


“국가정보화 선진화 방안 심포지엄”

2009. 4. 17 | 금 | 13:30 ~ 17:30

광화문 프라자 호텔, 그랜드볼룸

www.kisd1.re.kr



주최  경제·인문사회연구원

주관  KISDI 정보통신정책연구원
KOREA INFORMATION SOCIETY POLICY RESEARCH INSTITUTE



환영의 글

경제·인문사회연구회가 주최하고, 정보통신정책연구원이 주관하는 “국가정보화 선진화 방안 심포지엄”에 참석하신 여러분을 환영합니다. 오늘 심포지엄은 행정안전부, 한국전자정부포럼, 서비스사이언스전국포럼, 전자신문사에서 후원하고 있습니다.

심포지엄을 통하여 지난 4년간 장기협동연구('05~'08)로 진행된 “지식정보사회의 전면화를 위한 공공정보화 혁신방안 연구”의 결과를 발표하여, 연구 결과의 정책 활용성을 높이고자 합니다. 동시에 올해부터 신규 협동연구 과제('09~'11)로 진행될 “IT실용화를 통한 국가정보화 선진화 방안 연구”를 위한 정책 기획 및 집행 기관의 수요와 의견을 청취하고자 합니다.

본 심포지엄에서는 “국가정보화 선진화 방안과 그린 IT” 주제를 토론함으로써 향후 국가정보화가 녹색성장이라는 국가적 이슈에 어떻게 기여할 수 있을 것인가에 대해서도 논의하고자 합니다.

국가정보화가 국가경쟁력 제고와 국민 삶의 질 향상의 초석으로 자리잡아가는 과정에서 이번 심포지엄이 큰 역할을 할 수 있도록 정부, 기업, 학계와 일반 국민 여러분의 적극적인 참여와 성원을 부탁드립니다.

2009년 4월 17일

정보통신정책연구원 원장 **방 석 호**





프 로 그 램

13:30~14:00

등록

개회식

14:00~14:20

• **개회사** : 방석호 | 정보통신정책연구원 원장

• **환영사** : 김세원 | 경제·인문사회연구회 이사장

제1부 국가정보화 선진화 방안과 차세대 정보화 전략

14:20~14:35

• **발표1** : 공공정보화 추진평가와 선진화 방안 **정국환** | KISDI 연구위원

14:35~14:50

• **발표2** : 공공정보의 상업적 재활용 방안 **황주성** | KISDI 연구위원

14:50~15:10

• **토 론** : 김경섭 | 국정과제실시간관리추진단 부단장 · 김상욱 | 충북대 교수

15:10~15:25

• **발표3** : 차세대 국가전략과 전자정부사업 : 주요과제 및 전략
황성돈 | 한국외대 교수

15:25~15:35

• **토 론** : 홍필기 | 서울디지털대 교수

15:35~15:50

휴식 (coffee break)

제2부 국가정보화 선진화 방안과 그린 IT

15:50~16:10

• **사 회** : 정국환 | KISDI 연구위원

• **발 제** : 유승화 | 아주대 교수

16:10~17:30

• **토 론** : 김현수 | 국민대 교수 · 오철호 | 송실대 교수
이정렬 | 행정안전부 정보화총괄과 과장
황성돈 | 한국외대 교수 · **황종성** | NIA 단장



목 차

제1부. 국가정보화 선진화 방안과 차세대 정보화 전략

- 발표 1 : 공공정보화 추진평가와 선진화 방안 3
정국환 | KISDI 연구위원
- 발표 2 : 공공정보의 상업적 재활용 방안 31
황주성 | KISDI 연구위원
- 발표 3 : 차세대 국가전략과 전자정부사업 : 주요과제 및 전략 57
황성돈 | 한국외대 교수

제2부. 국가정보화 선진화 방안과 그린 IT

- 발 제 : 유승화 | 아주대 교수79



제 1 부

국가정보화 선진화 방안과
차세대 정보화 전략



발표 1

공공정보화 추진평가와 선진화 방안

정 국 환 | KISDI 연구위원

공공정보화 추진 평가와 선진화 방안



목 차

》》》 공공정보화 추진평가

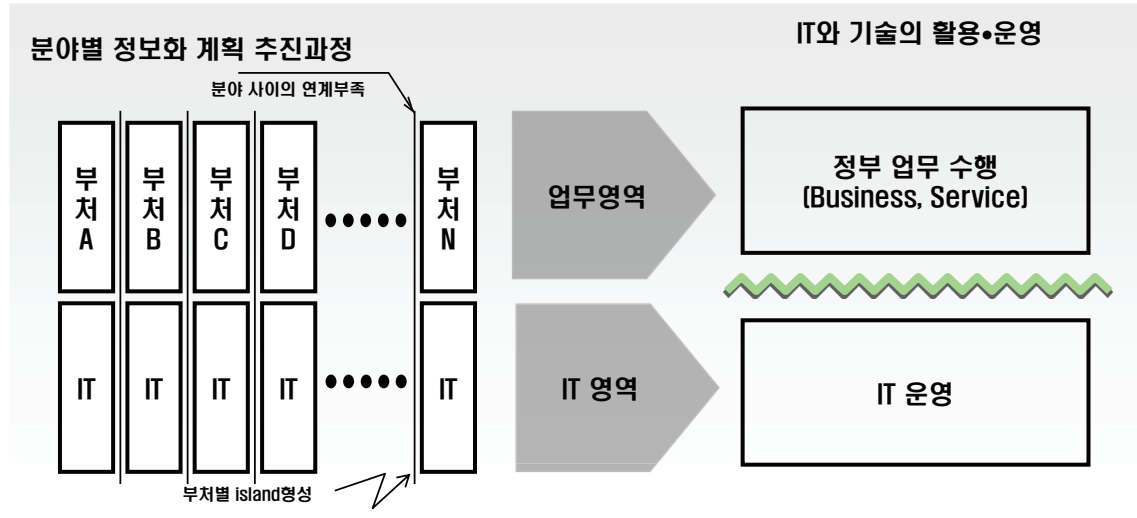
- 공공정보화 추진 실적 및 평가
- 공공정보화 정책 의 배경
- IT 일원화 정책의 공과
- 공공정보화 이해를 위한 개별산업의 단편적 평가
- 현 정부의 IT에 대한 시각

》》》 공공정보화 성과 극대화를 위한 선진화 방안

- 성과관리 모델 기본 골격 및 시뮬레이션 결과
- 정보시스템 이용 활성화
- IT서비스의 과학적 관리방안
- EA기반 IT 구매제도 개선
- 국가정보화 선진화 방안
- 공공과 민간의 완전한 정보공유와 가상통합, 가상정부



전자정부 서비스 현재와 미래(2008년)



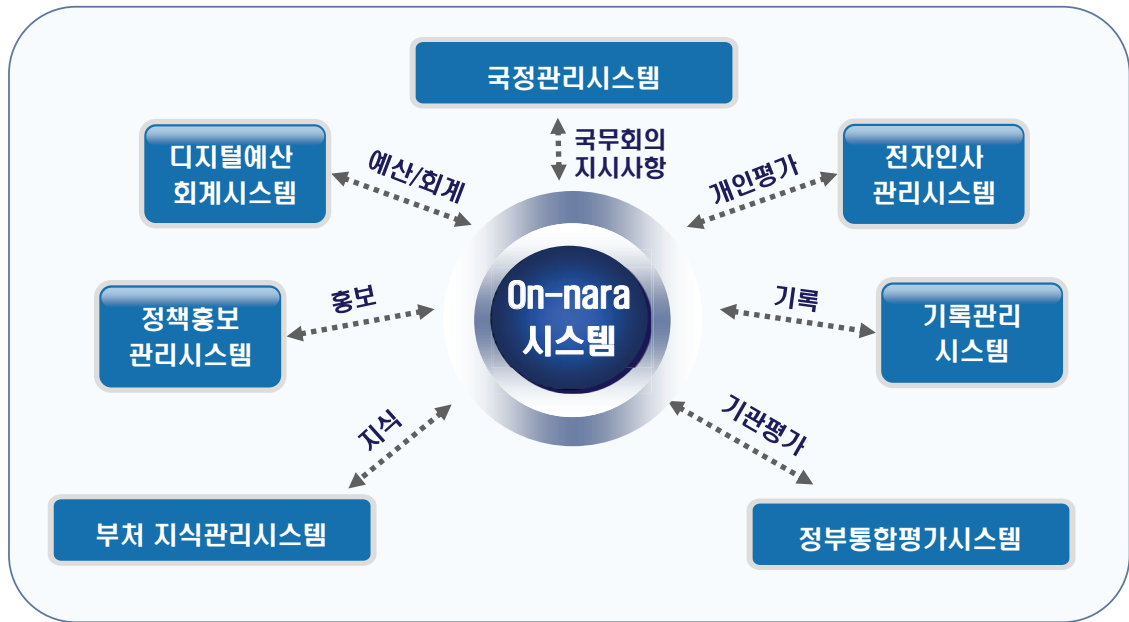


- **IT의 특징을 이해한 리더십의 결단과 과감한 투자**
 - 비가시성, 대규모 투자, 정책효과의 시차
 - 빠른 기술 진보, 응용확산 예측 불가
 - ※ Supply Push vs. Demand Pull 논쟁 격화

- **산업혁명과 정보혁명의 비교전략**
 - IT정책과 투자에 대한 국민적 공감대 형성에 기여

- **우연과 비전의 조화**
 - 인터넷 대중화 시대와 KII (Korea Information Infrastructure) 구축사업의 일치
 - 정보통신부 설치와 IT가치사슬 관련 정책 일원화
 - ※ IT R&D, HW/SW 개발, IT응용(공공,민간), 산업육성





Korea Information Society Development Institute



목 차

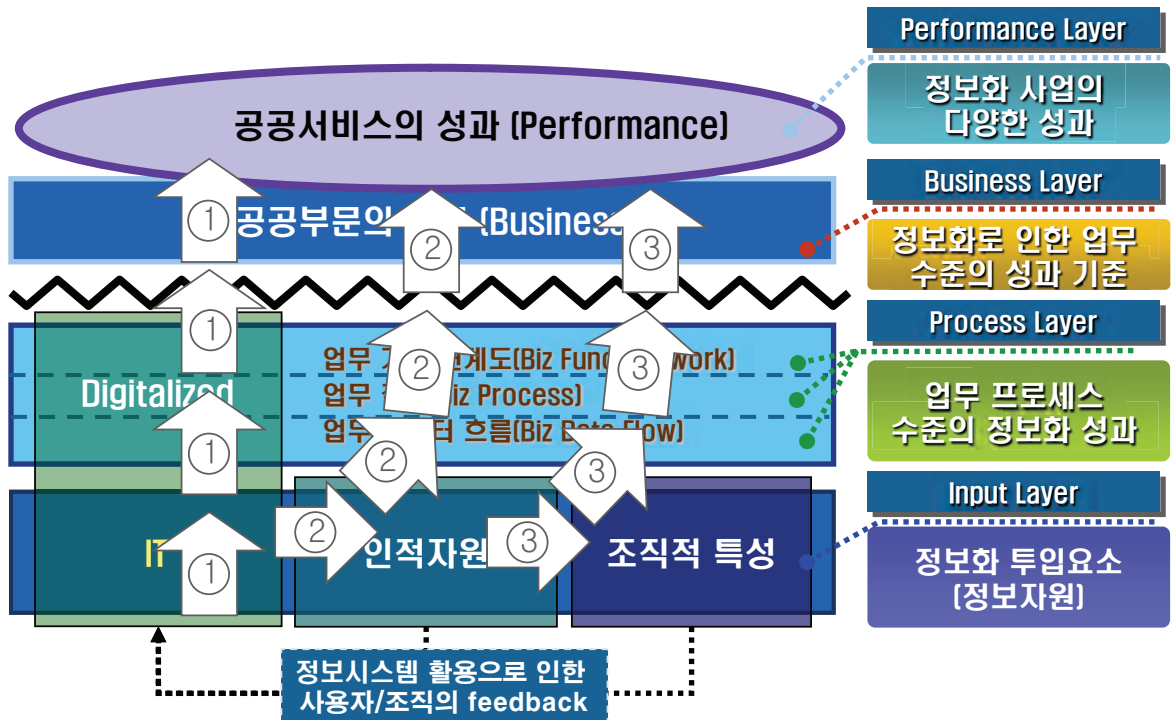
»» 공공정보화 추진평가

- 공공정보화 추진 실적 및 평가
- 공공정보화 정책 의 배경
- IT 일원화 정책의 공과
- 공공정보화 이해를 위한 개별산업의 단편적 평가
- 현 정부의 IT에 대한 시각

»» 공공정보화 성과 극대화를 위한 선진화 방안

- 성과관리 모델 기본 골격 및 시뮬레이션 결과
- 정보시스템 이용 활성화
- IT서비스의 과학적 관리방안
- EA기반 IT 구매제도 개선
- 국가정보화 선진화 방안
- 공공과 민간의 완전한 정보공유와 가상통합, 가상정부





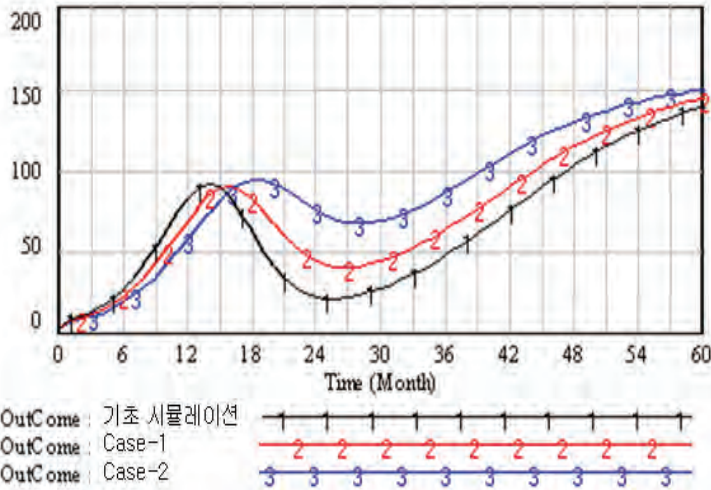
정보화 도입과 정보화 성과의 발현까지 시간적 차이(Gap) 존재!!





❖ 시나리오-2 : 인적자원 역량

- 기초시뮬레이션 인적자원역량 : 0.001
- Case 1 인적자원역량 : 0.008
- Case 2 인적자원역량 : 0.015



- 인적자원 역량 변화에 따른
정보화 성과의 변화





■ 맞춤형 정보화 전략의 설계 및 추진

- 공무원 설문조사 결과, 정보화 성과에 대한 인식의 차이 확인
[부 vs. 청, 중앙정부 vs. 지방정부]
- 예를 들어, 지방공무원들은 정부신뢰 또는 생산성 제고를 지원하는 시스템, 중앙공무원들은 정확도나 적시성을 높이는 시스템을 선호

■ 정보시스템 이용활성화의 장애요인 및 극복방안

- 빈번한 정보시스템의 교체
- 사용자 위주의 시스템 도입보다는 시스템 설계자 위주의 도입
- 업무 혁신이 선행되지 않은 상태에서의 정보시스템 도입



- 새로운 시스템 개발보다는 기존 시스템 활용 위주의 정보화 전략지도 작성
- 조직, 업무, 정보시스템이 서로 상호작용할 수 있는 환경 마련
- 사용자의 의견 수렴을 거친 시스템 구축



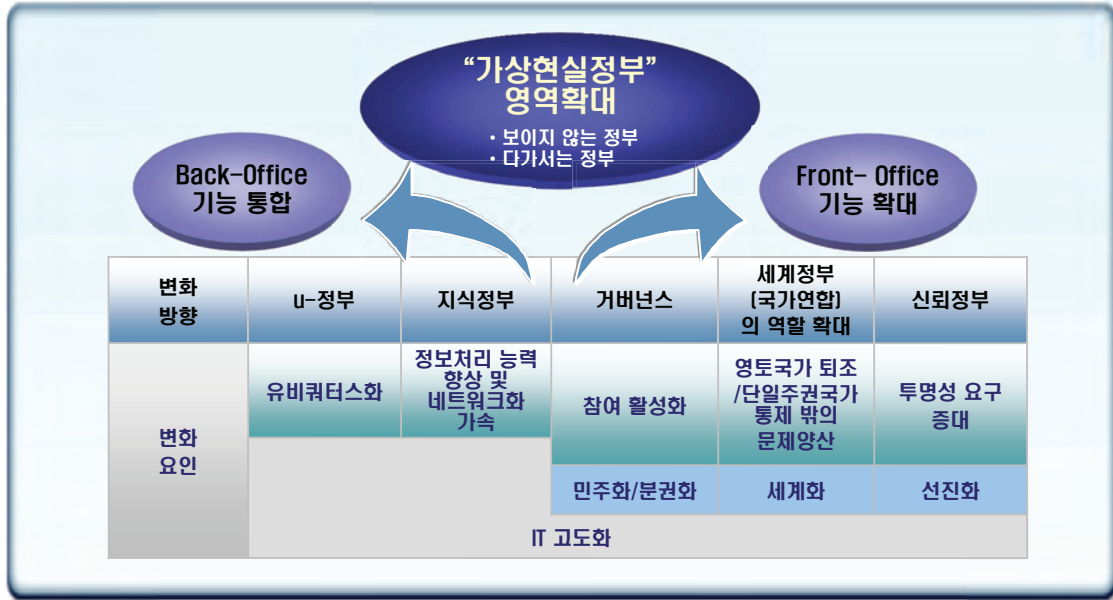


- **EA기반 IT구매제도 도입: 예산낭비 감소, 비효율성 제거**
 - 시스템 확장 가능성, 타시스템과의 연계 고려한 시스템 구매
 - 여유장비 및 공통 SW파악, 시스템 구축시 H/W구입 및 S/W개발 최소화

- **IT구매조직 일원화**
 - 개별 부처의 IT시스템 구매 관련 전문성 부족 보완
 - ※ 정부통합전산센터가 후보

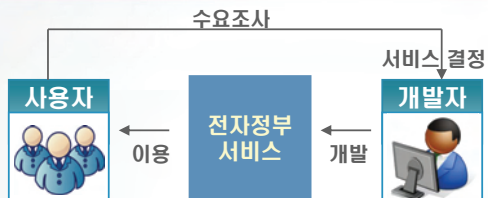
- **IT구매 방향: 중소기업 육성**
 - 대기업 참여의 효율화 방안





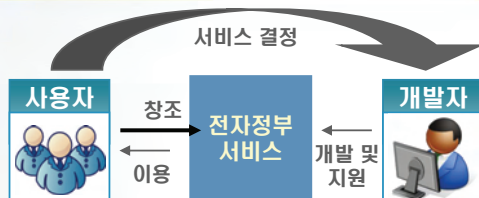
CCG 방식 (Citizen Created Government)

기존 공공정보화의 추진 방식



- 개발자가 사용자의 수요를 조사하여 제공할 서비스 내용을 결정
- 사전에 정의된 서비스 이외의 서비스는 이용불가
- 사용자는 제공되는 서비스를 이용만하는 수혜자의 지위
- 공급자 중심주의 시각

차세대 공공정보화의 추진 방식



- 사용자가 본인 스스로 자신의 서비스 내용을 결정
- 사용자가 자유롭게 이용할 수 있는 모듈화된 기본 서비스 제공
- 사용자는 자신의 필요에 따라 사전에 정의되지 않은 자신만의 서비스를 창조하여 사용
- 사용자 중심주의 시각





- 공공정보화 장애요인 : 주민번호와 정보보호
- 주민번호대체시스템, National ID System
- 전자주민카드



발표 2

공공정보의 상업적 재이용 방안

황 주 성 | KISDI 연구위원



정보통신정책연구원
Korea Information Society Development Institute



Korea Information Society Development Institute

발표 순서

I. 공공정보의 가치와 중요성

II. 공공정보의 개념과 재할용 대상의 범위

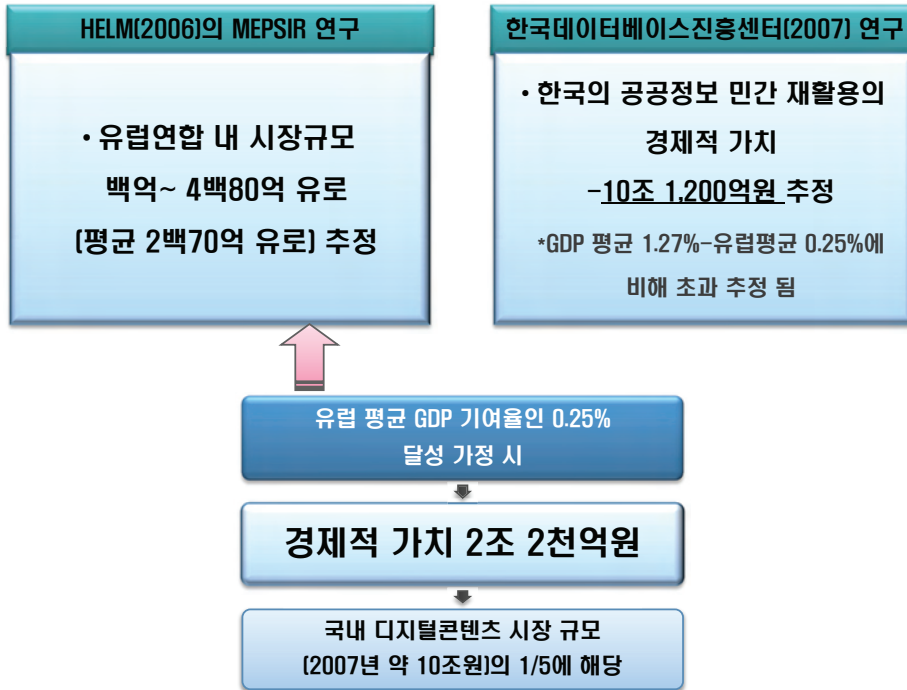
III. 공공정보의 상업적 재할용 현황과 문제점

IV. 공공정보의 상업적 재할용 활성화를 위한 정책제언

Korea Information Society Development Institute



공공정보 상업적 재할용의 경제적 가치



Korea Information Society Development Institute



공공정보 유통 활성화를 위한 정책적 노력

EU

- EU 의회 - 2003년 PSI의 활용 촉진을 위해 유럽 각국의 노력을 권고하는 지침 제정
 - 2008년 5월 대다수 법령정비, 요건충족 8개국(영국, 독일, 프랑스)

OECD

- PSI 워크숍 개최
- 2008년 OECD 서울 장관회의
 - PSI 접근성 확대 및 활용 촉진을 위한 권고안 발표



공공정보 유통 활성화를 위한 정책적 노력

국내현황

- 공공정보에 대한 개념 미정립
- 공공정보 유통에 대한 근거 및 표준화 관련 규정 미비
- 관련 부처마다 개별 법률에 의존하고 있으며, 통일된 절차와 기준 미비
- 상업적 재활용을 통한 경제적 부가가치 창출 측면의 정책 전무

Korea Information Society Development Institute



공공정보의 개념 규정

공공정보 개념 규정의 필요성

- 민간 공공정보 재사용 근거규정으로 작용
- 재사용 대상이 되는 공공정보의 범주 설정에 용이
- ❖ 정보공개와는 구별, 개인 정보 등 비공개 대상 제외

해외의 재사용 대상 공공정보 개념 규정

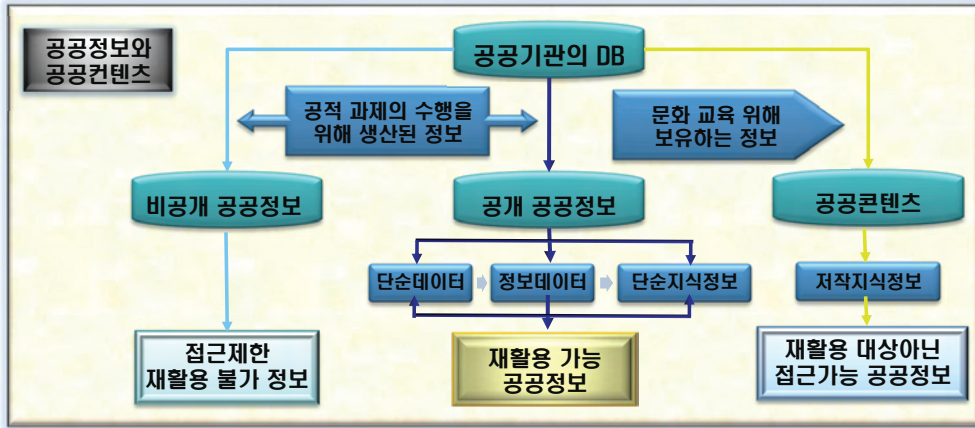
OECD	EU
<ul style="list-style-type: none"> ● PSI에 대해 공공부문의 소관업무와 관련하여 직접 창출되거나, 역동적·지속적으로 만들어진 것으로서 상업적 이용이 용이한 것 ● 다만, 공공기관이 교육이나 문화 등 공공 목적을 위해 보유하는 공공콘텐츠와는 구별하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> ● PSI는 “공공기관이 보유하고 있는 매체를 불문한 모든 종류의 콘텐츠 또는 그러한 콘텐츠의 일부” 로 정의



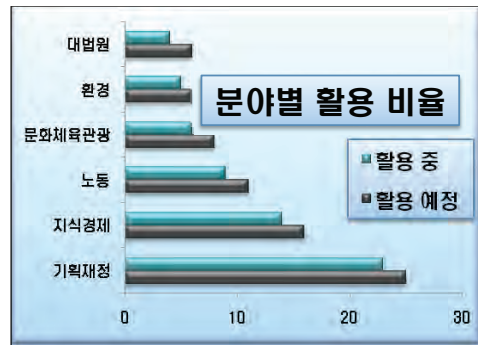
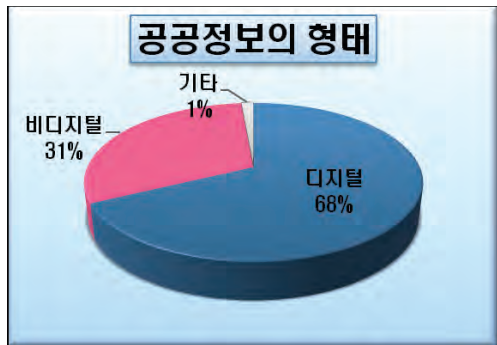
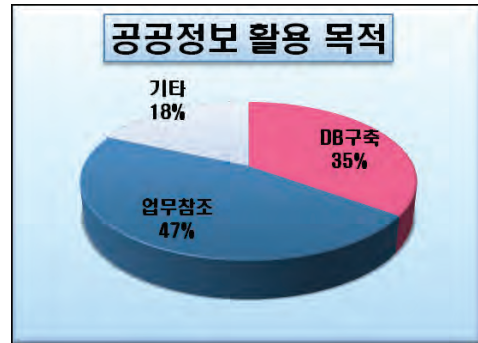
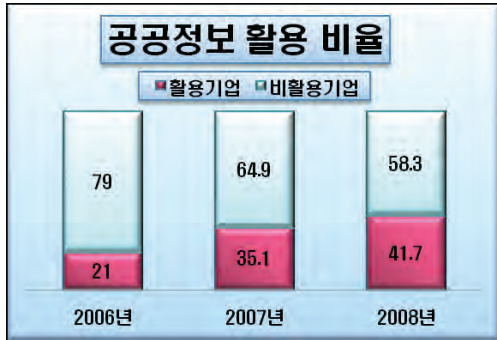
공공정보의 개념 규정

공공정보와 공공컨텐츠 개념의 구별

공공정보	공공컨텐츠
<ul style="list-style-type: none"> 공공기관이 자신의 목적을 수행하기 위하여 생산·보유하고 있는 데이터 또는 지식정보로서 재활용 활동을 통하여 저작권이나 데이터베이스권의 획득이 가능한 온·오프라인 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> 공공기관이 자신의 공적 과제를 수행하기 위해 생산된 것이 아니지만, 문화나 교육 등과 같은 공공적 목적을 위해 보유하고 있는 콘텐츠 중 그 전체 또는 일부가 제3자의 저작권에 속해 있는 지식정보



민간기업의 공공정보 재활용 현황(2008, DPC)



Korea Information Society Development Institute



공공정보 상업적 재활용 과정상의 문제점 - 심층조사

조사 개요

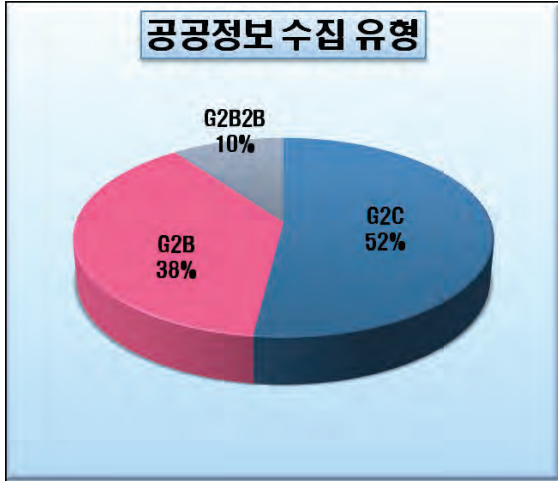
- **대상기업**
- 공공정보 활용 기업 41개, 추후 활용 계획이 있는 기업 9개
- **주제 분야**
- 활용 정보 및 활용 수요가 많은 상위 10개 분야 선정
- **조사방법**
- 2008년 8월 18일~ 9월 30일, 50개 기업대상, 일대일 심층면접조사

❖ 한국데이터베이스진흥센터 “2008 공공정보 활용 및 수요조사”
응답기업을 모집단으로 함

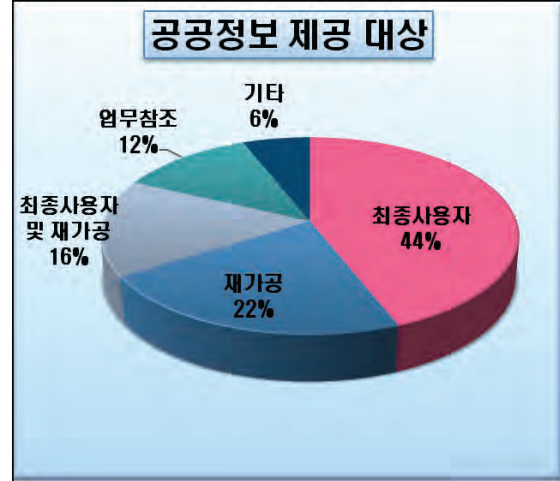


정보 수집 및 제공 유형

공공정보 수집 유형



공공정보 제공 대상



Korea Information Society Development Institute



공공정보 활용단계별 문제점

구분	활용단계		
	수집단계	가공단계	서비스단계
협의사용	<ul style="list-style-type: none"> · 기관 협의(교통 등), 법률에 근거한 협의(기상, 신용), 중개기관을 통한 협의(기상, 특허) 등을 통해 정보 활용 · 과다한 수집 비용 요구 	<ul style="list-style-type: none"> · 데이터 구조 및 형식 변경을 위한 재작업 요구 	<ul style="list-style-type: none"> · 공공기관과 민간기업의 업무 중복 가능성 확대
임의사용	<ul style="list-style-type: none"> · 소재 확인의 어려움 · 마이닝프로그램으로 인한 서버 과부하로 정보보유기관과 마찰 	<ul style="list-style-type: none"> · 정부부처간 정보 표준 상이 · 정보형태의 비디지털화 	<ul style="list-style-type: none"> · 신속한 정보 제공 및 업데이트 미흡
대중	<ul style="list-style-type: none"> · 법제도적 근거 부족: 제공 근거 부재 및 기준 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 기술적 문제: 정보표준이 맞지 않아 재가공 필요 · 정보품질 문제: 누락 데이터 및 오탈자 수정 보완 필요 	<ul style="list-style-type: none"> · 정보의 신뢰성 확보를 위한 추가 확인 작업 필요



공공정보의 상업적 재활용의 국가정보화 차원의 의미

- **국가정보화 투자의 활용효과 극대화 :**
 - 공공정보의 활용 시장의 활기와 창의력을 강화함으로써 정보화 투자대비 활용도를 높임
- **방통융합과 광대역화 등으로 확대된 디지털 콘텐츠 산업 발전에 기여**
 - 오락 · 문화 콘텐츠에서 생활 · 문화 콘텐츠로 ➡ '개방형 공유자원'
- **'정부와 민간간 경쟁과 협력'의 패러다임 구축 견인**
 - 정부와 민간의 역할 분담과 선순환 구조 형성

Korea Information Society Development Institute



법제도 정비

법제도 미비로 인한 문제점

정보 수집단계에서의 문제

- 사례연구 응답기업 56%가 기관협의 없이 인터넷, 관보 등 임시 수집에 의존
- 공공정보 공개와 관련된 법적 근거의 부재
 - 담당 공무원의 자의적 판단에 의존

개별 법률을 통한 활용 과정상의 문제

- '신용정보이용법' 에도 불구하고 국세청은 국세법과의 상충을 이유로 기업신용정보 등을 제공하지 않음 (ex, 휴폐업정보-홈페이지 제공)
- 기상청은 '기상법' 에 의거 관련 정보를 제공하도록 규정하고 있으나 현실적으로 일부 정보만 제공

임의 사용 경우의 채취 과정상의 문제

- 인터넷에 공개된 정보를 자동화된 방법으로 수집하는 과정에서 이를 차단하거나 비용을 부과함
 - 대법원 경매정보사이트는 자동프로그램의 접근을 차단함으로써 업체들에게 이를 우회하는 수집프로그램 개발비용이 발생
 - 조달청의 경우 서버과부하의 이유로 비용 지불을 요구함



A series of horizontal lines for writing, consisting of 15 lines with a dotted midline, providing space for notes or comments.

정책제언 – 추진체계의 정비

추진체계 정비의 필요성

- 여러 기관에 산재된 공공정보들이 표준화 되고 투명한 절차와 방식으로 제공될 수 있도록 하기 위해 추진체계의 정비가 필요함

공공정보 제공 창구의 단일화

- 기업들의 공공정보 수집과정에서 정보의 제공처를 인지하지 못해 어려움이 발생하고 불필요한 노력이 부과됨
 사례) 직업정보, 컨설팅과정에서 공공정보 가치파악

공공정보 신청과 의사결정 과정의 투명화

- 공공정보 신청과 의사결정 과정의 불투명으로 인해 발생한 사례
 - 특허정보 : 특허공보 외에 추가로 행정처리 정보 등을 제공받고자 하였지만 아직 정책이 수립되지 않았다는 이유로 제공받지 못함
 - 교통정보 : 국토해양부가 과금방법과 근거부족을 이유로 국도교통정보 제공을 미룸
 - 보건정보 : 식약청이 약학정보원에 위탁하여 생성한 의약품 식별정보를 약학정보원의 거절로 제공받지 못함

Korea Information Society Development Institute



정책제언 – 추진체계의 정비

중개기관 설립의 필요성

- 공공정보에 대한 일관된 <감독과 조정, 독립성과 리더십>을 가질 중개조직이 필요함

중개기관- 정부통합전산센터

- 정부통합전산센터는 모든 정부 부처의 전산자원을 통합적으로 관리하고 있으며 향후 공동데이터와 공통서비스 등을 중심으로 통합서비스를 제공할 수 있는 기반을 갖추

중개기관 위상의 격상- 국가정보화전략위원회

- 정부통합전산센터가 다양한 부처들과 민간기업간의 중재, 조정 및 관리, 감독을 하기에는 위상이 약함(행정안전부 산하)
- 대통령소속의 ‘국가정보화전략위원회’ 소속으로의 격상이 필요함
 - 국가정보화전략위원회의 주요기능 중 하나인 <EA 적용을 통한 각 부처 정보화사업의 체계화>와도 기능상으로 적합함



정책제언 – 데이터의 품질과 표준화

데이터 표준화 미흡으로 인한 문제점

- 공공기관이 제공하는 정보들이 표준화 되어 있지 않아 획득한 정보의 활용 전에 양식을 맞추기 위한 추가 작업이 소요됨

발생 사례- 특허정보, 무역정보

- 특허정보
 - 특허공보에 누락된 데이터 및 오탈자가 많아 교정 비용이 과도하게 발생
 - 제공되는 데이터 포맷이 일관성이 없어 변환과정에서 많은 오류가 발생
- 무역정보
 - 대한무역투자진흥공사 등 기관이 보유한 정보 갱신주기가 일정하지 않음
 - 정보의 정확성과 데이터 품질의 개선이 필요



정책제언 – 공공기관과 민간의 역할 구분

공공기관의 민간기업 시장 기회 침해

- 공공기관이 대국민 서비스라는 명분으로 기존의 민간서비스와 유사한 서비스를 제공함으로써 민간기업의 시장 기회를 침해 함
- 민간기업이 시장에 먼저 진출하였다라도 공공기관에 비해 정보 획득 및 예산 확보에 열세에 있기 때문

공공기관의 민간기업 시장 기회 침해 사례

- 특허정보 제공기업 : 특허정보원의 특허정보무료검색서비스로 인한 침해
- 법률정보 제공기업: 법제처와 대법원의 종합법률서비스로 인한 침해
- 교통정보 제공기업: 공공기관의 교통정보 무료 제공으로 인한 침해
- 기상사업자: 기상청의 과도한 정보제공서비스로 인한 침해

Korea Information Society Development Institute



정책제언 – 공공기관과 민간의 역할 구분

공공정보 제공 전담기관 및 전담유관기관으로 인한 문제

- 전담기관 및 조직은 공공정보의 체계적인 수집과 가공의 전문성을 지님
- 하지만 상업적 재이용의 관점에서 다음과 같은 문제점을 지님
 - 전담기관 스스로의 존립을 위해 반경쟁적 행위를 함
 - 자회사 또는 유관기업에게 독점적으로 정보를 제공함

공공기관과 민간의 역할구분에 관한 정책제언

- EU지침
 - 유럽정보시장에 있어서 민간부문의 지위를 강화하기 위해 공공기관의 역할을 원천데이터의 공급에 한정함
- EU의 <정보사회와 미디어> 사무총장
 - 공공기관이 본연의 업무범위를 넘어 지나치게 많은 정보를 직접 제공하려고 하는 것을 지적함
- 대다수 국민을 위한 서비스가 아닌 수요자를 특정할 수 있는 정보서비스의 경우 공공기관의 역할은 <원천정보를 민간에 제공>하는 것으로 한정 해야 함




발표 3

차세대 국가전략과 전자정부사업 : 주요과제 및 전략

황 성 돈 | 한국외대 교수

공공정보화 선진화 방안 심포지엄 발표자료







차세대 국가전략과 전자정부 사업 - 주요 과제 및 전략 -

2009. 4. 17.

황성돈

한국외국어대학교 정치행정언론대학원장

 순서

-  차세대 국가 전략
-  차세대 정보화 및 전자정부 비전
-  주요 과제 및 추진 전략





1. 차세대 국가 전략





차세대 국가 전략 이란?

- 세계화와 정보화에 부응하는 새로운 국가 생존전략

 - 세계화와 정보화는 대한민국이 비켜갈 수 없는 인류 문명사적 변화

- 5대 전략

1. 세계적인 자본과 기술, 인재와 기회의 대한민국 진입을 가로막고 있는 모든 장벽의 철폐
2. 대한민국 국민들의 범세계화
3. 최첨단 IT 및 전자정부 선도국가로서의 위상 유지
4. 분권연계형 강소국화
5. 대한민국 정부의 명품화





차세대 정보화 및 전자정부 비전

- 대한민국을 일류 선진국(잘사는 국민, 따뜻한 사회, 강한국가)이 되게 하는 6대 정보화 및 전자정부 사업 비전
 1. 대한민국 경제를 활기찬 시장경제로 변모시키는 정보화 및 전자정부 사업
 2. 대한민국에 능동적 복지가 실현될 수 있게 하는 정보화 및 전자정부 사업
 3. 대한민국을 인재대국이 되게 하는 정보화 및 전자정부 사업
 4. 대한민국 정부를 섬기는 정부로 변화시키는 정보화 및 전자정부 사업
 5. 대한민국을 성숙한 세계 국가로 도약케 하는 정보화 및 전자정부 사업
 6. 대한민국으로 하여금 안전하고 믿을 수 있는 세계 최고 수준의 정보화 및 전자정부 인프라를 확충케 하는 정보화 및 전자정부 사업



3. 주요 과제 및 전략





대통령 프로젝트로서의 정보화 및 전자정부 사업의 7가지 특성

1. 국권을 수호하고, 국민의 생명과 재산을 보호하는 대통령으로서의 기본 책무를 수행하는 것을 지원하는 사업
2. 고질적인 범국민적 고통이나 문제를 해소하는 데 직접적인 도움을 주는 사업
3. 문명사적 변화에 대응하는 사업으로서 국가의 장래가 달린 중차대한 사업을 대통령이 효과적으로 추진할 수 있게 해 주는 사업
4. 대통령이 발표한 국정 지표와 과제들을 지원하는 사업으로서 추진 전략과 방법은 대통령의 국정 비전과 철학을 지향
5. 대통령의 결단과 리더십이 있어야만 추진 가능한 사업
6. 범정부적인 협력과 조정이 있어야만 성공할 수 있는 사업
7. 과거로부터 진화적이거나보다는 과거와 단절적이고 파격적이며, 창조적이고, 혁명적인 성격을 지니기 마련





과제 1 세계가 주목하는 21세기 정보화 시대형 한반도 국토 개조 사업

● 세계적 명품 정보화 도시 100개 건설 사업

- 현재의 전세계 기술 수준에서 구현 가능한 모든 유비쿼터스 서비스 사례를 한 눈에 종합적으로 볼 수 있는 U-city 건설 (예: U-여의도 등)
- 프랑스의 라 데팡스와 중국의 소주 건설 방식으로 추진
 - 세계 최고 수준의 모든 유비쿼터스 컴퓨팅 기술과 전문가들이 총 집결하여 그들의 역량을 마음껏 발휘할 수 있게 여건 조성
 - 미래 국가 발전을 위한 핵심 U-거점도시 100개 건설 추진





과제 2 대한민국 국민을 영어로부터 자유롭게하는 정보화 사업

● 휴대용 전자 한영 · 영한 통신기 개발 사업

- 일반 대한민국 국민들이 오늘날 가장 영향력 있는 나라들의 언어인 영어로 자신의 생각을 자유롭게 표현하지 못해 발생하는 문제들이 발생
- 이와 같은 문제를 해결하기 위해 음성이나 문자로 표현된 것을 사용자가 원하는 대로 통번역하여 상대방에게 실시간으로 소통되게 하는 휴대용 한영 영한 통신기 개발이 필요
 - 음성 인식 기술에 대하여 적극적인 행·재정적 지원
 - 과거 세종대왕이 한글 창제할 때와 같이 핵심적인 국가 과제로 추진
 - 관련 분야 국내외 최고 전문가들이 그들의 역량 마음껏 발휘할 수 있는 환경 구성





과제 3 저탄소 녹색성장 동력 확보를 위한 Green 전자정부 사업

● 그린오피스 구축 사업

- 정보통신기술을 활용하여 모든 정부 기관의 청사 관리와 근무 방식 및 업무 처리방식이 에너지 절약형으로 변화되게 하는 종합적인 근무 지원 시스템 구축
- 동시에 모든 정부 기관에 설치 가동중인 정보통신 관련 시설들을 환경친화적인 에너지 절약형으로 전환

● 기존 정보화마을 사업을 그린정보화 마을로 심화 발전

- 전국 338개 정보화 마을을 대상으로 다양한 그린정보화 사업을 추진하여 그린정보화 정책의 현장 실천력 제고

● 녹색효과를 모든 정보화 및 전자정부 사업 성과에 대한 핵심 평가 항목화

- 모든 정보화 및 전자정부 사업에 대한 예산 배정이나 성과평가에 녹색 효과를 핵심 평가 항목으로 삼임





과제 5 공공정보서비스 산업 육성을 통한 좋은 일자리 창출 및 경제 활성화

- 공공정보에 대한 활용가능성을 높이고, 공공정보를 산업적으로 활용
 - 공공정보 clearing house의 기능을 수행할 공공정보서비스 공사 또는 공단의 설립
 - 공공정보의 산업적 활용을 위한 제도의 정비
 - 공공정보서비스 유통센터 및 시스템의 구축





과제 6 규제일몰법제 지원시스템 구축 사업

- IT기술을 접목하여 모든 규제법에 특정기한이 도래 했을 때, 규제에 타당성이 있는 경우에 한하여 시행을 연장하는 규제일몰제를 지원
 - 통합시스템으로서의 ‘국가경쟁력 강화를 위한 행정규제관리 시스템’ 구축
 - 규제관리행정제도를 규제일몰제의 정신과 신규시스템에 맞게 정비
 - 행정규제관리제도 전반에 대한 철저한 BPR 과 국가 경쟁력강화정책에 걸맞는 ISP 실시





과제 7 국·공유지 관리 시스템 구축

- 국·공유지에 대한 자료를 효율적으로 관리하여 국·공유지 무단 점거 및 사용을 방지하는 국·공유지 관리시스템을 구축
 - 전국 공유지의 지리 정보를 DB화하고, Web방식의 서버로 통합 관리
 - 각 개별 시군구청에 관할 공유지에 관한 상세 정보를 제공
 - 무선 네트워크를 통한 실시간 현장 관리
 - 효과적 정보 수집, 관리와 현장의 실천력을 제고하기 위해 중앙-시군구 간 협의체 구성





과제 8 공사 일정 종합 관리 시스템 구축

- 관할 지역 내에서 이루어지는 다양한 공사의 일정과 내용을 관리하여 무계획적 공사, 중복공사 등을 방지하는 공사 일정 종합관리 시스템 구축
 - 공사 일정 및 내용이 등록되고 최적의 공사 일정이 시스템적으로 계산되어 공사 일정 승인 담당 공무원 등 이해 당사자들이 이를 실시간으로 확인할 수 있게 하는 웹서버 구축
 - 구축 및 관리 비용은 중앙에서 종합적으로 지원하고, 시스템의 설치 및 관리, 상세 현장화는 시군구가 담당케 함





과제 9 공공서비스 수혜 자격 기준 및 수혜 내용 자동 확인 시스템 구축

- 각급 정부기관을 통해 국민들에게 지급되는 급부 서비스들 손쉽게 확인할 수 있으며, 부당 지급자를 자동적으로 확인할 수 있는 시스템 구축
 - 정부기관을 통해 국민에게 지급되는 모든 급부 서비스의 지급 기준과 지급 절차, 확인해야 하는 정보, 지급 수준 등 상세한 정보를 일괄적으로 수집하여 DB화하여 Web Server로 관리
 - 자격 소지 여부가 시스템에 의하여 자동적으로 확인될 수 있게 설계



제 2부

국가정보화 선진화 방안과
그린 IT



발제

국가정보화 선진화 방안과 그린 IT

유 승 화 | 아주대 교수

국가정보화 선진화 방안과 그린 IT

April 09

유 승 화
아주대학교

1 그린 IT 개요

등장 배경

- 글로벌 환경위기와 지속 가능한 성장 추구
- - 환경주의 등장
 - 환경을 포함한 지속 가능한 경영을 위한 국제적 표준
- 지구온난화 방지를 위한 노력
 - 기후변화협약 체결
 - 발리 로드맵에 의거 감축행동계획 의무화
- 그린라운드 등장
 - 무역 장벽으로써의 환경 규제
 - 유해물질 배출 규제



1 그린 IT 개요

주요국 그린 IT 정책

	추진 부서	추진 전략	추진 프로젝트
미국	환경 보호청 에너지부	국가 에너지 전략 연계 - 국가 에너지 문제 대응 차원에서 추진 - IT 기기 효율성, 그린 IDC 운영 초점 - 정부부문 원격근무 확산 추진	에너지스타 인텔리그리드
일본	IT전략본부 총무성 경제산업성	국가 미래 성장 전략 연계 - 유비쿼터스 네트워크 사회 건설 지향 - 글로벌 IT 패권 확보 - 녹색정보화 산업 육성 및 시장 선점	xICT 비전 그린 IT 이니셔티브
영국	내각부 오프콤	기후 변화 전략 연계 - 정부가 솔선하여 녹색정보화 추진 - 명확한 성과 목표 제시와 관리	그린 IT 추진단 그린 IT 성과표 탄소감사 도입
덴마크	과학기술혁신부 정보통신진흥원	국가 사업전략 연계 - 국제기구 활동을 통한 국제적 위상 강화 - 그린 IT 기술 및 시장 선점	Green IT Action Plan



1 그린 IT 개요

국내외 그린 IT 사례 (1)

IBM - 빅 그린 프로젝트

- '07년 친환경 저전력 컴퓨팅 구현을 위하여 글로벌 비전 '프로젝트 빅 그린' 발표
- 인터넷 기술을 활용하여 애플리케이션, 스토리지, OS, 보안 등 필요한 IT자원을 원하는 시점에 원하는 만큼 골라서 사용하게 되며, 사용량에 기반하여 대가를 지불
- 장비나/SW를 자체로 관리함으로써 인한 전력낭비 요인을 제거하고 자원이용을 최적화하여 탄소배출량 저감

시스코- 텔레프레즌스

- '06년부터 탄소 배출량을 10% 이상 줄이겠다는 목표로 텔레프레즌스(화상회의), 데이터센터 3.0 개발
- 화상회의 시스템인 텔레프레즌스 사용을 적극 권장, 온실가스 배출의 주요 원인인 항공 여행 수요를 줄임 (20-30%)
- 저전력·고성능 네트워킹 기술, 가상화 기술을 통한 효율적인 전력 사용, 고집적도 포트 제공으로 효율적인 전력 배분 등의 전력 관리 기술을 보장하는 데이터센터 3.0발표

KT 목동 데이터센터(IDC)

- 사회적 수준의 자원절약형 그린 IDC 도입
- IBM이나 HP처럼 단위기업이 아닌 그린 IDC 개념을 통합기업으로 확장
 - 전력소비를 20% 이상 줄이는 직류서버 시스템을 개발 적용
 - 일반적인 임대를 넘어 입주고객이 사용한 IT자원만큼만 요금을 지급하는 유틸리티컴퓨팅서비스를 실현
 - 전력수요에 대응하기 위해 국내 최초, 최고 용량인 4만^{KW}의 수전용량 설비구축

삼성전자 친환경 전략

- '부품하나까지 모니터링', '녹색구매시스템' 도입으로 친환경기업 이미지 제고
- 친환경제품 생산을 위해 환경부하가 작고 인체 건강에 미치는 영향이 적은 자재를 구매하는 '녹색구매제도'를 전면 시행
- 모든 협력업체에 에코파트너 인증제도를 운영해 인증을 완료, 지난 2006년 8월부터 RoHS 규제를 만족하는 부품만을 사용
- 녹색구매 시스템을 통한 환경친화부품 구매, 청정생산공정 도입 등의 제조공정에서 환경개선활동 수행



2 국내 그린 IT 정책

정부의 녹색 정책

8·15 경축사
「녹색성장」
비전선포

지식경제부

국가에너지 기본계획
그린오션 100대 과제

행정안전부

국가정보화 기본계획
내 그린ICT 적용
그린IT 정책과제 발굴

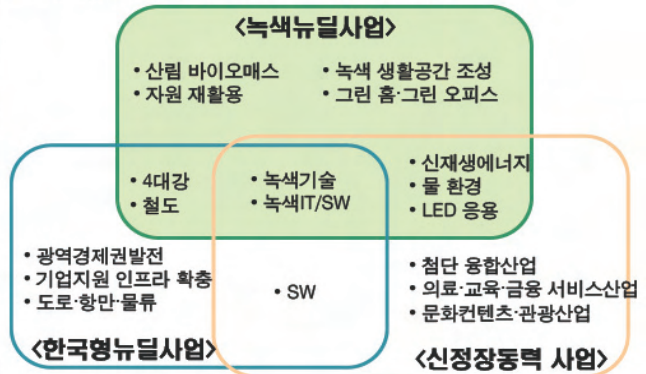
환경부

온실가스감축 정책
기후변화감시정책

● 부처별 역할분담

- 녹색성장위원회 및 기획단 : 정책방향-전략 설정 평가
- 기획재정부 : 부처간 중복사업조정과 연계사업간 우선순위를 설정하는 재정조정 및 지원체계 운용
- 각부처 : 녹색사업의 발굴 및 선정된 사업의 집행

● 녹색뉴딜사업 확정(1월6일 국무회의 확정)



3 국가정보화 선진화

정보화 패러다임 변화

< 녹색성장 패러다임 변화 >



< 전자정부 정책 시사점 >

