

ICT 규제개혁 기반연구

(Base Study for ICT Regulatory Reform)

2025. 12

연구기관 : 정보통신정책연구원



과학기술정보통신부



정보통신기획평가원

이 보고서는 2025년도 과학기술정보통신부 방송통신발전기금
방송통신정책연구사업의 연구결과로서 보고서 내용은 연구자의
견해이며, 과학기술정보통신부의 공식입장과 다를 수 있습니다.

제 출 문

과학기술정보통신부장관 귀하

본 보고서를 『ICT 규제개혁 기반연구』 과제의 최종 보고서로 제출합니다.

2025년 12월

연구기관: 정보통신정책연구원

총괄책임자: 장재영 부연구위원

참여연구원: 오정숙 부연구위원

문정욱 연구위원

민대홍 부연구위원

이시직 부연구위원

목 차

제 1 장 연구개발과제의 개요	5
제 1 절 연구의 필요성 및 목적	5
제 2 절 연구의 구성 및 범위	10
제 2 장 연구 개발 과제의 수행 결과	11
제 1 절 과학기술정보통신부 규제비용감축제 지원	11
제 2 절 과학기술정보통신부 규제 정비 지원	325
제 3 절 과학기술정보통신부 규제비용감축제 적용방안	331
제 3 장 연구개발성과 및 관련 분야에 대한 기여 정도	556
제 1 절 연구 성과	556
제 2 절 규제비용감축제 지원 사업의 의의	558
제 3 절 연구 결과 활용 및 향후 연구 계획	560
참고문헌	564
참고 1. ICT 규제 안건의 통계분석 사례	565
참고 2. 비용·편익 항목작성 사례	582
참고 3. ICT 관련 통계의 주요 내용	595
참고 4. ICT 관련 주요 통계지표 항목	608

표 목 차

〈표 1-1〉 규제비용감축제(구, 규제비용관리제) 개념	5
〈표 2-1〉 규제 심사 상정 안건 규제 영향 분석서 작성 지원 규제 리스트(2024)	11

그 림 목 차

〔그림 1-1〕 규제 심사 절차	6
〔그림 1-2〕 규제비용감축제(구, 규제비용관리제) 적용 절차	7

제 1 장 연구개발과제의 개요

제 1 절 연구의 필요성 및 목적

□ 사업 추진 배경 및 필요성

○ 규제비용감축제 전면 시행

－ 2년여의 시범사업을 거친 규제비용총량제를 2016년 7월 규제비용관리제로 이름을 변경하고 총리훈령 「국민부담 경감을 위한 행정규제 업무처리 지침」(2016.7.19)을 통해 전면 시행

※ 2022년 7월 규제비용감축제 추진방안¹⁾을 마련하여 규제비용감축제로 전환

〈표 1－1〉 규제비용감축제(구, 규제비용관리제) 개념

-
- 법인·단체 또는 개인의 사업 활동에 비용 부담을 부과하는 규제를 신설·강화하는 경우 해당 규제 비용에 상응하는 기존 규제를 정비함으로써 국민의 규제비용 부담을 경감하는 제도
 - 규제비용을 기준으로 교환이 이루어진다는 점에 착안하여 한국식 규제비용감축제를 ‘Cost-In, Cost-Out’으로 명명(CICO)
-

자료: 국무조정실·행정연구원·KDI 한국개발연구원(2017), 국무조정실(2022. 7)

－ 기존의 규제영향분석 제도는 규제의 폐지·완화를 유도하는 제도적 기제가 부족하다는 문제 제기에 따라 규제 당국으로 하여금 기업의 규제 부담의 실질적 감축을 모색하도록 하는 규제비용감축제 도입

- 규제영향분석은 규제담당자가 제기된 문제 해결을 위한 규제 및 비규제 대안을 비교·검토하고, 대안이 경제·사회전반에 미치는 영향을 분석하게 함으로써 최선의 규제대안을 선택할 수 있도록 하는 일련의 규제의사결정 수단임²⁾

※ (행정규제기본법 제2조 제1항 제5호) “규제영향분석”이란 규제로 인하여 국민의 일상생활과 사회·경제·행정 등에 미치는 여러 가지 영향을 객관적이고 과학적인 방법을 사용하여

1) 대상기관을 24개부처로 조정하고 전 부처 기준 신설·강화 규제비용의 200% 감축(One-in, Two-out)을 목표로 함

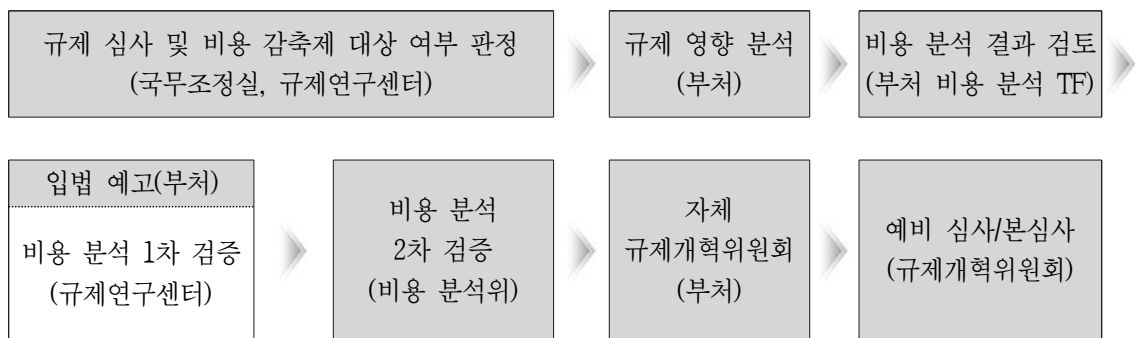
2) 국무조정실·규제개혁위원회(2024.3)

미리 예측·분석함으로써 규제의 타당성을 판단하는 기준을 제시하는 것을 말한다
 ※ 모든 신설·강화 행정규제는 규제영향분석서를 작성해야 함(행정규제기본법 제7조)

○ 규제영향분석 제도 강화와 e-규제영향분석시스템 구축

- － 규제비용감축제가 도입되었다고는 하나 규제도입 및 기존 규제 정비에 있어 기본이 되는 것은 규제영향평가이며, 규제영향평가 과정이 제대로 이루어질 때 규제의 품질이 제고될 수 있기 때문에 ICT 부문의 규제 개선을 위해서는 규제영향평가에 대한 검토가 필요함
- 규제비용감축제의 비용·편익 분석은 규제영향분석의 일부로 기업이 실질적으로 체감하는 규제 부담을 감축하기 위한 것임
- 모든 규제영향분석서는 ‘e-규제영향분석시스템’을 통해서 작성
- ※ 정부는 2015년 7월 규제영향분석서의 간소화와 질적개선을 위해 규제영향분석서를 온라인으로 작성하고 처리할 수 있는 플랫폼인 e-규제영향분석 시스템 도입³⁾
- ※ 신설·강화 규제영향분석서의 작성 및 폐지·완화 규제비용분석서 작성
- ※ 규제정보화시스템과 연계하여 e-규제영향분석시스템으로 작성된 규제영향분석서를 제출하여 규제심사 지원
- ※ 규제영향분석서 결과자료 축적 및 데이터베이스(DB)화하여 향후 유사 규제영향분석을 실시할 경우 참고자료로 활용

〔그림 1-1〕 규제 심사 절차



자료: 국무조정실·행정연구원·KDI 한국개발연구원(2017)

3) OECD(2017)

〔그림 1-2〕 규제비용감축제(구, 규제비용관리제) 적용 절차



※ 반기별로 부처 규제비용 관리현황을 규개위 보고·공표 및 정부업무평가 반영

자료: 국무조정실·규제개혁위원회(2024. 3)

- 규제비용감축제에 따라 신설·강화 규제와 폐지·완화 규제간 비용 교환을 통해 남는 순비용은 적립(banking)되며, 부처별로 ‘규제순비용’을 반기별 정산 및 공표
 - 2019년부터 중소기업 규제 차등화를 장려하기 위하여 차등화로 인한 중소기업의 편익을 비용감축제에 반영
 - ※ 2016년 하반기(2016.7.19.~2017.1.18.) 규제비용감축제 성과로 총 5,586억 규제순비용 감축⁴⁾
 - ※ 2017년 1년간 전부처 6,147억 원의 규제순비용 감축(In규제 +572억, Out규제 -6,719억 원)⁵⁾
 - ※ 2018년 26개 중앙행정기관의 184억 원의 규제순비용 감축(In규제 +506억, Out규제 -690억 원)⁶⁾
 - ※ 2019년 28개 중앙행정기관의 713억 원의 규제순비용 감축(In규제 +899억, Out규제 -1,612억 원)⁷⁾
 - ※ 2020년 28개 중앙행정기관의 1,929억 원의 규제순비용 감축(In규제 +820억, Out규제 -12,749억 원)⁸⁾
 - ※ 2021년 30개 중앙행정기관의 3,266억 원의 규제순비용 감축(In규제 +2,160억, Out규제 -5,425억 원)⁹⁾
 - ※ 2022년 24개 중앙행정기관의 759억 원의 규제순비용 감축(In규제 +614억, Out규제 -1,373억 원)¹⁰⁾
 - ※ 2023년 24개 중앙행정기관의 766억 원의 규제순비용 감축(In규제 +689억, Out규제 -1,455억 원)¹¹⁾
 - ※ 2024 24개 중앙행정기관의 9,594억 원의 규제순비용 감축(In규제 +865억, Out규제 -1조 459억 원)¹²⁾
- 정부는 2022년 6월 새정부 규제혁신 추진 전략¹³⁾으로 규제 품질강화를 위해 중요규제 범위 확대, 규제 신설·강화로 발생하는 규제비용의 2배에 상응하는 기존 규제 정비(One-In,

4) 국무조정실(2017. 3. 4.)

5) 국무조정실(2018. 1. 30)

6) 국무조정실·규제개혁위원회(2019. 3)

7) 국무조정실·규제개혁위원회(2020. 4)

8) 국무조정실·규제개혁위원회(2021. 3)

9) 국무조정실·규제개혁위원회(2022. 3)

10) 국무조정실·규제개혁위원회(2023. 3)

11) 국무조정실·규제개혁위원회(2024. 3)

12) 국무조정실·규제개혁위원회(2025. 3)

13) 새정부 규제혁신 추진전략은 덩어리 규제의 전략적 개선, 규제심판제도, 과가함 신산업 규제혁신, 규제 품질관리 강화 포함

Two-Out), 재검토 기한 의무 설정으로 규제영향 분석을 통한 규제 폐지·개선 추진

○ ICT 신산업 활성화를 위한 제도적 기반 마련

－ 정부는 규제개혁 추진방향(2017. 9. 7) 발표 후 매년 규제정비종합계획을 통해 강력한 규제개혁을 지속하고 있으며, 포괄적 네거티브 규제 도입·중소기업 규제 차등화·일몰제·규제입증책임제 등을 통해서 규제 시스템 혁신 및 제도화에 총력

• 규제입증책임제는 규제 개선의 필요성을 기업이나 일반 국민이 입증해야 하는 방식(Bottom-up 방식)에서 벗어나, 규제를 담당하는 공직자가 규제를 유지해야 하는 필요성을 입증하도록 입증책임의 주체를 변화시킨 제도로 2019년 도입

• 중소기업차등화는 규제를 신설·강화하면서 중소기업의 규제 일부 또는 전부를 유예해주는 제도로 2018년 1월 발표된 ‘중소기업·소상공인 규제차등화 추진방안’에 따라 각 부처 규제영향분석 시행

－ 또한, AI·디지털심화시대에 선제적으로 대응하고 신산업 생태계를 활성화하기 위해 신산업·신기술 분야의 규제개선 추진체계를 마련하고 규제혁신 지속 추진

• 2016년 2월부터 ‘신산업투자위원회’ 운영하고, 신산업·신기술 분야에 ‘원칙 개선, 예외 소명’의 규제 심사 방식을 적용

• 2017년 6월 신산업투자위원회를 행정규제기본법 시행령 제21조 및 규제개혁위원회 운영세칙 제18조에 근거하여 규제개혁위원회 산하 자문기구로 체계화하고 ‘신산업규제혁신위원회’로 확대·재편

• 2022년 총리를 단장으로하는 민·관 합동 규제혁신추진단을 신설하고 기존의 규제혁신 제도를 지속 운영하되 신산업 규제혁신 및 규제품질관리로 규제 혁신 강도를 강화하려 함

※ 2022년 6월 규제혁신을 최우선 국정과제¹⁴⁾로 하고 규제혁신 추진 전략¹⁵⁾에 이어 2023년 규제정비 종합계획, 경제 규제혁신 방안, 신산업 분야 규제혁신 방안 발표

※ 규제혁신 추진 전략에서는 규제 품질강화를 위해 중요규제 범위 확대, 규제 신설·강화로 발생하는 규제비용의 2배에 상응하는 기존 규제 정비(One-In, Two-Out)시행, 재검토 기한 의무 설정으로 규제영향 분석을 통한 규제 폐지·개선 추진

※ 또한, 기존 규제샌드박스를 규제샌드박스 플러스¹⁶⁾로 강화하고, 네거티브 규제 전

14) 국정과제 16. 규제시스템 혁신을 통한 경제활력 제고

15) 새정부 규제혁신 추진전략은 덩어리 규제의 전략적 개선, 규제심판제도, 과가함 신산업 규제혁신, 규제 품질관리 강화 포함

16) 이해 갈등으로 진전이 없는 규제는 중립적인 민간 전문가 참여, 심의기한(90일) 설정, 법률 개정 계획 수립 통보 의무화(실증

환 확대¹⁷⁾ 등 신산업분야 규제 혁신 강화

- 2025년 ‘혁신으로 도약하는 산업 르네상스 실현’을 위한 주요 국정과제로 ‘경제·산업 도약을 위한 신산업 규제 재설계’를 설정하고 대통령 중심으로 규제 합리화 추진체계를 통합·강화함

※ 대통령이 직접 주재하는 ‘핵심규제 합리화 전략회의’를 통해 덩어리 규제 타파 등 규제 혁파를 단행하는 한편, 대통령 소속 ‘규제개혁위원회’¹⁸⁾를 민·관 합동 컨트롤타워로 삼아 규제 합리화 지속 추진

- 규제비용감축제의 성공적 운영을 통해 불필요한 규제 개선 및 규제비용 감축, 신설 규제 증가 억제는 기업의 규제 부담을 완화시켜 ICT분야 투자와 창업을 촉진
- 특히, AI로 디지털 전환을 거쳐 디지털 심화 시대에 기반이 되는 ICT의 발전과 융합 경향을 고려할 때, 규제비용감축제와 포괄적 네거티브 규제·일몰제 등을 통한 규제의 양적, 질적 개선으로 신산업분야 활성화와 경제활력 제고를 통해 성장잠재력 확충에 기여하려 함

□ 사업 추진 목적

- 2025년 ICT 규제 제·개정에 따른 규제비용편익 분석과 규제영향평가서/규제비용분석서 검증 및 보완, 규제비용감축제 매뉴얼 개정 등을 통해 과기정통부의 ICT 부문 규제비용감축제 지원
 - 기존에 피규제자의 직접 비용에만 초점이 맞춰져 있던 과학기술정보통신부 규제비용감축제 매뉴얼을 피규제자 이외 직·간접 비용 편익이 포함되도록 확장하여 규제영향 분석서 작성 시에도 참고할 수 있도록 개선
 - 과학기술정보통신부 ICT 규제비용감축제 매뉴얼 수정 보완 및 모범사례 추가로 각 실국 규제관련 담당자의 제도 이해 제고 및 비용분석 역량 강화에 기여
- 과학기술정보통신부 소관 규제 정비를 위한 법령 검토 및 정비과제 발굴을 통하여 ICT 분야 신산업 활성화를 위한 제도적 기반 마련에 기여

종료 후 60일 이내) 등 포함

17) 기업 수요 등을 바탕으로 미래산업 등 핵심분야 선정, 관련 법령 전체 정비, 파급효과가 큰 네거티브리스 방식 우선 적용 포함

18) 규제개혁위원회는 행정규제기본법 제23조에 근거하여, 정부의 규제정책을 심의·조정하고 규제의 심사·정비 등에 관한 사항을 종합적으로 추진하기 위하여 설치된 대통령 소속 위원회로 민간위원과 정부위원으로 구성됨(규제정보포털 웹페이지, <https://www.better.go.kr/fz/intro/RrcPeople>)

제2절 연구의 구성 및 범위

- 과학기술정보통신부 규제비용감축제 지원
 - － 신설·강화 규제에 대한 규제영향분석서 검증과 개선 작업 진행
 - － 폐지·완화 규제에 대한 규제비용 분석 검토 및 분석서 작성, 규제연구센터의 비용분석서에 대한 검증 의견을 반영하여 비용분석서 수정 및 최종 비용분석서 제출 지원
- 과학기술정보통신부 법령 전수 조사 기반 규제 정비 지원
 - － 과학기술정보통신부 소관 법령 및 행정규칙 전수 조사를 통해 규제의 범위를 최소화하기 위한 우선허용·사후규제 방식의 네거티브 전환 과제 발굴

〈우선허용·사후규제 방식〉

구 분	주요 내용(행정규제기본법 제5조의2)
① 네거티브 리스트화	• 한정적인 열거를 통해 예외적으로 금지하고 원칙적으로 허용하는 방식
② 개념·정의 확대	• 개념이나 요건을 새로운 상품과 서비스가 포함되도록 규정하는 방식
③ 분류체계 및 규정방식 유연화	• 분류기준을 새로운 상품과 서비스가 포함되도록 규정하는 방식
④ 사후평가·관리	• 사전에 의무를 부과하지 않고 필요에 따라 출시후 의무 부과 방식

- － 행정기관이 정책 수립시 필요한 시장의 현황, 환경의 변화, 수요자의 상황 등 객관적 정보나 자료를 수집하는 행정조사 중 누락된 조사 발굴
- 과학기술정보통신부 ICT 규제비용감축제 매뉴얼 수정 보완
 - － 규제 영향 평가 관련 이론 연구, ICT 부문 규제비용 편익 산출 작업, 규제비용감축제 사례 연구 등을 통해 과학기술정보통신부 규제비용감축제 매뉴얼 수정 및 보완

제2장 연구 개발 과제의 수행 결과

제1절 과학기술정보통신부 규제비용 감축제 지원

1. 2025년 규제 심사 상정 안건 대상 규제 영향 분석서

- 규제 영향 분석서의 대안의 적절성, 피규제자 및 비용·편익 항목 식별, 비용 산식, 근거 데이터 등을 검토하고 보완점 제시

〈표 2-1〉 규제 심사 상정 안건 규제 영향 분석서 작성 지원 규제 리스트(2025년)

법령	규제명
전기통신사업법 시행령	• 부가통신사업 변경등록 항목 • 제재처분의 기준 • 특수한 유형의 부가통신사업자 등록 요건
거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시	• 메시지 표기·발송 등에 관한 의무 • 서비스 차단 의무 • 자료제출 및 예외사유
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	• 인공지능정책센터의 지정 • 인공지능집적단지 전담기관의 설치 및 지정 • 한국인공지능진흥협회의 설립 요건 • 인공지능 투명성 확보 의무의 이행 방법 • 인공지능 안전성 확보 의무 대상 시스템 기준 • 고영향 인공지능 확인 절차 • 고영향 인공지능 관련 사업자 책무 이행 • 국외 인공지능사업자의 국내대리인 지정 의무
주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가 기준	• 취약점 분석 평가 항목 上(필수항목)

규제 영향 분석서

전기통신사업법 시행령

<목 차>

1. 부가통신사업 변경등록 항목
2. 제재처분의 기준
3. 특수한 유형의 부가통신사업자 등록 요건

소관부처 및 작성자 인적사항	소관부처	과학기술정보통신부	작 성 자	이름	
	담당부서(과)			직급	
	국장			연락처	
	과장			이메일	

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	알뜰폰사 등록요건 강화 기준 마련								
	2. 규제조문	전기통신사업법 시행령								
	3. 위임법령	전기통신사업법 시행령								
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.05.30~2025.07.09						
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 알뜰폰은 ‘10년 최초 도입된 이후, 이통3사와 유사한 서비스를 저렴한 가격에 제공하며 가계통신비 부담 완화에 기여해 온 ※ ’25.3월 기준 휴대폰 가입자 976만 회선으로, 전체 회선 수(5,718만 개) 대비 약 17% 차지 - 하지만, 이용자 보호 취약, 고객 서비스 미흡 등 신뢰성 문제가 지속 제기되며 알뜰폰 시장의 근본적 체질 개선 필요성 증가 ○ (정부개입 필요성) 『알뜰폰 경쟁력 강화 방안(1.15.)』후속조치의 일환으로, 고객보호 및 보안역량이 미흡한 부실사업자의 시장진입 원천방지를 위한 알뜰폰사(IOT 제외) 등록요건 강화 추진								
	7. 규제내용	○ 알뜰폰사 등록요건 중 KT·LGU+향 알뜰폰사에 대한 자본금 기준을 SKT향 알뜰폰사와 유사한 수준으로 보완(안 시행령 별표1 제1호 자목 신설) - 알뜰폰 경쟁력 강화방안(‘25.1.15) 후속조치의 일환으로 부실사업자의 알뜰폰 시장진입을 방지하기 위해 KT·LGU+ 망을 사용하는 알뜰폰사의 자본금 요건을 상향(3억→10억) ※ SKT 망 알뜰폰 사업자(30억)과의 형평성을 고려할 때 상향 필요 ※ 신규 진입 사업자에게 한하고, 기존 사업자들에게는 해당 없음 ○ 알뜰폰사 등록요건 중 KT·LGU+향 알뜰폰사에 대한 이용자보호계획 제출의무를 SKT향 알뜰폰사와 동일하게 보완(안 시행령 별표1 제3호 다목 수정) - 기존 도매제공의무사업자(SKTEL) 망 알뜰폰 사업자에게만 부과되어 있던 이용자보호계획 제출 의무를 KT·LGU+향 알뜰폰 사업자에게도 확대하여 시장 전반에 이용자 신뢰 확보 역량 강화 ※ 신규 진입 사업자에게 한하고, 기존 사업자들에게는 해당 없음								
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ (피규제집단) KT,LGU+향 알뜰폰 신규진입 사업자 (기존 사업자에게는 영향 없음) <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>KT,LGU+향 알뜰폰 신규진입 사업자</td><td>KT,LGU+향 알뜰폰 신규진입 사업자</td></tr></table>			유 형		인원수 또는 규모	피규제자	KT,LGU+향 알뜰폰 신규진입 사업자	KT,LGU+향 알뜰폰 신규진입 사업자
	유 형		인원수 또는 규모							
피규제자	KT,LGU+향 알뜰폰 신규진입 사업자	KT,LGU+향 알뜰폰 신규진입 사업자								
9. 도입목표 및 기대효과	○ KT·LGU+향 알뜰폰 사업자들의 등록요건을 일부 강화함으로써 SKT향 알뜰폰 사업자와의 규제 형평성을 맞춤 ○ 이용자보호, 고객서비스, 보안체계 등의 역량이 부족한 부실 알뜰폰 사업자의 시장진입을 원천 방지									

규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용
		피규제자			
		피규제자 이외			
		정성분석			
		주요내용	○ 본 규제의 대상은 신규로 기간통신사업자 등록을 통해 KT·LGU+의 이동통신서비스를 재판매하려는 알뜰폰사업자로서, 기존에 정상적으로 영업을 영위하고 있던 알뜰폰사업자는 동 규제의 대상이 아닌 바, 기존 사업자들의 추가적인 비용발생은 없음 ○ 반면 신규 사업자 중 고객센터, 보안역량 등이 미흡한 부실사업자는 본 규제에 의해 시장진입이 까다로워지면서, 알뜰폰 시장 전체의 체질이 개선되고 이를 통해 알뜰폰을 사용하는 1천만 사용자의 편익이 증대될 것으로 기대함		
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가
		해당없음	0		해당없음
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류		
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제		미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제		미해당
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제		해당
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제		
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제		
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제		
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제		
		일몰설정여부		일몰조문	연장여부
		미설정			
		일몰유형		일몰설정기간	일몰주기
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	해당사항 없음			

	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용
		미적용	0	0	0
	15. 규제정비 계획	필요시 보완 필요시 보완			

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
제31조(부가통신사업의 변경등록 또는 변경신고) ① 법 제23조에서 “대통령령으로 정하는 사항”이란 다음 각 호의 사항을 말한다. 1. ~ 3. (생 략) <u>〈신 설〉</u> 4. ~ 6. 삭 제 7. (생 략) ② ~ ④ (생 략)	제31조(부가통신사업의 변경등록 또는 변경신고) ① ---- -----. 1. ~ 3. (현행과 같음) <u>3의2. 홈페이지 주소(문자메시지발송사이트)</u> 7. (현행과 같음) ② ~ ④ (현행과 같음)

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

□ 추진배경

- 「전기통신사업법 시행령」 제31조제1항제7호에는 부가통신사업의 내용 변경에 관한 사항이 있는 경우 변경등록 대상으로 되어있으나, 대량문자전송사업자가 홈페이지 주소를 변경하는 경우 별도로 관리되고 있지 않아 변경등록 대상을 명확히 할 필요가 있음

□ 정부개입 필요성

- 홈페이지 주소 변경은 이용자에게 중대한 영향을 미치는 항목이며, 「전기통신사업법」 제26조에 따른 역무의 지속 여부(휴·폐업상태)를 확인하는 등 등록사업자의 관리 측면에서도 필요

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 내용 및 선택 근거

- 홈페이지 주소(문자메시지발송사이트)를 변경등록 대상 항목으로 추가하여 해당 사이트 이용자에게 정확한 정보 전달 필요

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
대량문자전송사업자	'25.4.25., 제이케이비즈니스센터, 전기통신사업법 시행령 개정안 관계기관 의견수렴	해당항목에 대한 별도의견없음	-

3. 규제목표

- 대량문자전송사업을 위한 홈페이지 주소 변경 시 부가통신사업 변경등록하도록 하여 문자전송 이용자에게 정확한 정보 전달

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 부가통신사업 등록한 대량문자전송사업자의 홈페이지 주소 변경 사항은 이용자에게 중대한 영향을 끼치는 항목으로,
 - － 동 조항에 명시된 타 항목(상호, 명칭, 주소, 대표자, 제공 역무의 종류 등)과 유사한 수준의 중요도를 지니고 있어 비례적 타당성 인정

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
해당없음
 - － 경쟁영향평가
해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

— 중기영향평가

해당없음

— 규제 차등화 예비분석 결과표

①	규제 영역	해당없음
②	규제 방식	해당없음
③	예비분석모델	해당없음
	판단 근거	해당없음
④	대상 업종	해당없음
⑤	예비분석내용	해당없음
⑥	차등화적용 여부	해당없음

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

해당없음

○ 타법사례

해당없음

Ⅲ. 규제 의 실효성

1. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

과학기술정보통신부 전자민원센터의 기존 시스템을 활용하므로 규제 집행을 위한 추가적인 행정부담 없이 집행 가능

- 재정적 집행가능성

부가통신사업 변경등록을 위한 별도의 추가 예산 소요 없음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 종합결론

- 개정안은 홈페이지 주소(문자메시지발송사이트)를 부가통신사업 변경등록 대상 항목에 추가함으로써 동 제도를 명확화하는 것으로,
 - － 홈페이지 주소는 이용자들이 직접 소통할 수 있는 창구이자, 역무의 지속 여부(휴·폐업 상태) 등을 확인할 수 있는 대상
 - － 또한, 전기통신사업법 개정에 따라 정기점검의 내용을 규정해야 하는 상황에서 홈페이지 확인을 통해 효율적 점검을 도모할 수 있는 바, 피규제자의 입장에서 필요한 상황

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	제재처분의 기준		
	2. 규제조문	전기통신사업법 시행령 별표2		
	3. 위임법령	전기통신사업법 제27조		
	4. 유형	강화	5. 입법예고	2025.05.30~2025.07.09
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 불법스팸이 개인정보 유출 및 금융 사기 등 민생범죄로 이어지는 등 사회문제화됨에 따라 이를 방지하기 위해 「전기통신사업법」(25.3.18. 공포, 25.9.19. 시행) 개정으로 부가통신사업 등록 후 계획대로 운영하는지에 대한 현장점검의 법적 근거를 마련(법 제22조제4항) ○ (정부개입 필요성) 부가통신사업의 등록취소 및 폐업명령 등과 관련된 「전기통신사업법」제27조제1항의 개정 사항(25.9.19. 시행)과 기존 누락된 사항 및 문구에 대한 처분기준을 시행령상에 구체화 및 명확화함으로써 피규제자의 규제 예측가능성을 제고하고자 함		
	7. 규제내용	○ 등록 조건 미준수 시 사업정지, 등록취소 처분 신설 ○ 전송자격인증이 취소된 경우 등록취소 처분 신설 ○ 정보통신망법 상 시정명령(스팸 역무제공 중단 등) 미이행 시 사업정지, 등록취소 처분기준 신설 ○ 시정명령 미이행 시 처분기준에 폐업명령, 사업정지 외 등록취소 추가		
	8. 피규제집단 및 이해관계자	(피규제자) 대량문자전송사업자		
	9. 도입목표 및 기대효과	부가통신사업 등록 조건 미준수 및 불법스팸 관련 시정명령 불이행 사업자에 대한 사업정지, 등록취소 처분기준 마련으로 불법스팸을 방지하는 상습적인 대량문자전송사업자를 퇴출하여 대량문자 유통시장을 정상화		
	10. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가	중기영향평가
		해당없음	해당없음	해당없음
규제의 적정성	11. 비용편익분석 (정성분석)	부가통신사업 등록 조건 미준수 및 불법스팸 관련 시정명령 불이행 사업자에 대한 처분기준을 마련하는 것으로, 비용 추가 소요는 발생하지 않을 것으로 예상		
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류	
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제	미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제	미해당
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제	미해당

		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제		미해당
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제		미해당
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제		미해당
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기 적인 검토가 요한 규제		미해당
		일몰설정여부		일몰조문	연장여부
		미설정			
		일몰유형		일몰설정기간	일몰주기
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	미해당			

〈조문 대비표〉

현 행				개 정 안			
[별표 2] 전기통신사업자의 등록취소 등의 처분기준(제 25조제2항 관련)				[별표 2] 전기통신사업자의 등록취소 등의 처분기준(제 25조제2항 관련)			
2. 개별기준				2. 개별기준			
위반행위	근거 법조문	처분기준		위반행위	근거 법조문	처분기준	
		기간통신 사업자	부가통신 사업자			기간통신 사업자	부가통신 사업자
가. 속임수나 그 밖의 부정한 방법으로 등록 또는 신고를 한 경우	법 제20조제1항제1호, 법 제27조제1항제1호	등록취소	폐업명령	가. 속임수나 그 밖의 부정한 방법으로 등록 또는 신고를 한 경우	법 제20조제1항제1호, 법 제27조제1항제1호	등록취소	<u>등록취소</u> 또는 <u>폐업명령</u>
나.~마. (생략)	(생략)	(생략)	(생략)	나.~마. (현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
바. 법 제22조제5항을 위반하여 신고 또는 등록한 날부터 1년 이내에 사업을 시작하지 않거나 법 제26조제1항 후단을 위반하여 1년 이상 계속하여 사업을 휴업한 경우	법 제27조제1항제3호		폐업명령	바. <u>정당한 사유 없이 법 제22조제6항을 위반하여 신고 또는 등록한 날부터 1년 이내에 사업을 시작하지 않거나</u> <u>정당한 사유 없이 법 제26조제1항 후단을 위반하여 1년 이상 계속하여 사업을 휴업한 경우</u>	법 제27조제1항제3호		<u>등록취소</u> 또는 <u>폐업명령</u>
사.~카. (생략)	(생략)	(생략)	(생략)	사.~카. (현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
타. 법 제92조제1항에 따른 시정명령을 정당한 사유 없이 이행하지 않은 경우	법 제20조제1항제6호, 법 제27조제1항제4호	등록취소 또는 사업정지 3개월	<u>폐업명령</u> 또는 사업정지 3개월	타. 법 제92조제1항에 따른 시정명령을 정당한 사유 없이 이행하지 않은 경우	법 제20조제1항제6호, 법 제27조제1항제4호	등록취소 또는 사업정지 3개월	<u>등록취소</u> 또는 <u>폐업명령</u> 또는 사업정지 3개월

현 행				개 정 안			
파.~거. <신 설>	<신 설>	<신 설>	<신 설>	파. 법 제22조제3항에 따른 조건을 이행하지 아니한 경우	<u>법 제27조제1항제2호</u>		<u>등록취소 또는 사업정지 9개월</u>
				하. 법 제22조의11제4항에 따라 전송자격인증이 취소된 경우	<u>법 제27조제1항3의6</u>		등록취소
				거. 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제64조제4항에 따른 시정조치의 명령을 정당한 사유 없이 이행하지 아니한 경우	<u>법 제27조제1항제5호</u>		<u>등록취소 또는 폐업명령 또는 사업정지 3개월</u>

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

□ 추진배경

- 불법스팸 방지를 위한 「전기통신사업법」 개정 사항을 시행하기 위해 시행령 개정 필요
 - － 사업자의 스팸방지 조치 의무 위반의 경중과 무관하게 법 위반에 대한 제재가 행정 처분에 그쳐, 사업자는 실질적 제약 없이 영업 지속
 - － 법 개정으로 부가통신사업 등록 후 계획대로 운영하는지에 대한 현장점검의 법적 근거를 마련함(법 제22조제4항)
- 불법스팸이 개인정보 유출 및 금융 사기 등 민생범죄로 이어지는 등 사회문제화됨에 따라 이를 방지하고 관리할 필요성이 높아짐

□ 정부개입 필요성

- 불법스팸은 피싱·스미싱 및 보이스피싱 등 국민의 심각한 재산상 피해를 유발하는 디지털 범죄로 이어지고 있음
- ⇒ 불법스팸 대응은 국민의 재산과 생명을 효율적으로 보호하고, 피해를 예방하는 국가의 책무이며, 피해 대상에 예외도 없음

[최근 5년간 스미싱 탐지 현황(과기부·KISA)]

- '21년부터 일시적으로 감소하였으나 '23년부터 크게 증가
 - 코로나 이후 정상 생활로 전환되면서, 일상 생활을 사칭한 사기 시도가 증가한 것으로 추정
- 〈최근 5년간 스미싱 탐지량 변화 (과기부KISA)〉



※ 스팸간편신고, 스미싱확인서비스 등을 통해 신고된 건수

- 「전기통신사업법」 개정의 취지를 반영하여 국민의 재산과 생명을 보호하기 위해 불법스팸 방지에 정부가 적극 개입하여야 함

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 내용 및 선택 근거

- 부가통신사업의 등록취소 및 폐업명령 등과 관련된 「전기통신사업법」 제27조제1항의 개정 사항('25.9.19. 시행)과 기존 누락된 사항 및 문구에 대한 처분기준을 시행령 상에 구체화 및 명확화함으로써 피규제자의 규제 예측가능성을 제고하고자 함

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
대량문자전송 사업자	'25.4.25., 제이케이비즈니스센터, 전기통신사업법 시행령 개정안 관계기관 의견수렴	해당항목에 대한 별도의견없음	-
KISA, KCUP, 문자재판매 사업자	'25.7.2., KCUP 회의실, 전기통신사업법 개정 및 동법 시행령 개정안 주요 내용 설명 및 의견수렴	자본금 상향 과도, X-ray 시스템 가이드라인 및 적용 기한 필요	1. 자본금 요건 강화는 낮은 진입장벽을 악용하여 무분별한 사업체 확장, 폐업처리, 재등록을 반복하는 사업자를 규제하기 위한 내용으로, 원안대로 시행 예정 2. 시스템 적용을 위한 기간이 필요한 것에 동의, 기존 사업자 중 자율 전송자격인증한 사업자는 6개월의 경과기간 부여

3. 규제목표

- 전기통신사업법 제27조에 따른 등록취소 등의 처분기준을 마련하여 불법스팸으로부터 이용자 피해를 예방하고 통신 환경의 신뢰성을 강화

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 전기통신사업법(25. 9. 19. 시행) 제27조제1항과 비교하여 시행령에 누락된 조항 및 문구에 대한 처분기준을 마련하고,
- － 동 별표의 처분기준을 준용하여 사업정지 기간을 설정함으로써 각 위반행위 조항 간 비례적 타당성 인정

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
해당없음
 - － 경쟁영향평가
해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- － 중기영향평가
해당없음
- － 규제 차등화 예비분석 결과표

①	규제 영역	해당없음
②	규제 방식	해당없음
③	예비분석모델	해당없음
	판단 근거	해당없음
④	대상 업종	해당없음
⑤	예비분석내용	해당없음
⑥	차등화적용 여부	해당없음

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

해당없음

○ 타법사례

해당없음

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 집행가능성

○ 행정적 집행가능성

개정된 전기통신사업법('25.3.18. 공포, '25.9.19. 시행)에 따라 과학기술 정보통신부는 전체 문자사업자 대상 등록요건 준수여부를 연 1회 이상 정기점검할 수 있는 법적 근거가 마련되어, 매년 사업자 점검을 통해 등록요건을 갖추지 못하는 사업자에 대한 등록 취소 등 행정적 집행 가능

* 문자발송사업자 등록요건 준수여부 실태점검 수행을 위한 인력 배치

○ 재정적 집행가능성

대량문자전송사업자 등록취소 등 행정처분에 관한 사항으로 재정적 집행가능성 검토 불필요

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 종합결론

- '14년 특수부가사업등록제가 신설되었음에도 불구하고 등록사업자에 대해서는 처분기준이 별도로 규정되어있지 않아 시행령 정비
- 법에는 규정되어있으나 시행령상 처분기준이 부재한 등록조건 미준수(법 제27조제1항제2호), 정보통신망법상 시정명령 미이행(법 제27조제1항5호) 관련 시행령 정비하고,
 - － 등록취소의 조건으로 전송자격인증 취소가 신설됨에 따라 시행령의 처분기준 마련 필요
- 동 시행령 정비를 통해 문자메시지시장의 건전한 발전과 불법스팸으로 인한 국민의 재산피해 등을 효율적으로 방지할 수 있을 것으로 기대

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	특수한 유형의 부가통신사업자 등록 요건			
	2. 규제조문	전기통신사업법 시행령 별표3			
	3. 위임법령	전기통신사업법 제22조2항			
	4. 유형	강화	5. 입법예고	2025.05.30~2025.07.09	
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 스팸이 `24년 상반기 2.1억 건 신고되었으며, 개인당 스팸 수신량도 `24년 상반기 월별 11.6통으로 조사되어 역대 가장 높은 수치를 기록한 가운데, 낮은 진입장벽으로 인해 문자재판매사가 난립 중이며, 최근 3개년 약 80%의 스팸이 대량문자 서비스를 통해 유통 ○ (정부개입 필요성) 불법스팸이 주로 유통되는 대량문자서비스를 하려는 부가통신사업자의 등록 요건을 강화하여 부적격 사업자의 시장 진입을 방지하고 대량문자 유통시장을 정상화하고자 함			
	7. 규제내용	○ 대량문자전송사업자의 기술적 조치 강화 ○ 자본금 요건 강화 ○ 정보보호 인력 요건 명확화			
	8. 피규제집단 및 이해관계자	(피규제자) 대량문자전송사업자			
	9. 도입목표 및 기대효과	불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무를 등록 요건에 반영하여 부적격 사업자의 시장 진입을 방지하고 대량문자 유통시장을 정상화함			
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용
		피규제자			
		피규제자 이외			
		정성분석			
		주요내용			
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가
		해당없음	해당있음		해당없음
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류		
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제		미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명· 안전과 직접 관련된 규제		미해당
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제		미해당
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제		미해당

			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제		미해당
	일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제		미해당	
		7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기 적인 검토가 요한 규제		미해당	
	일몰설정여부		일몰조문	연장여부	
	미설정				
	일몰유형		일몰설정기간	일몰주기	
13. 우선허용·사후 규제 적용여부		미적용			
14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부		비용	편익	연간균등순비용
	미적용				
15. 규제정비 계획		해당없음 해당없음			

〈조문 대비표〉

현 행		개 정 안	
[별표 3] 특수한 유형의 부가통신사업자의 등록 요건 (제29조제9항 관련)		[별표 3] 특수한 유형의 부가통신사업자의 등록 요건 (제29조제9항 관련)	
1. 법 제2조제13호가목에 해당하는 특수한 유형의 부가통신사업자		1. 법 제2조제14호가목에 해당하는 특수한 유형의 부가통신사업자	
2. 법 제2조제13호나목에 해당하는 특수한 유형의 부가통신사업자		2. 법 제2조제14호나목에 해당하는 특수한 유형의 부가통신사업자	
가. 기술적 조치 실시 계획	법 제84조의2제3항에 따른 이용자의 피해를 예방하기 위한 조치로서 다음 각 목의 기술적 조치를 적용할 것 1) 타인의 명의를 도용한 부정가입 방지 2) 문자메시지의 발신번호 등록·관리 3) 거짓으로 표시된 전화번호의 문자메시지 차단 4) 문자메시지 발송 및 재전송에 관한 통신이력을 6개월 이상의 기간을 정하여 유지·보관 〈신 설〉	가. 기술적 조치 실시 계획	1) 법 제84조의2제3항에 따른 이용자의 피해를 예방하기 위한 조치로서 다음 각 목의 기술적 조치를 적용할 것 가) 타인의 명의를 도용한 부정가입 방지 나) 문자메시지의 발신번호 등록·관리 다) 거짓으로 표시된 전화번호의 문자메시지 차단 라) 문자메시지 발송 및 재전송에 관한 통신이력을 1년 이상의 기간을 정하여 유지·보관 마) 문자메시지 발송 시 식별코드 삽입 바) 문자메시지 전달 과정에서 식별코드의 위·변조 방지 2) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제45조제2항에 따른 정보보호지침 중 다음 각 목의 기술적 보호조치 기준을 적용할 것 가) 정보보호시스템 설치·운영 나) 취약점 점검 다) 접근통제 및 보안설정 관리 라) 로그관리 3) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제49조의2제1항에 따른 속이는 행위에 이용된 문자메시지 식별 및 차단 관련 기술적 조치를 적용할 것
나. 인력 및 물적 시설	1) 부정가입 방지, 발신번호 등록·관리, 거짓으로 표시된 전화번호의 문자메시지 전달경로 확인·제공 및 이를	나. 인력 및 물적 시설	1) 부정가입 방지, 발신번호 등록·관리, 거짓으로 표시된 전화번호의 문자메시지 전달경로 확인·제공 및 이를

현 행		개 정 안	
	송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지 등을 위한 전담직원을 1명 이상 둘 것 1)의2 <신 설> 2) (생 략)		송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지 등을 위해 대표자를 제외한 내부 전담직원을 별도로 1명 이상 둘 것 1)의2 임원급 또는 부서장급 이상의 정보보호 최고책임자를 지정·공표할 것 2) (현행과 같음)
다. 재무 건전성	납입자본금(개인인 경우는 영업용 자산평가액을 말한다) <u>5천만원 이상 또는 납입자본금과 피해보상보증보험의 보험계약금액을 합하여 5천만원 이상</u>	다. 재무 건전성	납입자본금(개인인 경우는 영업용 자산평가액을 말한다) <u>3억원 이상</u>
라.~마. (생 략)	(생 략)	라.~마. (현행과 같음)	(현행과 같음)
바. <신 설>	<신 설>	바. 전송자격인 증서	방송통신위원회가 발급한 전송자격인 증서를 제출할 것(단, 전송자격인증서는 발급 후 3개월을 경과하지 아니하여야 함)

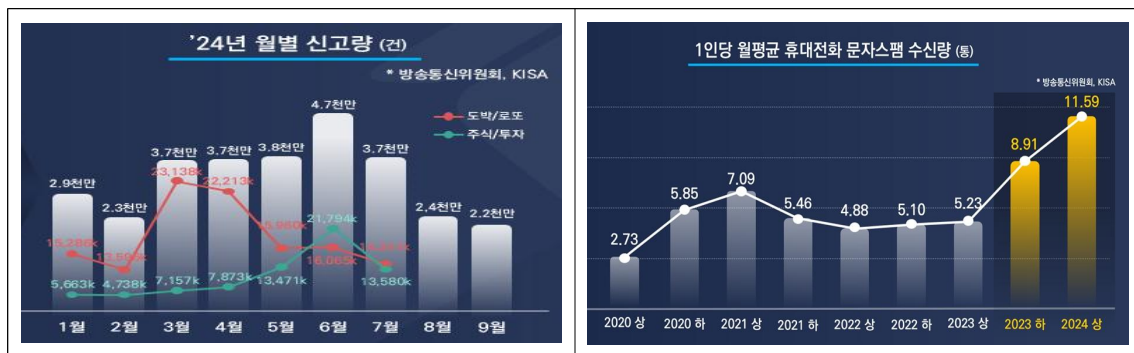
I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

□ 추진배경

- 불법스팸이 개인정보 유출 및 금융 사기 등 민생범죄로 이어지는 등 사회문제화 됨에 따라 이를 방지하고 관리할 필요성이 높아짐
- 스팸 신고가 '23년부터 증가하기 시작하여 '24년 상반기 2.1억 건 신고, '24년 상반기 스팸 수신량 조사도 개인당 월별 11.6통의 불법스팸을 받는 것으로 조사되어 역대 가장 높은 수치를 기록

<'24년 월별 스팸신고 현황 및 개인당 스팸수신량 추이>



- 낮은 진입장벽으로 인해 문자재판매사가 난립(1,168개, '24.9월) 중이며, 최근 3개년 약 80%의 스팸이 대량문자 서비스를 통해 유통
- * 부적격 사업자의 시장진입이 용이하고, 한 사업자가 여러 개의 사업자 등록을 한 사례도 多

□ 정부개입 필요성

- 불법스팸은 피싱·스미싱 및 보이스피싱 등 국민의 심각한 재산상 피해를 유발하는 디지털 범죄로 이어지고 있음
- ⇒ 불법스팸 대응은 국민의 재산과 생명을 효율적으로 보호하고, 피해를 예방하는 국가의 책무이며, 피해 대상에 예외도 없음
- 불법스팸이 대량 유통되는 대량문자 서비스의 필요한 자격요건을 강화하고 스팸방지 역량 확보 여부를 심사하는 등 불법스팸 방지에 정부가 적극 개입하여야 함

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

	대안명	현행안 유지	
	내용	가. 기술적 조치 실시 계획	법 제84조의2제3항에 따른 이용자의 피해를 예방하기 위한 조치로서 다음 각 목의 기술적 조치를 적용할 것 1) 타인의 명의를 도용한 부정가입 방지 2) 문자메시지의 발신번호 등록·관리 3) 거짓으로 표시된 전화번호의 문자메시지 차단 4) 문자메시지 발송 및 재전송에 관한 통신이력을 6개월 이상의 기간을 정하여 유지·보관
현행유지안		나. 인력 및 물적 시설	1) 부정가입 방지, 발신번호 등록·관리, 거짓으로 표시된 전화번호의 문자메시지 전달경로 확인·제공 및 이를 송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지 등을 위한 전담직원을 1명 이상 둘 것 2) 특수한 유형의 부가통신역무를 원활하게 제공하고, 법 제22조제2항제1호의2에 따른 기술적 조치 실시 계획을 이행하는 데 필요한 전기통신설비와 각종 부대장비를 갖추는 것
		다. 재무 건전성	납입자본금(개인인 경우는 영업용 자산평가액을 말한다) 5천만원 이상 또는 납입자본금과 피해보상보증보험의 보험계약금액을 합하여 5천만원 이상
규제대안1	대안명	대량문자전송사업자 등록요건 강화	
	내용	○ 기술적 조치 실시 계획 강화 ① (강화) 문자메시지 발송 및 재전송에 관한 통신이력 유지·보관 기간 6개월 → 1년 ② (신설) 문자메시지 발송 시 식별코드 삽입 ③ (신설) 문자메시지 전달과정에서 식별코드의 위·변조 방지 ④ (신설) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 상 정보보호지침의 기술적 보호조치 기준(취약점 점검, 로그관리 등) 적용 ○ 인력 및 물적 시설 강화 - (강화/신설) 전담직원 1인 이상 → 정보보호책임자 지정, 대표자를 제외한 내부 전담 직원 1인 이상 ○ 재무건전성 강화 - (강화) 납입자본금 5천만원 → 3억원 이상	

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	기존 등록 요건 유지로 사업자 혼란 없음	부적격 사업자의 시장 진입 사례 지속
규제대안1	부적격 사업자의 시장 진입 방지	대량문자전송사업자 등록 요건 강화로 신규 진입이 어려울 수 있음
규제대안2		

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
대량문자전송 사업자	2025.4.25., 제이케이비즈니스센터, 전기통신사업법 개정안 관계기관 의견수렴	해당항목에 대한 별도의견없음	-
KISA, KCUP, 문자재판매 사업자	'25.7.2., KCUP 회의실, 전기통신사업법 개정 및 동법 시행령 개정안 주요 내용 설명 및 의견수렴	자본금 상향 과도, X-ray 시스템 가이드라인 및 적용 기한 필요	1. 자본금 요건 강화는 낮은 진입장벽을 악용하여 무분별한 사업체 확장, 폐업처리, 재등록을 반복하는 사업자를 규제하기 위한 내용으로, 원안대로 시행 예정 2. 시스템 적용을 위한 기간이 필요한 것에 동의, 기존 사업자 중 자율 전송자격인증한 사업자는 6개월의 경과기간 부여

③ 대안의 선택 및 근거

- 규제대안은 상위법인 「전기통신사업법」의 개정과 「불법스팸 방지 종합대책」(24. 11. 28.)의 후속조치에 따라 부가통신사업 등록요건을 강화함으로써,
 - － 부적격 사업자의 시장 진입을 방지하고 최종적으로 스팸방지 역량을 갖춘 대량문자 유통시장을 만들 수 있을 것으로 기대

3. 규제목표

- 규제대안은 상위법인 「전기통신사업법」의 개정과 「불법스팸 방지 종합대책」(‘24. 11. 28.)의 후속조치에 따라 부가통신사업 등록요건을 강화함으로써,
 - － 부적격 사업자의 시장 진입을 방지하고 최종적으로 스팸방지 역량을 갖춘 대량문자 유통시장을 만들 수 있을 것으로 기대대량문자전송사업자가 불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무를 등록 요건에 반영하면서 부적격 사업자의 시장 진입 방지 및 대량문자 유통시장 정상화

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 「불법스팸 방지 종합대책」 후속조치로 사업자의 등록 요건을 강화하여 부적격 사업자의 시장 진입을 방지하는 규제로,
- － 「전기통신사업법」 제2조제14호가목에 해당하는 특수한 유형의 부가통신사업자의 등록 요건, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」의 기술적 조치에 준하게 규정하여 비례적 타당성 확보

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
해당없음
 - － 경쟁영향평가
- 법 제2조제14호가목에 해당하는 특수한 유형의 부가통신사업자의 등록 요건 중 재무 건전성(3억원 이상)에 준하여 납입자본금을 증가
- 부가통신사업 등록 시 납입자본금이 5천만원 이상에서 3억원 이상으로 증가하여 신규 사업자의 진입을 제한할 수 있으나,
- － 불법스팸으로부터 이용자를 보호하는 번호변작 금지, 식별코드 삽입, 불법스팸 차단 등 기술적 조치에 대해 최소한의 자본적 역량을 갖춘 사업자들이 시장에 진입할 수 있도록 요건을 강화할 필요

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
사업자의 납입자본금을 5천만원 이상에서 3억원 이상으로 증가	
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

— 중기영향평가

해당없음

— 규제 차등화 예비분석 결과표

① 규제 영역	해당없음
② 규제 방식	해당없음
③ 예비분석모델	해당없음
판단 근거	해당없음
④ 대상 업종	해당없음
⑤ 예비분석내용	해당없음
⑥ 차등화적용 여부	해당없음

○ 기타 고려사항

— 고용친화적 규제설계

해당없음

— 시장유인적 규제설계

해당없음

— 일몰설정 여부

해당없음

— 우선허용·사후규제 적용 여부

해당없음

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무를 부가통신사업 등록 요건에 반영하는 개정 내용으로 해당사항 없음
유연한 분류 체계		불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무를 부가통신사업 등록 요건에 반영하는 개정 내용으로 해당사항 없음
네거티브리스트		불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무를 부가통신사업 등록 요건에 반영하는 개정 내용으로 해당사항 없음
사후 평가관리		불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무를 부가통신사업 등록 요건에 반영하는 개정 내용으로 해당사항 없음
규제 샌드박스		불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무를 부가통신사업 등록 요건에 반영하는 개정 내용으로 해당사항 없음

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

해당없음

○ 타법사례

해당없음

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 대량문자전송사업자 등록요건 강화>

① 비용편익분석 : 피규제 기업 · 소상공인 직접비용 22,714.01백만

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2025	3	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 대량문자전송사업자 등록요건 강화				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	22,714.01		22,714.01
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계		22,714.01		22,714.01
기업순비용		22,714.01	연간균등순비용	7,906.93

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성

불법스팸 방지 종합대책('24.11.28)의 내용과 해당 시행령 개정안 관련하여 피규제자와 의견수렴을 완료한 사항으로 피규제자의 준수 가능성이 높음

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

과학기술정보통신부 전자민원센터의 기존 시스템을 활용하므로 규제 집행을 위한 추가적인 행정부담 없이 집행 가능

- 재정적 집행가능성

부가통신사업 등록을 위한 별도의 추가 예산 소요 없음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24. 11. 28. 「불법스팸 방지 종합대책」 발표
- '25. 2. 27. 「전기통신사업법」 일부개정법률안 국회 본회의 의결
- '25. 3. 18. 「전기통신사업법」 일부개정법률안 공포
- '25. 3.~ 4. 「전기통신사업법 시행령」 개정(안) 마련
- '25. 4. 25. 「전기통신사업법 시행령」 개정(안) 관계기관 의견수렴
- '25. 7. 2. 「전기통신사업법 시행령」 개정(안) 관계기관 의견수렴

2. 향후 평가계획

- 시행령 개정 사항에 대한 피규제자 등의 예측가능성을 제고하고 준수율을 높이기 위해 시행령 개정 전후 개정 법안에 대한 설명과 안내를 강화하고, 법령 준수 현황 모니터링을 지속할 계획

3. 규제 정비계획

해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 낮은 진입장벽으로 인해 문자재판매사가 난립 중이며, 대부분의 스팸이 대량문자서비스를 통해 유통되고 있어,
 - 부적격 사업자의 시장 진입을 방지하기 위해 부가통신사업 등록 요건을 강화하여야 함
- 대량문자전송사업자로서 불법스팸 방지를 위해 갖춰야 할 사전적 의무(기술적 조치*, 인력 및 물적 시설**, 재무건전성***)를 등록 요건에 반영

* 기술적 조치 : 식별코드 삽입, 식별코드 위변조 방지, 정보통신망법 정보보호지침 중 기술적 보호조

치 기준 적용, 속이는 행위에 이용된 문자메시지 식별 및 차단 관련 기술적 조치

** 인력 및 물적 시설 : 정보보호책임자 지정 및 대표자를 제외한 별도 내부 직원 1인 구성 등 포함

*** 재무건전성 : 자본금 요건 상향(5천만원→3억원)

- 이를 통해 문자메시지시장의 건전한 발전과 불법스팸으로 인한 국민의 재산피해 등을 효율적으로 방지할 수 있을 것으로 기대

별첨	비용편익분석 상세내역
-----------	--------------------

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2025	3	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 대량문자전송사업자 등록요건 강화				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	22,714.19		22,714.19
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계		22,714.19		22,714.19
기업순비용		22,714.19	연간균등순비용	7,906.93

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 대량문자전송사업자 등록요건 강화>

① 피규제 기업소상공인:

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	등록요건 미준수 대량문자전송사업자																																																												
활동제목	등록요건 중 기술적 조치 충족을 위한 비용 증가																																																												
비용항목	설비																																																												
비용	0원																																																												
일시적/반복적	일시적																																																												
산식	미준수 피규제자 수 X 기술적 조치에 따른 비용 (0)																																																												
근거설명	○ (분석 기간) 전기통신사업법 시행령 제65조의3(규제의 재검토)에 따라 3년마다 재검토를 해야하므로 '25년부터 '27년까지 3년을 대상으로 함. ○ 대량문자전송시장 분석 〈 전체 대량문자전송사업자 추이〉 <table><tr><td></td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>374</td><td>436</td><td>502</td><td>555</td><td>608</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>392</td><td>72</td><td>93</td><td>96</td><td>94</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>4</td><td>10</td><td>27</td><td>43</td><td>41</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>388</td><td>62</td><td>66</td><td>53</td><td>53</td></tr></table><table><tr><td></td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>713</td><td>866</td><td>1032</td><td>1172</td><td>1166</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>155</td><td>204</td><td>236</td><td>211</td><td>125</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>50</td><td>51</td><td>70</td><td>71</td><td>131</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>105</td><td>153</td><td>166</td><td>140</td><td>-6</td></tr></table> 자료: 중앙전파관리소 - '15년 대량문자전송사업자 등록제 신설 이후 지속적으로 증가했던 등록사업자 수는 '22년부터 성장세가 둔화되어 '24년에는 감소로 전환, 시장이 포화된 상황 - '24.11월 불법스팸 방지 종합대책 및 '25.3월 전기통신사업법 개정 등에 따라 불법스팸 방지를 통한 이용자보호가 요구되는 시장으로, - 역량 미달의 사업자에 대한 진입문턱을 높이고 퇴출을 용이하게 하여 시장을 정상화하고자하는 분야임 - 포화된 시장과 강화된 정부규제를 고려할 때 시장의 신규사업자 진입은 미미할 것으로 예상됨 ○ 피규제자(대량문자전송 사업체) 수 추정 - 방송통신위원회는 사업자들에게 '24년 6월부터 '25년 9월까지 자발적 전송자격인증을 받을 것을 요청하였음 - 전기통신사업법 개정에 따라 대량문자전송사업을 영위하기 위해서는 전송자격인증을		2015	2016	2017	2018	2019	총사업자	374	436	502	555	608	신규 사업자	392	72	93	96	94	폐업 사업자	4	10	27	43	41	진입 수	388	62	66	53	53		2020	2021	2022	2023	2024	총사업자	713	866	1032	1172	1166	신규 사업자	155	204	236	211	125	폐업 사업자	50	51	70	71	131	진입 수	105	153	166	140	-6
	2015	2016	2017	2018	2019																																																								
총사업자	374	436	502	555	608																																																								
신규 사업자	392	72	93	96	94																																																								
폐업 사업자	4	10	27	43	41																																																								
진입 수	388	62	66	53	53																																																								
	2020	2021	2022	2023	2024																																																								
총사업자	713	866	1032	1172	1166																																																								
신규 사업자	155	204	236	211	125																																																								
폐업 사업자	50	51	70	71	131																																																								
진입 수	105	153	166	140	-6																																																								

받아야 하므로, 해당 인증을 받지 않은 사업자는 전기통신사업법 시행일('25.9.19.) 기준으로 더 이상 사업을 할 수 없으며, 자발적 전송자격인증 받은 사업체에 한해 '26.3월까지 문자사업 등록을 유예함

- 따라서, 개정안의 등록요건을 갖추어야 할 피규제대상은 자발적 전송자격인증을 취득한 업체이며, '25년 6월 기준 전송자격인증 기업현황은 다음과 같음

〈자발적 전송자격인증 참여 업체〉

(단위: 개소)

연도	24.7	24.8	24.9	24.10	24.11	24.12	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6
종합	2	27	38	70	154	285	439	515	544	568	590	606
신규		25	11	32	84	131	154	76	29	24	22	16

자료: (사)방송통신이용자보호협회 인증현황 자료('24.7.-'25.3. 자료) 재가공

- 지수평활법*을 이용하여 '25년 9월까지의 자발적 전송자격인증 참여업체의 수를 예측한 결과 약 649개의 기업만이 시장에 남아 있을 것으로 기대

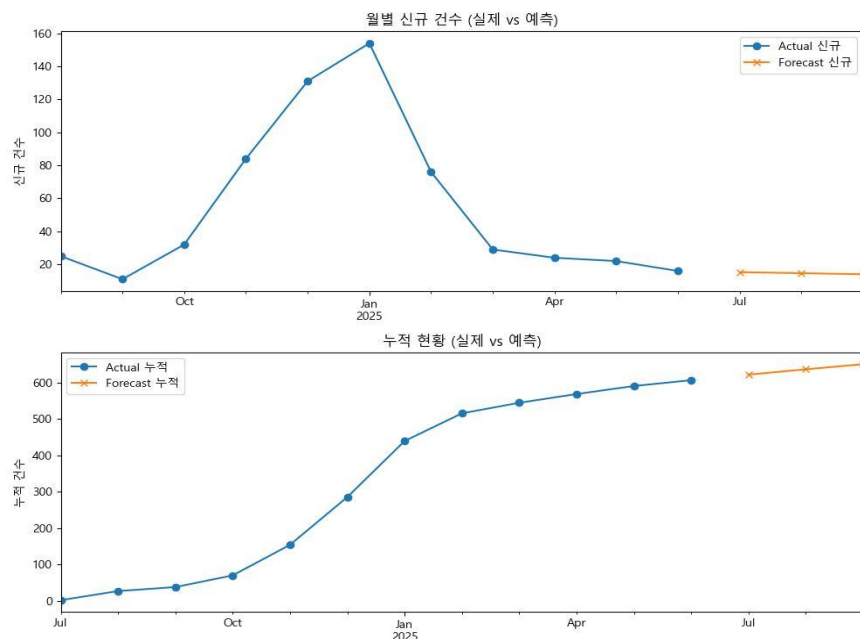
〈자발적 전송자격인증 참여 업체 예측치〉

(단위: 개소)

연도	25.7	25.8	25.9
종합	621	635	649
신규	15	14	14

* 지수평활화

기본적인 지수평활화는 $\hat{y}_t = \alpha y_{t-1} + (1-\alpha)\hat{y}_{t-1}$, $\hat{y}_1 = y_1$ 를 바탕으로 한 예측치와 실측치 차이의 제곱 합(squared errors sum)을 최소화하는 α 를 찾아 전망하는 방법. 단, 본 추정에서는 추세 또한 추가하였음.



- 자발적 전송자격인증을 받은(또는 받을 것으로 예상되는) 649개 기업은 자발적 전송 자격인증을 통해 2026년 3월까지 유예가 되는바 이들 기업들은 향후에도 시장에 참여할 것으로 기대됨 ※ 전송자격인증제 취득은 법적·경제적·평판적 측면에서 시장 잔류의 유인이 명확하여 문자사업을 운영하려는 기업들은 필수적으로 인증제를 득하였음 - 요약하자면, 2024년 기준 1,166개 기업 중 649개 기업은 시장에 남고, 517개 기업이 퇴출될 것으로 예상됨 - 단, 향후 시장의 변화와 정부 정책에 따라 추가적인 진입/퇴출이 존재할 수 있어 정확한 피규제자 수 추정에는 불확실성이 존재 ○ 등록요건 중 기술적 조치에 대한 비용 추정 - 기술적 조치 강화 내용 ① (강화) 문자메시지 발송 및 재전송에 관한 통신이력 유자·보관 기간 6개월 → 1년 ② (신설) 문자메시지 발송 시 식별코드 삽입 ③ (신설) 문자메시지 전달과정에서 식별코드의 위·변조 방지 ④ (신설) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 상 정보보호지침의 기술적 보호조치 기준(취약점 점검, 로그관리 등) 적용 ⑤ (신설) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」에 따른 속이는 행위에 이용된 문자메시지 식별 및 차단 관련 기술적 조치 적용 - 기술적 조치 준수를 위한 항목별 단가		
식별코드 삽입(②)	○ 거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시에 포괄 - 대량문자전송사업자 점검 시 요구자료를 명확화하기 위해 전기통신사업법 시행령에 추가	-
식별코드 위·변조 방지(③)	○ 거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시에 포괄 - 대량문자전송사업자 점검 시 요구자료를 명확화하기 위해 전기통신사업법 시행령에 추가	-
정보보호 시스템 설치·운영(④)	○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률에 따른 정보보호지침에 포괄 - 대량문자전송사업자 점검 시 요구자료를 명확화하기 위해 전기통신사업법 시행령에 추가	-
취약점 점검(④)	○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률에 따른 정보보호지침에 포괄 - 대량문자전송사업자 점검 시 요구자료를 명확화하기 위해 전기통신사업법 시행령에 추가	-
접근통제 및 보안설정 관리(④)	○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률에 따른 정보보호지침에 포괄 - 대량문자전송사업자 점검 시 요구자료를 명확화하기 위해 전기통신사업법 시행령에 추가	-
로그관리(④)	○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률에 따른 정보보호지침에 포괄 - 대량문자전송사업자 점검 시 요구자료를 명확화하기 위해 전기통신사업법 시행령에 추가	-
속이는 행위 식별 및 차단 관련 기술적	○ URL 검증의 서비스 동작은 문자 발송 서비스(web)와 한국인터넷진흥원의 악성 URL판정시스템 간 API로 연결 시키는 것	0원

	<table><tr><td>조치(⑤)</td><td>이 주요 골자로서 특별히 개발 비용이 발생하지 않는 web서 비스 상 코드 수정에 해당함. 또한, 대다수의 문자판매사들은 문자발송플랫폼을 임대하여 사용하므로 문자발송플랫폼이 URL검증 서비스를 연결한 경우 별도의 도입절차 없이 자동 적용 됨.</td><td></td></tr></table> - 위 ②~④의 기술적 조치는 대부분 기존 「거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시」와「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」에서 규정하고 있는 내용으로, 부가통신사업 등록요건 등 준수여부 점검 시 요구자료를 명 확화하기 위해 추가한 사항으로, 본 규제로 인한 추가적인 비용은 발생하지 않음 - ⑤의 기술적 조치는 특별히 개발 비용이 발생하지 않는 코드 수정에 해당하여 추가 적인 비용은 발생하지 않음	조치(⑤)	이 주요 골자로서 특별히 개발 비용이 발생하지 않는 web서 비스 상 코드 수정에 해당함. 또한, 대다수의 문자판매사들은 문자발송플랫폼을 임대하여 사용하므로 문자발송플랫폼이 URL검증 서비스를 연결한 경우 별도의 도입절차 없이 자동 적용 됨.	
조치(⑤)	이 주요 골자로서 특별히 개발 비용이 발생하지 않는 web서 비스 상 코드 수정에 해당함. 또한, 대다수의 문자판매사들은 문자발송플랫폼을 임대하여 사용하므로 문자발송플랫폼이 URL검증 서비스를 연결한 경우 별도의 도입절차 없이 자동 적용 됨.			
(정량)영향집단명	대량문자전송사업자			
활동제목	사업자의 등록 행정비용			
비용항목	행정비용			
비용	153,861,442원			
일시적/반복적	일시적			
산식	소요 시간 X 담당인력 신강 임금 X 재등록 기업수			
근거설명	○ (분석 기간) 전기통신사업법 시행령 제65조의3(규제의 재검토)에 따라 3년마다 재검 토를 해야하므로 '25년부터 '27년까지 3년을 대상으로 함. ○ 규제 개요 - 나목 1호의 업무를 하기 위해 대표자를 제외한 내부 전담직원을 별도로 1인 이상 두 어야 함 - 대량문자전송사업자가 임원급 또는 부서장급 이상의 정보보호 최고책임자를 지정 ○ 피규제자(대량문자전송 사업체) 수 추정 - 상기 설명된 근거와 동일하게 2025. 9월까지 649개의 사업체가 시장에 등록할 것 으로 기대됨 - 상기 가정과 마찬가지로 진입장벽의 상승, 해당 시장에 대한 규제 강화, 그리고 2024년 순증감 수의 마이너스 전환 등을 고려할 때, 신규 진입자는 더 이상 나타나 지 않을 것으로 예상됨 - 단, 향후 시장의 변화와 정부 정책에 따라 추가적인 진입/퇴출이 존재할 수 있어 현 재 피규제자 수 추정에는 불확실성이 존재 ○ 재등록에 따른 사업자의 행정비용 - 전송자격인증취득을 받은 기업들은 재등록을 위해 증명서류를 준비해야하며, 인터뷰 결과, 평균 8.6시간이 소요될 것으로 응답 - 인터뷰 개요 (1) 인터뷰 대상: 최근 등록(25.8.)한 특수한 유형의 부가통신 사업자 (2) 인터뷰 모집단 수: 1,163개사 (3) 인터뷰 샘플 수: 10개(17개사 시도) (4) 인터뷰 기간: 2025.08.22.(1일간 전화인터뷰 실시) (5) 결과: 가장 적게 소요되는 시간은 4시간이며 최다 소요시간은 24시간이었으며 일 반적으로 하루(8시간)정도의 시간이 소요된다 답변			

산식	미준수 피규제자 수 X 인력 추가에 따른 비용()																
근거설명	○ (분석 기간) 전기통신사업법 시행령 제65조의3(규제의 재검토)에 따라 3년마다 재검토를 해야하므로 '25년부터 '27년까지 3년을 대상으로 함. ○ 규제 개요 - 나목 1호의 업무를 하기 위해 대표자를 제외한 내부 전담직원을 별도로 1인 이상 두어야 함 - 대량문자전송사업자가 임원급 또는 부서장급 이상의 정보보호 최고책임자를 지정 ○ 피규제자(대량문자전송 사업체) 수 추정 - 상기 설명된 근거와 동일하게 2025. 9월까지 649개의 사업체가 시장에 남게 될 것으로 기대됨 - 상기 가정과 마찬가지로 진입장벽의 상승, 해당 시장에 대한 규제 강화, 그리고 2024년 순증감 수의 마이너스 전환 등을 고려할 때, 신규 진입자는 더 이상 나타나지 않을 것으로 예상됨 - 단, 향후 시장의 변화와 정부 정책에 따라 추가적인 진입/퇴출이 존재할 수 있어 현재 피규제자 수 추정에는 불확실성이 존재 - 2025. 7월까지 자발적 인증 606개 사업자 중 1인 사업자인 사업체는 126개로 약 21%의 기업들이 1인 사업체로 추정됨 - 21% 비율을 위 추정된 649개 기업에 대해 적용시 약 135개 기업이 1인 사업자일 것으로 예상되며, 이에 따라 대표자를 제외한 내부 전담직원을 추가 고용해야함 ○ 전담직원 추가 고용에 따른 비용 - 규제취지에 맞게 전담직원은 IT지원기술자 임금*을 참조하여 기업당 연간 60,696,252원이 추가적으로 소요된다고 가정 * 한국 인공지능 및 소프트웨어 산업 협회'2025년 적용 SW기술자 평균임금 ○ 총비용 - 위 근거를 바탕으로 비용을 계산하되, 인건비의 경우 유예기간을 고려하여 '26년부터 비용이 발생한다 가정																
	(단위: 백만원) <table><tr><td></td><td>경상가치</td><td>현재가치</td></tr><tr><td>25년</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>26년</td><td>8,194</td><td>7,841.14</td></tr><tr><td>27년</td><td>8,194</td><td>7,503.49</td></tr><tr><td>합</td><td>16,388</td><td>15,344.63</td></tr></table>			경상가치	현재가치	25년	0	0	26년	8,194	7,841.14	27년	8,194	7,503.49	합	16,388	15,344.63
		경상가치	현재가치														
	25년	0	0														
	26년	8,194	7,841.14														
	27년	8,194	7,503.49														
	합	16,388	15,344.63														
	(정량)영향집단명	시장 간류 대량문자전송사업자															
	활동제목	등록요건 중 추가 자금조달에 따른 기회비용															
	비용항목	기타															
비용	7,215,707,195																
일시적/반복적	반복적/연간균등																
산식	자본금 미충족 업체 수 X 미충족 금액 X 이자율																
근거설명	○ (분석 기간) 전기통신사업법 시행령 제65조의3(규제의 재검토)에 따라 3년마다 재검토를 해야하므로 '25년부터 '27년까지 3년을 대상으로 함. ○ 자본금 미충족 업체수 - 앞서 설명한 시장 동향으로 볼 때, 대량문자전송시장은 포화된 상태로 신규 사업자의																

	진입은 적을 것으로 판단되며, - 전송자격인증을 취득한 사업체 중 자본금 요건 상향으로 인해 추가적인 자본조달이 필요한 사업자는 61.9%로 예상됨 ※ '25.6월 기준 606개 중 375개의 기업(약 61.9%)이 3억원 미만으로 집계 * 자료 : 중앙전파관리소 특수부가통신등록현황 자료('25.5월말 기준) 및 (사)방송통신이용자보호협회 인증현황 자료('24.7.-'25.3. 자료) 재가공 - 9월까지 등록될 거라 예상되는 649개 기업 중 402개의 기업이 자본금 요건을 갖추기 위해 자금조달이 필요할 것으로 예상됨 - 자발적 전송자격인증을 받은(또는 받을 것으로 예상되는) 649개 기업은 자발적 전송자격인증을 통해 2026년 3월까지 유예가 되는바 이들 기업들은 시장에 참여할 것으로 기대됨 - 전송자격인증제 취득은 법적·경제적·평판적 측면에서 시장 잔류의 유인이 명확하여 문자사업을 운영하려는 기업들은 필수적으로 인증제를 득하였음 - 요약하자면, 2024년 기준 1,166개 기업 중 649개 기업은 시장에 남고, 517개 기업이 퇴출될 것으로 예상되며, 649 기업 중 402개 기업이 자본금 3억원 미만의 기업에 해당됨 - 단, 향후 시장의 변화와 정부 정책에 따라 추가적인 진입/퇴출이 존재할 수 있어 현재 피규제자 수 추정에는 불확실성이 존재 ○ (자금조달에 대한 기회 비용) - (부족금액) 자본금 요건 미달 기업들의 평균 자본금은 87,000,000원으로 추정됨에 따라, 기업당 213,000,000원의 자금을 추가로 조달되어야 할 것으로 판단됨. - (기회비용) 기회비용 계산을 위해 본 분석에서는「예비타당성조사 수행 총괄지침」에 근거하여 재무적 할인율(4.5%)을 이용 - (누적) 자본금을 기업 재무 건전성의 형식적 기준이 아닌 실질적인 운영 건전성 확보 및 책임 이행 수단으로 적용하기 위함. 자본금을 빌려서 일시적으로 등록만 하는 형태가 많은데, 매년 점검을 통해 실질적 재무 능력 없는 업체의 진입을 차단 가능할 것으로 기대됨. ○ 자금조달에 따른 기회비용 - 전송자격인증 이후, 등록 시점은 '26.3월까지 유예됨으로 자금조달에 따른 기회비용은 '26년부터 발생한다고 가정.				
	〈자금조달 비용 증가규모(단위: 만원)〉				
		업체수	조달 자본금에 대한 기회비용	금액	현재가치
2025년	1년차	0	0	0	0
2026년	2년차	402	9,585,000	3,853,170,000	3,687,244,019
2027년	3년차	402	9,585,000	3,853,170,000	3,528,463,176
합계				7,706,340,000	7,215,705,195

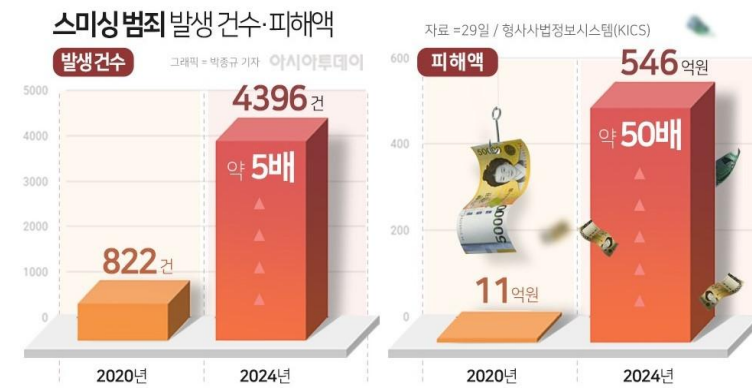
② 피규제 이외 일반국민:

☐ 편익

(정량)영향집단명	문자서비스를 이용하는 일반국민																								
활동제목	역량 부실 사업자의 진입 방지																								
편익항목	이용자 신뢰강화																								
일시적/반복적	반복적(비정률)																								
근거설명	○ 규제취지 본 개정은 문자재판매사 사업자의 등록요건을 강화하여 이용자 보호, 고객센터, 보안 체계 등의 역량이 부족한 사업자의 진출을 방지함으로써 역량 검증된 사업자를 통한 문자 서비스는 이용자의 수신 심리를 보호하여 정보 수용률을 향상 시키게 될 것으로 기대됨 ○ 대량문자사업자와 월평균 스팸문자 - 최근 5년간 대량문자전송사업자 수는 꾸준히 증가한 반면, 월평균 스팸 수신량은 2024년 들어 급증하는 양상을 보임 - 2023년을 기점으로 부실 및 취약한 대량문자사업자가 대량 시장에 진입하여, 불법스팸이 증가한 것으로 보임 연도별 월평균 스팸 수신량 및 대량문자전송사업자 수 추이 <table><thead><tr><th>연도</th><th>스팸 수신량 (10만 건)</th><th>총 사업자 수 (명)</th><th>신규 사업자 수 (명)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2020</td><td>430</td><td>713</td><td>133</td></tr><tr><td>2021</td><td>628</td><td>866</td><td>204</td></tr><tr><td>2022</td><td>499</td><td>1032</td><td>216</td></tr><tr><td>2023</td><td>707</td><td>1172</td><td>211</td></tr><tr><td>2024</td><td>946</td><td>1166</td><td>125</td></tr></tbody></table> ○ 문자메시지를 통한 범죄 유형 - (스미싱) 문자메시지로 은행, 금융기관 등 관련 웹사이트 링크를 발송하여, 휴대폰 사용자가 링크를 클릭하면 악성코드가 설치되고, 설치된 악성코드를 이용하여 휴대폰을 통제하면서 소액결제가 이루어지게 하거나, 금융정보를 탈취하는 수법 - (스미싱 : 모바일 파밍) 악성 애플리케이션에 감염된 제품에 가짜 인터넷뱅킹 애플리케이션을 설치하여 사용자에게 금융 정보를 입력하도록 유도한 후 금융 정보를 빼내는 전자금융사기 수법으로 출처가 분명하지 않은 문자 메시지의 웹 사이트 링크 접속을 유도하여 애플리케이션 설치를 유도 - (스미싱 : 스파이 앱) 제품 사용자의 통화 내용이나 문자 메시지, 위치 정보 등을 실시간 수집하고, 음성 녹음을 통한 도·감청, 데이터 삭제 및 접근 제한까지 할 수 있는 스마트폰 애플리케이션 - (기타) 보이스 피싱, 메모리해킹, 몸캠피싱, 딥페이크 피싱 등 범죄 유형과 연계되어 진화하였고, 큰 피해를 양산	연도	스팸 수신량 (10만 건)	총 사업자 수 (명)	신규 사업자 수 (명)	2020	430	713	133	2021	628	866	204	2022	499	1032	216	2023	707	1172	211	2024	946	1166	125
	연도	스팸 수신량 (10만 건)	총 사업자 수 (명)	신규 사업자 수 (명)																					
2020	430	713	133																						
2021	628	866	204																						
2022	499	1032	216																						
2023	707	1172	211																						
2024	946	1166	125																						

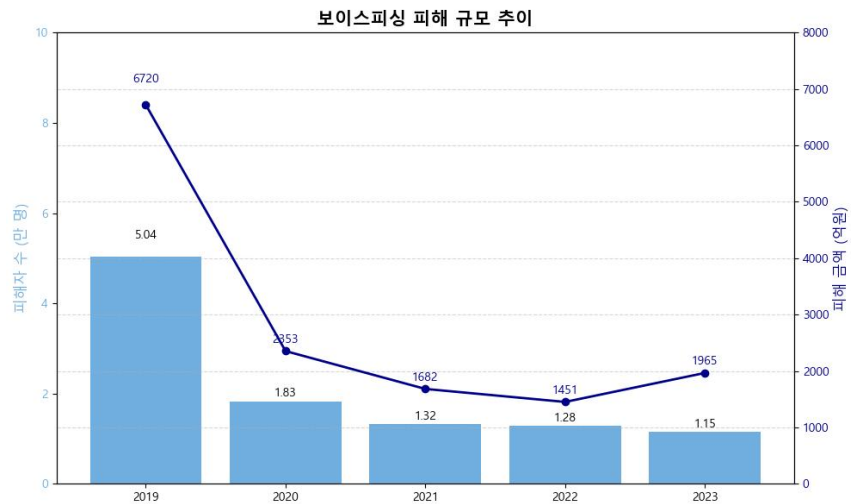
○ 스미싱 등 문자메시지를 통한 범죄 피해 현황

- 스미싱 시도는 2022년을 추세가 반전되어 크게 증가
- 경찰청 통계자료에 따르면, 스미싱범죄 발생건수는 2020년 822건→2024년 4,396건으로 약 5배 가까이 늘었으며, 피해액은 2020년 11억원→2024년 546억원으로 약 50배 증가



- 총 보이스피싱 피해액과 피해자수는 최근 감소추세이지만, 1인당 보이스 피싱 피해액 22년까지 감소 추세였다가 최근 급격하게 상승*

* 피해액(백만원) : '19년 13.3 → '20년 12.9 → '21년 12.7 → '22년 11.3 → '23년 17.1



자료: 금융감독원 자료 및 연합뉴스 24년 3월 7일 “작년 보이스피싱 평균 1천700만원 뜯겨…1억이상 피해 231명(종합)”를 토대로 재작성

- 특히, 법치지인 대량문자 유통시장을 정상화함에 있어 불법스팸을 보내는 역량 부실한 사업자의 차단은 불법스팸으로 인한 정보 불신의 일상화 시점에서 중요한 정책 안내나 안전 알리를 효과적으로 전달할 수 있는 신뢰 기반 커뮤니케이션 체계 확립을 시킴으로써 사회적 비용을 절감할 수 있을 것으로 예상됨

규제 영향 분석서

거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시

<목 차>

1. 메시지 표기·발송 등에 관한 의무
2. 서비스 차단 의무
3. 자료제출 및 예외사유

소관부처 및 작성자 인적사항	소관부처	과학기술정보통신부	작 성 자	이름	
	담당부서(과)			직급	
	국장			연락처	
	과장			이메일	

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	메시지 표기·발송 등에 관한 의무			
	2. 규제조문	거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시 제6조, 제7조, 제9조, 제10조, 제10조의2			
	3. 위임법령	「전기통신사업법」 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호)			
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.05.15.~2025.06.04.	
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) ‘21년 12월 출범한 「보이스피싱 대응 범정부 TF」 통해 관계 기관과 함께 보이스피싱 범죄에 강력하게 대응해왔으나, 보이스 피싱 및 스미싱 등으로 연결되는 변작 문자메시지는 ’24년 급격히 증가 ○ (정부개입 필요성) 문자 메시지 발신의 투명성 강화를 위해 로밍발신 및 대량문자 전송 시 발신 사실을 명확히 고지하고 통신사업자가 전화번호가 거짓표시된 불법 문자 발송을 사전 차단하도록 기준 제시 필요			
	7. 규제내용	○ 국제 로밍으로 발신된 문자메시지를 이용자가 구분할 수 있도록 안내 문구 표기 ○ 거짓표시된 발신번호로 인터넷 문자메시지를 발송할 수 없도록 문자중계사업자 등의 의무사항 강화			
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ (피규제집단) 특수부가사업자(649개) 및 이동통신사업자(3개) ○ (이해관계자) 보이스피싱 미끼문자 등 불법적인 문자 수신 피해 대상이 될 수 있는 모든 일반국민(보이스피싱 등 신고자)			
	9. 도입목표 및 기대효과	○ 불법적인 문자를 신속하게 추적·차단하고 이로 인한 금융사기 예방 및 전기통신 서비스 신뢰 확보에 따른 사회적 비용 감소			
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용
		피규제자	10,129.4		10,129.4
		피규제자 이외			
		정성분석			
		주요내용	○ 해외 로밍문자 안내 문구, 거짓 표시된 전화번호 문자 사전 발송 차단, 변작 이용 금지 범위 확대 등으로 인한 국민 보이스피싱 피해(’24년 8,545억) 감소와 안전한 통신서비스 이용 환경 조성		
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가
해당없음		해당없음		해당없음	
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류		
		일몰설정	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되		미해당

		예외기준	어야 하는 규제			
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명· 안전 과 직접 관련된 규제			미해당
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범 적 성격의 규제			미해당
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제			미해당
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제			미해당
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제			미해당
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기 적인 검토가 요한 규제			미해당
		일몰설정여부		일몰조문		연장여부
		미설정				
		일몰유형		일몰설정기간		일몰주기
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부					
해당 없음						
14. 비용감축제 (단위: 백만 원)		적용여부	비용	편익	연간균등순비용	
		미적용	10,129.4	0	3,676.0	
15. 규제정비 계획		거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시 제6조, 제7조, 제9조, 제10조, 제10조의2				

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
제6조(국제전화 안내서비스 제공) ① ~ ④ (생 략) 〈신 설〉	제6조(국제전화 안내서비스 제공) ① ~ ④ (현행과 같음) ⑤ 이동통신사업자는 국내에서 개통한 이동전화로 로밍 상태로 국외 통신사업자의 무선통신 시설을 이용하여 국내로 문자메시지를 발송하는 경우 그 문자메시지에 국제 로밍임을 안내하는 문구를 표시하여야 한다.
제7조(발신번호가 거짓표시된 인터넷발송 문자메시지 차단) ① 문자중계사업자는 자사의 이용자가 발송한 인터넷발송 문자메시지 및 문자재판매사업자로부터 수신한 인터넷발송 문자메시지의 발신번호가 사칭방지 전화번호 목록에 포함된 경우 해당 문자메시지의 발송 또는 전달을 지체 없이 차단하여야 한다. ② 문자중계사업자는 제1항에 따라 문자메시지를 차단한 경우 해당 문자메시지를 발송한 자사의 이용자 또는 해당 문자메시지를 전달한 문자재판매사업자에게 그 사실을 통지하여야 한다. ③ (생 략) 〈신 설〉	제7조(발신번호가 거짓표시된 인터넷 문자메시지 차단) ① ----- 인터넷 문자메시지 및 ----- 인터넷 문자메시지의 ----- ----- ----- ----- ② ----- 인터넷 문자메시지를 ----- ----- ----- ----- ③ (현행과 같음) ④ 문자중계사업자등은 이용자가 이용정지 또는 해지 등의 사유로 현재 전기통신역무가 제공되지 않는 번호로 인터넷 문자메시지를 발송할 수 없도록 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 계정의 인터넷 문자메시지 발송을 차단하여야 한다. 1. 이용자가 등록한 발신번호가 현재 전기통신역무가 제공되지 않는 번호임을 확인한 경우 2. 이용자가 가입 시 본인확인에 이용한 전화번호가 현재 전기통신역무가 제공되지 않는 번호인 경우 ⑤ 이동통신사업자는 이용정지 또는 해지 등의 사유로 현재 전기통신역무가 제공되지 않는 번호로 전송된 인터넷 문자메시지가 이용자에게 전달되지 않도록 차단할 수 있다.
제9조(인터넷발송 문자메시지 식별코드 삽입) ① 문자중계사업자와 문자재판매사업자(이하 “문자중계사업자등”이라 한다)는 법 제22조제2항에 따라 특수한 유형의 부가통신사업을 등록할 때 부여받은 번호를 인터넷발송 문자메시지 발송 시 식별코드로서 삽입하여	제9조(인터넷 문자메시지 식별코드 삽입 및 공유) ① 문자중계사업자등은 인터넷 문자메시지를 발송할 때 식별코드를 삽입하여야 한다.

현 행	개 정 안
야 한다. ② 이동통신사업자는 한국인터넷진흥원장의 요청이 있는 경우 제1항의 식별코드를 한국인터넷진흥원장에게 전용회선 또는 이에 준하는 보안회선을 통하여 지체 없이 제출하여야 한다. 〈신 설〉 〈신 설〉 〈신 설〉 〈신 설〉 〈신 설〉 제10조(인터넷발송 문자메시지 발신번호 사전등록)① 문자중계사업자등은 인터넷발송 문자메시지 서비스를 이용하기 위해 이용자가 회원 가입을 하는 경우 본인 확인을 하여야 한다. ② 문자중계사업자등은 자사의 이용자로부터 인터넷 발송 문자메시지의 발신번호로 사용하고자 하는 전화 번호를 신청 받아 등록을 하여야 하며, 이용자가 신청 하여 등록된 전화번호로만 문자메시지의 발송이 가능 하도록 하여야 한다. ③ 문자중계사업자등은 이용자(이용자가 법인·단체 인 경우 그 구성원을 포함한다. 이 조에서는 같다)가 제2항에 따라 등록한 발신번호가 다음 각 호 중 하나 에 해당하는지 여부를 확인하여야 한다. 1. 발신번호의 명의를 이용자의 명의로 일치하는지 여부	② ----- -- 전용회선 또는 전용회선에 준하는 보안이 강화된 통신회선-----. ③ 문자중계사업자등은 인터넷 문자메시지 전달 과정 에서 식별코드의 누락·변경이 발생하지 않도록 제1항 에 따라 삽입된 식별코드를 그대로 전달하여야한다. ④ 한국인터넷진흥원장은 위법한 인터넷 문자메시지 의 발송을 방지하기 위하여 필요한 경우 이동통신사 업자와 문자중계사업자 또는 관련 기관에 식별코드 목록을 제공할 수 있다. ⑤ 문자중계사업자는 문자재판매사업자로부터 수신한 인터넷 문자메시지에 식별코드가 삽입되지 않았거나 유효하지 않은 경우 해당 문자메시지가 발송되거나 전달되지 않도록 즉시 차단하여야 한다. ⑥ 이동통신사업자는 수신한 인터넷 문자메시지에 식 별코드가 삽입되지 않았거나 유효하지 않은 경우 그 사실을 한국인터넷진흥원장에게 통보하여야 한다. ⑦ 이동통신사업자와 문자중계사업자는 위법한 인터 넷 문자메시지의 발송 또는 전달을 방지하기 위하여 식별코드를 활용한 자율규제 가이드라인을 마련하고 시행할 수 있다. 제10조(인터넷 문자메시지 발신번호 사전등록) ① ----- 인터넷 문자메시지 ----- -----. ② ----- 인터넷 문자메시지 ----- -----인터넷 문자메시지----- --- ③ ----- ----- -----. 1. 발신번호의 명의를 이용자의 명의로 일치하는지 여부(명의 일치 여부를 통신서비스 이용증명 원으로 확인하는 경우 그 증명원에 제16조 각

현 행	개 정 안
2. 이용자가 전화번호의 명의자로부터 그 전화번호를 인터넷발송 문자메시지의 발신번호로 사용할 수 있도록 사전 승낙을 얻었는지 여부 ④ 문자중계사업자들은 사설문자발송장비를 이용하여 문자메시지를 발송하는 이용자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 제2항의 조치를 적용하지 아니할 수 있다. 1. 국가, 지방자치단체 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 등에서 공익 목적으로 문자메시지를 발송하는 경우 2. 문자메시지를 발송하는 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원 등에 대한 본인확인 수단을 구축·운영하는 사설문자발송장비 이용자가 사기, 도박, 불법의약품 및 성매매알선 등 그 내용이 위법한 영리목적의 광고성정보가 담긴 문자메시지를 발송하거나 타인의 전화번호를 도용하여 문자메시지를 발송한 이력이 없다는 사실을 한국인터넷진흥원장에게 확인받은 경우 〈신 설〉 〈신 설〉 ⑤ 문자중계사업자들은 이용자에 대해 제4항제2호에 따른 예외 조치 적용할 경우 한국인터넷진흥원장에게 다음 각 호의 서류를 제출하여 확인받아야 한다. 1. 별지 제2호 서식의 신청서 〈신 설〉 2. 3. (생 략) ⑥ (생 략) 〈신 설〉	<u>호의 사항이 모두 기재되어 있는지 확인하여야 한다</u>) 2. -----인터넷 문자메시지의----- ----- ④ ----- 인터넷 문자메시지----- -----. 1. ----- -----인터넷 문자메시지----- ----- 2. 인터넷 문자메시지를----- ----- - 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 문자메시지(이하 “위법한 문자메시지”)----- ----- ----- 가. 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제50조 또는 제50조의8을 위반한 영리목적의 광고성 정보 나. 타인의 전화번호를 도용한 인터넷 문자메시지 ⑤ ----- 경우 ----- 확인하여야 ----- -----. 1. 별지 제2호 서식의 위법한 문자메시지 발송 사실 확인 신청서 2. 별지 제3호 서식의 위법한 문자메시지 발송 이력서 3. 4. (현행 제2호 및 제3호와 같음) ⑥ (현행과 같음) 제10조의2(인터넷 문자메시지 발송 안내서비스 제공) ① 문자중계사업자들은 대량으로 인터넷 문자메시지가 발송되는 경우에 발신번호의 명의자가 전화번호 도용 여부를 지체 없이 확인할 수 있도록 제10조제2항에 따라 등록된 발신번호로 인터넷 문자메시지 발송 안내 서비스(발신번호가 이동전화 서비스인 경우

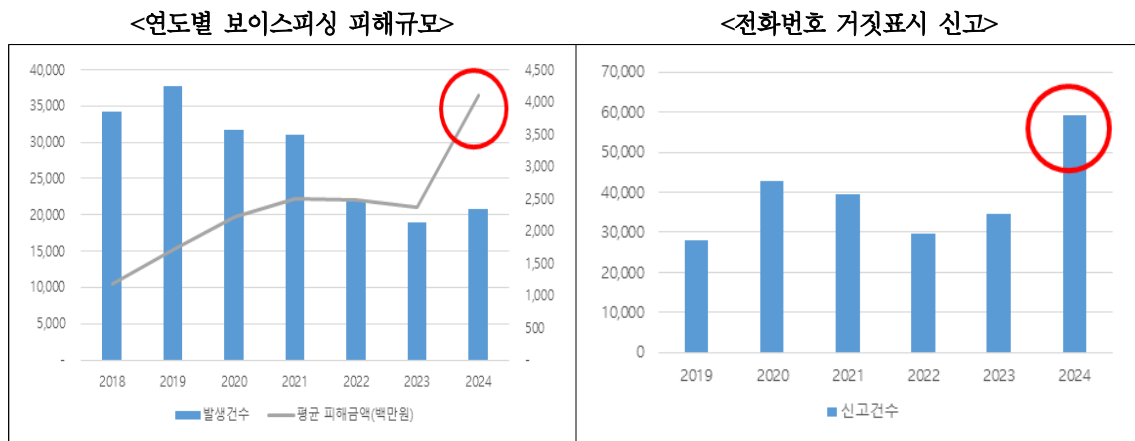
현 행	개 정 안
	<u>에 한함)를 제공하여야 한다.</u> <u>② 제1항은 이용자가 법인·단체인 경우에는 이를 적용하지 아니할 수 있다</u>

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

□ 추진배경

- '21년 12월 출범한 「보이스피싱 대응 범정부 TF」를 통해 관계 기관과 함께 보이스피싱 범죄에 강력 대응한 결과,
 - － 최근 보이스피싱 발생 건수는 감소 추세이나 1인당 피해액 규모가 급증하며 보이스피싱 범죄가 고도화 양상을 보이고 있으며,
 - － 보이스피싱 및 스미싱 등으로 연결되는 전화번호가 거짓표시된 문자메시지는 '24년 크게 증가



□ 정부개입 필요성

- 해외에서 로밍된 휴대전화로 문자 메시지 발신 시 해외 발송 안내 문구가 표시되지 않는 점을 악용하여 보이스피싱 범죄 등에 이용하거나,
 - － 보이스피싱 피해자의 전화번호를 불법 문자 발송에 이용하는 등 거짓표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 지속 발생
- 전화번호 거짓표시 등 불법 문자 수신 시 신고 절차를 통해 해당 회선을 이용정지 하고 있으나 사후 조치에 그쳐 이용자의 피해 예방을 위해 보다 선제적 대응 필요
- 이에 로밍발신 및 대량문자 전송 시 발신 사실을 명확히 안내하도록 하고, 통신사업자가 이용정지 등으로 전화번호가 거짓표시된 불법 문자 발송을 사전에 차단할 수 있도록 기준 제시 필요

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

현행유지안	대안명	현행안 유지
	내용	전화번호가 거짓표시된 문자 발송 사후 신고를 통해 차단
규제대안1	대안명	○ 전화번호가 거짓표시된 문자 사전 차단 및 이용자 안내 강화 방안
	내용	○ (로밍문자) 로밍 문자임을 인지할 수 있는 안내 문구 표시 ○ (사전 차단) 발신번호가 유효하지 않은 것으로 확인되는 경우 이용자의 발송 계정 차단, 식별코드 차단 의무 부과 및 강화, 문자중계사업자등이 통신서비스이용증명원으로 발신번호 등록 시 필수 항목 확인 의무 부과 ○ (대량 문자) 휴대전화번호로 인터넷 문자메시지 대량 발송 시 번호 소유주에게 안내문자 발송

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	• 기술개발 등 비용 미발생	• 로밍발신 문구 부재로 국민의 지인사칭 피싱 피해 지속 • 전화번호가 거짓표시된 문자 발송 후 사후 조치에 의존하여 예방 효과 부족 • 피싱으로 전화번호가 도용된 피해자의 도용 여부 인지가 늦어 피해 지속
규제대안1	• 이용자가 해외발신(로밍) 여부를 인지하여 피싱 문자 수신 시 경각심 제고 • 전화번호가 거짓표시된 문자가 발송되지 않도록 사전 차단 • 번호 도용 피해자가 도용 여부를 신속히 인지하여 추가 피해 예방	• 피규제자의 비용 부담

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
이동통신사업자	해외 로밍 휴대전화발 피싱문자 대응 방안 논의('23.8월)	고객 민원 대응을 위한 추진 근거 필요	특이사항 없음
문자중계사업자	대량문자 발송 안내 서비스 추진 논의('24.3월)	대량문자 발송 안내 서비스의 대상 완화	〈일부수용〉 법인·단체가 문자 발송 시 제외
전기통신사업자	전화번호 거짓표시 문자 발송 사전 차단 도입, 식별코드 전달 및 차단 의무 강화 논의('24.9월, 10월)	특이사항 없음	특이사항 없음
문자중계사업자	대량문자 발송 안내 서비스 기준 논의('24.9월)	대량문자에 대한 명확한 기준 필요	대량문자 발송 기준 협의
문자중계사업자 등	전화번호 거짓표시 관련 전기통신사업자 설명회('24.12월)	특이사항 없음	특이사항 없음
전기통신사업자	전화번호 거짓표시 고시 개정 관련 사전 안내 및 의견수렴('25.2월)	대량문자 발송에 대한 구체적 기준 제시 필요	구체적 기준 안내 예정
기간통신사업자	전화번호 거짓표시 고시 개정 관련 및 의견수렴('25.5월)	이통사 식별코드 미삽입 문자 차단 정책 재검토 요청	〈수용〉 이통사에서 식별코드 미삽입 문자 차단하지 않음

③ 대안의 선택 및 근거

- 본 고시는 상위법(「전기통신사업법」)에 따라 전기통신사업자에게 전화번호가 거짓표시된 문자의 차단 등의 기술조치를 의무화하여 세부사항 규정
 - － 상위법의 범위를 벗어나지 않는 범위에서 사업자들이 기 시행하고 있거나 이행할 수 있는 기술적 조치의 범위를 정하고, 이의 이행을 담보하기 위한 최소한의 규제 내용만을 규정
- 개정안은 인터넷 문자메시지를 통한 불법 문자(보이스피싱 미끼문자, 스미싱 등) 피해 예방을 위한 사업자의 기술적 조치에 대한 내용을 충실하게 이행할 수 있도록 근거를 마련하는 내용으로 다른 대안 고려가 어려움

3. 규제목표

- 보이스피싱, 스미싱, 불법스팸 등 불법적인 문자로부터 이용자 피해를 예방하기 위해
전기통신사업자의 기술적 조치를 강화하여 불법 메시지 발송 사전 차단

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 본 고시는 전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 ‘거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치를 강화’하는 것으로,
 - － 전화번호가 거짓표시된 보이스피싱 문자로 인한 이용자 피해 확산을 줄이는 목적을 달성하기 위한 최소한의 수단으로 볼 수 있어 비례적 타당성 인정

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
해당없음
 - － 경쟁영향평가
해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- － 중기영향평가
해당없음
- － 규제 차등화 예비분석 결과표
해당없음

○ 기타 고려사항

－ 고용친화적 규제설계

해당없음

－ 시장유인적 규제설계

해당없음

－ 일몰설정 여부

해당없음

－ 우선허용·사후규제 적용 여부

해당없음

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된‘거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치’를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
유연한 분류 체계		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된‘거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치’를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
네거티브리스트		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된‘거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치’를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
사후 평가관리		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된‘거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치’를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
규제 샌드박스		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된‘거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치’를 강화하는 내용으로 해당사항 없음

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

－ 인도 통신 규제 기관(TRAI, Telecom Regulatory Authority of India)은 스팸 메시지 차단을 위해 상업통신고객선호규정(TCCPR, Telecom Commercial Communication Customer Preference Regulation)에 근거하여 인터넷 문자 발송 시 발신자ID를 블록체인 기반 플랫폼에 등록하도록 의무화

－ TRAI는 수신자가 메시지 출처를 명확히 인지할 수 있도록 발신자ID에 통신사, 지역

코드, 문자를 발신하는 이용자의 정보 등을 포함하도록 하고 있으며, 발신자ID 미등록 사업자는 문자 발송이 불가능

○ 타범사례

해당없음

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성

- － (로밍문자) 피규제자인 이동통신사업자는 이미 과기정통부와 협의를 완료하여 시스템 개발을 완료하였으므로 규정 준수 및 시행에 무리 없음
- － (사전차단) 피규제자인 문자중계사업자등이 전기통신역무가 제공되지 않는 발신번호를 사전 차단할 수 있도록 사업자의 사전 준비가 필요한 조항은 시행시기를 늦추어 별도로 하며,
- － 식별코드의 경우 문자중계사에서 이미 미삽입 시 차단 정책을 시행하고 있어 시행에 무리가 없어 추가 유효성 검증 절차를 추가함
- － 통신서비스 이용증명원으로 발신번호 등록 시에는 현재도 담당 직원이 제출한 통신서비스 이용증명원의 명의자와 이용자의 명의의 일치 여부를 확인하며, 필수항목을 확인 시에도 업무 부담이 증가하지 않아 규정을 준수하는데 어려움 없음
- － (대량문자) 피규제자인 문자중계사업자등이 대량 문자 발송 안내 서비스를 제공할 수 있도록 유예기간을 1년 부여함으로서 규정을 준수하는데 어려움 없음

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

- － 중앙전파관리소, 한국인터넷진흥원의 기존 인력을 활용할 수 있으므로 규제집행을 위한 추가적인 행정부담 없이 집행 가능

- 재정적 집행가능성

- － 전화번호 거짓표시로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치 등을 실행하기 위한 추가적인 예산증액 등 재정적 부담이 발생하지 않아, 재정적 지출 요인은 없음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- － '23.3~7. 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정 연구반 운영
 - ※ 통신분야 전문성을 보유한 정부 및 민간 전문가 연구반 운영
- － '24. 3.~7. 통신분야 보이스피싱 대책 수립을 위한 통신사 의견 수렴
 - ※ 로밍 문자 안내문구 표시, 대량문자 발송 안내 서비스 관련 논의
- － '24. 9.~10. 불법스팸 방지 대책 수립을 위한 통신사 의견 수렴
 - ※ 전화번호 거짓표시 문자 발송 사전 차단, 식별코드 차단 의무 부과 및 강화 관련 논의
- － '24.11. 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정안 마련 및 검토
- － '24.12. 전화번호 거짓표시 금지 관련 전기통신사업자 대상 설명회 개최
- － '25.2. 전기통신사업자 대상 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정 사전 안내 및 의견 수렴
- － '25.5. 기간통신사업자 대상 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정 관련 의견수렴

2. 향후 평가계획

- － 전기통신사업자 대상으로 발신번호 거짓표시 방지를 위한 조치사항 준수 여부 검사를 지속적으로 점검하겠음

3. 규제 정비계획

- － 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정

4. 종합결론

- 고시 개정의 목적은 전화번호를 거짓표시한 문자 메시지로 인한 보이스피싱 및 스미싱 등의 범죄로부터 이용자 피해를 예방하기 위해
 - － 전화번호가 거짓표시된 문자를 선제적으로 차단하고 수신자가 쉽게 인지할 수 있도록 전기통신사업자의 예방조치를 강화하고,
 - － 피싱으로 피해를 입은 피해자의 추가 피해확산 방지를 위해 신속히 대응할 수 있도록 안내 서비스를 제공하도록 규정함
- 이를 통해 이용자 보호를 위한 전기통신사업자의 책임성을 강화하고, 문자메시지를 불법적인 목적으로 악용하는 악의적인 목적의 발송자로부터 이용자를 보호하여 안전한 통신서비스 이용 환경 조성에 기여

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2025	3	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1. <규제대안 1>				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	10,129.4		10,129.4
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
일반국민(이동통신서 비스 가입자)				
정부				
총 합계		10,129.4		10,129.4
기업순비용		10,129.4	연간균등순비용	3,676.0

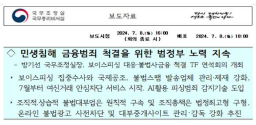
정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (정성분석) 해외 로밍문자 안내 문구, 거짓 표시된 전화번호 문자 사전 발송 차단, 변작 이용 금지범위 확대 등으로 인한 국민 보이스피싱 피해('24년 8,545억) 감소와 안전한 통신서비스 이용 환경 조성 ○ (참고사항) 전화번호 변작 등에 따른 보이스피싱 범죄예방 편익은 단일 규제사무에 한정된 사항이 아니기에 “메시지 표기 발송 등에 관한 의무” 안건에서 일괄 식별·추정함

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1: 전화번호가 거짓표시된 문자 사전 차단 및 이용자 안내 강화 방안>

① 피규제 기업소상공인:

□ 직접비용

(정량)영향집단명	이동통신사업자
활동제목	문자메시지 로밍 안내 문구 표시 의무
비용(편익)항목	기타
비용(편익)	0
일시적/반복적	반복적
□ 규제 개요 - 국내에서 개통하여 해외 로밍한 휴대전화에서 국내로 문자메시지 발송 시 로밍 발신된 문자임을 알 수 있는 안내문구 표시 □ 비용 추정 : 비용 발생 미미 - 본 규제는 이동통신사가 기존에 준수해 온 사항을 법령에 명확히 규정하는 것으로, 새로운 행태 변화나 추가적인 규제 부담을 초래하지 않음 - 이동통신사와의 협의로 '24년 7월 이후 실질적으로 로밍발신 여부를 확인할 수 있는 안내문구가 표시되고 있으므로 추가적인 비용이 발생하지 않음	<법정부 보이스피싱TF 대응(24.7.8.) 관련 보도자료>  □ 정부는 오늘 국무조정실장(장) 박기환, 주재 보이스피싱 TF 불법사금융 저감을 위한 관계부처 합동 TF를 개최해 24년 상반기 주요 대책 이행상황을 점검하고, 향후 대응 방향을 논의했다. ▶ 보이스피싱(24.7.8.) 불법사금융(24.7.8.) TF 회의 결과 □ 보이스피싱과 불법사금융은 모두 민생을 위협하는 금융범죄이고, 범죄 기법도 유사하며, 범죄에 관련된 법률상한 내용을 강화할 필요가 있다는 점에서 조속 합동으로 취지를 취하게 된다. 1. 보이스피싱 등 전기통신 관련사건 대응 방안 ① 법적, 경제적 수사 단계에 국제공동 범죄단계를 소명한다. ▶ 법적, 경제적 수사 단계에 국제공동 범죄단계를 소명한다. ▶ 법적, 경제적 수사 단계에 국제공동 범죄단계를 소명한다. ▶ 법적, 경제적 수사 단계에 국제공동 범죄단계를 소명한다. ② 보이스피싱과 불법사금융은 모두 민생을 위협하는 금융범죄이고, 범죄 기법도 유사하며, 범죄에 관련된 법률상한 내용을 강화할 필요가 있다는 점에서 조속 합동으로 취지를 취하게 된다. ③ 보이스피싱과 불법사금융은 모두 민생을 위협하는 금융범죄이고, 범죄 기법도 유사하며, 범죄에 관련된 법률상한 내용을 강화할 필요가 있다는 점에서 조속 합동으로 취지를 취하게 된다.
	□ 보이스피싱과 불법사금융은 모두 민생을 위협하는 금융범죄이고, 범죄 기법도 유사하며, 범죄에 관련된 법률상한 내용을 강화할 필요가 있다는 점에서 조속 합동으로 취지를 취하게 된다. ③ 보이스피싱과 불법사금융은 모두 민생을 위협하는 금융범죄이고, 범죄 기법도 유사하며, 범죄에 관련된 법률상한 내용을 강화할 필요가 있다는 점에서 조속 합동으로 취지를 취하게 된다.
	□ 보이스피싱과 불법사금융은 모두 민생을 위협하는 금융범죄이고, 범죄 기법도 유사하며, 범죄에 관련된 법률상한 내용을 강화할 필요가 있다는 점에서 조속 합동으로 취지를 취하게 된다. ③ 보이스피싱과 불법사금융은 모두 민생을 위협하는 금융범죄이고, 범죄 기법도 유사하며, 범죄에 관련된 법률상한 내용을 강화할 필요가 있다는 점에서 조속 합동으로 취지를 취하게 된다.

〈참고〉 불법스팸 번호차단 시스템 구축 비용〈상세〉

구 분		금액	산출내역				
HW 구축	서버/ 스토리지/ 백업	235,240,000	구 분	제품명	수량	비용	
			서버	Lenovo HX650(48C)	3	75,000,000	
			가상화 솔루션	누타닉스 Pro(3yr)	48	60,240,000	
			구축 기술지원	설치구성, 마이그레이션	1	20,000,000	
			스토리지	Dell EMC UNITY 380	1	40,000,000	
			백업	PowerProtect DD330(증설)	1	40,000,000	
			계			235,240,000	
	망연계/ 네트워크	380,000,000	구 분	제품명	수량	비용	
			망연계 솔루션	SecureGate Package	1	132,000,000	
			L4 스위치	AEN-2024(12G)	4	168,000,000	
			L3 스위치	Nexus 3524-XL	2	44,000,000	
			L2 스위치	C9300-24UX-E	3	36,000,000	
			계			380,000,000	
	보안/관제	31,160,000	구 분	제품명	수량	비용	
			보안/관제	Zenius SMS/MMS Agent	22	28,000,000	
			관제PC	PC, 모니터 등	2	3,160,000	
			계			31,160,000	
	SW 개발	프로그램 개발	622,600,000	구 분	내 용	M/M	비용
				PM	총괄 PM	11	171,600,000
				개발 및 테스트	응용 SW개발자	36	417,600,000
DB 튜닝				IT 아키텍트	1	18,200,000	
디자인				UI/UX 디자이너	2	15,200,000	
계					50	622,600,000	
계		1,269,000,000	(단위: 원)				

※ SW개발 노임단가 세부내역

.(단위: 원, 부가세 별도)

업무	투입 구분	M/M	노임단가 기준금액	할인율	할인액	적용단가	계
PM	IT PM	11.00	24,005,477	35%	8,401,917	15,600,000	171,600,000
개발 및 테스트	응용SW개발자	36.00	17,963,896	35%	6,287,363	11,600,000	417,600,000
DB튜닝	IT 아키텍트	1.00	28,104,930	35%	9,836,726	18,200,000	18,200,000
디자인	UI/UX 디자이너	2.00	11,794,240	35%	4,127,984	7,600,000	15,200,000
계		50.00					622,600,000

(정량)세분류	문자중계사업자 및 문자재판매사업자
활동제목	전기통신역무가 제공되지 않는 전화번호에 대한 발송 차단 조치
비용항목	기타
비용	0
일시적/반복적	반복적
근거설명	□ 규제 개요 ○ 본 규제사무는 고시 제7조제4항에 해당하는 경우 문자중계사업자들에게 문자메시지에 대한 차단 의무를 부과하고 - 이동통신사업자에게는 해당 번호로 전송된 문자메시지가 수신되지 않도록 차단할 수 있는 근거를 마련한 내용임 - 문자중계사업자 등은 이동통신사업자와 한국통신사업자연합회(KTOA)가 공동 구축중인 '스팸문자 번호·계정관리 시스템'을 통해 제4항 각 호의 사항을 확인할 예정임 □ 비용 추정 ○ 문자중계사업자들의 비용 추정 : 비용 발생 미미 - 문자중계사업자들은 본 규제사무 이행 시 '스팸문자 번호·계정관리 시스템'의 연동만 수행하고 - 별도의 시스템 운영은 하지 않으므로 본 규제로 인한 실질적인 운영비용은 발생하지 않는 것으로 판단하여 0원으로 산정함 - 또한 해당 시스템의 구축이 완료되지 않아 향후 운영 과정에서의 비용 발생 여부 및 수준을 객관적으로 식별하는 데 한계가 존재하여 본 분석에는 포함하지 않음 ○ 이동통신사업자의 비용 추정 : 비용 발생 미미 - 본 개정사항은 2024년 11월 부처 합동으로 발표된 「불법스팸 방지 종합대책」의 일환으로 이용정지 또는 해지된 전화번호를 이용한 문자 수신으로 인한 피해를 예방하기 위한 조치임 - 이동통신사업자는 자율규제 이행 차원에서 '스팸문자 번호·계정관리 시스템'을 통해 전기통신역무 제공 여부 등의 정보를 수신단에서 확인하고 이를 기반으로 별도의 수신 차단 시스템을 자체적으로 구축·운영할 예정임 - 해당 수신 차단 시스템은 고시 개정 여부와는 무관하게 추진 중인 자율규제 사항으로 - 본 조항은 차단 조치에 대한 법적 근거가 불명확할 경우 발생할 수 있는 이용자 민원에 대비해 제도적 정당성을 확보하기 위한 취지에서 도입된 것임 - 이와 관련하여 제7조제5항은 이동통신사업자가 수신 차단을 자율적으로 시행할 수 있도록 “할 수 있다”는 임의규정 형태로 마련되었으며, - 이는 새로운 의무나 비용을 부과하려는 것이 아니라 이미 추진 중인 조치에 대해 법적 근거를 명확히 하려는 목적임 - 따라서 고시 개정에 따른 신규 시스템 구축이나 운영으로 인해 추가적인 비용이 발생하지 않는 것으로 산정함

(정량)세분류	문자중계사업자
활동제목	식별코드의 차단 의무
비용항목	설비비용
비용	619,100,000원
일시적/반복적	일시적
산식	평균 개발 비용 x 피규제자 수
근거설명	□ 규제 개요 ○ 문자중계사업자등이 최초발신지 추적을 불가능하게 할 목적으로 식별코드를 누락하거나, 존재하지 않는 식별코드를 삽입하여 문자메시지를 발송할 우려가 존재하여, - 문자메시지를 최종적으로 수신자에게 전달하는 문자중계사업자가 식별코드하 유효하지 않는 경우에는 차단하도록 의무화 필요 ○ 본 규제는 인터넷 문자메시지에 식별코드가 누락되었거나 유효하지 않은 경우 해당 문자를 수신인에게 전달하지 않고 차단하도록 문자중계사업자에게 의무를 부과하는 내용임 - 식별코드는 문자메시지를 발송한 사업자를 식별할 수 있도록 발송 규격 내에 삽입하는 코드로, - 변작이 의심되는 경우 해당 문자 발송자를 신속히 특정하고 관련 문자를 차단하기 위해 활용됨 ○ '22년 동 고시 개정을 통해 문자중계사업자등의 식별코드 삽입을 의무화하였으며 이후 '24년부터 이미 현장에서 식별코드가 누락된 문자 차단 조치를 시행 중임 - 이번 개정은 해당 조치를 고시에 명확히 반영하여 제도적 근거를 확보하는 동시에 임의로 삽입된 유효하지 않은 식별코드에 대한 차단 조치까지 규정한 것으로 - 유효한 식별코드 목록은 문자중계사업자에게 사전 제공되며 문자중계사업자는 해당 목록에 포함되지 않은 식별코드가 삽입된 문자메시지를 차단할 수 있도록 고시에 규정함 - 문자메시지는 여러 개의 문자재판매사를 거쳐 문자중계사업자에 도달하며, 문자중계사업자가 최종적으로 수신인에게 문자메시지를 전달하는 구조로써 이동통신사에 수신되기 전 문자중계사에서 차단함 ※ 제9조제5항은 문자중계사업자만 부과되는 의무사항으로 영향집단은 문자중계사업자로 국한됨
(정량)세분류	문자중계사업자 및 문자재판매사업자
활동제목	통신서비스 이용증명원 항목 확인 및 예외 적용대상 구체화
비용항목	운영비
비용	0
일시적/반복적	반복적(비균등)
산식	비용없음
근거설명	

H사	30,000	114,000	144,000	-
I사	-	-	-	추정불가
J사	0	8,200	8,200	-
평균 개발 비용(9개사)			61,910	
※ 문자중계사업자에게 설비비와 개발자 인건비로 구분하여 비용 산출을 요청하였으나, 일부 사업자는 총 비용 규모만을 제시하거나 세부 추정은 어렵다고 답변함 ※ 다만 '통신분야 보이스피싱 대책 추진 실무자 협의 회의('24.7.)'에서 다수 사업자가 식별코드 유효성 검증을 위해 해당 항목들이 구현되어야 한다는 의견을 제시함				
① 한국인터넷진흥원(KISA)이 제공하는 식별코드 정보를 정기적으로 수신·보관하는 기능 ② 메시지 전송 시 한국인터넷진흥원(KISA)으로부터 수신한 유효한 식별코드와 대조하여 검증에 실패한 메시지를 차단하는 기능				
- 평균 개발비용(6,191만 원) x 10개 = 6억 1910만 원 - 유효성 검증 시스템은 신규 구축되는 시스템이 아닌, 기존 시스템에 유효성 검증 기능을 추가하는 부분으로 시스템 운영비용은 미미함				

(정량)세분류	문자중계사업자 및 문자재판매사업자																																		
활동제목	대량문자 발송 안내 서비스																																		
비용항목	설비비용																																		
비용	7,975,991,113원																																		
일시적/반복적	반복적(비균등)																																		
산식	- (문자중계사 1사 평균 비용 x 중계사 수) + (문자재판매사 1사 평균비용 x 재판매사 수)																																		
근거설명	□ 규제 개요																																		
	○ 대량문자 발송 안내 서비스는 개인 이용자가 휴대전화 번호로 대량의 문자메시지를 발송하는 경우 해당 번호의 소유자에게 대량 문자메시지 발송 여부를 안내함으로써																																		
	- 전화번호의 도용 여부를 해당 번호의 소유자가 신속히 인지하여 대응할 수 있도록 하는 서비스임																																		
	- ‘대량문자’의 기준(1일 50통 이상 발송) 및 안내문자 발송 원칙(번호 기준 1일 1회)은 문자중계사업자등과 협의를 통해 이미 확정된 사항임																																		
	- 해당 기준은 향후 변경 계획이 없으며 사업자 또한 이를 전제로 구축을 준비 중으로 기준 자체의 불확실성은 존재하지 않음																																		
	□ 피규제자 수 추정																																		
	○ (시장분석) 인터넷 문자전송시장 분석																																		
	〈 전체 인터넷 문자전송사업자 추이 〉																																		
	<table><tr><td></td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>374</td><td>436</td><td>502</td><td>555</td><td>608</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>392</td><td>72</td><td>93</td><td>96</td><td>94</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>4</td><td>10</td><td>27</td><td>43</td><td>41</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>388</td><td>62</td><td>66</td><td>53</td><td>53</td></tr></table>						2015	2016	2017	2018	2019	총사업자	374	436	502	555	608	신규 사업자	392	72	93	96	94	폐업 사업자	4	10	27	43	41	진입 수	388	62	66	53	53
		2015	2016	2017	2018	2019																													
총사업자	374	436	502	555	608																														
신규 사업자	392	72	93	96	94																														
폐업 사업자	4	10	27	43	41																														
진입 수	388	62	66	53	53																														
<table><tr><td></td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>713</td><td>866</td><td>1032</td><td>1172</td><td>1166</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>155</td><td>204</td><td>236</td><td>211</td><td>125</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>50</td><td>51</td><td>70</td><td>71</td><td>131</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>105</td><td>153</td><td>166</td><td>140</td><td>-6</td></tr></table>						2020	2021	2022	2023	2024	총사업자	713	866	1032	1172	1166	신규 사업자	155	204	236	211	125	폐업 사업자	50	51	70	71	131	진입 수	105	153	166	140	-6	
	2020	2021	2022	2023	2024																														
총사업자	713	866	1032	1172	1166																														
신규 사업자	155	204	236	211	125																														
폐업 사업자	50	51	70	71	131																														
진입 수	105	153	166	140	-6																														
자료: 중앙전파관리소																																			
- 2015년 이후 지속적으로 증가했던 피규제자 수가 자격요건 강화 및 정부의 유통 시장 정상화에 따라 감소세로 접어들																																			
- 향후 10년간의 피규제자 수는 위 데이터를 바탕으로 추정하는 것이 적절하나, 보이스피싱과 불법스팸에 대한 정부의 규제가 강해지는 추세																																			
- 또한 본 규제를 포함 다양한 규제들이 진입장벽을 높여 기존 부실 사업자들을 퇴출시키거나 신규 부실사업자들의 진입을 막고자 함																																			
- 따라서 인터넷 문자 전송 시장의 사업자 수는 정체될 것으로 예상되며 특히 「전기통신사업법」제22조의11 신설에 따라																																			
- 특수한 유형의 부가통신역무를 제공하는 사업을 경영하려는 자는 전송자격인증을																																			

받아야 사업자로 등록이 가능할 예정이므로 신규 진입은 힘들 것으로 예상함
 - 따라서 1,166개의 전체 사업자 수가 아닌 일부 사업자만 시장에 남을 것으로 예상됨

○ 문자중계사업자등의 피규제자수 추정

- 방송통신위원회는 문자중계사업자들에게 '24년 6월부터 '25년 9월까지 자발적 전송자격인증을 받을 것을 요청하였음
 - 해당 인증을 받지 않은 사업체 중 등록요건 미준수 사업자는 '25년 10월을 기준으로 사업을 더 이상 할 수 없으며
 - 해당 인증을 받은 사업자에 한해서는 기술적 조치 완료 기한을 '26년 3월까지 유예하였음
 - 자발적 전송자격인증에 참여한 사업자는 '25년 9월 기준 다음과 같음
- ※ 문자중계사업자와 문자재판매사업자 모두 포함

〈자발적 전송자격인증 참여 업체〉

(단위: 개소)

연도	24.7	24.8	24.9	24.10	24.11	24.12	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.7	25.8	25.9
총합	2	27	38	70	154	285	439	515	544	568	590	606	637	691	786
신규		25	11	32	84	131	154	76	29	24	22	16	31	54	95

자료: (사)방송통신이용자보호협회 인증현황 자료('24.7.-'25.9. 자료) 재가공

연도	2025	2026	2027	2028
진입업체 수	-	12	12	12
이탈 업체수	-	20	20	20
당해 운영 업체	786	778	770	762

※ '25년 상반기 신규등록 대량문자사업자는 6개사로 연간 12개사 이내로 전망(대량문자전송사업자 등록 기준 강화로 '26년 이후 신규등록 사업자 수도 유사한 수준이 될 것으로 전망, 전기통신사업법 개정예 따라 그간의 증가세에 제동)

※ 전송자격인증취소 처분 사업자는 매년 20개 수준(내부자료)

□ 비용 추정

○ 비용 추정을 위한 데이터

- 본 분석에 사용된 평균 비용은 문자중계사 및 문자재판매사를 대상으로 실시한 설문조사('25.3)를 통해 수집된 자료를 기반으로 산정
- 문자중계사의 경우 전체 사업자(10개사)를 대상으로 전수조사를 실시하였으며 이 중 5개사가 응답
- 문자재판매사의 경우 전체 문자재판매사 중 300개를 임의로 표본 선정하여 설문조사를 실시하였고 이 중 17개사가 응답함
- 설문 응답 결과 문자재판매사업자 중 17.6%는 B2B(법인·단체) 서비스만을 제공하고 있으며, 문자중계사 1개사도 동일하게 개인 대상 서비스는 제공하지 않음

○ 비용 추정

- 대량문자 발송안내 서비스는 '대량문자전송사업자 전송자격인증제'와 무관하며 관련 가이드라인이나 협정서 상에 포함된 의무사항이 아니므로 별도 신규 시스템 개발이 필요함
- 규제 적용 대상은 개인 이용자를 대상으로 문자 서비스를 제공하는 사업자에 한

정하며, 문자중계사업자 10개 중 9개사, 문자재판매사 776개 중 17.6%를 제외한 약 639개사*를 대상으로 비용을 산정함

- 한편 설문조사를 통해 산정한 ‘개인 이용자 대상 문자서비스 제공 비율’(82.4%)은 사업자의 영업 정책에 따라 일부 변동 가능성이 있음
- 다만 영업 구조는 업태나 고객군에 따라 관행적으로 운영되는 경향이 강하고 설문 응답률과 추정 방식의 타당성 등을 고려할 때
- 해당 비율에는 큰 변동이 없을 것으로 기대되므로 본 분석에서는 이를 기준으로 규제 대상 사업자 수를 산정하였음

〈시스템 구축비용〉

구분	규제 대상 수(개)	평균 비용(천원)	총 비용(천원)
문자중계사업자	9*	69,000	621,000
문자재판매사업자	639**	12,071	7,713,369
합 계			8,334,369

* 문자중계사업자 중 9개만 개인 이용자 대상 서비스 제공

**전체 재판매사업자 776개 x (1-0.176) = 639개

- 본 규제는 부칙 제1조에 따라 시행일로부터 1년간의 유예기간이 부여되며 시행시점이 9월 이후로 예상됨에 따라
- 실제 시스템 구축은 내년도에 이뤄질 것으로 가정하여 추정된 총비용(8,334,369천원)은 현시점 기준으로 환산 시 7,975,991천원임

(정량)세분류	문자중계사업자 및 문자재판매사업자																																																																			
활동제목	대량문자 발송 안내 서비스																																																																			
비용항목	운영비																																																																			
비용	1,534,326,732원																																																																			
일시적/반복적	반복적(비균등)																																																																			
산식	- (문자중계사 1사 평균 비용 x 중계사 수) + (문자재판매사 1사 평균비용 x 재판매사 수)																																																																			
근거설명	□ 규제 개요 ○ 상기 규제 개요와 동일함 □ 피규제자 수 추정 ○ 상기 피규제자 수 와 추정과 동일함. □ 비용 추정 ○ 비용 추정을 위한 데이터 - 상기 설문조사의 개요와 동일함 ○ 비용 추정 - 대량문자 발송 안내 서비스 제공에 따른 반복 비용은 50통 이상 문자 발송 시 1일 1회* 안내문자 발송 원칙을 기준으로 * 50통 이상 문자를 발송할 때마다 안내문자를 발송할 경우 이용자 편의성을 저해할 수 있으므로 1일 1회로 한정 - 문자중계사업자등의 연간 발송량 추정치에 문자 단가를 적용하여 평균 비용*을 산출함 * 문자중계사: 4,240,783원, 문자재판매사: 2,018,999원 연간 발송량 추정치 및 문자 단가 <table><thead><tr><th colspan="2">구분</th><th>대량문자 발송 예상 건수</th><th>문자발송 단가(원)</th><th>대량문자 총 비용(원)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">문자중계사업자</td><td>A사</td><td>300,000</td><td>23.6</td><td>7,080,000</td></tr><tr><td>B사</td><td>100</td><td>23.5</td><td>2,350</td></tr><tr><td>C사</td><td>240,000</td><td>23.5</td><td>5,640,000</td></tr><tr><td rowspan="12">문자재판매사업자</td><td>D사</td><td>100,000</td><td>30.0</td><td>3,000,000</td></tr><tr><td>E사</td><td>45,000</td><td>50.0</td><td>2,250,000</td></tr><tr><td>F사</td><td>600</td><td>12.7</td><td>7,590</td></tr><tr><td>G사</td><td>125,000</td><td>28.0</td><td>3,500,000</td></tr><tr><td>H사</td><td>60,000</td><td>20.0</td><td>1,200,000</td></tr><tr><td>I사</td><td>1,000</td><td>9.0</td><td>9,000</td></tr><tr><td>J사</td><td>50,000</td><td>10.0</td><td>500,000</td></tr><tr><td>K사</td><td>2,000</td><td>40.0</td><td>80,000</td></tr><tr><td>L사</td><td>3,000</td><td>7.3</td><td>21,900</td></tr><tr><td>M사</td><td>500,000</td><td>30.0</td><td>15,000,000</td></tr><tr><td>N사</td><td>7,000</td><td>56.5</td><td>395,500</td></tr><tr><td>O사</td><td>11,000</td><td>23.0</td><td>253,000</td></tr></tbody></table>	구분		대량문자 발송 예상 건수	문자발송 단가(원)	대량문자 총 비용(원)	문자중계사업자	A사	300,000	23.6	7,080,000	B사	100	23.5	2,350	C사	240,000	23.5	5,640,000	문자재판매사업자	D사	100,000	30.0	3,000,000	E사	45,000	50.0	2,250,000	F사	600	12.7	7,590	G사	125,000	28.0	3,500,000	H사	60,000	20.0	1,200,000	I사	1,000	9.0	9,000	J사	50,000	10.0	500,000	K사	2,000	40.0	80,000	L사	3,000	7.3	21,900	M사	500,000	30.0	15,000,000	N사	7,000	56.5	395,500	O사	11,000	23.0	253,000
	구분		대량문자 발송 예상 건수	문자발송 단가(원)	대량문자 총 비용(원)																																																															
	문자중계사업자	A사	300,000	23.6	7,080,000																																																															
		B사	100	23.5	2,350																																																															
		C사	240,000	23.5	5,640,000																																																															
	문자재판매사업자	D사	100,000	30.0	3,000,000																																																															
		E사	45,000	50.0	2,250,000																																																															
		F사	600	12.7	7,590																																																															
		G사	125,000	28.0	3,500,000																																																															
		H사	60,000	20.0	1,200,000																																																															
I사		1,000	9.0	9,000																																																																
J사		50,000	10.0	500,000																																																																
K사		2,000	40.0	80,000																																																																
L사		3,000	7.3	21,900																																																																
M사		500,000	30.0	15,000,000																																																																
N사		7,000	56.5	395,500																																																																
O사		11,000	23.0	253,000																																																																

	P사	3,000	10.0	30,000
--	----	-------	------	--------

- 규제 적용 대상은 개인 이용자를 대상으로 문자 서비스를 제공하는 사업자에 한정하며, 문자중계사업자 10개 중 9개사, 문자재판매사 776개 중 17.6%를 제외한 약 639개사*를 대상으로 비용을 산정함
- 한편 설문조사를 통해 산정한 '개인 이용자 대상 문자서비스 제공 비율'(82.4%)은 사업자의 영업 정책에 따라 일부 변동 가능성이 있음
- 다만 영업 구조는 업태나 고객군에 따라 관행적으로 운영되는 경향이 강하고 설문 응답률과 추정 방식의 타당성 등을 고려할 때
- 해당 비율에는 큰 변동이 없을 것으로 기대되므로 본 분석에서는 이를 기준으로 규제 대상 사업자 수를 산정하였음

<연간 시스템 운영비용>

구분	규제 대상 수(개)	평균 비용(천원)	총 비용(천원)
문자중계사업자	9*	4,241	38,167
문자재판매사업자	639**	2,019	1,290,141
합 계			1,328,308

* 문자중계사업자 중 9개만 개인 이용자 대상 서비스 제공

**전체 재판매사업자 776개 x (1-0.176) = 639개

○ 대량문자 발송 안내 서비스 제공을 위한 연간 비용은 약 13억 3천만원으로 나타남

- 향후 시장 성장, 발송량 증가 등 변수에 따라 비용이 달라질 수 있으나 이를 정량적으로 예측할 수 있는 자료가 부족하여 설문조사에 기반한 평균값을 연간 고정비용으로 적용함
- 본 규제는 부칙 제1조에 따라 9개월의 유예기간이 부여되며 시행 시점은 '25년 12월 이후로 예상하여 실제 비용 발생은 '26년부터 시작될 것으로 가정함
- 따라서 '25년은 비용이 발생하지 않고 '26년은 연간 비용의 1/4, '27년은 전액이 발생하는 것으로 가정하여 경상가치 및 현재가치를 다음과 같이 산정함

	경상가치	현재가치
2025년	0	0
2026년	332,076,890	317,797,583
2027년	1,328,307,558	1,216,529,149
계	1,660,384,448	1,534,326,732

□ 직접편익

(정량)세분류	문자중계사업자 및 문자재판매사업자
활동제목	발신번호 사전등록 예외처리로 인한 행정 부담 경감
편익항목	행정부담 감소
편익	0
일시적/반복적	반복적(비균등)
근거설명	□ 규제 개요 ○ 문자중계사업자들은 사설문자발송장비를 이용하는 이용자가 일정 요건을 충족하는 경우 발신번호 사전등록 예외를 인정함 - 사설문자발송장비 이용자에 대한 발신번호 사전등록 예외 적용 요건은 기존과 동일하나 - 기존에 포괄적으로 서술된 “위법한 영리목적의 광고성정보가 담긴 문자메시지”를 가목에서 명확히 정리한 것임 - 또한 기존에는 예외 조치 적용 시 한국인터넷진흥원장에게 관련 서류를 제출하여 확인받도록 규정되어 있었으나 - 문자중계사업자들이 서류 내용을 충분히 검토하지 않은 채 예외를 적용하는 사례가 발생할 우려가 있었음 - 개정안에서는 확인 주체를 문자중계사업자등으로 명확히 규정하여 책임 있는 판단하에 예외 적용 여부를 결정하도록 제도적 책임 구조를 정비함 - 다만 한국인터넷진흥원은 그동안 ‘위법한 문자 발송 사실 확인 신청서’를 접수하면서 구현 설계서, 절차도 등도 함께 제출 받아왔기 때문에 사업자가 준비하거나 확인하는 서류의 내용과 범위에는 실질적인 변화가 없음 □ 규제에 대한 편익 ○ 편익 미발생 - ‘위법한 문자메시지 발송 이력서’ 서식 신설은 실질적으로는 기존 행정 절차를 명확히 문서화한 수준으로 - 종전에도 문자중계사업자들은 신청서(별지 제2호 서식) 제출을 통해 위법한 문자 발송 이력 정보를 포함한 확인서를 한국인터넷진흥원으로부터 발급받아 예외 여부를 판단해 왔음 - 즉 개정 전후로 모두 동일하게 제3호, 제4호 서류를 구비한 상태에서 제1호 신청서를 작성하고 한국인터넷진흥원을 통해 제2호 이력서를 발급받는 방식으로 운영되어 왔으며 - 문자중계사업자들이 추가적인 확인 절차를 면제받거나 간소화된 것은 아님 - 이번 개정은 확인 의무 주체를 한국인터넷진흥원장이 아닌 문자중계사업자등으로 명확히 규정한 것에 불과하며, - 행정 절차 간소화나 실질적인 부담 경감 등 편익이 발생한 것으로 보기 어려움 - 문자중계사업자들은 사설문자발송장비를 이용하는 이용자가 일정 요건을 충족하는 경우 발신번호 사전등록 예외를 인정함 - 사설문자발송장비 이용자에 대한 발신번호 사전등록 예외 적용 요건은 기존과 동일하나

	- 기존에 포괄적으로 서술된 “위법한 영리목적의 광고성정보가 담긴 문자메시지”를 가목에서 명확히 정리한 것임 - 또한 기존에는 예외 조치 적용 시 한국인터넷진흥원장에게 관련 서류를 제출하여 확인받도록 규정되어 있었으나 - 문자중계사업자등이 서류 내용을 충분히 검토하지 않은 채 예외를 적용하는 사례가 발생할 우려가 있었음 - 개정안에서는 확인 주체를 문자중계사업자등으로 명확히 규정하여 책임 있는 판단하에 예외 적용 여부를 결정하도록 제도적 책임 구조를 정비함 - 다만 한국인터넷진흥원은 그동안 ‘위법한 문자 발송 사실 확인 신청서’를 접수하면서 구헌 설계서, 절차도 등도 함께 제출 받아왔기 때문에 사업자가 준비하거나 확인하는 서류의 내용과 범위에는 실질적인 변화가 없음 □ 규제에 대한 편익 ○ 편익 미발생 - ‘위법한 문자메시지 발송 이력서’ 서식 신설은 실질적으로는 기존 행정 절차를 명확히 문서화한 수준으로 - 종전에도 문자중계사업자등은 신청서(별지 제2호 서식) 제출을 통해 위법한 문자 발송 이력 정보를 포함한 확인서를 한국인터넷진흥원으로부터 발급받아 예외 여부를 판단해 왔음 - 즉 개정 전후로 모두 동일하게 제3호, 제4호 서류를 구비한 상태에서 제1호 신청서를 작성하고 한국인터넷진흥원을 통해 제2호 이력서를 발급받는 방식으로 운영되어 왔으며 - 문자중계사업자등이 추가적인 확인 절차를 면제받거나 간소화된 것은 아님 - 이번 개정은 확인 의무 주체를 한국인터넷진흥원장이 아닌 문자중계사업자등으로 명확히 규정한 것에 불과하며, - 행정 절차 간소화나 실질적인 부담 경감 등 편익이 발생한 것으로 보기 어려움
--	---

② 일반국민(이동통신서비스 가입자)

□ 편익

※ (규제1) 메시지 표기·발송 등에 관한 의무, (규제2) 서비스 차단 의무 전체 편익 반영

(정성)세분류	피규제 이외 일반국민																								
활동제목	전화번호의 거짓표시 예방 및 거짓표시된 전화번호 차단 확대에 의한 국민의 보이스피싱 피해 감소																								
편익항목	보이스피싱·스미싱 등으로 인한 피해 예방																								
일시적/반복적	반복적																								
근거설명	□ 편익 개요 ○ 본 편익은 「거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시」 개정 전문의 주요 내용을 포괄하여 반영한 사항으로 - 개정 내용에는 해외 로밍발신 안내 문구 표기, 전기통신역무가 중지된 번호의 인터넷 문자 발송 사전 차단, 대량 문자 발송 시 안내, 이용정지 범위 확대, 신고 처리기한 명확화 등이 포함됨 - 보이스피싱·스미싱 등 불법 문자로 인한 국민 피해를 사전에 차단하고 통신서비스 신뢰를 제고하기 위한 종합적 대응 조치이며 - “서비스 차단 의무” 및 “자료제출 및 예외사유”와 연계하여 범죄 예방과 피싱 문자 근절을 달성하고자 하는 것으로 이를 본 편익에 일괄 반영하였음 □ 규제에 대한 편익(정성분석) ○ 보이스피싱 범죄는 대면 편취형 및 비대면 편취형, 기관 사칭 및 지인사칭, 메신저피싱 등 다양한 형태의 방식으로 발생하고 있고, - 보이스피싱 피해자들은 물질적 피해뿐만 아니라, 정신적 피해로 극단적인 선택을 하는 등 사회적인 피해가 발생하기도 하여 정확한 정량적 분석이 어려움 〈연도별 보이스피싱 피해액(출처: 경찰청)〉 <table><thead><tr><th>연도</th><th>발생건수</th><th>피해금액(억원)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2018</td><td>34,000</td><td>4,040</td></tr><tr><td>2019</td><td>38,000</td><td>6,398</td></tr><tr><td>2020</td><td>32,000</td><td>7,000</td></tr><tr><td>2021</td><td>31,000</td><td>7,744</td></tr><tr><td>2022</td><td>22,000</td><td>5,438</td></tr><tr><td>2023</td><td>19,000</td><td>4,472</td></tr><tr><td>2024</td><td>21,000</td><td>8,545</td></tr></tbody></table>	연도	발생건수	피해금액(억원)	2018	34,000	4,040	2019	38,000	6,398	2020	32,000	7,000	2021	31,000	7,744	2022	22,000	5,438	2023	19,000	4,472	2024	21,000	8,545
연도	발생건수	피해금액(억원)																							
2018	34,000	4,040																							
2019	38,000	6,398																							
2020	32,000	7,000																							
2021	31,000	7,744																							
2022	22,000	5,438																							
2023	19,000	4,472																							
2024	21,000	8,545																							

	○ 2024년 보이스피싱 피해금액은 총 8,545억원으로 전년 대비 약 90.9% 증가하여 피해액이 급증하는 양상을 보임 - 이에 보이스피싱 대응을 위해 「통신분야 보이스피싱 대응 방안」(‘24.7), 「불법스팸 방지 종합대책」(‘24.11)을 발표하였고, 핵심과제로 전화번호 거짓표시를 통한 피싱 문자 차단을 포함함 - 이번 고시개정은 그 후속조치로 추진된 것으로 전기통신역무가 중지된 번호의 문자 발송 사전 차단, 로밍발신 안내 등 신종 보이스피싱 수법을 원천 봉쇄하고자 함 ○ 이번 규제 조치로 보이스피싱 유형 일부가 기술적으로 차단됨에 따라 보이스피싱 피해가 크게 감소할 것으로 기대 ※ 과거 '22년9월 보이스피싱 대책 발표 이후 피해 금액이 5,438억원에서 4,472억원으로 17.8% 감소 - (로밍발신) 문자발송 범죄수법의 사각지대였던 휴대전화 해외로밍 문자 발신 위치를 국민들이 쉽게 인식하게 됨으로써 사칭피해 사전 예방 가능 - (사전차단) 전기통신역무가 중지된 전화번호로 인터넷 문자메시지를 발송할 수 없도록 발송 단계에서부터 문자 발송 절차를 강화하여 피싱 문자로부터 사전 차단 가능 - (대량 문자) 개인 명의 이동전화번호가 도용되었을 때, 신속하게 인지하고 차단함으로써, 인터넷에서 대량으로 발송되는 피싱 문자로 인한 피해 확산 방지 가능 - (이용정지 범위 확대) 피싱 범죄에 이용된 통신서비스 차단 정책을 강화함으로써 범죄 수단이 축소되고 이로 인한 보이스피싱 피해 감소 기대
--	---

<규제 개요>

기본 정보	1.규제사무명	서비스 차단 의무				
	2. 규제조문	거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시 제12조				
	3. 위임법령	「전기통신사업법」 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호)				
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.05.15.~2025.06.04.		
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 보이스피싱·스미싱, 발신번호 변작, 불법 스팸 등 위법성이 확인된 번호를 기준으로 이용자의 전화회선 및 문자계정을 차단 중 - 그러나 이와 연결된 전화번호, 동일인의 다른 인터넷 문자 발송계정의 정지가 이뤄지지 않아 차단되지 않은 회선·계정이 범죄에 지속 활용 ○ (정부개입 필요성) 발신번호를 변작하여 전화·문자를 발신한 경우 해당 회선뿐만 아니라 연결된 전화 회선·문자 발송 계정 전체 차단 조치를 통하여 통신서비스를 범죄 수단으로 악용하는 경로를 근본적으로 차단				
	7. 규제내용	○ 발신번호를 변작하여 전화·문자를 발신한 경우, 해당 회선뿐만 아니라 연결된 전화 회선·문자 발송계정 전체*를 차단 처리 *착신전화 번호, 가상번호, 동일인이 생성한 여러개의 인터넷 문자 발송계정 등				
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ (피규제집단) 특수부가사업자(649개), 기간통신사업자(583개) ○ (이해관계자) 보이스피싱 미끼문자 등 불법적인 문자 수신 피해 대상 이 될 수 있는 모든 일반국민(보이스피싱 등 신고자)				
	9. 도입목표 및 기대효과	○ 불법적인 전화·문자를 신속하게 추적·차단하고 이로 인한 금융사기 예방 및 전기통신 서비스 신뢰 확보에 따른 사회적 비용 감소				
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용	
		피규제자	5,095.7		5,095.7	
		피규제자 이외				
		정성분석				
		주요내용	○ 해외 로밍문자 안내 문구, 거짓 표시된 전화번호 문자 사전 발송 차단, 변작 이용 정지범위 확대 등으로 인한 국민 보이스피싱 피해('24년 8,545억) 감소와 안전한 통신서비스 이용 환경 조성			
	11. 영향평가 여부	기술영향평가		경쟁영향평가		중기영향평가
해당없음		해당없음		해당없음		
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류			
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제			미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제			미해당

		3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제	미해당	
	경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제	미해당	
		5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제	미해당	
	일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제	미해당	
		7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 필요한 규제	미해당	
	일몰설정여부		일몰조문	연장여부
	미설정			
	일몰유형		일몰설정기간	일몰주기
13. 우선허용·사후 규제 적용여부	해당 없음			
14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용
	미적용	5,095.7	0	1,849.3
15. 규제정비 계획	거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시 제12조			

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
제12조(서비스 제공의 중지 등) ① 전기통신사업자는 제4조, 제5조, 제7조 또는 제11조의 조치에 따라 발신번호가 거짓표시된 전화 또는 문자메시지를 인지하거나 중앙전파관리소장 또는 한국인터넷진흥원의 요청이 있는 경우 발신번호 거짓표시 여부에 대한 확인을 거쳐 그 전화를 발신하거나 문자메시지를 발송한 자의 해당 회선(인터넷발송 문자메시지의 경우 이용자의 발송계정을 포함한다)에 대한 서비스의 제공을 일시 중지하여야 한다. <후단 신설> <신 설> <신 설> ② (생략)	제12조(서비스 제공의 중지 등) ① ----- 제7조, 제11조 또는 제17조----- -- 인터넷 문자메시지를----- -----다음 각 호의 구분에 따라 서비스 제공을 중지하여야 한다. 이 경우 전기통신사업자는 일정기간이 경과한 이후 전기통신역 무 이용계약을 해지할 수 있다. 1. 발신번호가 거짓표시된 전화를 발신한 이용자의 해당 회선(번호만 변경하여 계속 사용하는 경우를 포함한다) 및 연결된 서비스 전체 2. 발신번호가 거짓표시된 인터넷 문자를 발신한 이용자의 발송계정 전체 또는 문자발송 서비스 전체 ② (현행과 같음)

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

□ 추진배경

- 보이스피싱·스미싱, 발신번호 변작, 불법 스팸 등 위법성이 확인된 번호를 기준으로 이용자의 전화회선 및 문자계정을 차단 중
 - － 그러나 이와 연결된 전화번호, 동일인의 다른 인터넷 문자 발송계정의 정지가 이뤄지지 않아 차단되지 않은 회선·계정이 범죄에 지속 활용

□ 정부개입 필요성

- 기존 차단 정책은 전화 발신·문자 발송 이후 위법성이 확인된 개별 회선 차단 방식에 그쳐, 동일한 이용자가 다른 회선·계정을 이용한 추가 범죄 가능성 존재
 - － 이에 발신번호를 변작하여 전화·문자를 발신한 경우 해당 회선뿐만 아니라 연결된 전화 회선·문자 발송 계정 전체 차단 조치를 통하여 통신서비스를 범죄 수단으로 악용하는 경로를 근본적으로 차단하고자 함

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

현행유지안	대안명	현행안 유지
	내용	전화번호가 거짓표시된 전화·문자의 해당 회선(계정) 차단
규제대안1	대안명	○ 전화번호가 거짓표시된 전화·문자의 차단 강화
	내용	○ (전화) 발신번호가 변작으로 확인된 회선과 연결된 서비스 전체 이용정지 - 대표번호, 타 지역번호, 안심번호(050) 등 가상 전화번호는 연결된 원회선(전화번호)도 이용정지 - 통신사 착신전화 서비스를 이용하고 있는 경우 착신 회선까지 이용정지 ○ (문자) 문자메시지 발신번호의 변작 여부 확인 시 인터넷 문자메시지 발송 계정 전체 또는 문자발송 서비스 전체 중지

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	• 기술개발 등 비용 미 발생	• 차단되지 않은 회선·계정을 활용한 추가 범죄 지속 • (문자) 동일 명의의 다른 계정을 이용해 피싱 문자를 발송할 수 있어 이용정지 실효성이 낮음
규제대안1	• 반복적인 우회 범죄 차단 효과 기대 • 사전 차단을 통해 보이스피싱 피해 예방 효과 증가	• 피규제자(문자사업자)의 비용 부담

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
문자중계사업자	통신분야 보이스피싱 대책 추진 실무자 협의 회의 ('24.7월)	기업계정도 전체 이용 정지 시 오차단 이슈 발생 우려	〈일부수용〉 법인·단체는 최소 계정을 이용정지 제외 가능
기간통신사업자	통신분야 보이스피싱 대책 추진 실무자 협의 회의 ('24.7월)	이용정지 기준을 모든 통신사가 동일하게 적용할 수 있도록 기준 제시 요청	특이사항 없음
전기통신사업자	전화번호 거짓표시 고시 개정 관련 안내 및 의견수렴 ('25.2월)	-	-

③ 대안의 선택 및 근거

- 본 고시는 상위법(「전기통신사업법」)에 따라 전기통신사업자에게 발신번호를 변작한 자의 통신서비스 이용중지 조치를 의무화하여 세부사항을 규정하였으나,
 - － 기존의 개별 회선 차단 방식으로는 동일 이용자가 우회적으로 불법 문자 발송 가능
 - － 전화번호가 거짓표시된 회선·계정의 연결된 회선 및 계정까지 차단하여 보이스피싱 및 불법 문자 발송을 효과적으로 차단할 수 있도록 세부기준을 규정하는 대안1을 선택

3. 규제목표

- 발신번호 변작을 통한 불법 전화·문자로부터 이용자 피해를 예방하기 위해 보이스피싱 등 불법 전화·문자를 선제적으로 차단하여 통신 환경의 신뢰성 강화

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 본 고시는 전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 '변작 등 거짓으로 표시한 전화번호를 송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지를 위한 조치를 강화'하는 것으로,
 - 전화번호가 거짓표시된 보이스피싱 전화·문자로 인한 이용자 피해 확산을 줄이는 목적을 달성하기 위한 최소한의 수단으로 볼 수 있어 비례적 타당성 인정

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - 기술규제영향평가
해당없음
 - 경쟁영향평가
해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- 중기영향평가
해당없음
- 규제 차등화 예비분석 결과표
해당없음

○ 기타 고려사항

- 고용친화적 규제설계

해당없음

- 시장유인적 규제설계

해당없음

- 일몰설정 여부

해당없음

- 우선허용·사후규제 적용 여부

해당없음

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '변작 등 거짓으로 표시한 전화번호를 송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지를 위한 조치를 강화'를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
유연한 분류 체계		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '변작 등 거짓으로 표시한 전화번호를 송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지를 위한 조치를 강화'를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
네거티브리스트		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '변작 등 거짓으로 표시한 전화번호를 송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지를 위한 조치를 강화'를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
사후 평가관리		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '변작 등 거짓으로 표시한 전화번호를 송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지를 위한 조치를 강화'를 강화하는 내용으로 해당사항 없음
규제 샌드박스		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '변작 등 거짓으로 표시한 전화번호를 송신한 자의 해당 회선에 대한 전기통신역무 제공의 중지를 위한 조치를 강화'를 강화하는 내용으로 해당사항 없음

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해당없음

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

○ 피규제자 준수 가능성

- (전화) 피규제사업자인 기간통신사업자는 보이스피싱 등 불법적인 목적으로 이용된 전화 회선의 적극적인 차단을 위해 과기정통부와 협의를 완료하였으며, 차단 회선 확대에 인한 추가적인 시스템 구축 등 불필요
- (문자) 동일한 이용자 명의임을 확인할 수 있도록 연계정보값 저장 관련 기능 개발을 위한 유예기간을 1년 부여하며,
- 현재도 회원가입 시 본인확인 수단을 통해 본인확인 후 회원가입 처리를 완료하여 규정을 준수하는 데 어려움 없음

2. 규제의 집행가능성

○ 행정적 집행가능성

- 중앙전파관리소, 한국인터넷진흥원의 기존 인력을 활용할 수 있으므로 규제집행을 위한 추가적인 행정부담 없이 집행 가능

○ 재정적 집행가능성

- 전화번호 거짓표시로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치 등을 실행하기 위한 추가적인 예산증액 등 재정적 부담이 발생하지 않아, 재정적 지출 요인은 없음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '23. 12. 전화번호 거짓표시로 인한 피해(보이스피싱)대응 관련 통신사 간담회 개최
※ 거짓 표시된 전화번호 이용제한 정책 우회(번호 변경 등) 문제점 대응 필요성 논의
- '24. 2. 이동사 보이스피싱 대응 추진 현황 공유 및 전화회선 이용정지 강화 의견 수렴
- '24. 3.~7. 전화회선 및 문자계정 이용정지 강화 관련 통신사업자 의견 수렴
- '24.11. 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정안 마련 및 검토
- '24.12. 전화번호 거짓표시 금지 관련 전기통신사업자 대상 설명회 개최
- '25.2. 전기통신사업자 대상 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정 안내 및 의견수렴

2. 향후 평가계획

- 변작으로 확인된 경우 이용정지 기준 준수 여부를 전기통신사업자 현장검사를 통해 지속적으로 점검하겠음

3. 규제 정비계획

- 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정

4. 종합결론

- 고시 개정의 목적은 전화번호를 거짓표시한 전화·문자로 인한 보이스피싱 및 스미싱 등의 범죄로부터 이용자 피해를 예방하기 위해
 - 발신번호를 변작하여 전화·문자를 발신한 경우 해당 회선뿐만 아니라 연결된 전화 회선·문자 발송 계정 전체를 차단하도록 규정함
- 이를 통해 이용자 보호를 위한 전기통신사업자의 책임성을 강화하고, 통신서비스를 범죄 수단으로 악용하는 경로를 근본적으로 차단하여 안전한 통신서비스 이용 환경 조성에 기여

별첨
비용편익분석 상세내역
가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2025	3	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1. <규제대안 1>				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	5,095.7		5,095.7
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
일반국민(이동통신서비스 가입자)				
정부				
총 합계		5,095.7		5,095.7
기업순비용		5,095.7	연간균등순비용	1,849.3

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (정성분석) 해외 로밍문자 안내 문구, 거짓 표시된 전화번호 문자 사전 발송 차단, 변작 이용 금지 범위 확대 등으로 인한 국민 보이스피싱 피해('24년 8,545억) 감소와 안전한 통신서비스 이용 환경 조성 ○ (참고사항) 전화번호 변작 등에 따른 보이스피싱 범죄예방 편익은 단일 규제사무에 한정된 사항이 아니기에 “메시지 표기 발송 등에 관한 의무” 안건에서 일괄 식별·추정함

	있음 - 또한 보유·미보유 명단은 과학기술정보통신부와 중앙전파관리소에서 별도로 관리·공개되고 있으며, 상호 표기 방식 불일치(예: ‘주식회사 AA’ vs ‘(주)AA’ vs ‘AA’), 상호변경에 따른 업데이트 시차 등으로 인해 단순히 상호명만으로 동일 법인 여부를 확인하기 어렵다는 한계가 존재함. ※ 예: 동일한 법인이 ‘주식회사 AA’, ‘(주)AA’, ‘AA’ 등으로 상이하게 등록된 사례 존재 - 본 고시는 조문 체계상 전화 서비스 관련 의무의 직접 준수 주체를 ‘전화 서비스를 제공하는 전기통신사업자’로 전제하고 있음 - 따라서 종합유선방송사업자, 클라우드 서비스 사업자 등회선설비 보유 사업자 전수를 일괄 피규제자로 보는 것은 타당하지 않음 - 이에 전체 회선설비 보유 사업자 중 다른 사업자와 상호접속협정을 체결하여 국내에서 유·무선 전화서비스를 제공하는 9개 사업자만 실무 적용 대상으로 특정함 - 한편 회선설비 미보유 사업자 583개 명단 안에는 위 보유 사업자(9개)가 모두 중복 포함되어 있으므로, 기간통신사업자 피규제자 수 산정은 별도로 보유 9개를 가산하지 않고 회선설비 미보유 사업자 583개를 기준값으로 하여 그 안에 이미 포함된 전화사업자(9개)를 포괄하는 방식으로 집계함 □ 비용 추정 ○ 기간통신사업자 전화번호 거짓표시 신고 처리 절차 - 기간통신사업자는 전화번호 거짓표시가 의심되는 회선에 대한 신고가 접수되면 관리 프로그램을 통해 해당 번호가 자사 가입자인지 여부를 확인하고, - 이용자 정보, 통화 내역, 발신번호 변경 이력 등을 확인 후 이용자에게 해당 신고건에 대한 변작 여부를 확인함 - 변작으로 확인된 경우에는 관리 프로그램에서 해당 회선을 ‘이용정지’ 상태로 전환하고 이에 대한 정지 사유를 시스템에 기록함 - 이 때 정지요청이 접수된 번호가 착신전환 등 다른 연결된 서비스가 있는 경우 프로그램 상에서 연결된 착신전화번호 등이 자동으로 식별됨 - 통신사 담당자는 이를 바탕으로 착신번호 등 연결된 서비스 번호를 조회하여 동일한 방식으로 회선을 정지함 ○ 기간통신사업자 설비비에 대한 비용추정 : 비용 발생 미미 - 회선간 연계 관계는 시스템 내에서 이미 구조화되어 있어 변작여부가 확인된 회선과 연결된 서비스 회선등도 함께 확인 가능함 - 담당자는 시스템 화면 내에서 연결된 회선을 확인한 후, 정지 대상 회선을 순차적으로 선택하여 정지 처리를 수행할 수 있음 - 고시 개정에 따라 정지 범위가 넓어지는 것은 관리 정책상 이용정지 범위 설정의 문제일 뿐 시스템 내 기능 구현이나 설비 구조 변경을 수반하지 않으며, - 추가 설비투자 없이 기존 기능을 그대로 활용하여 대응 가능하여 전화 서비스와 관련된 정지 범위 확대 조치는 실질적인 설비비용을 유발하지 않음 ○ 기간통신사업자 인건비에 대한 비용추정 : 비용 발생 미미 - 기간통신사업자는 고시 개정으로 이용정지 대상 회선의 범위가 확대되었으므로 해당 내용을 기준으로 내부 정책을 수정하면 되며,
--	--

	- 본 과정은 고시 개정에 따른 업무지침 반영 수준이므로 기존 운영체계 내에서 충분히 처리 가능 - 내부 정책 변경 과정에서 발생하는 회의나 업무 협의는 정례적인 관리 활동의 일부로 이를 별도의 노동비용으로 보기는 어려움 - 이용정지 대상 확대를 위한 정책 변경에 수반되는 업무는 초기 고시 개정안 반영 단계에서 일시적으로 발생할 수 있으며 이후에는 정형화된 업무 흐름 내에서 반복되지 않음 - 따라서 기간통신사업자의 경우 해당 업무는 기존 인력의 정규 업무범위내에서 처리 가능하며 신규 채용 또는 업무 재배치 없이도 운영 가능한 수준으로 판단하며, - 노동의 기회비용은 발생하더라도 경미하거나 일시적 수준에 해당하므로 규제비용 산정에는 반영하지 않음 - 즉, 본 규제로 인해 이용정지 범위가 확대되더라도, 해당 업무를 수행하는 인력은 기존과 동일한 정지 처리만 수행하면 되며, 해당 정지 요청 이후 이용정지 범위가 확대된 부분은 시스템 상 자동으로 처리됨 ○ 문자중계사업자 등의 설비 개요 - 문자 서비스는 고시 개정에 따라 발신번호 변작이 확인된 경우, 해당 계정뿐 아니라 동일 연계정보(CI)를 보유한 이용자의 전체 계정을 이용정지하도록 조치 범위가 확대되었음 - 이에 따라 문자중계사업자들은 기존에 저장하지 않던 연계정보(CI)를 저장·활용하고 이를 기반으로 전체 계정을 식별·정지할 수 있는 시스템을 구현해야 함 - 현재 문자서비스를 이용하고자 하는 이용자는 회원가입 시 휴대폰 본인인증 등을 통해 본인 확인을 진행하며 이 과정에서 연계정보(CI)를 확인할 수 있음 - 그러나 대부분의 문자중계사업자들은 연계정보를 저장하거나 계정정보와 연계하여 관리하는 구조를 갖추고 있지 않음 - 전체 계정 정지 기능 구현을 위해서는 다음 기능은 최소한으로 갖추어야 할 요소로 판단함 ※ ‘통신분야 보이스피싱 대책 추진 실무자 협의 회의(’24.7.)에서 다수 사업자가 연계정보 기반 계정 정지를 위해 해당 항목들이 구현되어야 한다는 의견 제시 ① 연계정보 항목을 추가하기 위한 데이터베이스(DB) 구조 변경 ② 동일 연계정보를 기준으로 여러 계정을 자동 식별하고 일괄 정지하는 조회·정지 로직 개발 ○ 문자중계사업자 등의 설비비에 대한 비용추정 - 본 분석에 사용된 평균 비용은 문자중계사 및 문자재판매사를 대상으로 실시한 설문조사(’25.3)를 통해 수집된 자료를 기반으로 산정 - 문자중계사의 경우 전체 사업자(10개사)를 대상으로 전수조사를 실시하였으며 이 중 5개사가 응답 - 문자재판매사의 경우 전체 문자재판매사 중 300개를 임의로 표본 선정하여 설문조사를 실시하였고 이 중 17개사가 응답함 - 설문 응답 결과 문자재판매사업자 중 17.6%는 B2B(법인·단체) 서비스만을 제공하고 있으며, 문자중계사 1개사도 동일하게 개인 대상 서비스는 제공하지 않음
--	--

- 또한 B2C 서비스를 제공하는 문자중계사 9개 중 1개사는 서면으로만 회원가입 가능하여 연계정보(CI) 없이도 동일인 식별이 가능해 기능 개발이 불필요하다고 답변하여 8개사를 기준으로 비용 추정함

※ 대부분의 문자중계사업자들은 온라인 가입 시 연계정보(CI)를 수집하지 않으면 동일인 식별이 어려워 별도의 연계정보(CI) 수집·저장 시스템 구축이 필요하나, 해당 사업자는 가입절차를 전부 서면 접수 방식으로 운영하며 가입 단계에서 이용자 정보를 이미 확보·전산화하고 있음

따라서 보유한 자료만으로 동일인 명의의 모든 계정을 식별·정지할 수 있어, 전체 이용정지 의무를 이행하는 데 추가적인 시스템 개발이나 설비 변경이 필요하지 않음

- 설문에서 서버 수량, 투입 인력 등 세부 비용 항목을 일률적으로 규정하지 않아, 각 사업자의 현황과 기존 시스템 구조 등의 차이로 인해 비용 규모에 편차가 발생함

〈시스템 개발 비용〉

구분	규제 대상 수(개)	평균 비용(천원)	총 비용(천원)
문자중계사업자	8*	63,330	506,640
문자재판매사업자	639**	7,540	4,818,060
합 계			5,324,700

* 문자중계사업자 중 9개만 B2C 서비스를 제공하며, 이 중 1개사는 서면 가입만 운영하여 연계정보(CI) 없이도 동일인 식별이 가능하므로 개발 비용 산정 대상에서 제외

** 전체 재판매사업자 776개 x (1-0.176) = 639개

〈설문조사 상세 결과〉

구분		개발 비용(천원)
문자중계사업자	A사	30,000
	B사	60,000
	C사	100,000
문자재판매사업자	D사	30,000
	E사	10,000
	F사	1,500
	G사	2,000
	H사	5,000
	I사	3,000
	J사	5,000
	K사	1,000
	L사	3,000
	M사	5,000
	N사	15,000
	O사	10,000

- 동 고시 부칙 제 1조에 따라 9개월의 유예기간을 가지며, 본 고시가 12월이나 그 후에 시행이 될 것으로 보여 내년도에 실제 구축이 진행되고 비용이 발생할 것으로 가정함

- 따라서 현재가치는 5,095,737,900원으로 산정

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	자료제출 및 예외사유			
	2. 규제조문	거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시 제19조			
	3. 위임법령	「전기통신사업법」 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호)			
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.05.15.~2025.06.04.	
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 고시에서는 전화번호 거짓표시 신고가 접수된 경우 전기통신사업자에게 전달 경로상에 있는 다른 전기통신사업자를 확인하여 결과를 제출하도록 하고 있음 - 전화번호 거짓표시 신고 접수 시 ‘지체 없이’ 처리해야한다는 규정만 있을 뿐 처리 기한이 명확하지 않아 신고 대응 속도 지연 ○ (정부개입 필요성) 전화번호 거짓표시 신고 처리 속도를 단축하고 각 사업자의 역할과 의무를 구체적으로 규정하여, 신고 대응이 늦어지는 문제 해결 필요			
	7. 규제내용	○ ‘지체없이’를 3일 이내(주말 및 공휴일 제외)로 구체화하고 3일 이내에 답변이 어려운 경우 예외적인 사유*를 규정 * 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 따른 재난의 발생, 제15조에 따른 이용자 보호 인력의 질병, 사고 등			
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ (피규제집단) 특수부가사업자(649개), 기간통신사업자(584개) ○ (이해관계자) 보이스피싱 미끼문자 등 불법적인 문자 수신 피해 대상이 될 수 있는 모든 일반국민(보이스피싱 등 신고자)			
	9. 도입목표 및 기대효과	○ 불법적인 전화·문자를 신속하게 추적·차단하고 이로 인한 금융사기 예방 및 전기통신 서비스 신뢰 확보에 따른 사회적 비용 감소			
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용
		피규제자			
		피규제자 이외			
		정성분석			
		주요내용	○ ‘메시지 표기 발송 등에 관한 의무’ 안건에서 일괄 식별·추정하였음.		
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가
		해당없음	해당없음		해당없음
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류		
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제		미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제		미해당

			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제		미해당
	경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제		미해당	
		5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제		미해당	
	일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제		미해당	
		7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제		미해당	
	일몰설정여부		일몰조문	연장여부	
	미설정				
	일몰유형		일몰설정기간	일몰주기	
13. 우선허용·사후 규제 적용여부		해당 없음			
14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용	
	미적용				
15. 규제정비 계획		거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시 제12조			

〈조문 대비표〉

현행	개정안
제19조(거짓표시된 전화번호 확인·차단 관련 자료의 제출 등) ① (생략) ② 한국인터넷진흥원장은 제17조제2항에 따라 이용자의 신고가 접수된 경우 관련 전기통신사업자에게 거짓 표시된 발신번호의 전달경로 상에 있는 전기통신사업자의 확인을 요청하고, 해당 전기통신사업자는 지체 없이 그 결과를 한국인터넷진흥원장에게 제출하여야 한다. 〈신설〉	제19조(거짓표시된 전화번호 확인·차단 관련 자료의 제출 등) ① (현행과 같음) ② ----- ----- 전달 경로에 관한 확인을 요청할 수 있다. 이 경우 전화문자를 발신한 전기통신사업자는 거짓표시 여부를 확인하여 제출하여야 한다. ③ 제2항에 따라 요청을 받은 전기통신사업자는 다음 각 호의 사유가 없는 한 3일 이내(주말 및 공휴일 제외) 그 결과를 한국인터넷진흥원장에게 제출하여야 한다. 1. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 따른 재난의 발생 2. 제15조에 따른 이용자 보호 인력의 질병, 사고 등 ④ 제1항부터 제3항까지----- -----.
③ 제1항 및 제2항에 따른 관련 자료는 한국인터넷진흥원장과 전기통신사업자간에 전용회선 또는 전용회선에 준하는 보안이 강화된 통신회선을 연결하여 전자적인 방법으로 제출한다.	

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

□ 추진배경

- 현재 보이스피싱 및 불법 전화·문자 차단을 위한 전화번호 거짓표시 신고 처리 과정에서 발신 사업자 확인이 지연되는 문제 발생
 - － 전화번호 거짓표시 신고 접수 시 문자·전화 발송 경로 상 최상위 통신사인 A통신사는 자사의 하위 통신사 B가 해당 전화·문자를 발신한것임을 시스템을 통해 답변하고,
 - － B통신사는 다시 자사 이용자가 발신하였는지 혹은 하위 통신사 C가 발신한것인지 확인하는 과정을 거치게 되는데 현행 고시 해석의 차이로 인해 통신사의 답변이 지연되는 문제 발생
- 또한 해당 문자·전화를 발신한 사업자의 경우 신고 건 처리 의무와 변작으로 확인된 경우 이용정지 의무는 부여하고 있지만, 변작 여부를 신속히 확인해야 하는 의무는 명확히 규정되어 있지 않음

□ 정부개입 필요성

- 보이스피싱 및 불법 전화·문자 발송의 특성상 회선을 신속하게 차단하지 않으면 짧은 시간 동안 다수의 피해자가 발생할 가능성이 높음
 - － 그러나 현행 고시에서는 이를 ‘지체 없이’ 처리하도록 규정하고 있어 처리 기한이 명확하지 않아 일부 사업자의 답변이 늦어지는 경우가 발생하고 있으며,
 - － 답변 지연 사업자와 행정 기관간 해석 충돌로 인한 불필요한 행정력 낭비와 민원 처리 비용이 유발되고 있음
- 이에 전화번호 거짓표시 신고 처리 속도를 단축하고 각 사업자의 역할과 의무를 구체적으로 규정하고,
 - － 특히 해당 문자·전화를 발신한 사업자의 경우 이용자를 대상으로 변작 여부 확인 후 신속히 답변하도록 의무를 부과하여 신고 대응이 늦어지는 문제 해결 필요

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

현행유지안	대안명	현행안 유지
	내용	전화번호 거짓표시 신고 문자·전화의 발송 경로에 있는 사업자는 하위 통신사를 확인하여 지체없이 답변
규제대안1	대안명	전화번호 거짓표시 신고 건 신속 처리
	내용	전기통신사업자는 전화번호 거짓표시 신고건에 대해 하위 사업자 혹은 변작 여부를 확인 후 3일 이내 답변

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	• 기존 업무 프로세스 유지로 사업자 혼란 없음	• 신고건에 대한 차단이 지연되어 추가 범죄 지속 가능 • 전화번호가 거짓표시된 문자·전화 발신 사업자의 신속한 답변 의무 없음
규제대안1	• 전화번호 거짓표시 신고 처리 속도 향상 • 전기통신사업자의 책임 명확화	• 전기통신사업자의 업무 부담 증가

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
전기통신사업자	전화번호 거짓표시 고시 개정 관련 안내 및 의견수렴('25.2월)	특이사항 없음	-
기간통신사업자	전화번호 거짓표시 고시 개정 관련 및 의견수렴('25.5월)	개정 취지는 공감하나 모든 신고건을 24시간이내 답변하기는 어려움	〈수용〉 3일 이내로 변경

③ 대안의 선택 및 근거

- 본 고시는 상위법(「전기통신사업법」)에 따라 전기통신사업자에게 발신번호를 변작한 자의 통신서비스 이용중지 조치를 의무화하여 세부사항을 규정하였으나,
 - － ‘지체 없이’의 해석에 따라 전화·문자 전달 경로 상의 사업자의 답변이 지연되는 경우, 해당 전화·문자를 발신한 사업자를 추적하는데 오랜 시일이 걸려 신속한 차단이 어려웠음
- 규제대안은 회신 지연으로 전체 처리 절차를 늦추는 일부 사업자에 대해 최소한의 신고 처리 기한을 설정함으로써
 - － 전화번호가 거짓표시된 회선·계정을 신속히 차단하여 보이스피싱 및 불법 전화·문자로 인한 피해를 최소화할 수 있을 것으로 기대

3. 규제목표

- 전화번호 거짓표시를 통한 불법 전화·문자로부터 이용자 피해를 예방하기 위해 보이스피싱 등 불법 전화·문자를 신속히 차단하여 통신 환경의 신뢰성 강화

II. 규제의 적정성

1. 목·수단 간 비례적 타당성

- 본 고시는 전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임한 ‘전화번호 거짓표시 신고 처리’에 관한 세부적인 사항만을 규정하기 위한 것으로,
 - 전화번호 거짓표시 신고 처리 속도를 단축하고 사업자간 응답 지연 문제를 해소하는 데 적절한 조치로, 그 규제 수준이 과도하지 않으며 명확한 기준 설정을 통해 실효성을 높이면서 사업자의 부담 최소화하는 대안임

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - 기술규제영향평가
해당없음
 - 경쟁영향평가
해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- 중기영향평가
해당없음
- 규제 차등화 예비분석 결과표
해당없음

○ 기타 고려사항

- 고용친화적 규제설계

해당없음

- 시장유인적 규제설계

해당없음

- 일몰설정 여부

해당없음

- 우선허용·사후규제 적용 여부

해당없음

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '전화번호 거짓표시 신고 처리'를 명확화하는 내용으로 해당사항 없음
유연한 분류 체계		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '전화번호 거짓표시 신고 처리'를 명확화하는 내용으로 해당사항 없음
네거티브리스트		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '전화번호 거짓표시 신고 처리'를 명확화하는 내용으로 해당사항 없음
사후 평가관리		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '전화번호 거짓표시 신고 처리'를 명확화하는 내용으로 해당사항 없음
규제 샌드박스		전기통신사업법 제84조의2(전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호) 제3항에 따라 위임된 '전화번호 거짓표시 신고 처리'를 명확화하는 내용으로 해당사항 없음

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해당없음

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성
 - － 대부분의 사업자가 이미 규제 수준보다 짧은 기간 내 회신을 완료하고 있는 점을 고려할 때 현실적으로 충분히 준수 가능한 수준임

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성
 - － 중앙전파관리소, 한국인터넷진흥원의 기존 인력을 활용할 수 있으므로 규제집행을 위한 추가적인 행정부담 없이 집행 가능
- 재정적 집행가능성
 - － 전화번호 거짓표시로 인한 이용자 피해를 예방하기 위한 조치 등을 실행하기 위한 추가적인 예산증액 등 재정적 부담이 발생하지 않아, 재정적 지출 요인은 없음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24.8.~10. 전화번호 거짓표시 신고 처리기간 명확화 추진방안 마련
- '24.11. 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정안 마련 및 검토
- '25.2. 전기통신사업자 대상 전화번호 거짓표시 금지 관련 고시 개정 사전안내 및 의견 수렴

2. 향후 평가계획

- 전화번호 거짓표시 신고건에 대한 답변 기간 준수 여부를 전기통신사업자 현장검사를 통해 지속적으로 점검하겠음

3. 규제 정비계획

- 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정

4. 종합결론

- 본 개정안은 보이스피싱 및 불법 전화·문자 발송 차단 of 실효성을 높이기 위한 제도적 보완 조치로서, 전화번호 거짓표시 신고 처리 절차의 명확화를 핵심 내용으로 함
 - 현행 고시에서는 '지체 없이' 응답해야 할 주체와 기한이 불명확하여 신고건 처리가 일부 지연되는 사례가 발생하고 있으며,
 - 특히 최초 문자·전화 발신 사업자가 신속히 응답해야 하는 의무 대상에서 제외되어 있는 점이 주요한 제도적 공백으로 작용하고 있음
- 개정안은 이러한 문제를 해소하기 위해 모든 관련 사업자가 전화번호 거짓표시 신고 접수 시 신속히 거짓표시 여부를 확인하고 응답하도록 의무를 부과함으로써 보다 체계적이고 신속한 신고 처리 체계를 마련하고자 함

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2025	3	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1. <규제대안 1>				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
일반국민(이동통신서비스 가입자)				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (정성분석) 해외 로밍문자 안내 문구, 거짓 표시된 전화번호 문자 사전 발송 차단, 변작 이용 금지범위 확대 등으로 인한 국민 보이스피싱 피해('24년 8,545억) 감소와 안전한 통신서비스 이용 환경 조성 ○ (참고사항) 전화번호 변작 등에 따른 보이스피싱 범죄예방 편익은 단일 규제사무에 한정된 사항이 아니기에 “메시지 표기 발송 등에 관한 의무” 안건에서 일괄 식별·추정함

<규제대안1 : 자료제출 및 예외사유>

① 피규제 기업 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	전기통신사업자																																																												
활동제목	거짓으로 표시된 전화번호에 대한 신고건 응답																																																												
비용(편익)항목	노동비용																																																												
비용(편익)	0원																																																												
일시적/반복적	반복적																																																												
근거설명	□ 규제 개요 ○ 본 개정안은 보이스피싱 등 발신번호가 거짓표시된 문자·전화로 인한 피해 예방을 위한 조치로, - 기존에는 ‘지체 없이’ 신고건을 처리하도록 하였으나 ‘지체 없이’의 해석에 따라 전화·문자 전달 경로 상의 사업자의 답변이 지연되는 경우가 발생하여, - 3일 이내(주말 및 공휴일 제외)로 명확하게 규정하여 구체화하고 전화·문자를 발신한 사업자에게도 신속한 응답 의무를 부과함 ※ 제19조제3항의 문구가 일부 수정되어 답변기한이 24시간에서 3일로 변경되었으나 비용 부담 구조에는 영향이 없어 표현만 정비하여 반영함 □ 피규제자 수 추정 ○ (시장분석) 인터넷 문자전송시장 분석 < 전체 인터넷 문자전송사업자 추이 > <table><tr><td></td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>374</td><td>436</td><td>502</td><td>555</td><td>608</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>392</td><td>72</td><td>93</td><td>96</td><td>94</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>4</td><td>10</td><td>27</td><td>43</td><td>41</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>388</td><td>62</td><td>66</td><td>53</td><td>53</td></tr></table> <table><tr><td></td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>713</td><td>866</td><td>1032</td><td>1172</td><td>1166</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>155</td><td>204</td><td>236</td><td>211</td><td>125</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>50</td><td>51</td><td>70</td><td>71</td><td>131</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>105</td><td>153</td><td>166</td><td>140</td><td>-6</td></tr></table> 자료: 중앙전파관리소 - 2015년 이후 지속적으로 증가했던 피규제자 수가 자격요건 강화 및 정부의 유통시장 정상화에 따라 감소세로 접어들 - 향후 10년간의 피규제자 수는 위 데이터를 바탕으로 추정하는 것이 적절하나, 보이스피싱과 불법스팸에 대한 정부의 규제가 강해지는 추세 - 또한 본 규제를 포함 다양한 규제들이 진입장벽을 높여 기존 부실 사업자들을 퇴출시키거나 신규 부실사업자들의 진입을 막고자 함 - 따라서 인터넷 문자 전송 시장의 사업자 수는 정체될 것으로 예상되며 특히 「전기통신사업법」제22조의11 신설에 따라 - 특수한 유형의 부가통신역무를 제공하는 사업을 경영하려는 자는 전송자격인증		2015	2016	2017	2018	2019	총사업자	374	436	502	555	608	신규 사업자	392	72	93	96	94	폐업 사업자	4	10	27	43	41	진입 수	388	62	66	53	53		2020	2021	2022	2023	2024	총사업자	713	866	1032	1172	1166	신규 사업자	155	204	236	211	125	폐업 사업자	50	51	70	71	131	진입 수	105	153	166	140	-6
		2015	2016	2017	2018	2019																																																							
	총사업자	374	436	502	555	608																																																							
	신규 사업자	392	72	93	96	94																																																							
	폐업 사업자	4	10	27	43	41																																																							
	진입 수	388	62	66	53	53																																																							
		2020	2021	2022	2023	2024																																																							
	총사업자	713	866	1032	1172	1166																																																							
	신규 사업자	155	204	236	211	125																																																							
	폐업 사업자	50	51	70	71	131																																																							
진입 수	105	153	166	140	-6																																																								

	을 받아야 사업자로 등록이 가능할 예정이므로 신규 진입은 힘들 것으로 예상함 - 따라서 1,166개의 전체 사업자 수가 아닌 일부 사업자만 시장에 남을 것으로 예상됨 ○ 문자중계사업자등의 피규제자수 추정 - 방송통신위원회는 문자중계사업자들에게 '24년 6월부터 '25년 9월까지 자발적 전송자격인증을 받을 것을 요청하였음 - 해당 인증을 받지 않은 사업체 중 등록요건 미준수 사업자는 '25년 10월을 기준으로 사업을 더 이상 할 수 없으며 - 해당 인증을 받은 사업자에 한해서는 기술적 조치 완료 기한을 '26년 3월까지 유예하였음 - 자발적 전송자격인증에 참여한 사업자는 '25년 9월 기준 다음과 같음 ※ 문자중계사업자와 문자재판매사업자 모두 포함 〈자발적 전송자격인증 참여 업체〉 (단위: 개소) <table border="1"> <tr> <th>연도</th><th>24.7</th><th>24.8</th><th>24.9</th><th>24.10</th><th>24.11</th><th>24.12</th><th>25.1</th><th>25.2</th><th>25.3</th><th>25.4</th><th>25.5</th><th>25.6</th><th>25.7</th><th>25.8</th><th>25.9</th></tr> <tr> <td>총합</td><td>2</td><td>27</td><td>38</td><td>70</td><td>154</td><td>285</td><td>439</td><td>515</td><td>544</td><td>568</td><td>590</td><td>606</td><td>637</td><td>691</td><td>786</td></tr> <tr> <td>신규</td><td></td><td>25</td><td>11</td><td>32</td><td>84</td><td>131</td><td>154</td><td>76</td><td>29</td><td>24</td><td>22</td><td>16</td><td>31</td><td>54</td><td>95</td></tr> </table> 자료: (사)방송통신이용자보호협회 인증현황 자료('24.7.-'25.9. 자료) 재가공 <table border="1"> <tr> <th>연도</th><th>2025</th><th>2026</th><th>2027</th><th>2028</th></tr> <tr> <td>진입업체 수</td><td>-</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr> <td>이탈 업체수</td><td>-</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr> <td>당해 운영 업체</td><td>786</td><td>778</td><td>770</td><td>762</td></tr> </table> ※ '25년 상반기 신규등록 대량문자사업자는 6개사로 연간 12개사 이내로 전망(대량문자전송 사업자 등록 기준 강화로 '26년 이후 신규등록 사업자 수도 유사한 수준이 될 것으로 전망, 전기통신사업법 개정에 따라 그간의 증가세에 제동) ※ 전송자격인증취소 처분 사업자는 매년 20개 수준(내부자료) ○ 기간통신사업자 피규제자 수 - 동 고시 제2조(정의)는 기간통신사업자를 회선설비 보유사업자와 회선설비 미보유사업자로 구분하고 있음 - 전기통신사업법 시행령 별표1 제1호 가목~다목에 따른 기간통신사업을 영위하는 자는 회선설비보유 사업자, 라목~사목에 따른 기간통신사업을 영위하는 자는 회선설비미보유 사업자로 정의하고 있음 - '25년 상반기 기준으로 회선설비 보유 기간통신사업자는 99개, 회선설비 미보유 기간통신사업자는 583개임 - 회선설비 보유 사업자 등록은 과학기술정보통신부에서, 회선설비 미보유 사업자 등록은 과학기술정보통신부 소속 중앙전파관리소에서 각각 관리하고 있음 - 보유·미보유 구분은 서로 다른 유형의 기간통신역무에 근거한 것이며, 상호 배타적이지 않으므로 동일 사업자가 복수의 기간통신역무를 동시에 영위할 수 있음 - 또한 보유·미보유 명단은 과학기술정보통신부와 중앙전파관리소에서 별도로 관리·공개되고 있으며, 사업자가 등록 당시 작성한 사업자명의 차이(예: '주식회																연도	24.7	24.8	24.9	24.10	24.11	24.12	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.7	25.8	25.9	총합	2	27	38	70	154	285	439	515	544	568	590	606	637	691	786	신규		25	11	32	84	131	154	76	29	24	22	16	31	54	95	연도	2025	2026	2027	2028	진입업체 수	-	12	12	12	이탈 업체수	-	20	20	20	당해 운영 업체	786	778	770	762
연도	24.7	24.8	24.9	24.10	24.11	24.12	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.7	25.8	25.9																																																																					
총합	2	27	38	70	154	285	439	515	544	568	590	606	637	691	786																																																																					
신규		25	11	32	84	131	154	76	29	24	22	16	31	54	95																																																																					
연도	2025	2026	2027	2028																																																																																
진입업체 수	-	12	12	12																																																																																
이탈 업체수	-	20	20	20																																																																																
당해 운영 업체	786	778	770	762																																																																																

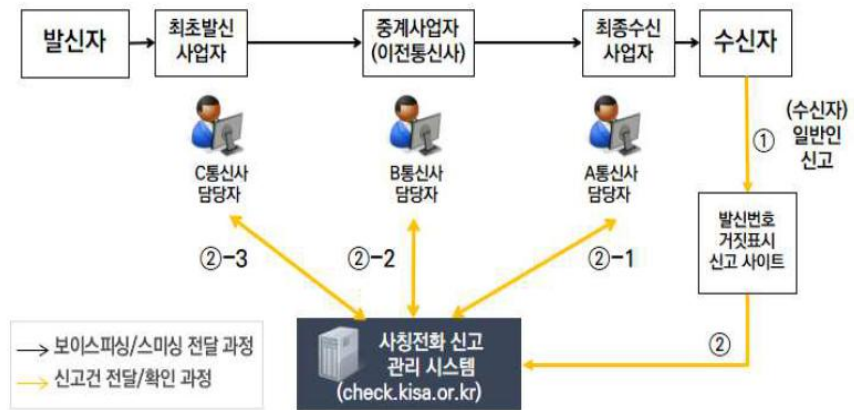
사 AA' vs '㈜AA' vs 'AA'), 상호변경에 따른 업데이트 시차 등으로 인해 단순히 사업자명만으로 동일 사업자 여부를 확인하기 어렵다는 한계가 존재함

※ 예: 동일한 법인이 '주식회사 AA'/'㈜AA', 'BB'/'BB 주식회사' 등으로 상이하게 등록된 사례 존재

- 본 고시는 조문 체계상 전화 서비스 관련 의무의 직접 준수 주체를 '전화 서비스를 제공하는 기간통신사업자'로 전제하고 있음
- 따라서 종합유선방송사업자, 클라우드 서비스 사업자 등회선설비 보유 사업자 전수를 일괄 피규제자로 보는 것은 타당하지 않음
- 이에 전체 회선설비 보유 사업자 중 다른 회선설비 보유 사업자와 상호접속협정을 체결하여 국내에서 유·무선 전화서비스를 제공하는 9개 사업자만 실무 적용 대상으로 특정함
- 한편 회선설비 미보유 사업자 583개 명단 안에는 위 보유 사업자(9개)가 모두 중복 포함되어 있으므로, 기간통신사업자 피규제자 수 산정은 별도로 보유 9개를 가산하지 않고 회선설비 미보유 사업자 583개를 기준값으로 하여 그 안에 이미 포함된 전화사업자(9개)를 포괄하는 방식으로 집계함

□ 전화번호 거짓표시 신고 처리 절차

- 수신된 전화나 문자가 변작으로 의심되는 경우 수신자는 발신번호 거짓표시 신고를 하며,
 - 신고 건은 종수신사업자, 중계사업자(이전통신사) 등을 거쳐 최초발신 사업자에게 전달됨
 - 최초발신 사업자는 해당 신고 건을 발신한 번호의 변작 여부를 판단하고 변작일 시 해당 서비스를 중지하는 프로세스임



- 신고건 답변 절차는 사업자의 시스템 및 내부 인력 구성에 따라 차이가 있음
 - 이동통신사는 신고건 접수 시 자사 통신 기록을 조회하여 시스템을 통해 별도의 인력 없이 자동으로 답변하고 있으며,
 - 이동통신사를 제외한 전기통신사업자는 해당 업무를 전담하는 실무 인력을 통해 통신 기록을 확인하고 회신하는 방식으로 운영하고 있음
 - 거짓표시 신고처리 시에는 이동통신사*를 거쳐 회선설비 기간통신사업자(전화) 또는 문자중계사업자(문자)를 확인 후 최종 해당 전화·문자를 발신한 사업자를 확인함

* 전화번호가 거짓표시된 것으로 의심되는 전화·문자를 수신한 이용자(신고인)이 이용중인

이동통신사

- 회선설비보유 기간통신사업자·문자중계사 아래 다수의 하위 사업자가 연계된 구조로 전화·문자 발신 사업자를 확인하기까지 평균 3단계(3개 사업자)*의 확인 절차를 거치게 됨
 - * (예시) A 이동사(최종수신 사업자) → B 문자중계사(중계사업자(이전통신사) → C 문자재판매사(최초발신사업자)

□ 전화번호 거짓표시 신고에 관한 비용 추정

○ 비용 발생 미미

〈 전화번호 거짓표시 신고 〉

연도	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년 (~6월)
신고건수	42,912	39,415	29,681	34,674	59,365	24,918
전체 처리 기간	-	-	6.69일	8.25일	7.93일	3.44일
단계별 처리 기간*	-	-	2.23일	2.75일	2.64일	1.15일

* 전체 처리기간을 평균 처리단계(3단계)로 나누어 각 단계별 처리기간을 산출

※ 신고 처리 내역은 최대 3년간 보관하여 '20년, '21년의 평균 처리기간은 현재 확인불가

- 거짓표시 신고 자료에 따르면 '22년부터 '25년까지 단계별 평균 처리기간은 최대 2.75일에서 최소 1.15일로 모든 사업자가 평균적으로 3일 이내에 회신을 완료하고 있음
- 최근 '22년~'25(상반기) 단계별 처리기간 평균은 2.19일(주말 및 공휴일을 고려하지 않은 수치)로 규제안인 '3일(주말 및 공휴일 제외)'보다 더 신속히 응답하고 있음을 알 수 있음
- 따라서 본 규제는 현재 운영되고 있는 신고 처리 속도보다 더 여유있는 기준을 설정한 것이며,
- 사업자에게 새로운 부담을 부과하기보다는 실무 수준을 고려해 법적 명확성과 예측 가능성을 확보하고자 한 것임
- 또한 기존과는 달리 실제 운영 과정에서 불가피한 상황이 발생할 수 있음을 고려하여 정당한 사유가 있는 경우에는 제출 기한의 예외 적용이 가능하도록 규정에 유연성을 두고 있음

전기통신사업법 관련 고시 개정으로 인한 특수부가통신사업자 비용 조사

안녕하세요, 한국인터넷진흥원입니다.

'거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시' 개정과 관련하여, 규제영향 분석서 작성을 위해 특수부가통신사업자의 의견을 수렴하고 있습니다.

본 조사는 고시 개정 시 예상되는 **특수부가통신사업자의 비용 부담을 객관적으로 평가하여, 사업자의 부담을 최소화 할 수 있도록 정책을 조율하는데 활용될** 예정입니다.

이에 해당 고시가 시행될 경우 필요한 시스템 구축 및 운영에 예상되는 비용에 대한 의견을 요청드립니다. 개별 기업의 정보는 외부에 공개되지 않으며, 정책 수립을 위한 참고자료로만 활용됩니다.
※ 비용 정보를 구체적으로 제공하기 어려운 경우, 대략적인 범위(예: 1억~2억원)으로 답변 가능

감사의 마음을 담아 설문에 응답하신 사업자 중 100명을 대상으로 '2024년 전화번호 거짓표시 검사 주요 위반 사례집' 책자를 제공할 예정입니다. 사업자의 의견은 규제 영향 분석 및 최종 정책 결정에 중요한 참고자료로 활용될 예정이므로 적극적인 협조를 요청드립니다.
※ 발송일정: 4월중 택배 발송 예정

* 표시는 필수 질문임

1. 최근 1년간 발신번호 사전등록 건수 *

* 사업 개시일이 1년 미만인 경우 최근 1개월 발신번호 사전 등록 건수x 12개월로 계산

- 문자발송 웹사이트, 사설문자발송장비 등을 통해 발신번호를 사전등록한 건 수
- 사설문자발송 장비를 이용하는 고객 중 사전등록 예외처리 후 발송한 경우는 제외

내 답변

대량문자 발송 안내 서비스는 자사 개인고객이 휴대전화번호로 대량 문자(50통 이상) 발송 시 해당 번호로 대량 문자가 발송되었음을 안내하는 서비스입니다.

- 법인/단체에서 휴대전화번호로 발송 시에는 해당하지 않습니다.
- 개인고객이 동일한 휴대전화번호로 50통씩 여러번 발송하는 경우 최초 1회만 안내 문자를 발송합니다. (1일 기준)
- 개인고객이 휴대전화번호로 대량문자를 발송함과 동시에 안내문자를 발송합니다. (예: 대량 문자 발송 후 3시간뒤 안내 문자 발송 불가)

2-1 대량문자 발송 안내 서비스 시행을 위한 기능 개발 비용 *

* 설비비, 인건비 구분 가능 시 구분하여 작성

내 답변

2-2 대량문자 발송 안내 서비스 시행 시 연간 문자 예상 발송 건수(1년 기준) *

내 답변

2-3 대량문자 발송 안내 문자 발송 비용(1건 기준) *

* 문자사업자가 이용자에게 발송하는 안내 문자 1건 비용

내 답변

대국민 신고를 통해 발송한 문자메시지의 전화번호가 거짓표시(변작)으로 확인되는 경우 변작된 문자를 보낸 해당 계정 뿐만 아니라 이용자의 전체 계정 또는 발송 계정 전체의 문자발송 서비스를 정지하여야 합니다.

- 문자사업자가 문자메시지 서비스 외 온라인 쇼핑물 등 다른 서비스를 같이 제공하는 경우, 발송 계정 전체의 문자발송 서비스만 분리하여 정지 가능합니다

3-1 개인 이용자의 전체 계정 이용정지를 위한 C/I값 저장/활용 기능 개발 비용 *

* 설비비, 인건비 구분 가능 시 구분하여 작성

내 답변

3-2 개인 이용자의 전체 계정 이용정지를 위한 C/I값 저장/활용 기능 개발 기간 *

- ☐ 1개월 미만
- ☐ 1개월~3개월
- ☐ 3개월~6개월
- ☐ 6개월~12개월

규제비용분석서

인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령

<목 차>

- 1.인공지능정책센터의 지정
- 2.인공지능집적단지 전담기관의 설치 및 지정
- 3.한국인공지능진흥협회의 설립 요건
- 4.인공지능 투명성 확보 의무의 이행 방법
- 5.인공지능 안전성 확보 의무 대상 시스템 기준
- 6.고영향 인공지능 확인 절차
- 7.고영향 인공지능 관련 사업자 책무 이행
- 8.국외 인공지능사업자의 국내대리인 지정 의무

소관부처 및 작성자 인적사항	소관부처		작 성 자	이름	
	담당부서(과)			직급	
	국장			연락처	
	과장			이메일	

< 규제 개요 >

기본 정보	1. 규제사무명	인공지능정책센터의 지정									
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제9조 (인공지능정책센터의 지정)									
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제11조제3항									
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22							
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 인공지능기술의 급속한 발전에 따라 인공지능 정책의 체계적 수립과 효율적 집행을 위한 전문·전담 조직 운영의 필요성 있음 ⇒ 법률 위임에 따라 인공지능 정책의 일관성·전문성 및 효율성 확보를 위하여 인공지능정책센터 지정에 관한 세부 사항 등 마련 추진 ○ (정부개입 필요성) 센터 지정을 위해 법률에서 위임하고 있는 지정 기준 및 운영에 필요한 사항을 시행령으로 제정할 필요성이 있음									
	7. 규제내용	○ 과기정통부장관은 다음 기관·단체를 인공지능정책센터로 지정 - 한국지능정보사회진흥원(법정 지정) - 인공지능에 관한 전문성을 갖췄다고 인정하는 기관 또는 단체(고등교육법에 따른 학교의 부설연구소, 공공기관, 인공지능 관련 비영리법인, 정부출연연구기관 등)									
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 한국지능정보사회진흥원, 인공지능정책센터로 지정받고자 하는 기관·단체(대학 부설연구소, 공공기관, 비영리법인, 정부출연연구기관 등) <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>인공지능정책센터로 지정받고자 하는 기관 및 단체</td><td>대학부설연구소 3곳, 공공기관 6곳, 정부출연연구기관 5곳 등</td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	인공지능정책센터로 지정받고자 하는 기관 및 단체	대학부설연구소 3곳, 공공기관 6곳, 정부출연연구기관 5곳 등
	유 형		인원수 또는 규모								
피규제자	인공지능정책센터로 지정받고자 하는 기관 및 단체	대학부설연구소 3곳, 공공기관 6곳, 정부출연연구기관 5곳 등									
9. 도입목표 및 기대효과	○ 법률에서 위임한 사항을 규율하면서 실질적으로 진입장벽으로 작용할 정도의 규제인지를 검토하여 제시										
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용						
		피규제자									
		피규제자 이외									
		정성분석	0	0	0						
		주요내용	○ (비용) 기관 또는 단체 유형을 추가로 열거하여 제도 적용 대상을 명확히 한 것으로 인공지능정책센터로 지정될 수 있는 기관·단체에 별도의 비용 발생 없음 ○ (편익) 인공지능정책센터로 지정된 기관·단체는 연구개발비 조세지원 등의 제도적 편익을 반복적으로 누릴 수 있게 됨								

	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가
		해당없음	해당없음		해당없음
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류		
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제		미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제		미해당
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제		해당
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제		
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제		
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제		
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제		
		일몰설정여부		일몰조문	연장여부
		미설정			
		일몰유형		일몰설정기간	일몰주기
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	○ 비대상			
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용
		미적용	0	0	0
	15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제9조			

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	<u>제9조(인공지능정책센터의 지정) 과학기술정보통신부장관은 법 제11조제1항에 따라 다음 각 호의 기관 또는 단체를 인공지능정책센터로 지정한다.</u> <u>1. 「지능정보화 기본법」 제12조제1항에 따른 한국지능정보사회진흥원</u> <u>2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관 또는 단체로서 과학기술정보통신부장관이 인공지능에 관한 전문성을 갖췄다고 인정하는 기관 또는 단체</u> <u>가. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교의 부설연구소</u> <u>나. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관</u> <u>다. 「민법」 제32조에 따라 설립된 비영리법인으로서 인공지능 관련 정책의 개발과 국제규범 정립·확산을 위한 업무를 수행하는 법인</u> <u>라. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 정부출연연구기관</u>

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (추진 배경) 인공지능기술의 급속한 발전에 따라 인공지능 정책의 체계적 수립과 효율적 집행을 위한 전문·전담 조직 운영의 필요성 대두
 - － 이러한 배경 하에 제정된 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(’26.1.22. 시행 예정)에 ‘인공지능정책센터 지정’에 대한 법적 근거가 마련되었으며(법제11조),
 - ⇒ 법률 위임에 따라 인공지능 정책의 일관성·전문성 및 효율성 확보를 위하여 인공지능정책센터 지정에 관한 세부 사항 등 마련 추진
- (정부개입 필요성) 인공지능기술은 사회 전반에 광범위한 영향을 미치는 범용기술로서, 빠른 기술 발전과 치열한 국제 규범 경쟁에 대응하기 위한 전문적 지원체계 필요
 - － 한국지능정보사회진흥원(NIA)은 「지능정보화 기본법」에 따라 관련 업무를 수행하며 전문인력, 조직, 예산 등 필요한 역량을 갖추고 있어 정책의 연속성과 효율성을 확보할 수 있으며,
 - － 입법과정에서 제기된 기관 간 업무 중복 우려도 해소 가능
 - ⇒ 한국지능정보사회진흥원을 우선 지정하되, 향후 확장 가능성을 고려하여 전문성을 갖춘 대학 부설연구소, 공공기관, 정부출연연구기관 등도 추가 지정 가능하도록 개방적 체계 마련

[참고 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 ‘인공지능정책센터의 지정’]

- 제11조(인공지능정책센터) ① 과학기술정보통신부장관은 인공지능 관련 정책의 개발과 국제규범 정립·확산에 필요한 업무를 종합적으로 수행하기 위하여 인공지능정책센터(이하 “센터”라 한다)를 지정할 수 있다.
- ② 센터는 다음 각 호의 사업을 수행한다.
1. ~ 6. (생략)
- ③ 그 밖에 센터의 지정 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

- 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	NIA를 우선 지정하되, 추가 지정 가능하도록 구성
	내용	○ 한국지능정보사회진흥원을 정책센터로 법정 지정 ○ 과학기술정보통신부장관이 전문성을 인정하는 기관(대학 부설연구소, 공공기관, 비영리법인, 정부출연연구기관 등)을 추가 지정할 수 있는 개방적 체계 구축

- 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	○ 정책 연속성 확보와 함께 인공지능 특화 전문기관 역량 활용 가능 ○ 개방성 및 공정성 논란 최소화	○ 복수 기간 지정시 업무 중복 가능성이 있어 역할 조정 필요 ○ 추가 지정시 심사·관리 비용 발생

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
협회 및 관련 업계 등	1. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회* 의견 수렴 등 * 대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등 2. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 3. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 4. '25.10.21 : 해외 SI기업대상 온라인 설명회 5. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	이견 없음	-

③ 대안의 선택 및 근거

- 인공지능정책센터 지정에 있어 **정책의 연속성·전문성과 미래 확장 가능성**을 종합적으로 고려하여 **한국지능정보사회진흥원 우선 지정과 추가 지정 체계 병행 적용이 필수** - **기존 전문기관의 역량 활용**을 통한 **효과적인 정책 지원**과 **다양한 전문기관의 참여 기회를 균형적으로 보장**하고, 정책 수요 변화에 따른 **유연한 대응체계** 실현
 ⇨ ‘한국지능정보사회진흥원 우선 지정 + 추가 지정 가능 체계’는 정책 안정성 확보와 미래 확장성 보장이라는 두 가지 목표를 동시에 달성할 수 있는 최적의 방안

3. 규제목표

- 정책센터 지정 체계를 마련하여 인공지능 정책의 전문적 지원 및 국제규범 대응을 통한 인공지능 산업 생태계 활성화 도모

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 인공지능 정책의 전문적 지원을 위해서는 **전문성과 지속성**을 갖춘 정책센터의 지정이 불가피하며, 이는 **목적 달성을 위한 최소한의 수단**으로,
 - － **다양한 기관 유형 허용 및 전문성 기준 설정**을 통해 과도한 진입 제한을 방지하고, **실질적 정책 지원 능력**을 갖춘 기관 선별을 통해 **비례적 타당성을 확보**
 - ※ 한국지능정보사회진흥원을 우선 지정함으로써 **정책 연속성**을 확보하되, **추가 전문 기관 지정 가능성**을 열어두어 **미래 수요 변화에 유연하게 대응**
 - － 지정 대상 기관의 범위를 명확히 규정하여 **투명성과 예측 가능성을 제고**하고자 함

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
 - : 해당없음
 - － 경쟁영향평가
 - : 해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- － 중기영향평가
 - : 해당없음

① 규제 영역	해당없음
② 규제 방식	해당없음
③ 예비분석모델	해당없음
판단 근거	해당없음
④ 대상 업종	해당없음
⑤ 예비분석내용	해당없음
⑥ 차등화적용 여부	해당없음

－ 규제 차등화 예비분석 결과표

○ 기타 고려사항

－ 고용친화적 규제설계

: 해당없음

－ 시장유인적 규제설계

: 해당없음

－ 일몰설정 여부

: 정책센터는 인공지능기본법에 따른 정책 지원을 위한 상시조직으로, 일몰 설정이 부적절

－ 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		정책 지원기관의 지정에 관한 사항으로, 신기술·신산업 관련 인·허가나 진입 규제가 아니므로 우선허용·사후규제 방식이 적용되는 규제 유형에 해당하지 않음
유연한 분류 체계		정책 지원기관의 지정에 관한 사항으로, 신기술·신산업 관련 인·허가나 진입 규제가 아니므로 우선허용·사후규제 방식이 적용되는 규제 유형에 해당하지 않음
네거티브리스트		정책 지원기관의 지정에 관한 사항으로, 신기술·신산업 관련 인·허가나 진입 규제가 아니므로 우선허용·사후규제 방식이 적용되는 규제 유형에 해당하지 않음
사후 평가관리		정책 지원기관의 지정에 관한 사항으로, 신기술·신산업 관련 인·허가나 진입 규제가 아니므로 우선허용·사후규제 방식이 적용되는 규제 유형에 해당하지 않음
규제 샌드박스		정책 지원기관의 지정에 관한 사항으로, 신기술·신산업 관련 인·허가나 진입 규제가 아니므로 우선허용·사후규제 방식이 적용되는 규제 유형에 해당하지 않음

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

－ EU AI Office 및 자문 체계

- AI법의 원활하고 효율적인 통합적 이행을 촉진하기 위해 EU 집행위원회 내에 EU AI Office를 설치하고(제64조), 회원국 대표로 구성된 AI Board를 설치하여 EU 집행위원회 및 회원국에 자문 제공(제65조부터 제67조)

－ 미국 국가 인공지능 이니셔티브실(NAIIO)

- 「국가 인공지능 이니셔티브법」 제정(2021. 1. 1.)에 따라 미국 백악관 과학기술정책실(OSTP) 산하에 NAIIO 출범, 국가 AI 정책 및 규범을 개발·조정하는 역할 수행

☞ 주요국은 정부 내 전담 조직으로 정책 추진, 법률에 따라 외부 전문기관을 정책센터로 지정하는 방식은 우리나라 고유의 정책 추진 체계로서 국내 실정에 부합

○ 타법사례

- － 유사 입법례에서도 전문성 확보를 위해 특정 전문기관을 우선 지정하고 추가 지정 가능성을 열어두는 방식을 채택하고 있으며, 본 시행령안은 정책 연속성 확보 차원에서 이러한 입법례와 일관성을 유지함

구 분	관련법률	내용
전문기관의 지정 및 운영	데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 제32조 및 같은 법 시행령 제28조	• 전문기관은 한국지능정보사회진흥원을 지정하되, 대학 부설연구소·공공기관·비영리법인·정부출연연구기관 등 중 데이터에 관한 전문성을 갖춘 기관을 과학기술정보통신부장관이 지정 • 전문기관은 기본계획 수립 및 국제협력 지원 등의 업무를 수행하며, 매년 자금 사용실적 및 업무수행 실적을 과학기술정보통신부장관에게 보고
정책지원 기관의 지정·운영	국가전략기술 육성에 관한 특별법 제10조 및 같은 법 시행령 제9조	• 국가전략기술 정책지원기관(정책센터)은 국가전략기술 육성정책 수립·조정 등의 업무를 수행하기 위한 인적·재정적 능력 및 필요한 시설을 갖춘 기관을 과학기술정보통신부장관이 지정 • 정책센터 지정 또는 지정 취소 시 고시하여야 하며, 정책센터는 매년 1월 31일까지 전년도 운영실적 및 다음 연도 운영계획을 과학기술정보통신부장관에게 제출

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : NIA를 우선 지정하되, 추가 지정 가능하도록 구성>

① 비용편익분석 : 피규제 기업·소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : NIA를 우선 지정하되, 추가 지정 가능하도록 구성				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- **피규제자 준수 가능성**: 한국지능정보사회진흥원은 이미 관련 업무를 수행하며 전문성이 입증되어 업무 수행에 적합하며, 추가 지정 대상 기관도 전문성을 갖춘 기관으로 한정하여 준수 가능성 높음
- **규제 차등화 방안**: 특정 사업자(중소, 중견, 대기업 등)에 대한 차등 적용이 아닌 정책센터 지정 요건으로 중소기업 규제 차등화 대상에 해당하지 않음

2. 규제의 집행가능성

- **행정적 집행가능성**
 - － 과학기술정보통신부 내 기존 조직을 활용한 지정·관리 업무 수행이 가능하며, 한국지능정보사회진흥원은 이미 과학기술정보통신부 산하 공공기관으로서 관리·감독 체계가 구축되어 있어 업무 수행에 차질 없음
- **재정적 집행가능성**
 - － 기존 전문기관의 인프라를 활용하여 별도의 대규모 예산을 수반하지 않으며, 정책센터 운영 경비는 과학기술정보통신부의 인공지능 정책 예산 범위 내에서 지원 가능

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24.12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25.3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 키프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25.4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25.11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- 정책센터의 사업 수행 실적 및 성과를 정기적으로 점검하고, 향후 정책 수요 변화에 따라 추가 전문기관 지정 검토

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제9조조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 인공지능 정책의 전문성·일관성·효율성 제고라는 규제 목적 달성을 위해 필요한 최소한의 규제로 판단

- 한국지능정보사회진흥원 우선 지정으로 정책 연속성을 확보하는 한편, 추가 전문기관 지정 가능성을 개방하여 제도 유연성을 제고함으로써 인공지능 정책의 건전한 발전에 기여할 것으로 예상

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : NIA를 우선 지정하되, 추가 지정 가능하도록 구성				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 기관 또는 단체 유형을 추가로 열거하여 제도 적용 대상을 명확히 한 것으로 인공지능정책 센터로 지정될 수 있는 기관·단체에 별도의 비용 발생 없음 ○ (편익) 인공지능정책센터로 지정된 기관·단체는 연구개발비 조세지원 등의 제도적 편익을 반복적으로 누릴 수 있게 됨

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : NIA를 우선 지정하되, 추가 지정 가능하도록 구성>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	인공지능정책센터로 지정받고자 하는 기관 및 단체
활동제목	인공지능정책센터 지정 신청 및 요건 충족
비용항목	기타(0원)
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 인공지능정책센터로 지정될 수 있는 기관·단체의 범위를 명확히 하기 위해 마련된 것으로, 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제11조 에서 규정하고 있는 정책센터 지정의 구체적 기준을 제시 - 법률에서는 과학기술정보통신부장관이 인공지능정책센터를 지정할 수 있다는 원칙을 규정하고, 구체적인 지정 대상 및 기준은 대통령령에 위임 - 본 시행령은 한국지능정보사회진흥원을 우선 지정하되, 전문성을 갖춘 대학 부설연구소, 공공기관, 비영리법인, 정부출연연구기관 등도 추가 지정할 수 있도록 개방적 체계를 구축 2) 피규제자 현황 및 추가 지정계획 ○ 현재 피규제자 현황 - 법 시행('26.1.22.)과 동시에 한국지능정보사회진흥원(NIA)을 인공지능정책센터로 지정할 예정 - NIA는 「지능정보화 기본법」에 따라 이미 인공지능을 포함한 지능정보기술 관련 정책 업무를 수행 중이며, 전문인력·조직·예산 등 필요한 역량을 이미 갖추고 있음 ○ 추가 지정 계획: 현재 없음 - 현재 인공지능 산업이 초기 단계로 정책센터 추가 지정에 대한 정책적 수요가 없어 구체적인 추가 지정 계획은 수립하지 않은 상황 - 향후 인공지능 산업 발전 단계, 특화 분야별 정책 수요 등을 고려하여 추가 지정 필요성이 발생할 경우, 과학기술정보통신부장관이 전문성 인정 요건 등에 관한 구체적 계획을 수립할 예정 - 시행규칙 등 하위법령에서도 지정 신청 절차나 제출 서류 등을 별도로 구체화할 계획이 없으므로, 본 시행령이 정책센터 지정에 관한 가장 구체적인 규정임 (참고) 장기적 관점의 잠재 지정 가능 기관 - 향후 정책 수요 발생 시 지정 가능성이 있는 기관 유형은 다음과 같으나, 이는 현 시점의 추정에 불과하며 실제 지정 여부는 향후 정책 환경 변화에 따라 변동 가능 가. 대학 부설연구소: 서울대 AI연구원, KAIST 김재철AI대학원, 고려대학교 인공지능연구원 등 (인공지능대학원 및 인공지능융합혁신대학원 현황은 인공지능대학원협의회 홈페이지)

	지에서 확인가능: https://aigs.kr/default/company/company_04.php?topmenu=1&left=4) 나. 공공기관: 정보통신산업진흥원(NIPA), 소프트웨어정책연구소(SPRI), 한국전자통신연구원(ETRI), 한국데이터산업진흥원(KDATA), 한국인터넷진흥원(KISA), 정보통신기획평가원(IITP) 등 다. 비영리법인: AI 정책 개발 전문 싱크탱크, 국제협력 전문 비영리 재단 등 라. 정부출연연구기관: 한국전자통신연구원(ETRI), 한국과학기술연구원(KIST), 한국과학기술정보연구원(KISTI), 한국생산기술연구원(KITECH), 한국과학기술평가원(KISTEP) 등 3) 비용 추정 : 비용 미발생 ○ 하위법령에서 지정 신청 절차를 별도로 정하지 않을 예정이므로, 본 시행령이 정책센터 지정에 관한 가장 구체적인 규정임 - 따라서, 본 규제영향분석서에서 지정 관련 모든 규제비용을 식별하였음 ○ 본 규제는 정책센터로 지정될 수 있는 기관·단체의 범위를 명확히 한 것으로, 새로운 의무나 부담을 창설하는 것이 아님 - 한국지능정보사회진흥원은 「지능정보화 기본법」에 따라 이미 관련 업무를 수행하고 있으며, 전문인력, 조직, 예산 등 필요한 역량을 갖추고 있어 법정 지정에 따른 추가 비용 없음 - 인공지능정책센터 지정을 위해 피규제자에게 별도의 신청 행위나 서류 제출 의무를 부과하지 않으므로, 지정 절차와 관련된 행정부담 비용은 발생하지 않는 것으로 보았음 ○ 추가 지정 대상 기관의 경우 - 현재 추가 지정 계획이 없어 실질적인 규제 부담 발생하지 않으며, 추가 지정 계획 및 세부 요건은 정해진 바 없음 - 본 시행령은 지정가능한 기관 유형만 규정한 것으로, 구체적인 지정 절차나 요건을 부과하지 않아 규제 부담 없음 4) 결론 ○ 본 규제는 인공지능정책센터 지정 대상의 범위를 명확히 한 것으로, 피규제자에게 새로운 비용을 발생시키지 않으며, 현재 추가 지정 계획이 없어 실질적인 규제 부담이 없음
--	---

□ 직접편익

(정량)영향집단명	인공지능정책센터로 지정받고자 하는 기관 및 단체
활동제목	명확한 지정 기준 설정을 통한 제도적 안정성 확보
편익항목	법적 명확성 및 예측가능성 확보, 정책 연속성 보장, 중복·혼란 방지
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 법률에서 위임한 인공지능정책센터 지정의 구체적 기준을 제시함으로써, 제도 운영의 명확성과 안정성을 확보하는 편익을 제공함 1) 법적 명확성과 예측가능성 확보 ○ 지정 대상 기관의 범위를 명확히 규정 - 한국지능정보사회진흥원을 법정 지정함으로써 정책센터 운영의 불확실성 해소 - 추가 지정 가능 기관을 대학 부설연구소, 공공기관, 비영리법인, 정부출연연구기관으로 한정하여 무분별한 지정 신청 방지 2) 정책 연속성 및 안정성 보장 ○ NIA 우선 지정으로 정책 공백 방지 - 「지능정보화 기본법」에 따라 이미 관련 업무를 수행 중인 NIA를 지정하여 법 시행과 동시에 정책센터 기능 수행 가능 - 새로운 기관 선정을 위한 시간 소요 없이 즉시 정책 지원 업무 착수 가능 - 기존 업무와의 연계성 확보로 정책 일관성 유지 3) 기관 간 중복 및 혼란 방지 ○ 지정 가능 기관 유형 한정으로 무분별한 지정 방지 - 지정 가능한 기관을 대학 부설연구소, 공공기관, 비영리법인, 정부출연연구기관으로 한정하여 범위 명확화 - NIA를 우선 지정함으로써 법 시행 초기 여러 기관의 중복 지정으로 인한 혼란 방지 - 향후 추가 지정 시에도 과학기술정보통신부장관의 전문성 인정이라는 절차를 두어 무분별한 지정 가능성 차단 ○ 결론적으로, 본 규제는 인공지능정책센터로 지정 가능한 기관 유형을 명시하고 NIA를 우선 지정함으로써 제도 운영의 안정성과 예측가능성을 확보하는 편익을 제공

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	인공지능집적단지 전담기관의 설치 및 지정																					
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제18조																					
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제23조제4항																					
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22																			
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 인공지능 관련 기업의 집적화를 통해 기술혁신과 산업 생태계를 조성하고, 이를 효과적으로 지원하기 위한 집적단지의 필요성 대두 ⇒ 법률 위임에 따라 인공지능집적단지 전담기관의 설치·지정에 관한 세부 사항 등 마련 추진 ○ (정부개입 필요성) 전담기관 지정에 따라 법률에서 위임하고 있는 인적·물적 요건 등 필요한 사항을 시행령으로 제정할 필요성이 있음																					
	7. 규제내용	○ 인공지능집적단지 전담기관 지정 요건 설정 - 기관의 자격요건 명시 및 전문성 확보 기준 마련 - 전담 인력, 입지, 시설 등 실질적 운영능력 요건 설정																					
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 전담기관 지정을 받고자 하는 공공기관, 지자체 출자·출연기관, 민간 기관·단체 등 <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>전담기관 지정을 받고자 하는 기관·단체</td><td></td></tr></table>			유 형		인원수 또는 규모	피규제자	전담기관 지정을 받고자 하는 기관·단체														
	유 형		인원수 또는 규모																				
	피규제자	전담기관 지정을 받고자 하는 기관·단체																					
9. 도입목표 및 기대효과	○ 법률에서 위임한 사항을 규율하면서 실질적으로 진입장벽으로 작용할 정도의 규제인지를 검토하여 제시																						
10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)	<table><tr><td></td><td>비용</td><td>편익</td><td>순비용</td></tr><tr><td>피규제자</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>피규제자 이외</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>정성분석</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>주요내용</td><td colspan="3">○ (비용) 전담기관의 유형을 추가로 열거하여 제도 적용 대상을 명확히 한 것으로, 기존 유사 업무를 수행 중인 기관의 경우 지정요건을 이미 충족하고 있어 추가적인 요건 수비용 발생 가능성이 낮으나, 지정 신청을 위한 행정비용은 발생함. 다만, 신규 진입 기관의 경우 지정요건 충족을 위한 비용이 발생할 수 있음 ○ (편익) 인공지능집적단지 전담기관 지정 요건의 명확화를 통해 지정 가능 여부에 대한</td></tr></table>				비용	편익	순비용	피규제자				피규제자 이외				정성분석	0	0	0	주요내용	○ (비용) 전담기관의 유형을 추가로 열거하여 제도 적용 대상을 명확히 한 것으로, 기존 유사 업무를 수행 중인 기관의 경우 지정요건을 이미 충족하고 있어 추가적인 요건 수비용 발생 가능성이 낮으나, 지정 신청을 위한 행정비용은 발생함. 다만, 신규 진입 기관의 경우 지정요건 충족을 위한 비용이 발생할 수 있음 ○ (편익) 인공지능집적단지 전담기관 지정 요건의 명확화를 통해 지정 가능 여부에 대한		
	비용	편익	순비용																				
피규제자																							
피규제자 이외																							
정성분석	0	0	0																				
주요내용	○ (비용) 전담기관의 유형을 추가로 열거하여 제도 적용 대상을 명확히 한 것으로, 기존 유사 업무를 수행 중인 기관의 경우 지정요건을 이미 충족하고 있어 추가적인 요건 수비용 발생 가능성이 낮으나, 지정 신청을 위한 행정비용은 발생함. 다만, 신규 진입 기관의 경우 지정요건 충족을 위한 비용이 발생할 수 있음 ○ (편익) 인공지능집적단지 전담기관 지정 요건의 명확화를 통해 지정 가능 여부에 대한																						

			예측가능성이 확보되고, 법적 안정성이 제고되는 제도적 편익을 반복적으로 누릴 수 있게 됨			
11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가		
	해당없음	해당없음		해당없음		
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류			
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제	미해당		
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제	미해당		
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제	해당		
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제			
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제			
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제			
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제			
		일몰설정여부		일몰조문	연장여부	
		미설정				
		일몰유형		일몰설정기간	일몰주기	
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	해당 없음				
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용	
		미적용	0	0	0	
15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제18조					

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	제18조(인공지능집적단지 전담기관) ① 과학기술정보통신부장관은 법 제23조제4항에 따라 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 기관을 전담기관으로 설치하거나 지정할 수 있다. 이 경우 지방자치단체의 장이 인공지능집적단지를 지정한 경우에는 그 지방자치단체의 장의 신청을 받아 전담기관을 지정할 수 있다. 1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관 또는 단체일 것 가. 「지능정보화 기본법」 제2조제16호에 따른 공공기관 나. 「지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따라 지정·고시된 지방자치단체 출자·출연 기관 다. 그 밖에 「민법」이나 다른 법률에 따라 설립된 기관·단체 중 과학기술정보통신부장관이 인공지능집적단지 지원에 관한 전문성을 갖추었다고 인정하는 기관·단체 2. 인공지능집적단지의 지원을 위한 전담인력을 10명 이상 상시 고용할 것 3. 인공지능집적단지로 지정되거나 지정될 지역 내 또는 인근 시·군·구에 위치하고 있을 것 4. 업무를 수행하기 위한 사무실 및 회의실을 확보할 것. 이 경우 임차계약 또는 공동사용계약을 통해 사용권을 확보한 경우 그 계약기간 중에는 해당 시설을 갖춘 것으로 본다. 5. 업무를 수행하기 위한 정보시스템을 확보할 것 ② 전담기관은 회계연도마다 해당 회계연도가 시작되기 전까지 사업 운영 계획과 예산에 관하여 과학기술정보통신부장관에게 보고하여야 한다. ③ 지정권자가 법 제23조제3항에 따라 인공지능집적단지의 지정을 취소하였을 때에는 해당 인공지능집적단지의 전담기관은 지정이 취소된 것으로 본다.

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (추진 배경) 인공지능 관련 기업의 집적화를 통해 기술혁신과 산업 생태계를 조성하고, 이를 효과적으로 지원하기 위한 집적단지의 전담기관 운영 체계' 필요성 대두
 - － 이러한 배경 하에 제정된 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(‘26.1.22일 시행 예정)에 ‘전담기관의 설치·지정’에 대한 법적 근거가 마련되었으며(법 제23조제4항),
⇒ 법률 위임에 따라 인공지능집적단지 전담기관의 설치·지정에 관한 세부 사항 등 마련 추진
- (정부개입 필요성) 전담기관은 인공지능산업 경쟁력 강화라는 정책 목표 달성을 위하여 관련 업무를 종합적으로 지원하기 위한 기관으로, 해당 기관의 수행 역량 및 전문성 담보를 위한 기본적인 인적·물적 요건을 규정할 필요
 - － 급속히 발전하는 인공지능 분야는 기업 간 협력과 시너지 창출에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있으며, 전담기관은 집적단지의 안정적인 지원을 통해 생태계 발전을 견인하는 역할 담당
⇒ 이러한 측면에서, ‘전담기관 운영 및 관리 체계 마련’은 집적단지의 효율적 운영과 정책 연계성 확보를 위하여 정부의 개입이 필요한 사항에 해당

[참고 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 ‘전담기관의 지정’]

제23조(인공지능집적단지 지정 등) ① ~③ (생략)

- ④ 정부는 제1항에 따른 집적화를 지역에 효과적으로 정착시키기 위하여 관련 업무를 종합적으로 지원하는 전담기관을 설치하거나 지정할 수 있다.
- ⑤ 정부는 제4항에 따른 전담기관의 운영 및 사업 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있다.
- ⑥ 그 밖에 인공지능집적단지의 지정 및 지정취소와 전담기관의 설치 또는 지정 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	전담기관 지정 요건 적용
	내용	○ 전담인력 10명 이상, 공공성 있는 기관으로 제한 ○ 위치·시설 요건 등 기본적 운영 능력 확보 요구

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	○ 실질적 운영능력을 갖춘 전문성 있는 기관 선별	○ 일부 소규모 전문기관 참여 제한 ○ 지정 기준의 적정성 검증 필요

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
협회 및 관련 업계 등	1. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회* 의견 수렴 등 * 대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등 2. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 3. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 4. '25.10.21 : 해외 SI기업대상 온라인 설명회 5. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	이견 없음	-

③ 대안의 선택 및 근거

- 인공지능집적단지 운영에 있어 전담기관의 전문성과 안정성을 종합적으로 고려하여 적정 수준의 지정 요건 적용이 필수
- 전문성 확보를 통한 효과적인 집적단지 운영과 다양한 기관의 참여 기회를 균형적으로 보장하고, 지정 요건과 운영 능력에 따른 체계적 관리 실현
- ⇒ '적정 수준의 전담기관 지정 요건 적용'은 전문성 확보와 참여 기회 보장이라는 두 가지 목표를 동시에 달성할 수 있는 최적의 방안

3. 규제목표

- 전담기관 운영 체계를 마련하여 인공지능집적단지의 지속가능한 운영 및 전문적 관리를 통한 인공지능산업 생태계 활성화 도모

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 인공지능집적단지의 효과적 운영을 위해서는 **전문성과 지속성**을 갖춘 전담기관의 설치·지정이 불가피하며, 이는 목적 달성을 위한 최소한의 수단으로,
 - － **다양한 기관 유형 허용 및 합리적 지정 요건 설정**을 통해 과도한 진입 제한을 방지하고, **실질적 운영 능력**을 갖춘 기관 선별을 통해 **비례적 타당성**을 확보하고자 함
 - ※ 복수 기관 지정에 따른 중복지원으로 예산이 낭비되는 것을 방지하고, 단일 전담기관을 지정하여 지원의 일관성 확보
 - － 설치·지정 요건 및 운영 절차를 명확히 규정하여 **투명성과 예측 가능성을 제고**하고자 함

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

○ 영향평가

- － 기술규제영향평가
: 해당없음
- － 경쟁영향평가
: 해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- － 중기영향평가

: 해당없음

－ 규제 차등화 예비분석 결과표

① 규제 영역		해당없음
② 규제 방식		해당없음
③ 예비분석모델		해당없음
	판단 근거	해당없음
④ 대상 업종		해당없음
⑤ 예비분석내용		해당없음
⑥ 차등화적용 여부		해당없음

○ 기타 고려사항

－ 고용친화적 규제설계

: 해당없음

－ 시장유인적 규제설계

- 다양한 기관 유형 허용을 통한 경쟁 원리 도입으로 전담기관의 전문성 향상 유도

－ 일몰설정 여부

- 집적단지 운영은 지속성이 필요한 업무로서 향후 존속시켜야 할 사유가 명백하고, 법적 안정성 확보가 중요하므로 일몰 설정 시 제도의 안정성 저해로 법 취지 훼손

－ 우선허용·사후규제 적용 여부

: 해당없음

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		인공지능집적단지 운영 효율성을 도모하기 위해 전담기관의 지정 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
유연한 분류 체계		인공지능집적단지 운영 효율성을 도모하기 위해 전담기관의 지정 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
네거티브리스트		인공지능집적단지 운영 효율성을 도모하기 위해 전담기관의 지정 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
사후 평가관리		인공지능집적단지 운영 효율성을 도모하기 위해 전담기관의 지정 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
규제 샌드박스		인공지능집적단지 운영 효율성을 도모하기 위해 전담기관의 지정 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

: 해당없음

○ 타법사례

구 분	관련법률	내용
전문인력양성 기관의 지정 등	데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 제25조 및 같은 법 시행령 제25조	- 전문인력양성기관은 대학, 연구기관, 공공기관, 비영리법인 등 중 데이터 관련 교육과정을 운영하거나 업무를 수행하는 기관을 과기정통부장관이 지정 - 전문교수요원, 교육시설·설비, 교육과정, 전담조직(상시 4명 이상) 등 지정요건을 갖추어야 함
에너지산업융합단지 전담기관의 지정·운영	에너지산업융합단지의 지정 및 육성에 관한 특별법 제5조의2 및 같은 법 시행령 제3조	- 전담기관은 공공기관 또는 비영리법인 중 에너지 관련 업무를 수행하는 기관을 산업통상자원부장관이 지정 - 관련 업무 경력 1년 이상인 전문인력 6명 이상 보유 및 전용 공간·시설 확보 요건 부과
클라우드산업 전문기관의 지정	클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 제19조 및 같은 법 시행령 제15조	- 클라우드컴퓨팅 전담기관은 특정 공공기관(지능정보사회진흥원, 지역정보개발원, 인터넷진흥원, 정보통신산업진흥원)을 과기정통부장관이 지정 - 전문기관은 대학 부설연구소, 공공기관, 비영리법인 등 중 전문성을 갖춘 기관을 지정

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 전담기관 지정 요건 적용>

① 비용편익분석 : 피규제 기업 · 소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 전담기관 지정 요건 적용				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성

: 지정 요건이 명확하고 기존 유사 사례를 참조하여 설계된 점 등을 고려하였을 때, 피규제자의 준수 가능성 높음

- 규제 차등화 방안 : 특정 사업자(중소, 중견, 대기업 등)에 대한 차등 적용이 아닌 전담기관 지정 요건으로 규제 차등화 효과 확보

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

- 과학기술정보통신부 내 기존 조직을 활용한 지정·관리 업무 수행이 가능하며, 명확한 지정 기준으로 업무 수행에 차질 없음

- 재정적 집행가능성

- 전담기관의 지정요건은 별도의 예산을 수반하지 않음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24. 12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25. 3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 키포프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25. 4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25. 11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- 법령 운영 과정에서 인공지능 관련 연구자 및 사업자, 협회 의견 등 지속 모니터링

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제18조조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 전담기관 지정 대상과 요건을 명확히 제시함으로써 지정된 기관·단체는 법정 전문기관 지위 획득, 정부 출연·보조금 지원 확보, 집적단지 운영 주도권 확보 등의 제도적 편익을 누릴 수 있음

- 관련 사업 기회 확대, 기관 위상 및 영향력 제고, 네트워크 및 협력 기회 확대 등 다층적이고 지속적인 편익을 통해 전담기관으로 지정받은 기관·단체의 장기적 성장 동력 확보에 기여

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 전담기관 지정 요건 적용				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 전담기관의 유형을 추가로 열거하여 제도 적용 대상을 명확히 한 것으로, 기존 유사 업무를 수행 중인 기관의 경우 지정요건을 이미 충족하고 있어 추가적인 요건 수비용 발생 가능성이 낮으나, 지정 신청을 위한 행정비용은 발생함. 다만, 신규 진입 기관의 경우 지정요건 충족을 위한 비용이 발생할 수 있음 ○ (편익) 인공지능집적단지 전담기관 지정 요건의 명확화를 통해 지정 가능 여부에 대한 예측가능성이 확보되고, 법적 안정성이 제고되는 제도적 편익을 반복적으로 누릴 수 있게 됨

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 전담기관 지정 요건 적용>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	전담기관 지정을 받고자 하는 기관·단체
활동제목	전담기관 지정 신청 및 요건 충족을 위한 비용(인건비, 시설임차료, 정보시스템구축비 등)
비용항목	전담기관 지정 신청 및 요건 충족을 위한 비용(인건비, 시설임차료, 정보시스템구축비 등)
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 인공지능집적단지 전담기관으로 지정될 수 있는 기관·단체의 범위와 요건을 명확히 하기 위해 마련된 것으로, 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제23조제4항에서 규정하고 있는 전담기관 설치·지정의 구체적 기준을 제시 - 법률에서는 정부가 집적화를 지역에 효과적으로 정착시키기 위하여 관련 업무를 종합적으로 지원하는 전담기관을 설치하거나 지정할 수 있다는 원칙을 규정하고, 구체적인 지정 요건 및 절차는 대통령령에 위임 - 본 시행령은 전담기관의 자격요건(전담 인력 10명 이상, 공공성 있는 기관 등)과 위치·시설 등 기본적 운영능력 요건을 명시하여 전문성과 실행력을 갖춘 기관이 지정될 수 있도록 체계를 구축 2) 현황 ○ 인공지능집적단지 지정 현황 - 현재 진행중인 AI집적단지 관련 사업은 없으나, 과기정통부는 지역산업과 AI를 융합하는 지역거점 AI 혁신 지원 사업*을 진행하고 있음 * ①광주 AX 실증밸리 조성사업(6,000억/5년), ②대구 지역거점 AI 혁신 기술개발 사업(5,510억/5년), ③인간-AI 협업형 LAM 개발·글로벌 실증 사업(6,000억/5년), ④협업지능퍼지컬AI기반 SW플랫폼연구개발생태계조성(6,000억/5년) - 인공지능집적단지 자체가 법 시행 후 지정될 예정이므로, 전담기관 지정도 집적단지 지정과 연계하여 추진될 예정 3) 비용 추정 ○ 현 시점에서 구체적 비용 산출 곤란 - 집적단지 계획의 미확정: 인공지능집적단지의 지정 시기, 규모, 지역, 기준이 아직 확정되지 않아 현 단계에서는 구체적 비용이 발생하지 않음 - 전담기관 대상의 불확실성: 전담기관 지정 대상 기관이 확정되지 않아 기관별 요건 충족 현황 및 추가 소요비용 파악이 불가하며, 범위·예산·추진 일정의 불확실성이 존재 - 정부 지원 규모 미정: 법 제23조제5항에 따른 정부 출연·보조 규모와 비용이 미정인 상황에서, 기관이 실제로 부담해야 할 비용 추정 불가 - 예산 정보 접근 한계: 광주광역시와 집적단지 전담기관(AICA)을 운영할 가능성이 존재

하나, 지자체 전체 예산만 공개되어 있고 각 지정 요건별 세부 예산내용을 구분할 수 없음. 예산 담당자에게 추정을 요구할 권한이나 의무사항이 없어 구체적 비용 산출에 한계 존재

○ 단, 향후 전담기관에 관한 시행령상 요건 충족을 위해 다음과 같은 비용이 발생할 수 있음

지정요건	관련업무	발생 가능한 비용
전담인력 10명 이상 상시 고용	- 집적단지 지원 업무 수행 - 입주기업 지원 - 사업 기획 및 운영	인건비
집적단지 내 또는 인근 소재	- 사무공간 확보 - 회의실 등 부대시설 운영	시설 임차료
집적단지 지원 업무 수행을 위한 시설	- 상담공간 운영 - 교육·행사 공간 확보	시설 운영비
정보시스템의 구축·운영	- 입주기업 관리 시스템 구축 - 지원사업 관리 플랫폼 운영	정보시스템 구축비

- 위 표에 열거된 비용항목(인건비, 시설 임차료, 정보시스템구축비 등)은 지정요건 충족을 위해 발생하는 비용이나, 해당 비용은 전담기관으로서 업무를 수행하기 위해 본질적으로 필요한 사항임

- 따라서, 지정요건 규정에 따른 순수한 추가 비용은 크지 않거나 거의 없을 것으로 판단됨

- 다만, 전담인력 10명 이상 기준은 최소한의 인력기준으로서, 실제 운영에 필요한 인력과 의 차이를 고려할 때 일부 기관에서는 추가적인 인건비 부담이 발생할 가능성이 있음

○ 정부의 재정 지원으로 인건비 부담 완화 가능

- 법 제23조제5항에 따라 정부는 전담기관의 운영 및 사업 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있어, 전담인력 확보에 따른 추가 인건비 부담은 정부 지원을 통해 완화될 것으로 예상됨

4) 정부의 재정 지원으로 운영 비용 부담 완화 가능성 존재

○ 법 제23조제5항에 따른 정부 출연·보조 근거

- 법 제23조제5항에 따라 정부는 전담기관의 운영 및 사업 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조 가능

※ [참고] 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제23조(인공지능 관련 기업의 집적화 지원) ⑤ 정부는 제4항에 따른 전담기관의 운영 및 사업 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있다.

- 전담기관으로 지정됨에 따라 소요되는 운영비, 사업비 등은 정부 지원을 통해 충당 가능하므로, 기관이 자체적으로 부담해야 하는 추가 비용 부담 완화 가능성 존재

□ 직접비용

(정량)영향집단명	전담기관 지정을 받고자 하는 기관·단체
활동제목	행정부담

비용항목	행정부담(서류 작성·제출, 보고서 작성 등)
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 행정부담의 발생 ○ 지정 신청 단계의 행정부담 - 전담기관 지정을 신청하기 위해서는 전담인력 보유현황, 시설 보유현황 등의 서류를 작성·제출해야 함 ○ 지정 이후 운영 단계의 행정부담 - 시행령에 따라 전담기관은 매 회계연도 개시 전 사업운영계획 및 예산을 보고해야 하는 의무 존재 2) 행정부담의 내용 ○ 위와 같은 이유(C1-1의 “3) 비용추정 곤란” 참고)로 비용 추정의 한계가 존재하여 정확한 정량적 추정이 불가능하나, 지정신청 및 운영계획·예산 보고 의무가 존재하므로 소정의 행정부담이 발생할 것으로 추정됨 ○ 다만, 행정부담은 다음과 같은 이유로 과도하지 않을 것으로 판단됨 - 기존 자료 활용 가능: 시행령에 제출 서류가 명시되어 있으며, 이는 기존에 기관이 보유하고 있는 인력 현황, 시설 현황, 사업계획 등 기존 자료를 활용하여 제출 가능 - 일반적인 행정절차 수준: 위원회 심사를 통해 지정하는 구조는 부처 및 지자체 차원에서 일반적으로 활용되는 절차로서, 신청 준비를 위한 행정부담은 다른 유사 지정제도와 비교하여 과도하지 않음 [정량적 제시: 소요일수 × 인건비 단가] - 일반적인 청서 작성 등을 위해 소요되는 시간과 인건비를 산정해보면 다음과 같음 ※ (공공기관) 시급 36,439원 * 4시간 = 145,750원 (지방공기업) 시급 26,750원 * 4시간 = 107,000원 [비용산정근거] 1. 인건비 : 공공기관 또는 지역 기반 지방공기업이 전담기관으로 지정될 것이므로, 다음의 공시된 2024년 평균연봉과 소정근로일수를 활용하여 시급을 산정 1) 공공기관 : 2024년 공공기관 평균연봉은 7,169만5천원 (출처-알리오: https://www.alio.go.kr/statistics/employeeAvg.do) 2) 지방공기업 : 2024년 지방공사·공단 평균은 5,266만6천원 수준 (출처-클린아이: https://www.cleaneeye.go.kr/user/empAvrSalStat.do) 3) 소정근로일수* : 245~246일(주 5일 근무, 연간 365일 중 토·일요일 104일 + 공휴일·대체공휴일 약 16일 제외) * 2024년 대한민국 공공기관 및 주 5일제 사업장의 소정근로일수는 246일로, 윤년(366일) 중 토·일요일(약 104일)과 법정공휴일·대체공휴일(총 16일, 설·어린이날 대체 포함)을 제외한 주 40시간 근무 기준으로 산정한 수치임 4) 일급과 시급 (공공기관) 일급: 291,500원, 시급 36,439원 * 4시간 = 145,750원 (지방공기업) 일급: 214,000원, 시급 26,750원 * 4시간 = 107,000원

	2. 소요시간: 4시간 - 일반적으로 전자문서 형태로 작업하는 것을 전제로, 기관이 보유하고 있는 인력 현황, 시설 현황, 사업계획 등 기존 자료를 활용할 것이므로 업무시간 기준 4시간으로 산정*함 * 과기정통부 산하 NIA 근무자 5인 인터뷰 기준, 자료 확보 및 전자문서 작성 등에 소요시간 평균값 3) 결론 ○ 신청서 작성 및 준비를 위한 일반적인 행정비용은 발생하나, 기존 자료 활용이 가능하고 정해진 양식에 따른 서류작업이 주요하다는 점에서 그 부담은 과도하지 않을 것으로 예상됨
--	--

□ 직접편익

(정량)영향집단명	전담기관 지정을 받고자 하는 기관·단체
활동제목	전담기관 지정 요건 명확화에 따른 제도적 안정성 확보
편익항목	법적 명확성 및 예측가능성 확보, 무분별한 지정 방지, 효율적 집적단지 운영 기반 마련
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 법률에서 위임한 인공지능집적단지 전담기관 지정의 구체적 기준을 제시함으로써, 인공지능집적단지의 지속가능한 운영과 전문적 관리를 도모함 ○ 인공지능집적단지의 지속가능한 운영과 전문적 관리를 도모 - 법 제23조에 따른 전담기관 지정요건(전담인력 10인 이상, 집적단지 내 또는 인근 위치 등)을 일정 수준 이상으로 규정함으로써 정부의 체계적 관리가 가능해지고, 이를 통해 전담기관에 대한 대외적 신뢰도 제고

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	한국인공지능진흥협회의 설립 요건									
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제20조									
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제26조제1항 및 제5항									
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22							
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 한국인공지능진흥협회 설립·운영을 효율적으로 지원하기 위한 요건을 구체적으로 규율할 필요성이 있음 - 해당 법률은 지원센터 지정에 관한 세부적인 사항을 구체화하여 법 률 시행의 실효성을 확립하고자 하는 것임 ○ (정부개입 필요성) 협회 지정에 따라 법률에서 위임하고 있는 신청 절차·기준 등 필요한 사항을 시행령으로 제정할 필요성이 있음									
	7. 규제내용	○ 한국인공지능진흥협회의 설립 요건 및 인가절차 규정 ○ 기존 비영리법인의 협회 지정 요건 및 절차 규정									
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자 <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>인공지능 등 관련 연구 및 업무 종사자</td><td>AI 관련 협단체 9개 이상</td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	인공지능 등 관련 연구 및 업무 종사자	AI 관련 협단체 9개 이상
	유 형		인원수 또는 규모								
피규제자	인공지능 등 관련 연구 및 업무 종사자	AI 관련 협단체 9개 이상									
9. 도입목표 및 기대효과	○ 적절한 역량을 보유한 협회 설립을 통한 인공지능산업의 발전과 신뢰 기반 조성 도모										
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용						
		피규제자									
		피규제자 이외									
		정성분석	0	0	0						
		주요내용	○ (비용) 협회 설립 절차를 추가로 열거하여 제도 적용 절차를 명확히 한 것으로 한국인 공지능진흥협회로 지정될 수 있는 기관·단체 에 별도의 비용 발생 가능성 있으나, 다소 미미함 ○ (편익) 적정한 설립요건 규정에 따른 무분별 한 협회 난립 방지 및 역량 있는 협회 설립 에 따른 사회적 편익은 협회의 요건 충족을 위한 비용 대비 훨씬 클 것으로 사료								
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가	중기영향평가							
	해당없음	해당없음	해당없음								

기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류			
		일몰설 정의예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제	미해당		
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명· 안전과 직접 관련된 규제	미해당		
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제	해당		
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제			
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제			
		일몰설 정의세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제			
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제			
		일몰설정의여부		일몰조문	연장여부	
		미설정				
		일몰유형		일몰설정의기간	일몰주기	
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	○ 한국인공지능진흥협회의 설립 절차 등에 관한 사항은 법령상으로 구체화하는 것으로 우선허용·사후규제 적용 대상이 아님				
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용	
		미적용	0	0	0	
	15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제20조				

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	<u>제20조(한국인공지능진흥협회의 설립인가·지정 등)</u> ① 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자가 법 제26조제1항에 따라 한국인공지능진흥회(이하 “협회”라 한다)를 설립하려는 경우에는 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자 50명 이상이 발기인이 되어 정관을 작성한 후 발기인총회의 의결을 거쳐 과학기술정보통신부장관에게 인가를 신청하여야 한다. ② 제1항에 따라 인가를 신청하려는 자는 다음 각 호의 서류를 첨부하여 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다. 1. 정관 2. 발기인의 명부 및 이력서 3. 임원 취임승낙서 4. 사업계획서와 예산의 수입·지출 계획서 ③ 법 제26조제5항에 따라 협회의 정관에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 목적 2. 명칭 3. 사무소의 소재지 4. 협회의 업무와 그 집행에 관한 사항 5. 회원의 자격, 가입·탈퇴, 권리·의무에 관한 사항 6. 임원에 관한 사항 7. 회비에 관한 사항 8. 총회에 관한 사항 9. 재정·회계에 관한 사항 10. 정관의 변경에 관한 사항 11. 해산과 남은 재산의 처리에 관한 사항 ④ 과학기술정보통신부장관은 「민법」 제32조에 따라 설립등기를 한 50인이상의 회원을 보유한 비영리법인이 제1항부터 제3항까지의 요건을 충족하였음을 소명하고 협회로 지정을 신청하면 협회로 지정할 수 있다.

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (추진 배경) 인공지능 혁신 생태계 구현의 핵심인 인공지능기술 성장과 함께, 민간의 자발적 참여와 협력으로 인공지능기술 개발·이용 촉진 및 윤리 확산 등 지원을 위한 '법정 협회' 필요성 대두

※ 현재 법정협회는 아니나, 산업 수요에 의해 인공지능 관련 사업자로 구성된 협회로서 '민법'에 따라 설립된 '한국인공지능협회(2017년 창립)' 등 다양한 관련 협회 존재

— 이러한 배경 하에 제정된 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(26.1.22일 시행 예정)에 '법정협회' 설립에 대한 법적 근거가 마련되었으며(법 제26조),

⇒ 해당 법률에 따르면 협회 인가에 관한 사항 등은 '대통령령에 규정하도록 위임' 함에 따라 대통령령에 설립요건 등 마련 추진

- (정부개입 필요성) 인공지능산업의 지속가능한 발전은 정부의 일방적인 정책 수립 및 지원 사업만으로는 한계가 있을 수밖에 없고, 민간 부문의 활성화가 반드시 필요
- 급속히 발전하는 인공지능기술 분야는 산업계의 요구 반영이 특히 강조되며, '협회'는 산업계 의견을 정부에 전달하는 가교 역할을 통해 민간 중심 산업 성장과 신뢰 기반 조성을 전인하는 역할 담당

⇒ 이러한 측면에서, '협회 설립에 대한 인가요건 및 지정절차 설정'은 무분별한 협회 난립 방지와 협회의 전문성 및 대표성 도모를 통해 인공지능산업 성장 기여하도록 정부 개입이 필요한 사항에 해당

[참고] 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 '협회의 설립 및 지정 요건'

제26조(한국인공지능진흥협회의 설립) ① 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자는 인공지능의 개발·이용 촉진, 인공지능산업 및 인공지능기술의 진흥, 인공지능등에 대한 교육·홍보 등을 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아 한국인공지능진흥협회(이하 "협회"라 한다)를 설립하거나 협회로 지정받을 수 있다.

②~⑦ (생략)

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

- 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	협회의 설립 요건 마련
	내용	○ 발기인으로 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자(기업 및 단체 포함) 50인 이상 규정 ○ 기존 법인의 협회 지정 절차 규정

- 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	○ 대표성 있고 이 법에 따른 업무 수행 역량을 보유한 협회 설립 ○ 기존 법인의 협회 지정을 통한 제도 운영의 유연성 확보 ○ 인공지능 관련 연구자 및 사업자의 권익 보호 강화 및 인공지능산업의 안정적 발전 도모	

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
협회 및 관련 업계 등	1. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회* 의견 수렴 등 * 대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등 2. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 3. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 4. '25.10.21 : 해외 AI기업대상 온라인 설명회 5. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	이견 없음	-

③ 대안의 선택 및 근거

- 선택 근거 : 본 규정은 인공지능 관련 연구기관 및 기업을 대변함과 동시에 정부 위탁 업무를 수행할 수 있는 대표성·역량*을 고려하러 설계되었으며, 기존 비영리법인이 협회로 지정받을 수 있는 절차를 마련하여 제도 운영의 유연성을 확보함

－ 현존하는 인공지능산업 관련 대표성 협회들과 협의가 이루어진 조문임

* **대표성** : 발기인은 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자일 것, **역량** : 50인 이상

3. 규제목표

: 협회 설립 요건을 규정하여 인공지능 분야 대표성 확보 및 민관협력 기반 조성으로 산업 발전 도모

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 동 규제는 협회의 설립 요건 및 협회 지정 요건을 규정하고 해당 요건을 충족하는 기관을 협회로 인가하거나 지정하는 내용으로,
 - － 이를 통해 **협회의 인공지능 관련 연구자 및 사업자를 위한 이익 대변 등 대표성 확보, 민관협업 등을 통해 인공지능산업 발전과 신뢰 기반 조성에 기여하려는 것임**
 - ※ 기존 법인의 지정 절차를 통해 이미 활동 중인 우수한 법인의 역량을 활용할 수 있는 제도적 기반 마련
- 이러한 **목적 달성**을 위해 이해관계자 협의가 된 적정 수준의 협회 설립 요건과 기존 법인의 지정 요건을 규정하는 것은 수단의 **비례적 타당성 충분**

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
해당없음
 - － 경쟁영향평가
해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

— 중기영향평가

해당없음

— 규제 차등화 예비분석 결과표

① 규제 영역	해당없음
② 규제 방식	해당없음
③ 예비분석모델	해당없음
판단 근거	해당없음
④ 대상 업종	해당없음
⑤ 예비분석내용	해당없음
⑥ 차등화적용 여부	해당없음

○ 기타 고려사항

— 고용친화적 규제설계

해당없음

— 시장유인적 규제설계

: 해당 사항은 협회 설립에 필요한 요건을 규정하는 내용으로 사업자의 시장 진입제한 및 사업자간 경쟁 제한적 규제와 무관

— 일몰설정 여부

: 법률에서 위임받은 협회의 설립 요건에 대해 명시한 내용으로서 향후 존속시켜야 할 사유가 명백

• 또한, 본 규제는 인공지능 관련 연구자 및 사업자의 권익, 민관협력 생태계의 안정성 등에 영향을 미치므로 법적 안정성 확보가 중요하며 일몰 설정 시 제도의 안정성 저해로 법 취지를 훼손

— 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		인공지능 관련 연구자 및 사업자의 권익 보호, 민관협력 생태계 조성 등을 통한 인공지능산업 발전과 신뢰 기반 조성을 도모하기 위해 협회의 설립 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
유연한 분류 체계		인공지능 관련 연구자 및 사업자의 권익 보호, 민관협력 생태계 조성 등을 통한 인공지능산업 발전과 신뢰 기반 조성을 도모하기 위해 협회의 설립 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
네거티브리스트		인공지능 관련 연구자 및 사업자의 권익 보호, 민관협력 생태계 조성 등을 통한 인공지능산업 발전과 신뢰 기반 조성을 도모하기 위해 협회의 설립 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
사후 평가관리		인공지능 관련 연구자 및 사업자의 권익 보호, 민관협력 생태계 조성 등을 통한 인공지능산업 발전과 신뢰 기반 조성을 도모하기 위해 협회의 설립 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
규제 샌드박스		인공지능 관련 연구자 및 사업자의 권익 보호, 민관협력 생태계 조성 등을 통한 인공지능산업 발전과 신뢰 기반 조성을 도모하기 위해 협회의 설립 요건을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

: 해당없음

○ 타법사례

구 분	관련법률	설립 요건
데이터 사업자협회	데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 제33조제1항 및 같은 법 시행령 제29조제1항	데이터사업자 50명 이상이 발기인이 되어 정관 작성 후 발기인총회의 의결을 거쳐 과학기술정보통신부장관에게 인가 신청
한국감정평가 사협회	감정평가법 제33조제5항 및 같은 법 시행령 제30조제1항	법 제21조제1항에 따라 사무소를 개설한 감정평가사나 감정평가법인등의 소속 감정평가사 30명 이상이 발기인이 되어 창립총회를 소집하고, 감정평가사 300명 이상이 출석한 창립총회에서 출석한 과반수의 동의 받아 회칙 작성한 후, 국토교통부장관에게 인가 신청

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 협회의 설립 요건 마련>

① 비용편익분석 : 피규제 기업 · 소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 협회의 설립 요건 마련				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성

: 요건이 명확하고 기존 유사 입법례를 참조하여 설계된 점 등을 고려하였을 때, 피규제자의 준수 가능성 높음

- 규제 차등화 방안 : 특정 사업자(중소, 중견, 대기업 등)를 대상으로 하지 않는 ‘협회’ 설립요건 규정은 규제 차등화 대상에 해당하지 않음

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

－ 협회설립 인가 및 지정 요건 규정에 따른 제반업무(서류 확인)는 크지 않아 업무 수행에 차질 없음

- 재정적 집행가능성

－ 협회 지정 요건 확인 등 집행은 별도의 예산을 수반하지 않음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24.12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25.3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 킥오프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25.4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25.11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- 법령 운영과정에서 인공지능 관련 연구자 및 사업자, 협회 의견 등 지속 모니터링

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제20조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 협회 설립 요건을 명확히 제시함으로써 **설립·지정된 협회는 법정 협회 지위 및 대표성 인정, 정부 정책 참여 기회 확대, 회원사 이익 대변 등의 제도적 편익을 누릴 수 있음**
- 정부 지원 사업 수주 기회 증대, 협회 브랜드 가치 향상, 산학연 협력 네트워크 구축 등 **다층적이고 지속적인 편익을 통해 협회 및 회원사의 장기적 성장 동력 확보에 기여**

별첨
비용편익분석 상세내역
가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 협회의 설립 요건 마련				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 협회 설립 절차를 추가로 열거하여 제도 적용 절차를 명확히 한 것으로 한국인공지능진흥협회로 지정될 수 있는 기관·단체에 별도의 비용 발생 가능성 있으나, 다소 미미함 ○ (편익) 적절한 설립요건 규정에 따른 무분별한 협회 난립 방지 및 역량 있는 협회 설립에 따른 사회적 편익은 협회의 요건 충족을 위한 비용 대비 훨씬 클 것으로 사료

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 협회의 설립 요건 마련>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	한국인공지능진흥협회로 지정받고자 하는 기관·단체
활동제목	한국인공지능진흥협회 인가 신청 서류 작성 및 제출
비용항목	행정비용
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 한국인공지능진흥협회의 설립 요건을 명확히 하기 위해 마련된 것으로, 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제26조에서 규정하고 있는 협회 설립의 구체적 기준을 제시 - 법률에서는 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자가 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아 한국인공지능진흥협회를 설립하거나 협회로 지정받을 수 있다는 원칙을 규정하고, 구체적인 설립 요건 및 절차는 대통령령에 위임 - 본 시행령은 발기인으로 인공지능등과 관련한 연구 및 업무에 종사하는 자(기업 및 단체 포함) 50인 이상을 규정하고, 기존 비영리법인의 협회 지정 절차를 규정 2) 비용 추정 : 비용 발생 가능성 있음 ○ 기존 서류 활용을 통한 행정 부담 최소화 - 협회 인가 신청에 필요한 서류(발기인 명부, 정관, 사업계획서 등)는 일반적인 비영리법인 설립 시 이미 작성·보유하고 있는 표준 서류를 그대로 활용 가능 - 특별히 새로운 형식이나 추가적인 내용을 요구하는 것이 아니므로, 기존 문서를 약간 수정하는 수준의 최소한의 행정부담만 발생 ○ 설립 요건이 합리적 수준으로 설정되어 추가 부담 최소화 - 발기인 50인 이상 요건은 협회의 대표성과 안정성을 담보하기 위한 최소한의 기준으로, 이미 인공지능 분야에서 활동하는 연구자 및 사업자들의 자발적 참여로 충족 가능 - 기존에 민법에 따라 설립된 인공지능 관련 협회들(예: 한국인공지능협회 등)은 이미 50인 이상의 회원을 보유하고 있어, 새로운 협회 설립 또는 기존 법인의 협회 지정 모두 요건 충족 용이 - 협회 설립을 위한 정관 작성, 등기 등은 일반적인 비영리법인 설립 절차와 동일하여, 특별히 추가적인 행정 비용 발생하지 않음 ○ 기존 비영리법인의 협회 지정 절차를 통한 비용 절감 - 기존 법인은 이미 조직 구조, 정관, 회원 명부, 사업 실적 등을 보유하고 있어, 법정 협회 지정을 위한 별도의 추가 투자나 서류 작성 부담이 거의 없음 - 또한, 기존 법인은 이미 조직 구조, 사무실, 인력, 운영 시스템 등을 갖추고 있어, 협회 지정을 위한 별도의 추가 투자 불필요 - 기존 법인의 실적과 역량을 인정받아 협회로 지정되는 방식으로, 중복 투자 방지 및 효율성 극대화

	※ [참고] AI 관련 협단체 현황 ■ 한국인공지능·소프트웨어산업협회(KOSA): 1988년 설립된 소프트웨어진흥법상 법정단체로, 국내 AI·SW 생태계 고도화와 기업 성장·글로벌 진출을 지원 - 직원 120여 명, 회원사 1만 4000여개, 등록된 사업자 법인은 약 5만개 ■ 한국인공지능협회(KORAI): 1,000여 개 AI 기업 회원사와 23,000명 이상의 AI 자격증 보유자를 지원하며, 국내 최대 규모의 AI 전문 단체로 AI 생태계 활성화와 글로벌 협력에 주력 ■ 한국인공지능산업협회(AIIA): 260여 개 이상의 AI 공급·수요기업이 회원사로 활동하며, 인공지능 산업 발전과 정책 제언, 표준화, 네트워킹 행사 등 다양한 산업 지원 활동 수행 ■ 생성AI스타트업협회(GAISA): 국내 생성형 AI 스타트업들이 결성한 협의체로, 스타트업 간 네트워킹, 정책 제언, 글로벌 경쟁력 제고를 목표로 활동 중 ■ 한국인공지능기술산업협회(KAITIA): AI 기술 개발 및 산업화를 위한 협력 플랫폼으로, 기술 표준화, 기업 지원, 산학연 협력 등 다양한 사업을 추진 ■ 한국인공지능융합산업협회: AI와 타 산업의 융합을 촉진하고, 융합형 AI 기술 개발 및 산업 적용을 지원하는 협회 ■ 한국인공지능진흥협회(KAIPA): AI 산업 발전과 진흥을 위한 정책 제언, 기업 지원, 인재 양성 등 다양한 사업 수행 ■ AI휴먼소사이어티: AI 기술의 사회적 책임과 윤리적 사용을 주제로 연구, 정책 제언, 대국민 캠페인 등을 진행 ■ K-AI얼라이언스: AI 기업, 연구기관, 학계 등이 협력하여 AI 산업 생태계 조성 및 글로벌 경쟁력 강화를 목표로 활동 ○ 인가 절차의 명확성으로 행정 부담 최소화 - 과학기술정보통신부장관의 인가 절차는 서류 확인 중심으로 이루어져, 복잡한 심사나 평가 절차가 아님 - 명확한 요건(발기인 50인 이상, 필수 서류 구비)을 충족하면 되므로, 행정 처리에 소요되는 시간과 노력이 최소화됨 ○ 결론적으로, 본 규제는 협회 설립 요건을 명확히 한 것으로, 영향 집단에 대한 규제를 강화하는 조항이 아니며, 별도의 복잡한 기준이나 절차를 새롭게 요구하는 것이 아니므로 행정 부담이 발생할 수 있으나 다소 미미한 수준임
--	--

□ 직접편익

(정량)영향집단명	한국인공지능진흥협회로 지정받고자 하는 기관·단체
활동제목	한국인공지능진흥협회 지정을 통한 법적 지위 획득 및 정책 참여
편익항목	법정 협회 지위 인정, 정부 정책 참여 기회 확대
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 법률에서 위임한 한국인공지능진흥협회 설립의 구체적 기준을 제시함으로써, 설립·지정된 협회 및 그 회원들에게 지속적이고 반복적인 편익을 제공함

	1) 법정 협회 지위 및 대표성의 공식 인정 - 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」에 근거한 법정 협회로 지정되어, 인공지능 산업계를 대표하는 공식 기관으로서의 지위 확보 - 정부가 인가한 유일한 법정 협회라는 지위는 협회의 대외 신뢰도와 권위를 크게 향상시키며, 산업계 및 학계와의 관계에서 우위 확보 - 인공지능 산업 발전 및 신뢰 기반 조성의 핵심 주체로서 법률에 명시된 역할을 수행함으로써 협회의 위상이 제고됨 2) 정부 정책 참여 기회 확대 - 법정 협회로서 인공지능 기본계획, 세부 시행계획 등 주요 정책 수립 과정에 의견을 제시할 수 있는 공식적 경로 확보 가능 - 정부 정책 형성 단계부터 산업계 의견을 제시할 수 있어, 실효성 있는 정책 개발에 기여하고, 회원사의 이익 대변 기능을 수행할 수 있음 - 각종 정부 위원회·자문기구 등 정책 심의 과정에 협회 대표가 참여할 기회가 확대되어, 규제 개선 및 제도 설계 과정에서 협회의 영향력이 강화됨 3) 반복적이고 지속적인 편익 발생 ○ 본 규정은 일회성 효과가 아닌, 협회로 설립·지정된 이후 존속하는 전 기간 동안 지속적으로 발생하는 편익을 제공 - 법정 협회 지위는 지정 취소 사유가 발생하지 않는 한 계속 유지 - 정부 정책 참여 기회는 매년 반복적으로 발생 - 시간이 지날수록 협회의 영향력과 대표성이 강화되는 누적적 효과 ○ 결론적으로, 본 규제는 한국인공지능진흥협회 설립 요건을 명확히 제시함으로써 설립·지정된 협회에게 법정 협회 지위 인정과 정부 정책 참여 기회 확대라는 핵심적이고 지속적인 편익을 제공하는 합리적인 규제임
--	---

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	인공지능 투명성 확보 의무의 이행 방법									
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제22조									
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제31조제4항									
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22							
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 인공지능기술의 급속한 확산에 따라 고영향·생성형 인공지능 활용 여부를 인지하지 못한 채 제품이나 서비스에 노출되어 혼란 및 피해가 발생할 가능성이 증가하여 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」에 따라 사전고지, 표시 방법 및 예외사항 등에 대한 구체적 기준을 대통령령으로 정하도록 하여 시행령 제정 필요 ○ (정부개입 필요성) 이용자의 알권리 보장과 인공지능기술의 안전한 활용을 위해 투명성 확보 의무 이행 방법의 법적 명확성을 제공할 필요에 따라 인공지능기술의 투명성을 제고하고 이용자 보호와 인공지능산업 발전의 균형을 유지하고자 함									
	7. 규제내용	○ 고영향·생성형 인공지능을 이용한 제품·서비스 제공 시 사전고지 방법 구체화 - 제품 직접 기재, 화면 표시, 장소 게시 등 구체적인 방법 제시 ○ 생성형 인공지능 결과물에 대한 표시 방법 규정 - 사람 또는 기계가 판독할 수 있는 형식으로 표시 ○ 실제와 구분 어려운 인공지능 결과물에 대한 고지·표시 기준 명시 - 이용자가 명확히 인식할 수 있는 방식으로 정하되, 주된 이용자 특성 고려 ○ 투명성 확보 의무 적용 예외사항 규정 - 인공지능 운용 사실이 명백하거나 내부 업무용인 경우 등									
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 고영향 인공지능 또는 생성형 인공지능을 이용한 제품·서비스를 제공하는 인공지능사업자 (중소기업 포함) <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>고영향AI 또는 생성형 AI를 이용한 제품·서비스를 제공하는 AI사업자</td><td></td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	고영향AI 또는 생성형 AI를 이용한 제품·서비스를 제공하는 AI사업자	
	유 형		인원수 또는 규모								
	피규제자	고영향AI 또는 생성형 AI를 이용한 제품·서비스를 제공하는 AI사업자									
9. 도입목표 및 기대효과	○ 고영향 또는 생성형 인공지능 기반 제품·서비스의 투명성 제고를 통한 이용자 보호 및 인공지능기술에 대한 사회적 신뢰 향상										
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용						
		피규제자									
		피규제자 이외									
		정성분석	0	0	0						
		주요내용									

	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가
		해당없음	해당없음		해당없음
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류		
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제		미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제		미해당
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제		해당
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제		
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제		
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제		
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제		
		일몰설정여부		일몰조문	연장여부
		미설정			
		일몰유형		일몰설정기간	일몰주기
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	○ 비대상			
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용
		미적용	0	0	0
	15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제22조			

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	제22조(인공지능 투명성 확보 의무) ① 인공지능사업자는 고영향 인공지능이나 생성형 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스(이하 “제품등”이라 한다)를 제공하기 전에 다음 각 호의 어느 하나의 방법으로 법 제31조제1항에 따른 고지를 하여야 한다. 1. 제품등에 직접 기재하거나, 계약서, 사용 설명서, 이용약관 등에 기재 2. 이용자의 화면 또는 단말기 등에 표시 3. 제품등을 제공하는 장소(해당 장소와 합리적으로 관련된 범위의 장소를 포함한다)에 인식하기 쉬운 방법으로 게시 4. 그 밖에 제품등의 특성을 고려하여 과학기술정보통신부장관이 인정하는 방법 ② 인공지능사업자가 법 제31조제2항에 따른 표시(법 제31조제3항에 따른 실제와 구분하기 어려운 결과물을 제공하는 경우로서 해당 결과물이 인공지능시스템에 의하여 생성되었다는 사실을 이용자가 명확하게 인식할 수 있는 방식으로 고지 또는 표시하는 경우에는 적용하지 아니한다)를 할 때에는 다음 각호 중 하나의 방법으로 할 수 있다. 1. 사람이 인식할 수 있는 방법 2. 기계가 판독할 수 있는 방법. 다만, 이 경우에는 생성형 인공지능에 의하여 생성되었다는 사실을 1회 이상 안내 문구·음성 등으로 제공하여야 한다. ③ 법 제31조제3항에 따른 고지 또는 표시는 인공지능사업자가 다음 각 호의 사항을 고려하여 이용자가 명확하게 인식할 수 있는 방식으로 해야 한다. 1. 이용자가 시각, 청각 등을 통하거나 소프트웨어 등을 이용하여 쉽게 내용을 확인할 수 있는 방법으로 고지 또는 표시할 것 2. 주된 이용자의 연령, 신체적·사회적 조건 등을 고려하여 고지 또는 표시할 것 ④ 법 제31조제1항부터 제3항까지는 다음 각 호에 해당하는 경우에는 적용하지 아니한다. 다만, 제3호의 경우에는 법 제31조제1항부터 제3항까지 중 전부 또는 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

현 행	개 정 안
	1. <u>제품·서비스명, 이용자 화면이나 제품 겉면에 표시된 문구 등을 고려할 때 고영향 인공지능 또는 생성형 인공지능 기반 운용 사실이 명백한 경우</u> 2. <u>인공지능사업자의 내부 업무 용도로만 사용되는 경우</u> 3. <u>그 외 제품 등의 유형·특성이나 결과물의 내용, 이용형태 및 기술 수준 등을 고려하여 법 제31조 제1항부터 제3항까지 중 전부 또는 일부에 대한 적용 예외가 필요한 사항으로 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 경우</u>

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (추진 배경) 인공지능기술의 급속한 발전과 확산으로 고영향·생성형 인공지능이 다양한 분야에서 활용되고 있으나, 이용자가 인공지능 활용 여부를 인지하지 못한 채 노출되는 경우 증가
 - － 인공지능 생성 콘텐츠 등으로 인한 허위정보 확산 등의 문제가 증가하고 있으며, 해외 주요국에서도 인공지능 투명성 확보를 위한 법적 의무 도입 추세
 - ※ EU 인공지능법 제50조, 美 캘리포니아주 인공지능 투명성법 등
 - － 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(’26.1.22일 시행 예정) 제정으로 ‘인공지능 투명성 확보 의무’에 대한 법적 근거가 마련되었으며(법 제31조),
 - ⇒ 이에 따라, 법률에서 사전고지 및 표시의 방법 및 예외 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정하도록 위임함에 따라, 시행령에 구체적인 이행 방안 마련 추진
- (정부개입 필요성) 인공지능 생성 콘텐츠의 투명성 확보는 이용자의 알권리 보장과 안전한 인공지능 활용을 위한 필수 요소로, 시장 자율만으로는 충분한 보호 수준 확보 어려움
 - － 글로벌 기준과 조화를 이루면서도 국내 인공지능산업의 특성을 반영한 균형잡힌 규제 기준 마련 필요
 - － 법률에서 위임한 구체적 이행 방법을 명확히 제시하여 법적 안전성과 예측가능성 확보
 - ⇒ 인공지능 생성 콘텐츠의 투명성 확보의 실효성을 높이고, 이용자 보호와 인공지능 산업 발전의 조화를 위하여 정부 개입이 불가피

[참고 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 ‘인공지능 투명성 확보 의무’]

제31조(인공지능 투명성 확보 의무) ① ~ ③ (생략)

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

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	유연하게 의무를 부과하는 방식
	내용	○ 다양한 고지·표시 방법을 제시하되 제품·서비스 특성에 따라 적절한 방법 선택 허용 ○ 명확한 예외 사항 규정으로 과도한 규제 부담 완화

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	○ 투명성 확보와 산업 발전 균형 ○ 유연한 이행 방법 제공	○ 법령만으로는 명확하지 않은 부분이 있어 사후적인 해석 필요

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
국내 인공지능 기업	1. '25.04.25/06.13/06.16/07.18: 서면 및 대면으로 산업계 의견 수렴 진행 * 네이버, 카카오, LG AI연구원, KT, SKT, 스캐터랩, 스켈터랩스 2. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회 * 의견 수렴 등 * 대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등 3. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 4. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 5. '25.10.21 : 해외 AI기업대상 온라인 설명회 6. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	생성 결과물의 종류가 다양(이미지, 동영상, 오디오 등)하므로, 표시의 방법에 다양한 예시 필요	- 국내외 생성AI 기업의 사례를 조사하여, 다양한 실제 예시를 가이드라인에 반영 자체 조사뿐만 아니라 하위법령 TF에 속한 산업계에 적합한 예시를 요청하여 가이드라인에 포함
		제2항에서 워터마크 표시 적용시 어떠한 단위마다(프레임 또는 음원 전체 등) 표시를 해야 하는지 기준	- 생성형AI를 통해 생성된 것임을 인식할 수 있는 수준이면 충분함을 가이드라인에 명시

③ 대안의 선택 및 근거

- 인공지능 생성 콘텐츠의 투명성 확보라는 규제 목적 달성과 동시에 산업 발전을 저해하지 않는 균형 잡힌 접근에 해당
 - － 제품·서비스의 다양한 특성을 고려한 유연한 이행 방안으로 규제의 실효성을 확보하고, 글로벌 동향과 조화를 이루면서도 국내 실정에 적합한 기준 마련
- ⇒ 이러한 측면에서, 투명성 확보 의무의 실효성과 인공지능산업의 혁신 동력을 모두 고려한 최적 대안

3. 규제목표

- 인공지능 기반 제품·서비스에 대한 이용자의 알권리 보장 및 투명성 제고를 통해 인공지능기술에 대한 사회적 신뢰 구축

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 동 제도의 목적은 인공지능 투명성 확보를 통한 이용자 보호 및 인공지능기술에 대한 사회적 신뢰 증진으로, 이는 인공지능기술의 안전하고 건전한 발전을 위한 필수 요소임
- 상기 목적 달성을 위해 다양한 고지·표시 방법을 제시하되, 제품·서비스 특성에 따른 선택권을 부여하고 적절한 예외 사항을 규정
 - － 법률 위임 범위 내에서 구체적이고 실행가능한 기준을 제시하였으며 과도한 규제 부담을 피하면서도 투명성 확보라는 목적을 달성 가능한 수준으로 설정
 - － 제시된 다양한 고지·표시 방법에 대해 국내 주요 생성 인공지능 기업과의 의견 수렴 및 요청을 반영하여, 규제 필요 및 이행 방법에 대한 공감대 형성
- ※ 산업계 의견 수렴을 진행하여 사전 고지 및 표시 방법에 대해 가이드라인에 반영

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
 - : 기술기준, 시험·검사·인증 등과 무관하므로 기술규제영향평가 비대상
 - － 경쟁영향평가

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- － 중기영향평가
 - : 시행예정

－ 규제 차등화 예비분석 결과표

① 규제 영역	인공지능 투명성 확보	
② 규제 방식	고지·표시 의무 부과고지·표시의무 부과	
③ 예비분석모델	중소기업 배려형	
	판단 근거	해당없음
④ 대상 업종	인공지능산업	
⑤ 예비분석내용	다양한 이행 방법 제시로 중소기업 부담 완화	
⑥ 차등화적용 여부	적용: 예외 조항 및 유연한 적용 방안 제시	

○ 기타 고려사항

－ 고용친화적 규제설계

해당없음

－ 시장유인적 규제설계

: 다양한 고지·표시 방법 선택권 부여로 시장 친화적 설계

－ 일몰설정 여부

: 이용자 보호 및 신뢰기반 마련을 위해 지속적 운영 필요

－ 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		인공지능의 투명성 확보를 위한 사전고지 및 표시의 방법, 적용 예외 사유 등을 규정한 것으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
유연한 분류 체계		인공지능의 투명성 확보를 위한 사전고지 및 표시의 방법, 적용 예외 사유 등을 규정한 것으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
네거티브리스트		인공지능의 투명성 확보를 위한 사전고지 및 표시의 방법, 적용 예외 사유 등을 규정한 것으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
사후 평가관리		인공지능의 투명성 확보를 위한 사전고지 및 표시의 방법, 적용 예외 사유 등을 규정한 것으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등

		우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
규제 샌드박스		인공지능의 투명성 확보를 위한 사전고지 및 표시의 방법, 적용 예외 사유 등을 규정한 것으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

－ EU 인공지능법(AI Act) 제50조

- 공급자에게 인공지능시스템으로 생성 또는 조작한 콘텐츠 등에 **인공지능에 의해 생성되었음을 명시하는 투명성 의무** 규정
- 법 제31조 제1항부터 제3항에 따른 사전 고지 또는 표시의무와 유사한 EU 인공지능법 제50조 제1항, 제2항 및 제4항은 유형별 고지 및 표시의 **방법은 최소한의 방향성을 명시하되, 각종 예외사항을 폭넓게 고려하여 규정**

－ 미국 캘리포니아주 ‘인공지능의 투명성에 관한 법률’

(SB-942, California AI Transparency Act, '24. 9. 제정, '26. 1. 시행예정)

- 월 1백만 명 이상 방문자·이용자가 있는 경우 생성형 인공지능시스템 공급자에게 **명확하고 가시적인 고지 의무** 부과

※ 단, 매체의 종류별 적합한 방식(appropriate for the medium of the content)을 명시하고, 이용자가 생성한 것이 아닌 비디오 게임, 영화, 또는 상호작용 경험만을 제공하는 제품, 애플리케이션 등에는 동법의 적용을 배제

－ 중국 생성형 인공지능서비스 잠정 관리방법('23. 8. 시행)

- 생성형 인공지능 서비스 공급자는 ‘생성형 인공지능서비스 잠정관리 방법’ 제12조에 따라 ‘인터넷정보서비스 덤페이크 관리 규정('23. 1. 시행)’을 준수

○ 타법사례

구 분	관련법률	내용
게임물 등급 및 내용정보 표시 의무	게임산업진흥에 관한 법률 제33조 및 같은 법 시행령 제19조, 제19조의2	• 게임제공업소용 게임물 및 경품 지급 게임물은 운영정보표시장치를 부착하고, 모든 게임물에 상호·등급·게임물내용정보 및 운영정보표시장치의 표시방법을 별도로 규정 - 단, 특정 게임물의 경우 등급 및 게임물내용정보 표시 예외 • 정보통신망을 통해 제공되는 확률형 아이템 게임물은 제공 총수·기간 및 이용자 권익보호를 위해 문화체육관광부장관이 고시하는 사항을 표시하되, 청소년·일반게임제공업 게임물 등은 제외 - 확률형 아이템 공급 확률정보 등의 표시내용 및 표시방법을 별도로 명시
등급 및 내용정보 표시 방법 규정	영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률 제65조 및 같은 법 시행령 제27조	• 비디오물과 비디오물 용기에 상호·등급표시·내용정보를 각각 지정된 위치에 표시하되, 정보통신망을 이용하여 공중에게 제공하는 비디오물은 별도로 표시방법과 표시사항을 명시 - 기타 필요한 표시사항은 문화체육관광부령으로 규정
표시 의무	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제42조의2-합성 영상등으로 인한 피해 예방을 위한 시책	• 인공지능 기술을 이용하여 사람의 얼굴·신체 또는 음성을 대상으로 한 촬영물·영상물 또는 음성물을 대상자의 의사에 반하여 편집·합성 또는 가공한 정보의 무분별한 유통으로 인한 성범죄, 명예훼손 또는 사기 등의 피해를 예방하기 위하여 시책을 마련해야하는 규정 신설
표시 의무	공직선거법 제82조의8-딥페이크영상등을 이용한 선거운동	• 누구든지 선거일 전 90일부터 선거일까지 인공지능 기술 등을 이용하여 만든 동영상, 이미지, 오디오 등을 게시하는 것이 금지 • 중앙선거관리위원회 규칙으로 정하는 사항을 딥페이크 영상 등에 표시하지 아니하면 처벌하는 규정 마련 ※ 제250조(허위사실공표죄) 4항, 제255조(부정선거운동죄), 제261조(과태료의 부과·징수 등)

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 유연하게 의무를 부과하는 방식>

① 비용편익분석 : 피규제 기업 · 소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 유연하게 의무를 부과하는 방식				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- **피규제자 준수 가능성**

: 인공지능사업자들은 기존 시스템을 활용한 **다양한 고지·표시 방법 선택이 가능하여** 기술적 부담이 적고 이행 방법의 유연한 선택이 가능하여 순응도가 높을 것으로 예상

- **규제 차등화 방안** : 중소기업의 기술적·재정적 한계를 고려한 **다양한 이행 방법**을 제공하고, 내부 업무용 등 **합리적 예외 사항**을 통해 과도한 규제 부담을 완화함

2. 규제의 집행가능성

- **행정적 집행가능성**

: 과학기술정보통신부 및 관련 기관의 기존 인력을 활용한 감독·점검이 가능하며, 명확한 고지·표시 기준으로 업무 수행에 차질 없음

- **재정적 집행가능성**

: 기존 인공지능 정책 관련 예산 범위 내에서 집행이 가능하여 별도 대규모 예산 소요 없이 현행 행정 체계를 효율적으로 활용함

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24. 12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25. 3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 키프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25. 4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25.11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- 인공지능 투명성 확보 의무 이행률 모니터링 및 정기 실태조사 실시
- 이용자 인식도 조사 및 제도 개선사항 도출

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제22조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 인공지능기술의 투명성 확보를 통한 이용자 보호 및 사회적 신뢰 증진이라는 규제 목적 달성을 위해 **필요한 최소한의 규제**로 판단

- 다양한 고지·표시 방법 제시 및 적절한 예외 조항 규정을 통해 규제 목적과 산업 발전의 균형 확보
- 글로벌 동향과 조화를 이루면서도 국내 인공지능산업의 특성을 반영한 합리적 기준으로, 향후 인공지능기술의 건전한 발전에 기여할 것으로 예상

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 유연하게 의무를 부과하는 방식				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 인공지능사업자의 고지·표시 의무 이행을 위한 시스템 구축 비용이 발생하지만, 기존 시스템 활용 가능한 다양한 방법 제공과 예외사항 규정을 통해 규제 부담을 최소화 ○ (편익) 투명성 확보 의무의 구체적 이행 방법을 명확히 제시함으로써 법적 불확실성을 해소하고, 인공지능사업자가 예측가능한 환경에서 안정적으로 사업을 운영할 수 있는 기반을 마련

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 유연하게 의무를 부과하는 방식>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	인공지능사업자																								
활동제목	인공지능 투명성 확보 의무의 이행인공지능 투명성 확보 의무의 이행																								
비용항목	인공지능 투명성 확보 의무의 이행																								
일시적/반복적	반복적																								
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제31조에서 규정한 투명성 확보 의무의 구체적 이행 방법을 명시한 것임 - 법률에서 이미 투명성 확보 의무의 원칙과 방향을 정하였으며, 시행령은 사전고지, 표시의 방법 및 예외사항 등 구체적 기준을 제시 - 인공지능사업자는 고영향·생성형 인공지능 이용 사실을 이용자에게 사전 고지하고, 생성형 인공지능 결과물에 표시 ※ 사전고지 방식: 계약서, 설명서, 약관, 이용자 화면, 제공 장소 게시 등 다양한 방법 중 선택 가능 ※ 표시 방법: 사람이 인식 가능한 형식 또는 기계가 판독 가능한 형식으로 표시하되, 기계 판독 방식의 경우 안내 문구나 음성을 1회 이상 제공																								
	2) 피규제자 현황 ○ 인공지능산업실태조사(소프트웨어정책연구소)에 따르면 국내 인공지능 관련 사업체는 2024년 조사 기준 ‘2,517개’ ※ 사업자수 추이(실태조사 모집단 수 추이)																								
	〈표 1〉 인공지능 관련 사업체(실태조사 모집단 수) 추이																								
	<table><tr><th>연도</th><th>사업자 수</th><th>전년 대비 증가</th><th>증가율</th></tr><tr><td>2020</td><td>933</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2021</td><td>1,365</td><td>+432</td><td>+49.5%</td></tr><tr><td>2022</td><td>1,915</td><td>+550</td><td>+40.3%</td></tr><tr><td>2023</td><td>2,354</td><td>+439</td><td>+22.9%</td></tr><tr><td>2024</td><td>2,517</td><td>+163</td><td>+6.9%</td></tr></table>	연도	사업자 수	전년 대비 증가	증가율	2020	933	-	-	2021	1,365	+432	+49.5%	2022	1,915	+550	+40.3%	2023	2,354	+439	+22.9%	2024	2,517	+163	+6.9%
	연도	사업자 수	전년 대비 증가	증가율																					
2020	933	-	-																						
2021	1,365	+432	+49.5%																						
2022	1,915	+550	+40.3%																						
2023	2,354	+439	+22.9%																						
2024	2,517	+163	+6.9%																						
출처: 2025년 인공지능산업실태조사(소프트웨어정책연구소) (증가율은 전년 대비 증감 비율을 산출한 값이며, 반올림하여 소수점 첫째 자리까지 표시)																									

○ 신규 진입 사업자 추정 곤란

- 5개년(2020~2024) 평균 증가율은 약 28.1%이나, 최근 2개년(2023~2024) 평균 증가율은 약 14.7%로 둔화 추세
- 사업자 수 증가 초기 단계라는 점을 고려하여 증가율이 아닌 평균 증가 규모를 기준으로 산정할 경우, 최근 5개년 평균 증가 규모는 약 396개로 연 약 400개 업체가 증가할 것으로 예상
- 상기 수치는 폐업률이 반영되지 않은 순증 규모로, AI 시장의 불확실성과 기술 발전 속도를 고려할 때 정확한 예측에는 한계 존재

3) 비용 추정:

○ 비용 산출의 한계

- 인공지능산업의 경우 개발 중인 모델, 제품·서비스에 관한 정보가 영업비밀에 해당될 우려가 있어 피규제자(사업자, 설문응답자)의 협조를 구하기 어려운 상황
- 이에 본 부처에서는 가능한 범위 내에서 인공지능 관련 기업을 대상으로 의견 수렴을 실시함

〈표 2〉 의견수렴 개요

구분	내용
일시	(1차) '25.11.25.-12.3., (2차) '12.8-12.10.
대상	인공지능 관련 기업
방법	서면을 통한 설문 응답
대상구분	A사(대기업), B사(중소·스타트업), C사(중소기업·스타트업)

비고: 1차 설문 응답 기업 대상으로 상세항목에 대한 2차 설문 실시

〈표 3〉 비용산정을 위한 항목 구체화

의무	항목구분
사전고지	1-1. 계약서·이용약관·설명서 등에 AI 활용 문구 포함
	1-2. 이용자 화면·단말기에 AI 활용 사실 표시
	1-3. 제품·서비스 제공 장소에 AI 활용 안내 게시
결과물 표시	1-4. AI 생성 결과물에 사람이 인식 가능한 표시 적용
	1-5. AI 생성 결과물에 기계 판독 가능 표시(워터마크 등) 적용
	1-6. 딥페이크 등 결과물에 대한 별도 고지·표시

- A사, B사, C사의 응답을 종합한 결과, 각 항목별 추정 비용은 다음과 같음

〈표 4〉 2차 설문조사 결과 (단위: 백만원)

		A사 (대기업)		B사 (중소·스타트업)		C사 (중소·스타트업)	
		1회성	연간	1회성	연간	1회성	연간
사전 고지	계약서·약관·설명서 등 문구 추가	-	730	5	5	0.5~1.4	-
	이용자 화면·단말기 표시	-	6	-	-	30	5
	제공 장소 게시 (오프라인)	-	-	-	-	-	-
결과물 표시	사람이 인식 가능한 표시	-	135	10	-	54	2
	기계 판독 가능 표시	-	-	-	-	-	-
	딥페이크 등 별도 고지·표시	-	-	-	-	-	-
비고		서비스만 50개 이상 운영 중으로, '사람 인식 가능 표시'만 신규 구축이 필요한 상황. 기계 판독·딥페이크 표시는 (A) 방식으로 대체 가능하여 별도 비용 미발생 전망		텍스트 모델 개발·공급 기업으로, 이용자 대상/오프라인고지 및 기계판독 표시 및 딥페이크 표시는 해당없음		다양한 플랫폼(안드로이드/i OS/웹)에 대한 별도의 개발 필요하다고 응답. 기계판독표시 및 딥페이크 관련 사항은 산정 곤란으로 미응답	

참고: 업무 특성상 대부분 인건비로 일부 sw 관련 비용 존재. 인건비·관리비·원재료비 등 정교한 항목별 데이터는 존재하지 않거나 설문응답자가 구분하여 추정하기 곤란한 한계가 존재하므로, 항목 전반에 대한 비용을 근거를 바탕으로 작성해 달라고 요청함

- 설문 응답값은 추정치로 법 시행 전 사업자의 예측에 기반한 값으로, 실제 이행 과정에서 비용과 상이할 수 있음
- 응답 기업 수가 제한적이고 기업 규모 및 사업 특성에 따라 비용 편차가 클 수 있어, 산업 전체를 대표하는 정량적 비용으로 산정하기에는 한계가 있음
- 본 응답 결과는 비용 규모를 가늠하기 위한 참고자료로만 활용함

○ 다양한 이행 방법 제공으로 유연성 확보

- 본 규제는 제품·서비스 특성에 따라 적절한 고지·표시 방법을 선택할 수 있도록 다양한 옵션을 제시
- 제품 직접 기재, 화면 표시, 장소 게시, 사람 또는 기계 판독 가능 형식 등 기업의 기술적·재정적 여건에 맞는 방법 선택 가능
- 중소기업의 경우에도 간단한 텍스트 표시나 아이콘 활용 등 저비용 방식으로 의무 이행 가능

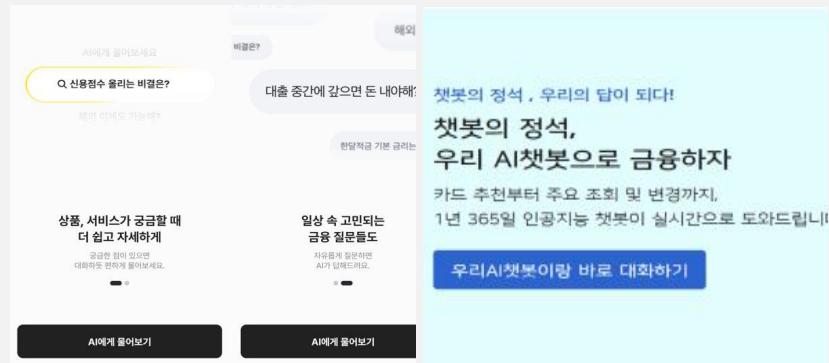
○ 예외사항 규정을 통한 규제 부담 완화

- 인공지능 운용 사실이 명백한 경우, 내부 업무용인 경우 등 합리적 예외 사항을 규정
- 실질적으로 투명성 확보가 불필요하거나 과도한 부담이 되는 경우를 배제하여 규제의 효율성 제고

〈표 5〉 예외 사항의 구체적인 예시(출처: AI투명성 확보 가이드라인)

① (고영향AI, 생성형AI 사용이 명백한 경우) 제공되는 제품명, 서비스명이나 제품의 겉면, UI 등에 제품·서비스가 생성형 AI를 활용하여 제공되는 것임을 분명하게 적시한 경우

- 단순히 명칭 등에 AI 사용을 적시한 것을 의미하는 것이 아니라, 이용자 입장에서 제품·서비스의 어느 부분에서 생성형AI가 활용되는지를 명확히 인지할 수 있는 경우에 해당

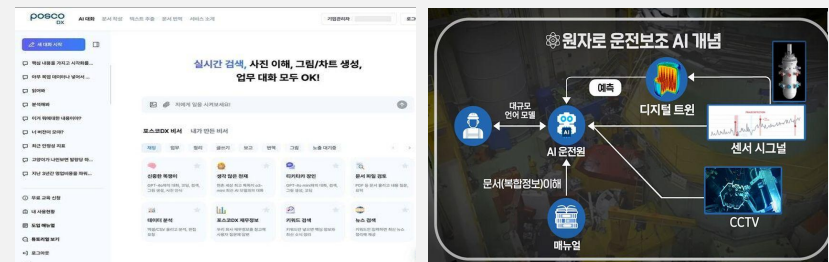


(카카오뱅크) AI검색

(우리은행) 우리 AI챗봇

② (사업자 내부 업무 전용) 인공지능사업자가 내부 업무를 위해 인공지능 서비스 사용시 의무 완화

- 직접 개발한 AI 서비스를 사내 직원들만 활용하는 경우
- 내부적으로 연구개발을 위해 AI가 사용된 경우



(포스코DX 위스AI)

업무 효율화를 위한 사내 에이전트
구축 및 운영

(한국원자력연구원 아토믹GPT)

내부 업무 효율화 외에도 AI 운전원
연구 개발에 활용

4) 결론

- 본 규제는 법률에서 정한 투명성 확보 의무의 구체적 이행 방법을 명확히 한 것으로, 사업자에게 예측가능성을 제공하는 측면이 있음
- 다만, 인공지능산업의 특성상 구체적인 비용 데이터 수집이 불가능하여 정량적 비용 산출은 어려움

□ 직접편익

(정량)영향집단명	인공지능사업자
활동제목	투명성 확보 의무 이행에 따른 법적 예측가능성 확보 및 이용자 신뢰 확보
편익항목	투명성 확보 의무 이행에 따른 법적 예측가능성 확보 및 이용자 신뢰 확보
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 법률에서 위임한 투명성 확보 의무의 구체적 이행 방법을 명시함으로써, 인공지능사업자에게 다음과 같은 직접적 편익을 제공함 1) 법적 명확성 및 예측가능성 확보 ○ 구체적 이행 기준 제시로 법적 불확실성 해소 - 사전고지 방법, 표시 방식, 예외사항 등을 구체적으로 명시하여 사업자가 준수해야 할 사항을 명확히 인지 - 법률 위반 리스크 최소화 및 컴플라이언스 비용 절감 2) 이용자 신뢰 구축을 통한 시장 기회 확대 ○ 투명성 확보를 통한 이용자 신뢰 향상 - 투명성 확보 기준을 명확히 정립하고 AI 활용 사실을 명확히 고지함으로써 이용자의 알 권리 충족 - 신뢰할 수 있는 AI 서비스 제공자로서의 브랜드 가치 제고 3) 글로벌 규제와의 조화 ○ EU AI Act, 미국 주별 AI 규제 등 국제 기준과 유사한 투명성 의무 체계 구축 - 해외 시장 진출 시 추가적인 규제 대응 비용 절감 - 글로벌 스탠다드 준수를 통한 국제 경쟁력 확보

② 피규제 이외 일반국민 :

□ 편익

(정량)영향집단명	일반국민
활동제목	인공지능 활용에 대한 안전성·신뢰성 확보
편익항목	인공지능 활용에 대한 안전성·신뢰성 확보
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 정보 비대칭 해소 - 인공지능이 생성한 콘텐츠인지 사람이 만든 콘텐츠인지 명확히 구분 가능 - 의사결정 시 필요한 정보를 충분히 제공받아 합리적 선택 가능 2) 허위정보 및 딥페이크 피해 예방 - 인공지능 생성물 표시를 통해 허위정보나 조작된 콘텐츠 식별 용이 - 보이스피싱, 딥페이크 등 인공지능 악용 사례로부터 보호 3) 소비자 권익 보호 - 인공지능 활용 사실을 사전에 인지하여 서비스 이용 여부 결정 가능 - 문제 발생 시 AI 관련 책임 소재 명확화로 구제 절차 개선

< 규제 개요 >

기본 정보	1. 규제사무명	인공지능 안전성 확보 의무 대상 시스템 기준									
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제23조									
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제32조제1항									
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22							
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 ('26.1.22일 시행 예정)에 따라 대통령령으로 정하는 기준 이상 인공지능시스템의 안전성 확보를 위해 AI수명주기 전반에 걸친 위험 식별·평가 및 완화를 이행하도록 규정하였고, 인공지능시스템의 학습누적연산량 기준을 시행령으로 제정 필요 ○ (정부개입 필요성) 고도화된 인공지능시스템이 초래할 수 있는 시스템적 위험을 사전에 예방하고, 국민의 안전과 권익을 보호하기 위해 정부의 규제적 개입이 불가피하므로 '누적 연산량 기준 설정 및 고시 위임'은 인공지능 안전성 확보와 기술 발전의 균형을 도모하고자 하는 것임									
	7. 규제내용	○ 안전성 확보 의무 대상이 되는 인공지능시스템의 기준을 학습에 사용된 누적 연산량 10^26 이상으로 설정 - 과학기술정보통신부장관이 인공지능기술 발전 수준, 위험도 등을 고려하여 고시로 구체적 기준을 정하도록 위임 ○ 누적 연산량의 구체적 산정 방식을 고시에 포함하도록 의무화 - 기술 발전에 따른 산정 방식의 명확성과 일관성 확보									
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 인공지능사업자 <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>인공지능사업자</td><td>최소 2,517개 이상</td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	인공지능사업자	최소 2,517개 이상
	유 형		인원수 또는 규모								
	피규제자	인공지능사업자	최소 2,517개 이상								
9. 도입목표 및 기대효과	○ 고위험 인공지능시스템에 대한 명확한 기준 제시를 통해 안전성 확보 의무의 예측가능성을 높이고, 인공지능기술의 안전하고 신뢰할 수 있는 발전 도모										
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용						
		피규제자									
		피규제자 이외									
		정성분석	0	0	0						
		주요내용	○ (비용) 누적 연산량 기준을 명시한 것으로, 안전성 확보 의무 대상이 되는 인공지능시스템의 기준을 정의한 것일 뿐 새로운 행위를 부과하는 것이 아니므로 비용 발생 없음 ○ (편익) 명확한 기준 제시를 통해 인공지능사업자가 규제 대상 여부를 예측할 수 있어 법적 안정성과 예측가능성이 확보되고, 글로								

		별 기준과의 조화를 통해 국제 경쟁력 강화에 기여		
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가	중기영향평가
		해당없음	해당없음	해당없음
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류	
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제	미해당
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제	미해당
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제	해당
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제	
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제	
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제	
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제	
		일몰설정여부	일몰조문	연장여부
		미설정		
		일몰유형	일몰설정기간	일몰주기
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	○ 비대상		
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익
		미적용	0	0
	15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제23조		

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	<u>제23조(인공지능 안전성 확보 의무) ① 법 제32조제1항에서 “대통령령으로 정하는 기준 이상인 인공지능시스템”이란 학습에 사용된 누적 연산량이 10의 26승 부동소수점 연산 이상인 인공지능시스템으로서 과학기술정보통신부장관이 인공지능기술 발전 수준, 위험도 등을 고려하여 고시하는 기준에 해당하는 인공지능시스템을 말한다.</u> <u>② 제1항에 따른 학습에 사용된 누적 연산량의 구체적인 산정 방식은 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시한다.</u>

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- **(추진 배경)** 대규모 인공지능 모델의 등장으로 예기치 않은 위험에 대한 우려로, 학습에 사용된 누적 연산량을 기준으로 하는 안전성 확보 의무의 대상이 되는 명확한 기준을 설정할 필요성 대두
 - － 이러한 배경 하에 제정된 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(’26.1.22일 시행 예정)에는 안전성 확보 의무에 대한 법적 근거가 마련되었으며(법 제32조제1항),
 - ⇒ 해당 법률에 따르면 **의무 이행 대상이 되는 인공지능시스템의 ‘학습 사용 누적 연산량’**은 대통령령으로 정하도록 위임함에 따라 세부 기준을 령에 마련 추진
- **(정부개입 필요성)** 고도화된 인공지능시스템이 초래할 수 있는 위험을 사전에 예방하고, 국민의 안전과 권익을 보호하기 위한 규제 불가피
 - － 급속히 발전하는 인공지능기술 분야는 **예측 불가능한 위험 요소**가 지속적으로 증가하고 있으며, **안전 조치가 필요한 인공지능시스템의 명확한 기준**을 통해 체계적 관리 체계 구축 필요
 - ⇒ 이러한 측면에서, ‘**누적 연산량 기준 설정 및 고시 위임 체계**’는 인공지능 안전성 확보와 기술 발전의 조화를 위한 정부 개입 필요 사항에 해당

[참고] 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 ‘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. ~ 2. (생략)

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.

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	구체적인 단일 학습 누적 연산량 명시
	내용	○ 글로벌 기준을 참고하여 학습 누적 연산량의 기준을 제시하고, 인공지능기술 발전 수준 및 위험도 등을 고려한 세부 기준 고시

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	○ 미국, EU 등 주요국 기준과 정합성 확보 ○ 기준의 명확성 및 일관성 확보	○ 제시 기준 수준에 민감(국내외 빅테크기업 및 벤처중소기업 모두) ○ 제시 기준의 명확성 중요

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
국내 인공지능 기업	1. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회* 의견 수렴 등 *대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업 얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등 2. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 3. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 4. '25.10.21 : 해외 AI기업대상 온라인 설명회 5. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	이견 없음	반영 (기술수준과 위험도를 고려하여 세부기준을 고시하도록 명시)

③ 대안의 선택 및 근거

- 안전성 확보 의무의 대상이 되는 기준 설정에 있어 학습 누적 연산량뿐만 아니라 기술 발전 수준과 글로벌 정합성을 종합적으로 고려한 합리적 기준 필요
 - － 글로벌 기준과의 조화를 통한 국제 경쟁력 확보와 함께, 국내 인공지능산업 발전 단계를 고려한 적정 수준을 제시하여야 하며,
 - － 명확한 정량적 기준을 통해 규제 예측가능성을 확보하되, 기술 발전에 따른 유연한

대응이 가능한 제도 도입이 요구됨

⇒ 이러한 측면에서, ‘누적 연산량 10²⁶ 기준 및 고시 위임’은 국제적 조화와 국내 실정 고려라는 두 가지 목표를 동시에 달성할 수 있는 최적의 방안으로 판단

3. 규제목표

- 누적 연산량을 기준으로 안전성 확보 의무 대상 시스템을 명확히 식별하여 **예측가능한 규제 환경**을 조성하고 **인공지능기술의 안전하고 신뢰할 수 있는 발전** 도모

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 인공지능 안전성 확보를 위해서는 **대상 시스템에 대한 명확한 식별 기준이 불가피하며**, 이는 목적 달성을 위한 최소한의 수단으로,
- － 누적 연산량이라는 **객관적이고 측정 가능한 기준**을 통해 과도한 규제를 방지하고, **기준의 구체적 내용을 고시**로 정하여 기술 발전에 따른 **유연한 대응**을 도모하고자 함

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

○ 영향평가

－ 기술규제영향평가

： 기술기준, 시험·검사·인증 등과 무관하므로 기술규제영향평가 비대상

－ 경쟁영향평가

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

－ 중기영향평가

： 중소기업 경영 및 기업활동 등과 무관하므로 중기영향평가 비대상

－ 규제 차등화 예비분석 결과표

①	규제 영역	해당없음
②	규제 방식	해당없음
③	예비분석모델	해당없음
	판단 근거	해당없음
④	대상 업종	해당없음
⑤	예비분석내용	해당없음
⑥	차등화적용 여부	해당없음

○ 기타 고려사항

－ 고용친화적 규제설계

: 해당없음

－ 시장유인적 규제설계

: 명확한 기준 제시를 통한 규제 예측 가능성 제고로 인공지능산업의 건전한 발전 도모

－ 일몰설정 여부

: 법률에서 위임받은 기준을 규정한 것으로서 존속사유가 명백하며, 본 규제는 인공지능 안전성 확보를 위한 것으로 지속성 필요

－ 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		인공지능 안전성 확보를 도모하기 위한 의무 대상 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
유연한 분류 체계		인공지능 안전성 확보를 도모하기 위한 의무 대상 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
네거티브리스트		인공지능 안전성 확보를 도모하기 위한 의무 대상 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
사후 평가관리		인공지능 안전성 확보를 도모하기 위한 의무 대상 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

규제 샌드박스		인공지능 안전성 확보를 도모하기 위한 의무 대상 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
------------	--	--

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

－ EU 인공지능법(AI Act) 제51조

- 일반목적 인공지능 모델의 시스템적 위험 기준을 학습에 사용된 누적 연산량 10^{25} FLOPs로 설정하여 강화된 의무 부과

－ 美 바이든 대통령 행정명령(14110호; '23.10월, '25.1월. 폐지) 4.2조

- 고위험 인공지능 모델 기준을 10^{26} FLOPs로 설정하여 안전성 평가 및 보고 의무 부과

○ 타법사례

구분	관련법률	내용
개인정보 안전성 확보 조치	개인정보보호법 제29조 및 같은 법 시행령 제30조	• 개인정보처리자는 개인정보 안전성 확보를 위해 대통령령으로 정하는 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 하며, 안전성 확보 조치에 관한 세부 기준은 보호위원회가 정하여 고시
고유식별정보 안전성 확보 조치	개인정보보호법 제24조 및 같은 법 시행령 제21조	• 개인정보처리자가 고유식별정보를 처리하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 암호화 등 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 하며, 세부 기준은 고시로 정함
부가통신서비스 안전성 확보 조치	전기통신사업법 제22조의7 및 같은 법 시행령 제30조의8	• 이용자 수, 트래픽 양 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 부가통신사업자는 이용자에게 편리하고 안정적인 전기통신서비스를 제공하기 위하여 서비스 안정수단의 확보, 이용자 요구사항 처리 등 대통령령으로 정하는 필요한 조치를 취하여야 한다.

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 구체적인 단일 학습 누적 연산량 명시>

① 비용편익분석 : 피규제 기업·소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 구체적인 단일 학습 누적 연산량 명시				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- **피규제자 준수 가능성** : 요건이 명확하고 기존 글로벌 기준을 참조하여 설계된 점 등을 고려하였을 때, 피규제자의 준수 가능성 높음
- **규제 차등화 방안** : 특정 사업자(중소, 중견, 대기업 등)에 대한 차등 적용이 아닌 기술적 기준에 따른 객관적 적용으로 규제 형평성 확보

2. 규제의 집행가능성

- **행정적 집행가능성**
: 과학기술정보통신부 내 인공지능 정책 전담 조직을 통한 집행 체계가 구축되어 있어 별도의 추가 인력 없이 수행 가능하여 업무 수행에 차질 없음
- **재정적 집행가능성**
: 누적 연산량 기준 확인 등 집행은 별도의 예산을 수반하지 않음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24.12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25.3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 킥오프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25.4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25.11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- 법령 운영과정에서 인공지능 관련 연구자 및 사업자, 협회 의견 등 지속 모니터링

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제23조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 최첨단 인공지능시스템에 대한 안전성 확보를 위해서는 **명확하고 예측 가능한 기준**에 따른 체계적 관리가 필요
- 누적 연산량이라는 객관적 기준을 통해 규제 예측 가능성을 확보하고 고시 위임을 통

해 기술 발전에 따른 유연한 대응이 가능한 체계 구축

- 글로벌 기준과의 조화를 통해 국제 경쟁력을 확보하면서도 국내 인공지능산업 발전을 지원하는 균형 잡힌 규제 체계 마련으로 안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능기술 발전에 기여

별첨	비용편익분석 상세내역
-----------	--------------------

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 구체적인 단일 학습 누적 연산량 명시				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 누적 연산량 기준을 명시한 것으로, 안전성 확보 의무 대상이 되는 인공지능시스템의 기준을 정의한 것일 뿐 새로운 행위를 부과하는 것이 아니므로 비용 발생 없음 ○ (편익) 명확한 기준 제시를 통해 인공지능사업자가 규제 대상 여부를 예측할 수 있어 법적 안정성과 예측가능성이 확보되고, 글로벌 기준과의 조화를 통해 국제 경쟁력 강화에 기여

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 구체적인 단일 학습 누적 연산량 명시>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	인공지능사업자
활동제목	인공지능 안전성 확보 의무 대상 시스템 기준 확인 및 이행결과 제출
비용항목	행정부담
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」에 따라 안전성 확보 의무 대상이 되는 인공지능시스템의 기준을 명확히 하기 위해 마련된 것임 - 법률에서는 대통령령으로 정하는 기준 이상의 인공지능시스템에 대해 안전성 확보 의무를 부과하도록 규정하고, 구체적 기준은 대통령령에 위임 - 본 시행령은 안전성 확보 의무 대상이 되는 인공지능시스템의 기준을 학습에 사용된 누적 연산량 10^{26} FLOPs 이상으로 설정 - 과학기술정보통신부장관이 인공지능기술 발전 수준, 위험도 등을 고려하여 고시로 구체적인 기준 및 산정 방식을 정하도록 위임 2) 피규제자 현황 ○ 인공지능산업실태조사(소프트웨어정책연구소)에 따르면 국내 인공지능 관련 사업체는 2024년 조사 기준 '2,517개' ※ 사업자수 추이(실태조사 모집단 수 추이) : 933('20)→1365('21)→1915('22)→2354('23)→2517('24) - 다만, 현재 국내에는 누적 연산량 10^{26} FLOPs에 해당하는 인공지능은 없는 것으로 파악되며, 향후 개발 예정인 글로벌 거대 언어모델(GPT-5 등)이 이 기준을 충족할 것으로 예상 ○ 법 제4조(적용범위)에 따라 국외에서 이루어진 행위라도 국내 시장 또는 이용자에게 영향을 미치는 경우 본 규제가 적용되므로, OpenAI, Google, Anthropic 등 글로벌 기업도 피규제자에 포함 ○ 과학기술정보통신부의 '독자적 AI 파운데이션 모델 개발 지원 사업' 기업인 네이버클라우드, 업스테이지, SK텔레콤, 엔씨에이아이(NC소프트 계열사), LG AI연구원이 안전성 확보 의무 가능성이 있으나, 현재 시점에서는 본 규제 기준에 해당하는 모델을 보유하고 있지 않음 3) 비용 추정 : 비용 산출 불가능 ○ 본 규제로 인한 비용 산출의 한계 - 정량적 비용 산출을 위해서는 피규제 대상의 기준, 직군, 인원, 소요 시간, 인건비 단가 등을 구체화하여 설문조사를 실시해야 함 - 그러나 필요한 정보가 개발 중인 모델, 제품·서비스에 관한 정보에 해당하여 피규제자(사업자, 설문응답자)의 협조를 구할 수 없음

	- 특히, 안전성 확보 의무와 관련하여 개발 중이거나 출시 예정인 인공지능모델의 성능에 관한 정보는 영업비밀에 해당하는 사항으로, 개인정보 또는 영업비밀을 이유로 상세한 유형, 영역에 대한 현황 확보가 곤란함 - 또한 인공지능은 매우 다양한 산업군에서 활용되고 있으며, 각 산업군별로 사업 규모, 조직 구조, 인력 구성, 임금 수준 등이 상이하여 대표성 있는 표본 선정이 어려움 ○ 하위 고시 제정 현황 - 현재 과학기술정보통신부는 누적 연산량의 구체적 산정 방식과 안전성 확보 의무 이행 방법에 관한 고시를 준비 중임 - 고시에서는 EU 인공지능법(10^{25} FLOPs), 미국 바이든 행정명령(10^{26} FLOPs) 등 국제 기준과의 정합성을 고려하여 세부 기준을 마련할 예정 ※ AI기본법 관련 고시 행정예고 및 제정 절차 추진(11월 4주~) 4) 결론 ○ 본 규제는 안전성 확보 의무 대상 시스템의 기준을 정의하는 것으로, 누적 연산량 10^{26} FLOPs라는 명확한 기준을 제시함 ○ 그러나 인공지능 산업의 특수성으로 인해 현 시점에서 정량적 비용 산출은 불가능함 - 첫째, 인공지능 기술 정보의 민감성으로 인해 피규제자로부터 필요한 데이터 수집이 불가능함. 개발 중이거나 출시 예정인 AI 모델의 성능 정보는 핵심 영업비밀에 해당하여 사업자들이 이를 공개하지 않음 - 둘째, 현재 국내에는 해당 기준(10^{26} FLOPs)을 충족하는 AI 모델이 존재하지 않아 실제 피규제자 규모 파악이 불가능함. 향후 기술 발전에 따라 대상 사업자가 나타날 것으로 예상되나, 그 시점과 규모를 현재로서는 예측하기 어려움 - 셋째, 인공지능이 전 산업에 걸쳐 다양하게 활용되고 있어 업종별, 규모별 특성이 상이하며, 이로 인해 대표성 있는 표본 설정과 일반화된 비용 산출이 곤란함 ○ 따라서 본 규제의 비용은 하위 고시가 제정되어 구체적인 이행 방법이 확정되고, 실제 피규제 대상 사업자가 나타난 이후에야 추정이 가능할 것으로 판단됨
--	---

□ 직접편익

(정량)영향집단명	인공지능사업자
활동제목	명확한 기준 제시를 통한 법적 안정성 및 예측가능성 확보
편익항목	법적 명확성 및 예측가능성 확보
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 안전성 확보 의무 대상 시스템의 기준을 명확히 제시함으로써, 인공지능사업자에게 지속적이고 반복적인 편익을 제공함 1) 법적 안정성 및 예측가능성 확보 ○ 객관적이고 명확한 기준 제시로 규제 불확실성 해소 - 누적 연산량 10^{26} FLOPs라는 구체적이고 객관적인 기준을 제시하여, 인공지능사업자는 자신의 시스템이 안전성 확보 의무 대상인지 명확히 판단 가능 - 모호한 기준으로 인한 법적 불확실성을 제거하여, 예상치 못한 규제 위반 리스크를 최소화

	- 개발 초기 단계부터 규제 대상 여부를 예측할 수 있어 사업 계획 수립에 도움 ○ 측정 가능한 기술적 지표로 해석 논란 방지 - 누적 연산량은 객관적으로 측정 가능한 기술 지표로, 주관적 해석이나 판단의 여지가 없음 - 정성적 기준이 아닌 정량적 기준을 사용하여 규제 적용의 일관성과 공정성 확보 - 규제 당국과 사업자 간 기준 해석을 둘러싼 분쟁이나 이견 발생 가능성 차단 ○ 국제 기준과의 조화 - EU 인공지능법, 미국 행정명령 등 주요국의 기준과 유사한 수준으로 설정되어, 글로벌 사업 전개 시 일관된 대응 가능 - 국제 표준에 부합하는 규제 체계로 해외 고객 및 파트너로부터 신뢰 확보 용이 2) 불확실성 요소 ○ 피규제자 규모 예측의 한계 - 현 시점에서 누적 연산량 10^{26} FLOPs에 해당하는 국내 AI 모델이 없으므로, 피규제자 규모를 정확히 예측하는 데 한계 존재 ○ 하위 고시 제정에 따른 불확실성 - 안전성 확보 의무 이행 방식과 누적 연산량에 대한 구체적인 산정 방식 등이 하위 고시로 정해질 예정이므로, 고시 제정 이후 실질적인 편익 효과가 구체화될 것으로 예상 ○ 결론적으로, 본 규제는 안전성 확보 의무 대상 시스템의 기준을 명확히 제시함으로써 인공지능사업자에게 법적 안정성과 예측가능성을 제공하는 합리적인 규제임
--	--

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	고영향 인공지능 확인 절차									
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제24조									
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제33조									
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22							
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」('26.1.22일 시행 예정)에 따라 고영향 인공지능에 대한 책무부와 및 해당 여부 확인에 관한 법적 근거를 규정하였고, 확인 절차 등에 필요한 사항은 '대통령령으로 정하도록 위임'함에 따라 시행령으로 제정 필요 ○ (정부개입 필요성) 민간 자율에만 맡길 경우 사업자별로 상이한 기준을 적용할 가능성이 높고, 이는 법적 형평성 문제와 함께 인공지능 안전성 확보에 공백을 초래할 수 있으므로, '확인 절차 및 전문위원회 자문 체계 설정'을 통해 일관성 있고 객관적인 기준을 적용하여 인공지능 안전성을 확보하고자 함									
	7. 규제내용	○ 고영향 인공지능 확인 절차 - 인공지능사업자의 확인 요청 절차 및 서식 규정 - 과학기술정보통신부장관의 판단기준 및 회신 기한 명시(30일) - 재확인 요청 절차 및 (재확인시) 전문위원회 자문 의무화									
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 인공지능사업자 <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>인공지능사업자</td><td></td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	인공지능사업자	
	유 형		인원수 또는 규모								
피규제자	인공지능사업자										
9. 도입목표 및 기대효과	○ 고영향 인공지능에 대한 체계적이고 일관성 있는 확인 절차를 통한 인공지능 안전성 확보 및 신뢰 기반 조성										
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용						
		피규제자									
		피규제자 이외									
		정성분석	0	0	0						
		주요내용	○ (비용) 고영향인공지능 확인 절차를 구체화한 것으로 확인 요청 대상이 되는 인공지능 사업자에 별도 비용 소요 없음 ○ (편익) 적정한 확인 절차 구축에 따른 인공지능 안전성 및 신뢰성 확보에 따른 사회적 편익은 확인 절차 이행을 위한 비용 대비 훨씬 클 것으로 사료								

11. 영향평가 여부	기술영향평가		경쟁영향평가		중기영향평가		
	해당없음		해당없음		해당없음		
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류				
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제			미해당	
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제			미해당	
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제			해당	
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제				
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제				
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제				
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제				
		일몰설정여부		일몰조문		연장여부	
		미설정					
		일몰유형		일몰설정기간		일몰주기	
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	○비대상					
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용		
		미적용	0	0	0		
15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제24조						

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	제24조(고영향 인공지능의 확인 절차 등) ① 인공지능사업자가 법 제33조제1항에 따라 고영향 인공지능에 해당하는지에 대하여 확인을 요청하려는 경우에는 별지 서식의 확인 요청서를 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다. ② 제1항에 따른 요청을 받은 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 사항을 고려하여 고영향 인공지능 해당 여부를 판단하여야 한다. 1. 인공지능이 법 제2조제4호 각 목의 어느 하나의 영역에서 활용되는지 여부 2. 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 초래할 수 있는 위험의 영향, 중대성, 빈도 및 활용 영역별 특수성 3. 법 제33조제1항에 따라 인공지능사업자가 사전에 검토한 결과 4. 법 제33조제2항에 따라 전문위원회 자문을 받은 경우 그 자문결과 5. 그 밖에 고영향 인공지능의 해당 여부를 확인하는 데 필요한 사항으로서 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 사항 ③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 요청을 받은 경우에는 요청을 받은 날부터 30일 이내에 그 결과를 회신해야 한다. 다만, 제품등의 복잡성 및 중요성 등을 고려하여 30일 이내에 회신할 수 없는 경우에는 30일의 범위에서 한 차례 연장할 수 있으며, 이 경우 확인을 요청한 자에게 연장 사유와 연장 기간을 문서로 알려야 한다. ④ 제3항에 따라 회신을 받은 인공지능사업자는 회신 결과에 이의가 있을 때에는 회신을 받은 날부터 10일 이내에 과학기술정보통신부장관에게 필요한 자료를 첨부하여 재확인 요청의 취지와 이유를 기재한 문서(전자문서를 포함한다. 이하 같다)로서 재확인을 요청할 수 있다. ⑤ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 요청 또는 제3항에 따른 재요청과 관련하여 필요한 경우 관계 기관의 의견을 요청할 수 있다. ⑥ 과학기술정보통신부장관은 제4항에 따른 재확인 요청을 받은 경우에는 법 제33조제2항에 따른 전문위원회(이하 “전문위원회”라 한다)의 자문을 받아 고영향 인공지능에 해당하는지를 재확인하고, 재확인 요청을 받은 날부터 30일 이내에 그 결과를 회신해야 한다.

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- **(추진 배경)** 인공지능기술의 급속한 발전 및 사회 전반으로의 확산에 따라 인공지능이 사람의 생명, 신체 안전 및 기본권에 미칠 수 있는 위험성에 대한 체계적 관리 필요성 대두
 - － 인공지능사업자는 고영향 인공지능 해당 여부를 **자체적으로 판단**해야 하나, 명확한 확인 절차 부재로 인한 **법적 불확실성과 사업자 혼란 우려** 존재
 - － 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(‘26.1.22일 시행 예정) 제정으로 ‘고영향 인공지능 확인 요청’에 대한 법적 근거가 마련되었으며(법 제35조제3항),
⇒ 해당 법률에 따르면 **확인 절차 등에 필요한 사항은 ‘대통령령으로 정하도록 위임’**함에 따라 **령에 구체적인 사항 마련** 추진
- **(정부개입 필요성)** 고영향 인공지능 해당 여부의 판단은 인공지능기술에 대한 깊은 이해와 함께 각 **활용 분야별 전문지식**이 요구되는 **고도로 전문적인 영역**
 - － 민간 자율에만 맡길 경우 **사업자별로 상이한 기준**을 적용할 가능성이 높고, 이는 **법적 형평성 문제와 함께 안전성 확보에 공백**을 초래
 - － 고영향 인공지능 해당 여부에 따라 인공지능사업자의 법적 의무 부담이 결정되므로 **일관성 있고 객관적인 기준 적용**이 필수적
 - ⇒ 이러한 측면에서, ‘확인 절차 및 전문위원회 자문 체계 설정’은 **일관성 있고 객관적인 기준 적용을 통한 인공지능 안전성 확보**를 위한 정부 개입 필요 사항에 해당

[참고 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 ‘고영향 인공지능 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 ~ ③ (생략)

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

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	선택적 확인 요청제
	내용	○ 인공지능사업자가 필요시 정부에 확인을 요청할 수 있도록 하되, 재 확인 절차와 전문위원회 자문을 통해 객관성을 확보하는 방안

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	○ 사업자의 자율적 선택권 보장 ○ 전문적·객관적 판단이 가능하고, 재확인 절차를 통한 공정성 확보	○ 절차적으로 복잡하다는 지적이 있을 수 있으며, 행정비용 발생

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
협회 및 관련 업계 등	1. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회* 의견 수렴 등 * 대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등 2. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 3. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 4. '25.10.21 : 해외 AI기업대상 온라인 설명회 5. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	확인 절차의 신속성과 예측가능성 확보 및 이의제기 절차 필요	반영

③ 대안의 선택 및 근거

- 고영향 인공지능 확인에 있어 사업자 특성과 활용 목적을 종합적으로 고려하여 합리적 절차가 이루어질 수 있도록 선택적 확인 요청 체계 필요
- － 인공지능산업의 발전 단계와 기술의 급속한 변화를 고려할 때, 과도한 규제보다는 필요시 전문적 지원을 받을 수 있는 체계가 적절하고,
- － 재확인 절차와 전문위원회 자문을 통해 사업자간 형평성과 확인 절차의 객관성을 동시에 확보

⇒ 이러한 측면에서, ‘선택적 확인 요청제 및 전문위원회 자문 체계’는 **사업자 자율성 보장과 전문적 확인**이라는 두 가지 목표를 동시에 달성할 수 있는 최적의 방안으로 판단

3. 규제목표

- 확인 절차 체계를 마련하여 고영향 인공지능에 대한 체계적이고 일관성 있는 확인 및 전문적 자문을 통한 인공지능 안전성 확보 도모

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 고영향 인공지능의 체계적 확인을 위해서는 **적정 수준의 확인 절차**가 불가피하며, 이는 목적 달성을 위한 최소한의 수단으로,
 - － **선택적 요청제 및 재확인 절차**를 통해 과도한 부담을 방지하고 전문적 판단을 지원함으로써 비례적 타당성 확보하고,
 - － **확인 및 재확인 절차**를 시행령에 정하여 **투명성과 예측 가능성**을 제고하고자 함

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - － 기술규제영향평가
 - ： 인공지능기술 자체를 제한하는 규제가 아닌 확인 절차에 관한 규정으로 해당없음
 - － 경쟁영향평가

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- － 중기영향평가
 - ： 중소기업에게 특별한 부담을 지우는 규제가 아니므로 해당없음
- － 규제 차등화 예비분석 결과표

①	규제 영역	해당없음
②	규제 방식	해당없음
③	예비분석모델	해당없음
	판단 근거	해당없음
④	대상 업종	해당없음
⑤	예비분석내용	해당없음
⑥	차등화적용 여부	해당없음

○ 기타 고려사항

－ 고용친화적 규제설계

해당없음

－ 시장유인적 규제설계

: 의무적 확인이 아닌 **선택적 요청제**로 설계하여 시장 자율성 보장

－ 일몰설정 여부

: 지속적인 관리가 필요한 사항으로 일몰설정 대상 아님

－ 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		고영향 인공지능 해당 여부의 확인 요청 절차와 판단기준을 구체적으로 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
유연한 분류 체계		고영향 인공지능 해당 여부의 확인 요청 절차와 판단기준을 구체적으로 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
네거티브리스트		고영향 인공지능 해당 여부의 확인 요청 절차와 판단기준을 구체적으로 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
사후 평가관리		고영향 인공지능 해당 여부의 확인 요청 절차와 판단기준을 구체적으로 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
규제 샌드박스		고영향 인공지능 해당 여부의 확인 요청 절차와 판단기준을 구체적으로 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

－ EU 인공지능법(AI Act)

- 부속서에서 고위험 AI 시스템의 구체적 산업군과 유형을 명시하고 있으며, EU 집행위원회에게 두 가지 의무* 부과

* (i) 고위험 AI 시스템에 대한 의무 적용에 관한 지침 개발(제96조),

(ii) 고위험/비고위험 AI 시스템 사례에 대한 포괄적 예시 목록 제공(~'26.2월; 제6조)

- EU 집행위원회는 고위험 AI 시스템을 추가 지정하는 경우 잠재적 위험을 평가하기 위하여 고려해야 하는 기준 제시(제7조)

－ 영국 AI 안전 정책

- 과학혁신기술부(DSIT) 산하 AI 안전연구소에서 AI 안전 평가 플랫폼*을 개발('24.5월), 오픈소스로 제공하여 인공지능사업자들이 AI 모델의 기능 및 안전성을 자체적으로 평가할 수 있는 환경 구축

○ 타법사례

구 분	관련법률	내용
화학물질 확인	화학물질관리법 제9조 및 같은 법 시행규칙 제2조, 제3조	• 화학물질을 제조하거나 수입하려는 자는 해당 화학물질이 특정 화학물질에 해당하는지를 확인하고 환경부장관에게 제출하며, 필요시 환경부장관에게 증명을 신청할 수 있음

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 선택적 확인 요청제>

① 비용편익분석 : 피규제 기업·소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 선택적 확인 요청제				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성

: 요건이 명확하고 기존 유사 입법례를 참조하여 설계된 점 등을 고려하였을 때, 피규제자의 준수 가능성 높음

- 규제 차등화 방안 : 특정 사업자(중소, 중견, 대기업 등)에 대한 차등 적용이 아닌 선택적 요청제로 규제 차등화 효과 확보

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

: 과학기술정보통신부 내 인공지능 관련 조직 및 인력을 통해 집행 가능하며, 전문위원회 구성을 통한 전문성 확보로 별도의 추가 인력 없이 집행 가능

- 재정적 집행가능성

: 확인 절차 체계 운영 등 집행은 별도의 예산을 수반하지 않음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24.12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25.3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 키포프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25.4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25. 11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- 법령 운영과정에서 인공지능 관련 연구자 및 사업자, 협회 의견 등 지속 모니터링

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제24조조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 고영향 인공지능의 체계적 확인을 위해서는 사업자 선택권에 따른 합리적 확인 절차 체계가 필요
- 선택적 요청제 및 재확인 절차를 통해 과도한 부담을 방지하고 전문적 판단을 지원함

으로써 인공지능 생태계 발전에 기여

- 투명하고 예측 가능한 확인 절차 체계를 통해 피규제자의 수용성을 제고하고, 체계적인 모니터링을 통해 지속적인 제도 개선 추진

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 선택적 확인 요청제				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 고영향인공지능 확인 절차를 구체화 한 것으로 확인 요청 대상이 되는 인공지능사업자에 별도 비용 소요 없음 ○ (편익) 적절한 확인 절차 구축에 따른 인공지능 안전성 및 신뢰성 확보에 따른 사회적 편익은 확인 절차 이행을 위한 비용 대비 훨씬 클 것으로 사료

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 선택적 확인 요청제>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	인공지능사업자
활동제목	고영향 인공지능 해당 여부 확인 절차 이행
비용항목	기타
일시적/반복적	일시적
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(‘26년 1월 시행) 제33조제4항에 따라 고영향 인공지능 확인 절차를 구체화한 것으로, 인공지능사업자가 자신의 인공지능이 고영향 인공지능에 해당하는지 판단이 어려운 경우 정부에 확인을 요청할 수 있도록 하는 절차임 - 법률에서는 인공지능사업자가 고영향 인공지능 해당 여부를 사전에 검토하도록 규정하고 있으며, 시행령은 필요시 정부에 확인을 요청할 수 있는 선택적 절차를 제시 - 본 시행령은 인공지능사업자의 확인 요청 절차 및 서식, 과학기술정보통신부장관의 판단기준 및 회신 기한(30일), 재확인 요청 절차 및 전문위원회 자문 의무화 등을 명시 - 고영향 인공지능으로 확인된 경우, 법 제34조에 따른 안전성·신뢰성 확보 조치(위험관리체계 구축, 문서화 보관 등)를 이행해야 함 2) 피규제자 현황 ○ 인공지능산업실태조사(소프트웨어정책연구소)에 따르면 국내 인공지능 관련 사업체는 2024년 조사 기준 ‘2,517개’이나, 고영향 인공지능 해당 여부 확인을 요청할 것으로 예상되는 사업자 수는 다음과 같은 이유로 추정 불가 ※ 사업자수 추이(실태조사 모집단 수 추이) : 933(‘20)→1365(‘21)→1915(‘22)→2354(‘23)→2517(‘24) - 인공지능산업/기술의 경우 개발 중인 모델, 제품·서비스에 관한 정보(영업비밀)가 포함될 우려가 있어 피규제자(사업자, 설문응답자)의 협조를 구할 수 없음 - 개인정보 또는 영업비밀을 이유로 상세한 유형, 영역(에너지, 보건의료, 금융, 교통 등)에 대한 현황 확보 곤란 - 특히 고영향 인공지능은 생명·신체 안전, 기본권에 중대한 영향을 미치는 영역에서 활용되는 것으로, 사업자들이 자체 판단이 어렵거나 법적 확실성이 필요한 경우에 한해 선택적으로 확인을 요청할 것으로 예상되나, 이러한 수요를 사전에 파악하기 어려움 2) 비용 추정 : 정량적 산출 불가 ○ 본 규제는 기존에 없던 확인절차를 신설하는 것으로, 다음과 같은 비용이 발생할 수 있으나 정량적 산출은 불가능 가. 행정부담 비용 - 확인 요청서 작성 시 별지 서식에 따라 ①서비스 개요서, ②학습용데이터 개요, ③인공지능 활용 과정과 결과를 설명하는 자료* 등을 준비해야 함 * 사용안내서나 제품설명서로 대체 가능하므로, 추가 비용 소요 없음

- 재확인 요청 시에는 추가적인 보완자료 제출이 필요하여 추가 행정부담 가능성이 있으나, 영업비밀 우려로 인해 사업자별 소요시간 조사가 불가능하여 비용 산출 곤란

[참고] 고영향 확인 모의회의 결과(25.10.16.)

- (배경) 고영향 인공지능 확인제도의 안정적인 운영을 위하여 가상의 사례를 대상으로 고영향 해당여부 판단
- (대상) ① 교육, ② 채용, ③ 무역, 3개의 가상 사업자의 제출서류*를 놓고 대면심의 진행
 - *고영향 사업자 책무 가이드 담당 기관(TTA)에서 작성 준비
- (전문가) 법률(2), 기술(2), 교육(1), 금융(1)
- (결과) 대면심의회는 사례당 1시간 이내로 진행되었으며, 쟁점검토 및 질의, 전문가 심층 논의를 거쳤음
 - 또한, 당일 3건에 전체에 대한 종합 검토의견을 심의 직후 정리하여 부처에 제출

(1) 요청서 작성 및 첨부 서류 준비에 소요된 시간

- ※ 기업 및 제품별 상이
- 요청서 작성 : 1~2일
- 첨부서류 준비 기간 : 기 작성된 내용으로 대체 가능

(2) 서류 작성 인력 소요

- 조직 내 담당자 1~2명
- 비용 산출 : 443,955원*/일
 - * '25년 SW기술자 평균 임금 적용(한소협, '24.12.3.)
- 매년 공시되는 기준 임금이자 AI 검인증 등 AI서비스 피드백 관련 1회성 인건비 지급 기준치

[가정 1] 1인 작성

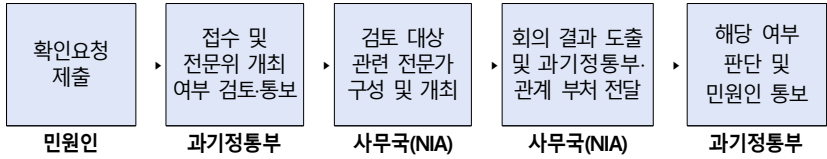
- (최소) 요청서 작성 1일x443천원 + 근거자료 취합·작성 7일x443천원 = 3,544천원
- (최대) 요청서 작성 2일x443천원 + 근거자료 취합·작성 10일x443천원 = 5,316천원

[가정2] 2인 작성

- (최소) 요청서 작성 1일x886천원 + 근거자료 취합·작성 7일x886천원 = 7,088천원
- (최대) 요청서 작성 2일x886천원 + 근거자료 취합·작성 10일x886천원 = 10,632천원

나. 영업지연 비용

- 고영향인공지능에 확인절차가 최장 90일 것으로 예상되나, 인공지능 개발 완성단계와 서비스 출시일에는 차이 존재
 - ※ 개발 완료 후에도 통상 3~6개월간 사후 작업이 존재
- Open AI의 경우 GPT-4 개발은 2022년 말에 완성, 2023년 3월에 공개되기까지 4개월 차이
- 따라서, 피규제자들은 개발이 완료된 경우 출시전 고영향 확인 절차를 선제적으로 진행할 것으로 예상되어 최장기간이 지나도 영업지연이 이루어지는 경우는 없을 것으로 기대

	[참고] 고영향 확인 절차도  - 전문위 개최는 필수가 아니나, 정책 초기 충분한 사례가 축적되기 전에는 요청마다 개최하여 검토할 예정 필요시 영상·서면 회의를 활용하여 절차 지연 없도록 운영 예정 4) 결론 ○ 본 규제는 고영향 인공지능 해당 여부에 대한 법적 불확실성을 해소하기 위한 선택적 절차로, 행정부담 및 적극적 영업활동의 어려움에 따른 일부 영업 지연으로 인한 비용이 발생할 수 있으나: - 인공지능 기술의 영업비밀 특성상 피규제자 규모 및 비용 데이터 수집 불가 - 확인 요청은 사업자의 자율적 선택사항으로 강제적 의무가 아님 - 법적 확실성 확보를 통한 편익이 비용을 상회할 것으로 예상되나 정량화 불가
--	--

□ 직접편익

(정량)영향집단명	인공지능사업자
활동제목	고영향 인공지능 확인 절차의 명확화를 통한 법적 안정성 확보 및 사업 운영 환경 개선
편익항목	법적 예측가능성 확보, 사업 운영의 안전성 제고
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 법률에서 위임한 고영향 인공지능 확인 절차를 구체적으로 명시함으로써, 인공지능사업자에게 지속적이고 반복적인 편익을 제공함 1) 법적 예측가능성 확보 ○ 명확한 확인 절차 제시로 법적 불확실성 해소 - 고영향 인공지능 해당 여부를 정부로부터 공식 확인받음으로써 법적 의무 적용 여부를 명확히 파악 - 30일 이내 회신 의무화로 예측가능한 일정 수립 가능 - 재확인 절차 및 전문위원회 자문을 통한 객관적 판단 보장 2) 사업 운영의 안전성 제고 ○ 정부의 공식 확인을 통한 안정적 사업 운영 - 고영향 인공지능 비해당 확인 시 책임이행 부담이 없어 사업 부담 경감 - 고영향 인공지능 해당 확인 시에도 준수사항 명확화로 체계적 대응 가능 - 향후 법적 분쟁 시 정부 확인서가 강력한 방어 수단으로 활용

② 피규제 이외 일반국민 :

☐ 편익

(정량)영향집단명	일반 국민
활동제목	안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능 사용환경 확보
편익항목	AI 서비스의 안전성·신뢰성 향상, 이용자 보호 강화
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 고영향 인공지능 확인 절차를 통해 일반 국민은 보다 안전하고 신뢰할 수 있는 AI 서비스를 이용할 수 있는 환경이 조성됨 1) AI 서비스의 안전성·신뢰성 증명 ○ 정부의 공식 확인을 거친 AI 서비스 이용 - 생명·신체 안전, 기본권에 영향을 미치는 고위험 AI에 대한 정부의 검증 절차 존재 - 이용자는 해당 AI가 적절한 안전조치를 갖추었는지 확인 가능 - 특히 의료, 금융, 교통 등 중요 분야에서의 AI 활용 시 안심하고 이용 가능 2) 이용자 권익 보호 강화 ○ 체계적인 위험관리를 통한 사고 예방 - 고영향 AI로 확인된 경우 사업자의 안전성 확보 의무 이행으로 사고 위험 감소 - 문제 발생 시 책임 소재 명확화로 이용자 피해 구제 용이 - 투명성 확보를 통한 알 권리 보장

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	고영향 인공지능 관련 사업자 책무 이행												
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제26조												
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제34조제1항												
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22										
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」('26.1.22일 시행 예정)에 따라 고영향 인공지능 사업자의 안전성·신뢰성 확보 조치에 대한 법적 근거가 마련되었고 안전성·신뢰성 확보 조치의 구체적 사항은 '대통령령으로 정하도록 위임'함에 따라 시행령으로 제정 필요 ○ (정부개입 필요성) 고영향 인공지능의 위험은 개별 사업자 차원을 넘어 사회 전체에 미치는 파급효과가 크므로 시장 자율에만 맡길 경우 적절한 안전장치 마련에 한계가 있으므로 사업자 책임 명확화와 이용자 보호를 통한 인공지능 생태계 신뢰 기반 조성하고자 하는 것임												
	7. 규제내용	○ 문서화 및 보관 의무 - 인공지능사업자는 법 제34조제1항 각 호의 안전성·신뢰성 확보 조치 이행 근거를 문서로 5년간 보관 - 체계적인 이행 내역 관리 및 사후 검증 가능성 확보 ○ 공시 의무 - 위험관리방안, 설명방안, 이용자 보호방안, 관리·감독 담당자 정보 등을 홈페이지에 게시 - 영업비밀에 해당하는 사항은 공시 의무에서 제외 ○ 이용사업자 의무 경감 및 타법령 조치 인정 - 개발사업자가 이미 조치를 이행한 인공지능시스템을 중대한 기능 변경 없이 제공받은 경우 조치 이행으로 간주 - 다른 법령의 안전성·신뢰성 관련 조치를 이행한 경우 이 법에 따른 조치로 인정												
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 피규제집단: 인공지능사업자 ○ 이해관계자: 이용자, 영향받는 자 <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>인공지능사업자</td><td></td></tr><tr><td>이해관계자</td><td>이용자, 영향받는자</td><td></td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	인공지능사업자		이해관계자	이용자, 영향받는자	
	유 형		인원수 또는 규모											
	피규제자	인공지능사업자												
이해관계자	이용자, 영향받는자													
9. 도입목표 및 기대효과	○ 고영향 인공지능의 체계적 위험관리 체계 구축 및 사업자 책임 명확화를 통한 안전성·신뢰성 확보와 투명성 제고를 통한 이용자 권익 보호													
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용									
		피규제자												
		피규제자 이외												
		정성분석	0	0	0									

		주요내용	○ (비용) 법률상 조치 이행의 근거 보관 및 홈페이지 등 게시 예외사항을 구체화한 것으로, 타법령 이행간주 규정 등을 통해 인공지능사업자에 실질적 추가 비용은 미미한 수준임. 다만, 별표1에 포함되지 않은 영역의 사업자 및 중대한 기능 변경을 초래한 이용사업자의 경우 일부 비용이 발생할 수 있음 ○ (편익) 고영향 인공지능 사업자의 책무 이행 체계 명확화를 통해 인공지능사업자의 책임구분이 명확해지고, 이행간주 기준 제시로 규제 준수의 예측가능성 확보 및 일반국민의 알권리 보장, 인공지능 서비스 신뢰성 향상 등의 편익을 반복적으로 누릴 수 있을 것으로 예상				
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가	중기영향평가			
		해당없음	해당없음	해당없음			
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류				
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제		미해당		
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명· 안전과 직접 관련된 규제		미해당		
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제		해당		
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제				
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제				
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제				
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제				
		일몰설정여부		일몰조문		연장여부	
		미설정					
		일몰유형		일몰설정기간		일몰주기	
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	○비대상					
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용		
		미적용	0	0	0		
15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제26조						

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	<u>제26조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무) ① 인</u> <u>공지능사업자는 법 제34조제1항 각 호의 조치를 이행</u> <u>하고 그 근거를 문서로 5년간 보관해야 한다.</u> <u>② 인공지능사업자는 법 제34조제1항 각 호의 조치</u> <u>중에서 다음 각 호에 해당하는 내용을 자신의 인터넷</u> <u>홈페이지 등에 게시하여야 한다. 다만, 「부정경쟁방지</u> <u>및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영</u> <u>업비밀에 해당하는 사항은 제외할 수 있다.</u> <u>1. 위험관리정책 및 조직체계 등 법 제34조제1항제1</u> <u>호에 따른 위험관리방안의 주요 내용</u> <u>2. 법 제34조제1항제2호에 따른 설명 방안의 주요 내</u> <u>용</u> <u>3. 법 제34조제1항제3호에 따른 이용자 보호 방안</u> <u>4. 법 제34조제1항제4호에 따른 해당 고영향 인공지능</u> <u>을 관리·감독하는 사람의 성명 및 연락처</u> <u>③ 법 제34조제1항제1호부터 제3호까지의 사항의 조</u> <u>치를 모두 또는 일부 이행한 인공지능시스템을 제공받</u> <u>은 인공지능이용사업자가 인공지능시스템의 중대한 기</u> <u>능 변경을 초래하지 않은 경우에는 법 제34조제1항에</u> <u>따른 조치를 이행한 것으로 본다.</u> <u>④ 인공지능이용사업자는 인공지능개발사업자에게 법</u> <u>제34조제1항에 따른 책무를 이행하기 위하여 필요한</u> <u>자료의 제공을 요청할 수 있고, 인공지능개발사업자는</u> <u>이에 협력하도록 노력하여야 한다.</u> <u>⑤ 법 제34조제3항에 따라 인공지능사업자가 별표 1</u> <u>에 따른 조치를 해당 법령에 따라 이행한 경우에는 법</u> <u>제34조제1항에 따른 조치를 이행한 것으로 본다.</u>

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (추진 배경) 고영향 인공지능의 사회적 활용 확산에 따라 인공지능시스템의 오작동, 편향성 등으로 인한 사회적 위험 증가로 체계적인 안전성·신뢰성 확보 방안 마련 시급
 - － 고영향 인공지능 사업자들이 자율적으로 수행하는 안전성·신뢰성 확보 조치만으로는 이용자 보호 및 사회적 신뢰 확보에 한계
 - － 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(‘26.1.22일 시행 예정) 제정으로 ‘고영향 인공지능 사업자의 안전성·신뢰성 확보 조치 의무’에 대한 법적 근거가 마련되었으며(법 제34조제1항),
 - ⇒ 해당 법률에 따르면 안전성·신뢰성 확보 조치의 구체적인 사항은 ‘대통령령으로 정하도록 위임’함에 따라 세부 이행 체계 마련 추진
- (정부개입 필요성) 고영향 인공지능의 위험은 개별 사업자 차원을 넘어 사회 전체에 미치는 파급효과가 크므로 시장 자율에만 맡길 경우 적절한 안전장치 마련에 한계
 - － 급속히 발전하는 인공지능기술 분야는 고도의 전문성과 복잡성으로 인해 일반 이용자가 스스로 인공지능시스템의 위험성을 판단하고 대응하기 어려운 상황
 - ⇒ 이러한 측면에서, 사업자 책임 명확화와 이용자 보호를 통한 인공지능 생태계 신뢰 기반 조성을 위한 정부 개입이 필요한 사항에 해당

[참고 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 ‘고영향 인공지능과 관련한 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. (각 호 생략)

② 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호에 따른 조치의 구체적인 사항을 정하여 고시하고, 인공지능 사업자에게 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.

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	사업자별 의무 차등 및 유사법령 이행간주 도입
	내용	○ 문서화·보관 의무와 핵심 내용의 선별적 공개 ○ 개발사업자·이용사업자 간 차등 책임 및 타법령상 조치 인정

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	○ 투명성과 사업자 부담의 균형 ○ 합리적 차등 책임 체계 ○ 실무적 적용 가능성 높음	○ 일부 정보의 비공개 가능성 ○ 이행간주 대상 관리의 복잡성

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
법조계	1. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회* 의견 수렴 등 * 대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등	이견 없음	- 국내 타 법령과의 중복 내용을 조정하여 이중 규제 방지
		홈페이지에 인공지능 관련 정보 공개 시, 영업비밀 공개 등 과도한 책무로 작용할 수 있어 조정 필요	- 시행령 및 가이드라인에 영업비밀에 해당하는 내용은 이용자에게 공개 제외 가능함을 명시
산업계	2. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 3. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 4. '25.10.21 : 해외 AI기업대상 온라인 설명회 5. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	위험관리정책 수립 및 이행 방안 중 위험관리 전담조직 구성은 '전담' 요건이 과도한 부담으로 작용	- 요구 내용에 대한 산업계 부담 및 현실 반영 가능성 확인 - 위험관리 '담당' 조직으로 용어를 수정하였고, 가이드라인에서 기존 인력이 위험관리를 수행할 수 있음을 설명

사업자의 이해를 돕기 위해 다양한 목적의 AI 서비스 (이미지 생성, 업무자동화 시스템, 영상 편집 등) 사례 필요.		- 가이드라인에 기업 (대기업, 중소벤처, 스타트업 등)의 다 양한 사례를 추가 하여 사례의 편향 성 완화	
---	--	--	--

③ 대안의 선택 및 근거

- 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성 확보라는 규제 목적과 사업자의 부담 최소화 및 산업 발전 도모를 종합적으로 고려하여 차등적 이행 체계 필요
 - 핵심적인 정보는 투명하게 공개하되, 영업비밀에 해당하는 사항은 보호하여 산업 경쟁력 유지
 - 개발사업자와 이용사업자의 역할과 책임을 구분하여 합리적으로 규제 부담 배분
- ⇒ 이러한 측면에서, ‘차등적 이행 체계 및 감면제도’는 안전성 확보와 산업 발전의 균형을 통해 인공지능 생태계의 건전한 성장을 도모할 수 있는 최적의 방안으로 판단

3. 규제목표

- 고영향 인공지능의 체계적 위험관리를 통한 사회적 신뢰 기반 조성 and 인공지능산업 발전 도모

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성 확보를 위해서는 체계적인 문서화 및 투명한 정보 공개가 불가피하며, 이는 목적 달성을 위한 최소한의 수단으로,
- － 영업비밀 예외 조항 및 차등 책임 체계를 통해 과도한 부담을 방지하고 합리적 규제 수준을 유지함으로써 비례적 타당성 확보
- － 타법령상 조치 인정으로 중복 규제를 방지하고 예측 가능성을 제고하고자 함

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

○ 영향평가

－ 기술규제영향평가

： 기술기준, 시험·검사·인증 등과 무관하므로 기술규제영향평가 비대상

－ 경쟁영향평가

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

－ 중기영향평가

－ 규제 차등화 예비분석 결과표

① 규제 영역	해당없음
② 규제 방식	해당없음
③ 예비분석모델	해당없음
판단 근거	해당없음
④ 대상 업종	해당없음
⑤ 예비분석내용	해당없음
⑥ 차등화적용 여부	해당없음

◦ 기타 고려사항

－ 고용친화적 규제설계

: 해당없음

－ 시장유인적 규제설계

: 타법령상 조치 인정으로 사업자가 다양한 경로로 의무를 이행할 수 있도록 하여 시장의 자율성을 존중하는 시장유인적 규제 설계

－ 일몰설정 여부

: 고영향 인공지능의 기본적 안전장치에 관한 사항으로 지속적인 관리가 필요하므로 일몰조항 설정 불필요

－ 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		고영향 인공지능 사업자의 구체적 이행 의무와 문서화·공개 요구사항, 인공지능사업자 간 책임 분담 등을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
유연한 분류 체계		고영향 인공지능 사업자의 구체적 이행 의무와 문서화·공개 요구사항, 인공지능사업자 간 책임 분담 등을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
네거티브리스트		고영향 인공지능 사업자의 구체적 이행 의무와 문서화·공개 요구사항, 인공지능사업자 간 책임 분담 등을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
사후		고영향 인공지능 사업자의 구체적 이행 의무와 문서화·공개 요구사항,

평가관리		인공지능사업자 간 책임 분담 등을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
규제 샌드박스		고영향 인공지능 사업자의 구체적 이행 의무와 문서화·공개 요구사항, 인공지능사업자 간 책임 분담 등을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

－ EU 인공지능법(인공지능 Act)

- 고위험 인공지능시스템 공급자에게 위험관리시스템 구축, 기술문서 작성, 기록 관리, 투명성 확보 등의 의무 부과하고 배포자에게는 공급자가 이행한 조치 확인 의무 부여
- **(제8조부터 제15조)** (i) 위험관리시스템의 구축, 시행, 기록 및 유지, (ii) 데이터 거버넌스의 구축 및 준수, (iii) 기술문서의 작성, (iv) 기록(로그) 관리, (v) 배포자에 대한 사용설명서 제공, (vi) 인적 감독 수행, (vii) 사이버 보안 확보 등 7가지 요건을 갖출 것을 요구
- **(제16조부터 제27조)** 관련 이해관계자를 7개로 구분하여 유형별 의무 규정
(공급자, 배포자, 국내대리인, 수입업자, 유통업자, 제품제조업자, 공급자, 운영자)

－ 美 바이든 대통령 행정명령(14110호; '23.10월, '25.1월. 폐지)

- 고위험 인공지능시스템에 대한 안전성·보안 테스트 결과 정부 공유 의무
- 인공지능시스템의 성능과 한계에 대한 투명한 정보 제공 요구

○ 타법사례

구 분	관련법률	내용
안전성 보호조치	지능정보화 기본법 제60조	• 지능정보기술 및 지능정보서비스의 안전성을 확보하기 위한 최소한의 보호조치 명시 • 고영향 인공지능이 야기할 수 있는 위험을 관리해야 함
소프트웨어 안전 확보	소프트웨어 진흥법 제30조	• 소프트웨어의 안정성 및 보안 취약점 등 기술적 결함으로 인한 위험에 중점 • AI 기본법이 알고리즘의 비결정성, 자율적 진화 등으로 인해 예측 불가능한 사회적·윤리적 위험까지 다루는 것과 범위의 차이가 있음
정보통신망의	정보통신망법	• 정보통신망의 안정성 및 정보의 신뢰성 확보를 위한 보호조

안전성 확보 등	제45조	치 요구 전자적 침해행위 방지, 정보 유출·변조 방지 등 주로 사이버 보안에 위협의 초점을 맞춤
정보보호 최고책임자의 지정 등	정보통신망법 제45조의3	- 정보보호 최고책임자를 지정하도록 하여 인공지능 사업자 책무의 '위험관리 조직체계 구성'과 직접적인 유사성을 가짐 - 다만, 정보보호 최고책임자가 주로 정보보안 전문가 역할을 하는 반면, 인공지능 위험관리조직은 기술 외에 윤리, 법률 등 다양한 분야의 이해가 요구됨
안전조치 의무	개인정보보호법 제29조	- 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 안전성 확보에 필요한 조치를 요구 - 고영향 인공지능 사업자 책무 중 '위험관리체계 구축'과 유사하지만 이 법의 위험은 개인정보 침해에만 국한됨
개인정보 보호책임자의 지정 등	개인정보보호법 제31조	- 개인정보 보호를 총괄할 책임자를 지정하도록 규정 - 개인정보 보호책임자의 독립성을 보장해야 한다는 점에서, 인공지능 위험관리기구의 독립성 확보와 유사
정보주체의 권리	개인정보보호법 제4조	- 인공지능 학습데이터에 개인정보가 포함될 수 있으므로, 인공지능의 설명 가능성 및 투명성 확보에 적용될 수 있음 - 개인정보 처리에 대한 정보주체의 통제권 보장에 중점
자동화된 결정에 대한 정보주체의 권리 등	개인정보보호법 제37조의2	- 완전히 자동화된 결정이 정보주체의 권리나 의무에 중대한 영향을 줄 경우, 정보주체가 거부와 설명을 요구할 수 있는 권리 명시 - AI 기본법에서 사업자에게 설명 의무를 부과하는 것과 유사
자동화평가 결과에 대한 설명 및 이의제기 등	신용정보법 제36조의2	- 자동화 시스템의 결과 및 주요 기준, 데이터에 대한 설명 가능성과 투명성 보장 - 신용정보 분야에 국한되지만, AI 기본법은 신용정보를 포함한 다양한 고영향 인공지능 대상
이용자 보호 등을 위한 정보 공개	클라우드컴퓨팅법 제26조, 제27조	- 이용자 보호의 범위를 이용자 정보에 국한됨 - AI 기본법은 이용자의 생명, 신체, 재산 등 더 넓은 범위를 포함
고용노동부장 관의 시정조치 등	산업안전보건법 제53조	기계적 또는 자동화된 시스템으로 인한 위험을 사전에 감지하고, 사람의 개입을 통해 사고를 예방하려는 점에서 유사 원칙을 가짐
전자문서의 보관	전자문서법 제5조	- 문서의 진본성과 보존 요건을 중심으로 전자문서의 법적 효력 제도화 - AI 기본법이 안전성과 신뢰성 확보 조치를 문서로 기록하고 관리하는 것과 부합
자료의 제출 등	정보통신망법 제64조	- 정보통신 서비스의 안전성 및 신뢰성 확보를 위해 문서화와 관리 의무를 규정하고, 관련 자료 열람 권한 부여 - AI 기본법은 주기적인 점검과 최신 기술 반영 등 사전 예방적 조치에 중점

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 사업자별 의무 차등 및 유사법령 이행간주 도입>

① 비용편익분석 : 피규제 기업·소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 사업자별 의무 차등 및 유사법령 이행간주 도입				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성

: 요건이 명확하고 기존 유사 입법례를 참조하여 설계된 점 등을 고려하였을 때, 피규제자의 준수 가능성 높음

- 규제 차등화 방안 : 개발사업자와 이용사업자 간 차등 책임 부여 및 영업비밀 예외를 통해 합리적 규제 부담 배분으로 규제 차등화 효과 확보

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

－ 홈페이지 공개 내용에 대한 모니터링을 통해 별도의 추가 인력 없이 집행 가능하며, 문서 보관 의무 이행 확인 등 집행업무는 크지 않아 업무 수행에 차질 없음

- 재정적 집행가능성

－ 문서화·공개 이행 확인 등 집행은 별도의 예산을 수반하지 않으며, 기존 인공지능 정책 관련 예산 내에서 충당 가능

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24. 12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25.3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 키프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25.4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25.11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- 정량적 지표
 - － 고영향 인공지능 사업자의 문서화 의무 이행률: 95% 이상(시행 1년 후)
 - － 공시 의무 준수율: 90% 이상(시행 1년 후)
- 정성적 지표
 - － 사업자 및 이용자 만족도 조사 실시(시행 1년 후)
 - － 인공지능 관련 안전성 및 신뢰성 개선 효과 모니터링
- 사후관리 계획
 - － 2년마다 제도 운영 실태 점검 및 개선방안 마련
 - － 기술 발전과 사회적 요구 변화를 반영한 지속적 제도 개선

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제26조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성 확보를 위한 책무 부과는 **사업자 책임을 명확히 하**
고 이용자를 보호함으로써 **인공지능 생태계의 신뢰 기반 조성**에 필수적
- 사업자 종류별 차등적 의무 부과 및 유사 제도 이행 간주 등을 통해 사업자의 과도한
부담을 방지하여 **균형 잡힌 규제 체계 구축**

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 사업자별 의무 차등 및 유사법령 이행간주 도입				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 법률상 조치 이행의 근거 보관 및 홈페이지 등 게시 예외사항을 구체화한 것으로, 타법령 이행간주 규정 등을 통해 인공지능사업자에 실질적 추가 비용은 미미한 수준임. 다만, 별표1에 포함되지 않은 영역의 사업자 및 중대한 기능 변경을 초래한 이용사업자의 경우 일부 비용이 발생할 수 있음 ○ (편익) 고영향 인공지능 사업자의 책무 이행 체계 명확화를 통해 인공지능사업자의 책임 구분이 명확해지고, 이행간주 기준 제시로 규제 준수의 예측가능성 확보 및 일반국민의 알권리 보장, 인공지능 서비스 신뢰성 향상 등의 편익을 반복적으로 누릴 수 있을 것으로 예상

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 사업자별 의무 차등 및 유사법령 이행간주 도입>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	고영향 인공지능사업자															
활동제목	고영향 인공지능의 안전성·신뢰성 확보 조치 이행 및 게시, 자료제공 협력															
비용항목	안전성·신뢰성 확보와 관련한 조치이행 및 보관비용															
일시적/반복적	반복적															
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제34조제1항에서 규정한 고영향 인공지능 사업자의 안전성·신뢰성 확보 조치의 구체적 이행 방법을 명시한 것임 - 법률에서는 인공지능사업자가 고영향 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 ①위험관리방안의 수립·운영, ②설명가능성 확보, ③이용자 보호, ④관리·감독, ⑤조치이행 및 결과 기록·보관 등 안전성·신뢰성을 확보하기 위한 조치를 이행하도록 규정하고, 구체적 사항은 대통령령에 위임 - 본 시행령은 위험관리체계 구축, 문서화보관(5년), 핵심 내용의 홈페이지 게시, 개발사업자와 이용사업자 간 차등 책임, 영업비밀 예외, 타법령 이행간주 기준 등을 규정 <표1> 고영향 인공지능사업자 책무(요약) <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>활동 내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>위험관리방안 수립·운영</td><td>위험관리정책 수립, 조직체계 구축</td></tr> <tr> <td>설명방안 수립·시행</td><td>최종결과·주요 기준·학습데이터 설명 방안</td></tr> <tr> <td>이용자 보호방안 수립·운영</td><td>이용자 피해구제 절차 마련 및 운영</td></tr> <tr> <td>관리·감독</td><td>관리·감독 책임자의 지정·운영</td></tr> <tr> <td rowspan="2">문서의 작성·보관</td><td>조치 이행 근거 문서화</td></tr> <tr> <td>문서 보관(DB 저장 등)</td></tr> <tr> <td>홈페이지 게시</td><td>위험관리방안, 설명방안, 이용자보호방안, 관리·감독자 정보 게시</td></tr> </tbody> </table> 2) 피규제자 현황 ○ 인공지능산업실태조사(소프트웨어정책연구소)에 따르면 국내 인공지능 관련 사업체는 2024년 조사 기준 '2,517개' ※ 사업자수 추이(실태조사 모집단 수 추이)	구분	활동 내용	위험관리방안 수립·운영	위험관리정책 수립, 조직체계 구축	설명방안 수립·시행	최종결과·주요 기준·학습데이터 설명 방안	이용자 보호방안 수립·운영	이용자 피해구제 절차 마련 및 운영	관리·감독	관리·감독 책임자의 지정·운영	문서의 작성·보관	조치 이행 근거 문서화	문서 보관(DB 저장 등)	홈페이지 게시	위험관리방안, 설명방안, 이용자보호방안, 관리·감독자 정보 게시
구분	활동 내용															
위험관리방안 수립·운영	위험관리정책 수립, 조직체계 구축															
설명방안 수립·시행	최종결과·주요 기준·학습데이터 설명 방안															
이용자 보호방안 수립·운영	이용자 피해구제 절차 마련 및 운영															
관리·감독	관리·감독 책임자의 지정·운영															
문서의 작성·보관	조치 이행 근거 문서화															
	문서 보관(DB 저장 등)															
홈페이지 게시	위험관리방안, 설명방안, 이용자보호방안, 관리·감독자 정보 게시															

〈표2〉 인공지능 관련 사업체(실태조사 모집단 수) 추이

연도	사업자 수	전년 대비 증가	증가율
2020	933	-	-
2021	1,365	+432	+46.3%
2022	1,915	+550	+40.3%
2023	2,354	+439	+22.9%
2024	2,517	+163	+6.9%

출처: 2025년 인공지능산업실태조사(소프트웨어정책연구소)

(증가율은 전년 대비 증감 비율을 산출한 값이며, 반올림하여 소수점 첫째 자리까지 표시)

○ 신규 진입 사업자 추정 곤란

- 5개년(2020~2024) 평균 증가율은 약 28.1%이나, 최근 2개년(2023~2024) 평균 증가율은 약 14.7%로 둔화 추세
- 사업자 수 증가 초기 단계라는 점을 고려하여 증가율이 아닌 평균 증가 규모를 기준으로 산정할 경우, 최근 5개년 평균 증가 규모는 약 396개로 연 약 400개 업체가 증가할 것으로 예상
- 상기 수치는 폐업률이 반영되지 않은 순증 규모로, AI 시장의 불확실성과 기술 발전 속도를 고려할 때 정확한 예측에는 한계 존재

○ 피규제자인 고영향 인공지능사업자 추정 곤란

- 본 법은 사업자가 1차적으로 자율 판단하고 필요시에만 정부에 확인을 요청할 수 있는 임의적 절차(법 제33조제4항)로 설계되어 있어, 실제 대상 규모를 사전에 파악할 수단이 부재함
- 사업자가 스스로를 고영향 인공지능 사업자로 판단하더라도 정부에 통보할 의무가 없으며, 자체 판단이 명확한 경우 확인 요청을 하지 않을 가능성이 높아 법 시행 후에도 얼마나 많은 사업자가 해당될지 예측이 어려움
- 동일한 인공지능이라도 활용 분야(의료, 금융, 채용 등)에 따라 고영향 여부가 달라질 수 있고, 기술 발전과 활용 방식 변화에 따라 해당 여부가 지속적으로 변동 가능하여 정적인 규모 추정이 곤란함
- 유사한 자율판단 기반 제도인 「개인정보 보호법」상 개인정보 영향평가 대상 사업자의 경우에도 정부는 사전에 대상 규모를 추정하거나 공표하지 않고 있음
- 다만, 법 시행 이후 확인 요청 건수, 영향평가 실시 현황, 신고 접수 현황 등을 지속적으로 모니터링하고, 실태조사(법 제38조)를 통해 실제 제도 운영 과정에서 사업자 규모를 사후적으로 파악할 예정임
- 참고로, EU 인공지능법 시행과 관련한 일부 연구에서는 전체 AI 사업자 중 고위험(high-risk) AI 해당 비율을 약 30% 내외로 추정하고 있으나*, 이는 EU의 규제 체계 및 산업 구조를 기반으로 한 것으로 국내 상황과 직접 비교하기는 어려움
(* Marc P. Hauer et al., "Quantitative study about the estimated impact of the AI Act" <https://arxiv.org/abs/2304.06503>)

〈표 3〉 고영향 영역별 예상 피규제자의 예시	
영역	예시
가. 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지의 공급	한국전력공사, 발전사업자
나. 「먹는물관리법」 제3조제1호에 따른 먹는물의 생산 공정	한국수자원공사
다. 「보건의료기본법」 제3조제1호에 따른 보건의료의 제공 및 이용체계의 구축·운영	의료SI개발사, 디지털의료기기 제조사
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 핵물질과 원자력시설의 안전한 관리 및 운영	한국전력기술, 한국수력원자력
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	안면인식 솔루션, 생체인증 서비스 등을 이용하는 수사기관
사. 채용, 대출 심사 등 개인의 권리·의무 관계에 중대한 영향을 미치는 판단 또는 평가	이력서 스크리닝 및 채용후보자 발굴 서비스 개발사 및 제공사 개인 신용도 분석 및 등급 산정 인공지능 개발자
아. 「교통안전법」 제2조제1호부터 제3호까지에 따른 교통수단, 교통시설, 교통체계의 주요한 작동 및 운영	자율주행 자동차 제작자, 인공지능 기반 교통신호시스템 개발자, 자율운항시스템기술 개발자,
자. 공공서비스 제공에 필요한 자격 확인, 결정 또는 비용징수 등 국민에게 영향을 미치는 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관 등(이하 “국가기관등”이라 한다)의 의사결정	공공서비스 제공자(정부부처 및 지방자치단체, 행정복지센터 등)
차. 「교육기본법」 제9조제1항에 따른 유아교육·초등교육 및 중등교육에서의 학생 평가	중등 교과과정 시험문항의 출제, 채점 등의 기능을 제공하는 서비스 개발사
비고: 현 단계에서 활용이 활발한 영역과 미미한 영역이 혼재하며, 정부 및 공공기관 외 구체적인 기업명을 명시하는 것은 곤란	
3) 비용 추정:	
○ 비용 산출의 한계	
가. 타법령 이행간주 규정 적용 사업자: 추가 비용 미발생	
○ 법 제34조 제3항에서는 인공지능사업자가 다른 법령에 따라 제1항 각 호에 준하는 조치를 이행한 경우 본 법에 따른 조치를 이행한 것으로 간주하는 이행간주 규정을 두고 있음	
○ 시행령 별표1에서는 영역별·조치별로 구체적인 타법령 이행간주 기준을 규정하고 있음	
- 다른 법령에 따라 안전성 확보 조치, 위험관리체계 구축, 정보보호 조치 등을 이행하고 있는 사업자는 별도의 추가 조치 없이 본 법의 의무를 이행한 것으로 인정받을 수 있어 실질적인 추가 비용 발생 가능성이 매우 낮음	
- 또한, 영역별 인공지능기술의 도입, 활용 현황 및 관련 규정 변화에 따라 별표1의	

이행간주 사항은 증가될 수 있어 해당 영역의 사업자의 이행 비용의 변동이 있을 수 있음

〈표 4〉 별표1의 이행간주 법령 주요내용

조치	영역	인정기준
위험관리방안의 수립·운영 (법 제34조 제1항제1호)	의료기기 및 디지털의료기기 (법 제2조 제4호라목 영역)	「디지털의료제품법」 제8조제4항 또는 제12조제3항에 따른 품질관리체계 구축 및 같은 법 제24조제2항에 따른 품질관리기준 적합 판정
	원자력안전 관련 (법 제2조 제4호마목 영역)	「원자력안전법」 제26조에 따른 안전조치 이행
	자율주행자동차 (법 제2조 제4호아목 영역)	「자율주행자동차 상용화 촉진법」 제43조 및 「자동차관리법」 제30조의9·제34조의5의 모든 책무 이행
	자율운항선박 (법 제2조 제4호아목 영역)	「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진에 관한 법률」 제19조제1항 안전성 평가 및 제20조제1항 승인 획득
설명방안의 수립·시행 (법 제34조 제1항제2호)	디지털의료기기 (법 제2조 제4호라목 영역)	「디지털의료제품법」 제8조제3항에 따라 제조허가·인증·신고 또는 수입허가·신고 및 「디지털의료제품법」 제22조 정보 표시·첨부 의무 준수 「디지털의료제품법」 제12조제2항에 따라 수입허가, 수입인증 또는 수입신고 및 「디지털의료제품법」 제22조 정보 표시·첨부 의무 준수
	원자력 분야 (법 제2조 제4호마목 영역)	「원전비리 방지를 위한 원자력발전사업자등의 관리·감독에 관한 법률」 제8조 원전시설 관리 및 제13조 윤리행동강령 관련 내용 포함
	대출심사 (법 제2조 제4호사목 영역)	「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제35조의2 설명의무 준수 및 제36조의2 절차 구축
	자율운항선박 분야 (법 제2조 제4호아목 영역)	「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진에 관한 법률」 제19조제1항 안전성 평가 및 제20조제1항 승인 획득
이용자 보호방안의 수립·운영 (법 제34조 제1항제3호)	디지털의료기기 (법 제2조 제4호라목)	「디지털의료제품법」 제13조 준수사항 이행
	대출심사 (법 제2조 제4호사목)	「금융소비자보호법」 제10조 금융상품판매업자 등의 책무 이행
	자율운항선박 (법 제2조 제4호아목)	「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진에 관한 법률」 제19조제1항 안전성 평가 및 제20조제1항 승인 획득
사람의 관리·감독 (법 제34조 제1항제4호)	디지털의료기기 (법 제2조 제4호라목)	「디지털의료제품법」 제8조제7항 또는 제12조제4항 준용 품질책임자 지정
	원자력 분야 (법 제2조 제4호마목)	「원전비리 방지를 위한 원자력발전사업자등의 관리·감독에 관한 법률」 제8조 원전시설 관리 및 제13조 윤리행동강령 관련 내용 포함

	자율운항선박 (법 제2조 제4호아목)	「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진에 관한 법률」 제19조제1항 안전성 평가 및 제20조 제1항 승인 획득
문서 작성·보관 (법 제34조 제1항제5호)	디지털의료기기 (법 제2조 제4호라목)	「디지털의료제품법」 제8조제4항 또는 제12조제3항 품질관리체계 구축
		「디지털의료제품법」 제24조제2항 품질관리기준 적합 판정
	자율운항선박 (법 제2조제4호아목)	「자율운항선박 개발 및 상용화 촉진에 관한 법률」 제19조제1항 안전성 평가 및 제20조 제1항 승인 획득
기타	지능정보화기본법	지능정보화기본법 제60조제1항 안전성 보호조치 이행 → 법 제34조제1항 제1·2·4호를 이행한 것으로 간주
	개인정보보호법	개인정보 보호법 제4장과 제5장의 개인정보보호 조치·의무 이행 → 법 제34조제1항 각 호 이행으로 간주
비고: 상기 표는 별표1의 주요 내용을 예시적으로 정리한 것이며, 전체 내용은 시행령 별표1 참조		
나. 별표1에 포함되지 않은 기존 영역 사업자 - 별표1에서 이행간주 기준을 제시하지 않은 영역의 사업자는 법 제34조제1항 각 호의 조치를 직접 이행해야 함 - 다만, 해당 사업자도 「AI 기본법 하위법령집」 등 기존 가이드라인을 참고하여 기존 업무 프로세스를 문서화하는 수준으로 대응 가능하며, 구체적 책무는 다음과 같음: ① 위험관리방안 수립·운영: 위험 식별·평가·완화 절차 문서화 ② 설명방안 수립·시행: AI 의사결정 과정 및 학습데이터 개요 설명 자료 작성 ③ 이용자 보호 방안: 이의제기 절차, 피해구제 방안 마련 ④ 관리·감독: 책임자 지정 및 모니터링 체계 구축 ⑤ 문서 보관: 상기 조치 이행 근거를 5년간 보관		
다. 열거영역 외 추가 지정 가능성(법 제2조제4호 카목의 "그 밖에 대통령령으로 정하는 분야" 관련) - 법 제2조제4호는 가목부터 차목까지 고영향 인공지능 영역을 열거하고, 카목에서 "그 밖에 대통령령으로 정하는 분야"를 규정하고 있음 - 현재 시행령에서는 카목에 해당하는 추가 분야를 별도로 지정하고 있지 않으며 부처에서 향후 추가 계획은 없으나, 향후 기술 발전 및 사회적 영향 변화에 따라 추가 지정될 가능성이 있으며, 기존의 고영향 영역이 대상에서 제외될 가능성 역시 상존함 - 카목에 따라 추가 지정되는 영역의 사업자는 별표1의 이행간주 규정이 적용되지 않을 경우 법 제34조제1항 각 호의 조치를 직접 이행해야 하며, 이 경우 다음과 같은 비용이 발생할 수 있음: ① 위험관리방안의 수립·운영 비용, ② 설명방안 수립·시행 비용, ③ 이용자 보호방안 마련 비용, ④ 관리·감독자 인력비용, ⑤ 조치이행 및 결과 기록·보관 비용 등		

라. 비용의 추정

- 인공지능산업의 경우 개발 중인 모델, 제품·서비스에 관한 정보가 영업비밀에 해당될 우려가 있어 피규제자(사업자, 설문응답자)의 협조를 구하기 어려운 상황
- 이에 본 부처에서는 가능한 범위 내에서 인공지능 관련 기업을 대상으로 의견 수렴을 실시함

〈표 5〉 의견수렴 개요

구분	내용
일시	(1차) '25.11.25.-12.3., (2차) '12.8-12.10.
대상	인공지능 관련 기업
방법	서면을 통한 설문 응답
대상구분	A사(대기업), B사(중소·스타트업), C사(중소기업·스타트업)

비고: 1차 설문 응답 기업 대상으로 상세항목에 대한 2차 설문 실시

〈표6〉 2차 설문조사 결과(단위: 백만원)

	A사(대기업)		B사(중소·스타트업)		C사(중소·스타트업)	
	1회성	연간	1회성	연간	1회성	연간
위험관리방안 수립·운영	-	5,600	-	63	-	52.5
설명방안 수립·시행	-	920	-	135	-	-
이용자 보호방안 수립·운영	-	3,000	-	10	-	24.5
관리·감독	-	2,000	-	12	-	15
문서의 작성·보관	-	1,202	-	32.2	-	18
비고	고영향 AI 서비스 5개 이상 운영을 가정함. 위험관리 전담 조직 및 시스템별 책임자 지정 등 대규모 체계 구축을 전제로 답변.		이용자 보호 외 이 미 수행 중으로, 기존 인력 겸직으로 산정함. 레드티밍 등 외부 용역 별도 7~10백만원 예상		기존 수행 항목이 대부분이나, 설명방안은 구체적인 요구 사항 확정 시 추가 검토가 필요할 것으로 예상하여 미응답. 시니어 문가 인건비 반영	

참고: 업무 특성상 대부분 인건비로 일부 sw 관련 비용 존재. 인건비·관리비·원재료비 등 정교한 항목별 데이터는 존재하지 않거나 설문응답자가 구분하여 추정하기 곤란한 한계가 존재하므로, 항목 전반에 대한 비용을 근거를 바탕으로 작성해 달라고 요청함

- 법 제34조제1항 각 호의 조치 중 대부분은 법률에서 규정한 의무를 이행하기 위한 절차적 사항으로, 시행령은 이를 구체화한 것에 불과함
 - ※ 참고로 시행령에서 추가된 의무 사항으로는 핵심 내용의 홈페이지 게시가 있으나, 이에 대한 설문조사 결과는 후술하는 비용분석란에 기재함
- 설문 응답값은 추정치로 법 시행 전 사업자의 예측에 기반한 값으로, 실제 이행 과정에서 비용과 상이할 수 있음
- 응답 기업 수가 제한적이고 기업 규모 및 사업 특성에 따라 비용 편차가 클 수 있어, 산업 전체를 대표하는 정량적 비용으로 산정하기에는 한계가 있음

	- 본 응답 결과는 비용 규모를 가능하기 위한 참고자료로만 활용함 마. 문서 보관 비용: 최소 수준 ○ 디지털 보관으로 인한 비용 부담 최소화 - 문서화 및 5년간 보관 의무는 전자문서 형태로 이행 가능하며, 별도의 물리적 공간이나 인쇄 비용이 불필요 - 대부분의 인공지능사업자는 이미 클라우드 스토리지, 문서관리시스템(DMS) 등 디지털 인프라를 보유하고 있어 기존 시스템을 활용한 문서 보관 가능 ○ 기존 업무 프로세스의 문서화로 추가 작업 최소화 - 고영향 인공지능 개발 및 운영 과정에서 이미 수행하고 있는 위험 평가, 테스트, 모니터링 등의 활동을 문서화하는 것으로, 새로운 업무를 창출하는 것이 아님 바. 이용사업자의 중대한 기능 변경 시 비용 발생 가능 ○ 대부분의 이용사업자는 추가 의무 미발생 - 법 제34조제1항제1호~제3호의 조치를 이행한 인공지능시스템을 제공받은 이용사업자는 중대한 기능 변경을 초래하지 않는 한 책무를 이행한 것으로 간주 - 일반적으로 이용사업자는 개발사업자가 제공한 AI 시스템을 API 연동, 솔루션 도입 등의 형태로 활용하며, 학습데이터 전면 변경이나 알고리즘 구조 변경과 같은 변경은 고도의 기술력과 비용이 수반되므로 대부분 개발사업자가 제공한 시스템을 그대로 활용 ○ 중대한 기능 변경 시 비용 발생 가능 - 이용사업자가 중대한 기능 변경(학습데이터 전면 변경, 알고리즘 구조 변경 등)을 초래하는 경우, 법 제34조제1항 각 호의 조치를 직접 이행해야 하며, 이 경우 위험관리방안 수립·운영, 설명방안 수립·시행, 이용자 보호 방안 수립·운영 등에 관한 비용이 발생 할 수 있음 - 이 경우 위험관리방안 수립·운영, 설명방안 수립·시행, 이용자 보호 방안 수립·운영 등에 관한 비용이 발생할 수 있으나, 중대한 기능 변경의 빈도와 규모가 사업자별로 상이하여 일률적인 비용 산정이 곤란함 - 중대한 기능 변경으로 인해 이용사업자가 직접 조치를 이행하는 경우의 비용은 앞의 <표6> 설문결과를 참고 가능함 ※ 중대한 기능의 변경: 인공지능개발사업자의 예측 가능성, 목적 및 용도의 변경, 시스템의 구조 및 기능변경등을 핵심요소로 고려하여 개별적으로 판단(출처: 고영향 AI 판단 가이드라인) <표7> 중대한 기능의 변경 예시(출처: 시행령 제정 중 전문가 자문) <table> <tr> <th>개발(O)</th><th>개발(X)</th></tr> <tr> <td> • 대규모의 데이터 학습(예: 범용 AI 모델의 누적 학습연산량(Flops)을 1/3을 초과하여 추가 학습을 시킨 경우), 모델 아키텍처의 구조적 개선, 알고리즘 최적화, 추론 엔진의 효율성 향상 </td><td> • AI 활용에 필요한 범위의 제한적인 데이터 학습, AI 성능 유지를 위한 패치 및 업데이트·최신화, 사전 학습된 AI 모델을 서비스·제품에 적용, 이용자 인터페이스의 변경 </td></tr> </table> 비고: 가이드라인 일괄 수록을 위한 해설자료 자문에서 검토한 내용으로, 공개 버전에서는 제외된 내용	개발(O)	개발(X)	• 대규모의 데이터 학습(예: 범용 AI 모델의 누적 학습연산량(Flops)을 1/3을 초과하여 추가 학습을 시킨 경우), 모델 아키텍처의 구조적 개선, 알고리즘 최적화, 추론 엔진의 효율성 향상	• AI 활용에 필요한 범위의 제한적인 데이터 학습, AI 성능 유지를 위한 패치 및 업데이트·최신화, 사전 학습된 AI 모델을 서비스·제품에 적용, 이용자 인터페이스의 변경
개발(O)	개발(X)				
• 대규모의 데이터 학습(예: 범용 AI 모델의 누적 학습연산량(Flops)을 1/3을 초과하여 추가 학습을 시킨 경우), 모델 아키텍처의 구조적 개선, 알고리즘 최적화, 추론 엔진의 효율성 향상	• AI 활용에 필요한 범위의 제한적인 데이터 학습, AI 성능 유지를 위한 패치 및 업데이트·최신화, 사전 학습된 AI 모델을 서비스·제품에 적용, 이용자 인터페이스의 변경				

(정량)영향집단명	고영향 인공지능 개발사업자
활동제목	인공지능이용사업자의 자료요청 대응
비용항목	자료 요청 대응에 따른 기회비용
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 규제 내용 ○ 인공지능이용사업자가 책무이행에 필요한 자료를 요청할 경우 인공지능개발사업자는 이에 협력해야 하는 의무 ○ 요청 가능 자료: 위험관리방안(1호), 학습용데이터 개요 등에 대한 설명방안 정보(2호), 이용자 보호방안(3호) 등 2) 비용 추정의 한계 ○ 피규제자(고영향 인공지능 개발사업자) 수 파악 곤란 - 앞서 서술한 바와 같이 고영향 인공지능 사업자의 구체적 규모 파악이 어려우며, 이 중 '개발사업자'로 한정하여 산출하기에는 더욱 한계가 있음 ○ 자료 요청 빈도 예측 곤란 - 본 규제는 신설 규제로서 유사한 선행 사례가 없어 자료 요청이 얼마나 발생할지 예측하기 어려움 - 요청 자료의 범위(위험관리방안, 설명방안, 이용자 보호방안 등)는 규정되어 있으나, 구체적인 요청 형식, 상세 수준 등은 정해져 있지 않음 - 이용사업자와 개발사업자 간 계약 관계, 사업 특성 등에 따라 요청 빈도가 상이할 것으로 예상 3) 건당 비용 추정 ○ 요청 자료의 제공에 소요되는 비용은 극히 미미함 - 대부분의 요청 자료는 이미 문서화되어 있는 자료를 공유하는 수준으로, 추가 작성 부담이 미미함 - 개발사업자가 고영향 인공지능의 개발·제공 과정에서 이미 작성·보유하고 있는 문서(위험관리, 기술사양서 등)를 공문 또는 이메일로 전달하는 수준으로, 통상적인 업무 수행의 일환으로 처리 가능 4) 결론 ○ 고영향 인공지능 개발사업자 수, 자료 요청 빈도 등을 예측하기 어려워 총 비용의 정량적 산출은 불가능 ○ 건당 비용은 기존 문서를 공유하는 수준으로 극히 미미하며, 담당자의 다른 업무와 혼재되어 수행되므로 별도 비용 산정이 곤란함

(정량)영향집단명	고영향 인공지능 사업자
활동제목	조치사항 홈페이지 게시
비용항목	조치사항 게시비용
일시적/반복적	반복적

근거설명

1) 게시 의무 내용

○ 위험관리방안, 설명방안, 이용자 보호, 관리·감독 책임자(이름·연락처)를 홈페이지에 게시하는 의무

○ 영업비밀에 해당하는 사항은 제외 가능하여 공개 부담 완화

2) 비용 추정

○ 피규제자 수 파악의 한계

- 앞서 서술한 바와 같이 고영향 인공지능 사업자의 구체적 규모 파악이 곤란하여 총 비용의 정량적 산출은 불가능

○ 게시 작업 소요시간 및 횟수:

〈표 8〉 2차 설문조사 결과(홈페이지 게시 비용)

- 의견수렴(설문) 개요는 앞의 〈표5〉 참조

	A사(대기업)	B사(중소·스타트업)	C사(중소·스타트업)
연간 게시 횟수	4회	1회	1~2회
1회 게시 소요시간	20시간	40시간	80시간
시간당 인건비	0.06백만원	0.05백만원	1백만원
시스템 추가비용(1회)	0	2백만원	0
연간 총 비용	4.8	4	80~160
비고	기존 홈페이지 시스템을 활용하고, 정책이나 담당자 변경을 예상하여 연 4회로 책정	별도 페이지를 구축할 것으로 보고, 내부 승인절차를 포함하여 40시간이 소요된다고 답변	게시 작업보다 정책·경영진 및 기획자 검토·승인에 상당한 리소스가 소요된다고 답변하였으며, 시니어 전문가 투입으로 시간당 인건비가 높게 산정됨

참고: 업무 특성상 대부분 인건비로 일부 sw 관련 비용 존재. 인건비·관리비·원재료비 등 정교한 항목별 데이터는 존재하지 않거나 설문응답자가 구분하여 추정하기 곤란한 한계가 존재하므로, 항목 전반에 대한 비용을 근거를 바탕으로 작성해 달라고 요청함

○ 비용 추정의 불확실성

- 피규제자 수를 정확히 파악할 수 없어 총 비용을 산출할 수 없으며, 게시 횟수 및 소요시간은 사업자별 상황에 따라 편차가 클 수 있음.

- 예를 들어, 일부 사업자는 기존 정보공개 업무와 통합하여 수행할 수 있어 추가 비용이 발생하지 않을 수도 있음

- 따라서, 게시비용은 고영향 인공지능사업자의 규모·업종·기존 인프라 보유 여부에 따른 기업별 비용 편차가 크고, 법 시행 이후 구체화될 고영향 인공지능의 범위로 인해 피규제자 규모 추정이 어려워 규제비용 추정에 불확실성이 존재함

3) 결론

○ 조치사항 게시비용은 기존 홈페이지 관리 업무의 연장선에서 수행되는 것으로 별도의 시스템 구축 비용은 발생하지 않음

○ 다만, 초기 게시 및 정기적 업데이트에 따른 인건비 성격의 비용이 발생가능함

	○ 피규제자 수 파악의 한계로 인해 총 비용의 정량적 산출은 불가능하며, 상기 추정치는 불확실성이 존재함
--	--

□ 직접편익

(정량)영향집단명	고영향 인공지능사업자
활동제목	법적 책임 명확화 및 이용자 보호 강화를 통한 신뢰 기반 구축
편익항목	법적 책임소재 명확화 및 불확실성 해소
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 고영향 인공지능 사업자의 안전성·신뢰성 확보 조치를 구체화하고, 개발사업자와 이용사업자 간 책임을 명확히 구분함으로써 다음과 같은 편익을 제공함 1) 법적 책임소재 명확화 및 불확실성 해소 ○ 개발사업자와 이용사업자 간 책임 구분 명확화 - 개발사업자: 시스템 개발 단계의 안전성 확보 책임 - 이용사업자: 중대한 기능 변경이 없는 경우 책무 이행 간주 - 책임 소재 분쟁 예방 및 법적 리스크 감소 ○ 타법령 이행간주 기준 제시로 예측가능성 확보 - 별표1을 통해 영역별·조치별 타법령 이행간주 기준을 명확히 제시 - 사업자가 자체적으로 준수 여부를 판단할 수 있어 법률 자문 비용 절감 - 법령 간 정합성 확보로 규제 준수의 예측가능성 제고 ○ 면제 기준 명확화로 불필요한 규제 부담 해소 - 중대한 기능 변경이 없는 이용사업자의 책무 면제 - 영업비밀 예외 조항으로 과도한 정보 공개 부담 완화 2) 결론 ○ 본 규제는 고영향 인공지능 사업자의 책무를 명확히 하고 합리적인 이행 체계를 제시함으로써, 사업자에게는 법적 안정성을, 이용자에게는 안전과 신뢰를 제공하는 균형 잡힌 규제임

② 피규제 이외 일반국민 :

□ 편익

(정량)영향집단명	일반국민
활동제목	인공지능 활용에 대한 안전성·신뢰성 확보
편익항목	인공지능 활용 인지를 통한 정보 비대칭 해소
일시적/반복적	반복적

근거설명	근거설명 ○ 일반국민은 AI 기반 제품·서비스 이용 시 다음과 같은 편익을 얻음 ○ 위험관리 체계 구축으로 서비스 안전성 향상 - 체계적인 위험 식별·평가·완화 프로세스 운영 - AI 시스템 오작동, 편향성 등 위험 사전 예방 - 생명·신체 안전 및 기본권 보호 강화 ○ 알권리 보장 - 설명가능성 확보 의무로 AI 의사결정 과정 이해 가능 - 관리·감독 책임자 공개로 문제 발생 시 연락 창구 명확 - 이용자 보호 방안 공개로 권리 구제 절차 인지 ○ 신뢰 기반 AI 서비스 환경 조성 - 의료, 금융, 채용 등 고영향 영역에서 AI 활용 신뢰도 제고 - 안전성이 검증된 AI 서비스 이용으로 사회적 수용성 향상
------	---

〈규제 개요〉

기본 정보	1. 규제사무명	국외 인공지능사업자의 국내대리인 지정 의무												
	2. 규제조문	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제28조												
	3. 위임법령	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 제36조제1항												
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2025.11.12~2025.12.22										
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 ('26.1.22일 시행 예정)에 따라 '국외 인공지능사업자의 국내대리인 지정'에 대한 법적 근거가 마련되었고 인공지능 사업자의 기준을 '대통령령으로 정하도록 위임'함에 따라 시행령으로 제정 필요 ○ (정부개입 필요성) 인공지능서비스 관련 위험 발생 시 신속한 대응체계를 구축하고, 국내외 사업자 간 규제 형평성 확보를 통한 공정한 경쟁환경을 조성할 필요가 있음												
	7. 규제내용	○ 국내대리인 지정 의무가 있는 국외 사업자 기준 마련												
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 피규제집단: 국내에 주소 또는 영업소가 없는 국외 인공지능사업자 중 다음 기준에 해당하는 자 1. 전년도 매출액 1조원 이상 2. 인공지능서비스 부문 전년도 매출액 100억원 이상 3. 국내 이용자 수 일일 평균 100만명 이상 4. 법 위반으로 안전성을 해치는 사건·사고 발생 시 자료 제출 요구 대상자 ○ 이해관계자: 국내 인공지능서비스 이용자, 국내 인공지능사업자, 과학기술정보통신부 ○ 중소기업 해당여부: 매출액 기준상 중소기업은 대부분 규제 대상에서 제외 <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>국내에 주소 또는 영업소가 없는 국외 인공지능사업자</td><td></td></tr><tr><td>이해관계자</td><td>국내 인공지능서비스 이용자, 국내 인공지능사업자, 과학기술정보통신부</td><td></td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	국내에 주소 또는 영업소가 없는 국외 인공지능사업자		이해관계자	국내 인공지능서비스 이용자, 국내 인공지능사업자, 과학기술정보통신부	
	유 형		인원수 또는 규모											
피규제자	국내에 주소 또는 영업소가 없는 국외 인공지능사업자													
이해관계자	국내 인공지능서비스 이용자, 국내 인공지능사업자, 과학기술정보통신부													
9. 도입목표 및 기대효과	○ 국외 인공지능사업자의 법적 의무 이행 보장을 통한 국내 이용자 보호 강화 및 공정한 경쟁환경 조성													
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용									
		피규제자												
		피규제자 이외												
		정성분석	0	0	0									

		주요내용		○ (비용) 법률상 국내대리인 지정이 필요한 국내사업자의 기준을 구체화 한 것으로 인공지능사업자에 별도 비용 소요 없음 ○ (편익) 국내대리인 지정을 통해 국외 인공지능사업자는 국내 시장에서의 법적 안정성 확보, 신속한 의사소통 체계 구축, 브랜드 신뢰도 제고 등의 편익을 반복적으로 누릴 것으로 예상			
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가		
		해당없음	해당없음		해당없음		
기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류				
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제			미해당	
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제			미해당	
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제			해당	
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제				
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제				
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제				
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제				
		일몰설정여부		일몰조문		연장여부	
		미설정					
		일몰유형		일몰설정기간		일몰주기	
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	○ 비대상					
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용		
		미적용	0	0	0		
	15. 규제정비 계획	인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령 제28조					

〈조문 대비표〉

현 행	개 정 안
〈신 설〉	<u>제28조(국내대리인 지정 사업자의 기준) ① 법 제36조 제1항에서 “대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 인공지능사업자를 말한다.</u> <u>1. 전년도(법인인 경우에는 전 사업연도를 말한다) 매출액이 1조원 이상인 인공지능사업자</u> <u>2. 인공지능서비스 부문 전년도(법인인 경우에는 전 사업연도를 말한다) 매출액이 100억원 이상인 인공지능사업자</u> <u>3. 전년도 말 기준 직전 3개월 간 국내 이용자 수가 1일 평균 100만명 이상인 인공지능사업자</u> <u>4. 이 법을 위반하여 인공지능서비스 이용의 안전성을 현저히 해치는 사건·사고가 발생하였거나 발생할 가능성이 있는 경우로서 법 제40조제1항에 따라 과학기술정보통신부로부터 관계 물품·서류 등을 제출하도록 요구받은 자</u> <u>② 제1항제1호 및 제2호에 따른 매출액은 전년도(법인인 경우에는 전 사업연도를 말한다) 평균환율을 적용하여 원화로 환산한 금액을 기준으로 한다.</u>

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (추진 배경) ChatGPT, Claude 등 해외 대형 AI 플랫폼의 국내 이용자가 급증하고 있으나, 국외 사업자의 경우 국내에 물리적 거점이 없어 법적 의무 이행이나 이용자 민원 처리 등 한계 존재
 - EU AI Act, GDPR 등 글로벌 주요국에서 국내대리인 제도를 통한 역외 사업자 규율 강화 추세
- ⇒ 이에 따라, 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(‘26.1.22일 시행 예정)에 법적 근거가 마련되었으며, 대상 사업자의 구체적인 기준은 대통령령에 마련 추진

- (정부개입 필요성) 국외 사업자와 국내 이용자 간 분쟁 발생 시 규제 절차의 실효성 확보 및 인공지능 관련 사고 발생 시 신속한 대응을 위한 국내 연락창구 확보 필요
 - 국내 사업자는 엄격한 규제를 받는 반면 국외 사업자는 규제 공백이 발생하는 역차별 해소 필요
- ⇒ 시장 메커니즘만으로는 해결되지 않는 규제 사각지대 문제로 정부의 적극적 개입이 불가피

[참고] 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 ‘국내대리인 지정’

제36조(국내대리인 지정) ①~④ (생략)

- ① 국내에 주소 또는 영업소가 없는 인공지능사업자로서 이용자 수, 매출액 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자는 다음 각 호의 사항을 대리하는 자(이하 “국내대리인”이라 한다)를 서면으로 지정하고, 이를 과학기술정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 1. ~3. (생략)
- ② 국내대리인은 국내에 주소 또는 영업소가 있는 자로 한다.
- ③ 국내대리인이 제1항 각 호와 관련하여 이 법을 위반한 경우에는 해당 국내대리인을 지정한 인공지능사업자가 그 행위를 한 것으로 본다.

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

○ 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	일정 규모 이상 사업자 대상 의무 부과
	내용	○ 매출액, 이용자 수 등 객관적 기준을 설정하여 일정 규모 이상 사업자만 의무 부과

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	○ 대형 사업자 중심의 효율적 규제로 중소기업 부담 최소화 ○ 글로벌 입법례와 일치	○ 소규모 사업자 규제 사각지대 ○ 기준의 합리성 논란 우려

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
인공지능 기업	1. '25.04.11/04.17 : 산업계·협회* 의견 수렴 등 * 대기업, 스타트업 및 인터넷기업협회, 스타트업얼라이언스, 한국소프트웨어산업협회 등 2. '25.09.17/09.18 : 산업계·협회 대상 1차 설명회 3. '25.09.26 : 산업협회 및 시민단체 대상 쟁점 토론회 4. '25.10.21 : 해외 AI기업대상 온라인 설명회 5. 대국민 의견수렴('25.9.17~)	(국내) 역차별 해소를 위한 동등한 규제 적용 필요 (해외) 과도한 규제에 의한 시장 진입 장벽 우려	(국내) 매출액·이용자 수 기준으로 대형 해외사업자 포괄 (해외) 일정 규모 이상만 대상으로 하여 부담 완화

③ 대안의 선택 및 근거

- 플랫폼 규율에 있어 국내 법제 간 정합성과 글로벌 규제 동향을 종합적으로 고려한 합리적 규율체계 마련이 필수
- 개인정보보호법, 정보통신망법 등 기존 국내 법령과의 일관성을 통해 규제 명확성을 제고하고, EU GDPR·DSA 등 국제 규범과의 정합성을 확보함으로써 글로벌 대응

력 강화 실현

- 대형 사업자에 대해서는 **실효성과 비례성**을 갖춘 효율적 규제를 적용하고, 중소 사업자에게는 **과도한 진입 부담을 최소화**하여 **혁신 기반의 생태계를 균형 있게 조성**
⇒ ‘**정합성과 균형을 갖춘 차등적 규율체계 구축**’은 규제 목적 달성과 시장 효율성 확보라는 두 가지 정책 목표를 동시에 실현할 수 있는 최적의 방안

3. 규제목표

- 국외 인공지능사업자의 법적 의무 이행 보장을 통한 국내 이용자 보호 및 공정한 경쟁 환경 조성

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 본 규제는 국외 사업자의 국내 법규 준수를 위한 최소한의 연락창구 확보를 목적으로, 매출액과 이용자 수 등 객관적 기준을 가지고 일정 규모 이상의 사업자만을 대상으로 함으로써 비례성 원칙에 부합
- 다수 국가에서 유사한 제도를 운영하고 있으므로 대형 해외 사업자에게는 과도한 부담이 아니며, 국내 이용자 보호라는 공익적 목적과 수단 간 균형이 적절히 확보됨

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

○ 영향평가

－ 기술규제영향평가

： 기술기준, 시험·검사·인증 등과 무관하므로 기술규제영향평가 비대상

－ 경쟁영향평가

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

— 중기영향평가

: 해당없음

— 규제 차등화 예비분석 결과표

①	규제 영역	해당없음
②	규제 방식	해당없음
③	예비분석모델	해당없음
	판단 근거	해당없음
④	대상 업종	해당없음
⑤	예비분석내용	해당없음
⑥	차등화적용 여부	해당없음

○ 기타 고려사항

— 고용친화적 규제설계

해당없음

— 시장유인적 규제설계

: 규제 준수를 통한 시장 신뢰도 제고 효과 기대

— 일몰설정 여부

: 지속적 관리가 필요한 사안으로 일몰 미설정

— 우선허용·사후규제 적용 여부

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		국외 인공지능사업자의 법적 의무 이행 보장을 통한 국내 이용자 보호 및 공정한 경쟁환경 조성을 위하여 국내대리인 지정 의무가 있는 국외 사업자의 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
유연한 분류 체계		국외 인공지능사업자의 법적 의무 이행 보장을 통한 국내 이용자 보호 및 공정한 경쟁환경 조성을 위하여 국내대리인 지정 의무가 있는 국외 사업자의 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

네거티브리스트		국외 인공지능사업자의 법적 의무 이행 보장을 통한 국내 이용자 보호 및 공정한 경쟁환경 조성을 위하여 국내대리인 지정 의무가 있는 국외 사업자의 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
사후 평가관리		국외 인공지능사업자의 법적 의무 이행 보장을 통한 국내 이용자 보호 및 공정한 경쟁환경 조성을 위하여 국내대리인 지정 의무가 있는 국외 사업자의 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함
규제 샌드박스		국외 인공지능사업자의 법적 의무 이행 보장을 통한 국내 이용자 보호 및 공정한 경쟁환경 조성을 위하여 국내대리인 지정 의무가 있는 국외 사업자의 기준을 규정한 내용으로, 포괄적 개념 정의, 유연한 분류 체계 등 우선허용·사후규제 적용 여부와 무관함

3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

－ EU 인공지능법(AI Act) 제54조

- 제3국 일반목적 AI 모델 제공자는 EU 역내 승인된 대표자 지정
- 기술문서 보관, 당국 협력 등 법적 의무 수행

－ EU 일반 개인정보 보호법(GDPR) 제27조

- 역외 개인정보처리자는 EU 역내 대표자 지정 의무
- 감독기관 및 정보주체와의 소통 창구 역할

－ EU 디지털서비스법(DSA) 제11조

- EU 역외 중개서비스 제공자는 EU 역내 법적 대표자 지정 의무
- 당국의 결정 수령 및 이행을 위한 공식 창구 역할

－ 중국 일반개인정보보호법(GDPR) 제53조

- 역외 개인정보처리자는 역내 전문기구를 설립하거나 대표를 지정
- 개인정보보호 관련 사무 처리 및 당국 보고를 위한 공식 창구 역할

○ 타법사례

구 분	관련법률	내용
개인정보 처리자	개인정보 보호법 제31조의2 및 같은 법 시행령 제32조의3	• 매출액 1조원 이상인 자, 관리 정보주체의 수가 100만명 이상인 자, 자료제출 요구시 개인정보 보호위원회가 국내대리인을 지정할 필요가 있다고 심의·의결한 자
정보통신서비스 제공자	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제32조의5 및 같은 법 시행령 제19조	• 매출액 1조원 이상인 자, 정보통신 부문 매출액이 100억원 이상인 자, 정보통신서비스 이용의 안전성을 현저히 해치는 사건·사고가 발생하였거나 발생할 가능성이 있는 경우 관계 물품·서류 등의 제출 요구를 받은 자

4. 비용편익 분석

<규제대안 1 : 일정 규모 이상 사업자 대상 의무 부과>

① 비용편익분석 : 피규제 기업·소상공인 직접비용 0

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 일정 규모 이상 사업자 대상 의무 부과				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성

: 대형 해외 AI 사업자들은 이미 다수 국가에서 유사한 국내대리인 제도를 운영하고 있어 제도 이해도가 높고, 국내 시장의 중요성을 고려할 때 순응도가 높을 것으로 예상

- 규제 차등화 방안 : 매출액과 이용자 수 기준을 통해 대형 사업자만을 대상으로 하여 중소 사업자의 부담을 최소화함

2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성

: 과학기술정보통신부 내 기존 조직을 활용한 신고 접수 및 관리 체계를 구축 가능하며, 명확한 기준으로 업무 수행에 차질 없음

- 재정적 집행가능성

: 대상 사업자 수가 제한적이어서 관리 비용 부담 경미하여 기존 전자시스템 활용으로 추가 예산 소요 없음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '24.12.26 : 모법(인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법) 제정('26.1.22. 시행)
- ~'25.3.27 : 하위법령 정비단 구성, 워킹그룹 전문가 회의 및 정비단 전체회의 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
 - ▶ 정비단 키포프(1.15) : AI위원회·학계·법조계·산업계 및 전문기관
 - ▶ 워킹그룹 회의(2.4-2.27) : 분과별 법조계 전문가 실무진 회의 진행, 시행령안 구성
 - ▶ 정비단 의견수렴 및 전체회의(1차: ~2.18, 2차: ~3.27)
- '25.4.11 ~ : 학계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속
 - ※ 1차(대기업, 4.11), 2차(스타트업·협회, 4.17), 1차 설명회(9.17/9.18), 쟁점 토론(산업협회·시민단체, 9.26), 해외기업 대상 설명(10.21), 대국민 의견수렴(9.17~계속)
- '25.11.7~11.27: 입법예고(전자청문회 병행)

2. 향후 평가계획

- **평가지표** : 국내대리인 지정 신고율, 민원 처리 개선도, 법적 의무 이행률
- **평가시점** : 시행 후 1년 단위 정기 점검
- **평가방법** : 신고 현황 분석, 만족도 조사, 해외 동향 비교·분석

3. 규제 정비계획

: 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 시행령	제28조	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 본 규제는 급증하는 해외 인공지능서비스 이용에 따른 국내 이용자 보호 필요성에 대응하여, 일정 규모 이상의 국외 사업자에게만 국내대리인 지정 의무를 부과함으로써 규제 목적과 시장 효율성의 균형을 도모하고 있음
- 글로벌 입법례와의 일관성, 국내 유사 제도와의 정합성, 피규제자의 현실적 준용 가능성 등을 종합적으로 고려할 때, 본 규제는 적정하고 실효성 있는 제도로 평가됨
 - － 매출액 1조원 이상, 인공지능서비스 매출액 100억원 이상, 일일 이용자 100만명 이상 등 객관적 기준을 통해 대형 사업자만을 대상으로 하여 비례성 원칙 준수
 - － EU GDPR, DSA 등 글로벌 규제 동향과 부합하여 글로벌 정합성을 확보하였으며, 개인정보 보호법, 정보통신망법 등 국내 법령과도 일관된 기준을 적용

별첨	비용편익분석 상세내역
-----------	--------------------

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	10	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 일정 규모 이상 사업자 대상 의무 부과				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접			
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용			연간균등순비용	

정성분석 내용 및 기타 참고사항
○ (비용) 법률상 국내대리인 지정이 필요한 국내사업자의 기준을 구체화 한 것으로 인공지능사업자에 별도 비용 소요 없음 ○ (편익) 국내대리인 지정을 통해 국외 인공지능사업자는 국내 시장에서의 법적 안정성 확보, 신속한 의사소통 체계 구축, 브랜드 신뢰도 제고 등의 편익을 반복적으로 누릴 것으로 예상

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 일정 규모 이상 사업자 대상 의무 부과>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	국내대리인 지정 의무가 부과되는 국외 인공지능사업자
활동제목	국내대리인 지정 및 신고
비용항목	기타(0원)
일시적/반복적	반복적
근거설명	1) 규제 개요 ○ 본 규제는 국내에 주소 또는 영업소가 없는 국외 인공지능사업자 중 일정 기준을 충족하는 사업자에게 국내대리인 지정 의무를 부과하는 것임 - 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제36조에서는 국내대리인 지정 의무를 규정하고, 구체적 기준은 대통령령에 위임 - 본 시행령은 국내대리인 지정 의무 대상을 다음 기준으로 명시: 전년도 매출액 1조원 이상 인공지능서비스 부문 전년도 매출액 100억원 이상 국내 이용자 수 일일 평균 100만명 이상 - 법 위반으로 안전성을 해치는 사건·사고 발생 시 자료 제출 요구 대상자 2) 피규제자 현황 ○ 국내대리인 지정 의무 대상이 될 것으로 예상되는 주요 국외 인공지능사업자 현황 - 글로벌 대형 AI 플랫폼: ChatGPT(OpenAI), Claude(Anthropic), Gemini(Google), Copilot(Microsoft) 등 - 매출액 규모: OpenAI의 경우 2024년 연간 매출 약 20억 달러(약 2.6조원) 예상, Google AI 부문 매출 수백억 달러 규모 - 국내 이용자 현황: ChatGPT의 경우 국내 월간 활성 사용자 수백만 명으로 추정 - 한국 내 인프라: 일부 사업자는 이미 한국 지사, 협력사, 또는 법무법인과 계약 관계 보유 ※ 「개인정보보호법」에 따른 국내대리인 지정 현황: 2023년 3월 기준, 이용자 불리 처리 및 피해구제 업무 절차 개선을 통한 실태점검 결과, 국내대리인 지정 사업자 약 33개 해외사업자(구글, 페이스북, 아마존 등) 중 일부가 이미 개인정보보호법상 국내대리인 운영 중(출처: 2024 개인정보보호 연차보고서, p.166.) 3) 비용 추정: 정량적 산출 한계 ○ 국내대리인 지정·유지에 따른 비용 요소 - 국내대리인 지정 비용: 적절한 국내대리인(법인, 개인사업자 등) 선정 및 계약 체결 - 국내대리인 유지 비용: 연간 수임료, 관리비용 등 - 예상 비용 범위: 사업 규모 및 업무 범위에 따라 상이 ○ 정량적 비용 산출의 한계 - 국외 사업자별로 사업 구조, 조직 체계, 기존 한국 내 인프라 보유 여부가 천차만별

	- 국내대리인의 업무 범위 및 책임 수준에 따라 수임료가 크게 상이 - 일부 사업자는 기존 한국 협력사를 국내대리인으로 지정 가능하여 추가 비용 최소화 가능 - 향후 한국 시장 진입을 고려 중인 신규 사업자 규모 파악 곤란 ○ 타 규제사무와의 관계 - 국내대리인이 수행하는 '인공지능 안전성 확보 의무 이행', '고영향 인공지능 확인', '사업자 책무 이행' 등의 업무 관련 비용은 해당 규제사무에서 별도 식별 - 본 규제사무에서는 국내대리인 지정·유지 자체에 소요되는 비용만 식별하여 중복 방지 4) 결론 ○ 국내대리인 지정 의무가 부과되는 국외 인공지능사업자는 국내대리인을 지정하고 유지하는데 일정한 비용이 발생할 것으로 예상되나, 사업자별 여건의 다양성으로 인해 정량적 산출에는 한계가 있음
--	---

□ 간접편익

(정량)영향집단명	국내대리인 지정의무가 부과되는 국외 인공지능사업자
활동제목	국내대리인 지정 및 신고
편익항목	국내대리인 지정을 통한 법적 안정성 확보 및 시장 신뢰도 제고
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제는 국내 이용자 보호를 주목적으로 하나, 국외 인공지능사업자에게도 간접적 편익을 제공함 1) 법적 안정성 확보 ○ 국내대리인을 통한 안정적 법적 대응 체계 구축 - 규제 당국의 자료 제출 요구, 시정명령 등에 대한 적시 대응 가능 - 법적 절차상 하자로 인한 불이익 방지 - 규제 당국과의 원활한 협력 관계 구축 2) 신속한 의사소통 체계 구축 ○ 국내 연락창구를 통한 효율적 소통 - 시차, 언어, 문화적 차이로 인한 소통 장애 최소화 - 이용자 민원에 대한 신속한 한국어 대응 체계 구축 - 국내 시장 동향 및 규제 변화 파악 용이 3) 시장 신뢰도 및 경쟁력 제고 ○ 책임 있는 사업자로서의 이미지 구축 - 한국 시장을 중시하고 현지 규제를 성실히 준수한다는 신호 효과 - 국내 기업, 공공기관과의 B2B 계약 체결 시 신뢰성 확보 - 국내 사업자와의 공정한 경쟁 환경에서 사업 영위

② 피규제 이외 일반국민 :

☐ 편익

(정량)영향집단명	국내대리인을 지정한 국외 인공지능사업자의 서비스를 이용하는 국내 이용자
활동제목	국내대리인을 통한 이용자 보호 강화
편익항목	분쟁 발생 시 신속한 대응 및 피해 구제, 민원 처리 개선, 법적 보호 강화
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 본 규제의 주요 목적인 국내 이용자 보호 측면에서 다음과 같은 편익 발생 1) 분쟁 해결 및 피해 구제 용이 ○ 국내 법적 대응 창구 확보 - 서비스 이용 중 문제 발생 시 국내대리인을 통한 신속한 대응 가능 - 소송 등 법적 분쟁 시 국내 송달 주소 확보로 절차 진행 용이 - 피해 구제를 위한 접근성 개선 2) 민원 처리 체계 개선 ○ 한국어 민원 대응 체계 구축 - 언어 장벽 없는 원활한 의사소통 가능 - 국내 법령 및 관행을 이해하는 대리인을 통한 적절한 대응 - 민원 처리 시간 단축 및 품질 향상 3) 이용자 권익 보호 강화 ○ 규제 당국의 효과적 감독 가능 - 국내대리인을 통한 자료 제출, 조사 협조 등으로 규제 집행력 확보 - 법 위반 시 신속한 시정조치 가능 - 이용자 안전 및 권익 침해 예방 효과

규제 영향 분석서

주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가 기준

<목 차>

1.취약점 분석 평가 항목 上(필수항목)

소관부처 및 작성자 인적사항	소관부처	과학기술정보통신부	작 성 자	이름	
	담당부서(과)			직급	
	국장			연락처	
	과장			이메일	

〈조문 대비표〉

기본 정보	1. 규제사무명	취약점 분석 평가 항목 上(필수항목) 단위 : 백만원									
	2. 규제조문	주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가 기준 고시, [붙임2] 취약점 분석·평가 기준‘상’ 점검항목									
	3. 위임법령	정보통신기반 보호법 제9조(취약점 분석·평가), 정보통신기반 보호 법 시행령 제18조(취약점 분석·평가 방법 및 절차)									
	4. 유형	강화	5. 입법예고	2025.08.11~2025.09.01							
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	○ (추진배경) ’21년 개정된 現취약점 분석·평가 기준에 대한 최신화 요 구가 지속됨에 따라 최신 IT 환경변화를 반영한 개정 필요 ○ (정부개입 필요성) 국가·사회적으로 중요한 주요정보통신기반시설에 대한 사이버침해 발생시 국가안보 및 국민생명에 미치는 영향이 크므 로 사이버침해 사전 예방과 사이버침해 발생 이후 신속한 복원력 확 보가 필수 - 이에, 사이버 공격으로부터 사고를 예방하고, 디지털 서비스의 안정 적인 제공을 보장하기 위해 주요정보통신기반시설의 기밀성, 무결성, 가용성 등 정보보호 역량을 확보할 수 있는 점검 기준 제시가 필요									
	7. 규제내용	○ IT 환경변화에 따른 필수점검 항목의 증가 및 신규 시스템(가상화 장 비, 웹서비스) 도입에 따른 분야 신설 등 취약점 분석·평가 기준 점 검항목 개정									
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ (피규제자집단) 주요정보통신기반시설 관리기관(’25.3월 기준 248개) ○ (이해관계자) 정보보호 전문서비스 기업 ISAC 등 보호지원기관, 공공 분야 실무위원회(국가정보원) <table><tr><th colspan="2">유 형</th><th>인원수 또는 규모</th></tr><tr><td>피규제자</td><td>주요정보통신기반시설 관리기관</td><td>248개 기관</td></tr></table>				유 형		인원수 또는 규모	피규제자	주요정보통신기반시설 관리기관	248개 기관
	유 형		인원수 또는 규모								
피규제자	주요정보통신기반시설 관리기관	248개 기관									
9. 도입목표 및 기대효과	○최신의 IT 환경변화 등을 반영한 개정안을 적용함으로써 최신 취 약점을 이용한 사이버 공격으로부터 주요정보통신기반시설 보호										
규제의 적정성	10. 비용편익분석 (단위: 백만 원)		비용	편익	순비용						
		피규제자	-1,094	+584	-510						
		피규제자 이외									
		정성분석									
		주요내용									
	11. 영향평가 여부	기술영향평가	경쟁영향평가		중기영향평가						
		해당없음	해당없음		해당없음						

기타	12. 규제일몰제	대분류	소분류			
		일몰설정 예외기준	1. 국제조약 등에 따라 동일하게 적용 되어야 하는 규제	미해당		
			2. 국가의 질서 유지 및 국민생명·안전과 직접 관련된 규제	미해당		
			3. 사회통념상 보편적으로 통용되는 규범적 성격의 규제	미해당		
		경제규제 여부기준	4. 국민과 기업의 경제활동에 대한 규제	미해당		
			5. 경제활동에 직접영향을 주는 규제	미해당		
		일몰설정 세부기준	6. 피규제자의 규제부담이 매우 큰 규제	미해당		
			7. 한시적 목적을 위한 규제이거나 주기적인 검토가 요한 규제	해당		
		일몰설정여부		일몰조문		연장여부
		설정		제5조		연장
		일몰유형		일몰설정기간		일몰주기
		재검토행		2026.01.01~2028.12.31		3년
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부		해당 없음			
	14. 비용감축제 (단위: 백만 원)		적용여부	비용	편익	연간균등순비용
			미적용	-1,094	+584	-64
15. 규제정비 계획		해당없음				

현 행	개 정 안
3. 취약점 분석·평가의 범위 및 항목 □ 분석·평가 항목 ○ 취약점 분석·평가 기본항목은 ①관리적, ②물리적, ③기술적으로 구분 - 기본항목은 3단계(상·중·하)로 중요도를 분리 - <u>기본 항목의</u> 중요도 “상”인 점검항목은 매년 1회 필수적으로 점검 [붙임2] 5. 기타사항 ○ 「<u>훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정</u>」에 따라 이 고시에 대하여 2023년 1월 1일을 기준으로 매 2년이 되는 시점(매 2년째의 12월 31일까지)	3. 취약점 분석·평가의 범위 및 항목 □ 분석·평가 항목 ○ 취약점 분석·평가 기본항목은 ①관리적, ②물리적, ③기술적으로 구분 - 기본항목은 3단계(상·중·하)로 중요도를 분리 [붙임2] - <u>기본항목의</u> 중요도 “상”인 점검항목은 매년 1회 필수적으로 점검 5. 기타사항 ○ 과학기술정보통신부장관은 「<u>행정규제기본법</u>」 및 「<u>훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정</u>」에 따라 이 고시에 대하여 2025년 1월 1일을 기준으로 매

현행				개정안			
말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.				3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.			
○ 과학기술정보통신부장관은 「행정규제기본법」에 따라 이 고시에 대하여 2022년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.				< 삭제 >			
[붙임2] 취약점 분석평가 기본항목 □ 관리적 분야				[붙임2] 취약점 분석평가 기준 점검항목 □ 관리적 분야			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
정보 보호 정책	A-1	조직 전반에 적용하고 있는 정보보호 정책/지침 또는 규정의 수립	상	정보 보호 정책	A-1	조직 전반에 적용하고 있는 정보보호 정책/지침 수립 및 경영진의 승인 획득	상
	A-2	정기적으로 정보보호정책의 타당성을 검토, 평가하여 수정 및 보완	상		A-2	정보보호 정책의 시행을 위해 필요한 방법, 절차, 주기 등을 정의하고 문서화	상
	A-3	연도별 정보보안업무 세부추진 계획을 수립·시행	상		A-3	정보보호 정책 및 시행문서를 모든 임직원 및 관련자에게 접근하기 쉬운 형태로 제공	상
	A-4	최근 1년간 기관장에게 연간 보호대책 등의 주요 정보보안 관련 사항 보고	상		A-4	정보보호 정책 및 시행문서에 대한 타당성을 주기적으로 또는 중대한 변화 발생 시 검토·평가하여 수정 및 보완	상
정보 보호 조직	A-5	보안활동을 계획, 실행, 검토하는 보안 전담조직 및 전담 보안 담당자 구성	상		A-5	정보보호 정책 및 시행문서의 제·개정 시 이해관계자의 검토를 받고 해당 내용 반영	상
인적 보안	A-6	보안 담당자 지정시 보안 서약서나 비밀 유지각서를 작성하고 있는가?	상		A-6	연도별 정보보호 업무 세부추진 계획을 수립·이행	상
	A-7	계약직 및 임시직원은 물론 정식직원 채용 시 신원, 업무능력, 교육정도, 경력 등에 대한 적격심사 수행	상		A-7	기관의 정보보호 강화를 위한 중장기(3년 이상) 계획 수립·이행	상
외부 자보 안	A-8	제3자(외부유지보수직원, 외부 용역 등)에 의한 정보자산 접근과 관련한 보안요구사항을 계약에 반영	상	정보 보호 조직	A-8	정보보호 활동을 계획, 실행, 검토하는 전담 조직 및 담당자 구성	상
	A-9	위탁 기관(업체) 또는 용역사업 참여 업체의 보안관련사항 위반이나 침해사고 발생 시 조치 수행	상		A-9	정보보호위원회가 구성되어 있으며 위원회의 역할 및 책임을 문서화	상
자산 분류	A-10	조직의 중요한 자산(인력, 시설, 장비 등)에 대한 자산분류기준 문서화	상	자산 관리	A-10	범위 내 모든 자산(인력, 시설, 장비 등)을 식별하여 자산분류기준을 수립하고 문서화	상
	A-11	정보자산을 보안등급과 중요도 등에 따라 분류하여 관리	상		A-11	정보자산을 보안등급과 중요도 등에 따라 분류하여 관리	상
	A-12	정보자산별로 책임자가 지정되어 있으며 소유자, 관리자, 사용자들을 명시	상		A-12	조직의 주요 자산 목록을 작성하고, 정기적인 자산 현황 조사 결과 및 변경 사항(취득, 폐기, 양도 등) 등을 자산 목록에 즉시 반영하여 변경이력을 최신으로 유지 관리	상
매체 관리	A-13	미디어 장치(노트북, 태블릿, 이동식저장매체 등)의 사용 및 반출입에 대한 관리절차나 문서보유	상		A-13	자산의 등급에 따른 취급절차(생성·도입, 저장, 이용, 파기) 및 보호대책을 수립·이행	상
	A-14	정보나 매체가 용도 폐기되기 위한 폐기 방법이 수립되고 적절하게 이행	상		A-14	정보자산별로 관리자 및 관리 책임자가 지정되어 있으며, 목록을 최신으로 유지·관리	상
				위험	A-	주요정보통신기반시설의 서비스 현황을	상

현행				개정안			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
교육 및 훈련	A-15	교육 훈련 대상은 관련된 모든 내외 임직원 및 외부 인력을 포함하고 있으며 정보자산에 간접적으로 접근하는 일반 외부 용역 직원에 대해서도 정보보호교육훈련 수행	상	관리	15	식별하고 업무 절차와 흐름을 파악하여 문서화	
	A-16	정보보호 인식제고를 위한 교육 및 훈련 계획을 종합적으로 수립하여 정기적으로 실시	상		A-16	연 1회 이상 정기적으로 위험 평가 수행	상
접근 통제	A-17	담당업무(조직)에 따라 접근통제의 방법과 범위 등을 정의하고 문서화	상		A-17	위험평가에 따른 연간 보호대책 이행계획 수립 및 경영진 보고	상
	A-18	외부 네트워크를 통한 원격작업(재택근무, 장애대응 등)에 대한 책임자 승인, 작업 내용 및 범위, 기간 설정, 접근 로그 기록/검토 등이 포함된 정책(절차)가 존재하며, 원격작업 허용 시 이를 준수	상	감사	A-18	법적 요구사항의 준수여부를 연 1회 이상 정기적 검토	상
	A-19	스마트폰·개인휴대단말기(PDA)·전자제어 장비 등 첨단 정보통신기기를 활용하는 경우, 업무자료 등 중요정보 보호 및 안전한 전송을 위한 방안 마련	상		A-19	주기적으로 정보보호 감사 계획 수립·이행	상
	A-20	정보통신망에 비인가 PC·노트북 등을 연결시 차단	상		A-20	감사결과를 경영진에게 보고하여 적절한 사후관리를 시행	상
	A-21	정보시스템 및 정보보호시스템 접근기록의 비인가 열람, 훼손 등을 방지하기 위한 보호대책 운영	상	인적 보안	A-21	정보보호 관련 직무자의 책임과 역할을 명확히 정의하여 문서화	상
	A-22	무선랜(Wi-Fi 등)은 상급기관장의 보안성 검토를 필하거나 암호기 설정 등의 적절한 보안조치를 적용	상		A-22	기반시설 업무 담당자 지정 시 신원, 업무능력, 교육정도, 경력 등에 대한 적격 심사 수행	상
	A-23	무선랜 무단 사용 여부, 비인가 무선 중계기(AP) 설치 여부, 우회 정보통신망 사용 차단 여부 등을 주기적으로 점검	상		A-23	기반시설 업무 담당자 지정 시 보안 서약서나 비밀유지 협약서 작성	
운영 관리	A-24	개발 및 테스트 설비는 실제 운영설비와 분리하여 운영	상		A-24	기반시설 업무 담당자 지정 해제 시 별도의 비밀유지 협약서 작성	상
	A-25	시스템을 도입하기 전에 보안성 검토 및 호환성 검토 수행	상		A-25	기반시설 업무 담당자 지정 해제 시 지체 없는 정보자산 반납, 접근권한 회수·조정, 결과 확인 등의 절차 수립·이행	상
	A-26	시스템 및 사용 장비에 대한 보안 취약점에 대한 주기적 검토 및 보완 프로세스 운영	상		A-26	기반시설 업무 관련자가 정보보호 정책을 위반할 경우 이에 대한 징계와 관련된 사항을 규정에 명시	상
	A-27	바이러스, 악성코드 등을 대비한 보호 대책 운영	상	외부 자 보안	A-27	외부 서비스 이용 및 업무 위탁에 따른 신규 외부자에 대한 보안 서약서 작성	상
	A-28	보안규정의 이행여부를 확인하는 주기적인 보안점검 및 불시 보안점검 수행	상		A-28	기반시설 범위 내에서 발생하고 있는 외부 서비스 이용 및 업무 위탁 현황을 식별 및 관리	상
	A-29	시스템 및 패스워드 관리지침을 제공하고 시스템 및 패스워드 관리책임 상기	상		A-29	외부 서비스 이용 및 업무 위탁에 따른 정보보호 요구사항을 식별하고 이를 계약서 또는 협정서에 명시	상
	A-30	전자기록 보관을 위한 별도의 방법(아카이빙)이 존재하고, 이를 통해 관리	상		A-30	유지보수 등을 위한 외부자 임시 방문 시 정보 및 자산 접근에 대한 보안 규정 사전 고지	상
교육 및 훈련	A-15	교육 훈련 대상은 관련된 모든 내외 임직원 및 외부 인력을 포함하고 있으며 정보자산에 간접적으로 접근하는 일반 외부 용역 직원에 대해서도 정보보호교육훈련 수행	상		A-31	외부자가 계약서, 협정서, 내부정책에 명시된 정보보호 요구사항을 준수하고 있는지 주기적으로 점검 또는 감사를 수행	상
	A-16	정보보호 인식제고를 위한 교육 및 훈련 계획을 종합적으로 수립하여 정기적으로 실시	상		A-32	외부자의 보안 관련 사항 위반이나 침해사고 발생 시, 이에 따른 조치 수행	상
접근 통제	A-17	담당업무(조직)에 따라 접근통제의 방법과 범위 등을 정의하고 문서화	상		A-33	외부자의 계약만료, 업무 종료, 담당자 변경 시 자산 반납, 접근권한 삭제 및 비밀유지 협약서 작성 등이 이루어질 수 있도록 보안대책 수립·이행	상
	A-18	외부 네트워크를 통한 원격작업(재택근무, 장애대응 등)에 대한 책임자 승인, 작업 내용 및 범위, 기간 설정, 접근 로그 기록/검토 등이 포함된 정책(절차)가 존재하며, 원격작업 허용 시 이를 준수	상	교육	A-	정보보호 인식제고를 위한 교육 및 훈련	상

현행				개정안			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
	A-31	'사이버보안인단의 날' 등과 같이 월별 보안 중점점검사항에 대해 매월 보안점검과 조치활동	상	및 훈련	34	계획을 종합적으로 수립하여 정기적으로 실시	
	A-32	비밀(대외비 포함)을 비밀관리기록부 등에 등재하여 관리	상		A-35	전체 임직원 및 외부자에 대하여 정보 보호 교육 및 훈련 수행	상
	A-33	출력된 비밀문서의 경우 잠금장치가 있는 캐비닛 등에 안전하게 보관	상		A-36	교육 및 훈련은 대상자의 직위 및 업무 특성에 따라 차등화하여 실시	상
	A-34	비밀 등 중요 정보의 안전한 처리를 위한 보호대책을 마련했거나 시스템을 도입하여 사용	상		A-37	교육 및 훈련의 효과가 측정·분석되어 차기 교육 및 훈련에 반영	상
	A-35	정보통신망 세부 구성현황(IP 정보 등) 등을 대외비 이상으로 관리	상		A-38	유관기관에서 공유한 보안공자·권고문 등에 대한 내용을 임직원 및 외부자에게 공유하고 조치요령을 안내	상
	A-36	정보보호시스템은 국내용 CC인증을 받았거나, 보안적합성 검증 수행	상	인증 및 권한 관리	A-39	담당 업무에 따라 시스템에 접근할 수 있는 사용자 계정 및 접근권한 부여 방법과 범위 등을 정의 및 이행	상
	A-37	제품 및 서비스의 구매 시 내부 정보보안 요구사항을 정의하여 보안성을 검토	상		A-40	내·외부에서 시스템 접근 시 안전한 인증 방법 및 절차를 마련하고 이에 따라 이행	상
	A-38	제품 및 서비스에서 계약 등으로 협의된 사항 이외 이상행위가 발생하는지 모니터링	상		A-41	시스템에 대한 안전한 사용자 비밀번호 관리 절차 및 작성 규칙 수립·이행	상
	A-39	기반시설에서 운영 중인 운영체제, 소프트웨어 등이 개발사로부터 보안 지원이 되지 않을 경우 해당 제품을 교체하거나 보안대책을 마련	상		A-42	시스템에 대한 사용자 계정 및 접근권한의 적정성 검토 기준, 검토 주체, 검토 방법, 주기 등을 수립하여 이행	상
업무 연속 성	A-40	업무복구목표와 요구사항에 적합한 업무 연속성 전략을 수립	상	접근 통제	A-43	네트워크 접근통제 유지를 위해 접근권한 통제, 원격접속 관리, 네트워크 분리 등의 내용을 포함한 네트워크 운영 보안 정책을 수립·이행	상
	A-41	침해사고 발생 시 신속한 보안사고 보고를 위한 절차가 문서화되어 있고 이에 따라 신속한 보고 수행	상		A-44	시스템의 목적 및 민감도 등에 따라 네트워크를 분리 운영하고 각 영역 간 접근통제를 적용	상
사고 대응	A-42	DDoS 대응체계를 수립하고 주기적인 훈련을 실시	상		A-45	접근통제 규칙은 관리자의 승인을 거쳐서 설정 또는 변경	상
	A-43	개인정보보호를 위해 DB암호화 등 개인정보유출에 대한 방안이 마련	상		A-46	접근통제 정책의 적합성 여부에 대해 주기적 검토	상
					A-47	방화벽, 침입탐지시스템 구축 등 안전한 네트워크를 위한 대책을 마련	상
					A-48	외부 네트워크를 통한 원격작업(재택근무, 장애대응 등)에 대한 책임자 승인, 작업 내용 및 범위, 기간 설정, 접근 로그 기록/검토 등이 포함된 정책(절차) 수립·이행	상
					A-49	네트워크를 통해 시스템을 운영하는 경우 원칙적으로 시스템 관리는 내부의 특정 단말기에서만 할 수 있도록 제한	상
					A-50	외부에서 내부 시스템 접속 시 VPN 등 안전한 접속 수단 적용	상
					A-51	내부망(업무망)과 인터넷망을 분리하여 운용	상
					A-52	망분리 후 안전한 자료전송을 위한 시스템을 도입하여 사용	상
					A-	인터넷 전화망과 일반 전산망은 분리하여	상

현행	개정안			
	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
		53	운영	
	A-	54	내부에 상주하는 외부자에 대하여 네트워크를 분리하여 운영	상
	A-	55	무선네트워크 사용 시 상급기관장의 보안성 검토를 필하거나 안전한 암호화 알고리즘 및 암호키 설정 등의 적절한 보안조치를 적용	상
	A-	56	인가된 임직원만이 인가된 단말을 이용하여 무선네트워크를 사용할 수 있도록 사용 신청 및 해지 절차를 수립·이행	상
	A-	57	무선네트워크무단 사용 여부, 비인가 무선 중계기(AP) 설치 여부, 우회 정보통신망 사용 차단 여부 등을 주기적으로 점검	상
	A-	58	자산 및 시스템을 신규 도입·개발 또는 변경하는 경우 법, 규제, 계약상의 요구사항을 정의하여 문서화	상
	A-	59	자산 및 시스템을 신규 도입·개발 또는 변경하는 경우 보안성 검토 및 호환성 검토 수행하고 보안책임자는 이를 확인 및 승인	상
	A-	60	시스템의 변경관리 절차 수립·이행	상
	A-	61	정보보호시스템은 국내용 CC인증을 받았거나, 보안적합성 검증 수행	상
	A-	62	제품 및 서비스에서 계약 등으로 협의된 사항 이외 이상행위가 발생하는지 모니터링	상
	A-	63	개발 및 테스트 설비는 실제 운영 설비와 분리하여 운영	상
	A-	64	개발자와 운영자의 접근 권한 분리	상
	A-	65	업무용 시스템(ERP, 그룹웨어 등)의 소스 코드 접근권한을 차등 부여하고 별도 저장장치에 보관	상
	A-	66	업무용 시스템(ERP, 그룹웨어 등)의 소스 코드 변경 시 보안약점 분석도구를 통해 취약점 점검	상
	A-	67	주요 시스템 및 정보보호제품의 변경을 위한 공식적인 절차 수립·이행	상
	A-	68	유지보수 작업 전 공식적인 작업 신청 및 수행절차를 수립·이행하고 작업 기록을 주기적으로 검토	상
	A-	69	장애탐지, 장애기록, 장애분석, 장애복구, 장애보고 등의 사항을 포함하는 시스템의 장애관리 지침 문서화	상
	A-	70	백업 대상, 주기, 방법, 보관 장소, 보관 기간, 소산 등을 포함한 백업 절차 수립·이행	상
	A-		백업된 정보의 완전성과 정확성, 복구절차	상

현행	개정안			
	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
		71	의 적절성을 확인하기 위하여 정기적으로 복구 테스트 수행	
		A-72	전자기록 보관을 위한 별도의 방법(아카 이빙)을 마련하고, 이를 통해 관리	상
		A-73	시스템 및 정보보호시스템에 대한 접근기록(로그 등)을 생성·보관하고, 이에 대한 비인가 열람, 훼손 등을 방지하기 위한 보호대책 운영	상
		A-74	시스템과 네트워크의 오류, 오·남용(비인가접속, 과다조회 등), 부정행위 등 이상 징후를 인지할 수 있도록 로그 검토 주기, 대상, 방법 등을 포함한 로그 검토 및 모니터링 절차 수립·이행	상
		A-75	로그 및 모니터링 결과를 월 1회 이상 책임자에게 보고	상
		A-76	정보나 매체가 용도 폐기되기 위한 폐기 방법 수립·이행	상
		A-77	보안규정의 이행여부를 확인하는 주기적인 보안점검 및 불시 보안점검 수행	상
		A-78	비밀(대외비 포함)을 비밀관리기록부 등에 등재하여 관리	상
		A-79	출력된 비밀문서의 경우 잠금장치가 있는 캐비닛 등에 안전하게 보관	상
		A-80	비밀 등 중요정보의 안전한 처리를 위한 보호대책을 마련하거나 시스템을 도입하여 사용	상
		A-81	정보통신망 세부 구성현황(IP 정보 등) 등을 비공개 이상으로 관리	상
		A-82	중요 데이터와 일반 데이터를 다른 서버에 분리 보관	상
		A-83	홈페이지 게시 자료에 대해 게시 절차를 마련하고 시행	상
	보안 관리	A-84	개인정보 및 주요정보의 보호를 위하여 법적 요구사항을 반영한 암호화 대상, 암호강도, 암호사용, 암호키 관리 등이 포함된 암호정책 수립·이행	상
		A-85	암호키를 복구하기 위한 복구 절차를 수립하고 복구 내역 검토	상
		A-86	침입차단 및 탐지 도구는 조직의 보안 정책과 규칙에 적합하게 설치하여 운영	상
		A-87	외부자와 정보 공유, 네트워크 공유 등에 따른 보안위협에 대한 대책 운영	상
		A-88	정보통신망에 비인가 PC, 노트북 등을 연결 시 차단 및 차단 이력 주기적 검토	상
		A-89	이동형 장치(노트북, 태블릿, 보조저장매체 등)의 사용 및 반출입에 대한 통제절차 수립·이행	상

현 행	개 정 안			
	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
		A-90	이동형 장치(노트북, 태블릿, 보조저장매체 등)의 반출입 시 통제 절차에 따른 기록 유지 관리하고 절차 준수여부를 확인할수 있도록 반출입 이력을 주기적으로 점검	상
		A-91	스마트폰·개인휴대단말기(태블릿)·전자제어장비 등 정보통신기기를 활용하는 경우, 업무자료 등 중요정보 보호 및 안전한 전송을 위한 방안 마련	상
		A-92	보조저장매체의 사용을 주기적으로 점검하고 운영 현황을 최신화	상
		A-93	노트북, 보조저장매체 등 이동형 장치의 분실을 통한 자료 유출 대비책 마련	상
		A-94	서버, 네트워크시스템, 보안시스템, PC 등 자산별 특성 및 중요도에 따라 운영체제(OS)와 소프트웨어의 패치관리 정책 및 절차 수립 이행	상
		A-95	서버, 네트워크시스템, 보안시스템, PC 등의 운영체제, 소프트웨어 등이 개발사로 부터 보안 지원이 되지 않을 경우 해당 제품을 교체하거나 보안대책 마련	상
		A-96	바이러스 등 악성프로그램을 대비한 보안프로그램의 설치·운영 등 보호대책 운영	상
		A-97	‘사이버보안진단의 날’ 등과 같이 월별 보안 중점점검사항에 대해 매월 보안점검 및 조치활동 수행	상
		A-98	네트워크, 메신저 등으로부터의 허가되지 않았거나 불분명한 파일의 다운로드를 금지하고, 부득이하게 다운로드 받을 경우 바이러스 검사 수행	상
		A-99	스팸 메일 수신을 줄이기 위한 방안(스팸차단 솔루션)을 마련	상
		A-100	개인정보의 유출 등을 방지하기 위해 접근 권한의 관리, 접근통제, 암호화, 접속기록의 보관 및 점검 등 개인정보의 안전성 확보에 필요한 조치 이행	상
		A-101	서비스 거부(DDoS) 공격 방지를 위한 대응방안(그린DDoSZone 등) 수립 및 운영	상
		A-102	주요정보통신기반시설과 직·간접적으로 연계된 시스템을 대상으로 모의해킹 수행 및 보안대책 마련	상
	사고 대응	A-103	시스템 및 사용 장비에 대한 보안 취약점에 대한 주기적 검토 및 보완 프로세스 운영	상
		A-104	침해사고 및 개인정보 유출사고를 예방하고 사고 발생 시 신속하고 효과적으로 대응하기 위한 체계와 절차 수립	상

현 행	개 정 안			
	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
		A-105	침해사고 발생 시 신속한 보안사고 보고를 위한 절차를 문서화하고 있고 이에 따라 신속한 보고 수행	상
		A-106	침해사고 시 외부기관 및 전문가들과의 대응협조체계 구축	상
		A-107	사이버위기 '주의' 이상 경보 발령 및 피해발생 등 필요 시 대응할 수 있는 '긴급 대응반'을 구성	상
		A-108	부정접근 사례나 보안사고 내역을 지속적으로 모니터링	상
		A-109	침해사고 발생에 대비한 대응절차 및 방법 숙지를 위한 주기적인 교육·훈련 실시	상
		A-110	보안사고 유형, 범위, 영향 등을 포함한 보안사고 분석 결과를 기록 및 관리	상
		A-111	보안 취약점 및 사고 발생시 이에 대한 보완작업 절차 마련	상
		A-112	사이버침해사고 발생 후 재발방지 대책 수립·이행	상
		A-113	침해사고 처리, 계약증빙 및 소송 등을 위한 적절한 증거자료 확보에 관한 지침 수립·이행	상
	업무 연속성	A-114	기반시설의 서비스(업무) 연속성을 위협할 수 있는 IT 재해 유형을 식별하고 유형별 피해규모 및 업무에 미치는 영향을 분석하여 핵심 IT 서비스(업무) 및 시스템을 식별	상
		A-115	핵심 IT서비스(업무) 및 시스템의 특성에 따른 복구 목표시간, 복구 목표시점을 정의	상
		A-116	재해 및 재난 발생 시에도 기반시설 서비스 및 시스템의 연속성을 보장할 수 있도록 복구 전략 및 대책, 비상시 복구 조직, 비상연락체계, 복구 절차 등 재해 복구 계획 수립·이행	상
		A-117	보안중요성이 높은 등급의 시스템들은 이중화하여 관리	상
		A-118	모의 훈련 등을 통해 업무 연속성을 지속적으로 검토 및 관리하고, 조직 내의 변경이 있을 경우 이에 대한 사항을 반영	상

현행				개정안			
□ 물리적 분야				□ 물리적 분야			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
접근 통제	P-1	주요 시스템에 대한 별도의 출입통제를 실시하거나 이중의 보호장치 설치	상	물리 보안	P-1	보호구역의 출입에 관한 정책과 절차를 수립하고 이에 따라 출입통제 수행	상
	P-2	보호구역의 출입에 관한 정책과 절차가 수립되어 있으며 이에 따라 출입통제 수행	상		P-2	물리적 중요도에 따라 제한구역, 통제구역 등으로 분류하는 다단계 보호 대책 수행	상
감시 통제	P-3	주요시설의 출입구와 전산실 및 통신장비실 내부에 CCTV를 설치	상		P-3	주요 시스템에 대한 별도의 출입통제를 실시하거나 이중의 보호장치 설치	상
	P-4	CCTV 운용 시 중계·관제서버, 관리용 PC, 정보통신망 등에 대해 보안대책을 수립	상		P-4	민감한 시설에 대해 물리적으로 접근하는 사람들의 출입기록 및 허가의 타당성을 주기적으로 검토	상
	P-5	주요시설에 대한 출입기록은 출입일로부터 일정기간 이상 보관	상		P-5	제한구역 내 작업에 대한 추가적인 통제 수단 및 안내 지침 마련	상
	P-6	외부인에 대해서 출입증을 발급하고, 출입 권한은 출입목적이 필요한 구역내로 한정	상		P-6	주요시설에 대한 출입기록은 출입일로부터 일정기간 이상 보관	상
전력 보호	P-7	전원공급 이상이나 기타 전기관련 사고로부터 장비 보호 (UPS, 비상발전기, 이중전원선 등의 설비)	상		P-7	외부인에 대해서 출입증을 발급하고, 출입권한은 출입목적이 필요한 구역내로 한정	상
					P-8	전산 장비실에 외부협력업체 출입 시 내부 임직원이 상시 동행하는 등 통제방안 마련	상
					P-9	시각적으로 구분이 가능한 신분증 패용	상
					P-10	주요장비, 대체시스템 및 자료들을 화재, 습도 등의 환경재해로부터 보호되는 적절한 곳에 배치하여 보호	상
					P-11	전원 공급 이상이나 기타 전기 관련 사고로부터 장비 보호(UPS, 비상발전기, 이중전원선 등의 설비)	상
					P-12	전원 공급 이상이나 기타 전기 관련 사고로부터 장비를 보호하기 위해 설비 상태에 대해 정기적으로 검토	상
					P-13	전원선 및 통신선은 도청이나 손상으로부터 보호	상
					P-14	누전이 발생하였을 때 이를 차단할 수 있도록 누전차단기 또는 누전경보기의 설치	상
					P-15	전산실에 24시간 항온, 항습을 유지하기 위하여 온습도 측정이 가능하도록 항온항습기 등을 설치 및 운영	상
					P-16	주요시설(중앙감시실, 전산실, 전력관련시설, 통신장비실, 방재센터 등)에는 기존 조명설비의 작동이 멈추는 경우에도 작업이 가능하도록 비상조명을 설치	상
					P-17	주요시설의 출입구와 전산실 및 통신장비실 내부에 CCTV를 설치	상
					P-18	CCTV 운용 시 중계·관제서버, 관리용 PC, 정보통신망 등에 대해 보안대책을 수립	상

현행				개정안			
나. 윈도우즈				나. 윈도우즈			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
계정 관리	W-1	Administrator 계정 이름 변경 등 보안성 강화	상	계정 관리	W-01	Administrator 계정 이름 변경 등 보안성 강화	상
	W-2	Guest 계정 비활성화	상		W-02	Guest 계정 비활성화	상
	W-3	불필요한 계정 제거	상		W-03	불필요한 계정 제거	상
	W-4	계정 잠금 임계값 설정	상		W-04	계정 잠금 임계값 설정	상
	W-5	해독 가능한 암호화를 사용하여 암호 저장	상		W-05	해독 가능한 암호화를 사용하여 암호 저장 해제	상
	W-6	관리자 그룹에 최소한의 사용자 포함	상		W-06	관리자 그룹에 최소한의 사용자 포함	상
서비 스 관리	W-7	공유 권한 및 사용자 그룹 설정	상		W-07	Everyone 사용 권한을 익명 사용자에게 적용	중
	W-8	하드디스크 기본 공유 제거	상		W-08	계정 잠금 기간 설정	중
	W-9	불필요한 서비스 제거	상		W-09	비밀번호 관리정책 설정	상
	W-10	IIS 서비스 구동 점검	상		W-10	마지막 사용자 이름 표시 안 함	중
	W-11	IIS 디렉토리 리스팅 제거	상		W-11	로컬 로그인 허용	중
	W-12	IIS CGI 실행 제한	상		W-12	익명 SID/이름 변환 허용 해제	중
	W-13	IIS 상위 디렉토리 접근 금지	상		W-13	콘솔 로그인 시 로컬 계정에서 빈 암호 사용 제한	중
	W-14	IIS 불필요한 파일 제거	상	서비 스 관리	W-14	원격터미널 접속 가능한 사용자 그룹 제한	중
	W-15	IIS 웹 프로세스 권한 제한	상		W-15	사용자 개인키 사용 시 암호 입력	상
	W-16	IIS 링크 사용금지	상		W-16	공유 권한 및 사용자 그룹 설정	상
	W-17	IIS 파일 업로드 및 다운로드 제한	상		W-17	하드디스크 기본 공유 제거	상
	W-18	IIS DB 연결 취약점 점검	상		W-18	불필요한 서비스 제거	상
	W-19	IIS 가상 디렉토리 삭제	상		W-19	불필요한 IIS 서비스 구동 점검	상
	W-20	IIS 데이터 파일 ACL 적용	상		W-20	NetBIOS 바인딩 서비스 구동 점검	상
	W-21	IIS 미사용 스크립트 매핑 제거	상		W-21	암호화되지 않는 FTP 서비스 비활성화	상
	W-22	IIS Exec 명령어 쉘 호출 진단	상		W-22	FTP 디렉토리 접근권한 설정	상
	W-23	IIS WebDAV 비활성화	상		W-23	공유 서비스에 대한 익명 접근 제한 설정	상
	W-24	NetBIOS 바인딩 서비스 구동 점검	상		W-24	FTP 접근 제어 설정	상
	W-25	FTP 서비스 구동 점검	상		W-25	DNS Zone Transfer 설정	상
	W-26	FTP 디렉토리 접근권한 설정	상		W-26	RDS(RemoteDataServices)제거	상
	W-27	Anonymouse FTP 금지	상		W-27	최신 Windows OS Build 버전 적용	상
	W-28	FTP 접근 제어 설정	상		W-28	터미널 서비스 암호화 수준 설정	중
	W-29	DNS Zone Transfer 설정	상		W-29	불필요한 SNMP 서비스 구동 점검	중
	W-30	RDS(RemoteDataServices)제거	상		W-30	SNMP 서비스 커뮤니티스트링의 복잡성 설정	중
	W-31	최신 서비스팩 적용	상		W-31	SNMP Access control 설정	중
패치 관리	W-32	최신 HOT FIX 적용	상		W-32	DNS 서비스 구동 점검	중
	W-33	백신 프로그램 업데이트	상		W-33	HTTP/FTP/SMTP 배너 차단	하
로그 관리	W-34	로그의 정기적 검토 및 보고	상		W-34	Telnet 서비스 비활성화	중
	W-35	원격으로 액세스할 수 있는 레지스트리 경로	상		W-35	불필요한 ODBC/OLE-DB 데이터 소스와 드라이브 제거	중
보안 관리	W-36	백신 프로그램 설치	상		W-36	원격터미널 접속 타임아웃 설정	중
	W-37	SAM 파일 접근 통제 설정	상		W-37	예약된 작업에 의심스러운 명령이 등록 되어 있는지 점검	중
	W-38	화면보호기 설정	상				
	W-39	로그온하지 않고 시스템 종료 허용	상				
	W-40	원격 시스템에서 강제로 시스템 종료	상				

현행				개정안					
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급		
	W-41	보안 감사를 로그할 수 없는 경우 즉시 시스템 종료	상	패치 관리	W-38	주기적 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상		
	W-42	SAM 계정과 공유의 익명 열거 허용 안 함	상		W-39	백신 프로그램 업데이트	상		
	W-43	Autologon 기능 제어	상	로그 관리	W-40	정책에 따른 시스템 로깅 설정	중		
	W-44	이동식 미디어 포맷 및 꺼내기 허용	상		W-41	NTP 및 시각 동기화 설정	중		
	W-45	디스크볼륨 암호화 설정	상		W-42	이벤트 로그 관리 설정	하		
			W-43		이벤트 로그 파일 접근 통제 설정	중			
				보안 관리	W-44	원격으로 액세스할 수 있는 레지스트리 경로	상		
					W-45	백신 프로그램 설치	상		
					W-46	SAM 파일 접근 통제 설정	상		
					W-47	화면보호기 설정	하		
					W-48	로그온하지 않고 시스템 종료 허용	상		
					W-49	원격 시스템에서 강제로 시스템 종료	상		
					W-50	보안 감사를 로그할 수 없는 경우 즉시 시스템 종료	상		
					W-51	SAM 계정과 공유의 익명 열거 허용 안 함	상		
					W-52	Autologon 기능 제어	상		
					W-53	이동식 미디어 포맷 및 꺼내기 허용	상		
					W-54	Dos공격 방어 레지스트리 설정	중		
					W-55	사용자가 프린터 드라이버를 설치할 수 없게 함	중		
					W-56	SMB 세션 중단 관리 설정	중		
					W-57	로그온 시 경고 메시지 설정	하		
					W-58	사용자별 홈 디렉터리 권한 설정	중		
					W-59	LAN Manager 인증 수준	중		
					W-60	보안 채널 데이터 디지털 암호화 또는 서명	중		
					W-61	파일 및 디렉토리 보호	중		
					W-62	시작프로그램 목록 분석	중		
					W-63	도메인 컨트롤러-사용자의 시간 동기화	중		
					W-64	윈도우 방화벽 설정	중		
	< 신 설 >				다. 웹 서비스				
					분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관리					WEB-01	Default 관리자 계정명 변경	상		
					WEB-02	취약한 비밀번호 사용 제한	상		
					WEB-03	비밀번호 파일 권한 관리	상		
서비스 관리					WEB-04	웹 서비스 디렉터리 리스팅 방지 설정	상		
					WEB-05	지정하지 않은 CGI/ISAPI 실행 제한	상		
					WEB-06	웹 서비스 상위 디렉터리 접근 제한 설정	상		
					WEB-07	웹 서비스 경로 내 불필요한 파일 제거	중		
					WEB-08	웹 서비스 파일 업로드 및 다운로드 용량 제한	하		
					WEB-09	웹 서비스 프로세스 권한 제한	상		
					WEB-10	불필요한 프록시 설정 제한	상		

현행				개정안				
				분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
					WEB-11	웹 서비스 경로 설정	중	
					WEB-12	웹 서비스 링크 사용 금지	중	
					WEB-13	웹 서비스 설정 파일 노출 제한	상	
					WEB-14	웹 서비스 경로 내 파일의 접근 통제	상	
					WEB-15	웹 서비스의 불필요한 스크립트 매핑 제거	상	
					WEB-16	웹 서비스 헤더 정보 노출 제한	중	
					WEB-17	웹 서비스 가상 디렉토리 삭제	중	
					WEB-18	웹 서비스 WebDAV 비활성화	상	
				보안 설정	WEB-19	웹 서비스 SSI(Server Side Includes) 사용 제한	중	
					WEB-20	SSL/TLS 활성화	상	
					WEB-21	HTTP 리디렉션	중	
					WEB-22	에러 페이지 관리	하	
					WEB-23	LDAP 알고리즘 적절하게 구성	중	
				패치 및 로그 관리	WEB-24	별도의 업로드 경로 사용 및 권한 설정	중	
					WEB-25	주기적 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상	
					WEB-26	로그 디렉터리 및 파일 권한 설정	중	
다. 보안 장비				라. 보안 장비				
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관리	S-1	보안장비 Default 계정 변경	상	계정 관리	S-01	보안장비 Default 계정 변경	상	
	S-2	보안장비 Default 패스워드 변경	상		S-02	비밀번호 관리정책 설정 미비	상	
	S-3	보안장비 계정별 권한 설정	상		S-03	보안장비 계정별 권한 설정	상	
	S-4	보안장비 계정 관리	상		S-04	보안장비 계정 관리	상	
접근 관리	S-5	보안장비 원격 관리 접근 통제	상		S-05	계정 잠금 임계값 설정	상	
	S-6	보안장비 보안 접속	상	접근 관리	S-06	보안장비 원격 관리 접근 통제	상	
	S-7	Session timeout 설정	상		S-07	보안장비 보안 접속	상	
패치 관리	S-8	벤더에서 제공하는 최신 업데이트 적용	상	S-08	세션 종료 시간 설정	상		
기능 관리	S-9	정책 관리	상	패치 관리	S-09	주기적 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상	
	S-10	NAT 설정	상		로그 관리	S-10	보안장비 로그 설정	중
	S-11	DMZ 설정	상			S-11	보안장비 로그 보관	중
	S-12	최소한의 서비스만 제공	상			S-12	보안장비 정책 백업 설정	중
	S-13	이상징후 탐지 모니터링 수행	상			S-13	원격 로그 서버 사용	중
	S-14	장비 사용량 검토	상	S-14		NTP 및 시각 동기화 설정	중	
	S-15	SNMP 서비스 확인	상	기능 관리	S-15	정책 관리	상	
	S-16	SNMP community string 복잡성 설정	상		S-16	NAT 설정	상	
			S-17		DMZ 설정	상		
			S-18		최소한의 서비스만 제공	상		
			S-19		이상징후 탐지 모니터링 수행	상		
			S-20		장비 사용량 검토	상		
			S-21		SNMP 서비스 확인	상		
			S-22		SNMP Community String 복잡성 설정	상		
			S-23	유해 트래픽 탐지/차단 정책 설정	중			

현 행				개 정 안			
라. 네트워크 장비				마. 네트워크 장비			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
계정 관리	N-1	패스워드 설정	상	계정 관리	N-01	비밀번호 설정	상
	N-2	패스워드 복잡성 설정	상		N-02	비밀번호 복잡성 설정	상
	N-3	암호화된 패스워드 사용	상		N-03	암호화된 비밀번호 사용	상
접근 관리	N-4	VTY 접근(ACL) 설정	상		N-04	계정 잠금 임계값 설정	상
	N-5	Session Timeout 설정	상		N-05	사용자명령어별 권한 수준 설정	중
패치 관리	N-6	최신 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상	접근 관리	N-06	VTY 접근(ACL) 설정	상
기능 관리	N-7	SNMP 서비스 확인	상		N-07	세션 종료 시간 설정	상
	N-8	SNMP community string 복잡성 설정	상		N-08	VTY 접속 시 안전한 프로토콜 사용	중
	N-9	SNMP ACL 설정	상		N-09	불필요한 보조 입출력 포트 사용 금지	중
	N-10	SNMP 커뮤니티 권한 설정	상		N-10	로그인 시 경고 메시지 설정	중
	N-11	TFTP 서비스 차단	상		N-11	원격 로그 서버 사용	중
	N-12	Spoofing 방지 필터링 적용	상	패치 관리	N-12	주기적 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상
	N-13	DDoS 공격 방어 설정 또는 DDoS 장비 사용	상	로그 관리	N-13	로그 버퍼 크기 설정	중
기능 관리	N-14	사용하지 않는 인터페이스의 shutdown 설정	상		N-14	정책에 따른 로깅 설정	중
					N-15	NTP 및 시각 동기화 설정	중
					N-16	Timestamp 로그 설정	하
				기능 관리	N-17	SNMP 서비스 확인	상
					N-18	SNMP Community String 복잡성 설정	상
					N-19	SNMP ACL 설정	상
					N-20	SNMP Community 권한 설정	상
					N-21	TFTP 서비스 차단	상
					N-22	Spoofing 방지 필터링 적용	상
					N-23	DDoS 공격 방어 설정 또는 DDoS 장비 사용	상
					N-24	사용하지 않는 인터페이스의 shutdown 설정	상
					N-25	TCP keepalive 서비스 설정	중
					N-26	Finger 서비스 차단	중
					N-27	웹 서비스 차단	중
					N-28	TCP/UDP small 서비스 차단	중
					N-29	Bootp 서비스 차단	중
					N-30	CDP 서비스 차단	중
					N-31	Directed-broadcast 차단	중
					N-32	Source 라우팅 차단	중
					N-33	Proxy ARP 차단	중
					N-34	ICMP unreachable, Redirect 차단	중
					N-35	identd 서비스 차단	중
					N-36	Domain lookup 차단	중
					N-37	pad 차단	중
					N-38	mask-rely 차단	중

현 행				개 정 안			
마. 제어시스템				바. 제어시스템			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
계정 관리	C-1	계정기능이 있는 제어시스템 구성요소에 대해 계정을 설정하여 사용	상	계정 관리	C-01	계정기능이 있는 제어시스템 구성요소에 대해 계정을 안전하게 설정하여 사용	상
	C-2	제어시스템 계정의 로그인/로그아웃, 사용명령 등 사용기록을 저장	상		C-02	제어시스템 계정의 로그인/로그아웃, 사용명령 등 사용기록을 저장	상
	C-3	제어시스템 계정입력 시 패스워드 마스크 처리, 입력값 에러 발생 시 제공 정보 제한 수행	상		C-03	제어시스템 계정입력 시 비밀번호 마스크 처리, 입력값 에러 발생 시 제공 정보 제한 수행	상
서비스 관리	C-4	제어시스템 구성요소에 대한 시각 동기화 수행	상		C-04	제어시스템 계정을 관리, 운영, 유지보수 등 용도에 따라 분리하고 운용	중
	C-5	제어시스템에 불필요한 서비스 및 취약한 서비스 제거 또는 보완대책 수행	상		C-05	제어시스템 계정에 대해 관리, 운영, 유지보수 등 용도에 맞는 최소 권한 부여	중
패치 관리	C-6	제어시스템에 대한 최신 업데이트, 보안 패치를 안전하게 적용하기 위한 제조사 협력방안, 테스트 방안 등의 절차 수립	상		C-06	제어시스템 운전원 별 유일 계정 부여 또는 시간별 사용자 기록 유지	중
	C-7	외부 업체, 인터넷을 통한 다운로드 등의 경로로 반입된 각종 패치업데이트 파일에 대해 무결성 검증 및 클린 PC를 통한 악성코드 존재 여부 검사 수행	상	서비스 관리	C-07	제어시스템 구성요소에 대한 시각 동기화 수행	상
	C-8	제어시스템 구성요소의 알려진 취약점에 대해 보안패치 적용 또는 상응하는 대응책 적용	상		C-08	제어시스템에 불필요한 서비스 및 취약한 서비스 제거 또는 보완대책 수행	상
네트 워크 접근 통제	C-9	제어 네트워크는 업무망, 인터넷, CCTV망 등 외부망과 물리적으로 분리하여 사용	상		C-09	제어시스템 구성요소에 대한 관리자 페이지 운영 시 이에 대한 접근통제(사전 인가 접근만 허용) 수행	중
	C-10	제어 네트워크 외부로 자료전달 시 물리적 일방향 자료전달 환경을 구축하여 외부에서 제어 네트워크로의 침입을 차단	상		C-10	제어시스템 내 파일/디렉토리 접근권한 및 신뢰관계를 적절히 부여	중
	C-11	제어 네트워크에 무선인터넷, 테더링, 외부 유선망 등의 외부망 연결을 제한하고 주기적으로 점검	상		C-11	제어시스템 내 제어와 직접적인 관련이 없는 불필요 프로그램 삭제	중
	C-12	제어 네트워크에 비인가된 시스템/기기에 대한 연결 및 접속을 차단	상		C-12	제어시스템 운영 정보, 제어명령 등 중요정보에 대한 위변조 및 replay 공격 방지 대책 적용	중
	C-13	물리적 일방향 자료전달 환경의 올바른 동작 및 운용에 대한 주기적인 점검 수행	상		C-13	제어시스템 내 전달되는 제어명령 및 파라미터의 정상 범위를 식별하고 관리	하
물리적 접근 통제	C-14	제어시스템에 대해 네트워크 포트, USB 포트 등 외부 연결 접점에 대해 허가받은 사항을 제외하고 모두 물리적 또는 논리적으로 차단	상		C-14	제어시스템 내 사용자 통신세션에 대해 세션타임아웃 적용	하
보안 위협 탐지	C-15	백신 프로그램 설치가 가능한 제어시스템 구성요소에 대해 악성코드 감염 및 차단을 위한 백신 프로그램 설치	상		C-15	GPS 스푸핑/재밍 공격 등 시각동기화 서비스를 교란하기 위한 공격에 대비한 보안조치 수행	하
복구 대응	C-16	제어시스템 대상 사이버 위기대응 매뉴얼을 수립	상	패치 관리	C-16	제어시스템에 대한 최신 업데이트, 보안 패치를 안전하게 적용하기 위한 제조사 협력방안, 테스트 방안 등의 절차 수립	상
	C-17	제어시스템 대상 사이버 위기대응 훈련을 정기적으로 시행	상		C-17	외부 업체, 인터넷을 통한 다운로드 등의 경로로 반입된 각종 패치업데이트 파일에 대해 무결성 검증 및 클린 PC를 통한 악성코드 존재 여부 검사 수행	상
	C-18	제어시스템 침해사고 대응을 위한 제어시스템 설정, 중요 데이터 등을 백업 및 관리	상		C-18	제어시스템 구성요소의 알려진 취약점에 대해 보안패치 적용 또는 상응하는 대응책 적용	상
					C-19	운영체제, 응용프로그램, 펌웨어 등에 대해 안정성이 확인된 최신버전의 소프트웨어 사용 및 기술지원이 종료된 제품 미사용	중

현행				개정안			
보안 관리	C-19	제어시스템 구성요소에 대한 자산정보 (담당자, 펌웨어 버전, 설치 SW 등)를 항상 최신으로 유지관리	상		C-20	제어시스템 개선, 신규 시스템 도입, 패치 및 수정 시, 안전성을 테스트하기 위한 테스트베드 또는 시험환경을 구축	하
	C-20	제어시스템 구성요소가 설치된 장소를 보호구역으로 설정	상	네트 워크 접근 통제	C-21	제어 네트워크는 업무망, 인터넷, CCTV망 등 외부망과 물리적으로 분리하여 사용	상
	C-21	제어시스템에서 USB 등 이동형 저장매체를 사용해야 하는 경우, 사전정의된 정책에 따라 사용	상		C-22	제어 네트워크 외부로 자료전달 시 물리적 일방향 자료전달 환경을 구축하여 외부에서 제어 네트워크로의 침입을 차단	상
	C-22	제어 네트워크에 연결되는 외부 정보통신기기 반출입시 클린존 통과, 관리대장 작성 등 관리절차 마련	상		C-23	제어 네트워크에 무선인터넷, 테더링, 외부 유선망 등의 외부망 연결을 제한하고 주기적으로 점검	상
			C-24		제어 네트워크에 비인가된 시스템/기기에 대한 연결 및 접속을 차단	상	
			C-25		물리적 일방향 자료전달 환경의 올바른 동작 및 운용에 대한 주기적인 점검 수행	상	
			C-26		제어 네트워크를 용도에 따라 세분화하고, 접근제어를 수행하여 제어시스템 운영에 필요한 네트워크, 시스템 간의 통신만 허용	하	
				물리적 접근 통제	C-27	제어시스템에 대해 네트워크 포트, USB 포트 등 외부 연결 접점에 대해 허가받은 사항을 제외하고 모두 물리적 또는 논리적으로 차단	상
			C-28		제어시스템 구성요소를 물리적으로 보호할 수 있는 조치 적용(잠금장치가 있는 함체, 락, 수납책상 등)	중	
				보안 위협 탐지	C-29	백신 프로그램 설치가 가능한 제어시스템 구성요소에 대해 악성코드 감염 및 차단을 위한 백신 프로그램 설치	상
			C-30		이상 트래픽 발생 탐지 등 제어시스템 내의 보안 관리를 위해 적합한 침입탐지 시스템 등을 구축 및 운용하고, 구축된 보안 솔루션 및 보안장비에서 탐지한 보안 이벤트에 대해 모니터링 수행	하	
				복구 대응	C-31	제어시스템 대상 사이버 위기대응 매뉴얼을 수립	상
			C-32		제어시스템 대상 사이버 위기대응 훈련을 정기적으로 시행	상	
			C-33		제어시스템 침해사고 대응을 위한 제어 시스템 설정, 중요 데이터 등을 백업 및 관리	상	
			C-34		제어시스템의 장애발생, 사이버 공격, 물리적 테러 등에 대한 비상계획 수립	중	
			C-35		제어시스템의 장애발생, 사이버 공격, 물리적 테러 등에 대한 비상계획 훈련을 정기적으로 시행	중	
			C-36		제어시스템 조작불능에 대비하여 수작업 운전 매뉴얼 작성 및 교육훈련 시행	중	

현행				개정안							
					C-37	제어시스템의 각종 이벤트에 대한 로그를 관리하기 위한 중앙집중식 로그 관리 수행	하				
					C-38	제어시스템 구성요소의 기준 형상을 설정하고 변경 및 업데이트 시 형상관리 수행	하				
					C-39	제어시스템 주요 장비 및 제어 네트워크 장비에 대해 이중화	하				
					C-40	제어시스템 보호를 위한 화재탐지 설비 및 화재 진압설비를 구비	하				
					C-41	제어시스템 보호를 위한 누수탐지 설비 및 침수 대응 장비 구비	하				
					C-42	제어시스템에 대하여 정기적으로 사이버 위험 시나리오를 식별하고, 완화 방안 수립	하				
				보안 관리	C-43	제어시스템 구성요소에 대한 자산정보 (담당자, 펌웨어 버전, 설치 SW 등)를 항상 최신으로 유지관리	상				
					C-44	제어시스템 중요 구성요소가 설치된 장소를 보호구역으로 설정	상				
					C-45	제어시스템에서 USB 등 이동형 저장매체를 사용해야 하는 경우, 사전정의된 정책에 따라 사용	상				
					C-46	제어 네트워크에 연결되는 외부 정보통신기기 반출입시 클린존 통과, 관리대장 작성 등 관리절차 마련	상				
					C-47	제어시스템의 특성을 반영한 정보보안 정책, 지침을 수립	중				
					C-48	제어시스템 운영업무에 대해 표준업무절차서를 작성하고 적용	중				
					C-49	제어시스템 유지보수를 위한 전용 장비 (노트북 등)를 마련하고 관련 정책을 시행	하				
					C-50	허가에 의한 로직 변경 정책 수립	상				
				교육 훈련	C-51	제어시스템 운전원, 관리자, 유지보수인력, 보안인력에 대해 각 직무별 직무교육을 정기적으로 실시	하				
				바. PC				사. PC			
				분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
				계정 관리	PC-1	패스워드의 주기적 변경	상	계정 관리	PC-01	비밀번호의 주기적 변경	상
					PC-2	패스워드 정책이 해당기관의 보안정책에 적합하게 설정	상		PC-02	비밀번호 관리정책 설정	상
				서비스 관리	PC-3	공유폴더 제거	상		PC-03	복구 콘솔에서 자동 로그인을 금지하도록 설정	중
PC-4	불필요한 서비스 제거	상	서비스 관리		PC-04	공유 폴더 제거	상				
PC-5	Windows Messenger(MSN, .NET 메신저 등)와 같은 상용 메신저의 사용 금지	상			PC-05	항목의 불필요한 서비스 제거	상				
				PC-06	비인가 상용 메신저 사용 금지	상					
패치	PC-6	HOT FIX 등 최신 보안패치 적용		상	PC-07	파일 시스템이 NTFS 포맷으로 설정	중				
					PC-08	대상 시스템이 Windows 서버를 제외	중				

현행				개정안			
관리	PC-7	최신 서비스팩 적용	상			한 다른 OS로 멀티 부팅이 가능하지 않도록 설정	
	PC-8	MS-Office, 한글, 어도브 아크로벳 등의 응용 프로그램에 대한 최신 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상		PC-09	브라우저 종료 시 임시 인터넷 파일 폴더의 내용을 삭제하도록 설정	하
보안 관리	PC-9	바이러스 백신 프로그램 설치 및 주기적 업데이트	상	패치 관리	PC-10	주기적 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상
	PC-10	바이러스 백신 프로그램에서 제공하는 실시간 감시 기능 활성화	상		PC-11	자원이 종료되지 않은 Windows OS Build 적용	상
	PC-11	OS에서 제공하는 침입차단 기능 활성화	상	보안 관리	PC-12	Windows 자동 로그인 점검	중
	PC-12	화면보호기 대기 시간을 5~10분으로 설정 및 재시작시 암호로 보호하도록 설정	상		PC-13	바이러스 백신 프로그램 설치 및 주기적 업데이트	상
	PC-13	CD, DVD, USB메모리 등과 같은 미디어의 자동실행 방지 등 이동식 미디어에 대한 보안대책 수립	상		PC-14	바이러스 백신 프로그램에서 제공하는 실시간 감시 기능 활성화	상
	PC-14	PC 내부의 미사용(3개월) ActiveX 제거	상		PC-15	OS에서 제공하는 침입차단 기능 활성화	상
			PC-16		화면보호기 대기 시간 설정 및 재시작 시 암호 보호 설정	상	
			PC-17		CD, DVD, USB 메모리 등과 같은 미디어의 자동실행 방지 등 이동식 미디어에 대한 보안대책 수립	상	
			PC-18	원격 지원을 금지하도록 정책을 설정	중		
사. 데이터베이스				아. 데이터베이스			
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
계정 관리	D-1	기본 계정의 패스워드, 정책 등을 변경하여 사용	상	계정 관리	D-01	기본 계정의 비밀번호, 정책 등을 변경하여 사용	상
	D-2	데이터베이스의 불필요 계정을 제거하거나, 잠금설정 후 사용	상		D-02	데이터베이스의 불필요 계정을 제거하거나, 잠금설정 후 사용	상
	D-3	패스워드의 사용기간 및 복잡도를 기관의 정책에 맞도록 설정	상		D-03	비밀번호 관리정책 설정	상
	D-4	데이터베이스 관리자 권한을 꼭 필요한 계정 및 그룹에 대해서만 허용	상		D-04	데이터베이스 관리자 권한을 꼭 필요한 계정 및 그룹에 대해서만 허용	상
접근 관리	D-5	원격에서 DB 서버로의 접속 제한	상		D-05	비밀번호 재사용에 대한 제약 설정	중
	D-6	DBA이외의 인가되지 않은 사용자가 시스템 테이블에 접근할 수 없도록 설정	상		D-06	DB 사용자 계정을 개별적으로 부여하여 사용	중
	D-7	오라클 데이터베이스의 경우 리스너의 패스워드를 설정하여 사용	상		D-07	root 권한으로 서비스 실행 제한	중
옵션 관리	D-8	응용프로그램 또는 DBA 계정의 Role이 Public으로 설정되지 않도록 조정	상		D-08	안전한 암호화 알고리즘 사용	상
	D-9	OS_ROLES, REMOTE_OS_AUTHENTICATION, REMOTE_OS_ROLES를 FALSE로 설정	상		D-09	일정 횟수의 로그인 실패 시 이에 대한 잠금정책이 설정	중
패치 관리	D-10	데이터베이스에 대해 최신 보안패치와 벤더 권고사항을 모두 적용	상	접근 관리	D-10	원격에서 DB 서버로의 접속 제한	상
	D-11	데이터베이스의 접근, 변경, 삭제 등의 감사기록이 기관의 감사기록 정책에 적합하도록 설정	상		D-11	DBA이외의 인가되지 않은 사용자가 시스템 테이블에 접근할 수 없도록 설정	상
			D-12		안전한 리스너 비밀번호 설정 및 사용	상	
			D-13		불필요한 ODBC/OLE-DB 데이터 소스와 드라이버를 제거하여 사용	중	
			D-14		데이터베이스의 주요 설정파일, 비밀번호 파일 등과 같은 주요 파일들의 접근 권한이 적절하게 설정	중	
			D-15		관리자 이외의 사용자가 오라클 리스너의 접속을 통해 리스너 로그 및 trace 파일에 대한 변경 제한	하	

현행		개정안			
		분류	번호	취약점 점검 항목	등급
		옵션 관리	D-16	Windows 인증 모드 사용	하
			D-17	Audit Table은 데이터베이스 관리자 계정에 접근하도록 제한	하
			D-18	응용프로그램 또는 DBA 계정의 Role이 Public으로 설정되지 않도록 조정	상
			D-19	OS_ROLES, REMOTE_OS_AUTHENTICATION, REMOTE_OS_ROLES를 FALSE로 설정	상
			D-20	인가되지 않은 Object Owner의 제한	하
			D-21	인가되지 않은 GRANT OPTION 사용 제한	중
			D-22	데이터베이스의 자원 제한 기능을 TRUE로 설정	하
			D-23	xp_cmdshell 사용 제한	상
		D-24	Registry Procedure 권한 제한	상	
		패치 관리	D-25	데이터베이스의 접근, 변경, 삭제 등의 감사기록이 기관의 감사기록 정책에 적합하도록 설정	상
			D-26	주기적 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상

아. 이동통신		자. 이동통신	
분류	번호	취약점 점검 항목	등급
운영 관리	M-1	이동통신망 엣지 네트워크 운영 시 인터넷 연결 등을 고려한 보안기술을 적용	상
	M-2	이동통신망에서 가상화 기술 적용 시 계정 관리, 이상징후 탐지 등 보안 설정 또는 기술 적용	상
	M-3	이동통신망 장비 및 SW 제조사 등과 보안정책을 마련하여 운영	상
	M-4	이동통신망 장비 구축과 네트워크 설계 시 보안 내재화를 수행	상

자. 웹(Web)		차. 웹(Web)	
코드	취약점명	설 명	등급
BO	버퍼오버플로우	메모리나 버퍼의 블록 크기보다 더 많은 데이터를 넣음으로써 결함을 발생시키는 취약점	상
FS	포맷 스트링	스트링을 처리하는 부분에서 메모리 공간에 접근할 수 있는 문제를 이용하는 취약점	상
LI	LDAP 인젝션	LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 쿼리를 주입함으로써 개인정보 등의 내용이 유출될 수 있는 문제를 이용하는 취약점	상
OC	운영	웹사이트의 인터페이스를 통해 웹서버를	상

		CI	코드 인젝션	웹 애플리케이션 내 다양한 인젝션 공격(운영체제 명령 실행, LDAP, SSI, XPath, XML, SSTI 등)에 대해 사용자의 입력 값이 쿼리나 명령어로 삽입되어 비인가된 접근이나 코드 실행이 가능한 취약점	상			
				SI		SQL 인젝션	사용자 입력 값이 SQL 쿼리에 삽입되어 데이터베이스에 비인가된 접근 허용, 민감 데이터 조회, 수정, 삭제 등의 행위가 가능한 취약점	상
				DI		디렉	브라우저를 통해 특정 디렉터리 내 파일	

현행				개정안			
코드	취약점명	설명	등급	코드	취약점명	설명	등급
	체제 명령 실행	운영하는 운영체제 명령을 실행하는 취약점			토리 인덱싱	리스트가 노출되어 응용 시스템의 구조가 외부에 공개될 수 있으며, 민감한 정보가 포함된 설정 파일이 노출될 경우 2차 공격에 대한 정보를 제공할 수 있는 취약점	
SI	SQL 인젝션	SQL문으로 해석될 수 있는 입력을 시도하여 데이터베이스에 접근할 수 있는 취약점	상		에러 페이지 적용 미흡	기본 에러페이지 설정 및 예외 처리가 미흡하여 웹서버 및 응용 시스템 정보, 스택 트레이스, 데이터베이스 쿼리 등 민감한 정보가 노출되어 공격 포인트로 악용될 가능성을 제공하는 취약점	상
SS	SSI 인젝션	SSI(Server-side Include)는 “Last modified”와 같이 서버가 HTML 문서에 입력값은 변수 값으로, 웹서버상에 있는 파일을 include 시키고, 명령문이 실행되게 하여 데이터에 접근할 수 있는 취약점	상		IL 정보 누출	패킷이나 홈페이지 내 중요 정보(개인정보, 금융정보 등)가 노출될 경우 개인정보 유출로 인한 사생활 침해, 신원 도용, 피싱 공격 등의 위험이 발생할 수 있으며, 서버나 WAS의 초기 샘플 페이지, 백업 파일, 압축 파일 등이 노출될 경우 공격자가 시스템 구조를 파악하고 보안 설정 및 접근 제어 정책을 유출하여 2차 공격에 대한 정보를 제공할 수 있는 취약점	상
XI	XPath 인젝션	조작된 XPath(XML Path Language) 쿼리를 보냄으로써 비정상적인 데이터를 쿼리해 올 수 있는 취약점	상	XS	크로스 사이트 스크립트	웹애플리케이션을 사용해서 다른 최종 사용자의 클라이언트에서 임의의 스크립트가 실행되는 취약점	상
DI	디렉토리 인덱싱	요청 파일이 존재하지 않을 때 자동적으로 디렉토리 리스트를 출력하는 취약점	상	CF	크로스 사이트 요청 위조 (CSRF)	로그인한 사용자 브라우저로 하여금 사용자의 세션 쿠키와 기타 인증 정보를 포함하는 위조된 HTTP 요청을 취약한 웹애플리케이션에 전송하는 취약점	상
IL	정보 누출	웹 사이트 데이터가 노출되는 것으로 개발과정의 코멘트나 오류 메시지 등에서 중요한 정보가 노출되어 공격자에게 2차 공격을 하기 위한 중요한 정보를 제공할 수 있는 취약점	상	SF	서버 사이드 요청 위조 (SSRF)	서버 간 통신 시 입력값에 대한 검증이 미흡하여 외부에서 접근이 제한된 내부 서버 자원에 대한 정보 수집, 중요 정보(개인정보, 금융정보, 인사 정보 등) 탈취, 임의 명령 실행, 클라우드 환경 내 메타데이터 수집을 통한 네트워크 인프라 점유가 가능한 취약점	상
CS	악성 콘텐츠	웹애플리케이션에 정상적인 콘텐츠 대신에 악성 콘텐츠를 주입하여 사용자에게 악의적인 영향을 미치는 취약점	상	BF	약한 비밀 번호 정책	비밀번호 복잡도 정책이 미흡하여 취약한 비밀번호로 회원가입이 가능할 경우 주변 정보를 토대로 작성한 사전대입공격 또는 무작위 공격으로 인한 계정 탈취의 가능성이 존재하는 취약점	상
XS	크로스 사이트 스크립팅	웹애플리케이션을 사용해서 다른 최종 사용자의 클라이언트에서 임의의 스크립트가 실행되는 취약점	상	IA	불충분한 인증 절차	사용자의 인증이 요구되는 페이지 및 프로세스(개인정보수정, 본인인증, OTP 인증 등)에 대한 인증 절차가 미흡할 경우 악의적인 접근으로 인해 중요정보가 유출 또는 변조될 가능성이 존재하는 취약점	상
BF	약한 문자열 강도	사용자의 이름이나 패스워드, 신용카드 정보나 암호화 키 등을 자동으로 대입하여 여러 시행착오 후에 맞는 값이 발견되는 취약점	상	IN	불충	사용자 식별 정보 또는 패킷 변조	상
IA	불충분한 인증	민감한 데이터에 접근할 수 있는 곳에 취약한 인증 매커니즘으로 구현된 취약점	상				
PR	취약한 패스워드 복구	취약한 패스워드 복구 매커니즘(패스워드 찾기 등)에 대해 공격자가 불법적으로 다른 사용자의 패스워드를 획득, 변경, 복구할 수 있는 취약점	상				
CF	크로스 사이트 라퀘스트 변조 (CSRF)	CSRF 공격은 로그인한 사용자 브라우저로 하여금 사용자의 세션 쿠키와 기타 인증 정보를 포함하는 위조된 HTTP 요청을 취약한 웹애플리케이션에 전송하는 취약점	상				
SE	세션	단순히 숫자가 증가하는 방법 등의	상				

현 행				개 정 안			
코드	취약 점명	설 명	등급	코드	취약 점명	설 명	등급
	예측	취약한 특정 세션의 식별자(ID)를 예측하여 세션을 가로챌 수 있는 취약점			분한 권한 검증	Client 구간에서의 로직 변조 등의 데이터 변조를 통해 타 사용자의 권한 탈취, 부여되지 않은 권한 획득으로 인한 데이터 조작이 가능한 취약점	
IN	불충분 한 인가	민감한 데이터 또는 기능에 대한 접근권한 제한을 두지 않은 취약점	상		취약한 비밀 번호 복구 절차	취약한 비밀번호 복구 로직으로 인해 공격자가 불법적으로 다른 사용자의 비밀번호를 획득하거나 변경이 가능한 취약점	상
SC	불충분 한 세션만 료	세션의 만료 기간을 정하지 않거나, 만료일자를 너무 길게 설정하여 공격자가 만료되지 않은 세션 활용이 가능하게 되는 취약점	상		프로 세스 검증 누락	특정 의도된 기능들이 논리적 결함이나 다양한 요인으로 인해 오작동(가격변조, URL 직접 접근 등)하거나 프로세스 상 필수적인 단계를 생략하는 등의 행위가 가능한 취약점	상
SF	세션고 정	세션값을 고정하여 명확한 세션 식별자(ID) 값으로 사용자가 로그인하여 정의된 세션 식별자(ID)가 사용 가능하게 되는 취약점	상		파일 업로드	파일 업로드 기능을 이용하여 악성 프로그램이나 시스템 명령어를 실행할 수 있는 웹 프로그램을 업로드 할 수 있는 취약점	상
AU	자동화 공격	웹애플리케이션에 정해진 프로세스에 자동화된 공격을 수행함으로써 자동으로 수많은 프로세스가 진행되는 취약점	상		파일 다운 로드	파일 다운로드 기능을 이용하여 주요 시스템 및 소스코드 파일을 다운로드 할 수 있는 취약점	상
PV	프로세 스검증 누락	공격자가 응용의 계획된 플로우 통제를 우회하는 것을 허가하는 취약점	상		IS	사용자에게 발급되는 세션이 만료되지 않거나, 고정 및 예측 가능한 형태일 경우, 해당 세션을 탈취하여 타 사용자나 시스템에 무단 접근할 수 있으며, 이로 인해 중요 데이터의 무결성 훼손이 발생할 수 있는 취약점	상
FU	파일업 로드	파일을 업로드 할 수 있는 기능을 이용하여 시스템 명령어를 실행할 수 있는 웹 프로그램을 업로드 할 수 있는 취약점	상		SN	서버와 클라이언트간 통신 시 암호화 하여 전송을 하지 않아 중요 정보 등이 평문으로 전송되는 취약점	상
FD	파일다 운로드	파일 다운로드 스크립트를 이용하여 첨부된 주요 파일을 다운로드 할 수 있는 취약점	상		CC	쿠키 검증이 미흡하여 쿠키 인젝션 등과 같은 쿠키 값 변조의 방법으로 다른 사용자로 위장하거나 권한 상승이 가능한 취약점	상
AE	관리자 페이지 노출	단순한 관리자 페이지 이름(admin, manager 등)이나 설정, 프로그램 설계상의 오류로 인해 관리자 메뉴에 직접 접근할 수 있는 취약점	상		AE	단순한 관리자 페이지 이름(admin, manager 등)이나 설정, 프로그램 설계상의 오류로 인해 관리자 메뉴에 직접 접근할 수 있는 취약점	상
PT	경로추 적	공격자에게 외부에서 디렉터리에 접근할 수 있는 것이 허가되는 문제점으로 웹 루트 디렉터리에서 외부의 파일까지 접근하고 실행할 수 있는 취약점	상		AU	웹 애플리케이션의 정해진 프로세스에 자동화된 공격을 수행함으로써 과부하 공격으로 인한 리소스 고갈, 정보 추출, 계정 정보 획득 등의 공격이 가능한 취약점	상
PL	위치공 개	예측 가능한 디렉토리나 파일명을 사용하여 해당 위치가 쉽게 노출되어 공격자가 이를 악용하여 대상에 대한 정보와 민감한 정보가 담긴 데이터에 접근이 가능하게 되는 취약점	상		WM	일반적인 환경에서 불필요한 메소드인 PUT, DELETE, TRACE 등의 메소드가 허용되어 서버 무결성 침해, 악성코드 삽입 등의 공격이 가능한 취약점	상
SN	데이터 평문전 송	서버와 클라이언트간 통신 시 암호화하여 전송을 하지 않아 중요 정보 등이 평문으로 전송되는 취약점	상				
CC	쿠키변 조	적절히 보호되지 않은 쿠키를 사용하여 쿠키 인젝션 등과 같은 쿠키 값 변조를 통한 다른 사용자로의 위장 및 권한 상승 등이 가능한 취약점	상				

현 행	개 정 안			
	카. 가상화 장비			
	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
	계정 관리	HV-01	계정 로그오프/세션 관리	상
		HV-02	가상화 장비 외부접속 차단	상
		HV-03	가상화 장비 루트계정 관리	상
		HV-04	가상화 장비 계정 권한 관리	상
		HV-05	가상화 장비 사용자 인증 강화	상
		HV-06	비밀번호 관리정책 설정	상
		HV-07	계정 잠금 임계값 설정	상
	시스템 서비스 관리	HV-08	시스템 사용 주의사항 출력 설정	중
		HV-09	NTP 및 시각 동기화 설정	중
		HV-10	SNMP Community String 복잡성 적용	중
		HV-11	MOB(Managed Object Browser) 서비스 비활성화	상
		HV-12	ESXi Shell 비활성화	상
		HV-13	ESXi Shell 세션 종료 시간 설정	상
		HV-14	원격 로그 서버 이용	중
		HV-15	시스템 주요 이벤트 로그 설정	상
		HV-16	비휘발성 경로 내 로그 파일 저장	상
	가상 머신 관리	HV-17	코어덱프 수집 기능 활성화	상
		HV-18	가상머신의 장치 변경 제한 설정	상
		HV-19	가상머신의 불필요한 장치 제거	상
		HV-20	가상머신 콘솔 클립보드 복사&붙여넣기 기능 비활성화	상
		HV-21	가상머신 콘솔 드래그 앤 드롭 기능 비활성화	상
	가상 네트 워크 관리	HV-22	가상스위치 MAC 주소 변경 정책 비활성화	상
		HV-23	가상스위치 무차별(Promiscuous) 모드 정책 비활성화	상
		HV-24	가상스위치 위조전송(Forged Transmits) 모드 정책 비활성화	상
		HV-25	주기적 보안 패치 및 벤더 권고사항 적용	상
	타. 클라우드			
	분류	번호	취약점 점검 항목	등급
	계정 관리	CA-01	사용자 계정 관리	상
		CA-02	관리자 그룹에 최소한의 계정 포함	중
		CA-03	MFA(Multi-Factor Authentication) 설정	상
		CA-04	클라우드 계정 비밀번호 정책 관리	중
	권한 관리	CA-05	인스턴스 서비스 정책 관리	상
		CA-06	네트워크 서비스 정책 관리	상
	가상 리소 스	CA-07	VPC 네트워크 서브넷 관리	상
		CA-08	가상 네트워크 리소스 관리	중

현행

관리	CA-09	접근 제어 설정 관리	상
	CA-10	스토리지 리소스 퍼블릭 접근 관리	중
운영 관리	CA-11	관계형 데이터베이스 암호화 설정	중
	CA-12	통신구간 암호화 설정	중
	CA-13	클라우드 서비스 사용자 계정 로깅 설정	상
	CA-14	인스턴스 로깅 설정	중
	CA-15	관계형 데이터베이스로깅 설정	중
	CA-16	오브젝트 스토리지 버킷 로깅 설정	중
	CA-17	로그 보관 기간 설정	중
	CA-18	백업 사용 여부	중
	CA-19	가상 리소스 이상징후 알림 설정	중

[붙임3]

취약점 분석평가 선택 점검항목

□ 관리적 분야

분류	번호	취약점 점검 항목	등급
정보 보호 정책	A-44	정보보호정책이 문서화되어 있으며 경영자층의 승인획득	중
	A-45	정보보호정책서가 모든 임직원 및 관련자에게 배포되고 모든 임직원 및 관련자가 정보보호정책을 고지	중
	A-46	기관의 정보보안 강화를 위한 중장기 (3년 이상) 계획 수립	중
정보 보호 조직	A-47	보안관련 전문가 집단으로부터 조언을 받고 해당 내용 반영	중
	A-48	정보보호 관련 주요 의사결정을 수행하는 정보보호위원회가 구성되어 있으며 위원회의 역할 및 책임을 문서화	하
인적 보안	A-49	모든 인력에 대하여 정보보호의 책임과 역할을 문서로 명확화	중
	A-50	정보보안정책을 불이행할 경우 이에 대한 징계와 관련된 사항을 규정에 명시	중
	A-51	고용계약 만료시 자산 반납 및 접근 권한을 삭제하는 절차 명시	중
외부 자 보안	A-52	제3자의 보안요구사항 준수 검토를 위해 제3자 관리책임자로부터 보안 관리 상황에 대한 주기적인 보고를 받고 수시 점검 수행	하
	A-53	외부 관계자에게 정보나 자산에 접근할 수 있는 보안 규정을 사전 통보	하
	A-54	제3자(외부유지보수, 외부용역 등)에 대한 보안서약서 징구	하
자산 분류	A-55	조직의 주요 자산 목록을 작성하고 변경사항을 유지 관리	하
	A-56	자산에 대한 등급별 보호절차, 접근 통제 수행	하

< 삭제 >

현 행				개 정 안
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
매체 관리	A-57	미디어 장치(노트북, 태블릿, 이동식 저장장치 등)의 반출입 시 접근통제 수행	하	
매체 관리	A-58	노트북, USB 메모리 등 이동형 장치의 분실을 통한 자료 유출 대비책 보유	중	
	A-59	보조기억매체의 사용을 주기적으로 점검하고 운영 현황을 최신화	중	
교육 및 훈련	A-60	교육 및 훈련은 대상자의 직위 및 업무 특성에 따라 구분하여 실시하고 있는가?	하	
	A-61	교육 훈련의 효과가 측정, 분석되어 차기 교육에 반영	하	
	A-62	직원을 대상으로 사이버안전센터 보안 권고문 해킹메일주의공지, 윈도우 보안 업데이트 사항, 보안취약점 조치요령 등을 공지	중	
접근 통제	A-63	접근통제에 대한 주기적 검토를 통해 접근통제 정책이 적합한지 검토	중	
	A-64	보안상 중요한 접근통제 규칙은 관리자의 승인을 거쳐서 설정 또는 변경	하	
	A-65	안전한 로그인 절차, 식별 및 인증 관리 등과 같은 시스템 운영체제 접근 통제 방법이 존재하고 이에 따라 이행	중	
	A-66	외부에서의 사용자 접근에 대한 안전한 인증방식을 사용	하	
	A-67	외부에서 내부 시스템의 기능을 사용할 수 있다면 VPN 등 안전한 접속 방법을 제공	하	
	A-68	제3자가 원격에서 진단, 관리 등을 위한 서비스를 제공할때 필요할 때만 연결을 허용	하	
	A-69	제3자와의 정보 공유, 네트워크 공유 등에 대한 보안위협에 대한 대책 운영	하	
	A-70	민감한 시스템에 따라 네트워크를 분리 운영하여 서로간의 접근을 통제	하	
	A-71	방화벽, 침입탐지 등 안전한 네트워크를 위한 대책을 마련	중	
	A-72	내부망(업무망)과 인터넷망을 분리하여 사용	중	
	A-73	망분리 후 안전한 자료전송을 위한 시스템을 도입하여 사용	중	
	A-74	인터넷 전화망과 일반 전산망은 분리하여 운용	하	
	A-75	제3자의 내부 상주 인력에 대한 네트워크를 분리 운영	하	
	A-76	보안책임자는 정보자산 도입 시 보안 정책에 부합하는지 확인 및 승인	하	

현 행				개 정 안
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
운영 관리	A-77	보안정책에 의해 정의된 운영지침과 절차는 문서화되어 관리	중	
	A-78	정보시스템의 변경관리 절차가 존재하며 이에 따라 변경관리가 수행	중	
	A-79	중요 시스템 및 정보보호제품의 설정 전 승인을 받고 수행	중	
	A-80	개발자와 운영자의 접근 권한 분리	중	
	A-81	중요 데이터와 일반데이터가 다른 서버에 분리 보관	하	
	A-82	장애탐지, 장애기록, 장애분석, 장애복구, 장애보고 등의 사항을 포함하는 시스템의 장애관리 지침 문서화	하	
운영 관리	A-83	네트워크 운영 보안 유지를 위해 접근 권한 통제, 원격접속 관리, 네트워크 분리 등의 내용을 포함한 네트워크 운영 보안정책을 수립 및 이행	하	
	A-84	시스템과 네트워크의 사용 및 접근에 대한 모니터링 절차와 책임이 정의되어 있고 이에 따라 수행	하	
	A-85	네트워크를 통해 시스템을 운영하는 경우 원칙적으로 시스템 관리는 내부의 특정 터미널에서만 할 수 있도록 제한	중	
	A-86	네트워크, 메신저 등으로부터의 허가되지 않았거나 불분명한 파일의 다운로드를 금지하고, 부득이 다운로드받을 경우 바이러스 검사 수행	중	
	A-87	유지보수 작업 전 승인과, 작업 중 통제 및 감독 수행	하	
	A-88	원격 유지보수 및 진단 활동에 대한 감시	하	
	A-89	암호기에 대한 관리지침이 마련되어 있고 이에 따라 관리	하	
	A-90	암호기를 복구하기 위한 복구 절차가 수립되고 복구 내역 검토	하	
	A-91	침입차단 및 탐지 도구는 조직의 보안 정책과 규칙에 적합하게 설치하여 운영	하	
	A-92	공중망 및 사설망 통신경로에 대한 신뢰성을 평가	하	
	A-93	스팸 메일 수신을 줄이기 위한 방안 (스팸차단 솔루션)을 마련	하	
	A-94	홈페이지 게시 자료에 대해 게시 절차를 마련하고 시행	중	
	A-95	업무용 시스템 및 홈페이지 등 정보 시스템의 소스코드 관리	중	
업무 연속 성 관리	A-96	모의 훈련 등을 통한 업무 연속성 관리가 지속적으로 검토되고 있으며 조직 내의 변경이 있을 경우 이에 대한 사항을 반영	중	

현 행				개 정 안
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
	A-97	보안중요성이 높은 등급의 시스템들은 이중화하여 관리	중	
	A-98	백업은 대상, 주기, 방법, 보관 장소, 보관기간, 소산 등의 관련 절차를 수립하여 이행	중	
사고 대응	A-99	부정접근 사례나 보안사고 내역을 지속적으로 모니터링	중	
	A-100	보안사고 유형, 범위, 영향 등을 포함한 보안사고 분석을 기록되어 관리	하	
	A-101	보안 취약점 및 사고 발생시 이에 대한 보완작업 절차 마련	중	
	A-102	사이버침해사고 발생 후 재발방지 대책을 수립 및 시행	중	
	A-103	침해사고 대응계획 즉 대응범위, 역할, 임무, 대응절차 등을 문서화	하	
	A-104	사이버위기 '주의' 이상 경보 발령 및 피해발생 등 필요시 대응할 수 있는 '간급대응반'을 구성	중	
	A-105	침해사고시 외부기관 및 전문가들과의 대응협조체계가 구축	중	
	A-106	침해사고 대응절차 및 방법 숙지를 위해 정기적인 교육을 실시	중	
	A-107	서비스 거부 공격(DDoS) 방지를 위한 대응 방안(그린DDoSZone 등) 수립 및 운영	중	
	A-108	정보시스템 관련 법, 규제, 계약상의 요구사항을 정의하여 문서화	하	
감사	A-109	특허권 및 저작권법, 컴퓨터프로그램 보호법 등 관련 법규를 준수 (불법 복제 및 해적판 소프트웨어의 사용 금지 등)	하	
	A-110	보안사고 처리, 계약증빙 및 소송 등을 위한 적절한 증거자료 확보에 관한 지침이 존재하고 이에 따라 이행	하	
	A-111	주기적으로 보안감사계획을 수립하고 시행	하	
	A-112	감사결과를 관리책임자에게 보호하여 적절한 사후관리를 시행	하	
모의 해킹	A-113	주요정보통신시설 직 간접적으로 관련된 시스템을 모의해킹 대상으로 식별하여 모의해킹 수행 및 보안대책 마련	하	
□ 물리적 분야				〈 삭 제 〉
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
접근 통제	P-8	민감한 시설에 대해 물리적으로 접근하는 사람들의 출입기록 및 허가의 타당성을 주기적으로 검토	중	

현 행				개 정 안
서비 스 관 리	U-58	홈디렉토리로 저장한 디렉토리의 존재 관리	중	
	U-59	숨겨진 파일 및 디렉토리 검색 및 제거	하	
	U-60	ssh 원격접속 허용	중	
	U-61	ftp 서비스 확인	하	
	U-62	ftp 계정 shell 제한	중	
	U-63	Ftpusers 파일 소유자 및 권한 설정	하	
	U-64	Ftpusers 파일 설정	중	
	U-65	at 파일 소유자 및 권한 설정	중	
	U-66	SNMP 서비스 구동 점검	중	
	U-67	SNMP 서비스 커뮤니티스트링의 복잡성 설정	중	
	U-68	로그온 시 경고 메시지 제공	하	
	U-69	NFS 설정 파일 접근 권한	중	
	U-70	expn, vrfy 명령어 제한	중	
	U-71	Apache 웹서비스 정보 숨김	중	
로그 관 리	U-72	정책에 따른 시스템 로깅 설정	하	
나. 윈도우즈				< 삭 제 >
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관 리	W-46	Everyone 사용 권한을 익명 사용자에게 적용	중	
	W-47	계정 잠금 기간 설정	중	
	W-48	패스워드 복잡성 설정	중	
	W-49	패스워드 최소 암호 길이	중	
	W-50	패스워드 최대 사용 기간	중	
	W-51	패스워드 최소 사용 기간	중	
	W-52	마지막 사용자 이름 표시 안함	중	
	W-53	로컬 로그인 허용	중	
	W-54	익명 SID/이름 변환 허용	중	
	W-55	최근 암호 기억	중	
	W-56	콘솔 로그인 시 로컬 계정에서 빈 암호 사용 제한	중	
	W-57	원격터미널 접속 가능한 사용자 그룹 제한	중	
서비 스 관 리	W-58	터미널 서비스 암호화 수준 설정	중	
	W-59	IIS 웹서비스 정보 숨김	중	
	W-60	SNMP 서비스 구동 점검	중	
	W-61	SNMP 서비스 커뮤니티스트링의 복잡성 설정	중	
	W-62	SNMP Access control 설정	중	
	W-63	DNS 서비스 구동 점검	중	
	W-64	HTTP/FTP/SMTP 배너 차단	하	
	W-65	Telnet 보안 설정	중	
	W-66	불필요한 ODBC/OLE-DB 데이터 소스와	중	

현 행				개 정 안
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
		드라이브 제거		
	W-67	원격터미널 접속 타임아웃 설정	중	
	W-68	예약된 작업에 의심스러운 명령이 등록되어 있는지 점검	중	
패치 관리	W-69	정책에 따른 시스템 로깅 설정	중	
로그 관리	W-70	이벤트 로그 관리 설정	하	
	W-71	원격에서 이벤트 로그 파일 접근 차단	중	
보안 관리	W-72	Dos공격 방어 레지스트리 설정	중	
	W-73	사용자가 프린터 드라이버를 설치할 수 없게 함	중	
	W-74	세션 연결을 중단하기 전에 필요한 유희시간	중	
	W-75	경고 메시지 설정	하	
	W-76	사용자별 홈 디렉터리 권한 설정	중	
	W-77	LAN Manager 인증 수준	중	
	W-78	보안 채널 데이터 디지털 암호화 또는 서명	중	
	W-79	파일 및 디렉토리 보호	중	
	W-80	컴퓨터 계정 암호 최대 사용 기간	중	
	W-81	시작프로그램 목록 분석	중	
DB 관리	W-82	Windows 인증 모드 사용	중	
다. 보안 장비				< 삭 제 >
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관리	S-17	로그인 실패횟수 제한	중	
로그 관리	S-18	보안장비 로그 설정	중	
	S-19	보안장비 로그 정기적 검토	중	
	S-20	보안장비 로그 보관	중	
	S-21	보안장비 정책 백업 설정	중	
	S-22	원격 로그 서버 사용	중	
	S-23	로그 서버 설정 관리	하	
	S-24	NTP 서버 연동	중	
기능 관리	S-25	유해 트래픽 차단 정책 설정	중	
라. 네트워크 장비				< 삭 제 >
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관리	N-15	사용자명령어별 권한 수준 설정	중	
접근 관리	N-16	VTY 접속 시 안전한 프로토콜 사용	중	
	N-17	불필요한 보조 입출력 포트 사용 금지	중	
	N-18	로그온 시 경고 메시지 설정	중	

현 행				개 정 안
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
로그 관리	N-19	원격 로그서버 사용	하	
	N-20	로그 버퍼 크기 설정	중	
	N-21	정책에 따른 로깅 설정	중	
	N-22	NTP 서버 연동	중	
	N-23	timestamp 로그 설정	하	
기능 관리	N-24	TCP keepalive 서비스 설정	중	
	N-25	Finger 서비스 차단	중	
	N-26	웹 서비스 차단	중	
	N-27	TCP/UDP small 서비스 차단	중	
	N-28	Bootp 서비스 차단	중	
	N-29	CDP 서비스 차단	중	
	N-30	Directed-broadcast 차단	중	
	N-31	Source 라우팅 차단	중	
	N-32	Proxy ARP 차단	중	
	N-33	ICMP unreachable, Redirect 차단	중	
	N-34	identd 서비스 차단	중	
	N-35	Domain lookup 차단	중	
	N-36	pad 차단	중	
	N-37	mask-rely 차단	중	
	N-38	스위치 허브 보안 강화	하	
마. 제어시스템				< 삭 제 >
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관리	C-23	제어시스템 계정을 관리, 운영, 유지보수 등 용도에 따라 분리하고 운용	중	
	C-24	제어시스템 계정에 대해 관리, 운영, 유지보수 등 용도에 맞는 최소 권한 부여	중	
	C-25	제어시스템 운전원 별 유일 계정 부여 또는 시간별 사용자 기록 유지	중	
서비스 관리	C-26	제어시스템 구성요소에 대한 관리자 페이지 운영 시 이에 대한 접근통제 (사전인가 접근만 허용) 수행	중	
	C-27	제어시스템 내 파일/디렉토리 접근권한 및 신뢰관계를 적절히 부여	중	
	C-28	제어시스템 내 제어와 직접적인 관련이 없는 불필요 프로그램 삭제	중	
	C-29	제어시스템 운영 정보, 제어명령 등 중요정보에 대한 위변조 및 replay 공격 방지 대책 적용	중	
	C-30	제어시스템 내 전달되는 제어명령 및 파라미터의 정상 범위를 식별하고 관리	하	
	C-31	제어시스템 내 사용자 통신세션에 대해 세션타임아웃 적용	하	
	C-32	GPS 스푸핑/재밍 공격 등 시간동기화 서비스를 교란하기 위한 공격에 대비한 보안조치 수행	하	

현 행				개 정 안
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
패치 관리	C-33	운영체제, 응용프로그램, 펌웨어 등에 대한 안정성이 확인된 최신 버전의 소프트웨어 사용 및 기술지원이 종료된 제품 미사용	중	
	C-34	제어시스템 개선, 신규 시스템 도입, 패치 및 수정 시, 안전성을 테스트하기 위한 테스트베드 또는 시험환경을 구축	하	
네트워크 접근 통제	C-35	제어 네트워크를 용도에 따라 세분화 하고, 접근제어를 수행하여 제어시스템 운영에 필요한 네트워크, 시스템 간의 통신만 허용	하	
물리적 접근 통제	C-36	제어시스템 구성요소를 물리적으로 보호 할 수 있는 조치 적용(잠금장치가 있는 함체, 락, 수납책상 등)	중	
보안 위협 탐지	C-37	이상 트래픽 발생 탐지 등 제어시스템 내의 보안 관리를 위해 적합한 침입탐지 시스템 등을 구축 및 운용하고, 구축된 보안 솔루션 및 보안장비에서 탐지한 보안 이벤트에 대해 모니터링 수행	하	
복구 대응	C-38	제어시스템의 장애발생, 사이버 공격, 물리적 테러 등에 대한 비상계획 수립	중	
	C-39	제어시스템의 장애발생, 사이버 공격, 물리적 테러 등에 대한 비상계획 훈련을 정기적으로 시행	중	
	C-40	제어시스템 조작불능에 대비하여 수작업 운전 매뉴얼 작성 및 교육훈련 시행	중	
	C-41	제어시스템의 각종 이벤트에 대한 로그를 관리하기 위한 중앙집중식 로그 관리 수행	하	
	C-42	제어시스템 구성요소의 기준 형상을 설정하고 변경 및 업데이트 시 형상관리 수행	하	
	C-43	제어시스템 주요 장비 및 제어 네트워크 장비에 대해 이중화	하	
	C-44	제어시스템 보호를 위한 화재탐지 설비 및 화재 진압설비를 구비	하	
	C-45	제어시스템 보호를 위한 누수탐지 설비 및 침수 대응 장비 구비	하	
	C-46	제어시스템에 대하여 정기적으로 사이버 위험 시나리오를 식별하고, 완화 방안 수립	하	
보안 관리	C-47	제어시스템의 특성을 반영한 정보보안 정책, 지침을 수립	중	
	C-48	제어시스템 운영업무에 대해 표준업무 절차서를 작성하고 적용	중	
	C-49	제어시스템 유지보수를 위한 전용 장비 (노트북 등)를 마련하고 관련 정책을 시행	하	
교육 훈련	C-50	제어시스템 운전원, 관리자, 유지보수 인력, 보안인력에 대해 각 직무별 직무 교육을 정기적으로 실시	하	

현 행				개 정 안
바. PC				< 삭 제 >
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관리	PC-15	복구 콘솔에서 자동 로그인을 금지 하도록 설정하여 사용	중	
서비 스 관리	PC-16	파일 시스템이 NTFS 포맷으로 설정	중	
	PC-17	대상 시스템이 windows 서버를 제외한 다른 OS로 멀티 부팅이 가능 하지 않도록 설정	중	
	PC-18	브라우저 종료 시 임시 인터넷 파일 폴더의 내용을 삭제하도록 설정	하	
보안 관리	PC-19	원격 자원을 금지하도록 정책이 설정	중	
사. 데이터베이스				< 삭 제 >
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
계정 관리	D-12	패스워드 재사용에 대한 제약 설정	중	
	D-13	DB 사용자 계정을 개별적으로 부여 하여 사용	중	
접근 관리	D-14	불필요한 ODBC/OLE-DB 데이터 소스와 드라이브를 제거하여 사용	중	
	D-15	일정 횟수의 로그인 실패 시 이에 대한 잠금정책이 설정	중	
	D-16	데이터베이스의 주요 파일 보호 등을 위해 DB 계정의 umask를 022 이상 으로 설정하여 사용	하	
	D-17	데이터베이스의 주요 설정파일, 패스 워드 파일 등과 같은 주요 파일 들의 접근 권한이 적절하게 설정	중	
	D-18	관리자 이외의 사용자가 오라클 리스너의 접속을 통해 리스너 로그 및 trace 파일에 대한 변경 제한	하	
	D-19	패스워드 확인함수가 설정되어 적용	중	
옵션 관리	D-20	인가되지 않은 Object Owner의 제한	하	
	D-21	인가되지 않은 GRANT OPTION 사용 제한	중	
	D-22	데이터베이스의 자원 제한 기능을 TRUE로 설정	하	
패치 관리	D-23	보안에 취약하지 않은 버전의 데이터 베이스를 사용	중	
	D-24	Audit Table은 데이터베이스 관리자 계정에 접근하도록 제한	하	
아. 클라우드				< 삭 제 >
분류	번호	취약점 점검 항목	등급	
접근 통제	CA-1	클라우드 서비스 로그오프/세션 관리	중	
	CA-2	클라우드 서비스 외부접속 차단	중	
보안	CA-3	클라우드 서비스 루트계정 관리	중	

현 행				개 정 안
관리	CA-4	클라우드 서비스 계정 권한 관리	중	
	CA-5	클라우드 서비스 사용자 인증 강화	중	

I. 규제의 필요성 및 대안선택

1. 추진배경 및 정부개입 필요성

1-1. 추진배경

- 정보통신기반보호법 제5조(주요정보통신기반시설보호대책의 수립 등) 및 제9조(취약점 분석·평가)에 따라 주요정보통신기반시설은 매년 취약점 분석·평가를 수행, 그 결과를 바탕으로 보호대책을 수립
- 現 취약점 분석·평가 기준은 '21년 개정된 이후, 최신의 IT 환경 변화를 반영하지 못하고 있어 개정에 대한 요구가 지속적으로 제기되어 옴
 - － 이에 따라, 최신의 IT 환경 변화를 반영한 취약점 분석·평가 점검항목의 개정이 필요

1-2. 정부개입 필요성

- 국가·사회적으로 중요한 주요정보통신기반시설에 대한 사이버침해 발생시 국가안보 및 국민생명에 미치는 영향이 크므로 사이버침해 사전 예방과 사이버침해 발생 이후 신속한 복원력 확보가 필수
 - － 이에, 사이버 공격으로부터 사고를 예방하고, 디지털 서비스의 안정적인 제공을 보장하기 위해 주요정보통신기반시설의 기밀성, 무결성, 가용성 등 정보보호 역량을 확보할 수 있는 점검 기준 제시가 필요

2. 규제 대안 검토 및 선택

① 대안의 비교

- 규제대안의 내용

현행유지안	대안명	현행유지(안)
	내용	현행 취약점 분석·평가 기준 고시의 점검항목은 웹서비스와 클라우드 등 빠르게 변화하는 IT 기술 환경에 대한 대응이 부족

규제대안1	대안명	신규 분야 신설 등 점검항목 보강(수정안)
	내용	신규 분야 신설에 대한 필요성에는 대부분 이해관계자가 공감하였으나, 일부 점검항목이 지나치게 포괄적이고 구체성이 부족하다는 의견을 반영하여, 모호한 문구를 명확히 수정
규제대안2	대안명	신규 분야 신설 등 점검항목 보강(연구반안)
	내용	IT 환경변화에 따라 클라우드 기반 서비스 및 웹서비스 분야의 점검항목을 신설하고 중복되거나 사용하지 않는 점검항목(응용프로그램 보안패치, ActiveX 점검 등)을 삭제

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	○ 기존의 평가 항목에 대한 충분한 이해와 적용 경험 ○ 취약점 추적 관리에 용이	○ 웹서비스 및 클라우드 환경에 대한 보안 위협 식별 및 대응 불가
규제대안1	○ 신규 분야 신설의 필요성에 대한 공감대가 형성 ○ 기존 항목을 구체화하여 혼선 방지	○ 신규 항목의 구체성으로 다양한 환경에 적용이 곤란(필요시 잦은 고시 개정 필요)
규제대안2	○ 신규 분야 별도 신설을 통해 실질적인 보안 점검 가능	○ 새로운 기술 변화에 대한 구체적인 기준이 필요

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	일시 · 장소 · 방법	제시의견	조치결과
주요정보통신기반시설 관리기관 및 정보보호 전문서비스 기업	2024.9.11. ~2024.9.25. (서면)	○ 점검항목 문구 명확화 및 IT 환경 변화에 따른 점검항목 개 선 요구	반영
공공분야 실무위원회 (국가정보원)	2024.11.4., (대면회의 (KISA 서울청사))	○ 공공분야 특성을 반영한 점검 항목 반영 요청	반영

③ 대안의 선택 및 근거

▶ '23.10월~'24.8월 외부전문가로 구성된 연구반을 운영하여 마련된 개선안(규제대안2)에 대한 이해관계자 의견수렴('24.9월~11월) 결과를 반영하여 규제대안1을 마련
○ 현행 취약점 분석·평가 기준은 클라우드 기반 서비스 및 웹서비스에 대한 점검항목

이 미비하여 해당 환경에서 발생할 수 있는 침해사고를 사전에 식별·차단할 규제 수단이 미흡

- 연구반을 통해, 기존의 분야에서 점검되던 웹서비스 항목을 별도의 분야를 신설하여 항목을 보강

〈 기존 〉		〈 개선안 〉	
점검 분야	항목	점검 분야	항목
유닉스	전체 72개 항목 중 웹서비스 관련 8개	유닉스	64개
윈도우즈	전체 82개 항목 중 웹서비스 관련 15개	윈도우즈	67개
웹서비스 관련 분야 부재		(신설) 웹서비스	웹서비스 관련 23개 항목 통합 및 보강

- 또한, 클라우드 분야를 신설, 각 분야의 점검항목을 보강, IT 환경 변화에 따른 불필요 점검항목 삭제 및 과도하게 세분화된 점검항목 통·폐합

※ (통·폐합 예시) 기술적 분야 개별 장비에 존재하던 ‘로그 검토’ 항목을 관리적 분야 1개 항목으로 통합 등 소분야 유사 항목 통·폐합을 통한 수검 부담 감소(54개→21개)

※ (불필요 항목 예시) Active X 제거, 버퍼오버플로우 등

- 이해관계자인 주요정보통신기반시설 관리기관 및 공공분야 실무위원회 반영

- 연구반안의 방향성은 유지하되, 일부 항목을 구체화하여 혼선을 최소화해야 한다는 의견 제기되어 수정 반영

※ (구체화 예시) A-115 “업무복구목표와 요구사항에 적합한 업무연속성 전략을 수립” 항목이 너무 포괄적으로 요건을 구체화하여 → “핵심 IT 서비스(업무) 및 시스템의 중요도 및 특성에 따른 복구 목표시간, 복구 목표시점을 정의”로 수정

- 공공분야 실무위원회 협의 결과 기존에는 삭제 항목으로 논의되었던 점검항목에 대한 유지 의견을 제시하였으며 반영함

※ A-22 “기반시설 업무 담당자 지정 시 신원, 업무능력, 교육정도, 경력 등에 대한 적격심사 수행” 항목이 민간분야에서는 과도한 점검항목으로 연구반안에서 삭제를 검토하였으나, 일부 공공분야 기반시설은 국가 중요시설과도 관련이 있어 필요하다는 의견을 제시하여 항목 유지 결정

- 신규 위협에 대한 점검 공백 해소, 점검항목의 구체화를 통한 현장 혼선 최소화, 이해관계자의 수용 가능성 등을 고려한 결과 수정안을 적절한 대안으로 선택함

3. 규제목표

- 최신의 IT 환경 변화 등을 반영한 개정안을 적용함으로써 최신 취약점을 이용한 사이버 공격으로부터 주요정보통신기반시설 보호

II. 규제의 적정성

1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 개정안은 現 취약점 분석·평가 기준에 최신의 IT 환경 변화 등을 반영한 것으로
 - 최신 취약점 도출을 통한 보호대책 수립을 지원할 수 있어, 기반시설에 대한 보안위협을 최소화하기 위한 필수적인 규제수단에 해당

2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
 - 기술규제영향평가
해당없음
 - 경쟁영향평가
해당없음

경쟁영향평가 점검항목	해당 여부
(A) 사업자의 수 또는 범위 제한	해당없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	해당없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	해당없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	해당없음

- 중기영향평가
해당없음
- 기타 고려사항
 - 고용친화적 규제설계
: 해당없음
 - 시장유인적 규제설계
: 해당없음
 - 일몰설정 여부
: 3년
 - 우선허용·사후규제 적용 여부
: 해당 없음

3. 해외 및 유사입법사례

- 해외사례
: 해당없음
- 타법사례
: 해당 없음

Ⅲ. 규제의 실효성

1. 규제의 순응도

○ 피규제자 준수 가능성

- － 개정안에 따라 취약점 분석·평가 항목은 총 40개 증가하였으며, 특히 웹서비스, 클라우드 등 신규 분야는 피 규제자의 문서화, 점검준비, 신규 운영 절차를 요구할 것으로 사료, 이에 따른 추가 비용부담이 발생하나, 이는 공식 단가 기준의 보수적 추정치로서 기관들이 충분히 감당 가능한 수준임. 따라서 준수 가능성은 확보되나, 초기 이행과정에서 일정한 부담이 집중될 수 있을 것으로 예상

2. 규제의 집행가능성

○ 행정적 집행가능성

- － 중앙부처의 입장에서도, 기존 점검체계를 활용하여 개정안 점검항목을 추가 반영하는 방식으로 운영은 가능함. 다만, 항목 증가에 따른 점검 체크리스트 수정, 교육자료 갱신, 현장점검 대응 인력 확충 등의 행정적 조치가 일부 요구 될 수 있음. 이는 현행 조직·인력 범위 내에서 충분히 보완 가능하며, 집행 가능성은 양호함으로 판단

○ 재정적 집행가능성

- － 제도 개선에 따른 정부의 직접적 추가 예산은 제한적이나, 일부 중소규모 기관의 경우(cf. 대부분의 주요정보통신기반시설 관리기관은 공공기관, 대기업 중견기업 급) 보안솔루션 신규 도입·외주 서비스 활용 비용이 발생할 수 있음. 이에 대한 구체적 금액은 기관별 편차가 커 산정이 어려운 측면이 있음. 이를 보완 하고자 설문조사, 심층 인터뷰 방식을 통해 기관당 평균 비용을 별첨2로 첨부하였음. 결론적으로 재정적 집행 가능성은 확보되나 일부 기관에 대해서는 지원 대책 수립이 필요할 수 있음

IV. 추진계획 및 종합결론

1. 추진 경과

- '23. 4~11월 : 취약점 분석·평가 기준 점검항목 개선 방향에 대해 전문가(정보보호 전문 서비스 기업, 정보통신ISAC 등) 의견 수렴
- ~'24. 8 : 개정안 도출
- '24. 9월 : 취약점 분석·평가 기준 개정안 의견수렴(정보보호 전문서비스 기업, 기반시설 관리기관 등)
- '24. 11월 : 공공분야 실무위원회(국가정보원) 개정안 합의

2. 향후 평가계획

- 취약점 분석·평가 수행의 적절성은 정보통신기반보호법 제5조의2(주요정보통신기반시설보호대책 이행 여부의 확인)시 확인하여, 취약점 기준에 대해 지속적인 의견 수렴
- 점검항목 개선 및 신규항목 개발에 대해 상세가이드 개발 및 배포, 제도 설명회 개최

3. 규제 정비계획

- 해당없음

법령명	규제조문	규제 폐지·완화 내용	추진 일정
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

4. 종합결론

- 사이버 공격으로부터 주요정보통신기반시설을 안전하게 보호할 수 있도록 ICT 기술 발전을 고려하여 現 취약점 분석·평가 기준을 개선

별첨

비용편익분석 상세내역

가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2026	3	4.5	백만 원, 현재가치

규제대안 1 : 신규 분야 신설 등 점검항목 보강(수정안)				(단위 : 백만원)
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	1,996.82	1,606.07	390.75
	간접	-	-	-
피규제 일반국민		-	-	-
피규제자 이외 기업 · 소상공인		-	-	-
피규제자 이외 일반국민		-	-	-
정부		-	-	-
총 합계		1,996.82	1,606.07	390.75
기업순비용		390.75	연간균등순비용	142.14

정성분석 내용 및 기타 참고사항
- 본 개정은 국가 주요정보통신기반시설의 취약점 분석·평가 제도를 개선하여, 국가 차원의 사이버보안 대응력과 대국민 정보통신 안전 수준을 강화하기 위함 - 평가 항목의 통합 및 불필요 항목 삭제를 통해 관리기관의 행정 부담이 완화되고, 핵심 보안 영역에 대한 집중도가 향상될 것으로 판단됨 - 또한 기준의 구체화를 통해 기반시설 보안관리의 일관성과 신뢰성이 확보되어, 침해사고 예방 및 서비스 연속성 확보에 기여할 것으로 예상됨 - 인공지능(AI), 클라우드, 데이터 기반 산업이 급속히 확산됨에 따라 안전하고 신뢰할 수 있는 정보통신 인프라의 중요성이 더욱 커지고 있으며, 본 개정은 이러한 AI 산업 기반의 보안 안정성을 뒷받침할 수 있는 제도적 기반으로 기능할 것으로 판단 됨

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 신규 분야 신설 등 점검항목 보강(수정안)>

□ 직접비용

(정량)영향집단명	주요정보통신기반시설 관리기관
활동제목	취약점 분석·평가 항목 확대
비용항목	기타
비용	1,996,823,967
일시적/반복적	비정률/반복적
산식	관리 기관 수 X 조치 비용
근거설명	□ 개요 ○ IT환경 변화를 반영한 실효성 있는 취약점 분석·평가를 위해「주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가 기준」개정을 추진 ○ 관리적·물리적 분야 전체 점검항목의 중요도를 상향하고, 클라우드 분야를 신설하는 등 점검항목 정비 □ 주요 개정내용 ○ 다음 요약되어 서술되는 내용에 대한 개정과 그 조치에 대한 상세 내용은 별첨2와 별첨3 에 첨부. <관리적·물리적 분야> ○ 관리적·물리적 분야 전체 점검항목(135개)의 중요도를 '상'으로 상향 조정하고 재해·재난 및 장애 대비를 위한 점검항목 보강 ○ (중요도 상향) ISMS-P 인증, 전자금융감독규정 등 유사 표준에서 관리적 분야는 핵심 요소로 다루어지는 등 관리체계 중요성 증대 ※ (취약점 분석·평가 기준 고시) 중요도 '상' 필수점검, '중', '하' 선택점검 ○ (업무연속성 강화) 재해·재난 및 장애 대비 가용성 확보를 위한 업무연속성 분야 강화 및 정기적 백업·복구테스트 점검항목 마련 <기술적 분야> ○ (웹서비스 신설) WAS 점검항목을 개발하고, 유닉스, 윈도우즈 분야에 산재되어 있는 웹서버 관련 점검항목을 통합한 웹서비스 분야 신설 ○ (WAS 신설) 웹사이트를 운영하는 대부분의 환경에서 WAS를 사용하지만, 이에 대한 점검항목이 전무하여 관련 분야 신규 개발 ※ WAS: 웹서버에서 단독으로 처리할 수 없는 다양한 동적 콘텐츠를 제공하는 서버 ○ (웹서버 통합) 기존 유닉스 분야의 Apache, 윈도우즈 분야의 IIS 점검항목을 웹서비스 분야로 이관하여 통합 ○ (클라우드 분야 신설) 정부 차원의 클라우드 전환 및 IT 환경 변화를 반영하여 퍼블릭 클라우드 환경 점검분야 신설 ○ (가상화장비 보강) 프라이빗 클라우드 환경의 점검항목 보강

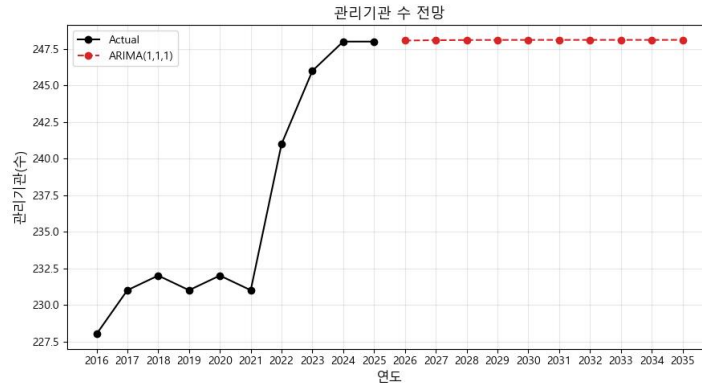
※ 점검 대상을 명확히 하기 위해 분야의 명칭을 ‘클라우드’ → ‘가상화 장비’ 변경

□ 주요정보통신기반시설 지정 현황 및 전망

○ 주요정보통신기반시설 및 관리 기관 수

구분	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25
관리기관	228	231	232	231	232	231	241	246	248	248

○ 향후 피규제자 수 전망



- 최근 수년간 관리기관 수는 일정 수준(약 248개 내외)에 도달하며 증가세가 둔화된 것으로 나타남.
- 제도적 요건이 이미 대부분 충족된 상황에서 신규 기관 설립의 한계와 기존 기관의 안정화가 동시에 작용한 결과로 볼 수 있음
- 또한, ARIMA(1,1,1) 모형 기준으로도 성숙국면에 도달한 것으로 나와 향후 10년간 관리기관 수가 대체로 현재 수준에서 안정적으로 유지될 것으로 전
- 따라서, 분석기간 내 피규제자 수는 248개로 고정
- 다만, 향후 정책 변화나 시장상황에 따라 소폭의 변동 가능성은 존재함

□ 비용 단가 추정 및 근거

○ 조사 방법

- 규제 적용 관리기관 중 무작위로 기관표본 추출을 통해 해당 실무 담당자들에게 면접을 요청하여 최종 5인이 응답
- 전화 면접조사(CATI)와 자기기입식 설문조사(SAQ)를 병행하여 자료 수집
- 수집된 응답을 기반으로 규제 준수 과정에서 실제 발생 가능한 추가 업무 및 비용 항목을 도출
- 비용 산출의 대표성 확보를 위해, 질의는 특정 기관의 여건이나 시스템 환경에 치우치지 않도록 공통적인 보안관리 절차 및 업무 흐름을 중심으로 구성
- 응답기관은 전체 피규제기관 중 취약점 분석·평가 업무를 수행 중인 실무자를 대상으로, 자발적으로 응답이 가능한 기관을 중심으로 조사

○ 분석 범위

- 규제 준수 활동을 신설, 등급상향, 구체화, 삭제·통폐합의 네가지 범주로 구분
- 각 범주별로 요구되는 추가 행위를 식별하고, 이에 따라 인건비·재료·장비비·솔루션 비용 등 직접 비용 항목을 분류

○ 인건비 산정(1개 기관당 비용)

- 「2025년도 적용 SW기술자 평균임금 공표」의 정보보호컨설턴트 직무 단가(시간평균임

금 58,896원/시간) × 32시간(4일) = 약 1,884,672 원의 비용 증가가 있을 것으로 기대

- 각 활동별 소요 시간을 실무자 설문 및 인터뷰를 통해 확인

○ 장비·솔루션 비용 산정

- 로그 서버, 스토리지, SIEM 등 보안 솔루션 비용은 현업 실무자의 응답과 시장 가격 자료를 비교 하였으며, 실무적으로 기 구축된 시스템의 확장, 유희 자산 활용 등이 현실적이라는 응답 결과를 토대로 기관당 3,000,000원의 비용이 증가할 것으로 예상됨
- 단, 장비·솔루션 비용의 경우 시행 연도에만 발생하며, 관련된 운영 비용은 위 인건비에 통합

○ 비용추정의 불확실성

- 보유 정보자산의 범위 및 복잡도, 보안 인프라 및 자동화 수준, 인력 보유 수준 및 외부 의존도, 시스템 운영 형태(내부/외주 운영) 및 기관의 보안 성숙도 등 다양한 요소에 따른 비용 편차가 존재하여 현재 산정한 비용에 대한 불확실성이 존재할 수 있음. 또한, 조사 시간, 대상, 응답가능성에 대한 한계가 존재하여 단순 무작위 추출 표본방법을 선택

○ 별첨2 개정에 따른 행태 변화 및 비용/편익 분석 참조

□ 비용 종합

- 248개 기관을 고정시킨 후 위 산출된 비용단가를 적용
- 시행년도(2026년)에는 1회성 비용인 재료 장비비, SW 및 기타 솔루션 비용을 적용

	경상가치	현재가치
2026	1,211,398,656	1,159,233,164
2027	467,398,656	428,010,948
2028	467,398,656	409,579,855

□ 직접편익

(정량)영향집단명	주요정보통신기반시설 관리기관
활동제목	취약점 분석·평가 항목 통·폐합 및 삭제
편익항목	노동비용절감
편익	1,606,077,806
일시적/반복적	반복적/비정률
산식	관리 기관 수 X (절감 비용)
근거설명	□ 개요 ○ IT환경 변화를 반영한 실효성 있는 취약점 분석·평가를 위해「주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가 기준」개정을 추진 ○ 관리적·물리적 분야 전체 점검항목의 중요도를 상향하고, 클라우드 분야를 신설하는 등 점검항목 정비 ○ 기존 취약점 분석·평가 체계에서는 유사한 내용이 여러 항목에서 중복 평가되는 비효율이 존재, 이에 따라 동일한 내용을 반복 점검하고 보고 해야하는 수검기관의 행정·기술적 부담이 과도하게 증가 ○ 본 개정을 통해 ①인건비 절감 ②행정 부담 경감 ③ 평가 효율성 향상 ④품질 및 신뢰성 제고 등의 기대효과 예상 * 점검기준 개정을 통한 누락 현업 상황 미반영 항목 개선 등 점검결과 신뢰성 확보 □ 주요 개정 내용 〈공통 분야〉 ○ (항목 통합) 다수의 영역에서 중복 평가되는 유사항목 통·폐합 ※ 기술적 분야 개별 장비에 존재하던 ‘로그 검토’ 항목을 관리적 분야 1개 항목으로 통합 등 소분야 유사 항목 통·폐합을 통한 수검 부담 감소(54개→21개) ※ 통·폐합 항목은 기반시설 취약점 분석·평가 방법 상세가이드를 통해 구체화 ○ (불필요항목 삭제) 정보보호와 관련이 없거나, 노후화된 항목 등 삭제 ※ 채용 시 신원 검사, Active X 제거, 버퍼오버플로우 등 5개 불필요 항목 삭제 ○ 별첨 3 변경 내용 상세 참조 □ 편익 단가 추정 및 근거 ○ 조사 방법과 범위는 비용 분석과 동일함 ○ 인건비 절감 산정 - 설문 및 인터뷰 결과, 중복 보고서 작성/검토 등에 평균 5일(40시간) 정도의 1인 / 8시간 투입이 예상 되고, 해당 부분이 개정을 통해 개선 될 것으로 예상 - 「2025년도 적용 SW기술자 평균임금 공표」의 정보보호컨설턴트 직무 단가(시간평균 임금 58,896원/시간) × 40시간 = 약 2,355,840 원 절감 ○ 별첨2 개정에 따른 행태 변화 및 비용/편익 분석 참조 □ 종합 편익 - 248개 기관을 고정시킨 후 위 산출된 편익 단가를 적용

			경상가치	현재가치
		2026	584,248,320	559,089,301
		2027	584,248,320	535,013,686
		2028	584,248,320	511,974,819

② 피규제자 이외 일반국민

☐ 편익

(정성)영향집단명	관련 정보통신 서비스 이용자
활동제목	취약점 분석·평가 항목 확대, 통·폐합 및 삭제
편익항목	정보통신서비스의 안전성·신뢰성 향상
일시적/반복적	반복적/비정률
근거설명	○ 본 개정은 2021년 기준으로 마련된 취약점 분석·평가 체계가 최근의 신규 보안위협(랜섬웨어, 내부자 정보유출, AI 악용 공격 등)을 충분히 반영하지 못하고 있다는 점을 개선하기 위한 것임 ○ 최신 보안이슈 및 기술환경 변화를 반영하여 신규 항목 추가 및 기존 항목 구체화를 추진함으로써, 근미래에 발생할 수 있는 사이버 침해사고를 사전에 예방할 수 있는 기반을 마련함 ○ 이를 통해 대국민 개인정보 유출, 금융사고, 서비스 장애 등으로 인한 사회적 비용을 최소화하고, 국민이 이용하는 정보통신서비스의 안전성과 신뢰성을 향상시킬 수 있음 ○ 결과적으로 본 개정은 최소한의 보안조치 강화를 통해 기본적인 안전장치를 확보하고, 국민이 안심하고 정보통신 서비스를 이용할 수 있도록 하고자 함

제 2 절 과학기술정보통신부 규제 정비 지원

1. 2025년 과학기술정보통신부 네거티브 전환 규제 발굴

- 열거된 사항만 허용하는 방식에서 열거된 사항만 금지하는 방식 등 우선허용·사후규제 방식으로 전환을 통해 규제의 범위를 최소화

<우선허용·사후규제 방식>

구 분	주요 내용(행정규제기본법 제5조의2)
① 네거티브 리스트화	• 금지사항(행위, 물품, 사업영역 등)을 열거하고, 열거되지 않은 사항은 원칙적으로 허용하는 규정 방식
② 개념·정의 확대	• 제품과 서비스의 개념·인정 요건 등이 장래의 신기술 발전에 따른 새로운 제품과 서비스도 포섭할 수 있도록 확대하여 규정하는 방식
③ 분류체계 및 규정방식 유연화	• 현재 기술수준을 전제로 한 기존의 제품·서비스 분류체계 외에 기타 유형을 포괄하는 혁신 카테고리를 신설하여 분류체계 유연화
④ 사후평가·관리	• 사전에 심의·검사 등의 의무를 부과하지 않고 필요에 따라 출시 후 평가 등 의무를 부과하는 방식

○ 2025년 과학기술정보통신부 네거티브 전환 규제 발굴을 위해 법령 및 행정규칙 전수 조사를 통해 관련 조문 신규 발굴(6개)

연번	규정명	현행	개선	유형
1	방송법	제73조(방송광고등) ② 방송광고의 종류는 다음 각 호와 같고, 방송광고의 허용범위·시간·횟수 또는 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 1. 방송프로그램광고 : 방송프로그램의 전후(방송프로그램 시작타이틀 고지 후부터 본방송프로그램 시작 전까지 및 본방송프로그램 종료 후부터 방송프로그램 종료타이틀 고지 전까지를 말한다)에 편성되는 광고 2. 중간광고 : 1개의 동일한 방송프로그램이 시작한 후부터 종료되기 전까지 사이에 그 방송프로그램을 중단하고 편성되는 광고 3. 토막광고 : 방송프로그램과 방송프로그램 사이에 편성되는 광고 4. 자막광고 : 방송프로그램과 관계없이 문자 또는 그림으로 나타내는 광고 5. 시보광고 : 현재시간 고지 시 함께 방송되는 광고 6. 가상광고 : 방송프로그램에 컴퓨터 그래픽을 이용하여 만든 가상의 이미지를 삽입하는 형태의 광고 7. 간접광고 : 방송프로그램 안에서 상품, 상표, 회사나 서비스의 명칭이나 로고 등을 노출시키는 형태의 광고	제73조(방송광고등) ② 방송사업자는 다음 각 호의 금지 광고유형에 해당하지 않는 한, 방송광고를 자유롭게 편성·방송할 수 있으며 방송광고의 허용범위·일충량제 등 세부기준에 관한 사항은 대통령령으로 정한다. 1. 인간의 존엄을 침해하는 광고 2. 법령에 따라 금지된 내용의 광고 3. 시청자를 오인시키거나 소비자 이익을 현저하게 해치는 광고 4. 담배 광고 등 시청자의 건강 및 안전을 위협하거나 침해하는 광고 5. 그 밖에 대통령령으로 정한 광고	네거티브 리스트화
2	연구실 안전환경 조성에 관한 법률	제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등) ① 연구주체의 장은 연구실의 안전관리를 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 안전관리규정을 작성하여 각 연구실에 게시 또는 비치하고, 이를 연구활동종사자에게 알려야 한다. 1. 안전관리 조직체계 및 그 직무에 관한 사항 2. 연구실안전환경관리자 및 연구실책임자의 권한과 책	제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등) ① 연구주체의 장은 연구실의 안전관리를 위하여 다음 각 호의 사항을 연구실 특성에 맞게 선택하여 안전관리규정을 작성하여 각 연구실에 또는 전자형식으로 게시하고, 이를 연구활동종사자에게 알려야 한다. 다만, 저위험연구실이 아닌 경우에는 다음 각 호의 모든 사항을 포함하여야 한다.	네거티브 리스트화

연번	규정명	현행	개선	유형
		임에 관한 사항 3. 연구실안전관리담당자의 지정에 관한 사항 4. 안전교육의 주기적 실시에 관한 사항 5. 연구실 안전표식의 설치 또는 부착 6. 중대연구실사고 및 그 밖의 연구실사고의 발생을 대비한 긴급대처 방안과 행동요령 7. 연구실사고 조사 및 후속대책 수립에 관한 사항 8. 연구실 안전 관련 예산 계상 및 사용에 관한 사항 9. 연구실 유형별 안전관리에 관한 사항 10. 그 밖의 안전관리에 관한 사항	1. 안전관리 조직체계 및 그 직무에 관한 사항 ... 생략 ... 10. 그 밖의 안전관리에 관한 사항	
3	소프트웨어 진흥법	제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원) ③ 국가기관등의 장은 제2항 전단에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대기업(제5호의 경우에는 해당 공공기관인 대기업만 해당한다)인 소프트웨어사업자를 참여시킬 수 있다. 1. 소프트웨어사업자를 선정하지 못하여 다시 발주하는 경우. 이 경우 국가기관등이 「조달사업에 관한 법률」에 따라 조달청에 의뢰하여 발주하는 경우로 한정한다. 2. 국방·외교·치안·전력(電力), 그 밖에 국가안보등과 관련된 사업으로서 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가 불가피하다고 과학기술정보통신부장관이 인정하여 고시하는 사업인 경우 3. 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제8조의2에 따라 민간투자대상사업으로 지정되어 관보에 고시된 사업에 포함된 소프트웨어사업인 경우 4. 제40조에 따른 민간투자형 소프트웨어사업으로 과학기술정보통신부장관이 인정하여 고시하는 사업인 경우	제48조(중소 소프트웨어사업자의 사업 참여 지원) ③ 국가기관등의 장은 제2항 전단에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대기업(제5호의 경우에는 해당 공공기관인 대기업만 해당한다)인 소프트웨어사업자를 참여시킬 수 있다. ... 생략 ... 6. 그 밖에 기술의 복잡도, 사업 규모, 사업의 전문성 및 시급성 등을 고려하여 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 사업인 경우	분류체계 및 규정방식 유연화

연번	규정명	현행	개선	유형
		5. 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 공공기관(「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관을 말한다)인 대기업이 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 사업범위에 해당하는 사업을 하는 경우		
4	연구산업진흥법	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “연구산업”이란 과학기술 분야의 연구개발 활동과 관련된 다음 각 목의 산업을 말한다. 가. 연구개발을 독립적으로 수행하거나 그 전부 또는 일부를 외부로부터 위탁받아 수행하는 산업 나. 연구개발 기획, 연구개발의 관리 및 사업화 지원, 연구개발 관련 기술정보의 조사·제공 등 연구개발 활동을 지원하는 산업 다. 연구개발에 이용되는 장비와 주변시스템 및 부품을 개발하거나 개조·유지·보수하는 산업 라. 연구개발에 필요한 재료나 소재를 개발하여 제공하는 산업	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “연구산업”이란 과학기술 분야의 연구개발 활동과 관련된 다음 각 목의 산업을 말한다. ... 생략 ... 라. 연구개발에 필요한 재료나 소재를 개발하여 제공하는 산업 마. 그 밖에 대통령령으로 정하는 산업	분류체계 및 규정방식 유연화
5	통신과금서비스 운영에 관한 고시	제17조(결제비밀번호) ① 통신과금서비스제공자는 통신과금서비스 이용 동의를 받으면서 이용자에게 결제 비밀번호 설정 의사를 물어야 한다. ② 이용자는 통신과금서비스를 이용하면서 통신과금서비스제공자에게 결제비밀번호 설정을 요구할 수 있다. ③ 이용자가 결제비밀번호를 설정할 경우 통신과금서비스제공자는 해당 결제비밀번호가 입력되어야만 결제가 진행되도록 기술적 조치를 취해야 한다.	제17조(결제 인증수단) ① 통신과금서비스제공자는 통신과금서비스 이용 동의를 받으면서 이용자에게 결제 인증수단 설정 의사를 물어야 한다. 결제 인증수단에는 결제비밀번호, 생체인증, 간편인증 등 이용자 본인 확인이 가능한 수단을 포함한다. ② 이용자는 통신과금서비스를 이용하면서 통신과금서비스제공자에게 결제 인증수단 설정을 요구할 수 있다. ③ 이용자가 결제 인증수단을 설정할 경우 통신과금서비스제공자는 해당 인증수단을 통한 본인 확인 절차가 완료되어야 결제가 진행되도록 적절한 조치를 취해야 한다.	개념·정의 확대

연번	규정명	현행	개선	유형
6	지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준	제10조(홈네트워크사용기기) 홈네트워크사용기기를 설치할 경우, 다음 각 호의 기준에 따라 설치하여야 한다. ... 3. 감지기 가. 가스감지기는 LNG인 경우에는 천장 쪽에, LPG인 경우에는 바닥 쪽에 설치하여야 한다.	제10조(홈네트워크사용기기) 홈네트워크사용기기를 설치할 경우, 다음 각 호의 기준에 따라 설치하여야 한다. ... 3. 감지기 가. 가스감지기는 해당 연료의 특성에 따라 누출 감지 성능이 보장되는 위치에 설치하여야 한다.	분류체계 및 규정방식 유연화

2. 과학기술정보통신부 누락된 행정조사 발굴

○ 2025년 과학기술정보통신부 법령 및 행정규칙 전수 조사를 통해 누락된 행정조사 발굴(4개)

- － 행정조사는 행정기관이 정책결정을 하거나 직무를 수행하는데 필요한 정보나 자료를 수집하기 위하여 현장조사·문서열람·시료채취 등을 하거나, 조사대상자에게 보고요구·자료제출요구 및 출석·진술 요구를 행하는 활동(「행정조사기본법」 제2조제1호)
- － 정부의 정책이 기업이 요구하는 바를 적확하게 반영할 수 있는 정책을 수립하기 위해서는 시장의 현황, 환경의 변화, 수요자의 상황 등 행정조사를 통한 객관적인 데이터 수집 필요¹⁹⁾

연번	행정조사명	조사근거	신설연도, 개정연도	조사내용
1	북한 과학기술 정책 및 제도 조사	과학기술기본법 19조	2020년	• 북한의 과학기술 관련 정책·제도 및 현황 등에 관하여 조사·연구
2	데이터산업·표준계약서 사용에 관한 실태조사	데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 17조	2021년	• 데이터 거래 시장의 공정한 경쟁 환경을 조성하기 위하여 표준계약서 사용에 관한 실태조사
3	국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률	국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률 13조	2005년	• 성과평가 표준지침을 효과적으로 운영하기 위하여 성과평가 표준지침 이행실태에 관한 조사 및 분석
4	생명공학육성법	생명공학육성법 제 9조	2020년	• 생명공학 기술개발 및 산업화 촉진에 필요한 기초자료를 확보하기 위하여 생명공학 기술개발 및 산업화와 관련된 실태조사

19) 원소연 외(2023)

제 3 절 과학기술정보통신부 규제비용감축제 적용방안

1. 과학기술·ICT 규제 성격별 분류 체계에 따른 규제비용감축제 적용방안

- 행정규제의 ‘성격별 분류’ 체계와 기준

성격별 유형	하위분류	
경제적 규제	진입규제, 거래규제, 품질규제, 가격규제	
사회적 규제	규제방식	투입기준규제, 산출기준규제, 시장유인규제
	규제영역	환경, 산업재해, 소비자안전, 사회적 차별
행정적 규제	없음	

- 경제적 규제는 기업의 본원적 활동에 대한 규제로서, 진입규제, 거래규제, 품질규제, 가격규제로 다시 분류됨
- 사회적 규제란 기업의 사회적 행동에 대한 규제 및 국민의 생명·재산에 직결된 규제로서, 규제 방식과 규제 영역에 따라 다시 분류하고 있는데 규제 방식에 따라서는 투입기준규제, 산출기준규제, 시장유인규제로, 규제영역에 따라서는 환경, 산업재해, 소비자안전, 사회적 차별 규제로 분류
- 행정적 규제는 규제행정의 효율성 향상을 목적으로 민간에 새로운 의무와 부담을 가하거나, 행정기관 내부 운영절차와 의사결정 과정을 합리화하기 위한 목적을 가진 규제
- 과학기술 및 ICT 분야에 다양한 규제가 존재하며 유형 및 적용 산업에 따라 규제에 따른 직접비용·편익이 다양하게 나타나므로 모든 경우를 포괄한 일반적 방법을 도출하기는 어려움
- 이 장에서는 대략적인 규제 유형에 따라 고려해야 할 사항을 원론적으로 기술하고 기존에 분석이 이루어진 과기정통부 ICT 분야 규제비용 분석 사례를 제시
 - 구체적인 적용을 위해서는 개별 규제에 대해 비용과 편익의 유형을 식별하고 그 추정방법을 고려해야 함

가. 진입규제²⁰⁾

1) 종류

○ 산업정책적 목적의 진입규제

- 어떤 산업이 최적의 산업구조를 실현하도록 하는 목적에서 진입을 규제
- 기술적·시장적 특성을 고려할 때 해당 산업의 기업 수나 규모에 최적 수준이 있다는 가정을 바탕으로 함
- 규모의 경제가 있는 자연독점 산업에 비효율적인 과당 경쟁을 막기 위해 진입이나 사업자 수를 제한
- 사업 허가나 등록에 있어 일정 규모나 요건을 규정하는 형태를 많이 띰
- ICT 부문에서 이러한 유형의 예로는 전기통신사업법에서 규정하고 있는 기간통신사업자의 허가, 별정통신사업의 등록, 부가통신사업자의 신고, 무선사업자에 대한 사업허가와 주파수 할당, 무선국 허가, 방송법 및 인터넷 멀티미디어 방송사업법에서 규정하고 있는 방송사업 허가·승인·등록 등이 있음
- 통신사업자에 대한 출연금과 전파할당대가, 방송발전기금의 부과는 이를 부담하고 회수할 능력이 있는 재정 여력이 있는 자만을 시장에 진입하게 하므로 진입 규제로서의 성격이 강함
- 과학기술 부문에서 이러한 유형의 예로는 기술사법에서 규정하고 있는 기술사무소의 개설 및 등록 취소, 연구개발특구의 육성에 관한 특별법상 특구개발사업의 시행자 지정, 산업기술연구조합 육성법에서 규정하고 있는 조합 설립인가 등이 있음

○ 국내산업 보호·육성을 위한 진입규제

- 국내산업의 보호·육성을 목적으로 외국기업의 진입을 규제
- ICT 부문에서 이러한 규제의 예로는 방송법에서 규정하고 있는 외국방송의 재송신 채널 허용 범위 규제, 기간통신사업 허가의 결격 사유, 기간통신사업에 대한 외국 정부 또는 외국인의 주식 소유의 제한, 외국자본의 출자 및 출연을 금지하고 있는 방송사업의 소유 및 경영제한 등을 들 수 있음

○ 경제적 약자의 보호를 위한 진입규제

- 경제적 약자에 해당하는 중소기업 보호를 위해 대기업의 참여를 제한하는 규제
- 중소기업의 고유 업종을 지정하여 대기업의 진입을 제한함으로써 안정적 판로를

20) 본 매뉴얼에서 사용하고 있는 성격별 규제 분류 체계의 세부 분류 체계와 설명은 최유성(2011) 내용을 활용하였음

보장하고 경영 안정을 도모함

- ICT 부문에서 이러한 규제의 예로는 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업 금액의 하한 규정 등이 있음
- 소비자 보호를 목적으로 하는 진입규제
 - 금융, 교육, 의료기관 등에 대한 공신력 확보를 위해 설립 요건이나 자격 조건을 설정하여 소비자를 보호하는 규제
 - 특정 직종에 대한 직업면허제도도 이러한 형태의 진입규제에 해당함
 - ICT 부문에서 이러한 규제의 예로는 공인인증기관의 지정 등을 들 수 있음
- 소유 및 경영 규제도 개별 규제의 목적은 각기 다르나 진입규제로 작용
 - 방송법상의 소유·경영 규제는 미디어 다양성을 목적으로 함

2) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 산업적 목적의 진입 규제의 경우, 행정부담과 규제에서 규정하는 조건을 충족하는데 소요되는 실질적 순응비용이 직접비용에 해당함
 - 예를 들어 허가를 받기 위해 필요한 이용자 보호계획이나 사업계획서 작성에 수반하는 행정부담, 인적·기술적 요건을 충족하기 위한 인건비나 구입해야 하는 설비 구입비용 등이 직접비용에 해당함
 - 진입규제의 행정 부담은 주로 허가 비용으로 인·허가, 갱신, 승인 등의 의무에 의한 문서 작성 및 전달에 소요되는 내부인원의 인건비 및 수수료가 허가 시점 근처에 발생
 - 부담금도 직접 비용에 해당
- 소비자 보호를 목적으로 하는 진입규제는 규제에 규정된 조건을 충족하기 위해 부과되는 행정부담 및 실질적 순응비용이 직접비용에 해당함
- 진입규제가 강화되는 경우 기본적으로는 요건 강화에 따라 비용이 증가하겠으나 강화된 기준으로 인해 더 적은 수의 기업들이 진입을 시도할 가능성이 있는 측면도 함께 고려할 필요가 있음
- 규제비용감축제는 피규제기업에 발생하는 비용만을 보기 때문에 진입 규제 완화로 인한 연관 산업의 비용 및 편익은 간접 영향으로 간주함

② 직접편익

- 진입규제 완화 시 추가적인 업체의 진입 계획이 구체화된 경우 진입하는 피규제자의 절감되는 비용도 직접편익으로 계산
- 진입규제에 따라 진입해 있는 기존 기업이 편익을 볼 수는 있으나, 진입 조건을 충족하기 위해 비용을 지출해야 하거나 진입이 원천적으로 제한된 피규제자에게 발생하는 직접편익은 찾기 어려움. 다만 진입규제 강화로 진입 시도 자체가 줄어들었다면 비용 감소로 이어지므로 편익이 발생할 수 있음
- 진입규제가 완화되는 경우 새로 진입하게 되는 기업은 시장에 진입하여 영업이익을 얻을 수 있게 되는데 진입규제 완화로 시장이 더 커지는 효과가 크지 않다면 즉, 시장이 포화상태라면 신규 기업의 진입으로 기존 기업의 영업이익은 감소하기 때문에 영업이익 측면의 편익은 0(zero net cost)으로 처리 가능
- 진입규제는 사업허가나 등록에 있어 설비 혹은 인력 등의 요건을 규정하는 형태와 특정 규모나 구성의 사업자들의 진입을 제한하는 방식이 있음. 후자의 경우 직접적으로 참여를 제한하는 경우이므로 동 규제의 완화·폐지 시(그리고 동 규제의 정비)가 시장 확대와 활성화에 목적이 있는 것이라면)에는 시장참여로 인한 영업이익의 증가분은 기본적으로 직접 편익으로 식별이 가능할 것임. 반면, 전자의 경우에는 시장에 진입하지 않은 기업들의 판단이 규제요건 때문이었는지 아니면 여러 가지 사업성을 고려한 결정이었는지 다소 불분명한 측면이 있으므로 신규 참여자들의 영업이익 증가분을 직접편익으로 분류하는 것에 대해서는 다소 신중할 필요

③ 간접비용

- 진입규제 완화로 인해 기존 업체가 아닌 신규 업체의 진입 계획이 확정되지는 않았고 진입이 예상만 되는 경우 진입 요건 완화에 따른 진입 비용 감소분은 간접비용으로 분류
 - － 시장진입 여부는 진입규제 완화 이외에 여러 가지 요인들이 복합적으로 고려된 결과물이므로 이를 직접 편익으로 분류하는 것은 적절하지 않음. 특히, 진입규제가 설비 혹은 인력 요건을 요구하는 경우 시장진입 여부는 규제부담 이외에도 사업성 등 다양한 요인들을 고려한 결정일 것이므로 간접효과로 분류하는 것이 타당함

④ 간접편익

- 진입규제에 따른 시장지배력 강화나 소비자의 신뢰 제고로 발생하는 수요 증가
- 진입규제로 인해 생산이 금지되는 상품, 서비스를 규제 폐지 완화로 생산 판매할 수 있게 될 경우 그 제품을 생산할 수 있게 된 사업자의 수와 실제 생산할 것으로 예상되는 사업자의 수를 제시하고, 제품 생산에 따른 사업자의 매출증대 효과, 부가가치 증대 효과 등을 추정하거나 파급효과 등을 기술

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 진입규제로 인해 협력업체 등 연관 기업에 발생하는 비용 증가, 수요 감소
- 일반 국민
 - － 진입 기준 강화가 가격에 반영되는 경우 가계지출 증가
 - － 기업 수 축소에 따른 상품 선택 폭 감소로 인한 효용 감소
 - － 진입규제 미충족으로 영업중지가 발생하는 경우 그에 따른 고용 감소
- 정부
 - － 진입규제에 따른 심사, 평가 등 규제집행 비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 자격 조건 충족을 위해 필요한 제품·서비스 생산기업의 수요 증가
 - － 진입규제가 신규 기업에만 적용되는 경우, 기존 기업이 얻게 되는 이득
- 일반 국민
 - － 진입 기준 강화로 얻게 되는 안전·환경 등 개선으로 인한 효용 증가
 - － 특정 자격 요건 충족 인력의 고용 증가

3) 규제비용감축제 적용 사례

① 공인전자문서센터의 지정 및 지정기준, 방법, 절차

□ 규제 변경 내용

- 공인전자문서센터 지정 시 요구되었던 자본금 80억 원 이상, 전문인력 12명 이상 요구하던 것을 자본금 40억 원, 전문인력 6명으로 완화(시행령)
- 침입차단·침입탐지 시스템, 센터의 시스템 기준 완화(고시)
- 별도의 통제구역 설정 기준 등 물리적 요건 완화(고시)
 - － 별도의 시스템 운영실 의무 완화, 시스템 운영실의 물리적 요건 삭제
 - － 센터의 감시·통제 장치 요건 삭제, 진동감지장치, 음향감지장치 요건 삭제
 - － 백업설비에 대한 별도의 출입통제장치 규정 삭제
 - － 시스템운영실에 대한 별도의 출입통제장치 규정, 재해예방설비 규정 삭제

□ 고려된 대안

<현행유지안 : 없음>

- 현행 공인전자문서센터는 신뢰성 및 안정성을 보장하기 위하여 지정제도로 운영
 - － ICT 환경 변화 및 기술 개발에 따라 기존에 요구하던 자본금 요건, 전문인력 요건 및 물리적 보안 요건은 사업자에게 지나치게 과도함
- 따라서 공인전자문서센터의 신뢰성 및 안정성을 훼손하지 않는 한도에서 지정요건을 완화할 필요가 있음

<대안 1 : 공인전자문서센터 지정기준 완화>

- 공인전자문서센터의 지정을 위한 자본금 요건 및 전문인력 요건을 80억 이상에서 40억원 이상으로, 12인 이상에서 6인 이상으로 완화
- 또한 ICT 환경 변화를 반영하기 위하여 공인전자문서센터의 시스템 운영의 외부 위탁 및 신기술 활용이 가능하도록 시스템 기준을 완화하고 물리적 요건을 완화
- 지정기준 완화에 따라 인건비 감소, 장비운영비, 설비 구축비용 등 사업자의 부담이 절감될 것으로 판단
- 지정기준 완화에 따라 공인전자문서센터의 가격경쟁력 강화로 전자문서 신뢰성 및 안전성을 제고하고 전자문서 이용활성화의 기반을 마련하여 국민의 경제적 편익 증가 예상

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2016	2016	10	5.5	백만원, 현재가치

<대안 1 : 공인전자문서센터 지정기준 완화>

① 피규제 기업·소상공인:

☐ 직접비용

업무제목	공인전자문서센터 지정 유지에 필요한 비용
설명	인건비, 운영비용 및 설비 비용
세분류	공인전자문서센터 운영 사업자
활동제목	공인전자문서센터 지정 유지에 필요한 자본금 조달 비용
비용항목	기타
비용	0원
활동비용 특성	비반복적
산식	해당사항 없음
근거설명	- 현재 공인전자문서센터 4개사의 자본금은 각각 148.4억, 751억, 1033.5억, 472억으로 현 자본금 기준인 80억을 훨씬 상회하고 있으므로 자본금 요건 완화의 영향을 받지 않음 - 지정을 위한 자본금 요건이 완화되더라도 기존업체 4개사 모두 자본금을 줄일 계획이 없으므로 규제 완화에 따른 자본 조달 비용 절감 효과가 없음 - 또한 각 기업의 자본금이 공인전자문서센터만을 위한 자본금이 아니므로 공인전자문서센터 지정에 필요한 자본금 조달 비용을 별도로 산정하기 어려움 - 따라서 자본금 조달비용은 산정이 불가능하여 0원으로 처리
세분류	공인전자문서센터 운영 사업자
활동제목	공인전자문서센터 운영에 필요한 인건비 감축분
비용항목	노동
비용	1,591,234,269원
활동비용 특성	반복적/균등
산식	(업체 1인당 평균임금(연 66.7백만원)) × (고용인력 수 감축분(1.5명)) × (업체수(2))
근거설명	- (1인당 평균임금) 공인전자문서센터 업체 조사를 통하여 파악한 1인당 평균임금(연 66.7백만원) 산출하여 인건비 계산에 사용 - (피규제자 수 및 고용인력 수) 기존업체 2개사 • 기존업체 4개사 중 16명을 고용하고 있는 2개사의 경우 현재 법령이 요구하는 최소인력규모 이상의 인원이 필요한 것으로 판단, 법령개정 후에도 인력규모의 조정이 없을 것으로 가정 • 기존업체 중 나머지 2개사는 현재 최소 인력 규모인 12명을 고용하고 있으므로 인력 조정이 예상되는 바, 업체와의 인터뷰를 통하여 평균 1.5명의 인력 감축 가능성이 있다고 판단
세분류	공인전자문서센터 운영 사업자
활동제목	공인전자문서센터 장비 운영비용 감축분
비용항목	운영
비용	6,907,183,228원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	업체 수(4) × (연평균 운영비용 감축분(23백만원(장비교체전), 312백만원(장비교체 후))
근거설명	- (업체수) 기존업체 4개사 - (평균 운영비용) 기존업체 인터뷰를 통해 연간 운영비용을 조사하여 평균 운영비용 산출 - (연평균 운영비용) 업체 조사를 통해 규제개선으로 인한 연평균 운영비용 절감분 산출 • 기존업체의 경우 대안 1이 시행되는 경우에도 기존 하드웨어와 소프트웨어를 그대로

	유지하는 동안은 HW/SW 운영비용이 상대적으로 적은 금액인 2,300만원 감소할 것으로 예상(업체 조사) • 기존 장비 교체 이후 기존업체는 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서센터의 운영이 가능해짐에 따라 연간 장비운영비가 30% 절감 가능할 것으로 예상되며 신규 업체도 현행 장비운영비(1,040백만원) 대비 30% 절감된 728백만원으로 가정(업체 조사)
세분류	공인전자문서센터 운영 사업자
활동제목	공인전자문서센터 지정 유지에 요구되는 설비비용 감축분
비용항목	설비
비용	5,206,576,307원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	(이전 계획업체 수(3) × 이전 시 설비비용 감축분(200백만원)) + (장비 교체업체수(4) × 장비비용 감축분(1,280백만원))
근거설명	— 기존업체의 이전계획 및 장비교체 계획에 따라 요구되는 공사비용과 신규업체의 초기 구축비용을 합산하여 산출 — 1개사가 내년, 2개사는 2~3년 내에 이전 계획을 표명하여, 3개사가 각각 내년(2년차), 후년(3년차), 3년 후(4년차)에 사업체를 이전한다고 가정 • 대안 1의 통제구역 요건 완화로 이전시 구획, 외벽재질 요건 완화로 공사비 200백만원이 절감되어 300백만원으로 이전 공사 가능(업체조사) — 서버 장비 등의 내용연수는 5년이지만 업체 인터뷰에 따르면 실제로는 10년 이상 사용되므로 업체 설립 후 10년 이후 장비를 교체한다고 가정하고 공인전자문서센터의 지정 년도(2007년 2곳, 2008년 1곳, 2011년 1곳)를 고려하여 장비 교체 시기 설정 • 대안 1이 시행되는 경우, 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서센터사업의 운영이 가능해짐에 따라 서버와 스토리지 등 장비의 구축에 필요한 비용이 현행 유지안(4,267백만원) 대비 30% 절감된 2,987백만원이 될 것으로 예상(업체 조사) — 기존업체의 이전에 필요한 공사비용 및 장비비용은 업체 인터뷰를 통하여 조사됨
세분류	공인전자문서센터 운영 사업자
활동제목	공인전자문서센터 지정 유지에 요구되는 설비비용
비용항목	설비
비용	11,699,022,056원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	(이전 계획업체 수(3) × 이전 공사 비용(300백만원)) + (장비 교체업체수(4) × 장비비용(2,987백만원))
근거설명	— 기존업체의 이전계획에 따라 요구되는 설비비용 및 장비교체비용을 합산하여 산출 — 1개사가 내년, 2개사는 2~3년 내에 이전 계획을 표명하여, 3개사가 각각 내년(2년차), 후년(3년차), 3년 후(4년차)에 사업체를 이전한다고 가정 • 대안 1의 통제구역 요건 완화로 이전시 구획, 외벽재질 요건 완화로 공사비 200백만원이 절감되어 300백만원으로 이전 공사 가능(업체조사) — 서버 장비 등의 내용연수는 5년이지만 실제로는 10년 이상 사용되므로 업체 설립 후 10년 이후 장비를 교체한다고 가정하고 4개 공인전자문서센터의 지정 년도(2007년 2곳, 2008년 1곳, 2011년 1곳)를 고려하여 장비 교체 시기 설정 • 대안 1이 시행되는 경우, 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서센터사업의 운영이 가능해짐에 따라 서버와 스토리지 등 장비의 구축에 필요한 비용이 현행 유지안(4,267백만원) 대비 30% 절감된 2,987백만원이 될 것으로 예상(업체 조사)

□ 간접비용

업무제목	공인전자문서센터 신규 지정에 필요한 비용
설명	인건비 설비비용, 운영비 등

세분류	공인전자문서센터 신규 진입 사업자
활동제목	공인전자문서센터 운영에 필요한 인건비
비용항목	노동
비용	5,561,756,200원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	(업계 1인당 평균임금(연 66.7백만원)) × (고용인력 수(6명)) × (업체수(2))
근거설명	-(1인당 평균임금) 공인전자문서센터 업체 조사를 통해 1인당 평균임금(연 66.7 백만원)을 산출하여 인건비 계산에 사용 -(과규제자 수 및 고용인력 수) 신규업체 2개사 - 신규업체의 경우 시장진입 의향을 밝힌 2개사가 내년(2년차)부터 시장에 진입, 대안 1의 최소요구인원인 6명을 고용하여 해당 인력규모를 유지한다고 가정 - 현행유지안 대비 최소요구인원이 6명 감소했으므로 해당 인원에 대한 인건비 감축분을 비용감축분으로 산정

세분류	공인전자문서센터 신규 진입 사업자
활동제목	공인전자문서센터 장비 운영비용 감축분
비용항목	운영
비용	4,338,169,835원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	(업체 수(2)) × (평균 운영비용 감축분(연 312백만원))
근거설명	-(업체수) 신규업체 2개사 -(연평균 운영비용) 업체 조사를 통해 규제개선으로 인한 연평균 운영비용 절감분 산출 - 기존 업체 인터뷰를 통해 연간 운영비용을 조사하여 평균 운영비용 산출(연 1,040백만원) - 신규업체의 경우 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서센터의 운영이 가능해짐에 따라 기존업체 대비 연간 장비운영비를 30% 절감 가능할 것으로 예상(업체 조사)

세분류	공인전자문서센터 신규 진입 사업자
활동제목	공인전자문서센터 지정에 요구되는 설비비용 감축분
비용항목	설비
비용	3,302,909,953원
활동비용 특성	비반복적
산식	(업체수 (2)) × (구축비용 감축분(980백만원))
근거설명	- 신규업체 2개사의 경우 내년(2년차)에 시장에 진입한다고 가정하고 필요한 초기 구축비용을 계산 - 신규업체의 현행 구축비용은 4,267백만원, 대안 1이 실행되었을 때의 구축비용은 3,287백만원으로 980백만원 감축 가능 - 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서센터의 운영이 가능해짐에 따라 전체장비의 70%를 차지하는 서버와 스토리지 등 장비의 구축에 필요한 비용이 현행 유지안 대비 30% 절감될 것으로 예상(업체 조사)

② 가상자산사업자에 대한 인증 특례 조항 신설

□ 규제 변경 내용

- 가상자산사업자 신고와 ISMS인증 간 법체계가 상충되는 제도적 공백 해소를 통한 가상자산사업자의 시장 진입 불가 문제점 해소 필요
 - － (현행) 금융위 「특정금융정보법」上 신고 前 가상자산서비스 운영이 불가*하나, 「정보통신망법」上 ISMS신청은 2개월 이상 서비스 운영이 필요
 - － (규제내용) 가상자산사업자 신고를 위해 ISMS 본인증 전까지 조건부로 운영되는 제도로써, 예비인증 절차를 마련하고 예외사항 등을 규정(제18조의2)

□ 고려된 대안

구분	장점	단점
현행유지안	○ ISMS인증제도 일관성 유지	○ 가상자산사업자의 시장진입 차단 ○ 가상자산사업자의 영업행위 위한 제도 개선 요구 지속
규제대안1 (예비인증도입)	○ ISMS인증 활성화를 통해 가상자산서비스 안전성 강화 ○ ISMS인증 제도의 형평성 유지 및 대 국민 신뢰도 제고	○ 기존 단일 인증 절차를 2단계 인증 절차로 나누어 진행함에 따라 일부 가상자산사업자 및 인증·심사기관의 제도 운영상 불편 발생
규제대안2 (ISMS인증유예)	○ ISMS인증제도 일관성 유지	○ 서비스 개시 후 ISMS인증 취득까지 관리체계 운영 공백에 따라, 침해사고 발생 시 사회·경제적 문제 유발 가능

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2022	2022	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1 : 예비인증 도입 방안 >

① 피규제 기업소상공인:

☐ 직접비용

(정량)영향집단명	가상자산사업자
활동제목	가상자산사업자 예비인증, 본인증을 위한 행정비용
비용항목	행정부담
비용	664,072,110
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률
산식	(사업자당 예비인증비용 + 본인증비용) * (신규가상자산 사업자)
근거설명	○ 사업자당 예비인증 + 본인증 비용 － 예비인증 및 본인증 신청 관련 행정비용을 식별하기 위하여 2021년부터 3월

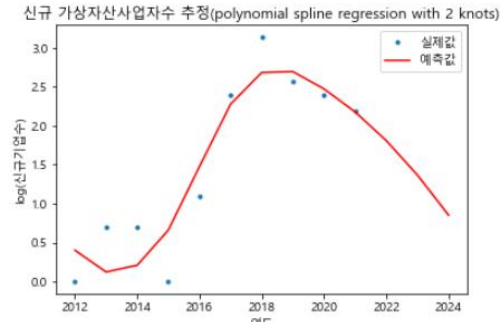
- 25일 2021년 9월 24까지 6개월간 시행됐던 특정금융정보법(이하 특금법) 유효기간 내에 신고를 완료한 기인증 가상자산사업자와 미인증·인증대기 가상자산사업자를 대상으로 한국인터넷진흥원(KISA)에서 비용 설문을 실시
- (예비인증 수수료) 예비인증 1천만원과 본인증 5백만원
 - (설문조사 요약) 예비인증과 본인증 모두 비슷한 시간이 소요될 것으로 예상되며 서류(신청공문, 인증서신청, 관리체계운영명세서 등)작성 및 제출에 투입되는 예상되는 총 노동력은 각 인증 당 사무 종사자 2인이 평균 8시간을 준비하라고 응답
 - (행정비용 추정결과) 노동비용은 755,756.16원, 인증 수수료 15,000,000원으로 총 15,755,756.16원이 소요될 것으로 추정
 - ※ 사무 종사자 평균 월 임금총액(통계청, 2020년 기준(가장 최근))은 4,185,000원(월)이며, 평균 근로시간 177.2시간, 이를 시간당 임금으로 치환 시 23,617.38원
 - 신규 가상자산사업자 수 추정
 - 근거 데이터 : KISA 가상자산사업자 현황 데이터
 - 현재 KISA에는 43개의 기인증된 가상자산 사업자들과 약 33개의 인증 대기 가상자산 사업자들에 대한 사업자 등록일 정보가 존재
 - 이를 통하여 연간 신규 가상자산사업자를 추정
 - ※ 인증대기를 하지 않는 가상자산사업자는 제도권으로 편입될 의사가 없으므로 규제가 신설되거나 또는 존립되었더라도 ISMS인증 제도를 거치지 않을 것으로 간주하여 가상자산사업자 수 추정 시 배제
 - 가상자산사업자(2012~2021년, 사업자 등록일 기준)

2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
1	2	2	1	3	11	23	13	11	9

- 위 데이터를 이용하여 2022년부터 2024년까지의 신규 가상자산사업자 수를 추정
- 해당 시계열은 선형 또는 로그 선형 추세가 보이지 않으므로 Piecewise Polynomials(degree 2) 방식으로 추정. 매듭(knot)의 숫자와 위치는 Adjusted R square가 가장 높아지는 방식으로 설정
- ※ 가상자산사업자 수가 음수로 될 수는 없고 최초의 성장추세를 감안하여 변수를 로그화한 후 추정
- Piecewise Polynomials 방식을 통한 예측치

2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
1.49	1.13	1.23	1.93	4.38	9.76	14.65
2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	
14.83	11.87	8.83	6.11	3.92	2.34	

— Piecewise Polynomials 방식을 통한 실제값과 예측치 그림



— Piecewise Polynomial regression 결과 요약

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	y	R-squared:	0.870			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.766			
Method:	Least Squares	F-statistic:	8.377			
Date:	Wed, 30 Mar 2022	Prob (F-statistic):	0.0193			
Time:	16:15:10	Log-Likelihood:	-4.8384			
No. Observations:	10	AIC:	19.68			
Df Residuals:	5	BIC:	21.19			
Df Model:	4					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
Intercept	0.4012	0.509	0.789	0.466	-0.906	1.709
bs(x, knots=(2016, 2019), degree=2)[0]	-0.9235	0.995	-0.928	0.396	-3.482	1.635
bs(x, knots=(2016, 2019), degree=2)[1]	2.5739	0.719	3.579	0.016	0.725	4.422
bs(x, knots=(2016, 2019), degree=2)[2]	1.8305	1.517	1.207	0.282	-2.070	5.731
bs(x, knots=(2016, 2019), degree=2)[3]	0.4507	6.287	0.072	0.946	-15.711	16.613
Omnibus:	0.696	Durbin-Watson:	1.980			
Prob(Omnibus):	0.706	Jarque-Bera (JB):	0.553			
Skew:	-0.024	Prob(JB):	0.758			
Kurtosis:	1.849	Cond. No.	40.7			

※ bs는 basis spline을 의미

○ 신규 가상자산사업자 기대 비용 추정

— 2022년의 경우는 예측되는 신규 가상자산사업자 수 이하일 뿐만 아니라 규제 병목현상으로 발생한 현재 인증 중단 및 대기 중인 가상자산 사업자 약 33개 사업자를 추가

※ 현재 인증 중단(3개) 사업자들은 전체(예비인증+본인증) 수수료를 납부하였고 인증 대기 사업자(30개)들은 수수료를 납부하지 않은 상태임. 반면, 두 경우 모두 개정된 법률에 따라 예비인증 및 본인증을 통과하기 위한 행정절차를 밟을 예정이므로 노동비용은 동일하게 발생

— 2023년과 2024년 위 추정방법을 이용하여 기대 신규 가상 자산사업자를 이용

— 따라서, 2022년부터 3년간 (기대) 피규제 대상 사업자 수는

2022년	2023년	2024년
39.11	3.92	2.34

— 본 규제 신설로 인해 발생하는 연간 비용은 (기업당 발생 행정비용) X (피규제 대상 사업자 수)로 계산할 수 있음

※ 단, 인증 중단(3개) 사업자들은 수수료를 이미 지급하였으므로 수수료(1천5백만원X인증 중단 기업수(3개))와 기존 중단된 인증절차에 대한 예비인증 절차 인정에 따른 노동비용(755,756.16원÷2)을 2022년도에서 발생 비용에서 제외

	<비용편익 분석 연도별 테이블>				
	연도	피규제자 수	단가	비용	비용(현재가치)
	2022	39.11	15,755,756.16	570,073,989*	
	2023	3.92	15,755,756.16	61,762,564	
	2024	2.34	15,755,756.16	36,868,469	
※ 연도별 비용은 소숫점 이하 반올림하여 기재함					

(정량)영향집단명	가상자산사업자
활동제목	가상자산사업자 본인증 취득 실패시 재인증 비용
비용항목	행정부담
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 분석방법: 정성방법으로 대체 - 예비인증과 본인증의 2차로 나눈 제도는 이전에는 존재하지 않았으므로 기대비용을 추정하기 위한 데이터가 존재하지 않아 분석에 제한 - 추정이 가능하더라도 인증실패에 대한 귀책사유의 주체(피규제자, 인증기관)에 따라 피규제자가 부담하는 행정부담 비용이 상이 - 인증심사 분리전(개정 전) ISMS 인증 실패 후 심사를 재신청한 경우가 없음 ○ 발생 비용 - 본인증실패 귀책사유가 인증기관에 있을 경우 인증기관이 본인증 수수료를 부담하므로 추가적 비용 미발생 - 본인증실패 귀책사유가 피규제자에 있을 경우 ISMS 재신청시 예비인증 및 본인증 절차에 대한 전체 수수료 및 행정절차를 위한 노동 비용 발생 - 단, 인증심사 분리 전(개정전) ISMS 실패 후 심사를 재신청한 경우가 없어, 해당 행정비용이 발생할 확률은 극히 낮을 것으로 예상 ※ 개정 전(예비인증, 본인증 분리전) ISMS 인증 실패 사례는 전체 938건 중 2건이며, 가상자산사업자로 국한할 경우 45건 중 2건이 발생(4.44%). 또한, 해당 인증 실패 가상자산사업자의 경우 부정회계, 유사수신행위, 사기·횡령 등과 관련된 부실기업으로 ISMS 인증 재신청을 하지 않음. 따라서, 개정 후 예비인증을 실패한 기업 중 위와 같은 부실기업일 경우에는 재신청을 하지 않을 것으로 기대되므로 이 또한 추가적 비용 미발생

□ 직접편익

(정성)영향집단명	가상자산사업자
활동제목	예비인증 제도를 통한 시장 진입에서 발생하는 영업이익
편익항목	영업이익
일시적/반복적	반복적/
근거설명	○ 분석방법 : 정성방법으로 대체 - 가상자산 사업자의 영업이익은 개별 사업자별/사용자 규모별/가상자산 시장 상 황별로 편차가 크며, 영업이익을 알 수 있는 데이터가 존재하지 않아 분석 불가 ○ 발생 편익 - 신규 기업의 시장진입으로 인한 가상자산거래 서비스 제공을 대가로 수수료 등의 영업이익 발생

② 피규제 이외 일반국민:

☐ 편익

(정성)영향집단명	일반국민
활동제목	가상자산 서비스 선택의 폭 확대에 따른 이용료 및 수수료 절감
편익항목	수요증가
일시적/반복적	반복적/
근거설명	○ 분석방법: 정성방법으로 대체 － 가상자산 사업자의 영업이익은 개별 사업자별/사용자 규모별/가상자산 시장 상황별로 편차가 크며, 영업이익을 알 수 있는 데이터가 존재하지 않아 분석 불가 ○ 발생 편익 － 신규 기업의 시장진입으로 인한 가상자산거래 서비스 제공을 대가로 수수료 등의 영업이익 발생

③ 인증기관·평가기관 지정 및 지정취소(클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 시행령)

☐ 규제 변경 내용

- 클라우드 보안인증 제도의 법적근거를 마련한 「클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률」 시행(’23.1.12)에 따라 하위 법령 위임사항 등을 반영하여 개정 추진
 - － 인증기관 및 평가기관은 국가기관 등에서 활용될 민간 클라우드 서비스의 인증·평가를 수행할 예정으로, 객관적이고 전문적인 역량을 갖춘 전문기관 지정
 - － 인증기관 및 평가기관의 지정기준 및 관리 등 신설(제15조의6)
 - * 인증기관 및 평가기관의 지정기준, 지정절차, 유효기간 등을 규정함
 - － 인증기관 및 평가기관의 지정 취소 기준 신설(제15조의7)
 - * 인증기관 및 평가기관의 위반행위 발생 시 지정 취소, 업무정지에 관한 행정처분 기준 마련
 - － (별표3)지정취소 및 업무정지에 관한 행정처분의 기준(제15조의7 관련)

☐ 고려된 대안

구분	내용
현행유지안	관련 규정 없음
규제대안1	객관적·전문적인 인증·평가기관 지정 및 관리를 위해 유사 보안인증제도의 평가기관 지정기준, 취소기준 수준 유지
규제대안2	피규제집단 및 이해관계자 의견을 반영하여 인증·평가기관 지정기준, 취소기준 완화

☐ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2022	2023	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 인증·평가기관의 지정기준 설정>

☐ 직접비용

(정성)세분류	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
활동제목	전문인력 상시 고용에 따른 인건비
비용항목	운영
일시적/반복적	반복적/연간균등
근거설명	○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정 － 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사임 ※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성이 존재 ○ 발생 비용: 시행령 제15조의7제1항제1호에 규정된 자격기준을 충족하는 4인 이상의 필수 전문인력과 확보하기 위하여 신규 고용 인력에게 지급하는 인건비 － 평가기관 신청이 예상되는 사업자 인터뷰 결과, 해당 사업자는 필수 전문인력 4명 이상을 보유하고 있으며, 평가를 담당할 전문인력도 충분히 보유하고 있어 추가적인 인력 고용 계획은 없는 것으로 답변하여, 동 규제에 시행으로 추가적인 인건비가 발생하지는 않는 것으로 결론 ※ 출처: 사업자(KAIT) 인터뷰 － 해당 비용은 기술자 임금 추정에 사용되는 ‘SW산업협회에서 공표하는 2022년 적용 SW 기술자 평균임금’ 기준으로 정보보호컨설턴트에 해당하며, 향후 추가적인 평가업체 신청이 있다면 해당 임금을 준용할 수 있을 것으로 판단 * 정보보호컨설턴트 평균임금 : 7,220,158원 - 연봉 환산: 7,220,158원 x 12개월 = 86,641,896원 ○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행

(정성)세분류	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
활동제목	평가기관 지정기준 충족을 위한 추가설비 비용
비용항목	설비
일시적/반복적	일시적
근거설명	○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정 － 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사임 ※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성 존재 ○ 발생 비용: 시행령 제15조의7제1항제4호에 규정된 시설 및 시스템에 투입되는 비용 － 평가기관 신청이 예상되는 사업자(KAIT) 인터뷰 결과, 동 규제의 시행 이전에 해당 기준을 만족하기 위한 설비 비용의 투입이 일시적으로 필요할 것으로 답변 － 시설 및 시스템 세부요건 등의 구체적인 기준을 규제하고 있지 않아, 비용 산

	출은 어렵다고 답변 ※ 유사 인증제도의 평가기관 지정 기준의 시설기준 등을 충족하기 위해 독립된 사무실 구축 및 가구 구입, 보안설비 마련 등에 약 1.5천만원 소요 ○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행
(정성)세분류	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
활동제목	평가기관 심사서류 작성을 위한 행정비용
비용항목	행정부담
일시적/반복적	일시적
근거설명	○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정 — 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사임 ※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성 존재 ○ 발생 비용: 평가기관 선정신청서와 지정기준을 갖추었음을 증명하는 서류 작성을 위한 인건비 ※ 전자문서 제출이 가능하므로 서류 제출에는 실질적인 비용이 발생하지 않는 것으로 가정 — 평가기관 신청이 예상되는 사업자 인터뷰 결과, 신청서류의 작성에는 정보보호관리자 1인과 IT감사 1인이 10일 투입 — 기술자 임금 추정에 사용되는 ‘SW산업협회에서 공표하는 2022년 적용 SW 기술자 평균임금’ 기준으로 정보보호관리자와 IT감사의 일평균 임금은 각각 386,114원, 236,877원으로, 총 6,229,910원의 비용이 발생 ※ $(386,114\text{원} + 236,877) \times 10\text{일} = 6,229,910\text{원}$ — 다만 서류 작성에 따른 비용은 사업자마다 차이가 있으므로, 추가적인 평가업체 신청이 있더라도 해당 비용을 준용하는 것은 불가능 ○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행

□ 편익

(정성)세분류	민간 클라우드 사업자																														
활동제목	민간 클라우드 개발·공급 사업자들의 보안인증업무 부담 감소																														
편익항목	클라우드 시장 활성화																														
일시적/반복적	반복적/																														
근거설명	○ 국내 클라우드 사업자는 지속적으로 증가하고 있으며 정부의 클라우드 전환 계획 등에 따라 더욱 증가할 것으로 예상																														
	[단위 : 개]																														
	<table><tr><th colspan="2">구분</th><th>2018년</th><th>2019년</th><th>2020년</th></tr><tr><th colspan="2">전체</th><td>1,142</td><td>1,225</td><td>1,409</td></tr><tr><td rowspan="4">서비스 모델</td><td>IaaS</td><td>377(33.0%)</td><td>365(29.8%)</td><td>374(26.5%)</td></tr><tr><td>PaaS</td><td>126(11.0%)</td><td>131(10.7%)</td><td>142(10.1%)</td></tr><tr><td>SaaS</td><td>570(49.9%)</td><td>650(53.1%)</td><td>780(55.4%)</td></tr><tr><td>기타</td><td>69(6.1%)</td><td>79(6.4%)</td><td>113(8.0%)</td></tr></table>				구분		2018년	2019년	2020년	전체		1,142	1,225	1,409	서비스 모델	IaaS	377(33.0%)	365(29.8%)	374(26.5%)	PaaS	126(11.0%)	131(10.7%)	142(10.1%)	SaaS	570(49.9%)	650(53.1%)	780(55.4%)	기타	69(6.1%)	79(6.4%)	113(8.0%)
	구분		2018년	2019년	2020년																										
	전체		1,142	1,225	1,409																										
	서비스 모델	IaaS	377(33.0%)	365(29.8%)	374(26.5%)																										
		PaaS	126(11.0%)	131(10.7%)	142(10.1%)																										
SaaS		570(49.9%)	650(53.1%)	780(55.4%)																											
기타		69(6.1%)	79(6.4%)	113(8.0%)																											
※ 2021 클라우드산업 실태조사 결과보고서(과기정통부, '22.1.27)																															

- 행정안전부는 ‘제2차 전자정부 기본 계획’을 발표하여 2025년까지 행정·공공 클라우드 전환율을 100% 달성하는 것을 목표로 설정하였으며, 최근 정부의 공공부문의 클라우드 전환 계획에 따라 민간의 최신 클라우드 기술을 활용하는 방안 검토 중
- 공공부문의 민간 클라우드 서비스 이용을 위하여 클라우드 보안인증이 필수적이라는 점에서 향후 민간 클라우드 서비스 사업자의 보안인증 신청 수요는 더욱 증가할 것으로 예상됨
- 특히 클라우드 보안인증은 한 번 인증을 받은 이후에도 매년 사후평가를 수행해야 하므로, 클라우드 보안인증 대상 및 인증을 받은 클라우드 서비스 사업자가 누적적으로 증가할수록 클라우드 서비스에 보안인증 수요가 대폭 늘어 보안인증을 수행할 평가기관의 여력이 충분하지 않을 수 있음

<클라우드 보안인증 신규발급 현황>

연도 종류	2020	2021	2022.11
IaaS	1	1	0
PaaS	0	2	0
SaaS	8	21	22
합계	0	0	0
합계	9	24	22

자료: 과학기술정보통신부(2022.7)

- 현재 클라우드 보안관련 평가/인증기관은 한국인터넷진흥원이 유일하여 클라우드서비스 제공자가 보안인증을 신청하면 한국인터넷진흥원이 보안평가 및 인증을 수행하고 있는바, 한국인터넷진흥원이 가용할 수 있는 클라우드 보안 인증 인력이 한정적임
- 따라서 향후 지속적으로 증가할 클라우드 보안 인증 수요에 적절히 대응하기 위하여는 평가기관의 추가 지정 필요
- 평가의 전문성과 독립성을 갖춘 평가기관의 도입과 이를 통한 클라우드 보안 인증제도 운영으로 클라우드컴퓨팅서비스의 품질 제고를 기대할 수 있으며, 궁극적으로 클라우드서비스 사용 기업들이 안심하고 클라우드 서비스를 이용할 수 있게 되어 시장 전체의 편익이 증가할 것

④ 기업부설연구소 인정을 위한 인력요건 완화

□ 규제 변경 내용

- 소기업에서 중기업이 된 후 1년이 지나지 않은 중기업인 경우 기업부설연구소로 인정을 받기 위해 갖춰야 하는 연구전담요원의 수를 ‘5명이상’에서 ‘3명이상’으로 하향 조정함

□ 고려된 대안

- (대안 1) 소기업(연구전담요원 3명 필요)에서 중기업(5명 필요)으로 성장한 기업에 대해 1년간 소기업 연구전담요원 수 기준을 적용
- (현행유지안) 초기 중기업인지의 여부와 무관하게 중소기업기본법 및 시행령상 중소기업 및 소기업 분류에 따라 연구전담요원 수 충족 필요

⇒ 대안 1 선택: 중기업으로 성장한 지 1년이 되지 않은 기업의 연구인력 고용에 대한 부담을 완화하여 안정적인 경영활동을 돕고 내실있는 기업부설연구소로 자리매김 할 수 있도록 규제를 완화함

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2022	2023	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 기업부설연구소 인정을 위한 인력요건 완화>

① 피규제 기업소상공인 : 소기업부설연구소

□ 직접편익

(정량)세분류	소기업부설연구소						
활동제목	연구전담요원 수 증가에 따른 비용 감축						
편익항목	노동						
편익	113,152 백만원						
일시적/반복적	반복적						
산식	(소기업 연구소 수) X (소/중 전환율) X (연구전담요원 5인 미만 기업 비율) X (연구전담요원) X 31백만원(연간 평균 인건비)						
근거설명	○ 전체 소기업 연구소 수 및 중기업 전환 연구소 수						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
	연구소 수	18,134	19,990	21,119	21,378	19,938	19,510
	전환수	96	150	262	1,517	798	624
	전환율	0.5	0.8	1.2	7.1	4.0	3.2
	— 연구소 수는 큰 변화가 존재하지 않음(추세x)						
	— 전환율은 2016년부터는 증가 추세였으나 2019년을 기점으로 감소 평균 2.8%의 전환율을 기록						
	○ 소기업에서 중기업 전환 수 및 연구전담요원 5인 미만의 기업 수						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
	전환수	96	150	262	1,517	798	624
5인미만	35	63	102	845	420	258	
비율(%)	36.4	42	38.9	55.7	52.6	41	
— 소기업에서 중기업으로 성장한 기업 중 44.5%(6년 평균) 기업이 전환 전 5인 미만의 전담요원을 보유하였으며, 기존 규제에 따라 중기업으로 성장하면서 추가 고용을 실시							
○ 전담요원수 변화에 따른 인건비 비용(16~21년)							
(단위: 명, 백만원)							
	전담요원 총 증감수		학위별 평균 인건비		비용		
석·박사	376		70		26,320		
학사	1,913		28		53,564		
전문학사	622		22		13,684		
기타	278		19		5,282		

- 추가 고용 한명 당 평균 31백만원을 소요
- 16년에서 21년간 추가 고용인원은 3,189명으로 평균 1.85명을 중기업이 됨에 따라 추가 고용

○ 비용산출

- 20,012(평균 소기업 연구소 수) X 2.8% (소/중 전환율) X 44.5% (연구전담요원 5인 미만 기업 비율) X 1.85명(연구전담요원) X 31백만원(평균 인건비)

연도	경상가치 (단위 :백만원)	순비용 (단위:백만원)
'23년	14,300	13,684
'24년	14,300	13,095
'25년	14,300	12,531
'26년	14,300	11,991
'27년	14,300	11,475
'28년	14,300	10,981
'29년	14,300	10,508
'30년	14,300	10,056
'31년	14,300	9,623
'32년	14,300	9,208
총비용	143,000	113,152

⑤ 시험원 자격요건 강화(의미 명확화)

☐ 규제 변경 내용

- 기존 조문인 '해당 시험분야별 시험원 2명'에 대해 복수의 시험분야를 지정받은 경우 서로 다른 시험원이 최소 2명이 되도록 부연 규정을 추가

☐ 고려된 대안

- (대안 1) 의미 명확화를 위해 '시험분야의 수가 복수인 경우 각 해당 시험분야별로 서로 다른 시험원을 최소 2명 확보' 부연 규정 추가(수정안)
- (대안 2) 해당 시험분야별 최소 2명은 다른 시험분야에 대한 겸직 금지
- (현행유지안) 해당 시험분야별 시험원 2명
 ⇒ 대안 1 선택: 각 분야별로 서로 다른 2명을 확보하는 것은 동의하나 겸직을 금지하는 것은 기관 운용 여건에 부담된다는 다수 의견에 따라 대안 1을 선택함

☐ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2023	2023	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 시험원 자격요건 강화 (수정안)>

① 피규제 기업소상공인 : 지정시험기관

☐ 직접비용 : 0원

(정량)영향집단명	지정시험기관																	
활동제목	시험원 자격요건 강화에 따른 노동비용 증가																	
비용항목	노동																	
비용	연도	비용	비용(현재가치)															
	2023	0																
	2024	0																
	2025	0																
	2026	0																
	2027	0																
	2028	0																
	2029	0																
	2030	0																
	2031	0																
	2032	0																
	합계																	
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률																	
산식	(지정 시험기관 수) x (신규 고용인력 규모) x (신규 고용인력 인건비)																	
근거설명	○ 시험원 자격 요건 강화에 따른 신규 인력 고용시 노동비용 증가 ○ 분석기간 : 3년(일몰, 2023년 하반기 시행으로 1차년은 1/2 적용) ○ 피규제자수 : 지정시험기관수 전망 - 구득 가능한 기간내 지정시험기관 통계(2015년~2022년) 에서 지정시험기관수가 선행의 증가추세를 보임에 따라 분석기간인 2023년부터 2025년까지 이를 적용하여 지정시험기관수를 전망함																	
	<지정시험기관수 추이 및 전망> <table><tr><th>년도</th><th>지정시험기관 규모</th></tr><tr><td>2015</td><td>43</td></tr><tr><td>2016</td><td>44</td></tr><tr><td>2017</td><td>48</td></tr><tr><td>2018</td><td>49</td></tr><tr><td>2019</td><td>49</td></tr><tr><td>2020</td><td>53</td></tr><tr><td>2021</td><td>51</td></tr></table>			년도	지정시험기관 규모	2015	43	2016	44	2017	48	2018	49	2019	49	2020	53	2021
년도	지정시험기관 규모																	
2015	43																	
2016	44																	
2017	48																	
2018	49																	
2019	49																	
2020	53																	
2021	51																	

2022	53
2023	54
2024	55
2025	57

※ 자료: 2015년부터 2022년까지 국립전파연구원 내부 현황 통계, 2023년 이후 전망

○ 지정시험기관 당 신규 채용 규모 : 미발생

- 국립전파연구원에 따르면, 해당 지정시험기관은 모두 기존 법령에 따라 시험 분야별로 2명 이상의 시험원을 확보하여 운영하고 있어 본 규제 도입으로 추가 고용 인력은 없음

<시험기관별 지정받은 시험분야 및 시험분야별 시험원 수 현황, 2022년>

기관	시험분야	유선	무선	전자파 적합성 (EMC)	전자파 흡수율 (SAR)	전자파 강도 (EMF)	총인원 수
1	무선/EMC/EMF	-	2	16	-	4	22
2	유선/무선/EMC/EMF	2	2	13	-	2	19
3	유선/무선/EMC/SAR	2	2	12	2	-	18
4	무선/EMC/EMF	-	6	18	-	2	26
5	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	11	33	5	2	53
6	무선/EMC	-	3	4	-	-	7
7	유선/무선/EMC/SAR	2	3	7	2	-	14
8	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	2	14	2	2	22
9	유선/무선/EMC	2	2	3	-	-	7
10	유선/무선/EMC/EMF	2	2	2	-	2	8
11	무선/EMC/EMF	-	8	18	-	2	28
12	유선/무선/EMC/SAR/EMF	4	5	4	2	4	19
13	유선/무선/EMC/EMF	2	2	2	-	2	8
14	무선/SAR/EMF	-	9	-	3	2	14
15	무선/EMC/SAR/EMF	-	2	14	2	2	20
16	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	28	17	15	2	64
17	무선/EMC/EMF	-	2	3	-	2	7
18	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	11	23	7	2	45
19	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	17	35	9	10	73
20	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	5	14	2	2	25
21	유선/무선/EMC/EMF	2	4	4	-	2	12
22	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	2	2	2	2	10
23	유선/무선/EMC	2	2	3	-	-	7

기 관	시험분야	유 선	무 선	전자파 적합성 (EMC)	전자파 흡수율 (SAR)	전자파 강도 (EMF)	총인원 수
24	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	7	12	5	2	28
25	EMC	-	-	4	-	-	4
26	유선/무선/EMC	2	3	8	-	-	13
27	유선/무선/EMC/EMF	2	4	17	-	2	25
28	유선/무선/EMC/EMF	2	2	4	-	2	10
29	무선	-	3	-	-	-	3
30	무선/EMC/SAR/EMF	-	18	15	5	2	40
31	무선/EMC	-	4	5	-	-	9
32	EMC	-	-	9	-	-	9
33	유선/무선/EMC	2	4	6	-	-	12
34	무선	-	2	-	-	-	2
35	유선/무선/EMC	2	2	3	-	-	7
36	무선/SAR	-	2	-	3	-	5
37	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	3	11	2	2	20
38	무선/EMC/SAR	-	4	6	5	-	15
39	유선/무선/EMC	2	4	10	-	-	16
40	유선/무선/EMC/EMF	2	2	2	-	2	8
41	무선/EMC/SAR/EMF	-	15	10	10	2	37
42	무선/SAR	-	2	-	2	-	4
43	무선/EMC/EMF	-	2	3	-	2	7
44	유선/무선/EMC	2	2	3	-	-	7
45	유선/무선/EMC/EMF	2	4	6	-	2	14
46	유선/무선/EMC/SAR/EMF	2	2	2	2	2	10
47	유선/무선/EMC	2	2	8	-	-	12
48	유선/무선/EMC	2	2	6	-	-	10
49	무선/SAR/EMF	-	5	-	2	2	9
50	EMC	-	-	2	-	-	2
51	EMC	-	-	2	-	-	2
52	무선	-	3	-	-	-	3
53	무선	-	2	-	-	-	2
총계		62	237	415	89	70	873

주: 2022년 12월말 기준임
자료: 국립전파연구원

○ 신규 채용 인력 임금
- 지정시험기관로부터 개별 임금 데이터 확보가 불가하여 대리지표로 정보통신 분야 엔지니어링업체 임금실태조사 결과에서 임금을 추정함

- 국립전파연구원에 따르면, 시험원은 중급숙련기술자로 이에 해당하는 임금은 엔지니어링업체 임금실태조사에서 월 평균근무 일수 20.6일 기준 1일 202,588원으로 나타남
- 이를 년 단위로 환산하면 시험원의 연간 임금은 50,079,754원으로 추정됨

<엔지니어링업체 임금실태조사 결과, 2022년>

(단위: 원, 1일기준)

구분	기계·설비	전기	정보통신	건설	환경	원자력	기타**
기술사	445,789	431,962	417,280	432,440	424,902	539,581	400,781
특급기술자	367,153	325,361	310,245	335,638	322,680	450,664	325,337
고급기술자	313,547	285,820	281,987	282,545	293,753	361,182	280,031
중급기술자	266,506	268,378	254,590	261,571	246,709	324,116	228,300
초급기술자	228,792	224,434	218,500	205,686	217,342	267,042	202,067
고급숙련기술자	273,502	283,141	232,694	240,947	234,982	324,521	250,442
중급숙련기술자	207,122	211,043	202,588	220,894	209,077	301,470	201,395
초급숙련기술자	185,413	181,762	175,059	186,909	183,671	201,653	166,204

주: 월 근무 평균일수 20.6일

자료: 엔지니어링협회(2022.12)

<규제 도입에 따른 비용>

년도	지정시험 기관 규모 (단위: 개수)	추가 고용인원 (단위: 수)	추가 고용인원당 연간 임금 (단위: 원)	비용 (지정시험기관x추가 고용인원x 인원당 연간임금) (단위: 원)	비고
2023	54	0	50,079,754	0	하반기 시행 으로 1/2적용
2024	55	0	50,079,754	0	
2025	57	0	50,079,754	0	

② 피규제 이외 일반국민:

☐ 편익

(정성)영향집단명	피규제자 이외 일반 국민
활동제목	안전한 이용환경 조성
편익항목	방송통신기자재의 안전한 이용환경 조성
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 방송통신기자재를 제조, 판매 및 유통 등을 하려는 경우, 「전파법」 제58조의2 (방송통신기자재등의 적합성평가)에 따라 적합성평가를 받아야함

	- 지정시험기관은 방송통신기자재를 제조, 판매 및 유통 등을 하려는 자로부터 적합성평가 시험업무를 의뢰받아 신뢰성 있는 시험을 수행하여야 하며, 그 시험결과는 방송통신기자재 적합성평가 인증, 등록 등을 위한 필수 조건임 ○ 지정시험기관이 시험분야별로 서로 다른 2명의 시험원을 확보함에 따라 안정적인 인력 운영을 통해 적합성평가 시험결과의 신뢰성이 향상됨 ○ 궁극적으로 지정시험기관이 안정적인 시험원 운영을 통해 만들어진 신뢰있는 시험결과는 방송통신기자재의 최종 사용자인 국민에게 안전한 이용 환경을 마련해 주는 것임 ※ 제58조의2(방송통신기자재등의 적합성평가) ① 방송통신기자재와 전자파장해를 주거나 전자파로부터 영향을 받는 기자재(이하 “방송통신기자재등”이라 한다)를 제조 또는 판매하거나 수입하려는 자는 해당 기자재에 대하여 다음 각 호의 기준(이하 “적합성평가기준”이라 한다)에 따라 제2항에 따른 적합인증, 제3항 및 제4항에 따른 적합등록 또는 제7항에 따른 잠정인증(이하 “적합성평가”라 한다)을 받아야 한다.
--	--

⑥ 보안인증 등급 신설

□ 규제 변경 내용 ○ 클라우드 보안인증 등급 신설 - 클라우드컴퓨팅서비스 제공자가 보안인증 획득을 위해 준수해야 하는 관리적, 물리적, 기술적 보호조치에 상응 등급별 적용기준 규정 및 국가기관이 이용하는 클라우드서비스의 추가 보호조치 사항에 상응 등급별 적용기준 규정														
□ 고려된 대안 ○ (대안 1) 연구반안에 이해관계자 의견을 반영하여 상·등급 보안인증기준 완화(상등급 120개(4개 신설), 중등급 116개(현행유지), 하등급 64개) ○ (대안 2) 상·중등급의 시스템·데이터 중요도 등을 고려하여 상·등급 보안인증 기준 신설(상등급 122개(6개 신설), 중등급 116개(현행유지), 하등급 64개) ○ (현행유지안) 상·중등급 보안인증기준을 구체적으로 규정하지 않고, 기존 보안인증기준(총 116개, 하등급 64개) 유지 ⇒ 대안 1 선택: 상중등급 보안인증기준 등으로 인해 발생하는 기업의 부담보다 국가기관등 시스템의 안정적인 운영, 신뢰성 확보 등 국가 보안을 위한 규제의 실익이 크므로 <규제대안1>이 적합														
□ 대안별 비용 · 편익 분석 <table border="1"> <thead> <tr> <th>분석기준년도</th><th>규제시행년도</th><th>분석대상기간(년)</th><th>할인율(%)</th><th>단위</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023</td><td>2024</td><td>3</td><td>4.5</td><td>백만원, 현재가치</td></tr> </tbody> </table>					분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위	2023	2024	3	4.5	백만원, 현재가치
분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위										
2023	2024	3	4.5	백만원, 현재가치										

<규제대안1: 상·중등급 보안인증기준(개정안)>

① 피규제 기업소상공인 : 클라우드 사업자(IaaS)

☐ 직접비용 : 757.17백만원

(정량)영향집단명	클라우드 사업자(IaaS)		
활동제목	상등급 인증기준 충족을 위한 소요비용		
비용항목	시스템 구입, 설비 구축 등		
비용	연도	비용	비용(현재가치)
	2024	164,770	157,765
	2025	332,895	304,842
	2026	336,250	294,655
	2027		
	2028		
	2029		
	2030		
	2031		
	2032		
	2033		
	합계		
일시적/반복적	일시적/비균등/비정률		
산식	(IaaS 사업자 수)*(요구사항 충족을 위한 구축 비용) + (SaaS 인증 건수)*(서비스당 소요비용)		
근거설명	☐ 분석 개요 ○ (분석기간) 3년(2024년 시행) ○ (산식설명) 클라우드 보안인증 기준을 충족함으로써 클라우드 사업자 단위에서 늘어나는 초기 구축 비용과 SaaS 서비스가 늘어남에 따라 증가하는 가변비용이 존재 - 구축비용의 경우 사업자 단위이므로 사업자 수 추정이 필요 - 가변비용의 경우 클라우드가 제공되는 서비스에 비례하기 때문에 연간 SaaS 인증건수 추정이 필요 ☐ 추정방법 및 자료 ○ IaaS 사업자 수 및 SaaS 인증 수 인증수 추정 - (대상) 보안인증 등급(상등급)을 만족하려는 IaaS 사업자 및 SaaS - (근거 데이터) 디지털서비스 이용지원시스템, 행정·공공기관 클라우드 컴퓨팅 수요예보(23년) - IaaS·SaaS 상등급 예상 건수		

<IaaS·SaaS 상등급 예상 건수 >

	24년	25년	26년	26년 이후
상등급 IaaS 신규 예상건수	1	2	2	-
상등급 SaaS 신규 예상건수	1	3	4	4

- 공공부문 IaaS 사업을 위해 CSAP를 기 취득한 사업자 9개 중 매출을 발생하고 있는 5개 기업이 진출 예정으로, 기존 인증제도 최초 도입시 인증평균 증가율 적용

* 디지털서비스이용지원시스템에 등록된 IaaS 계약 건수('23년 1~12월 기준)

A사	B사	C사	D사	E사	F사	G사	H사	I사
271	94	87	47	22	4	3	3	1

* 기존제도의 IaaS 인증 평균 증가율을 연도별 상등급 인증 예상 건수에 반영

16년	17년	18년	19년	20년	21년	22년	23년	평균 증가율
1	3	1	4	1	1	0	0	37%

- SaaS 상등급 인증 대상건수는 총 12건으로 산출되며, 정부의 공공분야 클라우드 전환계획 및 수요예보 조사결과에 따라 24~26년 3년 간 총 8건의 인증을 취득할 것으로 예상되는데, 공공부문 클라우드 전환 계획을 적용하여 연도별 예상건수 도출

* 【SaaS 상등급 인증대상 건수(총 12개) = ① 국가정보자원관리원 이용 예정시스템(604개) x ② 0.41(민간클라우드 이용비율) x ③ 0.24 (SaaS 비율) / ④ 5개 (SaaS기업 1개당 이용기관 수)】 ⇨ ⑤ 연도별 클라우드 전환 로드맵 적용

- '23년 행정·공공기관 클라우드컴퓨팅 수요예보조사 결과(행정안전부, '23. 02. 06)

클라우드 이용예정 대상 (총 2,939개)	시스템 수	비율
국가정보관리원 이용예정 (상등급 시스템 해당)	604 - ①	20.6
민간클라우드 이용비율	1,214	41.3 - ②
SaaS 이용예정	723	24.3 - ③

- SaaS 1개당 이용기관 수(디지털서비스 이용지원시스템, '23.12 기준)

SaaS 1개당 이용기관 수	등록 SaaS 건수	계약 건수
약5개 - ④	70	383

- 공공부문 클라우드 네이티브 전환 로드맵(디지털플랫폼정부위원회, '23. 10. 24)

구분	24년	25년	26년
신규시스템 SaaS 적용률(%) - ⑤	10	30	40

○ 비용항목 식별

- 피규제자의 행태변화를 강요하는 요구사항은 별표 4 중 본 개정안에 신설된 항목과 동일
 - * 보안감사증적(로그)관리 및 이상행위 탐지강화 - 14.1.5
 - * 외부네트워크 차단 - 14.3.6
 - * 계정 및 접근권한 관리 - 14.3.7
 - * 업데이트 및 보안패치 관리 - 14.3.8
- 별표 1~3 : 상중등급을 도입하면서도 항목 추가 및 내용 수정이 없어 별표 1~3의 인증기준은 상중등급 도입 전과 이후 간 피규제자의 행태에 구분이 존재하지 않음
- 별표 4 중 개정 전, 하 등급으로 분류된 인증기준은 현재 하 등급과 동일하며 14.2.1(물리적 위치 및 영역분리)과 14.3.3(데이터 유출)을 제외하고는 동일한 내용에 상중등급만 신설된 사항으로 피규제자의 행태에 변화를 주지 않음
- 따라서, 본 개정으로 인해 신설된 인증기준을 준수하는 사항만 피규제자의 추가적인 비용 부담이 될 것으로 예상

○ 비용

- 원자료로 사용 된 비용은 조달청 디지털서비스물 계약단가 평균을 기준으로 작성하였으며, 본 비용에는 인건비(최초설치, 사용자교육, 정기점검 등), 라이선스, 유지보수비(1년) 등 규제순응비용이 포함되어 있음.

	인증기준	필요대상	기능	구축비용 (단위:천원)	가변비용 (단위:천원)
14.1.5	보안감사 증적(로그) 관리 및 이상행위 탐지 강화	로그 통합관리 시스템	로그 분석 서버	40,220	-
			로그 수집 에이전트		1,595
14.3.6	외부 네트워크 차단	전용회선 (국가 통신망)	전용회선 구축비용	1,940	-
			전용회선 이용료	36,000	-
		망연계 시스템	망연계 시스템	40,100	-
14.3.7	계정 및 접근권한 통합 관리	통합계정 권한 관리시스템	계정권한관리 서버	42,130	-
			계정권한관리 에이전트		1,760
14.3.8	보안패치 관리	패치관리 시스템	패치관리 서버	1,025	-
			패치관리 에이전트		-

* 조달청 디지털서비스물 평균 계약단가 기준

시스템 구분	제조업체	계약단가	평균 계약단가
로그 통합 관리시스템	A사	31,900,000	40,220,000
	B사	48,540,000	
망연계시스템	G사	49,500,000	40,100,000
	H사	30,700,000	
통합계정권한 관리시스템	C사	62,700,000	42,130,000
	D사	53,460,000	
	E사	31,900,000	
	F사	20,460,000	
패치 관리시스템	I사	1,023,880	1,024,940
	J사	1,026,000	

* 외부네트워크 차단 - 14.3.6 항목의 전용회선 비용은 서울특별시 중심부로부터 수도권 최대거리(30km) 기준, 통신속도 100Mbps, 1년 이용기준으로 산정

- (구축비용) 상등급 IaaS의 신설 인증기준(4개 항목)으로 인한 기업 소모비용, 인증을 받기위한 최소 비용을 기준으로 산정하였으며, 구축 시 1회 비용만 발생

* 신설된 인증기준에 대한 피규제자의 추가 비용만 산정한 것으로, 종전 고시의 인증기준(별표1~3)에 따른 IaaS 초기 구축비용(데이터센터 구축, 클라우드 인프라, 운영·개발 인건비 등)은 비용 산정에 포함하지 않음

- (가변비용) 공공 민간클라우드 서비스를 제공함에 따라 증가되는 비용으로 이용자(국가기관 대상 SaaS 제공기업)가 추가될 시 발생하는 비용

* 가변비용 = 서버관리 에이전트 단가 x SaaS 1개당 이용 서버 수(0.5개)

· ① 서버 1개당 서버 관리(로그수집, 계정권한, 패치) 위한 에이전트 1식 필요

(조달청 디지털서비스물 계약단가 내 에이전트 비용 기준)

· ② SaaS 1개당 이용 서버 수(0.5개) = SaaS 서비스 구성 VM수 (10개) / 서버 1대당 최대 가상머신(VM) 수(20개)

□ 총 비용

(1) IaaS 구축비용

(단위: 천원)

24년	25년	26년
1	2	2
161,415	161,415	161,415
161,415	322,830	322,830

비용(편익)항목	기타																																		
비용(편익)	5,095,737,900원																																		
일시적/반복적	일시적																																		
산식	(문자중계사 1사 평균 비용 x 중계사 수) + (문자재판매사 1사 평균비용 x 재판매사 수)																																		
근거설명	☐ 규제 개요																																		
	○ 본 규제는 발신번호 변작이 확인된 경우 해당 회선에 연결된 서비스(착신전환, 0505안심번호)도 이용정지하며, 문자의 경우 이용자의 전체 계정을 이용정지하도록 범위를 확대																																		
	○ 이용자의 전체 계정을 이용정지를 위해서 문자중계사업자등은 동일인 명의임을 확인할 수 있도록 연계정보를 저장·활용하고, 동일 연계정보 보유 계정에 대해 이용정지를 적용하여야함																																		
	※ 연계정보(Connecting Information, CI): 온라인상에서 특정 개인을 식별하기 위해 주민등록번호를 복원 및 환원이 불가하게 암호화한 값																																		
	☐ 피규제자 수 추정																																		
	○ (시장분석) 인터넷 문자전송시장 분석																																		
	< 전체 인터넷 문자전송사업자 추이 >																																		
	<table><tr><td></td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>374</td><td>436</td><td>502</td><td>555</td><td>608</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>392</td><td>72</td><td>93</td><td>96</td><td>94</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>4</td><td>10</td><td>27</td><td>43</td><td>41</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>388</td><td>62</td><td>66</td><td>53</td><td>53</td></tr></table>						2015	2016	2017	2018	2019	총사업자	374	436	502	555	608	신규 사업자	392	72	93	96	94	폐업 사업자	4	10	27	43	41	진입 수	388	62	66	53	53
		2015	2016	2017	2018	2019																													
	총사업자	374	436	502	555	608																													
신규 사업자	392	72	93	96	94																														
폐업 사업자	4	10	27	43	41																														
진입 수	388	62	66	53	53																														
<table><tr><td></td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td></tr><tr><td>총사업자</td><td>713</td><td>866</td><td>1032</td><td>1172</td><td>1166</td></tr><tr><td>신규 사업자</td><td>155</td><td>204</td><td>236</td><td>211</td><td>125</td></tr><tr><td>폐업 사업자</td><td>50</td><td>51</td><td>70</td><td>71</td><td>131</td></tr><tr><td>진입 수</td><td>105</td><td>153</td><td>166</td><td>140</td><td>-6</td></tr></table>						2020	2021	2022	2023	2024	총사업자	713	866	1032	1172	1166	신규 사업자	155	204	236	211	125	폐업 사업자	50	51	70	71	131	진입 수	105	153	166	140	-6	
	2020	2021	2022	2023	2024																														
총사업자	713	866	1032	1172	1166																														
신규 사업자	155	204	236	211	125																														
폐업 사업자	50	51	70	71	131																														
진입 수	105	153	166	140	-6																														
자료: 중앙전파관리소																																			
- 2015년 이후 지속적으로 증가했던 피규제자 수가 자격요건 강화 및 정부의 유통 시장 정상화에 따라 감소세로 접어들																																			
- 향후 10년간의 피규제자 수는 위 데이터를 바탕으로 추정하는 것이 적절하나, 보이스피싱과 불법스팸에 대한 정부의 규제가 강해지는 추세																																			
- 또한 본 규제를 포함 다양한 규제들이 진입장벽을 높여 기존 부실 사업자들을 퇴출시키거나 신규 부실사업자들의 진입을 막고자 함																																			
- 따라서 인터넷 문자 전송 시장의 사업자 수는 정제될 것으로 예상되며 특히 「전기통신사업법」 제22조의11 신설에 따라																																			
- 특수한 유형의 부가통신역무를 제공하는 사업을 경영하려는 자는 전송자격인증을 받아야 사업자로 등록이 가능할 예정이므로 신규 진입은 힘들 것으로 예상함																																			

- 따라서 1,166개의 전체 사업자 수가 아닌 일부 사업자만 시장에 남을 것으로 예상됨

○ 문자중계사업자들의 피규제자수 추정

- 방송통신위원회는 문자중계사업자들에게 '24년 6월부터 '25년 9월까지 자발적 전송자격인증을 받을 것을 요청하였음
- 해당 인증을 받지 않은 사업체 중 등록요건 미준수 사업자는 '25년 10월을 기준으로 사업을 더 이상 할 수 없으며
- 해당 인증을 받은 사업자에 한해서는 기술적 조치 완료 기한을 '26년 3월까지 유예하였음
- 자발적 전송자격인증에 참여한 사업자는 '25년 9월 기준 다음과 같음
 - ※ 문자중계사업자와 문자재판매사업자 모두 포함

〈자발적 전송자격인증 참여 업체〉

(단위: 개소)

연도	24.7	24.8	24.9	24.10	24.11	24.12	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.7	25.8	25.9
종합	2	27	38	70	154	285	439	515	544	568	590	606	637	691	786
신규		25	11	32	84	131	154	76	29	24	22	16	31	54	95

자료: (사)방송통신이용자보호협회 인증현황 자료('24.7.-'25.9. 자료) 재가공

연도	2025	2026	2027	2028
진입업체 수	-	12	12	
이탈 업체수	-	20	20	
당해 운영 업체	786	778	770	

※ '25년 상반기 신규등록 대량문자사업자는 6개사로 연간 12개사 이내로 전망(대량문자전송사업자 등록 기준 강화로 '26년 이후 신규등록 사업자 수도 유사한 수준이 될 것으로 전망, 전기통신사업법 개정에 따라 그간의 증가세에 제동)

※ 전송자격인증취소 처분 사업자는 매년 20개 수준(내부자료)

○ 기간통신사업자 피규제자 수

- 동 고시 제2조(정의)는 기간통신사업자를 회선설비 보유사업자와 회선설비 미보유사업자로 구분하고 있음
- 전기통신사업법 시행령 별표1 제1호 가목~다목에 따른 기간통신사업을 영위하는 자는 회선설비보유 사업자, 라목~사목에 따른 기간통신사업을 영위하는 자는 회선설비미보유 사업자로 정의하고 있음
- 중앙전파관리소 자료에 따르면 '25년 상반기 기준으로 회선설비 보유 기간통신사업자는 99개, 회선설비 미보유 기간통신사업자는 583개임
- 회선설비 보유 사업자 등록은 과학기술정보통신부에서, 회선설비 미보유 사업자 등록은 과학기술정보통신부 소속 중앙전파관리소에서 각각 관리하고 있음
- 보유·미보유 구분은 서로 다른 유형의 기간통신역무에 근거한 것이며, 상호 배타적이지 않으므로 동일 사업자가 복수의 기간통신역무를 동시에 영위할 수 있음
- 또한 보유·미보유 명단은 과학기술정보통신부와 중앙전파관리소에서 별도로 관

리·공개되고 있으며, 상호 표기 방식 불일치(예: ‘주식회사 AA’ vs ‘(주)AA’ vs ‘AA’), 상호변경에 따른 업데이트 시차 등으로 인해 단순히 상호명만으로 동일 법인 여부를 확인하기 어렵다는 한계가 존재함.

※ 예: 동일한 법인이 ‘주식회사 AA’, ‘(주)AA’, ‘AA’ 등으로 상이하게 등록된 사례 존재

- 본 고시는 조문 체계상 전화 서비스 관련 의무의 직접 준수 주체를 ‘전화 서비스를 제공하는 전기통신사업자’로 전제하고 있음
- 따라서 종합유선방송사업자, 클라우드 서비스 사업자 등회선설비 보유 사업자 전수를 일괄 피규제자로 보는 것은 타당하지 않음
- 이에 전체 회선설비 보유 사업자 중 다른 사업자와 상호접속협정을 체결하여 국내에서 유·무선 전화서비스를 제공하는 9개 사업자만 실무 적용 대상으로 특정함
- 한편 회선설비 미보유 사업자 583개 명단 안에는 위 보유 사업자(9개)가 모두 중복 포함되어 있으므로, 기간통신사업자 피규제자 수 산정은 별도로 보유 9개를 가산하지 않고 회선설비 미보유 사업자 583개를 기준값으로 하여 그 안에 이미 포함된 전화사업자(9개)를 포괄하는 방식으로 집계함

□ 비용 추정

○ 기간통신사업자 전화번호 거짓표시 신고 처리 절차

- 기간통신사업자는 전화번호 거짓표시가 의심되는 회선에 대한 신고가 접수되면 관리 프로그램을 통해 해당 번호가 자사 가입자인지 여부를 확인하고,
- 이용자 정보, 통화 내역, 발신번호 변경 이력 등을 확인 후 이용자에게 해당 신고건에 대한 변작 여부를 확인함
- 변작으로 확인된 경우에는 관리 프로그램에서 해당 회선을 ‘이용정지’ 상태로 전환하고 이에 대한 정지 사유를 시스템에 기록함
- 이 때 정지요청이 접수된 번호가 착신전환 등 다른 연결된 서비스가 있는 경우 프로그램 상에서 연결된 착신전화번호 등이 자동으로 식별됨
- 통신사 담당자는 이를 바탕으로 착신번호 등 연결된 서비스 번호를 조회하여 동일한 방식으로 회선을 정지함

○ 기간통신사업자 설비비에 대한 비용추정 : 비용 발생 미미

- 회선간 연계 관계는 시스템 내에서 이미 구조화되어 있어 변작여부가 확인된 회선과 연결된 서비스 회선등도 함께 확인 가능함
- 담당자는 시스템 화면 내에서 연결된 회선을 확인한 후, 정지 대상 회선을 순차적으로 선택하여 정지 처리를 수행할 수 있음
- 고시 개정에 따라 정지 범위가 넓어지는 것은 관리 정책상 이용정지 범위 설정의 문제일 뿐 시스템 내 기능 구현이나 설비 구조 변경을 수반하지 않으며,
- 추가 설비투자 없이 기존 기능을 그대로 활용하여 대응 가능하여 전화 서비스와 관련된 정지 범위 확대 조치는 실질적인 설비비용을 유발하지 않음

- 기간통신사업자 인건비에 대한 비용추정 : 비용 발생 미미
- 기간통신사업자는 고시 개정으로 이용정지 대상 회선의 범위가 확대되었으므로 해당 내용을 기준으로 내부 정책을 수정하면 되며,
- 본 과정은 고시 개정에 따른 업무지침 반영 수준이므로 기존 운영체계 내에서 충분히 처리 가능
- 내부 정책 변경 과정에서 발생하는 회의나 업무 협의는 정례적인 관리 활동의 일부로 이를 별도의 노동비용으로 보기는 어려움
- 이용정지 대상 확대를 위한 정책 변경에 수반되는 업무는 초기 고시 개정안 반영 단계에서 일시적으로 발생할 수 있으며 이후에는 정형화된 업무 흐름 내에서 반복되지 않음
- 따라서 기간통신사업자의 경우 해당 업무는 기존 인력의 정규 업무범위내에서 처리 가능하며 신규 채용 또는 업무 재배치 없이도 운영 가능한 수준으로 판단하며,
- 노동의 기회비용은 발생하더라도 경미하거나 일시적 수준에 해당하므로 규제비용 산정에는 반영하지 않음
- 즉, 본 규제로 인해 이용정지 범위가 확대되더라도, 해당 업무를 수행하는 인력은 기존과 동일한 정지 처리만 수행하면 되며, 해당 정지 요청 이후 이용정지 범위가 확대된 부분은 시스템 상 자동으로 처리됨

○ 문자중계사업자 등의 설비 개요

- 문자 서비스는 고시 개정에 따라 발신번호 번작이 확인된 경우, 해당 계정뿐 아니라 동일 연계정보(CI)를 보유한 이용자의 전체 계정을 이용정지하도록 조치 범위가 확대되었음
- 이에 따라 문자중계사업자들은 기존에 저장하지 않던 연계정보(CI)를 저장·활용하고 이를 기반으로 전체 계정을 식별·정지할 수 있는 시스템을 구현해야 함
- 현재 문자서비스를 이용하고자 하는 이용자는 회원가입 시 휴대폰 본인인증 등을 통해 본인 확인을 진행하며 이 과정에서 연계정보(CI)를 확인할 수 있음
- 그러나 대부분의 문자중계사업자들은 연계정보를 저장하거나 계정정보와 연계하여 관리하는 구조를 갖추고 있지 않음
- 전체 계정 정지 기능 구현을 위해서는 다음 기능은 최소한으로 갖추어야 할 요소로 판단함

※ ‘통신분야 보이스피싱 대책 추진 실무자 협의 회의(‘24.7.)’에서 다수 사업자가 연계정보 기반 계정 정지를 위해 해당 항목들이 구현되어야 한다는 의견 제시

- ① 연계정보 항목을 추가하기 위한 데이터베이스(DB) 구조 변경
- ② 동일 연계정보를 기준으로 여러 계정을 자동 식별하고 일괄 정지하는 조회·정지 로직 개발

○ 문자중계사업자 등의 설비비에 대한 비용추정

- 본 분석에 사용된 평균 비용은 문자중계사 및 문자재판매사를 대상으로 실시한 설문조사(‘25.3)를 통해 수집된 자료를 기반으로 산정

- 문자중계사의 경우 전체 사업자(10개사)를 대상으로 전수조사를 실시하였으며 이 중 5개사가 응답
 - 문자재판매사의 경우 전체 문자재판매사 중 300개를 임의로 표본 선정하여 설문조사를 실시하였고 이 중 17개사가 응답함
 - 설문 응답 결과 문자재판매사업자 중 17.6%는 B2B(법인·단체) 서비스만을 제공하고 있으며, 문자중계사 1개사도 동일하게 개인 대상 서비스는 제공하지 않음
 - 또한 B2C 서비스를 제공하는 문자중계사 9개 중 1개사는 서면으로만 회원가입 가능하여 연계정보(CI) 없이도 동일인 식별이 가능해 기능 개발이 불필요하다고 답변하여 8개사를 기준으로 비용 추정함
- ※ 대부분의 문자중계사업자들은 온라인 가입 시 연계정보(CI)를 수집하지 않으면 동일인 식별이 어려워 별도의 연계정보(CI) 수집·저장 시스템 구축이 필요하나, 해당 사업자는 가입절차를 전부 서면 접수 방식으로 운영하며 가입 단계에서 이용자 정보를 이미 확보·전산화하고 있음
- 따라서 보유한 자료만으로 동일인 명의의 모든 계정을 식별·정지할 수 있어, 전체 이용정지 의무를 이행하는 데 추가적인 시스템 개발이나 설비 변경이 필요하지 않음
- 설문에서 서버 수량, 투입 인력 등 세부 비용 항목을 일률적으로 규정하지 않아, 각 사업자의 현황과 기존 시스템 구조 등의 차이로 인해 비용 규모에 편차가 발생함

<시스템 개발 비용>

구분	규제 대상 수(개)	평균 비용(천원)	총 비용(천원)
문자중계사업자	8*	63,330	506,640
문자재판매사업자	639**	7,540	4,818,060
합 계			5,324,700

* 문자중계사업자 중 9개만 B2C 서비스를 제공하며, 이 중 1개사는 서면 가입만 운영하여 연계정보(CI) 없이도 동일인 식별이 가능하므로 개발 비용 산정 대상에서 제외

** 전체 재판매사업자 776개 x (1-0.176) = 639개

<설문조사 상세 결과>

구분		개발 비용(천원)
문자중계사업자	A사	30,000
	B사	60,000
	C사	100,000
문자재판매사업자	D사	30,000
	E사	10,000
	F사	1,500
	G사	2,000
	H사	5,000
	I사	3,000
	J사	5,000

		K사	1,000
		L사	3,000
		M사	5,000
		N사	15,000
		O사	10,000
	- 동 고시 부칙 제 1조에 따라 9개월의 유예기간을 가지며, 본 고시가 12월이나 그 후에 시행이 될 것으로 보여 내년도에 실제 구축이 진행되고 비용이 발생할 것으로 가정함 - 따라서 현재가치는 5,095,737,900원으로 산정		

나. 가격규제

1) 종류

- 가격(price)이나 요금의 수준이나 인상률에 관한 규제
 - 가격규제의 전형적인 방식으로, 최고·최저가격, 최고금리, 최저임금 등을 지정하여 고시하는 규제
- 가격구조(tariff)에 대한 규제
 - 철도·전력·전화요금 등의 설정이나 전력·상수도 등의 계절·시간대별 차등화 등
 - 지배적 지위에 있는 기간통신사업자에 대한 이용요금 인가, 유료방송이나 인터넷 멀티미디어 방송제공사업자의 이용요금 승인 등은 요금제를 인가받는 것이기 때문에 가격구조에 대한 규제에 해당
- 경제적 지대에 대한 규제
 - 지가, 아파트 분양가, 건물 임대료, 금리 등에 대한 규제나 과다이익의 징수·환수
 - 과거 지상파 방송 광고 가격 규제는 경제적 지대에 대한 규제로 해석될 수 있음
 - 과학기술 부문에서도 연구개발특구 육성에 관한 특별법에서는 개발이익의 재투자를 의무화하고 부지 등의 양도시 양도가격 산정기준을 제시하고 있음
- 가격차별에 대한 규제
 - 사업자 간의 담합을 통한 가격차별화 행위에 대한 규제
 - 단말기 유통 개선법의 지원금 차별 지급 금지 규제 등이 이에 해당
- 기타 가격 규제
 - 가격 변동 신고 의무, 로열티 지불, 저가입찰, 공사대금 지불 방법 및 시기 등에 관

한 규제

2) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 가격규제가 도입되는 경우 기업들이 규제에 순응하기 위해서는 현재 책정하고 있는 가격과는 다른 규제가격으로 변경해야 하는데 일반적으로 가격을 낮추는 변화가 있게 됨
 - － 이렇게 가격규제에 순응하게 되면서 일어나는 기업의 생산자 잉여 변화는 기업의 핵심적인 비용
 - － 가격 변화에 따른 기업 생산자 잉여의 변화를 추정하기 위하여 가격 변화가 시장에 미치는 효과에 초점을 맞춘 모형을 가지고 비교정태분석(comparative static analysis)을 실시하는 경우가 많은데 이를 위해서는 수요함수, 비용함수에 대한 추정이 필요하며 민감도 분석이 병행되는 것이 바람직함
- 규제에 따라 가격 수준이나 가격체계가 변경될 경우 그에 따라 새로운 약관을 작성하고 이를 알리는 데 드는 비용(menu cost)도 발생
- 가격 규제는 일반적으로 승인, 인가를 위한 심사과정을 거치거나 신고의무가 있기 때문에 이로 인한 행정부담도 고려해야 함
 - － 승인, 인가를 받기 위해 필요한 문서 작성 및 전달에 소요되는 내부인원의 인건비, 요금인가 위원회가 열리는 경우 대응을 위한 인건비 등도 포함
- 규제로 인한 부담을 기업은 가격 인상, 임금 삭감, 투자 감축 등 다양한 방식으로 대응하게 되는데 이러한 변화가 규제로 인한 것인지 식별하기는 어렵기 때문에 규제로 인한 비용 전가 행위는 간접 효과로 규제비용감축제에서는 고려하지 않음

② 직접편익

- 가격 하한제 같은 규제는 규제 도입 시 피규제기업에 편익이 발생할 수 있을 것으로 추정됨
 - － 이 경우 편익 추정도 가격 변화가 시장에 미치는 효과에 초점을 맞춘 모형을 가지고 비교정태분석(comparative static analysis)을 수행하고 생산자 잉여의 변화를 추정
- 가격규제 완화의 경우 가격 수준이나 구조의 변동에 따라 기업의 이윤이 바뀔 가능

성이 크나, 오랜 기간 가격 규제가 유지되어 온 산업에서 가격 규제가 완화되더라도 기업들은 경쟁 압력 등으로 인해 쉽게 가격을 변경하기 어려운 경우가 많은데 이렇게 기업들의 특정 행위를 저해하는 요인을 규제로 한정할 수 없는 경우 규제비용감축제에 해당하는 규제의 직접 영향으로 판단하는 데에는 어려움이 있을 것으로 예상

③ 간접비용

④ 간접편익

- 가격규제로 산업의 전반적 가격이 하락할 경우, 이에 따른 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 가격 하락 시 발생하는 연관재(대체재) 생산기업의 수요 감소
 - － 최저가격제 등으로 인해 가격이 상승하는 경우, 연관재(보완재) 생산기업의 수요 감소
- 일반 국민
 - － 가격 상승 시 가계지출 증가, 소비자 후생 감소
 - － 영업 축소에 따른 고용 감소
- 정부
 - － 가격 규제 심사 위원회 운영 비용 등 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 가격 하락 시 발생하는 연관재(보완재) 생산기업의 수요 증가
 - － 가격 상승 시 발생하는 연관재(대체재) 생산기업의 수요 증가
- 일반 국민
 - － 가격 하락 시 발생하는 가계지출 감소, 소비자 후생 증가
 - － 영업 확장에 따른 고용 증가

3) 규제비용감축제 적용 사례

① 저소득층 이동전화 요금감면 확대

□ 규제 변경 내용

- 통신환경 변화에 따라 통신비 부담이 가중되는 저소득층에 대해 이동전화 요금감면을 확대함으로써 대상자의 통신비 부담을 경감
- － 생계·의료·주거·교육 수급자 및 차상위계층에게 현재 제공하고 있는 이동전화 요금감면 11,000원 확대

□ 고려된 대안

현행유지안	대안명	저소득층 이동전화 요금감면 확대
	내용	현재 이동전화 요금감면 제도는 대상자별로 감면방식이 상이한 상황[생계·의료급여: 정액형(기본 감면 15,000원), 주거·교육급여/차상위계층: 정률형(월 이용료의 35%)]으로 감면방식 유지, 변경 등에 따라 규제대안 상이 ○ (생계·의료급여) 월 15,000원 기본 감면 및 추가 통화료 50% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 22,500원 ○ (주거·교육급여/차상위) 월 이용요금의 35% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 10,500원
규제대안1	대안명	저소득층 이동전화 요금감면 확대(대안1)
	내용	<기본 방향 : 대상자별 감면방식과 무관하게 정액으로 감면 확대> ○ (생계·의료급여) 월 26,000원(↑11,000원) 기본 감면 및 추가 통화료 50% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 33,500원(↑11,000원) ○ (주거·교육급여/차상위) 월 11,000원 기본 감면 및 추가 월 이용료 35% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 21,500원(↑11,000원)

<저소득층 통신요금 감면제도 개편방안 요약>

구 분		생계·의료급여	주거·교육급여, 차상위계층
이동전화	개편 전	15,000원 기본 감면 및 추가 통화료 50%감면 ※ 월 최대 22,500원 감면	월 이용요금의 35% 감면 ※ 월 최대 10,500원 감면
	개편 후	26,000원 기본 감면 및 추가 통화료 50%감면 ※ 월 최대 33,500원 감면	11,000원 기본 감면 및 월 (추가)이용요금 35% 감면 ※ 월 최대 21,500원 감면
기대효과	기본 감면액	15,000 → 26,000원 (↑11,000원)	0 → 11,000원 (↑11,000원)

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2016	2017	10	5.5	백만원, 현재가치

<규제대안 1 : 저소득층 이동전화 요금감면 확대>

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접비용 :

업무제목	저소득층 요금감면 확대
설명	생계·의료·주거·교육급여 수급자와 차상위계층에 대한 이동전화 이용료 감면 내역을 확대

세분류	이동통신사업자
활동제목	이동전화 이용요금 감면에 따른 영업이익 감소
비용항목	기타
비용	1,750,294,086,578
활동비용 특성	반복적/비균등

산식	○ 연간 추가적 매출 감소: (감면 수혜자 수) × (월 평균 감면액) × (개월) - (기존 연간 감면액)
----	--

근거설명	○ (감면수혜자 수)
	－ 생계·의료급여(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 176만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 x,xxx,xxx명(기존 감면수혜자 xxx,xxx명) * 자료 출처: 전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면현황) － 주거·교육급여·차상위계층(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 220만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 x,xxx,xxx명(기존 감면수혜자 x,xxx,xxx명) * 자료 출처: 전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황) － 기초수급자의 수는 '10년부터 사회복지통합관리망을 통한 각종 소득재산정보 연계 관리가 본격화됨에 따라 감소 추세를 보였으나, '15년 7월 맞춤형 급여체계 구축으로 전체 수급자 수가 증가, 이후 안정적인 상태 유지

연도	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
수급자 수 (백만)	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx

* 자료 출처: 국민기초생활보장 수급 현황(e-나라지표)

－ '17년 11월 시행 예정으로, 대상자가 제도변화를 인지하는 '17년 12월부터 12개월 동안 매월 일정 수의 대상자가 신규로 감면을 신청하고, '18년 11월 이후에는 감면 수혜자 수가 유지될 것으로 가정

기 간	신규 감면자 수		총 감면 수혜자	
	생계·의료	주거·교육	생계·의료	주거·교육
'17년 11월	0	0	xxx,xxx	xxx,xxx
'17년 12월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 1월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 2월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 3월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 4월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 5월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 6월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 7월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 8월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx

	'18년 9월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
	'18년 10월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
	'18년 11월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
	'18년 12월	0	0	xxx,xxx	xxx,xxx

○ (월 평균 감면액)

－ 생계·의료급여: 월 26,000원 기본 감면 및 추가 통화료에 대해 50%를 감면하나, 실제로 추가 통화료가 발생하지 않는 경우가 많아 월 감면액을 26,000원으로 가정

* 생계·의료급여 수급자의 '16년 월평균 감면액은 xx,xxx원으로, 현행유지안의 기본 감면액인 15,000원과 차이가 없어 추가 통화료 없이 기본 감면만을 받는 상황임. 기본 감면액이 26,000원으로 상향 조정되는 경우 보다 높은 요금제로 이전하여 추가적인 통화시간이나 데이터를 제공받을 수 있으므로, 제도변경 이후에도 기본 감면액 상한만큼 감면을 받는 것으로 가정
(자료 출처: 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황))

－ 주거·교육급여·차상위계층: 월 11,000원 기본 감면 및 추가 이용요금에 대하여 35%를 감면하나, 평균적으로 20,500원을 감면받는 것으로 가정

* 주거·교육급여·차상위계층 수급자의 '16년 월평균 감면액은 x,xxx원(35%)으로, 이를 월평균 이용요금으로 환산하면 xx,xxx원(100%)이고, 월평균 실납부액은 xx,xxx원(65%)임. 제도변경 이후 월평균 실납부액 수준을 그대로 유지하는 수준의 요금제로 이전하여 추가적인 통화시간이나 데이터를 제공받는 것으로 가정. 이 경우 x,xxx원 근방의 요금제를 선택하게 되고, 총 감면액은 20,500원(기본 감면 11,000원 +xx,xxx원 X 35%)
(자료 출처: 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황))

○ (기존 연간 감면액)

－ '16년 초 저소득층 분류체계(기초생활수급자, 차상위계층 → 생계·의료·주거·교육급여수급자, 차상위계층) 개편으로 '16년 이전의 연간 감면액을 분석에 적용하는 것은 타당하지 않을 것으로 판단. '16년 각 계층에 대한 연간 총 감면액을 적용

－ '16년 생계·의료급여 대상자에 대한 총 감면액은 1,092억원, 주거·교육급여·차상위계층 대상자에 대한 총 감면액은 248억원으로 조사

② 피규제자 이외 기업·소상공인:

☐ 비용

(정성)제목	MVNO(알뜰폰) 사업자 경쟁력 약화
분석	○ 기존 MVNO(알뜰폰) 이용자들이 본 규제 요금감면 혜택 확대에 따라 MNO 업체로 일부 이동할 것이 예상 ○ 규제개선의 혜택을 받는 취약계층의 경우 주로 저가 요금제를 선택하고 있어 이들 이용자의 이탈이 MVNO 사업자의 적자를 악화시키는 요인으로 작용하기는 어려움

③ 피규제자 이외 일반국민 :

☐ 편익 :

(정량)제목	취약계층 가계통신비 감소
금액	1,750,294,086,578

산식

○ 연간 이용요금 감면: (감면 수혜자 수) × (월 평균 감면액) × (개월) - (기존 연간 감면액)

근거설명

○ (감면수혜자 수)

－ 생계·의료급여(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 176만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 x,xxx,xxx명(기존 감면수혜자 xxx,xxx명)

* 자료 출처: 전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면 수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면현황)

－ 주거·교육급여·차상위계층(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 220만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 x,xxx,xxx명(기존 감면수혜자 x,xxx,xxx명)

* 자료 출처: 전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면 수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황)

－ 기초수급자의 수는 '10년부터 사회복지통합관리망을 통한 각종 소득재산정보 연계 관리가 본격화됨에 따라 감소 추세를 보였으나, '15년 7월 맞춤형 급여체계 구축으로 전체 수급자 수가 증가, 이후 안정적인 상태 유지

연도	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
수급자 수 (백만)	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx

* 자료 출처: 국민기초생활보장 수급 현황(e-나라지표)

－ '17년 11월 시행 예정으로, 대상자가 제도변화를 인지하는 '17년 12월부터 12개월 동안 매월 일정 수의 대상자가 신규로 감면을 신청하고, '18년 11월 이후에는 감면 수혜자 수가 유지될 것으로 가정

기 간	신규 감면자 수		총 감면 수혜자	
	생계·의료	주거·교육	생계·의료	주거·교육
'17년 11월	0	0	xxx,xxx	xxx,xxx
'17년 12월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 1월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 2월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 3월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 4월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 5월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 6월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 7월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 8월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 9월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 10월	19,777	22,301	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 11월	19,777	22,300	xxx,xxx	xxx,xxx
'18년 12월	0	0	xxx,xxx	xxx,xxx

○ (월 평균 감면액)

－ 생계·의료급여: 월 26,000원 기본 감면 및 추가 통화료에 대해 50%를 감면하나, 실제적으로 추가 통화료가 발생하지 않는 경우가 많아 월 감면액을 26,000원으로 가정

* 생계·의료급여 수급자의 '16년 월평균 감면액은 xx,xxx원으로, 현행유지안의 기본 감면액인 15,000원과 차이가 없어 추가 통화료 없이 기본 감면만을 받는 상황임. 기본 감면액이 26,000원으로 상향 조정되는 경우 보다 높은 요금제로 이전하여 추가적인 통화시간이나 데이터를 제공받을 수 있으므로, 제도변경 이후에도 기본 감면액 상한만큼 감면을 받는 것으로 가정

세분류	이동통신사업자				
활동 제목	이동전화 이용요금 감면에 따른 영업이익의 감소				
비용 항목	기타				
비용	1,655,440,776,284원				
활동 비용 특성	반복적/비균등				
산식	○ 연간 추가적 영업이익의 감소: (감면수혜자 수) × (월 평균 영업이익 감소액) × (개월)				
근거 설명	○ (감면수혜자 수) － (65세 이상 인구수) 행정자치부의 '13~'17년 주민등록인구와 통계청의 추계인구* 간의 비율**을 계산하여, '18년~'27년 추계인구 중위추계의 65세 이상 인구수에 곱하여 추정 * 추계인구는 인구주택총조사 자료를 토대로 작성한 상주개념의 인구로 내국인과 외국인 모두 포함, 주민등록인구는 주민등록표에 등재된 내국인 인구를 집계(출처: 통계청 통계설명자료) ** ('13~'17년 평균, 65세 이상) 주민등록인구/장래인구추계=1.0373 － (MNO 가입자 비율) '17년 11월 기준 65세 이상 주민등록 인구수는 7,331,308명, MNO 가입자 수는 x,xxx,xxx명으로, 인구수 대비 가입자 비율 xx.xx%가 분석기간 내에 유지되는 것으로 가정(출처: 과기정통부) － (감면대상자 비율) 65세 이상 인구 중 동 규제의 대상이 되는 요금감면 대상자*의 비율은 '16~'17년 평균 xx.xx%로, 분석기간 내에 해당 비율이 유지**되는 것으로 가정(출처: 사회보장정보원) * 기존 감면대상자인 생계·의료급여 수급자, 주거·교육급여수급자, 차상위계층, 장애인 및 국가유공자 등을 제외한 수치 ** '15년 말 저소득층 분류체계(기초생활수급자, 차상위계층 → 생계·의료·주거·교육급여 수급자, 차상위계층)개편으로 이전의 수치를 분석에 적용하는 것은 타당하지 않을 것으로 판단되어, 직전 2개년 요금감면 대상자 비율의 평균을 사용				
	〈감면대상자 수(연말 기준, 추정치)〉				
		추계인구	주민등록인구	MNO 가입자	감면대상자
	0년차	7,075,518	7,356,106	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
	1년차	7,380,510	7,655,842	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
	2년차	7,693,721	7,980,737	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
	3년차	8,133,668	8,437,096	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
	4년차	8,543,877	8,862,608	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
	5년차	8,978,106	9,313,036	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
	6년차	9,448,894	9,801,387	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
7년차	9,944,083	10,315,049	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	
8년차	10,507,986	10,899,989	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	
9년차	11,107,924	11,522,307	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	
10년차	11,579,070	12,011,030	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	
	－ (감면수혜자 비율) 규제대안2는 '18년 7월 시행을 가정하여, 감면이 시작되는 '18년에는 매월 신청자의 비율이 증가하여 '18년 말 전체 대상자의 xx%가 감면을 신청하고, 이후에는 감면수혜자의 비율이 xx%로 유지되는 것으로 가정 － 인구 통계는 연말을 기준으로 작성되나 감면신청 자격은 생월을 기준으로 발생하는 것을 감안, 1년차에는 각 월의 감면대상자 수를 0년차 말과 1년차 말의 대상자 수에서 내삽하여 사용하고, 2년차 이후에는 전년도와 당해연도의 감면대상자 수를 평균하여 분석에 사용				

〈1년차('18년) 감면수혜자 수 추정치〉

기 간	감면대상자	신청 비율	총 감면수혜자
'18년 7월	x,xxx,xxx	11.67%	284,806
'18년 8월	x,xxx,xxx	23.33%	571,502
'18년 9월	x,xxx,xxx	35.00%	860,087
'18년 10월	x,xxx,xxx	46.67%	1,150,561
'18년 11월	x,xxx,xxx	58.33%	1,442,925
'18년 12월	x,xxx,xxx	70.00%	1,737,177

○ (월 평균 영업이익의 감소액)

－ 요금감면 수혜자는 평균적으로 x,xxx원*을 감면받는 것으로 가정

* 만65세 이상의 월 이동통신서비스 이용금액(부가세 제외)에 대하여 3개 구간으로 나누고(1.1만원 이하, 1.1만원~2.2만원, 2.2만원 이상), 각 구간별 ARPU (Average Revenue per User)를 제공받아 이를 기준으로 구간별 평균 감면액을 계산. 이를 각 구간별 가입자 비율로 가중평균하여 평균 감면액 x,xxx원 산정

** 동 규제의 시행으로 동일한 서비스에 대하여 감면 수혜자가 지불하는 가격이 낮아짐에 따라 현재 이용하는 요금제보다 높은 이용량을 제공하는 요금제로 이동할 유인이 존재하나, 수요 변화를 합리적으로 추정할 수 있는 자료를 구득하기 어려워 부득이하게 제도 시행 이후에도 동일한 요금제를 유지하는 것으로 가정

○ (기간) 규제대안2는 '18년 7월 시행을 가정하여, 1년차('18)에는 6개월, 이후 기간에 대해서는 12개월 전체에 대해서 이용요금 감면이 발생하는 것으로 가정

〈연도별 감면대상자/감면수혜자/영업이익 감소액 추정치〉

연도	감면대상자(명)	감면수혜자(명)	영업이익 감소액(원)
2018	x,xxx,xxx	1,737,177	53,921,626,530
2019	x,xxx,xxx	1,774,038	189,829,182,291
2020	x,xxx,xxx	1,862,675	199,313,670,572
2021	x,xxx,xxx	1,962,727	210,019,650,751
2022	x,xxx,xxx	2,062,106	220,653,624,387
2023	x,xxx,xxx	2,168,615	232,050,466,924
2024	x,xxx,xxx	2,282,298	244,214,976,279
2025	x,xxx,xxx	2,406,939	257,552,079,069
2026	x,xxx,xxx	2,543,908	272,208,281,787
2027	x,xxx,xxx	2,669,960	285,696,399,349

□ 간접편익

(정성)제목	MNO 사업자의 매출 증가
내용	○ 동 규제의 시행으로 서비스 이용요금이 낮아짐에 따라 기존 MVNO(알뜰폰) 가입자가 MNO 업체로 이동할 수 있으며, 이에 따른 MNO사업자의 매출 증대 효과 발생 가능 － 그러나 일괄감면(규제대안1)이 아니라 요금의 일정 비율을 감면(규제대안2)함으로써, 이 효과는 최소화될 것으로 예상되며, － 이러한 매출 증가효과는 가입자 유치에 따른 비용 증가효과를 동반하기 때문에 영

	업이익 증가 효과와 동일하지 않음 ※ 요금감면 대상자들에 대한 MNO와 MVNO 간 교차탄력성을 추정할 수 있는 자료의 구득이 불가능하여 정량적 분석은 불가능																																																												
② 피규제자 이외 기업·소상공인: ☐ 간접비용																																																													
(정성)제목	MVNO(알뜰폰) 사업자의 매출 감소																																																												
내용	○ 동 규제의 시행으로 서비스 이용요금이 낮아짐에 따라 기존 MVNO(알뜰폰) 가입자가 MNO 업체로 이동할 수 있으며, 이에 따른 매출 감소 효과 발생 가능 — 그러나 일괄감면(규제대안1)이 아니라 요금의 일정 비율을 감면(규제대안2)함으로써 이 효과가 최소화될 것으로 예상되며, — 이러한 매출 감소효과는 가입자 이탈에 따른 비용 감소효과를 동반하기 때문에 영업 이익 감소 효과와 동일하지 않음 ※ 요금감면 대상자들에 대한 MNO와 MVNO 간 교차탄력성을 추정할 수 있는 자료의 구득이 불가능하여 정량적 분석은 불가능																																																												
③ 피규제자 외 일반 국민 ☐ 직접편익: 1,655,440.78백만원																																																													
(정량)제목	기초연금수급자 가계통신비 감소																																																												
금액	1,655,440,776,284원 = 비용과 동일																																																												
산식	연간 가계통신비 감소: (감면 신청자 수)×(월평균 감면액)×(개월)																																																												
근거 설명	○ (감면수혜자 수) ①과 동일 〈감면대상자 수(연말 기준, 추정치)〉 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th><th>추계인구</th><th>주민등록인구</th><th>MNO 가입자</th><th>감면대상자</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0년차</td><td>7,075,518</td><td>7,356,106</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>1년차</td><td>7,380,510</td><td>7,655,842</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>2년차</td><td>7,693,721</td><td>7,980,737</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>3년차</td><td>8,133,668</td><td>8,437,096</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>4년차</td><td>8,543,877</td><td>8,862,608</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>5년차</td><td>8,978,106</td><td>9,313,036</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>6년차</td><td>9,448,894</td><td>9,801,387</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>7년차</td><td>9,944,083</td><td>10,315,049</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>8년차</td><td>10,507,986</td><td>10,899,989</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>9년차</td><td>11,107,924</td><td>11,522,307</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> <tr> <td>10년차</td><td>11,579,070</td><td>12,011,030</td><td>x,xxx,xxx</td><td>x,xxx,xxx</td></tr> </tbody> </table>		추계인구	주민등록인구	MNO 가입자	감면대상자	0년차	7,075,518	7,356,106	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	1년차	7,380,510	7,655,842	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	2년차	7,693,721	7,980,737	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	3년차	8,133,668	8,437,096	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	4년차	8,543,877	8,862,608	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	5년차	8,978,106	9,313,036	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	6년차	9,448,894	9,801,387	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	7년차	9,944,083	10,315,049	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	8년차	10,507,986	10,899,989	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	9년차	11,107,924	11,522,307	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	10년차	11,579,070	12,011,030	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx
	추계인구	주민등록인구	MNO 가입자	감면대상자																																																									
0년차	7,075,518	7,356,106	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
1년차	7,380,510	7,655,842	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
2년차	7,693,721	7,980,737	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
3년차	8,133,668	8,437,096	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
4년차	8,543,877	8,862,608	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
5년차	8,978,106	9,313,036	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
6년차	9,448,894	9,801,387	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
7년차	9,944,083	10,315,049	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
8년차	10,507,986	10,899,989	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
9년차	11,107,924	11,522,307	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									
10년차	11,579,070	12,011,030	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx																																																									

〈1년차('18년) 감면수혜자 수 추정치〉			
기 간	감면대상자	신청 비율	총 감면수혜자
'18년 7월	x,xxx,xxx	11.67%	284,806
'18년 8월	x,xxx,xxx	23.33%	571,502
'18년 9월	x,xxx,xxx	35.00%	860,087
'18년 10월	x,xxx,xxx	46.67%	1,150,561
'18년 11월	x,xxx,xxx	58.33%	1,442,925
'18년 12월	x,xxx,xxx	70.00%	1,737,177

(월 평균 감면액) ①의 월 평균 영업이익 감소액과 동일
 ○ (기간) ①과 동일

<연도별 감면대상자/감면신청자/감면액 추정치>

연도	감면대상자(명)	감면수혜자(명)	감면액(원)
2018	x,xxx,xxx	1,737,177	53,921,626,530
2019	x,xxx,xxx	1,774,038	189,829,182,291
2020	x,xxx,xxx	1,862,675	199,313,670,572
2021	x,xxx,xxx	1,962,727	210,019,650,751
2022	x,xxx,xxx	2,062,106	220,653,624,387
2023	x,xxx,xxx	2,168,615	232,050,466,924
2024	x,xxx,xxx	2,282,298	244,214,976,279
2025	x,xxx,xxx	2,406,939	257,552,079,069
2026	x,xxx,xxx	2,543,908	272,208,281,787
2027	x,xxx,xxx	2,669,960	285,696,399,349

☐ 간접편익

(정성)제목	기초연금수급자 정보격차 해소
내용	○ 저소득 고령층의 이동통신서비스 접근성 향상으로 정보격차 해소에 기여 － 동 규제의 시행으로 데이터 이용요금이 감소하여 요금에 대한 부담을 덜거나, 기존과 유사한 요금을 납부하게 되는 상위 요금제로 이동함에 따라 월간 데이터 이용량의 제약에 따른 불편함을 해소할 수 있으며, － MVNO 이용자가 MNO로 이동하는 경우 MNO 사업자들이 자체적으로 제공하는 다양한 특화 서비스(쇼핑, 콘텐츠 등)를 이용할 수 있음

③ 인터넷 가입자접속 서비스의 잠정보편적역무손실보전금 산정 기준

☐ 규제 변경 내용

- 인터넷 가입자접속 서비스의 무료 가입구간 확대*에 따른 제공사업자의 비용부담 완화를 위해 손실보전 비율 조정 필요
 - － 제공사업자의 추가부담 경감을 위해 손실보전비율을 기존 60%에서 70%로 상향 조정

□ 고려된 대안

구분	내용
현행 유지안	○ 요금 감면 없음
대안1	○ 인터넷가입자접속서비스의 손실보전을 조정(60→70%)

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2023	2023	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제 대안 1: 인터넷가입자접속서비스의 손실보전을 조정(60→70%) >

① 피규제 기업·소상공인:

□ 직접비용: 4,057.72백만

(정량)영향집단명	제공사업자 및 손실분담사업자		
활동제목	조건부 가입제도 변경으로 인한 무료구간 확대에 따른 비용		
비용항목	설비		
비용	연도	비용	비용(현재가치)
	2023	940,827,000	940,827,000
	2024	1,426,783,000	1,365,342,584
	2025	1,912,739,000	1,751,552,391
	2026	0	0
	2027	0	0
	2028	0	0
	2029	0	0
	2030	0	0
	2031	0	0
	2032	0	0
	합계	4,280,349,000	4,057,721,975
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		
산식	○ 추가 신규회선 순비용+추가 누적회선 순비용 1. 추가 신규 순비용 = (무료구간 회선수) * (회선당 신규비용 - 회선당 수입) 2. 추가 누적회선 순비용 = (누적구간 회선수) * (회선당 운영비용 - 회선당 수입)		

- ① 신규회선 손실=(신설제공건수 X 회선당 신규비용) - (신규회선매출액* X 신설회선수 X 12개월)
- ② 기존 누적회선 손실 = (기존누적회선 X 회선당 운영비) - (누적회선 매출액 * X 누적회선수 X 12개월)
- * 초고속인터넷 보편적 의무 약관상 월 요금 22,000원으로 이미 전년도 이전 구축된 기존 누적회선은 일년 내내 22,000원 발생한다고 가정, 다만, 신규회선은 당해연도 개설시점 다르므로 위 신설제공건수 분포도를 참고하여 11,000원으로 근사(균등분포 가정)
- ③ 손실 = 신규회선 손실 + 기존누적회선 손실

○ 무료구간 확대에 의한 비용 추정

- 본 규제의 취지는 인터넷 서비스 무료구간 가입 확대에 따른 제공 사업자의 부담 증가를 완화하기 위해 보전율을 조정코자 함
- 피규제자의 비용은 무료구간 확대시 가입자 증가에 따른 ①‘추가 신규회선 순비용’과 ②‘추가 누적회선 순비용’으로 나뉨,

- ① ‘추가 신규회선 순비용’은 무료구간 확대에 의해 제공사업자가 부담하는 신규비용(설치비, 인건비, 운영비 포함)
- ② 추가 신규회선 순비용* = (80m 이상 기대 증가 회선수) X (신규회선 비용 - 신규회선 매출)
- * 이하 <참조> 참고
- ‘추가 누적회선 순비용’은 무료구간 확대에 증가하는 신규회선 비용의 반복적 운영비용을 고려 후 매출을 차감
- * 이하 <참조> 참고

- 추가적으로 제공사업자 또한 분담사업자와 같이 식별된 피규제 집단에 속하기 때문에 손실보전율 조정에 따른 총비용에는 보전율 조정이 영향을 미치지 않음
- 따라서, 피규제자 집단(=제공사업자 + 분담사업자)이 본 규제로 인한 직접비용은 무료구간 확대에 인하여 추가 발생하는 회선에 대한 (분담 전) 제공사업자의 순비용(비용-매출)으로 추정

① ‘추가 신규 회선 순비용’ 및 ‘추가 누적회선 순비용’

(단위: 백만원)

연도	추가 회선수	누적 회선수	추가 신규 회선 순비용 (비용-수입)	추가 누적회선 순비용 (비용-수입)	총 순비용 (경상)	총 순비용 (현재)
'23년	1,000	0	941	0	941	941
'24년	1,000	1,000	941	486	1,427	1,365
'25년	1,000	2,000	941	972	1,913	1,752
합계	3,000	3,000	2,823	1,458	4,281	4,058

* 추가회선수와 비용에 대한 근거는 <참조> 참고

② (종합) 순비용 = ‘추가 신규 회선 순비용’ + 추가 누적회선 순비용’

(단위: 백만원)

연도	총 순비용 (경상가치)	총 순비용 (현재가치)
’23년	941	941
’24년	1,427	1,365
’25년	1,913	1,752
합계	4,280	4,058

- (참고) 제공사업자 보전증가분 : 무료구간 확대에 의한 일부 편익 증가(70%)

연도	순비용 (경상)	60% 보전시	70% 보전시	차이
’23년	941	564	658	94
’24년	1,427	856	998	142
’25년	1,913	1,147	1,338	191
합계	4,281	2,567	2,994	427

* 단, 증가된 10%에 대한 보전은 제공사업자이자 분담사업자인 KT도 일부 부담

<참조>

① 무료구간 확대에 의한 추가 회선수 : 최근 3년간 평균 회선수(1,779회선)*
에 매년 무료구간 확대에 따른 회선 수가 추가로 1,000회선** 발생 추정

* 가입자 수는 자료 내 등락을 반복하며 뚜렷한 추세 존재하지 않음

** ’20년에 보편적 의무로 제공하는 초고속인터넷 제공건수를 관리하는 KTOA의 시스템상
제공건수(2,842건)와 실제 KT의 제공건수(1,704건)의 차이 : 가입자 자부담금 안내받은 후
신청포기(1,138건) 회선수 고려하여 약 1,000회선 가정

② 추가 누적회선수 : 무료 구간 확대에 추가 발생하는 회선수의 누적으로 24년
1,000건, 25년 2,000건, 26년 3,000건으로 추정

③ 추가 신규회선 손실 : 모든 신규회선은 회선당 신규비용(1,060,827원)이 발생
(참고) 무료구간확대로 추가되는 80m 이상 구간별 신규회선 비중은 같음

<80m 이상 신규회선 중 공급거리에 따른 비중>

구분	공급거리(KT 시설 종단점 ~ 가입자택내)				합계
	80~120m (10만원)	120~160m (20만원)	160~200m (30만원)	200m이상 (30만원)	
비중	18.3%	21.5%	21.5%	38.7%	100%

자료: 한국통신사업자 연합회(KTOA)

④ 제공사업자의 보편손실분담금액이 보편 회선수가 향후 3년간 약 3,000회선
증가 시 국민 편익은 증대하겠으나 제공사업자 추가 부담 손실금액이 증가
예정이므로 손실분담비율을 높여 보전해 줄 필요

	<참고자료>			
	구분	비용	내역	비고
	약관요금(3년할인)	20,000	일년내내 유지시 ARPU	부가가치세 미포함
	신규 회선 연평균ARPU(약관)	10,000	연평균 ARPU, 회선신규 첫째 ARPU	부가가치세 미포함
	회선당 신규 비용	1,060,827	(20년 총비용 (20.7억-3.15억)/1,704 회선×1.03(GDP디플레이터) *감가상각비 315백만원 미포함	'20년 KT 영업보고서
	회선 당 개설비 등	334,871	KT '20년 영업보고서 상 회선당 신규 비용에서 회선당 운영비를 제외한 값을 회선 당 개설비로 추정	
	회선당 운영비 (인건비 등)	725,956	지속 발생비용_ 기존회선도 매년 발생 비용×1.03(GDP디플레이터	'20년 KT 영업보고서
* 한국은행 정보통신업 부문 국내총생산 디플레이터를 반영(1.03, 2022년 GDP 디플레이터=105.323, 2020년 GDP 디플레이터=102.191)				

② 피규제자 이외 기업·소상공인:

☐ 편익

(정성)영향집단명	조건부가입구역 초고속 인터넷 이용자
활동제목	조건부 가입제도 변경에 따른 이용자 부담 설치비용 절감 및 편의성 증대
편익항목	비용 절감
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 무료구간 확대를 통한 이용자 접근성 제고 및 이용 활성화 - 전기통신사업법 제4조 및 동법 시행령 제2조에 근거하여 모든 이용자가 전국 어디에서나 적절한 요금으로 비대면 온라인 서비스 등을 쉽게 이용할 수 있도록 보편적 의무 제도를 운영하고 있으며, '20년 1월부터 초고속인터넷을 보편적 의무에 포함 - 초고속인터넷 조건부 가입구역의 무료구간을 현행 80m→200m까지 확대하여 원격지 거주자의 해당구간 이용자들의 금전적 부담을 줄여줄 것으로 기대됨 - 단, 본 규제 도입 이전에 조건부 가입구역 내 이용자들의 인터넷 사용 현황이 존재하지 않으므로 정성분석으로 대체

④ 인터넷전화 서비스의 잠정보편적역무손실보전금 산정 기준

□ 규제 변경 내용

- 인터넷전화로 시내전화를 대체하여 제공할 수 있도록 시행령이 개정됨에 따라 시내전화를 대체하여 제공하는 인터넷전화 서비스에 대한 손실보전금 산정 근거 마련
 - － 시내전화의 손실보전율(90%)과 같은 보전율을 적용

□ 고려된 대안

구분	내용
현행 유지안	○ 시내전화를 대체하여 제공하는 인터넷전화 서비스에 대해 손실보전 안함
대안1	○ 대체 제공하는 인터넷전화에 대해 손실보전 근거 마련(시내전화의 손실보전율(90%)과 같은 보전율)

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2023	2023	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제 대안 1: 대체 제공하는 인터넷전화에 대해 손실보전 근거 마련 >

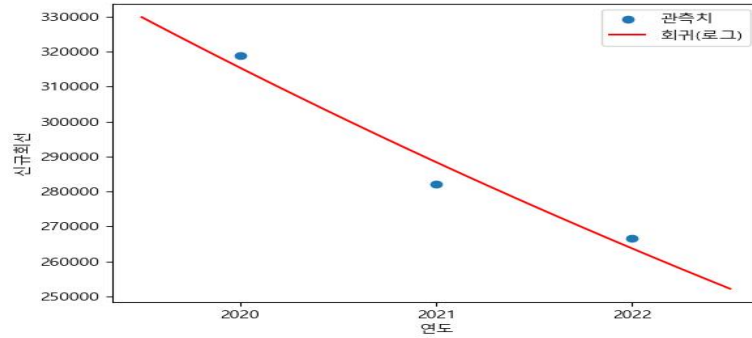
① 피규제 기업·소상공인:

□ 직접편익: 43,691.05백만

(정량)영향집단명	보편적역무 제공사업자 및 손실분담사업자		
활동제목	광케이블 중복투자 감소 및 광 네트워크 대체로 인한 비용 절감		
편익항목	운영비 절감		
편익	연도	편익	편익(현재가치)
	2023	16,545,856,138	16,545,856,138
	2024	15,128,969,383	14,477,482,663
	2025	13,833,459,721	12,667,713,396
	2026	0	0
	2027	0	0
	2028	0	0
	2029	0	0
	2030	0	0
	2031	0	0
	2032	0	0
	합계	45,508,285,242	43,691,052,197
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		
산식	○ 제공사업자 손실절감 = 회선당 손실[비용(시내전화-인터넷전화)-수입(시내전화-인터넷전화)]*대체제공 회선수		

	편익 <table><tr><td>연도</td><td>경상가치 (단위 :백만원)</td><td>현재가치 (단위:백만원)</td></tr><tr><td>'23년</td><td>16,546</td><td>16,546</td></tr><tr><td>'24년</td><td>15,129</td><td>14,477</td></tr><tr><td>'25년</td><td>13,833</td><td>12,668</td></tr><tr><td>총편익</td><td>45,508</td><td>43,691</td></tr></table>	연도	경상가치 (단위 :백만원)	현재가치 (단위:백만원)	'23년	16,546	16,546	'24년	15,129	14,477	'25년	13,833	12,668	총편익	45,508	43,691
연도	경상가치 (단위 :백만원)	현재가치 (단위:백만원)														
'23년	16,546	16,546														
'24년	15,129	14,477														
'25년	13,833	12,668														
총편익	45,508	43,691														
근거설명	① 신규회선설치 추정 - 비용산출을 위해 향후 3년간의 신규회선에 대한 추정이 필요 - 시내전화 서비스는 보편적 의무로서 전기통신사업법 제4조제3항 및 동법 시행령 제2조제1항에 따라 제공사업자(KT)는 전국 어디서나 이용자가 시내전화서비스를 신청하면 제공하여야함 - 신도시 등 신축건물의 경우 구리선 등 시내전화 회선이 없어 시내 전화 서비스 제공을 위해서는 신규회선 구축이 필요(표: 최근 5년간 시내전화 보편적 의무 제공사업자의 신규 구축 회선수) - 구리선 기반 설비 등이 구축되어 있지 않아 보편적 의무로서 시내전화 서비스 제공을 위해 새로 설치된 회선 <table><tr><td>구분</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr><tr><td>신규구축 회선수</td><td>425,761</td><td>369,635</td><td>318,901</td><td>282,199</td><td>266,623</td></tr></table> * 출처 : KT 내부자료 - 신규구축 회선수는 KT가 최근 5년간 구리선 등 시내전화 회선이 없는 신도시 등 신축건물에 시내전화 서비스 제공을 위해 새로 구축한 회선수이며, 신규 가입자 수와는 동일한 의미가 아님 - 즉, 구리선 기반 설비 등이 구축되어 있지 않은 건물로, 인터넷 전화 대체제공이 허용되었다면 시내전화 회선을 구축하지 않아도 되는 회선임 - 가정 내 전화에 대한 수요가 시간에 따라 감소함에 따라 신규구축회선수는 감소 추세를 보이므로 로그 선형회귀로 추세선을 잡아 추정 - 신규구축 회선수는 지차체, 국토교통부, 부동산 정책 등 과거(또는 미래)의 신도시 계획에 영향을 받을 수 있으나, 신규구축 회선수에 영향을 줄 대규모 단위의 3기 신도시의 경우 분석기간에 주택공급이 어려울 것으로 예상* * 3기 신도시 중 가장 빠른 인천계양은 2026년 상반기 입주를 목표로 사업 추진 중 - 신규구축 회선수의 경우 20년 이전은 초고속 인터넷 서비스가 보편적 의무로 지정되기 이전이므로 인터넷 전화가 보편적 의무 대상 지역에 보급되지 않은 경우가 존재하기 때문에 행태변화 대상의 과대 추정 우려가 존재하여 20년 이후 자료만 이용(20년 포함)	구분	2018	2019	2020	2021	2022	신규구축 회선수	425,761	369,635	318,901	282,199	266,623			
	구분	2018	2019	2020	2021	2022										
신규구축 회선수	425,761	369,635	318,901	282,199	266,623											

<신규회선과 회귀분석(로그) fitted line>



- 2023년~2025년 추정 회선수 (로그변환 시계열 회귀)

<신규구축 회선수 추정(A)>

구분	2023	2024	2025
신규구축 회선수	201,614	184,349	168,563

② 회선당 운영료 추정

- 시내전화(동·광 인프라) 설치시 회선당 운영비용 = 시내전화 영업비용 / 시내전화 회선수

<시내전화 회선당 운영비용>

구분	2018	2019	2020	2021	2022
비용(원)	1,738,345,276,199	1,655,578,679,028	1,708,560,932,495	1,707,997,568,759	1,693,681,937,410
회선수(회선)	14,334,357	13,600,362	12,859,279	12,211,954	11,621,413
회선당 비용(원)	121,271	121,730	132,866	139,863	145,738

* 출처 : 년도별 KT 영업보고서

- 시내전화(동·광 인프라) 설치시 회선당 비용 추정=145,738원

* 규제영향분석서 작성지침에 따라 2022년도 비용을 사용

- 인터넷전화(광인프라) 설치 시 회선당 비용 = 인터넷전화 영업비용 / 인터넷전화 회선수

<인터넷전화 설치 시 비용>

구분	2018	2019	2020	2021	2022
비용(원)	202,729,197,691	172,782,132,243	162,733,275,038	156,951,083,449	155,613,322,539
회선수 (회선)	11,513,330	11,081,145	10,959,730	10,966,060	11,158,519
비용 (회선당)	17,608	15,592	14,848	14,312	13,946

* 출처 : 년도별 KT 영업보고서

- 인터넷 전화 설치시 회선당 운영비용 추정=13,946원
- * 규제영향분석서 작성지침에 따라 2022년도 비용을 사용
- * 또한, 위 운영료의 구성항목에는 신규회선 설치비가 포함

③ 대체회선당 운영료 절감 출정= 131,792원 (D=B-C)

④ 회선당 매출 변화 비용(E)

- 회선당 매출은 뚜렷한 상승 또는 감소 추세를 보이지않고 일정하므로 평균 값으로 추후년도 매출을 추정 : 49,725원(=E)
- 시내전화(동 인프라) 설치시 회선당 매출 추정: 63,082원 = 시내전화 영업수익 / 시내전화 회선수

<보편적 의무로서 시내전화 설치시 매출>

구분	2018	2019	2020	2021	2022
수입(원)	950,664,041,275	870,424,085,742	833,412,778,003	791,312,273,449	733,104,414,757
회선수(회선)	14,334,357	13,600,362	12,859,279	12,211,954	11,621,413
수입(회선당)	66,321	64,000	64,810	64,798	63,082

* 출처 : 년도별 KT 영업보고서

- 인터넷전화(광 인프라) 설치시 회선당 매출 : 13,357원 = 인터넷전화 영업수익 / 인터넷전화 회선수

<보편적 의무로서 인터넷전화 설치시 매출>

구분	2018	2019	2020	2021	2022
수입(원)	161,168,057,788	154,147,297,371	149,453,573,323	151,837,900,125	149,044,413,124
회선수(회선)	11,513,330	11,081,145	10,959,730	10,966,060	11,158,519
매출(회선당)	13,998	13,911	13,637	13,846	13,357

* 출처 : 년도별 KT 영업보고서

⑤ 대체제공시 제공사업자의 손실 절감 효과(F=D-E)

- 대체제공에 따른 비용절감 효과는 동인프라가 없는 건물에 시내전화가 아닌 인터넷전화를 제공하는 경우에 해당
- 보편적 의무로서 시내전화를 인터넷전화로 대체제공시 손실 절감
= 비용(시내전화-인터넷전화) - 수입(시내전화-인터넷전화)

<대체제공시 손실 절감 효과 추정(회선당)>

구분	2023	2024	2025
손실감소	82,067	82,067	82,067

* 출처 : 년도별 KT 영업보고서

- 총 절감비용(손실) 추정

<대체제공시 손실 절감 효과 추정(백만원, A X F)>

구분	2023	2024	2025
대체제공 회선수	201,614	184,349	168,563
회선당 절감 운영비용(원)	82,067	82,067	82,067
총 절감 운영비용(원)	16,545,856,138	15,128,969,383	13,833,459,721

- 제공사업자는 시내전화를 인터넷전화로 대체 제공함으로써 수입감소보다 비용감소가 커 손실 절감

$$= [\text{회선당 비용(시내전화-인터넷전화)} - \text{회선당 수입(시내전화-인터넷전화)}] \times \text{대체제공 회선수}$$

※ 동회선이 없는 신축건물의 경우 시내전화 신청시 금번 고시개정으로 시내전화 대신 인터넷 전화를 제공

⑥ 손실분담사업자와 제공사업자 간 구분을 통한 규제편익의 수혜자 수정 식별이 어려운 이유

- 시내전화 손실보전금은 미래지향적 비용산정방식에 의해 전국 143개 통화권역 중 만성적 순손실 권역(PNLA)만 보전되나
- 구리선 등 시내전화 회선이 없는 건물에 인터넷전화 대체제공은 전국 모든권역에서 발생하게 되어 시내전화의 손실보전금에 직접적 영향을 주지 않을 수 있음
- 또한, 손실보전금은 대체제공 회선뿐만 아니라 분담사업자들의 매출 등 다양한 영향을 받음
- 즉, 인터넷전화의 시내전화 대체제공으로 제공사업자이면서 분담사업자인 KT의 손실절감과 분담사업자의 손실보전금을 식별하여 추정하기 어려움

⑦ 편익

○ 제공사업자의 대체제공에 따른 손실절감 추정

연도	경상가치 (단위 :원)	현재가치 (단위:원)
'23년	16,545,856,138	16,545,856,138
'24년	15,128,969,383	14,477,482,663
'25년	13,833,459,721	12,667,713,396
총편익	45,508,285,242	43,691,052,197

다. 품질규제

1) 종류

- 기업 활동의 구체적 내용과 방식에 대한 세부적 규제를 포괄하여 품질규제로 분류하고 있으며 아래의 내용들로 세분할 수 있음
- 상품이나 서비스의 규격, 설계, 성능, 성분, 내용 등에 대한 세부적인 필요 요건을 규정하는 규제
 - － 상품이나 서비스의 안전성 제고와 관련되는 사항의 규제는 사회적 규제로 분류되기 때문에, 상품과 서비스의 품질수준 확보를 위한 규격과 성능 등에 대한 품질규제는 주로 소비자의 경제적 이익과 관련이 있다는 차이점이 있음
 - － 무선설비규칙, 전자파 장애방지 기준, 방송사업 별 프로그램 편성 기준, 방송프로그램의 편성, 채널의 구성과 운영기준 준수의무, 고화질 디지털방송 프로그램의 편성이나 편성비율에 관한 고시, 지상파 디지털튜너 내장의무 관련 전자제품에 관한 고시, 방송통신설비의 안전성 및 신뢰성에 대한 기술기준 등이 이에 해당
- 상품이나 서비스의 생산과 관련된 기술적 요소, 상황적 요건, 방법 등에 대한 규제
 - － ICT 부문에서는 방송설비에 관한 기술기준, 전기통신설비 설치의 신고 및 승인, 정보통신망 보호조치 및 안전진단 의무, 통신과금서비스 운영에 관한 조치, 정보통신공사의 기술보유자의 현장배치의무 등이 이에 해당
 - － 과학기술 부문에서는 기술사법 상 기술사의 교육훈련, 기술사회의 감독, 국제기술사 자격요건 및 심사기준, 연구개발서비스업에 관한 국가자격(연구기획평가사)의 도입운영 등이 이에 해당²¹⁾
- 제품이나 서비스의 유통, 공급, 거래방식 등에 대한 규제
 - － 제품의 유통단계와 판매방식에 대한 제한, 불공정거래행위에 대한 규제 등이 이에 해당함
- 소비자의 합리적 선택과 판단을 돕기 위해 소비자에게 정보를 제공하도록 하는 규제
 - － 소프트웨어의 품질성능 비교 평가, 방송통신기자재등의 적합성평가 표시기준 및 방법, 개인정보취급방침의 전자적 표시방법 등이 이에 해당
- 제품 및 서비스의 안정적 공급과 관련된 회사운영의 요건에 관한 규제
 - － 기업의 확장, 승계, 합병, 양도, 폐업 등을 신고하게 하는 등의 규제, 제품의 안정적

21) 현재 행정적 규제로 분류되어 있으나, 최유성(2014)의 전문가 델파이 조사에 따라 경제적 규제 중 품질규제가 오분류된 것으로 파악됨

공급을 위해 기업의 안정 경영을 지원하는 규제 등

－ 인증업무의 휴폐지 신고 등이 이에 해당

○ 소비자가 입게 될지도 모를 경제적 손실 및 피해의 보상을 위한 공조회 가입, 보험 가입, 보증금 등의 예치나 공탁의무의 부과에 관한 규제

－ 공인인증기관의 손해배상 가입의무, 선불통화사업자의 보증보험가입 등의 규제가 해당

－ 우주손해가 발생한 경우 우주물체발사자의 손해배상 책임과 그에 따른 책임보험 가입 등의 규제

2) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

○ 품질규제에 규정된 세부적 요건을 충족하기 위해 소요되는 제반비용은 모두 피규제기업의 직접비용에 해당함

－ 예를 들어 방송설비에 관한 기술기준 규제의 경우, 해당 조건을 충족하기 위해 신규로 설비를 구입하거나 기존의 설비를 개선하는 데 드는 비용, 이를 위해 필요한 운영인력에 대한 노동비용 및 운영비용 등이 직접비용에 해당함

○ 규제의 내용에 품질을 정기적으로 보고하는 의무가 있거나 정기적인 감사가 있는 경우 대응을 위한 행정부담도 직접비용에 해당

－ 보고의무에 따라 문서 작성에 소요되는 내부인원의 인건비 및 사무용품 비용은 행정부담 중 기록 비용으로 볼 수 있으며, 보고 시점이 아니라 상시적으로 발생할 수 있음

○ 규제로 인한 부담을 기업은 가격 인상, 임금 삭감, 투자 감축 등 다양한 방식으로 대응하게 되는데 이러한 변화가 간접적인 영향인 경우에는 규제비용감축제에서는 고려하지 않음

－ 다만 비용의 가격전가를 고려할지 여부와 가격전가가 직접효과에 해당되는지 여부는 아직 명확하게 정리되지 않음. 가격전가가 이루어지는 것이 확실한 경우(예, 건축규제로 인해 발생하는 분양가 상승), 피규제자의 실질적인 규제부담은 거의 없으면서 당초 의도하지 않았던 부차적인 효과가 발생하는 것이므로 이에 대한 논의가 좀 더 필요한 상태임

② 직접편익

- 품질규제의 경우, 해당 규제가 생산방식 등의 형태변화를 직접적으로 요구하는 것인지 아니면 변화된 규제 하에서 피규제자의 전략상 행태 변화를 선택한 것인지에 따라 직·간접 효과 분류가 상이할 것임, 전자는 직접효과, 후자는 간접효과로 분류하는 것이 타당
- － 규제 변화로 기업 및 개인의 행태(이를테면 수요함수 자체나 기업전략 자체)가 변화할 수 있는데 이러한 행태변화를 통한 영향은 규제로 인해 직접적으로 발생하는 것이 아니기 때문에 이러한 행태변화로 인한 기업의 수익 변화는 간접영향으로 판단

③ 간접비용

- 품질규제가 가격에 전가되어 가격이 인상될 경우 발생하는 수요 감소

④ 간접편익

- 품질 향상이나 정보제공에 따른 신뢰도 제고로 인한 수요 증가
- 품질규제가 완화될 경우 가격 하락에 따른 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 품질규제에 따른 가격 인상 등으로 수요가 감소할 경우, 협력업체 등 연관기업에 발생하는 수요 감소
- 일반 국민
 - － 가격 상승에 따른 가계지출 증가
 - － 협력업체 수요 감소로 인한 고용 감소
- 정부
 - － 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 품질규제 준수를 위해 필요한 제품·서비스 생산기업의 수요 증가
- 일반 국민
 - － 품질규제에 따른 안전, 환경, 소비자 편의 등 개선

사례) USB/건전지 전원사용 제품의 적합성 평가 규제 개선

○ 규제 내용

- USB/건전지 전원사용 제품의 적합성평가 시험대상 및 시험항목 감소

규제완화 사항	대상 기자재	대상 기자재 세부 분류
적합성평가 면제	단순 계산이나 계측용으로 사용하는 휴대용 전자계산기, 디지털체중계, 디지털온습도계, 디지털체온계, 디지털혈당계, 디지털수평계, 디지털멀티미터 또는 이와 유사한 기기로서 USB 또는 건전지(충전지 포함) 전원으로 동작하는 기자재나 케이블, 케이블연결기, 케이블악세서리	USB/건전지 전원 단순 계측기기
		케이블기기
지정시험기관 적합등록 대상 기자재에서 자기시험 적합등록 대상기자재로 변경&시험항목 축소	가정용 전기기기 및 전동기기류, 형광등 등 조명기기류, 디지털 장치류에 해당하는 기자재로 USB 또는 건전지(충전지 포함) 전원으로 동작하는 기자재	USB 전원 가정용 전기기기
		USB 전원 조명기기
		USB 전원 디지털 장치류
		건전지 전원 가정용 전기기기
		건전지 전원 조명기기
		건전지 전원 디지털 장치류

○ 피규제자의 직접비용

- 시험비용, 인건비, 등록 수수료, 인증 표시 부착 비용

○ 피규제자의 간접비용

- 해당 사항 없음

○ 피규제자의 간접편익

- USB/건전지 전원 사용제품의 개발 및 생산비용 감소에 따르는 신제품 개발 활성화

○ 피규제자 이외의 간접비용

- 적합성 평가 제품품목 확대 및 시험항목 축소에 따른 소비자에 대한 전자파적 위해 가능성
- 적합성평가 인증기관의 시험 신청이 줄어들게 됨에 따른 적합성평가 인증기관의 매출과수익이 감소

○ 피규제자 이외의 간접편익

- 제품가격 하락, 제품개발 및 시장진입 촉진에 따른 소비자의 편익 증대

3) 규제비용감축제 적용 사례

① 소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차

☐ 규제 변경 내용

- 국제 품질 기준을 국내 기준에 적용하여 국제 품질 요구사항 변화에 대응하고, 국산 SW의 품질 경쟁력을 향상하기 위해서는 개정된 국제 표준 적용을 통해 보안성 평가가 추가된 GS인증 시행
 - 국제 SW 품질 표준(ISO/IEC 25023 및 25051)이 개정됨에 따라 개정 범위 내에서 보안성 평가를 추가하여 SW품질을 평가할 수 있도록 GS인증 기준 개정

☐ 고려된 대안

현행유지안	대안명	국제표준 미 반영
	내용	국제SW품질표준 개정 결과를 반영하지 않고, 개정 전 표준(ISO/IEC 9126-2 및 25051)에 따라 현 수준의 품질 인증 시행 * 2016년 6월 ISO/IEC 9126-2 표준이 이미 폐기된 상황으로, 국가 인증이 국제 표준 개정에 대응하지 않고, 폐기된 표준을 준용하는 상황 발생
규제대안1	대안명	국제표준 반영
	내용	개정된 국제SW품질 표준(ISO/IEC 25023 및 25051)을 준용하여 보안성 평가가 추가된 SW품질인증을 시행

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2017	2017	3	5.5	백만원, 현재가치

〈규제대안 1 : 보안성 평가가 추가된 SW품질인증 시행〉

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접비용 : 2,576.4백만원

업무제목	보안성 평가가 추가된 SW품질인증 시행
설명	개정된 국제SW품질 표준(ISO/IEC 25023 및 25051)을 준용하여 GS인증의 보안성 평가 추가

세분류	SW업체
활동제목	보안성 평가 추가에 따른 인증 수수료 증가
비용항목	행정부담
비용	2,167,293,764원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	○ 수수료 : (시험 계약 건수) × (추가 인증 수수료)

근거설명

- (시험계약 건수)
 - － 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로, 품질인증 대상은 두 기관의 GS인증 1등급 계약임
 - － 단, GS인증 제품 중 CC인증을 받아 보안성 인증이 제외되는 건수 22 (자료 TTA)은 제외함
 - ※ GS인증 제품 중 CC인증을 받은 제품 건수는 최근 3년간 평균 22건으로, 특별한 성장세를 보이지 않아 데이터가 없는 기존에도 매년 22건의 CC인증 제품이 GS인증을 신청한 것으로 가정
 - － 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함

〈품질 인증 시행 대상 계약건수 추이〉

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
계약 건수	349	433	464	456	557	584	627	671	715

- (수수료) 보안성 인증을 위한 추가 수수료는 제품의 보안성 요구 정도나 복잡성에 따라 상이하나, 인증기관 인터뷰 결과 최소 40만원에서 최대 200만원이 발생할 것으로 예상되어 평균인 120만원으로 가정(자료 TTA)

세분류	SW업체
활동제목	보안성 인증을 위한 추가 개발비용
비용항목	노동
비용	409,141,717원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	○ 인건비 : (추가 투입인원) × (추가 투입시간) × (시간당 인건비) × (시험계약 건수)

근거설명

- SW업체 인터뷰 결과, 보안성 인증을 위한 코드개발, 제품 테스트, 문서 작성 등의 추가적인 작업을 위해 중급 SW 기술자 1인이 1일(8시간) 소요(자료: TTA)
 - ※ '16년 중급 소프트웨어 기술자의 시간당 임금은 28,317원 (자료: 한국소프트웨어산업협회)
- (시험계약 건수)
 - － 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로, 품질인증 대상은 두 기관의 GS인증 1등급 계약임
 - － 단, GS인증 제품 중 CC인증을 받아 보안성 인증이 제외되는 건수 22건(자료:TTA)은 제외함
 - ※ GS인증 제품 중 CC인증을 받은 제품 건수는 최근 3년간 평균 22건으로, 특별한 성장세를 보이지 않아 데이터가 없는 기존에도 매년 22건의 CC인증 제품이 GS인증을 신청한 것으로 가정
 - － 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함

〈품질 인증 시행 대상 계약건수 추이〉

년도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
계약건수	349	433	464	456	557	584	627	671	715

② 부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치의무 이행

□ 규제 변경 내용

- 부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치 이행
 - － 조치 의무 대상 사업자를 하루평균 국내 이용자수가 100만명 이상과 하루평균 국내 트래픽양이 국내에서 소통되는 전체 트래픽양의 1% 이상의 일정 수준 이상인 사업자로 선정하여 피규제 대상 범위를 최소화
 - － 대상 사업자에게 서비스 안정수단의 확보, 이용자 요구사항 처리 등을 위해 필요한 세부적인 조치 의무를 부과

□ 고려된 대안

구분	내용
현행유지안	(신설)
규제대안1	부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치 이행 ○ (적용대상) 하루평균 국내 이용자수 100만 이상이며 국내 하루평균 트래픽양이 국내 전체 트래픽양의 1% 이상인 사업자로 선정 ○ (조치내용) 부가통신사업자 자신의 권한과 책임 범위 내에서 수행 － 이용환경(단말, ISP 등)에 관계없이 안정적인 서비스 제공을 위해 필요한 조치, 기술적 오류 방지를 위한 조치, 관련 사업자(ISP 등)와의 협의 및 사전 통지 － 트래픽 발생량 증가, 트래픽 경로 변경 등 서비스 안정성에 중대한 변동 발생할 경우 관련 사항에 대한 상담을 제공할 수 있는 연락처 등을 이용자에게 고지

	- 이용자가 생성한 데이터에 대한 <u>전송 수단 확보</u> - 유료 서비스에 대한 <u>합리적인 결제수단 마련</u> - <u>서비스 안정성 조치에 대한 자체 지침 마련</u> - <u>서비스 안정성의 저해 여부를 판단 필요 시 현황 자료 요청 가능</u>
규제대안2	부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치 이행(원안) ○ (적용대상) 국내 일일평균 국내 이용자수 100만 이상이거나 국내 일일평균 트래픽 양이 국내 트래픽량의 1% 이상인 사업자로 선정 ○ (조치내용) - 이용환경(단말, ISP 등)에 관계없이 안정적인 서비스 제공을 위한 <u>기술적 조치</u>, 관련 사업자(ISP 등)와의 협의 및 사전 통지 - <u>트래픽 경로 변경 등으로 인하여 서비스 안정성이 현저히 저하되는 경우</u> 관련 상담을 접수할 수 있는 연락처 등을 지체 없이 이용자에게 고지 - 이용자가 생성한 데이터에 대한 <u>전송 요청시 이를 지체없이 컴퓨터 등으로 전송</u> - 유료 서비스에 대한 복수의 결제수단 및 인증수단 제공 - <u>자체 가이드라인 마련</u> - <u>안정성 확보를 위한 조치이행</u> 관련 자료의 주기적 제출

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2020	2020	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안 1: 보안성 평가가 추가된 SW품질인증 시행>

① 피규제 기업·소상공인:

☐ 직접비용: 2,576.4백만원

업무제목	보안성 평가가 추가된 SW품질인증 시행
설명	개정된 국제SW품질 표준(ISO/IEC 25023 및 25051)을 준용하여 GS인증의 보안성 평가 추가

<규제대안1 : 부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치 이행>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정성)세분류	일정 수준 이상의 부가통신사업자
활동제목	부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치 이행
편의항목	
비용	서비스 안정성 조치 이행

일시적/
반복적

반복적/비균등/비정률

산식

○ 서비스 안정수단 확보 및 이용자 요구사항 처리 조치를 취하여야 하는 사업자들의 새로운 조치 사항들을 수행하기 위한 투자비, 운영비 및 인건비 등의 비용 발생 정도를 분석

① 적용 대상 부가통신사업자의 선정 기준

○ (적용 대상) 전기통신사업법 시행령 제30조의8 제1항에서 규정한 아래 조건을 모두 만족하는 부가통신사업자

<서비스 안정성의 확보가 필요한 부가통신사업자의 기준>

1. 전년도 말 기준 직전 3개월 간의 하루평균 국내 이용자 수가 100만명 이상인 자

2. 전년도 말 기준 직전 3개월 간의 하루평균 국내 트래픽 양이 국내 총 트래픽 양의 1% 이상인 자

－ 규제비용의 분석을 위해서는 규제 시행시점('20.12.10)을 기준으로 의무가 적용되는 부가통신사업자의 추정과 더불어, 분석기간(10년) 중 신규로 의무가 부과될 가능성이 있는 부가통신사업자의 예측이 필요

① 규제 시행시점 기준: 국내·외 5개 사업자

－ (이용자 수) 하루평균 이용자 수(인터넷웹페이지 방문자수, 모바일앱 접속자수 등)가 100만명 이상인 대상 사업자는 대략 39개 사업자로 추정('20.5~7월 기준)

※ 자료출처 : 랭키닷컴, 코리안클릭

－ (트래픽 양) 하루평균 트래픽 양이 국내 총량의 1% 이상인 대상 사업자는 대략 8개 사업자로 추정('20.5~7월 기준)

※ 자료출처 : 국내 통신 3사

⇒ 선정 기준을 모두 만족시키는 대상 사업자는 잠정 국내·외 총 5개 사업자(구글, 넷플릭스, 페이스북, 네이버, 카카오)로 추정

※ 트래픽 증가 추이를 고려할 때 재측정시 일부 사업자가 추가로 포함될 가능성이 있으나, 트래픽 총량 1%의 경계에 있는 씨제이이엔앰이 OTT 서비스인 티빙을 분사('20. 10. 1.)하여 향후 규제 대상으로 포함될 가능성은 낮아짐(참고: <https://n.news.naver.com/article/030/0002905717>)

<주요 사업자 일일평균 이용자 수>

순위	회사명	일일평균 이용자 수 ('20.5~7월 평균)	일일평균 이용자 수 ('19년 평균)	
		코리안클릭	코리안클릭	랭키닷컴
1	구글코리아(유)	63,403,701	65,464,093	100,142,086
2	(주)카카오	55,502,807	58,707,003	67,405,116
3	삼성전자(주)	50,550,222	34,108,554	82,401,441
4	네이버(주)	45,143,123	54,970,208	70,207,025
5	에스케이텔레콤(주)	16,674,067	18,541,324	31,088,059
6	페이스북	16,156,808	18,146,488	23,649,849
7	네이버비즈니스플랫폼(주)	9,114,083	-	-

근거설명

순위	회사명	일일평균 이용자 수 (’20.5~7월 평균)	일일평균 이용자 수 (’19년 평균)	
		코리안클릭	코리안클릭	랭키닷컴
8	쿠팡(주)	8,201,170	7,759,651	11,013,746
9	원스토어(주)	7,914,455	-	11,978,168
10	(주)당근마켓	4,194,839	1,010,547	2,166,060
11	11번가(주)	4,122,263	4,160,307	5,337,199
12	마이크로소프트	3,848,745	4,163,892	6,103,342
13	(주)이베이코리아	3,540,438	-	-
14	공공기관	2,989,840	571,899	2,308,602
15	(주)엘지유플러스	2,874,719	4,356,753	6,940,579
16	한국카카오은행(주)	2,824,646	2,254,631	4,135,329
17	(주)우아한형제들	2,694,543	3,536,270	4,309,785
18	(주)국민은행	2,611,267	4,405,962	5,562,493
19	네이버웹툰(주)	2,464,801	2,833,330	3,156,187
20	줌인터넷(주)	2,412,948	1,509,433	2,074,683
21	(주)신한은행	2,355,587	2,860,762	3,862,795
22	현대카드(주)	2,355,578	1,266,356	3,012,551
23	농협은행(주)	2,320,278	4,577,971	5,756,034
24	(주)비바리퍼블리카	2,305,217	4,156,591	4,594,705
25	삼성카드(주)	2,182,724	1,920,448	4,141,018
26	캐시워크(주)	2,070,790	1,994,765	1,796,341
27	에스케이커뮤니케이션즈(주)	1,873,521	2,810,716	3,635,826
28	(주)카카오모빌리티	1,853,895	4,619,709	5,937,375
29	(주)위메프	1,804,383	2,103,791	2,759,683
30	넷플릭스	1,784,836	998,163	1,189,246
31	(주)티몬	1,782,940	1,689,676	2,233,232
32	(주)우리은행	1,728,094	3,069,482	3,937,344
33	Alibaba(해외)	1,704,701	-	-
34	이베이	1,495,010	4,465,837	5,504,032
35	(주)우리카드	1,458,379	612,540	1,572,411
36	(주)후후앤컴퍼니	1,439,291	2,829,768	4,241,969
37	(주)지니뮤직	1,377,455	1,809,314	1,617,454
38	(주)씨제이이엔엠	1,357,838	1,024,563	1,989,884
39	Telegram FZ-LLC(해외)	1,337,504	-	-
40	한국교육학술정보원	617,154	-	-
41	국세청(공공기관)	568,610	-	-
42	(주)디지털조선일보	539,237	-	-
43	(주)연합뉴스	491,753	-	-
44	한국교육방송공사	464,588	-	-
45	(주)넥슨코리아	462,799	-	-
46	(주)인터파크	392,561	564,244	988,814

순위	회사명	일일평균 이용자 수 (‘20.5~7월 평균)	일일평균 이용자 수 (‘19년 평균)	
		코리안클릭	코리안클릭	랭키닷컴
47	중앙일보(주)	392,549	-	-
48	잡코리아(유)	326,746	-	-
49	(주)한경닷컴	322,382	-	-
50	(주)동아닷컴	318,926	-	-

주: '20년 일일평균 이용자수 순위를 기준으로 '19년의 일일평균 이용자 수가 집계되지 않은 경우 공란으로 처리

※ 출처: 코리안클릭('19년, '20년), 랭키닷컴('19년)

<일평균 트래픽 양>

순위	회사명	트래픽양 (‘20.5~7월 평균)		주요 서비스
		일일평균 (Gbps)	비중 (%)	
1	구글 LLC.	4,116	23.5%	구글검색, 유튜브 등
2	넷플릭스	883	5.0%	넷플릭스
3	페이스북	694	4.0%	페이스북, 인스타그램 등
4	지에스네오텍	501	2.9%	CDN
5	아마존	432	2.5%	CDN
6	네이버(주)	349	2.0%	네이버, 네이버 메일, 밴드 등
7	(주)카카오	233	1.3%	카카오톡, 카카오톡스토리 등
8	트위치	224	1.3%	트위치tv (게임 방송) ※ 일평균 이용자수 100만 미만
9	(주)씨제이이엔엠	155	0.89%	티빙, 티비엔 등
10	(주)콘텐츠브릿지	127	0.7%	CDN
11	엣지캐스트	112	0.6%	CDN(버라이즌 CDN 사업부)
12	스택패스	111	0.6%	CDN
13	아카마이	110	0.6%	CDN
14	카페24(주)	104	0.6%	전자상거래 플랫폼
15	스마트미디어랩(주)	97	0.6%	SMR(동영상 광고 플랫폼)
16	아프리카티비	94	0.5%	아프리카티비
17	라이엇게임즈	60	0.3%	리그오브레전드(게임) 등
18	마이크로소프트	50	0.3%	아웃룩, Bing(검색) 등
19	블리자드 엔터테인먼트	42	0.2%	스타크래프트(게임) 등
20	라임라이트	34	0.2%	CDN

순위	회사명	트래픽양 (‘20.5~7월 평균)		주요 서비스
		일일평균 (Gbps)	비중 (%)	
	네트웍스			
21	카카오게임즈	18	0.1%	카카오게임
22	넥슨	13	0.1%	게임
23	엔씨소프트	9	0.1%	게임
24	넷마블	6	0.0%	게임

※ 출처: ISP 3사(SKB, KT, LG U+) 제공 자료

② 분석기간 중 신규 적용 사업자: 분석 불가

- 일평균 이용자 수와 트래픽 양은 공식적으로 집계되는 통계가 아니며, 필요에 따라 통계 전문 업체(이용자 수)를 통하여 구매하거나 ISP(트래픽 양)나 CP(이용자 수·트래픽 양)에 자료 제출을 요청해야 함
- 현행 법령 기준으로 부가통신사업자에게 이용자 수와 트래픽 양에 대한 자료 제출 의무를 부과되지 않으며, 사업자의 자율적인 협조 외에는 자료의 수집에 한계가 있음

<부가통신사업자 자료제출 요청 관련 조항>

근거 법령	문제점
전기통신사업법 제88조 (통계의 보고), 시행령 제58조(통계 보고) 통계보고 고시(제29109-48호)	해당 규정을 부가통신사업자에 적용한 선례가 없으며, 이용자 수 및 트래픽 양 자료를 요청하기 위해서는 시행령 및 위임 고시의 자료제출 관련 사항을 개정할 필요가 있음
전기통신사업법 제34조의2 (부가통신사업 실태조사)	부가통신사업 관련 실태조사 규정이 정해지지 않은 상황(‘21.1월 시행)으로, 시행령에 이용자 수와 트래픽 양과 관련한 조사 내용을 신설할 필요가 있음
전기통신사업법 제34조 (경쟁의 촉진) 시행령 제38조(경쟁상황 평가의 기준·절차 및 방법)	정보 필요성 등 법적 근거 마련 필요
상호접속기준 고시 제46조의3 (통화량의 측정)	트래픽 양의 측정을 위해서는 부가사업자에 대한 트래픽 양을 포함한 조항 신설 필요

- 본 규제비용 분석 건에 대하여 CP는 이용자 수 및 발생 트래픽 양 등 관련 현황에 대해서 영업 비밀 등의 사유로 자료 제출이 어려움을 제기하고 있으며, ISP를 통한 트래픽 양의 파악도 최근 트래픽 양에 대한 조사는 가능하나, 기존 연도(‘19년 이전)의 현황 파악에 한계가 있어 분석에 필요한 자료의 취합이 거의 불가능
- 또한 일일평균 이용자 수의 경우 시장상황에 따라 급격한 변동이 발생할 수 있으며, ‘20년 자료에서 규제 적용의 기준이 되는 100만 명을 경계로 사업자간 큰 격차가 발생하고 있어, 분석기간 중 신규로 의무조치 대상이 되는 부가통신사업자를 파악하는데 어려움이 있음

② 서비스 안정수단의 확보를 위한 조치

- (조치 사항) 이용자 수나 트래픽 양이 일정 수준 이상인 부가통신사업자는 제공하는 서비스의 경제적·사회적 영향과 서비스 제공이 통신망 전체에 미치는 부담 수준을 고려,
 - － 서비스 안정성 확보를 위한 기술적 조치(서버의 다중화, 콘텐츠 전송량 최적화 등)와 트래픽 양 변동 추이를 고려한 안정성 확보 조치(서버 용량, 인터넷 연결의 원활성 확보, 트래픽 경로 등) 방안을 마련
 - － 트래픽 경로 변경 등 전기통신서비스 안정성에 중대한 영향을 미칠 수 있는 행위를 하는 경우 관련 기간통신사업자에게 사전통지하고, 자체적으로 안정적인 서비스 제공에 관한 가이드라인을 마련
- (발생 비용) 서비스 안정화를 위하여 부가통신사업자들이 적용할 수 있는 조치는 크게 ① 소프트웨어적 조치, ② 물리적 조치, ③ 관리적 조치의 3 가지로 구분할 수 있으며, 각 조치 사항의 세부적인 유형에 따라서 발생 가능한 비용에 차이가 있을 수 있음

<부가통신사업자의 서비스 안정성 조치 유형 사례(예시)>

구분	세부 유형	사례 (예시)
기술적 조치	SW적 조치	콘텐츠 전송량 최적화 － 이용자 특성을 고려한 적정 해상도 설정 － 압축 효율이 높은 인코딩 기술 적용
		트래픽 분산 처리 － 트래픽 집중이 예상되는 콘텐츠를 근처 서버에 미리 저장·보관
	물리적 조치	전송 경로 다중화 － 서버를 통하여 다수의 관련 사업자(ISP 포함)와 인터넷망(통신망)을 연결하여 전송경로 구성을 다중화
		전송 용량 증설 － 서비스 안정성 확보를 위해 필요한 경우 전송용량 증설에 대해 관련 사업자(ISP 포함)와 협의
		서버 용량 다원화 － 자체적으로 운영하는 IDC, 관련 사업자의 제공하는 IDC에 설치하는 서버 구성의 다원화
관리적 조치	전송 경로 최적화	－ 트래픽 경로 변경 서비스 안정성에 중대한 영향을 줄 수 있는 경우 관련 사업자에 사전통지
	보안 관리	－ 데이터센터에 대한 보호조치
	트래픽 모니터링	－ 네트워크 모니터링 시스템 운영 － 트래픽 변동 추이를 고려하여 인터넷 연결의 원활성 등에 대한 서비스 안정성 조치
	서비스 장애 대응체계 마련	－ 서비스 장애 발생 시 대응체계 구성 － 서비스 안정수단 확보에 중대한 변동 발생 시 관련 사항에 대한 상담이 가능한 연락처 등을 이용자에 고지

- ① (SW적 조치) 콘텐츠 전송량 최적화·트래픽 분산처리 등의 SW적 조치는 부가통신사업자가 운영하는 전기통신설비 및 SW 솔루션에 의하여 이루어짐
- － 콘텐츠 전송량 최적화는 이용 환경에 맞는 콘텐츠 품질 제어, 전송 효율을 높일 수 있는 코덱의 사용 등을 통하여 달성할 수 있으며, 이를 구현하는 방법에 따라서 개발

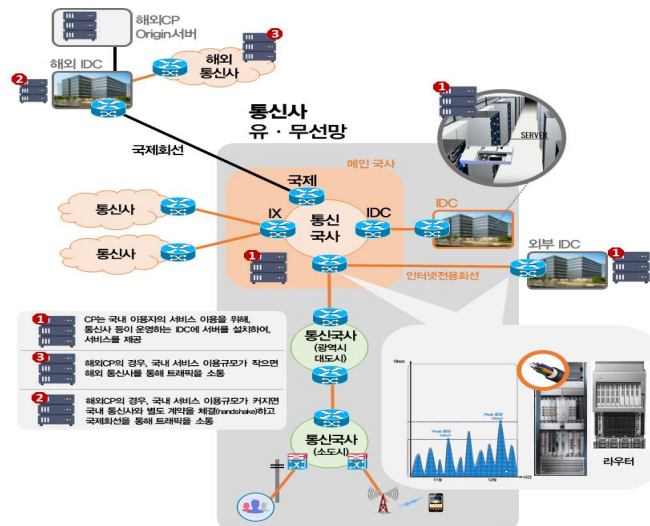
비용이나 시스템 구현 비용, 코덱 사용을 위한 라이선스 비용 등 다양한 비용 요소가 발생 가능

- 트래픽 분산처리를 위해서는 콘텐츠를 개별적으로 구분하여 트래픽 예측 기술 등의 개발 및 적용이 필요하며, 서버로부터 트래픽 전송 경로의 다중화를 전제로 하므로, 자체적으로 CDN(Contents Delivery Network; 콘텐츠전달네트워크) 구성 등의 물리적 조치와 병행

② (물리적 조치) 일반적인 콘텐츠가 저장·공급되는 Original 서버 및 IDC(CDN) 서버의 신규 구축 및 용량 증설(서버 용량 안정화)과 전송 경로의 증설 및 경로 다중화(전송 경로 안정화)의 2 가지로 구분

- 부가통신 서비스의 안정적인 제공을 위한 서버는 자체 IDC 사용, 중립IDC(Akamai, KINX, Cloudflare 등) 사용, 통신망 공급자인 통신사(ISP)의 IDC 나 인터넷 백본망에 트래픽 보관·전송을 위한 서버 용량 증설 등 다양한 방식으로 구성되며, 용량 증설 방식에 따라 외부 서비스 비용(ISP의 IDC, 중립 IDC 이용)이 발생하거나 설비 구축 및 운영을 위한 비용(자체 IDC 확장, 외부에서 운영할 수 있는 서버의 용량 증설)이 발생하고, 서버의 관리를 위하여 추가적인 인력의 투입이 이뤄지는 경우 인건비도 발생 가능
- 부가통신사업자가 자신으로부터 전달되는 콘텐츠(영상, 이미지, 텍스트 등) 관련 데이터를 트래픽의 형태로 안정적으로 제공하기 위해선, 인터넷망에 연결되는 전송 경로의 안정화 및 복수의 전송경로의 다중화 등 다양한 방법을 통하여 수행할 수 있으며, 부가통신사업자와 관련 사업자(ISP 포함)와의 협의의 과정을 통해서 이뤄지기 때문에 운영비용이 발생 가능

<통신망 구성도>



③ (관리적 조치) 관리적 조치는 보안관리와 트래픽 모니터링, 서비스 장애 대응체계 마련을 고려할 수 있으며, 이중에서 트래픽 모니터링을 위해서는 별도의 시스템 구축 및 운영이 필요

- 상기 조치는 사업자의 기술 수준·사업역량·이용자 및 사용량 예측에 따라서 달라지며, 동일한 조치에 대해서도 사업자 간 발생비용의 차이가 크기 때문에 평균적인 시

장 가격이나 발생비용의 산출이 불가능

- SW적 조치에 해당하는 콘텐츠 전송량 최적화는 일반적으로 스트리밍에 최적화된 코덱(VP9, AV1)을 사용하여 달성하는데, 이들 코덱은 모두 로열티를 지불할 필요가 없는 오픈소스의 형태로 제공*되고 있으며, 규제대상인 해외 업체들은 이러한 코덱의 개발을 직접 주도**하고 있고, 국내 사업자 또한 영상 최적화를 위한 기술을 개발·적용하고 있기 때문에 해당 기술의 서비스 적용을 위한 별도의 비용을 추정하는 것은 불가능

* https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Media/Formats/Video_codecs

** <https://aomedia.org/membership/members/>

*** <https://hub.zum.com/etnews/48845>

- SW적 조치인 트래픽 분산처리와 전송망·서버 다중화의 물리적 조치는 서로 연동되어 있어 분리식별이 불가능하며, 콘텐츠의 전송 구조를 안정적으로 유지하는 것은 동영상 스트리밍 서비스 구현의 핵심 요소 중 하나로 외주 등에 의한 개발이 아니라 사업자에 의해서 지속적으로 개발·관리·고도화되기 때문에, 이러한 서비스의 구현을 위하여 별도의 비용을 지출한다는 개념이 성립하지 않음
- ISP-CP 간의 망 이용 계약의 경우 각 ISP의 약관 상에 인터넷전용회선 요금 및 IDC 접속료가 공개되어 있으나, 실제 가격은 계약에 의하여 결정되며, 거래 당사자간 기밀유지 협약(NDA)과 영업비밀을 이유로 자료 구득 불가
 - * 망 이용대가와 관련한 사업자 의견은 권오상 외(2018), “인터넷 전용회선 및 IDC 요금에 대한 사후 규제방안 연구”의 62-77쪽을, 계약 비밀에 대해서는 같은 보고서의 80쪽을 참고

<KT 인터넷 전용회선 및 IDC 접속요금>

서비스명	특징	요금				
Express	광이더넷을 통하여 일정속도의 접속 이용 가능한 서비스	가입대상	종 류	일반요금	감면요금	벤처/CP요금
			1Mbps	월 2,420,000원	월 1,452,000원	월 943,800원
			2Mbps	월 4,210,800원	월 2,526,480원	월 1,641,200원
			5Mbps	월 5,456,000원	월 3,273,600원	월 2,127,400원
			10Mbps	월 8,113,600원	월 4,868,160원	월 3,163,600원
			20Mbps	월 11,176,000원	월 6,705,600원	월 4,358,200원
			30Mbps	월 16,720,000원	월 10,032,000원	월 6,520,800원
			50Mbps	월 20,900,000원	월 16,720,000원	
			100Mbps	월 29,700,000원	월 23,760,000원	
			200Mbps	월 35,640,000원	월 28,512,000원	
			300Mbps	월 46,750,000원	월 37,400,000원	
			500Mbps	월 69,300,000원	월 55,440,000원	
			1Gbps	월 105,600,000원	월 84,480,000원	

Premium	광이더넷을 통하여 일정속도의 접속과 동시에 고객사 자사망의 트래픽 분석, 보안, QoS 대역폭 보장을 제공하는 Premium 형 서비스	가입 대상	종 류	일반요금	감면요금	벤처/CP요금
		일반/기업	1Mbps	월 2,662,000원	월 1,597,200원	월 1,038,180원
			2Mbps	월 4,631,880원	월 2,779,128원	월 1,805,320원
			5Mbps	월 6,001,600원	월 3,600,960원	월 2,340,140원
			10Mbps	월 8,924,960원	월 5,354,976원	월 3,479,960원
			20Mbps	월 12,181,840원	월 7,309,104원	월 4,750,438원
			30Mbps	월 18,057,600원	월 10,834,560원	월 7,042,464원
			50Mbps	월 22,363,000원	월 17,890,400원	
			100Mbps	월 31,333,500원	월 25,066,800원	
			200Mbps	월 37,422,000원	월 29,937,600원	
			300Mbps	월 48,620,000원	월 38,896,000원	
			500Mbps	월 71,379,000원	월 57,103,200원	
			1Gbps	월 107,712,000원	월 86,169,600원	
Hot Line	KT biz kornt HotLine을 통하여 전송가능한 서비스	제공대상	종 류	일반요금	감면요금	
		일반/기업	56/64Kbps	월 875,600원	월 525,360원	
			128Kbps	월 1,188,000원	월 712,800원	
			256Kbps	월 1,608,200원	월 964,920원	
			512Kbps	월 2,225,300원	월 1,335,180원	
			1,024Kbps	월 2,557,500원	월 1,534,500원	
			1,544Kbps	월 3,999,600원	월 2,399,760원	
			2,048Kbps	월 5,167,800원	월 3,100,680원	
			15Mbps	월 13,905,100원	월 8,343,060원	
			45Mbps	월 21,450,000원	월 17,160,000원	
			155Mbps	월 39,600,000원	월 31,680,000원	
			622Mbps	월 86,625,000원	월 69,300,000원	
			1Gbps	월 113,850,000원	월 91,080,000원	
			2.5Gbps	월 232,650,000원	월 186,120,000원	
IDC 접속료	KT IDC의 백본 스위치와 Gigabit Ethernet 접속요금	구분	종류		이율료	
			접속료	1Gbps	27,000,000	
				700Mbps	23,816,000	
				500Mbps	17,782,000	
				100Mbps	3,700,000	
				70Mbps	3,168,000	
				50Mbps	2,745,000	
				10Mbps	782,000	
				7Mbps	605,000	
				5Mbps	327,000	

주: KT 인터넷서비스 이용약관('20.11.) 및 KT IDC 이용약관('10.5.) 기준이며, SKB와 LG U+ 요금도 유사

— 서버 다원화 및 서버용량 증설은 자체 IDC 증설, ISP의 IDC 신규 입주·용량 증설, CDN 추가계약 등의 다양한 방식으로 대응할 수 있으며, 기존에 제공하는 서비스의 안정화 외에도 신규 서비스 런칭, 축적 데이터량의 증가, 콘텐츠 품질 고도화 등의 사유로 지속적인 서버용량 증가가 이루어지고 있어, 동 규제 준수를 목적으로 한 비용과 분리하여 식별이 불가능함

— 또한 본 규제의 대상이 되는 대형 사업자의 경우 망 접속계약과 마찬가지로 일반적인 시장 가격이 적용되는 것이 아니라 용량에 따라서 별도로 산정*되며, 동 규제에서 사업자가 준수해야하는 최소 기준을 제시하고 있지 않기 때문에 추가적인 서버 규모의 산정이 불가능

* 신규 서버에서 처리하는 이용자 수 및 이용량을 특정할 수 있는 경우 TTA의 정보시스템 하드웨어 규모산정 지침(TTAK. KO-10. 0292/R2) 등을 적용하여 추정을 시도할 수 있으나, 해당 지침은 공공기관의 정보화사업에 적용되는 기준이며, 또한 동 규제에서는 사업내용을 특정할 수 없으므로 기준 적용이 어려움.

<정보화사업 추진단계 및 주체별 적용범위>



※ 출처: TTA(2018), 정보시스템 하드웨어 규모산정 지침

- 국내에 제공되는 CDN을 사용하는 경우를 고려하는 경우 CDN의 홈페이지에 게시된 단가를 적용할 수 있을 것이나, 일반적으로 대형 CP사업자-CDN 계약의 경우 계약용량 및 계약기간에 따라서 추가적인 요금할인이 발생하고, 구체적인 계약내용은 비공개사항에 해당하기 때문에 비용에 대한 자료 구득이 불가능

<국내·외 주요 CDN의 기본 계약요금>

사업자(홈페이지)	요금체계																
Amazon CloudFront (https://aws.amazon.com/ko/cloudfront/pricing/)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>월별</th><th>싱가포르, 대한민국, 대만, 홍콩 및 필리핀</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>처음 10TB</td><td>0.140 USD</td></tr> <tr> <td>다음 40TB</td><td>0.135 USD</td></tr> <tr> <td>다음 100TB</td><td>0.120 USD</td></tr> <tr> <td>다음 350TB</td><td>0.100 USD</td></tr> <tr> <td>다음 524TB</td><td>0.080 USD</td></tr> <tr> <td>다음 4PB</td><td>0.070 USD</td></tr> <tr> <td>5PB 초과</td><td>0.060 USD</td></tr> </tbody> </table>	월별	싱가포르, 대한민국, 대만, 홍콩 및 필리핀	처음 10TB	0.140 USD	다음 40TB	0.135 USD	다음 100TB	0.120 USD	다음 350TB	0.100 USD	다음 524TB	0.080 USD	다음 4PB	0.070 USD	5PB 초과	0.060 USD
월별	싱가포르, 대한민국, 대만, 홍콩 및 필리핀																
처음 10TB	0.140 USD																
다음 40TB	0.135 USD																
다음 100TB	0.120 USD																
다음 350TB	0.100 USD																
다음 524TB	0.080 USD																
다음 4PB	0.070 USD																
5PB 초과	0.060 USD																
CDNetworks (https://www.cdnetworks.co.kr/cdn360/)	한국(인천) 서버의 경우 \$0.279/GB																
KT CDN (https://cloud.kt.com/portal/ktcloudportal.epc.productintro.cdn.info.html)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>전송량 구간</th><th>구간요금</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Standard</td></tr> <tr> <td>0 ~ 200GB(기본료 구간)</td><td>20,000원</td></tr> <tr> <td>0.2TB 초과 ~ 10TB 이하</td><td>85원/GB</td></tr> <tr> <td>10TB 초과 ~ 50TB 이하</td><td>79원/GB</td></tr> <tr> <td>50TB 초과 ~ 150TB 이하</td><td>62원/GB</td></tr> <tr> <td>150TB 초과 ~ 500TB 이하</td><td>44원/GB</td></tr> <tr> <td>500TB 초과</td><td>35원/GB</td></tr> </tbody> </table>	전송량 구간	구간요금		Standard	0 ~ 200GB(기본료 구간)	20,000원	0.2TB 초과 ~ 10TB 이하	85원/GB	10TB 초과 ~ 50TB 이하	79원/GB	50TB 초과 ~ 150TB 이하	62원/GB	150TB 초과 ~ 500TB 이하	44원/GB	500TB 초과	35원/GB
전송량 구간	구간요금																
	Standard																
0 ~ 200GB(기본료 구간)	20,000원																
0.2TB 초과 ~ 10TB 이하	85원/GB																
10TB 초과 ~ 50TB 이하	79원/GB																
50TB 초과 ~ 150TB 이하	62원/GB																
150TB 초과 ~ 500TB 이하	44원/GB																
500TB 초과	35원/GB																
U+ 클라우드N CDN (http://www.cloudn.co.kr/front/app/cdn/cdn)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>데이터 전송량 구간</th><th>구간요금/GB</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 ~ 200GB 이하(기본료 구간)</td><td>20,000</td></tr> <tr> <td>200GB ~ 100TB 이하</td><td>100</td></tr> <tr> <td>100TB ~ 500TB 이하</td><td>90</td></tr> <tr> <td>500TB ~ 1PB 이하</td><td>80</td></tr> <tr> <td>1PB ~ 5PB 이하</td><td>70</td></tr> <tr> <td>5PB 초과</td><td>60</td></tr> </tbody> </table>	데이터 전송량 구간	구간요금/GB	0 ~ 200GB 이하(기본료 구간)	20,000	200GB ~ 100TB 이하	100	100TB ~ 500TB 이하	90	500TB ~ 1PB 이하	80	1PB ~ 5PB 이하	70	5PB 초과	60		
데이터 전송량 구간	구간요금/GB																
0 ~ 200GB 이하(기본료 구간)	20,000																
200GB ~ 100TB 이하	100																
100TB ~ 500TB 이하	90																
500TB ~ 1PB 이하	80																
1PB ~ 5PB 이하	70																
5PB 초과	60																

Cloudflare	기업용(Enterprise) 요금의 경우 협의에 의해 결정
Akamai	요금 정책이 공개되지 않음
Limelight	요금 정책이 공개되지 않음

※ 출처: 각 CDN사 홈페이지

- 또한 기존 사업자의 경우 동 조항에서 규정하고 있는 서비스 안정화 수단을 기적용하고 있어, 규제 신설에 따른 추가적인 비용이 발생하지 않음
- 국내 서비스 제공을 위한 네트워크·서버 구성 등과 관련된 사항은 영업 기밀에 해당하며, 조사에 대한 근거 법령이 미비한 현재 상황에서는 사업자의 자발적인 자료 제출 이외의 자료 수집은 불가능
- 적용 대상 사업자 선정 기준(제1항)에 따라 안정성 조치와 관련된 사항을 의무적으로 수행해야 하는 일정 수준 이상의 대형 부가통신사업자들이 제출한 자료에 따르면 해당 사업자들은 이미 열거한 조치 사항 중 복수의 방식으로 안정성 확보와 관련된 조치를 취하고 있음

<주요 부가통신사업자(CP 등)의 서비스 안정 수단 확보 조치 사례>

사업자	조치 사례
A사	— 이용자 특성을 고려한 적정 해상도 설정(2항2호) — 전송 효율을 높이기 위한 코덱(VP9, AV1) 등 개발 및 적용(2항2호) — 동영상 플랫폼 및 기타 서비스 제공을 위한 서버 설치(2항2호) — 관련 통신사 등과 비상연락체계 구성(2항4호)
B사	— 데이터센터의 다원화(다수의 데이터 센터 운영) (2항2호) — 관련 통신사 등과 서버 설치 및 연동을 위한 운영 관련 사항 (2항1호, 2항3호)
C사	— 콘텐츠 전송량 최적화를 위하여 bitrate 적응기술 및 인코딩 기술 개발·적용(2항2호) — 자체적으로 콘텐츠의 효율적인 전송 체계 구성·운영(2항5호) — 통신사를 포함한 관련 사업자와 국내·소재의 다양한 로컬 서버를 통한 전송 경로의 다변화(2항1호, 2항3호) — 통신망(인터넷망) 연결 지점까지의 관련 사업자와의 협의 과정을 통해 전송 용량 증설 및 트래픽 경로 최적화(2항3,4호) — 트래픽 변동 추이 관련 정보를 관련 사업자와 공유하고, 서비스 안정성 관련 사항에 대한 상담이 가능한 연락처 등을 이용자에게 고지(2항4호)
D사	— 데이터센터의 운영 다원화(2항2호) — 자체적으로 콘텐츠의 효율적인 전송 체계 구성·운영을 통한 서비스 제공 및 트래픽 분산 처리(2항2,3호) — 복수의 관련 사업자(ISP 포함)와의 연동을 통한 전송경로 다중화(2항1호,3호) — 정보통신시설 보호 내부지침에 따른 서버 보안 관리(2항5호) — 네트워크 모니터링 시스템 운영 및 서비스 장애 시 대응체계 구성(2항5호)
E사	— 인터넷망으로의 원활한 연결을 위해 복수의 관련 사업자와의 협의를 통해서 전송경로 다중화(2항1호,3호)

※ 출처 : 해당 CP 제출자료

- 또한 본 규제의 세부적인 조치사항은 사업자 의견수렴을 통해 사업자가 실제로 시행하고 있는 조치사항을 제출받아 공통·필수적인 내용을 중심으로 의무화한 것으

로, 현재 수준에서 충분한 안정성이 확보되는 경우 추가적인 조치가 필요하지 않아 분석시점인 현재에 파악이 가능한 추가적인 규제 준수비용은 발생하지 않음

③ 이용자 요구사항 처리 등을 위한 관련 조치

- (조치 사항) 이용자 수나 트래픽 양이 일정 수준 이상인 부가통신사업자는 제공하는 서비스의 경제적·사회적 영향과 서비스 제공이 통신망 전체에 미치는 부담 수준을 고려,
 - － ① 이용자의 요구조치 접수를 위한 창구 마련, ② 서비스 안정성에 중대한 변동 발생시 관련 사항에 대한 이용자 고지, ③ 서비스 장애 시 데이터 전송 절차 제공, ④ 유료 서비스 이용자에 대한 합리적인 결제수단 제공 의무 부과
- (발생 비용) 규제 내용 중 온라인 또는 전화자동응답(ARS) 채널의 확보(제2항제2호가목), 데이터 전송 절차 제공(제2항제2호다목) 및 합리적인 결제 수단 제공(제2항제3호)의 3가지 항목에서 조치 의무 이행 및 준수를 위한 비용이 발생
 - － (제2항제2호가목) 고객의 요구사항을 접수하기 위한 온라인 또는 ARS 채널 등 처리 시스템의 확보를 위해서는 시스템 구축비용과 운영비용, 고객의 요청에 대응하기 위한 인력의 고용이 발생
 - － (제2항제2호나목) 서비스 안정성의 중대한 변동 발생시 해당 사실 및 관련 사항에 대한 연락처 등을 이용자에게 고지하는 것은 일반적으로 이메일이나 홈페이지 관련 정보 게시를 통하여 달성하므로 규제비용 발생은 없을 것으로 추정
 - － (제2항제2호다목) 이용자 데이터의 전송을 위한 시스템의 구축 및 운영 비용이 발생하며, 시스템 운영을 위하여 추가적인 인력 고용이 일어나는 경우가 발생
 - － (제2항제3호) 합리적인 결제 수단 제공을 위해서는 외부 사업자와의 계약이 필요하며, 기존 서비스에 추가적인 결제 모듈을 탑재하기 위한 서비스 개발 비용이 소요될 것으로 추정
- (제2항제2호가목) 일정 수준 이상의 대형 부가통신사업자는 이미 한국어 서비스가 가능한 고객센터를 운영 중으로, 규제 시행에 따른 추가 준수비용은 발생하지 않음
 - － 규제 대상인 대형 부가통신사업자(CP 등)은 모두 우리말로 요구사항을 접수할 수 있는 온라인 고객센터를 운영하고 있으며, 일부 사업자는 ARS 서비스 센터도 운영 중

<주요 부가통신사업자의 고객센터 운영 현황>

구분	사업자 (서비스)		ARS 서비스		온라인 고객센터
			ARS 번호	상담 시간	
해외	A사	포털	02-xxx-xxxx	평일 9~18시	운 영
		앱마켓	080-xxx-xxxx	평일 9~20시	
		동영상플랫폼(유료)	080-xxx-xxxx	365일 24시간	
	B사		00-xxx-xxx-xxxx (국제전화, 수신자부담)	매일 8~20시	운 영
	C사		미운영	미운영	운 영
국내	D사		xxxx-xxxx	평일 9~18시	운 영
	E사		미운영	미운영	운 영

※ 자료출처: 각 사업자 홈페이지

- (제2항제2호다목) 국내 사업자와 해외 사업자의 현 상황에 차이가 있어서 별개로 분석
 - － 글로벌 대형사업자는 이용자가 생성한 데이터를 다운로드 받을 수 있는 수단을 이미 제공하고 있어 별도의 규제 비용이 발생하지 않음

<글로벌 부가통신사업자의 이용자 관련 데이터 다운로드 링크>

사업자	이용자 정보 다운로드 링크
A사	https://takeout.google.com/
B사	https://www.facebook.com/dyi/?referrer=yfi_settings
C사	계정 설정의 시청기록에서 다운로드 가능

※ 자료출처: 부가통신사업자 홈페이지

- － 국내 대형사업자는 개인정보보호와 관련하여 이용자가 생성한 데이터의 전송권을 보장하지 않고 있던 상황으로, 이용자 생성 데이터 전송 조치 의무를 수행해야 함에 따라 신규 시스템 개발에 따른 비용 발생이 예상되나, 데이터 전송을 위한 시스템 구축의 기존 선례가 없어서 관련된 세부적인 자료를 수집하는데 한계가 있어 정량적인 비용 산출이 어려움

※ 참고 가능한 유사 사례로 「신용정보법」에 규정된 데이터 이동권(마이데이터) 보장을 위한 클라우드 패키지 서비스의 구축 사례에서 다음과 같은 비용이 발생함을 확인. 단, 참고는 서비스 업체가 마이데이터 사업 지원을 위하여 외부 클라우드 업체 솔루션을 활용한 사례로, 대형 부가통신사업자들은 자체적인 백업 서버를 보유하고, 데이터 다운로드를 위한 API를 직접 개발·운영이 가능하며, 발생하는 데이터도 정형데이터 외에 음성, 음향 및 영상 등의 비정형데이터를 포함하므로 실제 발생하는 비용에는 큰 차이가 있을 것으로 판단됨

<참고: 금융권 마이데이터 사업 시스템 구축·운영비용>

	시나리오 1 (회원수 1백만)	시나리오 2 (회원수 5백만)	시나리오 3 (회원수 1천만)
월별 생성 데이터량(TB)	977	4,883	9,766
월별 스토리지 비용(원)	27,343,750	136,718,750	273,437,500
API 플랫폼사용료(원)	10,000,000	10,000,000	10,000,000
API 운영 인프라 사용료(원)	8,000,000	8,000,000	8,000,000
월간 비용(원)	45,343,750	154,718,750	291,437,500
연간 환산(원)	544,125,000	1,856,625,000	3,497,250,000

주: 이용자 1인당 평균 1GB의 데이터 생성 가정, 1TB=1,024GB, 월별 스토리지 비용 단가 28,000원/TB 가정

- (제2항제3호) 규제대상 사업자들은 모두 결제 서비스를 사용하고 있으며, 결제서비스의 서비스 구조와 과금 구조를 고려해 보았을 때 합리적인 결제 서비스를 제공하는데 추가적인 비용 발생은 미미할 것으로 추정됨
 - － (결제수단) 분석 대상 사업자들은 이미 어느 정도의 결제수단을 제공 중이므로 추가 비용이 발생하지 않음

	<주요 부가통신사업자의 결제수단 현황> <table><tr><th>구분</th><th>사업자</th><th>제공하는 결제 수단</th></tr><tr><td rowspan="3">해외</td><td>A사</td><td>신용카드, 이동통신사 결제, PayPal, 자체 크레딧</td></tr><tr><td>B사</td><td>신용카드, 이동통신사 결제, PayPal</td></tr><tr><td>C사</td><td>신용카드, 이동통신사 결제(KT, LG U+만 지원)</td></tr><tr><td rowspan="2">국내</td><td>D사</td><td>신용카드, 계좌이체, 휴대폰소액결제, PayPal 등</td></tr><tr><td>E사</td><td>(자사 간편결제 서비스 연동)</td></tr></table> ※ 자료출처: 부가통신사업자 홈페이지 — (인증수단) 국내 사업자 2개사는 모두 적정한 인증수단(휴대폰, 아이핀 등)을 제공하고 있으며, 해외 사업자는 휴대폰에 기반한 본인인증 서비스를 주로 사용 중 — 그러나 본인확인을 위한 인증 서비스는 인증사업자가 제공하는 모듈(API)을 서비스에 추가하거나, PASS 앱(이통사, 삼성전자 등)과 연동하는 방식으로 제공되기 때문에 복잡한 개발이 필요하지 않음 — 또한 인증 수수료도 일반적으로 인증이 발생한 건별로 과금되므로, 인증서비스 업체별 수수료 차이(건당 10원 내외)를 고려하면 실제적인 수수료 액수 차이는 미미함 ※ 인증 수수료 예시: 비즈사이렌(건당 48~52원), 한국모바일인증(건당 45~50원) 등	구분	사업자	제공하는 결제 수단	해외	A사	신용카드, 이동통신사 결제, PayPal, 자체 크레딧	B사	신용카드, 이동통신사 결제, PayPal	C사	신용카드, 이동통신사 결제(KT, LG U+만 지원)	국내	D사	신용카드, 계좌이체, 휴대폰소액결제, PayPal 등	E사	(자사 간편결제 서비스 연동)
구분	사업자	제공하는 결제 수단														
해외	A사	신용카드, 이동통신사 결제, PayPal, 자체 크레딧														
	B사	신용카드, 이동통신사 결제, PayPal														
	C사	신용카드, 이동통신사 결제(KT, LG U+만 지원)														
국내	D사	신용카드, 계좌이체, 휴대폰소액결제, PayPal 등														
	E사	(자사 간편결제 서비스 연동)														
(정성)세분류	일정 수준 이상의 부가통신사업자															
활동제목	부가통신사업자의 서비스 안정성 조치 이행현황 관련 자료 작성															
비용항목	행정부담															
비용																
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률															
산식	○ 투입인원 x 1일당 투입시간 x 시간당 근로임금(원) x 발생횟수															
근거설명	○ (적용 대상) 전기통신사업법 시행령 제30조의5 제1항에서 규정한 조건을 모두 만족하는 부가통신사업자(잠정 5개사) ※ 이용자 수 및 트래픽 양 기준에 의해 해당 연도에 적용 대상 사업자를 선정할 수는 있으나, 부가통신 서비스 연관 시장에서 다양한 변동 요인들로 인해서 분석 대상 기간(‘20년(1년차) 기준 10년)중 적용 대상 기준에 따른 신규 대상 사업자를 예측하기가 어려움 ○ (발생 횟수) 각 피규제자들은 연간 약 2~3회의 서비스 장애가 발생 가능 — 부가통신사업자의 서비스 장애에 대한 공식적인 통계는 존재하지 않으나, 언론 보도에 기초하여 지난 2년간의 서비스 장애 사례를 파악 <주요 부가통신사업자의 장애 사례(※ 출처: 언론보도)> <table><tr><th>사업자</th><th>일시</th><th>장애서비스</th></tr><tr><td rowspan="3">A사</td><td>’18. 10월</td><td>인터넷동영상콘텐츠제공서비스</td></tr><tr><td>’19. 3월</td><td>이메일, 클라우드</td></tr><tr><td>’20. 5월</td><td>인터넷동영상콘텐츠제공서비스</td></tr></table>	사업자	일시	장애서비스	A사	’18. 10월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스	’19. 3월	이메일, 클라우드	’20. 5월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스					
사업자	일시	장애서비스														
A사	’18. 10월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스														
	’19. 3월	이메일, 클라우드														
	’20. 5월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스														

사업자	일시	장애서비스
B사	'20. 5월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스
	'20. 6월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스
C사	'19. 3월	사회관계망서비스
	'19. 5월	사회관계망서비스
	'19. 6월	사회관계망서비스
D사	'19. 4월	블로그(밴드, 카페 등)
	'19. 5월	포털
	'19. 6월	블로그(밴드, 카페 등)
E사	'18. 5월	이메일
	'19. 12월	블로그(밴드, 카페 등)
	'20. 3월	사회관계망서비스
	'20. 7월	사회관계망서비스, 포털

※ 자료출처: 각 “사업자명”과 “접속장애” 관련 포털 게재 관련 기사 등

- (투입 인원 및 시간) 서비스 안정성 조치 이행현황 관련 자료의 구비 및 보고서 작성을 위해 중급기술자 1인과 초급기술자 1인이 2일 가량 투입되는 것으로 파악
 - 서비스 장애 발생 시의 제출자료 내용이 특정되지 않아 정확한 투입인력의 산정이 어려우나, 전체적인 서비스의 운영 상황은 실시간으로 모니터링되고 있으므로 서비스 안정화를 위한 일반적인 조치 사항이나 운영 상황에 대한 자료 수집에는 큰 비용이 발생하지 않으며, 관련 자료 작성을 위한 인력이 투입
- (시간당 근로임금) 정보통신 분야 인력의 일별 평균임금은 중급기술자 221,440원, 초급기술자 175,817원
 - ※ 2019년, 엔지니어링 업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호) 결과 활용
- (발생비용) 매년 사업자당 11,917,710원의 행정비용 발생
 - 사업자당 매년 서비스 장애가 3회 발생하는 것으로 가정

시행연도	발생비용(원)	현재가치(원)
1년차('20)	993,143	993,143
2년차('21)	11,917,710	11,404,507
3년차('22)	11,917,710	10,913,409
4년차('23)	11,917,710	10,443,449
5년차('24)	11,917,710	9,993,731
6년차('25)	11,917,710	9,563,379
7년차('26)	11,917,710	9,151,559
8년차('27)	11,917,710	8,757,472
9년차('28)	11,917,710	8,380,356
10년차('29)	11,917,710	8,019,480
합계	108,252,533	87,620,480

- 분석대상기간('20~'29; 10년간)에 해당하는 규제비용(추정치) : 87.62백만원 (※ 현재가치 적용시)
 - 연간균등순비용(추정치) : 10.60백만원

② 피규제 이외 기업·소상공인 :

□ 편익

(정성)세분류	기간통신사업자(ISP) 포함 관련 사업자
활동제목	통신사 포함 관련 사업자의 해외망 구축 및 임차 비용 절감
편익항목	통신망 구축 및 운영 비용
일시적/반복적	반복적

근거설명

- 부가통신사업자의 서비스 안정수단 확보에 따라서 기간통신사업자의 해외망 임차 비용 및 망구축 비용 절감이 가능
 - － 글로벌 CP 사업자가 서비스 안정수단 확보를 위하여 취하는 조치에 따라서(예: 국내 캐시서버 설치 또는 국내 CDN 추가계약 등) 해외에서 유발되는 트래픽이 감소하는 경우 국제회선을 확보하기 위한 비용 부담이 감소
 - 그러나 동 규제에서 서비스 안정성 확보를 위한 수단으로 국내 서버 설치를 강제하고 있지 않으므로, 규제 시행에 따라서 해외 트래픽 감소가 반드시 일어난다고 볼 수 없음
 - － 글로벌 사업자는 한국 내 전송망 최적화라는 단일 목적이 아니라 자사의 서비스가 제공되는 전체 국가에 대하여 서비스 안정성을 확보하는 방법으로 네트워크·서버 구성을 최적화할 가능성이 높으므로 서비스 안정성 확보 조치가 반드시 해외 트래픽을 감소한다고 보기는 어려움
 - － 또한 ISP의 해외망 투자는 인터넷 트래픽 전반의 증가에 대응하는 외에도 노후화된 해저케이블의 대체*를 위한 재투자의 목적이 있으므로, ISP의 해저케이블 투자가 규제대상 부가통신사업자가 발생하는 트래픽을 처리하기 위한 것으로만 볼 수는 없음
- ※ 국내 ISP 사업자 인터뷰에 따르면 해외 트래픽 처리를 위하여 사용하는 해저케이블의 대부분이 노후화되어 트래픽의 증가와 관계없이 재투자가 필요한 상황

<국의 육양 해저 케이블 현황>

구분	케이블명	건설구간	시스템 용량	거리	개통연도
국의	FEA	• 한국-일본-홍콩-중동-유럽 등 14개국	80G	28,000	1997
	SMW-3	• 한국-동북아-동남아-중동-유럽 등 33개국	160G	39,000	1999
	APCN2	• 한국-일본-중국-홍콩-타이완-싱가포르-필리핀	25.6T	19,000	2001
	KJCN	• 한국-일본	2.88T	500	2002
	EAC	• 한국-일본-중국-타이완-홍콩-필리핀-싱가포르	30T	19,800	2002
	C2C	• 한국-일본-타이완-중국-홍콩-타이완-필리핀-싱가포르	30T	17,000	2001
	FNAL	• 한국-일본-타이완-홍콩	12T	9,800	2002
	TPE	• 한국-중국-일본-타이완-미국	8T	18,000	2008
	APG	• 한국-중국-일본-타이완-홍콩-베트남-태국-말레이시아-싱가포르	57.6T	10,400	2016

출처: 과학기술정보통신부·NIA(2020), 「2019 한국 인터넷 백서」

③ 피규제자 이외 일반국민 :

☐ 편익

(정성)세분류	부가통신 서비스 이용자
활동제목	부가통신 서비스의 질적인 향상으로 이용자의 권익 증대
편익항목	부가통신서비스 품질 향상
일시적/반복적	반복적
근거설명	부가통신 서비스의 안전성 확보로 이용자들은 질적으로 우수하고, 양적으로 풍부한 다양한 서비스를 제공받을 수 있는 혜택을 기대할 수 있음

③ 요금감면 전자정보시스템 구축·운영 등

☐ 규제 변경 내용

- 보편적 의무 제공 의무에 따라 통신사에서 제공하는 요금 감면 서비스에 대해 사업자 간 중복 감면 방지, 행정 정보 공동 이용을 통한 수급 자격 확인, 사회보장정보 시스템과의 연계 등을 통해 요금 감면 업무의 효율적 처리를 위해 전자정보 시스템 구축 운영이 필요
- － 요금감면 전자정보 시스템 구축·운영에 소요되는 비용을 전기통신사업자가 공동 분담
- － 전기통신사업자가 요금감면 대상자에게 감면서비스를 제공하거나 해지 시 감면정보 시스템에 등록 또는 삭제

☐ 고려된 대안

구분	내용	
현행 유지안	대안명	○ 사업자 간 협약과 자율에 의한 전자정보시스템 구축 및 운영
	내용	○ 요금감면 정보를 효율적으로 관리하기 위해 제공사업자가 자율적으로 전자정보 시스템을 구축·운영 ○ 통신사업자가 요금감면의 중복 및 부적격자에게 제공하지 않도록 자발적 감면 정보 등록·삭제
규제 대안1	대안명	○ 통신사업자에게 요금감면시스템 구축 및 요금감면 정보 등록·삭제 의무화 ○ 요금감면 시스템 운영비 정부 지원 검토
	내용	○ 요금감면시스템을 이용하는 사업자가 시스템 구축에 소요되는 비용 분담, 운영비는 정부지원 검토 ○ 법령에 통신사업자에게 요금감면서비스 제공 및 해지시 정보 등록·삭제하도록 규정
규제 대안2	대안명	○ 통신사업자에게 요금감면시스템 구축·운영 및 요금감면 정보 등록·삭제 의무화
	내용	○ 요금감면시스템을 이용하는 사업자가 시스템 구축·운영에 소요되는 비용 분담 ○ 법령에 통신사업자에게 요금감면서비스 제공 및 해지시 정보 등록·삭제하도록 규정

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2021	2022	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 업무위탁기관지정 및 행정정보 공동이용 활용 근거 수립>

① 피규제 기업소상공인:

□ 직접비용

(정량)세분류	통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자
활동제목	전자정보시스템 추가 구축비
비용항목	설비
비용	0
일시적/반복적	일시적
근거설명	○ 피규제자수 - 통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자(MNO, MVNO 등) '17년 31개사에서 '19년 34개사로 증가한 후 '21년까지 34개로 유지(자료: 한국정보통신진흥협회(KAIT)) - 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함 ○ 추가 구축 비용 : 미발생 '01년 KAIT와 전기통신사업자 간 업무협약을 통해 복지감면정보 공동관리 시스템을 구축한 후 '09년 방송통신위원회, 행안부, KAIT, 전기통신사업자 간 정보 연계를 통해 신청절차 간소화가 가능하도록 전자정보시스템으로 업그레이드 '01년 업무 협약에 따라 시스템 구축 및 업그레이드 비용은 사업자 부담 <요금감면 정보시스템 구축·운영에 관한 협약> 제9조(운영비 부담) ① 사업자는 요금감면 정보시스템 구축·운영에 필요한 부담금(부가세 없음)을 부담하여야 한다. (자료: KAIT) - 따라서 신규로 전자정보시스템을 구축할 필요 없고 본 규제에서 기존 전자정보시스템의 변경을 요구하지도 않으므로 추가 구축 비용은 발생하지 않음
(정량)세분류	통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자
활동제목	전자정보시스템 추가 운영비
비용항목	운용비용
비용	0
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 피규제자수 통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자(MNO, MVNO 등) '17년 31개사에서 '19년 34개사로 증가한 후 '21년까지 34개로 유지(자료: 한국정보통신진흥협회(KAIT))

	－ 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함 ○ 추가 운용비용 : 미발생 － 통신요금감면 전자정보시스템 운영 인력은 4명이며, 연간 운영비는 '19년부터 '21년까지 3.6억으로 유지되었으며 KAIT와 협약에 따라 전기통신사업자간 분담(자료: KAIT) ※ 총 운영비 중 일정 금액에 대해 MNO와 유선 9개사가 조회건수 기준으로 분담하고 나머지 금액에 대해 MVNO(알뜰폰사업자)가 부담 (자료: KAIT) <요금감면 정보시스템 구축·운영에 관한 협약(알뜰폰사업자)> 제9조(운영비 분담) ② 분담금 총액은 매월 xxx만원이며 이 중 공동분담금은 월 xx만원으로 각각의 알뜰폰사업자가 동일하게 부담하고 공동분담금을 제외한 나머지 분담금은 전체 알뜰폰사업자의 요금감면정보시스템 조회건수를 기준으로 각각의 사업자의 요금감면정보시스템 조회비율에 따라 안분한다. 다만, 요금감면정보시스템 조회비율이 x%이하 알뜰폰사업자는 공동분담금만 부담한다 ③ 제2항에 따른 분담금 기준에 따라 매년말 각각의 알뜰폰사업자가 부담해야 할 분담금을 정하는 것으로 하며 시스템 이용건수 및 비율, 민원접수 등을 고려하여 총액이 변경되는 경우 사업자와 관리기관간 합의를 통해 제2항에 따른 배부기준을 재논의할 수 있다. (자료: KAIT) － 따라서, 본 규제도입으로 시스템 변경에 따른 운영비 증가 및 운영비 배분에 관한 기존 요금감면 정보시스템 구축·운영에 관한 협약 변경이 발생하지 않으므로 추가 운영비 부담은 없음
--	---

□ 편익

(정성)세분류	통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자
활동제목	통신요금감신청 처리 행정부담 감소 유지
편익항목	통신요금감신청 처리 행정부담 감소 유지
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 구축·운영 중인 전자정보시스템에 대한 위탁운영 및 행정정보공동이용에 관한 법적 근거 마련으로 향후에도 본 시스템을 통해 통신감면 서비스 신청자의 자격 적격성 확인이 가능해짐에 따라 서류 직접 확인시 소요되는 행정부담 감소 유지

② 피규제 이외 일반국민 :

□ 편익

(정성)세분류	통신요금감면제도 이용자
활동제목	통신요금감면제도 신청 편의성 유지
편익항목	통신요금감면제도 신청 편의성 유지

일시적/반복적	반복적
근거설명	○ 구축·운영 중인 전자정보시스템에 대한 위탁운영 및 행정정보공동이용에 관한 법적 근거 마련으로 향후에도 별도의 서류 신청 없이 감면제도를 이용할 수 있는 행정서비스의 편의성이 유지됨

④ 유선방송국설비의 준공검사 신청의무 및 제반절차 등

□ 규제 변경 내용

- 방송법에서 유선방송국 설비 준공검사가 폐지됨에 따라 시행령에서 규정하고 있는 준공검사 신청기한, 처리 기한, 교부증 교부 등 관련 규정 삭제

□ 고려된 대안

- (대안1) 유선방송국 설비에 대한 준공검사(설치공사 또는 변경공사 완료 시) 폐지
 - (현행) 유선방송국 설비에 대한 준공검사 유지
- ⇒ 대안1 선택 : SO 독점 시기의 규제로 준공검사의 부담 해소와 IPTV의 경우 검사 의무가 없어 형평성을 고려하여 추진할 필요

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2022	2023	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 유선방송국설비 설치 또는 변경 완료 시 준공검사폐지>

① 피규제 기업소상공인:

☐ 직접편익

(정량)영향집단명	종합유선방송사
활동제목	준공검사 수수료 절감
편익항목	행정비용 절감
편익	14,458,219
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률
산식	연간 수수료 = 평균수수료(원) x 준공검사 수요(건)
근거설명	○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감 － 설치공사 또는 변경공사가 완료된 날부터 7일 이내에 준공검사신청서를 과학기술정보통신부장관에게 제출 － 신청서를 접수한 때에는 60일 이내에 유선방송국설비가 시설설치계획에 따라 준공되었는지의 여부와 기술기준에 적합한지의 여부를 따라 준공검사필증을 교부 ○ 종합유선방송사 준공검사 현황 － 준공검사(설치) : 2015년 이후 준공검사(설치)한 사례 없음 － 준공검사(변경)

<준공검사(변경) 총 수수료>

(단위 : 천원)

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)
52,200	109,610	172,135	15,800	11,800	750	300	2,250

<준공검사(변경) 실시건수*>

(단위 : 건)

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)
36	65	24	12	6	2	1	7

※ 단순 대조검사 등 수수료가 발생하지 않는 검사는 제외

<준공검사(변경) 평균수수료>

(단위 : 천원)

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)
1,450	1,686	717	1,317	1,967	375	300	322

○ 연간 종합유선방송사 준공검사 수수료 추정

- (준공검사 시행 건수 추정) 평균 5.6건 : 방송법 시행령 제15조가 개정됨*에 따라 (2017. 12. 12.) 2017년 이후의 자료를 이용하여 향후 준공검사 실시를 추정

* ‘기술기준의 적합여부에 따른 시설 변경’은 “대통령령이 정하는 중요한 시설의 변경”에서 제외되며 ‘기술기준의 적합여부에 따른 운용채널의 변경’만 해당

- (준공검사 1건당 평균 수수료) 약 332,000 원: 「유선방송 시설 변경에 관한 업무처리 지침」이 개정(18.6.8.) 및 시행(18.6.13.)됨에 따라 기존에 변경검사 대상이었던 아날로그·8VSB 주파수 대역 신설 또는 변조기 설비의 신설·변경이 변경검사 대상에서 제외되어 준공검사 1건당 평균 수수료가 2020년* 전후로 크게 감소함. 따라서 평균 수수료를 2020년 이후의 자료를 바탕으로 추정

* 변경허가는 사전 허가이므로 18.6.13. 이전에 변경허가 신청을 한 후 변경검사를 19년도에 받았던 사례 존재

○ 연도별 준공검사 폐지에 따른 편익(추정)

- ‘22년 7월 12일 시행예정이므로 22년도는 하반기 값만 산정

연도	비용절감 (단위 :천원)	순편익(현재가치) (단위:천원)
'22년	931	931
'23년	1,861	1,781
'24년	1,861	1,704
'25년	1,861	1,631
'26년	1,861	1,561
'27년	1,861	1,493
'28년	1,861	1,429
'29년	1,861	1,368
'30년	1,861	1,309
'31년	1,861	1,252
총비용	17,680	14,458

(정량)영향집단명

종합유선방송사

활동제목

준공검사 절차를 밟기 위해 필요한 노동비용 절감

편의항목

노동비용 절감

편익

24,650,872

일시적/반복적

반복적/비균등/비정률

산식

(평균 준공검사 신청 건수) X (노동비용)

○ 서류(준공검사 신청서 등) 작성 및 제출을 위해 투입되는 노동 비용 : 942,407원

— 신청서 작성 등 행정 사무를 위해 투입되는 인력에 대한 비용

— 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조

○ 서류 외 준공검사 준비를 위해 투입되는 노동 비용(1개 SO기준) : 1,511,913 원

— 사전 측정 지원, 디지털방송 사전측정 등 준공검사 전 측정준비를 위해 필요한 인력에 대한 비용

— 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조

○ 기타 노동 비용 : 718,618 원

— 검사 기간동안 DMC 인력, SO 종사자 제조사 기술자 등 투입되는 인력에 대한 비용

— 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조

○ 종합유선방송사 준공검사 추정 평균 5.6건

<준공검사(변경) 실시건수*>

(단위 : 건)

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)
36	65	24	12	6	2	1	7

※ 단순 대조검사 등 수수료가 발생하지 않는 검사는 제외

○ 연도별 준공검사 폐지에 따른 편익(추정)

— 22년 7월 12일 시행 예정이므로 22년도는 하반기 값만 산정

연도	비용절감 (단위 :천원)	순편익(현재가치) (단위:천원)
'22년	1,587	1,587
'23년	3,173	3,036
'24년	3,173	2,906
'25년	3,173	2,780
'26년	3,173	2,661
'27년	3,173	2,546
'28년	3,173	2,437
'29년	3,173	2,332
'30년	3,173	2,231
'31년	3,173	2,135
총비용	30,144	24,650

※ 참조 : 노동비용(설문조사 결과 요약)

(단위: 원)

	서류	서류 외	기타
유선방송1	977,320	4,132,128	2,066,064
유선방송2	516,516	258,258	2,000,000
유선방송3	1,033,032	2,582,580	1,033,032
유선방송4	750,000	750,000	0
유선방송5	1,033,032	2,582,580	1,033,032

	<table><tr><td>유선방송6</td><td>1,549,548</td><td>3,099,096</td><td>774,774</td></tr><tr><td>유선방송7</td><td>1,033,032</td><td>1,033,032</td><td>0</td></tr><tr><td>유선방송8</td><td>500,000</td><td>500,000</td><td>0</td></tr><tr><td>유선방송9</td><td>1,033,032</td><td>516,516</td><td>1,200,000</td></tr><tr><td>유선방송10</td><td>750,000</td><td>750,000</td><td>0</td></tr><tr><td>유선방송11</td><td>583,818</td><td>389,212</td><td>0</td></tr><tr><td>유선방송12</td><td>1,549,548</td><td>1,549,548</td><td>516,516</td></tr><tr><td>평균</td><td>942,407</td><td>1,511,913</td><td>718,618</td></tr></table>	유선방송6	1,549,548	3,099,096	774,774	유선방송7	1,033,032	1,033,032	0	유선방송8	500,000	500,000	0	유선방송9	1,033,032	516,516	1,200,000	유선방송10	750,000	750,000	0	유선방송11	583,818	389,212	0	유선방송12	1,549,548	1,549,548	516,516	평균	942,407	1,511,913	718,618																				
유선방송6	1,549,548	3,099,096	774,774																																																		
유선방송7	1,033,032	1,033,032	0																																																		
유선방송8	500,000	500,000	0																																																		
유선방송9	1,033,032	516,516	1,200,000																																																		
유선방송10	750,000	750,000	0																																																		
유선방송11	583,818	389,212	0																																																		
유선방송12	1,549,548	1,549,548	516,516																																																		
평균	942,407	1,511,913	718,618																																																		
(정량)영향집단명	종합유선방송사																																																				
활동제목	준공검사 절차를 밟기 위해 필요한 설비비용 절감																																																				
편익항목	설비비용 절감																																																				
편익	43,505,416																																																				
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률																																																				
산식	(평균 준공검사 신청 건수) X (설비비용)																																																				
근거설명	○ 준공검사 1건당 계측기 임대료 : 평균 100만원 — 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조 — 총 설문조사대상(12개) 중 5개 기관만이 설비비용이 발생한다고 응답 — 240만원(평균 설비비용) X $\frac{5}{12}$ (설비비용 발생 비율) ○ 연간 유선종합방송 준공검사 건수(개별SO기준) : 5.6건 <준공검사(변경) 실시건수*> (단위 : 건) <table><tr><td>2015년</td><td>2016년</td><td>2017년</td><td>2018년</td><td>2019년</td><td>2020년</td><td>2021년</td><td>2022년(현재)</td></tr><tr><td>36</td><td>65</td><td>24</td><td>12</td><td>6</td><td>2</td><td>1</td><td>7</td></tr></table> ※ 단순 대조검사 등 수수료가 발생하지 않는 검사는 제외 — 위 설명과 동일 ○ 연도별 준공검사 폐지에 따른 편익(추정) — 22년 7월 12일 시행 예정이므로 22년도는 하반기 값만 산정 <table><tr><td>연도</td><td>비용절감(단위 :천원)</td><td>순편익(현재가치)(단위:천원)</td></tr><tr><td>'22년</td><td>2,800</td><td>2,800</td></tr><tr><td>'23년</td><td>5,600</td><td>5,359</td></tr><tr><td>'24년</td><td>5,600</td><td>5,128</td></tr><tr><td>'25년</td><td>5,600</td><td>4,907</td></tr><tr><td>'26년</td><td>5,600</td><td>4,696</td></tr><tr><td>'27년</td><td>5,600</td><td>4,494</td></tr><tr><td>'28년</td><td>5,600</td><td>4,300</td></tr><tr><td>'29년</td><td>5,600</td><td>4,115</td></tr><tr><td>'30년</td><td>5,600</td><td>3,938</td></tr><tr><td>'31년</td><td>5,600</td><td>3,768</td></tr><tr><td>총비용</td><td>53,200</td><td>43,505</td></tr></table> ※ 참조 : 계측기 임대료 — 평균 240만원이며, 총 설문조사대상(12개) 중 5개 기관이 설비비용이 발생한다고 응답	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)	36	65	24	12	6	2	1	7	연도	비용절감(단위 :천원)	순편익(현재가치)(단위:천원)	'22년	2,800	2,800	'23년	5,600	5,359	'24년	5,600	5,128	'25년	5,600	4,907	'26년	5,600	4,696	'27년	5,600	4,494	'28년	5,600	4,300	'29년	5,600	4,115	'30년	5,600	3,938	'31년	5,600	3,768	총비용	53,200	43,505
	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)																																													
	36	65	24	12	6	2	1	7																																													
	연도	비용절감(단위 :천원)	순편익(현재가치)(단위:천원)																																																		
	'22년	2,800	2,800																																																		
	'23년	5,600	5,359																																																		
	'24년	5,600	5,128																																																		
	'25년	5,600	4,907																																																		
	'26년	5,600	4,696																																																		
	'27년	5,600	4,494																																																		
'28년	5,600	4,300																																																			
'29년	5,600	4,115																																																			
'30년	5,600	3,938																																																			
'31년	5,600	3,768																																																			
총비용	53,200	43,505																																																			

	(단위 : 천원)	
	서류	
	유선방송1	5,000
	유선방송2	2,000
	유선방송3	1,000
	유선방송4	2,000
	유선방송5	2,000
	평균	2,400
(정량)영향집단명	중계유선방송사	
활동제목	준공검사 폐지로 인한 수수료 등 행정·노동 비용 절감	
편익항목	행정비용·노동비용 절감	
비용	0	
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률	
산식	0원	
근거설명	○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감 － 상동 ○ 중계유선방송사 준공검사 현황 － 2015~2021년 준공검사 실시(설치·변경 포함)내역 없음 － 2022년 1건 발생, 발생수수료 5만원 ○ 추정 － 중계유선방송사업은 점점 축소되고 있으며 2015년 이후 1건 이외의 준공검사를 실시하지 않은 관계로 본 규제의 폐지로 인해 의미있는 규제비용 감축이 있을 것으로 보기 어려움	
(정량)영향집단명	음악유선방송사	
활동제목	준공검사 폐지로 인한 수수료 등 행정·노동 비용 절감	
편익항목	행정비용·노동비용 절감	
비용	0	
일시적/반복적	반복적	
산식	0원	
근거설명	○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감 － 상동 ○ 음악유선방송사 준공검사 현황 － 2015년 이후 준공검사 실시(설치·변경 포함) 내역 없음 ○ 추정 － 2000년 이후 음악유선방송사업은 축소되었으며 현재 단 한 곳만 명맥을 유지하고 있음 － 또한, 2015년 이후 준공검사를 실시하지 않았으므로 본 규제의 폐지로 인해 의미 있는 규제비용 감축이 있을 것으로 보기 어려움	

⑤ 집적정보통신시설사업자의 보호 조치 관련 의무

□ 규제 변경 내용

- 디지털서비스 제공의 핵심기반인 집적정보통신시설(데이터센터)에 대한 안전관리체계 강화 필요성 증대로 일정 규모 이상 시설의 보호조치 대상시설 지정
- 보호조치 이행점검의 실효성이 있다고 판단되는 일정 규모 이상(전산실 바닥면적 500㎡ 이상)의 집적정보통신시설만 보호조치 대상시설로 지정하고, 소규모 시설은 대상시설에서 제외

□ 고려된 대안

- (대안1) 일정 규모 이상 시설의 보호조치 대상시설 지정
 - (대안2) 모든 시설의 보호조치 대상시설 지정
- ⇒ 대안1 선택 : 대상시설 지정을 통해 얻을 수 있는 서비스 안정성과 사업자의 보호조치 이행부담을 비교하여 합리적·효율적인 규제를 마련할 필요가 있어 규제대안1이 적합

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2023	2023	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 일정 규모 이상 시설의 보호조치 대상시설 지정>

① 피규제 기업소상공인:

□ 직접비용 : 894.72 백만원

(정량) 영향집단명	집적정보통신시설 사업자(임대사업자)
활동제목	집적정보통신시설 사업자의 보호조치 이행의무
비용항목	행정부담
비용	0
일시적/반복적	반복적/연간균등
산식	(피규제 집적정보통신시설 수) * (보호조치 이행비용) ()
근거설명	○ 「정보통신망법」 제46조제1항에 따른 보호조치는 본 규제 도입 이전부터 수행 하던 사항이며, - 기존에는 모든 집적정보통신시설 사업자(임대사업자)에게 보호조치의 이행의 무가 부과되었으나, 본 규제 도입을 통해 전산실 바닥 면적(500㎡ 이상)에 따른 의무대상시설 지정기준이 마련됨에 따라, 오히려 피규제 시설에서 제외 되는 시설이 발생하므로 추가 발생하는 비용은 없을 것으로 추정 - 또한, 집 적정보통신시설 보호조치의 구체적인 사항은 하위 고시인 「집적정보 통신시 설 보호지침」에서 규정하고 있으므로, 향후 집적정보통신시설 보호조치에 대 한 개선사항은 「집적정보 통신시설 보호지침」 개정을 통해 반영할 예정이 며, 본 규제 도입으로 피규제자에게 비용부담이 발생하지 않음
(정량) 영향집단명	집적정보통신시설 사업자(임대사업자)

활동제목	집적정보통신시설 사업자의 이행점검 수검의무								
비용항목	행정부담								
비용	연도	비용					비용(현재가치)		
	2023	34,289,489					34,289,489		
	2024	83,632,900					80,031,483		
	2025	99,523,151					91,136,330		
	2026	106,213,783					93,074,777		
	2027	112,904,415					94,677,278		
	2028	120,431,376					96,640,284		
	2029	127,958,337					98,258,662		
	2030	136,321,627					100,173,011		
	2031	145,521,246					102,328,376		
	2032	154,720,865					104,112,355		
	합계	1,121,517,189					894,722,045		
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률								
산식	(피규제 집적정보통신시설 수)* (일당 인건비)								
근거설명	○ 피규제 사업자 수 및 집적정보통신시설 수 추이								
	연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	사업자 수(개)	35	42	42	43	43	43	44	51
	시설 수(개)	70	80	80	87	89	86	82	100
	연도	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	사업자 수(개)	59	63	67	71	76	81	86	92
	시설 수(개)	119	127	135	144	153	163	174	185
	※ '23년부터 연평균 집적정보통신시설 사업자 수 및 시설 수 증가율(약 6.5%)을 적용하여 '32년까지 예상되는 피규제 사업자 수 및 시설 수 추이 도출								
	- 전산실 바닥면적 500㎡ 이상인 집적정보통신시설에만 의무를 부과함에 따라 '23년 피규제 대상은 39개 사업자, 75개 시설로 감소하였으나, 연내 준공예정 시설 5개 사업자, 7개 시설을 포함하여, '23년 기준 44개 사업자 82개 시설로 추정								
	- 업계 예측에 따르면 '25년까지 민간 분야 집적정보통신시설 32개가 신설('20년 대비)되므로, '25년 집적정보통신시설 수를 119개로 하여 선형적으로 시설 수가 증가한다고 가정(사업자 수 또한 동일한 비율로 증가한다고 가정)								

	※ (출처) 한국데이터센터연합회 - 연평균 집적정보통신시설 사업자 수 및 시설 수 증가율 = (119 / 87)0.2 - 1 = 약 6.5% ○ 일당 인건비(=836,329원) - 집적정보통신시설 1개소에 대한 이행점점 수행 시 1일이 소요되므로, 1일 임금을 기준으로 소요되는 인건비를 산정 - 수검 담당자 = 집적정보통신시설 관리담당자 3명 (집적정보통신시설의 주요 설비인 정보통신·전기·공조(기계·설비) 관련 기술자가 관리를 담당하고 있다고 가정) - '23년 적용 엔지니어링 기술부문별 기술자 1일 평균임금(단위 : 원) <table><tr><th>구분</th><th>기계·설비</th><th>전기</th><th>정보통신</th></tr><tr><td>특급기술자</td><td>367,153</td><td>325,361</td><td>310,245</td></tr><tr><td>고급기술자</td><td>313,547</td><td>285,820</td><td>281,987</td></tr><tr><td>중급기술자</td><td>266,506</td><td>268,378</td><td>254,590</td></tr><tr><td>초급기술자</td><td>228,792</td><td>224,434</td><td>218,500</td></tr><tr><td>평균</td><td>294,000</td><td>275,998</td><td>266,331</td></tr></table> ※ (출처) '22년 엔지니어링업체 임금실태조사(한국엔지니어링협회) - 피규제 집적정보통신시설에 초급~특급 기술자가 균등 분포되어 있다고 가정하고, 초급~특급 기술자별 1일 임금의 평균값을 관리담당자별 1일 임금으로 설정 - 관리담당자 3명의 1일 임금 = 294,000 + 275,998 + 266,331 =약 836,329원 ○ 총비용(=1,121,517,189원) - '23년 비용 = 82 * 836,329 / 2 = 34,289,489원 ※ 본 규제는 '23년 하반기 시행 예정이므로 1차년도에는 비용의 50%만 계산 - '24년 비용 = 100 * 836,329 = 83,632,900원 - '25년 비용 = 119 * 836,329 = 99,523,151원 - '26년 비용 = 127 * 836,329 = 106,213,783원 - '27년 비용 = 135 * 836,329 = 112,904,415원 - '28년 비용 = 144 * 836,329 = 120,431,376원 - '29년 비용 = 153 * 836,329 = 127,958,337원 - '30년 비용 = 163 * 836,329 = 136,321,627원 - '31년 비용 = 174 * 836,329 = 145,521,246원 - '32년 비용 = 185 * 836,329 = 154,720,865원 - 총비용 = 1,121,517,189원	구분	기계·설비	전기	정보통신	특급기술자	367,153	325,361	310,245	고급기술자	313,547	285,820	281,987	중급기술자	266,506	268,378	254,590	초급기술자	228,792	224,434	218,500	평균	294,000	275,998	266,331
구분	기계·설비	전기	정보통신																						
특급기술자	367,153	325,361	310,245																						
고급기술자	313,547	285,820	281,987																						
중급기술자	266,506	268,378	254,590																						
초급기술자	228,792	224,434	218,500																						
평균	294,000	275,998	266,331																						
(정량)영향집단명	집적정보통신시설 사업자(임대사업자)																								
활동제목	집적정보통신시설 사업자의 서비스 중단 시 보고의무																								
비용항목	행정부담																								
비용	0																								

일시적/반복적	반복적/연간균등																											
산식	(피규제 집적정보통신시설 수) * (서비스 중단 발생 확률) * (보고비용)(0)																											
근거설명	○ 피규제 사업자 수 및 집적정보통신시설 수 추이																											
	<table><tr><td>연도</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td></tr><tr><td>사업자 수(개)</td><td>35</td><td>42</td><td>42</td><td>43</td><td>43</td><td>43</td><td>44</td><td>51</td></tr><tr><td>시설 수(개)</td><td>70</td><td>80</td><td>80</td><td>87</td><td>89</td><td>86</td><td>82</td><td>100</td></tr></table>	연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	사업자 수(개)	35	42	42	43	43	43	44	51	시설 수(개)	70	80	80	87	89	86	82	100
	연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024																			
	사업자 수(개)	35	42	42	43	43	43	44	51																			
	시설 수(개)	70	80	80	87	89	86	82	100																			
	<table><tr><td>연도</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td></tr><tr><td>사업자 수(개)</td><td>59</td><td>63</td><td>67</td><td>71</td><td>76</td><td>81</td><td>86</td><td>92</td></tr><tr><td>시설 수(개)</td><td>119</td><td>127</td><td>135</td><td>144</td><td>153</td><td>163</td><td>174</td><td>185</td></tr></table>	연도	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	사업자 수(개)	59	63	67	71	76	81	86	92	시설 수(개)	119	127	135	144	153	163	174	185
	연도	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032																			
	사업자 수(개)	59	63	67	71	76	81	86	92																			
	시설 수(개)	119	127	135	144	153	163	174	185																			
	※ '23년부터 연평균 집적정보통신시설 사업자 수 및 시설 수 증가율(약 6.5%)을 적용하여 '32년까지 예상되는 피규제 사업자 수 및 시설 수 추이 도출																											
- 전산실 바닥면적 500㎡ 이상인 집적정보통신시설에만 의무를 부과함에 따라 '23년 피규제 대상은 39개 사업자, 75개 시설로 감소하였으나, 연내 준공예정 시설 5개 사업자, 7개 시설을 포함하여, '23년 기준 44개 사업자 82개 시설로 추정																												
- 업계 예측에 따르면 '25년까지 민간 분야 집적정보통신시설 32개가 신설('20년 대비)되므로, '25년 집적정보통신시설 수를 119개로 하여 선형적으로 시설 수가 증가한다고 가정(사업자 수 또한 동일한 비율로 증가한다고 가정)																												
※ (출처) 한국데이터센터연합회																												
- 연평균 집적정보통신시설 사업자 수 및 시설 수 증가율 = (119 / 87)0.2 - 1 = 약 6.5%																												
○ 연평균 서비스 중단 발생확률(=0.4%)																												
<table><tr><td>연도</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td></tr><tr><td>시설 수(개)</td><td>70</td><td>80</td><td>80</td><td>87</td><td>89</td><td>86</td></tr><tr><td>사고 수(회)</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>중단 확률(%)</td><td>0</td><td>1.25</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.16</td></tr></table>	연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022	시설 수(개)	70	80	80	87	89	86	사고 수(회)	0	1	0	0	0	1	중단 확률(%)	0	1.25	0	0	0	1.16
연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022																						
시설 수(개)	70	80	80	87	89	86																						
사고 수(회)	0	1	0	0	0	1																						
중단 확률(%)	0	1.25	0	0	0	1.16																						
- '17~'22년까지 연평균 서비스 중단 발생확률 = (1.25 + 1.16) / 6 = 약 0.4%																												
○ 서비스 중단 시 보고비용(=9,313원)																												

	- 보고 담당자 = 1명 - '21년 기준 정규직 사무 종사자 시간당 임금 = 23,282원 ※ (출처) '21년 고용노동부 고용형태별 근로실태조사 - '21~'22년 기간통신사업자 통신장애 보고 평균 소요시간 = 약 24분 - 행정비용 = 1 * 23,282 * (24 / 60) = 약 9,313원 ○ 연간 비용(추정불가) - 연간 비용을 추산하기 위해서는 집적정보통신시설의 서비스 중단 발생확률을 추정해야 하나, 이는 희귀한 사건으로 향후 3년간 발생건수에 대한 예측이 어려움 - 또한, 판교 데이터센터 화재 및 서비스 장애 사고('22.10.15.)를 계기로 개정 중인 「방송통신발전법 시행령」 및 「정보통신망법 시행령」을 통해 대규모 서비스 중단 사고에 대한 예방률이 더욱 올라갈 것으로 기대 * 그 외 서비스 중단 시 행정보고를 위한 시스템 구축 등의 설비비는 모되지 않음
(정량)영향집단명	자신의 서비스 제공을 위해 직접 집적정보통신시설을 운영하는 사업자(자가사업자)
활동제목	자가사업자의 조치·수검·보고의무
비용항목	행정부담
비용	0
일시적/반복적	반복적/연간균등
산식	(피규제 집적정보통신시설 수) * (조치·수검·보고비용)
근거설명	○ 본 규제를 적용받는 자신의 서비스 제공을 위해 직접 집적정보통신시설을 운영하는 사업자(자가사업자)가 없을 것(피규제자 및 피규제 집적정보통신시설 수 0)으로 예상 - 단순 임대사업자가 아니라 직접 정보통신서비스를 제공하는 사업자라 하더라도 계열사의 원활한 서비스 제공을 위해 집적정보통신시설 관리를 수행하는 별도의 자회사를 설립하고 있으며, 이렇게 계열사의 서비스 제공을 위하여 집적정보통신시설을 운영* 하는 경우에는 이미 집적정보통신시설 사업자(임대사업자)로 관리하고 있음에 따라, 현재 자가사업자로 분류되는 사업자는 없음 * (예시) 삼성 SDS, LG CNS, SK C&C, 네이버클라우드 등 - 카카오의 경우, '24년부터 집적정보통신시설 운영을 시작할 예정이나, 해당 시설이 계열사의 서비스 제공도 함께 수행할 것으로 추정되는 바, 상기 집적정보통신시설 사업자(임대사업자) 항목에 포함하였음 - 따라서, 자가사업자에 대한 비용은 따로 발생하지 않을 것으로 추정
(정량)영향집단명	집적정보통신시설의 배타적 임차이용 사업자
활동제목	배타적 임차이용 사업자의 조치·수검·보고의무
비용항목	행정부담

비용	0
일시적/반복적	반복적/연간균등
산식	(피규제 임차시설 수) * (조치·수집·보고비용)
근거설명	○ 본 규제를 적용받는 집적정보통신시설의 배타적 임차이용 사업자는 없을 것(피규제자 및 피규제 임차시설 수 0)으로 예상 - 집적정보통신시설의 보호조치는 시설 운영·관리자인 임대사업자(집적정보통신시설 사업자)가 수행하며, 임차이용 사업자는 임대사업자의 보호조치 수행이 원활하게 이뤄질 수 있도록 협조하고 있음 - 다만, 본 규제는 보호조치 이행 과정에서 임대사업자와 임차이용 사업자 간 협조가 매끄럽게 이뤄지지 않는 점을 예방하기 위하여, 협조의무 규정과 임대사업자의 관리범위를 벗어나는 ‘배타적 임차이용 사업자’에 대한 조치의무 규정을 추가 - 임차이용 사업자는 집적정보통신시설의 직접적인 운영·관리 부담을 최소화하기 위해 임대사업자의 시설에 입주한 것이므로, 설비 설치·운영이나 완전한 출입통제 실시로 인해 시설 운영·관리 부담이 자신에게 부과될 가능성이 있다면, 임대사업자의 보호조치에 대한 협조의무를 성실히 이행하면서 직접적인 설치·운영이나 완전한 출입통제를 실시하지 않을 것으로 기대 - 따라서, 배타적 임차이용 사업자에 대한 비용은 따로 발생하지 않을 것으로 추정

② 피규제 이외 일반국민 :

☐ 편익

(정성)영향집단명	일반 국민
활동제목	안정적인 디지털서비스 이용
편익항목	국민안전
일시적/반복적	반복적
근거설명	○ (편익) 집적정보통신시설의 안전관리 강화를 통하여, 다수의 일반 국민이 디지털서비스를 중단 없이 이용 가능 - 또한, 서비스 중단에 따른 국민의 직·간접적 손실 등 사회적 비용을 예방 또는 최소화함 ※ 판교 데이터센터 화재 및 서비스 장애 사고('22.10.15.)의 경우, 카카오가 소상공인 및 일반 이용자를 대상으로 수행한 보상규모가 5,577억원 이상으로, 최소 5,577억원의 손실이 발생하였다고 추정 가능

⑥ 통신시설 등급 지정 및 변경

□ 규제 변경 내용

- 중요통신시설 등급기준 중 데이터센터 항목 신설
- 전산실 바닥면적 22,500m² 이상 또는 수전용량 40MW 이상인 주요 집적정보통신시설 사업자들이 운영·관리하는 집적정보통신시설 중 A등급 중요통신시설로 지정

□ 고려된 대안

- (대안1) 집적정보통신시설(전산실바닥면적, 수전설비용량 기준 포함)
 - (대안2) 집적정보통신시설(연면적 기준만 포함)
- ⇒ 대안1 선택 : 재난관리의 실효성이 있다고 판단되는 일정 규모 이상의 집적정보통신시설만 등급지정 및 관리 대상시설로 지정하고, 소규모 시설은 대상에서 제외하는 규제대안1이 적합

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2023	2023	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 집적정보통신시설(전산실바닥면적, 수전설비용량 기준 포함) >

① 피규제 기업소상공인:

☐ 직접비용 : 233.86 백만원

(정량) 영향집단명	주요 집적정보통신시설 사업자		
활동제목	중요통신시설 현황 관리(제6조)		
비용항목	행정부담		
비용	연도	비용	비용(현재가치)
	2023	2,664,086	2,664,086
	2024	3,044,670	2,913,560
	2025	3,044,670	2,788,096
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	합계	8,753,426	8,365,742
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		

산식	중요통신시설수 x 연간투입인원 x 연간투입시간 x 시간당 근로임금																			
근거설명	○ 중요통신시설수 - '23년 상반기 기준 바닥면적 또는 수전설비 용량을 통해 지정된 중요통신 시설수는 9개임																			
	<table><tr><th>주요 집적정보통신시설 사업자</th><th>중요통신시설</th></tr><tr><td rowspan="2">KT클라우드</td><td>목동1</td></tr><tr><td>목동2</td></tr><tr><td>LGU+</td><td>평촌</td></tr><tr><td>SKB</td><td>가산</td></tr><tr><td>삼성 SDS</td><td>상암</td></tr><tr><td>LG CNS</td><td>부산</td></tr><tr><td>SK C&C</td><td>관교</td></tr><tr><td>네이버클라우드</td><td>춘천</td></tr><tr><td>MS5673코리아</td><td>부산</td></tr></table>	주요 집적정보통신시설 사업자	중요통신시설	KT클라우드	목동1	목동2	LGU+	평촌	SKB	가산	삼성 SDS	상암	LG CNS	부산	SK C&C	관교	네이버클라우드	춘천	MS5673코리아	부산
	주요 집적정보통신시설 사업자	중요통신시설																		
	KT클라우드	목동1																		
		목동2																		
	LGU+	평촌																		
	SKB	가산																		
	삼성 SDS	상암																		
	LG CNS	부산																		
	SK C&C	관교																		
	네이버클라우드	춘천																		
	MS5673코리아	부산																		
※ (출처) 부가통신서비스·집적정보통신시설 분야 주요통신사업자 지정검토(통신재난 관리심의위원회, '23.7.28)																				
- '24년 이후 중요통신시설수는 과거 5년 실데이터를 통해 추정 시 10개 시설로 전망(일반적인 IDC 전체 개수에 비례하지 않음)																				
<table><tr><th>연도</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th></tr><tr><td>중요통신시설수</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>10</td><td>10</td></tr></table>	연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	중요통신시설수	7	8	9	9	9	10	10				
연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025													
중요통신시설수	7	8	9	9	9	10	10													
※ 과거 5년 연평균 증가율은 6%로, 지정 중요통신시설수는 '24년 9.6개, '25년 10.2개로 추정되며 반올림하여 10개로 설정																				
- 6개 사업자(KT클라우드, SKB, LG CNS, SK C&C, 네이버클라우드, MS5673코리아)의 신규 지정되는 7개 시설에 대한 비용을 산출																				
<table><tr><th>연도</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th></tr><tr><td>신규 지정 시설수(개)</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td></tr></table>	연도	2023	2024	2025	신규 지정 시설수(개)	7	8	8												
연도	2023	2024	2025																	
신규 지정 시설수(개)	7	8	8																	
※ 방송통신발전기본법 제35조에 따라 2개소(LGU+ 평촌, 삼성 SDS상암)는 중요통신 시설 안전관리 기이행 시설이므로, 비용산정 시 제외																				
※ '24년과 25년은 1개 사업자 및 1개 시설 추가 지정 가정																				
○ 연간투입인원, 연간투입시간 및 시간당 근로임금																				
- 주요 집적정보통신시설 사업자는 중요통신시설별로 「주요통신사업자의 통신시설 등급 지정 및 관리 기준」 제6조 별지 제1호 서식 “관리카드”를 작성하고 제출하여야 함																				
- “관리카드”는 연 1회 작성하며, 사업자 인터뷰 결과 주요 집적정보통신시설 사업자에 해당하는 내용(기간통신사업자 시설에 해당하는 음성 커버리지, 회선수, 기능 등 제외)만 작성 시 시설현황 정보를 이미 가지고 있기 때문에 재난관리 담당자 1인이 약 1일 기간 필요																				
- 고용노동부의 「사업체노동력조사」 통계자료에 의하면, '22년 기준 ‘정보통신업’																				

	용하고 있으며, 녹화영상을 90일 이상 보유하고 있는 것을 확인하였음. 이에 본 규제로 인한 추가 조치는 필요하지 않음 - 다만 향후 시설의 출입구가 변경되거나 잠금장치 및 폐쇄회로 텔레비전을 교체·증설하는 등의 변화가 발생하는 경우에는 추가적인 조사가 이루어져야 하나 출입구 변경은 매우 드물게 발생하고 시점을 확정할 수 없어 반영이 어려우며, 폐쇄회로 텔레비전 고장 혹은 내용년수 초과로 인한 교체는 보호지침 규제에서 기 적용받고 있어 규제신설로 인한 추가적인 운영비용이 발생치 않음																																			
(정량) 영향집단명	주요 집적정보통신시설 사업자																																			
활동제목	재난대응 전담인력의 운용(제10조)																																			
비용항목	행정부담																																			
비용	0																																			
일시적/반복적	반복적/연간균등																																			
산식	중요통신시설수x연간투입인원x연간투입시간x시간당 근로임금 (0)																																			
근거설명	○ 중요통신시설수 - '23년 상반기 기준 바닥면적 또는 수전설비 용량을 통해 지정된 중요통신시설수는 9개임 <table><tr><th>주요 집적정보통신시설 사업자</th><th>중요통신시설</th></tr><tr><td rowspan="2">KT클라우드</td><td>목동1</td></tr><tr><td>목동2</td></tr><tr><td>LGU+</td><td>평촌</td></tr><tr><td>SKB</td><td>가산</td></tr><tr><td>삼성 SDS</td><td>상암</td></tr><tr><td>LG CNS</td><td>부산</td></tr><tr><td>SK C&C</td><td>판교</td></tr><tr><td>네이버클라우드</td><td>춘천</td></tr><tr><td>MS5673코리아</td><td>부산</td></tr></table> ※ (출처) 부가통신서비스·집적정보통신시설 분야 주요통신사업자 지정검토(통신재난관리심의위원회, '23.7.28) - '24년 이후 중요통신시설수는 과거 5년 실데이터를 통해 추정 시 10개 시설로 전망(일반적인 IDC 전체 개수에 비례하지 않음) <table><tr><th>연도</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th></tr><tr><td>중요통신시설수</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>10</td><td>10</td></tr></table> ※ 과거 5년 연평균 증가율은 6%로, 지정 중요통신시설수는 '24년 9.6개, '25년 10.2개로 추정되며 반올림하여 10개로 설정 ○ 연간투입인원, 연간투입시간 및 시간당 근로임금 - 본 규제의 도입으로 인해 주요 집적정보통신사업자는 지정 중요통신시설마	주요 집적정보통신시설 사업자	중요통신시설	KT클라우드	목동1	목동2	LGU+	평촌	SKB	가산	삼성 SDS	상암	LG CNS	부산	SK C&C	판교	네이버클라우드	춘천	MS5673코리아	부산	연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	중요통신시설수	7	8	9	9	9	10	10
주요 집적정보통신시설 사업자	중요통신시설																																			
KT클라우드	목동1																																			
	목동2																																			
LGU+	평촌																																			
SKB	가산																																			
삼성 SDS	상암																																			
LG CNS	부산																																			
SK C&C	판교																																			
네이버클라우드	춘천																																			
MS5673코리아	부산																																			
연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025																													
중요통신시설수	7	8	9	9	9	10	10																													

	다 재난대응담당자(정,부) 2인을 지정하고, 통신재난 발생 시 즉시 대응할 수 있는 인력을 24시간 운용하여야 함 - 주요 집적정보통신시설 사업자의 중요통신시설은 기존 정보통신망법 집적정보통신시설 보호지침에서 보호관리 체계화를 위해 24시간 상근 경비원, 전문기술자 및 관리책임자를 두도록 규정하고 있으며, 보호지침 현장점검 결과 모든 사업자가 해당 사항을 준수한 것으로 확인하였음 - 여기서 본 규제의 재난대응담당자 역할과 기존 보호지침에서 규정한 상근경비원과 관리책임자의 역할이 거의 동일하고, 이미 상근경비원은 24시간 운영되고 있어 사업자가 해당 인원을 재난대응담당자로 지정하는 경우에는 본 규제로 인한 추가 조치는 필요하지 않음 ○ 따라서, 현재 시점에서 본 규제 도입에 따른 추가적인 비용은 발생하지 않을 것으로 판단됨		
(정량) 영향집단명	주요 집적정보통신시설 사업자		
활동제목	통신재난관리 인력의 교육훈련(제11조)		
비용항목	교육훈련		
비용	연도	비용	비용(현재가치)
	2023	0	0
	2024	10,815,998	10,350,237
	2025	10,815,998	9,904,533
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	합계	21,631,996	20,254,770
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		
산식	교육 대상자수 × 연간 교육횟수 × (교육과정비 + 교육시간 기회비용)		
근거설명	○ 교육 대상자수 - '23년 기준 바닥면적 또는 수전설비 용량과 매출액을 통해 선정된 주요 집적정보통신시설 사업자 수는 8개사업 ※ 지정 주요 집적정보통신시설 사업자(8개사) : KT클라우드, LGU+, SKB, 삼성 SDS, LG CNS, SK C&C, 네이버클라우드, MS5673코리아 - 피규제 사업자수는 방법법 제23조제3항을 충족하는 시설을 가진 사업자만		

해당되며(일반적인 IDC 전체 개수에 비례하지 않음), 과거 5년 실데이터를 통해 추정 시 '25년은 9개사로 전망

연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
피규제 사업자수	6	7	8	8	8	9	9

※ 과거 5년 연평균 증가율은 7%(= (8 / 6)0.25- 1)로, 피규제 사업자수는 '24년 8.6개, '25년 9.2개로 추정되며 반올림하여 9개로 설정

- 중요통신시설수는 바닥면적 또는 수전설비 용량에 따라 지정 및 등급이 결정되며(일반적인 IDC 전체 개수에 비례하지 않음), 과거 5년 실데이터를 통해 추정 시 '25년은 10개 시설로 전망

연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
중요통신 시설수	7	8	9	9	9	10	10

※ 과거 5년 연평균 증가율은 6%(= (9 / 7)0.25- 1)로, 지정 중요통신시설수는 '24년 9.6개, '25년 10.2개로 추정되며 반올림하여 10개로 설정

- 교육 대상자수 = ① + ②

① 주요 집적정보통신시설사업자 본사 통신재난관리 인력수
= 사업자수*3(=통신재난관리책임자 + 통신재난관리 전담인력 2인)

② 중요통신시설별 통신재난관리 인력수
= 시설수*2(=재난대응 담당자 정, 부)

['23년 주요 데이터센터사업자 통신재난관리 인력 예시]

	본사 통신재난관리 책임자	본사 통신재난관리 전담인력	재난대응 담당자 (정,부)	교육대상 인원
KT클라우드	1	2	2	7
			2	
LGU+	1	2	2**	5
SKB	1	2	2	5
삼성 SDS	1*	2*	2**	5
LG CNS	1	2	2	5
SK C&C	1	2	2	5
네이버클라우드	1	2	2	5
MS5673코리아	1	2	2	5
합계				42

* (사업자) 삼성SDS는 기이행 사항이므로 비용산정 시 제외, 7개 사업자에 대한 본사 재난관리인력 신규 지정(LGU+, SKB 데이터센터 분야 본사 전담인력 별도 지정)

** (시설) LGU+ 평촌, 삼성 SDS상암은 중요통신시설 지정에 따라 재난대응 담당자 기지정 시설이므로, 비용산정 시 제외

[연도별 신규 통신재난관리 인력 지정 추이]

연도	2023	2024	2025
지정 사업자(개)	7	8	8
지정 시설수(개)	7	8	8
신규 교육대상 수(명)	35	40	40

※ '24년과 25년은 1개 사업자 및 1개 시설 추가 지정 가정(통신재난관리인력 5명 추가)

○ 연간 교육횟수

- '23년 통신재난관리기본계획에 의하면 통신재난 담당 신규직원은 1년 이내에, 기존직원은 매 2년마다 교육을 이수하므로, 신규직원 연간 교육횟수는 1, 기존직원 연간 교육횟수는 0.5로 설정
- 연간 신입직원과 기존직원의 비율은 매년 변동이 발생하나, 본 비용분석에서는 기존직원 비율을 0.87, 신규직원 비율을 0.13로 설정

※ 신규직원 비율(최근1년입사자/재직자) = $4,920/38,035$ = 약 13%

['23년 주요 데이터센터사업자 고용 현황]

주요 집적통신시설 사업자	재직자	최근 1년 입사자
KT클라우드	610	259
LGU+	10,221	1,180
SK브로드밴드	2,601	254
삼성SDS	11,603	599
SK C&C	4,344	480
네이버클라우드	1,914	1,262
LG CNS	6,683	876
MS5673코리아	59	10
합계	38,035	4,920

※ (출처) 국민연금(2023)의 재직자, 신규 입사자 자료를 바탕으로 직접 작성

○ 교육과정비

- 주요통신사업자는 본 규제 11조에 의하여 과기정통부에서 지정한 교육기관으로부터 재난관리 교육을 의무적으로 이수하여야 하며, 기관별 교육비용은 아래 표와 같음

기관명	교육과정명	교육비
ICT폴리텍대학	통신재난 예방 및 대응 관리	5만원 / 1일
한국BCP협회	통신재난관리 교육	5만원 / 1일
한국재난안전기술원	재난안전분야 종사자 교육(관리자)	15만원 / 1일
	재난안전분야 종사자 교육(실무자)	28만원 / 2일
한국산업관계연구원	통신재난 전문교육	15만원 / 1일

- 표 내용에 따라 교육과정비 산술평균값은 98,000원으로 설정
- 의무 교육시간은 8시간

	0	0	0					
	0	0	0					
	0	0	0					
	0	0	0					
	0	0	0					
	0	0	0					
	합계	219,216,254	205,259,605					
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률							
산식	중요통신시설수 x 투입인원 x 투입시간 x 시간당 근로임금 x 12(1개월마다 실시)							
근거설명	○ 피규제 사업자수							
	- '23년 기준 바닥면적 또는 수전설비 용량과 매출액을 통해 선정된 주요 집적정보통신시설 사업자 수는 8개사업							
	※ 지정 주요 집적정보통신시설 사업자(8개사) : KT클라우드, LGU+, SKB, 삼성 SDS, LG CNS, SK C&C, 네이버클라우드, MS5673코리아							
	- 피규제 사업자수는 방발법 제23조제3항에 따라 지정기준(바닥면적 또는 수전설비 용량과 매출액)을 충족하는 시설을 가진 사업자만 해당되며(일반적인 IDC 전체 개수에 비례하지 않음), 지정기준을 충족하는 과거 5년 실데이터 기준으로 '25년 기준 9개사로 전망							
	연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	피규제 사업자수	6	7	8	8	8	9	9
	※ 과거 5년 연평균 증가율은 7%로, 피규제 사업자수는 '24년 8.6개, '25년 9.2개로 추정되며 반올림하여 9개로 설정							
	- 중요통신시설수는 바닥면적 또는 수전설비 용량에 따라 지정 및 등급이 결정되며(일반적인 IDC 전체 개수에 비례하지 않음), 지정기준을 충족하는 과거 5년 실데이터 기준으로 '25년 기준 10개 시설로 전망							
	연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	중요통신시설수	7	8	9	9	9	10	10
※ 과거 5년 연평균 증가율은 6%로, 지정 중요통신시설수는 '24년 9.6개, '25년 10.2개로 추정되며 반올림하여 10개로 설정								
- 6개 사업자(KT클라우드, SKB, LG CNS, SK C&C, 네이버클라우드, MS5673코리아)의 신규 지정되는 7개 시설에 대한 비용을 산출								
연도	2023	2024	2025					
신규 지정 시설수(개)	7	8	8					
※ 방송통신발전기본법 제35조에 따라 2개소(LGU+ 평촌, 삼성 SDS상암)는 중요통신시설 안전관리 기이행 시설이므로, 비용산정 시 제외								
※ '24년과 25년은 1개 사업자 및 1개 시설 추가 지정 가정								

	○ 연간투입인원, 연간투입시간 및 시간당 근로임금 - 시설 안전관리 담당자를 대상으로 인터뷰를 진행한 결과, 안전점검에는 주요 설비인 정보통신·전기·공조(기계·설비) 관리자 3명이 평균 1일(8시간) 동안 점검을 실시하는 것으로 조사됨 - 고용노동부의 「사업체노동력조사」 통계자료에 의하면, '22년 기준 ‘정보통신업’ 계열에서 300인 이상 기업 소속 근로자의 월 근로시간과 임금 현황은 아래와 같음(주요 집적정보통신시설 사업자별 인원은 모두 300인 이상을 충족함) <table><tr><th>기업명</th><th>표준산업 분류코드</th><th>년임금(원) [가×12]</th><th>산업분류별 통계 300인 이상기업 월임금(원) [가]</th><th>산업분류별 통계 300인 이상기업 월근로시간 [나]</th><th>시간당 임금(원) [가/나]</th></tr><tr><td>KT클라우드</td><td>63112</td><td>87,090,600</td><td>7,257,550</td><td>155.8</td><td>46,582</td></tr><tr><td>LG유플러스</td><td>61220</td><td>113,570,736</td><td>9,464,228</td><td>157.8</td><td>59,976</td></tr><tr><td>SK브로드밴드</td><td>61220</td><td>113,570,736</td><td>9,464,228</td><td>157.8</td><td>59,976</td></tr><tr><td>삼성SDS</td><td>58222</td><td>77,919,024</td><td>6,493,252</td><td>165.6</td><td>39,210</td></tr><tr><td>SK C&C</td><td>62090</td><td>83,924,328</td><td>6,993,694</td><td>164.7</td><td>42,463</td></tr><tr><td>네이버 클라우드</td><td>63991</td><td>87,090,600</td><td>7,257,550</td><td>155.8</td><td>46,582</td></tr><tr><td>LG CNS</td><td>58222</td><td>77,919,024</td><td>6,493,252</td><td>165.6</td><td>39,210</td></tr><tr><td>MS5673 KOREA</td><td>63991</td><td>87,090,600</td><td>7,257,550</td><td>155.8</td><td>46,582</td></tr><tr><td>평균</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>47,573</td></tr></table> ※ (출처) 사업체노동력조사(고용노동부, 2022년) ○ 총비용(=219,216,254원) - 주요 집적정보통신시설 사업자의 중요통신시설은 A등급으로 매월 1회 안전 관리 실태를 점검해야하므로, 1년 동안 12번 실시 - '23년 비용 = 0원 ※ 사업자에 대한 방송통신재난관리계획 이행점검은 방송통신재난관리기본계획이 수립된 이후, 차년도에 실시하므로 '23년에는 비용 발생 없음 - '24년 비용 = (8)×3×8×47,573×12 = 109,608,127원 - '25년 비용 = (8)×3×8×47,573×12 = 109,608,127원 - 총비용 = 219,216,254원	기업명	표준산업 분류코드	년임금(원) [가×12]	산업분류별 통계 300인 이상기업 월임금(원) [가]	산업분류별 통계 300인 이상기업 월근로시간 [나]	시간당 임금(원) [가/나]	KT클라우드	63112	87,090,600	7,257,550	155.8	46,582	LG유플러스	61220	113,570,736	9,464,228	157.8	59,976	SK브로드밴드	61220	113,570,736	9,464,228	157.8	59,976	삼성SDS	58222	77,919,024	6,493,252	165.6	39,210	SK C&C	62090	83,924,328	6,993,694	164.7	42,463	네이버 클라우드	63991	87,090,600	7,257,550	155.8	46,582	LG CNS	58222	77,919,024	6,493,252	165.6	39,210	MS5673 KOREA	63991	87,090,600	7,257,550	155.8	46,582	평균					47,573
기업명	표준산업 분류코드	년임금(원) [가×12]	산업분류별 통계 300인 이상기업 월임금(원) [가]	산업분류별 통계 300인 이상기업 월근로시간 [나]	시간당 임금(원) [가/나]																																																								
KT클라우드	63112	87,090,600	7,257,550	155.8	46,582																																																								
LG유플러스	61220	113,570,736	9,464,228	157.8	59,976																																																								
SK브로드밴드	61220	113,570,736	9,464,228	157.8	59,976																																																								
삼성SDS	58222	77,919,024	6,493,252	165.6	39,210																																																								
SK C&C	62090	83,924,328	6,993,694	164.7	42,463																																																								
네이버 클라우드	63991	87,090,600	7,257,550	155.8	46,582																																																								
LG CNS	58222	77,919,024	6,493,252	165.6	39,210																																																								
MS5673 KOREA	63991	87,090,600	7,257,550	155.8	46,582																																																								
평균					47,573																																																								
(정성)영향집단명	주요 집적정보통신시설 사업자																																																												
활동제목	전원공급의 안정성 확보(제8조)																																																												
비용항목	행점부담																																																												
일시적/반복적	일시적																																																												
근거설명	○ 설치대상 중요통신시설 수 - '23년 상반기 기준 바닥면적 또는 수전설비 용량을 통해 지정된 중요통신시설수는 9개임																																																												

주요 집적정보통신시설 사업자	중요통신시설
KT클라우드	목동1
	목동2
LGU+	평촌
SKB	가산
삼성 SDS	상암
LG CNS	부산
SK C&C	판교
네이버클라우드	춘천
MS5673코리아	부산

※ (출처) 부가통신서비스·집적정보통신시설 분야 주요통신사업자 지정 검토(통신재난관리심의위원회, '23.7.28)

- '24년 이후 중요통신시설수는 과거 5년 실데이터를 통해 추정 시 10개 시설로 전망(일반적인 IDC 전체 개수에 비례하지 않음)

연도	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
중요통신시설수	7	8	9	9	9	10	10

※ 과거 5년 연평균 증가율은 6%로, 지정 중요통신시설수는 '24년 9.6개, '25년 10.2개로 추정되며 반올림하여 10개로 설정

- 본 규제에 의해 중요통신시설은 정전 시 최대 사용전원 기준으로 3시간 이상 공급할 수 있도록 예비전원설비를 구축하고, B급 이상 시설은 변전소를 이원화하여 구성하여야함

['22년 집적정보통신시설 실태점검 결과]

주요 집적정보통신시설 사업자	시설명	비상발전기 지속가능시간	변전소 이원화
KT클라우드	목동1	8H	○
	목동2	48H	○
LGU+	평촌	24H	○
SKB	가산	24H	○
삼성 SDS	상암	20.4H	○
LG CNS	부산	64H	○
SK C&C	판교	24H	X
네이버클라우드	춘천	70H	○
MS5673코리아	부산	48H	X

※ (출처) 2022년 집적정보통신시설 실태점검(과기정통부)

- 우선 예비전원설비 용량 관련 기존 규제인 「집적정보통신시설 보호조치」 고시에서는 정전 대비 업무연속성 확보를 위해 평균 순간사용전력의 130%에 해당하는 전력을 최소 2시간 이상 공급할 수 있는 자가발전설비를 구축

	하도록 규정하고 있으며, 2022년 실태점검 결과 해당 규제를 적용받는 사업자의 집적정보통신시설은 이미 해당 기준을 충족하고 있는 것으로 조사되었음 - 특히, 주요통신사업자의 중요통신시설로 신규 지정된 9개 시설은 예비전원설비를 통한 전력공급 가능 시간이 이미 3시간 이상으로 조사되어 추가비용이 필요치 않음 - 신규 지정 시설은 모두 A 등급으로 변전소 이원화 의무대상이나 2022년 실태점검 결과 9개 시설 중 7개는 변전소 이원화 구축을 확인하였음 - 향후 나머지 2개 시설의 변전소 이원화 추진을 위해서는 우선 한전으로부터 타 변전소로부터 공급선로 구축이 가능한지와 구축경로에 대한 지리적 검토가 필요한데, 현재는 시설별 한전 검토결과가 없어 공사범위를 가정할 수 없으므로 비용산정이 불가하며, 만약 한전 검토 결과 공급선로 구성이 불가하다고 판단한 경우는 추가 비용자체가 발생치 않음 - 예비전원설비의 유지관리를 위한 시설관리자 운영비용은 이미 집적정보통신시설 보호지침 규제에서 보호관리 체계화를 위해 전문기술자를 두도록 되어 있으며, 보호지침 실태점검 결과 사업자들이 이미 준수하고 있는 것으로 확인되어 추가적인 운영비용이 발생치 않음 ○ 따라서, 현재 시점에서 예비전원 3시간 이상 확보 규제로 인한 이행비용은 발생하지 않을 것으로 판단되며, 변전소 이원화 규제로 인한 이행비용은 한전검토 결과 없이는 산정할 수 없음
--	---

⑦ 집적정보통신시설(데이터센터) 보호조치 강화

□ 규제 변경 내용 ○ 집적정보통신시설(데이터센터) 보호조치 강화 - ① 배터리실 화재 사전탐지 및 피해 예방, ② 전력차단구역 최소화 및 예비전력 확보를 통한 전력 생존성 확보, ③ 수해대비 관리체계 구축 등 □ 고려된 대안 ○(대안1) 기존 시설 특례 적용 ○(대안2) 기존·신축시설 일괄 규제 ⇒ 대안1 선택: 사업자의 보호조치 이행부담을 고려하여 합리적·효율적인 규제를 마련할 필요가 있어 시설의 물리적인 사유로 인해 보호조치의 이행이 어려운 경우 등은 사업자의 대체조치를 보호조치 협의회가 검토하여 적절하다고 인정하는 경우 보호조치 세부기준을 이행한 것으로 특례를 부여하는 규제 대안1이 적합 □ 대안별 비용·편익 분석				
분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2023	2024	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 기존 시설 특례 적용>

① 피규제 기업소상공인:

□ 직접비용 : 9,018.75 백만원

(정량) 영향집단명	집적정보통신시설 사업자		
활동제목	집적정보통신시설 보호조치 강화		
비용항목	설비		
비용	연도	비용	비용(현재가치)
	2024	8,879,398,583	8,497,032,137
	2025	385,348,018	352,874,722
	2026	192,674,009	168,839,580
	2027	0	0
	2028	0	0
	2029	0	0
	2030	0	0
	2031	0	0
	2032	0	0
	2033	0	0
	합계	9,457,420,610	9,018,746,439
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률		
산식	(피규제 집적정보통신시설 수) * (추가 설비비용) + (피규제 집적정보통신시설 수) * (추가 운영비용)		
근거설명	□ 집적정보통신시설 보호조치 강화에 따른 설비 비용·운영 비용·추가비용 발생 ○ (분석기간) 3년(2024년 시행) ○ 집적정보통신시설수 추정 - (대상) 집적정보통신시설 보호조치 이행 점검 대상인 민간 집적정보통신시설(전산실 바닥면적 500㎡ 이상) - (근거 데이터) KISA에서 실시하는 민간 집적정보통신시설(데이터센터) 보호조치 이행점검 조사(전산실 바닥면적 500㎡) 통계* 및 데이터산업협회(2023.6)에서 발표한 '24년~'26년까지 국내 민간 신규 구축 예정인 집적정보통신시설(전산실 바닥면적 500㎡) 통계**를 근거로 추정 * '23년 민간 집적정보통신시설 수 : 78개 ** '24년~'26년 추가 구축 민간 집적정보통신 시설 수 : '24년 13개, '25년 4개, '26년 2개		

<표 1> 보호 조치 이행점검 대상 집적정보통신시설 수 전망

2023년*	2024년**	2025년**	2026년**
78	13	4	2

* KISA 내부 자료

** 데이터산업협회(2023. 6), “KOREA DATA CENTER MARKET 2023-2026”

⇒ 위 데이터를 이용하여 '24년부터 '26년까지의 집적정보통신시설 보호조치 이행점검 조사 대상 민간 집적정보통신시설 수를 추정

※ 기존 민간 집적정보통신시설의 폐쇄율 관련 통계가 없어 '23년 집적정보통신시설 보호조치 이행 점검 대상이 유지된다고 가정함

① 설비 비용

- (비용분석 : 기축시설) '23년 기준, 피규제 대상 78개 집적정보통신시설이 규제 준수를 위해 추가 설비 총 비용은 7,235.89백만원으로 1개 집적정보통신시설 당 97.78백만원으로 조사됨

<표 2> 기축시설 보호조치 강화에 따른 추가 설비 비용 산출 내역

항목	비용산출 내역식
타 전기설비와 분리된 격실에 설치	• UPS 이전 설치비용(총 1,625,098,226원) : 설치대상(11개소 내 258*개UPS) x ((재료비(0원) + 철거및재설치비용(5,982,136) + 간접비(1,196,427원))x87.745%) * (76x0)+(42x1)+(25x8)+(8x2) =258 개 ※ (UPS 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C UPS 설치수량 76개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 <수전용량 기준 등급분류> - A등급 : 45MW(100%) / B등급 : 25MW(55%) / C등급 : 15MW(33%) / D등급 : 5MW(11%)
배터리실 내 전력선 포설을 최소화	• 배터리실 전력선 이전 설치비용(총 43,218,991원) : 설치대상(48개소) x (재료비(0원) + 철거 및 재설치비용(855,125원) + 간접비(171,025원)) x 87.745%
상시 모니터링할 수 있는 CCTV를 설치	• CCTV 및 영상저장장치 설치비용(총 1,034,162,570원) 1) CCTV(641,064,970원) : 설치수량(64개소 내 562*개) x ((재료비(818,035원) + 설치비(369,965) + 간접비(112,000원)) x 87.745%) * (50x1)+(17x18)+(6x29)+(2x16)=562개 ※ (CCTV 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C CCTV 설치수량 50개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적 기준 등급분류 > - A등급(22,500m²) : 100% / B등급(7,500m²) : 33% / C등급(2,750m²) : 12% / D등급(1,000m²) : 4% 2) 영상저장장치(총 393,097,600원) : 설치수량(64개소 내 64개) x ((재료비(5,494,621원) +

	설치비(105.379) + 간접비(1,400,000원)) x 87.745%
배터리 셀의 상태를 확인 할수있는전자관리시스템 (BMS)	• `22.11.1~11.24 실시한 데이터센터 재난관리 합동 실태조사 결과에 따라 리튬배터리 설치시설 40개 모두 BMS가 설치되어 있음
추가적인 화재 사전탐지시스템	• 오프가스 감지기 설치비용(총584,381,700원) : 설치대상(34개소 내 666*개) x 1,000,000 x 87.745% * (1x100)+(10x33)+(18x12)+(5x4)=666 ※ (CCTV 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C 오프가스감지기 설치수량 100개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적 기준 등급분류 > - A등급(22,500m2) : 100% / B등급(7,500m2) : 33% / C등급(2,750m2) : 12% / D등급(1,000m2) : 4%
긴급상황 발생 시 자동 또는 수동으로 정지시킬 수 있는 비상정지장치	• 배터리 제조사에서 설치(SK C&C 의견)
장애 신속 확인 및 대응 시스템	• 원격 바이패스 조치비용(총 1,977,596,810원) : 설치수량(73개소 내1,910*개 UPS) x 구매설치단가 1,180,000 x 87.745% * (76x1)+(42x19)+(25x36)+(8x17) =1,910 개 ※ (UPS 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C UPS 설치수량 76개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 수전용량 기준 등급분류 > - A등급 : 45MW(100%) / B등급 : 25MW(55%) / C등급 : 15MW(33%) / D등급 : 5MW(11%)
설비별 전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS(무정전전원장치)와 축전지 설비	• 데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 개별전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS와 축전지 설비 구비
리튬배터리실타 전기설비와 분리격실,적정 이격거리확보 ※ 랙 사이 내화구조 격벽설치 또는 UL9540A 기준 적합 배터리 예외	• 리튬배터리 조 랙간 내화격벽 설치비용(총 733,015,370원) : 설치수량(38개소 내 368*개 조) x (재료비(170,350원)+노무비(1,721,391원)+간접비(378,348원)) x 87.745% * (25x2)+(14x10)+(8x20)+(3x6)=368조 ※ (내화격벽 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C 내화격벽 설치수량 25개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 수전용량 기준 등급분류 > - A등급 : 45MW(100%) / B등급 : 25MW(55%) / C등급 : 15MW(33%) / D등급 : 5MW(11%)
자가발전설비	• 유류탱크 분리격실 비용(총 1,609,306원)

가동을 위한 유류탱크는 반드시 방화벽으로 공간을 분리	: 설치대상(1개소) x 설치수량(1개) x ((단가(1,250,000원) + 설치비(278,393원) + 간접비(305,679원)) x 87.745%)
전력 공급의 이중화 체계	- UPS N+1 이상 이중화구축 비용(총 304,753,997원) : 설치대상(34개소) x 설치수량(1식) x ((단가(5,814,000원) + 설치비(2,698,691원) + 간접비(1,702,538원)) x 87.745%
전원차단이 불가피한 경우 차단구역을 최소화	데이터센터 시설별 특성에 따라 사업자가 최적의 차단 구역 기 설정 및 운영 중
주요시설이 지하공간에 있는 경우 침수피해 방지를 위해 예상침수높이까지 물막이판 및 배수시설 설치	- 물막이판 및 배수펌프 설치비용(총 542,666,952원) : 설치대상(26개소) x (재료비(18,866,667원) + 설치비(955,741원) + 간접비(3,964,482원)) x 87.745%
열 또는 연기감지 센서 등을 설치	데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 열 또는 연기감지 센서를 설치
설치된 배터리의 종류에 따라 화재진압이 용이한 소화설비	데이터센터 시설별로 사업자가 배터리 종류에 따라 적정한 소화설비 기 설치 및 운영 중
배터리실 내부에 가연성가스 등으로 인한 파열 또는 폭발을 방지하기 위한 급속배기장치를 설치	- 급속배기장치 설치비용(총 389,384,498원) : 설치대상(38개소내196개*)x((재료비(1,800,000원)+설치비86,770원)+간접비(377,354원))x87.745% * (25x2)+(8x10)+(3x20)+(1x6)=196개 ※ (급속배기장치 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C 급속배기장치 설치수량 25개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적기준등급분류 > - A등급(22,500m2) : 100% / B등급(7,500m2) : 33% / C등급(2,750m2) : 12% / D등급(1,000m2) : 4%
- (비용분석 : 신축예정시설) 피규제 대상 19개 집적정보통신시설이 규제 준수를 위해 추가 설비 총 비용은 1,830.4백만원으로 1개 집적정보통신시설 당 96.34백만원으로 조사됨	

<표 3> 신축예정시설 보호조치 강화에 따른 추가 설비 비용 산출 내역	
항목	비용산출 내역 식
타 전기설비와 분리된 격실에 설치	• 데이터센터 설계 단계부터 배터리실은 타 전기설비와 분리된 격실에 배치가 가능하므로 고시개정에 따른 비용부담 없음
배터리실 내 전력선 포설을 최소화	• 데이터센터 설계 단계부터 배터리실 내 전력선 포설을 최소화 할 수 있으므로 고시개정에 따른 비용부담 없음
상시 모니터링 할 수 있는 CCTV를 설치	• CCTV 및 영상저장장치 설치비용(총 341,415,795원) 1) CCTV(224,714,945원) : 설치수량(19개소 내 197개*) x ((재료비(818,035원) + 설치비(369,965)+간접비(112,000원))x87.745% * (50x1)+(17x5)+(6x9)+(2x4) = 197개 ※ (CCTV 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C CCTV 설치 수량 50개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적 기준 등급분류 > - A등급(22,500m2) : 100% / B등급(7,500m2) : 33% / C등급(2,750m2) : 12% / D등급(1,000m2) : 4% ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축예정인 19개 시설에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 5개 / C등급 : 9개 / D등급 4개 2) 영상저장장치(116,700,850원) : 설치수량(19개소 내 19개) x ((재료비(5,494,621원) + 설치비(105.379)+간접비(1,400,000원)) x 87.745%
배터리 셀의 상태를 확인할 수 있는 전지관리시스템(BMS)	• '22.11.1~'22.11.24 실시한 데이터센터 재난관리 합동 실태조사 결과에 따라 리튬배터리 설치시설 40개 모두 BMS가 설치되어 있는 바, 향후 신축예정인 리튬배터리 설치 시설도 BMS를 설치할 것으로 추정
추가적인 화재 사전탐지시스템	• 오프가스 감지기 설치비용(총 230,769,350원) : 설치개수(10개소 내263개*) x 1,000,000 x 87.745% * (1x100)+(3x33)+(5x12)+(1x4)=263개 ※ (CCTV 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C 오프가스 감지기 설치수량 100개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적 기준 등급분류 > - A등급(22,500m2) : 100% / B등급(7,500m2) : 33% / C등급(2,750m2) : 12% / D등급(1,000m2) : 4% ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축 예정인 19개 시설 중 리튬배터리 설치시설로 추정되는 10개 시설(현재 비율:약1/2)에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 3개 / C등급 : 5개 / D등급 1개
긴급상황 발생 시 자동 또는 수동으로 정지시킬 수	• 배터리 제조사에서 설치(SK C&C 의견)

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="507 257 703 315">있는 비상정지장치</td><td data-bbox="703 257 1337 741"> • 원격 바이패스 조치비용(총 562,217,313원) : 설치수량(19개소 내 543*개 UPS) x 구매설치단가 1,180,000 x 87.745% * $(76*1)+(42*5)+(25*9)+(8*4) = 543$ 개 ※ (UPS 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C UPS 설치수량 76개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 수전용량 기준 등급분류 > - A등급 : 45MW(100%) / B등급 : 25MW(55%) / C등급 : 15MW(33%) / D등급 : 5MW(11%) ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축예정인 19개 시설에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 5개 / C등급 : 9개 / D등급 4개 </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 741 703 909">장애 신속 확인 및 대응 시스템</td><td data-bbox="703 741 1337 909"> • 데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 개별전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS와 축전지설비 구비된 바, 향후 신축예정인 시설도 개별전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS를 설치할 것으로 추정 </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 909 703 1167">설비별 전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS(무정전전원장치)와 축전지설비</td><td data-bbox="703 909 1337 1167"> • 데이터센터 설계 단계부터 배터리 적정 이격거리 확보 또는 예외조치가 가능하므로 고시개정에 따른 비용부담 없음 </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 1167 703 1335">리튬배터리실 타 전기설비와 분리격실, 적정 이격거리 확보 ※ 랙 사이 내화구조 격벽설치 또는 UL9540A 기준 적합 배터리 예외</td><td data-bbox="703 1167 1337 1335"> • 현재 데이터센터 중 유류탱크를 방화벽으로 분리하지 않은 시설은 17개에 불과해, 신축시설 19개 중 미분리 시설은 없을 것으로 추정 </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 1335 703 1435">자가발전설비 가동을 위한 유류탱크는 반드시 방화벽으로 공간을 분리</td><td data-bbox="703 1335 1337 1435"> • UPS N+1 이상 이중화구축 비용(총 170,303,704원) : 설치대상(19개소) x 설치수량(1식) x ((단가(5,814,000원) + 설치비(2,698,691원) + 간접비(1,702,538원)) x 87.745% </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 1435 703 1559">전력 공급의 이중화 체계</td><td data-bbox="703 1435 1337 1559"> • 현재 데이터센터 시설별 특성에 따라 사업자가 최적의 차단구역 기 설정 및 운영 중으로 신축 예정시설도 동일하게 조치할 것으로 추정 </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 1559 703 1783">전원차단이 불가피한 경우 차단구역을 최소화</td><td data-bbox="703 1559 1337 1783"> • 주요시설이 지하공간에 있는 경우 침수피해 방지를 위해 예상침수 높이까지 물막이판 및 배수시설 설치 </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 1783 703 1872">열 또는 연기감지 센서 등을 설치</td><td data-bbox="703 1783 1337 1872"> • 물막이판 및 배수펌프 설치비용(총 396,564,311원) : 설치대상(19개소) x (재료비(18,866,667원) + 설치비(955,741원) + 간접비(3,964,482원)) x 87.745% </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 1872 703 1919">열 또는 연기감지 센서 등을 설치</td><td data-bbox="703 1872 1337 1919"> • 데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 열 또는 연기감지 센서를 설치하였으므로, 신축 예정 시설 또한 모든 시설에 대해 열 또는 연기감지기 센서를 설치할 것으로 추정 </td></tr> </table>	있는 비상정지장치	• 원격 바이패스 조치비용(총 562,217,313원) : 설치수량(19개소 내 543*개 UPS) x 구매설치단가 1,180,000 x 87.745% * $(76*1)+(42*5)+(25*9)+(8*4) = 543$ 개 ※ (UPS 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C UPS 설치수량 76개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 수전용량 기준 등급분류 > - A등급 : 45MW(100%) / B등급 : 25MW(55%) / C등급 : 15MW(33%) / D등급 : 5MW(11%) ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축예정인 19개 시설에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 5개 / C등급 : 9개 / D등급 4개	장애 신속 확인 및 대응 시스템	• 데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 개별전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS와 축전지설비 구비된 바, 향후 신축예정인 시설도 개별전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS를 설치할 것으로 추정	설비별 전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS(무정전전원장치)와 축전지설비	• 데이터센터 설계 단계부터 배터리 적정 이격거리 확보 또는 예외조치가 가능하므로 고시개정에 따른 비용부담 없음	리튬배터리실 타 전기설비와 분리격실, 적정 이격거리 확보 ※ 랙 사이 내화구조 격벽설치 또는 UL9540A 기준 적합 배터리 예외	• 현재 데이터센터 중 유류탱크를 방화벽으로 분리하지 않은 시설은 17개에 불과해, 신축시설 19개 중 미분리 시설은 없을 것으로 추정	자가발전설비 가동을 위한 유류탱크는 반드시 방화벽으로 공간을 분리	• UPS N+1 이상 이중화구축 비용(총 170,303,704원) : 설치대상(19개소) x 설치수량(1식) x ((단가(5,814,000원) + 설치비(2,698,691원) + 간접비(1,702,538원)) x 87.745%	전력 공급의 이중화 체계	• 현재 데이터센터 시설별 특성에 따라 사업자가 최적의 차단구역 기 설정 및 운영 중으로 신축 예정시설도 동일하게 조치할 것으로 추정	전원차단이 불가피한 경우 차단구역을 최소화	• 주요시설이 지하공간에 있는 경우 침수피해 방지를 위해 예상침수 높이까지 물막이판 및 배수시설 설치	열 또는 연기감지 센서 등을 설치	• 물막이판 및 배수펌프 설치비용(총 396,564,311원) : 설치대상(19개소) x (재료비(18,866,667원) + 설치비(955,741원) + 간접비(3,964,482원)) x 87.745%	열 또는 연기감지 센서 등을 설치	• 데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 열 또는 연기감지 센서를 설치하였으므로, 신축 예정 시설 또한 모든 시설에 대해 열 또는 연기감지기 센서를 설치할 것으로 추정
있는 비상정지장치	• 원격 바이패스 조치비용(총 562,217,313원) : 설치수량(19개소 내 543*개 UPS) x 구매설치단가 1,180,000 x 87.745% * $(76*1)+(42*5)+(25*9)+(8*4) = 543$ 개 ※ (UPS 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C UPS 설치수량 76개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 수전용량 기준 등급분류 > - A등급 : 45MW(100%) / B등급 : 25MW(55%) / C등급 : 15MW(33%) / D등급 : 5MW(11%) ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축예정인 19개 시설에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 5개 / C등급 : 9개 / D등급 4개																		
장애 신속 확인 및 대응 시스템	• 데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 개별전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS와 축전지설비 구비된 바, 향후 신축예정인 시설도 개별전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS를 설치할 것으로 추정																		
설비별 전원차단 및 바이패스 전환이 가능한 UPS(무정전전원장치)와 축전지설비	• 데이터센터 설계 단계부터 배터리 적정 이격거리 확보 또는 예외조치가 가능하므로 고시개정에 따른 비용부담 없음																		
리튬배터리실 타 전기설비와 분리격실, 적정 이격거리 확보 ※ 랙 사이 내화구조 격벽설치 또는 UL9540A 기준 적합 배터리 예외	• 현재 데이터센터 중 유류탱크를 방화벽으로 분리하지 않은 시설은 17개에 불과해, 신축시설 19개 중 미분리 시설은 없을 것으로 추정																		
자가발전설비 가동을 위한 유류탱크는 반드시 방화벽으로 공간을 분리	• UPS N+1 이상 이중화구축 비용(총 170,303,704원) : 설치대상(19개소) x 설치수량(1식) x ((단가(5,814,000원) + 설치비(2,698,691원) + 간접비(1,702,538원)) x 87.745%																		
전력 공급의 이중화 체계	• 현재 데이터센터 시설별 특성에 따라 사업자가 최적의 차단구역 기 설정 및 운영 중으로 신축 예정시설도 동일하게 조치할 것으로 추정																		
전원차단이 불가피한 경우 차단구역을 최소화	• 주요시설이 지하공간에 있는 경우 침수피해 방지를 위해 예상침수 높이까지 물막이판 및 배수시설 설치																		
열 또는 연기감지 센서 등을 설치	• 물막이판 및 배수펌프 설치비용(총 396,564,311원) : 설치대상(19개소) x (재료비(18,866,667원) + 설치비(955,741원) + 간접비(3,964,482원)) x 87.745%																		
열 또는 연기감지 센서 등을 설치	• 데이터센터 점검(23.07~23.11) 결과, 모든 시설이 열 또는 연기감지 센서를 설치하였으므로, 신축 예정 시설 또한 모든 시설에 대해 열 또는 연기감지기 센서를 설치할 것으로 추정																		

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="507 241 703 421"> 설치된 배터리의 종류에 따라 화재진압이 용이한 소화설비 </td><td data-bbox="703 241 1337 421"> • 현재 데이터센터 시설별로 사업자가 배터리 종류에 따라 적절한 소화설비 기 설치 및 운영 중이므로, 신축 예정 시설 또한 모든 시설에 대해 적정 소화설비를 설치할 것으로 추정 </td></tr> <tr> <td data-bbox="507 421 703 1025"> 배터리실 내부에 가연성가스 등으로 인한 파열 또는 폭발을 방지하기 위한 급속배기장치를 설치 </td><td data-bbox="703 421 1337 1025"> • 급속배기장치 설치비용(총 129,132,614원) : 설치대상(10개소 내 65개) x ((재료비(1,800,000원) + 설치비 86,770원) + 간접비(377,354원)) x 87.745% * (25x1)+(8x3)+(3x5)+(1x1)=65개 ※ (급속배기장치 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C 오프 가스 감지기 설치 수량 25개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적 기준 등급분류 > - A등급(22,500m²) : 100% / B등급(7,500m²) : 33% / C등급(2,750m²) : 12% / D등급(1,000m²) : 4% ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축예정인 19개 시설 중 리튬배터리 설치시설로 추정되는 10개 시설(현재 비율 : 약 1/2)에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 3개 / C등급 : 5개 / D등급 1개 ※ 급속배기장치의 가격은 나라장터 가격정보의 송풍기(직결형, 1000A)의 가격을 기준으로 산정(물품식별번호 20095643) ※ 설치비는 2023년 건설공사표준품셈 및 2023년 하반기 건설업 임금실태조사 기준 </td></tr> </table> ② 운영 비용 - (비용분석) 배터리실 타 전기설비 분리격실, 배터리실 내 전력선 포설, 유류탱크 방화벽 분리 등의 경우, 설비를 추가로 설치하는 것이 아니므로 최초 1회 작업 후 전기료 등 운영비용이 발생하지 않음 · CCTV, 화재 사전탐지설비, UPS 원격제어시스템, 물막이판 및 배수시설 설치 등은 추가 설비 설치로 볼 수 있으나, CCTV, 화재 사전탐지설비는 통상 전력 사용량이 낮은 설비이며, UPS 원격제어시스템, 물막이판 및 배수시설은 재난 등 비상 시에만 활용하는 설비로서, 이로 인한 운영비 증가는 전체 운영비 대비 미미한 것으로 볼 수 있음 ③ 추가 비용 - (비용분석 : 행정비용) 부칙 제2조(기존의 집적정보통신시설에 관한 특례)에 따라 기축 데이터센터 사업자가 보호지침의 즉시 이행이 어려울 시 대안조치 이행계획을 제출하고, 제12조 제1항에 따른 보호조치 협의회를 통해 계획의 적정성을 평가하도록 할 예정 · 이행계획서를 작성하는 데 드는 인건비 등 행정비용 산정이 필요하나, 이행계획의 적정성 인정범위·작성 방법·달성 기한 등의 구체적인 사항을 가이드라인에서 정하도록 하고 있으므로, 가이드라인 마련 후 행정비용 산정이 가능할 것으로 사료 - (비용분석: 훈련비용) 개정안에 따라 시설별로 연간 실시해야 하는 모의	설치된 배터리의 종류에 따라 화재진압이 용이한 소화설비	• 현재 데이터센터 시설별로 사업자가 배터리 종류에 따라 적절한 소화설비 기 설치 및 운영 중이므로, 신축 예정 시설 또한 모든 시설에 대해 적정 소화설비를 설치할 것으로 추정	배터리실 내부에 가연성가스 등으로 인한 파열 또는 폭발을 방지하기 위한 급속배기장치를 설치	• 급속배기장치 설치비용(총 129,132,614원) : 설치대상(10개소 내 65개) x ((재료비(1,800,000원) + 설치비 86,770원) + 간접비(377,354원)) x 87.745% * (25x1)+(8x3)+(3x5)+(1x1)=65개 ※ (급속배기장치 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C 오프 가스 감지기 설치 수량 25개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적 기준 등급분류 > - A등급(22,500m²) : 100% / B등급(7,500m²) : 33% / C등급(2,750m²) : 12% / D등급(1,000m²) : 4% ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축예정인 19개 시설 중 리튬배터리 설치시설로 추정되는 10개 시설(현재 비율 : 약 1/2)에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 3개 / C등급 : 5개 / D등급 1개 ※ 급속배기장치의 가격은 나라장터 가격정보의 송풍기(직결형, 1000A)의 가격을 기준으로 산정(물품식별번호 20095643) ※ 설치비는 2023년 건설공사표준품셈 및 2023년 하반기 건설업 임금실태조사 기준
설치된 배터리의 종류에 따라 화재진압이 용이한 소화설비	• 현재 데이터센터 시설별로 사업자가 배터리 종류에 따라 적절한 소화설비 기 설치 및 운영 중이므로, 신축 예정 시설 또한 모든 시설에 대해 적정 소화설비를 설치할 것으로 추정				
배터리실 내부에 가연성가스 등으로 인한 파열 또는 폭발을 방지하기 위한 급속배기장치를 설치	• 급속배기장치 설치비용(총 129,132,614원) : 설치대상(10개소 내 65개) x ((재료비(1,800,000원) + 설치비 86,770원) + 간접비(377,354원)) x 87.745% * (25x1)+(8x3)+(3x5)+(1x1)=65개 ※ (급속배기장치 설치수량 산정기준) A등급인 SK C&C 오프 가스 감지기 설치 수량 25개를 기준으로 아래 등급별 비율에 따라 설치수량을 추정 < 상면면적 기준 등급분류 > - A등급(22,500m²) : 100% / B등급(7,500m²) : 33% / C등급(2,750m²) : 12% / D등급(1,000m²) : 4% ※ (신축시설 등급별 수 산정기준) '24~'26년 신축예정인 19개 시설 중 리튬배터리 설치시설로 추정되는 10개 시설(현재 비율 : 약 1/2)에 대해 '23년 구축시설의 등급별 분포에 따라 아래와 같이 산정 - A등급 : 1개 / B등급 : 3개 / C등급 : 5개 / D등급 1개 ※ 급속배기장치의 가격은 나라장터 가격정보의 송풍기(직결형, 1000A)의 가격을 기준으로 산정(물품식별번호 20095643) ※ 설치비는 2023년 건설공사표준품셈 및 2023년 하반기 건설업 임금실태조사 기준				

	훈련 횟수는 총 4회*(분기별 1회) * 이중 1회에 한해 소방·전기 등 관계기관과 합동 모의훈련을 실시하도록 규정 · 지난 '22.11.1~24 실시한 데이터센터 재난관리 합동 실태조사 결과에 따르면 86개 데이터센터 중 모의훈련을 분기별 이상 실시하는 시설은 81개로서, 94%에 달함 ※ 분기별 36개(42%), 월별 24개(28%), 12회 이상 21개(24%), 미실시 5개(6%) · 따라서, 모의훈련 실시로 인해 소요되는 시나리오 설정, 강사료, 인건비 등 훈련비용은 현재 훈련을 미실시하고 있는 일부시설에 국한될 것으로 판단
--	--

⑧ 무선국의 정기검사 시기 조정 및 검사수수료 감경

□ 규제 변경 내용

○ 무선국의 정기검사 시기 조정 및 수수료 감경

- 동일 시설자 또는 동일 장소에 설치된 무선국들은 정기 검사시기가 일치되도록 조정

□ 고려된 대안

○ (현행유지안) 무선국 정기검사는 설치 장소가 아닌, 무선국별로 통상 5년 주기로 이뤄지므로 5년간 동일한 장소를 평균 3회 이상 방문하여 검사 실시, 지나친 중복 방문으로 인한 시설자 불편 및 행정력 낭비 발생(연간 검사 대상 무선국 수는 약 30만 국)

○ (대안1) 동일 장소에 설치된 무선국 또는 동일 시설자가 운영하는 무선국의 정기검사를 동일 시기로 조정할 수 있도록 개선

⇒ 대안1 선택: 동일 장소 또는 동일 시설자의 무선국의 정기검사 시기 일치시켜 검사방문 횟수 감소 등 시설자·검사기관의 효율성 제고와 함께 탄소저감 및 안전사고 예방

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2024	2024	10	4.5	백만 원, 현재가치

<규제대안1: 무선국의 정기검사 시기 일원화>

① 피규제 기업소상공인:

□ 직접편익

(정량)영향집단명	무선국 소유자
활동제목	무선국의 정기검사 시기 일원화를 통한 수수료 감면
비용(편익)항목	행정부담(감소)
비용(편익)	4,344,702,247
일시적/반복적	일시적
산식	수수료*((1.045)^(-조정연도)-(1-감면율))

편의항목	노동																						
편의	0																						
일시적/반복적	반복적																						
산식	(입회 시간) × (시간당 인건비용)																						
근거설명	☐ 시설자 입회 감소에 따른 비용 효과 분석 정기검사 시기 일원화 계획에 따라 동일한 설치장소에 설치된 다수의 무선국을 한꺼번에 검사할 경우 시설자의 무선국검사 입회 횟수가 감소되는 것은 사실이나, 시설자의 무선국검사 전체적인 입회시간은 변하지 않아 입회비용은 무선국 단위별로 정산하고 있음을 확인한 바에 따라 정기검사 시기 일원화가 시설자의 입회비용의 감소로 이어지지는 않음																						
(정량)영향집단명	무선국 소유자																						
활동제목	무선국의 정기검사 시기 일원화를 통한 시설자 입회 감소																						
편의항목	운영																						
편의	363,182,587																						
일시적/반복적	반복적																						
산식	(방문 감소 횟수) × (평균 이동거리(km)) ÷ (연비(km/l)) × (유류비 (원/l))																						
근거설명	☐ 시설자 입회 감소에 따른 비용 효과 분석 - 무선국 정기검사 시기 일원화 계획에 따라 설치장소 중복방문 횟수가 줄어든 만큼 차량 운행거리 감소에 따른 시설자의 차량 유류비 절감비용을 정량 추정할 수 있음 - 일원화 계획에 따른 감소한 설치장소 방문 횟수 (단위: 설치장소)<table><tr><td></td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td><td>2031</td><td>2032</td><td>2033</td></tr><tr><td>설치장소</td><td>0</td><td>16,637</td><td>6,760</td><td>44,476</td><td>23,303</td><td>2,015</td><td>16,941</td><td>6,930</td><td>44,479</td><td>23,303</td></tr></table> 출처: 한국전파진흥원(KCA) 내부 자료 - 수수료 감면의 경우 최초 1회만 감면대상에 해당하며, 일원화 계획이 실시된 이후로는 5년 주기로 설치장소 방문 횟수가 줄어듦 - 또한, 시기 일원화 계획에 따라 시기를 조정하는 경우, 검사 수수료의 감면액은 해당연도에 발생하지만 유류비 절감비용은 시기 일원화가 완료된 해의 다음 해부터 중복방문이 감소되기 때문에 2024년도는 0으로 집계 ○ 일원화 계획에 따른 감소한 주행거리 - 무선국 방문 장소에 대한 거리는 모두 상이하나, 대략적으로 (평균 주행거리) × (감소 방문횟수)로 근사하였음 - 즉, 감소한 주행거리는 현행 5년 평균 주행거리를 설치장소 방문횟수로 나눈 후, 이를 감소한 설치장소 방문 횟수에 곱하여 산출 ※ 설치장소 평균 주행거리 = 5년 평균(주행거리 ÷ 방문 설치장소) = (3,457,677km ÷ 186,282장소) = 18.5615km		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	설치장소	0	16,637	6,760	44,476	23,303	2,015	16,941	6,930	44,479	23,303
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033													
설치장소	0	16,637	6,760	44,476	23,303	2,015	16,941	6,930	44,479	23,303													

(단위: km)										
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
주행거리	0	308,808	125,476	825,542	432,539	37,401	314,451	128,631	825,598	432,539

출처: 한국전파진흥원(KCA) 내부 자료

○ 일원화 계획에 따른 유류비 절감비용(경상가치)

(단위: 백만 원)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
편익	-	41.02	16.67	109.66	57.46	4.97	41.77	17.09	109.67	57.46

- 연비는 휘발유 기준 11.97km/l 적용, 유가는 한국석유공사 유가정보서비스에 고시된 휘발유 기준 1,590원 적용

※ 유류비 절감비용 = 감소한 주행거리 x 유가 ÷ 연비

※ 유가는 전국평균 휘발유 기준으로 함('24.9.30.)

○ 일원화 계획에 따른 유류비 절감비용(현재가치)

(단위: 백만 원)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
편익	-	39.25	15.26	96.09	48.18	3.99	32.07	12.56	77.12	38.66

⑨ 메시지 표기·발송에 관한 의무²²⁾

□ 규제 변경 내용

- 국제 로밍으로 발신된 문자메시지를 이용자가 구분할 수 있도록 안내 문구 표기 및 거짓표시된 발신번호로 인터넷 문자메시지를 발송할 수 없도록 문자중계사업자 등의 의무사항 강화

□ 고려된 대안

- (현행유지안) 전화번호가 거짓표시된 문자 발송 사후 신고를 통해 차단
- (대안) 전화번호가 거짓표시된 문자 사전 차단 및 이용자 안내 강화 방안
 1. (로밍문자) 로밍 문자임을 인지할 수 있는 안내 문구 표시
 2. (사전 차단) 발신번호가 유효하지 않은 것으로 확인되는 경우 이용자의 발송 계정 차단, 식별코드 차단 의무 부과 및 강화, 문자중계사업자등이 통신서비스이용증명원으로 발신번호 등록 시 필수 항목 확인 의무 부과
 3. (대량 문자) 휴대전화번호로 인터넷 문자메시지 대량 발송 시 번호 소유주에게 안내문자 발송
⇒ 대안 선택 :개정안은 인터넷 문자메시지를 통한 불법 문자(보이스피싱 미끼문자, 스미싱 등) 피해 예방을 위한 사업자의 기술적 조치에 대한 내용을 충실하게 이행할 수 있도록 근거를 마련하는 내용으로 다른 대안 고려가 어려움

22) 문자메시지 서비스의 불법성 여부를 판단할 수 있는 조치를 취하도록 하는 품질규제와 (발송인이 표기의무를 이행하지 않은 경우) 이동통신사업자에게 한국인터넷진흥원에 보고의무를 부과하는 내용으로서 행정규제가 결합되어 있음

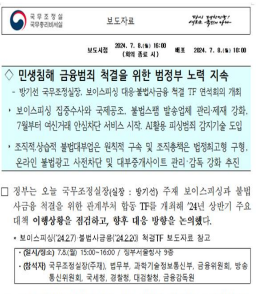
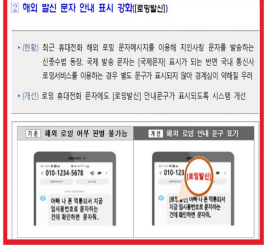
□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2025	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 전화번호가 거짓표시된 문자 사전 차단 및 이용자 안내 강화 방안>

① 피규제 기업소상공인 :

□ 직접비용

(정량)영향집단명	이동통신사업자
활동제목	문자메시지 로밍 안내 문구 표시 의무
비용(편익)항목	기타
비용(편익)	0
일시적/반복적	반복적
근거설명	□ 규제 개요 ○ 국내에서 개통하여 해외 로밍한 휴대전화에서 국내로 문자메시지 발송 시 로밍발신된 문자임을 알 수 있는 안내문구 표시 □ 비용 추정 : 비용 발생 미미 ○ 본 규제는 이동통신사가 기존에 준수해 온 사항을 법령에 명확히 규정하는 것으로, 새로운 행태 변화나 추가적인 규제 부담을 초래하지 않음 - 이동통신사와의 협의로 '24년 7월 이후 실질적으로 로밍발신 여부를 확인할 수 있는 안내문구가 표시되고 있으므로 추가적인 비용이 발생하지 않음 <범정부 보이스피싱TF 대응('24.7.8.) 관련 보도자료>  보이스피싱TF 대응 관련 보도자료 내용 요약: - 민생침해 금융범죄 척결을 위한 범정부 노력 지속 - 보이스피싱 집중수사국 국제공조, 불법스캠 발송원격 차단·제재 강화 - 조직적 상습의 불법대위임은 원칙적 구속 및 조직폭력은 범형고형 구형  해외 발신 문자 안내 표시 강화(로밍발신) 관련 내용: - 해외 로밍을 통해 발송된 문자에 대해 [로밍발신] 표시가 되도록 안내 표시를 추가(24.7.8.)하여 해외 로밍을 이용한 자정 문자에 대한 이용자의 경각심을 높인다.

	<table><tr><td><해외 로밍 문자 피싱 대응 및 발신 표기 제도화 추진 경과></td></tr><tr><td> - '23년 상반기 해외 로밍된 휴대전화를 이용하여 국내로 피싱 문자메시지를 발송하는 사례를 수사기관을 통해 확인 - '23.7 이동통신사의 해외 로밍문자 표기 민원 응대를 위한 법적 근거 마련 요청 수용 - '23.9. 이동통신사업자의 해외 로밍문자 국외발신 안내문구 표기 근거 마련 및 시스템 기능 개발 예산 확보를 위하여 과기정통부 공문 발송 - '24.7. 해외 로밍 문자 발송 시 로밍발신 문구 표기 완료 </td></tr></table>	<해외 로밍 문자 피싱 대응 및 발신 표기 제도화 추진 경과>	- '23년 상반기 해외 로밍된 휴대전화를 이용하여 국내로 피싱 문자메시지를 발송하는 사례를 수사기관을 통해 확인 - '23.7 이동통신사의 해외 로밍문자 표기 민원 응대를 위한 법적 근거 마련 요청 수용 - '23.9. 이동통신사업자의 해외 로밍문자 국외발신 안내문구 표기 근거 마련 및 시스템 기능 개발 예산 확보를 위하여 과기정통부 공문 발송 - '24.7. 해외 로밍 문자 발송 시 로밍발신 문구 표기 완료
<해외 로밍 문자 피싱 대응 및 발신 표기 제도화 추진 경과>			
- '23년 상반기 해외 로밍된 휴대전화를 이용하여 국내로 피싱 문자메시지를 발송하는 사례를 수사기관을 통해 확인 - '23.7 이동통신사의 해외 로밍문자 표기 민원 응대를 위한 법적 근거 마련 요청 수용 - '23.9. 이동통신사업자의 해외 로밍문자 국외발신 안내문구 표기 근거 마련 및 시스템 기능 개발 예산 확보를 위하여 과기정통부 공문 발송 - '24.7. 해외 로밍 문자 발송 시 로밍발신 문구 표기 완료			

라. 거래규제

1) 종류

- 경제행위상의 거래 상대방, 내용(수량, 가격), 거래조건, 영업방법 등을 제한하는 규제, 계약의 자유를 제한하는 규제
- 구체적으로 물량을 제한하는 규제, 계약기간을 제한하는 규제, 영업방식을 제한하는 규제, 거래금액을 제한하는 규제, 거래 상대방을 제한하는 규제가 있음
 - － ICT 분야에서는 전기통신사업법 상의 이용약관 신고, 도매제공의무서비스의 지정 및 대가산정, 설비제공, 분실·도난 단말기 유통 차단, 주파수이용권의 양도 제한, 공인인증서의 발급, 공인인증서의 폐지 등의 규제가 해당됨
 - － 과학기술 분야에서는 연구개발 특구 교육·연구 및 사업화 시설 구역의 부지의 양도 제한 등의 규제가 있음

2) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 거래내용, 거래조건, 영업방법 등을 제한하는 규제를 충족하는 데 소요되는 제반 비용이 직접비용에 포함됨.
- 이용약관의 신고와 같은 규제는 이용약관 작성 및 공개에 드는 행정부담을 제외한 다른 규제순응비용은 미미함
 - － 다만, 신고 규제가 수리를 요하고 수리되는 과정이 엄격한 경우 기업의 행정 부담은 크게 증가할 수 있으므로 기업 인터뷰를 통하여 이를 확인할 필요가 있음

② 직접편익

- 거래규제 도입이나 강화에 따라 피규제기업의 비용이 줄어드는 직접적인 효과가 발생한다면 이는 기업의 직접 편익에 해당
 - － 거래규제에 따른 효율성 제고나 타 사업자 및 소비자의 편익은 사회적 편익에는 해당하나 피규제자에게 발생하는 직접편익은 아님.
- 거래규제가 없을 때 발생할 수 있는 분쟁 해결 비용 감소
 - － 해당 거래규제가 소비자와 판매자 간의 소모적인 분쟁을 해소하고 시장 질서를 확립하는 것이 목적이라면 동 규제로 인한 소송비용의 감소는 직접편익으로 분류해야 하나 해당 거래규제 도입이 다른 목적을 가지고 있다면 항목 식별은 달라질 수 있음
 - － 소비자 피해보상 규정 도입에 대한 영국 규제비용 분석의 경우 이로 인한 기업과 소비자 간의 분쟁(소송)비용의 감소분을 직접편익으로 분류한 바 있음

③ 간접비용

- 규제 준수를 위해 생산·공급·영업방식이 전반적으로 변경될 경우 이러한 변경이 규제가 직접적으로 요구하는 것이라면 직접 비용에 해당하나 변화된 규제 하에서 전략(이윤극대화 목적) 상 선택하는 것이라면 간접 효과에 해당

④ 간접편익

- 직접편익 항목은 기본적으로 규제도입(정비)의 목적과 부합해야 함. 즉, 직접편익은 “규제를 도입하는 이유”에 해당되는 내용임. 따라서 도입목적과 상관없는 부가적인 효과들은 모두 간접편익으로 분류하는 것이 타당
 - － 예를 들어, 거래규제 준수에 따른 거래 효율성·신뢰도 제고로 인한 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 거래 상대방이나 거래 방식에 대한 제약이 있을 경우, 피규제기업과 거래하는 제3의 기업의 비용 증가
- 일반 국민
 - － 공인인증서 발급요건 강화와 같이 소비자가 영향을 받는 규제의 경우, 소비자의 불편 증가

- 정부
 - － 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 거래 효율성 제고 시 발생하는 타사업자의 편익 증가
- 일반 국민
 - － 소비자에 직접적으로 영향을 주는 거래규제의 완화 시, 그에 따른 불편 감소로부터 발생하는 효용 증가

3) 규제비용감축제 적용 사례

① 의무제공대상설비의 제외 요건/제공 거부 사유

□ 규제 변경 내용

- 제4차 산업혁명의 인프라인 5G 이동통신망의 효율적인 조기 구축을 지원하고, 통신자원의 효율적인 활용을 통한 중복 투자를 방지
- － 의무제공대상설비의 제외 요건을 개선하여 설비의무제공사업자가 제공해야 하는 설비의 범위를 확대하고, 이동통신망의 구축 용도로 이용할 수 있도록 이용 용도 제한 규정을 삭제

□ 고려된 대안

현행 유지안	대안명	설비의무제공사업자(KT)가 보유한 의무제공대상설비의 이용사업자 범위를 유선사업자로 한정
	내용	○ 현행 설비제공제도에서는 설비의무제공사업자가 보유한 의무제공대상설비의 이용사업자 범위를 유선사업자로 한정 ○ 이동통신사업자의 경우, 선로설비를 보유하고 있는 유선통신사업자(SKB, LGU+, 드림, 세종 등)와의 자율협상을 통해 설비를 임대하여 이동통신망을 구성하고, 임대가 불가능한 경우에는 직접 구축
규제 대안1	대안명	이동통신망 구축 용도 제한 규정 폐지(대안1)
	내용	○ 의무제공사업자가 보유한 의무제공대상설비의 이용사업자 범위를 이동통신사업자로 확대 ○ 관로·전주 제공이 불가능한 경우 광케이블을 제공하도록 하되, '06년 이후 구축한 광케이블을 의무제공대상에서 제외한 규정을 적용하지 않도록 함 ○ 비인입구간에서는 광케이블 제공이 불가능한 경우 관로·전주를 제공하도록 함

□ 대안별 비용·편익 분석

가격 기준 연도	현재 가치 기준 연도	분석 대상 기간(년)	할인율(%)	단위
2018	2018	10	5.5	백만 원, 현재 가치

〈규제 대안1: 의무제공대상설비 이용사업자 범위 확대〉

① 피규제 기업·소상공인:

□ 직접비용:

업무 제목	의무제공대상설비의 제외 요건/제공 거부 사유
설명	의무제공대상설비 이용사업자 범위를 기존 유선사업자에서 이동사업자로 확대

세분류	KT
활동 제목	설비제공제도 내 이동통신용도 제한 규정 폐지에 따른 매출액 감소
비용 항목	기타
비용	217,492,805,783원
활동 비용 특성	반복적/비균등
산식	연간설비임대 매출 감소: (이동사업자의 설비임차물량)×(일반제공대가 - 의무제공대가)×12(개월)

○ (이동사업자의 설비임차물량 산출)
 - 5G망 구축 시 피규제자 이외 기업(SKT, LGU+)이 기존 4G망의 RU site 이외에 추가적 RU site 확보를 위해 신규 구축이 필요한 관로 (공장)거리는 SKT 15,765km, LGU+ 1,510km로 추정

<5G망 구축 시 신규 확보 필요 RU수 및 관로거리>

기간	현재 보유 RU site수 및 관로거리'		5G망 필요 RU site수 및 관로거리		추가 확보 필요 RU site수 및 관로거리	
	RU(개소)	관로(km)	RU(개소)**	관로(km)	RU(개소)	관로(km)
SKT	224,832	12,549	966,778	28,314	741,946	15,765
LGU+	239,415	17,968	1,029,485	19,479	790,070	1,510

* 자료 출처: 사업자 제출자료

** 자료 출처: Radio Propagation Path Loss Models for 5G Cellular Networks in the 28 GHz and 38 GHz Millimeter-Wave Bands, 2014)

구분	기지국 수와 선로포설 거리 간 관계식
SKT	광케이블(공장)거리(km) = $331,676 \times \log(\text{기지국 수}) - 1,603,080$ (R ² =0.9983)
LGU+	광케이블(공장)거리(km) = $308,369 \times \log(\text{기지국 수}) - 1,497,730$ (R ² =0.9986)

*자료 출처: ETRI 분석자료

- 구축 개시 연도(2018년)에는 신규 구축이 필요한 전체 백홀 및 프론트홀 선로 중 20%를 자가구축하고, 매년 20%씩 자가구축 비율을 증가시켜 5차년도에는 자가구축 비율이 90%에 도달, 이후 자가구축 비율이 90% 수준으로 유지되는 것을 가정

<연도별 백홀/프론트홀 구간 자가구축 비율(가정)>

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년~2027년
자가구축	20%	40%	60%	80%	90%	90%
설비임대	80%	60%	40%	20%	10%	10%
합계	100%	100%	100%	100%	100%	100%

<연도별/사업자별 5G망 구축에 따른 임대회선물량(추정)>

(단위: 회선 수)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
SKT	170,203	127,652	85,101	42,551	21,275	21,275	21,275	21,275	21,275	21,275
LGU+	22,103	16,577	11,052	5,526	2,763	2,763	2,763	2,763	2,763	2,763
합계	192,306	144,229	96,153	48,076	24,038	24,038	24,038	24,038	24,038	24,038

○ (일반 · 의무설비제공대가)

- (의무설비제공대가) 이동통신용도 제한 규정 폐지로 이동통신사업자 또한 정부가 정하는 의무설비제공대가를 적용받게 됨에 따라 ‘16년 정부가 발표한 광케이블 의무제공대가*를 사용

* 일반적으로 인입구간 거리가 평균 약 30m임을 감안하여, 비인입구간과 인입구간 간 임차비율은 97:3으로 가정하였으나, 인입구간의 경우 100m 최소임차거리 규정 적용으로 100m 임대를 가정하여 인입/비인입대가를 가중평균하여 산출: $108,859\text{원/km}$ 의 광케이블 대가 적용($108,859\text{원/km}=189,299\text{원}*0.97+92,917\text{원}*0.1$)

- (일반설비제공대가) 현재 KT가 이동통신사업자에게 광케이블 임대시 수취하는 협정 대가를 적용하여 산출

<이동통신용도 광케이블 일반제공대가>

광케이블 임대 회선 수	km당 이용대가(원/월)
1 ~ 2,000	200,000
2,001 ~ 3,000	190,000
3,001 ~ 4,000	180,000
4,001 ~ 5,000	170,000
5,001 ~ 6,000	160,000
6,001 ~ 7,000	150,000
7,001 ~	140,000

* 광케이블 임차수량(회선 수)에 따라 volume discount 적용(출처: KT 설비제공협정서)

<이동통신용도 제한 규정폐지에 따른 피규제기관(KT) 매출액 감소> (단위: 억 원)			
구분	일반제공대가 적용 시	의무제공대가 (108,859원/km) 적용 시	합계 (c=a-b)
2018년	3,230.7	2,512.1	718.6
2019년	2,423.1	1,884.1	539.0
2020년	1,615.4	1,256.1	359.3
2021년	827.6	628.0	199.5
2022년	420.4	314.0	106.4
2023년	420.4	314.0	106.4
2024년	420.4	314.0	106.4
2025년	420.4	314.0	106.4
2026년	420.4	314.0	106.4
2027년	420.4	314.0	106.4
합계	10,619.2	8,164.4	2,454.9

□ 편익:

(정량) 제목	이동통신사업자의 설비임차 물량 증가에 따른 설비임대매출액 증가																																												
금액	120,230,889,486원																																												
산식	연간설비임대매출액 증가: (이동사업자의 설비임차물량 증가분)×(의무제공대가)×12(개월)																																												
근거 설명	○ (이동사업자의 설비임차물량 증가) － KT가 보유하고 있는 의무제공대상설비를 이동통신망 구축 용도로도 활용가능해 짐에 따라 이동사업자의 설비임차물량 증가 예상 * 현재 SKT는 광케이블(연장)을 6,506,019km를 보유하고 있으며, 65,848km를 타 유선사업자로부터 임대하여 사용하고 있어 자가구축 대비 임대비율은 99:1로 조사됨 － 현재 SKT, LGU+의 자가구축 대비 임대물량의 비율이 99:1로 대부분의 선로를 자가구축하고 있으나, 금번 제도 개선으로 KT 필수설비 이용 환경이 개선됨에 따라 자가구축 대비 임대물량의 비율이 90:10으로 증가할 것으로 예측 * SKB, LGU+, SKT의 내부 통신망 구축 전문가와의 심층 인터뷰 결과, 통신망은 기본적으로 자가구축을 선호하나, 설비이용환경 개선 시 기존 대비 임차물량이 증가할 것이며, 기존 시설관리기관에게 임대하고 있는 물량 또한 보다 저렴한 KT의 설비로 대체할 가능성 또한 존재하며, 약 10% 정도가 될 것으로 예측																																												
	<제도 개선에 따른 연도별 설비임대 수요 변화량 추정> (단위: 회선 수)																																												
	<table><tr><td>구분</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td></tr><tr><td>SKT</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>19,148</td><td>19,148</td><td>19,148</td><td>19,148</td><td>19,148</td><td>19,148</td></tr><tr><td>LGU+</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2,487</td><td>2,487</td><td>2,487</td><td>2,487</td><td>2,487</td><td>2,487</td></tr><tr><td>합계</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>21,635</td><td>21,635</td><td>21,635</td><td>21,635</td><td>21,635</td><td>21,635</td></tr></table>	구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	SKT	0	0	0	0	19,148	19,148	19,148	19,148	19,148	19,148	LGU+	0	0	0	0	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	합계	0	0	0	0	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635
	구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027																																		
SKT	0	0	0	0	19,148	19,148	19,148	19,148	19,148	19,148																																			
LGU+	0	0	0	0	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487																																			
합계	0	0	0	0	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635																																			
* 2018년~2021년은 망 구축이 진행되는 시점으로 가격변동과 관계없이 KT의 설비를 이용할 것으로 파악하여 제도 변화 전후의 수요가 동일한 것으로 가정 － 설비임대가격은 현재 의무설비 제공대가(광케이블 대가)를 기준으로 하였으며, 일반적으로 인입구간 거리가 평균 약 30m임을 감안하여 비인입구간과 인입구간간 임차비율을 97:3으로 가정하였으나,																																													

— 산출된 투자비(=추가 확보 필요 관로거리×km당 투자비)를 자본비용(감가상각비+투자보수)과 운영비용으로 구분, 연간 비용 추정

* 투자보수액 산정을 위한 투자보수율은 가장 최근('16년)에 발표된 SKT의 투자보수율인 5.70% 적용하였으며, 운영비용은 SKT, LGU+는 투자비에 각각 3.66%, 2.88%를 곱하여 산출(출처: 사업자별 영업보고서)

<100% 자가구축 시 연간 발생 비용>

(단위: 억 원)

구분	자본비용(a)		운영비용(b)	합계 (c=a+b)
	감가상각비	투자보수		
2018년	2,240	1,152	1,230	4,622
2019년	2,240	1,152	1,230	4,622
2020년	2,240	1,152	1,230	4,622
2021년	2,240	1,152	1,230	4,622
2022년	2,240	1,152	1,230	4,622
2023년	2,240	1,152	1,230	4,622
2024년	2,240	1,152	1,230	4,622
2025년	2,240	1,152	1,230	4,622
2026년	2,240	1,152	1,230	4,622
2027년	2,240	1,152	1,230	4,622
합계	22,399	11,520	12,297	46,216

○ (설비제공제도 활용 시 연간 투자비 및 임대비용)

— 구축 개시 연도(2018년)에는 신규로 구축되어야 할 백홀 및 프론트홀 선로 중 20%를 자가구축하고, 매년 20%씩 자가구축 비율을 증가시켜 5차년도에는 자가구축 비율이 90%에 도달, 이후 자가구축 비율이 90% 수준으로 유지되는 것을 가정

<연도별 백홀/프론트홀 구간 자가구축 비율 가정>

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년~2027년
자가구축	20%	40%	60%	80%	90%	90%
설비임대	80%	60%	40%	20%	10%	10%
합계	100%	100%	100%	100%	100%	100%

<연도별/사업자별 5G망 구축에 따른 임차회선수량 추정>

(단위: 회선 수)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
SKT	170,203	127,652	85,101	42,551	21,275	21,275	21,275	21,275	21,275	21,275
LGU+	22,103	16,577	11,052	5,526	2,763	2,763	2,763	2,763	2,763	2,763
합계	192,306	144,229	96,153	48,076	24,038	24,038	24,038	24,038	24,038	24,038

— 설비임대가격은 현재 의무설비 제공대가(광케이블 대가)를 기준으로 하였으며, 일반적으로 인입구간 거리가 평균 약 30m임을 감안하여 비인입구간과 인입구간간 임차비용은 97:3으로 가정하였으나,

— 인입구간의 경우 100m 최소임차거리 규정을 적용하므로 100m 임대를 가정하여 인입/비인입대가를 가중평균하여 산출: 108,859원/km의 광케이블 대가 적용

* (108,859원/km=189,299원*0.97+92,917원*0.1)

<연도별 지불 임차비용>

(단위: 억 원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
SKT	2,223.4	1,667.5	1,111.7	555.8	277.9	277.9	277.9	277.9	277.9	277.9
LGU+	288.7	216.6	144.4	72.2	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1
합계	2,512.1	1,884.1	1,256.1	628.0	314.0	314.0	314.0	314.0	314.0	314.0

<설비제공제도 활용 시 연간 발생비용>

(단위: 억 원)

구분	자본비용(a)		운영비용(b)	임차비용	합계
	감가상각비	투자보수			
2018년	448.0	230.4	245.9	2,512.1	3,436
2019년	895.9	460.8	491.9	1,884.1	3,733
2020년	1,343.9	691.2	737.8	1,256.1	4,029
2021년	1,791.9	921.6	983.8	628.0	4,325
2022년	2,015.9	1,036.8	1,106.7	314.0	4,473
2023년	2,015.9	1,036.8	1,106.7	314.0	4,473
2024년	2,015.9	1,036.8	1,106.7	314.0	4,473
2025년	2,015.9	1,036.8	1,106.7	314.0	4,473
2026년	2,015.9	1,036.8	1,106.7	314.0	4,473
2027년	2,015.9	1,036.8	1,106.7	314.0	4,473
합계	16,575	8,525	9,100	8,164	42,364

○ (피규제기관 이외 기업의 비용 절감 규모)

<설비제공제도 개선에 따른 비용절감 규모>

(단위: 억원)

구분	100% 자가구축시 투자비용	설비제공제도 활용시 투자비 및 임차비용	비용절감 규모
2018년	4,622	3,436	1,185
2019년	4,622	3,733	889
2020년	4,622	4,029	593
2021년	4,622	4,325	296
2022년	4,622	4,473	148
2023년	4,622	4,473	148
2024년	4,622	4,473	148
2025년	4,622	4,473	148
2026년	4,622	4,473	148
2027년	4,622	4,473	148
합계	46,216	42,364	3,852

③ 피규제자 이외 일반 국민:

☐ 편익:

(정성) 제목	이동통신사업자의 5G망 구축 투자비 절감에 따른 요금경쟁 활성화
분석	이동통신사업자도 KT가 이미 구축한 의무제공대상설비를 기존 일반제공대가 대비 상대적으로 저렴한 가격으로 임차가 가능하게 되어 5G망 구축 투자비 절감이 가능함에 따라 5G망 서비스의 요금인상 유인을 억제하고, 요금경쟁을 활성화시켜 이로 인한 소비자 후생 증대 가능

② 공동구축 미참여 사업자의 설비 이용 대가 상향

☐ 규제 변경 내용

- 제4차 산업혁명의 인프라인 5G 이동통신망의 효율적인 구축을 지원하고, 통신자원의 효율적인 활용을 통한 중복 투자를 방지
- 설비의 공동 구축에 참여하지 않은 사업자가 추후 설비 제공 요청 시 의무제공대상설비의 이용 대가를 현행 수준보다 상향할 수 있도록 규정

☐ 고려된 대안

현행 유지안	대안명	공동구축 미참여 사업자의 설비이용대가를 1.5배 범위에서 가중할 수 있도록 함
	내용	○ 공동구축 협의를 거쳤으나 공동구축이 이루어지지 않은 설비의 이용대가는 1.5배 범위에서 가중하여 사업자 간 협의하여 정할 수 있음
규제 대안1	대안명	공동구축 미참여 사업자의 설비이용대가를 2배 범위에서 가중할 수 있도록 함
	내용	○ 공동구축 협의를 거쳤으나 공동구축이 이루어지지 않은 설비의 이용대가는 2배 범위에서 가중하여 사업자 간 협의하여 정할 수 있음

☐ 대안별 비용·편익 분석

가격 기준 연도	현재 가치 기준 연도	분석 대상 기간(년)	할인율(%)	단위
2018	2018	10	5.5	백만 원, 현재가치

<규제 대안1: 공동구축 미참여 사업자의 이용대가 상향>

① 피규제 기업·소상공인:

☐ 직접비용:

업무 제목	설비제공제도 개선
설명	공동구축 미참여 사업자의 설비이용대가 상향
세분류	의무제공대상설비 이용사업자

활동 제목	공동구축 미참여 사업자의 설비임차 비용 증가																																																													
비용 항목	운영비용																																																													
비용	28,788,165,856원																																																													
활동 비용 특성	반복적/균등																																																													
산식	○ 연간설비임차비용 증가: (이용사업자의 인입구간 설비 미구축건물수) ×(인입구간 설비 미구축건물 중 설비임차 방식을 통한 인입건물 비중)×((내관)의무설비제공대가)×12(개월)																																																													
근거 설명	○ (이용사업자의 신규 구축건물의 인입률 전망) 공동구축 참여비율 증가와 공동구축 활성화에 따른 사업자당 인입구간 평균 관로 포설비용(투자비) 절감**으로 기존 대비 사업자의 자가구축 방식에 의한 건물인입률 상승 예상 * 공동구축 협의의무 사업자인 SKB의 경우 ‘17년 공사기준 확대된 공동구축 협의의무 대상지역 중 약 57% 가량 인입되어 있으나, 대부분 공동구축이 아닌 개별 구축방식으로 인입 (자료: 관계자 인터뷰) ** 3개 사업자가 인입구간을 공동구축 할 경우 개별구축 시 대비 약 41.4%의 투자비 절감효과가 발생할 것으로 분석(km당 투자비가 개별구축 시 1.8억 원에서 1.1억 원으로 감소) (자료: 관계자 인터뷰) － 이에 따라 SKB 기준 ‘17년 57% 수준인 자가구축 방식(개별구축+공동구축)에 의한 건물인입률이 약 13%가 상승한 70%로 증가할 것으로 전망(비인입률 기준 43% → 30%로 감소) * SKB, LGU+ 및 SKT의 내부 통신망 구축 전문가와의 심층인터뷰 결과, SKT는 5G망의 특성상 3층 이상의 대형건물에 대해서는 대부분의 건물에 인입을 목표로 하고 있으며, SKB/LGU+는 공동구축율을 현행 0.9%에서 20%까지 확대하여 향후 70% 이상의 인입률 달성을 목표로 하고 있음 ○ (공동구축 참여 비율 가정) － 협의의무 대상사업자(SKI 포함) 및 대상 지역 확대, 상호 정보 공유 체계 구축 등 급변 공동구축 제도 개선으로 기존 대비 인입구간내 공동구축 참여율이 확대 될 것으로 전망 － 다만, 도시개발, 정비구역, 택지개발 및 산업단지 등 신규 개발지구와는 달리 인입구간은 이미 도시가 조성된 지역에서도 신규 건물 구축이 이루어짐을 감안하여, 타 공동구축 협의 대상 지역(75.3%)보다 낮은 수준에서 공동구축이 이루어질 것으로 판단, 공동구축 참여비율을 보수적으로 20%를 가정하여 분석																																																													
<연도별 사업자간 공동구축 시행 실적> (단위: 개소, 완료 및 준공 기준) <table><tr><th colspan="2">구 분</th><th>’12</th><th>’13</th><th>’14</th><th>’15</th><th>’16</th><th>합 계</th></tr><tr><td rowspan="4">대 상 지 구</td><td>도시개발</td><td>18</td><td>10</td><td>16</td><td>18</td><td>19</td><td>81</td></tr><tr><td>정비구역</td><td>24</td><td>17</td><td>17</td><td>13</td><td>14</td><td>85</td></tr><tr><td>택지개발</td><td>17</td><td>11</td><td>8</td><td>7</td><td>13</td><td>56</td></tr><tr><td>산업단지</td><td>27</td><td>33</td><td>35</td><td>42</td><td>79</td><td>216</td></tr><tr><td colspan="2">소 계</td><td>86</td><td>71</td><td>76</td><td>80</td><td>125</td><td>438</td></tr><tr><td colspan="2">추진 실적(건)</td><td>42</td><td>66</td><td>67</td><td>73</td><td>82</td><td>330</td></tr><tr><td colspan="2">공동구축 참여율</td><td>48.8%</td><td>93.0%</td><td>88.2%</td><td>91.3%</td><td>65.6%</td><td>75.3%</td></tr></table>		구 분		’12	’13	’14	’15	’16	합 계	대 상 지 구	도시개발	18	10	16	18	19	81	정비구역	24	17	17	13	14	85	택지개발	17	11	8	7	13	56	산업단지	27	33	35	42	79	216	소 계		86	71	76	80	125	438	추진 실적(건)		42	66	67	73	82	330	공동구축 참여율		48.8%	93.0%	88.2%	91.3%	65.6%	75.3%
구 분		’12	’13	’14	’15	’16	합 계																																																							
대 상 지 구	도시개발	18	10	16	18	19	81																																																							
	정비구역	24	17	17	13	14	85																																																							
	택지개발	17	11	8	7	13	56																																																							
	산업단지	27	33	35	42	79	216																																																							
소 계		86	71	76	80	125	438																																																							
추진 실적(건)		42	66	67	73	82	330																																																							
공동구축 참여율		48.8%	93.0%	88.2%	91.3%	65.6%	75.3%																																																							

－ 이에 따라 기존 56%~58% 수준인 자가구축 방식에 의한 건물인입률이 약 15%에서 70%로 상승할 것으로 전망(비인입률 43% → 30%로 감소)

○ (이용사업자의 인입구간 미구축 건물수)

－ 금번 공동구축 제도 개선으로 공동구축 협의의무 대상지역이 기존 전체 사용승인 건물의 4%에서 35%로 확대

* '17년 기준 연간 사용승인이 이루어진 총 90,916건 중 32,117건으로 공동구축 협의의무 대상 지역 확대 지정(기존 3,727건 → 변경 32,117건)

<'17년 사용승인 건수 기준 연면적 및 층수 현황>

구분	전체 건물 수	비율
2,000㎡ 초과	3,727	4%
1000㎡ 초과 ~ 2000㎡ 이하	3,928	4%
1000㎡ 이하 ~ 3층 이상	24,462	27%
그 외 기타	58,804	65%
계	90,916	100%

※ 자료 출처: 국토부 세움터 통계

－ 금번 공동구축 제도 개선으로 확대된 협의의무 대상 지역인 32,117건 중 SKB/LGU+/SKT가 인입구간을 구축하지 않을 것으로 예상되는 건물수는 9,635건 (=32,117건X30%(비인입률))

○ (공동구축 미참여 건물 중 이용사업자의 설비임차 비중)

－ 협의의무 대상 지역 중 3개 사업자가 비인입한 건물(9,635건) 중 KT의 설비를 임대하여 건물에 인입할 비율을 평균 50%로 가정하여

－ SKT는 9,635건물, SKB는 2,248건물, LGU+는 135건물 등 총 12,018건물을 대상으로 KT 설비 임차를 통해 건물로 인입할 것으로 예측

* SKB/LGU+는 현재 자사 설비보유 대비 임대물량 비율이 9%, 0.6%이며, SKT의 경우 5G의 주파수 특성상 모든 협의의무대상 건물에 인입이 되어야 하는 점을 감안

○ (연간 설비임차 비용 증가)

－ 12,018건(내관)의무제공설비 대가(25,102.3원/100m당)×12(개월) = 3,620,153,297원

* 현재 인입구간의 경우 SKB/LGU+ 등은 대부분 외관이 아닌 내관을 KT로부터 임대하여 사용하고 있어 내관대가를 기준으로 산출

** 인입구간의 임차거리가 실제로는 30m에 불과하더라도, 현 제도상 100m 미만 이용에도 100m 대가를 지불하도록 사업자간 협정이 체결된 점을 감안하여 100m 단가 적용

<연간 설비임차비용 증가>

(단위: 건, 억원)

구분	설비임대 건물 수	설비임차비용 증가
2018년	12,018	36.2
2019년	12,018	36.2
2020년	12,018	36.2
2021년	12,018	36.2
2022년	12,018	36.2
2023년	12,018	36.2

	<table><tr><td>2024년</td><td>12,018</td><td>36.2</td></tr><tr><td>2025년</td><td>12,018</td><td>36.2</td></tr><tr><td>2026년</td><td>12,018</td><td>36.2</td></tr><tr><td>2027년</td><td>12,018</td><td>36.2</td></tr><tr><td>합계</td><td>120,180</td><td>362.0</td></tr></table>	2024년	12,018	36.2	2025년	12,018	36.2	2026년	12,018	36.2	2027년	12,018	36.2	합계	120,180	362.0
2024년	12,018	36.2														
2025년	12,018	36.2														
2026년	12,018	36.2														
2027년	12,018	36.2														
합계	120,180	362.0														

□ 편익:

(정량) 제목	공동구축 설비제공사업자의 설비임대수의 증가																														
금액	28,788,165,856원																														
산식	○ 연간 설비임대수의 증가: (이용사업자의 인입구간 설비 미구축건물수)×(인입구간 설비 미구축건물 중 설비임차 방식을 통한 인입 건물 비중)×((내관)의무설비제공 대가)×12(개월)																														
근거 설명	○ (이용사업자의 신규 구축건물의 인입률 전망) 공동구축 참여비율 증가와 공동구축 활성화에 따른 사업자당 인입구간 평균 관로 포설비용(투자비) 절감**으로 기존 대비 사업자의 자가구축 방식에 의한 건물인입률 상승 예상 * 공동구축 협의의무 사업자인 SKB의 경우 ‘17년 공사기준 확대된 공동구축 협의의무 대상지역 중 약 57% 가량 인입되어 있으나, 대부분 공동구축이 아닌 개별 구축방식으로 인입 (자료: 관계자 인터뷰) ** 3개 사업자가 인입구간을 공동구축 할 경우 개별구축시 대비 약 41.4%의 투자비 절감효과가 발생할 것으로 분석(km당 투자비가 개별구축시 1.8억원에서 1.1억원으로 감소) (자료: 관계자 인터뷰) － 이에 따라 SKB 기준 ‘17년 57% 수준인 자가구축 방식(개별구축+공동구축)에 의한 건물인입률이 약 13%가 상승한 70%로 증가할 것으로 전망(비인입률 기존 43% → 30%로 감소) * SKB, LGU+ 및 SKT의 내부 통신망 구축 전문가와의 심층인터뷰 결과, SKT는 5G망의 특성상 3층 이상의 대형건물에 대해서는 대부분의 건물에 인입을 목표로 하고 있으며, SKB/LGU+는 공동구축율을 현행 0.9%에서 20%까지 확대하여 향후 70% 이상의 인입률 달성을 목표로 하고 있음 ○ (공동구축 참여 비율 가정) － 협의의무 대상사업자(SKt 포함) 및 대상지역 확대, 상호정보공유 체계 구축 등 급변 공동구축 제도 개선으로 기존 대비 인입구간내 공동구축 참여율이 확대될 것으로 전망 － 다만, 도시개발, 정비구역, 택지개발 및 산업단지 등 신규 개발지구와는 달리 인입구간은 이미 도시가 조성된 지역에서도 신규 건물 구축이 이루어짐을 감안하여, 타공동구축 협의대상 지역(75.3%)보다 낮은 수준에서 공동구축이 이루어질 것으로 판단, 공동구축 참여비율을 보수적으로 20%를 가정하여 분석 <연도별 사업자 간 공동구축 시행 실적> (단위: 개소, 완료 및 준공 기준) <table><tr><td colspan="2">구 분</td><td>’12</td><td>’13</td><td>’14</td><td>’15</td><td>’16</td><td>합계</td></tr><tr><td rowspan="3">대 상 지 구</td><td>도시개발</td><td>18</td><td>10</td><td>16</td><td>18</td><td>19</td><td>81</td></tr><tr><td>정비구역</td><td>24</td><td>17</td><td>17</td><td>13</td><td>14</td><td>85</td></tr><tr><td>택지개발</td><td>17</td><td>11</td><td>8</td><td>7</td><td>13</td><td>56</td></tr></table>	구 분		’12	’13	’14	’15	’16	합계	대 상 지 구	도시개발	18	10	16	18	19	81	정비구역	24	17	17	13	14	85	택지개발	17	11	8	7	13	56
구 분		’12	’13	’14	’15	’16	합계																								
대 상 지 구	도시개발	18	10	16	18	19	81																								
	정비구역	24	17	17	13	14	85																								
	택지개발	17	11	8	7	13	56																								

	산업단지	27	33	35	42	79	216
소 계		86	71	76	80	125	438
추진 실적(건)		42	66	67	73	82	330
공동구축 참여율		48.8%	93.0%	88.2%	91.3%	65.6%	75.3%

— 이에 따라 기존 56%~58% 수준인 자가구축 방식에 의한 건물인입률이 약 15%에서 70%로 상승할 것으로 전망(비인입률 43% → 30%로 감소)

○ (이용사업자의 인입구간 미구축 건물수)

— 금번 공동구축 제도 개선으로 공동구축 협의의무 대상 지역이 기존 전체 사용승인 건물의 4%에서 35%로 확대

* '17년 기준 연간 사용승인이 이루어진 총 90,916건 중 32,117건으로 공동구축 협의의무 대상 지역 확대 지정(기존 3,727건 → 변경 32,117건)

<'17년 사용승인 건수 기준 연면적 및 층수 현황>

구분	전체 건물 수	비율
2,000㎡ 초과	3,727	4%
1000㎡ 초과 ~ 2000㎡ 이하	3,928	4%
1000㎡ 이하 ~ 3층 이상	24,462	27%
그 외 기타	58,804	65%
계	90,916	100%

※ 자료 출처: 국토부 세움터 통계

— 금번 공동구축 제도 개선으로 확대된 협의의무 대상 지역인 32,117건 중 SKB/LGU+/SKT가 인입구간을 구축하지 않을 것으로 예상되는 건물수는 9,635건(=32,117건X30%(비인입률))

○ (공동구축 미참여 건물 중 이용사업자의 설비임차 비중)

— 협의의무 대상 지역 중 3개 사업자가 비인입한 건물(9,635건) 중 KT의 설비를 임대하여 건물에 인입할 비율을 평균 50%로 가정하여

— SKT는 9,635건물, SKB는 2,248건물, LGU+는 135건물 등 총 12,018건물을 대상으로 KT 설비 임차를 통해 건물로 인입할 것으로 예측

* SKB/LGU+는 현재 자사 설비보유 대비 임대물량 비율이 9%, 0.6%이며, SKT의 경우 5G의 주파수 특성상 모든 협의의무대상 건물에 인입이 되어야 하는 점을 감안

○ (연간 설비임차 비용 증가)

— 12,018건×(내관)의무제공설비 대가(25,102.3원/100m당)×12(개월)=3,620,153,297원

* 현재 인입구간의 경우 SKB/LGU+ 등은 대부분 외관이 아닌 내관을 KT로부터 임대하여 사용하고 있어 내관대가를 기준으로 산출

** 인입구간의 임차거리가 실제로는 30m에 불과하더라도, 현 제도상 100m 미만 이용에도 100m 대가를 지불하도록 사업자 간 협정이 체결된 점을 감안하여 100m 단가 적용

<연간 설비임차 비용 증가>

(단위: 건, 억 원)

구분	설비임대 건물 수	설비임차비용 증가
2018년	12,018	36.2

	2019년	12,018	36.2
	2020년	12,018	36.2
	2021년	12,018	36.2
	2022년	12,018	36.2
	2023년	12,018	36.2
	2024년	12,018	36.2
	2025년	12,018	36.2
	2026년	12,018	36.2
	2027년	12,018	36.2
	합계	120,180	362.0

③ 분쟁해결 절차를 마련해야 하는 사업자 기준

☐ 규제 변경 내용

- (신설) 가상융합 플랫폼 사업자로 하여금 분쟁해결절차를 마련하도록 함

☐ 고려된 대안

- (대안 1) 분쟁해결절차를 마련해야 하는 사업자 기준
 1. 가상융합 플랫폼을 통한 연 매출액이 10억원 이상인 경우
 2. 가상융합 플랫폼을 통한 연 거래액이 100억원 이상인 경우
 3. 가상융합 플랫폼의 3개월 평균 월간 활성 이용자 수가 10,000명 이상인 경우
 - (대안 2) 분쟁해결절차를 마련해야 하는 사업자 기준
 1. 가상융합 플랫폼을 통한 연 매출액이 1억원 이상인 경우
 2. 가상융합 플랫폼을 통한 연 거래액이 10억원 이상인 경우
 3. 가상융합 플랫폼의 3개월 평균 월간 활성 이용자 수가 1,000명 이상인 경우
- ⇒ 대안1 선택 : 단순히 가상융합산업의 현황을 파악하기 위한 가상융합 플랫폼 사업의 신고 대상 기준 (규제대안2와 동일)보다는 높게 설정하여 일정 규모 이상의 플랫폼 사업자로 규율 대상을 한정함

☐ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2024	2024	10	4.5	백만 원, 현재가치

<규제대안1: 분쟁해결절차를 마련해야 하는 사업자 기준 1안>

① 피규제 기업소상공인:

☐ 직접비용:

(정성)영향집단명	가상융합 플랫폼 사업자
활동제목	가상융합 플랫폼 사업자 분쟁해결절차 마련
비용항목	행정부담
일시적/반복적	일시적
산식	0
근거설명	☐ 비용미발생 : 0원

	○ 본 규제는 가상융합 플랫폼 안에서 발생할 수 있는 여러 이해당사자 간 분쟁·갈등을 신속히 조정하도록 유도하여 이용자의 권익을 보호하고 가상융합산업의 안정적 성장과 발전을 도모하기 위해 도입되었음 ○ 다만, 가상융합 플랫폼 사업자가 모법 제27조에 따른 협회 중심의 자율규제를 활용하여 분쟁조정을 할 수 있도록 명시하였기 때문에 별도의 행정부담은 없을 것으로 추정										
② 피규제 이외 일반국민: ☐ 편익 <table border="1"> <tr> <td>(정성)영향집단명</td><td>가상융합 플랫폼 이용자</td></tr> <tr> <td>활동제목</td><td>가상융합 플랫폼 사업자 분쟁해결절차 마련</td></tr> <tr> <td>편익항목</td><td>이용자 권익 보호</td></tr> <tr> <td>일시적/반복적</td><td>일시적</td></tr> <tr> <td>근거설명</td><td>가상융합 플랫폼 사업자로 하여금 공정하고 신속한 분쟁해결을 유도하여 이용자의 권익을 보호하고, 가상융합산업의 지속가능한 발전 기반 마련</td></tr> </table>		(정성)영향집단명	가상융합 플랫폼 이용자	활동제목	가상융합 플랫폼 사업자 분쟁해결절차 마련	편익항목	이용자 권익 보호	일시적/반복적	일시적	근거설명	가상융합 플랫폼 사업자로 하여금 공정하고 신속한 분쟁해결을 유도하여 이용자의 권익을 보호하고, 가상융합산업의 지속가능한 발전 기반 마련
(정성)영향집단명	가상융합 플랫폼 이용자										
활동제목	가상융합 플랫폼 사업자 분쟁해결절차 마련										
편익항목	이용자 권익 보호										
일시적/반복적	일시적										
근거설명	가상융합 플랫폼 사업자로 하여금 공정하고 신속한 분쟁해결을 유도하여 이용자의 권익을 보호하고, 가상융합산업의 지속가능한 발전 기반 마련										

마. 사회적 규제

1) 종류

- 사회적 규제는 기업의 사회적 행동에 대한 규제로, 환경오염, 산업재해, 소비자 안전, 노동자에 대한 차별 등 기업의 사회적 역할이나 책임과 직접적으로 관련되는 기업의 행동에 대한 규제임
- 규제 영역에 따라서는 환경규제, 산업재해 규제, 소비자안전 규제, 사회적 차별 금지 규제, 보건·위생 규제 등으로 구분할 수 있으며, 규제방식에 따라서는 투입기준 규제, 성과기준 규제, 시장유인적 규제 등으로 구분할 수 있음
- ICT 부문의 사회적 규제는 주로 소비자 안전과 관련되어 있으며 재난방송의 편성 의무, 전자파 보호기준, 전자파 인체보호기준, 통신비밀의 보호를 위한 전기통신사업자의 의무, 긴급상황시 전기통신업무 제한, 통신비밀 보호 규정, 공인전자주소의 무단 수집행위 금지, 개인정보 보호 규제 등이 이에 해당
- 과학기술 부문의 사회적 규제는 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 상 연구실 안전환경관리자 포함한 연구활동 교육 실시자의 교육 훈련의 시간, 안전점검 및 정밀안전진단의 실시현황 등 업무 관련 서류 검사, 유해인자를 취급하는 연구활동종사자에 대한 건강검진 의무 실시, 비파괴검사기술의 진흥 및 관리에 관한 법률 상 비파괴검사자의 교육훈련 의무 및 발주자의 안전설비 설치 의무 등이 이에 해당

- 투입기준 규제는 기술기준이나 설계기준에 관한 규제로, 환경오염, 산업재해, 소비자 안전 문제 등을 일으킬 수 있는 위험 요인을 찾아 기업이 이에 대한 대책을 마련하도록 하는 규제임
- 성과기준 규제는 피규제자가 궁극적으로 달성해야 할 목표치를 설정하고 이를 준수하도록 강제하는 규제임
- 시장유인적 규제는 시장기능을 활용하거나 시장기능을 통해 기업이 사회적으로 바람직한 방향으로 기업 활동을 전개하도록 동기를 부여하고 유도하는 방식의 규제임

2) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 사회적 규제를 충족하기 위해 드는 제반비용이 피규제기업의 직접비용에 해당
 - － 투입기준 규제의 경우 필요한 설비의 구입 및 유지에 드는 비용, 전문 인력 채용을 위한 노동비용 및 운영비용 등이 직접비용으로 계산됨
 - － 성과기준 규제의 경우 궁극적으로 달성해야 할 목표치는 명시적이나 목표치 달성에 필요한 방식을 특정하고 있지 않기 때문에 이를 준수하기 위한 기업의 대응 방식은 기업이 처한 조건에 따라 다양함, 따라서 기업 인터뷰 등을 통해 규제에 순응하기 위하여 기업들이 채택하는 방식을 조사하고 비용을 산정할 필요가 있음

② 직접편익

- 사회적 규제에 따라 발생하는 편익은 주로 사회적 편익인데 그 중 일부가 피규제자 기업에게도 돌아간다면 직접편익이 발생, 다만 직접적으로 발생하는 편익은 비용에 비해 크지 않을 것으로 예상됨
 - － 사회적 규제 준수에 따른 기업 이미지 상승으로 매출이 증가하는 것은 기업에 발생하는 편익이기는 하나 간접편익에 해당하므로 규제비용감축제에서는 고려하지 않음

③ 간접비용

- 규제 준수가 가격 상승으로 이어질 경우 수요 감소로 인한 기업 손실

- 규제 준수를 위해 생산·공급·영업방식이 전반적으로 변경될 경우의 규제가 직접적으로 요구하는 것인지 아니면 변화된 규제 하에서 전략(이윤극대화의 목적)상 선택하는 것인지에 따라 분류가 상이해짐. 전자는 직접효과로 후자는 간접효과로 분류

④ 간접편익

- 규제 준수에 따른 기업 이미지 상승으로 인한 상품 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 규제로 인해 영업활동 축소가 발생할 경우, 연관기업의 수요 감소
- 일반 국민
 - － 규제로 인한 가격 상승 시 가계지출 증가
- 정부
 - － 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 환경규제 강화 등으로 부정적 외부성이 감소할 경우 제3의 기업에 발생하는 편익
 - － 규제로 인해 수요가 증가하는 경우 연관 산업 수요 증대도 가능
- 일반 국민
 - － 산업재해, 소비자 안전, 노동자 차별 등과 관련된 규제 강화로 소비자나 근로자가 얻는 효용 증가
 - － 통신정보, 개인정보 보호 규제에 따른 효용 증가

3) 규제비용감축제 적용 사례

① 통신중계서비스 의무사업자 부담 확대

□ 규제 변경 내용

- 장애인의 삶의 질 향상에 큰 역할을 수행하는 통신중계 서비스의 이용 활성화 및 서비스 제공 안정화를 위하여 그동안 과소하게 부과되었던 의무사업자의 역할을 정상화
 - － 통신중계서비스 제공에 소요되는 비용 중 의무사업자*가 부담하는 비용 항목을 기존 통신비에서 홍보

비 및 센터운영비까지 확대

* 전화서비스 제공 기간통신사업자(장차법 근거, '17년 11개 사업자)

□ 고려된 대안

구분	내용('16년 사업운영 실적 기준)
현행유지안	서비스 소요비용 중 통신비(0.8억)만 의무사업자가 부담하고, 나머지는(인건비, 센터운영비, 홍보비 : 14.8억) 예산에서 부담
규제대안1	안정적인 지원이 필요한 성격의 중계사 인건비(약 12.7억) 항목은 예산으로 지속 지원하되, 인건비 외 비용항목(통신비, 센터운영비, 홍보비)은 사업자가 부담

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간 (년)	할인율(%)	단위
2017	2017	10	5.5	백만원, 현재가치

<규제대안 1 : 인건비 외 운영비용을 의무사업자가 부담>

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접비용 : 3,227.0백만원

업무 제목	통신중계서비스 제공
설명	통신중계서비스 제공에 소요되는 비용 중 의무사업자가 부담하는 비용 항목을 홍보비 및 센터운영비까지 확대
세분류	전화서비스 제공 기간통신사업자

활동제목	통신중계센터 시스템 유지보수
비용항목	외주비용
비용	1,011,549,386원
활동비용 특성	반복적/균등
산식	○ 유지보수비용: 피규제자 수 X 유지보수비용
근거설명	○ (피규제자 수) NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소 ○ (유지보수비용) 중계시스템(H/W 및 S/W), 모바일 앱 시스템, 홈페이지 등의 유지보수비용, SW사업대가산정 가이드(한국SW산업협회)에서 최저 기준(개발비 및 장비비의 10~15%)을 적용하여 연간 134.2백만원 산출(자료: NIA)

세분류	전화서비스 제공 기간통신사업자
활동제목	통신중계사 전산장비 등 기자재 교체
비용항목	설비비용
비용	403,790,032원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	○ 기자재비용: PC 단가 X 피규제자 수 X 구입대수 + 모니터 단가 X 피규제자 수 X 구입대수 + 서버 단가 X 피규제자 수 X 구입대수
근거설명	○ (단가) PC(145만원) 및 모니터(35만원)은 '17년 예산안에 제시된 가격 적

	용, 서버는 최근 2~3년 구매 단가 및 '17년 기준 전적 적용 ○ (피규제자 수) NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소 ○ (구입대수) － PC 및 모니터 : '18년까지는 NIA의 구입 계획을 적용하고, '18년 이후는 내용 연수 5년을 기준으로 교체 〈PC 및 모니터 구입 이력 및 계획〉 <table><tr><td></td><td>2014년</td><td>2015년</td><td>2016년</td><td>2017년</td><td>2018년</td><td>단가</td></tr><tr><td>PC</td><td></td><td>11</td><td>8</td><td>15</td><td>6</td><td>145만원</td></tr><tr><td>모니터</td><td>34</td><td></td><td>3</td><td>8</td><td></td><td>35만원</td></tr></table> － 서버 • 예산 부족으로 교체 시기가 지난 '08년 및 '09년 서버는 NIA의 '19년 교체 계획을 적용하고, '19년 이후는 내용 연수 8년을 기준으로 교체 • '14년 및 '15년 구입 서버는 내용 연수 8년 기준으로 교체 〈서버 구입 이력 및 계획〉 <table><tr><td></td><td>제품군</td><td>구입연도</td><td>비용</td></tr><tr><td>1</td><td>DB*, 소프트폰버전관리* 3G-IVVR**</td><td>*2008년, **2009년</td><td>7,800만원 (17년 전적 기준 교체 단가)</td></tr><tr><td>2</td><td>모바일앱</td><td>2014년</td><td>13,000만원 (기존 구입비용)</td></tr><tr><td>3</td><td>SWAT IPRON, WEB, SBC, SIP G/W, L2 S/W</td><td>2015년</td><td>11,030만원 (기존 구입비용)</td></tr></table>		2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	단가	PC		11	8	15	6	145만원	모니터	34		3	8		35만원		제품군	구입연도	비용	1	DB*, 소프트폰버전관리* 3G-IVVR**	*2008년, **2009년	7,800만원 (17년 전적 기준 교체 단가)	2	모바일앱	2014년	13,000만원 (기존 구입비용)	3	SWAT IPRON, WEB, SBC, SIP G/W, L2 S/W	2015년	11,030만원 (기존 구입비용)
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	단가																																
PC		11	8	15	6	145만원																																
모니터	34		3	8		35만원																																
	제품군	구입연도	비용																																			
1	DB*, 소프트폰버전관리* 3G-IVVR**	*2008년, **2009년	7,800만원 (17년 전적 기준 교체 단가)																																			
2	모바일앱	2014년	13,000만원 (기존 구입비용)																																			
3	SWAT IPRON, WEB, SBC, SIP G/W, L2 S/W	2015년	11,030만원 (기존 구입비용)																																			
세분류	전화서비스 제공 기간통신사업자																																					
활동제목	통신중계센터 운영																																					
비용항목	운영비용																																					
비용	384,418,917원																																					
활동비용 특성	반복적/균등																																					
산식	○ 운영비용: 피규제자 수 X 연간 운영경비																																					
근거설명	○ (피규제자 수) NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소 ○ (연간 운영경비) 통신중계센터를 운영하는데 소요되는 공공요금 및 제세공과금, 유관기관 방문교육, 소모품 구입비, 회의비, 자문료, 인쇄비, 출장여비, 업무추진비 등으로 연간 51백만원 소요(자료: NIA)																																					
세분류	전화서비스 제공 기간통신사업자																																					
활동제목	통신중계센터 이전에 따른 임대료																																					
비용항목	기타																																					
비용	673,470,466원																																					
활동비용 특성	반복적/균등																																					
산식	○ 이전비용: 피규제자 수 × 연간 임대료																																					
근거설명	○ (피규제자 수) NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소 ○ (임대료) 무료로 사용하던 NIA 서울사옥 내 통신중계센터가 협소하여 '18년 이전 계획, 이에 따라 건물관리비 포함 임대료 발생(월 7.4백만원,																																					

	연 89.3백만원)(자료: NIA)
세분류	전화서비스 제공 기간통신사업자
활동제목	통신중계서비스 대국민 홍보
비용항목	기타
비용	753,762,583원
활동비용 특성	반복적/균등
산식	○ 홍보비용: 피규제자 수 × 연간 홍보비용
근거설명	○ (피규제자 수) NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소 ○ (연간 홍보비용) 홍보물 제작 및 대국민 홍보, 전시 홍보부스 운영에 필요한 비용으로, 서비스 홍보 활성화에 따른 비용 증가를 고려하여 NIA 측에서 제시한 홍보비용 1억원을 기준으로 산출

② 정부 :

☐ 비용 :

(정량)제목	통신중계서비스 제공에 따른 인건비
금액	0원
산식	○ 해당사항 없음
근거설명	○ 인건비는 서비스 제공을 위하여 안정적으로 지원되어야 하는 성격을 가지므로 예산으로 지속 지원

☐ 편익 : 3,227.0백만원

(정량)제목	통신중계센터 운영 및 시스템 유지보수 비용 절감
금액	2,473,228,802원
산식	중계센터 1곳 × (연간 중계시스템 유지보수비 + 기자재 비용 + 중계센터 운영 경비 + 중계센터 임대비)
근거설명	○ 중계시스템(H/W 및 S/W), 모바일 앱 시스템, 홈페이지 등 유지보수비 : SW사업대가산정 가이드(한국SW산업협회)에서 최저 기준(개발비 및 장비비의 10~15%)을 적용하여 연간 134.2백만원 산출(자료: NIA) ○ 기자재 비용 : - PC 및 모니터 : '18년까지는 NIA의 구입 계획을 적용하고, '18년 이후는 내용 연수 5년을 기준으로 교체 - 서버 : 예산 부족으로 교체 시기가 지난 '08년 및 '09년 서버는 NIA의 '19년 교체 계획을 적용하고, '19년 이후는 내용 연수 8년을 기준으로 교체 '14년 및 '15년 구입 서버는 내용 연수 8년 기준으로 교체 ○ 연간 운영 경비 : 통신중계센터를 운영하는데 소요되는 공공요금 및 제세, 유관기관 방문교육, 소모품 구입비, 회의비, 자문료, 인쇄비, 출장여비, 업무추진비 등으로 연간 51백만원 소요(자료: NIA) ○ 중계센터 임대비: 무료로 사용하던 NIA 서울사옥 내 통신중계센터가 협소하여 '18년 이전 계획, 이에 따라 건물관리비 포함 임대료 발생(월 7.4백만원, 연 89.3백만원)(자료: NIA)

(정량)제목	통신중계서비스 대국민 홍보 비용 절감
금액	753,762,583원
산식	○ 연간 홍보비용
근거설명	○ (연간 홍보비용) 홍보물 제작 및 대국민 홍보, 전시 홍보부스 운영에 필요한 비용으로, 서비스 홍보 활성화에 따른 비용 증가를 고려하여 NIA 측에서 제시한 홍보비용 1억원을 기준으로 산출

② 관리주체(KT)의 통신구 유지관리 등 의무

□ 규제 내용

- 관리주체는 통신구의 관리등급별 실시주기에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검을 실시하여 통신구를 유지관리하여야 함

□ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지	○ 민간기업에 대한 자율성 보장	○ 노후화된 지하시설인 통신구 관리에 대한 국민 불안감 상존 ○ 자체 실태조사 수준의 점검실시, 취약점 대응 위주의 단편적 투자, 사후적 대응 위주의 관리 지속
규제대안1	○ 통신구의 체계적 유지보수를 통해 국민 생활안전 확보 및 안정적인 통신 서비스 제공	○ KT의 유지관리 비용 증가

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2021	2021	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1 : 통신구 최소유지관리기준 신설(관리수준의 설정)>

① 피규제 기업소상공인:

□ 직접비용

(정량)세분류	통신구 관리주체(KT)
활동제목	점검진단 등의 결과 보고서 작성을 위한 인건비
비용항목	행정부담
비용	6,977,825
일시적/반복적	반복적/연간균등
산식	연간 투입인원 X 연간 투입시간(일) X 일당 근로임금(원) (2 * 5 * 242904)
근거설명	○ (피규제자) 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개사

	○(투입인력 및 시간) 연간 보고서 작성을 위하여 정보통신분야 고급기술자 2명이 5일 정도 투입(출처: KT 인터뷰) ○(임금) 2020년도 엔지니어링업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호)의 기술자 노임단가 결과를 준용 - 정보통신분야 고급기술자의 일별 임금은 242,904원 ⇒ (발생 비용) 매년 보고서 작성을 위하여 2,429,040원의 행정부담이 발생 - 투입인원 (2인) x 보고서 작성시간(5일) x 정보통신분야 고급기술자 임금 (242,904원) = 2,429,040원															
(정량)세분류	통신구 관리주체(KT)															
활동제목	정기·정밀안전점검을 위한 차량 운영비용															
비용항목	운영															
비용	16,754,835															
일시적/반복적	반복적/연간균등															
산식	일일 차량 운영비(원) x [(A·B·C 정기검사 투입일(일) x 검사대상 x 연간 검사수) + (D·기타 정기검사 투입일(일) x 검사대상 x 연간 검사수) + (A·B·C 정밀검사 투입일(일) x 검사대상 x 연간 검사수) + (D·기타 정밀검사 투입일(일) x 검사대상 x 연간 검사수)] (20000*[(0.5*54*2.25)+(0.5*175*1.67)+(1*54*0.5)+(1*175*0.33)])															
근거설명	○(피규제자) 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개社 ○(검사 내용) 과기정통부와 관리주체(KT)는 A/B/C그룹은 매월, D그룹/기타그룹은 분기별로 일반현황과 관리상태에 대한 점검을 실태조사의 형태로 실시 － 실태조사는 기준과 동일하게 유지하며, 정기안전점검 시그동안의 실태조사 항목 외에 구조물 안정성에 대한 점검(별표2 항목) 추가 < 관리주체(KT)의 자체 실태조사 항목 및 추가항목 > <table border="1"><tr><td>① 일반현황 : 통신구 관리카드 현행화 여부, 통신구 도면 비치 여부, 통신구 내 수용시설 현행화 여부</td></tr><tr><td>② 관리상태 : 전기/기계/소방시설 정상 작동 여부, 점검이력, 보수·보강 이력관리 여부, 출입자 관리, 안전수칙 준수 여부</td></tr><tr><td>③ (정기안전점검시 추가) 주요 구조물의 누수, 균열, 파손, 부식 등 별표2에 의한 항목</td></tr></table> 출처: 과학기술정보통신부(2020.12), 제1차 통신구 관리계획 － 정밀안전점검의 내용은 동 고시에서 신설된 항목으로, 기존 실태조사와 관계없이 강화하여 신설 － 따라서 실태조사에서 발생하는 규제비용은 고시 시행 이후에도 현재와 동일하게 발생하는 것으로 판단, 추가되는 정기안전점검 및 정밀안전점검에서 발생하는 비용을 규제준수비용으로 산정 ○(연간 검사 수) KT가 관리하는 통신구의 수는 ‘20년 기준 총 229개로, 고시 제5조 및 제6조에 따라 나눈 관리그룹의 등급과 점검계획은 다음과 같음(출처: KT 인터뷰) <table border="1"><tr><th>관리그룹</th><th colspan="2">통신구 수</th><th>정기안전점검</th><th>정밀안전점검</th></tr><tr><td>A그룹</td><td>13</td><td rowspan="2">54</td><td rowspan="2">3회 / 1년</td><td rowspan="2">1회 / 2년</td></tr><tr><td>B그룹</td><td>22</td></tr></table>	① 일반현황 : 통신구 관리카드 현행화 여부, 통신구 도면 비치 여부, 통신구 내 수용시설 현행화 여부	② 관리상태 : 전기/기계/소방시설 정상 작동 여부, 점검이력, 보수·보강 이력관리 여부, 출입자 관리, 안전수칙 준수 여부	③ (정기안전점검시 추가) 주요 구조물의 누수, 균열, 파손, 부식 등 별표2에 의한 항목	관리그룹	통신구 수		정기안전점검	정밀안전점검	A그룹	13	54	3회 / 1년	1회 / 2년	B그룹	22
① 일반현황 : 통신구 관리카드 현행화 여부, 통신구 도면 비치 여부, 통신구 내 수용시설 현행화 여부																
② 관리상태 : 전기/기계/소방시설 정상 작동 여부, 점검이력, 보수·보강 이력관리 여부, 출입자 관리, 안전수칙 준수 여부																
③ (정기안전점검시 추가) 주요 구조물의 누수, 균열, 파손, 부식 등 별표2에 의한 항목																
관리그룹	통신구 수		정기안전점검	정밀안전점검												
A그룹	13	54	3회 / 1년	1회 / 2년												
B그룹	22															

C그룹	19	175	1회 / 반기	1회 / 3년
D그룹	139			
기타그룹	36			

- 고시 제6조제1항제3호에 따르면 정밀안전점검의 실시 완료일이 속한 반기에 실시하여야 하는 정기안전점검은 생략 가능하므로,
- A/B/C그룹에 속하는 통신구는 2년 동안 4회~5회의 정기안전점검과 1회의 정밀안전점검을 받게 되며,
(1년 환산시, 평균 2.25회의 정기안전점검과 1회의 정밀안전점검)
- D그룹/기타그룹은 3년 동안 5회의 정기안전점검과 1회의 정밀안전점검을 받게 됨
(1년 환산시, 평균 1.67회의 정기안전점검과 0.33회의 정밀안전점검)

A그룹	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
정밀안전점검												
정기 4회 경우	X				X				O			
정기 5회 경우				X				O				O

※ A그룹의 통신구가 4개월마다 정기안전점검을 받고, 2년 주기 중 첫 번째 반기에 정밀안전점검을 받을 때, 해당 통신구의 정기안전점검 시기에 따라 2년간 1번 또는 2번의 정기안전점검 면제 가능

- 피규제사업자(KT)는 모든 안전점검을 직접 수행할 계획으로 답변하였으며, 따라서 전체 통신구에 대해서 직접 검사를 수행하는 것으로 가정하고 분석

- (차량 운영비) 검사 인력 및 장비의 현장 이동을 위해 차량을 운영하며, 차량의 운영비용은 대당 월간 60만원(1일 2만원) 발생(출처: KT 인터뷰)
- (검사당 차량 투입시간) 각 점검 유형마다 필요한 현장 점검 시간은 아래 표와 같음

< 점검유형별 차량 투입시간 >

관리그룹	정기안전점검	정밀안전점검
A그룹	현장조사 3시간	현장조사 8시간
B그룹		
C그룹		
D그룹		
기타그룹		

- 피규제자는 모든 안전점검을 직접 수행할 계획으로 답변하였으며, 현재 통신구 관리를 위하여 보유 중인 차량을 사용하여 현장 점검을 수행하므로, 정기·정밀 점검을 위하여 현장에 투입되는 시간만큼 운영비용이 발생하는 것으로 가정
 - 현장 출동 시간을 반영하여 정기안전점검은 검사 당 0.5일, 정밀안전점검은 검사 당 1일 차량이 투입되는 것으로 가정
- ⇒ (발생 비용) 매년 점검을 위한 차량 운영비용으로 5,832,500원 발생

	<table><tr><td>검사유형</td><td>운영비용</td><td>운영시간</td><td>검사대상</td><td>검사횟수</td><td>비용</td></tr><tr><td>정기 A/B/C</td><td rowspan="4">20,000원/일</td><td rowspan="2">0.5일</td><td>54개</td><td>2.25회</td><td>1,215,000원</td></tr><tr><td>정기 D/기타</td><td>175개</td><td>1.67회</td><td>2,922,500원</td></tr><tr><td>정밀 A/B/C</td><td rowspan="2">1일</td><td>54개</td><td>0.5회</td><td>540,000원</td></tr><tr><td>정밀 D/기타</td><td>175개</td><td>0.33회</td><td>1,155,000원</td></tr><tr><td>총계</td><td colspan="4"></td><td>5,832,500원</td></tr></table>	검사유형	운영비용	운영시간	검사대상	검사횟수	비용	정기 A/B/C	20,000원/일	0.5일	54개	2.25회	1,215,000원	정기 D/기타	175개	1.67회	2,922,500원	정밀 A/B/C	1일	54개	0.5회	540,000원	정밀 D/기타	175개	0.33회	1,155,000원	총계					5,832,500원
검사유형	운영비용	운영시간	검사대상	검사횟수	비용																											
정기 A/B/C	20,000원/일	0.5일	54개	2.25회	1,215,000원																											
정기 D/기타			175개	1.67회	2,922,500원																											
정밀 A/B/C		1일	54개	0.5회	540,000원																											
정밀 D/기타			175개	0.33회	1,155,000원																											
총계					5,832,500원																											
(정량)세분류	통신구 관리주체(KT)																															
활동제목	정기·정밀안전점검에 투입되는 인력의 노동비용																															
비용항목	노동																															
비용	1,905,933,755																															
일시적/반복적	반복적/연간균등																															
산식	검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 } (54*2.25*11/8*(182192*1+242904*1)) 검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 } (175*1.67*11/8*(182192*1+242904*1)) 검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 } (54*0.5*48/8*(172529*2+242055*2)) 검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 } (175*0.33*48/8*(172529*2+242055*2))																															
근거설명	○ (피규제자) 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개社 ○ (검사 내용) 과기정통부와 관리주체(KT)는 A/B/C그룹은 매월, D그룹/기타그룹은 분기별로 일반현황과 관리상태에 대한 점검을 실태조사의 형태로 실시 － 실태조사는 기존과 동일하게 유지하며, 정기안전점검 시그동간의 실태조사 항목 외에 구조물 안정성에 대한 점검(별표1, 2 항목) 추가 <관리주체(KT)의 자체 실태조사 항목 및 추가항목> ① 일반현황 : 통신구 관리카드 현행화 여부, 통신구 도면 비치 여부, 통신구 내 수용시설 현행화 여부 ② 관리상태 : 전기/기계/소방시설 정상 작동 여부, 점검이력, 보수·보강 이력관리 여부, 출입자 관리, 안전수칙 준수 여부 ③ (정기안전점검시 추가) 주요 구조물의 누수, 균열, 파손, 부식 등 별표2에 의한 항목 출처: 과학기술정보통신부(2020. 12), 제1차 통신구 관리계획 － 기존 실태조사는 전문인력이 아닌, 통신구 관리인력(일반직원)에 의하여 실시되었으나, 동 고시에서는 토목·안전관리 분야 기술과 안전점검교육 등 점																															

검진단 시행 자격을 갖춘 인력(별표 3 참조)에 의하여 실시할 것을 요구하고 있으므로, 해당 전문인력에 의한 노동비용 전체를 규제 준수비용으로 산정
* (참고) 기존 실태조사(통신구 점검)는 229개 통신구에 대하여 월 1회 실시되었으며, 점검에는 통신구 1개 당 관리인력 1명이 투입되어 평균적으로 4시간 소요되는 것으로 조사(출처: 피규제자 인터뷰)

○(연간 검사 수) KT가 관리하는 통신구의 수는 '20년 기준 총 229개로, 고시 제 5조 및 제6조에 따라 나눈 관리그룹의 등급과 점검계획은 다음과 같음(출처: KT 인터뷰)

관리그룹	통신구 수		정기안전점검	정밀안전점검
A그룹	13	54	3회 / 1년	1회 / 2년
B그룹	22			
C그룹	19			
D그룹	139	175	1회 / 반기	1회 / 3년
기타그룹	36			

- 고시 제6조제1항제3호에 따르면 정밀안전점검의 실시 완료일이 속한 반기에 실시하여야 하는 정기안전점검은 생략 가능하므로,
- A/B/C그룹에 속하는 통신구는 2년 동안 4회~5회의 정기안전점검과 1회의 정밀안전점검을 받게 되며,
(1년 환산시, 평균 2.25회의 정기안전점검과 1회의 정밀안전점검)
- D그룹/기타그룹은 3년 동안 5회의 정기안전점검과 1회의 정밀안전점검을 받게 됨
(1년 환산시, 평균 1.67회의 정기안전점검과 0.33회의 정밀안전점검)

A그룹	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
정밀안전점검												
정기 4회 경우	X				X				O			
정기 5회 경우				X				O				O

※ A그룹의 통신구가 4개월마다 정기안전점검을 받고, 2년 주기 중 첫 번째 반기에 정밀안전점검을 받을 때, 해당 통신구의 정기안전점검 시기에 따라 2년간 1번 또는 2번의 정기안전점검 면제 가능

- 피규제사업자(KT)는 모든 안전점검을 직접 수행할 계획으로 답변하였으며, 따라서 전체 통신구에 대해서 직접 검사를 수행하는 것으로 가정하고 분석

○(투입인력 및 시간) 각 점검 유형마다 투입되는 인력과 점검 시간은 아래 표와 같음

<점검유형별 점검시간 및 투입인력>

관리그룹	정기안전점검		정밀안전점검	
	점검시간	투입인력	점검시간	투입인력
A그룹	현장조사 3시간 결과분석 8시간 (총 11시간)	(정보통신 분야) 고급기술자 1명 초급기술자 1명	현장조사	(건설 분야) 고급기술자 2명 초급기술자 2명
B그룹			8시간	
C그룹			결과분석	
D그룹			40시간	
기타그룹			(총 48시간)	

○ (임금) 2020년도 엔지니어링업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호)의 기술자 노임단가 결과를 준용

<엔지니어링 기술부문별 기술자 노임단가>

(단위: 원, 1인 1일 기준)

구분	정보통신	건설
고급기술자	242,904	242,055
초급기술자	182,192	172,529

주: 1일 8시간 근무 기준.

⇒ (발생 비용) 정기안전점검 및 정밀안전점검을 위한 노동비용으로 매년 663,471,700원의 비용이 발생

검사유형	시간당 임금	검사 시간	검사 대상	검사 횟수	비용
정기 A/B/C	242,904원 + 182,192원	1.375일	54개	2.25회	71,017,601원
정기 D/기타			175개	1.67회	170,822,171원
정밀 A/B/C	242,055원x2인 + 172,529원x2인	6일	54개	0.5회	134,325,216원
정밀 D/기타			175개	0.33회	287,306,712원
총계					663,471,700원

- 검사 일정이 분석기간 중 균등하게 배분되어 있는 것으로 가정하고 비용 계산
- (정기, A/B/C그룹) 검사대상(54개) x 연간 검사수(4.5회/2년 = 2.25회) x 검사 시간(11시간 ÷ 8(시간/일) = 1.375일) x (정보통신분야 고급 1인(242,904원) + 초급 1인(182,192원)) = 71,017,601원
- (정기, D/기타그룹) 검사대상(175개) x 연간 검사횟수(5회/3년 = 1.67회) x 검사시간(11시간 ÷ 8(시간/일) = 1.375일) x (정보통신분야 고급 1인(242,904원) + 초급 1인(182,192원)) = 170,822,171원
- (정밀, A/B/C그룹) 검사대상(54개) x 연간 검사횟수(1회/2년 = 0.5회) x 검사 시간(48시간 ÷ 8(시간/일) = 6일) x (건설분야 고급 2인(242,055원 x 2인) +

	초급 2인(172,529원 x 2인)) = 134,325,216원 - (정밀, D/기타그룹) 검사대상(175개) x 연간 검사횟수(1회/3년 = 0.33회) x 검사시간(48시간 ÷ 8(시간/일) = 6일) x (건설분야 고급 2인(242,055원 x 2인) + 초급 2인(172,529원 x 2인)) = 287,306,712원
(정성)세분류	통신구 관리주체
활동제목	정밀안전점검을 위한 장비 구매비용
비용항목	설비비용
일시적/반복적	일시적
근거설명	○ (피규제자) 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개社 ○ (검사 내용) 과기정통부와 관리주체(KT)는 A/B/C그룹은 매월, D그룹/기타그룹은 분기별로 일반현황과 관리상태에 대한 점검을 실태조사의 형태로 실시 - 실태조사는 기존과 동일하게 유지하며, 정기안전점검 시그동안의 실태조사 항목 외에 구조물 안정성에 대한 점검(별표2 항목) 추가 <관리주체(KT)의 자체 실태조사 항목 및 추가항목> ① 일반현황 : 통신구 관리카드 현행화 여부, 통신구 도면 비치 여부, 통신구 내 수용시설 현행화 여부 ② 관리상태 : 전기/기계/소방시설 정상 작동 여부, 점검이력, 보수·보강 이력관리 여부, 출입자 관리, 안전수칙 준수 여부 ③ (정기안전점검시 추가) 주요 구조물의 누수, 균열, 파손, 부식 등 별표2에 의한 항목 출처: 과학기술정보통신부(2020.12), 제1차 통신구 관리계획 - 기존 실태조사는 일반직원에 의한 관능검사의 형태로 실시되었으나, 동 고시에서는 점검에 대한 세부적인 내용을 규정(별표1, 2 참조)하고 있으므로, 기준에 맞는 검사를 위해서 검사장비의 추가 구매가 필요 ○ (비용내역) 자료 부족으로 비용산출 불가(출처: KT 인터뷰) - 피규제자는 정밀안전점검을 직접 수행할 예정으로, 측정을 위하여 반발경도 측정기(슈미트해머), 레이저거리측정기, 균열폭측정기, 버니어캘리퍼스가 필요 - 각 장비의 단가는 슈미트해머 300만원, 레이저거리측정기 15만원, 균열폭측정기 10만원, 버니어캘리퍼스 5만원 - 그러나 필요한 측정장비의 구매 수량이 아직 정해지지 않아 비용산출 불가능

② 피규제 이외 일반국민 :

☐ 편익

(정성)세분류	통신서비스 이용 일반 국민
활동제목	안정적인 통신서비스 제공으로 인한 편익
편익항목	안정적인 통신서비스 제공으로 인한 편익
일시적/반복적	반복적/
근거설명	통신구의 지속적인 유지관리를 통하여 방송통신서비스의 중단 없는 운영이 가능하므로, 사고 발생에 따른 손실 최소화

바. 행정적 규제

1) 종류

- 행정적 규제는 규제행정의 효율성 향상을 목적으로 민간에 새로운 의무와 부담을 가하거나, 일반적인 규제의 집행과정에서 관련 행정기관의 내부 운영절차와 의사결정 과정을 합리화하기 위한 목적을 가진 규제
- 경제적 규제나 사회적 규제에 속하지 않으면서 규제의 집행과정에서 부수적으로 수반되는 것들로서, 실질적으로 개인이나 기업에 부담을 주거나 새롭게 의무를 부과하는 경우가 많다는 점, 그리고 실제적으로 이러한 유형의 규제가 민간이 규제개혁체감도에 커다란 영향을 미친다는 점에서 규제로 등록하여 관리할 필요성이 높음
- 일반적으로 행정기관의 규제행정 수행에 필요한 규제
 - － 단순한 행정 통계의 확보를 위한 의무 규정
 - － 행정수행의 단순화나 통일성의 확보를 위한 구비서류나 형식요건, 처리절차 등에 관한 규정
 - － 사업의 개시, 확장, 합병, 양도, 양수, 해산, 휴업, 폐업 등에 관한 신고, 보고, 통보의무
 - － 각종 규제사항에 대한 이행사항의 보고, 신고, 통보 의무
 - － 규제행정 관련 정보의 제공, 자료제출 요구 및 비치 의무
 - － 규제행정 수행과 관련해 조사에 응할 의무를 부과하는 것 등
- 정부의 재정지원이 따르는 각종 사업에 있어서 지원대상자의 자격, 지원액과 지원기간 등과 관련한 세부적인 규정
- 규제위반자의 처벌에 대한 규정
 - － 규제 위반 시 가해지는 형벌이나 경제벌, 즉 벌금 및 과태료의 부과, 각종의 시정 명령, 시정조치, 영업의 정지, 그리고 임직원에게 대한 제재 등을 관련 규제와 구분하여 별도의 규제로 보아야 할 것인지에 대해서는 논란이 있을 수 있으나, 현재 주된 규제 집행을 위한 부수적인 규제로 분류하고 있음
- 행정적 규제에 대한 하위분류 체계가 확립되어 있지 않으나, 행정적 규제에 대한 하위 유형을 다음과 같이 구분 가능

유형	하위유형	규제 내용
유형 1 (행정절차 관련 의무)	유형 1-1 (형식요건)	• 서식,(제출, 첨부)서류요건, 기재사항
	유형 1-2 (행위요건)	• 자료(서류)의 제출·작성, 자료(기록)의 작성·비치·보존·파기·반납, 자료의 열람·송부·이관 • 조사·검사·점검의 협조 및 협력, 의견 진술, (본인)확인, 서명 날인, 소지·휴대 • 신고, 보고, 통보, 신청, 등록
유형2 (규제의 이행력 확보를 위한 행정제재)	유형 2-1 (금전적 제재)	• 과태료, 과징금, 이행강제금, 가산금(추가 징수)
	유형 2-2 (비금전적 제재)	• 행정조치, 시정(변경)명령(조치), 운영정지(폐지)명령, 지정취소, 교육명령, 개선명령, 징계처분, 자격정지, 제명, 보완명령, 양벌규정, 폐기명령, 응시제한, 체납처분, 원상회복(복구)명령
유형3 (국가의 보조·지원 관련 의무)	유형 3 국가의 보조/지원	• 보조금·지원금의 지원 및 선정기준 이외의 지정행위, 보조·지원에 대한 과도한 지도·감독, 보조·지원을 목적으로 하는 국가의 지정(指定) 관련 의무 및 금지 규정
유형4 (기타)	유형 4-1 (공직채용 관련 규정)	• 공무원 임용 자격요건(결격사유), 시험과목 및 시기, 임용인원·대상, 기타 공무원 채용 및 임용 관련 규정
	유형 4-2 (국가에 의한 비용 규정)	• 수수료, 사용료의 납부형태·방법, 납부기간 이외의 의무 • 부담금(분담금) 관련 규정
	유형 4-3 (기타)	• 그 외 행정목적 달성을 위해 민간에 의무를 부과하거나 권리를 제한하는 규제

출처: 최유성(2014)

- 과학기술 분야에서 기술사범 상 사무소 등록 기술사의 보고, 기술사사무소 실적의 신고 등, 이공계인력에 대한 실태조사(자료요청), 연구실안전 실태조사, 우주개발 등에 관한 자료수집 및 실태조사, 중대 연구실 사고 보고 및 기록보존 의무, 우주사고 조사를 위한 조사 및 협조 요청, 산업기술연구조합의 사업실적 및 결산서의 제출, 서류 및 장부의 비치 등은 유형1(행정절차 관련 의무) 중 유형 1 -2(행위요건)에 해당
- 유형2(규제의 이행력 확보를 위한 행정 제재) 중 유형 2 -1(금전적 제재)은 기술사범, 연구실안전환경조성법, 비파괴검사기술의 진흥 및 관리법 상의 과태료 조항이 이에 해당
- 유형3(국가의 보조/지원)에 해당하는 행정적 규제로는 국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 상 연구장려금 환수가 있으며, 원자력 진흥법 상 원자력연구개발 사업비의 부담금 징수는 유형 4 -2(국가에 의한 비용 규정)에 해당

2) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 행정기관의 규제행정 수행에 필요한 규제의 경우 행정부담이 기업의 주된 비용이 됨
 - － 행정부담의 측정을 위해서는 먼저 규제의 내용을 분석하여 규제에 포함된 각종 정보제공의무를 최소단위로 분리하고 각각의 의무에서 요구하는 통계 생산, 서류 작성, 서류 제출, 보고행위, 조사에 응하는 행위 등에 들어가는 비용을 산출
 - － 행정부담의 비용 = 행정활동 수행에 소요되는 시간 × 시간당 임금 × 연간수행빈도 × 피규제자수
- 규제위반자의 처벌에 대한 규정은 행정적 규제에 분류되어 있기는 하나 규제별로 인한 비용은 규제 위반에 따른 비용이지 규제 (순응) 비용이 아님

② 직접편익

- 행정적 규제의 피규제자가 규제의 혜택을 받는 경우 직접 편익도 발생 가능
 - － 예를 들어 규제로 생산된 현황 자료는 피규제자에게 필요한 정보를 제공해줄 수 있어 편익이 발생할 수 있으나 이를 정확히 측정하는 것은 어려움
 - － 규제 도입(강화)의 목적이 자료보관 부실로 인한 소비자 피해 등을 해소하는 것이 주목적이라면 그동안 동 피해로 인해 발생했던 분쟁해결비용의 감소는 직접편익으로 분류

③ 간접비용

- 규제 준수를 위해 생산·공급·영업방식이 전반적으로 변경될 경우의 비용 증가

④ 간접편익

- 행정적 규제 도입(강화)의 목적과 직접적인 관계는 없지만 규제 준수에 따라 발생할 수 있는 편익

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 행정적 규제에 피규제기업의 거래기업이 서류 작성 등의 행정부담을 지게 될 경우 발생하는 비용
- 일반 국민

- － 행정적 규제로 피규제기업의 소비자가 서류 작성 등의 행정부담을 지게 될 경우 발생하는 비용
- 정부
 - － 규제집행비용
 - － 보조금 증감에 따른 지출 증가나 감소, 분담금 수납 관리 비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 행정적 규제로 피규제기업과의 거래환경이나 영업환경이 개선됨에 따른 편익
- 일반 국민
 - － 자료보관 및 파기 등에 관한 규제 강화로 소비자 정보 보안이 강화될 경우 효용 증가
 - － 피규제자가 제출한 자료의 활용이 가능해짐에 따른 정보 이용 편익
- 규제 내용
 - － 종합유선방송사업자의 분담금 징수율 조정(SO사업자의 분담금 징수율 초과누진 구간을 5구간에서 3구간으로 조정)
 - － IPTV사업자에 대해 분담금 신규 부과(0.5%)
- 피규제자의 직접비용
 - － 방송통신발전기금 분담금

(사례) 방송통신발전기금 분담금 징수율

구분			징수율(%)	
매체	방송사업자	부과기준	현행	개정안
종합유선방송	25억원 이하	방송서비스매출액	1.0	1.0
	25억 원~50억 원		1.3	
	50억 원~100억 원		1.8	
	100억 원~200억 원		2.3	2.3
	200억 원 초과		2.8	2.8
인터넷멀티미디어방송		방송서비스매출액	0	0.5

- 피규제자의 간접비용
 - － 해당 사항 없음
- 피규제자의 간접편익

- 방송통신발전기금이 방송사업자들에게 콘텐츠 제작 지원 등의 형태로 돌아오므로 방송사업자 부담금이 증가하면 보조금도 증가
- 피규제자 이외의 간접비용
 - 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - 시청자 권익 향상, 방송통신 이용자 보호 강화, 방송통신 접근성 향상, 콘텐츠 증가 등을 통한 방송통신 이용자의 후생 증가
 - 방송통신발전기금 재원으로 지원되는 각종 방송통신 진흥사업을 통해, 방송통신 산업에 활용되는 다양한 인프라가 구축됨으로써 방송통신 산업의 영업환경 개선

사례) 영업정지 등의 처분 기준 마련

○ 규제 내용

- 홈쇼핑업체의 불공정행위를 방통위로부터 통지받은 때, 영업정지 등의 행정처분을 위한 기준 마련(영업정지 6개월)

현 행				개 정 안			
위반 사항	근거 법령	처분기준		위반사항	근거 법령	처분기준	
		방 송 사 업 자 (등록 대상인 방 송 채널 사 용 사 업 자 는 제 외 한 다) · 중 계 유 선 방 송 사업자	방 송 채널 사 용 사 업 자 (승 인 대상은 제외한 다) · 음악유선 방 송 사업자 · 전 광 판 방 송 사 업 자 · 전 송 망 사업자			방 송 사 업 자 (등록 대상인 방 송 채널 사 용 사업자는 제 외한다) · 중 계 유 선 방 송 사 업 자	방 송 채널 사 용 사 업 자 (승 인 대상은 제외한 다) · 음악유선 방 송 사업자 · 전 광 판 방 송 사 업 자 · 전 송 망 사업자
		16. <신 설>					
				16. 미래창 조 과학부 장 관 이 제 85 조 의 2 제 2 항 후 단 에 따 라 방 송 통 신 위 원 회 로 부 터 통 보 받 은 때	법 제 18 조 제 1 항 제 13 호	업 무 정 지 6 개 월 또는 허 가 · 승 인 유효 기간 단 축 6 개 월	업 무 정 지 6 개 월

○ 피규제자의 간접비용

- 불공정행위 기준 미준수 시 영업정지에 따른 손실

○ 피규제자의 간접편익

- 해당 사항 없음

○ 피규제자 이외의 간접비용

- 해당 사항 없음

○ 피규제자 이외의 간접편익

- 홈쇼핑업체의 불공정행위에 대한 엄중한 행정벌 설정으로 홈쇼핑 납품업체의 영업 환경과 계약조건의 실질적 개선 및 이로 인한 납품업체의 수익 증대 기대
- 홈쇼핑업체의 불공정행위가 예방되면서 홈쇼핑 채널에 보다 다양하고 품질 좋은 상품이 더 낮은 가격에 공급될 수 있어 홈쇼핑 소비자의 후생 증가 기대

3) 규제비용감축제 적용 사례

① 전자서명 인증서의 효력정지·폐지, 생성정보 보호 등 시설 및 자료보호 의무부과

□ 규제 내용

- 운영기준 준수사실의 인정을 받은 전자서명인증사업자는 가입자의 전자서명생성정보가 가입자에게 유일하게 속하는지 확인하고 인증서 유효성을 확인할 수 있도록 하는 방안 마련 여부 확인(제7조)
- 운영기준 준수사실의 인정을 받은 전자서명인증사업자가 생성하는 전자서명생성정보에 대한 안전한 생성 및 보호 방안 마련 여부 확인(제8조 및 제9조)
- 전자서명인증업무 관련 시설 및 자료의 보호조치 마련 및 관계 법령 준수 확인(제10조)

□ 규제대안의 비교

현행유지안	대안명	없음(규제 신설)
	내용	
규제대안1	대안명	인증서·전자서명생성정보·시설 및 자료보호 등 절차 마련
	내용	운영기준 준수사실의 인정을 받은 전자서명인증사업자가 가입자의 인증서, 전자서명생성정보, 시설 및 자료의 보호를 위해 수행하는 절차를 마련하도록 함
규제대안2	대안명	상위 법령에서 정의한 조항 및 전자서명생성정보 보호 외 절차 완화
	내용	전자서명법에서 정의한 인증서 요건과 타법령의 준수, 전자서명생성정보 보호에 관한 사항 외에는 사업자가 필요시 조치하도록 완화

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2020	2020	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1 : 인증서·전자서명생성정보·시설 및 자료보호 등 절차 마련>

① 피규제 기업소상공인 :

☐ 직접비용

(정량)세분류	운영기준 준수사실에 대한 인정을 받았거나 받으려는 전자서명인증사업자(이하 인정사업자)
활동제목	전자서명인증사업 인정 및 운영을 위한 시스템 구축
비용항목	설비비용
비용	1,660,000,000
일시적/반복적	일시적/
산식	○ 구매비용 x 피규제자 수
근거설명	○ (피규제자) 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자(이하 신규 인정사업자, 잠정 7개사) - 기존 공인인증사업자: 한국정보인증, 코스콤, 금융결제원, 한국전자인증, 한국무

	역정보통신 - 신규 인정사업자: 카카오, 네이버, PASS, 뱅크사인, KB국민은행, NHN페이코, 라온시큐어 ○ (발생비용) 전자서명생성정보의 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM) 구매비용, 원격지 서버 구축비용, 물리적 보안 구축을 위한 설비 비용이 발생 - 기존 공인인증사업자는 기존의 시스템을 그대로 사용이 가능하므로 추가비용이 발생하지 않으며, 분석 대상은 신규 인정사업자로 한정 - 신규 인정사업자의 기존 설비 보유 여부에 따라서 발생 비용에 차이가 있으며, 이를 파악하기 위하여 신규 인정사업자에 대하여 인터뷰를 실시 ① 하드웨어 모듈 구매비용 - 인정사업자의 전자서명생성정보 생성 및 관리를 위해서는 FIPS 140-2 Lv3 인증을 받은 하드웨어모듈(HSM)을 사용해야 하는 규약이 존재 - 사업자 인터뷰 결과 신규 인정사업자 모두 하드웨어모듈의 구매가 필요하며, 이중화를 위해서 모듈 2대 구매 진행 예정 - 하드웨어모듈은 대당 9천만원 정도의 비용이 발생 ② 원격지 서버 구축비용 - 시설 및 자료 보호조치를 위해서 원격지 백업서버의 구축이 의무화되어 있으나, 신규 인정사업자 중 5개사(카카오, 네이버, PASS, 뱅크사인, KB국민은행)는 복수의 IDC 등을 보유·사용하고 있어 추가 구축이 필요하지 않으며, 2개사에 대해서만 백업서버 구축이 필요 - 사업자 인터뷰 결과 원격지 백업서버 구축을 위한 시설 및 솔루션 구매 비용 1억원 발생 예상 ③ 물리적 보안 구축을 위한 설비비용 - 신규 인정사업자 모두 일정 수준의 물리적 보안을 만족하고 있으나, 최상위 인증기관이 되기 위해서는 추가적인 조치가 필요하며, 원격지 서버의 경우와 동일하게 2개사에 대해서만 추가적인 설비 구축이 필요 - 추가설비가 필요한 사업자들은 IDC 통제구역 내 최상위인증기관의 독립적인 공간 및 보안시설 구축을 위한 공조시설 및 서버, 하드웨어보안모듈, 노트북 구매에 1억원의 비용이 발생할 것으로 예상 ○ 따라서 하드웨어모듈(HSM) 구매를 위한 비용 12.6억원(9천만원 x 2대 x 7개사), 원격지 백업서버와 물리적 보안 구축을 위한 비용 4억(2억원 x 2개사)이 초기에 일시적으로 발생
(정량)세분류	운영기준 준수사실에 대한 인정을 받았거나 받으려는 전자서명인증사업자(이하 인정사업자)
활동제목	전자서명인증사업 인정 및 운영을 위한 시스템 개발
비용항목	노동비용
비용	131,770,628
일시적/반복적	일시적/
산식	○ 투입인원 x 투입일수 x 일평균 임금 x 피규제자 수
근거설명	○ (피규제자) 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으

	려는 전자서명인증사업자(이하 신규 인정사업자, 잠정 7개사) — 기존 공인인증사업자: 한국정보인증, 코스콤, 금융결제원, 한국전자인증, 한국무역정보통신 — 신규 인정사업자: 카카오, 네이버, PASS, 뱅크사인, KB국민은행, NHN페이코, 라온시큐어 ○ (발생비용) 전자서명생성정보의 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM)의 연동 구현을 위한 개발 비용과 원격지 백업서버 운영을 위한 개발 및 구축 인건비 발생 — 기존 공인인증사업자는 기존의 시스템을 그대로 사용이 가능하므로 추가비용이 발생하지 않으며, 분석 대상은 신규 인정사업자로 한정 — 신규 인정사업자의 기존 설비 보유 여부에 따라서 발생 비용에 차이 ① 하드웨어 모듈 개발비용 — 전자서명생성정보 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM) 도입 후 장비의 적격성 판단 및 연동 구현작업을 위한 개발 인력 투입이 필요 — 사업자 인터뷰 결과 시스템 구현을 위해서는 통상적으로 숙련된 고급 보안·개발 인력 2MM 투입이 필요 — '19년 기준 정보통신 분야의 고급기술자 일별 평균임금은 238,021원으로, 2개월 고용하는 경우 10,472,924원의 인건비 발생 ※ 2019년 엔지니어링 업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호) ② 원격지 서버 개발비용 — 원격지 백업서버 구축이 필요한 2개사는 백업서버의 개발 및 구축을 위한 개발 인력 투입이 필요 — 사업자 인터뷰 결과 원격지 백업서버 구축을 위해서 통상적으로 중급 개발 인력 2명이 3개월 동안 투입되는 것으로 조사 — '19년 기준 정보통신 분야의 중급기술자 일별 평균임금은 221,440원으로, 2명을 3개월 고용하는 경우 29,230,080원의 인건비 발생 ○ 따라서 하드웨어모듈(HSM) 구축을 위한 인건비 73.3백만원(10,472,924원 x 7개사), 원격지 백업서버 개발을 위한 비용 58.5백만원(29,230,080원 x 2개사)이 초기에 일시적으로 발생
(정량)세분류	운영기준 준수사실에 대한 인정을 받았거나 받으려는 전자서명인증사업자(이하 인정사업자)
활동제목	전자서명인증사업 시스템 운영
비용항목	운영비용
비용	313,328,800
일시적/반복적	반복적/비균등
산식	○ HSM 유지보수비용: 유지보수비용 x 피규제자수 x 보유대수 IDC 대여료: 월별 대여료 x 12 x 피규제자 수 백업서버 운영·관리비용: 연간 운영비용 x 피규제자 수
근거설명	○ (피규제자) 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자(이하 신규 인정사업자, 잠정 7개사) — 기존 공인인증사업자: 한국정보인증, 코스콤, 금융결제원, 한국전자인증, 한국무역정보통신

□ 고려된 대안

- (대안1) 아래 각 호 중 어느 하나의 경우에 해당하는 자
 1. 가상융합 플랫폼을 통한 연 매출액이 1억원 이상인 경우
 2. 가상융합 플랫폼을 통한 연 거래액이 10억원 이상인 경우
 3. 전년도 말 기준 직전 3개월 평균 월간 활성 이용자 수가 1,000명 이상인 경우
 - (대안2) 아래 각 호 중 어느 하나의 경우에 해당하는 자
 1. 가상융합 플랫폼을 통한 연 매출액이 10억원 이상인 경우
 2. 가상융합 플랫폼을 통한 연 거래액이 100억원 이상인 경우
 3. 전년도 말 기준 직전 3개월 평균 월간 활성 이용자 수가 10,000명 이상인 경우
- ⇒ 대안1 선택 :본 신고 규정은 신고를 하지 않을 시 사업을 영위하지 못하도록 제한하는 진입규제가 아니라 사실 파악을 위한 '정보제공형 신고'이면서 수리를 요하지 않는 '자기완결적 신고'에 해당

□ 대안별 비용·편익 분석

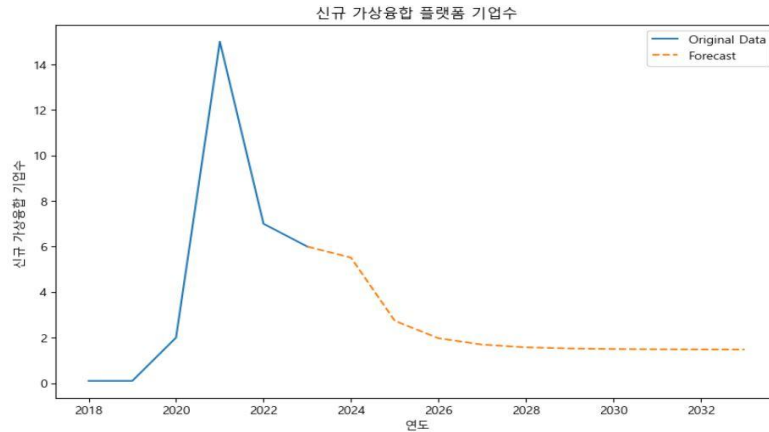
분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2024	2024	10	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 가상융합 플랫폼 사업의 신고 대상 기준>

① 피규제 기업소상공인 :

□ 직접비용

(정량)영향집단명	가상융합 플랫폼 사업자														
활동제목	가상융합 플랫폼 사업의 신고 대상 기준														
비용항목	행정부담														
비용	940,868														
일시적/반복적	일시적														
산식	신규 사업자 수 X 행정비용(940868)														
근거설명	☐ 피규제자 수 추정														
	○ 가상융합 플랫폼 사업자 수* (2018~2023)														
	<table><tr><td>연도</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>피규제 사업자 수</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>19</td><td>26</td><td>32</td></tr></table>	연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023	피규제 사업자 수	2	2	4	19	26	32
	연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023								
	피규제 사업자 수	2	2	4	19	26	32								
	<table><tr><td>연도</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>(신규) 피규제 사업자 수</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>15</td><td>7</td><td>6</td></tr></table>	연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023	(신규) 피규제 사업자 수	0	0	2	15	7	6
	연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023								
	(신규) 피규제 사업자 수	0	0	2	15	7	6								
	* 가상융합산업 진흥법 시행령 제5조의 각 호에 해당하는 사업자 수														
	※ 출처: 한국메타버스산업협회(K-META) 자체 조사결과('24.4)														
- 가상융합 플랫폼 사업자 수는 매년 지속적으로 증가하고 있으나, 2021년 이후 신규 플랫폼 사업자 수는 감소하는 경향을 보임															
○ 가상융합 플랫폼 사업자 수 추정 (2024 ~ 2033)															
- ARMA(1,1) 모형을 통해 향후 10년간의 신규 플랫폼 기업 수를 추정															



- 신규 플랫폼 사업자 수(피규제자 수) 전망치(기대값)

연도	2024	2025	2026	2027	2028
신규 플랫폼 사업자 수	5.5	2.7	2.0	1.7	1.6

연도	2029	2030	2031	2032	2033
신규 플랫폼 사업자 수	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5

□ 행정 비용 추정

○ 신고를 위한 행정비용: 18,687원

- 신고 의무가 있는 가상융합 플랫폼 사업자는 시행규칙 별지 제1호서식에 의거하여 신고하여야 하며, 이메일 또는 홈페이지 내 신고 접수 시스템을 통해 신고서를 제출
- 해당 신고 작성에는 기업 명칭, 대표자, 연락처, 사업자 등록번호 등 기본적인 기업정보와 가상융합 플랫폼 서비스의 주요내용에 대해 간략하게 작성하는 것만 요구하기에 일반 사무직 1명, 1시간이 들 것으로 예상
- 「임금직무정보시스템」 기타 사무직의 평균연봉은 3,588만원이며, 소정근로일수 240일로 나눌시 일당 149,500원, 시간당 18,687원의 비용이 소요 될 것으로 기대

□ 총비용: 940,868원

연도	경상가치 비용	현재가치 비용
2024*	700,763	700,763
2025	50,455	48,282
2026	37,374	34,224
2027	31,768	27,838
2028	29,899	25,072
2029	29,899	23,993
2030	28,031	21,525
2031	28,031	20,598
2032	28,031	19,711
2033	28,031	18,862

* 2024년의 경우, 제도 시행 첫 해이므로 기존 플랫폼 사업자 수(32개)와 신규 플랫폼 사업자 수(5.5개)를 합산하여 계산

③ 메시지 표기·발송에 관한 의무²³⁾

□ 규제 변경 내용

- 국제 로밍으로 발신된 문자메시지를 이용자가 구분할 수 있도록 안내 문구 표기 및 거짓표시된 발신번호로 인터넷 문자메시지를 발송할 수 없도록 문자중계사업자 등의 의무사항 강화

□ 고려된 대안

- (현행유지안) 전화번호가 거짓표시된 문자 발송 사후 신고를 통해 차단
 - (대안) 전화번호가 거짓표시된 문자 사전 차단 및 이용자 안내 강화 방안
1. (로밍문자) 로밍 문자임을 인지할 수 있는 안내 문구 표시
 2. (사전 차단) 발신번호가 유효하지 않은 것으로 확인되는 경우 이용자의 발송 계정 차단, 식별코드 차단 의무 부과 및 강화, 문자중계사업자등이 통신서비스이용증명원으로 발신번호 등록 시 필수 항목 확인 의무 부과
 3. (대량 문자) 휴대전화번호로 인터넷 문자메시지 대량 발송 시 번호 소유주에게 안내문자 발송
⇒ 대안 선택 :개정안은 인터넷 문자메시지를 통한 불법 문자(보이스피싱 미끼문자, 스미싱 등) 피해 예방을 위한 사업자의 기술적 조치에 대한 내용을 충실하게 이행할 수 있도록 근거를 마련하는 내용으로 다른 대안 고려가 어려움

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2025	2025	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 전화번호가 거짓표시된 문자 사전 차단 및 이용자 안내 강화 방안>

① 피규제 기업소상공인 :

□ 직접비용

(정량)영향집단명	이동통신사업자
활동제목	문자메시지 로밍 안내 문구 표시 의무
비용(편익)항목	기타
비용(편익)	0
일시적/반복적	반복적
근거설명	☐ 규제 개요 ○ 국내에서 개통하여 해외 로밍한 휴대전화에서 국내로 문자메시지 발송 시 로밍 발신된 문자임을 알 수 있는 안내문구 표시

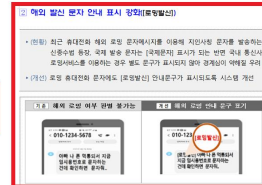
23) 문자메시지 서비스의 불법성 여부를 판단할 수 있는 조치를 취하도록 하는 품질규제와 (발송인이 표기의무를 이행하지 않은 경우) 이동통신사업자에게 한국인터넷진흥원에 보고의무를 부과하는 내용으로서 행정규제가 결합되어 있음

○ 본 규제는 이동통신사가 기존에 준수해 온 사항을 법령에 명확히 규정하는 것으로, 새로운 행태 변화나 추가적인 규제 부담을 초래하지 않음

- 이동통신사와의 협의로 '24년 7월 이후 실질적으로 로밍발신 여부를 확인할 수 있는 안내문구가 표시되고 있으므로 추가적인 비용이 발생하지 않음

[illegible]

- [illegible]



(가) 브리핑식, 개관형로 유동, 경의도호 등 분간도 모르는 사이에 신원 신공 대우에 불합되는 피해 발생

(나) 비정규 근무자로 대우하여 신규 인건거래를 소비자의 신원으로 사한 자단일 수 있도록 시스템 구축, 기하 금융회사에 발주하여 자단신설

- '23년 상반기 해외 로밍된 휴대전화를 이용하여 국내로 피싱 문자메시지를 발송하는 사례를 수사기관을 통해 확인
- '23.7 이동통신사의 해외 로밍문자 표기 민원 응대를 위한 법적 근거 마련 요청 수용
- '23.9. 이동통신사업자의 해외 로밍문자 국외발신 안내문구 표기 근거 마련 및 시스템 기능 개발 예산 확보를 위하여 과기정통부 공문 발송
- '24.7. 해외 로밍 문자 발송 시 로밍발신 문구 표기 완료

2. 과학기술·ICT 규제 유형별 분류 체계에 따른 규제비용감축제 적용방안

- 규제비용감축제 적용 시 앞서 제시된 ‘성격별 분류’에 따른 규제비용감축제 적용 방안과 함께 병행적으로 참고할 수 있도록 ‘유형별 분류’에 따른 규제비용감축제 적용 방안을 제시
- ‘유형별 분류’는 과거 행정부처에서 행정사무를 분류하던 방식
 - － 김유환·황태희(2008)는 유형에 따라 규제를 다음과 같이 세 가지로 분류

구분	특징	세부 유형
유형 1	일정한 기준과 요건을 정해 놓고 국민으로부터 신청을 받아 처리하는 행정처분 또는 이와 유사한 사항	허가, 인가, 면허, 특허, 승인(승낙), 지정, 추천, 동의(협의), 시험(심사), 검사(검정, 검인), 인정(인증, 공인), 확인, 증명 등
유형 2	행정의무의 이행을 확보하기 위해 행정기관이 행하는 행정처분 또는 감독에 관한 사항	면제(공제, 해제)·말소 등의 결정, 시정·개선 조치 등의 명령, 지도(감독·권고), 단속(조사, 검열, 검색, 진단), 행정질서벌(영업정지, 취소, 과태료 부과 등) 등
유형 3	일정한 작위 또는 부작위 의무를 부과하는 사항	신고의무, 보고의무, 등록의무, 고용의무, 통지의무, 제출의무, 특정행위 제한을 위한 기준 설정 및 기준고시, 공시, 공고, 금지(부작위) 등

- － 유형 1은 규제기준(regulatory standards)을 설정하고 피규제자의 신청을 받아 처리하는 형태의 규제
- － 유형 2는 행정의무를 부과하고 위반자나 위반사항에 대해 벌칙을 부과하는 형태의 규제
- － 유형 3은 절차적 규칙을 설정하여 절차적 의무를 부과하는 형태의 규제
- 규제비용감축제는 유형 1과 유형 3의 규제에만 적용되며 유형 2에는 적용되지 않음
 - － 유형 2는 행정의무를 위반할 경우에 비용이 발생하는 형태이므로 규제 준수에 따라 비용이 발생하는 규제를 대상으로 하는 규제비용감축제의 적용 대상이 아님
- ICT 분야의 규제는 종류가 많고 각 경우에 따라 비용과 편익이 다양하게 나타나므로, ‘성격별 분류’에서와 마찬가지로 규제비용감축제 적용에 있어 각 유형별로 해당 유형에 속하는 모든 규제를 포괄하는 일반적인 방법을 도출하는 것은 어려움
- 아래에서는 유형 1과 유형 3에 속하는 주요 규제 유형에 대해 각각 고려해야 할 사항을 원론적으로 기술하고 각 유형에 해당하는 과학기술정보통신부의 규제 사례를 소개함
 - － 해당되는 과학기술정보통신부 규제들이 많은 순으로 분석할 규제 유형을 선정하였으며 유형 1에 해당하는 규제에 인가·허가·승인, 지정, 검사를 살펴보고, 유형 3에 해

당하는 규제로는 기준설정, 금지, 신고의무, 제출의무, 등록의무를 살펴봄

－ 순서는 다음과 같음

1. 인가·허가·승인
2. 지정
3. 검사
4. 기준설정
5. 금지
6. 신고의무
7. 제출의무
8. 등록의무

－ 규제비용감축제 적용 사례는 ‘과학기술정보통신부 규제비용 관리제 적용 사례’ 및 ‘규제비용 관리제 시범사업 사례’와 국무조정실에서 편찬한 ‘비용 분석 모범사례’에서 발췌하였음

－ ‘유형별 분류’가 동일하더라도 규제의 실질적 내용과 성격이 다양하므로 규제의 세부적 내용을 면밀히 살펴보아야 하며, ‘성격별 분류’에 따른 규제 비용·편익 분석 참고 자료를 보완적으로 활용할 필요가 있음

가. 인가·허가·승인

1) 개요

- 인가, 허가, 승인은 성격이 유사하므로 묶어서 일괄적으로 분석함
- 인가는 제3자의 법률행위를 보충하여 그 법률상 효력을 완성시켜주는 행정행위
 - － 특정 법률행위가 행정주체의 인가를 받아야 하도록 법률에 규정하고 있는 경우, 그 법률에 동의하여 그 행위를 완전히 유효하게 만드는 동의행위
- 허가는 법령에 의해 일반적으로 금지되어 있는 행위를 특정 경우에 특정인에 대해 해제하는 행정처분
- 승인은 국가나 지방자치단체의 기관이 다른 기관이나 개인의 특정한 행위에 대하여 부여하는 동의를 의미함
- 실정법상으로는 인가, 허가, 승인 등의 용어가 혼용되고 있으므로 성질상 판단 및 구별이 필요함
 - － 허가는 행위가 적법하게 행해지기 위한 적법요건이며 허가 없이 행한 행위는 처벌

대상이 되지만 행위 자체가 무효가 되지는 않음

- 반면 인가는 법률적 행위의 효력요건이므로 무인가행위는 무효가 되지만 처벌의 대상은 되지 않음

2) 사례

- 인가는 대체로 특정 행위를 위해 정부에게 신고하거나 허락을 받도록 하는 형태를 띠며
 - 사례 예시

규제 사무명(관련법)	규제 내용
신고를 통한 무선국의 개설 (전파법)	미약전파 발사 무선국이나 무선설비 설치공사가 필요 없는 무선국, 수신전용 무선국, 주파수 할당을 받아 전기통신역무를 제공하기 위한 무선국 및 이동멀티미디어방송을 위해 개설하는 무선국에 해당하면서 대통령령으로 정하는 무선국을 개설하려는 자는 방송통신위원회에 신고하도록 규정
감청설비 제조·수입·판매 등 인가 (통신비밀보호법)	감청설비를 제조, 수입, 판매, 배포, 소지, 사용하거나 광고하는 경우 방송통신위원회의 인가를 받아야 함

- 허가는 인가와 비슷한 형태를 띠며, 특정 시설을 갖추거나 서류를 제출할 것을 요구하는 경우가 있음
 - 사례 예시

규제 사무명(관련법)	규제 내용
기간통신사업 허가신청의 첨부 서류 (전기통신사업법)	기간통신사업의 허가를 받으려는 자는 허가신청서에 정해진 서류를 첨부하여 방송통신위원회에 제출하여야 함
전파응용설비의 허가(전파법)	주파수가 9KHz이상인 고주파 전류를 발생시키는 설비로서 50와트를 초과하는 고주파 출력을 사용하는 설비는 허가를 받아야 하며, 의료용 설비, 공업용 가열설비 등에 대하여 허가를 받지 아니하고 운용한 자는 과태료를 부과함
인터넷멀티미디어방송 제공사업의 허가 등 (인터넷멀티미디어방송 사업법)	인터넷 멀티미디어 방송 제공 사업을 하고자 하는 자는 허가신청서를 방송통신위원회에 제출하고 방송통신위원회의 허가를 받아야 함

- 승인 역시 서류를 작성하여 제출하거나 특정 요건을 갖추는 형태를 띠

－ 사례 예시

규제 사무명(관련법)	규제 내용
외국인공위성을 이용한 위성방송사업의 승인 (방송법)	외국 인공위성의 무선설비를 이용하여 위성방송을 하거나 외국 인공위성의 무선국의 특정채널의 사용자는 승인신청서에 소정의 서류를 첨부하여 제출하여야 함
재송신계획서의 포함 사항 (방송법)	재송신계획서에 정해진 사항을 포함하여 신청하여야 함
중계유선방송사업자의 종합유선 방송사업 승인 (방송법)	중계유선방송사업자가 종합유선방송사업의 승인을 얻고자 하는 경우에는 정해진 요건을 갖추어 승인신청서에 시설전환계획서를 첨부하여 방송통신위원회에 제출하여야 함
연구개발특구 교육·연구 및 사업화 시설 구역의 입주승인 (연구개발특구특별법 제37조)	교육·연구 및 사업화 시설구역에 입주하려는 자는 입주승인신청서 및 필요서류를 첨부제출하여 과학기술정보통신부장관의 입주승인을 받아야 하며, 변경하려는 경우에도 또한 동일함
연구개발특구 교육·연구 및 사업화 시설 구역의 부지의 양도제한 등 (연구개발특구특별법 제38조)	입주기관이 교육·연구 및 사업화 시설구역의 부지·시설 또는 건축물을 양도하려는 경우에는 건축물등 양도승인신청서 및 필요 서류를 첨부제출하여 과학기술정보통신부장관의 승인을 받아야 하며, 교육·연구 및 사업화 시설구역의 건축물등을 양수·임차·사용대차 또는 전차(轉借)하거나 건축물등에 대하여 전세권을 설정받으려는 자는 미리 제37조에 따른 입주승인을 받아야 함

3) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 인가·허가·승인을 받기 위해 필요한 조건을 충족하거나 행위를 하는데 소요되는 실질적 순응비용이 직접비용에 해당함
 - － 인가·허가·승인을 획득하기 위한 서류 작성 및 전달에 소요되는 비용이 직접비용에 해당함
 - － 요건 충족을 위해 특정한 시설이나 설비를 갖추어야 하는 경우, 해당 시설이나 설비를 구입하고 유지하는 데 드는 비용, 운영인력에 소요되는 비용이 직접비용에 해당함
 - － 요건 충족을 위해 특정 자격을 충족하는 인력을 확보해야 하는 경우, 해당 인력 고용을 위한 인건비가 직접비용에 해당함

- 인허가를 받기 위해 보험 가입이 필요한 경우, 보험료도 직접비용임
- 자격 요건 충족을 위해 감수하는 영업 손실도 기회비용으로 직접비용에 포함됨
- 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음
- 피규제자 행정부담: 인·허가, 승인 등의 의무에 의한 문서 작성 및 전달에 소요되는 내부인원의 인건비

사례) 방송사업자 합병 및 분할 시 변경허가를 받아야 하며 합병 심사를 위한 서류 준비 제공 시 행정부담이 발생

- 노동비용: 규제 충족을 위한 시설이나 설비의 운영 및 유지에 인력이 소요되는 경우, 특정 자격을 충족하는 인력이 확보되어야 하는 경우
- 기자재비용(설비비용): 요건 충족을 위해 시설이나 설비를 갖추어야 하는 경우
- 운영비용: 규제의 신설·강화로 인해 투입한 인력이나 설비로 추가되는 관리운영 비용
- 외부서비스비용: 규제 충족을 위해 전문가 자문이나 시스템 위탁이 필요한 경우

사례) 방송사업자 합병 및 분할 시 법무법인이나 회계법인을 통해 변경허가를 받기 위한 서류 작성을 하는 경우 법무법인이나 회계법인에 지불하는 비용

- 지연 비용: 인허가를 받는 과정에서 지연이 발생하며 이로 인한 영업손실을 감수해야 하는 경우

사례) 전파이용설비 변경허가 규제 완화

- 특정 요건(2중 차폐시설을 갖춘 공장에서 동일기기로의 교체)을 만족하는 기기변경의 경우 변경허가를 면제
- 변경 허가·검사 기간 동안 기기운용중단이 불가피한 경우 기기 운용중단에 따른 생산 감소액에 영업 이익률을 곱하여 지연에 따른 영업손실 비용을 계산할 수 있으며 규제 완화로 이러한 비용이 없어지므로 규제 완화의 편익이 됨
- 영업손실에 따른 기회비용 = 생산총액 × (장비교체율) × (재허가소요기간/365) × 영업이익률

② 직접편익

- 인가·허가·승인 규제의 경우 진입규제의 성격이 있는데 요건이 완화되는 경우 새로 진입하는 기업은 영업이익을 얻게 되며 시장이 포화상태에 있지 않다면 새로 진입하는 기업의 영업 이익이 직접 편익이 됨
- 다만, 시장이 포화되어 있다면(즉 신규 기업 진입으로 시장 자체가 성장할 가능성

이 크지 않다면) 신규 진입 기업의 영업 이익 증가는 기존 기업의 영업이익 축소로 상쇄되는 측면이 있기 때문에 영업이익은 0(zero net cost)으로 처리할 수 있음

③ 간접비용

- 인가·허가·승인을 받기 위해 소요되는 기간으로 인해 영업 시작이 지연됨에 따른 영업 손실

④ 간접편익

- 인가·허가·승인을 통해 얻게 되는 시장지배력이나 소비자 신뢰 제고로 발생하는 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 규제로 인해 피규제자의 영업이 축소될 경우 발생하는 협력업체 등 연관 기업의 수요 감소
- 일반 국민
 - － 자격조건 충족이 가격에 반영되는 경우 가계지출 증가
 - － 기업 수 축소에 따른 선택 폭 감소로 인한 효용 감소
 - － 인가·허가·승인 취소로 기업 영업중지 발생시 고용 감소
- 정부
 - － 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 신규기업에 대해서만 규제가 적용될 경우, 기존기업이 얻게 되는 이득
- 일반 국민
 - － 자격기준 강화로 얻게 되는 안전·환경 개선으로 인한 효용 증가

나. 지정

1) 개요

- 지정은 행정기관으로부터 특정한 지위나 자격을 부여받는 것으로, 해당 지위를 부여

받기 위해 필요한 자격 요건을 규정하는 형태가 다수를 차지함

2) 사례

규제 사무명 (관련법)	규제 내용
소프트웨어 품질인증기관의 지정 (소프트웨어산업진흥법)	장관은 소프트웨어의 품질확보 및 유통촉진을 위한 품질인증을 실시하기 위하여 한국정보통신기술협회, 한국산업기술시험원과 소프트웨어와 관련된 임무를 수행하는 비영리법인 등을 소프트웨어 품질인증기관으로 지정할 수 있음
콘텐츠제공 서비스의 품질인증 기관의 지정 등 (콘텐츠산업진흥법)	안정적인 고품질의 콘텐츠제공서비스를 통해 온라인 이용자의 피해를 줄이고 콘텐츠 유통 활성화를 위해 콘텐츠제공서비스의 품질인증기관 지정 기준 및 절차 등에 관하여 필요한 사항을 구체적으로 정함
연구실책임자의 지정 운영 (연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제5조의2)	연구주체의 장은 연구실 사고예방 및 연구활동 종사자의 안전 확보를 위하여 각 연구실에 대학·연구기관 등의 연구책임자 또는 조교수 이상의 직에 재직하는 사람 등 요건을 모두 갖춘 1명을 연구실책임자로 지정하여야 함
품질인증기관의 지정 (정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법)	품질인증기관의 요건(조직, 인력, 설비, 업무절차 등)을 갖춘 기관을 인증기관으로 지정할 수 있도록 규정함
첨단기술기업의 지정 (연구개발특구의 육성에 관한 특별법 제9조)	과학기술정보통신부장관은 대통령령으로 정하는 기술 분야의 국내외 특허권을 보유하고, 특허권을 활용하여 제품을 생산·판매하고, 특구에 입주하고 있으며 연간 총매출액에서 연구개발비 및 생산·판매의 매출액이 차지하는 비율이 대통령령으로 정하는 기준에 적합하는 등 상기 요건을 모두 갖춘 기업을 첨단기술기업으로 지정가능

3) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 지정을 받기 위해 필요한 요건을 갖추는 데 소요되는 실질적 순응비용이 직접비용에 해당함
 - － 지정을 받기 위해 제출해야 하는 신청서나 사업계획서 작성에 필요한 비용은 직접비용에 해당함
 - － 요건 충족을 위해 갖추어야 하는 기술능력, 시설, 장비 구입 및 유지에 드는 비용도 직접비용에 포함됨
- 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음
 - － 피규제자 행정부담: 지정을 받기 위해 필요한 정보 수집, 준비, 문서 작성, 제공에

따른 비용 및 수수료도 포함됨

사례) 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관 지정 요건

- 운용계획서 작성 및 증빙서류 작성 등에 시험기관지정 신청기관 당 특급기술자 1명 3일, 중급기술자 1명 10일 투입이 요구됨
- 이는 기관 당 334만원 정도의 인건비에 해당하여 지정 신청기관 개수(1개~10개 예상)에 따라 334만원~3,340만원의 비용 발생 예상
- ※ 기관 당 $376,262 \times 3 + 221,371 \times 10 = 3,342,496$ 원 소요(시험기관 인터뷰를 바탕으로 '14년 적용 SW기술자 노임대가 공표 자료를 적용하여 산정)

- 노동비용: 규제 충족을 위한 시설이나 설비의 운영 및 유지에 인력이 소요되는 경우, 지정을 위해 자격요건을 갖춘 인력을 고용해야 하는 경우

사례) 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관 지정 요건

- 소프트웨어 품질성능 평가시험 경력 5년 이상의 전문 인력 6명 이상, 프로젝트 관리자 경력 3년 이상의 전문 인력 4명 이상을 보유할 것 요구
- 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관으로 지정받으려는 피규제자는 전문 인력 고용을 위한 임금비용을 지출하여야 함
- 노동비용 = 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관으로 지정받으려는 기관 수 $\times$ 소프트웨어 품질성능 평가시험 경력 5년 이상 평균 임금 $\times 6$ + 프로젝트 관리자 경력 3년 이상의 전문 인력 평균임금 $\times 4$
- ※ 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관에 통상적으로 필요한 인력은 규제로 인한 것은 아니기 때문에 지정 요건에 필요한 인력 기준 전체의 노동비용을 규제비용으로 보기는 어려우며 사업을 운영하는데 필요한 최소한의 인력 이상만을 규제비용으로 보는 것이 타당

- 기자재비용(설비비용): 지정 요건 충족을 위해 시설이나 설비를 갖추어야 하는 경우

사례) 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관 지정 요건

- 서버, 스토리지, 네트워크 장비, 운영체제, 시험자동화도구 및 성능측정도구 등 평가시험에 필요한 장비를 구비할 것 요구
- 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관으로 지정받으려는 피규제자는 서버, 스토리지, 네트워크 장비, 운영체제, 시험자동화도구 및 성능측정도구 등 장비 구입에 기자재 비용을 지출하여야 함
- 설비비용 = 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관으로 지정받으려는 기관의 수 $\times$ 지정요건 충족을 위한 최소 설비 비용
- 현재 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관으로 지정받으려는 기관들 중 대부분이 이미 장비를 갖추고 있다면 조사를 통해 기존 평가기관의 경우 추가적으로 구입해야 하는 평균 장비 비용만을 규제비용으로 산정

- 운영비용: 규제의 신설·강화로 인해 투입한 인력이나 설비로 추가되는 관리운영 비용
- 원재료비용: 지정 요건 충족을 위한 시설이나 설비에 원자재가 투입되는 경우
- 외부서비스비용: 지정을 위해 전문가 자문이나 시스템 위탁이 필요한 경우

사례) 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관 지정 요건

- 시스템 소프트웨어, 개발용 소프트웨어, 응용 소프트웨어, 디지털콘텐츠 소프트웨어 및 임베디드 소프트웨어의 세부분야별 시험모델을 보유할 것 요구
- 세부분야별 시험 모델 보유를 위해 전문가 자문이 필요한 경우
- 외부서비스비용 = 소프트웨어 품질성능 평가시험 기관으로 지정받으려는 기관의 수 × 시험 모델을 위한 전문가 자문 비용이 해당

- 교육훈련비용: 지정 요건 충족을 위해 기존 인력을 교육하거나 훈련시켜야 하는 경우
- 기타: 자격 요건 충족을 위해 기타 손실이 발생하는 경우

사례) 공인인증기관 지정기준 완화

- 자본금 기준을 80억에서 50억으로 완화함에 따라 자본비용 감소
- 자본비용 = 업체수 × 자본금차액 × 대출이자율로 산정
- ※ 지정된 이후 자본금이 자본금 기준 이하로 떨어지는 것이 용인된다면 이미 영업하고 있는 기관의 경우 자본금 기준 완화에 따른 규제비용 감소를 고려할 필요가 없으므로 이를 확인할 필요가 있음

② 직접편익

- 일반적으로 지정규제는 별도의 관련 규제에서 의무화되거나 권장되는 사항을 지정 받은 기관에서 수행하도록 하는 경우가 많은데 이러한 경우 지정받은 기관은 관련 시장에서 독과점적 이윤을 얻게 되므로 관련 이윤을 지정의 직접 편익으로 산출할 수 있음
- 지정의 경우에도 진입규제의 성격이 있으므로 요건이 완화되는 경우 새로 진입하는 기업은 영업이익을 얻게 되는데 시장이 포화상태에 있지 않다면 새로 진입하는 기업의 영업 이익이 직접 편익이 됨
- 다만, 시장이 포화되어 있다면(즉 신규 기업 진입으로 시장 자체가 성장할 가능성이 크지 않다면) 신규 진입 기업의 영업 이익 증가는 기존 기업의 영업이익 축소로 상쇄되는 측면이 있기 때문에 영업이익은 0(zero net cost)으로 처리할 수 있음

사례) 공인인증기관 지정 기준 중 자본금기준 완화로 신규 공인인증기관 진입이 예상
될 때 공인인증 시장이 포화상태라면 영업이익은 고려하지 않을 수 있음

- 지정 기준 완화시 추가적인 진입 계획이 구체화되어 있는 경우는 진입하는 피규제
자에 절감되는 비용도 직접 편익으로 계산

③ 간접비용

- 지정 자격 충족이 서비스 가격에 반영되는 경우 이에 따른 수요 감소

④ 간접편익

- 지정 획득에 따른 시장지배력 강화나 소비자(거래기업)의 신뢰 제고로 발생하는 수
요 증가
- 지정기준 완화 시 구체적이지는 않을지라도 진입이 예상되는 경우 시나리오 분석
을 통해 추가적인 진입 기관(기업)의 비용절감도 간접 편익이 될 수 있음

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 지정받은 인증기관의 시장지배력 강화 및 서비스 가격 인상으로 인한 기업들의
지출 증가
- 일반 국민
 - － 지정 인증기관의 시장지배력 강화가 인증받은 기업 제품의 가격 인상으로 이어질
경우의 가계지출 증가
 - － 지정을 받지 못한 기관 종사자의 고용 감소
- 정부
 - － 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 지정 인증기관의 서비스 질 개선에 따른 인증 신뢰도 및 제품 신뢰도 향상으로
인한 수요 증가
- 일반 국민
 - － 지정 평가기관의 서비스 질 향상이 제품의 질 향상으로 이어질 경우의 효용 증가

사례) 소프트웨어 품질성능 평가시험 지정기관 요건

○ 규제 내용

- 소프트웨어 품질성능 평가시험을 의뢰하고 실시하기 위한 평가시험기관 지정 기준 마련

현 행	개 정 안
시행령	시행령
<신 설>	제10조의3(시험기관의 지정요건 등)① 법 제13조의2제5항에 따른 시험기관의 지정요건은 다음 각 호와 같다. 1. 시험업무에 필요한 조직 및 인력을 확보할 것 2. 시험업무에 필요한 시설 및 기술역량을 보유할 것 3. 시험대상 소프트웨어 분야별 평가항목 및 시험절차를 정한 평가기준을 갖출 것

○ 피규제자의 직접비용

- 지정을 신청할 것으로 예상되는 기관이 조직 및 인력, 기술역량 등의 지정요건을 충족시키기 위해 추가적으로 지불해야 하는 비용

○ 피규제자의 간접비용

- 시험기관 지정을 받지 못한 기관의 경우 향후 국가기관으로부터 품질성능 평가시험 의뢰를 받지 못하여 수익 감소 가능성

○ 피규제자의 간접편익

- 지정 규제로 경쟁업체가 지정받지 못하게 되는 경우 지정받은 업체의 매출 및 수익 증대

○ 피규제자 이외의 간접비용

- 해당 사항 없음

○ 피규제자 이외의 간접편익

- 국가기관의 시험기관 탐색비용 감소
- 국가기관의 양질의 소프트웨어 구입으로 국민경제 전체의 편익 발생
- 시험결과의 공정성·객관성·신뢰성 향상으로 기술경쟁력을 갖춘 기업의 수익 증대

사례) 정보보호 전문인력 양성기관 지정

○ 규제 내용

- 정보보호 전문인력 양성기관 지정에 관한 요건 설정

전문인력 양성기관의 지정요건(제10조제3항 관련)

1. 교육과정

정보보호 분야의 전문 교육과정을 개설·운영할 것

2. 교육시설 및 설비

가. 정보보호 관련 교육을 위하여 상시 활용이 가능한 강의실, 실습장 등 교육시설 및 교육장비

나. 교육생 관리, 교육과정 관리 등을 위한 사무실

3. 기타

가. 인력: 교육생 관리, 교육과정 관리 등을 전담하는 인력을 4인 이상 확보할 것

나. 정보보호 관련교육 추진 실적, 교수요원 및 교육과정 등 운영 계획이 적절할 것

○ 피규제자의 직접비용

- 지정을 신청할 것으로 예상되는 기관이 교육과정, 시설 및 설비, 조직 및 인력, 운영계획 등의 지정요건을 충족시키기 위해 추가적으로 지불해야 하는 비용

○ 피규제자의 간접비용

- 해당 사항 없음

○ 피규제자의 간접편익

- 전문인력 양성기관 지정에 따라 기관의 선호도 제고로 정보보호 교육에 대한 수요 증가와 교육생 증가로 수입 증가 예상(?)
- 피규제자 이외의 간접비용
 - 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - 정보보호 전문인력 양성기관의 지정요건을 명확히 하여 인력양성기관의 전문성·공정성을 제고하고, 양질의 전문인력 배출에 따른 정보보호 산업 선순환 구조의 조기 정착 등 사회 전체적 편익 발생 기대

사례) 성능평가기관 지정

- 규제 내용
- 정보보호제품의 성능평가를 전문적으로 수행할 수 있는 성능평가기관을 지정하기 위한 기준 마련

정보보호산업의 진흥에 관한 법률	시행령 제정안
제17조(성능평가 지원)① 과학기술정보통신부장관은 정보보호제품의 품질확보·유통촉진·이용자 보호·융합산업 활성화 등을 위하여 정보보호제품에 관한 성능평가를 실시할 수 있다. ② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 성능평가를 전문적으로 수행하기 위한 평가기관을 지정할 수 있다. ③ 제1항에 따른 성능평가를 받으려는 자는 제2항에 따른 평가기관에 평가를 신청하여야 한다. 이 경우 소요되는 비용은 신청인이 부담하며, 과학기술정보통신부장관은 예산의 범위 안에서 이에 필요한 지원을 할 수 있다. ④ 제1항에 따른 성능평가의 방법, 제2항에 정보보호산업의 진흥에 관한 법률에 따른 평가기관의 지정 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	제12조(성능평가기관의 지정 등)① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 기관을 법 제17조제2항에 따른 성능평가기관으로 지정할 수 있다. 1. 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제52조에 따른 한국인터넷진흥원(이하 “인터넷진흥원”이라 한다) 2. 다음 각 목의 요건을 모두 충족하는 법인 가. 성능평가업무 수행을 위한 조직과 인력 나. 성능평가업무 수행을 위한 사무 및 시험공간 다. 성능평가업무 수행을 위한 설비 라. 성능평가대상 정보보호제품의 평가업무 수행을 위한 운영절차 ② 과학기술정보통신부장관은 제1항제2호에 따른 성능평가기관을 지정할 때에는 3년의 유효기간을 정하여 지정할 수 있으며, 그 유효기간이 끝났을 때에는 재지정할 수 있다. ③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 지정 및 제2항에 따른 재지정의 기준, 절차 및 방법 등에 관하여 필요한 사항을 정하여 고시한다.

- 피규제자의 직접비용
 - 지정을 신청할 것으로 예상되는 기관이 조직 및 인력, 공간 및 설비, 운영절차 등의 지정요건을 충족시키기 위해 추가적으로 지불해야 하는 비용
- 피규제자의 간접비용
 - 성능평가기관으로 지정받지 못한 기관의 경우 향후 공공·민간기관으로부터 성능평가 의뢰를 받지 못하여 수익이 감소할 가능성
- 피규제자의 간접편익
 - 성능평가 수주에 따른 수입 발생
- 피규제자 이외의 간접비용
 - 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - 성능평가 실시 및 성능평가기관의 지정으로 성능평가시험의 전문성과 공정성이 증대되어 정보보호제품을 도입하는 공공·민간기관에서 성능품질이 우수한 제품의 구매가 가능해짐
 - 성능평가를 통해 기존의 가격 중심에서 기술 중심의 유통환경이 조성됨으로써 제품경쟁력을 갖춘 정보보호 기업의 수익 증대가 예상됨

4) 규제비용감축제 적용 사례

① 공인전자문서중계자의 지정 및 지정요건과 절차

□ 규제 변경 내용

- 공인전자문서중계자 지정 시 요구되었던 자본금 20억원 이상 전문인력 5명 이상 요구하던 것을 자본금 10억원, 전문인력 3명으로 완화

□ 고려된 대안

<현행유지안 : 없음>

- 현행 공인전자문서중계자는 신뢰성 및 안정성을 보장하기 위하여 지정제도로 운영
 - ICT 환경 변화 및 기술 개발에 따라 기존에 요구하던 자본금 요건, 전문인력 요건 및 보안설비 요건은 사업자에게 지나치게 과도함
- 따라서 공인전자문서센터의 신뢰성 및 안정성을 훼손하지 않는 한도에서 지정요건을 완화할 필요가 있음

<대안 1 : 공인전자문서중계자의 지정기준 완화>

- 공인전자문서중계자의 지정을 위한 자본금 요건 및 전문인력 요건을 20억 이상에서 10억원 이상으로, 5인 이상에서 3인 이상으로 완화
- 또한 ICT 환경 변화를 반영하기 위하여 공인전자문서센터의 시스템 운영의 외부 위탁 및 신기술 활용이 가능하도록 시스템 기준을 완화하고 물리적 요건을 완화
- 지정기준 완화에 따라 인건비 감소, 장비운영비, 설비 구축비용 등 사업자의 부담이 절감될 것으로 판단
- 지정기준 완화에 따라 공인전자문서중계자의 가격경쟁력 강화로 전자문서 유통의 신뢰성 및 안전성을 제고하고 전자문서 이용활성화의 기반을 마련하여 국민의 경제적 편익 증가 예상.

□ 대안별 비용 · 편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2016	2016	10	5.5	백만원 현재가치

<대안 1 : 공인전자문서중계자 지정기준 완화>

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접비용 : 32,506.62백만

업무제목	공인전자문서중계자 지정 유지에 필요한 비용
설명	인건비 설비비용, 운영비 등
세분류	공인전자문서중계자 운영 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 지정 유지에 필요한 자본금 조달 비용
비용항목	기타

비용	0
활동비용 특성	비반복적
산식	해당사항 없음
근거설명	- 현재 공인전자문서중계자 7개사의 자본금은 각각 751억, 135억, 268억, 148억, 446억, 41억, 20억으로 대부분이 현 자본금 기준인 20억을 훨씬 상회하고 있으며, 인터뷰 결과 자본금 요건 완화시에도 자본금을 줄일 계획이 없다고 답함 - 지정을 위한 자본금 요건이 완화되더라도 기존업체 7개사 모두 자본금을 줄일 계획이 없으므로 규제 완화에 따른 자본 조달 비용 절감 효과가 없음 - 또한 각 기업의 자본금이 공인전자문서중계자만을 위한 자본금이 아니므로 공인전자문서중계자 지정에 필요한 자본금 조달 비용을 별도로 산정하기 어려움 - 따라서 현행유지안과 규제대안에서 모두 자본금 조달비용을 0으로 처리
세분류	공인전자문서중계자 운영 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 운영에 필요한 인건비
비용항목	노동
비용	14,844,097,801원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	(업체 1인당 평균임금(연 66.7백만원)) × (고용인력 수(4명)) × (업체수(7))
근거설명	- (1인당 평균임금) 공인전자문서 센터 및 중계자 업체 조사를 통해 1인당 평균임금(연 66.7백만원) 산출하여 인건비 계산에 사용 - (피규제자 수 및 고용인력 수) 기존업체 7개사 • 기존업체 7개사는 현재 최소인력규모인 5명을 고용하고 있으므로 인력 조정이 예상되는 바, 업체와의 인터뷰를 통하여 평균 1명의 인력 감축 가능성이 있다고 판단
세분류	공인전자문서센터 운영 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 장비 운영비용
비용항목	운영
비용	11,636,030,154원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	((업체수(7)) × (연간 운영비용(183백만원)))
근거설명	- (업체수) 기존업체 7개사 - (연평균 운영비용) 기존 장비 교체 이후의 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서중계자의 운영이 가능해짐에 따라 연간 장비운영비가 기존 215백만원 대비 15% 감소한 183백만원이된다고 가정(업체 인터뷰)
세분류	공인전자문서중계자 운영 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 지정 유지에 요구되는 설비비용
비용항목	설비

비용	6,026,489,676원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	장비교체 업체수(7) × (장비비용(1,233백만원))
근거설명	- 서버 장비 등의 내용연수는 5년이지만 업체 조사 결과 실제로는 10년 이상 사용되므로 업체 설립 후 10년 이후 장비를 교체한다고 가정하고 중계자의 진입 년도 고려하여 (중계자 3곳 2012년 지정, 중계자 3곳 2013년 지정, 중계자 1곳 2014년 지정) 장비 교체 시기 설정 - 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서중계사업의 운영이 가능해짐에 따라 전체장비의 20%를 차지하는 서버와 스토리지 등 장비의 구축에 필요한 비용이 현행 유지시의 1,450백만원 대비 15% 절감된 1,233백만원이 될 것으로 예상(업체 조사)

□ 간접비용 : 7,658.40백만원

업무제목	공인전자문서중계자 지정에 필요한 비용
설명	인건비 설비비용, 운영비 등

세분류	공인전자문서중계자 신규 진입 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 지정에 필요한 자본금 조달 비용
비용항목	기타
비용	0원
활동비용 특성	비반복적
산식	해당사항 없음
근거설명	- 신규업체의 경우 시장진입 의향을 밝힌 2개사가 내년(2년차)부터 시장에 진입, 이들 업체의 자본금 능력은 10억원으로 대안의 자본금 완화(10억원)로 자본금 조달 비용이 발생하지 않음 - 신규업체의 자본금 규모는 업체 인터뷰를 통해 조사됨

세분류	공인전자문서중계자 신규 진입 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 운영에 필요한 인건비
비용항목	노동
비용	2,780,878,100원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	업계 1인당 평균임금(연 66.7백만원) × (고용인력 수(3명)) × (업체수(2))
근거설명	- (1인당 평균임금) 공인전자문서 센터 및 중계자 업체 조사를 통해 1인당 평균임금 (연 66.7백만원) 산출하여 인건비 계산에 사용 - (피규제자 수 및 고용인력 수) 신규업체 2개사 • 신규업체의 경우 시장진입 의향을 밝힌 2개사가 내년(2년차)부터 시장에 진입, 대안 1의 최소 요구인원인 3명을 고용하여 해당 인력규모를 유지한다고 가정

세분류	공인전자문서중계자 신규 진입 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 지정에 요구되는 설비비용
비용항목	설비
비용	2,336,492,891원
활동비용 특성	비반복적
산식	(업체 수(2)) × 구축비용(1,233백만원)
근거설명	신규업체의 경우 시장진입 의향을 밝힌 2개사가 내년(2년차)에 시장에 진입, 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서중계사업의 운영이 가능해짐에 따라 전체장비의 20%를 차지하는 서버와 스토리지 등 장비의 구축에 필요한 비용이 현행 유지시의 1,450백만원 대비 15% 절감된 1,233백만원이 될 것으로 예상(업체 조사)

세분류	공인전자문서중계자 신규 진입 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 장비 운영비용
비용항목	운영
비용	2,541,027,364원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	(업체 수(2)) × (연평균 운영비용(183백만원))
근거설명	(업체수) 신규업체 2개사 (연평균 운영비용) 업체 신규업체의 경우 시장진입 의향을 밝힌 2개사가 내년(2년차)에 시장에 진입, 대안 1에 따라 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서중계자의 운영이 가능해짐에 따라 연간 장비운영비가 기존 215백만원 대비 15% 감소한 183백만원이된다고 가정(업체 인터뷰)

다. 검사

1) 개요

- 규격이나 판정기준과 비교하여 양호/불량, 합격/불합격의 판정을 내리는 것을 말하며, 정부기관이나 검사대행기관이 실시하는 검사를 받도록 규정하는 형태를 띠

2) 사례

규제 사무명(관련법)	규제 내용
공인인증기관에 대한 검사 (전자서명법)	장관은 인증업무의 안전성과 신뢰성 확보 및 가입자의 보호 등을 위하여 공인인증기관에 대한 자료 제출 요청을 하거나 검사를 할 수 있음
소속 공무원의 필요시 관련 서류 등의 검사	장관은 연구주체의 장의 안전점검 및 정밀안전진단 실시현황 등 그 업무에 관한 사항을 파악하기 위해 필요한 경우 소속 공무원으로 하여금 관련 서류 등을 검사하게 할 수 있음
인명안전 및 재난관련 무선국 정기검사 주기(전파법)	철도, 지하철, 소방, 산림, 홍수 예·경보 등 재해 예방을 위한 무선국의 정기검사 주기를 5년에서 2년으로 단축

규제 사무명(관련법)	규제 내용
준공검사 (연구개발특구 육성에 관한 특별법 시행령 제26조)	특구개발사업시행자는 법 제32조제1항*에 따라 준공검사를 받으려는 경우에는 준공검사신청서를 작성하여 진흥재단과 협의한 후 시·도지사에게 제출하여야 함 * 법 제32조(준공검사)도 미등록되어 있으나 경제적 규제로 검사 유형에 해당
사무소 등록 기술사의 보고 등 (기술사법 제18조제1항)	과학기술정보통신부장관은 사무소등록기술사에 대하여 필요한 사항을 보고하게 하거나, 소속 공무원으로 하여금 장부와 그 밖의 서류를 검사하게 할 수 있음
보고·검사 등 (방사선 및 방사성동위원소 이용진흥법 제19조)	과학기술정보통신부장관은 협회나 조합의 업무 또는 회계가 법령이나 정관을 위반한다고 인정하는 경우에는 관련 서류 및 장부 등을 소속 공무원으로 하여금 검사하게 할 수 있음

3) 규제비용·편익 식별

☐ 피규제자

① 직접비용

- 검사에 규정된 세부적 요건을 충족하기 위해 소요되는 제반비용이 모두 직접비용에 해당함
 - － 자료 제출이나 보고가 필요한 경우 이에 대응하기 위한 행정적 비용은 직접비용에 해당함
 - － 검사 기준을 맞추기 위해 설비를 신규로 구입하거나 개선하는 경우에 소요되는 비용도 모두 직접비용임
 - － 비용을 지불하고 검사를 받아야 하는 경우 검사료도 직접비용에 포함됨
- 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음
 - － 피규제자 행정부담: 검사에 응대하는데 소요되는 내부인력의 인건비
 - － 직접 노동비용: 검사 통과를 위해 필요한 시설이나 설비의 운영 및 유지에 인력이 소요되는 경우, 검사 통과를 위해 보고서에 적시할 내용을 조사·확인·집계하는 등의 작업이 필요한 경우
 - － 기자재비용(설비비용): 검사 통과를 위해 시설이나 설비를 갖추거나 개선해야 하는 경우
 - － 운영비용: 규제의 신설·강화로 인해 투입한 인력이나 설비로 추가되는 관리운영 비용
 - － 외부서비스비용: 검사 통과를 위해 전문가 자문이 필요한 경우 혹은 외부기관에

서 검사를 받는데 비용이 발생하는 경우

- 지연비용: 검사 통과하는 과정에서 지연이 발생하여 이로 인한 영업손실이 발생하는 경우
- 교육훈련비용: 검사 통과를 위해 기존 인력을 교육·훈련시켜야 하는 경우

② 직접편익

- 검사 규제로부터 피규제자가 얻는 직접편익은 발생하지 않을 가능성이 높음

③ 간접비용

- 검사 비용이 가격에 반영되는 경우 수요 감소

④ 간접편익

- 검사 통과에 따른 소비자 신뢰 제고로 인한 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - 특별한 비용이 발생하지 않을 가능성이 높음
- 일반 국민
 - 검사에 따른 비용이 가격에 반영될 경우 가계지출 증가
- 정부
 - 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - 검사 규제의 대상기업의 상품에 대한 수요 증감에 따른 관련 거래 기업의 수요 증감
- 일반 국민
 - 안전, 환경 개선으로 인한 복지 증진
 - 검사 업무 종사자의 고용 증가

4) 규제비용감축제 적용 사례

① 무선국의 정기검사 시기(유효기간 기산일)

□ 규제 변경 내용

- 정기검사 유효기간 중에 미래부장관이 필요하다고 인정하는 경우(설치장소 변경, 모든 장치의 기기대치로 인해 정기검사에 준하는 변경검사가 필요한 경우 등)에는 이미 정해진 정기검사의 시기 이전에 정기검사를 실시할 수 있도록 하고 해당 검사증명서를 발급받은 날로부터 유효기간 기산일을 재설정

□ 고려된 대안

<현행유지안 : 현행 정기검사 유효기간 유지>

- 허가신고된 무선국의 주요 제원이 변경될 경우 주파수 혼·간섭 예방을 위해 주관청의 사전심의, 검사 등 행정절차를 거쳐야 하나 비용 등을 이유로 행정절차를 미루고 불법운용을 감행하고 있는 실정으로 행정절차개선을 통한 합법적 무선국운용 유도 필요
- 정기검사 유효기간 중에 무선국 변경사항에 대해 정기검사에 준하는 검사를 받았음에도 불구하고 기존 정기검사의 잔여 유효기간만 지나면 정기검사를 다시 받게 되는 비효율 존재

<대안 1: 무선국의 정기검사 시기(유효기간 기산일) 재설정>

- 정기검사 유효기간 내에 무선국 변경사항에 대해 정기검사에 준하는 검사를 실시하는 경우 정기검사의 시기(유효기간 기산일)를 재설정할 수 있도록 함으로써 시설자의 중복검사 부담완화 및 전파관리 효율화 제고

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2016	2016	10	5.5	백만원, 현재가치

<대안 1 : 무선국의 정기검사 시기(유효기간 기산일) 재설정>

① 피규제 기업·소상공인:

□ 직접비용 : 145,119.84백만

업무제목	무선국의 정기검사 유효기간 기산일 재설정에 따른 검사
설명	○ 정기검사 유효기간 내에 모든 장치에 대해 정기검사에 준하는 검사를 실시하는 경우 정기검사의 시기(유효기간 기산일)를 재설정
세분류	일반업무용 무선국 시설자
활동제목	검사 수수료 지출
비용항목	행정부담
비용	1,740,559,111
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	<무선국 검사 수수료 비용>

	(변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 일반용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국수)×(일반용무선국당 검사수수료 평균)×2/3 <table><tr><th>구분</th><th>검사 대상 무선국수</th><th>수수료(원)</th><th>조정 계수</th><th>금액(원)</th></tr><tr><td>1년차</td><td>1,861</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>201,537,349</td></tr><tr><td>2년차</td><td>1,901</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>205,807,973</td></tr><tr><td>3년차</td><td>1,940</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>210,078,596</td></tr><tr><td>4년차</td><td>1,980</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>214,349,220</td></tr><tr><td>5년차</td><td>2,019</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>218,619,844</td></tr><tr><td>6년차</td><td>2,059</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>222,890,468</td></tr><tr><td>7년차</td><td>2,098</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>227,161,091</td></tr><tr><td>8년차</td><td>2,138</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>231,431,715</td></tr><tr><td>9년차</td><td>2,177</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>235,702,339</td></tr><tr><td>10년차</td><td>2,216</td><td>162,404</td><td>0.67</td><td>239,972,962</td></tr></table>	구분	검사 대상 무선국수	수수료(원)	조정 계수	금액(원)	1년차	1,861	162,404	0.67	201,537,349	2년차	1,901	162,404	0.67	205,807,973	3년차	1,940	162,404	0.67	210,078,596	4년차	1,980	162,404	0.67	214,349,220	5년차	2,019	162,404	0.67	218,619,844	6년차	2,059	162,404	0.67	222,890,468	7년차	2,098	162,404	0.67	227,161,091	8년차	2,138	162,404	0.67	231,431,715	9년차	2,177	162,404	0.67	235,702,339	10년차	2,216	162,404	0.67	239,972,962
구분	검사 대상 무선국수	수수료(원)	조정 계수	금액(원)																																																				
1년차	1,861	162,404	0.67	201,537,349																																																				
2년차	1,901	162,404	0.67	205,807,973																																																				
3년차	1,940	162,404	0.67	210,078,596																																																				
4년차	1,980	162,404	0.67	214,349,220																																																				
5년차	2,019	162,404	0.67	218,619,844																																																				
6년차	2,059	162,404	0.67	222,890,468																																																				
7년차	2,098	162,404	0.67	227,161,091																																																				
8년차	2,138	162,404	0.67	231,431,715																																																				
9년차	2,177	162,404	0.67	235,702,339																																																				
10년차	2,216	162,404	0.67	239,972,962																																																				
근거설명	－ (검사수수료) '06~'15년까지 연평균 국당 수수료(자료: KCA) － 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국의 경우에만 규제비용 변화가 있기 때문에 이에 대해서만 고려 － 변경·정기 동시검사 무선국의 경우는 변경검사 사항 발생 시에도 검사 없이 운용하다가 정기검사 시기에 변경검사를 같이 받은 경우이므로 규제비용 변화가 없음 － '06~'15년까지 무선국 수에 증감이 있었으나 전반적으로는 증가추세에 있는 점을 고려하여, '16~'25년간 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어지는 일반업무용 무선국 수가 '06~'15년간의 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어지는 일반업무용 무선국 수 연평균 증가량(39국)만큼 매년 증가하는 것으로 가정하고 전망치 추정(자료: KCA) － 규제대안 1에서는 정기검사에 준하는 (변경)검사를 하는 경우에 이를 정기검사로 인정하고 다음 정기검사 유효기간을 새롭게 기산하므로 다음 정기검사 시기가 기존에 예정된 시기보다 더 늦춰지게 됨 － 이렇게 감소되는 검사 횟수를 아래와 같이 추정하고 이에 따라 감소되는 검사수수료를 추정 － 정기 검사가 이루어진 후 기간이 조금 지난 무선국의 경우 교체 수요가 발생했을 때 다음 정기검사까지의 기간이 길기 때문에 바로 교체하고 합법적 운영을 위해 변경허가를 받게 됨 － 반면, 다음 정기검사시기가 가까워진 무선국의 경우 무선국 교체 수요가 있더라도 검사비용 절감을 위해 변경 후 허가 없이 불법 운영하거나 변경검사를 미루는 행태를 보임 (업계 인터뷰) － (일반업무용 무선국의 경우) ①변경검사가 정기검사와 함께 이루어진 무선국 수에 비해 ②변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국 수가 두배 수준이므로 정기검사 주기의 2/3가 경과하기 이전에 교체 수요가 발생한 경우 바로 교체하고 변경허가를 받지만, 정기검사 주기의 2/3이상 경과한 이후에 교체 수요가 생긴 경우에는 교체 후 변경허가를 미루거나 교체를 미룬다고 가정 － 따라서, 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국이라는 것은 정기검사 주기의 2/3가 경과하기 이전에 교체가 발생한 것을 의미하므로 (교체 수요가 정기검사 유효기간 경과에 관계 없이 균등하게 발생한다고 가정하면) 평균적으로는 정기검사주기*1/3의 기간이 지난 시점에 교체수요가 발생한 것이라고 가정할 수 있음 － 이렇게 일반용 무선국의 경우 변경검사가 정기검사와는 별도로 이루어진 무선국은 정기검사 후 평균적으로 정기검사주기1/3의 기간이 지난 시점에 교체수요가 발생한																																																							

	것이라고 가정하면 규제대안 1에서는 다음 정기검사 시기가 정기검사주기/3 만큼 더 늦춰지므로 검사 수수료가 (변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 일반용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국수)X(일반용무선국당 검사수수료)/3만큼 감소																																																							
세분류	이동통신용 무선국 시설자																																																							
활동제목	검사 수수료 지출																																																							
비용항목	행정부담																																																							
비용	68,734,910,311																																																							
활동비용 특성	반복적/비균등																																																							
산식	〈무선국 검사 수수료 비용〉 (변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 이동통신용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국수)×(이동통신용무선국당 검사수수료 평균)×3/4																																																							
	<table><tr><th>구분</th><th>검사 대상 무선국</th><th>수수료(원)</th><th>조정 계수</th><th>금액(원)</th></tr><tr><td>1년차</td><td>41,336</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>6,355,337,241</td></tr><tr><td>2년차</td><td>45,002</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>6,918,871,245</td></tr><tr><td>3년차</td><td>48,667</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>7,482,405,249</td></tr><tr><td>4년차</td><td>52,332</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>8,045,939,253</td></tr><tr><td>5년차</td><td>55,998</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>8,609,473,257</td></tr><tr><td>6년차</td><td>59,663</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>9,173,007,261</td></tr><tr><td>7년차</td><td>63,328</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>9,736,541,265</td></tr><tr><td>8년차</td><td>66,994</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>10,300,075,269</td></tr><tr><td>9년차</td><td>70,659</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>10,863,609,273</td></tr><tr><td>10년차</td><td>74,324</td><td>204996</td><td>0.75</td><td>11,427,143,277</td></tr></table>	구분	검사 대상 무선국	수수료(원)	조정 계수	금액(원)	1년차	41,336	204996	0.75	6,355,337,241	2년차	45,002	204996	0.75	6,918,871,245	3년차	48,667	204996	0.75	7,482,405,249	4년차	52,332	204996	0.75	8,045,939,253	5년차	55,998	204996	0.75	8,609,473,257	6년차	59,663	204996	0.75	9,173,007,261	7년차	63,328	204996	0.75	9,736,541,265	8년차	66,994	204996	0.75	10,300,075,269	9년차	70,659	204996	0.75	10,863,609,273	10년차	74,324	204996	0.75	11,427,143,277
	구분	검사 대상 무선국	수수료(원)	조정 계수	금액(원)																																																			
	1년차	41,336	204996	0.75	6,355,337,241																																																			
	2년차	45,002	204996	0.75	6,918,871,245																																																			
	3년차	48,667	204996	0.75	7,482,405,249																																																			
	4년차	52,332	204996	0.75	8,045,939,253																																																			
	5년차	55,998	204996	0.75	8,609,473,257																																																			
	6년차	59,663	204996	0.75	9,173,007,261																																																			
	7년차	63,328	204996	0.75	9,736,541,265																																																			
	8년차	66,994	204996	0.75	10,300,075,269																																																			
	9년차	70,659	204996	0.75	10,863,609,273																																																			
	10년차	74,324	204996	0.75	11,427,143,277																																																			
근거설명	－ (검사수수료) '06~'15년까지 연평균 국당 수수료(자료: KCA)																																																							
	－ 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국의 경우에만 규제비용 변화가 있기 때문에 이에 대해서만 고려																																																							
	－ 변경·정기 동시검사 무선국의 경우는 변경검사 사항 발생 시에도 검사 없이 운용하다가 정기검사 시기에 변경검사를 같이 받은 경우이므로 규제비용 변화가 없음																																																							
	－ '06~'15년까지 무선국 수에 증감이 있었으나 전반적으로는 증가추세에 있는 점을 고려하여, '16~'25년간 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어지는 이동통신업무용 무선국 수가 '06~'15년간의 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어지는 이동통신업무용 무선국 수 연평균 증가량(3665국)만큼 매년 증가하는 것으로 가정하고 전망치 추정(자료: KCA)																																																							
	－ 규제대안 1에서는 정기검사에 준하는 (변경)검사를 하는 경우에 이를 정기검사로 인정하고 다음 정기검사 유효기간을 새롭게 기산하므로 다음 정기검사 시기가 기존에 예정된 시기보다 더 늦춰지게 됨																																																							
	－ 이렇게 감소되는 검사 횟수를 아래와 같이 추정하고 이에 따라 감소되는 검사수수료를 추정																																																							
	－ 정기 검사가 이루어진 후 기간이 조금 지난 무선국의 경우 교체 수요가 발생했을 때 다음 정기검사까지의 기간이 길기 때문에 바로 교체하고 합법적 운영을 위해 변경허가를 받게 됨																																																							
	－ 반면, 다음 정기검사시기가 가까워진 무선국의 경우 무선국 교체 수요가 있더라도 검사비용 절감을 위해 변경 후 허가 없이 불법 운영하거나 변경검사를 미루는 행태를 보임(업계 인터뷰)																																																							
	－ (이동통신사업용 무선국의 경우) 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선																																																							

	국 수와 변경검사가 정기검사와 함께 이루어진 무선국 수가 비슷한 비중을 차지하고 있으므로 ①정기검사 주기의 절반이 경과하기 이전에 교체 수요가 발생한 경우 바로 교체하며 ②정기검사 주기의 절반 이상 경과한 이후에 교체 수요가 생긴 경우에는 교체 후 변경허가를 미루거나 교체를 미룬다고 가정 － 따라서, 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국이라는 것은 정기검사 주기의 1/2가 경과하기 이전에 교체가 발생한 것을 의미하므로 (교체 수요가 정기검사 유효기간 경과에 관계 없이 균등하게 발생한다고 가정하면) 평균적으로는 정기검사 주기*1/4의 기간이 지난 시점에 교체수요가 발생한 것이라고 가정할 수 있음 － 이렇게 이동통신용 무선국의 경우 변경검사가 정기검사와는 별도로 이루어진 무선국은 정기검사 후 평균적으로 정기검사주기1/4의 기간이 지난 시점에 교체수요가 발생한 것이라고 가정하면 규제대안 1에서는 다음 정기검사 시기가 정기검사주기/4 만큼 더 늦춰지므로 검사 수수료가 (변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 이동통신용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국수)X(이동통신용무선국당 검사수수료)/4만큼 감소																																																							
세분류	일반업무용 무선국 시설자																																																							
활동제목	사전점검 업무 및 응대																																																							
비용항목	행정부담																																																							
비용	1,176,999,099																																																							
활동비용 특성	반복적/비균등																																																							
산식	〈무선국 검사 따른 사전점검 업무 및 응대로 인한 인건비〉 (검사 무선국 수)/3×(중급 기술자 노임단가+초급 기술자 노임단가)×2/3 <table><tr><th>구분</th><th>점검 소요일 (=검사무선국수/3)</th><th>중급 기술자 1인 및 초급기술자 1인 1일 노임단가 합계</th><th>조정 계수</th><th>금액</th></tr><tr><td>1년차</td><td>620</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>136,283,380</td></tr><tr><td>2년차</td><td>634</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>139,171,257</td></tr><tr><td>3년차</td><td>647</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>142,059,133</td></tr><tr><td>4년차</td><td>660</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>144,947,010</td></tr><tr><td>5년차</td><td>673</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>147,834,887</td></tr><tr><td>6년차</td><td>686</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>150,722,764</td></tr><tr><td>7년차</td><td>699</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>153,610,641</td></tr><tr><td>8년차</td><td>713</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>156,498,517</td></tr><tr><td>9년차</td><td>726</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>159,386,394</td></tr><tr><td>10년차</td><td>739</td><td>329,462</td><td>0.67</td><td>162,274,271</td></tr></table>	구분	점검 소요일 (=검사무선국수/3)	중급 기술자 1인 및 초급기술자 1인 1일 노임단가 합계	조정 계수	금액	1년차	620	329,462	0.67	136,283,380	2년차	634	329,462	0.67	139,171,257	3년차	647	329,462	0.67	142,059,133	4년차	660	329,462	0.67	144,947,010	5년차	673	329,462	0.67	147,834,887	6년차	686	329,462	0.67	150,722,764	7년차	699	329,462	0.67	153,610,641	8년차	713	329,462	0.67	156,498,517	9년차	726	329,462	0.67	159,386,394	10년차	739	329,462	0.67	162,274,271
구분	점검 소요일 (=검사무선국수/3)	중급 기술자 1인 및 초급기술자 1인 1일 노임단가 합계	조정 계수	금액																																																				
1년차	620	329,462	0.67	136,283,380																																																				
2년차	634	329,462	0.67	139,171,257																																																				
3년차	647	329,462	0.67	142,059,133																																																				
4년차	660	329,462	0.67	144,947,010																																																				
5년차	673	329,462	0.67	147,834,887																																																				
6년차	686	329,462	0.67	150,722,764																																																				
7년차	699	329,462	0.67	153,610,641																																																				
8년차	713	329,462	0.67	156,498,517																																																				
9년차	726	329,462	0.67	159,386,394																																																				
10년차	739	329,462	0.67	162,274,271																																																				
근거설명	－ (점검 소요일) 무선국 시설자는 정기검사 대응을 위하여 “무선국 신고증명서”에 기재된 신고사항에 대한 사전점검 및 무선국 검사입회 등 최소 2회 이상 현장을 방문하여야 하는데 하루 6국을 방문할 수 있으므로 검사 무선국 당 1/3일 소요(자료: KCA 담당자 및 사업자 인터뷰 종합) ※ (변경검사와 정기검사가 별도로 이루어진 이동통신용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국 수)/6국(1일 점검국)×2회 － (노임단가) 중급 엔지니어링 기술자와 초급 엔지니어링 기술자 2인 1조 소요, 중급기술자 노임단가 176,287원, 초급기술자 노임단가 153,175원 사용(자료: 엔지니어링 기술부분별 노임단가, 엔지니어링업체 임금실태조사 2015. 12) － 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를																																																							

	받은 무선국의 경우에만 규제비용 변화가 있기 때문에 이에 대해서만 고려 － 변경·정기 동시검사 무선국의 경우는 변경검사 사항 발생 시에도 검사 없이 운용하다가 정기검사 시기에 변경검사를 같이 받은 경우이므로 규제비용 변화가 없음 － 대안1에서는 정기검사 시기 재설정에 따른 검사 횟수 감소로 검사 대응 등에 따른 인건비 감소 － 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 일반용 무선국의 경우 (검사 수수료 부분에서 논의한 바와 같이) 정기검사 후 평균적으로 정기검사주기/3의 기간이 지난 시점에 교체수요가 발생한 것이라고 가정할 수 있으므로 정기검사로 인한 사전 준비 및 현장 대응으로 인한 인건비가 현행유지안 보다 (변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 일반용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 국수)×(검사국 당 투입 노동)×노임/3만큼 감소																																																							
세분류	이동통신용 무선국 시설자																																																							
활동제목	사전점검 업무 및 응대																																																							
비용항목	행정부담																																																							
비용	36,822,736,415																																																							
활동비용 특성	반복적/비균등																																																							
산식	〈무선국 검사 따른 사전점검 업무 및 응대로 인한 인건비〉 (검사 무선국 수)/3×(중급 기술자 노임단가+초급 기술자 노임단가)×3/4 <table><tr><th>구분</th><th>점검 소요일 (=검사무선국수/3)</th><th>중급 기술자 1인 및 초급기술자 1인 1일 노임단가 합계</th><th>조정 계수</th><th>금액</th></tr><tr><td>1년차</td><td>13,779</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>3,404,687,763</td></tr><tr><td>2년차</td><td>15,001</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>3,706,584,776</td></tr><tr><td>3년차</td><td>16,222</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>4,008,481,789</td></tr><tr><td>4년차</td><td>17,444</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>4,310,378,801</td></tr><tr><td>5년차</td><td>18,666</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>4,612,275,814</td></tr><tr><td>6년차</td><td>19,888</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>4,914,172,827</td></tr><tr><td>7년차</td><td>21,109</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>5,216,069,839</td></tr><tr><td>8년차</td><td>22,331</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>5,517,966,852</td></tr><tr><td>9년차</td><td>23,553</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>5,819,863,865</td></tr><tr><td>10년차</td><td>24,775</td><td>329,462</td><td>0.75</td><td>6,121,760,877</td></tr></table>	구분	점검 소요일 (=검사무선국수/3)	중급 기술자 1인 및 초급기술자 1인 1일 노임단가 합계	조정 계수	금액	1년차	13,779	329,462	0.75	3,404,687,763	2년차	15,001	329,462	0.75	3,706,584,776	3년차	16,222	329,462	0.75	4,008,481,789	4년차	17,444	329,462	0.75	4,310,378,801	5년차	18,666	329,462	0.75	4,612,275,814	6년차	19,888	329,462	0.75	4,914,172,827	7년차	21,109	329,462	0.75	5,216,069,839	8년차	22,331	329,462	0.75	5,517,966,852	9년차	23,553	329,462	0.75	5,819,863,865	10년차	24,775	329,462	0.75	6,121,760,877
구분	점검 소요일 (=검사무선국수/3)	중급 기술자 1인 및 초급기술자 1인 1일 노임단가 합계	조정 계수	금액																																																				
1년차	13,779	329,462	0.75	3,404,687,763																																																				
2년차	15,001	329,462	0.75	3,706,584,776																																																				
3년차	16,222	329,462	0.75	4,008,481,789																																																				
4년차	17,444	329,462	0.75	4,310,378,801																																																				
5년차	18,666	329,462	0.75	4,612,275,814																																																				
6년차	19,888	329,462	0.75	4,914,172,827																																																				
7년차	21,109	329,462	0.75	5,216,069,839																																																				
8년차	22,331	329,462	0.75	5,517,966,852																																																				
9년차	23,553	329,462	0.75	5,819,863,865																																																				
10년차	24,775	329,462	0.75	6,121,760,877																																																				
근거설명	－ (점검 소요일) 무선국 시설자는 정기검사 대응을 위하여 “무선국 신고증명서”에 기재된 신고사항에 대한 사전점검 및 무선국 검사입회 등 최소 2회 이상 현장을 방문하여야 하는데 하루 6국을 방문할 수 있으므로 검사 무선국 당 1/3일 소요(자료: KCA 담당자 및 사업자 인터뷰 종합) ※ (변경검사와 정기검사가 별도로 이루어진 이동통신용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국 수)/6국(1일 점검국)×2회 － (노임단가) 중급 엔지니어링 기술자와 초급 엔지니어링 기술자 2인 1조 소요, 중급기술자 노임단가 176,287원, 초급기술자 노임단가 153,175원 사용(자료: 엔지니어링 기술부분별 노임단가, 엔지니어링업체 임금실태조사 2015. 12) － 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국의 경우에만 규제비용 변화가 있기 때문에 이에 대해서만 고려 － 변경·정기 동시검사 무선국의 경우는 변경검사 사항 발생 시에도 검사 없이 운용하다가 정기검사 시기에 변경검사를 같이 받은 경우이므로 규제비용 변화가 없음 － 규제 대안1에서는 정기검사 시기 재설정에 따른 검사 횟수 감소로 검사 대응 등에 따																																																							

	큰 인건비 감소 － 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 이동통신용 무선국의 경우 (검사 수수료 부분에서 논의한 바와 같이) 정기검사 후 평균적으로 정기검사주기/4의 기간이 지난 시점에 교체수요가 발생한 것이라고 가정할 수 있으므로 검사로 인한 사전 준비 및 현장 대응으로 인한 인건비가 현행유지안 보다 (변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 이동통신용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 국수)×(검사국 당 투입노동)×노임/4만큼 감소
--	---

② 정부:

☐ 비용:

(정량)제목	무선국의 정기검사 시기(유효기간 기산일) 재설정에 따른 비용
금액	0
산식	해당없음
근거설명	－ 대안 1에서는 정기검사에 준하는 (변경)검사를 하는 경우에는 이를 정기검사로 인정하고 다음 정기검사 유효기간을 새롭게 기산하므로 기존에 예정된 정기검사 시기 보다 더 늦춰지므로 현행 유지안에 비해 검사 횟수가 줄어들어 검사 실시에 따른 비용이 감소함 － 다만, 무선국 검사는 수익자부담 원칙에 따라 비용이 충당되는 수준의 적정 수수료를 징수하고 있어 순비용은 무선국 검사 수와는 관계없이 미미한 수준으로 판단되므로 비용과 편익을 모두 없는 것으로 처리

☐ 편익:

(정량)제목	무선국의 정기검사 시기(유효기간 기산일) 재설정에 따른 편익
금액	0
산식	해당없음
근거설명	－ 대안 1에서는 정기검사에 준하는 (변경)검사를 하는 경우에는 이를 정기검사로 인정하고 다음 정기검사 유효기간을 새롭게 기산하므로 기존에 예정된 정기검사 시기 보다 더 늦춰지므로 현행 유지안에 비해 검사 횟수가 줄어들어 검사 실시에 따른 수수료 수입이 감소 － 다만, 무선국 검사는 수익자부담 원칙에 따라 비용이 충당되는 수준의 적정 수수료를 징수하고 있으므로 무선국 검사 수와는 관계없이 순편익은 미미한 수준으로 판단되어 비용과 편익(수수료 수입)을 모두 없는 것으로 처리

② 소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차

☐ 규제 변경 내용

- 국제 품질 기준을 국내 기준에 적용하여 국제 품질 요구사항 변화에 대응하고, 국산 SW의 품질 경쟁력을 향상하기 위해서는 개정된 국제 표준 적용을 통해 보안성 평가가 추가된 GS인증 시행
- － 국제 SW 품질 표준(ISO/IEC 25023 및 25051)이 개정됨에 따라 개정 범위 내에서 보안성 평가를 추가하여 SW품질을 평가할 수 있도록 GS인증 기준 개정

□ 고려된 대안

현행유지안	대안명	국제표준 미 반영
	내용	국제SW품질표준 개정 결과를 반영하지 않고, 개정 전 표준(ISO/IEC 9126-2 및 25051)에 따라 현 수준의 품질 인증 시행 * 2016년 6월 ISO/IEC 9126-2 표준이 이미 폐기된 상황으로, 국가 인증이 국제 표준 개정에 대응하지 않고, 폐기된 표준을 준용하는 상황 발생
규제대안1	대안명	국제표준 반영
	내용	개정된 국제SW품질 표준(ISO/IEC 25023 및 25051)을 준용하여 보안성 평가가 추가된 SW품질인증을 시행

□ 대안별 비용 · 편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2017	2017	3	5.5	백만원, 현재가치

〈규제대안 1 : 보안성 평가가 추가된 SW품질인증 시행〉

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접비용 : 2,576.4백만원

업무제목	보안성 평가가 추가된 SW품질인증 시행
설명	개정된 국제SW품질 표준(ISO/IEC 25023 및 25051)을 준용하여 GS인증의 보안성 평가 추가

세분류	SW업체								
활동제목	보안성 평가 추가에 따른 인증 수수료 증가								
비용항목	행정부담								
비용	2,167,293,764원								
활동비용 특성	반복적/비균등								
산식	○ 수수료 : (시험 계약 건수) × (추가 인증 수수료)								
근거설명	○ (시험계약 건수) － 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로, 품질인증 대상은 두 기관의 GS인증 1등급 계약임 － 단, GS인증 제품 중 CC인증을 받아 보안성 인증이 제외되는 건수 22 건(자료: TTA)은 제외함 ※ GS인증 제품 중 CC인증을 받은 제품 건수는 최근 3년간 평균 22건으로, 특별한 성장세를 보이지 않아 데이터가 없는 기존에도 매년 22건의 CC인증 제품이 GS인증을 신청한 것으로 가정 － 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함 〈품질 인증 시행 대상 계약건수 추이〉								

	○ (수수료) 보안성 인증을 위한 추가 수수료는 제품의 보안성 요구 정도나 복잡성에 따라 상이하나, 인증기관 인터뷰 결과 최소 40만원에서 최대 200만원이 발생할 것으로 예상되어 평균인 120만원으로 가정(자료: TTA)																				
세분류	SW업체																				
활동제목	보안성 인증을 위한 추가 개발비용																				
비용항목	노동																				
비용	409,141,717원																				
활동비용 특성	반복적/비균등																				
산식	○ 인건비 : (추가 투입인원) × (추가 투입시간) × (시간당 인건비) × (시험계약 건수)																				
근거설명	○ SW업체 인터뷰 결과, 보안성 인증을 위한 코드개발, 제품 테스트, 문서 작성 등의 추가적인 작업을 위해 중급 SW 기술자 1인이 1일(8시간) 소요(자료: TTA) ※ '16년 중급 소프트웨어 기술자의 시간당 임금은 28,317원 (자료: 한국소프트웨어산업협회) ○ (시험계약 건수) － 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로, 품질인증 대상은 두 기관의 GS인증 1등급 계약임 － 단, GS인증 제품 중 CC인증을 받아 보안성 인증이 제외되는 건수 22건(자료: TTA)은 제외 ※ GS인증 제품 중 CC인증을 받은 제품 건수는 최근 3년간 평균 22건으로, 특별한 성장세를 보이지 않아 데이터가 없는 기존에도 매년 22건의 CC인증 제품이 GS인증을 신청한 것으로 가정 － 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함 〈품질 인증 시행 대상 계약건수 추이〉<table><tr><td>년도</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td></tr><tr><td>계약건수</td><td>349</td><td>433</td><td>464</td><td>456</td><td>557</td><td>584</td><td>627</td><td>671</td><td>715</td></tr></table>	년도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	계약건수	349	433	464	456	557	584	627	671	715
년도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020												
계약건수	349	433	464	456	557	584	627	671	715												
□ 간접편익 : 0 백만원																					
(정성)제목	보안성 평가가 강화된 SW품질인증 이행																				
분석	제품 경쟁력 제고에 따른 매출 증가																				
근거설명	국제표준에 따라 보안성 평가가 강화된 품질인증 시행으로 국산 SW 보안 품질 경쟁력 제고에 따른 수출 증가 등으로 매출이 증가할 것으로 기대됨																				

라. 기준설정

1) 개요

- 기업의 영업활동과 관련하여 진입, 가격, 품질, 거래 등의 활동에 특정한 기준을 설정하여 그를 준수하도록 하는 규제²⁴⁾

24) 특정행위 제한을 위한 기준 설정이라는 세부유형은 '행정행위나 행정사무'의 한 유형이 아니라, 행정행위의 구성요소라 볼 수 있어 '기준설정'을 행정행위의 세부유형과 같은 차원의 범주로 설정하는 것은 잘못된 것이며 현행 특정행위 제한을 위한 기준 설정 및 기준고시, 공시, 공고라는 세부유형은 '유형3'에서 제외되어야 하고, 기존에 '기준설정'으로 분류되었던 행정규제들은 기준설정을 근거로 삼고 있는 행정행위에 따라 재분류되어야 한다는 견해(최유성, 2011)가 있으나 규제정보에 등록되었던 분류 기준을 참고할 수 있도록 하기 위해 기분류된 세부유형에 따라 정리함

2) 사례

규제사무명(관련법)	규제내용
전자파 장애방지 기준 (전자법)	정보기기, 방송수신기 기준을 통합하여 멀티미디어 기기 전자파 장애방지 기준을 신설하고, 가정용 무선전력전송 기기에 대한 기준을 산업·과학·의료용 기준에서 분리하여 신설
연구개발특구 토지용도구역에 대한 건축행위의 규제 등 (연구개발특구의 육성에 관한 특별법)	연구개발특구의 쾌적한 환경유지를 위해 지식경제부장관이 지정한 토지용도구역에서 건축이 허용되는 건축물의 종류를 정함
거래기록의 보존기간 및 방법 (정보통신망이용촉진및정보보호 등에관한법률)	통신과금서비스제공자의 거래기록의 보존기간, 보존 내용 및 방법 등을 구체적으로 규정
사업시행자의 지정 취소 기준 (연구개발특구의 육성에 관한 특별법 제26조의2)	연구개발특구 사업시행자의 지정 취소 기준을 구체적으로 규정

3) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 설정된 기준을 준수하기 위해 소요되는 제반비용이 직접비용에 해당되며 구체적인 비용은 설정된 기준의 내용이나 형태에 따라 달라짐
 - － 기준 준수를 위한 행정비용, 설비 및 시설 구입 및 유지·개선비용, 인적 기준 충족을 위한 비용은 모두 직접비용에 해당함
- 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음
 - － 자본조달비용: 자기자본(자본금) 규제(최소 자본금 규제) 기준설정의 경우 자본금 조달에 수반되는 금융비용을 비용으로 인정
 - － 노동비용: 규제 충족을 위한 시설이나 설비의 운영 및 유지에 인력이 소요되는 경우, 기준 충족을 위해 자격요건을 갖춘 인력을 고용해야 하는 경우

사례) 정보통신공사업 등록기준 기술능력 완화

- － 정보통신공사업 등록기준에 기술 능력 기준이 통신전자정보처리기술 분야 중급기술자에서 중급기술자로 완화됨
- － 절감되는 노동 비용 = 등록기업수 × (통신 전자 정보처리기술 분야 중급기술자 평균 임금 - 중급기술자 임금 평균)

- 운영비용: 규제의 신설·강화로 인해 투입한 인력이나 설비로 추가되는 관리운영 비용
- 기자재비용(설비비용): 기준 충족을 위해 시설이나 설비를 갖추어야 하는 경우
- 외부서비스비용: 기준 충족을 위해 전문가 자문이나 시스템 위탁이 필요한 경우
- 교육훈련비용: 기준 충족을 위해 기존 인력을 교육하거나 훈련시켜야 하는 경우
- 기타: 기준 충족을 위해 기타 손실이 발생하는 경우

② 직접편익

- 설정된 기준 준수에 따라 민원 제기가 감소하여 소송비용이 감소하는 경우 직접편익으로 간주할 수 있음
- 기타: 기준 충족을 위해 기타 편익이 발생하는 경우

사례) 대덕연구개발특구 건폐율 상향 조정

- 건폐율 기준이 기존 30%에서 40%로 상향 조정되면서 기존 기준 이상으로 증축이 가능해짐
- 완화된 기준에 따라 증축이 가능할 경우, 기존 기준 하에서 신규로 토지를 매입해야 하는 토지매입비용을 절감할 수 있어 편익이 발생
- 건폐율 30% 초과 신축계획이 있는 기관수 × 건폐율 10% 해당하는 면적을 건축할 수 있는 신규 토지 면적 × 3.3m²당 토지분양가격

③ 간접비용

- 기준 준수로 가격이 상승할 경우 수요 감소
- 기준 준수를 위해 생산·영업방식이 전반적으로 변경될 경우의 비용 증가

④ 간접편익

- 기준 통과에 따른 제품 신뢰도 및 이미지 제고를 통한 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - 기준 준수에 따른 가격 상승 등으로 수요가 감소할 경우 협력업체 등 연관기업의 수요 감소
- 일반국민
 - 가격 상승 시 가계지출 증가

- 정부
 - － 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 기준 설정을 통한 거래·영업 효율성 제고로 연관기업의 이익 증가
- 일반국민

사례) 요금한도 초과 등의 고지에 관한 기준

○ 규제 내용

- － 현재 이동전화사업자가 데이터서비스의 사용량 한도초과에 대해서만 이용자에게 고지하도록 되어 있는 것을, 음성과 문자메시지에 대해서도 고지하도록 강화

현 행			개 정 안		
구분	고지 기준	비고	구분	고지 기준	비고
이동 전화 서비스	○ 음성·문자메시지·데이터 서비스별로 구분하여 고지 ○ 사용량 한도 접근 시 1회 이상 및 한도 초과 즉시 고지 ○ 데이터서비스 － 한도 초과 후 10만원까지는 최대 3만원 단위로, 10만원 이후에는 최대 5만원 단위로 고지	필수	이동 전화 서비스	○ 음성·문자메시지·데이터 서비스별로 구분하여 고지 ○ 사용량 한도 접근 시 1회 이상 및 한도 초과 즉시 고지 ○ 음성·문자메시지·데이터 서비스 － 한도 초과 후 10만원까지는 최대 3만원 단위로, 10만원 이후에는 최대 5만원 단위로 고지	필수

○ 피규제자의 직접 비용

- － 고지 시스템 변경 비용, 고지 횟수 증가에 따른 통신비용 증가
- 피규제자의 간접비용
 - － 초과된 요금에 대한 고지가 추가사용을 자제시킬 수 있어 이로 인한 이동통신사업자의 매출 및 이익 감소 가능성

○ 피규제자의 간접편익

- － 이용자 민원의 상당 부분을 차지하고 있는 ‘요금폭탄’을 사전에 방지함으로써 이용자 민원 처리 비용 절감

○ 피규제자 이외의 간접편익

- － 요금체계나 사용량에 대한 명확한 인식이 부족했던 사용자들이 추가 요금을 인지하게 됨으로써 합리적인 소비를 통해 이용자 후생 증가

－ 기준 준수에 따른 안전·환경·소비자 편의 개선으로 인한 효용 증가

사례) 전기통신업무 선택에 필요한 정보제공 기준

- 규제 내용
 - － 전기통신사업자가 이용자에게 제공해야 하는 전기통신업무 관련 정보의 종류와 제공방법 및 절차를 설정
- 피규제자의 직접비용
 - － 전기통신업무 선택에 필요한 정보제공 웹사이트 구축 비용(외주시 외부 서비스 조달 비용으로 발생, 1년차는 구축비용이 발생하며와 이후년차에는 유지 보수 비용이 발생)
- 피규제자의 간접비용
 - － 통신서비스 이용가능지역이 공개되면서 음영지역 해소를 위한 투자 증가로 인한 비용 발생
 - － 정보 제공으로 인해 가입자의 선택이 달라질 경우 일부 사업자에게 영업이익 감소가 발생할 수 있음
- 피규제자의 간접편익
 - － 정보 제공으로 인해 가입자의 선택이 달라질 경우 일부 사업자에게 영업이익 증가가 발생할 수 있음
- 피규제자 이외의 간접비용
 - － 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - － 정확한 정보를 바탕으로 이용자의 합리적 상품 선택이 가능해질 경우 후생 증가 예상

사례) 정보보호 관리체계 인증 대상자의 범위

- 규제 내용
 - － 정보보호 관리체계 인증대상자 범위를 확대하여 “전년도 매출액 또는 세입 등이 1,500억 원 이상인 자 중 의료기관, 전년도 말 기준 직전 3개월 일일 평균 이용자 수가 1만 명 이상인 금융회사, 학교” 요건을 추가함
- 피규제자의 직접비용
 - － 정보보호 관리체계 인증 대상자로 새롭게 포함된 기관들의 정보보호 관리체계 인증을 받기위해 추가적으로 갖춰야하는 시스템 및 인력 구축 비용, 인증 수수료
- 피규제자의 간접비용
 - － 해당 사항 없음
- 피규제자의 간접편익
 - － 정보보호 관리체계를 인증함으로써 기업의 침해사고 및 정보유출에 따른 소송비용, 고객 이탈 감소
- 피규제자 이외의 간접비용
 - － 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - － 정보보호 인증 의무기관으로 추가된 의료·교육·금융기관 이용자들이 안전하게 정보통신서비스를 이용하게 됨으로써 이용자 후생 증대 예상

4) 규제비용감축제 적용 사례

① 신고를 통한 무선국의 개설·무선설비의 기술기준

□ 규제 변경 내용

- 주파수를 발사하는 기지국의 전파출력 기준을 완화하고 거리 제한을 폐지하여 더 높은 출력으로 먼 거리에 IoT데이터를 전달할 수 있는 기반을 마련함

① 거리제한 폐지(전파법 시행령)

- － “특정구역 또는 건물 내 등 가까운 거리에서 사용할 목적으로” 문구 삭제
- ※ 용도, 주파수 및 공중선 전력 등 미래창조과학부장관이 고시하는 기준을 충족하는 경우 거리제한 없이 무선국을 비면허로 개설할 수 있도록 함

② 출력제한 완화(신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선설비 기술기준)

- － 구 무선설비규칙의 이 부분이 기술기준 고시로 분리되어 현행은 “신고하지 현행 ‘10mW이하’인 출력기준(복사전력)을 기지국(실외 고정형 점대다점 무선기기)의 경우 ‘200mW이하’로 완화
- ※ 현행 200mW 이하로 규정된 수동형 RFID의 판독기와 기록기는 주차장 번호판 판독기, 고속도로 하이패스 등에 한정적으로 활용
- － 기지국 외 단말기도 ‘10mW이하’에서 ‘25mW이하’로 완화됨
- ※ 비면허 기기이므로 별도의 허가 없이 25mW이하 출력의 채널을 사용 가능

□ 고려된 대안

<현행유지안: 거리제한 유지, 출력기준 유지>

- 현행과 같이 거리제한을 유지하고 출력기준도 현행대로 유지하는 경우 IoT 서비스에 전파를 이용하기 위해서는 더 많은 기지국을 구축해야 되기 때문에 투자비용이 많이 소요됨
- － 따라서 소용량 데이터를 낮은 비용으로 보낼 수 있는 사물인터넷 시장이 등장하기 어려운 한계가 있음
- － 전국 하수도관에 설치하기 위해서는 센서 1개당 데이터를 보내는 비용이 1개월에 1천원 미만으로 낮아야 가능
- － 사물인터넷 망 투자 비용이 많이 소요되는 경우 서비스 이용료도 높을 수 밖에 없는 한계가 있음

<대안 1: 신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국의 거리제한 폐지, 출력기준 완화>

- 출력기준을 완화하고, 거리제한은 폐지하여 적은 기지국 수로 비면허주파수를 이용한 사물인터넷 망 구축이 가능

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2016	2016	10	5.5	백만원, 현재가치

<대안 1: 신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국의 거리제한 폐지, 출력기준 완화>

① 피규제 기업·소상공인:

- 직접비용: 39,638.37백만

〈규제대안 1 : 정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대〉

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접 비용 : 7,917.1백만원

업무제목	정보통신기술자 및 감리원 인정교육 이수
설명	• 감리원 및 정보통신기술자 자격에서 학력·경력자 또는 경력자의 중급 등급이 도입됨에 따라 발생하는 등급 인정 교육훈련 대상자의 직접비용은 7,917.1백만원임 — 정보통신기술자 및 감리원의 인정교육 대상 확대로 발생하는 비용항목은 교육 훈련 대상자의 교육 훈련비(수강료) (1회), 경력 변경 및 경력 수첩 재발급 수수료(1회), 교육 훈련에 따른 기회비용임
세분류	중급 인정 대상 기술자 및 감리원 (학력·경력자 또는 경력자)
활동제목	등급변경 인정 교육 수강료
비용항목	교육훈련비
비용	1,714,330,562원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	○ 수강료 : (인정교육 대상 인원) × (수강료) × (횟수)
근거설명	○ (인정교육 대상 인원) — '16년까지 정보통신공사협회에 등록된 초급 정보통신기술자 및 감리원(이하 기술자·감리원) 중 제도시행 시점에서 중급으로 승급하는 데 필요한 자격요건(경력 연수)를 구비한 인원과, 기등록된 초급 인력 중 분석기간 내에 승급 자격요건을 구비하게 되는 인원, '17년 이후 신규로 발생하는 초급 인력으로 나누어서 대상 인원 산정 1) 초급 기술자·감리원 자격 취득 연도 이후 중급 승급자격을 획득하는 데에 필요한 평균 연수*를 기준으로 연도별 인정교육 대상 초급 인력 규모 추계(자료: 정보통신공사협회) * 법령에 제시된 자격기준은 전체 공사업 경력을 기준으로 하나, 중급 승급하는 데에 필요한 자격요건 중 하나는 초급 기술자·감리원 자격이므로, 초급 자격취득 이후 소요되는 시간을 기준으로 인력 산정 ** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재 (학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요 (경력자**) 범주에 해당하는 기술자·감리원의 약 50%는 학사 및 전문학사 학위 보유자로 중급까지 6년 필요하고, 나머지 50%는 고등학교 학위 보유자로 초급 이후 중급까지 기술자는 8년, 감리원은 9년 필요 * 학력·경력자 : 관련 학과 전공자 ** 경력자 : 관련 학과 비전공자 2) '16년 말 기준 협회에 등록된 초급 기술자·감리원은 각각 15,793명 및 1,822명으로, 이들 중 제도가 시행되는 즉시 승급 자격을 갖추는 인원*은 각각 10,622명 및 1,348명임 (자료: 정보통신공사협회) * 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록한 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록한 고등학교 학위 보유자 3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비 4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규

로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정

〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	정보통신기술자			감 리 원			총합
	학력 /경력	경력	소계	학력 /경력	경력	소계	
2017	5,380	5,242	10,622	840	508	1,348	11,970
2018	339	196	535	20	58	78	613
2019	415	233	648	33	32	65	713
2020	369	221	590	28	18	46	636
2021	435	209	644	43	12	55	699
2022	448	272	720	38	24	62	782
2023	401	291	692	32	25	57	749
2024	401	317	718	32	18	50	768
2025	401	262	663	32	16	48	711
2026	401	262	663	32	19	51	714
2027	401	262	663	32	19	51	714

5) 연도별 인정교육 신청 가능 초급 기술자·감리원 중 교육기관의 수용 가능 인원을 기준으로 중급 인정교육 대상 추계

정부 지정 인증 교육 업체는 ICT폴리텍대학 1곳으로, ICT폴리텍대학에 따르면 현재 설비 기준 인정 교육 대상 중 기술자는 연간 1,800명, 감리원은 연간 720명 교육 가능

이를 적용하여 인정교육 대상을 분석 기간인 '18년부터 '27년까지 추계함

〈교육기관 수용 가능인원 기준 연도별 인정교육 대상 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	인정 교육 대상		
	정보통신기술자	감리원	총합
2018	1,800	720	2,520
2019	1,800	720	2,520
2020	1,800	97	1,897
2021	1,800	55	1,855
2022	1,800	62	1,862
2023	1,800	57	1,857
2024	1,800	50	1,850
2025	1,800	48	1,848
2026	1,800	51	1,851
2027	958	51	1,009

○ (수강료)

－ 중급 인정 교육 시간은 20시간으로 기존 인정 교육 40시간 기준 232,500원의 50%인 116,250원 적용(자료: 정보통신공사협회)

○ (횟수)

－ 20시간 기준 1회 실시함

세분류	중급 인정 대상 기술자 및 감리원 (학력·경력자 또는 경력자)
활동제목	등급변경 인정 수수료

비용항목	행정부담
비용	147,469,296원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	○ 수수료 : (인정교육 대상 인원) × (경력변경수수료 + 재발급 수수료)
근거설명	○ (인정교육 대상 인원) － '16년까지 정보통신공사협회에 등록된 초급 정보통신기술자 및 감리원(이하 기술자·감리원) 중 제도시행 시점에서 중급으로 승급하는 데 필요한 자격요건(경력 연수)를 구비한 인원과, 기등록된 초급 인력 중 분석기간 내에 승급 자격요건을 구비하게 되는 인원, '17년 이후 신규로 발생하는 초급 인력으로 나누어서 대상 인원 산정 1) 초급 기술자·감리원 자격 취득 연도 이후 중급 승급자격을 획득하는 데에 필요한 평균 연수*를 기준으로 연도별 인정교육 대상 초급 인력 규모 추계(자료: 정보통신공사협회) * 법령에 제시된 자격기준은 전체 공사업 경력을 기준으로 하나, 중급 승급하는 데에 필요한 자격요건 중 하나는 초급 기술자·감리원 자격이므로, 초급 자격취득 이후 소요되는 시간을 기준으로 인력 산정 ** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재 (학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요 (경력자**) 범주에 해당하는 기술자·감리원의 약 50%는 학사 및 전문학사 학위 보유자로 중급까지 6년 필요하고, 나머지 50%는 고등학교 학위 보유자로 초급 이후 중급까지 기술자는 8년, 감리원은 9년 필요 * 학력·경력자 : 관련 학과 전공자 ** 경력자 : 관련 학과 비전공자 2) '16년 말 기준 협회에 등록된 초급 기술자·감리원은 각각 15,793명 및 1,822명으로, 이들 중 제도가 시행되는 즉시 승급 자격을 갖추는 인원*은 각각 10,622명 및 1,348명임 (자료: 정보통신공사협회) * 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록한 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록한 고등학교 학위보유자 3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비 4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정 〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	정보통신기술자			감리원			총합
	학력/경력	경력	소계	학력/경력	경력	소계	
2017	5,380	5,242	10,622	840	508	1,348	11,970
2018	339	196	535	20	58	78	613
2019	415	233	648	33	32	65	713
2020	369	221	590	28	18	46	636
2021	435	209	644	43	12	55	699
2022	448	272	720	38	24	62	782
2023	401	291	692	32	25	57	749
2024	401	317	718	32	18	50	768
2025	401	262	663	32	16	48	711
2026	401	262	663	32	19	51	714
2027	401	262	663	32	19	51	714

	5) 연도별 인정교육 신청 가능 초급 기술자·감리원 중 교육기관의 수용 가능 인원을 기준으로 중급 인정교육 대상 추계 정부 지정 인증 교육 업체는 ICT폴리텍대학 1곳으로, ICT폴리텍대학에 따르면 현재 설비 기준 인정 교육 대상 중 기술자는 연간 1,800명, 감리원은 연간 720명 교육 가능 이를 적용하여 인정교육 대상을 분석 기간인 '18년부터 '27년까지 추계함																																															
	〈교육기관 수용 가능인원 기준 연도별 인정교육 대상 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉																																															
	<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="3">인정 교육 대상</th></tr><tr><th>정보통신기술자</th><th>감리원</th><th>총합</th></tr><tr><td>2018</td><td>1,800</td><td>720</td><td>2,520</td></tr><tr><td>2019</td><td>1,800</td><td>720</td><td>2,520</td></tr><tr><td>2020</td><td>1,800</td><td>97</td><td>1,897</td></tr><tr><td>2021</td><td>1,800</td><td>55</td><td>1,855</td></tr><tr><td>2022</td><td>1,800</td><td>62</td><td>1,862</td></tr><tr><td>2023</td><td>1,800</td><td>57</td><td>1,857</td></tr><tr><td>2024</td><td>1,800</td><td>50</td><td>1,850</td></tr><tr><td>2025</td><td>1,800</td><td>48</td><td>1,848</td></tr><tr><td>2026</td><td>1,800</td><td>51</td><td>1,851</td></tr><tr><td>2027</td><td>958</td><td>51</td><td>1,009</td></tr></table>	구분	인정 교육 대상			정보통신기술자	감리원	총합	2018	1,800	720	2,520	2019	1,800	720	2,520	2020	1,800	97	1,897	2021	1,800	55	1,855	2022	1,800	62	1,862	2023	1,800	57	1,857	2024	1,800	50	1,850	2025	1,800	48	1,848	2026	1,800	51	1,851	2027	958	51	1,009
	구분		인정 교육 대상																																													
		정보통신기술자	감리원	총합																																												
	2018	1,800	720	2,520																																												
	2019	1,800	720	2,520																																												
	2020	1,800	97	1,897																																												
	2021	1,800	55	1,855																																												
	2022	1,800	62	1,862																																												
	2023	1,800	57	1,857																																												
	2024	1,800	50	1,850																																												
2025	1,800	48	1,848																																													
2026	1,800	51	1,851																																													
2027	958	51	1,009																																													
○ (수수료) － 총 10,000원(중급 변경 신고 수수료 5,000원+경력수첩 재발급 수수료 5,000원) 소요 (자료: 정보통신공사협회)																																																

세분류	중급 인정 대상 기술자 및 감리원 (학력·경력자 또는 경력자)
활동제목	교육참여로 인한 기회비용
비용항목	교육훈련
비용	6,055,262,101원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	○ 기회비용 : (인정 교육 대상 인원) × (교육시간) × (시간당 임금)
근거설명	○ (인정 교육 대상 인원) － '16년까지 정보통신공사협회에 등록된 초급 정보통신기술자 및 감리원(이하 기술자·감리원) 중 제도시행 시점에서 중급으로 승급하는 데 필요한 자격요건(경력 연수)을 구비한 인원과, 기등록된 초급 인력 중 분석기간 내에 승급 자격요건을 구비하게 되는 인원, '17년 이후 신규로 발생하는 초급 인력으로 나누어서 대상 인원 산정 1) 초급 기술자·감리원 자격 취득 연도 이후 중급 승급자격을 획득하는 데에 필요한 평균 연수*를 기준으로 연도별 인정교육 대상 초급 인력 규모 추계(자료: 정보통신공사협회) * 법령에 제시된 자격기준은 전체 공사업 경력을 기준으로 하나, 중급 승급하는 데에 필요한 자격요건 중 하나는 초급 기술자·감리원 자격이므로, 초급 자격취득 이후 소요되는 시간을 기준으로 인력 산정 ** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두

교육을 받을 유인이 존재
(학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요
(경력자**) 범주에 해당하는 기술자·감리원의 약 50%는 학사 및 전문학사 학위 보유자로 중급까지 6년 필요하고, 나머지 50%는 고등학교 학위 보유자로 초급 이후 중급까지 기술자는 8년, 감리원은 9년 필요

* 학력·경력자 : 관련 학과 전공자

** 경력자 : 관련 학과 비전공자

2) '16년 말 기준 협회에 등록된 초급 기술자·감리원은 각각 15,793명 및 1,822명으로, 이들 중 제도가 시행되는 즉시 승급 자격을 갖추는 인원*은 각각 10,622명 및 1,348명임 (자료: 정보통신공사회)

* 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록한 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록한 고등학교 학위보유자

3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비

4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정

〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	정보통신기술자			감 리 원			총합
	학력 /경력	경력	소계	학력 /경력	경력	소계	
2017	5,380	5,242	10,622	840	508	1,348	11,970
2018	339	196	535	20	58	78	613
2019	415	233	648	33	32	65	713
2020	369	221	590	28	18	46	636
2021	435	209	644	43	12	55	699
2022	448	272	720	38	24	62	782
2023	401	291	692	32	25	57	749
2024	401	317	718	32	18	50	768
2025	401	262	663	32	16	48	711
2026	401	262	663	32	19	51	714
2027	401	262	663	32	19	51	714

5) 연도별 인정교육 신청 가능 초급 기술자·감리원 중 교육기관의 수용 가능 인원을 기준으로 중급 인정교육 대상 추계

정부 지정 인증 교육 업체는 ICT폴리텍대학 1곳으로, ICT폴리텍대학에 따르면 현재 설비 기준 인정 교육 대상 중 기술자는 연간 1,800명, 감리원은 연간 720명 교육 가능, 이를 적용하여 인정교육 대상을 분석 기간인 '18년부터 '27년까지 추계함

〈교육기관 수용 가능인원 기준 연도별 인정교육 대상 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	인정 교육 대상		
	정보통신기술자	감리원	총합
2018	1,800	720	2,520
2019	1,800	720	2,520
2020	1,800	97	1,897
2021	1,800	55	1,855

	2022	1,800	62	1,862
	2023	1,800	57	1,857
	2024	1,800	50	1,850
	2025	1,800	48	1,848
	2026	1,800	51	1,851
	2027	958	51	1,009
	○ (교육시간) － 중급 인정 교육 시간은 20시간임 ○ (시간 당 임금) － (기술자) 최신 통계인 엔지니어링업체임금실태조사('16.12)에 따르면, 초급 정보통신기술자 8시간 기준 1일 노임은 162,724원으로 시간당 임금은 20,341원임 － (감리원) 해당 분야 통계 구득이 불가능하여, 관련 분야인 전기분야 감리원 임금을 기준으로 함(전기기술인협회, '17) 1일 8시간 기준 임금이 176,106원으로 시간 당 임금은 22,013원			

□ 직접 편익 : 1,697,2백만원

(정량)제목	교육 환급금
금액	1,697,187,256원
산식	○ (환급금): (인정 교육 대상 인원) × (교육 대상별 환급 수강료)

근거설명	○ (인정 교육 대상 인원) － '16년까지 정보통신공사협회에 등록된 초급 정보통신기술자 및 감리원(이하 기술자·감리원) 중 제도시행 시점에서 중급으로 승급하는 데 필요한 자격요건(경력 연수)를 구비한 인원과, 기등록된 초급 인력 중 분석기간 내에 승급 자격요건을 구비하게 되는 인원, '17년 이후 신규로 발생하는 초급 인력으로 나누어서 대상 인원 산정 1) 초급 기술자·감리원 자격 취득 연도 이후 중급 승급자격을 획득하는 데에 필요한 평균 연수*를 기준으로 연도별 인정교육 대상 초급 인력 규모 추계(자료: 정보통신공사협회) * 법령에 제시된 자격기준은 전체 공사업 경력을 기준으로 하나, 중급 승급하는 데에 필요한 자격요건 중 하나는 초급 기술자·감리원 자격이므로, 초급 자격취득 이후 소요되는 시간을 기준으로 인력 산정 ** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재 (학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요 (경력자**) 범주에 해당하는 기술자·감리원의 약 50%는 학사 및 전문학사 학위 보유자로 중급까지 6년 필요하고, 나머지 50%는 고등학교 학위 보유자로 초급 이후 중급까지 기술자는 8년, 감리원은 9년 필요 * 학력·경력자: 관련 학과 전공자 ** 경력자: 관련 학과 비전공자 2) '16년 말 기준 협회에 등록된 초급 기술자·감리원은 각각 15,793명 및 1,822명으로, 이들 중 제도가 시행되는 즉시 승급 자격을 갖추는 인원*은 각각 10,622명 및 1,348명임 (자료: 정보통신공사협회) * 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록된 학
------	---

사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록된 고등학교 학위보유자

- 3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비
- 4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정

〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	정보통신기술자			감 리 원			총합
	학력 /경력	경력	소계	학력 /경력	경력	소계	
2017	5,380	5,242	10,622	840	508	1,348	11,970
2018	339	196	535	20	58	78	613
2019	415	233	648	33	32	65	713
2020	369	221	590	28	18	46	636
2021	435	209	644	43	12	55	699
2022	448	272	720	38	24	62	782
2023	401	291	692	32	25	57	749
2024	401	317	718	32	18	50	768
2025	401	262	663	32	16	48	711
2026	401	262	663	32	19	51	714
2027	401	262	663	32	19	51	714

- 5) 연도별 인정교육 신청 가능 초급 기술자·감리원 중 교육기관의 수용 가능 인원을 기준으로 중급 인정교육 대상 추계

정부 지정 인증 교육 업체는 ICT폴리텍대학 1곳으로, ICT폴리텍대학에 따르면 현재 설비 기준 인정 교육 대상 중 기술자는 연간 1,800명, 감리원은 연간 720명 교육 가능
이를 적용하여 인정교육 대상을 분석 기간인 '18년부터 '27년까지 추계함

〈교육기관 수용 가능인원 기준 연도별 인정교육 대상 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	인정 교육 대상		
	정보통신기술자	감리원	총합
2018	1,800	720	2,520
2019	1,800	720	2,520
2020	1,800	97	1,897
2021	1,800	55	1,855
2022	1,800	62	1,862
2023	1,800	57	1,857
2024	1,800	50	1,850
2025	1,800	48	1,848
2026	1,800	51	1,851
2027	958	51	1,009

○ (교육 대상별 환급 수강료)

- 1) (50인 이하 기업에 속하는 교육 대상자 및 환급 수강료)

	수강료 100% 환급대상으로, 수강료 116,250원의 100%인 116,250원을 정부로부터 환급 받음 정보통신공사협회에 따르면, 이는 전체 인원의 90% 차지 2) (50인 이상 기업에 속하는 교육 대상자 및 환급 수강료) 수강료 90% 환급대상으로, 수강료 116,250원의 90%인 104,625원을 정부로부터 환급 받음 정보통신공사협회에 따르면, 이는 전체 인원의 10% 차지
□ 간접 편익 : 68,926.5백만원	
(정량)제목	등급 상향에 따른 임금 인상
금액	68,926,456,030원
산식	○ (임금인상) : (인정 교육 대상 인원) × (연간 임금)
근거설명	○ (인정 교육 대상 인원) － '16년까지 정보통신공사협회에 등록된 초급 정보통신기술자 및 감리원(이하 기술자·감리원) 중 제도시행 시점에서 중급으로 승급하는 데 필요한 자격요건(경력 연수)를 구비한 인원과, 기등록된 초급 인력 중 분석기간 내에 승급 자격요건을 구비하게 되는 인원, '17년 이후 신규로 발생하는 초급 인력으로 나누어서 대상 인원 산정 1) 초급 기술자·감리원 자격 취득 연도 이후 중급 승급자격을 획득하는 데에 필요한 평균 연수*를 기준으로 연도별 인정교육 대상 초급 인력 규모 추계(자료: 정보통신공사협회) * 법령에 제시된 자격기준은 전체 공사업 경력을 기준으로 하나, 중급 승급하는 데에 필요한 자격요건 중 하나는 초급 기술자·감리원 자격이므로, 초급 자격취득 이후 소요되는 시간을 기준으로 인력 산정 ** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재 (학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요 (경력자**) 범주에 해당하는 기술자·감리원의 약 50%는 학사 및 전문학사 학위 보유자로 중급까지 6년 필요하고, 나머지 50%는 고등학교 학위 보유자로 초급 이후 중급까지 기술자는 8년, 감리원은 9년 필요 * 학력·경력자: 관련 학과 전공자 ** 경력자: 관련 학과 비전공자 2) '16년 말 기준 협회에 등록된 초급 기술자·감리원은 각각 15,793명 및 1,822명으로, 이들 중 제도가 시행되는 즉시 승급 자격을 갖추는 인원*은 각각 10,622명 및 1,348명임 (자료: 정보통신공사협회) * 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록한 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록한 고등학교 학위보유자 3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비 4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정

〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	정보통신기술자			감리원			총합
	학력 /경력	경력	소계	학력 /경력	경력	소계	
2017	5,380	5,242	10,622	840	508	1,348	11,970
2018	339	196	535	20	58	78	613
2019	415	233	648	33	32	65	713
2020	369	221	590	28	18	46	636
2021	435	209	644	43	12	55	699
2022	448	272	720	38	24	62	782
2023	401	291	692	32	25	57	749
2024	401	317	718	32	18	50	768
2025	401	262	663	32	16	48	711
2026	401	262	663	32	19	51	714
2027	401	262	663	32	19	51	714

5) 연도별 인정교육 신청 가능 초급 기술자·감리원 중 교육기관의 수용 가능 인원을 기준으로 중급 인정교육 대상 추계

- 정부 지정 인증 교육 업체는 ICT폴리텍대학 1곳으로, ICT폴리텍대학에 따르면 현재 설비 기준 인정 교육 대상 중 기술자는 연간 1,800명, 감리원은 연간 720명 교육 가능, 이를 적용하여 인정교육 대상을 분석 기간인 '18년부터 '27년까지 추계함

〈교육기관 수용 가능인원 기준 연도별 인정교육 대상 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	인정 교육 대상		
	정보통신기술자	감리원	총합
2018	1,800	720	2,520
2019	1,800	720	2,520
2020	1,800	97	1,897
2021	1,800	55	1,855
2022	1,800	62	1,862
2023	1,800	57	1,857
2024	1,800	50	1,850
2025	1,800	48	1,848
2026	1,800	51	1,851
2027	958	51	1,009

○ (연간 임금상승 규모)

- (기술자) 최신 통계인 엔지니어링업체임금실태조사('16.12)에 따르면, 초급 및 중급 정보통신기술자 22일 1달 기준 1일 노임은 각각 162,724원과 180,836원으로, 이를 연간으로 환산하면(한달 22일, 12개월) 1인 초급 및 중급 기술자의 임금은 각각 42,959,136과, 47,740,704원으로 초급에서 중급으로 변경에 따른 연간 임금 상승 규모는 4,781,568원임

- (감리원)

해당 분야 통계 구득이 불가능하여, 관련 분야인 전기분야 감리원 임금을 기준으로 함(전기기술인협회, 2017), 초급 및 중급 감리원 22일 1달 기준 1일 노임은 176,106원, 190,623원으로 이를 연간으로 환산하면(한달 22일, 12개월) 1인 초급

	및 중급 감리원의 임금은 각각 46,491,984원, 50,324,472원으로 초급에서 중급으로 변경에 따른 연간 임금 상승 규모는 3,832,488원임 〈등급별 기술사 및 감리원 연간 임금 인상 규모 추계〉 (단위: 원) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>초급 연간 임금</th><th>중급 연간 임금규모</th><th>임금인상규모</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정보통신기술사</td><td>42,959,136</td><td>47,740,704</td><td>4,781,568</td></tr> <tr> <td>감리원</td><td>46,491,984</td><td>50,324,472</td><td>3,832,488</td></tr> </tbody> </table>				초급 연간 임금	중급 연간 임금규모	임금인상규모	정보통신기술사	42,959,136	47,740,704	4,781,568	감리원	46,491,984	50,324,472	3,832,488
	초급 연간 임금	중급 연간 임금규모	임금인상규모												
정보통신기술사	42,959,136	47,740,704	4,781,568												
감리원	46,491,984	50,324,472	3,832,488												

② 피규제자 이외 기업·소상공인 :

☐ 비용 : 0백만원

(정량)제목	정보통신기술사 및 감리원 인정 교육 시행
금액	0원
산식	해당사항 없음

근거설명	○ 정부 지정 인증 교육 업체인 ICT폴리텍대학은 정보통신 인력 양성 전문 기관으로 기존 시설을 활용하여 교육을 진행하므로 별도의 설비 및 운영 예산이 소요되지 않으며, 인정 교육 확대에 따른 인건비(강사료) 비용은 교육 대상이 납부하는 교육비로 집행하므로 추가 비용은 발생하지 않는 것으로 가정함
------	--

☐ 편익 : 0백만원

(정량)제목	정보통신기술사 및 감리원 인정 교육 시행
금액	0원
산식	○ 해당사항 없음

근거설명	○ ICT폴리텍대학이 인정 교육을 실시한 이후 정보통신공사협회가 경력변경 및 경력변경에 따른 경력 수첩 재발급을 시행 ○ 교육비 － ICT폴리텍대학은 정부의 지원 및 감독 하에 정보통신 관련 교육을 전담하는 기관으로, 인정 교육 확대 따른 교육비는 인건비(강사료) 등 추가 발생하는 비용에 상응하는 수준으로 부과하므로 교육비 관련 편익 증가는 발생하지 않는 것으로 가정함 ○ 수수료 － 정보통신공사협회는 정부위탁으로 정보통신 기술자와 감리원의 경력관리 및 자격증 발급업무를 수행하고 있어 인정 교육대상자의 경력 변경 신고 및 경력수첩 재발급을 위한 수수료는 추가 인건비와 수첩 발급을 위한 재료 구입 등의 비용을 충당하는 수준으로 부과하므로 관련 편익 증가는 없는 것으로 가정함
------	---

③ 정부

□ 비용 : 1,697,2백만원

(정량)제목	정보통신기술자 및 감리원 인정 교육 수강료 환급
금액	1,697,187,256원
산식	○ (환급금) : (인정 교육 대상 인원) × (교육 대상별 환급 수강료)

근거설명	○ (인정 교육 대상 인원) － '16년까지 정보통신공사협회에 등록된 초급 정보통신기술자 및 감리원(이하 기술자·감리원) 중 제도시행 시점에서 중급으로 승급하는 데 필요한 자격요건(경력 연수)를 구비한 인원과, 기등록된 초급 인력 중 분석기간 내에 승급 자격요건을 구비하게 되는 인원, '17년 이후 신규로 발생하는 초급 인력으로 나누어서 대상 인원 산정 1) 초급 기술자·감리원 자격 취득 연도 이후 중급 승급자격을 획득하는 데에 필요한 평균 연수*를 기준으로 연도별 인정교육 대상 초급 인력 규모 추계(자료: 정보통신공사협회) * 법령에 제시된 자격기준은 전체 공사업 경력을 기준으로 하나, 중급 승급하는 데에 필요한 자격요건 중 하나는 초급 기술자·감리원 자격이므로, 초급 자격취득 이후 소요되는 시간을 기준으로 인력 산정 ** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재 (학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요 (경력자**) 범주에 해당하는 기술자·감리원의 약 50%는 학사 및 전문학사 학위 보유자로 중급까지 6년 필요하고, 나머지 50%는 고등학교 학위 보유자로 초급 이후 중급까지 기술자는 8년, 감리원은 9년 필요 * 학력·경력자 : 관련 학과 전공자 ** 경력자 : 관련 학과 비전공자 2) '16년 말 기준 협회에 등록된 초급 기술자·감리원은 각각 15,793명 및 1,822명으로, 이들 중 제도가 시행되는 즉시 승급 자격을 갖추는 인원*은 각각 10,622명 및 1,348명임 (자료: 정보통신공사협회) * 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록한 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록한 고등학교 학위보유자 3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비 4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정
------	---

〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	정보통신기술자			감 리 원			총합
	학력 /경력	경력	소계	학력 /경력	경력	소계	
2017	5,380	5,242	10,622	840	508	1,348	11,970
2018	339	196	535	20	58	78	613
2019	415	233	648	33	32	65	713
2020	369	221	590	28	18	46	636
2021	435	209	644	43	12	55	699
2022	448	272	720	38	24	62	782
2023	401	291	692	32	25	57	749
2024	401	317	718	32	18	50	768
2025	401	262	663	32	16	48	711
2026	401	262	663	32	19	51	714
2027	401	262	663	32	19	51	714

5) 연도별 인정교육 신청 가능 초급 기술자·감리원 중 교육기관의 수용 가능 인원을 기준으로 중급 인정교육 대상 추계

- 정부 지정 인증 교육 업체는 ICT폴리텍대학 1곳으로, ICT폴리텍대학에 따르면 현재 설비 기준 인정 교육 대상 중 기술자는 연간 1,800명, 감리원은 연간 720명 교육 가능, 이를 적용하여 인정교육 대상을 분석 기간인 '18년부터 '27년까지 추계함

〈교육기관 수용 가능인원 기준 연도별 인정교육 대상 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉

구분	인정 교육 대상		
	정보통신기술자	감리원	총합
2018	1,800	720	2,520
2019	1,800	720	2,520
2020	1,800	97	1,897
2021	1,800	55	1,855
2022	1,800	62	1,862
2023	1,800	57	1,857
2024	1,800	50	1,850
2025	1,800	48	1,848
2026	1,800	51	1,851
2027	958	51	1,009

○ (교육 대상별 환급 수강료)

1) (50인 이하 기업에 속하는 교육 대상자 및 환급 수강료)

수강료 100% 환급대상으로, 수강료 116,250원의 100%인 116,250원을 환급함
정보통신공사협회에 따르면, 이는 전체 인원의 90% 차지

2) (50인 이상 기업에 속하는 교육 대상자 및 환급 수강료)

수강료 90% 환급대상으로, 수강료 116,250원의 90%인 104,625원을 환급함
정보통신공사협회에 따르면, 이는 전체 인원의 10% 차지

③ 레벨조정기 및 IF(중간주파수)형 신호처리기 기술기준

□ 규제 변경 내용

- 레벨조정기 및 IF(중간주파수)형 신호처리기 기술기준 추가
 - － '17. 5월말부터 지상파 UHD 방송이 본격 실시되어 공동주택에서 지상파 UHD 방송 직접수신을 위해서는 공시청 설비 개선이 필요
 - － 공시청 설비 개선에 필요한 지상파 UHD 방송 신호처리기가 개발중('18. 12. 31일 예상)에 있어 한시적으로 적용할 수 있는 레벨조정기 및 IF(중간주파수)형 신호처리기에 대한 기술기준 마련

□ 고려된 대안

구분	내용
현행유지안	지상파 UHD 방송을 시청하기 위하여 방송 공동수신설비에 지상파 UHD 방송 신호처리기*를 사용 * 현재 한국전자통신연구원에서 개발 중('18. 12월말 개발 완료 예정)
규제대안1	지상파 UHD 방송 신호처리기 개발전('18. 12. 31)까지 레벨조정기 및 IF형 신호처리기를 한시적으로 사용할 수 있도록 기술기준 추가

□ 대안별 비용 · 편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2016	2017	1	5.5	백만원, 현재가치

<규제대안 1: 레벨조정기 및 IF형 신호처리기 기술기준 추가>

① 피규제 기업 · 소상공인:

□ 비용: 48.4백만원

업무제목	방송 공동수신설비(레벨조정기 및 IF형 신호처리기)의 성능 검사 이행
설명	• 방송 공동수신설비의 성능 검사를 이행하기 위한 직접비용은 48.4백만원임 － 비용항목은 성능검사 수수료 비용 (1회)과 검사 분석 작성 및 제출에 필요한 인건비임
세분류	방송 공동수신장비업체(레벨조정기 및 IF형 신호처리기)
활동제목	성능 검사 수수료 제출
비용항목	행정부담
비용	45,497,630원
활동비용 특성	일시적
산식	○ 수수료 : (검사 대상장비 모델 수) × (장비 당 검사 수수료)
근거설명	○ (검사 대상장비 모델 수) － IF형 신호처리기 및 레벨조정기 방송 공동 수신 설비 장비업체 인터뷰 결과, 전체 인증 검사 대상 레벨조정기 및 IF형 신호처리기는 각각 3개, 8개로 조사됨 ○ (검사 수수료) － 검사업체 인터뷰 결과, 레벨조정기 및 IF형 신호처리기의 검사수수료는 각각 400만원, 450만원으로 조사됨

	방송공동수신 장비업체	장비 종류	모델수	검사 수수료(원)	검사비용(원)
	8개 업체	레벨조정기	3	4,000,000	48,000,000
		IF형 신호처리기	8	4,500,000	

세분류	방송 공동수신장비업체(레벨조정기 및 IF형 신호처리기)
활동제목	성능 검사 문서 작성 및 제출
비용항목	행정부담
비용	2,854,432원
활동비용 특성	일시적
산식	○ 인건비 : (검사 대상장비 모델 수) × (투입인원) × (일수) × (일일 노임)
근거설명	○ (검사 대상장비 모델 수) – 방송 공동 수신 설비 장비업체 인터뷰 결과, 전체 인증 검사 대상 레벨조정기 및 IF형 신호처리기는 각각 3개, 8개 총 11개로 조사 ○ (투입인원, 일수, 일일 노임) – 업체 인터뷰 결과, 성능 검사에 필요한 문서 작성 및 제출에 초급수준 기술자 1인이 2일 간 투입 – 일일 노임은 정보통신분야의 초급숙련기술자의 임금인 136,883원을 적용(자료: 2016년도 엔지니어링 임금실태조사)

② 피규제자 이외 기업·소상공인(검사 인증기관)

☐ 편익

(정량)제목	방송 공동수신장비 인증 검사 수행
금액	9,364,929원
산식	○ 영업이익 : (검사 대상장비 모델 수) × (검사 수수료) × (영업이익)
근거설명	○ (검사 대상장비 모델 수) – IF형 신호처리기 및 레벨조정기 방송 공동 수신 설비 장비업체 인터뷰 결과, 전체 인증 검사 대상 레벨조정기 및 IF형 신호처리기와 는 각각 3개, 8개로 조사됨 ○ (검사 수수료) – 검사업체 인터뷰 결과, 레벨조정기 및 IF형 신호처리기의 검사수수료는 각각 400만원, 450만원으로 조사됨 ○ (영업이익율) – 검사 인증업체는 HTC와 코스텍 2곳이며, 재무정보가 공개된 HTC의 '14~'16년 3개년 평균 영업이익율 20.6% 적용

④ 무선 설비 적합성평가 시험방법

☐ 규제 변경 내용

- 국제규격 및 해외 사례와 비교하여 엄격하게 적용되고 있는 습도의 전기적 시험 항목 간소화
 - (변경 전) 공중선출력, 주파수 허용 편차, 인접채널누설전력, 점유주파수 대역폭, 대역외영역 불요발사, 스푸리어스영역 불요발사, 부차적 전파발사

－ (변경 후) 공중선출력, 주파수 허용 편차, 인접채널누설전력

□ 고려된 대안

〈규제 폐지·완화 관련 위험 요소 여부〉

- － 전기통신사업용 무선설비의 이동통신용 단말기에 대한 적합성평가 환경조건 중 습도에 대한 전기적 시험 항목은 전기적 시험항목이 국제규격(3GPP) 및 유럽 등 해외와 비교하여 과도하게 적용되고 있는 것으로 규제를 완화함으로써 발생할 수 있는 안전, 환경 등 위험은 없음

〈선택 대안: 적합성평가항목 중 습도의 전기적 시험 항목 간소화〉

- － 전기통신사업용 무선설비의 이동통신용 단말기에 대한 적합성평가 환경조건 중 습도에 대한 전기적 시험 항목을 안테나공급전력, 주파수허용편차, 인접채널누설전력에 한하여 실시하도록 개정

□ 대안별 비용·편익 분석

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2018	2018	10	2018	백만 원, 현재 가치

〈규제 대안1: 무선설비 적합성평가 시험 항목 간소화〉

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접 편익: 1,578.5백만 원

(정량)제목	이동통신용 무선설비 사업자의 적합성평가 시험 비용 감소
금액	1,578,471,058원
산식	연간 적합성평가 시험 수수료 부담 감소: (연간 적합성평가 건수)×(시험항목 간소화에 따른 시험시간 단축)×(시간당 시험비용)
근거 설명	○ (연간 적합성평가 건수) － 적합성평가 간소화 대상은 IMT이동통신용무선설비기기와 LTE이동통신용무선설비 기기이나, 통신기술의 발전으로 신규 이동국송신장치의 대부분이 LTE로 전환함에 따라 IMT이동통신용무선설비기기는 분석대상에서 제외함 * IMT이동통신용무선설비기기의 적합성평가 시험 건수는 2013년 41건에서 매년 23.6% 감소하여 2017년에는 14건에 불과함(자료:국립전파연구원) － LTE이동통신용무선설비기기의 적합성평가 시험건수는 2013년 68건에서 2017년 119건으로 최근 4년간 연평균 15.0% 증가함(자료:국립전파연구원) － 그러나 LTE이동통신용무선설비기기의 대부분을 차지하는 스마트폰의 경우 삼성전자, LG전자, 애플의 국내시장 점유율이 94.1%(’17년 기준, 가트너)에 달하여 타사의 신규 제품이 국내 시장에 진출하는 것을 기대하기는 어려운 상황임. 따라서 향후 적합성평가 대상이 되는 신규 LTE이동통신용무선설비기기 제품 수는 지난 5년간 보인 두자리수 대의 급격한 증가보다는 완만한 선형 증가 추세를 보일 것으로 가정

<LTE이동통신용무선설비기기의 적합성평가 건수 전망> (단위: 건)

년도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27
건수	68	84	76	102	119	126	138	150	162	174	186	198	210	222	234

참고: 2018년 이후 건수는 추정치

○ (시험항목 간소화에 따른 시험시간 단축)

－ 시험기관 인터뷰 결과, 습도의 전기적 시험 항목 간소화로 평균 14시간이 단축되는 것으로 조사됨

* LTE이동통신용무선설비기기의 온도 및 습도 환경조건에 대한 전기적 조건 시험은 상온, 고온(+50°C에 1시간 이상 방치), 저온(-20°C에 1시간 이상 방치), 습도(+35°C에 대한 상대습도 95%의 습도에 4시간 이상 방치)에 대하여 이루어지며, 각 환경조건을 적용한 후 지정된 시험항목(공중선출력, 주파수 허용 편차, 인접채널누설전력, 점유주파수 대역폭, 대역외영역 불요발사, 스푸리어스영역 불요발사, 부차적 전파발사)을 측정하여 규정에 적합한지 확인함. 이 중 습도 조건에서의 시험항목 축소로 인하여 평균적으로 14시간(13%)의 시험시간 감축이 발생

○ (시간당 시험비용)

－ 시험 기관 인터뷰 결과, 시험기관의 시간당 실질 시험비용 수수료는 8.0만원에서 9.0만원 사이로 조사되어 시간당 시험비용은 평균인 8.5만원으로 가정함

* 시험기관에서 고시하고 있는 각 시험모드 당 수수료는 150만원으로 동일하나, 시험 모드가 2개 이상인 경우의 수수료는 기본 수수료 외에 아래의 계산식을 이용하여 수수료를 추가 산정하되, 다수의 시험모드에 대해서는 추가 할인 적용
 시험수수료 = 기본수수료+0.5x(시험모드 수 - 1)x기본수수료

** LTE이동통신용무선설비기기 1대당 시험소요시간은 시험 기관의 측정기기 및 측정기사의 숙련도에 따라 차이가 있으나, 평균적으로 250시간에서 300시간 정도가 소요되는 것으로 조사

<LTE이동통신용무선설비기기의 전기적 조건 시험설정 및 시험비용>

밴드	전파형식	대역폭 (Mhz)	모드 수	시험비용 (백만 원)
WCDMA	G7D, W7D	5	2	225
LTE Band1	G7D, W7D	5, 10, 15, 20	8	550
LTE Band3	G7D, W7D	5, 10, 15, 20	8	550
LTE Band5	G7D, W7D	5, 10	4	300
LTE Band7	G7D, W7D	5, 10, 15, 20	8	550
LTE Band8	G7D, W7D	5, 10	4	300
합계			34	2,475

⑤ 지정시험기관 시험인력 자격요건

□ 규제 변경 내용

○ 지정시험관의 시험원, 품질책임자 및 기술책임자에 대한 자격요건 마련

－ (변경 전) 시험기관 지정요건으로 시험에 필요한 인력 (시험원 2명, 품질·기술책임자)을 확보하도록 규정하고 있으나 해당 인력의 자격요건은 요구하지 않고 있음

－ (변경 후) 시험원, 품질책임자 및 기술책임자에 대한 자격요건 마련

□ 고려된 대안

○ 규제대안의 내용

규제대안1	대안명	지정시험기관 시험인력 자격요건 마련
	내용	시험원, 품질책임자 및 기술책임자에 대한 자격요건 마련
규제대안2	대안명	지정시험기관 시험인력 자격요건 마련
	내용	시험원에 대한 자격요건 마련

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
규제대안1	시험업무의 신뢰도가 향상되며 부정확한 시험으로 발생하는 지정시험기관의 업무정지 등을 사전 예방 가능	없음
규제대안2	시험원의 시험능력 향상 가능	시험업무 최종 책임자인 품질책임자, 기술책임자가 자격요건을 갖추지 못해 시험결과의 신뢰도 하락

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2021	2021	10	4.5	백만원, 현재가치

〈규제 대안1: 무선설비 적합성평가 시험 항목 간소화〉

① 피규제 기업·소상공인 :

□ 직접비용:

(정량)영향집단명	방송통신기자재등 지정시험기관
활동제목	자격요건을 갖춘 시험인력 확보
비용항목	노동
비용	0
일시적/반복적	반복적/연간균등
산식	(자격요건을 갖춘 인력의 대체로 발생하는 현재 지정시험기관의 임금 상승 비용× 자격요건을 갖춘 인력에 대한 지정시험기관의 대체 인력 수요) + (자격요건을 갖춘 인력의 대체로 발생하는 임금 상승 비용(연도별 평균 임금 상승 비용 추정)×자격요건을 갖춘 인력에 대한 대체 인력 수요(지정시험기관 평균으로 추정)×순 지정시험기관의 증가수(신규 지정시험기관의 수-지정취소 지정시험기관의 수))(0+0)
근거설명	○ 연간 노동상승 비용 $\sum_j \sum_i \Delta W_{ijt} \times N_{ij} + \sum_i \Delta \overline{W}_{it} \times \overline{N}_i \times X_t,$ $i \in \{\text{시험원, 품질·기술 책임자}\}$

- : (규제 신설로 인한 현재지정기관 임금상승비용) + (규제 신설로 인한 신규지정기관 기대임금상승비용)
- ΔW_{ijt} : t 년도 자격요건을 갖춘 i 인력의 대체로 발생하는 현재 지정 기관 j의 임금 상승 비용
 - $\Delta \overline{W}_{it}$: t 년도 자격요건을 갖춘 i 인력의 대체로 발생하는 임금 상승 비용 (연도별 평균 임금 상승 비용 추정)
 - N_{ij} : 자격요건을 갖춘 i 인력에 대한 지정기관 j의 대체 인력 수요
 - $\overline{N}_i$: 자격요건을 갖춘 i 인력에 대한 대체 인력 수요(지정기관 평균으로 추정)
 - X_t : t 년도 순 지정기관의 증가수(신규 지정기관의 수-지정취소 지정기관의 수)
 - 산식에 대한 가정
 - 산식의 첫 번째 항은 현재 지정기관이 자격요건을 갖춘 인력으로 대체 했을 때 총 상승 비용
 - 산식의 두 번째 항은 신규 지정기관이 자격요건을 갖춘 인력으로 대체 했을 때 총 기대 상승 비용을 감안하되 현재 지정기관이 지정취소 되었을 때의 비용 상승요인을 차감
 - * 상승비용은 규제 신설로 인해 자격요건을 맞추기 위해 추가적으로 신규 지정기관이 부담해야 되는 순비용(신규기관의 규제 준수를 위한 추정된 노동비용 - 규제 미준수시 추정된 노동비용)을 감안
 - 노동비용: 미발생
 - 현재 52개의 지정시험기관을 대상으로 전수조사한 결과 필요 인력들이 규제에서 요구하는 기준을 충족하고 있음
 - 최근 신규로 지정을 받은 지정시험기관도 규제에서 요구하는 시험인력의 자격요건을 충족하고 있어, 향후 지정 받을 시험기관들도 규제에서 요구하는 기준을 충족할 수 있을 것으로 예상됨
 - 따라서, 자격요건을 갖춘 대체인력 N_{ij} , N_i 은 0과 같음

<지정시험기관 시험인력 현황>

시험기관	품질책임자		기술책임자(명)		시험원(명)	
	17025 교육 미이수	17025 교육 이수	시험경력 4년 미만	시험경력 4년 이상	시험경력 6개월 미만	시험경력 6개월 이상
시험기관1	0	2	0	3	0	17
시험기관2	0	2	0	10	0	23
시험기관3	0	1	0	4	0	14
시험기관4	0	1	0	4	0	36
시험기관5	0	1	0	11	0	53
시험기관6	0	1	0	2	0	11
시험기관7	0	2	0	5	0	16
시험기관8	0	3	0	10	0	21
시험기관9	0	2	0	3	0	6
시험기관10	0	1	0	3	0	6
시험기관11	0	2	0	7	0	19
시험기관12	0	1	0	7	0	15

	시험기관13	0	1	0	3	0	10
	시험기관14	0	2	0	4	0	14
	시험기관15	0	1	0	5	0	23
	시험기관16	0	1	0	5	0	31
	시험기관17	0	2	0	3	0	6
	시험기관18	0	2	0	9	0	47
	시험기관19	0	2	0	21	0	63
	시험기관20	0	2	0	6	0	24
	시험기관21	0	3	0	6	0	14
	시험기관22	업무중지	업무중지	업무중지	업무중지	업무중지	업무중지
	시험기관23	0	1	0	2	0	12
	시험기관24	0	1	0	3	0	7
	시험기관25	0	2	0	11	0	22
	시험기관26	0	1	0	1	0	3
	시험기관27	0	1	0	1	0	7
	시험기관28	0	2	0	14	0	20
	시험기관29	0	1	0	4	0	16
	시험기관30	0	2	0	2	0	2
	시험기관31	0	3	0	24	0	57
	시험기관32	0	2	0	4	0	5
	시험기관33	0	2	0	2	0	7
	시험기관34	0	1	0	2	0	11
	시험기관35	0	1	0	1	0	2
	시험기관36	0	1	0	2	0	8
	시험기관37	0	1	0	1	0	2
	시험기관38	0	2	0	3	0	25
	시험기관39	0	2	0	3	0	12
	시험기관40	0	2	0	3	0	14
	시험기관41	0	2	0	5	0	8
	시험기관42	0	2	0	9	0	38
	시험기관43 (2017년)	0	1	0	1	0	5
	시험기관44 (2017년)	0	2	0	2	0	6
	시험기관45 (2017년)	0	3	0	3	0	5
	시험기관46 (2017년)	0	3	0	4	0	14
	시험기관47 (2018년)	0	3	0	5	0	10
	시험기관48 (2019년)	0	1	0	2	0	8
	시험기관49 (2020년)	0	2	0	5	0	10
	시험기관50 (2020년)	0	2	0	4	0	12

시험기관51 (2020년)	0	1	0	1	0	3
시험기관52 (2020년)	0	1	0	1	0	3
합계	0	86	0	256	0	823
※ 밑줄 친 부분은 최근 5년간(2017~2021년) 신규 지정된 시험기관 시험인력 현황(2021년 1건 진행 중)(출처 : 내부 통계 자료)						

② 피규제 이외 일반국민 :

☐ 편익

(정성)영향집단명	피규제자 이외 일반국민
활동제목	안전한 전자파 이용환경 조성
편익항목	안전한 전자파 이용환경 강화
일시적/반복적	반복적/
근거설명	○ 지정시험기관이 자격과 능력을 갖춘 시험인력을 확보하여 부정확한 시험을 예방함으로써 시험업무의 신뢰도를 향상시키고, 기술기준에 적합한 제품이 시장에 유통되도록 기여
	－ 이를 통해 전자파로부터 국민의 안전보호 및 기기 간 전파혼·간섭을 방지하고, 이에 따른 안전한 전자파 이용환경 조성 가능
	－ 기술기준에 부적합한 제품이 유통됨으로써 전자파로 인한 기기 오동작 등 다수의 피해 사례가 발생하고 있음
	<전자파 피해 사례>
	세부 내용
	☐ 무전기의 전자파에 의해 소방용품(담퍼) 오동작 발생
	2017년 무전기에 의한 전자파에 의해 소방용품이 오동작하여 화재 발생 시 큰 피해로 이어질 수 있음
	☐ 광고용 전광판에 의한 국가재난망 시범서비스 장애 발생
	2016년 건물위에 설치된 대형 전광판의 전자파에 의해 국가재난통신망 시범 서비스에 장애가 발생
	☐ 전기철도에 의한 디지털 TV 시범서비스 수신 장애
2010년 전기철도 무선국 오동작으로 발생한 전자파에 의해 철도 주변 가구에 디지털 TV 수신 장애 발생	
☐ 자동차 블랙박스 장착 후 스마트키 오동작	
2015년 자동차 블랙박스를 장착한 후 자동차 스마트키가 동작하지 않은 현상 발생으로 ICT와 자동차 결합에 의한 전자파 위험성 경고	
☐ 아파트내 디지털보일러에 의해 홈네트워크 시스템 오동작 발생	
가정 내 디지털보일러 작동 시 홈 네트워크시스템과 LED 조명스위치가 전자파 간섭으로 인한 오동작 발생	
☐ 엘리베이터 제어시스템에 의한 이동통신 혼·간섭 발생	
엘리베이터 내부의 40MHz 간격으로 가정 내 디지털보일러 작동 시 홈 네트워크시스템과 LED 조명스위치가 전자파 간섭으로 인한 오동작 발생	

⑥ 대형·고정형 기자재에 대한 적합성평가 절차 개선

□ 규제 변경 내용

- 대형·고정형 기자재의 적합성 평가를 완제품 형태로 받는 것을 적합성 평가 대상인 구성품으로 간소화
 - － (변경 전) 기구물, 전원공급기, 서보모터, 서보모터 드라이버, 컴퓨터, 키오스크, 모니터, HMD 등으로 구성되어 있으며, 완제품 형태로 적합성평가를 받고 있음
 - － (변경 후) 분리가 가능한 조립형태의 대형·고정형 기자재는 완제품 대신 EMC에 영향을 주는 전기·전자 기기 구성품들을 별도로 조합하여 EMC 시험장에서 시험 수행 가능하도록 개선

□ 고려된 대안

구 분	내 용
현행유지안	대형·고정형 기자재는 완제품 형태로 적합성 평가를 받음
규제대안1	분리가 가능한 조립형태의 대형·고정형 기자재는 완제품 대신 EMC에 영향을 주는 전기·전자기기 구성품들을 별도로 조합하여 검사 받도록 시험방법 간소화

□ 대안별 비용·편익 분석

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2021	2021	3	4.5	백만원, 현재가치

<규제대안1: 대형·고정형 기자재의 전자파적합성 시험 방법 간소화>

① 피규제 기업소상공인:

□ 직접비용

(정량)세분류	대형·고정형 기자재 제작업체
활동제목	전자파적합성 시험 방법 간소화에 따른 검사비 감소
편익항목	행정비용
비용(감축)	258,169,978원
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률
산식	○ 연간 검사 감면액: (시험 건수) (수) X (추가 시험비용)(원)
근거설명	○ (분석 기간) 고시 재검토 기간이 '21년 1월 1일 기준으로 3년이며, 규제는 '21년 하반기 시행 예정으로 분석기간은 '21년 하반기에서부터 '23년까지임 ○ (시험 건수) － 대형·고정형 기자재의 전자파적합성 시험은 ①업체에서 자체적으로 시험설비를 갖추어 직접 시험, ②지정시험기관에 기자재를 운반하여 시험, ③지정시험기관이 기자재업체에 방문하여 현장에서 적합성 시험을 하는 세 가지 시험검사방식이 가능 － ①과 ②의 검사 건수에 대한 공식 통계가 부재하여 ③에 대해서만 분석 실시 － 현장시험 건수에 대한 통계로는 국립전파연구원('20.11)의 5개 시험기관 자료가

있음. 시험기관 인터뷰에 따르면, 5개 시험기관은 대형 기자재 현장 시험을 실시할 수 있는 장비와 인력을 갖춘 주요 시험기관으로 대부분의 현장 시험을 수행함

<현장 적합성 시험 건수(연간)>

구분	2017년	2018년	2019년
(주)디티앤씨	16건	3건	10건
한국산업기술시험원	10건	65건	46건
(주)유씨에스	2건	7건	6건
원택	30건	42건	53건
이엔지	-	13건	8건
총합	58건	130건	123건

자료: 국립전파연구원(2020.11), “시험기관 지정체계 및 대형·고정형 기자재 적합성평가 개선 연구”

- 시험기관 인터뷰에 따르면, 2018년과 2019년은 세탁기, 건조기 등 신모델 출시로 시험 건수가 2017년에 비해 한시적으로 대폭 증가한 것으로, 분석기간인 2021년~23년의 연간 시험 건수는 최대 수치를 기록한 2018년의 50% 수준으로 큰 변동이 없을 것으로 답변. 이에 따라, 2021년부터 2023년까지 현장 시험건수는 2018년의 50% 수준인 65건으로 가정

<현장 적합성 시험 건수 추정치(연간)>

	현장 검사 건수
2021(1년차)	65건
2022(2년차)	65건
2023(3년차)	65건

○ (추가 시험비)

- 시험기관에 가서 완성품으로 시험을 받거나 구성품으로 시험을 받거나 검사비는 차이 없음(시험 기관 인터뷰)
- 현장시험의 경우, 시험기관의 인력 출장비, 검사장비 이동을 위한 용달 사용 등 따른 비용 증가로 시험기관에 가서 검사를 받는 것보다 시험 비용 증가
- 이에 따라 시험방법 간소화로 현장검사 대신 시험기관에서 검사받음으로써 추가되는 시험 비용 감축
- 5개 시험기관의 현장 시험 추가 검사비는 제품에 따라 상이하나 시험당 최소 1,020,000원에서 최대 2,200,000원으로 5개 업체 평균 1,674,000원으로 조사됨

○ (발생 편익) 시험방법 간소화로 감소하는 시험비용

<시험 비용 감축액(단위: 원)>

	감축 검사비	기간 조정	합계
2021(1년차)	108,810,000	50%(하반기 시행)	54,405,000
2022(2년차)	108,810,000	100%	108,810,000
2023(3년차)	108,810,000	100%	108,810,000

마. 금지

1) 개요

- 명령적 행정행위 중 부작위를 명하는 행정행위를 가리킴

2) 사례

규제 사무명(관련법)	규제 내용
방송사업의 소유 및 겸영제한 (방송법)	방송사업자별로 외국 자본의 재산상의 출자 또는 출연의 범위 및 제재조치 등을 규정하여 무분별한 외국 자본의 진입을 통제하고 국내 관련 산업 보호
광고송신의 금지 (전자문서및전자거래기본법)	공인전자주소의 송신자는 영리 목적의 광고를 임의로 송신하는 행위를 금지하도록 함
외국인의 주식소유 제한 등 (인터넷멀티미디어방송사업법)	외국인은 종합편성 및 보도전문 PP를 제외한 IPTV 제공사업자 및 콘텐츠사업자의 주식 또는 지분을 총 발행주식 또는 지분의 100분의 49를 초과하여 소유할 수 없음

3) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 금지 조항은 준수하기 위해 소요되는 실질적 순응비용이 직접비용에 해당함
 - － 예를 들어, 소비자정보 누설을 방지하기 위해 보안시스템과 인력 확충이 필요한 경우 이에 소요되는 비용이 직접비용에 해당함
- 금지에 따라 소요되는 실질적 순응비용이 없는 경우, 가령 특정 기관의 이름과 비슷한 유사명칭을 사용하지 못하게 하는 경우, 직접비용은 발생하지 않음
- 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음
 - － 노동비용: 금지 조항 준수를 위해 인력 확충이 필요한 경우 혹은 금지 조항으로 인해 인력 충원이 필요한 경우 이로 인한 추가적인 임금 비용
 - － 기자재비용(설비비용): 금지 조항 준수를 위해 시설이나 설비를 갖추어야 하는 경우

사례) 전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호

- － 전화번호의 거짓표시 금지 규제로 기간통신사업자와 문자중계사업자에게 시스템 및 설비 투자비용 발생
- － [기간통신사업자 투자비용(국제전화안내 + 국제문자안내 + 사설교환기변작확인+변작번호 경로확인) + 문자중계사업자 투자비용(발신번호사전등록 + 변작번호경로확인)] / 4
- ※ 설비 투자비용의 경우 연간비용을 산출하기 위해서는 감가상각 연수가 필요하며 전기통신사업 회계분리기준 감가상각 연수(단말설비 및 정보처리 설비 내용연수의 경우 4년)를 활용할 수 있음

- 운영비용: 규제의 신설·강화로 인해 투입한 인력이나 설비로 추가되는 관리운영 비용
- 기타: 금지 요건 충족을 위해 기타 손실이나 비용이 발생하는 경우

② 직접편익

- 금지 규제가 특정 불법 행위나 사고를 예방하는데 있고, 그 특정 불법 행위나 사고가 발생했을 때 책임이 일부라도 피규제 기업에게 있다고 인정되어 피규제 기업이 손해배상 책임을 일부라도 부담해 왔던 경우 금지 규제로 불법 행위나 사고가 예방된다면 절감되는 기업의 손해배상 비용은 기업의 직접 편익이 될 수 있음

사례) 명의도용 방지 서비스의 제공

- 명의도용으로 확인(인정)된 건은 사업자가 계약체결 시 본인 확인 소홀에 대한 책임으로 이용자에게 피해금액을 보상해 주고 있으므로 이용자 피해가 감소할 경우 사업자의 보상금도 그만큼 줄어드는데 이는 규제로 인한 편익임
- ※ 명의도용에 따른 이동통신 3사의 이용자 피해 보상 규모 등에 관한 자료 등 활용

③ 간접편익

- 금지 규제 준수를 통한 이미지 제고에 따른 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - 금지 규제로 인한 영업축소에 따르는 연관기업의 수요 감소
- 일반 국민
 - 금지 규제로 상품 가격들이 상승한 경우 지출 증가
- 정부
 - 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - 금지 규제로 인해 거래나 영업의 효율성이 제고될 경우 거래기업의 이익 증가
 - 금지 조항 준수를 위해 특별한 제품이나 서비스가 필요할 경우 관련 기업의 수요 증가

○ 일반 국민

- － 금지 규제로 인해 소비자가 거래의 안전이나 정보 보안 측면에서 혜택을 볼 경우의 효용 증가

바. 신고의무

1) 개요

- 신고는 일정한 법률사실이나 관계를 명백히 하기 위해 서면이나 구술로 관계기관에 통고하는 행위를 말하며, 신고의무는 특정한 사항에 대해 의무적으로 신고하도록 규정한 것을 가리킴
- － 신고가 행정기관에 접수되는 시점에 피규제자의 부작위의무가 해제됨

2) 사례

규제 사무명(관련법)	규제 내용
무선재판매 사업자의 이용약관 변경신고(전기통신사업법)	MVNO가 이용약관을 변경할 경우, 방통위에 신고하도록 함
인터넷멀티미디어방송 사업의 휴지 및 폐지 (인터넷멀티미디어방송사업법)	인터넷멀티미디어방송 제공사업자는 사업의 휴·폐지 시 예정일 30일 전까지 서비스 이용자에게 통보하고, 방송통신위원회에 신고하여야 함
기술사의 신고 (기술사법 시행규칙 제7조)	기술사는 근무처·경력 및 학력 등을 신고하기 위해 기술사경력 신고서에 필요 서류를 첨부하여 수탁기술사회에 제출하여야 함
기술사사무소 실적의 신고 등(기술사법 시행규칙 제12조)	기술사사무소의 개설등록을 한 기술사는 기술사사무소가 수행한 실적을 신고하거나 변경하려면 기술사사무소 실적총괄표와 기술사사무소 실적명세서를 수탁기술사회에 제출하여야 함

3) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 특정 사건이나 행위에 대해 신고의무가 부과될 경우, 신고에 소요되는 실질적 순응비용이 직접비용에 해당함
- － 가령 특정업무에 발생하는 장애에 대해 신고의무가 부과될 경우, 신고 업무를 담당하는 인력 고용에 드는 비용, 신고에 소요되는 행정비용 등이 직접비용에 해당함
- 영업과 관련한 특정 사항이나 정보를 서류로 작성하여 신고해야 하는 경우, 해당 서류를 작성하고 제출하는 데 소요되는 행정비용이 직접비용에 해당함

○ 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음

－ 피규제자 행정부담: 신고를 위한 문서작성 및 제출에 소요되는 내부 인원의 인건비

사례) 연구개발서비스업자의 신고 규정에서는 연구개발서비스업 신고서, 해당 연구개발 서비스업의 사업개요, 업체의 조직 및 직원현황, 연구시설 명세서 등을 제출하도록 되어 있으며 이를 작성하기 위한 행정부담 발생

사례) 정보통신공사업 폐업신고 부담 완화로 폐업 신고 의무가 없어지면 폐업신고서 작성, 신고서 제출 등에 들어가는 내부인원의 인건비가 절감됨

－ 노동비용: 신고서에 적시할 내용을 조사, 확인, 집계하는 등의 작업은 행정부담이 아닌 노동비용으로 분류

사례) 연구개발서비스업자의 신고 규정에서는 업체의 조직 및 직원현황, 연구시설 명세서 등을 제출하도록 되어 있으며 이에 대한 조사, 확인, 집계 작업이 필요

② 직접편익

○ 신고의무 규제로 인해 피규제자에게 직접편익이 발생할 가능성은 높지 않음

－ 클라우드컴퓨팅사업자에 대한 이용자정보 유출 신고의 예에서처럼 규제기관에 대한 신고를 통해 규제기관이 사건을 인지하고 필요한 조치를 취할 수 있는 경우 이후의 조치로 피규제자에 편익이 발생할 수 있으나 이는 간접 편익에 해당

③ 간접비용

○ 규제준수에 따른 비용이 가격에 반영될 경우 수요 감소

④ 간접편익

○ 잠재적인 문제점이 신고를 통해 인지되어 예방될 경우, 이에 따른 비용 감소

□ 피규제자 이외

① 비용

○ 기업·소상공인

－ 신고 규제로 인해 가격이 상승할 경우 거래기업의 지출 증가

○ 일반 국민

－ 신고 규제로 인해 가격이 상승할 경우 가계지출 증가

○ 정부

－ 규제집행비용

② 편익

○ 기업·소상공인

－ 신고규제로 인해 피규제기업과의 거래의 안전성·효율성이 제고될 경우의 이익 증가

○ 일반 국민

－ 개인정보 등 소비자에게 영향을 미치는 사항이 신고의무로 인해 개선될 경우의 소비자 편익 발생

－ 신고업무 종사자의 고용 증가

사례) 클라우드컴퓨팅 이용자 보호 규제

- 규제 내용
 - 클라우드컴퓨팅 10분 이상 서비스 중단 시 이용자 통지
 - 침해사고 발생 시 통지의 방법
 - 이용자 정보 유출 시 신고 방법
- 피규제자의 직접비용
 - 서비스 중단, 침해사고, 이용자 정보유출 사고 발생 시 이용자에 통지해야 함에 따라 통신비와 인력 투입에 따른 인건비가 발생
 - 통지하기 위해서는 인지가 전제가되어야 하므로 서비스 중단, 침해사고, 이용자 정보유출 사고 탐지 시스템 구축비나 모니터링 비용도 포함되어야 하나 다른 규제에 사고 발생에 따른 신고 의무가 있어 인지에 대한 부분은 본 규제가 새롭게 요구하는 부분이 아니라고 처리됨
- 피규제자의 간접비용
 - 클라우드컴퓨팅서비스 사고에 대한 통지 강화가 이용자 민원 증가로 이어질 경우 민원처리 비용 증가
- 피규제자의 간접편익
 - 클라우드컴퓨팅서비스에 대한 이용 편이성과 안전성 제고로 인한 매출 및 수익 증대
 - 이용자 정보유출에 대한 신고를 통해 정부가 피해 확산 방지 조치를 취할 경우 손해배상 규모 감소
- 피규제자 이외의 간접비용
 - 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - 클라우드컴퓨팅서비스 이용자의 정보유출에 따른 피해규모와 사고위험 감소에 따른 후생 증가
 - 신고된 요금 부과에 따라 가격 협상에 따르는 거래 비용 감소

사례) 주요방송통신사업자 세부요건 추가

- 규제 내용
 - 통신재난 발생 시 미래부장관에게 보고의무가 있는 주요통신사업자의 범주에 “가입자 수가 10만 명 이상인 전기통신사업자”에 “회선 수가 50만 이상인 전기통신사업자”를 추가

현 행	개 정 안
제23조(주요방송통신사업자) 법 제35조제1항에 주요 방송통신사업자(이하 “주요방송통신사업자”라 한다)는 다음 각 호와 같다.	제23조(주요방송통신사업자) - - - - -
	- - - - -
	- - - - -
	- -
1. 전기통신사업법 제6조에 따라 기간통신사업자의 허가를 받은 자로서 그 가입자 수가 10만명 이상인 전기통신사	1. - - - - -
	- - - - -
	- - - - -

업자	- - - - -다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 전기통신사업자 가. 가입자 수가 10만명 이상인 경우 나. 회선 수가 50만 이상인 경우
----	--

- 피규제자의 직접비용
 - 통신재난발생시 보고 비용
- 피규제자의 간접비용
 - 해당 사항 없음
- 피규제자의 간접편익
 - 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접비용
 - 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - 주요통신사업자가 확대되면 회선 수 50만 이상인 주요통신사업자는 통신재난에 대한 체계적인 관리와 재난 발생 시 긴급한 복구활동으로 안정적인 통신서비스를 제공하여 국민에게 편익을 제공

사례) 부가통신서비스 요금 신고 및 공개

- 규제 내용
 - 문자메시지 발송시스템을 통하여 문자메시지를 전송하는 특수한 유형의 부가통신서비스를 제공하는 전기통신사업자가 해당 서비스에 관한 요금을 미래부에 신고 시 요금산정의 근거자료를 미래부에 제출하고 해당 신고내용을 공개

현 행	개 정 안
<신 설>	전기통신사업법 시행령 제30조의 4(부가통신서비스 요금 신고 및 공개) ① 법 제22조의4에 따라 전기통신서비스에 관한 요금 신고를 하려는 자는 요금 산정의 근거 자료를 첨부하여 미래창조과학부장관에게 제출하여야 한다. ② 법 제22조의4에 따라 전기통신서비스에 관한 요금 신고를 한 전기통신사업자는 그 내용을 해당 사업자의 인터넷 홈페이지에 게시하여야 한다.

- 피규제자의 직접비용
 - 요금산정의 근거자료 작성 및 제출에 따른 행정부담
- 피규제자의 간접비용
 - 부가통신서비스 요금 신고로 기간통신사업자의 차별적 도매가격 부과가 불가능해짐에 따라 기간통신사업자의 문자메시지 발송 부가통신서비스 매출액 및 영업이익이 감소될 가능성
- 피규제자의 간접편익
 - 부가통신서비스 요금 신고로 기간통신사업자의 부가사업자에 대한 차별적 도매가격 부과가 불가능해짐에 따라 문자메시지 발송 관련 부가통신서비스를 제공하는 중소 전기통신사업자의 매출액 및 영업이익이 증가될 가능성
- 피규제자 이외의 간접비용
 - 해당 사항 없음
- 피규제자 이외의 간접편익
 - 문자메시지 발송 서비스 요금 신고 및 공개에 따라 이용자들이 요금을 쉽게 비교·파악할 수 있게 되고 가격 협상에 따른 거래 비용도 줄어들게 됨에 따라 이용자 후생 증대 기대

사. 제출의무

1) 개요

- 지정된 사항을 행정기관에 제출하는 것을 의무화하는 형태의 규제임

- 일회적 혹은 정기적으로 제출하는 경우도 있고 행정기관의 요청이 있을 경우 제출하는 경우도 있음

- 규제의 성격상 행정적 규제가 대부분을 차지함

2) 사례

규제 사무명(관련법)	규제 내용
설비 등에 관한 자료제출 절차 (전기통신사업법)	전기통신사업자와 시설관리기관은 매년 3월말까지 보유설비 등의 현황, 설비 등의 제공현황 및 설비제공에 따른 매출액 자료를 방송통신위원회에 제출해야 함
선불통화권 발행조건 및 준수사항 (전기통신사업법)	선불통화권을 발행하려는 전기통신사업자는 발행총액의 50% 이상 범위 내에서 방통위가 정하는 액수에 대해 보증보험에 가입해야 하며, 선불통화서비스 사업자는 발행총액의 범위 안에서 재정능력 등을 고려하여 보증보험 가입금액을 산정할 수 있도록 관련 자료를 제출해야 함
전기통신설비의 설치승인 제출서류 (전기통신사업법)	새로운 전기통신기술방식에 따라 최초로 설치되는 전기통신설비의 설치승인을 받으려는 기간통신사업자는 전기통신설비설치승인신청서에 지정 서류를 첨부하여 방송통신위원회에 제출해야 함
사업실적 및 결산서의 제출(산업기술연구조합 육성법 제16조)	조합은 매년 사업실적과 결산에 관한 보고서를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 함

3) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 규정된 내용을 서류로 작성하여 제출하는 데 소요되는 제반비용이 직접비용에 해당함
 - 업무 과정에서 자연적으로 집계되는 자료의 경우 직접비용은 크지 않으나, 제출을 위해 별도의 작업이 필요한 경우 이에 소요되는 인력 고용비용 등 제반비용은 모두 직접비용에 해당함
- 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음
 - 피규제자 행정부담: 제출 의무를 위한 문서 작성 및 전달에 소요되는 내부 인원의 인건비
 - 직접 노동비용: 제출할 보고서에 적시할 내용을 조사, 확인, 집계하는 등의 작업은 노동비용임

② 직접편익

- 제출의무에 따라 피규제자에게 직접편익이 발생할 가능성은 높지 않음

- 그러나 제출의무 충족을 위해 집계된 자료가 기업의 영업 활동에 직접적으로 활용될 수 있는 경우 이에 따른 편익은 직접편익에 해당함

③ 간접비용

- 규제준수 비용이 가격에 반영될 경우 수요 감소

④ 간접편익

- 특별한 간접편익이 발생하지 않을 가능성이 높음

□ 피규제자 이외

① 비용

- 기업·소상공인
 - － 특별한 비용이 발생하지 않을 가능성이 높음
- 일반 국민
 - － 특별한 비용이 발생하지 않을 가능성이 높음
- 정부
 - － 규제집행비용

② 편익

- 기업·소상공인
 - － 특별한 편익이 발생하지 않을 가능성이 높음
- 일반 국민
 - － 특별한 편익이 발생하지 않을 가능성이 높음

4) 규제비용감축제 적용 사례

① 음량측정 시스템 구축·운용

□ 규제 변경 내용

- 방송사업자의 음량 기준 준수 여부 확인을 위한 자료 제출 요구 내용을 삭제
 - － 방송사업자의 표준 음량기준 준수 여부를 직접 확인할 수 있는 음량 측정 시스템의 구축·운용 근거를 마련함

□ 대안 검토

<규제 폐지·완화 관련 위험 요소 여부>

- － 방송사업자가 준수해야 하는 표준 음량 기준의 설정과 음량 기준 위반에 대한 행정처분은 유지되기 때문에 방송 품질의 변화는 없을 것으로 판단

<선택 대안: 디지털 텔레비전 방송프로그램의 음량측정 자료조사 폐지>

- 과학기술정보통신부장관이 디지털 텔레비전 방송 수신을 통해 방송 사업자의 표준 음량기준 준수 여부를 직접 확인할 수 있도록 음량 측정 시스템의 구축·운용 근거를 마련함에 따라 디지털 텔레비전 방송 프로그램의 음량측정 자료조사 폐지

□ 대안별 비용·편익 분석

가격 기준 연도	현재 가치 기준 연도	분석 대상 기간(년)	할인율(%)	단위
2018	2018	10	2018	백만 원, 현재 가치

<규제 대안 1: 디지털 텔레비전 방송프로그램의 음량측정 자료조사 폐지>

① 피규제 기업·소상공인:

□ 직접편익: 305.4백만 원

금액	305,405,701 원										
산식	연간 행정부담 감소: (연간 방송사업자의 음량측정 대상 방송 채널수)×(투입인원)×(투입시간)×(시간당 임금)×(제출횟수)										
근거 설명	○ (연간 방송사업자의 음량측정 대상 방송 채널수) — 방송사업자(지상파방송사업자, 종합유선방송사업자, 위성방송사업자, 방송채널사용사업자)는 자체 채널별의 48시간 분량 디지털 텔레비전 방송프로그램 음량 측정 자료 제출 — 방송사업자는 KBS와 복수방송채널사용사업자를 제외하고 방송사업자 당 자체 채널 1개를 운용하고 있고, 방송분야 특성상 자료 제출 대상 방송사업자수의 변동이 크지 않아* 음량측정 대상 방송 채널수도 중앙전파관리소에 최근 제출한 시점 기준(2017년) 일정한 것으로 가정** * 지상파방송사업자, 종합유선방송사업자 및 위성방송사업자는 허가가 필요하며, 방송채널사용사업자 중 종합편성, 보도, 홈쇼핑 채널의 운영을 위해서는 승인을 득해야 하므로 분석기간 중 사업자수 및 채널수에 변동이 없는 것으로 가정. 또한 일반 방송채널사용사업자는 등록을 요하며, 등록만 하고 방송서비스를 제공하지는 않는 경우도 있어 자료 제출 대상 실질 사업자 수는 연간 크게 변화 없음. ** 자료 제출은 2016년과 2017년에 각 1회 이루어졌으나, 2016년은 일부 사업자가 누락되어 2017년 자료를 기준으로 함 (출처: 중앙전파관리소 담당자) <방송사업자의 자료 제출 채널 수(단위: 개)> <table><tr><td></td><td>지상파방송사업자</td><td>위성방송사업자</td><td>종합유선방송사업자</td><td>방송채널사용사업자</td></tr><tr><td>2017년</td><td>64</td><td>1</td><td>92</td><td>219</td></tr></table> 출처: 중앙전파관리소 ○ (투입인원 및 투입시간) — 방송사업자별 인터뷰 결과, 음량 데이터 출력, 검증, 작성 및 제출에 채널 당 1명의 인원이 투입되며, 투입시간은 채널 당 24시간 분량 기준 2시간, 48 분량 기준		지상파방송사업자	위성방송사업자	종합유선방송사업자	방송채널사용사업자	2017년	64	1	92	219
	지상파방송사업자	위성방송사업자	종합유선방송사업자	방송채널사용사업자							
2017년	64	1	92	219							

	총 4시간 소요됨.			
	- 다만, 전체 1개사인 위성방송사업자의 경우 위성방송플랫폼 특성상 자체 채널 1개 외에도 채널에 삽입되는 광고 등의 음량 측정을 위해 총 24시간 소요되는 것으로 조사됨			
	<방송사업자별 채널당 투입 시간 (단위: 시간)>			
		지상파방송사업자	위성방송사업자	종합유선방송사업자
		사업자	사업자	사업자
	시간	4	24	4
	○ (시간당 임금)			
	- 각 사별 음향 관련 인력의 임금 데이터는 직접 구득이 불가능하여 음향 제출 담당 인력인 기술직*이 속한 분야와 유사한 정보통신분야 2017년 엔지니어링업체 임금 통계**(일일 8시간 기준)로 방송사업자별 임금 조사			
	* 기술직은 조정실, 송출, 중계 인력 외에 방송사별로 건축, 전기, 설비, 통신 등의 인력이 포함됨(출처: 방송산업실태조사)			
	** 2017년도 엔지니어링업체 임금실태조사 보고서			
	- 조사결과, 위성방송사업자를 제외하고 고급기술자(235,406원)와 중급기술자(191,798원)가 유사한 비율로 나타남에 따라 이들 기술 등급 임금의 평균(201,759원)을 시간당 임금으로 사용			
	- 전체 1개사인 위성방송사업자의 음향 담당 인력은 중급기술자로 조사됨(191,798원)			
	<방송사업자별 시간당 임금 (단위: 원)>			
		지상파방송사업자	위성방송사업자	종합유선방송사업자
		사업자	사업자	사업자
	1시간 임금	25,220	23,975	25,220
	○ (제출 횟수)			
	- 1년에 한 번 정기적으로 이루어짐			

아. 등록의무

1) 개요

- 등록은 일정한 사실이나 법률관계를 특정한 등록기관의 장부에 기재하는 것을 말하며, 등록의무는 이러한 행위를 의무화하는 규제임
- 등록이 일정한 영업을 위한 요건인 경우 실질적으로 허가의 성질을 띠

2) 사례

규제 사무명(관련법)	규제 내용
무선설비의 형식검정 및 형식등록(전파법)	무선설비의 기기를 제작하거나 수입하려는 자는 방송통신위원회가 수행하는 형식검정 또는 형식등록을 받아야 함
방송채널사업사용의 등록	방송채널사업사용을 하고자 하는 자는 정해진 사항을 기재한 등

규제 사무명(관련법)	규제 내용
(방송법)	록신청서에 편성계획서 및 사업계획서를 첨부하여 장관에게 제출하여야 함
인공우주물체의 국내 등록(우주개발진흥법 제8조)	대한민국 국민이 국내외에서 인공우주물체를 발사하려는 경우에는 발사 예정일부터 180일 전까지 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관에게 예비등록을 하여야 함
기술사사무소 등록(기술사법 제6조)	기술사가 개업하기 위하여 사무소를 개설하려면 과학기술정보통신부장관에게 등록을 하여야 하며, 이 경우 2명 이상의 기술사가 합동기술사사무소를 개설할 수 있음

3) 규제비용·편익 식별

□ 피규제자

① 직접비용

- 등록에 필요한 계획서나 신청서를 작성하는 데 소요되는 제반비용이 직접비용에 해당함
- 발생 가능한 비용 항목은 다음과 같음
 - － 피규제자 행정부담: 등록을 위해 필요한 문서작성 및 전달에 소요되는 내부인원의 인건비 및 등록수수료

사례) USB/건전지 전원사용 제품의 적합성 평가 규제 개선

- － 적합성 등록 면제 적용을 받게 되는 USB/건전지로 동작하는 단순 계측기와 케이블기에 대해 적합등록이 면제되면서 적합등록 신청에 들어가는 행정부담이 절감되는데 적합등록 신청은 서식이 매우 단순하며 인터넷 신청이 간단하여 1명의 1시간 작업으로 가능
- － 절감되는 수수료 비용 = 1시간 * {중소제조업 전자부품 컴퓨터 영상음향 및 통신장비 부문 사무직 및 기타 월급여 평균/월평균 근로 시간} * (단순 계측기기 제품 수 + 케이블기기 제품 수)
- － 적합성 등록 면제 적용을 받게 되는 USB/건전지로 동작하는 단순 계측기와 케이블기에 대해 제품 당 적합등록 수수료 55,000원이 절감됨
- － 절감되는 수수료 비용 = 55,000원 * (단순 계측기기 제품 수 + 케이블기기 제품 수)

- － 노동비용: 등록을 위한 시설이나 설비의 운영 및 유지 등 등록 요건 충족에 인력이 투입되어 작업하여야 하는 경우 발생하는 임금 비용, 등록 요건 자체에 전문자격 요건을 갖춘 인력이 명시되어 있는 경우 자격요건을 갖춘 인력을 고용하는데 필요한 임금비용

사례) USB/건전지 전원사용 제품의 적합성 평가 규제 개선

- 적합성 등록 면제 적용을 받게 되는 USB/건전지로 동작하는 단순 계측기와 케이블기에 대해 적합등록이 면제되면서 적합성 평가 시험 준비, 시험기관 방문 등에 1명의 인력이 15시간 투입되었으며 규제 개선으로 그 비용이 절감됨
- 절감되는 노동 비용=15시간 * {중소제조업 전자부품 컴퓨터 영상음향 및 통신장비 부문 사무직 및 기타 월급여 평균/월평균 근로 시간} *(단순 계측기기 제품 수 + 케이블기기 제품 수)

- 기자재비용(설비비용): 등록 요건 충족을 위해 시설이나 설비를 갖추어야 하는 경우
- 운영비용: 규제의 신설·강화로 인해 투입한 인력이나 설비로 추가되는 관리운영 비용
- 원재료비용: 등록 요건 충족을 위한 시설이나 설비에 원자재가 투입되는 경우
- 외부서비스비용: 등록을 위해 전문가 자문이나 시스템 위탁이 필요한 경우

사례) USB/건전지 전원사용 제품의 적합성 평가 규제 개선

- 적합성 등록 면제 적용을 받게 되는 USB/건전지로 동작하는 단순 계측기와 케이블기에 대해 제품 당 적합성 평가 등록 대상에서 제외되면서 단순 계측기기 시험을 위해 지정시험기관에 지불하던 시험비용 100만원과 케이블기기 시험을 위해 지정시험기관에 지불하던 시험비용 150만원이 절감
- 시험비용 절감액=100만원*(단순 계측기기 제품 수) + 150만원*(케이블기기 제품 수)

사례) 비실시간 PP에 대한 등록 규제가 신고 규제로 완화되면서 등록 시 발생 했던 공증비, 기업진단보고서 외부 작성 비용 등이 절감

- 교육훈련비용: 등록 요건 충족을 위해 기존 인력을 교육하거나 훈련시켜야 하는 내용이 있는 경우

② 직접편익

- 등록의무에 따라 피규제자에게 직접편익이 발생할 가능성은 크지 않음

③ 간접비용

- 등록을 위한 자격요건 충족이 가격에 반영될 경우 수요 감소

④ 간접편익

- 등록이 허가의 성격을 띠는 경우, 시장지배력이나 소비자 신뢰 제고로 발생하는 수요 증가

□ 피규제자 이외

① 비용

○ 기업·소상공인

- 일부 업체가 등록 자격 요건 미달로 영업 정지 등이 되는 경우 해당 업체와 거래 하던, 협력업체 등 연관 기업의 수요 감소

○ 일반 국민

- 등록을 위한 자격조건 충족이 가격에 반영되는 경우 가계지출 증가

○ 정부

- 규제집행비용

② 편익

○ 기업·소상공인

- 특별한 편익이 발생하지 않을 가능성이 높음

○ 일반 국민

- 기업의 등록 요건 준수에 따른 제품·서비스 질 제고로부터 얻는 편익

사례) 정보보호 준비도 평가기관의 등록

○ 규제 내용

- 정보보호 준비도 평가기관의 등록 요건으로 인적 요건, 기술적 요건, 재정적 요건을 설정함

규제 사무명	현행 규제 내용	변경(또는 신설) 주요내용
1. 정보보호 준비도 평가기관 등록 (안 제6조)	<신설>	○ 정보보호 준비도 평가기관 등록요건은 인적 요건 (전담조직, 5명이상 평가수행인력 등), 기술적 요건 (평가기준, 방법 등), 재정적 요건(1억원 이상 자본금)으로 하고, 미래부장관은 등록 요건 충족 시 평가기관 등록증 발급

○ 피규제자의 직접비용

- 정보보호 준비도 평가기관으로 등록하고자 하는 기관이 정보보호 준비도 평가기관 등록요건을 충족시키기 위해 인력 충원, 자본금 조달, 기술적 요건 마련 등에 추가적으로 지출해야하는 비용

○ 피규제자의 간접비용

- 독립된 형태의 평가심의위원회를 구성해야 하는 등록요건이 평가비용 인상 요인으로 작용할 수 있어 정보보호 준비도 평가를 받으려는 정보통신서비스제공자의 부담이 증가할 가능성

○ 피규제자의 간접편익

- 평가 수요 증가로 수입 증가 예상

○ 피규제자 이외의 간접비용

- 해당 사항 없음

○ 피규제자 이외의 간접편익

- 정보보호 준비도 평가제도의 신뢰성 상승에 따른 정보보호 준비도 평가제도 정착으로 중소기업 등의 정보보호수준 향상 등 사회 전체적 편익 발생 기대
- 정보보호 준비도 평가에서 좋은 평가를 받은 기업에 대한 소비자 선호 증가로 수요 증가
- 정보보호 제도에 대한 수요 증가로 정보보호 산업 성장
- 자본금 및 인력 요건, 독립된 형태의 평가심의위원회를 구성해야 하는 등의 등록요건이 평가비용 인상 요인으로 작용할 수 있어 정보보호 준비도 평가를 받으려는 정보통신서비스제공자의 부담이 증가할 가능성

제3장 연구개발성과 및 관련 분야에 대한 기여 정도

제1절 연구 성과

□ 규제비용감축제 지원 성과

- 본 사업을 통해 2025년에 신설·강화된 ICT 부문 4개 법령의 15개 ICT 규제에 대한 규제 영향분석서 작성을 지원
 - － 객관적 데이터와 이해관계자 의견을 기반으로 규제 비용·편익을 정밀 산출하였으며, 규제비용 검증기관인 KDI와의 협의를 통해 반복적인 검증·보완 과정을 수행함으로써 규제영향분석의 전문성과 신뢰도를 강화
- 한편, 과학기술정보통신부는 2024년 규제비용감축제 운영을 통하여 규제순비용 약 20.33억 원(In규제 +30.02억, Out규제 50.36억 원)을 축소하며, 167.7% 감축률 달성²⁵⁾

□ 규제비용감축제 매뉴얼 구축

- 과학기술정보통신부 규제 담당자를 비롯한 규제영향분석 수행자들이 참고자료로 활용할 수 있는 과학기술정보통신부 규제비용감축제 매뉴얼을 구축하여 규제영향분석의 효율성과 일관성 제고
 - － 과학기술정보통신부의 규제비용감축제(구 규제비용관리제)는 시범사업(2015년)을 포함하여 10년간 운영되어왔으며, 2025년 현재 ICT 분야 규제비용·편익 분석과 관련된 축적된 사례가 충분한 만큼, 본 매뉴얼의 분석 사례에는 기존 분석 결과를 최대한 반영
 - － 동일·유사한 유형의 규제에 대하여 규제비용분석의 비용 식별, 통계치, 통계방법론을 일치시킴으로서 영향분석의 일관성을 유지하는 데에 기여
 - － 변화된 경제여건과 최신 통계방법론을 반영하여, 규제의 변화로 인해 영향을 받을 수 있는 집단에 대한 영향 규모를 보다 정밀하게 정량 측정하고 그 정확도를 제고

25) 국무조정실·규제개혁위원회(2025.3)

- 사회구조의 다양화·복잡화에 따라 규제 도입에 따른 파급효과에 대한 선제적 분석이 필요하며, 이에 따라 강화된 사회적 비용·편익(피규제자 이외 영향) 분석 방안의 개념 및 방법 제시
- 2016년 전면 실시 이후 규제비용 분석 검증기관에서 세부적인 분석기준 등을 지속적으로 개정하고 있으며, 이에 대응하여 매뉴얼의 내용을 수정·보완함으로써 국무조정실의 규제 관리업무에 대한 일관성 확보
 - － 규제영향분석서의 양식 및 내용이 지속적으로 변화하였음을 감안하여, 매뉴얼에서는 현재 사용하는 양식과 부합하지 않는 사례를 제거하였으며, 규제영향분석서 전체 내용이 아닌 비용·편익분석에 집중하여 사례를 제시하여 매뉴얼을 단순화하고 분석 실무에 도움이 될 수 있게 수정
 - － 또한 KDI 및 규제개혁위원회의 검증이 완료된 통계분석 사례(참고 1) 및 비용·편익 세부내역 작성 사례(참고 2)를 취합하여 제시
- ICT 관련 통계의 주요 내용 및 주요 통계지표 항목, 신규로 추가된 통계지표 등에 대한 정리 및 업데이트도 수행하여 실제 분석시 필요한 통계의 검색을 쉽게 하였음

□ 과학기술정보통신부 규제 정비 지원

- 과학기술정보통신부의 규제 개선을 위한 규제정비
 - － 열거된 사항만 허용하는 방식에서 열거된 사항만 금지하는 방식 등 우선허용·사후규제 방식으로 전환을 통해 규제의 범위를 최소화
 - － 과학기술정보통신부 네거티브 전환 규제 발굴을 위해 법령 및 행정규칙 전수 조사를 통해 관련 조문 발굴

제2절 규제비용감축제 지원 사업의 의의

□ 규제비용감축제 지원 사업의 의의

- 규제영향분석은 규제의 변화로 인해 피규제자에게 발생시키는 규제순응비용을 계량화하는 등 객관적·실증적 근거를 제시함으로써 정책 담당자가 과도한 규제·비효율적인 규제에 대한 파악에 도움
 - － 규제영향분석 강화를 통하여 해당 규제가 피규제자에게 발생시키는 비용과, 피규제자 및 일반 국민에 대한 규제의 실익이 무엇인지 파악할 수 있으며, 현행 규제영향분석에서는 실제로 적용되는 규제 개선내용 외에도 다른 규제 대안을 고려하도록 하여 효율적이고 시장 친화적인 규제를 도출할 수 있도록 유도
 - － 정부는 규제영향분석에 있어 포괄적 네거티브 규제의 적용 가능성과 중소기업 규제 차등화 검토를 강화하고 있으며, 특히 중소기업 규제 차등화로 인하여 발생하는 준수비용의 감축분도 규제비용감축제의 적립 대상으로 포함시킬 수 있도록 개정
- 특히 규제비용감축제의 실효성 논란이 제기되는 상황²⁶⁾에서, 규제비용감축제 지원사업은 전문기관을 통한 규제비용·편익 분석의 독립성과 정확성을 확보하는 데에 기여
 - － ICT 분야 규제는 시장집중도가 높고 기술 변화 속도가 빠른 산업을 대상으로 하기 때문에, 규제 효과가 단일 사업자에 한정되지 않고 산업 전반의 경쟁구조와 소비자 후생에 복합적으로 작용한다. 이에 따라 단순 비용 산정을 넘어 시장 전반의 구조적 파급효과를 고려한 분석 접근이 요구
 - － ICT 규제는 최근 인공지능(AI), 빅데이터, 클라우드 등 디지털 기술 확산과 밀접하게 연관되어 있으며, 기술 발전 속도가 빠른 만큼 규제의 효과 역시 단기적 비용 발생에 그치지 않고 혁신 유인, 투자 구조, 산업 생태계 형성에까지 영향을 미치며, 이에 따라 규제영향분석은 단순한 비용 산정을 넘어 기술 확산 경로와 혁신 파급효과를 함께 고려하는 접근이 요구
 - － AI 기반 서비스와 플랫폼 산업의 경우 네트워크 효과와 데이터 규모의 경제가 강하게 작용하여, 특정 규제 변화가 시장지배력, 경쟁구조, 알고리즘 활용 범위 등에 중대한 영향을 미칠 수 있으며, 이러한 특성은 규제의 파급효과를 정태적 분석으로 포착하기 어렵게 하며, 시장구조 및 동태적 경쟁 환경을 고려한 정교한 분석틀이 필요

26) 전국경제인연합회(2020. 11. 23)

- AI 기술 자체를 활용한 데이터 분석 및 추정기법의 고도화는 규제비용·편익 산정의 정확성을 제고할 수 있는 새로운 수단이 될 수 있으며, 이를 통해 정량적 근거에 기반한 규제 의사결정의 투명성과 객관성을 강화

제3절 연구 결과 활용 및 향후 연구 계획

□ 연구 결과 활용

- 규제비용 분석서와 규제 영향 분석서 작성을 지원함으로써 과학기술정보통신부의 규제비용감축제 제도 효율적 관리에 기여
- ICT 부문 규제비용감축제 적용 및 규제 영향 분석서 작성 시 과학기술정보통신부가 자체 구축한 규제비용감축제 매뉴얼을 활용함으로써 과학기술정보통신부의 규제비용감축제 운영과 규제 영향 분석에 있어서의 일관성 및 효율성을 높일 수 있을 것으로 기대
- 불합리한 진흥제도·행정제제 등 규제 정비를 통하여 과학기술정보통신부의 규제 개혁 노력을 점검하고, 향후 규제 개선 정책 방향 설정 및 세부 과제 발굴에 기여
- ICT 규제 개선 동향에 대한 정보를 공유하고 과학기술정보통신부 규제 정비 계획 및 기존 규제 재검토 방안을 논의하는 장을 마련함으로써 ICT 규제 개혁 이슈 선정에 기여

□ 향후 연구 계획

- 과학기술정보통신부 규제비용감축제 계속 지원
 - － 규제비용감축제 적용 여부와 비용 분석 가능 여부 검토, 과학기술정보통신부의 규제비용 분석 자체 검증을 위해 KISDI 규제개혁 기반 연구 수행 연구진 및 외부 전문가로 구성된 과학기술정보통신부 비용전문 TF 지속 운영
 - － 신설·강화 규제에 대한 규제 영향 분석서 검증 및 보완, 폐지·완화되는 규제에 대한 규제비용 분석서 작성, 규제연구센터의 규제비용 분석 검증 의견을 반영하여 담당부서의 규제 영향 분석서 수정 및 최종안 제출 지원
 - － 규제비용감축제 Cost In, Cost Out 관리를 위한 비용 추계
 - － 규제영향분석에서 강화된 피규제자 이외 규제비용·편익분석(사회적 영향)에 대한 분석방법론 연구
 - － 규제영향분석 중 2020년부터 강화된 우선허용·사후규제(포괄적 네거티브) 적용여부와 중소기업 규제차등화 예비분석 작성에 정책실무자들이 어려움을 겪고 있음을 파악하였으며, 2021년부터는 해당 부분에 대한 분석 및 작성 지원
- 빅데이터 및 머신러닝을 활용한 비용분석체계
 - － 빅데이터를 활용하여 규제비용을 보다 정밀하게 추정할 수 있는 모델을 개발하고,

이를 실제 규제 영향 분석 과정에서 적용할 수 있는 방안을 검토하여 정책 의사결정의 신뢰성을 높임

- 머신러닝 기술을 기반으로 규제비용 예측 알고리즘을 연구하고, 이를 시범적으로 운영하여 규제 신설 및 폐지 시 발생하는 비용을 보다 효율적으로 분석하고 관리할 수 있도록 지원
- 규제영향분석 과정에서 데이터 기반 의사결정을 강화하기 위해, 다양한 데이터 소스를 연계하여 분석할 수 있는 프레임워크를 구축하고 정책 실무자들이 쉽게 활용할 수 있도록 체계화
- 규제비용 및 편익 분석을 자동화할 수 있는 시스템을 개발하여, 기존의 수작업 중심 분석 방식에서 벗어나 신속하고 객관적인 규제 영향 평가가 가능하도록 지원
- 중소기업 및 특정 산업군을 대상으로 한 맞춤형 규제비용 분석 모델을 연구하여, 기업 규모 및 업종별 특성을 반영한 규제비용 차등 분석이 가능하도록 개선
- ICT 부문 규제비용감축제 매뉴얼 보완
 - 규제비용감축제 경과에 따른 개선 사항 및 사례 분석 등을 지속 반영하여 과학기술정보통신부 ICT 규제비용감축제 매뉴얼 수정 보완
 - 필요시 각 실국 규제관련 담당자 집체교육 및 개별교육을 진행하여 제도 이해 제고 및 비용 분석 역량 강화에 기여
 - 중소기업 규제차등화 예비분석에 실무적으로 적용할 수 있는 가이드라인을 구축하고, 규제차등화로 발생하는 규제비용 감축분 분석을 위한 ICT 분야 프레임워크 개발
- 과학기술정보통신부 규제정비 지원
 - 과학기술정보통신부 ICT 부문 규제 개선내역 성과 분석을 통한 규제개혁의 방향성 정리 및 규제 개선사항 발굴 지원
 - ICT 일몰도래 규제 검토, 비규제 여부 판단, 일몰 설정 타당성 검토, ICT 일몰 도래 규제의 개선방향 검토

□ 제언 및 시사점

- 규제 영향 평가제도가 실질적으로 규제 품질을 제고할 수 있는 수단으로 정착되기 위해서는 규제 개선의 착수 시기부터 규제 영향 분석이 이루어져야 하며, 계량화된 규제 비용·편익 결과가 규제 대안 선택의 근거로 채택될 수 있어야 함

- 규제영향분석은 규제안이 확정된 이후 이를 정당화하는 사후적 검토가 아니라, 정책 설계 초기 단계에서 다양한 정책 시나리오를 비교·검증하는 의사결정 지원 체계로 기능해야 함
- 특히 대안 간 비용·편익 비교가 명확히 구조화되어야 하며, 정량 결과뿐 아니라 불확실성 범위 및 민감도 분석을 함께 제시함으로써 정책 선택의 책임성과 투명성을 강화할 필요
- 디지털 전환 및 AI 환경에 부합하는 분석 체계 구축 필요
 - AI, 플랫폼, 데이터 산업 확산으로 규제의 파급효과가 산업 간·시장 간 연쇄적으로 확산되는 구조가 강화되고 있어, 단일 시장 중심의 정태적 분석을 넘어 동태적·네트워크 기반 분석 접근이 요구됨
 - AI 기반 데이터 분석기법을 활용하여 텍스트 자료, 시장 데이터, 행정 데이터를 통합 분석하는 체계를 구축함으로써 규제 효과 예측의 정밀도를 제고할 필요
 - 알고리즘 투명성, 데이터 접근성, 기술 중립성 등 새로운 규제 이슈에 대응하기 위해 기존 비용 중심 분석을 넘어 혁신 저해 가능성과 사회적 편익까지 종합적으로 고려하는 분석 틀 마련이 필요
- 규제 데이터 인프라의 체계적 구축
 - 규제비용·편익 분석의 가장 큰 제약은 데이터의 분산·비표준화 문제에 있으므로, 부처 간 행정데이터 연계 및 규제 관련 통계의 표준화가 선행되어야 함
 - 규제 도입·변경 이후의 사후 평가 데이터를 체계적으로 축적하여, 동일·유사 규제에 대한 학습 기반을 마련할 필요
 - 중소기업, 스타트업, 신산업 분야의 규제 부담을 정밀하게 측정할 수 있도록 업종·규모별 세분화 데이터 확보 체계 구축이 요구됨
- 규제 영향 분석에 대한 체계적인 지원 사업이 지속적으로 유지될 필요가 있음
 - 모든 정책 담당 공무원이 경제적 분석 역량을 갖추는 것은 어려울 뿐 아니라, 규제 사무의 특성상 공무원 개인이 규제 영향 분석서를 여러 번 작성하는 경우가 많지 않음. 따라서 영향분석이 필요한 공무원에게 영향분석의 세부적인 사항을 교육하는 것은 비용 대비 실익이 미미
 - 또한 정책 담당자가 규제 영향 분석을 직접 수행하는 경우 객관성을 유지하기 어려운 부분이 존재

- ICT의 특성상 기술 관련 규제가 많기 때문에 ICT 분야의 전문성이 있는 기관에서 영향분석을 하는 것이 적합
- 전문적인 규제 영향 분석기관의 비용 분석 역량 강화와 활용을 통해 규제 영향 분석의 품질을 제고할 수 있으며, 정책 담당 공무원들의 과중한 업무 부담도 경감해줄 수 있을 것으로 기대

참 고 문 헌

[국내 문헌]

- 국무조정실·행정연구원·KDI 한국개발연구원(2017), 『규제비용관리제 매뉴얼 2017』.
- 국무조정실(2017. 3. 4), “규제비용관리제 성과보고서(’16. 7~’17. 1)”.
- _____ (2018. 1. 30), “규제비용관리제 운영방향 검토 보고”.
- _____ (2022. 7), “규제영향분석서 작성지침”.
- _____ (2023. 9), “규제영향분석서 작성지침”.
- _____ (2024. 9), “규제영향분석서 작성지침”.
- 국무조정실·규제개혁위원회(2019. 3), “2018년도 규제개혁백서”.
- _____ (2020. 4), “2019년도 규제개혁백서”.
- _____ (2021. 3), “2020년도 규제개혁백서”.
- _____ (2022. 3), “2021년도 규제개혁백서”.
- _____ (2023. 3), “2022년도 규제개혁백서”.
- _____ (2024. 3), “2023년도 규제개혁백서”.
- _____ (2025. 3), “2024년도 규제개혁백서”.
- 원소연 외(2023), 『행정조사 합리화 방안』, 경제·인문사회연구회.
- 전국경제인연합회(2020. 11. 23), “규제비용관리제 운영현황 분석”.
- 최유성(2011), 『우리나라 행정규제의 특성분석을 위한 규제분류방식에 관한 연구』, 한국행정연구원.
- _____ (2014), 『행정적 규제의 유형 분류 및 실태 분석에 관한 연구』, 한국행정연구원.
- OECD(2017), OECD 규제개혁보고서.

참고 1

ICT 규제 안전의 통계분석 사례

□ 통계분석 사례

안전	통계분석 사례
디지털 텔레비전 방송프로그램 음량 기준	○ 피규제자수 모수 추정 － 방송법 제2조 제3호에 따른 총 404여개 방송사업자(지상파방송사업자 51개, 종합·중계유선방송사업자 172개, 위성방송사업자 1개, 방송채널사용사업자 180개) ○ 각종 비용의 단가 － 방송사업자 음량 기록 및 보존 장비 설치비용의 경우, 현재 유통 가능한 외산장비 기준 추정치를 기준으로 산정(시스템 단가 400만원, 평균 구매 수 2대)
클라우드 컴퓨팅서비스 이용자 통지 규제 및 신고 규제	○ 피규제자수 및 이용자 수 등 모수 추정 － 클라우드컴퓨팅서비스 제공자 수는 2014년 클라우드 산업 실태조사를 바탕으로 추정(2014년 기준 168개) － 향후 10년간 피규제자 수는 클라우드 산업 실태조사를 바탕으로 최근 3년간의 증가율 추세를 반영하여 추정 － 통지해야 하는 이용자 및 계정 수에 대한 향후 10년 동안의 전망치는 2014 클라우드 산업 실태조사 자료, 2014 정보화 통계의 클라우드 이용 사업체 수, 인터넷이용실태 조사의 인터넷 이용자 중 클라우드컴퓨팅서비스 이용자 비율과 Gartner(2015. 3)와 Cisco(2014) 등의 예측 자료를 활용하여 추정 － 클라우드컴퓨팅서비스 유형(IaaS, SaaS)별 특성을 고려하고 2014 정보화 통계 상 컴퓨터 보유 사업체의 정보보안 사고율, 업계 전문가들을 대상으로 실시한 심층 인터뷰 결과를 참고하여 침해사고비율(IaaS 4.4%, SaaS 1.04%), 이용자 정보유출비율(IaaS 0.1%, SaaS 0.1%), 서비스 중단 회수(IaaS 연 5회, SaaS 사업체당 2.5회) 추정 ○ 각종 비용의 단가 － 통지에 필요한 통신비는 LMS(Long Message Service)의 단가(30원)와 평균 통지 회수(1.5회) 기준으로 산정(개인 유료 이용자 및 사업체 이용자 대상) － 통지 및 신고를 위한 인력투입에 따른 인건비는 '2014년 SW기술자 임금 실태조사'의 기술자별 일평균 임금 단가 적용(중급기술자 221,371원, 고급기술자 272,075원) • IaaS 기업과 SaaS 기업이 침해사고, 이용자 정보유출, 서비스 중단 시 통지와 신고를 위해서 소요되는 인원과 시간에 대한 가정은 사업체 전문가 의견을 반영 ○ 규제에 의한 비용과 편익을 산출해야 하는 항목은 피규제자(IaaS, SaaS)를 대상으로 면담 및 설문조사를 실시한 결과 반영
USB/건전지 전원사용 제품의 적합성평가 규제 개선	○ 피규제 대상 모수 추정 － 적합성평가 규제완화 대상 기자재 수는 2014년 적합성평가 등록현황의 적합인증 건수를 적용 (2014년 기준 776건) － 향후 10년간 피규제 대상 수는 USB 전원 제품이 최근 1-2년 사이 급격히 증가하였고, 사업자들의 인지부족 등의 이유로 적합성평가 등록이 저조하다 최근 양성화된 측면이 있어 적합성평가 등록현황의 시계열 자료를 통한 향후 전망이 어려워 제품 출시 전망에 대한 사업자들의 전화이 조사 결과를 전망치 추정에 활용 － USB/건전지 전원사용 제품의 인증 현황 데이터와 사업체대상 설문조사를 바탕으로 해외에서 받은 적합성평가 시험 성적서를 활용할 수 있는 비율 추정 (16.39%)

안전	통계분석 사례
USB/건전지 전원사용 제품의 적합성평가 규제 개선	○ 각종 비용의 단가 － 사업체를 대상으로 한 기존 시험비용 단가와 시험항목 축소에 따른 변경된 시험비용 조사를 통해 절감되는 시험비용을 산정 • 적합성평가 대상에서 제외되면서 USB/건전지 전원 단순 계측기기의 경우 70만원, 케이블기기의 경우 150만원의 시험비용 절감 • USB 또는 건전지(충전기 포함) 전원 기자의 시험항목 축소에 따른 시험비용 감소는 0원(건전지 전기용품)~110만원(USB 디지털 장치류 및 조명기기)까지 다양 － 사업체를 대상으로 한 설문결과를 바탕으로 적합성평가 시험 준비, 시험기관 방문, 적합성등록 신청에 따른 인력 투입 시간(16시간)을 산정하고, 중소기업 직종별 임금조사 보고서(중소기업 중앙회, 2014) 상의 전자부품, 컴퓨터, 영상음향 및 통신 장비 부문의 중소기업 제조업체 사무직 및 기타 직종 월 급여(2,895,231원)를 적용하여 규제완화에 따른 인건비 절감액 추정 － 사업체를 대상으로 한 설문결과를 바탕으로 등록 수수료(제품 당 55,000원), 인증 표시 부착 비용(한 종류 당 평균 100만원) 산정 ○ 규제로 인한 비용과 편익을 산출해야 하는 항목은 피규제자를 대상으로 면담 및 설문조사를 실시한 결과 반영설문조사를 실시한 결과 반영 － 표본조사자 수: USB/건전지 전원 사용제품 제조·판매·수입업체 80여개
소프트웨어 품질성능 평가시험 지정기관 요건 마련	○ 피규제자수 모수 추정 － 소프트웨어 평가시험 민간기관 및 사업자 수: 약 33개 ○ 각종 비용의 단가 － 시험기관 지정 비용 추정 자료상 3년간 장비비 합계(약 292백만 원)의 1/3 수준의 신규 장비 투자가 시험기관 지정 신청을 위해 필요하다고 가정 － 적용운용계획서 작성 및 증빙서류 작성 등을 위한 인력투입에 따른 신청기관 당 인건비는 2014년도 적용 SW기술자 노임대가 공표 자료를 바탕으로 기술자별 일 평균 임금 단가 적용(특급기술자 376,262원, 중급기술자 221,371원) － 시험기관 지정 신청 공고, 신청서 접수, 서류 검토, 현장 실사, 심사, 결재, 시험기관 지정서 발급 및 고시 등을 위한 인력투입에 따른 정부비용은 공무원 연봉표에 따른 임금 단가 적용
정보보호 준비도 평가기관 등록	○ 피규제자수 모수 추정 － 현재 준비도 평가 업무수행 기관·단체 수: 3개 － 준비도 평가기관 등록 준비 기관·단체 수: 미정(10개미만 예상) ○ 각종 비용의 단가 － 평가를 수행하는 인력투입에 따른 인건비는 2014년도 적용 SW기술자 노임대가 공표 자료를 바탕으로 기술자별 연평균 임금 단가 적용(55,785,492원) － 사무실 임차료는 상암동 누리꿈 스퀘어 10평 기준(평당 보증금 429,752원, 평당 월세 42,975원)으로 보증금에 대한 이자 10% 계상(5.5백만 원) － 기타 기자재비는 일인당 사무용품 비용을 백만 원으로 가정하고, 도어락 등 보안 시설 비용을 0.5백만 원으로 하여 산정(5.5백만 원)

안전	통계분석 사례
정보보호 전문인력 양성기관 지정요건	○ 피규제자수 모수 추정 － 정보보호 인력양성 교육기관 수는 2014년 지식정보보안산업협회 실태조사 통계 적용(2014년 말 기준, 최대 154개사) ○ 각종 비용의 단가 － 교육장 운영을 관리하는 인력투입에 따른 인건비는 고용노동부 국가인적자원개발 컨소시엄 산업전문인력 단가를 적용하여 연간 관리담당자(40백만 원), 운영인력(20백만 원) 및 교수요원 강사료(30백만 원) 등으로 산정 － 일반 운영 관련비용 및 기술비용의 경우, 사무실 및 교육장 운영비(8백만 원/월), PC장비 임대 및 보안실습장비 운영(4백만 원/월) 등으로 산정
성능평가 기관 지정	○ 피규제자수 모수 추정 － 정보보호제품의 보안성 평가기관: 6개사(2015년 10월 기준) ○ 각종 비용의 단가 － 평가시험 수행에 필요한 인력투입에 따른 인건비는 2014년도 적용 SW기술자 노임대가 공표 자료를 기준으로 기술자별 일평균 임금 단가 적용(중급기술자 221,371원) － 장비구입 및 유지보수를 위한 비용은 계측장비(250백만), 서버(4백만), 클라이언트(1.6백만) 및 계측장비 유지비용(구매금액의 10%, 연평균 25백만)의 실비기준으로 산정
감리원배치	○ 피규제자수 모수 추정 － 신고건수: 가장 최근 공표된 정보통신공사업 관련 통계조사(국가승인통계 제 371001호)의 '15년도말 기준 공사비 1억원 이상 연간 공사건수 20,566건에서 감리 대상이 아닌 구내통신설비공사 4,701건을 제외한 15,865건에 최근 5년간 1억원 이상 공사건수 연평균 증가율인 4.0%를 적용하여 '17년도 감리대상 공사건수를 17,161건으로 정하고 향후에도 4.0%로 증가한다고 가정 ○ 각종 비용의 단가 － 감리원 배치 관련 인력, 등급 및 기간 등 작성내용이 사실관계에 입각한 비교적 단순한 내용으로 투입인원 1인, 신고서 작성 및 제출에 0.5시간을 기준으로 함(자료: 정보통신공사협회) － 감리원 배치 현황에 대한 신고서 작성은 인력의 배치현황을 작성양식에 기재하여 제출하는 단순 행정신고 절차로 업무 난이도 및 숙련도를 요하지 않으며, 타 분야(건설, 전기공사)에서도 신고업무는 행정보조원이 수행하고 있기에 협회 인터뷰 결과를 반영하여 행정보조원의 1일 노임 5.5만원을 기준으로 시간당 근로임금을 산출(1일 평균 노임 55,000원에 법정 근로시간 8시간을 적용해 시간 당 6,875원 산출) － 정부의 신고서 처리는 공무원 인터뷰에 따르면 건당 0.17시간(10분) 소요되며, 8급 공무원이 담당. 이에 따라 8급 5호봉 기준 월 지급액 1,865,400원에 월평균 4.3주, 1주 평균 근로시간 40시간을 적용해 시간당 임금 10,732원 산출(자료: 2017년도 공무원보수 등의 지침)

안전	통계분석 사례
통신중계 서비스 의무사업자 부담 확대	○ 피규제자수 모수 추정 － 센터수: NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소 ○ 각종 비용의 단가 － PC(145만원) 및 모니터(35만원)은 '17년 예산안에 제시된 가격 적용, 서버는 최근 2~3년 구매 단가 및 '17년 기준 전적 적용 － PC 및 모니터수는 '18년까지는 NIA의 구입 계획을 적용하고, '18년 이후는 내용 연수 5년을 기준으로 교체 － 서버수는 예산 부족으로 교체 시기가 지난 '08년 및 '09년 서버는 NIA의 '19년 교체 계획을 적용하고, '19년 이후는 내용 연수 8년을 기준으로 교체하고 '14년 및 '15년 구입 서버는 내용 연수 8년 기준으로 교체한다고 가정함
소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차	○ 피규제자수 모수 추정 － 품질인증 기관 수 및 시험계약 건수: 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세 이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함 ○ 각종 비용의 단가 － 수수료는 제품의 보안성 요구 정도나 복잡성에 따라 상이하나, 인증기관 인터뷰 결과 최소 40만원에서 최대 200만원이 발생할 것으로 예상되어 평균인 120만원으로 가정(자료: TTA) － 보안성 인증을 위한 추가 개발 노동 비용으로 SW업체 인터뷰 결과, 보안성 인증을 위한 코드개발, 제품 테스트, 문서 작성 등의 추가적인 작업을 위해 중급 SW 기술자 1인이 1일(8시간) 소요(자료: TTA)되고 '16년 중급 소프트웨어 기술자의 시간당 임금은 28,317원임 (자료: 한국소프트웨어산업협회)
이동전화 요금 감면 대상자 확대	○ 피규제자수 모수 추정 － 65세 이상 인구 중 감면대상자는 행정자치부의 '12~'16년 주민등록인구와 통계청의 추계인구 간의 비율을 계산하여, '17년~'27년 추계인구 중위추계의 65세 이상 인구수에 곱하여 추정 － '16년 말 기준 65세 이상 MNO 가입자 중 동 규제로 인한 요금 감면 대상자의 비율은 xxxx%로, 분석기간 내에 해당 비율이 유지되는 것으로 가정, '18년 말 전체 대상자의 xx%가 감면을 신청하고, 이후에는 감면수혜자의 비율이 xxx%로 유지되는 것으로 가정 ○ 각종 비용의 단가 － 요금 감면 신청자에 대하여 월 11,000원 정액 감면
레벨조정기 및 IF형 신호처리기 기술기준 추가	○ 피규제자수 모수 추정 － 검사 대상장비 모델 수: 장비업체 인터뷰 결과, 전체 인증 검사 대상 레벨조정기 및 IF형 신호처리기는 각각 3개, 8개로 조사됨 ○ 각종 비용의 단가 － 사업체 인터뷰 결과, 레벨조정기 및 IF형 신호처리기의 검사수수료는 각각 400만원, 450만 원으로 조사됨 － 업체 인터뷰 결과 성능 검사에 필요한 문서 작성 및 제출에 초급수준 기술자 1인이 2일 간 투입, 일일 노임은 정보통신분야의 초급숙련기술자의 임금인 136,883원을 적용(자료: 2016년도 엔지니어링 임금실태조사)

안전	통계분석 사례
저소득층 이동전화 요금 감면 확대	○ 피규제자수 모수 추정 - 생계·의료급여(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 176만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 xxx명, 기존 감면수혜 xxx명(전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면현황)) - 주거·교육급여·차상위계층(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 220만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 xxx명, 기존 감면수혜자 xxx명(전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황)) ○ 각종 비용의 단가 - 생계·의료급여: 월 26,000원 기본 감면 및 추가 통화료에 대해 50%를 감면하나, 실제적으로 추가 통화료가 발생하지 않는 경우가 많아 월 감면액을 26,000원으로 가정) - 주거·교육급여·차상위계층: 월 11,000원 기본 감면 및 추가 이용요금에 대하여 35%를 감면하나, 평균적으로 20,500원을 감면받는 것으로 가정
기초연금 수급자 이동통신 요금 감면 비율 및 한도 규정	○ 피규제자수 모수 추정 - (65세 이상 인구수) 행정자치부의 '13~'17년 주민등록인구와 통계청의 추계인구 간의 비율을 계산하여, '18년~'27년 추계인구 중위추계의 65세 이상 인구수에 곱하여 추정 - (MNO가입자 비율) '17년 11월 65세 이상 주민등록 인구수는 7,331,308명, MNO 가입자 수는 xxx명으로, 인구수 대비 가입자 비율 xxx%가 분석 기간 내에 유지되는 것으로 가정 - (감면신청자 비율) '18년 말 전체 대상자의 xx%가 감면을 신청하고, 이후에는 감면수혜자의 비율이 xx%로 유지되는 것으로 가정 ○ 각종 비용의 단가 - 요금 감면 신청자는 평균적으로 xxx원을 감면받는 것으로 가정
의무제공대상 설비의 제외 요건/제공 거부 사유	○ 피규제자수 모수 추정 - 사업자 제출 자료를 통해 5G망 구축 시 피규제자 이외 기업(SKT, LGU+)이 기존 4G망의 RU site 이외에 추가적 RU site 확보를 위해 신규 구축이 필요한 관로 (궁장)거리는 SKT 15,765km, LGU+ 1,510km로 추정 - 구축 개시 연도(2018년)에는 신규 구축이 필요한 전체 백홀 및 프론트홀 선로 중 20%를 자가구축하고, 매년 20%씩 자가구축 비율을 증가시켜 5차년도에는 자가구축 비율이 90%에 도달, 이후 자가구축 비율이 90% 수준으로 유지되는 것으로 가정 ○ 각종 비용의 단가 - 의무설비제공단가는 '16년 정부가 발표한 광케이블 의무제공대가를 사용하고 일반 설비제공대가는 사업자간 협정대가 사용
공동구축 미참여 사업자의 설비 이용 대가 상향	○ 피규제자수 모수 추정 - 사업자 인터뷰를 통해 이용사업자의 신규 구축건물의 인입률 추정(70%) - 이용사업자의 인입구간 미구축 건물수는 국토부 사용승인 건물 건수에 비인입율 (30%) 적용 - 이용사업자의 설비임차비중은 사업자 현황 자료 검토 부 업체 평균 적용(50%) ○ 각종 비용의 단가 - 설비임차비용은 사업자 자료의 내관대가인 100m 당 25,102.3원을 적용

안전	통계분석 사례
음량 측정 시스템 구축·운영	○ 피규제자수 모수 추정 － 방송사업자의 음량측정 대상 방송 채널수는 KBS와 복수방송채널사용사업자를 제외하고 방송사업자 당 자체 채널 1개를 운용하고 있고, 방송분야 특성상 자료 제출 대상 방송사업자수의 변동이 크지 않아 음량측정 대상 방송 채널수도 중앙전파관리소에 최근 제출한 시점 기준(17년) 일정한 것으로 가정 － 누적가입자수는 연도별 신청건물수와 동일한 것으로 가정 ○ 각종 비용의 단가 － 각 사별 음향 관련 인력의 임금 데이터는 직접 구득이 불가능하여 음량 제출 담당 인력인 기술직이 속한 분야와 유사한 정보통신분야 2017년 엔지니어링업체 임금 통계로 방송사업자별 임금 조사
무선 설비 적합성평가 시험방법	○ 피규제자수 모수 추정 － 국립전파연구원의 적합성 평가 실적 자료를 바탕으로 '18년 이후 적합성평가 대상이 되는 신규 LTE이동통신용무선설비기기 제품 수는 시장상황을 분석하여 지난 5년간 보인 두자리수 대의 급격한 증가보다는 완만한 선형 증가 추세를 보일 것으로 가정 ○ 각종 비용의 단가 － 시험기관의 인터뷰 결과를 활용하여 단축되는 시간(14시간)과 시간 당 비용(8.5만원) 가정
통신국사 내 주요시설에 대한 소방시설 설치 의무화	○ 피규제자수 모수 추정 － 규제대상 사업자(통신 4사 및 주요 전송망설비사업자)에 대한 인터뷰, 주요 기간통신사업자 통신국사 현황 및 전송망 사업자 운용 현황 자료 분석결과 SKT를 제외한 나머지 사업자는 기존 통신국사만으로 서비스 제공이 가능하여 향후 신규국사 설치계획도 없음, SKT의 인터뷰로 연간 신축국사와 국사 1동당 도포면적(11,310m²) 추정 ○ 각종 비용의 단가 － 일반페인트 면적당 단가(600원)는 국내 건축용 도료 점유율 1위업체(삼화페인트)의 단가적용 － 불연재 시공시 1개동 도포비용(41,121,141원)은 국내 건축용 모르타르 점유율 1위업체(한일시멘트)의 모르타르 제품(레미탈) 기준으로 단가 산정
전파사용료 산정기준 (2019)	○ 피규제자수 모수 추정 － (전파사용료 산정 제외 회선 수) 무선통신서비스 가입회선 통계의 알뜰폰 가입회선수통계로 분석 기간의 월별 회선 수 추정 ○ 각종 비용의 단가 － 가입자당 전파사용료는 「전파법 시행령」 별표 8 적용
전기철도 차량내 기기에 대한 전자파 장해방지 기준 개정	○ 피규제자수 모수 추정 － (적용 부품대수 및 시험 횟수) 해당 3사의 인터뷰 결과, 전기철도 생산 관련 공식통계가 없어 주요 사업자인 현대로템 기준으로 연간 철도 차량 생산대수, 차량 당 부품대수 및 시험 적용 프로젝트 수 추정 ○ 각종 비용의 단가 － 업체 인터뷰 결과, 부품당 가격변동액은 70만 원, 고조파 왜율 신설 및 방사성 방해 측정 대역 확장에 따른 추가 시험 비용은 각각 50만 원 및 30만 원으로 조사됨

안전	통계분석 사례
초고속 인터넷 보편적 역무 지정	○ 피규제자수 모수 추정 － (신청건물수) '18년 NIA의 초고속 인터넷 미제공 건물 자료에 초고속인터넷 미제공 건물 최대 신청율 8.2%(18. 10월)과 놓여진 미이용자의 이용의사 11.4% (18년 디지털정보격차 실태조사)를 감안하여 10년차 누적 신청률이 10%에 이를 것으로 가정, 가정하고 세부 연도에 대한 신청률은 참고 데이터 부재로 균등한 것으로 가정 － (누적 구축 세대수) 최신 자료인 '18. 5월 기준으로 한국정보화진흥원이 3개개 전국사업자와 5개 지역사업자를 대상으로 조사한 자료 이용 ○ 각종 비용의 단가 － (건물당 선로설비 구축비) 한국전자통신연구원이 초고속인터넷 미제공 건물을 기준으로 분석한 건물당 선로설비 구축비 이용 － (세대당 운영비) '14~'18년 KT의 운영비를 전체 가입자 수로 나눈 금액의 평균 (158,862원)을 이용
적합성평가 절차 및 서류의 간소화 대상 확대	○ 피규제자수 모수 추정 － 유선팩스 전용모듈을 장착한 기자재의 적합성 시험건수는 국립자료원의 자료와 업체의 신규 모델 출시 관련 인터뷰 로 연간 적합성 평가 축소 건수 추정 ○ 각종 비용의 단가 － 시험 기관 인터뷰 결과, 유선팩스 전용 모듈 시험비용은 평균 100만원으로 조사됨
일부 대상기자재를 적합인증에서 적합등록으로 재분류	○ 피규제자수 모수 추정 － 국립전파연구원의 최근 5년간 적합성 평가 신청건수 통계자료로 전망 ○ 각종 비용의 단가 － 국립전파연구원의 자료 통계로 수수료 차액 적용(적합인증 수수료 165,000원에서 적합등록 수수료 55,000원으로 건당 110,000원) － 서류작성 투입인원 및 투입시간은 업체 인터뷰로 조사 결과 적용 － 시간당 임금은 직접 구득이 불가능하여, 해당 방송통신기자재가 속한 정보통신분야 2018년 엔지니어링업체 임금 통계(일일 8시간 기준)의 중급숙련 기술자의 시간당 임금(19,962원) 적용
손해배상을 위한 보험 가입 등	○ 피규제자수 모수 추정 － 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자 조사(잠정 7개사) ○ 각종 비용의 단가 － 인터뷰 결과, 일반적으로 평가를 신청한 전자서명인증사업자 당 평가에 3개월이 소요되며, 1.2억 원 정도의 평가비용이 발생 － 평가비용 산정은 산업통산자원부 고시 '엔지니어링 사업대가 기준'을 준용하며, 인건비 산정은 'SW기술자 평균임금(IT감사)'를 준용한다는 인터뷰 조사결과 적용
전파사용료의 산정기준 (2020)	○ 피규제자수 모수 추정 － (전파사용료 산정 제외 회선 수) 무선통신서비스 가입회선 통계의 알뜰폰 가입회선수통계로 분석 기간의 월별 회선 수 추정 ○ 각종 비용의 단가 － 가입자당 전파사용료는 「전파법 시행령」 별표 8 적용

안전	통계분석 사례
전자서명 인증서의 효력정지·폐지, 생성정보 보호 등 시설 및 자료보호 의무부과	○ 피규제자수 모수 추정 － 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자 조사(잠정 7개사) ○ 각종 비용의 단가 － (하드웨어 모듈 구매비용) 신규 사업자만 필요하며, 비용은 대당 9천만 원으로 인터뷰 결과 적용 － (원격지 백업서버 구축을 위한 시설 및 솔루션 구매 비용) 신규 사업자 2개사만 필요하며, 비용은 1억 원으로 인터뷰 결과 적용 － (물리적 보안 구축을 위한 설비비용) 신규 사업자 2개사만 필요하며, 비용은 1억원으로 인터뷰 결과 적용 － (하드웨어 모듈 개발 인건비) 숙련된 고급 보안·개발 인력 2명, 2개월 투입이 필요하며, '19년 엔지니어링 업체 임금실태조사의 정보통신 분야의 고급기술자 일별 평균임금(238,021원)을 2개월 적용(10,472,924원) － (원격지 서버 개발 인건비) 백업서버의 개발 및 구축을 위한 개발 인력 2명, 3개월 투입이 필요하며 '19년 엔지니어링 업체 임금실태조사의 정보통신 분야의 중급기술자 일별 평균임금(221,440원)을 3개월 적용(29,230,080원) － (하드웨어 모듈 유지보수비용) 사업자 인터뷰 결과 하드웨어는 1년의 무상 보수 이후 공급가액(9천만 원)의 15%에 해당하는 유상 유지보수 비용이 발생하며, 모듈 이중화를 위하여 2개를 구매하므로 사업시행 2년차부터 사업자당 매년 27백만원(9천만 원 x 15% x 모듈 2개)의 유상 유지비용이 발생 － (원격지 백업서버 운영비용) IDC 이용료는 월 약 1백만 원(연간 12백만 원)이 발생하며, 서버 설비 운영 및 관리비용으로 연간 2천만 원 정도가 소요되는 것으로 조사
적합성평가 시험에 필요한 설비의 관리	○ 피규제자수 모수 추정 － (중복 검사 대상 안테나 수) 대상이 되는 안테나는 루프안테나, 광대역안테나, 다이폴안테나에 대한 국립전파연구원의 최근 5년간 통계데이터의 선형추세를 이용하여 연간 안테나수 추정(단, 다이폴안테나는 수치가 변화가 없어 기존 대수가 그대로 유지되는 것으로 가정) ○ 각종 비용의 단가 － (노동비용) 업체 인터뷰 결과, 안테나 건당 검사를 시험기관까지 안테나 이동 및 수령에 필요한 ① 인원은 1명 ② 소요시간은 3~8시간으로 평균 5.5시간, ③ 시간당 임금은 회사 민감 정보로 공개가 어려워 2019년 엔지니어링임금실태조사를 대리 지표로 조사한 결과 시간당 임금 20,682원으로 산출 － (안테나검사료) 국립전파연구원 검사료 적용(루프안테나 147,000원, 광대역안테나 160,000원, 다이폴안테나 941,000원)
관리주체 (KT)의 통신구 유지관리 등 의무	○ 피규제자수 － 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개사 ○ 각종 비용의 단가 － (노동비용) • 보고서 작성을 위한 투입인력 및 시간은 정보통신분야 고급기술자 2명이 5일 고 시간당 임금은 '20년도 엔지니어링업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호)의 기술자 노임단가 결과를 준용

안전	통계분석 사례
관리주체 (KT)의 통신구 유지관리 등 의무	- 정기·정밀안전점검에 투입되는 인력의 노동비용은 실태조사와 KT의 인터뷰 결과를 기반으로 검사대상, 연간검사대수, 검사시간, 초급 및 고급인원의 필요 인원수를 추정하고 엔지니어링업체 임금실태조사 기준 노임단가를 적용해 산출 (차량운용비용) KT의 자체 실태조사 및 인터뷰 결과를 바탕으로 일일차량 운영비, 검사대상, 연간검사 수 추정
연구실 안전환경 조성에 관한 법률 시행규칙	- 피규제자수 '22. 1월부터 연구과제에 참여하는 학생연구자(대부분의 대학원생 및 일부 학사과정생등)는 「산업재해보상보험법」 적용을 받으므로, 연구실안전보험 가입 대상자(이하 '실질 피규제 보험 대상자') 산정 시 '학사과정생(대학생)'만 산정 - 실질 피규제 보험 대상자 수 연평균 증가분을 활용하여 규제 시행년도인 '22년 이후 보험가입 대상자 수 선형 추정 - 각종 비용의 단가 (운영비용) 1인당 보험료 인상액은 '20년도 연구실 안전관리 실태조사의 '20년 활동조사자 1인당 보험료에 인상율은 보험전문가(한국교육시설안전원)의 요양급여 보상한도 기준 1억 원에서 20억 원 이상으로 증가 시 증액율(약 18.4%)을 적용하여 추정
주요통신 사업자의 통신시설 등급 지정 및 관리 기준 제정안	<통신시설 등급 지정 및 변경> - 피규제자수 - 주요 통신사업자 11개사(「방송통신발전 기본법 시행령」 제23조에 따라, 가입자 수 10만 명 이상 또는 회선 수 50만 이상인 회선설비 보유사업자) - 각종 비용의 단가 (행정비용) 11개 주요통신사업자를 대상으로 인터뷰한 결과, 제4조 등급 분류 결과와 제5조 등급 지정·변경 사유의 근거 자료를 제출함으로써 발생하는 행정비용의 경우, 기존의 방송통신재난관리기본계획(통신분야)(「방송통신발전 기본법」 제35조 및 제36조 근거)에 따라 주요통신사업자가 이미 이행하고 있으므로 규제 신설로 인한 추가 행정비용 없음 <중요통신시설 관리기준> - 피규제자수 - 주요 통신사업자 11개사(「방송통신발전 기본법 시행령」 제23조에 따라, 가입자 수 10만 명 이상 또는 회선 수 50만 이상인 회선설비 보유사업자) - 각종 비용의 단가 (행정비용) 11개 주요통신사업자를 대상으로 설문한 결과*, 제6조 중요통신시설 관리 현황을 제출함으로써 발생하는 행정비용의 경우 기존의 방송통신재난관리기본 계획(통신분야)(「방송통신발전 기본법」 제35조 및 제36조 근거)에 따라 주요통신 사업자가 이미 이행하고 있으므로 규제신설로 인한 추가 행정부담 없음
(과학기술 정보통신부) 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준	- 피규제자수 - 본 규제는 공포 후 6개월 경과한 날부터 시행하는 것을 감안하여 내년도 6월 이후의 신축건수에 해당하는 값을 추정해야하므로 계절성을 감안한 ARIMA모형인 SARIMA 모형을 선택해 신축세대수 추정

안전	통계분석 사례
(과학기술 정보통신부) 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준	○ 각종 비용의 단가 － (설비) '홈네트워크 보안강화 연구'(20. 9.) 결과를 토대로 국토부와 협의를 통해 최근 신축된 아파트 500세대를 기준으로 샘플링하고 최신 주택건설실적 통계를 이용하여 분석 및 비용편익을 산출한 홈네트워크 공사비용은 평균 572,450천원이며, 보안 적용(논리적 망분리) 시 IP 입력 및 기기 설정에 대한 공종이 추가 되어 591,264천 원이 발생하는 것으로 조사
방송통신기자 재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시	<신규 지정시험기관 신청 시 사업계획서 제출 의무> ○ 피규제자수 － 52개의 지정시험기관 ○ 각종 비용의 단가 － (행정비용) '19년부터 신규 시험기관 신청 및 기존 지정시험기관 중 시험분야 신규 추가 신청 시 시험 업무의 객관성 및 공정성을 갖췄는지 확인하기 위해 사업 계획, 재정상태 등을 확인할 수 있는 사업계획서를 제출하고 있어 추가적으로 소요되는 비용은 없음 <지정시험기관 시험인력 자격요건> ○ 피규제자수 － 52개의 지정시험기관 ○ 각종 비용의 단가 － (노동비용) 지정시험기관 조사 결과 현 인력이 규제에서 요구하는 기준을 충족하고 있어 노동비용 미발생
방송통신 기자재등의 적합성평가에 관한 고시 (대형·고정형 기자재에 대한 적합성평가 절차 개선)	○ 피규제자수(시험건수) － 현장시험 건수에 대한 통계로는 국립전파연구원(20. 11)의 5개 시험기관 자료가 있음. 시험기관 인터뷰에 따르면, 5개 시험기관은 대형 기자재 현장 시험을 실시할 수 있는 장비와 인력을 갖춘 주요 시험기관으로 대부분의 현장 시험을 수행함 － '18년과 '19년은 세탁기, 건조기 등 신모델 출시로 시험 건수가 2017년에 비해 한시적으로 대폭 증가한 것으로, 분석기간인 2021년~23년의 연간 시험 건수는 최대 수치를 기록한 2018년의 50% 수준으로 큰 변동이 없을 것으로 답변. 이에 따라, 2021년부터 2023년까지 현장 시험건수는 2018년의 50% 수준인 65건으로 가정 ○ 각종 비용의 단가 － (행정부담) • 시험방법 간소화로 현장검사 대신 시험기관에서 검사받음으로써 추가되는 시험 비용 감축 • 5개 시험기관의 인터뷰 결과, 현장 시험 추가 검사비는 제품에 따라 상이하나 시험당 최소 1,020,000원에서 최대 2,200,000원으로 5개 업체 평균 1,674,000원으로 나타나 이를 적용함

안전	통계분석 사례
요금 감면 전자정보 시스템 구축·운영 등	○ 피규제자수 – 통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자(MNO, MVNO 등) '17년 31개사에서 '19년 34개사로 증가한 후 '21년까지 34개로 유지(자료: 한국정보통신진흥협회(KAIT)) – 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함 ○ 각종 비용의 단가 – (설비) '01년 KAIT와 전기통신사업자 간 업무협약을 통해 복지감면정보 공동관리 시스템을 구축한 후 '09년 방송통신위원회, 행안부, KAIT, 전기통신사업자 간 정보 연계를 통해 신청절차 간소화가 가능하도록 전자정보시스템으로 업그레이드된 상태로 신규로 전자정보시스템을 구축할 필요 없고 본 규제에서 기존 전자정보시스템의 변경을 요구하지도 않으므로 추가 구축 비용은 발생하지 않음 – (운영비) 통신요금감면 전자정보시스템 운영 인력은 4명이며, 연간 운영비는 '19년부터 '21년까지 3.6억으로 유지되었으며 KAIT와 협약에 따라 전기통신사업자간 분담(자료: KAIT)하고 있고, 본 규제도입으로 시스템 변경에 따른 운영비 증가 및 운영비 배분에 관한 기존 요금감면 정보시스템 구축운영에 관한 협약 변경이 발생하지 않으므로 추가 운영비 부담은 없음
가상자산사업 자에 대한 인증 특례 조항 신설	○ 피규제자수 – '12년부터 '21년까지 연도별 등록 가상사업자 데이터를 이용하여 '22년부터 '24년까지의 신규 가상자산사업자 수 추정(Piecewise Polynomials 방식) – '22년의 경우는 규제 병목현상으로 발생한 현재 인증 중단 및 대기 중인 가상자산 사업자 약 33개 사업자 추가 ○ 각종 비용의 단가 – '21년부터 3월 25일부터 '21년 9월 24까지 6개월간 시행됐던 특정금융정보법(이하 특금법) 유예기간 내에 신고를 완료한 기인증 가상자산사업자와 미인증·인증대기 가상자산사업자를 대상으로 비용항목에 대해 설문 실시(인터넷진흥원) – (행정부담:인건비) 인증 당 사무 종사자 2인이 평균 8시간 소요, 시간당 임금 적용해 업체당 노동비용 755,756.16 산출 • 사무 종사자 평균 월 임금총액(통계청, '20년 기준(가장 최근))은 4,185,000원(월)이며, 평균 근로시간 177.2시간, 이를 시간당 임금으로 치환 시 23,617.38원 – (행정부담 :수수료) 인증 수수료 15,000,000원 적용
인증기관· 평가기관 지정 및 지정취소 (클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 시행령)	○ 피규제자수 – 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사업 ○ 각종 비용의 단가 – (노동비용) 사업자 인터뷰 결과, 해당 인력을 보유하고 있어 신규 인력 고용 필요 없는 상태이므로 추가적인 노동비용 미발생 – (설비) 사업자 인터뷰 결과, 해당 기준을 만족하기 위한 설비 비용의 투입이 일시적으로 필요하나, 시설 및 시스템 세부요건 등의 구체적인 기준을 규정하고 있지 않아 비용 산출은 불가함

안전	통계분석 사례
유선방송국 설비의 준공검사 신청의무 및 제반절차 등	○ 피규제자수 - 방송법 시행령 제15조 개정에 따라 (2017. 12. 12.) '17년 이후의 자료를 이용하여 향후 종합유선방송사의 준공검사 건수 추정 - 중계유선방송사는 '15~'21년 0건, '22년 1건으로 발생 건수가 거의 없으며, 중계유선방송사업은 점점 축소되고 있어 본 규제의 폐지로 인해 의미있는 규제비용 감축이 있을 것으로 보기 어려움 ○ 각종 비용의 단가 - (행정부담: 준공검사 수수료) 기존에 변경검사 대상이었던 아날로그·8VSB 주파수 대역 신설 또는 변조기 설비의 신설·변경이 변경검사 대상에서 제외되어 준공검사 1건당 평균 수수료가 '20년 전후로 크게 감소하여 평균 수수료를 '20년 이후의 자료를 바탕으로 추정 - (행정부담: 인건비) 유선종합방송 12개 설문조사 결과, 서류(준공검사 신청서 등) 작성 및 제출을 위해 투입되는 평균 행정부담 비용 적용 - (노동비용) 유선종합방송 12개 설문조사 결과, 사전 측정 지원, 디지털방송 사전측정 등 준공검사 전 측정준비를 위해 필요한 인력에 대한 평균 노동 비용 적용 - (설비) 총 설문조사대상(12개) 중 5개 기관만이 설비비용이 발생한다고 응답함에 따라 조사결과 평균 설비비용(240만원)에 설비비용 발생비율(5/12) 적용
기업부설 연구소 인정을 위한 인력요건 완화	○ 피규제자수 - 소기업 연구소 수는 변화가 없어 '16년부터 '21년까지 평균을 산출하고 이에 소기업에서 중기업 전환율(평균 2.8%의 전환율을 기록)과 연구전담요원 5인 미만 기업 비율(평균 44.5%) 적용 ○ 각종 비용의 단가 - (노동비용) '16년에서 '21년까지 추가 고용인원은 3,189명으로 평균 1.85명을 중기업이 됨에 따라 추가 고용하였으며, 평균 인건비는 31백만원으로 조사됨
가입자 단말장치와 제한수신 예외 규정 (유선방송국 설비 등에 관한 기술기준)	○ 피규제자수 - 유선방송사업자로 복수종합유선방송사업자(MSO) 5개사와 개별 종합유선방송사업자(SO) 9개사 포함 총 14개업체로 시장 포화로 업체수 변화없는 것으로 가정 ○ 각종 비용의 단가 - (설비 및 운영비) 업체를 대상으로 신규 시스템 구축의향을 조사한 결과, 2개의 업체는 신규 구축 계획이 없다고 밝혔으며, 나머지 업체는 무응답으로 나타남 • 시스템 구축 경우는 크게 1) 시스템 노후로 인한 시스템 교체, 2) 가입자 증가로 인한 시스템 구축으로 분류가능한데 전자는 업체의 영업 비밀로 공개되지 않으며, 후자는 유료방송시장 포화 및 IPTV로 가입자 유출로 인해 최근 5년간 유선방송사업자 가입자가 감소하고 있어 분석 기간내(3년) 신규 시스템 구축업체는 없는 것으로 가정하여 설비비나 운영비용 감소 편익 미발생

안전	통계분석 사례
인터넷 가입자접속 서비스의 잠정보편적 역무손실 보전금 산정 기준	○ 피규제자수 － 보편적 역무 인터넷가입자접속서비스 제공사업자 및 손실분담사업자 통신사 1사 ○ 각종 비용의 단가 － (설비 및 운영비) 추가 신규회선 및 누적회선의 순비용(비용-매출)으로 사업자의 '20년 영업보고서의 신규 회선 및 누적회선의 매출과 비용을 기반하여 산출 *회선수는 초고속인터넷 제공건수를 관리하는 KTOA의 시스템상 제공건수와 사업자의 제공 건수 기반 추정
인터넷전화 서비스의 잠정보편적 역무손실 보전금 산정 기준	○ 피규제자수 － 보편적 역무인 시내전화 제공사업자 및 손실분담사업자 KT 1사 ○ 각종 비용의 단가 － (운영비) 설치시 회선당 시내전화 및 인터넷전화의 운영비용은 사업자의 ' 22년 영업보고서의 비용을 기반하여 산출 *회선수는 사업자의 18~' 22년 신규구축 회선수 내부 통계에 대해 로그 선형회귀로 추세선을 잡아 추정
집적정보통신 시설사업자의 보호 조치 관련 의무	○ 피규제자수 － 한국데이터센터연합회의 전망을 기반으로 집적정보통신시설 사업자 및 시설수 추정 ○ 각종 비용의 단가 － (인건비) 업체 조사로 집적정보통신시설 1개소에 대한 이행점검 수행 시 소요되는 시간, 인원수를 파악하고 '23년 엔지니어링업체 임금실태조사의 임금표 기준 1일 임금을 도출하여 적용
시험원 자격요건 강화 (의미 명확화)	○ 피규제자수 － 구득 가능한 기간내 지정시험기관 통계('15년~'22년)에서 지정시험기관수가 선형의 증가추세를 보임에 따라 분석기간인 '23년부터 '25년까지 이를 적용하여 지정 시험기관수를 전망 ○ 각종 비용의 단가 － (인건비) 국립전파연구원에 따르면, 해당 지정시험기관은 모두 기존 법령에 따라 시험 분야별로 2명 이상의 시험원을 확보하여 운영하고 있어 본 규제 도입으로 추가 고용 인력은 없으며, 시험원은 중급숙련기술자로 이에 해당하는 임금은 엔지니어링업체 임금실태조사에서 월 평균근무 일수 20.6일 기준 1일 202,588원, 이를 년단위로 환산하면 시험원의 연간 임금은 50,079,754원으로 추정됨
보안인증 등급 신설 (클라우드컴 퓨팅서비스 보안인증에 관한 고시)	○ 피규제자수 － 디지털서비스 이용지원시스템, 행정·공공기관 클라우드 컴퓨팅 수요예보('23년) 데이터를 활용하여 분석기간 3년간 IaaS 사업자 수 및 SaaS 인증 수 인증수 추정 ○ 각종 비용의 단가 － (설비, 운영, 노동비) 디지털서비스몰 계약단가 데이터를 활용하여 초기 구축비용으로 상등급 IaaS의 신설 인증 기준 4개항목(로그 통합 관리시스템, 망연계시스템, 통합계정권한 관리시스템, 패치 관리시스템)과 SaaS사용에 따른 가변비용으로 서버관리 에이전트 단가에 SaaS 1개당 이용 서버 수(0.5개)를 적용하여 비용 도출

안전	통계분석 사례
통신시설 등급 지정 및 변경	○ 피규제자수 － '23년 7월 통신재난관리심의위원회의 부가통신서비스·집적정보통신시설 분야 주요통신사업자 지정검토 자료의 '19년부터 '23년 상반기까지 약 5년간 중요통신 시설수 실데이터를 기반으로 분석기간인 '25년까지 전망 ○ 각종 비용의 단가 － (행정부담) 사업자 조사 결과, 관리카드 작성시 재난관리 담당자 1인이 약 1일이 소요되는 것으로 파악되며, 단위 임금은 고용노동부의 「사업체노동력조사」 통계자료에 나타난 조사 대상 업체의 임금을 평균하여 적용함 － (교육훈련비용) 사업자 조사를 바탕으로 교육대상자 규모를 파악하고, 이들 교육 횟수는 '23년 통신재난관리기본계획의 신규직원 및 기존 직원의 연간 교육 주기가 상이하므로 교육 대상자 규모에서 신규 직원 및 기존 직원의 비율을 가정하고 각각 교육 주기를 적용하고 교육비는 과기정통부 지정 재난관리 교육 기간의 교육과정비 평균 비용을 도출하고 교육인력의 단위 임금은 고용노동부의 「사업체노동력조사」 통계자료에 나타난 조사 대상 업체의 임금을 평균하여 적용함 － (노동비) 사업자 조사를 통해 안전점검에 소요되는 인원수와 노동시간을 파악하고 단위당 임금은 고용노동부의 「사업체노동력조사」 통계자료를 적용함
집적정보 통신시설 (데이터센터) 보호조치 강화	○ 피규제자수 － KISA에서 실시하는 민간 집적정보통신시설(데이터센터) 보호조치 이행점검 조사(전산실 바닥면적 500㎡) 통계 및 데이터산업협회(2023.6)의 '24년~'26년까지 국내 민간 신규 구축 예정인 집적정보통신시설(전산실 바닥면적 500㎡) 통계를 근거로 추정 ○ 각종 비용의 단가 － (설비비용) 업체 조사를 통해 기축시설 보호조치 강화에 따른 추가 설비 비용 및 신축예정시설 보호조치 강화에 따른 추가 설비 비용을 산출하여 기축 및 신축시 업체당 비용 도출 － (운영비용) 업체 조사 결과 배터리실 타 전기설비 분리격실, 배터리실 내 전력선 포설, 유류탱크 방화벽 분리 등의 경우, 설비를 추가로 설치하는 것이 아니므로 최초 1회 작업 후 전기료 등 운영비용이 발생하지 않으며 추가 설비로 인한 운영비 증가가 미미한 것으로 나타남 － (교육훈련비용) 규제 도입으로 인한 시설별로 연간 실시해야 하는 모의훈련 횟수는 총 4회(분기별 1회)이나, 업체 조사결과 훈련을 분기별 이상 실시하는 시설이 94%로 추가 훈련비용은 훈련을 미실시하고 있는 일부시설에 국한되어 미미할 것으로 추정됨
구내용 이동통신 설비와 비상전원 단자 간 연결 의무화	○ 피규제자수 － '24년부터 '33년까지 다중이용건축물 수의 전망은 '19년부터 '23년까지 다중이용건축물 수의 연평균 증가율 24%를 적용하여 추정 － '24년부터 '33년까지 중계설비 설치 개소(각 통신사별 중계설비 수/3) 수는 다중이용건축물 연평균 증가율 24%를 적용하여, 연간 1개의 다중이용건축물 내 중계설비 설치장소가 3개소 정도 확보된 것으로 추정 ○ 각종 비용 및 편익의 단가 － (설비비용 증가) 비상전원단자와 중계설비간 전원 연결 공사 비용

안전	통계분석 사례
구내용 이동통신 설비와 비상전원 단자 간 연결 의무화	• 건축주는 이통3사가 설치하는 중계설비의 전원공급을 위해 (현행) 상용전원분전함 내 전원단자를 설치하던 것을 (개정안) 비상전원분전함 내 비상전원단자를 설치하는 것일 뿐이므로 개정으로 인하여 추가적으로 설치되는 비용은 없음 • 통신 3사는 상용전원분전함 내 전원단자와 중계설비 간 연결공사를 진행하던 것을 비상전원분전함 내 비상전원단자와 중계설비 간 연결공사를 진행하는 것뿐이므로 개정으로 인한 비상전원단자와 중계설비 간 연결공사 시 추가 비용 없음 – (설비비용 감축) 비상전원단자와 중계설비간 전원 연결로 예비전원설비인 축전지를 설치 의무가 면제되므로 축전지 설치 비용이 절감 • 축전지 설치 비용은 「방송통신설비의 기술기준에 관한 규정」에 따라 실제 이동통신중계설비를 설치하는 기간통신사업자 3개사의 비용 자료 적용
가상융합 플랫폼 사업의 신고 대상 기준	○ 피규제자수 – 한국메타버스산업협회의 조사결과('24.4)에 따르면 가상융합 플랫폼 사업자 수는 매년 지속적으로 증가하고 있으나, '21년 이후 신규 플랫폼 사업자 수는 감소하는 경향을 보여 ARMA(1,1) 모형을 통해 향후 10년간의 신규 플랫폼 기업 수를 추정 ○ 각종 비용의 단가 – (행정비용) 이메일 또는 홈페이지 내 신고 접수 시스템을 통해 신고서 제출 비용 • 기본적인 기업정보와 가상융합 플랫폼 서비스의 주요내용에 대해 간략하게 작성하는 것으로 일반 사무직 1명, 1시간이 필요할 것으로 예상 • 「임금직무정보시스템」 기타 사무직의 평균연봉은 3,588만원, 이를 근로일수 240일로 나눌시 일당 149,500원, 시간당 18,687원의 비용 추정
정보보호관리 체계 인증 대상자 확대	○ 피규제자수 – 과기정통부의 최신 8년간 데이터 분석결과, 연평균 8%의 증가추세를 보임에 따라 재귀방정식을 사용하여 당해연도 인증 사업자수 추정(전체사업자, 신규사업자, 퇴출사업자) ○ 각종 비용의 단가 – 행정부담비용(인증수수료 및 인증신청 관련 문서 처리 인건비), 외주비용(컨설팅서비스), 설비비용은 인증기관인 한국인터넷진흥원 ISMS 인증 취득 기업의 정보보안 담당자를 대상으로 인증 취득 후 실시한 최신 설문조사(2023)를 바탕으로 추정
연구개발 과제 및 연구개발 기관에 대한 선정평가 기준 강화	○ 피규제자수 – '13년부터 '22년까지 NTIS DB 분석 결과, 국가연구개발과제 연구를 수행하는 기관 및 단체(정부와 비영리 기관인 대학 제외)의 최근 10년 협약한 신규 국가연구개발과제는 연평균 2.5% 증가, 향후에도 급격한 변동이 적은 국가 R&D 특성상 완만한 선형추세를 이어갈 것으로 전망 ○ 각종 비용의 단가 – (노동비용) 피규제자 인터뷰 결과, NTIS를 통해 바로 확인 가능하여 추가 인원 및 시간이 소요되지 않아 규제 도입에 따른 추가 비용은 발생하지 않음

안전	통계분석 사례
전파사용료의 산정기준	○ 피규제자수 - '23.12.31에서 '24.12.31로 연장하는 것이므로 분석기간을 '24년으로 설정, '23년 7월부터 '24년 7월까지 최근 1년간 무선통신서비스 가입회선 통계 데이터를 바탕으로 선형추세를 이용하여 분석기간의 월별 알뜰폰 가입회선수 추정 - 「전파법 시행령」 별표 8의 2호에 따라 가입자수 산정은 매분기초 시작일과 매분기말 종료일의 가입자수를 합하여 평균한 값을 적용하므로, 제외자 수의 산정에도 동일한 기준 적용 ○ 각종 비용 및 편익의 단가 - (행정비용 감소) 전파사용료는 (가입자수×단가)×감면계수×전파특성계수로 전파사용료 단가는 회선당 분기별 2,000원, 무선데이터통신(가입자기반단말, 사물지능통신) 서비스는 회선당 분기별 30원, 이동통신사업자 3사 평균 감면계수 0.6, 전파특성계수는 「전파법」 제11조에 따라 할당받은 주파수에 미적용
특수한 유형의 부가통신사업자 등록 요건	○ 피규제자수 - '15년 대량문자전송사업자 등록제 신설 이후 지속적으로 증가했던 등록사업자수는 '22년부터 성장세가 둔화되어 '24년에는 감소로 전환, 시장이 포화된 상황으로 정부규제 강화로 신규사업자 시장 진입은 미미할 것으로 예상됨 - 개정안의 등록요건을 갖추어야 할 피규제대상은 자발적 전송자격인증을 취득한 업체로 '25년 6월 기준 전송자격인증 기업 데이터를 바탕으로 지수평활법을 이용하여 '25년 9월까지 업체수 예측 - 자발적 전송자격인증을 받은(또는 받을 것으로 예상되는) 649개 기업은 자발적 전송자격인증을 통해 '26년 3월까지 유예가 되는바 이들 기업들은 향후에도 시장에 참여할 것으로 기대 ○ 각종 비용 및 편익의 단가 - (행정비용 증가) 업체 조사 결과, 재등록 제출 및 작성에 전담직원 1명, 8.6시간이 필요하며, 시간당 임금은 KOSIS 국가통계포털 직종별 임금 및 근로시간(표준직업분류 7차)의 사무 종사자 시급(28,776원)을 적용함 - (노동비용 증가) '25년. 7월까지 인증 606개 사업자 중 1인 사업자인 사업체는 126개로 약 21%의 기업들이 1인 사업체로 추정되며, 21% 비율을 위 추정된 649개 기업에 대해 적용시 약 135개 기업이 1인 사업자일 것으로 예상되며, 이들 업체는 대표자를 제외한 내부 전담직원을 1명 추가 고용해야함. 전담직원임금은 IT지원기술자 임금*을 참조하여 기업당 연간 60,696,252원이 소요되는 것으로 가정
메시지 표기·발송 등에 관한 의무	○ 피규제자수 - 문자판매사와 문자재판매사 규모는 자격요건 강화 및 정부의 유통시장 정상화로 신규진입은 어려울 것으로 추정됨에 따라 '26년 이후 신규등록 사업자 수는 이전 수준과 유사할 것으로 전망함. 이중 개인 대상 서비스를 제공하는 업체수는 문자중계사 및 문자재판매사를 대상으로 실시한 설문조사(25.3)를 통해 수집된 자료를 기반으로 개인 대상 서비스를 제공하는 비율을 적용하여 산출함 ○ 각종 비용 및 편익의 단가 - (설비비용 증가) 문자중계사 및 문자재판매사를 대상으로 설비비용을 조사하여 평균을 적용함 - (운영비용 증가) 문자중계사 및 문자재판매사를 대상으로 대량문자발송비용을 조사하여 평균을 적용함

안전	통계분석 사례
취약점 분석 평가 항목	○ 피규제자수 － 주요정보통신기반 관리기관은 제도적 요건이 이미 대부분 충족된 상황에서 신규 기관 설립의 한계와 기존 기관의 안정화로 최근 수년간 관리기관 수는 일정 수준(약 248개 내외)에 도달하며 증가세가 둔화됨. 또한, ARIMA(1,1,1) 모형 기준으로도 성숙국면에 도달한 것으로 나타나 향후 10년간 관리기관 수가 현재 수준에서 안정적으로 유지될 것으로 전망 ○ 각종 비용 및 편익의 단가 － (행정부담 감소) 업체 조사 결과 다수의 영역에서 중복 평가되는 유사항목 통·폐합으로 보고서 작성/검토 등에 소요되는 1인, 평균 5일(40시간)이 절감되는 것으로 나타남, 이에 시간 당 임금은 「2025년도 적용 SW기술자 평균임금 공표」의 정보보호컨설턴트 직무 단가(시간평균임금 58,896원/시간)를 적용함

참고 2

비용 · 편익 항목작성 사례

[직접 비용]

〈행정부담〉

○ 〈감리원 배치 신고〉

행정비용 분석	○ 정보통신공사 설비에 대한 품질관리, 시공관리 및 안전관리 등을 위한 감리원 배치 시 이에 대한 신고서 작성 및 제출을 위한 행정비용 발생
산식	○ 인건비(작성 및 제출) － 인건비: 투입인원(1명) × 투입시간(0.5시간) × 시간당 근로임금 × 연간신고건수(공사건수)
자료 출처	○ 연간 신고 건수: 정보통신공사업 관련 통계조사(국가승인통계 제371001호) 기반 추정 ○ 투입인원, 투입시간, 시간당 근로임금: 업체 인터뷰 자료

○ 〈관리주체(KT)의 통신구 유지관리 등 의무〉

행정비용 분석	○ 점검진단 등의 결과 보고서 작성을 위한 행정비용 발생
산식	○ 인건비(작성 및 제출) － 인건비: 연간 투입인원(2명) × 연간 투입시간(5일) × 일 당 근로임금
자료 출처	○ 일 당 근로임금: 업체 인터뷰 결과를 바탕으로 2020년도 엔지니어링업체 임금실태 조사(국가승인통계 제372001호)의 기술자 노임단가 준용 ○ 투입인원, 투입시간, 시간당 근로임금: 업체 인터뷰 자료

○ 〈가상자산사업자에 대한 인증 특례 조항 신설〉

행정비용 분석	○ 인증 신청을 위한 행정비용 발생
산식	○ 인건비(작성 및 제출) － 인건비: 투입인원(2명) × 투입시간(8시간) × 시간당 근로임금 × 신규 가상사업자 수
자료 출처	○ 인원, 시간, 근로임금: 업체 설문조사 자료 ○ 신규 가상사업자 수 : Piecewise Polynomials 방식으로 추정

○ <집적정보통신시설 사업자의 보호조치 이행의무>

행정비용 분석	○ 집적정보통신시설 이행점검을 위한 행정비용 발생
산식	○ 이행 점검 인건비 － 인건비: 투입인원(3명) × 투입시간(8시간) × 시간당 근로임금 × 집적정보통신시설수
자료 출처	○ 인원, 시간, 근로임금: 업체 설문조사 자료 ○ 집적정보통신시설 수 : 한국데이터산업협회 전망 수치 기반 추정

○ <통신시설 등급 지정 및 변경>

행정비용 분석	○ 집적정보통신시설 관리카드 작성을 위한 행정비용 발생
산식	○ 인건비(작성 및 제출) － 인건비: 투입인원(1명) × 투입시간(8시간) × 시간당 근로임금 × 집적정보통신시설수
자료 출처	○ 인원, 시간, 근로임금: 인원 및 시간은 업체 설문조사 자료, 근로임금은 고용노동부의 「사업체노동력조사」 통계자료 ○ 집적정보통신시설 수: 부가통신서비스·집적정보통신시설 분야 주요통신사업자 지정검토 자료 기반 추정

○ <가상융합 플랫폼 사업의 신고 대상 기준>

행정비용 분석	○ 이메일 또는 홈페이지 내 신고 접수 시스템을 통해 사업 신고서 제출 비용 발생
산식	○ 인건비(작성 및 제출) － 인건비: 투입인원 × 투입시간 × 시간당 근로임금 × 신규 가상융합플랫폼사업자수
자료 출처	○ 기본적인 기업정보와 가상융합 플랫폼 서비스의 주요내용에 대해 간략하게 작성하는 것만 요구하기에 일반 사무직 1명, 1시간 소요될 것으로 예상 ○ 「임금직무정보시스템」 기타 사무직의 평균연봉은 3,588만원이며, 소정근로일수 240일로 나눌시 일당 149,500원, 시간당 18,687원의 비용이 소요 될 것으로 추정 ○ 신규 가상융합플랫폼사업자수 : ARMA(1,1) 모형을 통해 향후 10년간의 신규 플랫폼 기업 수 추정

○ <특수한 유형의 부가통신사업자 등록 요건>

행정비용 분석	○ 전송 자격 인증 취득을 받은 기업들은 재등록을 위해 증명서류 작성 및 제출 비용 발생
산식	○ 인건비(작성 및 제출) － 인건비: 투입인원 × 투입시간 × 시간당 근로임금 × 전송 자격 인증 취득 대량문자 전송업체수
자료 출처	○ 투입인원, 투입시간 : 업체 인터뷰 자료 ○ 시간당 근로임금 : KOSIS 국가통계포털 직종별 임금 및 근로시간(표준직업분류 7차)의 사무 종사자의 시간당임금 참조 ○ 피규제자수 : 포화된 시장으로 등록요건에 대한 정부규제강화로 신규진입자는 미미할 것으로 예상됨, 전송인증자격을 전통신사업법 시행일('25.9.19.) 기준으로 더 이상 사업을 할 수 없으므로, '25년 6월까지의 월별 데이터를 바탕으로 지수평활화법을 이용하여 '25년 9월까지 전송자격인증 참여업체의 수를 예측함

<노동>

○ <소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차>

인건비 분석	○ 국제표준에 따라 보안성 평가가 강화된 품질인증 시행으로 보안성 인증을 위한 코드개발, 제품 테스트, 문서 작성 등을 위한 노동이 추가 투입되어야하므로 추가되는 노동을 비용으로 산출
산식	○ 추가 투입인원수 × 추가 투입시간 × 시간당 인건비 × 시험계약 건수
자료 출처	○ 투입인원수, 투입시간: 업체 인터뷰 자료 ○ 시간당 인건비: SW기술자 임금실태조사(통계승인 제37501호) ○ 시험계약 건수: GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관인 TTA와 KTL의 기존 데이터를 기반으로 추정

○ <전자서명 인증서의 효력정지·폐지, 생성정보 보호 등 시설 및 자료보호 의무부과>

인건비 분석	○ 전자서명생성정보의 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM)의 연동 구현을 위한 개발 비용과 원격지 백업서버 운영을 위한 개발 및 구축 인건비 발생
산식	○ 투입인원수 × 투입시간 × 시간당 인건비 × 피규제자수
자료 출처	○ 투입인원수, 투입시간: 다수의 영역에서 중복 평가되는 유사항목이 통·폐합됨에 따라 관련 보고서 작성 및 검토 비용 축소로 관리기관의 행정부담 감소 ○ 시간당 인건비: 엔지니어링 업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호) ○ 피규제자수: 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자(이하 신규 인정사업자, 잠정 7개사)

○ <관리주체(KT)의 통신구 유지관리 등 의무>

인건비 분석	○ 정기·정밀안전점검에 투입되는 인력의 노동비용 발생
산식	○ 연간 검사수 X 검사 시간 X 시간당 임금(원) X 투입인원
자료 출처	○ 연간 검사수: 사업자 인터뷰 자료를 기반으로 추정 ○ 검사 시간, 투입인원: 사업자 인터뷰 자료 ○ 시간당 임금: 사업자 인터뷰 자료를 기반으로 '20년도 엔지니어링업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호)의 기술자 노임단가 준용

○ <시험원 자격요건 강화>

인건비 분석	○ 시험원 자격 요건 강화에 따른 신규 인력 고용시 노동비용 증가
산식	○ 지정 시험기관 수 x 신규 고용인력 규모 x 신규 고용인력 인건비
자료 출처	○ 지정 시험관수 : 국립전파원 내부 과거 연간 데이터 기반 전망 ○ 신규 고용인력 규모: 국립전파원을 통한 업체 인터뷰 자료 ○ 신규 고용인력 인건비: 정보통신분야 엔지니어링업체 임금실태조사 기반 국립전파원을 통한 업체 인터뷰 자료

○ <연구개발과제 및 연구개발기관에 대한 선정평가 기준 강화>

인건비 분석	○ 연구개발 과제 제재부가금 또는 환수금 준수 여부 확인을 위한 노동비용 증가
산식	○ 투입인원수 x 투입시간 x 시간당 인건비 x 연구개발과제 건수
자료 출처	○ 연구개발과제건수 : NTIS DB 분석 과거 연간 데이터 기반 전망 ○ 투입인원수, 투입시간: 업체 인터뷰 자료

○ <특수한 유형의 부가통신사업자 등록 요건>

인건비분석	○ 등록요건 미준수 대량문자전송사업자는 인력충족을 위한 비용 발생
산식	○ 인건비 : 인력 추가에 따른 비용 x 미준수 대량문자전송사업자
자료 출처	○ 인력 추가 비용 : 대표자를 제외한 내부 전담직원을 1명 추가 고용해야하며, 전담직원임금은 IT지원기술자 임금을 적용함 ○ 피규제자수 : 포획된 시장으로 등록요건에 대한 정부규제강화로 신규진입자는 미미할 것으로 예상됨, 전송인증자격을 전통신사업법 시행일('25.9.19.) 기준으로 더 이상 사업을 할 수 없으므로, '25년 6월까지의 월별 데이터를 바탕으로 지수평활화법을 이용하여 '25년 9월까지 전송자격인증 참여업체의 수를 예측, '25년. 7월까지 인증 606개 사업자 중 1인 사업자인 사업체는 126개로 약 21%의 기업들이 1인 사업체로 추정됨에 따라 본 비율을 전망업체에 적용함

〈교육훈련〉

○ 〈정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대〉

교육훈련 분석	○ 정보통신 기술자 및 감리원이 중급으로 등급 상향을 받으려는 경우 20시간의 인정 교육을 이수해야 함. 이때 발생하는 비용이 교육 훈련 비용에 해당됨
산식	○ 인정 교육 대상 인원 x 수강료 x 횟수
자료 출처	○ 인정 교육 대상 인원: 인정 교육 자격을 갖춘 인원 중 인정교육기관의 수용능력을 고려하여 인정 교육 대상 인원 추정 ○ 수강료: 인정교육기관(ICT폴리텍대학 1곳)의 인정 교육 시간 수강료 ○ 횟수: 1회

○ 〈통신시설 등급 지정 및 변경〉

교육훈련 비용 분석	○ 집적정보통신시설 선정에 따른 통신 재난관리 교육 훈련 비용 발생
산식	○ 교육 훈련비 － 집적정보통신사업자 시설별 교육 대상자수(신규, 재직자) × 연간 교육 횟수(신규 1년(1일), 재직자 2년에 1일(0.5일)) × (교육 과정비) + (교육 시간 기회비용)
자료 출처	○ 교육대상자 수: 대상 사업자 인터뷰를 통한 교육 대상자수 조사, 국민연금의 재직자, 신규 입사자 자료를 바탕으로 규정의 신규 및 기존직원 수 추정 ○ 교육대상자 수: 업체 인터뷰 기반 기존직원 및 신규직원 비율 가정 ○ 교육 과정비: 과기정통부 지정 교육기관 교육비용 평균 적용 ○ 교육 시간 기회비용: 고용노동부의 「사업체노동력조사」 통계자료의 업체별 임금 자료 기반 시간당 임금 추정

〈외부서비스〉

○ 〈통신설비를 이용한 중계서비스 제공 등에 관한 기준〉

외부서비스 분석	○ 중계시스템(H/W 및 S/W), 모바일 앱 시스템, 홈페이지 등)을 유지 보수하는데 외부 위탁이 필요하며, 이때 발생하는 외부 위탁 비용이 외부서비스에 해당됨
산식	○ 피규제자수(통신중계센터 1곳) x 연간 유지보수 비용
자료 출처	○ 연간 유지 보수 비용: 업체 인터뷰

〈설비〉

○ 〈통신설비를 이용한 중계서비스 제공 등에 관한 기준〉

설비 분석	○ 중계서비스 확대를 위해 통신중계사 전산장비 등 기자재를 교체해야함
산식	○ 설비구입(기자재비용) = [피규제자수 -통신중계센터 1곳] x [연간 기자재구입대수(PC, 서버)] x [기기별 구입 단가]
자료 출처	○ 수량 및 단가: 사업자 설문조사 자료

○ 〈전자서명 인증서의 효력정지·폐지, 생성정보 보호 등 시설 및 자료보호 의무부과〉

설비 분석	○ 전자서명생성정보의 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM) 구매비용, 원격지 서버 구축비용, 물리적 보안 구축을 위한 설비 비용 발생
산식	○ 설비구입(하드웨어모듈구매 비용, 원격지 서버 구축 비용, 물리적 보안 구축을 위한 설비비용) =구매비용 x피 규제자수
자료 출처	○ 수량 및 단가: 사업자 설문조사 자료

○ 〈공동구축 미참여 사업자의 설비 이용 대가 상향〉

설비 분석	○ 공동구축 미참여 사업자의 설비 임차 비용이 증가함
산식	○ 연간 설비 임차 비용 = 이용사업자의 인입구간 설비 미구축건물수 ×인입구간 설비 미구축건물 중 설비 임차 방식을 통한 인입건물 비중×(내관)의무설비제공대가×12(개월)
자료 출처	○ 수량 및 단가: 국토부, 사업자 설문조사 자료

○ 〈홈네트워크 보안성 강화〉

설비 분석	○ 홈네트워크 논리적 망분리로 IP 입력 및 기기 설정에 대한 공종이 추가 되어 설비 비용 발생
산식	○ 연간 설비 비용 = 세대당 발생 비용 ×신축 세대 수
자료 출처	○ 세대당 발생 비용: 네트워크 보안강화 연구(20. 9)와 국토부 설문자료 기반으로 추정 ○ 신축 세대 수 :국토교통부 주택건설실적통계 기반 추정

○ 〈집적정보 통신시설(데이터센터) 보호조치 강화〉

설비 분석	○ 집적정보통신시설 보호조치 강화에 따른 설비 비용 추가 발생
산식	○ 설비구입(설비구축비용) = [피규제자수 -집적정보통신시설 수] x [추가 설비비용]

자료 출처	○ 집적정보통신시설 수 : KISA의 민간 집적정보통신시설(데이터센터) 보호조치 이행 점검 조사(전산실 바닥면적 500㎡) 통계 및 데이터산업협회(2023.6)의 전망 데이터 기반 가측 사설 및 신축예정 시설 추정 ○ 추가 설비비용 : 업체 대상 인터뷰를 통해 기축 시설 및 신축 시설별 규제 도입에 따른 추가 설비 항목별 비용 조사
-------	---

○ <구내용 이동통신설비와 비상전원단자 간 연결 의무화>

설비 분석	○ 기간통신사업자의 비상전원단자와 중계설비간 전원 연결 설비 비용 추가 발생
산식	○ 설비구입(설비구축비용) = 연도별 다중이용건축물 중계설비 설치개소의 합 X {(중계설비 설치 1개소 기준 건축주의 전원단자 설치비용) - (중계설비 설치 1개소 기준 건축주의 비상전원단자 설치비용)}
자료 출처	○ 중계설비 설치개소 수 : 한국전파진흥협회의 과거 데이터를 기반으로 향후 10년 전망 ○ 추가 설비비용 : 업체 인터뷰 자료와 한국물가정보(KPI), 개별직종 노임단가(대한건설협회), 전기공사 표준품셈- 내선설비공사(대한전기협회)의 재료비 및 노무비 자료 적용

<원재료>

○ <통신국사 내 주요시설에 대한 소방시설 설치 의무화>

원재료 분석	○ 신축 통신국사 내 주요시설의 바닥, 벽면 및 천정에 대한 불연재/준불연재 사용 의무화 - 신축 통신국사 및 국사 당 면적은 해당 사업자 인터뷰와 통계(기간통신사업자 통신국사 현황 및 전송망 사업자 운용 현황)로 산정 - 불연재/준불연재 사용 의무화에 따른 추가 재료구매비용은 건축용 도료 점유율 1위 업체와 국내 건축용 모르타르 점유율 1위 업체의 기준으로 단가 산정
산식	○ (변경 원재료 단가 - 기존 원재료 단가) x [피규제자수] x [구입단위] - [변경 원재료 단가 - 기존 원재료 단가] = 불연재/준불연재 사용에 의한 추가비용 - [피규제자수] x [구입단위] = [국사 1동당 도포면적] x [신축 통신국사 수]
자료 출처	사업자인터뷰, 통계자료(주요 기간통신사업자 통신국사 현황, 전송망 사업자 운용 현황),

〈운영〉

○ 〈통신설비를 이용한 중계서비스 제공 등에 관한 기준〉

운영 분석	○ 통신중계센터를 운영하는데 공공요금 및 제세공과금, 유관기관 방문교육, 소모품 구입비, 회의비, 자문료, 인쇄비, 출장여비, 업무추진비 등이 소요됨
산식	○ 운영비용: 피규제자수(통신중계센터 1곳) x 연간 운영비
자료 출처	○ 연간 운영비: 사업자 인터뷰 자료

○ 〈초고속 인터넷 보편적 역무 지정〉

운영 분석	○ 선로 설비 유지보수비용 및 이용자 관리비용 발생
산식	○ 연간 운영 비용 = 누적 설비투자비 X 유지보수비용 비율 + 누적 가입자 수 X 가입자당 관리비
자료 출처	○ 사업자 자료

○ 〈전자서명 인증서의 효력정지·폐지, 생성정보 보호 등 시설 및 자료보호 의무부과〉

운영 분석	○ 전자서명생성정보의 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM)의 유지보수비용과 원격지 백업서버 운영을 위한 IDC 이용료 및 백업서버 운영·관리 비용 발생
산식	○ 연간 운영 비용 - HSM 유지보수비용: 유지보수비용 x 피규제자수 x 보유대수 - IDC 대여료: 월별 대여료 x 12개월 x 피규제자 수 - 백업서버 운영·관리비용: 연간 운영비용 x 피규제자 수
자료 출처	○ 사업자 자료

○ 〈관리주체(KT)의 통신구 유지관리 등 의무〉

운영 분석	○ 정기·정밀안전점검을 위한 차량 운영비용
산식	○ 연간 차량 운영비 - 일일 차량 운영비(원) x 정기검사 투입일(일) x 검사대상 x 연간 검사수
자료 출처	○ 사업자 자료

○ 〈요양급여 보상한도 상향〉

운영 분석	○ 요양급여 보상한도 상향에 따른 보험료 인상분
산식	○ 연간 보험 운영비 증가 - 1인당 보험료 인상액(원) x 보험가입 대상자 수
자료 출처	○ 보험료 인상액 : 2020년도 연구실 안전관리 실태조사 및 보험전문가(한국교육시설 안전원) 인터뷰 자료 기반으로 추정 ○ 보험가입 대상자 수 : 2020년도 연구실 안전관리 실태조사 자료 기반 추정

[직접편익]

○ <정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대>

직접편익 분석	○ 중급 기술자 및 감리원 인정 교육 비용 대한 정부의 환급금(보조금)을 편익으로 추정
산식	○ 인정 교육 대상 인원 x 교육 대상별 환급 수강료
자료 출처	○ 인정 교육 대상 인원: 인정 교육 자격을 갖춘 인원 중 인정교육기관의 수용능력을 고려하여 인정 교육 대상 인원 추정 ○ 환급수강료: 정보통신공사협회 인터뷰 자료

○ <공동구축 미참여 사업자의 설비 이용 대가 상향>

직접편익 분석	○ 공동구축 설비 제공사업자의 설비 임대 수익이 증가함
산식	○ 연간 설비 임대 수익 = 이용사업자의 인입구간 설비 미구축건물수×인입구간 설비 미구축건물 중 설비 임차 방식을 통한 인입 건물 비중×(내관)의무설비제공대가×12(개월)
자료 출처	○ 국토부자료, 사업자 통신사업자 인터뷰 자료

○ <초고속 인터넷 보편적 의무 지정>

직접편익 분석	○ 초고속 인터넷 보편적 의무 제공에 따른 매출 증가
산식	○ 연간 매출 증가 규모 = 초고속 인터넷 보편적 의무 누적가입자×초고속인터넷 요금(월)×12(개월)
자료 출처	○ 사업자 자료

○ <음량측정 시스템 구축·운용>

직접편익 분석	○ 디지털 텔레비전 방송프로그램 음량을 직접 측정할 수 있는 시스템 도입으로 방송 사업자의 정기적인 관련 자료를 제출하는 행정부담 감소
산식	○ 연간 행정 부담 감소 규모 = 연간 방송사업자의 음량측정 대상 방송 채널수×투입인원×투입시간×시간당 임금×제출횟수
자료 출처	○ 중앙전파관리소, 방송사업자 인터뷰자료

○ <무선 설비 적합성평가 시험방법>

직접편의 분석	○ 이동통신용 무선설비 기기의 적합성평가 시험방법 간소화로 적합성 평가 시험 비용 감소
산식	○ 연간 적합성평가 시험 수수료 부담 감소규모 = 연간 적합성평가 건수×시험항목 간소화에 따른 시험시간 단축×시간당 시험비용
자료 출처	○ 국립전파연구소, 시험기관 인터뷰자료

○ <일부 대상기자재를 적합인증에서 적합등록으로 재분류 >

직접편의 분석	○ 방송통신기자재업체의 적합인증에서 적합등록변경에 따른 수수료경감과 제출 서류 관련 노동비용 축소로 행정부담 감소
산식	○ 연간 행정부담 감소 : 수수료 경감 및 노동비용 감소 - 수수료 경감 = (연간 방송통신기자재의 적합 인증 신청 건수) × (적합인증에서 적합등록으로 변경에 따른 수수료 차액) - 노동비용 감소: = (연간 대상 방송통신기자재의 적합성 인증 신청 건수) × (작업인증에서 적합등록으로 변경에 따른 제출서류 작성 축소 시간) × (투입인원) × (시간당 임금)
자료 출처	○ 국립전파연구소, 시험기관 인터뷰자료

○ <전파사용료의 산정기준>

직접편의 분석	○ 알뜰폰 가입자 전파사용료 감면 연장에 따른 전파사용료 감소
산식	○ 연간 전파사용료 감소 = 전파사용료 산정 제외회선 수 X 가입회선당 전파사용료 X 사업자 유형별 감면 계수
자료 출처	○ 과학기술정보통신부

○ <적합성평가 시험에 필요한 설비의 관리>

직접편의 분석	○ 안테나 중복 성능검사 해소에 따라 검사비와 안테나 제출 및 수령을 위한 노동 감소와 검사비 감소
산식	○ 연간 행정부담 감소 : 수수료 경감 및 노동비용 감소 - 수수료 경감 = 중복 성능 검사 안테나 (수) X 검사료(원) - 노동비용 감소 = 중복 성능 검사 안테나 (수) X 건당 투입인원 × 건당 투입시간 × 시간당 근로임금(원)
자료 출처	○ 국립전파연구소, 업체 인터뷰

○ <대형·고정형 기자재에 대한 적합성평가 절차 개선>

직접편의 분석	○ 전자파적합성 시험 방법 간소화에 따른 검사비 감소를 편익으로 추정
산식	○ 시험 건수 x 감축 비용
자료 출처	○ 시험 건수: 국립전파원 시험기관 자료 및 시험기관 인터뷰 자료 ○ 시험비: 시험기관 인터뷰 자료

○ <유선방송국설비의 준공검사 신청의무 및 제반절차 등>

직접편의 분석	○ 준공검사 폐지로 행정부담(수수료, 인건비) 및 노동비용 절감
산식	○ (수수료) 연간 준공검사 건수 x 수수료 ○ (서류 작성 및 제출 인건비) 연간 준공검사 건수 x 인건비 ○ (서류 작성 외 준공검사 준비를 위해 투입되는 인건비) 연간 준공검사 건수 x 인건비
자료 출처	○ 준공검사 수 : '15년부터 '21년까지 통계 기반 추정 ○ 수수료, 인건비 : 사업자 대상 설문조사를 실시하여 평균 비용 산출

○ <가입자 단말장치와 제한수신 예외 규정(유선방송국 설비 등에 관한 기술기준)>

직접편의 분석	○ 분리교환 기능이 없는 시스템이 가능해지면서 신규 시스템 구축시 시스템 설비 비용 및 운영비 절감
산식	○ 연간 설비비용 및 운영비용 감축 = 시스템 구축 비용 감축액 (원) X 신규 시스템 구축 희망 유선방송사업자(수) = 시스템 운영비용 감축액 (원) X 신규 시스템 구축 희망 유선방송사업자(수)
자료 출처	○ 업체 설문조사 바탕으로 추정

○ <취약점 분석 평가 항목>

직접편익 분석	○ 다수의 영역에서 중복 평가되는 유사항목이 통·폐합됨에 따라 관련 보고서 작성 및 검토 비용 축소로 관리기관의 행정부담 감소
산식	○ 보고서 작성 및 검토 비용 감축 = 보고서 작성 및 검토 비용 감축액 (원) X 주요정보통신기반시설 관리기관(수)
자료 출처	○ 업체 설문조사 바탕으로 추정

[간접편익]

○ <정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대>

피규제자	교육대상 기술자 및 감리원	
비용 분석	분석	○ 등급 변경 인정 교육 이수 후 등급 변경에 따른 연간 임금 상승 ○ 등급 상향에 따른 임금인상은 노동시장을 거치는 2차적 효과이고 이를 결정하는 데에는 복합적인 요인이 작용하기 때문에 간접편익임
	산식	○ (임금상승) = 인정 교육 대상 인원 X 연간임금인상분(중급 연간임금 -초급 연간임금)

○ <기초연금 수급자 이동통신 요금 감면 비율 및 한도 규정>

피규제자	기간통신 사업자(SK텔레콤, KT, LGU+)	
분석 대상	일반국민	
비용 분석	분석	○ 기초연금수급자를 대상으로 최대 감면액 1.1만 원을 한도로, 월 이동통신 서비스 이용료 (청구금액) 50% 감면함에 따라 가계통신비가 감소하는 편익 발생
	산식	○ (연간 가계통신비 감소) = 감면 신청자 수 X 월평균 감면액 X 개월

○ <초고속 인터넷 보편적 의무 지정>

피규제자	부가통신사업자와 지역무선호출사업자를 제외한 모든 전기통신사업자로 매출 300억 원 초과 사업자	
분석 대상	일반국민	
비용 분석	분석	○ 인터넷 이용이 어려운 외딴 지역에서 새롭게 인터넷을 이용할 수 있게 되는 이용자의 편익을 이용자의 소득 증대 및 비용 절감 효과 발생
	산식	○ (이용자의 소득 증대 및 비용절감효과) = 고속 인터넷 보편적 의무 누적가입자X[연간 소득증대 금액 평균]+비용 절감 금액 평균]- 해당연도 가입분에 대한 설비 구축비의 이용자 부담액 - 초고속 인터넷 보편적 의무 누적가입자X초고속인터넷 요금(월)X12 개월

[정부비용]

- <정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대> 사례

피규제자	교육대상 기술자 및 감리원	
분석 대상	정부	
비용 분석	분석	○ 동 제도 시행과 관련하여 중급 인정 대상 기술자 및 감리원 교육시 지급되는 정부 환급금(보조금)을 비용으로 식별
	산식	○ (환급금) = 인정 교육 대상 인원 x 교육 대상별 환급 수강료(보조금)

- <전파사용료 산정기준>

피규제자	이동통신사업자	
분석 대상	정부	
비용 분석	분석	○ 취약계층 이동통신 요금 감면 수혜자 전파사용료 산정 대상 제외에 따른 전파사용료 수입 감소를 정부 비용으로 식별
	산식	○ (분기당 전파사용요 감면액) = 전파사용료 산정 제외대상자 수 x 가입자당 전파사용료

□ 승인통계

승인 번호	승인통계명	내용
127008	ICT기업 경기조사	○ 조사목적: 매월 ICT 기업의 체감경기 및 경기 전망 등을 신속히 파악하여, ICT 정책 입안 및 경영전략 수립에 필요한 기초자료 제공 ○ 조사주기: 매월 ○ 조사대상 － 조사대상: 표본으로 선택된 사업체 － 조사범위: 정보통신방송기기 업체, 정보통신방송서비스 업체, 소프트웨어 분야 업체, 2,200개 사업체 (2024년 기준) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 전수층(대기업), 표본층(중소기업) － 조사방법: (주) 전화조사 / (부) 우편(팩스)조사 ○ 조사체계: 조사용역업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 → 과학기술정보통신부
120021	ICT수출입통계 ²⁷⁾	○ 조사목적: ICT 품목별 수출입 통계를 수집, 생성하고 조사 및 분석하여 빠르게 변화하는시장상황을 모니터링하여 ICT산업 정책 지원 ○ 조사주기: 매월 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위: 한국무역통계진흥원(관세청 무역통계 교부기관)으로부터 수출입 데이터를 받아, ICT 통합분류체계에 근거하여 분류, 가공 및 분석하여 산출 － 조사지역: 전국 ○ 조사체계: 정보통신기획평가원(IITP) -> 과학기술정보통신부
127005	ICT ²⁸⁾ 실태조사	○ 조사목적 － 국내 ICT분야의 사업별, 지역별, 사업규모 및 생산, 가입자, 종사자수 등 시장현황을조사하여 제시함으로써 정부의 정책수립이나 기업의 경영전략 기초자료 등으로활용 － (부가조사) 국내 소프트웨어 산업구조 및 생태계 특성, 신산업 동향 등을 파악하여 국가 정책개발 및 기업 경영전략 수립 기초자료로 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 사업체 － 조사지역: 전국

27) 과학기술정보통신부(2024. 3), “『ICT수출입통계』 통계정보보고서”.

28) 과학기술정보통신부(2024. 3), “『ICT실태조사』 통계정보보고서”.

승인 번호	승인통계명	내용
127005	ICT 실태조사	○ 조사방법 － 전수/표본구분: 전수조사(소프트웨어 14인 기업은 표본조사) － 조사방법: 전화,, 팩스, 전자메일 조사 ○ 조사체계: 사업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 → 과학기술정보통신부
127007	ICT인력동향 실태조사	○ 조사목적: ICT산업 인력 및 ICT관련산업, 타산업의 정보화 업무에 종사하는 인력규모를 연간단위로 파악하여 정부의 정책수립 지원과 기업의 장/단기 경영전략수립의 기초자료 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 사업체 － 조사범위: 2023년 기준 4,648개(ICT산업 3,490개 사업체, ICT관련산업 1,158개 사업체) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: 우편(팩스)조사 ○ 조사체계: 조사용역업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 → 과학기술정보통신부
127009	ICT전문인력수급 실태조사	○ 조사목적 － 공급 : 노동시장 현황 및 이행 정보 등을 파악하여 ICT 전문인력의 공급 전망을 통해 정책수립의 기초자료로 활용 － 수요 : ICT 전문인력 수급차 전망의 기초자료 구축과 ICT 전문인력의 효율적인 양성과 활용에 대한 정책적 방안을 모색 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: (공급) 고등교육기관(전문대, 대학, 대학원) 졸업생 전체 대상 및 (수요) ICT통합분류체계에 따른 ICT산업 및 그 외의 비ICT산업 － 조사범위: (개인) ICT학과 및 관련학과(3,750명) 및 비ICT학과(2,250명) 포함 총 6,000명, (수요조사)ICT사업체(1,600개) 및 비ICT사업체(900개) 포함 총 2,500개 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 인터넷조사 ○ 조사체계: 조사용역업체 → 정보통신기획평가원/한국직업능력개발원 → 과학기술정보통신부
127006	ICT주요품목 동향조사	○ 조사목적 － (본조사)신속 정확한 기업규모별 ICT분야기초통계를 생성을 위해 매월 ICT주요품목동향조사를 실시함으로써 정부의 정책수립이나 기업의 경영 전략 수립의 기초자료로 활용

승인 번호	승인통계명	내용
127006	ICT주요품목 동향조사	－ (부가조사) 전기통신사업을 영위하고 있는 사업자들의 초고속인터넷 및 인터넷전화 등 유선통선서비스 가입자와 이동전화 및 사물인터넷 등 무선 통신서비스 가입자 현황을 조사하여 제시함으로써 대국민에 유익한 정보를 제공하고 정부의 정책수립 기초 자료로 활용 ○ 조사주기: 매월 ○ 조사대상 － 조사대상: ICT산업 사업체 － 조사범위: (본조사) ICT 사업을 영위하는 5,764개 사업체 : 정보통신방송기기(3,239), 정보통신방송서비스(1,142), 소프트웨어(1,383) (부가조사) 전기통신사업자 30개 사업체 : 시내전화(3), 이동전화(3), 주파수 공용통신(1), 무선통신(1), 무선데이터통신(1), 위성휴대통신(4), 초고속인터넷(17) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 전화조사 / (부) 우편(팩스)조사, 인터넷조사 ○ 조사체계: － 본조사: 사업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 → 과학기술정보통신부 － 부가조사: 한국정보통신진흥협회 → 과학기술정보통신부
127012	ICT 중소기업 실태조사	○ 조사목적: ICT 중소기업의 경영현황 및 대내외 환경에 대한 세부 실태조사를 통해 관련 정책수립과 업계의 경영전략 수립에 유용한 기초자료로 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 전국 ICT중소기업 － 조사범위: ICT통합분류체계(산업) 중분류 11개 업종에 해당하는 중소기업, 표본크기 2,500개 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 인터넷조사 / (부) 우편(팩스)조사, 면접조사, 전화조사 ○ 조사체계: 조사전문기관 → 벤처기업협회 → 과학기술정보통신부
385001	SW융합실태조사 ²⁹⁾	○ 조사목적: 모든 산업을 대상으로 SW 관련 기초통계를 생산하고, 디지털 전환 수준을 진단할 수 있는 SW융합 활동 현황을 조사·분석하여 제4차 산업혁명의 핵심인 디지털전환에 효과적으로 대응하기 위한 정책적 지원의 기초자료로 활용 ○ 조사주기: 1년

29) 과학기술정보통신부(2022), “SW융합실태조사 통계정보보고서”

승인 번호	승인통계명	내용
385001	SW융합실태조사	○ 조사대상 — 조사대상: 3,300개(전수층 215개, 표본층 3,085개) — 조사지역: 전국 ○ 조사방법 — 전수/표본구분: 표본조사(전수조사: 종사자 1,000명 이상, 500명 이상(예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업), 300명 이상(전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업/수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업/도매 및 소매업) — 조사방법: (주) 면접조사 / (부) 인터넷조사, 전화조사 ○ 조사체계: 조사전문기관 → 소프트웨어정책연구소 → 과학기술정보통신부
127019	가상증강현실 (VR·AR)산업 실태조사	○ 조사목적: 국내 가상증강현실(VR·AR)산업 생산액, 인력현황, 수출현황, R&D 현황 등 산업관련 기초정보 수집 ○ 조사대상 — 조사대상: 조사가준년도에 매출 실적이 있는 VR·AR 사업을 영위하는 기업체 — 조사지역: 전국 ○ 조사방법 — 전수/표본구분: 전수조사 — 조사방법: (주) 면접조사 / (부) 인터넷조사, 전화조사 ○ 조사체계: 조사전문기관 → 소프트웨어정책연구소 → 과학기술정보통신부
127003	국가연구개발사업 통계	○ 조사목적: 국가연구개발사업의 집행 현황에 대한 체계적인 조사를 통해 R&D 추진현황의 다각적인 분석자료 산출 및 증거 기반의 효율적인 국가연구개발사업 추진과 정책 방향성 제시를 위한 기초자료 제공 ○ 조사대상 — 조사대상: 국가연구개발사업을 수행한 연구기관 — 조사지역: 전국 ○ 조사방법 — 전수/표본구분: 전수조사 — 조사방법: 행정집계 ○ 조사체계: 부·처·청·위원회 및 산하 연구관리전문기관 → 한국과학기술기획평가원(검증 및 분석) → 과학기술정보통신부
105002	기술무역통계	○ 조사목적: 연도별 우리나라의 기술수출/도입 및 기술무역수지, 기술무역규모를 파악하여 추이를 살펴보고, 체계적으로 기술무역 구조를 분석, 기술무역 DB의 체계적인 관리를 통해 이를 장기적으로 학술연구 및 정책수립에 활용하고자 함 ○ 조사대상 — 조사대상: 사업체(한국은행 기술도입대가 지급상황월보에 등록된 전 업체 및 한국은행 기술수출 기업 리스트에 등록된 전 업체) — 조사지역: 전국 ○ 조사방법 — 전수/표본구분: 전수조사 — 조사방법: 가공통계 ○ 조사체계: 외국환거래은행 → 한국은행 → 기획재정부 → 과학기술정보통신부(가공 및 추가분석)

승인 번호	승인통계명	내용
120008	기업정보화 통계조사	○ 조사목적: 급변하는 정보화 환경과 신규 정보화정책 수요에 따라 우리나라 전체 기업체의 정보화 현황을 다양한 측면에서 파악하여 정보화 관련 정책의 기초자료로 활용 및 국제기구 자료 제공 ○ 조사대상 － 조사대상: 기업체 12,500개 기업체(개인사업체 및 회사법인) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: 면접조사 ○ 조사체계: 전문조사기관 → 한국지능정보사회진흥원(NIA) → 과학기술정보통신부
127004	데이터산업 현황조사	○ 조사목적: 급변하는 데이터산업 환경 변화를 파악하여 체계적인 데이터산업 육성 지원 정책 수립을 위한 기초통계 생산 ○ 조사대상 － 조사대상: 사업체 － 조사범위: (데이터산업) 모집단 10,898개(시범조사 747개 포함), 표본 1,500개(표본조사 1,500개, 시범조사 150개) (일반산업) 모집단 17,451개, 표본 1,200개 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: 전화조사 ○ 조사체계: 조사대상 → 실사전문기관 → 한국데이터진흥원 → 과학기술정보통신부
127021	디지털산업 실태조사	○ 조사목적: 디지털전환에 대응하여 디지털산업 현황 및 국제적 위상을 파악하고 실증기반 정책수립을 위한 통계정보 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 : 사업체 － 조사범위: 매년 작성일 기준 현재 디지털 산업을 영위하는 1인 이상의 사업체 10,000개 표본 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사/ (부) 우편(팩스)조사, 인터넷조사, 전화조사 ○ 조사체계: 조사대상 → 전문조사기관 → 정보통신정책연구원 → 과학기술정보통신부
120017	디지털 정보격차 실태조사	○ 조사목적: 취약계층별 정보화 수준 및 정보 격차 현황을 주기적으로 파악하여 정보 격차해소 정책의 목표수립 및 성과 평가를 위한 기초자료로 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 가구

승인 번호	승인통계명	내용
120017	디지털 정보격차 실태조사	- 조사범위: 일반국민(장노년층 2,300명 포함 7,000명), 장애인·저소득층·농어업종사자(각 2,200명), 북한이탈주민·결혼이민자(각 700명) 포함 총 15,000명 - 조사지역: 전국 - 조사체계: 조사대상 → 전문조사기관 → 한국지능정보사회진흥원 → 과학기술정보통신부
127020	디지털크리에이터 미디어산업 실태조사	- 조사목적: 새로운 미디어 환경에 대응하기 위하여 디지털크리에이터미디어 산업의 규모, 수익현황, 근로환경, 산업 성장단계 등의 포괄적 산업현황 조사를 통해 정부 정책수립과 민간 의사결정을 위한 신뢰성 있는 통계 정보 제공 - 조사주기: 1년 - 조사대상 - 조사대상: 사업체 - 조사범위: 디지털크리에이터미디어산업 산업분류에 해당하는 사업체 1,000개 - 조사지역: 전국 - 조사방법 - 전수/표본구분: 표본조사 - 조사방법: 면접조사 - 조사체계: 조사대상 → 조사전문기관 → 위탁기관 → 방송미디어통신위원회
164002	방송매체 이용형태조사	- 조사목적: - TV 수상기와 라디오, PC, 스마트폰 등 다양한 시청취 매체에 대한 수용자의 인식과 시청행태의 변화를 정기적으로 분석 - 정부의 수용자정책 수립, 민간기업체의 경영 계획 수립과 학계, 연구소 등의 학술연구를 지원하고 다양한 매체를 이용하는 시청자에게 기초 통계를 제공 - 조사주기: 1년 - 조사대상 - 조사대상: 개인 - 조사범위: 5,500가구 및 가구 내 만13세 이상 가구원 - 조사지역: 전국 - 조사방법 - 전수/표본구분: 표본조사 - 조사방법: (주) 면접조사 - 조사체계: 조사전문기관 → 한국정보통신진흥협회 → 방송미디어통신위원회
164006	방송산업 실태조사	- 조사목적: 국내 방송산업의 주요 분야별 실태를 조사·분석하여 방송정책 수립과 방송산업 활성화를 위한 기초 자료로 활용 - 조사주기: 1년 - 조사대상 - 조사대상: 사업체 - 조사범위: 과학기술정보통신부, 방송미디어통신위원회에 등록된 방송사업자 및 IPTV콘텐츠사업자 - 조사지역: 전국 - 조사방법 - 전수/표본구분: 전수조사 - 조사방법: (주) 인터넷조사

승인 번호	승인통계명	내용
164006	방송산업 실태조사	○ 조사체계: 방송사업자(작성) → 정보통신정책연구원(조사, 분석) → 과학기술정보통신부 · 방송미디어통신위원회
127017	블록체인 산업실태조사	○ 조사목적: 국내 블록체인 산업 실태에 대한 조사·분석을 통해 블록체인 산업 활성화를 위한 정책수립 기초 자료 확보 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 블록체인 공급기업체 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 전수조사(최종모집단 410개, 블록체인 사업 수행 확인 기업) － 조사방법: (주) 면접조사 / (부) 인터넷조사, 전화조사 ○ 조사체계: 기업체 → 전문조사기관(용역사) → 한국인터넷진흥원 → 과학기술정보통신부(디지털사회기획과)
127002	사물인터넷 산업실태조사	○ 조사목적: 사물인터넷 산업 및 사업체의 실태조사와 분석을 통해 관련 사업체의 경영 및 산업 활성화를 위한 정책 수립의 기초자료를 제공함으로써 사물인터넷 산업 활성화와 경쟁력 제고에 기여 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 사업체 － 조사범위: 상시종사자 1인 이상의 사물인터넷 사업 영위 사업체를 대상으로 목표상대표준오차를 적용하여 표본크기 결정 (2022년 기준 600개) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계: 조사대상 → 조사위탁기관 → 과학기술정보통신부
127014	스마트미디어 산업실태조사	○ 조사목적: 스마트미디어산업의 주요시장에 대한 국내 동향 및 기초 통계를 확보하여 향후 스마트미디어산업 발전을 위한 정책 수립 및 기업 경영전략 수립에 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위 : 약 900개(온라인동영상(OTT, FAST) 약 400개, 디지털 사이니지 약 500개) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 전수조사 － 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계: 조사전문기관 → 위탁기관(한국정보통신진흥협회) → 과학기술정보통신부

승인 번호	승인통계명	내용
120019	스마트폰 과의존 실태조사	○ 조사목적: 스마트폰 과의존 예방·해소 정책의 성과 평가와 효과적인 정책 수립 및 개선방안도출을 위한 기초 정책통계 생산 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 조사시점 현재 전국 모든 가구 내 만3세 이상 69세 이하 가구원 중 최근 1개월 이내 1회 이상 스마트폰을 통해 인터넷을 이용한 자 － 조사범위: 가구 10,000가구 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계: 조사전문기관 → 한국지능정보사회진흥원 → 과학기술정보통신부
342004	스팸수신량조사	○ 조사목적: 휴대전화 및 이메일 이용자의 1일 평균 스팸 수신량 조사를 통하여 유형별 스팸 유통실태와 규제효과 분석 및 향후 스팸 대응 정책 수립을 위한 근거 자료로 활용하기 위함 ○ 조사주기: 반기(연2회) ○ 조사대상 － 조사대상: 개인 － 조사범위: 휴대전화 스팸 및 이메일 스팸 수신량 조사 각각 표본 1,500명 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 인터넷조사 ○ 조사체계: 조사전문기관 → 한국인터넷진흥원 → 방송미디어통신위원회
120002	우편물통계	○ 조사목적: 우편물의 종류별 접수·배달·중계 등의 물량 및 요금을 조사하여 우정사업 정책입안 및 계획수립의 기초자료 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 전국 우체국 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 전수조사 - 조사방법: 행정집계 ○ 조사체계: 일반우체국 → 총괄우체국 → 지방우정청 → 우정사업본부
127011	웹접근성실태조사	○ 조사목적: 국내 이용 빈도가 높은 웹 사이트에 대한 웹 접근성 실태 파악을 통한 장애인, 고령자 등 취약계층의 정보이용 편의증진 정책수립 기초자료로 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 사업체 － 조사범위: 사업체 웹사이트 / 1,000개 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 인터넷조사 ○ 조사체계: (평가)조사원 > 한국정보화진흥원 > 과학기술정보통신부

승인 번호	승인통계명	내용
101056	온라인쇼핑 동향조사	○ 조사목적: 온라인쇼핑 동향을 분석하여 정부의 정책수립, 기업의 경영계획 수립, 연구소 및 각종 협회 등에 필요한 자료 제공 ○ 조사주기: 월 ○ 조사대상 : 사업체 약 1,100개 사업체 － 온라인쇼핑동향: 인터넷 상에서 B2C 거래를 주로 하는 온라인 쇼핑물 － 해외 직접판매 통계: 인터넷을 통하여 해외로 상품을 판매하는 온라인 쇼핑물 － 해외 직접구매 통계: 관세청 행정자료 중 전자상거래로 거래된 수입 통관 자료를 활용하여 작성 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계 － 쇼핑물사업체 지방 통계청 및 사무소 → 통계청 － 쇼핑물사업체 → 통계청(CASI)
115028	이러닝산업 실태조사	○ 조사목적 － 이러닝산업 시장규모와 현황을 파악하여 정책입안 및 관련 업계·학계·연구계의 기초 통계자료로 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위 공급부문(622개) : 공급기업(600 사업체), 원격대학교(22개) 수요부문(5,300개) : 개인(2,000), 사업체(2,500), 정규교육기관(600), 정부·공공기관(200) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 / (부) 인터넷조사, 전화조사 ○ 조사체계: 전문조사기관 → 소프트웨어정책연구소, 정보통신산업진흥원 → 산업통상자원부
127016	인공지능산업 실태조사	○ 조사목적: 인공지능 산업 생태계 조성 및 활성화 정책 수립을 위한 기초자료 확보 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 사업체 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 전수조사 － 조사방법: (주) 면접조사 / (부) 인터넷조사 ○ 조사체계: 조사기관(지능정보산업협회) → 수행기관(소프트웨어정책연구소) → 과학기술정보통신부

승인 번호	승인통계명	내용
120005	인터넷이용 실태조사	○ 조사목적: 국내 가구의 인터넷 이용환경, 국민의 인터넷 이용현황과 이용행태 등을 파악하여 관련 정책 수립 및 연구, 국제기구 ICT 관련 국제지수 산출 등의 기초자료 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위: 전국 25,000가구 및 가구내 상주하는 만3세 이상 가구원 (약 60,000명) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계: 조사대상 → 전문조사기관 → 한국지능정보사회진흥원 → 과학기술정보통신부
329001	인터넷주소 자원통계	○ 조사목적: 인터넷자원의 안정적, 효율적 운영방안 및 인터넷이용 촉진정책 수립 등의 기초자료 제공 ○ 조사주기: 월 ○ 조사대상 － 보고단위 : 국가도메인(.kr, .한국), IP주소(IPv4, IPv6) － 보고대상 규모 : 전체 국가도메인(.kr, .한국), 우리나라 보유 IP주소(IPv4, IPv6) ○ 조사방법 － 보고방법 : 행정집계 ○ 조사체계: 한국인터넷진흥원(작성기관) － 국가도메인(.kr, .한국): 국가도메인을 등록/관리하는 등록관리 시스템에서 국가도메인 등록 수 조회 － IP주소: 국제기구에서 할당받은 IP주소를 할당/관리하는 할당관리 시스템에서 국내 IP주소 보유 수 조회
105001	연구개발활동조사	○ 조사목적: 우리나라 연구개발활동(연구개발비 및 연구개발인력 등) 현황을 조사하여 국가 연구개발정책수립 등에 필요한 기초자료로 제공하고, 각계 전문가들의 연구개발 계획, 연구개발 관련 정책연구 등에 참고자료로 활용토록 함 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 전국의 공공연구기관, 대학, 의료기관, 기업체 － 조사범위: 기업체 업종의 R&D 특성에 따라 결정 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 전수조사 － 조사방법: 우편(팩스)조사 ○ 조사체계: 조사대상→위탁기관(한국과학기술기획평가원) →과학기술정보통신부

승인 번호	승인통계명	내용
127024	사이버보안 인력수급실태조사	○ 조사목적: 국내 사이버보안 인력의 효율적인 양성 및 활용과 관련된 정책 수립을 위한 기초 통계 자료 확보 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위 • 공급조사 : 2024년 국가정보보호백서에서 정의된 국내 정보보호학과 재학생 1,000명 • 수요조사 : 종사자수 10인 이상 기업체 중 네트워크 구축된 민간기업체 1,500개 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 / (부) 배포(유치)조사, 우편(팩스)조사, 인터넷조사, 전화조사, 집합조사 ○ 조사체계: 위탁조사기관 → 한국정보보호산업협회 ↔ 과학기술정보통신부
329004	전자문서산업 실태조사	○ 조사목적: 국내 전자문서산업 기업의 매출, 시장상황, 인력, 해외 진출 및 기술 수준 현황을 파악하고, 산업 성장 추이, 변화요인 등을 종합적으로 판단하여 산업 활성화 정책 수립 및 기업의 경영 활동 등에 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위: 전자문서산업을 영위하고 있는 국내 사업체(500개) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계: 위탁조사기관 → 한국인터넷진흥원 → 과학기술정보통신부
127013	정보보호산업 실태조사	○ 조사목적: 정보보호기업의 매출, 수출, 고용, 기술개발, 시장동향 현황에 대한 조사를 통해 정부의 정책개발 및 기업의 경영계획 수립을 위한 통계자료 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위: 676개(정보보안341개, 물리보안 335개) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: 방문 및 이메일, 온라인 조사 ○ 조사체계: 조사대상 → 위탁기관(한국정보보호산업협회) → 과학기술정보통신부
342005	정보보호 실태조사	○ 조사목적 － (기업부문) 국내사업체의 정보보호 기반 및 환경, 침해사고 예방, 침해사고 경험 및 대응, 개인정보보호, 주요 서비스 정보보호 등 정확한 정보보호 현황을 파악하여 정부 정책과 업계의 비즈니스 전략 수립, 학계의 연구 활동 등 다양한 영역에서 활용할 수 있는 통계 정보를 제공

승인 번호	승인통계명	내용
342005	정보보호 실태조사	— (개인부문) 인터넷 이용에 대한 정보보호 인식과 침해사고 대응 현황 및 피해 실태 등을 조사하여 정보보호 인식 향상 및 대응 방안 마련을 위한 정책 수립의 기초자료 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 — 조사대상: 개인 및 기업 — 조사범위: 5,500개(기업), 3,000명(개인) — 조사지역: 전국 ○ 조사방법 — 전수/표본구분: 표본조사 — 조사방법: 면접조사 ○ 조사체계: 조사전문기관(조사용역) → 한국정보보호산업협회(작성위탁) → 과학기술정보통신부
412001	정보통신 공사비지수	○ 조사목적: 정보통신공사 실적공사비 시간차 등을 보정할 수 있도록 하여 공사 예정가격의 결정 및 정보통신 관련 정책수립의 기초자료로 활용 ○ 조사주기: 월 ○ 적용대상: 전국 ○ 조사방법: 가공통계 ○ 작성체계 — 공공기관 및 지자체 → 한국정보통신산업연구원 — 가공통계 기초자료는 온라인 조사
120007	정보통신기술산업 (ICT) 통계	○ 조사목적: 정보통신기술산업(ICT) 부문의 구조와 경영실적을 종합적으로 파악하여 정보통신기술산업 관련 정책수립 및 연구활동에 필요한 기초자료 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 — 조사대상: 사업체 — 조사지역: 전국 ○ 조사체계 : 가공통계 — (ICT제조업 및 서비스업) 사업체 → 통계청 → 과학기술정보통신부 — (전기통신업) 사업체 → 과학기술정보통신부
398001	중소기업 정보화수준 조사	○ 조사목적: 정보화시대 기업경쟁력 제고를 위하여 국내 중소기업의 정보화 실태, 추진현황, 지원수요 등 정보화지원을 위한 기초자료를 수집하여 중소기업의 정보화 정책 수립에 활용 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 — 조사대상: 기업체 — 조사범위: 중소기업 4,300개 표본, 대기업 300개 — 조사지역: 전국 ○ 조사방법 — 전수/표본구분: 표본조사 — 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계: 기업체 → 조사원 → 조사전담기관 → 중소기업기술정보진흥원 부설 스마트제조혁신추진단

승인 번호	승인통계명	내용
164004	지능정보사회 이용자패널조사	○ 조사목적 : 급속히 고도화되는 지능정보 기술 및 서비스 확산에 대응하는 이용자의 행동과 인식 변화를 시간의 흐름에 따라 파악할 수 있는 패널데이터를 수집하여 이용자 중심의 방송·통신 정책 개발의 실증적 근거 제공 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위: 가구 만 15세 이상 69세 이하 스마트폰 이용자 및 하루 1회 이상 인터넷 사용자 3,000가구, 약 5,000명 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 / (부) 인터넷조사 ○ 조사체계: 조사 대상 → 전문 조사기관(용역) → 정보통신정책연구원(수탁) → 방송통신위원회
405001	한국미디어 패널 조사	○ 조사목적: 급변하는 미디어 환경의 변화가 가구 및 개인의 미디어 이용행태에 미치는 영향을 조사하고, 이를 가구 및 개인단위로 추적하여 그 중장기적 추이를 파악 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상: 전국 500여개 일반 및 아파트 조사구 내 전체 가구 및 해당 가구의 6세 이상 가구원 － 조사범위: 전국 4,500여가구 － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사 ○ 조사체계: 조사전문기관 → 정보통신정책연구원
127010	클라우드산업 실태조사	○ 조사목적: 4차 산업혁명 시대에 필수 인프라로써 인식되고 있는 클라우드 서비스의 산업 육성 실효성 확보를 위해 국내 클라우드산업 실태의 시계열 분석 및 전주기적 관리체계 구축 등 산업 활성화 정책수립 지원을 위한 기초 조사 자료를 확보 ○ 조사주기: 1년 ○ 조사대상 － 조사대상 및 범위: 서비스 유형(3개), 종사자 규모별(5개) 이중중화 계통을 통하여 추출한 표본기업 (730개) － 조사지역: 전국 ○ 조사방법 － 전수/표본구분: 표본조사 － 조사방법: (주) 면접조사/ (부) 배포(유치)조사, 우편(팩스)조사, 전화조사 ○ 조사체계: 위탁기관(한국클라우드산업협회)→ 과학기술정보통신부

자료: 통계작성관 기관 및 승인통계 검색

(<https://www.narastat.kr/pms/pub/scs/css/selectConfinStatsList.do>)

참고 4

ICT 관련 주요 통계지표 항목

□ ICT 관련 주요 통계지표 항목

분야	중분야	통계항목
ICT산업	산업현황	생산액, 내수액, 부가가치, 중소기업 생산, 지역별 생산, 사업체수, 상용종사자수
	수출입	수출입현황(통관기준), 수출입액, 무역수지
	국제산업분류 (OECD 기준)	정보통신기술산업(ICT)통계(8차~10차개정)
ICT기업	기업경기	BSI
	중소기업실태	일반현황, 인력현황, 재무현황, 투자현황, 기술개발현황, 창업현황, 수출현황
	연구개발	연구개발비, 연구개발집중도, 연구개발인력(총괄)
ICT인력	인력동향	산업별 현황, 산업/직종별 현황
	전문인력	전문인력 수급실태
디지털/신산업	SW산업	인력현황, 해외진출 현황, 신소프트웨어 사업, 기술개발현황, 사업현황, 매출/투자, 일반현황
	VR/AR산업	기업일반현황, 매출현황, 수출현황, 인력현황, 연구개발현황
	데이터산업	시장규모/전망, 인력수요, 인력현황, 우대자격증, 해외진출, IT투자, 데이터 보유현황, 정책수요, 데이터 유통현황, 비대면화 관련
	디지털산업 실태조사	시장 현황, 제공 현황, 활용 현황, 디지털화 추진 현황, 디지털 기술 개발·활용과 혁신 성과
	디지털크리에이티브미디어산업 실태조사	경영 현황, 인력 현황, 사업 현황, 콘텐츠 제작 및 인프라 현황, 지원정책 수요 현황
	블록체인산업	기업 일반현황, 주력산업 분류별 현황, 특허/매출현황, 투자현황, 인력현황, 정책수요
	사물인터넷산업	사업체현황, 매출/수출입현황, 인력현황, 해외진출, 시장전망, 주요 고객 및 경쟁국, 정책수요
	스마트미디어산업	사업현황, 인력현황, 사업체현황, 지적재산권현황
	인공지능산업	기업 일반현황, 보유기술 현황, 사업현황, 매출현황, 인력현황, 정책수요
	전자문서산업	사업체현황, 매출/투자, 사업현황, 인력현황, 정책수요
	정보보호산업	매출현황, 수출현황, 인력현황
	클라우드산업	일반현황, 매출현황, 인력현황, 정책수요
	O2O서비스산업	일반현황, 매출/인력현황, 결합서비스 관리, 투자현황, 정책수요

분야	중분야	통계항목
정보화/ICT활용	SW융합	일반 및 투자현황, 인력현황, 기술도입 현황, 디지털전환 추진 현황, 데이터 활용현황, IT 활용지수
	기업정보화	정보화 기반 및 인프라, 정보화 도입(웹사이트), 정보화 도입(전자상거래), 정보화 도입(기타), 정보화 운영, 정보화 투자, 신기술 도입현황
	디지털정보격차	컴퓨터 보유, 인터넷 이용, 디지털정보화 수준
	스마트폰과의존	스마트폰과의존 실태
	웹접근성	분야별 실태
	인터넷 이용	가구 인터넷 접속 여부(인터넷 접속률), 최근 1개월 이내 인터넷 이용 여부(인터넷 이용률), 인터넷 이용자수, 가구원 스마트폰 보유율, 인스턴트메신저 이용률, SNS이용률, 온라인 교육 이용률, 인터넷 बैं킹 이용률, 인터넷 쇼핑 이용률, 클라우드서비스 이용률, 동영상서비스 이용률
통신/우편	정보보호	정보보호인식(기업), 정보보호기반/환경(기업), 정보보호 교육(기업), 정보보호 예산/지출(기업), 사고예방(기업), 사고경험(기업), 사이버보험(기업), 재택근무 관련(기업), 개인정보보호(기업), 사고대응(기업), 서비스별 정보보호(기업), 정보보호인식(개인), 정보보호교육(개인), 정보보호 예산/지출(개인), 사고예방(개인), 개인정보보호(개인), 사고대응(개인), 서비스별 정보보호(개인), 정보보호산업 매출현황(기업), 정보보호산업 수출현황(기업), 정보보호산업 인력현황(기업)
	통신	통신서비스 가입자, 무선데이터 트래픽
방송	우편	국내, 국제, 우편물 이용현황, 우편시설 현황, 우표
	방송산업	사업자현황, 인력현황, 매출현황, 가입자현황, 수출입현황, TV수상기 등록현황
거시경제	방송통신광고비	광고비 현황, 인력현황(지상파/케이블), 인력현황(위성방송/IPTV), 인력현황(라디오/신문/잡지), 인력현황(인터넷/모바일), 인력현황(기타), 인력현황(방송제작사)
	국민소득	경제성장률, 민간소비증감률, 설비투자증감률, GDP/GNI, 1인당 GNI
	노동	경제활동인구, 취업자수, 실업자수, 청년실업자수, 노동생산성증감률
	물가	물가지수(소비자, 생산자, 수출, 수입), 국제유가(WTI, 두바이), 소비자동향지수
	금융/무역	대외교역(수출입, 원/달러환율, 외환보유액)
	사회통계	추계인구, 가구수, 지니계수
	ICT경제성장	경제성장률(실질), ICT산업의 GDP비중(실질), ICT산업 성장률(실질)

자료: ICT통계포털(www.itstat.go.kr)

주 의

1. 이 보고서는 과학기술정보통신부에서 시행한 ICT진흥 및 혁신 기반 조성 연구개발사업 의 ICT 규제개혁 기반연구 과제 최종보고서이다.
2. 이 연구개발내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 과학기술정보통신부에서 시행한 ICT진흥 및 혁신 기반 조성 연구개발사업의 결과임을 밝혀야 한다.
3. 국가과학기술 기밀 유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 안 된다.