

KIPA KOREA INSTITUTE OF
PUBLIC ADMINISTRATION

정부디자인 'ISSUE'

• 발행일 2025. 4. 21.

• 주 소 서울시 은평구 진흥로 235

• 집필진 윤태원 연구위원

• 발행처 한국행정연구원

• 연락처 (02) 2007-0587

주요국 정부 조직·인사관리 제도와 사례 : 디지털 및 AI 활용 사례를 중심으로

I. 서론 / 2

II. 미국의 정부부처 조직·인사관리 제도와 혁신 사례 / 3

III. 영국 정부부처 조직·인사관리 제도와 혁신 사례 / 9

IV. 결론 및 시사점 / 15

본 연구는 행정환경 변화에 보다 효과적인 대응을 위한 정부 조직·인사관리 혁신 사례 소개를 목적으로 최근 미국과 영국의 디지털 및 AI 관련 대응 및 활용 사례들을 다루고 있다. 미국과 영국은 각각의 제도적 틀 내에서 국가의 운명을 가를 미래 핵심 기술과 산업으로서 디지털·AI 기술의 체계적 육성과 정부 내 이들 기술의 효과적 활용을 위한 거버넌스 체계를 구축하고자 그동안 여러 구조적 변화를 도모하여 왔다. 동시에 이들 국가들은 정부 내 디지털·AI 부문의 역량 강화를 위한 조직 및 인사관리상의 혁신적 노력들을 시도하여 왔다. 본 연구는 이들 국가들의 접근과 혁신 사례들을 소개하고 이를 통해 한국 정부조직과 인사관리상에 도움이 될 수 있는 방향과 시사점을 제시한다.



I 서론

■ 연구의 배경 및 필요성

● 주요국들의 행정환경 변화에 대한 대응 및 사례에 대한 이해 필요성

- 21세기 행정환경은 복잡성과 불확실성이 한층 심화된 양상을 보이고 있음. 최근의 코로나19 팬데믹, 기후위기, 디지털 전환 등 국경을 넘어서는 글로벌 차원의 도전과제들은 지속적으로 행정체계 전반에 대한 근본적인 재설계와 대응 전략의 전환을 요구하고 있음. 특히 팬데믹과 같은 예기치 못한 위기는 각국 정부가 보유한 역량과 자원, 정책결정의 민첩성, 조직 구조의 유연성 등 제도적 기반의 한계와 가능성을 적나라하게 드러내는 계기가 되었음
- 각국은 제도적 역사, 거버넌스 구조, 정치문화 등의 차이에도 불구하고 디지털 및 데이터 기반 행정의 도입이라는 공통된 과제에 직면해 있으며, 이에 대한 접근방식과 정책 선택에는 분명한 차별성이 존재함. 그 과정에서 어떤 요소를 우선시 하고, 어떤 조직 개편이나 인력 운영 방식을 선택하였는지 살펴보는 것은 우리나라가 직면한 유사한 문제에 대해 보다 폭넓은 시각과 전략적 선택지를 확보하는 데 기여할 수 있음

● 디지털 및 AI를 활용한 정부조직 및 인사관리 제도 사례 조사의 필요성

- 이러한 맥락에서 최근 주요 선진국들이 보여주는 디지털 기술의 활용, 데이터 기반 행정의 확산, 인공지능(AI)을 접목한 공공서비스 개선 노력은 정부의 대응 역량을 높이는 중요한 수단으로 부각되고 있음. 그러나 디지털 및 AI 기술의 도입은 단순한 기술적 차원의 변화에 그치지 않으며, 정부 조직의 구조와 기능, 공무원 인력의 역할과 역량, 인사관리 체계 전반에 걸친 구조적 혁신을 요구함. 따라서 이러한 흐름 속에서 미국과 영국 등 주요국의 대응 사례를 면밀히 살펴보는 것은 비교행정적 관점에서 시사하는 바가 크다 할 수 있음
- 최근 한국 내에서도 디지털 및 AI 활용과 관련한 행정 수요 증가와 인력 적정성 문제를 동반하고 있는 만큼, 유사한 고민을 먼저 경험한 주요국의 대응 사례는 우리에게 유용한 정책적 함의를 제공할 수 있음
- 이러한 배경에서 본 연구는 미국, 영국, 프랑스를 포함한 주요국의 정부조직 및 인사관리 제도와 디지털 전환 관련 정책들을 중심으로 그 제도적 맥락과 구조적 특성을 분석하고자 함. 각국의 정부가 어떻게 디지털 및 AI 기술을 공공부문에 접목하고 있는지, 그리고 그 과정에서 정부조직은 어떻게 변화하고 공무원의 역할과 인력운영 전략은 어떻게 달라졌는지를 살펴봄으로써, 우리나라의 조직 및 인사관리 방향 설정에 실질적인 시사점을 도출하고자 함

I

미국의 정부부처 조직·인사관리 제도와 혁신 사례

■ 디지털 및 AI 부문 정부조직의 변화

● 2010년 이후 미국의 디지털·데이터 및 AI 관련 조직의 변화

- 정부조직 신설이 의회의 입법과 법률에 근거하여 이루어지고 처의 설립순서가 대통령 승계라인과 관련이 있는 미국의 경우, 그동안 부(Department) 수준의 정부조직의 신설과 개편은 상대적으로 보수적으로 이루어져 왔음(2002년 국토안보부(Department of Homeland Security)가 마지막 부 수준의 설립)
- 이에 따라 디지털·데이터 및 AI 분야를 고려한 별도의 '디지털부'의 신설이 이루어지지 않음. 주로 백악관(행정부) 차원의 기구신설로 전담조직을 구성하거나, OMB(행정관리예산처), GSA(총무청) 등 기존 부처·기관의 기능을 확충하는 등의 모습을 보임
- 2014년 US Digital Service(USDS)와 18F의 신설: 백악관 산하에 각 부처 및 기관의 IT 프로젝트 개선 및 디지털 서비스 혁신을 지원하기 위해 소규모의 전문개발자들로 구성된 US디지털서비스(USDS)를 신설하였으며, 총무청(General Service Administration: GSA) 내 디자인·개발·사용자 경험 전문가들이 정부 웹서비스와 소프트웨어를 개발할 수 있도록 컨설팅 진행하는 18F를 신설
- 2017년 국토안보부(Department of Homeland Security) 소속기관으로 사이버보안·인프라보안국(Cybersecurity and Infrastructure Security Agency: CISA)을 신설
- 2018년 증거기반 정책수립 기반법(Foundation for Evidence Based Policymaking Act)에 따라 각 부처에 최고 데이터 책임자(Chief Data Officer: CDO)를 임명하고 데이터 거버넌스 이사회(Data Governance Board)를 운영하여 개별 기관이 데이터를 전략적 자산으로 관리하도록 하고 연방예산관리국(OMB) 산하에 CDO Council을 설치하여 범정부 차원의 데이터 활용과 공유, 보안에 대한 모범사례를 확산하고자 함
- 2021년 국방수권법(National Defense Authorization Act)에 따라 국가사이버국장실(Office of the National Cyber Director: ONCD)을 백악관에 설치하여 연방 차원의 사이버 보안 및 디지털 인프라 전략을 조율하도록 하였음. 더불어 같은 백악관 내 과학기술정책실(Office of Science and Technology Policy: OSTP)¹의 실장(director)을 장관급 내각(Cabinet)지위로 격상하고² 하위 기구로 국가 AI 이니셔티브 사무국(National AI Initiative Office)을 설치하여 연방 차원의 AI 전략 이행을 조정하고 각 부처의 AI 정책과 연구개발 협력을 조율하고자 하였음
- 2023년 행정명령 14110(Executive Order 14110)호와, 메모랜덤(M-24-10)을 통해 각 부처에 최고 인공지능 책임자(Chief A.I. Officer)를 임명하도록 함

¹ The White House 홈페이지. Office of Science and Technology Policy (<https://www.whitehouse.gov/ostp/>)

² Murakami(2021. 01. 17). More Influence for Science (<https://www.insidehighered.com/news/2021/01/18/biden-elevates-head-science-office-cabinet-level>)

- 디지털 및 AI관련 조직의 변화를 정리하면 다음의 표 <2-1>과 같음

표 2-1 미국 정부의 디지털·AI 관련 주요 정부조직 및 기구변화

연도	조직변화
2014년	US 디지털 서비스(USDS)와 18F의 신설
2017년	국토안보부 소속기관으로 사이버보안·인프라보안국(CISA) 신설
2018년	각 부처에 최고 데이터 책임자(CDO) 임명과 데이터 거버넌스 이사회(DGB)를 설치하고 연방관리국(OMB) 산하에 CDO Council을 설치
2021년	백악관 대통령실에 국가사이버국장실 설치, 과학기술정책실 실장을 장관급 내각으로 격상하고 하위기구로 국가 AI 이니셔티브 사무국 설치
2023년	각 부처에 최고 AI 책임자(CAIO) 임명

출처: 저자작성

■ 디지털 및 AI 부문 조직·인사관리 혁신

● 연방정부를 모범 고용주로 만들기 위한 바이든 정부의 국정과제(management agenda)

- 미국 인사관리국(OPM)은 연방정부를 모범 고용주로 만들기 위한 바이든 정부의 국정과제(management agenda) 수행을 위해 2022년부터 2026년까지의 전략 계획을 발표하여, 고객 중심의 경험을 창출하고 혁신적이며 데이터 기반의 솔루션을 제공하는 것을 목표로 삼음

1. Workforce of the Future Initiative

- Workforce of the Future Initiative는 이러한 국정과제 수행의 일환으로 정책목표를 효과적을 수행하는 데 요구되는 적절한 기술을 갖춘 포용적이고 민첩하며 참여적인 인력(inclusive, agile, and engaged workforce with the right skill)을 육성하는 데 비전을 두고 있으며, 이에 따른 국가적 과제를 해결할 수 있는 역량을 갖춘 인력을 양성하려는 목적으로 2023년 3월 발표되었음
- 구체적으로 다음의 12가지의 우선 분야를 강조하고 있음: (1) 전략적 인력 계획, (2) 전략적 채용, (3) 기술 기반 채용, (4) pooled 채용/공유 자격증, (5) AI 기술 통합, (6) 조직 건강, (7) 직원 건강 및 웰빙, (8) 데이터 기반 인력 의사 결정, (9) 경력 경로 및 직원 개발, (10) 경력 초기의 재능, (11) 포용적인 업무 환경 조성, (12) 포용적인 홍보 전략

2. AI를 활용한 연방 조직 및 인사관리 부문

- 미국 인공지능 발전법(Advancing American AI Act)과 행정명령 14110(Executive Order 14110)에 따라 미국 행정관리에산국(OMB)은 2024년 3월 인공지능(AI) 사용에 대한 정부 기관의 거버넌스, 혁신 및 위험 관리 방안을 다룬 M-24-10 지침을 발표하였으며, 2024년 10월 다시 정부기관의 책임있는 AI 도입을 위한 역량 향상을 위한 요구사항을 담은 메모랜덤 M-24-18을 발표하였음

M-24-10의 내용

- (1) AI 거버넌스 강화: 모든 연방 기관이 2025년 3월까지 기관의 미션과 연계된 비전, 목표, 실행 계획을 포함한 AI 전략 문서를 작성·공개. 더불어 AI 거버넌스 위원회 설립 및 AI 정책 개발이 요구되며, 예산 수립 과정에 AI를 통합하는 작업 그룹 구성이 필요
- (2) 책임있는 AI 혁신 촉진: NIST AI 위험관리 프레임워크를 기반으로 하는 표준화된 접근의 권장과 더불어 기술 및 조직 간 장벽을 해소하고 인재양성을 위한 교육프로그램 개발
- (3) 위험관리: 의료, 법집행, 주택, 고용결정 등의 고위험 분야에 대한 AI 활용사례에 대해 위험관리절차를 의무화

● AI 사례목록(인벤토리)

- 행정명령 13960, "연방 정부에서 신뢰할 수 있는 인공지능 사용 촉진"은 연방정부 기관의 AI 도입 시 윤리, 안전성, 투명성을 보장하기 위해 발표되었으며, 이에 따른 조치로 연방정부 기관의 AI 사례목록 등록, 고위험 AI 분야의 위험평가, AI 신뢰성 가이드라인을 통한 표준마련을 제시하고 있음
- 이중 조직관리 혁신사례로 살펴볼 수 있는 AI 사례목록 사례는 연방기관이 비밀이 아닌 비민감한 현재 및 계획된 인공지능(AI) 사용 사례목록(인벤토리)을 준비하여 연방기록소에 공개하는 것을 내용으로 함
- 이에 따라 AI.gov에서는 27개 연방부처의 CAIO와 각 부처 및 소속기관들의 AI 활용 여부 및 행정명령 이행 여부를 공개하고 있으며, AI 활용 사례들에 대한 목록을 공개하고 있음. 2023년 지난 한 해 21개 부처로부터 749개의 AI 활용 사례들을 제시하고 있음

표 2-2 AI.gov 홈페이지상 연방정부기관의 AI 활용사례 공개

Agency	Office	Title	Summary	Development Stage	Techniques	Department
Customs and Border Protection		AI Curated Synthetic Data	AI Curated Synthetic Data creates synthetic data for computer vision to enable more capable and ethical AI when detecting anomalies in complex environments. Specifically, it creates an emulated X-ray sensor that can produce visually realistic synthetic X-ray scan images similar to real X-ray scan images, and virtual 3D Assets of vehicles and narcotics containers. These images will be used to enhance the development of Anomaly Detection Algorithms for Non-Intrusive Inspection, incorporating AI/ML for the detection of narcotics and other contraband in conveyances and cargo.	Initiation	Synthetic Image Generation	Department of Homeland Security
Customs and Border Protection		AI for Autonomous Situational Awareness	The AI for autonomous situational awareness system is intended to use IoT sensor kits to covertly detect and track illicit cross-border traffic in remote locations. The system will leverage a motion image/video system enhanced with Artificial Intelligence that is capable of vehicle detection and direction determination. It will also incorporate a motion sensor that, when triggered, wakes up a high-resolution camera to capture a series of pictures, with additional sensors providing confirmation prior to camera capture. Images captured will be processed by Artificial Intelligence models to classify objects, determine vehicle direction at intersections, and provide imagery sufficient for re-identification. Ultimately, the system is intended to create a low footprint, low cost, low power system to provide situational awareness and covert detection.	Development and Acquisition	Machine Vision	Department of Homeland Security
Customs and Border Protection		Automated Item of Interest Detection – ICAD	The software analyzes photographs that are taken by field imaging equipment, which are then fed into the ICAD system for review by USBP agents and personnel. The Matroid software currently processes and annotates images using proprietary software to determine if any of the images contain human subjects. Matroid is the name of the Video Computer Aided Detection system used by CBP. It uses trained computer vision models that recognize objects, people, and events in any image or video stream. Once a detector is trained, it can monitor streaming video in real time, or efficiently search through pre-recorded video data or images to identify objects, people, and events of interest.	Operation and Maintenance	Machine Learning	Department of Homeland Security

출처: AI.gov

● U.S. Office of Personnel Management(OPM)의 AI 활용사례

– 2023년 OPM은 다음의 2개의 활용사례를 제출하였음: (1) USA Class, (2) Copilot for Microsoft 365

(1) USA Class

- 목적 및 기대효과: 연방정부 직무기술서(Position Description, PD) 작성을 지원하는 애플리케이션을 개발. AI가 관련 규정에 따라 초안 콘텐츠를 생성하여 직무 분류 업무의 일관성과 효율성을 높이는 것이 목표
- AI 시스템의 산출물: 직무기술서의 초안 콘텐츠 자동 생성
- 영향 및 위험관리: 특정 개인이나 집단에 부정적 영향을 주는 결정에 활용되지는 않음
- 성능 격차(예: 인구집단 간 차이)를 식별하고 완화하기 위한 계획은 있으나, 현재는 프로토타입 단계로 관련 활동은 예정되어 있음
- AI 결과에 대한 이의제기 절차(에스컬레이션 프로세스) 마련
- 사용자 요청 시 사람 대안 선택 가능(Opt-out 가능)

(2) Copilot for Microsoft 365

- 목적 및 기대효과: 마이크로소프트 365에 통합된 AI 기반 지원 도구(Copilot)를 통해 문서 작성, 이메일, 일정관리 등의 업무 생산성을 향상
- AI 시스템의 산출물: 사용자 요청에 따른 문서, 이메일 초안 등 다양한 업무 콘텐츠 생성
- 영향 및 위험관리: 민감한 결정에 활용되지는 않음
- 아직 성능 편향 문제 대응이나 이의제기·대안절차 등에 대한 정보는 미공개 또는 미확립 상태

● AI 관련 핵심기술 및 역량모형

- 2020년 정부의 인공지능법(The AI in Government Act of 2020, Public law 116-260)과 행정명령 14110을 지원하기 위해 인사관리처(OPM)는 과학기술정책실(OSTP)과 협력하여 지난 4월 각 연방기관들을 대상으로 한 메모 랜덤을 통해 인공지능(AI) 관련 직책에 필요한 핵심 기술 및 역량을 조사하여 발표함
- 정부 전반에 걸친 AI 역량 확대를 위해 필요한 AI 기술을 살펴볼 수 있도록 연방정부 전체 AI 업무에 대한 환경조사 및 설문을 실시하였음. 이와 관련해 43개의 일반 역량과 14개의 기술 역량별로 정의와 각각의 역량 등급 수준을 제시하여 향후 기술기반 채용(skill-based hiring), 평가, 인력계획, 교육개발 및 성과관리에 활용할 수 있도록 하고 있음

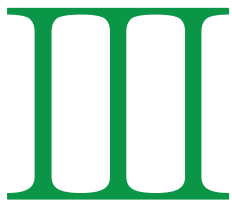
표 2-3 AI 관련 핵심기술 및 역량

General Competencies	일반적 역량
• Accountability • Attention to Detail • Computer Skills • Conflict Management • Contracting/Procurement • Creativity and Innovation • Customer Service • Decisiveness • Design • Digital Collaboration • Emotional Intelligence • External Awareness • Flexibility • Influencing/Negotiating • Information Management • Integrity/Honesty • Interpersonal Skills • Learning • Mathematical Reasoning • Memory • Mental Visualization • Oral Communication • Organizational Awareness • Partnering • Perceptual Speed • Planning and Evaluating • Political Savvy • Problem Solving • Project Management • Reading • Reading Comprehension • Reasoning • Resilience • Self-Management • Strategic Thinking • Stress Tolerance • Supporting Diversity • Teaching Others • Teamwork • Technical Competence • Technology Application • Technology Awareness • Written Communication	- 책임감 - 세부 사항에 대한 주의력 - 컴퓨터 기술 - 갈등 관리 - 계약/조달 - 창의성 및 혁신 - 고객 서비스 - 결단력 - 디자인 - 디지털 협업 - 감성 지능 - 외부 인식 - 유연성 - 영향력/협상 - 정보 관리 - 성실성/정직성 - 대인관계 기술 - 학습 - 수학적 추론 - 기억력 - 정신 시각화 - 구두 의사소통 - 조직 인식 - 파트너십 - 지각 속도 - 계획 및 평가 - 정치적 감각 - 문제 해결 - 프로젝트 관리 - 읽기 - 독해력 - 추론 - 회복 탄력성 - 자기관리 - 전략적 사고 - 스트레스 내성 - 다양성 지원 - 타인 교육 - 팀워크 - 기술 역량 - 기술 응용 - 기술 인식 - 서면 커뮤니케이션
Technical Competencies	기술적 역량
• Application Development • Artificial Intelligence / Machine Learning • Communicating Results • Data Analysis • Data Extraction and Transformation • Data Visualization • Mathematics and Statistics • Modeling and Simulation • Monitoring • Sociotechnical Systems • Software Engineering • Systems Design • Testing and Validation • Values-driven Design	- 애플리케이션 개발 - 인공지능 / 기계학습 - 커뮤니케이션 결과 - 데이터 분석 - 데이터 추출 및 변환 - 데이터 시각화 - 수학 및 통계 - 모델링 및 시뮬레이션 - 모니터링 - 사회 기술 시스템 - 소프트웨어 엔지니어링 - 시스템 설계 - 테스트 및 검증 - 가치 중심 설계

- AI 역량의 직급별 적용
AI 업무 직원 선발에 적합한 GS-11부터 GS-15의 직급별 일반역량과 GS-13부터 GS-15의 직급별 기술역량에 대해 제시함
- AI 기술 발전 및 성숙에 따른 역량 변화고려
AI 기술의 성숙도가 계속 발전하고 보편화됨에 따라 향후 일반 및 기술 역량의 중요성이 변화할 수 있음을 인지하고 현재와 향후 3년 후의 중요도에 따른 AI 업무의 역량순위 순서를 제시하고 있음
- AI 인재를 선발, 평가, 채용, 교육할 수 있는 기술 기반 역량의 모형을 제공

표 2-4 AI 관련 핵심기술 및 역량

역량	현재 중요도	향후 중요도
Integrity or Honesty	1	1
Technical Competence	2	2
Accountability	3	12
Problem Solving	4	3
Reasoning	5	5
Computer Skills	6	4
Reading Comprehension	7	9
Reading	8	14
Technology Application	9	6
Attention to Detail	10	7
Learning	11	8
Written Communication	12	11
Interpersonal Skills	13	18
Teamwork	14	17
Self-Management	15	25
Oral Communication	16	20
Communication Results	-	10
Technology Awareness	-	13
Data Analysis	-	15
Flexibility	-	16
Information Management	-	19
Data Extraction and Transformation	-	21
Planning and Evaluating	-	22
Creativity and Innovation	-	23
Data Visualization	-	24
Customer Service	-	26
Decisiveness	-	27
Mathematical Reasoning	-	28
Strategic Thinking	-	29



영국 정부부처 조직·인사관리 제도와 혁신 사례

■ 조직의 변화

● 2010년 이후 영국의 디지털·데이터 및 AI 관련 조직의 변화

- 영국의 경우, 정부조직의 신설과 개편, 부처의 조직기능 수행을 위한 구조를 결정할 수 있는 권한과 재량이 총리에게 주어져 있어 정부전반에 있어 조직의 변화가 잦은 편으로 디지털·데이터 및 AI 관련 수요에 대응하기 위한 조직차원의 변화가 자주 이루어짐
- 2011년 정부디지털서비스(Government Digital Service: GDS)가 내각사무처(Cabinet Office) 산하에 설립되어 디지털정부 서비스 혁신 및 정부 웹사이트 통합을 진행하였으며, 2020년대 이후 디지털 전환 및 데이터 표준 수립의 역할을 수행
- 2017년 기존의 문화·미디어·스포츠부(Department for Culture, Media and Sport: DCMS)에 디지털 부문을 추가 하여 디지털·문화·미디어·스포츠부(Department for Digital, Culture, Media & Sport: DDCMS)로 개편하였으며, 이는 정부의 디지털 산업 육성정책을 한 부처에서 총괄수행하기 위해 이루어진 조치였음. 이에 따라 2018년에는 정부디지털서비스(GDS)의 역할 확대 및 디지털·문화·미디어·스포츠부(DDCMS)의 디지털 산업, 데이터, 사이버 기능 보강이 이루어짐
- 2018년 인공지능청(Office for Artificial Intelligence: OAI)이 디지털·문화·미디어·스포츠부(DDCMS)와 비즈니스·에너지·산업전략부(BEIS)의 태스크포스로 출범하여, AI 부문 협약(AI Sector Deal) 이행과 AI 거버넌스 정책을 수행함³
- 2021년 내각사무처의 주요 전담부서(high-profile unit)로 중앙디지털·데이터실(Central Digital and Data Office: CDDO)이 신설되어 디지털·데이터·기술(DDaT) 기능을 총괄하며, 정부 디지털 전략 수립과 성과측정, 각 부처의 최고기술책임관과 최고데이터책임관(CTO/CDO) 지원 및 데이터 표준 제정 등을 담당⁴
- 2023년 2월 다시 미디어 부문을 분리하여 과학·혁신·기술부(Department for Science, Innovation & Technology: DSIT)를 신설하였음. 이는 비즈니스·에너지·산업전략부(Department for Business, Energy & Industrial Strategy: DBEIS)에서 산업·과학분야 및 디지털·기술정책 기능을 분리하여 이관시킨 것으로⁵ DSIT를 통해 영국의 미래기술(산업 및 과학) 5대분야 중 하나로 AI를 육성하기 위한 전략과 관련이 있음

³ GOV.UK Office for Artificial Intelligence 홈페이지 (<https://www.gov.uk/government/organisations/office-for-artificial-intelligence/about>)

⁴ GOV.UK Central Digital & data Office 홈페이지 (<https://www.gov.uk/government/organisations/central-digital-and-data-office>)

⁵ 이후 비즈니스·에너지·산업전략부(BEIS)는 과학·혁신·기술부(DSIT) 외에도 에너지안보·순배출제로부(Department for Energy Security and Net Zero), 비즈니스·무역부(Department for Business and Trade: DBT)로 분리되었음(<https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-business-energy-and-industrial-strategy>)

- 2024년 정부의 디지털 전문성을 강화하며, 부처 간 협력을 촉진하기 위한 전략의 일환으로 공공 서비스의 디지털 전환 노력을 하나의 부처 아래 통합을 진행함. 인공지능청(OAI)과 정부디지털서비스(GDS), AI 인큐베이터(i.AI)가 과학·혁신·기술부(DSIT)로 이전 및 통합되었음
- 디지털 및 데이터 관련 조직의 변화는 다음의 표(3-1)과 같음

표 3-1 영국 정부의 디지털·AI 관련 정부조직 및 기구변화

연도	조직변화
2011	정부디지털서비스(GDS) 신설
2017	문화·미디어·스포츠부(DCMS)에서 디지털 정책부문 총괄 기능을 더한 디지털·문화·미디어·스포츠부(DDCMS)로 조직개편
2018	인공지능청(OAI) 신설
2021	중앙디지털·데이터실(CDDO) 신설
2023	영국의 미래기술 5대 분야 육성의 일환으로 디지털·문화·미디어·스포츠부(DDCMS)와 비즈니스·에너지·산업전략부(DBEIS)로부터 과학·혁신·기술부(DSIT)로의 조직개편
2024	정부조직디지털서비스(GDS), 인공지능청(OAI), AI인큐베이터의 과학·혁신·기술부(DSIT)로의 통합

출처: 저자작성

■ 혁신사례

- 정부개혁에 대한 선언: 보리스 존슨 정부에서는 더 나은 영국을 만들기 위한 수단으로써 2021년 정부 개혁에 대한 선언문을 발표하면서 디지털 전달을 위한 조직과 관련한 정부개혁의 추가적인 방향을 제시함
 - 2010년 초반부터 현재까지 성과와 더불어 7대 문제점들을 제시⁶
 - ① 기술제품의 불확실한 품질로 인한 성공적 프로젝트의 트레이드 오프
 - ② 레거시 시스템과 기술부채⁷ 극복
 - ③ 상대적으로 취약한 운영 성능 모니터링
 - ④ 규모의 경제 활용 실패(별도 계약, 부처 간 모범 사례 공유의 어려움, 기술 표준의 일관성 부족)
 - ⑤ 데이터 활용: 데이터 접근 및 분석을 통한 의사결정 반영
 - ⑥ 리더십의 낮은 디지털 전문성
 - ⑦ 중앙(집권적)기능의 역할에 대한 혼란

⁶ National Audit Office (2021) The challenges in implementing digital change (<https://www.nao.org.uk/insights/the-challenges-in-implementing-digital-change/>)

⁷ 구식 기술 플랫폼에 구축되거나 더 이상 널리 지원되지 않는 프로그래밍 언어를 사용하는 오래된 '레거시 시스템'을 통해 중요한 운영 서비스를 제공하는 상황

● 디지털 및 데이터를 위한 2022-2025 로드맵⁸

- 공공 부문의 디지털 전환을 가속화하고자 함. 디지털 정부혁신 로드맵은 다음의 6가지 미션을 제시
 - ① 우수한 결과를 달성을 위한 공공서비스 혁신(Transformed public services that achieve the right outcomes): 주요 공공 서비스들을 평가하고 50개 이상의 서비스들에 대한 효율성과 사용성을 향상시키고 모바일 접근성을 강화를 위한 실질적 개선을 수행
 - ② 원 로그인 정부 디지털 포털 시스템 구축(GOV.UK One Login): 정부 서비스에 단일 로그인 시스템 도입을 통한 이용자 접근성 및 편의를 향상
 - ③ 정책의사결정을 위한 더 나은 데이터(Better data to power decision making): 정책 결정 과정에서의 데이터 활용을 촉진 및 책임성 확보를 위한 데이터 거버넌스 지원 및 소유권 모형 개발과 데이터 성숙도 평가를 진행
 - ④ 효율적이고 안전하며 지속 가능한 기술(Efficient, secure and sustainable technology): 보안성과 지속 가능성을 고려한 기술 인프라를 구축하여 디지털 서비스의 안정성을 확보하기 위해 보안 설계 프레임워크를 개발하고 기존 레거시 문제해결을 점검하기 위한 IT프레임워크를 개발
 - ⑤ 대규모 디지털 기술(Digital skills at scale): 정부 디지털 및 데이터 전문직의 규모를 2022년부터 2023년 사이 19%를 증가시키고, 정부공통 디지털 및 데이터 급여체계를 채택하여 32개 기관에 적용하였음. 디지털 기술을 갖춘 핵심인력 양성을 위해 600명 이상의 고위 공무원들을 교육
 - ⑥ 디지털 혁신을 실현하는 시스템(A system that unlocks digital transformation): 정부 공통의 디지털, 데이터, 기술관리를 위한 디지털 기능 표준(digital functional standard)을 발표하였으며, 고품질 디지털 상품과 서비스 제공을 위한 프레임워크가 개발 및 시범 운영되고 있음. 정부기관 간 디지털 정책 격차 해소를 위한 노력(예: 내무부 Home Office)의 제품 수명 주기 관리 이니셔티브의 경우 정책, 운영, 디지털, 데이터 및 기술을 통합하여 정책 결과를 공동으로 설계하고 제공하고 있으며, 교육부(Department for Education)는 모든 정책 팀에 디지털, 데이터 및 기술 책임자와 서비스 팀을 포함

● 새로운 브랜드로서 정부 디지털 & 데이터(Government Digital and Data)

- 디지털 혁신과 AI를 통해 장기적으로 공공 서비스를 개선하기 위해 디지털 및 기술 전문가들의 채용을 확대
- 공무원의 디지털 기술 향상은 영국 정부가 영국 내 최대 규모의 디지털 및 데이터 전문가 고용주 중 하나로 부상하고 있으며, 인재 경쟁에서 대형 기술 기업과 경쟁

● 정부 디지털 & 데이터 전문 역량 프레임워크

- 이에 따라 Government Digital and Data Profession Capability Framework⁹를 제시. 현재 178개 스킬과 직무와 관련해 역량 및 숙련도를 측정할 수 있는 지표를 개발하였음
- 각 역량은 요구되는 숙련도에 따라 인지수준(Awareness), 활용가능수준(Working), 숙련수준(Pracitioner), 전문가 수준(Expert)의 4단계 수준으로 나누어 각 단계별 역량수준에 대한 정의를 제시하고 있음
- 이러한 기술역량 프레임워크 제시를 통해 정부에서 디지털 및 데이터 역할들의 차이를 학습하고 각 역할 수준에서 어떠한 기술이 필요한지 이해를 높일 수 있음. (1) 정부 디지털 및 데이터 분야의 전문가들은 개발할 수 있는 기술을 파악하고, 성과관리 및 경력발전을 위한 기술수준을 가늠하고, 책임과 기술에 대해 학습할 수 있으며, (2) 정부 내 관리자와 리더들은 팀의 기술격차와 개발 기회를 파악해 목표달성에 적합한 기술을 보유하고 있는지 확인하고 조직 인력 수요 예측에 활용할 수 있고, (3) 채용담당자들은 효과적인 채용공고 및 후보자 적합성을 평가하는 데 활용할 수 있음

⁸ GOV.UK Central Digital & Data Office 홈페이지 (<https://www.gov.uk/government/publications/roadmap-for-digital-and-data-2022-to-2025/transforming-for-a-digital-future-2022-to-2025-roadmap-for-digital-and-data>)

⁹ 이전 명칭은 'Digital, Data and Technology (DDaT) Profession Capability Framework'

그림 3-1 영국 정부의 디지털·데이터 전문 능력 수준의 측정

Skill level	What the level means
Awareness ■ □ □ □	You can: - describe the fundamentals of the skill - demonstrate basic knowledge of some of the skill's tools and techniques
Working ■ ■ □ □	You can: - apply the skill with some support - adopt the most appropriate tools and techniques
Practitioner ■ ■ ■ □	You can: - apply the skill without support - determine and use the most appropriate tools and techniques - share knowledge and experience of the skill
Expert ■ ■ ■ ■	You can: - lead and guide a team or organisation in the skill's best practice - teach the skill's advanced tools and techniques

출처: GOV.UK Government Digital and Data Profession Capability Framework

● 정부 내 디지털, 데이터, 기술 분야의 다양한 직무 그룹

- 현재, 8개의 직무그룹과 하위 50 직무들을 제시하고 있으며, 각각의 직무별 역할과 필요 기술역량을 매칭하여 제시하고 있음

표 3-2 영국 정부의 디지털·데이터 관련 핵심기술 및 역량

직무유형	하위직무
Architecture Roles (아키텍처 역할)	- 비즈니스 아키텍트 (Business Architect) - 데이터 아키텍트 (Data Architect) - 엔터프라이즈 아키텍트 (Enterprise Architect) - 네트워크 아키텍트 (Network Architect) - 보안 아키텍트 (Security Architect) - 솔루션 아키텍트 (Solution Architect) - 기술 아키텍트 (Technical Architect)
Chief Digital and Data Roles (최고 디지털 및 데이터 책임자)	- 최고 데이터 책임자 (Chief Data Officer) - 최고 정보 보안 책임자 (Chief Information Security Officer) - 최고 기술 책임자 (Chief Technology Officer)
Data Roles (데이터 역할)	- 애널리틱스 엔지니어 (Analytics Engineer) - 데이터 분석가 (Data Analyst) - 데이터 엔지니어 (Data Engineer) - 데이터 윤리 전문가 (Data Ethicist) - 데이터 거버넌스 관리자 (Data Governance Manager) - 데이터 과학자 (Data Scientist) - 머신러닝 엔지니어 (Machine Learning Engineer) - 성능 분석가 (Performance Analyst)
IT Operations Roles (IT 운영 역할)	- 애플리케이션 운영 엔지니어 (Application Operations Engineer) - 비즈니스 관계 관리자 (Business Relationship Manager) - 변경 및 릴리즈 관리자 (Change and Release Manager) - 명령 및 제어 센터 관리자 (Command and Control Centre Manager) - 엔드 유저 컴퓨팅 엔지니어 (End User Computing Engineer) - 사건 관리자 (Incident Manager) - 인프라 엔지니어 (Infrastructure Engineer) - 인프라 운영 엔지니어 (Infrastructure Operations Engineer) - IT 서비스 관리자 (IT Service Manager) - 문제 관리자 (Problem Manager) - 서비스 데스크 관리자 (Service Desk Manager) - 서비스 전환 관리자 (Service Transition Manager)
제품 및 딜리버리 역할 (Product and Delivery Roles)	- 비즈니스 분석가 (Business Analyst) - 딜리버리 매니저 (Delivery Manager) - 디지털 포트폴리오 매니저 (Digital Portfolio Manager) - 제품 관리자 (Product Manager) - 프로그램 딜리버리 매니저 (Programme Delivery Manager) - 서비스 오너 (Service Owner)
품질 보증 테스트(QAT) 역할 (Quality Assurance Testing Roles)	- 품질 보증 테스트 분석가 (Quality Assurance Testing Analyst) - 테스트 엔지니어 (Test Engineer) - 테스트 매니저 (Test Manager)
소프트웨어 개발 역할 (Software Development Roles)	- DevOps 엔지니어 (Development Operations Engineer) - 프론트엔드 개발자 (Frontend Developer) - 소프트웨어 개발자 (Software Developer)
사용자 중심 디자인 역할 (User-Centred Design Roles)	- 접근성 전문가 (Accessibility Specialist) - 콘텐츠 디자이너 (Content Designer) - 콘텐츠 전략가 (Content Strategist) - 그래픽 디자이너 (Graphic Designer) - 인터랙션 디자이너 (Interaction Designer) - 서비스 디자이너 (Service Designer) - 기술 작가 (Technical Writer) - 사용자 연구원 (User Researcher)

출처: GOV.UK Government Digital and Data Profession Capability Framework 내용을 바탕으로 저자가 재정리

● 공직자들의 디지털 프로젝트 실행, AI활용을 위한 지침서 개발

- Digital, Data and Technology Playbook, Contracting for Agile: 디지털 프로젝트와 프로그램을 평가, 조달하고 제공하는 방법에 대한 주요 정책과 지침서를 제공하고 있음
- Generative AI Framework Report 생성형 AI 활용 지침서: Central Digital and Data Office(CDDO)는 2023년 6월에 공무원을 위한 생성 AI 사용 지침을 앞서 발표하였으며, 이 지침은 생성형 AI 활용을 위한 개인 및 팀 구성을 비롯하여 이 기술로 제작된 콘텐츠의 사실 확인과 민감한 정보의 보호 등을 다루고 있음. 이어서 CDDO는 HMG를 위한 생성 AI Framework를 발표하였고, 이에 따라 정부 기관에서 생성형 AI를 안전하고 책임감 있고 효과적으로 사용하기 위한 10가지 공통 원칙을 제시하고 있음¹⁰
- AI Playbook for the UK Government: 공무원과 정부 기관에서 일하는 사람들이 안전하고 효과적이며 확실하게 AI를 활용할 수 있는 지침서로 지난 2025년 2월 기존의 Generative AI Framework를 보완하여 AI 플레이북을 발표하였음¹¹

● 인재채용: 디지털 전문가 채용확대

- 공무원은 디지털 인력의 부재를 문제로 지적한 것과 같이 정부를 디지털 전문가의 영국 내 가장 큰 고용주를 표방하며 전문가 채용을 확대해 옴. 현재 디지털 및 데이터 인력에는 28,000명 이상의 전문가가 있으며, 2018년 인력의 2.8%에서 2023년 말에는 5% 이상으로 확대되었음(2025년까지 6%로 늘리는 것이 목표)

● AI 활용 확대 및 부처별 lead AI minister 임명

- 영국 정부의 AI 관련 책임은 두 부처에 걸쳐 있는데, 내각부는 i.AI(Incubator for AI)를 통해 데이터 및 AI 인프라의 공유를 주관하고, 과학혁신기술부는 AI의 거버넌스 프레임워크, 지침, 표준 등의 개발과 공공부문의 혁신을 주도하고 있음
- 공공부문의 AI 도입과 국가 전체의 AI 정책을 위한 거버넌스 통합 수준은 제한적인 상황이며, 내각부 중앙디지털데이터청 (Central Digital and Data Office: CDDO)에서 기존의 범정부 디지털 및 데이터 거버넌스 체계를 통해 AI 도입 지원 업무를 수행할 계획임. 다만, 과학혁신기술부가 주도하는 거버넌스와 별개로 구성되어 정책의 일관성을 저해할 우려가 있기 때문에, 영국 정부는 보다 통합적인 거버넌스 방안을 모색 중이며 그 일환으로 모든 부처에 AI 부장관(lead AI minister)을 임명하여 조정을 지원하고자 함

● AI를 활용한 업무개선을 위한 사례¹²

- 교육부에서 진행한 연구로 공무원들이 업무수행에 있어 대규모 언어 모델(LLM)을 어떻게 활용할 수 있는지 테스트를 하여 실제 분량이 많고 구조화되어 있지 않은 문서들에 대한 분석이 업무 효율화에 유의미한 차이를 가져오는지를 연구

¹⁰ GOV.UK. Generative AI Framework for HMG (<https://www.gov.uk/government/publications/generative-ai-framework-for-hmg>)

¹¹ GOV.UK. AI Playbook for the UK Government (<https://www.gov.uk/government/publications/ai-playbook-for-the-uk-government>)

¹² Seddon, P. (2023. 09. 29) AI Chatbots do work of civil servants in productivity trial (<https://www.bbc.com/news/uk-politics-66810006>)

IV 결론 및 시사점

■ 종합

● 디지털 및 AI 기술 발전과 조직·인력관리 혁신

- 각국의 정부 운영 제도는 다르지만, 디지털 및 AI 기술의 발전으로 인한 사회 변화의 흐름은 각 국가의 정부들에 새로운 사회적·윤리적 도전과제를 제시함과 동시에 보다 효과적인 정부서비스 제공을 위한 기회를 제공하고 있음. 이는 행정 환경 변화에 대응한 조직·인력관리 혁신과 관련한 주요 변화의 측면에서도 주목할 만한 지점임
- 국가를 초월한 공동 이슈나 역할의 요구들에 대해 각 국가의 정부들이 어떻게 대응하는가를 살펴보는 것은 이들이 가지는 상이한 제도와 역사적 맥락, 정부가 가진 자원과 역량을 고려할 때 비교가 단순하지 않은 점이 있음. 다만, 동시대를 살아가는 주제로 각 정부가 무엇을 중요하게 생각하고 어떠한 방법으로 대응하고 있는가에 대한 사례를 살펴보고 시사점을 찾아 적절하게 적용하는 것은 효율적이고 효과적 문제해결에 필수적인 부분임. 미국과 영국 모두 디지털 전환과 AI 기술의 도입을 정부혁신의 핵심으로 인식하고 조직 구조와 인력 운용에 변화를 모색해 왔다는 점에서 공통점이 있으며, 본 연구는 이러한 미국과 영국의 디지털·AI 관련 정부조직 및 기구운영과 이를 통한 조직 및 인사관리 대응들을 살펴보았음

● 미국 정부부문 제도 및 조직·인력관련 특징

- 미국은 엄격한 삼권분립 속에 행정부 최고책임자인 대통령이 내각 각료를 임명하고 행정명령을 통해 정부 운영을 지휘하지만, 정부조직 개편 시 의회의 입법 승인이 필요하여 큰 조직변화는 비교적 더딘 편이라 할 수 있음. 따라서 신규 부처 신설이나 대대적 조직개편이 드물고, 대신 필요에 따라 기구의 설치 및 한시 조직 활용으로 행정수요에 대응하고 주로 인사시스템의 관리가 적극적으로 이루어짐
- 이에 따라 디지털·데이터·AI 관련해서 전담부처 자체를 별도로 만들기보다는, 백악관 대통령실 차원의 기구 설치 및 조정(OSTP, USDS, 18F 등)과 부처 내 CIO·CDO·CAIO를 배치해 네트워크식으로 운영하는 형식을 주로 보이며, 법 제정(eGovernment Act, 증거기반정책법 등)과 행정명령을 활용하여 디지털·데이터 거버넌스를 강화하는 것이 큰 특징이라 할 수 있음
- 인사관리 부문과 관련해서는 연방정부를 모범 고용주로 만들기 위한 바이든 정부의 국정과제(management agenda)를 수행하기 위해 미국 인사관리국(OPM)이 Workforce of the Future Initiative의 일환으로 적절한 기술을 갖춘 포용적이고 민첩하며 참여적인 인력(inclusive, agile, and engaged workforce with the right skill)을 육성하는 데 비전을 두는 큰 계획 속에서 디지털 및 AI에 대한 고려가 이루어짐

● 영국 정부부문 제도 및 조직·인력관련 특징

- 영국은 의원내각제 국가로 행정부의 조직관리 측면에서 영국이 가지는 두드러진 특징 중 하나로 총리의 강력한 정부 조직 개편 권한을 들 수 있음. 영국은 우리나라처럼 부처의 명칭·소관·정원을 엄격히 규정한 정부조직법이 존재하지 않고, 대신 총리의 책임으로 “행정부 전체 조직과 장관들 간 기능배분”을 정하는 관행이 확립되어 있음. 이에 따라 총리는 국가적 현안에 맞추어 부처의 신설·폐지·개편을 비교적 자유롭게 단행할 수 있으며, 이러한 유연성 덕분에 새로운 정책 방향에 신속한 대응이 가능해지나, 잦은 개편은 조직 연속성에 영향을 줄 우려도 공존한다 볼 수 있음
- 영국의 사례는 부처 구조 변경이 비교적 자유로운 내각제 특성을 살려, 디지털 담당 기능을 다루는 장관급 부처를 신설하고 타 부처와의 기능조정을 통해 필요에 따라 이를 재통합하는 과정을 거침. 이러한 과정 속에 영국 정부는 디지털·AI 분야가 미래 과학과 산업의 핵심기술로서의 중요성이 높아짐에 따라 여러 부처에 흩어져 있던 기관들을 과학·혁신·기술부(DSIT)로 통합하고 기능을 재조정하였음

■ 시사점

● 디지털·AI 기술 변화 및 활용 가능 수준에 대응하는 유연하고 일관성 있는 체계 구축

- 디지털 및 AI 기술 및 활용의 변화가 빠르게 일어나기 때문에, 조직 구조를 경직적으로 두기보다는 필요에 따라 유연하게 조정하는 것이 보다 효과적인 관리가 될 수 있음. 영국의 신속하고 유연한 부처 개편이나 기구 설치를 통한 접근은 이러한 변화에 대응하여 신속하게 구조를 조정하고 재구조화하는 방법으로 의미있는 방식이라 할 수 있음
- 향후 AI 기술이 관리 및 서비스 제공에 적용될 때, 기능-구조-직무-역량의 일관성 확보가 정부역량의 측면에서 고려될 필요가 있음. AI의 활용 가능 수준에 따라 이와 관련한 기능수행을 위한 조직 및 기구의 구조, 관련 인력의 업무수행 역할과 책임, 그에 따른 역량은 지속적으로 변화할 것임
- 행정부의 고유 권한 범위 내에서 조직 설계 재량을 확대하고, 필요한 경우 시범조직을 신설하거나 기존 조직의 임무를 탄력적으로 조정할 수 있는 여지를 마련할 필요가 있음. 예를 들어, 디지털·AI 정책을 시험해볼 전담 조직을 일정 기간 운영하고, 성공 시 정규 조직으로 전환하는 방안도 고려해볼 수 있음
- 이에 따라 조직 및 인사관리 혹은 신설조직 및 신규인력의 타당성 검토에 있어 이러한 변화와 효과성 판단에 기존과 다른 유연한 판단기준의 개발과 주기적인 점검을 통한 실질적 성과확보와 피드백이 이루어져야 함

● 기관별 맞춤형 전략 속에서도 조직 간 협업 메커니즘을 강화할 수 있는 거버넌스 체계 구축

- 과학·혁신·기술부(DSIT)에 디지털·데이터·AI 관련 기능이 하나로 통합되어있는 영국과 부(department) 수준의 전담부처는 없지만, 백악관 대통령실 내 협의체 등의 기구 설치를 통한 범부처 거버넌스 체계에서 부처별 책임자 지정을 통한 개별 부처 중심 접근을 하는 미국의 사례는 현재 행정안전부와 과학기술정보통신부로 분산되어 있는 기능들을 어떠한 구조와 방식으로 다루는 것이 보다 효과적일 것인가에 있어 시사하는 바가 있음
- 최고데이터책임자(CDO)나 최고인공지능책임자(CAIO)를 통한 기관별 대응과 백악관 대통령실을 중심으로 이들을 모아 범정부적 네트워크 거버넌스 체계를 구축하는 미국의 접근은 부처별 맞춤형 대응과 동시에 범정부 차원의 의견이 조율되고 중복투자를 방지, 새로운 기술 도입에 관한 표준과 원칙을 일관성 있게 적용하고, 부처 간 우수사례 공유가 이루어질 수 있다는 점에서 시사점이 있음
- 한국 역시 미국과 유사하게 지능정보화기본법에 따라 지능정보화책임관, 공공데이터법에 따라 공공데이터제공책임관을 지정하고, 정보화업무처리규정에 따라 정보화담당관과 데이터담당관 각각의 역할을 구분하고 있으며, 현재 지능정보화 책임관이 인공지능에 대한 업무를 함께 다루고 있으나 미국과 영국의 사례와 같이 인공지능책임자를 별도로 지정하고 있지 않음

- 지능정보화책임관의 경우 협의체 운영을 통해 미국과 유사한 거버넌스 체계를 운영하고 있고, 대통령직속 정부디지털 플랫폼위원회나 국가인공지능위원회를 통한 국가적 범정부적 전략수립이 이루어지는 구조를 갖추고 있으나, 일관된 표준에 따른 운영과 사례 공유를 통한 학습이 이루어질 수 있는 구조인가에 대한 점검과 더불어 이러한 거버넌스 체계 속에서 디지털·데이터·AI 각각의 개별 영역들이 포괄적인 차원에서 함께 논의되고 조정이 될 필요성이 있는지 고려해볼 수 있음

● 유능한 인재 채용 및 관리를 위한 제도적 노력

- 미국의 연방정부와 영국의 중앙정부는 각각 모범 고용주와 디지털 전문가의 최대 고용주임을 표방하며, 디지털 및 AI 관련 역량을 갖춘 인재들을 영입하기 위한 노력을 하고 있음. 이에 따라 정부부문에서 향후 디지털·데이터·AI가 활용될 수 있는 분야 및 관련 직무에 필요한 역량을 탐색하고 그에 맞는 숙련도를 제시함으로써 향후 채용과 배치, 훈련, 성과 평가 등 인사관리 전반에 활용될 수 있는 직군 및 직위별 역량을 제시하고 있음
- 미국의 경우 연방정부 직무와 관련된 전반적 재조사 가운데 학위 등의 자격보다는 실질적 기술역량 수준을 고려한 채용 등을 고려하고 있음. 무엇보다 역량의 제시와 관련해 디지털·데이터·AI 전문가 역량뿐만 아니라 일반적 직무에서 고려되어야 할 디지털·데이터·AI 관련 역량 역시 함께 접목하고 있으며, 시간에 따른 역량의 우선순위나 중요도 변화를 일정 부문 고려하고 있음. 영국의 경우 다양한 디지털 및 데이터 전문가 직군들에 대한 역량 프레임워크를 제시하고 있어 이러한 사례들로부터 시사점을 찾을 수 있음
- 한국 역시 채용에 있어서 통합채용포털, 인사관리에 있어 전자인사관리시스템 고도화를 통한 관리상의 효율과 구직자의 편의, 공직자별 맞춤형 경력관리를 도모하고 있으나, 향후 AI 도입 및 활용의 영역이 넓어짐에 따라 필요한 전문가 채용의 경쟁력 확보, 필요 직무와 역량모형의 개발이 요구됨
- 더불어 공무원 채용 시 기술의 발전 및 성숙을 고려한 직무역량 중심의 선발 기준의 마련 및 주기적 업데이트, 재직 공무원 대상 디지털·AI 역량교육 프로그램을 강화하며, 디지털·데이터·AI 전문가 영입을 위한 제도와 유인, 직무 재설계와 경력 경로의 다각화를 통한 전문 인재가 공직 내에서 성장하고 성과를 낼 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요할 것임

● 책임성과 윤리성 확보를 위한 제도적 노력

- 미국과 영국의 사례들은 책임있는 AI 활용을 위한 지침과 윤리 기준 마련의 시사점을 제공하고 있음. 미국은 연방 차원에서 신뢰할 수 있는 AI 실행을 위한 행정명령(EO 13960)을 발령하고 각 기관에 AI 활용 사례를 등록·공개하도록 하여 투명성을 확보하고 있으며, 2023년 행정명령 14110호에 따라 모든 부처에 CAIO를 두어 AI 윤리 및 위험관리 책임 체계를 구축하였음. 영국도 2023년 생성형 AI 활용 프레임워크를 발표한 데 이어 2025년 초에 AI 정책 가이드라인(AI 플레이북)을 내놓아 공무원들이 안전하고 효과적으로 AI를 활용할 수 있는 원칙을 제시하였음
- 한국 정부도 디지털·AI 활용에 관한 윤리 기준과 가이드라인을 정비하고, 각 부처별로 전담 책임관을 지정하여 신기술 활용에 따른 위험을 관리할 필요가 있음을 시사함. 기술 도입 자체뿐만 아니라 제도 설계 측면에서의 견제와 균형 장치를 마련함으로써, 국민의 신뢰를 높일 필요성이 있음
- 책임성과 윤리성 확보의 측면에서 디지털·AI 기술 도입이 가속화될수록 알고리즘의 투명성, 데이터 윤리, 개인정보 보호 등의 문제와 AI로 대체가 어려운 결정과 그에 따른 책임의 문제에 대해 제도적 대응방안을 모색해야 할 필요성이 있음

참고문헌

웹사이트

- GOV.UK AI Playbook for the UK Government. (<https://www.gov.uk/government/publications/ai-playbook-for-the-uk-government>, 검색일: 2025. 04.01)
- GOV.UK Government Digital and Data Profession Capability Framework. (<https://ddat-capability-framework.service.gov.uk/skills>, 검색일: 2024. 12.20)
- GOV.UK Departments, agencies and public bodies. (<https://www.gov.uk/government/organisations>, 검색일: 2024. 12.20)
- GOV.UK Generative AI framework for HMG. (<https://www.gov.uk/government/publications/generative-ai-framework-for-hmg>, 검색일: 2024. 12.20)
- GOV.UK A brilliant civil service: becoming the UK's most inclusive employer. (<https://www.gov.uk/government/publications/a-brilliant-civil-service-becoming-the-uks-most-inclusive-employer> 검색일: 2024. 12.20)
- GOV.UK Roadmap for digital and data, 2022 to 2025. (<https://www.gov.uk/government/publications/roadmap-for-digital-and-data-2022-to-2025>, 검색일: 2024. 12.20)
- Murakami(2021. 01. 17). More Influence for Science. Inside Higher ED. (<https://www.insidehighered.com/news/2021/01/18/biden-elevates-head-science-office-cabinet-level>, 검색일: 2024. 12.20)
- National Audit Office(2021) The challenges in implementing digital change. (<https://www.nao.org.uk/insights/the-challenges-in-implementing-digital-change/>, 검색일: 2024. 12.20)
- Office of Personnel Management (2024) Artificial Intelligence Competency Model(CHCOC Memorandum for Heads of Executive Departments and Agencies). (<https://chcoc.gov/sites/default/files/Skills-Based%20Hiring%20Guidance%20and%20Competency%20Model%20for%20Artificial%20Intelligence%20Work.pdf>, 검색일: 2024. 12.20)
- _____(2023) Workforce of the future initiative. (<https://www.opm.gov/workforce-of-the-future>, 검색일: 2024. 12.20)
- _____(2023) Advancing Future of the Workforce Policies and Practices to Support Mission Delivery (Memorandum for Heads of Executive Agencies and Departments) (<https://www.opm.gov/policy-data-oversight/future-of-the-workforce/advancing-future-of-the-workforce-policies-and-practices.pdf>, 검색일: 2024. 12.20)
- Office of Management and Budget (2024. 3. 28). Advancing Governance, Innovation, and Risk Management for Agency Use of Artificial Intelligence (M-24-10). (<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2024/03/M-24-10-Advancing-Governance-Innovation-and-Risk-Management-for-Agency-Use-of-Artificial-Intelligence.pdf>, 검색일: 2024. 12.20)
- Seddon, P. (2023. 09. 29) AI Chatbots do work of civil servants in productivity trial. BBC. (<https://www.bbc.com/news/uk-politics-66810006>, 검색일: 2024. 12.20)

법령정보

- 『공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률』
- 『지능정보화 기본법』
- 『행정안전부 정보화업무 처리규정』