

중소기업의 정보화를 위한 ISP Template 개발 및 적용사례

http://www.kitbiz.com

전자거래학의 학술대회 2003

장석호
정보화연설팀 본부장/공화박사

최석현
지식기술경영/CPIM

NEWMARKET
기업정보화지원센터
IT RESEARCH & CONSULTING



1. 국내 중소기업의 정보화 현황

2. 이론적 배경

3. 중소기업 ISP Template 개발

4. 적용 사례 - 동화상철(주)

5. 향후 연구 방향

기업정보화지원센터
IT RESEARCH & CONSULTING

1 of 35

1. 국내 중소기업의 정보화 현황

중소기업 업체 현황

■ 국내 중소기업 업체 수는 전체의 99.8%, 전체 총업원 수의 86.2%를 점유
→ 국민경제적 비중이 매우 높으며, 업체수, 고용비중, 생산, 부가가치 비중 모두 증가 추세

[국민경제적 비중]

시장점유율	2,872,200	2,867,841	99.8
총업원수(명)	11,539,436	9,843,727	86.2
생산액(100억 원)	107,786,644	92,789,140	86.2
부가가치(100억 원)	24,889,449	20,716,440	83.3

· 자료: 중소기업청, 2001년 기준

· 자료: 중소기업청, 총업원수 5~300인 중소기업 기준. (1인종 비중 1%)

국내 중소기업은 전체 업체 수의 99.8%, 전체 총업원 수의 86.2%로 국민경제적 비중이 매우 높으며, 그 비중이 지속적으로 증대하고 있음

기업정보화지원센터
IT RESEARCH & CONSULTING

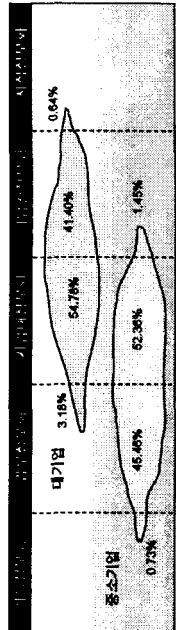
2 of 35

1. 국내 중소기업의 정보화 현황

중소기업 정보화 현황

■ 대부분의 중소기업들은 내부 업무의 자동화와 통합을 지향하는 "업무정보화"와 "기업내정보화" 단계
■ 아직도 대기업과의 정보화 수준 격차 존재

[국내 기업정보화 현황]

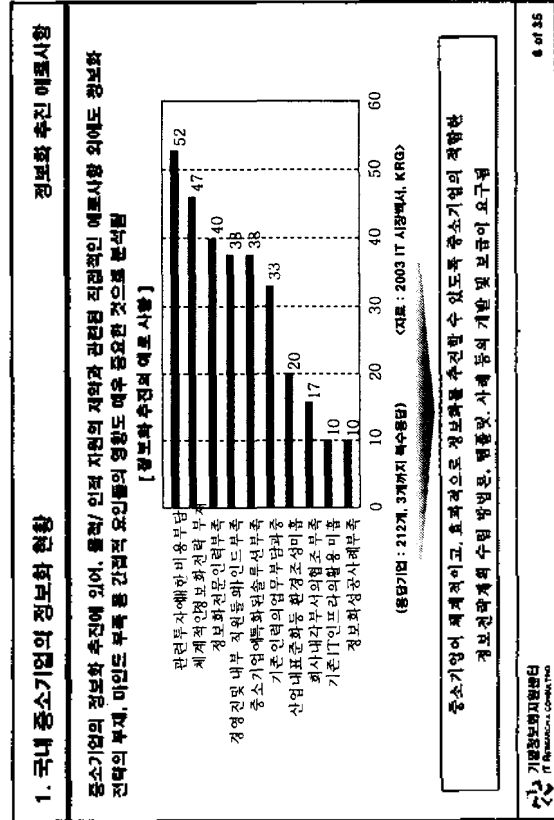
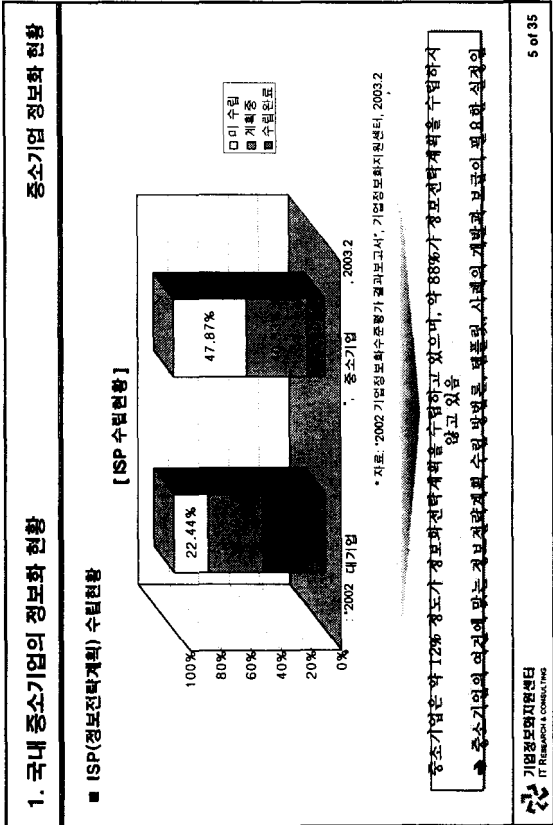
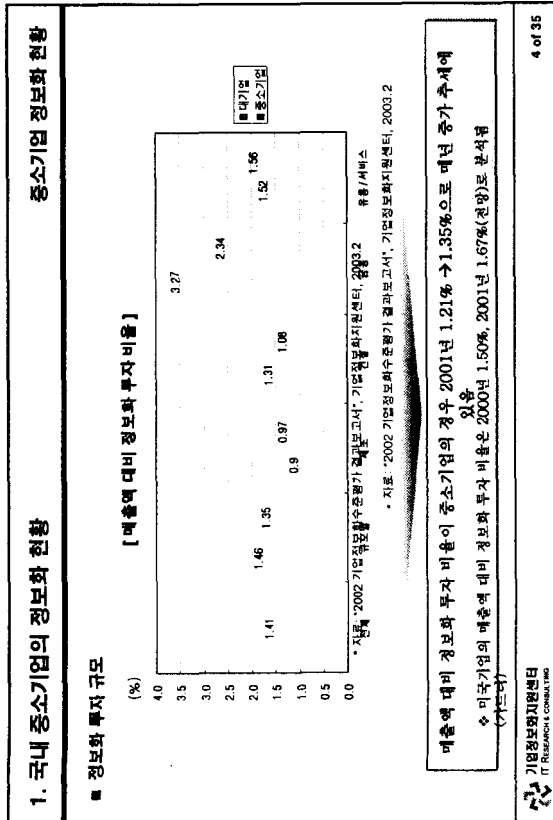


· 자료: 2002 기업정보화추진평가 결과보고서, 기업정보화지원센터, 2003.2

· 조직내 정보시스템과 장비구매를 중심으로 개편 수준의 정보화 인프라의 구축으로 정보처리 기능이 구현되는 단계
· 업무정보화 : 개인 진상제에 이어 재무, 마케팅, 인사, 생산업무 등 기업내의 기간 업무에 대한 작업그룹별 업무 정보시스템이 구축, 활용되는 단계
· 기업내정보화 : 재무, 마케팅, 인사, 생산 업무 등 별도로 구축된 업무 정보시스템들이 통합되며, 이에 따른 프로세스가 개선되고, 응용 외 정보성을 위한 정보화가 추진되는 단계
· 기업간정보화 : 기업내 정보화를 근간으로 기업의 고객 및 판매업체와의 전자거래가 진행되며, 이를 위한 협업의 정보시스템이 구축, 활용되는 단계
· 지식정보화 : 통합된 인적 자원을 활용하여 새로운 업무 방식과 비즈니스를 창출하고, 구축된 정보시스템의 운영 및 응용 영역이 응용 산업의 범주(olemm)가 되는 단계

기업정보화지원센터
IT RESEARCH & CONSULTING

9 of 35




- ### 중소기업 정보화 현황
1. 국내 중소기업의 정보화 현황
 2. 이론적 배경
 3. 중소기업 ISP Template 개발
 4. 적용 사례 - 동화상협(주)
 5. 향후 연구 방향
- 기업정보화지원센터
IT RESEARCH CONSULTING
- 7 of 35

2. 이론적 배경

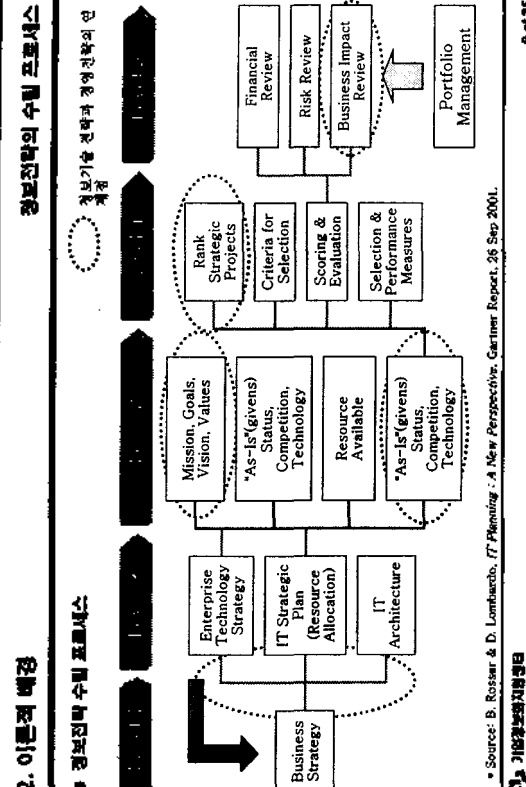
정보전략의 정의


- 정보전략의 정의
 - > James Martin
 - 정보기술과 정보기술 방향, 개선 기업모형을 반영하여 정보시스템과 기술환경, 정보관리 분야의 전략
 - > ITnet Consulting
 - 조직의 경영계획과 경영목표를 지원하기 위한 전략정보시스템의 비전을 개발하는 데에 초점이 맞추어진 전략
 - > 기업정보화지원센터
 - 기업의 전략적 방향성을 지원하기 위하여 정보기술 추세 및 경쟁사의 정보기술 활용 현황과 내부의 역량에 따라 기업의 정보기술의 구조, 조직, 운영체계, 활용방안 등을 정의한 전략적 계획


 기업정보화지원센터
 IT Research & Consulting
 8 of 35

2. 이론적 배경

정보전략 수립 프로세스




 기업정보화지원센터
 IT Research & Consulting
 Source: B. Rossar & D. Lombardo, IT Planning: A New Perspective, Gartner Report, 26 Sep 2001.
 9 of 35


2. 이론적 배경

정보전략계획의 정의

- 정보전략계획(Information Strategic Planning)의 정의

Kriebel (1968)	최고경영자에 의해서 정장을 위한 기업전략의 수립, 자원배분, 컴퓨터 시스템을 위한 조직관리의 세 분야에 대하여 의사결정을 내리고, 시스템 개발에 따른 조직의 위치를 파악하는 계획과정
Collison & Kerner (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 & Solitt (1988)	경영전략을 수행하기 경영전략의 목적을 달성하기 위해 조직에 적합한 컴퓨터 기반의 어플리케이션의 포트폴리오를 정의하는 과정
Balter (1995)	정보시스템의 구현을 위해 페르토 하는 자원(인간, 기술, 자본), 변화관리, 통제, 조직 구조와 고려를 통해 효율적, 효과적, 전략적인 우선화된 정보시스템을 정의
King (1994)	정보시스템 사용을 통한 조직의 전략적 경영계획의 지원과 조율적이고, 효과적인 정보시스템 유지관리를 위한 기회를 정의하는 과정 및 이와 관련된 모든 계획

기업이 추구하는 정보전략과 경영전략이 연계되고, 기업의 정보화가 기업의 총체적인 활동을 최대한 지원할 수 있도록 하기 위하여 정보기술의 활용 계획, 전략수립, 평가, 분석, 모니터링을 수행하는 정보기술 파생 프로세스



 기업정보화지원센터
 IT Research & Consulting
 11 of 35

2. 이론적 배경

정보전략계획의 목적

- 정보전략계획(Information Strategic Planning)의 목적 (1)

Earl (1968)	<ul style="list-style-type: none"> • 경영목표와 정보시스템에 대한 투자 연계 • 정보기술 도입을 위한 정보기술 사용 • 정보시스템 자원의 효율적이고 효과적인 분배 • 기술경제와 기술 채택의 개발
Merlin (1990)	<ul style="list-style-type: none"> • 전략적 계획 수립과 계획을 이행하는 데에 기업이 할 것이 여러가지 중 가장 중요한 것들을 결정하는 것 • 계획으로 개발된 시스템들이 연동될 수 있도록, 보다 심화된 분석과 설계의 대상이 되는 아키텍처 프레임워크를
Earl (1993)	<ul style="list-style-type: none"> • 정보시스템의 이트니스 요구사항과의 연계 • 정보기술 이용을 통한 경쟁우위 기회의 탐색 • 최고경영진의 참여 확보 • 정보시스템 관련 주요자원 예측 • 정보기술 관련 방향 및 정책 수립
Cassidy (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • 포가이비 중요한 조직 내 자원의 효율적인 관리 • 바르니스 조직과 정보시스템 자원 조직 사이의 의사소통 향상 • 바르니스 방향과 정보시스템 방향간의 연계 • 정보화 프로젝트의 혼용을 계획 • 포가이비 중요적인 정보시스템 자원 할당 • 시간과 정보시스템 경영주기의 비용 감소


 기업정보화지원센터
 IT Research & Consulting

2. 이론적 배경		정보전략계획의 목적
<p>■ 정보전략계획(Information Strategic Planning)의 목적 (2)</p>		
<p>Lederer & Sethi (1996)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템과 비즈니스 요구사항과의 연계 정보기술 이용을 통한 경쟁우위 확보 세로로 고부가가치의 정보시스템 탐색 전략적 정보시스템 탐색 정보기술에 관한 경영진의 참여 증대 정보기술에 대한 사용자와의 의사소통 향상 정보시스템 관련 소소재원 획득 정보기술 관련 자원 할당 정보기술 아키텍처 개발 조직 내 정보기술의 가시성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> 기업의 경영전략 및 목표와 현 정보기술 현황을 적절히 통합 정보사용 및 처리를 위한 해결책의 정보 전략의 정의 정보시스템 개발 또는 도입 프로젝트가 기업의 경영전략 및 목표를 지원하도록 하는 기법을 제공 동일한 정보시스템을 위한 계획을 제공 조직의 정보 요구 요구와 우선순위에 근거한 정보시스템 개발 및 도입에 경영진의 능동적인 참여와 지원을 이끌어 냄 정보시스템 개발 및 도입에 경영진의 능동적인 참여와 지원을 이끌어 냄 장기적인 관점에서 정보시스템의 비용을 절감

<ol style="list-style-type: none"> 1. 국내 중소기업의 정보화 현황 2. 이론적 배경 3. 중소기업 ISP Template 개발 4. 적용 사례-동화상협(주) 5. 향후 연구 방향 	<p>기업정보관리센터 IT RESEARCH CENTER 13 of 35</p>
---	---

3. 중소기업 ISP Template 개발		주요활동 및 산출물
<p>■ ISP-QuickScan 절차(1) : 주요활동 및 산출물</p>		
<p>주요활동</p>	<p>산출물</p>	<p>주요활동 및 산출물</p>
<ul style="list-style-type: none"> 3C 분석 SWOT 분석 경쟁력 정보의 전략 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 수준평가 보고서 가치사슬 분석 현행 프로세스 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 우선순위 설정 정보화 전략 수립 정보화 구조 정의 정보화 목표 분석
<ul style="list-style-type: none"> 산업 및 시장 분석 3C 분석 SWOT 분석 경쟁력 정보의 전략 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 차이 분석(Gap 분석) 정보화 전략 수립 정보화 구조 정의 현행 프로세스 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 주요 문제점 및 이슈 정보화 기회/도전/방안 정보화 전략 방향 정보화 구조 정의서 목표체계
<ul style="list-style-type: none"> 산업분석 보고서 시장분석 보고서 3C 및 SWOT 결과 정보화 환경분석 보고서 경쟁력 정보화 전략 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 수준평가 결과 가치사슬 분석서 현행 프로세스 분석서 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화 우선순위 정보화 기회/도전/방안 정보화 전략 방향 정보화 구조 정의서 목표체계

3. 중소기업 ISP Template 개발		주요활동 및 산출물
<p>■ ISP-QuickScan 절차(2) : 주요활동 및 산출물</p>		
<p>주요활동</p>	<p>산출물</p>	<p>주요활동 및 산출물</p>
<ul style="list-style-type: none"> 정보시스템 구현 전략 과제 의뢰서 투자 효과 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화 우선순위 정보화 전략 방향 정보화 구조 정의 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화 우선순위 정보화 기회/도전/방안 정보화 전략 방향 정보화 구조 정의서 목표체계

3. 중소기업 ISP Template 개발

■ ISP-QuickStart 산출물 목차

1. ISP 프로젝트 준비
 - 1.1 기업명
 - 1.2 추진 배경 및 목표
 - 1.3 추진 계획
2. 환경 분석
 - 2.1 산업 및 시장 분석
 - 2.2 3C 분석
 - 2.3 SWOT 분석
 - 2.4 경쟁사 및 경쟁 분석
 - 2.5 경쟁 및 경쟁사 전략 분석
3. 현행체계 분석(As-Is 분석)
 - 3.1 정보화 수준 평가
 - 3.2 가치사슬 분석
 - 3.3 현행 프로세스 분석
4. 목표체계 수립(To-Be 설계)
 - 4.1 3D) 분석(Dao 분석)
 - 4.2 정보화 전략 수립
 - 4.3 정보화 구조 정의
 - 4.4 정보화 목표 수립
5. 실행계획 수립
 - 5.1 우선순위 결정
 - 5.2 정보시스템 구현 계획
 - 5.3 과제 모델링
 - 5.4 투자 효과 분석

18 of 35

3. 중소기업 ISP Template 개발

■ 제조업종

1. ISP 프로젝트 준비
2. 환경 분석
3. 현행체계 분석(As-Is 분석)
4. 목표체계 수립(To-Be 설계)
5. 실행계획 수립
 - 5.1 우선순위 결정
 - 5.2 정보시스템 구현 계획
 - 5.3 과제 모델링
 - 5.4 투자 효과 분석

17 of 35

3. 중소기업 ISP Template 개발(제조업종)

5.1 우선순위 결정

정의: 우선순위는 업무상 요구 시급성, 투자대비 효과, 전략적 중요도, 투자규모, 기술적 구현가능성, 조직문화적 수용도를 기반으로 평가하며, 과제별 실행환경을 고려하여 최종 이행 우선순위를 결정한다.

필요데이터	산출물
<ul style="list-style-type: none"> • 요구 시급성 • 투자대비 효과 • 전략적 중요도 • 투자규모 • 기술적 구현 가능성 • 조직문화적 수용도 	<ul style="list-style-type: none"> • 프로젝트 우선순위

18 of 35

3. 중소기업 ISP Template 개발(제조업종)

5.1 우선순위 결정

4위 Template

프로젝트 명: A선자 정보화 전략계획 프로젝트

도출물	평가항목	평가내용
업무 계획서	계획 수	평가항목
성과관리	4	1. 업무상 요구 시급성 • 집단 설문조사
고객관리	4	2. 투자대비 효과 • 예상투자규모 산정 및 • 효과 분석 결과
재무정보관리	3	3. 전략적 중요도 • 기업 외부 및 내부환경 • 분석 결과 • 집단 설문조사
품질관리	5	4. 투자 규모 • 예상투자규모 산정결과 • IT 투자이력 분석결과
생산관리	2	5. 기술적 구현가능성 • 기술적 요구사항 분석 결과
품질관리	1	6. 조직/문화적 수용도 • 고관 및 이해관계자 IT 성숙도 분석결과 • 집단 설문조사
지식관리	10	
아기대처		
Total	30	

19 of 35

4. 적용 사례 - 동화상점(위)

Value Chain 상 주요 무관한 차별화 요소들은 다음과 같이 분석

현행체계 분석(1)

기밀정보외지점센터
IT Platform & Connectivity

28 of 35

4. 적용 사례 - 동화상점(위)

경쟁력 및 협업 인터넷 결과와 회사 소개 자료를 근거로 분석된 동화상점 주식회사 의 이슈를 종합하면 크게 전략/조 리, 프로세스, 시스템 3개의 분야 총 14가지로 정의

주요 이슈 도출과정

주요 이슈

- 보수적인 기업문화로 인한 판매 발생
- 조직 구성원들의 변화/회기에 대한 인식 부족
- 성과부담과 인센티브 동기부여가 필요
- 업무프로세스가 중복이 되어 각 부서에 중복업무
- 인사제 인센티브 및 교육장차 숙의이름
- 정보에 대한 전사적인 공유체계 부재
- 시스템 및 운영, 판매 관리의 체계 정립이 필요함
- 구매 및 자재관리 체계 정립이 필요함
- 고객관리 및 영업관리가 어려움
- User Friendly System 및 경영의사결정 시스템 구현이 필요함
- 데이터시스템간의 연계 및 통합이 필요함
- 노후화된 SW, HW의 교체 필요성 대두
- 정보화의 주체 부재

기밀정보외지점센터
IT Platform & Connectivity

29 of 35

4. 적용 사례 - 동화상점(위)

내외부 상황을 고려 SWOT분석,CSF분석,IT VISION을 살펴본 다음과 같은 세부 개선 과제를 도출

세부 개선 과제 도출

개선 과제

- 재무/회계 관리 체계 재정립
 - 재무 관리 시스템 도입
 - 회계 관리 체계 정립
 - 인사 관리 체계 정립
- 시장 및 고객 정보 관리 체계 정립
 - 개별 및 제품 시장관리 체계 강화
 - 인터넷을 이용한 고객 서비스 강화
- 생산/판매 수반 기본 체계 정립
 - 공장 관리 체계 정립
 - 유통 관리 체계 정립
 - 창고 관리 체계 정립
- 지식 관리 체계 정립
 - 지식 관리 Intra 확보
 - 정보 공유 체계 정립
- 전자 시스템 구축을 통한 시스템 연계 수준 강화
 - 보안인쇄 수단과 고객 인증 보안 체계 확립
 - 80기반 시스템 개발을 통한 사용자 경험 개선
 - 업무 프로세스를 고안한 시스템 구축 방안 수립

기밀정보외지점센터
IT Platform & Connectivity

30 of 35

4. 적용 사례 - 동화상점(위)

도출된 과제에 대하여 협의의 의견을 반영한 중요도 평가 결과를 토대로 Early Implementation 및 중장기수 행 과제를 설정함.

과제 중요도 평가

과제 중요도 평가

기밀정보외지점센터
IT Platform & Connectivity

31 of 35

