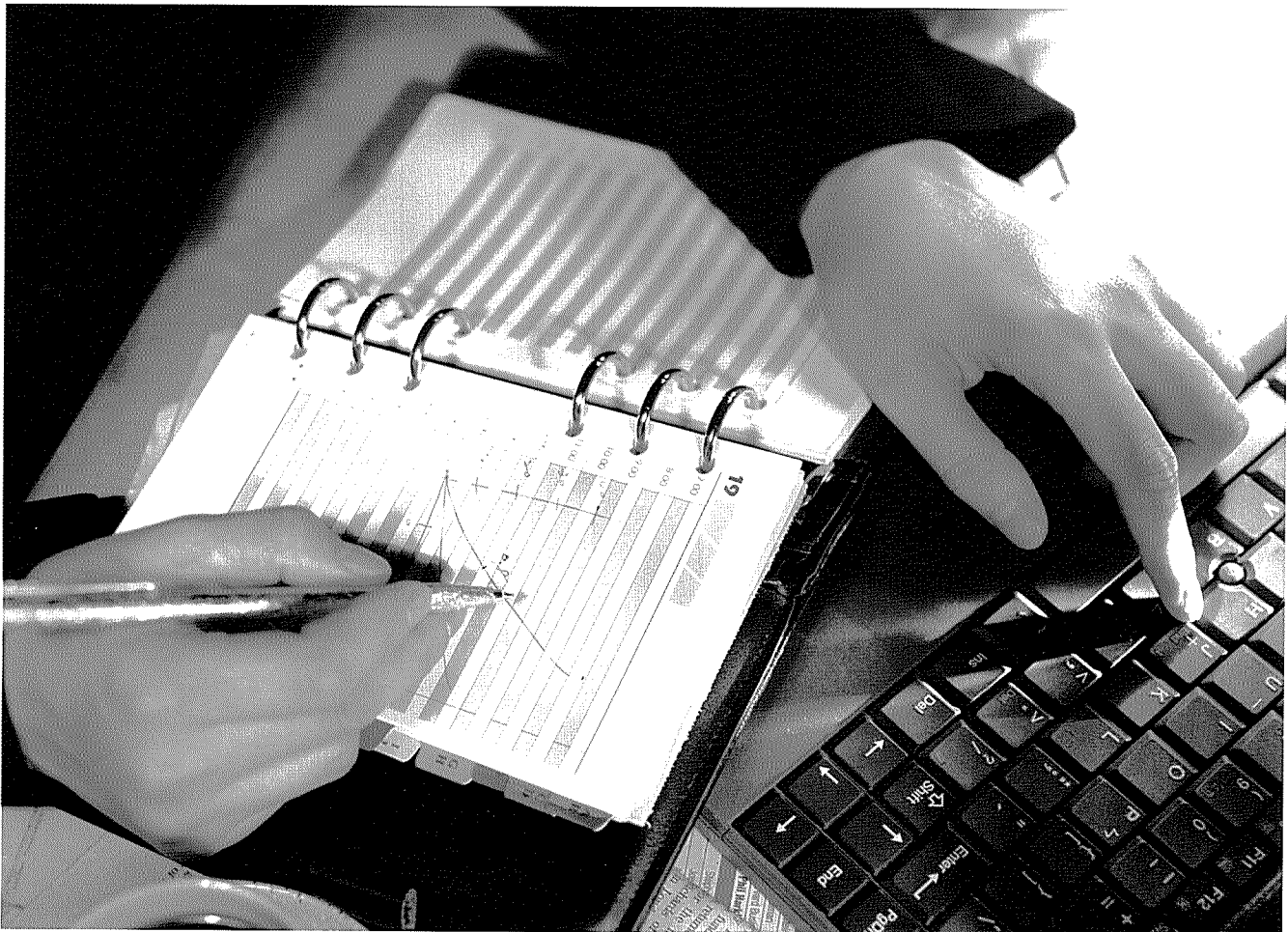


Part

1

이중정 · 연세대학교 정보대학원 교수

# ISP(정보화전략계획)란 무엇인가?



## ISP(Information Strategic Planning)이란?

급변하는 기업환경과 정보기술의 발전으로 정보화 투자는 기업의 경쟁력을 강화시키고 나아가 기업전반의 효율성을 제고시킨다는 인식아래 많은 기업들은 정보화 투자를 확대시켜 왔다. 정보화 투자를 위한 로드맵이라고 볼 수 있는 ISP (초기에는 Information Systems Planning의 약자로 현재는 Information Strategic Planning의 약자로 사용되고 있음)라는 개념은 일찍이 1960년대부터 회자되고 이는 학문적 연구뿐만 아니라 실무에서도 매우 중요한 분야로 인식되고 있다.

오늘의 급변하는, 혼돈 속의 정보 기술 환경에서, 성공적인 정보 시스템(IS) 계획을 장기적으로 수립하고 이를 계획대로 시행한다는 데 대한 회의가 재계의 지도자나 CIO에 사이에 있음이 사실이나 또한 많은 이들이 회사가 직면해 있는, 동시 다발적이고 전사적인 IS 개혁의 효율적인 관리가 절대적으로 중요함을 인지하고 있으면서 개혁 수행과 성공 여부를 관리할 수 있는 잘 수립된 ISP의 필요를 어느 때 보다 절실히 느끼고 있다. 아래에서는 지금까지의 ISP라는 개념이 어떻게 해석되고 진화되어 왔으며 일반적인 ISP의 목표, 시행 절차 등에 관한 정리를 하여 ISP에 대한 종합적인 이해를 돕고자 한다.

### ISP의 정의

지금까지의 주요한 ISP에 대한 정의를 종합해 보면 표 1에서 볼 수 있듯이 대부분의 학술적인 정의는 90년 중반 이전에 만들어 졌다. 다소 각기 정의들에 있어서 미시적인 차이를 볼 수 있으나, 대체로 ISP를, “경영전략 분석결과에 기반하여 이를 지원하기 위한 정보화 비전, 목표 및 전략을 수립하고 운영/관리하기 위한 체계를 제시하여 정보 기술구조 수립 및 이행계획 수립에 반영하고자 하는 노력” 이라고 정의 될 수 있겠다. 이는 초기 7-80년대의 시스템 개발중심의 사용자 요구사항 수집, 시스템 선택 분석 및 설계 중심으로 되어 있던 ISP의 정의에서 진일보 한 것으로 경영 목표와 전략과의 연계를 중요한 ISP의 요건으로 간주한다. 2000년대에 들어서면서 점차 이러한 ISP의 방향이, IT 투자가 기업의 전략을 주도하는 경향을 반영하면서, 경영 컨설팅의 경향을 띠게 되면서 전통적인 ISP에서 중시되었던 시스템 구축에 대한 비중이 약화되면서 IT의 경제적 가치에 대한 강조가 추가 되고 있는 추세이다. 이러한 ISP의 진화 방향에 대한 찬반의 논의는 뒤로 하고 이 글에서는 전통적이고 지금까지 가장 보편적으로 지금까지 사용되는 ISP의 개념인 90년대의 정의를 바탕으로 ISP에 대한 소개를 한다.

[표 1] ISP의 정의

연구자	정의
Kriebel (1968)	최고 경영자에 의해서 성장을 위한 기업전략의 수립, 자원배치, 컴퓨터 시스템을 위한 조직관리의 세 분야에 대하여 의사결정을 내리고, 시스템 개발에 따른 현 조직의 위치를 파악하는 계획과정
Calson Et Kemer (1979)	구현 가능 정보시스템 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 Et Sethi (1988)	경영전략을 수행하여 경영전략의 목적을 달성하기 위해 조직의 적합한 컴퓨터 기반의 어플리케이션의 포트폴리오를 정의하는 과정
Baker (1995)	정보시스템의 구현을 위해 필요로 하는 자원(인간, 기술, 자본), 변화관리, 통제, 절차, 조직구조의 고려를 통해 효율적, 효과적, 전략적인 우선화된 정보시스템을 정의
King (1994)	정보시스템 사용을 통한 조직의 전략적 경영계획의 자원과 효율적이고, 효과적인 정보 시스템 유지관리를 위한 기회를 정의하는 과정 및 이와 관련된 모든 계획

### ISP 주요 목표

[표 2]에서 볼 수 있듯이 ISP의 주요 목적은 기업 경영 전략과 IT 솔루션의 적절한 연계가 가장 중요한 목적이 되고 업무, 프로세스, 조직의 통합을 목표로 한 조직의 정보요구와 우선순위에 근거한 IT 시스템 개발과 도입 계획의 틀을 제공 하는 것이 구체적인 2차 목표가 된다. ISP의 기대효과는 그 수립과정을 통하여 전사적 구성원들의 정보화에 대한 이해증진과 정보화에 대한 공감대 형성에 도움이 될 것이고 효율적인 정보화 추진을 하게 함으로써 각 부속 기관마다의 분산된 “Island of Technology”의 범람을 방지 할 수 있도록 한다.

### ISP 수행절차

ISP의 주요 목적의 중요성의 정도에 따라 다소 차이가 있을 수 있으나 대체적으로 ISP는 내외부의 프로젝트 팀에 의해서 아래의 단계별 수행 절차를 보이게 된다.

#### ● 내부 환경 : 기업전략 분석

기업의 경영목표(Goal), 주요성공요인(CSF), 현안(Issues)을 파악하기 위해 경영자료를 분석하고 경영층 인터뷰를 수행한다. 이 단계에서의 주요 산물은 경영목표(objective), 전략(strategy), 주요성공요인(CSF), 목표달성을 위한 장애

[표 2] ISP의 목표

연구자	내용
Earl (1989)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 경영목표와 정보시스템에 대한 투자 연계</li> <li>· 경쟁우위 확보를 위한 정보기술 사용</li> <li>· 정보시스템 자원의 효율적이고 효과적인 관리</li> <li>· 기술정책과 기술 아키텍처 개발</li> </ul>
Martin (1990)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전략적 계획수립과 계획을 이행하는데 도움이 될 제어 매커니즘 구축을 위한 정보기술과 시스템 계획을 전략적 경영 계획과의 연계</li> <li>· 개별적으로 개발된 시스템들이 연동될 수 있도록, 보다 심화된 분석과 설계의 대상이 되는 아키텍처 프레임워크 도출</li> </ul>
Earl (1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정보시스템과 비즈니스 요구사항과의 연계</li> <li>· 정보기술 이용을 통한 경쟁우위 기회 탐색</li> <li>· 최고 경영진의 참여 확보</li> <li>· 정보시스템 관련 소요자원 예측</li> <li>· 정보기술 관련 방향 및 정책 수립</li> </ul>
Cassidy (1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고가이며 중요한 조직내 자산의 효율적인 관리</li> <li>· 비즈니스 조직과 정보시스템 자 조직 사이의 의사소통 향상</li> <li>· 비즈니스 방향과 정보시스템 방향과의 연계</li> <li>· 정보화 프로세스의 흐름을 계획</li> <li>· 효과적이고 효율적인 정보시스템 자원 할당</li> <li>· 시간과 정보시스템 생명주기의 비용 감소</li> </ul>
Lederer (1995)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정보시스템과 비즈니스 요구사항과의 연계</li> <li>· 정보기술 이용을 통한 경쟁우위 확보</li> <li>· 새로운 고부가가치의 정보시스템 탐색</li> <li>· 전략적 정보시스템 탐색</li> <li>· 정보기술에 관한 경영진의 참여 증대</li> <li>· 정보기술에 대한 사용자와의 의사소통 향상</li> <li>· 정보시스템 관련 소요자원 예측</li> <li>· 정보기술 관련 자원할당</li> <li>· 정보기술 아키텍처 개발</li> </ul>

(problem for objectives)등을 들 수 있다.

### ● 내부환경 : 정보화 수준 평가

현 정보시스템의 사용수준과 기능적, 기술적 품질을 조사하여 평가하고, 정보시스템 조직의 역사, 방향, 구조, 기능 등 현재의 정보기술 기반구조를 평가하며, 정보기술을 이용해서 혁신적인 변화를 이룰 수 있는 각종 프로세스를 규명한다. 이 단계에서의 분석 산물은 조직구조(unit in organization), 단위 부서(organization unit), 유관조직(interest to group), 업무활동(business activity), 목표지원업무활동(objective targets business activity)등에 대한 파악과 현 정보 시스템 현황, 정보화 수준 평가, 내부적 정보기술 동향에 대한 조사가 된다.

### ● 외부환경 평가

기업의 정보시스템 지원수준에 대해 외부(경쟁업체)와 비교 분석을 위해 벤치마킹을 수행한다. 또한 주요 외부의 시스템 사용자(고객, 공급자, 공공기관 등)의 만족도를 평가하고 일반적인 정보기술, 업계에서 사용되는 특정 정보기술에 대해 정리를 통해 신기술 개발에 따른 사업상의 기회, 위협요인을 규명한다.

### ● 정보시스템 방향 설정

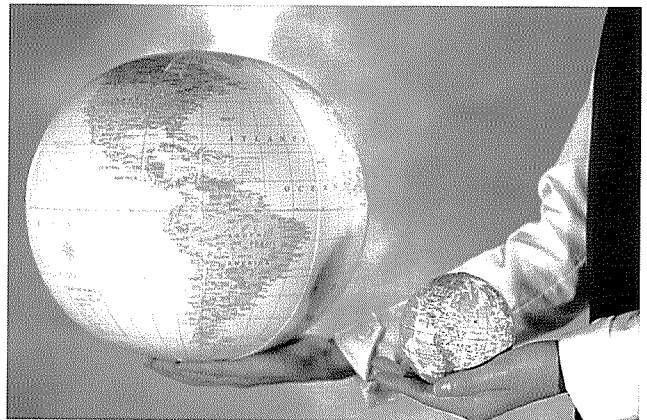
사용자 요구사항, 업무 프로세스와 현안 등을 우선순위에 따라 정리하고 이에 대한 기회요인 및 해결방안을 제시하며 향후 정보시스템과 관련된 전략적 비전, 목표, 주요성공요인을 정의한다. 그리고 이렇게 구축된 정보전략과 경영전략의 올바른 통합과 일관성을 평가한다.

### ● 기업정보모형 개발

이 단계와 다음 단계인 정보시스템 아키텍처 및 구축전략 수립이 최근의 ISP수립에서 내부적으로는 생각되는 경우가 있으나 포괄적인 ISP 수립을 위하여서는 필수적인 단계이다. 여기서는 상위수준의 데이터, 기능 및 프로세스를 정의하고 모델링을 수행하여 논리적인 업무영역을 확정한다. 이 단계에서의 산출물의 예를 들자면, 업무활동(business activity), 엔터티 유형(entity type), 엔터티 관계 (relationship), 업무활동 요구 데이터, 상호작용에 의한 엔터티 유형(entity type in relationship), 업무영역(business area), 업무활동과 요구정보와의 연관(activity uses set) 등을 들 수 있다.

### ● 정보시스템 아키텍처 및 구축전략 수립

데이터, 어플리케이션, 정보기술과 정보시스템 조직의 현행 상태와 신 시스템의 아키텍처를 작성하고 그간의 분석과 모델링을 통해 차이를 식별하고 이러한 차이를 연계시킬 수 있는





전이방안을 수립한다.

● 계획수립

업무영역별 프로젝트를 결정하여 논리적 우선순위를 부여하고 다음 단계(분석 및 설계)의 자원계획 및 상세한 세부계획을 수립한 후 계획된 프로젝트들의 논리적인 일관성을 점검한다. 이 단계에서는 프로젝트 계획(plan project), 우선순위(priority), 효과(benefit), 비용(cost), 개발여부(development status), 프로젝트 추진여부(project status), 우선순위 결정 기준(prioritization criterion)등이 종합적으로 정리되어 ISP가 완성된다.

성공적인 ISP

최근의 많은 연구에서 정보기술을 효과적이고, 효율적으로 활용하기 위해서는 정보기술과 경영전략과의 연계가 필수적이라고 지적하고 있으며, ISP 수립자들에게는 이것이 중요한 문제로 부각되고 있다. 경영전략, 정보기술전략, 조직의 하부구

조와 프로세스, 그리고 정보기술의 하부구조와 프로세스라는 네 개의 영역으로 기업의 구조를 파악하고 이 영역들간의 조화 및 연계가 주요한 사항임을 지적하고 있다.

또 다른 차원의 고려사항은 IT 시스템의 가장 직접적인 목적인, 정보의 효과적인 사용과 관리는 기술적 솔루션을 도입하는 것 이상으로 더 복잡하고, 도전적이며, 종합적인 접근을 요한다는 사실이다. 이 중심에는 사람, 즉 사용자라는 주체가 존재한다.

이에 대한 이해와 대처가 없이는 IT의 성공적인 효과를 기대하기 어렵다. ISP는 이러한 종합적인 접근의 방법을 제시할 수 있어야 한다. 최근에 활발 하게 진행되고 있는 전사적 시스템의 도입에서 볼 수 있듯이 이러한 시스템의 도입은 단순한 IT의 도입이 아닌 전사적인 개혁의 의미를 띠고 있다. 성공적인 ISP를 통한 정보화의 성공은 이러한 '사람' 측면의 변화도 분석되고 계획되어야만 하는 시점에 와 있다. 최근의 ISP의 성격이 점차 경영 컨설팅의 부분이 강조 되고 있는 이유에 대한 한 설명이 되겠다. [1]