



제 433회 국회 (임시회)
제1차 기후에너지환경노동위원회

전기사업법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈교육용 전력요금 상한제 도입 및 에너지 복지 직권신청 체계 구축〉

■ 서지영의원 대표발의(의안번호 제2213047호)

2026. 3.

기후에너지환경노동위원회

수석전문위원 신항진

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 서지영의원 등 13인
2. 발의연월일 : 2025. 9. 17.
3. 회부연월일 : 2025. 9. 18.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 전기요금을 전기판매사업자의 공급약관에서 주택용, 일반용, 교육용, 산업용, 농사용 등 계약종별로 구분하여 정하도록 하고 있음.

그러나 교육용전력 요금은 주택용·일반용보다 낮지만 여전히 산업용·농사용보다는 높은 수준으로, 학교 재정에 상당한 부담이 되고 있으며, 특히 산업교육기관의 경우 재정 여건이 취약하여 전기요금이 교육환경 개선과 산업인재 양성에 장애 요인이 되고 있음에도, 현행법은 교육용전력 요금에 대한 상한 규정을 두고 있지 않아 법적 보완이 필요한 상황임.

또한 전기판매사업자의 기본공급약관에 따라 장애인·유공자·기초생활수급자 등을 대상으로 당사자의 신청을 받아 전기요금을 경감해주고 있으나, 취약계층의 경우 이러한 경감제도를 제대로 인지하지 못해 지원을 받지 못하거나, 전기사용계약자(명의자)와 실사용자가 일치하지 않아 전기요금 복지할인 서비스를 지원받지 못하는 사례가 발생

하고 있음.

이에 교육용전력 요금이 산업용전력 요금을 초과하지 못하도록 하고, 산업교육기관의 전기요금은 산업용 및 농사용전력 요금의 평균값을 상한으로 정할 수 있도록 하여, 교육기관의 전기요금 부담을 완화하는 한편, 취약계층에 대한 전기요금 경감 등에 대한 근거를 마련함으로써 에너지 취약계층을 두텁게 보호하려는 것임(안 제16조제6항·제7항 및 제17조의3 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 교육용 전력요금 상한제 도입 (안 제16조제6항·제7항)

개정안은 교육기관의 재정 부담을 완화하기 위해 한국전력공사의 약관에 위임된 '용도별 요금체계'의 법적 근거를 마련하고, 특히 교육용 전력요금¹⁾이 산업용 전력요금을 초과하지 않도록 상한을 설정하려는 것임. 특히 산업교육기관²⁾의 경우 실습비 부담 등을 고려하여 산업용과 농사용 요금의 평균값을 초과하지 못하도록 제한함.

[개정안 조문대비표]

현 행	개 정 안
제16조(전기의 공급약관) ① ~ ⑤ (생 략) <u><신 설></u>	제16조(전기의 공급약관) ① ~ ⑤ (현행과 같음) <u>⑥ 전기판매사업자가 공급약관에 전기요금을 정하는 경우에는 주택용전력, 일반용전력, 교육용전력, 산업용전력, 농사용전력 등 그 용도에 따라 요금체계를 달리 하여 정할 수 있다.</u>

1) 교육용 전력(Educational Power): 초·중·고교, 대학 등 교육법령에 따른 학교 및 도서관, 박물관 등에 적용되는 요금 중별

2) 산업교육기관(산학협력법 제2조제2호): 가목(직업교육 실시 고등학교), 나목(산업대학, 전문대학, 기술대학 등)

「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “산업교육기관”이란 산업교육을 하는 다음 각 목의 학교를 말한다.

가. 산업수요에 연계된 교육 또는 특정 분야 인재양성을 목적으로 하는 학교로서 대통령령으로 정하는 고등학교·고등기술학교

나. 직업 또는 진로와 직업교육 과정을 운영하는 특수학교

현행	개정안
<신설>	⑦ 제6항에 따른 교육용전력의 전기요금은 산업용전력의 요금을 초과하지 아니하는 범위에서 정하여야 한다. 다만, 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제2조제2호가목 및 나목에 따른 산업교육기관의 전기요금은 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업용전력 요금과 농사용전력 요금의 평균값을 초과하지 아니하는 범위에서 정하여야 한다.

현재 전기요금은 법률이 아닌 한국전력공사의 기본공급약관³⁾에 따라 계약 주체와 전기의 사용 용도에 맞춰 7종의 계약종별로 구분하여 운영되고 있음.

[한국전력공사 전기요금 계약종별(7종) 및 판매단가 현황]

(단위: 원/kWh⁴⁾)

정렬	계약종별	적용 대상 및 전용 용도	판매단가(2024)
1	일반용	상업·업무시설 등 일반 고객	173.0
2	산업용	광업, 제조업 등 산업용 전력 고객	168.2
3	주택용	주거용 고객, 아파트 등 공동주택	149.8
4	교육용	초·중·고교, 대학 및 도서관 등	143.1

3) 기본공급약관(Standard Terms and Conditions): 전기사업법 제16조에 따라 한전이 작성하여 장관의 인가를 받은 전기공급 규정

제16조(전기의 공급약관) ① 전기판매사업자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 전기요금과 그 밖의 공급조건에 관한 약관(이하 "기본공급약관"이라 한다)을 작성하여 기후에너지환경부장관의 인가를 받아야 한다. 이를 변경하려는 경우에도 또한 같다.

4) kWh(킬로와트시): 1킬로와트의 전력을 1시간 동안 사용했을 때의 전력량 단위

5	심야전력	심야(23:00~09:00) 수요 분산 유도 용도	114.7
6	가로등	도로조명, 공원등 등 공공 시설	112.5
7	농사용	양수·배수, 농작물 재배 등 영세 농어민	75.1

*출처: 한국전력공사, 기본공급약관 제55조 및 2024년 용도별 판매단가 통계 재구성

위 체계상 교육용 전력의 판매단가는 7개 중별 중 하위권(4위)에 속하며, 주택용이나 일반용보다 저렴하게 책정되어 있음.

그러나 실습 시설 가동으로 전력 소모량이 많은 직업계 고등학교 등 산업교육기관 입장에서는 여전히 농사용에 비해 약 2배 가까이 높아 교육 재정에 부담이 되고 있다는 점이 개정안의 주요 배경임.

[법안 적용 대상 산업교육기관 현황]

구분	대상 기관(예시)	기관 수
가목 기관	특성화고, 마이스터고 등 직업계 고등학교	59개교
나목 기관	산업대학, 전문대학, 기술대학 등	186개교
합 계		245개교

*자료: 기후에너지환경부

개정안은 전기요금의 법적 근거를 상향 입법하여 요금 결정의 투명성을 높이고, 교육기관에 대한 요금 상한을 설정함으로써 학교 재정의 안정성을 꾀할 수 있다는 점에서 긍정적임.

특히 전문 기술인력을 양성하는 산업교육기관의 실무 교육 환경을 개선하는 데 정책적으로 기여할 수 있을 것으로 보임.

다만, 교육 여건 개선이라는 긍정적 취지에도 불구하고 실제 전력 판매단가 통계에 기반한 경제적 실효성 여부와 전기요금 결정 원칙(원가주의)과의 체계적 정합성, 그리고 정책 집행을 뒷받침할 정부의 데

이더 관리 실태 등을 고려할 필요가 있을 것으로 보이는데, 구체적인 검토사항은 다음과 같음.

첫째, 요금 상한 규정의 입법 실효성에 대한 검토가 필요함.

2024년 기준 교육용 전력의 평균 판매단가(143.1원)는 이미 개정안의 상한선인 산업용 요금(168.2원)보다 약 25원가량 낮은 수준을 유지하고 있음.

[2024년 용도별 전력 판매단가(요금) 평균 비교]

(단위: 원/kWh⁵⁾)

구분	주택용	일반용	교육용	산업용	농사용*
판매 단가	149.8	173.0	143.1	168.2	75.1

주) 농사용 전력: 식량안보 등을 위해 정책적으로 가장 낮은 요금을 적용받는 종별

자료: 기후에너지환경부

이처럼 교육용 요금이 산업용보다 낮은 현 상황에서 '산업용 이하'라는 상한을 설정하는 것은 현행 요금 체계에 별다른 변화를 주지 못하는 문제가 있음.

둘째, 정부의 기초 데이터 정비 미비 및 추계의 한계가 있음.

개정안의 직접적 수혜 대상인 '산업교육기관(245개교)'의 전력 사용 실태를 파악하기 위해서는 기관별 고객번호⁶⁾ 대조가 필수적이거나, 기후부는 대상 기관의 주소지 정보 미비와 한전 데이터와의 정합성 부족을 이유로 구체적인 매출 감소액 추계가 불가능하다는 입장을 밝히고

5) kWh(킬로와트시): 1킬로와트의 전력을 1시간 동안 사용했을 때의 전력량 단위

6) 고객번호(Customer Number): 한전이 전력 사용 장소별로 부여하는 10자리의 고유 식별 번호

있음.

이는 정책의 타당성을 입증해야 할 행정기관의 기초 데이터 관리 노력이 미흡함을 시사하며, 입법 지원을 위해서는 범정부적 전수 조사가 선행될 필요가 있을 것으로 보임.

셋째, 원가주의 훼손 및 타 소비자로의 부담 전가(교차보조) 우려에 대한 검토가 필요함.

전기요금은 연료비·환율 등 총괄원가⁷⁾ 변동에 따라 탄력적으로 조정되어야 함.

그러나 특정 용도의 요금을 타 용도와 강제로 연동할 경우 요금 구조가 왜곡되어 교육용 요금 인하분만큼 일반·주택용 소비자에게 부담이 전가되는 교차보조⁸⁾의 문제가 발생할 수 있음.

기후에너지환경부는 특정 종별 요금을 기준으로 타 종별 수준을 결정하는 것은 원가주의를 훼손하며, 법률 규정 시 요금 조정의 탄력성이 저해될 수 있다는 이유로 개정안에 동의하기 곤란하다는 의견을 제시함.

한편, 미국(FERC⁹⁾)이나 영국(Ofgem¹⁰⁾) 등 주요국은 요금의 세부

7) 총괄원가(Total Cost): 전기를 공급하는 데 들어가는 적정원가에 적정 투자보수를 합산한 금액

8) 교차보조(Cross-subsidization): 특정 서비스나 사용자의 손실을 다른 서비스나 사용자의 이익으로 보전해주는 행위

9) FERC(Federal Energy Regulatory Commission): 미국의 주(州) 간 전력 및 천연가스 판매, 전력망 이용 등을 규제하는 연방 독립 행정기관

10) Ofgem(Office of Gas and Electricity Markets): 영국의 가스 및 전력 시장을 감독하며 소비자 보호와 공정 경쟁을 총괄하는 독립 규제기관

종별 수준을 법률이 아닌 독립 규제기관의 행정 절차와 약관 승인을
통해 결정하며, 법률로 특정 용도의 요금을 직접 제어하는 사례는 확
인되지 않음.¹¹⁾

11) 출처: 에너지경제연구원 주요국 전력요금 체계 연구 보고서(2024)

2. 취약계층 복지할인 직권신청 및 재원 확보 (안 제17조의3·제49조)

개정안은 에너지 복지 사각지대 해소를 위해 지자체장 등이 수혜 대상자의 동의를 얻어 복지할인을 직권으로 신청¹²⁾할 수 있는 근거를 신설하고, 그동안 한전이 전액 부담해 온 할인 비용을 전력산업기반기금에서 지원할 수 있도록 재원 조달 근거를 명시함.

[개정안 조문대비표]

현 행	개 정 안
<u><신 설></u>	<u>제17조의3(전기요금의 경감) ① 전</u> <u>기관매사업자는 빈곤층 등 모든</u> <u>국민에게 에너지가 보편적으로</u> <u>공급될 수 있도록 전기요금 경감</u> <u>등 필요한 지원을 할 수 있다.</u> <u>② 전기판매사업자 또는 지방자</u> <u>치단체의 장은 제1항에 따른 전</u> <u>기요금 경감 등 지원이 누락되지</u> <u>아니하도록 지원 대상자에 대한</u> <u>전기요금 경감 등 지원을 직권으</u> <u>로 신청할 수 있다. 이 경우 지원</u> <u>대상자의 동의를 구하여야 하며,</u> <u>지원 대상자의 동의는 지원 대상</u> <u>자의 신청으로 볼 수 있다.</u> <u>③ 제1항에 따른 지원 대상자의</u> <u>범위, 지원의 내용, 방법 등에 관</u>

12) 직권신청(Ex Officio Application): 당사자의 신청이 없더라도 담당 공무원이 관련 정보를 활용
해 혜택을 직접 적용하는 절차

현행	개정안
제49조(기금의 사용) 기금은 다음 각 호의 사업을 위하여 사용한다. 1. ~ 4. (생략) <u><신설></u> 5. ~ 12. (생략)	한 구체적인 사항은 산업통상자원부령으로 정한다. 제49조(기금의 사용) ----- -----. 1. ~ 4. (현행과 같음) <u>4의2. 제17조의3에 따른 전기요금 경감 지원</u> 5. ~ 12. (현행과 같음)

취약계층 복지할인은 현재 한전의 자체 자원(요금 감면)으로 운영되고 있으며, 장애인·기초수급자 가구 증가로 인해 최근 5년간 연평균 약 6,414억 원의 비용이 발생하고 있음.

[최근 5년간 한전 부담 전기요금 복지할인 현황]

(단위: 억 원)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	5년 평균
할인액	5,852	5,835	6,800	6,770	6,815	6,414

*자료: 기후에너지환경부

이처럼 막대한 비용이 한전의 재무 구조를 악화시키는 요인으로 작용함과 동시에, 정보 접근성이 떨어지는 취약계층이 신청 누락으로 혜택을 받지 못하는 사례가 지속됨에 따라 제도 개선이 요구되고 있음.

개정안은 본인 신청이 어려운 고령층이나 장애인 등을 지자체가 선제적으로 발굴하여 지원함으로써 보편적 에너지 공급 의무를 실현하고, 복지 비용의 부담 주체를 기업에서 정부 기금으로 전환하여 사회적 책임 분담의 정당성을 확보할 수 있다는 점에서 긍정적임.

다만, 복지 사각지대 해소라는 공익적 가치 실현에도 불구하고, 재원을 분담할 전력기금의 재정적 지속가능성과 개인정보 보호법 등 타 법령과의 정합성, 실무적으로 필요한 인프라 구비 여부 등을 고려할 필요가 있는데, 구체적인 검토사항은 다음과 같음.

첫째, 전력산업기반기금¹³⁾의 재정적 지속가능성에 대한 검토가 필요함.

2026년 운용 가능한 기금 여유자금(약 3,000억 원)은 연간 할인액(6,815억 원)의 절반 미만으로, 현재 기금의 여력으로는 연간 수천억 원의 복지할인 비용을 감당할 수 없는 것으로 나타남.

[전력기금 여유자금 대비 복지할인 규모 비교]

(단위: 억 원)

구분	2026년 기금 여유자금(운용액)	2024년 복지할인 총액	부족분(추정)
금액	3,000	6,815	△3,815

*자료: 기후에너지환경부 제출 자료 재구성

위 격차를 메우기 위해서는 전력망 확충 등 기금 본연의 목적 사업을 축소하거나 전기요금에 포함되는 부담금 요율¹⁴⁾을 인상해야 하는데, 이는 사회적 합의가 수반되어야 하는 사항이므로 신중한 접근이

13) 전력산업기반기금(Power Industry Foundation Fund): 전력산업의 지속적 발전을 위해 전기요금의 3.7%(현재 2.7% 징수) 내외 부담금으로 조성된 기금

14) 부담금 요율: 전기사업법 제51조에 따라 전기요금의 6.5% 이내에서 부과 가능하며, 현재 2.7% 적용 중. 요율 1%p 인상 시 약 7천억 원의 추가 재원 확보 가능(출처: 기후에너지환경부)

「전기사업법」 제51조(부담금) ① 기후에너지환경부장관은 제49조 각 호의 사업을 수행하기 위하여 전기사용자에 대하여 전기요금(제32조 단서에 따라 전력을 직접 구매하는 전기사용자의 경우에는 구매가격에 제15조에 따른 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용요금을 포함한 금액을 말한다)의 1천분의 65 이내에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 부담금을 부과·징수할 수 있다.

필요할 것으로 보임.

둘째, 실무적·법적 구현의 한계에 대한 고려가 필요함.

지자체장이 복지 대상자 정보를 활용해 직권 신청하려면 「개인정보 보호법」 제15조¹⁵⁾상의 엄격한 절차적 정당성이 확보되어야 함.

또한 아파트와 같은 집합건물은 한전 시스템상 개별 세대 동·호수 정보와 복지 대상자 명단이 실시간으로 연계되지 않아, 수혜 대상자가 실제 거주 중인지 확인하는 기술적 인프라가 미비한 실정임.

셋째, 복지 사업 체계의 일관성 및 행정 효율성 측면의 검토가 필요함.

기존 '에너지바우처' 사업과 개정안의 요금 할인은 재원과 방식이 다른데, 지원 체계가 분절될 경우 수혜자의 혼란을 가중시키고 행정적 비효율을 초래할 수 있으므로, 「사회보장급여법」 등 복지 일반법 체

15) 개인정보 보호법 제15조(개인정보의 수집·이용): 정보주체의 동의를 얻거나 법률에 특별한 규정이 있는 경우 등에만 수집 및 목적 내 이용이 가능함.

「개인정보 보호법」 제15조(개인정보의 수집·이용) ① 개인정보처리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 개인정보를 수집할 수 있으며 그 수집 목적의 범위에서 이용할 수 있다.

1. 정보주체의 동의를 받은 경우
2. 법률에 특별한 규정이 있거나 법령상 의무를 준수하기 위하여 불가피한 경우
3. 공공기관이 법령 등에서 정하는 소관 업무의 수행을 위하여 불가피한 경우
4. 정보주체와 체결한 계약을 이행하거나 계약을 체결하는 과정에서 정보주체의 요청에 따른 조치를 이행하기 위하여 필요한 경우
5. 명백히 정보주체 또는 제3자의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위하여 필요하다고 인정되는 경우
6. 개인정보처리자의 정당한 이익을 달성하기 위하여 필요한 경우로서 명백하게 정보주체의 권리보다 우선하는 경우. 이 경우 개인정보처리자의 정당한 이익과 상당한 관련이 있고 합리적인 범위를 초과하지 아니하는 경우에 한한다.
7. 공중위생 등 공공의 안전과 안녕을 위하여 긴급히 필요한 경우

계 내에서 통합 관리하는 방안도 검토할 수 있을 것으로 보임.

[에너지바우처 vs 전기요금 복지할인 비교]

구분	에너지바우처*	개정안(전기요금 복지할인)
재원	에특회계**(국가 예산)	전력산업기반기금
범위	전기, 도시가스, 등유, LPG 등 광범위	전기요금에 한정

*주1) 에너지바우처(Energy Voucher): 기초수급자 등 취약계층에게 냉·난방 에너지 구입 비용을 직접 지원하는 바우처 사업

**주2) 에특회계(Energy Special Account):에너지 및 자원사업 특별회계를 의미함

기후에너지환경부는 복지 제도의 경직성 초래 및 기금 재원 부족을 근거로 개정안에 동의가 곤란하다고 하면서, 직권 신청 제도는 사회복지 통합 관리 시스템 내에서 설계되는 것이 체계 일관성 및 개인정보 보호 측면에서 타당하다는 입장임.

문 의 처

02)6788-5537