



제432회국회(임시회)
제3차 과학기술정보방송통신위원회

정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈알고리즘 등의 개념 정의 및 알고리즘기반
추천서비스의 투명성 확보 규정 신설 등〉

■ 최민희의원 대표발의(의안번호 제2215604호)

2026. 2.

과학기술정보방송통신위원회

수석전문위원 이복우

목 차

I . 제안경 위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 알고리즘, 알고리즘기반 추천서비스 등 개념 정의(안 제2조제1항제4호 및 제15호 신설)	2
2. 국내대리인 대리업무 확대 (안 제32조의5제1항제1호 및 제2호)	4
3. 알고리즘기반 추천서비스 투명성 확보 및 과태료 규정 (안 제44조의11, 제76조제3항제4호의3 신설)	9

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 최민희의원 등 10인

나. 발 의 일 : 2025. 12. 24.

다. 회 부 일 : 2025. 12. 26.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 정보통신서비스 제공자의 정보통신망을 통한 정보 제공 및 정보통신서비스 이용에 관한 사항을 규율하고 있으나, 알고리즘 기반 추천서비스에 대한 투명성과 책임성을 확보하기 위한 법적 규제 체계가 마련되어 있지 않음.

특히 대규모 정보통신서비스 제공자들이 알고리즘을 활용하여 콘텐츠와 상품을 추천하고 있으나, 이용자는 자신에게 제공되는 정보의 선별 기준을 알 수 없으며, 편향된 정보 제공으로 인한 확증편향 심화, 사회적 차별의 재생산의 문제가 지속적으로 제기되고 있음.

이에 정보통신서비스 제공자가 알고리즘 기반 추천 서비스를 제공하는 경우 알고리즘의 작동 방식 공개, 알고리즘의 영향 평가, 보고서의 제출의무 등을 규정하여 알고리즘의 투명성과 공정성을 제고하고 이용자의 권익을 보호하려는 것임(안 제2조제1항제14호·제15호, 제32조의5제1항제1호·제2호, 제44조의11 및 제76조제3항제4호의3 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 알고리즘, 알고리즘기반 추천서비스 등 개념 정의(안 제2조제1항제14호 및 제15호 신설)

가. 개정안 요지

- 알고리즘 및 알고리즘기반 추천서비스 정의 규정을 신설함
(안 제2조제1항제14호 및 제15호)

나. 개정안 조문대비표

현행	개정안
제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. ~ 13. (생략) <u><신설></u> <u><신설></u>	제2조(정의) ① ----- -----. 1. ~ 13. (현행과 같음) 14. <u>“알고리즘”이란 어떠한 문제의 해결 또는 의사결정을 위하여 입력된 정보를 기초로 결과물을 이끌어내는 연산·논리·규칙 및 과정을 말한다.</u> 15. <u>“알고리즘기반 추천서비스”란 이용자의 정보통신망 이용정보 등을 기반으로 알고리즘을 활용하여 정보, 재화, 서비스</u>

현행	개정안
② (생략)	<u>스 등을 완전히 또는 부분적으로 자동화된 방식으로 이용자에게 추천하는 정보통신서비스를 말한다.</u> ② (현행과 같음)

다. 검토사항

- 개정안은 정보통신서비스의 추천 알고리즘에 대한 규제를 도입하기 위하여 ‘알고리즘’ 및 ‘알고리즘기반 추천서비스’에 대한 정의규정을 두어 그 개념을 명확히 하려는 것임.
- 방송미디어통신위원회는 알고리즘 및 알고리즘기반 추천서비스의 정의 규정을 신설해 정보통신망 이용자의 권익을 보호하려는 개정안의 입법취지에 공감한다는 입장임.
- 한국인터넷기업협회는 법적 정의가 광범위하여 모든 프로그래밍 기법이 포함될 우려가 있으며, 입법 취지와 달리 예상하지 못한 행위가 규제의 대상이 될 위험이 있으므로, 개인 맞춤형 서비스가 정치적 편향을 발생시키는 문제에 맞추어 의무를 구체화하는 것이 필요하다는 입장임.

2. 국내대리인 대리업무 확대 (안 제32조의5제1항제1호 및 제2호)

가. 개정안 요지

- 정보통신서비스 제공자등의 국내대리인이 대리해야 할 사항으로 ① 정보통신서비스 이용에 관한 불만의 처리 및 피해 구제에 관한 업무, ② 제44조의11제2항에 따른 알고리즘 기반 추천서비스 관련 보고서의 작성 및 제출을 추가함.

나. 개정안 조문대비표

현행	개정안
제32조의5(국내대리인의 지정) ① 국내에 주소 또는 영업소가 없는 정보통신서비스 제공자등으로서 이용자 수, 매출액 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자는 다음 각 호의 사항을 대리하는 자(이하 “국내대리인”이라 한다)를 서면으로 지정하여야 한다. <u><신설></u>	제32조의5(국내대리인의 지정) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1. 정보통신서비스 이용에 관한 불만의 처리 및 피해 구제에 관한 업무
<u><신설></u>	2. 제44조의11제2항에 따른 보

현행	개정안
3. (생략)	<u>고서의 작성 및 제출</u> 3. (현행과 같음)
② ~ ④ (생략)	② ~ ④ (현행과 같음)
6. ~ 12. (생략)	6. ~ 12. (현행과 같음)
② ~ ④ (생략)	② ~ ④ (현행과 같음)

다. 검토사항

- 현행 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」
(이하 “정보통신망법”) 제32조의5는 국외 정보통신서비스 제공
자등에 대한 규제의 실효성을 확보하기 위해 국내 관련 업무
를 일부 대리할 수 있는 국내대리인을 서면으로 지정하도록
규정함.
- 현재 국내대리인이 대리하는 사항은 정보통신망법 제64조제1
항에 따라 과학기술정보통신부장관 또는 방송미디어통신위원
장이 명령하는 관계 물품·서류 등의 제출임.
- 그런데, 정보통신망이 발달하면서 유튜브, 구글, 메타 등 국외
정보통신서비스 제공자의 사회적 영향력은 점차 확대되고
있는 반면 국내대리인의 업무가 지나치게 한정적이라는 지적이
있어 국내대리인 업무 범위를 확대하는 다수의 개정안이 국회
에서 발의되고 있음¹⁾.

- 이에, 개정안은 국내대리인이 대리하는 사항에 이용자 불만의 처리 및 피해 구제 업무와 안 제44조의11제2항에 따라 정보통신서비스 제공자에게 새롭게 부과되는 알고리즘기반 추천서비스 관련 보고서 제출 업무를 추가함으로써,

정보통신서비스 이용자 보호에 대한 해외 사업자의 법적 책임을 강화하고 알고리즘 관련 규제의 실효성을 확보하려는 것임.
- 다만, 개정안은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있음.
- 첫째, 국내대리인이 해외의 본사를 대리하여 해당 보고서를 제출하는 것에 그치지 않고 작성까지 하는 것이 가능한지 검토가 필요함.
- 안 제44조의11제2항에 따라 정보통신서비스 제공자가 작성해서 제출해야 하는 알고리즘기반 추천서비스 관련 보고서는 해당 정보통신서비스에 적용되는 알고리즘에 대한 전문적인 이해와 영업비밀에 대한 접근성을 요구하는데, 개정안의 문언상 국내대리인이 직접 보고서를 작성해야하는 것으로 해석되는바, 국내대리인이 직접 보고서를 작성하는 것은 현실적으로 어려울 것으로 보임.
- 방송미디어통신위원회는 국내대리인이 알고리즘 영향평가 보고서 작성을 담당한다면 사실상 해외 사업자의 대표사무소·영

1) 의안번호 제2205754호, 의안번호 제2209795호, 의안번호 제2209806호, 의안번호 제2211087호, 의안번호 제2213992호

업소로 기능하게 되어 한미 FTA에 따른 현지주재 의무 금지 원칙에 위반될 우려가 제기될 수 있고,

최근 정보통신망법 개정과 관련하여 미국 플랫폼 사업자에 대한 과도한 부담, 팩트 시트 합의에 반할 수 있다는 우려 등을 미국 측에서 표명한 점을 고려할 때 시기적으로 플랫폼 사업자에게 추가적인 의무를 부과하는 것에 논란의 소지가 있을 수 있다는 점도 고려할 필요가 있다는 입장임.

- 둘째, 국내대리인이 정보통신망법에 따라 대리하는 업무에 대해서 발생하는 법적 책임은 정보통신서비스 제공자에게 귀속되므로 대리하는 업무의 범위를 한정하여 규정할 필요가 있음.
- 안 제32조의5제1항제1호에 따라 국내대리인의 업무로 추가되는 ‘정보통신서비스 이용에 관한 불만의 처리 및 피해 구제에 관한 업무’는 포괄적이고, 그러한 업무를 처리하는 국내대리인이 업무 범위를 예측하기 어려우며, 나아가 정보통신서비스 제공자의 입장에서 그러한 업무에 따라 귀속되는 법적 책임의 범위를 예측하기 어려울 것으로 보임.
- 참고로, 현재 과학기술정보방송통신위원회에 회부된 정보통신망법 개정안(의안번호 제2213992호)에서는 국내대리인의 업무범위에 동법 ‘제44조의6제1항에 따른 이용자의 정보 제공’을 추가하고 있는데, 이는 구체적으로 조문을 인용하여 업무 범위를 한정

하고 있으며, 제공 대상 정보는 민·형사상의 소송을 제기하기 위해 필요한 최소한의 정보로 국한됨.

- 셋째, 「개인정보 보호법」상 규제와의 중복 및 이용자의 혼란을 고려할 필요가 있음.
- 「개인정보 보호법」 제31조제1항은 개인정보처리자가 개인정보 보호책임자를 지정토록 하고, 동조제3항제3호는 개인정보 처리와 관련한 불만의 처리 및 피해 구제를 개인정보 보호책임자의 업무로 규정하고 있으므로, 「개인정보 보호법」상 기업에 대한 규제와 개정안에 따른 국내대리인 관련 규제가 중복될 수 있음.
- 또한, 이용자 입장에서 정보통신서비스 이용 시 개인정보와 관련하여 불만이 있을 경우에 개인정보 보호책임자와 국내대리인 중 어느 쪽에 불만 접수 및 피해 구제를 요청할지 파악이 어렵고 두 제도를 운영하는 기업 입장에서도 운영상 어려움이 있을 수 있으므로 두 제도 간 충돌이 없도록 소관 등을 조정해야 함.
- 한국인터넷기업협회는 알고리즘기반 추천서비스 관련 이용자 불만이 개인정보와 관련된 것일 경우 개인정보 보호법과의 중복규제가 문제될 수 있다는 의견을 제출함.

3. 알고리즘기반 추천서비스 투명성 확보 및 과태료 규정

(안 제44조의11, 제76조제3항제4호의3 신설)

가. 개정안 요지

- 일정 규모 이상의 정보통신서비스 제공자가 알고리즘 기반 추천서비스를 제공하는 경우, 서비스에 사용되는 주요 기준의 종류 및 적용 방식을 공개하도록 하고, 이용자가 서비스의 적용 여부를 선택할 수 있도록 하며, 서비스가 사람의 기본권 및 사회에 미치는 영향을 평가(이하 “영향평가”)한 후 그 결과를 완화하기 위한 조치를 마련하게 하고, 각 조치에 대한 이행 현황 및 그 결과에 관한 보고서를 매년 작성해 방송미디어통신위원회에 제출하도록 하며, 이러한 의무를 위반하는 경우에는 1천만원 이하의 과태료가 부과됨.

나. 개정안 조문대비표

현행	개정안
<신설>	제44조의11(알고리즘기반 추천서비스 등) ① 정보통신서비스 제공자 중 일일 평균 이용자의 수, 매출액, 사업의 종류 등이

현행	개정안
	<u>대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자가 알고리즘기반 추천서비스를 제공하는 경우 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.</u> <u>1. 알고리즘기반 추천서비스에 사용되는 주요 기준의 종류 및 적용 방식을 이용자가 이해하기 쉬운 형태로의 공개</u> <u>2. 이용자가 알고리즘기반 추천서비스의 적용 여부를 선택할 수 있는 기능의 제공</u> <u>3. 자신의 알고리즘기반 추천서비스가 사람의 기본권 및 사회에 미치는 영향을 평가(이하 “영향평가”라 한다)하고, 그 결과를 완화하기 위한 조치. 이 경우 영향평가에는 인종, 연령, 성별, 정치적 성향 등에 대한 차별성 평가가 포함되어야 한다.</u> <u>② 제1항에 따른 정보통신서비스 제공자는 같은 항 각 호의 조치 이행에 관한 보고서를 작</u>

현행	개정안
제76조(과태료) ①·② (생략)	<u>성하여 매년 방송미디어통신위원회에 제출하여야 한다.</u>
③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다.	<u>③ 제1항에 따른 조치 및 영향평가의 내용·방법·절차, 제2항에 따른 보고서의 작성·제출 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</u>
1. ~ 4의2. (생략)	제76조(과태료) ①·② (현행과 같음)
<u><신설></u>	③ ----- ----- -----.
<u>4의3.·4의4.</u> (생략)	1. ~ 4의2. (현행과 같음)
5. ~ 25. (생략)	<u>4의3. 제44조의11제2항에 따른 보고서를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 자</u>
④ (생략)	<u>4의4.·4의5.</u> (현행 제4호의3 및 제4호의4와 같음)
	5. ~ 25. (현행과 같음)
	④ (현행과 같음)

다. 검토사항

- 개정안은 개인 맞춤형 추천 알고리즘이 이용자의 기존 성향을 강화하여 확증편향과 사회적 차별을 심화시키는 등 민주주의의 기반을 위협할 수 있다는 우려를 반영하여, 설명요구권에 근거한 알고리즘 작동 방식 공개, 이용자의 선택권 강화 및 알고리즘기반 추천서비스의 영향평가 실시 등 투명성 확보를 위한 조치를 법제화 하려는 것임.
- 방송미디어통신위원회는 자율 규제 성격의 가이드라인인 「인공지능 기반 미디어 추천 서비스 이용자 보호 기본원칙」을 제정했는데, 주요 내용은 다음과 같음.

「인공지능 기반 미디어 추천 서비스 이용자 보호 기본원칙」

- ① 이용자를 위한 정보공개로서, 추천서비스 제공자는 이용자에게 인공지능 기반의 추천시스템이 제공된다는 사실을 약관 등의 방식으로 통지하고, 콘텐츠 배열에 적용되는 주요 사항 (성별·연령등)을 이용자에게 공개해야 한다.
- ② 이용자의 선택권 보장으로서, 추천서비스 제공자는 이용자의 선호와 필요에 따라 콘텐츠 접근 및 이용이 가능하도록 선택권을 보장해야 하고, 이러한 선택권 보장을 위해 콘텐츠 자동배열에 이용되는 주요 사항을 선택 또는 변경할 수 있는 기능을 이용자에게 제공해야 한다.
- ③ 자율검증 실행으로서, 추천서비스 제공자는 상시적으로 추천서비스의 위험성을 관리하는 자율검증체계(추천서비스의 위험 예측·평가 및 통제, 추천서비스의 영향 확인, 추천시스템 기록 등)를 갖춰야 하고, 동 검증체계는 위험수준에 따라 차등적이고 합리적으로 실행 가능한 범주에서 구축되어야 한다.
- ④ 불만처리 및 분쟁해결로서, 추천서비스 제공자는 추천서비스 결과에 대한 이용자의 불만과 분쟁 해결을 위해 필요한 조치를 해야 하며, 불만 및 분쟁을 해결하기 위한 이용 안내는 이용자가 쉽게 접근 가능하도록 해야 한다.

- 이처럼 국내법상 추천 알고리즘에 대한 명확한 법적 규정은 존재하지 않고 법적 효력이 없는 가이드라인만 운영되고 있어 국내외 온라인플랫폼 서비스의 추천 알고리즘에 대한 규제는 사업자의 자율적 판단에 맡겨져 있는 상황임.²⁾
- 또한, 현행 정보통신망법 또는 「전기통신사업법」 등에서는 콘텐츠 규제에 대해서는 삭제 또는 차단에 초점이 맞춰져 있을 뿐, 추천 알고리즘과 같은 새로운 디지털기술의 문제에 대응한 규정은 마련되어 있지 못한 상황임.
- 이와는 달리 EU는 디지털서비스법(Digital Service Act, 이하 “DSA”)에서 온라인플랫폼사업자가 이용약관에 추천시스템에 사용된 주요 매개변수와 이용자가 이를 수정·변경할 수 있는 옵션을 명시하도록 규정하며, 알고리즘 시스템 등에서 유래하는 구조적인 위험을 평가하도록 규정하고 있음³⁾.
- 따라서 이번 개정안은 자율 규제 성격을 가진 기존의 방송 미디어통신위원회 가이드라인을 법률로 승격시킴과 동시에, EU의 입법례를 반영한 측면이 있음.
- 하지만 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있음.
- 첫째, 법률에 규정된 ‘주요 기준’의 범위를 구체화해야 함.

2) 국회입법조사처, 정치적 양극화와 소셜미디어의 책임: 추천 알고리즘 규제를 위한 입법과제, 제358호, 2025.7.23

3) 국회입법조사처, 정치적 양극화와 소셜미디어의 책임: 추천 알고리즘 규제를 위한 입법과제, 제358호, 2025.7.23

- 기업의 영업비밀에 해당할 수 있는 알고리즘기반 추천서비스에 사용되는 주요 기준의 종류를 공개하라고 하는 것은 기업의 영업의 자유와 국민의 알 권리 간에 조화가 요구되며, 특히 어느 범위까지 그 내용을 공개해야 하는지를 대략적으로라도 규정하여, 수범자의 예측가능성을 높힐 필요가 있음.
- EU DSA의 경우, 추천시스템의 ‘주요 매개변수’에 관하여 특정 정보가 이용자에게 제안되는 이유를 이용자가 이해하기 쉬운 언어(in plain and intelligible language)로 설명할 수 있어야 하며, 이때 최소한 이용자에게 제안되는 정보를 정함에 있어서 가장 중요한 기준과 해당 매개변수의 상대적 중요성에 관한 근거를 포함하도록 요구하고 있으며, 이는 주요 매개변수 개념의 핵심 표지와 최소 범위를 법률 차원에서 제시하고 있다는 점에서, 현 개정안보다 더 구체적인 규율로 볼 수 있음⁴⁾⁵⁾.
- 한국인터넷기업협회는 사실상 영업비밀에 해당하는 정보를 공개하도록 강제하여 기업의 자유를 침해할 수 있다는 의견을 제출함.

4) 신현아, 온라인 추천 시스템 알고리즘 투명성 확보와 이용자의 선택권 보장 - EU 디지털서비스법과의 비교를 중심으로 -, 소비자법연구 제11권 제3호, 2025, 20면.

5) Providers of online platforms that use recommender systems shall set out in their terms and conditions, **in plain and intelligible language**, the main parameters used in their recommender systems, as well as any options for the recipients of the service to modify or influence those **main parameters**.

- 한국인터넷자율정책기구는 개정안의 입법목적의 정당성은 인정하나, 알고리즘이 기업의 영업비밀에 해당할 수 있어 이러한 규제에 대해 면밀한 고려가 필요하며, 특히 ‘주요 기준’의 범위와 내용을 명확히 할 필요가 있다는 의견을 제출함.
- 둘째, 차별성 평가에 있어서 과도한 정부개입의 문제, 평가 요인 및 기준의 불명확성 문제에 대한 검토가 필요함.
- 알고리즘기반 추천서비스 영향평가에는 ‘인종, 연령, 성별, 정치적 성향 등’에 대한 차별성 평가가 포함되는데, 특히 ‘정치적 성향’에 대한 차별이 존재하는지 평가하는 것은 사용자의 정치적 성향에 대한 정의를 전제로 하는데, 정부가 개인의 정치적 성향에 대해 판단하는 행위는 과도한 개입이라는 비판의 여지가 있고, 정부의 정치성향 판단에 기반한 규제 행위 자체가 특정 정치적 성향을 정부가 지지하거나 탄압한다는 논란을 야기할 수 있음.
- 또한, 예시된 요인 이외에도 ‘등’에 어떤 요인이 추가로 포섭될지 불명확하고, 구체적인 차별의 기준은 국가·지역·문화 등 환경적 요인에 따라 달라질 수 있는바,

사업자의 영향평가가 표준화된 기준에 따라 객관적으로 이루어지기 어려운 측면이 있고 그로 인해 규제 적용의 편차와 집행의 자의성 논란이 발생할 우려가 있음.

- 한국인터넷기업협회는 ‘정치적 성향 등에 대한 차별성 평가’ 진행을 위한 사용자의 정치적 성향 정의가 특정한 정치적·사회적 가치 실현을 목적으로 한 정부 개입이라는 비판의 우려가 있다는 의견을 제출함.
- **셋째**, 입법취지와는 달리 사실상 해외 사업자만을 겨냥하게 될 가능성을 검토할 필요가 있음.
- 현행 한미 FTA는 협정 당사국 사업자에 대한 내국민 대우 원칙을 통하여 실질적 차별을 금지하고 있는바, 정보통신망법 제44조의 11에 따른 ‘일일 평균 이용자 수, 매출액 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자’가 현실적으로 대부분 미국 빅테크 기업에만 해당하는 경우, 상대국은 이를 사실상의(de facto) 차별이라고 주장할 가능성이 있음.
- 대부분의 글로벌 디지털 서비스는 추천 알고리즘을 핵심 사업모델로 운영하는바, 이 영역에 대해 사실상 해외 사업자만 일정한 조치 의무와 의무 불이행 시 과태료 부과 등 별도의 추가 규제를 두는 것은, 단순한 콘텐츠 규제 차원을 넘어 상대국 입장에서는 자국 디지털 기업의 한국 시장 진출·영업을 제한하는 비관세장벽으로 인식될 수 있음을 고려해야 함.
- 즉 개정안이 국적을 직접적인 규율 기준으로 삼고 있지는 않더라도, 실제 적용 결과가 특정 국가의 사업자에게 편중될 경우 통상 규범

과의 정합성 논란이 제기될 소지가 있는바, 대통령령을 통한 기준
설정 및 향후 집행 과정에서 통상협정과의 충돌 가능성을 사전에
점검할 필요가 있음.

문 의 처
02)6788-5228