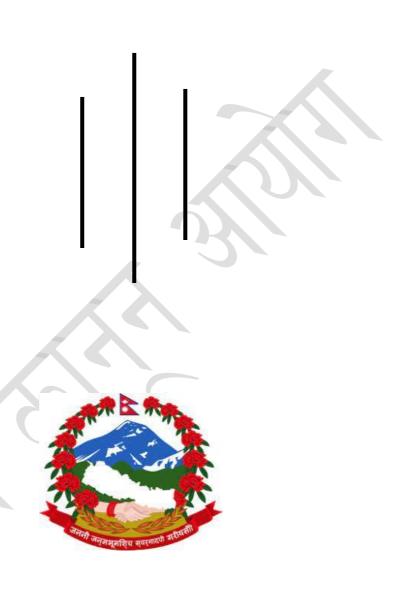
उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयक सम्बन्धमा तयार गरिएको अध्ययन प्रतिवेदन



नेपाल कानून आयोग २०८०

विषयसूची

परिच्छेद-१	
प्रारम्भिक	٩
१.१ विषय प्रवेश (Background)	٩
१.२ अध्ययनको आवश्यकता तथा औचित्य (Need and Justification of Study)	२
१.३ अध्ययनको उद्देश्य (Objectives of the Study)	æ
१.४ अध्ययनको विधि (Methodology of Study)	8
१.५ अध्ययनको सीमा (Limitation of the Study)	γ
१.६ अध्ययनको स्वरुप (Structure of the Study)	γ
१.७ अध्ययन समितिको गठन र कार्यादेश	ሂ
परिच्छेद-२	9
उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको परिचय	9
२. १ पृष्ठभूमी	9
२. २ उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको फाइदाहरु :	90
२.३ उर्जा दक्षता तथा संरक्षणका चुनौतीहरू	٩٥
परिच्छेद ३.	
उर्जा दक्षता र संरक्षण सम्बन्धी नीतिगत, संवैधानिक तथा कानूनी ब्यवस्थाहरूः	9 =
३.९ संवैधानिक व्यवस्थाः	9 :
३.२ नीतिगत व्यवस्था	9 8
३.३ कानूनी व्यवस्था	90
३.३.९ विद्युत ऐन, २०४९ तथा नियमावली, २०५०	9 (
३.३.२ विद्युत चोरी नियन्त्रण ऐन २०५८	٩٢
३.३. ३ विद्युत नियमन आयोग ऐन २०७४	9 6
३.३.४ नेपाल विद्युत प्राधिकरण ऐन, २०४१	9 6
३.४ . उर्जा दक्षता तथा संरक्षणसँग संबद्ध निकायहरुः	२०

२०

३.४.१ विद्युत प्राधिकरण	२०
३.४.२ वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र (Alternative Energy Promotion Centre)	२१
परिच्छेद-४	
अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा भएका प्रयास तथा अन्य मुलुकमा भएका असल अभ्यासहरुः	२३
४.१ अन्य मुलुकमा भएका असल अभ्यासहरुः	२३
४.१.१ पाकिस्तानः	२३
४.१.२ भारत	२५
४.१.३ श्रीलङ्का	२८
४.१.४ फिलिपिन्स	३१
४.२. अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा भएको उर्जा दक्षता तथा उर्जा संरक्षणका लागि गरिएका	
प्रयास तथा अभ्यासहरूः	33
४.२.१ दिगो विकासका लक्ष्यहरू (Sustainable Development Goals)	33
४.२.२ United Nations Forum on Energy Efficiency and Energy Security for	
Sustainable Development:	३५
४.२.३ UN Energy Summit २०२१ (High Level Dialogue on Energy, New York, २०२१)	३६
४.२.४ सार्क उर्जा केन्द्र (SAARC Energy Center):	३७
परिच्छेद-५	
उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकको विश्लेषण	४०
५.१ उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकका विशेषता	४०
५.२ विधेयकमा आवश्यक सुधारको पक्ष	४१
परिचछेद-६	
निष्कर्ष तथा सिफारिश	XX
६.१ निष्कर्ष	XX
६.२ सुझाव तथा सिफारिश	४४
सन्दर्भ सामग्री	y =

अनुसूची

कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालयबाट प्राप्त उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकको मस्यौदा

६१

परिच्छेद-१

प्रारम्भिक

१.१ विषय प्रवेश (Background)

विश्वव्यापीकरण तथा औद्योगिक क्षेत्रको तीन्न विकासका कारण उर्जाको समुचित प्रयोग भविष्यका लागि अत्यन्तै जटिल चुनौतिका रुपमा देखा परिरहेको छ। उर्जाको सही रुपमा उपयोग नगरिएमा खपतमा वृद्धि हुने र अभावको अवस्था सिर्जना हुने समस्याका कारण दिगो रुपमा हामी तथा हाम्रा आगामी पुस्ताले उर्जा अभावको समस्या भोग्नुपर्ने कुरालाई नकार्न सिकँदैन। यसै सन्दर्भमा न्युनतम उर्जाको प्रयोग गरी हाम्रा आवश्यकता पूर्ति गर्ने उपायको रुपमा उर्जा दक्षताको अवधारणाको विकास भएको पाइन्छ। सामान्यतया, ऊर्जा दक्षता भन्नाले कम भन्दा कम उर्जा खपत गरी बढी भन्दा बढी उर्जाजन्य आवस्यकता पूरा हुने अवस्थाको सिर्जना हुनु हो।साथै, यसले ऊर्जा उपयोगसँग सम्बन्धित उपाय, प्रविधि तथा उपकरणहरुको प्रयोग तथा पुनर्प्रयोगको माध्यमबाट ऊर्जाको किफायती उपयोग समेतलाई बुझाउँछ। प्रति एकाई वस्तु वा सेवाको उत्पादनको लागि लागत ऊर्जाको परिमाणको मापनद्वारा ऊर्जा दक्षताको अवस्था मापन गरिन्छ, अर्थात् प्रति एकाई वस्तु वा सेवाको उत्पादनको लागि विविध उपाय, प्रविधि तथा उपकरणहरुको प्रयोगबाट लागत ऊर्जा उपयोगको परिमाण घटाउनु भनेको ऊर्जा दक्षता बढाउनु हो।

राष्ट्रियस्तरमा प्रति एकाई कुल ग्राहस्थ उत्पादनको लागि प्रयोग भएको लागत ऊर्जाको परिमाणलाई ऊर्जा सघनता वा ऊर्जा तीव्रता (Energy Intensity) भनिन्छ, जसको गिरावटको मापनद्वारा राष्ट्रिय ऊर्जा दक्षताको औसत अवस्था मापन गरिन्छ । 1

¹ उर्जा दक्षता रणनीति, २०७५।

किफायती, भरपर्दो, दिगो र आधुनिक रूपमा ऊर्जाको सुनिश्चितता गर्नु नै उर्जा दक्षता हो । उर्जा दक्षता हो । उर्जा दक्षता हो । उर्जा दक्षताले उर्जा स्रोतको दक्षतालाई बढाई यसको व्यवस्थित खपत गरी दिगोपन बढाउने कार्य गर्दछ। उर्जा दक्षताले ऑफैमा उर्जाको उत्पादन हुँदैन तर उर्जाको सदुपयोगले उर्जाको सन्तुलित र व्यवस्थित खपत गरी उर्जा वचतमा सहयोग पुग्दछ।

ऊर्जा दक्षतालाई ऊर्जा खपत गर्ने उपाय, तिरका, उपकरण वा प्रिक्रियालाई व्यवस्थित गरी उपलब्ध ऊर्जाको प्रित इकाइ परिमाणले बढी सेवा वा उत्पादन प्राप्त गर्न सिकने वा खास परिमाणको सेवा वा उत्पादनको लागि कम ऊर्जा खपत हुने प्रिक्रियाका रूपमा विधियकमा परिभाषित गरिएको छ। नेपालमा उर्जा दक्षता सम्बन्धमा वैकल्पिक ऊर्जा विकास सिमित (गठन) आदेश, २०५३ ले उर्जा दक्षतालाई परिभाषित गर्दैं नेपाल सरकार, विदेशी सरकार वा राष्ट्रिय वा अन्तराष्ट्रिय संघ/संस्थाबाट प्राप्त स्रोत साधनको आधारमा तयार गरिने वैकल्पिक ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता विकास कार्यक्रमहरू प्रदेश र स्थानीय तहसम्म प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्ने, गराउने वैकल्पिक उर्जा विकास सिमितिको काम, कर्तव्य र अधिकार रहेको छ। कानूनी व्यवस्था नभएको हुँदा यसको प्रभावकारी कार्यान्वयन हुन सकेको छैन। यसै कारण उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी कानूनी व्यवस्था प्रभावकारी रुपले कार्यान्वयन गर्ने उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी कानूनी व्यवस्था प्रभावकारी रुपले कार्यान्वयन गर्ने उर्जा दक्षता तथा संरक्षण ऐनको निर्माण हुन आवश्यक रहेको

१.२ अध्ययनको आवश्यकता तथा औचित्य (Need and Justification of Study)

नेपाल जस्तो विकासोन्मुख देशमा उर्जा उत्पादन, पहुँच लगायतका विषयले समग्र मुलुकको विकासमा नै महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ। उर्जा दक्षता तथा संरक्षणका माध्यमबाट उर्जाको खपतलाई थप किफायती बनाई उर्जाको सही सदुपयोग तथा संरक्षणमा समयमानै आवश्यक प्रयास हुन जरुरी देखिन्छ। हालसम्म नेपालमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा कुनै पिन कानूनी व्यवस्था नरहेकोले ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा कानून निर्माण गर्न आवश्यक देखिन्छ। यसै सन्दर्भमा देहायका विषयलाई सम्बोधन गर्न उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी विधेयक तयार भएको देखिन्छ।

- १. ऊर्जा दक्ष प्रविधि र उपकरणको प्रयोगबाट ऊर्जाको मितव्ययी उपयोग र व्यवस्थापन गर्न।
- २. ऊर्जा सुरक्षा, व्यवसायको प्रबर्द्धन र आर्थिक समृद्धि हासिल गर्न।
- ३. वातावरण संरक्षण, दिगो विकास र जलवायु परिवर्तन न्युनिकरण गर्नमा योगदान पुयाउन।
- ४. ऊर्जाको माग र आपूर्तिबीच सन्तुलन कायम गर्न।

साथै, यस आयोगलाई कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालयको मिति २०७९।३।२, चं.न २५३ को पत्रानुसार ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी विधेयकमा राष्ट्रिय आवश्यकता, संघीयताको सवाल तथा अन्तराष्ट्रिय असल अभ्यास समेतका आधारमा विस्तृत अध्ययन गर्नुपर्ने देखिएकोले नेपाल सरकार, माननीय मन्त्रिस्तरको मिति २०७९।३।१ को निर्णय बमोजिम अध्ययनका लागि कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालयबाट पठाइएको हुँदा अध्ययन कार्य सम्पन्न गर्न आवश्यक रहेको देखिन्छ।

१.३ अध्ययनको उद्देश्य (Objectives of the Study)

उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको विधेयक सम्बन्धी अध्ययनको उद्देश्य देहाय बमोजिमका छनः-

- 9. उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी संवैधानिक, नीतिगत, कानूनी व्यवस्थाको जानकारी प्राप्त गर्ने,
- उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी अन्य मुलुकमा भएका असल अभ्यास तथा अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा भएमा प्रयास (दिगो विकासको लक्ष्य, अन्तर्राष्ट्रिय तथा क्षेत्रीय प्रयासहरु) को बारेमा जानकारी प्राप्त गर्ने,

3. संवैधानिक, नीतिगत तथा कानूनी व्यवस्था, दिगो विकासका लक्ष्य, अन्य मुलुकका अभ्यासका आधारमा विधेयकमा राष्ट्रिय आवश्यकता तथा संघीयताका सवाल जस्ता विषयका आधारमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयकको विश्लेषण गर्ने।

१.४ अध्ययनको विधि (Methodlology of Study)

प्रस्तुत अध्ययनमा सैद्धान्तिक विधि (Doctrinal Method) को प्रयोग गरिएको छ । अध्ययनको आधारका रूपमा विभिन्न स्रोत सामग्रीबाट उर्जा दक्षता तथा संरक्षणसँग सम्बन्धित संवैधानिक तथा कानूनीको व्यवस्थाहरूको अध्ययन गरिएको छ। यसका साथै विभिन्न देशका असल अभ्यासलाई समेत अध्ययन तुलनात्मक अध्ययन गरिएको छ। सैद्धान्तिक विधि तथा तुलनात्मक विधि(Comparative Method.) अपनाई संकलन गरिएको सूचनालाई विश्लेषणात्मक विधि (Analytical Method) को प्रयोग गरी अध्ययन सम्पन्न गरिएको छ।

१.५ अध्ययनको सीमा (Limitation of the Study)

यस अध्ययनलाई उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको वास्तिवक आवश्यकता तथा अवस्था सम्बन्धमा केन्द्रित गर्दे उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयकको विश्लेषणात्मक अध्ययन गरिएको छ। यस अध्ययनमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयकमा राष्ट्रिय आवश्यकता, संघीयताको सवाल तथा अन्तराष्ट्रिय असल अभ्यास समेतका आधारमा विस्तृत रुपले अध्ययन गरिएको छ। यस अध्ययन उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयक अन्तराष्ट्रिय असल अभ्यास, राष्ट्रिय आवश्यकता तथा संघीयताको सवाल अनुकुल रहे नरहेको विषयमा सीमित रहेको छ।

१.६ अध्ययनको स्वरुप (Structure of the Study)

प्रस्तुत अध्ययनलाई छ परिच्छेदमा विभाजन गरिएको छ।

परिच्छेद एकः परिच्छेद एकमा अध्ययनको आवश्यकता र औचित्य, अध्ययनको उद्देश्य, सूचना संकलन र अनुसन्धान विधि, अध्ययनको रुपरेखा लगायतका प्रारम्भिक विषयलाई समावेश गरिएको छ।

परिच्छेद दुई: यस परिच्छेदमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको परिचय, तथा उर्जा दक्षता तथा संरक्षणबाट हुनसक्ने फाइदा लगायतका सैद्धान्तिक विषयलाई प्रस्तुत गरिएको छ।

परिच्छेद तीनः परिच्छेद तीनमा यस विषयसँग सम्बन्धित नेपालको संवैधानिक, नीतिगत तथा कानूनी व्यवस्थाहरू र संस्थागत संरचना उल्लेख गरिएको छ।

परिच्छेद चारः यस परिच्छेद विभिन्न मुलुकमा उर्जा दक्षता सम्बन्धी भएका अभ्यास तथा अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा उर्जा दक्षता तथा उर्जा संरक्षण सम्बन्धी प्रयासहरुको अध्ययन गरिएको छ।

परिच्छेद पाँचः उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी विधेयकको विश्लेषणलाई परिच्छेद पाँचमा समावेश गरिएको छ।

परिच्छेद छः परिच्छेद छ मा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयक सम्बन्धी अध्ययनको निष्कर्ष तथा सिफारिश प्रस्तुत गरिएको छ। अध्ययनको अनुसूचीमा कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालयबाट प्राप्त उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकको मस्यौदा संलग्न गरिएको छ।

अनुसूचीः अनुसूचीमा कानून न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालयबाट प्राप्त भएको उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयक समावेश गरिएको छ।

१.७ अध्ययन समितिको गठन र कार्यादेश

नेपाल कानून आयोगको आर्थिक वर्ष २०७९/८० को वार्षिक कार्यक्रममा आयोगले विभिन्न कानूनको अध्ययन अनुसन्धान गर्ने वा गराउने वयवस्था रहेको छ। सोही व्यवस्था अन्तर्गत आयोगले आवश्यक ठानेको कुनै विषयमा अध्ययन अनुसन्धान गरी Research Paper तयार गर्ने सम्बन्धमा मिति २०७९/०५/०२ को सचिवस्तरीय निर्णय अनुसार उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयक सम्बन्धमा अध्ययन गरी आयोग समक्ष सुझाव पेश गर्ने कार्यका लागि देहाय बमोजिमको अध्ययन कार्यदल गठन भएको छ:-

कार्यदल

सचिव, नेपाल कानून आयोग संयोजक

उपसचिव, कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालय सदस्य

उपसचिव, उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय सदस्य

राजन नेपाल, उपसचिव, नेपाल कानून आयोग सदस्य

आयाम शर्मा, शाखा अधिकृत, नेपाल कानून आयोग सदस्य-सचिव

कार्यदलको कायदिश

- ९. सम्बन्धित विषयमा विद्यमान रहेका संविधानको प्रावधान, अन्य कानूनी व्यवस्थाको साथै अन्तर्राष्ट्रिय कानूनी प्रावधान तथा अन्य मुलुकको व्यवस्था समेतको अध्ययन गर्ने,
- २. मौजुदा कानून एवं व्यवस्थाहरुको समेत विस्तृत अध्ययन गर्ने,
- ३. सम्पूर्ण अध्ययनबाट आएका निष्कर्षको आधारमा आवश्यकता अनुसार अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्ने,
- ४. आवश्यक देखिएको अवस्थामा विशेषज्ञलाई आमन्त्रित गरी सेवा लिने,
- ५. आवश्यकता अनुसार सरोकारवालासँग छलफल गर्ने वा गराउने,
- ६. आवश्यकता अनुसार आयोगका तथा अन्य कर्मचारीलाई काम लगाउने,
- ७. अन्य आवश्यक कार्य गर्ने ।

परिच्छेद-२

उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको परिचय

२.१ पृष्ठभूमी

उर्जा दक्षता उर्जाको खपत न्यूनीकरण गर्न प्राविधिक तथा रणनीतिक पक्षहरुको समिश्रणका रुपमा विकसित हुँदै आइरहेको छ। उर्जा दक्षता भन्नाले कुनै एउटा उर्जा खपत हुने कार्य गर्नको लागि कम ऊर्जाको खपत हुनु हो जसले उर्जाको Wastage minimization लाई समेत जनाउँछ। किफायती, भरपदों, दिगो र आधुनिक ऊर्जाको सुनिश्चितता गर्नु नै उर्जा दक्षता हो। उर्जा दक्षता परिणाममा कुनै सम्झौता नगरी कम उर्जा खपत गर्ने प्रिक्रिया हो। उर्जा दक्षताले उर्जा स्नोतको दक्षतालाई बढाई कम खपत गरी दिगोपन बढाउने कार्य गर्दछ। उर्जा दक्षताले ऑफैमा उर्जाको उत्पादन हुँदैन। तर, उर्जाको बचत तथा सही सदुपयोगले उर्जाको सन्तुलित र व्यवस्थित खपतमा सहयोग पुग्दछ।

पहिले विश्वमा र नेपालमा समेत उर्जा दक्षताको अवधारणा Resource Availability Driven रहेको कारण उर्जाको उपयोगितामा सम्झौता गर्नु पर्ने अवस्था रहेकोमा हाल प्रविधिका माध्यमबाट कम उर्जा खपत गर्ने तर उपयोगितामा सम्झौता नगर्ने अवधारणाको विकास हुँदै गएको पाइन्छ। उर्जाको स्रोत सिमित रहेको तर उपयोगमा भने विविधता रहेको कारण हाल उर्जा दक्षता सम्बन्धी अवधारणा विश्वभर व्यास रहेको छ। विभिन्न नवीकरणीय उर्जाहरूको विद्यमानता रहे तापिन नेपाल जस्तो विकासोन्मुख राष्ट्रका लागि आर्थिक रूपले उर्जाको मागलाई सम्बोधन गर्न चुनौती रहेको अवस्थामा

उर्जा दक्षता अत्यन्ते आवश्यक रहेको पाइन्छ। विश्वमा उर्जा दक्षतालाई "first fuel", "hidden fuel" र "invisible power" का रूपमा समेत लिने गरिएको छ। 2

उर्जा दक्षतालाई उर्जा संरक्षणको रूपमा हेरिएको भए तापिन यी दुई अन्तरसम्बिन्धित तर भिन्न अवधारणा हुन्। उर्जा संरक्षणले आफ्नो उर्जा प्रयोगको व्यवहारमा (Energy Usage Pattern) परिवर्तन गरी उर्जाको संरक्षण गर्ने कुरामा जोड दिन्छ । अर्को तर्फ उर्जा दक्षताले प्रविधिको प्रयोग गरी सँधै गर्ने कार्यलाई आवश्यक पर्ने उर्जा भन्दा कम उर्जा प्रयोग गरी सोही कार्यलाई सम्पन्न गर्ने बुझाउँछ। उर्जा संरक्षणलाई उर्जा दक्षताको एउटा अङ्गको रूपमा समेत लिन सिकन्छ। 3

संयुक्त राष्ट्रिय संधिय दिगो विकास लक्ष्यको लक्ष्य नं ७ ले स्वच्छ उर्जामा सहज पहुँच सुनिश्चित गर्ने लक्ष्य लिएको छ जसको प्राप्तिका लागि धान्न/व्यहोर्न सिकने, भरपर्दो, दिगो र आधुनिक उर्जामा सबैको पहुँच सुनिश्चित गर्ने भिन उल्लेख गरिएको छ। हाम्रो जस्तो विकासोन्मुख राष्ट्रका लागि उर्जाको बढ्दो माग र प्राकृतिक उर्जाको अभाव बढ्दो क्रममा रहेको अवस्थामा उर्जाको मूल्यलाई कम गर्न र प्राकृतिक उर्जाको अधिकतम उपयोग गर्न र नयाँ प्रविधिको उपयुक्त लगानी र प्रयोगका लागि समेत उर्जा दक्षता आवश्यक रहेको छ। उर्जाको दक्षताको सिह उपयोग भएमा प्रयोगका कममा थोरै उर्जा लागत लागी दिगो विकास तथा कार्वन उत्सर्जन जस्ता प्रदुषण समेत कम गर्न सिकन्छ। उदाहरणको लागि बजारमा पाउने Incandescent lamp भन्दा CFL lamp चार गुणा बढी उपयोगी हुन्छ। कम्प्युटर पावर व्यवस्थापन बाट पिन उर्जा दक्षतालाई प्रवर्द्धन गर्न सिकन्छ।

Energy Agency) का अनुसार उर्जा दक्षता अवलम्बन गर्दा २०५० सम्म भवन, औद्योगिक प्रिक्रया र

² Constellation, *What is Energy Conservation*, https://www.constellation.com/energy-101/what-is-energy-conservation.html, Accessed on 14th October, 2022.

Sustainable Development for All, *Energy Efficiency for Sustainable Development*, https://www.seforall.org/energy-efficiency-for-sustainable-development, Accessed on 15th Oct, 2022.

यातायातमा आवश्यक पर्ने उर्जाको एक तिहाई आवश्यकता कम हुन सक्दछ र हरितगृह ग्यासको उत्पादनमा समेत नियन्त्रण हुने उल्लेख गरिएको छ। 4 IEA ले उर्जा दक्षता सम्बन्धी कार्यलाई तीव्रता दिनको लागि विभिन्न नीति निर्माता तथा सरोकारवालासँग सहकार्य गरी जलवायु परिवर्तन, उर्जा सुरक्षामा सुधार र वातावरणीय र सामाजिक लाभ सहितको आर्थिक वृद्धिका लागि कार्य गरिरहेको छ।

ऊर्जा दक्षता प्रवर्द्धनबाट आकर्षक आर्थिक प्रतिफल दिनसक्ने, देशको व्यापार असन्तुलन कम गर्न सिकने, पहुँचको वृद्धि हुने तथा ऊर्जाको कमीलाई घटाएर ऊर्जा सुरक्षा बढाउन सिकने लगायत उर्जा दक्षताको फाइदा महसुस गरी नेपालले पनि लामो समयदेखि उर्जा दक्षता सम्बन्धी अध्ययन गर्दै आइरहेको छ। ऊर्जा दक्षता सुधार गर्न सबैभन्दा किफायती, प्रभावकारी उपायका रुपमा तत्काल गैर नविकरणीय उर्जाको खपतलाई न्यूनीकरण गर्नुलाई लिइने गरिएको छ। अर्थतन्त्रको हरेक क्षेत्रमा दक्षता सुधारका लागि प्रशस्त अवसरहरू रहेका हुन्छन जसमध्ये यातायात, उद्योग, ऊर्जा उत्पादन, प्रसारण तथा वितरण लगायतका क्षेत्र विशेष महत्वका क्षेत्रका रूपमा लिने गरेको पाइन्छ। ऊर्जा दक्षताले हरितगृह ग्यास उत्सर्जन घटाउने, ऊर्जा आयातको माग घटाउने, उत्पादनको लागत घटाउने लगायतका विभिन्न प्रकारका फाइदाहरू पु-याउने गर्दछ। नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरूले यी उद्देश्यहरूको पूर्तिलाई सहज बनाउन मद्दत गर्दछ।नेपालको संविधानको धारा ५१ (छ) ३ मा "नवीकरणीय उर्जाको उत्पादन तथा विकास गर्दैं नागरिकका आधारभूत आवश्यकता परिपूर्तिको लागि अरपर्दो र सुपथ उर्जा आपूर्तिको सुनिश्चितता गर्ने तथा उर्जाको समुचित प्रयोग गर्ने" उल्लेख गरिएको छ। उक्त लक्ष्य हाँसिल गर्न पर्याप्त र भरपर्दो उर्जा आपूर्ति जरुरी छ। दिगो विकास लक्ष्यमा नेपालको प्रतिवद्धता हुनुले समेत दिगो विकास लक्ष्यको लक्ष्य नं ७ प्राप्तिका लागि नेपालमा उर्जा दक्षता अभिवृद्धि गर्नु आवश्यकता रहेको छ। उर्जा दक्षता रणनीति २०७५ नै कार्यान्वयनमा

⁴ Understanding Energy Efficiency, NEEP, https://energyefficiency.gov.np/article-understanding.

आइसकेको अवस्थामा उक्त रणनीतिको कार्यान्वयनका लागि आवश्यक ऐन तथा कानूनको व्यवस्था नभएको कारणले उर्जा तथा जलस्रोत मन्त्रालयबाट सोसम्बन्धी ऐनको मस्यौदा निर्माण गरी कानून मन्त्रालय पठाइएको र कानून मन्त्रालय मार्फत मस्यौदामा आवश्यक सुधार एवं परिमार्जनका निम्ति यस नेपाल कानून आयोगमा पठाइएको हुँदा सोही विषयमा अध्ययनका प्रयोजनका लागि प्रस्तुत अवधारणापत्र तयार गरिएको छ।

२. २ उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको फाइदाहरु:

- क. उर्जा दक्षताले हरितगृह ग्यास उत्सर्जनलाई कम गरी वातावरण संरक्षणमा सहयोग गर्दछ। 5
- ख. ऊर्जाको दक्ष उपयोगबाट वातावरण सन्तुलन कायम गरी स्वास्थ्यमा सकारात्मक सुधार ल्याउन समेत मद्दत गर्दछ।
- ग. उर्जा दक्षताले मासिक उर्जामा लाग्ने लागतलाई कम गर्छ। ६
- घ. उर्जा दक्षताले विद्युत तथा इन्धनको बचत हुनुका साथै उत्पादनशीलता बढाउने कार्य समेत गर्दछ।
- ङ. ऊर्जा दक्षताले उर्जा खपत घनत्व (Energy Intensity) घटाई उत्पादकत्व बढाएर आर्थिक विद्धमा टेवा पुर्याउने काम गर्दछ ।
- च. उर्जा दक्षताले विद्युत कटौती तथा लोडसेडिङ जस्ता उर्जा अभावका समस्यालाई कम गर्दछ।
- छ. उर्जा दक्षताले इन्धन आयातमा कटौती गर्नुका साथै मूल्य घटाउन समेत मद्दत गर्दछ।
- ज. ऊर्जाको दक्ष उपयोगबाट विद्यमान ऊर्जा न्यूनतालाई घटाउने, ऊर्जामा पहुँच बढाउने र ऊर्जा सुरक्षामा महत्वपूर्ण योगदान दिन्छ।

Local Energy Efficiency Benefits and Opportunities, USEPA, https://www.epa.gov/statelocalenergy/local-energy-efficiency-benefits-and-opportunities.

⁶ Energy Efficiency, ENERGY STAR, https://www.energystar.gov/about/about_energy_efficiency.

झ. ऊर्जा दक्षताको बजार विकास, विस्तार तथा व्यवसायीकरण गरी रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना गर्दछ।

२.३ उर्जा दक्षता तथा संरक्षणका चुनौतीहरू

ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी कार्यहरु प्रभावकारी रुपमा सञ्चालनमा ल्याउन देहायका चुनौती रहेका छन्-

- (क) उर्जा दक्षता तथा संरक्षणलाई लक्षित गर्दै नीति तथा कार्यक्रम निर्माण भई कार्यान्वयनमा ल्याउन नसक्नु। मन्त्रिपरिषद्बाट स्वीकृत राष्ट्रिय उर्जा दक्षता रणनीति २०७५ समेत प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयनमा आउन नसक्नु।
- (ख) सेवा र बस्तुको उत्पादन तथा प्रवाहमा उपयोग भएको उर्जाको नियमनको चुनौती,
- (ग) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मानक तथा मापदण्ड निर्धारण गरी स्वीकृत गर्दें कार्यान्वयनमा ल्याउने,
- (घ) ऊर्जा दक्षता र संरक्षणको लागि आवश्यक पूर्वाधार तथा ऊर्जा परीक्षण (ईनर्जी अडिट) लगायतका कामको लागि दक्ष जनशक्तिको विकासका लागि आवश्यक र उपयुक्त तालिम तथा क्षमता अभिवृद्धिका कार्यक्रम सञ्चालनमा ल्याउने,
- (ङ) विद्युतीय यन्त्र, उपकरण तथा विद्युतीय सामग्रीको लेभलिङ्ग गर्ने,
- (च) ऊर्जा दक्ष र ऊर्जा बचत गर्ने उपकरण तथा साधनहरुको परीक्षण तथा प्रमाणीकरण (टेष्टिङ्ग एण्ड सर्टिफिकेशन) को लागि उचित संरचना तथा प्राविधिक स्रोतसाधनको व्यवस्थापनको,
- (छ) ऊर्जा दक्षता र संरक्षण तथा ऊर्जा माग व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित विषयमा तालिम अध्ययन अनुसन्धानका कार्यक्रमलाई प्रभाकारी रुपले सञ्चालन गर्ने,

(ज) शैक्षिक संस्था तथा व्यवसायिक तालिम केन्द्रहरूको पाठ्यक्रममा ऊर्जा बचत, ऊर्जा दक्षता र संरक्षण जस्ता विषयहरू समावेश गराई सर्वसाधारणसम्म उर्जा दक्षता, उर्जा वचत तथा उर्जा संरक्षण सम्बन्धी जानकारी प्रदान गराउने ।

परिच्छेद ३.

उर्जा दक्षता र संरक्षण सम्बन्धी नीतिगत, संवैधानिक तथा कानूनी ब्यवस्थाहरूः

३.१ संवैधानिक व्यवस्थाः

नेपालको संविधान मा उर्जा दक्षतासँग प्रत्यक्ष रुपले सम्बन्धित व्यवस्था नभए तापिन राज्यको नीति र निर्देशक सिद्धान्तमा भने यस विषयलाई परोक्ष रुपले समेटिएको पाइन्छ। नेपालको संविधानको धारा ५१ को खण्ड (छ) मा प्राकृतिक साधन स्रोतको संरक्षण, संवर्धन र उपयोग सम्बन्धी नीतिको व्यवस्था गरिएको छ। उक्त नीतिमा:-

- (१) वातावरण अनुकूल दिगो रुपमा उपयोग गर्ने,
- (२) जनसहभागितामा आधारित स्वदेशी लगानीलाई प्राथमिकता दिदै जलस्रोतको बहुउपयोगी विकास गर्ने,
- (३) नवीकरणीय ऊर्जाको उत्पादन तथा विकास गर्दै नागरिकका आधारभूत आवश्यकता परिपूर्तिका लागि सुपथ र सुलभ रुपमा भरपर्दो ऊर्जाको आपुर्ति सुनिश्चित गर्ने तथा ऊर्जाको समुचित प्रयोग गर्ने" भन्नेव्यवस्था भएको पाइन्छ ।

संविधानको धारा ५७ को उपधार (१) र धारा १०९ सँग सम्बन्धित अनुसूची-५ को प्रकरण नं १२ मा अन्तरदेशीय तथा अन्तरप्रदेश प्रसारण लाइन तथा प्रकरण नं १४ मा केन्द्रियस्तरका ठूला विद्युत, सिंचाइ र अन्य आयोजना तथा परियोजनाका विषय संघको अधिकार सूची अन्तर्गत रहेको छ। यसै गरी संविधानको अनुसूची-६ प्रकरण नं ७ मा प्रदेशस्तरको विद्युत, सिंचाइ र खानेपानी सेवा, परिवहन सम्बन्धी विषय प्रदेशको अधिकार सूचीमा रहेको छ। यसै गरी अनुसूची-८ को प्रकरण नं १९ मा खानेपानी, साना जलविद्युत आयोजना तथा वैकल्पिक उर्जा सम्बन्धी विषय स्थानीय तहको अधिकारको सूचीमा रहेको

छ। संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको अधिकारको साझा सूचीमा विद्युत, खानेपानी सिंचाइ जस्ता सेवाहरु सम्बन्धित विषय रहेको छ।

३.२ नीतिगत व्यवस्था

३.२.१ राष्ट्रिय उर्जा दक्षता रणनीति, २०७५

नेपाल सरकारको मन्त्रिपरिषद्को मिति २०७५।८।३ को निर्णय अनुसार राष्ट्रिय उर्जा दक्षता रणनीति २०७५ स्वीकृत भएको देखिन्छ।उक्त रणनीतिको मुख्य उद्देश्यहरु देहाय बमोजिमका छन:-

- 9. ऊर्जा खपत घनत्व (Energy Intensity) घटाई उत्पादकत्व बढाएर आर्थिक वृद्धिमा टेवा पुर्याउने।(७.१)
- २. ऊर्जाको दक्ष उपयोगबाट विद्यमान ऊर्जा न्यूनतालाई घटाउने, ऊर्जामा पहुँच बढाउने र ऊर्जा सुरक्षामा महत्वपूर्ण योगदान दिने। (७.२)
- ऊर्जा दक्षताको बजार विकास, विस्तार तथा व्यवसायीकरण गरी रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना गर्ने । (७.३)
- ४. ऊर्जाको दक्ष उपयोगबाट वातावरण सन्तुलन कायम गरी स्वास्थ्यमा सकारात्मक सुधार ल्याउने। (७.४)

राष्ट्रिय उर्जा दक्षता रणनीति २०७५ मा रहेका रणनीतिहरु देहाय बमोजिम छन:-

- ৭. उपभोक्ता तहदेखि नीतिनिर्माण तहसम्म ऊर्जा दक्षता सम्बन्धमा सचेतना जगाउने। (८.१)
- २. ऊर्जा दक्षताको लागि आवश्यक स्रोतको व्यवस्थापन तथा परिचालन, पूर्वाधार निर्माण र जनशक्ति विकासको लागि नीतिगत, कानूनी, र संस्थागत संरचनाको निर्माण गर्ने। (८.२)
- ३. ऊर्जा दक्षताको स्थापित अन्तर्राष्ट्रिय र क्षेत्रीय मापदण्डको आधारमा राष्ट्रिय मापदण्ड र स्तर निर्धारणका साथै ऊर्जा दक्षता मापनका उपकरण र उपायहरूको विकास गर्ने।(८.३)

- ४. ऊर्जा उपयोगसँग सम्बन्धित सेवा तथा वस्तुको उत्पादनमा लाग्ने ऊर्जाको खपत घटाई सेवा र उत्पादनलाई किफायती र प्रतिस्पर्धी बनाउने।(८.४)
- ५. ऊर्जाको बचतद्वारा ऊर्जा आयात घटाउने। (८.५)

उक्त रणनीतिमा उल्लिखित रणनीतिहरूको कार्यान्वयनका लागि विभिन्न कार्यनीतिहरू अवलम्बन गरिने व्यवस्था रहेको छ। घरायसी क्षेत्र, औद्योगिक, व्यवसायिक र यातायात लगायतका क्षेत्र, कृषि क्षेत्र, शिक्षण संस्थाहरू, सार्वजनिक र सामुदायिक संघ संस्थाहरूलाई लिक्षित गर्दे विभिन्न सचेतना कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

नीतिगत, कानूनी तथा संरचना निर्माण⁸ अन्तर्गतः-

- १. ऊर्जा दक्षताको प्रवर्द्धन, विकास र कार्यान्वयन गर्न ऊर्जा दक्षता निकायको व्यवस्था गर्ने,
- २. ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयको विद्यमान ऊर्जा दक्षता एकाइलाई सवलीकरण गर्दै ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी विभिन्न क्रियाकलापहरूको योजना तयार र कार्यान्वयन गर्ने,
- 3. हाल संचालनमा रहेका सम्बन्धित आयोजनाहरूको सहकार्य समेतमा ऊर्जा दक्षता र माग व्यवस्थापनको क्षेत्रमा अध्ययन अनुसन्धान तथा ऊर्जा दक्ष प्रविधिहरूको प्रवर्द्धन र विकास गर्ने,
- ४. ऊर्जा दक्ष प्रविधिहरूको व्यवसायीकरण र बजार विस्तारको लागि उपयुक्त प्रणालीको विकास गर्ने,
- ५. प्रविधि तथा उपकरणको उत्पादन, आयात वा बिक्री वितरण गर्दा ऊर्जा दक्षताको सुनिश्चितता गर्ने लगायतका कार्यनीतिहरु रहेका छन।

⁷ उर्जा दक्षता रणनीति, २०७५, नीति ९.१।

उर्जा दक्षता रणनीति, २०७५, नीति ९.२।

ऊर्जा दक्षताको स्थापित अन्तर्राष्ट्रिय र क्षेत्रीय मापदण्डको आधारमा राष्ट्रिय मापदण्ड र स्तर निर्धारणका साथै ऊर्जा दक्षता मापनका उपकरण र उपायहरूको विकास गर्न⁹ देहायका कार्यनीतिहरू अवलम्बन गरिएका छन्:-

- १. विद्युतीय र यान्त्रिक उपकरणहरूको विस्तृत अध्ययन तथा ऊर्जा लेखापरीक्षण गरी ती उपकरणहरूको ऊर्जा उपयोग स्तरको मापदण्ड बनाई ऊर्जा बचत गर्ने उपायहरूको पहिचान गर्ने,
- २. वायू प्रदुषण र हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन कम गर्न यातायात र औद्योगिक क्षेत्रमा ऊर्जा दक्ष उपकरणहरूको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्ने कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने,
- ३. ऊर्जा उपयोग हुने विभिन्न क्षेत्रहरूमा प्रयोग हुने उपकरणहरूको ऊर्जा दक्षता मापदण्ड र लेबलको निर्धारण तथा सोको पालनाको सुनिश्चितता गर्ने,
- ४. ऊर्जा दक्ष प्रविधिको प्रयोगद्वारा ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी सेवा र वस्तुको उत्पादन, व्यवसायीकरण र प्रविधि हस्तान्तरणको लागि आवश्यक जनशक्ति विकास तथा क्षमता अभिवृद्धि को सुनिश्चितता गर्ने लगायतका कार्यनीतिहरूको व्यवस्था गरिएको छ।

ऊर्जा उपयोगसँग सम्बन्धित सेवा तथा वस्तुको उत्पादनमा लाग्ने ऊर्जाको खपत घटाई सेवा र उत्पादनलाई किफायती र प्रतिस्पर्धी बनाउने नीति अन्तर्गत देहायका कार्यनीतिहरु समावेश गरिएको छ:-

- राष्ट्रिय ऊर्जा दक्षता कार्ययोजना विकास गरी नेपालमा ऊर्जा दक्षताको संस्थागत विकास गर्ने ।
- २. विद्युतीय ऊर्जा विद्युत उपयोग हुने हरेक क्षेत्रमा ठूला विद्युतीय ऊर्जा विद्युत उपभोक्ताहरूको पहिचान गरी ऊर्जा लेखापरीक्षण गर्ने।

⁹ उर्जा दक्षता रणनीति, २०७५, नीति ९.३।

- ३. विभिन्न क्षेत्रहरूमा आवश्यक पर्ने ऊर्जा लेखापरीक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालन गर्ने तथा ऊर्जा लेखा परीक्षकको प्रमाणीकरण गर्ने व्यवस्था गरी ऊर्जा लेखापरीक्षणको लागि आवश्यक जनशक्ति तयार गर्ने ।
- ४. विभिन्न क्षेत्रहरूमा प्रयोग हुने विद्युतीय तथा यान्त्रिक विद्युतिय उपकरणहरूको न्यूनतम उर्जा उपयोगको मापदण्ड (minimum energy performance standards) विकास गर्ने।
- ५. औद्योगिक, व्यावसायिक, सार्वजनिक लगायतका क्षेत्रमा ऊर्जा लेखापरीक्षणको लागि विविध कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने ।

ऊर्जाको बचतद्वारा ऊर्जा आयात घटाउने नीति¹⁰ अन्तर्गत देहायका कार्यनीति रहेका छनः-

- 9. ऊर्जा दक्षता मार्फत हुने ऊर्जा वचतको उपयोग गरी ऊर्जा आयात घटाउने।
- २. उच्च मागलाई घटाउन सम्भाव्यता अध्ययन अनुसन्धान गर्ने र ऊर्जा माग व्यवस्थापन सम्बन्धी विभिन्न कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने।

यसको अतिरिक्त रणनीति कार्यान्वयन कार्ययोजना रणनीतिको अनुसूचीमा उल्लेख गरिएको छ।

३.३. कानूनी व्यवस्थाः

३.३.१ विद्युत ऐन, २०४९ तथा नियमावली, २०५०

विद्युत ऐन, २०४९ ले उर्जा दक्षता तथा उर्जा संरक्षणलाई परिभाषित नगरेको भए तापिन ऊर्जा दक्षता र ऊर्जा संरक्षणलाई सहयोग पूर्याउने विभिन्न कानूनी व्यवस्थाहरु ऐनमा समावेश भएको पाइन्छ। सो अन्तर्गतका व्यवस्थाहरू देहाय बमोजिम छन् :-

(१) ऐनको दफा ३ मा विद्युत उत्पादनको लागि अनुमाति लिनु पर्ने व्यवस्था गरिएको छ।

¹⁰ उर्जा दक्षता रणनीति, २०७५, नीति ९.५।

- (२) विद्युतको सर्वेक्षण, उत्पादन, प्रशारण वा वितरण गर्न चाहने व्यक्ति वा संगठित संस्थाले सम्बन्धित बिषयको आर्थिक, प्राबिधिक र वातावरणीय अध्ययन प्रतिबेदन तथा तोकिए बमोजिमको विवरणहरु खुलाई तोकिएको अधिकारी समक्ष अनुमतिको लागि दरखास्त दिनु पर्ने व्यवस्था ऐनको दफा ४ मा गरिएको छ।
- (३) विद्युत उत्पादन, प्रसारण वा वितरणको अनुमित पत्रको अविध बढीमा ५० वर्षको हुने व्यवस्था ऐनको दफा ५ मा गरिएको छ।
- (४) विद्युत उत्पादन, प्रसारण वा वितरणको अनुमित दिइएको व्यक्तिले ऐन बिपरित काम गरेमा अनुमित पत्र खारेज गर्न सिकने व्यवस्था ऐनको दफा ८ मा गरिएको छ।
- (५) विद्युत उत्पादनको लागि चाहिने पार्टपुर्जाहरू नेपालमा उत्पादन नभई विदेशबाट आयात गर्नु परेमा १ प्रतिशत मात्र भन्सार महसुल लाग्ने व्यवस्था ऐनको दफा १२ मा गरिएको छ।
- (६) विद्युत संरचनाको उत्पादन केन्द्र, रुपान्तर केन्द्र, उपकेन्द्र, विद्युत उत्पादनको लागि बनाईएको पोखरी वा विद्युतसँग सम्बन्धित कुनै संरचनाको सुरक्षाको लागि अनुमित प्राप्त व्यक्तिको अनुरोधमा वा स्वयं आफ्नो बिचारमा त्यस्तो सुरक्षा गर्न आवश्यक ठानेमा नेपाल सरकारले आवश्यक प्रबन्ध गर्न सक्ने व्यवस्था ऐनको दफा ३१ मा गरिएको छ।
- (७) नेपाल सरकारले आफै विद्युत उत्पादन गर्न सक्ने व्यवस्था ऐनको दफा ३४ मा गरिएको छ।

विद्युत विनियमावली २०५० ले विद्युत जडान, मिटर जडान, ट्रान्सफर्मर जडान लगायतका प्रकृयागत व्यवस्थाहरु गरेको पाइन्छ। जस अन्तर्गत यान्त्रिक साधन, मिटर, प्रसारण लाईन, ट्रान्सफर्मर लगायत जडान गर्दा दर्जा दक्ष साधनको प्रयोगबाट ठुलो अनुपातमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको प्रभावकारी प्रवर्द्धनमा हासिल गर्न सिकन्छ।

३.३.२ विद्युत चोरी नियन्त्रण ऐन २०५८

विद्युत चोरी नियन्त्रण ऐन, २०५८ का कानूनी व्यवस्था उर्जा संरक्षणसँग सम्बन्धित रहेको छ। यस ऐनको दफा ६ मा कुनै पनि व्यक्तिले विद्युत चोरी गर्न गराउन वा त्यस्तो कार्य गर्नलाई मद्दत गर्नु नहुने भनि व्यवस्था भएको पाइन्छ। 11

३.३.३ विद्युत नियमन आयोग ऐन २०७४

विद्युत उत्पादन, प्रसारण, वितरण वा व्यापारलाई नियमन गर्ने नियमानकारी निकायको रुपमा स्थापित भएको विद्युत नियमन आयोगले उर्जा दक्षता र संरक्षणलाई प्रवर्द्धन गर्न सक्ने कानूनी व्यवस्थाहरु देहाय बमोजिम छन्:-

- (१) दफा १२ मा प्राविधिक व्यवस्थापन गर्ने कार्य अन्तर्गत राष्ट्रिय विद्युत प्रणालीको गुणस्तर तथा सुरक्षास्तर कायम राख्न आवश्यक मापदण्ड बनाई लागू गर्ने,
- (२) दफा १३ मा महसुल निर्धारण तथा विद्युत खरिद बिक्रको नियमन गर्ने कानूनी व्यवस्था,
- (३) दफा १४ मा प्रतिस्पर्धा कायम गर्ने तथा उपभोक्ता हितको संरक्षण गर्ने,
- (४) दफा १६ मा विद्युत उत्पादन, प्रसारण सम्बन्धी व्यवस्थालाई प्रभावकारी बनाउन नीतिगत सुधारका लागी नेपाल सरकारलाई सुझाब दिने।

३.३.४ नेपाल विद्युत प्राधिकरण ऐन, २०४१

नेपाल विद्युत प्राधिकरणको उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको क्षेत्रमा ठुलो योगदान रहेको कुरालाई प्राधिकरण मार्फत निरन्तर उर्जा क्षेत्रको विकास र प्रवर्द्धनका लागि भएका कार्यहरूले पृष्टि गर्दछ। नेपाल विद्युत प्राधिकरण ऐन, २०४१ ले प्राधिकरणको स्थापना देखि सञ्चालन तथा काम,

¹¹ विद्युत चोरी नियन्त्रण ऐन २०५८, दफा ६।

कर्तव्य र अधिकार सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ। सो ऐनमा रहेका केही महत्वपूर्ण प्रावधानहरू देहाय बमोजिम छन:-

- (9) ऐनको दफा बमोजिम विद्यतु उत्पादन, प्रसारण र वितरणलाई सक्षम, भरपर्दो र सर्वसुलभ गरी विद्यतु आपुर्तिको समुचित व्यवस्था गर्नको लागि नेपाल विद्यतु प्राधिकरण स्थापना गरिएको छ।
- (२) ऐनको दफा १९ ले विद्युत आपुर्ति सम्बन्धी अल्पाकालिन र दीर्घकालिन नीतिहरू तयार गरी नेपाल सरकारलाई सिफारिस गर्ने व्यवस्था गरेको छ ।
- (३) सोही दफामा विद्युत उत्पादन, प्रसारण र वितरण सम्बन्धी आवश्यक अनुसन्धान कार्य गर्ने गराउने तथा विद्युत उत्पादन, प्रसारण र वितरण सम्बन्धमा दक्ष जनशक्ति तयार गर्न उच्च तालिम तथा अध्ययनको प्रबन्ध गराउने व्वयस्था समेत रहेको छ।

विद्युत सम्बन्धी ऐन कानूनमा नेपालमा विद्युतको वा ऊर्जाको व्यापारीक उत्पादन, प्रसारण, वितरण, नियमन र संरक्षणको कुरालाई सम्बोधन भएको तर ऊर्जा दक्षता (Energy Efficiency) तथा संरक्षण सम्बन्धी प्रष्ट कानूनको अभाव रहेको देखिन्छ।

३.४ . उर्जा दक्षता तथा संरक्षणसँग संबद्ध निकायहरुः

३.४.१ विद्युत प्राधिकरण

नेपालमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण प्रवर्द्धनका लागि ठुलो परिमाणमा प्रभाव प्रार्ने कार्य गर्न सक्षम निकायका रूपमा विद्युत प्राधिकरणलाई लिन सिकन्छ। प्राधिकरणको मुख्य उद्देश्य नेपालको विद्युत प्रणालीमा सबै उत्पादन, प्रसारण र वितरण सुविधाहरूको योजना, निर्माण, सञ्चालन र मर्मत सम्भार गरी पर्याप्त, भरपर्दो र सुलभ रुपमा विद्युत उत्पादन, प्रसारण र वितरण गर्नु रहेको छ। 12

प्राधिकरणले उर्जा दक्षता तथा संरक्षणका लागि विभिन्न कार्यहरु समेत गर्दें आएको छ। Incandescent Bulb र CFL Bulb को सट्टामा LED Bulb प्रयोगका लागि विद्युत प्राधिकरणले विभिन्न योजना तथा कार्यक्रम मार्फत नागरिक सचेतनाका कार्यक्रम सञ्चालन गरेको पाइन्छ। विद्युत आपूर्तिलाई कम गर्न तथा विद्युतको मागलाई पूर्ति गर्न नेपाल विद्युत प्राधिकरणले २ करोड थान उर्जा उक्ष LED Bulb को सहुलियत दरमा आपूर्ति गर्दें बजारदर भन्दा निकै सस्तोमा सर्वसाधारणका लागि उपलब्ध गराएको छ। यस कार्यले २०० मेगावाट सम्म विजुली बचत गर्ने तथा बिजुलीको लोड व्यवस्थापनमा सहयोग पुर्याएको छ। यसका साथै, विभिन्न विद्युतीय उपकरणको प्रयोग गर्दें निवकरणीय उर्जाको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्ने कार्य समेत प्राधिकरणले गर्दें आएको छ। मा

३.४.२ वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र (Alternative Energy Promotion Centre)

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय अन्तर्गत रहेको वैकल्पिक उर्जा विकास सिमिति अन्तर्गत रहेको यस केन्द्रले स्थापनाकालदेखि नै वैकल्पिक उर्जाको क्षेत्रमा नेपाल सरकारको प्रमुख निकायका रूपमा कार्यरत रहेको छ । केन्द्रले नेपाल सरकार तथा विभिन्न विकास साझेदारहरूको सहयोगमा नवीकरणीय ऊर्जासम्बन्धी कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दै स्वच्छ

NEA, Introducing, Accessed on: 2023.1.11, https://www.nea.org.np/aboutus

¹³ Rabindra Ghimire, विद्युत् प्राधिकरणले २ करोड थान एलइडी बल्ब बाँड्दै। अनलाइन खबर, २०७३।१२।११, Accessed on: 2023.1.13. https://www.onlinekhabar.com/2017/03/560914

ऊर्जामा नेपाली जनताको पहुँच बढाउनका निम्ति विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरू प्रवर्द्धनको निम्ति आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग गर्दै आइरहेको छ । 14

वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्रको मुख्य उद्देश्य ऊर्जा पहुँच, ज्ञान र अनुकूलन क्षमताको माध्यमबाट नवीकरणीय ऊर्जा र ऊर्जा दक्षतालाई मूलप्रभाविकरण गर्दै विश्वव्यापी रूपमा जलवायु परिवर्तनलाई सामना गर्ने तथा मानिसको जीवन शैलीमा परिवर्तन ल्याउने रहेको पाइन्छ।

निवकरणीय ऊर्जा र स्रोत परिचालनलाई दिगो बनाउनका लागि राष्ट्रिय स्तरको ठूलो मात्रामा निवकरणीय ऊर्जा प्रयोगको प्रवर्द्धन गर्ने क्षेत्रीय/अन्तर्राष्ट्रिय उदाहरणको रूपमा मान्यता प्राप्त संस्थाका रूपमा स्थापित रहेको छ।

वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्रका उद्देश्यहरू

- वैकल्पिक/नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिको प्रयोगलाई लोकप्रिय बनाउन र प्रवर्द्धन गर्न ।
- २. ग्रामीणस्तरका जनताको जीवनस्तर उकास्ने ।
- ३. वातावरण जोगाउन ।
- ४. देशमा व्यावसायिक रूपमा सक्षम वैकल्पिक ऊर्जा उद्योगको विकास गर्ने ।

नेपालमा सञ्चालन भएका तथा हाल उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा सञ्चालनमा रहका कार्यऋमहरु देहाय बमोजिम छन्-

- 9. NEPAL ENERGY EFFICIENCY PROGRAM, NEEP (2010-2021)
- RENEWABLE ENERGY AND ENERGY EFFICIENCY PROGRAM, REEEP (2021-TILL DATE)

वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र पिच्चसौं वार्षिकोत्सव स्मारीका. P10.

परिच्छेद-४

अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा भएका प्रयास तथा अन्य मुलुकमा भएका असल अभ्यासहरुः

४.१ अन्य मुलुकमा भएका असल अभ्यासहरुः

४.१.१ पाकिस्तानः

पाकिस्तानमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सँग सम्बन्धित कार्यहरुमा गर्न राष्ट्रिय ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण ऐन, २०१६ कार्यान्वयनमा रहेको तथा उक्त ऐन अन्तर्गत उर्जा दक्षता तथा संरक्षण प्राधिकरणको निर्माण भएको देखिन्छ। उक्त ऐनका मुख्य व्यवस्थाहरु देहाय बमोजिम छन्-

- 9. अर्थतन्त्रका सबै क्षेत्रहरूमा ऊर्जा दक्षता र संरक्षण प्रवर्द्धन गर्न नीति र कार्यक्रमहरूको विकास र कार्यान्वयन गर्ने,
- २. उपकरण र उपकरणहरूको लागि ऊर्जा दक्षता मापदण्डहरू निर्माण गर्ने,
- 3. ऊर्जा कुशल प्रविधिहरूमा लगानी गर्न व्यक्ति र व्यवसायहरूलाई वित्तीय प्रोत्साहन र प्राविधिक सहायता प्रदान गर्ने,
- ४. ऊर्जा बचतका लागि अवसरहरू पहिचान गर्न भवन र उद्योगहरूको ऊर्जा लेखा परीक्षण र मूल्याङ्कनहरू सञ्चालन गर्ने,
- ५. सौर्य र वायु उर्जा जस्ता नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतहरूको प्रयोगलाई प्रवर्द्धन गर्ने,
- ६. े ऊर्जा दक्ष भवन डिजाइन र निर्माण अभ्यासहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने,
- ७. विद्युतीय र हाइब्रिड सवारी साधनहरूको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्ने जस्ता ऊर्जा-दक्ष यातायात नीतिहरू लागू गर्ने,

- प्रणालीहरूको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गरेर औद्योगिक क्षेत्रमा ऊर्जा संरक्षणलाई प्रोत्साहन गरें,
- ऊर्जा खपत अनुगमन र नियन्त्रण गर्न भवन र उद्योगहरूमा ऊर्जा व्यवस्थापन प्रणाली (Energy Management System) को प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्ने,
- १०. ऊर्जा दक्षता र संरक्षण नीति र कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयनलाई मार्गदर्शन गर्न राष्ट्रिय ऊर्जा दक्षता र संरक्षण रणनीति विकास गर्ने ।

यसको अतिरिक्त ऐनले उर्जा दक्षता तथा संरक्षण प्राधिकरण तथा सो प्राधिकरणको बोर्डको गठन तथा काम, कर्तव्य र अधिकारको व्यवस्था गरेको छ।यस ऐनमा प्रदेश सरकारले समेत उर्जाको दक्ष प्रयोग तथा संरक्षणलाई सहजिकरण गर्नुका साथै कार्यान्वयन गर्न सक्ने प्रावधान रहेको छ। 15 साथै, भवन निर्माण मापदण्ड, कोषको सञ्चालन तथा उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको निरीक्षण सम्बन्धी विषयमा प्रदेश सरकारले नियम बनाउन सक्ने अधिकार ऐनको दफा १४ मा व्यवस्था गरिएको छ।

The Regulation of Generation, Transmission and Distribution of Electric Power Act, 9९७७ ले उर्जा दक्षता र संरक्षण सम्बन्धी केही कानूनी ब्यवस्थाहरू गरेको देखिन्छ। उक्त व्यवस्थाहरू देहाय बमोजिम छन्:-

- १. विद्युत उत्पादन र प्रसारणको लागी राष्ट्रिय विद्युत ऊर्जा नियमन प्राधिकरण संग अनुमति लिनुपर्ने,
- २. दफा ७ मा राष्ट्रिय विद्युत ऊर्जा नियमन प्राधिकरणको ऊर्जा संरक्षण र ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी अधिकारहरु अन्तर्गत विद्युतीय ऊर्जाको सुरक्षा उपाय र गुणस्तर तय गर्ने, बजारमा विद्युतीय ऊर्जाको कमि हुन निदन आवश्यक ऊर्जा उत्पादन गरी तयार राख्ने, व्यवस्था रहेको,

¹⁵ National energy efficiency and conservation Act, 2016, Section 16.

- ३. संघीय सरकारले समय समयमा विद्युत उत्पादन र बजार विकासको लागि नीति बनाउने व्यस्था रहेको, (दफा १४क),
- ४. विद्युत उत्पादक कम्पनिले राष्ट्रिय प्रसारण लाईनमा उत्पादित विद्युत जडान गर्दा सुरिक्षत, भरपर्दो, भेदभाव रहित तवरले गर्नु पर्ने (दफा १४घ),
- ५. संघीय प्रसारण लाईन र प्रादेशिक प्रशारण लाईन सुरक्षित, भरपर्दो, भेदभाव रहित बनाउने कर्तब्य सम्बन्धित ग्रीड कम्पनिको हुने (दफा १८, १८ क),

४.१.२ भारत

(ক) The Energy Conservation Act, 2001

भारतमा ऊर्जाको कुशल प्रयोग र यसको संरक्षण गर्न The Energy Conservation Act, 2001 जारी गरिएको छ। यस ऐनको परिच्छेद-२ ले ऊर्जा दक्षताको ब्यूरोको स्थापना गरेको देखिन्छ जस्ले ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी गतिविधिहरूको कार्यान्वयनलाई पनि समन्वय गर्दछ। यस ऐनमा दक्षता सेवाहरू संस्थागत गर्न, देशमा वितरण संयन्त्र सक्षम बनाउन, अर्थतन्त्रका सबै क्षेत्रहरूमा ऊर्जा दक्षताको लागि नेतृत्व प्रदान गर्ने उद्देश्यले ब्युरोको स्थापना गरिएको देखिन्छ। यसरी स्थापना भएको ब्यूरोको जिम्मेवारी ऊर्जा सम्बन्धी नीति तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन रहेको छ।

ब्युरोको काम, कर्तव्य र अधिकार:16

 केन्द्रीय सरकारलाई आवश्यक प्रिक्रिया र ऊर्जा खपत मापदण्डहरूको लागि मापदण्डहरू सिफारिस गर्ने ।

The Energy Conservation Act, 2001, Section 13.

- २. ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र (energy savings certificate) जारी गर्न केन्द्रीय सरकारलाई सिफारिस गर्न।
- ३. उपकरण तथा सामाग्रीहरूको मापदण्ड र लेबलहरू तयार गर्ने।
- ४. तोकिएका उपभोक्ताहरूको सूची तयार गर्ने।
- ५. केन्द्र र प्रदेश स्तरीय निकायहरूसंग समन्वय गरी प्रचारात्मक क्रियाकलापहरू गर्ने ।
- ६. ऊर्जा सेवा कम्पनीहरू (ESCOs) को विकास गर्ने।
- ७. ऊर्जा दक्षताको लागि बजार रूपान्तरण गर्ने।
- विलयरिङ हाउस सिहत विभिन्न उपायहरु मार्फत चेतना सिर्जना गर्ने ।

यो ऐनमा स्ट्यान्डर्ड र लेबलिङ (S & L) ऊर्जा दक्षतामा सुधारको लागि एक प्रमुख गतिविधिको रूपमा पहिचान गरिएको छ। स्ट्यान्डर्ड र लेबलिङ कार्यक्रमले ऊर्जा-दक्ष उपकरणहरू मात्र उपभोक्ताहरूलाई उपलब्ध गराउने विषयमा सुनिश्चित गर्दछ। यो सम्बन्धी ऐनको मुख्य प्रावधानहरू देहाय बमोजिम रहेका छनः-

- सूचित उपकरण तथा सामाग्रीहरूको लागि न्यूनतम ऊर्जा खपत र प्रदर्शन मापदण्डहरू विकसित गर्ने.
- २. ऊर्जा खपत मापदण्ड अनुरूप नहुने उपकरणको निर्माण, बिक्री वा खरिद वा आयातमा रोक लगाउने,
- 3. उपभोक्ताहरूलाई सूचित छनोटहरू गर्न सक्षम पार्न सूचित उपकरण तथा सामाग्रीहरूको लागि अनिवार्य लेबलिङ योजना लागू गर्ने,
- ४. ऊर्जा संरक्षण र उपभोक्ताहरूलाई कुशल ऊर्जा प्रयोगको फाइदाहरू बारे जानकारी दिने।
 स्ट्यान्डर्ड र लेबलिङ (S & L) कार्यक्रम अन्तर्गत प्रारम्भिक उपकरणहरूमा घरायसी रेफ्रिजरेटर,
 एयर कन्डिसनर, वाटर हिटर, विद्युतीय मोटर, कृषि पम्प सेट, विद्युतीय बत्ती र फिक्स्चर,

औद्योगिक प्यान र ब्लोअरहरू र एयर कम्प्रेसरहरू रहेका छन्। यसमा केन्द्रीय ऊर्जा संरक्षण कोषको व्यवस्था समेत उल्लेख छ। यो कोष ऊर्जा दक्षता सेवाहरूको कार्यसम्पादन सम्झौता र ऊर्जा सेवा कम्पनीहरू (ESCOs) को प्रवर्द्धन जस्ता ऊर्जा दक्षता सेवाहरूको ठूलो मात्रामा अवलम्बन गरी वितरण संयन्त्रको विकास गर्न स्थापित भएको हो। यसले परीक्षण र विकासका लागि सुविधा निर्माण गर्न र उपभोक्ता सचेतना प्रवर्द्धन गर्न सहयोग गर्दछ। 17

यस ऐनले केन्द्रीय सरकार र केही मामिलाहरूमा राज्य सरकारहरूलाई निम्न कार्य गर्ने अधिकार दिएको छ-

- १. हार्डवेयर र उपकरणहरूको लागि ऊर्जा उपयोग मापदण्डहरू निर्धारण गर्ने,
- २. उर्जा उपयोगको मापदण्ड पूरा नगर्ने हार्डवेयर र उपकरणहरूको उत्पादन, कारोबार, खरिद र आयात गर्न निषेध गर्ने ।
- ३. ऊर्जा उद्योगहरू र व्यावसायिक संरचनाहरूलाई तोकिएको उपभोक्ताहरूको रूपमा सूचित गर्ने।
- ४. तोकिएका उपभोक्ताहरूका लागि ऊर्जा उपयोग मापदण्ड र उपायहरू तोक्ने र सिफारिस गर्ने। यस ऐनमा रहेका मुख्य मुख्य प्रावधानहरू निम्न रहेका छनः
 - क) तोकिएको उपकरण तथा सामाग्रीहरूको लागि विद्युत खपतको मापदण्ड निश्चित गर्ने।
 - ख) बढी ऊर्जा खपत गर्ने उद्योग, व्यापारिक भवन तोक्ने र भवनको लागि ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (Energy Conservation Building Code) तयार गर्न सहयोग गर्ने ।
 - ग) ऊर्जा उपयोग मापदण्ड विपरीतका उपकरण आयात तथा उत्पादन गर्न निषेध गर्ने।

Energy Standards and Labelling in India, CAG, https://www.cag.org.in/blogs/energy-standards-and-labelling-

india #: ``: text = Energy % 20 standard % 20 and % 20 labelling % 20 programs, consumer % 20 awareness % 20 on % 20 the % 20 other.

- घ) ऊर्जा उपयोग सम्बन्धी मापदण्डतथा आधार तय गर्ने ।
- ङ) ऊर्जाको दक्ष उपयोग र ऊर्जा सुरक्षाको लागि ऊर्जा व्यवसायक (Energy Manager) तोक्ने।
- च) ऊर्जा खपतको ऊर्जा लेखा परिक्षण (Energy Audit) को बन्दोवस्त मिलाउने.
- छ) ऊर्जा संरक्षण तथा खपत सम्बन्धी गुणस्तर तथा मापदण्ड निर्धारण गर्ने र त्यस्को कार्यान्वयन गराउने।

४.१.३ श्रीलङ्का

(क) श्रीलङ्कन ईलेक्ट्रिसिटी ऐन २००९ (Amended on 2022)

उर्जा दक्षता र संरक्षण सम्बन्धी कानूनी ब्यवस्थाहरूः

- 9. विद्युत उद्योगलाई मितव्ययी, प्राविधिक र सुरक्षित रुपमा नियमन गर्ने (दफा ३),
- २. सरकारलाई विद्युत उत्पादन, ट्रान्सिमसन, वितरण र आपूर्तिमा सल्लाह दिने,
- विद्युत उत्पादक कम्पनीलाई अनुमित दिने, नियमन गर्ने, निरिक्षण गर्ने र आवश्यक कागजात पुगे नपुगेको परिक्षण गर्ने,
- ४. प्राविधिक र सञ्चालन सम्बन्धी मापदण्ड र निर्देशिका तयार गर्ने,
- ५. ग्राहकलाई मितव्ययी र पुग्दो रुपमा विद्युत सुरक्षित गर्ने,
- ६. विद्युतको प्रभावकारी उपयोग र संरक्षणलाई प्रवर्धन गर्ने,
- ७. बिजुलीको उत्पादन, प्रसारण, वितरण, आपूर्ति र प्रयोगमा संलग्न वा व्यवसायिक गतिविधिमा संलग्न व्यक्तिहरूको दक्षता, मितव्ययी र सुरक्षा प्रवर्द्धन गरी विद्युत आपूर्तिको सम्बन्धमा उपभोक्ताहरूको हितको रक्षा गर्ने (दफा ४),
- वतरण गरिएका विद्युतको प्रभावकारी प्रयोगलाई जोड दिने,

 विद्युतको उत्पादन, प्रसारनण, वितरण र आपुर्तिको परिक्षण गर्न उर्जा निरीक्षक नियुक्ति गर्ने (दफा ६),

(ख) ऊर्जा प्रबर्धन कोष ऐन १९८५ (श्रीलंकन दिगो ऊर्जा प्राधिकरण ऐन २००७ द्वारा विस्थापित),

देशमा घट्दो ऊर्जा संचय र ऊर्जा संकटबाट बच्नको लागि पुर्ब तयारीको लागि छुट्टै कोषको आवश्यकता महसुस भएकोले प्रभावकारी ऊर्जाको परियोजनाहरुलाई बढावा दिन संसदले बनाएको ऐन,

- ऊर्जाको प्रभावकारी उपयोगको लागि कृषि, ब्यापारिक, घरेलु र यातायातको क्षेत्रमा उपलब्ध प्रबिधिको खोज र पहिचान गर्ने,
- २. ऊर्जा संरक्षण सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालनको लागि एक समिति बनाउने,
- ३. ऊर्जा संरक्षणलाई प्रबर्धन गर्ने कार्यक्रमहरूको लागि कोष खडा गर्ने,
- ४. ऊर्जा संरक्षण र दक्षताको लागि निजी र सार्वजनिक निकायसंग सहकार्य गर्ने र ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रम संचालन गर्ने,
- ५. ऊर्जाको प्रभाबकारी प्रयोगको लागी विभिन्न जानकारीमुलक सेमिनार र कार्यशाला सञ्चालन गर्ने,
- ६. नया ऊर्जाको स्रोत पहिचान तथा नवीकरणीय ऊर्जाको प्रयोग सम्बन्धी अध्ययन र पाईलट स्टिडि गर्ने, गराउने,
- ऊर्जा संरक्षण र ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी सूचना प्रवाह गर्ने,
- ८. ऊर्जा संरक्षण र ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी अन्तराष्ट्रिय कार्यक्रममा भाग लिने,

(ग) ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी परिपत्र २००२

यस परिपत्रद्वारा निम्न पाँच बुँढामा ऊर्जा संरक्षण र ऊर्जा दक्षताको लागि अपानाउनु पर्ने रणनीतिलाई अघि सारेका छन:-

- 9. **ऊर्जा दक्षता र संरक्षण नीति समीक्षा¹⁸ -** विद्यमान नीतिगत व्यवस्थालाई संशोधन गरी ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमहरू लागू गर्न सशक्त बनाउने ।
- २. कार्यन्वयनको ढांचा एक नया कार्यन्वयनको ढाचाको आवश्यकता र क्षेत्रगत विद्युत नियमक निकायको गठन सुझाव ।
- ३. कोषको स्रोत र वितरण ऊर्जा दक्षता कार्यान्वयनमा सामना गर्ने सबैभन्दा ठूलो समस्या -आर्थिक अभाव पहिचान र सुदृढीकरण गर्ने,
- ४. ऊर्जा दक्षता सुधारका लागि प्रविधिहरू खोज्ने ऊर्जा दक्षता सुधार र नवीकरणीय ऊर्जाको विकास दुवैमा अनुसन्धान र विकास गर्ने,
- ५. ग्राहकलाई शिक्षित बनाउने,

(४) राष्ट्रिय ऊर्जा नीति तथा रणनीति २००५

श्रीलंकामा तयार पहिलो पारिएको विस्तृत नीति दस्तावेज, जसले ऊर्जा क्षेत्रका सबै पक्षहरूलाई समेटिएको थियोः

- 9. आपूर्ति पक्ष र अन्त-प्रयोग ऊर्जा दक्षतालाई वित्तीय र अन्य माध्यमबाट प्रोत्साहित गरिने,
- २. ऊर्जा दक्षतामा विशेषज्ञ सेवा प्रदान गर्न निजी क्षेत्रको सहभागिताको प्रवर्द्धन र सहजीकरण गरिने.

¹⁸ Asia Pacific Enegy Organization, National Energy Policy and Strategies of Sri Lanka (2019) https://policy.asiapacificenergy.org/node/4049#:~:text=The%20National%20Energy%20Policy%20and,equitable%2 Odevelopment%20of%20Sri%20Lanka.

- 3. ऊर्जाको दक्षतामा सुधार गर्न निरन्तर उत्पादन, विद्युत प्रसारण, वितरण र उपयोगमा आवश्यक वित्तीय स्रोतहरू भित्र र बाहिर स्रोतबाट प्राप्त गरिने,
- ४. उर्जा क्षेत्रलाई उपयुक्त उर्जा शुल्क लगाउने र दीर्घकालीन कोषको व्यवस्था गरीने,
- जनसमुदायमा ऊर्जा दक्षता र यसको संवर्धनको लागि शिक्षा र सचेतनामुलक कार्यक्रम गरि ऊर्जाको दिगो संरक्षण गर्ने,
- ६. ऊर्जाको प्रभावकारी प्रयोग हुने प्रविधिहरु जस्तै चुल्होलाई घरघरमा र व्यापारिक क्षेत्रमा प्रयोगमा ल्याउने,
- ७. विद्यमान पेट्रोलियम वितरण पूर्वाधारको उपयोगलाई अनुकुल गरिनेछ,
- द. विद्युत उत्पादन र उत्पादन क्षमता बढाई प्रशारणमा हुने चुहावटलाई सकेसम्म कम गरी विद्युत वितरणलाई सकेसम्म प्रभाबकारी बनाउने,
- ९. विभिन्न रेल वे सेवालाई विद्युतीकरण गर्दे बस सेवा भन्दा रेल सेवालाई प्राथमिकता दिइने,

४.१.४ फिलिपिन्स

फिलिपिन्सले हालैका वर्षहरूमा ऊर्जा दक्षता बढाउन महत्त्वपूर्ण कदमहरु चालिएको पाइन्छ। ऊर्जा-दक्ष उपकरणहरू र प्रविधिहरूको प्रयोगलाई प्रवर्द्धन गर्ने उद्देश्यले सन् २००२ मा ऊर्जा दक्षता र संरक्षण (EE&C)¹⁹ कार्यक्रमको सुरुवात गरिएको पाइन्छ। सन् २००७ मा फिलिपिन्स ऊर्जा दक्षता र संरक्षण ऐन (EECA)²⁰ को अवलम्बन गरिएको पाइन्छ। यसले सरकारी भवनहरूमा ऊर्जा-दक्ष बत्तीको साथै उपकरणको प्रयोगलाई बाध्यकारी बनाएको छ र त्यस्ता उपकरणहरूको लागि न्यूनतम ऊर्जा दक्षता मापदण्डहरू समेत निर्धारण गरिएको छ। फिलिपिन्स ऊर्जा योजनाको विकास, जसले देशको ऊर्जा मिश्रणमा नवीकरणीय ऊर्जाको हिस्सा

Energy Efficiency and Conservation program.

²⁰ Energy Efficiency and Conservation Act, 2007.

बढाउने र जीवाश्म इन्धन (Bio-Fuel)मा निर्भरता घटाउने लक्ष्य राखेको पाइन्छ। फिलिपिन्स ऊर्जा संरक्षण र व्यवस्थापन ब्यूरो (ECMB)²¹ को स्थापना गरिएको छ जसले ऊर्जा दक्षता र संरक्षण कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवारी पाएको देखिन्छ। फिलिपिन्स ऊर्जा लेबलको विकास समेत भएको छ जसले उपभोक्ताहरूलाई ऊर्जा-दक्ष उपकरणहरू पहिचान गर्न मद्दत गर्दछ। समग्रमा, यी पहलहरूले फिलिपिन्समा ऊर्जा खपत र हरितगृह ग्यास उत्सर्जनलाई न्यूनीकरण गर्ने तथा देशको ऊर्जा दक्षता र उर्जाको दिगोपनलाई समेत सुधार गर्न मद्दत गरेको छ। फिलिपिन्सको उर्जा दक्षता तथा संरक्षण ऐनका विशेष व्यवस्था देहाय बमोजिम छन्:-

- १. ऐनले फिलिपिन्स ऊर्जा दक्षता र संरक्षण योजना (Philippines Energy Efficiency and Conservation Program, PEECP) को स्थापना गरेको छ जसले देशमा ऊर्जा दक्षता र संरक्षण उपायहरूको विकास र कार्यान्वयनलाई मार्गदर्शन गर्ने देखिन्छ। PEECP को समीक्षा गर्दे हरेक तीन वर्षमा अद्यावधिक गरिने व्यवस्था रहेको छ।
- २. ऐन अन्तर्गत ऊर्जा दक्षता र संरक्षण कोष (EEF) को स्थापना गरिएको छ जसबाट ऊर्जा दक्षता र संरक्षण परियोजनाहरू र कार्यक्रमहरूका लागि आर्थिक स्रोत प्रदान गरिएको देखिन्छ। कार्बन केडिटको बिक्रीबाट प्राप्त आम्दानी, ऐन बमोजिम हुने जरिवाना र जरिवाना र स्वदेशी तथा विदेशी स्रोतबाट प्राप्त हुने सहयोग र अनुदानबाट उक्त कोषको स्रोत रहेका छन्।
- 3. ऐनले कानूनको कार्यान्वयन तथा अनुगमनको लागि जिम्मेवार निकायको रूपमा ऊर्जा व्यवस्थापन ब्यूरो स्थापना गरेको देखिन्छ। ऊर्जा व्यवस्थापन ब्यूरोले ऐनको कार्यान्वयनका लागि नियमावली र दिशानिर्देशहरू पनि जारी गर्न सक्ने व्वयस्था रहेको पाइन्छ। ऊर्जा व्यवस्थापन ब्यूरो ऊर्जा विभाग अन्तर्गत रहने तथा फिलिपिन्सका राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त महानिर्देशकको नेतृत्वमा रहने व्यवस्था ऐनले गरेको छ।

²¹ Energy Conservation and Management Bureau.

- ४. ऐनले तोकेका व्यवसाय, भवनहरू र उपकरणहरूले ऊर्जा विभाग (Department Of Energy) र ऊर्जा व्यवस्थापन ब्यूरो (Energy Management Bureau) द्वारा निर्धारित ऊर्जा दक्षता मापदण्डहरू पूरा गर्न वाध्यकारी बनाएको छ। ऊर्जा विभाग र ऊर्जा व्यवस्थापन ब्यूरोलाई नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतहरू जस्तै सौर्य, वायु र जलविद्युतको प्रयोगलाई प्रात्साहन गर्दै वृद्धि गराउने जिम्मेवारी समेत ऐनले प्रदान गरेको देखिन्छ।
- ५. ऐनको पालना नगर्नेलाई जरिवाना र कैद लगायत सजाय समेत ऐनले निर्धारण गरिएको छ । ²²
 ४.२. अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा भएको उर्जा दक्षता तथा उर्जा संरक्षणका लागि गरिएका प्रयास तथा
 अभ्यासहरूः

४.२.१ दिगो विकासका लक्ष्यहरु (Sustainable Development Goals)

संयुक्त राष्ट्रिय संघीय दिगो विकास लक्ष्यहरू (SDGs) लाई विश्वव्यापी लक्ष्यहरू पिन भन्ने गरेको पाइन्छ। संयुक्त राष्ट्र संघद्वारा सन् २०१५ मा गरिबीको अन्त्य गर्न, विश्वको रक्षा गर्न र सन् २०३० सम्ममा सबै मानिसहरूले शान्ति र समृद्धिको प्रत्याभूति हुने कुरा सुनिश्चित गर्नको लागि विश्वव्यापी आव्हानका रूपमा स्वीकार गरिएको थियो। दिगो विकासका लक्ष्वहरू कुल गरी सत्रवटा रहेको छन् र यी लक्ष्यहरूले फरक फरक क्षेत्रलाई समेटेको पाइन्छ। यी दिगो विकासका लक्ष्यहरूले फरक फरक क्षेत्रलाई समेटेको भए तापिन एक क्षेत्रमा भएका कार्यहरूले अन्य क्षेत्रमा परिणामहरूलाई समेत प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष रूपमा असर गर्ने हुँदा सम्पूर्ण लक्ष्यहरूलाई एकीकृत लक्ष्यको रूपमा लिने गरेको पाईन्छ। दिगो विकासका लक्ष्य हासिल गर्नका लिग सामाजिक, आर्थिक र वातावरणीय दिगोपनलाई सन्तुलनमा राख्रुपर्दछ। विकसित देशहरू सबैभन्दा पछाडि परेका विकासउन्मुख देशहरूको

²² Energy Efficiency and Conservation Acr, 2018.

प्रगतिलाई प्राथमिकता दिन प्रतिबद्ध रहेको पाइन्छ। SDGs गरिबी, भोकमरी, एच.आई.भि एड्स, र महिला र बालिकाहरू विरुद्ध हुने भेदभाव अन्त्य गर्न अवलम्बन गरिएको हो। हरेक सन्दर्भमा SDGs हासिल गर्नका लागि सबै समाजको रचनात्मकता, ज्ञान, प्रविधि र वित्तीय स्रोतहरू आवश्यक हुन्छन्।

दिगो विकासको लक्ष्य नं ७²³: किफायती र स्वच्छ उर्जा (Affordable and Clean Energy.) दिगो विकासको लक्ष्य नं ७ ले सबैका लागि किफायती, विश्वसनीय, दिगो र आधुनिक उर्जामा पहुँचको सुनिश्चिततालाई जोड दिएको छ। यस दिगो विकासका लक्ष्य अन्तर्गत देहायका कार्यहरु पर्दछन:-

- ७.९ सन् २०३० सम्ममा किफायती , विश्वसनीय र आधुनिक उर्जाका सेवाहरुको विश्वव्यापी पहुँच सुनिश्चित गर्ने,
- ७.२ सन् २०३० सम्ममा विश्वव्यापी उर्जा मिश्रणमा नवीकरणीय उर्जाको हिस्सालाई उल्लेख्य मात्राले वृद्धि गर्ने,
- ७.३ सन् २०३० सम्ममा विश्वव्यापी उर्जा दक्षता सुधारको दरलाई दोब्बर गर्ने,
- ७ क. सन् २०३० सम्ममा स्वच्छ उर्जाको पहुँच , नवीकरणीय उर्जा प्रविधि , उर्जा दक्षता लगायत उन्नत र स्वच्छ खनिज ईन्धन उर्जा प्रविधिमा अन्तर्राष्ट्रिय सहयोग बढाउने तथा उर्जा पूर्वाधार र स्वच्छ उर्जाको क्षेत्रमा लगानी अभिवृद्धि गर्ने
- ७ ख. २०३० सम्ममा विकासोन्मुख राष्ट्रहरु, विशेषगरी अति कम विकसित देशहरु , सानाटापु विकासोन्मुख देशहरु, र भूपरिवेष्ठित विकासोन्मुख देशहरुमा सञ्चालित

²³ Sustainable Development Goals, 2016-2030, SDG's Goal number 7.

कार्यक्रम अनुरुप आधुनिक र दिगो उर्जा सेवाको आपूर्ति गर्न पूर्वाधार विस्तार गर्ने तथा प्रविधिको प्रवर्धन गर्ने

Y.?.? United Nations Forum on Energy Efficiency and Energy Security for Sustainable Development:

विश्वव्यापी आर्थिक वृद्धिलाई सहयोग गर्न ऊर्जाको पर्याप्त(Adequate), दिगो(Sustainable), र वातावरणीय(Environmental) रूपमा उपलब्धता सुनिश्चित गराउने आवश्यकताले ऊर्जा उत्पादन र प्रयोगमा दक्षता बढाउन थप अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगको अपरिहार्यता सिर्जना गरेको छ। ऊर्जा दक्षतालाई प्राथमिकतामा राख्ने रणनीतिले आर्थिक लाभ मात्र सुनिश्चित नभई सामाजिक र वातावरणीय सह-लाभहरू समेत हासिल हुन सक्दछन्। ऊर्जा दक्षतामा लगानी प्रवर्द्धन गर्ने स्थानीय, राष्ट्रिय, क्षेत्रीय र विश्वव्यापी नीतिहरूले दिगो विकासको लागि ऊर्जा उपलब्ध गराउन र जलवायु प्रणालीमा हानिकारक हस्तक्षेपबाट जोगिन महत्त्वपूर्ण योगदान दिन सक्दछ। 24

विभिन्न ऊर्जा दक्षतामा आधारित प्रविधिहरू र प्रिक्रियाहरू विभिन्न आर्थिक क्षेत्रहरूमा उपलब्ध रहेका छन्, जसमा ऊर्जा उत्पादन, उद्योग र निर्माण, निर्माण र भवनहरू, घरायसी विद्युतीय उपकरणहरू, साथै यातायात प्रणालीहरू समावेश रहेको पाइन्छ। यद्यपि, ऊर्जा दक्षता प्रवर्द्धन गर्न सक्ने प्रविधिहरू र राष्ट्रिय नीतिहरूको प्रभावकारी रूपमा प्रचार प्रसार र कार्यान्वयनमा विशेष ध्यान दिँदै उक्त विषयलाई प्रवर्द्धन गर्न अन्तर्राष्ट्रिय सूचना साझेदारी तुलनात्मक रूपमा सीमित छ।

https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=13&nr=359&menu=1634

²⁴ SDG's Knowledge platform,

यसै पृष्ठभूमिमा संयुक्त राष्ट्र संघ आर्थिक तथा सामाजिक मामिला विभाग (UNDESA), कोरिया इनर्जी इकोनोमिक्स इन्स्टिच्युट (KEEI) र कोरिया चेम्बर अफ कमर्स एण्ड इन्डस्ट्री (KCCI) ले संयुक्त रुपमा अन्तर्राष्ट्रिय विज्ञ समूहको बैठक दक्षिण कोरियाको, सियोलमा आयोजना गरी यस विषयको उत्थानका लागि मञ्च प्रदान गरेको देख्न सिकन्छ। उक्त बैठकमा विशेष गरी विकासोन्मुख देशहरू र सङ्क्रमणकालमा रहेको अर्थतन्त्र भएका देशहरूका सहभागीहरूबीच व्यापक जानकारी र अनुभव आदानप्रदान गर्ने अवसर प्राप्त भएको पाइन्छ। बैठकमा सरकारी अधिकारी, ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता तथा ऊर्जा संरक्षण केन्द्रका विज्ञहरू, वातावरणविद्, अन्तर्राष्ट्रिय संघसंस्था, वित्तीय संस्था र उद्योग तथा अन्य सरोकारवाला निकायका प्रतिनिधिहरू भेला भएका थिए।

Y.₹.₹ UN Energy Summit 2021 (High Level Dialogue on Energy, New York, 2021)²⁵

सन् २०२१ को सेप्टेम्बर २४ मा राज्य र सरकार प्रमुखहरू, मन्त्रीहरू, संयुक्त राष्ट्र संघ संस्थाहरू र अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरूका कार्यकारी प्रमुखहरू र अन्य बहु-सरोकारवाला प्रतिनिधिहरू सहित १३० भन्दा बढी विश्वव्यापी नेताहरू, ऊर्जामा उच्च-स्तरीय संवाद (High Level Dialogue on Energy) मा सामेल भई उक्त सिमटमा महत्वाकांक्षी लक्ष्यहरू घोषणा गर्दें, परिवर्तनकारी कार्यहरू र विश्वव्यापी ऊर्जा पहुँच र शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त गर्न लगानीलाई आवहान गरेको पाइन्छ।

HIGH-LEVEL DIALOGUE ON ENERGY, UN ENERGY, https://un-energy.org/high-level-dialogue-energy/#:~:text=The%20High%2Dlevel%20Dialogue%20on,held%20in%20Nairobi%20in%201981.

उक्त सम्मेलनमा एक द्रुत SDG 7 कार्यको लागि पहिलो विश्वव्यापी रोडम्यापको प्रस्ताव गरिएको छ जसमा सन् 2030 सम्ममा विश्वव्यापी ऊर्जा पहुँच र ऊर्जा संक्रमणको उपलब्धिको लागि स्पष्ट रणनीति प्रस्तुत गर्ने बाटो खोलिदिएको छ।

यी उद्देश्यहरूको समर्थनमा,२२ र २३ सेप्टेम्बरमा संवाद र बहु-सरोकारवाला ऊर्जा कार्य पूर्व-इभेन्टहरूमा घोषणा गरिएको ऊर्जा कम्प्याक्टको रूपमा सरकार र निजी क्षेत्रले नयाँ वित्त र लगानीमा 400 बिलियन अमेरिकी डलर भन्दा बढी प्रतिबद्धता जनाएका समेत पाइन्छ। प्रतिबद्धताहरूले करोडौं मानिसहरूलाई स्वच्छ ऊर्जा पहुँच र द्रुत ऊर्जा संक्रमणको साथ ग्रीन इनर्जीका लागि उपयुक्त वातावरण सिर्जना गर्ने लक्ष्य लिएको छ।

घोषणा गरिएका प्रतिबद्धताहरू एक महत्त्वपूर्ण कदम अगाडि बढे तापिन, ऊर्जा गरीबी र ऊर्जा प्रणालीको de-carbonization सम्बोधन गर्न अझै धेरै आवश्यक रहेको विषयलाई समेत मध्यनजर गरिनु पर्ने विषयमा जोड दिएको देखिन्छ।

चालिस वर्षमा संयुक्त राष्ट्र संघको महासभाको आयोजनामा ऊर्जासम्बन्धी पहिलो नेतास्तरीय बैठकले सन् २०३० सम्ममा विद्युत् अभावमा रहेका झण्डै ७६ करोड मानिस र २ अर्ब ६० करोड मानिसलाई खाना पकाउनका लागि स्वच्छ इन्धनको पहुँच पुऱ्याउने प्रयासलाई थप टेवा पुऱ्याउने उद्देश्य राखेको पाइन्छ।

४.२.४ सार्क उर्जा केन्द्र (SAARC Energy Center):

सार्क ऊर्जा केन्द्र (SEC) लाई दक्षिण एसियामा ऊर्जा क्षेत्रमा क्षेत्रीय सहयोग प्रारम्भ, समन्वय र सहजीकरण गर्ने जिम्मेवारी दिइएको छ। यसले सार्क क्षेत्र भित्र ऊर्जा रणनीतिहरूको एकीकरण प्रवर्द्धन गर्न सदस्य राष्ट्रहरूलाई सान्दर्भिक जानकारी, प्रविधिमा अद्याविध र आवश्यक विशेषज्ञता समेत प्रदान गर्दछ। अप्रिल २८-२९, २०१० मा थिम्पुमा सम्पन्न भएको सोहौं सार्क शिखर सम्मेलनले यस क्षेत्रको ऊर्जा विशेष गरी ऊर्जा संरक्षणलाई अत्यन्तै महत्त्व दिएको थियो।ऊर्जा संरक्षण सम्बन्धी कार्य योजना सार्क ऊर्जा केन्द्र (SEC), इस्लामाबादले सदस्य राष्ट्रहरूबाट प्राप्त जानकारीको साथ तयार गर्ने भन्ने विषयमा SAARC देशका नेताहरूको सहमित भएको थियो। यसै सन्दर्भमा सार्क सदस्य राष्ट्रहरूबीच सूचनाको आदानप्रदान र उत्कृष्ट अभ्यासहरूको आदानप्रदानका लागि ऊर्जा संरक्षणसम्बन्धी वेब पोर्टल बनाउन समेत आग्रह भएको पाइन्छ।

SAARC Action plan on Energy Conservation, २०१२:

यस उर्जा संरक्षण सम्बन्धी कार्ययोजनामा ५ वटा विषयलाई महत्व दिएको पाइन्छः 26

1. उर्जा उत्पादनको	मात्रा(Energy	a)	उर्जा	उत्पाद	न (जल	वा	जीवाश्म
Production Level)		ईन्धनमा आधारित)					
		b)	Foss	il fuel r	mining si	te	
2. Energy Transportation Level		a)	विद्	युत े	प्रसारण	(EI	ectricity
		transmission)					
		b)	जीवाश	म ई	न्धनको	ओर	सारपोसार
		(Fossil fuel transportation)					
3. Energy End-use Level		a) Transport sector					
		b) Household sector					
		c)	Inc	dustry	sector	(ir	ncluding

²⁶ SAARC Action Plan on Energy Conservation, 2012, p 14.

	Agriculture) d) Large Commercial and Service sector
4. Introduction of Renewable and Alternative Energy	a) Renewable Energy Alternative Energy Resources (नवीकरणीय तथा वैकल्पिक उर्जाको स्रोत) b) Bio-Fuels (जैविक ईन्धन)
5. Introduction of Legislations and Capacity Building	a) Introduction and Implementation of enabling Legal frameworksb) Introduction and Implementation of Capacity building activities

परिच्छेद-५

उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकको विश्लेषण

५.१ उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकका विशेषता

- (क) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकले उर्जा दक्षता तथा संरक्षणसँग सम्बन्धित महत्वपूर्ण विषयहरुलाई परिभाषित गरेको छ।
- (ख) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकले ब्युरो स्थापना तथा काम, कर्तव्य र अधिकार सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ।
- (ग) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकले ब्युरोको उद्देश्य प्राप्तिका लागि ब्युरोको समग्र काम कारबाहीको सञ्चालन, रेखदेख र प्रबन्ध गर्न ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण समितिको व्यवस्था गरेको छ।
- (घ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड तथा उर्जा खपतको औसत मापदण्ड निर्धारण गरी लागू गराउने अधिकार नेपाल सरकारमा रहेको छ।
- (ङ) विधेयकमा मापदण्ड पूरा नगरेको उपकरण वा तोकिएको शुद्धता र गुणस्तर नभएको कच्चा पदार्थ नेपालभित्र पैठारी गर्न निषेध गर्न सक्ने व्यवस्था रहेको छ।
- (च) विधेयकले उर्जा परीक्षण (Energy Audit) ब्युरोबाट परीक्षकको अनुमतिपत्र लिएको उर्जा परीक्षक मार्फत गराई आविधक रूपमा प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ।
- (छ) ऊर्जा दक्षता जाँच गर्ने प्रयोगशालाको स्थापना

ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी प्रणाली प्रमाणीकरण तथा उपकरण जाँच गर्ने कार्यको लागि ऊर्जा दक्षता जाँच गर्ने प्रयोगशालाको स्थापना गर्ने व्यवस्था विधेयकले गरेको छ।

- (ज) कुनै पिन उपकरण विक्री गर्दा सो उपकरणले खपत गर्ने विजुली सम्बन्धी विवरणलाई प्रष्ट उल्लेख गर्न सक्ने गरी लेबल टाँस गर्नु पर्नुका साथै त्यस्तो लेबल टाँस नगरेको उपकरण बिक्री बितरण समेत गर्न रोक लगाइएको छ।
- (झ) संघीय संरचना अनुरुप नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहको भूमिकालाई विधेयकमा पहिचान गरिएको।
- (ञ) विधेयकमा व्यवस्था गरे बमोजिमका क्षेत्रले पालना गर्नु पर्ने दायित्व पूरा नगरेको अवस्थामा कार्यकारी अधिकृतले दश लाख सम्म जरिवाना गर्न सक्ने व्यवस्था गरिएको छ।

५.२ विधेयकमा आवश्यक सुधारको पक्ष

(क) उर्जा दक्ष भवन मापदण्डको आवश्यकता र त्यसको दायराका विषयलाई थप गर्ने र विधेयकमा उक्त विषयको व्यवस्था आवश्यक रहेको

उर्जा दक्ष भवन मापदण्डले पहिलाने निर्माणरत भवनहरूमा आवश्यक पुननिर्माणको कार्य गरी न्यूनतम ऊर्जा दक्षता आवश्यकताहरू पूरा गर्न वाध्यकारी व्यवस्था गर्दछ।साथै, नयाँ निर्माण कार्य सुरु भएका निर्माणाधीन भवनहरुमा तथा निर्माण कार्य सुरु हुन बाँकी भवनहरुमा समेत न्यूनतम ऊर्जा दक्षताको आवश्यकताहरू पूरा हुने गरी निर्माण कार्य गर्नु पर्ने व्यवस्था समेत गर्दछ। उर्जा दक्ष भवन मापदण्ड पालना गरी निर्माण भएका भवनमा बसोबास गर्ने व्यक्तिहरूको उर्जा सम्बन्धी लागतहरू घटाउने काम गर्दछ।।उर्जा दक्ष भवन मापदण्डको पालनाले ऊर्जाको माग व्यवस्थापन, साथै हरितगृह ग्यास (GHG) उत्सर्जन र अन्य वायु प्रदूषकहरू समेत न्यूनिकरण गर्न मद्दत गर्दछ। उर्जा दक्ष भवन मापदण्डको विभिन्न फाइदाहरू रहेका हुँदा भारत, संयुक्त राज्य

अमेरिका लगायत विभिन्न देशहरुमा आवासिय र व्यावसायिक भवनहरूको निर्माणका लागि ऊर्जा दक्ष भवन मापदण्डको कार्यान्वयन भएको पाइन्छ।

उर्जा दक्ष भवन मापदण्डले समेट्ने विषयहरु विभिन्न क्षेत्रका लागि फरक फरक हुने भए तापनि सामान्यतः मापदण्डले समेट्ने विषय देहाय बमोजिम छन्:-

- (१) भवन एन्भोलोप (Building envelope): यस मापदण्डले कुनै पनि भवनले आर्जन गर्ने वा विसर्जन गर्ने तापको मात्रालाई नियन्त्रण गर्न प्रभावकारी इन्सुलेशन प्रणालीको प्रयोगलाई जोड दिन्छ। भवनमा प्रवाह हुने हावाको चाप, झ्याल, ढोकाको जडान व्यवस्थापन तथा इन्सुलेशनको स्तरका जस्ता विषय यस मापदण्ड अन्तर्गत पर्दछन्।
- (२) तताउने तथा शितलन प्रणालीः यस मापदण्ड अन्तर्गत भवनमा जडान हुने तताउने र शितलन प्रणाली उच्चस्तरको उर्जा दक्ष प्रविधिको प्रयोग भएको हुनुपर्नेछ ।
- (३) बित्त तथा उपकरणः यस मापदण्ड अन्तर्गत उर्जाको खपत कटौती गर्दै उर्जा वचत गर्न भवनमा प्रयोग हुने बित्त तथा विद्युतिय उपकरणहरुमा उर्जा दक्ष प्रविधिको प्रयोग भएको हुनु पर्दछ।
- (४) नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालीहरूः यस मापदण्डले भवनमा बिजुली उत्पादन गर्न सौर उर्जा प्यानल वा टर्बाइनहरू(Wind turbine) लगायतका नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालीहरूको प्रयोगलाई अनिवार्य गराउने वा त्यस्तो प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्न सक्दछ।
- (५) **पानीको किफायती प्रयोगः** मापदण्डले पानीको खपत कम गर्न कम-चापको पानीका धाराको प्रयोग र पानी कम खपत हुने गरी धाराको जडान गर्ने कार्यलाई अनिवार्य बनाउन सक्दछ।

(६) भवन उर्जा दक्ष रुपले सञ्चालन भए नभएको प्रमाणित गर्ने प्रणालीको प्रयोगः मापदण्डले भवनको निर्माणका समय वा भवन प्रयोग पश्चात् सवै उर्जा जडान गरिएका प्रणाली तथा उपकरणले अपेक्षित रुपमा कार्य गरे नगरेको विषयलाई निरीक्षण गरी प्रमाणित गर्ने व्यवस्था गर्दछ।

यसको अतिरिक्त उर्जा दक्ष भवन मापदण्डले भवनमा प्रयोग हुने उपकरणको कार्यसम्पादन(Performance) सम्बन्धी मापदण्ड निर्धारण गर्न सक्दछ।साथै, मापदण्डले अधिकतम उर्जा खपतको मापदण्ड समेत निर्धारण गरी उर्जाको खपतलाई नियन्त्रण गर्न सक्दछ। मापदण्डले कुनै निश्चित लक्ष्य प्रदान गरी उक्त लक्ष् प्राप्त भए नभएको वियको निरीक्षण गर्ने व्यवस्था गर्न सक्दछ।

परिचछेद-६

निष्कर्ष तथा सिफारिश

६.१ निष्कर्ष

उर्जा दक्षता तथा संरक्षण प्रवर्द्धनवाट आर्थिक प्रतिफल प्राप्त हुनसक्ने, देशको व्यापार असन्तुलन कम गर्न सिकने, उर्जाको पहुँचको वृद्धि गर्न सिकने तथा ऊर्जाको कमीलाई घटाएर ऊर्जा सुरक्षा बढाउन सिकने लगायत उर्जा दक्षता तथा संरक्षणका फाइदाहरुलाई अनुभव गर्न नेपालले समेत लामो समयदेखि उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको प्रवर्द्धनको प्रयास गर्दै आइरहेको देखिन्छ। उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी स्पष्ट नीति तथा कार्यक्रम तथा स्पष्ट कानूनी व्यवस्थाके अभावका कारणले समेत यस क्षेत्रको उल्लेख्य विकास हुन सम्भव नभएको हुन सक्ने अनुमान गर्न सिकन्छ।हाल तयार पारिएको विधेयकमा भएका व्यवस्थाले उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी प्राय विषयलाई समेटेको देखिन्छ।यघि, उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी अभ्यासको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि विधेयकमा सुधारको आवश्यकता रहेको देखिन्छ। नेपालमा संघीयता लागु भएको परिप्रेक्ष्यमा प्रस्तुत विधेयकमा संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको अन्तरसम्बन्ध तथा समन्वय सम्बन्धी व्यवस्था पर्याप्त नभएको हुँदा तिनै तहको जिम्मेवारीलाई थप स्पष्ट गर्न आवश्यक देखिएको छ।

त्यसेंगरी विधेयकले परिकल्पना गरेको ब्युरो तथा समितिको अन्तरसम्बन्ध तथा काम, कर्तव्य र अधिकारका विषयमा स्पष्टता हुन आवश्यक देखिएको छ। उक्त विषयलाई सुधार तथा परिमार्जन मार्फत सम्बोधन गर्दा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी कार्य सञ्चालनलाई प्रभावकारी बनाउन सिकने देखिएको छ।

उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको विषय नवीकरणीय उर्जासँग पनि प्रत्यक्ष सरोकार राख्ने विषय रहेको तथा हाल नविकरणीय उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्रले समेत उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको कार्य गर्दै आएको हुँदा विधेयकमा यस्ता निकायसँग हुनु पर्ने समन्वयकारी जिम्मेबारीका विषय समेत विधेयकमा रहँदा ऐन निर्माण पश्चात कार्यान्वयन प्रभावकारी हुने देखिन्छ।

उर्जा दक्षता तथा संरक्षण लागु हुने क्षेत्रको उचित पहिचान हुन आवश्यक देखिन्छ। हाल विधेयकको अनुसूचीमा रहेका क्षेत्रहरु स्पष्ट उल्लेख हुन सकेको देखिँदैन। ऐन कार्यान्वयन हुने क्षेत्र नै स्पष्ट रुपले निर्धारित हुन नसकेको अवस्थाम ऐनको कार्यान्वयन नै जटिल हुने हुँदा ऐन कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको दायरा समेत फराकिलो बनाउँदै उक्त क्षेत्रहरु निर्दिष्ट गर्न आवश्यक देखिएको छ।यी लगायत विभिन्न सुधार पश्चात विधेयकले थप परिष्कृत रुप लिई कार्यान्वयनमा सहजता आउने कुरालाई नकार्न सिकन्न।

६.२ सुझाव तथा सिफारिश

(१) देहायका शब्दावलीको परिभाषा देहाय बमोजिम राख्न उपयुक्त हुने:-

- (क) दफा २ को खण्ड (क) मा रहेको "उपकरण" शब्दलाई "उपकरण" भन्नाले ऊर्जा उत्पादन, प्रसारण, वितरण, आपूर्ति वा खपत गर्ने यन्त्र मेशिनरी साधन वा सामग्री समझनु पर्छ र सो शब्दले कुनै पनि प्रकारको उर्जा खपत गरी ईच्छ्याईएको काम गर्ने उपकरण समेतलाई जनाउँछ" भनी परिभाषित गर्ने।
- (ख) दफा २ को खण्ड (च) मा रहेको "उर्जा परिक्षण (इनर्जी अडिट)" शब्दलाई "उर्जा परीक्षण (ईनर्जि अडिट)" भन्नाले कुनै खास उपभोक्ताद्वारा निजले विगतमा उपयोग गरेको उर्जा परिमाणको सत्यापन परीक्षण (भेरिफिकेसन), अनुगमन तथा विश्लेषण गरी भविश्यमा उर्जा लागत घटाउन गरिने विश्लेषण एवं कार्य योजना सहितको प्राविधिक प्रतिवेदन समझनु पर्छ" भनी परिभाषा गर्ने।

- (ग) "तोकिएको उपभोक्ता" भन्नाले अनुसूचीमा तोकिएका उर्जा सघन उद्योग वा अन्य प्रकारका संस्थापन सम्झनु पर्छु" भनी परिभाषित गर्ने ।
- (घ) परिभाषा खण्डमा "उर्जा खपत मापदण्ड" लाई परिभाषित गर्नुपर्ने।
- (ङ) परिभाषा खण्डमा "उर्जा दक्ष भवन मापदण्ड" लाई परिभाषित गर्नुपर्ने।

(२) विधेयकमा समावेश हुनु पर्ने केही थप विषयहरू:-

उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी विषयको अध्ययनका ऋममा हाल विभिन्न देशमा रहेका असल अभ्यासलाई समेत मध्यनजर गर्दा उर्जा दक्ष भवन मापदण्डको व्यवस्था भएको देखिन्छ।भारतको उर्जा दक्षता ब्युरोले समेत उर्जा दक्ष भवन मापदण्ड लागू गरेको देखिन्छ।यस विधेयकमा समेत उर्जा दक्ष भवन मापदण्डको निर्धारण तथा कार्यान्वयन तथा नियमन सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था हुनु पर्ने देखिन्छ। यसका साथै उर्जा खपत मापदण्डको निर्माण, कार्यान्वयन तथा नियमन सम्बन्धी व्यवस्थालाई समेत विधेयकमा समावेश गर्न आवश्यक देखिन्छ।

(३) विधेयकमा थप/सुधार गरिनुपर्ने विषयहरुः

- (क) दफा ३३ मा रहेको अनुगमन, निरीक्षण तथा जाँचबुझ सम्बन्धी व्यवस्थामा निरीक्षण गर्ने निरीक्षण अधिकृत के-कस्तो योग्यता तथा अनुभव रहेको व्यक्ति हुनुपर्ने हो सो विषय स्पष्ट रहेको देखिँदैन। व्युरोले अनुगमन, निरीक्षण तथा जाँचबुझ गर्नका लिंग तोकेको व्यक्ति सम्बन्धित विषयमा विज्ञता भएको हुनुपर्ने तथा सो कार्यको लागि आवश्यक पर्ने रकम सम्बन्धित निरीक्षण गरिने संस्थाले नै व्यहोर्नु पर्ने गरी व्यवस्था गर्नु पर्ने देखिन्छ।
- (ख) उर्जा व्यवस्थापकः यस ऐनको उद्देश्य प्राप्तिका लागि निश्चित सीमा भन्दा बढी उर्जाको खपत गर्ने अनुसूचीमा उल्लिखित क्षेत्रका संस्थाले नेपाल सरकारले निर्धारण गरेको

मापदण्ड बमोजिम अनिवार्य रुपले संस्थाको प्रयोजनको लागि उर्जा व्यवस्थपक नियुक्त गर्नुपर्ने व्यवस्था गर्न आवश्यक देखिन्छ। उर्जा व्यवस्थापकले के-कस्ता कार्य गर्ने हो भन्ने सम्बन्धमा विधेयकमा उल्लेख भएको देखिँदैन। प्रस्तावित विधेयकको दफा २० को उपदफा (१) को खण्ड (च) मा उर्जा व्यवस्थापकको नियुक्ति तोकिए बमोजिम हुने व्यवस्था रहेकोमा उर्जा व्यवस्थापकले सम्पन्न गर्नुपर्ने कार्य ऐनमा नै निर्धारण गर्नु पर्ने देखिन्छ। उर्जा व्यवस्थापकले उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी देहायका कार्यहरु गर्ने गरी विधेयकमा थप गर्नुपर्ने देखिन्छ:-

- (१) उर्जा खपत गर्ने प्रविधि र उपकरणको निरन्तर निरीक्षण गर्ने,
- (२) उर्जा खपत गर्ने प्रविधि र उपकरणलाई दक्ष प्रविधि प्रयोग गर्दै प्रतिस्थापनको कार्ययोजना तयार गर्ने,
- (३) उर्जाको खपत र उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको मापदण्डको पालना गर्न कार्ययोजना तयार गरी संस्थामा कार्यान्वयन गराउने,
- (४) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा हुने अनुगमन, निरीक्षणका लागि आवश्यक पर्ने तथ्याङ्कहरु उपलब्ध गराउने।
- (५) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी कार्यहरू व्यवहारमा लागु गर्ने सम्बन्धमा आफू कार्यरत संस्थामा सचेतना प्रवाह गर्ने,
- (६) उर्जा खपतलाई न्यूनिकरण गर्न उर्जा खपत हुने उपकरणको सञ्चालन र समय तालिका निर्धारण गर्ने।

(४) व्युरोको काम, कर्तव्य र अधिकारमा देहायका विषय समावेश गर्नु पर्ने:-

प्रस्तुत विधेयकमा व्युरोको विभिन्न काम, कर्तव्य र अधिकार सम्बन्धी व्यवस्था विधेयकको दफा प्र मा उल्लेख भएका छन्। उल्लिखित काम, कर्तव्य र अधिकारका अतिरिक्त उर्जा दक्षता तथा उर्जा संरक्षणका लक्ष्य हासिल गर्न व्यूरोले विभिन्न कार्य गर्नुपर्ने देखिन्छ। विधेयकमा समावेश भएकाको अतिरिक्त व्युरोले गर्नु पर्ने काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय बमोजिम थप गर्न आवश्यक देखिन्छ:-

- (क) उर्जा खपतको औषत मापदण्ड निर्माणका लागि नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्न समिति समक्ष पेश गर्ने,
- (ख) नेपाल सरकारले मापदण्ड अनुसार उर्जा बचत प्रमाणपत्र प्रदान गर्न समिति मार्फत नेपाल सरकारलाई सिफारिस गर्ने,
- (ग) उर्जा खपतकर्ता वा खपतकर्ताको वर्गलाई तोकिएको उपभोक्ताको रुपमा तोक्न नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्न समिति समक्ष पेश गर्ने,
- (घ) उर्जा दक्षता भवन संहिता तयार गर्न आवश्यक अध्ययन गरी नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्न समितिमा पेश गर्ने,
- (ङ) उर्जाको उपयोग तथा संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा जनचेतना अभिबृद्धि गर्न आवश्यक सम्पूर्ण उपायहरू अवलम्बन गर्ने,
- (च) उर्जा संरक्षणका क्षेत्रमा अनुसन्धान तथा विकासलाई प्रोत्साहन गर्ने,
- (छ) परीक्षण तथा प्रमाणीकरण प्रिक्रयाको विकास गर्ने तथा उर्जा खपत गर्ने यन्त्र उपकरणको परीक्षण गरी प्रमाणीकरण गर्ने प्रयोजनको लागि परीक्षण केन्द्रहरुलाई प्रबर्धन गर्ने,
- (ज) उर्जाको प्रभावकारी उपयोग तथा संरक्षणको लागि नमूना आयोजनाको विकास तथा कार्यान्वयन गर्ने,

- (झ) मान्यता प्राप्त उर्जा परीक्षकको योग्यता तथा मापदण्ड निर्धारण गर्ने,
- (ञ) उर्जा परीक्षकको परीक्षा संचालन गर्ने,
- (ट) मान्यता प्राप्त उर्जा परीक्षकको सूची तयार गर्ने,
- (ठ) आवश्यकता अनुसार सम्बन्धित निकायको समन्वयमा उर्जा परीक्षण गर्ने, गराउने,
- (ड) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा विभिन्न तहका पाठ्यक्रम तयार गरी त्यस्तो पाठ्यक्रमलाई त्यस्ता शैक्षिक संस्थाको पाठ्यक्रममा समावेश गराउन सम्बन्धित निकायमा सिफारिस गर्ने,
- (ण) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण हुने किसिमका विद्युतीय उपकरण आयात गर्न वा उत्पादन गर्न सम्बन्धित निकायलाई सिफारिस गर्ने,
- (त) उर्जा परीक्षकलाई नियमित तालिमको व्यवस्था गर्ने,
- (थ) उर्जा परीक्षकको व्यवस्था गरेका संस्थालाई उर्जा दक्षता तथा संरक्षण हुने किसिमका उपकरण अद्यावधिक गरे नगरेको अनुगमन गर्ने।

(५) सिमति र ब्युरो बिचको अन्तरसम्बन्धको विषय थप स्पष्ट हुनु पर्ने:-

विधेयकमा हाल रहेका ब्युरोको काम, कर्तव्य अधिकार बमोजिम व्युरोले गर्ने कार्यलाई सिमिति मार्फत स्वीकृति प्रदान गर्ने व्यवस्था रहेको छ। सिमिति एक छुट्टै निकाय नभई व्युरोको नै कार्यकारी सिमितिको रूपमा रहने व्यवस्था हुन्छ। सिमितिले व्युरो मार्फत उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी कार्यहरू सम्पादन गर्ने हुँदा विधेयकमा रहेका व्यवस्थाहरूलाई व्यवस्थित बनाउँदै सिमिति र व्युरो बीचको अन्तरसम्बन्धलाई थप प्रष्ट बनाउन आवश्यक देखिएको छ।

हाल विधेयकले परिकल्पना गरेको सिमिति मार्फत भए गरेका कामलाई कार्यान्वयन गराउने जिम्मा ब्युरोको रहने गरी काम, कर्तव्य र अधिकारको निर्धारण गर्दा समेत उपयुक्त रहने देखिन्छ।

उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी योजना, नीति, नियमनकारी व्यवस्था, कार्यविधिगत तथा उर्जा दक्षता तथा संरक्षणका महत्वपूर्ण विषय जस्तै उर्जा खपत, उर्जा संरक्षण, उर्जा दक्ष भवन सम्बन्धी मापदण्डहरु निर्धारण गर्ने अधिकार समितिमा निहित हुँदा उर्जा दक्षता तथा संरक्षणलाई प्रभावकारी बनाउन सिकन्छ। समिति तथा ब्युरोको काम, कर्तब्य अधिकारलाई पुनर्विचार गर्दे थप स्पष्टताका लागि देहायको व्यवस्था गर्न उपयुक्त हुने देखिन्छ:-

- (क) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी नीति, रणनीति बनाई नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने,
- (ख) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी अल्पकालीन, मध्यकालीन तथा दीर्घकालीन योजना, रणनीतिक योजना तथा कार्यक्रम स्वीकृत गरी सोको कार्यान्वयनका लागि नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने,
- (ग) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड निर्माण गर्न नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने,
- (घ) उर्जा खपतको औषत मापदण्ड तयार गरी नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने,
- (ङ) उर्जा बचत प्रमाणपत्र प्रदान गर्न नेपाल सरकारलाई सिफारिस गर्ने,
- (च) उर्जा खपतकर्ता वा खपतकर्ताको वर्गलाई तोकिएको उपभोक्ताको रुपमा तोक्न नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने,
- (छ) उर्जा दक्षता भवन संहिता तयार गरी नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने,
- (ज) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मानक तथा मापदण्ड निर्माण गर्ने.

- (झ) ऊर्जा दक्षता र संरक्षणको लागि आवश्यक पूर्वाधार तथा ऊर्जा परीक्षण (ईनर्जी अडिट) लगायतका कामको लागि दक्ष जनशक्तिको विकासका लागि आवश्यक र उपयुक्त तालिम तथा क्षमता अभिवृद्धिका कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने गराउने,
- (ञ) विद्युतीय यन्त्र, उपकरण तथा विद्युतीय सामग्रीको लेभलिङ्ग गर्ने र त्यसमा उल्लेख हुने विवरणलाई स्वीकृति दिने,
- (ट) ऊर्जा बचत गर्ने र ऊर्जा दक्ष उपकरण तथा साधनहरूको परीक्षण तथा प्रमाणिकरण (टेष्टिङ्ग एण्ड सर्टिफिकेशन) को लागि स्वीकृति दिने,
- (ड) विधेयकमा व्यवस्था भएका उर्जा परीक्षक (Energy Auditor) तथा दफा ११ को उपदफा (१) को खण्ड (च) सँग सम्बन्धित उर्जा व्यवस्थापकका लागि आवश्यक तालिम नियमित सञ्चालन गर्ने,
- (ढ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा तोकिए बमोजिमका अन्य कार्यहरू गर्ने गराउने । यसरी काम, कर्तव्य र अधिकारको बाँडफाँट गर्दा आफ्नो कामको क्षेत्राधिकार स्पष्ट रही प्रभावकारी कार्यसम्पादन हुन सहयोग हुने देखिन्छ ।

(६) संघ, प्रदेश तथा स्थानीय तह तथाको भूमिका थप स्पष्ट हुन पर्नेः

नेपालको संविधानले परिकल्पना गरेको तीन तहको सरकार र यी सरकारका काम, कर्तव्य र अधिकार संविधानमा नै व्यवस्था गरिएको छ। उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा संविधानमा स्पष्ट व्यवस्था रहेको देखिँदैन। यद्यपि, विद्युतका सम्बन्धमा संविधानको अनुसूची-५ को प्रकरण नं १२ र १४, अनुसूची-६ प्रकरण नं ७, अनुसूची-८ को प्रकरण नं १९ मा संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको आफ्नो आफ्नो अधिकार सूची रहेको छ। यसको साथै, संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको अधिकारको साझा सूचीमा रहेको अनुसूची ९ को प्रकरण नं ५ मा विद्युत सम्बन्धी विषय समावेश भएको देखिन्छ। उर्जा दक्षता तथा

संरक्षण सम्बन्धी विधेयकमा प्रदेश तथा स्थानीय तहको भूमिका प्रष्ट रहेको देखिँदैन। उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी नीति, कानून, योजना तथा कार्यक्रमलाई कार्यान्वयन तथा सञ्चालन गर्न तीनै तहको भूमिका रहने हुन्छ। तसर्थ, तीनै तहका सरकारको उर्जा दक्षता सम्बन्धी भूमिकालाई विधेयक देहाय बमोजिम समावेश गर्नु पर्ने देखिन्छ:-

- (क) प्रदेश सरकार र स्थानीय तहको समन्वयमा ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी नीति, योजना तथा रणनीति निर्माण गर्ने।
- (ख) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी अल्पकालीन, मध्यकालीन तथा दीर्घकालीन योजना, रणनीतिक योजना तथा कार्यक्रम कार्यान्वयनका गर्न आवश्यक आर्थिक स्रोतको व्यवस्थापन गर्ने,
- (ग) प्रदेश तथा स्थानीय तहले समेत लागू गर्ने गरी उर्जा खपत मापदण्ड निर्माण गर्ने वा संघको समन्वयमा प्रदेश तथा स्थानीयलाई उर्जा खपत मापदण्ड बनाउन अधिकार दिने,
- (घ) उर्जा दक्षता भवन मापदण्ड संहिता तयार गर्दा प्रदेश तथा स्थानीय तहको समन्वयमा गर्ने.
- (ङ) विद्युत उत्पादन, प्रसारण तथा वितरणमा ऊर्जा दक्ष प्रविधि तथा उपकरणको प्रयोग गर्ने गराउने।
- (च) ऊर्जा खपत हुने सबै क्षेत्रमा ऊर्जा दक्ष उपकरण तथा प्रविधिको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्ने।
- (छ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षणका उपायहरु लागू गर्ने ।
- (ज) सबै प्रकारका ऊर्जाको विकास तथा प्रयोग गर्दा वातावरण संरक्षण र दीगो विकासका पक्षलाई विशेष ध्यान दिने।
- (झ) ऊर्जाको अनावश्यक प्रयोगलाई कटौती गरी ऊर्जाको दुरुपयोग रोक्ने।

(ञ) ऊर्जा आपूर्तिको स्रोतमा अतिरिक्त ऊर्जा प्राप्त गर्ने तथा वायुमण्डलमा अवाञ्छित उत्सर्जन गर्ने कार्यलाई नियमन र नियन्त्रण गर्ने ।

यसका अतिरिक्त विधेयकको अधिनमा रही प्रदेश र स्थानीय तहले देहाय बमोजिमका कार्य गर्दा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी लक्ष्य हासिल हुन सक्ने देखिएकोले देहायको विषय समेत विधेयकमा समावेश गर्नु पर्ने देखिन्छ:-

- (क) प्रदेश सरकार र स्थानीय तहलाई यस ऐन तथा ऐन अन्तर्गतका नियमको अधिनमा रही उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी आवश्यक मापदण्ड तथा निर्देशिका निर्माण गर्ने अधिकार प्रदान गर्ने,
- (ख) प्रदेश सरकार र स्थानीय तहलाई आफू अन्तर्गतका निकायमा उर्जा दक्षता मापदण्ड लागू गराउने अधिकार प्रदान गर्ने,
- (ग) प्रदेश सरकार र स्थानीय तहलाई उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा उर्जाको प्रयोग तथा उपयोग सम्बन्धमा आवश्यक अनुगमन गर्ने, गराउने अधिकार प्रदान गर्ने।
- (घ) प्रदेश सरकार र स्थानीय तहलाई उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा आवश्यक सचेतनामूलक तथा प्रवर्द्धनात्मक कार्यक्रमको सञ्चालन गर्ने गराउने अधिकार प्रदान गर्ने।
- (ङ) प्रदेश सरकार र स्थानीय तहलाई उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा नेपाल सरकारसँग आवश्यक समन्वय तथा सहकार्य गर्ने।
- (च) प्रदेश सरकारको हकमा उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा कार्य गर्न प्रदेशको कुनै मन्त्रालयलाई उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्पर्क विन्दुको रूपमा तोक्ने
- (छ) स्थानीय तहले स्थानीय तहका कुनै इकाई वा निकायलाई उक्त कार्यका लागि जिम्मेबार बनाउने प्रावधान थप गर्ने।

- (ज) उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा आवश्यक कार्य सञ्चालन गर्न संघ, प्रदेश तथा स्थानीय तहले बजेटको व्यवस्थापन गर्ने व्यवस्था समावेश गर्नु पर्ने।
- (७) ऐन लागू हुने क्षेत्रलाई थप स्पष्ट बनाउन विधेयकमा रहेको अनुसूचीलाई संशोधन गर्न आवश्यक

हाल विधेयकमा रहेका ऐन लागू हुने क्षेत्रलाई पुनर्विचार गर्दे निश्चित क्षेत्रको पहिचान गर्दा कार्यान्वयनमा जटिलताको कमी आउने देखिन्छ। ऐन लागू हुने दायरा विस्तार गर्न देहायका क्षेत्रलाई समावेश गर्दा उपयुक्त हुने देखिन्छ:-

- (क) आल्मुनियम, स्टील तथा फलाम प्रशोधन सम्बन्धी उद्योग तथा कारखाना,
- (ख) रासायनिक मल कारखाना,
- (ग) पल्प तथा पेपर उत्पादन सम्बन्धी उद्योग,
- (घ) चिनी उत्पादन तथा प्रशोधन सम्बन्धी उद्योग,
- (ङ) चिया उत्पादन तथा प्रशोधन कारखाना,
- (च) विभिन्न माध्यमका यातायातका क्षेत्र,
- (झ) डेरी तथा डेरी सम्बन्धी उद्योग,
- (ञ) एलपिजी ग्याँस सम्बन्धी उद्योग,
- (ट) विद्युत उत्पादन, प्रसारण तथा वितरण सम्बन्धी,
- (ठ) व्यापारिक तथा व्यवसायिक भवन,
- (ड) सेवा क्षेत्र (अस्पताल, विश्व विद्यालय,
- (ढ) सिमेन्ट उद्योग,
- (ण) नेपाल सरकारले समय समयमा नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी तोकेको निकाय र क्षेत्र।

(८) उर्जा दक्षता र संरक्षण, नवीकरणीय उर्जा तथा विद्युत सम्बन्धी विषय एउटै ऐनमा समावेश गर्ने

नेपालमा उर्जाको प्रमुख स्रोतका रूपमा जलविद्युतको खपत हुन गरेको छ।नेपालमा खपत हुने ९६.२ प्रतिशत उर्जाको स्रोत जलविद्युत रहेको छ। ²⁷ विद्युतमा रहेको निर्भरतालाई हेर्दा विद्युत ऐनले उर्जाको दक्ष प्रयोगको विषयलाई सँगसँगै लैजानुपर्ने देखिन्छ। जसले विद्युत खपत हुने क्षेत्रलाई समेट्न समेत सहज हुन्छ। उर्जा दक्षता तथा संरक्षणको प्रवर्द्धन गर्ने विषय विद्युत ऐनमा समेट्दा उपयुक्त हुन सक्दछ। यसको साथै नविकरणीय उर्जाको प्रयोगलाई समेत सँगसँगै प्रवर्द्धन गर्न आवश्यक रहेको छ।

उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयकले परिकल्पना गरेको व्युरो तथा समिति स्थापना गर्दा राज्यलाई ठूलो आर्थिक भार पर्न जाने देखिन्छ। यसै सम्बन्धमा निवकरणीय उर्जा सम्बन्धी विधेयक निर्माण भएको र उक्त विधेयकमा निवकरणीय उर्जा सम्बन्धमा संस्थागत व्यवस्था गर्न खोजिएको देखिन्छ। आपसी अन्तरसम्बन्ध रहेका उर्जा सम्बन्धी विषयहरुलाई एउटा संस्थागत संरचना अन्तरगत सञ्चालन गर्न सके एकद्वार प्रणालीबाट काम कारबाही हुने तथा राज्यको आर्थिक भारलाई समेत न्यूनीकरण गर्न सिकने देखिन्छ। तसर्थ ,विद्युत ,उर्जा दक्षता तथा संरक्षण र निवकरणीय उर्जा जस्ता आपसमा अन्तरसम्बन्धित विषयलाई एउटै ऐन मार्फत सञ्चालन गर्न सकेमा एकद्वार प्रणालीबाट मितव्ययी रुपमा सबै विषयलाई सम्बोधन गर्न सम्भव हुने भएकोले सोही बमोजिम मिलाउन उपयुक्त हुने देखिएको छ।

²⁷ NEPAL ECONOMIC FORUM, *The Role of and Challenges and Prospects for Hydropower Development in Nepal's Energy Sector*, https://nepaleconomicforum.org/the-role-of-and-challenges-and-prospects-for-hydropower-development-in-nepals-energy-

sector/#:~:text=Hydropower%20plays%20a%20predominant%20role,remaining%2032%25%20imported%20from%20India.

(९) वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्रलाई उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयकमा समाहित गर्नेः

हाल गठन आदेशवाट सञ्चालित वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्रलाई समेत विधेयकमा समाहित हुने गरी व्यवस्था गर्न उपयुक्त हुने।

प्रस्तुत विधेयकमा व्यवस्था गरिएको व्युरोको काम समेत वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्रसँग सम्बन्धित देखिंदा उक्त केन्द्रले गरिरहेको काम व्युरोमार्फत गर्न सिकएमा काममा दोहोरोपन नहुने, आर्थिक व्ययभार कम हुने र One door system मा काम सम्पन्न गर्न सिकने देखिंदा वैकल्पिक उर्जा सम्बन्धी विषय र उर्जा दक्षता तथा संरक्षण गर्ने विषय एकै निकायले गर्ने गरी वैकल्पिक उर्जा प्रबर्द्धन केन्द्र सम्बन्धी गठन आदेशमा भएका प्रावधान र प्रस्तावित विधेयकमा समावेश गरिएका प्रावधानलाई समेटी एउटै ऐन बनाउन उपयुक्त हुने देखिन्छ। उर्जा दक्षता तथा संरक्षण विधेयक ऐनको रूपमा कार्यान्वयनमा आएपछि वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र खारेज गर्नुपर्ने देखिन्छ।



सन्दर्भ सामग्रीः

१. नेपालको संविधान

२. नीति

क. उर्जा दक्षता रणनीति, २०७५।

३. नेपालको कानूनहरुः

३.१ ऐन

- क. विद्युत प्राधिकरण ऐन, २०४१
- ख. विद्युत ऐन, २०४९
- ग. विद्युत चोरी नियन्त्रण ऐन २०५८
- घ. विद्युत नियमन आयोग ऐन, २०७४

३.२ नियमहरू

क. विद्युत नियमावली, २०५०

३.३ विदेशी मुलुकका ऐन

- क. The Regulation of Generation, Transmission and Distribution of Electric Power Act, १९७७ (पाकिस्तान)
- ख. ऊर्जा प्रबर्धन कोष ऐन १९८५ (श्रीलङ्का)
- ग. The Energy Conservation Act, 2001 (भारत)
- घ. श्रीलङ्कन ईलेक्ट्रिसटी ऐन २००९ (श्रीलङ्का)
- ङ. राष्ट्रिय ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण ऐन, २०१६ (पाकिस्तान)
- च. Energy Efficiency and Conservation Act, 2018. (फिलिपिन्स)

४. लेखहरुः-

- क. SAARC Action Plan on Energy Conservation, 2012
- ख. वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र पिच्चसौं वार्षिकोत्सव स्मारीका, २०७८।

५. अन्लाइन सामग्री

- ক. Constellation, *What is Energy Conservation*, https://www.constellation.com/energy-101/what-is-energy-conservation.html, Accessed on 14th October, 2022.
- ख. Sustainable Development for All, Energy Efficiency for Sustainable Development, https://www.seforall.org/energy-efficiency-for-sustainable-development, Accessed on 15th Oct, 2022.
- **Π.** Understanding Energy Efficiency, NEEP, https://energyefficiency.gov.np/article-understanding.
- ঘ. Local Energy Efficiency Benefits and Opportunities, USEPA, https://www.epa.gov/statelocalenergy/local-energy-efficiency-benefits-and-opportunities.
- 琴. NEPAL ECONOMIC FORUM, The Role of and Challenges and Prospects for Hydropower Development in Nepal's Energy Sector, https://nepaleconomicforum.org/the-role-of-and-challenges-and-prospects-for-hydropower-development-in-nepals-energy-sector/#:~:text=Hydropower%20plays%20a%20predominant%20role,remaining%20 32%25%20imported%20from%20India.
- च. Energy Efficiency, ENERGY STAR, https://www.energystar.gov/about/about_energy_efficiency.
- ঘ্র. NEA, Introducing, Accessed on: 2023.1.11, https://www.nea.org.np/aboutus.
- ज. Rabindra Ghimire, विद्युत् प्राधिकरणले २ करोड थान एलइडी बल्ब बाँड्दै । अनलाइन खबर, २०७३ । १२ । ११, Accessed on: 2023.1.13. https://www.onlinekhabar.com/2017/03/560914

- \$\forall Energy Standards and Labelling in India, CAG, https://www.cag.org.in/blogs/energy-standards-and-labelling-india#:~:text=Energy%20standard%20and%20labelling%20programs,consumer%20awareness%20on%20the%20other.
- স. Asia Pacific Enegy Organization, National Energy Policy and Strategies of Sri Lanka (2019)
- **₹.** https://policy.asiapacificenergy.org/node/4049#:~:text=The%20National%20Energy %20Policy%20and,equitable%20development%20of%20Sri%20Lanka.
- ਰ. Sustainable Development Goals, 2016-2030, SDG's Goal number 7.
- ま. SDG'sKnowledgeplatform,https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=13&nr=359&menu=1634
- ₹. HIGH-LEVEL DIALOGUE ON ENERGY, UN ENERGY, https://unenergy.org/high-level-dialogue-energy/#:~:text=The%20High%2Dlevel%20Dialogue%20on,held%20in%20Nairobi%20in%201981.

अनुसूची

कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालयबाट प्राप्त उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकको मस्यौदा

ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयक

प्रस्तावनाः ऊर्जा दक्ष प्रविधि र उपकरणको प्रयोगबाट ऊर्जाको मितव्ययी उपयोग र व्यवस्थापन गरी ऊर्जा सुरक्षा, व्यवसायको प्रबर्द्धन र आर्थिक समृद्धि हासिल गर्न, वातावरण संरक्षण, दिगो विकास र जलवायु परिवर्तन न्युनिकरण गर्नमा योगदान पुर्याउन एवं ऊर्जाको माग र आपूर्ति बीच सन्तुलन कायम गर्न ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले,

संघीय संसदले यो ऐन बनाएको छ ।

परिच्छेद -१

प्रारम्भिक

- 9. संक्षिप्त नाम र प्रारम्भः (१) यस ऐनको नाम "ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण ऐन, २०७८" रहेको छ ।
 - (२) यस ऐनका दफा ३१, ३२ र ३४ यो ऐन प्रमाणीकरण भएको मितिले चौथो वर्ष लागेको मितिदेखि र अन्य दफाहरु यो ऐन प्रमाणीकरण भएको मितिले एकानब्बेऔं दिनदेखि प्रारम्भ हुनेछन्।
- २. परिभाषाः विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस ऐनमा,-

- (क) "उपकरण" भन्नाले ऊर्जा उत्पादन, प्रसारण, वितरण, आपूर्ति वा खपत गर्ने यन्त्र, मेशिनरी साधन वा सामग्री सम्झनु पर्छ ।
- (ख) "ऊर्जा" भन्नाले जलस्रोत, सौर्य, खनीज तेल, कोइला, ग्यास, वायु, आणविक, जैविक पदार्थ वा अन्य कुनै स्रोतबाट उत्पादित विद्युतीय वा तापीय ऊर्जालाई समझनु पर्छ र सो शब्दले विद्युत प्रसारण ग्रिडमा प्रवाह भएको वा नभएको ऊर्जालाई समेत जनाउँछ ।
- (ग) "ऊर्जा दक्षता" भन्नाले ऊर्जा खपत गर्ने उपाय, तिरका, उपकरण वा प्रिक्रियालाई व्यवस्थित गरी उपलब्ध ऊर्जाको प्रित इकाइ परिमाणले बढी सेवा वा उत्पादन प्राप्त गर्न सिकने वा खास परिमाणको सेवा वा उत्पादनको लागि कम ऊर्जा खपत हुने प्रिक्रिया सम्झनु पर्छ ।
- (घ) "ऊर्जा दक्षता तथा बचत योजना" भन्नाले ऊर्जाको मितव्ययी प्रयोगबाट ऊर्जा खपत र सोको लागत घटाउने तथा ऊर्जा बचत र संरक्षणका उपाय समाविष्ट योजना सम्झनु पर्छ।
- (ङ) "ऊर्जा परीक्षक" भन्नाले दफा १६ बमोजिम अनुमतिपत्र प्राप्त व्यक्ति वा संस्था सम्झनु पर्छ ।
- (च) "ऊर्जा परीक्षण (इनर्जी अडिट)" भन्नाले उर्जा उत्पादन वा उपयोग भएको ऊर्जाको खपत, परिमाण, प्रयोग भएको उपकरण र सोको लाभ लागतको सम्बन्धमा ऊर्जा परीक्षकबाट गरिने विश्लेषण तथा मूल्याङ्कन गर्ने कार्य सम्झनु पर्छ ।
- (छ) "ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र" भन्नाले दफा २३ बमोजिम प्रदान गरिने प्रमाणपत्र सम्झनु पर्छ।

- (ज) "ऊर्जा व्यवस्थापक" भन्नाले दफा २० को उपदफा (२) को खण्ड (छ) बमोजिम उर्जा उत्पादन वा खपत गर्ने संस्थाले तोक्ने वा नियुक्ति गर्ने उर्जा व्यवस्थापक सम्झनु पर्छ ।
- (झ) "ऊर्जा संरक्षण" भन्नाले ऊर्जाको मितव्ययी उपयोग, ऊर्जाको उत्पादन, प्रसारण, वितरण वा अन्तिम प्रयोगमा दक्षता हासिल गर्ने र ऊर्जा आपूर्ति गर्ने स्रोतमा अधिकतम् ऊर्जा प्राप्त गर्ने कार्य सम्झनु पर्छ ।
- (ञ) "तोकिएको" वा "तोकिए बमोजिम" भन्नाले यो ऐन अन्तर्गत बनेको नियममा तोकिएको वा तोकिए बमोजिम सम्झनु पर्छ ।
- (ठ) "ब्युरो" भन्नाले दफा ३ बमोजिमको उर्जा दक्षता तथा संरक्षण ब्युरो सम्झनु पर्छ।
- (ड) "मन्त्रालय" भन्नाले ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय सम्झन् पर्छ ।
- (ढ) "लेबल" भन्नाले दफा १८ बमोजिमको लेबल सम्झनु पर्छ ।
- (ण) "सदस्य" भन्नाले समितिको सदस्य सम्झनु पर्छ र सो शब्दले समितिको अध्यक्षलाई समेत जनाउँछ ।
- (ट) "समिति" भन्नाले दफा ६ बमोजिम गठन भएको ब्युरोको समिति सम्झनु पर्छ ।
- (त) "संस्था" भन्नाले नेपाल कानून बमोजिम दर्ता भएको संगठित संस्था सम्झनु पर्छ ।

परिच्छेद - २

ब्युरोको स्थापना तथा काम, कर्तव्य र अधिकार

- इ. <u>ब्युरोको स्थापना</u>: (१) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी काम गर्न ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण ब्युरो स्थापना गरिएको छ ।
 - (२) ब्युरोको केन्द्रीय कार्यालय काठमाडौं उपत्यकामा रहनेछ र ब्युरोले आवश्यकता अनुसार अन्य स्थानमा आफ्नो शाखा कार्यालय स्थापना गर्न सक्नेछ।
- ४. <u>ब्युरो स्वशासित संस्था हुने</u>: (१) ब्युरो अविच्छिन्न उत्तराधिकारवाला स्वशासित संगठित संस्था हुनेछ।
 - (२) ब्युरोको काम कारबाहीको लागी आफ्नो एउटा छुट्टै छाप हुनेछ ।
 - (३) ब्युरोले व्यक्ति सरह चल, अचल सम्पत्ति प्राप्त गर्न, उपभोग गर्न, बेचबिखन गर्न वा अन्य कुनै किसिमले व्यवस्था गर्न सक्नेछ ।
 - (४) ब्युरोले व्यक्ति सरह आफ्नो नामबाट नालिस उजुर गर्न र ब्युरो उपर पनि सोही नामबाट नालिस उजुर लाग्न सक्नेछ ।
- ५. <u>ब्युरोको काम, कर्तव्य र अधिकार</u>ः यस ऐनमा अन्यत्र उल्लेख गिरएका काम, कर्तव्य र अधिकारको अतिरिक्त ब्युरोको काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय बमोजिम हुनेछ:-
 - (क) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी रणनीति, नीति र मापदण्ड तयार गरी समिति समक्ष पेश गर्ने,
 - (ख) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी अल्पकालीन, मध्यकालीन र दीर्घकालीन योजना, रणनीतिक योजना तथा कार्यक्रम तयार गरी सिमित समक्ष पेश गर्ने,

- (ग) उर्जा उपकरणको ऊर्जा दक्षता जाँच, प्रणाली प्रमाणीकरण र लेवल स्वीकृत गर्ने सम्बन्धी कार्यविधि तयार गरी स्वीकृतिको लागि समिति समक्ष पेश गर्ने,
- (घ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी नमूना आयोजनाको विकास गर्ने,
- (ङ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने वा गराउने,
- (च) ऊर्जा दक्ष प्रविधि, उपकरण र पद्धतिको प्रयोगलाई प्रबर्द्धन गर्ने वा गराउने,
- (ज) ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र दिने,
- (ज) ऊर्जा परीक्षकलाई अनुमतिपत्र दिने,
- (झ) ब्युरोको वार्षिक आय व्ययको विवरण तथा वार्षिक प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृतिको लागि समिति समक्ष पेश गर्ने,
- (ञ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा राष्ट्रिय वा अन्तरार्ष्ट्रिय संस्थासँग आवश्यक समन्वय तथा सहकार्य गर्ने,
- (ट) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी अभिमुखीकरण वा चेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने वा गराउने,
- (ठ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी गोष्ठि, तालीम, अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्यक्रम तथा आयोजना सञ्चालन गर्ने वा गराउने,
- (ड) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी सेवा उपलब्ध गराए बापत लिने दस्तुर निर्धारण गर्न समिति समक्ष प्रस्ताव पेश गर्ने,

- (ढ) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी काम कारबाहीको अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने वा गराउने,
- (ण) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धमा प्रदेश सरकार, स्थानीय तह तथा अन्य सम्बद्ध निकाय बीच आवश्यक समन्वय गर्ने,
- (त) तोकिए बमोजिमको अन्य कार्य गर्ने वा गराउने।

परिच्छेद - ३

समितिको गठन तथा काम, कर्तव्य र अधिकार

- ६. सिमितिको गठनः ९१० ब्युरोको उद्देश्य प्राप्तिका लागि ब्युरोको समग्र काम कारबाहीको सञ्चालन, रेखदेख र प्रबन्ध गर्न ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सिमिति नामको एक सिमिति रहनेछ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिमको समितिमा देहायका सदस्यहरु रहनेछन्:
 - (क) ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्री

-अध्यक्ष

(ख) सचिव, प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय

(सम्बन्धित क्षेत्र हेर्ने)

-सदस्य

(ग) सचिव, मन्त्रालय

-सदस्य

(घ) सचिव, उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय

-सदस्य

(ङ) उद्योग, ऊर्जा उपकरण उत्पादक, ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी विषय विज्ञ, संस्था तथा उपभोक्ताहरू मध्येबाट नेपाल सरकारले मनोनयन गरेको

चारजना

-सदस्य

(च) ब्युरोको प्रमुख कार्यकारी अधिकृत

-सदस्य-सचिव

- (३) उपदफा (२) को खण्ड (ङ) बमोजिमका सदस्यहरुको पदावधि चार वर्षको हुनेछ ।
- (४) उपदफा (२) को खण्ड (ङ) बमोजिमका सदस्यहरूको नियुक्ति समावेशी सिद्धान्तका आधारमा गर्नु पर्नेछ ।
- (५) उपदफा (३) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि नेपाल सरकारले चाहेमा उपदफा (२) को खण्ड (ङ) बमोजिम नियुक्ति भएका सदस्यलाई जुनसुकै समयमा पदबाट हटाउन सक्नेछ ।
- ७. सदस्यको पद रिक्त हुने अवस्थाः दफा ६ को उपदफा (२) को खण्ड (ङ) बमोजिम मनोनित सदस्यको पद देहायको अवस्थामा रिक्त भएको मानिनेछः
 - (क) निजले मनोनयन गर्ने निकाय समक्ष लिखित राजिनामा दिएमा,
 - (ख) निजको पदावधि समाप्त भएमा,
 - (ग) निज साहुको दामासाहीमा परेमा,
 - (घ) निज एक वर्ष भन्दा बढी सजाय हुने गरी फौजदारी अभियोगमा अदालतबाट कसूरदार ठहरिएमा,
 - (ङ) निज बिना सूचना लगातार तीनपटकसम्म समितिको बैठकमा अनुपस्थित भएमा,
 - (च) निजको मत्यु भएमा ।
- द. रिक्त स्थानको पूर्ति :- कार्यकारी सिमितिको मनोनित सदस्यको पद कुनै कारणबाट रिक्त हुन आएमा बाँकी अवधिको लागि निज पहिले जुन तरिकाबाट मनोनयन भएको हो सोही तरिकाबाट मनोनयन गरी रिक्त पदको पूर्ति गरिनेछ ।

- ९. सिमितिको काम, कर्तव्य र अधिकार: (१) यस ऐनमा अन्यत्र लेखिएको काम, कर्तव्य र अधिकारको अतिरिक्त सिमितिको काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय बमोजिमको हुनेछ:-
 - (क) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी रणनीति नीति निर्माण गर्न नेपाल सरकारलाई परामर्श दिने,
 - (ख) ब्युरोको बजेट तथा कार्यक्रम स्वीकृत गर्ने,
 - (ग) ब्युरोले पेश गरेको अल्पकालीन, मध्यकालीन र दीर्घकालीन योजना तथा कार्यक्रम स्वीकृत गर्ने,
 - (घ) ब्युरोको वार्षिक आय व्ययको विवरण तथा वार्षिक प्रतिवेदन स्वीकृत गर्ने,
 - (ङ) ब्युरोबाट पेश भए बमोजिमको उपकरणको ऊर्जा दक्षता जाँच र प्रणाली प्रमाणीकरण सम्बन्धी कार्यविधि स्वीकृत गर्ने,
 - (च) ब्युरोबाट ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी सेवा उपलब्ध गराए बापतको दस्त्र निर्धारण गर्ने,
 - (छ) ब्युरोलाई आवश्यक निर्देशन दिने,
 - (ज) ब्युरोको प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको कार्य सम्पादन सम्झौता अनुसार सम्पादन गरेको कामको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने,
 - (झ) व्युरोबाट भए गरेका कामको सुपरीवेक्षण तथा मूल्याङ्गन गर्ने,
 - (ञ) शैक्षिक संस्था, विश्वविद्यालय तथा तालीम केन्द्रको पाठ्यक्रममा ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी विषय समावेश गर्न सिफारिस गर्ने,
 - (ट) तोकिए बमोजिमका अन्य कार्य गर्ने।
 - (२) उपदफा (१) मा उल्लेख गरिएका काम, कर्तब्य र अधिकारका अतिरिक्त

ब्युरोको उद्देश्य प्राप्तिका लागि आवश्यक पर्ने अन्य कार्य गर्नु समितिको कर्तब्य हुनेछ ।

- १०. सिमितिको बैठक र निर्णय: (१) सिमितिको बैठक किम्तिमा एक वर्षमा चार पटक बस्नेछ र दुई बैठक बीचको फरक चार मिहना भन्दा बढी हुने छैन ।
 - (२) समितिको बैठक अध्यक्षले तोकेको मिति, समय र स्थानमा कम्तीमा तीन महिनामा एक पटक बस्नेछ ।
 - (३) उपदफा (२) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापिन समितिका कम्तीमा पच्चीस प्रतिशत सदस्यले कार्यकारी समितिको बैठक बोलाउन अनुरोध गरेमा अध्यक्षले त्यस्तो लिखित अनुरोध प्राप्त भएको मितिले सात दिन भित्र समितिको बैठक बोलाउन पर्नेछ ।
 - (४) सिमतिका कूल सदस्य संख्याको पचास प्रतिशतभन्दा बढी सदस्य उपस्थित भएमा सिमतिको बैठकको लागि गणपूरक संख्या पुगेको मानिनेछ ।
 - (५) समितिको बैठकको अध्यक्षता अध्यक्षले गर्नेछ र निजको अनुपस्थितिमा उपस्थित सदस्यहरूले आफुमध्येबाट छानेको सदस्यले बैठकको अध्यक्षता गर्नेछ ।
 - (६) सिमितिको बैठकमा कुनै प्रदेश वा स्थानीय तहसँग सम्बन्धित विषयमा छलफल गर्नुपरेमा आवश्यक्ता अनुसार सम्बन्धित प्रदेश वा स्थानीय तहको प्रतिनिधिलाई र अन्य विषयमा छलफल गर्नुपरेमा आवश्यक्तानुसार कुनै विषय विज्ञ वा विशेषज्ञलाई सिमितिले आमन्त्रण गर्न सक्नेछ।
 - (७) सिमतिको बैठकमा बहुमतको राय सिमतिको निर्णय हुनेछ र मत बराबर भएमा अध्यक्षता गर्ने व्यक्तिले निर्णायक मत दिनेछ ।
 - (८) सिमितिको निर्णय सिमितिका पदाधिकारी तथा कार्यकारी अधिकृतले प्रमाणित गर्नेछ ।

(९) समितिको बैठक सम्बन्धी अन्य कार्यविधि समिति आफैले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ।

परिच्छेद-४

ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड तथा गुणस्तर सम्बन्धी व्यवस्था

- 99. <u>ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड</u>ः (१) नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड तोक्न सक्नेछ।
 - (२) प्रचलित कानून बमोजिम नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहको अधिकार अन्तर्गत दर्ता भएका, अनुमित प्राप्त गरेका वा स्वीकृति प्राप्त गरी सञ्चालनमा रहेका तोकिएको परिमाणभन्दा बढी ऊर्जा खपत गर्ने अनुसूचीमा उल्लेख गरिएका क्षेत्रले ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षणका लागि उपदफा (१) बमोजिमको मापदण्डको पालना गर्नुपर्नेछ।
- 9२. <u>औसत उर्जा मापदण्ड तोक्ने</u>: (१) नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी अनुसूचीमा समावेश भएका उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड लागू हुने क्षेत्रले खपत गर्ने उर्जा खपतको औसत मापदण्ड तोक्न सक्नेछ ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिमको मापदण्ड अनुसूचीमा उल्लेख भएका क्षेत्रले अनिवार्यरुपमा पालना गर्नुपर्नेछ ।
 - (३) अनुसूचीमा समावेश भएका उर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड लागू हुने क्षेत्रमा प्रयोग गरिने उपकरणका उत्पादक वा पैठारीकर्ताले त्यस्ता उपकरणले खपत गर्ने उर्जा र सोको दक्षता सम्बन्धमा आवश्यक प्राविधिक जानकारी सम्बन्धित ग्राहकलाई दिनुपर्नेछ।

- 93. <u>कच्चा पदार्थको शुद्धता र गुणस्तर तोक्ने</u>: नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी ऊर्जा उत्पादनको लागि प्रयोग हुने कच्चा पदार्थको शुद्धता र गुणस्तर तोक्न सक्नेछ।
- 9४. <u>पैठारी नियन्त्रण वा निषेध गर्न सक्ने</u>: नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी मापदण्ड पूरा नगरेको उपकरण वा दफा १३ बमोजिम तोकिएको शुद्धता र गुणस्तर नभएको कच्चा पदार्थ नेपालभित्र पैठारी गर्न निषेध गर्न सक्नेछ ।

परिच्छेद- ५

ऊर्जा परीक्षण (इनर्जी अडिट) सम्बन्धी व्यवस्था

- १५. <u>ऊर्जा परीक्षण (इनर्जी अडिट) गर्नु पर्ने</u>: (१) दफा ११ को उपदफा (२) बमोजिमको क्षेत्र अन्तर्गतका संस्थाले यो ऐन प्रारम्भ भएको मितिले तीन वर्षभित्र ऊर्जा परीक्षकबाट उर्जा परीक्षण गराउनु पर्नेछ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिम ऊर्जा परीक्षण गर्दा वा गराउँदा देहाय बमोजिम गर्नु पर्नेछ: -
 - (क) ऊर्जा प्रयोग वा खपत सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषण,
 - (ख) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षणको लागि प्रयोग गरिएको प्रविधि, उपकरण, पद्धति वा अवलम्बन गरिएको उपाय र तिनीहरुको अवस्था,
 - (ग) ऊर्जा उत्पादन, आपूर्ति वा खपतको लागि प्रयोग गरिएको प्रविधि, उपकरण र प्रणाली,
 - (घ) ऊर्जा खपत गर्ने प्रविधि र उपकरणलाई प्रतिस्थापन गर्ने कार्ययोजना र कार्यप्रगती।

- (३) दफा ११ को उपदफा (२) बमोजिमको क्षेत्र अन्तर्गतका संस्थाले तोकिए बमोजिमको समयको अन्तरालमा नियमित रूपमा ऊर्जा परीक्षण गराउनु पर्नेछ ।
 - (४) ऊर्जा परीक्षण सम्बन्धी अन्य व्यवस्था तोकिए बमोजिम हुनेछ ।
- 9६. अनुमितपत्र लिनु पर्ने: (१) ऊर्जा परीक्षक हुन योग्यता पुगेको कुनै व्यक्तिले ऊर्जा परीक्षण सम्बन्धी काम गर्न तोकिए बमोजिमको दस्तुर तिरी ब्युरोबाट अनुमितपत्र लिनुपर्नेछ ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिम प्रदान गरिने अनुमतिपत्रको अविध, नवीकरण सम्बन्धी व्यवस्था, ऊर्जा परीक्षकको योग्यता, काम, कर्तव्य र अधिकार तथा अनुमित प्राप्त गर्न दिनुपर्ने निवेदनको ढाँचा, संलग्न गर्नुपर्ने कागजात तथा विवरण, दस्तुर तथा अन्य व्यवस्था तोकिए बमोजिम हुनेछ ।
- 9७. प्रणाली प्रमाणीकरण र उपकरण जाँच गर्ने प्रयोगशालाको स्थापना: (१) ब्युरोले ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी प्रणाली प्रमाणीकरण तथा उपकरण जाँच गर्ने कार्यको लागि ऊर्जा दक्षता जाँच गर्ने प्रयोगशालाको स्थापना गर्न सक्नेछ।
 - (२) नेपाल सरकारले उपदफा (१) बमोजिमको प्रयोगशाला स्थापना नभएसम्मको लागि ऊर्जा दक्षता सम्बन्धी प्रणाली प्रमाणीकरण तथा उपकरण जाँच गर्ने कार्य अर्को निकायबाट गर्ने गरी तोक्न सक्नेछ ।
 - (३) उपदफा (१) बमोजिम प्रणाली प्रमाणीकरण र उपकरणको जाँच गर्ने प्रयोगशालाको स्थापना, सञ्चालन तथा दस्तुर सम्बन्धी अन्य व्यवस्था तोकिए बमोजिम हुनेछ।
- १८. लेवल टाँस गर्नु पर्ने: (१) कुनै उपकरण विक्री वितरण गर्नुअघि उत्पादक वा निर्माताले त्यस्तो उपकरणमा तोकिए बमोजिमको लेवल टाँस गर्ने पर्नेछ।

- (२) कुनै उपकरण आयातकर्ताले उपदफा (१) बमोजिम तोकिएको लेवल टाँस भएको उपकरण मात्र बिक्री वितरण गर्न पाउनेछ ।
 - (३) लेवल सम्बन्धी अन्य व्यवस्था तोकिए बमोजिम हुनेछन्।

परिच्छेद - ६

<u>ऊर्जा दक्षता तथा बचत योजना, ऊर्जा उत्पादक वा खपतकर्ताको जिम्मेवारी तथा उर्जा वचतको विनिमय</u> तथा व्यापार

- 99. <u>ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी कार्य गर्नेः</u> नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहले ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षणका लागि देहाय बमोजिमका कार्य गर्नुपर्नेछ:-
 - (क) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी नीति तथा मापदण्ड अनुरुपको कार्यक्रम तयार गरी लागू गर्ने गराउने,
 - (ख) ऊर्जा दक्ष प्रविधि र उपकरणको प्रयोगलाई प्रोत्साहन तथा प्रबर्द्धन गर्ने गराउने,
 - (ग) सबै प्रकारका ऊर्जाको उत्पादन, विकास र प्रयोग गर्दा वातावरण संरक्षण र दिगो विकासका उपाय लागू गर्ने गराउने,
 - (घ) ऊर्जाको अनावश्यक प्रयोग वा खपतलाई निरुत्साहित गर्ने गराउने,
 - (ङ) ऊर्जाको मितव्ययी उपयोग र व्यवस्थापनमा सहयोग पुग्ने कार्यक्रम लागू गर्ने गराउने ।
- २०. <u>ऊर्जा उत्पादन वा खपत गर्ने क्षेत्रको जिम्मेवारी</u>: (१) दफा ११ को उपदफा (२) बमोजिमको क्षेत्रको जिम्मेवारी देहाय बमोजिमको हुनेछ:-
 - (क) ऊर्जा खपत वा प्रयोगको मासिक लगत र अभिलेख राख्ने,

- (ख) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी वार्षिक लक्ष्य, योजना र कार्यक्रम तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने,
- (ग) ऊर्जा दक्ष उपकरण तथा प्रविधिको प्रयोग गर्ने,
- (घ) तोकिएको मापदण्डभन्दा बढी ऊर्जा खपत गर्ने प्रविधि र उपकरणलाई प्रतिस्थापन गर्ने कार्ययोजना बनाई लागू गर्ने,
- (ङ) ऊर्जा उत्पादन, आपूर्ति वा खपतको लागि प्रयोग भएको प्रविधि, उपकरण र प्रणालीको ऊर्जा परीक्षण (ईनर्जी अडिट) वा जाँच गराउने,
- (च) तोकिए बमोजिमको योग्यता भएको कुनै कर्मचारीलाई ऊर्जा व्यवस्थापकको काम गर्ने गरी तोक्ने वा छुट्टै ऊर्जा व्यवस्थापक नियुक्ति गर्ने,
- (छ) ऊर्जा परीक्षण (ईनर्जी अडिट) प्रतिवेदनमा औंल्याइएका सुझावको कार्यान्वयन गर्ने गराउने,
- (ज) तोकिए बमोजिमका अन्य दायित्व तथा जिम्मेवारी पूरा गर्ने।
- (२) दफा ११ को उपदफा (२) बमोजिमको क्षेत्र अन्तर्गतका व्यक्ति तथा संस्थाले खण्ड (क) देखि (च) सम्म उल्लेख गरिएका कार्य सम्पादन गरी सोको अवस्था र कार्य प्रगति सम्बन्धी विवरण खुलाई आर्थिक वर्ष समाप्त भएको मितिले चार महिनाभित्र सो सम्बन्धी प्रतिवेदन ब्युरो समक्ष पेश गर्नु पर्नेछ।
- (३) उपदफा (१) को खण्ड (छ) बमोजिम ऊर्जा परीक्षण (ईनर्जी अडिट) गराएको भएमा ऊर्जा परीक्षण (ईनर्जी अडिट) प्रतिवेदनमा औंल्याइएका सुझाव तीन महिना भित्र कार्यान्वयन गरी सो सम्बन्धी प्रतिवेदन ब्युरो समक्ष पेश गर्नु पर्नेछ ।

- २१. <u>ऊर्जा दक्षता तथा बचत संरक्षण</u>ः (१) ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षणका लागि दफा ११ को उपदफा (२) बमोजिमका क्षेत्र अन्तर्गतका व्यक्ति तथा संस्थाले लगानी जोखिम, ऊर्जा बचत र ऊर्जा बचतबाट प्राप्त हुने प्रतिफल बाँडफाँटका विषयमा तोकिए बमोजिम आपसी सम्झौता गरी ऊर्जा दक्षता तथा बचत योजना लागू गर्न सक्नेछन् ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिमको ऊर्जा दक्षता तथा बचत योजनाको लक्ष्य, उद्देश्य, कार्यक्षेत्र, लगानी र लाभ-लागतको बाँडफाँड सम्बन्धी व्यवस्था सोही योजनामा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ ।
- २२. **ऊर्जा बचतको विनिमय तथा व्यापार**: (१) उर्जा बचतको विनिमय वा व्यापार उर्जा बचत प्रमाणपत्र मार्फत हुनेछ ।
 - (२) निर्धारित उर्जा खपत मापदण्ड पूरा गरी उर्जा वचत गरेका उर्जा खपतकर्ता र त्यस्तो मापदण्ड पूरा गर्न नसकेका उर्जा खपतकर्ताहरुले एक आपसमा उर्जा विनिमय वा व्यापार गर्न सक्नेछन् ।
 - (३) उपदफा (२) बमोजिम गरिने विनिमय वा व्यापार सम्बन्धी व्यवस्था तोकिए बमोजिम हुनेछ ।
- २३. **ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र दिनेः** (१) ब्युरोले ऊर्जा दक्षता तथा बचत योजनामा उल्लिखित लक्ष्य पूरा गर्ने संस्थालाई दफा २० को उपदफा (२) र (३) बमोजिमको प्रतिवेदन तथा स्थलगत निरीक्षणको आधारमा तोकिए बमोजिम ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।
 - (२) ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र सम्बन्धी अन्य व्यवस्था तोकिए बमोजिम हुनेछ ।

परिच्छेद - ७

प्रमुख कार्यकारी अधिकृत र कर्मचारी सम्बन्धी व्यवस्था

- २४. प्रमुख कार्यकारी अधिकृत: (१) नेपाल सरकारले ब्युरोको प्रशासकीय प्रमुखको रूपमा काम गर्न नेपाल सरकारको विशिष्ट श्रेणी वा राजपत्राङ्कित प्रथम श्रेणी वा सो सरहको पदमा रही काम गरिसकेको वा ईि ज्ञिनियरिङ्ग, विज्ञान, कानून, मानविकि वा व्यवस्थापन विषयमा कम्तीमा स्नातकोत्तर उपाधि हासिल गरेको र ऊर्जाको क्षेत्रमा व्यवस्थापकीय जिम्मेवारी लिई कम्तीमा दश वर्षको अनुभव प्राप्त गरेका व्यक्तिहरूमध्येबाट प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको पदमा नियुक्ति गर्न सक्नेछ ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिमको योग्यता भएको व्यक्तिहरु मध्येबाट प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको पदमा नियुक्ति गर्नको लागि मन्त्रालयले सार्वजिनक रुपमा दरखास्त अव्हान गर्नु पर्नेछ।
 - (३) प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको नियुक्तिको सिफारिस गर्न देहाय बमोजिमको एक सिफारिस समिति रहनेछ :-
 - (क) सचिव, मन्त्रालय -संयोजक
 - (ख) मन्त्रालयले तोकेको वा मनोनित गरेको एक जना विषय विज्ञ -सदस्य
 - (ग) सहसचिव, मन्त्रालय -सदस्य-सचिव
 - (४) उपदफा (३) बमोजिमको सिफारिस सिमितिले तोकिएको आधारमा खुला प्रतियोगिताद्धारा तीनजना उम्मेदवार छनौट गरी नियुक्तिको लागि नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्नेछ ।

- (५) उपदफा (४) बमोजिम सिफारिस गरिएका व्यक्तिहरूमध्येबाट नेपाल सरकारले योग्यता, अनुभव तथा नेतृत्व क्षमताको मूल्याङ्कन गरी उपयुक्त व्यक्तिलाई ब्युरोको प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको पदमा नियुक्ति गर्नेछ ।
- (६) उपदफा (५) बमोजिम प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको नियुक्ति नभएसम्म बढीमा एक वर्षसम्मको लागि कम्तीमा निजामती सेवाको राजपत्राङ्कित प्रथम श्रेणी वा सो सरहको पदमा कार्यरत कुनै अधिकृतलाई नेपाल सरकारले प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको पदमा काम काज गर्ने गरी तोक्न वा खटाउन सक्नेछ ।
 - (७) प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको पदावधि चार वर्षको हुनेछ ।
- (८) उपदफा (६) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापिन देहायको अवस्थामा नेपाल सरकारले प्रमुख कार्यकारी अधिकृतलाई पदबाट हटाउन सक्नेछ :-
 - (क) यो ऐन र यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम बमोजिम सम्पादन गर्नुपर्ने काम कार्यान्वयन गर्न वा गराउन निजमा कार्यक्षमताको अभाव भएमा,
 - (ख) निजले ब्युरोको नीति विपरित कुनै कामकारबाही गरेमा,
 - (ग) निजको आचरण खराव भएमा,
 - (घ) निजले सम्पादन गरेको कार्यको कार्य सम्पादनस्तर सत्तरी प्रितशत भन्दा कम भएमा ।
- (९) उपदफा (८) बमोजिम पदबाट हटाउनु अघि निजलाई आफ्नो सफाई पेश गर्ने मनासिब मौका दिनुपर्नेछ ।
- (१०) प्रमुख कार्यकारीले तोकिए बमोजिमको ढाँचामा स्वार्थ नबाझिएको स्व:घोषणा गर्नु पर्नेछ ।

- (११) प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको नियुक्तिको सिफारिस गर्ने प्रिक्रिया मन्त्रालयले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ र बैठक सम्बन्धी अन्य कार्यविधि सिफारिस समिति आफैले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ।
- (१२) प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको पारिश्रमिक, सुविधा, तथा सेवाका अन्य शर्त तोकिए बमोजिम हुनेछन्।
- २५. <u>अयोग्यता</u>: (१) देहायको व्यक्ति प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको पदमा नियुक्त हुन वा बहाल रहन योग्य मानिने छैन:-
 - (क) गैरनेपाली नागरिक,
 - (ख) ३५ वर्ष पूरा नभएको र ६१ वर्ष नाघेको,
 - (ग) विदेशी मुलुकको स्थायी आवासीय अनुमतिपत्र लिएको व्यक्ति,
 - (घ) भ्रष्टाचार, जबरजस्ती करणी, मानव बेचबिखन तथा ओसारपसार, लागू औषध कारोबार, सम्पत्ति शुद्धिकरण, वन्यजन्तुको ओसारपसार, संगठित अपराध, राहदानी दुरुपयोग, अपहरण सम्बन्धी कसूर वा नैतिक पतन देखिने फौजदारी कसूरमा अदालतबाट सजाय पाएको,
 - (ङ) प्रचलित कानून बमोजिम कालो सूचीमा परेको वा त्यस्तो सूचीबाट फुकुवा भएको तीन वर्ष पूरा नभएको,
 - (च) कुनै राजनीतिक दलको सदस्य वा पदाधिकारी भएको ।
 - (२) नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार वा स्थानीय तहको कर्मचारी वा नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहको स्वामित्व रहेको संगठित संस्थाको बहालवाला कर्मचारी प्रमुख कार्यकारी अधिकृतमा नियुक्त भएमा साविकको पदबाट राजिनामा दिनु पर्नेछ ।

- २६. प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको काम, कर्तव्य र अधिकार: यस ऐनमा अन्यत्र लेखिएको काम, कर्तव्य र अधिकारको अतिरिक्त प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय बमोजिमको हुनेछ:-
 - (क) समितिको निर्णय कार्यान्वयन गर्ने वा गराउने,
 - (ख) ब्युरोको अल्पकालीन, मध्यकालीन तथा दीर्घकालीन योजना, वार्षिक कार्यक्रम तयार गरी समिति समक्ष पेश गर्ने,
 - (ग) सिमितिबाट स्वीकृत योजना र वार्षिक कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने वा गराउने,
 - (घ) ब्युरोबाट भए गरेका कामको प्रगति विवरण आवधिक रुपमा समिति समक्ष पेश गर्ने,
 - (ङ) ब्युरोको प्रशासकीय प्रमुखको हैसियतले दैनिक प्रशासनिक कार्य सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्ने तथा मातहतका कर्मचारीको रेखदेख, नियन्त्रण, निर्देशन, अनुगमन, मूल्याङ्कन र सुपरीवेक्षण गर्ने,
 - (च) सिमितिबाट स्वीकृत हुनु पर्ने प्रस्तावहरु सिमिति समक्ष पेश गर्ने,
 - (च) ब्युरो मातहतका शाखा कार्यालयसँग वार्षिक रुपमा लक्ष्य निर्धारण गरी कार्य गराउने,
 - (छ) ब्युरोको काम, कारबाहीका सम्बन्धमा विभिन्न निकायबीच समन्वय र सहकार्य गर्ने वा गराउने,
 - (ज) तोकिए बमोजिमका अन्य कार्य गर्ने ।
- २७. **कार्यसम्पादन सम्झौता गर्नुपर्ने**: (१) दफा २४ बमोजिम नियुक्त प्रमुख कार्यकारी अधिकृतले समितिसँग कार्यसम्पादन सम्झौता गर्नुपर्नेछ ।

- (२) उपदफा (१) बमोजिम गरिने कार्यसम्पादन सम्झौतामा प्रमुख कार्यकारी अधिकृतले सम्पादन गर्नुपर्ने कार्य, सोको कार्ययोजना, सम्पादन हुने कामको मूल्याङ्कनका सूचक आदि उल्लेख गर्नुपर्नेछ ।
- (३) प्रमुख कार्यकारी अधिकृतले एक वर्षभरी आफूले सम्पादन गरेको कामको वार्षिक प्रतिवेदन त्यस्तो वर्ष समाप्त भएको ६० दिनभित्र समिति समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ । कर्मचारी सम्बन्धी व्यवस्थाः (१) ब्युरोमा आवश्क संख्यामा कर्मचारीहरु रहनेछन् ।
- (२) उपदफा (१) बमोजिमका कर्मचारीको नियुक्ति, पारिश्रमिक, सुविधा तथा सेवाका अन्य शर्तहरु तोकिए बमोजिम हुनेछन् ।
- (३) ब्युरोले आवश्यकता अनुसार अवधि तोकी विशेषज्ञ सेवा करारमा लिन सक्नेछ।
- (४) उपदफा (३) बमोजिम करारमा लिइएका विशेषज्ञको सेवाको शर्त, पारिश्रमिक र अन्य व्यवस्था करारमा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ ।
- (५) यस ऐन बमोजिमको कर्मचारी नियुक्त नभएसम्मको लागि ब्युरोको सिफारिसमा मन्त्रालयले नेपाल सरकार वा नेपाल सरकारको स्वामित्वमा रहेको संगठित संस्थाका कर्मचारीलाई काजमा तोकिए बमोजिम खटाउन सक्नेछ ।

परिच्छेद -८

ब्युरोको कोष र लेखा परीक्षण

- २९. <mark>ब्युरोको कोष</mark>: (१) ब्युरोको एउटा छुट्टै कोष हुनेछ र कोषमा देहायका रकम रहनेछन् :-
 - (क) नेपाल सरकारबाट प्राप्त रकम,
 - (ख) स्वदेशी व्यक्ति, संस्था वा निकायबाट प्राप्त रकम,

- (ग) विदेशी व्यक्ति, सरकार वा अन्तर्राष्ट्रिय संघ, संस्था वा निकायबाट प्राप्त रकम,
- (घ) ब्युरोले दस्तुर बापत प्राप्त गरेको रकम,
- (ङ) अन्य कुनै स्रोतबाट प्राप्त रकम।
- (२) उपदफा (१) को खण्ड (ग) र (ङ) बमोजिमको रकम प्राप्त गर्नुअघि नेपाल सरकार अर्थ मन्त्रालयको स्वीकृति लिनु पर्नेछ ।
 - (३) ब्युरोका सम्पूर्ण खर्च उपदफा (१) बमोजिमको कोषबाट व्यहोरिनेछ ।
- (४) ब्युरोको कोषमा रहने रकम नेपाल भित्रको कुनै बैंक वा वित्तीय संस्थामा खाता खोली जम्मा गरिनेछ र त्यस्तो खाताको संचालन तोकिए बमोजिम हुनेछ ।
- ३०. लेखा र लेखा परीक्षण: (१) कोषको लेखा नेपाल सरकारको स्वीकृत ढाँचा बमोजिम राख्न पर्नेछ ।
 - (२) ब्युरोले नेपाल सरकारले अपनाए बमोजिम आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली कायम गर्नु पर्नेछ ।
 - (३) कोषको अन्तिम लेखा परीक्षण प्रचलित कानून बमोजिम महालेखा परीक्षकबाट हुनेछ ।
 - (४) नेपाल सरकारले चाहेमा जुनसुकै बखत कोषको हिसाब किताब जाँच्न वा जँचाउन सक्नेछ ।

परिच्छेद- ९

कस्र तथा सजाय सम्बन्धी व्यवस्था

३१. क्स्र क्सेले देहाय बमोजिमको कार्य गरेमा यस ऐन बमोजिमको कसूर गरेको मानिनेछ:-

- (क) दफा ११ को उपदफा (२) तथा दफा १२ को उपदफा (२) बमोजिम मापदण्डको पालना नगरेमा,
- (ख) दफा १४ बमोजिम पैठारी गर्न निषेध गरिएका उपकरण, सवारी साधन तथा कच्चा पदार्थ पैठारी गरी विक्री वितरण गरेमा,
- (ग) दफा १५ बमोजिमको समयभित्र ऊर्जा परीक्षण नगरे वा नगराएमा,
- (घ) दफा १८ विपरित लेवल लगाउने कार्य नगरेमा,
- (ङ) खण्ड (क) देखि (घ) सम्म उल्लेख गरिएको बाहेक यो ऐन र यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियमको उल्लंघन गरेमा,
- (च) नेपाल सरकारले यो ऐन बमोजिम दिएको कुनै निर्देशनको उल्लङ्घन गरेमा वा त्यस्तो निर्देशन विपरीत कुनै कार्य गरेमा ।
- ३२. सजायः (१) कसैले दफा ३१ बमोजिमको कसूर गरेमा कसूरको मात्रा हेरी प्रमुख कार्यकारी अधिकृतले खण्ड (क) देखि (घ) सम्मको कसूर गरेमा एकलाख रुपैयाँदेखि दशलाख रुपैयाँसम्म र खण्ड (ङ) वा (च) बमोजिमको कसूर गरेमा बढीमा एकलाख रुपैयाँसम्म जरिवाना गर्न सक्नेछ ।
 - (२) प्रमुख कार्यकारी अधिकृतले उपदफा (१) बमोजिमको सजाय गर्नु अघि सम्बन्धित व्यक्ति वा संस्थालाई तोकिए बमोजिम आफ्नो सफाई पेश गर्ने मनासिब मौका दिनुपर्नेछ ।
- ३३. अनुगमन, निरीक्षण तथा जाँचबुझ: (१) यो ऐन तथा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्ड बमोजिम ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण गरे वा नगरेको सम्बन्धमा अनुगमन तथा निरीक्षण गर्न गराउन सक्नेछ ।

- (२) उपदफा (१) मा उल्लिखित कार्यको लागि ब्युरोबाट अनुरोध भई आएमा अनुरोध गरिएको निकायले अनुगमन तथा निरीक्षण गर्नुपर्नेछ ।
- (३) उपदफा (१) बमोजिम अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने प्रयोजनको लागि बाहेक ब्युरोले कुनै कुराको जाँचबुझ गर्न आवश्यक देखेमा त्यस्तो कुराको जाँचबुझ गर्न जाँचबुझ अधिकृत नियुक्त गर्न वा तोक्न सक्नेछ ।
- (३) उपदफा (१) बमोजिम अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने ऋममा ब्युरोले तोकेको निकाय वा जाँचबुझ अधिकृतले यस ऐन बमोजिम ऊर्जा दक्षता परीक्षण (इनर्जी अडिट) गराउनुपर्ने संस्थामा प्रवेश गर्न वा विवरण तथा कागजात माग्न वा सम्बन्धित व्यक्तिसँग सोधपुछ गर्न वा ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षणका लागि सम्बन्धित व्यक्ति तथा संस्थालाई आवश्यक निर्देशन दिन सक्नेछ।
- (४) यो ऐन वा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्डको पालना भए नभएको सम्बन्धमा ब्युरोले तोकेको निकाय तथा निरीक्षण अधिकृतले समय समयमा स्थलगत निरीक्षण गरी सोको प्रतिवेदन ब्युरो समक्ष पेश गर्न पर्नेछ।
- ३४. **पुनरावेदन**: (१) ब्युरोले दफा ३२ बमोजिम गरेको सजायमा चित्त नबुझ्ने व्यक्ति वा संस्थाले त्यस्तो निर्णयको जानकारी पाएको मितिले पैतीस दिनभित्र जिल्ला अदालत समक्ष पुनरावेदन गर्न सक्नेछ ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिम गरिएको पुनरावेदनका सम्बन्धमा जिल्ला अदालतले गरेको फैसला अन्तिम हुनेछ ।

परिच्छेद-१०

विविध

- ३५. बैठक भत्ता तथा अन्य सुविधाः समितिको अध्यक्ष, सदस्य तथा आमन्त्रित सदस्यले बैठकमा भाग लिए बापत समितिले निर्धारण गरे बमोजिमको बैठक भत्ता तथा अन्य सुविधा पाउनेछ।
- ३६. समन्वय र सहकार्यः ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा संघ्र प्रदेश र स्थानीय तहबीच आपसमा समन्वय र सहकार्य हुनुपर्नेछ ।
- ३७. सहयोग गर्नुपर्ने: यो ऐन, यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्डको कार्यान्वयन गर्न नेपाल सरकार, ब्युरो, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहलाई आवश्यक सहयोग गर्नु तथा मागेको सूचना उपलब्ध गराउनु सम्बन्धित सबैको कर्तव्य हुनेछ ।
- ३८. अधिकार प्रत्यायोजनः (१) समितिले यो ऐन वा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम बमोजिम आफूलाई प्राप्त अधिकारहरूमध्ये केही अधिकार समितिको सदस्य वा प्रमुख कार्यकारी अधिकृतलाई आवश्यक शर्त तोकी प्रत्यायोजन गर्न सक्नेछ ।
 - (२) प्रमुख कार्यकारी अधिकृतले उपदफा (१) बमोजिम प्रत्यायोजित अधिकार र सजाय गर्ने अधिकार बाहेकका आफूलाई प्राप्त अन्य अधिकारमध्ये केही अधिकार ब्युरोको अधिकृत कर्मचारीलाई प्रत्यायोजन गर्न सक्नेछ ।
- ३९. उपिसिमित गठन गर्न सक्ने: (१) ब्युरोले आफूले गर्नु पर्ने काम कारवाही सुचारुरुपले गर्नको लागि विभिन्न विषयसँग सम्बन्धित विशेषज्ञ तथा सरोकारवाला समेतको संलग्नता रहने गरी आवश्यकता कार्य ववरण तोकी उपसमिति गठन गर्न सक्नेछ ।

- (२) उपदफा (१) बमोजिम गठित उपसमितिका सदस्यले पाउने सुविधा समितिले तोकिदिए बमोजिम हुनेछन् ।
- ४०. निर्देशन दिन सक्ने: नेपाल सरकारले यो ऐनको कार्यान्वयनका लागि नेपाल सरकारको कुनै निकाय, समिति, ऊर्जा व्यवस्थापनको सेवा प्रदान गर्ने कम्पनी वा निकाय, ऊर्जा प्रयोग वा खपत गर्ने व्यक्ति वा संस्था, ऊर्जा उत्पादन, प्रसारण वा वितरण गर्ने संस्था वा व्यक्तिलाई आवश्यक निर्देशन दिन सक्नेछ र त्यस्तो निर्देशनको पालना गर्नु सम्बन्धित सबैको कर्तव्य हुनेछ ।
- ४१. वार्षिक प्रतिवेदन पेश गर्नु पर्ने: ब्युरोले प्रत्येक आर्थिक वर्ष समाप्त भएको मितिले तीन महिना भित्र देहायका कुराहरु समेत समावेश गरी नेपाल सरकार समक्ष वार्षिक प्रतिवेदन पेश गर्नु पर्नेछ:-
 - (क) बोर्डको आम्दानी र खर्चको विवरण,
 - (ख) आफूले वर्षभरी सम्पादन गरेको कामको विवरण र सोको लागि लागेको प्रशासकीय खर्च,
 - (ग) आगामी वर्षको कार्य योजना र त्यसको लागि आवश्यक पर्ने अनुमानित बजेट तथा सोको श्रोत,
 - (घ) तोकिए बमोजिमका अन्य विवरण ।
- ४२. सम्पर्क मन्त्रालय: ब्युरोले नेपाल सरकारसँग सम्पर्क राख्दा ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय मार्फत राख्नुपर्नेछ ।
- ४३. <u>बाधा अडकाउ फुकाउने अधिकार</u> : यस ऐनको कार्यान्वयन गर्दा कुनै बाधा अड्काउ परेमा नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी त्यस्तो बाधा अड्काउ फुकाउन सक्नेछ ।

- ४४. <u>अनुसूचीमा हेरफेर वा थपघट गर्न सक्नेः</u> नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी अनुसूचीमा आवश्यक हेरफेर वा थपघट गर्न सक्नेछ ।
- ४५. नियम बनाउने अधिकार: यस ऐनको उद्देश्य कार्यान्वयन गर्न नेपाल सरकारले देहायका विषयमा आवश्यक नियमहरू बनाउन सक्नेछ:-
 - (क) उर्जा दक्षता परीक्षण गराउनु पर्ने विषय,
 - (ख) उर्जा परीक्षकको योग्यता, काम, कर्तव्य र अधिकार, अनुमति पत्रसँग सअनुमतिपत्र, संलग्न गर्नु पर्ने कागजात र दस्तुर,
 - (ग) प्रयोगशाला स्थापना, संचालन र दस्त्र,
 - (घ) लेवल सम्बन्धी कुराहरु,
 - (ङ) उर्जा बचत र संरक्षणबाट प्राप्त हुने प्रतिफल बाँडफाँड,
 - (च) उर्जा बचत प्रमाणपत्रको विनिमय तथा व्यापार,
 - (ठ) उर्जा व्यवस्थापकको योग्यता ।
- ४६. विनियम, निर्देशिका वा मापदण्ड बनाउन सक्ने: (१) ब्युरोले अफ्नो उद्देश्य प्राप्तिको लागि यो ऐन वा यस अन्तर्गत बनेको नियमको अधीनमा रही विनयम, निर्देशिका वा मापदण्ड बनाई लागू गर्न सक्नेछ।
 - (२) उपदफा (१) बमोजिमको विनियम, निर्देशिका वा मापदण्ड लागू गर्नु अघि सर्वसाधारणको जानकारीको लागि सार्वजनिक गर्नु पर्नेछ ।

अनुसूची

<u>ऊर्जा दक्षता तथा संरक्षण सम्बन्धी मापदण्ड लागू हुने क्षेत्र</u> (दफा ११ को उपदफा (२) सँग सम्बन्धित)

- १. सबै प्रकारका ऊर्जा खपत गर्ने उद्योग, कलकारखाना तथा व्यवसायिक संघ संस्थाहरू
- २. जल, स्थल तथा हवाई यातायात (यात्रु तथा गेहयात्रु बाहक)
- ३. सरकारी, व्यावसायिक र व्यापारिक भवन
- ४. कृषि, सिंचाइ र खानेपानी आयोजना
- ५. ऊर्जा उत्पादन, आपूर्ति वा खपत गर्ने उपकरण, सोको उत्पादन वा पैठारी
- ६. विद्युत उत्पादन, प्रसारण वा वितरण
- ७. नेपाल सरकारले समय समयमा नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी तोकेको क्षेत्र।