

# 인공지능 기본법 하위법령에 대한 시민사회 의견서

일시 : 2025년 4월 2일

민주사회를위한변호사모임 디지털정보위원회, 정보인권연구소, 진보네트워크센터, 참여연대

지난 2024년 12월 26일 국회를 통과한 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(이하 인공지능 기본법)이 2026년 1월 22일 시행 예정으로 있습니다. 이와 관련하여 과학기술정보통신부는 시행령 초안을 마련하고 있는 것으로 알려져 있습니다. 그러나 유감스럽게도 시민사회는 시행령 초안 작업 과정에 전적으로 배제되어 있습니다. 과학기술정보통신부는 시행령 초안 발표 후 의견수렴을 하겠다고 하지만, 기본 뼈대가 확정된 상태에서 얼마나 시민사회의 의견을 반영할 수 있을지 의문입니다. 이에 시민사회는 인공지능 기본법 시행령이 기본적으로 규정해야 하는 내용을 아래와 같이 제시하고자 합니다. 우리는 시행령 초안이 나오면 그에 대한 의견을 다시 한번 제출할 예정입니다.

## 1. 고영향 인공지능의 범위

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

4. “고영향 인공지능”이란 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 중대한 영향을 미치거나 위험을 초래할 우려가 있는 인공지능시스템으로서 다음 각 목의 어느 하나의 영역에서 활용되는 것을 말한다.

가. 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지의 공급

나. 「먹는물관리법」 제3조제1호에 따른 먹는물의 생산 공정

다. 「보건의료기본법」 제3조제1호에 따른 보건의료의 제공 및 이용체계의 구축·운영  
라. 「의료기기법」 제2조제1항에 따른 의료기기 및 「디지털의료제품법」 제2조제2호에 따른 디지털의료기기의 개발 및 이용

마. 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 제2조제1항제1호에 따른 핵물질과 같은 항 제2호에 따른 원자력시설의 안전한 관리 및 운영

바. 범죄 수사나 체포 업무를 위한 생체인식정보(얼굴·지문·홍채 및 손바닥 정맥 등 개인을 식별할 수 있는 신체적·생리적·행동적 특징에 관한 개인정보를 말한다)의 분석·활용

사. 채용, 대출 심사 등 개인의 권리·의무 관계에 중대한 영향을 미치는 판단 또는 평가

아. 「교통안전법」 제2조제1호부터 제3호까지에 따른 교통수단, 교통시설, 교통체계의

## 주요한 작동 및 운영

자. 공공서비스 제공에 필요한 자격 확인 및 결정 또는 비용징수 등 국민에게 영향을 미치는 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관 등(이하 “국가기관등”이라 한다)의 의사결정

차. 「교육기본법」 제9조제1항에 따른 유아교육·초등교육 및 중등교육에서의 학생 평가  
카. 그 밖에 사람의 생명·신체의 안전 및 기본권 보호에 중대한 영향을 미치는 영역으로서 대통령령으로 정하는 영역

- 인공지능 기본법 제2조 제4호에서 고영향 인공지능의 목록을 나열하고 있으나, 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 중대한 영향을 미치거나 위험을 초래할 우려가 큰 분야 내지 영역이 상당 부분 누락되어 있음. 고영향 인공지능이 야기할 수 있는 위험성에 대한 실효적인 규제를 위해서 향후 제정될 대통령령에서 법에 누락된 분야, 영역을 빠짐없이 규정할 필요가 있음.
- 법 제2조 제4호 카항에서는 법상 명시된 분야 내지 영역 외에 “사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권 보호에 중대한 영향을 미치는 영역”을 대통령령으로 구체화할 수 있도록 위임 규정을 마련하고 있으나, 고영향 인공지능의 정의 규정과 동일하게 “사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권 보호에 중대한 영향을 미치거나, 위험을 초래할 우려가 있는” 인공지능시스템 전반을 포괄하도록 규정한 것으로 이해할 수 있고, 이에 따라 대통령령에서 고영향 인공지능의 범주를 구체화할 필요가 있음.
- 예를 들어 법에서는 개인의 권리, 의무에 중대한 영향을 미치는 인공지능에 대해 채용, 대출 심사의 경우만을 고영향 인공지능으로 명시하고 있으나, 노무제공자 및 근로자의 지원자 평가, 승진과 해고의 결정, 인사평가, 직무 배치, 업무할당에 사용되거나, 교육 및 직업훈련 분야에서 평가, 기회제공, 자원할당 업무, 부정행위 감시에 활용되는 인공지능 또한 대통령령에 고영향 인공지능으로 규정될 필요가 있음.
- 범죄 수사나 체포 업무 외의 영역에서 생체인식정보를 분석·활용하는 경우, 수사 및 기소, 재판, 형집행 등 기본권을 침해할 수 있는 국가기관의 권한 행사에 이용하는 경우, 외국인의 출입국, 난민인정, 귀화 등 출입국 사무에 활용되는 경우, 나아가 위험한 기계, 기구 설비 및 어린이들이 사용하는 장난감에 사용하는 인공지능, 감정인식, 정보통신망의 운영, 선거 및 투표행위, 투표결과에 영향을 미치기 위해 사용되는 인공지능 또한 대통령령에서 명시할 필요가 있음.
- 나아가 법에서는 금지되는 인공지능과 관련한 개념 규정 자체가 존재하지 않는데, 수용불가능한 위험도를 지닌 인공지능의 경우 개발이나 활용자체를 금지하지 않더라도 최소한 고영향 인공지능으로 포섭하여 사업자에게 적절한 의무를 부과할 필요가 있음.

- 예를 들어, 인간의 심리, 사고, 행동 등을 현저하게 왜곡하기 위하여 잠재의식에 영향을 미치는 인공지능, 사회적 행동이나 인격적 특성에 기반한 사회적 점수를 이용하여 특정인의 신뢰도를 평가하거나 분류하는 인공지능, 인적 개입에 의한 조치 없이 무기를 운용할 목적으로 개발되거나, 범죄를 저지를 가능성을 평가하거나 예측할 목적으로 자연인에 대한 위험평가를 실시하는 인공지능 등이 대통령령으로 명시되어야 함.

## 2. 적용 범위

제4조(적용범위) ① 이 법은 국외에서 이루어진 행위라도 국내 시장 또는 이용자에게 영향을 미치는 경우에는 적용한다.

② 이 법은 국방 또는 국가안보 목적으로만 개발·이용되는 인공지능으로서 대통령령으로 정하는 인공지능에 대하여는 적용하지 아니한다.

- 법률 개정시 제4조 제2항은 반드시 삭제되어야 함. 하위입법으로 유보할 수 없는 사항임. 국방 또는 국가안보 목적 인공지능 역시 기본적으로 인공지능 기본법 적용을 받아야 하며, 필요할 경우 국방 AI, 안보분야 AI 규제를 위한 특별법을 만들 필요가 있음.
- “국방 또는 국가안보 목적으로만 개발·이용되는 인공지능”의 개념이 불명확함. 특히, 오로지 국방 또는 국가안보 목적으로만 개발·이용되는 인공지능과 통상의 목적으로 개발·이용되는 인공지능을 구분할 수 없음(가짜 미디어 탐지 활동이나 집단행동 예측 등) 국방 또는 국가안보 목적 외로도 활용될 수 있는 인공지능의 경우 포함되지 않도록 매우 엄격하게 규정해야 함.

## 3. 국가인공지능위원회

제7조(국가인공지능위원회) ① 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등을 위한 주요 정책 등에 관한 사항을 심의·의결하기 위하여 대통령 소속으로 국가인공지능위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함한 45명 이내의 위원으로 구성한다. 이 경우 제4항제4호에 따른 위원이 전체 위원의 과반수가 되어야 하고, 특정 성(性)으로만 위원회를 구성할 수 없다.

③ 위원회의 위원장은 대통령이 되고, 부위원장은 제4항제4호에 해당하는 사람 중 대통령이 지명하는 사람이 된다.

④ 위원회의 위원은 다음 각 호의 사람이 된다.

1. 대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관의 장
  2. 국가안보실의 인공지능에 관한 업무를 담당하는 차장
  3. 대통령비서실의 인공지능에 관한 업무를 보좌하는 수석비서관
  4. 인공지능 관련 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중 대통령이 위촉하는 사람
- ⑤ 위원회의 위원장은 위원회를 대표하고 위원회의 사무를 총괄한다.
- ⑥ 위원회의 위원장은 필요한 경우 부위원장으로 하여금 그 직무를 대행하게 할 수 있다.
- ⑦ 제4항제4호에 따른 위원의 임기는 2년으로 하되 한 차례에 한정하여 연임할 수 있다.
- ⑧ 위원회에 간사위원 1명을 두며, 간사위원은 제4항제3호의 위원이 된다.
- ⑨ 위원회의 위원은 그 직무상 알게 된 비밀을 타인에게 누설하거나 직무상 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니 된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ⑩ 위원회의 위원장은 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.
- ⑪ 위원회의 회의는 위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ⑫ 위원회의 업무 및 운영을 지원하기 위하여 위원회에 지원단을 둔다.
- ⑬ 위원회는 이 법 시행일부터 5년간 존속한다.
- ⑭ 그 밖에 위원회와 제12항에 따른 지원단의 구성 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 국가인공지능위원회는 대통령 소속 심의·의결 행정위원회로서, 민주주의를 보완하기 위하여 다음과 같은 하위법령 규정이 필요함

(1) 위원회 의사 공개

- 위원회의 의사는 공개하도록 해야 함. 다만 위원회 의결로서 필요하다고 인정하면 공개하지 않을 수 있도록 예외를 둘 수 있음.

참조 법령	참조 조문
(구)개인정보보호법 시행령(대통령령 제30833호) *대통령 소속 심의·의결 행정위원회로서 개인정보보호위원회를 규정함	제6조(의사의 공개) 보호위원회의 의사(議事)는 공개한다. 다만, 보호위원회 위원장이 필요하다고 인정하는 경우에는 공개하지 아니할 수 있다.
국가인권위원회법(현행)	제14조(의사의 공개) 위원회의 의사는 공개한다. 다만, 위원회, 상임위원회 또는

	소위원회가 필요하다고 인정하면 공개하지 아니할 수 있다.
--	---------------------------------

(2) 국가인공지능위원회에

- 인공지능 기본법은 “영향받는 자”에 대한 정의규정을 두고 있음(법 제2조 제9호).  
우리 사회 인공지능의 건전한 발전과 신뢰 조성을 위해서는(제1조 목적) 인공지능 관련 국가 의사결정에 국가기관 및 기업 뿐 아니라 ‘영향받는 자’의 참여를 보장하고 의견을 수렴하여야 함.
- 타 심의·의결 행정위원회의 경우에도 권리 이해관계자 또는 그 대표가 될 수 있는 단체의 참여를 보장해 왔음. 특히 최근의 인공지능 국제기준은 국가 인공지능 거버넌스에서 영향받는 자 등 이해관계자가 참여하는 협의를 권장하고 있음.
- 이에 법 제7조제4항제4호에 따른 위원에는 영향받는 자 또는 이를 대표할 수 있는 사람으로서, 시민사회단체로부터 추천을 받는 사람을 포함하도록 규정할 필요가 있음.

참조 법령	참조 조문
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 9. “영향받는 자”란 인공지능제품 또는 인공지능서비스에 의하여 자신의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 중대한 영향을 받는 자를 말한다.
(구)개인정보보호법(법률 제14839호) *대통령 소속 심의·의결 행정위원회로서 개인정보보호위원회를 규정함	제7조(개인정보 보호위원회) ④ 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 대통령이 임명하거나 위촉한다. 이 경우 위원 중 5명은 국회가 선출하는 자를, 5명은 대법원장이 지명하는 자를 각각 임명하거나 위촉한다. 1. 개인정보 보호와 관련된 시민사회단체 또는 소비자단체로부터 추천을 받은 사람
국가인권위원회법(현행)	제5조(위원회의 구성) ③ 위원은 인권문제에 관하여 전문적인 지식과 경험이 있고 인권의 보장과 향상을

	<p>위한 업무를 공정하고 독립적으로 수행할 수 있다고 인정되는 사람으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자격을 갖추어야 한다.</p> <p>3. 인권 분야 비영리 민간단체·법인·국제기구 에서 근무하는 등 인권 관련 활동에 10년 이상 종사한 경력이 있는 사람</p> <p>4. 그 밖에 사회적 신망이 높은 사람으로서 시민사회단체로부터 추천을 받은 사람</p>
<p>유럽평의회 AI 기본협약 * 미국, 캐나다, 유럽연합, 일본 등 14개국 서명 (2025. 3. 15. 현재)</p>	<p>제19조 (공공 협의) 각 당사국은 사회적, 경제적, 법적, 윤리적, 환경적 및 기타 관련 영향 측면에서 인공지능 시스템과 관련하여 제기되는 중요한 질문에 대하여 공공 토론 및 다중 이해관계자 협의를 통해 적절히 고려하도록 노력합니다.</p>

#### 4. 분과위원회 등

<p>제10조(분과위원회 등) ① 위원회는 위원회의 업무를 전문 분야별로 수행하기 위하여 필요한 경우 분과위원회를 둘 수 있다.</p> <p>② 위원회는 인공지능등 관련 특정 현안을 논의하기 위하여 필요한 경우 특별위원회를 둘 수 있다.</p> <p>③ 위원회는 인공지능등 관련 사항을 전문적으로 검토하기 위하여 관계 전문가 등으로 구성된 자문단을 둘 수 있다.</p> <p>④ 그 밖에 분과위원회, 특별위원회 및 자문단의 구성·운영 등에 필요한 사항은 <u>대통령령으로</u> 정한다.</p>
--

- 국가인공지능위원회 뿐만 아니라 분과위원회, 특별위원회 및 자문단의 경우에도 영향받는 자의 참여를 보장하고 의견을 수렴하여야 함.
- 따라서 법 제10조제4항에 따른 분과위원회, 특별위원회 및 자문단의 구성에는 영향받는 자 또는 이를 대표할 수 있는 사람으로서, 시민사회단체로부터 추천을 받는 사람을 포함하도록 할 필요가 있음.

## 5. 학습용 데이터 관련 시책

제15조(인공지능 학습용데이터 관련 시책의 수립 등) ① 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 인공지능의 개발·활용 등에 사용되는 데이터(이하 “학습용데이터”라 한다)의 생산·수집·관리·유통 및 활용 등을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 추진하여야 한다.

② 정부는 학습용데이터의 생산·수집·관리·유통 및 활용 등에 관한 시책을 효율적으로 추진하기 위하여 지원대상사업을 선정하고 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

③ 정부는 학습용데이터의 생산·수집·관리·유통 및 활용의 활성화 등을 위하여 다양한 학습용데이터를 제작·생산하여 제공하는 사업(이하 “학습용데이터 구축사업”이라 한다)을 시행할 수 있다.

④ 과학기술정보통신부장관은 학습용데이터 구축사업의 효율적 수행을 위하여 학습용데이터를 통합적으로 제공·관리할 수 있는 시스템(이하 “통합제공시스템”이라 한다)을 구축·관리하고 민간이 자유롭게 이용할 수 있도록 제공하여야 한다.

⑤ 과학기술정보통신부장관은 통합제공시스템을 이용하는 자에 대하여 비용을 징수할 수 있다.

⑥ 그 밖에 제2항에 따른 지원대상사업의 선정 및 지원, 학습용데이터 구축사업의 시행, 통합제공시스템의 구축·관리 및 제5항에 따른 비용의 징수 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 정부가 지원하는 학습용데이터의 생산·수집·관리·유통 및 활용은 개인정보보호법, 저작권법 등 관련 법령을 준수할 것을 보장할 것을 명시해야 함. 그렇지 않을 경우 지원이 회수될 수 있어야 함.
- 정부의 지원을 받아 생산·수집된 학습용데이터는 누구나 자유롭게 사용할 수 있도록 제공해야 함. 즉, 공공의 지원을 받은 만큼 그 결과물이 사회에 환원되어야 함.

## 6. 공공기관의 인공지능기술 도입·활용 지원

제16조(인공지능기술 도입·활용 지원) ① 국가 및 지방자치단체는 기업 및 공공기관의 인공지능기술 도입 촉진 및 활용 확산을 위하여 필요한 경우에는 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.

1. 인공지능기술, 인공지능제품 또는 인공지능서비스의 개발 지원 및 연구·개발 성과의 확산

2. 인공지능기술을 도입·활용하고자 하는 기업 및 공공기관에 대한 컨설팅 지원
3. 「중소기업기본법」 제2조제1항에 따른 중소기업, 「벤처기업육성에 관한 특별법」 제2조제1항에 따른 벤처기업 및 「소상공인기본법」 제2조제1항에 따른 소상공인(이하 “중소기업등”이라 한다)의 임직원에 대한 인공지능기술 도입 및 활용 관련 교육 지원
4. 중소기업등의 인공지능기술 도입 및 활용에 사용되는 자금의 지원
5. 그 밖에 기업 및 공공기관의 인공지능기술 도입 및 활용을 촉진하기 위하여 대통령령으로 정하는 사항

② 제1항에 따른 지원에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 정부, 지방자치단체, 공공기관의 경우 유사한 서비스를 제공하거나 내부 업무 목적으로 활용하는 경우가 많음. 따라서 공공기관이 어떠한 인공지능 시스템을 도입하고 있고, 어떠한 인공지능 시스템을 필요로 하는지에 대한 현황을 정확하게 파악함으로써, 공동의 요구사항을 파악하고 불필요한 중복 투자를 방지할 수 있음.
- 이에 시행령에 공공기관 지원을 위해 필요한 사항으로, 각 공공기관으로 하여금 도입하고 있는 인공지능 시스템의 주요 사항을 국가인공지능위원회에 등록하도록 할 필요가 있음.
- 또한 공공기관의 인공지능 서비스 도입을 지원할 때, 다른 공공기관에서 유사한 서비스나 시스템을 보유하고 있는지에 대해 사전 검토를 할 것을 의무화할 필요가 있음.

## 7. 인공지능 데이터센터 관련 시책

제25조(인공지능 데이터센터 관련 시책의 추진 등) ① 정부는 인공지능의 개발·활용 등에 이용되는 데이터센터(이하 “인공지능 데이터센터”라 한다)의 구축 및 운영을 활성화하기 위하여 필요한 시책을 추진하여야 한다.

② 정부는 제1항에 따른 시책을 추진하기 위하여 다음 각 호의 업무를 수행할 수 있다.

1. 인공지능 데이터센터의 구축 및 운영에 필요한 행정적·재정적 지원
2. 중소기업, 연구기관 등의 인공지능 데이터센터 이용 지원
3. 인공지능 데이터센터 등 인공지능 관련 인프라 시설의 지역별 균형 발전을 위한 지원

- 인공지능 데이터센터에서 인공지능 학습 및 운영을 위해 물, 전기 등의 에너지를 과도하게 소비하여 기후위기를 심화하고 있고, 때로는 해당 지역의 에너지 부족을 야기한다는 비판이 제기되고 있음.
- 제25조에서 시행령에 위임하는 조항은 없지만, 제25조에 따른 시책을 추진할 때, 데이터센터 운영이 지역 공동체의 에너지 수급에 미치는 영향을 고려하도록 하고,

기후위기에 미치는 영향을 측정하기 위해 데이터센터의 에너지 사용에 대한 데이터를 공개하도록 하는 등의 규정을 둘 필요가 있음.

## 8. 인공지능 윤리원칙

제27조(인공지능 윤리원칙 등) ① 정부는 인공지능윤리의 확산을 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 인공지능 윤리원칙(이하 “윤리원칙”이라 한다)을 대통령령으로 정하는 바에 따라 제정·공표할 수 있다.

1. 인공지능의 개발·활용 등의 과정에서 사람의 생명과 신체, 정신적 건강 등에 해가 되지 아니하도록 하는 안전성과 신뢰성에 관한 사항
2. 인공지능기술이 적용된 제품·서비스 등을 모든 사람이 자유롭고 편리하게 이용할 수 있는 접근성에 관한 사항
3. 사람의 삶과 번영에의 공헌을 위한 인공지능의 개발·활용 등에 관한 사항

② 과학기술정보통신부장관은 사회 각계의 의견을 수렴하여 윤리원칙이 인공지능의 개발·활용 등에 관여하는 모든 사람에게 의하여 실현될 수 있도록 실천방안을 수립하고 이를 공개 및 홍보·교육하여야 한다.

③ 중앙행정기관 또는 지방자치단체의 장이 인공지능윤리기준(그 명칭 및 형태를 불문하고 인공지능윤리에 관한 법령, 기준, 지침, 가이드라인 등을 말한다)을 제정하거나 개정하는 경우 과학기술정보통신부장관은 윤리원칙 및 제2항에 따른 실천방안과의 연계성·정합성 등에 관한 권고 또는 의견의 표명을 할 수 있다.

- 인공지능 윤리원칙에는, 인공지능기본법 제2조 제11호에 근거하여 ▲인간의 존엄성에 대한 존중을 기초로 인공지능의 제작, 개발, 보급하는 자가 지켜야 하는 안전성 및 신뢰성 준칙 및 ▲국민의 권익과 생명·재산을 보호받을 수 있도록 안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능사회 구현을 위해 인공지능 제품 및 서비스를 제공받을 이용자, 영향을 받는 자에 대한 보호 준칙 등이 반영되어야 함.
- 과학기술정보통신부장관이 중앙행정기관 또는 지방자치단체의 장에게 권고, 의견 표명하는 『인공지능윤리기준』에는 인공지능의 개발, 인공지능사회 및 인공지능윤리에 관한 국제적 기준에 부합하게 수립하여야 한다는 원칙 규정이 삽입되어야 함.

## 9. 인공지능 투명성 확보 의무

제31조(인공지능 투명성 확보 의무) ① 인공지능사업자는 고영향 인공지능이나 생성형

인공지능을 이용한 제품 또는 서비스를 제공하려는 경우 제품 또는 서비스가 해당 인공지능에 기반하여 운용된다는 사실을 이용자에게 사전에 고지하여야 한다.

② 인공지능사업자는 생성형 인공지능 또는 이를 이용한 제품 또는 서비스를 제공하는 경우 그 결과물이 생성형 인공지능에 의하여 생성되었다는 사실을 표시하여야 한다.

③ 인공지능사업자는 인공지능시스템을 이용하여 실제와 구분하기 어려운 가상의 음향, 이미지 또는 영상 등의 결과물을 제공하는 경우 해당 결과물이 인공지능시스템에 의하여 생성되었다는 사실을 이용자가 명확하게 인식할 수 있는 방식으로 고지 또는 표시하여야 한다. 이 경우 해당 결과물이 예술적·창의적 표현물에 해당하거나 그 일부를 구성하는 경우에는 전시 또는 향유 등을 저해하지 아니하는 방식으로 고지 또는 표시할 수 있다.

④ 그 밖에 제1항에 따른 사전고지, 제2항에 따른 표시, 제3항에 따른 고지 또는 표시의 방법 및 그 예외 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 제4항에 따른 고지 또는 표시의 방법은 해당 제품 또는 서비스를 제공 또는 운영하는 자의 홈페이지에 게시하거나 해당 제품 또는 서비스의 설명서에 포함시키는 등 일반인이 쉽게 알 수 있는 방법으로 하여야 함을 대통령령으로 명시할 필요가 있음.
- 제31조는 인공지능 개발사업자와 이용사업자를 구분하지 않고 투명성 확보 의무를 부과하고 있는데, 시행령에서 이를 구분하여 규정할 필요가 있음.
  - 참고로 EU AI 법 제50조 특정 AI 시스템의 공급자 및 배포자에 대한 투명성 의무에서는, 공급자에게 AI 산출물임을 기계 판독 가능한 형식으로 표시, AI로 생성 또는 조작되었다는 것을 탐지할 수 있도록 할 의무를, 배포자에게는 해당 콘텐츠가 AI로 생성 또는 조작되었다는 것을 공개할 의무를 부과하고 있음.
  - 미국에서 추진되고 있는 법안(COPIED Act)에서는 국가표준기술원에서 생성형 AI로 만든 콘텐츠를 식별하는 기술 표준 및 지침을 개발하도록 하고, 메타데이터 제공하도록 의무화하고 있음.
- 이용사업자의 경우(예 : 챗봇의 활용) 등의 경우에도 투명성 확보를 준수할 수 있는 내용을 명확히 할 수 있도록 시행령에 반영하여야 함

## 10. 인공지능 안전성 확보 의무

제32조(인공지능 안전성 확보 의무) ① 인공지능사업자는 학습에 사용된 누적 연산량이 대통령령으로 정하는 기준 이상인 인공지능시스템의 안전성을 확보하기 위하여 다음 각 호의 사항을 이행하여야 한다.

1. 인공지능 수명주기 전반에 걸친 위험의 식별·평가 및 완화

## 2. 인공지능 관련 안전사고를 모니터링하고 대응하는 위험관리체계 구축

② 인공지능사업자는 제1항 각 호에 따른 사항의 이행 결과를

과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.

③ 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호에 따른 사항의 구체적인 이행 방식 및 제2항에 따른 결과 제출 등에 필요한 사항을 정하여 고시하여야 한다.

- 인공지능기본법 제32조 제1항의 “학습에 사용된 누적 연산량이 대통령령으로 정하는 기준 이상인 인공지능시스템”은 유럽연합 AI 법에서 규정하고 있는 ‘범용 AI’, 또는 미국 바이든 행정부의 인공지능 행정명령의 ‘이중용도 기반모델’에 해당하는 것으로 그 위험성에 상응하는 위험 완화 의무를 구체적으로 부여할 필요가 있음. 이와 함께 이러한 인공지능 시스템의 제공자의 사회적 책무성을 담보하기 위해서는 ▲학습에 사용된 누적 연산량, ▲학습 데이터의 출처, 저작권자의 동의 등 세부사항, ▲데이터 학습 과정에서 소요된 자원(물, 전기 등)의 사용내역 등을 공개하도록 하는 규정이 포함될 필요가 있음.
- 이미 각 인공지능 개발 사업자들은 임의적, 관행적으로 테크니컬 리포트(Technical Report)를 작성하여 게시하고 있음(예시: ChatGPT 4.0 테크니컬 리포트, 카카오의 언어모델 kanana 테크니컬 리포트). 그러나 인공지능 사업자들의 테크니컬 리포트는 자율적으로 작성되는 것인만큼 그 형식이나 내용의 수준이 천차만별이고 주로 사업자가 자랑하고 싶은 내용을 중심으로 구성되어 있음.
- 제32조 제2항 내지 제3항에 근거하여 과학기술정보통신부장관 등에게 인공지능사업자가 제출해야 할 사항은 해당 인공지능의 구조, 사용 목적, 작동 원리, 성능, 사용 시 주의사항, 위험 평가 방법 및 완화 조치, 위험관리체계 등 제1항 각호에 규정된 사항을 구체화한 내용 뿐만 아니라, 이에 대한 이해를 돕기 위해 해당 인공지능 시스템에 대한 기본적인 정보를 포함할 필요가 있으며, 이는 당국에 제출하는 것인만큼 테크니컬 리포트에 제출하는 것 이상으로 구체적이고 완결성이 있어야 함. 과학기술정보통신부 장관은 그 양식을 [별표]로 구체적 제시하여 인공지능 안전성 확보를 위한 모니터링 범위를 구체화 할 필요가 있음.

## 11. 고영향 인공지능의 확인

제33조(고영향 인공지능의 확인) ① 인공지능사업자는 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 그 인공지능이 고영향 인공지능에 해당하는지에 대하여 사전에 검토하여야 하며, 필요한 경우 과학기술정보통신부장관에게 고영향 인공지능에 해당하는지 여부의 확인을 요청할 수 있다.

② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 요청이 있는 경우 고영향 인공지능 해당

여부를 확인하여야 하며, 필요한 경우 전문위원회를 설치하여 관련 자문을 받을 수 있다.

③ 과학기술정보통신부장관은 고영향 인공지능의 기준과 예시 등에 관한 가이드라인을 수립하여 보급할 수 있다.

④ 그 밖에 제1항에 따른 확인 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 고영향 인공지능의 해당 여부를 확인하는 과정에서 해당 분야의 위험성 판단의 전문성을 가지고 있는 소관 부처나 관계 부처의 의견을 조회할 수 있어야 함. 따라서 과학기술정보통신부장관이 고영향 인공지능의 해당 여부를 확인하기 위하여 필요한 경우 소관 부처나 관계 부처의 협의를 요청하여야 한다는 내용을 시행령에 규정할 필요가 있음.
- 또한 확인절차와 관련하여, 과학기술정보통신부장관이 법 제33조에 의한 확인을 요청한 인공지능사업자에게 고영향 인공지능의 기준을 충족하는지에 대한 구체적인 자료의 제출을 요구할 수 있다는 내용을 시행령으로 포함시켜야 할 것임.

## 12. 고영향 인공지능 사업자의 책무

제34조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무) ① 인공지능사업자는 고영향 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성을 확보하기 위하여 다음 각 호의 내용을 포함하는 조치를 대통령령으로 정하는 바에 따라 이행하여야 한다.

1. 위험관리방안의 수립·운영
2. 기술적으로 가능한 범위에서의 인공지능이 도출한 최종결과, 인공지능의 최종결과 도출에 활용된 주요 기준, 인공지능의 개발·활용에 사용된 학습용데이터의 개요 등에 대한 설명 방안의 수립·시행
3. 이용자 보호 방안의 수립·운영
4. 고영향 인공지능에 대한 사람의 관리·감독
5. 안전성·신뢰성 확보를 위한 조치의 내용을 확인할 수 있는 문서의 작성과 보관
6. 그 밖에 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성 확보를 위하여 위원회에서 심의·의결된 사항

② 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호에 따른 조치의 구체적인 사항을 정하여 고시하고, 인공지능사업자에게 이를 준수하도록 권고할 수 있다.

③ 인공지능사업자가 다른 법령에 따라 제1항 각 호에 준하는 조치를 대통령령으로 정하는 바에 따라 이행한 경우에는 제1항에 따른 조치를 이행한 것으로 본다.

### 1) 개발사업자, 이용사업자 구분 필요성

- 현행 인공지능 기본법은 인공지능사업자를 개념규정에서 1) 인공지능개발사업자, 2) 인공지능이용사업자로 나누고 있지만, 정작 의무와 관련하여 이를 나누어 기술하고 있지 않으므로 대통령령에서 개발사업자와 이용사업자를 나누어 조항을 구체화할 필요가 있음.
- 인공지능 기술을 개발하여 제공하는 자와 개발된 인공지능을 이용하여 서비스를 제공하는 자는 그 의무를 달리 규정할 필요가 있음.
- 인공지능개발사업자는 인공지능 자체의 신뢰도를 향상시킬 수 있는 내용의 의무를 두어야 하고, 인공지능이용사업자는 인공지능 제품 또는 서비스를 시장에 출시하는 경우 그 안전성을 보장하면서 동시에 문제가 발생한 경우 개발사업자에 알림과 동시에 소비자를 위한 즉각적인 조치가 가능하도록 하는 등 의무의 충위를 나눌 필요가 있음.

## 2) 인공지능개발사업자의 책무

- 법제화된 내용은 1) 위험관리방안의 수립·운영, 2) 설명 방안의 수립·시행, 3) 이용자 보호 방안의 수립·운영, 4) 고영향 인공지능에 대한 사람의 관리·감독, 5) 문서의 작성과 보관, 6) 기타 위원회에서 심의·의결된 사항임.
- 1) 위험관리방안의 수립, 운영 관련하여, 개발사업자는 인공지능이 의도된 목적에 따라 사용될 경우 발생할 수 있는 위험을 사전에 분석하고, 해당 위험을 제거하거나 감소할 수 있는 조치에 대한 내용을 포함하여야 함.
- 또한, 학습데이터가 야기하는 위험과 관련하여 학습 및 시험 데이터가 품질기준을 충족한다는 점, 수집된 데이터가 적법한 목적에 맞게 수집되었으며 격차 및 결함을 해결하기 위한 조치가 무엇인지에 대한 자료를 제공하도록 해야 함.
- 2) 설명 방안의 수립 시행 관련하여, 이용사업자 및 영향을 받는 자가 인공지능 시스템의 결정 및 출력의 의미나 근거에 대해 이해할 수 있도록 인공지능 시스템을 설계하고, 이해하기 쉽고 명확한 정보가 포함된 설명자료를 제공한다는 내용이 포함되어야 함.
- 3) 이용자 보호방안 수립, 운영 관련하여, 이용자의 안전이나 인권에 위해가 발생한 경우 이와 관련된 기술적인 문제를 즉시 시정하고 그 과정을 문서화하며, 이용자의 피해를 구제할 수 있는 방안이 포함되어야 함. 또한, 이용자 뿐만 아니라 인공지능 시스템에 의해 영향을 받는 자의 보호방안을 포함해야 함.
- 4) 사람에 의한 관리감독 관련 주기와 관리감독시 확인사항을 구체화해야 함.
- 5) 문서의 작성과 보관 관련, 기술적으로 수명주기 동안의 사건을 자동으로 기록하게 하고, 인공지능 시스템의 의도된 목적에 적합한 해당 시스템의 기능에 대한 추적성을 확보하기 위해 특정 사건을 기록하는 로깅 기능도 존재하여야 함.

## 3) 인공지능이용사업자의 책무

- 법제화된 내용은 1) 위험관리방안의 수립·운영, 2) 설명 방안의 수립·시행, 3) 이용자 보호 방안의 수립·운영, 4) 고영향 인공지능에 대한 사람의 관리·감독, 5) 문서의 작성과 보관, 6) 기타 위원회에서 심의·의결된 사항으로 인공지능개발사업자와 동일하나, 이용사업자의 책무로 개발사업자와 구분하여 아래의 내용이 구체화되어야 함.
- 1) 위험관리방안 : 이용사업자로 하여금 개발사업자가 제공한 정보에 따라서 인공지능기술 제품 또는 서비스를 운영하는데 필요한 기술적·관리적 조치를 하도록 할 필요가 있음.
- 2)/3) 설명 방안 및 이용자 보호 방안 : 개발사업자가 제공한 정보를 고려하여 고영향 인공지능의 작동 상태를 확인하고, 안전에 대한 위험 등 대통령령으로 정하는 사항이 발견되는 경우 이를 고영향 인공지능 제공자에게 통보하고, 직접적인 피해가 예상되는 경우 즉시 사용을 중단하여야 한다는 내용을 법제화할 필요가 있음.
- 특히 이용자보호방안 관련하여, 이용자의 안전 및 인권 침해가 발생한 경우 이를 보고받고 시정하려는 노력을 문서화 할 필요가 있음.
- 4) 사람에 의한 관리 감독 : 고영향 인공지능의 관리·감독을 위하여 대통령령으로 정하는 자격을 갖춘 관리자를 둘 필요가 있음.
- 5) 문서의 작성과 보관 : 고영향 인공지능이 자동으로 생성한 로그기록자료를 모두 기록하고 인공지능이용사업자가 개발사업자와 구분되게 추가로 행한 조치 들을 확인할 수 있도록 분리하여 문서를 보관할 필요가 있음

### 13. 인공지능 영향평가

제35조(고영향 인공지능 영향평가) ① 인공지능사업자가 고영향 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스를 제공하는 경우 사전에 사람의 기본권에 미치는 영향을 평가(이하 “영향평가”라 한다)하기 위하여 노력하여야 한다.

② 국가기관등이 고영향 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스를 이용하려는 경우에는 영향평가를 실시한 제품 또는 서비스를 우선적으로 고려하여야 한다.

③ 그 밖에 영향평가의 구체적인 내용·방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

#### 1) 평가주체

- 정부기관, 공공기관, 공공서비스를 조달하는 민간기업의 경우, 노력의무가 아닌 평가의무를 부과해야 함.

- 실제 영향평가를 인공지능사업자가 수행하도록 요구할 때, 스스로 수행하도록 할지(내부의 독립된 조직, 실사팀, 평가팀 등) 또는 제3자에게 위탁할 수 있도록 할지 등도 하위입법으로 확정될 필요.
- 영향평가는 관계 중앙행정기관의 장이 지정하는 전문기관에서 수행할 수 있음.

## 2) 평가 지침 및 표준 마련 등

- 정부는 영향평가를 위한 지침을 마련하고 보급해야 함
- 정부는 기업의 영향평가에 대한 평가기준 및 평가지표를 설정하여 운영할 수 있음.
- 정부는 영향평가에 관한 지침, 표준 마련, 평가기준 및 평가지표 설정 등의 시책을 수립, 시행할 때 미리 영향받는자 또는 그 대리인, 전문가의 의견을 들어야 함.
- 인공지능 사업자가 영향평가를 수행할 때 영향받는자 또는 그 대리인, 전문가의 의견을 듣도록 하는 내용이 평가 지침 및 표준에 포함되어야 함.
- 정부는 지침, 표준 마련, 평가기준 및 평가지표 설정 등을 위하여 다른 영향평가, 인증제도 등을 참조할 수 있음.
- 정부는 기업의 영향평가 이행을 위한 컨설팅, 교육, 훈련, 관련 정보시스템 구축 지원, 그 밖에 필요한 지원을 할 수 있음.
- 정부는 영향평가 지원 등을 함에 있어 중소기업에 대하여 별도의 지원을 제공하는 등 중소기업의 의무와 필요에 맞춘 지원 등을 하여야 함.
- 관계 중앙행정기관의 장은 지침, 표준 마련, 평가기준 및 평가지표 설정 등을 위하여 필요한 경우 국가인권위원회에 의견 및 협력을 요청할 수 있음

## 3) 평가시기

- 하위입법은 평가시기와 관련하여, 사전적 영향평가뿐만 아니라 사후적·정기적 영향평가를 규정할 수 있음.
- 국가인권위원회가 2022. 5. 11. <인공지능 개발과 활용에 관한 인권 가이드라인>을 통해, “인권영향평가는 개발 및 출시 전에 실시하고 인공지능의 기능 또는 범위 변경 시 평가를 갱신하여야” 한다고 권고한 바에 따라, 개발 및 출시 전 실시, 기능 또는 범위 변경시 평가의 갱신을 규정하여야 함.

## 4) 영향평가의 공개

- 영향평가의 부실화를 방지하기 위해서는 영향평가의 내용을 누적적으로 공개할 필요 있음.
- 하위입법을 통해 영향평가의 결과를 공개할 수 있도록 평가기준 및 평가지표를 설정하여 운영할 수 있도록 해야 함.
- 평가지침, 정보공개표준 마련, 평가기준 및 평가지표 설정 및 운영을 위해 타 기관(특히 국가인권위원회 등)에 의견 및 협력을 요청할 수 있도록 규정.
- 중소기업에 대하여 별도 지원 제공.

- 민간기업 영향평가의 경우, 영업비밀, 지적재산권 등이 포함될 가능성이 있으므로, 결과보고서 전체 공개를 의무화하기는 어렵다는 점에서, 해당 기밀 내용은 삭제하고 공개하거나 결과보고서의 요약본을 공개하는 등의 방식으로 공개하도록 할 필요.
- 공공기관이나 공공분야에 조달되는 인공지능 시스템에 대한 영향평가 결과보고서는 필수적으로 공개

#### 5) 영향평가 실시 제품·서비스 우선적 고려

- 영향평가를 실시한 제품 또는 서비스를 우선적으로 고려하기 위하여, 국가계약법(제7조제1항 등) 및 그 시행령(제21조 등), 지방계약법, 조달사업법(제14조, 제18조 등) 등에 따라 참가자의 자격을 제한하거나 달리 정하는 계약방법으로 계약을 체결하게 하거나, 납품검사, 조달물품 지원 및 지정(혁신제품 지원 포함) 등을 하도록 함.