산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 6. 14.(수) 11:00 < 6.15.(목) 조간 > 배포 2023. 6. 14.(수)

인공지능(AI) 윤리 국가표준(KS) 첫 제정

- 인공지능(AI) 제품·서비스 개발 시 윤리적 고려항목과 자가 점검방안 제시

전 세계적으로 생성형 인공지능(AI) 기술의 급속히 확산으로 AI 윤리 문제가 화두인 가운데 AI 윤리에 대한 첫 번째 국가표준(KS)이 제정되었다.

산업통상자원부 국가기술표준원(원장 진종욱, 이하 국표원)은 'AI 윤리 점검 서식'에 대한 KS를 제정하고, AI 제품·서비스 관련 기업 등을 대상으로 6월 14일 「AI 윤리 KS 제정 설명회」를 개최하였다.

이 표준은 '21년부터 산·학·연 전문가들이 참여하는 'AI 윤리 표준화 포럼'에서 논의와 검증 과정을 거쳐 개발되었다. 최근 챗 GPT 등 생성형 AI 서비스의 확산과 함께 AI의 윤리적인 사용이 제기되는 시점에서 AI 제품·서비스 개발 시에 필요한 윤리적 고려항목을 제시하고 자체 점검할 수 있는 체크리스트로 활용된다는 점에서 업계의 관심을 끌었다.

설명회에서는 AI의 개발자, 서비스제공자, 사용자가 쉽게 활용할 수 있도록 투명성·공정성·책임성 같은 윤리적 고려항목에 대한 자가 점검서식의 작성 방법 소개와 실생활에서 활용도가 높은 챗봇·CCTV·교육서비스 등 표준 활용을 돕기 위한 10가지의 사용사례가 발표되었다. 또한 에스케이씨엔씨(SK C&C), 엘지전자, 위니아 등 기업의 KS 윤리 표준 적용방안도 공유되었다.

진종욱 국가기술표준원장은 "기업이 AI윤리 문제를 어떻게 대비해야 하는지 어려움을 겪고 있는 상황에서, 이번에 제정된 KS 윤리 표준은 민간 주도로 만들어져 기업이 자율적으로 쉽고 유용하게 활용할 수 있다는데 의미가 크다"고 평가하고, "국내 AI 산업의 신뢰성을 강화하고, 기업의 글로벌 시장 진출을 도울 수 있도록 AI 국제표준화도 적극 추진해 나가겠다"고 밝혔다.

담당 부서	표준정책국 전기전자정보표준과	책임자	과 장	이경희 (043-870-5360)
		담당자	사무관	최성환 (043-870-5461)

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 1 | **인공지능(AI) 윤리 점검서식 KS 제정 설명회 개요**

□ 배 경

○ 기업 등을 대상으로 AI 윤리 점검서식 국가표준(KS)*을 설명하고 기업의 윤리 KS 표준 적용방법·사례 등 공유

* KSX8001 : 개발 및 서비스 과정 등에서 고려해야 하는 윤리적 문제 검토 요소, 투명성·공정성·책임성 같은 윤리 항목 점검표 등의 서식과 작성 예시 등 제공

□ 설명회 개요

○ **(회의명)** 「인공지능(AI) 윤리 점검 서식 KS 제정」 설명회

○ **(일시/장소)** '23. 6. 14.(수) 14:00 ~ 16:00 / L7강남(선릉)

○ **(참석자)** 진종욱 국가기술표준원장, 신희동 전자기술연구원장, 변순용 윤리표준화포럼 의장(서울교대), 김수연 산업협의체 의장(EY한영) 등 40여명

○ **(주요내용)** ❶ KS 제정 경과 및 주요내용 설명, ❷ 「AI 윤리 점검서식」 기업 적용방안 3사 발표, ❸ 질의 응답, ❹향후 윤리 KS 개발내용 소개

□ 세부 일정

시 간		내 용	비 고
14:00 ~14:05	5'	· 주요 인사 소개	· 전자기술연구원
14:05 ~14:10	5'	· 개회사	· 국가기술표준원장
14:10 ~14:15	5'	· 격려사	· 전자기술연구원장
14:15 ~14:35	20'	· KS제정 경과 및 주요내용 설명	· 전자기술연구원
14:35 ~14:50	15'	· 'AI 챗봇' 적용 방안	· SK C&C
14:50 ~15:05	15'	· 'AI 윤리 원칙' KS 표준 적용 방안	· LG전자
15:05 ~15:20	15'	· '위니아 에어블' AI 기술 적용 방안	· 위니아
15:20 ~15:40	20'	· 질의응답	· 전체
15:40 ~16:00	20'	· 향후 윤리 KS 개발내용 소개	· 전자기술연구원

참고 2 설명회 발표 주요 내용

발표 주제		주요 내용	발표자
1	KS제정 경과 및 주요내용	ㅇKS 표준 목적, 필요성, 구성 내용 설명, 제정 과정 및 어떠한 기능으로 산업 분야에서 사용될 수 있는지에 대해 설명	박용주 팀장 (KETI)
2	SK C&C 'AI 챗봇' 적용 방안	ㅇ챗봇 트렌드 및 서비스 구현을 기반으로 필수적으로 고민되어야 하는 인공지능 윤리 항목 점검과 함께 인공지능 윤리 유스케이스의 활용 가능성 설명	김정훈 매니저 (SK C&C)
3	LG 'AI 윤리 원칙' KS 표준 적용 방안	ㅇLG전자의 'AI 윤리 원칙'과 인공지능 윤리 유스케이스의 공통 핵심 가치 및 LG전자 사례집 발간 활용 방안에 대해 설명	전혜정 위원 (LG전자)
4	'위니아 에어블' AI 기술 적용 방안	ㅇ전기 요금을 절감할 수 있도록 인공지능 기술이 적용된 위니아 제품에 인공지능 윤리 유스케이스 적용 방안 설명	김동원 상무 (위니아)

참고 3 인공지능(AI) 윤리 점검 서식 KS 구성 항목

<인공지능 윤리에 대한 이해관계자 공통 영향 요소 및 유스케이스 수집 템플릿>

4 윤리 유스케이스 서식

4.1 윤리 유스케이스 ID

표 1 — 유스케이스 ID

ID

4.2 심각성 수준

표 2 — 심각성 수준 점검표

심각	경미	양호
□	□	□

4.3 인공지능 윤리 책임 주체

표 3 — 인공지능 윤리 주체 점검표

서비스 제공자	사용자	개발자
□	□	□

4.4 버전 관리

표 4 — 인공지능 윤리 표준화 문서 버전 관리

번호	날짜	저자 또는 협회 이름	승인 상태

4.5 관련 제품 및 서비스

표 5 — 관련 제품 및 서비스 분류

제품 및 서비스 이름

4.6 대표적 기능 설명

4.6.1 요약

표 6 — 대표 기능 설명 요약

제품
유스케이스 성숙도 (기술 성숙도)
계획 수립 □ 준비 □ 적용 □ 피드백 □
기술 활용 관점
핵심 기술
핵심 키워드 (2개 이상)

4.6.2 발생 가능한 윤리적 문제 내용 기술

표 7 — 발생 가능한 윤리적 문제 내용 기술

유스케이스 설명
요약 설명 (3줄 이내)
자세한 설명

4.7 단계별 윤리적 문제 발생 가능한 시나리오 및 주요 검토 요소

표 8 — 인공지능 제품 및 서비스의 목적 및 검토 요소

과정별 검토 요소	
1. 데이터 수집 및 학습 데이터 획득 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	
2. 요구사항 및 데이터 처리 과정 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	
3. 인공지능 설계 및 개발 과정 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	
4. 서비스 제공 과정 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	
5. 서비스 제공 후 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	

4.8 이해관계자

표 9 — 이해관계자 설정

이해관계자
.
.
.

4.9 관련 윤리 항목 점검표 (해당 항목 모두)

표 10 — 10대 인공지능 윤리 기준 항목 점검표

	서비스 제공자	사용자	개발자
투명성	□	□	□
공정성	□	□	□
무해성	□	□	□
책임성	□	□	□
사생활 보장성	□	□	□
편익성	□	□	□
자율성	□	□	□
신뢰성	□	□	□
지속성	□	□	□
연속성	□	□	□

4.10 설명 다이어그램

표 11 — 유스케이스 시나리오 다이어그램 및 흐름도

유스케이스 흐름도 및 다이어그램 – 시나리오 묘사

부속서 A (참고) 유스케이스 목록

4.7 단계별 윤리 문제 발생 가능 시나리오 및 주요 검토 요소

과정별 검토 요소	
1. 데이터 수집 및 학습 데이터 획득 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	해당 내용 기술..
2. 요구사항 및 데이터 처리 과정 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	해당 내용 기술..
3. 인공지능 설계 및 개발 과정 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	해당 내용 기술..
4. 서비스 제공 과정 시 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	해당 내용 기술..
5. 서비스 제공 후 발생 가능한 윤리적 문제 및 주요 검토 요소	해당 내용 기술..



→ 인공지능 제품 및 서비스의 단계별(5단계)로 고려 되어야하는 윤리적인 이슈 검토

4.9 관련 윤리 항목 점검표

	서비스 제공자	사용자	개발자
(1) 투명성	□	□	□
(2) 공정성	□	□	□
(3) 무해성	□	□	□
(4) 책임성	□	□	□
(5) 사생활 보장성	□	□	□
(6) 편익성	□	□	□
(7) 자율성	□	□	□
(8) 신뢰성	□	□	□
(9) 지속성	□	□	□
(10) 연대성	□	□	□

→ 행위 주체별(서비스 제공자, 사용자, 개발자) 책임지거나 고려 되어야하는 윤리적인 항목

부속서 A(참고) 유스케이스 목록 10가지

