



# IT&SOCIETY

스마트 사회 실현을 위한 新 국가정보화전략 분석 ④ - 미국

Vol.6 2011. 10



## 스마트 사회 실현을 위한 新 국가정보화전략 분석 ④ - 미국

I. IT를 통한 선진일류국가 실현을 위한 노력 / 01

II. 미국의 국가정보화 발전과 성과 / 04

III. 오바마 정부의 新 국가정보화전략 분석 및 시사점 / 16

: IT 기반의 창조적 국가혁신으로 지속적인 경제성장과 번영 추구

작 성 : 박선주 선임연구원 (한국정보화진흥원)

## 요약

### □ IT를 통한 선진일류국가 실현을 위한 노력

- 미국 정부는 1990년대 이후 국내외적인 IT 영향력과 파급효과의 중요성을 인식하고, 국가정보화를 국가의 핵심정책으로 적극 추진하면서 IT의 성과와 혜택을 통한 선진일류국가로 지속적인 자리매김을 유지하고자 노력

#### < 미국 정부시기별 국가정보화전략 비교 >

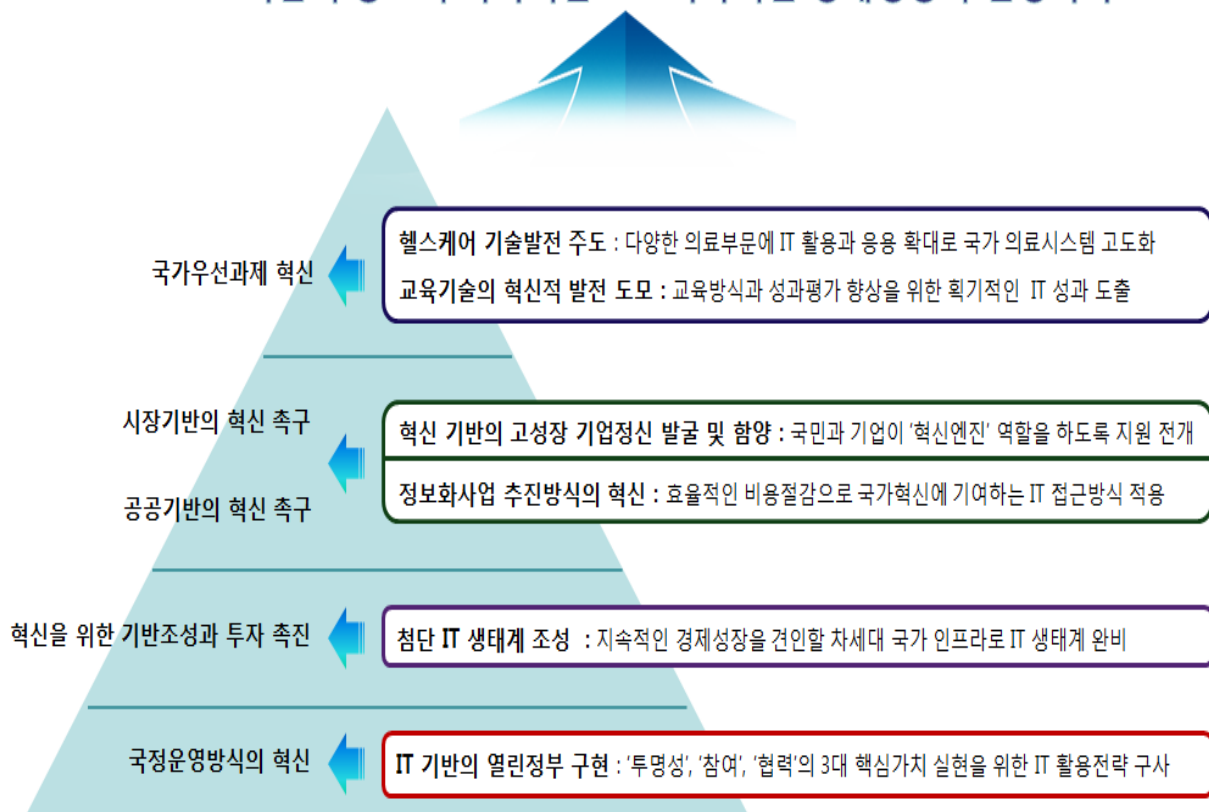
클린턴 정부 (1993년 ~ 2000년)	저비용 · 고효율 중심의 전자정부 최초 도입
추진 배경	○ 신경제 창출을 위한 정부혁신의 필요성 증가 - 1970년대부터 계속된 재정적자와 무역적자 등 경기불황과 소련붕괴에 따른 급변하는 세계정세에 대한 대응 필요
추진 목적	○ IT 기반의 정부업무 · 서비스 체계로 전환 - 적은 비용으로 효율적인 정부로의 발전을 위해, 정부 역사상 최초로 '전자정부' 개념 도입
추진 내용	○ 범정부 차원의 정보화 통합 · 연계 및 기반강화 - 정부성과평가(NPR) 실시 : 모든 연방기관의 성과점검 후, 범정부 전략 수립 - 정부정보인프라(NII) 구축 : 초고속 통신망 구축의 본격 추진
추진 성과	○ 정보화 시대의 선도적인 역할 모델 정립 - 경제위기 극복과 최장기 경제호황을 이끌고, 전자정부의 초석 마련
부시 정부 (2001년 ~ 2008년)	국가정보화 고도화 및 전자정부 확대 추진
추진 배경	○ 보다 빈틈없이 체계적인 국가정보화전략의 필요 - 투자 대비 낮은 생산성과 미흡한 성과관리, 대국민 서비스 개선의 필요성 등
추진 목적	○ 유기적인 국가영역의 정보화 고도화로 상승효과 도출 - 국민중심, 결과지향, 시장기반의 정부혁신과 국가 주요 부문의 유기적인 연계와 상승효과를 고려한 전략 구현
추진 내용	○ 전방위적 전략보완으로 완성도 높은 정책 추진 - 체계적이고 효율적인 전자정부 메커니즘 확대 · 운영 : 4대 영역별 서비스 고도화 추진, FEA 도입, 전자인증체계 등 구현 - 포괄적인 국가정보화 법제 기반 마련 : 전자정부법, 정보보안관리법 등 법제 마련으로 OMB 중심의 추진체계 정비, 기금설치 등 추진 - 국가 브로드밴드 확충으로 정보화 가속화 : 서비스 접근성 개선 - 공공 부문 IT 보안 강화에 주력 : 사이버공간의 보호 중요성 인식
추진 성과	○ 세계 최고의 IT 강국으로 발돋움 - 전자정부 서비스 개선으로 이용률 및 만족도 향상, 최고의 국제평가 획득
오바마 정부 (2009년 ~ 현재)	IT 기반의 창조적 국가혁신으로 지속적인 경제성장과 번영 추구
추진 배경	○ 최악의 경기침체와 국가부채 등 경제위기 극복과 국가위상 회복 - 1980년대 쌍둥이 적자 재발 등 2차 세계대전 이후 최악의 경제상황 지속
추진 목적	○ 견고한 국가혁신과 경제성장을 위한 국가정보화전략 추진 - 국가혁신을 통한 미국 국민과 기업의 창조적 활동이 경쟁력 있는 일자리 창출과 지속적인 경제성장 견인
추진 내용	○ 국가혁신전략의 충분조건으로써 혁신과제 지원과 국가정보화 연계 - 국정운영방식의 혁신 : IT 기반의 열린정부 구현 - 혁신을 위한 기반조성과 투자 촉진 : 첨단 IT 생태계 조성 - 공공 및 시장기반의 혁신 촉구 : 정보화사업 추진방식의 혁신, 혁신 기반의 고성장 기업정신 발굴 및 함양 - 국가우선과제 혁신 : 헬스케어 기술발전 주도, 교육기술의 혁신적 발전 도모
추진 성과	○ IT 기반의 새로운 국정운영방식과 정부서비스 모델 제시·전파 - 열린정부 구현과 IT를 활용한 투명성, 참여, 협업에 관한 정부서비스는 해외 주요국의 공감대를 이끌어 내고, 벤치마킹 모델로 확산

## □ 오바마 정부의 新 국가정보화전략 분석

- 세계적인 글로벌 금융위기가 확산된 2009년 1월 취임한 오바마 대통령은 미국의 경제성장 및 국가발전을 정부의 최우선 과제로 인식하고, '미국의 혁신전략' 발표
    - 오바마 대통령은 국가혁신을 통한 국민과 기업의 창조적 활동이 경쟁력 있는 일자리 창출과 지속적인 경제성장을 가져온다고 확신
  - 오바마 정부는 이전 정부보다 더욱 적극적인 IT 활용을 강조하며, 현 정부의 사활이 걸린 국가혁신의 충분조건으로써 국가정보화전략을 추진
    - 미국의 국가혁신을 성공적으로 실현하기 위해 기존 국가정보화전략과 혁신 과제지원을 위한 IT 활용방안을 체계적으로 연계하여 新 국가정보화전략 추진
- ※ 전체 新 국가정보화전략에는 3단계 혁신전략의 목표별 과제지원과 새로운 '열린정부' 구현을 통한 국정운영혁신과 공공 부문 IT 혁신과제 포함

### < 오바마 정부의 新 국가정보화전략 개념도 >

#### IT 기반의 창조적 국가혁신으로 지속적인 경제성장과 번영 추구



## < 오바마 정부의 국가정보화 추진 내용(요약) >

o 국정운영방식의 혁신 : IT 기반의 열린정부 구현
- 투명성, 참여, 협업의 3대 구현원칙에 따른 추진전략과 서비스 모델 개발
① 공공정보 개방·공유 확대 : Data.gov, IT Dashboard, Performance.gov 등
② 웹 2.0 기반 소셜미디어 활성화를 통한 참여지향 : We the People, Stay Connected, e-타운홀 미팅 등
③ 다자간 협업 네트워크 구축 : SF 311, Challenge.gov 등
- 향후 계획 : UN에서 OGP가 승인됨에 따라 미국의 국가행동계획에 따른 열린정부 가속화
o 혁신을 위한 기반조성 및 투자 촉진 : 첨단 IT 생태계 조성
- 신기술 수용과 발전을 통한 차세대 IT 국가 인프라 기반환경 조성
① 안전한 사이버공간 확보 : 사이버보안 전략, 사이버사령부 창설, 국제협력 선도 등
② 21세기 디지털 인프라 구축 : 브로드밴드 확대, 범국가 차원의 최첨단 커뮤니케이션 네트워크 구축, 전력 시스템의 현대화 등
o 공공 및 시장기반의 혁신 촉구
- 국가정보화사업을 운영하는 공공의 혁신과 국가의 혁신엔진인 기업의 혁신 촉구
① 국가정보화사업 추진방식의 혁신 : CIO 중심의 25개 범부처 협업사업의 효율성과 경제성 향상을 위한 집중 관리
② 혁신 기반의 고성장 기업정신 발굴 및 함양 : 창업 아메리카, AMP 등
o 국가우선과제 혁신 : 의료, 교육 부문의 획기적인 IT 발전 주도
- 미국의 미래를 선도할 21세기 핵심 국가산업인 의료와 교육 부문의 IT 활용성과 도출
① 헬스케어 기술발전 주도 : 전자의료기록 확대 추진, 국가의료정보네트워크 구축 등
② 교육기술의 혁신적인 발전 도모 : 교육기술 개발 및 활성화, 교육기술산업 육성 등

### □ 정책적 시사점

- 클린턴, 부시, 오바마 정부는 성공적인 국가정보화 추진을 위해 ① 기술·사회변화를 빠르게 수용한 시의적절하고 유연한 전략수립 ② 효과적인 추진체계 정비 ③ 성과관리 메커니즘 개선으로 정부혁신 선도

- 추진전략 : 지속적인 IT 도입과 확산을 국가정보화전략에 선제적으로 반영
- 추진체계 : 최고책임자 중심의 리더십 아래, 전담기구 운영으로 집중관리
- 성과관리 : 공공 부문의 업무혁신과 밀접하게 연결되어 정부의 일하는 방식과 정책추진역량 향상에 기여하도록 전략 구사

- 오바마 정부의 국가정보화전략은 위 성공요인에 혁신적인 시도를 더한 전략추진으로 해외 주요국의 新 국가정보화전략 벤치마킹 대상으로 부상

- 더욱 강력한 리더십 아래, 소통과 참여, 협력을 지향하는 미래지향적 국정운영 패러다임을 이행하면서 범정부 차원의 이슈를 다루기 위한 다부처간 협의체 구축
- 정부의 성과지표와 달성수준 정보를 투명하게 공개하여 책임감을 강조하고, 업무환경과 사업추진의 기반여건 자체를 보다 효율적이고 경제적으로 재설계

- ▶ 우리나라 역시 선진일류국가로 도약하기 위해서는 국가전반의 현안을 해결하고 발전을 이끌기 위한 총체적인 국가정책 차원에서 국가정보화를 기획하는 것이 필요
- ▶ IT 활용이 국가 주요 부문에 내재화된 형태로 스며들어 시너지 효과를 내도록 견고한 전략연계가 필요하며, 국민과 기업의 창조정신 발굴과 창조적 참여활동을 촉구하는 협력 활성화 노력이 필요

## I. IT를 통한 선진일류국가 실현을 위한 노력

- ◎ 미국 정부는 1980년대 이전부터 정부업무의 데이터 관리, 초기 컴퓨터와 인터넷을 통한 전산화 작업 등을 추진해 왔으나, IT를 단순한 업무수단이나 조직의 하위 인프라 정도로 인식
- ◎ 미국의 정보화는 1990년대 이후 클린턴 대통령이 냉전시대 종식에 따른 사회혼란, 1980년대의 극심한 인플레이션으로 인한 경기침체와 재정적자 등 어려운 국내사정을 극복하기 위한 해결책으로써 본격 추진
- ◎ 클린턴 정부는 국가차원에서 공공과 민간 부문의 IT 활용을 촉진하여 경제성장은 물론, 미국을 세계적인 정보화 선도국으로 확립
  - － 산업혁명 이후 대규모 기간산업과 제조업 중심의 세계경제에 IT 발전을 통한 다양한 상품과 서비스 생산, 새로운 산업구조 형성 등이 영향력을 넓혀가던 1990년대의 변화에 적응한 정보화전략 구사
- ◎ 2000년대 이후 부시 정부는 더욱 가속화된 IT의 발전이 산업성장과 경제 활성화에 국한되지 않고 국민의 일상생활과 교육, 의료, 복지 등에서도 효과적인 성과를 보이자, 국가전반의 IT 활용을 보다 확대
  - － 부시 정부는 클린턴 정부가 구축한 정보화 기반 위에 사회 주요 영역의 효율성 향상 및 전자정부 고도화를 통한 대국민 서비스 개선 등으로 IT의 혜택을 국가전체로 전파
- ◎ 2009년 취임한 오바마 대통령은 이전 정부보다 더 강력한 IT 기반의 국가혁신을 강조하면서, 성공적인 국가혁신을 위한 국가정보화전략 추진
  - － 오바마 정부는 ‘열린정부’라는 새로운 국정운영방식을 도입하고, 국민, 기업과의 소통과 참여, 협력으로 새로운 가치를 만들어 내는 보다 견고한 IT 혁신전략 추진

미국 정부는 1990년대 이후 국내외적인 IT 영향력과 파급효과의 중요성을 인식하고, 국가정보화를 국가의 핵심정책으로 적극 추진하면서 IT의 성과와 혜택을 통한 선진일류국가로 지속적인 자리매김을 유지하고자 노력

## 참고 미국의 주요 국가 지표 현황

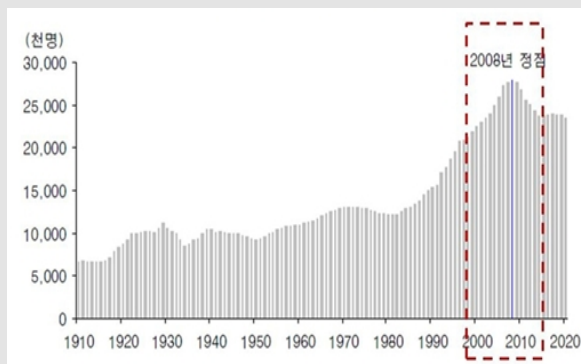
### ○ 국가 일반 개요

- 정부형태 : 연방제를 따르는 양원제 및 대통령제
- 국가독립 : 영국으로부터 독립(1783년 9월 3일 승인)
- 국가면적 : 9,372,615km<sup>2</sup>(세계 3위, 우리나라의 약 43.6배)
- 인구 : 3억 441만 명(세계 3위, 2008년)
- 종교 : 개신교(51.3%), 가톨릭(23.9%), 유대교(1.7%), 무교(16.1%) 등(2008년)

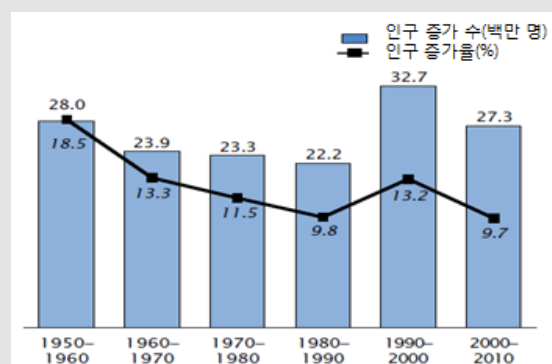
### ○ 인구구조 추이

- 인구증감은 2000년대 이전과 큰 차이를 보이지 않고 있으나, 베이비부머의 은퇴로 2008년~2009년부터 2014년까지 소비계층이 급속하게 줄어들 것으로 예측되면서, 이로 인한 2020년까지 뚜렷한 경제성장세 예측이 불투명

< 핵심 노동력(45세~49세)의 인구추이 > < 미국의 인구변화 추이(1950년~2010년) >



자료 : cafe.naver.com/lucasinvest

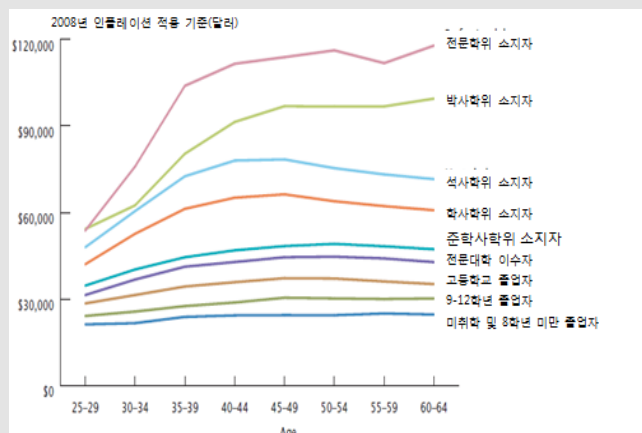
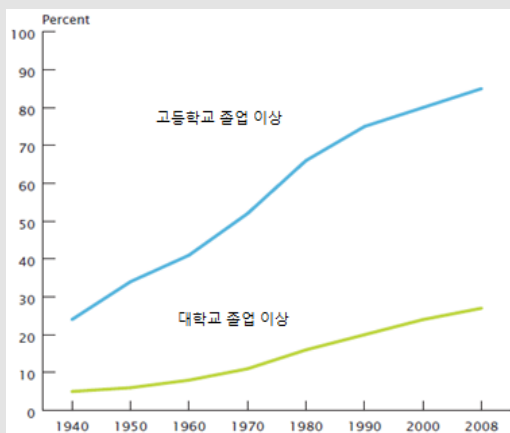


자료 : 2010 Census Brief, US Census Bureau, 2011.3

### ○ 미국국민의 교육수준

- 1940년 이후 25세 이상 고등학교 졸업자 수가 10년 간 10% 이상 꾸준히 증가해 왔으며, 1970년 이후 대학 졸업자 역시 지속적으로 증가
- 그렇지만, 1970년 이후 지속적으로 학사학위 이상 교육수준을 받은 40대 이상의 연봉수준이 다른 계층에 비해 급격한 차이를 보이며 소득격차를 통한 빈부격차 야기

< 25세 이상 인구의 교육수준 추이 > < 연령 및 교육수준에 따른 연봉 격차(2008년) >



자료 : US Census Bureau; American Survey 2006-2008



## 참고 미국의 주요 국가 지표 현황

### o 주요 경제 현황

- 2010년 이후 미국 경제는 생산 활동 부진과 물가 오름세, 가계소비 위축 등으로 경기회복세가 뚜렷하게 둔화

※ 개인소비지출 증가율 : 2010년 1분기(2.7%), 2010년 4분기(3.6%), 2011년 2분기(0.1%)<sup>1)</sup>

- 실업률은 2011년 3월까지 소폭의 하락세를 보이다가, 4월 이후 3개월 연속 상승세를 보였으나, 비농가취업자수와 서비스업 등의 고용 증가세 둔화

※ 2011년 비농가취업자수 증가분 : 68,000명(1월) → 235,000명(2월) → 194,000명(3월) → 217,000명(4월) → 25,000명(5월) → 18,000명(6월)<sup>2)</sup>

※ 2011년 서비스업 고용증가분 : 153,000명(1~4월) → 70,000명(5월) → 53,000명(6월)<sup>3)</sup>

< 주요 고용지표(2010년 1월 기준) >

실업률	실업자 수	고용률	경제활동인구(참가율)
9.7%(26.4%/15.8%)*	1,483만 7,000명	58.4%	1억 5,317만 명

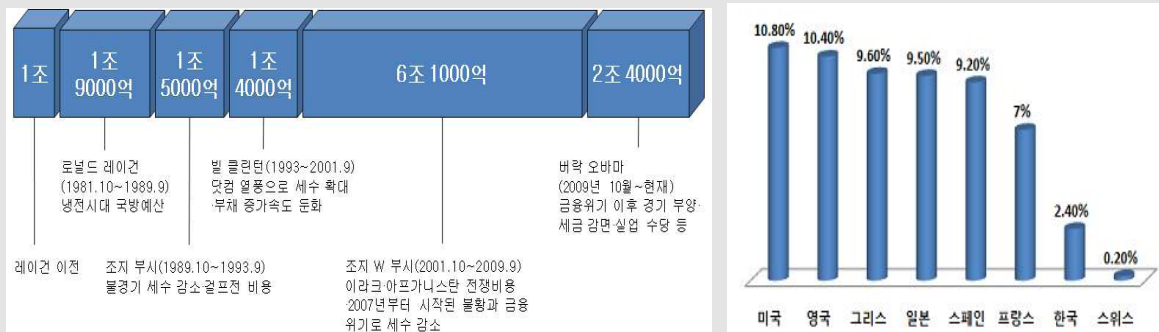
주 : \*의 괄호안은 청년 실업률로 26.4%는 16-19세, 15.8%는 20-24세

자료 : 미국 노동통계국(BLS), 고용동향, 2010.2

- 연간 국내 총생산(GDP)가 14조 6,600억 달러로 2011년 말, 15조 5,000억 달러에 이를 것으로 전망되면서 재정적자와 국가부채 문제가 핵심 경제화두로 부상

※ 1인당 GDP : 4만 7,284 달러로 세계 9위(2010년, IMF)

< 대통령 집권시기별 부채 누적 추이 > < 2010년 주요국 GDP 대비 재정적자 규모 >



자료 : KOTRA, 재정위기 여파 속, 미국경제 현황 점검, 2011.8 자료 : 국제 통화기금(IMF)

### o 주요 산업별 현황<sup>4)</sup>

- 무선통신기기 : 스마트폰 수요 급성장에 따라, 무선통신기기 수요 신장세
  - ※ 2011년 미국 내 스마트폰 출하량은 4.7억대, 2015년에는 10억대를 넘을 것으로 예상
- 반도체 : 반도체 기술이 응용된 전자제품 생산증가로 연평균 1.6% 성장 예측
- 기계·설비 : 자동차 판매 회복으로 완성차 및 관련 시설투자 및 수요 증가 예측
  - ※ 미국 기업들의 2011년 2분기 설비투자가 전 분기 대비 5.7% 증가하는 등 회복세 지속
- 섬유·의류 : 온라인, 홈쇼핑 강세에 힘입어 증가, 저가상품 위주의 구매트렌드 강화
  - ※ 온라인을 통한 의류 판매가 저년 대비 2010년 13.5% 증가(361.8억 달러 규모, 2010년)

1) 미국 상무부 경제분석국 : [www.bea.gov](http://www.bea.gov)

2) 미국 통계청 : [www.census.gov](http://www.census.gov)

3) KOTRA, 재정위기 여파 속, 미국경제 현황 점검, 2011.8

4) 미국 통계청, 통신사업협회(ITA), KOTRA, 미국 재정위기 여파 속, 미국경제 현황 점검, 2011.8 등 참조

## 2. 미국의 국가정보화 발전과 성과

### 1. 저비용 · 고효율 중심의 전자정부 최초 도입 : 클린턴 정부(1993-2000)

□ 추진 배경 : 신경제 창출을 위한 정부혁신의 필요성 증가

◎ 공화당의 레이건, 부시에 이어 12년 만에 출범한 민주당의 클린턴 정부는 1990년대 초 미국의 심각한 경기불황과 급변하는 세계정세에 대응하기 위한 혁신적인 ‘신경제’ 비전 수립(참고 참조)

- 1992년 현재 1970년대부터 계속된 2,900억 달러 이상의 사상 최고치 재정적자와 연간 1,500억 달러의 무역적자 등으로 인한 경제위기, 소련 붕괴 등에 따른 국제 환경변화로 정부혁신에 대한 필요 증가<sup>5)</sup>

#### ■ 참고 ■ 1990년대 클린턴 정부의 새로운 국정운영방식

- ▶ 클린턴 정부는 1990년대 초 미국사회의 위기 극복을 위해 ‘세계화’와 ‘신경제’라는 두 가지 정책기조를 적절하게 활용하여 미국의 최장기 호황을 기록
  - 세계화 추진노력 : 멕시코를 북미자유무역지대(NAFTA)에, 중국을 세계무역기구(WTO)에 편입시키고, 아시아 금융위기 때 금리인하를 단행하는 등 적극적인 조치로 도움을 주는 등 선도적인 국제이미지 구축 및 세계적 리더로 부상
  - 신경제 추진노력 : 이전과 다른 새로운 경제 패러다임으로의 전환을 위해, 국가부채를 탕감하고 재정흑자를 늘려 이자율 인하와 투자촉진을 유도하면서 IT 산업육성과 전자정부 도입 등으로 경제성장의 새로운 기회 제시

□ 추진 목적 : IT 기반의 정부업무·서비스 체계로 전환

◎ 클린턴 정부는 이전 보다 적은 비용으로 효율적인 정부로의 발전을 위해, 미국 정부 역사상 최초로 ‘전자정부’ 개념을 도입

#### ▶ 클린턴 정부의 전자정부 개념

- 미국의 전자적 은행업무 서비스를 정부 전체의 업무와 서비스 개념으로 확장시킨 것으로, ‘정보기술을 활용하여 정부의 조직, 업무처리, 행정서비스 등을 보다 효과적으로 전환시켜 각종 정보와 서비스를 효율적으로 제공할 수 있는 국민 지향적(customer-responsive) 정부’ 를 지칭<sup>6)</sup>

5) OMB, GSA 홈페이지 및 각종 포털 뉴스 검색 결과를 종합

6) NPR, Reengineering through Information Technology, 1993

## □ 추진 내용 : 범정부 차원의 정보화 통합·연계 및 기반강화

### ① 정부성과평가(National Performance Review, NPR)<sup>7)</sup> 실시

- ◎ 클린턴 대통령은 취임 직후 엘 고어 부통령을 책임자로 하는 NPR<sup>8)</sup>을 조직하고 모든 연방부처 및 기관의 조달, 예산, 인사, 업무운영과 성과 등을 조사하여 현황 및 문제점을 직접 자신에게 보고하도록 NPR 프로젝트 지시
- ◎ 엘 고어 부통령과 NPR팀은 약 6개월 후 각 기관의 문제점을 종합하고 이를 해결하기 위한 솔루션으로 IT 활용과 전자정부 구현을 강조
  - － IT 부문의 리더십 강화, 전자정부 이행, 전자정부 구현을 위한 메커니즘 지원 등 3대 권고안에 따르는 실천과제를 제시<sup>9)</sup>

#### < NPR 결과보고서의 3대 권고안 및 실천과제 >

3대 권고안	실천과제
IT 부문의 리더십 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 범정부 차원의 강력한 리더조직(정보인프라테스크포스, IITF) 구성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ IITF는 상무부 장관을 수장으로 범정부 차원의 정보화 연계 및 총괄추진을 위한 새로운 향후 전략 수립과 이행 지원</li> <li>－ 예산관리국(OMB), 예산관리처정보통신청(NTIA), 국립표준기술연구소(NIST) 등의 공무원 및 지방정부와 민간 전문가 등의 긴밀한 협업 관계 구축</li> </ul> </li> <li>○ 전자정부 관련 전략수립과 지원을 위한 IITF 내 정부정보기술서비스(GITS) 워킹 그룹을 별도로 조직하여 운영</li> </ul>
전자정부 이행 (7대 우선전략)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통합 급부금 전달체계 구현</li> <li>○ 정부의 정보 및 서비스에 대한 단일 시스템 구현</li> <li>○ 범국가적인 법집행 및 공공 안전망 구축</li> <li>○ 세금 납세, 신고, 처리 등의 통합 시스템(연방-지방정부간) 구현</li> <li>○ 국제 무역정보 시스템 구현</li> <li>○ 전국의 환경데이터 색인 및 정보시스템 구현</li> <li>○ 범정부 차원의 전자우편시스템 구현</li> </ul>
전자정부 메커니즘 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보다 빠르고 포괄적이며, 안전하게 운영되는 범국가 차원의 정보 인프라(NII) 구축 프로젝트 실시</li> </ul>

자료 : NPR, Reengineering through Information Technology, 1993 재구성

7) NPR은 프로젝트 이름인 동시에 이를 수행하기 위해 설립된 국가행정성과평가위원회로도 혼용하여 불림

8) NPR은 대통령 직속으로 공공(연방, 지방) 및 민간 부문의 공무원, 전문가 등 약 250명으로 구성된 조직이며, 공무원들은 수개월에서 일 년 간 파견형식으로 근무하면서 성과점검과 향후 전략을 수립하고 원래의 조직으로 복귀하여 추진 전략을 적극 지원하도록 하는 인력체계 유지

9) NPR, Reengineering through Information Technology, 1993

◎ NPR팀은 클린턴 대통령 퇴임 직전인 2000년까지 지속적으로 역할을 수행하면서, 전자정부 현황과 추진성과를 담은 연례보고서, 기술사회변화에 따른 전략 보고서 등을 발표하여 효과적인 정책 추진에 기여<sup>10)</sup>

— 미국 정부 최초의 원스탑 포털(first.gov.gov) 역시 클린턴 대통령의 지침에 따라 NPR이 각 부처와 CIO 협의회 등과 함께 3개월 만에 구축

## ② 정부정보인프라(National Information Infrastructure, NII)<sup>11)</sup> 구축

◎ 클린턴 대통령의 선거 공약 중 하나였던 NII는 NPR 3대 권고안 중 전자정부 메커니즘 지원의 대표 프로젝트로 추진

— 1950년대 고속도로망에 대한 투자로 미국의 경쟁력을 강화시킨 것과 같이 엘 고어 부통령은 국가정보화 선도를 위해 국가 차원의 NII, 즉, 초고속 통신망(Information Superhighway; 정보고속도로) 구축을 주창

◎ 엘 고어 부통령은 민간부문의 투자유치와 경쟁도입, 네트워크 개방성 보장 등을 원칙으로 정부의 규제완화를 통한 적극적인 민간 사업자와의 협력에 기반한 추진을 강조

◎ 클린턴 정부는 또한, ‘모든 서비스 네트워크(Full Service Network(FSN)’ 추진으로 국민과 기업에게 이로운 각종 음성 서비스, 콘텐츠 등을 교류할 수 있는 양방향 통신망 구축 및 서비스 산업 발전을 도모<sup>12)</sup>

— ‘모든 이에게 모든 것을(Everything for Everyone)’이라는 구호 아래, 일부 계층만이 향유해 오던 멀티미디어 서비스를 모든 국민이 누릴 수 있도록 함으로써 신규 고용창출, 정보의 격차해소 등을 추구

— 음성정보, 영상정보, 대용량 데이터 등을 신속하게 교환하기 위한 소프트웨어 산업, 프로그램 산업 등 관련 IT 산업 부문의 성장과 세계적인 시장 확대라는 기대효과도 고려

---

10) 전자정부 중간 추진현황을 보고하는 ‘GITS Working Group Accomplishment Report’, 21세기를 향한 보다 국민지향적인 서비스 혁신을 추구하는 ‘Access America’, 민간 기업의 전자정부 벤치마킹의 중요성을 강조한 성과보고서인 ‘Businesslike Government’ 등을 발표

11) 정부, 기업, 국민 등 모든 ‘정보소비주체’를 컴퓨터와 인터넷으로 거미줄처럼 연결시켜 모든 정보를 원하는 대로 이용할 수 있도록 하는 국가단위 또는 국가 간 정보망을 지칭

12) 정보통신정책연구원, 미국의 정보고속도로 구상과 통신사업자의 동향, 1994

## □ 추진 성과 : 정보화 시대의 선도적인 역할 모델 정립

- ◎ NPR 프로젝트를 중심으로 한 클린턴 정부의 IT를 통한 정부혁신, 최초의 전자정부 구현 노력은 미국을 90년대의 세계적인 IT 리더가 되도록 지원
- ◎ 또한, 정부 내 전반적인 업무추진방식의 효율화, 예산절감 등을 통한 재정수지가 흑자로 돌아섰으며, 각종 편리한 온라인 행정서비스와 포털 구축으로 2000년대 전자정부 발전의 초석 마련
- ◎ 클린턴 대통령은 정부 내 혁신성과뿐만 아니라, 초고속 인프라 구축, 각종 정보화 시설 확충, 국가 전반의 IT 도입과 적극적인 산업 육성으로 90년대 초반의 경제적 위기를 극복하고 최장의 호황기 조성
  - ※ 클린턴 대통령은 경기호황과 정부서비스 개선 등에 힘입어 취임 때(58%) 보다 퇴임 때(66%)의 지지율이 더 높은 대통령으로 기록<sup>13)</sup>

### < 클린턴 대통령 취임 전후의 주요 국가경제지표 변화 >

국가경제지표	1992년(클린턴 취임 전)	2000년(클린턴 퇴임 직전)
GDP 비중(미국/세계)	22%	30%
실질 GDP	100(기준 지수)	135
달러가치	100(기준 지수)	112
연방 재정수지	4,000억 달러 적자	1,800억 달러 흑자
다우존스 지수*	700선	2,500선
나스닥 지수**	600선	2,500선

\* 뉴욕증권시장에 상장된 우량기업 주식 30개 종목을 표본으로 시장가격을 평균·산출하는 주가지수

\*\* 컴퓨터 통신망 등을 통해 벤처, 중소기업의 주식을 장외에서 거래하는 나스닥 시장의 주가지수

자료 : 머니투데이, '굿바이 클린턴..8년의 유산은', 2001.1.18 재구성

13) 머니투데이, '굿바이 클린턴..8년의 유산은', 2001.1.18

## 2. 국가정보화 고도화 및 전자정부 확대 추진 : 부시 정부(2001-2008)

### □ 추진 배경 : 보다 빈틈없이 체계적인 국가정보화전략의 필요

- ◎ 부시 대통령은 이전 정부의 성과를 통해 전자정부의 가치를 인정함과 동시에 여전히 투자 대비 낮은 생산성과 미흡한 성과관리, 대국민 서비스 개선의 필요성 등을 위한 국가정보화 전반의 체계적인 확산을 강조
  - － 민간 부문이 정보화 사업 투자를 통해 약 40%의 생산성 향상을 가져왔으나, 연방정부는 2002년 450억 달러(2000년 413억 달러, 2001년 445억 달러)를 투자해 단일규모로는 세계 최고의 IT 지출 조직이나 가시적 성과 미흡<sup>14)</sup>
  - － 특히, 공공 정보화 사업의 평가방식과 프로세스에 따른 비효율성, 변화에 대한 저항적인 조직문화에 따른 다부처 사업 연계 미흡 등을 개선하기 위한 범정부 차원의 관리전략 필요<sup>15)</sup>

### □ 추진 목적 : 유기적인 국가영역의 정보화 고도화로 상승효과 도출

- ◎ 부시 정부는 정부 내 혁신, 인프라 확충, 산업의 지속발전, 사회 주요 부문의 정보화 혜택 확산 등을 위한 국가 전반의 정보화 고도화 추진
  - － 이를 위해, 부시 대통령은 3대 정부혁신 추진원칙에 따라 국가 주요 부문의 유기적인 연계와 상승효과를 고려한 전략 구현에 노력<sup>16)</sup>

#### ▶ 부시 정부의 3대 정부혁신 추진원칙

- － 국민중심(Citizen-centered) : 정부나 관료가 아닌 국민이 체감할 수 있는 혁신 이행
- － 결과지향(Result-oriented) : 투자에 대한 명확한 성과가 발생 가능한 혁신 이행
- － 시장기반(Market-based) : 끊임없이 적극적으로 혁신을 추구하는 혁신 이행

“I will expand the use of the Internet to empower citizens, allowing them to request customized information from Washington....(이하 줄임). True reform involves not just giving people information, but giving citizens the freedom to act upon it”

－ 부시 대통령, 대통령 관리어젠다 보고서, 2002 -

14) OMB, The President's Management Agenda, 2002

15) NIA, 미국 전자정부의 현황, 2005

16) OMB, The President's Management Agenda, 2002

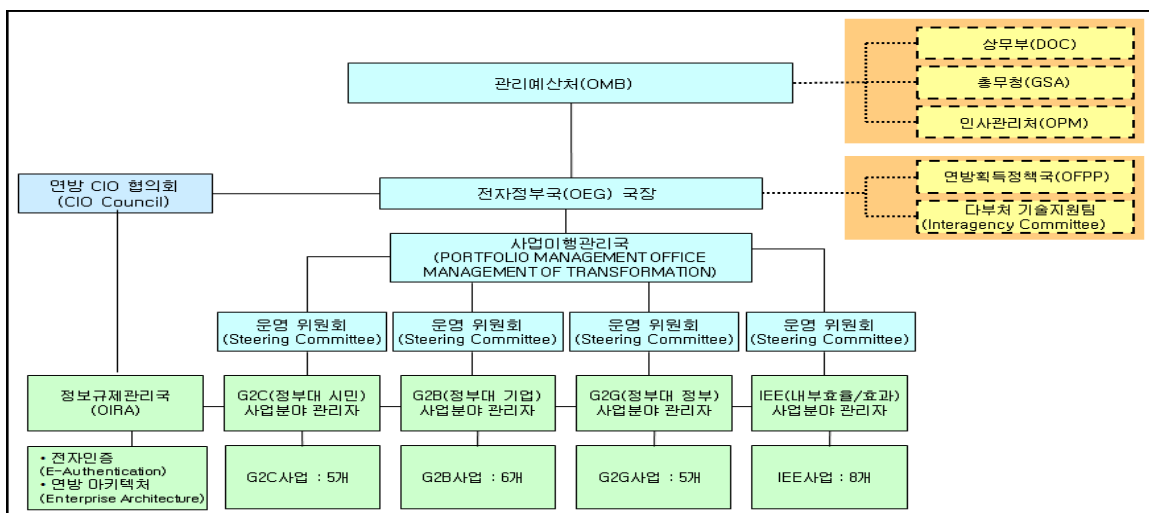


## □ 추진 내용 : 전방위적 전략보완으로 완성도 높은 정책 추진

### ① 체계적이고 효율적인 전자정부 메커니즘 확대·운영

- ◎ 부시 대통령은 새로운 국정운영을 위해 요구되는 국가의 범정부 핵심정책 과제를 선정한 5대 ‘대통령 관리어젠다(The President’s Management Agenda)’의 하나로 ‘전자정부 확대(Expanded Electronic Government)’ 선정<sup>17)</sup>
- ◎ 부시 정부는 NPR을 해체하고 이를 대신하여 예산 및 성과관리에 관한 업무를 포함해 범정부 차원의 정보화 총괄, 조정기구로 OMB를 선정
  - － OMB는 CIO 협의회, 총무청(GSA), 상무부(DOC), 인사청(OPM) 등과 함께 관련 정책수립과 자문, 이행조정, 협업 등을 추진
    - ※ 실질적인 정책 운영과 관리, 실행 등은 2002년 전자정부법에 따라 설립된 OMB 내 전자정부국(OEG)이 담당

< 부시 정부의 전자정부 추진체계도 >



자료 : NIA, 미국 전자정부의 현황, 2005

- ◎ 부시 정부는 단순한 범정부 통합·연계에서 나아가 전자정부를 4가지 대상영역으로 구분하여 보다 효과적으로 추진
  - － 정부의 국민서비스(G2C), 기업서비스(G2B), 정부간 서비스(G2G), 정부 내 효율 및 효과증진 서비스(IEE)<sup>18)</sup>에 총 24개 사업 운영

17) 부시 대통령의 5대 범정부 관리어젠다 : 전략적 인적자원관리, 경쟁력 있는 국가자원 확충, 재무 성과관리 역량 향상, 전자정부 확대 추진, 예산 및 성과체계 통합

- 본 24개의 사업은 서비스 전달력(국민의 편익, 사용률 등), 사업 가능성(소요기간, 위험 등), 사업 효과성(비용 대비 효과 등), 소요 자원(투자금액, 시간 등)의 기준에 따라 최종 확정<sup>19)</sup>

**< 4대 영역별 전자정부 추진 사업 및 주무기관 >**

<b>정부의 국민서비스(G2C) : 5개</b>	
정부의 지원프로그램 자격정보조회 서비스(GovBenefits.gov)	노동부(DOL)
정부대출 서비스(E-Loans)	교육부(DOE)
개인 세금신고 서비스(IRS Free File)	국세청(IRS)
여가생활 원스탑 서비스(Recreation One-Stop)	내무부(DOI)
USA 서비스(USA Services)	총무청(GSA)
<b>정부의 기업서비스(G2B) : 6개</b>	
규제제정 관련 서비스(E-Rulemaking)	환경부(EPA)
기업 세무신고 서비스(Expanding E-Tax Products for Business)	재무부(DOT)
연방자산 매각 서비스(Federal Asset Sales)	총무청(GSA)
무역절차지원 서비스(International Trade Process Streamlining)	상무부(DOC)
비즈니스 원스탑 서비스(Business Gateway)	중소기업청(SBA)
기업대상 통합의료정보 서비스	복지부(HHS)
<b>정부간 서비스(G2G) : 5개</b>	
국가재난관리 서비스(Disaster Management)	국토안보부(HHS)
지리공간정보 원스탑 서비스(Geospatial One-Stop)	내무부(DOI)
정부보조금 관련 서비스(Grants.gov)	복지부(HHS)
전자출생 및 사망정보 공유서비스(E-Vital)	사회보장청(SSA)
공공안전 무선통신 서비스(SAFECOM)	국토안보부(DHS)
<b>정부 내 효율 및 효과증진 서비스(IEE) : 8개</b>	
전자 출장관리 서비스(e-Training)	총무청(GSA)
원스탑 고용서비스(Recruitment One-Stop)	인사관리처(OPM)
인적자원 통합관리 서비스(Enterprise HR Integration)	인사관리처(OPM)
공무원 전자신원조회 서비스(E-Clearance)	인사관리처(OPM)
전자 봉급관리 서비스(E-Payroll)	인사관리처(OPM)
전자 교육훈련 서비스(E-Training)	인사관리처(OPM)
통합 조달 서비스(Integrated Acquisition Environment)	총무청(GSA)
전자기록관리 서비스(E-Records Management)	문서기록청(NARA)

자료 : OMB, E-Government Strategy, 2002.7 재구성

- ◎ 또한, 범부처 전자정부 사업의 원활한 추진을 돕기 위해 연방의 정보 기술아키텍처(Federal Enterprise Architecture)<sup>20)</sup>를 도입하고 안전한 온라인 거래와 서비스 이용을 위한 전자인증체계를 구현

18) Internal Efficiency and Effectiveness의 약자

19) OMB, E-Government Strategy, 2002.7

20) 정보화 부문에 활용되고 있는 EA는 보통 '정보기술아키텍처'로 불리며, 조직의 업무, 데이터, 시스템 등 정보화 구성요소 간 상호관계 및 구조를 보여주는 정보화 종합설계도를 의미



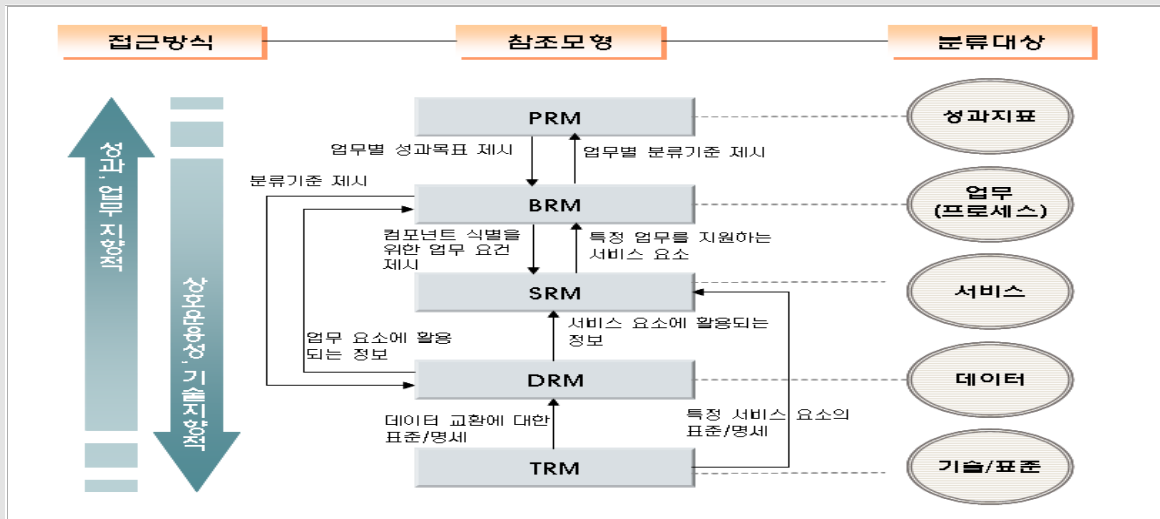
## Ⅲ 참고 Ⅲ 미국의 FEA 추진개요 및 내용<sup>21)</sup>

### ▶ FEA 도입 및 추진 경과

- 정보기술관리개혁법(Information Technology Management Reform Act: ITMRA), 1996년
  - 클링거코헨법(Clinger Cohen Act)으로도 불리며, 정부기관이 개별 CIO를 임명하여 정보기술아키텍처(ITA라는 용어로 처음 사용)에 대한 책임을 부여하도록 정의
- OMB A-130 발표, 2000년
  - ITMRA 지침 강화를 위해 EA에 포함되어야 하는 내용을 보다 세부적으로 정의하고 CPIC의 제반 사항을 정의했으며, 이후부터 ITA란 용어 대신 EA를 포괄적으로 사용
- FEAF(Federal EA Framework) 개발, 2001년
  - 범정부 ITA 관리를 위한 공통 지침 마련을 위해 연방 CIO 협의회에서 자크만 프레임워크를 기반으로 FEAF 및 연방정부 EA의 실용적 지침(A Practical Guide to the Federal EA) 개발
- 주요 정부기관의 경쟁적인 EA 프레임워크 개발 및 보완 : 2000년~2003년
- 감사원(GAO)은 정부기관의 EA 성숙도 평가를 위해 CMMI 성숙도 모델을 벤치마킹한 5단계의 EAMM(EA Maturity Model) 개발, 2002년
- OMB를 중심으로 연방정부 차원의 전자정부 구현을 위해 FEA 적용, 2005년~현재
- ▶ FEA 추진 체계 : 예산관리국(OMB)이 전반적인 기획 및 관리를 총괄하며, 연방 CIO 협의회가 세부 추진 계획 수립 등을 지원

### ▶ FEA의 원리 및 구성 내용

- 조직의 업무와 기술정보, 커뮤니케이션, 서비스 등과 연계된 5개 하위 참조 모델로 일관성, 통일성 및 상호운용성을 확보하면서 활용 목적에 따라 적용·운영



- 1) 성과참조모델(Performance Reference Model) : 범부처 공통성 및 IT 투자 계획 분석·평가 툴
- 2) 비즈니스참조모델(Business Reference Model) : 내부 조직 운영, 서비스, 다부처 사업관리 툴
- 3) 서비스컴포넌트참조모델(Service Component Reference Model) : 조직의 목표 달성을 위한 업무를 구성하는 서비스 컴포넌트 연계 체계
- 4) 기술참조모델(Technical Reference Model) : 서비스 전달을 지원하는 표준 기술 프레임워크
- 5) 데이터참조모델(Data Reference Model) : 범부처 정보공유 및 자원 재활용을 위한 표준 기반의 프레임워크

21) NIA, 효율적 정보화를 위한 성과기반 EA 정책 추진 방안, CIO 리포트, 2010 인용

## ② 포괄적인 국가정보화 법제 기반 마련

- ◎ 부시 정부는 정부문서폐지와 성관관리 등의 법제를 국가 차원으로 확장시키고, 2000년대 기술환경 변화에 따라 필요했던 중요한 정보화 법제 제정으로 현 오바마 정부의 정보화 법제의 안정적인 기반 마련
- 이 시기에는 전자정부에 대한 최초의 포괄적 법제인 전자정부법 (E-Government Act, 2002), 정보화 가속화에 따른 범정부 차원의 정보보호관리법(FISMA, 2002) 등이 주요 법제로 제정

### < 클린턴 정부와 부시 정부의 주요 정보화 법제 내용 >

연도	법령	주요 목적 및 내용
2002	전자정부법 (E-Government Act)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연방정부의 정보 및 서비스 제공에 관한 일반 정책 마련</li> <li>- 전자정부 기금 설치 승인<sup>22)</sup></li> <li>- 정보격차 해소, 이용 활성화, 정보보안, 관련 인프라 구축 등의 법적 근거 확보</li> <li>○ 전자정부확대를 위해 필요한 사항을 구체적으로 규정 : OMB 내에 전자정부국(OEG) 설치 등</li> </ul>
2002	연방정보보안관리법 (Federal Information Security Management Act, FISMA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연방정부의 정보보호를 강화를 위한 절차와 방법 규정</li> <li>- OMB로 하여금 모든 기관의 정보보호 추진상황을 감독하고 중요성과 민감도 등급에 따라 관리지침 제정하도록 지시<sup>23)</sup></li> </ul>
1998	정부문서업무폐지법 (Government Paperwork Elimination Act)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시민과 정부 간 온라인거래, 전자적 방법을 통한 정보제출 법적효력 인정 및 촉진</li> </ul>
1996	클링어코헨법 (Clinger-Cohen Act)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연방정부의 정보자원조달, 관리체계를 혁신하여 성과목표와 IT투자의 연계, IT 투자 선정·관리·통제절차 확립</li> </ul>
1995	문서업무감축법 (Paper Reduction Act)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보수집을 위한 문서부담 최소화</li> <li>○ 연방정부의 정보이용 및 효용 극대화</li> </ul>
1993	정부성과결과법 (Government Performance Results Act)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연방정부의 사업운영을 성과중심으로 개혁하여 다년도의 전략계획 및 연간 성과계획을 의무적으로 보고</li> </ul>

자료 : NIA, 국가정보화백서 2008; 2009; 2010; NIA, 미국 전자정부의 현황, 2005 재구성

22) 전자정부를 위한 특별 예산기금으로 2003년 4,500만 달러에서 2004년 5,000만 달러, 2005년 1억 달러, 2006년 1억 5,000만 달러로 지속 증가

23) 정보, 시스템의 등급 결정 및 최소한의 관리지침 제정은 미국표준기술연구소(NIST)와 협조체제로 수행하도록 명시

### ③ 국가 브로드밴드 확충으로 정보화 가속화

- ◎ 부시 정부는 브로드밴드의 범국가적 확충과 보급 확대, 격차해소, 이용 편의성 증진 등의 향상으로 국가전반의 정보화 추진의 가속화 도모
  - － 연방통신위원회(FCC)는 6가지 측면에서 관련 정책을 일관성 있게 추진

< FCC의 6대 정책분야 및 주요 추진 내용 >

정책분야	추진 목적 및 주요 내용
초고속 브로드밴드	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국민에게 안정적인 초고속 브로드밴드 서비스를 적정 가격으로 제공</li> <li>○ 사업자들이 초고속 브로드밴드를 발전시키고 제공할 수 있는 기술적 중립성, 경쟁, 투자 및 혁신을 촉진하도록 환경조성 및 규제 검토</li> </ul>
시장경쟁	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국민들이 적정 가격에 신뢰성 있는 서비스를 선택할 수 있도록 통신서비스 시장의 경쟁체계를 구축하고 보편적 서비스 제공 환경 구축</li> </ul>
주파수 할당	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시장 메커니즘을 기반으로 한 유연한 주파수 할당정책 실행, 주파수 관련 인·허가를 명확하게 규정하며 관련 정보 공개 확대</li> </ul>
미디어	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신기술 확산과 관련된 시장경쟁과 소유구조, 산업 융합, 디지털 미디어 서비스 등에 대한 전통적인 미디어 관련법과 정책개발</li> </ul>
공공안전 및 안보	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비상 및 위기 시 공공안전, 보건, 방위 등에 대한 통신 유용성과 신뢰성 있고 복원이 용이한 주요 기반통신시설체계 확립                         <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 긴급상황 시 효율적인 통신접속전략 개발, 주요 통신시설 보호 수단 강화, 관련 연방-주-지방정부간 공조체계 구축, 안보에 영향을 미치는 제반사항 정비 등</li> </ul> </li> </ul>
FCC 현대화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의회, 소비자, 통신사업자 등에게 유동적으로 대응할 수 있고, 효율적인 통신시스템과 프로세스 정비를 위한 조직 혁신</li> </ul>

자료 : FCC, Strategic Plan 2003-2008; FCC, Strategic Plan 2006-2011

- ◎ 2000년대 중반 이후 미국 전역의 브로드밴드 구축과 접근성이 개선되기 시작하면서, 도시와 농촌 간 이용격차 해소와 텔레헬스(telehealth) 네트워크 구축과 같은 특정 부문의 브로드밴드 구축에 노력
  - － 2004년 말 미국의 고속브로드밴드(최소 200KBps 이상)<sup>24)</sup> 라인이 2003년 이전 대비 34% 증가했으며, 2003년 대비 2005년 현재 도시와 농촌 간 브로드밴드 접속 격차가 절반 이상 감소<sup>25)</sup>

24) 미국의 인터넷 속도는 2011년 현재 616KBps로 세계 평균(580KBps)을 근소하게 앞선 것으로 조사, '미국, 인터넷 속도 세계 26위..“동구권보다 못하다”조롱까지', 한국일보, 2011.9.21

25) NIA, IT Issues Weekly 2007.11.6.; 2007.12.4.참조

#### ④ 공공 부문 IT 보안 강화에 주력

◎ 부시 정부는 세계적인 인터넷 대중화에 따른 사이버 공격의 확산에 대비하기 위한 공공 부문 IT 보안의 중요성을 강조하면서, 꾸준한 보안예산 증가 및 FISMA 법안에 따른 추진 정도 모니터링 실시

－ 모든 연방기관이 정보보호를 위한 인증시스템을 구축하고 사고 대응전략을 수립하도록 촉구하면서, OMB에서 요구하는 프라이버시 영향평가제도(Privacy Impact Assessment, PIA)<sup>26)</sup> 이행 촉구

※ 2007년 현재 연방기관의 84%가 PIA 요구조건을 충족

< 연방기관의 정보보호 관련 추진활동 현황(2002-2007) >

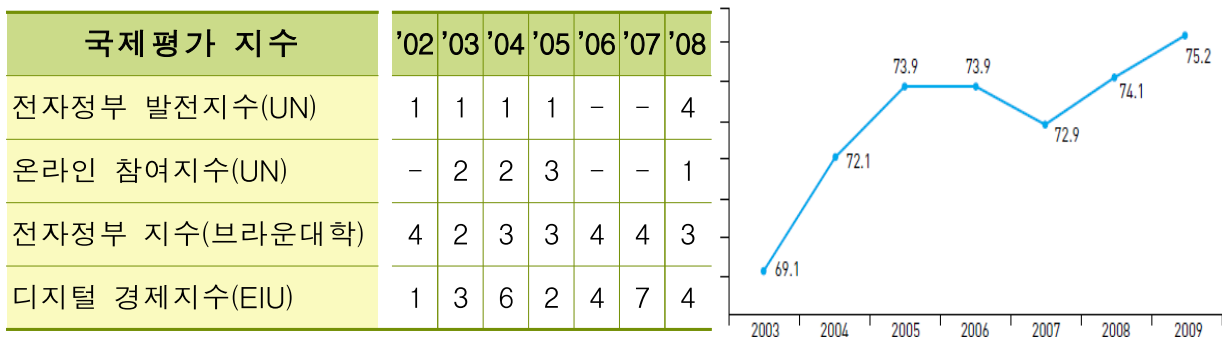
추진 활동	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
인증 및 권한부여 시스템 구축(%)	47	62	77	85	88	92
사고 대응 전략 수립(%)	35	48	57	61	77	86
보안통제 시스템 구축(%)	60	64	76	72	88	95
전체 시스템 구축 수(개)	7,957	7,998	8,623	8,623	10,289	10,304

자료 : 백악관 홈페이지 참조

#### □ 추진 성과 : 세계 최고의 IT 강국으로 발돋움

◎ 부시 대통령은 클린턴 정부의 국가정보화 성과를 주춧돌로 임기 동안 미국을 명실상부한 세계 최고의 IT 강국으로 인정받게 했으며, 특히, 전자정부를 통한 서비스 개선과 국민의 서비스 이용률과 만족도 증진에서 큰 성과제시

< 부시 정부기간 IT 관련 국제평가 순위 > < 전자정부 서비스 만족도(점) >



자료 : NIA, 국가정보화백서 2002~2011, 참조

자료 : www.theacsi.org

26) PIA는 미국, 캐나다 등에서 새로운 정보시스템이나 구축, 변경이 있을 때 준수해야 하는 지침서로 2002년 전자정부법 제 208조에 따라 의무적 수행이 시행되었으며, 기관이 제출한 보고서를 OMB가 검토

## 참고 미국의 정보화 현황

- 미국의 인터넷 이용자 수는 2000년 이후 연평균 8.7%가 증가되어 왔으며, 2003년 이후 증가폭이 둔화되는 안정기로 자리매김<sup>27)</sup>

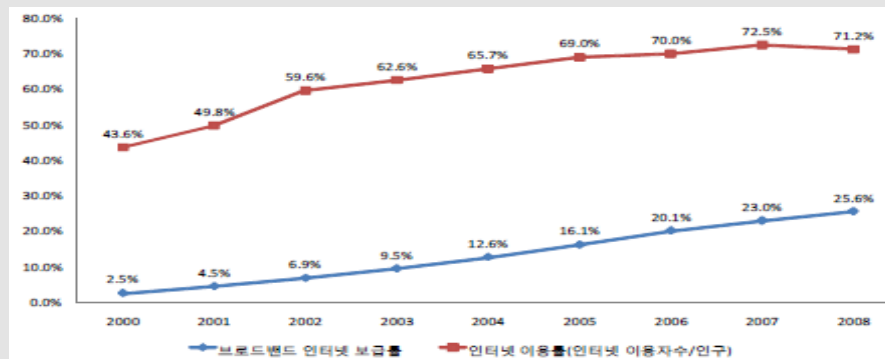
< 한·미 초고속인터넷 가입자 수 현황 비교(2010.6 기준) >

국가(순위)	100명 당 가입자 수					총 가입자 수
	DSL	Cable	Fiber/LAN	기타	합계	
한국(4)	5.9	10.6	17.9	0.0	34.4	16,789,170
미국(14)	10.9	14.6	1.4	0.3	27.1	83,344,927

자료 : OECD, OECD Broadband Statistics, 2011.6

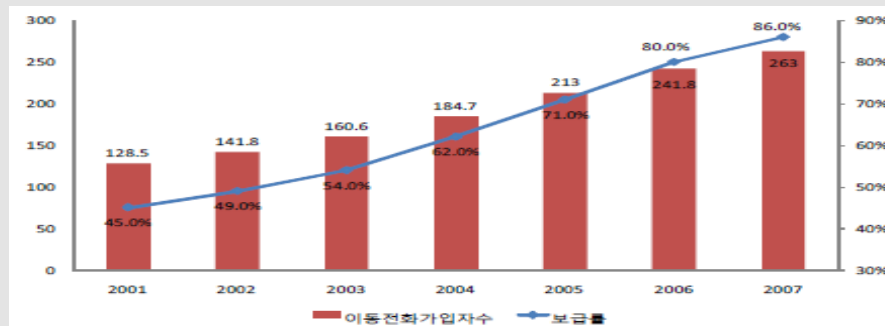
- 미국 브로드밴드 가입자 수는 2008년 12월 현재 약 8,000만 명으로 약 70.98%의 가구당 보급률을 기록 : 가입자 수는 OECD 국가 중 최대이나, 보급률은 30개 국가 중 15위로 선진국 중에서 낮은 편<sup>28)</sup>

< 미국 브로드밴드 보급률 및 인터넷 이용률 추이 >



자료 : NIA, G20 정보화 동향선집, 2010.11 재인용

< 미국 이동전화 가입자 수 및 보급률 추이(단위: 백만 명) >



자료 : NIA, G20 정보화 동향선집, 2010.11 재인용

< 미국의 IT 시장규모 및 전망(단위 : 십억 달러) >

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	연평균성장률 (2010-2015)
시장규모	957	932	977	1,022	1,064	1,111	1,163	1,213	4.4%
성장률	-	-2.6	4.9	4.6	4.1	4.5	4.6	4.4	

자료 : Gartner, Gartner Market Databook, 1Q11 Update, 2011.3

27) NIA, G20 정보화 동향선집, 2010.11

28) 한국인터넷진흥원, 국가별 방송·통신 현황 2009, 2010

## Ⅲ. 오바마 정부의 新국가정보화전략 분석 및 시사점

### : IT 기반의 창조적 국가혁신으로 지속적인 경제성장과 번영 추구

◎ 세계적인 글로벌 금융위기가 확산된 2009년 1월 취임한 오바마 대통령은 미국의 경제성장 및 국가발전을 정부의 최우선 과제로 인식

— 지난 2년 반 이상 오바마 대통령은 이러한 정책현안 해결을 위해 견고한 국가혁신과 경제성장을 위한 정부정책의 필요성을 강조

※ 2010년 미국의 재정적자는 GDP의 10.5%로 2차 세계대전 이후 최고이며, 무역수지 적자와 국가채무가 급증(GDP 대비 92.8%, 2010년)하면서 1980년대 쌍둥이 적자 재발<sup>29)</sup>

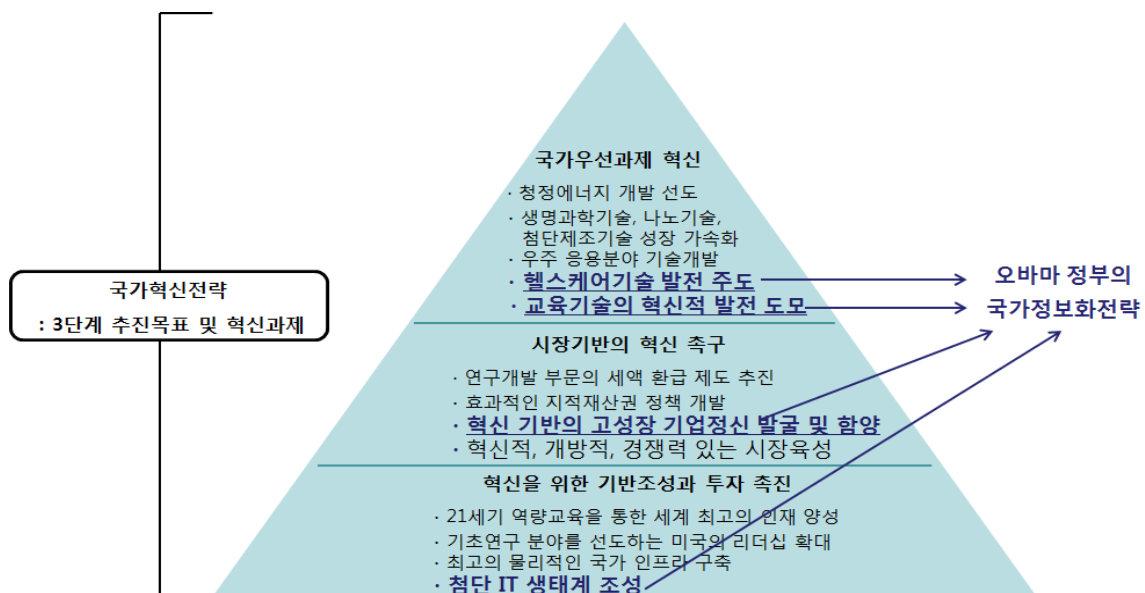
◎ 이에 따라, 오바마 대통령은 국가혁신을 통한 국민과 기업의 창조적 활동이 경쟁력 있는 일자리 창출과 지속적인 경제성장을 가져온다고 확신하면서 2009년 ‘미국의 혁신전략<sup>30)</sup>’ 발표

“The first step in winning the future is encouraging American innovation... (중간생략) What we can do....is spark the creativity and imagination of our people”

— 오바마 대통령, 연두교서, 2011.1.25. —

◎ 오바마 정부는 이전 정부보다 더욱 적극적인 IT 활용을 강조하며, 현 정부의 사활이 걸린 국가혁신의 충분조건으로써 국가정보화전략을 추진

#### < 국가혁신전략의 충분조건으로써 국가정보화전략 >



※ 3단계 추진목표 중 IT 활용 중심의 4개 혁신과제가 국가정보화전략으로 연계

29) 삼성경제연구소, ‘미국의 위상을 위협하는 재정적자 : 원인과 해소 전망’, 2011.6

30) Whitehouse, A Strategy for American Innovation, 2009.9

- 미국의 국가혁신을 성공적으로 실현하기 위해 기존 국가정보화 전략과 혁신과제 지원을 위한 IT 활용방안을 체계적으로 연계 하여 新 국가정보화전략을 추진

※ “IT는 경제성장과 일자리 창출을 위한 핵심 동인이며, 미국의 장기적인 번영과 국가경쟁력의 밑거름으로 작용할 것”이라는 오바마 대통령의 신조를 국가정보화전략 목표로 추진 중

President Obama recognizes that technology is an essential ingredient of economic growth and job creation. Ensuring America has 21<sup>st</sup> century digital infrastructure...(중간생략)...is critical to our long-term prosperity and competitiveness...(이하생략)

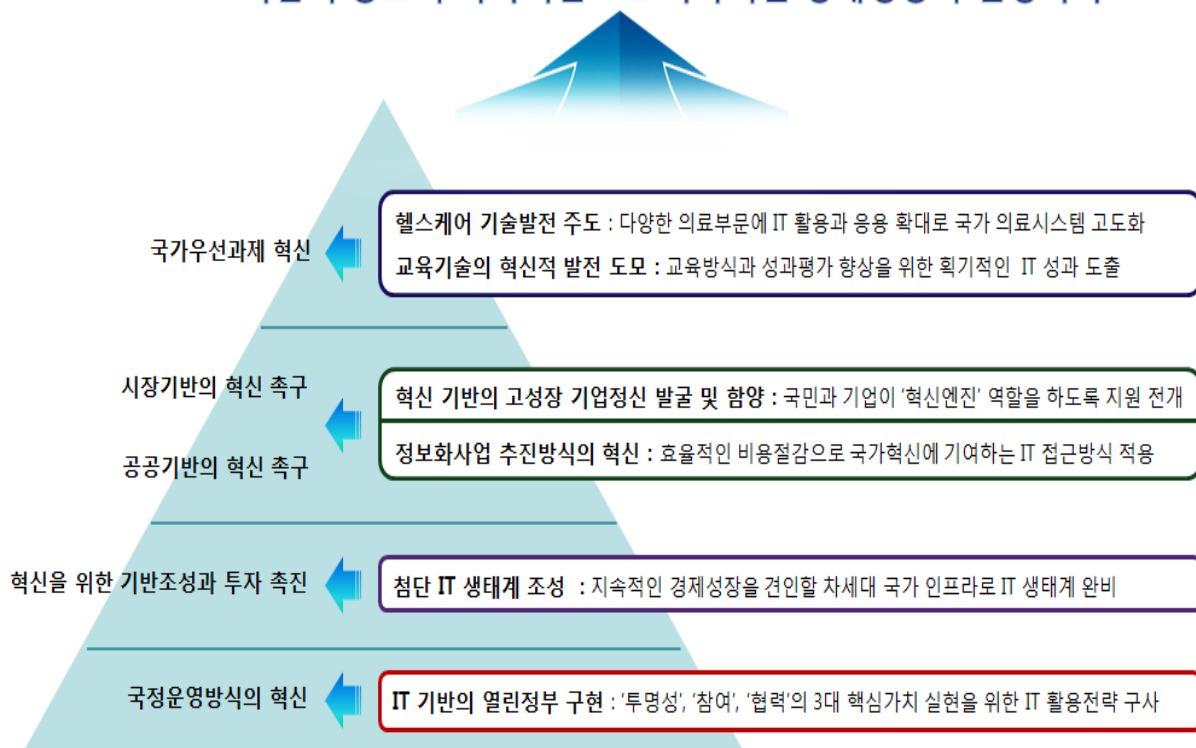
- 백악관 홈페이지의 국가정보화전략 기조에 관한 설명 내용 중 -

- 전체 新 국가정보화전략에는 3단계 추진목표별 과제지원 전략에 새로운 ‘열린정부’ 구현을 통한 국정운영혁신과 공공부문 IT 혁신을 촉구하는 과제 포함

※ 열린정부와 공공기반의 혁신 촉구는 2009년 1차 혁신전략에 포함되었다가, 국민과 기업중심의 2011년 2월 2차 혁신전략에서 생략되면서 혁신과제 이외의 국가정보화전략 차원에서 추진

#### < 오바마 정부의 新 국가정보화전략 개념도 >

#### IT 기반의 창조적 국가혁신으로 지속적인 경제성장과 번영 추구





## 1 국정운영방식의 혁신 : IT 기반의 열린정부 구현

- ▶ 오바마 정부는 미국혁신을 위해 국정운영방식을 최우선으로 혁신하고자, 기존 행정부 역사상 유례없는 수준의 열린정부 구현을 새로운 지향점으로 선정
- ▶ 웹 2.0, 모바일 인터넷, 소셜미디어, 스마트폰 등 새로운 IT 기기와 기술발전은 열린정부의 이념과 구현원칙 달성을 위해 필수불가결한 기반이자 톨로써 활용

◎ (추진 목표) 오바마 대통령은 열린정부(Open Government) 구현으로 '보다 책임감 있고 효율성 높은 정부운영과 민주주의 강화를 달성' 할 수 있음을 확신

- 2009년 1월 21일, 대통령 취임 이후 연방기관을 대상으로 한 최초의 메모랜덤에서 열린정부 구현에 대한 의지 표명

"My Administration is committed to creating an unprecedented level of openness in Government. We will work together to ensure the public trust and establish a system of transparency, public participation, and collaboration. Openness will strengthen our democracy and promote efficiency and effectiveness in Government..."

- 오바마 대통령, 대통령 메모랜덤, 2009.1.21 -

◎ (추진 전략) 오바마 대통령은 투명성, 참여, 협업이라는 3대 구현원칙에 따라 각각의 추진전략과 서비스 모델을 개발하여 추진

### < 열린정부의 3대 구현원칙과 핵심 추진전략 >





◎ (추진 내용) 범정부 및 개별기관 차원의 열린정부 전략지침을 마련하고 확대추진하면서, 3대 구현원칙에 따른 정부서비스 제공

— OMB는 ‘열린정부 지침(Open Government Directive, 2009.12.8)’을 발표하고 모든 연방부처 및 기관을 대상으로 추진 확대<sup>31)</sup>

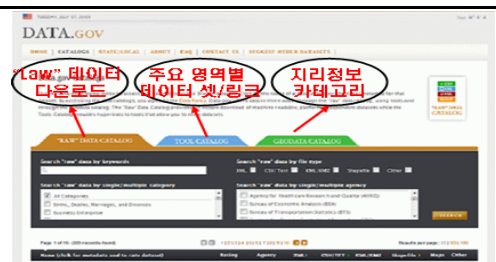
※ 모든 연방부처 및 기관들은 3대 구현원칙을 준수하면서 개별적인 업무 특성과 환경 등을 고려한 열린정부 이행 계획을 발표하고 추진 중 (2010.4.7.~2011년 현재)

— 공공정보 개방·공유 확대를 통한 투명한 정부 구현 : 공공정보의 투명한 개방과 공유를 통해 기업과 시민의 정보재활용 및 새로운 가치 창출의 기회 부여

#### < 투명한 정부구현을 위한 공공정보 개방·공유 웹사이트 구축사례 >

o Data.gov : 연방정부의 정보제공 웹사이트

- 연방부처 및 기관이 생성·보유하고 있는 모든 데이터를 시민들이 자유롭게 검색하고 저장하여 재구성할 수 있도록 구축
- 다양한 포맷의 Raw 데이터, 농업, 환경, 교육 등 주요 데이터셋과 지리정보 등 카테고리 구분



< 연방 정부의 데이터 개방·공유 포털 >

o IT Dashboard : IT 예산정보제공 웹사이트

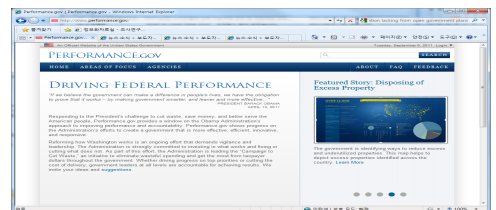
- 모든 연방부처 및 기관의 IT 예산과 프로젝트 성과 등에 관한 연도별 추이 등의 데이터 제공
- 전문가들의 IT 투자 분석과 성과 정보, 웹 기술을 활용한 3차원 입체 그래프 등으로 구성



< 미국의 IT 예산 정보 제공 포털 >

o Performance.gov : 연방정부와 기관의 주요 분야별 업무성과 정보제공 웹사이트

- 조달, 예산관리, 인적자원, 기술, 성과개성, 열린정부, 지속가능성, 고객 서비스 등 8대 주요정책 부문의 추진경과 및 성과정보 제공



< 성과정보 공개 포털의 초기화면 >

— 웹 2.0 기반 소셜미디어 활성화를 통한 참여지향적 정부 구현 : 웹 2.0 기술과 소셜미디어 등을 도입하여 소통채널의 다양화, 참여 접근성 및 편리성 강화 등을 통해 정부-국민간 양방향 소통 기반의 참여 촉진

31) 열린정부 지침은 OMB와 백악관의 과학기술정책국(OSTP)이 총괄관리를 담당하고, 총무청(GSA)과 연방 CIO 협의회의 운영 및 자문지원을 받아 추진

## < 참여지향적 정부구현을 위한 소셜미디어 활용전략 사례 >

### o We the People : 온라인 국민청원 플랫폼

- 가장 최근 오픈한(2011.9) 전 국민 대상 온라인 청원지원 시스템으로 간단한 이메일 등록으로 정부에 대한 청원 제시 가능
- 30일 이내에 25,000명의 온라인 서명이 모이면 정부 관계자들이 협의를 통해 정책반영 여부 및 결과 피드백을 공지



< We the People 홈페이지 >

### o Stay Connected : 연방정부의 공식 소셜미디어 사이트

- 백악관은 페이스북, 마이스페이스, 유튜브 등 8개의 소셜미디어를 연계한 소통채널 구축
- 정부의 기존 웹 포털에는 댓글이나 코멘트가 어려웠지만, SNS의 자유로운 의견제시와 토론 기능으로 이용률 및 지지도 증가



< 백악관의 공식 블로그 도입 화면 >

### o e-타운홀 미팅(e-town hall meeting)

- 오바마 대통령은 플로리다 포트마이어스 100여 명의 주민을 대상으로 시작한 순회 미팅(2009. 2.10)을 꾸준히 개최하며, 이를 백악관 홈페이지와 인터넷 등으로 생중계
- 현장토론과 질의응답을 보면서 인터넷으로 실시간 질문을 하는 등 대통령과의 직접 소통



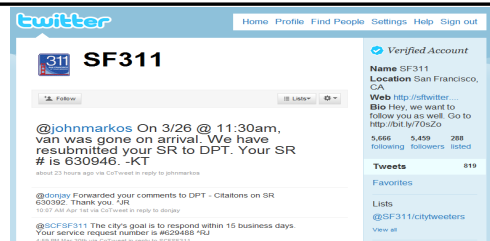
< 플리커(Flickr.com)를 통해 미팅 방송 >

- 다자간 협업 네트워크 구축을 통한 협력도모형 정부 구현 : 복잡하고 다양한 정책현안 해결을 위해 정부 내외의 이해관계자 및 전문가로 구성된 협업 네트워크 구축으로 정책결정과 집행역량 강화 추구

## < 협력도모형 정부구현을 위한 협업 네트워크 구축 사례 >

### o SF 311 : 다채널 대민서비스 통합센터

- 샌프란시스코시의 콜센터(311)에 여러 개의 소셜미디어를 연계하여 국민과 정부의 공동 문제해결을 위한 협업 네트워크 구축
- 도로청소, 쓰레기 수거, 담벼락 낙서제거, 등을 신고하고, 원스탑 처리로 피드백



< 샌프란시스코 311 트위터 화면 >

### o Challenge.gov : 정책현안 솔루션 공모 사이트

- 연방부처 및 기관들이 정책현안 및 문제 해결을 위한 정책 솔루션 공모안을 제시
- 일정기간 동안 다양한 정책 솔루션을 수렴하여 심사한 뒤, 선정된 아이디어에 일정 금액을 포상하는 등 동기부여 촉진



< Challenge.gov 메인 화면 >

- ◎ (향후 계획 : 새로운 열린정부 계획 수립과 지속추진) 2011년 9월 20일 UN 총회에서 승인된 세계 열린정부 파트너십(OGP)<sup>32)</sup>에서 미국 정부가 주도적인 역할을 함에 따라 오바마 정부의 열린정부는 새로운 단계로 진입
- 오바마 대통령은 OGP에 대한 의지를 보여주기 위해, 기존 전략의 지속적인 관리 차원에서 수정·보완한 미국 국가행동계획<sup>33)</sup> 발표

< 국가행동계획에 따른 열린정부의 향후 추진 프로그램 >

3대 목표	추진 전략	세부 프로그램(26개)
공공 청렴도 향상	국민의 정부참여 촉진	-청원플랫폼(We the People) 설치 및 소스공개 -국민참여를 위한 모범사례 및 기준개발
	정부기록관리 현대화	-행정부 전반의 기록관리정책 및 관행 개혁
	정보자유법(FOIA) 지속 개선	-FOIA 관리 전문화 -기록검색 및 처리지원을 위한 정보기술 활용
	국가보안정보 기밀 해체	-역사적으로 의미 있는 기밀 기록을 해체하기 위해 다기관 협력 추진
	연방기관의 열린정부 이행 개선	-기관들의 열린정부 계획 이행 모니터링
	정부직원들을 위해 내부 고발자 보호 및 강화/확대	-내부고발자 보호강화·확대 위한 입법추진 -의회가 추진이 어려운 경우 행정당국 활용
	준수정보의 공개 확대를 통해 규제 집행 개선	-연방기관들의 규제 준수 및 집행 활동의 투명성 증대를 위한 계획을 계속 개발
	미국에서 설립된 법인들의 투명성 증대	-회사 설립 시 기업들에게 유의미하고 유익한 소유권 정보를 공개하는 법률 제정 옹호
효율적인 자원 관리	자원개발산업 투명성 전략 이행	-천연자원 개발 수입이 납세자에게 확실히 배분하고 있다는 것을 보장하기 위해 자원개발 산업 적극이행 : 협력을 통한 투명성 증대
	연방지출의 투명성 증대	-투명성 증대를 위한 전략적 목표 제시
	대외원조의 투명성 증대	-대외 원조에 대한 범정부적 보고의무 공개
	효과적이고 유연한 정부구현	-performance.gov의 지속관리 및 개선
공공 서비스 개선	규제결정과정의 참여 확대	-Regulations.gov의 국민참여 인터페이스 점검
	혁신 촉진을 위한 플랫폼으로 Data.gov 활용	-Data.gov를 플랫폼으로 활용 -Data.gov에 커뮤니티 조성
	공무원-시민 간 소통 장려	-ExperNet(소통 채널) 오픈
	정부 웹사이트 개혁	-국민과 온라인 토론 활성화 -웹사이트에 범정부 정책내용 업데이트 개시
	고객과 과학자들을 위한 데이터 공개	-스마트 공개(smart disclosure) 촉진 -과학데이터에 대한 지침 발표
	국제협력을 통한 혁신 촉진	-국제 우주 앱 대회 개최

자료 : OMB, National Action Plan for the United States of America, 2011.9

32) 정부 투명성을 높이고, 참여·협력지향적인 거버넌스 강화를 위해 새로운 기술을 활용하고자 하는 국가 간 협력체로 미국 뉴욕에서 개최된 제 66회 총회에서 46개 국가가 참여한 정식위원회로 발족되었으며, 미국은 8개 국가로 구성된 조정위원회에서 주도적인 리더십 발휘

33) 기존 열린정부 구현 전략의 추진내용과 성과를 정리하고, 이를 보완하면서 재정비하는 차원의 26개 프로그램을 선정. OMB, National Action Plan for the United States of America, 2011.9 참조

## ② 혁신을 위한 기반조성과 투자 촉진 : 첨단 IT 생태계 조성

- ❑ 오바마 정부는 지난 수십 년간 경제성장을 이끈 국가의 물리적 인프라 대신, 향후 미국의 지속적인 경제성장을 견인할 차세대 국가 인프라로 IT 생태계 강조
- ❑ IT 생태계를 브로드밴드, 스마트 그리드, 사이버 보안, 무선 인터넷 등의 신기술 수용과 발전을 통한 디지털 경제사회의 경쟁력 있는 국가의 기반환경으로 인식

### ① 안전한 사이버공간 확보

- ◎ (추진 목표) 오바마 대통령은 현 정보화 사회에서 국가번영과 경제성장, 교육발전, 정치·문화생활 향상의 기반이 되는 인터넷의 중요성을 강조 하면서 국민과 기업의 개방적이고 안전한 인터넷 이용환경 조성을 촉구

.. “Our digital infrastructure, therefore, is a strategic national asset, and protecting it—while safeguarding privacy and civil liberties—is a national security priority” ...

- 오바마 대통령, 국가안보전략에 관한 발표문 중, 2010.17 -

... “cyber threat is one of the most serious economic and national security challenges we face as a nation” and “America’ s economic prosperity in the 21<sup>st</sup> century will depend on cybersecurity” ...

- 오바마 대통령, 백악관 홈페이지 -

- ◎ (추진 전략) 오바마 대통령은 인터넷 정책의 특성상 대통령과 백악관 중심의 강력한 리더십과 다부처간 전문적인 정책역량, 긴밀한 국제협력이 필요함을 인식하고 추진체계 정비와 주도적인 전략추진을 이행

- 사이버테러나 공격 등에 따른 커다란 국가위기와 긴급 상황 발생 시 의사결정을 위한 권한과 책임을 질 수 있는 백악관 중심의 리더십 체계구축 : 사이버보안 조정관, 국가안보이사회(NSC) 등<sup>34)</sup>

※ 오바마 정부 이후 국가안보부 대신 백악관이 직접 주도하고 있으며, 대통령 특별보좌관으로 국가의 보안사항을 관장하는 사이버보안 조정관(하워드 슈미츠) 임명

- 인터넷 기술발전과 정보보호, 보안이슈 등 포괄적이고 전문적인 현안을 다룰 수 있는 다부처간 T/F 및 협의체 구축 : 인터넷 정책 T/F 및 연방 CIO 협의회 내 사이버보안 위원회 등<sup>35)</sup>

※ 인터넷 정책 T/F(Internet Policy Task Force) : 상무부, 미국통신정보관리청 (NTIA), 특허청(USTPO), 국립표준기술연구소(NIST) 등의 합동 조직

34) ICA, United States of America, Country Report, 2009

35) ntia.doc.gov

- 또한, 오바마 대통령은 인터넷 이슈가 미국만의 문제가 아니라 국제 사회의 동조와 협력이 필요함을 깊이 인식하고 영국, EU, OECD 등 사이버보안 관련 국제외교를 통해 협력체계 구축<sup>36)</sup>

※ 영국의 카메론 총리와 사이버보안에 대한 비전과 시민보호, 사이버범죄 조약, 민관협력 등에 관한 긴밀한 협력을 체결(2011.5)하는 등 국제적 리더십 발휘

◎ (추진 내용) 오바마 정부는 사이버보안을 IT 최우선 과제로 인식하면서 사이버공간을 ‘제5의 전장<sup>37)</sup>’으로 규정하고 보다 강력한 대응책 마련

- ‘사이버공간 정책 리뷰’ 발표 : 2009년 5월 발표한 본 전략의 5개 아젠다 하의 10개의 단기 및 14개 중장기 실행계획을 일관성 있게 추진 중

※ 단기실행 계획 중, 국가 사이버 보안사고에 대한 대응 메커니즘 개발을 위한 계획<sup>38)</sup>과 사이버공간에서 양자간 신원을 신뢰하고 이용하도록 안전한 ID 생태계를 구축하기 위한 ID 관리비전<sup>39)</sup>을 발표

< 사이버공간 정책 리뷰 계획 내용 >

5개 어젠다	단기 및 중장기 주요 계획
1. 최상위 리더십 발휘	- 사이버보안 조정관 임명, 국가안보위원회(NSC)의 사이버보안국 신설, 신규전략 마련, 국정핵심과제로 사이버보안 성과관리 등
2. 디지털 국가역량 구축	- 사이버보안 촉진을 위한 범국가 인식제고 및 교육 캠페인 착수 - 교육 및 연구개발 프로그램 지원확대, 전문가 인력양성 개발 등
3. 사이버보안 책임 공유	- 국제적 사이버보안 정책 공조를 위한 국제협력 역량 강화 등
4. 효과적인 정보공유 및 사고대응체계 구축	- 사이버 침해사고 대응계획 수립 및 민관 파트너십 향상 - 프라이버시 및 지적재산권 이슈 해결, 다년간 협업 네트워크 구축 등
5. 혁신 촉진	- 연구개발 프레임워크 정비 및 ID 체계 관리 전략 마련 - 산학계 연계 촉진, 국제표준 개발, 정부조달시장 혁신 등

자료 : NSC, Cyberspace Policy Review, 2009

36) NIA, IT Issues Weekly, ‘미국·영국, 사이버 공간에서의 대응 강화를 위한 협력체계 구축’, 2011.6.10

37) 미국과 주요국들은 사이버공간을 육·해·공 등 타 공간과 구분하는 ‘제5의 전장’으로 선언, 세계일보, ‘美, 사이버공간 ‘제5의 전장’ 선언’, 2011.7.18. 참조

38) DHS, National Cyber Incident Response Plan(NCIRP), 2010.9

39) Whitehouse, National Strategy for Trusted Identities in Cyberspace, 2011.4



**< 안전한 국가 ID 생태계 구현을 위한 전략 내용 >**

추진목표	실행과제
종합적인 디지털 ID 생태계 프레임워크 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 향상된 프라이버시 보호 메커니즘 수립</li> <li>- 위험모델 기반의 종합적인 식별 및 인증표준 수립</li> <li>- 디지털 ID 생태계 참여자의 책임정의 및 책임성 제공 체계 수립</li> <li>- 디지털 ID 생태계 프레임워크 표준개발 및 절차관리를 위한 운영그룹 설립</li> </ul>
디지털 ID 생태계 구현 및 솔루션 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 ID 생태계의 민간부문 구성요소 구축</li> <li>- 디지털 ID 생태계의 연방정부, 주정부, 지방정부 구성요소 구축</li> <li>- 디지털 ID 생태계 구현을 위한 상호연동 솔루션 보급 촉진</li> </ul>
디지털 ID 생태계의 신뢰 및 자발적 참여 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 객관적 판단을 위한 인식제고 및 교육</li> <li>- 디지털 ID 생태계의 확산을 위한 방안 마련</li> </ul>
디지털 ID 생태계의 장기적인 성공과 지속성 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 적극적인 과학기술 연구개발을 통한 혁신 추진</li> <li>- 디지털 ID 생태계의 국제적인 통합</li> </ul>

자료 : Whitehouse, National Strategy for Trusted Identities in Cyberspace, 2011.4

- **사이버사령부 창설** : 사이버공간의 중요성이 계속적으로 증대되면서 국방부 전략사령부 내에 사이버사령부 창설(2010.5)

※ 메릴랜드 주에 위치한 사이버사령부는 2011년 현재 약 4만 명 이상의 육·해·공군 및 해병대, 전문가, 시민으로 구성되어 있고, 연간 약 1억 5,000만 달러(약 1,600억 원 규모)가 투자<sup>40)</sup>

- **국제협력 선도** : 오바마 정부는 세계적인 사이버환경과 보안위험의 파급효과가 연계되어 있음을 강조하고, ‘사이버공간을 위한 국제 전략(2011.5)<sup>41)</sup>’을 기반으로 국제협력의 필요성과 공감대 형성을 선도

**< 안전한 국가 ID 생태계 구현을 위한 전략 내용 >**

추진목표	실행과제
경제	○ 혁신, 개방적인 시장 구축 : 지적재산권 보호, 자유로운 거래환경 조성 등
네트워크 보호	○ 보안, 신뢰성 및 복원력 강화 : 전문가 네트워크 구축, 기술보안성 향상 등
법 집행	○ 법적 역할과 협업 확대 : 국제 사이버범죄정책 공유 및 발전 촉구 등
군사	○ 21세기 안보과제 준비 : 군대의 수요 채택, 군대간 동맹 및 협업 강화 등
인터넷 거버넌스	○ 효과적이고 통합적인 체계 촉구 : 개방성과 자유보장, DNS 보안 촉구 등
국제개발 및 지원	○ 역량, 보안, 번영 강화 : 보안자원의 국제지원 및 개발 촉진 등
인터넷 자유	○ 근본적인 자유와 프라이버시 보장 : 시민의 안전한 활동 지원 등

자료 : Whitehouse, National Strategy for Trusted Identities in Cyberspace, 2011.4

40) 미국 국방부 홈페이지 참조

41) Whitehouse, International Strategy for Cyberspace, 2011.5

## ② 21세기 디지털 인프라 구축

◎ (추진 목표) 오바마 대통령은 현재는 물론, 미래사회 주요 영역에 근본적인 기반이 될 디지털 인프라 구축을 국가전역에 확대하고 차세대 선진 디지털 인프라 개발 노력에 박차<sup>42)</sup>

◎ (추진 전략) 빠르게 변해가는 인프라 기술변화를 수용한 전략수립과 지속적인 대규모 투자를 유지하기 위한 정부의 강력한 의지 표명

- 광활한 영토와 지형적 특성, 도시-농촌간 정보격차 등을 고려한 단계적인 브로드밴드 구축사업을 지속 추진함과 동시에, 무선 인터넷 보급과 주파수 할당 등 관련 이슈를 정책내용에 신속하게 반영
- 인프라 구축이라는 대규모 사업에 소요되는 비용 충당을 위한 경기회복법 투자금액 할당, 특별 펀드 조성, 민관협력을 통한 민간 투자 유치 등을 적극 주도

※ 2009년 특별제정된 경기회복법(ARRA)에 따른 배정액 중 70억 달러(브로드밴드 확장), 25억 달러(농촌지역을 위한 특별펀드), 44억 달러(기타 브로드밴드 지원)가 지원되며, NTIA의 4억 달러의 추가예산은 공공안전을 위해 무선 브로드밴드를 사용하는 관할지역에 배정<sup>43)</sup>

◎ (추진 내용) 오바마 정부는 미국의 21세기 디지털 인프라를 위한 3대 국가정보화사업으로 브로드밴드 확대, 전력 시스템의 현대화, 범국가 차원의 최첨단 커뮤니케이션 네트워크 구축을 중점 추진

- 국가전체로 브로드밴드 확대 구축 : FCC의 'Strategic 2009~2014'의 6대 사업 중 하나로 브로드밴드 활성화 사업을 지속추진하며, 저소득층, 청소년, 장애인 등에게 서비스 제공 확대 노력<sup>44)</sup>
- 범국가 차원의 최첨단 커뮤니케이션 네트워크 구축 : 오바마 대통령은 4G 등 새로운 인프라 기술의 수용과 모바일 인터넷 대중화를 통한 애플리케이션, 장비, 서비스 등 관련 산업의 동반성장의 경제효과 촉구

42) 오바마 대통령은 대통령 후보시절부터 모두를 위한 '진실된 브로드밴드(true broadband)' 구축을 강조했으며, 재임기간 동안 차세대 브로드밴드 구축 활성화를 주요 국가정보화전략으로 채택

43) Whitehouse Office of the Press Secretary, 'President Obama Details Plan to Win the Future through Expanded Wireless Access', 2011.2.10

44) 2000년 약 800만 명의 미국인이 가정에서 브로드밴드에 접속했다면, 2009년 그 수는 2억 명으로 증가했지만, 아직 약 1억 명의 미국인이 브로드밴드의 혜택을 받고 있지 못한 것으로 집계, Whitehouse, A Strategy for American Innovation, 2011.2 참조

- 향후 5년 이내에 약 98%의 미국인이 모바일 브로드밴드 이용, 무선 인터넷 기술개발, 공공안전을 위한 모바일 네트워크 상호 운용성 확보, 주파수 경매제 등을 통한 수익으로 약 100억 달러의 재정적자 절감 등을 목표로 추진
- FCC는 오바마 정부의 모바일 브로드밴드 정책지원을 위한 전략 수립

**< FCC의 모바일 브로드밴드 육성을 위한 4대 정책 기조 >**

4대 정책 기조	추진 배경	정책 방향
1. 4G 모바일 브로드밴드용 주파수 확보	모바일 데이터량 급증	- 융통성 있는 주파수정책 수립 - 주파수 재배치
2. 4G 네트워크 구축 활성화 위한 장애요인 제거	사업자의 활발한 네트워크 구축 촉진	- 기지국 관련 승인 절차 및 규제 간소화 추진
3. 망중립성 규제 재정비	혁신과 투자촉진에서 일자리 창출 및 경제성장 지향	- 무선 네트워크에 망중립성 규제 적용 - 유·무선 네트워크간 차이점 인정 → 무선 네트워크에 적용 가능한 규제 마련
4. 소비자 권리 강화	소비자 이익 증대	- 건전한 경쟁환경 조성 - 소비자의 알권리 강화

자료 : 한국인터넷진흥원, 국가별 방송·통신 현황, 2010

- **전력 시스템의 현대화** : 오바마 정부는 미래의 안전한 청정에너지 경제체계에서 일자리를 창출하도록 이끄는 데 중추적인 역할을 하는 21세기 전력시스템인 스마트 그리드<sup>45)</sup> 구축 추진

**< 21세기 스마트 그리드 구축계획의 주요 내용 >**

4대 핵심 목표	추진 내용
비용대비 효과적인 스마트 그리드 투자 제고	심도 있는 투자분석과 공공 인센티브 전략의 지속 추진 및 연방기금을 활용한 기술 상용화 권고
전력부문의 혁신적인 발전 도모	NIST와 연방에너지규제위원회를 중심으로 개방형 표준개발과 도입의 지속적인 추진 권고
효과적인 에너지 소비 생태계 조성	스마트 그리드 기술에 대한 교육 및 소비자들이 온라인으로 에너지 소비기록과 표준정보 등에 접근 가능한 환경 조성
안전한 그리드 구축	사이버보안을 위한 개방형 표준개발, 정부주도의 위험관리와 성능평가 및 모니터링 체계 촉구

자료 : Whitehouse, Policy Framework for the 21<sup>st</sup> Century Grid : Enabling Our Secure Energy Future, 2011.6

45) 스마트 그리드는 에너지 효율성 증대 및 스마트폰이나 웹사이트를 통한 온라인 모니터링 채널로 연계되어 소비자의 지출절감을 돕고, 각종 재난재해로부터 복원이 더욱 신속하고 요리한 장점 보유



### ③ 공공 및 시장기반의 혁신 촉구

- ▶ 오바마 정부는 대규모 예산투입과 국가혁신의 동력이 되는 공공 국가정보화사업의 효율적인 운영을 위해 IT를 통한 업무방식과 추진환경, 내부소통과 의사결정 등을 혁신
- ▶ 오바마 정부는 민간 부문을 국가혁신의 엔진으로 보고, IT를 수단으로 혹은 목적으로 하는 창조적인 기업활동과 기업가 정신을 적극 이끌어 내기 위해 노력

#### ① 국가정보화사업 추진방식의 혁신

◎ (추진 목표) 오바마 대통령은 국가정보화전략 추진 시 IT 투자효과가 낮고 비효과적임을 지적하고 효율적인 비용절감으로 재정안전과 지속성장에 기여할 수 있는 ‘정보기술개혁계획’ 추진

- 연방정부는 지난 10년간 IT 부문에 약 6,000억 달러 이상을 투자했지만, 민간업체보다 낮은 IT 생산성과 잦은 일정지연과 중복 투자 등으로 재정적 부담과 국민의 불만 가중 야기<sup>46)</sup>

◎ (추진 전략) 정보기술개혁계획에 따라 ‘운영 효율성 향상’과 ‘효과적인 대규모 IT 사업관리’로 나누어 범정부 협업기반의 25개 프로젝트 관리

- 오바마 대통령은 범정부 차원의 협업과 조율, IT 업무 전문성 등이 요구되는 프로젝트의 특성상 각 부처와 기관의 CIO, 연방 CIO 등이 유기적으로 연계되어 시너지 효과를 내도록 막중한 역할 강조

※ 오바마 대통령은 CIO들에게 의사결정과 인프라 관리는 물론, 모든 IT 포트폴리오를 관장할 수 있는 보다 많은 권한과 책임을 부여하도록 메모 전달<sup>47)</sup>

#### ■ 참고 ■ 오바마 정부 : 미국 최초의 연방 CIO 임명

##### ▶ 오바마 대통령의 연방 CIO 임명과 역할

- 오바마 대통령은 최초로 연방정부를 대표하는 CIO 임명
- 연방 CIO는 OMB 내 전자정부와 IT 담당국 총괄책임자로 전자정부와 IT 투자 및 성과관리, 연방 EA, 보안, 정보격차 등 범정부 정보화 전략을 지원·조정하고 연방 CIO 협의회 운영
- 1대 비벡 쿤드라(Vivek Kundra)에 이어, FCC 위원장을 역임했던 스티븐 반뢰켈(Steven VanRoekel)이 2대 연방 CIO로 임명(2011.8) < 스티브 반뢰켈 >



46) U.S. CIO, 25 Point Implementation Plan to Reform Federal Information Technology Management, 2010.12

47) OMB, CIO Authorities, M-11-29, 2011.8.8

◎ (추진 내용) 오바마 대통령과 연방 CIO는 '운영 효율성 향상'을 위해 25개 프로젝트 중 데이터센터 통합과 클라우드 컴퓨팅 도입·확산을 우선 추진하도록 강조(아래 표에서 1-6번이 해당)

- － 부처나 기관별로 대규모 기능 중심의 맞춤형 시스템을 구현하던 방식에서 경량기술(light technology)과 공유 솔루션을 채택하여 기존 시스템 확장·연계를 통한 방식으로 효율성 추구

< 정보기술개혁을 위한 25개 실행 프로젝트 >

과제 실행내용	실행주체	수행 기간		
		'11.6 이내	'11.6~ '11.12	'11.12~ '12.6
1 2015년까지 최소 800개 데이터센터 통합 추진	OMB, 해당기관	•		
2 데이터센터 가용성을 위한 범정부 시장 구현	OMB, GSA			•
3 '클라우드 우선도입(Cloud First)' 정책으로 전환	OMB, 정부기관	•		
4 보안 IaaS 솔루션을 위한 계약수단 설정	OMB, 정부기관	•		
5 '상품(commodity)' 서비스를 위한 계약수단 설정	GSA		•	
6 공유서비스에 대한 전략 개발	연방 CIO		•	
7 공식적인 IT 프로그램 관리자 경력경로 설계	OMB, OPM	•		
8 IT 프로그램 관리자 경력경로 평가	OPM, 정부기관			•
9 프로그램 성공을 위해 통합조정된 IT 팀 요청	OMB	•		
10 협업 플랫폼 우수사례 벤치마킹 및 이행	연방 CIO 협의회	•		
11 학계의 우수한 연구 프로그램 연계	연방 CIO		•	
12 정부, 산업전반의 IT 프로그램 관리자 순환근무 활성화	OMB, 연방 CIO 협의회, OPM			•
13 특화된 IT 조달 전문 그룹 발굴	OMB, 정부기관	•		
14 IT 조달 우수사례 발굴 및 범정부 적용 확대	OFPP	•		
15 모듈화된 개발 지원을 위한 계약 템플릿, 지침 발간	OFPP		•	
16 중소기업의 혁신기술기업의 진입장벽 축소	GSA, SBA, OFPP			•
17 의회와 모듈화된 개발을 위한 IT 예산모델 구축	OMB, 정부기관	•		
18 유연한 IT 예산모델을 위한 지침 및 자원 지원	OMB, 정부기관		•	
19 의회와 유연한 IT 예산모델 확산 추진	OMB, 정부기관			•
20 IT 상품(이메일, 데이터센터, 시스템 등) 통합 추진	OMB, 정부기관	•		
21 예산투자 검토위원회 개선 및 역할 강화	OMB, 정부기관	•		
22 기관 CIO, 연방 CIO 협의회 역할 재정립	기관/연방 CIO	•		
23 공무원들에게 테크스탯(TechStat) 모델 확산	OFPP			•
24 그릇된 '속설깨기(myth-busters)' 교육 캠페인 시작	OFPP	•		
25 정부-기업간 RFP(입찰제안요청서) 플랫폼 구축	GSA	•		

\* IT 상품은 조직업무 추진이나 운영에 필요한 각종 시스템과 장비, 인프라, 데이터센터 등의 정보자원을 의미  
 자료 : U.S CIO, 25 Point Implementation Plan to Reform Federal Information Technology Management, 2010.9

- 데이터센터 통합 : 1998년 432개에서 2010년 2,094개로 증가한 데이터센터를 6단계에 걸쳐 2015년까지 최소 800개 통·폐합 추진
  - 스티브 반뢰켈 연방 CIO는 2012년까지 472개의 데이터센터를 폐쇄할 예정이며, 이로 인해 약 50억 달러가 절감될 것이라 발표<sup>48)</sup>
  - 또한, 연방 CIO 주재 하에 24개 연방기관의 담당자들이 모인 데이터센터 전략 T/F를 구성하여 기관별 데이터센터 효율성 비교와 실질적인 차원에서의 경제적 접근방식을 모색할 예정
- 클라우드 컴퓨팅 도입·확산 : 2009년 3월 발표된 '연방 클라우드 컴퓨팅 이니셔티브' 이후 지속적으로 수립되고 있으며, '클라우드 우선정책'에 따라 78개 정보화 시스템을 클라우드 전환대상으로 선정(2011.6)
  - ※ 전 연방 CIO 비벡 쿤드라는 클라우드 컴퓨팅의 안전한 도입을 위한 표준 기술개발 기관으로 NIST(국립표준기술연구소)를 선정하여 관리지침 및 권고안을 제시하도록 지시

< 오바마 정부의 클라우드 컴퓨팅 주요 추진계획 >

주요 계획	주요 내용
연방 클라우드 컴퓨팅 전략 (Federal Cloud Computing Strategy, 2011.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o '클라우드 우선 정책'을 구체화 시킨 전략                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 향후 클라우드 이행 계획을 (1) 클라우드로 이행할 IT 서비스 선택 (2) 클라우드로 이행 (3) 이행 후 관리 체계 구축 등 3단계로 구분</li> </ul> </li> <li>o 추진의 가속화를 위해 기관별 이행 대상 IT 서비스 3개를 정하여, 실행완료 요구 : 1개 12개월 이내, 2개 18개월 이내</li> </ul>
클라우드 우선 정책 (Cloud First Policy, 2010.12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 2011년에 최소 한개 이상의 시스템을 클라우드 환경으로 전환 유도 : 연간 800억 달러의 IT 예산 중 25%를 클라우드 환경 전환에 활용</li> </ul>
연방 클라우드 컴퓨팅 이니셔티브 (Federal Cloud Computing Initiative, 2009.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 주요 목표는 IT 인프라 통합(Consolidation)과 가상화(Virtualization)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 클라우드를 이용한 IT 비전 확립, 공통 솔루션 선정과 통합 추진</li> </ul> </li> </ul>

자료 : 위 각 전략 및 [www.itglobal.or.kr](http://www.itglobal.or.kr) 참조하여 재구성

48) [www.Thewhir.com](http://www.Thewhir.com), US Government Outlines More Aggressive Data Center consolidation Strategy, 2011.10.7

— | 참고 | 연방정부의 클라우드 컴퓨팅 10대 우수 활용 사례<sup>49)</sup> —

도입기관	주요 내용
산림청 (Forest Service)	<ul style="list-style-type: none"> <li>클라우드 기반의 주문형 지식관리시스템 구축을 통해 직원들에게 더 나은 헬프서비스 기능 제공</li> <li>- 전화량 및 헬프데스크 스태프의 10% 감소</li> </ul>
국방정보시스템국 (Defense Information Systems Agency)	<ul style="list-style-type: none"> <li>클라우드 기반 GIG*콘텐츠 전송 시스템(GCDS)을 통해 큰 대역폭이나 파일 저장 용량과 같은 추가 인프라 필요성 제거</li> <li>- 500개 서버 설치 필요성 제거</li> <li>* GIG : 글로벌 정보 그리드 (Global Information Grid)</li> </ul>
육군 (U.S. Army)	<ul style="list-style-type: none"> <li>육군체험센터는 고객서비스 관리시스템인 Salesforce.com을 클라우드 기반으로 전환</li> <li>- 트위터 등 소셜 네트워킹 어플리케이션과 통합하여 센터 방문자들을 모니터링하고, 상호연결할 수 있는 수단 제공</li> </ul>
에너지부 (Department of Energy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>로스 알라 국립 연구소(Los Alamos National Laboratory)는 스토리지, 서버 및 네트워크 제공을 효율화하기 위해 프라이빗 클라우드 구축</li> <li>- 연구실의 연구원의 수요에 따라 가상 서버에 접근함으로써 효율성을 향상시켰으며, 300대의 가상 머신이 물리적 서버 100대를 폐쇄할 수 있도록 하여 140만 불 절감</li> </ul>
재무부 (Department of Treasury)	<ul style="list-style-type: none"> <li>통화감사국은 운용비용은 낮추면서 성능, 품질 및 보안 향상을 위해 재무부의 취약점 평가시스템을 클라우드 기반의 스캐닝 시스템으로 전환</li> <li>- 스캐닝 성능이 거의 5배 증가, 스캔 한 장 당 비용이 86% 감소, 감지(detection)는 12% 증가</li> </ul>
연방 노동관계청 (Federal Labor Relations Authority)	<ul style="list-style-type: none"> <li>비싸고, 복잡하며 증가하는 부하를 수용할 수 없었던 '케이스 관리시스템(Case Management System)'을 클라우드로 전환 (10개월 미만 소요)</li> <li>- 라이선스, 유지보수 및 하드웨어 구입비용을 5년간 88% 절감</li> </ul>
국립 항공 우주국 (National Aeronautics And Space Administration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>NASA의 제트 추진연구소는 내부 리소스로는 적절하게 배포할 수 없던 이미지 제공을 위해 Amazon에서 제공하는 ECS 클라우드 서비스 이용</li> <li>- 카시니 우주선(Cassini Spacecraft)에 의해 촬영된 180,000장의 토성이미지를 과학자들이 적시에 액세스가 가능하도록 하여 프로세싱 시간을 7,200% 향상</li> </ul>
국립해양대기청 (National Oceanic And Atmospheric Administration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 이메일과 캘린더 인프라가 국립해양대기청 임수 수행 조건을 지원할 수 없음에 따라, 모바일 디바이스와 동기화할 수 있는 클라우드 기반의 통합 메시징 서비스를 도입하여 중복을 방지하고 새로운 서비스와 성능 제공</li> </ul>
증권거래위원회 (Securities And Exchange Commission)	<ul style="list-style-type: none"> <li>클라우드 기반의 고객관계관리시스템을 통해 응답 시간을 줄이고, 모든 고객상호작용(이메일, 웹, 일반우편, 팩스, 전화)을 하나의 대기열(Queue)로 통합 (케이스 해결 시간을 75%까지 감축)</li> </ul>

49) [www.itglobal.or.kr](http://www.itglobal.or.kr)

## ② 혁신 기반의 고성장 기업정신 발굴 및 함양

- ◎ (추진 목표) 국가 전체에 고성장을 가져오는 기업가 정신을 부양하고, 격려하며, 촉진시켜 혁신을 통한 우수한 일자리 창출 및 경제성장 도모
- ◎ (추진 전략) 신기술 발굴과 기업혁신을 통한 성장이 우수한 일자리를 늘려 줄 것이라는 확신 아래, 에너지, 의약, 첨단제조 등의 육성을 위해, 정부와 민간 차원의 차별적인 지원전략과 긴밀한 협업체계 활성화
  - － 특히, 정부-민간간 협업과 네트워크 연계로 전략의 성과를 노동 시장과 경제성장에 실질적으로 환원하기 위한 정부의지 반영
- ◎ (추진 내용) 범국가적인 혁신 캠페인과 협업을 이끌어 내는 창업 아메리카와 핵심 고부가 가치 산업 육성을 위한 첨단 제조업 부문 파트너십(AMP) 추진
  - － 창업 아메리카 : 오바마 대통령은 혁신 기반의 고성장이 가능한 기업 및 기업가 지원을 위한 ‘창업 아메리카(Startup America)’ 전략 발표(2011.1)
    - 공공 부문의 창업 아메리카 전략 : 제 2의 구글, 페이스북, 애플 등과 같은 기업발굴과 혁신 기업가 양성을 위해 다양한 지역과 계층의 중소기업 창업 지원과 신기술 산업 부문의 육성 지원

“Entrepreneurs embody the promise of America: the idea that if you have a good idea and are willing to work hard and see it through, you can succeed in this country. And in fulfilling this promise, entrepreneurs also play a critical role in expanding our economy and creating jobs”

－ 버락 오바마 대통령, 2011.1.31. -

### < 창업 아메리카 전략의 주요 내용 >

주요 추진내용	세부 내용
혁신적 중소기업 자금지원 확대	－ 중소기업청(SBA), 재무부(DOT)는 향후 5년간 세금면제와 중소기업 규모의 소외지역, 저소득 계층 등의 창업지원을 위해 20억 달러 지원
온라인 참여 네트워크 구축	－ 모든 국민과 기업이 자유롭게 창업 아이템과 방안, 규제정책 건의와 제안 등을 논의하고 정부의 피드백을 받을 수 있는 참여채널 구축
멘토링 프로그램 확산	－ 창업 기업가를 위한 분기별 멘토링 프로그램 운영 － 그린 IT에 초점을 두고 학계와 연방자금 지원에 따른 연구개발 성과가 민간 부문에 확산되어 시장성을 가질 수 있도록 정기포럼 개최

자료 : 백악관 홈페이지

- 민간 부문의 창업 아메리카 참여 : 정부전략에 참여하는 페이스북, 인텔, IBM 등 혁신 주도적인 기업과 대학교, 재단 등이 ‘창업 아메리카 파트너십’을 구축하여 각종 캠페인, 교육, 인턴쉽 등으로 국민의 체감효과 증대에 노력

**< 창업 아메리카 파트너십에 참여한 IT 관련 기업의 참여 내용 >**

- 인텔 : 미국 신생기업에 2억 달러 투자 지원
  - 미국 신생기업에 투자하기 위해 2010년 미국투자연합(Invest in America Alliance)을 출범하였으며, 성공적인 프로그램 모범 사례 공유
- IBM : 미국 기업가정신을 가속화하기 위해 1억 5,000만 달러 지원
  - 신생기업 비즈니스에 대한 코칭 및 멘토링, 교육 확대, 학계와 벤처자본 커뮤니티와 협력하여 기술 및 멘토십 프로그램 구축, 신기술 개발 등을 위한 지원
- HP : 미국 기업가들을 지원하기 위해 400만 달러 지원
  - 기업가의 성장을 위해 교육 및 기술 지원활동 프로그램인 HP 기업가학습구상(HP LIFE) 지원을 확대할 예정이며, HP 창업 센트럴(HP Startup Central)을 통해 기술 인큐베이터, 투자 커뮤니티, 기업 지원조직 등과 협력 추진
- 페이스북 : 기업가들을 지원 및 장려하기 위해 ‘창업의 날(Startup Days)’ 출범
  - 기업가들을 장려하겠다는 약속의 일환으로 기업가들이 전문지식, 자원, 엔지니어를 이용해 자사의 비즈니스 촉진을 돕도록 고안된 행사인 ‘창업의 날’ 출범
  - 본 행사에서는 신기술에 대한 훈련, 페이스북 스페셜 게스트 연설자, 투자 커뮤니티, 성공한 엔지니어 및 기업가 팀, 타 기업가 및 학계·벤처 투자자들과의 네트워킹 기회 등을 제공

자료 : NIA, IT Issues Weekly, 2011.2.9

- **첨단 제조업 부문 파트너십(AMP) 구축** : 고부가 가치의 제조업을 이끌 신기술에 대한 투자 촉구와 산업 발전을 위해 정부, 산업계, 대학교 등 범국가 차원의 AMP를 구축·운영

※ AMP는 대통령의 과학기술 자문위원회(PCAST)의 제안으로 추진되었으며, PCAST는 첨단 제조업과 신기술 산업이 미국경제와 일자리 창출에 수십 년간 긍정적인 효과를 만들었으며, 미래에는 그 영향력이 더욱 커질 것으로 분석<sup>50)</sup>

- 오바마 대통령은 국내 제조업 육성(3억 달러), 선진 제조기술 연구개발(1억 달러), 에너지 효율성이 높은 제조 프로세스 혁신(1억 2,000만 달러), 로봇 연구개발(7,000만 달러) 등에 투자
- 특히, 오바마 정부는 차세대 로봇 개발의 다양한 가능성 기대

50) PCAST, Report to The President on Ensuring American Leadership in Advanced Manufacturing, 2011.6



## ④ 국가우선과제 혁신 : 의료, 교육 부문의 획기적인 IT 발전 주도

- ▶ 오바마 정부는 미국의 미래를 선도할 21세기 핵심 국가산업으로 에너지, 생명공학, 우주항공, 교육, 의료 등을 선정
- ▶ 이러한 핵심 국가산업 중 IT 활용과 융합이 혁신적인 발전을 가져올 것으로 예측되는 의료와 교육 부문을 국가정보화와 연계·추진

### ① 헬스케어 기술발전 주도

- ◎ (추진 목표) 헬스케어 시스템의 혁명과 비용절감, 에러 감소, 의료 서비스 품질 향상 등의 혁신을 위한 IT의 잠재력 발현
- ◎ (추진 내용) 의료 부문의 IT 활용 범위 확대와 활용률 증가를 추진하면서, IT 활용을 통한 의료기술과 치료 혁신의 혜택 확산
  - － 전자의료기록(EHR) 확대 추진 : EHR를 적절하게 사용하는 병원, 의료서비스 제공자에게 인센티브 제공, 지역사회에 연구센터 설립, 주정부간 의료정보교환을 위한 협업<sup>51)</sup> 추진 등
    - ※ 의료정보기술확대 프로그램 : 2010년부터 약 7억 달러를 투자하여 최소 10만 명의 주요 의료케어 제공자들이 EHR을 활용하는 것을 목표로 지역 사회 EHR 확산을 위해 62개 지역센터와 국가의료 IT 연구센터 설립
  - － 국가의료정보네트워크(NwHIN) 구축 : 수많은 이해관계자들에게 인터넷상에서 안전한 의료정보교환이 가능하도록 기술표준, 서비스, 정책 등의 플랫폼 역할을 하는 NwHIN 제공
  - － 의료 부문의 선진 IT 개발 : 안전한 의료정보기술, 환자 중심의 의사결정 지원체계, 헬스케어 애플리케이션과 네트워크 구축, EHR 정보의 2차 활용 등을 위한 최첨단 IT 개발에 투자
    - ※ 전략적 의료 IT 선진연구 프로젝트(SHARP)를 통해 2010년 1,500만 달러 지원<sup>52)</sup>

51) 주정부를 위한 의료정보교환협업동의 프로그램으로 주 내부, 주정부간 의료정보를 보다 빠르고 안전하게 교환할 수 있는 시스템 구축을 위해 5억 4,700만 달러 지원

52) SHARP를 통해 오바마 정부는 서비스 제공자, 환자, 학계, 산업계, 정부 관계자들로부터 관련 연구를 혼자 중심의 상품과 서비스로 상품화할 수 있게 하는 통합적인 연구도 수행하고 있으며, 선진 IT 개발 등으로 2014년까지 모든 미국인이 EHR 이용이 가능하도록 추진

## ② 교육기술의 혁신적인 발전 도모

- ◎ (추진 목표) 미국의 경제적 경쟁력 향상을 위해 상대적으로 짧은 시기에 교육전략과 시스템의 혁신을 위한 IT 활용

“If we want to win the future—if we want innovation to produce jobs in America and not overseas—then we also have to win the race to educate our kids”

- 버락 오바마 대통령, 연두교서, 2011.1.25 -

- 역사적으로 교육 시스템을 위한 지속적인 비용증가와 현재의 경제적 환경을 고려한 교육자원의 한계를 극복할 수 있는 전략적 접근으로 IT를 적극 활용

※ 교육 부문의 IT는 학생의 교육시간을 줄이고 효과적인 교습방법을 가능하게 하며, 이로 인한 교육성과를 높이며 교사-학부모-지역사회-정부 등 교육관계자간 효율적인 협업을 실현하는데 유용

- ◎ (추진 내용) 교육 부문의 IT 전략은 우선, 국내 교육시스템 개선과 성과향상 등을 위한 인재양성과 IT 기기와 서비스 접목을 통한 교육 시장 발전과 국제적 진출 기회 확대 등의 경제성장 측면에서 추진

- 교육기술의 개발 및 활성화 : 학생의 성과향상을 위한 IT 수요와 교육분야 연구, 새로운 교습기술로써 IT 적용, 민간 부문의 투자 촉진 등<sup>53)</sup>

※ 오바마 정부는 회계연도 2012 예산안에 교육을 위한 선진연구 프로젝트 기관(ARPA-ED) 프로젝트를 추가하여, 새로운 교육기술에 대한 투자와 민관협력, 교육에 적용 가능한 다른 연방기관의 애플리케이션 도입 등을 촉구<sup>54)</sup>

- 교육기술산업의 육성 : 개발도상국의 교육열망과 소매거래를 위한 인프라의 취약성 등을 고려한 교육기술 서비스 수출확장과 IT를 활용한 유연하고 효과적인 학습기술의 기회 전파 촉구

53) 교육부는 2010년 5년간 ‘국가교육기술계획(National Educational Technology Plan)’을 통해 효과적인 교육방식의 적용과 응용, 일관성 있는 개선을 위한 데이터와 정보 활용 등의 전략을 추진 중이며, 국립과학재단은 ‘사이버러닝으로의 교육 전환(cyberlearning Transforming Education)’의 일환으로 관련 부처와 기관간 세부 프로그램을 계획 중

54) Department of Education, Winning the Education Future, 2011



## 5 정책적 시사점

◎ 미국 정부는 1990년대 이후 본격적인 국가정보화 추진을 통해 선진 일류국가로 자리매김을 하고자 지속적으로 노력

- 미국의 국가정보화 발전은 세계적인 기술발전과 사회변화 속에서도 새로운 산업성장과 경제발전의 기회를 만들면서, 국민의 삶의 질 향상과 정부서비스 개선 등 국가 전반의 경쟁력 제고에 기여
- 또한, 세계적인 IT 리더로 부상하면서 정보화 선진전략과 정부 서비스 제공의 벤치마킹 모델로써 공고한 국제적 위상 확립

◎ 클린턴부터 부시, 오바마 정부는 성공적인 국가정보화 추진을 위해

- ① 기술·사회변화를 빠르게 수용한 시의적절하고 유연한 전략수립
- ② 효과적인 추진체계 정비 ③ 성과관리 메커니즘 개선으로 정부혁신 선도

- 추진전략 : IT 발전과 사회변화 등에 따라 정부가 주도적으로 지속적인 IT 도입과 확산을 국가정보화전략에 선제적으로 반영

※ 1990년대 인터넷 발전과 확산(클린턴 정부), 2000년대 IT 발전 가속화와 영향력 증대(부시 정부), 2000년대 후반 웹 2.0, 모바일 인터넷, 신기술 도래(오바마 정부) 등에 따라 국가경제와 발전에 유리한 IT 친화적 정책 기조 고수

- 추진체계 : 최고책임자(대통령) 중심의 강력한 정부 리더십 아래, 국가정보화 혹은 전자정부 전담기구 운영을 통해 집중관리

※ 세 정부 대통령이 국가정보화와 전자정부를 국정운영의 핵심정책으로 삼고 직접적인 영향력과 의사결정을 행사했으며, NPR과 IITF(클린턴 정부), OMB(부시 정부), 백악관 사무국과 OMB(오바마 정부) 등에 정책기획과 집행, 평가기능 등을 집중시켜 관리<sup>55)</sup>

- 성과관리 : 막대한 예산투자와 자원배분으로 국가의 주요정책이 된 국가정보화사업의 성과관리는 공공 부문의 업무혁신과 밀접하게 연결되어 정부의 일하는 방식과 정책추진역량 향상에 기여

※ NPR 실시로 모든 연방기관의 업무성과점검 후, 전자정부 도입(클린턴 정부), 평가 톨과 주기적인 모니터링에 따른 전자정부 사업관리 및 EA 도입(부시 정부), 정보기술개혁계획을 통한 협업 프로젝트 효율화를 추구(오바마 정부)하면서 전반적인 정부업무와 서비스 제공 방식 등 정부 내 혁신 선도

55) 전자정부 형성기(클린턴 정부)에는 NPR과 IITF가 주로 정책기획과 집행 기능 중심으로 운영되었고, 발전기(부시 정부)에는 조정과 평가기능까지 OMB를 중심으로 집중되었으며, 최고책임자 집중형 국가들이 높은 성과 도출, 박정은, 전자정부 추진조직과 정책 및 성과의 관계, 이화여대 박사학위논문, 2005 참조

### < 미국 정부시기별 국가정보화전략 비교 >

클린턴 정부 (1993년 ~ 2000년)	저비용 · 고효율 중심의 전자정부 최초 도입
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>신경제 창출을 위한 정부혁신의 필요성 증가</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1970년대부터 계속된 재정적자와 무역적자 등 경기불황과 소련붕괴에 따른 급변하는 세계정세에 대한 대응 필요</li> </ul> </li> </ul>
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>IT 기반의 정부업무 · 서비스 체계로 전환</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적은 비용으로 효율적인 정부로의 발전을 위해, 정부 역사상 최초로 '전자정부' 개념을 도입</li> </ul> </li> </ul>
추진 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>범정부 차원의 정보화 통합 · 연계 및 기반강화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부성과평가(NPR) 실시 : 모든 연방기관의 성과점검 후, 범정부 전략 수립</li> <li>- 정부정보인프라(NII) 구축 : 초고속 통신망 구축의 본격 추진</li> </ul> </li> </ul>
추진 성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>정보화 시대의 선도적인 역할 모델 정립</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경제위기 극복과 최장기 경제호황을 이끌고, 전자정부의 초석 마련</li> </ul> </li> </ul>
부시 정부 (2001년 ~ 2008년)	국가정보화 고도화 및 전자정부 확대 추진
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>보다 빈틈없이 체계적인 국가정보화전략의 필요</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 투자 대비 낮은 생산성과 미흡한 성과관리, 대국민 서비스 개선의 필요성 등을 위한 국가정보화의 체계적 확산 강조</li> </ul> </li> </ul>
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>유기적인 국가영역의 정보화 고도화로 상승효과 도출</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국민중심, 결과지향, 시장기반의 정부혁신과 국가 주요 부문의 유기적인 연계와 상승효과를 고려한 전략 구현</li> </ul> </li> </ul>
추진 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>전방위적 전략보완으로 완성도 높은 정책 추진</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 체계적이고 효율적인 전자정부 메커니즘 확대 · 운영 : 4대 영역별 서비스 고도화 추진, FEA 도입, 전자인증체계 등 구현</li> <li>- 포괄적인 국가정보화 법제 기반 마련 : 전자정부법, 정보보안관리법 등 법제 마련으로 OMB 중심의 추진체계 정비, 기금설치 등 추진</li> <li>- 국가 브로드밴드 확충으로 정보화 가속화 : 서비스 접근성 개선</li> <li>- 공공 부문 IT 보안 강화에 주력 : 사이버공간의 보호 중요성 인식</li> </ul> </li> </ul>
추진 성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>세계 최고의 IT 강국으로 발돋움</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자정부 서비스 개선으로 이용률 및 만족도 향상, 최고의 국제평가 획득</li> </ul> </li> </ul>
오바마 정부 (2009년 ~ 현재)	IT 기반의 창조적 국가혁신으로 지속적인 경제성장과 번영 추구
추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>최악의 경기침체와 국가부채 등 경제위기 극복과 국가위상 회복</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1980년대 쌍둥이 적자 재발 등 2차 세계대전 이후 최악의 경제상황 지속</li> </ul> </li> </ul>
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>견고한 국가혁신과 경제성장을 위한 국가정보화전략 추진</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가혁신을 통한 미국 국민과 기업의 창조적 활동이 경쟁력 있는 일자리 창출과 지속적인 경제성장 견인</li> </ul> </li> </ul>
추진 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>국가혁신전략의 충분조건으로써 혁신과제 지원과 국가정보화 연계</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국정운영방식의 혁신 : IT 기반의 열린정부 구현</li> <li>- 혁신을 위한 기반조성과 투자 촉진 : 첨단 IT 생태계 조성</li> <li>- 공공 및 시장기반의 혁신 촉구 : 정보화사업 추진방식의 혁신, 혁신 기반의 고성장 기업정신 발굴 및 함양</li> <li>- 국가우선과제 혁신 : 헬스케어 기술발전 주도, 교육기술의 혁신적 발전 도모</li> </ul> </li> </ul>
추진 성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>IT 기반의 새로운 국정운영방식과 정부서비스 모델 제시·전파</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 열린정부 구현과 IT를 활용한 투명성, 참여, 협업에 관한 정부서비스는 해외 주요국의 공감대를 이끌어 내고, 벤치마킹 모델로 확산</li> </ul> </li> </ul>

◎ 특히, 현 오바마 대통령은 이전의 어떤 대통령 보다 IT 활용의 중요성과 파급효과를 강조하면서 심각한 국가위기를 타파하기 위한 국가혁신의 충분조건으로써 국가정보화전략을 연계하여 추진

- 국민과 기업의 창조력을 이끌어 내는 국가 전반의 혁신을 통해 지속적인 경제성장과 일자리 창출, 국가번영을 가져온다고 확신

#### < 오바마 정부의 국가정보화 추진 내용(요약) >

○ 국정운영방식의 혁신 : IT 기반의 열린정부 구현
- 투명성, 참여, 협업의 3대 구현원칙에 따른 추진전략과 서비스 모델 개발
① 공공정보 개방·공유 확대 : Data.gov, IT Dashboard, Performance.gov 등
② 웹 2.0 기반 소셜미디어 활성화를 통한 참여지향 : We the People, e-타운홀 미팅 등
③ 다자간 협업 네트워크 구축 : SF 311, Challenge.gov 등
- 향후 계획 : UN에서 OGP가 승인됨에 따라 미국의 국가행동계획에 따른 열린정부 가속화
○ 혁신을 위한 기반조성 및 투자 촉진 : 첨단 IT 생태계 조성
- 신기술 수용과 발전을 통한 차세대 IT 국가 인프라 기반환경 조성
① 안전한 사이버공간 확보 : 사이버보안 전략, 사이버사령부 창설, 국제협력 선도 등
② 21세기 디지털 인프라 구축 : 브로드밴드 확대, 범국가 차원의 최첨단 커뮤니케이션 네트워크 구축, 전력 시스템의 현대화 등
○ 공공 및 시장기반의 혁신 촉구
- 국가정보화사업을 운영하는 공공의 혁신과 국가의 혁신엔진인 기업의 혁신 촉구
① 국가정보화사업 추진방식의 혁신 : CIO 중심의 25개 범부처 협업사업의 효율성과 경제성 향상을 위한 집중 관리
② 혁신 기반의 고성장 기업정신 발굴 및 함양 : 창업 아메리카, AMP 등
○ 국가우선과제 혁신 : 의료, 교육 부문의 획기적인 IT 발전 주도
- 미국의 미래를 선도할 21세기 핵심 국가산업인 의료와 교육 부문의 IT 활용성과 도출
① 헬스케어 기술발전 주도 : 전자의료기록 확대 추진, 국가의료정보네트워크 구축 등
② 교육기술의 혁신적인 발전 도모 : 교육기술 개발 및 활성화, 교육기술산업 육성 등

◎ 또한, 오바마 정부의 국가정보화전략은 앞서 언급한 3가지 국가정보화 성공요인에 혁신적인 시도를 더한 전략추진으로 해외 주요국의 新 국가정보화전략 벤치마킹 대상으로 공감대 형성

- 추진전략 : 소통과 참여, 협력을 지향하는 미래지향적 국정운영의 패러다임을 솔선수범하여 이행하면서, IT 이슈의 국제협력을 강조

※ 열린정부가 UN 총회의 국제적 파트너십 구축에서도 알 수 있듯이, 해외 주요국은 오바마 대통령의 열린정부 이상과 정부서비스 모델을 지향하고 세계적 정부의 이상적 국정운영방식으로 합의<sup>56)</sup>

56) 특히, 영국, 호주, 캐나다, 뉴질랜드 등은 공공정보 개방 웹사이트(Data.gov)를 앞 다투어 구축하고, 소셜미디어를 활용한 다양한 참여채널과 공동 정책 솔루션을 찾기 위한 네트워크 구축 시작

- 추진체계 : 기존 정부보다 더욱 강력한 최고책임자의 리더십과 의지를 강조하며, 범정부 차원의 전문적 이슈를 다루기 위한 다부처간 T/F나 협의체를 구축하여 효과적으로 관리

※ 오바마 대통령은 연방 CIO, 최고기술책임관(CTO), 사이버조정관 등 최초의 직위를 설립하여 범정부 이슈를 효과적으로 관리하는 동시에, 대통령에게 직접 보고하는 등 최고책임자의 의지를 반영하도록 지시<sup>57)</sup>

- 성과관리 : 정부의 성과지표와 달성수준 정보를 투명하게 공개하면서 각 기관의 책임을 강조하며, 클라우드 컴퓨팅 도입 등으로 업무환경과 사업추진의 기반여건 자체를 보다 효율적이고 경제적으로 설계

※ Recovery.gov, Performance.gov, IT Dashboard 등 정부예산과 투자, 성과 지표 등이 공개되어 범국가 차원의 정부업무평가가 이루어지며, 성과의 결과만을 평가하기 이전에 정보화사업 기획단계에서부터 초기 예산절감과 운영비용 등을 줄일 수 있는 신기술을 적극 도입

- ◎ 우리나라 역시 정보화 강국으로서의 위상을 유지하면서, 모바일 인터넷과 스마트 기기의 대중화, 웹 2.0 기술의 진화 등에 따른 21세기 정보화 시대의 선진일류국가로 도약하기 위한 노력이 필요

- ◎ 스마트 시대의 新 국가정보화전략은 개별적인 정보화 발전 중심의 전략이 아닌, 국가 전반의 현안을 해결하고 발전을 이끌기 위한 총체적인 국가정책 차원에서 기획하는 것이 바람직

- 오바마 정부가 국가혁신을 위한 충분조건으로 국가정보화를 추진했듯이, IT 활용이 국가 주요 부문에 내재화된 형태로 스며들어 시너지 효과를 내도록 견고한 전략연계가 필요

- ◎ 또한, 우리나라는 오바마 정부의 전략에서와 같이 다양하고 복잡한 이슈해결을 위해 필요한 근본적인 솔루션으로 국민과 기업의 창조정신 발굴과 창조적 활동지원이 중요함을 인식하는 것이 필요

- 결국, 지속적인 경제성장과 국가번영은 IT를 어떻게 활용하느냐에 달린 것이며, 이를 위해 정부는 창조적 혁신이 가능하도록 기반을 조성하고 체계적인 전략으로 국민과 기업의 참여활동을 촉구하는 협력 활성화 노력이 필요

---

57) 또한, 오바마 대통령은 기존의 연방부처나 기관의 CIO 권한과 책임을 강조하며, 이들이 각 조직에서 효과적으로 국가정보화전략을 수행할 수 있도록 지원

## 참 고 문 헌

### 국내 문헌

- 1 삼성경제연구소, 미국의 위상을 위협하는 재정적자 : 원인과 해소 전망, 2011.6
- 2 머니투데이, ‘굿바이 클린턴...8년의 유산은’, 2001.1.18
- 3 박정은, 전자정부 추진조직과 정책 및 성과의 관계, 이화여대 박사학위논문, 2005
- 4 정보통신정책연구원, 미국의 정보고속도로 구상과 통신사업자의 동향, 1994
- 5 정보통신정책연구원, 미국의 정부재창조 노력에 대한 평가와 시사점, 2001
- 6 한국일보, ‘미국, 인터넷 속도 세계 26위...동구권보다 못하다 조롱까지’, 2011.9.21
- 7 한국인터넷진흥원, 국가별 방송·통신 현황 2009, 2010
- 8 한국전산원, 미국 전자정부의 현황, 2005
- 9 한국정보화진흥원, 국가정보화백서 2002~2010, 2002~2010
- 10 한국정보화진흥원, 효율적 정보화를 위한 성과기반 EA 정책 추진 방안, CIO 리포트, 2010
- 11 한국정보화진흥원, CIO가 꼭 알아야 할 2011 ICT 트렌드, 2011
- 12 한국정보화진흥원, G20 정보화 동향선집, 2010.11
- 13 한국정보화진흥원, IT Issues Weekly, 2011.2.9.; 2011.6.24. 외
- 14 KOTRA, 재정위기 여파 속, 미국경제 현황 점검, 2011.8

### 국외 문헌

- 1 BLS, Labor Market & Trends, 2010.2
- 2 DHS, National Cyber Incident Response Plan, 2010.9
- 3 DOE, Winnning the Education Future, 2011
- 4 FCC, STrategic Plan 2003-2008, 2003
- 5 FCC, STrategic Plan 2006-2011, 2006
- 6 Gartner, Gartner Market Databook, 2011.3
- 7 OECD, OECD Broadband Statistics, 2011.6
- 8 GITS, Working Group Accomplishment Report, 1993
- 9 ICA, United States of America, Country Report, 2009
- 10 NPR, Reengineering through Information Technology, 1993
- 11 NSC, Cyberspace Policy Review, 2009
- 12 OMB, CIO Authorities, M-11-29, 2011.8

- 13 OMB, E-Government Strategy, 2002.7
- 14 OMB, National Action Plan for the United State of America, 2011.9
- 15 OMB, The President's Management Agenda, 2002
- 16 PCAST, Report to The President on Ensuring American Leadership in Advanced Manufacturing, 2011.6
- 17 US Census Bureau, 2010 Census Brief, 2011.3
- 18 US Census Bureau, American Survey 2006-2008, 2006-2008
- 19 US CIO, 25 Point Implementation Plan to Reform Federal Information Technology Management, 2010.12
- 20 Whitehouse, A Strategy for American Innovation, 2009.9
- 21 Whitehouse, Expanding E-Government, 2004.12
- 22 Whitehouse, International Strategy for Cyberspace, 2011.5
- 23 Whitehouse, National Strategy for Trusted Identities in Cyberspace, 2011.4
- 24 Whitehouse, Open Government Directive, 2009.12.8
- 25 Whitehouse, Policy Framework for the 21<sup>st</sup> Century Grid, 2011.6
- 26 Whitehouse Office of the Press Secretary, President Obama Details Plan to Win the Future through Expanded Wireless Access, 2011.2.10
- 27 Whitehouse, National Action Plan for The United States of America, 2011.9.20

## 웹 사이트 및 기타

---

- 1 미국 상무부 경제분석국 : [www.bea.gov](http://www.bea.gov)
- 2 미국 관련 투자자료 모음 : [Cafe.naver.com/lucasinvest](http://Cafe.naver.com/lucasinvest)
- 3 미국 통계청 : [www.census.gov](http://www.census.gov)
- 4 미국 백악관 : [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov)
- 5 정보화 뉴스 매거진 : [www.Thewhir.com](http://www.Thewhir.com)
- 6 한국정보화진흥원 해외 동향분석 사이트 : [www.itglobal.or.kr](http://www.itglobal.or.kr)
- 7 ACSI 홈페이지 : [www.theacsi.org](http://www.theacsi.org)

## IT&Society 과월호 목록

2011

- Vol.1 스마트 사회 실현을 위한 新 국가정보화전략 분석 ① - 핀란드
- Vol.2 스마트 사회 실현을 위한 디지털가축방역시스템 선진사례 분석
- Vol.3 스마트 사회 실현을 위한 新 국가정보화전략 분석 ② - 호주
- Vol.4 스마트 사회 실현을 위한 新 국가정보화전략 분석 ③ - 영국
- Vol.5 주요국의 정보화 거버넌스 체계와 정책방향



- 
1. “IT&Society”는 정보통신산업진흥기금으로 수행한 「정보화 통계조사 및 동향분석」 사업 결과의 일부로 산출된 것입니다.
  2. “IT&Society” ICT 환경 변화에 따른 사회 전반의 다양한 이슈에 관한 최신 정보화 트렌드 분석과 해외 주요국의 정책 벤치마킹을 통해 정책입안자 등에게 ICT 솔루션을 제공하는 연구보고서입니다.
  3. 본 자료의 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.
  4. 본 자료는 한국정보화진흥원의 공식 견해가 아니며, 본 내용에 대한 문의나 제안 사항이 있으시면 한국정보화진흥원 정보화기획총괄부로 연락하여 주시기 바랍니다.

■ 작성 · 문의

— 한국정보화진흥원 정보화기획총괄부 박선주 선임연구원(sjpark@nia.or.kr)

■ 보고서 온라인 서비스 : [www.itglobal.or.kr](http://www.itglobal.or.kr)