

보안과제( ), 일반과제(○) 과제번호 2022-0-00015

## ICT 진흥 및 혁신 기반 조성 사업

### ICT 규제개혁 기반연구

(Base Study for ICT Regulatory Reform)

2022. 12. 31.

정보통신정책연구원

과학기술정보통신부

# 제 출 문

과학기술정보통신부장관 귀하

이 보고서를 “ICT 규제개혁 기반연구” 과제의 최종 보고서로 제출합니다.

2022. 12. 31.

주 관 연 구 기 관: 정보통신정책연구원

총 괄 책 임 자: 장재영 부 연구 위원

참 여 연 구 위 원: 박유리 연구 위원

이경선 연구 위원

문정욱 연구 위원

권은정 부 연구 위원

오정숙 부 연구 위원

이시직 부 연구 위원



# 목 차

<b>제 1 장 연구개발과제의 개요</b> .....	<b>5</b>
제 1 절 연구의 필요성 및 목적 .....	5
제 2 절 연구의 구성 및 범위 .....	9
<b>제 2 장 연구 개발 과제의 수행 결과</b> .....	<b>10</b>
제 1 절 과학기술정보통신부 규제비용감축제 지원 .....	10
1. 규제 심사 상정 안건 대상 규제 영향 분석서 .....	10
2. 규제정비계획에 따라 폐지·완화되는 규제에 대한 규제 비용 분석서 .....	68
제 2 절 과학기술정보통신부 규제 정비 지원 .....	96
제 3 절 과학기술정보통신부 규제비용감축제 적용방안 .....	106
<b>제 3 장 연구개발성과 및 관련 분야에 대한 기여 정도</b> .....	<b>271</b>
제 1 절 연구 성과 .....	271
제 2 절 규제비용감축제 지원 사업의 의의 및 한계 .....	273
제 3 절 연구 결과 활용 및 향후 연구 계획 .....	274
<b>참고문헌</b> .....	<b>277</b>
<b>[참고 1] ICT 규제 안건의 통계분석 사례</b> .....	<b>278</b>
<b>[참고 2] 비용·편익 항목작성 사례</b> .....	<b>290</b>
<b>[참고 3] ICT 관련 통계의 주요 내용</b> .....	<b>302</b>
<b>[참고 4] ICT 관련 주요 통계지표 항목</b> .....	<b>317</b>

## 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(2022년) .....	10
〈표 2-2〉 규제 비용 분석서 작성 지원 규제 리스트(2022년) .....	68

## 그 림 목 차

[그림 1-1] 규제 심사 절차 .....	7
[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 추진방안<sup>1)</sup>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
- 규제비용감축제에 따라 신설·강화 규제와 폐지·완화 규제간 비용 교환을 통해 남은 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 감축<sup>2)</sup>

---

1) 신설·강화 규제비용의 200% 감축(One-in, Two-out)을 목표로 함

2) 국무조정실(2017. 3. 4.)

- ※ 2017년 1년간 전부처 6,147억 원의 규제비용 감축(In규제 +572억, Out규제 -6,719억 원)<sup>3)</sup>
- ※ 2018년 26개 중앙행정기관의 184억 원의 규제비용 감축(In규제 +506억, Out규제 -690억 원)<sup>4)</sup>
- ※ 2019년 28개 중앙행정기관의 713억 원의 규제비용 감축(In규제 +899억, Out규제 -1,612억 원)<sup>5)</sup>
- ※ 2020년 28개 중앙행정기관의 1,929억 원의 규제비용 감축(In규제 +820억, Out규제 -12,749억 원)<sup>6)</sup>
- ※ 2021년 30개 중앙행정기관의 3,266억 원의 규제비용 감축(In규제 +2,160억, Out규제 -5,425억 원)<sup>7)</sup>

－ 윤석열 정부는 2022년 6월 새정부 규제혁신 추진 전략<sup>8)</sup>으로 규제 품질강화를 위해 중요규제 범위 확대, 규제 신설·강화로 발생하는 규제비용의 2배에 상응하는 기존 규제 정비(One-In, Two-Out), 재검토 기한 의무 설정으로 규제영향 분석을 통한 규제 폐지·개선 추진

○ 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
- 규제영향분석은 규제 신설·강화 시 발생하는 모든 비용과 편익을 종합적으로 고려하여 규제 도입의 타당성을 판단하는 절차로, 규제영향분석서는 문제가 되는 상황과 정부 개입의 필요성, 규제 도입이 사회 전반에 미치는 영향을 종합적으로 검토하고 합리적인 규제 대안을 도출하는 일련의 과정에 대한 요약 보고서임
- 규제비용감축제의 비용·편익 분석은 규제영향분석의 일부로 기업이 실질적으로 체감하는 규제 부담을 감축하기 위한 것임

---

3) 국무조정실(2018. 1. 30)

4) 규제개혁위원회(2019. 3)

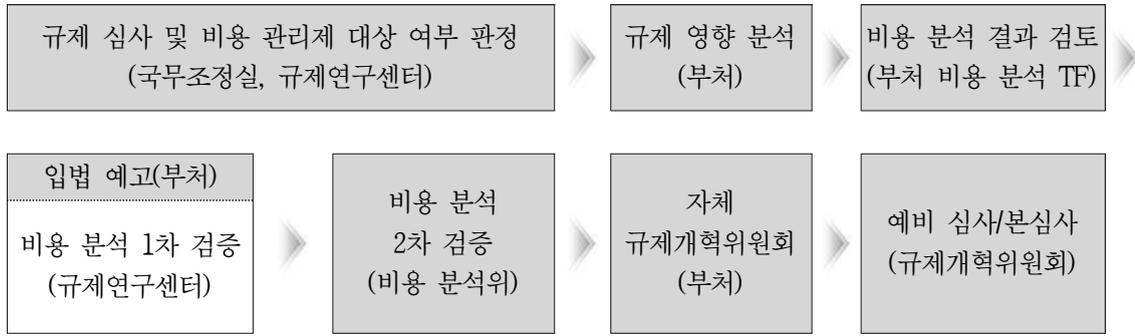
5) 규제개혁위원회(2020. 4)

6) 규제개혁위원회(2021. 3)

7) 규제개혁위원회(2022. 3)

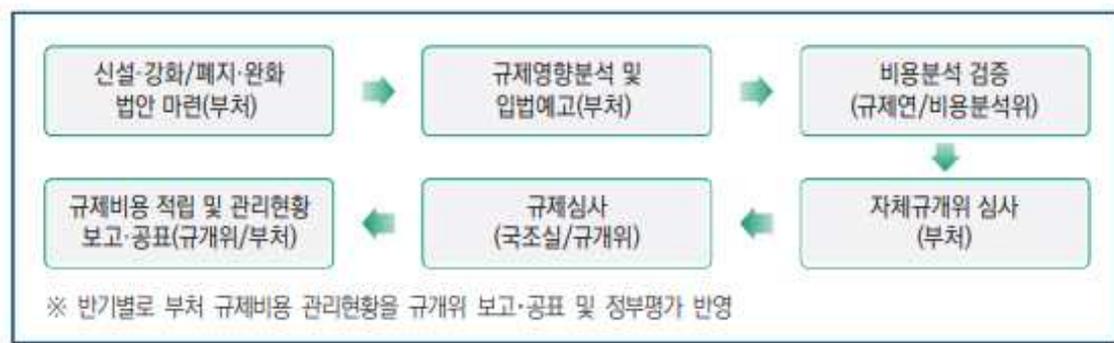
8) 새정부 규제혁신 추진전략은 덩어리 규제의 전략적 개선, 규제심판제도, 과가함 신산업 규제혁신, 규제 품질관리 강화 포함

[그림 1-1] 규제 심사 절차



자료: 국무조정실·행정연구원·KDI 한국개발연구원(2017)

[그림 1-2] 규제비용감축제(구, 규제비용관리제) 적용 절차



자료: 규제개혁위원회(2022. 3)

○ ICT 신산업 활성화를 위한 제도적 기반 마련

— 정부는 새 정부 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, 정부는 4차 산업혁명에 선제적으로 대응하고 신산업 생태계를 활성화하기 위

- 해 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
  - ※ 문재인 정부 출범 이후 2017년 6월 신산업투자위원회를 행정규제기본법 시행령 제21조 및 규제개혁위원회 운영세칙 제18조에 근거하여 규제개혁위원회 산하 자문기구로 체계화하고 ‘신산업규제혁신위원회’로 확대·재편
  - ※ 윤석열정부도 출범 후 2022년 6월 기존 규제샌드박스를 규제샌드박스 플러스<sup>9)</sup>로 강화하고, 네거티브 규제 전환 확대 등 신산업분야 규제 혁신 추진
- 규제비용감축제의 성공적 운영을 통한 불필요한 규제 개선 및 규제비용 감축, 신설 규제 증가 억제는 기업의 규제 부담을 완화시켜 ICT분야 투자와 창업을 촉진
  - 특히 4차 산업혁명 및 디지털 전환의 기반이 되는 ICT의 발전과 융합 경향을 고려할 때, 규제비용감축제와 포괄적 네거티브 규제·일몰제 등을 통한 규제의 양적, 질적 개선은 신산업분야 활성화와 경제활력 제고를 통해 성장잠재력 확충에 기여할 것

## □ 사업 추진 목적

- 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
  - 과기정통부 ICT 규제비용감축제 매뉴얼 수정 보완 및 모범사례 추가로 각 실국 규제관련 담당자의 제도 이해 제고 및 비용분석 역량 강화에 기여
- 과기정통부 소관 규제 정비를 위한 법령 검토 및 정비과제 발굴을 통하여 ICT 분야 신산업 활성화를 위한 제도적 기반 마련에 기여
  - 정부의 포괄적 네거티브 전환, 지역제한 규제 개선, 중소기업 규제차등화에 대응하여 ICT 분야의 해당 규제 발굴 및 정비

9) 이해 갈등으로 진전이 없는 규제는 중립적인 민간 전문가 참여, 심의기한(90일) 설정, 법률 개정 계획 수립 통보 의무화(실증종료 후 60일 이내) 등 포함

## 제 2 절 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 규제 정비 지원
  - － 우선허용·사후규제 방식으로 전환을 통해 규제의 범위를 최소화하기 위해 과학기술정보통신부 소관 법령 및 행정규칙 전수 조사를 통한 네거티브 전환 분야 개선 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

- 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

### 제 1 절 과학기술정보통신부 규제비용감축제 지원

#### 1. 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(2022년)

법령	규제명
전기통신사업법 시행령	• 요금감면 전자정보시스템 구축·운영 등
(과학기술정보통신부) 정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시	• 가상자산사업자에 대한 인증 특례 조항 신설
클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 시행령	• 인증기관·평가기관 지정 및 지정취소

전기통신사업법 시행령

<목 차>

- 1. 요금 감면 전자정보시스템 구축·운영 등

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

<규제 개요>

기본 정보	1. 규제 사무명	요금감면 전자정보시스템 구축·운영 등			
	2. 규제 조문	시행령 제6조의2(요금감면 서비스 제공을 위한 시스템 구축·운영)			
	3. 위임 법령	전기통신사업법 제4조(보편적 역무의 제공) 제6항~제8항			
	4. 유형	신설	5. 입법 예고	'22. 1. 13 ~ '22. 2. 22	
규제의 필요성	6. 추진 배경 및 정부 개입 필요성	보편적 역무 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 필요함			
	7. 규제 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>요금감면 전자정보 시스템 구축·운영에 소요되는 비용을 전기통신사업자가 공동 부담</li> <li>전기통신사업자가 요금감면 대상자에게 감면서비스를 제공하거나 해지 시 감면정보 시스템에 등록 또는 삭제</li> </ul>			
	8. 피규제 집단 및 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> <li>(피규제집단) 통신요금 감면서비스 제공하는 33개 사업자</li> <li>(이해관계자) 통신요금 감면대상자</li> </ul>			
	9. 도입 목표 및 기대 효과	요금감면 대상자 수급 자격 확인 절차 간소화, 통신사업자 간 요금 중복감면 방지, 수급자격 변동정보 연계 반영 통한 효율적 업무 처리			
규제의 적정성	10. 비용 편익 분석 (단위: 백만원)		비용	편익	순비용
		피규제자	-	-	-
		피규제자 이외	-	-	-
	11. 영향 평가 여부	기술 영향 평가	경쟁 영향 평가	중기 영향 평가	
해당 없음		해당 없음	해당 없음		
기타	12. 일몰 설정 여부	해당 없음			
	13. 우선 허용·사후 규제 적용 여부	해당 없음			
	14. 비용관리제 (단위: 백만원)	적용 여부	비용	편익	연간 균등 순비용
○		-	-	-	

**<조문 대비표>**

현 행	개 정 안
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>제6조의2(요금감면 서비스 제공을 위한 시스템 구축·운영 등) ① 과학기술정보통신부장관은 법 제4조제6항에 따라 제2조제2항제3호의 요금감면서비스를 제공하기 위한 정보를 연계·통합하여 처리할 수 있는 전자정보시스템(이하 “전자정보시스템”이라 한다)을 구축·운영 할 수 있다.</p> <p>② 과학기술정보통신부장관은 전자정보시스템의 운영을 위하여 제2조제3항 각 호의 요금감면 대상에 해당하는지 여부의 확인에 필요한 정보를 보유한 국가기관·공공기관의 장에게 「전자정부법」 제36조의1항에 따른 행정정보의 공동이용 등을 통하여 요금감면 서비스 감면대상자 확인을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 국가기관·공공기관의 장은 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 법 제4조제8항에 따라 전자정보시스템의 구축·운영을 「방송통신발전 기본법」 제15조에 따라 설립된 한국정보통신진흥협회에 위탁한다.</p> <p>④ 과학기술정보통신부장관은 법 제2조제4항에 따라 보편적 역무를 제공하도록 지정된 전기통신사업자가 전자정보시스템과 연계하여 요금감면 서비스 제공에 필요한 정보를 이용하게 할 수 있다.</p> <p>⑤ 제4항에 따라 전자정보시스템을 이용하는 전기통신사업자는 감면 대상자에 대하여 요금감면 서비스를 제공하거나 해지하는 경우에는 즉시 요금감면정보를 시스템에 등록 또는 삭제 하여야 한다.</p> <p>⑥ 전자정보시스템 구축·운영에 소요되는 비용은 시스템을 이용하는 전기통신사업자가 공동분담 한다. 이 경우 과학기술정보통신부장관은 제3항에 따른 위탁 업무수행에 필요한 경비를 지원할 수 있다.</p>

# I. 규제의 필요성 및 대안 선택

## 1. 추진 배경 및 정부개입 필요성

- 통신 요금 감면 신청, 수급 자격 확인 등 절차와 제출서류 간소화, 감면 정보를 효율적으로 관리하기 위해서는 전자정보 시스템이 필요
  - 통신 요금 감면 시 타사업자와 중복감면을 방지하기 위해 감면대상자 정보 공유가 필요하여 복지감면 공동관리 시스템 구축('01. 11월)
  - 별도의 증빙서류 제출 없이 행정정보 공동 이용을 통한 수급 자격 확인 등 행안부 시스템 등과 연계하여 정보 확인 및 감면 절차 간소화
  - 복지부의 사회보장정보 시스템과 연계하여 감면대상자의 수급 자격 정보 변경 시 변동 정보를 즉시 반영하여 적격자에게 요금감면 제공
- 요금 감면의 중복이나 부적격자에게 제공되지 않도록 하기 위해서는 감면정보 공유 및 적격자의 자격 정보를 즉시 시스템에 반영 필요
  - 통신사업자가 요금감면 의무를 효율적으로 수행하고 적격자에게 요금감면 서비스를 제공하기 위해 전자정보시스템 구축 및 감면정보 관리 필요
- 통신 요금 감면은 취약계층 741만 명\*에게 제공되고 있는 대국민 서비스로 안정적인 서비스 제공을 위해 시스템 위탁 운영에 대한 법적 근거 필요
  - \* '21년도 3분기 기준, 유·무선 서비스 포함
  - 서비스 제공 중단 시 감면 신청을 위해 자격 증빙 서류 제출 및 진위 여부 확인 등의 이용자의 불편 사항이 발생하게 됨.

## 2. 규제 대안 검토 및 선택

- ① 대안의 비교
  - 규제 대안의 내용

구분	내용	
현행 유지안	대안명	○ 사업자 간 협약과 자율에 의한 전자정보시스템 구축 및 운영
	내용	○ 요금감면 정보를 효율적으로 관리하기 위해 제공사업자가 자율적으로 전자정보시스템을 구축·운영 ○ 통신사업자가 요금감면의 중복 및 부적격자에게 제공하지 않도록 자발적 감면정보 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 부담, 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 부담 ○ 법령에 통신사업자에게 요금감면서비스 제공 및 해지시 정보 등록·삭제하도록 규정

○ 규제 대안의 비교

구분	장점	단점
현행 유지안	○ 사업자의 자율적 정보 등록 및 삭제, 시스템 구축비용 부담	○ 행정정보 공동이용 근거 부족
규제 대안1	○ 행정정보 공동이용 근거 확립 ○ 감면정보 정확도 제고	-
규제 대안2	○ 행정정보 공동이용 근거 확립 ○ 감면정보 정확도 제고	-

② 이해관계자 의견 수렴

이해관계자명	주요 내용	조치 결과
KT	○ 시행령 개정이 감면대상자 수에 미치는 내용이 아니기 때문에 개정에 특별한 의견은 없음	-
기타 통신사업자	○ 개인정보 등록·활용의 근거 마련으로 찬성함	-

③ 대안의 선택 및 근거

- 사업자가 요금 감면 서비스를 제공하기 위해 자발적으로 요금 감면 전자정보 시스템을 구축하고 한국정보통신진흥협회에 위탁하여 운영하던 것을 법령상 구축·운영 근거를 마련하여 안정적으로 제공하기 위한 것임
  - 현행 유지안처럼 운영 시 행정정보 이용 및 전자정보 시스템 위탁 운영에 대한 법적 근거 부족으로 관계기관 간 협의가 원활하지 않을 수 있음

3. 기대 효과

- 요금 감면 전자정보 시스템 구축·운영에 대한 법적 근거 마련 및 감면정보의 정확도 제고로 요금 감면 서비스의 안정적 제공 가능

## II. 규제의 적정성

### 1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 통신 요금 감면은 전기통신사업법 제4조에 따른 전기통신사업자의 의무이며, 전자정보 시스템은 요금 감면 업무의 효율적 수행 및 편의 증진에 기여함
  - 전자정보 시스템을 통해 감면 신청 시 자격 증명에 대한 필요 서류를 간소화함에 따라 자격 확인 비용 등의 간접비용을 줄일 수 있음
  - 전자정보 시스템은 '01년도부터 구축·운영되어왔던 시스템이며, 시행령 개정은 해당 시스템에 대한 운영 근거를 확립하기 위한 것으로 현행 운영하고 있는 방식과 동일한 최소한의 규제에 해당

### 2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가			시장유인적 규제 설계	국제 기준 정합성	일몰 설정 여부
기술	경쟁	중기			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
  - 기술규제영향평가  
해당사항 없음
  - 경쟁영향평가  
해당사항 없음
  - 중기영향평가  
해당사항 없음
- 기타 고려사항
  - 시장유인적 규제설계  
피규제자와 이해관계자의 편의 증진을 위해 사업자 간 협의로 구축·운영되고 있는 시스템으로 시장유인적 규제설계와는 무관함
  - 국제 기준 정합성  
해당사항 없음

- 일몰설정 여부  
해당사항 없음

### 3. 해외 및 유사입법사례

#### ○ 해외사례

- 미국, 영국, 프랑스 등 해외 국가에서도 전기통신사업자는 보편적 의무 이행을 하도록 되어 있으며, 취약계층에 대한 통신요금 감면을 지원하나 전자화된 시스템을 구축·운영하고 있지 않음
- 미국의 경우 '12년 6월부터 요금감면 제공 사업자가 신규 요금감면 대상자로부터 대상자임을 증명하는 자료를 제출 받도록 하고 있으며, 매년 요금감면 대상자임을 증명해야 함

#### ○ 타법사례

- 영유아보육법 시행령에서도 보육서비스 이용권에 대한 전산시스템 구축·운영을 공공기관 또는 단체에서 위탁·운영하도록 하였음

#### 『영유아보육법 시행령』

제26조의2(업무의 위탁) (생략)② 법 제51조의2제1항에 따라 보건복지부장관은 같은 항 제5호의 업무 중 다음 각 호에 해당하는 업무를 「사회복지사업법」 제2조제6호에 따른 사회복지서비스 관련 업무를 하는 공공단체 또는 기관에 위탁할 수 있다.

1. 보육서비스 이용권의 지급 및 관리
2. 보육서비스 이용권 사용금액에 대한 비용 처리 및 정산
3. **보육서비스 이용권 업무 수행을 위한 전산시스템의 구축·운영**

- 전기통신사업법 시행령 상 통신서비스 가입 시 행정정보공동이용을 통해 본인 확인을 할 수 있도록 부정가입방지시스템을 구축·운영할 수 있도록 하였음

#### 『전기통신사업법 시행령』

제37조의7(부정가입방지시스템 구축·운영에 관한 업무의 위탁) ① 과학기술정보통신부장관은 법 제32조의5제3항에 따라 **부정가입방지시스템의 구축·운영에 관한 업무를 「방송통신발전 기본법」 제15조에 따른 한국정보통신진흥협회(이하 “한국정보통신진흥협회”라 한다)에 위탁한다.**

#### 4. 비용편의 분석

<규제대안 1: 통신사업자에게 요금감면시스템 구축 및 요금감면 정보 등록·삭제 의무화 >

① 비용분석 : 피규제 기업·소상공인 직접비용 0원

※ 해당 제도는 규제시행 이전 기업이 자율적으로 준수하고 있던 제도로 제도 시행으로 피규제자에게 추가적으로 발생하는 비용은 없음

가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2021	2022	10	4.5	백만원, 현재가치

규제대안1 : 저소득층 요금감면 확대				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	-	-	-
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소 상공인				
피규제자 이외 일반국민		-	-	-
정부		-	-	-
총 합계		-	-	-
기업순비용		-	연간균등순비용	-

② 편익분석: 정성분석

(정성)제목	감면대상자의 정보 활용 및 전자정보시스템 운영 근거 확립
분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 행정정보 공동이용에 대한 법적 근거 확립</li> <li>○ 감면대상자에 대한 개인정보 활용에 대한 근거 마련</li> </ul>

### Ⅲ. 규제의 실효성

#### 1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성
  - 통신요금 감면은 전기통신사업법 시행령 제2조 제3항에 따른 전기통신사업자의 의무 사항으로 '00년도부터 의무를 이행해 왔음
  - 전자정보 시스템은 '01년도부터 KAIT-사업자 간 협약에 의해 구축·운영되어 온 시스템으로 활용도가 매년 증가하고 있음

<직전 5개년 전자정보시스템 감면자격정보 조회 건수>

(단위: 건)

구 분	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
시스템 조회건수	1,630,744	3,344,308	4,532,721	5,741,226	6,420,047

※ 자료 출처: KAIT 전자정보시스템 조회통계, 유·무선 포함

- 규제 차등화 방안
  - 감면대상 서비스를 제공하는 모든 전기통신사업자에게 요금감면 의무가 부여되어 있으므로 별도 방안은 필요치 않음

#### 2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성
  - 기존 구축하여 운영하고 있는 시스템의 운영 근거를 마련하는 것으로 추가적인 인력 확보 등의 조치 불필요
- 재정적 집행가능성
  - 제도 개선에 따른 예산 수요가 없음

## IV. 추진계획 및 종합결론

### 1. 추진 경과

- '00. 4 : 보편적 역무로 통신요금 감면제도 시행
- '01.11 : 요금감면 전자정보시스템 구축·운영
- '20. 7. 7 : 전기통신사업법 개정안 정부 제출
- '21.10.19 : 전기통신사업법 개정
- '22. 1.13 ~ 2. 22 : 전기통신사업법 시행령 개정안 입법 예고
- '22. 1.13 ~ : 세부 시행을 위한 이해관계자 의견 수렴

### 2. 향후 평가계획

- 저소득층 등에 대한 요금감면 실적(감면자 및 감면액)을 취합, 분석하고 있으며, 향후 전자정보시스템을 통한 감면자 수 증가 현황 등을 모니터링하여 정책 수립에 참고하고, 시스템을 지속 고도화 할 예정임

### 3. 종합결론

- 개정안은 현재 구축·운영 중인 전자정보 시스템에 대한 위탁 운영, 행정정보공동이용에 관한 법적 근거를 마련하는 것임
  - 피규제자의 추가 비용 발생이나 규제가 강화되는 것이 아니며, 요금감면 업무의 안정적·효율적 수행으로 이용자 편익이 증가될 것으로 기대됨

## 별첨

## 비용편익분석 상세내역

### 가. 대안별 분석 비교표

분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2021	2022	10	4.5	백만원, 현재가치

#### 규제대안 1 : 업무위탁기관지정 및 행정정보 공동이용 활용근거 수립

영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	0		0
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계				
기업순비용		0	연간균등순비용	0

#### 정성분석 내용 및 기타 참고사항

구축·운영 중인 전자정보시스템에 대한 위탁운영 및 행정정보공동이용에 관한 법적 근거 마련으로 본 시스템의 안정적인 운영이 가능해짐에 따라 향후에도 별도의 서류 신청(이용자) 및 확인(사업자) 없이 필요 없는 행정 편익 제공

### 나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<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 보전

	<p>할 의무가 있는 사업자로(MNO, MVNO 등) '17년 31개사에서 '19년 34개사로 증가한 후 '21년까지 34개로 유지(자료: 한국정보통신진흥협회(KAIT))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함</li> </ul> <p>○ 추가 구축 비용 : 미발생</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- '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</li> <li>- '01년 업무 협약에 따라 시스템 구축 및 업그레이드 비용은 사업자 부담</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>&lt;요금감면 정보시스템 구축.운영에 관한 협약&gt;</b>  제9조(운영비 부담) ① 사업자는 요금감면 정보시스템 구축.운영에 필요한 부담금(부가세 없음)을 부담하여야 한다.  (자료: KAIT)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 따라서 신규로 전자정보시스템을 구축할 필요 없고 본 규제에서 기존 전자정보시스템의 변경을 요구하지도 않으므로 추가 구축 비용은 발생하지 않음</li> </ul>
--	--

<b>(정량)세분류</b>	통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자
<b>활동제목</b>	전자정보시스템 추가 운영비
<b>비용항목</b>	운용비용
<b>비용</b>	0
<b>일시적/반복적</b>	반복적
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자로(MNO, MVNO 등) '17년 31개사에서 '19년 34개사로 증가한 후 '21년까지 34개로 유지(자료: 한국정보통신진흥협회(KAIT))</li> <li>- 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함</li> </ul> </li> <li>○ 추가 운용비용 : 미발생 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신요금감면 전자정보시스템 운영 인력은 4명이며, 연간 운영비는 '19년부터 '21년까지 3.6억으로 유지되었으며 KAIT와 협약에 따라 전기통신사업자간 부담(자료: KAIT)</li> <li>※ 총 운영비 중 일정 금액에 대해 MNO와 유선 9개 사가 조회 건 수 기준으로 부담하고 나머지 금액에 대해 MVNO(알뜰폰사업자)가 부담 (자료: KAIT)</li> </ul> </li> </ul>

	<p style="text-align: center;"><b>&lt;요금감면 정보시스템 구축.운영에 관한 협약(알뜰폰사업자)&gt;</b></p> <p>제9조(운영비 부담) ② 부담금 총액은 매월 xxx만원이며 이 중 공통분담금은 월 xx만원으로 각각의 알뜰폰사업자가 동일하게 부담하고 공통분담금을 제외한 나머지 부담금은 전체 알뜰폰사업자의 요금감면정보시스템 조회건수를 기준으로 각각의 사업자의 요금감면정보시스템 조회비율에 따라 안분한다. 다만, 요금감면정보시스템 조회비율이 x%이하 알뜰폰사업자는 공통분담금만 부담한다</p> <p>③ 제2항에 따른 부담금 기준에 따라 매년말 각각의 알뜰폰사업자가 부담해야할 부담금을 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)</p> <p>- 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</p>
--	---

편익

<b>(정성)세분류</b>	통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자
<b>활동제목</b>	통신요금감신청 처리 행정부담 감소 유지
<b>편익항목</b>	통신요금감신청 처리 행정부담 감소 유지
<b>일시적/반복적</b>	반복적
<b>근거설명</b>	○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 확인 시 소요되는 행정부담 감소 유지

② 피규제 이외 일반국민 :

편익

<b>(정성)세분류</b>	통신요금감면제도 이용자
<b>활동제목</b>	통신요금감면제도 신청 편의성 유지
<b>편익항목</b>	통신요금감면제도 신청 편의성 유지
<b>일시적/반복적</b>	반복적
<b>근거설명</b>	○구축.운영 중인 전자정보시스템에 대한 위탁운영 및 행정정보공동이용에 관한 법적 근거 마련으로 향후에도 별도의 서류 신청 없이 감면제도를 이용할 수 있는 행정서비스의 편의성이 유지됨

**(과학기술정보통신부) 정보보호  
 및 개인정보보호 관리체계  
 인증 등에 관한 고시**

〈목 차〉

- 1. 가상자산사업자에 대한 인증 특례 조항 신설

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

< 규제 개요 >

기본 정보	1. 규제사무명	가상자산사업자에 대한 인증 특례 조항 신설		
	2. 규제조문	정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증 등에 관한 고시 제18조의2(가상자산사업자에 대한 인증)		
	3. 위임법령	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제47조(정보보호 관리체계의 인증)		
	4. 유형	신설	5. 입법 예고	2022.03.31 ~ 2022.04.21
규제의 필요성	6. 추진 배경 및 정 부개입 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○(추진배경) 가상자산사업자 신고와 ISMS인증 간 법체계가 상충되는 제도적 공백 해소를 통한 가상자산사업자의 시장 진입 불가 문제점 해소 필요               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (현황) 금융위 「특정금융정보법」 상 신고 前 가상자산서비스 운영이 불가*하나, 「정보통신망법」 상 ISMS신청은 2개월 이상 서비스 운영이 필요                   <ul style="list-style-type: none"> <li>* (금융위 FIU) '21.9.24일 이후, 未 신고 가상자산사업자는 영업정지 및 서비스 운영 불가 공지</li> </ul> </li> <li>- (문제점) 신규 가상자산사업자는 ISMS 인증도 못 받고, FIU 사업자 신고도 불가하여 시스템을 구축하고도 서비스를 개시할 수 없는 상황                   <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 신규 가상자산사업자는 서비스 운영 前 ISMS 인증 취득이 불가한 제도간 충돌에 따른 신규 사업자의 시장진입 차단 문제 해결 필요</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○(정부개입 필요성) 가상자산사업자의 시장진입이 가능하도록 제도(FIU신고요건 ↔ ISMS인증) 간 규제 상충을 해소하는 동시에, ISMS인증의 신뢰도·일관성 유지 및 가상자산사업자의 ISMS인증 오·남용에 따른 이용자 피해 방지를 위하여 적극적인 정부개입이 필요               <ul style="list-style-type: none"> <li>(* 가상자산 이용자 수 : 558만명, , '21년말 기준, 금융정보분석원 실태조사결과)</li> </ul> </li> </ul>		
	7. 규제내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○가상자산사업자 신고를 위해 ISMS 본인증 전까지 조건부로 운영되는 제도로써, 예비인증 절차를 마련하고 예외사항 등을 규정(제18조의2)</li> </ul>		
	8. 피규제집단 및 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○(피규제자) 가상자산사업자               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」에 따라 신고요건(ISMS 등)을 갖추어 신고하여야 하는 사업자</li> </ul> </li> <li>○(피규제자 이외 이해관계자) 인증·심사기관               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인증 신청인이 수립한 정보보호 관리체계가 인증기준에 적합한지 여부를 심사·인증하는 기관</li> </ul> </li> </ul>		

		<p>○(관련 정부기관) 금융위 금융정보분석원(FIU)</p> <p>- 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」에 따라 가상자산사업자가 신고요건*에 충족하는지 여부를 확인하여 신고를 수리하는 기관</p> <p>* (신고요건) ①ISMS 인증, ②실명확인 압출금계정, ③대표 임원의 금융법 未 위반 등</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">유 형</th> <th>인원수 또는 규모</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>피규제자</td> <td>가상자산사업자</td> <td></td> </tr> <tr> <td>이해관계자</td> <td>인증,심사기관</td> <td></td> </tr> <tr> <td>관련기관</td> <td>금융위원회, 금융정보분석원</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			유 형		인원수 또는 규모	피규제자	가상자산사업자		이해관계자	인증,심사기관		관련기관	금융위원회, 금융정보분석원	
유 형		인원수 또는 규모														
피규제자	가상자산사업자															
이해관계자	인증,심사기관															
관련기관	금융위원회, 금융정보분석원															
	<b>9. 도입 목표 및 기대 효과</b>	<p>○ ISMS 인증 절차 특례 규정(예비인증)을 통해 제도 간 상충에 따른 가상자산사업자의 시장진입 차단 해소로 관련 시장 및 산업성장 지원</p> <p>- ISMS인증 대기 사업자(약 33개) 대상의 인증절차를 재개하여 사업 미운영에 따른 기업 피해 및 손실 방지</p> <p>* △ 국내 가상자산 시장규모 : 55.2조원, △ 일일 평균거래규모: 11조 3천억원(코스닥 시장과 유사) (* '21년말 기준, 금융정보분석원 실태조사결과)</p> <p>- 보안체계가 마련된 가상자산 등 신산업*·신기술 분야 시장 활성화를 통해 범국가적 가상자산 경쟁력 확보 기반 마련</p> <p>* 글로벌 NFT 시장전망('21→'25) : 20조원→230조원(라인플러스), 16.8조원→96조원(Statista-Jefferies 투자은행)</p>														
<b>규제의 적정성</b>	<b>10. 비용편익분석</b> (단위: 백만원)		<b>비용</b>	<b>편익</b>	<b>순비용</b>											
		<b>피규제자</b>	664.07		664.07											
		<b>피규제자 이외</b>														
		<b>정성분석</b>		편익 증가	순편익 증가											
		<b>주요내용</b>	<p>○ 피규제자 비용(정량) : 664.07 백만원</p> <p>- 서류준비 등 인증절차를 위한 행정 비용(정량)</p> <p>- 인증 수수료(정량)</p> <p>- (정성)</p> <p>○ 편익(정성)</p> <p>- 피규제 가상자산사업자의 시장진입으로 인한 영업이익 발생</p> <p>- 가상자산 시장의 자율경쟁 활성화로 인한 가상자산 서비스 이용자 후생 증가</p>													
<b>11. 영향평가 여부</b>	<b>기술영향평가</b>	<b>경쟁영향평가</b>	<b>중기영향평가</b>													

		해당없음	해당없음	해당없음	
기타	12. 일몰설정 여부	재검토기한(2022년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점) 설정			
	13. 우선허용·사후 규제 적용여부	특정 사업자에 대한 조건부 ISMS 특례 인증 절차를 적용하려는 것으로 신산업·신기술 관련 우선허용 사후규제 적용 非 대상			
	14. 비용관리제 (단위: 백만원)	적용여부	비용	편익	연간균등순비용
		미적용	664.07	0	231.17

**<조문 대비표>**

현 행	개 정 안
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>제18조의2(가상자산사업자에 대한 인증) ① 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」 제7조제1항에 따라 신고를 하려는 가상자산사업자(가상자산사업을 운영하려는 자를 포함한다. 이하 같다)에 대한 제18조제1항제2호의 인증은 다음 각 호로 구분한다.</p> <p>1. 예비인증: 가상자산사업을 운영하려는 자 등 인증을 신청하기 전에 인증기준에 따른 정보보호 관리체계를 구축하여 최소 2개월 이상 운영하지 못한 자를 대상으로 하는 인증으로서 제2호에 따른 본인증을 받기 위한 조건부 인증</p> <p>2. 본인증 : 예비인증을 취득한 자로서 인증을 신청하기 전에 인증기준에 따른 정보보호 관리체계를 구축하여 2개월 이상 운영한 자를 대상으로 하는 인증</p>
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>② 인터넷진흥원 또는 인증기관은 가상자산사업자에게 제1항제1호에 따른 예비인증을 부여할 때에는 다음 각 호의 조건을 붙여야 한다.</p> <p>1. 예비인증 취득한 날부터 3개월 이내에 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」 제7조에 따른 신고를 할 것</p> <p>2. 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」 제7조에 따라 신고가 수리된 날부터 6개월 이내에 제1항제2호에 따른 본인증을 신청하고, 그 본인증을 취득할 것</p>
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>③ 제1항제1호에 따른 예비인증을 신청하고자 하는 자는 제17조제2항 각 호의 사항을 인증심사 실시 전에 준비할 때 정보보호 관리체계의 구축 후 운영을 필요로 하는 부분은 시험운영을 통한 문서 및 증거자료 등으로 준비하여야 한다.</p>
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>④ 인터넷진흥원 또는 인증기관은 제1항제1호에 따른 예비인증을 부여할 때에는 제32조에 따른 인증서 및 제34조에 따른 인증의 표시에 그 사실을 표기 및 표시하여야 한다.</p>
<p><b>부 칙</b></p>	<p>⑤ 제1항제1호에 따른 예비인증은 제23조제1항제2호의 인증기준을 적용하되 시험운영</p>
<p>제1조(시행일) 이 고시는 2021년 3월 31일부</p>	

현 행	개 정 안
<p>터 시행한다.</p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>을 통해 정보보호 관리체계가 적합한지에 대해 확인할 수 있는 범위로 한정한다.</p> <p style="text-align: center;"><b>부 칙</b></p> <p>제1조(시행일) ----- 2022년 00월 00일 -----.</p> <p>제2조(가상자산사업자에 대한 적용례) 제18조의2의 개정 규정은 이 고시 시행 전에 정보보호 관리체계 인증을 신청하였으나 정보보호 관리체계 인증을 취득하지 못한 가상자산사업자에도 적용한다.</p>

# I. 규제의 필요성 및 대안선택

## 1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (추진배경) 가상자산사업자 신고와 ISMS 인증 간 법체계가 상충되는 제도적 공백 해소를 통한 가상자산사업자의 시장 진입 불가 문제점 해결 필요
  - (현황) 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」(이하 '특정금융정보법') 上 신고 前 가상자산서비스 운영이 불가하나, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」(이하 '정보통신망법') 上 ISMS 신청은 2개월 이상 서비스 운영이 필요



- ※ (금융위 FIU) '21.9.24 이후, 未신고 가상자산사업자는 영업정지 및 서비스 운영 불가 공지
- ※ (ISMS고시 제17조) 實 운영 중이 아닌 경우, 실제 안전성을 확인할 운영 데이터가 없어 인증 신청자는 인증신청 前 최소 2개월 이상 관리체계 구축·운영 요구

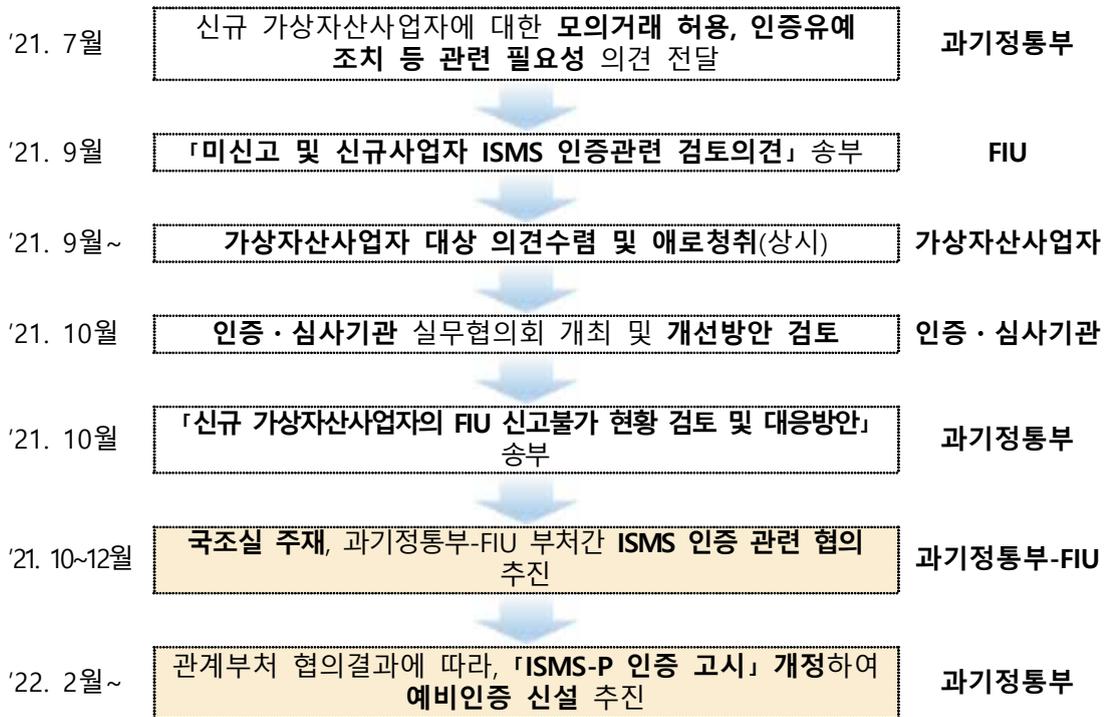
- (문제점) 신규 가상자산사업자는 ISMS인증도 받지 못하고, FIU 사업자 신고도 불가하여 시스템을 구축하고도 서비스를 개시할 수 없는 상황

☞ 신규 가상자산사업자는 서비스 운영 前 ISMS 인증 취득이 불가한 제도간 충돌에 따른 신규 사업자의 시장진입 차단 문제 해결 필요

- (주요현황) 특정금융정보법에 따른 신고 수리되지 않은 가상자산사업자(약 33개)의 경우 ISMS인증이 중단되거나 신청이 보류된 상태
  - ※ 신고기한 이후 서비스 운영할 경우 특정금융정보법에 따른 불법사업자에 해당할 수 있음

인증 구분	인증 현황	기업 수	비고
인증 취득	○ 특정금융정보법에 따른 신고기한 前 ISMS인증 취득	43개	* FIU신고접수(42개) → 신고수리(33개) ※ 1개사 AML준비미흡 신고 未접수
인증 중단	○ ISMS인증 신청 후 인증진행 단계에서 특정금융정보법에 따른 FIU 신고기한이 도래하여 인증절차가 중단된 기업	3개	가상자산 시스템 구축하였으나, 서비스 운영 불가
인증 대기	○ ISMS인증 신청하였으나, FIU신고 대상여부 불명확으로 신청이 보류된 기업	30개	가상자산 시스템 구축하였으나, 서비스 운영 불가

○ (추진경과)



- (정부개입 필요성) 가상자산사업자의 시장진입이 가능하도록 제도(FIU신고요건 ↔ ISMS인증)간 규제 상충을 해소하고,
  - ISMS인증의 신뢰도·일관성 유지 및 가상자산사업자의 ISMS인증 오·남용에 따른 이용자 피해 방지를 위하여 적극적인 정부개입이 필요
- ※ 가상자산 이용자 수: 558만 명, (21년말 기준, 금융정보분석원 실태조사결과)

## 2. 규제 대안 검토 및 선택

### ① 대안의 비교

○ 규제 대안의 내용

규제대안1	대안명	예비인증 도입 방안
	내용	- FIU신고 및 본인증 취득을 위해 서비스 운영 전 시험환경에서 인증받을 수 있도록 가상자산사업자 인증 특례(예비인증) 절차 도입
규제대안2	대안명	ISMS인증 유예 방안
	내용	- 특정금융정보법에 따른 신고 시 ISMS 인증에 대하여 유예기간을 부여하고, FIU신고수리 후 정상적 서비스 운영하여 ISMS 인증 취득

○ 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	○ ISMS인증제도 일관성 유지	○ 가상자산사업자의 시장진입 차단 ○ 가상자산사업자의 영업행위 위한 제도개선 요구 지속
규제대안1 (예비인증도입)	○ ISMS인증 활성화를 통해 가상자산 서비스 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 관리 체계 운영 공백에 따라, 침해사고 발생 시 사회·경제적 문제 유발 가능

② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	주요 내용	조치결과
가상자산사업자	○ 특정금융정보법·정보통신망법 제도간 취지는 이해하나, 신규사업자의 시장진입 위해 ISMS인증을 받을 수 있도록 요구	○ 서비스를 운영하지 않는 신규 가상자산사업자에 한하여 ISMS인증 사전절차로서 예비인증 제도 신설 ○ 기존 인증 진행중인 사업자도 개정된 고시 적용하여 심사 진행토록 규정
금융정보분석원(FIU)	○ 특정금융정보법 취지상 신규사업자에 대한 서비스 운영 예외는 수용 불가하여 ISMS가 인증 제도 및 테스트 거래 허용 등 ISMS인증 고시 개정 요구	
인증·심사기관	○ ISMS 인증 진행 도중 특정금융정보법에 따른 신고가 안 되어 불법사업자에 해당하는 경우 심사 진행할 수 없어, 관계기관 간 협의를 통해 개선방안 마련 필요	

○ (관계기관 검토) 제도간 상충되는 상황임에 따라 국무조정실 주재, 관계기관(FIU 등) 검토회의 및 의견수렴(5회 이상) 결과 반영

※ (과기정통부) ① 신규 사업자 서비스 임시운영 예외허용, ② ISMS 인증 획득 유예 (FIU) ① 조건부 가인증 도입, ② 테스트 거래 허용

○ (심사기관 검토) 인증심사를 수행하는 인증·심사기관 대상 정기적(분기별 1회 이상) 실무협의회를 통해 가상자산사업자 대상 인증에 대한 안건 검토

※ 인증·심사기관 21년도 3분기 실무협의회(21.10.20), 22년도 1분기 실무협의회(22.03.11)

- (이해관계 검토) 가상자산사업자 대상 상시 의견수렴, 민원대응 창구(홈페이지 및 이메일·전화), 언론 모니터링 등을 통해 지속적으로 소통하여 의견수렴 및 애로청취
- ※ 피규제대상인 가상자산사업자 서면 의견 제출(8건), 가상자산사업자 시장 진입 차단 관련 언론보도(12건) 등

③ 대안의 선택 및 근거

3. 규제목표

- ISMS 인증 절차 특례 규정(예비인증)을 통해 제도 간 상충에 따른 가상자산사업자의 시장진입 차단 해소로 관련 시장 및 산업성장 지원
- ISMS인증 대기 사업자(약 33개) 대상 인증절차 재개하여 사업 미운영에 따른 시장진입 차단 해소, 기업 피해 및 손실 방지

❖ 가상자산사업자 시장 및 거래 규모

- ▶ 국내 가상자산 시장규모 : 55.2조원
- ▶ 일일 평균거래규모 : 11조 3천억원(코스닥 시장과 유사)
- \* '21년말 기준, 금융정보분석원 실태조사결과

- 보안체계가 마련된 가상자산 등 신산업\*·신기술 분야 시장 활성화를 통해 범국가적 경쟁력 확보 기반 마련

❖ 가상자산 관련 시장 전망

- ▶ 글로벌 NFT 시장전망('21년 → '25년) : 20조원 → 230조원(라인플러스), 16.8조원 → 96조원(Statista-Jefferies 투자은행)

## II. 규제의 적정성

### 1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 신규 가상자산사업자가 예비인증을 취득하기 위하여 실제 서비스 운영 환경이 아닌 시험운영 환경에서의 ISMS인증 심사 증거자료 등 필요한 최소한의 준비사항을 본인증과 동일한 절차를 수행
  - 시험운영 환경에서 확인 가능한 인증기준을 고려하여 기존 ISMS인증 심사항목의 약 60%만 적용 등 기준을 완화하여 예비인증을 취득하려는 자의 부담을 경감하므로 목적 달성을 위한 최소한의 수단
  - 기존 ISMS인증(본인증) 절차와 특례 절차(예비인증→본인증) 도입에 따른 소요 예산 및 인력 운영 부담이 동일하므로 비례적 타당성 인정

#### ❖ 기존 인증절차 대비 부담 최소화

▶ 기존 ISMS인증 대비 특례 규정(예비인증+본인증) 적용시 소요되는 전체 예산 및 기간 등이 동일

※ 기존 ISMS인증 절차(본인증(100%)) = 특례인증 절차(예비인증(40%) + 본인증(60%))

구분	적용 심사항목	심사 기간	소요 비용
기존 ISMS 인증 (본인증)	본인증(290개, 100%)	본인증(2주)	본인증(약 1,500만)
특례 ISMS 인증 (예비인증 + 본인증)	예비인증(172개, 60%) + 본인증(118개, 40%)	예비인증(1주) + 본인증(1주)	예비인증(약 1,000만) + 본인증(약 500만)

### 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	없음
(B) 사업자의 경쟁능력 제한	없음
(C) 사업자의 경쟁유인 감소	없음
(D) 소비자에게 제공되는 선택과 정보의 제한	없음

– 중기영향평가

해당없음

– 규제 차등화 예비분석 결과표

○ 기타 고려사항

– 시장유인적 규제설계

동 개정안은 특정금융정보법과 정보통신망법 간 규제체계의 상충 해소를 위한 조치로 시장 참여자들의 경쟁 유인에 미치는 영향이 없으며, 오히려 신규 가상자산사업자의 시장진입 제한을 방지하고자하는 규정임

– 일몰설정 여부

재검토기한 설정. 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 2022년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)까지 이 고시 개정 등의 조치를 하도록 규정

– 우선허용·사후규제 적용 여부

특정 사업자(신규 가상자산사업자)에 대한 시장진입 제한을 방지하고자 ISMS 예비인증을 부여하려는 것으로 신산업·신기술 관련 우선허용·적용 비대상, 예비인증 후 본인증을 통한 사후 평가관리 적용

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의		법체계상 제도 상충에 따라 신규 가상자산사업자의 시장진입 차단 방지를 위한 임시적 특례 인증 절차를 위한 사항이므로 포괄적 개념의 정의를 적용하고 있지 않음
유연한 분류 체계		법체계상 제도 상충에 따라 신규 가상자산사업자의 시장진입 차단 방지 위한 임시적 특례 인증 절차를 위한 사항이므로 유연하게 분류할 대상 체계를 포함하고 있지 않음
네거티브리스트		상위법에서 인증을 신청한 자에게 부여할 수 있는 인증제도로써 네거티브 리스트 적용대상 아님
사후 평가관리	○	신규 가상자산사업자에 대해 시험운영 환경에서의 관리체계가 인증기준에 적합한지 검증하여 예비인증 부여 후 본인증을 통한 사후 평가 관리 적용
규제 샌드박스		규제샌드박스 적용대상 아님

### 3. 해외 및 유사입법사례

#### ○ 해외사례

▶ 특정금융정보법 개정(21.3월)에 따라 가상자산사업자의 제도권 편입이 최초로 시행되었으며, 現 정보보호 관리체계 인증 관련한 예비인증 제도는 사례가 없음

– 미국 등 해외에서도 예비인증을 부여하여 본인증의 사전 절차로써 인증제도 운영 중임

#### < 국가별 예비인증 제도 적용 사례 >

국가	제도명	세부내용
미국	LEED	임대를 목적으로 하는 업무용 건축물에 한하여 예비인증(Pre-Certification) 부여
미국	에너지 인센티브	에너지 절약 위해 시설 설치 및 건설 등 사전에 에너지 인센티브를 위해 예비인증을 부여
영국	BREEAM	친환경 건축물 인증 관련 사전 승인 제도 운영

#### ○ 타법사례

– 국내는 「지능정보화 기본법」에 따라 초고속정보통신 및 홈네트워크 서비스 등 다양한 서비스가 원활하게 지원되도록 일정기준 이상의 구내정보통신 설비의 설계도면을 대상으로 예비인증을 부여함

- 「교육시설법」에 따라 교육시설 안전성 등 설계에 반영된 내용을 대상으로 교육시설 안전 예비인증 부여
- 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 건축물 온실가스 배출량 기준 등 설계 단계에서의 예비인증 부여

#### 4. 비용편익 분석

<규제대안 1: 예비인증 도입 방안 >

① 비용편익분석: 피규제 기업·소상공인 직접비용 866.62백만

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

규제대안 1 : 예비인증 도입 방안				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업· 소상공인	직접	664.07		664.07
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업·소 상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계		664.07		664.07
기업순비용		664.07	연간균등순비용	231.17

### Ⅲ. 규제의 실효성

#### 1. 규제의 순응도

- 피규제자 준수 가능성
  - 특정금융정보법에 따라 영업이 제한된 가상자산사업자가 예비인증을 통해 시험운영 환경에서 확인할 수 있는 인증기준만을 적용(기존 ISMS인증 심사항목의 약 60% 수준, 심사항목 290개→172개)하고,
  - 기존 인증절차 대비(본인증 → 예비인증 + 본인증) 소요되는 비용 및 기간이 동일하여 기준 완화에 따른 부담이 경감되어 피규제자의 준수가능성 높음
  
- 규제 차등화 방안
  - 규제 대상의 서비스 환경(실제 데이터가 아닌 시험 운영데이터)에 따른 차등 기준이 적용되어 있으며, 특정금융정보법에 따라 서비스 운영이 제한된 가상자산사업자에 한하여 적용되는 규제임

#### 2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성
  - ISMS 인증을 위한 심사수행기관(총 5개 기관)이 지정되어 있고, 예비인증이 기존 본인증과 동일한 절차로 진행됨에 따라 추가적인 행정부담이 크지 않아 집행 가능
  
- 재정적 집행가능성
  - 기존 ISMS 인증심사 신청에 대한 인증 수수료를 부과할 수 있도록 상위법에 규정되어 있으며, 기존 본인증과 동일한 절차로 진행됨에 따라 추가적인 예산증액 등 재정적 집행 부담 없음

## IV. 추진계획 및 종합결론

### 1. 추진 경과

- '21.6월 : 20개 가상자산사업자 대상 설명회 진행(국조실·FIU·금감원·과기부 합동)
- '21.7~12월 : 가상자산사업자 ISMS인증 제도개선 연구반 운영 및 개선방안 마련
- '21.7~10월 : 금융정보분석원(FIU), 국무조정실, 법제처 등 관계기관 의견 검토
- '21.9월~현재 : 신규 가상자산사업자 ISMS 인증 획득 불가 등 애로청취 및 의견수렴
- '21.10월 : ISMS 인증·심사기관 실무협의회를 통해 이슈검토 및 의견수렴
- '21.11월 : 신규 가상자산사업자 시장진입 제한 관련 관계기관(과기정통부·FIU) 협의 도출
- '22.2월 : 가상자산사업자 ISMS 인증 이슈 관련 국회(박성중 의원실) 현안 검토 추진
- '22.3월 : ISMS 인증제도 개선 국무조정실 규제 설명 회의 추진(과기정통부·국무조정실)

### 2. 향후 평가계획

- '22.4월 : 특정금융정보법에 따라 미신고된 신규 가상자산사업자 인증 신청현황 조사
- '22.5월 : 가상자산사업자 대상 예비인증 신설에 따른 설명회 개최 등 홍보 추진
- ※ 예비인증 취득 후 특정금융정보법에 따른 신고현황 조사 및 ISMS 본인증 신청 안내

### 3. 종합결론

- 고시 개정의 목적은 제도간(FIU신고 ↔ ISMS인증) 상충에 따른 법체계 공백을 해소하여, 시장 진입이 차단된 가상자산사업자의 사업권을 보장하기 위한 것임
  - － 예비인증은 기존 ISMS인증 대비 운영 절차상의 구분(예비인증, 본인증)임에 따라 피규제대상 및 이해관계자의 추가적인 행정부담이 없음
- 또한, 보안사고 시 사회·경제적 파급력이 큰 가상자산사업자의 정보보호 역량을 강화하여 국민들이 안전한 가상자산서비스 이용 기반을 마련하고,
  - － 가상자산, NFT 등 신기술 발전에 따른 서비스 영역에 대한 ISMS인증 활성화를 도모하여 선제적으로 보안 위협을 대응하고, 국가 차원의 신기술 발전에 기여할 수 있음

◇ 검토의견 반영여부 비교표(부처작성)

내 용	반영 여부	미반영사유
<p>규제비용 부담자 및 규제비용 식별·구분의 타당성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- '예비인증을 취득한 후 본인증을 6개월 이내에 취득하지 못하는 경우에 발생하는 비용' 추가 식별</li> </ul>	반영	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 발생비용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본인증실패 귀책사유가 인증기관에 있을 경우 인증기관이 본인증 수수료를 부담하므로 추가적 비용 미발생</li> <li>- 본인증실패 귀책사유가 피규제자에 있을 경우 ISMS 재신청시 예비인증 및 본인증 절차에 대한 전체 수수료 및 행정절차를 위한 노동 비용 발생</li> <li>- 단, 인증심사 분리 전(개정전) ISMS 실패 후 심사를 재신청한 경우가 없어, 해당 행정비용이 발생할 확률은 극히 낮을 것으로 예상</li> </ul> </li> </ul>
<p>규제비용·편익 추정의 타당성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존의 인증 절차에서 소요되는 수수료도 동일하게 15,000,000원이므로 인증 대기 상태인 33개의 가상자산사업자가 인증 신청 과정에서 이미 수수료를 지불한 경우에 예비인증 및 본인증 신청에서 다시 수수료 지불이 필요한지 확인 필요</li> </ul>	반영	<p>예비인증 대상 33개 가상자산사업자 중 인증 심사가 중단된 3개 사업자만이 인증 수수료를 납부함(남은 30개 사업자는 인증수수료 미납)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다만, 3개 사업자가 기존 인증절차 진행 중에 중단되었으므로, 예외적으로 기존 중단된 인증 절차를 예비인증 절차로 인정하여 별도 추가 수수료 납부 및 노동 비용 소요 없이 진행 예정</li> </ul>
<p>규제편익 수혜자 및 규제편익 식별·구분의 타당성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- '가상자산 시장 활성화'를 '피규제자 이외 일반국민'의 편익으로 식별하였으나, 규제의 도입 목적은 가상자산사업자의 시장 진입 차단을 해소함으로써 자유롭고 공정한 경쟁을 가능케 하는 것이므로, 그에 합당한 편익 항목으로 수정 필요</li> </ul>	반영	<p>신규 가상자산사업자의 시장 진입에 따라, 가상자산 시장의 자유롭고 공정한 경쟁이 기대</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반국민의 선택의 폭이 확대되고, 가상자산 서비스 이용료 및 수수료 절감 효과로 수정</li> </ul>
<p>규제비용·편익 추정의 타당성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 분석서의 직접비용 근거(p. 26)에 명시된 2022년 예상 피규제자 수는 회귀분석을 통한 추정치인 6.11개와 인증 대기 상태인 33개를 더한 값인 39.11로 수정 필요</li> </ul>	반영	2022년 예상 피규제자 수 39.11로 수정

내 용	반영 여부	미반영사유
<p>규제비용·편익 추정액의 타당성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인증 대기 상태인 33개의 가상자산 사업자가 인증 신청 과정에서 이미 관련 서류를 작성해 제출한 경우에 예비인증 및 본인인증 신청에서 다시 작성 및 제출이 필요한지 확인 필요</li> <li>- 확인 후 재작성 및 재제출이 필요하지 않은 경우에는 이미 관련 서류를 준비한 가상자산사업자들의 예비인증에 대한 노동비용은 총 비용에서 제외하고, 본인인증에 대한 노동비용만을 추정할 것을 요청함.</li> </ul>	반영	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예비인증 및 본인인증의 행정절차를 위한 노동비용 발생</li> <li>- 개정된 법률에 따라 예비인증 및 본인증을 통과하기 위한 행정절차를 밟을 예정이므로 노동비용은 동일하게 발생</li> </ul>

## 별첨

## 비용편익분석 상세내역

### 가. 대안별 분석 비교표

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

#### 규제대안1 : 예비인증 도입 방안

영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접	664.07		664.07
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계		664.07		664.07
기업순비용		664.07	연간균등순비용	231.17

#### 정성분석 내용 및 기타 참고사항

- 피규제자 비용(정량) : 664.07백만원
  - 서류준비 등 인증절차를 위한 행정비용(정량) - 인증 수수료(정량)
- 편익(정성)
  - 피규제 가상자산사업자의 시장진입으로 인한 영업이익 발생 - 가상자산 시장의 자율 경쟁 활성화로 인한 가상자산 서비스 이용자 후생 증가

### 나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 예비인증 도입 방안 >

#### ① 피규제 기업·소상공인:

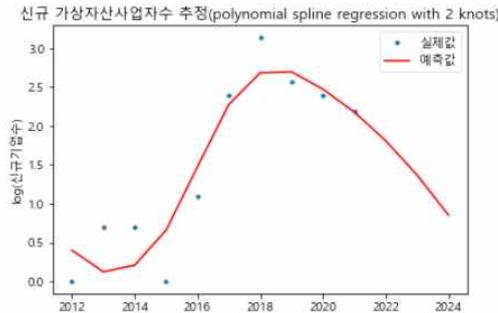
직접비용

(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	<p>○ 사업자당 예비인증 + 본인증 비용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예비인증 및 본인증 신청 관련 행정비용을 식별하기 위하여 2021년부터 3월 25일 2021년 9월 24까지 6개월간 시행됐던 특정금융정보법(이하 특금법) 유예기간 내에 신고를 완료한 기인증 가상자산사업자와 미인증·인증대기 가상자산사업자를 대상으로 한국인터넷진흥원(KISA)에서 비용 설문을 실시</li> <li>- (예비인증 수수료) 예비인증 1천만원과 본인증 5백만원</li> <li>- (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 준비하다고 응답</li> <li>- (행정비용 추정결과) 노동비용은 755,756.16원, 인증 수수료 15,000,000원으로 총 15,755,756.16원이 소요될 것으로 추정</li> <li>※ 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</li> </ul> <p>○ 신규 가상자산사업자 수 추정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 근거 데이터 : KISA 가상자산사업자 현황 데이터</li> <li>- 현재 KISA에는 43개의 기인증된 가상자산 사업자들과 약 33개의 인증 대기 가상자산 사업자에게 대한 사업자 등록일 정보가 존재</li> <li>- 이를 통하여 연간 신규 가상자산사업자를 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 인증대기를 하지 않는 가상자산사업자는 제도권으로 편입될 의사가 없으므로 규제가 신설되거나 또는 존립되었더라도 ISMS인증 제도를 거치지 않을 것으로 간주하여 가상자산사업자 수 추정 시 배제</li> </ul> </li> <li>- 가상자산사업자(2012~2021년, 사업자 등록일 기준)</li> </ul> <table border="1" data-bbox="518 1279 1321 1375"> <thead> <tr> <th>2012년</th> <th>2013년</th> <th>2014년</th> <th>2015년</th> <th>2016년</th> <th>2017년</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>2021년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위 데이터를 이용하여 2022년부터 2024년까지의 신규 가상자산 사업자 수를 추정</li> <li>- 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</li> <li>※ 가상자산사업자 수가 음수로 될 수는 없고 최초의 성장추세를 감안하여 변수를 로그화한 후 추정</li> <li>- Piecewise Polynomials 방식을 통한 예측치</li> </ul>	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	1	2	2	1	3	11	23	13	11	9
2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년												
1	2	2	1	3	11	23	13	11	9												

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:            1.990
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 발생된 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 자산 사업자를 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

<b>(정량)영향집단명</b>	가상자산사업자
<b>활동제목</b>	가상자산사업자 본인증 취득 실패시 재인증 비용
<b>비용항목</b>	행정부담
<b>일시적/반복적</b>	반복적
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석방법 : 정성방법으로 대체 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예비인증과 본인증의 2차로 나눈 제도는 이전에는 존재하지 않았으므로 기대비용을 추정하기 위한 데이터가 존재하지 않아 분석에 제한</li> <li>- 추정이 가능하더라도 인증실패에 대한 귀책사유의 주체(피규제자, 인증기관)에 따라 피규제자가 부담하는 행정부담 비용이 상이</li> <li>- 인증심사 분리전(개정 전) ISMS 인증 실패 후 심사를 재신청한 경우가 없음</li> </ul> </li> <li>○ 발생 비용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본인증실패 귀책사유가 인증기관에 있을 경우 인증기관이 본인증 수수료를 부담하므로 추가적 비용 미발생</li> <li>- 본인증실패 귀책사유가 피규제자에 있을 경우 ISMS 재신청시 예비인증 및 본인증 절차에 대한 전체 수수료 및 행정절차를 위한 노동 비용 발생</li> <li>- 단, 인증심사 분리 전(개정전) ISMS 실패 후 심사를 재신청한 경우가 없어, 해당 행정비용이 발생할 확률은 극히 낮을 것으로 예상</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 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</p>

□ 직접편익

<b>(정성)영향집단명</b>	가상자산사업자
<b>활동제목</b>	예비인증 제도를 통한 시장 진입에서 발생하는 영업이익
<b>편익항목</b>	영업이익
<b>일시적/반복적</b>	반복적/
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석방법 : 정성방법으로 대체               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가상자산 사업자의 영업이익은 개별 사업자별/사용자 규모별/가상 자산 시장 상황별로 편차가 크며, 영업이익을 알 수 있는 데이터가 존재하지 않아 분석 불가</li> </ul> </li> <li>○ 발생 편익               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규 기업의 시장진입으로 인한 가상자산거래 서비스 제공을 대가로 수수료 등의 영업이익 발생</li> </ul> </li> </ul>

② 피규제 이외 일반국민 :

□ 편익

<b>(정성)영향집단명</b>	일반국민
<b>활동제목</b>	가상자산 서비스 선택의 폭 확대에 따른 이용료 및 수수료 절감
<b>편익항목</b>	수요증가
<b>일시적/반복적</b>	반복적/
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석방법 : 정성방법으로 대체               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가상자산 사업자의 영업이익은 개별 사업자별/사용자 규모별/가상 자산 시장 상황별로 편차가 크며, 영업이익을 알 수 있는 데이터가 존재하지 않아 분석 불가</li> </ul> </li> <li>○ 발생 편익               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규 기업의 시장진입으로 인한 가상자산거래 서비스 제공을 대가로 수수료 등의 영업이익 발생</li> </ul> </li> </ul>

클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자  
보호에 관한 법률 시행령

〈목 차〉

1. 인증기관·평가기관 지정 및 지정취소

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

<규제 개요>

기본 정보	1. 규제사무명	인증기관·평가기관 지정 및 지정취소		
	2. 규제조문	클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 시행령 제15조의6, 제15조의7, 별표3		
	3. 위임법령	클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 제23조의2제5항, 6항, 8항		
	4. 유형	신설	5. 입법예고	2022.10.14 ~ 2022.11.23
규제의 필요성	6. 추진 배경 및 정부개입 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (추진배경) 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</li> <li>○ (정부개입 필요성) 인증기관 및 평가기관은 국가기관 등에서 활용될 민간 클라우드 서비스의 인증·평가를 수행할 예정으로, 객관적이고 전문적인 역량을 갖춘 전문기관을 지정하고 관리되기 위해서는 최소한의 정부개입 필요</li> </ul>		
	7. 규제내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인증기관 및 평가기관 지정 및 지정취소 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인증기관 및 평가기관의 지정기준 및 관리 등 신설(제15조의6) <ul style="list-style-type: none"> <li>* 인증기관 및 평가기관의 지정기준, 지정절차, 유효기간 등을 규정함</li> </ul> </li> <li>- 인증기관 및 평가기관의 지정 취소 기준 신설(제15조의7) <ul style="list-style-type: none"> <li>* 인증기관 및 평가기관의 위반행위 발생 시 지정 취소, 업무정지에 관한 행정처분 기준 마련</li> </ul> </li> <li>- (별표3)지정취소 및 업무정지에 관한 행정처분의 기준(제15조의7 관련)</li> </ul> </li> </ul>		
	8. 피규제집단 및 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (피규제집단) 인증기관 및 평가기관 신청자 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인증기관 및 평가기관 업무를 수행할 기관 또는 사업자</li> </ul> </li> <li>○ (이해관계자) 클라우드서비스 제공자, 국가기관 등 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (클라우드서비스 제공자) 보안인증 취득, 예정 사업자</li> <li>- (국가기관 등) 보안인증 받은 클라우드 서비스 이용기관</li> </ul> </li> </ul>		
	9. 도입 목표 및 기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인증·평가 기관의 전문성 및 신뢰성 확보</li> </ul>		
	10. 비용편익분석 (정성분석)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 객관적·전문적인 인증 및 평가기관 지정을 통해 보안인증제를 안정적으로 운영하고, 이를 통해 민간 클라우드를 활용한 공공 서비스 혁신, 클라우드 산업 활성화 등에 기여할 것으로 예상</li> <li>○ 지정기준 등의 규정으로 인한 편익은 인증·평가 신청기관의 부담비용 대비 훨씬 클 것으로 판단</li> </ul>		
규제의 적정성	11. 영향평가 여부	기술영향평가	중기영향평가	경쟁영향평가
		해당없음	해당없음	해당없음
기타	12. 일몰설정 여부	법률에서 위임받은 내용에 대해 명시한 내용으로서 존속사유 명백		

	<b>13. 우선허용·사후규 제 적용여부</b>	해당없음			
	<b>14. 비용관리제</b> (단위: 백만원)	<b>적용여부</b>	<b>비용</b>	<b>편익</b>	<b>순비용</b>
		*정성분석	0	0	0

**<조문 대비표>**

현 행	개 정 안
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>제15조의6(인증기관 및 평가기관의 지정기준 및 관리 등) ① 법 제23조의2제8항에 따른 인증기관 및 평가기관의 지정기준이란 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 보안인증 또는 인증평가 업무를 수행하는 전담조직을 갖출 것</li> <li>2. 상시근무 보안인증평가원 4명을 포함한 전담인력을 갖출 것</li> <li>3. 보안인증 또는 인증평가 업무의 신뢰도를 확보하기 위한 재정능력, 피해보상 대책을 갖출 것</li> <li>4. 보안인증 또는 인증평가 업무를 수행할 수 있는 업무수행 능력을 갖출 것</li> <li>5. 보안인증 또는 인증평가 업무를 수행하고 평가자료 유출을 방지하기 위한 독립된 시설 및 시스템을 보유할 것</li> </ol> <p>② 인증기관 또는 평가기관으로 지정을 받으려는 자는 과학기술정보통신부령으로 정하는 인증기관 지정신청서 또는 평가기관 지정 신청서(전자문서로 된 신청서를 포함한다)에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법인의 정관 또는 단체의 규약</li> <li>2. 보안인증평가원의 보유현황과 이를 증명할 수 있는 서류</li> <li>3. 정보보호 업무를 수행한 경력이나 전문화 정도 등 업무수행 요건·능력 심사를 위하여 필요한 서류로서 과학기술정보통신부장관이 고시하는 서류</li> </ol> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따른 지정신청을 받은 경우에는 제1항의 지정기준을 충족하였는지 여부를 심사하여 그 결과를 신청인에게 통지하여야 한다.</p> <p>④ 제1항에 따른 지정의 유효기간은 5년으로 한다.</p> <p>⑤ 제4항에 따른 유효기간을 연장하려는 인증기관 및 지정평가기관은 유효기간이 만료되기 6개월 전까지 재지정을 신청하여야 한다.</p>

[별표 3] 신설

⑥ 제5항에 따른 재지정의 방법·절차 등은 제1항부터 제4항까지의 규정을 준용한다.

⑦ 과학기술정보통신부장관은 법 제23조의4 제1항 각 호에 해당하는지 확인하기 위하여 필요한 경우 인증기관 및 평가기관에 대하여 자료의 제출을 요구하거나 현장실사를 할 수 있다.

⑧ 제1항부터 제7항까지에서 규정한 사항 외에 지정기준, 지정절차, 지정평가 및 재지정 등 인증기관 및 평가기관 지정에 필요한 세부사항은 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시한다.

제15조의7(인증기관 및 평가기관의 지정취소 기준) ① 법 제23조의4에 따른 지정취소 및 업무정지에 관한 행정처분의 기준은 별표 3과 같다.

② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 지정을 취소하거나 업무정지를 명한 사실을 관보 또는 인터넷 홈페이지에 공고하여야 한다.

■ 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 시행령 [별표3 신설]

지정취소 및 업무정지에 관한 행정처분의 기준(제15조의6 관련)

1. 일반기준

가. 위반행위가 둘 이상인 경우로서 그에 해당하는 각각의 처분기준이 다른 경우에는 그 중 무거운 처분기준에 따른다. 다만, 둘 이상의 처분기준이 같은 업무정지인 경우에는 각 처분기간을 합산한 기간을 넘지 않는 범위에서 무거운 처분기준의 2분의 1까지 가중(가중하는 경우에도 1년을 초과할 수 없다. 이하 같다)할 수 있다.

나. 위반행위의 횟수에 따른 행정처분기준은 최근 2년간 같은 위반행위로 행정처분을 하는 경우에 적용한다. 업무정지를 할 때에 처분권자가 일정기한 내에 개선을 요구하였으나 그 위반 상태가 개선되지 아니하였을 때에는 반복하여 위반한 것으로 본다. 이 경우 위반행위에 대하여

<p>행정처분을 한 날과 다시 같은 위반행위를 적발한 날을 각각 기준으로 하여 위반횟수를 계산한다.</p>
<p>다. <u>나목에 따라 가중된 부과처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 부과처분 차수(나목에 따른 기간 내에 행정처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.</u></p>
<p>라. <u>처분권자는 다음의 사유를 고려하여 처분을 가중하거나 감경 할 수 있다. 이 경우 그 처분이 업무정지인 경우에는 처분기준의 2분의 1의 범위에서 가중하거나 감경할 수 있고, 지정취소인 경우에는 6개월의 업무정지로 감경(법 제23조의4 제1항제1호, 제2호에 해당하는 경우는 제외한다)할 수 있다.</u></p>
<p>1) <u>가중 사유</u></p>
<p>가) <u>위반행위가 사소한 부주의나 단순한 오류가 아닌 고의나 중대한 과실에 따른 것으로 인정되는 경우</u></p>
<p>나) <u>위반의 내용과 정도가 중대하여 클라우드컴퓨팅서비스 운영자 및 클라우드컴퓨팅서비스 이용자에게 미치는 피해가 크다고 인정되는 경우</u></p>
<p>다) <u>위반행위의 기간 또는 행정처분 횟수에 비추어 가중이 필요하다고 인정되는 경우</u></p>
<p>2) <u>감경 사유</u></p>
<p>가) <u>위반행위가 고의나 중대한 과실이 아닌 사소한 부주의나 단순한 오류로 인한 것으로 인정되는 경우</u></p>
<p>나) <u>위반의 내용과 정도가 경미하여 즉시 시정할 수 있다고 인정되는 경우</u></p>
<p>다) <u>고의·중과실 없는 위반행위자가 「소상공인기본법」 제2조에 따른 소상공인인 경우로서, 위반행위자의 현실적인 부담능력, 경제위기 등으로 위반행위자가 속한 시장·산업여건이 현저하게 변동되거나 지속적으로 악화된 상태인지 여부 및 이에 준하는 사유 등을 종합적으로 고려할 때 처분을 감경할 필요가 있다고 인정되는 경우</u></p>

## 2. 개별기준

위반행위	근거 법조문	위반횟수별 처분기준		
		1차	2차	3차 이상
가. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 보안인증 인증기관 또는 평가기관의 지정을 받은 경우	법 제23조의4 제1항제1호	지정 취소		
나. 업무정지기간 중에 인증 또는 인증평가를 한 경우	법 제23조의4 제1항제2호	지정 취소		
다. 정당한 사유 없이 인증 또는 인증평가를 하지 않은 경우	법 제23조의4 제1항제3호			
라. 법 제23조의2제1항에 따른 보안인증기준에 위반하여 보안인증 또는 인증평가를 한 경우	법 제23조의4 제1항제4호	업무 정지 3개월	업무 정지 6개월	업무 정지 9개월
마. 법 제23조의2제8항에 따른 지정기준에 적합하지 않게 된 경우	법 제23조의4 제1항제5호	업무 정지 3개월	업무 정지 6개월	지정 취소

# I. 규제의 필요성 및 대안선택

## 1. 추진배경 및 정부개입 필요성

### □ 추진배경

- 공공분야 민간 클라우드 서비스 이용 활성화 및 서비스의 안정성 및 신뢰성 확보를 목적으로 「클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률」 개정, 보안인증제\* 법적 근거 마련('23. 1. 12 시행 예정)

- \* 전자정부법 제54조의2(행안부), 국가 정보보안 기본지침 제41조(국정원) 등에 따라 행정·공공기관에서 이용하는 민간 클라우드 서비스는 보안인증을 획득하여야 함
  - － 이에 따라 인증·평가 기관 지정 기준, 절차 등 하위 법령 위임사항\*을 반영하여 시행령 개정 추진

※ 「클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률」 제23조의2(클라우드컴퓨팅서비스의 보안인증)⑧제1항에 따른 보안인증의 대상, 제2항에 따른 유효기간의 연장, 제5항 및 제6항에 따른 인증기관 및 평가기관 지정의 기준·절차·유효기간 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- '16년 클라우드 보안인증제도 시행 이후 행정·공공기관 정보시스템 클라우드 전환 계획에 따라 민간 기업의 공공시장 진출을 위한 보안인증 신청 급증

- \* 인증건수(누적): '16년 1건, '17년 4건, '18년 6건, '19년 14건, '20년 23건, '21년 47건
  - － 현재까지 단일 인증·평가기관(한국인터넷진흥원)으로 클라우드 보안인증·평가를 수행하였으나, 이원화를 통해 시장의 수요 충족 필요

### □ 정부개입의 필요성

- 인증·평가기관은 국가기관 등에서 활용될 민간 클라우드 서비스의 인증·평가를 수행할 예정으로,
  - － 안정적인 제도 운영을 위해서는 최소한의 정부 개입을 통해 객관적이고 전문적인 역량을 갖춘 전문기관 지정, 관리 등 필요

**국정과제(77)** 클라우드 경쟁력 강화를 위해 공공분야에서 민간 클라우드 이용 확대

\* 인증기관 및 평가기관을 추가 지정하여 적체 없이 신속하게 인증 수요 대응

## 2. 규제 대안 검토 및 선택

### ① 대안의 비교

- 규제대안의 내용

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

- 규제대안의 비교

구분	장점	단점
현행유지안	없음	지정요건 및 절차 부재로 인증 및 평가기관의 전문성 및 공정성 확보 곤란
규제대안1	전문역량을 갖춘 인증 및 평가기관 지정을 통해 공정성, 신뢰성 확보	인증 및 평가기관 부담 등
규제대안2	인증 및 평가기관 부담 경감 등	인증·평가 업무의 품질 저하 등

### ② 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	주요 내용	조치결과
국가기관 등	인증 및 평가기관 지정기준, 지정취소 기준 부재시 공공분야에서 활용한 민간 클라우드 서비스의 적합성 판단, 보안성 검토 등 취약으로 결국 국가 사이버 안보에 위협이 될 수 있으므로 현행 지정기준 및 지정취소 기준유지 희망 ※ 클라우드 보안인증·평가 업무는 국가정보원법에 의한 정보·보안업무에 관한 사항	지정기준 및 지정취소 기준 등 신설
클라우드서비스 제공자	인증평가 대기기간을 최소화하기 위해 인증·평가기관 추가 지정이 필요하며, 역량이 부족한 인증·평가기관이 지정될 시 잘못된 업무수행으로 업무혼란, 평가지연 등이 일어날 수 있으므로 객관적·전문적인 인증·평가기관 지정 필요	지정기준 및 지정취소 기준 등 신설

### ③ 대안의 선택 및 근거(규제대안1)

- 각 대안별 장단점 비교, 이해관계자 의견수렴 결과를 고려시, 규제신설로 인한 (예비)기관의 부담보다 보안 인증제도의 전문적, 객관적인 운영을 통한 실익이 크므로 지정기준 및 취소기준 신설

### 3. 규제 목표

- 클라우드 보안인증제도의 전문성·객관성·효율성 제고, 이를 통한 안전한 클라우드 이용환경 조성

## II. 규제의 적정성

### 1. 목적·수단 간 비례적 타당성

- 동 규제는 인증·평가기관의 지정기준, 지정절차 등을 규정하고 이를 충족하는 기관으로 인증·평가를 수행토록 하는 내용으로,
  - － 이를 통해 인증·평가의 전문성·객관성 확보뿐만 아니라 신뢰할 수 있는 클라우드 서비스 이용 환경 조성에 기여하려는 것임
- 목적 하에 제도 운영에 필요한 최소한의 사항을 유사 인증제도와 동등한 수준으로 규정
  - － 기관의 전문적 평가를 통해 클라우드 서비스의 보안 수준을 확보하는데 적정한 수준으로 정책 목적·수단간 비례적 타당성 충족

### 2. 영향평가 필요성 등 고려사항

영향평가		
기술	경쟁	중기
해당없음	해당없음	해당없음

- 영향평가
  - － 기술규제영향평가 : 해당사항 없음
  - － 경쟁영향평가 : 해당사항 없음
  - － 중기영향평가 : 해당사항 없음
  - － 규제 차등화 예비분석 결과표

① 규제 영역	☞ 운영관리
② 규제 방식	☞ 기준설정
③ 예비분석모델	☞ 정성모델
판단근거	☞ 동 규제는 인증·평가기관 지정을 신청하는 기업에 대하여 기준을 설정하는 규제로, 규제대상집단을 특정할 수 없어 정성모델을 사용
④ 대상 업종	☞ 정보서비스업
⑤ 예비분석내용	☞ 평가기관 지정을 원하는 민간기업 중 중소기업이 포함될 가능성은 있으나, 클라우드 보안인증이 가지는 법적·

	경제적 중요성을 고려해보았을 때 인증·평가기관의 선정 기준에 대한 중소기업 규제 차등화의 실익이 없음
⑥ 차등화 적용 여부	☞ 차등화 적용 배제

○ 기타 고려사항

－ 시장유인적 규제설계

- 해당 규제는 인증·평가기관에 대한 지정기준과 지정 절차를 규정하는 내용으로 시장 진입제한 및 사업자간 경쟁 제한적 규제와 무관

－ 일몰설정 여부

- 법률에서 위임받은 내용에 대해 명시한 내용으로서 존속사유 명백
  - ※ 일몰해제 기준인 ‘존속시켜야 할 사유가 명백하거나 규제 재검토의 여지가 없어 일몰을 설정하는 것이 적절하지 않은 규제’에 해당
- 또한, 본 규제는 법적 안정성 확보가 중요하며 일몰 설정 시 제도의 안정성 저해로 법 취지 훼손

－ 우선허용·사후규제 적용여부

- 지정요건과 지정절차, 지정취소 기준은 예측 가능성을 높이기 위해 엄격한 요건 규정과 적용이 필요하여 해당사항 없음

분류	적용여부	적용내용/미적용사유
포괄적 개념 정의	미적용	해당사항 없음
유연한 분류 체계	미적용	해당사항 없음
네거티브 리스트	미적용	해당사항 없음
사후 평가관리	미적용	해당사항 없음
규제 샌드박스	미적용	해당사항 없음

### 3. 해외 및 유사입법사례

○ 해외사례

- － 미국은 연방기관이 이용하려는 클라우드 서비스에 대한 보안인증을 위해 FedRAMP\*를 도입하였으며, 인증기관(PAO) 및 평가기관(3PAO)을 지정하여 제도 운영

\* Federal Risk and Authorization Management Program

○ 타법사례

- － (정보보호 관리체계 인증) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 시행령 제53조에 따라 인증기관, 심사기관 지정기준 규정

※ 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 시행령 제53조(정보보호 관리체계 인증기관 및 정보보호 관리체계 심사기관의 지정기준)

- ① 정보보호 관리체계 인증기관 및 정보보호 관리체계 심사기관의 지정기준은 다음 각 호와 같다.
1. 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 자격 요건을 갖춘 자(이하 “인증심사원”이라 한다)를 5명 이상 보유할 것
  2. 과학기술정보통신부장관이 실시하는 업무수행 요건·능력 심사에서 적합하다고 인정받을 것
- ② 과학기술정보통신부장관은 인증심사원의 교육·자격관리에 관한 사항 및 제1항제2호에 따른 업무수행 요건·능력 심사에 관한 세부기준을 정하여 고시한다.

\* 해당 규정에 따라 인증기관은 한국인터넷진흥원, 금융보안원을 지정하고 심사기관은 정보통신진흥협회, 정보통신기술협회, 개인정보보호협회를 지정하여 ISMS 인증제도 운영 중

- － (정보통신연결기기 인증) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 시행령 제67조의7에 따라 인증시험대행기관 지정기준 규정

※ 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제60조의7(인증시험대행기관의 지정기준 등) ① 법 제48조의6제4항에서 “대통령령으로 정하는 지정기준을 충족하는 기관”이란 다음 각 호의 기준을 모두 충족하는 기관을 말한다.

1. 정보보호인증시험에 관한 사항을 업무로 하는 법인일 것
  2. 정보보호인증시험 업무를 담당하는 기술 능력이 있는 인력(상시근무 인력 2명을 포함한다)과 전담 조직을 갖출 것
  3. 정보보호인증시험 업무를 수행할 설비와 시험공간 등 시험환경을 갖출 것
  4. 정보보호인증시험 업무를 수행할 수 있는 운영 능력을 갖출 것
- ② 인증시험대행기관의 지정을 받으려는 자는 제1항에 따른 지정기준을 충족하였음을 증명하는 서류를 첨부하여 과학기술정보통신부장관에게 인증시험대행기관의 지정을 신청해야 한다.
- ③ 제2항에 따른 신청을 받은 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 지정기준을 충족하였는지를 심사하여 인증시험대행기관으로 지정할 수 있다.
- ④ 제3항에 따라 인증시험대행기관을 지정한 과학기술정보통신부장관은 과학기술정보통신부령으로 정하는 지정서를 신청인에게 발급하고, 관보 및 인터넷 홈페이지에 공고해야 한다.
- ⑤ 제3항에 따른 지정의 유효기간은 3년 이내의 범위에서 과학기술정보통신부장관이 정하며, 유효기간이 만료된 후 계속 인증시험대행기관의 업무를

수행하려면 유효기간이 끝나기 6개월 전부터 유효기간 만료일 전까지 재지정을 신청해야 한다.

- ⑥ 제5항에 따른 재지정 신청에 대한 심사결과를 통지받을 때까지 그 지정은 유효한 것으로 본다.
- ⑦ 제1항부터 제6항까지의 규정에 따른 인증시험대행기관의 지정기준, 지정절차 및 재지정 등에 관한 세부 사항은 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시한다.

\* 해당 규정에 따라 인증기관은 한국인터넷진흥원을 지정하고 시험대행기관은 한국기계전기전자시험연구원, 한국정보통신기술협회를 지정하여 IoT 보안 인증제도 운영 중

#### 4. 비용편익 분석: 정성분석

(정성)제목	안전한 클라우드 이용 환경 조성
분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 객관적·전문적인 인증기관 및 평가기관 지정을 통해 보안인증제를 안정적으로 운영하고, 이를 통해 민간 클라우드를 활용한 공공 서비스 혁신, 클라우드 산업 활성화 등에 기여할 것으로 예상</li> <li>○ 지정기준 등의 규정으로 인한 편익은 인증·평가 신청기관의 부담비용 대비 훨씬 클 것으로 판단</li> </ul>

<규제대안 1 : 인증·평가기관의 지정기준 설정>

① 비용편익분석 : 피규제 기업·소상공인 직접비용 0

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

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
  - － 인증·평가 업무수행에 필요한 ‘인력’, ‘시설 및 시스템’ 등 최소한\*으로 규정함에 따라 피규제자의 준수 가능성 높음
  - \* 세부 구체적인 사항(필요한 인력의 범위 및 기준 등)은 대통령령이 아닌, 추가적인 업계 의견 수렴 등을 통해 고시의 형태로 추후 마련될 예정
- 규제 차등화 방안
  - － 인증·평가기관으로 특정사업자가 신청(중소기업 등)할 시 지정기준 등을 차등화하는 것은 법의 목적 달성을 저해, 클라우드 산업·시장에 부정적 영향(신뢰성 저하)을 미치므로 적절치 않음

#### 2. 규제의 집행가능성

- 행정적 집행가능성
  - － 인증·평가기관 추가 지정으로 현재보다 정부가 부담하여야 하는 행정적 집행 업무 부담이 대폭 감소되며, 기존 유사인증제도와 동등한 수준의 관리업무이므로 행정적 집행가능성도 용이함
- 재정적 집행가능성
  - － 별도의 예산을 수반하지 않음

## IV. 추진계획 및 종합결론

### 1. 추진 경과

- '22.01.11 : 모법(클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률) 개정( '23.1.12. 시행)
- ~22. 08 : 산·학·연 전문가로 구성된 연구반 구성
  - \* 유사 제도·입법례 검토, 조문별 의견 수렴 등을 거쳐 대통령령 초안 마련
- ~22. 09 : 업계·산업계·전문가 대상 의견 수렴 지속

### 2. 향후 평가계획

- 법령 운영과정에서 인증·평가기관 및 산업계, 행정·공공기관(민간 클라우드 서비스 이용기관) 의견 등 지속 모니터링

### 3. 규제 정비계획

- 전문적이고 신뢰할 수 있는 클라우드 인증·평가를 수행할 수 있도록 인증·평가기관이 충족해야 하는 최소한의 기준을 정한 것이며, 신청 및 지정취소 등 절차는 지정요건 확인 등을 위한 사항으로 타당
- 다만, 과도하게 인증·평가기관 지정 및 지정취소 기준 등을 요구하지 않도록 이해관계자 대상 의견 수렴을 지속적으로 수행하여 개선여부 검토

#### ◇ 검토의견 반영여부 비교표(부처작성)

내 용	반영 여부	미반영사유
○규제비용부담자(인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자) 식별	반영	해당사항 없음
○비용항목(지정요건 충족을 위한 비용) 식별	반영	해당사항 없음
○규제편익 수혜자(민간 클라우드 사업자) 재식별	반영	해당사항 없음
○편익항목(인증 업무 부담 완화) 재식별	반영	해당사항 없음

## 별첨

## 비용편익분석 상세내역

### 가. 대안별 분석 비교표

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

규제대안1 : 평가기관의 선정기준 설정				
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) 평가기관 선정 기준을 충족하기 위하여 발생하는 인건비·설비비용 및 평가기관 선정 신청을 위하여 투입되는 행정비용 (편익) 클라우드서비스 인증평가의 공정성 확보 및 서비스 품질 향상으로 일반 국민·기업이 안심하고 클라우드서비스를 사용할 수 있음

### 나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 인증·평가기관의 지정기준 설정>

#### □ 직접비용

(정성)세분류	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
활동제목	전문인력 상시 고용에 따른 인건비
비용항목	노동
일시적/반복적	반복적/연간균등
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정</li> <li>- 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기</li> </ul>

	<p>업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사업</p> <p>※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성이 존재</p> <p>○ 발생 비용: 시행령 제15조의7제1항제1호에 규정된 자격기준을 충족하는 4인 이상의 필수 전문인력과 확보하기 위하여 신규 고용 인력에게 지급하는 인건비</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> <p>※ 출처: 사업자(KAIT) 인터뷰</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> <p>* 정보보호컨설턴트 평균임금 : 7,220,158원 연봉 환산: 7,220,158원 x 12개월 = 86,641,896원</p> <p>○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행</p>
--	---

<b>(정성)세분류</b>	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
<b>활동제목</b>	평가기관 지정기준 충족을 위한 추가설비 비용
<b>비용항목</b>	설비
<b>일시적/반복적</b>	일시적
<b>근거설명</b>	<p>○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사업</li> </ul> <p>※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성 존재</p> <p>○ 발생 비용: 시행령 제15조의7제1항제4호에 규정된 시설 및 시스템에 투입되는 비용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가기관 신청이 예상되는 사업자(KAIT) 인터뷰 결과, 동 규제의 시행 이전에 해당 기준을 만족하기 위한 설비 비용의 투입이 일시적으로 필요할 것으로 답변</li> <li>- 시설 및 시스템 세부요건 등의 구체적인 기준을 규제하고 있지 않아, 비용 산출은 어렵다고 답변</li> </ul> <p>※ 유사 인증제도의 평가기관 지정 기준의 시설기준 등을 충족하기 위해 독립된 사무실 구축 및 가구 구입, 보안설비 마련 등에 약 1.5천만원 소요</p> <p>○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행</p>

(정성)세분류	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
활동제목	평가기관 심사서류 작성을 위한 행정비용
비용항목	행정부담
일시적/반복적	일시적
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사임 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성 존재</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 발생 비용: 평가기관 선정신청서와 지정기준을 갖추었음을 증명하는 서류 작성을 위한 인건비 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 전자문서 제출이 가능하므로 서류 제출에는 실질적인 비용이 발생하지 않는 것으로 가정</li> <li>- 평가기관 신청이 예상되는 사업자 인터뷰 결과, 신청서류의 작성에는 정보보호관리자 1인과 IT감사 1인이 10일 투입</li> <li>- 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ <math>(386,114원 + 236,877) \times 10일 = 6,229,910원</math></li> </ul> </li> <li>- 다만 서류 작성에 따른 비용은 사업자마다 차이가 있으므로, 추가적인 평가업체 신청이 있더라도 해당 비용을 준용하는 것은 불가능</li> </ul> </li> <li>○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행</li> </ul>

□ 편익

(정성)세분류	민간 클라우드 사업자																													
활동제목	민간 클라우드 개발·공급 사업자들의 보안인증업무 부담 감소																													
편익항목	클라우드 시장 활성화																													
일시적/반복적	반복적/																													
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내 클라우드 사업자는 지속적으로 증가하고 있으며 정부의 클라우드 전환계획 등에 따라 더욱 증가할 것으로 예상</li> </ul> <p style="text-align: right;">[단위 : 개]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">구분</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">전체</td> <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> </tbody> </table> <p>※ 2021 클라우드산업 실태조사 결과보고서(과기정통부, '22.1.27)</p>			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%)																										

- 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 늘어가 보안인증을 수행할 평가기관의 여력이 충분하지 않을 수 있음

< 클라우드 보안인증 신규발급 현황 >

종류 \ 연도	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 보안인증제도 운영으로 클라우드컴퓨팅서비스의 품질 제고를 기대할 수 있으며, 궁극적으로 클라우드서비스 사용 기업들이 안심하고 클라우드 서비스를 이용할 수 있게 되어 시장 전체의 편익이 증가할 것

## 2. 규제정비계획에 따라 폐지·완화되는 규제에 대한 규제 비용 분석서

- 2022년 규제 개선 주요 과제 중 규제비용절감 효과가 큰 규제에 대한 규제비용 분석서 제출 지원

〈표 2-2〉 규제 비용 분석서 작성 지원 규제 리스트(2022년)

법령	규제명
방송법 시행령	• 유선방송국설비의 준공검사 신청의무 및 제반절차 등
기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령	• 기업부설연구소 인정을 위한 인력요건 완화
유선방송국 설비 등에 관한 기술기준	• 가입자 단말장치와 제한수신 예외 규정

규제 비용 분석서

방송법 시행령

<목 차>

- 1. 유선방송국설비의 준공검사 신청의무 및 제반절차 등

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

< 규제 개요 >

기본 정보	1. 규제사무명	유선방송국설비의 준공검사 신청의무 및 제반절차 등		
	2. 규제조문	방송법 시행령 제62조(유선방송국설비의 준공검사 등) 제2항, 제3항 및 제6항		
	3. 위임법령	방송법 제79조(유선방송국설비 등에 관한 기술기준 등) 제2항		
	4. 유형	폐지	5. 입법예고	2022.02.18 ~ 2022.03.30
폐지 완화 필요성	6. 추진 배경 및 폐지완화 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경쟁 심화, 자체 품질 개선으로 정부 주관 검사 필요성이 감소하였으나, SO 독점 시기의 규제가 유지되어 과도한 부담으로 작용</li> <li>○ SO의 자체 품질개선 유인으로 검사 필요성이 반감되었으며, IPTV의 경우 검사 의무가 없어 형평성 저해</li> </ul>		
	7. 폐지완화 규제내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방송법에서 유선방송국 설비 준공검사가 폐지됨에 따라 시행령에서 규정하고 있는 준공검사 신청기한, 처리기한, 교부증 교부 등 관련 규정 삭제*</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">* 방송법 시행령 제62조 제2항, 제3항 및 제6항</p>		
	8. 피규제집단 및 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (피규제집단) 종합방송사업자·중계유선방송사업자 및 음악유선방송사업자</li> <li>○ (이해관계자) 유료방송사업자를 이용하는 국민</li> </ul>		
	9. 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 변화된 방송시장 환경 하에 사전규제 필요성이 낮은 규제를 폐지함으로써 사업자 부담을 경감</li> </ul>		
10. 비용관리제 (단위: 백만원)		비용	편익	연간균등순비용
			82.61	-28.76

**<조문 대비표>**

현 행	개 정 안
<p>제62조(유선방송국설비의 준공검사 등) ①법 제79조제2항 및 동조제4항에서 “대통령령이 정하는 기한” 이라 함은 종합유선방송사업·중계유선방송사업 또는 음악유선방송사업의 허가 또는 승인을 얻거나 등록을 한 날부터 1년이 되는 날을 말한다.</p> <p>②종합유선방송사업자·중계유선방송사업자 및 음악유선방송사업자가 법 제79조제2항의 규정에 의하여 유선방송국설비의 설치에 대한 준공검사를 받고자 하는 때에는 설치공사 또는 변경공사가 완료된 날부터 7일 이내에 준공검사신청서를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>③과학기술정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 신청서를 접수한 때에는 60일 이내에 유선방송국설비가 시설설치계획에 따라 준공되었는지의 여부와 법 제79조제1항의 규정에 의한 기술기준에 적합한지의 여부를 심사하여 준공검사에 합격한 자에 대하여는 준공검사필증을 교부하여야 한다.</p> <p>④ 삭 제</p> <p>⑤ (생 략)</p> <p>⑥준공검사의 절차 및 방법 등에 관하여 필요한 사항은 과학기술정보통신부 고시로 정한다.</p>	<p>제62조(유선방송국설비의 설치기한) ① ----- 제4항에서 “대통령령으로 정하는 기한” 이란 -----받거나 -----.</p> <p>&lt;삭 제&gt;</p> <p>&lt;삭 제&gt;</p> <p>⑤ (현행과 같음)</p> <p>&lt;삭 제&gt;</p>

# I. 폐지·완화의 필요성 및 대안선택

## 1. 추진배경 및 기존규제의 문제점

- (현황 및 문제점) SO가 유선방송국 설비를 설치공사 또는 변경공사 완료 후 과기정통부 장관이 고시한 기술기준에 적합한지에 대해 준공 검사를 받아야 함
- ※ 사업자는 설비 설치 및 변경시 과기정통부에 신청(7일) 하여야 하고, 전파관리소(과기정통부 위임)는 기술기준 적합여부를 심사(60일)
- SO의 자체 품질개선 유인으로 검사 필요성이 반감되었으며, IPTV의 경우 검사 의무가 없어 형평성 저해
- 경쟁 심화, 자체 품질 개선으로 정부 주관 검사 필요성이 감소하였으나, SO 독점 시기의 규제가 유지되어 과도한 부담으로 작용

## 2. 대안 검토 및 선택

- ① 규제 폐지·완화 관련 위험요소 여부
  - 종합유선방송사업자, 중계유선방송사업자 및 음악유선방송사업자가 유선방송국설비를 설치하면서 받도록 한 준공검사를 폐지하는 것으로, 시행에 따른 특별한 위험요소는 존재하지 않음
- ② 선택대안의 내용 및 근거
  - (대안) 유선방송국 설비에 대한 준공검사(설치공사 또는 변경공사 완료 시) 폐지
  - (현행) 유선방송국 설비에 대한 준공검사 유지
  - ⇒ 대안 선택: SO 독점 시기의 규제로 준공검사의 부담 해소와 IPTV의 경우 검사 의무가 없어 형평성을 고려하여 추진할 필요
- ③ 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	주요내용	조치결과
종합유선방송사업자	유선방송국설비에 대한 설치공사 또는 변경공사 완료 후 과기정통부장관이 고시한 기술기준에 적합한지에 대해 받는 준공검사 폐지	준공검사 폐지

④ 규제목표

- 유선방송국설비에 대한 준공검사(설치공사 및 변경공사 완료시) 폐지로 SO 독점 시기의 규제가 유지되어 부담으로 작용한 규제 완화 조치

## Ⅱ. 대안의 비용편익 분석

### 가. 대안별 분석 비교표

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

규제대안1 : 유선방송국설비 설치 또는 변경 완료 시 준공검사폐지				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접		82.61	-82.61
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계		0	82.61	-82.61
기업순비용		-82.61	연간균등순비용	-28.76

나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<규제대안1 : 유선방송국설비 설치 또는 변경 완료 시 준공검사폐지>

① 피규제 기업소상공인 :

직접편익

<b>(정량)영향집단명</b>	종합유선방송사																																																
<b>활동제목</b>	준공검사 수수료 절감																																																
<b>편익항목</b>	행정비용 절감																																																
<b>편익</b>	14,458,219																																																
<b>일시적/반복적</b>	반복적/비균등/비정률																																																
<b>산식</b>	연간 수수료 = 평균수수료(원) x 준공검사 수요(건)																																																
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설치공사 또는 변경공사가 완료된 날부터 7일 이내에 준공검사신청서를 과학기술정보통신부장관에게 제출</li> <li>- 신청서를 접수한 때에는 60일 이내에 유선방송국설비가 시설설치계획에 따라 준공되었는지의 여부와 기술기준에 적합한지의 여부를 따라 준공검사필증을 교부</li> </ul> </li> <li>○ 종합유선방송사 준공검사 현황             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 준공검사(설치) : 2015년 이후 준공검사(설치)한 사례 없음</li> <li>- 준공검사(변경)</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;준공검사(변경) 총 수수료&gt;</p> <p style="text-align: right;">(단위 : 천원)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>2015년</th> <th>2016년</th> <th>2017년</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>2021년</th> <th>2022년(현재)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52,200</td> <td>109,610</td> <td>17,2135</td> <td>15,800</td> <td>11,800</td> <td>750</td> <td>300</td> <td>2,250</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">&lt;준공검사(변경) 실시건수*&gt;</p> <p style="text-align: right;">(단위 : 건)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>2015년</th> <th>2016년</th> <th>2017년</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>2021년</th> <th>2022년(현재)</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※ 단순 대조검사 등 수수료가 발생하지 않는 검사는 제외</p> <p style="text-align: center;">&lt;준공검사(변경) 평균수수료&gt;</p> <p style="text-align: right;">(단위 : 천원)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>2015년</th> <th>2016년</th> <th>2017년</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>2021년</th> <th>2022년(현재)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,450</td> <td>1,686</td> <td>717</td> <td>1,317</td> <td>1,967</td> <td>375</td> <td>300</td> <td>322</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연간 종합유선방송사 준공검사 수수료 추정             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (준공검사 시행 건수 추정) 평균 5.6건 : 방송법 시행령 제15조가 개정됨*에 따라 (2017. 12. 12.) 2017년 이후의 자료를 이용하여 향후 준공검사 실시를 추정</li> <li>*'기술기준의 적합여부에 따른 시설 변경'은 "대통령령이 정하는 중요한 시설의 변경"에서 제외되며 '기술기준의 적합여부에 따른 운용채널의 변경'만 해당</li> <li>- (준공검사 1건당 평균 수수료) 약 332,000 원 : 「유선방송 시설 변경에 관한 업무처리지침」이 개정(18.6.8.) 및 시행</li> </ul> </li> </ul>	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)	52,200	109,610	17,2135	15,800	11,800	750	300	2,250	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)	36	65	24	12	6	2	1	7	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)	1,450	1,686	717	1,317	1,967	375	300	322
2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)																																										
52,200	109,610	17,2135	15,800	11,800	750	300	2,250																																										
2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)																																										
36	65	24	12	6	2	1	7																																										
2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)																																										
1,450	1,686	717	1,317	1,967	375	300	322																																										

	<p>(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</p> <p>* 변경허가는 사전 허가이므로 18.6.13. 이전에 변경허가 신청을 한 후 변경검사를 19년도에 받았던 사례 존재</p> <p>○ 연도별 준공검사 폐지에 따른 편익(추정)</p> <p>- 22년 7월 12일 시행예정이므로 22년도는 하반기 값만 산정</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>비용절감 (단위 :천원)</th> <th>순편익(현재가치) (단위:천원)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>'22년</td><td>931</td><td>931</td></tr> <tr><td>'23년</td><td>1,861</td><td>1,781</td></tr> <tr><td>'24년</td><td>1,861</td><td>1,704</td></tr> <tr><td>'25년</td><td>1,861</td><td>1,631</td></tr> <tr><td>'26년</td><td>1,861</td><td>1,561</td></tr> <tr><td>'27년</td><td>1,861</td><td>1,493</td></tr> <tr><td>'28년</td><td>1,861</td><td>1,429</td></tr> <tr><td>'29년</td><td>1,861</td><td>1,368</td></tr> <tr><td>'30년</td><td>1,861</td><td>1,309</td></tr> <tr><td>'31년</td><td>1,861</td><td>1,252</td></tr> <tr><td><b>총비용</b></td><td><b>17,680</b></td><td><b>14,458</b></td></tr> </tbody> </table>	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	<b>총비용</b>	<b>17,680</b>	<b>14,458</b>
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																																			
<b>총비용</b>	<b>17,680</b>	<b>14,458</b>																																			

<b>(정량)영향집단명</b>	종합유선방송사
<b>활동제목</b>	준공검사 절차를 밟기 위해 필요한 노동비용 절감
<b>편익항목</b>	노동비용 절감
<b>편익</b>	24,650,872
<b>일시적/반복적</b>	반복적/비균등/비정률
<b>산식</b>	(평균 준공검사 신청 건수) X (노동비용)
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서류(준공검사 신청서 등) 작성 및 제출을 위해 투입되는 노동비용 : 942,407원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신청서 작성 등 행정 사무를 위해 투입되는 인력에 대한 비용</li> <li>- 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조</li> </ul> </li> <li>○ 서류 외 준공검사 준비를 위해 투입되는 노동 비용(1개 SO기준) : 1,511,913 원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사전 측정 지원, 디지털방송 사전측정 등 준공검사 전 측정준비를 위해 필요한 인력에 대한 비용</li> <li>- 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조</li> </ul> </li> <li>○ 기타 노동 비용 : 718,618 원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검사 기간동안 DMC 인력, SO 종사자 제조사 기술자 등 투입되는 인력에 대한 비용</li> <li>- 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조</li> </ul> </li> <li>○ 종합유선방송사 준공검사 추정 평균 5.6건</li> </ul>

**<준공검사(변경) 실시건수\*>**

(단위 : 건)

<b>2015년</b>	<b>2016년</b>	<b>2017년</b>	<b>2018년</b>	<b>2019년</b>	<b>2020년</b>	<b>2021년</b>	<b>2022년(현재)</b>
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
<b>총비용</b>	<b>30,144</b>	<b>24,650</b>

※ 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
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
<b>평균</b>	<b>942,407</b>	<b>1,511,913</b>	<b>718,618</b>

<b>(정량)영향집단명</b>	종합유선방송사
<b>활동제목</b>	준공검사 절차를 밟기 위해 필요한 설비비용 절감
<b>편익항목</b>	설비비용 절감

편익	43,505,416																																																																		
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률																																																																		
산식	(평균 준공검사 신청 건수) X (설비비용)																																																																		
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 준공검사 1건당 계측기 임대료 : 평균 100만원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조</li> <li>- 총 설문조사대상(12개) 중 5개 기관만이 설비비용이 발생한다고 응답</li> <li>- 240만원(평균 설비비용) X <math>\frac{5}{12}</math> (설비비용 발생 비율)</li> </ul> </li> <li>○ 연간 유선종합방송 준공검사 건수(개별SO기준) : 5.6건  <p style="text-align: center;">&lt;준공검사(변경) 실시건수*&gt;</p> <div style="text-align: right;">(단위 : 건)</div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>2015년</th> <th>2016년</th> <th>2017년</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>2021년</th> <th>2022년(현재)</th> </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> <p style="text-align: center;">※ 단순 대조검사 등 수수료가 발생하지 않는 검사는 제외</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위 설명과 동일</li> </ul> </li> <li>○ 연도별 준공검사 폐지에 따른 편익(추정) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 22년 7월 12일 시행 예정이므로 22년도는 하반기 값만 산정</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>비용절감 (단위 :천원)</th> <th>순편익(현재가치) (단위:천원)</th> </tr> </thead> <tbody> <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><b>총비용</b></td><td><b>53,200</b></td><td><b>43,505</b></td></tr> </tbody> </table> </li> </ul> <p>※ 참조 : 계측기 임대료</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평균 240만원이며, 총 설문조사대상(12개) 중 5개 기관이 설비비용이 발생한다고 응답</li> </ul> <div style="text-align: right;">(단위 : 천원)</div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>서류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>유선방송1</td><td>5,000</td></tr> <tr><td>유선방송2</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>유선방송3</td><td>1,000</td></tr> <tr><td>유선방송4</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>유선방송5</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>평균</td><td>2,400</td></tr> </tbody> </table>	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	<b>총비용</b>	<b>53,200</b>	<b>43,505</b>		서류	유선방송1	5,000	유선방송2	2,000	유선방송3	1,000	유선방송4	2,000	유선방송5	2,000	평균	2,400
	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																																																																	
<b>총비용</b>	<b>53,200</b>	<b>43,505</b>																																																																	
	서류																																																																		
유선방송1	5,000																																																																		
유선방송2	2,000																																																																		
유선방송3	1,000																																																																		
유선방송4	2,000																																																																		
유선방송5	2,000																																																																		
평균	2,400																																																																		

<b>(정량)영향집단명</b>	중계유선방송사
<b>활동제목</b>	준공검사 폐지로 인한 수수료 등 행정·노동 비용 절감
<b>편익항목</b>	행정비용·노동비용 절감
<b>비용</b>	0
<b>일시적/반복적</b>	반복적/비균등/비정률
<b>산식</b>	0원
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 상동</li> </ul> </li> <li>○ 중계유선방송사 준공검사 현황 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2015~2021년 준공검사 실시(설치·변경 포함)내역 없음</li> <li>- 2022년 1건 발생, 발생수수료 5만원</li> </ul> </li> <li>○ 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중계유선방송사업은 점점 축소되고 있으며 2015년 이후 1건 이외의 준공검사를 실시하지 않은 관계로 본 규제의 폐지로 인해 의미있는 규제비용 감축이 있을 것으로 보기 어려움</li> </ul> </li> </ul>

<b>(정량)영향집단명</b>	음악유선방송사
<b>활동제목</b>	준공검사 폐지로 인한 수수료 등 행정·노동 비용 절감
<b>편익항목</b>	행정비용·노동비용 절감
<b>비용</b>	0
<b>일시적/반복적</b>	반복적
<b>산식</b>	0원
<b>근거설명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 상동</li> </ul> </li> <li>○ 음악유선방송사 준공검사 현황 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2015년 이후 준공검사 실시(설치·변경 포함) 내역 없음</li> </ul> </li> <li>○ 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2000년 이후 음악유선방송사업은 축소되었으며 현재 단 한 곳만 명맥을 유지하고 있음</li> <li>- 또한, 2015년 이후 준공검사를 실시하지 않았으므로 본 규제의 폐지로 인해 의미있는 규제비용 감축이 있을 것으로 보기 어려움</li> </ul> </li> </ul>

◇ 검토의견 반영여부 비교표(부처작성)

내 용	반영 여부	미반영사유
기식별한 규제비용 부담자 및 비용항목은 편익항목으로 식별하는 것이 타당	반영	
규제편익 수혜자(종합유선방송사업자, 중계유선방송사업자, 음악유선방송사업자) 반영	반영	
피규제자의 범위를 명확화	반영	
방송사업자별 수수료 납부금액 등에 대한 자료가 보완	반영	
평균적인 ▲투입인력 및 시간, ▲임금지표 등 보다 구체적인 비용지표에 대한 보완이 필요	미반영	이미 분석서 상에 요약 기재되어 있으며, 실제 설문조사에서는 상세내용이 반영, 설문 조사지 별도 송부 예정
유선방송사업자의 현황 자료	미반영	설문조사를 통한 평균 임대료를 계산, 전 사업자에 대한 현황 자료는 존재하지 않음
분석대상기간(10년 원칙적용) 및 연간 균등기업순비용 재산출	반영	
5개사 준공검사 현황을 반영하여 설비 설치비용 감소분에 대한 재산출	반영	

◇ 비용편익 분석 연도별 테이블(부처작성)

연도	피규제자 수	단가	편익	편익(현재가치)
2022	14개*	380	5,318	5,318
2023	14개	760	10,634	10,176
2024	14개	760	10,634	9,738
2025	14개	760	10,634	9,319
2026	14개	760	10,634	8,917
2027	14개	760	10,634	8,533
2028	14개	760	10,634	8,166
2029	14개	760	10,634	7,814
2030	14개	760	10,634	7,478
2031	14개	760	10,634	7,156

\* 종합유선방송사 14곳, 중계유선방송사 24곳, 음악유선방송사 1곳(22.7.기준) 중 중계유선방송사, 음악유선방송사는 사양산업으로 사업자 수가 점점 줄어들고 있으며 17년부터 현재까지 단 1건의 변경검사만 시행하였으므로 향후 피규제자 수 추정 시 제외

기초연구진흥 및 기술개발지원  
에 관한 법률 시행령

<목 차>

- 1. 기업부설연구소 인정을 위한 인력요건 완화

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

<규제 개요>

기본 정보	1. 규제사무명	기업부설연구소 인정을 위한 인력요건 완화		
	2. 규제조문	기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령 제16조의2(기업부설연구소 또는 연구개발전담부서의 인정기준) 제1항		
	3. 위임법령	기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 제14조의2 (기업부설연구소 또는 연구개발전담부서의 인정 등) 제1항		
	4. 유형	완화	5. 입법예고	'22.4.7.~5.17(재입법예고 : 5.18~5.24)
폐지 완화 필요성	6. 추진배경 및 폐지완화 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소기업에서 중기업으로 성장한지 1년이 지나지 않은 중기업은 기존 중기업에 비해 상대적으로 경영환경이 안정되지 않은 경우가 다수로, 중기업 성장 즉시 기업부설연구소 인정을 위해 두고 있는 중기업 기준 인력요건(연구전담요원수)* 충족에 다소 어려움이 있음</li> <li>→ 중기업 기준 인력요건 적용을 1년 유예하여 연구인력 추가 고용에 따른 인건비 부담을 완화함으로써 안정적이고 내실있는 기업부설연구소로의 성장·자립을 지원할 필요</li> <li>* 연구전담요원의 수 : 소기업 3, 중기업 5, 중견기업 7, 대기업 10 등</li> </ul>		
	7. 폐지완화 규제내용	○ 소기업에서 중기업이 된 후 1년이 지나지 않은 중기업인 경우 기업부설연구소로 인정을 받기 위해 갖춰야 하는 연구전담요원의 수를 '5명이상'에서 '3명이상'으로 하향 조정함(안 제16조의2제1항제1호의2 신설)		
	8. 피규제집단 및 이해관계자	○ 기업부설연구소		
	9. 기대효과	○ 연구전담요원 수 요건완화에 따른 초기 중기업의 인건비 부담 감축을 통해 기업의 R&D 투자 부담을 완화하여 중소기업 기업부설연구소의 안정적인 성장을 돕고 민간 R&D 역량 강화를 기대		
10. 비용관리제 (단위:백만원)		비용	편익	연간균등순비용
		0	113,152	-14,300



# I. 폐지·완화의 필요성 및 대안선택

## 1. 추진배경 및 기존규제의 문제점

- 기업부설연구소 인정요건으로 기업규모별 인력 요건(연구전담요원의 수)를 두고 있으나, 소기업에서 중기업으로 성장한지 충분한 기간이 지나지 않은 기업에게 즉각적인 인력요건 상향(3명→5명)은 부담으로 작용
- ⇒ 중기업으로 성장한지 1년이 지나지 않은 기업에 한해, 중기업 기준 인력 요건 적용을 1년간 유예함으로써 기업의 인건비를 경감하여 R&D 투자 부담을 완화하고자 함

## 2. 대안 검토 및 선택

### ① 규제 폐지·완화 관련 위험요소 여부

- 본 규제는 소기업에서 중기업으로 성장한 기업에 대해 기업부설연구소 인정을 위한 인적요건 적용을 1년간 유예하는 것으로, 시행에 따른 특별한 위험요소는 존재하지 않음

### ② 선택대안의 내용 및 근거

- (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

### ③ 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	주요 내용	조치결과
기업부설연구소	중기업으로 성장한지 1년이 지나지 않은 기업에 대하여 기업부설연구소 인정을 위한 인력요건 완화	중기업 기준 인력요건 1년 유예 추진(5명→3명)

④ 규제목표

- 소기업에서 중기업으로 성장한지 1년이 지나지 않은 초기 중기업에 대하여 기업부설 연구소 인정을 위한 중기업 기준 인력 요건을 유예하여, 기업의 R&D 투자 부담을 완화하고 이를 통한 기업의 안정적인 성장과 민간의 R&D 경쟁력 강화를 기대

## II. 대안의 비용편익 분석

### 가. 대안별 분석 비교표

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

규제대안1 : 기업부설연구소 인정을 위한 인력요건 완화				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업 · 소상공인	직접		113,152	-113,152
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업 · 소상공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계			113,152	-113,152
기업순비용		-113,152	연간균등순비용	-14,300

### 나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

<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 보유하고 있으며, 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

규제 비용 분석서

유선방송국 설비 등에 관한 기술기준

<목 차>

- 1. 가입자 단말장치와 제한수신 예외 규정

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

<규제 개요>

기본 정보	1. 규제사무명	가입자 단말장치와 제한수신 예외 규정		
	2. 규제조문	유선방송국 설비 등에 관한 기술기준 제19조 제1항, 2항, 3항		
	3. 위임법령	방송법 유선방송국 설비등에 관한 기술기준		
	4. 유형	폐지 완화	5. 입법예고	'22.8.8 ~ 10.7
규제의 필요성	6. 추진배경 및 정부개입 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현행 종합유선방송사업 가입자 단말장치(셋톱박스)의 기술기준을 완화하여 셋톱박스 개발의 자율성 확대</li> <li>○ 제한수신 기술의 발전으로 단말장치에 요구되는 제한수신 기능의 현실화 및 새로운 방송 환경에 맞는 제한수신 기능 지원 필요</li> </ul>		
	7. 폐지·완화 규제내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제한수신 모듈의 분리, 교환 규정의 예외 조항 신설 및 제한수신의 기본 기능에 대한 기능 정의</li> <li>* 유선방송국 설비 등에 관한 기술기준 제19조 제1항, 제2항, 제3항</li> </ul>		
	8. 피규제집단 및 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (피규제집단) 종합방송사업자·중계유선방송사업자 및 음악유선방송사업자</li> <li>○ (이해관계자) 유료방송사업자를 이용하는 국민</li> </ul>		
	9. 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 변화된 방송시장 환경하에 사전규제 필요성이 낮은 규제를 폐지함으로써 사업자 부담을 경감</li> <li>○ 제한수신 규제 완화를 통한 신규 제조사의 시장진출 기회 제공</li> <li>○ 새로운 방송 환경에 적합한 미디어 이용환경 마련</li> </ul>		
10. 비용관리제 (단위:백만원)		비용	편익	연간균등순비용

**<조문 대비표>**

현 행	개 정 안
<p>제19조(가입자 단말장치와 제한수신) ① <u>디지털유선방송에서의 가입자 제한과 복사방지를 위한 제한수신 모듈은 가입자 단말장치에서 분리 또는 교환이 가능하여야 한다. &lt;단서 신설&gt;</u></p> <p>② <u>가입자 단말장치와 제한수신 모듈의 접속방식은 한국정보통신기술협회가 정한 「디지털 유선방송 송수신 정합」 표준에서 규정하는 형식을 따른다.</u></p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>③ ~ ⑤ (생략)</p> <p>제35조(가입자 단말장치에 대한 적용특례) <u>디지털유선방송 가입자에게 임대하는 가입자 단말장치 중 수신만을 목적으로 하는 가입자 단말장치에 대해서는 이 고시 제23조 및 「방송 공동수신설비의 설치기</u></p>	<p>제19조(가입자 단말장치와 제한수신) ----- ----- ----- -----<u>다만, 가입자 제한수신 모듈이 제2항의 기능을 갖춘 경우에는 그러하지 아니할 수 있다.</u></p> <p>② <u>가입자 제한수신 모듈은 소프트웨어(제한수신 기능통합 소프트웨어 내려받기 포함) 또는 하드웨어 방식으로 동작하며, 디지털유선방송 제공사업자 설비와 상호호환이 가능하도록 다음 각호의 기능이 제공되어야 한다.</u></p> <p>1. <u>가입자 단말이 디지털유선방송 제공사업자 설비와 접속하는 경우 적합한 가입자 단말인지 확인하는 인증과정이 정상적으로 동작하여야 한다.</u></p> <p>2. <u>가입자 단말은 디지털유선방송 제공사업자 설비에서 제한수신을 위해 발생시키는 키(이하 “제한 수신 키” 라 한다)를 안전하게 수신하여야 한다.</u></p> <p>3. <u>가입자 단말은 제한수신된 영상을 수신하고 제한수신 키를 이용하여 정상적으로 방송을 시청할 수 있도록 하는 기능을 제공하여야 한다.</u></p> <p>③ <u>가입자 제한수신 모듈은 제2항 또는 한국정보통신기술협회가 정한 「디지털 유선방송 송수신 정합(TTAK.KO-07.0020)」 표준에 적합하여야 한다.</u></p> <p>④ ~ ⑥ (현행 제3항부터 제5항까지와 같음)</p> <p>제35조(가입자 단말장치에 대한 적용특례) - ----- ----- -----<u>이 고시 제19조 제1항에 의한 규정을 적용하지 아니할 수 있다.</u></p>

준에 관한 고시」 제29조에 의한 대역외  
상향채널 관련 규정과 제19조 제1항에  
의한 단말장치와 제한수신모듈의 분리  
또는 교환의무 규정을 적용하지 아니할  
수 있다.

제36조(재검토기한) 「행정규제기본법」 및  
「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한  
규정」(대통령훈령 제334호)에 따라 이  
고시에 대하여 2016년 1월 1일을 기준으  
로 3년마다(매 3년이 되는 해의 12월 31  
일까지를 말한다) 그 타당성을 검토하여  
개선 등의 조치를 하여야 한다.

제36조(재검토기한) -----  
-----  
----- 20  
23년 1월 1일-----  
-----  
-----.

# I. 폐지·완화의 필요성 및 대안선택

## 1. 추진배경 및 정부개입 필요성

- (현황 및 문제점) 제한수신 기술의 발전으로 단말장치에 요구되는 제한수신 기능의 현실화 및 새로운 방송 환경에 맞는 제한수신 기능 지원 필요
  - 제한수신 모듈의 분리, 교환 의무로 인하여 불필요한 시스템 추가 구축 및 단말장치 개발 공수와 기간 증가
  - 다양한 제한수신 기술 및 단말장치(셋톱박스)가 출현 되었으나 제한수신 규정으로 인하여 도입 불가

## 2. 규제 대안 검토 및 선택

### ① 규제 폐지·완화 관련 위험요소 여부

- 종합유선방송사업자, 중계유선방송사업자 및 음악유선방송사업자의 단말장치에 대한 제한수신 모듈의 분리 교환 규제를 완화하는 것으로, 시행에 따른 특별한 위험요소는 존재하지 않음

### ② 선택대안의 내용 및 근거

- (대안) 제한수신 모듈의 분리, 교환 규정의 예외 조항 신설
- (현행) 유선방송국설비 등에 관한 기술기준의 제한수신 규정 유지
  - ⇒ 대안 선택: 다양한 제한수신 기술 및 단말장치 도입이 가능하도록 새로운 방송 환경에 적합한 규제 개선이 필요

### ③ 이해관계자 의견수렴

이해관계자명	주요 내용	조치결과
종합유선방송사업자	유선방송 사업자가 준용해야하는 제한수신 모듈의 분리, 교환 규제에 대한 예외 조항 신설	제한수신 규제 완화

### ④ 규제 폐지·완화 목표

- 제한수신에 대한 예외조항 신설로 SO의 제한수신 시스템 및 단말장치 도입에 부담으로 작용한 규제 완화 조치

## II. 대안의 비용편익 분석

### 가. 대안별 분석 비교표

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

규제대안 : 제한수신 모듈의 분리, 교환 규정의 예외 조항 신설				
영향집단		비용	편익	순비용
피규제 기업·소 상공인	직접	0	0	0
	간접			
피규제 일반국민				
피규제자 이외 기업·소상 공인				
피규제자 이외 일반국민				
정부				
총 합계		0	0	0
기업순비용		0	연간균등순비용	0

### 나. 각 대안의 활동별 비용·편익 분석 결과

< 규제대안: 제한수신 모듈의 분리, 교환 규정의 예외 조항 신설 >

① 피규제 기업소상공인 : 유선방송사업자

(정량)세분류	유선방송사업자
활동제목	제한수신 모듈의 분리, 교환 의무 완화로 시스템 구축 비용 감소
비용항목	설비비
비용	0
일시적/반복적	일시적
산식	○ 시스템 구축 감축액: (시스템 구축 비용 감축액) (원) X (신규 시스템 구축 희망 유선방송사업자)(수)
근거설명	○ 피규제자 : 유선방송사업자로 복수종합유선방송사업자(MSO) 5개사와 개별 종합유선방송사업자(SO) 9개사 총 14개업체 ※ 이 중 MSO 5개사(엘지헬로비전, 에스케이브로드밴드, 딜라이브, 씨엠비, 현대에이치씨엔)과 개별 SO 중 3개사(제주방송, 금강방송, 아름방송)만 자체 디지털미디어센터(DMC)를 구축·운영하고 나머지 개별 SO는 MSO의 DMC 이용 ○ 규제 완화로 절감되는 시스템 구축 비용

- 기존 DMC를 구축·운영하는 업체를 대상으로 설문조사한 결과, 규제 완화로 분리교환 기능이 없는 시스템을 신규로 구축함으로써 시스템 구축 비용 절감

**< 유선방송사업자별 가입자 기준 시장점유율 및 규제완화에 따른 시스템 감축액 규모 >**

	가입자 비율(2020년)*	시스템 구축 감축 규모**
엘지헬로비전	29.2%	2억원 절감 추정
에스케이브로드밴드	22.3%	무응답
딜라이브	15.3%	약 5~8억 절감
씨엠비	11.4%	무응답
현대에이치씨엔	9.8%	2억원
개별SO***	12.0%	무응답

자료: \*가입자 비율은 방송산업실태조사(과학기술통신부·방송통신위원회(2021)

\*\* 설문조사결과

\*\*\* JCN울산중앙방송, 아름방송네트워크, 서경방송, KCTV제주방송, 금강방송, 남인천방송, CCS충북방송, 한국케이블TV푸른방송, 한국케이블TV광주방송

○ 분석기간내 피규제자 중 신규 시스템 구축업체 수

- 신규로 시스템을 구축하는 경우는 크게 1) 시스템 노후로 인한 시스템 교체, 2) 가입자 증가로 인한 시스템 구축으로 분류가능함
- 기존 DMC운영업체 9개사 포함 전체 14개 유선방송사업의 신규 시스템 구축의향을 조사한 결과, 에스케이브로드밴드와 딜라이브는 규제 완화로 인한 신규 구축 계획이 없다고 밝혔으며, 나머지 업체는 무응답임
- 시스템 노후로 인한 시스템 구축 여부는 업체의 영업 비밀로 공개되지 않으며, 가입자 증가로 인한 신규 구축은 유료방송시장 포화 및 IPTV로 가입자 유출로 인해 최근 5년간 유선방송사업자 가입자가 감소하고 있어 분석 기간내 신규 시스템 구축업체는 없는 것으로 가정함

**<유선방송사업자(SO) 가입자 추이>**

(단위: 단말장치·단자)

구분	'17년 상반기	'17년 하반기	'18년 하반기	'19년 하반기	'20년 하반기	'21년 하반기	'22년 상반기
IPTV	13,313,864	14,038,842	15,391,450	16,832,979	18,254,930	19,689,655	20,203,451
SO	13,937,203	14,091,924	13,864,782	13,557,530	13,232,850	12,927,463	12,824,705
차이 (IPTV-SO)	-623,339	-53,082	1,526,668	3,275,449	5,022,080	6,762,192	7,378,746

자료: 과학기술정보통신부(2022.11.28.), "22년 상반기 평균 유료방송 가입자 수 및 시장점유율 발표", 보도자료.

(정량)세분류	유선방송사업자																																
활동제목	제한수신 모듈의 분리, 교환 의무 완화로 시스템 운영 비용 감소																																
비용항목	운영비																																
비용	0																																
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률																																
산식	○ 연간 시스템 운영비 감축액: (시스템 운영비용 감축액) (원) X (신규 시스템 구축 희망 유선방송사업자)(수)																																
근거설명	<p>○ 피규제자 : 유선방송사업자로 복수종합유선방송사업자(MSO) 5개사와 개별 종합유선방송사업자(SO) 9개사 총 14개업체</p> <p>※ 이 중 MSO 5개사(엘지헬로비전, 에스케이브로드밴드, 딜라이브, 씨엠비, 현대에이치씨엔)과 개별 SO 중 3개사(제주방송, 금강방송, 아름방송)만 자체 디지털미디어센터(DMC)를 구축·운영하고 나머지 개별 SO는 MSO의 DMC 이용</p> <p>○ 규제 완화로 절감되는 시스템 운영 비용</p> <p>- DMC를 구축·운영하고 있는 9개 SO를 설문조사한 결과, 신규 시스템 구축 시 기존 시스템과 비교해 절감되는 구축비용의 약 10% 수준의 운용비 절감이 연간 발생할 것으로 추정됨</p> <p>○ 분석기간내 피규제자 중 신규 시스템 구축업체 수</p> <p>- 신규로 시스템을 구축하는 경우는 크게 1) 시스템 노후로 인한 시스템 교체, 2) 가입자 증가로 인한 시스템 구축으로 분류가능 함</p> <p>- 기존 DMC운영업체 9개사 포함 전체 14개 유선방송사업의 신규 시스템 구축의향을 조사한 결과, 에스케이브로드밴드와 딜라이브는 규제 완화로 인한 신규 구축 계획이 없다고 밝혔으며, 나머지 업체는 무응답임</p> <p>- 시스템 노후로 인한 시스템 구축 여부는 업체의 영업 비밀로 공개되지 않으며, 가입자 증가로 인한 신규 구축은 유료방송시장 포화 및 IPTV로 가입자 유출로 인해 최근 5년간 유선방송사업자 가입자가 감소하고 있어 분석 기간내 신규 시스템 구축업체는 없는 것으로 가정함</p> <p style="text-align: center;"><b>&lt;유선방송사업자(SO) 가입자 추이&gt;</b></p> <p style="text-align: right;">(단위 : 단말장치 · 단자)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e0f2f1;">구분</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">'17년 상반기</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">'17년 하반기</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">'18년 하반기</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">'19년 하반기</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">'20년 하반기</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">'21년 하반기</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">'22년 상반기</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">IPTV</td> <td>13,313,864</td> <td>14,038,842</td> <td>15,391,450</td> <td>16,832,979</td> <td>18,254,930</td> <td>19,689,655</td> <td>20,203,451</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">SO</td> <td>13,937,203</td> <td>14,091,924</td> <td>13,864,782</td> <td>13,557,530</td> <td>13,232,850</td> <td>12,927,463</td> <td>12,824,705</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">차이 (IPTV-SO)</td> <td>-623,339</td> <td>-53,082</td> <td>1,526,668</td> <td>3,275,449</td> <td>5,022,080</td> <td>6,762,192</td> <td>7,378,746</td> </tr> </tbody> </table> <p>자료: 과학기술정보통신부(2022.11.28.), "22년 상반기 평균 유료방송 가입자 수 및 시장점유율 발표", 보도자료.</p>	구분	'17년 상반기	'17년 하반기	'18년 하반기	'19년 하반기	'20년 하반기	'21년 하반기	'22년 상반기	IPTV	13,313,864	14,038,842	15,391,450	16,832,979	18,254,930	19,689,655	20,203,451	SO	13,937,203	14,091,924	13,864,782	13,557,530	13,232,850	12,927,463	12,824,705	차이 (IPTV-SO)	-623,339	-53,082	1,526,668	3,275,449	5,022,080	6,762,192	7,378,746
구분	'17년 상반기	'17년 하반기	'18년 하반기	'19년 하반기	'20년 하반기	'21년 하반기	'22년 상반기																										
IPTV	13,313,864	14,038,842	15,391,450	16,832,979	18,254,930	19,689,655	20,203,451																										
SO	13,937,203	14,091,924	13,864,782	13,557,530	13,232,850	12,927,463	12,824,705																										
차이 (IPTV-SO)	-623,339	-53,082	1,526,668	3,275,449	5,022,080	6,762,192	7,378,746																										

## 제 2 절 과학기술정보통신부 규제 정비 지원

### 1. 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

- 과학기술정보통신부 네거티브 전환 규제 발굴을 위해 법령 및 행정규칙 전수 조사를 통해 관련 조문 발굴(18개)

연번	규정명	개선내용	현 행	개 정
1	국제 과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법	네거티브 리스트화	제44조(외국의료기관 또는 외국인전용 약국의 개설) ① 외국인 또는 외국인이 의료업을 목적으로 설립한 「상법」상 법인으로서 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 법인은 「의료법」	제44조(외국의료기관 또는 외국인전용 약국의 개설) ① 외국인 또는 외국인이 의료업을 목적으로 설립한

연번	규정명	개선내용	현행	개정
			<p>제33조제2항에도 불구하고 보건복지부장관의 허가를 받아 거점지구에 외국의료기관을 개설할 수 있다. 이 경우 외국의료기관의 종류는 「의료법」 제3조에 따른 종합병원·병원·치과병원 및 요양병원으로 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 거점지구에 소재할 것</li> <li>2. 「외국인투자 촉진법」 제5조제3항에 따른 외국인투자비율이 100분의 50 이상일 것</li> <li>3. 그 밖에 자본금의 규모 등 대통령령으로 정하는 사항을 충족할 것</li> </ol>	<p>「상법」상 법인으로서 다음 각 호의 요건 중 어느 하나를 만족하는 법인은 「의료법」 제33조제2항에도 불구하고 보건복지부장관의 허가를 받아 거점지구에 외국의료기관을 개설할 수 있다.</p>
2	기술사법	네거티브 리스트화	<p><b>제14조(기술사회의 설립)</b></p> <p>④ 기술사회가 정관을 변경하려면 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.</p>	<p><b>제14조(기술사회의 설립)</b></p> <p>④ 기술사회가 정관의 중요한 사항을 변경하려면 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.</p>
3	뇌연구 촉진법 시행령	네거티브 리스트화	<p><b>제16조의2(뇌은행의 지정 요건)</b> 과학기술정보통신부장관은 법 제15조의2제1항에 따라 같은 항 각 호의 기관 중 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 기관을 뇌은행으로 지정할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다음 각 목의 인력 요건 <ul style="list-style-type: none"> <li>가. 「과학기술기본법」 제27조제1항의 국가과학기술표준분류체계에 따른 생명분야의 석사 이상의 학위 소지자로서 뇌연구자원의 확보·보존·관리·활용 업무를 전담하는 사람을 1명 이상 보유할 것</li> </ul> </li> </ol>	<p><b>제16조의2(뇌은행의 지정 요건)</b> 과학기술정보통신부장관은 법 제15조의2제1항에 따라 같은 항 각 호의 기관 중 다음 각 호의 요건 중 하나 이상 갖춘 기관을 뇌은행으로 지정할 수 있다.</p>

연번	규정명	개선내용	현행	개정
			<p>나. 뇌은행의 운영·관리를 위한 정보시스템의 구축·운영 업무를 담당하는 사람을 1명 이상 보유할 것</p> <p>2. 다음 각 목의 시설 및 장비 요건</p> <p>가. 100명 이상의 기증자로부터 기증받은 뇌연 구자원을 안전하게 보존·관리할 수 있는 시설 및 장비를 보유할 것</p> <p>나. 뇌은행의 운영·관리를 위한 정보시스템을 보유할 것</p>	
4	방사선 및 방사성동위원소 이용진흥법	네거티브 리스트화	<b>제18조(정관의 변경)</b> 협회 또는 조합은 정관을 변경하려면 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.	<b>제18조(정관의 변경)</b> 협회 또는 조합은 정관 중 대통령령으로 정하는 중요한 사항을 변경하는 경우에 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.
5	비파괴검사기술의 진흥 및 관리에 관한 법률	네거티브 리스트화	<b>제18조(협회의 설립)</b> ③ 협회가 정관을 변경하는 때에는 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.	<b>제18조(협회의 설립)</b> ③ 협회가 정관의 중요한 사항을 변경하는 때에는 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.
6	산업기술연구조합 육성법	네거티브 리스트화	<b>제10조(정관의 변경)</b> ① 조합은 정관을 변경하려면 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다	<b>제10조(정관의 변경)</b> ① 조합은 정관의 중요한 사항을 변경하려면 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다

연번	규정명	개선내용	현행	개정
7	연구개발특구의 육성에 관한 특별법	네거티브 리스트화	<p><b>제9조(첨단기술기업의 지정 등)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 기업을 첨단기술기업으로 지정할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 대통령령으로 정하는 기술분야의 국내외 특허권(「특허법」 제100조에 따른 전용실시권을 포함한다)을 보유할 것</li> <li>2. 제1호에 따른 특허권을 활용하여 제품을 생산·판매할 것</li> <li>3. 특구에 입주하고 있을 것</li> <li>4. 연간 총매출액에서 연구개발비 및 제2호에 따른 생산·판매의 매출액이 차지하는 비율이 대통령령으로 정하는 기준에 적합할 것</li> </ol>	<p><b>제9조(첨단기술기업의 지정 등)</b></p> <p>① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 요건 중 어느 하나를 만족하는 기업을 첨단기술기업으로 지정할 수 있다.</p>
8	연구개발특구의 육성에 관한 특별법	네거티브 리스트화	<p><b>제47조(정관)</b></p> <p>② 진흥재단이 정관을 변경하려는 경우에는 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.</p>	<p><b>제47조(정관)</b></p> <p>② 진흥재단이 정관의 중요한 사항을 변경하려는 경우에는 과학기술정보통신부장관의 인가를 받아야 한다.</p>
9	연구개발특구의 육성에 관한 특별법 시행령	네거티브 리스트화	<p><b>제19조의2(실증특례의 신청)</b></p> <p>② 제1항에 해당하는 자는 필요한 경우 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 「중소기업기본법」 제2조제1항에 해당하는 중소기업(이하 “중소기업”이라 한다)과 공동으로 실증특례를 신청할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 공공연구기관으로부터 기술을 이전(실증특례를 신청하는 날부터 역산하여 5년 이내에</li> </ol>	<p><b>제19조의2(실증특례의 신청)</b></p> <p>② 제1항에 해당하는 자는 필요한 경우 다음 각 호의 요건 중 어느 하나를 만족하는 「중소기업기본법」 제2조제1항에 해당하는 중소기업(이하 “중소기업”이라 한다)과 공동으로 실증특례</p>

연번	규정명	개선내용	현행	개정
			<p>기술을 이전받은 경우로 한정한다)받아 해당 기술을 활용하여 신기술의 실증을 하려는 중소기업</p> <p>2. 실증특례를 신청하는 날을 기준으로 본사, 영업소, 연구소, 교육시설 또는 생산공장 등 중소기업의 전부 또는 일부가 연구개발특구에 있는 중소기업</p>	를 신청할 수 있다.
10	협동연구개발촉진법 시행령	네거티브 리스트화	<p><b>제10조(국제협동연구개발과제의 요건)</b> 법 제11조의 규정에서 “대통령령이 정하는 요건”이라 함은 다음 각호의 사항을 말한다.</p> <p>1. 국내의 대학·기업 또는 연구소가 외국의 연구개발관련기관과 연구개발비를 공동으로 부담할 것</p> <p>2. 국내의 연구개발요원과 외국의 연구개발요원이 동일한 장소에서 연구개발을 수행하거나 역할을 분담하여 연구개발을 수행할 것</p>	<p><b>제10조(국제협동연구개발과제의 요건)</b> 법 제11조의 규정에서 “대통령령이 정하는 요건”이라 함은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.</p>
11	기후변화대응 기술개발 촉진법 시행령	분류체계 유연화	<p><b>제7조(기술개발사업을 위탁받을 수 있는 기관의 인력·시설 등의 기준)</b></p> <p>② 법 제9조제1항제7호에서 “대통령령으로 정하는 인력·시설 등의 기준”이란 다음 각 호의 기준을 말한다.</p> <p>1. 다음 각 목의 자격을 갖춘 연구전담인력 1명 이상을 상시 확보할 것</p> <p>가. 「대학설립·운영 규정」 별표 1에 따른 자연과학계열·공학계열 또는 의학계열(이하 이 조에서 “자연계분야”라 한다)의 학사 이상</p>	<p><b>제7조(기술개발사업을 위탁받을 수 있는 기관의 인력·시설 등의 기준)</b></p> <p>② 법 제9조제1항제7호에서 “대통령령으로 정하는 인력·시설 등의 기준”이란 다음 각 호의 기준을 말한다.</p> <p>1. 다음 각 목의 자격을 갖춘 연구전담인력 1명 이상을</p>

연번	규정명	개선내용	현행	개정
			<p>학위를 가진 사람</p> <p>나. 자연계분야의 전문학사 학위를 취득한 후 또는 법령에 따라 이와 같은 수준의 학력을 갖춘 후 연구개발 경력이 2년 이상(3년제 전문대학을 졸업한 경우에는 1년 이상)인 사람</p> <p>다. 「국가기술자격법」 제9조제1호에 따른 기술·기능 분야의 기술사·기능장 또는 기사 자격을 취득한 사람</p> <p>라. 「국가기술자격법」 제9조제1호에 따른 기술·기능 분야의 산업기사 자격을 취득한 후 연구개발 경력이 2년 이상인 사람</p>	<p>상시 확보할 것 가. ~ 라. (기존과 같음)</p> <p>마. 그 밖에 가목부터 라목까지의 기준에 준하는 경력을 가진 사람</p>
12	기후변화대응 기술개발 촉진법 시행령	네거티브 리스트화	<p><b>제8조(시범사업의 실시 등)</b></p> <p>② 시범사업은 다음 각 호의 기준을 모두 충족해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기후변화대응 기술개발 목적 달성에 적합한 사업일 것</li> <li>2. 기후변화대응 기술개발에 관한 정책 반영도가 높을 것</li> <li>3. 기후변화대응 기술개발의 자원 조달계획이 적정하고 실현 가능할 것</li> <li>4. 기본계획 및 시행계획과 조화를 이룰 것</li> </ol>	<p><b>제8조(시범사업의 실시 등)</b></p> <p>② 시범사업은 다음 각 호의 기준 중 어느 하나를 충족해야 한다.</p>

연번	규정명	개선내용	현행	개정
13	지능정보화 기본법 시행령	네거티브 리스트화	<p><b>제27조(민간 데이터센터에 대한 지원)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 민간 데이터센터가 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 경우에는 그 구축·운영에 법 제40조제2항에 따라 필요한 지원을 할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전산실·전력시설 등 데이터센터의 정보 처리·가공 및 전력공급에 필수적인 시설로서 과학기술정보통신부령으로 정하는 시설을 갖춘 것</li> <li>2. 과학기술정보통신부령으로 정하는 규모 이상일 것</li> </ol>	<p><b>제27조(민간 데이터센터에 대한 지원)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 민간 데이터센터가 다음 각 호의 요건 중 하나 이상 갖춘 경우에는 그 구축·운영에 법 제40조제2항에 따라 필요한 지원을 할 수 있다.</p>
14	방송법 시행령	네거티브 리스트화	<p><b>제59조의2(가상광고)</b> ① 가상광고는 다음 각 호의 방송프로그램에만 허용된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 운동경기를 중계하는 방송프로그램</li> <li>2. 오락에 관한 방송프로그램. 다만, 오락에 관한 방송프로그램 중 어린이를 주 시청대상으로 하는 방송프로그램은 허용되지 아니한다.</li> <li>3. 스포츠 분야의 보도에 관한 방송프로그램</li> </ol>	<p><b>제59조의2(가상광고)</b> ① 가상광고는 다음 각 호의 방송프로그램에는 허용되지 않는다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 어린이를 주 시청대상으로 하는 방송프로그램</li> <li>2. 보도·시사·논평·토론 등 객관성과 공정성이 요구되는 방송프로그램</li> </ol>
15	전파법	네거티브 리스트화	<p><b>제58조의2(방송통신기자재등의 적합성평가)</b></p> <p>⑦ 과학기술정보통신부장관은 방송통신기자재등에 대한 적합성평가기준이 마련되어 있지 아니하거나 그 밖의 사유로 제2항이나 제3항에 따른 적합성평가가 곤란한 경우로서 다음 각 호에 해당하는 경우에는 관련 국내외 표준, 규격 및 기술기준 등에 따른 적합</p>	<p><b>제58조의2(방송통신기자재등의 적합성평가)</b></p> <p>⑦ 과학기술정보통신부장관은 방송통신기자재등에 대한 적합성평가기준이 마련되어 있지 아니하거나 그 밖의 사유로 제2항이나 제3</p>

연번	규정명	개선내용	현행	개정
			<p>성평가를 한 후 지역, 유효기간 등의 조건을 붙여 해당 기자재의 제조·수입·판매를 허용(이하 "잠정인증"이라고 한다)할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 방송통신망의 침해를 초래하지 아니하는 등 망 이용에 피해를 주지 않는 경우</li> <li>2. 전파에 혼신을 초래하지 아니하는 등 전파이용 환경에 피해를 끼치지 않는 경우</li> <li>3. 이용자의 인명, 재산 등에 피해를 주지 아니하는 등 기자재 이용상 위해가 없는 경우</li> </ol>	<p>항에 따른 적합성평가가 곤란한 경우로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 관련 국내외 표준, 규격 및 기술기준 등에 따른 적합성평가를 한 후 지역, 유효기간 등의 조건을 붙여 해당 기자재의 제조·수입·판매를 허용(이하 "잠정인증"이라고 한다)할 수 있다.</p>
16	데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법	네거티브 리스트화	<p><b>제16조(데이터사업자의 신고)</b> ① 다음 각 호의 사업자는 과학기술정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고한 사항을 변경하는 경우에도 또한 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 데이터거래사업자</li> <li>2. 데이터분석제공사업자</li> </ol>	<p><b>제16조(데이터사업자의 신고)</b> ① 다음 각 호의 사업자는 과학기술정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고한 사항 중 중요한 내용을 변경하는 경우에도 또한 같다.</p>
17	소프트웨어 진흥시설 및 진흥단지의 지정·관리 등에 관한 지침	네거티브 리스트화	<p><b>제7조(진흥단지의 지정대상)</b> ② 영 제12조제4항에 따른 진흥단지의 세부 지정 요건은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 영 제12조제1항 각 호의 요건을 갖출 것(요건 충족 시 진흥단지의 경쟁력 확보를 위해 필요한 경우 지정신청 지역 외 사업자와 시설 및 기관 등을 추가 가능)</li> </ol>	<p><b>제7조(진흥단지의 지정대상)</b> ② 영 제12조제4항에 따른 진흥단지의 세부 지정 요건은 다음 각 호의 어느 하나 이상에 해당하는 경우이다.</p>

연번	규정명	개선내용	현행	개정
			2. 진흥단지를 구성하는 소프트웨어사업자 상호 간 및 소프트웨어 관련 시설·기관 등과의 연계·발전 가능성이 높을 것 3. 국내외 기업, 연구기관 및 우수인력 유치를 위한 정주(定住)여건을 갖추고 있거나 개선될 가능성이 높을 것 4. 진흥단지 지정신청 지역에 교통·통신·금융기관 등의 기반시설이 갖추어져 있거나 관할 지방자치단체 등에서 조성 또는 개선 계획이 있을 것	
18	첨단기술기업 지정제도 운영규정	개념 정의 확대	제2조(첨단기술기업 지정신청) 첨단기술기업의 지정을 신청하고자 하는 기업(이하 "신청기업"이라 한다)은 영 제5조의 요건을 갖추었음을 증명하는 다음 각 호의 서류를 첨부하여 연구개발특구진흥재단 (이하 "이사장"이라 한다)에게 제출하여야 한다. 1. 영 제12조의3제1항에 해당함을 증명하는 서식 1의「특허 및 첨단기술제품명세서」와 산업발전법 제5조에 근거하여 산업통상자원부장관이 고시한 「첨단기술 및 제품의 범위」에 해당하는 첨단기술·제품 확인서	-연구개발특구의 육성에 관한 특별법 시행령에 의 첨단기술기업의 지정요건에 따라 지정 신청 서류 확대 <연구개발특구의 육성에 관한 특별법 시행령> 제12조의3(첨단기술기업의 지정요건) ① 법 제9조제1항제1호에서 "대통령령으로 정하는 기술분야"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 분야를 말한다. <개정 2013. 3. 23., 2019. 3. 12., 2021. 3. 16.>

연번	규정명	개선내용	현행	개정
				<p>1. 「산업발전법」 제5조제1항에 따라 산업통상자원부 장관이 고시한 첨단기술 및 첨단제품</p> <p>2. 기술집약도, 기술혁신 속도 및 고부가가치 창출 효과 등을 고려하여 과학기술정보통신부 장관이 고시한 첨단기술 및 첨단제품</p> <p>3. 법 제16조의2제3항에 따라 실증특례를 지정받은 신기술 및 그 신기술을 활용한 새로운 서비스 또는 제품</p> <p><b>&lt;변경&gt;</b></p> <p>1. 영 제12조의3제1항에 해당함을 증명하는 서식 1의 「특허 및 첨단기술제품명세서」 <b>혹은</b> 산업발전법 제5조에 근거하여 산업통상자원부 장관이 고시한 「첨단기술 및 제품의 범위」에 해당하는 첨단기술·제품 확인서</p>

### 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. 진입규제<sup>10)</sup>

### 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 주과수 할당, 무선국 허가, 방송법 및 인터넷 멀티미디어 방송사업법에서 규정하고 있는 방송사업 허가·승인·등록 등이 있음
  - 통신사업자에 대한 출연금과 전과할당대가, 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 외국정부 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

10) 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 공인전자문서센터 4개사의 자본금은 각각 148.4억, 75.1억, 1033.5억, 472억으로 현 자본금 기준인 80억을 훨씬 상회하고 있으므로 자본금 요건 완화의 영향을 받지 않음</li> <li>- 지정을 위한 자본금 요건이 완화되더라도 기존업체 4개사 모두 자본금을 줄일 계획이 없으므로 규제 완화에 따른 자본 조달 비용 절감 효과가 없음</li> <li>- 또한 각 기업의 자본금이 공인전자문서센터만을 위한 자본금이 아니므로 공인전자문서센터 지정에 필요한 자본금 조달 비용을 별도로 산정하기 어려움</li> <li>- 따라서 자본금 조달비용은 산정이 불가능하여 0원으로 처리</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (1인당 평균임금) 공인전자문서센터 업체 조사를 통하여 파악한 1인당 평균임금(연 66.7백만원) 산출하여 인건비 계산에 사용</li> <li>- (피규제자 수 및 고용인력 수) 기존업체 2개사 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존업체 4개사 중 16명을 고용하고 있는 2개사의 경우 현재 법령이 요구하는 최소인력규모 이상의 인원이 필요한 것으로 판단, 법령개정 후에도 인력규모의 조정이 없을 것으로 가정</li> <li>• 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</li> </ul> </li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (업체수) 기존업체 4개사</li> <li>- (평균 운영비용) 기존업체 인터뷰를 통해 연간 운영비용을 조사하여 평균 운영비용 산출</li> <li>- (연평균 운영비용) 업체 조사를 통해 규제개선으로 인한 연평균 운영비용 절감분 산출 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존업체의 경우 대안 1이 시행되는 경우에도 기존 하드웨어와 소프트웨어를 그대로</li> </ul> </li> </ul>

	<p>유지하는 동안은 HW/SW 운영비용이 상대적으로 적은 금액인 2,300만원 감소할 것으로 예상(업체 조사)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존업체의 이전계획 및 장비교체 계획에 따라 요구되는 공사비용과 신규업체의 초기 구축비용을 합산하여 산출</li> <li>- 1개사가 내년, 2개사는 2-3년 내에 이전 계획을 표명하여, 3개사가 각각 내년(2년차), 후년(3년차), 3년 후(4년차)에 사업체를 이전한다고 가정 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대안 1의 통제구역 요건 완화로 이전시 기획, 외벽재질 요건 완화로 공사비 200백만원이 절감되어 300백만원으로 이전 공사 가능(업체조사)</li> </ul> </li> <li>- 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> </ul> </li> <li>- 기존업체의 이전에 필요한 공사비용 및 장비비용은 업체 인터뷰를 통하여 조사됨</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존업체의 이전계획에 따라 요구되는 설비비용 및 장비교체비용을 합산하여 산출</li> <li>- 1개사가 내년, 2개사는 2-3년 내에 이전 계획을 표명하여, 3개사가 각각 내년(2년차), 후년(3년차), 3년 후(4년차)에 사업체를 이전한다고 가정 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대안 1의 통제구역 요건 완화로 이전시 기획, 외벽재질 요건 완화로 공사비 200백만원이 절감되어 300백만원으로 이전 공사 가능(업체조사)</li> </ul> </li> <li>- 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> </ul> </li> </ul>

□ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (1인당 평균임금) 공인전자문서센터 업체 조사를 통해 1인당 평균임금(연 66.7 백만원)을 산출하여 인건비 계산에 사용</li> <li>- (피규제자 수 및 고용인력 수) 신규업체 2개사               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신규업체의 경우 시장진입 의향을 밝힌 2개사가 내년(2년차)부터 시장에 진입, 대안 1의 최소요구인원인 6명을 고용하여 해당 인력규모를 유지한다고 가정</li> <li>• 현행유지안 대비 최소요구인원이 6명 감소했으므로 해당 인원에 대한 인건비 감축분을 비용감축분으로 산정</li> </ul> </li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (업체수) 신규업체 2개사</li> <li>- (연평균 운영비용) 업체 조사를 통해 규제개선으로 인한 연평균 운영비용 절감분 산출               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 업체 인터뷰를 통해 연간 운영비용을 조사하여 평균 운영비용 산출 (연 1,040백만원)</li> <li>• 신규업체의 경우 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서센터의 운영이 가능해짐에 따라 기존업체 대비 연간 장비운영비를 30% 절감 가능할 것으로 예상(업체 조사)</li> </ul> </li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규업체 2개사의 경우 내년(2년차)에 시장에 진입한다고 가정하고 필요한 초기 구축비용을 계산</li> <li>- 신규업체의 현행 구축비용은 4,267백만원, 대안 1이 실행되었을 때의 구축비용은 3,287백만원으로 980백만원 감축 가능               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> </ul> </li> </ul>

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

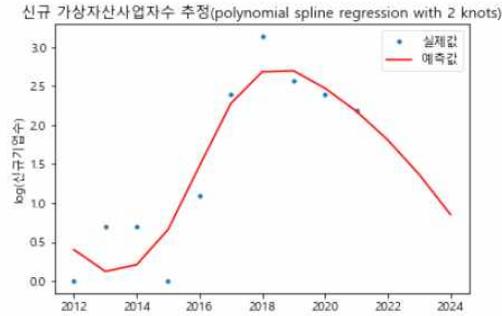
- 25일 2021년 9월 24까지 6개월간 시행됐던 특정금융정보법(이하 특금법) 유효기간 내에 신고를 완료한 기인증 가상자산사업자와 미인증·인증대기 가상자산사업자를 대상으로 한국인터넷진흥원(KISA)에서 비용 설문을 실시
- (예비인증 수수료) 예비인증 1천만원과 본인증 5백만원
- (설문조사 요약) 예비인증과 본인증 모두 비슷한 시간이 소요될 것으로 예상되며 서류(신청공문, 인증서신청, 관리체계운영명세서 등)작성 및 제출에 투입되는 예상되는 총 노동력은 각 인증 당 사무 종사자 2인이 평균 8시간을 준비하라고 응답
- (행정비용 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	0.395	-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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석방법: 정성방법으로 대체               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예비인증과 본인증의 2차로 나눈 제도는 이전에는 존재하지 않았으므로 기대비용을 추정하기 위한 데이터가 존재하지 않아 분석에 제한</li> <li>- 추정이 가능하더라도 인증실패에 대한 귀책사유의 주체(피규제자, 인증기관)에 따라 피규제자가 부담하는 행정부담 비용이 상이</li> <li>- 인증심사 분리전(개정 전) ISMS 인증 실패 후 심사를 재신청한 경우가 없음</li> </ul> </li> <li>○ 발생 비용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본인증실패 귀책사유가 인증기관에 있을 경우 인증기관이 본인증 수수료를 부담하므로 추가적 비용 미발생</li> <li>- 본인증실패 귀책사유가 피규제자에 있을 경우 ISMS 재신청시 예비인증 및 본인증 절차에 대한 전체 수수료 및 행정절차를 위한 노동 비용 발생</li> <li>- 단, 인증심사 분리 전(개정전) ISMS 실패 후 심사를 재신청한 경우가 없어, 해당 행정비용이 발생할 확률은 극히 낮을 것으로 예상</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 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</p>

□ 직접 편익

(정성)영향집단명	가상자산사업자
활동제목	예비인증 제도를 통한 시장 진입에서 발생하는 영업이익
편익항목	영업이익
일시적/반복적	반복적/
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석방법 : 정성방법으로 대체               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가상자산 사업자의 영업이익은 개별 사업자별/사용자 규모별/가상자산 시장 상황별로 편차가 크며, 영업이익을 알 수 있는 데이터가 존재하지 않아 분석 불가</li> </ul> </li> <li>○ 발생 편익</li> </ul>

	- 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분석방법 : 정성방법으로 대체 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가상자산 사업자의 영업이익은 개별 사업자별/사용자 규모별/가상자산 시장 상황별로 편차가 크며, 영업이익을 알 수 있는 데이터가 존재하지 않아 분석 불가</li> </ul> </li> <li>○ 발생 편익 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규 기업의 시장진입으로 인한 가상자산거래 서비스 제공을 대가로 수수료 등의 영업이익 발생</li> </ul> </li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사임</li> <li>※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성이 존재</li> </ul> </li> <li>○ 발생 비용: 시행령 제15조의7제1항제1호에 규정된 자격기준을 충족하는 4인 이상의 필수 전문인력과을 확보하기 위하여 신규 고용 인력에게 지급하는 인건비                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>※ 출처: 사업자(KAIT) 인터뷰</li> <li>- 해당 비용은 기술자 임금 추정에 사용되는 'SW산업협회에서 공표하는 2022년 적용 SW 기술자 평균임금' 기준으로 정보보호컨설팅트에 해당하며, 향후 추가적인 평가업체 신청이 있다면 해당 임금을 준용할 수 있을 것으로 판단</li> <li>* 정보보호컨설팅트 평균임금 : 7,220,158원</li> <li>연봉 환산: 7,220,158원 x 12개월 = 86,641,896원</li> </ul> </li> <li>○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행</li> </ul>

(정성)세분류	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
활동제목	평가기관 지정기준 충족을 위한 추가설비 비용
비용항목	설비
일시적/반복적	일시적
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사임</li> <li>※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성 존재</li> </ul> </li> <li>○ 발생 비용: 시행령 제15조의7제1항제4호에 규정된 시설 및 시스템에 투입되는</li> </ul>

	<p>비용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가기관 신청이 예상되는 사업자(KAIT) 인터뷰 결과, 동 규제의 시행 이전에 해당 기준을 만족하기 위한 설비 비용의 투입이 일시적으로 필요할 것으로 답변</li> <li>- 시설 및 시스템 세부요건 등의 구체적인 기준을 규제하고 있지 않아, 비용 산출은 어렵다고 답변</li> <li>※ 유사 인증제도의 평가기관 지정 기준의 시설기준 등을 충족하기 위해 독립된 사무실 구축 및 가구 구입, 보안설비 마련 등에 약 1.5천만원 소요</li> <li>○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행</li> </ul>
--	--

(정성)세분류	인증 및 평가기관으로 지정받고자 하는 자
활동제목	평가기관 심사서류 작성을 위한 행정비용
비용항목	행정부담
일시적/반복적	일시적
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가기관 선정 신청 사업자 수: 1개사(KAIT)로 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규제비용편익 분석시점 기준으로 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사임</li> <li>※ 단일 평가기관을 지정하는 것이 규제의 내용이 아니므로, 규제 시행 이후 추가적인 사업자 신청 가능성 존재</li> </ul> </li> <li>○ 발생 비용: 평가기관 선정신청서와 지정기준을 갖추었음을 증명하는 서류 작성을 위한 인건비 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 전자문서 제출이 가능하므로 서류 제출에는 실질적인 비용이 발생하지 않는 것으로 가정</li> </ul> </li> <li>- 평가기관 신청이 예상되는 사업자 인터뷰 결과, 신청서류의 작성에는 정보보호관리자 1인과 IT감사 1인이 10일 투입</li> <li>- 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ <math>(386,114\text{원} + 236,877) \times 10\text{일} = 6,229,910\text{원}</math></li> </ul> </li> <li>- 다만 서류 작성에 따른 비용은 사업자마다 차이가 있으므로, 추가적인 평가업체 신청이 있더라도 해당 비용을 준용하는 것은 불가능</li> <li>○ 향후 보안인증 평가기관으로 희망하는 자의 정확한 예측이 어려워 정량적 평가 대신 정성적 평가를 통해 비용편익 분석 수행</li> </ul>

□ 편익

(정성)세분류	민간 클라우드 사업자
활동제목	민간 클라우드 개발·공급 사업자들의 보안인증업무 부담 감소
편익항목	클라우드 시장 활성화
일시적/반복적	반복적/
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내 클라우드 사업자는 지속적으로 증가하고 있으며 정부의 클라우드 전환 계획 등에 따라 더욱 증가할 것으로 예상</li> </ul>

[단위 : 개]

구분	2018년	2019년	2020년	
<b>전체</b>	<b>1,142</b>	<b>1,225</b>	<b>1,409</b>	
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(과학기술정보통신부, '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 역력이 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																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구소 수</td> <td>18,134</td> <td>19,990</td> <td>21,119</td> <td>21,378</td> <td>19,938</td> <td>19,510</td> </tr> <tr> <td>전환수</td> <td>96</td> <td>150</td> <td>262</td> <td>1,517</td> <td>798</td> <td>624</td> </tr> <tr> <td>전환율</td> <td>0.5</td> <td>0.8</td> <td>1.2</td> <td>7.1</td> <td>4.0</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table>		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
		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																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전환수</td> <td>96</td> <td>150</td> <td>262</td> <td>1,517</td> <td>798</td> <td>624</td> </tr> <tr> <td>5인미만</td> <td>35</td> <td>63</td> <td>102</td> <td>845</td> <td>420</td> <td>258</td> </tr> <tr> <td>비율(%)</td> <td>36.4</td> <td>42</td> <td>38.9</td> <td>55.7</td> <td>52.6</td> <td>41</td> </tr> </tbody> </table>		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
	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 보유하고 있으며, 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

## 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 관한 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 받기위해 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 가능성이 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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (생계·의료급여) 월 15,000원 기본 감면 및 추가 통화료 50% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 22,500원</li> <li>○ (주거·교육급여/차상위) 월 이용요금의 35% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 10,500원</li> </ul>
규제대안1	<b>대안명</b>	저소득층 이동전화 요금감면 확대(대안1)
	<b>내용</b>	<p>&lt;기본 방향 : 대상자별 감면방식과 무관하게 정액으로 감면 확대&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (생계·의료급여) 월 26,000원(↑11,000원) 기본 감면 및 추가 통화료 50% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 33,500원(↑11,000원)</li> <li>○ (주거·교육급여/차상위) 월 11,000원 기본 감면 및 추가 월 이용료 35% 감면 ※ 감면 한도 : 월 최대 21,500원(↑11,000원)</li> </ul>

**<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 :

<b>업무제목</b>	저소득층 요금감면 확대
<b>설명</b>	생계·의료·주거·교육급여 수급자와 차상위계층에 대한 이동전화 이용료 감면 내역을 확대

<b>세분류</b>	이동통신사업자
<b>활동제목</b>	이동전화 이용요금 감면에 따른 영업이익 감소
<b>비용항목</b>	기타
<b>비용</b>	1,750,294,086,578
<b>활동비용 특성</b>	반복적/비균등
<b>산식</b>	○ 연간 추가적 매출 감소: (감면 수혜자 수) × (월 평균 감면액) × (개월) - (기존 연간 감면액)
<b>근거설명</b>	○ (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									

\* 자료 출처: 국민기초생활보장 수급 현황(e-나라지표)

- '17년 11월 시행 예정으로, 대상자가 제도변화를 인지하는 '17년 12월부터 12개월 동안 매일 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

(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,

	<p>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 xx,xxx원 근방의 요금제를 선택하게 되고, 총 감면액은 20,500원(기본 감면 11,000원+xx,xxx원 X 35%)</p> <p>(자료 출처: 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (기존 연간 감면액) <ul style="list-style-type: none"> <li>- '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</li> <li>- '16년 생계·의료급여 대상자에 대한 총 감면액은 1,092억원, 주거·교육급여·차상위계층 대상자에 대한 총 감면액은 248억원으로 조사</li> </ul> </li> </ul>
--	---

② 피규제자 이외 기업·소상공인 :

비용

(정성)제목	MVNO(알뜰폰) 사업자 경쟁력 약화
분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존 MVNO(알뜰폰) 이용자들이 본 규제 요금감면 혜택 확대에 따라 MNO 업체로 일부 이동할 것이 예상</li> <li>○ 규제개선의 혜택을 받는 취약계층의 경우 주로 저가 요금제를 선택하고 있어 이들 이용자의 이탈이 MVNO 사업자의 적자를 악화시키는 요인으로 작용하기는 어려움</li> </ul>
근거설명	

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (감면수혜자 수) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생계·의료급여(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 176만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 x,xxx,xxx명(기존 감면수혜자 xxx,xxx명)</li> <li>* 자료 출처: 전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면 수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면현황)</li> <li>- 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)</li> <li>* 자료 출처: 전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면 수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황)</li> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul>

연도	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
수급자 수 (백만)	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

(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 xx,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))

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (기존 연간 감면액) <ul style="list-style-type: none"> <li>- '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</li> <li>- '16년 생계·의료급여 대상자에 대한 총 감면액은 1,092억원, 주거·교육급여·차상위계층 대상자에 대한 총 감면액은 248억원으로 조사</li> </ul> </li> </ul>
(정성)제목	경제적 취약계층의 통신접근권 보장
분석	저소득층의 이동통신 접근성 향상으로 정보격차 해소 등에 기여
근거설명	

② 기초연금 수급자 이동통신 요금 감면 비율 및 한도 규정

<b>□ 규제 변경 내용</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경제적으로 어려울 뿐만 아니라, 통신비 부담이 가중되는 기초연금 수급자에게 새롭게 적용되는 월 이동통신 요금 감면 비율과 한도를 규정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최대 감면액 11만 원을 한도로, 기초연금 수급자의 월 이동통신 서비스 이용료 (청구금액) 50% 감면</li> </ul> </li> </ul>				
<b>□ 고려된 대안</b>				
구분	내용			
현행 유지안	○ 요금 감면 없음			
대안1	○ 월 1.1만 원 감면 한도, 월 이용료 (청구액)의 50% 감면			
<b>□ 대안별 비용·편익 분석</b>				
가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2017	2018	10	5.5	백만원, 현재가치
<p>&lt;규제 대안 1: 월 이용요금 50% 감면(11,000원 감면 한도) &gt;</p> <p>① 피규제 기업·소상공인:</p> <p><input type="checkbox"/> 직접비용: 1,655,440.78백만원</p>				
업무 제목	기초연금 수급자 요금 감면 확대			
설명	기초연금 수급자 이동전화 요금 신규 감면			
세분류	이동통신사업자			
활동 제목	이동전화 이용요금 감면에 따른 영업이익 감소			
비용 항목	기타			
비용	1,655,440,776,284원			
활동 비용 특성	반복적/비균등			
산식	○ 연간 추가적 영업이익 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 생일을 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 영업이익 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	<p>○ 동 규제의 시행으로 서비스 이용요금이 낮아짐에 따라 기존 MVNO(알뜰폰) 가입자가 MNO 업체로 이동할 수 있으며, 이에 따른 MNO사업자의 매출 증대 효과 발생 가능</p> <p>－ 그러나 일괄감면(규제대안1)이 아니라 요금의 일정 비율을 감면(규제대안2)함으로써, 이 효과는 최소화될 것으로 예상되며,</p> <p>－ 이러한 매출 증가효과는 가입자 유치에 따른 비용 증가효과를 동반하기 때문에 영업이익 증가 효과와 동일하지 않음</p> <p>※ 요금감면 대상자들에 대한 MNO와 MVNO 간 교차탄력성을 추정할 수 있는 자료의 구득이 불가능하여 정량적 분석은 불가능</p>

② 피규제자 이외 기업·소상공인:

(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)〉			
		추계인구	주민등록인구	MNO 가입자
	0년차	7,075,518	7,356,106	x,xxx,xxx
	1년차	7,380,510	7,655,842	x,xxx,xxx
	2년차	7,693,721	7,980,737	x,xxx,xxx
	3년차	8,133,668	8,437,096	x,xxx,xxx
	4년차	8,543,877	8,862,608	x,xxx,xxx
	5년차	8,978,106	9,313,036	x,xxx,xxx
	6년차	9,448,894	9,801,387	x,xxx,xxx
	7년차	9,944,083	10,315,049	x,xxx,xxx
	8년차	10,507,986	10,899,989	x,xxx,xxx
9년차	11,107,924	11,522,307	x,xxx,xxx	
10년차	11,579,070	12,011,030	x,xxx,xxx	
	〈1년차('18년) 감면수혜자 수 추정치〉			
	기 간	감면대상자	신청 비율	
	'18년 7월	x,xxx,xxx	11.67%	
	'18년 8월	x,xxx,xxx	23.33%	
	'18년 9월	x,xxx,xxx	35.00%	
	'18년 10월	x,xxx,xxx	46.67%	
	'18년 11월	x,xxx,xxx	58.33%	
	'18년 12월	x,xxx,xxx	70.00%	
	○ (월 평균 감면액) ①의 월 평균 영업이익의 감소액과 동일			
	○ (기간) ①과 동일			
	〈연도별 감면대상자/감면신청자/감면액 추정치〉			
	연도	감면대상자(명)	감면수혜자(명)	
	2018	x,xxx,xxx	1,737,177	
	2019	x,xxx,xxx	1,774,038	
	2020	x,xxx,xxx	1,862,675	
	2021	x,xxx,xxx	1,962,727	
	2022	x,xxx,xxx	2,062,106	
	2023	x,xxx,xxx	2,168,615	
			감면액(원)	
			53,921,626,530	
			189,829,182,291	
			199,313,670,572	
			210,019,650,751	
			220,653,624,387	
			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

간접비용

(정성)제목	MVNO(알뜰폰) 사업자의 매출 감소
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동 규제의 시행으로 서비스 이용요금이 낮아짐에 따라 기존 MVNO(알뜰폰) 가입자가 MNO 업체로 이동할 수 있으며, 이에 따른 매출 감소 효과 발생 가능</li> <li>– 그러나 일괄감면(규제대안1)이 아니라 요금의 일정 비율을 감면(규제대안2)함으로써 이 효과가 최소화될 것으로 예상되며,</li> <li>– 이러한 매출 감소효과는 가입자 이탈에 따른 비용 감소효과를 동반하기 때문에 영업이익 감소 효과와 동일하지 않음</li> <li>※ 요금감면 대상자들에 대한 MNO와 MVNO 간 교차탄력성을 추정할 수 있는 자료의 구득이 불가능하여 정량적 분석은 불가능</li> </ul>

③ 피규제자 외 일반 국민

직접편익: 1,655,440.78백만원

간접편익

(정성)제목	기초연금수급자 정보격차 해소
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저소득 고령층의 이동통신서비스 접근성 향상으로 정보격차 해소에 기여</li> <li>– 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,</li> <li>– MVNO 이용자가 MNO로 이동하는 경우 MNO 사업자들이 자체적으로 제공하는 다양한 특화 서비스(쇼핑, 콘텐츠 등)를 이용할 수 있음</li> </ul>

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 장해방지 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 해당<sup>11)</sup>
- 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 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

11) 현재 행정적 규제에 분류되어 있으나, 최유성(2014)의 전문가 델파이 조사에 따라 경제적 규제 중 품질규제가 오분류된 것으로 파악됨

- 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 변

화할 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 포	USB/건전지 전원 단순 계측기기
		케이블기기

	함) 전원으로 동작하는 기자재나 케이블, 케이블연결기, 케이블악세서리	
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 제외품목 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>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>계약 건수</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> </tbody> </table>	연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	계약 건수	349	433	464	456	557	584	627	671	715
	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

	<p>기관의 GS인증 1등급 계약임</p> <p>- 단, GS인증 제품 중 CC인증을 받아 보안성 인증이 제외되는 건수 22건(자료:TTA)은 제외함</p> <p>※ 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</p> <p>- 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함</p> <p style="text-align: center;">〈품질 인증 시행 대상 계약건수 추이〉</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>년도</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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												

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	<p>부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치 이행</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (적용대상) 하루평균 국내 이용자수 100만 이상이며 국내 하루평균 트래픽양이 국내 전체 트래픽양의 1% 이상인 사업자로 선정</li> <li>○ (조치내용) 부가통신사업자 자신의 권한과 책임 범위 내에서 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 트래픽 발생량 증가, 트래픽 경로 변경 등 서비스 안정성에 중대한 변동 발생할 경우 관련 사항에 대한 상담을 제공할 수 있는 연락처 등을 이용자에게 고지</li> <li>- 이용자가 생성한 데이터에 대한 전송 수단 확보</li> <li>- 유료 서비스에 대한 합리적인 결제수단 마련</li> <li>- 서비스 안정성 조치에 대한 자체 지침 마련</li> <li>- 서비스 안정성의 저해 여부를 판단 필요 시 현황 자료 요청 가능</li> </ul> </li> </ul>
규제대안2	<p>부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등을 위한 조치 이행(원안)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (적용대상) 국내 일일평균 국내 이용자수 100만 이상이거나 국내 일일평균 트래픽양이 국내 트래픽양의 1% 이상인 사업자로 선정</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (조치내용) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이용환경(단말, ISP 등)에 관계없이 안정적인 서비스 제공을 위한 <u>기술적 조치</u>, 관련 사업자(ISP 등)와의 협의 및 사전 통지</li> <li>- <u>트래픽 경로 변경 등으로 인하여 서비스 안정성이 현저히 저하되는 경우</u> 관련 상담을 접수할 수 있는 연락처 등을 지체 없이 이용자에게 고지</li> <li>- 이용자가 생성한 데이터에 <u>대한 전송 요청시 이를 지체없이 컴퓨터 등으로 전송</u></li> <li>- 유료 서비스에 대한 복수의 <u>결제수단 및 인증수단 제공</u></li> <li>- 자체 가이드라인 마련</li> <li>- 안정성 확보를 위한 조치이행 관련 자료의 주기적 제출</li> </ul> </li> </ul>
--	---

□ 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
근거설명	<input checked="" type="checkbox"/> 적용 대상 부가통신사업자의 선정 기준 ○ (적용 대상) 전기통신사업법 시행령 제30조의8 제1항에서 규정한 아래 조건을 모두 만

족하는 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 부가될 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, 코리아 클릭

- (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 재추정시 일부 사업자가 추가로 포함될 가능성이 있으나, 트래픽 총량 1%의 경계에 있는 씨제이엔엠이 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)	
		코리아 클릭	코리아 클릭	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	-	-
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

순위	회사명	일일평균 이용자 수 (*20.5~7월 평균)	일일평균 이용자 수 (*19년 평균)	
		코리안클릭	코리안클릭	랭키닷컴
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)후후엔컴퍼니	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
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, 카카오토리 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 네트웍스	34	0.2%	CDN
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 따라서 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

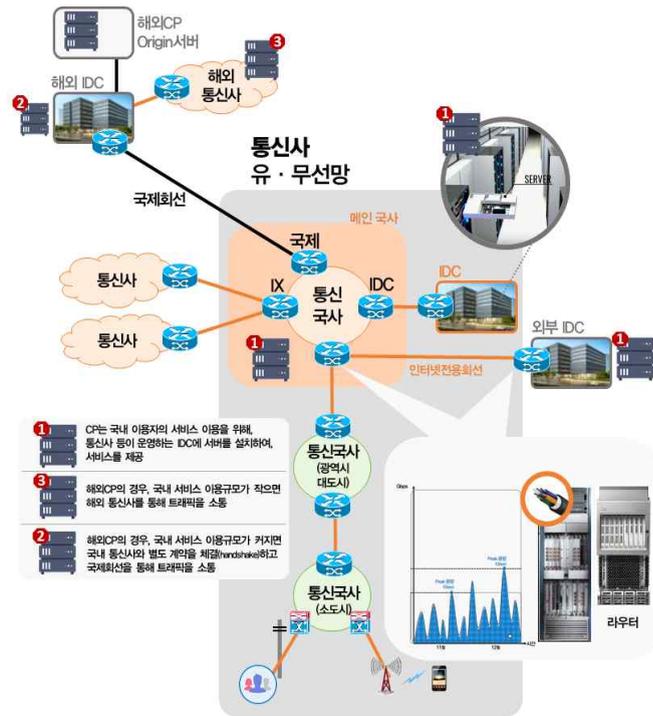
<부가통신사업자의 서비스 안정성 조치 유형 사례(예시)>

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
	전송 경로 최적화	- 트래픽 경로 변경 서비스 안정성에 중대한 영향을 줄 수 있는 경우 관련 사업자에 사전통지	
관리적 조치	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 이용자에게 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) 일반적으로 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 데이

터블 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 시장 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://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 동영

상 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 기밀 유지 협약(NDA)과 영업비밀을 이유로 자료 구독 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>가입대상</th> <th>종 류</th> <th>일반요금</th> <th>감면요금</th> <th>벤처/CP요금</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">일반/기업</td> <td>1Mbps</td> <td>월 2,420,000원</td> <td>월 1,452,000원</td> <td>월 943,800원</td> </tr> <tr> <td>2Mbps</td> <td>월 4,210,800원</td> <td>월 2,526,480원</td> <td>월 1,641,200원</td> </tr> <tr> <td>5Mbps</td> <td>월 5,456,000원</td> <td>월 3,273,600원</td> <td>월 2,127,400원</td> </tr> <tr> <td>10Mbps</td> <td>월 8,113,600원</td> <td>월 4,868,160원</td> <td>월 3,163,600원</td> </tr> <tr> <td>20Mbps</td> <td>월 11,176,000원</td> <td>월 6,705,600원</td> <td>월 4,358,200원</td> </tr> <tr> <td>30Mbps</td> <td>월 16,720,000원</td> <td>월 10,032,000원</td> <td>월 6,520,800원</td> </tr> <tr> <td>50Mbps</td> <td>월 20,900,000원</td> <td>월 16,720,000원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100Mbps</td> <td>월 29,700,000원</td> <td>월 23,760,000원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200Mbps</td> <td>월 35,640,000원</td> <td>월 28,512,000원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>300Mbps</td> <td>월 46,750,000원</td> <td>월 37,400,000원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>500Mbps</td> <td>월 69,300,000원</td> <td>월 55,440,000원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1Gbps</td> <td>월 105,600,000원</td> <td>월 84,480,000원</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	가입대상	종 류	일반요금	감면요금	벤처/CP요금	일반/기업	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	
가입대상	종 류	일반요금	감면요금	벤처/CP요금																																																				
일반/기업	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>가입 대상</th> <th>종 류</th> <th>일반요금</th> <th>감면요금</th> <th>벤처/CP요금</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">일반/기업</td> <td>1Mbps</td> <td>월 2,662,000원</td> <td>월 1,597,200원</td> <td>월 1,038,180원</td> </tr> <tr> <td>2Mbps</td> <td>월 4,631,880원</td> <td>월 2,779,128원</td> <td>월 1,805,320원</td> </tr> <tr> <td>5Mbps</td> <td>월 6,001,600원</td> <td>월 3,600,960원</td> <td>월 2,340,140원</td> </tr> <tr> <td>10Mbps</td> <td>월 8,924,960원</td> <td>월 5,354,976원</td> <td>월 3,479,960원</td> </tr> <tr> <td>20Mbps</td> <td>월 12,181,840원</td> <td>월 7,309,104원</td> <td>월 4,750,438원</td> </tr> <tr> <td>30Mbps</td> <td>월 18,057,600원</td> <td>월 10,834,560원</td> <td>월 7,042,464원</td> </tr> <tr> <td>50Mbps</td> <td>월 22,363,000원</td> <td>월 17,890,400원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100Mbps</td> <td>월 31,333,500원</td> <td>월 25,066,800원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200Mbps</td> <td>월 37,422,000원</td> <td>월 29,937,600원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>300Mbps</td> <td>월 48,620,000원</td> <td>월 38,896,000원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>500Mbps</td> <td>월 71,379,000원</td> <td>월 57,103,200원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1Gbps</td> <td>월 107,712,000원</td> <td>월 86,169,600원</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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	
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 komet HotLine을 통하여 전송가능한 서비스	<table border="1"> <thead> <tr> <th>제공대상</th> <th>종 류</th> <th>일반요금</th> <th>감면요금</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">일반/기업</td> <td>56/64Kbps</td> <td>월 875,600원</td> <td>월 525,360원</td> </tr> <tr> <td>128Kbps</td> <td>월 1,188,000원</td> <td>월 712,800원</td> </tr> <tr> <td>256Kbps</td> <td>월 1,608,200원</td> <td>월 964,920원</td> </tr> <tr> <td>512Kbps</td> <td>월 2,225,300원</td> <td>월 1,335,180원</td> </tr> <tr> <td>1,024Kbps</td> <td>월 2,557,500원</td> <td>월 1,534,500원</td> </tr> <tr> <td>1,544Kbps</td> <td>월 3,999,600원</td> <td>월 2,399,760원</td> </tr> <tr> <td>2,048Kbps</td> <td>월 5,167,800원</td> <td>월 3,100,680원</td> </tr> <tr> <td>15Mbps</td> <td>월 13,905,100원</td> <td>월 8,343,060원</td> </tr> <tr> <td>45Mbps</td> <td>월 21,450,000원</td> <td>월 17,160,000원</td> </tr> <tr> <td>155Mbps</td> <td>월 39,600,000원</td> <td>월 31,680,000원</td> </tr> <tr> <td>622Mbps</td> <td>월 86,625,000원</td> <td>월 69,300,000원</td> </tr> <tr> <td>1Gbps</td> <td>월 113,850,000원</td> <td>월 91,080,000원</td> </tr> <tr> <td>2.5Gbps</td> <td>월 232,650,000원</td> <td>월 186,120,000원</td> </tr> </tbody> </table>	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										
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	비용료
		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 ( <a href="https://aws.amazon.com/ko/cloudfront/pricing/">https://aws.amazon.com/ko/cloudfront/pricing/</a> )	<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 ( <a href="https://www.cdnetworks.co.kr/cdn360/">https://www.cdnetworks.co.kr/cdn360/</a> )	한국(인천) 서버의 경우 \$0.279/GB																
KT CDN ( <a href="https://cloud.kt.com/portal/ktcloudportal.epc.productintro.cdn.info.html">https://cloud.kt.com/portal/ktcloudportal.epc.productintro.cdn.info.html</a> )	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">전송량 구간</th> <th>구간요금</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> </tr> </thead> <tbody> <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 ( <a href="http://www.cloudn.co.kr/front/app/cdn/cdn">http://www.cloudn.co.kr/front/app/cdn/cdn</a> )	<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 사항은 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>－ 이용자 특성을 고려한 적정 해상도 설정(2항2호)</li> <li>－ 전송 효율을 높이기 위한 코덱(VP9, AV1) 등 개발 및 적용(2항2호)</li> <li>－ 동영상 플랫폼 및 기타 서비스 제공을 위한 서버 설치(2항2호)</li> <li>－ 관련 통신사 등과 비상연락체계 구성(2항4호)</li> </ul>
B사	<ul style="list-style-type: none"> <li>－ 데이터센터의 다원화(다수의 데이터 센터 운영) (2항2호)</li> <li>－ 관련 통신사 등과 서버 설치 및 연동을 위한 운영 관련 사항 (2항1호, 2항3호)</li> </ul>
C사	<ul style="list-style-type: none"> <li>－ 콘텐츠 전송량 최적화를 위하여 bitrate 적응기술 및 인코딩 기술 개발·적용(2항2호)</li> <li>－ 자체적으로 콘텐츠의 효율적인 전송 체계 구성·운영(2항5호)</li> <li>－ 통신사를 포함한 관련 사업자와 국내·소계의 다양한 로컬 서버를 통한 전송경로의 다변화(2항1호, 2항3호)</li> <li>－ 통신망(인터넷망) 연결 지점까지의 관련 사업자와의 협의 과정을 통해 전송 용량 증설 및 트래픽 경로 최적화(2항3,4호)</li> <li>－ 트래픽 변동 추이 관련 정보를 관련 사업자와 공유하고, 서비스 안정성 관련 사항에 대한 상담이 가능한 연락처 등을 이용자에게 고지(2항4호)</li> </ul>
D사	<ul style="list-style-type: none"> <li>－ 데이터센터의 운영 다원화(2항2호)</li> <li>－ 자체적으로 콘텐츠의 효율적인 전송 체계 구성·운영을 통한 서비스 제공 및 트래픽 분산 처리(2항2,3호)</li> <li>－ 복수의 관련 사업자(ISP 포함)와의 연동을 통한 전송경로 다중화(2항1호,3호)</li> <li>－ 정보통신시설 보호 내부지침에 따른 서버 보안 관리(2항5호)</li> <li>－ 네트워크 모니터링 시스템 운영 및 서비스 장애 시 대응체계 구성(2항5호)</li> </ul>
E사	<ul style="list-style-type: none"> <li>－ 인터넷망으로의 원활한 연결을 위해 복수의 관련 사업자와의 협의를 통해서 전송경로 다중화(2항1호,3호)</li> </ul>

※ 출처 : 해당 CP 제출자료

- － 또한 본 규제의 세부적인 조치사항은 사업자 의견수렴을 통해 사업자가 실제로 시행하고 있는 조치사항을 제출받아 공통·필수적인 내용을 중심으로 의무화한 것으로, 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 발생 시 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	운영
		앱마켓	080-xxx-xxxx	평일 9~20시	
		동영상 플랫폼(유료)	080-xxx-xxxx	365일 24시간	
국내	B사	00-xxx-xxx-xxxx (국제전화, 수신자부담)	매일 8~20시	운영	
	C사	미운영	미운영	운영	
	D사	xxxx-xxxx	평일 9~18시	운영	
	E사	미운영	미운영	운영	

※ 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	<a href="https://takeout.google.com/">https://takeout.google.com/</a>
B사	<a href="https://www.facebook.com/dyi/?referrer=yfi_settings">https://www.facebook.com/dyi/?referrer=yfi_settings</a>
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 플랫폼 사용료(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>

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)

※ 자료출처: 부가통신사업자 홈페이지

- (인증수단) 국내 사업자 2개사는 모두 적절한 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 업체 별 수수료 차이(건당 10원 내외)를 고려하면 실제적인 수수료 액수 차이는 미미함
- ※ 인증 수수료 예시: 비즈사이렌(건당 48~52원), 한국모바일인증(건당 45~50원) 등

(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	<p>○ (적용 대상) 전기통신사업법 시행령 제30조의5 제1항에서 규정한 조건을 모두 만족하는 부가통신사업자(잠정 5개사)</p> <p>※ 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</p> <p>○ (발생 횟수) 각 피규제자들은 연간 약 2~3회의 서비스 장애가 발생 가능</p> <p>- 부가통신사업자의 서비스 장애에 대한 공식적인 통계는 존재하지 않으나, 언론 보도에 기초하여 지난 2년간의 서비스 장애 사례를 파악</p> <p align="center">&lt;주요 부가통신사업자의 장애 사례(※ 출처: 언론보도)&gt;</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>사업자</th> <th>일시</th> <th>장애서비스</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A사</td> <td>'18. 10월</td> <td>인터넷동영상콘텐츠제공서비스</td> </tr> <tr> <td>'19. 3월</td> <td>이메일, 클라우드</td> </tr> </tbody> </table>	사업자	일시	장애서비스	A사	'18. 10월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스	'19. 3월	이메일, 클라우드
사업자	일시	장애서비스							
A사	'18. 10월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스							
	'19. 3월	이메일, 클라우드							

사업자	일시	장애서비스
	'20. 5월	인터넷동영상콘텐츠제공서비스
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
편의항목	통신망 구축 및 운영 비용
일시적/반복적	반복적

근거설명

- 부가통신사업자의 서비스 안정수단 확보에 따라서 기간통신사업자의 해외망 임차비용 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

<국외 육양 해저 케이블 현황>

구분	케이블명	건설구간	시스템 용량	거리	개통연도
국외	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 감면정보 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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))</li> <li>- 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함</li> </ul> </li> <li>○ 추가 구축 비용 : 미발생                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- '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</li> <li>- '01년 업무 협약에 따라 시스템 구축 및 업그레이드 비용은 사업자 분담</li> </ul> </li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">&lt;요금감면 정보시스템 구축·운영에 관한 협약&gt; 제9조(운영비 분담) ① 사업자는 요금감면 정보시스템 구축·운영에 필요한 분담금(부가세 없음)을 분담하여야 한다. (자료: KAIT)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 따라서 신규로 전자정보시스템을 구축할 필요 없고 본 규제에서 기존 전자정보시스템의 변경을 요구하지도 않으므로 추가 구축 비용은 발생하지 않음</li> </ul>

(정량)세분류	통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자
활동제목	전자정보시스템 추가 운영비
비용항목	운영비용
비용	0
일시적/반복적	반복적
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신요금감면 보편적 역무를 제공하거나 제공에 따른 손실을 보전할 의무가 있는 사업자(MNO, MVNO 등) '17년 31개사에서 '19년 34개사로</li> </ul> </li> </ul>

	<p>증가한 후 '21년까지 34개로 유지(자료: 한국정보통신진흥협회(KAIT))</p> <p>－ 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함</p> <p>○ 추가 운용비용 : 미발생</p> <p>－ 통신요금감면 전자정보시스템 운영 인력은 4명이며, 연간 운영비는 '19년부터 '21년까지 3.6억으로 유지되었으며 KAIT와 협약에 따라 전기통신사업자간 분담(자료: KAIT)</p> <p>※ 총 운영비 중 일정 금액에 대해 MNO와 유선 9개 사가 조회 건 수 기준으로 분담하고 나머지 금액에 대해 MVNO(알뜰폰사업자)가 부담 (자료: KAIT)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>&lt;요금감면 정보시스템 구축·운영에 관한 협약(알뜰폰사업자)&gt;</b></p> <p>제9조(운영비 분담) ② 분담금 총액은 매월 xxx만원이며 이 중 공통분담금은 월 xx만원으로 각각의 알뜰폰사업자가 동일하게 부담하고 공통분담금을 제외한 나머지 분담금은 전체 알뜰폰사업자의 요금감면정보시스템 조회건수를 기준으로 각각의 사업자의 요금감면정보시스템 조회비율에 따라 안분한다. 다만, 요금감면정보시스템 조회비율이 x%이하 알뜰폰사업자는 공통분담금만 부담한다</p> <p>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)</p> </div> <p>－ 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</p>
--	--

□ 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

편의항목	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

<p><b>□ 규제 변경 내용</b></p> <p>○ 방송법에서 유선방송국 설비 준공검사가 폐지됨에 따라 시행령에서 규정하고 있는 준공검사 신청기한, 처리 기한, 교부증 교부 등 관련 규정 삭제</p>				
<p><b>□ 고려된 대안</b></p> <p>○ (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</p>				
<p><b>□ 대안별 비용·편익 분석</b></p>				
분석기준년도	규제시행년도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2022	2023	10	4.5	백만원, 현재가치
<p>&lt;규제대안1: 유선방송국설비 설치 또는 변경 완료 시 준공검사폐지&gt;</p> <p>① 피규제 기업소상공인:</p> <p><input type="checkbox"/> 직접편익</p>				
(정량)영향집단명	종합유선방송사			
활동제목	준공검사 수수료 절감			
편의항목	행정비용 절감			
편익	14,458,219			
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률			
산식	연간 수수료 = 평균수수료(원) x 준공검사 수요(건)			
근거설명	<p>○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감</p> <p>－ 설치공사 또는 변경공사가 완료된 날부터 7일 이내에 준공검사신청서를 과학기술정보통신부장관에게 제출</p> <p>－ 신청서를 접수한 때에는 60일 이내에 유선방송국설비가 시설설치계획에 따라 준공되었는지의 여부와 기술기준에 적합한지의 여부를 따라 준공검사필증을 교부</p> <p>○ 종합유선방송사 준공검사 현황</p> <p>－ 준공검사(설치) : 2015년 이후 준공검사(설치)한 사례 없음</p>			

— 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)																																																																				
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서류(준공검사 신청서 등) 작성 및 제출을 위해 투입되는 노동 비용 : 942,407원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신청서 작성 등 행정 사무를 위해 투입되는 인력에 대한 비용</li> <li>- 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조</li> </ul> </li> <li>○ 서류 외 준공검사 준비를 위해 투입되는 노동 비용(1개 SO기준) : 1,511,913 원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사전 측정 지원, 디지털방송 사전측정 등 준공검사 전 측정준비를 위해 필요한 인력에 대한 비용</li> <li>- 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조</li> </ul> </li> <li>○ 기타 노동 비용 : 718,618 원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검사 기간동안 DMC 인력, SO 종사자 제조사 기술자 등 투입되는 인력에 대한 비용</li> <li>- 유선종합방송 12개 설문조사 평균 아래 참조</li> </ul> </li> <li>○ 종합유선방송사 준공검사 추정 평균 5.6건</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>&lt;준공검사(변경) 실시건수*&gt;</b></p> <p style="text-align: right;">(단위 : 건)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>2015년</th> <th>2016년</th> <th>2017년</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>2021년</th> <th>2022년(현재)</th> </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> <p style="text-align: center;">※ 단순 대조검사 등 수수료가 발생하지 않는 검사는 제외</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연도별 준공검사 폐지에 따른 편익(추정) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 22년 7월 12일 시행 예정이므로 22년도는 하반기 값만 산정</li> </ul> </li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>비용절감 (단위 :천원)</th> <th>순편익(현재가치) (단위:천원)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>'22년</td><td>1,587</td><td>1,587</td></tr> <tr><td>'23년</td><td>3,173</td><td>3,036</td></tr> <tr><td>'24년</td><td>3,173</td><td>2,906</td></tr> <tr><td>'25년</td><td>3,173</td><td>2,780</td></tr> <tr><td>'26년</td><td>3,173</td><td>2,661</td></tr> <tr><td>'27년</td><td>3,173</td><td>2,546</td></tr> <tr><td>'28년</td><td>3,173</td><td>2,437</td></tr> <tr><td>'29년</td><td>3,173</td><td>2,332</td></tr> <tr><td>'30년</td><td>3,173</td><td>2,231</td></tr> <tr><td>'31년</td><td>3,173</td><td>2,135</td></tr> <tr><td><b>총비용</b></td><td><b>30,144</b></td><td><b>24,650</b></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※ 참조 : 노동비용(설문조사 결과 요약)</p> <p style="text-align: right;">(단위: 원)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>서류</th> <th>서류 외</th> <th>기타</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>유선방송1</td> <td>977,320</td> <td>4,132,128</td> <td>2,066,064</td> </tr> <tr> <td>유선방송2</td> <td>516,516</td> <td>258,258</td> <td>2,000,000</td> </tr> <tr> <td>유선방송3</td> <td>1,033,032</td> <td>2,582,580</td> <td>1,033,032</td> </tr> </tbody> </table>	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	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	<b>총비용</b>	<b>30,144</b>	<b>24,650</b>		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
	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	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																																																																			
<b>총비용</b>	<b>30,144</b>	<b>24,650</b>																																																																			
	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
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																																																				
편의항목	설비비용 절감																																																				
편의	43,505,416																																																				
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률																																																				
산식	(평균 준공검사 신청 건수) X (설비비용)																																																				
근거설명	<p>○ 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 <math>\frac{5}{12}</math> (설비비용 발생 비율)          ○ 연간 유선종합방송 준공검사 건수(개별SO기준) : 5.6건</p> <p style="text-align: center;"><b>&lt;준공검사(변경) 실시건수*&gt;</b></p> <p style="text-align: right;">(단위 : 건)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th>2015년</th><th>2016년</th><th>2017년</th><th>2018년</th><th>2019년</th><th>2020년</th><th>2021년</th><th>2022년(현재)</th></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> <p style="text-align: center;">※ 단순 대조검사 등 수수료가 발생하지 않는 검사는 제외</p> <p>- 위 설명과 동일</p> <p>○ 연도별 준공검사 폐지에 따른 편의(추정)          - 22년 7월 12일 시행 예정이므로 22년도는 하반기 값만 산정</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr><th>연도</th><th>비용절감(단위 :천원)</th><th>순편의(현재가치)(단위:천원)</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>※ 참조 : 계측기 임대료</p>	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년(현재)	36	65	24	12	6	2	1	7	연도	비용절감(단위 :천원)	순편의(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)	순편의(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																																																			

	<p>－ 평균 240만원이며, 총 설문조사대상(12개) 중 5개 기관이 설비비용이 발생한다고 응답 (단위 : 천원)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>서류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>유선방송1</td> <td>5,000</td> </tr> <tr> <td>유선방송2</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>유선방송3</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>유선방송4</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>유선방송5</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>평균</td> <td>2,400</td> </tr> </tbody> </table>		서류	유선방송1	5,000	유선방송2	2,000	유선방송3	1,000	유선방송4	2,000	유선방송5	2,000	평균	2,400
	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														
편의항목	행정비용·노동비용 절감														
비용	0														
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률														
산식	0원														
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 상동</li> </ul> </li> <li>○ 중계유선방송사 준공검사 현황 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 2015~2021년 준공검사 실시(설치·변경 포함)내역 없음</li> <li>－ 2022년 1건 발생, 발생수수료 5만원</li> </ul> </li> <li>○ 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 중계유선방송사업은 점점 축소되고 있으며 2015년 이후 1건 이외의 준공검사를 실시하지 않은 관계로 본 규제의 폐지로 인해 의미있는 규제비용 감축이 있을 것으로 보기 어려움</li> </ul> </li> </ul>														
(정량)영향집단명	음악유선방송사														
활동제목	준공검사 폐지로 인한 수수료 등 행정·노동 비용 절감														
편의항목	행정비용·노동비용 절감														
비용	0														
일시적/반복적	반복적														
산식	0원														
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설치공사 또는 변경공사에 따른 준공검사 수수료 절감 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 상동</li> </ul> </li> <li>○ 음악유선방송사 준공검사 현황 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 2015년 이후 준공검사 실시(설치·변경 포함) 내역 없음</li> </ul> </li> <li>○ 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 2000년 이후 음악유선방송사업은 축소되었으며 현재 단 한 곳만 명맥을 유지하고 있음</li> <li>－ 또한, 2015년 이후 준공검사를 실시하지 않았으므로 본 규제의 폐지로 인해 의미있는 규제비용 감축이 있을 것으로 보기 어려움</li> </ul> </li> </ul>														

## 라. 거래규제

### 1) 종류

- 경제행위상의 거래 상대방, 내용(물량, 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 달

라질 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

<p><b>□ 규제 변경 내용</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제4차 산업혁명의 인프라인 5G 이동통신망의 효율적인 조기 구축을 지원하고, 통신자원의 효율적인 활용을 통한 중복 투자를 방지</li> <li>－ 의무제공대상설비의 제외 요건을 개선하여 설비의무제공사업자가 제공해야 하는 설비의 범위를 확대하고, 이동통신망의 구축 용도로 이용할 수 있도록 이용 용도 제한 규정을 삭제</li> </ul>											
<p><b>□ 고려된 대안</b></p>											
<p>현행 유지안</p>	<p>대안명</p> <p>설비의무제공사업자(KT)가 보유한 의무제공대상설비의 이용사업자 범위를 유선사업자로 한정</p>										
	<p>내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현행 설비제공제도에서는 설비의무제공사업자가 보유한 의무제공대상설비의 이용사업자 범위를 유선사업자로 한정</li> <li>○ 이동통신사업자의 경우, 선로설비를 보유하고 있는 유선통신사업자(SKB, LGU+, 드림, 세종 등)와의 자율협상을 통해 설비를 임대하여 이동통신망을 구성하고, 임대가 불가능한 경우에는 직접 구축</li> </ul>										
<p>규제 대안1</p>	<p>대안명</p> <p>이동통신망 구축 용도 제한 규정 폐지(대안1)</p>										
	<p>내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의무제공사업자가 보유한 의무제공대상설비의 이용사업자 범위를 이동통신사업자로 확대</li> <li>○ 관로·전주 제공이 불가능한 경우 광케이블을 제공하도록 하되, '06년 이후 구축한 광케이블을 의무제공대상에서 제외한 규정을 적용하지 않도록 함</li> <li>○ 비인입구간에서는 광케이블 제공이 불가능한 경우 관로·전주를 제공하도록 함</li> </ul>										
<p><b>□ 대안별 비용·편익 분석</b></p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>가격 기준 연도</th> <th>현재 가치 기준 연도</th> <th>분석 대상 기간(년)</th> <th>할인율(%)</th> <th>단위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018</td> <td>2018</td> <td>10</td> <td>5.5</td> <td>백만 원, 현재 가치</td> </tr> </tbody> </table>	가격 기준 연도	현재 가치 기준 연도	분석 대상 기간(년)	할인율(%)	단위	2018	2018	10	5.5	백만 원, 현재 가치	
가격 기준 연도	현재 가치 기준 연도	분석 대상 기간(년)	할인율(%)	단위							
2018	2018	10	5.5	백만 원, 현재 가치							
<p>〈규제 대안1: 의무제공대상설비 이용사업자 범위 확대〉</p>											
<p>① 피규제 기업·소상공인:</p> <p><input type="checkbox"/> 직접비용:</p>											
<table border="1"> <tr> <td>업무 제목</td> <td>의무제공대상설비의 제외 요건/제공 거부 사유</td> </tr> <tr> <td>설명</td> <td>의무제공대상설비 이용사업자 범위를 기존 유선사업자에서 이동사업자로 확대</td> </tr> </table>	업무 제목	의무제공대상설비의 제외 요건/제공 거부 사유	설명	의무제공대상설비 이용사업자 범위를 기존 유선사업자에서 이동사업자로 확대							
업무 제목	의무제공대상설비의 제외 요건/제공 거부 사유										
설명	의무제공대상설비 이용사업자 범위를 기존 유선사업자에서 이동사업자로 확대										
<table border="1"> <tr> <td>세분류</td> <td>KT</td> </tr> <tr> <td>활동 제목</td> <td>설비제공제도 내 이동통신용도 제한 규정 폐지에 따른 매출액 감소</td> </tr> <tr> <td>비용 항목</td> <td>기타</td> </tr> <tr> <td>비용</td> <td>217,492,805,783원</td> </tr> </table>	세분류	KT	활동 제목	설비제공제도 내 이동통신용도 제한 규정 폐지에 따른 매출액 감소	비용 항목	기타	비용	217,492,805,783원			
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)																																																																																																									
근거 설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (이동사업자의 설비임차물량 산출) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;5G망 구축 시 신규 확보 필요 RU수 및 관로거리&gt;</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">기간</th> <th colspan="2">현재 보유 RU site수 및 관로거리*</th> <th colspan="2">5G망 필요 RU site수 및 관로거리</th> <th colspan="2">추가 확보 필요 RU site수 및 관로거리</th> </tr> <tr> <th>RU(개소)</th> <th>관로(km)</th> <th>RU(개소)**</th> <th>관로(km)</th> <th>RU(개소)</th> <th>관로(km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SKT</td> <td>224,832</td> <td>12,549</td> <td>966,778</td> <td>28,314</td> <td>741,946</td> <td>15,765</td> </tr> <tr> <td>LGU+</td> <td>239,415</td> <td>17,968</td> <td>1,029,485</td> <td>19,479</td> <td>790,070</td> <td>1,510</td> </tr> </tbody> </table> <p>*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)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기지국 수와 선로포설 거리 간 관계식</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SKT</td> <td>광케이블(공장)거리(km) = 331,676×log(기지국 수) - 1,603,080 (R2=0.9983)</td> </tr> <tr> <td>LGU+</td> <td>광케이블(공장)거리(km) = 308,369×log(기지국 수) - 1,497,730 (R2=0.9986)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*자료 출처: ETRI 분석자료</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;연도별 백홀/프론트홀 구간 자가구축 비율(가정)&gt;</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>2021년</th> <th>2022년</th> <th>2023년~2027년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>자가구축</td> <td>20%</td> <td>40%</td> <td>60%</td> <td>80%</td> <td>90%</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>설비임대</td> <td>80%</td> <td>60%</td> <td>40%</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">&lt;연도별/사업자별 5G망 구축에 따른 임대회선물량(추정)&gt; (단위: 회선 수)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SKT</td> <td>170,203</td> <td>127,652</td> <td>85,101</td> <td>42,551</td> <td>21,275</td> <td>21,275</td> <td>21,275</td> <td>21,275</td> <td>21,275</td> <td>21,275</td> </tr> <tr> <td>LGU+</td> <td>22,103</td> <td>16,577</td> <td>11,052</td> <td>5,526</td> <td>2,763</td> <td>2,763</td> <td>2,763</td> <td>2,763</td> <td>2,763</td> <td>2,763</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>192,306</td> <td>144,229</td> <td>96,153</td> <td>48,076</td> <td>24,038</td> <td>24,038</td> <td>24,038</td> <td>24,038</td> <td>24,038</td> <td>24,038</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (일반 · 의무설비제공대가) <ul style="list-style-type: none"> <li>- (의무설비제공대가) 이동통신용도 제한 규정 폐지로 이동통신사업자 또한 정부가 정하는 의무설비제공대가를 적용받게 됨에 따라 ‘16년 정부가 발표한 광케이블 의</li> </ul> </li> </ul>	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	구분	기지국 수와 선로포설 거리 간 관계식	SKT	광케이블(공장)거리(km) = 331,676×log(기지국 수) - 1,603,080 (R2=0.9983)	LGU+	광케이블(공장)거리(km) = 308,369×log(기지국 수) - 1,497,730 (R2=0.9986)	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%	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
	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																																																																																																			
	구분	기지국 수와 선로포설 거리 간 관계식																																																																																																								
	SKT	광케이블(공장)거리(km) = 331,676×log(기지국 수) - 1,603,080 (R2=0.9983)																																																																																																								
	LGU+	광케이블(공장)거리(km) = 308,369×log(기지국 수) - 1,497,730 (R2=0.9986)																																																																																																								
	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%																																																																																																				
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																																																																																																

무제공대가\*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: 108,859원/km의 광케이블 대가 적용(108,859원/km=189,299원\*0.97+92,917원\*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 유선 사업자로부터 임대하여 사용하고 있어 자가구축 대비 임대비율은 99:1로 조사됨
- 현재 SKT, LGU+의 자가구축 대비 임대물량의 비율이 99:1로 대부분의 선로를 자가 구축하고 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, 설비용환경 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)

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,
- 인입구간의 경우 100m 최소임차거리 규정을 적용하므로 100m 임대를 가정하여 인입/비인입대가를 가중평균하여 산출: 108,859원/km의 광케이블 대가 적용, 108,859원/km의 광케이블 대가 적용

\* (108,859원/km=189,299원\*0.97+92,917원\*0.1)

<연도별 임대비용 증가분>

(단위: 억 원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
SKT	0	0	0	0	250.1	250.1	250.1	250.1	250.1	250.1
LGU+	0	0	0	0	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5
합계	0	0	0	0	282.6	282.6	282.6	282.6	282.6	282.6

② 피규제자 이외 기업·소상공인:

편익:

(정량) 제목	설비제공제도 활성화에 따른 통신망 구축 및 운영비용 감소
금액	344,258,516,262원
산식	투자비용 절감 규모: (100% 자가구축시 연간 발생비용) - (의무제공대상설비 임차 시 연간 투자비 및 임차비용)
근거 설명	○ (100% 자가구축 시 연간 발생비용) - 5G망 구축 시 피규제자 이외 기업(SK, 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 관로 거리>

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 거리간 관계식
SKT	광케이블(공장)거리(km)=331,676×log(기지국 수) - 1,603,080 (R2=0.9983)
LGU+	광케이블(공장)거리(km)=308,369×log(기지국 수) - 1,497,730 (R2=0.9986)

\* 자료 출처: ETRI

- 1km 관로포설 시 투자비용: 실제 사업자의 관로공사환경을 반영, 현재 의무설비제공대가 산출 시 적용하고 있는 표준원가모형에 기초하여 산출한 1km당 관로포설 비용 적용(1.94억원/km)

구분	아스팔트		콘크리트		보도		비포장		합계	
	비인입	인입	비인입	인입	비인입	인입	비인입	인입	비인입	인입
공사비중(%)	63%	55%	3%	5%	14%	16%	19%	24%	100%	100%
km당 투자비(억원)	2.1	2.0	1.7	1.8	2.3	2.2	1.3	1.2	1.9	1.9

\*자료 출처: 사업자(KT) 제출자료(최근 3년간 KT 관로공사 내역)

- 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 인입구간 임차비율은 97:3으로 가정하였으나,

- 인입구간의 경우 100m 최소임차거리 규정을 적용하므로 100m 임대를 가정하여 인입비인입대가를 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

○ (과규제기관 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 과규제자 이외 일반 국민:

편익:

<b>(정성) 제목</b>	이동통신사업자의 5G망 구축 투자비 절감에 따른 요금경쟁 활성화
<b>분석</b>	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, 현재 가치

<규제 대안1: 공동구축 미참여 사업자의 이용대가 상향>

① 피규제 기업·소상공인:

□ 직접비용:

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 협의 의무 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 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(SKTEL 포함) 및 대상 지역 확대, 상호 정보 공유 체계 구축 등 금번 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)

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 세옴터 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
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

업무 제목	설비제공제도 개선
설명	공동구축 미참여 사업자의 설비이용대가 상향

□ 편익:

(정량) 제목	공동구축 설비제공사업자의 설비임대수의 증가
금액	28,788,165,856원

산식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연간 설비임대수익 증가: (이용사업자의 인입구간 설비 미구축건물수)×(인입구간 설비 미구축건물 중 설비임차 방식을 통한 인입 건물 비중)×((내관)의무설비제공 대가)×12(개월)</li> </ul>																																																													
근거 설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (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 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 공동구축 협의의무 사업자인 SKB의 경우 '17년 공사기준 확대된 공동구축 협의의무 대상지역 중 약 57% 가량 인입되어 있으나, 대부분 공동구축이 아닌 개별구축방식으로 인입 (자료: 관계자 인터뷰)</li> <li>** 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)</li> <li>- 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)</li> <li>* 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</li> </ul> </li> <li>○ (공동구축 참여 비율 가정) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협의의무 대상사업자(SK T 포함) 및 대상지역 확대, 상호정보공유 체계 구축 등 급변 공동구축 제도 개선으로 기존 대비 인입구간내 공동구축 참여율이 확대될 것으로 전망</li> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;연도별 사업자 간 공동구축 시행 실적&gt; (단위: 개소, 완료 및 준공 기준)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">구 분</th> <th>'12</th> <th>'13</th> <th>'14</th> <th>'15</th> <th>'16</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이에 따라 기존 56%-58% 수준인 자가구축 방식에 의한 건물인입률이 약 15%에서 70%로 상승할 것으로 전망(비인입률 43% → 30%로 감소)</li> <li>○ (이용사업자의 인입구간 미구축 건물수) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급변 공동구축 제도 개선으로 공동구축 협의의무 대상 지역이 기존 전체 사용승인 건물의 4%에서 35%로 확대</li> </ul> </li> </ul>	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%
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%																																																							

\* '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 외관을 아닌 내관을 KT로부터 임대하여 사용하고 있어 내관대가를 기준으로 산출
  - \*\* 인입구간의 임차거리가 실제로는 30m에 불과하다더라도, 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

## 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 홍보비 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 유지보수비로, 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 적용, 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  <div style="text-align: center;">                     &lt;PC 및 모니터 구입 이력 및 계획&gt;                     <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr> <td></td> <td>2014년</td> <td>2015년</td> <td>2016년</td> <td>2017년</td> <td>2018년</td> <td>단가</td> </tr> </table> </div>		2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	단가
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	단가		

	PC		11	8	15	6	145만원
	모니터	34		3	8		35만원
	- 서버						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>예산 부족으로 교체 시기가 지난 '08년 및 '09년 서버는 NIA의 '19년 교체 계획을 적용하고, '19년 이후는 내용 연수 8년을 기준으로 교체</li> <li>'14년 및 '15년 구입 서버는 내용 연수 8년 기준으로 교체</li> </ul>						
〈서버 구입 이력 및 계획〉							
	제품군		구입연도		비용		
1	DB*, 소프트폰버전관리* 3G-IVVR**		*2008년, **2009년		7,800만원 (17년 건적 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (피규제자 수) NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소</li> <li>○ (연간 운영경비) 통신중계센터를 운영하는데 소요되는 공공요금 및 제세공과금, 유관기관 방문교육, 소모품 구입비, 회의비, 자료료, 인쇄비, 출장여비, 업무추진비 등으로 연간 51백만원 소요(자료: NIA)</li> </ul>						
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (피규제자 수) NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소</li> <li>○ (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)</li> </ul>						
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 1개社 ○ (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  

$$20000 * [(0.5 * 54 * 2.25) + (0.5 * 175 * 1.67) + (1 * 54 * 0.5) + (1 * 175 * 0.33)]$$

○(과규제자) 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개사  
 ○(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

근거설명

- 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)

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
  - (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

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	20,000원/일	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	<p>검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 }  <math>(54 \times 2.25 \times 11/8 \times (182192 \times 1 + 242904 \times 1))</math></p> <p>검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 }  <math>(175 \times 1.67 \times 11/8 \times (182192 \times 1 + 242904 \times 1))</math></p> <p>검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 }  <math>(54 \times 0.5 \times 48/8 \times (172529 \times 2 + 242055 \times 2))</math></p> <p>검사대상 X 연간 검사수 X 검사시간 X { 초급 시간당 임금(원) X 초급 투입인원 + 고급 시간당 임금(원) X 고급 투입인원 }  <math>(175 \times 0.33 \times 48/8 \times (172529 \times 2 + 242055 \times 2))</math></p>
근거설명	<p>○(피규제자) 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개社</p> <p>○(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(별표1, 2 항목) 추가</p> <p style="text-align: center;">&lt;관리주체(KT)의 자체 실태조사 항목 및 추가항목&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>① 일반현황 : 통신구 관리카드 현행화 여부, 통신구 도면 비치 여부, 통신구 내 수용시설 현행화 여부</p> <p>② 관리상태 : 전기/기계/소방시설 정상 작동 여부, 점검이력, 보수·보강 이력관리 여부, 출입자 관리, 안전수칙 준수 여부</p> <p>③ (정기안전점검시 추가) 주요 구조물의 누수, 균열, 파손, 부식 등 별표2에 의한 항목</p> </div> <p>출처: 과학기술정보통신부(2020.12), 제1차 통신구 관리계획</p> <p>- 기존 실태조사는 전문인력이 아닌, 통신구 관리인력(일반직원)에 의하여 실시되었으나, 동 고시에서는 토목·안전관리 분야 기술과 안전점검교육 등 점</p>

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

	$시간(48시간 \div 8(시간/일) = 6일) \times (건설분야 고급 2인(242,055원 \times 2인) + 초급 2인(172,529원 \times 2인)) = 134,325,216원$ $- (정밀, D/기타그룹) 검사대상(175개) \times 연간 검사횟수(1회/3년 = 0.33회) \times 검사시간(48시간 \div 8(시간/일) = 6일) \times (건설분야 고급 2인(242,055원 \times 2인) + 초급 2인(172,529원 \times 2인)) = 287,306,712원$
--	---

(정성)세분류	통신구 관리주체
활동제목	정밀안전점검을 위한 장비 구매비용
비용항목	설비비용
일시적/반복적	일시적

근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○(피규제자) 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개사</li> <li>○(검사 내용) 과기정통부와 관리주체(KT)는 A/B/C그룹은 매월, D그룹/기타그룹은 분기별로 일반현황과 관리상태에 대한 점검을 실태조사의 형태로 실시</li> <li>- 실태조사는 기존과 동일하게 유지하며, 정기안전점검 시그동안의 실태조사 항목 외에 구조물 안정성에 대한 점검(별표2 항목) 추가</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;관리주체(KT)의 자체 실태조사 항목 및 추가항목&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 일반현황 : 통신구 관리카드 현행화 여부, 통신구 도면 비치 여부, 통신구 내 수용시설 현행화 여부</li> <li>② 관리상태 : 전기/기계/소방시설 정상 작동 여부, 점검이력, 보수·보강 이력관리 여부, 출입자 관리, 안전수칙 준수 여부</li> <li>③ (정기안전점검시 추가) 주요 구조물의 누수, 균열, 파손, 부식 등 별표2에 의한 항목</li> </ul> </div> <p>출처: 과학기술정보통신부(2020.12), 제1차 통신구 관리계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>○(비용내역) 자료 부족으로 비용산출 불가(출처: KT 인터뷰) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피규제자는 정밀안전점검을 직접 수행할 예정으로, 측정을 위하여 반발경도 측정기(슈미트해머), 레이저거리측정기, 균열폭측정기, 버니어캘리퍼스가 필요</li> <li>- 각 장비의 단가는 슈미트해머 300만원, 레이저거리측정기 15만원, 균열폭측정기 10만원, 버니어캘리퍼스 5만원</li> <li>- 그러나 필요한 측정장비의 구매 수량이 아직 정해지지 않아 비용산출 불가능</li> </ul> </li> </ul>

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 규제에 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 규제에 보아야 할 것인지에 대해서는 논란이 있을 수 있으나, 현재 주된 규제 집행을 위한 부수적인 규제에 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·과기·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
유형4 (기타)	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 기술사법 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 기술사법, 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 직접 편익으로 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

매체	구분		징수율(%)	
	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	
		방송사업자(등록 대상인 방송채널사용사업자는 제외한다)·중계유선방송사업자	방송채널사용사업자(승인 대상은 제외한다)·음악유선방송사업자·전광판방송사업자·전송망사업자			방송사업자(등록 대상인 방송채널사용사업자는 제외한다)·중계유선방송사업자	방송채널사용사업자(승인 대상은 제외한다)·음악유선방송사업자·전광판방송사업자·전송망사업자
16. <신 설>				16. 미래창조과학부장관이 제85조의2 후단에 따라 방송통신위원회로부터 통지받은 때	법 제 18 조제1항 제13호	업무정지 6개월 또는 허가·승인 유효기간 단축 6개월	업무정지 6개월

- 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 개발
비용항목	노동비용
비용	131,770,628
일시적/반복적	일시적/

산식	○ 투입인원 x 투입일수 x 일평균 임금 x 피규제자 수
근거설명	<p>○ (피규제자) 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자(이하 신규 인정사업자, 잠정 7개사)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 공인인증사업자: 한국정보인증, 코스콤, 금융결제원, 한국전자인증, 한국무역정보통신</li> <li>- 신규 인정사업자: 카카오, 네이버, PASS,뱅크사인, KB국민은행, NHN페이코, 라온시큐어</li> </ul> <p>○ (발생비용) 전자서명생성정보의 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM)의 연동 구현을 위한 개발 비용과 원격지 백업서버 운영을 위한 개발 및 구축 인건비 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 공인인증사업자는 기존의 시스템을 그대로 사용이 가능하므로 추가비용이 발생하지 않으며, 분석 대상은 신규 인정사업자로 한정</li> <li>- 신규 인정사업자의 기존 설비 보유 여부에 따라서 발생 비용에 차이</li> </ul> <p>① 하드웨어 모듈 개발비용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자서명생성정보 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM) 도입 후 장비의 적격성 판단 및 연동 구현작업을 위한 개발 인력 투입이 필요</li> <li>- 사업자 인터뷰 결과 시스템 구현을 위해서는 통상적으로 숙련된 고급 보안·개발 인력 2MM 투입이 필요</li> <li>- '19년 기준 정보통신 분야의 고급기술자 일별 평균임금은 238,021원으로, 2개월 고용하는 경우 10,472,924원의 인건비 발생</li> <li>※ 2019년 엔지니어링 업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호)</li> </ul> <p>② 원격지 서버 개발비용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 원격지 백업서버 구축이 필요한 2개사는 백업서버의 개발 및 구축을 위한 개발 인력 투입이 필요</li> <li>- 사업자 인터뷰 결과 원격지 백업서버 구축을 위해서 통상적으로 중급 개발 인력 2명이 3개월 동안 투입되는 것으로 조사</li> <li>- '19년 기준 정보통신 분야의 중급기술자 일별 평균임금은 221,440원으로, 2명을 3개월 고용하는 경우 29,230,080원의 인건비 발생</li> </ul> <p>○ 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</p>
(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
  - 신규 인정사업자: 카카오, 네이버, PASS,뱅크사인, KB국민은행, NHN페이코, 라온시큐어
- (발생비용) 전자서명생성정보의 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM)의 유지보수비용과 원격지 백업서버 운영을 위한 IDC 이용료 및 백업서버 운영·관리 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 차이

① 하드웨어 모듈 유지보수비용

- 전자서명생성정보 생성 및 관리를 위한 하드웨어모듈(HSM) 도입 후 유지보수를 위한 비용이 발생
- 사업자 인터뷰 결과 통상적으로 하드웨어는 1년의 무상 보수 이후 공급가액(9천만원)의 15%에 해당하는 유상 유지보수 비용이 발생하며, 모듈 이중화를 위하여 2개를 구매하므로 사업시행 2년차부터 사업자당 매년 27백만원(9천만원 x 15% x 모듈 2개)의 유상 유지비용이 발생

② 원격지 백업서버 운영비용

- 원격지 백업서버 구축이 필요한 2개사는 IDC 이용료와 백업서버 운영·관리 비용이 발생
  - 사업자 인터뷰 결과 IDC 이용료는 월 약 1백만원(연간 12백만원)이 발생하며, 서버 설비 운영 및 관리비용으로 연간 2천만원 정도가 소요되는 것으로 조사
- 따라서 분석기간동안 인정사업자의 운영비용으로 연간 약 313.33백만원(현재 가치 기준)이 발생
- ※ 본 규제가 '20. 12. 10 시행되므로 규제시행 1년차의 비용은 1/12로 산정하였으며, 하드웨어모듈 유지보수비용은 도입 후 1년간 무상 유지보수가 가능하므로 2년차의 12월부터 비용이 발생하는 것으로 가정

시행연도	HSM 유지보수 (7개사, 원)	백업서버 운영비용 (2개사, 원)	발생비용(원)	현재가치(원)
1년차('20)	0	5,333,333	5,333,333	5,333,333
2년차('21)	15,750,000	64,000,000	79,750,000	76,315,789
3년차('22)	189,000,000	64,000,000	253,000,000	231,679,678
합계			338,083,333	313,328,800

## 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·개선조치 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 규제로 인가·허가·승인, 지정, 검사를 살펴보고, 유형 3에 해당하는 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 비용편익 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 구

별이 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

- o 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 및 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

- o 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 과학기술정보통신부 장관의 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 과학기술정보통신부 장관의 승인을 받아야 하며, 교육·연구 및 사업화 시설구역의 건축물 등을 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) 전과응용설비 변경허가 규제 완화

- 특정 요건(2중 차폐시설을 갖춘 공장에서 동일기기로의 교체)을 만족하는 기기변경의 경우 변경허가를 면제
- 변경 허가·검사 기간 동안 기기이용중단이 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 가능

성이 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 조성 에 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 육성 에 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 × 소프트웨어 품질성능 평가시험 경력 5년 이상 평균 임금 × 6 + 프로젝트 관리자 경력 3년 이상의 전문 인력 평균임금 × 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 × 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 예상될 때 공인인증 시장이 포화상태라면 영업이익은 고려하지 않을 수 있음
- 지정 기준 완화시 추가적인 진입 계획이 구체화되어 있는 경우는 진입하는 피규제자에 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 수요 증가
- 지정기준 완화 시 구체적이지는 않을지라도 진입이 예상되는 경우 시나리오 분석을 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 지출해야 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 담당하는 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 조기정착 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 충족 시키기 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 공인전자문서증계자의 지정 및 지정요건과 절차

###### □ 규제 변경 내용

- 공인전자문서증계자 지정 시 요구되었던 자본금 20억원 이상 전문인력 5명 이상 요구하던 것을 자본금 10억원, 전문인력 3명으로 완화

###### □ 고려된 대안

<현행유지안 : 없음>

- 현행 공인전자문서증계자는 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 : 공인전자문서증계자의 지정기준 완화>
- 공인전자문서증계자의 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 공인전자문서증계자의 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 지정을 위한 자본금 요건이 완화되더라도 기존업체 7개사 모두 자본금을 줄일 계획이 없으므로 규제 완화에 따른 자본 조달 비용 절감 효과가 없음</li> <li>- 또한 각 기업의 자본금이 공인전자문서중계자만을 위한 자본금이 아니므로 공인전자문서중계자 지정에 필요한 자본금 조달 비용을 별도로 산정하기 어려움</li> <li>- 따라서 현행유지안과 규제대안에서 모두 자본금 조달비용을 0으로 처리</li> </ul>

세분류	공인전자문서중계자 운영 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 운영에 필요한 인건비
비용항목	노동
비용	14,844,097,801원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	(업계 1인당 평균임금(연 66.7백만원)) × (고용인력 수(4명)) × (업체수(7))
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (1인당 평균임금) 공인전자문서 센터 및 중계자 업체 조사를 통해 1인당 평균임금(연 66.7백만원) 산출하여 인건비 계산에 사용</li> <li>- (피규제자 수 및 고용인력 수) 기존업체 7개사 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존업체 7개사는 현재 최소인력규모인 5명을 고용하고 있으므로 인력 조정이 예상되는 바, 업체와의 인터뷰를 통하여 평균 1명의 인력 감축 가능성이 있다고 판단</li> </ul> </li> </ul>

세분류	공인전자문선센터 운영 사업자
활동제목	공인전자문서중계자 장비 운영비용
비용항목	운영
비용	11,636,030,154원
활동비용 특성	반복적/비균등
산식	((업체수(7)) × (연간 운영비용(183백만원)))
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (업체수) 기존업체 7개사</li> <li>- (연평균 운영비용) 기존 장비 교체 이후의 클라우드컴퓨팅서비스를 이용한 공인전자문서중계자의 운영이 가능해짐에 따라 연간 장비운영비가 기존 215백만원 대비 15% 감소한 183백만원이된다고 가정(업체 인터뷰)</li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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)</li> </ul>

□ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 신규업체의 자본금 규모는 업체 인터뷰를 통해 조사됨</li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (1인당 평균임금) 공인전자문서 센터 및 중계자 업체 조사를 통해 1인당 평균임금 (연 66.7백만원) 산출하여 인건비 계산에 사용</li> <li>- (피규제자 수 및 고용인력 수) 신규업체 2개사 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신규업체의 경우 시장진입 의향을 밝힌 2개사가 내년(2년차)부터 시장에 진입, 대안 1의 최소 요구인원인 3명을 고용하여 해당 인력규모를 유지한다고 가정</li> </ul> </li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (업체수) 신규업체 2개사</li> <li>- (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(업계 인터뷰)</li> </ul>

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 정기 검사 주기(전파법)	철도, 지하철, 소방, 산림, 홍수 예·경보 등 재해 예방을 위한 무선국의 정기검사 주기를 5년에서 2년으로 단축
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 외부기관에서 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				
	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (검사수수료) '06~'15년까지 연평균 국당 수수료(자료: KCA)</li> <li>- 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국의 경우에만 규제비용 변화가 있기 때문에 이에 대해서만 고려</li> <li>- 변경·정기 동시검사 무선국의 경우는 변경검사 사항 발생 시에도 검사 없이 운용하다가 정기검사 시기에 변경검사를 같이 받은 경우이므로 규제비용 변화가 없음</li> <li>- '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)</li> <li>- 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</li> <li>- 이렇게 감소되는 검사 횟수를 아래와 같이 추정하고 이에 따라 감소되는 검사수수료를 추정</li> </ul>
------	---

- 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 정기 검사 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				
	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)
- (이동이동통신사업용 무선국의 경우) 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국 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 정기검사주기\*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	$\langle \text{무선국 검사 따른 사전점검 업무 및 응대로 인한 인건비} \rangle$ $(\text{검사 무선국 수})/3 \times (\text{중급 기술자 노임단가} + \text{초급 기술자 노임단가}) \times 2/3$				
	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	

	<table border="1"> <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>	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
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (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)</li> <li>※ (변경검사와 정기검사가 별도로 이루어진 이동통신용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국 수)/6국(1일 점검국)×2회</li> <li>- (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)</li> <li>- 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국의 경우에만 규제비용 변화가 있기 때문에 이에 대해서만 고려</li> <li>- 변경·정기 동시검사 무선국의 경우는 변경검사 사항 발생 시에도 검사 없이 운용하다가 정기검사 시기에 변경검사를 같이 받은 경우이므로 규제비용 변화가 없음</li> <li>- 대안1에서는 정기검사 시기 재설정에 따른 검사 횟수 감소로 검사 대응 등에 따른 인건비 감소</li> <li>- 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 투입노동)×노임/3만큼 감소</li> </ul>																																								
세분류	이동통신용 무선국 시설자																																								
활동제목	사전점검 업무 및 응대																																								
비용항목	행정부담																																								
비용	36,822,736,415																																								
활동비용 특성	반복적/비균등																																								
산식	<p>&lt;무선국 검사 따른 사전점검 업무 및 응대로 인한 인건비&gt;  (검사 무선국 수)/3×(중급 기술자 노임단가+초급 기술자 노임단가)×3/4</p> <table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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					
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	<p>-(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)</p> <p>※ (변경검사와 정기검사가 별도로 이루어진 이동통신용무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국 수)/6국(1일 점검국)×2회</p> <p>-(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)</p> <p>- 변경검사가 정기검사와 별도로 이루어진 무선국으로서 정기검사에 준하는 변경검사를 받은 무선국의 경우에만 규제비용 변화가 있기 때문에 이에 대해서만 고려</p> <p>- 변경정기 동시검사 무선국의 경우는 변경검사 사항 발생 시에도 검사 없이 운용하다가 정기검사 시기에 변경검사를 같이 받은 경우이므로 규제비용 변화가 없음</p> <p>- 규제 대안1에서는 정기검사 시기 재설정에 따른 검사 횟수 감소로 검사 대응 등에 따른 인건비 감소</p> <p>- 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 투입 노동)×노임/4만큼 감소</p>				

② 정부:

비용:

(정량)제목	무선국의 정기검사 시기(유효기간 기산일) 재설정에 따른 비용
금액	0
산식	해당없음
근거설명	<p>- 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</p> <p>- 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</p>

편익:

(정량)제목	무선국의 정기검사 시기(유효기간 기산일) 재설정에 따른 편익
금액	0

산식	해당없음
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 다만, 무선국 검사는 수익자부담 원칙에 따라 비용이 총당되는 수준의 적정 수수료를 징수하고 있으므로 무선국 검사 수와는 관계없이 순편익은 미미한 수준으로 판단되어 비용과 편익(수수료 수입)을 모두 없는 것으로 처리</li> </ul>

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	<p>○ (시험계약 건수)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로, 품질인증 대상은 두 기관의 GS인증 1등급 계약임</li> <li>- 단, GS인증 제품 중 CC인증을 받아 보안성 인증이 제외되는 건수 22 건(자료: TTA)은 제외함</li> <li>※ 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</li> <li>- 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함</li> </ul> <p style="text-align: center;">〈품질 인증 시행 대상 계약건수 추이〉</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>계약 건수</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> </tbody> </table> <p>○ (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)</p>	연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	계약 건수	349	433	464	456	557	584	627	671	715
연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020												
계약 건수	349	433	464	456	557	584	627	671	715												

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	<p>○ SW업체 인터뷰 결과, 보안성 인증을 위한 코드개발, 제품 테스트, 문서 작성 등의 추가적인 작업을 위해 중급 SW 기술자 1인이 1일(8시간) 소요(자료: TTA)</p> <li>※ '16년 중급 소프트웨어 기술자의 시간당 임금은 28,317원 (자료: 한국소프트웨어산업협회)</li> <p>○ (시험계약 건수)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로, 품질인증 대상은 두 기관의 GS인증 1등급 계약임</li> <li>- 단, GS인증 제품 중 CC인증을 받아 보안성 인증이 제외되는 건수 22건(자료: TTA)은 제외함</li> <li>※ 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</li> </ul>

	- 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
<input type="checkbox"/> 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 규제<sup>12)</sup>

2) 사례

규제사무명(관련법)	규제내용
전자파 장해방지 기준 (전파법)	정보기기, 방송수신기 기준을 통합하여 멀티미디어 기기 전자파 장해방지 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

12) 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

### 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 × 3.3m<sup>2</sup>당 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

현행			개정안		
구분	고지 기준	비고	구분	고지 기준	비고
이동전화서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>음성·문자메시지·데이터 서비스별로 구분하여 고지</li> <li>사용량 한도 접근 시 1회 이상 및 한도 초과 즉시 고지</li> <li>데이터서비스 <ul style="list-style-type: none"> <li>한도 초과 후 10만원까지는 최대 3만원 단위로, 10만원 이후에는 최대 5만원 단위로 고지</li> </ul> </li> </ul>	필수	이동전화서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>음성·문자메시지·데이터 서비스별로 구분하여 고지</li> <li>사용량 한도 접근 시 1회 이상 및 한도 초과 즉시 고지</li> <li>음성·문자메시지·데이터 서비스 <ul style="list-style-type: none"> <li>한도 초과 후 10만원까지는 최대 3만원 단위로, 10만원 이후에는 최대 5만원 단위로 고지</li> </ul> </li> </ul>	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
  - 요금체제나 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

<p>사례) 전기통신역무 선택에 필요한 정보제공 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 규제 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기통신사업자가 이용자에게 제공해야 하는 전기통신역무 관련 정보의 종류와 제공 방법 및 절차를 설정</li> </ul> </li> <li>○ 피규제자의 직접비용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기통신역무 선택에 필요한 정보제공 웹사이트 구축 비용(외주시 외부 서비스 조달 비용으로 발생, 1년차는 구축비용이 발생하며와 이후년차에는 유지 보수 비용이 발생)</li> </ul> </li> <li>○ 피규제자의 간접비용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신서비스 이용가능지역이 공개되면서 음영지역 해소를 위한 투자 증가로 인한 비용 발생</li> </ul> </li> </ul>
--

- 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

업무제목	출력 제한 완화에 따른 비면허대역 IoT 전용망 설비 구축 비용
설명	완화된 주파수 출력기준에 따른 비면허대역 IoT 전용망 설비 구축 비용

정성적 분석	저렴한 비용으로 전국에 사물인터넷망을 구축할 수 있는 기반이 마련되어 사물인터넷 시장의 발전의 토대가 될 것으로 전망
--------	---

세분류	비면허 주파수를 이용하는 기간통신사업자
활동제목	비면허대역 IoT 전용망 구축 비용
비용항목	설비
비용	39,638,372,896
활동비용 특성	반복적/비균등

산식	(기지국 장비가격+기지국당 설치공사비용)X(200mW 전력 사용시 전국 커버리지를 위한 기지국수)X1개사
근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 917~923.5 MHz 주파수대역을 사용하는 무선설비의 출력 기준인 200mW가 적용된 기기를 이용하여 전국 커버리지를 확보하기 위해서는 16000개의 기지국 설치만 필요</li> <li>- 장비구입 및 설치공사를 위한 외부 용역비를 포함한 기지국 당 설비비용은 150만원 수준(사업자 인터뷰를 통해 조사)</li> <li>- 150만원 × 16000개 = 240억원</li> <li>- 기지국 교체 주기는 7~8년으로 8년이 되는 2024년에 동일한 설치비용이 한 번 더 발생하는 것으로 가정</li> </ul>

② 정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대

<b>□ 규제 변경 내용</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 감리원 및 정보통신기술자 자격에서 학력·경력자 또는 경력자가 초급에서 중급으로 등급 상향을 받으려는 경우 20시간의 인정교육을 별도로 이수하도록 규정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 감리원 및 정보통신기술자 자격에서 학력·경력자 또는 경력자의 중급 등급을 도입함에 따라 등급 상향에 따른 직무능력 향상 및 기술력 전문성을 제고하기 위한 교육 시간을 규정</li> </ul> </li> </ul>				
<b>□ 고려된 대안</b>				
구 분	내 용			
현행유지안	기술인력 최초 등급인정 시에만 인정교육 실시 (학력·경력자에 대한 정보통신기술자·감리원 등급 초급 제한)			
규제대안1	최초 등급인정 및 등급이 상향되는 기술인력에 대해 인정교육 실시			
<b>□ 대안별 비용·편익 분석</b>				
가격기준연도	현재가치 기준연도	분석대상기간(년)	할인율(%)	단위
2016	2017	10	5.5	백만원, 현재가치
<b>&lt;규제대안 1 : 정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대&gt;</b>				
① 피규제 기업·소상공인 :				
□ 직접 비용 : 7,917.1백만원				
업무제목	정보통신기술자 및 감리원 인정교육 이수			
설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 감리원 및 정보통신기술자 자격에서 학력·경력자 또는 경력자의 중급 등급이 도입됨에 따라 발생하는 등급 인정 교육훈련 대상자의 직접비용은 7,917.1백만원임</li> <li>- 정보통신기술자 및 감리원의 인정교육 대상 확대에 발생하는 비용항목은 교육 훈련</li> </ul>			

	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	<p>○ (인정교육 대상 인원)</p> <p>– '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</p> <p>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)</p> <p>* 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</p> <p>** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재</p> <p>(학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요</p> <p>(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</p> <p>* 학력·경력자 : 관련 학과 전공자</p> <p>** 경력자 : 관련 학과 비전공자</p> <p>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)</p> <p>* 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록한 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록된 고등학교 학위 보유자</p> <p>3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비</p> <p>4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정</p> <p>〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">정보통신기술자</th> <th colspan="3">감 리 원</th> <th rowspan="2">총합</th> </tr> <tr> <th>학력/경력</th> <th>경력</th> <th>소계</th> <th>학력/경력</th> <th>경력</th> <th>소계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>5,380</td> <td>5,242</td> <td>10,622</td> <td>840</td> <td>508</td> <td>1,348</td> <td>11,970</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>339</td> <td>196</td> <td>535</td> <td>20</td> <td>58</td> <td>78</td> <td>613</td> </tr> </tbody> </table>	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
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) <ul style="list-style-type: none"> <li>- '16년까지 정보통신공사협회에 등록된 초급 정보통신기술자 및 감리원(이하 기술자·감리원) 중 제도시행 시점에서 중급으로 승급하는 데 필요한 자격요건(경력 연수)를 구</li> </ul>

비한 인원과, 기록된 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 등록된 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
○ (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)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 등록된 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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (교육시간) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중급 인정 교육 시간은 20시간임</li> </ul> </li> <li>○ (시간 당 임금) <ul style="list-style-type: none"> <li>- (기술자) 최신 통계인 엔지니어링업체임금실태조사('16.12)에 따르면, 초급 정보통신기술자 8시간 기준 1일 노임은 162,724원으로 시간당 임금은 20,341원임</li> <li>- (감리원) <ul style="list-style-type: none"> <li>해당 분야 통계 구득이 불가능하여, 관련 분야인 전기분야 감리원 임금을 기준으로 함(전기기술인협회, '17)</li> <li>1일 8시간 기준 임금이 176,106원으로 시간 당 임금은 22,013원</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	--

□ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (인정 교육 대상 인원) <ul style="list-style-type: none"> <li>- '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</li> <li>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) <ul style="list-style-type: none"> <li>* 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</li> <li>*** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재</li> <li>(학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요</li> <li>(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</li> <li>* 학력·경력자 : 관련 학과 전공자</li> <li>** 경력자 : 관련 학과 비전공자</li> </ul> </li> <li>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) <ul style="list-style-type: none"> <li>* 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록된 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록된 고등학교 학위보유자</li> </ul> </li> <li>3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비</li> <li>4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정</li> </ul> </li> </ul>
------	---

〈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

○ (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	<p>○ (인정 교육 대상 인원)</p> <p>- '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</p> <p>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)</p> <p>* 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</p> <p>** 자격요건을 갖춘 기술자·감리원이 중급으로 승급하는 경우 초급과 중급 기술자·감리원을 요구하는 공사 모두에 고용이 가능하므로, 자격요건을 갖춘 인력은 모두 교육을 받을 유인이 존재</p> <p>(학력·경력자*) 범주에 해당하는 기술자·감리원은 대부분 학사 및 전문학사 학위 보유자로, 경력 연수를 만족하기까지 6년 필요</p> <p>(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</p> <p>* 학력·경력자: 관련 학과 전공자</p> <p>** 경력자: 관련 학과 비전공자</p> <p>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)</p> <p>* 학력·경력자의 경우 '11년 이전 등록자, 경력자의 경우 '11년 이전 등록한 학사 및 전문학사 학위 보유자와, '09년(감리원의 경우 '08년) 등록된 고등학교 학위보유자</p> <p>3) '16년 말 기준 협회에 등록되어 있으나 2)에 포함되지 않는 인원은 등록연도에 따라서 분석 기간 중 자격기준을 구비</p> <p>4) '17년 이후 매년 신규로 등록하는 초급 기술자·감리원의 규모는 최근 5년간 신규로 등록한 초급 기술자·감리원 평균치로 가정</p> <p>〈연도별 인정교육 신청 가능 초급 정보통신기술자 및 감리원 규모 추계〉</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="3">정보통신기술자</th> <th colspan="3">감 리 원</th> <th rowspan="2">총합</th> </tr> <tr> <th>학력/경력</th> <th>경력</th> <th>소계</th> <th>학력/경력</th> <th>경력</th> <th>소계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>5,380</td> <td>5,242</td> <td>10,622</td> <td>840</td> <td>508</td> <td>1,348</td> <td>11,970</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>339</td> <td>196</td> <td>535</td> <td>20</td> <td>58</td> <td>78</td> <td>613</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>415</td> <td>233</td> <td>648</td> <td>33</td> <td>32</td> <td>65</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>369</td> <td>221</td> <td>590</td> <td>28</td> <td>18</td> <td>46</td> <td>636</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>435</td> <td>209</td> <td>644</td> <td>43</td> <td>12</td> <td>55</td> <td>699</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>448</td> <td>272</td> <td>720</td> <td>38</td> <td>24</td> <td>62</td> <td>782</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>401</td> <td>291</td> <td>692</td> <td>32</td> <td>25</td> <td>57</td> <td>749</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>401</td> <td>317</td> <td>718</td> <td>32</td> <td>18</td> <td>50</td> <td>768</td> </tr> </tbody> </table>	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
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																																																																								

구분	정보통신기술자			감리원			총합
	학력/경력	경력	소계	학력/경력	경력	소계	
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)

	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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</li> </ul>
------	--

편익 : 0백만원

(정량)제목	정보통신기술사 및 감리원 인정 교육 시행
금액	0원
산식	○ 해당사항 없음

근거설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ICT폴리텍대학이 인정 교육을 실시한 이후 정보통신공사협회가 경력변경 및 경력변경에 따른 경력 수첩 재발급을 시행</li> <li>○ 교육비 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> <li>○ 수수료 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul>
------	---

③ 정부

비용 : 1,697,2백만원

(정량)제목	정보통신기술사 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)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 기술사·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

구분	정보통신기술자			감리원			총합
	학력/경력	경력	소계	학력/경력	경력	소계	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방송 공동수신설비의 성능 검사를 이행하기 위한 직접비용은 48.4백만원임</li> <li>- 비용항목은 성능검사 수수료 비용 (1회)과 검사 문석 작성 및 제출에 필요한 인건비임</li> </ul>			
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			
근거설명	○ (검사 수수료)			
	- 검사업체 인터뷰 결과, 레벨조정기 및 IF형 신호처리기의 검사수수료는 각각 400만원, 450만원으로 조사됨			
	방송공동수신 장비업체	장비 종류	모델수	검사 수수료(원)
	8개 업체	레벨조정기	3	4,000,000
		IF형 신호처리기	8	4,500,000
				48,000,000

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, 스퓨리어스영역 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

가계 기준 연도	현재 가치 기준 연도	분석 대상 기간(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	<p>○ (연간 적합성평가 건수)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적합성평가 간소화 대상은 IMT이동통신용무선설비기기와 LTE이동통신용무선설비 기기이나, 통신기술의 발전으로 신규 이동국송신장치의 대부분이 LTE로 전환함에 따라 IMT이동통신용무선설비기기는 분석대상에서 제외함</li> <li>* IMT이동통신용무선설비기기의 적합성평가 시험 건수는 2013년 41건에서 매년 23.6% 감소하여 2017년에는 14건에 불과함(자료:국립전파연구원)</li> <li>- LTE이동통신용무선설비기기의 적합성평가 시험건수는 2013년 68건에서 2017년 119건으로 최근 4년간 연평균 15.0% 증가함(자료:국립전파연구원)</li> <li>- 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</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;LTE이동통신용무선설비기기의 적합성평가 건수 전망&gt; (단위: 건)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>년도</th> <th>'13</th> <th>'14</th> <th>'15</th> <th>'16</th> <th>'17</th> <th>'18</th> <th>'19</th> <th>'20</th> <th>'21</th> <th>'22</th> <th>'23</th> <th>'24</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>건수</td> <td>68</td> <td>84</td> <td>76</td> <td>102</td> <td>119</td> <td>126</td> <td>138</td> <td>150</td> <td>162</td> <td>174</td> <td>186</td> <td>198</td> <td>210</td> <td>222</td> <td>234</td> </tr> </tbody> </table> <p>참고: 2018년 이후 건수는 추정치</p> <p>○ (시험항목 간소화에 따른 시험시간 단축)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시험기관 인터뷰 결과, 습도의 전기적 시험 항목 간소화로 평균 14시간이 단축되는</li> </ul>	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
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																		

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×

	<p>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)</p>																																		
<p>근거설명</p>	<p>○ 연간 노동상승 비용</p> $\sum_j \sum_i \Delta W_{ijt} \times N_{ij} + \sum_i \Delta \overline{W}_{it} \times \overline{N}_i \times X_t,$ <p><math>i \in \{\text{시험원, 품질·기술책임자}\}</math>        : (규제 신설로 인한 현재지정기관 임금상승비용) + (규제 신설로 인한 신규지정기관 기대임금상승비용)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\Delta W_{ijt}</math> : t년도 자격요건을 갖춘 i 인력의 대체로 발생하는 현재 지정 기관 j의 임금 상승 비용</li> <li>- <math>\Delta \overline{W}_{it}</math> : t년도 자격요건을 갖춘 i 인력의 대체로 발생하는 임금 상승 비용 (연도별 평균 임금 상승 비용 추정)</li> <li>- <math>N_{ij}</math> : 자격요건을 갖춘 i 인력에 대한 지정기관 j의 대체 인력 수요</li> <li>- <math>\overline{N}_i</math> : 자격요건을 갖춘 i 인력에 대한 대체 인력 수요(지정기관 평균으로 추정)</li> <li>- <math>X_t</math> : t년도 순 지정기관의 증가수(신규 지정기관의 수-지정취소 지정기관의 수)</li> </ul> <p>○ 산식에 대한 가정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산식의 첫 번째 항은 현재 지정기관이 자격요건을 갖춘 인력으로 대체 했을 때 총 상승 비용</li> <li>- 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</li> <li>* 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</li> </ul> <p>○ 노동비용: 미발생</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 52개의 지정시험기관을 대상으로 전수조사한 결과 필요 인력들이 규제에서 요구하는 기준을 충족하고 있음</li> <li>- 최근 신규로 지정을 받은 지정시험기관도 규제에서 요구하는 시험인력의 자격요건을 충족하고 있어, 향후 지정 받을 시험기관들도 규제에서 요구하는 기준을 충족할 수 있을 것으로 예상됨</li> <li>- 따라서, 자격요건을 갖춘 대체인력 <math>N_{ij}</math>, <math>N_i</math>은 0과 같음</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;지정시험기관 시험인력 현황&gt;</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">시험기관</th> <th colspan="2">품질책임자</th> <th colspan="2">기술책임자(명)</th> <th colspan="2">시험원(명)</th> </tr> <tr> <th>17025 교육 미이수</th> <th>17025 교육 이수</th> <th>시험경력 4년 미만</th> <th>시험경력 4년 이상</th> <th>시험경력 6개월 미만</th> <th>시험경력 6개월 이상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시험기관1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>시험기관2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>시험기관3</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	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
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	<p>○ 지정시험기관이 자격과 능력을 갖춘 시험인력을 확보하여 부정확한 시험을 예방함으로써 시험업무의 신뢰도를 향상시키고, 기술기준에 적합한 제품이 시장에 유통되도록 기여</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이를 통해 전자파로부터 국민의 안전보호 및 기기 간 전파혼·간섭을 방지하고, 이에 따른 안전한 전자파 이용환경 조성 가능</li> <li>- 기술기준에 부적합한 제품이 유통됨으로써 전자파로 인한 기기 오동작 등 다수의 피해 사례가 발생하고 있음</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;전자파 피해 사례&gt;</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="text-align: center;">세부 내용</th> </tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 무전기의 전자파에 의해 소방용품(담퍼) 오동작 발생            2017년 무전기에 의한 전자파에 의해 소방용품이 오동작하여 화재 발생 시 큰 피해로 이어질 수 있음         </td> </tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 광고용 전광판에 의한 국가재난망 시범서비스 장애 발생            2016년 건물위에 설치된 대형 전광판의 전자파에 의해 국가재난통신망 시범 서비스에 장애가 발생         </td> </tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 전기철도에 의한 디지털 TV 시범서비스 수신 장애            2010년 전기철도 무선국 오동작으로 발생한 전자파에 의해 철도 주변 가구에 디지털 TV 수신 장애 발생         </td> </tr> </table>	세부 내용	<input type="checkbox"/> 무전기의 전자파에 의해 소방용품(담퍼) 오동작 발생 2017년 무전기에 의한 전자파에 의해 소방용품이 오동작하여 화재 발생 시 큰 피해로 이어질 수 있음	<input type="checkbox"/> 광고용 전광판에 의한 국가재난망 시범서비스 장애 발생 2016년 건물위에 설치된 대형 전광판의 전자파에 의해 국가재난통신망 시범 서비스에 장애가 발생	<input type="checkbox"/> 전기철도에 의한 디지털 TV 시범서비스 수신 장애 2010년 전기철도 무선국 오동작으로 발생한 전자파에 의해 철도 주변 가구에 디지털 TV 수신 장애 발생
세부 내용					
<input type="checkbox"/> 무전기의 전자파에 의해 소방용품(담퍼) 오동작 발생 2017년 무전기에 의한 전자파에 의해 소방용품이 오동작하여 화재 발생 시 큰 피해로 이어질 수 있음					
<input type="checkbox"/> 광고용 전광판에 의한 국가재난망 시범서비스 장애 발생 2016년 건물위에 설치된 대형 전광판의 전자파에 의해 국가재난통신망 시범 서비스에 장애가 발생					
<input type="checkbox"/> 전기철도에 의한 디지털 TV 시범서비스 수신 장애 2010년 전기철도 무선국 오동작으로 발생한 전자파에 의해 철도 주변 가구에 디지털 TV 수신 장애 발생					

	<input type="checkbox"/> 자동차 블랙박스 장착 후 스마트키 오동작 2015년 자동차 블랙박스를 장착한 후 자동차 스마트키가 동작하지 않은 현상 발생으로 ICT와 자동차 결합에 의한 전자파 위험성 경고
	<input type="checkbox"/> 아파트내 디지털보일러에 의해 홈네트워크 시스템 오동작 발생 가정 내 디지털보일러 작동 시 홈 네트워크시스템과 LED 조명스위치가 전자파 간섭으로 인한 오동작 발생
	<input type="checkbox"/> 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

<input type="checkbox"/> <b>규제 변경 내용</b> ○ 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				
<input type="checkbox"/> <b>고려된 대안</b>				
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			
<input type="checkbox"/> <b>대안별 비용·편익 분석</b>				
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	전자과적합성 시험 방법 간소화에 따른 검사비 감소
편의항목	행정비용
비용(감축)	258,169,978원
일시적/반복적	반복적/비균등/비정률
산식	○ 연간 검사 감면액: (시험 건수) (수) X (추가 시험비용)(원)

○(분석 기간) 고시 재검토 기간이 '21년 1월 1일 기준으로 3년이며, 규제는 '21년 하반기 시행 예정으로 분석기간은 '21년 하반기에서부터 '23년까지임

○(시험 건수)

- 대형·고정형 기자재의 전자과적합성 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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (추가 시험비) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시험기관에 가서 완성품으로 시험을 받거나 구성품으로 시험을 받거나 검사비는 차이 없음(시험 기관 인터뷰)</li> <li>- 현장시험의 경우, 시험기관의 인력 출장비, 검사장비 이동을 위한 용달 사용 등 따른 비용 증가로 시험기관에 가서 검사를 받는 것보다 시험 비용 증가</li> <li>- 이에 따라 시험방법 간소화로 현장검사 대신 시험기관에서 검사받음으로써 추가되는 시험 비용 감축</li> <li>- 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</li> </ul> </li> <li>○ (발생 편익) 시험방법 간소화로 감소하는 시험비용</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;시험 비용 감축액(단위: 원)&gt;</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%;">감축 검사비</th> <th style="width: 20%;">기간 조정</th> <th style="width: 20%;">합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021(1년차)</td> <td style="text-align: right;">108,810,000</td> <td style="text-align: center;">50%(하반기 시행)</td> <td style="text-align: right;">54,405,000</td> </tr> <tr> <td>2022(2년차)</td> <td style="text-align: right;">108,810,000</td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: right;">108,810,000</td> </tr> <tr> <td>2023(3년차)</td> <td style="text-align: right;">108,810,000</td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: right;">108,810,000</td> </tr> </tbody> </table>		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
	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 경영제한 (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 갖춰야 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

규제 사무명(관련법)	규제 내용
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 연구개발서비스업의 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 전기통신사업자	1. - 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 부가통신역무를 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	선불통화권을 발행하려는 전기통신사업자는 발행총액의 50%

규제 사무명(관련법)	규제 내용
(전기통신사업법)	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 해당
  - 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·운영

□ 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·운영 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 여부

를 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	305,405,701원										
산식	연간 행정부담 감소: (연간 방송사업자의 음량측정 대상 방송 채널수)×(투입인원)×(투입시간)×(시간당 임금)×(제출횟수)										
근거 설명	<p>○ (연간 방송사업자의 음량측정 대상 방송 채널수)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>방송사업자(지상파방송사업자, 종합유선방송사업자, 위성방송사업자, 방송채널사용사업자)는 자체 채널별의 48시간 분량 디지털 텔레비전 방송프로그램 음량 측정 자료 제출</li> <li>방송사업자는 KBS와 복수방송채널사용사업자를 제외하고 방송사업자 당 자체 채널 1개를 운영하고 있고, 방송분야 특성상 자료 제출 대상 방송사업자수의 변동이 크지 않아* 음량측정 대상 방송 채널수도 중앙전파관리소에 최근 제출한 시점 기준(2017년) 일정한 것으로 가정**</li> <li>* 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.</li> <li>** 자료 제출은 2016년과 2017년에 각 1회 이루어졌으나, 2016년은 일부 사업자가 누락되어 2017년 자료를 기준으로 함 (출처: 중앙전파관리소 담당자)</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;방송사업자의 자료 제출 채널 수(단위: 개)&gt;</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>지상파방송사업자</th> <th>위성방송사업자</th> <th>종합유선방송사업자</th> <th>방송채널사용사업자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017년</td> <td>64</td> <td>1</td> <td>92</td> <td>219</td> </tr> </tbody> </table> <p>출처: 중앙전파관리소</p> <p>○ (투입인원 및 투입시간)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 총 4시간 소요됨.</li> <li>다만, 전체 1개사인 위성방송사업자의 경우 위성방송플랫폼 특성상 자체 채널 1개 외에도 채널에 삽입되는 광고 등의 음량 측정을 위해 총 24시간 소요되는 것</li> </ul>		지상파방송사업자	위성방송사업자	종합유선방송사업자	방송채널사용사업자	2017년	64	1	92	219
	지상파방송사업자	위성방송사업자	종합유선방송사업자	방송채널사용사업자							
2017년	64	1	92	219							

으로 조사됨

<방송사업자별 채널당 투입 시간 (단위: 시간)>

	지상파방송 사업자	위성방송 사업자	종합유선방송사 업자	방송채널사용사 업자
시간	4	24	4	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	방송채널 사용사업자
1시간 임금	25,220	23,975	25,220	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(방송법)	방송채널사업사용을 하고자 하는 자는 정해진 사항을 기재한 등록신청서에 편성계획서 및 사업계획서를 첨부하여 장관에게 제출

규제 사무명(관련법)	규제 내용
	하여야 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 갖춰야 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 공중비, 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 거래하던, 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 2022년에 신설·강화된 ICT 부문 3개 법령의 3개 ICT 규제에 대하여 규제영향분석서 작성을 지원하였으며, 과학기술정보통신부의 2022도 규제비용 적립을 위해 비용절감 발생규제에 대한 규제비용분석서(3건) 작성
  - － 규제 비용과 편익에 대한 정확한 식별과 객관적인 데이터 수집, 이해관계자 의견수렴 등을 통하여 규제비용과 편익을 산출하고, 규제비용 검증기관인 KDI와의 지속적인 협의를 통하여 검증·보완 작업을 진행하여 규제 영향 분석의 질적 향상에 기여
- 과학기술정보통신부는 2021년 규제비용감축제의 운영을 통하여 연간균등순비용 기준 20,526백만 원의 규제비용이 감소하였으며, 2016년 7월부터 누적으로는 63,143백만 원의 비용 감축을 달성한 것으로 추정됨<sup>13)</sup>

#### □ 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) 운영이 시범사업(2015년) 기간을 포함하여 8년째 시행되고 있으며, 2022년 현재 ICT 부문 규제비용·편익 분석에 대한 충분한 사례를 수집하였기 때문에 매뉴얼의 분석 사례에 기존 분석결과를 최대한 반영
  - － 동일·유사한 유형의 규제에 대하여 규제비용분석의 비용 식별, 통계치, 통계방법론을 일치시킴으로서 영향분석의 일관성을 유지하는 데에 기여

---

13) 규제개혁위원회(2022. 3)

- 변화된 경제상황과 최근 논문에 의거하여 통계 분석에서 발생될 수 있는 편의성을 제거하기 위하여 통계방법론을 최신화하여 적용
- 사회의 다양화·복잡화에 따라 규제관련 이해관계자간 갈등 및 사회전체에 미치는 파급효과 분석의 필요성이 증대되고 있으며, 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
  - 특히 그 동안 규제영향분석서의 양식 및 내용이 지속적으로 변화하였음을 감안, 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(18개)

## 제 2 절 규제비용감축제 지원 사업의 의의 및 한계

### □ 규제비용감축제 지원 사업의 의의

- 규제영향분석은 규제의 변화가 피규제자에게 발생시키는 규제순응비용을 계량화하여 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 실제적으로 적용되는 규제 개선내용 외에도 다른 규제 대안을 고려하도록 하여 효율적이고 시장 친화적인 규제를 디자인할 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 상황<sup>14)</sup>에서, 규제비용감축제 지원사업은 전문기관을 통한 규제비용·편익 분석의 독립성과 정확성을 확보하는 데에 기여
  - － 과학기술정보통신부에서 담당하는 ICT 규제는 독과점 시장(이동통신시장)에서의 소비자 보호나 새로운 기술·산업의 진흥(주파수 관련 규제)에 관련된 경우가 많으며, 타부처의 규제비용 분석에 비하여 객관적이고 공개된 자료의 구득이 쉽지 않음
  - － 또한 자연독점이 일어나는 통신·방송 시장의 경우 특정 피규제자에 대한 규제가 피규제자 이외의 집단에 영향을 주어 시장에 외부충격(exogenous shock)을 가져오기 때문에, 규제의 도입·변경에 있어 시장구조를 고려한 분석이 필요
  - － 신산업 분야 관련 규제의 경우 축적된 자료가 부족하고 분석방법론이 적용되어 있지 않은 상황으로 공개된 자료를 이용한 비용·편익 분석이 쉽지 않으며, 피규제 사업자 및 해당 분야 전문가와의 논의를 통하여 규제 변화에 따른 비용 발생 구조를 파악하고 이에 맞는 분석방법을 적용할 필요성이 존재

### □ 사업 수행의 한계

- 2022년에 11월~12월 초에 규제 신설 및 개정이 몰려 규제 영향 분석서를 면밀히 작성하기 위한 충분한 시간이 부족

14) 전국경제인연합회(2020. 11 .23)

- 규제 비용 분석 중 공인 혹은 객관화된 데이터를 구할 수 없을시 피규제자의 설문조사를 통해 데이터를 구할 수 밖에 없기 때문에 비용분석의 편의가 발생할 가능성이 존재
- 규제하는 내용과 비용을 산출하기 위한 데이터가 사업자의 영업비밀 및 개인정보에 해당하는 경우 관련 데이터를 얻기 어려우며, 업계 전문가의 델파이 및 정성적 분석에 의존하는 한계가 존재

### 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 분

## 석방법론 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
- 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 규제비용·편익 결과가 규제 대안 선택의 근거로 채택될 수 있어야 함
  - 현재의 규제영향분석서에서는 규제비용·편익 분석이 선택대안에 대해서만 이루어지고 있으며, 비용·편익 분석의 내용도 분석서의 후반부에 위치하고 있어 대안 선택을 위한 기준으로 활용이 어려움
- 정부입법 외에도 의원입법에 대한 규제영향분석이 필요하며, 특히 이해관계자 대립이 첨예한 규제에 대해서는 피규제자에 대한 분석과 함께 사회적인 영향에 대한 정량적인 분석을 근거로 규제 개선이 이루어져야 함
  - 시장 상황에 근거한 정량적인 분석이 충실하게 이루어지는 경우 추상적인 논의가 아니라 규제의 변화가 경제 내의 각 주체들에게 어떠한 영향을 미치는지 객관적으로

파악이 가능

- 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 적합하며,
  - 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), 『규제비용관리제매뉴얼 2017』.

국무조정실(2017. 3. 4), “규제비용관리제 성과보고서(’16. 7~’17. 1)”.

\_\_\_\_\_ (2018. 1. 30), “규제비용관리제 운영방향 검토 보고”.

\_\_\_\_\_ (2022. 7), “규제영향분석서 작성지침”.

규제개혁위원회(2019. 3), “2018년도 규제개혁백서”.

\_\_\_\_\_ (2020. 4), “2019년도 규제개혁백서”.

\_\_\_\_\_ (2021. 3), “2020년도 규제개혁백서”.

\_\_\_\_\_ (2022. 3), “2021년도 규제개혁백서”.

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.

□ 통계분석 사례

안전	통계분석 사례
디지털 텔레비전 방송프로그램 음량 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방송법 제2조 제3호에 따른 총 404여개 방송사업자(지상파방송사업자 51개, 종합·중계유선방송사업자 172개, 위성방송사업자 1개, 방송채널사용사업자 180개)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방송사업자 음량 기록 및 보존 장비 설치비용의 경우, 현재 유통 가능한 외산장비 기준 추정치를 기준으로 산정(시스템 단가 400만원, 평균 구매 수 2대)</li> </ul> </li> </ul>
클라우드 컴퓨팅서비스 이용자 통지 규제 및 신고 규제	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 및 이용자 수 등 모수 추정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 클라우드컴퓨팅서비스 제공자 수는 2014년 클라우드 산업 실태조사를 바탕으로 추정(2014년 기준 168개)</li> <li>- 향후 10년간 피규제자 수는 클라우드 산업 실태조사를 바탕으로 최근 3년간의 증가율 추세를 반영하여 추정</li> <li>- 통지해야 하는 이용자 및 계정 수에 대한 향후 10년 동안의 전망치는 2014 클라우드 산업 실태조사 자료, 2014 정보화 통계의 클라우드 이용 사업체 수, 인터넷이용실태조사의 인터넷 이용자 중 클라우드컴퓨팅서비스 이용자 비율과 Gartner(2015. 3)와 Cisco(2014) 등의 예측 자료를 활용하여 추정</li> <li>- 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</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <li>- 통지 및 신고를 위한 인력투입에 따른 인건비는 '2014년 SW기술자 임금 실태조사'의 기술자별 일평균 임금 단가 적용(중급기술자 221,371원, 고급기술자 272,075원)</li> <li>• IaaS 기업과 SaaS 기업이 침해사고, 이용자 정보유출, 서비스 중단 시 통지와 신고를 위해서 소요되는 인원과 시간에 대한 가정은 사업체 전문가 의견을 반영</li> </ul> </li> </ul>
클라우드 컴퓨팅서비스 이용자 통지 규제 및 신고 규제	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 규제로 인한 비용과 편익을 산출해야 하는 항목은 피규제자(IaaS, SaaS)를 대상으로 면담 및 설문조사를 실시한 결과 반영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표본조사자 수: 클라우드컴퓨팅서비스 제공업체 및 관련 기관 136개</li> </ul> </li> </ul>
USB/건전지 전원사용 제품의 적합성평가 규제 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제 대상 모수 추정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적합성평가 규제완화 대상 기자재 수는 2014년 적합성평가 등록현황의 적합인증 건수를 적용 (2014년 기준 776건)</li> </ul> </li> </ul>

안건	통계분석 사례
<p>USB/건전지 전원사용 제품의 적합성평가 규제 개선</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 텔파이 조사 결과를 전망치 추정에 활용</li> <li>- USB/건전지 전원사용 제품의 인증 현황 데이터와 사업체대상 설문조사를 바탕으로 해외에서 받은 적합성평가 시험 성적서를 활용할 수 있는 비율 추정 (16.39%)</li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업체를 대상으로 한 기존 시험비용 단가와 시험항목 축소에 따른 변경된 시험비용 조사를 통해 절감되는 시험비용을 산정</li> <li>• 적합성평가 대상에서 제외되면서 USB/건전지 전원 단순 계측기기의 경우 70만원, 케이블기기의 경우 150만원의 시험비용 절감</li> <li>• USB 또는 건전지(충전지 포함) 전원 기자재의 시험항목 축소에 따른 시험비용 감소는 0원(건전지 전기용품)~110만원(USB 디지털 장치류 및 조명기기)까지 다양</li> </ul> </li> <li>- 사업체를 대상으로 한 설문결과를 바탕으로 적합성평가 시험 준비, 시험기관 방문, 적합성등록 신청에 따른 인력 투입 시간(16시간)을 산정하고, 중소기업직종별 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</li> <li>- 사업체를 대상으로 한 설문결과를 바탕으로 등록 수수료(제품 당 55,000원), 인증표시 부착 비용(한 종류 당 평균 100만원) 산정</li> <li>○ 규제로 인한 비용과 편익을 산출해야 하는 항목은 피규제자를 대상으로 면담 및 설문조사를 실시한 결과 반영설문조사를 실시한 결과 반영</li> <li>- 표본조사자 수: USB/건전지 전원 사용제품 제조판매·수입업체 80여개</li> </ul>
<p>소프트웨어 품질성능 평가시험 지정기관 요건 마련</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 평가시험 민간기관 및 사업자 수: 약 33개</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시험기관 지정 비용 추정 자료상 3년간 장비비 합계(약 292백만 원)의 1/3 수준의 신규 장비 투자가 시험기관 지정 신청을 위해 필요하다고 가정</li> </ul> </li> </ul>
<p>소프트웨어 품질성능 평가시험 지정기관 요건 마련</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <li>- 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</li> </ul>
<p>정보보호 준비도 평가기관 등록</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 준비도 평가 업무수행 기관단체 수: 3개</li> <li>- 준비도 평가기관 등록 준비 기관단체 수: 미정(10개미만 예상)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가를 수행하는 인력투입에 따른 인건비는 2014년도 적용 SW기술자 노임대가 공표 자료를 바탕으로 기술자별 연평균 임금 단가 적용(55,785,492원)</li> </ul> </li> </ul>

안전	통계분석 사례
정보보호 준비도 평가기관 등록	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사무실 임차료는 상암동 누리꿈 스퀘어 10평 기준(평당 보증금 429,752원, 평당 월세 42,975원)으로 보증금에 대한 이자 10% 계상(5.5백만 원)</li> <li>- 기타 기자재비는 일인당 사무용품 비용을 백만 원으로 가정하고, 도어락 등 보안 시설 비용을 0.5백만 원으로 하여 산정(5.5백만 원)</li> </ul>
정보보호 전문인력 양성기관 지정요건	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보보호 인력양성 교육기관 수는 2014년 지식정보보안산업협회 실태조사 통계 적용(2014년 말 기준, 최대 154개사)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 일반 운영 관련비용 및 기술비용의 경우, 사무실 및 교육장 운영비(8백만 원/월), PC장비 임대 및 보안실습장비 운영(4백만 원/월) 등으로 산정</li> </ul> </li> </ul>
성능평가 기관 지정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보보호제품의 보안성 평가기관: 6개사(2015년 10월 기준)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가시험 수행에 필요한 인력투입에 따른 인건비는 2014년도 적용 SW기술자 노임대가 공표 자료를 기준으로 기술자별 일평균 임금 단가 적용(중급기술자 221,371원)</li> <li>- 장비구입 및 유지보수를 위한 비용은 계측장비(250백만), 서버(4백만), 클라이언트(1.6백만) 및 계측장비 유지비용(구매금액의 10%, 연평균 25백만)의 실비기준으로 산정</li> </ul> </li> </ul>
감리원배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신고건수: 가장 최근 공표된 정보통신공사사업 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</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <li>- 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)</li> <li>- 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)</li> </ul> </li> </ul>

안건	통계분석 사례
통신중계 서비스 의무사업자 부담 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 센터수: NIA에서 운영하는 통신중계센터 1개소</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC(145만원) 및 모니터(35만원)은 '17년 예산안에 제시된 가격 적용, 서버는 최근 2~3년 구매 단가 및 '17년 기준 전적 적용</li> <li>- PC 및 모니터수는 '18년까지는 NIA의 구입 계획을 적용하고, '18년 이후는 내용 연수 5년을 기준으로 교체</li> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul>
소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질인증 기관 수 및 시험계약 건수: 현재 GS인증을 위탁 실시하고 있는 기관은 TTA와 KTL 2개사로 두 기관의 '12년부터 '16년까지 최근 5개년 건수가 증가추세이므로, 분석기간인 '18년부터 '20년까지 계약건수를 선형으로 추정함</li> </ul> </li> </ul>
소프트웨어 품질인증의 세부기준 및 절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수수료는 제품의 보안성 요구 정도나 복잡성에 따라 상이하나, 인증기관 인터뷰 결과 최소 40만원에서 최대 200만원이 발생할 것으로 예상되어 평균인 120만원으로 가정(자료: TTA)</li> <li>- 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)</li> </ul> </li> </ul>
이동전화 요금 감면 대상자 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 65세 이상 인구 중 감면대상자는 행정자치부의 '12~'16년 주민등록인구와 통계청의 추계인구 간의 비율을 계산하여, '17년~'27년 추계인구 중위추계의 65세 이상 인구수에 곱하여 추정</li> <li>- '16년 말 기준 65세 이상 MNO 가입자 중 동 규제로 인한 요금 감면 대상자의 비율은 xxx%로, 분석기간 내에 해당 비율이 유지되는 것으로 가정, '18년 말 전체 대상자의 xx%가 감면을 신청하고, 이후에는 감면수혜자의 비율이 xxx%로 유지되는 것으로 가정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요금 감면 신청자에 대하여 월 11,000원 정액 감면</li> </ul> </li> </ul>
저소득층 이동전화 요금 감면 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <li>- 주거·교육급여·차상위계층(16년 말 기준): 4인 가구 기준 월 소득(인정액) 220만원 이하 가구 기준, 전체 대상자 xxxxx명, 기존 감면수혜자 xxxxxx명(전체 대상자 수는 보건복지부 내부자료(사회복지통합관리망), 기존 감면수혜자 수는 과기정통부 내부자료(취약계층 통신요금 감면 현황)</li> </ul> </li> </ul>

안전	통계분석 사례
저소득층 이동전화 요금 감면 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 주거·교육급여·차상위계층: 월 11,000원 기본 감면 및 추가 이용요금에 대하여 35%를 감면하나, 평균적으로 20,500원을 감면받는 것으로 가정</li> </ul> </li> </ul>
레벨조정기 및 IF형 신호처리기 기술기준 추가	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검사 대상장비 모델 수: 장비업체 인터뷰 결과, 전체 인증 검사 대상 레벨조정기 및 IF형 신호처리기는 각각 3개, 8개로 조사됨</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업체 인터뷰 결과, 레벨조정기 및 IF형 신호처리기의 검사수수료는 각각 400만원, 450만 원으로 조사됨</li> <li>- 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)</li> </ul> </li> </ul>
기초연금 수급자 이동통신 요금 감면 비율 및 한도 규정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (65세 이상 인구수) 행정자치부의 '13~'17년 주민등록인구와 통계청의 추계인구 간의 비율을 계산하여, '18년~'27년 추계인구 중위추계의 65세 이상 인구수에 곱하여 추정</li> <li>- (MNO가입자 비율) '17년 11월 65세 이상 주민등록 인구수는 7,331,308명, MNO 가입자 수는 xxxxx명으로, 인구수 대비 가입자 비율 xxx%가 분석 기간 내에 유지되는 것으로 가정</li> <li>- (감면신청자 비율) '18년 말 전체 대상자의 xx%가 감면을 신청하고, 이후에는 감면 수혜자의 비율이 xx%로 유지되는 것으로 가정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요금 감면 신청자는 평균적으로 xxx원을 감면받는 것으로 가정</li> </ul> </li> </ul>
의무제공대상 설비의 제외 요건/제거 거부 사유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 (공장)거리는 SKT 15,765km, LGU+ 1,510km로 추정</li> <li>- 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</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의무설비제공단가는 '16년 정부가 발표한 광케이블 의무제공대가를 사용하고 일반 설비제공대가는 사업자간 협정대가 사용</li> </ul> </li> </ul>
공동구축 미참여 사업자의 설비 이용 대가 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업자 인터뷰를 통해 이용사업자의 신규 구축건물의 인입률 추정(70%)</li> <li>- 이용사업자의 인입구간 미구축 건물수는 국토부 사용승인 건물 건수에 비인입율(30%) 적용</li> <li>- 이용사업자의 설비임차비중은 사업자 현황 자료 검토 부 업체 평균 적용(50%)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설비임차비용은 사업자 자료의 내관대가인 100m 당 25,102.3원을 적용</li> </ul> </li> </ul>

안전	통계분석 사례
음량 측정 시스템 구축·운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방송사업자의 음량측정 대상 방송 채널수는 KBS와 복수방송채널사용사업자를 제외하고 방송사업자 당 자체 채널 1개를 운영하고 있고, 방송분야 특성상 자료 제출 대상 방송사업자수의 변동이 크지 않아 음량측정 대상 방송 채널수도 중앙전파관리소에 최근 제출한 시점 기준(17년) 일정한 것으로 가정</li> <li>- 누적가입자수는 연도별 신청건물수와 동일한 것으로 가정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul>
무선 설비 적합성평가 시험방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시험기관의 인터뷰 결과를 활용하여 단축되는 시간(14시간)과 시간 당 비용(8.5만원) 가정</li> </ul> </li> </ul>
통신국사 내 주요시설에 대한 소방시설 설치 의무화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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(11,310m<sup>2</sup>) 추정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반페인트 면적당 단가(600원)는 국내 건축용 도료 점유율 1위업체(삼화페인트)의 단가적용</li> <li>- 불연재 시공시 1개동 도포비용(41,121,141원)은 국내 건축용 모르타르 점유율 1위업체(한일시멘트)의 모르타르 제품(레미탈) 기준으로 단가 산정</li> </ul> </li> </ul>
전파사용료 산정기준 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (전파사용료 산정 제외 회선 수) 무선통신서비스 가입회선 통계의 알뜰폰 가입회선 수통계로 분석 기간의 월별 회선 수 추정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가입자당 전파사용료는 「전파법 시행령」 별표 8 적용</li> </ul> </li> </ul>
전기철도 차량내 기기에 대한 전자파 장해방지 기준 개정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul>

안건	통계분석 사례
초고속 인터넷 보편적 역무 지정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (신청건물수) '18년 NIA의 초고속 인터넷 미제공 건물 자료에 초고속인터넷 미제공건물 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</li> <li>- (누적 구축 세대수) 최신 자료인 '18. 5월 기준으로 한국정보화진흥원이 3개개 전국사업자와 5개 지역사업자를 대상으로 조사한 자료 이용</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (건물당 선로설비 구축비) 한국전자통신연구원이 초고속인터넷 미제공 건물을 기준으로 분석한 건물당 선로설비 구축비 이용</li> <li>- (세대당 운영비) '14~'18년 KT의 운영비를 전체 가입자 수로 나눈 금액의 평균 (158,862원)을 이용</li> </ul> </li> </ul>
적합성평가 절차 및 서류의 간소화 대상 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유선팩스 전용모듈을 장착한 기자재의 적합성 시험건수는 국립자료원의 자료와 업체의 신규 모델 출시 관련 인터뷰 로 연간 적합성 평가 축소 건수 추정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시험 기관 인터뷰 결과, 유선팩스 전용 모듈 시험비용은 평균 100만원으로 조사됨</li> </ul> </li> </ul>
일부 대상기자재를 적합인증에서 적합등록으로 재분류	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국립전파연구원의 최근 5년간 적합성 평가 신청건수 통계자료로 전망</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국립전파연구원의 자료 통계로 수수료 차액 적용(적합인증 수수료 165,000원에서 적합등록 수수료 55,000원으로 건당 110,000원)</li> <li>- 서류작성 투입인원 및 투입시간은 업체 인터뷰로 조사 결과 적용</li> <li>- 시간당 임금은 직접 구득이 불가능하여, 해당 방송통신기자재가 속한 정보통신분야 2018년 엔지니어링업체 임금 통계(일일 8시간 기준)의 중급숙련 기술자의 시간당 임금(19,962원) 적용</li> </ul> </li> </ul>
손해배상을 위한 보험 가입 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자 조사(잠정 7개사)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터뷰 결과, 일반적으로 평가를 신청한 전자서명인증사업자 당 평가에 3개월이 소요되며, 1.2억 원 정도의 평가비용이 발생</li> <li>- 평가비용 산정은 산업통산자원부 고시 '엔지니어링 사업대가 기준'을 준용하며, 인건비 산정은 'SW기술자 평균임금(IT감사)'를 준용한다는 인터뷰 조사결과 적용</li> </ul> </li> </ul>
전자서명 인증서의 효력정지·폐지, 생성정보 보호 등 시설 및 자료보호 의무부과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 공인인증사업자(5개사)와 신규로 운영기준 준수사실 인정을 받으려는 전자서명인증사업자 조사(잠정 7개사)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (하드웨어 모듈 구매비용) 신규 사업자만 필요하며, 비용은 대당 9천만 원으로 인터뷰 결과 적용</li> </ul> </li> </ul>

안전	통계분석 사례
전자서명 인증서의 효력정지·폐지, 생성정보 보호 등 시설 및 자료보호 의무부과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (원격지 백업서버 구축을 위한 시설 및 솔루션 구매 비용) 신규 사업자 2개사만 필요하며, 비용은 1억 원으로 인터뷰 결과 적용</li> <li>- (물리적 보안 구축을 위한 설비비용) 신규 사업자 2개사만 필요하며, 비용은 1억 원으로 인터뷰 결과 적용</li> <li>- (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)</li> <li>- (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)</li> <li>- (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</li> <li>- (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</li> </ul>
전과사용료의 산정기준 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (전과사용료 산정 제외 회선 수) 무선통신서비스 가입회선 통계의 알뜰폰 가입회선 수통계로 분석 기간의 월별 회선 수 추정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가입자당 전과사용료는 「전과법 시행령」 별표 8 적용</li> </ul> </li> </ul>
적합성평가 시험에 필요한 설비의 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 모수 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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</li> <li>- (안테나검사료) 국립전파연구원 검사료 적용(루프안테나 147,000원, 광대역안테나 160,000원, 다이폴안테나 941,000원)</li> </ul> </li> </ul>
관리주체 (KT)의 통신구 유지관리 등 의무	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신구의 관리책임을 지는 자로 (주)KT 1개사</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (노동비용) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 보고서 작성을 위한 투입인력 및 시간은 정보통신분야 고급기술자 2명이 5일 고 시간당 임금은 '20년도 엔지니어링업체 임금실태조사(국가승인통계 제372001호)의 기술자 노임단가 결과를 준용</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

안전	통계분석 사례
<p>관리주체 (KT)의 통신구 유지관리 등 의무</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>- (차량운용비용) KT의 자체 실태조사 및 인터뷰 결과를 바탕으로 일일차량 운영비, 검사대상, 연간검사 수 추정</li> </ul>
<p>연구실 안전환경 조성에 관한 법률 시행규칙</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- '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</li> <li>- 실질 피규제 보험 대상자 수 연평균 증가분을 활용하여 규제 시행년도인 '22년 이후 보험가입 대상자 수 선형 추정</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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</li> </ul> </li> </ul>
<p>주요통신사업자의 통신시설 등급 지정 및 관리 기준 제정안</p>	<p>&lt;통신시설 등급 지정 및 변경&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 통신사업자 11개사(「방송통신발전 기본법 시행령」 제23조에 따라, 가입자 수 10만 명 이상 또는 회선 수 50만 이상인 회선설비 보유사업자)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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</li> </ul> </li> </ul> <p>&lt;중요통신시설 관리기준&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 통신사업자 11개사(「방송통신발전 기본법 시행령」 제23조에 따라, 가입자 수 10만 명 이상 또는 회선 수 50만 이상인 회선설비 보유사업자)</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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</li> </ul> </li> </ul>
<p>(과학기술정보통신부) 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul>

안전	통계분석 사례
(과학기술 정보통신부) 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 비용의 단가</li> <li>- (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</li> </ul>
방송통신기자 재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시	<p>〈신규 지정시험기관 신청 시 사업계획서 제출 의무〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 52개의 지정시험기관</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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</li> </ul> </li> </ul> <p>〈지정시험기관 시험인력 자격요건〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 52개의 지정시험기관</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (노동비용) 지정시험기관 조사 결과 현 인력이 규제에서 요구하는 기준을 충족하고 있어 노동비용 미발생</li> </ul> </li> </ul>
방송통신기자 재등의 적합성평가에 관한 고시 (대형·고정형 기자재에 대한 적합성평가 절차 개선)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수(시험건수) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- '18년과 '19년은 세탁기, 건조기 등 신모델 출시로 시험 건수가 2017년에 비해 한 시적으로 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</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (행정부담) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시험방법 간소화로 현장검사 대신 시험기관에서 검사받음으로써 추가되는 시험 비용 감축</li> <li>• 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</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

안건	통계분석 사례
<p>요금 감면 전자정보 시스템 구축·운영 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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))</li> <li>- 사업자수는 통신서비스시장 포화로 현재의 사업자수를 포화치로 유지된다고 가정함</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (설비) '01년 KAIT와 전기통신사업자 간 업무협약을 통해 복지감면정보 공동관리 시스템을 구축한 후 '09년 방송통신위원회, 행안부, KAIT, 전기통신사업자 간 정보연계를 통해 신청절차 간소화가 가능하도록 전자정보시스템으로 업그레이드된 상태로 신규로 전자정보시스템을 구축할 필요 없고 본 규제에서 기존 전자정보시스템의 변경을 요구하지도 않으므로 추가 구축 비용은 발생하지 않음</li> <li>- (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</li> </ul> </li> </ul>
<p>가상자산사업 자에 대한 인증 특례 조항 신설</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- '12년부터 '21년까지 연도별 등록 가상사업자 데이터를 이용하여 '22년부터 '24년까지의 신규 가상자산사업자 수 추정(Piecewise Polynomials 방식)</li> <li>- '22년의 경우는 규제 병목현상으로 발생한 현재 인증 중단 및 대기 중인 가상자산사업자 약 33개 사업자 추가</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- '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)</li> <li>- (행정부담:인건비) 인증 당 사무 종사자 2인이 평균 8시간 소요, 시간당 임금 적용해 업체당 노동비용 755,756.16 산출 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul> </li> <li>- (행정부담 :수수료) 인증 수수료 15,000,000원 적용</li> </ul> </li> </ul>
<p>인증기관· 평가기관 지정 및 지정취소 (클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 시행령)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피규제자수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가기관 지정을 희망하는 기업(예비기업)은 한국정보통신진흥협회(KAIT) 1개사업</li> </ul> </li> <li>○ 각종 비용의 단가 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (노동비용) 사업자 인터뷰 결과, 해당 인력을 보유하고 있어 신규 인력 고용 필요 없는 상태이므로 추가적인 노동비용 미발생</li> <li>- (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</li> </ul> </li> </ul>

안건	통계분석 사례
<p>유선방송국 설비의 준공검사 신청의무 및 제반절차 등</p>	<p>○ 피규제자수</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방송법 시행령 제15조 개정에 따라 (2017. 12. 12.) '17년 이후의 자료를 이용하여 향후 종합유선방송사의 준공검사 건수 추정</li> <li>- 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</li> </ul> <p>○ 각종 비용의 단가</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (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 감소해야 평균 수수료를 '20년 이후의 자료를 바탕으로 추정</li> <li>- (행정부담: 인건비) 유선종합방송 12개 설문조사 결과, 서류(준공검사 신청서 등) 작성 및 제출을 위해 투입되는 평균 행정부담 비용 적용</li> <li>- (노동비용) 유선종합방송 12개 설문조사 결과, 사전 측정 지원, 디지털방송 사전측정 등 준공검사 전 측정준비를 위해 필요한 인력에 대한 평균 노동 비용 적용</li> <li>- (설비) 총 설문조사대상(12개) 중 5개 기관만이 설비비용이 발생한다고 응답함에 따라 조사결과 평균 설비비용(240만원)에 설비비용 발생비율(5/12) 적용</li> </ul>
<p>기업부설 연구소 인정을 위한 인력요건 완화</p>	<p>○ 피규제자수</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> <p>○ 각종 비용의 단가</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (노동비용) '16년에서 '21년까지 추가 고용인원은 3,189명으로 평균 1.85명을 중기업이 됨에 따라 추가 고용하였으며, 평균 인건비는 31백만원으로 조사됨</li> </ul>
<p>가입자 단말장치와 제한수신예외 규정(유선방송국 설비 등에 관한 기술기준)</p>	<p>○ 피규제자수</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유선방송사업자로 복수종합유선방송사업자(MSO) 5개사와 개별 종합유선방송사업자(SO) 9개사 포함 총 14개업체로 시장 포화로 업체수 변화없는 것으로 가정</li> </ul> <p>○ 각종 비용의 단가</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (설비 및 운영비) 업체를 대상으로 신규 시스템 구축의향을 조사한 결과, 2개의 업체는 신규 구축 계획이 없다고 밝혔으며, 나머지 업체는 무응답으로 나타남 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul> </li> </ul>

[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

## 〈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 x 추가 투입시간 x 시간당 인건비 x 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 x 투입시간 x 시간당 인건비 x 피규제자수
자료 출처	○ 투입인원수, 투입시간: 업체 인터뷰 자료 ○ 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

### 〈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

### 〈외부서비스〉

- 〈통신설비를 이용한 중계서비스 제공 등에 관한 기준〉

외부서비스 분석	○ 중계시스템(H/W 및 S/W), 모바일 앱 시스템, 홈페이지 등을 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

〈원재료〉

- 〈통신국사 내 주요시설에 대한 소방시설 설치 의무화〉

원재료 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신축 통신국사 내 주요시설의 바닥, 벽면 및 천정에 대한 불연재/준불연재 사용 의무화</li> <li>- 신축 통신국사 및 국사 당 면적은 해당 사업자 인터뷰와 통계(기간통신사업자 통신국사 현황 및 전송망 사업자 운용 현황)로 산정</li> <li>- 불연재/준불연재 사용 의무화에 따른 추가 재료구매비용은 건축용 도료 점유율 1위 업체와 국내 건축용 모르타르 점유율 1위 업체의 기준으로 단가 산정</li> </ul>
산식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (변경 원재료 단가 - 기존 원재료 단가) x [피규제자수] x [구입단위]</li> <li>- [변경 원재료 단가 - 기존 원재료 단가] = 불연재/준불연재 사용에 의한 추가비용</li> <li>- [피규제자수] x [구입단위] = [국사 1동당 도포면적] x [신축 통신국사 수]</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연간 운영 비용</li> <li>= 누적 설비투자비 X 유지보수비용 비율 + 누적 가입자 수 X 가입자당 관리비</li> </ul>
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 역무 지정>

직접편익 분석	○ 초고속 인터넷 보편적 역무 제공에 따른 매출 증가
산식	○ 연간 매출 증가 규모 = 초고속 인터넷 보편적 역무 누적가입자×초고속인터넷 요금(월)×12(개월)
자료 출처	○ 사업자 자료

○ <음량측정 시스템 구축·운영>

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) × (적합인증에서 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

[간접편익]

○ <정보통신기술자 및 감리원 인정교육 대상 확대>

피규제자	교육대상 기술자 및 감리원	
비용 분석	분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 등급 변경 인정 교육 이수 후 등급 변경에 따른 연간 임금 상승</li> <li>○ 등급 상향에 따른 임금인상은 노동시장을 거치는 2차적 효과이고 이를 결정하는 데에는 복합적인 요인이 작용하기 때문에 간접편익임</li> </ul>
	산식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (임금상승)</li> <li>= 인정 교육 대상 인원 X 연간임금인상분(중급 연간임금 - 초급 연간임금)</li> </ul>

○ <기초연금 수급자 이동통신 요금 감면 비율 및 한도 규정>

피규제자	기간통신 사업자(SK텔레콤, KT, LGU+)	
분석 대상	일반국민	
비용 분석	분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기초연금수급자를 대상으로 최대 감면액 1.1만 원을 한도로, 월 이동통신 서비스 이용료 (청구금액) 50% 감면함에 따라 가계통신비가 감소하는 편익 발생</li> </ul>
	산식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (연간 가계통신비 감소)</li> <li>= 감면 신청자 수 X 월평균 감면액 X 개월</li> </ul>

○ <초고속 인터넷 보편적 의무 지정>

피규제자	부가통신사업자와 지역무선호출사업자를 제외한 모든 전기통신사업자로 매출 300억 원 초과 사업자	
분석 대상	일반국민	
비용 분석	분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인터넷 이용이 어려운 외딴 지역에서 새롭게 인터넷을 이용할 수 있게 되는 이용자의 편익을 이용자의 소득 증대 및 비용 절감 효과 발생</li> </ul>
	산식	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (이용자의 소득 증대 및 비용절감효과)</li> <li>= 고속 인터넷 보편적 의무 누적가입자 X [연간 소득증대 금액 평균] + 비용 절감 금액 평균 - 해당연도 가입분에 대한 설비 구축비의 이용자 부담액 - 초고속 인터넷 보편적 의무 누적가입자 X 초고속인터넷 요금(월) X 12 개월</li> </ul>

[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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 매월 ICT 기업의 체감경기 및 경기 전망 등을 신속히 파악하여, ICT 정책 입안 및 경영전략 수립에 필요한 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 매월</li> <li>○ 조사대상             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 정보통신방송기기 업체, 정보통신방송서비스 업체, 소프트웨어분야 업체, 총 1,663개 업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 우편(팩스)조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사용역업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
120021	ICT수출입통계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 모바일 기기, 신규 제품 및 서비스 등장 등 급변하는 ICT 시장 상황에 대한 수출입 모니터링을 강화하고 우리나라 ICT의 수출 경쟁력 및 수입 현황 파악을 통해 ICT 정책 수립을 지원</li> <li>○ 조사주기: 매월</li> <li>○ 조사대상             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상 및 범위: 통관 기준 수출입 원장</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 정보통신산업진흥원(NIPA) → 과학기술정보통신부</li> </ul>
127005	ICT 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내 ICT부문의 사업별, 지역별 사업규모와 시장현황을 조사하여 제시함으로써 정부의 정책수립과 기업의 경영전략수립을 위한 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 정보통신방송서비스 및 S/W 및 디지털콘텐츠 관련 사업체 약 3만개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 전수조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 사업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
127007	ICT인력동향 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: ICT산업 인력 및 ICT관련산업, 타산업의 정보화 업무에 종사하는 인력규모를 연간단위로 파악하여 정부의 정책수립 지원과 기업의 장/단기 경영전략수립의 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: ICT산업 1,670개, ICT관련 산업 646개, 타산업 964개, - 총 3,217개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 우편(팩스)조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사용역업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
127006	ICT주요품목 동향조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 신속 정확한 기업규모별 ICT분야기초통계를 생성을 위해 매월 ICT주요품목동향조사를 실시함으로써 정부의 정책수립이나 기업의 경영전략 수립의 기초자료로 활용</li> <li>○ 조사주기: 매월</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 목표모집단 24,341개 업체, 조사모집단 19,201개 업체, 조사표본 5,100개 업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 전화조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사용역업체 → 한국정보통신진흥협회, 한국전자정보통신산업진흥회 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
127012	ICT 중소기업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: ICT 중소기업의 경영현황 및 대내외 경영환경에 대한 실태 조사를 통해 정부의 지원정책 수립과 관련 업계의 경영전략 수립에 유용한 기초자료를 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 전국 ICT중소기업</li> <li>- 조사범위: 기업체 모집단 48,060개, 표본크기 2,500개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 방문/우편/팩스/이메일조사 병행</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사대상-&gt;실사전문기관-&gt;벤처기업협회-&gt;과학기술정보통신부</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
385001	SW융합실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 기업의 IT활용 및 융합에 대한 현황을 파악하여 향후 우리나라 기업의 IT활용 확산을 전망하고, 관련 정책수립의 기초자료 제공</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 국내 상용근로자 10인 이상 기업 3,000개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 정보통신산업진흥원 ⇒ 중앙조사책임자 ⇒ 권역별실사감독원 ⇒ 조사원 ⇒ 조사대상기업</li> </ul>
127019	가상증강현실 (VR·AR) 산업실태 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 가상증강현실산업 시장규모, 인력현황, 수출현황 등 기초정보 수집 (근거법률: 방송통신발전기본법 제41조(통계의작성관리), 정보통신 진흥 및 융합 호라성화 등에 관한 특별법 제 8조)</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: VR/AR 사업을 영위하는 기업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 전수조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: VR/AR 사업 영위 기업체 → 조사 위탁업체 → 소프트웨어 정책연구소 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
105002	기술무역통계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연도별 우리나라의 기술수출/도입 및 기술무역수지, 기술무역규모를 파악하여 추이를 살펴보고, 체계적으로 기술무역 구조를 분석</li> <li>- 기술무역 DB의 체계적인 관리를 통해 이를 장기적으로 학술연구 및 정책수립에 활용하고자 함</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: (기술도입) 한국은행 기술도입대가 지급상황월보에 등록된 전 업체, (기술수출) 한국은행 기술수출 기업 리스트에 등록된 전 업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 외국환거래은행 → 한국은행 → 기획재정부 → 과학기술정보통신부(가공)</li> </ul>
127004	데이터산업 현황조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 변하는 데이터산업 환경변화를 파악하여 체계적인 데이터 산업 육성 지원 정책 수립을 위한 기초통계 생산(과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제 시행규칙 제13조제5항24)</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 모집단 7800여개, 표본크기 1500여개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 전화조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사대상 → 실사전문기관 → 한국데이터진흥원 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
120017	디지털 정보 격차 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 취약계층별 정보화 수준 및 정보 격차 현황을 주기적으로 파악하여 정보 격차해소 정책의 목표수립 및 성과 평가를 위한 기초자료로 활용</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 가구</li> <li>- 조사범위: 만7세이상의 일반 국민 7,000명(만55세이상의 장노년층 2,300명 포함), 만15세이상의 농어업종사자 2,200명, 만7세~69세 등록 장애인 2,200명, 만7~74세 기초생활보장수급자 2,200명, 만7세이상의 북한이탈주민 700명, 만18세이상의 결혼이민자 700명 - 총 15,000명</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사원(면접조사) → 조사전문기관(용역) → 한국정보화진흥원(위탁) → 과학기술정보통신부</li> </ul>
920021	방송통신 광고비 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트광고시장을 포함한 전체 광고시장 규모를 세부적으로 파악하여 정부의 광고산업 정책수립 지원</li> <li>- 매체사/광고대행사/광고주/학계/연구소 등 광고산업 유관기관의 사업전략수립 및 연구의 기초자료 제공</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 방송, 신문, 잡지, 온라인, 생활정보, 취업정보, 옥외광고시설, DM 등의 광고매체를 운용하는 국내 소재 사업체 약 2,200개사</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사체계: 조사대상사업체 ⇒ 조사전문기관(조사원) ⇒ 과학기술정보통신부·한국방송광고진흥공사</li> </ul>
164002	방송매체 이용형태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: <ul style="list-style-type: none"> <li>- TV 수상기와 라디오, PC, 스마트폰 등 다양한 시청취 매체에 대한 수용자의 인식과 시청행태의 변화를 정기적으로 분석</li> <li>- 정부의 수용자정책 수립, 민간기업체의 경영 계획 수립과 학계, 연구소 등의 학술연구를 지원하고 다양한 매체를 이용하는 시청자에게 기초 통계를 제공</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 개인</li> <li>- 조사범위: 개인 4,200가구</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 한국리서치 → 정보통신정책연구원(KISDI, 조사, 분석) → 방송통신위원회(기획)</li> </ul>
920010	방송산업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내 방송산업의 주요 분야별 실태를 조사분석하여 방송정책수립과 방송산업 활성화를 위한 기초 자료로 활용</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 과학기술정보통신부, 방송통신위원회에 등록된 방송사업자</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 전수조사</li> <li>- 조사방법: 인터넷조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 방송사업자(작성) → 정보통신정책연구원(조사, 분석) → 과학기술정보통신부, 방송통신위원회</li> </ul>
127017	블록체인 산업실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내 블록체인 산업 실태에 대한 조사·분석을 통해 블록체인 산업 활성화를 위한 정책수립 기초 자료 확보</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 블록체인 공급기업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 전수조사</li> </ul> </li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사방법: 면접조사</li> <li>○ 조사체계: 기업체 → 전문조사기관(용역사) → 정보통신산업진흥원 → 과기정통부(디지털사회기획과)</li> </ul>
127002	사물인터넷 산업실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 상시종업원 수가 1인 이상인 사물인터넷 사업을 영위하고 있는 사업체 (2015년 기준 420개)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사대상 → 조사위탁기관 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
127014	스마트미디어 산업실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적; 스마트미디어 산업의 주요 시장에 대한 국내 동향 및 기초 통계를 확보하여 향후 스마트미디어산업 발전을 위한 정책수립 및 기업 경영전략 수립에 활용할 수 있는 기초 자료 마련</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업체 : 스마트미디어 관련 사업체(약 1,100여 개)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 전수조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 과기정통부 조사위탁 → 한국정보통신진흥협회(KAIT) 조사 수행 → 과기정통부 통계 검증 및 공표</li> </ul>
120019	스마트폰 과의존 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 스마트폰·인터넷 문제적 사용으로 인한 정보화역기능 현황에 대해 객관적인 실태 파악</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 전국 모든 가구 내 만3세 이상 69세 이하 가구원 중 최근 1개월 이내 1회 이상 스마트폰을 통해 인터넷을 이용한 자, 총 10,000명</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 매트릭스스코퍼레이션 → 한국정보화진흥원(NIA) → 과학기술정보통신부</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
342004	스팸수신량 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 휴대전화 및 이메일 이용자의 1일 평균 스팸 수신량 조사를 통하여 유형별 스팸 유통 실태, 향후 스팸 대응 정책 수립 및 규제 효과 분석을 위한 근거 자료로 활용</li> <li>○ 조사주기: 반기</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 이메일 및 휴대전화 이용자</li> <li>- 조사범위: 만 12세~59세의 이메일 이용자 및 휴대전화 이용자 각 1,500명</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 인터넷 조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 전문조사기관(조사용역) → 한국인터넷진흥원(작성위탁) → 방송통신위원회(결과공표)</li> </ul>
120002	우편물통계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 우편물의 종류별 접수·배달·중계 등의 물량 및 요금을 조사하여 우정사업 정책입안 및 계획수립의 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 전국 우체국</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 전수조사</li> <li>- 조사방법: 행정집계</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 일반우체국 → 총괄우체국 → 지방우정청 → 우정사업본부 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
115028	이러닝산업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이러닝 산업 육성을 위한 정책의 수립, 시행을 위한 산업 현황 및 동향을 파악</li> <li>- 이러닝수요자(정규교육기관, 정부·공공기관, 기업, 개인) 및 공급자(콘텐츠, 솔루션, 서비스)에 관한 신뢰성 있는 통계자료를 구축하고 정보를 제공</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상 및 범위: (이러닝공급자) 이러닝사업자(콘텐츠, 솔루션, 서비스), 사이버대학교, (이러닝수요자) 개인, 사업체, 정규교육기관, 정부/공공기관</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> <li>○ 조사체계: 조사전문기관 → 정보통신산업진흥원 → 산업통상자원부</li> </ul>
127018	온라인및오프라인 결합서비스 (O2O서비스) 산업조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내 O2O 서비스 현황 실태 조사분석을 통해 객관적 시장 정보 및 산업활성화를 위한 정책수립 기초자료 확보</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: O2O기업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: ICT 통합모집단 내 O2O 서비스기업, O2O서비스 관련 협단체 회원사 및 2019년 O2O서비스 시장조사 모집단 간 중복기업을 제거하여 모집단을 구성하고 전수조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 사업체 → 전문조사기관(용역사) → 정보통신산업진흥원 → 과기정통부(디지털산업제도과)</li> </ul>
101056	온라인쇼핑 동향조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 온라인쇼핑 동향을 분석하여 정부의 정책수립, 기업의 경영계획 수립, 연구소 및 각종 협회 등에 필요한 자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 월</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온라인쇼핑동향: 인터넷상에서 온라인쇼핑몰을 운영하는 사업체</li> <li>- 해외 직접판매 통계: 국내의 사업체가 인터넷상에서 해외로 상품을 판매하는 사업체</li> <li>- 해외 직접구매 통계: 관세청 수입통관 자료 중 전자상거래로 통관된 자료를 활용하여 작성(목록통관, 간이 및 일반신고)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 쇼핑몰사업체 → 지방 통계청 및 사무소 → 통계청</li> <li>- 쇼핑몰사업체 → 통계청(CASI)</li> </ul> </li> </ul>
127016	인공지능산업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 인공지능 산업 생태계 조성 및 활성화 정책 수립을 위한 기초자료 확보</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> <li>○ 조사체계: 조사기관(지능정보산업협회) → 수행기관(소프트웨어정책연구소) → 과학기술정보통신부</li> </ul>
329001	인터넷주소 자원통계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 인터넷자원의 안정적, 효율적 운영방안 및 인터넷이용 촉진 정책 수립 등의 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 월</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보고단위 : 국가도메인(.kr, .한국), IP주소(IPv4, IPv6)</li> <li>- 보고대상 규모 : 전체 국가도메인(.kr, .한국), 우리나라 보유 IP주소 (IPv4, IPv6)</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보고방법 : 행정집계</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 한국인터넷진흥원(작성기관) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가도메인(.kr, .한국) : 국가도메인을 등록/관리하는 등록관리 시스템에서 국가도메인 등록 수 조회</li> <li>- IP주소 : 국제기구에서 할당받은 IP주소를 할당/관리하는 할당관리 시스템에서 국내 IP주소 보유 수 조회</li> </ul> </li> </ul>
120005	인터넷이용 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내 가구의 인터넷 이용환경, 국민의 인터넷 이용현황과 이용행태 등을 파악하여 관련 정책 수립 및 연구, 국제기구 ICT 관련 국제지수 산출 등의 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 전국 25,000가구 및 가구내 상주하는 만3세 이상 가구원</li> <li>- 조사범위: 전국 25,000가구 (약 65,000명)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사원 → 전담조사기관 → 한국인터넷진흥원 → 과학기술정보통신부</li> </ul>
105001	연구개발활동조사 (부가) ICT R&D 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내의 과학기술에 관한 연구개발활동 현황을 파악하여 국가 과학기술정책수립에 필요한 기초 자료로 활용함과 아울러 각계의 과학기술분야종사자로 하여금 연구개발계획 수립 등에 기초자료로 활용</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 공공연구기관, 대학, 종합병원, 연구소 및 연구전담부서 보유 기업체</li> <li>- 조사범위: 기업체 업종의 R &amp; D 특성에 따라 결정</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 우편(팩스)조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사대상→위탁기관(한국과학기술기획평가원) →과학기술정보통신부</li> </ul>
127011	웹접근성실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내 이용 빈도가 높은 웹 사이트에 대한 웹 접근성 실태 파악을 통한 장애인, 고령자 등 취약계층의 정보이용 편의증진 정책수립 기초자료로 활용</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 사업체 웹사이트 / 1,000개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 인터넷조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: (평가)조사원 &gt; 한국정보화진흥원 &gt; 과학기술정보통신부</li> </ul>
164004	지능정보사회 이용자패널조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 가구 / 개인</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사 대상 → 전문 조사기관(용역) → 정보통신정책연구원(수탁) → 방송통신위원회</li> </ul>
110030	전자정부수출 실적조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리 전자정부의 해외수출 실적을 파악하고, 분석할 수 있는 기초자료를 작성.관리코자 함</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상 범위: 우리나라에 소재(법인 등록)한 전자정부 수출 사업체</li> <li>- 조사대상 규모: 전년도 전자정부 수출실적 조사 대상 사업체 및 전자정부 수출 관련 정부/공공기관 등을 통해 수집한 기관리스트로 모집단 확정</li> </ul> </li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사지역: 전국</li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 전수조사</li> <li>- 조사방법: 전화, FAX, 온라인, 이메일 등을 활용한 혼합 조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 사업체(기관) → 조사 전문기관(용역) → 한국지능정보사회진흥원 → 행정안전부</li> </ul>
110029	전자정부 서비스 이용 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국민들의 전자정부서비스 전반의 이용 실태를 정기적으로 조사, 분석하여 전자정부서비스 활용수준과 인식변화 추이 등 통계관리</li> <li>- 전자정부서비스 개선과 정부정책 수립의 기초자료로 활용하기 위함</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 개인</li> <li>- 조사범위: 만 16세~만 74 일반 국민 4,000명</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사원 → 전문조사기관 → 한국정보화진흥원(NIA) → 행정안전부</li> </ul>
342005	정보보호 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국내 민간분야의 정보보호 및 개인정보보호 현황을 종합적으로 파악하여 정보보호 수준측정 및 정책 수립의 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 개인 및 기업</li> <li>- 조사범위: (개인) 전국의 만 12~59세의 최근 1개월 내 인터넷 이용자, (기업) 종사자 수 1인 이상, 네트워크에 연결된 컴퓨터를 1대 이상 보유한 전국의 사업체(9,000개)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 가구방문 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사전문기관(조사용역) → 한국인터넷진흥원(작성위탁) → 과학기술정보통신부(결과공표)</li> </ul>
127013	정보보호산업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국정정보보호기업의 매출, 수출, 고용, 기술개발, 시장동향 현황에 대한 조사를 통해 정부의 정책개발 및 기업의 경영계획 수립을 위한 통계자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 기업체 490개(정보보안204개, 물리보안286개)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 방문 및 이메일, 온라인 조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사대상 → 위탁기관(한국정보보호산업협회) → 과학기술정보통신부</li> </ul>
412001	정보통신 공사비지수	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 정보통신공사 실적공사비 시간차 등을 보정할 수 있도록 하여 공사 예정가격의 결정 및 정보통신 관련 정책수립의 기초자료로 활용</li> <li>○ 조사주기: 월</li> <li>○ 적용대상: 전국</li> <li>○ 조사방법: 가공통계</li> <li>○ 작성체계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공기관 및 지자체→ 한국정보통신산업연구원</li> <li>- 가공통계 기초자료는 온라인 조사</li> </ul> </li> </ul>
371001	정보통신 공사업 통계조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 정보통신공사업체의 연간공사실적을 집계하여 정부및 유관 기관의 정책수립 기초자료로 활용하고 조달청 나라장터 등에 적격심사 자료로 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 기업체, 연말기준 전국 정보통신공사업 등록업체</li> <li>- 조사범위: 전국의 정보통신공사업 등록업체 약 8,000여 업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 통신공사등록업체→한국정보통신공사협회 시·도회→ 한국정보통신공사협회 중앙회</li> </ul>
398001	중소기업정보화 수준조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 정보화시대 기업경쟁력 제고를 위하여 국내 중소기업의 정보화실태, 추진현황, 지원수요 등 정보화지원을 위한 기초자료를 수집하여 중소기업의 정보화 정책 수립에 활용</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 기업체</li> <li>- 조사대상범위: 중소기업 4,000개 표본, 대기업 300개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 기업체→조사원→조사전담기관→중소기업기술정보진흥원 부설 스마트제조혁신추진단</li> </ul>
142015	1인창조기업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 1인 창조기업의 현황, 창업 및 운영 경영실태 등을 종합적으로 파악하여 육성방안 및 정책수립을 위한 기초자료로 활용</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사주기: 매월</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 1인 창조기업, 4,500개 사업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 사업체 → 전문조사기관 → 창업진흥원 → 중소벤처기업부</li> </ul>
329004	전자문서산업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 국정부의 전자문서 활성화 정책 수립.시행 및 전자문서 기 업의 경영 활동에 정보 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 전자문서산업을 영위하고 있는 국내 사업체(500개)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 한국인터넷진흥원</li> </ul>
120007	정보통신기술산업 (ICT) 통계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 정보통신기술산업(ICT) 부문의 구조와 경영실적을 종합적으 로 파악하여 정보통신기술산업 관련 정책수립 및 연구활동에 필요한 기초자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 정보통신기기제조업체, 정보통신기기유통업체, S/W 업체, 정보통신서비스업체,</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신기기제조업/정보통신기기유통업/SW 사업체 → 통계청 → 과학기술정보통신부</li> <li>- 정보통신서비스업 사업체→ 한국정보통신진흥협회 → 과학기술정보 통신부</li> </ul> </li> </ul>
120008	정보화 통계조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 공공 및 민간을 포함한 우리나라 전체 사업체의 정보화 현 황을 종합적으로 파악하여 정보화 관련 정책의 기초자료로 활용 및 국제기 자료 제공</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 사업체</li> <li>- 조사범위: 약 14,000개 표본사업체</li> <li>- 조사지역: 전국</li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사원 → 전문조사기관 → 한국정보화진흥원(NIA) → 과학기술정보통신부</li> </ul>
398001	중소기업 정보화수준 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 정보화시대 기업경쟁력 제고를 위하여 국내 중소기업의 정보화 실태, 추진현황, 지원수요 등 정보화지원을 위한 기초자료를 수집하여 중소기업의 정보화 정책 수립에 활용</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 기업체</li> <li>- 조사범위: 중소기업 3,700개 표본, 대기업 300개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 기업체 → 조사원 → 조사전담기관 → 중소기업기술정보진흥원</li> </ul>
113008	콘텐츠산업 통계조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 문화산업의 실태파악을 통한 효율적 정책수립 및 지원으로 문화산업 발전 및 경쟁력 강화</li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 약 4,500개 콘텐츠 관련 사업체</li> <li>- 조사범위: 콘텐츠사업체 실태조사 분야 (표본조사 분야) 출판, 만화, 음악, 게임, 광고, 캐릭터, 지식정보, 콘텐츠 솔루션 (전수조사 분야) 애니메이션, 방송(방송영상독립제작사) (타기관 조사결과 인용 분야) 영화, 방송(방송영상독립제작사 제외)</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사원 → 한국갤럽 → 한국콘텐츠진흥원 → 문화체육관광부</li> </ul>
405001	한국미디어 패널 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 급변하는 미디어 환경의 변화가 가구 및 개인의 미디어 이용행태에 미치는 영향을 조사하고, 이를 가구 및 개인단위로 추적하여 그 중장기적 추이를 파악</li> </ul>

승인 번호	승인통계명	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 가구</li> <li>- 조사범위: 2005년 인구주택총조사 상의 전국 500여개 일반 및 아파트 조사구 내 전체 가구 및 해당 가구의 6세 이상 가구원</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 가구방문 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 조사전문기관 → 정보통신정책연구원</li> </ul>
127010	클라우드 산업 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사목적: 급변하는 4차 산업혁명 시대에 필수 인프라인 클라우드 산업 육성 및 지원정책의 실효성 확보를 위해 클라우드 산업 실태조사 추진 필요 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 클라우드 산업 실태의 시계열 분석 및 전주기적 관리체계 구축 등 산업 활성화 정책수립 지원을 위한 기초 조사 자료 확보</li> </ul> </li> <li>○ 조사주기: 1년</li> <li>○ 조사대상 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사대상: 기업체</li> <li>- 조사범위: 클라우드 산업분류에 해당하는 사업체 700개</li> <li>- 조사지역: 전국</li> </ul> </li> <li>○ 조사방법 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전수/표본구분: 표본조사</li> <li>- 조사방법: 면접조사</li> </ul> </li> <li>○ 조사체계: 한국클라우드산업협회(지정위탁기관)→정보통신산업진흥원 →과기정통부 소프트웨어진흥과</li> </ul>

자료: 통계청 통계자료설명(<http://meta.narastat.kr/>)

통계작성관 현황 및 검색([https://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_pi/2/1/index.action](https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_pi/2/1/index.action))

□ ICT 관련 주요 통계지표 항목

분야	중분야	통계항목
ICT산업	생산	생산액, 내수액, 부가가치, 중소기업생산
	노동	사업체수, 상용종사자수
	수출입	수출입현황(통관기준), 수출입액, 무역수지
	SW산업	인력현황, 해외진출현황, 신소프트웨어산업, 기술개발현황, 사업현황, 매출/투자, 일반현황
	지역별 통계	소재지별 생산
	국제산업분류 (OECD 기준)	정보통신기술산업(ICT)통계(8차~10차개정)
ICT기업경기/인력	기업경기	BSI
	중소기업실태	일반현황, 인력현황, 매출현황, 투자현황, 기술개발현황, 창업현황
	인력동향	산업별 현황, 산업/직종별 현황
	전문인력	전문인력 수급실태
ICT R&D	연구개발비	총괄, 특성별, 1인당
	연구개발집중도	연구개발집중도(매출액)
	연구개발인력	연구개발인력(총괄), 연구원 수, 연구원 수(특성별)
정보서비스/신산업	데이터산업	시장규모/전망, 인력수요, 인력현황, 우대자격증, 해외진출, IT투자, 데이터 유통현황, 데이터 보유현황, 정책수요
	사물인터넷산업	사업체현황, 매출/수출입현황, 인력현황, 해외진출, 시장전망, 주요 고객 및 경쟁국, 정책수요
	스마트미디어산업	사업현황, 인력현황, 사업체현황, 지적재산권현황
	인공지능산업	기업일반현황, 보유기술현황, 사업현황, 매출현황, 인력현황, 정책수요
	정보보호산업	매출현황, 수출현황, 인력현황
	전자문서산업	사업체현황, 매출현황, 매출/투자, 사업현황, 인력현황, 정책수요
	방송통신광고비	광고비현황, 인력현황
	클라우드산업	일반현황, 매출현황, 인력현황, 정책수요
	VR/AR산업	일반현황, 매출현황, 수출현황, 인력현황, 연구개발현황
	블록체인산업	일반현황, 주력 산업 분류별 현황, 특허/매출현황, 투자현황, 인력현황, 정책수요
	O2O서비스산업	일반현황, 매출/인력현황, 결합서비스 관리, 투자현황, 정책수요

분야	중분야	통계항목
정보화/ICT활용	디지털정보격차	컴퓨터 보유, 인터넷이용
	역기능	스마트폰 과의존 실태
	웹접근성	분야별 실태
	정보기반	인터넷기반, 인터넷/모바일뱅킹
	정보보호	정보보호인식(기업), 정보보호기반/환경(기업), 사고예방(기업), 개인정보보호(기업), 사고대응(기업), 사고대응(개인), 서비스별 정보보호(기업), 서비스별 정보보호(개인), 정보보호인식(개인), 사고예방(개인), 개인정보보호(개인)
	정보화통계	정보화 기반 및 인프라, 정보화 도입(웹사이트), 정보화 도입(전자상거래), 정보화 도입(기타), 정보화 운영, 정보화 투자, 신기술 도입 현황
	SW융합	IT활용지수
	인터넷 이용	인터넷 이용 실태
통신/방송	방송산업	사업자현황, 인력현황, 매출현황, 가입자현황, 수출입현황, TV수상기등록현황
	통신서비스 가입자	유선통신서비스 가입자, 무선통신서비스 가입자
	무선데이터 트래픽	무선데이터 트래픽
우편	국내	우편 현황(연도별 매출액, 물량, 소포, 일반통상)
	국제	우편 현황(국제특급 연도별 취급실적, 연도별 도착물수, 연도별 매출액 현황, 연도별 물량 현황, 연도별 일반통상 현황)
	우편물 이용현황	요금별 후납 우편물 이용량, 우체국 소포실적, 우체국 택배 실적, 특수 취급 우편물 이용량
	우편시설 현황	우체국수, 우편작업기계 보유수, 창구망 보급
	우표	기념우표 판매, 우취보급, 우표류 해외보급, 우표 발행
거시경제	ICT경제성장	경제성장률(실질), ICT산업의 GDP비중(실질), ICT산업 성장률(실질)
	국민소득	경제성장률, 민간소비증감률, 설비투자증감률, GDP/GNI, 1인당 GNI
	노동	경제활동인구, 취업자수, 실업자수, 청년실업자수, 노동생산성 증감률
	물가	물가지수(소비자, 생산자, 수출, 수입), 국제유가(WTI, 두바이), 소비자동향지수
	금융/무역	대외교역(수출입, 원/달러환율, 외환보유액)
	사회통계	추계인구, 가구수, 지니계수

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.