



## प्रौद्योगिकियों का वितरण, जन सेवा

### मुख्यालय:

- सर्वे ऑफ इंडिया कैम्पस,  
बोनी ब्रे एस्टेट,  
बारिक प्वाइंट,  
शिलांग-793 001  
मेघालय

+91-364-2505034 / 2506085

### गुवाहाटी कार्यालय का पता:

- प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केंद्र  
उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर)  
सी/ओ असम साइंस सोसायटी  
क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र के पास  
जवाहर नगर, खानापारा  
गुवाहाटी-781 022

### नई दिल्ली कार्यालय का पता:

- द्वितीय मंजिल,  
विश्वकर्मा भवन,  
शहीद जीत सिंह मार्ग,  
नई दिल्ली-110016

+91-11-42525646 / 206 / 208

### अगरतला कार्यालय का पता:

- बांस एवं बेंत विकास संस्थान (बीसीडीआई)  
सी/ओ उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर)  
लिचुबागन, पी.ओ.-अगरतला सचिवालय  
अगरतला-799010 (त्रिपुरा)

[www.nectar.org.in](http://www.nectar.org.in)

[nectar@nectar.org.in](mailto:nectar@nectar.org.in)



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र  
(विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार का स्वायत्तशासी संस्थान)  
प्रौद्योगिकियों का वितरण, जन सेवा

# वार्षिक रिपोर्ट 2022-2023





## विषय सारणी

क्र.सं.	विवरण	पृष्ठ संख्या
1	महानिदेशक की कलम से	3-4
2	अध्याय 1 : नेक्टर के बारे में संक्षिप्त विवरण	5
	नेक्टर समितियां वित्त वर्ष 2022-2023	7-10
	संस्थागत जनशक्ति और संगठनात्मक चार्ट	11
3	अध्याय 2 : संचार प्रभाग	12-16
4	अध्याय 3 : भू-स्थानिक प्रभाग	17-21
5	अध्याय 4 : आजीविका प्रभाग	22-36
6	अध्याय 5 : नेक्टर की आंतरिक पहलें	37-48
7	अध्याय 6 : बाह्य वित्त पोषित परियोजनाएं	49-60
8	अध्याय 7 : नेक्टर की सफलता की कहानियां	61-75
9	अध्याय 8 : प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण	76-90
10	अध्याय 9 : समारोह, दौरे एवं भागीदारी	91-102
11	अध्याय 10 : बैठकें एवं सहयोग	103-105
12	अध्याय 11 : समाचारों में नेक्टर	106-107
13	अनुलग्नक : लेखा परीक्षा और लेखा विवरण वित्त वर्ष 2022-23	108-131



## हमारा लक्ष्य

हमारा उद्देश्य सार्वजनिक और सामाजिक हित के लिए प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के वितरण, पोषण पुष्टि और उपयोग को बढ़ावा देने के लिए अग्रणी केंद्र बनना और हमारे देश के उत्तर पूर्वी क्षेत्र के समान और समावेशी, सामाजिक और आर्थिक विकास के लिए लोगों, समुदायों, संस्थानों और सरकारों के बीच प्रौद्योगिकी के लाभों को पहुंचाना और विस्तार करना।

## हमारा उद्देश्य

नेक्टर की स्थापना एक सहयोगी उत्कृष्टता केंद्र के रूप में की गई है, जो कि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के वितरण, प्रेरण, प्रबंधन, उपयोग और विस्तार प्राप्त करने की समस्या को हल करने के लिए है, जो व्यापक संभव शर्तों में उत्तर पूर्वी क्षेत्र के सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है। समग्र परिचालन उद्देश्य उपयोगकर्ताओं के बीच जमीनी स्तर पर प्रौद्योगिकी के लाभकारी अनुप्रयोगों की संस्कृति को बढ़ावा देना, और बनाए रखना है और वर्तमान में लोगों, समुदायों और अंतिम उपयोगकर्ता प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों को पहुंचने में मौजूद शून्य को भरना है जो उनके लिए अनुपलब्ध हैं। प्रौद्योगिकी को शामिल करने और विस्तार करने का केंद्र उन अनुप्रयोगों पर है जो जनता की भलाई के लिए हैं जो विशेष रूप से गरीब और वंचित समुदायों के बीच आजीविका और रोजगार पैदा करते हैं जो समान आर्थिक विकास को बढ़ावा देते हैं सभी क्षेत्रों में उत्पादकता में सुधारय स्थानीय और प्राकृतिक संसाधनों के कुशल और प्रभावी उपयोग को बढ़ावा देनाय सुरक्षा और स्वच्छ वातावरण में योगदान करते हैं और सामाजिक रूप से वांछनीय हैं।

नेक्टर तकनीकी-आर्थिक असमानता को भरने के लिए प्रतिबद्ध है और विशेष रूप से निम्नलिखित क्षेत्रों में विशेषज्ञता और सेवाएं प्रदान करता है:

- पूर्वोत्तर क्षेत्र से संबंधित मुद्दों और समस्याओं के लिए प्रौद्योगिकी समाधान डिजाइन।
- सबसे उपयुक्त और इष्टतम प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग की सोर्सिंग।
- स्थानीय और प्रभावी उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी का अनुकूलन और अंगीकरण।
- पायलट परियोजनाओं के माध्यम से आवेदनों का प्रदर्शन।
- अनुप्रयोगों को आत्मसात करने और उनका उपयोग करने के लिए उपयोगकर्ताओं और संस्थानों के बीच कौशल और क्षमता निर्माण।
- आवेदनों को शामिल करना और उद्यमशीलता को अपनाने को बढ़ावा देना।
- उन्नत प्रौद्योगिकियों का विस्तार और समेकन।

केंद्र ने एक सहयोगी, नेटवर्क और साझेदारी ढांचे को काम करने के लिए चुना है। लोगों, समुदायों, स्थानीय निकायों, गैर सरकारी संगठनों, अनुसंधान और प्रौद्योगिकी संस्थानों, ज्ञान निर्माताओं, पेशेवरों और विशेषज्ञों, समान उद्देश्यों की दिशा में काम करने वाली सभी प्रकार की मध्यवर्ती संस्थाओं और सबसे महत्वपूर्ण राज्य सरकारों के विभिन्न अंगों के साथ साझेदारी का निर्माण और विस्तार करने का प्रयास होगा। नेक्टर की परियोजनाओं, योजनाओं, वित्त पोषण और समर्थन को इस मॉडल और ढांचे के अनुसार संचालित किया जाएगा जिसके अनुसार उनके ग्राहक और हितधारक साझेदारी के रूप में उनसे जुड़े हैं।

इस प्रकार नेक्टर अपनी विशेषज्ञता और संसाधनों को नियोजित करने के अलावा, परियोजना भागीदारों और सहयोगियों की एक विविध और बिखरी हुई श्रेणी के साथ जुड़ने और उनके साथ कार्य करने का लगातार प्रयास करेगा। नेक्टर पूर्वोत्तर क्षेत्र की क्षमता और प्रतिभा की व्यक्तिगत और संस्थागत दोनों तरह की भागीदारी और योगदान को आमंत्रित करने और प्रोत्साहित करने के लिए सक्रिय कदम उठाएगा।

केंद्र इस बात से पूरी तरह अवगत है कि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों का समावेशन और आर्थिक उपयोग केवल एक प्रौद्योगिकी प्रश्न नहीं है। इसमें उत्पादन और व्यवसाय की परस्पर जुड़ी हुई श्रृंखलाओं का पूरा सप्तक (गैमट) शामिल है जो कच्चे माल या ज्ञान संसाधन से शुरू होता है और उस बिंदु तक पहुंचता है जहां नागरिक या उपभोक्ता द्वारा अंतिम उत्पाद का उपयोग या उपभोग किया जाता है। नेक्टर उन सभी गतिविधियों को करेगा जिनके लिए प्रौद्योगिकी और प्रबंधन इनपुट की आवश्यकता होती है जो पूर्वोत्तर क्षेत्र की अर्थव्यवस्था को मजबूत करने और क्षेत्र के गरीब और वंचित लोगों के लिए आय और आजीविका के साधन उत्पन्न करने का काम करते हैं।



## महानिदेशक

## की कलम से

मैं उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) के अप्रैल, 2022 से मार्च, 2023 की अवधि के वार्षिक प्रतिवेदन की भूमिका लिखते हुए अत्यंत प्रसन्न हूँ। इस दशक के दौरान, हमारे देश ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में बहुत अच्छी प्रगति की है, जिसके परिणामस्वरूप भारत को दुनिया में उभरते वैज्ञानिक योगदानकर्ता के रूप में देखा जा रहा है। हाल में चंद्रयान-3 और आदित्य एल-1 में हुए विकास ने विश्व समुदाय में हमारे देश की विज्ञान और प्रौद्योगिकी उपलब्धि को साबित कर दिया है। नेक्टर, भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय है, नेक्टर, अपने मुख्य अधिदेश को पूरा करते हुए उत्तर पूर्वी क्षेत्र के सामाजिक विकास के लिए पूरे क्षेत्र में प्रौद्योगिकी प्रसार संबंधी गतिविधियों पर बड़े पैमाने पर काम कर रहा है। इसका एक अधिदेश उत्तर पूर्वी क्षेत्र और देश की वास्तविक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उन्नत प्रौद्योगिकी पर गुणवत्तापूर्ण कुशल संसाधनों का उत्पादन करना है। इस प्रतिवेदन में वर्ष 2022 से 2023 के दौरान प्राप्त की गई उपलब्धियों और प्रगति पर प्रकाश डाला गया है।

नेक्टर की कर्तव्य निष्ठा के अनुसार, उत्तर पूर्व के सबसे दूरदराज के क्षेत्रों तक प्रौद्योगिकी का वितरण करने के लिए एक नया आदर्श (टेम्पलेट) शुरू करने के लिए वित्तीय वर्ष 2022-23 में विभिन्न गतिविधियां की गई थी। पूरे उत्तर पूर्वी क्षेत्र के लाभ के लिए नेक्टर की टीओएसएस, बीएएन और उद्यमिता प्रशिक्षण के साथ कौशल और छात्रों के इंटरनशिप कार्यक्रमों जैसी प्रमुख योजनाओं की पहुंच बढ़ाने पर विशेष रूप से ध्यान देते हुए सभी कार्यक्रमों की तैयारी और वास्तविक कामकाज किया गया था।

नेक्टर ने राज्य के प्रशासन के परामर्श से उत्तर पूर्वी क्षेत्र में ग्रामीण आजीविका के उन्नयन के लिए विभिन्न अभिनव और परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों के माध्यम से इस वित्तीय वर्ष के दौरान कई गतिविधियां शुरू की हैं। नेक्टर की गतिविधियां पिछले वर्षों की तुलना में जमीनी स्तर पर वास्तविक परिवर्तन दिखा रही हैं और इसे संबंधित राज्यों में अधिक से अधिक सक्रिय भागीदारी से देखा जा सकता है। नेक्टर ने लोगों के फायदे के लिए आवश्यक तकनीकी सेवाओं के वितरण में दक्षता बढ़ाने के लिए एक व्यापक रूपरेखा बनाई है। साथ ही, नेक्टर ने आईआईटी में तैयार किए गए कुछ इनक्यूबेशन केंद्रों के सहयोग से ड्रोन पायलट, स्व-स्थान ड्रोन डेटा प्रोसेसिंग आदि जैसे विशिष्ट क्षेत्रों में क्षमता विकास में बड़ी पहल की है।

मुझे यह उल्लेख करते हुए प्रसन्नता हो रही है कि उत्तर पूर्व में नेक्टर ने परिपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र बनाने और बड़े पैमाने पर ग्रामीण आजीविका को बेहतर बनाने के लिए विशिष्ट क्षेत्रों पर काम करने हेतु अन्य सरकारी और गैर-सरकारी वित्त पोषण एजेंसियों के माध्यम से धन एकत्र करने की पहल की है। उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय द्वारा पीएम-डिवाइन योजना के माध्यम से दो प्रमुख परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिनका परियोजना मूल्य लगभग 112 करोड़ रुपये हैं। इसी प्रकार, नेक्टर को कृषि मंत्रालय, पशुपालन मंत्रालय, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के 'सीड' (एसईआईडी) प्रभाग आदि से परियोजनाएं प्राप्त हुई हैं। ये सभी परियोजनाएं अधिकतर कृषि और बागवानी, बाँस प्रौद्योगिकी, नवीकरणीय ऊर्जा आदि जैसे क्षेत्रों से संबंधित होंगी।

पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान शासी परिषद के अनुमोदन से नेक्टर द्वारा मधुमक्खी पालन मिशन शुरू किया गया था। इसके एक हिस्से के रूप में, नेक्टर ने मधुमक्खी पालकों को उचित प्रशिक्षण प्रदान करके सरसों की फसलों की खेती के दौरान क्लस्टर स्तर पर लगभग 4500 वैज्ञानिक मधुमक्खी बक्से प्रदान किए हैं। उत्तर पूर्व क्षेत्र में मधुमक्खी पालन की क्षमता को देखते हुए कई संगठन (राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहित) सहयोगी दृष्टिकोण में हमारे साथ काम करने के लिए नेक्टर के संपर्क में हैं। हम भविष्य में इस मिशन के बड़े पैमाने पर विकास के लिए राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड (एनबीबी) से जुड़े हैं।

नेक्टर भारतीय उद्यमिता विकास संस्थान (ईडीआईआई) अहमदाबाद के सहयोग से विभिन्न क्षेत्रों में क्षमता निर्माण में सक्रिय रूप से शामिल है। नेक्टर के अगरतला केंद्र (बीसीडीआई अगरतला), एनआईटी अरुणाचल प्रदेश और उत्तर-पूर्व के अन्य हिस्सों में बाँस के क्षेत्रों पर नियमित रूप से प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। मुझे यह बताते हुए प्रसन्नता हो रही है कि नेक्टर ने अपने गुवाहाटी कार्यालय

में एक भू-स्थानिक प्रशिक्षण केंद्र शुरू किया है, जहां नियमित आधार पर हम ड्रोन डेटा प्रोसेसिंग, जीआईएस प्रशिक्षण, ड्रोन जागरूकता कार्यक्रम आदि पर गैर-नियोजित युवाओं, छात्रों और अन्य लोगों को प्रशिक्षण प्रदान करते हैं। कई प्रशिक्षकों को इस कार्यक्रम के तहत शामिल किया गया और समय के साथ इसे न केवल उत्तर-पूर्व में बल्कि पूरे पूर्वी क्षेत्र में अत्यधिक लोकप्रियता प्राप्त हो रही है। हमने इस क्षेत्र के विभिन्न हिस्सों में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में वैज्ञानिक ज्ञान को स्थानांतरित करने के लिए गतिविधियों की एक श्रृंखला शुरू की है, जिसका विवरण इस प्रतिवेदन में दिया गया है। मानव संसाधन और क्षमता निर्माण के विकास के लिए अपनी प्रतिबद्धता के रूप में, नेक्टर ने समय-समय पर विभिन्न उद्यमिता विकास कार्यक्रमों (ईडीपी) सहित प्रशिक्षण और कौशल विकास गतिविधियों से संबंधित पूरे वर्ष भर के लिए गतिविधियां शुरू की हैं। नेक्टर ने ऑनलाइन/ऑफलाइन मोड के माध्यम से कई कार्यक्रमों, प्रदर्शनियों में भी भाग लिया, जिससे देश भर में प्रौद्योगिकी सुविधा प्रदाता के रूप में नेक्टर की भूमिका को बढ़ावा देने में मदद मिली।

नेक्टर पारंपरिक बाँस उद्योगों के प्रौद्योगिकी उन्नयन, बाँस आधारित उपभोग्य सामग्रियों के उत्पादन, उत्पाद विकास और डिजाइन से बाजार लिंकेज में नवाचार तक कई गतिविधियों के माध्यम से इस क्षेत्र में बाँस आधारित प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप विकसित करने में अग्रणी भूमिका निभा रहा है। जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (जेआईसीए) और एशियाई विकास बैंक (एडीबी) उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में, विशेष रूप से बाँस के क्षेत्र में कुछ प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू करने के लिए नेक्टर के साथ लगातार संपर्क में हैं।

अंत में, मैं विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के प्रति आभार व्यक्त करना चाहता हूँ, कि उन्होंने नेक्टर के विजन और मिशन को साकार करने की दिशा में निरंतर समर्थन दिया है। मैं पिछले एक वर्ष में नेक्टर की प्रगति का मार्गदर्शन करने के लिए नेक्टर की शासी परिषद, कार्यकारी परिषद, वित्त समिति और परियोजना मूल्यांकन समिति (पीएसी) के सम्मानित सदस्यों को भी धन्यवाद देता हूँ अपनी गतिविधियों में वृद्धि के साथ ही नेक्टर का रणनीतिक और सहयोगी साझेदारी नेटवर्क कई गुना बढ़ गया है और मैं सभी हितधारकों को उनके अमूल्य समर्थन और सहयोग के लिए धन्यवाद देता हूँ। मैं प्रधानमंत्री- डिवाइन के तहत हमें दो परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय का भी आभार व्यक्त करना चाहता हूँ। सराहना के कुछ शब्द नेक्टर में मेरी पूरी टीम के लिए भी हैं जिन्होंने संगठन की भावना को गतिशील बनाए रखने के लिए अथक प्रयास किया है। मुझे विश्वास है कि उनके योगदान और सहृदय भागीदारी से नेक्टर उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के समग्र विकास के लिए नई प्रौद्योगिकीय सीमाओं का अनावरण करने की अपनी यात्रा जारी रखेगा। इसी आशावाद के साथ, मैं आपके समक्ष नेक्टर का वर्ष 2022-23 का वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करता हूँ।

डा. अरुण कुमार शर्मा

## अध्याय 1:

# नेक्टर के बारे में संक्षिप्त विवरण

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) की स्थापना 7 जून, 2012 को आर्थिक कार्य की मंत्रिमंडलीय समिति के अनुमोदन से विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत शिलांग, मेघालय में एक स्वायत्त संस्थान के रूप में की गई है। 30 नवंबर 2012 को सोसायटी पंजीकरण अधिनियम 860 के तहत नेक्टर पंजीकृत किया गया था। मंत्रिमंडल के निर्णय के आधार पर, वर्ष 2004 और 2009 में शुरू किए गए पूर्ववर्ती दो प्रौद्योगिकी मिशनों नामतः राष्ट्रीय बाँस अनुप्रयोग मिशन (एनएमबीए) और भू-स्थानिक अनुप्रयोग मिशन (एमजीए) को क्रमशः नेक्टर के कार्यों के साथ मिला दिया गया और अवशोषित कर लिया गया और 2013-2014 (1 जनवरी, 2014) से दोनों मिशनों की परिसंपत्तियों और देनदारियों को आगे बढ़ाते हुए परिचालन शुरू कर दिया गया।

नेक्टर का मूल उद्देश्य सार्वजनिक और सामाजिक भलाई के लिए प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के वितरण, निर्वाह और उपयोग को बढ़ावा देने, पोषण करने और इसे सुनिश्चित करने के लिए अग्रणी केंद्र बनाना है; और हमारे देश के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के न्यायसंगत और समावेशी सामाजिक और आर्थिक विकास के लिए लोगों, समुदायों, संस्थानों और सरकारों के बीच प्रौद्योगिकी के फायदों को पहुँचाना और उनका विस्तार करना है। यह केन्द्र केन्द्रीय वैज्ञानिक विभागों और संस्थानों के पास उपलब्ध विशिष्ट अग्रणी प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने और इनका लाभ उठाने पर विचार करेगा। उत्तर- पूर्वी क्षेत्र की सहायता के लिए, उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के समग्र विकास के लिए अत्याधुनिक 'मेशनेट' समाधानों, रोजगार सृजन आदि का उपयोग करते हुए कृषि, खाद्य प्रसंस्करण, जल स्वच्छता, जैव विविधता संबंधी समस्याओं, जल-विभाजन (वाटरशेड) प्रबंधन, टेलीमेडिसिन, बागवानी, बुनियादी ढांचे की आयोजना और विकास, आयोजना और निगरानी तथा टेली-स्कूलिंग के क्षेत्रों में विकास के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोगों को सुनिश्चित किया जाएगा।

शिलांग में नेक्टर का मुख्यालय असम सोसाइटी कैंपस, खानापारा, गुवाहाटी में स्थित एक परिचालन कार्यालय सह जीआईएस लैब के साथ एक पूर्ण परिचालन कार्यालय के रूप में भारतीय सर्वेक्षण के पट्टे वाले परिसर/भवन में स्थापित किया गया है। बाँस और बेंत विकास संस्थान (बीसीडीआई) के प्रशासनिक और प्रबंधन नियंत्रण के माध्यम से अगरतला, त्रिपुरा में भी नेक्टर का परिचालन क्षेत्र है। नेक्टर के 80% से अधिक कर्मचारी उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में विभिन्न परियोजनाओं में काम करते हैं। हालांकि, कुछ संख्या में कर्मचारी (प्रशासन और तकनीकी) विश्वकर्मा भवन, (आईआईटी-दिल्ली परिसर), नई दिल्ली में, दिल्ली कार्यालय से काम कर रहे हैं। नेक्टर का स्थायी परिसर मेघालय सरकार द्वारा न्यू शिलांग टाउन क्षेत्र में आवंटित की गई 5 एकड़ भूमि पर स्थित होगा, जो वर्तमान में परियोजना प्रबंधन सलाहकार की नियुक्ति के माध्यम से योजना के निर्माणाधीन स्तर पर है।



## विजन

सार्वजनिक और सामाजिक भलाई के लिए प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग का वितरण, प्रोत्साहन, प्रशिक्षण, आजीविका और उपयोग को बढ़ावा देने तथा सुनिश्चित करने के लिए एक अग्रणी केंद्र बनना; और हमारे देश के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के न्यायसंगत और समावेशी सामाजिक और आर्थिक विकास के लिए लोगों, समुदायों, संस्थानों और सरकारों के बीच प्रौद्योगिकी के लाभों को पहुंचाना और उनका विस्तार करना।

## मिशन

- अनुसंधान और विकास प्रयोगशालाओं में प्रौद्योगिकियों का केन्द्र बनना और लाभ उठाना।
- स्थानीय, प्राकृतिक और अन्य संसाधनों का उपयोग करना।
- अनुकूलनीय प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करना।
- उद्यमिता और आजीविका के लिए संबद्ध कौशल विकास कार्यक्रम का आयोजन।
- समस्या की पहचान और समाधान के लिए कार्यशालाएं, सम्मेलन और संगोष्ठी का आयोजन करना।

## प्रौद्योगिकी क्षेत्र

- कृषि और संबद्ध गतिविधियां
- बाँस और संबद्ध गतिविधियां
- जैव विविधता संरक्षण
- संचार और आईटी
- पर्यावरण और स्थिरता
- खाद्य प्रसंस्करण
- भू-स्थानिक
- स्वास्थ्य और संबद्ध गतिविधियां
- आजीविका
- प्राकृतिक रेशे और वस्त्र

## वित्त वर्ष 2022-2023 में नेक्टर समितियां

### नेक्टर की शासी परिषद (जीसी)

1.	सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार	अध्यक्ष
2.	सभी 8 उत्तर पूर्वी राज्यों के मुख्य सचिव	सदस्य
3.	उत्तर-पूर्वी परिषद के प्रतिनिधि	सदस्य
4.	महानिदेशक, नेक्टर	सदस्य सचिव

### नेक्टर की कार्यकारी परिषद (ईसी)

1	महानिदेशक, नेक्टर	अध्यक्ष
2	उत्तर-पूर्वी परिषद के प्रतिनिधि	सदस्य
3	सभी 8 उत्तर पूर्वी राज्यों के प्रतिनिधि	सदस्य

### नेक्टर की वित्त समिति (एफसी)

1	महानिदेशक, नेक्टर	अध्यक्ष
2	वित्तीय सलाहकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग या उनके नामांकित व्यक्ति	सदस्य
3	कार्यकारी परिषद के दो सदस्य (शासी परिषद के अध्यक्ष द्वारा नामित)	सदस्य
4	नेक्टर के महानिदेशक द्वारा नामित सलाहकारों (तकनीकी) में से एक	सदस्य
5	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, नेक्टर	सदस्य सचिव

### संस्थागत जनशक्ति और संगठनात्मक चार्ट

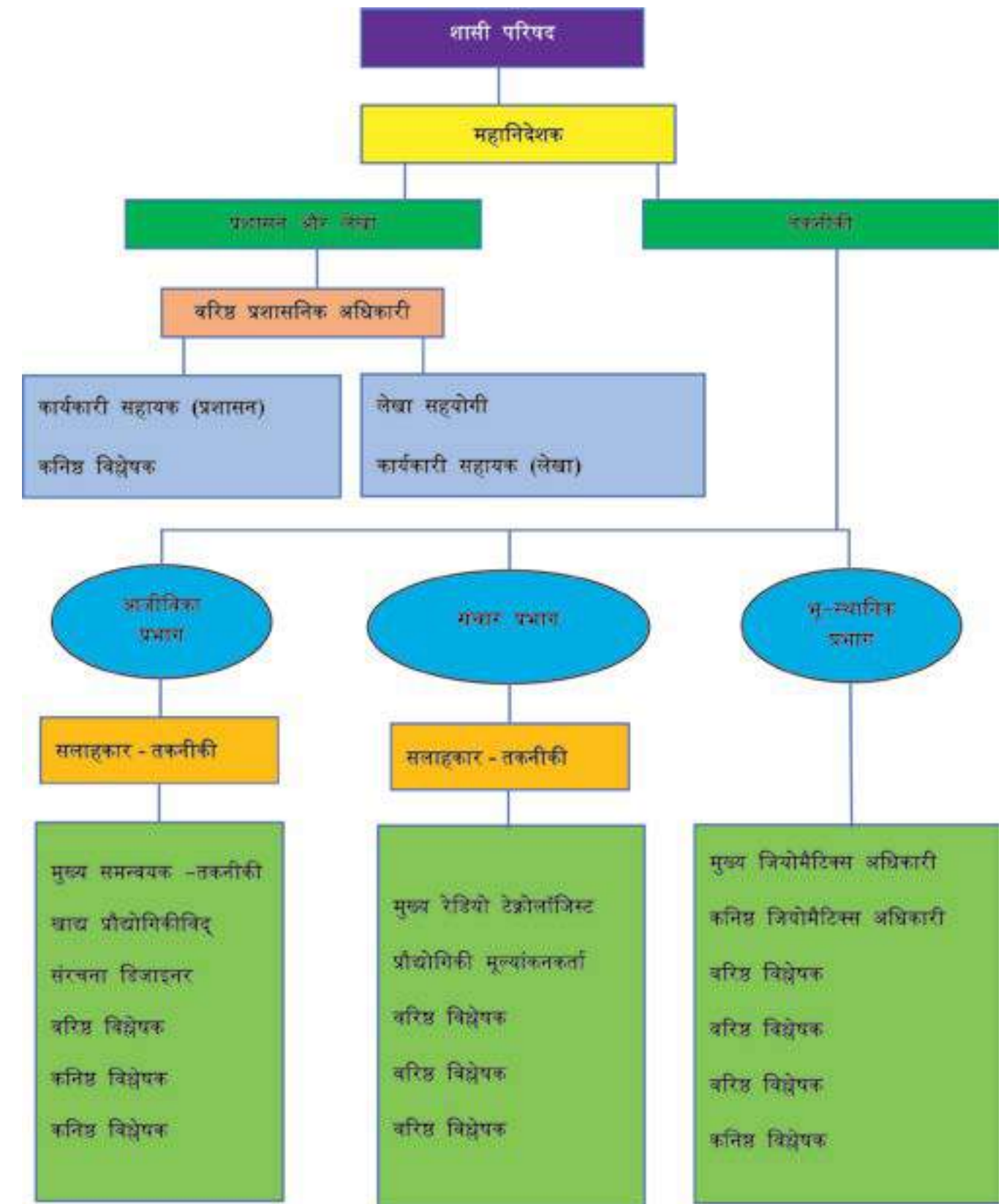
डा. अरुण कुमार शर्मा	महानिदेशक
<b>संचार और संबद्ध प्रौद्योगिकियां</b>	
डॉ. कोलिन जेड रेंथलेई	सलाहकार (तकनीकी)
श्री सीमांत दास	मुख्य रेडियो टेक्नोलॉजिस्ट
श्री अंकित श्रीवास्तव	प्रौद्योगिकी मूल्यांकनकर्ता
डॉ. पम्पी दास	वरिष्ठ विश्लेषक
श्री देवव्रत गोगोई	वरिष्ठ विश्लेषक
श्री देइल दखर	वरिष्ठ विश्लेषक
<b>संविदागत स्टाफ</b>	
श्री वीरेन्द्र कुमार यादव	तकनीशियन
<b>जीआईएस प्रभाग</b>	
श्री राजेन्द्र जेना	मुख्य भू-विज्ञान अधिकारी
श्री सत्यम त्रिपाठी	कनिष्ठ जियोमैटिक्स अधिकारी
श्री सोमनाथ नाथ	वरिष्ठ विश्लेषक
श्री नितिन शर्मा	वरिष्ठ विश्लेषक
श्री धर्मेन्द्र कुमार झा	वरिष्ठ विश्लेषक
श्री बिपुल सिन्हा	कनिष्ठ विश्लेषक
<b>प्रोजेक्ट स्टाफ</b>	
सुश्री रोशनी राय	प्रोजेक्ट एसोसिएट
श्री ए. के. पाढ़ी	प्रोजेक्ट एसोसिएट
सुश्री जाहवी राय डेका	परियोजना सहायक
सुश्री फारिया हुसैन	परियोजना सहायक
श्री राज कमल केथोट	प्रोजेक्ट फेलो
सुश्री निकिता गोगोई	प्रोजेक्ट फेलो
श्री चेस्टरफील्ड रिंबुई	प्रोजेक्ट फेलो
श्री पार्थ प्रतिम चौधरी	फील्ड सहायक
श्री ध्रुवज्योति बर्मन	फील्ड असिस्टेंट
श्री राजेश कुमार पटेल	फील्ड असिस्टेंट
श्री लीफा वाई	फील्ड सहायक
श्री दिनेश हाजोंग	फील्ड सहायक
<b>आजीविका प्रभाग</b>	
डॉ. कृष्ण कुमार	सलाहकार (तकनीकी)
श्री राकेश कुमार शर्मा	मुख्य समन्वयक (तकनीकी)
सुश्री लिंगक्सियार एन खोंगवीर	संरचना डिजाइनर
श्री पी मारियाडोन शांगलांग पाथाव	खाद्य प्रौद्योगिकीविद्
सुश्री पंजुमा कोटोकी	वरिष्ठ विश्लेषक
श्री विवियन खारशींग	कनिष्ठ विश्लेषक

श्री धनजीत बर्मन	—	कनिष्ठ विश्लेषक
<b>सफ़ोन प्रोजेक्ट टीम</b>		
डॉ. लिली शेला	—	प्रोजेक्ट अधिकारी
सुश्री सुनीता उपाध्याय	—	प्रोजेक्ट एसोसिएट
सुश्री गैब्रिएला मैरी खारुबन	—	प्रोजेक्ट फेलो
सुश्री बेमोनलांगकी सुतंगा	—	प्रोजेक्ट फेलो
<b>एफपीओ प्रोजेक्ट टीम</b>		
सुश्री ऐमेबनरिसा के. डिएंगदोह	—	कृषि विपणन विशेषज्ञ
श्री राजू मुगली	—	फसल कृषि विशेषज्ञ
श्री विकाश पंगम	—	फसल कृषि विशेषज्ञ
श्री तेची तसीनो	—	सोशल मोबिलाइजेशन
श्री सिलराक के मारक	—	सोशल मोबिलाइजेशन
सुश्री ताना रोसेली	—	सोशल मोबिलाइजेशन
<b>आशाशिकांडी प्रोजेक्ट टीम</b>		
श्री अर्णब कुमार चक्रवर्ती	—	परियोजना समन्वयक
श्री मनोज कुमार रे	—	परियोजना सहायक (तकनीकी)
सुश्री नबनिता कलिता	—	परियोजना सहायक (एमकेटी)
श्री देबोजीत पॉल	—	परियोजना सहायक (तकनीकी)
<b>संविदागत स्टाफ</b>		
श्री दीपांकर चक्रवर्ती	—	परियोजना सलाहकार
श्री भरत फुकन	—	परियोजना पर्यवेक्षक
<b>बाँस और बेंत विकास संस्थान (बीसीडीआई) टीम</b>		
डॉ. अभिनव कांत	—	परियोजना समन्वयक
श्री सत्यरंजन दास	—	परियोजना पर्यवेक्षक
सुश्री सरिता सुनार	—	लेखा सहयोगी
श्री अमूल्य देबबर्मा	—	प्रशिक्षण समन्वयक
श्री सिकंदर कुमार	—	वरिष्ठ कारपेंटर
श्री बिस्वजीत सूत्रधार	—	कारपेंटर
श्री प्रसेनजीत सूत्रधार	—	कारपेंटर
श्री जितेंद्र सरकार	—	मशीन ऑपरेटर
श्री सम्राट दत्ता	—	मशीन ऑपरेटर
श्री राकेश देबनाथ	—	एमटीएस
<b>प्रशासन और लेखा</b>		
श्री सिमोन फुकन	—	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
सुश्री गरिमा वशिष्ठ	—	कार्यकारी सहायक (प्रशासन)
श्री गोविंद वांड्रोफ सियांगशाई	—	कार्यकारी सहायक (लेखा)
श्री अजीत कुमार	—	कनिष्ठ विश्लेषक
सुश्री प्रीति शर्मा	—	निजी सहायक



संविदागत स्टाफ

श्री नवीन कुमार	—	कानूनी सलाहकार
श्री बीरेन्द्र कुमार शर्मा	—	लेखा प्रबंधक
श्री कमल नैन	—	निजी सचिव
श्रीमती रजनी	—	हिंदी अनुवादक
श्री राजेश कुमार	—	कंप्यूटर ऑपरेटर
सुश्री फेडेलिया डिंगदोह	—	जनसंपर्क सहायोगी
श्री चंदन कुमार	—	एमटीएस
श्री सुरेश सी. चौहान	—	एमटीएस
श्री राम कुमार वर्मा	—	एमटीएस
श्री रंजय बासुमतारी	—	एमटीएस
श्री पीटर डोंबोक खोंगशाह	—	एमटीएस
सुश्री चेली स्वीडिश	—	एमटीएस
श्री गोकर्न	—	चालक
श्री रंजीत बोरो	—	कुक्



## अध्याय 2:

### संचार प्रभाग

#### 1. कृषि, ग्रामीण आजीविका और सामुदायिक विकास को बढ़ावा देने के लिए सामुदायिक रेडियो स्टेशन (सीआरएस) की स्थापना।

मेघालय में पूर्वी खासी हिल्स जिले के मावकिनरेव ब्लॉक में सामुदायिक रेडियो स्टेशन (सीआरएस) स्थापित करने के लिए नेक्टर ने आवेदन किया था। सीआरएस की स्थापना के लिए आशय पत्र 05-08-2022 को सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार से प्राप्त हुआ था। सामुदायिक रेडियो सेवा को चालू करने के लिए नेक्टर ने आवश्यक फ्रीक्वेंसी, एसएसीएफ स्वीकृति और वायरलेस ऑपरेटिंग लाइसेंस (डब्ल्यूओएल) भी प्राप्त किया है।

मावकिनरेव एफएम (89.6 मेगाहर्ट्ज) नामक सामुदायिक रेडियो स्टेशन सुचारू प्रगति पर है, और इसे जोंगक्शा गांव में जोंगशा यूथ एंड कल्चर सेंटर में स्थापित किया जाएगा। इस परियोजना का फोकस 435,000 की जनसंख्या को कवर करने वाले 100 से अधिक अलग-थलग गांवों में शास्त्रीय संगीत सहित शिक्षा, स्वास्थ्य, पर्यावरण, कृषि, ग्रामीण और सामुदायिक विकास और सामाजिक कल्याण से लेकर अक्सर सामाजिक रूप से प्रेरित सूचनात्मक कार्यक्रम प्रदान करना है।



चित्र: मेघालय के पूर्वी खासी हिल्स जिले में परियोजना का कार्यान्वयन स्थल

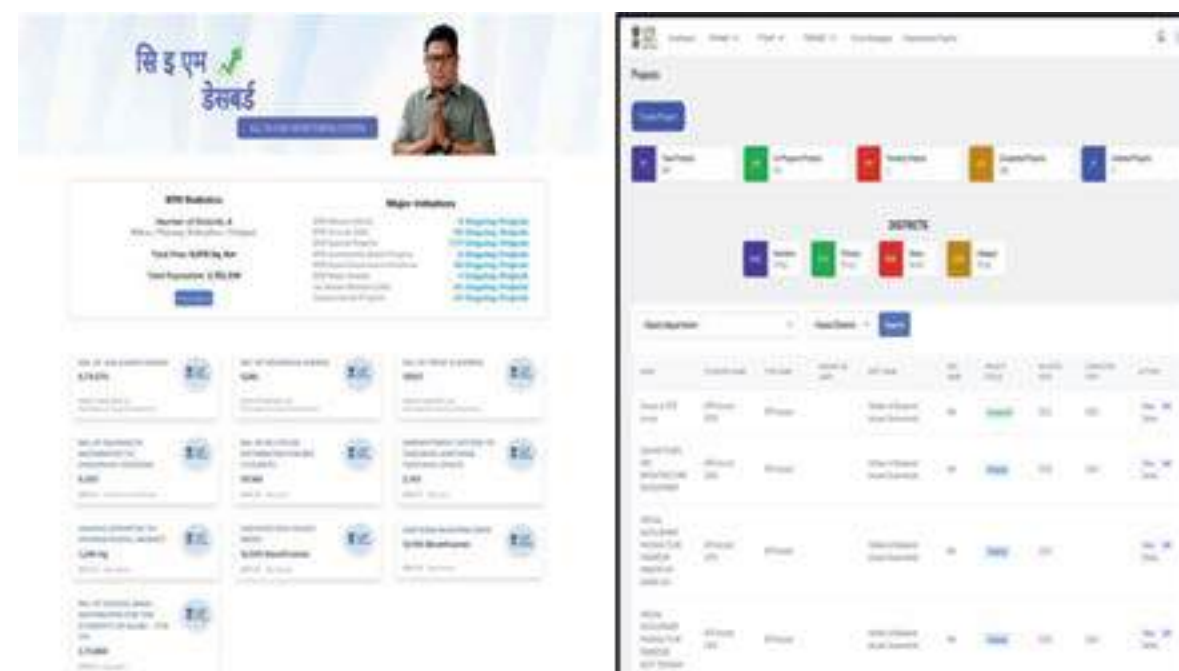
#### 2. बेहतर सेवा और संघर्ष समाधान के लिए आईओटी आधारित कुशल नर्स कॉलिंग सिस्टम।

आईओटी आधारित कुशल नर्स कॉलिंग सिस्टम वर्तमान में असम में लागू की जा रही एक प्रायोगिक परियोजना है और इसे भारत के उत्तर पूर्वी राज्यों में स्वास्थ्य सेवाओं में क्रांति लाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। स्वास्थ्य देखभाल के बुनियादी ढांचे में स्मार्ट उपकरणों और सेंसर को एकीकृत करके, सिस्टम का उद्देश्य नर्स-रोगी संचार को सुव्यवस्थित करना, सेवा वितरण में सुधार करना और समस्याओं को प्रभावी रूप से हल करना है। स्वचालित संचार नेटवर्क के साथ, रोगी सहायता या चिकित्सा सहायता के लिए कॉल कर सकते हैं, और आईओटी प्रणाली तात्कालिकता के मामलों को प्राथमिकता देते हुए नर्स स्टेशनों या मोबाइल उपकरणों को सिग्नल रिले करती है। यह डेटा-संचालित दृष्टिकोण स्वास्थ्य सुविधाओं के संचालन को अनुकूलित करने, रोगी देखभाल को बढ़ाने और विशिष्ट रोगी आवश्यकताओं के अनुकूल होने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता एकीकरण का उपयोग करने की अनुमति देता है। अंततः, यह परियोजना इस क्षेत्र में स्वास्थ्य देखभाल दक्षता, रोगी परिणामों और नर्स के समग्र प्रदर्शन को बेहतर बनाने का प्रयास करती है।



चित्र: परियोजना के अंतर्गत खरीदे गए चिकित्सा उपकरणों की स्थापना

#### 3. बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र, असम के सीईएम (मुख्य कार्यकारी सदस्य) के लिए परियोजना निगरानी डैशबोर्ड का विकास।



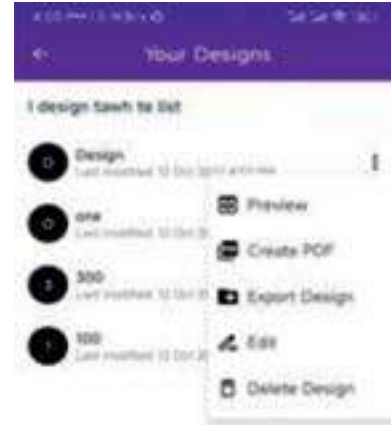
चित्र: बोडोलैंड क्षेत्र के सीईएम की परियोजना निगरानी हेतु डैशबोर्ड डिज़ाइन।

इस परियोजना में बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र (बीटीआर), असम में विभिन्न परियोजनाओं और योजनाओं के निष्पादन और कार्यान्वयन की निगरानी के लिए एक स्वचालित केंद्रीकृत डैशबोर्ड एप्लिकेशन विकसित करना और रखरखाव करना शामिल है। डैशबोर्ड में 40 विभागीय परियोजनाएं, बीटीआर मिशन मोड परियोजनाएं, बीटीआर समझौता 2020 परियोजनाएं, बीटीआर विशेष परियोजनाएं, बीटीआर सामुदायिक आधार परियोजनाएं, बीटीआर गुड गवर्नमेंट, बीटीआर प्रमुख घटना विवरण और बीटीसी, राज्य और केंद्र सरकारों द्वारा शुरू की गई योजनाएं शामिल होंगी। इसके अतिरिक्त, एक अलग डैशबोर्ड भारत सरकार, असम सरकार और बोडो संगठनों के बीच 27 जनवरी, 2020 को हस्ताक्षरित बीटीआर समझौते के खंडों के वित्तीय/भौतिक प्रगति के निष्पादन और उपलब्धि की निगरानी करेगा।



#### 4. पारंपरिक मिजो पुआन की रूपांकन डिजाइन और प्रतिकृति प्रणाली।

परियोजना का उद्देश्य मूल डिजाइन का डिजिटल रूप से प्रतिनिधित्व और हेरफेर करके पारंपरिक मिजो पुआन (मिजो कपड़ा) के लिए एक रूपांकन डिजाइन और प्रतिकृति प्रणाली बनाना है। यह परियोजना मिजोरम में आधारित है और इसमें प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष लाभार्थियों के रूप में 10 बुनकर संघ समूह शामिल हैं, जो पारंपरिक मिजो पुआन रूपांकनों के संरक्षण, बहाली और नवाचार को बढ़ाने की अनुमति देते हैं।



चित्र: रूपांकन डिजाइन प्रणाली का सॉफ्टवेयर अनुप्रयोग इंटरफ़ेस

#### 5. दिव्यांगों के लिए आजीविका के स्रोत के रूप में सेवा करने के लिए उत्तर-पूर्व की छिपी संस्कृति को जागृत करना – जीवन यापन के लिए संगीत।

**उद्देश्य:** एक समावेशी संगीत विद्यालय की स्थापना करना जहां कोई भी बच्चा पीछे न रहे और संगीत के माध्यम से आजीविका कमाने का अवसर प्रदान करना।

**लक्षित समूह:** मेघालय के सभी इच्छुक युवाओं पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है जो दिव्यांग हैं।

मेघालय में कला और संगीत का एक समृद्ध इतिहास है जो समय के साथ विकसित हुआ है और देश में कई महान संगीतकारों को जन्म दिया है। ड्रम, बाँस की बाँसुरी और छोटे हथे वाले झांझ कुछ लोकप्रिय संगीत यंत्र हैं। "संगीत एक सार्वभौमिक भाषा है" और एक शक्तिशाली माध्यम है जो विभिन्न पृष्ठभूमि के लोगों को जोड़ता है, विशेष रूप से दिव्यांग लोगों के साथ और उनके लिए आजीविका के अवसर का स्रोत प्रदान करता है। शिलांग के प्रतिष्ठित संगीत बैंड की संस्थापक लाइजाविलियाना साइलो द्वारा परिकल्पित "दिव्यांगों के लिए आजीविका के स्रोत के रूप में सेवा करने के लिए उत्तर-पूर्व की छिपी हुई संस्कृति को आत्मसात करना" नामक परियोजना, "लाइट आफ्टर डार्क" एक अनूठी परियोजना है जो संगीत के माध्यम से विकलांगों के सशक्तिकरण को सक्षम करेगी।



चित्र: संगीत विद्यालय का उद्घाटन और दिव्यांगों द्वारा प्रदर्शन।

#### 6. कृत्रिम बौद्धिकता का उपयोग करके गमुसा करघा प्रकार की स्वचालित पहचान के लिए सॉफ्टवेयर का विकास।

परियोजना का उद्देश्य असम में सांस्कृतिक महत्व के साथ एक पारंपरिक हाथ से बुने हुए कपड़े, गमुसा करघा प्रकारों की स्वचालित पहचान के लिए एक सॉफ्टवेयर-आधारित एआई प्रणाली विकसित करना है। यह पहल पारंपरिक कलात्मकता की रक्षा करती है, कारीगरों की आजीविका का समर्थन करती है, और सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करते हुए प्रामाणिक हस्तनिर्मित गमुसा उत्पादों के लिए प्रशंसा को बढ़ावा देती है। असम में इसका सफल कार्यान्वयन अन्य पारंपरिक शिल्पों की रक्षा और क्षेत्रों में कारीगरों और बुनकरों के लिए स्थायी आजीविका को बढ़ावा देने के लिए एक मॉडल के रूप में काम कर सकता है।



चित्र: गमुसा करघा प्रकार की पहचान के लिए ऐप का परीक्षण

#### 7. मेघालय में सांस्कृतिक विरासत और साहित्य का डिजिटलीकरण और प्रलेखन।

इस परियोजना का उद्देश्य राज्य के विभिन्न क्षेत्रों से संग्रहालय संग्रह, कला संग्रह, पुस्तकें, पांडुलिपियां और ऑडियो फाइलों के साथ-साथ खासी, जयंतिया और गारो हिल्स सहित मेघालय की सांस्कृतिक विरासत और साहित्य को डिजिटलीकृत और प्रलेखित करना है। यह मेघालय में स्थित है और तीन गैर सरकारी संगठन और एक संस्थान राज्य की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण और प्रसार में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष लाभार्थियों के रूप में शामिल हैं।



चित्र: मेघालय के विभिन्न साहित्य के डिजिटलीकरण में उपयोग की जाने वाली डिजिटल प्रक्रियाओं का प्रदर्शन

#### 8. ग्रामीण और दुर्गम पहुँच वाली आबादी तक पहुँचने के लिए वास्तविक समय रोगी निगरानी प्रणाली (अंतिम छोर तक सेवाएं)।

असम के कोकराझार में हाके टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा ग्रामीण और दुर्गम पहुँच वाली आबादी के लिए वास्तविक समय आधारित रोगी निगरानी प्रणाली (अंतिम छोर तक सेवाएं) नामक नेक्टर समर्थित परियोजना कार्यान्वित की जा रही है। इसका उद्घाटन 4 मार्च 2023 को सिंबरगांव राज्य औषधालय, कोकराझार, बीटीआर में किया गया था।

इस परियोजना का उद्देश्य ग्रामीण या दुर्गम क्षेत्रों के लाभार्थियों को मौजूदा सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली के साथ जोड़कर स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच का विस्तार करना और दुर्गम क्षेत्रों के लोगों के बीच सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली की स्वीकार्यता को बढ़ाना था।

टेलीहेल्थ के लिए एक सॉफ्टवेयर भी विकसित किया गया था। टेलीहेल्थ के माध्यम से देखभाल की निरंतरता सुनिश्चित करने और ट्रेकिंग सुनिश्चित करने के लिए सभी लाभार्थियों के लिए एक अद्वितीय स्वास्थ्य आईडी तैयार करके रोगी पंजीकरण, फॉलो-अप



चित्र: सिंबरगांव राज्य औषधालय, कोकराझार में रोगी निगरानी सुविधा का उद्घाटन



और रेफरल करना। लगभग 3,800 लोगों के लक्षित लाभार्थियों में बच्चों, किशोरों, गर्भवती और स्तनपान कराने वाली महिलाओं (पीएलडब्ल्यू), महिलाओं, दिव्यांगों (पीडब्ल्यूडी), और निम्नलिखित चार पिछड़े गांवों में रहने वाले बुजुर्ग शामिल थे। नंबर 1 जाउलिया पारा, नंबर 2 जौलिया पारा, दुरामारी पूर्व और सिम्बरगांव पीएचसी के तहत दुरमारी पश्चिम।

#### 9. अंतिम छोर तक सहायता प्रदान करने के लिए वास्तविक समय आधार पर रोगी निगरानी प्रणाली के साथ मोबाइल क्लिनिक।

इस परियोजना का उद्देश्य सभी आवश्यक उपकरणों और दवा की आपूर्ति के साथ एक मोबाइल क्लिनिक के माध्यम से पंजीकृत रोग प्रभावित आबादी तक पहुंचना और जरूरतमंदों को मासिनराम में सेंट जेवियर केयर एंड सपोर्ट सेंटर से जोड़ना है। इसमें ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) और लोकेशनल टेक्नोलॉजी के साथ एकीकृत करके मोबाइल वैन की निगरानी और ट्रैकिंग सिस्टम शामिल है। यह पूर्वी खासी हिल्स के ग्रामीण और दुर्गम पहुंच वाले क्षेत्रों से मोबाइल क्लिनिक तक पहुंचने वाले लोगों की स्वास्थ्य सेवाओं और जरूरतों पर बृहत् जानकारी एकत्र करता है। प्राथमिक लक्षित लाभार्थियों में बच्चे, किशोर, गर्भवती और स्तनपान कराने वाली महिलाएं (पीएलडब्ल्यू), माताएं और बच्चे, दिव्यांग लोग (पीडब्ल्यूडी) और दुर्गम और ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले बुजुर्ग जैसे कमजोर आबादी शामिल हैं।



चित्र: मासिनराम में चिकित्सा सहायता केंद्र में स्थापित चिकित्सा उपकरण।

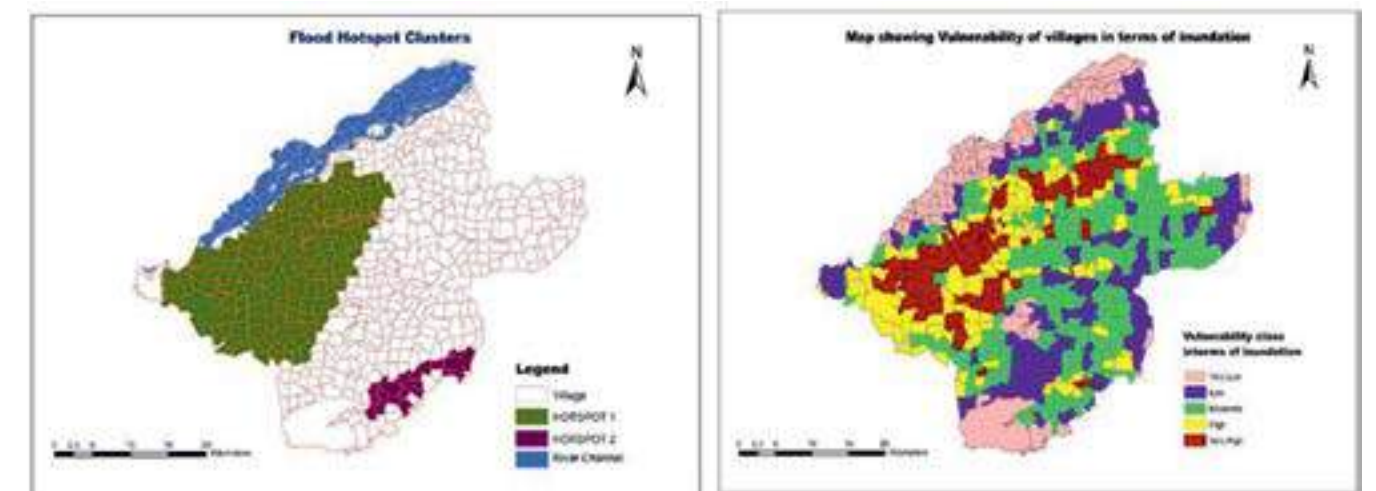
### अध्याय 3:

## भू-स्थानिक प्रभाग

#### 1. जोखिम न्यूनीकरण और लचीलेपन वाले निर्माण के लिए भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके असम के बाढ़ प्रवण क्षेत्रों का मानचित्रण असम के मोरीगांव जिले में प्रायोगिक परियोजना

नेक्टर ने असम के मोरीगांव जिले में बाढ़ प्रवण क्षेत्रों के मानचित्रण के लिए उपग्रह आधारित अध्ययन किया है। अध्ययन में सर्वे ऑफ इंडिया टोपोग्रीफ और माइक्रोवेव इमेजरी का उपयोग करके 1972 और 2022 के बीच बाढ़ के हॉटस्पॉट, बाढ़ की संभावना, भूमि उपयोग और भूमि कवर पर प्रभाव, बैकलाइन माइग्रेशन, सैंडबार क्षेत्र में परिवर्तन, बाढ़ के कारण प्रभावित आबादी और क्षेत्रों में परिवर्तन/बिल की स्थिति का आकलन भी किया गया।

अध्ययन में मोरीगांव जिले में दो प्रमुख हॉटस्पॉट पाए गए, जिनके दायरे में जिले के क्रमशः 133 और 19 गांव आते हैं। अध्ययन में यह भी पाया गया कि अतिसंवेदनशीलता की अत्यधिक, उच्च, मध्यम, निम्न, अति निम्न श्रेणी के अंतर्गत आने वाले गांवों की संख्या क्रमशः 83, 125, 185, 131 और 108 है। अध्ययन में यह भी पाया गया कि कुल 125 गांव या तो पूरी तरह से बह गए थे या आंशिक रूप से नष्ट हो गए थे। अध्ययन दल ने बह गए गांवों के ग्रामीणों का पता लगाने की कोशिश की, लेकिन वास्तविकता में उनका पता नहीं चल सका। कुल मिलाकर, यह भी पाया गया कि मोरीगांव जिले में अधिकांश बिल अतिक्रमित (मानवजनित और प्राकृतिक) हैं और उनके क्षेत्र कम हो गए हैं। अध्ययन के सभी निष्कर्षों को 2022 की बाढ़ के दौरान जमीनी सर्वेक्षण और ड्रोन सर्वेक्षण का उपयोग करके भी सत्यापित किया गया था। अध्ययन में आम लोगों पर बाढ़ के प्रभाव को कम करने के लिए विभिन्न संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक उपायों की सिफारिश की गई है। वर्ष 2022 में मोरीगांव जिले में बाढ़ ग्रस्त गांवों की ड्रोन छवियां और मोरीगांव जिले में क्लस्टर मानचित्र और भेद्यता मानचित्र भी नीचे दिखाए गए हैं।



चित्र: असम के मोरीगांव जिले में बाढ़ हॉटस्पॉट क्लस्टर और भेद्यता मानचित्र।





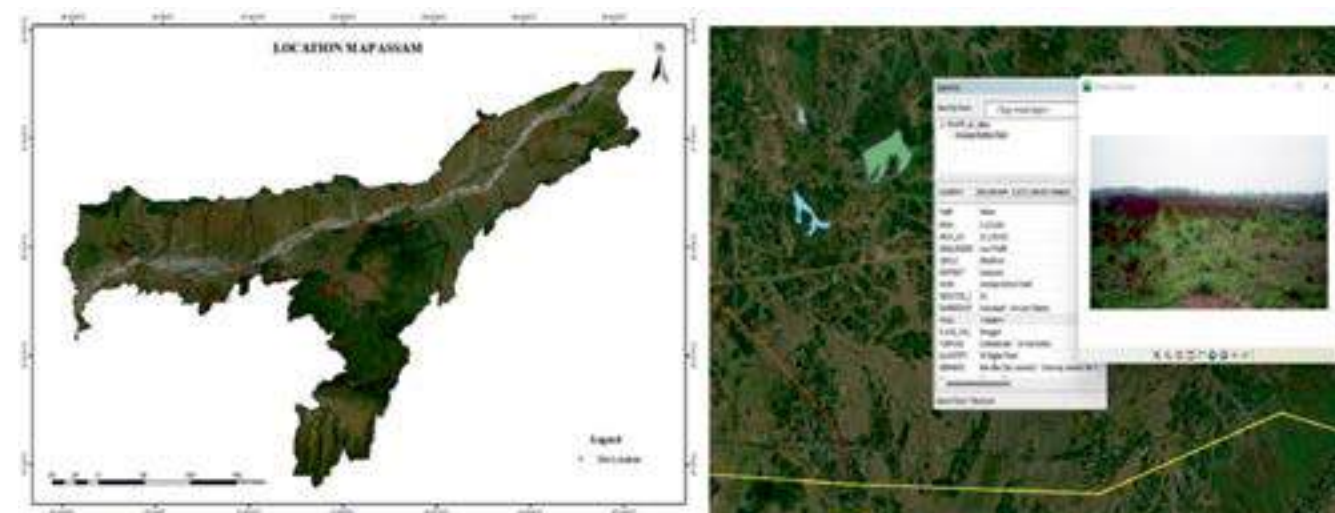
चित्र: असम के मोरीगांव में बाढ़ और नुकसान के स्तर का रियल टाइम ड्रोन सर्वेक्षण

## 2. असम के औषधीय, सुगंधित और डाई उपज वाले पौधों (एमएडीवाईपी) पर प्रायोगिक अध्ययन; संरक्षण, वैज्ञानिक मूल्यांकन और उद्यमिता विकास की संभावनाएं और समस्याएं।

संपर्क ट्रेसिंग के आधार पर असम के एमएडीवाईपी संयंत्रों की मैपिंग के लिए असम भर में कुल 63 स्थानों का सर्वेक्षण किया गया था। सभी अध्ययन डेटा को जीआईएस फॉर्म में परिवर्तित किया गया था और इन संसाधनों पर भविष्य के संदर्भ के लिए जीआईएस रिपॉजिटरी में संग्रहीत किया गया है।

सर्वेक्षण के दौरान यह पाया गया कि संसाधनों और बाजार की अनुपलब्धता के कारण अधिकांश एमएडीवाईपी समाप्त हो रहे हैं। इसके अलावा, इसमें लगने वाली कड़ी मेहनत की तुलना में किसानों की आय उसके अनुसार उतनी नहीं है। अधिकांश एमएडीवाईपी को वन अधिकारियों/सरकारी कॉलेजों द्वारा बनाए गए बहुत छोटे नर्सरी में संरक्षित किया जा रहा है।

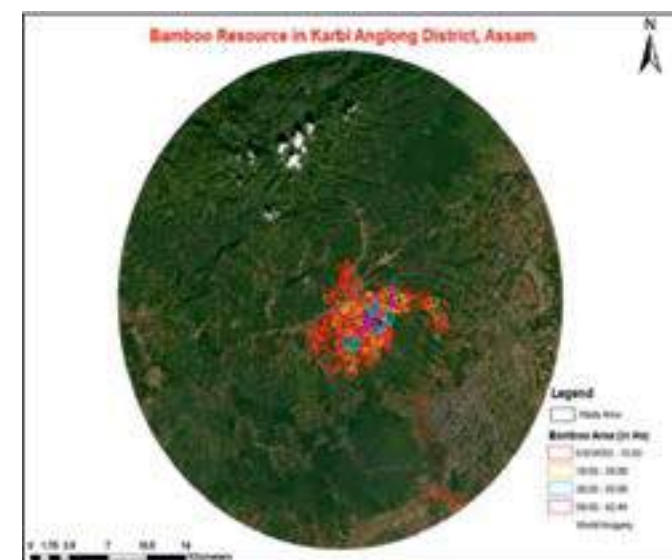
कुछ किसान अभी भी मुख्य रूप से लेमन ग्रास और सिट्रोनेला के लिए एमएडीवाईपी खेती में शामिल हैं। अध्ययन में वैज्ञानिक तंत्र और प्रौद्योगिकियों के दौरान किसानों को सहायता करने और बाजार संपर्क बनाने का प्रस्ताव किया गया है ताकि और अधिक किसानों को एमएडीवाईपी खेती और संरक्षण में शामिल किया जा सके।



चित्र: जीआईएस वातावरण में फ़ील्ड से एकत्र किए गए डेटा का आरोपण (एट्रिब्यूशन)।

## 3. रीभोई और कार्बी आंगलोंग में बाँस संसाधन मानचित्रण पर प्रायोगिक अध्ययन

नेक्टर ने मेघालय के रीभोई जिले और असम के कार्बी आंगलोंग जिले में बाँस संसाधन मानचित्रण पर प्रायोगिक अध्ययन किया। यह अध्ययन गूगल अर्थ और सैटेलाइट इमेजरी पर बाँस का मानचित्रण बनाने के लिए क्षेत्र के नमूने एकत्र करने के लिए क्षेत्र सर्वेक्षण पर आधारित था। फ़ील्ड सर्वेक्षण के आधार पर रीभोई जिले के लिए, बाँस को गूगल अर्थ इमेजरी पर मानचित्रित किया गया था। जिले में कुल बाँस क्षेत्र में से, 95% क्षेत्र का मानचित्रण किया गया था। कार्बी आंगलोंग जिले के एक छोटे से क्षेत्र के लिए, बाँस को आर्कजीआईएस में आधारित मानचित्र का उपयोग करके मानचित्रित किया गया था और बाँस को निरंतर कवरेज के क्षेत्र के आधार पर आगे वर्गीकृत किया गया था।



चित्र: असम के कार्बी आंगलोंग जिले में बाँस का स्थानिक वितरण



#### 4. वन आवेक्षण और निगरानी के लिए एयरोस्टैटिक ड्रोन।

नेक्टर ने एयरोस्टैटिक ड्रोन के रूप में जाना जाने वाला एक अद्वितीय प्रकार का ड्रोन प्रोजेक्ट को सहायता प्रदान की है जिसे एयरबोटिक्स टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा लागू किया जाएगा जिसका उपयोग वन आवेक्षण और निगरानी के लिए किया जाएगा। वर्तमान में नेक्टर और एयरबोटिक्स टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं और परियोजना की पहली किस्त पहले ही जारी की जा चुकी है और वर्तमान में पहले ड्रोन के लिए कच्चे माल की खरीद प्रक्रिया में है।

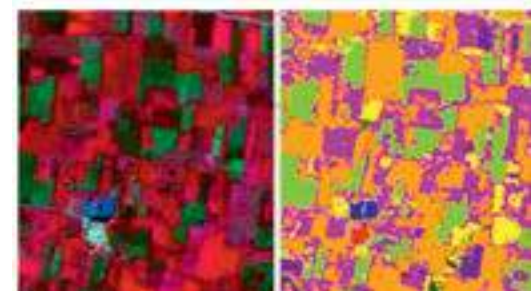
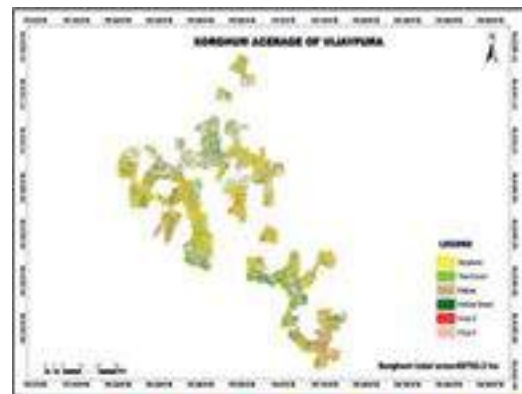


चित्र: एरोस्टैटिक ड्रोन सुविधा का प्रदर्शन और स्थल का दौरा

#### 5. गैर-अनाज फसलों के लिए उन्नत प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए ग्राम पंचायत (ग्राम पंचायत) स्तर के फसल उपज आकलन के लिए प्रायोगिक अध्ययन।

नेक्टर वर्तमान में भारत भर में फैले 13 जिलों में गैर-अनाज फसलों के लिए उन्नत प्रौद्योगिकी का उपयोग करके उपज आकलन का ग्राम पंचायत स्तर का अध्ययन कर रहा है। अध्ययन 3 फसलों के लिए किया गया है: सरसों, ज्वार और सोरघम। सभी 13 जिलों के लिए ओपन-सोर्स सैटेलाइट इमेजरी और प्लैनेट लैब के 3-मीटर रिजॉल्यूशन वाले उच्च-रिजॉल्यूशन डेटा का उपयोग करके क्षेत्रफल का अनुमान पूरा कर लिया गया है।

इसके अलावा एनडीवीआई, एनडीडब्ल्यूआई, एलएसडब्ल्यूआई, एलएआई और एफपीएआर जैसे रिमोट सेंसिंग पैरामीटर उपग्रह इमेजरी का उपयोग करके तैयार किए गए थे। इसके अलावा, आईएमडी से वर्षा और औसत तापमान जैसे मौसम मानदंड एकत्र किए गए हैं। इसके अलावा परियोजना के लिए मिट्टी की नमी और एलएसटी उत्पादों का भी उपयोग किया जाता है। मॉडलिंग उद्देश्य के लिए सभी रिमोट सेंसिंग, मौसम और उपग्रह व्युत्पन्न उत्पादों का उपयोग किया जा रहा है। सभी 13 जिलों के लिए, वास्तविक स्थिति के संग्रह के लिए गहन क्षेत्र सर्वेक्षण किए गए थे और उपग्रह इमेजरी पर विभिन्न फसलों के वर्गीकरण के लिए डेटा का उपयोग किया गया है। सभी 13 जिलों के लिए, फसल कटौती प्रयोग (सीसीई) किए गए थे और उपज पूर्वानुमान मॉडल बनाने के लिए डेटा का उपयोग किया गया है। वर्तमान में परियोजना फसल उपज पूर्वानुमान मॉडलिंग के उन्नत चरण में है।



चित्र: उपज अनुमान और फसल वितरण को दर्शाती उपग्रह छवि

#### 6. ड्रोन सर्वेक्षण

##### (क) स्वामित्व परियोजना

1. तवांग जिले के किप्ती और जेमिथांग सर्कल से अरुणाचल प्रदेश के 19 गांवों में ड्रोन सर्वेक्षण सफलतापूर्वक किया गया और ऑर्थोमोजेक छवियों, डीईएम और प्वाइंट क्लाउड वाले डेटा को भारतीय सर्वेक्षण को प्रस्तुत किया गया।
2. राजस्थान के सिराही जिले के 42 गांवों में ड्रोन सर्वेक्षण किया गया और संसाधित डेटा भारतीय सर्वेक्षण को प्रस्तुत किया गया।
3. पंजाब के मानसा और मोगा जिले के 112 गांवों में ड्रोन सर्वेक्षण सफलतापूर्वक किया गया और भारतीय सर्वेक्षण को आंकड़े प्रस्तुत कर दिए गए हैं।
4. छत्तीसगढ़ के 300 से अधिक गांवों में ड्रोन सर्वेक्षण भी सफलतापूर्वक किया गया और भारतीय सर्वेक्षण को आंकड़े प्रस्तुत कर दिए गए हैं।

##### (ख) उत्तर प्रदेश के रेत खनन क्षेत्र

उत्तर प्रदेश में 50 वर्ग किलोमीटर से अधिक रेत खनन क्षेत्र में ड्रोन सर्वेक्षण सफलतापूर्वक किया गया और इसे उत्तर प्रदेश सरकार को प्रस्तुत कर दिया गया है।



चित्र: विभिन्न स्थानों पर किया गया फील्ड ड्रोन सर्वेक्षण



## अध्याय 4:

### आजीविका प्रभाग

#### 1. होम-मेड चॉकलेट संयंत्र।

इस परियोजना का उद्देश्य असम के गुवाहाटी में "मौ चोकोट्रीट" ब्रांड के तहत एक होम-मेड चॉकलेट संयंत्र स्थापित करना है। प्रवर्तक ने स्नैक के रूप में चॉकलेट के स्वास्थ्य लाभों को उजागर करते हुए, एडिक्टिव्स या प्रिजर्वेटिव्स के बिना स्वादिष्ट और प्रीमियम चॉकलेट बनाने की कल्पना की है। क्षेत्र के लोगों द्वारा पसंद किए जाने वाले अनूठे स्वादों को शामिल करने के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र से स्थानीय रूप से प्राप्त कच्चे माल का उपयोग करने पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है। यह पहल वर्तमान में प्रगति पर है, जिसका लक्ष्य इस क्षेत्र में एक विशाल उपभोक्ता आधार का दोहन करना और सभी आयु समूहों के लिए एक स्वस्थ और सुखद विकल्प के रूप में चॉकलेट की खपत को बढ़ाना है।



चित्र: मौ चोकोट्रीट द्वारा पैक किए गए चॉकलेट उत्पाद और विभिन्न कार्यक्रमों में उनका प्रदर्शन

#### 2. शिटेक मशरूम की खेती के माध्यम से नागालैंड में ग्रामीण किसानों के आर्थिक विकास पर प्रायोगिक परियोजना।

परियोजना का उद्देश्य नागालैंड में ग्रामीण किसानों को प्रशिक्षण और सहायता प्रदान करना है, जिससे वे एक स्थायी और आय पैदा करने वाले कृषि उद्यम के रूप में शिटेक मशरूम की खेती कर सकें। नवीन कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देने और आवश्यक संसाधन प्रदान करके, परियोजना ग्रामीण किसानों की आर्थिक स्थितियों को बेहतर बनाने, उनकी आजीविका के अवसरों को बढ़ाने और क्षेत्र में कृषि क्षेत्र के समग्र विकास में योगदान करने का प्रयास करती है।



चित्र: स्थानीय रूप से उपलब्ध कठोर लकड़ी के लट्टों में शिटेक मशरूम की खेती



3. रंगीन मोती उत्पादन में नवाचार, और ताजे पानी की मोती संस्कृति के लिए सामुदायिक लामबंदी और संवेदीकरण जिससे उत्तर-पूर्वी भारत में उद्यमिता विकास हुआ।

कपास विश्वविद्यालय के जीव विज्ञान विभाग में आधारित इस परियोजना का उद्देश्य असम, मेघालय और नागालैंड में विभिन्न व्यक्तियों के लिए मोती की खेती संबंधी प्रशिक्षण सत्रों के साथ-साथ आजीविका के अवसर के रूप में मोती की खेती को स्थापित करना है। यह अग्रणी प्रयास पारंपरिक सफेद मोती के आकर्षण को पार करते हुए रंगीन मोती उत्पादन के दायरे में नवाचार शुरू करने के इर्द-गिर्द कार्य करता है। गुलाबी, लैवेंडर और हरे रंग के अपने मनोरम रंगों के साथ रंगीन मोती, बाजार में अत्यधिक मांग रखते हैं, और परियोजना का उद्देश्य इन जीवंत रत्नों को क्षेत्र के मोती उद्योग की पहचान बनाने के लिए मीठे पानी की मोती की खेती में अत्याधुनिक तकनीकों का लाभ उठाना है। आर्थिक संवर्धन से आगे बढ़कर, यह परियोजना सामुदायिक मोबलाइजेशन, जागरूकता-निर्माण और उद्यमिता विकास पर एक मजबूत जोर देती है। यह परियोजना ताजे पानी की मोती की खेती की स्थायी आय क्षमता के बारे में जागरूकता बढ़ाकर स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाना चाहती है, मोती की खेती, कटाई और विपणन में व्यावहारिक कौशल के साथ व्यक्तियों को निपुण बनाने के लिए प्रशिक्षण सत्र प्रदान करती है। जैसे-जैसे परियोजना सामने आती है, यह एक ऐसे भविष्य की कल्पना करता है जहां रंगीन मोती की चमकदार सुंदरता न केवल आजीविका को बढ़ाती है, बल्कि क्षेत्र के सांस्कृतिक और पारिस्थितिक परिदृश्य को भी समृद्ध करती है, जिससे इसके लोगों के बीच आर्थिक विकास और आत्मनिर्भरता को बढ़ावा मिलता है।



चित्र: कॉटन यूनिवर्सिटी में मोती की इनहाउस प्रायोगिक खेती और कटाई

4. कमल के रेशम— एक तरह के पवित्र लकजरी कपड़े के साथ—साथ कमल के अन्य उपोत्पादों के उत्पादन के लिए कमल के रेशे का निष्कर्षण और प्रसंस्करण।

मणिपुर में यह परियोजना कमल रेशम, एक पवित्र लकजरी कपड़े का उत्पादन करने और अन्य लोटस उप-उत्पादों की खोज करने के लिए कमल के रेशे को निकालने और प्रसंस्करण करने पर केंद्रित है। आधुनिक तकनीकों के साथ पारंपरिक शिल्प कौशल को जोड़कर, पहल का उद्देश्य स्थानीय समुदायों के लिए स्थिरता और आजीविका के अवसरों को बढ़ावा देते हुए बेहतरीन वस्त्र बनाना है। मणिपुर में कमल के फूलों की प्रचुर मात्रा में उपस्थिति इसे इस अभिनव परियोजना के लिए एक आदर्श स्थान बनाती है, जो कमल के सांस्कृतिक महत्व और सौंदर्य प्रसाधन और जैविक उर्वरकों जैसे उद्योगों में इसके विभिन्न अनुप्रयोगों को संरक्षित करती है।



चित्र: कमल के फूल और इसके तने के रेशों से निर्मित विभिन्न उत्पाद



#### 5. रामकृष्ण मिशन आश्रम, सोहरा द्वारा वस्त्र और फैशन प्रशिक्षण सह उत्पादन केंद्रों की अवसंरचना उन्नयन।

सिडबी द्वारा समर्थित मौजूदा इनक्यूबेटर और एक्सेलेरेटर अवसंरचना विस्तार, सुदृढ़ीकरण और उन्नयन करने और अधिक प्रशिक्षुओं को समायोजित करने के लिए इस परियोजना को नेक्टर को प्रस्तावित किया गया था। इस केन्द्र में धारा (रेशम, कपास, मिश्रित), साड़ियां (कपास, रेशम), स्टोल (कपास और ईआरआई) जैसे कई नए उत्पादों का उत्पादन किया जाता है। इस बुनाई इकाई के माध्यम से 16 लड़कियों को रोजगार मिल रहा है और 27 महिलाएं सिलाई इकाई में शामिल हैं। इनमें से 20% सामान्य वर्ग से हैं और अन्य अनुसूचित जनजाति समुदायों से हैं।



चित्र: आरकेएम, सोहरा में वस्त्र करघा और विभिन्न वस्त्र उत्पादों की स्थापना

#### 6. कृषि और मसाला उत्पाद प्रसंस्करण और पैकेजिंग के माध्यम से ग्रामीण किसानों की आजीविका में वृद्धि।

इस परियोजना का उद्देश्य कृषि और मसाला उत्पाद प्रसंस्करण और पैकेजिंग के माध्यम से मणिपुर के पूर्वी इम्फाल जिले के कोंगल चानम लेइकाई में ग्रामीण किसानों की आजीविका में वृद्धि करना है। यह अनुबंध जैविक खेती को बढ़ावा देने, कच्चे माल के भंडारों की स्थापना और गुणवत्ता नियंत्रण और बाजार श्रृंखला प्रणालियों में सुधार करने पर केंद्रित है। इस परियोजना ने पहले ही कई छोटे और सीमांत किसान परिवारों को सहायता करने, जैविक हल्दी की खेती को बढ़ावा देने और स्थायी आय सृजन के लिए बाजार संपर्क प्रदान करने में उपलब्धियां प्राप्त की हैं।



चित्र: विभिन्न मसाला उत्पादों के विनिर्माण और पैकेजिंग की सुविधा

#### 7. मशरूम स्पॉन उत्पादन इकाई।

मशरूम स्पॉन उत्पादन इकाई परियोजना का उद्देश्य असम के बोंगाईगांव जिले और आस-पास के क्षेत्रों में गुणवत्तापरक मशरूम स्पॉन की कमी को दूर करना, कृषि में विविधता लाना और पोषण में सुधार के साधन के रूप में मशरूम की खेती की सुविधा प्रदान करना है। खगरपुर गांव में स्थित इस परियोजना ने पहले ही असम के विभिन्न हिस्सों में किसानों, गृहिणियों और बेरोजगार युवाओं सहित 50 से अधिक व्यक्तियों को मशरूम की खेती पर प्रशिक्षण प्रदान किया है। इस पहल में प्रगति हो रही है और इसमें मशरूम उत्पादन को बढ़ाने और स्थानीय समुदायों को लाभान्वित करने की क्षमता है।



चित्र: असम के बोंगाईगांव जिले में मशरूम स्पॉन उत्पादन इकाई



#### 8. बाँस की डिस्पोजेबल कटलरी और बाँस की बोतले बनाने, निर्माण और विपणन के लिए प्रायोगिक परियोजना।

इस प्रायोगिक परियोजना ने फरीदाबाद और जोरहाट, असम में दो विनिर्माण इकाइयों को सफलतापूर्वक विकसित किया है, जिसमें विशेष प्रयोजन मशीनों (एसपीएम) के साथ पर्यावरण के अनुकूल बाँस की डिस्पोजेबल कटलरी और बोतलों का उत्पादन किया गया, जिसमें दवा और औद्योगिक बोतलें, आइसक्रीम चम्मच और आइस-कैंडी स्टिक शामिल हैं। इस पहल ने 12 व्यक्तियों को प्रत्यक्ष रोजगार प्रदान किया और बाँस तथा कच्चे माल की आपूर्ति के लिए लगभग 25-30 व्यक्तियों को अप्रत्यक्ष रूप से लाभान्वित किया।



चित्र: बाँस आधारित डिस्पोजेबल कटलरी उत्पाद

#### 9. डिमोरिया एरी क्लस्टर

यह परियोजना एक नए तकनीकी दृष्टिकोण का उपयोग करके एरी रेशम के उत्पादन के माध्यम से उत्तर पूर्वी भारत में आजीविका सृजन को बढ़ाने पर केंद्रित है, जिसमें हाई-स्पीड बाइमोटराइज्ड स्पिनिंग मशीन और एरी कोकून और धागे का इन-हाउस उत्पादन शामिल है। धागे और कपड़े की गुणवत्ता और उत्पादन में सुधार करके, परियोजना का उद्देश्य एरी रेशम के पालन, कताई और बुनाई की पारंपरिक प्रथा को अधिक टिकाऊ और बाजार उन्मुख बनाना है। यह परियोजना बालीगेट, कामरूप (मेट्रो) जिला, असम में स्थित है। सामाजिक-आर्थिक प्रभावों में एरी उत्पादकों, कातने वालों और बुनकरों के लिए दृश्यमान संस्थाओं का गठन, आत्म-स्थिरता को बढ़ावा देना और बाजार की मांगों को पूरा करने के लिए कौशल उन्नयन शामिल है। उपलब्धियों में एरी संस्कृति में स्वयं सहायता समूहों की भागीदारी के माध्यम से अच्छा बुनियादी ढांचा स्थापित करना और उत्पादकता पर जोर देना शामिल है।



चित्र: धागे में बदलने के लिए एरी रेशम कोकून को निकालना

#### 10. अनिनी, दिबांग घाटी, अरुणाचल प्रदेश में बागवानी और औषधीय पादप उत्पादों के लिए पूर्व-प्रसंस्करण केंद्रों की स्थापना

अरुणाचल प्रदेश के दिबांग घाटी के अनिनी में स्थित यह परियोजना बागवानी और औषधीय पौधों के प्रसंस्करण के माध्यम से खाद्य उत्पादों के उत्पादन पर केंद्रित है। कीवी, अरुणाचल का सबसे अधिक पाया जाने वाला स्थानीय फल और मौसमी फल जैसे आड़ू और सेब जो इलाके में उपलब्ध हैं, का उपयोग लुगदी और प्रसंस्करण के लिए किया जाता है। कीवी, सेब, लेमनग्रास आदि का उपयोग जैम, जेली, मुरब्बा, रस, जमे हुए या सूखे टुकड़ों जैसे विभिन्न उत्पादों का उत्पादन करने के लिए किया जाता है। जो स्थानीय खुदरा बाजार में प्रवेश कर चुके हैं। एक बार एफएसएसआई लाइसेंस प्रदान हो जाने के बाद, उत्पादों का व्यवसायीकरण किया जा सकता है। यह छोटी क्लस्टर इकाइयों की अंतर्निहित समस्याओं को कम करेगा और उन्हें मौजूदा बाजार आधार से जोड़ेगा। एजेंसी स्वयं एक एफपीओ है जिसमें 100 किसान शामिल हैं। 300 से अधिक किसान हैं जो कीवी और उसके उत्पादों को उगा रहे हैं और बेच रहे हैं।



चित्र: बागवानी और औषधीय पौधों के प्रसंस्करण के लिए मशीनरी की स्थापना

#### 11. त्रिपुरा में सुपारी पत्ती की प्लेट के विनिर्माण के माध्यम से रोजगार सृजन।

सुपारी शीथ्स से डिस्पोजेबल के निर्माण पर यह परियोजना एक सफल परियोजना है जो इकाई में प्लेटों के निर्माण की प्रक्रिया में प्रत्यक्ष रूप से शामिल 18 लोगों और अप्रत्यक्ष रूप से 200 व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करती है जो इकाई को कच्चे माल की आपूर्ति करते हैं।



चित्र: त्रिपुरा में सुपारी के बचे हुए सामान से बनाए गए उत्पादों के लिए विनिर्माण इकाई



## 12. डिब्रुगढ़, असम में सरसों प्रसंस्करण इकाई की स्थापना

असम के डिब्रुगढ़ के खोवांग में स्थित यह परियोजना सरसों की खेती से जुड़े स्थानीय किसानों के सशक्तिकरण पर केंद्रित है। सरसों को अपनी प्राथमिक फसल के रूप में लेकर एक किसान उत्पादक कंपनी का गठन किया गया है। कुल 200 लाभार्थी कच्चे माल के संग्रह और उत्पादन प्रक्रिया में शामिल हैं।



चित्र: सरसों प्रसंस्करण इकाई की स्थापना

## 13. इचामती, मेघालय में रबड़ संयंत्र की स्थापना।

परियोजना का उद्देश्य क्षेत्र में रबड़ की खेती और प्रसंस्करण को बढ़ावा देने के लिए मेघालय के इचामती में एक रबड़ संयंत्र स्थापित करना है। यह रोजगार के अवसर पैदा करेगा, ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देगा और उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में रबड़ उद्योग की आत्मनिर्भरता को बढ़ाएगा। इस परियोजना में साइट तैयार करना, उपयुक्त रबड़ क्लोन का चयन करना, किसान प्रशिक्षण और प्रसंस्करण इकाई स्थापित करना शामिल है। इसका लक्ष्य रबड़ की खेती से आर्थिक रूप से लाभ उठाना, आयात निर्भरता को कम करना और टिकाऊ प्रथाओं को लागू करना है।



चित्र: रबड़ संयंत्र के लिए प्रसंस्करण इकाई

## 14. उत्तर-पूर्व क्षेत्र में मांस शोधन और स्मोकिंग प्रथाओं में अपनाया गया नवाचार।

यह परियोजना स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा चिंताओं को दूर करने के लिए भारत के उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) में मांस शोधन और स्मोकिंग प्रथाओं में नवाचार लाने पर केंद्रित है। नागालैंड और मेघालय में पारंपरिक मांस शोधन और स्मोकिंग के तरीकों से गैर-खाद्य ग्रेड सामग्री और अनुचित स्मोकिंग तकनीकों के उपयोग के कारण संभावित कैंसरकारी तत्वों (पीएच और एचसीए) का निर्माण होता है। प्रवर्तक कैंसरकारी तत्वों को कम करने के लिए एक फिल्टर और तापमान नियंत्रण के साथ कम लागत वाले स्मोकर का निर्माण का प्रस्ताव करता है। स्मोकर के पास एक खाद्य-ग्रेड मेटल बॉडी, समान हीटिंग के लिए बहु-अक्षीय गर्मी और जुड़वां कक्ष होंगे, जिनकी क्षमता 10–150 किलोग्राम तक होगी। इसके अतिरिक्त, परियोजना का उद्देश्य मॉड्यूलर जलवायु-नियंत्रित कक्षों को विकसित करके उत्तर पूर्वी क्षेत्र में खराब विद्युतीकरण की समस्या का समाधान करना है जो शोधित मांस में अवांछित सूक्ष्मजीवों के विकास को रोकने के लिए अच्छे बैक्टीरिया (एलएबी) और जलवायु नियंत्रण का उपयोग करते हैं। एक प्रोटोटाइप जलवायु नियंत्रण कक्ष की स्थापना पहले ही सोनापुर, कामरूप, असम में हो चुकी है। इस परियोजना का उद्देश्य पूरे उत्तर पूर्व के राज्यों में मांस शोधन और भंडारण में इन नवाचारों को लागू करना है।



चित्र: स्मोकिंग और मांस शोधन के लिए प्रसंस्करण इकाई की स्थापना

## 15. असम के विरासत चावल आधारित मादक पेय – जाज पानी के वाणिज्यिक उत्पादन संयंत्र की स्थापना।

इस परियोजना में असम के पारंपरिक चावल-आधारित मादक पेय, जाज पानी के लिए एक वाणिज्यिक उत्पादन संयंत्र स्थापित करना शामिल है, जिसे स्वदेशी अहोम जनजाति द्वारा बनाया जाता है। इस पहल का उद्देश्य इस विरासत पेय को संरक्षित करना और बढ़ावा देना है, जो सांस्कृतिक और अनुष्ठान महत्व रखता है, साथ ही संभावित स्वास्थ्य लाभ भी प्रदान करता है। जाज पानी का उत्पादन प्राचीन तकनीकों का उपयोग करके किया जाता है, और परियोजना ने असम के विभिन्न स्थानों में अपने वाणिज्यिक उत्पादन और वितरण को सफलतापूर्वक पूरा किया, जिसमें उत्तर पूर्वी क्षेत्र और उससे आगे के अन्य राज्यों में विस्तार की योजना है। इस प्रयास ने एम्ब्रोसिया पत्रिका का ध्यान आकर्षित किया है, जो इस क्षेत्र की समृद्ध और विविध संस्कृति में इसके महत्व पर प्रकाश डालता है।



चित्र: जाज पानी के लिए प्रसंस्करण इकाई



16. मैसर्स दिखोमुख डेयरी उद्योग, असम द्वारा ग्रामीण किसानों के लिए वैकल्पिक आजीविका के रूप में एकीकृत डेयरी उत्पाद विकास के लिए वैज्ञानिक प्रौद्योगिकी का समावेश।



चित्र: दिखोमुख डेयरी उद्योग में प्रसंस्करण इकाई

दिखोमुख, असम में स्थित परियोजना का उद्देश्य डेयरी उत्पाद विकास में वैज्ञानिक प्रौद्योगिकी को एकीकृत करके ग्रामीण किसानों को सशक्त बनाना है। दिखोमुख डेयरी उद्योग में दैनिक आधार पर औसतन 500 लीटर दूध का उत्पादन और प्रसंस्करण किया जाता है। परियोजना की शुरुआत से पहले, क्षेत्र में दूध उत्पादन के स्रोत और उपयोग के लिए कोई संगठित मंच नहीं था, जिससे क्षेत्र में दूध की लगातार बर्बादी हो रही थी और खराब हो रहा था। प्रस्तावित परियोजना ने उस क्षेत्र में दूध उत्पादन को दिशा देने में मदद की है जिसमें दूध को बाजार के लिए संसाधित—समरूप, पास्चुरीकृत और पैक किया जा सकता है।

यह परियोजना डेयरी फार्मिंग की स्थिरता और आर्थिक व्यवहार्यता के बारे में किसानों के बीच एक सकारात्मक मानसिकता विकसित करने में सक्षम रही है। इसने क्षेत्र में उत्पादित दूध की बर्बादी और इसके खराब होने को बहुत कम कर दिया है। इसके अलावा, किसानों ने टिकाऊ कृषि प्रथाओं को अपनाया है जहाँ वे मवेशियों के अपशिष्ट को खाद और अधिशेष चारे के रूप में उपयोग करते हैं और कृषि उपोत्पादों को पशु चारे के रूप में उपयोग करते हैं। इस परियोजना ने क्षेत्र के कई लोगों और युवाओं के लिए रोजगार के अवसर पैदा किए हैं। इसके अलावा, लोग रोजगार के स्रोत के रूप में इस क्षेत्र में डेयरी फार्मिंग और स्व-जुड़ाव के दायरे और लाभों के बारे में अधिक जागरूक हो गए हैं। इसने दिखोमुख क्लस्टर के 100 लाभार्थियों को अवशोषित किया है, जहाँ उन्हें डेयरी फार्मिंग की क्षमता और लाभों के बारे में शिक्षित और प्रशिक्षित किया गया था और उन्हें इस क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाया गया था। एक परिणाम के रूप में, दूध और दूध उत्पादों के उत्पादन पर ध्यान केंद्रित करने वाली इकाई ने विपणन के लिए जोरहाट और शिवसागर में स्थापित आउटलेट के साथ 'कोरिया' के नाम से एक ब्रांड लॉन्च किया है।

17. समाज के कमजोर वर्गों में महिलाओं को सशक्त बनाने के लिए स्वदेशी रूप से खेती किए गए मशरूम से अभिनव पोषण सुपरफूड बनाना।

इस परियोजना का उद्देश्य व्यवस्थित रूप से खेती किए गए मशरूम का उपयोग करके विपणन योग्य सुपरफूड बनाकर वंचित समुदायों, विशेष रूप से जनजातीय महिलाओं को सशक्त बनाना है। मशरूम कैन्डीज, चिप्स, इंस्टैंट सूप और नूडल्स जैसे स्वस्थ और पौष्टिक उत्पादों का उत्पादन करने के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र के विभिन्न स्वदेशी कृषि-उपज, जैसे केला, चिपचिपा चावल, टैपिओका और कटहल के साथ मशरूम को मिलाने का विचार है। वर्तमान में गुवाहाटी, असम में चल रही यह पहल, कमजोर आबादी की आर्थिक स्थिति को बेहतर करने और स्थायी आर्थिक उद्यमों के माध्यम से महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा देने का प्रयास करती है।



चित्र: मशरूम की व्यवस्थित रूप से की गई खेती से मशरूम कैन्डी

18. फ्यूजन मोक्ष ने उत्पादों के लिए उत्तर-पूर्व क्षेत्र का विक्रेता आधार के रूप में उपयोग करते हुए असम में एक उत्पाद विकास और विनिर्माण सुविधा स्थापित करने की योजना बनाई है।

परियोजना का उद्देश्य 9 व्यक्तियों और 2 गैर सरकारी संगठनों को लाभान्वित करना, रोजगार के अवसर प्रदान करना और स्थानीय उद्यमिता को बढ़ावा देना है। यह क्षेत्र के कौशल का प्रदर्शन करते हुए स्वदेशी कला रूपों और सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करना चाहती है। सुविधा का ध्यान एक स्थायी और सफल विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र बनाने पर है जो उत्तर-पूर्व के आर्थिक विकास में योगदान देता है।



चित्र: फ्यूजन मोक्ष द्वारा निर्मित विभिन्न उत्पाद

19. उत्तर-पूर्वी भारत में कृषि श्रमिकों की स्थायी आजीविका के लिए सौर संचालित धान थ्रेसर का विकास।

परियोजना का उद्देश्य उत्तर-पूर्वी भारत में कृषि श्रमिकों की आजीविका में सुधार के लिए सौर संचालित धान थ्रेसर विकसित करना है। सौर ऊर्जा का उपयोग करके, प्रौद्योगिकी थ्रेसिंग संचालन, मैन्युअल श्रम को कम करने, उत्पादकता बढ़ाने और क्षेत्र में नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए एक स्थायी और कुशल समाधान प्रदान करती है। इस प्रौद्योगिकी को डॉ. थानेश्वर पटेल, कृषि अभियांत्रिकी विभाग, उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, अरुणाचल प्रदेश द्वारा सफलतापूर्वक विकसित किया गया है और यह परिष्करण के अपने अंतिम चरण में है और इसे क्षेत्र के स्थानीय किसानों को मामूली कीमतों पर वाणिज्यिक खरीद के लिए उपलब्ध कराया जाएगा।



चित्र: कृषि अभियांत्रिकी विभाग, एनईआरआईएसटी द्वारा विकसित सौर ऊर्जा संचालित धान थ्रेसर



## 20. असम में सोया दाल से टोफू मूल्य वर्धन और विपणन के माध्यम से वैकल्पिक आजीविका सृजन।

असम में परियोजना का उद्देश्य स्थानीय रूप से प्राप्त किए गए सोया दाल (सोयाबीन) से बने टोफू के मूल्य वर्धन और विपणन के माध्यम से वैकल्पिक आजीविका के अवसर पैदा करना है। टोफू उत्पादन मूल्य श्रृंखला में किसानों और महिलाओं को शामिल करके, यह पहल आय सृजन और आर्थिक स्वतंत्रता को बढ़ाती है। यह प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण, गुणवत्तापरक मानकों को सुनिश्चित करने और टोफू को स्वस्थ भोजन विकल्प के रूप में बढ़ावा देने पर केंद्रित है। सरकारी विभागों और गैर सरकारी संगठनों के साथ सहयोग बाजार से जुड़ाव और वितरण की सुविधा प्रदान करता है। परियोजना असम में टोफू उत्पादन और विपणन के माध्यम से आर्थिक सशक्तिकरण, पोषण और सतत विकास को बढ़ावा देने की कल्पना करती है।



चित्र: टोफू विनिर्माण के लिए प्रसंस्करण इकाई की स्थापना

## 21. उत्पादकता बढ़ाने के लिए मौजूदा खाद्य प्रसंस्करण इकाई में प्रौद्योगिकीय वृद्धि

नेक्टर के समर्थन के माध्यम से, नुनसेई फल और सब्जी उत्पाद उद्योग द्वारा संचालित इकाई जो फल उत्पादों के निर्माण पर केंद्रित है, अनानास टिट बिट्स, स्लाइस, जैम, मुरब्बा, कंसट्रेट्स, बाँस शूट आदि सहित उत्पादों के साथ उत्पादन क्षमता को 2 मीट्रिक टन से 8 मीट्रिक टन तक बढ़ा सकती है। बाजार के संदर्भ में, महाराष्ट्र में लिंकेज स्थापित किया जा सकता है और त्रिपुरा के माननीय मुख्यमंत्री ने जर्मनी को 40 टन प्रसंस्कृत अनानास के निर्यात को भी हरी झंडी दिखाई। उद्योग ने नलकाटा, नेपालटीला और दारचवी गांवों के प्रत्येक के 1 किसान के साथ एक प्रायोगिक आधार पर अनुबंध खेती भी शुरू की थी और लगभग 30 लोगों को विभिन्न श्रेणियों से प्रत्यक्ष रोजगार मिला था और अप्रत्यक्ष रूप से अनुसूचित जनजाति समुदाय के 100 सदस्यों के 25 परिवारों को सीधे कंपनी को अपने अनानास की बिक्री के माध्यम से प्रसंस्करण इकाई के कारण लाभ मिल रहा है। इसके द्वारा 100 परिवारों के लक्ष्य को प्राप्त करने की उम्मीद है क्योंकि परियोजना को लागू किया जा रहा है।



चित्र: नुनसेई फूड्स, त्रिपुरा द्वारा अनानास प्रसंस्करण इकाई

## 22. बहुउद्देशीय पारि किण्वक प्रसंस्करण इकाई (एमईईपीयू) – एक सामुदायिक ठोस अपशिष्ट प्रबंधन कचरे को धन में बदलना और स्थानीय अनुसूचित जनजाति आबादी को सशक्त बनाना।

बहुउद्देशीय पारि किण्वक प्रसंस्करण इकाई (एमईईपीयू) एक सामुदायिक ठोस अपशिष्ट प्रबंधन पहल है जिसका उद्देश्य कचरे को धन में बदलना और स्थानीय अनुसूचित जाति (एससी) आबादी को सशक्त बनाना है। यह परियोजना जैविक अपशिष्ट अपघटन में तेजी लाने और खाद और जैव-उर्वरकों जैसे मूल्यवान उप-उत्पादों का उत्पादन करके ठोस अपशिष्ट को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए पारि किण्वकों का उपयोग करती है।

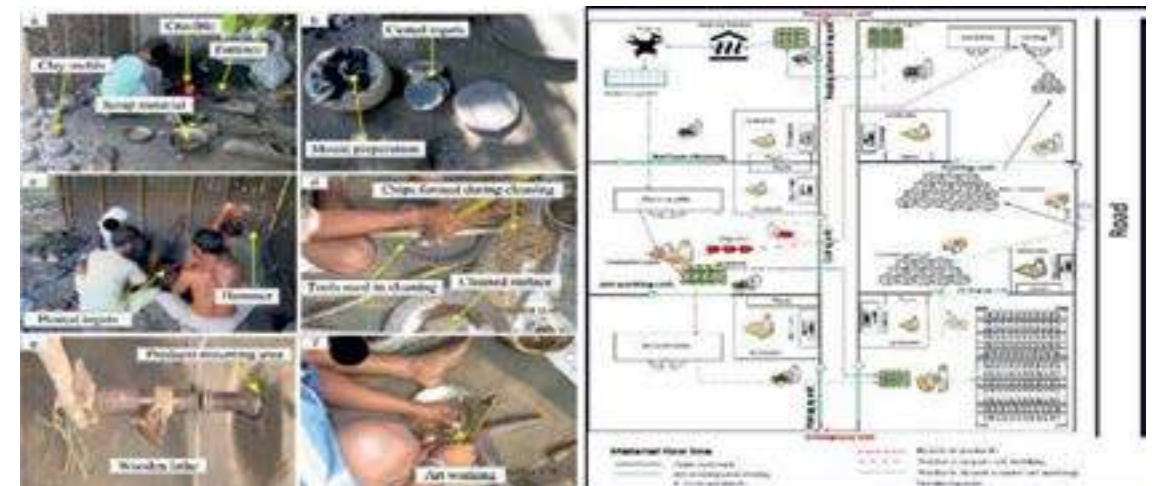
विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना करके, परियोजना में स्थानीय अनुसूचित जनजाति समुदाय शामिल है, जो उन्हें आजीविका के अवसर प्रदान करता है और उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार करता है। यह अभिनव दृष्टिकोण न केवल पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देता है, बल्कि सामुदायिक लचीलापन और समावेशिता को भी बढ़ाता है, जिससे अधिक टिकाऊ और समावेशी भविष्य बनता है।



चित्र: हैंडवॉश और हेयर वॉश उत्पाद

## 23. सारथेबारी, असम में बेल धातु वस्तुओं के प्रशिक्षण सह उत्पादन इकाई का विकास।

इस परियोजना में असम के सारथेबारी में बेल धातु की वस्तुओं के लिए एक प्रशिक्षण सह उत्पादन इकाई स्थापित करना शामिल है। इस पहल का उद्देश्य कारीगरों को कौशल विकास और प्रशिक्षण प्रदान करना है, जिससे वे उच्च गुणवत्ता वाले बेल धातु उत्पादों का उत्पादन कर सकें। सीखने और उत्पादन के लिए एक मंच बनाकर, परियोजना बेल धातु शिल्प कौशल की पारंपरिक कला को संरक्षित और बढ़ावा देना चाहती है, जबकि इस क्षेत्र में कारीगरों के लिए स्थायी आजीविका के अवसर भी पैदा करती है।



चित्र: बेल धातु विनिर्माण इकाई के विकास के लिए मौजूदा विनिर्माण प्रक्रिया और लेआउट योजना



#### 24. असम और अरुणाचल प्रदेश में शहद और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों का उत्पादन करके ग्रामीण समुदाय के विकास के लिए वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन और शहद प्रसंस्करण।

इस परियोजना में असम के सोनितपुर जिले और अरुणाचल प्रदेश के चांगलांग जिले में शहद और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों का उत्पादन करके ग्रामीण समुदाय के विकास के लिए कौशल विकास और क्षमता निर्माण, वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन और शहद प्रसंस्करण के लिए हैंडहोल्डिंग कार्यक्रम शामिल है, जिसे क्रमशः मैसर्स कन्याका और मैसर्स क्रीड द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है। नेक्टर के समर्थन से मधुमक्खी बक्से स्थापित किए गए हैं और शहद भी निकाला गया है, पैक किया गया है और विपणन किया गया है। परियोजना के हिस्से के रूप में, इन दो स्थलों पर एक लघु शहद पैकेजिंग और परीक्षण केंद्र स्थापित करने का भी प्रावधान है।



कन्याका ने परियोजना के पहले चरण में 99 मधुमक्खी के छत्ते के बक्से से 1200 लीटर शहद का उत्पादन किया है। इस परियोजना ने पूरे असम में विपणन के लिए शहद फ़कन्याका हनीफ़ का अपना ब्रांड स्थापित करने और शहद की बोतल के लेबल को डिजाइन और प्रिंट करने में कन्याका का समर्थन किया। अधिकांश जनशक्ति की आवश्यकता स्थानीय क्षेत्र से पूरी की जाएगी।

#### 25. एक कलात्मक वस्त्र क्लस्टर का विकास— अभिनव उत्पाद के पुनरोद्धार के लिए कौशल उन्नयन पर उपयुक्त प्रौद्योगिकी और प्रशिक्षण का परिचय।

हथकरघा क्षेत्र हमारे देश की गौरवशाली सांस्कृतिक विरासत को दर्शाता है। यह ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। असम को छुनकरों की भूमि के रूप में जाना जाता है और असमिया महिलाओं के बुनाई कौशल की प्रशंसा स्वयं महात्मा गांधी ने की थी। 'कलात्मक वस्त्र क्लस्टर—कौशल उन्नयन पर उपयुक्त प्रौद्योगिकी और प्रशिक्षण का परिचय' के विकास के रूप में शीर्षक परियोजना को नवीन उत्पाद के पुनरोद्धार के लिए एपीआरआईएस, एनजीओ, गुवाहाटी के सहयोग से नेक्टर द्वारा समर्थित किया गया है और इसे असम के शिवसागर और डिब्रुगढ़ जिले के दो क्षेत्रों को कवर करते हुए लागू किया गया है।



शिवसागर और डिब्रुगढ़ की चार प्रेरक महिलाओं ने नेक्टर के समर्थन से हथकरघा क्षेत्र में सफलता पाई है। भरलुआ गांव की श्रीमती देबज्योति बोरा ने वूडन लूम और प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद अपनी मासिक आय 3000 से बढ़ाकर 8000 कर ली। ना—कटानी कालूगांव की श्रीमती राजश्री सैकिया, अब रोज़ाना 3—4 गमोछे बुनती हैं, जिससे मासिक 7000 रुपये से अधिक कमाती हैं। इसी तरह की सफलता की कहानियां श्रीमती दीपा बोरा और श्रीमती बिपोर्ना बोरा की भी हैं, दोनों को नेक्टर से वूडन लूम प्राप्त हुए हैं। ये महिलाएं उस समर्थन के लिए आभारी हैं जिसके कारण उनकी आत्मनिर्भर आजीविका हुई है।

## अध्याय 5:

### इन—हाउस पहल

#### 1. पूर्वोत्तर भारत में केसर की खेती।

अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मिजोरम और सिक्किम राज्यों में केसर की खेती का विस्तार करने और खेती के लिए विशिष्ट साइट की पहचान करने हेतु प्रयोगिक परियोजना शुरू की गई थी। क्षेत्र में केसर की खेती के सामाजिक—आर्थिक प्रभावों में कृषि उत्पादों में विविधता लाना, पारंपरिक फसलों पर किसानों की निर्भरता को कम करना, किसानों की सामाजिक—आर्थिक स्थिति में सुधार करना और रोजगार के अवसर पैदा करना शामिल है। इस परियोजना ने सभी खेती स्थलों पर सफल फूल और घनकन्द विकास के साथ महत्वपूर्ण मील के पथर हासिल किए हैं, जो केसर की खेती के लिए क्षेत्र की मिट्टी और जलवायु की उपयुक्तता को दर्शाता है। इसके अलावा, अरुणाचल प्रदेश में अनुवर्ती परीक्षण खेती के लिए नए संभावित स्थलों की पहचान की गई है। यह पहल न केवल आय सृजन का वादा करती है बल्कि पूर्वोत्तर क्षेत्र के आर्थिक विकास में भी योगदान देती है।

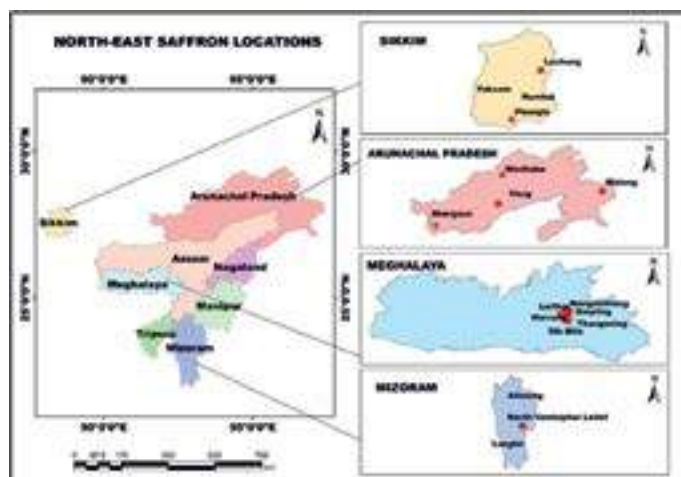


चित्र: अनुसरण की जाने वाली खेती प्रक्रियाओं के लिए व्यावहारिक क्षेत्र प्रदर्शन के साथ—साथ लाभार्थियों को केसर घनकंदों का वितरण और स्थलों पर केसर का फूल खिलना।



#### • खेती की साइट की पहचान

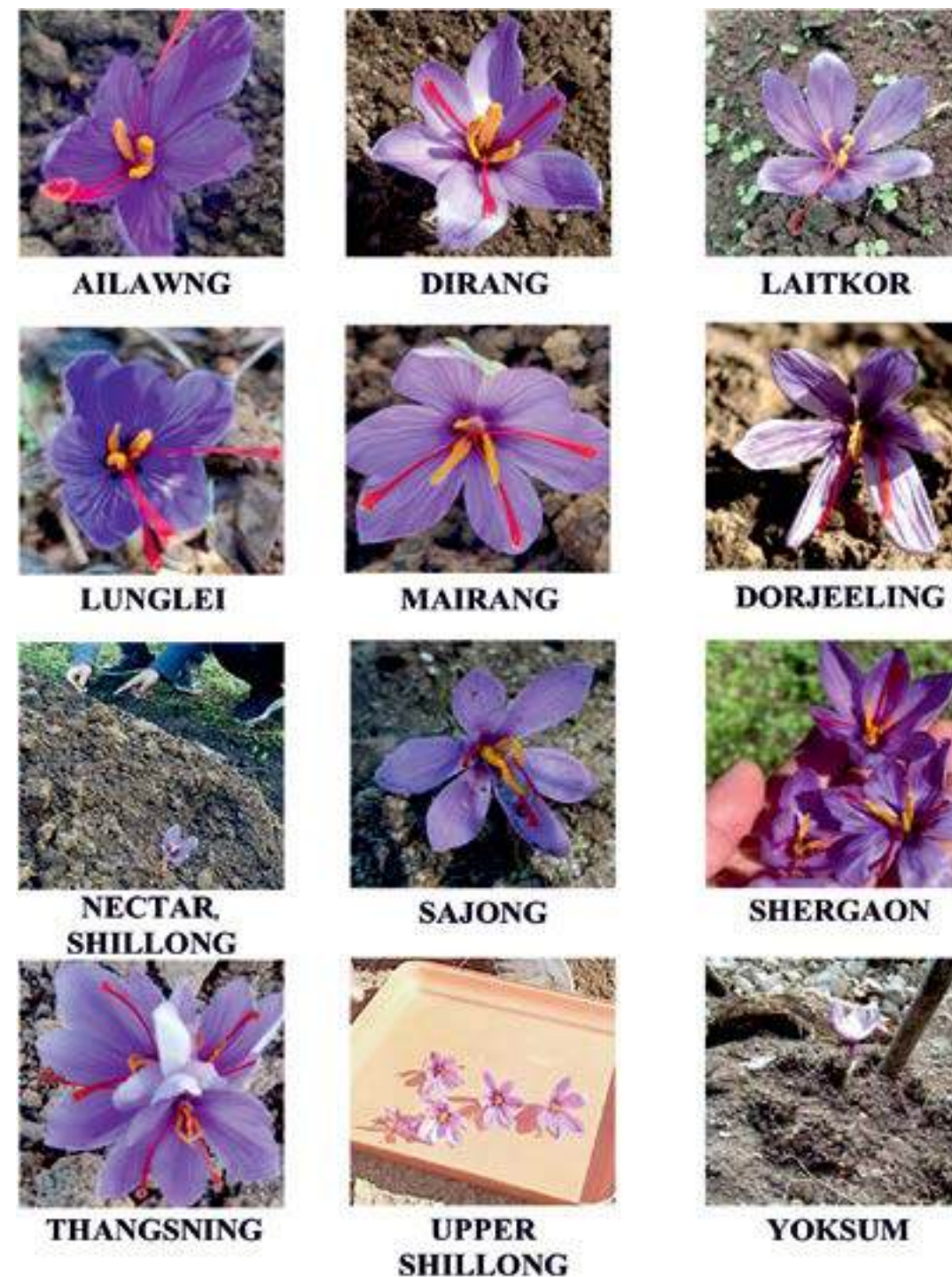
केसर की खेती के लिए संभावित साइट की पहचान करने के लिए, कश्मीर के पंपोर क्षेत्र की भौगोलिक और जलवायु स्थिति को एक संदर्भ के रूप में लिया गया और उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के विभिन्न भौगोलिक साइट में एक विस्तृत सर्वेक्षण किया गया। मिट्टी के प्रकार, मिट्टी का पीएच, तापमान, सापेक्षिक आर्द्रता, नमी की मात्रा, वर्षा और ऊंचाई जैसे मापदंडों को ध्यान में रखा गया। पूर्वोत्तर क्षेत्र में कुल 17 स्थलों की पहचान की गई। ये स्थल हैं अरुणाचल प्रदेश में दिरांग, मेचुका और शेरगांव, मेघालय में लैटकोर, मैरांग, नॉगशिलियांग, थांगसिंग, उम्पलिंग और ऊपरी शिलांग, मिजोरम में आइलवंग, लुंगलेई और उत्तरी वनलाईफाई और सिक्किम में साजोंग और युक्सोम। चयनित साइट और मानक मापदंडों का विवरण नीचे दिया गया है:



चित्र: उत्तर-पूर्व भारत के विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में केसर की खेती की साइट



चित्र: सहयोगी साझेदारों को वितरित कुल घनकन्द का आलेखी निरूपण और प्रत्येक राज्य के लिए प्रतिशत में दर्शाए गए घनकन्द की जीवित रहने की दर



चित्र: पूर्वोत्तर क्षेत्र में विभिन्न खेती स्थलों से केसर के फूल

2020-2021 के दौरान उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) द्वारा कार्यान्वित केसर की खेती पर "मिशन केसर" नामक प्रायोगिक परियोजना के सफल परीक्षण के बाद, भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में केसर की खेती के लिए एक और प्रायोगिक परियोजना (2021-2022) की योजना बनाई गई थी। चार चयनित राज्यों (अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मिजोरम और सिक्किम) के कई क्षेत्रों में जलवायु स्थिति, मिट्टी की गुणवत्ता और अन्य विकास मापदंडों पर एक संपूर्ण सर्वेक्षण किया गया। अक्टूबर 2022 के महीने में कुल 225 किलोग्राम केसर घनकन्द को उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर), शिलांग ले जाया गया और विभिन्न मात्रा में सहयोगी भागीदार को आपूर्ति की गई। अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम के प्रत्येक सहयोगी भागीदार को लगभग 50 किलोग्राम, मेघालय के विभिन्न सहयोगी भागीदारों को 80 किलोग्राम और मिजोरम को 20 किलोग्राम घनकन्द वितरित किए गए।



कश्मीर से आई एक विशेषज्ञ टीम ने केसर की खेती में शामिल महत्वपूर्ण चरणों जैसे भूमि की तैयारी और कॉर्म रोपण का प्रदर्शन किया। प्रदर्शन के बाद, विभिन्न सहयोगी साझेदारों ने अक्टूबर के महीने में केसर का पौधारोपण किया और अक्टूबर के अंत से नवंबर के मध्य तक केसर के फूलों की कटाई की गई। प्रत्येक कार्यान्वयन एजेंसी से सारणीबद्ध प्रारूप में एक विस्तृत रिपोर्ट प्राप्त हुई। प्राप्त परिणामों से यह देखा गया कि केसर घनकन्द सभी खेती स्थलों पर जीवित रहे। योक्सम, सिक्किम ने उच्चतम जीवित रहने की दर (100%) देखी गयी जबकि ऊपरी शिलांग, मेघालय ने सबसे कम जीवित रहने की दर (43.9%) देखी गयी। अन्य खेती स्थलों की तुलना में जहां अक्टूबर के अंत या नवंबर की शुरुआत में फूल खिलते थे, दोर्जिलिंग, अरुणाचल प्रदेश में सबसे पहले 12/10/2022 को पहला फूल खिला। सबसे अधिक फूलों की पैदावार उम्पलिंग (4.22%) की खेती स्थल पर देखी गई, इसके बाद मेघालय में थान्सिंग (4%) और नोंगशिलियांग (3.26%) में पैदावार देखी गयी। अरुणाचल प्रदेश में दोर्जिलिंग, मेघालय में लैटकोर और मैरांग में फूलों की उपज 2% से अधिक है, जबकि अन्य खेती स्थलों पर कुल पुष्पण उपज <2% है। प्राप्त निष्कर्ष काफी अच्छे हो सकते हैं, और 4% से अधिक पुष्पण उपज वाली साइट पर केसर की बड़े पैमाने पर खेती का सुझाव दिया जा सकता है, भले ही देखा गया पुष्पण प्रतिशत कम है, क्योंकि घनकन्द अपेक्षाकृत देर से लगाए गए थे। विभिन्न सहयोगी साझेदारों से ड्राइड स्टिग्मा (फूल के गर्भ केसर का सिरा) को उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) में भेजा गया था, जिन्हें रंग और भारी धातु सामग्री जैसे मापदंडों के परीक्षण के लिए खाद्य और औषधि प्रयोगशाला, पाश्चर इंस्टीट्यूट, शिलांग में भेजा गया था और परिणामों ने संकेत दिया कि सूखे कलंक में मिलावट का कोई संकेत नहीं दिखा, और भारी धातुओं की उपस्थिति अनुमेय सीमा के भीतर है। पुष्पन के बाद वानस्पतिक विकास की अवधि आई जिसमें पत्तियों का विकास और प्रतिस्थापन घनकन्द का गठन देखा गया था। जैसा कि हमने देखा, सभी खेती स्थलों में लघु घनकन्द की संख्या में वृद्धि देखी गई, यह एक सकारात्मक संकेत है कि खेती स्थलों की मिट्टी और जलवायु स्थिति केसर की खेती के लिए अनुकूल है और उत्तर पूर्वी क्षेत्र में केसर की खेती संभवतः इस क्षेत्र के लोगों की वैकल्पिक आजीविका गतिविधियों के लिए एक नया उद्यम हो सकती है।

#### • भविष्य का परिप्रेक्ष्य

- घनकन्द की निरंतर आपूर्ति के लिए इन-विट्रो घनकन्द उत्पादन हेतु टिशू कल्चर लैब की स्थापना या उसके साथ सहयोग करना।
- सफल क्षेत्र परीक्षण, फसल और गुणवत्ता मूल्यांकन के बाद, एक उचित योजना और विपणन रणनीति विकसित की जानी चाहिए ताकि नए क्षेत्र के केसर को आय उत्पन्न करने और किसानों की आजीविका में सुधार करने के लिए बाजार में पेश किया जा सके।
- किसानों को (समूहों में) फसल कटाई के बाद की सुविधाओं में मदद करने के लिए सामान्य सुविधा केंद्र (सीएफसी) की स्थापना करके भंडारण इकाई और ड्रायर जैसे आधारभूत संरचना की स्थापना।



## 2. उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) शहद मिशन मोड परियोजना के अंतर्गत वैज्ञानिक मधुमक्खीपालन पर परियोजना

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) ने सफल प्रायोगिक कार्यान्वयन पर एक शहद मिशन मोड परियोजना शुरू की है। 2022-23 के सर्दियों के मौसम यानी नवंबर-मार्च 2023 के दौरान मधुमक्खी पालन गतिविधि शुरू की गई थी, जहां बड़े पैमाने पर मधुमक्खी कालोनियों को प्रवास के आधार पर पालन करने के लिए स्थापित किया गया था। उत्तर पूर्वी क्षेत्र के विभिन्न हिस्सों में सरसों की खेती वाले क्षेत्रों में अधिकतर मधुमक्खी चारागाह क्षेत्र शामिल है। उत्तर पूर्व भारत के कुछ संभावित जिलों में सीज़न के दौरान 2000 से अधिक मधुमक्खी कालोनियों को समूहों में लागू किया गया था। सीज़न के दौरान इन कॉलोनियों से लगभग 3 टन शहद का उत्पादन किया गया। 200 स्थानीय उम्मीदवारों को वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन पर प्रशिक्षण और संवेदीकरण कार्यक्रम प्रदान किया गया।

मधुमक्खी पालन पर मिशन मोड हस्तक्षेप से पहले उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) ने नागालैंड में 300 शहद उत्पादकों को 3875 से अधिक अभिनव चल और स्थिर मधुमक्खी के बक्सों सहित राज्य में वैज्ञानिक शहद मधुमक्खी पालन के लिए प्रशिक्षण और कौशल विकास कार्यक्रमों के द्वारा समर्थन प्रदान किया है। नागालैंड मधुमक्खी पालन और शहद मिशन ने उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) के सहयोग से शहद परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना की है, जिसका उद्घाटन 27 जून 2022 को माननीय केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, श्री नरेंद्र सिंह तोमर द्वारा किया गया। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) ने उत्तर पूर्वी क्षेत्र में मधुमक्खी पालन और शहद उत्पादन की संभावनाओं पर डेस्कटॉप अध्ययन किया है और विशेष रूप से सरसों से, क्योंकि उत्तर पूर्वी क्षेत्र में बड़े पैमाने पर फसल उगाई जाती है। इसके अलावा, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) ने असम के सोनितपुर जिले और अरुणाचल प्रदेश के चांगलांग जिले में एक पायलट प्रोजेक्ट चलाया, जिसमें नवंबर से फरवरी के दौरान सरसों के फूलों से तथा मार्च से जून के दौरान तिल, लीची, मक्का और आम आदि से शहद की महत्वपूर्ण पैदावार हुई। कई इच्छुक और रुचि रखने वाले समूह और समुदाय के लोग मधुमक्खी पालन का अभ्यास करने के लिए आगे आए हैं, यह उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) को क्षेत्रों में समुदायों के लाभ के लिए बड़े स्तर पर मधुमक्खी पालन परियोजना को लागू करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

परियोजना के सुचारु संचालन को सुनिश्चित करने के लिए, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) ने कार्यान्वयन एजेंसियों को सूचीबद्ध किया है और साइट की देखभाल कुशल और अर्ध-कुशल मधुमक्खी पालकों द्वारा की जा रही है। नियमित निगरानी और रिपोर्टिंग के लिए, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) द्वारा एक मोबाइल एप्लिकेशन अपनाया गया है जहां समय-समय पर वास्तविक समय की जानकारी एकत्र की जा रही है।

#### ❖ कार्यान्वयन साइट के बारे में

राज्य	जिला	ग्राम	वितरित मधुमक्खी बक्सों की संख्या
असम	उदलगुड़ी	राउता	300
	दरांग	गोरुखुटी	300
	धेमाजी	6 ग्राम	250
	लखीमपुर	2 ग्राम	50
	डिब्रुगढ़	6 ग्राम	89
	बक्सा	3 ग्राम	135
	गोलाघाट	2 ग्राम	150
	कार्बी आंगलोंग	नाम बाकलिया	210
अरुणाचल प्रदेश	पापुम पारे	2 ग्राम	120
नगालैंड	फेक	ठेत्सुमी	150
मेघालय	री भोई	मार्नगर	100
मणिपुर	सेनापति	2 ग्राम	100

- असम के उदलगुड़ी जिले के राउता गांव में क्लस्टर मोड में 300 मधुमक्खी कालोनियों के पालन से शीतकालीन सरसों के मौसम के दौरान लगभग 45 क्विंटल शहद प्राप्त हुआ। निकाला गया शहद संतोषजनक गुणवत्ता का था और साइट पर और उसके आस-पास अन्य जंगली किस्म की वनस्पतियों की उपस्थिति के कारण मल्टीफ्लोरा का पाया गया।





2. असम के दरांग जिले के गोरुखुटी गांव में 300 मधुमक्खी कालोनियों का पालन-पोषण किया गया, जिससे साइट पर अच्छी मात्रा में शहद का उत्पादन हुआ। फूलों की अच्छी संख्या के कारण यह साइट अनुकूल है और फरवरी 2023 तक सर्दी के मौसम के दौरान इन कॉलोनियों से लगभग 15 क्विंटल शहद निकाला गया था।



3. मधुमक्खी पालन के लाभों के बारे में ग्रामीण समुदाय को संवेदनशील बनाने के लिए असम के धेमाजी के छह गांवों में 250 और लखीमपुर जिलों के दो गांवों में 50 मधुमक्खी कालोनियों का पालन कार्यान्वित किया गया। पहले 15 दिनों के दौरान प्रति बॉक्स लगभग 2-3 किलोग्राम शहद निकाला गया। इन ग्राम स्तरीय समूहों से सीज़न में कुल मिलाकर 12 क्विंटल शहद का उत्पादन किया गया।



4. असम के डिब्रुगढ़ जिले के छह गांवों में घरेलू स्तर पर 89 मधुमक्खी कालोनियों को जंगली वनस्पतियों सहित पड़ोस की कृषि और बागवानी फसलों की वनस्पतियों से शहद का दोहन करने के लिए वितरित किया गया था। क्षेत्र में अलग-अलग भावी मधुमक्खी पालकों से अच्छी मात्रा में शहद प्राप्त किया गया।



5. असम के बक्सा जिले के तीन गांवों में बड़े पैमाने पर सरसों की खेती वाले क्षेत्रों में जहां प्रदेश में पर्याप्त से अधिक वनस्पतियां उपलब्ध थीं, 135 मधुमक्खी कालोनियां लागू की गईं। 95 दिनों के सीज़न में क्लस्टर से 10 क्विंटल शहद का उत्पादन हुआ।



6. असम के गोलाघाट जिले के दो गांवों में 150 मधुमक्खी कालोनियों का पालन, जो आसपास के स्थानों में सरसों वनस्पति क्षेत्रों में चारा ढूंढते हैं। सीज़न में क्लस्टर से अच्छी मात्रा में उपज भी हुई।



7. असम के कार्बी आंगलोंग जिले के गांव नंबर 2 नाम बकालिया में एक क्लस्टर में 210 मधुमक्खी कालोनियां लागू की गईं। मधुमक्खी पालक की रिपोर्ट के अनुसार क्लस्टर से लगभग 25 क्विंटल शहद निकाला गया।





8. अरुणाचल प्रदेश के पापुम पारे जिले के दो गांवों में 120 मधुमक्खी कालोनियों को गांव के समूहों के आसपास के जंगल, कृषि और बागवानी वनस्पतियों से शहद उत्पादन के साथ स्थानीय समुदाय को संवेदनशील बनाने और जागरूक करने के लिए कार्यान्वित किया गया था। जंगली वनस्पतियों से शहद की अच्छी पैदावार देखी गयी।



9. नागालैंड के फेक जिले के ठेत्सुमी गांव में 150 मधुमक्खी कालोनियों को क्षेत्र में पेशेवर मधुमक्खी पालकों के मार्गदर्शन समर्थन के तहत मधुमक्खी पालन अभ्यास और अनुभव के लिए अपने फार्म स्तर पर लागू करने के लिए वितरित किया गया था।



10. मेघालय के शी भोई जिले के मार्नगर में 100 मधुमक्खी कालोनियां सफलतापूर्वक स्थापित की गई हैं। क्लस्टर की स्थापना पड़ोस के वन क्षेत्रों से जंगली वनस्पतियों का पता लगाने के लिए की गई है और साइट का अनुमान है कि शहद उत्पादन और निष्कर्षण से भी अनुकूल परिणाम मिलेंगे।



11. स्थानीय भावी मधुमक्खी पालकों को पड़ोस के वन वनस्पतियों से प्राप्त शहद के उपयोग के प्रति संवेदनशील बनाने और जागरूक करने के लिए मणिपुर के सेनापति जिले के दो दूरदराज के ग्रामीण समुदायों में 100 मधुमक्खी कालोनियों का वितरण किया गया।



#### ❖ परिणाम:

10 बैचों में लगभग 200 लाभार्थियों को विभिन्न स्थानों पर वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन का प्रशिक्षण दिया गया। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) के मिशन मोड परियोजना के अंतर्गत निकटतम समूहों के दौरे के माध्यम से स्थानीय समुदायों और दूरदराज के गांव की आबादी को शामिल करते हुए जागरूकता और संवेदीकरण कार्यक्रम आयोजित किए गए और स्थायी आजीविका के लिए मधुमक्खी पालन के लाभों को आउटरीच गतिविधि के रूप में स्थापित किया गया।

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) कार्यान्वयन स्थल के प्रत्येक क्लस्टर में 2-3 स्थानीय लोगों को पूर्णकालिक रूप से शामिल होने का अवसर दिया गया है जिसमें जिला स्तर पर उपलब्ध मधुमक्खी पालकों द्वारा मौसम के दौरान मधुमक्खी पालन की निगरानी और पर्यवेक्षण किया जाता है। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) ने विशेषज्ञों के माध्यम से उपयुक्त प्रशिक्षण कार्यक्रमों को शामिल करके क्षेत्र के उन गांवों के लोगों के मधुमक्खी पालन के कौशल को बढ़ाने का अवसर दिया। लगभग 30 भावी मधुमक्खी पालक।

#### 3. पूर्वोत्तर क्षेत्र में स्टैंडअलोन सोलर डिहाइड्रेटर इंस्टॉल करना।

उत्तर पूर्वी क्षेत्र अत्यधिक गुणवत्ता वाली विविध प्रकार की बागवानी और कृषि फसलों से समृद्ध है। उत्पाद ज्यादातर कच्चे रूप में बाजार में बेचे जाते हैं और अन्य उत्पाद आगे मूल्यवर्धन के लिए प्रसंस्करण इकाइयों में जाते हैं। हाल ही में, इस क्षेत्र से मसाला वस्तुओं, विशेष रूप से अदरक और हल्दी के लिए काफी पूछताछ और मांगें बढ़ी हैं। क्षेत्र के बाहर और यहां तक कि विदेशों से भी खरीदारों/कंपनियों को आमतौर पर विशाल कंटेनरों की आवश्यकता होती है, जिसमें प्रति खेप नियमित आधार पर प्रति कंटेनर की वहन क्षमता कई टन होती है। जबकि मांग और क्षमता तालमेल में हैं, आपूर्ति शृंखला को मजबूत करने की जरूरत है। यह विशेष रूप से कृषि स्तर पर सच है जहां प्रारंभिक प्राथमिक प्रसंस्करण संबंधित है। इन इकाइयों को समेकित किए बिना आपूर्ति शृंखला बाधित हो जाएगी। आमतौर पर ग्रामीण क्षेत्रों में देखा जाता है, उदाहरण के लिए अदरक और हल्दी के प्राथमिक प्रसंस्करण में धुलाई, ग्रेडिंग, छंटाई, टुकड़े करना और सुखाना शामिल होता है। सुखाना एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है, जहां सामान्य प्रथा खुली धूप में सुखाना है जिसमें न केवल समय लगता है बल्कि खाद्य सुरक्षा, गुणवत्ता और स्वच्छता के लिए भी खतरा पैदा होता है। धूप में सुखाने की तुलना में निर्जलीकरण कहीं अधिक प्रभावी प्रक्रिया है। पिछले कुछ वर्षों में सुखाने की प्रौद्योगिकियों में जबरदस्त प्रगति हुई है, जिसने सामान्य पारंपरिक विधि का स्थान ले लिया है, जो न केवल समय लेने वाली है, बल्कि खाद्य सुरक्षा, गुणवत्ता और स्वच्छता के लिए भी खतरा पैदा करती है। इसके अलावा, धूप में सुखाना श्रमसाध्य हो सकता है क्योंकि इसमें वस्तुओं को रात भर ढककर रखना और फिर अगले दिन धूप में रखना पड़ता है। निर्जलीकरण यह सब रोकता है। निर्जलीकरण का उपयोग फलों और सब्जियों से लेकर विभिन्न मांस तक किसी भी प्रकार के भोजन पर किया जा सकता है। यह हर बार अच्छे से काम करता है और इसमें संदूषण चिंता का विषय नहीं है। मुख्य रूप से फलों को धूप में सुखाने की सलाह दी जाती है क्योंकि अन्य खाद्य पदार्थों के साथ जीवाणु की संभावना होती है।

अलग-अलग निर्जलीकरण उपकरण और आकार में भिन्न प्रणालियों में सुरंग ड्रायर, भट्ठा ड्रायर, कैबिनेट ड्रायर, वैक्यूम ड्रायर और अन्य रूप शामिल हैं। डिज़ाइन का मुख्य उद्देश्य सुखाने के समय को कम करना है, जो खाद्य पदार्थ की आवश्यक विशेषता को बनाए रखने में मदद करता है।

दूसरी ओर, सौर डिहाइड्रेटर विशेष रूप से सौर विकिरण को इकट्ठा करने और बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। यह उच्च वायु तापमान और कम आर्द्रता उत्पन्न करता है जिसके परिणामस्वरूप कम क्षेत्र की आवश्यकता के साथ सूखने की प्रक्रिया तीव्र होती है। हालाँकि, नवीन सुखाने वाली प्रौद्योगिकियाँ विकसित की गई हैं जो सुखाने के समय, क्षमता, सुविधा और उत्पाद की गुणवत्ता के मामले में पारंपरिक या सौर ड्रायर के अपेक्षा अत्यधिक लाभ प्रदान करती हैं।

इस प्रकार, पहचानी गई समस्या के कारण खुली धूप में सुखाने के स्थान पर एक डिहाइड्रेटर स्थापित करने और उत्तर पूर्वी क्षेत्र में प्रतिकूल परिस्थितियों की स्थिति के चलते डिहाइड्रेटर को बैकअप हीटिंग सिस्टम के साथ सौर ऊर्जा पर संचालित करने का प्रस्ताव सामने आया। इसके परिणामस्वरूप बेहतर गुणवत्ता वाले उत्पाद का उत्पादन होने के साथ, मूल्य भी अधिक होने की उम्मीद है, और उत्पाद के नुकसान कम होने के कारण रिटर्न भी अधिक है।



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) मेघालय, मिजोरम और नागालैंड में 15 स्टैंडअलोन सौर डिहाइड्रेटर इंस्टॉल करके उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) में खाद्य संरक्षण चुनौतियों का समाधान करने के लिए एक परियोजना लागू कर रहा है। खुली धूप में सुखाने की पारंपरिक प्रथा समय लेने वाली है तथा खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता के लिए जोखिम पैदा करती है। सौर डिहाइड्रेटर सुखाने के समय, क्षमता, सुविधा और उत्पाद की गुणवत्ता के मामले में महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करते हैं। परियोजना का प्रयोजन खाद्य संरक्षण तकनीकों को बढ़ाना और क्षेत्र में खाद्य सुरक्षा में सुधार करना है। परियोजना के माध्यम से, एसएचजी, एफपीओ, एफपीसी और व्यक्तिगत किसानों को लाभ होगा क्योंकि डिहाइड्रेटर उनके खेत/परिसर में इंस्टॉल किए जा रहे हैं। डिहाइड्रेटर नीचे बताए अनुसार निम्नलिखित क्षेत्रों में स्थापित किए जा रहे हैं:

State	जिला	ग्राम	इकाइयों की संख्या
Meghalaya	पश्चिम जयन्तिया हिल्स	शांगपुंग	2
		मोंकाइआव	2
		मुतिशिया	3
	री भोई	नोंगस्डर	2
नगालैंड	वोखा	बागटी	2
	पेरेन	ओल्ड टेसेन	2
मिजोरम	ख्वाज़ावल	कावकुल्ह	2

- पेरेन जिले, नागालैंड में 2 ड्रायर इंस्टॉल करने के लिए प्रस्तावित स्थान



- वोखा जिले, नागालैंड में 2 ड्रायर इंस्टॉल करने के लिए प्रस्तावित स्थान



- री भोई जिले, मेघालय में 2 ड्रायर इंस्टॉल करने के लिए प्रस्तावित स्थान



प्रत्येक सुखाने वाले बैच की क्षमता लगभग 100 किलोग्राम और उससे अधिक है। यद्यपि अपेक्षित उत्पाद परिणाम मुख्य उत्पादों के रूप में सूखे अदरक, हल्दी के टुकड़े और अन्य मसालों पर केंद्रित है, तथापि सौर डिहाइड्रेटर के अनुप्रयोग की उपयुक्तता और लचीलेपन को ध्यान में रखते हुए, अन्य उत्पादों चाहे वे फल, सब्जियां या अन्य मसाले हों, को भी सुखाया जा सकता है।

#### 4. मेघालय के जयन्तिया हिल्स जिले में हाइड्रोलिक रैम पंप का प्रायोगिक प्रदर्शन

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) ने मेघालय के जैन्तिया हिल्स जिले के नार्टियांग गांव में श्री जस्टमैन सिनरेम (जिनका नवाचार कार्यान्वित किया जा रहा है) और रोइलांग लाइवलीहुड अकादमी, शिलांग के सहयोग से प्रायोगिक मोड पर एक हाइड्रोलिक रैम पंप परियोजना लागू की थी। परियोजना का लक्ष्य समुदाय की विभिन्न कृषि आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सिंचाई के वैकल्पिक साधन प्रदान करके स्थानीय अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाना है।

रैम पंप ड्राइवर पाइप में बहने वाले पानी की गतिज ऊर्जा का उपयोग आस-पास के खेतों में पानी पंप करने के लिए करता है जहां यह गोभी, सरसों, आलू, टमाटर, मिर्च, बैंगन, ककड़ी, आदि जैसी फसलों की खेती करता है। रैम पंप इंस्टॉलेशन कृषि उत्पादन प्रणालियों में महत्वपूर्ण नवाचार लाए हैं और गांव और आसपास के क्षेत्रों में साथी किसानों को बढ़ी हुई आय और टिकाऊ आजीविका के लिए प्रौद्योगिकी आधारित कृषि अपनाने के लिए प्रेरित किया है। प्रायोगिक परियोजना का उद्देश्य समुदाय की विभिन्न कृषि आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सिंचाई के वैकल्पिक साधन प्रदान करके स्थानीय अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाना, एक ऐसी तकनीक विकसित करना जो ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों का उपयोग करती है, कम परिचालन लागत सुनिश्चित करती है और एक ऐसी तकनीक विकसित करना है जिसका कोई पर्यावरणीय प्रभाव नहीं होता है।

परियोजना का परिणामरूप पास की जलधारा से पानी निकाला जाता है और एक जलाशय में एकत्र किया जाता है। पंप से निकलने वाले आउटलेट पाइप का व्यास 3/4" है। पंप से 256' दूर लक्षित कृषि भूखंड तक पानी ले जाने वाले दबाव को बनाए रखने के लिए पाइप का आकार घटाकर 1" कर दिया जाता है। पंप और ऊंचे कृषि भूखंड के बीच स्तर का अंतर लगभग 18' है। मंदी के मौसम के दौरान, स्राव 10 लीटर प्रति मिनट होता है। संक्षेप में, निरियांग गांव में रैम पंप के इंस्टॉलेशन ने सिंचाई का एक वैकल्पिक साधन प्रदान किया है, यह ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों का उपयोग करता है, कम परिचालन लागत का उपयोग करता है और इसका कोई पर्यावरणीय प्रभाव नहीं पड़ता है। अन्वेषक अरुणाचल प्रदेश और मिजोरम में विभिन्न स्थानों पर पांच और रैम पंप इंस्टॉल करने की प्रक्रिया में भी है।



चित्र: निरियांग गांव में लाभार्थी के खेत में रैम पंप का इंस्टॉलेशन

संक्षेप में, पश्चिम जैन्तिया हिल्स जिले के निरियांग गांव में रैम पंप के इंस्टॉलेशन ने लाभार्थी की विभिन्न कृषि आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सिंचाई का एक वैकल्पिक साधन प्रदान किया गया है, इसमें ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों का उपयोग किया गया है, कम परिचालन लागत सुनिश्चित की गई है, और इसका कोई पर्यावरणीय प्रभाव नहीं है। इस परियोजना से फसल की पैदावार में वृद्धि हुई है, आजीविका में सुधार हुआ है और क्षेत्र में स्थानीय अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाया गया है। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि रैम पंप



का रखरखाव प्रशिक्षित तकनीशियनों द्वारा किया जाना चाहिए जिन्हें रैम पंप के डिजाइन और संचालन का ज्ञान हो। यह सिस्टम की दीर्घकालिक प्रभावशीलता और निर्यात गांव में किसानों के लिए निरंतर लाभ सुनिश्चित करेगा जो निकटवर्ती गांवों और पूरे राज्य को अधिक रैम पंप स्थापित करने के लिए सशक्त बनाएगा। इससे किसानों और पूरे राज्य की आजीविका आय में भी वृद्धि होगी।

#### 5. गाय के गोबर पर आधारित पर्यावरण अनुकूल गमलों और संबद्ध उत्पादों के कार्यान्वयन पर उत्पादन पहल प्रौद्योगिकियां।

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) द्वारा धारित्री नर्सरी, सोनापुर, असम में नर्सरी के लिए पर्यावरण-अनुकूल गोबर के गमले बनाने की एक इन-हाउस परियोजना शुरू की गई थी। इस परियोजना का उद्घाटन 17 अगस्त 2022 को डीजी, नेक्टर और वन विभाग, गुवाहाटी के अधिकारियों द्वारा किया गया था। गाय के गोबर पर आधारित दो प्रकार के पर्यावरण अनुकूल गमले (3 इंच और 5 इंच) विकसित किए गए। गोबर के गमलों के अलावा, गोबर के दीये भी विकसित किए गए। दिवाली से पहले 1000 से अधिक गाय के गोबर के दीये बनाए और बेचे गए। भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला-2022 में भी गाय के गोबर के गमले और दीये प्रदर्शित किए गए थे। पूर्वोत्तर के विभिन्न राज्यों में संबंधित राज्य बागवानी और वन विभागों के सहयोग से इस परियोजना को बड़े पैमाने पर शुरू करने का प्रस्ताव है।



चित्र: महानिदेशक, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) द्वारा परियोजना की विनिर्माण सुविधा का उद्घाटन और साथ ही कुछ तैयार उत्पाद नमूनों का प्रदर्शन।

## अध्याय 6:

### बाह्य वित्तपोषित परियोजनाएँ

नेक्टर को निम्नलिखित पांच प्रमुख परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए बाह्य वित्त पोषण सहायता की मंजूरी प्राप्त हुई है –

#### 1. असम, मेघालय और त्रिपुरा राज्यों में जैविक कृषि के कार्यान्वयन के लिए पूर्वोत्तर भारत में वैज्ञानिक जैविक कृषि को बढ़ावा देने के लिए नेक्टर नामक पी एम-डिवाइन (PM-DevINE) परियोजना।

नेक्टर ने पीएम-डिवाइन (PM-DevINE) योजना के तहत पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (एमडीओएनईआर) को "किसानों की क्षमता निर्माण और प्रमाणन की सुविधा के माध्यम से उन्नत कृषि तकनीक और डिजिटल डेटा प्रबंधन का उपयोग करके उत्तर-पूर्व भारत में वैज्ञानिक जैविक कृषि को बढ़ावा देना" नामक एक परियोजना प्रस्ताव दिया था और वित्त पोषण के लिए मंत्रालय द्वारा इस पर विचार किया गया है। इस परियोजना का उद्देश्य स्थानीय कृषि प्रयोगशालाओं के विकास, जैविक प्रमाणन की सुविधा और डिजिटल आर्टिफैक्ट्स के माध्यम से बाजार लिंकेज के माध्यम से अपने कौशल का विकास करके पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न राज्यों से 250 मास्टर ट्रेनर्स और 25,000 प्रशिक्षित किसानों का एक पूल बनाना है।



चित्र: PORI के साथ नेक्टर अधिकारियों और ICAR-IIFCR मोदीपुरम के अधिकारियों के बीच बैठक हुई और BRDC, शिलांग और मणिपुर में जैविक आउटलेट का दौरा भी किया गया।

अब तक, पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय के सचिव की अध्यक्षता में अधिकार प्राप्त समिति की दो बैठकें आयोजित की गई थीं, और जैसा कि समिति ने सिफारिश किया था, प्रस्ताव का आईसीएआर, एनआईटी और आईआईएम जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों द्वारा मूल्यांकन और पुनरीक्षण किया गया है, साथ ही यह सुझाव भी दिया गया है साथ ही कृषि मंत्रालय द्वारा परियोजना को मौजूदा एमओवीसीडीएनईआर योजना के साथ जोड़ने के सुझाव पर भी विचार किया गया है। इस संबंध में पूर्वोत्तर राज्यों के सभी मुख्य सचिवों को सूचना पत्र पहले ही भेजा जा रहा है। फरवरी 2023 के महीने में DoNER मंत्रालय से प्रशासनिक और वित्तीय मंजूरी प्राप्त हो गयी है। नेक्टर के अधिकारियों ने जैविक



कृषि के क्षेत्र में विशेषज्ञों के साथ वार्ता करने के लिए ICAR-भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान (IIFSR), मोदीपुरम और जैव संसाधन विकास केंद्र (BRDC), मेघालय का दौरा किया था।

- **परियोजना कार्यान्वयन राज्य:** प्रारंभिक कार्यान्वयन असम, मेघालय और त्रिपुरा में होगा। पूर्वोत्तर के अन्य राज्यों को बाद के चरण में शामिल किया जा सकता है।
- **परियोजना के उद्देश्य:**
  - मुख्य रूप से असम, मेघालय और त्रिपुरा के तीन राज्यों से 250 मास्टर प्रशिक्षकों का एक समूह बनाना, जो उनकी रुचि की फसलों, कृषि-जलवायु स्थिति, सामाजिक-पारिस्थितिक स्थिति, और कृषि-पारिस्थितिक परंपराओं से संबंधित व्यावहारिक और जमीनी प्रशिक्षण के साथ जैविक खेती के सभी प्रमुख पहलुओं में उनके कौशल को विकसित करें।
  - तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान करके मास्टर प्रशिक्षकों को अपने भौगोलिक क्षेत्रों में कृषि प्रयोगशालाओं में प्रदर्शनात्मक जैविक कृषि की सुविधा प्रदान करना।
  - उचित बाजार जुड़ाव के साथ उन्नत जानकारी, ज्ञान और कौशल के साथ इन तीन राज्यों के 25,000 प्रशिक्षित किसानों का एक पूल बनाना।
- **वर्तमान स्थिति**
  - AFS के अनुसार नेक्टर के विशेषज्ञों, पूर्वोत्तर में स्थित अन्य केंद्रीय संगठनों के प्रतिनिधियों, राज्य योजना और वित्त विभागों के प्रतिनिधियों और आवश्यकतानुसार अन्य सदस्यों के साथ एक विशेषज्ञ समूह का गठन।
  - संविदा पर जनशक्ति की भर्ती।
  - जैव संसाधन विकास केंद्र (BRDC), मेघालय राज्य ग्रामीण आजीविका सोसायटी (MSRLS) पतंजलि जैविक अनुसंधान संस्थान (PORI), आदि जैसे तकनीकी भागीदारों के सहयोग से किसानों के लिए प्रदर्शनात्मक फार्म प्रयोगशाला और प्रशिक्षण की स्थापना।
  - भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) के साथ 'मृदा जैविक कार्बन जांच किट' के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण
  - वास्तविक समय की निगरानी के लिए डैशबोर्ड-आधारित प्रबंधन सूचना प्रणाली का विकास
  - बीज बैंक एवं मृदा एवं कीटनाशक प्रयोगशाला की स्थापना
  - जैविक प्रमाणन

## 2. पीएम-डिवाइन परियोजना जिसका नाम नेक्टर आजीविका सुधार परियोजना (मल्टी स्टेट) है – उत्तर पूर्व के विभिन्न स्थानों में मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए केले के छद्म तने के उपयोग पर एक मूल्य श्रृंखला

माननीय प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 2022-23 से 2025-26 तक 15वें वित्त आयोग के चार वर्षों के लिए एक नई योजना, अर्थात्, उत्तर पूर्व क्षेत्र के लिए प्रधान मंत्री विकास पहल (पीएम डेवाइन) को मंजूरी दे दी है। यह नई योजना 100% केंद्रीय वित्त पोषण वाली एक केंद्रीय वित्त पोषित योजना है और इसे उत्तर पूर्व क्षेत्र विकास मंत्रालय (MoDoNER) द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा और इसकी घोषणा माननीय वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारमण ने वित्तीय वर्ष 2022-23 के दौरान अपने बजट भाषण के दौरान की थी। इस योजना का उद्देश्य संबंधित राज्यों की वास्तविक आवश्यकता के आधार पर बुनियादी ढांचे और सामाजिक विकास परियोजनाओं को वित्तपोषित करके उत्तर-पूर्व क्षेत्र का तीव्र और समग्र विकास करना है। यह विभिन्न क्षेत्रों में अंतराल को भरने का प्रयास करेगा और मौजूदा केंद्रीय और राज्य योजनाओं का विकल्प नहीं बनेगा। पीएम डिवाइन योजना में चार वर्षों के लिए 6,600 करोड़ रुपये का परिव्यय होगा और परियोजनाओं को 2025-26 तक पूरा करने का प्रयास किया जाएगा ताकि इस वर्ष के बाद कोई प्रतिबद्ध देनदारियां न हों।

### पीएम-डिवाइन के उद्देश्य हैं –

- प्रधान मंत्री गतिशक्ति के अनुरूप, बुनियादी ढांचे को एकजुट रूप से वित्त पोषित करना
- पूर्वोत्तर की महसूस की गई आवश्यकताओं के आधार पर सामाजिक विकास परियोजनाओं का समर्थन करना
- युवाओं और महिलाओं के लिए आजीविका गतिविधियों को सक्षम करना
- विभिन्न क्षेत्रों में विकास के अंतराल को भरना।

पीएम-डिवाइन योजना के तीसरे उद्देश्य के तहत, भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत एक स्वायत्त निकाय, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) को 67 करोड़ रुपये की लागत से **“नेक्टर आजीविका सुधार परियोजना (बहु राज्य)”** – मूल्यवर्धित उत्पादों के लिए केले के छद्म तने के उपयोग पर एक मूल्य श्रृंखला परियोजना को लागू करने के लिए धन प्राप्त हुआ। इस परियोजना का परिणाम स्थानीय आजीविका सृजन के साथ-साथ उचित बाजार लिंकेज के माध्यम से उत्पाद उत्पादन को वैश्विक बाजार तक ले जाने से संबंधित है।



चित्र: परियोजना कार्यान्वयन के प्रारंभिक चरण के दौरान आधारभूत क्षेत्र सर्वेक्षण

- **परियोजना के उद्देश्य एवं प्रदेश:**
  - विभिन्न मूल्य वर्धित उत्पादों के उत्पादन के लिए पूर्वोत्तर क्षेत्र में 12 स्थानों पर सामान्य सुविधा केंद्र (सीएफसी) लागू करना।
  - केले के छद्म तने से रेशा निकालना और गैर बुने हुए कपड़े और विभिन्न हस्तशिल्प वस्तुएं तैयार करना।
  - केले के तने के रस का उपयोग करके नवीन जैविक तरल पोषक तत्व तैयार करना।
  - केले के छद्म तने के केंद्रीय कोर का उपयोग करके खाद्य पदार्थ तैयार करना।
  - केले के रेशे से विभिन्न प्रकार के कागज।
  - ग्रामीण रोजगार सृजित करने के लिए कपड़ा, कागज, औषधि, उर्वरक और कन्फेक्शनरी उद्योगों को वैकल्पिक/पूरक पर्यावरण-अनुकूल कच्चा माल उपलब्ध कराना।
- **परियोजना स्थान:**
  - चरण-I में 6 स्थान (जिले) – पूर्वी सियांग (अरुणाचल प्रदेश); बोको (असम); री-भोई (मेघालय); कोलासिब (मिजोरम); कोहिमा (नागालैंड) और अगरतला (त्रिपुरा)।
  - चरण-II में 6 स्थान (जिले) – कोकराझार, कामरूप और नलबाड़ी (असम); चुराचांदपुर (मणिपुर); वोखा (नागालैंड); खोवाई (त्रिपुरा)।

### • फाइबर निष्कर्षण का अर्थशास्त्र:

देश के विभिन्न स्थानों पर वर्षों से किए गए काम के आधार पर छद्म तने से फाइबर निकालने की लागत निकाली गई है। फाइबर की उपज और उसके विक्रय मूल्य को ध्यान में रखते हुए, किसान को स्कैन से अतिरिक्त निवल आय होती है। मौद्रिक लाभ के अतिरिक्त, फाइबर निष्कर्षण तकनीक ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन भी करती है। फाइबर निष्कर्षण की प्रक्रिया के दौरान, चार घटक एक साथ प्राप्त होते हैं। ये घटक हैं फाइबर (लगभग 600 किग्रा/हेक्टेयर), स्कचर (30 से 35 टन/हेक्टेयर), सैप (15000 से 20000 एल/हेक्टेयर) और सेंद्रल कोर (10 से 12 टन/हेक्टेयर)। वर्तमान परियोजना में प्रत्येक घटक का उपयोग करके संयंत्र में मूल्यवर्धित उत्पादों की विविधता विकसित की जानी चाहिए।

### • फाइबर आधारित उत्पाद:

केले के छद्म तने से निकाले गए रेशों का उपयोग विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पादों को विकसित करने के लिए किया जा सकता है। चूंकि केले के रेशे खुरदुरे होते हैं, इसलिए इन रेशों को पारंपरिक कताई प्रणाली पर घुमाना संभव नहीं है। चूंकि केले के रेशों के गुण कुछ हद तक जूट के रेशों से मिलते-जुलते हैं, इसलिए कोलकाता के ग्लोस्टर जूट मिल्स में केले के रेशों को जूट कताई प्रणाली पर घुमाने की कोशिश की गई। रेशों को उभारने और कपड़ों को चिकना और मुलायम बनाने के लिए कई प्रक्रियाओं का पालन किया गया। सिंथेटिक चमड़ा भी तैयार किया जाता है जिसका उपयोग सोफा कवर, कार कवर, स्कूल बैग आदि के रूप में किया जा सकता है। तैयार किए गए कपड़ों को रंगा भी गया और गुणवत्ता मानकों के लिए परीक्षण किया गया। इन प्रयासों के अतिरिक्त, केले के रेशे की लचीलेपन में सुधार के लिए 10% जूट के रेशों को मिलाकर सूत तैयार किया गया। इस धागे (90:10 केला: जूट) का उपयोग करके विभिन्न उत्पाद विकसित करने की संभावना है।



इनके साथ-साथ, हमारे पास उपलब्ध उन्नत स्वदेशी तकनीक के साथ अन्य उत्पाद जो केले के छद्म तने से निकाले जा सकते हैं:

- क. **माइक्रोक्रिस्टलाइन सेलुलोज (एमसीसी):** केले के रेशे से निकाले गए एमसीसी का उपयोग करने की तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता दवा उद्योग में व्यापक रूप से उपयोग की जाती है और आर्थिक रूप से व्यवहार्य है।
- ख. **स्कचर आधारित उत्पाद:** फाइबर निष्कर्षण के दौरान भारी मात्रा में स्कचर (लगभग 30 से 35 टन/हेक्टेयर) उत्पन्न होता है। इस स्कचर का उचित तरीके से उपयोग करने के लिए निम्नलिखित मूल्यवर्धित उत्पादों को तैयार करने की प्रक्रिया को मानकीकृत किया गया है।
- ग. **वर्मी-कम्पोस्ट:** छद्म स्टेम स्कचर और गोबर का उपयोग करके वर्मीकम्पोस्ट तैयार करने की प्रक्रिया को मानकीकृत किया गया है। यह पाया गया है कि 70:30 के अनुपात में स्कचिंग अपशिष्ट और गाय के गोबर के साथ वर्मीकम्पोस्ट पोषक तत्वों की दृष्टि से आदर्श है।
- घ. **जैविक खाद:** स्कचर आधारित वर्मीकम्पोस्ट का उपयोग करके विभिन्न फसलों जैसे गन्ना, केला, पपीता, अदरक आदि पर क्रमशः फार्म और कृषि क्षेत्रों पर प्रयोग और प्रदर्शन आयोजित किए जा रहे हैं। 2 वर्षों (2009-10 और 2010-11) के समग्र परिणामों के आधार पर, छद्म तना आधारित वर्मीकम्पोस्ट को केले के साथ-साथ गन्ने में एफवाईएम और जैव-खाद के साथ तुलनीय पाया गया।
- ङ. **मत्स्य आहार:** मत्स्य आहार के साथ वर्मी कम्पोस्ट के मिश्रण की व्यवहार्यता का पता लगाने के लिए एक अभिनव प्रयोग किया जा रहा है। प्रथम वर्ष के परिणामों से पता चला है कि मछली के शरीर के वजन में कोई कमी किए बिना नियमित मत्स्य फीड (मवेशी फीड) को 30% तक वर्मी-कम्पोस्ट द्वारा प्रतिस्थापित किया जा सकता है।
- च. **रस:** पहले की समीक्षाओं से संकेत मिलता है कि रस में उचित मात्रा में पोषक तत्व पाए गए हैं। एक हेक्टेयर छद्म तने से लगभग 15000-20000 लीटर रस निकाला जा सकता है।
- छ. **तरल उर्वरक:** छद्म तने से निकाले गए रस का केला, पपीता, गन्ना आदि फसलों में 2 वर्षों तक किए गए प्रयोगों के माध्यम से तरल उर्वरक के रूप में मूल्यांकन किया गया था। एकत्रित परिणामों से संकेत मिलता है कि रस के उपयोग से केले और गन्ने की पैदावार को प्रभावित किए बिना लगभग 20-40% आरडीएफ की बचत प्राप्त की जा सकती है।
- ज. **पोषक तत्व स्त्रे समाधान:** ग्रीनहाउस परिस्थितियों में सब्जी नर्सरी (बैंगन और मिर्च) में पोषक तत्व स्त्रे के रूप में रस का उपयोग करके परीक्षण किए गए हैं। परिणामों से संकेत मिलता है कि सब्जी के अंकुरों पर समृद्ध रस, वर्मीबेड वॉश (1:1) का छिड़काव करने से बिना किसी स्त्रे की तुलना में 8 से 10 दिनों में प्रारंभिक प्रत्यारोपण योग्य अवस्था प्राप्त हो गई।
- झ. **मोडैट:** आईसीएआर-सीआईआरसीओटी मुंबई में, वस्त्र रंजन में रस को मोडैट के रूप में उपयोग करने के लिए परीक्षण किए गए। मंजिष्ठा और एनाट्रो जैसे प्राकृतिक रंगों के साथ रस का परीक्षण करने के लिए प्रयोगशाला पैमाने पर परीक्षण पूरा हो चुका है। परीक्षण के परिणामों ने रस के साथ प्रयोग करने पर इन रंगों के अच्छे बन्धन गुणों का संकेत दिया है। यह परियोजना में किए गए नवाचारों में से एक है और रस को मोडैट के रूप में उपयोग करने की प्रक्रिया को मानकीकृत किया गया है।
- ञ. **सेंट्रल कोर:** सेंट्रल कोर छद्म तने का भीतरी सबसे कोमल भाग है जो खाने योग्य होता है। लगभग 10 से 12 टन/हेक्टेयर केंद्रीय कोर प्राप्त किया जा सकता है।
- ट. **कैंडी:** कैंडी विकसित करने की प्रक्रिया को मानकीकृत किया गया है और पायलट-पैमाने पर उत्पादन प्रगति पर है। विकसित उत्पाद का सीएफटीआरआई, मैसूर में पोषण संबंधी मापदंडों के लिए परीक्षण किया गया है। 2022 तक अलग-अलग गुणवत्ता और स्वाद की 1,000 किलोग्राम कैंडी तैयार और वितरित की जा चुकी है। इस कैंडी का एक अतिरिक्त लाभ यह है कि इसमें पर्याप्त मात्रा में आयरन और विटामिन (बी3 और बी5) होते हैं।
- ठ. **कोर पाउडर:** स्पूडो स्टेम सेंट्रल कोर में उच्च मात्रा में पाचनशील फाइबर के साथ-साथ आयरन और पोटेशियम भी होता है। कैबिनेट शुष्कन या सौर शुष्कन का उपयोग इसे पाउडर बनाने के लिए किया जा सकता है। इस पाउडर को किसी भी आटे के साथ मिलाकर फाइबर युक्त आटा बनाया जा सकता है।
- ड. **अचार:** फलों और सब्जियों के साथ केंद्रीय कोर के मिश्रण से अचार तैयार करने का मानकीकरण किया जा रहा है। शेल्फ-लाइफ अध्ययन पूरा हो चुका है और गुणवत्ता परीक्षण प्रगति पर है।

इस परियोजना में ग्रामीण रोजगार सृजित करने, कपड़ा, कागज, दवा, उर्वरक और कन्फेक्शनरी उद्योगों को वैकल्पिक/पूरक पर्यावरण-अनुकूल कच्चा माल उपलब्ध कराने की क्षमता है। केला उगाने वाला किसान वार्षिक आधार पर फाइबर, रस और वर्मीकम्पोस्ट तैयार करके प्रति हेक्टेयर 1,00,000 से 1,30,000 रुपये की अतिरिक्त आय प्राप्त कर सकता है। संक्षेप में, इस परियोजना ने पर्यावरण अनुकूल तरीके से अपशिष्ट से धन सृजित करने और किसानों, उद्यमियों, उद्योगों और अंतिम उपयोगकर्ताओं के मध्य आय साझा करने



का एक नवीन मार्ग दिखाया है। इस परियोजना के माध्यम से, जहां तक उत्तर पूर्वी क्षेत्र का सवाल है, उपलब्ध कराए गए जनगणना आंकड़ों के अनुसार आंकड़ों को ध्यान में रखते हुए लगभग 56% एसटी, 4.25% एससी और 48.97% महिलाओं को लाभान्वित करने का लक्ष्य रखा गया है। यह प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के माध्यम से सभी पूर्वोत्तर राज्यों में सर्वांगीण सतत विकास सृजित करेगा।

#### 1. अनुसूचित जाति उप-योजना योजना के तहत 'अशारीकंडी गांव में पारंपरिक टेराकोटा और मृदुभांड व्यवसाय की स्थिरता में सुधार' के लिए DST के SEED प्रभाग से परियोजना।

गदाधर नदी का किनारा सबसे बड़ा केंद्र है जहां पारंपरिक टेराकोटा और मिट्टी के बर्तन शिल्प एक साथ संवर्धित होते हैं। यह आश्रयस्थल, जिसे अशारीकंडी के नाम से जाना जाता है, भारत के असम के धुबरी जिले में डेबिटोला विकास खंड में स्थित है। अशारिकांडी एक विशिष्ट टेराकोटा शैली दर्शाता है, जिसे दीर्घ काल से संरक्षित रखा गया है। टेराकोटा और मिट्टी के बर्तन बनाने की सदियों पुरानी तकनीक से इसे प्रसिद्धि मिली है। इस शिल्प का विशिष्टता हिरामती नामक मिट्टी में निहित है। गांव के समृद्ध इतिहास और नदी के किनारे मिट्टी की प्रचुरता के बावजूद, अशारीकंडी शैली की टेराकोटा कला तेजी से कम हो रही है। प्राथमिक कारण पारंपरिक मिट्टी के बर्तन बनाने की प्रक्रिया की श्रम-गहन और स्वास्थ्य-जोखिम प्रकृति है, जो अपर्याप्त मुआवजे के कारण और भी खराब हो गई है। पारंपरिक मृदा प्रसंस्करण की श्रमसाध्य और मुक्त-प्रज्वलन विधियों के प्रतिकूल प्रभावों ने युवा पीढ़ी को विचलित कर दिया है। प्रज्वलन प्रक्रिया स्वयं हानिकारक पदार्थ मुक्त करती है, युवाओं को इस प्राचीन परंपरा को अपनाने से रोकती है और उन्हें अधिक लाभकारी विकल्पों की ओर उन्मुख करती है।



चित्र: असम के धुबरी जिले में अशारीकंडी पॉटरी गांव की ओर प्रवेश द्वार।

इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए, नेक्टर द्वारा डेवलपमेंट अल्टरनेटिव ग्रुप (DAG) और नॉर्थ-ईस्ट क्राफ्ट एंड रूरल डेवलपमेंट ऑर्गनाइजेशन (NECARD), धुबरी, असम में एक गैर सरकारी संगठन के सहयोग से, 'अशारीकंडी में पारंपरिक टेराकोटा और मृदुभांडों के व्यवसाय की स्थिरता में सुधार' नामक एक पायलट प्रोजेक्ट शुरू किया गया था। इस परियोजना का उद्देश्य मौजूदा पारंपरिक शिल्प प्रथाओं को आधुनिक एवं सशक्त करना है।

#### कई तकनीकी कार्यकलाप किए गए:

- क. डी-एयरिंग पग मिल का उपयोग करके मिट्टी तैयार करने की दुष्कर प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया गया, जिससे अपेक्षित समय दिनों से घटकर केवल घंटों में रह गया।
- ख. पारंपरिक काष्ठ दहन भट्टे के दहन का समय 72 से घटाकर 24 घंटे हो गया, अस्वीकृति दर 1: से कम हो गई, जिससे उत्पाद की गुणवत्ता में काफी सुधार हुआ।
- ग. जिगर जॉली और मोल्ड्स जैसे नवाचारों ने कुल्हड़ उत्पादन को गति दी, जिससे उत्पादकता बढ़ी।
- घ. उत्पाद की गुणवत्ता में सुधार, कारीगरों के बेहतर स्वास्थ्य और श्रमसाध्यता में कमी के साथ समग्र उत्पादन क्षमता लगभग आठ गुना बढ़ गई।
- ङ. मृदा खर्च कम हो गया, जिससे लागत बचत में योगदान हुआ।
- च. उन्नत तकनीकों के कारण फायरिंग प्रक्रिया को पूरे वर्ष बढ़ाया गया, जिसके परिणामस्वरूप चाय के कप का उत्पादन बढ़ गया।



चित्र: असम में अशारीकंडी टेराकोटा क्लस्टर की अवस्थिति



गाँव में एक सामुदायिक सुविधा केंद्र (सीएफसी) स्थापित किया गया, जिसमें कारीगरों के उपयोग के लिए नई मशीनरी रखी गई। इस पायलट प्रोजेक्ट की सफलता ने अधिक से अधिक ग्रामीणों, विशेषकर युवाओं को नवीन तरीकों को अपनाने और शिल्प में अपनी रुचि को फिर से जीवंत करने के लिए प्रेरित किया। इस सफलता को आगे बढ़ाते हुए, नेक्टर ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के SEED प्रभाग को "अशारीकंडी में पारंपरिक टेराकोटा और मृदुभांडों के व्यवसाय की स्थिरता में सुधार" शीर्षक से एक परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत किया। प्रस्ताव को दो साल की अवधि के लिए अनुमोदित किया गया था। SEED परियोजना के भाग के रूप में, निम्नलिखित गतिविधियाँ शुरू की गईं:

#### 1. सीएफसी और मशीनरी:

- शारीरिक श्रम के स्थान पर आधुनिक मशीनरी से सुसज्जित तीन सीएफसी का निर्माण।
- मृदुभांड तकनीक को उन्नत कर डी-एयरिंग पग मिल, काष्ठ-दाहित भट्टी, हाइड्रोलिक प्रेस टाइल बनाने की मशीन आदि जैसी अनुकूलित मशीनरी की शुरुआत।
- बेहतर स्वास्थ्य और पर्यावरणीय परिणामों के लिए एर्गोनोमिक रूप से गलत मुद्राओं और हानिकारक प्रज्वलन विधियों को पगमिल और भट्टियों से प्रतिस्थापित करना।



चित्र: अशारीकंडी क्लस्टर में डी-एयरिंग पगमिल और काष्ठ-दाहित भट्टे की स्थापना और संचालन



चित्र: ओंकारेश्वर एसएचजी सीएफसी, टेराकोटा सोसायटी सीएफसी और चित्र रनति एसएचजी सीएफसी

- कौशल विकास:** नेक्टर के प्रौद्योगिकी भागीदार, डेवलपमेंट अल्टरनेटिव ग्रुप का एक हिस्सा, TARA—टेक्नोलॉजी एंड एक्शन फॉर रूरल एडवांसमेंट (TARA) द्वारा प्रदान किया जाने वाला बुनियादी और उन्नत प्रशिक्षण, कारीगरों को आधुनिक मशीनरी के अनुकूल बनाने में सक्षम बनाता है।



चित्र: तारा एनजीओ द्वारा प्रदान किया गया प्रशिक्षण

#### 3. विपणन:

- अशारीकंडी मृदुभांड उत्पादों की सूची का निर्माण।
- डंतामजडपतबीप के माध्यम से ई-मार्केटिंग प्रशिक्षण की सुविधा, कारीगरों को ऑनलाइन बेचने की अनुमति।
- प्रदर्शन के लिए सांस्कृतिक प्रदर्शनियों में भागीदारी।
- असम राज्य कार्यालयों में कुल्हड़ वितरण से शुरुआत करते हुए बाजार संपर्क का विकास।
- कला को बढ़ावा देने के लिए क्राफ्ट मेले का आयोजन।
- बाजार मांग के आधार पर उत्पाद श्रृंखला का विस्तार।



चित्र: गुवाहाटी में लोकमंथन, 2022 कार्यक्रम में भागीदारी



4. **मृदा परीक्षण:** मृदुभांडों के लिए उपयुक्तता निर्धारित करने के लिए अशारीकंडी से मृदा नमूनों का तकनीकी मूल्यांकन।
5. **इको-पर्यटन और शैक्षिक भ्रमण:**
  - क. इको-पर्यटन केंद्र के रूप में अशारीकंडी का संभावित विकास।
  - ख. पर्यटकों को पारंपरिक शिल्प कौशल का अनुभव करने और कारीगरों के साथ जुड़ने के लिए निर्देशित पर्यटन।
  - ग. छात्रों को मृदुभांड निर्माण में सीखने और भाग लेने के लिए शिल्प मेला।
3. **परिणाम:** मशीनरी के एकीकरण से टेराकोटा समुदाय को अभूतपूर्व लाभ हुआ, उत्पादकता में वृद्धि हुई और आर्थिक विकास हुआ। इस सफलता की कहानी ने पड़ोसी ग्रामीणों को इन उन्नतियों को अपनाने के लिए प्रेरित किया। कारीगरों की बेहतर जीवन गुणवत्ता और उनके उत्पादों की वैश्विक मांग टेराकोटा और मृदुभांडों के स्थायी मूल्य को रेखांकित करती है।



चित्र: अशारीकंडी क्लस्टर से मिट्टी के कुछ उत्पाद

#### 4. कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के तहत केंद्रीय क्षेत्र योजना के तहत कस्टर आधारित व्यावसायिक संगठनों के रूप में किसान उपज संगठनों के गठन और संवर्धन नामक परियोजना

कृषि परिदृश्य को बेहतर बनाने और किसानों के जीवन को बेहतर बनाने के एक गंभीर प्रयास में, 10,000 किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) का गठन और संवर्धन" नामक एक महत्वपूर्ण पहल जारी है। यह महत्वाकांक्षी प्रयास, भारत सरकार के कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय की केंद्रीय क्षेत्र योजना (सीएसएस) के तहत आयोजित किया गया है, जिसमें नेक्टर क्लस्टर आधारित व्यवसाय संगठन (CBBO) के रूप में अग्रणी है। इस पहल का सार छोटे, सीमांत और भूमिहीन किसानों को एकजुट समूहों में समूहबद्ध करना, उनकी आर्थिक लचीलापन को मजबूत करना और उनकी समग्र आय को बढ़ाने के लिए मजबूत बाजार संबंध स्थापित करना है। इस पहल में नेक्टर की भूमिका महत्वपूर्ण है, जिसमें गतिशीलता, पंजीकरण, व्यवसाय योजना और परिचालन मार्गदर्शन जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण समर्थन शामिल है। सीबीबीओ के रूप में, नेक्टर इन एफपीओ के भीतर किसानों के बीच सक्रिय जुड़ाव और भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध है।

वित्तीय वर्ष 2022-23 में, नेक्टर ने 21 FPO स्थापित करने की योजना बनाई है, जिसे रणनीतिक रूप से अरुणाचल प्रदेश के 7 जिलों के 25 ब्लॉकों में आवंटित किया गया है। इन एफपीओ का मुख्य ध्यान कृषि और बागवानी वस्तुओं को बढ़ावा देने की ओर है, जिसमें विविध विपणन मंच तलाशने पर जोर दिया जाता है। यह प्रयास न केवल किसानों की समृद्धि को बढ़ाने का प्रयास करता है बल्कि क्षेत्र की व्यापक उन्नति में भी योगदान देता है।

#### • वर्तमान चुनौतियों का समाधान करना

क्षेत्र में कृषि परिदृश्य मौजूदा चुनौतियों से जूझ रहा है जिसके लिए लक्षित हस्तक्षेप की आवश्यकता है। बाजार मूल्य में उतार-चढ़ाव का प्रमुख मुद्दा है, जिसके परिणामस्वरूप किसानों की उपज के लिए अपर्याप्त और अतार्किक कीमतें मिलती हैं। इसके अतिरिक्त, उपयुक्त बाजारों तक पहुंच का संघर्ष भी एक महत्वपूर्ण बाधक है। प्रौद्योगिकी ज्ञान के अंतर को समाप्त करना आवश्यक है, क्योंकि किसानों में समकालीन कृषि पद्धतियों के बारे में जागरूकता का अभाव है। सीमित संसाधन और वित्तीय पहुंच विकास में बाधा डालती है एवं वित्तीय सुभेद्यता प्रायः संकटपूर्ण बिक्री का कारण बनती है। फसल कटाई के बाद अपर्याप्त भंडारण सुविधाएं और मूल्य संवर्धन ज्ञान का अभाव, नुकसान में योगदान करती है। आर्थिक अवसरों की कमी के कारण युवा पलायन कर रहे हैं। सामाजिक सेवाओं तक अपर्याप्त पहुंच ग्रामीण चुनौतियों को बढ़ाती है और आर्थिक रूप से कमजोर आबादी के बीच जोखिम के प्रति अनिच्छा, जटिलता में



वृद्धि करती है।

#### • सामरिक उद्देश्य

यह पहल किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के माध्यम से किसानों को सशक्त बनाने के रूपान्तरकारी लक्ष्यों को अपनाती है। ब्लॉक स्तर पर कृषि उत्पादन को संस्थागत बनाना, आर्थिक प्रभाव को बढ़ाना एक मुख्य उद्देश्य है। उत्पादन और आर्थिक विकास में वृद्धि के लिए संगठित और क्लस्टर खेती के माध्यम से सतत कृषि पद्धतियों को बढ़ावा दिया जाता है। बाजार और वित्तीय संबंध स्थापित करना महत्वपूर्ण है और इस पहल का उद्देश्य सकारात्मक आजीविका परिवर्तन के लिए महिला किसानों को शामिल करना है। इसका व्यापक उद्देश्य किसानों को एक निश्चित समय-सीमा के भीतर कौशल और ज्ञान के साथ सक्षम बनाना और आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना है।

#### • रणनीतिक कार्यकलाप

रणनीतिक लक्ष्यों को साकार करने के लिए कार्यकलापों का एक व्यापक सेट तैयार किया गया है। लामबंदी और जागरूकता पहल किसानों को एफपीओ गठन में संलग्न करती है। सहयोगात्मक व्यवसाय योजना एफपीओ संचालन का मार्गदर्शन करती है, जबकि उन्नत कृषि इनपुट उत्पादन को बढ़ावा देती है। आधुनिक कृषि प्रशिक्षण कौशल प्रदान करता है, और तृणमूल स्तर पर संस्थागत क्षमता निर्माण एफपीओ प्रबंधन को मजबूत करता है। बैंक लिंकेज के माध्यम से वित्तीय पहुंच ऋण अंतराल को समाप्त करती है। मूल्यवर्धन सुविधाओं के साथ-साथ उत्पाद एकत्रीकरण और भंडारण के लिए बुनियादी ढांचा तैयार किया जाता है। कौशल वृद्धि, एक्सपोज़र विजिट और रणनीतिक विपणन दृष्टिकोण किसानों को और अधिक सशक्त करते हैं।

#### • किसान उत्पादक संगठनरु परिवर्तन के उत्प्रेरक

एफपीओ मौजूदा कृषि चुनौतियों का समाधान करते हैं और रूपान्तरकारी परिवर्तन के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करते हैं। वे ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं में जीवन का संचार करते हैं, प्रौद्योगिकी अंतराल को समाप्त करते हैं, वित्तीय सशक्तिकरण प्रदान करते हैं और बुनियादी ढांचे की चुनौतियों को कम करते हैं। एफपीओ कृषि उत्पादन को बढ़ाते हैं और मूल्य संवर्धन को सक्षम बनाते हैं, साथ ही किसानों को जटिल बाजारों को प्रभावी ढंग से नेविगेट करने में सक्षम बनाते हैं। उसका समग्र प्रभाव कई आयामों से होकर गुजरता है साथ ही समृद्धि और सतत विकास को बढ़ावा देता है।

#### • एफपीओ गठन की रणनीति बनाना

एफपीओ की स्थापना सु-संरचित रणनीति का पालन करती है। इसकी शुरुआत संभावित गांवों की पहचान करने, जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से किसानों को शामिल करने और एफपीओ पंजीकरण शुरू करने से होती है। प्रशिक्षण और सहायता सेवाओं के माध्यम से एफपीओ क्षमताओं को बढ़ाना एक प्राथमिकता है। ज्ञान प्रसार के साथ-साथ एक्सपोज़र के अवसर और निरंतर सहायता प्रदान की जाती है। सतत सफलता के लिए मजबूत बाजार संपर्क और मूल्य श्रृंखलाएं स्थापित की जाती हैं।

#### • क्लस्टर चयन का औचित्य

क्लस्टर चयन सावधानीपूर्वक विश्लेषण, आय क्षमता, महिला किसानों को सशक्त बनाने, कृषि-जलवायु उपयुक्तता, प्रगतिशील किसान भागीदारी और बेहतर फसलों पर विचार करके निर्देशित किया जाता है। अरुणाचल प्रदेश में चयनित क्लस्टर 7 जिलों में विस्तृत हैं और प्रस्तावित फसलों के साथ सामंजस्यपूर्ण रूप से संरेखित हैं, जिससे सफल खेती और सार्थक परिणाम सुनिश्चित होते हैं।

#### • कृषि क्षमता: एफपीओ गठन के लिए लक्षित फसलें

विभिन्न जिलों में किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के गठन के लिए चिन्हित की गई फसलों का संक्षिप्त अवलोकन नीचे दी गई तालिका में दिखाया गया है। इन लक्षित फसलों को प्रत्येक जिले की विशिष्ट कृषि-जलवायु परिस्थितियों के अनुरूप रणनीतिक रूप से चुना जाता है, जिसका लक्ष्य क्षेत्र में कृषि उत्पादकता और आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है।

जटिला	लक्षित फसलें
चांगलांग	सुपारी, सब्जियाँ, अदरक, बड़ी इलायची, काली मिर्च, आलू, हल्दी
पूर्वी कामेंग	मक्का, बाजरा, सोयाबीन, अदरक, आलू, संतरा
कामले	संतरा, अदरक
नामसाई	अदरक
सियांग	अदरक, हल्दी, बाजरा, संतरा, काली हल्दी, मिर्च
तिरप	बाजरा, सब्जियाँ, ग्रीष्मकालीन आलू, मक्का, अदरक, हल्दी





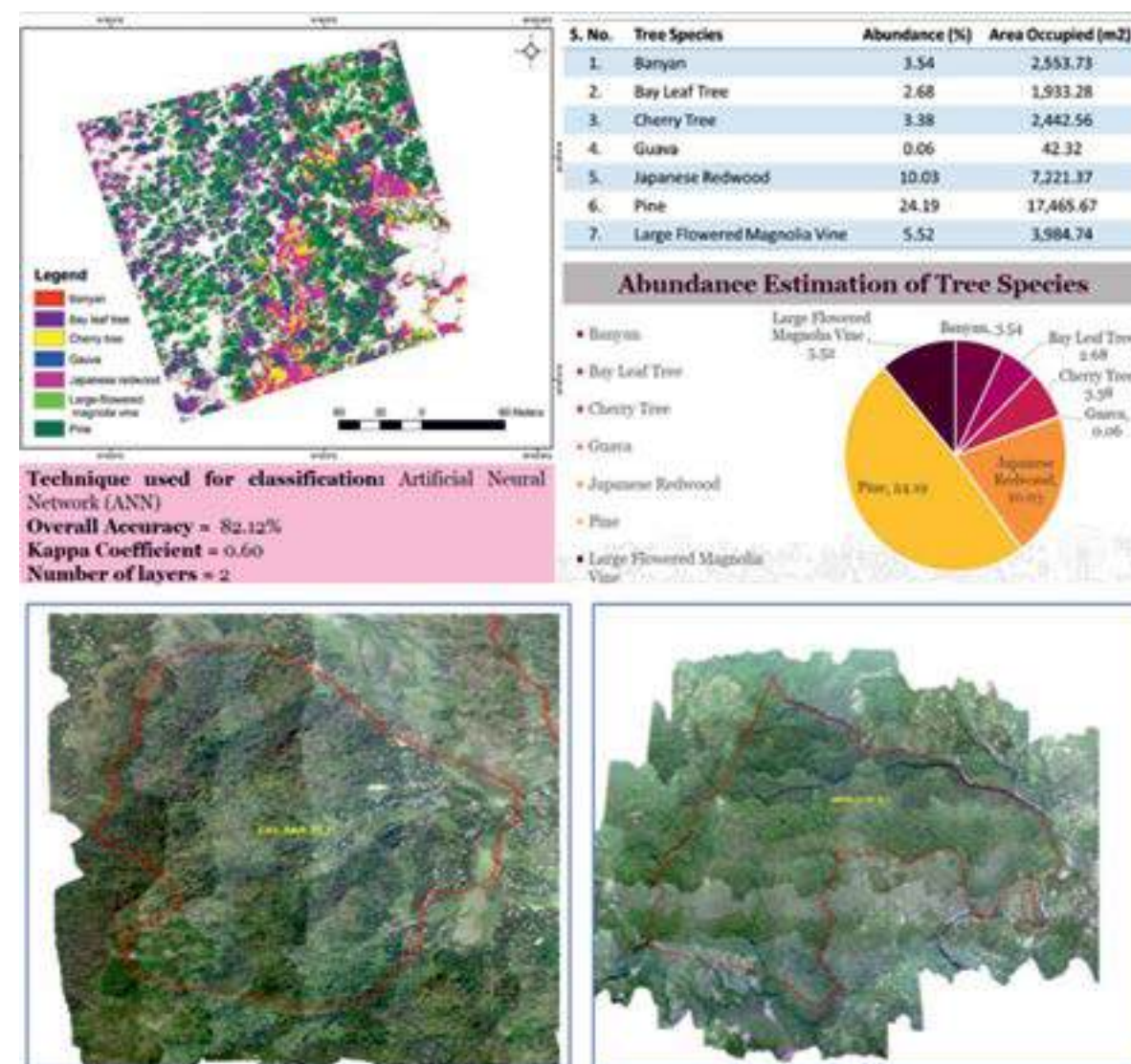
अंत में, नेक्टर की दूरदर्शी एफपीओ पहल कृषि को पुनर्जीवित करने, किसानों को सशक्त बनाने और उत्तर-पूर्व क्षेत्र के लिए आर्थिक प्रगति के एक नए युग की शुरुआत करने का वादा करती है। रणनीतिक हस्तक्षेपों और केंद्रित प्रयासों के माध्यम से, यह पहल चुनौतियों पर काबू पाने, किसानों को सशक्त बनाने और सभी के लिए एक स्थायी और समृद्ध भविष्य निर्माण के लिए तैयार है।



चित्र: एफपीओ गठन के लिए अरुणाचल प्रदेश के विभिन्न जिलों में जागरूकता सह संवेदीकरण कार्यक्रम

## 5 मेघालय जैव विविधता बोर्ड से कार्बन वित्तपोषण और फाइटो-विविधता हीट मैप का विश्लेषण करने के लिए यूएवी का उपयोग करके मेघालय के लिए वन सर्वेक्षण और मानचित्रण की परियोजना

राज्य के कार्बन फाइनेंसिंग और फाइटो-विविधता हीट मैप का विश्लेषण करने के लिए यूएवी का उपयोग करके मेघालय के लिए वन सर्वेक्षण और मानचित्रण परियोजना मेघालय सरकार के मेघालय जैव विविधता बोर्ड (एमबीबी) से प्राप्त हुई है। परियोजना के तहत, लीन सीज़न और ब्लूम सीज़न के लिए 633.76 वर्ग किमी आरक्षित वन क्षेत्रों में आरजीबी, हाइपरस्पेक्ट्रल और लिडार सेंसर का उपयोग करके एयरबोर्न ड्रोन आधारित सर्वेक्षण किया जाएगा। ड्रोन सर्वेक्षण के आधार पर, दोनों मौसमों के लिए कार्बन पृथक्करण और फाइटो विविधता अध्ययन किए जाएंगे। लीन सीज़न के लिए, ड्रोन/एरियल सर्वेक्षण पहले ही समाप्त हो चुका है और फाइटो विविधता मानचित्र और कार्बन पृथक्करण के लिए गणना प्रक्रिया में है। वन घनत्व, ऊर्ध्वाधर संरचना और ईंधन विश्लेषण, बायोमास आकलन, वृक्ष आवरण विश्लेषण (संरचनात्मक विश्लेषण), प्रजातियों की पहचान, क्राउन कवर या कैनोपी घनत्व आकलन, कार्बन पृथक्करण विश्लेषण, पादप स्वास्थ्य (शक्ति और तनाव), कार्बन वित्तपोषण, जैव विविधता ताप मानचित्र आदि के विश्लेषण के माध्यम से अध्ययन से परियोजना के परिणाम प्राप्त किए जाएंगे। एक बार पूरा होने के बाद यह परियोजना भारत में अपनी तरह की पहली परियोजना होगी जो वनों की जैव विविधता के मानचित्रण के लिए आधुनिक तकनीकों का उपयोग करती है।



## 6 राष्ट्रीय पशुधन मिशन के तहत प्रमाणित चारा बीज उत्पादन और वितरण के लिए परियोजना सहायता

भारत सरकार के पशुपालन एवं डेयरी विभाग ने राष्ट्रीय पशुधन मिशन योजना के तहत वित्तीय वर्ष 2022-23 के लिए एक परियोजना को मंजूरी दे दी है। इस परियोजना का लक्ष्य गुणवत्ता वाले चारे के बीजों के उत्पादन में सहायता करना है और इसने नेक्टर को कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में नियुक्त किया है, साथ ही मणिपुर के इम्फाल में केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय (CAU) को सहयोगी भागीदार के रूप में नियुक्त किया है जो मणिपुर में इसके कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी है। इस परियोजना के तहत उत्पादित किए जाने वाले चारे के बीजों की श्रेणी में लोबिया, मक्का और नेपियर हाइब्रिड, या उपयुक्त समझी जाने वाली कोई अन्य उपयुक्त किस्म शामिल है।

परियोजना के मुख्य उद्देश्य तीन प्रकार के हैं। सर्वप्रथम, इसका उद्देश्य गुणवत्तापूर्ण चारे के बीजों के लिए एक प्रभावी बीज उत्पादन श्रृंखला स्थापित करना है। दूसरा, इसका उद्देश्य चारा उत्पादन, संरक्षण और उपयोग के क्षेत्रों में राज्य पदाधिकारियों और पशुधन स्वामियों को क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण प्रदान करना है। अंत में, परियोजना का उद्देश्य चारा संसाधनों के विकास को बढ़ावा देने के लिए मौजूदा योजना कार्यक्रमों और हितधारकों के बीच अभिसरण और सामंजस्य को बढ़ावा देना है।

परियोजना के लिए कुल 2 करोड़ रुपये की निधि आवंटित की गई है। परियोजना की 50,00,000 रुपये की पहली किस्त पहले ही जारी की जा चुकी है। लक्ष्य 200 किसानों को लाभान्वित करना है और चारे के बीज के साथ कुल 200 एकड़ क्षेत्र में खेती की जाएगी।



मणिपुर राज्य के भीतर चंदेल, इंफाल पश्चिम और बिष्णुपुर जिलों में उत्पादन और आपूर्ति कार्यक्रम के आयोजन की जिम्मेदारी केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, इंफाल पर है। सीएयू लोबिया (ईसी-4216) और मक्का (अफ्रीकी टाल) सहित प्रमाणित चारा बीजों की खरीद राष्ट्रीय बीज निगम एजेंसी, राज्य बीज निगम एजेंसी या किसी प्रतिष्ठित निजी बीज एजेंसी के साथ समझौता ज्ञापन (एमओए) के माध्यम से करेगा, जो आवश्यक मात्रा के आधार पर और पशुपालन और डेयरी विभाग द्वारा निर्देशित है। सीएयू किसानों की सूची, बीज प्रमाणन एजेंसी के साथ उनकी पंजीकरण संख्या, किसानों के नाम, गांव, डाकघर, जिले, राज्य, बीज उत्पादन के क्षेत्र, अनुमोदित लक्ष्य इत्यादि से संबंधित विस्तृत रिकॉर्ड भी रखेगा। इसके अलावा, CAU, नेक्टर के सहयोग से, बीजों की गुणवत्ता परीक्षण, बीज अंकुरण रिपोर्ट और परियोजना से संबंधित अन्य सभी प्रासंगिक गतिविधियों की निगरानी करेगा।



## अध्याय 7:

### सफल कहानियाँ

#### 1. जलकुंभी (Water Hyacinth) से बनी योगा मैट (Yoga Mat Made From Water Hyacinth)

कार्यान्वयन एजेंसी:- सिमांग कलेक्टिव प्राइवेट लिमिटेड

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर)गुवाहाटी के एक सामाजिक उद्यम सिमांग कलेक्टिव प्राइवेट लिमिटेड के साथ मिलकर "टेक्नोलॉजी इंटरवेंशन एंड अपग्रेडेशन इन बायोग्रेडेबल योगा मैट प्रॉडक्शन" नाम से एक परियोजना शुरू की है। इस परियोजना का उद्देश्य स्थानीय रूप से उपलब्ध जलकुंभी (वाटर हाइअसिन्थ) से बने पर्यावरण के अनुकूल प्राकृतिक फाइबर-आधारित योग मैट के उत्पादन और उपयोग को बढ़ावा देना है। प्रस्तुत परियोजना में, उच्च गुणवत्ता वाली 100% बायोडिग्रेडेबल और कंपोस्टेबल योगा मैट को प्राप्त करने के लिए जलकुंभी से निकाले गए रेशे (फाइबर) को तकनीकों, सामग्रियों और उपकरणों के विभिन्न संयोजनों में असम के पारंपरिक करघे (असमिया लूम) पर बुना जाता है, जो उपयोगकर्ताओं को बहुत लाभ एवं सुविधाएं प्रदान करता है।





• **परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):—**

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर)के तकनीकी हस्तक्षेप के साथ, जलकुंभी के रेशे को सुखाने की प्रक्रिया यंत्रीकृत है, जिसमें रेशे को सुखाने की उपयुक्त एवं उचित तकनीक का उपयोग किया जाता है। इस परियोजना के माध्यम से, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर)ने स्थानीय कारीगरों, मुख्य रूप से अनुसूचित जाति जैसे कमजोर वर्गों की महिलाओं और लड़कियों की क्षमता और आत्मविश्वास को बढ़ाकर 'वोकल फॉर लोकल' के संदेश को भी बरकरार रखा है। इस परियोजना के माध्यम से दीपोर बील वन्यजीव अभयारण्य के मूल समुदाय की 70 महिलाओं को सीधे जीवन्त एवं निरंतर रोजगार प्रदान किया गया है, जो गुवाहाटी शहर के पास स्थित रामसर साइट के नाम से प्रसिद्ध एक आर्द्र एवं दलदली भूमि है। ग्रामीण अब प्रति माह जलकुंभी से तैयार और हाथ से बुने हुए 1,000 योगा मैट का उत्पादन करने में सक्षम हैं। इस परियोजना से होने वाले लाभों ने उन्हें आजीविका और रोजगार के वैकल्पिक स्रोत प्रदान किए हैं और इस प्रकार आर्द्र एवं दलदली भूमि के संसाधनों पर दबाव को कम किया है, जिससे दलदली भूमि और इसके पारिस्थितिक तंत्र की सुरक्षा, संरक्षण और स्थायी प्रबंधन में मदद मिली है। परियोजना में अपशिष्ट एवं कचरे को धन में परिवर्तित करने का अवसर एवं गुंजाइश (स्कोप) भी है।

लाभार्थी की संख्या एवं विवरण	प्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		20	0	0	0
	अप्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		0	70	0	0

2. **अशारीकंडी में टेराकोटा और मिट्टी के बर्तनों का व्यवसाय (Terracotta and Pottery Business in Asharikandi)**

**कार्यान्वयन एजेंसी:—** परियोजना के प्रस्तावक के रूप में उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) और आईए के रूप में डीएजी

असम में स्थित धुबरी जिले का अशारीकंडी (मदैखली) गांव अपने संपन्न एवं समृद्ध टेराकोटा और मिट्टी के बर्तन बनाने की कारीगरी के लिए प्रसिद्ध है, जहां कारीगरों के 130 परिवार रहते हैं, जिनमें सभी उम्र के पुरुष और महिलाएं दोनों शामिल हैं और टेराकोटा एवं मिट्टी के बर्तनों की आकर्षक कारीगरी करते हैं। इस कारीगरी (शिल्पकला) की विशिष्टता यहाँ के कुंभकारों (कुम्हारों) के पारंपरिक कौशल के साथ—साथ यहाँ पर पायी जाने वाली विशेष प्रकार की एक मिट्टी में निहित है जिसे हीरामती कहते हैं, जो ब्रह्मपुत्र की एक सहायक नदी गदाधर में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है, इस लाभप्रद स्थान की परिवहन और प्रमुख बाजारों तक पहुँच भी आसान है। गांव की पहचान टेराकोटा की अशारीकंडी —शैली से है, जो अपने नवीन और कलात्मक डिजाइनों के लिए पहचानी जाती है। 1989 में, स्वर्गीय सरला बाला देवी को टेराकोटा शिल्प में उनकी उत्कृष्ट रचना, विशेष रूप से, हटीमा गुड़िया के लिए प्रतिष्ठित राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया था, जिस उत्कृष्ट रचना ने आशारिकांडी के टेराकोटा शिल्प को वाहवाही, प्रशंसा और महत्वपूर्ण सम्मान दिलवाया था। हालांकि, अपनी सदियों पुरानी परंपरा के बावजूद, इस शिल्प को वर्तमान में मिट्टी की दस्तकारी (मैनुअल) में कठिन परिश्रम, धीमी हाथ से आकार देने की प्रक्रियाओं और पुरानी फायरिंग भट्टियों जैसे कारकों के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। इन मामलों का समाधान करने के लिए, भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर)ने मूल्यांकन और प्रस्तावित प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप किया, जिसमें बेहतर कार्यशीलता के लिए पग मिलिंग के साथ एक केंद्रीकृत मिट्टी प्रसंस्करण सुविधा स्थापित करना, उच्च उत्पादकता और सुसंगत गुणवत्ता के लिए मशीनीकृत मोल्डिंग प्रथाएं, और बढ़ी हुई फायरिंग दक्षता के लिए उचित इन्सुलेशन और गरम परिसंचरण (heat circulation) के साथ आधुनिक फायरिंग भट्टियाँ शामिल हैं।



अशारीकंडी गांव का टेराकोटा और पॉटरी शिल्पकला को चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जो अपनी अनूठी हीरामती मिट्टी और कुशल कुंभकारों (कुम्हारों) के लिए प्रसिद्ध है, जोकि एक पेशे के रूप में युवा पीढ़ी के लिए इसकी स्थिरता और आकर्षण में बाधा बन रही हैं। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) के हस्तक्षेप ने इन चुनौतियों को दूर करने के लिए समाधान किया है। एक महत्वपूर्ण विषय मिट्टी की दस्तकारी (मैनुअल) को बढ़ाने का है, जिससे उत्पादकता कम रहती है और तैयार उत्पादों में दोष होते हैं। इसे संबोधित करने, व्यक्तिगत मोल्डिंग इकाइयों को संसाधित मिट्टी की आपूर्ति करने के लिए पग मिलिंग के साथ एक केंद्रीकृत मिट्टी प्रसंस्करण सुविधा की योजना बनाई गई है। इसके अतिरिक्त, धीमी गति से हाथ को आकार देने वाली प्रक्रियाएं उत्पादकता और गुणवत्ता में स्थिरता को प्रभावित करती हैं। इसे सुधारने में, सरल या नियमित वस्तुओं के लिए मशीनीकृत मोल्डिंग प्रथाओं को पेश किया जा रहा है। इसके अलावा, पारंपरिक फायरिंग भट्टियों में उचित इन्सुलेशन की कमी रहती है, जिससे फायरिंग दक्षता प्रभावित होती है। इसे संबोधित करने के लिए, उचित इन्सुलेशन और एक प्रभावी गरम परिसंचरण (heat circulation) डिजाइन के साथ एक क्लोज्ड चॉबर स्थापित किया गया है। इन प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों का उद्देश्य अशारीकंडी में पारंपरिक टेराकोटा और पॉटरी शिल्पकला को पुनर्जीवित करना है, जिससे यह आधुनिक चुनौतियों का सामना करने में सक्षम हो सके और कारीगरों के लिए स्थायी आजीविका एवं रोजगार के अवसर प्रदान करते हुए अपने सांस्कृतिक महत्व को बनाए रख सके।

• **परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):—**

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) के साथ सहयोगी पहल के परिणामस्वरूप फायरिंग गुणवत्ता और ईंधन दक्षता में महत्वपूर्ण सुधार हुआ है, जिससे परिचालन लागत कम हो गई है और लाभप्रदता में वृद्धि हुई है। तैयार उत्पाद अब बेहतर गुणवत्ता का प्रदर्शन करते हैं, जो उनके विशिष्ट रंग और ध्वनि से स्पष्ट है। पारंपरिक 72 घंटों की तुलना में प्रभावी फायरिंग चक्र का समय केवल 22 घंटे तक कम हो गया है, जिससे लगभग तीन गुना अधिक फायरिंग चक्र (साइकिल) में वृद्धि हुई है। नतीजतन, 6000 रुपये की पारंपरिक लागत की तुलना में परिचालन लागत 3600 रुपये प्रति चक्र (साइकिल) तक काफी कम हो गई है, जिसके परिणामस्वरूप उत्पादन व्यय में 50% की उल्लेखनीय कमी आई है। इस लागत लाभ विश्लेषण ने प्रति क्लस्टर 4.5 गुना से अधिक की प्रभावशाली वार्षिक लाभ मार्जिन वृद्धि का प्रदर्शन किया है। इसके अलावा, पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव स्पष्ट है, तकनीकी हस्तक्षेप के साथ लगभग 1386 टन लकड़ी का संरक्षण और बाद में पर्यावरण में 2495 टन सीओ<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>) के उत्सर्जन में कमी आई है।

लाभार्थी की संख्या एवं विवरण	प्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		0	0	0	1000
	अप्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		0	3000	0	0

3. **मणिपुर के चरेई तबा की प्राचीन कला का संरक्षण**

**कार्यान्वयन एजेंसी:—** रिट्रिप, मणिपुर

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) ने रिट्रिप, मणिपुर की प्रप्राइडर सुश्री पद्मिनी द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप के माध्यम से मिट्टी के बर्तनों के चरेई ताबाश रूप को एक उद्यम में बदलने की पहल का समर्थन किया है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य इस कला को संगठित करके और स्थायी आजीविका प्रदान करने वाले उद्यम में परिवर्तित करके सांस्कृतिक वस्तुओं में व्यापार को मजबूत करना है जो अच्छे, सम्मानीय एवं प्रतिष्ठित कार्य करने के लिए रोजगार के अवसर प्रदान करेगा और स्थानीय उत्पादन को बढ़ावा देगा। सांस्कृतिक नीतियां जो स्थानीय रूप से उत्पादित वस्तुओं के लिए व्यापार में अधिमान्य प्रशोधन (preferential treatment) को बढ़ावा दे रही हैं तथा देश के भीतर और देशों के बीच में मौजूद असमानताओं को कम करने में योगदान कर रही हैं। पारंपरिक कला और शिल्प का जलवायु कार्रवाई के साथ एक स्पष्ट संबंध है क्योंकि यह प्राकृतिक संसाधन और स्थानीय सामान के बारे में है। न्यूनतम प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप के साथ नवाचार और प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप, उत्पादन में सुधार करेगा, यानी पूरी प्रक्रिया को यंत्रीकृत एवं मशीनीकृत करके आउटपुट में सुधार होगा। इसके अलावा, यह गुणवत्ता, विश्वसनीयता को बनाए रखने में मदद करेगा और इस प्रकार इसे लाभदायक बना देगा, आर्थिक विकास और मानव कल्याण को बढ़ावा देगा। इस प्रकार हरित अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने वाला एक पारिस्थितिकी तंत्र पर्यावरण के अनुकूल बायोडिग्रेडेबल उत्पादों के उपयोग को बढ़ावा देने और समर्थन करने के लिए बनाया जाएगा।





• **परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):—**

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर)के हस्तक्षेप एवं समर्थन के साथ तकनीकी हस्तक्षेप, यंत्रीकरण और मशीनीकरण के कारण, कच्चे माल तक पहुंच को आसान बनाने में सुधार हुआ है। प्रौद्योगिकी और तकनीकी के उपयोग ने कच्चे माल की खरीद और तैयार माल में होने वाले शारीरिक श्रम और समय को कम कर दिया है और उत्पादकता को बढ़ावा दिया है। इससे मूल्य के आधार पर उत्पादन में वृद्धि हुई है जिससे कारीगरों की प्रत्यक्ष मासिक आय क्षमता में कई गुना वृद्धि हुई है और संगठित बिक्री के प्रयासों से बेहतर मूल्य निर्धारण हुआ है।

प्रति फायरिंग हानि 50% से घटकर 14: प्रति फायरिंग से और कम हो गई है। कारीगरों द्वारा कच्चे माल के प्रसंस्करण में लगने वाला समय भी पहले के 7—10 दिनों की तुलना में घटकर 1 दिन रह गया है। कारीगरों के लिए अभी केवल मिट्टी की सिलिलियों को घुमाने में ही शारीरिक श्रम करने की आवश्यकता है। अब प्रत्येक कारीगर के लिए मासिक शुद्ध उत्पादक दिन बढ़कर 26 दिन हो गए हैं, जो पहले 10—11 दिन हुआ करते थे। उत्पादकता में 2.5 गुना वृद्धि हुई है। बेहतर उत्पादों को अब उच्च शक्ति, स्थायित्व और अपील के साथ बनाया जा रहा है। बढ़ी हुई उत्पादकता और कम शारीरिक श्रम, ब्रांडिंग की बेहतर गुणवत्ता वाले उत्पादन के साथ—साथ आय और पहचान में वृद्धि होने के कारण कुम्हार (potters) अपनी सामाजिक आर्थिक स्थिति में सुधार करने में सक्षम होंगे। एसटी समुदाय से संबंधित कुल 52 लोग लाभान्वित हुए, जिनमें से 25 व्यक्ति पुरुष और 27 महिलाएं थीं।

लाभार्थी की संख्या एवं विवरण (पुरुष जनसंख्या)	प्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		0	0	3	0
	अप्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		0	0	22	0

लाभार्थी की संख्या एवं विवरण (महिला जनसंख्या)	प्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		0	0	17	0
	अप्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		0	0	10	0

4. **नागालैंड में मधुमक्खी पालनरु स्व-रोजगार के माध्यम से स्थानीय अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाना**

*(Beekeeping in Nagaland: Powering local economy by means of self-employment)*

**कार्यान्वयन एजेंसी:—** एनबीएचएम, नागालैंड के सहयोग से उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर)राज्य मिशनों और विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों के सहयोग से उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) ने विज्ञान संबंधी एवं कुशल मधुमक्खी पालन को बढ़ावा देने और भारत के नागालैंड राज्य में मधुमक्खी पालन के विस्तार का समर्थन करने के लिए कई परियोजनाएं शुरू की हैं। इन परियोजनाओं का उद्देश्य चोरी, बर्बरता, आग और अपक्षय के कारण मधुमक्खी के छत्तों में नुकसान जैसी चुनौतियों को दूर करना है, जगह की बचत करना और पारंपरिक लकड़ी के मधुमक्खी बक्से से जुड़ी लागत को कम करना है। इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर)ने कोहिमा जिले के मिमा गांव में 1000 भूमिगत कंक्रीट हाइव्स और फेक जिले के रंगुजु गांव में 500 भूमिगत कंक्रीट हाइव्स के निर्माण के लिए एनबीएचएम (संगठन ६ एनजीओ) को सहायता प्रदान की है। इस पहल के परिणामस्वरूप 21 लाख रुपये मूल्य के शहद का उत्पादन 6 मीट्रिक टन हुआ है।



इसके अलावा, एनईसीटीएआर ने तुएनसांग जिले में मधुमक्खी पालकों को 1700 अभिनव मधुमक्खी बक्से वितरित करने में ईसीएस नामक एक अन्य एनजीओ का समर्थन किया है, जिससे 7 मीट्रिक टन शहद का उत्पादन हुआ है। इसके अलावा, संगठन ने फेक जिले में किडिंग स्वयं सहायता समूह को एक्सट्रैक्टर, छन्नी और दस्ताने जैसे सामान के साथ 675 मधुमक्खी बक्से प्रदान करके सहायता प्रदान की है, जिससे 1.5 मीट्रिक टन शहद का उत्पादन हुआ।

इसके अलावा, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) ने एनबीएचएम के सहयोग से मोकोकचुंग जिले में विज्ञान संबंधी एवं कुशल मधुमक्खी प्रबंधन और मधुमक्खी विस्तार पर ज्ञान हस्तांतरण में भूमिका निभाई है। 520 से अधिक मधुमक्खी बक्से वितरित किए गए थे, और प्रशिक्षण देने के लिए दो बैचों का आयोजन किया गया था जिसमें मधुमक्खी प्रबंधन तकनीक, फसल कटाई के बाद प्रबंधन, मूल्य वर्धन और विपणन कौशल जैसे पहलुओं को शामिल किया गया था। इस परियोजना के परिणामस्वरूप राज्य में 35 मीट्रिक टन शहद का प्रभावशाली उत्पादन हुआ है।

कुल मिलाकर, नेक्टर, राज्य मिशनों और गैर सरकारी संगठनों के बीच इन सहयोगी प्रयासों ने नागालैंड में मधुमक्खी पालन प्रथाओं की उन्नति में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। अभिनव भूमिगत कंक्रीट हाइव्स और आधुनिक मधुमक्खी बक्से की शुरुआत ने चुनौतियों पर काबू पाने, शहद उत्पादन बढ़ाने और मधुमक्खी पालकों को पूरक आय प्रदान करने में मदद की है। इसके अलावा, ज्ञान के हस्तांतरण पर ध्यान केंद्रित करने से स्थानीय समुदायों को अपने मधुमक्खी पालन को सफलतापूर्वक प्रबंधित और विस्तारित करने के लिए आवश्यक कौशल के साथ सशक्त बनाया गया है। ये पहल न केवल शहद उद्योग के सतत विकास का समर्थन कर रही हैं, बल्कि मधुमक्खी आबादी के संरक्षण और विविध और स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने में परागणकों के रूप में उनकी आवश्यक भूमिका को भी बढ़ावा दे रही हैं।

• **परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):—**

नेक्टर ने राज्य में शहद उत्पादन का विस्तार करने में महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है, जिसमें 4,390 से अधिक शहद का समर्थन किया गया है। मधुमक्खी पालकों की संख्या के अनुसार मधुमक्खी बक्से का आवंटन किया गया है जिससे 45 टन से अधिक शहद का उत्पादन करने, प्रशिक्षण प्रदान करने, ई-पोर्टल के माध्यम से विपणन करने, प्रयोगशाला की स्थापना करने, पूर्वोत्तर क्षेत्र (एनईआर) में समग्र विकास करने, मिठास, मधुरता और सुगंध फैलाने के लिए अन्य राज्यों में समर्थन का विस्तार करने का इरादा है।

• **नागालैंड में शहद परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना**



चित्र: श्री नरेंद्र सिंह तोमर द्वारा शहद परीक्षण सुविधा का उद्घाटन, माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार

मधुमक्खी पालन क्षेत्र को और मजबूत करने के लिए, ने नागालैंड के दीमापुर, नागालैंड में शहद परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना की है, जिसे नागालैंड मधुमक्खी पालन और शहद मिशन द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है। शहद परीक्षण प्रयोगशाला का उद्घाटन 27 जून 2022 को भारत सरकार के माननीय केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री श्री नरेंद्र सिंह तोमर द्वारा किया गया था। प्रयोगशाला 27 जुलाई 2022 को पूरी तरह कार्यात्मक हो गई, जिसे शुरू में नागालैंड सरकार के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण विभाग से प्रतिनियुक्त एक पेशेवर बायोटेक्नोलॉजिस्ट के मार्गदर्शन में संचालित किया गया और सहायता प्रदान की गई थी। शहद परीक्षण प्रयोगशाला पूरी तरह कार्यात्मक है और विश्लेषण एफएसएसएआई (भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण) द्वारा अनिवार्य दिशानिर्देशों के अनुसार किया जा रहा है। उचित विश्लेषण एनईआर में विभिन्न मधुमक्खी प्रजातियों द्वारा उत्पादित उत्पाद की गुणवत्ता का पता लगाएगा और इससे राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय खाद्य मानक विनिर्देशों और पोषक तत्व लेबलिंग के अनुपालन



की जांच करने में मदद मिलेगी। परियोजना को नागालैंड में रॉक मधुमक्खी को ढूँढने, उनका पीछा करने और उन्हें पकड़ने की गतिविधि को एक हस्तक्षेप के साथ विलय कर दिया जाएगा, जिसके तहत 75 रॉक मधुमक्खी के शिकारियों को वैज्ञानिक लाइनों में पेशेवर रूप से प्रशिक्षित किया जाएगा और शहद और मोम व्यापार में कौशल प्रदान किया जाएगा ताकि पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ तरीके से उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाने में रॉक मधुमक्खी का पीछा करने और उन्हें पकड़ने की नवीन तकनीकों का समर्थन किया जा सके।



चित्र: नेक्टर और एनबीएचएम-नागालैंड के अधिकारी

#### 5. अपशिष्ट से धन – अनानास और केला फाइबर संग्रह (Waste to wealth – Pineapple and Banana Fiber EÜtraction)

कार्यान्वयन एजेंसी:- उदलगुडी फार्मर्स सहकारी समिति लिमिटेड

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) ने 'वेस्ट टू वेल्थ – पाइनेपल एंड बनाना फाइबर एक्सट्रैक्शन' नाम से एक परियोजना शुरू की है, जिसका उद्देश्य कटे हुए केले और अनानास के कचरे को पर्यावरण के अनुकूल और बायोडिग्रेडेबल फाइबर में परिवर्तित करना है। यह रोजगार-सृजन के माध्यम से समुदाय को आजीविका और रोजगार के अवसर प्रदान करेगा और बनाए गए मूल्य वर्धित उत्पाद केले और अनानास की खेती की लाभप्रदता को बढ़ाएगा। यह विभिन्न लकड़ी/सेल्यूलोज प्रसंस्करण उद्योगों के कारण वनों की कटाई को भी कम करेगा और इस प्रकार हमारी पारिस्थितिकी और पर्यावरण की रक्षा करेगा।

#### परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):-

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) के तकनीकी हस्तक्षेप के साथ, कपड़े, गलीचा, साड़ी आदि की आकर्षक बुनाई के लिए उपयोग किए जाने वाले मानक गुणवत्ता के साथ प्रस्तावित कच्चे माल से केला, अनानास फाइबर निकालना संभव हो गया। उत्पादों के रूप में केले के पानी का उपयोग जैविक उर्वरक के रूप में किया जाता है। परियोजना का आधिकारिक तौर पर उद्घाटन 8 सितंबर 2022 को किया गया था। इस परियोजना के तहत लगभग 40 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार और लगभग 250 लाभार्थियों को अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार प्रदान किया गया था।



चित्र: उदलगुडी, असम में केला फाइबर संग्रहण इकाई का उद्घाटन

#### 6. 'उपयुक्त प्रौद्योगिकियों में कौशल विकास केंद्र' की स्थापना (Setting up of ^Centre for Skill Development in Appropriate Technologies')

कार्यान्वयन एजेंसीरू राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, अरुणाचल प्रदेश

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईटी), अरुणाचल प्रदेश को 2020-2024 की अवधि के लिए पांच वर्षों के लिए उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) द्वारा प्रायोजित "सेन्टर फॉर स्किल डेवलपमेंट इन अप्रोप्रिएट टेक्नोलॉजीज" नाम से एक परियोजना को मंजूरी दी गई है, जिसका उद्देश्य कौशल विकास के माध्यम से क्षमताओं की पहचान करना और निर्माण करना है जो सामाजिक भलाई के लिए प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग के विभिन्न मॉडलों को बनाने और पोषित करने के लिए मानव संसाधन विकास को उत्तम करने में मदद कर सकती हैं। केंद्र, प्रौद्योगिकी के लिए विभिन्न मॉडलों का समर्थन और विकास करेगा जो क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ाएगा।

#### परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited) :-

परियोजना के तहत, एनआईटी अरुणाचल प्रदेश ने एक एक्सटेंसिव आन्ट्रप्रनर्शिप डेवलपमेंट ट्रेनिंग प्रोग्राम का आयोजन किया है जिसमें वर्मीकम्पोस्टिंग, बांस शूट और नॉन-टिंबर फारेस्ट प्रॉडक्ट्स, मुर्गी पालन, औषधीय उत्पाद (हर्बल प्रॉडक्ट्स), अचार, केले के तने के फाइबर इक्सट्रैक्शन (संग्रहण), लागत प्रभावी नवीकरणीय ऊर्जा ड्रायर, बायोगैस डाइजेस्टर, बायोबेस्ड डिस्पोजल प्रॉडक्शन और फ्लैक्सबल 3डी प्रिंटिंग ऑपरेशन जैसे विभिन्न क्षेत्रों को शामिल किया गया है। परियोजना को दो चरणों में निष्पादित किया गया है, जिसमें पहले चरण में 4 प्रशिक्षण कार्य और दूसरे चरण में 19 प्रशिक्षण कार्य पूरे कर लिए गए हैं, बाकी 4 प्रशिक्षण कार्य शेष हैं। लगभग 4-5 प्रशिक्षुओं ने, पहले ही अपना व्यवसाय उद्घाटन के रूप में शुरू कर दिया है, जिसमें वर्मीकम्पोस्टिंग में 2, मुर्गी पालन में 2 और अचार बनाने में 1 शामिल है। इस व्यापक पहल का उद्देश्य क्षेत्र में उद्यमिता, टिकाऊ प्रथाओं और आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है। दूसरे वर्ष के प्रशिक्षण के परिणाम के आधार पर, एनआईटी अरुणाचल से तीसरे चरण के प्रशिक्षण के लिए एक प्रारंभिक प्रस्ताव प्राप्त हुआ है, जिसमें खाद्य प्रसंस्करण, कपड़ा, फार्मास्यूटिकल्स, कृषि आदि के विभिन्न क्षेत्रों में 21 प्रशिक्षण कार्यक्रम शामिल हैं।



Figure: Hands on training on vermicomposting



Figure: Training on pickle making



Figure: Training on poultry farming



Figure: Training on herbal tablets, capsules and syrup making



## 7. केला खाद्य एवं फाइबर संग्रहण और वस्त्र प्रसंस्करण (Banana Food & Fiber Extraction and processing up to textiles)

कार्यान्वयन एजेंसी: खानखो-लोम प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड (केएलपीसी लिमिटेड, मणिपुर)

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) ने टीओएसएस योजना के तहत खानखो-लोम प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड के लिए एक परियोजना को मंजूरी दी है, जिसमें कई प्रमुख लक्ष्य रखे गये हैं। परियोजना का पहला उद्देश्य स्थानीय स्तर पर आवश्यक तकनीकी सेवाएं, उत्पाद और डिजाइन & प्रसंस्करण सहायता, गुणवत्ता नियंत्रण और रखरखाव सहायता प्रदान करना है। परियोजना का दूसरा उद्देश्य न केवल चुराचांदपुर जिले में बल्कि पूरे मणिपुर में युवा उद्यमियों का एक पूल बनाना है, जिससे उन्हें लक्षित ग्राहकों के लिए अद्वितीय उत्पादों का उत्पादन करने और रोजगार के अवसर पैदा करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके। इस परियोजना का तीसरा उद्देश्य आधुनिक सुविधाओं से लैस एक स्थायी सामान्य सुविधा केंद्र की स्थापना करके भारत के पूर्वोत्तर राज्य में कृषि-हस्तशिल्प रोजगार और कृषि-हस्तशिल्प-आधारित प्रसंस्करण इकाइयों को बढ़ावा देना और उन्हें विकसित करना है। इसके अतिरिक्त, इस परियोजना महिलाओं के रोजगार को बढ़ावा देने पर गंभीरतापूर्वक ध्यान केंद्रित कर रही है, यह मानते हुए कि हस्तशिल्प उत्पादन ग्रामीण आबादी के लिए एक प्रमुख आय स्रोत है, खासकर महिलाओं के लिए जो अपने परिवारों को सहारा दे रही हैं। इस उपलब्धि हेतु समर्थन जुटाने एवं सहयोग देने के लिए उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) को धन्यवाद कि इसने केले के रेशे का सफल संग्रहण और हस्तशिल्प, केले के चिप्स और उर्वरक जैसे विभिन्न उत्पादों का विकास किया गया है। नेक्टर की इस उपलब्धि ने मणिपुर राज्य के लिए मैनेज समुन्नति (MANAGE Samunnati) – कृषि स्टार्टअप पुरस्कार 2022 के विजेता के रूप में प्रधान अन्वेषक मान्यता अर्जित की है। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) के समर्थन के लिए धन्यवाद, केले के फाइबर के सफल निष्कर्षण और हस्तशिल्प, केले के चिप्स और उर्वरकों जैसे विभिन्न उत्पादों का विकास हासिल किया गया है। इस उपलब्धि ने मणिपुर राज्य के लिए मैनेज समुन्नति (MANAGE Samunnati) – एग्री स्टार्टअप अवार्ड्स 2022 के विजेता के रूप में प्रमुख अन्वेषक पहचान अर्जित की है।



चित्र: केला एवं केला-फाइबर आधारित उत्पाद

## 8. मिजोरम के सेरछिप जिले की कृषि भूमि में सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज का प्रदर्शन और प्रेरणा (Demonstration and induction of solar powered cold storage in agricultural land of Serchhip District] Mizoram)

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) के समर्थन एवं सहयोग से, एक 10 मीट्रिक टन सौर कोल्ड स्टोरेज कंटेनर (40 फीट x 8 फीट x 10 फीट) को खवजोल में स्थापित किया गया है, जो राजधानी आइजोल से लगभग 150 किमी दूर मिजोरम के पूर्वी बेल्ट की ओर स्थित है। 7 जनवरी 2022 को प्रौद्योगिकी आपूर्तिकर्ता इनफिकोल्ड इंडिया प्राइवेट लिमिटेड द्वारा यह प्रणाली सफलतापूर्वक स्थापित की गयी, प्रणाली का परीक्षण किया गया, प्रणाली को चालू किया गया और इसे मिजोरम साइंस, टेक्नोलॉजी एंड इन्वेंशन काउंसिल (एमआईएसटीआईसी) को सौंप दिया गया है। कोल्ड स्टोरेज का उपयोग ज्यादातर टमाटर और संतरा उत्पादकों द्वारा खावजोल क्षेत्र और उसके आसपास किया जाएगा, अनुमान है कि सौर कोल्ड स्टोरेज परियोजना से 80-100 लाभार्थी लाभान्वित होंगे।



चित्र:एमएसआईटीसी, मिजोरम के सहयोग से स्थापित सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज सुविधा

### परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):

कोल्ड स्टोरेज का उपयोग ज्यादातर खावजोल क्षेत्र में और उसके आसपास टमाटर और संतरा उत्पादकों द्वारा किया जाएगा। जिला बागवानी कार्यालय की रिपोर्ट के अनुसार, लगभग 130 और 80 परिवार क्रमशः टमाटर और संतरे की खेती में लगे हुए हैं। वर्ष 2021 के दौरान टमाटर का वार्षिक उत्पादन लगभग 2500 क्विंटल रहा था।

### 9. (सीएसआईआर-सीमैप द्वारा) सुगंधित फसलों की खेती करने वाले पूर्वोत्तर क्षेत्र के किसानों के लिए पायलट पैमाने पर पर्यावरण के अनुकूल विकेन्द्रीकृत सौर एरोमा डिस्टिलेशन यूनिट (20 किलोग्राम क्षमता) का डिजाइन, विकास और प्रदर्शन (Design] development and demonstration of pilot scale environmentally friendly decentralized solar aroma distillation unit 20 kg capacity) for northeast region farmers cultivating aromatic crops (by CSIR&CIMAP))

सुगंधित पौधों से कीमती तेल निकालने के लिए उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) द्वारा द्वारा समर्थन और सहयोग से एक परियोजना के माध्यम से सीएसआईआर-सीमैप, लखनऊ द्वारा 20 किलोग्राम क्षमता की एक सौर एरोमा डिस्टिलेशन यूनिट विकसित की गई है। इस इकाई में एक समान भाप पैदा करने के लिए पानी के अंदर गहरे प्रतिरोधक हीटिंग तत्वों के माध्यम से नीचे एवं तल से जुड़े सौर पैनल, रोपण सामग्री रखने के लिए जाल, ग्रिड फ्रेम के साथ डिस्टिलेशन भट्टी (स्टिल), धूल गंदगी अशुद्धियों को हटाने के लिए पैकड कॉलम, ऊर्जा मीटर, तापमान सेंसर, और दबाव सुरक्षा वाल्व शेल, ट्यूब कंडेन्सर, तेल रिफ्लक्स लाइन के साथ एम्बेडेड नया तेल विभाजक शामिल है।

### परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):

यह यूनिट पर्यावरण अनुकूल सौर आसवन प्रौद्योगिकी किसानों को बेहतर गुणवत्ता के तेल प्राप्त करने के लिए लाभान्वित करेगी, जिससे उन्हें उच्च कीमतें मिलेंगी, गर्मी उत्पादन के लिए लकड़ी पर किसान निर्भरता कम हो जाएगी जिसके परिणामस्वरूप कम परिचालन लागत होगी और ब्य़ उत्सर्जन और वनों की कटाई जैसे पर्यावरण संबंधी मुद्दों में कमी आएगी।



तालिका: लकड़ी आधारित डिस्टिलेशन यूनिट और सौर डिस्टिलेशन यूनिट के बीच तुलना



विवरण	पारंपरिक लकड़ी आधारित डिस्टिलेशन यूनिट	सौर डिस्टिलेशन यूनिट
बैच क्षमता	20 किग्रा	20 किग्रा
आवश्यक पूंजी (INR)	2,00,000	4,25,000—4,50,000
भाप उत्पादन के लिए आवश्यक ऊर्जा की मात्रा	~ 97311 के.जे	~ 97311 के.जे
प्रयुक्त ईंधन का प्रकार	लकड़ी	पर्यावरण अनुकूल सौर ऊर्जा
प्रत्येक बैच के बाद जारी CO <sub>2</sub> की मात्रा	20 किलो	00
ऑपरेशन के लिए सब्सिडी उपलब्ध है	00	पैनल रियायती दर पर उपलब्ध हैं
संचालन का जीवन	खपत के लिए लकड़ी की दैनिक आवश्यकता	पैनल 20 वर्षों तक काम करने योग्य हैं

#### 10. बांस नल बनाने के लिए भारतीय बांस हस्तशिल्प के साथ प्रौद्योगिकी का सम्मिश्रण — भारतीय बांस पारिस्थितिकी तंत्र में एक वास्तविक गेम चेंजर (Blending technology with Indian bamboo handcraft to produce faucet — A real game changer in the Indian bamboo eco&system)

**कार्यान्वयन एजेंसी:** —मैसर्स सैन इको विजन, फरीदाबाद

जैसा कि हम जानते हैं कि भारत दुनिया में बांस का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक देश है। यह एक प्राकृतिक, पर्यावरण के अनुकूल, टिकाऊ और नवीकरणीय संसाधन है। बांस तेजी से विकास करने, वनस्पति को बढ़ाने और वन को ढकने में सक्षम होता है। यह स्वाभाविक रूप से मजबूत सामग्री है, जो विभिन्न उद्देश्यों के लिए उपयोग के योग्य है। भारतीय समाज बांस का उपयोग परंपरागत रूप से, हस्तशिल्प से लेकर घरों के निर्माण तक कई प्रकार की चीजें बनाने के लिए करता रहा है। अब भी, कई पहाड़ी गांव बांस के पाइप के माध्यम से अपना पानी पहुंचाते हैं। जापान, वियतनाम, इंडोनेशिया और कई अन्य देशों जैसे दुनिया के कुछ अन्य हिस्सों में, बांस को अभी भी बहुत शुभ, टिकाऊ और आजीविका चलाने के लिए एक प्रमुख स्रोत माना जाता है।

बांस के नल बनाने के लिए किसी बड़े औद्योगिक सेटअप की आवश्यकता नहीं होती है। कुछ विशेष रूप से डिज़ाइन की गई मशीनरी और अच्छी तरह से प्रशिक्षित कारीगरों के उपयोग के साथ बहुत छोटे सेटअप में इसे आसानी से निर्मित किया जा सकता है। पानी के प्रवाह और संबंधित कनेक्टिविटी को विनियमित करने के लिए एक विशेष रूप से अनुकूलित नल कार्ट्रिज का उपयोग किया जाता है। औसत नल <80% संसाधित बांस, >20% सिरमिक, धातु और बाकी रबर सामग्री के साथ बनाया जाता है। चूंकि बांस धातु के विपरीत गैर-संक्षारक होता है, यह धातुओं की तुलना में बहुत अधिक समय तक सेवा कर सकता है।

#### परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited): —

लाभार्थी की संख्या एवं विवरण (पुरुष जनसंख्या)	प्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		20	0	0	0
	अप्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		30	0	0	0



कंपनी/संगठन ने उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) के सहयोग से बांस के नल और मिक्सर विकसित किए गये हैं जो न केवल नल निर्माण में हानिकारक प्लास्टिक और महंगी धातु की जगह लेते हैं, बल्कि पारंपरिक बांस कारीगरों को भी शामिल कर सकते हैं और देश भर में बड़े पैमाने पर रोजगार पैदा कर सकते हैं। नल, बोतल और कटलरी के निर्माण हेतु मशीनरी स्थापित करने और प्रशिक्षण देने के लिए लोकेशन को भी अंतिम रूप दिया जा रहा है।

#### 11. विशिष्ट प्रकार की चाय के उत्पादन और विपणन के माध्यम से असम के छोटे चाय उत्पादकों की आय में वृद्धि (Augmentation of Income of small tea growers of Assam through the Production and Marketing of Specialty Te)

**कार्यान्वयन एजेंसी:** असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, असम

यह परियोजना विभिन्न जनजातीय समुदायों द्वारा असम और अरुणाचल प्रदेश में प्रचलित पारंपरिक चाय प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों का एक व्यापक सर्वेक्षण और प्रलेखन करने पर केंद्रित थी। इसमें इन समुदायों द्वारा संसाधित फलाप, खिलांग पैट, हेलंग और अन्य चाय का मूल्यांकन भी शामिल था, जो उनकी जैव रासायनिक और ऑर्गेनोलेप्टिक विशेषताओं का विश्लेषण करते थे। दुनिया भर में उपभोक्ताओं के बीच विशेष चाय की जबरदस्त मांग को देखते हुए, परियोजना का उद्देश्य क्षेत्र में छोटे चाय उत्पादकों के बीच इन पारंपरिक चाय प्रसंस्करण विधियों को लोकप्रिय बनाना और प्रसारित करना है। छोटे चाय उत्पादक इन तकनीकों को प्रशिक्षण और विधि प्रदर्शनों के माध्यम से अपना सकते हैं और हरी चाय, ओलॉंग चाय और सफेद चाय जैसी विशेष चाय का उत्पादन करने के लिए एक कुटीर उद्योग स्थापित कर सकते हैं।



छोटे चाय उत्पादकों को, परियोजना के भाग के रूप में विशेष चाय पर विशेष ध्यान देने के साथ पारंपरिक चाय प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण और विधि प्रदर्शन प्रदान किए गए थे। इसके अतिरिक्त, चाय प्रसंस्करण इकाइयों, विपणन क्षेत्रों, ब्रोकर हाउस, सम्मिश्रण और पैकेजिंग इकाइयों के लिए एक्सपोजर दौरे आयोजित किए गए, जो चाय उद्योग के विभिन्न पहलुओं में महत्वपूर्ण निरीक्षण, परिज्ञान और पहचान प्रदान किए हैं। इसके अलावा, सहभागियों एवं भागीदारों ने किसान उत्पादक कंपनियों (एफपीसी) के गठन, ब्रांड और लोगो विकसित करने, पैकेजिंग और ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों का उपयोग करने पर प्रशिक्षण प्राप्त किया। इन आवश्यक प्रशिक्षणों ने चाय उत्पादकों को बाजार क्षेत्र में अपने उत्पादों को प्रभावी ढंग से बाजार में लाने और बेचने के लिए आवश्यक कौशल से लैस किया है, जिससे वे अपनी विशेष चाय से अच्छी आय अर्जित कर सकें। कुल मिलाकर, इस परियोजना का उद्देश्य पारंपरिक चाय प्रसंस्करण विधियों को बढ़ावा देकर और वैश्विक बाजार में विशेष चाय की क्षमता का दोहन करके क्षेत्र के छोटे चाय उत्पादकों को सशक्त बनाना और उनका उत्थान करना है।

#### परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited): —

कौशल उन्नयन एवं सुधार के साथ दर्जी (Tailor) अपनी मासिक आय बढ़ाने में सक्षम हैं। 32 महिला केंद्रों में कौशल उन्नयन एवं सुधार हो चुका है, जिनमें से 20% सामान्य हैं। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) की मशीनें वर्दी, यूनिफार्म और अपरिवर्तनशील परिधानों के लिए कम्पलीट गारमेंट्स मैन्यूफैक्चरिंग यूनिट के अंतर को पाटेंगी। अभी तक वे केवल आरकेएम, सोहरा स्कूलों के लिए यूनिफार्म बना रही हैं। विविधीकरण और विकास की दृष्टि से इस हस्तक्षेप द्वारा दर्जियों और बुनकरों की क्षमताओं का विस्तार होगा।





**12. वाइड एरिया नेटवर्क/क्लाउड आधारित सर्वर के माध्यम से ई-लैंग्वेज एंड मल्टीमीडिया और मल्टीमीडिया लैब की स्थापना (Setting up of E&Language & Multimedia & Multimedia Lab through Wide Area Network/ Cloud based server)**

**कार्यान्वयन एजेंसीरू नौगोंग गर्ल्स कॉलेज और बीएन कॉलेज, धुबरी**

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) ने मूल रूप से अंग्रेजी भाषा और कैरियर उन्मुख मल्टीमीडिया एप्लिकेशन पाठ्यक्रमों के द्वारा उन्नत भाषा सीखने के माध्यम से मानव-संसाधन विकास के लिए एक सेटअप विकसित करने के उद्देश्य से इस परियोजना को शुरू किया है। भाषा सीखने में अधिकतम उपयोगकर्ता सहभागिता (यूजर इन्वॉल्वमेंट) विकसित करने के लिए बेव पर प्लेटफार्म की सुलभता चाहिए, जहां क्लाउड आधारित बैक-अप सर्वर मॉड्यूल बेहतर है। विकसित सेटअप के परीक्षण और प्रदर्शन के बाद उक्त परियोजना को सुचारु रूप से संचालन करने के लिए, दोनों कॉलेज एक-दूसरे के समन्वय के लिए जिम्मेदार होंगे और दो (02) महीने के कार्यान्वयन समय सहित कम से कम तीन (3) निरंतर वर्षों तक परियोजना को चलाएंगे। इस परियोजना को संयुक्त रूप से नेक्टर और कॉलेजों द्वारा समन्वित किया जाता है, जिसमें सभी प्रकाशनों आदि में दोनों को उचित पारस्परिक मान्यता दी जाती है। नेक्टर की भूमिका अपने निर्दिष्ट तकनीकी और खरीद दिशानिर्देश के माध्यम से परियोजना की निगरानी और सहायता करना है। प्रस्तावित उन्नयन से पारंपरिक भाषा प्रयोगशाला के एक ऑफलाइन मॉड्यूल को लगभग 500 उपयोगकर्ताओं की भागीदारी के साथ ई-भाषा और मल्टीमीडिया लैब को सक्षम करने वाली एक भविष्य की नई तकनीक में अपग्रेड किया जाएगा। दैनिक सामाजिक जीवन के लिए प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों की डििलीवरी, भरण-पोषण और उपयोग के लिए ओरियल (टॉक-क्लाउड-आधारित भाषा लैब एप्लिकेशन) इस परियोजना में एकीकृत ई-लर्निंग और ऑनलाइन परीक्षाओं का उपयोग किया गया है, यह एप्लिकेशन हमारे क्षेत्र के न्यायसंगत और समावेशी सामाजिक और आर्थिक विकास के लिए लोगों, समुदायों और संस्थानों के बीच प्रौद्योगिकी के लाभ को सुनिश्चित करने के लिए है।

• **परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):** —

लाभार्थी की संख्या एवं विवरण (पुरुष जनसंख्या)	प्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		50	40	18	30
अप्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी	
	1031	101	18	288	

लाभार्थी की संख्या एवं विवरण (महिला जनसंख्या)	प्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी
		30	30	22	30
अप्रत्यक्ष	अन्य	एससी	एसटी	ओबीसी	
	920	76	25	288	

ओरियल टॉक के माध्यम से ई-भाषा और मल्टीमीडिया लैब — क्लाउड-आधारित एकीकृत भाषा प्रयोगशाला —शिक्षण और ऑनलाइन परीक्षा प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के विस्तार, उपयोग, प्रबंधन, समावेशन, डििलीवरी और भाषा कौशल बाधाओं की अंतिम मील की समस्या को हल करने के लिए उत्कृष्टता का केंद्र रहा है। यह केंद्र तकनीकी-आर्थिक इंटरफेस में महत्वपूर्ण अंतराल को कम करने और भरने और प्रौद्योगिकी के साथ संचार के क्षेत्र में विशेषज्ञता और सेवाओं को स्थापित करने और डििलीवरी करने के लिए प्रतिबद्ध है। यह तकनीक अच्छी तरह से डिज़ाइन की गई है, जो सबसे उपयुक्त और इष्टतम प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग ओरियल टॉक है। लाभार्थी उद्यमिता के लिए स्थानीय और प्रभावी उपयोग के लिए अनुप्रयोगों को अनुकूलित, अपनाते और शामिल करते हैं। इस परियोजना के माध्यम से प्राप्त मील का पत्थर प्रौद्योगिकी के माध्यम से हमारे छात्रों और हमारे पड़ोस में भाषा कमांड समाधान प्रदान करना है। युवा दिमाग में इस क्षेत्र में सामाजिक या आर्थिक विकास उत्पन्न करने की क्षमता है और यह ई-भाषा और मल्टीमीडिया लैब उनके लिए मूल्य वर्धन द्वारा उनके जीवन को आगे बढ़ाने के अवसर पैदा कर सकती है। हम आगे भाषा (लिखित और बोली जाने वाली) कौशल प्राप्त करने पर ध्यान केंद्रित करेंगे जो हमारे क्षेत्र के लोगों, विशेष रूप से गरीब और वंचित समुदायों के लिए आय और आजीविका पैदा कर सकते हैं।

**13. कोरोना वायरस संग्रह और सुचा: स्वच्छ परिवहन के लिए सूक्ष्म जीव (माइक्रोब) प्रतिरक्षा, उपयोगकर्ता के अनुकूल जैव नमूना (बायो सैंपलर) उत्पादन। (Production of microbe immune] user&friendly bio sampler for Corona virus collection & smooth hygienic transport)**

**कार्यान्वयन एजेंसीरू — आव्या लाइफ साइंस प्राइवेट लिमिटेड**

हाल ही में, आव्या लाइफ साइंस प्राइवेट लिमिटेड ने कोविड-19 के सैंपल्स संग्रह करने के लिए एक मोलेक्यलैर ट्रान्सपोर्ट मीडिअम (एमटीएम) विकसित किया है। यह पदार्थ डीएनए और आरएनए वायरस के नमूने (सैंपल) यानी एचपीवी वायरस, स्वाइन फ्लू वायरस और अस्पताल से प्राप्त अन्य संक्रमण के संग्रह के लिए उपयोगी होगा। उत्पाद की विशिष्टता यह है कि सैंपल 7 दिनों तक कमरे के तापमान पर स्थिर रहेगा। नमूने के परिवहन के दौरान कोल्ड चेन की आवश्यकता नहीं है। पदार्थ को मौलाना आजाद मेडिकल कॉलेज और आईसीएमआर से 100% संवेदनशीलता और विशिष्टता के साथ अनुमोदित किया गया है। उक्त परियोजना के लिए, आव्या लाइफ साइंस प्राइवेट लिमिटेड को उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र(नेक्टर) से 25 लाख रुपये का वित्त पोषण समर्थन मिला था।



• **परिणाम और लोगों को लाभ (Outcome and People Benefited):** —

सभी चिकित्सा और स्वास्थ्य कार्यकर्ता आव्या लाइफ साइंस द्वारा विकसित उत्पाद से लाभान्वित होंगे, क्योंकि मोलेक्यलैर ट्रान्सपोर्ट मीडिअम (एमटीएम) रोगियों से नमूनों का संपर्क मुक्त संग्रह सुनिश्चित करेगा। मरीजों को भी काफी फायदा होगा क्योंकि उनके लिए किसी भी केमिस्ट की दुकान से मोलेक्यलैर ट्रान्सपोर्ट मीडिअम (एमटीएम) युक्त ट्यूब खरीदना, एमटीएम के साथ इसमें अपनी स्वैप करना और नमूना संग्रह केंद्र में जमा करना बहुत आसान होगा। पदार्थ को बहुत ही उचित मूल्य पर रखने की भी योजना है। विनिर्माण इकाई का उद्घाटन 1 जुलाई 2022 को नेक्टर के महानिदेशक डॉ. अरुण कुमार शर्मा, प्रोफेसर आशीष के मुखर्जी, निदेशक आईएसएसटी, गुवाहाटी और अन्य नेक्टर अधिकारीकी उपस्थिति में IASST गुवाहाटी के परिसर में किया गया।

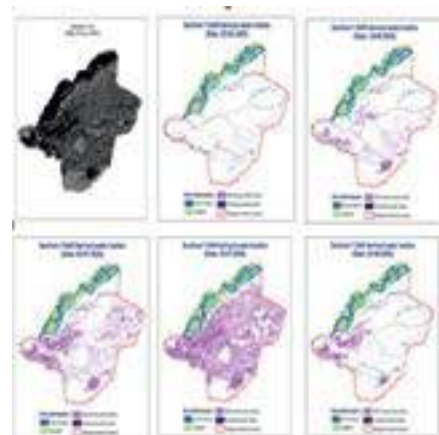
**14. जोखिम न्यूनीकरण और लचीलापन निर्माण के लिए भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके असम के बाढ़ संभावित क्षेत्रों का मानचित्रण (Mapping Of Flood Prone Areas of Assam Using Geospatial Technology for Risk Reduction and Resilience Building)**

**कार्यान्वयन एजेंसी:- उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर)**

असम के लिए बाढ़ एक बार-बार होने वाली चुनौती रही है, जिससे आजीविका, संस्कृति और क्षेत्र की अर्थव्यवस्था प्रभावित हुई है। यहाँ उपजाऊ ब्रह्मपुत्र घाटी है, जहां 27 मिलियन लोग रहते हैं, घाटी एक बड़ी कृषि अर्थव्यवस्था को कायम रखती है, लेकिन इसे समय-समय पर आने वाली बाढ़ के प्रतिकूल परिणामों का भी सामना करना पड़ता है, जो जीवन, विस्थापन और गरीबी का कारण है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी की प्रगति के साथ, प्राकृतिक आपदाओं को समझने और कम करने की दिशा में एक बदलाव हुआ है, और रिमोट सेंसिंग, जीआईएस और उपग्रह प्रौद्योगिकी बाढ़ की स्थितियों की निगरानी, भविष्यवाणी और प्रबंधन में महत्वपूर्ण उपकरण बन गए हैं।



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) ने असम में बार-बार आने वाली बाढ़ और कटाव को स्वीकार करते हुए तीन बाढ़ और कटाव-प्रवण (prone) जिलों: मोरीगांव, माजुली और धुबरी में बाढ़ के प्रभावों को कम करने के लिए तकनीकी हस्तक्षेप शुरू किया है। रिमोट सेंसिंग, जीआईएस और यूएवी प्रौद्योगिकी का उपयोग इन जिलों में बाढ़ के इतिहास, नदी के मार्ग में परिवर्तन, वास्तविक समय के जलप्लावन और सामाजिक-आर्थिक प्रभावों का अध्ययन करने के लिए किया जा रहा है ताकि बाढ़ प्रबंधन और आपदा तैयारी के लिए प्रभावी रणनीति विकसित की जा सके।



परिणाम (Outcome):-

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) का उद्देश्य जागरूकता, शिक्षा, कौशल विकास और क्षमता निर्माण के माध्यम से सामुदायिक लचीलापन बढ़ाना है। बाढ़ प्रतिरोधी बुनियादी ढांचे को बढ़ाने के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना और सतत बाढ़ और कटाव प्रबंधन के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी इनपुट प्रदान करना है।

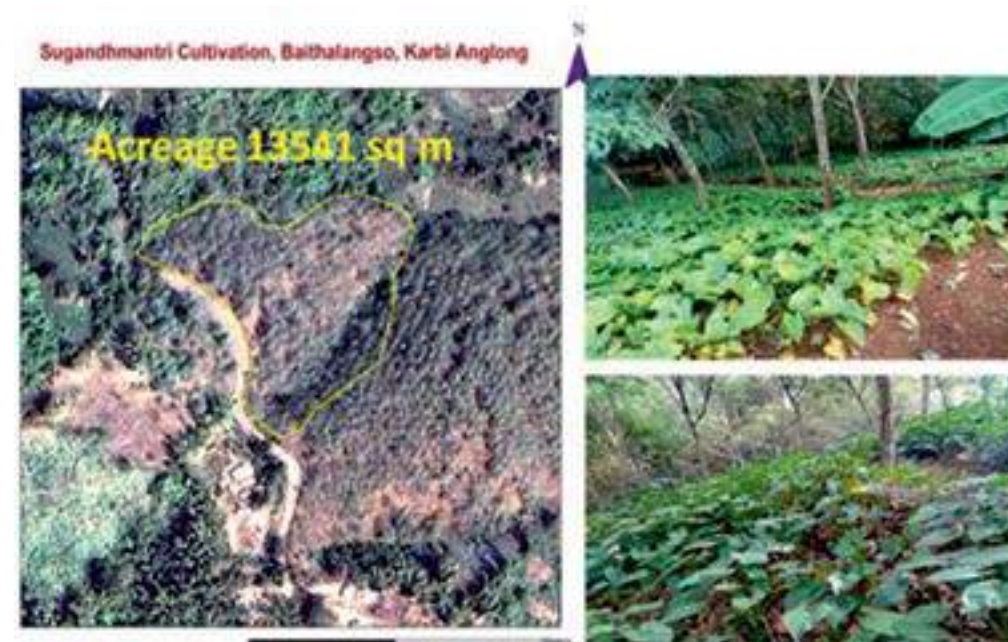
15. उपयुक्त प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए उद्यमिता विकास के लिए असम में औषधीय, सुगंधित और डाई पैदा करने वाले पौधे (एमएडीवाईपी) की खेती का मानचित्रण/आकलन। (Mapping/Assessing Medicinal] Aromatic and Dye Yielding Plant ¼MADYP½ cultivation in Assam for entrepreneurship development using appropriate technology)

कार्यान्वयन एजेंसी:- उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर)



हाल के वर्षों में, स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में उनकी मांग और विभिन्न स्वास्थ्य देखभाल उत्पादों के उत्पादन के कारण दुनिया भर में औषधीय, सुगंधित और डाई वाले पौधों (एमएडीवाईपी) में रुचि बढ़ रही है। उत्तर-पूर्वी भारत, जैव विविधता से समृद्ध क्षेत्र और जैव विविधता के लिए एक हॉटस्पॉट होने के नाते, कई मिडिसिनल ऐरमैटिक एंड यील्डिंग प्लैन्ट (एमएडीवाईपी) प्रजातियों का ठौर-ठिकाना है। विभिन्न संस्थानों और संगठनों ने संरक्षण, खेती, सतत विकास, प्रसंस्करण, बाजार लिंकेज, बायोप्रॉस्पेक्टिंग और जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों पर ध्यान केंद्रित करते हुए इस क्षेत्र में एमएडीवाईपी के विभिन्न पहलुओं पर अनुसंधान किया है। हालांकि, इस क्षेत्र में क्षेत्रीय विकास करने के लिए नीतिगत निर्णयों में मिडिसिनल ऐरमैटिक एंड यील्डिंग प्लैन्ट (एमएडीवाईपी) के सभी प्रासंगिक पहलुओं को एकीकृत करने के लिए कोई व्यापक प्रयास नहीं किया गया है।

70% से अधिक भूमि पहाड़ी होने और कृषि-जलवायु क्षेत्रों की एक विविध श्रृंखला के साथ, उत्तर-पूर्वी राज्यों को कई दुर्लभ, लुप्तप्राय और खतरे वाली प्रजातियों सहित पौधों के आनुवंशिक संसाधन प्रचुर मात्रा में हैं। ग्रामीण समुदायों के लिए संभावित आर्थिक लाभों और उद्यमिता के अवसर को स्वीकार करते हुए, अमृत ने इन मूल्यवान संसाधनों के संरक्षण और सतत उपयोग के माध्यम से असम राज्य में एमएडीवाईपी क्षेत्र को प्रोत्साहित करने और बढ़ावा देने के उपाय शुरू किए हैं। इस क्षेत्र की समृद्धि, खासकर



इसकी अनूठी और मूल्यवान एमएडीवाईपी प्रजातियों के संदर्भ में, अपने अंतर्निहित संसाधनों के संरक्षण और टिकाऊ उपयोग से निकटता से जुड़ी हुई है, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) का हस्तक्षेप मिडिसिनल ऐरमैटिक एंड यील्डिंग प्लैन्ट (एमएडीवाईपी) की क्षमता का न केवल आर्थिक विकास के लिए बल्कि जैव विविधता की सुरक्षा और इन संसाधनों पर भरोसा करने वाले समुदायों की भलाई के लिए भी आकलन और दोहन करना चाहता है। नीतिगत निर्णयों में एमएडीवाईपी विकास को शामिल करके और संरक्षण उपायों को बढ़ावा देकर, इसका उद्देश्य एक संपन्न क्षेत्र बनाना है जो पूर्वोत्तर भारत में पर्यावरण और स्थानीय आबादी दोनों को लाभान्वित करता है।

परिणाम (Outcome):-

एमएडीवाईपी खेती क्षेत्रों के साथ कुल 63 स्थानों की पहचान की गई और वर्णक्रमीय हस्ताक्षरों का अध्ययन करने के लिए उच्च-रिज़ॉल्यूशन इमेजरी का उपयोग करके जियोटैग किया गया है। मिडिसिनल ऐरमैटिक एंड यील्डिंग प्लैन्ट (एमएडीवाईपी) किसानों, उद्यमियों और व्यापारियों के साथ साक्षात्कार आयोजित किए गए ताकि उनकी खेती की प्रथाओं, चुनौतियों, संभावनाओं और प्रौद्योगिकी, वित्त और बाजार लिंकेज के लिए आवश्यकताओं के बारे में जानकारी एकत्र की जा सके। फील्डवर्क डेटा भविष्य की परियोजना गतिविधियों का मार्गदर्शन करेगा, जिसमें इन्वेंट्री बनाना, मानचित्रण, किसानों के साथ परामर्श और क्षमता निर्माण शामिल है। किसानों के भूखंडों से एकत्र की गई जानकारी और भू-निर्देशांक को जीआईएस मानचित्रों में बदल दिया गया है, जिससे विभिन्न एमएडीवाईपी प्रजातियों के विवरण के साथ एक व्यापक डेटाबेस बनाया गया है, मैप किए गए खेत भूखंड, और असम में एमएडीवाईपी खेती और उद्यमिता बढ़ाने पर किसानों के अनुभवों और विचारों के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी मिली है।



## अध्याय 8:

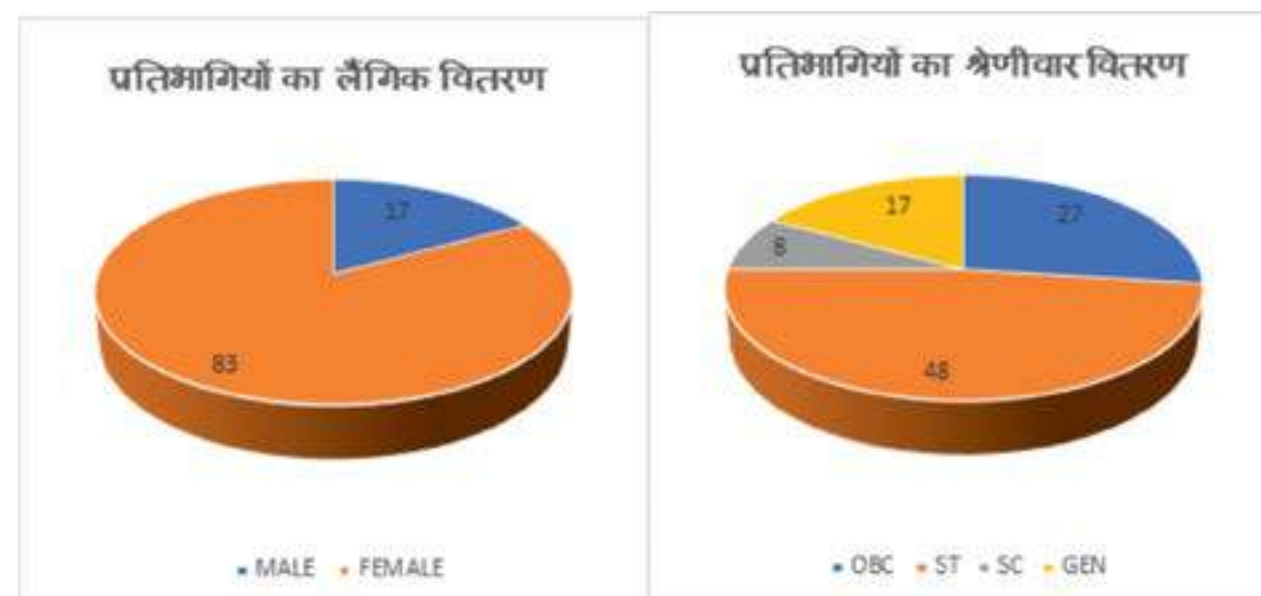
### प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण

- उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) द्वारा एफएफडीसी, कन्नौज, उत्तर प्रदेश के सहयोग से उत्तर पूर्वी क्षेत्र के विभिन्न स्थानों पर अगरबत्ती, धूपबत्ती, हवन सामग्री और इत्र संबंधी प्रशिक्षण प्रदान करना।

**उद्देश्य—** जुलाई-अगस्त, 2022 के दौरान अगरबत्ती, धूपबत्ती, हवन सामग्री और इत्र निर्माण संबंधी प्रशिक्षण कार्यक्रम उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र द्वारा प्रायोजित किया गया और सुगंध एवं स्वाद विकास केंद्र (एफएफडीसी) कन्नौज द्वारा रामकृष्ण मिशन, सोहरा और बेथनी सोसायटी, शिलांग, मेघालय और बाल जन आंचलिक सेवा केंद्र, गोलपारा, असम के सहयोग से आयोजित किया गया।

**राज्य — असम और मेघालय।**

**परिणाम —** प्रशिक्षण कार्यक्रम के भाग के रूप में, प्रतिभागियों को अगरबत्ती, धूपबत्ती, हवन सामग्री और इत्र के निर्माण से संबंधित विभिन्न पहलुओं के बारे में सैद्धांतिक एवं व्यावहारिक दोनों सत्रों के माध्यम से सिखाया गया। सभी स्थानों पर कुल 100 प्रतिभागियों ने भाग लिया, जिनमें अधिकांश महिलाएं थीं और अधिकांश अनु. जाति, अनु. जनजाति एवं अ.पि.व. समुदाय से थीं।





## 2. शेकीना क्रिश्चियन फाउंडेशन द्वारा नागालैंड के शमतोर में मधुमक्खी पालन का प्रशिक्षण

**उद्देश्य** — इस पहल का मुख्य उद्देश्य नागालैंड के काफी अंदरूनी क्षेत्रों में मधुमक्खी पालन की संभावनाओं को प्रोत्साहित करना एवं बढ़ावा देना है और प्रौद्योगिकी एवं अनुसंधान के अनुप्रयोग द्वारा उत्पादन के पहले से विद्यमान दुर्लभ स्रोतों का दोहन करना है। इससे किसानों/व्यापारियों को प्रोत्साहन मिलेगा और वे इसका अधिक उत्पादन कर पाएंगे और उत्पादों के प्रसंस्करण/पैकेजिंग के साथ व्यापार हेतु बेहतर बाजार संभावनाएं तलाश पाएंगे। इसमें विशेषज्ञ व्यापार के लिए अनुसंधान किए गए प्रसंस्करण/पैकेजिंग सर्वाधिक उन्नत दूल एवं उपकरणों के अनुप्रयोग एवं उपयोग से संबंधित अद्यतन कौशल एवं ज्ञान प्रस्तुत करेंगे।

**राज्य** — नागालैंड

**परिणाम** — प्रशिक्षण कार्यक्रम के भाग के रूप में, शेकीना क्रिश्चियन फाउंडेशन (एससीएफ) ने कुल 25 अनु. जनजाति लाभार्थियों के साथ प्रशिक्षण कार्यक्रम सफलतापूर्वक पूरा कर लिया है, जिसमें 9 पुरुष प्रतिभागी और 16 महिला प्रतिभागी शामिल हैं। प्रशिक्षुओं ने अपने स्वयं के मधुमक्खी बक्से बनाने की कला सीखी और मधुमक्खियों को पालने में अपनी रुचि दर्शायी। महिलाओं को आत्मनिर्भर बनने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु एससीएफ ने अपने स्तर पर सफलतापूर्वक मधुमक्खी-बॉक्स बनाने वाली पहली महिला प्रशिक्षु को 5000/- रुपये का प्रोत्साहन पुरस्कार देने की घोषणा की।



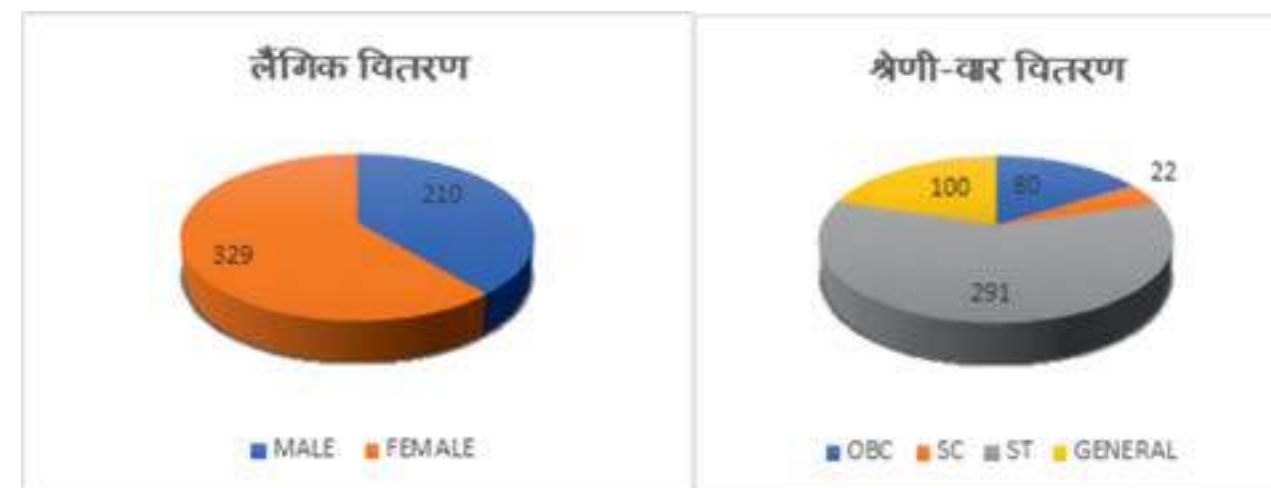
## 3. एनआईटी अरुणाचल प्रदेश द्वारा उपयुक्त प्रौद्योगिकियों में कौशल विकास (तृतीय वर्ष का प्रस्ताव)

**उद्देश्य** — उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र (नेक्टर) के अधिदेशों में से एक उत्तर पूर्वी क्षेत्र में आवश्यकता वाले क्षेत्रों में कौशल विकास प्रशिक्षण प्रदान करना एवं उद्यमिता का विकास करना है। इस संबंध में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, अरुणाचल प्रदेश द्वारा "उपयुक्त प्रौद्योगिकी कौशल विकास केंद्र" संबंधी पहले और दूसरे चरण के प्रशिक्षण कार्यक्रम का कार्यान्वयन सफलतापूर्वक पूरा हो गया है। दूसरे वर्ष के प्रशिक्षण के परिणाम के आधार पर, एनआईटी अरुणाचल से तीसरे चरण के प्रशिक्षण के लिए प्रारंभिक

प्रस्ताव प्राप्त हुआ है जिसमें खाद्य प्रसंस्करण, कपड़ा, फार्मास्यूटिकल्स, कृषि आदि के विभिन्न क्षेत्रों में 27 प्रशिक्षण कार्यक्रम शामिल हैं। यह प्रशिक्षण मूलतः कार्योंमुख गतिविधि है, जिसका उद्देश्य उन्हें आत्म-निर्भर बनाने के लिए उनके कार्य-निष्पादन में सुधार लाना है।

**राज्य** — अरुणाचल प्रदेश

**परिणाम** — प्रशिक्षण कार्यक्रम में 542 प्रतिभागियों ने भाग लिया। 5 उद्यमियों ने अपना स्वयं का व्यवसाय शुरू किया है।



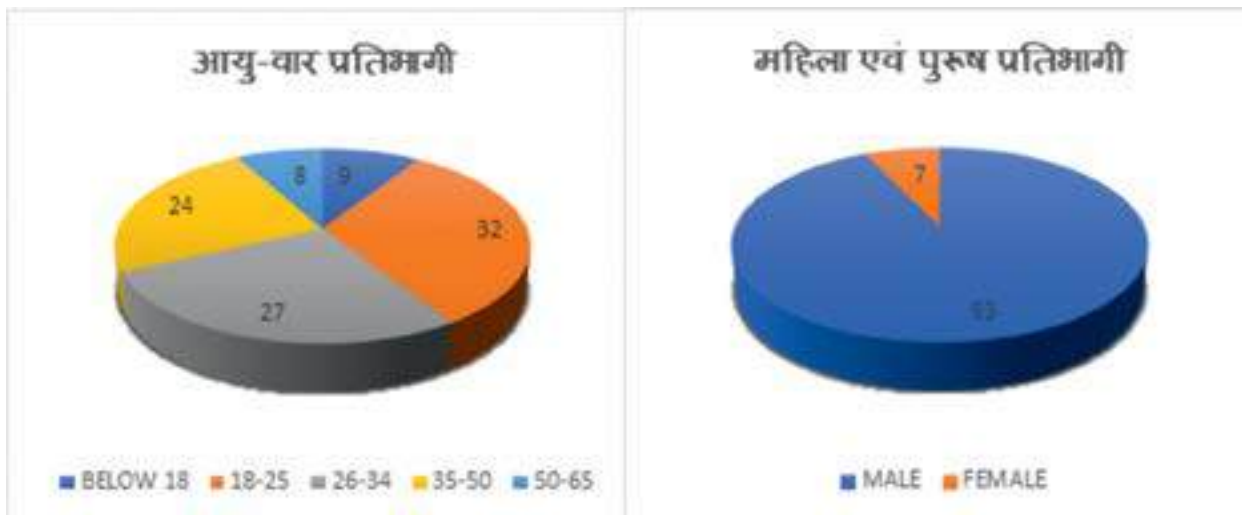
## 4. अनाकापुथुर नेचुरल फाइबर टेक्सटाइल्स (AnaNaFiT), चौन्नई द्वारा केले के फाइबर में हथकरघा एवं हस्तशिल्प प्रशिक्षण

**उद्देश्य** — अनाकापुथुर नेचुरल फाइबर टेक्सटाइल्स (AnaNaFiT) पर्यावरण-अनुकूल प्राकृतिक फाइबर आधारित कपड़ा कंपनी है, जिसकी फाइबर निष्कर्षण में विशेषज्ञता है। AnaNaFiT ने पूरे भारत में कर्नाटक, तमिलनाडु, गुजरात और उत्तर पूर्व जैसे स्थानों में फाइबर निष्कर्षण में लगभग 1000 बुनकरों को प्रशिक्षित किया है। वर्तमान में उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र नेक्टर की उदलगुरी, असम में "वेस्ट टू वेल्थ : अनानास एवं केले से फाइबर निष्कर्षण" और चुरावांदपुर, मणिपुर में फेले से खाद्य एवं फाइबर निष्कर्षण और प्रसंस्करण द्वारा कपड़ा बनानाध्य परियोजनाएं चल रही हैं।। दक्षिण उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र नेक्टर के साथ सहयोग करने और लोगों को प्रशिक्षण प्रदान करने में रुचि रखता है ताकि प्रशिक्षुओं को केले के रेशे के उपयोग से परिचित कराया जा सके। प्रशिक्षण में हाथों से फाइबर निकालना, हाथों से सूत बनाना, हथकरघे से कपड़ा अर्थात् साड़ी आदि बनाना जैसे प्रशिक्षण शामिल होंगे।

**राज्य** — असम

**परिणाम** — यह प्रशिक्षण 100 अनु. जनजाति लाभार्थियों की भागीदारी के साथ पूरा हुआ।



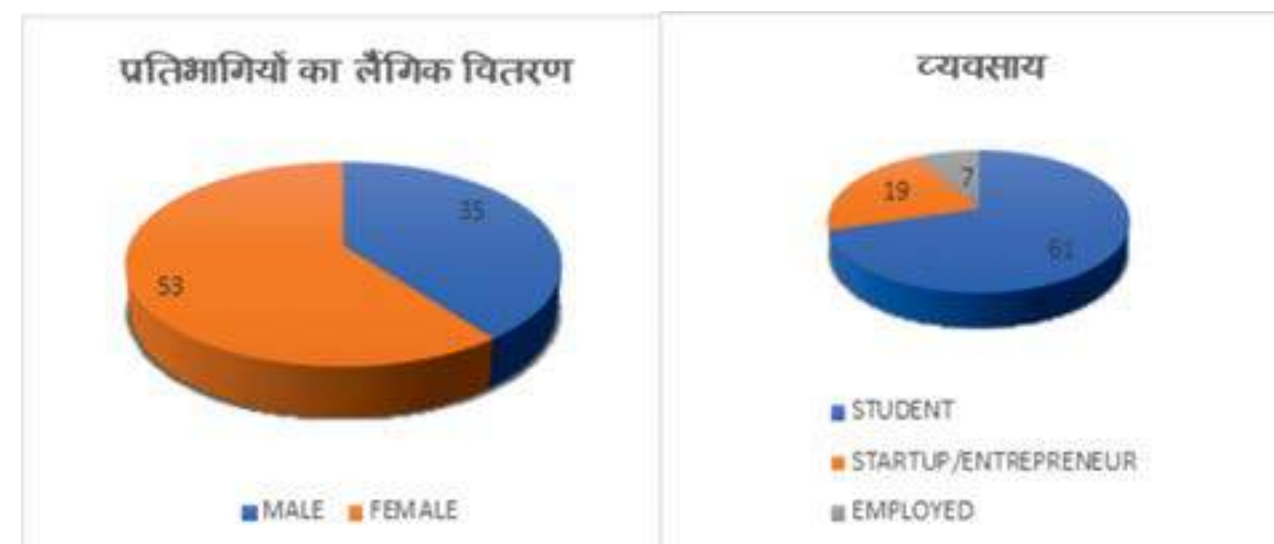


#### 5. गुवाहाटी बायोटेक पार्क द्वारा सूक्ष्मप्रसार संबंधी प्रशिक्षण

**उद्देश्य**— गुवाहाटी बायोटेक पार्क की स्थापना का मुख्य उद्देश्य बेरोजगारों को स्व-रोज़गार प्रदान करना, अल्प-रोज़गार वाले लोगों को अतिरिक्त कार्य प्रदान करना, कतिपय चयनित क्षेत्रों पर केंद्रित एवं व्यापक दृष्टिकोण के माध्यम से असम की अर्थव्यवस्था को आगे बढ़ाने के लिए उद्यमियों के नए समूह को इस क्षेत्र में विविध व्यवसाय इकाइयाँ शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करना है। प्रस्ताव का उद्देश्य छात्रों को केले और सजावटी पौधे पीटीसी में जैविक अवधारणाओं, पौधे के विभिन्न ऊतकों (भ्रूण, परागकोष, बीज, मेरिस्टेम, शूट टिप) की सतही रोगाणुनाशन और कल्चर मीडिया की तैयारी सहित प्लांट टिशू कल्चर (पीटीसी) की बुनियादी बातों में प्रशिक्षित करना है।

**राज्य**— असम

**परिणाम** — प्रशिक्षण का परिणाम ज्ञान, कौशल एवं क्षमता प्राप्त करना है जिससे 88 प्रतिभागी पादप जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनुसंधान, वाणिज्यिक उत्पादन एवं नवाचार सहित विभिन्न प्रयोजनार्थ सूक्ष्मप्रसार तकनीकों का प्रभावी ढंग से उपयोग कर पाएंगे एवं इन्हें लागू कर पाएंगे।





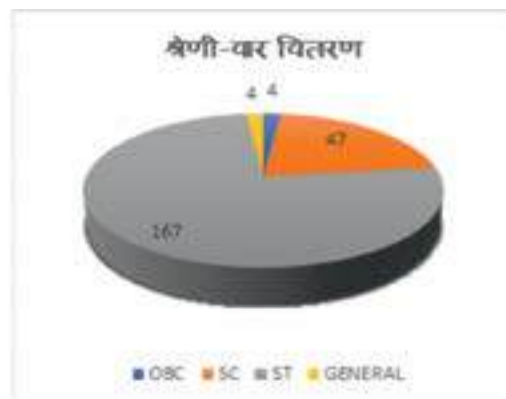


#### 6. भारतीय उद्यमिता विकास संस्थान द्वारा उत्तर पूर्वी क्षेत्र में टेक्नो- उद्यमिता को बढ़ावा देना

**उद्देश्य-** पहले चरण के लिए भारतीय उद्यमिता विकास संस्थान (ईडीआईआई), अहमदाबाद के सहयोग से टेक्नो-प्रेन्योरशिप (प्रौद्योगिकी आधारित उद्यमों) को बढ़ावा देने संबंधी परियोजना का कार्यान्वयन 3 नवंबर, 2022 को सफलतापूर्वक पूरा हो गया है और इसका संचालन असम, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड और त्रिपुरा राज्यों में किया गया। भारतीय उद्यमिता विकास संस्थान से दूसरे चरण हेतु 2 उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रमों (ईएपी) और 4 उद्यमिता विकास कार्यक्रमों (ईडीपी) के प्रशिक्षण हेतु प्राप्त प्रस्ताव को मणिपुर एवं मिजोरम राज्यों में संचालन के लिए मंजूरी दे दी गई है।

**राज्य-** मणिपुर और मिजोरम

**परिणाम-** लाभार्थियों की कुल संख्या, ईएपी हेतु 119 और ईडीपी हेतु 10 है। 35 प्रतिशत प्रशिक्षुओं ने विभिन्न स्थानों पर आयोजित अपने प्रशिक्षण कार्यक्रमों के दौरान प्राप्त ज्ञान को लागू करना शुरू कर दिया है।



#### 7. बीसीडीआई प्रशिक्षण कार्यक्रम, वर्ष - 2022-2023

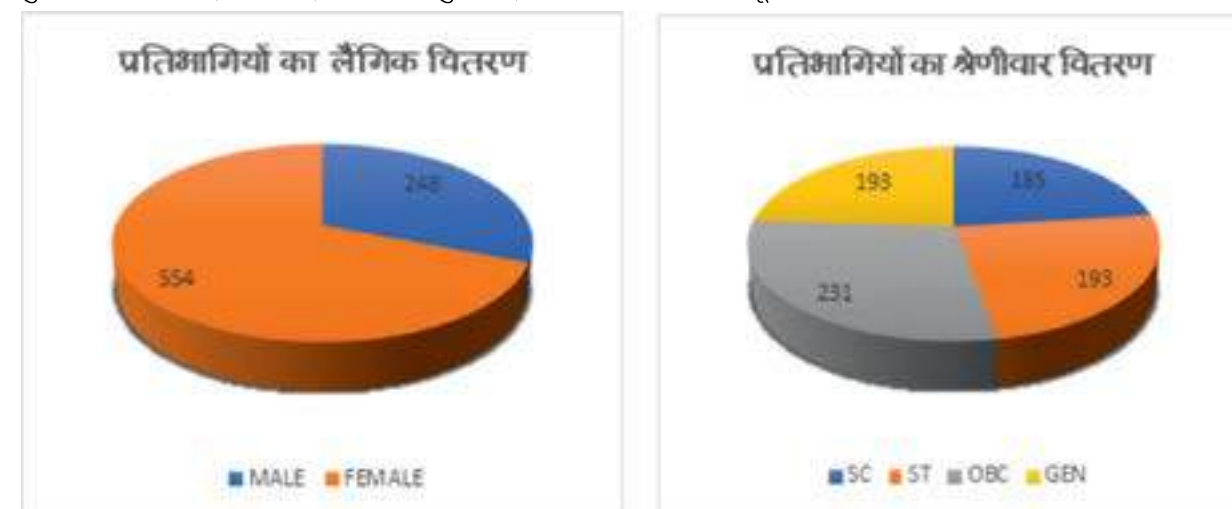
बांस आधारित उत्पादों की आपूर्ति के लिए कुशल जनशक्ति की मांग को महसूस करते हुए, बीसीडीआई सी/ओ उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर द्वारा 28 विभिन्न नवीन एवं मॉड्यूलर प्रशिक्षण कार्यक्रमों की संकल्पना एवं विकास किया गया है। इसके अलावा उत्पादन प्रक्रिया में गति लाने के लिए मशीनों एवं प्रौद्योगिकी का विकास किया गया है और प्रशिक्षण में इनकी शुरुआत की गई है। प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान प्रतिभागियों ने कच्चे माल के रूप में उपयुक्त बांस के चयन, फिक्सिंग, फिनिशिंग और ब्रांडिंग के बारे में सीखा। प्रशिक्षण कार्यक्रमों को मोटे तौर पर दो श्रेणियों अर्थात् क्षमता विकास और कौशल विकास में वर्गीकृत किया गया था जिसमें मानव संसाधन विकास संबंधी विभिन्न अल्पकालिक प्रशिक्षण और कौशल विकास एवं बांस उत्पादों के डिजाइन एवं प्रोटोटाइप का विकास शामिल है।

क. क्षमता निर्माण प्रशिक्षण कार्यक्रम - बीसीडीआई, अगरतला में 05 दिन / 10 दिन / 15 दिन/ एक माह की प्रशिक्षण की अवधि के कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम। इनमें निम्नलिखित प्रकार के प्रशिक्षण मॉड्यूल हैं—

- बांस प्रसार एवं नर्सरी प्रबंधन,
- बांस शूट प्रसंस्करण,
- बांस उपचार एवं प्रसंस्करण,
- बोतल बनाना,
- बांस के बने स्मारिका उत्पाद,
- कारीगरों / छात्रों / बेरोजगार युवाओं एवं उद्यमियों हेतु आयोजित उपयोगी एवं टोकरी उत्पाद कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम।

ख. वर्ष 2022-2023 में कुल 36 कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये।

ग. कुल 738 कारीगरों / छात्रों / बेरोजगार युवाओं / उद्यमियों को सफलतापूर्वक प्रशिक्षित किया गया।



क्र.सं.	गतिविधि	अवधि	प्रतिभागी
1	बांस की बोतल बनाने का 15 दिवसीय प्रशिक्षण	05.01.2022 से 19.01.2022	22
2	बांस उपचार एवं प्रसंस्करण संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण	09.02.2022 से 13.02.2022	20
3	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	15.02.2022 से 26.02.2022	20
4	अगरबत्ती, धूपबत्ती, हवन सामग्री और ईत्र संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	22.02.2022 से 26.02.2022	43
5	बांस के उपयोगी उत्पादों संबंधी एक माह का आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	28.02.2022 से 29.03.2022	20
6	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	1.03.2022 से 10.03.2022	20
7	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	15.03.2022 से 25.03.2022	20
8	बांस उपचार एवं प्रसंस्करण संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण	22.03.2022 से 26.03.2022	20
9	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	30.03.2022 से 11.04.2022	19



क्र.सं.	गतिविधि	अवधि	प्रतिभागी
10	बांस के उपयोगी उत्पादों संबंधी एक माह का आवासीय प्रशिक्षण	01.04.2022 से 04.05.2022	20
11	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	18.04.2022 से 28.04.2022	20
12	बांस उपचार एवं प्रसंस्करण संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण	25.04.2022 से 29.04.2022	20
13	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	02.05.2022 से 12.05.2022	20
14	बांस के उपयोगी उत्पादों संबंधी एक माह का आवासीय प्रशिक्षण	05.05.2022 से 04.06.2022	20
15	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	17.05.2022 से 27.05.2022	20
16	समग्र बांस की बोतल बनाने संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	31.05.2022 से 04.06.2022	22
17	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	08.06.2022 से 20.06.2022	20
18	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	28.06.2022 से 08.07.2022	20
19	बांस के उपयोगी उत्पादों संबंधी एक माह का प्रशिक्षण कार्यक्रम	04.07.2022 से 02.08.2022	20
20	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	12.07.2022 से 22.07.2022	20
21	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	02.08.2022 से 11.08.2022	20
22	बांस के उपयोगी उत्पादों संबंधी एक माह का प्रशिक्षण कार्यक्रम	17.08.2022 से 15.09.2022	20
23	शूट प्रोसेसिंग, कुकीज़ और अचार निर्माण संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम, बैच नंबर 01	30.08.2022 से 03.09.2022	21
24	शूट प्रोसेसिंग, कुकीज़ और अचार निर्माण संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम, बैच नंबर 02	30.08.2022 से 03.09.2022	25
25	बांस की बोतल बनाने संबंधी 10 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	13.09.2022 से 23.09.2022	18
26	बांस नर्सरी एवं प्रबंधन संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	21.09.2022 से 27.09.2022	18
27	आत्मनिर्भर भारत (भावी उद्यमी) बांस संबंधी एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	24.09.2022	72
28	बांस उपचार और प्रसंस्करण संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम।	13.10.2022 से 18.10.2022	21
29	मध्य प्रदेश बांस हस्तशिल्प प्रशिक्षण (30 दिवसीय)	13.11.2022 से 12.12.2022	20
30	बांस के बने स्मारिका उत्पाद (10 दिवसीय)	21.11.2022 से 30.11.2022	20
31	बांस की बोतल बनाना (10 दिवसीय)	06.01.2023 से 17.01.2023	20
32	बांस हस्तशिल्प प्रशिक्षण कार्यक्रम (30 दिवसीय)	11.01.2023 से 09.02.2023	20
33	बांस के टोकरी उत्पादों संबंधी क्लस्टर प्रशिक्षण कार्यक्रम (30 दिवसीय)	16.01.2023 से 14.02.2023	20
34	बांस प्रसार और नर्सरी प्रबंधन (05 दिवसीय)	21.02.2023 से 27.02.2023	21
35	बांस हस्तशिल्प प्रशिक्षण कार्यक्रम (30 दिवसीय)	06.03.2023 से 04.04.2023	20
36	बांस के बने स्मारिका उत्पाद (10 दिवसीय)	17.03.2023 से 28.03.2023	20







8. उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर ने टीआईएफएसी के सहयोग से असम एवं सिक्किम में बौद्धिक सम्पदा अधिकारों संबंधी 05 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया।

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर द्वारा आयोजित पहले कार्यक्रम में, उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर के अधिकारियों सहित कुल 22 प्रतिभागियों ने पांच दिवसीय आईपीआर और पेटेंट सर्टिफिकेट कोर्स सह प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया, जो 23 मई, 2022 को शुरू हुआ। कार्यक्रम में भारत के विभिन्न हिस्सों से 18 विषय विशेषज्ञों ने भाग लिया, जिन्होंने पेटेंट, कॉपीराइट, व्यापार रहस्यों और अंतर्राष्ट्रीय एवं भारतीय आईपी कानूनों संबंधी अपनी विशेषज्ञता साझा की। प्रशिक्षण को प्रतिभागियों, जिसमें उद्यमी, शोधार्थी एवं विशिष्ट जैव-विविधता वाले उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के शिक्षाविद शामिल थे, द्वारा बहुत सराहा गया। उन्होंने अपने अधिकारों की रक्षा करने, पेटेंट फाइल करने और पेटेंट कानूनों को समझने के बारे में मूल्यवान जानकारी प्राप्त की। प्रतिभागियों ने इस तरह के जागरूकता कार्यक्रम के आयोजन के लिए उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र के प्रति आभार व्यक्त किया और क्षेत्र में अधिक लोगों को लाभान्वित करने के लिए इसे जारी रखने की मांग की। दूसरे कार्यक्रम में, बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) संबंधी साप्ताहिक प्रशिक्षण प्रमाण पत्र कार्यक्रम सिक्किम में 13 से 17 मार्च, 2023 तक आयोजित किया गया था। इस कार्यक्रम का उद्देश्य सरकारी संस्थानों और विश्वविद्यालयों के शोधार्थियों को आईपीआर के विभिन्न पहलुओं जैसे कॉपीराइट, ट्रेडमार्क, पेटेंट, भौगोलिक संकेतक और बहुत कुछ के संबंध में प्रशिक्षित करना है। यह प्रशिक्षण इस क्षेत्र के विशेषज्ञों द्वारा आयोजित किया गया था, जिसमें एक पेटेंट जांचकर्ता, विधि के प्रोफेसर और एक आईपीआर अनुसंधान विशेषज्ञ शामिल थे, परिणामस्वरूप प्रतिभागियों के लिए यह फलदायक एवं लाभप्रद अनुभव सिद्ध हुआ। प्रशिक्षण की सफलता का श्रेय स्वयं करके सीखने और संवादमूलक सत्रों को दिया गया। सिक्किम राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, और उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र को इस लाभकारी प्रशिक्षण कार्यक्रम के आयोजन में सहायता प्रदान करने के लिए धन्यवाद दिया गया।





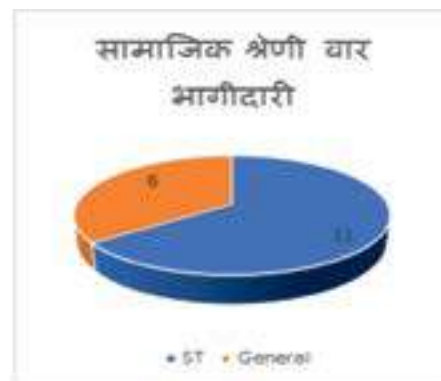
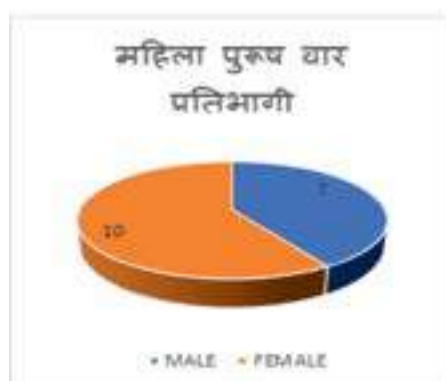
11. एगरोटेक और रिस्क प्राइवेट लिमिटेड के तकनीकी व्यक्ति द्वारा नोएडा में नेक्टर जियोस्पेशियल टीम के लिए फसल काटने के प्रयोग (सीसीई) संबंधी एक्सपोजर प्रशिक्षण आयोजित किया गया।



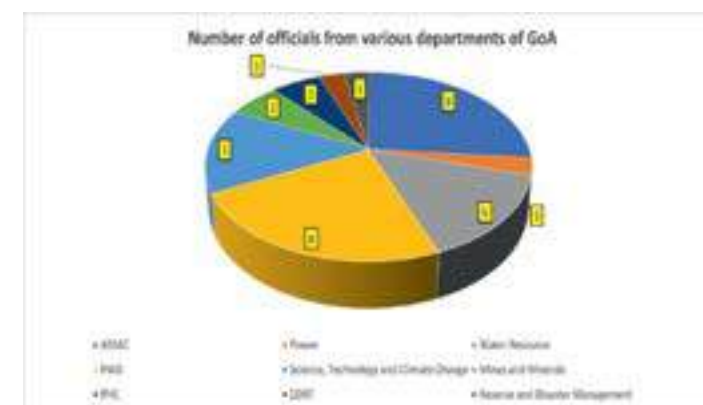
**12** उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर ने गुवाहाटी के खानापारा में प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केंद्र में (महालनोबिस राष्ट्रीय फसल पूर्वानुमान केंद्र) परियोजना के लिए प्रशिक्षण का आयोजन किया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम डेटा संग्रहीत करने की विभिन्न पद्धतियों और डेटा की सटीकता की जांच करने की प्रभावी पद्धतियों के संबंध में फील्ड स्टाफ को प्रशिक्षित करने पर केंद्रित था। इस प्रशिक्षण में परियोजना के बारे में समग्र जानकारी भी दी गई।



**13.** भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी संबंधी त्रि-साप्ताहिक प्रशिक्षणरू उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर ने भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी संबंधी त्रि-साप्ताहिक प्रशिक्षण प्रदान किया है। प्रशिक्षण कार्यक्रम व्यावहारिक और उद्योग-आधारित ज्ञान देने पर केंद्रित है ताकि प्रशिक्षण के बाद उन्हें विभिन्न उद्योगों द्वारा आत्मसात किया जा सके। विद्यार्थियों को औद्योगिक अनुभव प्रदान करने के लिए ईएसआरआई इंडिया, हेक्सागोन जियोस्पेशियल और एस्टेरिया एयरोस्पेस जैसे उद्योग के विशेषज्ञों को अतिथि वक्ता के रूप में आमंत्रित किया गया था। साथ ही, एनईएसएसी और आरएनएक जैसे अनुसंधान संस्थानों के विशेषज्ञों को भी आमंत्रित किया गया था। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र का आंतरिक स्टाफ भी वक्ता के रूप में और विद्यार्थियों के बीच व्यावहारिक ज्ञान प्रदान करने में शामिल था। इस प्रशिक्षण में विद्यार्थियों को ड्रोन तकनीक के बारे में भी जानकारी दी गई और मैदानी क्षेत्र में ड्रोन उड़ाने का प्रदर्शन किया गया, इस प्रशिक्षण के बाद, विद्यार्थियों ने उन्हें दिए गए विषयगत क्षेत्रों के आधार पर 4 दिनों के लिए एक छोटा सा केस अध्ययन किया और प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतिम दिन मुख्य अतिथि (डीजी, नेक्टर) और सम्मानित अतिथि एवं सलाहकार, नेक्टर के पैनल के सामने अपना अध्ययन प्रस्तुत किया। उनकी प्रस्तुति और पैनल के सदस्यों द्वारा पूछे गए प्रश्नों के आधार पर, यह पाया गया कि विद्यार्थी भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी को सफलतापूर्वक सीख पाए और रिमोट सेंसिंग एवं जीआईएस संबंधी आधारभूत सॉफ्टवेयर संचालन करने में आश्वस्त थे। प्रशिक्षण कार्यक्रम में से तीन विद्यार्थियों ने उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर में जाँड़न किया है और विभिन्न परियोजनाओं में



14. असम सरकार के विभिन्न विभागों के लिए एक दिवसीय तकनीकी कार्यशाला। उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केन्द्र, नेक्टर ने सरकार के विभिन्न विभागों जैसे जल संसाधन विभाग, एएसएसएसी, पीडबल्यूडी, बिजली, आवास, पहाड़ी क्षेत्र विभाग आदि के लिए एक दिवसीय तकनीकी कार्यशाला का आयोजन किया। इस कार्यशाला में प्रत्येक क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोग क्षेत्रों के बारे में जानकारी दी गई और गुवाहाटी के वेटरनरी कॉलेज में झोन उड़ाते हुए प्रदर्शनी भी दी गई। सरकारी अधिकारियों ने कार्यशाला के बारे में सकारात्मक प्रतिक्रिया दी।



**15.** नेक्टर अधिकारियों के लिए प्रमाणित ड्रोन प्रशिक्षण कार्यक्रमरू नेक्टर अधिकारियों निम्नलिखित द्वारा आयोजित ड्रोन पायलट लाइसेंस प्रशिक्षण में भाग लिया है:-

- क. डीजीसीए द्वारा अनुमोदित संगठन गवर्नमेंट एविएशन ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट (जीएटीआई), हरियाणा द्वारा 16 से 20 मई, 2022 के दौरान मानेसर में।
- ख. डीजीसीए द्वारा अनुमोदित संगठन गणपति एविएशन सॉल्यूशंस एलएलपी, दिल्ली, द्वारा 30 मई से 3 जून, 2022 के दौरान जज्जर में।
- ग. एस्टेरिया एयरोस्पेस प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 6 से 10 जून, 2022 के दौरान पटौदी, हरियाणा में।







16. ड्रोन प्रौद्योगिकी के बारे में जागरूकता पैदा करने और ड्रोन डेटा असेंबलिंग, ड्रोन हार्डवेयर और ड्रोन से संबंधित कोडिंग के साथ-साथ कुछ हिस्सों के निर्माण के लिए आईएचएफसी-आईआईटी दिल्ली के सहयोग से नेक्टर द्वारा ड्रोन जागरूकता प्रशिक्षण (डीएटी) संबंधी 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था। प्रतिभागियों को ड्रोन नियमों, ड्रोन प्रौद्योगिकी की मूल बातों, ड्रोन असेंबलिंग, ड्रोन के कुछ छोटे हिस्सों के निर्माण और ड्रोन कोडिंग के संबंध में प्रशिक्षण दिया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम में व्यावहारिक पहलुओं पर अधिक जोर देने के लिए सिद्धांत के साथ-साथ व्यावहारिक सत्र भी शामिल थे। नागालैंड, अरुणाचल प्रदेश, असम और विभिन्न अन्य राज्यों के प्रतिभागी प्रशिक्षण कार्यक्रमों में शामिल हुए। सभी प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण के बारे में सकारात्मक प्रतिक्रिया दी और नियमित आधार पर इस तरह के प्रशिक्षण आयोजित करने का अनुरोध किया। कार्यक्रम का उद्घाटन आईआईटी, दिल्ली के प्रोफेसर एस.के. साहा की उपस्थिति में नेक्टर के महानिदेशक, डॉ आशुतोष और नरेंद्र गौड़ ने किया। कार्यक्रम में मुख्य जियोमैटिक्स अधिकारी, श्री राजेंद्र जेना, मुख्य रेडियो टेक्नोलॉजिस्ट, श्री सिमंता दास और जियोमैटिक्स डिवीजन के अन्य अधिकारियों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम को विभिन्न समाचार पत्रों और टीवी चैनलों में व्यापक रूप से कवर किया गया था।



## अध्याय 9 :

### समारोह, दौरे एवं भागीदारी

1. पूर्वोत्तर भारत में हरित ऊर्जा के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए नेक्टर ने संपीड़ित जैव गैस (सीबीजी) पर एक तकनीकी जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया है। इस कार्यक्रम का आयोजन 25 फरवरी, 2023 को असम के सोनापुर के दोमोरा पाथर में माननीय मुख्यमंत्री डॉ. हिमंत बिस्वा सरमा द्वारा रेडलेमन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड के सहयोग से अपनी तरह के पहले 5 टन प्रतिदिन क्षमता वाले की आधारशिला रखने वाले कार्यक्रम के दौरान किया गया था।



2. जैव ईंधन आधारित संगोष्ठी में भागीदारी: नेक्टर अधिकारियों ने गुवाहाटी में आईओसीएल द्वारा आयोजित जैव ईंधन आधारित प्रदर्शनी और संगोष्ठी में भाग लिया। बीसीडीआई के परियोजना समन्वयक और प्रमुख ने "बांस से इथेनॉल का उत्पादन" पर एक भाषण दिया। पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के किफायती परिवहन के लिए सतत विकल्प (एसएटीएटी) कार्यक्रम के तहत पूर्वोत्तर में संपीड़ित बायो-गैस (सीबीजी) संयंत्रों की स्थापना संबंधी अवधारणा भी आईओसीएल द्वारा प्रस्तुत की गई और प्रौद्योगिकीय सहायक के रूप में नेक्टर की भूमिका पर जोर दिया गया।



3. आईएसएसटी, गुवाहाटी के निदेशक- आईएसएसटी, गुवाहाटी, डीजी-नेक्टर और अन्य अधिकारियों की उपस्थिति में बायो - नेस्ट, आईएसएसटी गुवाहाटी में नेक्टर द्वारा समर्थित "संपर्क रहित कोरोनावायरस नमूना संग्रहण हेतु माइक्रोब प्रतिरक्षा, प्रयोक्ता हितैषी बायो-सैंपलर का उत्पादन" परियोजना के लिए उत्पादन सुविधा का उद्घाटन।





#### 4. नेक्टर द्वारा समर्थित परियोजनाओं का उद्घाटन :

- नेक्टर के टीडीसी गुवाहाटी में, डीजी, नेक्टर, मेघालय सरकार के सचिव, एनईसी के आर्थिक सलाहकार और अन्य अधिकारियों की उपस्थिति में डीएसटी के अपर सचिव और वित्तीय सलाहकार, श्री विश्वजीत सहाय द्वारा "वर्चुअल प्रयोगशाला" का उद्घाटन किया गया।



- मणिपुर के चुराचंदपुर में एमएसएमई, भारत सरकार के संयुक्त निदेशक श्री पी. बैते ने आधिकारिक तौर पर नेक्टर समर्थित परियोजना "केला खाद्य एवं फाइबर निष्कर्षण और प्रसंस्करण द्वारा कपड़ा निर्माण" का शुभारंभ किया।



- असम के कोकराझार में हाके टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा कार्यान्वित ग्रामीण एवं दुर्गम क्षेत्र आबादी हेतु रियल टाइम पेशेंट मॉनिटरिंग सिस्टम (लास्ट माइल सर्विसेज) नामक नेक्टर समर्थित परियोजना का उद्घाटन 4 मार्च, 2023 को सिंबरगांव स्टेट डिस्पेंसरी, कोकराझार, बीटीआर में किया गया। टेलीहेल्थ रु रोगी पंजीकरण, अनुवर्ती कार्रवाई और रेफरल के लिए एक सॉफ्टवेयर भी विकसित किया गया। लक्षित लाभार्थियों में बच्चों, किशोरों, गर्भवती और स्तनपान कराने वाली महिलाओं (पीएलडब्ल्यू),



महिलाओं, विकलांग लोगों (पीडब्ल्यूडी) और सिंबरगांव पीएचसी के अंतर्गत आने वाले निम्नलिखित चार पिछड़े गांवों अर्थात् जाउलिया पारा 1, जौलिया पारा 2, दुरामारी पूर्व और दुरामारी पश्चिम, में रहने वाले बुजुर्ग जैसे असुरक्षित आबादी वाले लगभग 3,800 लोग शामिल थे।

- महानिदेशक नेक्टर, महाराज आरकेएम, जल संसाधन विभाग के गणमान्य व्यक्तियों, मेघालय सरकार और नेक्टर एवं रामकृष्ण मिशन के अन्य अधिकारियों की उपस्थिति में आरकेएम, सोहरा में स्मार्ट बांस जल टॉवर का उद्घाटन किया गया।
5. नेक्टर के महानिदेशक ने मेघालय किसान (सशक्तिकरण) आयोग (एमएफईसी) के नव स्थापित पूर्वोत्तर फल वाइन इनक्यूबेशन केंद्र (एनईएफडब्ल्यूसी) का दौरा किया, जो इंस्टीट्यूट ऑफ होटल मैनेजमेंट कैटरिंग टेक्नोलॉजी एंड एप्लाइड न्यूट्रिशन (आईएचएमसीटीएन), शिलांग के परिसर में स्थित है।



6. असम बायोटेक कॉन्क्लेवरु नेक्टर ने 20-22 मई, 2022 तक आईआईटी गुवाहाटी में असम बायोटेक कॉन्क्लेवरु, 2022 में भाग लिया था, जिसमें इसने नेक्टर समर्थित उद्यमियों के विभिन्न उत्पादों का प्रदर्शन किया, जो विभिन्न मेहमानों को काफी आकर्षक लगे। इस कार्यक्रम का उद्घाटन असम के माननीय मुख्यमंत्री श्री हिमंत बिस्वा सरमा ने किया।





7. **नेक्टर ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस** – 2023 के अवसर पर राज्य कन्वेंशन सेंटर, शिलांग में राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद (एससीएसटीई), जैव संसाधन विकास केंद्र (बीआरडीसी) और शिलांग विज्ञान केंद्र द्वारा आयोजित दो दिवसीय कार्यक्रम में भाग लिया।



8. **एनईएसएसी उपयोगकर्ता संवाद बैठक में भागीदारी:** नेक्टर के अधिकारियों ने 23-24 मई, 2022 को पूर्वोत्तर अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एनईएसएसी) द्वारा आयोजित नेक्टर उपयोगकर्ता इंटरैक्शन मीट (एनईयूआईएम-2022) में भाग लिया और एनईएसएसी के प्रमुख वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के साथ-साथ पूर्वोत्तर के विकास हेतु भविष्य के संभावित सहयोग के लिए अन्य समान विभागों के अधिकारियों के साथ बातचीत की।



9. **असम राज्य कॉन्क्लेव:** नेक्टर ने विवहा वाणी इंडिया द्वारा 25 से 27 नवंबर, 2022 तक गुवाहाटी में आयोजित विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार क्षमताओं के माध्यम से सतत आजीविका पर असम राज्य सम्मेलन में भाग लिया। सलाहकार (तकनीकी) ने एक प्रस्तुति दी और सतत आजीविका का समर्थन करने में नेक्टर की भूमिका पर प्रकाश डाला।



10. **पूर्वोत्तर खाद्य शो 2022 में नेक्टर अधिकारियों की भागीदारी:** नेक्टर के अधिकारियों ने एसआईएएल के सहयोग से मेघालय सरकार के खाद्य प्रसंस्करण निदेशालय द्वारा आयोजित नॉर्थ ईस्ट फूड शो, 2022 के दूसरे संस्करण में भाग लिया और खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों को सुविधाजनक बनाने में सरकारी पहल पर सत्र के दौरान एक प्रस्तुति दी, जहां सत्र में अन्य पैनलिस्ट कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा), राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम (एनएसआईसी), पीआरआईएमई, एफएसएसएआई और खाद्य प्रसंस्करण निदेशालय से थे।



11. **राष्ट्रीय जनजातीय दिवस पर सम्मेलन:** नेक्टर ने भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा आईआईटी गुवाहाटी में 11 से 12 नवंबर, 2022 तक आयोजित जनजातीय समुदाय के विज्ञान और प्रौद्योगिकी सशक्तिकरण संबंधी सम्मेलन में भाग लिया। नेक्टर समर्थित 29 उद्यमियों सहित प्रदर्शनी में कुल मिलाकर 57 उद्यमियों ने भाग लिया और जनजातीय समुदाय द्वारा विकसित विभिन्न उत्पादों का प्रदर्शन किया।



12. **आईआईटीएफ 22 मेला:** नेक्टर ने नई दिल्ली में 14 से 27 नवंबर तक इंडिया इंटरनेशनल ट्रेड फेयर में भाग लिया। नेक्टर ने प्रदर्शनी में अपने उद्यमियों द्वारा विकसित विभिन्न उत्पादों का प्रदर्शन किया।

13. **विश्व पर्यावरण दिवस, 2022** नेक्टर के शिलांग कार्यालय में मनाया गया जिसका मुख्य विषय रुद्धसलव्दमन्तजी था। शिलांग के स्कूली विद्यार्थियों के बीच पोस्टर बनाने की प्रतियोगिता और आशुभाषण जैसे कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिसके बाद पौधे लगाए गए और नेक्टर कर्मचारियों द्वारा स्वच्छता अभियान चलाया गया।







14. **भारतीय विज्ञान कांग्रेस, नागपुर और आईआईएसएफ, भोपाल:** नेक्टर ने राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपुर विश्वविद्यालय, नागपुर में आयोजित 108 वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस और मैनिट, भोपाल में आयोजित इंडिया इंटरनेशनल एंड साइंस फेस्टिवल में भाग लिया, जिसमें नेक्टर समर्थित परियोजनाओं के उत्पाद प्रदर्शित किए गए थे।



15. **बीसीडीआई में एक्सपोजर दौरा :** सृष्टि मणिपाल इंस्टीट्यूट ऑफ आर्ट डिजाइन एंड टेक्नोलॉजी, बेंगलुरु के 05 एम. डेस विद्यार्थियों के लिए एक दिवसीय एक्सपोजर सह स्वयं करके सीखने संबंधी प्रशिक्षण आयोजित किया गया। लैटिन अमेरिकी देशों अर्थात् पेरू, इक्वाडोर और कोलंबिया के 13 प्रतिनिधियों के एक अन्य समूह ने विभिन्न बांस प्रजातियों, नर्सरी और प्रसार, प्राथमिक और माध्यमिक प्रसंस्करण, उत्पाद विकास में नवाचार और प्रौद्योगिकी आदि पर एक्सपोजर के लिए बीसीडीआई, अगरतला का दौरा किया।



16. नेक्टर ने इंटरनेशनल फेयर ग्राउंड, हापानिया, अगरतला में आयोजित साइंस-20 इवेंट मीटिंग के दौरान एक प्रदर्शनी में भाग लिया।



17. **एचजीएच'22 मेला:** नेक्टर ने बॉम्बे प्रदर्शनी केंद्र, गोरेगांव, मुंबई में 13 से 16 दिसंबर, 2022 तक एचजीएच मेले के 12 वें संस्करण में भाग लिया। नेक्टर समर्थित कुल मिलाकर 10 उद्यमियों ने प्रदर्शनी में विकसित विभिन्न उत्पादों का प्रदर्शन किया।



18. **मोमेंटम नॉर्थईस्ट :** नेक्टर ने पंजबारी, गुवाहाटी में मोमेंटम नॉर्थईस्ट में भाग लिया, जिसमें नेक्टर समर्थित परियोजनाओं के उत्पाद प्रदर्शित किए गए। असम और नागालैंड के माननीय राज्यपाल ने दुकानों का दौरा किया और उत्पादों की सराहना की।



19. **एमएसएमई कॉन्क्लेव:** नेक्टर के अधिकारियों ने पूर्वोत्तर में शुरू की गई विभिन्न परियोजनाओं पर एक प्रस्तुति दी और गुवाहाटी में आयोजित दो दिवसीय एमएसएमई कॉन्क्लेव में अपनी समर्थित परियोजनाओं के उत्पादों को प्रदर्शित किया।





20. नेक्टर ने राष्ट्रीय बांस मिशन द्वारा दिल्ली में बांस क्षेत्र विकास संबंधी राष्ट्रीय कार्यशाला और बांस प्रदर्शनी में भाग लिया। इसके अलावा डॉ. अभिनव कांत ने खास क्षेत्र में नवाचार, कौशल एवं प्रौद्योगिकी पर एक व्याख्यान दिया।



21. स्वावलंबन संकल्प कार्यक्रम रु नेक्टर ने DICCI और SIDBI द्वारा आयोजित स्वावलंबन संकल्प कार्यक्रम में भाग लिया



22. नेक्टर ने एनईआरएमएसी द्वारा एनईडीएफआई, गुवाहाटी में आयोजित भौगोलिक संकेतक (जीआई) जागरूकता सेमिनार सह प्रदर्शनी में भाग लिया।



23. नेक्टर ने अगरतला में आयोजित "भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग एवं व्यापार संबंधी संवाद मूलक सत्र" में ऑस्ट्रेलिया के उप उच्चायुक्त एवं महावाणिज्यदूत के साथ भाग लिया।



24. ईएसआरआई इंडिया उपयोगकर्ता सम्मेलन: महानिदेशक, नेक्टर ने क्रमशः दिल्ली एवं कोलकाता में आयोजित ईएसआरआई इंडिया उपयोगकर्ता सम्मेलन का उद्घाटन किया।



25. नेक्टर महानिदेशक ने नेक्टर – प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केंद्र (टीडीसी), खानापारा, गुवाहाटी में, जीआईएस प्रयोगशाला का उद्घाटन किया।





26. इंडियन ऑयल कोऑपरेशन लिमिटेड (आईओसीएल) द्वारा नेक्टर शिलांग और गुवाहाटी कार्यालय में सोलर कुकर की संस्थापना एवं प्रदर्शन।



27. नेक्टर परिसर में स्वच्छता अभियान 2.0 के तहत स्वच्छता अभियान चलाया गया।



28. नेक्टर ने शिलांग एवं दिल्ली कार्यालयों में 21 जून, 2022 को 8 वां अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया।



29. 76 वें स्वतंत्रता दिवस, 2022 के अवसर पर नेक्टर कार्यालय में आयोजित राष्ट्रीय ध्वज वितरण और ध्वज जागरूकता कार्यक्रम।



30. 8 मार्च, 2023 को आयोजित अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के आलोक में महिलाओं की मासिक धर्म संबंधी स्वच्छता की दिशा में एक पहल के रूप में शिलांग में स्कूल प्रधानाचार्यों को कम लागत वाले जैविक सैनिटरी नैपकिन का वितरण किया गया।

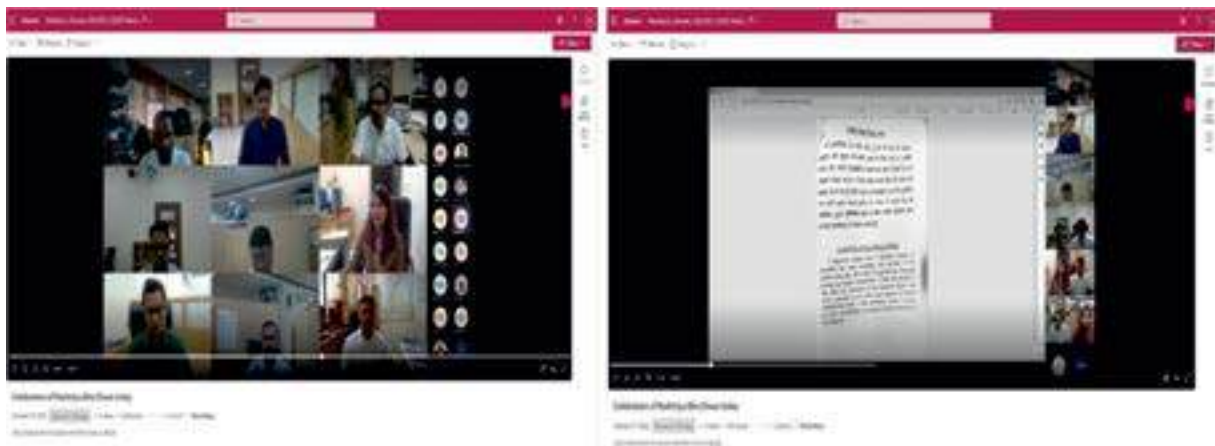




31. नेक्टर ने शिलांग और दिल्ली कार्यालयों में 14 से 28 सितंबर, 2022 तक हिन्दी पखवाड़ा मनाया।



32. 31 अक्टूबर 2022 को National Unity Day के अवसर पर नेक्टर के पदाधिकारियों और कर्मचारियों ने राष्ट्रीय एकता दिवस की शपथ ली।



33. यौन उत्पीड़न जागरूकता एवं संवेदीकरण कार्यक्रम रु नेक्टर ने कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध एवं निवारण), अधिनियम 2013 के प्रावधानों के बारे में आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) के माध्यम से 20 दिसंबर, 2022 को अपने कर्मचारियों एवं स्टॉफ के लिए जागरूकता एवं संवेदीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया।



34. साइट का दौरा रु हनी मिशन परियोजना रु परियोजना निगरानी समिति ने विशेषज्ञों डॉ. बी.एल. सारस्वत, पूर्व एम.डी. नेशनल बी बोर्ड और नेक्टर के अधिकारियों के साथ 3 फरवरी, 2023 को डिब्रूगढ़ में दो स्थलों पर सौ मधुमक्खी कॉलोनियों का निरीक्षण किया।



## अध्याय 10 :

### बैठकें एवं सहयोग



1. **शासी परिषद (जीसी) की बैठक** : नेक्टर की आठवीं शासी परिषद (जीसी) की बैठक 18 अप्रैल, 2022 को प्रौद्योगिकी भवन, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली में आयोजित की गई थी।



2. **शासी परिषद (जीसी) की बैठक** : नेक्टर की 9वीं शासी परिषद (जीसी) की बैठक 18 अगस्त, 2022 को सचिव, डीएसटी की अध्यक्षता में नेक्टर-प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केंद्र (टीडीसी), गुवाहाटी के सम्मेलन कक्ष में आयोजित की गई थी।



3. **नेक्टर की वित्त समिति (एफसी) की बैठक** : नेक्टर की सातवीं वित्त समिति (एफसी) की बैठक 1 जुलाई, 2022 को नेक्टर-प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केंद्र (टीडीसी), गुवाहाटी के सम्मेलन कक्ष में श्री विश्वजीत सहाय, आईडीएस, अतिरिक्त सचिव और वित्तीय सलाहकार, डीएसटीय डॉ. जोरम बेड़ा, आईएसएस, मेघालय सरकार के सचिव और श्रीमती शेरी लखांगजो आर्थिक सलाहकार, एनईसी की उपस्थिति में आयोजित की गई।



4. **नेक्टर की कार्यकारी परिषद (ईसी) की 12 वीं बैठक** : नेक्टर की कार्यकारी परिषद (ईसी) की 12 वीं बैठक 22 फरवरी, 2022 को शिलांग के होटल विवांता में आयोजित की गई, जिसमें वित्त वर्ष 2023-24 के लिए नेक्टर की कार्य योजना के अनुसार शुरू की गई और नियोजित प्रमुख गतिविधियों पर चर्चा की गई।





5. **बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र के साथ बैठक:** महानिदेशक, नेक्टर ने 25 अप्रैल, 2022 को बीटीआर के प्रमुख श्री प्रमोद बोरो और डेनिश कंसोर्टियम फॉर एकेडेमिक क्राफ्ट्समैनशिप (डीसीएसी), डेनमार्क के साथ बीटीआर में सुअर पालन और डेयरी फार्मिंग के बारे में चर्चा करने के लिए तमुलपुर (असम) में बैठक की। डीजी नेक्टर ने बोडोलैंड डेवलपमेंट फाउंडेशन के साथ भी संक्षिप्त चर्चा की।



6. **डीजी, नेक्टर की बैठक :**

- क. डीजी, नेक्टर ने नीति आयोग के सदस्य डॉ. वी. के. सारस्वत के साथ एक सार्थक बैठक की, जिसमें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेपों के माध्यम से पूर्वोत्तर के विकास के लिए विभिन्न मुद्दों पर चर्चा की गई।
- ख. महानिदेशक, नेक्टर और श्री टीएस होंडा, मैसर्स मित्सुई एंड कंपनी, जापान के बीच पूर्वोत्तर क्षेत्र में बांस आधारित परियोजनाओं के संबंध में नई दिल्ली में एक बैठक आयोजित की गई।

7. **समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर:**

- (i) एनईआर में पीएम-डिवाइन पहल के तहत केला स्यूडोरस्टेम परियोजना के कार्यान्वयन के लिए 08.04.2022 को नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात और नेक्टर के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। पेटेंट और कॉपीराइट पंजीकरण के क्षेत्रों में सहयोग के लिए 13.05.2022 को टीआईएफएसी और नेक्टर के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- (ii) 05.09.2022 को राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम और नेक्टर के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- (iii) नेक्टर और गुरु गोबिंद सिंह इंद्रप्रस्थ विश्वविद्यालय (जीजीएसआईपीयू) के बीच 16.09.2022 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- (iv) 31.03.2023 को कॉटन विश्वविद्यालय और नेक्टर के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- (v) नेक्टर और एनईआरएएमएसी, एयरबोटिक्स टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड और आई-हब फाउंडेशन, आईआईटी दिल्ली के बीच विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग के लिए 21.10.2022 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।



8. **जेआईसीए के साथ बैठक :** नेक्टर के महानिदेशक ने पूर्वोत्तर क्षेत्र में बांस के उपयोग को बढ़ावा देने की परियोजना के लिए तकनीकी सहयोग और विभिन्न अन्य क्षेत्रों में दोनों संगठनों के बीच सहयोग की संभावनाओं पर चर्चा करने के लिए जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (जेआईसीए) के साथ बैठक में भाग लिया। यह बैठक जीआईसीए, कृषि और किसान कल्याण विभाग (एनबीएम-बागवानी), पूर्वोत्तर गन्ना एवं बांस विकास परिषद (एनईसीबीडीसी) और नेक्टर के बीच कृषि भवन, नई दिल्ली में आयोजित की गई थी।



9. **10,000 किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) का गठन करने और बढ़ावा देने संबंधी योजना के कार्यान्वयन के लिए नेक्टर और अरुणाचल प्रदेश के कृषि एवं बागवानी विभाग के डीसी कार्यालय के संबंधित अधिकारियों के बीच जिला स्तरीय निगरानी समिति की बैठक आयोजित की गई।**



35. **ड्रोन जागरूकता कार्यक्रम:** विभिन्न प्रकार के ड्रोन (यूएवी) और उनके अनुप्रयोगों के बारे में असम सरकार के विभिन्न विभागों के अधिकारियों को जानकारी प्रदान करने के लिए 5 नवंबर, 2022 को अपने प्रौद्योगिकी भागीदार मैसर्स गरुड़ यूएवी के साथ नेक्टर ने प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केंद्र, गुवाहाटी में एक बैठक आयोजित की गई थी।



10. **जीआईजेड के साथ बैठक :** नई दिल्ली में सहयोगात्मक बैठक के दौरान नेक्टर ने जीआईजेड, जर्मनी और एफसीटीसी, घाना के साथ बैठक की।



11. महानिदेशक की मिजोरम के आयोजना एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन विभाग मंत्री, विभिन्न सरकारी अधिकारियों और उद्यमियों के साथ बैठक।



## অধ্যায় 11 :

## সমাচারों में नेक्टर



## গোবৰোৰে প্ৰস্তুত কৰা হ'ব চাকি, টাব

সোমাপুৰৰ ধৰিঙী মাছৰীত মুকলি নেক্টাৰৰ প্ৰকল্প



## North East Centre For Technology Application And Reach (NECTAR) Dept Of Science And Technology, Govt Of India-Ingugration Of Drone Awareness Training

12 May 2023





जेसीआर एंड कंपनी एलएलपी

डी 28 ग्राउन्ड फ्लोर पांडव नगर दिल्ली-110092

चार्टर्ड एकाउंटेंट्स

ईमेल: jcrdelhi@gmail-com]

वेबसाइट: www-jcrco-in

## स्वतंत्र लेखापरीक्षक की रिपोर्ट

सेवा में,

सदस्य,

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

(नेक्टर)

### वित्तीय विवरणों पर रिपोर्ट

हमने उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) ("संस्था के रूप में संदर्भित") के वित्तीय विवरणों जिसमें 31 मार्च, 2023 तक के तुलन-पत्र, आय और व्यय का विवरण, समाप्त हुए वर्ष के लिए प्राप्ति एवं भुगतान खाता और वित्तीय विवरणों की अनुसूचियाँ जिसमें लेखा नीतियों का महत्वपूर्ण सारांश भी शामिल है की लेखा परीक्षा की है।

### अभिमत का आधार

हमने इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट ऑफ इंडिया (आईसीएआई) द्वारा जारी लेखापरीक्षा के मानकों (एस ए एस) के अनुसार अपनी लेखा-परीक्षा की है। उन मानकों के अंतर्गत हमारे दायित्वों को हमारे प्रतिवेदन में वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा के प्रतिवेदन के लिए उन मानकों के अंतर्गत लेखापरीक्षक की दायित्व खंड में आगे वर्णित किया गया है। हम वित्तीय विवरणों के बारे में अपने लेखा परीक्षा के लिए अपेक्षित आचार नीति के साथ दृ साथ इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट ऑफ इंडिया (आईसीएआई) द्वारा जारी आचार संहिता के अनुरूप इस केंद्र से स्वतंत्र (संबंधित नहीं) हैं, और इन अपेक्षाओं के अनुरूप हमने अपने अन्य नैतिक दायित्वों का पालन किया है। हमें विश्वास है कि हमारी लेखा परीक्षा के लिए हमने जो साक्ष्य प्राप्त किए हैं, वे हमारे अभिमत को आधार प्रदान करने के लिए पर्याप्त और उपयुक्त हैं।

### वित्तीय विवरणों के मामले में प्रबंधन का दायित्व

प्रबंधन का दायित्व है कि सोसायटी द्वारा अपने उपनियम (उपविधि) के अनुसार इन वित्तीय विवरणों को इस प्रकार तैयार करवाए, जो भारत में आमतौर पर स्वीकृत लेखांकन सिद्धांतों के अनुसार सोसायटी की वित्तीय स्थिति और वित्तीय निष्पादन के बारे में सही दृश्य प्रस्तुत करते हैं।

इस दायित्व में सोसायटी की परिसंपत्ति की सुरक्षा के किए और धोखाधड़ी और अन्य अनियमितताओं को रोकने और पता लगाने के लिए कानून के अनुसार पर्याप्त लेखांकन रिकार्ड का रखरखाव, उचित लेखांकन नीतियों का चयन और उपयोग, तर्कसंगत एवं और विवेकपूर्ण निर्णय लेना और अनुमान तैयार करना तथा उपयुक्त आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों के डिजाइन, कार्यान्वयन और रखरखाव करना शामिल है, जो लेखांकन अभिलेखों की सटीकता और पूर्णता सुनिश्चित करने के लिए प्रभावी ढंग से संचालित किए जा रहे हों, जो एक सही और निष्पक्ष दृश्य प्रस्तुत करने वाले वित्तीय विवरणों की तैयारी और प्रस्तुति के लिए सुसंगत हो तथा धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण सूचना की गलत प्रस्तुति से मुक्त हों।

## वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा के लिए लेखा परीक्षक के दायित्व

हमारा दायित्व, अपने लेखापरीक्षण में इन वित्तीय विवरणों पर अपना अभिमत देना है। हमने इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट ऑफ इंडिया (आईसीएआई) द्वारा जारी लेखा परीक्षा के मानकों के अनुसार अपनी लेखा परीक्षा की है। इन मानकों से यह अपेक्षा की जाती है कि हम इन वित्तीय विवरणों की सामग्री की यथार्थता के बारे में समुचित आश्वासन प्राप्त करने के लिए लेखा परीक्षा का आयोजन करें और इसे निष्पादित करें ताकि वित्तीय विवरण समग्र रूप में सूचना की गलत प्रस्तुति से मुक्त हों।

एक लेखापरीक्षा में राशियों और वित्तीय विवरण में दर्शाए गए तथ्यों के संबंध में लेखापरीक्षा साक्ष्य प्राप्त करने की प्रक्रिया का निष्पादन शामिल है। चुनी गई प्रक्रियाएं लेखा परीक्षकों के निर्णय पर निर्भर करती हैं जिनमें किसी जालसाजी या त्रुटि के कारण वित्तीय विवरणों की सामग्री संबंधित गलत बयानी जे खतरे का मूल्यांकन भी शामिल होता है। इन खतरों के मूल्यांकन के लिए लेखापरीक्षक आंतरिक नियंत्रण पर विचार करता है जो कि सोसाइटी द्वारा वित्तीय विवरणों को तैयार करने और उनके सही प्रस्तुतीकरण से संबंधित हों ताकि लेखा परीक्षा प्रक्रियाओं को डिजाइन किया जा सके जो कि परिस्थितियों के अनुसार उपयुक्त हों लेकिन यह इकाई आंतरिक नियंत्रण के प्रभाव पर अपनी राय देने के उद्देश्य से ना हों। एक लेखा परीक्षा में प्रयुक्त लेखानीतियों की उपयुक्तता के मूल्यांकन के साथ – साथ वित्तीय विवरणों की समग्र प्रस्तुति का मूल्यांकन भी शामिल होता है।

हम विश्वास करते हैं कि हमें प्राप्त लेखापरीक्षा साक्ष्य पर्याप्त एवं उपयुक्त हैं और हमें अपनी लेखापरीक्षा पर अभिमत देने का आधार प्रदान करते हैं।

### अभिमत

इस रिपोर्ट के अनुलग्नक -1 के अनुसार हमारी लेखापरीक्षा टिप्पणियों के अधीन, हम रिपोर्ट करते हैं कि:

क) हमने उन सभी सूचनाओं और स्पष्टीकरणों को प्राप्त किया है जो हमारी लेखापरीक्षा के उद्देश्यों के लिए सर्वोत्तम जानकारी और विश्वास के अनुसार आवश्यक थे।

ख) हमारा अभिमत है, सोसायटी द्वारा लेखा पुस्तकों को विधि के अनुसार उचित रूप से बनाए रखा गया है।

ग) इस रिपोर्ट से संबंधित तुलन-पत्र और आय एवं व्यय लेखा बहियों के अनुरूप हैं।

घ) हमारे विचार में, हमें दी गई जानकारी और दिए गए स्पष्टीकरण के अनुसार उपर्युक्त लेखा, अनुसूचियाँ तथा उन पर की गई टिप्पणियां सही एवं निष्पक्ष स्थिति को प्रदर्शित करते हैं रु-

i. तुलन-पत्र के संबंध में, सोसायटी के कार्यों के लिए 31 मार्च, 2023 तक की स्थितिय तथा

ii. आय एवं व्यय खाते के संबंध में, इसी तिथि को समाप्त लेखांकन वर्ष के लिए आय से अधिक व्यय

जेसीआर एंड कंपनी एलएलपी

चार्टर्ड एकाउंटेंट्स

फर्म रजिस्ट्रेशन नंबर: 105270/100846



### लेखा परीक्षा विश्लेषण – अनुलग्नक –1

- यह देखा गया कि नेक्टर के अस्तित्व में आने के बाद से एनएमबीए (मूल संगठन) के लिए सोसायटी द्वारा स्रोत पर कर कटौती रिटर्न दाखिल नहीं किया है। हालाँकि, हमें सूचित किया गया है कि सोसायटी द्वारा टैन नंबर समर्पण करने की प्रक्रिया चल रही है क्योंकि अब इसकी आवश्यकता नहीं है।
- सोसायटी द्वारा अपने कर्मचारियों के लिए स्रोत पर कर कटौती रिटर्न आयकर अधिनियम के अनुसार नहीं है, मार्च 2023 के महीने के वेतन के विवरण को स्रोत पर कर कटौती रिटर्न में शामिल नहीं किया गया है। हमें सोसायटी द्वारा सूचित किया गया है कि वे इस प्रथा का पालन कर रहे हैं क्योंकि मूल संगठन डीएसटी भी उसी का अनुसरण कर रहा है और मार्च महीने के वेतन का भुगतान अप्रैल में किया गया है। हालाँकि, सोसायटी को आयकर प्रावधान के अनुरूप नीति की समीक्षा करने की सलाह दी गई है।
- लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि 7.97 लाख पूर्व अवधि खर्च विभिन्न शीषों के तहत खर्च किया गया है। हमें प्रदान किए गए पिछले वर्षों से संबंधित दस्तावेजों के साथ सत्यापित किया गया है।
- लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि 31 मार्च, 2023 तक न तो देनदार / लेनदार और न ही टी.डी.ए लोन बकाया पार्टियों से किसी भी बकाया की पुष्टि नहीं की गई। ज्यादातर मामलों में सोसायटी ने पहले ही कानूनी कार्रवाई की है।
- लेखापरीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि विभिन्न टी.डी.ए ऋण मध्यस्थता और कानूनी प्रक्रिया में हैं। सोसायटी को मामलों के निपटान के लिए जल्द से जल्द आवश्यक कदम उठाने होंगे। 31.03.2023 तक कानूनी कार्यवाही में कुल 46 मामले हैं जिनमें 30 मामले मध्यस्थता में हैं और 14 मामले धारा 138 के तहत हैं।
- सोसायटी के सुचारु संचालन के लिए प्रत्येक वर्ष कम से कम 2 गवर्निंग काउंसिल (जीसी) की बैठकें और 4 कार्यकारी परिषद (ईसी) की बैठकें आयोजित करने के लिए अधिदेश दिया गया है। हालाँकि, लेखा परीक्षा की अवधि के दौरान, केवल 2 गवर्निंग काउंसिल (जीसी) की बैठक 18.04.2022 और 18.08.2022, 2 कार्यकारी परिषद (ईसी) की बैठक 01.07.2022 और 22.02.2023 को सोसायटी द्वारा आयोजित की गई है।
- 31.03.2023 को 28.74 लाख रुपये का शेष समापन स्टॉक सोसायटी के शिलांग/गुवाहाटी स्थान पर पड़े हैं।
- सोसायटी को रुपये 9,11,796/- की राशि टाइफेक से वापस मिलनी है। रु 2,15,622/- रुपये का टीडीएस और रु 6,96,174/- सीपीएफ ब्याज शामिल है दिनांक 31.03.2023 को।
- सोसायटी को अन्य सरकारी विभागों से विभिन्न परियोजना विशिष्ट अनुदान प्राप्त हुए हैं जिन्हें निर्धारित निधि के रूप में बनाए रखा जाता है और बैलेंस शीट के माध्यम से भेजा जाता है और उक्त परियोजनाओं के पूरा होने पर, वास्तविक अधिशेष / घाटा लाभ और हानि खाते में लिया जाएगा।
- वित्तीय वर्ष 2021-22 के दौरान दिनांक 06.08.2021 को एक समझौता निष्पादित किया गया जो कि श्री शांतमनु, विकास आयुक्त (हस्तशिल्प), कपड़ा मंत्रालय, भारत सरकार (प्रतिनिधित्व भारत के राष्ट्रपति) और नेक्टर के बीच था, इसके द्वारा बांस और बेंत विकास संस्थान (बीसीडीआई) के संचालन और प्रबंधन नियंत्रण के लिए नेक्टर को सौंपा गया है। तीन साल की अवधि के लिए ताकी त्रिपुरा और उत्तर पूर्व के साथ-साथ शेष भारत में विभिन्न प्रकार की आजीविका के विषय में मदद हो सके। बीसीडीआई का संचालन और प्रबंधन नियंत्रण लेने के बाद, नेक्टर ने एक परियोजना के रूप में गतिविधियां शुरू कीं। 31.03.2023 और 31.03.2022 को वित्तीय सारांश नीचे संक्षेप में दिया गया है और नेक्टर के वित्तीय विवरणों में पूरी तरह से शामिल किया गया है।

राशि लाख में

विशिष्ट	चालू वर्ष 31.03.2023	विगत वर्ष 31.03.2022
प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए प्राप्त कुल अनुदान	104.57	81.44
प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए खर्च की गई कुल राशि	109.56	47.66
अधिशेष	(4.99)	33.78
कॉर्पस/पूँजीगत निधि 55.41	161.09	55.41
वर्तमान देयताएं	3.57	2.89
कुल	164.66	58.30
नकद और बैंक शेष	63.88	58.30
अन्य संपत्तियां एफ/ए एवं सीए	100.78	—
कुल	164.66	58.30

### उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

लेखा परीक्षा टिप्पणियों के जवाब “अनुलग्नक –1”

#### लेखा परीक्षा टिप्पणियों पर बिंदुवार उत्तर नीचे दिए गए हैं :-

- नेक्टर का गठन दो प्रौद्योगिकी मिशन एमजीए तथा एनएमबीए के विलय से हुआ है। पहले एनएमबीए के टैन का इस्तेमाल करते हुए खाता बही को रखा गया था। विलय के पश्चात, नेक्टर का अपना टैन है और एनएमबीए टैन का उपयोग किसी भी रिटर्न फाइलिंग के लिए नहीं किया जाता है। अब उसे सरेंडर किया जा रहा है।
- सरकार में (विशेष रूप से डीएसटी में) हर साल अप्रैल में मार्च के वेतन का भुगतान करने की प्रथा है। जैसा कि अप्रैल में भुगतान किया गया था, इसलिए इसे अगले साल की पहली तिमाही के रिटर्न में शामिल किया है। इस प्रथा की समीक्षा की जाएगी और भविष्य में ध्यान रखा जाएगा।
- मौजूदा वित्तीय वर्ष में पहले की अवधि के खर्चों को मंजूरी दी गई है। चूंकि व्यय से संबंधित बिल चालू वर्ष में प्राप्त हुए हैं, इसलिए खर्चों को पूर्व की अवधि के खर्च के तहत दर्शाया गया है।
- सभी देनदार ६ लेनदारों को उनके टी.डी.ए ऋण बकाया राशि को प्राप्त करने के लिए ईमेल भेजा गया। इसपर अभी तक कोई प्रतिक्रिया नहीं मिली है। नेक्टर ने टी.डी.ए के अधिकांश डिफॉल्टर्स के खिलाफ कानूनी कार्रवाई की है।
- लगभग सभी टी.डी.ए लोन डिफॉल्टर्स के खिलाफ मध्यस्थता की शुरुआत हो चुकी है। कुछ मामलों में पुनर्भुगतान के पुनर्निर्धारण पर हस्ताक्षर किए गए हैं और रसेटलमेंट के पश्चात बाद के तारिख के चेक प्राप्त किए गए हैं। अन्य मामलों में पार्टियों ने उनके खिलाफ कानूनी मामला दायर होने के पश्चात बकाया राशि का भुगतान करना शुरू कर दिया है। नेक्टर द्वारा समर्थित मशीनों और संयंत्र के पुनः प्रवर्तन के लिए कुछ मामले चर्चाधीन हैं।
- सभी सदस्यों की सुविधा से संबंधित विभिन्न मुद्दों और महामारी की स्थिति के कारण यह बैठक आयोजित नहीं की जा सकी। इसे भविष्य के अनुपालन के लिए दर्ज कर लिया गया है।
- कुछ स्टॉक आइटम नेक्टर के अन्य स्थानों पर पड़े हैं। अधिकांश आइटम बांस आधारित हैं और इसे नेक्टर ध्वीसीडीआई की बांस से संबंधित वस्तुओं के उत्पादन में उपभोग करने की योजना है।
- टाइफेक से रुपये 9,11,796/- की राशि प्राप्त करने की वसूली की प्रक्रिया चल रही है।
- अन्य सरकारी विभाग से परियोजना के लिए प्राप्त अनुदान को बैलेंस शीट के माध्यम से दिखाया गया है और परियोजना के पूरा होने के बाद अधिशेष और घाटे को भारत सरकार के अनुसार लाभ और हानि खाते में लिया गया है।
- बीसीडीआई की सभी गतिविधियों को डीसी (हस्तशिल्प) कपड़ा मंत्रालय और नेक्टर के बीच हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन के अनुसार किया जाता है।



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र  
31 मार्च, 2023 को यथास्थिति तुलन-पत्र (बैलेंस शीट)

राशि रु. में

विवरण	अनुसूची	चालू वर्ष	विगत वर्ष
निकाय पूंजीगत निधि और देयताएं			
निकाय / पूंजीगत निधि	अनुसूची 1	885,873,308.55	897,873,750.06
आरक्षित और अधिशेष		—	—
उदृष्टि / विन्यास निधि	अनुसूची 2	45,917,336.00	57,390,979.00
सुरक्षित ऋण और उधार		—	—
असुरक्षित ऋण और उधार		—	—
अस्थगित ऋण देयताएं		—	—
चालू देयताएं और प्रावधान	अनुसूची 3	23,042,802.91	43,044,042.24
कुल		954,833,447.46	9,98,308,771.30
परिसंपत्तियां			
अचल परिसंपत्तियां (निवल)	अनुसूची 4	62,758,303.79	32,922,983.23
निवेश उदृष्टि/विन्यास निधि से		—	—
निवेश — अन्य		—	—
चालू परिसंपत्तियां ऋण, अग्रिम इत्यादि	अनुसूची 5	892,075,143.67	
	965,385,788.07		
कुल		954,833,447.46	998,308,771.30
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां	अनुलग्नक ए		

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार  
जेसीआर एंड कंपनी एलएलपी  
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स  
फर्म रजिस्ट्रेशन नंबर: 105270/100846

हस्ता /—  
हस्ता /—  
हस्ता /—  
हस्ता /—  
महानिदेशक  
(नेक्टर)  
हस्ता /—  
लेखा प्रबन्धक  
(नेक्टर)  
वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी  
(नेक्टर)

(नेक्टर)  
(शिव कैलाश )  
भागीदार  
सदस्यता संख्या 571995  
यूडीआईएन : 23571995BHAZHW4842  
दिनांक : 14.07.2023  
स्थान : नई दिल्ली

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र  
31 मार्च, 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय लेखा

राशि रु. में

विवरण	अनुसूची	चालू वर्ष	विगत वर्ष
<b>आय</b>			
प्रचार गतिविधियों से आय	अनुसूची 6	693,509.00	1102069.80
अनुदान / सहायता	अनुसूची 7	102,507,862.00	93,310,000.00
शुल्क / अभिदान	अनुसूची 8	106,510.50	46,019.96
निवेशों से आय		—	—
रायल्टी, प्रकाशन इत्यादि से आय		—	—
अर्जित ब्याज	अनुसूची 9	15,805,702.00	1,68,19,166.00
अन्य आय (भागीदार अंशदान सहित)	अनुसूची 10	9,390,102.55	1,97,0361.88
तैयार माल के स्टॉक में वृद्धि / (ह्रास) और प्रगतिपरक कार्य	अनुसूची 11	(334,100.77)	(9,69,724.69)
<b>कुल (क)</b>		<b>128,169,585.28</b>	<b>112,277,892.95</b>
<b>व्यय</b>			
स्थापना व्यय	अनुसूची 12	47,318,013.00	38,519,199.00
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	अनुसूची 13	27,482,395.28	24,044,841.19
बिक्री का खर्च		—	—
अनुदान, सहायता आदि पर खर्च (परियोजना खर्च)	अनुसूची 14	79,480,389.00	55,821,071.00
ब्याज		—	—
पूर्व अवधि का व्यय	अनुसूची 15	796,891.00	1,13,846.00
मूल्य ह्रास (वर्ष के अंत में कुल जोड़)	अनुसूची 4	11,580,404.44	27,29,906.44
<b>कुल (ख)</b>		<b>166,658,092.72</b>	<b>122,259,794.66</b>
व्यय पर आय के आधिक्य के कारण शेष (क-ख)			
आय पर व्य के आधिक्य के कारण शेष (ख-क)		(38,488,507.44)	(9,981,901.71)
बांस और बेंत विकास संस्थान बीसीडीआई का अधिशेष		(499,764.52)	3,378,472.74
निकाय / पूंजीगत निधि को अंतरित अधिशेष के रूप में शेष		—	—
निकाय / पूंजीगत निधि को अंतरित घाटे के रूप में शेष		(38,988,271.96)	(6,603,428.97)

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार  
जेसीआर एंड कंपनी एलएलपी  
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स  
फर्म रजिस्ट्रेशन नंबर: 105270/100846

हस्ता /—  
हस्ता /—  
हस्ता /—  
हस्ता /—  
महानिदेशक  
(नेक्टर)  
हस्ता /—  
लेखा प्रबन्धक  
(नेक्टर)  
वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी  
(नेक्टर)

(शिव कैलाश )  
भागीदार  
सदस्यता संख्या 571995  
यूडीआईएन : 23571995BHAZHW4842  
दिनांक : 14.07.2023  
स्थान : नई दिल्ली



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 को समाप्त वर्ष के लिए प्राप्ति एवं भुगतान

राशि रु. में

प्राप्तियां	चालू वर्ष	गत वर्ष	भुगतान	चालू वर्ष	गत वर्ष
1 प्रारंभिक शेष			1 व्यय		
क नकदी			क स्थापना खर्च		4,894,820.00
ख बैंक में जमा			ख प्रशासनिक खर्च		34,519,168.30
i) चालू खाते में	99,391,331.00	15,17,89,236.00	ग विक्री खर्च		
ii) जमा खाते में	363,842,469.00	28,11,49,891.44	2 विभिन्न परियोजनाओं से निधियों के बदले भुगतान	—	
iii) बचत खाते में			क खुद की परियोजनाओं पर खर्च	—	
			प्रौद्योगिकियों का डिलेवरी एन्ड सर्विसेज	25,071,933.00	9,966,281.00
			राज्य सरकार को प्रौद्योगिकी सहायता	960,000.00	2,836,210.00
2 प्राप्त अनुदान			राज्य सरकार को प्रौद्योगिकी सहायता I	6,834,286.00	9,659,730.00
क भारत सरकार से	146,600,000.00	13,00,00,000.00	प्रौद्योगिकी निर्णय में राज्य सरकार को सहायता I	1,174,167.00	450,000.00
ख भारत सरकार से- शिड प्रोजेक्ट	—	1,52,87,000.00	टेक्नोलॉजीज-परामर्श परियोजनाएं	35,054,190.00	25,385,400.100
ग एमएनसीएफसी-भू-स्थानिक परियोजना	4,390,185.00	—	प्रौद्योगिकियों का विकास – अनुदान	9,908,203.00	7,523,450.00
घ PM&DeViNE परियोजना (डोनर)	2,000,000.00		प्रौद्योगिकी – विस्तार और समेकन	14,670,000.00	2,600,000.00
ङ एमबीबी-मैचालय परियोजना	20,170,000.00		प्रौद्योगिकी विकास सहायता – ऋण	1,174,516.00	2,600,000.00
च नैशनल लाइस्टाक मिशन एमध्मत्स्य पालन	5,000,000.00		घरेलू परियोजनाएं (शहद मिशन और केसर)	94,847,295.00	58,421,071.00
3 निवेशों से आय					
क उदृष्टि / विन्यस्तिनिधि से	—	—			
ख निजी निधियों से	—	—			
4 प्राप्त ब्याज					
क बैंक जमा पर	7,227,022.00	8,180,799.00	(बी) निर्धारित परियोजनाओं पर खर्च		
ख ऋण अग्रिम आदि पर	6,960,191.00	9,848,985.00	क) एसडीआर नागालैंड और मैचालय पुलिस के लिए अनुदान	—	—
ग ऋण अग्रिम आदि	—	—	ख) टॉस प्रोजेक्ट के लिए अनुदान	1,190,156.00	7,404,873.00
घ एचबीए अग्रिम पर ब्याज	—	—	ग) बांस प्रोजेक्ट के लिए अनुदान	420,120.00	2,990,594.00
ङ आयकर वापसी पर ब्याज	7,020.00	—	घ) भू-स्थानिक परियोजना	5,429,424.00	
च दंडात्मक ब्याज	—	—	ङ) PM&DeViNE परियोजना (डोनर)	768,107.00	
5 अन्य आय (विवरण दें)	—	—	च )एमबीबी-मैचालय परियोजना	21,822,431.00	
प्रशिक्षण शुल्क	20,500.00	—	छ) शिड प्रोजेक्ट	2,467,365.00	32,097,603.00
अन्य रसीद (आरटीआई)	52.00	—	3 अचल संपत्तियों और पूंजी का कार्य पर खर्च : प्रगति में		10,395,467.00

प्राप्तियां	चालू वर्ष	गत वर्ष	भुगतान	चालू वर्ष	गत वर्ष
विविध प्राप्तियां	87,282.50	33,519.96	क अचल संपत्तियों की खरीद	47,125,019.00	16,211,608.00
अन्य रसीदें	58,025.00	12,500.00		—	—
गेस्ट हाउस शुल्क	380,270.00	625,735.00	4 अधिशेष धन / ऋणों का रिफंड		
			क खर्च न की गई धनराशि वापस की गई, भारत सरकार	24,260,917.00	—
6 उधार ली गई राशि	—	—	अव्ययित निधि पर ब्याज वापस किया गया, भारत सरकार	464,688.00	—
7 अनुबंध के लिए प्राप्त अग्रिम	—	130,980.00.	5 वित्त प्रभार (ब्याज)	—	9,105.28
			6 अन्य भुगतान (निर्दिष्ट करें)		
8 कोई अन्य प्राप्ति (विवरण दें)			कर्मचारियों को अग्रिम	2,978,781.00	—
क भागीदार अंशदान	166,102.00	3,645,000.00	सीपीएफ देय और ईएमडी-रिफंड	130,980.00	1,028,868.00
ख टीडीए से वापसी	2,586,330.54	6,435,306.00	कर्मचारियों को अग्रिम	4,764,352.00	135,505.00
ग प्राय्य पार्टियों से से प्राप्त राशि –पुनः आर्बटन	937,656.00	2,125,379.00	जीएसटी	290,224.00	230,112.00
घ कृषि परियोजना से प्राप्त राशि	370,421.00	—	आपूर्तिकर्ताओं और अन्य लोगों के लि, अग्रिम	—	—
ङ परियोजना अग्रिम से वापसी	747,000.00	1,195,518.00	भवन निर्माण के लिए सी.पी.डब्ल्यू.डी को अग्रिम		
च आयकर से वापसी	99,559.00	—	अन्य	1,00,000.00	90,525.00
छ कर्मचारियों से वापसी	494,039.00	373,390.00	देय पक्षों को भुगतान		
ज सीपीएफ और ईएमडी—प्राप्त	—	1,028,868.00	7 अंत शेष		
झ एचजीएच प्रदर्शनी निधि प्राप्त हुई	9,13,305.00		क हस्तगत रोकड़		
			ख बैंक बैलेंस		
			i) चालू खातों में	—	—
			ii) जमा खातों में	104,483,150.00	99,391,331.00
			iii) बचत खाते में	271,788,348.06	363,842,469.00
कुल	663,848,760.04	611,862,107.40	कुल	663,848,760.04	611,862,107.40



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार तुलन-पत्र के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

अनुसूची 1 – निकाय पूंजीगत निधि	चालू वर्ष	गतवर्ष
नेक्टर		
आद्य शेष (प्रारंभिक शेष)	897,873,750.06	881,248,755.03
व्यय पर आय अधिक्य		
जोड़ :		
जोड़ : डीएसटी से प्राप्त पूंजी निधि	40,000,000.00	40,000,000.00
घटाएं: आस्थगित राजस्व अनुदान	(8,867,064.55)	(747,901.98)
घटाएं: पूंजीगत अनुदान वापसी योग्य	(4,145,105.00)	(16,023,674.02)
घटाएं: डीएसटी को फंड रिटर्न		
कुल	924,861,580.51	904,477,179.03
आय से अधिक व्यय	(38,988,271.96)	(6,603,428.97)
कुल	885,873,308.55	897,873,750.06
समाप्ति के समय बकाया	885,873,308.55	897,873,750.06
<b>अंतिम शेष</b>	<b>885,873,308.55</b>	<b>897,873,750.06</b>

अनुसूची 2 रिजर्व और अधिशेष	चालू वर्ष	गत वर्ष
ए) निधियों का प्रारंभिक शेष	57,390,979.00	52,945,946.00
बी) निधियों में वृद्धि		
दान/अनुदान		
क) अनुदान सीड परियोजना के लिए अनुदान	—	15,287,000.00
ख) पीएम डिवाइन परियोजना के लिए अनुदान	9,07,567.00	—
ग) भू-स्थानिक परियोजना के लिए अनुदान	43,90,815.00	—
घ) मेघालय एमबीबी परियोजना के लिए अनुदान	20,170,000.00	—
ड) राष्ट्रीय लाइव स्टॉक परियोजना के लिए अनुदान	50,00,000.00	—
च) डीसी हैन्डीक्रैप्ट के लिए अनुदान	9,13,305.00	—
फंड के कारण किए गए निवेश से आय	—	—
<b>अन्य परिवर्धन (निर्दिष्ट करें)</b>	—	—
<b>कुल (ए. बी)</b>	<b>88,772,666.00</b>	<b>68,232,946.00</b>
सी) निधियों के उद्देश्यों के प्रति उपयोग/व्यय		
प) पूंजीगत व्यय	—	—
टॉस बांस और एसडीआर परियोजना व्यय	67,72,793.00	89,62,273.00
पप) राजस्व व्यय		
क) टॉस बांस और एसडीआर परियोजना व्यय	1,08,000.00	18,79,694.00
ख) सीड परियोजना के लिए व्यय	25,62,817.00	—
ग) पीएम डिवाइन परियोजना के लिए व्यय	7,68,107.00	—
घ) भू-स्थानिक परियोजना के लिए व्यय	57,58,873.00	—
ड) मेघालय एमबीबी परियोजना के लिए व्यय	2,38,39,361.00	—
च) राष्ट्रीय लाइव स्टॉक परियोजना के लिए व्यय	50,644.00	—
छ) डीसी हैन्डीक्रैप्ट के लिए व्यय	29,94,735.00	—
कुल (सी)	42,855,330.00	10,841,967.00
वर्ष के अंत में शुद्ध शेष (एबीसी)	45,917,336.00	57,390,979.00
नोट:		

1. प्रकटीकरण अनुदान से जुड़ी शर्तों के आधार पर प्रासंगिक शीर्षों के तहत किया जाएगा
2. केंद्र/राज्य सरकारों से प्राप्त योजना निधि को अलग निधि के रूप में दिखाया जाना है और किसी अन्य निधि के साथ मिश्रित नहीं किया जाना है

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार तुलन-पत्र के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

अनुसूची 3 वर्तमान देयताएँ तथा प्रावधान		गत वर्ष
<b>क. वर्तमान देयताएँ</b>		
1. प्रतिग्रहण	—	—
<b>2. विविध लेनदार</b>		
क०माल के लिए	855,506.00	6,345,426.00
ख०अन्य	99,567.00	912,719.00
3. अग्रिम प्राप्ति		
<b>भागीदार अंशदान देय</b>	<b>820,785.00</b>	<b>820,785.00</b>
4. उपाजित ब्याज पर देय नहीं		
<b>क. सुरक्षित ऋण / उधार</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
ख. असुरक्षित ऋण / उधार		
5. सांविधिक देयताएँ		
क. बकाया राशि	-	-
ख. अन्य रु टीडीएस देय	2,764,510.00	639,475.00
ग. जीएसटी देय	37,970.00	36,825.00
घ. ईपीएफ देय	-	151,290.00
6. अन्य वर्तमान देयताएँ		
प्रशासनिक खर्च देय (अनुलग्नक-1)	1,348,250.00	523,538.00
स्थापना खर्च देय (अनुलग्नक-2)	3,714,353.00	5,247,261.00
बांस और बेंत विकास संस्थान बीसीडीआई	3,510,181.91	2,451,369.22
एसडीआर टेक्नोलॉजी	9,434,880.00	9,434,880.00
पूंजीगत अनुदान वापसी योग्य	-	16,023,674.02
बयाना राशि		
प्रतिभूति प्रतिधारण मुद्रा — आर एस सोफटेक	46,800.00	46,800.00
ओवीएन बायोएनर्जी प्रा. लिमिटेड, गुड़गाँव	1,00,000.00	1,00,000.00
श्री ईजीनियर्स, हैदराबाद	1,00,000.00	1,00,000.00
देवा बाम्बू एण्ड एलाईड इंड., इम्फाल	5,000.00	5,000.00
ढंजाल मकेनिकल वर्क्स प्रा. लिमिटेड	1,00,000.00	1,00,000.00
प्रिंस कार्बन एण्ड चारकोल इंड.	5,000.00	5,000.00
आर.डी। इंडस्ट्रियल कॉर्पोरेशन, कोलकाता	1,00,000.00	1,00,000.00
कुल (क)	23,042,802.91	43,044,042.24
ख. प्रावधान		
1. कराधान के लिए	-	-
2. ग्रेच्युटी	-	-
<b>3. अधिवर्षिता / पेंशन</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4. संचित अवकाश वेतन / नकदीकरण	-	-
5. व्यापार आश्वासन / दावे	-	-
6. अन्य (स्पष्ट करें)	-	-
कुल (ख)	-	-
कुल (क+ख)	23,042,802.91	16,073,750.00
5. व्यापार आश्वासन / दावे	-	-
6. अन्य (स्पष्ट करें)	-	-
<b>कुल (ख)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>कुल (क+ख)</b>	<b>1,60,73,750.00</b>	<b>3,42,88,969.00</b>



राशि रु. में

अनुसूची -4 अचल परिसंपत्तियाँ नेक्टर	कुल संपत्तियाँ	वर्ष के अंत में लागत/मूल्य	वर्ष के दौरान परिवर्धन	वर्ष के दौरान कटौती	वर्ष के अंत में लागत / मूल्य	वर्ष के प्रारंभ 01.04.2022 में	प्रारंभिक शेष 01.04.2022	वर्ष के दौरान परिवर्धन 01.04.2022 – 30.09.2023	वर्ष के दौरान परिवर्धन 01.10.2022 – 31.03.2023	वर्ष के लिए मूल्यदास	वर्ष के अंत तक कुल 31.03.2023	वर्ष के अंत में 31.03.2023	शुद्ध कुल संपत्तियाँ
विवरण	मूल्यदास की दर	वर्ष के प्रारंभ 01.04.2022 में लागत/मूल्य	वर्ष के दौरान परिवर्धन 01.10.2022– 31.03.2023	वर्ष के दौरान कटौती 01.04.2022 – 31.03.2023	वर्ष के अंत 31.03.2023 में लागत / मूल्य	वर्ष के प्रारंभ 01.04.2022 में	वर्ष के दौरान परिवर्धन 01.04.2022	वर्ष के दौरान परिवर्धन 01.04.2022 – 30.09.2023	वर्ष के दौरान परिवर्धन 01.10.2022 – 31.03.2023	वर्ष के लिए मूल्यदास	वर्ष के अंत तक कुल 31.03.2023	वर्ष के अंत में 31.03.2023	शुद्ध कुल संपत्तियाँ
क. अचल परिसंपत्तियाँ													
1. भूमि													
क) पूर्ण स्वामित्व वाली भूमि													
ख) पट्टे की भूमि पर													
ग) स्वामित्व पट्टेदार/ परिसर													
घ) भूमि पर अधिरचना – निकाय से संबंधित नहीं													
ख) अंतरिक कार्य	10%	2,230,395.09	—	—	2,230,395.09	1,245,231.79	98,536.33	—	—	98,536.33	13,43,768.12	8,86,826.97	985,363.30
3. संयंत्र मशीनरी और उपकरण	15%	11,170,291.39	4,97,100.00	—	11,667,391.39	5,134,120.93	9,06,925.60	17,032.50	—	9,23,958.10	60,48,079.02	56,19,312.57	6,046,170.66
4. वाहन	15%	889,675.00	—	—	889,675.00	524,527.99	54,772.06	—	—	54,772.06	5,79,300.05	31,037,495	365,147.01
5. फर्नीचर और फिक्स्चर	10%	3,787,484.32	16,70,327.00	—	56,09,811.32	1,432,552.22	2,35,493.21	13,180.00	—	2,50,673.21	16,83,225.42	39,26,385.90	1,354,932.10
6. कार्यालय उपकरण	15%	3,966,991.77	1,51,800.00	—	520,130.00	2,537.00	2,10,705.60	7,80,301.95	—	99,007.55	35,53,295.32	56,41,0526.45	1,404,704.00
7. कंप्यूटर / सहायक उपकरण	40%	22,697,243.07	1,17,16,540.00	—	34,113,783.07	14,161,629.91	34,14,345.26	—	—	34,14,245.26	17,575,875.18	16,837,907.89	8,535,613.16
8. इलेक्ट्रिक इंस्टॉलेशन													
9. पुस्तकालय की किताबें	100%	15,904.67	—	—	15,904.67	15,904.67	—	—	—	—	15,904.67	—	—
10. ट्यूबवेल और पानी की आपूर्ति													
11.अग्नि चेतावनी प्रणाली	15%	74,395.36	—	—	74,395.36	54,968.66	2,914.01	—	—	—	57,882.67	16,512.69	19,426.70
12. अग्रतः आर्तिर्या – वेवसाइट	25%	13,437,241.00	17,030,025.00	—	30,464,527.00	8,197,818.69	13,09,855.58	34,315.25	131,1245.00	—	10,853,235.00	19,751,292.00	5,339,422.31
13. फ्रेम 4 ड्रेन	40%	9,411,849.00	896,750.00	—	10,308,599.00	1,439,645.02	31,888,881.60	—	—	—	46,28,526.63	56,80,072.37	7,997,203.98
वर्तमान वर्ष का कुल (क)		67,681,670.87	5,491,074.00		31,836,059.00	34,738,687.64	94,22,329.25	8,29,797.20	13,28,278.00		46,339,092.08	58,669,711.79	32,922,983.23
कैपिटल कार्य – प्रगति पर					40,88,592.00							40,88,592.00	
कुल		67,681,670.87	5,491,074.00	0	109,097,395.87	34,738,687.64	94,22,329.25	580,106.90	167,795.08		46,339,092.08	62,738,303.79	32,922,983.23

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र  
31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार तुलन-पत्र के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

अनुसूची 5 वर्तमान आस्तियाँ, ऋण, अग्रिम इत्यादि	चालू वर्ष	गत वर्ष
क. वर्तमान आस्तियाँ		
1.मालसूची		
क. भंडार एवं स्पेयर्स	—	—
ख.फुटकर औजार	—	—
ग. बिक्री के लिए माल		
तैयार माल	2,874,229.27	3,208,330.04
तैयार होने वाला माल		
कच्चा माल		
घ. सॉफ्टवेयर परिभाषित रेडियो दृ एसडीआर	—	52,65,000.00
2. लेनदारी लेखे (प्रचार गतिविधियाँ)		
क. छह महीने से अधिक की अवधि का बकाया ऋण	25,320,388.54	2,54,81,261.54
ख. अन्य	8,327.00	311,888.00
3. नकदी शेष (चेक & ड्राफ्ट्स और अग्रदाय सहित)	—	—
4.बैंकों में जमाराशियाँ	—	—
क) अनुसूचित बैंकों के पास	—	—
चालू खातों में	—	—
जमा खातों में (अल्पावधि जमा)	1,04,483,150.00	99,391,331.00
बचत खातों में	2,71,788,348.06	363,842,469.36
बांस और बेंट विकास संस्थान बीसीडीआई बचत खातों में	63,88,890.13	5,829,841.96
ख) गैर—अनुसूचित बैंकों के पास	—	—
चालू खातों में	—	—
जमा खातों में (अल्पावधि जमा)	—	—
बचत खातों में	—	—
5. डाकघर बचत खाते	—	—
<b>कुल (क)</b>	<b>4,10,863,333.00</b>	<b>503,330,121.90</b>



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार तुलन-पत्र के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

अनुसूची 5 वर्तमान आस्तियाँ, ऋण, अग्रिम इत्यादि	चालू वर्ष	गत वर्ष
1. ऋण		
क) प्रौद्योगिकी विकास सहायता ऋण	4,57,938,331.00	445,854,661.50
ख) स्टाफ और अन्य ऋण		
अ) स्टाफ : अग्रिम (अनुलग्नक-4)	48,68,353.00	255,466.00
आ) अन्य : गतिविधियों में संलग्न संस्थाएँ / इकाई के समान उद्देश्य		
इ) अन्य — सीपीडब्ल्यूडी को अग्रिम	—	—
ई) कर्मचारियों से वसूली	—	—
2. अग्रिम और अन्य मदों में नकदी में वसूली योग्य राशि या वस्तु रूप में या मूल्य रूप में प्राप्य		
अ) पूंजी खाते पर	—	—
आ) परियोजनाओं के लिए पूर्व भुगतान	—	—
इ) प्रतिभूति		
प्रतिभूति : ई-साइन सीडेक	1,00,000.00	
प्रतिभूति : एम टी एन एल	1,500.00	1,500.00
प्रतिभूति : किराया टी डी सी गुवाहाटी	1,66,662.00	—
प्रतिभूति : कुतुब सर्विस स्टेशन	10,000.00	10,000.00
प्रतिभूति : नेक्टर गेस्ट हाउस	1,95,000.00	1,95,000.00
प्रतिभूति : बी.एस.एन.एल	2,499.00	2,499.00
प्रतिभूति : पानी की बोटल	3,000.00	3,000.00
प्रतिभूति : एस ओ आई, शिल्लोंग	1,20,000.00	1,20,000.00
प्रतिभूति : गैस शिल्लोंग	3,550.00	3,550.00
प्रतिभूति : एपीडीसीएल (बिजली)	82500.00	82500.00
ई) अन्य		
मध्यस्थता वसूली व्यय	54,313.00	54,313.00
एसबीआई से ब्याज वसूली	—	370,421.00
टाईफेक से वसूली	911,796.00	911,796.00
दिवालियापन के लिए शुल्क	45,436.00	45,436.00
पूर्वभुगतान बीमा शुल्क	760 .00	4,115.00
पूर्वभुगतान वार्षिक रखरखाव शुल्क	11,472.00	7,010.00
भू-राजस्व शुल्क	2,000.00	3,000.00
पूर्वभुगतान वेबसाइट रखरखाव	1445.00	—
एसडीआर की स्थापना अरुणाचल प्रदेश	435,963.00	435,963.00
ए बी कम्पोजिट प्रा लिमिटेड	1,797,982.95	1,797,982.95
आपूर्तिकर्ताओं और अन्य को अग्रिम (अनुलग्नक-6)	5,350,532.00	5,350,532.00
3. उपचित आय		
अ) उद्दिष्ट/ अक्षय निधि पर निवेश से	—	—
आ) निवेश पर — अन्य		
इ) ऋण और अग्रिम पर		
ई)	50,20,857.00	2,944,700.00
4. दावे प्राप्य		
जी एस टी प्राप्य	40,71,634.72	34,96,576.72
टी डी एस (निर्धारण वर्ष 2021-22)	—	93,630.00
टी डी एस (निर्धारण वर्ष 2022-23)	—	12,014.00
टी डी एस (निर्धारण वर्ष 2023-24)	16,224.00	
कुल (ख)	481,211,810.67	462,055,666.17
कुल (क+ख)	892,075,143.67	965,385,788.07

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार आय और व्यय खाते के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

अनुसूची 6 प्रचार गतिविधियों से आय	चालू वर्ष	गत वर्ष
1. प्रचार गतिविधियों से आय		
क) तैयार माल का विक्रयध्व्यापार	3,93,300.00	10,368.00
ख) कच्चे माल का विक्रय	—	—
ग) रद्दी का विक्रय	—	—
घ) फुटकर	—	—
2. सेवाओं से आय		
क) श्रम तथा प्रक्रमण संसाधन शुल्क	—	—
ख) व्यावसायिक / परामर्शदात्री सेवाएं	2,25,000.00	—
ग) एजेंसी आदृत और दलाली	—	—
घ) रखरखाव सेवाएँ (उपकरण/संपत्ति)	—	—
ङ) अन्य (निर्दिष्ट करें)	75,209.00	—
कुल	6,93,509.00	10,368.00

अनुसूची 7 अनुदान / सब्सिडी	चालू वर्ष	गत वर्ष
अप्रतिसंहरणीय अनुदान और सब्सिडी प्राप्य		
1.केंद्र सरकार से अनुदान सहायता	—	—
सहायता अनुदान (सामान्य)	7,66,00,000.00	7,50,00,000.00
घटाएँ रु सहायता अनुदान (सामान्य)	(3,381.00)	—
सहायता अनुदान (वेतन )	3,00,00,000.00	1,50,00,000.00
घटाएँ रु सहायता अनुदान (वेतन)	(40,88,757.00)	
2.राज्य सरकार से	—	—
3.सरकारी एजेंसी से	—	—
—		3,310,000.00
4. संस्थानों / कल्याणकारी निकाय से	—	—
5. अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से	—	—
6. अन्य (निर्दिष्ट करें)	—	—
कुल	102,507,862.00	9,33,10,000.00

अनुसूची 8 शुल्क / अंशदान	चालू वर्ष	गत वर्ष
1. प्रवेश शुल्क	—	—
2. आरटीआई प्राप्तियां	52.00	—
3. संगोष्ठी / कार्यक्रम शुल्क	20,500	—
4. प्रक्रिया शुल्क	27,933.50	33,519.96
5. अन्य (निविदा राशि)	58,025.00	12,500.00
कुल	1,06,510.50	33,529.96



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार आय और व्यय खाते के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

अनुसूची 9 अर्जित ब्याज	चालू वर्ष	गत वर्ष
<b>1.सावधि जमा पर</b>		
क) अनुसूचित बैंक से प्राप्त	91,90,504.00	81,26,270.00
ख) गैर-अनुसूचित बैंक से प्राप्त	—	—
ग) संगठनों से प्राप्त	—	—
घ) अन्य	—	—
<b>2.बचत खातों पर</b>		
क) अनुसूचित बैंक से प्राप्त	66,08,178.00	86,92,896.00
ख) गैर-अनुसूचित बैंक से प्राप्त	—	—
ग) डाकघर बचत खातों से प्राप्त	—	—
घ) अन्य	—	—
<b>3.ऋणों पर</b>		
क) कर्मचारी ऋ स्टाफ से	—	—
ख) अन्य (दीर्घावधि के अग्रिम पर)	—	—
<b>4. देनदारों और अन्य प्राप्तियों पर ब्याज</b>		
क) दंडात्मक ब्याज	—	—
ख) आयकर रिफंड पर ब्याज	7020.00	—
<b>कुल</b>	<b>1,58,05,702.00</b>	<b>1,68,19,166.00</b>

अनुसूची 10 अन्य आय	चालू वर्ष	गत वर्ष
1.आस्तियों के विक्रय ऋ निपटान से प्राप्त		
क) स्वामित्व आस्तियों से	—	—
ख) अनुदान के बिना अर्जित आस्तियां, निरुशुल्क प्राप्ति से	—	—
2.निर्यात प्रोत्साहन वसूली से		
3.विविध सेवाओं से प्राप्त शुल्क से (कृषि परियोजना)	—	—
<b>4.विविध आय</b>		
आस्थगित राजस्व अनुदान	8867064.55	747,901.98
अन्य प्राप्ति	3,29,977.00	852,190.00
उपयोगकर्ता शुल्क	1,34,570.00	325,814.00
विविध प्राप्तियाँ	58,491.00	44,455.90
<b>कुल (क)</b>	<b>93,90,102.55</b>	<b>19,70,361.88</b>
भागीदार अंशदान		
कुल (ख)	—	—
परियोजना अनुदान से वापसी		
कुल (ग)	—	—
कार्यशील पूंजी ऋण से वापसी		
<b>कुल (घ)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>कुल (क)(ख)(ग)(घ)</b>	<b>93,90,102.55</b>	<b>19,70,361.88</b>

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार आय और व्यय खाते के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

	चालू वर्ष	गत वर्ष
<b>अनुसूची 11 तैयार माल और तैयार होने वाले माल के स्टॉक में वृद्धि / (घटत)</b>		
क) शेषमाल		
तैयार माल	28,74,229.27	3,208,330.04
तैयार होने वाला माल	—	—
ख) तैयार माल	32,08,330.04	4,178,054.73
तैयार होने वाला माल	—	—
<b>निवल वृद्धि / (घटत) {क-ख}</b>	<b>(3,34,100.77)</b>	<b>(9,69,724.69)</b>

अनुसूची 12 स्थापना व्यय	चालू वर्ष	गत वर्ष
<b>1.वेतन</b>	39,753,801.00	30,609,577.00
2.भत्ते एवं अधिलाभ	7,51,730.00	207,826.00
<b>3.भविष्य निधि में नियोक्ता का अंशदान</b>	6,12,009.00	1,676,504.00
4.मजदूरी	9,24,491.00	388,676.00
5.कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति और सेवा निवृत्ति लाभ पर खर्च	12,41,942.00	4,156,351.00
6. कर्मचारी कल्याण खर्च	—	—
<b>7.एनपीएस योगदान</b>	<b>3,63,0315.00</b>	<b>1,242,012.00</b>
<b>8. अन्य (निर्दिष्ट करें)</b>		—
चिकित्सा प्रतिपूर्ति	21,2244.00	169,715.00
शिक्षा शुल्क	—	—
ईपीएफ प्रशासनिक प्रभार	24,981.00	68,538.00
<b>कुल</b>	<b>47,318,013.00</b>	<b>38,519,199.00</b>



उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार आय और व्यय खाते के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

अनुसूची 13 प्रशासनिक व्यय	चालू वर्ष	
क) मरम्मत और रखरखाव	3,94,319.00	383,661.00
ख) किराया, दरें और कर	7,93,029.00	1,165,020.00
ग) कार किराया प्रभार	13,77,853.00	806,241.00
घ) डाक एवं कूरियर प्रभार	1,13,280.00	104,457.00
ङ) प्रिंटिंग एवं स्टेशनरी	6,93,927.00	361,604.00
च) यात्रा व्यय (घरेलू)	28,40,418.00	1,451,849.00
छ) संगोष्ठी/कार्यशालाओं पर व्यय	23,69,703.00	8,158,198.00
ज) बैठक खर्च	3,77,908.00	60,374.00
अ) लेखा परीक्षा शुल्क	1,05,800.00	97,500.00
झ) विज्ञापन खर्च	1,53,943.00	293,221.00
ञ) सवारी खर्च	88,589.00	9,179.00
ट) दूरभाष एवं संचार खर्च	1,18,213.00	50,484.00
ठ) इंटरनेट खर्च	9,41,465.00	889,017.00
ड) हार्डवेयर तथा इंटरनेट शुल्क	—	24,000.00
ढ) टीडीएस ब्याज ६ मांग	—	—
ण) लीगल तथा व्यावसायिक शुल्क	14,47,094.00	1,314,277.00
त) परीक्षण शुल्क	50,327.00	29,590.00
थ) मध्यस्थता का खर्च	3,06,750.00	8,250.00
द) सदस्यता तथा शुल्क	4,57,092.00	91,696.00
ध) वार्षिक रखरखाव शुल्क	7,783.00	7,358.00
न) शिपिंग और परिवहन	12,683.00	95,865.00
न) वेबसाइट शुल्क	1,34,811.49	25,174.00
प) प्रचार एवं प्रसार	2,15,200.00	228,656.00
फ) विविध कार्यालयी व्यय	8,09,000.98	872,160.00
ब) विद्युत	1,52,416.00	89,004.00
भ) बैंक शुल्क	10,981.81	9,105.28
म) समाचार पत्र एवं पत्रिकाएँ	39,122.00	13,141.00
य) कर्मचारी कल्याण	—	73,015.00
र) प्रदर्शनी व्यय	2,30,345.00	795,593.00
र) मानदेय —गैर सरकारी सदस्य	89,000.00	69,500.00
ल) सुरक्षा शुल्क	2,80,541.00	269,280.00
ळ) अतिथि गृह रखरखाव व्यय	2,43,984.00	284,110.00
□ बीमा शुल्क	12,657.00	16,124.91
व) उपभोग योग्य वस्तुएं	42,67,010.00	263,698.00
श) एनसीएलटी केस शुल्क	3,82,1751.00	2,644,308.00
ष) नेक्टर कार्यालय शिलांग और क्वार्टर का नवीनीकरण	2,78,707.00	460,186.00
स) गृह व्यवस्था शुल्क	2,75,975.00	227,788.00
ह) उपभोग योग्य वस्तुएं	1,45,862.00	263,640.00
क्ष) एचजीएच प्रदर्शनी व्यय	—	2,038,517.00
त्र) परामर्श शुल्क/सेवा शुल्क	31,73,414.00	—
ज्ञ) ई-ऑफिस सेवा शुल्क	6,51,441.00	—
कुल	27,482,395.28	24,044,841.19

उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

31 मार्च, 2023 की स्थिति के अनुसार तुलन-पत्र के भाग के रूप में अनुसूचियाँ

राशि रु. में

अनुसूची 14 अनुदान, सहायिकी इत्यादि पर व्यय	चालू वर्ष	गत वर्ष
क) संस्थानों / संगठनों को दिया जाने वाला अनुदान		
अनुदान (अनुलग्नक 5)	78,255,779.00	55,821,071.00
ऋण	12,24,610.00—	—
ख) संस्थानों / संगठनों को दी जाने वाली सहायिकी		
कुल	79,480,389.00	55,821,071.00

अनुसूची 15 पूर्वगामी व्यय	चालू वर्ष	गत वर्ष
क) यात्रा व्यय (अंतरराष्ट्रीय)	—	—
ख) मध्यस्थता खर्च	—	—
ग) टेक्सेस	—	1,000.00
घ) अन्य कार्यालय व्यय	18,900.00	—
ङ) बाल शिक्षा भत्ता	—	9,000.00
च) घरेलू यात्रा व्यय	—	2,592.00
छ) कानूनी और व्यावसायिक शुल्क	321.00	56,003.00
ज) समाचार पत्र पत्रिकाएँ	750.00	6,750.00
झ) दूरभाष व्यय	35,658.00	9,891.00
ञ) रखरखाव शुल्क	4700.00	4,130.00
ट) गोदाम का किराया	62,667.00	—
ठ) मुद्रण शुल्क	2400.00	—
ड) सुरक्षा शुल्क	24,480.00	24,480.00
ढ) विजली शुल्क	2,43,361.00	—
ण) ग्राटूइटी	1,73,654.00	—
त) परियोजन व्यय	2,30,000.00	—
कुल	7,96,891.00	113,846.00



## उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

अनुलग्नक —1

### प्रशासनिक व्यय देय

विवरण	चालू वर्ष	गत वर्ष
वाहन व्यय देय	2,524.00	1,758.00
विविध कार्यालयी व्यय देय	62190.00	—
दूरभाष व्यय देय	—	1,508.00
विद्युत देय	35,935.00	3,381.00
यात्रा व्यय देय (घरेलू)	2,48,182.00	196,083.00
लेखन—सामग्री शुल्क देय		—
लेखा — परिक्षण शुल्क देय	66,627.00	24,480.00
प्रशासनिक व्यय देय	23,965.00	11,399.00
पेट्रोल खर्च	—	26,587.00
डाक—व्यय तथा कूरियर शुक्ल देय	1,404.00	—
इन्टरनेट देय	35,006.00	30,679.00
सुरक्षा शुल्क देय	25,494.00	22,353.00
विधिक तथा वृत्तिक शुल्क देय	1,05,480.00	49,550.00
संगोष्ठीधकार्यशालाओं पर व्यय	—	155,760.00
समाचार पत्र व्यय देय	1,080.00	—
मानदेय	2,500.00	—
कार किराया शुल्क देय	2,21,422.00	—
इंटरन स्ट्राइपेंड देय	1,04,739.00	—
परियोजना कर्मचारियों के लिए देय वेतन	4,11,702.00	—
कुल	13,48,250.00	523,538.00

अनुलग्नक — 2

### स्थापना व्यय देय

विवरण	चालू वर्ष	गत वर्ष
एनपीएस योगदान देय	6,43,394.00	439,155.00
वेतन देय	29,84,791.00	2,790,721.00
उपदान देय	—	2,017,385.00
वेतन देय	86,168.00	—
कुल	37,14,353.00	5,247,261.00

अनुलग्नक — 3

### स्टाफ अग्रिम

विवरण	चालू वर्ष	गत वर्ष
<b>खुदरा रोकड. अग्रिम</b>		
बी के मंथन	3,000.00	3,000.00
रोहित शर्मा	—	20,000.00
गरिमा वशिष्ठ		16,773.00
गेवीन वेंडरोफफ	14,892.00	—
फेडलिया डींगदोह	20,000.00	—
भारत फुकन	15,000.00	—
अजित कुमार	20,000.00	—
<b>एचबीए एडवांस</b>		
अंकित श्रीवास्तव	23,30,000.00	—
सोमनाथ नाथ	21,79,000.00	—
<b>आधिकारिक अग्रिम एवं दौरा अग्रिम</b>		
बी के मंथन	24000.00	24,000.00
मनोरंजन डेका	9,500.00	—
पैम्पी दास		—
रवि सिंह	11,840.00	11,840.00
राकेश कुमार शर्मा	70,000.00	—
सत्यरंजन दास		15,000.00
राम कुमार		8,000.00
रोहित शर्मा		15,000.00
साइमन फुकन	30,000.00	25,000.00
फिदालिन लिंगदोह		15,000.00
वीरेंदर कुमार यदाव		4,500.00
सुजन ख्रियएम		15,000.00
सिमंता दास	—	60,000.00
रवि कुमार सिंह	81,121.00	81,121.00
कृष्ण कुमार		962.00
भारत फुकन		270.00
<b>कुल</b>	<b>48,68,353.00</b>	<b>2,55,466.00</b>



## उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र

अनुलग्नक — 4

### अनुदान

विवरण	चालू वर्ष	गत वर्ष
<b>राज्य सरकार को निर्णय समर्थित प्रौद्योगिकी सहायता</b>		
शहद परीक्षण प्रयोगशाला—दीमापुर (NBHM)	21,00,000.00	2,100,000.00
उईओट बेस्ड नर्स कॉलिंग सिस्टम	10,00,000.00	—
मोबाईल क्लिनिक पैशन्ट मोनिट्रिंग सिस्टम	996286.00	—
रोगी निगरानी प्रणाली	,298,00000	—
एनईईआर में तकनीकी—उद्यमिता को बढ़ावा देना	—	3,440,000.00
सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज—सेरछिप, मिजोरम	4,40,000.00	17,60,000.00
<b>कुल (क )</b>	<b>6,834,286.00</b>	<b>7,300,000.00</b>
<b>राज्य सरकार को प्रौद्योगिकी सहायता</b>		
तूरा सीसीटीवी		11,210.00
पारंपरिक की आकृति डिजाइन और प्रतिकृति प्रणाली	960,000.00	
<b>कुल (ख )</b>		<b>2,836,210.00</b>
प्रौद्योगिकी परामर्श परियोजनाएं		
डीआरपी — तैयारी—केवीआईसी	—	1,60,000.00
उत्पादों का भौतिक रसायन और शेल्फ जीवन मूल्यांकन—निपट	209167.00	2,90,000.00
विशेषता चाय का उत्पादन और विपणन—एएयू, जोरहाट	6,27,000.00	14,63,000.00
आईआईटी दिल्ली द्वारा फूड बॉक्स और लिक्विड कंटेनर का विकास	3,38,000.00	
<b>कुल (ग)</b>	<b>1,174,167.00</b>	<b>1,913,000.00</b>
<b>प्रौद्योगिकी अनुदान का विकास</b>		
सीएसआईआर—सीआईएमएपी (सौर सुगंध आसवन का विकास)	1,91,400.00	13,59,200.00
कोम्बुचा—पारस बायोसाइंसेस का विकास	7,60,000.00	7,60,000.00
आभासी प्रयोगशाला का विकास—असम	4,03,200.00	16,12,800.00
गमुसा लूम टाइप के लिए सॉफ्टवेयर का विकास	919,000.00	6,10,000.00
कपड़ा और फैशन का बुनियादी उन्नयन— आरकेएम	1,000,000.00	10,00,000.00
सीमांत किसानों के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली	420,000.00	16,80,000.00
कम लागत वाला जल उपचार संयंत्र—एनआईटी, मणिपुर	—	14,08,000.00
सुपारी की पत्ती की थाली, त्रिपुरा	—	10,00,000.00
फल और सब्जियों के लिए पूर्वोत्तर में मोबाइल कार्यवाही इकाई—सीएफटीआरआई	—	48,12,000.00
ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर—जीआरएस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड।	—	15,00,000.00
मशरूम की जैविक खेती—सैतुल, मिजोरम	313,000.00	11,80,000.00
अदरक और हल्दी प्रसंस्करण की स्थापना —कामरूप	669,000.00	6,69,000.00
इलेक्ट्रिक स्मोकर—डीओ नाम . के साथ स्मोकिंग यूनिट की स्थापना	—	3,03,600.00
मौफैक्टू बायो—सैंपलर (आव्या) के लिए यूनिट की स्थापना	1,500,000.00	10,00,000.00
अनानस का उपयोग कर टेबलवेयर पत्ते—युवराज इंडस्ट्रीज़।	—	9,00,000.00
ट्यूमर मार्जिन डिटेक्शन—जीआरएस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड।	495,000.00	19,80,000.00
वेस्ट टू वेल्थ—उदालगुरी फार्मर्स कॉप सोसाइटी	952,513.00	9,70,800.00
कृषि—अपशिष्ट पर अपशिष्ट से धन मूल्य संवर्धन सीएयू	—	8,80,000.00

विवरण	चालू वर्ष	गत वर्ष
वन निगरानी के लिए एयरोस्टैटिक ड्रोन	944,000.00	
कृषि एकीकृत खेती सिक्किम	315,200.00	
एंटी माइक्रोबियल कोटिंग (मास्क)—3डी पासमा टेक्नोलॉजी	547,912.00	
बायोडिग्रेडेबल कम लागत वाली किट (आईआईटी—दिल्ली)	246,000.00	
पारंपरिक कौना शिल्प को उत्प्रेरित करना	917,440.00	
इलिसियम ग्रिफिथी का विकास — मोन्युल	920,000.00	
प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग डैशबोर्ड—सीईएम का विकास	752,435.00	
विकास तात्कालिक हाइपोक्लोराइट जेनरेटर—एम्प्रिकेयर	789,600.00	
प्रशिक्षणधुत्पादन—बेल मेट यूनिट—आईआईटी गुव का विकास	2,081,616.00	
डिमोरिया एरी क्लस्टर	320,000.00	
मसाला एवं सुगंधित आसवन इकाई की स्थापना	718,000.00	
लोटस फाइबर का निष्कर्षण और प्रसंस्करण	1,940,000.00	
अनानास पत्ती फाइबर—एनआईटी मेघालय का निष्कर्षण	506,352.00	
हाइड्रोलिक राम पंप सिंचाई	176,927.00	
रंगीन मोती उत्पादन—कॉटन यूनी में नवाचार	260,000.00	
एकीकृत डेयरी उत्पाद (दिखोमुखु)	1,250,000.00	
थर्मल इंजरी स्टो का उपयोग करते हुए एकीकृत नवाचार	1,980,000.00	
कम्पोस्टेबल बायोप्लास्टिक—इकोस्टार्च का विनिर्माण	1,880,000.00	
बहुउद्देशीय इको एंजाइम प्रोसेसिंग यूनिट (एमईईपीयू)	787,140.00	
मशरूम खेती—असम (एमडीएफ)	1,500,000.00	
मशरूम स्पॉन उत्पादन इकाई	1,312,000.00	
फर्नीचर बनाने के लिए बेकार लकड़ी का पुनर्चक्रण	1,000,000.00	
अदरक एवं हल्दी प्रो.यूनिट आसाम की स्थापना	960,000.00	
हाथ और घर का बना चॉकलेट बनाने का संयंत्र स्थापित करना	555,600.00	
सरसों प्रसंस्करण इकाई—डेटा कंसल्टेंसी की स्थापना	852,000.00	
उत्पाद विकास इकाई—एनईआर की स्थापना	2,000,000.00	
रबर संयंत्रों की स्थापना—इचामती मेघ	469,680.00	
स्मार्ट बॉटर टावर—आरकेएम सोहरा	198,996.00	
सोलर थर्मल ड्रायर इंस्टालेशन—सीएसआईआर—सीएसएमसीआरआई	350,179.00	
अनानास के पत्तों का उपयोग कर टेबलवेयर—युवराज इंडस्ट्रीज़।	900,000.00	
<b>कुल (घ)</b>	<b>35,054,190.00</b>	<b>23,625,400.00</b>
<b>प्रौद्योगिकी वितरण और सेवाएं</b>		
आईआईटीडीसी, अगरतला में प्रशिक्षण एवं कौशल विकास	7,340,418.00	7,559,730.00
रेशम उत्पादन की आदत विकसित करना—असम रेशम—सेवा	—747000.00	7,47,000.00
फल मानचित्रण परियोजना	—	22,522.00
कलात्मक टेक्सटाइल क्लस्टर—APRINS . का विकास		19,61,400.00
मशरूम खेती—असम (डक्)	—	10,00,000.00
ऑक्सन मेंटर्स आत्मानवीरने (माइंडशेयर	1254000.00	8,36,000.00
वर्षा जल संचयन, नर्सरी और वृक्षारोपण— रामाकृति		18,60,966.00
नॉर्थ ईस्ट—वाटर बैंक फाउंडेशन में केसर की खेती		12,67,524.00



विवरण	चालू वर्ष	गत वर्ष
कौशल विकास प्रशिक्षण—एनआईटी (एपी)	54,63,100.00	2,825,000.00
एनईआर—ईडीआई में कौशल उद्यमिता कार्यक्रम	515,000.00	
केले के रेशे हथकरघा एवं हस्तशिल्प पर प्रशिक्षण—	327,500.00	
सूक्ष्मप्रचार पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	162,035.00	
एनईआर में तकनीकी—उद्यमिता को बढ़ावा देना	4,226,590.00	
जीवन जीने के लिए हिडेन संस्कृति एनईआर संगीत को जागृत करना	1,000,000.00	
मधुमक्खी पालन प्रशिक्षण—नागालैंड	225,500.00	
मशरूम से पौष्टिक सुपरफूड बनाना	958,800.00	
सांस्कृतिक विरासत का डिजिटलीकरण और दस्तावेज़ीकरण	220,000.00	
ड्रोन जागरूकता प्रशिक्षण कार्यक्रम	938,490.00	
टोफू मूल्य संवर्धन के माध्यम से आजीविका सृजन	450,000.00	
मनु.सुपारी पत्ता प्लेट—FISS	990,500.00	
सुपारी पत्ता प्लेट, त्रिपुरा का निर्माण	1,000,000.00	
<b>कुल (ङ)</b>	<b>24,324,933.00</b>	<b>18,080,142.00</b>
<b>प्रौद्योगिकी विस्तार और समेकन</b>		
केला खाद्य और फाइबर निष्कर्षण—खानखो—लोम	14,35,680.00	957120.00
ग्रामीण किसानों की आजीविका में वृद्धि—	7,96,330.00	796330.00
आरसी—कन्याकाधसीआरई . के विकास के लिए वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन	—	13,30,000.00
बागवानी उत्पाद के लिए प्रीप्रोसेसिंग केंद्र	10,00,000.00	10,00,000.00
योगा मैट उत्पादन में प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप एवं उन्नयन—सीमांग	6,40,000.00	8,07,869.00
योगा मैट वॉटर शीड (कौना) पर्यावरण एवं मानव संसाधन केंद्र	2,83,500.00	40,83,450.00
ग्रामीण किसानों का सशक्तिकरण तकनीकी हस्तक्षेप—	8,22,500.00	
नर्सरी के लिए पर्यावरण अनुकूल गोबर के बर्तन	575,193.00	
मशरूम की खेती से ग्रामीण किसानों की अर्थव्यवस्था का विकास	1,175,000.00	
कोको प्राथमिक प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन	680,000.00	
विभिन्न फलों एवं सब्जियों का प्रसंस्करण NUNSEI	25,00,000.00	
<b>कुल (च)</b>	<b>9,908,203.00</b>	<b>4,891,319.00</b>
<b>अनुदान पर कुल व्यय (क)+(ख)+(ग)+(घ)+(ङ)+(च)</b>	<b>78,255,779.00</b>	<b>5,58,21,071.00</b>

अनुलग्नक —5

## अनुदान

आपूर्तिकर्ता और अन्य को अग्रिम	चालू वर्ष	गत वर्ष
हरी ओम सेल्स एंड सर्विस	2,860,089.00	2,860,089.00
एस पी इंजीनियर्स	16,58,197.00	16,58,197.00
ईपीवी माडल इन्टरनेशनल	83,667.00	83,667.00
आरसी बाजार	87,388.00	87,388.00
व्योम विस्टा	171,750.00	171,750.00
करुनेश इंटेरप्राइजेज	4,89,441.00	4,89,441.00
कुल	53,50,532.00	53,50,532.00

अनुलग्नक —ए

## महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ

### उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर)

1. सोसाइटी ने लेखांकन के प्रोद्भव आधार को अपनाया है। वार्षिक खाते केंद्रीय स्वायत्त निकायों के लिए निर्धारित एवं लागू लेखांकन मानकों के अनुरूप हैं।
2. अचल संपत्तियाँ कम संचित मूल्यद्वारा पर बताई गई हैं। परिसंपत्ति को उसके वर्तमान स्थान और स्थिति में लाने की कोई अन्य लागत और खरीद मूल्य का समावेश है।
3. अचल संपत्तियों पर मूल्यद्वारा की गणना आयकर अधिनियम, 1961 में निर्धारित की गई दरों के अनुसार क्रमागत द्वास विधि (डब्ल्यूडीवी)से किया गया है।
4. भविष्य निधि और अधिवर्षिता निधि के रूप में सेवानिवृत्ति लाभों को अंशदान लाभ योजना के रूप में परिभाषित किया गया है और इस तरह के अंशदानों के देय होने पर उन्हें उस वर्ष के आय और व्यय विवरण में दर्शाया जाता है।
5. ग्रेच्युटी लाभ का हिसाब और भुगतान बीमांकित मूल्यांकन पद्धति के बिना सोसाइटी द्वारा की गई आंतरिक गणना के अनुसार किया जाता है।
6. माल—सूची मूल्य लागत मूल्य पर है अथवा शुद्ध वसूली मूल्य जो भी कम हो
7. विभिन्न परियोजनाओं के तहत जारी की गई राशि को उस वर्ष के व्यय के रूप में शामिल किया जाता है जिसमें भुगतान किया जाता है, इस तथ्य पर ध्यान दिए बिना कि राशि का पूरी तरह से विशिष्ट उद्देश्य के लिए उपयोग किया गया है या नहीं।
8. विभिन्न परियोजनाओं के तहत जारी की गई राशि को उस वर्ष के व्यय के रूप में देखा जाएगा जिसमें भुगतान इस तथ्य के बावजूद किया गया है कि क्या राशि पूरी तरह से विशिष्ट उद्देश्य के लिए उपयोग की गई है या नहीं।

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

जेसीआर एंड कंपनी एलएलपी

चार्टर्ड एकाउंटेंट्स

फर्म रजिस्ट्रेशन नंबर: 105270/100846

हस्ता /—

हस्ता /—  
महानिदेशक  
(नेक्टर)

हस्ता /—  
लेखा प्रबन्धक  
(नेक्टर)

हस्ता /—  
वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी  
(नेक्टर)

(शिव कैलाश )

भागीदार

सदस्यता संख्या 571995

यूडीआईएन : 23571995BHAZHW4842

दिनांक : 14.07.2023

स्थान : नई दिल्ली