कार्यालय जिला ग्रामीण विकास अभिकरण, मुजफ्फरपुर।

पत्रांक–714 /अभि0, मुज0 दिनांक–29 / 02 / 2020

प्रेषक,

जिलाधिकारी
मुजफ्फरपुर।

HC! Facilitation
& N/L
2/3/20

सेवा में,

1. वरीय पुलिस अधीक्षक, मुजफ्फरपुर।
2. नगर आयुक्त, नगर निगम, मुजफ्फरपुर।
3. अपर समाहर्त्ता, मुजफ्फरपुर।
4. अपर समाहर्त्ता (आपदा), मुजफ्फरपुर।
5. सिविल सर्जन, मुजफ्फरपुर।
6. निदेशक, डी0आर0डी0ए0, मुजफ्फरपुर।
7. निबंधक, बाबासाहेब भीमराव अम्बेदकर, बिहार विश्वविद्यालय, मुजफ्फरपुर।
8. जिला पंचायत राज पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
9. जिला परिवहन पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
10. जिला भू–अर्जन पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
11. जिला सूचना एवं जनसर्म्पक पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
12. जिला प्रोग्राम पदाधिकारी (ICDS), मुजफ्फरपुर।
13. अनुमण्डल पदाधिकारी पूर्वी / पश्चिमी, मुजफ्फरपुर।
14. जिला शिक्षा पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
15. भूमि सुधार उप समाहर्त्ता पूर्वी / पश्चिमी, मुजफ्फरपुर।
16. अग्रणी जिला प्रबंधक, मुजफ्फरपुर।
17. जिला कृषि पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
18. महाप्रबंधक, जिला उद्योग केन्द्र, बेला, मुजफ्फरपुर।
19. प्राचार्य एम0आई0टी0/महिला पॉलिटेक्निक कॉलेज / आई0टी0आई0 / श्री कृष्णा मेडिकल कॉलेज एवं अस्पताल, मुजफ्फरपुर
20. परियोजना निदेशक आत्मा, मुजफ्फरपुर।
21. जिला उद्यान पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
22. जिला मत्स्य पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
23. जिला योजना पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
24. जिला परियोजना प्रबंधक, जीविका, मुजफ्फरपुर।
25. कार्यपालक अभियंता, भवन प्रमण्डल, मुजफ्फरपुर।
26. कार्यपालक अभियंता, बुडको, मुजफ्फरपुर।
27. कार्यपालक अभियंता, पथ निर्माण प्रमण्डल 1 एवं 2, मुजफ्फरपुर।
28. कार्यपालक अभियंता, राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमण्डल माड़ीपुर, मुजफ्फरपुर।
29. कार्यपालक अभियंता, राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमण्डल हाजीपुर वैशाली।
30. परियोजना निदेशक, राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमण्डल (आई0) खबरा मंदिर, मुजफ्फरपुर।
31. कार्यपालक अभियंता, ग्रामीण कार्य प्रमण्डल पूर्वी–1 / 2 एवं पश्चिमी, मुजफ्फरपुर।
32. कार्यपालक अभियंता, स्थानीय क्षेत्र अभियंत्रण संगठन 1 / 2, मुजफ्फरपुर।
33. विद्युत कार्यपालक अभियंता, आपूर्ति प्रमण्डल (शहरी–I / शहरी–II / पूर्वी / पश्चिमी), मुजफ्फरपुर।
34. कार्यपालक अभियंता, PHED, मुजफ्फरपुर।
35. कार्यपालक अभियंता, लघु सिंचाई प्रमण्डल बेला, मुजफ्फरपुर।
36. कार्यपालक अभियंता (जल संसाधन) जल निस्सरण रतवारा कॉलोनी, मुजफ्फरपुर।
37. कार्यपालक अभियंता (जल संसाधन) तिरहुत नहर प्रमण्डल रामदयालु नगर, मुजफ्फरपुर।
38. कार्यपालक अभियंता (जल संसाधन) बाढ़ प्रमण्डल जेनिथ पेट्रोल पम्प, मुजफ्फरपुर।
39. कार्यपालक अभियंता (जल संसाधन) तिरहुत नहर प्रमण्डल रतवारा, मुजफ्फरपुर।
40. कार्यपालक अभियंता (जल संसाधन) ति0न0प्र0 मोतीपुर कैम्प कार्यालय रामदयालु नगर, मुजफ्फरपुर।

44
02/3/20

584
आगत की तिथि
02/3/20

41. सभी प्रखण्ड विकास पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
42. सभी अंचलाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
43. सभी बाल विकास परियोजना पदाधिकारी, मुजफ्फरपुर।
44. सभी कार्यक्रम पदाधिकारी, मनरेगा, मुजफ्फरपुर।
45. कनीय अभियंता ब्रेडा, मुजफ्फरपुर।

विषय :— प्रत्येक माह के प्रथम मंगलवार (अवकाश की स्थिति में अगले दिन बुधवार) पूर्वाह्न 11:00 से 12:00 तक "जल–जीवन–हरियाली दिवस" आयोजित करने के संबंध मे।।

प्रसंग :— ग्रामीण विकास विभाग, बिहार, पटना का पत्रांक–457953 दिनांक–20.02.2020

महाशय,

उपर्युक्त विषयक प्रासंगिक पत्र के माध्यम से प्रत्येक माह के प्रथम मंगलवार (अवकाश की स्थिति में अगले दिन बुधवार) पूर्वाह्न 11:00 से 12:00 तक "जल–जीवन–हरियाली दिवस" आयोजित करने के संबंध में दिशा–निर्देश दिये गये है। इस संबंध जल–जीवन–हरियाली अभियान से संबंधित लेख एवं "सौर उर्जा के उपयोग को प्रोत्साहन एवं ऊर्जा की बचत पर बल" संबंधित विषय वस्तु पर परिचर्चा नोट आवश्यक कार्रवाई हेतु संलग्न किया गया है।

दिशा–निर्देश निम्नवत है :—

- प्रथम जल–जीवन–हरियाली दिवस 03 मार्च 2020 (मंगलवार) को आयोजित किया जाना है। इस अवसर पर "सौर ऊर्जा के उपयोग को प्रोत्साहन एवं ऊर्जा की बचत पर बल" विषय वस्तु पर चर्चा की जाएगी।
- यह कार्यक्रम पंचायत स्तर तक के सभी सरकारी कार्यालयों में आयोजित होना है जिसकी अध्यक्षता सभी कार्यालय प्रधान के द्वारा की जाएगी एवं इसमें सभी कर्मी एवं पदाधिकारी की उपस्थिति होगी। जिसमें जल–जीवन–हरियाली के सभी अवयवों के संबंध में जानकारी दी जाएगी।
- यह कार्यक्रम सभी सरकारी विद्यालयों, महाविद्यालयों (नीजी विद्यालयों सहित अनुरोध के आधार पर) में भी आयोजित किया जाना है जिसकी अध्यक्षता प्रधानाचार्य के द्वारा की जाएगी एवं इसमें सभी शिक्षकों एवं विद्यार्थियों की उपस्थिति होगी।

अतः उपर्युक्त के आलोक में प्रासंगिक पत्र/नोट की छायाप्रति संलग्न करते हुए अनुरोध है कि अनुपालन सुनिश्चित किया जाए।

अनुलग्नक :—यथोक्त।

विश्वासभाजन

29/02/2020

जिलाधिकारी

मुजफ्फरपुर।

10

बिहार सरकार

ग्रामीण विकास विभाग

पत्रांक 457953

ग्रा०वि07(JJH)-09/2019

पटना, दिनांक 20.02.2020

प्रेषक,

बालामुरूगन डी०,
विशेष सचिव ।

सेवा में,

सभी अपर मुख्य सचिव / प्रधान सचिव / सचिव,
सभी विभागाध्यक्ष,
सभी प्रमंडलीय आयुक्त, बिहार,
सभी जिला पदाधिकारी, बिहार ।

विषय:- **प्रत्येक माह के प्रथम मंगलवार पूर्वाह्न 11.00 बजे से 12.00 बजे तक "जल-जीवन-हरियाली दिवस" आयोजित करने के संबंध में ।**

महाशय,

निदेशानुसार उपर्युक्त विषय के संबंध में कहना है कि जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न पारिस्थितिकीय चुनौतियों से निपटने तथा जल को प्रदूषण मुक्त रखने, इसके स्तर को संतुलित बनाये रखने, हरित आच्छादन को बढ़ावा देने, नवीकरणीय उर्जा के उपयोग एवं उर्जा की बचत पर बल देने तथा जलवायु परिवर्तन के अनुरूप कृषि एवं सम्बद्ध गतिविधियों को नये आयाम देने के लिए विभिन्न विभागों और विशेषज्ञों के समन्वय से **जल-जीवन-हरियाली अभियान** का क्रियान्वयन मिशन मोड में किया जा रहा है ।

इस अभियान के जागरूकता हेतु निम्नलिखित निर्णय लिये गये हैं:-

1. प्रत्येक माह के प्रथम मंगलवार (अवकाश की स्थिति में अगले दिन बुधवार) पूर्वाह्न 11.00 बजे से 12.00 बजे तक "जल-जीवन-हरियाली दिवस" मनाया जाए। उक्त कार्यक्रम में जल-जीवन-हरियाली से संबंधित विषयों पर परिचर्चा की जायेगी ।

प्रथम "जल-जीवन-हरियाली दिवस" 03 मार्च, 2020 (मंगलवार) को आयोजित किया जायेगा। इस अवसर पर "सौर उर्जा के उपयोग को प्रोत्साहन एवं उर्जा की बचत पर बल" विषयवस्तु पर परिचर्चा की जाएगी । कार्यक्रम के प्रथम 15 मिनट में उपस्थित प्रतिभागियों को जल-जीवन-हरियाली के सभी अवयवों के संबंध में जानकारी दी जाएगी एवं इसके उपरांत चयनित विषय पर परिचर्चा की जायेगी।

2. यह कार्यक्रम सचिवालय से लेकर पंचायत स्तर तक के सभी सरकारी कार्यालयों में आयोजित होगा। सभी कार्यालय प्रधान इसकी अध्यक्षता करेंगे तथा सभी कर्मियों/पदाधिकारियों की उपस्थिति सुनिश्चित करायेंगे।

3. यह कार्यक्रम सभी सरकारी विद्यालयों, महाविद्यालयों (निजी विद्यालयों सहित-अनुरोध के आधार पर) में आयोजित होगा । सभी सरकारी विद्यालयों एवं महाविद्यालयों के प्रधानाचार्य द्वारा इस कार्यक्रम की अध्यक्षता की जायेगी एवं शिक्षकों तथा विद्यार्थियों की उपस्थिति सुनिश्चित करायी जायेगी। इस अवसर पर सरकारी विद्यालयों के बच्चों को निकटवर्ती महत्वपूर्ण जल संरचनाओं का स्थलीय भ्रमण कराया जाए एवं उस दौरान उनकी उपयोगिता एवं महत्ता को बताया जाए ।

जल-जीवन-हरियाली अभियान से संबंधित लेख एवं "सौर उर्जा के उपयोग को प्रोत्साहन एवं उर्जा की बचत पर बल" संबंधी विषयवस्तु पर परिचर्चा नोट आवश्यक कार्रवाई हेतु संलग्न है ।

अनुरोध है कि उपरोक्त के आलोक में नियमानुसार अनुपालन सुनिश्चित करते हुए अग्रेत्तर कार्रवाई करने की कृपा की जाय ।

अनुलग्नक:-यथोक्त।

विश्वासभाजन

20/02/2020

(बालामुरूगन डी०)

विशेष सचिव

पत्रांक- 457953 /　　　　पटना, दिनांक- 20.02.2020

ग्रा0वि07(JJH)-09/2019

प्रतिलिपि:- मुख्य सचिव, बिहार / विकास आयुक्त, बिहार को सूचनार्थ प्रेषित ।

20/02/2020

विशेष सचिव

पत्रांक- 457953 /　　　　पटना, दिनांक- 20.02.2020

ग्रा0वि07(JJH)-09/2019

प्रतिलिपि:- मुख्यमंत्री, बिहार के प्रधान सचिव/ सचिव, मुख्यमंत्री सचिवालय, बिहार, पटना को सूचनार्थ प्रेषित ।

20/02/2020

विशेष सचिव

ज्ञापांक-705 अभि०/मुज०　　　　दिनांक - 28/2/2020

प्रतिलिपि :- सभी- सम्बंधित पदा० मुज० को सूचनार्थ एवं अनुपालनार्थ- प्रेषित।

उप विकास आयुक्त मुज०

7 Prem-LETTER-569

"जल-जीवन-हरियाली अभियान"

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न पारिस्थितिकीय चुनौतियों से निपटने, जल को प्रदूषण मुक्त रखने, इसके स्तर को बनाये रखने, हरित आच्छादन को बढ़ावा देने, नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग एवं ऊर्जा की बचत पर बल देने तथा जलवायु परिवर्तन के अनुरूप कृषि एवं सम्बद्ध गतिविधियों को नया आयाम देने के लिए राज्य सरकार के विभिन्न विभागों और विशेषज्ञों के समन्वय से 'जल-जीवन-हरियाली' अभियान को मिशन मोड में कार्यान्वित करने का निर्णय लिया गया है। इसके अन्तर्गत मुख्य रूप से निम्न गतिविधियों का संचालन किया जा रहा है :-

1) **सार्वजनिक जल संचयन संरचनाओं यथा- तालाबों / पोखरों / कुँओं / आहरों / पईनों को चिह्नित कर अतिक्रमण मुक्त करना** :- इसके तहत राज्य के सभी सार्वजनिक जल संचयन संरचनाओं को चिह्नित किया जाना है। साथ ही इन सार्वजनिक जल संरचनाओं में यदि अतिक्रमण हो, तो ऐसे संरचनाओं को राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग तथा जिला प्रशासन के समन्वय से अतिक्रमण मुक्त कराकर जीर्णोद्धार कराये जाने का कार्यक्रम है ।

2) **सार्वजनिक जल संचयन संरचनाओं यथा- तालाबों / पोखरों / आहरों / पईनों का जीर्णोद्धार** :- इसके तहत सभी सार्वजनिक जल संचयन संरचनाओं का चिह्नित होने के उपरान्त जीर्णोद्धार किया जाना है, जिससे वह संरचना अधिक से अधिक पानी का संग्रहण कर सके तथा संचित जल का उपयोग सिंचाई के लिए किया जा सके। साथ-ही भू-गर्भ जल को भी रिचार्ज किया जा सकेगा।

3) **सार्वजनिक कुँओं को चिन्हित कर उनका जीर्णोद्धार** :- वैसे सार्वजनिक कुँओं, जिनका उपयोग विभिन्न कारणों से बंद हो गया है, उन सभी कुँओं को चिह्नित कर उनका जीर्णोद्धार करना है ताकि जल संचयन की प्रक्रिया को आरंभ किया जा सके एवं जल के प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण सुनिश्चित हो सके ।

4) **सार्वजनिक कुँओं / चापाकलों के किनारे सोख्ता/रिचार्ज/ अन्य जल संचयन संरचना का निर्माण**:- कुँओं / चापाकलों से भू-गर्भ जल का निकासी कर अलग-अलग कार्यों में उपयोग किया जाता है तथा उपयोग किया हुआ जल बह कर नष्ट हो

जाता है। साथ ही आस-पास गंदगी / कीचड़ फैल जाता है। सभी सार्वजनिक कुँओं / चापाकलों के किनारे सोख्ता / रिचार्ज / अन्य जल संचयन संरचनाओं का निर्माण कराया जाना है जिससे जल संचयन हो सके तथा भू-गर्भ जल का स्तर बना रहे। साथ ही गंदगी / कीचड़ की समस्या का समाधान किया जा सके।

5) **छोटी-छोटी नदियों / नालों में एवं पहाड़ी क्षेत्रों के जल संग्रहण क्षेत्रों में चेकडैम एवं जल संचयन के अन्य संरचनाओं का निर्माण :-** छोटी-छोटी नदियों / नालों में एवं पहाड़ी क्षेत्रों के जल संग्रहण क्षेत्रों में चेकडैम एवं जल संचयन के अन्य संरचनाओं का निर्माण कराया जाना है, जिससे वर्षा/बाढ़ अवधि में अधिक से अधिक जल को रोक कर रखा जा सके तथा जल संचयन का कार्य हो सके एवं इस प्रकार संचित जल का उपयोग सिंचाई के लिए किया जा सके।

6) **नए जल स्रोतों का सृजन एवं अधिशेष (Surplus) नदी जल क्षेत्र से जल की कमी (Deficit) वाले क्षेत्रों में जल ले जाना :-** इस अवयव के तहत नये जल स्रोतों यथा निजी तालाब, चौर विकास इत्यादि का सृजन किया जाना है तथा बरसात के दिनों में नदी के अधिशेष जल को अन्य सूखे वाले स्थानों पर ले जाकर संग्रहित करना है।

7) **भवनों में छत-वर्षा जल संचयन (Rain Water Harvesting) की संरचना का निर्माण:-** वर्षा के मौसम में छतों के पानी को नष्ट होने से बचाने के लिये छत-वर्षा जल संचयन संरचना का निर्माण किया जाना है, जिससे जल संचयन को बढ़ाया जा सके। निजी घरों में भी इस प्रकार के संरचना के निर्माण हेतु लोगों को प्रेरित करने के लिये जागरुकता अभियान चलाया जा रहा है।

8) **पौधशाला सृजन एवं सघन वृक्षारोपण :-** हरित आवरण को बढ़ाने, वतावरण को स्वच्छ रखने तथा प्रदूषण को कम करने के लिये अभियान के तौर पर पूरे राज्य में वृक्षारोपण किया जाना है। इस हेतु पौधों के कमी ना रहे, नये पौधशालाओं का सृजन भी कराया जा रहा है।

9) **वैकल्पिक फसलों, टपकन सिंचाई (Drip Irrigation), जैविक खेती एवं अन्य नई तकनीकों का उपयोग :-** कृषि के इन तकनीकों से कृषि कार्य में उपयोग होने

वाले जल के खपत की मात्रा कम किया जा सकता है तथा उपज भी बढ़ाया जा सकता है।

10) **सौर ऊर्जा उपयोग को प्रोत्साहन एवं ऊर्जा की बचत:-** इसका उद्देश्य पारम्परिक उर्जा के स्थान पर अक्षय उर्जा को प्रत्येक स्तर पर बढ़ावा देना, सौर उर्जा का अधिकतम उपयोग करना एवं उर्जा की खपत में कमी लाने का प्रयास करना है। सरकारी भवनों में सौर उर्जा की व्यवस्था करने एवं निजी भवनों में सौर ऊर्जा के उपयोग हेतु जागरुकता लायी जा रही है।

11) **जल-जीवन-हरियाली जागरूकता अभियान:-** जल-जीवन-हरियाली अभियान के तहत जागरूकता कार्यक्रमों का संचालन अनेक स्तरों पर किया जा रहा है, जिसका उद्देश्य राज्य के प्रत्येक व्यक्ति को पर्यावरण के प्रति संवेदनशील बनाना है। इसके लिए संचार के नवीन एवं परंपरागत तकनीकों को अपनाकर पर्यावरण संरक्षण के प्रति जनमानस में जागरूकता लाने के लिए प्रयास किया जा रहा है। इस क्रम में पृथ्वी दिवस, जल-जीवन-हरियाली यात्रा, जल-जीवन-हरियाली मानव श्रृंखला का सफल आयोजन हुई है तथा जिला, प्रखंड एवं पंचायत स्तर पर प्रभात फेरी, साईकिल रैली, मशाल जुलूस, दीवार लेखन, हस्ताक्षर अभियान आदि के माध्यम से जागरूकता अभियान चलायी जा रही है। इसी कड़ी में प्रत्येक माह के प्रथम मंगलवार को पूर्वाह्न 11.00 बजे से 12.00 बजे तक ''जल-जीवन-हरियाली दिवस'' मनाये जाने का निर्णय लिया गया है।

सौर ऊर्जा का उपयोग और इसके फायदे (विद्यालयों के लिए)

"सौर ऊर्जा ही असली ऊर्जा है"। पारम्परिक ऊर्जा स्रोत यथा कोयला, तेल प्राकृतिक गैस आदि के भण्डार वर्त्तमान दर से उपयोग किये जाने पर इस शताब्दी की समाप्ति से काफी पहले ही समाप्त हो जाने की सम्भावना है। ऊर्जा समस्या के निदान में गैर पारम्परिक ऊर्जा स्रोत का विकास एक महत्त्वपूर्ण विकल्प है। गैर पारम्परिक ऊर्जा स्रोतों के विकास की परियोजनाओं का राज्य में कार्यान्वयन का कार्य ऊर्जा विभाग के नियंत्रणाधीन बिहार रिन्युएबुल इनर्जी डेवलपमेंट एजेन्सी (ब्रेडा) द्वारा तत्परता से कराया जा रहा है।

बिहार में अक्षय ऊर्जा संसाधनों से वर्ष 2022 तक 3433 मेगावाट बिजली पैदा करने का लक्ष्य है। सूर्य, पवन, जल, पृथ्वी, वनस्पति आदि प्रकृति ऊर्जा स्त्रोतों से अक्षय ऊर्जा पैदा होती है। अक्षय ऊर्जा हमारी ऊर्जा जरूरतों के लिए एक स्थायी समाधान है। अक्षय ऊर्जा का उपयोग पारम्परिक ऊर्जा के सर्वश्रेष्ठ विकल्प के रूप में किया जा रहा है। अक्षय ऊर्जा में अपार क्षमता है। आने वाला समय हरित और अक्षय ऊर्जा का है। समय बीतने के साथ–साथ अक्षय ऊर्जा का महत्व बढ़ता जाएगा।

सौर ऊर्जा का उपयोग

1. जहाँ तकनीकी एवं वित्तीय कारणों से बिजली का ग्रिड उपलब्ध नहीं है। वहाँ फसलों की सिंचाई के लिए सोलर पम्प का उपयोग किया जा सकता है।
2. सौर ऊर्जा चालित वाहनों में।
3. अंतरिक्ष में उपग्रहों के संचालन हेतु ऊर्जा उपलब्ध कराने के लिए।
4. रौशनी, खाना बनाने एवं पानी गर्म करने के लिए।
5. पानी शुद्धिकरण के लिए।

सौर ऊर्जा के फायदे

1. प्रदूषण मुक्तः– कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस संयंत्र वायु एवं जल प्रदूषण करते है। इसके विपरीत सौर ऊर्जा सस्ती, प्रदूषण मुक्त एवं प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। एक किलोवाट क्षमता का सोलर पावर प्लान्ट लगाने से प्रतिवर्ष लगभग 1 टन कार्बन डाई–ऑक्साइड गैस के उत्सर्जन को कम किया जा सकता है।
2. सौर ऊर्जा प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करता है:– सौर ऊर्जा से तेल और जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम किया जा सकता है।
3. अक्षय ऊर्जा से जन–स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में सुधार होता है:– कोयला और प्राकृतिक गैस संयंत्र, वायु एवं जल–प्रदूषण करते है, जो कि मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए हानिकारक है। यह कैंसर, हृदय रोग, श्वाँस, न्यूरोलॉजी क्षति और स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से जुड़ा है, लेकिन जीवाश्म ईंधन की जगह सौर ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के उपयोग से समय पूर्व मृत्यु दर के साथ स्वास्थ्य देखभाल एवं पर्यावरण हेतु लागत को कम कर सकते है।
4. सौर ऊर्जा के उत्पादन में किसी भी प्रकार का रख–रखाव नहीं है (केवल सौर पैनल की सुरक्षा और सफाई की आवश्यकता है)।
5. सौर ऊर्जा में एक बार निवेश करने के बाद लम्बे समय तक साल दर–साल मुनाफा होता है। 1 किलोवाट क्षमता के प्लान्ट लगाने से प्रतिवर्ष लगभग 1440 बिजली यूनिट का उत्पादन किया जा सकता है।
6. सरकार समय–समय पर निजी आवासीय भवनों पर सोलर पावर प्लान्ट एवं सोलर वाटर पम्प अधिष्ठापन हेतु सब्सिडी प्रदान करती है।

ऊर्जा संरक्षण का प्रोत्साहन (विद्यालयों के लिए)

ऊर्जा की खपत का उत्थान विकास की दिशा में एक विश्वव्यापी सिद्ध संकेतक सूचकांक है। बिहार में पिछले वर्षों में ऊर्जा के खपत में वृद्धि हुई है। ऊर्जा की आवश्यकता 2011–12 में 14.5 हजार मिलियन यूनिट से बढ़कर 2017–181 में 30.1 हजार मिलियन यूनिट, दोगुने से अधिक, हो गई है! राज्य ने प्रति व्यक्ति ऊर्जा की खपत 2011–12 में 134 यूनिट (kWh) से बढ़कर 2017–18 में 280 यूनिट (kWh) हो गई है, जिसमें छह वर्षों में 100 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि हुई है। यह विकास कई आयामों में तेज गति से राज्य के विकास को प्रतिबिम्बित करता है। इस योगदान के लिए प्रमुख गतिविधियाँ – हर घर बिजली, बिजली आधारित सिंचाई व्यवस्था, उत्पादन गतिविधियों में वृद्धि हैं।

आवश्यकता के साथ ऊर्जा की उपलब्धता भी बढ़ी है। बिजली की उपलब्धता औसतन 6–8 घंटे से बढ़कर ग्रामीण क्षेत्रों में 18–20 घंटे और शहरी इलाकों में 10–12 घंटे से बढ़कर 22–24 घंटे हो गई है।

पहल

विद्युत उत्पादन की तकनीक कोयला आधारित बिजली संयंत्रों के लिए सुपरक्रिटिकल तकनीकों की ओर बढ़ रहा है, सरकार ऊर्जा मिश्रण में अक्षय स्रोतों, मुख्य रूप से सौर और जल शक्ति, के अधिक से अधिक उपयोग को बढ़ावा दे रही है। दूसरी ओर, मांग पक्ष में ऊर्जा का कुशलता से उपयोग करने के लिए प्रयास किए जा रहे है; जिससे समान उत्पादन और आराम के स्तर के लिए कम ऊर्जा का उपयोग हो। इस उदेश्य को पूरा करने के लिए कई ऊर्जा दक्षता और ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रम प्रदर्शन के स्तर पर चल रहे हैं। जिनमें से कुछ – सरकारी विद्यालयों में विद्युत उपकरणों को ऊर्जा दक्ष उपकरणों से बदलना, आदर्श ऊंर्जा कुशल गाँवों को मॉडल के रूप में विकसित करना, जागरूकता अभियान चलाना आदि।

ऊर्जा की बचत के लिए बिंदु

1. ऊर्जा कुशल बी.ई.ई. स्टार रेटेड उपकरण खरीदें (लगभग 10–35% की बचत)
2. ए.सी. की सेटिंग 24 °C रखें (लगभग 4–10% की बचत)
3. उपकरण जैसे मोबाइल, लैपटॉप के चार्जर चार्ज होने पर बंद करें (लगभग 5–30% की बचत)
4. पारंपरिक बल्बों की जगह एल.ई.डी. बल्बों का उपयोग करें (लगभग 30–80% बचत)
5. कमरे से बाहर निकलने पर बिजली के उपकरणों को बंद करें (बचत अवधि पर निर्भर करती है)
6. यदि संभव हो, तो ठंडे पानी में अपने कपड़े धो लें (लगभग 20–35% बचत)
7. वातानुकूलित कक्ष के दरवाजों और खिड़कियों की दरारें बंद करें (लगभग 5–25% की बचत)
8. संभव होने पर प्राकृतिक प्रकाश का उपयोग करें (लगभग बचत अवधि पर निर्भर करती है)
9. रेफ्रिजरेटर के तापमान को मध्य में सेट करें (लगभग 5–20% की बचत)

Promotion of Solar Energy (For Govt. office)

India has set a target of installing 175 gigawatts (GW) of renewable power capacity by 2022 and country's share of non-fossil-based installed electric capacity to 40 percent by 2030. The target for Bihar State has been fixed as 3433MW by 2022.

Bihar State is playing a key role in encouraging for the installations of solar plants in the state. Solar systems have been promoted in Government, commercial and residential areas through regulatory interventions such as mandates under building by-laws and its incorporation in the Energy Conservation Building Code (ECBC).

Roof top Solar Power Plant & its Benefits:

A Solar Rooftop Power Plant of 1-kilowatt peak (kWp) capacity requires 10 square meters or 100 square feet shadow free area on the roof, apart from a one-time investment of Rs.50, 000 approx.. With a lifespan of 25 years, a 1 kWp system generates around 120 units of electricity a month and around 1300–1500 units a year, depending on its location. Every unit of solar energy helps prevent 0.7 kg of carbon dioxide emission. RTS plant ensures fruitful utilization and economic value of idle rooftops; RTS project enables Power Distribution companies to meet its renewable purchase obligation (RPO). They do not require pooling of land or separate transmission facilities, unlike ground mounted solar projects. Initiatives have been taken by Bihar govt. for installation of GCRT solar power plants on Govt. buildings in big way. For private residential beneficiaries, Govt. is providing a subsidy of 65% upto 3kWp and 45% above 3kW upto 10kWp capacity to promote solar plant installation by private house owners.

Floating Solar Power Plant (FSPV) & its Benefits:

Bihar State has enormous opportunity of developing FSPV considering its extensive ponds, lakes, canals and reservoirs. FSPV help in reduction in evaporation of surface water and thereby conservation of ground water. FSPVs distributed generation can be supported by using local water bodies which shall reduce system losses and transmission costs. From a broader perspective, FSPVs are more environment-friendly and economical as compared to traditional solar ground mounted and rooftop solar projects. Considering limited availability of barren / waste land suitable for ground mounted solar projects in Bihar and pattern of land-holding, Floating Solar is most appropriate in the context of Bihar saving suitable land for agricultural purposes. From a broader perspective, FSPV will help Bihar in maintaining its water bodies clean and free from public dumping – with generation of clean power in most sustainable manner. Bihar Govt. has decided to install floating solar plants at Darbhanga and Supaul district as a model and then it will be implemented on other ponds/water bodies in the state.

Solar Water Pump & its Benefits:

A Solar Water Pump has PV panels that convert solar energy into electricity that drives motors and pumps. Thus water from a well, river, lake or tube well can be drawn/circulated using solar energy. With solar pumps, a farmer can cultivate 3 crops a year, which earlier was not possible because of lack of power availability or costlier

operation through diesel. One time investment delivers profits year after year for long life. By installation of Solar Water Pump freedom from unreliable grid power or diesel/kerosene driven pumps. No motor burnouts/transformer burnouts. Zero running cost, as sun light is free (only protection & cleaning of solar panel required). No pollution of air (carbon emission free pump), water or sound. Solar Water Pump is easy to operate. As per MNRE, the benchmark cost of 2H.P. DC submersible is Rs. 86000/- and 3H.P. DC submersible is Rs. 740000/-. To promote the installation of solar pumps, govt. provides subsidy. Last year the subsidy provided was 75%. Similar new scheme for the year 2020-21 is under consideration with the govt. and is expected to be finalized soon

Promotion of Energy Conservation

The growth of energy consumption is a world-wide proven indicator index towards development. Bihar has witnessed a high growth in energy consumption particularly in last few years. The energy requirement has increased more than double from 14.5 thousand MU in 2011-12 to 30.1 thousand MU in 2017-18[1]. The per capita consumption in the state has increased from 134 kWh in 2011-12 to 280 kWh in 2017-18, implying a growth of more than 100 percent in six years. This growth is a reflection of development of the state at fast rate in many dimensions. The major activities for the contribution are "Har Ghar Bijli" Scheme (supply of power to all households), Power-based irrigation arrangements, Increased production activities.

The availability of energy has also increased with the requirement. The availability of power has increased from an average of 6-8 hours to 18-20 hours in rural areas and from 10-12 hours to 22-24 hours in urban areas.

Initiatives

In the generation side the technoligy is shifting towards supercritical technologies for coal based power plants, the Government is promoting greater use of renewable energy. On the other hand, efforts are being made to efficiently use the energy in the demand side; thereby, meeting the same production and comfort level by using less energy. A number of Energy Efficiency and Energy Conservation programs have been initiated to meet the purpose. Some of which are – use of Energy Efficient products in Government Schools, Model Energy Efficient Village, Energy conservation Awareness Campaigns at various level.

Way Ahead

Some points for energy saving –

- Purchase energy efficient BEE star rated appliances (approx saving 10-35%)
- Keep A.C. setting at 24 °C (approx saving 4-10%)
- If got charged, switch off the charger of your appliances like mobile, laptop (approx saving 5-30%)

[1] Source: Bihar Economic Survey 2018-19

- Use LED bulbs instead of conventional bulbs (approx saving 30-80%)
- Switch off electrical gadgets while leaving the room unoccupied (approx saving depends on duration)
- If possible, wash your clothes in cold water (approx saving 20-35%)
- Sealing cracks, gaps, leaks, and adding insulation can save up to 10% on home heating and cooling costs (approx saving 5-25%)
- Use natural light when possible (approx saving depends on duration)
- Set your refrigerator temperature to the manufacturer's recommendation to avoid excessive cooling and wasting energy (approx saving 5-20%)