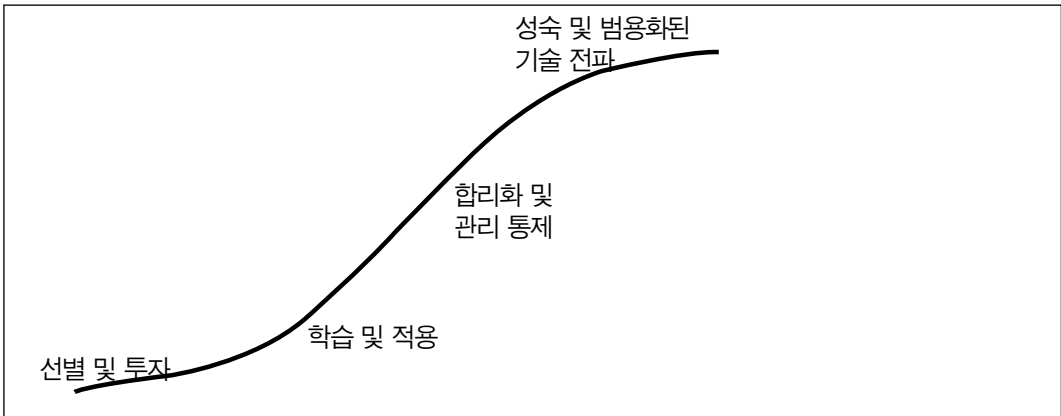
표 5. 핵심성공요인 분석의 예

도출된 핵심성공요인	목 표	요구사항의 예
가격경쟁력의 확보	생산성의 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 정보요구사항 생산성 측정지표 자료의 지속적 수집 • 기술 요구사항 생산자동화 설비의 정보 호환성
		<ul style="list-style-type: none"> • 조직 요구사항 생산성 측정 책임의 부과 • 어플리케이션 요구사항 리얼타임 생산성 측정 프로그램

(4) 정보시스템의 성장단계 모형

정보시스템 성장단계 모형은 1974년 놀란(Richard L. Nolan)에 의해서 소개되었는데, 이후 이 모형 연구로부터 정보시스템의 영향 및 정보시스템과 관련한 조직 개선, 계획, 그리고 통제 의 필요성 모두에 대한 많은 연구가 수행되었다. 이 모형에 따르면 <그림 12>에서 보여주고 있듯이 정보시스템도 성장의 단계를 거친다는 명제 하에 각 단계별로 평가의 기준과 또한 필요한 아키텍처의 구성이 달라진다는 점을 강조하고 있다.

그림 14. 정보시스템의 성장단계



● 1 단계

착수(initiation). 이 단계에서는, 컴퓨터가 조직에 도입된다. 사용자들이 시스템을 사용하도록 장려되지만, 아직은 익숙하지 않은 이유로 응용프로그램을 요청할 정도로 적극적이지 않다. 개발된 응용프로그램은 단순한 편이고, 주로 회계 또는 재무 기능에 국한되어 있으며, 사용자들이 새로운 기술을 학습해야 하기 때문에 이 단계 동안 정보시스템 조직은 종종 중앙 집중적으로 관리된다.

● 2 단계

확장(expansion). 사용자는 컴퓨터에 점차 열의를 갖게 되고 다양한 종류의 응용프로그램 개발을 요청하게 된다. 컴퓨터 적용분야는 일부 기능에서 모든 업무분야로 확대되며, 사용자의 수요에 보조를 맞추기 위해 컴퓨터 하드웨어와 인력을 보충하게 되어, 정보서비스 부서의 예산은 급격히 증가한다. 이전에 새로운 상황에 대한 계획을 세웠던 바가 없었던 동시에 통제가 미약하기 때문에 컴퓨터 부서의 경영자는 느슨한 관리를 수행한다.

● 3 단계

통제(control). 상급 경영자들이 컴퓨터 응용프로그램으로부터 얻을 수 있는 이점과 정보서비스 기능의 비용간의 관계에 관심을 가지게 되면서 통제 단계에 접어들게 된다. 이러한 상황이 발생하면 정보시스템 예산이 지속적으로 투입되기는 하지만 증가율은 다소 감소하며, 계획과 통제 시스템을 적용하기 시작한다. 기존 응용프로그램에 대한 문서화가 추진되

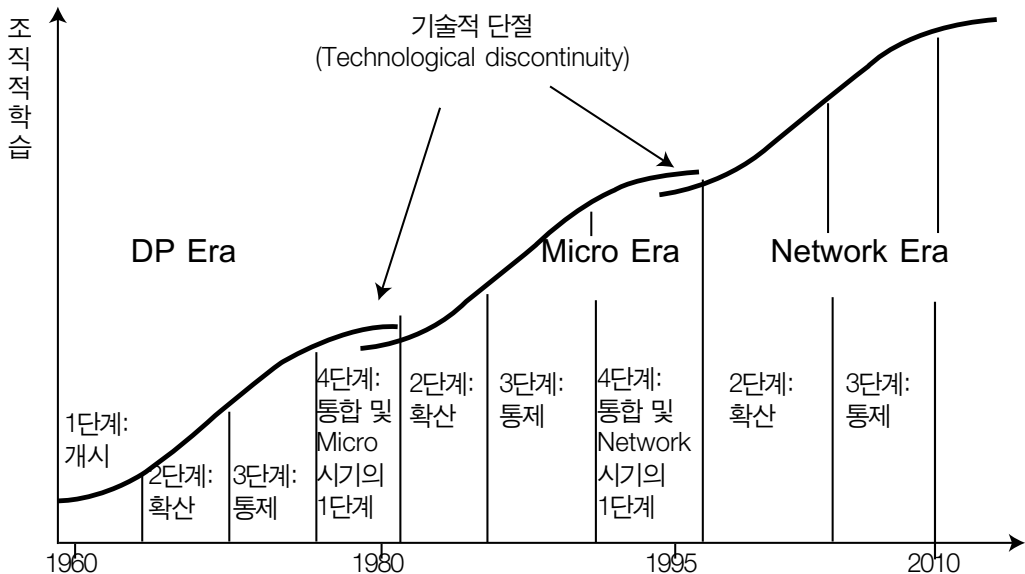
며, 운영계층보다는 중간관리계층의 역할이 증대된다. 또한, 이 단계동안에는 각 사용자들의 컴퓨터 사용을 가능하기 위하여 예산할당 시스템이 적용된다. 6단계 성장모형의 핵심개념은 세 번째 단계인 통제단계에 접어들면 조직의 컴퓨터 사용에서 중요한 전환점을 맞이하게 되는데, 이 시점부터는 '컴퓨터의 관리'로부터 '데이터 자원의 관리'로 넘어가게 된다고 주장하고 있다. 즉, 조직 내외부에 축적되는 지식과 기술의 발전과 더불어 자연스럽게 이 시점에서 MIS 부서의 조직이 재편되고 새로운 관리방식이 적용되게 된다.

● 4 단계

통합(integration). 통합단계에서는 기존 시스템들을 통합함으로써 데이터베이스나 원격통신 등과 같은 새로운 기술을 활용함으로써 기존 응용분야를 개선하기 위한 시도를 하게 된다. 정보시스템 기능은 본격적으로 조직의 사용자들에게 서비스하는 부서로 정착되고 책임의식을 습득하며,

정보시스템 관리자에게 있어서 이 이론의 중요성은 어떤 기술이나 한 조직이 조직적 학습 곡선상의 어디에 위치하는가를 이해하는 것이다. 예를 들어, 무선 인터넷 접속이 시행차오 과정인 2단계에 있고, 실험과 학습이 일어나고 있다면 너무 심한 통제는 중요한 새로운

그림 15. 정보시스템 성장단계 모형



기술 활용을 망치고 말 것이다. 관리자는 이 단계에서는 더 인내하고 실험을 독려하는 것이 필요한 것이다.

Nolan은 정보기술의 발전 과정을 설명하기 위해서 성장 단계 이론을 사용하였는데 <그림 15>의 세 곡선은 각각의 시대에 있어서의 지배적 디자인을 나타낸다. DP(Data Processing)시기의 지배적 디자인은 메인프레임이었고, Micro시기에는 PC, 그리고, Network 시기에는 인터넷이다. 각 시기들은 서로 약간씩 겹치는데, 이 부분을 Nolan은 기술적 단절(technological discontinuity)의 시기라고 규정했으며 구 시기의 지배적 디자인에서 검증된 요소들이 새롭고 검증되지 않은 기술의 요소들과 상충되는 때이다.

이 모형에서 고려해야 할 초점은 정보시스템도 성장을 해 나가야 한다는 점이다. 한번의 분석 설계가 절대적인 모델이 될 수 없고 현재를 위한 시스템의 설계도 미래를 위한 발판이라는 개념을 근거로 해야 한다는 것이다.

6. 목표/수단(E/M)분석

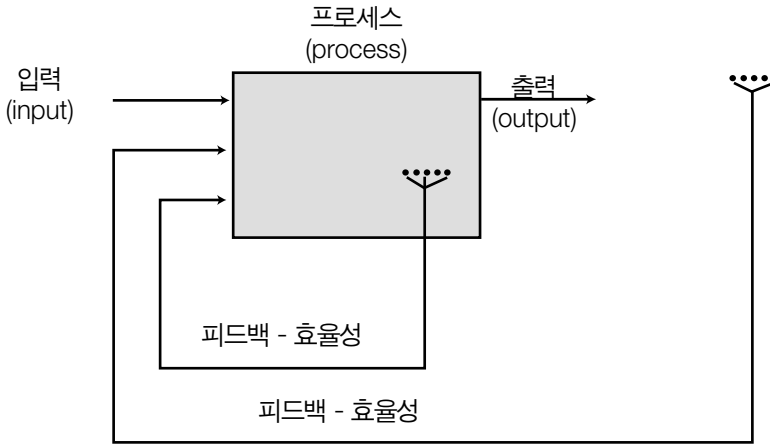
목표/수단 분석(ends/means analysis: E/M analysis)은 웨더비와 데이비스(Wetherbe and Davis)에 의해 개발된 계획 기법인데, 조직, 부서, 개별 관리자 수준에서의 정보요구를 결정하는데 주로 사용되고 있다.

일반 시스템 모델에 기초하여, 이 기법은 먼저 조직의 프로세스에 의하여 생성된 목표(ends) 또는 산출(제품, 서비스, 그리고 정보)에 초점을 맞춘 후에, 목표를 성취하는데 사용되는 수단(입력 및 프로세스)을 정의하는데 사용된다. 하나의 프로세스로부터의 목표 또는 산출은 다른 프로세스의 입력이 된다. 예를 들어, 재고 프로세스는 생산 프로세스로 부품을 공급하고, 회계 프로세스는 다른 프로세스를 위하여 예산 정보를 생성하며, 마케팅 프로세스는 고객 프로세스로 제품을 제공한다.

목표/수단 분석은 프로세스로부터 입력물 생성의 효과성과 효율성 모두와 관련이 있는데, 여기서 효과성(effectiveness)이란 한 프로세스로부터의 산출물이 다른 프로세스의 입력요구를 얼마나 잘 충족시켜주는가를 의미하며, 효율성(efficiency)은 입력을 출력으로 전환하기 위한 이들 자원의 활용과 요구되는 자원을 의미한다.

목표/수단 분석의 모델은 <그림 14>와 같다. 그림에서 보듯이 효과성 정보는 (1) 산출의

그림 16. E/M 분석 모델



효과성을 구성하는 것과 (2) 이러한 효과성을 평가하는데 필요한 정보 또는 피드백에 기초를 두고 있으며, 효율성 정보는 (1) 입력과 변형 효율성을 구성하는 것과 (2) 효율성을 평가하는데 필요한 정보 또는 피드백에 기초하고 있다.

목표/수단 분석의 실례로서 재고관리자의 관점을 살펴보자.

① 목표

재고관리 기능의 출력 또는 목표로 삼는 결과는 허용될 수 있는 수준 내에서 가능한 한 재고를 적게 유지하는 것이다.

② 수단

목표를 충족시키기 위한 입력과 프로세스는 다음과 같다.

- 미래 수요의 예측
- 재고 주문량과 보유량
- 폐기 또는 불용 아이템
- 재고 안전 정책
- 수요 변동
- 주문비용과 재고 유지
- 아이템 비용
- 불출

③ 재고관리에 필요한 효율성 척도(efficiency measure)는 다음과 같다.

- 주문 횟수와 비용
- 재고유지 비용
- 불용 재고의 파기로 인한 손실

④ 재고관리에 필요한 효과성 척도(effectiveness measures)는 다음과 같다.

- 재고 수량
- 재고의 중요성

목표/수단 분석은 다양한 산업에 적용될 수 있는데, 이처럼 수단에 의해 결정된 정보 관련 요구 사항들은 다른 기법을 사용하여 생성하는 것에 비해 더욱 광범위하게 적용될 수 있다. 대부분의 정보 계획 도구들이 가지고 있는 문제점은 이들이 대부분 효율성 지향의 정보만을 제공하는 정보시스템을 초래한다는 점이다. 그러나 경영자들은 효율적인 것보다는 효과적인 것을 더욱 중요하게 생각하고 있다. 이러한 면에서 목표/수단 분석은 효과성 있는 요구사항을 도출할 수 있도록 쓰여질 수 있으며 데이터베이스 설계에 있어서도 유용하다.

7. 정보전략계획수립 성공요인

이러한 생각의 틀들을 사용하여 수립된 정보전략계획을 성공적으로 수행하기 위해서는 다음의 점들에 주의하여야 한다.

● 정보시스템 계획과 전체조직의 목표 및 전략이 일치하여야 한다.

정보시스템 계획과정에서의 첫 번째 문제는 조직에서 수립한 우선순위와 일치하는 정보시스템 응용프로그램을 규명하고 채택하는 것이다. 조직의 전략과 계획은 아직 문서화 되어있지 않거나 정보시스템 계획에 유용하지 않은 형식으로 되어있을 수도 있기 때문에, 정보시스템 계획이 초점을 두어야 할 전략과 목표를 정확하게 규명하는 일은 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고, 조직의 전략 및 목표와 정보시스템의 전략 및 목표의 일치가 전제되지 않는다면 정보시스템은 장기적으로 조직을 지원할 수 없게 된다. 따라서, 정보시스템 계획은 개별조직이나 개인보다는 전체조직의 관점을 반영하여야 하며, 전체조직의 수준에서 계획되

어야 한다. 만일 정보시스템 프로젝트의 선택이나 일정계획이 단순히 사용자들이 제출한 제안들에만 기초한다면, 그 프로젝트는 조직의 전사적 요구 및 우선순위보다 편중된 컴퓨터 활용, 부서별 경영자의 적극성, 그리고 다양한 조직간의 알력 등으로 전체조직의 목표를 지원하기 위한 시너지를 반영할 수 없을 것이다.

● 경영층과 현업부서에 공감대가 형성되어 있어야 한다

정보전략계획수립은 정보시스템에 대한 계획을 수립하는 프로젝트이지만, 경영층과 현업부서의 이해와 참여가 없이는 목표한 성과를 달성할 수 없다. 계획수립의 목표와 범위, 산출물, 후속조치사항 등에 대해서 경영층과 현업부서가 명확하게 이해할 수 있을 때 바람직한 정보전략계획을 수립할 수 있다.

● 목표와 범위에 대해서 명확하게 정의되어 있어야 한다

정보전략계획수립의 가장 나쁜 경우는 프로젝트목표가 불명확하고 범위가 자주 변하는 것이다. 정보전략계획수립 자체는 기획성 프로젝트이기 때문에, 경영층에서 수시로 새로운 요구를 내놓을 수 있다. 기업 차원에서는 당연히 수행해야 할 일들일 것으로 추정되지만, 프로젝트의 목표는 계획된 범위를 주어진 기간 내에 종료하는 것이 가장 중요하다. 프로젝트 수행과정에서 목표와 범위를 명확하게 정의하고 관리하지 않으면 프로젝트는 계속 지연될 것이다. 프로젝트가 지연되면 전체 산출물에 대해서 기업 구성원 대다수의 불신을 초래하게 되고, 결과적으로 실패한 프로젝트가 될 수 밖에 없다.

● 개발 자원이 합리적으로 할당되어야 한다.

조직간에 정보시스템개발 자원들을 합리적이고 최적의 상태로 분배하는 일은 쉽지 않다. 특히, 잠재적인 응용프로그램 포트폴리오가 전체 조직의 계획과 딱 들어맞지 않는 경우나 기능 혹은 조직 단위의 정보요구가 전체조직의 수준에서 정해진 완전성과 우선순위의 틀과 정확히 들어맞지 않을 경우엔 더욱이 그러하다. 때로는 내부 조직간의 정치적 알력과 파워 게임 등 조직적 역학이 합리적인 자원할당에 영향을 주기도 하지만, 결과는 정보시스템 활용의 효율과 효과에 심각한 영향을 미치는 정치적 상황을 초래할 수도 있다.

● 프로젝트관리를 체계적으로 수행하여야 한다

시스템개발 프로젝트는 작업대상이 프로그램등으로 구체화할 수 있기 때문에 작업진척도

가 비교적 쉽게 파악할 수 있으나 계획수립 과정은 상당기간 동안 작업결과가 가시적인 산출물로 연계되지 못하기 때문에, 프로젝트 진척도를 파악하기가 쉽지 않다. 따라서, 작업을 주간 단위로 세분화하고 완성여부를 매주 재검토함으로써 지연 되지 않도록 노력해야 한다.

● 계획수립에 대해서 충분한 승인을 획득하고 시작해야 한다

계획수립은 시작일 뿐이다. 전체 정보화 과정에 대한 인력, 예산, 조직의 의지 등이 확인되지 않은 상태에서는 정보전략계획을 시작하지 않는 것이 좋다. 충분한 승인이란 계획수립 프로젝트에 대한 승인 뿐만이 아니라, 계획수립 이후의 전체 프로젝트에 대한 승인을 뜻한다. 기업이 전문경영인에 의해서 운영되는 경우에는, 임원이 교체될 때 기존에 설정한 정보화 추진과정 자체가 흔들릴 위험도 있다. 이런 경우라면, 정보전략계획 추진팀을 상설팀으로 규정화하고, 필요한 예산과 인력 확보 권한을 사규에 반영함으로써 장기적으로 안정되게 추진할 수 있는 기반을 확보해야 한다.

8. 정보화경영체제 (IMS) 인증제도

마지막으로 정보전략계획과 관련해서 중소기업정보화경영원이 수립 시행하고 있는 중소기업 정보화 경영체제 인증제도에 관해서 소개하고자 한다.

(1) 정보화경영체제(IMS)의 개요

정보화경영체제(IMS: Information Management System)이란 정보화에 의한 경영관리를 위해 필요한 방침과 목표를 정하고, 이의 달성을 위한 조직, 책임, 절차의 마련과 인적물적자원을 배분한 후 전사적으로 체계 있게 관리하는 경영활동을 말한다. 즉, 정보화경영에 필요한 요건을 정의하고 이 요건을 만족할 수 있도록 지속적으로 관리함으로써 조직의 지식정보화 수준을 향상하고 유지할 수 있도록 지원하는 것이다.

우리나라의 경우 2000년 기업 전체 정보화수준은 약 58.6% 수준에 불과한 실정이다. 중소기업의 경우에는 그 수준이 약 44.9%로 이는 1999년의 38.8%에 비하여 많이 향상된 수치이

긴 하나, 전체 수준에는 크게 미치지 못하고 있다. 아울러 활용 측면에 있어서도 단순업무 처리 위주의 초기 단계에 머물러 있는 것으로 평가되고 있다.

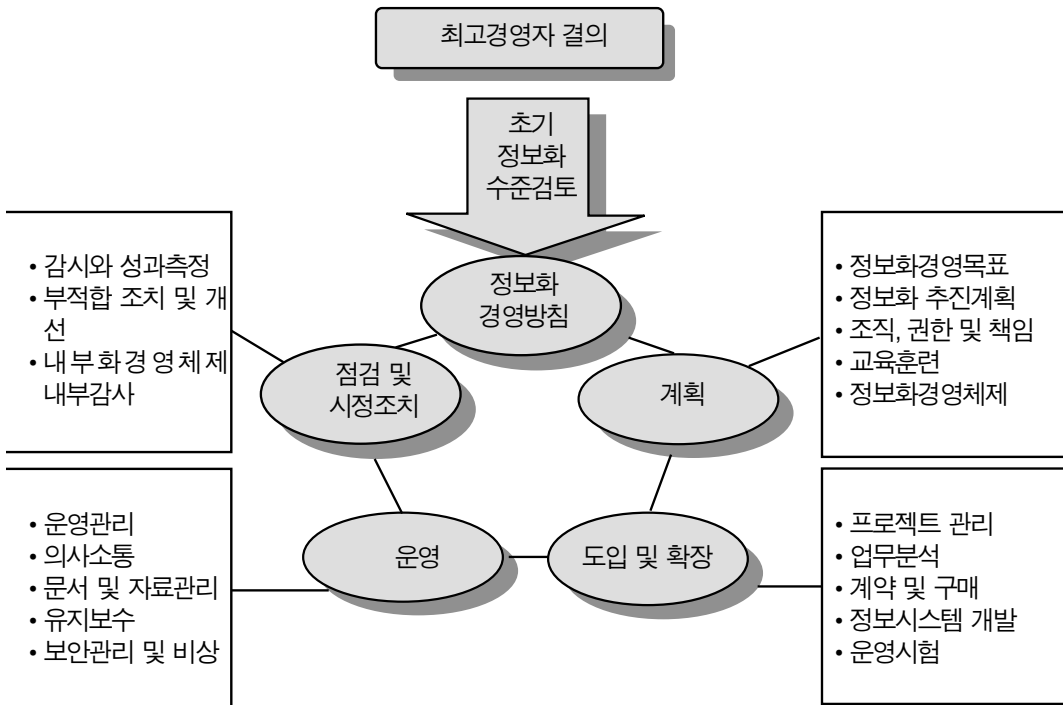
이에 중소기업청은 21세기 지식정보화 시대에 맞는 중소기업의 경영혁신 수단을 확보하고, 중소기업 정보화의 혁신 전기를 마련하고자 정보화경영체제(Information Management System : IMS) 인증제도 개발에 착수하였다.

① 정보화 경영체제의 기본요건

- 정보화 경영목표와 방침의 설정
- 정보화 수준평가 절차 마련과 기록 보관
- 정보화 관리 활동과 종업원 교육 훈련
- 내부 감사 및 비상사태 안전대책 등이다

② 정보화경영체제의 접근을 위한 기본 모형

그림 17. 정보화 경영체제(IMS) 접근의 기본 모형



(2) 정보화경영체제 인증제도의 필요성

개인, 기업, 국가의 힘이 지식 및 정보의 양과 질로써 결정되는 오늘날과 같은 지식정보화 시대에서 정보화경영체제 인증제도의 필요성은 다음과 같다.

첫째, 정보화경영체제 인증제도는 고객 수요 및 경영 환경 변화에 유연하고 기민하게 대처할 수 있는 경영시스템 구축을 통해 기업경영 혁신과 체질을 개선시킬 수 있다. 이는 정보화경영체제 인증제도를 통해 지식정보화 시대에 맞는 새로운 중소기업의 경영혁신 수단을 확보할 수 있음을 의미한다.

둘째, 정보화경영체제 인증제도는 정보화에 대한 인식전환을 통해 중소기업 정보화의 혁신 전기를 마련해 준다. 즉, 정보화경영체제 인증제도를 통해 단순한 전산 기술적인 문제로 정보화를 인식하던 것에서부터 기업의 전사적인 경영 전략적인 문제로 정보화에 대한 인식을 전환시켜 준다. 그러므로 기업에게 자발적인 정보화 시스템 구축과 자가 진단을 통해 지속적으로 정보화 능력과 시스템의 보안성을 제고시킬 수 있는 모티브를 마련해 준다.

셋째, 정보화경영체제 인증제도를 통한 중소기업의 정보화는 정보통신부에 의해 시행되고 있는 '사이버 코리아 21'의 일환인 산업 및 국가 정보화의 기반을 강화시켜 준다.

넷째, 정보화경영체제 인증제도는 정보화를 기반으로 한 우수 중소기업을 발굴하고, 우수 사례 보급을 통한 업종별 정보화 수준을 제고시켜 준다. 그러므로 정보화경영체제 인증제도는 정보화 기반 선도 중소기업을 육성하는 효과적인 수단을 제공해 준다.

다섯째, 정보화경영으로 정보기술, 소프트웨어, 시스템 감리 등과 같은 관련 정보기술의 발전과 정보경영 컨설팅 산업의 활성화를 통해 이러한 산업의 발전 기반을 마련해 준다.

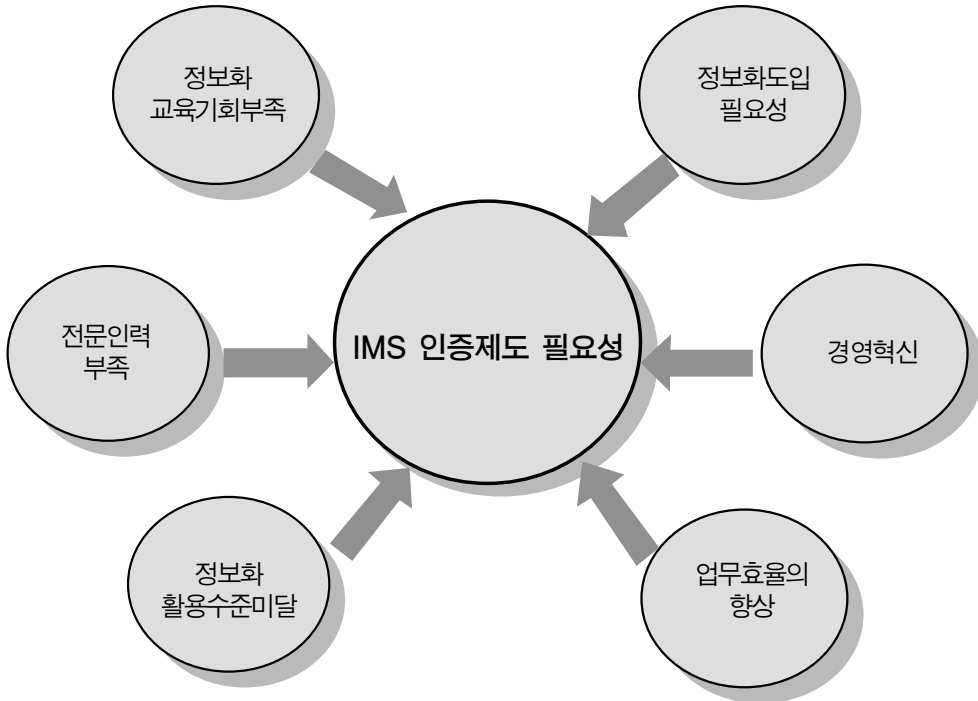
이러한 정보화경영체제 인증제도를 통해 기업은 경영효율성과 생산성을 향상시킬 수 있고, 정보화 경영 기업이라는 이미지 제고를 통해 지식정보화 시대에서 무형의 기업경쟁력을 강화할 수 있다.

(3) IMS 인증제도 도입 필요성

정보화경영원의 정보화 도입 필요성 조사결과 응답기업의 87.5%가 정보화 도입이 필요하다고 응답하였으며 필요성을 느끼는 주된 이유로는 업무의 효율성 향상이 53%로 가장 높았으며, 미래의 기업환경에 대처하기 위해 정보화를 추진하려는 기업도 다수 있어서 최근

정보화에 대한 인식전환의 시작으로 보인다.

그림 18. IMS인증제도 도입 필요성



(4) IMS인증제도 도입효과

- ① 개선된 조직역량을 통한 경쟁우위 확보
- ② 정보, 지식의 관리로 인한 제품의 창출, 개선에 반영
- ③ 조직의 전략을 효과적으로 구현하는 방법 구축
- ④ 정보, 지식의 획득, 저장, 공유 및 활용, 측정의 광의의 지식경영에 접근
- ⑤ 구성원의 경영활동의 유연성으로 인한 시장환경 대응 및 기업혁신 추구
- ⑥ 인적자원의 효과적 양성 기반 지원
- ⑦ 정보기술의 이용을 통한 기능의 효율성, 제반 원가절감
- ⑧ 정보기술의 활용에 따른 경영자/관리자의 즉각적이고 효과적인 의사결정 지원

- ⑨ 내부 구성원뿐만 아니라 외부 조직, 구성원과의 정보, 지식의 교류로 인한 문제해결능력 확대
- ⑩ 유형자산 및 무형자산에 대한 측정 및 관리에 접근가능 하며, 이를 통한 기업의 투명성 제고, 경쟁력 제고를 위한 객관적 가치 파악 가능
- ⑪ 개인 및 집단, 조직까지의 활발한 지식관리에 대한 상호작용으로 새로운 조직문화의 형성

9. 결론

이상에서 살펴본 바와 같이 기업의 정보화는 이제 단순한 전산시스템의 구축 및 운영을 뛰어넘는, 넓이와 깊이가 다른 경영전략의 일환으로서 등장을 하고 있다. 이러한 환경의 변화를 쫓아가는 것은 쉬운 일이 아니다. 특히 고정투자 분이 크고 발전의 속도가 빠른 정보시스템의 분야에 있어서는 기회를 잡을 수 있는 기간이 짧고 위험요소가 크며 일개 프로젝트가 아니라 여러 개의 프로젝트가 모여서 총체적인 효과를 발휘하는 것이므로 어떤 프로젝트가 우선순위가 있는 지 결정하는 것은 쉬운 일이 아니다. 이러한 정보시스템의 포트폴리오를 관리해 나가는 데 있어서는 폭 넓은 시야를 갖고 위험을 감수하려는 마음가짐이 필요하다.

여기에서는 정보전략계획이란 이러한 정보기술 기반의 프로젝트들의 우선순위를 정하고 팀 구성원간에 긴밀한 의사소통과 협업을 촉진하는 역할을 하여야 한다는 명제 하에 정보전략계획과 이에 따른 몇 가지 개념적인 틀들을 중심으로 다루어 보았으며 여러 가지 가능한 프로젝트 중에서 포트폴리오 형성을 할 때 도움이 될만한 틀을 하나 더 소개하면서 결어를 대신코자 한다.

중소기업 CEO의 입장에서 정보시스템 프로젝트를 평가할 때 각 프로젝트의 가치는 당해 프로젝트가 사업에 미치는 영향과 참신성을 기준으로 평가되어야 하는 데 이를 기준으로 보면 개개의 프로젝트를 다음의 그래프상에서 분류해 볼 수 있을 것이다.

새로운 기초에 해당하는 프로젝트들은 사업의 핵심적 분야가 아닌 간접적 분야에서 근본적으로 새로운 업무 방식을 제공한다. 보통 이러한 프로젝트들의 성격은 위험도가 낮으며 생산성 향상이 주목적이다. 계량적으로 운영을 개선하여 현격한 비용 절감을 가져오는 프

로젝트들이다. '웹 기반의 비용지출 보고'가 그 예이다. 이 프로젝트들은 신속하게 진행되도록 관리해야 한다. 3개월에서 6개월 내에 재무면의 생산성을 향상시키도록 프로젝트를 수행하고, 또 다른 분야로 옮겨 진행해야 한다. 이러한 프로젝트들은 대개 개발기간 동안 사용자의 참여가 거의 필요치 않고 정보기술만으로 진행될 수 있다. 그러나 잊지 말아야 할 중요한 점은 이 프로젝트들은 기업의 기초가 된다는 점이다. 그러므로 그 프로젝트들은 인터넷이나 인트라넷을 통해 업무를 하는 분위기를 조성하게 되는 등 기업문화의 변화를 주도할 수 있다.

그림 19. 정보화 프로젝트의 분류

기업에 미치는 영향	높음	효율적 기업 운영을 위한 시스템	전략적 비약을 위한 시스템
	낮음	기업의 새로운 기초가 되는 시스템	실험적 시스템
		낮음	아이디어의 참신성
			높음

효율적인 기업운동을 지향하는 프로젝트들은 업무 방식의 리엔지니어링을 수반할 수 있기 때문에 다소 약간의 위험성을 내포하고 있다. 고객만족과 기업 민첩성 등의 향상을 목표로 하는 것들이 될 수 있다. 필수적으로 이 프로젝트들은 정보 접근성의 향상이 주된 목표가 된다. 또한 이 프로젝트들은 가시성이 높기 때문에 정보기술 신뢰성 증대가 중요하다고 할 수 있다. 예를 들자면 운영 지표들을 신속하게 보여주는 임원정보시스템이 그러한 시스템이다. 이러한 시스템은 경영층에 높은 가시성을 가지고 있다고 할 수 있다.

실험정신에 기초하여 미래를 내다보는 프로젝트들은 새로운 기술과 새로운 아이디어를

테스트하는 것들이다. 그러므로 상대적으로 높은 위험성을 갖고 있다. 그러나 모든 기업들은 경쟁에서 앞서 나가기 위해서는 이러한 종류의 프로젝트들이 필요로 하게 마련이다. 실험이라고 표현하자면, 그 프로젝트들은 실패할 수도 있는 실질적인 목표를 세운다. 그 프로젝트들의 목표는 제시된 그 개념을 수개월내에 입증하는 것이다. 예를 들자면 동영상 방송이나 화상 회의 등이다. 이러한 프로젝트들은 실험으로 취급되면 실패하더라도 기업에게 손해가 되지 않는다. 그러나 만약 성공하게 될 경우에는 새로운 사업이나 정보기술 모델로 입증되고 따라서 다른 세가지 유형 중의 하나가 될 수 있는 것이다. 이러한 보육형태의 프로젝트들은 단기간의 계획과 점진적인 자금 투입을 통해 실험적인 성격으로 관리되어야 한다. 그러한 팀의 참여자들은 프로젝트의 실패에 따른 처벌에서 면책되어야만 한다.

전략적인 비약을 위한 프로젝트들은 잠재적으로 기업에게 막대한 영향력을 갖고 있으며, 만약 성공하게 될 경우 그 파급효과가 기업을 넘어 산업에 까지 이를 수 있다. 예를 들어 'e-Bay' 같은 경우에 경매 사업 모델은 세계적인 구매와 판매에 관한 사람들의 인식을 바꿔놓았다. 따라서 이러한 프로젝트들의 위험부담은 지극히 높은 것이다.

이 네 가지 다른 목적을 지닌 프로젝트 프레임웍이 경영일선에서 프로젝트를 평가하는 데 많은 도움이 되시기를 바라며 최종적으로 실무에 도움이 될 수 있도록 기존에 개발했던 정보전략 계획의 템플레이트를 요약된 형태로 부록에 실었으니 실무에 참고가 되었으면 한다.