

2021년 제12호 (통권19호)



데이터산업 동향 이슈 브리프

ISSUE BRIEF

2021.12

'21년 11월 연방 데이터 전략 실행 계획과 추진 방향

'21년 미 연방 데이터 전략 실행 계획과 추진 방향

I. '21년 연방 데이터 전략 실행 계획의 배경	1
II. '20년 실행 계획의 성과와 교훈	3
III. '21년 실행 계획 추진 방향	6
IV. 향후 전망	17
V. 결론 및 시사점	18

요 약

- 미 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)는 '30년까지 미 연방기관들의 데이터 관리 및 사용에 대한 비전을 담은 미 연방 데이터 전략(Federal Data Strategy, FDS)를 발표('19.6.)
 - FDS는 연방 정부기관들이 FDS 실행의 단계별 목표와 목표 달성을 위한 시간표, 실천 사항을 담은 범정부 차원의 실행 계획을 매년 수립할 것을 요청
 - 이에 따라 '20년 실행 계획과 '21년 실행 계획이 각각 '19.12.와 '21.10.에 발표됨
- '21년의 실행 계획은 '20년 실행 계획의 성과와 교훈을 기초로 데이터 거버넌스와 기획 및 인프라 구축 강화를 위해 작성됨
 - (성과) △(거버넌스) CDO를 중심으로 한 데이터 로드맵 구축, 공동학습, 정보 공유, 코로나19 대응 등△(기획) 미래의 효과적인 계획 수립을 위한 밑작업으로 기관들의 요구사항, 인프라 및 인력 역량을 검토 △(인프라) 데이터 인벤토리 구축, 데이터 자산 색인 작업 등
 - (교훈) △각 정부 기관의 니즈, 자원 및 역할로 인해 단계별 정성적 평가 실행이 어려움 △실행 계획에 법적 요구사항을 포함하는 것이 더욱 효과적 △이해관계자 간 사업 조율의 어려움 △공식적인 가이드라인의 부재 △목표 달성 기한의 기간이 예산 수립 과정과 불일치함
- '21년 실행계획은 기관마다 '20년 실행 계획 달성 수준이 다른 점을 부여하여 달성 목표에 유연성을 부여했으며, 6개 기관 과제(Agency Actions)와 5개 실무 커뮤니티 및 공유 솔루션 과제(Community of Practices and Shared Solution Actions)를 제시
 - ① 기관의 우선적인 문제 해결에 필요한 데이터 수집과 접근 ② 데이터 거버넌스의 성숙화 ③ 데이터와 인프라 성숙도 ④직원의 데이터 스킬 제고 ⑤ 기관들의 오픈 데이터 계획 발표 ⑥ 데이터 인벤토리 개선 ⑦ 인공지능과 자동화 ⑧ 범정부 차원의 대시보드와 인프라 구축 ⑨ 데이터 스킬 인력 개발 ⑩ 황무지 화재 연료 관련 기관 간 데이터 관리 ⑪ 지리공간 데이터 관련 실천 사항
- '21년 실행 계획은 FDS의 기초 사업 단계를 완료하기 위한 후속 단계의 토대를 제공하며, 협조와 협력 역시 지속적으로 확대할 방침
 - CDO 위원회는 CDO 간 정보 공유와 기관 간 협력을 도모하는 작업을 지속할 계획이며, 위원회 간 지속적 협력은 기관 간의 파트너십을 촉진할 전망
- 우리나라는 최근 수년간 공공 행정의 디지털 서비스 개선 및 데이터 활용 확대 측면에서 큰 진전을 보임
 - '19년 디지털 정부혁신 추진계획, 데이터기반행정법 제정, '21년 데이터기반행정 활성화 기본계획 등을 통해 데이터기반행정 거버넌스, 정부 내부의 데이터 공유, 협력, 연계를 강화하는 증으로, 데이터 스킬 관련 정부 인력 개발에 대한 방안 마련도 시급

PART

I

'21년 연방 데이터 전략 실행 계획의 배경

- ▶ 미 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)은 '30년까지 미 연방기관들이 정부 데이터를 어떻게 관리하고 사용하는지에 대한 광범위한 비전, 원칙, 실행방안을 담은 미 연방 데이터 전략(Federal Data Strategy)¹⁾*을 발표('19.6.)

* Memorandum M-19-18, 'Federal Data Strategy-A Framework for Consistency'

- FDS는 정부 데이터의 복제 및 확산 가속화에 있어 연방정부가 취해야 할 조치에 대한 요구사항을 제시
 - 연방정부의 데이터를 상업 및 기타 공공 목적으로 사용하기 위해 민간과 기업 및 연구자들에게 공개할 경우 일관성과 신뢰성 및 프라이버시를 준수
 - 정부의 역량과 지식 간의 격차 상쇄
 - 연방의 의사결정과 운영에 필요한 데이터의 공유와 사용 증대
 - 데이터의 내용에 대한 풍부한 설명과 메타데이터의 제공 등을 통해 검색 가능성 제고
 - 데이터의 사용과 성숙도 모델 제공으로 증거 기반의 기획 평가가 가능해야 함
 - 국가, 지역 및 지방 정부가 안전하게 데이터에 접근할 수 있도록 데이터 관리 도구와 프로토콜 제공
 - 재식별 리스크(Re-identification risk)²⁾ 평가와 이해관계자들의 참여, 사용 목적에 부합하는 충분한 정보 제공 등을 통해 처음부터 데이터의 2차적 사용을 위한 계획을 제시해야 함
 - FDS는 연방 정부기관들이 FDS 실행의 가이드라인이 되는 목표 달성을 위한 시간표와 실천해야 할 조치들을 담은 범정부 차원의 실행 계획을 매년 수립할 것을 요청하고 있음
 - 이러한 접근법은 예산 및 행정과 관련된 장기적인 목표와 새로운 국가적 우선 과제나 법안, 그리고 기관에 따라 상이한 데이터 성숙도, 수요, 역량에 따른 유연성 있는 단기적 조정 간의 균형을 제공
- ▶ FDS는 '30년까지 데이터 기반 정부의 달성을 목표로 하고 있으며, 이를 달성하기 위해 점진적인 기간별 단계에 따라 매년 실행 계획을 수립

- '20~'22년: 거버넌스와 기획 및 인프라 구축을 위한 기초 사업(Foundational activities)
- '23~'25년: 표준화, 예산 확보 및 조정에 대한 엔터프라이즈³⁾ 사업(Enterprise activities)
- '26~'28년: 자체적인 서비스 분석에 대한 최적화 사업(Optimized activities)
- '29년 이후: 적극적인 증거 기반의 의사결정과 자동화된 데이터 개선을 위한 데이터 기반 사업(Data-Driven activities)을 전개

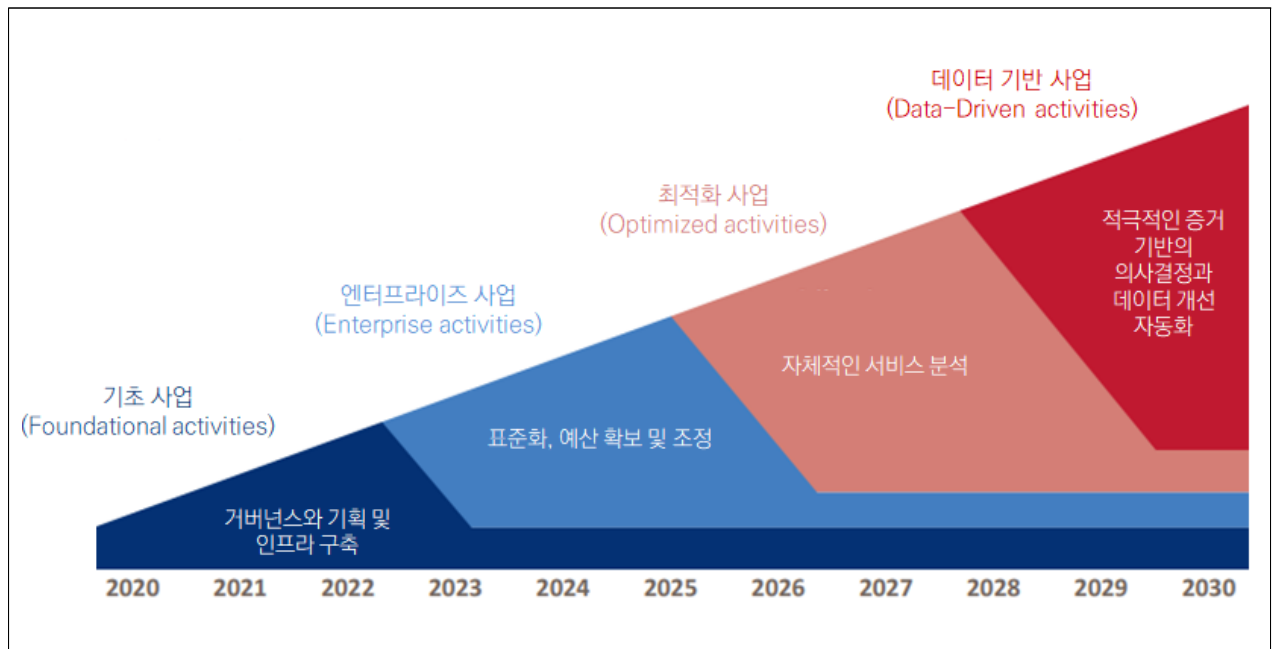
1) <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2019/06/M-19-18.pdf>에서 열람 가능

2) 재식별 위험은 데이터셋의 개인 식별자 및 기타 정보가 비식별화된 데이터에서 생길 수 있는 위험을 의미

3) Federal Data Enterprise : 미국 각 연방기관 및 기능을 공통의 엔터프라이즈 아키텍처 하에 통합하고자 하는 연방정부의 노력으로, 각 기관의 비즈니스, 서비스, 구성요소, 기술, 데이터 등을 하나의 공통된 접근 하에 통합함으로써 조직 설계나 성과 개선을 도모

- ▶ '21년의 실행 계획⁴⁾은 다양한 정부 기관과 전문가 워킹 그룹, 미 최고데이터책임자위원회(Chief Data Officer(CDO) Council)의 협의를 거쳐 개발
 - 일부 기관이나 그들의 하위 조직들은 기간별 목표 단계를 앞서 달성할 수 있으며 많은 연방 프로그램과 사무국들 역시 적극적으로 데이터 기반 활동에 참여 중
 - 기간별 목표보다 더 빨리 진전을 이룰 수 있는 기관들은 지속적으로 개선의 기회를 촉진하는 것이 장려됨
 - 그러나 FDS의 목표는 이러한 활동들을 임시 방편적인 방식으로 추진하는 것이 아니라, 기관의 조직문화와 통합됨과 동시에 모든 연방기관 프로그램에 걸쳐 표준 관행으로 자리 잡게 하는 것임

| 그림 1 | FDS의 기간별 목표 단계와 주요 내용



- ▶ '21년의 실행 계획은 '20년 실행 계획⁵⁾의 결과물을 기초로 데이터 거버넌스와 기획 및 인프라 구축을 강화하기 위해 작성됨
 - '21년 한 해 동안 CDO는 새로운 역량을 증진하고 각 기관들의 계획을 선도하며, 보다 나은 서비스를 시민에게 제공하기 위한 목표 달성을 위해 지속적으로 노력

4) <https://strategy.data.gov/2021/action-plan/>에서 열람 가능

5) <https://strategy.data.gov/2020/action-plan/>에서 열람 가능



'20년 실행 계획의 성과와 교훈

1 '20년 실행 계획의 성과

- ▶ '30년까지 FDS의 구현을 위한 토대를 마련한 기초 거버넌스, 기획 및 인프라 구축 측면에서의 '20년 실행 계획의 주요 성과는 다음과 같음
 - (거버넌스) '20년 실행 계획은 CDO에게 소속 정부 기관의 데이터 관리 및 사용을 위한 내부 거버넌스 구조를 개발하는 권한을 부여함
 - CDO는 데이터 거버넌스 기구 설립, 데이터 전략 로드맵 구축, 엔터프라이즈 데이터 자산 개발 계획 수립, 인프라 자산 기획, 데이터 관리 마스터 프로그램 채택 등의 활동을 전개
 - 각 기관의 CDO들로 구성된 연방 CDO 위원회는 의사결정 과정과 운영에서 데이터 사용에 관한 모범사례(Best practices)를 촉진하며, 정기 회의뿐 아니라 FDS의 목표를 달성하기 위한 모범사례에 대한 정보 공유 회의를 정기적으로 개최함으로써 학습 조직을 활성화
 - 더불어 CDO 위원회는 코로나19 워킹 그룹 발족을 통해 코로나19로 인해 새롭게 대두된 범분야 도전과제들을 해결하기 위한 공동 작업을 전개
 - 책임성 있고 효과적인 거버넌스 구조를 모든 연방기관과 개별 정부 기관에 수립함으로써 향후 10년간 추진되는 FDS의 비전을 지속하기 위한 프레임워크를 구축
 - (기획) '20년 각 정부 기관의 CDO들은 미래의 효과적인 계획 수립을 위해 기관들의 목표 요구사항, 인프라 및 인력들의 역량을 검토
 - CDO들은 평가 담당관(Evaluation Officers, EO) 및 통계 담당관(Statistical Officials, SO)들과 함께 각 기관이 우선 과제의 해결을 위해 필요한 데이터에 어떻게 접근할 것인지를 규명하고 결정하는 작업을 지원
 - 각 기관들은 기관들이 보유한 데이터 인프라의 개선을 위한 기준선(Baseline)을 수립하기 위한 운영 평가 모델을 선정하고 실행
 - 또한 직원들이 데이터 및 증거 기반의 행정 활동을 전개하기 위한 목표와 역량 사이의 격차를 해소하기 위한 디지털 리터러시(Digital literacy)와 숙련도를 평가
 - 최고 정보 책임자(Chief Information Officer, CIO) 위원회와 CDO 위원회는 기관들이 직원의 디지털 스킬을 제고하기 위한 툴을 개발하기 시작
 - 기관 간 통계 정책 위원회(Interagency Council on Statistical Policy, ICSP)는 직원들의 훈련과 멘토링을 지속
 - 미 연방 총무청(General Services Administration, GSA)은 '20년 실행 계획에서 강조한 데이터 스킬 카탈로그(Curated Data Skills Catalog)를 발행

- '20년에 각 기관들은 데이터 관련 숙련 제고를 위한 시범 사업에 참여할 61명의 연방 직원들을 지명했으며 이들 직원들은 캡스톤 프로젝트*를 수료('21.4.)
- * 캡스톤 프로젝트(Capstone project)는 독립적으로 학습 프로그램에 참여한 참여자들이 자체적으로 팀워크를 형성하여 논리적이고 증거에 기반한 의사 결정을 통해 특정 주제를 연구하고 연구 결과를 발표하는 학습 프로그램을 의미
- 아울러 CIO 위원회는 데이터 스킬 개발 워킹 그룹(Data Skills Development Working Group)을 발족하였으며 CDO 위원회는 첨단 데이터 과학 숙련을 보유한 전문가들의 접근을 개선할 수 있도록 미국 디지털 서비스(United States Digital Service, USDS)*와 공동으로 전문가 고용 계획을 수립
- * USDS는 '14년 8월 설립된 기관으로 다양한 직종의 기술자들로 구성되어 연방정부의 디지털 서비스 개선을 담당
- 이 밖에도 기관 간 데이터 관련 이니셔티브를 계획하기 위해 다른 연방 위원회들이 달성한 성과를 추적
- 예를 들어 재무 데이터 표준을 개선하기 위한 계획, 지리공간 데이터 인프라 전략 계획이 수립되었으며, 연방 정부는 인공지능 R&D와 관련된 접근성 및 품질을 조사하기도 함
- (인프라) '20년의 실행 계획에 따라 데이터 인벤토리⁶⁾ 관련 이니셔티브에서 큰 진전을 보임
- 각 기관의 데이터 인벤토리는 데이터 접근을 위한 기본 구조이자 더 나아가서는 미래의 기술 혁신과 정책 입안 과정에 필요한 정보와 경제 발전의 기초를 형성
- 기관들은 data.gov의 인벤토리에 있는 데이터 자산의 색인 작업에서 큰 진전을 보였으며, 코로나19나 인공지능 R&D와 같은 다양한 중요 이슈와 관련된 데이터 자산을 파악
- '20년의 실행 계획은 모든 행정 기관들에게 편익을 제공하는 통일된 형태의 자원과 시범 사업 및 도구를 설정하는 여러 이니셔티브를 포함
- Data.gov는 데이터 기반 조직의 구축을 위해 모든 연방기관들을 지원하는 정보의 허브 기능을 수행
- 특히 데이터 스킬 카탈로그, 데이터 윤리 프레임워크, 데이터 보호 툴킷, 데이터 품질 툴킷 등과 같은, CDO가 접근하고 사용할 수 있도록 새롭게 개발된 가이드가 Data.gov 사이트에 추가됨
- 이 밖에도 여러 연방기관들이 데이터의 접근과 관리를 개선하는 새로운 인프라인 원스톱 연구자 애플리케이션(One-Stop Researcher Application), 미 교육부의 정보 수집 리뷰 도구(Information Collection Review Tool), 첨단 데이터 관리 도구(Enhanced Data Management Tool) 등의 프로그램들을 개발

2 '20년 실행 계획의 진행 과정에서 얻은 교훈

- ▶ 최초의 FDS 실행 계획인 '20년 실행 계획의 진행 과정에서 얻은 교훈들을 '21년 실행 계획에 반영
- 단계별 평가, 법적 요구사항, 달성 목표(Milestone)의 목표 일정 등과 관련된 이러한 교훈들은 '21년 실행 계획에 중요한 정보로 기능

6) '20년도 실행 계획은 기관별로 데이터 인벤토리를 구축하고 인벤토리에 기관의 메타데이터를 저장하고 업데이트할 것을 과제 중 하나로 제시

| 표 1 | '20년 실행 계획에서 얻은 교훈을 '21년에 반영한 내용

'20년 실행 계획에서 얻은 교훈	'21년 실행 계획에 반영된 내용
각 정부 기관마다 다양한 니즈, 자원 및 역할 등이 있어 보편적인 단계별 정성적 평가 실행에 문제로 작용	다양한 사례에서 어떤 관행이 최고의 효과를 냈는지를 파악하고 공유하기 위해 CDO 위원회와 같은 행정 기관 간 위원회의 정보 공유를 강화
실행 계획에 법적 요구사항을 포함하는 것이 기관들이 포괄적인 인식과 감독에 도움이 되며, 잠재적으로 데이터 관련 사업의 중복을 최소화	'21년 실행 계획에도 법적 요구사항을 명시
연방 데이터 관련 커뮤니티와 이해관계자들이 추진하는 사업의 조율이 어렵고, 이러한 사업들이 성과나 지식의 공유에 미치는 기여도가 불분명함	FDS의 목표 달성에 가장 큰 중점을 두고 있는 솔루션 추진 공유 및 실행 커뮤니티 (Community of Practice and Shared Solution Actions)를 강조
공식적인 가이드라인의 부재로 인해 몇몇 달성 목표의 일정을 준수하는 것이 불가능	'21년 실행 계획과 목표 일자가 FDS와 관련된 기존 가이드라인이나 새로운 가이드라인 준수를 할 수 있도록 지원하는지 확인
달성 목표의 기간이 예산 수립 과정과 불일치	각 기관의 전략 수립과 예산 기획 과정에서 달성 목표의 기간이 잘 반영될 수 있도록 CDO의 개입 확대



'21년 실행 계획 추진 방향

▶ '21년 실행 계획은 '20년 실행 계획의 교훈을 반영하고 '22년 실행 계획의 단계를 설정

- '20년 실행 계획의 경우, 정부 기관들에게 역량 평가, 기본 거버넌스 및 인프라 구축과 같은 기초적인 활동의 우선순위를 정할 것을 요구
- '21년 정부 기관들은 다음의 사항 고려하여 기초적인 거버넌스, 기획 및 인프라 사업의 효율성을 제고하는 데 초점을 맞춰야 함
 - 기존 역량 중에서 보다 광범위한 평가를 필요로 하는 영역은 무엇인가?
 - 의미 있는 개선을 이루어내기 위해 이러한 광범위한 평가를 어떻게 이용해야 하는가?
 - FDS의 '23년도 사업 목표인 엔터프라이즈 사업(표준화, 예산 확보 및 조정) 단계에 진입하기 위해서는 향후 2년간 어떠한 기초적인 거버넌스와 기획, 인프라가 수립되어야 하는가?

▶ FDS는 기관 과제(Agency Actions), 실무 커뮤니티 과제(Community of Practice Actions) 및 공유 솔루션(Shared Solution Actions) 과제를 나누어 하위 목표를 설정했는데, '21년 실행 계획은 11개 과제에 대한 구체적인 달성 목표와 성과 측정, 보고 메커니즘과 목표 시점, 책임 주체 등을 명시

- 기관 과제(과제1~6)는 기관별로 상이한 요구사항 및 이슈에 대응하기 위한 과제들로 구성되며, '20년의 과제를 기반으로 유연성을 더욱 증대하여 기관에 따른 견고한 토대를 구축
 - '20년 실행 계획이 FDS를 위한 포괄적인 로드맵을 설정했기 때문에 각 기관들의 '20년 실행 계획 달성 수준이 상이
 - '21년 실행 계획은 기관마다 가지고 있는 역할의 다양성과 '20년 실행 계획을 이행하는 동안 측정된 데이터 관련 성숙도의 차이를 감안하여 달성 목표에 유연성을 부여
 - 어떤 기관은 기초 활동을 조기에 완료할 수 있는 반면, 어떤 기관들은 데이터 인프라, 기술 및 자산에 대한 품질 평가 단계에 계속 집중해야 함
 - 어떤 기관들은 데이터 거버넌스 문제에 집중하는 반면, 다른 기관들은 직원들의 데이터 관리와 관련된 능력개발이나 상호운용성과 관련된 문제를 해결해야 함
 - 기관 과제 수행을 통해 기관들의 고유 영역에서 제기되는 문제점을 해결하는 기회를 포착할 수 있을 뿐 아니라 추진 중에 기관들끼리 서로 학습할 기회를 얻을 수 있음
- 실무 커뮤니티 과제 및 공유 솔루션 과제(과제7~11)는 기관 간, 경영진, 엔터프라이즈 데이터 성숙도와 공통 접근 방식을 더욱 발전시키는 활동에 중점
 - 실무 커뮤니티 과제는 특정 분야의 기관들이나 공통의 주제를 가진 기관들이 기존의 기관 간 위원회나 다른 조율 메커니즘을 통해 형성

- 공유 솔루션 과제는 정부 차원의 데이터 서비스를 의미하며, 모든 기관들에게 혜택을 줄 수 있는 단일 기관이나 기존 위원회가 주도하는 개별 시범 프로젝트나 이니셔티브를 지칭
- 과제7~11은 우선순위가 높거나 이미 추진에 필요한 자금이 확보된 프로젝트들이며, 기존에 수립된 달성 목표에 따라 진행될 것으로 예상

과제1 기관의 우선적인 문제 해결에 필요한 데이터 수집과 접근

- ▶ '20년 정부 기관들은 중간 학습 의제(Learning Agenda)의 개발 과정에서 기관의 우선순위 질문*에 답변하는 데에 필요한 데이터 파악을 위해 CDO나 EO, SO와 같은 핵심 리더들과 협의를 시작했으며 데이터의 취득, 접근 및 분석을 위한 계획 수립도 개시

* '18년 채택된 증거 기반 정책결정 기초법(Foundations in Evidence-Based Policymaking Act)은 연방기관들이 데이터, 증거 및 평가를 기반으로 의사 결정을 하도록 하기 위해 도입된 법으로, 각 연방기관이 정책결정 프로그램 개선을 위한 중요한 연구 및 정책 질문과 우선순위 조치를 식별하기 위해 다년간 증거 구축 계획(‘학습 의제’라고도 함)을 개발하도록 의무화

- '21년에도 각 기관의 CDO와 SO들은 해당 기관들의 전략 계획 수립 활동과 학습 의제 개발에 적극적으로 참여해야 함
- ▶ 각 기관의 CDO, SO, EO들은 학습 의제가 식별한 데이터의 품질에 대한 평가를 시작해야 함
 - '21년 실행 계획은 정부 기관들이 기존의 프레임워크⁷⁾를 기반으로 학습 의제에서 제시된 질문에 답하기 위해 필요한 데이터의 품질을 평가할 것을 권장
 - ‘목적 부합성(fitness for purpose)’라는 개념의 취지에 따라, 영향력이 큰 목적을 가지고 있는 정보들에는 더 높은 품질 기준이 적용되어야 함
 - ‘목적 부합성’이라는 개념을 체계적으로 적용함으로써, 적절한 데이터를 사용해 학습 의제의 우선순위 질문을 해결하고, 기존 자산의 전략적 품질을 제고하고 새로운 데이터 수집 과정에 대한 적절한 정보를 얻을 수 있음
 - 각 기관은 데이터 평가의 일부로 개인정보와 기밀성을 보호하면서 데이터의 2차 사용에 대해서도 살펴 깊게 숙고해야 함
 - 각 기관의 학습 의제 목표에 사용할 데이터 자산의 품질 및 보안을 평가한 후, CFO법(Chief Financial Officers Act)⁸⁾의 적용을 받는 기관들은 이러한 데이터 자산을 광범위한 데이터 인벤토리에 포함하고 인벤토리 내에 해당 데이터 자산이 어떤 학습 의제 질문의 해결을 지원하는지 표시

7) 기존의 프레임워크는 OMB가 '02.2에 발행한 ‘연방기관이 배포하는 정보의 품질, 객관성, 유용성 및 무결성 보장 및 최대화에 관한 가이드라인’에 따라 기관들이 이미 개발한 기관별 정보 배포 전 정보 품질 검토 가이드라인을 따름

8) 연방기구들의 재무관리 효율성을 제고하기 위해 '90년 제정된 법으로, OMB에 보다 큰 권한을 부여하고 23개의 연방기관에 최고재무책임자(Chief Financial Officer, CFO)직을 설치하도록 의무화

| 표 2 | 과제1의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	의무/권고 여부
1.1 학습 의제 항목에 따른 데이터 자산의 목적 부합성 평가	진행 중	진척 보고 톨	매년 측정	· CFO법의 적용을 받는 기관은 의무 · CFO법의 적용을 받지 않는 기관은 권고
1.2 학습 의제 질문에 답을 하기 위해 필요한 데이터의 획득이나 접근	진행 중	진척 보고 톨	매년 측정	· CFO법의 적용을 받는 기관은 의무 · CFO법의 적용을 받지 않는 기관은 권고
1.3 광범위한 데이터 자산에서 학습 의제 질문을 지원하는 데이터 자산을 지정	진행 중	진척 보고 톨	매년 측정	· CFO법의 적용을 받는 기관은 의무 · CFO법의 적용을 받지 않는 기관은 권고

과제2 데이터 거버넌스의 성숙화

- ▶ CDO를 임명한 기관들은 '20년 데이터 거버넌스 기구(Data Governance Bodies)를 결성하고, 핵심적인 거버넌스 관련 자료들을 자신들의 웹사이트에 게시
 - 이 과정에서 많은 기관들이 데이터 거버넌스를 지원하는 정규직 직원을 채용하기도 함
- ▶ '21년 정부 기관들은 '20년 실행 계획에서 권장한 데이터 거버넌스 기획 노력에 대해 우선순위를 계속 지정하는 동시에 향후 3년간 데이터 거버넌스 기구가 달성해야 할 연도별 최우선 목표를 파악하고 문서화해야 함
 - 여기에서 최우선 목표는 각 기관의 데이터 성숙도와 '20 회계연도 기간 중 달성한 성과에 대한 검토 외에도 해당 기관이 당초 설정한 목표와 '21~'23 회계연도별로 제시되는 목표 사이의 격차에 대한 정보를 제공해야 함
 - 이러한 목표 설정에 있어서 각 기관들은 시간 경과에 따른 FDS 관행의 진척 상황을 보여줄 수 있는 맞춤형 데이터 거버넌스 계획을 제시
 - 이러한 기관별 계획에는 현재의 데이터 관리(데이터 품질이나 메타데이터 관리)와 데이터 사용(신규 데이터 접근 메커니즘이나 기존 데이터 자산의 새로운 이용 등) 및 기관별 최우선 프로젝트 등을 개선할 수 있는 구체적인 계획이 포함되어야 함

| 표 3 | 과제2의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	의무/권고 여부
2.1 '21~'23년도별 데이터 거버넌스 기구의 최우선 목표를 문서화	완료	· 진척 보고 톨 · 기관웹페이지 게재	'21.12.31.	모든 기관 의무

과제3 데이터와 인프라 성숙도

- ▶ '20년에 기관들은 자신들이 보유한 데이터와 데이터 인프라에 대한 운영 성숙도 평가 모델을 선정하고 초기 평가를 수행
 - 일부 기관들은 데이터 전략이나 로드맵 구축을 시작
 - 데이터 자산과 인프라 자본 계획을 수립하고 기관의 데이터 관리 마스터 프로그램을 채택하는 등의 진전이 있었음
 - 현재 많은 기관들이 데이터 전략 시행 과정에서 나타난 역량 격차를 줄이기 위해 데이터 자산과 인프라에 대한 새로운 기능과 접근법을 강구하는 중
 - ▶ '21년에 기관들은 전년도에 달성한 성과를 기반으로 데이터 전략과 운영 성숙도 평가 결과를 전략 기획 과정에 사용해야 함
 - 기관들은 자신들의 임무와 FDS에 부합하는 데이터 자산 및 인프라 요구사항을 분석하고 문서화해야 함
 - 필요한 경우, 기관들은 엔터프라이즈 데이터 인프라 자금 조달에 대한 기업 사례 분석을 실시하거나, 어떤 기관 협력 프로젝트나 데이터 공유 서비스가 가장 영향력이 클지 파악하는 것이 권장됨
 - 기업 사례 분석은 위험을 감안한 투자 수익률 분석, 임무 수행 역량 측정, 절감 금액, 품질 제고 수준, 속도, 유연성 혹은 투명성, 고객 경험의 개선과 만족도 등의 항목을 포함해야 함
 - 대규모 데이터 자산과 인프라를 지원하는데 소요되는 미래의 예산 규모도 검토해야 함
 - '23 회계연도 예산안부터 IT 자본 계획 및 투자 통제(Capital Planning and Investment Control, CPIC)*가 적용됨에 따라 엔터프라이즈 데이터 인프라 투자 요인 역시 규명되어야 함
- * '07년 도입된 CPIC는 IT투자 통합 전략 계획, 예산, 조달, IT관리를 위한 의사결정 체계로 선정, 점검, 평가의 세 단계로 구성

| 표 4 | 과제3의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	의무/권고 여부
3.1 '20년에 수립한 데이터 자산 및 인프라 자본 계획의 실행 개시	진행 중	· 진척 보고 톨 · '23 회계연도 예산안 제출	'21.12.31.	모든 기관 의무
3.2 기관의 예산안 제출 시 데이터 자산 및 관련 인프라 소요 계획이 포함되어야 함	완료	'23 회계연도 예산안 제출	'23 회계연도 예산에서 요구하는 시점	모든 기관 의무

과제4 직원의 데이터 스킬 제고

- ▶ '20년의 실행 계획은 모든 기관들에게 직원의 데이터 리터러시(Data literacy) 스킬을 평가해 기존 스킬과 기관이 요구하는 스킬 간의 격차를 분석한 후, 격차 해소를 위한 성과 계획을 개발하는 목표를 설정
 - 이를 위해 기관들은 직원들의 데이터 리터러시(Data literacy)와 디지털 스킬에 대한 평가를 실행하고 이를 기초로 이러한 격차를 해소하는 역량 개발 계획을 수립하는 목표를 제시
- ▶ '21년에 기관들은 직원들의 데이터 스킬 숙련도 평가와 역량 개발 계획 수립을 완료하고 이미 성공적으로 달성 목표를 성취한 기관들의 모범사례를 도입할 것을 고려해야 함
 - 기관들은 '증거 기반 정책결정 기초법'('18년)에서 요구하는 연구, 평가, 통계 및 기타 평가를 위한 역량 평가의 일부로써 데이터 스킬 격차 분석을 포함하는 것이 유용할 것임
 - 추가적으로 기관들은 '21년에 경력 개발 기회를 확대하고 필요한 역량을 갖춘 직원들을 신규 고용하는 등의 방법을 통해 스킬 격차를 해소하는 작업을 시작해야 함
 - 이와 관련하여 미 인사관리국(Office of Personnel Management)은 기관들이 '21년에 적절한 스킬을 보유한 인력을 고용할 수 있도록, 새로운 데이터 과학자 직무에 대한 직군 코드(occupational series)와 자격요건을 발표('21.12)
 - '22년 말까지 기관들은 모든 직원이 데이터 생애주기의 모든 측면을 효과적으로 수행할 수 있도록 하는 최소한의 디지털 리터러시 수준과 충분한 데이터 스킬 습득을 포함하여 인력 전반에 걸쳐 견고한 기반을 갖추어야 함

표 5 | 과제4의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	의무/권고 여부
4.1 데이터 스킬 훈련과 순환 직무 경험을 기관의 경력 개발 프로그램과 통합	완료	진척 보고 툴	'21.12. 31.	· CFO법의 적용을 받는 기관은 의무 · CFO법의 적용을 받지 않는 기관은 권고
4.2 데이터 스킬 격차 분석과 역량 개발 계획을 이용하여 '22년 인력 목표를 수립하고, 이 목표 달성 방안을 제시(예: 기존 직원 훈련 혹은 신규 고용 방안 등)	진행 중	진척 보고 툴	'21.12. 31.	· CFO법의 적용을 받는 기관은 의무 · CFO법의 적용을 받지 않는 기관은 권고

과제5 기관들의 오픈 데이터 계획 발표

- ▶ '21년에 기관들은 OMB의 지침과 '증거 기반 정책결정 기초법'의 요구사항에 따라 오픈 데이터 계획의 추진을 위한 우선순위가 높은 데이터 자산의 식별 등을 포함한 활동을 계속 추진해야 함

| 표 6 | 과제5의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	의무/권고 여부
5.1 코로나19 대응 지원이나 AI 관련 R&D와 같은 우선순위가 높은 데이터 자산을 식별하기 위한 오픈 데이터 계획 발표	완료	· 정보자산 관리 전략 계획 · 기관별 디지털 전략 웹사이트	OMB 가이드에 따라 매해	모든 기관 대상

과제6 데이터 인벤토리 개선

- ▶ '21년에 기관들은 요구되는 모든 데이터 자산을 광범위한 데이터 인벤토리에 포함하고, 인벤토리를 업데이트하는 데 필요한 조치를 지속해야 함
 - 일부 소규모 기관에서는 데이터 인벤토리를 새롭게 개발하고 Data.gov에 탑재하는 것을 의미
 - 이미 데이터 인벤토리를 가지고 있는 대규모 기관들의 경우, CDO들이 그 인벤토리가 해당 기관이 보유한 데이터 자산에 대한 명확하고 광범위한 이해를 제공하는지에 집중

| 표 7 | 과제6의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	의무/권고 여부
6.1 광범위한 공공 데이터 재고를 data.gov에 업데이트	완료	· 기관의 data.json 공공 API · 진척 보고 톨	분기별	모든 기관 의무

과제7 인공지능과 자동화

- ▶ 기관들은 백악관이 발표한 일련의 인공지능 관련 행정명령에 부응하는 조치를 취해야 함
 - 행정명령 13859호 '인공지능에서 미국의 리더십 지속(Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence)'은 기관들에게 정부가 보유한 데이터와 적절한 모델의 공개를 확대할 것을 요구
 - 행정명령 13960호 '연방정부에서 신뢰도 높은 인공지능 사용의 확대(Promoting the Use of Trustworthy Artificial Intelligence in the Federal Government)'는 공공기관에서 인공지능의 사용에 대한 원칙을 설정하고, '21년에 CIO 위원회와 기관들의 조치를 요구
- ▶ 이러한 과정을 시작하기 위해 정부와 공공 부문에서 인공지능의 사용과 관련된 일련의 활용 사례들을 개발하고 배포하는 데 초점을 맞추어 '21년 실행 계획에서 다음과 같은 달성 목표를 채택
 - '21년 실행 계획은 정부의 AI 관련 전문성을 제고하는 데 필요한 권고사항들을 개발하는 데에 중점을 둠
 - 아울러 자동화된 의사 결정 지원 시스템과 관련된 위험을 파악해야 할 필요성이 증대됨에 따라, CIO 위원회는 '21년 데이터와 시스템에 대한 과정 개선을 통해 연방기관들을 가이드하는데 도움이 되는 오픈 소스 기반의 알고리즘 평가 도구(Algorithmic Assessment Tool)를 개발하여 보급할 계획

표 8 | 과제7의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	추진 책임 기관
7.1 기관들이 사용할 수 있는 알고리즘 평가 도구를 공개	완료	· CIO위원회 웹페이지 · Resources. data.gov	'21.12.31.	CIO 위원회
7.2 현재 사용 중이거나 사용 계획이 있는 인공지능의 사용 사례 인벤토리 준비	완료	CIO 위원회에서 결정	AI 사용 사례 인벤토리 가이드 참고	모든 기관 의무
7.3 기관 간 인공지능의 사용 사례 공유에 대한 조율	완료	진척 보고 톨	기관의 인벤토리 완료 후 60일 이내	· CIO 및 CDO 위원회 · 기타 기관 간 연합체
7.4 프라이버시 보호, 민감한 법 집행, 국가 안보, 기타 비밀 정보에 대한 우려를 포함하는, 적용 가능한 법과 정책에 따라 공개 가능한 기관들의 AI 사용 사례 확보	완료	진척 보고 톨	기관의 인벤토리 완료 후 120일 이내	모든 기관 의무

과제8 범정부 차원의 대시보드와 인프라 구축

- ▶ 기관들은 시의적절하고 신뢰 가능하며 적극적인 방법으로 데이터를 이용하여 효과적인 의사결정을 가능하게 하는 데에서 중요한 진보를 이루었으나 공통의 의사결정 지원을 제공하는 접근법 개발 필요
 - 몇몇 기관들은 데이터 분석과 의사결정 지원, 인프라 및 도구를 통합하는 접근법을 만들었지만, 연방기관 차원에서 공통적이거나 시급한 문제에 대한 의사결정 지원을 제공하는 접근법을 위한 전략은 아직까지 존재하지 않음
- ▶ 코로나19 위기는 긴급한 상황에서 리더십이 중요한 의사결정에 필요한 데이터를 보유할 수 있도록 코로나19에 따른 긴급하고 새로운 니즈가 있는 기관들 사이에 의사 결정 지원 도구를 공유할 필요성을 제기
 - CDO 위원회의 코로나19 데이터 공조 워킹 그룹(COVID-19 Data Coordination Working Group)은 데이터 접근과 데이터 인프라를 개선하고 데이터 모델링을 제고하며, 연방기관 간 공유 대시보드를 개발
 - '21년에 CDO 위원회는 의사결정 지원 시스템의 공유 가능하고 가장 가치 있는 핵심 영역과 사용 사례를 분석하고, 범정부적인 인프라 솔루션을 위한 권고를 제시할 뿐 아니라 자금 조달 메커니즘과 개념 증명 시범 작업을 만들어낼 계획을 추진 중

| 표 9 | 과제8의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	추진 책임 기관
8.1 CDO 위원회와 관련 기관 간 위원회에서 대시보드 프로토타입을 시연	CDO 위원회와 관련 기관 간 위원회에서 시범 시연	진척 보고 톨	'21.12.31.	CDO 위원회
8.2 범정부적인 인프라 솔루션과 자금 조달 메커니즘을 위한 권고 문서화	완료	진척 보고 톨	'21.12.31.	CDO 위원회

과제9 데이터 스킬 인력 개발

- ▶ 기관들은 과제4(직원의 데이터 스킬 제고)를 지원하기 위해 연방정부 차원에서 이미 사용하고 있는 성공적인 데이터 숙련 제고 훈련 노력에 대한 사례의 필요성을 제기
 - GSA는 기관 간 워킹 그룹과 협력하여 '20년에 데이터 스킬 카탈로그를 개발
 - '21년에는 CDO 위원회가 데이터 윤리를 포함한 데이터 스킬 제고 훈련 프로그램의 설계, 실행 및 관리를 위한 로드맵으로 기능할 수 있는 데이터 스킬 인력 개발 플레이북을 발표할 예정임

| 표 10 | 과제9의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	추진 책임 기관
9.1 CDO위원회는 데이터 스킬 개발 워킹 그룹과 함께 성공적인 데이터 스킬 훈련 과정의 사용 사례를 제시	완료	진척 보고 툴	'21.12.31.	CDO 위원회
9.2 데이터 스킬 인력 개발 플레이북 발간	완료	· 진척 보고 툴 · Resources. data.gov	'21.12.31.	CDO 위원회

과제10 황무지 화재 연료 관련 기관 간 데이터 관리

- ▶ 미 전역에서 빈발하는 황무지 화재로 기관들의 데이터 상호 연계 및 관리의 필요성 대두
 - '20년 미 전역에서 많은 인명과 재산 피해를 유발한 황무지 화재가 빈발하면서 화재 위험을 줄일 수 있도록 토지 관리를 개선해야 할 필요성이 높아지면서 연방, 주 정부 및 지방 정부가 생산하는 다양한 데이터의 상호 연계, 해석 및 관리가 요구됨
- ▶ 미 내무부와 농무부는 주 및 연방 토지 관리 기관들과 협력하여 이질적인 데이터 관리 및 결합을 위한 모범사례를 제시할 계획
 - 이러한 모범사례에는 다양한 데이터를 원래의 데이터 원본 출처와 연결하고, 관련 주제의 전문가 피드백을 통합하는 지식 그래프로 데이터 게시 등이 포함됨

- 이러한 기술을 적용해 데이터에 가치를 부가함으로써 새로운 솔루션이 가능해짐
 - 특히 연료 관련 데이터 관리에서 관련 기관 간 공조는 화재의 위험을 낮추고, 투명성을 제고하면서 미래의 인공지능 사용을 확대할 수 있는 책임감 있는 데이터 사용 사례를 제공할 것으로 기대
- 마찬가지로 데이터 공유, 이전 및 협력의 경험은 하나의 프로젝트나 과학의 영역을 넘어서는 효과를 가지게 될 것이며, 이러한 과정은 미 전역에 걸쳐서 확산 가능할 것으로 기대

| 표 11 | 과제10의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과측정	보고 메커니즘	목표 시점	추진 책임 기관
10.1 황무지 화재 유발 연료 현대화 아키텍처 및 로드맵 작성	완료	진척 보고 툴	'21.12. 31.	CDO 위원회

과제11 지리공간 데이터 관련 실천 사항

- ▶ '20년 실행 계획에는 지리공간 데이터를 연방 데이터로 통합하는 일련의 달성 목표를 연계
 - 연방 지리 데이터 위원회(Federal Geographic Data Committee, FGDC)는 기관의 임무 수행, 경제 성장과 기술 혁신에 기여하기 위해 국가 공간 데이터 인프라(National Spatial Data Infrastructure, NSDI) 전략 계획을 개발
 - FGDC는 국가 지리공간 데이터 자산(National Geospatial Data Assets, NGDA)을 공개적으로 사용 가능하고 검색 가능하도록 하는 지리정보 플랫폼(GeoPlatform)을 운영 중
- ▶ FGDC는 기관 간 위원회들과 협력 및 협력 개선에 집중
 - 특히 광범위한 연방 차원의 데이터 커뮤니티와의 논의에 참여하고 옹호할 CDO 위원회 커뮤니케이션 체계를 구축할 방침
 - 이러한 노력은 국가 지리공간 데이터 자산 포트폴리오와 기타 지리공간 데이터와의 통합 사용의 촉진에 기여할 전망
 - FGDC는 또한 지리공간 데이터법(Geospatial Data Act)과 국가 공간 데이터 인프라(NSDI)를 통해 고부가가치 지리공간 투자 영역을 파악하기 위한 분석 작업을 완료할 예정
 - 이러한 분석은 연방기관 전체와 비연방 협력자들과의 관련 법률, 정책, 임무, 데이터 및 서비스 요구사항을 고려하여 연방기관들의 관점과 우려 사항을 파악하는 데 활용될 계획

| 표 12 | 과제11의 달성 목표와 추진 방향

달성 목표	성과 측정	보고 메커니즘	목표 시점	추진 책임 기관
11.1 지리공간 데이터법에 의한 고부가가치 투자 영역 발굴	완료	· 진척 보고 툴 · FGDC 웹 페이지	'21.12. 31.	FGDC
11.2 FGDC와 기관 간 위원회들 사이의 협력과 조율 개선	협력 건수	진척 보고 툴	'21.12. 31.	FGDC



향후 전망

- ▶ FDS는 연방 정부가 보안과 개인정보보호 및 기밀성을 보호하면서 임무 수행, 공공서비스 및 자원 관리를 위해 데이터의 사용을 가속화하는 방안에 대한 향후 10년 비전을 제시
 - 동 전략에서 제시한 40가지의 실천 내용(부록 참고)을 완전히 구현하려면 10년간 지속 가능하고 반복적이며, 체계적인 노력이 필요
 - 이 실행 계획은 매년 우선순위 조치를 계속 파악하고 매년 추진 상황을 점진적으로 구축하여 과거의 성과를 활용하고 연방정부의 프로그램 및 정책과 보조를 맞추면서 적용 가능한 첨단 기술을 적극 수용하고 새로운 법적 요구사항을 보완
- ▶ 이러한 방식으로 '21년 실행 계획은 FDS의 기초 사업 단계를 완료하기 위한 후속 단계의 토대를 제공
 - '20년 실행 계획의 진행 과정에서 얻은 교훈 역시 FDS의 구현이 10년 주기로 계속되기 때문에 향후 실행 계획의 타이밍이 기존의 기획 주기와 더 잘 일치할 수 있도록 하는 방법을 고려할 수 있는 기회를 제공
- ▶ 향후 연간 실행 계획은 연방의 데이터 관리에 있어서 협조와 협력을 도모하는 방향으로 진행될 방침
 - 새로 구성된 CDO 위원회는 CDO 간 정보 공유와 기관 간 협력을 도모하는 작업을 지속할 계획
 - 위원회 간 지속적 협력은 기관 간 파트너십을 촉진할 전망
 - 이해관계자의 피드백은 향후 연간 실행 계획의 핵심 주제를 계속 강조할 것이며, 이러한 계획들은 기관의 임무와 서비스 및 공공선 추구와 같은 미국의 가치와 궤를 같이 하면서 연방 데이터의 가치를 최대한 제고하고자 하는 FDS의 목표 달성을 위한 정부 기관들과 CDO 위원회의 성과를 기반으로 구축될 것임



결론 및 시사점

- ▶ 미 예산관리국이 '19년 발표한 미 연방 데이터 전략(FDS)에는 '30년까지 미 연방기관들이 정부의 데이터를 어떻게 관리하고 사용하는지에 대한 광범위한 비전을 제시
 - FDS는 목표 달성을 위한 일정과 실천 가능한 조치들을 담은 범정부 차원의 실행 계획을 매년 수립할 것을 요구
 - '20년 실행 계획의 주요 성과를 거버넌스, 기획, 인프라 측면에서 보면 다음과 같음
 - (거버넌스) 각 정부 기관의 최고데이터책임자(CDO)들과 CDO 위원회는 기관들의 데이터의 관리와 사용을 위한 내부적인 거버넌스 구조를 개발
 - (기획) CDO들과 미래의 효과적인 계획 수립을 위해 기관들의 목표 요구사항, 인프라 및 관련 직원들의 역량을 검토하고 관련 전략 수립 또는 인력의 스킬 개선 훈련 실시
 - (인프라) 각 기관들은 데이터 인벤토리에 있는 데이터 자산의 색인 작업, 코로나19나 인공지능 R&D와 같은 다양한 중요 이슈와 관련된 데이터 자산을 파악
- ▶ '21년 실행 계획은 '20년의 실행 계획의 성과를 기반으로 하며 '20년 계획에 완전히 부응하지 못한 기관들이 미완료 작업들을 완료하고 기본 활동을 진행할 수 있는 유연성을 부여
 - '21년 실행 계획은 기관 간 데이터 성숙도를 제고하고 데이터에 대한 공동의 접근을 촉진하기 위한 솔루션 추진 공유 및 실행 커뮤니티에 초점을 맞추고 있음
 - '21년 실행 계획은 총 11가지의 기관 과제(Agency Actions)와 실무 커뮤니티 및 공유 솔루션 과제(Community of Practices and Shared Solution Actions)를 제시하고, 과제별로 구체적인 목표와 성과 측정, 보고 메커니즘과 목표 시점, 책임 주체 등을 명시
- ▶ 우리나라는 '19년 디지털 정부혁신 추진계획을 통한 국민 맞춤형 서비스 확대, 데이터기반행정법 제정 등 공공 행정의 디지털 서비스 개선 및 데이터 활용 확대 측면에서 큰 진전을 보였으며, '제1차 데이터기반행정 활성화 기본계획(2021~2023)을 발표('21.2.)
 - 데이터 통합기반을 구축하여 데이터 공동활용 및 관리를 촉진하고 데이터기반행정 거버넌스 운영, 성과관리를 위한 실태점검 및 평가체제 마련 등, 정부 내부 차원의 데이터 공유, 협력, 연계를 가능하게 하는 체계와 거버넌스를 구축 중
 - 데이터 기반 행정 및 정부를 촉진하기 위해서는 적절한 데이터 스킬을 가진 인력 개발에 대한 방안 마련도 시급

부 록

| 표 13 | 미국 연방 데이터 전략의 40가지 실천 내용과 '21년 실행 계획의 11가지 과제 매트릭스

분류	실천 내용	과제										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
데이터의 가치를 인정하고 공공 목적으로 사용하는 문화 조성	1. 각 기관의 주요 과제에 대응하기 위한 데이터 니즈 규명	•									•	
	2. 이해관계자의 요구사항 평가 및 균형										•	
	3. 데이터 활용 촉진	•	•									
	4. 정책결정 지원에 데이터를 사용	•			•							
	5. 데이터 공유										•	
	6. 데이터에서 얻은 인사이트 전달	-										
	7. 데이터를 사용하여 책임 강화	-										
	8. 대중의 인식 모니터링 및 제고							•				
	9. 기관 간 데이터 기능 연결								•		•	•
	10. 데이터 자산의 활용을 위해 명시적 리소스 제공			•						•		
데이터 거버넌스, 관리 및 보호	11. 데이터 거버넌스 우선순위 설정		•									
	12. 기밀성 및 개인정보보호에 데이터 사용		•									
	13. 데이터 무결성 보호	-										
	14. 데이터 신뢰성 전달	-										
	15. 접근성 성숙도		•		•							
	16. 데이터 자산 인벤토리	•				•	•				•	•
	17. 데이터 자산의 가치 인정											
	18. 장기적 관점에서 관리											
	19. 데이터 문서화 유지	•									•	
	20. 데이터 표준 활용								•		•	•
	21. 데이터 관리 요구사항에 따른 계약 조정											
	22. 리소스 장애요소 극복을 위한 기회 파악								•			
	23. 수정 허용											
	24. 데이터 보존 강화					•						
	25. 연방 데이터 자산 연계					•			•		•	•
	26. 주, 지방, 부족 정부 및 연방기관 간 데이터 공유					•					•	
효율적이고 적절한 데이터 사용 촉진	27. 데이터 관리 및 분석 역량 증진				•			•		•		
	28. 의도된 사용 목적에 부합하는 데이터 품질	•										
	29. 데이터의 1차 및 2차 사용 설계										•	
	30. 데이터의 계획된 사용 및 잠재적 사용에 대한 커뮤니케이션										•	
	31. 허용된 데이터 사용처를 명시적으로 전달										•	
	32. 안전한 데이터 연계 이용										•	
	33. 광범위한 접근 촉진					•	•		•		•	
	34. 데이터 접근 방식 다양화						•					
	35. 공개 위험에 대한 데이터 배포 검토											
	36. 파트너십 활용								•	•	•	
	37. 구매력 활용											
	38. 협업 컴퓨팅 플랫폼 활용								•			
	39. 연방 이해관계자 지원						•	•	•	•	•	•
	40. 비연방 이해관계자 지원						•				•	

참 고 문 헌

- Office of Management and Budget, Federal Data Strategy 2021 Action Plan, 2021.10.25



데이터산업 동향 이슈 브리프

| 발행일 2021년 12월 31일

| 발행처 **Kdata** 한국데이터산업진흥원

서울시 중구 세종대로 9길 42, 부영빌딩 8층

| 기획 및 편집 데이터산업본부 산업기획팀

| 문의처 Tel: 02-3708-5363, 5364

ISSUE BRIEF

* 본 지에 실린 내용은 한국데이터산업진흥원의 공식 의견과 다를 수 있습니다.
본 내용은 무단전재를 금하여, 가공/인용할 경우 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.