

# UNESCO AI 윤리권고 쟁점 분석 및 국내법제 개선방향

김현경

서울과학기술대학교 교수

GLOBAL LEGAL ISSUES

UNESCO AI 윤리권고 쟁점 분석  
및 국내법제 개선방향

 한국법제연구원  
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

## CONTENTS

<b>I. 들어가며</b>	<b>06</b>
<b>II. UNESCO AI 윤리권고의 주요내용</b>	<b>07</b>
1. 추진배경, 경과 및 한계	07
2. 가치와 원칙	08
3. 정책	12
<b>III. 주요 회원국 입법 현황</b>	<b>19</b>
1. 영국	19
2. EU	21
3. 중국	23
4. 기타	24
<b>IV. 국내 이행을 위한 법제 개선방향</b>	<b>25</b>
1. 입법 방향	25
2. 쟁점별 국내 도입방안	32
<b>V. 입법적 함의 및 시사점</b>	<b>36</b>
<b>참고문헌</b>	<b>38</b>

## 요 약

### ■ 국제적 수준의 AI 윤리 규범으로 UNESCO AI 윤리권고가 채택됨

- 4대 가치, 10대 원칙, 11개의 정책 권고를 담고 있으며, 원칙적·관념적 사항뿐만 아니라 추후 법규에 반영을 고려할만한 구체적 사항도 포함하고 있음
- AI 시스템에 대한 감독, 영향평가 등 보장, 대중감시, 사회적 평가를 위한 AI 사용 금지, 궁극적 인간책임 귀속, AI 결정에 대한 고지·설명권 등
- 본 UNESCO AI 윤리권고는 AI로 인한 부작용·위해에 대한 대응뿐 아니라, 환경·생태계, 젠더, 문화 등 윤리적 가치가 중요한 영역에 AI를 적극 활용함으로써 해당 영역의 윤리적 가치를 증진시키는 ‘적극적·능동적 의미의 윤리’를 담고 있음
- UNESCO AI 윤리권고 채택 5개월이 지난 시점에서 각 국가의 적극적 이행 실적은 아직 찾기 어려우나, 회원국인 영국, 중국과 다수의 회원국을 보유하고 있는 EU 등은 권고의 내용과 유사한 규범들을 이미 시도해 옴
  - 영국은 UNESCO AI 윤리권고 확정 바로 전인 2021년 9월, ‘AI 10개년 국가 전략 계획’을 발표하였고, EU 역시 권고가 채택되기 7개월 전, 2021년 4월 21일, ‘AI 법안’을 발표함
    - UNESCO AI 윤리권고가 인권법적 측면에서 마련된 것인 반면 이러한 개별국 단위의 정책들은 AI 관련 전반적 국가정책 방안을 담고 있으며, 권고에 비해 그 적용대상과 범위, 내용 등이 더 구체적임
  - 중국 역시 UNESCO AI 윤리권고 발표 직전인 2021년 9월 ‘AI 윤리규범’을 수립하였으나, 정부 보다는 민간 및 연구개발 활동에 적용되므로, 국가의 의무를 강조하고 있는 UNESCO AI 윤리권고가 중국 내에서 얼마나 이행될지는 의문임

### ■ 환경·생태계, 문화 등 윤리적 가치 실현을 위한 적극적 입법 정책 추진은 바람직

- 재난위험 감소, 환경 및 생태계 보호·회복·모니터링, 유무형 문화유산의 보존 등 UNESCO AI 윤리권고가 지향하고 있는 ‘적극적·능동적 의미의 윤리’를 실천하기 위한 정책 입법 추진 필요
- 정보 접근, 리터러시, 표현의 자유 향상 등 AI 기반 형성을 위한 적극적 정책 추진 기반 마련도 중요

■ 공공과 민간 등 영역별 특성을 반영하여 민간에 대한 직접적 규제 입법은 신중

- 공공부문은 국민의 알권리 차원에서 또한 국민감시, 부당한 차별의 도구로 이용되지 않도록 엄격한 윤리기준의 규범화 필요
- 정부의 예산집행, 자원배분에 이용되는 AI는 국민의 알권리 보장을 위해 어느 정도의 투명성이 보장되어야 하며, AI가 사회적 점수평가(social scoring), 대중감시의 목적으로 사용되어서는 안 됨
- 민간의 혁신성과 역동성을 고려할 때 시장의 자율적 자정 노력에 맡기는 것이 바람직하며, 자정의 한계가 극도로 심각한 경우 시장에 개입하여야 할 것임
- UNESCO AI 윤리권고는 일정 사안에 대하여 행위 주체에 사기업을 포함하고 있는바, 국내 상황을 고려하지 않은 일률적 민간 규제 확대는 부적절



## I. 들어가며



- 2021년 11월 23일 UNESCO 제41회 총회에서 193개 회원국 만장일치로 AI 윤리권고안(이하 “UNESCO AI 윤리권고 또는 UNESCO 권고”라 함)을 채택함
  - UNESCO의 핵심 영역인 교육, 과학, 문화, 정보통신과 관련된 AI 시스템의 윤리적 함의에 대하여 특별히 주의를 기울임
  - AI 시스템 전 주기 및 AI 행위자 전부를 적용 대상으로 규정하고 있어, 그 범위 및 적용 대상이 포괄적임
- 비슷한 시기에 UNESCO 가입국인 영국, 중국, 그리고 다수의 가입국이 포함된 EU에서 AI 윤리 법·정책을 발표하였음
  - 영국은 ‘AI 10개년 국가 전략 계획(National Artificial Intelligence Strategy)’(2021년 9월)을, EU는 ‘AI 법안’(2021년 4월)을 중국은 ‘AI 윤리규범(新一代人工智能伦理规范)’(2021년 9월)을 수립하여 공표하였음
  - UNESCO AI 윤리권고가 시행된 지 5개월 남짓 된 상황에서 회원국이 UNESCO AI 윤리권고를 이행하는 직접적인 법령 개선이 추진된 바는 없으나, 비슷한 시기의 입법과정에서 상호 영향을 받았다고 볼 수 있음
  - 우리나라도 UNESCO 가입국으로서 UNESCO AI 윤리권고의 이행에서 자유로울 수 없음
- 본 고에서는 UNESCO AI 윤리권고를 중심으로 우리나라 법령에 반영 여부가 문제 되는 쟁점 사항을 검토하고 그 입법 방향을 제안하고자 함
  - 특히 UNESCO AI 윤리권고와 비슷한 시기 AI 윤리규범을 발표한 UNESCO 회원국 중 AI 기술 및 서비스가 의미 있는 수준이라 일컬어지는 영국, EU, 중국의 AI 윤리규범을 검토하고 그 시사점을 도출하고자 함

## II. UNESCO AI 윤리권고의 주요내용

### 1. 추진배경, 경과 및 한계

#### ■ 추진 배경 및 목표

- 국가 또는 지역 단위를 넘어 전 지구적 협력과 연대에 기반한 국제적 수준의 AI 윤리 규범 기준의 마련 필요성에 대한 합의 도출 필요
- AI를 기반으로 하는 제품과 서비스는 국경을 넘어 글로벌하게 유통되므로 개별 국가 차원의 규범 또는 지역 단위의 규범은 한계를 가질 수밖에 없음
- 기업들이 AI 윤리에 대한 자율규제를 시도하고 있으나 이에 대한 실효성이 의문이며 정부 차원의 적극적 투자가 필요함
- 민간 차원의 자율적 합의나 규칙으로 AI 윤리를 다루는 것은 한계가 있다는 의식이 전제됨
- UNESCO AI 윤리권고는 AI 시스템이 인류, 개인, 사회, 환경·생태계에 초래할 위험을 방지하고 이익을 가져오도록 하는 기반을 제공하는 것을 목적으로 함
- 국가가 AI 관련 법률·정책등을 수립함에 있어 반영해야 하는 가치·원칙·실천의 보편적 지침을 제공함
- 또한 개인, 민간 기업 등이 AI 시스템의 모든 단계에 있어서 윤리가 내재 되도록 준수해야 할 지침을 제공함
- AI 시스템 전 주기의 모든 단계에서 인권, 근본적 자유, 인간-존엄성, 평등을 증진하고, 현재와 미래 세대의 이익을 보호하며, 환경, 생물다양성, 문화다양성등을 존중할 것 등을 제안함

#### ■ 추진 경과

- UNESCO 사무총장의 요청(2018년 8월)에 의해 세계 과학기술 윤리위원회 작업반은 AI 윤리에 관한 예비조사 보고서 제출(2019년 3월)
- 2019년 11월, UNESCO 제40차 총회에서 사무총장에게 “AI 윤리에 관한 국제 기준 수립을 권고의 형태로 준비하여” 2021년 제41차 총회 때 제출하도록 요청함
  - UNESCO의 결의안은 그 구속력과 비준 여부에 따라 선언 → 권고 → 협약의 순으로 구속력이 높으며, ‘권고’는 비준의 대상은 아니며 특정 사안에 대한 국제적 원칙과 규범을 공식화하고, 회원국이 입법 또는 기타 조치를 통해 권고를 적용할 것을 요청

- 세계 과학기술 윤리위원회(World Commission on Scientific Knowledge and Technology, COMEST)는 1998년 설립된 과학 및 기술 관련 윤리 규범을 다루는 자문기관으로 로봇 윤리, 사물인터넷 윤리 등 디지털 기술의 윤리적 함의에 관한 연구 보고서 작성
- AI 윤리에 관한 권고 초안 작업 및 초안에 대한 의견수렴(2020년 9월~2021년 6월)을 거쳐 제41회 총회에서 193개 회원국이 만장일치로 AI 윤리권고안 채택함(2021년 11월 23일)

■ 한계<sup>1)</sup>

- 권고의 본질상 구속력 없으며, 유럽위원회, OECD 등 여타 국제기구의 작업내용과 중복
  - 그러나 193개라는 다수 회원국의 승인에 근거한 영향력을 기반으로 권고의 이행에 대한 지속적 모니터링과 독려를 통해 회원국의 실천 도모
  - 유럽위원회, AI 글로벌 파트너십(GPAI)<sup>2)</sup>와 같은 기구 및 협의체와 지속적 협력체계 마련
- AI 선도국가인 미국은 UNESCO 탈퇴로 제외되며, 서명한 국가 중에도 인권 의식이 미비하거나 기술적 수준 미흡으로 적극적 이행 여부가 미지수인 국가가 다수 존재함
  - 미국과 이스라엘은 UNESCO가 반이스라엘 편견을 이유로 2017년 탈퇴를 선언했으며, 2018년 12월 31일부터 탈퇴의 효력이 발생함
  - 중국, 이란, 러시아 등 인권 존중 수준이 낮은 것으로 알려진 국가들이 준수할지는 불확실하며, 인터넷에 접근조차 어려운 국가들도 서명함

2. 가치와 원칙

■ 4대 가치

- 구체적으로 법령에 반영할 사항보다는 법령이 지향해야 하는 이념과 기본 가치를 담고 있음

[표 1] 4대 가치

가치	내용
인권·근본적 자유·인간 존엄성의 존중, 보호, 증진	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템 전 생애주기에서 인권·근본적 자유·인간 존엄성이 존중, 보호, 증진되어야 함</li> <li>- AI와의 상호작용에서 인간이 대상화되거나 존엄성이 훼손되거나 인권·근본적 자유가 침해, 남용되어서는 안 됨</li> <li>- 신기술은 인권을 침해하지 않고 지지, 보호, 실행하는 새로운 수단을 제공할 필요가 있음</li> </ul>

1) UNESCO, 권고의 한계에 대한 UNESCO 입장, Press conference: UNESCO presents a global agreement on the ethics of artificial intelligence, 2021

2) Global Partnership on Artificial Intelligence



가치	내용
환경 및 생태계의 번영	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템 전 생애주기에서 환경 및 생태계의 번영이 인지, 보호, 증진되어야 함</li> <li>- AI 행위주체는 기후변화 및 환경위험요인을 최소화 하고 천연 자원의 지속가능하지 않은 사용 및 변환을 막는 등 AI 시스템이 환경에 미치는 영향을 최소화하여야 함</li> </ul>
다양성 및 포용성 보장	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템 전 생애주기에서 인권법을 포함한 국제법에 부합되도록 다양성 및 포용성이 존중, 보호, 증진되어야 함</li> <li>- 중·저소득국가, 최빈개발도상국, 내륙개발도상국, 군소도서개발도상국 등이 미흡한 기술적 인프라, 교육, 기술, 법체계등을 극복할 수 있도록 국제적으로 공조 협력 하여야 함</li> </ul>
평화롭고 정의로우며 상호 연결된 삶	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템 전 생애주기에서 평화, 포용성 및 공정성, 형평성 및 상호 연결성이 증진되도록 해야 함</li> <li>■ AI 시스템이 인간의 자유와 자율적 의사결정, 그리고 인간 및 공동체의 안전을 약화시키거나, 개인과 집단, 그리고 인간의 공존을 분열시켜서는 안 됨</li> </ul>

#### ■ 10대 원칙

- 원칙적·관념적 사항뿐만 아니라 추후 법규에 반영을 고려할만한 구체적 사항도 포함하고 있음
- AI 시스템에 대한 감독, 영향평가, 감사, 실사 메커니즘 보장 : AI 시스템의 위험평가, AI 기술의 인간 사회·문화·경제·환경적 영향평가, 프라이버시 영향평가 등
- 사회적 점수평가(social scoring), 대중감시의 목적으로 AI 시스템 사용금지
- 궁극적 책임은 인간에게 귀속시킬 것
- AI 시스템에 양도될 수 없는 결정 : 삶과 죽음에 대한 결정
- 반인권적 위협의 경우 코드 또는 데이터셋의 공유 허용
- AI 결정의 근거에 대하여 물어볼 수 있고 의견을 개진할 수 있는 선택권
- AI 제품이나 서비스 제공시 고지사항의 내용과 범위
- 참여적 협력적 거버넌스의 설계

[표 2] 10대 원칙

원칙	주요내용
<b>1. 과잉금지 &amp; 위해 금지</b> (Proportionality and Do No Harm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템 위해에 대한 위험평가가 실행되고 위해 방지 조치의 채택이 보장되어야 함</li> <li>■ AI 시스템과 방법론의 선택에 있어서 합법적 목표 달성을 위한 비례원칙 준수, 근본적 가치 침해 금지, 과학적 기반에 근거한 방법론의 채택 등</li> <li>■ 특히 AI 시스템은 사회적 점수평가(social scoring), 대중감시의 목적으로 사용되어서는 안 됨</li> </ul>
<b>2. 안전과 보안</b> (Safety and security)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 원치 않는 피해(안전위험), 공격 취약성(보안 위험)은 AI 전 수명주기에서 지양, 해결, 예방, 제거되어야 함</li> </ul>
<b>3. 공정성 &amp; 차별금지</b> (Fairness and non-discrimination)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(포용성)</b> AI 기술의 혜택이 모든 사람에게 미치고 접근될 수 있도록 하는 포용적 접근법이 장려되어야 함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI 개발에서 디지털 격차를 해결하며 포용적 접근과 참여를 보장하기 위해 노력해야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(형평성)</b> 도농, 인종, 피부, 혈통, 성, 나이, 언어, 종교, 정치적 견해 등과 부관하게 형평성을 증진해야 함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술선도국과 후발국 간의 연대, 공유, 국가 내, 국가 간 디지털 지식 격차의 해결</li> </ul> </li> <li>■ <b>(공정성)</b> AI 행위주체는 차별적이거나 편향된 결과를 최소화하기 위한 노력을 해야 함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차별·편향적 알고리즘 결정에 대응하는 효과적인 치료법이 사용되어야 함</li> </ul> </li> </ul>
<b>4. 지속가능성</b> (Sustainability)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI가 지속가능한 사회의 발전에 기여하도록 사용되어야 함</li> <li>■ AI 기술의 인간 사회·문화·경제·환경적 영향력에 대한 지속적인 평가 수행 필요</li> </ul>
<b>5. 프라이버시권 &amp; 데이터 보호</b> (Right to Privacy and Data Protection)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템의 데이터 보호는 국제법에 부합하고 본 권고의 가치 및 원칙에 부합하는 방식으로 처리되어야 함</li> <li>■ 개인정보의 처리 및 정보주체의 권리 관련 국제적 데이터보호 원칙과 기준을 참조하여야 하며, 고지동의를 비롯한 개인데이터의 처리를 위한 법적 기반과 합법적 목표를 명확히 해야 함</li> <li>■ 알고리즘 시스템은 적절한 프라이버시 영향평가가 수행되도록 요구하여야 함</li> </ul>
<b>6. 인간의 감독과 결정</b> (Human oversight and determination)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템의 전 수명주기에서 자연인·법인에게 AI 시스템과 관련된 구제조치 및 윤리적·법적 책임을 부과하는 것이 가능하도록 해야함</li> <li>■ 효율성을 이유로 인간이 AI 시스템에 의사결정 및 행동을 의지할 수 있어도 궁극적으로 인간의 책임과 책무를 대신할 수 없음</li> <li>■ 원칙적으로 삶과 죽음에 대한 결정은 AI 시스템에 양도되어서는 안 됨</li> </ul>

원칙	주요내용
<p><b>7. 투명성과 설명가능성</b> (Transparency and explainability)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(투명성)</b> 투명성은 신뢰를 형성하고 이해를 가능하게 하기 위해 적절한 정보를 제공하는 것을 목적으로 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 심각한 반인권적 위협의 경우에 투명성에 기하여 코드 또는 데이터셋의 공유를 요구할 수 있음</li> </ul> </li> <li>■ <b>(설명가능성)</b> AI 시스템의 결과에 대하여 이해할 수 있게 하고 통찰력을 제공하는 것을 의미 <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI 행위주체는 개발된 알고리즘이 설명가능함을 명확히 약속해야 함</li> <li>- AI 응용이 최종이용자에게 미치는 영향이 일시적이지 않으며, 쉽게 되돌릴 수 없고 리스크도 낮지 않다면, 어떤 행동을 야기한 결정에 대해 그 결과가 투명하다고 여겨질 수 있도록 유의미한 설명의 제공이 보장되어야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(접근 및 의견 개진)</b> 개인은 자신의 권리 또는 자유에 영향을 미치는 결정의 근거에 접근할 수 있어야 하고, 그러한 결정을 검토·정정할 수 있는 민간 기업이나 공공기관에게 의견을 개진할 수 있는 선택권을 가져야 함</li> <li>■ <b>(고지)</b> AI 행위주체는 제품이나 서비스가 제공될 때 적절한 방법으로 시의적절하게 이용자에게 알려야 함</li> </ul>
<p><b>8. 책임 및 책무</b> (Responsibility and accountability)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템에 기반한 행위와 결정에 대한 윤리적·법적 책임은 항상 궁극적으로 AI 행위자들에게 귀속됨</li> <li>■ AI 시스템과 영향에 대한 책임을 보장하도록 적절한 감독, 영향평가, 감사, 실사 메커니즘이 개발되어야 함</li> </ul>
<p><b>9. 인식 및 리터러시</b> (Awareness and literacy)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 모든 사회 구성원이 AI 시스템의 사용에 대한 결정을 인지하고 과도한 영향으로부터 보호되기 위해서는 AI 기술 및 데이터의 가치에 대한 대중의 인식과 이해가 개방적이고 접근이 편리한 교육, 시민참여, 미디어 정보 리터러시 및 교육, 언어 사회 문화적 다양성의 고려를 통하여 제고되어야 함</li> <li>■ AI 시스템의 영향에 대한 학습에는 인권과 기본적 자유에 대한 그리고 이를 통한 학습이 포함되어야 함</li> </ul>
<p><b>10. 다자적·조정적 거버넌스 및 협력</b> (Multi-stakeholder and adaptive governance and collaboration)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 데이터의 이용에 있어서 국제법과 국가주권은 존중되어야 함</li> <li>■ AI로 인한 혜택이 모두에게 공유되고 지속가능한 발전에 기여할 수 있도록 AI 시스템 수명 주기 전 영역에서 다양한 이해관계자가 참여하는 AI 거버넌스에 대한 포용적 접근이 필수적임</li> <li>■ 협력을 증진하기 위해서는 상호호환성과 개방적 기준이 채택되어야 함</li> </ul>

### 3. 정책

#### ■ 정책의 의미

- 본 권고가 제시하는 가치와 원칙도 중요하지만 실제 핵심은 각 국가가 이러한 가치와 원칙의 실행방안으로 제시하고 있는 정책권고라고 할 수 있음
- 가치와 기본원칙은 그 내용이 상당히 추상적이므로, 실제 각 국가가 이행하고 적용함에 있어서 해석의 여지가 존재하며, 실행을 위한 명확한 지침으로 작용하기에는 한계가 있음

#### ■ 주요 내용

- 윤리영향평가, 윤리적 거버넌스 및 책무, 데이터 정책, 발전 및 국제협력, 환경 및 생태계, 젠더, 문화, 교육 및 연구, 정보통신, 경제 및 근로, 의료 및 사회적 안녕 등 11개 정책 권고를 담고 있음
- 특히 이러한 AI 윤리권고의 정책은 AI로 인한 부작용 또는 위해에 대응하는 방안 뿐 아니라, 환경·생태계, 젠더, 문화 등 윤리적 가치가 중요한 영역에 AI를 적극 활용함으로써 해당 영역의 윤리적 가치를 증진시키는 것을 포함하는 ‘적극적·능동적 의미의 윤리’라고 볼 수 있음

[표 3] 11대 정책의 주요내용

구분	주요내용	비고
1. AI 윤리 영향평가 (paras. 48~53)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (목적) AI 시스템의 이익, 우려, 위험 파악 및 평가</li> <li>■ (영향평가 내용) 인권, 자유, 취약계층 권리, 환경·생태계, 빈곤, 빈부격차, 디지털 격차에 미치는 영향                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회원국과 민간 기업은 AI 시스템이 인권, 법치주의, 포용 사회에 주는 영향을 어떻게 다루고 있는지 판별·예방·완화·설명할 수 있는 실사 및 감독 메커니즘을 개발해야 함</li> <li>- 회원국은 AI 시스템이 빈곤에 미치는 사회 경제적 영향을 평가할 수 있어야 하며, 이를 위하여 특별히 강제성을 띤 투명성 규약이 마련되어야 하는데, 민간 기관이 보유하고 있어도 공익을 위한 정보라면 접근할 수 있는 권한을 의미하는 것임</li> </ul> </li> <li>■ (방법) 알고리즘·데이터·AI 시스템 설계과정에 대한 평가                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적절한 감독 시스템 : 감사가능성, 추적가능성, 설명가능성을 포함</li> <li>- 영향평가는 가능하다면 대중에게 공개하는 등 투명해야 함</li> <li>- 인권에 잠재적 위험으로 인식되는 AI 시스템은 시장에 출시되기 전 윤리영향평가의 일환으로 AI 행위 주체에게 광범위한 점검을 받아야 함</li> <li>- 회원국 및 기업은 윤리영향평가의 일환으로 AI 시스템 수명 주기의 전 단계를 모니터링할 수 있는 적절한 조치를 마련해야 함</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공공영역 우선 도입 검토</li> <li>■ 민간의 경우 자율적 시행을 우선으로 하되, 시행독려를 위한 인센티브 마련</li> <li>■ 공공과 민간의 중간영역에 대한 제한적 도입 의무 고려 필요</li> </ul> <p>[ 관련 법 ] 「지능정보화 기본법」</p>

구분	주요내용	비고
<p><b>1. AI 윤리 영향평가</b> (paras. 48~53)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(대상)</b> 공공과 민간 모두 포함</li> <li>- 다만 공공서비스와 공공기관이 만든 AI 시스템에 대하여 영향평가 수행 절차를 규정한 규제적 틀을 채택할 것을 강조</li> <li>- 공공기관의 자율적 모니터링 의무 강조</li> </ul>	
<p><b>2. 윤리적 거버넌스 및 책무</b> (paras. 54~70)</p>	<p><u>거버넌스</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(기본방향)</b> 투명성, 포용적, 다학제적, 다국적(국경을 초월한 위험 대응 포함), 다양한 이해관계의 고려</li> <li>■ <b>(구성)</b> 포용적 거버넌스                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이해관계자의 참여 및 협업 시스템 마련: 공공단체, 민간기업, 시민사회, 기타 이해관계자</li> <li>- 독립적 ‘AI 윤리책임자’의 역할 검토: 윤리영향평가, 감사, 모니터링, AI 시스템에 대한 윤리적 지침 실행 등</li> <li>- 다른 기관과의 협력체계 구축: 독립된 데이터 보호기관, 기타 감독 기관등의 AI의 사회경제적 영향 모니터링</li> </ul> </li> <li>■ <b>(역할)</b> AI 위험성 예측, 인권 등의 효과적 보호, 영향평가의 모니터링, 법 집행, 위험 및 피해의 시정                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI 시스템으로 인한 피해의 조사, 시정조치</li> <li>- 인권 및 법치가 현실 세계뿐만 아니라 디지털 세계에서도 실현될 수 있도록 강력한 집행력 확보</li> <li>- AI 시스템의 인증 메커니즘 마련: 이에 대한 필수적 요소(시스템, 데이터, 윤리지침 준수 등)에 대한 감사</li> <li>* 인증 메커니즘이 과도한 행정부담으로 혁신을 저해하거나 중소 스타트업, 시민사회, 연구 과학 기관에 불이익을 주어서는 안 됨</li> </ul> </li> </ul> <p><u>공공책무</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(자체평가 수행)</b> AI 시스템에 대해 투명하게 자체평가를 수행                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도입 적절성, 도입이 인권법 등에 위반되는지 등</li> </ul> </li> <li>■ <b>(사법부의 특성 고려)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사법부는 AI 시스템과 관련된 또는 AI 시스템을 이용하여 결정을 함에 있어 법치주의와 국제법 및 국제기준에 부응하도록 역량을 강화하여야 함</li> <li>- 사법부는 AI 시스템을 사법제도에 이용하더라도 인간 감독 원칙이 유지되도록 보장해야 하고 인간중심적이 되도록 충분한 안전장치를 갖추어야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(안전·보안 조치)</b> AI 시스템의 안전과 보안을 확고히 하기 위한 노력, 관련 연구 지원 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 진흥과 윤리의 통합 또는 분리</li> <li>■ ‘AI 윤리책임자’의 임명과 역할</li> <li>■ 개인정보보호 위원회, 국가 인권위원회 등 관련 기관과 유기적 거버넌스 구축</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>[ 관련 법 ] 불분명</p> </div>

구분	주요내용	비고
<p>2. 윤리적 거버넌스 및 책무 (paras. 54~70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(다양성 보장)</b> AI의 행위가 국제인권법등 국제기준을 따르면서도 현지 관습 및 종교적 전통을 비롯한 오늘날의 문화 사회적 다양성에 대해 충분한 고려를 하도록 보장하여야 함</li> <li>■ <b>(학습 데이터)</b> 불평등, 편견, 허위정보 오보의 확산, 표현의 자유 및 정보 접근에의 지장을 조장하지 않도록 메커니즘 마련</li> <li>■ <b>(소외집단의 AI 기술 및 혜택의 접근보장)</b> 소외집단의 AI 기술 및 혜택의 접근보장</li> <li>■ <b>(책임소재)</b> AI 결과에 대한 책무와 책임 확보를 위한 규범 마련             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 궁극적 책임은 개인 또는 법인에게 부과되어야 하며 AI 시스템에 법인격이 부여되지 않아야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(규제 샌드박스)</b> 빠른 환경변화에 적절한 규제환경을 마련하기 위해 정책 프로토타입 및 규제 샌드박스 등을 사용</li> <li>■ <b>(AI 신뢰성 보장)</b> 신뢰성 보장을 위해 AI 시스템의 투명성 및 설명 가능성에 대한 명확한 필요요건을 설정하여야 함</li> </ul>	
<p>3. 데이터 정책 (paras. 71~77)</p>	<p><b>프라이버시권 보호</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 국제법에 따라 적절한 프라이버시권 보호하기 위한 안전장치 마련, AI 시스템 수명 주기 전 영역에서 존중, 보호, 증진되어야 함</li> <li>■ 기업을 포함한 모든 AI 행위주체는 AI 시스템 설계에서 윤리영향 평가의 일환으로서 프라이버시 영향평가 수행하도록 권장</li> <li>■ AI 시스템에서 정보주체의 삭제와 접근권 보장(국제법적 예외 상황 제외), 민감 정보의 처리를 위한 적절한 안전장치, 데이터가 국경을 넘어 개인맞춤형 광고 같은 상업적 목적으로 쓰이는 경우 데이터 보호법에 철저히 따른 적절한 수준의 보호, 그리고 개인의 개인 데이터 통제권, 정보주체의 일반적 권리 보장 등</li> <li>■ 개인에게 상당한 피해손상을 초래할 중요 및 민감 데이터의 보안 강화</li> </ul> <p><b>오픈 데이터</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 안전하고 공정하며 합법적이고 윤리적인 데이터 공유를 지원: 공공데이터의 저장소, 소스코드의 공개, 데이터 신탁 등과 같은 메커니즘을 증진</li> <li>■ 양질의 학습용 데이터의 AI 시스템 개발 사용 장려             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 공유협업 플랫폼 마련을 위한 공공·민간의 노력 증진</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 프라이버시 영향평가 의무행의 대상을 민간기업까지 확대의 타당성</li> <li>■ 그외대부분의 내용은 우리나라 개인정보 보호법제가 거의 담고 있는 내용임</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[ 관련 법 ] 「개인정보 보호법」 「공공데이터 제공법」</p> </div>
<p>4. 발전 및 국제협력 (paras. 78~83)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(권고의 원칙과 가치 준수)</b> AI의 사용이 본 권고의 가치와 원칙을 따르도록 해야 함</li> <li>■ <b>(중·저소득국가와의 문제해결)</b> 중·저소득국가와의 문제해결을 위해 AI에 대한 국제적 협력 및 협업</li> <li>■ 기타 기술교류 및 협의 증진</li> </ul>	

구분	주요내용	비고
<b>5. 환경 및 생태계</b> (paras. 84~86)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(환경영향평가)</b> 회원국 및 기업은 AI 시스템 관련 전 영역에서 직·간접적 환경영향을 평가(에너지 소비, AI 기술을 구현하는데 들어가는 원재료 등으로 인한 환경영향평가를 포함)하고 AI 시스템 및 데이터 인프라의 환경영향을 줄이기 위하여 노력해야 함</li> <li>■ <b>(규범 준수)</b> AI 행위자들이 환경법·정책·관행을 준수하도록 보장할 것</li> <li>■ <b>(재난 및 생태계 보존·회복을 위한 AI의 활용)</b> 회원국은 재난위험 감소, 환경 및 생태계의 보호, 회복, 모니터링을 위해 윤리적 AI를 활용하도록 유인책을 마련하여야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 천연자원, 기후, 에너지, 식량, 오염물질 탐지 문제 등</li> </ul> </li> <li>■ <b>(환경에 부정적 영향을 초래하는 AI 사용 금지)</b> 기업이 데이터·에너지·자원 효율적인 AI 방법론을 선호하게끔 보장해야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이를 측정하기 위한 적절한 방법론 개발 등</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현재의 환경영향 평가와 AI 영향 평가의 연계방안 검토</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[ 관련 법 ]</p> <p>「환경영향 평가법」</p> <p>「지능정보화 기본법」 (영향평가, 공공지능 정보화 추진)</p> </div>
<b>6. 젠더</b> (paras. 87~93)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(소녀·여성의 자유 보장)</b> 회원국은 AI 시스템 수명 주기의 어느 단계에서도 소녀 및 여성의 인권 및 근본적 자유, 그들의 안전과 무결성을 보장해야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 윤리영향평가에는 폭넓은 성인지적 관점이 포함되어야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(소녀·여성에 대한 지원)</b> 소녀·여성이 AI에 의해 주도되는 디지털경제에서 배제되지 않도록 관련 정책을 개발하여야 함</li> <li>■ <b>(AI에 의한 성평등의 실현 및 여성 참여 도모)</b> 회원국은 AI로 이미 존재하는 성별 격차를 근절하도록 해야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성별 격차 : AI 접근, 도입, 사용, 소비에 있어서 격차, 교육 격차, AI 분야의 최고경영진·이사회·연구팀에서 성별 대표성 부족 등</li> <li>- AI 시스템 수명 주기의 모든 단계에서 여성 기업가정신·참여·개입을 장려할 것</li> </ul> </li> <li>■ <b>(AI에 의한 성적 고정관념과 차별적 편향의 방지)</b> 회원국은 성별 고정 관념과 차별적 편향이 AI 시스템으로 전이되지 않도록 보장하고, 오히려 이를 판별하여 적극적으로 바로잡아야 함</li> </ul>	
<b>7. 문화</b> (paras. 94~100)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(문화보존에 AI의 활용)</b> 토착어, 희소언어, 토착지식 등 유무형 문화유산의 보존 등에 있어 AI를 활용하도록 회원국에게 권장하고 있음</li> <li>■ <b>(AI 시스템에 의한 문화적 영향평가)</b> 회원국은 특히 인간 언어 표현의 뉘앙스에 대한 자동 번역 및 음성 도우미와 같은 자연어 처리(NLP)에 있어서 AI 시스템 응용의 문화적 영향을 조사하고 그에 대응하도록 장려됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 저작권법 개정안에 ‘TDM 면책규정’ 도입 논의중</li> </ul>

구분	주요내용	비고
<p><b>7. 문화</b> (paras. 94~100)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(AI 활용과 문화다양성 보장)</b> 회원국은 문화적 표현에 대한 다양한 공급 및 다원주의적 접근을 증진하는 일과, 특히 알고리즘의 추천이 지역 콘텐츠를 더 드러내게끔 하는 일에 IT기업 및 다른 이해관계자가 참여하도록 함</li> <li>■ <b>(AI 창작과 지적재산권)</b> 회원국은 AI 생성 결과물에 대한 지적재산권 보호 여부 및 방식에 대하여 새로운 연구를 추진 해야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회원국은 AI 응용연구·개발·학습 등에 저작물이 사용되는 경우 저작권자에게 미치는 영향에 대하여 평가하여야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(박물관, 미술관, 도서관, 기록보관소 등에서 AI 활용)</b> 회원국은 미술관 소장품을 비롯 도서관 등이 보유한 데이터베이스, 지식베이스의 가치를 높이고 이용자의 접근권을 강화하기 위해 국가적 차원에서 AI 시스템을 독려해야 함</li> </ul>	
<p><b>8. 교육 및 연구</b> (paras. 101~111)</p>	<p><u>교육</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(AI 리터러시 교육)</b> 회원국은 AI 시스템의 광범위한 도입에서 파생되는 디지털 격차 및 접근 불평등을 줄이기 위해 AI 리터러시 교육을 제공할 수 있도록 국제기구, 교육 기관, 민간 단체, 비정부단체와 협력하여야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 리터러시에는 산술능력, 코딩, 미디어 정보 리터러시뿐만 아니라 비판적 사고, 팀워크, 사회정서적 능력, AI 윤리 능력과 같은 AI 교육을 위한 ‘기초 소양’의 습득을 포함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(AI 윤리교육)</b> 교사연수, 이러닝, 교육등을 통해 AI의 윤리적 이고 책임있는 사용에 대한 연구를 독려</li> <li>■ <b>(학습자의 평가 등에 사용되는 AI의 요구조건)</b> AI 시스템이 학습자 모니터링, 역량평가, 행동예측에 이용된다면 엄격한 요구 조건이 준수되어야 함</li> <li>■ <b>(개인정보 보호 기준 준수)</b> AI는 개인정보 보호 기준을 준수 하며 민감정보를 추출하거나 인지능력을 낮추지 않도록 학습 과정을 지원해야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학습자와 AI간의 상호작용 동안 축적된 지식을 습득하기 위해 양도된 데이터는 상업적 사용을 비롯하여 오용, 유용, 또는 범죄적으로 사용되지 않아야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(공인 교육과정으로서 AI 윤리 교육과정 개발)</b> 회원국은 전 학년에 AI 윤리 교육과정을 개발하여야 함             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이러한 교육 자료는 토착 언어로, 장애인 접근 가능 형태로 개발되어야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(AI 개발자·연구자 윤리교육)</b> 회원국은 AI 연구자가 AI 설계, 생산, 공개의 전 단계에서 윤리적 사항을 고려하도록 해야 함</li> </ul>	



구분	주요내용	비고
<p><b>8. 교육 및 연구</b> (paras. 101~111)</p>	<p><b>연구</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(과학계의 데이터 접근 허용)</b> 민간기업이 과학계의 연구를 위한 데이터 접근을 허용하도록 독려하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이러한 접근은 관련 프라이버시 데이터 보호 기준에 따라야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(AI의 독립적·과학적 연구)</b> AI 연구의 비판적 평가와 잠재적 오남용 혹은 부작용에 대한 적절한 모니터링을 보장하기 위해 AI 기술의 개발은 엄격하고 독립적인 과학적 연구에 기반하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문학·교육학·윤리학·국제관계학·법학·언어학·철학·정치학·사회학·심리학과 같이 과학 기술·공학·수학(STEM) 외 다른 학문 분야를 포함시킴으로써 학제적 AI 연구를 장려해야 함</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>9. 정보통신</b> (paras. 112~115)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(지식에 대한 접근, 표현의 자유 향상)</b> 지식·정보에 대한 접근을 향상시키기 위해 AI 시스템을 사용해야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표현의 자유, 학술, 과학적 자유, 정보 접근을 향상시키기 위한 지원과 공공 데이터 정보의 사전 공개가 포함될 수 있음</li> </ul> </li> <li>■ <b>(표현의 자유, 투명성)</b> 회원국은 AI 행위주체가 이용자의 표현의 자유를 증진하고 자동화된 콘텐츠 생성, 조정, 선별에 대한 정보에 접근할 수 있도록 보장하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘텐츠의 제거 또는 기타 처리에 대하여 이용자에게 즉각 통보하는 절차를 마련하고 그 피해에 배상을 구하는 절차를 보장하여야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(허위정보, 오보, 혐오 표현의 경감)</b> 회원국은 허위정보, 오보, 혐오 표현을 경감시키고 이에 대응하기 위하여 AI 시스템의 이용에 필요한 비판적 사고 및 역량을 강화할 수 있도록 디지털 미디어 정보 리터러시 숙련에 투자하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특히 추천 시스템의 긍정적 효과와 잠재적 해악에 대한 이해와 가치평가에 대한 사항이 이러한 리터러시에 포함되어야 함</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 정보통신망법 임시조치, 방송 통신심의위의 유해정보 모니터링 등</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>[ 관련 법 ] 「정보통신망법」</p> </div>
<p><b>10. 경제 및 근로</b> (paras. 116~120)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(AI 유발 실업 대책)</b> AI 자동화가 초래한 실업에 대응하기 위해 세제 등 관련 규제가 신중하게 검토, 개선되어야 함</li> <li>■ <b>(AI 노동 영향 평가 장려)</b> 회원국은 미래의 트렌드 및 어려움을 예측하기 위해, 연구자들로 하여금 AI 시스템이 지역 노동 시장에 미치는 영향을 분석하도록 장려 지원해야 함</li> <li>■ <b>(시장의 지배적 지위 남용 방지)</b> 회원국은 AI 시스템과 관련이 있는 시장에서의 지배적 지위 남용을 방지하기 위해 경쟁시장 및 소비자 보호를 보장하기 위한 적절한 조치를 취하여야 함                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회원국은 불평등을 예방하고 관련 시장을 평가하고 시장 경쟁을 증진시켜야 함</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현행 노동법, 경쟁법, 소비자 보호법에 미치게될 AI 영향력 검토</li> </ul>

구분	주요내용	비고
<p><b>11. 의료 및 사회적 안녕</b> (paras. 121~130)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>(인류의 건강, 생명권 보호를 위한 AI의 활용)</b> 회원국은 인류의 건강 개선, 전염병 발생을 완화하며 생명권을 보호하기 위해 효과적인 AI 시스템을 활용하려고 노력해야 하며, 건강관리에서의 AI 시스템 활용이 국제법 및 인권준수의무에 부합하도록 해야 함</li> <li>■ <b>(건강관리 AI 규제시 주의점)</b> 회원국은 건강관리를 위한 예측·탐지·치료 솔루션 시에 다음과 같은 주의를 요망                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 편향 최소화, 알고리즘 개발시 의료 전문가 포함, 프라이버시 주의, 정보주체의 개인정보 처리에 대한 인지 및 동의, 간호·진단·치료의 최종 결정은 인간이 하도록 보장, 필요한 경우 윤리연구위원회의 AI 시스템 검토 보장</li> </ul> </li> <li>■ <b>(AI 시스템 및 로봇이 인간에게 미치는 유해성 연구)</b> 회원국은 AI 시스템이 미칠 수 있는 정신 건강과 관련된 잠재적 유해성의 영향 및 규제에 관한 연구를 확립해야 함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인간의 인지 편향을 조작·남용하는데 AI가 사용될 가능성에 각별한 주의가 요구됨</li> <li>- 로봇의 안전하고 인체공학적 사용을 증진하기 위한 기술 보조 장치 고안 필요</li> <li>- 노인, 장애인, 유아와 직접적 접촉하는 로봇에 대한 주의 요망</li> </ul> </li> <li>■ <b>(이용자의 알권리 및 선택권)</b> 회원국은 이용자가 자신이 상호 작용하는 대상이 AI 시스템인지 여부를 쉽게 파악할 수 있어야 하며, AI와의 상호작용을 거부하고 인간개입을 요청할 수 있도록 보장하여야 함</li> <li>■ <b>(인간 감정을 인지 모방하는 AI 기술의 인격화 대응)</b> 회원국은 AI 기술의 인격화에 대한 인지도를 높이는 정책을 시행하여야 함</li> <li>■ <b>(AI 시스템과 인간 상호작용의 영향에 대한 연구)</b> 회원국은 장기간 AI 시스템과 인간의 상호작용이 미칠 영향에 대한 공동 연구를 증진해야 함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특히 유아나 청년에게 미칠 정신적·인지적 영향에 각별히 주의를 기울여야 함</li> </ul> </li> <li>■ <b>(아동·청년의 참여)</b> 회원국을 비롯한 모든 이해관계자는 아동 및 청년이 삶과 미래에 미치는 AI 시스템의 영향에 관한 대화·토론 의사결정에 유의미하게 참여할 수 있도록 하는 메커니즘을 마련해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 시스템 이용 여부에 대한 사전 고지의무 법제화 필요성 검토 등</li> </ul>

### III. 주요 회원국 입법 현황

- UNESCO는 193개 회원국, 준회원 11개 국가를 두고 있으나 회원국의 AI 기술 상황 등을 감안할 때 아프리카, 중동 등의 지역을 제외한다면 영국, EU, 중국, 일본, 싱가포르 등의 권고와 관련된 규범 상황을 검토하는 것이 의미가 있다고 보여짐
- 권고가 채택된지 5개월 남짓 지난 상황에서 이러한 국가들이 권고를 이행하기 위해 구체적 입법을 추진하는 경우는 현재까지 거의 나타나지 않고 있음
  - 다만 이미 일부 국가는 권고의 내용과 유사한 규범들을 이미 시도해 온 바 UNESCO AI 윤리권고 차원에서 의미 있는 정책 및 규범을 검토하고자 함

#### ■ AI 정책 추진경과

- 2018년 4월 AI 부문 딜(AI Sector Deal)을 발표하고 이를 위해 인공지능청(OAI)과 데이터 윤리 및 혁신 센터(Center for Data Ethics and Innovation) 설립
- 2019년 인공지능청과 정부디지털서비스(GDS)는 ‘공공 부문에서의 AI 윤리 및 안전지침’을 수립
- 2020년 7월 ‘인공지능 및 개인정보 보호에 대한 지침(Guidance on AI and Data Protection)’ 발표
- 2021년 1월 AI 평의회(AI Council)가 정부에 16건의 권고안을 포함한 AI 로드맵을 발표
- UNESCO AI 윤리권고가 확정되기 바로 전 2021년 9월, ‘AI 10개년 국가전략계획(National Artificial Intelligence Strategy)’을 발표
  - 본 계획은 권고처럼 인권 중심의 AI 윤리에 초점을 맞추기 보다는 국가발전전략의 일환으로써 AI를 적극 육성, 발전하는 것이 주된 내용임
  - 다만 권고를 직접적으로 감안하여 반영한 것으로 보이지는 않으나, 권고와 관련된 다음의 내용을 담고 있음

#### ■ 권고 관련 ‘AI 10개년 국가 전략 계획’ 내용

- (탄소중립·보건) ‘공익을 위한 AI 활용’으로 기후변화로부터 보건위협, 기근등의 도전과제를 해결하기 위해 ①탄소중립, ②보건의료혁신을 담고 있음

#### 1. 영국

- **(탄소중립)** AI를 활용하여 에너지 효율성을 높이고, 탄소 배출량 절감, 환경 모니터링, 발전량 수요예측 등에 머신러닝을 활용, 데이터 기반의 고 탄소배출량 산업 모니터링, 미래 기후변화 예측모형에 AI 활용 등
- **(보건의료)** AI를 활용하여 국민 건강 개선을 통해 의료 혁신을 도모함
  - 영국 보건부가 신설한 NHS AI 연구소는 2022년 보건 및 사회 복지 분야에서 AI 전략을 발표 예정이며, 2030년까지 보건 및 사회 복지 분야 AI의 방향성을 제시할 계획
- **(AI 거버넌스, 규제방향)** 인공지능청(OAI)을 중심으로 거버넌스를 구축하고, 관련 기관 간 협력을 확대
  - 인공지능청(OAI)은 규제 부문 전반에서 대표 사례를 발굴하고, 일관성을 높이기 위해 AI 관리 및 규제에 관한 백서 발표 예정(2022년)<sup>3)</sup>
  - AI 부문간 경계가 허물어지면서 이에 대응하는 규제당국간의 협력체계 구축
    - 정보위원회(ICO), 금융행위감독청(FCA), 경쟁시장국(CMA) 등의 주요 규제기관은 ‘디지털 규제 협력 포럼(Digital Regulation Cooperation Forum, DRCF)’을 구성하여, 협력을 강화
  - EU, OECD, UNESCO 등과 협력을 통한 글로벌 협력체계 마련
    - 유럽의회에 상정되어 있는 EU의 ‘AI 법’ 등에 영국의 입장, 견해 등을 반영할 수 있도록 노력할 뿐만 아니라 OECD, UNESCO의 인권, 민주주의 원칙을 준수하는 규제 체계 개발 노력
    - ‘AI를 위한 글로벌 파트너십(GPAI)’의 데이터 신뢰에 관한 연구에 1백만 파운드 규모의 투자 계획을 발표
- **(AI 보증 체계)** 소비자 또는 이용자가 AI 제품 및 서비스를 신뢰할 수 있도록 제3자가 주기적/비주기적 감사, 영향평가, 인증, 자문 등을 통해 신뢰를 보증하는 메커니즘 확립
  - 정부는 보증 방법 가이드(정보위원회(ICO)), ‘AI 감사 프레임워크’(2019년 3월)를 제공하고 AI 보증 서비스를 제공 전문 기업이 등장하는 등 AI 보증 체계 조성
  - 데이터윤리혁신센터(CDEI)는 이해관계자의 역할·책임이 포함된 AI 보증 로드맵을 발표할 예정
- UNESCO 권고처럼 인권 차원의 AI 윤리만 별도로 추진하는 전략이나 거버넌스 보다는 국가 발전을 위한 종합계획 차원에서 AI 윤리 문제를 부분적으로 다루고 있음

3) 2022년 발표될 백서에는 기존 규제의 부담 완화 및 규제기관의 권한 부여 방안, AI에 특화된 규칙 등의 내용이 포함될 전망

## 2. EU

### ■ EU AI 법안 추진 경과

- EU 집행위원회는 유럽 연합 수준에서 AI의 편익과 위험이 적절히 관리되는 AI 시스템을 위한 역내 시장이 원활히 기능하도록 보장하기 위한 입법 조치의 필요성을 지속적으로 표명함
- EU 집행위원회는 ‘2019년-2024년 정치 로드맵<sup>4)</sup>에서 ‘EU AI 법안(Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL LAYING DOWN HARMONISED RULES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT) AND AMENDING CERTAIN UNION LEGISLATIVE ACTS)’을 제정할 것이라고 발표함
- 2020년 2월 19일 유럽연합집행위원회는 인공 지능 백서(White Paper on AI - A European approach to excellence and trust)<sup>5)</sup>를 발표
- 이후 지속적으로 AI에 관한 다양한 의결이 EU 의회 및 EU 집행이사회 차원에서 발표됨
- 전문가, 일반인, 이해관계자를 망라한 지속적 의견수렴 절차를 이행함
- 52명 AI 전문가로 구성된 그룹(High-Level Expert Group on AI)에 의해 ‘신뢰가능한 AI 윤리지침(2019년 4월)’, ‘신뢰가능한 AI 평가목록(ALTAI) 마련 및 시범 적용 (350개 기업, 2020년)’
- 정부, 지자체, 기업, 비영리기업, 시민단체, 전문가, 학계, 시민 등을 대상으로 온라인 (public consultation(2020년 2월 19일~2020년 6월 14일)) 실시
- AI Alliance를 통해 4,000명의 이해관계자들과 AI 기술 및 사회적 영향 논의 플랫폼 마련, 매년 AI 총회 개최
- UNESCO AI 윤리권고가 채택되기 7개월 전, 즉 2021년 4월 21일, EU 집행위원회가 EU AI 법안을 발표함
- ‘EU AI 법안’과 ‘UNESCO AI 윤리권고’는 제정 과정에서 상호 영향을 받았다고 볼 수 있으며, UNESCO AI 윤리권고는 구속력이 없는 반면, AI 법안은 EU 국가에 직접 적용됨

### ■ EU AI 법안 주요내용(12개 절(Title), 85개 조항, 9개 부록(Annex))

- (적용범위) EU 역내·외 모두 적용
  - EU 시장 내 서비스 및 제품 제공자 및 유통업자, AI 시스템의 결과물이 EU 내에서 이용되는 경우 그 시스템의 제공자 및 이용자에게 적용됨

4) [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission_en.pdf)

5) European Commission, White Paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust, COM(2020) 65 final, 2020

- 금융서비스, 교육, 고용, 인사, 법 집행, 산업적 활용, 의료기기, 자동차 산업, 기계산업, 완구산업 등의 경제산업부문에 적용되며 그 적용 영역 역시 광범위함
- **(금지되는 AI 이용 행위)** EU의 가치와 기본권을 침해하는 행위는 금지
  - 의식을 벗어난 사람을 조종하거나, 아동·장애인 등 취약집단의 취약성을 이용하여 사람의 행위를 유해하게 왜곡하는 행위.
  - 정부가 일반적 목적으로 사회 신용 점수제를 운용할 수 있게 하는 AI의 이용, 법집행 목적으로 공공장소에 실시간 원격 생체인식 시스템 배치
    - 범죄 피해자 수색, 테러방지 등 임박한 위협 방지, 범죄자 등 수색 등은 예외
    - UNESCO AI 윤리권고의 사회적 점수평가(social scoring), 대중감시의 목적으로 사용되는 AI 시스템의 이용 금지와 유사
- **(리스크 기반 규제)** 허용 불가 위험, 고위험, 낮은 위험 또는 최소한의 위험 등 위험에 기반하여 AI의 사용을 구분하는 접근법을 채택하고 있음

위험 유형	규제 방식
허용할 수 없는 위험 (unacceptable risk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이용금지 : EU 시민에 대한 명백한 위협으로 간주</li> </ul>
고위험 (high risk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 엄격한 규제 : 인간의 안전 또는 기본권에 영향을 미칠 수 있는 AI 시스템</li> <li>■ 리스크관리 시스템, 데이터관리체계, 기술문서 작성관리, 추적가능한 기록시스템 구축, 투명성 및 설명가능성, 인간에 의한 감독, 정확성·견고성·사이버보안, 품질관리시스템 등 각종 의무 부과</li> <li>■ 출시 전 요건 : 적합성 평가(제3자 또는 자체), EU 데이터베이스에 AI 시스템 등록*, EU 적합성 선언(CE마크 부착)</li> <li>* 기본권에 영향을 미치는 고위험 AI 시스템에 대한 전 EU 데이터베이스를 구축하여 EU 집행위원회와 국가 기구의 모니터링 작업을 촉진</li> <li>■ 이용자 준수 의무 : 제공된 사용 지침대로 이용, 시스템 목적에 부합하는 데이터 활용, 시스템 모니터링, 위험시 통보/사용금지, 기록 보관 등</li> </ul>
제한된 위험 (limited risk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 완화된 규제 : 인간과 상호작용으로 특정 영향을 미칠 수 있는 AI 시스템</li> <li>■ 투명성 의무(이용자에게 기계의 서비스를 받고 있다는 사실 공지)</li> </ul>
최소 위험 (minimal risk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 자율규제 권고 : 법정 추가 의무가 부과되지 않은 AI 시스템</li> </ul>
잔존 위험 (residual risk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 리스크 관리 시 고려</li> </ul>

- **(거버넌스)** 유럽연합 및 국가 수준에서 거버넌스를 구축할 것을 규정
  - EU AI Board : 유럽 수준에서 회원국과 유럽연합 집행위원회의 대표들로 구성된 유럽 인공지능 위원회를 설립(자문기구)

- 국가 수준에서 회원국은 하나 이상의 관할 기관을 지명하고, 규정의 적용과 시행을 감독하기 위해 그 가운데에서 국가 감독 기관을 지명해야함
- 궁극적으로 AI 거버넌스는 EU 집행위원회, 데이터 거버넌스, 개별 국가 단위 거버넌스 등이 유기적으로 작동하는 협력관계
  - AI 거버넌스 : EU 집행위원회 + EU Data Protection Supervisor + 시장감독기구 + 개별 회원국 규제당국 + EU AI Board (자문기구) + 자율규제 (AI 시스템 제공사업자) + 기존 부문별 규제 거버넌스
- UNESCO AI 윤리권고가 인권법적 측면에서 마련된 것인 반면 EU AI 법안은 AI의 개발·마케팅·이용에 관한 통일적 법체계 마련을 통해 역내 시장 형성 및 기능 개선을 추구하고자 하는 것이 핵심임
- EU AI 법안의 법적 기초는 AI 제품과 서비스의 개발, 시장 출시, 사용에 관한 조화 규칙을 제정함으로써 역내 시장의 올바른 기능을 보장하는 것으로 ‘EU 디지털 단일 시장 전략’의 핵심 부분을 구성함
- UNESCO AI 윤리권고에 비해 그 적용대상과 범위, 내용이 더 구체적임

### 3. 중국

#### ■ ‘AI 윤리규범(新一代人工智能伦理规范)’ 수립

- UNESCO AI 윤리권고 발표 직전 2021년 9월 ‘국가 차세대 인공지능 거버넌스 전문위원회(国家新一代人工智能治理专业委员会)’가 ‘AI 윤리규범(新一代人工智能伦理规范)’을 수립
- 본 위원회는 중국 과학기술부 산하 2019년 2월 설립된 위원회로 AI 관련 정책, 법령, 사회문제, 국제협력 강화를 위해 설립되었으며 연구소, 대학, 기업의 AI 전문가로 구성
- AI 전체 생애주기에 윤리적 기준이 적용되도록 AI 관련 활동에 종사하는 자연인, 법인 기타 관련 기관에 윤리지침을 제공하는 것을 목표로 함
- AI 관련 기관은 이러한 지침을 기초로 세부 조치를 수립할 수 있음

#### ■ ‘AI 윤리규범(新一代人工智能伦理规范)’ 주요내용

- 6가지 기본원칙으로 ①인간복지·인권존중 중심, ②공평·공정 촉진, ③프라이버시 데이터 안전, ④인간의 통제, 선택권 존중, ⑤책임강화/인간의 최종 책임주체성, ⑥윤리적 소양 향상 등을 규정
- AI 관련 활동을 관리, 연구개발, 공급, 이용으로 나누어 각각의 활동별 윤리규범을 제시

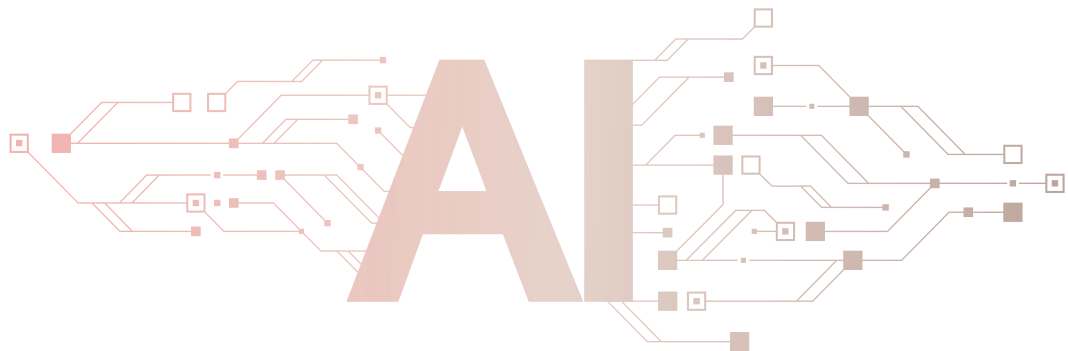
	활동내용	윤리규범
관리	AI 관련 전략계획, 정책, 규정 및 기술기준, 자원배분, 감사과 검토	신속하고 최적화된 거버넌스, AI 윤리의 적극적 시행, 책임과 권한의 경계 명확화를 통한 올바른 권한행사, 위험예방, 포용성과 개방성

	활동내용	윤리규범
연구개발	AI 관련 과학연구, 기술개발, 제품개발 등	자율적 점검 관리 수행, 데이터 품질 향상, 안전성 투명성 강화, 편향/편견과 차별 요소 제거
공급	AI 제품 및 서비스의 생산, 운영 및 판매	경쟁훼손, 데이터/플랫폼 독점 금지 등 시장질서 존중, 제품/서비스의 품질관리 강화, 이용자의 권익보호, 긴급 대응 및 손실보상 등
이용	AI 제품 및 서비스와 관련된 조달, 소비, 운영	선의를 이용, 오남용 방지, 불법약의적 사용 금지, 윤리 거버넌스에 능동적 참여, 이용능력 향상

- 그러나 이러한 윤리규범이 민간 및 연구개발 활동에 적용되나 중국의 공권력에 적용되는지는 의문
  - 앞서 언급한 바와 같이 UNESCO AI 윤리권고는 AI 시스템이 사회적 점수평가(social scoring), 대중감시의 목적으로 사용되는 것을 금지하고 있으나
  - 실제 중국은 테러 퇴치 명목으로 신장 위구르 자치구에서 안면인식 AI 기술을 광범위하게 사용해 인권 침해 논란을 일으킨 바 있음
- UNESCO AI 윤리권고는 민간보다도 AI 윤리규범을 집행하는 국가의 의무를 강조하고 있는바, 중국 정부 스스로의 구속 규범으로 어느 정도 영향력을 발휘할지는 의문임

#### 4. 기타

- (싱가포르) 2020년 1월 ‘인공지능 거버넌스 프레임워크 모델의 효과적 구현을 위한 가이드(Companion to the Model AI Governance Framework-Implementation and Self-Assessment Guide for Organizations)’ 발간
  - 다만 인공지능 솔루션을 구입·적용하는 민간단체들을 대상으로 함
- (일본) 2019년 3월 ‘인간 중심의 AI 사회 원칙’을 발표하였고, 2020년 7월 사회·경제·윤리·법적 과제에 대한 ‘AI 활용 가이드라인’을 제시





## IV. 국내 이행을 위한 법제 개선방향

### 1. 입법 방향

#### (1) 사회 현안 해결 및 기반조성을 위한 적극적 지원 중심의 입법 정책 마련

- AI 활용으로 부가가치 높이고 사회 현안 해결을 위한 법적 근거 도입 필요
  - UNESCO AI 윤리권고는 규제적 요소 뿐만 아니라 환경·생태계, 젠더, 문화 등에 있어서 AI를 적극 활용함으로써 관련 문제를 해결하고 해당 영역의 윤리적 가치를 증진 시킨다는 적극적 의미의 윤리 정책을 담고 있음
  - 일례로 AI 시스템이 재난위험 감소, 환경 및 생태계 보호·회복·모니터링을 위해 활용될 수 있도록 적극적 시책 마련 필요
  - 또한 토착·희소언어, 토착지식 등 유무형 문화유산의 보존, 지역 콘텐츠 전파 등 사회 각 영역의 부가가치를 높이고 문화다양성 확보를 위해 인공지능을 활용할 수 있는 근거 마련
  - 시민의 건강 개선을 위한 모니터링, 전염병 발생 예측 시스템 등 시민의 생명권 증진을 위한 AI 예측·탐지·치료 솔루션 개발 지원 등
  - 현행 「지능정보화 기본법」은 행정, 보건, 교육, 문화, 재난안전, 에너지 등 영역별 공공서비스 증진을 위한 원칙적·선언적 조항(제14조)만 규정하고 있음
    - 지능정보사회 종합계획에서 ‘공공·민간·지역 등 분야별 지능정보화(「지능정보화 기본법」 제6조제4항제2호)’를 규정하고 있으나, 실제 종합계획의 이행 정도, 집행 실효성 등에 비추어 볼 때 사회 각 분야 부가가치를 높이기 위한 개별 부처의 협력적 집행이 이루어지기에는 법적 기반이 미약하다고 볼 수 있음
      - 「지능정보화 기본법」 제14조(공공지능정보화의 추진) ① 국가기관등은 공공서비스의 지능정보화를 도모하고 국민 편의 증진 등을 위하여 행정, 보건, 사회복지, 교육, 문화, 환경, 교통, 물류, 과학기술, 재난안전, 치안, 국방, 에너지 등 소관 업무에 대한 지능정보화(이하 “공공지능정보화”라 한다)를 추진하여야 한다.
- AI 기반 형성을 위한 법적 근거 마련 : 정보 접근, 리터러시, 표현의 자유 향상 등
  - 사회적 취약계층이 AI 주도의 디지털 경제에서 배제되지 않도록 시책 개발 및 수립
  - 디지털 격차 및 접근 불평등을 줄이고 지식·정보에 대한 접근을 향상시키기 위한 AI 활용 시책 추진

- 미술관 희소 소장품이나 도서관 보유 DB에 대한 이용자 접근권 강화 등
- 허위정보, 오보, 혐오 표현 등에 대해 직접적 규제는 표현의 자유를 침해할 우려가 크므로 시민의 AI 윤리 역량을 증진시키는 리터러시 강화 시책 추진이 바람직
- 허위정보, 오보, 혐오 표현 등 부적절 표현을 경감시키기 위해 AI 시스템을 이용할 경우 이에 필요한 비판적 사고 및 역량을 강화수 있도록 디지털 미디어 정보 리터러시 교육 시책도 함께 마련 필요
- AI 추천시스템의 긍정적 효과와 잠재적 해악에 대한 이해와 가치평가에 대한 사항도 이러한 리터러시에 포함됨
- 의무교육과정, 교사 연수 과정, AI 개발자·연구자 교육 등 보편적 교육 및 전문 교육과정에 각각 적합한 AI 윤리 교육 콘텐츠 개발 및 시행 필요

**(2) 공공과 민간의 차이를 반영하여 시장 경쟁에 직접적 영향을 주는 규제적 입법 신중 : 영역별 특성을 반영한 규제 방식 도입**

■ 공공부문의 규율방향

- 앞서 언급한 바와 같이 국민의 생명권, 재난, 복지 등에 있어서 사회적 현안해결 및 부가가치를 높이기 위한 정책 지원 근거 마련 검토가 필요함
- 또한 국민감시, 부당한 차별의 도구로 이용되지 않도록 엄격한 윤리 기준의 규범화도 필요할 것임
- UNESCO AI 윤리권고에 의하면 AI 시스템은 사회적 점수평가(social scoring), 대중 감시의 목적으로 사용되어서는 안 됨
- 행정의 엄격한 책임성에 비추어 볼 때 ‘AI에 책임 전가 금지’에 대한 규정도 도입 검토 필요
- 이는 UNESCO AI 윤리권고의 궁극적 책임은 ‘개인’ 또는 ‘법인’에게 부과되어야 하며 AI 시스템에 대한 법인격이 부여되서는 안된다는 내용과 일맥상통함

■ 민간부문 규율방향

- 민간영역에서 고용, 소비자 분석, 마케팅 등에 있어서 알고리즘의 활용은 원칙적으로 사적자치의 영역임
- 이러한 부분에서 편향적 알고리즘을 통한 업무처리 결과가 소비자나 이용자로부터 비판이나 외면당할 경우 사업자는 이를 수정, 보완 발전하고자 하는 의지를 가질 수밖에 없으므로 이러한 부분은 시장 자율의 자정노력에 맡기는 것이 바람직하며, 자정의 한계가 극도로 심각한 경우 시장에 개입하여야 할 것임

- UNESCO AI 윤리권고는 일정 사안에 대하여 행위 주체를 회원국의 정부뿐만 아니라 사기업을 포함하여 명시하고 있으나, 국내 상황을 고려하지 않은 일률적 민간 규제 확대는 부적절
  - 민간영역에 대한 강력한 규제적 요소를 내포하고 있는 UNESCO AI 윤리권고의 내용을 국내상황에 반영하기 위해서는 충분한 사회적 합의를 거쳐야 할 것임
    - 일례로 AI 영향평가, 환경영향평가, 개인정보영향평가 등은 공공과 민간 모두에게 적용하도록 권고하고 있으나, 현행법상 개인정보영향평가의 의무대상은 공공으로 제한하고 있음
    - 투명성 요구가 강화될수록 AI 기술 및 서비스 제공 기업 입장에서는 영업비밀로 관리하려는 반작용이 발생하여 오히려 정보의 접근이 더 어려워질 수 있음
- AI의 위험·유해성은 AI 외의 문제와 연관이 있으며, AI가 빠르게 발전하면서 AI 시스템의 구성요소에 대한 정의도 변화될 수 있음
  - 민간의 AI의 활용 사례와 영향은 그 자체로 매우 복잡하고, 법률로 다룰 수 있는 영역이 한정되어 있어 우선적으로 개별 피해구제를 용이하게 하는 수준에서 다루되 누적된 사례를 바탕으로 규제 여부를 결정할 필요가 있음
- 다만 이용자 보호를 위한 최소한의 조치에 대한 법적 근거 마련은 필요함
  - 이용자가 자신이 상호작용하는 대상이 AI 시스템인지 여부를 쉽게 파악할 수 있어야 함
  - 자동화된 콘텐츠 생성, 조정, 선별의 기준이 무엇인지 쉽게 알 수 있어야 하며, AI에 의한 자동적 콘텐츠의 제거 또는 기타 처리에 대하여는 표현의 자유 침해적 요소가 다분하므로 이를 이용자에게 즉각 통보하는 절차를 마련 필요

### (3) 입법형식에 대한 검토

#### ■ 현행법의 주요 내용

- **(지능정보화 기본법)** 지능정보사회 기본원칙, 지능정보사회 종합계획·실행계획의 수립, 지능정보화 책임관, 분야별 지능정보화 추진, 지능정보사회윤리 등 국가사회 지능정보기술 및 서비스 확산에 대한 정책의 기본 방향을 규율하고 있음
- **(전자정부법 등)** 「전자정부법」은 행정기관등의 장이 인공지능 등의 기술을 활용하여 전자정부서비스를 제공할 수 있다는 원칙적 규정만 두고 있음(제18조의2)
  - 그밖에 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」에서 정책 수립 및 의사결정에 데이터 분석을 활용함으로써 객관적이고 과학적으로 수행하는 행정을 추진할 것을 규정하고 있으나, 데이터 편향성, 차별 등을 방지하기 위한 ‘윤리적’ 사항에 대한 규정은 거의 없음
  - 또한 「행정기본법」에서 “행정청은 법률로 정하는 바에 따라 완전히 자동화된 시스템(인공지능 기술을 적용한 시스템을 포함한다)으로 처분을 할 수 있다”고 규정하여

인공지능에 의한 처분을 인정하고 있으나(다만 처분에 재량이 있는 경우는 불가), 역시 위법/부당 처분에 대하여 별도의 규정은 없음. 다만 위법부당처분에 대하여 현행법상 행정심판 등을 통해 권리 구제를 받을 수 있는바, 현행의 침해구제 제도가 그대로 적용될 수 있음

- (기타) 과기정통부의 ‘국가AI윤리기준(2020년)’, 방송통신위원회와 정보통신 정책 연구원의 ‘이용자 중심의 지능정보사회를 위한 원칙(2019년)’ 등 가이드라인을 통해 AI 윤리의 기본적 사항을 제시하고 있음

■ **신법 제정(안) 추진현황**

- ‘AI 기술’, ‘AI 산업’, ‘AI 윤리’, ‘AI 육성’, ‘AI 신뢰’ 등을 키워드로 한 다양한 법안이 국회에서 논의 중임
- ‘AI 윤리’만 중점적으로 규정하고 있는 법안은 없으며, AI 산업 육성, 기술 개발 등 인공지능 정책 전반에 대한 사항을 종합적으로 규정하고 있음

[표 4] 신법 제정(안) 추진현황

법안	주요내용	특성
알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안 (윤영찬의원 대표발의, 2021년 11월 24일 제안)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ‘알고리즘’, ‘인공지능’, ‘고위험인공지능’, ‘인공지능개발 사업자’ 등에 대하여 정의함</li> <li>■ 고위험인공지능을 개발·이용하는 과정에서 국민의 생명과 안전을 보호하고 고위험인공지능과 그 알고리즘의 규율에 관한 사항을 심의·의결하기 위하여 국무총리 소속으로 고위험인공지능심의위원회를 두도록 함</li> <li>■ 고위험인공지능을 이용한 기술 또는 서비스에 대한 설명요구권, 이익제기권, 또는 거부권 등 고위험인공지능 이용자를 보호 하도록 규정</li> <li>■ 알고리즘 및 인공지능 기술 연구 및 개발을 수행하는 기관 등에는 민간자율인공지능윤리위원회를 설치할 수 있도록 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ‘고위험인공지능’에 대한 특별한 의무 부과</li> </ul>
인공지능에 관한 법률안 (이용빈의원 대표발의, 2021년 7월 19일 제안)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인공지능사회의 구현 및 인공지능산업 진흥의 추진체계 : 인공지능 기본계획, 실태조사, 인공지능위원회(국무총리소속) 설치</li> <li>■ 인공지능기술의 개발 촉진 및 인공지능산업의 진흥 : 기술, 표준, 인력, 학습용 데이터 등 기반조성, 기술개발 및 산업 활성화, 신뢰할 수 있는 인공지능 사회의 구현(인공지능 윤리 등)</li> <li>■ 계약의 체결, 권리·의무의 행사와 이행, 이익의 제공 및 지위의 부여 등 법률상·사실상의 대우나 취급 또는 지위에 중대한 영향을 주는 판단 또는 평가를 목적으로 하는 인공지능을 운용하는 자는 상대방에 대하여 사전에 인공지능을 운용하여 업무를 수행한다는 사실을 고지할 의무 부과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 법률상·사실상 중대한 영향을 주는 인공지능에 대한 고지의무 부과</li> </ul>

법안	주요내용	특성
<p>인공지능 연구개발 및 산업 진흥, 윤리적책임등에 관한법률안 (이상민의원 대표발의, 2020년 7월 13일 제안)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인공지능 기술개발 활성화 : 기술수준 조사, 기술의 연구·개발 또는 개발된 기술의 활용 등의 사업을 추진하도록 하고, 이를 위한 사업을 하려는 자에게 자금의 전부 또는 일부를 지원할 수 있도록 함</li> <li>■ 전문인력의 육성 및 관리, 시범사업, 창업용자, 세제지원 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 윤리적 책임에 관한 내용은 없음</li> </ul>
<p>인공지능 육성 및 신뢰 기반 조성 등에 관한 법률안 (정필모의원 대표발의, 2021년 7월 1일 제안)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 정부는 인공지능사업자 및 이용자가 지켜야 할 윤리 등을 제정하여 공표할 수 있음</li> <li>■ 정부는 인공지능사회 정립에 필요한 기본계획 및 시행계획의 수립·변경에 관한 사항 등을 심의하기 위한 인공지능사회 위원회(국무총리 소속)를 설치</li> <li>■ 윤리원칙의 준수를 위하여 기관 또는 단체에서 민간자율 인공지능윤리위원회를 설치할 수 있도록 하고, 과학기술정보통신부장관은 해당 기관 또는 단체의 신청이 있는 경우 실적 등을 평가하여 인증할 수 있도록 함.</li> <li>■ 특수활용 인공지능에 대한 규제 강화                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인공지능을 사용하여 업무를 수행한다는 사실을 고지하고 요청이 있는 경우 그 의사결정 원리 및 최종결과 등을 설명하도록 함</li> <li>- 해당 인공지능에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 신고하고, 이에 필요한 기술적·관리적 조치를 마련하도록 함</li> </ul> </li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>[특수활용 인공지능] : 다음에 사용되는 AI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) 의료행위 또는 의료기기에 적용</li> <li>ii) 일상생활 유지에 필요한 전기 또는 가스, 먹는 물 등의 공급을 위하여 사용</li> <li>iii) 범죄 수사나 체포 업무에 활용될 수 있는 생체인식에 사용</li> <li>iv) 핵물질과 원자력시설의 안전한 관리 및 운영을 위하여 사용</li> <li>v) 개인의 권리 및 의무관계에 중대한 변화를 가져오는 평가 또는 의사결정을 위하여 사용</li> <li>vi) 공공기관 등이 사용하는 인공지능으로서 국민에게 영향을 미치는 의사결정을 위하여 사용</li> <li>vii) 기타 대통령령으로 정하는 인공지능</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 법안들 중 인공지능 윤리에 대한 정부의 역할이 가장 강력히 규정</li> <li>■ 일종의 고위험 인공지능이라 할수 있는 ‘특수활용 인공지능’에 대한 규제 강화</li> </ul>

- AI 진흥 등 정책적 근거에 대한 사항은 대부분 현행 법률(「지능정보화 기본법」 등)과 상당히 중복되며, 법안 제출 시기 등을 고려해 볼 때 UNESCO AI 윤리권고의 내용을 참조는 하되, 이를 반영한 것이라고는 보기 어려움
- 특히 인공지능에 관한 법률안(이용빈의원 대표발의안)은 「지능정보화 기본법」의 일종의 특별법으로 지능정보사회 관련 내용 중 인공지능에 대한 기반조성, 산업/기술개발, 윤리 문제를 특화하고 있음
- ‘고위험인공지능’ 또는 ‘특수활용 인공지능’을 별도로 개념 정의하여 특별한 규제를 하고 있으며, EU 법안의 고위험 AI의 규제사례를 벤치마킹하는 것으로 보임
  - 그러나 실제 우리나라와 정책 환경 및 서비스 이용환경이 다른 해외의 사례를 그 입법 효과가 입증되지 않은 상황에서 무리하게 우선 도입하는 것은 오히려 우리 고유한 산업생태계에 불측의 위해를 줄 수 있음

■ **현행법 및 법(안)의 한계**

- (총괄 거버넌스의 부재) UNESCO AI 윤리권고에 따르면 범국가 차원에서 일관되고 체계적인 AI 윤리 원칙과 기준을 제시하고 지속적으로 모니터링 및 관리·감독할 수 있는 기능이 요구됨
- 그러나 「지능정보화 기본법」은 거버넌스에 있어서 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」의 정책 추진체계(정보통신 전략위원회등)를 차용하고 있는바, AI 윤리 거버넌스의 추구내용을 담기에는 한계
  - 정보통신전략위원회는 정보통신 진흥 및 융합 활성화에 관한 정책을 심의·의결하기 위한 자문위원회로(제7조), AI 윤리에 대한 총괄 컨트롤 타워로서는 그 법정화된 기능과 역할이 부적절
- 조직법적 차원에서도 종합적 추진을 위한 체계는 없으며, 개인정보보호위원회, 과학기술정보통신부, 행정안전부, 특허청 등 직제에 기반하여 각각 정책 추진중
  - 개인정보보호위원회 직제 제9조제3항제11호 : 인공지능, 사물인터넷, 자율주행 등 신기술·융복합산업 관련 개인정보 보호정책의 수립 및 총괄·조정
  - 과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제 제13조제3항 : 인공지능 관련 정책의 총괄 및 관련 법령의 제·개정(전자정부 및 사이버윤리에 관한 사항은 제외)
  - 행정안전부와 그 소속기관 직제 제13조제3항 : 인공지능 등 디지털 기술을 활용한 전자정부 서비스의 디지털 전환 촉진 관련 정책의 수립·조정, 인공지능 등 디지털 기술을 활용한 전자정부 및 공공분야의 디지털 전환 촉진 관련 중장기 기본계획 수립·평가에 관한 사항
  - 관세청과 그 소속기관 직제 시행규칙 제3조의5제3항 : 관세행정 관련 빅데이터·인공지능 활용 과제 수행 및 기술 지원

– 문화재청과 그 소속기관 직제 시행규칙 제4조제7항제6호: 문화유산 관련 인공지능의 개발·운영 및 활용에 관한 사항

- 대부분의 법안들 역시 총리 소속의 인공지능 관련 정책 심의위원회를 상정하고 있으나, 범정부적 정책의 단순 심의/자문 기구에 불과하며 개인정보보호위원회, 국가인권위원회 등 여타 관련 위원회와의 관계 설정도 불명확
- **(영역별 구체적 정책 추진 근거 미약)** AI 윤리는 AI로 인한 부작용을 막기 위한 제도적 장치 뿐만 아니라, 환경/에너지·생명·젠더·문화 등 윤리적 가치가 중요한 영역에 AI를 적극 활용함으로써 해당 영역의 윤리적 가치를 증진시키는 것을 포함함
- 그러나 현행법은 이렇듯 윤리적 영역에 AI의 적용을 구체화하는 규정이 없으며, 일반적 시책 추진 의무에 그치고 있음
- **(공공부문의 AI 윤리에 대한 근본·공통 규범 미흡)** 공공과 민간에 적용되는 AI 윤리 규범은 그 내용과 의무의 정도, 강제성 여부가 각각 다르다고 할 수 있으며 공공부문은 민간에 비해 윤리를 넘어 고도의 법적 의무가 인정될 필요가 있음
- 일례로 정부가 사회 각 영역에서 예산을 집행하기 위해 AI 알고리즘을 사용할 경우 그 투명성은 국민의 알권리와 관련되는 부분이며 공정한 행정 집행을 위한 것이므로 민간 기업의 예산집행에 비해 고도의 알고리즘의 투명성 의무가 요구됨
- 또한 재난 대응, 사회 범죄 대응, 공공서비스 무인화 등 정책집행에 있어서, 그리고 교통량 조절, 에너지 조절, 물자수급 등 자원배분에 있어서 사용되는 AI 알고리즘은 그 기본 방향과 원칙에 대하여 사전에 규범화 할 필요가 있을 것임
- 뿐만 아니라 국가가 알고리즘을 통해 인허가를 잘못하거나 마땅히 해야 할 행위규제(감독, 통제 등)를 하지 않아 국민이 피해를 입은 경우 행정상 손해배상책임(국가배상 책임)의 문제가 발생할 수 있고, 또한 국가가 서비스의 안전성 확보를 위해 ‘인증’ 등을 행할 경우 인증의 잘못으로 인하여 발생하는 침해에 대해서도 법적 책임의 문제가 발생할 수 있음

#### ■ 입법형식에 대한 제언 : 현행법을 보완하되, 신법 제정은 신중

- 현재의 「지능정보화 기본법」을 보완하되, 공공, 재난, 환경 등 각 개별영역별 법령 개선을 통해 정책집행이 실질화 되도록 하는 것이 바람직
- 이미 「지능정보화 기본법」에서 기본적 정책 사항을 정하고 있는 상황에서 무분별한 신법의 난립은 자칫 정책의 혼선과 「지능정보화 기본법」의 무용화를 가져올 수 있음
- 다만 「지능정보화 기본법」 자체가 간과하고 있는 인공지능 정책 및 윤리 거버넌스, 개별 집행법과의 관계 설정, 영역별 AI 정책의 구체화 방향 제시 등은 보완될 필요가 있음

- 또한 공공부문 AI 활용의 주된 근거법이라 할 수 있는 「전자정부법」에 공공부문의 AI 윤리에 대한 규정 보완 필요
- 그밖에 「개인정보 보호법」, 「국가인권위원회법」 등과 상호 역할 조정 및 협력, 연계 방안 마련 필요

## 2. 쟁점별 국내 도입방안

### ■ AI 윤리영향평가

- 권고는 알고리즘·데이터·AI 시스템 설계과정에 대한 윤리영향평가를 규정하고 있으며 특히 인권에 잠재적 위험으로 인식되는 AI 시스템은 시장 출시 전 AI 행위주체에게 점검을 받도록 규정하고 있음
- 그 대상으로 공공과 민간 모두 포함된다고 하고 있으며, 특히 공공부문에 있어서 수행 절차를 규정한 규제들을 가지고 있어야 한다고 강조하고 있음
- AI 시스템 수명주기 전반에서 의사결정에 사용된 알고리즘, 데이터, 관련된 AI 행위자 등을 모니터링할 것을 규정하고 있음
- 「지능정보화 기본법」은 지능정보서비스에 대한 사회적 영향평가를 규정하고 있으나, 원칙적 규정에 그치고 있으며 그 구체적 대상과 기준, 방법, 절차는 모호함(제56조)
- 사회적 영향평가 : 국민의 생활에 파급력이 큰 지능정보서비스 등의 활용과 확산이 사회·경제·문화 및 국민의 일상생활 등에 미치는 영향에 대하여 ①지능정보서비스 등의 안전성 및 신뢰성, ②정보격차 해소, 사생활 보호, 지능정보사회윤리 등 정보 문화에 미치는 영향, ③고용·노동, 공정거래, 산업 구조, 이용자 권익 등 사회·경제에 미치는 영향, ④정보보호에 미치는 영향, ⑤그 밖에 지능정보서비스 등이 사회·경제·문화 및 국민의 일상생활에 미치는 영향을 조사 평가 하는 것
- 우선 공공부문을 대상으로 하되, 대상 서비스 선정기준을 정립하여, 각 부처가 AI 관련 사업 수행시 대상여부를 명확히 파악하도록 하는 것이 바람직
- 공공부문의 AI 도입은 대부분 전자정부 정책 및 사업 추진으로 이루어지므로 전자정부법에도 법적 근거를 마련할 필요가 있음
- 특히 최근 ‘디지털 플랫폼 정부’는 “정부가 집사처럼 챙기는” AI 기반의 자동화된 서비스를 핵심으로 하고 있음
  - 그러나 현재 ‘지능형 전자정부서비스의 제공’(제18조의2)에 따라 전자정부 서비스에 AI 기술을 활용할 수 있도록 규정하고 있으나, 대민서비스 외 행정 효율화 측면에서 AI 활용에 대한 사항은 규정하고 있지 않음
- AI를 활용한 대민서비스 제공 및 행정 효율화에 있어서 AI 영향평가의 실시근거, 실시 대상, 실시 방법 등을 구체화할 필요가 있음



- 다부처 사업의 중복투자 방지 등을 위한 전자정부 사전협약(제67조), 성과분석 및 진단(제68조)에도 AI 영향평가의 반영에 대한 사항을 규정하여 실효성을 확보하는 방안도 검토 필요
- 공공부문의 모든 사업을 대상으로 하기 보다는 ‘인권 영향성’을 감안하여 ‘차별·불공정’에 영향을 줄 수 있는 사업 또는 국민의 알권리가 특히 중요한 사업을 대상으로 선정기준과 절차를 마련하는 것이 바람직
- UNESCO AI 윤리권고와 같이 도입 적절성, 도입 필요성, 도입이 인권법에 위반되는지 여부 등에 대하여 ‘자체평가’를 원칙으로 하되, AI 거버넌스 내에서 이를 객관적으로 점검받는 방법이 고려될 수 있음
- 민간의 자율성, 혁신성 등을 고려할 때 민간부문에 대한 의무 도입은 강력한 사전 규제에 해당되므로 도입에 신중할 필요가 있음
  - 다만 정부가 의료, 금융 등 공공성이 큰 민간서비스 영역에 대하여 자율적 실시를 권고 하되, 각 영역의 특성에 부합하는 실시 방법 제시 및 실시에 따른 인센티브 방안을 도입하는 것이 바람직
  - 오히려 영국의 사례처럼 ‘AI 보증 시스템’을 체계화 함으로서 AI 보증 서비스를 제공하는 전문 기업을 활성화하는 등 민간 자율적으로 AI 보증 생태계 조성하도록 독려하는 방안 검토 필요
- AI 영향평가, 환경영향평가, 고용영향평가, 개인정보영향평가 등 AI 영향평가와 기존 영향평가와의 유기적 연계를 위한 법적 근거 필요

#### ■ AI 윤리 거버넌스

- 권고는 AI 윤리 거버넌스의 기본방향과 구성 및 역할에 대하여 규정하고 있음
  - 독립된 별도의 위원회 혹은 기구 설치를 권고하기 보다는 ‘포용적 거버넌스’로서 거버넌스 내에서 ‘AI 위험성 예측, 인권 등의 효과적 보호, 영향평가의 모니터링, 법 집행, 위험 및 피해의 시정’등이 이루어질 것을 규정하고 있음
  - 독립적 ‘AI 윤리책임자’가 AI 윤리영향평가, AI 윤리 관련 감사 및 모니터링, AI 시스템에 대한 윤리적 지침 실행 등을 수행하도록 규정하고 있음
- AI 윤리는 사회 전 영역에서 이루어져야 하는바, 각 정부 부처 고유의 기능으로 구현되어야 하나 별도의 부처 단위의 기구 필요성에 대하여는 별론으로 하더라도 AI 윤리 기능을 총괄하는 체계는 필요
- **(성격)** AI 정책은 비단 ‘윤리’에 국한되는 것이 아니며, 국가 전체의 핵심 발전전략으로 제안되고 있는 상황이므로 ‘AI 윤리’에 제한된 독자적 거버넌스 체계를 구축하는 것

보다는 국가 차원의 ‘AI 전략 및 집행’을 담당하는 종합 거버넌스 체계의 전문화된 영역으로 AI 윤리 거버넌스가 마련되는 것이 바람직

- **(위상 및 구성)** 별도 독립기구로 신설하는 방안, 국가인권위원회 소속 기구로 설치하는 방안, 과학기술정보통신부 소관의 전문기구로 설치하는 방안 등
  - 국가인권위원회에 설치하여 인권 차원에서 AI 윤리를 총괄할 경우 기술전문성, 집행기능 부재(권고기능의 한계), 범국가 차원의 AI 종합시책 추진에 있어서 한계가 있음
  - 국무총리 소속의 범정부 ‘(가칭) AI 위원회’를 설치하고 공공부문은 행정안전부가, 민간부문은 과학기술정보통신부가 간사 역할을 하되, 전문기구로 ‘(가칭) AI 윤리 위원회’를 설치하는 방안도 고려될 수 있음
  - 어느 안에 의하더라도 국가인권위원회, 개인정보보호위원회, 과학기술정보통신부, 행정안전부 등 AI 윤리 관련 주된 기관 간의 유기적 ‘AI 윤리 협의 메커니즘’ 마련 필요
  - 정부, 민간, 시민사회 등 다양한 이해관계자가 참여할 수 있도록 구성
- **(역할)** AI 윤리 관련 시책의 수립 및 이행 점검 등 총괄
  - 범국가 AI 윤리 시책 수립, AI 윤리 영향평가 모니터링, AI 시스템으로 인한 피해 조사 및 시정 권고 등
- UNESCO AI 윤리권고는 독립적 ‘AI 윤리책임자’의 역할을 규정하고 있음
- 중복·유사 기능 및 역할이 남설되지 않도록 ‘AI 윤리책임자’ 신설 보다는 ‘지능정보화 책임관’의 AI 윤리 관련 기능을 구체화 하는 것이 바람직하며, 개인정보 보호책임자와 업무 협력, 연계방안도 고려할 필요가 있음
  - 현재 「지능정보화 기본법」상 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장은 지능정보사회 시책의 효율적인 수립·시행과 사업의 조정 등을 총괄하는 “지능정보화 책임관”을 임명하도록 규정하고 있으며(동법 제8조), 그 업무에 이미 ‘건전한 정보문화의 창달 및 지능정보사회윤리의 확립’(동법 시행령 제6조 제7호), ‘지능정보화 및 지능정보사회 관련 교육 및 역량강화’(동법 시행령 제6조 제8호)를 규정하고 있음
  - 「개인정보 보호법」상 개인정보 처리자는 개인정보의 처리에 관한 업무를 총괄해서 책임질 개인정보보호 책임자를 지정하도록 규정하고 있으며 (제31조제1항), 개인 정보 처리 실태 및 관행의 정기적인 조사 및 개선, 개인정보 유출 및 오용·남용 방지를 위한 내부통제시스템의 구축 등이 주요 업무에 해당됨

#### ■ 데이터 정책

- UNESCO AI 윤리권고는 정보주체의 권리보호 중심의 ‘프라이버시 데이터 정책’과, 데이터 공유를 기반으로 하는 ‘오픈데이터’ 정책으로 나누어 권고

- **(프라이버시 데이터 정책)** 대부분 개인정보 보호법 및 개인정보보호위원회 소관으로 적절히 시행되고 있음
  - AI 시스템에서 정보주체의 삭제, 접근권 보장, 민감정보에 대한 안전조치, 국가간 적정보호 수준의 유지, 정보주체의 권리보장 등
  - 다만 UNESCO AI 윤리권고는 프라이버시 영향평가 의무 시행의 대상을 민간 기업 까지 확대하고 있는바, 이는 현재 국제규범 상으로도 매우 예외적인 경우이므로 신중한 검토 필요
- **(오픈데이터)** 데이터 공유의 지원, AI 학습용 데이터 증진, 데이터 플랫폼 마련 등
  - 「공공데이터 제공 및 이용활성화에 관한 법률」을 통해 공공데이터의 개방과 활용이 이루어지고 있음. 다만 소스 코드의 경우 민간과 공동으로 저작권을 보유하는 경우, 기업의 영업비밀로 유지되는 경우 등에 대한 공개는 곤란하며, 정부가 보유하는 공동시스템과 관련된 소스코드의 공개만 제한적으로 가능할 것임
  - 양질의 학습용 데이터 창출을 위해서는 저작권, 개인정보의 학습용 데이터 사용에 대한 면책규정에 대한 법적 근거 마련 필요
    - 2021년의 저작권법 전부 개정안(도종환의원 대표발의, 2021년 1월 15일 의안번호 7440)은 TDM(Text and Data Mining)을 위한 예외를 규정하여 AI 알고리즘 훈련을 위한 저작권 제한을 마련, TDM을 ‘컴퓨터를 이용한 자동화 분석기술을 통해 다수의 저작물을 포함한 대량의 정보를 분석(규칙, 구조, 경향, 상관관계 등의 정보를 추출하는 것)하여 추가적인 정보 또는 가치를 생성하기 위한 것’으로 정의하고, 이러한 TDM을 위해서는 ①저작물에 표현된 사상이나 감정을 향유하지 아니하는 경우이고, ②해당 저작물에 적법하게 접근할 수 있는 경우에는 필요한 한도 안에서 저작물을 복제·전송하는 것을 허용(안 § 42)

## ■ 기타

- **(환경 및 생태계)** UNESCO AI 윤리권고는 AI 시스템 관련 환경 영향평가를 규정하고 있으나, 현재 우리나라의 환경 영향평가는 도시개발, 산업입지, 에너지개발, 도로·공항·하천 건설 등을 대상으로 하고 있는바, AI 시스템에 대하여 환경 영향평가를 실시하기에는 법적 기반이 미흡
- 환경부에서 2021년부터 ‘디지털 기반 환경영향평가 기술개발사업’을 추진하고 있으나 이는 AI 시스템 관련 환경영향평가가 아니라, 정보통신기술을 활용하여 과학적인 방법으로 환경영향평가를 수행할 수 있는 체계를 구축하는 것임

## V. 입법적 합의 및 시사점

### ■ UNESCO AI 윤리권고 이행을 위한 정책적 수단과 법적 조치를 구분할 필요가 있음

- UNESCO AI 윤리권고는 국가가 AI 관련 법률·정책등을 수립함에 있어 반영해야 하는 기준을 제시하고 있음
- 통상 규제적 사항은 반드시 법적 조치가 필요하나, 비규제적 사항은 법률의 개선 없이도 정부의 정책 의지에 의해 실현될 수 있음
- UNESCO AI 윤리권고의 시행 5개월을 지나고 있으나 해외의 경우도 적극적 입법 조치를 취하고 있는 경우는 드물며 각 국가의 사정에 맞는 정책을 추진 중
- 다만 EU 등 일부 국가는 권고의 내용과 유사한 규범 및 정책들을 이미 시도해 왔음

### ■ 사회적 현안 해결에 AI를 활용하는 정책 지원 입법의 적극 추진은 바람직

- 재난위험 감소, 환경 및 생태계 보호, 복지 등 시민 편의 및 국가 현안 해결을 위한 정책의 집행에 있어서 AI를 적극 활용할 수 있도록 법적 근거 마련하는 정책입법의 추진은 바람직
- 법적 근거 없이도 정책적 결단으로 이루어질 수 있으나, 법률에 근거할 경우 관련 예산의 책정이 용이하고 정책의 안정적·항구적 집행이 가능
- 재난, 복지, 환경 등 각 영역에서 실효성 있게 반영될 수 있도록 「지능정보화 기본법」의 원칙적 규정을 넘어, 개별법의 개정도 적극 검토될 필요가 있음
- 「재난안전기본법」, 「환경영향평가법」, 「전자정부법」 등에 AI를 활용한 정책 추진, 대상, 방법, 점검 등에 대한 사항을 구체화 하거나 시책 추진 의무를 부여하는 등 해당 영역별 개별법을 통한 적극적 정책 추진 의지 반영 방안 검토 필요

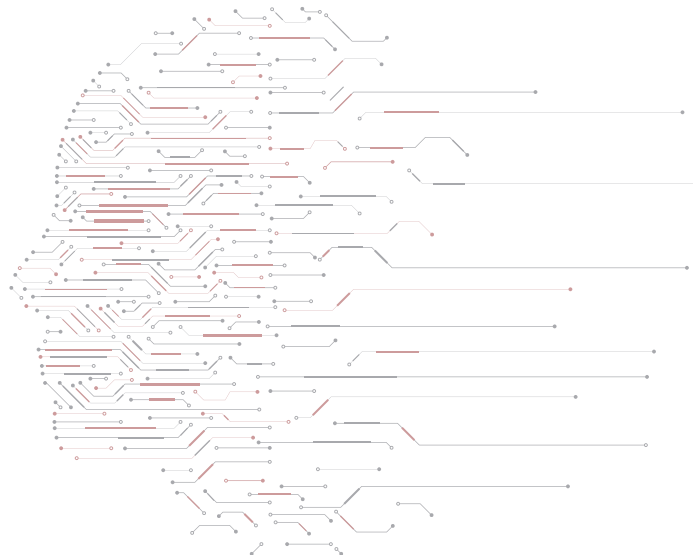
### ■ 시장에 영향을 미치는 규제적 사항에 대한 입법은 신중

- 공공뿐만 아니라 기업을 비롯한 AI 관련 모든 행위자에게 의무를 부여함으로써 강력한 규제적 요소를 담고 있는 권고의 이행은 신중한 접근 및 단계적 이행 고려
- 공공이 우선적으로 이행하도록 하되, 준공공적 성격을 지니는 민간에 시범적으로 적용하는 방안 등

- AI 시스템에 대한 감독, 영향평가, 감사, 실사 등은 우선 기업이 자율적으로 준수하도록 하되, 이를 독려하는 민간시장 육성방안 마련
- AI 보증 서비스를 제공하는 전문 기업, AI 위험관리를 위한 보험상품 개발 등

#### ■ 공공이 준수해야 하는 윤리 규범의 수립은 조속히 추진 필요

- AI가 국민감시, 부당·불합리한 차별의 수단으로 활용되지 않도록 엄격한 법적 조치 마련 필요
  - 시민을 대상으로 하는 포괄적 대중감시 시스템, 일반적 목적으로 운영되는 시민에 대한 점수평가제 등에 AI를 이용하는 것을 금지하는 법적 조치 등
- 예산의 집행, 자원의 배분 등 공정한 행정집행이 요구되고, 이에 대한 국민의 알권리를 보장이 필요한 경우 합리적 범위내에서 투명성 확보 및 설명의무 부과 필요
- AI 윤리규범을 감독, 모니터링 하는 독립성을 가진 기구를 마련하고 개인정보 보호위원회 및 국가인권위원회 등 관련 기관과 협력 거버넌스 마련 필요



## 참고문헌

### [국내문헌] (가나다순)

개인정보보호위원회, 인공지능(AI) 개인정보보호 자율점검표, 2021

과학기술정보통신부, 사람이 중심이 되는 인공지능(AI)윤리기준 마련, 2020

과학기술정보통신부, 신뢰할 수 있는 인공지능 실현전략발표, 2021

윤혜선, “인공지능 규제 정책에 관한 연구: 주요국의 규제 정책 사례를 중심으로”, 「정보통신 정책연구 제26권 제4호」, 2019

이경선, “EU 인공지능 규제안의 주요 내용과 시사점”, 「KISDI Perspectives」, 정보통신정책 연구원, 2021

한국지능정보사회진흥원, “영국 AI 국가전략의 주요 내용 및 시사점”, 「AI REPORT 2021-3」, 2021. 10. 15

장민선, 인공지능 시대의 법적 쟁법에 관한 연구, 한국법제연구원, 2018

최경진·이기평, AI 윤리 관련 법제화 방안 연구, 한국법제연구원, 2021

### [외국문헌] (알파벳순)

European Commission, White Paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust, COM(2020) 65 final, 2020

European Commission, Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL LAYING DOWN HARMONISED RULES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT) AND AMENDING CERTAIN UNION LEGISLATIVE ACTS, 2021.4.21

UNESCO, Press conference: UNESCO presents a global agreement on the ethics of artificial intelligence, 2021.11.25

### [웹사이트]

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9tpt1FfUzBg/>



GLOBAL LEGAL ISSUES

# UNESCO AI 윤리권고 쟁점 분석 및 국내법제 개선방향

김현경

서울과학기술대학교 교수



발행일 2022. 5. 31. 발행인 김계홍 발행처 한국법제연구원  
30147 세종특별자치시 국책연구원로15 한국법제연구원  
Tel. 044)861-0300 Fax. 044)868-9913

