अध्याय - VIII

# राष्ट्रीय बायोगैस और खाद प्रबन्धन कार्यक्रम

## 1. प्रस्तावना

राष्ट्रीय बायोगैस और खाद प्रबन्धन कार्यक्रम मुख्यतया केन्द्रीय क्षेत्र योजना में पारिवारिक प्रकार के बायोगैस संयंत्र स्थापित करने का प्रबन्ध करता है। यह कार्यक्रम 1981–82 से कियान्वित किया जा रहा है। कार्यक्रम को राज्य नोडल अभिकरणों/राज्य नोडल विभागों जैसे कृषि विभाग, जिला ग्रामीण विकास अभिकरणों (डीआरडीए) और खादी एवं ग्राम उद्योग आयोग (केवीआईसी) केन्द्रों द्वारा कियान्वित किया गया था।

इस योजना के मुख्य उददेश्य घरों को भोजन पकाने के प्रयोजन हेतु स्वच्छ गैस ईंधन प्रदान करने और द्रविकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) और अन्य पारम्परिक ईंधनों के उपयोग को कम करने और रासायनिक उर्वरकों का उपयोग कम करने के लिए जैविक उर्वरक तथा जैविक खाद प्रदान करने थे।

### 1.1. राष्ट्रीय बायोगैस एवं खाद प्रबन्धन कार्यक्रम नीति

राष्ट्रीय बायोगैस एवं खाद प्रबन्धन कार्यक्रम टर्नकी कार्य[1] फीस पांच साल के मुफ्त रखरखाव की वारंटी के साथ जुड़ा हुआ शुल्क, पुराने गैर कार्यात्मक संयंत्र की मरम्मत के लिए वित्तीय सहायता, उपयोगकर्ता स्टाफ, उद्यमियों, और प्रचार और संचार का प्रशिक्षण आदि के लिए केन्द्रीय आर्थिक सहायता प्रदान करता है।

संबंधित राज्य नोडल अभिकरणों/राज्य नोडल विभागों तथा अन्य कार्यान्वयन अभिकरणों को प्रति संयंत्र पूर्वोत्तर क्षेत्र (एन ई आर) राज्यों को ₹ 16,700 दूसरे राज्यों को ₹ 8,000 से ₹ 10,000 की केन्द्रीय आर्थिक सहायता जारी की जा रही थी।

## 2. संभावना, लक्ष्य और उपलब्धियां

### 2.1. लक्ष्य की प्राप्ति में कमी

11वीं पंचवर्षीय योजना (पं.व.यों.) एवं 12वीं पं.व.यों. वर्ष 2014 तक के अधीन नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के लक्ष्य और उपलब्धियां नीचे तालिका 32 में दिए गए है ;

[1] एक कार्य या अनुबंध जिसमें ठेकेदार ऑपरेशन या अधिभोग के लिए तत्परता से लिए निर्माण और स्थापना का काम पूरा करने के लिए सहमत है।

तालिका 32 : 11वीं और 12वीं पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत लक्ष्य व उपलब्धि

(संख्या लाख में)

| क्र. सं. | वर्ष | लक्ष्य | उपलब्धि | (कमी)/आधिक्य | *कमियों की प्रतिशतता* |
|---|---|---|---|---|---|
| 11वीं पंचवर्षीय योजना अवधि ( 2007–12) | | | | | |
| 1 | 2007-08 | 1.04 | 0.89 | (0.15) | 14.42 |
| 2 | 2008-09 | 1.24 | 1.08 | (0.16) | 12.91 |
| 3 | 2009-10 | 1.50 | 1.20 | (0.30) | 20.00 |
| 4 | 2010-11 | 1.50 | 1.51 | 0.01 | - |
| 5 | 2011-12 | 1.52 | 1.40 | (0.12) | 7.89 |
| | जोड़ | 6.80 | 6.08 | (0.72) | 10.58 |
| 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि ( मार्च 2014 तक) | | | | | |
| 6 | 2012-13 | 1.30 | 1.25 | (0.05) | 3.85 |
| 7 | 2013-14 | 1.06 | 0.84 | (0.22) | 20.75 |
| | जोड़ | 2.36 | 2.09 | (0.27) | 11.44 |
| | **सकल जोड़** | **9.16** | **8.17** | **(0.99)** | **10.81** |

स्रोत : नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

उपर्युक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि ₹ 9.16 लाख बायोगैस संयंत्रों के लक्ष्य के प्रति 2007–14 की अवधि के दौरान ₹ 8.17 लाख (89 *प्रतिशत*) बायोगैस संयंत्र संस्थापित किए गए थे। वर्ष 2010–11 को छोड़कर रिपोर्टाधीन किसी भी वर्ष में लक्ष्य प्राप्त नहीं किए गए थे।

एमएनआरई ने (मई 2015) में बताया कि सात वर्षों की अवधि में केवल 11 *प्रतिशत* की कमी कोई प्रमुख कमी नहीं थी और (i) लाभार्थियों/किसानों की खराब आर्थिक स्थिति; (ii) बढ़ी हुई निर्माण और उपकरणों की बढ़ी लागत; (ii) घरेलु एलपीजी की बढ़ती पहुँच तथा बायोगैस संयंत्रों के अधिकांश सम्भावित लाभार्थियों को प्रथम पंजीकरण पर मुफ्त एलपीजी कनेक्शन; (iv) कुछ राज्य सम्भावना में उच्च थे परन्तु राज्य सरकारों द्वारा योजना को कम प्राथमिकता दी गई थी; और (v) श्रमिकों तथा प्रशिक्षित बायोगैस राजमिस्त्रियों की निरन्तर बढ़ती मजदूरी और राज्यों में विशेष रूप से मनरेगा आरम्भ होने के बाद श्रमिक उपलब्धता की भी कमी के कारण जैसे कारणों को आरोप्य थी। उन्होने आगे बताया कि एमएनआरई की औसतन आर्थिक सहायता पूर्वोत्तर राज्यों, जहाँ यह लगभग 50 प्रतिशत है, को छोड़कर बायोगैस संयंत्र की लागत का केवल लगभग 32 से 35 प्रतिशत थी और शेष राशि अपनी तरफ से लाभार्थी द्वारा निवेश की गई थी। इसलिए बजटीय आबंटनों की सीमा के कारण लक्ष्य प्राप्त करने के लिए बायोगैस संयंत्र को 100 प्रतिशत आर्थिक सहायता नहीं दी जा सकती है।

उत्तर मान्य नही है क्योंकि मार्गनिर्देशों के अनुसार, सभी राज्य सरकारों को बायोगैस संयंत्रों के विभिन्न मॉडलों और आकारों के संस्थापन की यूनिट लागत निर्धारित करने से सम्बन्धित सभी विषयों की जांच करने के लिए राज्य स्तर पर यूनिट लागत समितियाँ गठित करनी थी। परन्तु ऐसा नहीं किया गया था और एमएनआरई ने बायोगैस संयंत्रों की सहायता राशि संशोधित नहीं की थी।

## 2.2. राज्यवार संभावना, लक्ष्य और उपलब्धि

राज्यवार लक्ष्य, सम्भावना, उपलब्धि और 1981–82 से संस्थापित संयंत्रों की कुल संख्या **अनुबन्ध XIV** में दिए गए हैं। बायोगैस संयंत्रों की अनुमानित संभावना ₹ 1.23 करोड़ संयंत्र थी जिसमें से मार्च 2014 तक 47.52 लाख बायोगैस संयंत्र (39 *प्रतिशत*) स्थापित किए गए थे। अनुबन्ध से यह देखा गया कि :

(i) मिजोरम, महाराष्ट्र में (प्रत्येक 95 *प्रतिशत*) और केरल में (94 *प्रतिशत*) उच्च सम्भावना का दोहन हुआ था।

(ii) जम्मू एवं कश्मीर, झारखण्ड, छत्तीसगढ़ और बिहार में सम्भावना दोहन 2.37 *प्रतिशत* से 17.71 *प्रतिशत* के बीच निम्नतम था।

(iii) नागालैण्ड और सिक्किम में उपलब्धि सम्भावना से अधिक दर्शाई गई थी जो असंगत प्रतीत हुई।

(iv) मेघालय को छोड़कर सभी राज्य अपने लक्ष्यों की प्राप्ति नही कर पाए।

कुछ लेखापरीक्षा निष्कर्ष जो उदाहरणतः लक्ष्य प्राप्ति करने में आई कमियों के कारण बताते है नीचे दिए गए है ;

**बिहार**

1984–87 के दौरान एनबीएमएमपी के लिए संस्वीकृत ₹ 52.82 लाख की अव्ययित राशि 27 वर्षों से अधिक समय से बिहार अक्षय ऊर्जा विकास अभिकरण (बीआरईडीए) ने रोक रखी थी। यह भी देखा था कि एमएनआरई ने 2001–02 से आगे और वित्तपोषण बन्द कर दिया था क्योंकि लेखाओं का अन्तिम समाधान योजना के कार्यान्वयन के लिए पूर्व अपेक्षा शर्त थी। वर्ष 2009–10 के बाद न तो बीआरईडीए ने और न ही एमएनआरई ने इस योजना के अन्तर्गत कोई निधि प्रदान की थी।

**नागालैण्ड**

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा विभाग (डीएनआरई) ने 3,371 बायोगैस संयंत्र स्थापित करना सूचित किया लेकिन वास्तव में 1,416 बायोगैस संयंत्र ही स्थापित हुए थे, जिससे की ₹ 1.82 करोड़ की लागत के 1,955 संयंत्र ज्यादा बताए गए।

**पंजाब**

2007–11 के दौरान पंजाब नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेन्सी (पीईडीए) बायोगैस संयंत्रों के संस्थापन हेतु निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने में समर्थ था। 2011–14 के दौरान 8,372 यूनिटों की कमी हुई थी और 2011–12 के दौरान कमी (32.65 *प्रतिशत*) उच्चतम थी। 2012–13 और 2013–14 के उपर्युक्त लक्ष्यों में अनुसूचित जाति (अ.जा.) के लाभार्थियों के क्रमशः 2,000 और 500 यूनिटों के लक्ष्य शामिल थे जिनके प्रति इन वर्षों के दौरान 1,995 (99.75 *प्रतिशत*) और 500 यूनिटों (100 *प्रतिशत*) की कमी के साथ केवल 5 यूनिटें (0.25 *प्रतिशत*) और शून्य यूनिटें स्थापित की गई थी।

एमएनआरई ने (जुलाई 2015) में बताया कि पारिवारिक प्रकार के बायोगैस संयंत्रों का संभावित अनुमान वर्ष 1981–82 की पशु गणना और प्रति घर चार या उससे ज्यादा पशुओं पर आधारित है। यह बाद के 30 वर्षों में राज्य दर राज्य अलग हो सकता है। इसलिए अब तक की उपलब्धियों की तुलना वास्तव में अंतरिम रूप से

1981–82 में अनुमानित क्षमता के साथ नहीं की जा सकती। इसने आगे कहा कि जम्मू और कश्मीर में किसान/ग्रामीण संयंत्र की बाकी लागत वहन नहीं कर सकते।

## 3. कार्यान्वयन

### 3.1. लाभार्थी हिस्से के वितरण के सम्बन्ध में अनियमितताएं

i. मार्गनिर्देशों के अनुसार बायोगैस संयंत्र[2] के निर्माण के लिए केन्द्रीय आर्थिक सहायता कार्य के समापन पर लाभार्थी को सीधे जारी की जानी थी। गुजरात में लेखापरीक्षा में देखा कि गुजरात कृषि औद्योगिक निगम लिमिटेड (जीएआईसीएल) ने 2012–13 की अपनी लेखा बहियों में 2008–09 तक बायोगैस संयंत्र के संस्थापन हेतु लाभार्थियों को देय आर्थिक सहायता के रूप में ₹ 2.06 करोड़ दर्शाया है। इस राशि में एनबीएमएमपी कार्यक्रम के लिए एमएनआरई तथा राज्य सरकार की आर्थिक सहायता शामिल है जो लाभार्थियों द्वारा दावा न किए जाने के कारण अप्रदत्त थी। जीएआईसीएल या तो लाभार्थियों की पहचान करने का प्रयास करे अथवा राशि का प्रतिदाय करे। एमएनआरई ने मई 2015 में बताया कि गुजरात में सम्बन्धित कार्यान्वयक एजेंसी को गुजरात में आर्थिक सहायता का भुगतान न करने से सम्बन्धित वास्तविक स्थिति देने के लिए कहा गया है।

ii. एमएनआरई ने 1 नवम्बर 2009 से प्रभावी ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान एनबीएमएमपी लागू करने के लिए शोचघर सम्बद्ध बायोगैस संयंत्रों के लिए अतिरिक्त केन्द्रीय आर्थिक सहायता ₹ 500 से ₹ 1,000 प्रति संयंत्र तक बढ़ा दिया (नवम्बर 2009)। कर्नाटक में यह देखा गया कि जिला पंचायत, (जैड.पी) बेलगांव ने इसका पालन नहीं किया था, इसके कारण 2010–14 के दौरान निर्मित 13,287 शोचघर सम्बद्ध बायोगैस संयंत्रों के सम्बन्ध में ₹ 0.66 करोड़ की अतिरिक्त केन्द्रीय आर्थिक सहायता (सीएफए) का कम भुगतान हुआ। सरकार ने बताया (अक्तूबर 2014) कि बेलगाम जिला पंचायत ने ₹ 0.47 करोड की राशि का सैनीटरी सम्बद्ध बायोगैस संयंत्रों के अतिरिक्त केन्द्रीय आर्थिक सहायता के प्रति उपयोग किया गया था। तथापि दस्तावेजों ने दर्शाया कि भुगतान केवल ₹ 500 प्रति लाभार्थी की दर पर किया गया था।

### 3.2. टर्न की कामगारों (टीकेजेडब्ल्यू) को भुगतान से सम्बन्धित योजना मार्गनिर्देशों का पालन न करना

एमएनआरई के मार्गनिर्देशों के अनुसार प्रत्येक टीकेजेडब्ल्यू को निरीक्षण पूरा करने और संतोषजनक वारंटी सेवाएं देने के बाद नियमित अनुरक्षण के लिए पहले वर्ष में ₹ 700 और अगले चार वर्षों के लिए ₹ 200 प्रति संयंत्र की राशि का भुगतान किया जाना था। योजना के मार्गनिर्देशों के अनुसार टर्न की कामगारों को कम से कम वारंटी अवधि के दौरान वर्ष में दो बार संयंत्र का दौरा करना था। तथापि लेखापरीक्षा ने पाया कि राज्य नोडल अभिकरणों/राज्य नोडल विभागों के पास टर्न की कामगारों के दौरे के सम्बन्ध में पूर्ण अभिलेख नहीं थे। राज्य विशेष टिप्पणियां नीचे दी गई हैं।

[2] पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए प्रत्येक संयंत्र की कुल लागत एमएनआरई द्वारा ₹ 16,700 निर्धारित की थी जिसकी केन्द्रीय आर्थिक सहायता ₹ 10,000 थी और बाकी लागत लाभार्थी को वहन करनी थी।

### हिमाचल प्रदेश

लेखापरीक्षा ने देखा (जुलाई–अगस्त 2014) कि आठ[3] जिलों में ₹ 0.70 करोड़ की टर्न की जाब फीस का पांच वर्षों में फैली और एमएनआरई मार्गनिर्देशों के अनुसार दौरों से जुड़ी पांच किश्तों के स्थान पर ₹ 1,500 प्रति बायोगैस संयंत्र की दर पर एक किश्त में मिस्त्रियों को 2012–14 के दौरान भुगतान किया गया था।

### झारखण्ड

जेआरईडीए ने परियोजनाओं के आरम्भ के बाद पांच वर्षों के लिए संयंत्रों की देखभाल की शर्त के साथ टर्न की आधार पर गैर सरकारी संगठनों (एन.जी.ओ.) और तकनीशियनों को बायोगैस संयंत्रों का निर्माण कार्य आंबटित किया। सभी 1,683 संयंत्रों के लिए अनुरक्षण के बारे में कोई रिपोर्ट उपलब्ध नहीं थी परन्तु संस्थापित 52 संयंत्रों के लिए ₹ 500 प्रति संयंत्र की दर पर ₹ 0.26 लाख का भुगतान 2007–08 में किया गया था और 2008–09 और 2010–11 के दौरान संस्थापित 80 संयंत्रों के लिए ₹ 350 ( ₹ 700 की स्वीकार्य दर का 50 प्रतिशत) की दर पर ₹ 0.28 लाख का एनजीओ को भुगतान किया गया था जिन्होने संयंत्र संस्थापित किए थे।

### कर्नाटक

i. टीकेजेडब्ल्यू को ₹ 200 प्रति पूर्ण बायोगैस संयंत्र का वार्षिक भुगतान नहीं किया जा रहा था परन्तु जमानती पैसा जमा के रूप में रोका गया था। कर्नाटक अक्षय ऊर्जा विकास अभिकरण (केआरईडीए) ने (अक्तूबर 2014) बताया कि केवीआईसी ने उन्हें सूचित किया था कि प्रतिदाय के लिए उन्हें कोई दावा प्राप्त नहीं हुआ था और दावों की प्राप्ति पर राशि वापस कर दी जाएगी।

ii. तीन[4] जिला पंचायतों में ₹ 4.20 करोड़ की केन्द्रीय आर्थिक सहायता एमएनआरई द्वारा जारी नहीं की गयी थी और 8,118 बायोगैस संयंत्रों के संस्थापन के लिए टर्नकी एजेंटों का ₹ 0.49 करोड़ का भुगतान लम्बित था।

केआरईडीए ने उत्तर दिया (अक्तूबर 2014) कि लम्बित बिलों का भुगतान करने के लिए अब उनके पास निधियां उपलब्ध करवा दी गई थी।

### ओडिशा

2007–14 के दौरान ओडिशा नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेन्सी (ओआरईडीए) ने 33,244 परिवार प्रकार के बायोगैस संयंत्रों का निर्माण किया। 33,244 में से 8,387 संयंत्र मार्ग निर्देशों के विचलन में ओआरईडीए द्वारा विभागीय रूप से निर्मित किए गए जिसके लिए 2007–12 की अवधि के दौरान ओआरईडीए ने ₹ 1.02 करोड़ का दावा किया जो एमएनआरई द्वारा जारी किया गया।

2007–12 के दौरान टर्नकी जाब कामगारों के द्वारा 16,081 संयंत्रों का निर्माण करवाया गया था जिसके लिए ₹ 2.13 करोड़ का भुगतान पांच वर्षीय वारंटी शर्त से जोड़ा नहीं गया था।

ओआरईडीए ने बतया कि वह राजस्व उत्पन्न करने के उददेश्य से अपने स्टाफ के माध्यम से टर्नकी आधार पर बायोगैस परियोजनाओं का निर्माण कर रहा था। तथापि तथ्य यह शेष रहा कि एमएनआरई के मार्गनिर्देशों के अनुसार विभागीय रूप से निष्पादित परियोजनाओं के लिए टर्नकी फीस स्वीकार्य नहीं थी।

---

3 बिलासपुर, चम्बा, हमीरपुर, कांगड़ा, मण्डी, सिरमौर, सोलन, और ऊना।

4 उडुपी, शिमोगा, और टुमकुर।

### 3.3. केन्द्रीय आर्थिक सहायता का अनियमित भुगतान

कर्नाटक के एक मामले का अध्ययन नीचे दिया गया है जहाँ एम एन आर ई के मार्ग निर्देशों का समग्र गैर अनुपालन देखा गया था।

**मामले का अध्ययन - II**
**कर्नाटक में अपूर्ण बायोगैस संयंत्रों और अभिलेखों के लिए भुगतान**

उडुपी और शिमोगा जिला पंचायतों में क्रमशः ₹ 4.37 लाख और ₹ 10.98 लाख की केन्द्रीय आर्थिक सहायता और राज्य आर्थिक सहायता का अनियिमित भुगतान हुआ था क्योंकि बायोगैस संयंत्र अपूर्ण थे समापन रिपोर्ट पर निर्माण और चालू करने की तारीख के किसी ब्यौरे बिना भुगतान अनियमित रूप से किया गया था।

इसके अतिरिक्त शिमोगा जिला पंचायत में लाभार्थी अभिलेखों की केवल फोटोप्रतियां लेखापरीक्षा को प्रस्तुत की गई, बायोगैस संयंत्र के लाभार्थी अपने आवेदन हस्ताक्षर नहीं कर रहे थे लाभार्थी का दावा फार्म तालुक पंचायत के ईओ द्वारा हस्ताक्षरित नहीं थे (2010–11 और बाद से), अग्रिम प्राप्ति पर लाभार्थी के हस्ताक्षर प्राप्त नहीं किए गए और बायोगैस संयंत्र के संस्थापन और प्रतिष्ठापन की तारीख दर्ज किए बिना निरीक्षण प्रमाणपत्र जारी करने जैसी कमियां देखी गई थीं।

## 4. निगरानी

### 4.1. बायोगैस संयंत्रों की निगरानी और भौतिक सत्यापन

मार्गनिर्देशों के अनुसार राज्य नोडल अभिकरण को राज्य में स्थापित तथा उनमें से कार्यात्मक/गैर कार्यात्मक बायोगैस संयंत्रों की संख्या की तिमाही रिपोर्ट एमएनआरई को भेजनी थी। राज्य नोडल अभिकरण को पूर्व में स्थापित बायोगैस संयंत्रों की स्थिति निर्धारित करने के लिए प्रत्येक माह में कम से कम दो गावों का चयन करना था। कुछ राज्य विशेष लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए है।

**अरूणाचल प्रदेश**

i. एपीईडीए ने एमएनआरई के मार्गनिर्देशों में यथा अपेक्षित पूर्व में स्थापित बायोगैस संयंत्र की स्थिति निर्धारित करने के लिए प्रत्येक माह दो गांवों का चयन नहीं किया था। भौतिक सत्यापन के बाद एमएनआरई को तिमाही प्रगति रिपोर्ट भेजी नहीं गई थी। परिणामस्वरूप कार्यरत स्थिति में बायोगैस संयंत्रों की संख्या के ब्यौरे अभिलेख में उपलब्ध नहीं थे।

ii. एपीईडीए ने इस योजना के अन्तर्गत लाभार्थियों, राजमिस्त्रियों, तकनीशियनों आदि के लिए प्रशिक्षण/प्रयोक्ता पाठयक्रमों का आयोजन नहीं किया था। तथापि यह बताया गया कि लाभार्थियों को संस्थापन के समय बायोगैस संयंत्रों का उपयोग कैसे किया जाना है, स्पष्ट किया गया था।

**बिहार**

लेखापरीक्षा में देखा कि राज्य नोडल अभिकरण ने नालंदा जिला, जहाँ 2010–11 के दौरान संस्थापित 70 संयंत्रों में से नौ संयंत्र निष्क्रय रहे, को छोड़कर संस्थापित बायोगैस संयंत्रों के निष्पादन का कोई जिलावार निर्धारण नही किया था।

**गुजरात**

जीएआईसीएल ने भी भौतिक सत्यापन हेतु दो गांवों का चयन नहीं किया था।

**हरियाणा**

कृषि विभाग में कार्यात्मक और निष्क्रिय संयंत्रों का डाटाबेस नहीं बनाया गया था

**जम्मू एवं कश्मीर**

जम्मू एवं कश्मीर नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेन्सी (जेएकेईडीए) ने निष्क्रिय संयंत्रों की संख्या और इन संयंत्रों की मरम्मत की लागत के ब्यौरों का निर्धारण नहीं किया था। पूर्व में स्थापित बायोगैस संयंत्रों की स्थिति निर्धारित करने के लिए प्रत्येक माह में कम से कम दो गावों का चयन किया जाना था और उनकी तिमाही रिपोर्ट एमएनआरई को भेजे जाने की आवश्यकता थी। लेखापरीक्षा में यह देखा गया कि इन एजेंसियों ने संयंत्रों का निष्पादन अभिनिश्चित करने के लिए कोई ऐसा तन्त्र विकसित नहीं किया था।

**कर्नाटक**

चूंकि तिमाही प्रगति रिपोर्टें प्रस्तुत नहीं की गई थीं, इसलिए कार्यरत और निष्क्रिय बायोगैस संयंत्रों की सूचना निर्धारित नहीं की जा सकी। चयनित जिलों (आरडीपीआर) के 35 बायोगैस संयंत्रों के भौतिक सत्यापन के दौरान लेखापरीक्षा में देखा कि 10 बायोगैस संयंत्र निष्क्रिय हुए पाए गए थे।

कर्नाटक अक्षय ऊर्जा विकास अभिकरण ने (अक्तूबर 2014) उत्तर दिया कि कार्यक्रम का काम करने वाले परियोजना अभियन्ता ने रेत की गुणवत्ता, काली मिटटी आदि के कारण संयंत्रों में दरारे पडने के विषय में उन्हें अवगत करा दिया था, मरम्मत की लागत ₹ 10,000 थी और लाभार्थी दोष दूर करने के लिए आगे नहीं आ रहे थे परन्तु नए संयंत्रों के लिए उत्साह दिखा रहे थे।

**उत्तर प्रदेश**

उत्तर प्रदेश नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेन्सी (यूपीएनईडीए) को बायोगैस संयंत्रों की स्थिति निर्धारित करने के लिए प्रतिमाह कम से कम दो गांवों का चयन करना था परन्तु यह केवल एकबार 2012 में किया गया था। संयंत्रों की स्थिति का सत्यापन करने के लिए परियोजना अधिकारियों द्वारा अन्तर जिला निरीक्षण किया गया था। एमएनआरई द्वारा क्षेत्र निरीक्षण और मूल्यांकन एकबार मई 2010 में किया गया था।

**उत्तराखण्ड**

उत्तराखण्ड नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेन्सी (यूआरईडीए) ने टर्न की एजेंटों के माध्यम से बायोगैस कार्यक्रम की निगरानी की। बायोगैस विकास तथा प्रशिक्षण केन्द्रों (बीडीटीसी) ने भी संस्थापित संयंत्रों के निरीक्षण किए थे। तथापि राज्य नोडल अभिकरण ने संयंत्रों के कार्यचालन के कोई अभिलेख नहीं बनाए थे।

एमएनआरई ने बताया (जुलाई 2015) कि राज्य नोडल अभिकरण बायोगैस कार्यक्रम की निगरानी और संस्थापित संयंत्रों का निरीक्षण समय समय पर बायोगैस संयंत्रों का दौरा करके अनुदान जारी करने, टर्नकी वर्कस फीस आदि जारी करने से पहले बायोगैस कार्यक्रम को टर्नकी एजेन्टस, बायोगैस विकास एवं प्रशिक्षण केन्द्रों द्वारा कर रहे है और बायोगैस संयंत्रों के सत्यापन व देखरेख के लिए सम्बन्धित रिकार्ड राज्य नोडल अभिकरणों में रखा जाता है और पूरा होने के प्रमाण पत्र 100 *प्रतिशत* निरीक्षण के बाद जारी किये गये है। इसने आगे कहा कि यह समय – समय पर मूल्यांकन अध्ययन स्वतंत्र संस्थाओं द्वारा कार्यक्रम की निगरानी और मूल्यांकन के भाग के तौर पर करवा रहा था।

10वीं तथा 11वीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए किए गए गत दो स्वतंत्र मूल्यांकन अध्ययनों के अनुसार अध्ययन रिपोर्टो में 10वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान छः राज्यों में संस्थापित संयंत्रों के लिए 95.80 *प्रतिशत* और 11वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान आठ राज्यों में संस्थापित बायोगैस संयंत्रों के लिए 95.45 *प्रतिशत* की कार्यात्मकता दर का उल्लेख किया है। तथापि तथ्य यह शेष रहा कि चयनित राज्यों में लेखापरीक्षा नमूना जांच के आधार पर इस संबंध में कार्यक्रम के मार्ग निर्देशों का पालन न करने के उदाहरण बने रहे। लेखापरीक्षा द्वारा भौतिक सत्यापन की जांच से पता चला कि 26 *प्रतिशत* जांचे गए संयंत्र काम नही कर रहे थे (पैरा 4.3 में देखें) ।

## 4.2. स्वतंत्र मूल्यांकन

मार्गनिर्देशों के अनुसार राज्य नोडल अभिकरण कार्यक्रम की निगरानी और मूल्यांकन में स्वतंत्र संगठनों और प्रख्यात गैर सरकारी संगठनों को शामिल कर सकता था। तीसरा पक्ष मूल्यांकन के संबंध में राज्य विशेष लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए है।

### गुजरात

जीएआईसीएल ने गत 13 वर्षों (अर्थात 2001–02 से 2012–13 तक) के दौरान गुजरात में कार्यान्वित संयंत्रों का मूल्यांकन जुलाई 2013 में गुजरात औद्योगिक तथा तकनीकी परामर्श संगठन लिमिटेड (जीआईटीसीओ) द्वारा किया गया था। जीआईटीसीओ ने अपने निरीक्षण/अध्ययन में प्रस्तुत किया कि 3,559 सिंटेक्स संयंत्रों 66,472 दीनबन्धु संयंत्रों और 128 केवीआईसी संयंत्रों में से क्रमशः 219 सिंटेक्स मेक, 1,429 दीनबन्धु मेक और दो केवीआईसी फ्लोटिंग डोम बायोगैस संयंत्र कार्य नहीं कर रहे थे।

### झारखण्ड

ग्राम विकास अभियान केन्द्र, रांची द्वारा 2009–10 में 1,683 यूनिटों में से 270 यूनिटों के लिए तीसरी पक्ष मूल्यांकन किया गया था। अपर्याप्त गोबर, जल भराव और पाइप रिसाव के कारण 270 यूनिटों में से 200 (74 *प्रतिशत*) निष्क्रिय पाए गए थे। निष्क्रिय यूनिटों के लिए गैर सरकारी संगठन के विरूद्ध झारखण्ड अक्षय ऊर्जा विकास अभिकरण (जेआरईडीए) द्वारा कोई कार्रवाई नहीं की गई थी तथापि बाद के वर्षों (2010–13) में कोई कार्य आबंटित नहीं किया गया था।

### 4.3. लेखापरीक्षा द्वारा भौतिक सत्यापन

लेखापरीक्षा ने संस्थापित संयंत्रों की स्थिति और प्रयोक्ताओं द्वारा झेली गईं समस्याओं को जानने के लिए 24 नमूना राज्यों में नमूना जांच आधार पर बायोगैस प्रणालियों का भौतिक सत्यापन किया। लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे तालिका 33 मे दिए गए है। विवरण **अनुबंध XV** में देखा जा सकता है।

**तालिका 33 : एनबीएमएमपी संयंत्रो के भौतिक सत्यापन का सारांश**

| संयंत्र | निरीक्षित संयंत्रों की संख्या | निष्क्रिय संयंत्रों की संख्या (*प्रतिशत* में) | आपत्तियां |
|---|---|---|---|
| बायोगैस | 429 | 112 (26) | अनेक संयंत्र निम्नलिखित कारणों से निष्क्रिय हुए पाए गए थे।<br>• कच्ची सामग्री की अनुपलब्धता<br>• वैकल्पिक ईंधन जैसे एलपीजी और जलाव लकड़ी का उपयोग<br>• क्षतिग्रस्त संयंत्र<br>• अनुरक्षण की कमी |

लेखापरीक्षा द्वारा प्रतिदर्श संयंत्रों के भौतिक सत्यापन में पता चला कि 26 *प्रतिशत* बायोगैस संयंत्र कार्य नहीं कर रहे थे।

## 5. जागरूकता / प्रशिक्षण

मार्गनिर्देशों के अनुसार राज्य नोडल अभिकरण को वित्तीय सहायता प्राप्त करने वाले राज्य में व्यापक प्रचार हेतु क्या करें और क्या न करें, इश्तहार, बुकलेट, पोस्टर आदि जैसी मानक प्रचार सामग्री तैयार करनी थी। जानकारी और प्रशिक्षण के संबंध में परीक्षण की जांच पर आधारित लेखापरीक्षा निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

**गुजरात**

2010–11 के दौरान को छोड़कर (सूरत में लाभार्थियों की बैठक) बायोगैस संयंत्र के लिए लाभार्थियों को कोई प्रशिक्षण नहीं दिया गया था। इसके अलावा वर्ष 2007–2008 में केवल राजमिस्त्रियों को प्रशिक्षण दिया गया था।

**कर्नाटक**

नीतियों और उपलब्ध प्रोत्साहनों से सम्बन्धित जानकारी उत्पन्न करने के लिए मास मीडिया का व्यापक रूप से उपयोग किया गया है परन्तु स्थानीय निकायों के शामिल न होने के कारण समुदाय भागीदारी की कमी थी। केवीआईसी बुकलेट और इश्तहारों के माध्यम से बायोगैस संयंत्रों के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

**राजस्थान**

बायोगैस विकास एवं प्रशिक्षण केन्द्र (बीडीटीसी) और केवीआईसी राज्य में बायोगैस परियोजनाओं के बारे में जानकारी उत्पन्न कर रहे है थे। बीडीटीसी द्वारा बडे पैमाने पर मुद्रित सामग्री जैसे पोस्टर, पम्पलेट तथा अन्य नियम पुस्तकों द्वारा प्रचार किया गया था। इन सामग्री के माध्यम से प्रोत्साहनों और आर्थिक सहायता का विज्ञापन भी किया गया था। यह देखा गया कि इस योजना में पंचायतों जैसे स्थानीय निकायों की उचित भागीदारी नहीं थी और उनका योजना में प्रावधान भी नहीं किया गया था।

एम एन आर ई ने (जुलाई 2015) में कहा कि यह संचार और प्रचार घटक के माध्यम से प्रचार गतिविधियों के शुरू करने के लिए और खादी और ग्रामोदयोग आयोग के साथ साथ बायो गैस विकास और प्रशिक्षण केन्द्रो तथा राज्य नोडल अभिकरणों/राज्य नोडल विभागों का समर्थन कर रहा है। सभी नामित राज्य नोडल अभिकरणों/राज्य नोडल विभागों और खादी और ग्रामोदयोग आयोग व बायोगैस विकास और प्रशिक्षण केन्द्रो को विभिन्न प्रशिक्षण पाठयक्रमों के लिए जागरूकता/गतिविधियों के प्रचार के सालाना लक्ष्य निर्धारित किए गए है। वे सभी राष्ट्रीय बायोगैस और खाद प्रबंधन कार्यक्रम का राज्यों में व्यापक प्रचार प्रसार के लिए सामग्री तैयार करने के अलावा नियमित रूप से प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करते हैं। हालांकि उत्तर प्रशिक्षण कार्यक्रमों ओर स्थानीय निकायों की भागीदारी की संख्या की पर्याप्तता नही बताता है।

## 6. निष्कर्ष

बायोगैस संयंत्रों की कुल राष्ट्रीय अनुमानित संभावना 1.23 करोड़ थी जिसमें से मार्च 2014 तक ₹ 47.52 लाख (39 *प्रतिशत*) बायोगैस संयंत्र लग गए थे। 2007–14 की अवधि के दौरान ₹ 9.16 लाख बायोगैस संयंत्रों के लक्ष्य के प्रति ₹ 8.17 लाख (89 *प्रतिशत*) बायोगैस संयंत्र संस्थापित किए गए थे। 2007–14 की अवधि के दौरान मेघालय के अलावा कोई भी राज्य अपने लक्ष्य प्राप्त करने में सक्षम नहीं था। हालांकि संभावित आकलन 1981–82 की पशु जनगणना पर आधारित योजना के आधार पर किया गया था।

लेखापरीक्षा ने अवलोकन में पाया कि अनेक राज्यों ने टर्न की कार्यकर्ताओं को जारी की गयी राशि तथा समय के संदर्भ में मार्गदर्शन का पालन नही किया और टर्न की कार्यकर्ताओं की यात्राओं के पूर्ण अभिलेख का रखरखाव नही किया गया। कुछ राज्यों में क्रियान्वयन अभिकरणों ने भौतिक सत्यापन नही किया जो कि कार्यक्रम मार्गनिर्देशों के अनुसार आवश्यक था। लेखापरीक्षा में नमूना संयंत्रों के भौतिक सत्यापन में पाया गया कि 26 *प्रतिशत* बायोगैस सयंत्र काम नही कर रहे थे।

## 7. सिफारिश

- *एमएनआरई विशेष रूप से कार्यक्रम के अन्तर्गत निर्मित संयंत्रों के सफल कार्यचालन के संबंध में मार्गनिर्देशों के अनुपालन का बेहतर अनुपालन सुनिश्चित करे।*