वार्षिक रिपोर्ट
ANNUAL REPORT
2020-21

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल तथा भूमि प्रबंधन संस्थान
NORTH EASTERN REGIONAL INSTITUTE OF WATER AND LAND MANAGEMENT

An Institute under the
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग
Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation
जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार
Ministry of Jal Shakti, Government of India
के अधीन संस्थान
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत)
(Registered under the Societies Registration Act, 1860)

डोलाबारी, तेज़पुर - 784 027, भारत

DOLABARI, TEZPUR – 784027, INDIA

Website: www.neriwalm.gov.in

वार्षिक रिपोर्ट
2020-21

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल तथा भूमि प्रबंधन संस्थान

(नेरीवालम)

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग,
जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार
के अधीन संस्थान
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत)
डोलाबारी, तेज़पुर - 784 027, भारत

कार्यकारी सार

कार्यकारी सार, वर्ष 2020-21 के लिए संस्थान के परिणामों और उपलब्धियों पर प्रकाश डालता है। वार्षिक रिपोर्ट 2020-21 संस्थान द्वारा आयोजित क्षमता निर्माण, अनुसंधान और परामर्श, आउटरीच गतिविधि, शैक्षणिक पाठ्यक्रम, बुनियादी ढांचे, महत्वपूर्ण बैठकों, लेखाओं और कर्मचारियों के मानव संसाधन विकास जैसी गतिविधियों और अन्य कार्यक्रमों का सिंहावलोकन प्रदान करती है। संस्थान की स्थापना के लिए पृष्ठभूमि को समझने हेतु नेरिवालम के उद्देश्यों, दृष्टि, मिशन और ध्यान दिए गए क्षेत्र एवं संगठनात्मक ढांचे के बारे में एक संक्षिप्त जानकारी भी प्रस्तुत की गई है। ये सभी गतिविधियाँ संस्थान में उपलब्ध सुदृढ़ बुनियादी ढांचे और उपकरणों के साथ कार्य निष्पादन के लिए सुसज्जित हैं। रिपोर्ट में विभिन्न बुनियादी ढांचे के बारे में भी उल्लेख किया गया है जो इस वर्ष और साथ ही पिछले वर्षों में परिसर में विकसित किए गए हैं भी हैं।

संस्थान, नेरिवालम के मेमोरेंडम ऑफ एसोसिएशन में सूचीबद्ध सभी उद्देश्यों को पूरा करने का प्रयास करता है। संस्थान द्वारा कार्य करने की रुप रेखा समय-समय पर तकनीकी सलाहकार समिति की बैठक, कार्यकारी परिषद (ईसी) की बैठक और शासी निकाय (जीबी) की बैठक से प्राप्त निर्णयों के आधार पर बनती है।

मानव संसाधन विकास एवं क्षमता निर्माण क्षेत्र में कुल 62 कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जिसमें 01 प्रायोजित कार्यशाला भी शामिल है। हालांकि संस्थान के पास स्वीकृत एसएफसी लक्ष्य के अनुसार 65 प्रशिक्षण आयोजित करने का लक्ष्य था, लेकिन यह कोविड-19 महामारी के कारण प्रभावित हुआ था। यह उपलब्धि, प्रशिक्षण कार्यक्रमों की लक्षित संख्या का 95% थी। महामारी के कारण प्रशिक्षण के तरीके को संशोधित करते हुए ऑनलाइन और फिजिकल मोड दोनों में प्रशिक्षण दिया गया था। इससे 1950 की लक्षित संख्या की तुलना में अधिक संख्या में प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया है। संस्थान द्वारा संचालित 62 प्रशिक्षण कार्यक्रमों से कुल 2699 व्यक्ति लाभान्वित हुए। प्रतिभागियों की उपलब्धि लक्षित प्रतिभागियों के प्रतिशत की तुलना में 38% अधिक थी। इसमें से 18 प्रशिक्षण कार्यक्रम सिंचाई विभाग और कृषि विभाग के सहयोग से आयोजित किए गए।

मानव संसाधन विकास के हिस्से के रूप में नेरिवालम के कई कर्मचारी 2020-21 के दौरान प्रतिष्टित संगठनों द्वारा आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण और वेबिनार में भाग ले सके। विश्वविद्यालयों की बढ़ती मांगों के कारण, संस्थान, नेरिवालम में स्व-वित्तपोषित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कर रहा है और 2020-21 के दौरान इस तरह के

07 प्रशिक्षण आयोजित किए गए थे। संस्थान की मृदा और जल प्रयोगशाला का उन्नयन किया गया और इसे क्रियाशील बनाया गया। अन्य संबंधित संगठनों के साथ संस्थागत जुड़ाव, नेरिवालम की तकनीकी गतिविधियों को सक्रिय बनाने के लिए ढांचागत सुविधाओं और अपेक्षित व्यक्तियों से लाभ उठाने में सहायता करता है।

कार्य अनुसंधान और परामर्शी परियोजनाओं के संबंध में, संस्थान ने क्रमशः असम और मेघालय के लिए सिंचाई परियोजनाओं (पीएमकेएसवाई-एआईबीपी) और पीएमकेएसवाई-एचएचके का समवर्ती मूल्यांकन, झारखंड राज्य के लिए अर्ध विस्तृत मृदा सर्वेक्षण और सिंचाई योजना, असम के लिए सिंचाई जल परीक्षण, अरुणाचल प्रदेश राज्य के लिए बेहतर बेसिन आयोजना हेतु पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए बेहतर जल प्रबंधन और असम तथा मणिपुर में डब्ल्यूयूए सिंचाई परियोजनाओं के लिए आधारभूत अध्ययन किया। संस्थान ने भारत के 19 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के जल क्षेत्र के लिए राज्य विशिष्ट कार्य योजना तैयार करने हेतु नोडल एजेंसी के रूप में एनडब्ल्यूएम के साथ भी समन्वय किया।

"स्वच्छ भारत" के प्रति प्रतिबद्धता के रूप में, नेरिवालम ने कार्यालय परिसर और कैंपस में सिंगल यूज प्लास्टिक पर नियमित रूप से अंकुश लगाया और प्लास्टिक के उपयोग को हतोत्साहित किया, स्वास्थ्य और स्वच्छता के लिए अभियान चलाया और अपने कार्यालय परिसर और बाजारों में सफाई अभियान चलाया। "विश्व जल दिवस" के अवसर पर जल के महत्व पर संदेश साझा किया गया। संस्थान द्वारा "सतर्कता सप्ताह" और "संविधान दिवस" भी मनाया गया। महिलाओं के योगदान को स्वीकार करते हुए, संस्थान द्वारा समाज के सभी वर्गों में स्वास्थ्य और स्वच्छता को बढ़ाने के लिए अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन किया गया था।

नेरिवालम को अद्यतन ई-ऑफिस से लैस करने के लिए एनआईसी और संबद्ध संगठनों से सक्रिय रूप से परामर्श किया जा रहा है। जल प्रबंधन के मुद्दों पर विभिन्न स्थानों पर गहन विचार मंथन, जागरूकता शिविर, प्रदर्शनी और प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन जैसे कार्यक्रम आयोजित किए गए और सिविल सोसाइटी, तकनीक- विशेषज्ञ और किसानों की उपस्थिति में महत्वपूर्ण जल मुद्दों पर भी चर्चा की गई। ये सभी कार्यकलाप जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली के निरंतर प्रोत्साहन, समर्थन, मार्गदर्शन और निगरानी से संभव हो पाए हैं।

	वर्ष 2020-21 के दौरान महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ
प्रशासनिक और वित्तीय	1. अधिकांश पदों के लिए संशोधित भर्ती नियम स्वीकृत किए गए।
	2. सभी रिक्त पदों को विज्ञापित किया गया, प्राप्त आवेदनों पर कार्रवाई की गई और नियुक्ति पर विचार के लिए मंत्रालय के समक्ष रखा गया।
	3. कर्मचारियों के लिए एमएसीपी प्रदान करने की प्रक्रिया में तेजी लाई गई।
	4. वेतन घटक के लिए गैर योजना शीर्ष को कार्यात्मक बनाया गया है।
	5. नेरिवालम के पुनर्गठन का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया
	6. नेरिवालम के बुनियादी ढांचे के विकास के लिए एक मास्टर प्लान तैयार किया और मंत्रालय को प्रस्तुत किया
	7. सलाहकारों और युवा पेशेवरों की नियुक्ति के लिए दिशानिर्देश तैयार किए गए और मंत्रालय को प्रस्तुत किए गए।
	8. पारदर्शिता और जवाबदेही के लिए ई-ऑफिस की शुरुआत
संस्थान भवन	9. प्रयोगशाला का उन्नयन एवं नई आरसीसी प्रयोगशाला का निर्माण कार्य प्रगति पर है
	10. माननीय सचिव, जल संसाधन नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 250 व्यक्तियों की पूर्ण क्षमता वाले सभागार का उद्घाटन।
	11. अनुसंधान फार्म का उन्नयन
	12. दो वाहनों की खरीद
	13. वाटर एटीएम का उन्नयन
	14. महिला छात्रावास के निर्माण की शुरुआत
	15. राष्ट्रपिता महात्मा गांधी जी की प्रतिमा की स्थापना
तकनीकी गतिविधि	16. प्रदर्शन और प्रशिक्षण के लिए सिंचाई और कृषि विभागों के साथ मेल एवं अन्य संगठनों के साथ सहयोग
	17. प्रतिष्ठित संस्थाओं से कर्मचारियों को ऑन लाइन मोड पर प्रशिक्षण
	18. प्रशिक्षण कार्यक्रमों के 95 प्रतिशत लक्ष्य की प्राप्ति एवं 135 प्रतिशत प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया
	19. बेहतर बेसिन आयोजना के लिए पूर्वोत्तर क्षेत्र में अच्छे जल प्रबंधन प्रथाओं के लिए नई परामर्शी परियोजना
	20. ऑनलाइन स्ववित्तपोषित प्रशिक्षण कार्यक्रम
	21. इंटर्नशिप के लिए दिशानिर्देश और इंटर्नशिप कार्यक्रम की शुरूआत
	22. पूर्वोत्तर क्षेत्र के सभी 8 राज्यों में कार्यक्रमों का आयोजन
	23. एम.टेक. के संबंध में अकादमिक कार्यक्रम की निरंतरता
	24. एम.टेक के इंटर्नशिप कार्यक्रम के लिए अन्य संगठनों के साथ संबद्धता

विषय सूची

क्र.सं.	विषय	पृष्ठ संख्या
	कार्यकारी सार	I
	वर्ष 2020-21 के दौरान महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ	III
1	**नेरिवालम का सिंहावलोकन**	**1-8**
	प्रस्तावना	1
	विजन	2
	मिशन	2
	नेरिवालम के उद्देश्य	2
	तकनीकी सेवाओं के व्यापक क्षेत्र	4
	ध्यान दिए जाने वाले प्रमुख क्षेत्र	4
	संगठनात्मक प्रबंधन	4
	शासी निकाय	5
	कार्यकारी परिषद	5
	तकनीकी सलाहकार समिति	6
	उपलब्धियों की समीक्षा की सिफारिशों पर कार्यकारी परिषद की उप समिति की बैठक	7
2	**अवसंरचनात्मक सुविधाएँ**	**9-15**
	प्रस्तावना	9
	प्रशिक्षु छात्रावास	9
	कक्षा	9
	मृदा और जल परीक्षण प्रयोगशाला	10
	कम्प्यूटेशनल प्रयोगशाला	10

क्र.सं.	विषय	पृष्ठ संख्या
	कृषि मौसम विज्ञान केन्द्र	11
	सिंचाई प्रयोगशाला	11
	अनुसंधान फार्म	11
	पुस्तकालय	12
	गेस्ट हाउस	12
	सम्मेलन कक्ष	12
	सभागार	12
	जल शोधन संयंत्र और जल एटीएम	12
3	**नेरिवालम की महत्वपूर्ण बैठकें**	**16 - 18**
	शासी निकाय की बैठक	16
	कार्यकारी परिषद की बैठक	16
4	**वर्ष 2020-21 के दौरान तकनीकी गतिविधियों की उपलब्धि**	**19 - 46**
	प्रशिक्षण/कार्यशालाएं	19
	प्रशिक्षण आवश्यकता आकलन	19
	प्रशिक्षण कार्यक्रम	20
	प्रशिक्षण कार्यक्रम और लक्ष्य समूह	21
	प्रशिक्षण में वर्ग-वार कवरेज	24
	राज्य-वार भागीदारी	25
	स्व-वित्तपोषित प्रशिक्षण कार्यक्रम	26
	प्रायोजित प्रशिक्षण/ कार्यशाला	28
	सहयोगात्मक प्रशिक्षण कार्यक्रम	29
	अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) गतिविधियां	35

क्र.सं.	विषय	पृष्ठ संख्या
	पूर्वोत्तर क्षेत्र की सिंचाई परियोजनाओं की डब्ल्यूयूए के आधारभूत अध्ययन के लिए अनुसंधान एवं विकास परियोजना	35
	राष्ट्रीय जल मिशन के जल क्षेत्र के लिए एसएसएपी तैयार करने के लिए नेरिवालम नोडल एजेंसी के रूप में	37
	सिंचाई परियोजनाओं का अर्ध-विस्तृत मृदा सर्वेक्षण और सिंचाई आयोजना	40
	ग्रामीण अवसंरचना विकास	42
	असम में पीएमकेएसवाई - एआईबीपी सिंचाई परियोजना का समवर्ती मूल्यांकन	42
	बीटीसी क्षेत्र, असम में सिंचाई परियोजना पीएमकेएसवाई-एआईबीपी का समवर्ती मूल्यांकन	43
	मेघालय में सिंचाई परियोजना पीएमकेएसवाई-एचकेकेपी का समवर्ती मूल्यांकन	43
	असम की धनसिरी सिंचाई परियोजनाओं के लिए समवर्ती मूल्यांकन	44
	बेहतर बेसिन आयोजना के लिए पूर्वोत्तर क्षेत्र में अच्छे जल प्रबंधन अभ्यास	44
5	**शैक्षणिक पाठ्यक्रम**	**47 - 49**
6	**सहयोगात्मक कार्यक्रम और संबंध**	**50 - 53**
	सहयोगात्मक कार्यक्रम	50
	अन्य संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन	51
	अन्य संस्थानों के साथ संबंध	52
7	**नेरिवालम द्वारा आयोजित कार्यक्रम**	**54 - 59**
	अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस	54
	स्वच्छता पखवाड़ा	55
	सतर्कता सप्ताह	55
	संविधान दिवस	57
	विश्व जल दिवस	57

क्र.सं.	विषय	पृष्ठ संख्या
	गांधी जयंती	58
	सद्भावना दिवस	59
8	**लेखाओं और कर्मचारियों की सूचना**	**60 - 61**
	प्रकाशन	60
	लेखा	60
	कर्मचारी	61

अनुलग्नक

क्र.सं.	अनुलग्नक	पृष्ठ संख्या
1	नेरिवालम के शासी निकाय की संरचना	62
2	नेरिवालम की कार्यकारी परिषद की संरचना	64
3	नेरिवालम की तकनीकी सलाहकार समिति की संरचना	66
4	नेरिवालम द्वारा 2020-21 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण/कार्यशाला की सूची	67
5	नेरिवालम की बैलेंस शीट (2019- 20)	74
6	नेरिवालम के कर्मचारियों की सूची, 2020-21	78
7	नेरिवालम के कर्मचारियों द्वारा प्रशिक्षण/कार्यशाला/सेमिनार में प्रतिभागिता (2020-21)	80

तालिका सूची

क्र.सं.	तालिका	पृष्ठ संख्या
1	वर्ष 2020-2021 के दौरान लक्षित समूहों के लिए आयोजित कार्यक्रम और प्रतिभागियों की संख्या और प्रतिशत	21
2	प्रशिक्षण कार्यक्रमों में लैंगिक भागीदारी	23
3	वर्ग-वार प्रतिभागी	24
4	प्रशिक्षण में राज्यवार प्रतिभागी, 2020-2021	25
5	2020-2021 के दौरान नेरिवालम द्वारा चलाए गए प्रायोजित प्रशिक्षण / कार्यशाला	28
6	नेरिवालम 2020-21 द्वारा आयोजित सहयोगात्मक प्रशिक्षण कार्यक्रम	29
7	एसएसएपी के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को जारी राशि	38
8	एसएसएपी के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों की वास्तविक प्रगति	40
9	दिनांक 31.03.2021 को कर्मचारियों की श्रेणी	61

चित्र सूची

क्र.सं.	चित्र	पृष्ठ संख्या
1.1	डॉ.ए.सी.देवनाथ, अध्यक्ष टीएसी और निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम टीएसी की 5वीं बैठक को संबोधित करते हुए	7
1.2	सम्मेलन हॉल में वर्चुअल 5वीं टीएसी बैठक में भाग लेने वाले संकायों का एक दृश्य	7
2.1	नेरिवालम का प्रशिक्षु छात्रावास	13
2.2	नेरिवालम के कक्षा कक्ष का दृश्य	13

क्र.सं.	चित्र	पृष्ठ संख्या
2.3	जल परीक्षण प्रयोगशाला का दृश्य	13
2.4	नेरिवालम की कम्प्यूटेशनल प्रयोगशाला	13
2.5	नेरिवालम का मौसम विज्ञान स्टेशन	13
2.6	नेरिवालम का अनुसंधान फार्म	13
2.7	नेरिवालम के पुस्तकालय का दृश्य	14
2.8	नेरिवालम का असम टाइप गेस्ट हाउस	14
2.9	नेरिवालम का सम्मेलन कक्ष	14
2.10	नेरिवालम के संकाय ब्लॉक का दृश्य	14
2.11	नेरिवालम के सभागार का दृश्य	14
2.12	जल शोधन संयंत्र	14
2.13	वाटर एटीएम	15
2.14	निर्माणाधीन नया प्रयोगशाला भवन	15
2.15	सिंचाई प्रयोगशाला	15
2.16	प्रशासनिक भवन के छत पर सौर पैनल	15
4.1	लक्ष्य के अनुसार कार्यक्रम की संख्या	22
4.2	लक्ष्य समूह के प्रतिभागियों की संख्या	22
4.3	वर्ष 2017 से 2021 तक लैंगिक भागीदारी का तुलनात्मक ग्राफ	23
4.4	वर्ष 2017 - 2021 के दौरान प्रशिक्षण में भाग लेने वालों की वर्ग-वार कवरेज का प्रतिशत	25
4.5	डॉ. ए.सी. देबनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार) नेरिवालम और श्री गामो कामकी, उप मुख्य अभियंता, ब्रह्मपुत्र बोर्ड, क्षेत्रीय कार्यालय, ईटानगर द्वारा समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर	28

क्र.सं.	चित्र	पृष्ठ संख्या
7.1	डॉ. प्रदीप के. बोरा, निदेशक, नेरिवालम 8 मार्च, 2021 को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस समारोह के उद्घाटन सत्र को संबोधित करते हुए	54
7.2	अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस समारोह का एक दृश्य	54
7.3	नेरिवालम के कर्मचारी बाजार क्षेत्र में पेम्फलेट बांटते हुए और परिसर में स्वच्छता अभियान	55
7.4	कोविड प्रोटोकॉल का पालन करते हुए नेरिवालम के कर्मचारियों द्वारा शपथ लेने का एक दृश्य	56
7.5	डॉ. ए.सी. देबनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम 27 अक्टूबर, 2020 को कॉन्फ्रेंस हॉल, नेरिवालम में ई-शपथ लेते हुए	56
7.6	सतर्कता सप्ताह के दौरान बैनरों का प्रदर्शन	56
7.7	माननीय प्रधानमंत्री के नेतृत्व में वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से ऑनलाइन प्रस्तावना का वाचन	57
7.8	26 नवंबर, 2020 को आयोजित "संवैधानिक मूल्यों" पर वेबिनार	57
7.9	विश्व जल दिवस पर शपथ लेते हुए कर्मचारी	58
7.10	विश्व जल दिवस पर 22 मार्च, 2021 को आयोजित वेबिनार	58
7.11	2 अक्टूबर, 2020 को महात्मा गांधी जी को पुष्पांजलि अर्पण	59
7.12	20 अगस्त, 2020 को सद्भावना दिवस के अवसर पर कर्मचारियों द्वारा शपथ ग्रहण का दृश्य	59

1. नेरिवालम का सिंहावलोकन

1.1 प्रस्तावना

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल तथा भूमि प्रबंधन संस्थान (नेरिवालम) की स्थापना दिसंबर, 1989 में नॉर्थ ईस्टर्न काउंसिल (एनईसी) द्वारा तेजपुर, असम में सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 का XXI के तहत एक पंजीकृत सोसायटी के रूप में की गई थी। एनईसी तब गृह मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण में था। संस्थान को 2012 में जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार को स्थानांतरित किया गया है।

संस्थान का दायित्व भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र के जल और भूमि संसाधनों के कुशल प्रबंधन के लिए विभिन्न सरकारी विभागों जैसे सिंचाई / जल संसाधन, कृषि, बागवानी, मृदा और जल संरक्षण, ग्रामीण विकास, आदि, जल प्रयोक्ता संघों (डब्ल्यूयूए), किसानों और गैर सरकारी संगठनों में कार्यरत पेशेवरों का क्षमता निर्माण और उनके कौशल मेंवृद्धि करना है। समावेशी क्षमता निर्माण के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए संस्थान पूर्वोत्तर क्षेत्र की महिलाओं के लिए प्रशिक्षण का आयोजन करता है। संस्थान तकनीकी जनशक्ति तैयार करने और खाद्य उत्पादन बढ़ाने के लिए ज्ञान को लागू करने और प्रसारित करने हेतु पूर्वोत्तर क्षेत्र के बीई/बी.टेक छात्रों के लिए औद्योगिक/इन-प्लांट प्रशिक्षण भी प्रदान करता है । भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र के सभी आठ राज्यों अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, सिक्किम और त्रिपुरा की आवश्यकताओं को पूरा करने के अलावा, संस्थान भारत के अन्य राज्यों के साथ ही पड़ोसी देश भूटान के लिए भी अपनी सेवा और विशेषज्ञता का विस्तार कर रहा है। ।

अपने शीर्ष प्रबंधन निकाय, शासी निकाय के अनुमोदन से, संस्थान ने वर्ष 2019-20 से जल संसाधन प्रबंधन में एम.टेक की डिग्री देते हुए अपना शैक्षणिक कार्यक्रम शुरू किया। यह अकादमिक कार्यक्रम असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जो असम का एक राज्य तकनीकी विश्वविद्यालय है, से संबद्ध है और अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) द्वारा भी अनुमोदित है। शैक्षणिक कार्यक्रम में कुल दाखिला क्षमता 18 है, जिसमें से 9 सीटें विभिन्न विभागों के प्रायोजित अभ्यर्थियों के लिए निर्धारित हैं।

संस्थान विभिन्न हितधारकों के लिए अनुसंधान परियोजनाओं को कार्यान्वित करने, जल संसाधन प्रबंधन के विभिन्न वैज्ञानिक पहलुओं में प्रयोग करने और परामर्श सेवाओं के विस्तार, सिंचाई परियोजनाओं में दक्ष जल उपयोग, कृषि और बागवानी विकास, मृदा और जल संरक्षण, जल गुणवत्ता और सामाजिक मानदंडों के रूप में प्रौद्योगिकीय सहायता का केंद्र बन गया है। नेरिवालम ने राष्ट्रीय जल मिशन की विभिन्न गतिविधियों में भाग लेकर इसके लक्ष्यों को पूरा करने की भी परिकल्पना की है। यह राष्ट्रीय सद्भाव और अखंडता और स्वच्छता अभियान जैसे 'स्वच्छता पखवाड़ा', 'राष्ट्रीय संविधान दिवस', 'सतर्कता सप्ताह', "विश्व जल दिवस" 'अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस', आदि के लिए जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय द्वारा निर्देशित कार्यक्रमों में भी सक्रिय रुप से भाग लेता है। ।

1.2 **विजन**

यह क्षमता निर्माण, शिक्षा और अनुसंधान, जल-भूमि प्रबंधन और पर्यावरण-पुनर्स्थापन के लिए एक उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) है जो क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रभावी और समान रूप से मानव जाति और पर्यावरण के हित में सेवा प्रदान करता है।

1.3 मिशन

लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति को बढ़ाने के लिए जल और भूमि के सतत प्रबंधन के संबंध में मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण।

1.4 नेरिवालम के उद्देश्य

मेमोरेंडम ऑफ एसोसिएशन में परिभाषित संस्थान के उद्देश्य इस प्रकार हैं:

क. विज्ञान की उन्नति को बढ़ावा देने और वैज्ञानिक ज्ञान के अधिग्रहण के लिए विज्ञान की सभी शाखाओं, सैद्धांतिक और व्यावहारिक, और सिंचाई एवं कृषि के लिए जल और भूमि प्रबंधन में निर्देश / और प्रशिक्षण प्रदान करना।

ख. कृषकों, जल प्रयोक्ता संघों के सदस्यों को निर्देश एवं प्रशिक्षण देने तथा सिंचाई एवं कृषि के लिए जल एवं भूमि प्रबंधन में अनुसंधान करने के लिए एक संस्थान की स्थापना करना।

ग. सिंचाई और कृषि के लिए जल और भूमि प्रबंधन में पाठ्यक्रम निर्धारित करना और परीक्षा आयोजित करना तथा प्रमाण पत्र, डिप्लोमा आदि प्रदान करना।

घ. उल्लिखित संस्थान को भारत और विदेश दोनों में विश्वविद्यालयों और अन्य उपयुक्त शैक्षणिक निकायों के साथ संबद्धता प्राप्त करना और उल्लिखित संस्थान में आयोजित उक्त पाठ्यक्रमों के लिए और संस्थान द्वारा आयोजित उल्लिखित परीक्षाओं और डिप्लोमा प्रमाण पत्र आदि के लिए मान्यता प्राप्त करना ।

ङ. सिंचाई और कृषि के लिए जल और भूमि प्रबंधन में सरकार, स्थानीय निकायों और अन्य संगठनों को परामर्श सेवा प्रदान करना।

च. जल और भूमि प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं में अनुसंधान और प्रयोग करना तथा अनुसंधान और विकास के लिए अन्य संगठनों के साथ सहयोग करना।

छ. सिंचाई और कृषि के लिए जल और भूमि प्रबंधन में विशेष प्रशिक्षण हेतु देश और विदेश में लोगों को भेजना, व्यक्तियों में उक्त संस्थान के कर्मचारी-सदस्य शामिल होते हैं और इस तरह के प्रशिक्षण का वेतन और लागत वहन करना।

ज. किसानों या जल प्रयोक्ता संघों (डब्ल्यूए) के सदस्यों और पदाधिकारियों के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण जैसी आउटरीच गतिविधियों को आयोजित करना ताकि उनकी तकनीकी और प्रबंधकीय क्षमताओं को बढ़ाया जा सके और उनके अधिकार क्षेत्र में जल वितरण नेटवर्क के विकास और प्रबंधन में उनकी सक्रिय और प्रभावी भागीदारी सुनिश्चित की जा सके।

झ. भारत के पूर्वोत्तर राज्यों के साथ बेहतर समन्वय की सुविधा के लिए और भूमि और जल प्रबंधन से संबंधित आउटरीच गतिविधियों का समर्थन करने के लिए प्रमुख स्थानों पर फील्ड केंद्र स्थापित करना।

ञ. जमीनी स्तर पर आउटरीच गतिविधियों को प्रभावी ढंग से संचालित करने की दृष्टि से गैर-सरकारी संगठनों (एनजीओ)/निजी भागीदारों (पीपी) के साथ नेटवर्क बनाना।

ट. सोसाइटी के उद्देश्यों को बढ़ावा देने के लिए वांछनीय मानी जाने वाली किसी भी पत्रिका, पत्रिकाएं, समाचार पत्र, किताबें, पैम्फलेट या पोस्टर को शुरू करना, संचालित करना, प्रिंट करना, प्रकाशित करना और प्रदर्शित करना।

ठ. सोसाइटी की निधि का निवेश और देखरेख करना।

1.5 तकनीकी सेवाओं के व्यापक क्षेत्र

संस्थान द्वारा प्रदान की जाने वाली तकनीकी सेवाओं के व्यापक क्षेत्र इस प्रकार हैं:

- सेवारत कर्मियों को प्रशिक्षण
- किसानों और जल प्रयोक्ता संघों के सदस्यों को प्रशिक्षण
- गैर सरकारी संगठनों को प्रशिक्षण
- छात्रों को प्रशिक्षण
- भूमि और जल संसाधन प्रबंधन पर संगोष्ठी, कार्यशाला, सम्मेलन का आयोजन
- फील्ड अनुसंधान परियोजनाएं, प्रयोग और अनुसंधान एवं विकास कार्य

1.6 ध्यान दिए जाने वाले प्रमुख क्षेत्र

संस्थान की चल रही गतिविधियों को निम्नलिखित प्रमुख ध्यान दिए जाने वाले क्षेत्रों में बहु-विषयक दृष्टिकोण के साथ शुरू किया गया है:

- सिंचाई जल प्रबंधन
- एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन
- सहभागी सिंचाई प्रबंधन
- मृदा और जल संरक्षण और वाटरशेड प्रबंधन
- कमान क्षेत्र विकास और जल प्रबंधन
- बहु-फसलीकरण और फसल विविधीकरण
- सिंचाई प्रबंधन में महिलाओं की भागीदारी

1.7 संगठनात्मक प्रबंधन

संस्थान प्रबंधन और कामकाज दो स्तरीय प्रशासन अर्थात शासी निकाय (जीबी) और कार्यकारी परिषद (ईसी) द्वारा शासित होता है। समितियों का गठन कर तकनीकी गतिविधियों की समय-समय पर निगरानी और समीक्षा की जाती है। निदेशक, नेरिवालम शासी निकाय और कार्यकारी परिषद दोनों के लिए सदस्य-सचिव हैं। भूमिकाओं और कार्यों के बारे में संक्षिप्त जानकारी नीचे दी गई है:

1.7.1 शासी निकाय

शासी निकाय (जीबी) नेरिवालम के लिए नीति तैयार करने और कार्यकारी परिषद को निर्देश देने के लिए जिम्मेदार है। माननीय मंत्री, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार शासी निकाय के अध्यक्ष हैं। शासी निकाय की संरचना का विवरण **अनुलग्नक -1** में दिया गया है।

नेरिवालम के शासी निकाय की पहली बैठक 22 मार्च, 2018 को नई दिल्ली में आयोजित की गई थी। अपनी पहली बैठक में, शासी निकाय ने जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार की मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण (एचआरडी-सीबी) स्कीम की ईएफसी के तहत 2017-2020 के लिए नेरिवालम और एसएफसी के मेमोरेंडम ऑफ एसोसिएशन (एमओए) और उप-नियमों को मंजूरी दी। शासी निकाय की दूसरी बैठक 8 नवंबर, 2019 को शिलांग, मेघालय में आयोजित की गई थी। श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत, माननीय जल शक्ति मंत्री और शासी निकाय, नेरिवालम के अध्यक्ष ने बैठक की अध्यक्षता की। बैठक में विभिन्न राज्यों/विभागों/संस्थानों के सदस्यों और प्रतिनिधियों ने भाग लिया। अध्यक्ष ने नेरिवालम की उपलब्धियों की सराहना की और भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र से संबंधित भूमि और जल प्रबंधन के मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करने और सभी प्रयासों में गुणवत्ता बनाए रखने के लिए संस्थान की जनशक्ति को मजबूत करने का सुझाव दिया। ।

1.7.2 कार्यकारी परिषद

कार्यकारी परिषद (ईसी) संस्थान के प्रशासन, वित्त और तकनीकी गतिविधियों की देखरेख करती है और त्वरित विकास सुनिश्चित करती है साथ ही संस्थान की गतिविधियों की प्रगति की समीक्षा भी करती है। सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार कार्यकारी परिषद के अध्यक्ष हैं। कार्यकारी परिषद की संरचना का विवरण **अनुलग्नक-2** में दिया गया है। नेरिवालम की कार्यकारी परिषद की वर्चुअल छठी बैठक 6 जनवरी, 2021 को श्री उपेंद्र प्रसाद सिंह, अध्यक्ष कार्यकारी परिषद और सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार की अध्यक्षता में आयोजित की गई थी। परिषद ने नेरिवालम द्वारा किए गए तकनीकी कार्यकलापों के लक्ष्यों, उपलब्धियों, प्रगति के बारे में चर्चा की।

1.7.3 तकनीकी सलाहकार समिति

नेरिवालम के मेमोरेंडम ऑफ एसोसिएशन के अध्याय-**IX** के तहत खंड संख्या 45 में किए गए प्रावधान के अनुसार तकनीकी सलाहकार समिति (टीएसी) का गठन किया गया है। इसकी नियुक्ति नेरिवालम की कार्यकारी परिषद के अध्यक्ष द्वारा की जाती है। निदेशक, नेरिवालम समिति के अध्यक्ष हैं। तकनीकी सलाहकार समिति की संरचना का विवरण **अनुलग्नक-3** में दिया गया है।

सोसाइटी के मिशन और उद्देश्यों की निरंतरता के लिए टीएसी द्वारा संस्थान के प्रशिक्षण मॉड्यूल, शैक्षणिक, अनुसंधान कार्यक्रम और मानव संसाधन विकास की निगरानी की जाती है। समिति की सिफारिशों को आगे के निर्देशों और सुझावों के लिए कार्यकारी परिषद के समक्ष रखा जाता है। टीएसी के कार्यकलापों में से एक वार्षिक/पंचवर्षीय योजनाओं/बाहरी सहायता में शामिल करने के लिए संस्थान द्वारा तैयार की गई प्रत्येक स्कीम की तकनीकी जांच करना और संस्थान के विस्तार प्रस्तावों की जांच करना भी था।

टीएसी की **5**वीं बैठक **29** सितंबर, **2020** को वर्चुअल मोड में आयोजित की गई थी। बैठक की अध्यक्षता डॉ.ए.सी.देवनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम और नेरिवालम के टीएसी के अध्यक्ष ने की। केंद्रीय जल आयोग, गुवाहाटी; राष्ट्रीय जल अकादमी, पुणे; राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रूड़की; तेजपुर विश्वविद्यालय, तेजपुर; ब्रह्मपुत्र बोर्ड, गुवाहाटी; असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, राष्ट्रीय ग्रामीण विकास संस्थान, एनईआर, गुवाहाटी और केंद्रीय भूजल बोर्ड, गुवाहाटी के सदस्य/प्रतिनिधि और नेरिवालम के अन्य आमंत्रित संकाय सदस्यों ने बैठक में भाग लिया। प्रशिक्षणों/सेमिनारों/कार्यशालाओं, अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं की प्रगति और उपलब्धि पर प्रेजेन्टेशन, अनुसंधान और विकास परियोजनाएँ, जल संसाधन प्रबंधन पर एम.टेक पाठ्यक्रम और स्नातक/स्नातकोत्तर छात्रों के लिए इंटर्नशिप प्रशिक्षण कार्यक्रमों पर सदस्यों की उपस्थिति में उनके सुझावों और सिफारिशों के लिए चर्चा की गई। बैठक में वर्ष **2020-21** के लिए प्रस्तावित प्रशिक्षण कैलेंडर और प्रशिक्षण मॉड्यूल पर भी चर्चा की गई। टीएसी ने जल संसाधन प्रबंधन में एम.टेक पाठ्यक्रम की प्रगति पर संतोष व्यक्त किया। पाठ्यक्रम को एआईसीटीई द्वारा अनुमोदित किया गया था और यह असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी से संबद्ध था। टीएसी की बैठक में एम.टेक पाठ्यक्रम में नामांकित छात्रों के शोध प्रबंध/परियोजना कार्य के लिए संस्थानों की पहचान और उनकी नौकरी की संभावनाओं के बारे में भी चर्चा हुई।

टीएसी की बैठक में पिछली टीएसी बैठकों में की गई कार्रवाई और अनुमोदित तकनीकी कार्यक्रमों की प्रगति की भी समीक्षा की गई। शैक्षणिक शुल्क, स्व-वित्तपोषित प्रशिक्षण शुल्क के प्रस्तावों पर चर्चा की गई। नेरिवालम के संकायों-सदस्यों ने बैठक में चर्चा के लिए नए प्रशिक्षण विषयों, प्रशिक्षण मॉड्यूल और अनुसंधान और विकास परियोजना प्रस्तावों पर प्रेजेंटेशन दीं और तकनीकी गतिविधियों में सुधार के लिए सुझाव मांगे। टीएसी की **5**वीं बैठक में टीएसी के कुछ प्रमुख निर्णय थे- प्रशिक्षण कैलेंडर **2020-2021** का अनुमोदन, मांग-आधारित प्रशिक्षण का संचालन, अनुसंधान एवं विकास प्रस्तावों का अनुमोदन, शैक्षणिक शुल्क की स्वीकृति, ऑनलाइन प्रशिक्षण शुल्क, बुनियादी ढांचे और प्रयोगशाला उपकरणों में सुधार और संस्थान को उत्कृष्टता केंद्र बनाने के लिए अनुशंसा ।

चित्र 1.1 डॉ.ए.सी.देवनाथ, अध्यक्ष टीएसी और निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम टीएसी की 5वीं बैठक को संबोधित करते हुए

चित्र 1.2 सम्मेलन हॉल में वर्चुअल 5वीं टीएसी बैठक में भाग लेने वाले संकायों का एक दृश्य

1.7.4 उपलब्धियों की समीक्षा की सिफारिशों पर कार्यकारी परिषद की उप समिति की बैठक

दिनांक 01.04.2012 से 31.03.2017 की अवधि के लिए संस्थान के कार्य निष्पादन का आकलन करने के लिए नेरिवालम के शासी निकाय के अध्यक्ष द्वारा उपलब्धि समीक्षा समिति (एआरसी) बनाई गई थी। संस्थान के कार्य निष्पादन का मूल्यांकन 5 वर्षों की अवधि में एक बार किया जाता है। कार्यकारी परिषद की 5वीं बैठक में सिफारिशों पर विचार किया गया। जैसाकि बैठक में निर्णय लिया गया, ब्रह्मपुत्र बोर्ड के अध्यक्ष की अध्यक्षता में ईसी की उप-समिति का गठन किया गया था, जिसमें जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग के संयुक्त सचिव (प्रशासन), संयुक्त सचिव (वित्त), जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार सदस्य और निदेशक, नेरिवालम सदस्य सचिव के रूप में शामिल हैं। उप-समिति की बैठक 6 अक्टूबर, 2020 को श्री राजीव यादव, आईएएस (सेवानिवृत्त) की अध्यक्षता में वर्चुअल रुप में आयोजित की गई थी। उप-समिति ने नेरिवालम की एआरसी रिपोर्ट की सिफारिशों की व्यवहार्यता की जांच की। बैठक में बुनियादी सुविधाओं को उन्नत करने, जल

और भूमि प्रबंधन में भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र की सेवा के लिए जनशक्ति को मजबूत करने की सिफारिश की गई। इसने बुनियादी ढांचे के समग्र विकास के लिए एक मास्टर प्लान तैयार करने के साथ-साथ तकनीकी गतिविधियों, अनुसंधान और मानव संसाधन विकास के क्षेत्रों के विषय में की गई सिफारिशों को स्वीकार करने की भी अनुशंसा की। 6 जनवरी, 2021 को आयोजित ईसी की 6वीं बैठक में की गई कार्रवाई रिपोर्ट का मूल्यांकन किया गया था। इससे नेरिवालम के ईसी को जल और भूमि प्रबंधन संबंधी इस प्रमुख संस्थान के कार्यों में सुधार के लिए उचित निर्णय लेने में मदद मिली।

2. अवसंरचनात्मक सुविधाएं

2.1 प्रस्तावना

संस्थान, असम में तेजपुर शहर के निकट डोलाबाड़ी में विशाल ब्रह्मपुत्र नदी के उत्तरी तट पर स्थित है। इसे वर्ष 1989 में उत्तर पूर्वी परिषद के तत्वावधान में एक स्वायत्त संस्थान के रूप में स्थापित किया गया था। परिषद भारत के उत्तर पूर्वी क्षेत्र के आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए नोडल एजेंसी है। नेरिवालम परिसर का कुल क्षेत्रफल 08 हेक्टेयर है। परिसर में कर्मचारियों के कार्यालय और आवासीय क्वार्टर शामिल हैं। इसके अपने परिसर में ही पूरी तरह से ढांचागत सुविधाएं हैं। अवसंरचनात्मक सुविधाओं का संक्षिप्त विवरण यहां दिया गया है।

नेरिवालम में तीन मंजिला प्रशासनिक भवन है जिसमें प्रशासनिक और लेखा अनुभाग, दो संकाय ब्लॉक, एक पुस्तकालय, तीन कक्षाएं शामिल हैं। वर्ष 2020-2021 में संस्थान की बढ़ती तकनीकी और शैक्षणिक गतिविधियों को समायोजित करने के लिए एक सभागार का भी उद्घाटन किया गया। मृदा और जल परीक्षण, सिंचाई प्रयोगशाला और अन्य समग्र सुविधा के लिए एक नए प्रयोगशाला भवन का निर्माण किया जा रहा है। इसके अलावा, संस्थान के परिसर के अंदर निम्नलिखित सुविधाएं भी सृजित की गई हैं।

2.2. प्रशिक्षु छात्रावास

प्रशिक्षु छात्रावास में 20 डबल बेड वाले कमरे, 3 वीआईपी कमरे और 3 डीलक्स कमरे हैं। इसमें एक मीटिंग हॉल, एक वीआईपी लाउंज, एक वीआईपी डाइनिंग रूम और प्रशिक्षुओं के लिए एक डाइनिंग हॉल भी है। बैठक हॉल की क्षमता लगभग 60 सीटों की है जिसमें एयर कंडीशन, एलसीडी प्रोजेक्टर और अन्य ऑडियो-विजुअल व्यवस्था जैसी आवश्यक सुविधाएं हैं। छात्रावास की सुविधाएं विशेष रूप से संस्थान के प्रशिक्षुओं और अतिथियों के लिए हैं। कभी-कभी राजस्व उत्पन्न करने के लिए राज्य, केंद्र सरकार के अधिकारियों और आगंतुकों को भुगतान के आधार पर सुविधाएं किराए पर दी जाती हैं। (चित्र 2.1)।

2.3 कक्षा

परिसर में प्रशिक्षण और शैक्षणिक गतिविधियों के संचालन के लिए प्रशासनिक भवन में तीन सुसज्जित कक्षाएं उपलब्ध हैं (चित्र 2.2)। तीनों कक्षाओं को वर्ष 2019-2020 में आधुनिक तकनीक, जैसे टच स्क्रीन इंटरेक्टिव बोर्ड

और वातानुकूलित सुविधा के साथ अपग्रेड किया गया था। पर्यावरण अनुकूल माहौल देने के लिए कक्षाओं की दीवारों को लकड़ी के फ्रेम के साथ पैनल किया गया था। इन कक्षाओं में 20 से 40 सीटों की क्षमता है।

2.4 मृदा और जल परीक्षण प्रयोगशाला

संस्थान की मृदा और जल परीक्षण प्रयोगशाला में कृषि, पेयजल, अनुसंधान गतिविधियों के उद्देश्य से मृदा और जल मापदंडों का विश्लेषण किया जाता है (चित्र 2.3)। प्रयोगशाला की सुविधा का उपयोग किसान, छात्र, विभिन्न संगठन और शोधकर्ता भी कर सकते हैं। यद्यपि प्रयोगशाला को उन्नत किया गया था और वर्ष 2018-19 में मौजूदा अनुपयोगी प्रयोगशाला उपकरणों का उन्नत किया गया था, वर्ष 2020 में और अधिक उन्नयन किया गया और उन्नत उपकरण लगाए गए। प्रयोगशाला के सीमेंटेड फर्श पर टाइलें बिछाई गई जो इसे साफ, स्वच्छ और सुरक्षित कक्ष बनाती हैं। परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, यूवी-विजिबल स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, जल विश्लेषक किट (जल विश्लेषक-371- सिस्ट्रोनिक्स) जैसे उपकरणों को परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर (थर्मो आईसीई 3500) और यूवी-विजिबल स्पेक्ट्रोफोटोमीटर (जेनेसिस 10 एस), पीएच मीटर और कंडक्टिविटी मीटर खरीदकर प्रतिस्थापित किया गया है। जल और मृदा गुणवत्ता के परीक्षण के लिए नाइट्रोजन एनालाइजर (केलप्लस), फ्लेम फोटोमीटर (सिस्ट्रोनिक्स) जैसे अन्य उपकरण उपलब्ध हैं। प्रयोगशाला का उपयोग क्षेत्र के विभिन्न हिस्सों से आने वाले व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए भी किया जा रहा है। इसके अलावा, प्रयोगशाला ने पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न स्थानों में फ्लोराइड और आर्सेनिक की उपस्थिति और सियांग नदी (अरुणाचल प्रदेश) के पानी में एल्यूमीनियम और लौह और ब्रह्मपुत्र नदी में लौह के उच्च स्तर के संदूषण का पता लगाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। हालांकि, प्रयोगशाला को अभी तक प्रत्यायन नहीं मिला है और उपयुक्त एजेंसी से प्रयोगशाला को प्रत्यायन प्राप्त करने का प्रयास किया जा रहा है।

वर्तमान प्रयोगशाला असम टाइप की एक पुरानी इमारत से काम कर रही है जिसकी मियाद पहले ही समाप्त हो चुकी है। इसलिए 2019-2020 में, संस्थान ने वर्तमान प्रयोगशाला को स्थानांतरित करने के लिए एक आरसीसी भवन का निर्माण कार्य शुरू किया है। यह कार्य लोक निर्माण विभाग, असम सरकार को सौंपा गया है।

2.5 कम्प्यूटेशनल प्रयोगशाला

कम्प्यूटेशनल प्रयोगशाला प्रशिक्षण कार्यक्रमों के दौरान व्यावहारिक अभ्यास प्रदान करने के उद्देश्य को पूरा करने का कार्य करती है। यह प्रयोगशाला आवश्यक बाह्य उपकरणों जैसे डेस्कटॉप कंप्यूटर, प्रिंटर, स्कैनर आदि से सुसज्जित है। प्रयोगशाला का उपयोग पाठ प्रसंस्करण, संस्थान के दिन-प्रतिदिन के कार्यों सहित विभिन्न तकनीकी गतिविधियों की रिपोर्ट तैयार करने और छपाई के लिए भी किया जाता है (चित्र 2.4)। वैज्ञानिक और तकनीकी

गतिविधियों के लिए बुनियादी सॉफ्टवेयर जैसे आर्क जीआईएस भी उपलब्ध है जिसका उपयोग संस्थान के कुछ प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रेक्टिकल के लिए किया जाता है। इसमें राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन) कार्यक्रम के तहत एनआईसी, भारत सरकार द्वारा प्रदान की गई इंटरनेट की सुविधाएं हैं और यह लैन से भी जुड़ा है।

2.6 कृषि-मौसम विज्ञान केन्द्र

कृषि और सिंचाई गतिविधियों की आयोजना के लिए कृषि-मौसम डेटा बेस बनाने के उद्देश्य से वर्ष 1999 में परिसर में कृषि-मौसम विज्ञान केन्द्र की स्थापना की गई थी। इस प्रकार बनाए गए डेटा बेस का उपयोग सरकारी विभागों/संगठनों, नेरिवालम और अन्य शैक्षणिक संस्थानों द्वारा विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जाता है। वर्तमान में अधिकतम - न्यूनतम तापमान, वर्षा, आर्द्रता, औसत हवा की गति, वाष्पीकरण, मृदा तापमान और धूप घंटे (चित्र 2.5) से संबंधित आंकड़े एकत्र किए जाते हैं। कृषि-मौसम विज्ञान केंद्र से एकत्र किए गए आंकड़ों से वार्षिक बुलेटिन तैयार किया जाता है।

2.7 सिंचाई प्रयोगशाला

सिंचाई प्रयोगशाला जल उपयोग दक्षता, सिंचाई परियोजनाओं और वाटरशेड परियोजनाओं के मूल्यांकन के संबंध में सर्वेक्षण, जल माप, आदि से संबंधित फील्ड और प्रशिक्षण गतिविधियों का समर्थन करने में सहायक है। करंट मीटर, टोटल स्टेशन, ऑटो लेवल, स्टाफ पार्सियल फ्लूम, कट थ्रोट फ्लूम, डबल रिंग इनफिलट्रोमीटर आदि जैसे उपकरण सिंचाई परियोजनाओं के अध्ययन और जल संसाधनों के सर्वेक्षण के लिए प्रयोगशाला में उपलब्ध हैं।

2.8 अनुसंधान फार्म

1.2 हेक्टेयर क्षेत्र के अनुसंधान फार्म का उपयोग भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में उगाई जाने वाली कुछ महत्वपूर्ण बागवानी फसलों के उत्पादन, सिंचाई जल की मात्रात्मक माप, सूक्ष्म सिंचाई, मृदा और जल संरक्षण विधियों और फूलों की खेती के लिए किया गया है। अनुसंधान फार्म में दो उथले नलकूप (एसटीडब्ल्यू) हैं, जिनमें पूरे फार्म की सिंचाई के लिए जल मापण उपकरणों से सुसज्जित लाइन्ड चैनलों की नेटवर्क है (चित्र 2.6)। वर्षा जल संचयन, सौर सूक्ष्म सिंचाई, मल्चिंग के माध्यम से मृदा और जल संरक्षण, मल्टीपल क्रॉपिंग वर्मीकम्पोस्टिंग के उत्पादन के लिए वर्मी बेड, ड्रिप सिंचाई प्रणाली आदि के लिए प्रदर्शन संस्थान के प्रशिक्षण कार्यक्रमों के दौरान प्रदर्शन उद्देश्य के रूप में उपयोग करने के लिए अनुसंधान फार्म में उपलब्ध हैं। इसके अलावा, कृषि यंत्र जैसे ट्रैक्टर, ब्रश कटर, बायो-श्रेडर, पावर टिलर आदि अनुसंधान फार्म में प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रदर्शन के साथ-साथ अनुसंधान फार्म में उपयोग किए जाने के लिए उपलब्ध हैं।

2.9 पुस्तकालय

सिंचाई, जल विज्ञान, वाटरशेड प्रबंधन, मृदा संरक्षण, कृषि और बागवानी विज्ञान, कंप्यूटर विज्ञान, दूर संवेदी और जीआईएस, सामाजिक विज्ञान, आदि संबंधी पुस्तकें, जो वैज्ञानिक ज्ञान, सूचना, प्रशिक्षण पाठ्यक्रम तैयार करने में संदर्भ, शैक्षणिक पाठ्यक्रम, अनुसंधान एवं विकास रिपोर्टों को अद्यतन करने के लिए आवश्यक हैं, पुस्तकालय में उपलब्ध हैं (चित्र 2.7)। यह कार्यालय समय के दौरान सभी प्रशिक्षुओं, कर्मचारियों, नेरिवालम के छात्रों और अन्य लोगों के लिए खुला रहता है। इसमें लगभग 4785 पुस्तकों का संग्रह है, 11 राष्ट्रीय पत्रिकाओं का सबस्क्रिप्सन है और विभिन्न संगठनों द्वारा प्रकाशित जल और भूमि संसाधन प्रबंधन पर विभिन्न रिपोर्ट और पत्रिकाएं उपलब्धि हैं।

2.10 अतिथि गृह (गेस्ट हाउस)

अतिथि और वीआईपी के आवास के लिए संस्थान में एक असम टाइप गेस्ट हाउस है (चित्र 2.8)। इसमें एक सुइट, दो 2 बिस्तर वाले कमरे और टीवी और वातानुकूलन सुविधाओं के साथ एक 3 बिस्तर वाला कमरा है।

2.11 सम्मेलन कक्ष

25 सीटों की क्षमता वाला सम्मेलन कक्ष दीवार के तीन तरफ एलसीडी टीवी से सुसज्जित है ताकि प्रभावी प्रेजेंटेशन दिया जा सके (चित्र 2.9)। यह पीए सिस्टम और एयर कंडीशनिंग सिस्टम से भी लैस है। सम्मेलन कक्ष संस्थान की बैठकों, सम्मेलनों के आयोजन के लिए एक मंच प्रदान करता है।

2.12 सभागार

परिसर में 250 सीटों की क्षमता वाले एकमात्र सभागार का उद्घाटन वर्ष 2020-2021 में श्री उपेंद्र प्रसाद सिंह, आईएएस, सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा किया गया था। सभागार का उपयोग संस्थान की तकनीकी गतिविधियों के लिए किया जाता है। सभागार को अन्य संगठनों और प्राइवेट व्यक्तियों को किराए पर देने के लिए उपलब्ध कराने का भी प्रस्ताव है (चित्र 2.11)।

2.13 जल शोधन संयंत्र और जल एटीएम

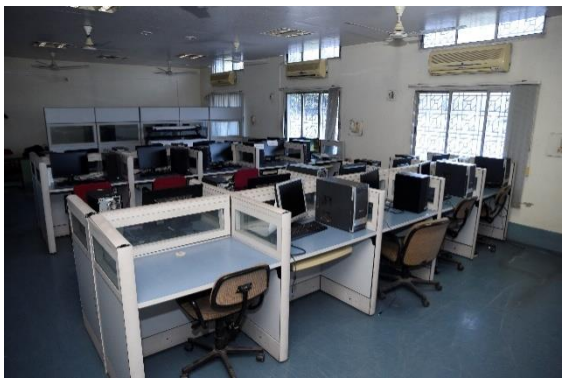
चूंकि भूजल में लौह उच्च स्तर पर है, इसलिए संस्थान के साथ-साथ निवासियों की जल आपूर्ति के लिए उचित जल शोधन की आवश्यकता है। संस्थान के परिसर में एक जल शोधन संयंत्र का निर्माण किया गया और अब परिसर में शोधित जल की आपूर्ति की जा रही है (चित्र 2.12)।

संस्थान परिसर में सुरक्षित पेयजल सुनिश्चित करता है। चूंकि सुरक्षित पेयजल के सशुल्क उपयोग की अवधारणा है, इसलिए परिसर के अंदर एक वाटर एटीएम स्थापित किया गया था। इस वाटर एटीएम का उपयोग कार्यालय में काम करने वाला कोई भी व्यक्ति, छात्र, प्रशिक्षु या नेरिवालम की दैनिक गतिविधियों में लगे व्यक्ति द्वारा किया जा सकता है। पीने के पानी की कीमत एक रुपये प्रति लीटर है। इसने सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराने और बाजार से पीने के पानी की खरीद पर होने वाले खर्च को कम करने में मदद की है (चित्र 2.13)।

चित्र 2.1 नेरिवालम का प्रशिक्षु छात्रावास

चित्र 2.2 नेरिवालम के कक्षा कक्ष का दृश्य

चित्र 2.3 मृदा और जल परीक्षण प्रयोगशाला NERIWALM



चित्र 2.4 नेरिवालम की कम्प्यूटेशनल प्रयोगशाला

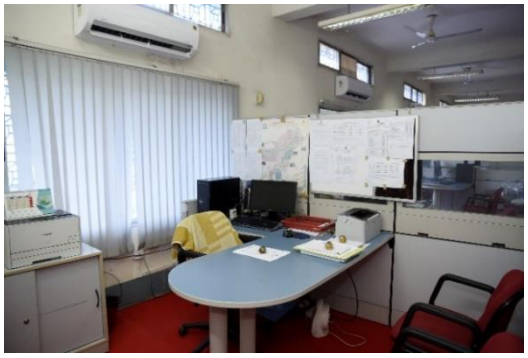
चित्र 2. 5. नेरिवालम का मौसम विज्ञान स्टेशन

चित्र 2.6 नेरिवालम का अनुसंधान फार्म

चित्र 2. 7. नेरिवालम के पुस्तकालय का दृश्य

चित्र 2.8 नेरिवालम का असम टाइप गेस्ट हाउस

चित्र 2.9 नेरिवालम का सम्मेलन कक्ष



चित्र 2.10 नेरिवालम के संकाय ब्लॉक का दृश्य

चित्र 2. 11. नेरिवालम के सभागार का दृश्य

चित्र 2. 12. जल शोधन संयंत्र

चित्र 2. 13. वाटर एटीएम

चित्र 2. 14. निर्माणाधीन नया प्रयोगशाला भवन

चित्र 2.15. सिंचाई प्रयोगशाला

चित्र 2.16 प्रशासनिक भवन के छत पर सौर पैनल

3. नेरिवालम की महत्वपूर्ण बैठकें

3.1 शासी निकाय की बैठक

वर्ष 2020-21 में तीसरे शासी निकाय को भेजने के लिए एजेंडा प्रस्तुत किया गया था लेकिन माननीय मंत्री जी की व्यस्तता के कारण इसे स्थगित कर दिया गया था। शासी निकाय की बैठक आयोजित करने का प्रस्ताव फिर से मंत्रालय की सहमति के लिए भेजा गया था। नेरिवालम के शासी निकाय की अध्यक्षता माननीय जल शक्ति मंत्री करते हैं। नेरिवालम को उत्तर पूर्वी परिषद से मंत्रालय में स्थानांतरित करने के बाद शासी निकाय द्वारा कई महत्वपूर्ण नीति और दिशानिर्देश तैयार किए गए थे। 22 मार्च, 2018 को नई दिल्ली में आयोजित नेरिवालम की पहली शासी निकाय बैठक में जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय, भारत सरकार की मानव संसाधन विकास (एचआरडी) और क्षमता निर्माण स्कीम के ईएफसी के तहत 2017-2020 के लिए नेरिवालम और एसएफसी के मेमोरेंडम ऑफ एसोसिएशन और उप-नियमों को मंजूरी दी गई। नेरिवालम की दूसरी शासी निकाय की बैठक 8 नवंबर, 2019 को शिलांग में आयोजित हुई, जिसकी अध्यक्षता श्री गजेंद्र सिंह शेखावत, माननीय जल शक्ति मंत्री और शासी निकाय, नेरिवालम के अध्यक्ष ने की, इसमें प्रगति को दर्शाती विभिन्न विकास गतिविधियों, उपलब्धि, वार्षिक लेखा परीक्षित लेखों, वार्षिक रिपोर्ट, कार्यकारी परिषद के निर्णय और नेरिवालम की उपलब्धि पर चर्चा, समीक्षा समिति की सिफारिशों का मूल्यांकन और अनुमोदन किया गया। शासी निकाय ने नेरिवालम की उपलब्धियों की सराहना की और प्रत्येक आवंटित समय सीमा में कार्यकलापों को आयोजित करने की सिफारिश की।

3.2 कार्यकारी परिषद की बैठक

नेरिवालम की कार्यकारी परिषद की वर्चुअल 6वीं बैठक 6 जनवरी, 2021 को श्री उपेंद्र प्रसाद सिंह, आईएएस, ईसी के अध्यक्ष और सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय की अध्यक्षता में आयोजित की गई थी। एक दिवसीय बैठक में पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न सदस्य संगठनों और राज्यों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

डॉ.ए.सी.देवनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम और सदस्य सचिव, ईसी ने कार्यकारी परिषद के अध्यक्ष और अन्य विशिष्ट सदस्यों का स्वागत किया। तत्पश्चात, अध्यक्ष की अनुमति से, कार्यकारी परिषद की 5वीं बैठक के निर्णयों के अनुपालन में की गई कार्रवाई रिपोर्ट और विचार-विमर्श के लिए सूचीबद्ध कार्यसूची मदों को कार्यकारी परिषद के विचारार्थ रखा गया। कार्यसूची में सूचीबद्ध बातों पर बैठक में उपस्थित सदस्यों के साथ चर्चा

की गई और भविष्य की कार्रवाई के लिए रिकार्ड किया गया। ईसी की छठी बैठक के निर्णयों और सिफारिशों का सार निम्नानुसार दिया गया है:

- ईसी ने नेरिवालम के वेतन घटक के लिए "गैर-योजना शीर्ष" की आवश्यकता को नोट किया।
- कार्यकारी परिषद ने मंत्रालय से मास्टर प्लान की जांच कराने का निर्देश दिया,
- कार्यकारी परिषद ने सलाहकारों के लिए नियमानुसार उपयुक्त समझे जाने वाले वेतन/मुआवजे के साथ तीन वर्ष की अवधि के लिए जल संसाधन प्रबंधन, कृषि अध्ययन और सामाजिक विज्ञान में अनुबंध के आधार पर बाहरी डोमेन विशेषज्ञ/सलाहकारों की नियुक्ति की आवश्यकता पर विचार किया। प्रक्रिया के अनुसार इन संविदात्मक पदों के सृजन के लिए नेरिवालम द्वारा मंत्रालय को विस्तृत प्रस्ताव प्रस्तुत किया जाएगा;
- कार्यकारी परिषद ने नेरिवालम की प्रशिक्षण गतिविधियों को सभी संबंधित विभागों तक विस्तारित करने का निर्देश दिया।
- कार्यकारी परिषद ने नेरिवालम की वार्षिक रिपोर्ट 2019-20 का अवलोकन किया और टीएसी और निदेशक, नेरिवालम द्वारा की गई कार्रवाई को नोट किया।
- कार्यकारी परिषद ने पीएसी के माध्यम से महिला छात्रावास के निर्माण में तेजी लाने का निर्देश दिया। इसने जेम पोर्टल के माध्यम से 20 लाख की अनुमोदित राशि के भीतर दो वाहनों की खरीद को नोट किया।
- कार्यकारी परिषद ने निर्देश दिया कि नेरिवालम कर्मचारियों के प्रशिक्षण की आवश्यकता के आकलन के लिए आईएसटीएम, डीओपीटी से संपर्क किया जा सकता है।
- कार्यकारी परिषद ने वित्त वर्ष: 2020-21 के बीई को नोट किया और वित्त वर्ष-2021-22 के लिए 1112 लाख रुपये के बीई का प्रस्ताव दिया।
- कार्यकारी परिषद ने 2019-20 के दौरान नियुक्तियों, सेवानिवृत्ति, पदोन्नति और एमएसीपी को नोट किया।
- कार्यकारी परिषद ने निर्देश दिया कि नेरिवालम के पुनर्गठन के प्रस्ताव को जल्द से जल्द पूरा किया जाए।
- कार्यकारी परिषद ने नेरिवालम के संशोधित भर्ती नियमों को भी नोट किया।
- कार्यकारी परिषद ने भर्ती प्रक्रिया नोट किया और तत्काल पूर्ण करने का निर्देश दिया।
- कार्यकारी परिषद ने नेरिवालम के शासी निकाय की अगली बैठक में कुलपति, असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी को नेरिवालम के शासी निकाय के सदस्य के रूप में शामिल करने संबंधी प्रस्ताव चलाने की सिफारिश की।

- ईसी ने नेरीलावम की कार्यकारी परिषद के सदस्य के रूप में शैक्षणिक रजिस्ट्रार, असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी को शामिल करने को मंजूरी दी

कार्यकारी परिषद ने नीचे दिए गए सुझावों को नोट किया:

- अध्यक्ष ईसी ने नोट किया और विस्तार से बताया कि प्रशिक्षण संस्थान ने महामारी की स्थिति के कारण अपने कार्यक्रम को फिर से तैयार किया हैं। उन्होंने ऑनलाइन प्रशिक्षण के संचालन के लाभ/शक्ति के बारे में भी बताया और अधिक से अधिक लोगों को शामिल करने का सुझाव दिया।
- एम.टेक पाठ्यक्रम के लिए यह सुझाव दिया गया कि इन-सर्विस अधिकारी के लिए मौजूदा 9 सीटों और नए छात्रों के लिए 9 सीटों के दाखिला अनुपात को बदल दिया जाए और इन-सर्विस अभ्यर्थियों से कम आवेदन आने की स्थिति में नए छात्रों को अधिक समायोजित किया जाए।
- अध्यक्ष ईसी ने निर्देश दिया कि फील्ड दौरों सहित विशिष्ट परियोजनाओं पर ध्यान देने के साथ पीआईएम पर अधिक प्रशिक्षण आयोजित किए जाने चाहिए। उन्होंने आयुक्त, सीएडीडब्ल्यूएम और निदेशक, नेरिवालम को उत्तर पूर्व की कुछ पुरानी परियोजनाओं के आधुनिकीकरण पर संयुक्त प्रयास के लिए "सिंचाई आधुनिकीकरण कार्यक्रम के लिए समर्थन (एसआईएमपी) " पर चर्चा करने का निर्देश दिया।
- अध्यक्ष ने अगली ईसी बैठक में विचार के लिए सीई, बीबीओ, सीडब्ल्यूसी, गुवाहाटी को ईसी के सदस्य के रूप में शामिल करने का प्रस्ताव प्रस्तुत करने का सुझाव दिया।

बैठक का समापन, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम और सदस्य सचिव, ईसी द्वारा अध्यक्ष और अन्य सभी प्रतिभागियों के धन्यवाद ज्ञापन के साथ हुआ।

4. वर्ष 2020-21 के दौरान तकनीकी गतिविधियोँ की उपलब्धि

4.1 प्रशिक्षण/कार्यशालाएं

संस्थान की तकनीकी गतिविधियों में प्रशिक्षण/कार्यशालाएं, अनुसंधान और विकास, और आउटरीच गतिविधियां शामिल हैं। वर्ष 2020-2021 में प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन प्रशिक्षण कैलेंडर और नेरिवालम की ईसी की छठी बैठक में की गई सिफारिशों के अनुसार किया गया था। अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ भी आयोजित की गईं क्योंकि ये अन्य संगठनों द्वारा वित्त पोषित हैं। इन गतिविधियों की विस्तृत प्रगति और उपलब्धि इस रिपोर्ट में लिखी गई है।

4.1.1 प्रशिक्षण आवश्यकता आकलन

भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में जल और भूमि प्रबंधन के मुद्दों में ग्राहक राज्यों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए संस्थान ने प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों के विषयों और लक्ष्य समूहों को तीन विधियों का उपयोग करके तय किया गया था, अर्थात् (i) प्रशिक्षण की आवश्यकता का आकलन (ii) नेरिवालम की बैठकों के सुझाव / निर्णय (iii) किसी विभाग / संगठन / राज्य द्वारा अनुरोध। प्रशिक्षण की आवश्यकता के आकलन के लिए, पूर्वोत्तर क्षेत्र के सभी राज्यों को प्रश्नावली वितरित की गई थी। एकत्र की गई सभी सूचनाओं का विश्लेषण किया गया और प्रशिक्षण कैलेंडर तैयार करने के लिए संकलित किया गया। यह प्रशिक्षण कलैण्डर जो प्रत्येक वर्ष तैयार किया जाता है, टीएसी बैठक और नेरिवालम की ईसी बैठक में अनुमोदन के लिए प्रस्तावित किया गया है। संस्थान ने संबंधित वर्ष के लिए अनुमोदित प्रशिक्षण कैलेंडर के अनुसार प्रशिक्षण का आयोजन किया। अधिकारियों, डब्ल्यूयूए, किसानों, महिलाओं, गैर सरकारी संगठनों और छात्रों जैसे विभिन्न लक्षित समूहों के संबंध में लगभग 30 विषय निर्धारित किए गए। वर्ष 2020-21 के लिए निर्धारित किए गए विषय की सूची नीचे दी गई है:

- वर्षा जल संचयन
- सूक्ष्म सिंचाई
- जल-मौसमविज्ञानीय प्रेक्षण
- सिंचाई परियोजनाओं में जल उपयोग दक्षता
- सिंचाई परियोजना का सर्वेक्षण और डिजाइन
- कमान क्षेत्र में जलजमाव और ड्रेनेज
- सिंचाई नहरों की योजना और डिजाइन
- सिंचित कृषि में जल प्रयोक्ता संघ और जल प्रबंधन
- जलवायु परिवर्तन के परिप्रेक्ष्य में जल उपयोग दक्षता में सुधार
- सिंचित कृषि के लिए कृषि-मौसम संबंधी डेटा संग्रह
- फूल संस्कृति और बागवानी शो
- मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन
- जल गुणवत्ता की निगरानी
- सूक्ष्म सिंचाई, जल संरक्षण और जल गुणवत्ता
- सिंचाई में दूर संवेदी और जीआईएस अनुप्रयोग
- सौर ऊर्जा ड्रिप किट पर प्रदर्शन
- जल संरक्षण और जल प्रबंधन
- सिंचाई जल प्रबंधन में नेतृत्व विकास
- प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में सामुदायिक मोबिलाइजेशन
- प्रबंधन विकास, वित्तीय प्रबंधन और आरटीआई
- पर्यावरणीय मापदंडों का विश्लेषण-जल विश्लेषण
- पर्यावरणीय मापदंडों का विश्लेषण- मृदा विश्लेषण
- सहभागी सिंचाई प्रबंधन
- नर्सरी की स्थापना और प्रबंधन
- बागवानी फसलों में जल प्रबंधन
- जल क्षेत्र का अवलोकन
- जैविक खेती और जल प्रबंधन
- बहु फसल रोपण और जल प्रबंधन
- कार्यालयी कार्यों में हिन्दी का प्रयोग (राजभाषा हिन्दी)
- बेसिक लर्निंग वर्कशॉप (पीआरए)

4.1.2 **प्रशिक्षण कार्यक्रम**

संस्थान ने जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार की मानव संसाधन विकास और क्षमता निर्माण योजना के तहत ईएफसी के अनुमोदन के अनुसार विभिन्न प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया। वर्ष 2020-2021 के लिए अनुमोदित समग्र लक्ष्य 65 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का था जिससे 1950 व्यक्ति लाभान्वित होंगे। इस समग्र लक्ष्य को 62 प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजन द्वारा प्राप्त किया गया, जिससे 2699 व्यक्तियों को लाभ हुआ। लक्ष्य के अनुरूप कार्यक्रम की उपलब्धि 95 प्रतिशत तथा प्रतिभागियों की उपलब्धि लक्ष्य के अनुसार 138 प्रतिशत है। वर्ष 2020-21 में आयोजित 62 कार्यक्रमों में से 38 कार्यक्रम इन-कैंपस और 24 ऑफ-कैंपस कार्यक्रमों के रूप में आयोजित किए गए। इन-कैंपस प्रशिक्षण कार्यक्रम डोलाबाड़ी, तेजपुर में अपने परिसर में या तो भौतिक या ऑनलाइन मोड में और ऑफ-कैंपस प्रशिक्षण कार्यक्रमों को पूर्वोत्तर क्षेत्र के विभिन्न स्थानों में भौतिक मोड में आयोजित किया गया था। प्रशिक्षण/कार्यशाला की सूची **अनुलग्नक-4** में दी गई है।

4.1.3 प्रशिक्षण कार्यक्रम और लक्ष्य समूह

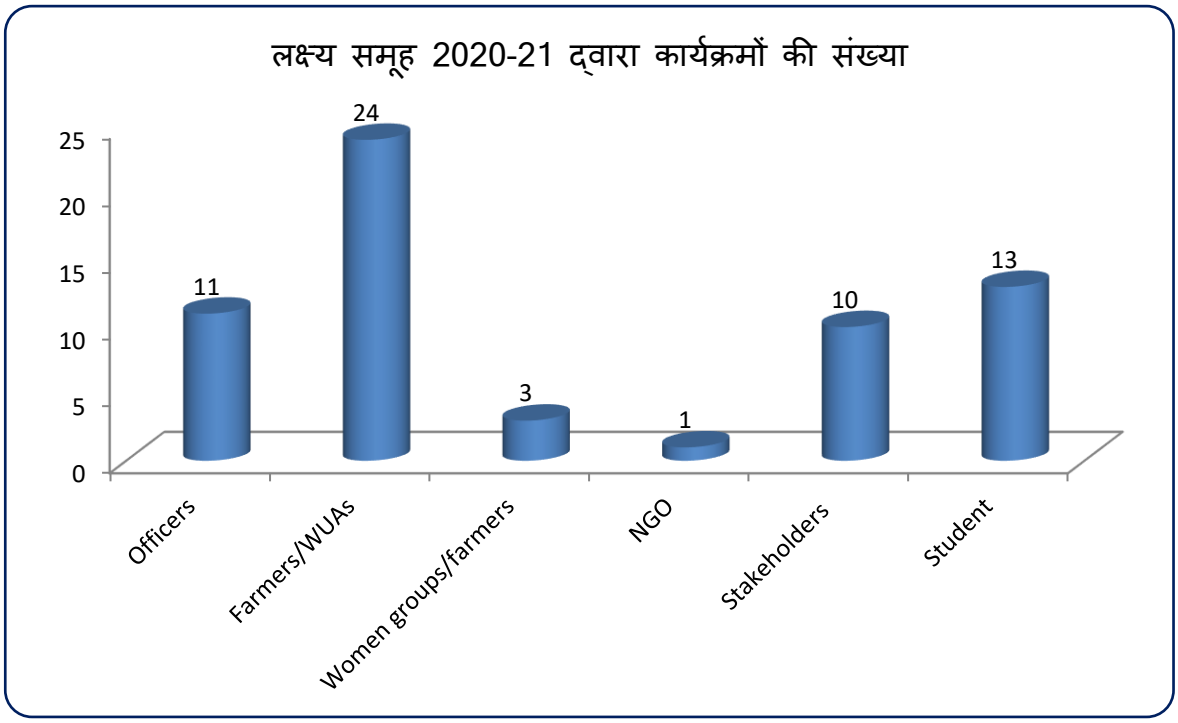
संस्थान ने एचआरडी और सीबी के तहत ईएफसी में निर्धारित लक्ष्य के अनुसार विभिन्न श्रेणियों के हितधारकों के लिए प्रशिक्षण आयोजित किया। कुल 62 प्रशिक्षण कार्यक्रमों में से 11 कार्यक्रम अधिकारियों के लिए, 24 किसानों/डब्ल्यूयूए के लिए, 03 महिला समूहों/किसानों के लिए, 01 कार्यक्रम गैर सरकारी संगठनों के लिए, 10 अन्य हितधारकों के लिए और 13 छात्रों के लिए आयोजित किए गए। छात्रों के लिए प्रशिक्षण ई.एफ.सी. में नहीं था, लेकिन पूर्वोत्तर क्षेत्र और देश के अन्य हिस्सों के विश्वविद्यालयों और कॉलेजों की मांग के कारण, तकनीकी सलाहकार समिति से अनुमोदन लेने के बाद स्व-वित्तपोषित आधार पर छात्रों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए थे।

इन 62 कार्यक्रमों से लाभान्वित होने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या 2699 थी। विभिन्न लक्षित समूहों के लिए कार्यक्रमों और प्रतिभागियों की संख्या का विवरण तालिका 4.1 में दिया गया है। प्रशिक्षण के अंतर्गत आने वाले प्रत्येक लक्षित समूह का प्रतिशत भी तालिका में दिया गया है।

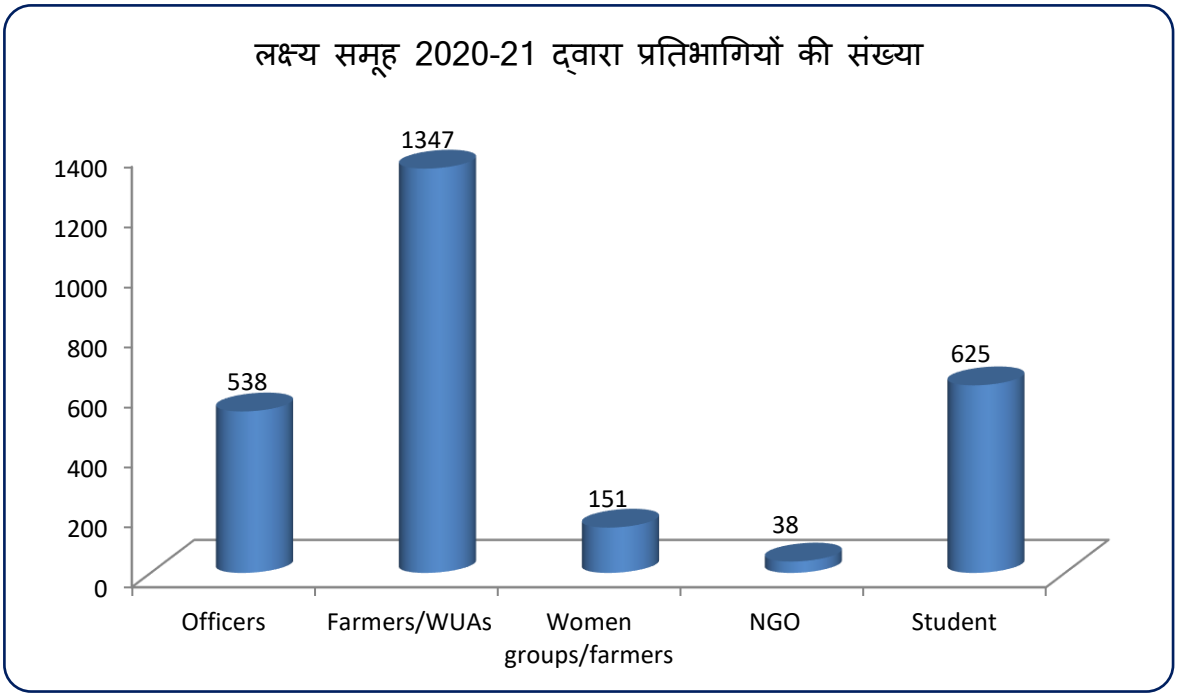
तालिका 4.1: वर्ष 2020-2021 के दौरान लक्षित समूहों के लिए आयोजित कार्यक्रमों और प्रतिभागियों की संख्या और प्रतिशत

लक्ष्य समूह	2020-2021			
	कार्यक्रम की संख्या	प्रतिशत (%)	कुल प्रतिभागी	प्रतिशत (%)
अधिकारी	11	17.7	538	20
किसान / डब्ल्यूयूए	24	38.7	1347	50
महिला समूह/किसान	03	4.8	151	5.5
गैर सरकारी संगठनों	01	1.6	38	1.4
हितधारक (अधिकारी/किसान/छात्र/गैर सरकारी संगठन)	10	16.1	0 *	0*
छात्र	13	20.9	625	23.1
कुल	**62**	**100**	**2699**	**100**

*नोट: चूंकि हितधारकों के कार्यक्रमों में अधिकारियों/किसानों/छात्रों/गैर सरकारी संगठनों द्वारा भाग लिया जाता है, इसलिए पुनरावृत्ति से बचने के लिए प्रतिभागियों को पदनाम के अनुसार प्रतिभागियों के कॉलम में शामिल किया जाता है।)



चित्र 4.1 लक्ष्य के अनुसार कार्यक्रम की संख्या group

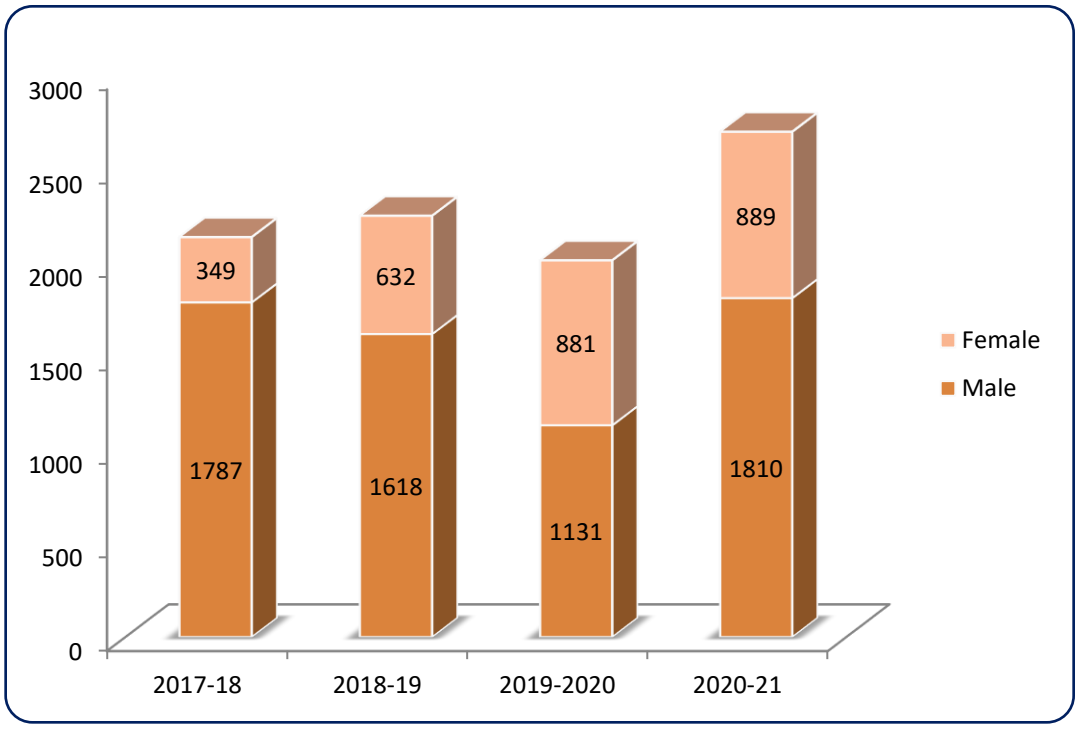


चित्र 4.2 लक्ष्य समूह के प्रतिभागियों की संख्या

प्रशिक्षण से लाभान्वित हुए कुल 2699 में से लाभान्वित पुरुष और महिला की संख्या क्रमशः 1810 (67%) और 889 (33%) थी। वर्ष 2017-2018 से 2020-2021 तक महिला भागीदारी की संख्या बढ़ रही है।

तालिका 4.2: प्रशिक्षण कार्यक्रमों में लैंगिक भागीदारी

लैंगिक भागीदारी	2017-18	2018-9	2019-020	2020-21
पुरुष	1787	1618	1131	1810
महिला	349	632	881	889
कुल	**2136**	**2250**	**2012**	**2699**



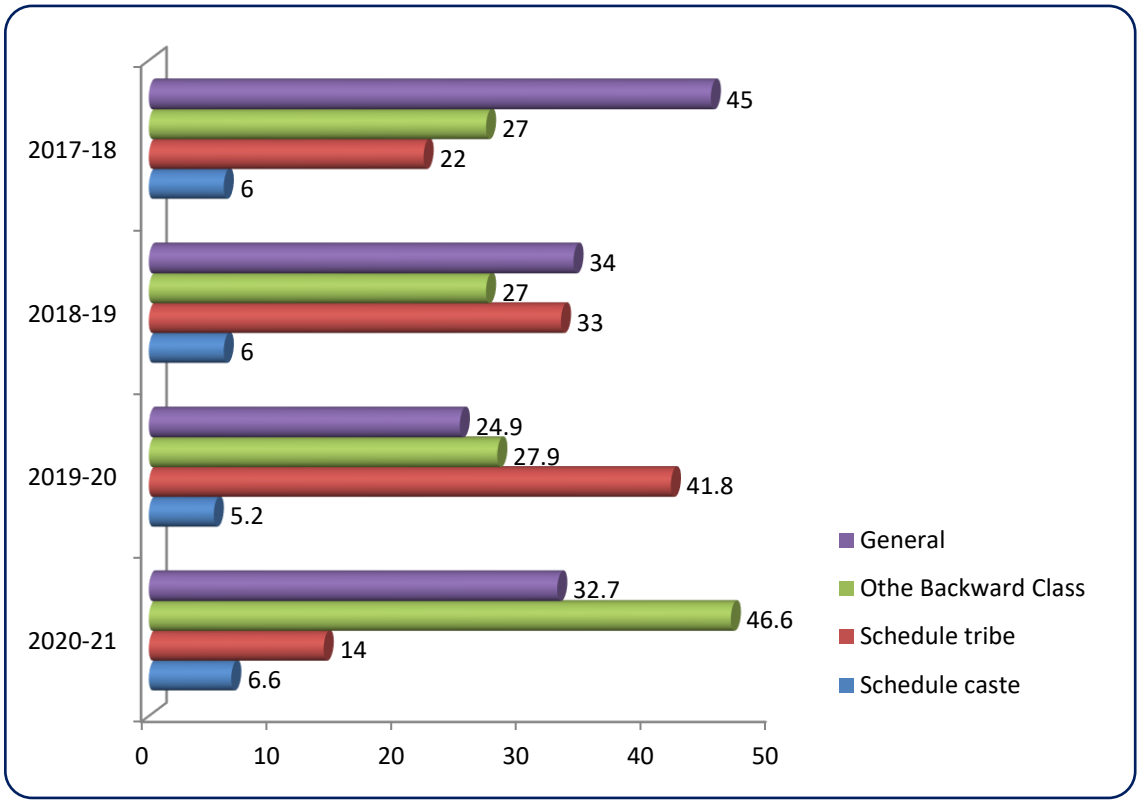
चित्र 4. 3. 2017 से 2021 तक लैंगिक भागीदारी का तुलनात्मक ग्राफ

4.1.4 प्रशिक्षण में वर्ग-वार कवरेज

वर्ष 2020-21 के दौरान प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रतिभागियों का श्रेणीवार कवरेज अनुसूचित जाति (6.6%) में सबसे कम पाया गया। 14 प्रतिशत और 46.6 प्रतिशत क्रमश: अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग के थे। वर्ष 2017-18 से 2020-21 के दौरान प्रतिभागियों का श्रेणीवार प्रतिनिधित्व तालिका 4.3 और चित्र 4.4 में दिया गया है। हालांकि अनुसूचित जाति के लिए प्रतिभागी प्रतिशत वर्ष 2017 से 2021 तक लगभग अपरिवर्तित रहा है, अनुसूचित जनजाति की भागीदारी प्रतिशत में तेजी से कमी आई है। इसके विपरीत, 2020-21 में अन्य पिछड़े वर्ग के प्रतिभागियों की संख्या में वृद्धि हुई है।

तालिका 4.3: वर्ग-वार प्रतिभागी

वर्ग	2020-21		2019-20		2018-19		2017-18	
	संख्या	प्रतिशत (%)	संख्या	प्रतिशत (%)	संख्या	प्रतिशत (%)	संख्या	प्रतिशत (%)
अनुसूचित जाति	179	6.6	105	5.2	134	6	128	6
अनुसूचित जनजाति	377	14	843	41.8	750	33	470	22
अन्य पिछड़ा वर्ग	1259	46.6	563	27.9	610	27	571	27
सामान्य	884	32.7	501	24.9	756	34	967	45
कुल	**2699**	**100**	**2012**	**100**	**2250**	**100**	**2136**	**100**



चित्र 4.4 वर्ष 2017 - 2021 के दौरान प्रशिक्षण में भाग लेने वालों की श्रेणीवार कवरेज का प्रतिशत

4.1.5 राज्यवार भागीदारी

वर्ष 2020-2021 के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रम में प्रत्येक राज्य की भागीदारी दर्ज की गई। असम राज्य ने सबसे अधिक भागीदारी दर्ज की। नेरिवालम तेजपुर, असम में स्थित है और पूर्वोत्तर क्षेत्र के अन्य राज्यों की तुलना में सबसे अधिक आबादी वाला होने के कारण, असम राज्य की क्षमता निर्माण कार्यक्रमों में अधिक भागीदारी है। मणिपुर, त्रिपुरा और सिक्किम जैसे राज्यों ने इस वर्ष सबसे कम भागीदारी दर्ज की। पूर्वोत्तर क्षेत्र के अलावा और भारत के अन्य राज्यों ने भी प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। राज्य प्रतिनिधित्व का विवरण तालिका 4.4 में दिया गया है।

तालिका **4.4:** प्रशिक्षण में राज्यवार प्रतिभागी, **2020-2021**

राज्य का नाम	प्रतिभागियों की कुल संख्या
असम	2343

अरुणाचल प्रदेश	28
मणिपुर	35
मेघालय	15
मिजोरम	06
नागालैंड	93
त्रिपुरा	07
सिक्किम	01
अन्य राज्य	171
कुल	**2699**

4.1.6 स्व वित्तपोषित प्रशिक्षण कार्यक्रम

पूर्वोत्तर क्षेत्र और देश के अन्य हिस्सों के विभिन्न विश्वविद्यालयों के अनुरोध पर, संस्थान ने नेरिवालम की तकनीकी सलाहकार समिति से उचित अनुमोदन लेने के बाद बीई/बी.टेक/एम.टेक/स्नातक/अनुसंधान विद्वानों के लिए स्व-वित्तपोषित/इनप्लांट प्रशिक्षण आयोजित किया। इस संबंध में सामाजिक जिम्मेदारियों को समझते हुए, संस्थान व्यापक क्षेत्र जैसे इंजीनियरिंग (जल और भूमि प्रबंधन के सिविल और कृषि इंजीनियरिंग पहलू), कृषि (जल प्रबंधन और संरक्षण कृषि से संबंधित), सामाजिक विज्ञान (जल से संबंधित), पर्यावरण पैरामीटर का विश्लेषण- मृदा और जल गुणवत्ता विश्लेषण, जीआईएस और रिमोट सेंसिंग और बेसिक कंप्यूटर में इन-प्लांट प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करता है। स्व-वित्तपोषित प्रशिक्षण होने के कारण एक माह के इन-प्लांट प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के लिए प्रति छात्र 4000.00 रुपये, 02 सप्ताह के पाठ्यक्रम के लिए 2500 रुपये और 01 सप्ताह के पाठ्यक्रम के लिए 2000 रुपये पाठ्यक्रम शुल्क के रूप में छात्रों से लिए जाते थे। कोविड-19 महामारी के कारण और महामारी के प्रसार को नियंत्रित करने के लिए इन-प्लांट प्रशिक्षण भी ऑनलाइन मोड में आयोजित किए गए थे। ऑन-लाइन इन-प्लांट प्रशिक्षण का शुल्क 3 सप्ताह के लिए 1000 रुपये, प्रति माह या 4 सप्ताह के लिए 1500 रुपये और 2 महीने या 8 सप्ताह के लिए 3000 रुपये है। इस वर्ष बीई/बी.टेक/एम.टेक छात्रों के लिए इन-प्लांट प्रशिक्षण का आयोजन जुलाई, अगस्त, नवंबर और दिसंबर, 2020 के महीने में किया गया था। विभिन्न विश्वविद्यालयों नामतः बिनेश्वर ब्रह्मा इंजीनियरिंग कॉलेज, कोकराझार, असम; तेजपुर विश्वविद्यालय, तेजपुर, असम; कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चरल इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, हिसार, हरियाणा; कॉलेज फॉर एग्रीकल्चर एंड पोस्ट हार्वेस्टिंग

टेक्नोलॉजी, सीएयू, गंगटोक द्वारा नामांकित छात्रों ने अपने पाठ्यक्रम को पूरा करने के लिए प्रशिक्षण प्राप्त किया था।

बीई छात्रों के लिए तीन सप्ताह के पाठ्यक्रम का आयोजन भी ऑन-लाइन मोड में स्ववित्तपोषण पर सामाजिक कार्य के संबंध में ज्ञान देने के लिए किया गया था। ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए प्रति छात्र 1000 रुपये शुल्क लेकर सामाजिक कार्य प्रशिक्षण आयोजित किया गया।

भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र और भारत के अन्य हिस्सों में कॉलेजों/विश्वविद्यालयों के लिए संस्थान द्वारा कुल मिलाकर 07 स्व-वित्तपोषित प्रशिक्षण आयोजित किए गए। वर्ष 2020-2021 में इन स्व-वित्तपोषित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों से एकत्रित पाठ्यक्रम शुल्क 69,000.00 रुपये (उनहत्तर हजार रुपये) मात्र था।

नेरिवालम में स्व-वित्तपोषित प्रशिक्षण/इंटर्नशिप प्राप्त करने के लिए छात्रों को नामांकित करने वाले विश्वविद्यालयों और कॉलेजों के कुछ नाम इस प्रकार हैं:

- असम विश्वविद्यालय, सिलचर, असम
- असम इंजीनियरिंग कॉलेज, गुवाहाटी, असम
- असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, असम
- बिनेश्वर ब्रह्मा इंजीनियरिंग कॉलेज, कोकराझार, असम
- कॉलेज फॉर एग्रीकल्चर एंड पोस्ट हार्वेस्टिंग टेक्नोलॉजी, सीएयू, गंगटोक, सिक्किम
- कृषि इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी कॉलेज, हिसार, हरियाणा
- कृषि और इंजीनियरिंग कॉलेज, जबलपुर, मध्य प्रदेश
- गिरिजानंद प्रबंधन और प्रौद्योगिकी संस्थान, तेजपुर, असम
- गुवाहाटी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी, असम
- कलियाबोर कॉलेज और असम में अन्य कॉलेज
- नागालैंड विश्वविद्यालय, दीमापुर, नागालैंड
- राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, सिलचर, असम
- पूर्वोत्तर क्षेत्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, अरुणाचल प्रदेश,

- रॉयल ग्लोबल यूनिवर्सिटी, गुवाहाटी, असम
- तेजपुर विश्वविद्यालय, तेजपुर, असम
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेघालय

4.1.7 प्रायोजित प्रशिक्षण/कार्यशाला

वर्ष के दौरान आयोजित 62 कार्यक्रमों में से संस्थान को 01 प्रशिक्षण/कार्यशाला, 07 स्व-वित्तपोषित प्रशिक्षणों के लिए प्रायोजन प्राप्त हुआ। शेष 54 कार्यक्रम संस्थान की निधि से संचालित किए गए। वर्ष 2020-2021 के दौरान प्रायोजित कार्यक्रमों की उपलब्धि तालिका 4.5 में दी गई है।

तालिका **4.5: 2020-2021** के दौरान नेरिवालम द्वारा चलाए गए प्रायोजित प्रशिक्षण / कार्यशाला

कार्यशाला का विषय	**संख्या**	**लक्षित समूह**	द्वारा प्रायोजित
बेसिक लर्निंग वर्कशॉप (बेहतर बेसिन प्रबंधन के लिए पूर्वोत्तर भारत में अच्छे जल प्रबंधन प्रथा के तहत)	01	ब्रह्मपुत्र बोर्ड के किसान और अधिकारी	बेहतर बेसिन प्रबंधन के लिए पूर्वोत्तर भारत में अच्छा जल प्रबंधन प्रथा परियोजना के तहत ब्रह्मपुत्र बोर्ड, जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार

ब्रह्मपुत्र बोर्ड, जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार और नेरिवालम ने **9** फरवरी, **2021** को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। दोनों संगठन संयुक्त रूप से बेहतर बेसिन प्रबंधन के लिए पूर्वोत्तर भारत में परियोजना अच्छे जल प्रबंधन प्रथा को कार्यान्वित करते हैं। ब्रह्मपुत्र बोर्ड ने परियोजना के तहत क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित करने के लिए **24.87** लाख रुपये की राशि स्वीकृत की। परियोजना की **10.00** लाख रुपये की पहली किस्त नेरिवालम को अरुणाचल प्रदेश में रहने वाले किसानों/लाभार्थियों के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित करने हेतु जारी की गई। **10-11** फरवरी, **2021** को आयोजित कार्यशाला के दौरान प्रशिक्षुओं को

चित्र 4.5 **डॉ. ए.सी. देबनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार) नेरिवालम और श्री गामो कामकी, उप मुख्य अभियंता, ब्रह्मपुत्र बोर्ड, क्षेत्रीय कार्यालय, ईटानगर द्वारा समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर**

भागीदारी ग्रामीण मूल्यांकन उपकरणों से परिचित कराया गया तथा एक गांव और सुअर पालन फार्म का फील्ड दौरा कराया गया।

परियोजना घटक में शामिल हैं **(i)** अरुणाचल प्रदेश की जीरो घाटी में प्रचलित पारंपरिक जल प्रबंधन प्रथाओं की सहभागी बैकस्टॉपिंग। सीमित शोधन के माध्यम से जल उत्पादकता बढ़ाने के लिए मौजूदा प्रणाली में सुधार और **(ii)** प्रायोगिक परियोजना के माध्यम से चयनित सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाओं का सहभागी परीक्षण। नेरिवालम ने तेजी से ग्रामीण मूल्यांकन उपकरणों और तकनीकों का उपयोग कर ज्ञान सृजन, सूचना साझाकरण और विशेषज्ञ सहयोग के माध्यम से हितधारकों को लाभान्वित करने वाले पारंपरिक जल प्रबंधन के संबंध में शिक्षा प्रदानगी और क्षमता निर्माण शुरू किया है। इससे ग्रामीण विकास के सहभागी दृष्टिकोण को समझने और जल और भूमि प्रबंधन के मौजूदा पारंपरिक तरीकों में सुधार करने में मदद मिलेगी। ब्रह्मपुत्र बोर्ड द्वारा कार्यान्वित अन्य घटक प्रायोगिक गतिविधि क्षेत्र में पानी, सिंचाई, समतलन और कृषि इनपुट का उपयोग कर सुअर पालन, मुर्गी पालन, चावल सह मछली इकाई वाली एकीकृत खेती की स्थापना जैसे लघु कार्यकलाप शामिल हैं।

4.1.8 सहयोगात्मक प्रशिक्षण कार्यक्रम

संस्थान ने **18** सहयोगी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। प्रतिभागियों को सिंचाई विभाग, कृषि विभाग, विस्तार प्रशिक्षण केंद्र, असम, ऑक्सफैम, भारत और असम बागवानी सोसायटी, तेजपुर द्वारा नामित किया गया था। इन सहयोगी प्रशिक्षण कार्यक्रमों में से, सिंचाई विभाग, असम सरकार के सहयोग से विशिष्ट सिंचाई परियोजना पर ध्यान केंद्रित करते हुए 'सहभागी सिंचाई प्रबंधन' संबंधी **10** प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। कृषि विभाग, असम सरकार की योजनाओं के लाभार्थी किसानों को भी नेरिवालम और कृषि विभाग के सहयोग से प्रशिक्षण दिया गया। सहयोगी प्रशिक्षण कार्यक्रम की सूची तालिका **4.6** में दी गई है।

तालिका 4.6 नेरिवालम 2020-21 द्वारा आयोजित सहयोगात्मक प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	निम्नलिखित के सहयोग से आयोजित	दिनांक/अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	प्रतिभागियों की संख्या
1	मृदा स्थिति प्रबंधन	विस्तार प्रशिक्षण केंद्र: असम, नलताली, असम सरकार	31 जनवरी-2021	माजुली के किसान	ईटीसी, असम, नलताली	46
2	जैविक खेती	जिला कृषि कार्यालय, सोनितपुर, असम सरकार	6 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	42

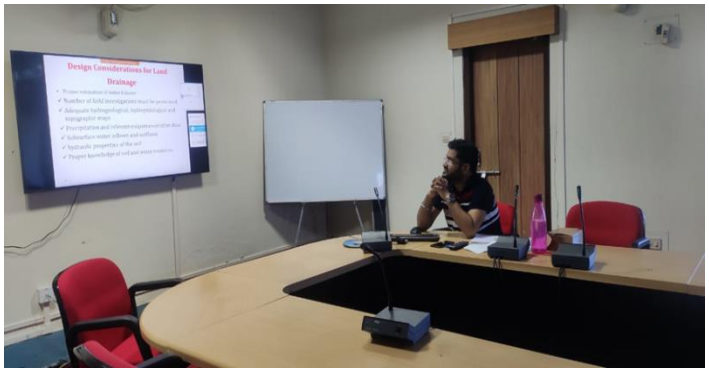
3	वर्षा जल संचयन	ऑक्सफैम, भारत	8 फरवरी, 2021	लखीमपुर के किसान	लखीमपुर	60
4	बहु फसलीकरण और जल प्रबंधन	जिला कृषि कार्यालय, सोनितपुर, असम सरकार	10 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	46
5	मृदा स्थिति प्रबंधन	जिला कृषि कार्यालय, सोनितपुर, असम सरकार	12 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	36
6	जैविक खेती	जिला कृषि कार्यालय, सोनितपुर, असम सरकार	15 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	46
7	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (चैताईचापोरी एफआईएस)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	15 फरवरी, 2021	चताई चापोरी एफआईएस के किसान/डब्ल्यूयूए	चताई चापोरी, सोनितपुर	40
8	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (बंगानाजुली एफआईएस)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	16 फरवरी, 2021	बंगनाजुली एफआईएस के किसान/डब्ल्यूयूए	बंगनाजुल, सोनितपुर	48
9	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (भेरगांव डीटीडब्ल्यू)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	17 फरवरी, 2021	भेरगांव डीटीडब्ल्यू के किसान/डब्ल्यूयूए	भेरगांव, सोनितपुर	46
10	एकाधिक फसल	जिला कृषि कार्यालय, सोनितपुर, असम सरकार	17 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माजगांव, असम	29
10	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (बारदुबिया डीटीडब्ल्यू)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	18 फरवरी, 2021	बारदुबिया डीटीडब्ल्यू के किसान/डब्ल्यूयूए	तेजपुर	28
11	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (पीएमकेएसवाई ढेकियाजुली)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	19 फरवरी, 2021	किसान पीएमकेएसवाई, ढेकियाजुली	तेजपुर	32
12	मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन	जिला कृषि कार्यालय, सोनितपुर, असम सरकार	20 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माजगांव, असम	46
13	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (30 सूत्री डीटीडब्ल्यू)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	20 फरवरी, 2021	अलीसिंगा 30 सूत्री डीटीडब्ल्यू के किसान/ डब्ल्यूयूए	अलीसिंगा, ढेकियाजुली	43
14	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (30 सूत्री डीटीडब्ल्यू)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	22 फरवरी, 2021	भकुआमारी 30 सूत्री डीटीडब्ल्यू के किसान/ डब्ल्यूयूए	भकुआ मारी, ढेकियाजुली	45
15	सहभागी सिंचाई	तेजपुर डिवीजन,	23 फरवरी,	दक्षिणडोल	दक्षिणडोल,	40

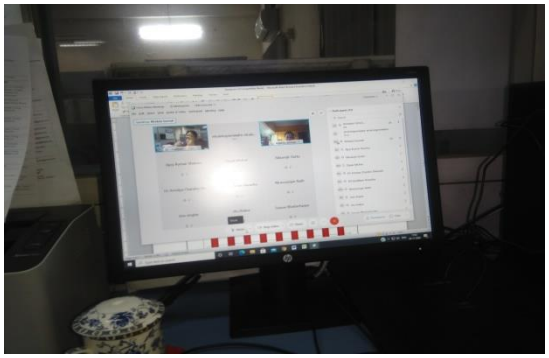
	प्रबंधन (दक्षिणडोल एलआईएस)	सिंचाई विभाग, असम सरकार	2021	एलआईएस के किसान/डब्ल्यूयूए	सोनितपुर	
16	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (पानबारी एफआईएस)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	24 फरवरी, 2021	पानबारी एफआईएस के किसान/डब्ल्यूयूए	पानबारी, ढेकियाजुली	38
17	सहभागी सिंचाई प्रबंधन (पीएमकेएसवाई तेजपुर)	तेजपुर डिवीजन, सिंचाई विभाग, असम सरकार	25 फरवरी, 2021	किसान पीएमकेएसवाई, तेजपुर	तेजपुर	22
18	कार्यशाला सह बागवानी शो	असम हॉर्टिकल्चर सोसायटी, तेजपुर	25-26 फरवरी, 2021	किसान	तेजपुर	91

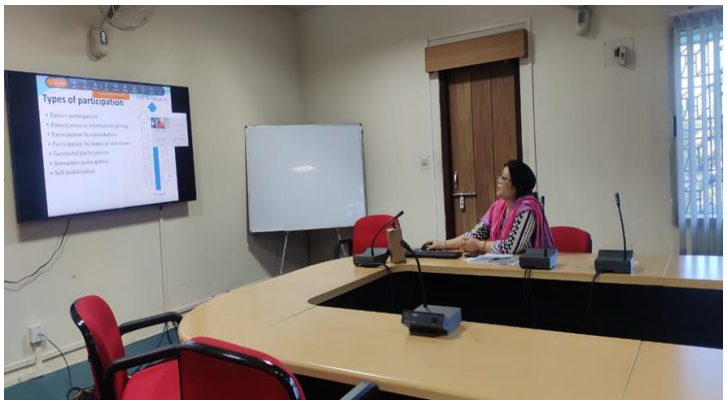
2020-21 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों की झलक

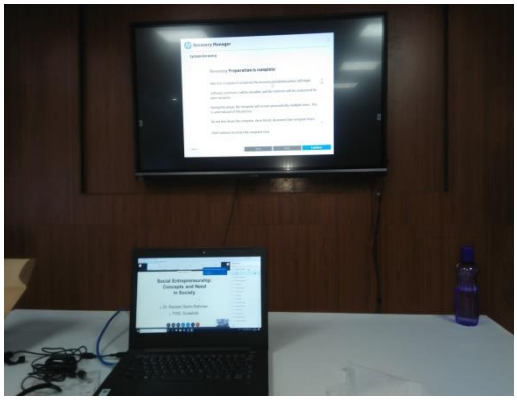
2020-21 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों की झलक

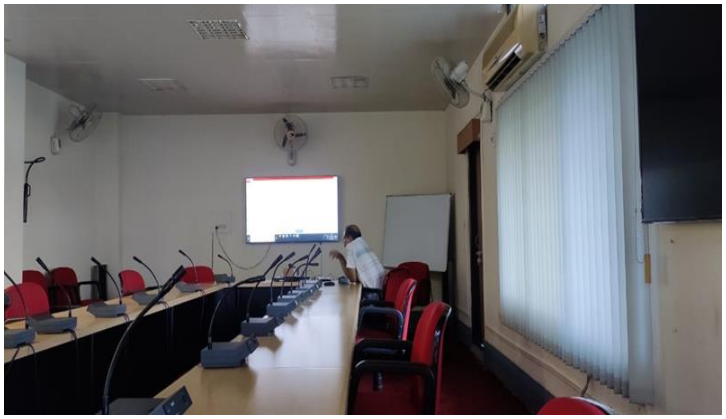
ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों की झलक **2020-21**

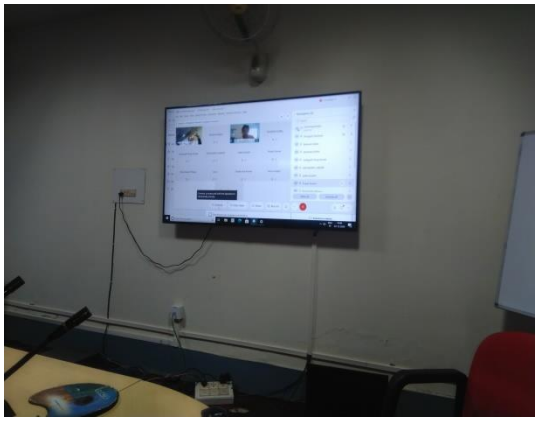












4.2 अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) गतिविधियां

संस्थान ने भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और पूर्वोत्तर क्षेत्र की राज्य सरकारों के विभागों से अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों को शुरू कर नेरिवालम के मेमोरंडम ऑफ एसोसिएशन में परिभाषित उद्देश्यों को प्राप्त किया। वर्ष 2020-2021 के दौरान, संस्थान ने निम्नलिखित अनुसंधान एवं विकास गतिविधियां की हैं, जिनका प्रगति विवरण संक्षेप में नीचे दिया गया है:

4.2.1 पूर्वोत्तर क्षेत्र की सिंचाई परियोजनाओं की जल उपयोग दक्षता के आधारभूत अध्ययन के लिए अनुसंधान एवं विकास परियोजना

राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम), जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार ने नेरिवालम को पूर्वोत्तर क्षेत्र की निम्नलिखित पांच सिंचाई परियोजनाओं की जल उपयोग दक्षता के लिए आधारभूत अध्ययन करने की पेशकश की थी।

- असम में पोहुमारा मध्यम सिंचाई परियोजना
- मणिपुर में लोकटक वृहत सिंचाई परियोजना
- असम में कलियाबोर लिफ्ट सिंचाई परियोजना
- असम में सुक्ला मध्यम सिंचाई परियोजना
- असम में रूपही मध्यम सिंचाई परियोजना

अध्ययन के उद्देश्य

अध्ययन का उद्देश्य निम्नलिखित दक्षता सूचकांकों के संबंध में सिंचाई परियोजना की जल उपयोग दक्षता का मूल्यांकन करना है:

(i) जलाशय भरने की दक्षता/डायवर्जन दक्षता/परिचालन दक्षता

(ii) वाहन दक्षता

(iii) ऑन-फार्म अनुप्रयोग दक्षता

(iv) जल निकासी दक्षता और

(v) समग्र परियोजना जल उपयोग दक्षता

इन परियोजनाओं में अध्ययन करने के लिए निर्धारित निधि का विवरण नीचे दिया गया है:

- असम में पोहुमारा मध्यम सिंचाई परियोजना - **23.70** लाख रुपये
- मणिपुर में लोकटक वृहत सिंचाई परियोजना - **52.81** लाख रुपये
- असम में कलियाबोर लिफ्ट सिंचाई परियोजना - **22.53** लाख रुपये
- असम में सुक्ला मध्यम सिंचाई परियोजना - **32.93** लाख रुपये
- असम में रूपही मध्यम सिंचाई परियोजना - **12.79** लाख रुपए

उपर्युक्त पांच परियोजनाओं के लिए कुल निर्धारित राशि में से, नेरिवालम को एनडब्ल्यूएम से दो किस्तों में 40% अर्थात अक्टूबर, 2015 के दौरान 30.60 लाख रुपये और फरवरी, 2016 के दौरान 27.30 लाख रुपये प्राप्त हुए ।

संस्थान पहले ही असम की रूपही मध्यम सिंचाई परियोजना को छोड़कर चार सिंचाई परियोजनाओं के प्रारंभ करने संबंधी रिपोर्ट प्रस्तुत कर चुका है। रूपही सिंचाई परियोजना गैर-प्रचालन स्थिति में है क्योंकि रूपही नदी जो पानी का स्रोत है, ने हेडवर्क के प्रतिप्रवाह में अपना मार्ग बदल दिया है। इस प्रकार, सिंचाई स्कीम की खराब स्थिति के कारण इस सिंचाई परियोजना में अध्ययन नहीं किया जा सका और तदनुसार एनडब्ल्यूएम को सूचित कर दिया गया है। वर्ष 2017-18 के दौरान चार सिंचाई परियोजनाओं अर्थात् मणिपुर की लोकटक वृहत सिंचाई परियोजना और असम की पहुमारा मध्यम सिंचाई परियोजना, कलियाबोर लिफ्ट सिंचाई परियोजना और सुक्ला सिंचाई परियोजना के लिए जल उपयोग दक्षता हेतु आधारभूत अध्ययन के एक भाग के रूप में हितधारकों की कार्यशाला आयोजित की गई थी। एनडब्ल्यूएम के कोर ग्रुप द्वारा दिए गए सुझावों को शामिल करते हुए केवल पोहुमारा और सुक्ला की संशोधित प्रारंभिक रिपोर्ट एनडब्ल्यूएम को प्रस्तुत की गई थी। इन स्थापना रिपोर्टों की सहमति अभी प्राप्त नहीं हुई है। लोकटक और कलियाबोर के लिए पुनरीक्षित प्रारंभिक रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की जा सकी क्योंकि नहरों और हेडवर्क में पानी नहीं था। सहमति मिलने के बाद पहुमारा और सुक्ला सिंचाई परियोजनाओं में बेसलाइन अध्ययन किया जाएगा और हितधारकों के लिए दो कार्यशालाएं भी आयोजित की जाएंगी। इन अध्ययनों के परिणाम आवश्यक आधारभूत सूचना प्रदान करने के अलावा सिंचाई परियोजनाओं की जल उपयोग दक्षता में सुधार के लिए किए जाने वाले आवश्यक कार्य उपलब्ध कराएंगे।

4.2.2 राष्ट्रीय जल मिशन के जल क्षेत्र के लिए एसएसएपी तैयार करने के लिए नेरिवालम नोडल एजेंसी के रूप में

जलवायु परिवर्तन संबंधी राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के तहत राष्ट्रीय जल मिशन, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया था। मिशन का उद्देश्य "जल का संरक्षण, अपव्यय को कम करना और एकीकृत जल संसाधन विकास और प्रबंधन के माध्यम से राज्यों में और राज्यों के बीच इसका समान वितरण सुनिश्चित करना" है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए राष्ट्रीय जल मिशन ने पांच लक्ष्यों की पहचान की है। लक्ष्य **V**, "बेसिन स्तरीय एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन को बढ़ावा देना", में अन्य बातों के साथ-साथ राष्ट्रीय जल नीति, राज्य जल नीति की समीक्षा, जल के विभिन्न उपयोगों के लिए दिशानिर्देश, अधिशेष बाढ़ के पानी को उपयोग योग्य जल में परिवर्तित कर और जल संसाधन कार्यक्रमों के बीच परस्पर तालमेल सुनिश्चित करते हुए जल संवर्धन के लिए सैद्धांतिक योजना की परिकल्पना करता है।

राष्ट्रीय जल मिशन के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कई पहचानी गई कार्यनीतियों को राज्य सरकारों द्वारा शुरु किया जाना अपेक्षित है। जल संसाधन की स्थिति, इसका विकास और प्रबंधन और उपलब्धता राज्य दर राज्य काफी भिन्न होती है। इस संदर्भ में, एनडब्ल्यूएम भारत के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को एनएपीसीसी के तहत राज्यों द्वारा तैयार की गई जलवायु परिवर्तन संबंधी राज्य कार्य योजना के अनुरूप जल क्षेत्र के लिए राज्य विशिष्ट कार्य योजना (एसएसएपी) तैयार करने के लिए निधि दे रहा है। राज्य विशिष्ट कार्य योजनाओं में निम्नलिखित शामिल होंगे:

- जल संसाधन विकास एवं प्रबंधन की वर्तमान स्थिति, जल शासन, संस्थागत व्यवस्था, जल संबंधी नीतियां सीमा पार के मुद्दे, समझौते आदि।
- समाधान से लाभ और हानि को बताते हुए प्रमुख मुद्दों, समस्याओं के समाधान के लिए संभावित समाधानों की पहचान करना ।
- राज्य/संघ राज्य क्षेत्र द्वारा कार्यान्वित की जाने वाली एनडब्ल्यूएम में पहचानी गई प्रत्येक कार्यनीति/गतिविधि के लिए विस्तृत कार्य योजना तैयार करना।

नेरिवालम **16** फरवरी **2016** से राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम), जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय, भारत सरकार की नोडल एजेंसी के रूप में काम कर रहा है। नेरिवालम की भूमिका है:

- एसएसएपी तैयार होने पर राज्यों की नोडल एजेंसियों और अधिकारियों के लिए इंसेप्शन कोर्स/कार्यशालाओं का समन्वय और संचालन करना।
- एसएसएपी तैयार करने पर संबंधित राज्यों के साथ समझौते करना।
- यह सुनिश्चित करना कि एसएसएपी तैयार करने के लिए राज्यों द्वारा वास्तविक और वित्तीय लक्ष्यों का पालन किया जाता है।
- समन्वय करना और अनुसूची के अनुसार **जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय** को अभिकल्पित डेरिवरेब्लस् की उपलब्धता सुनिश्चित करना और समय-समय पर एनडब्ल्यूएम द्वारा दिए गए निर्देशों के अनुसार अभिकल्पित समितियों की सहायता करना ।

जल क्षेत्र के लिए राज्य विशिष्ट कार्य योजना तैयार करने के लिए, संस्थान ने भारत के 19 राज्यों अर्थात् आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, कर्नाटक, मणिपुर, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, ओड़िशा, उत्तराखंड, सिक्किम, तमिलनाडु, तेलंगाना, त्रिपुरा और पश्चिम बंगाल के साथ समन्वय किया। सभी 19 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को पहले ही निधि की पहली किस्त मिल चुकी है। अरुणाचल प्रदेश राज्य को दूसरी किस्त भी जारी की गई है। नेरिवालम को प्रबंधन शुल्क के रूप में राशि का 2% प्राप्त हुआ है। एसएसएपी के लिए वित्तीय प्रगति का ब्यौरा नीचे तालिका 4.7 में दिया गया है-

तालिका 4.7. एसएसएपी के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को जारी की गई राशि

क्र.सं.	राज्य / संघ राज्य क्षेत्रों का नाम	पहली किस्त के रूप में जारी राशि (लाख रुपये में)	दूसरी किस्त के रूप में जारी राशि (लाख रुपये में)
1	आंध्र प्रदेश	20.00	0.00
2	असम	20.00	0.00
3	छत्तीसगढ	12.00	0.00
4	गुजरात	20.00	0.00
5	कर्नाटक	20.00	0.00
6	महाराष्ट्र	20.00	0.00
7	मध्य प्रदेश	20.00	0.00
8	ओडिशा	20.00	0.00
9	तेलंगाना	20.00	0.00
10	तमिलनाडु	20.00	0.00
11	उत्तराखंड	12.00	0.00
12	पश्चिम बंगाल	20.00	0.00

क्र.सं.	राज्य / संघ राज्य क्षेत्रों का नाम	पहली किस्त के रूप में जारी राशि (लाख रुपये में)	दूसरी किस्त के रूप में जारी राशि (लाख रुपये में)
13	अरुणाचल प्रदेश	12.00	9.00
14	मेघालय	12.00	0.00
15	मणिपुर	0.00	0.00
16	मिजोरम	12.00	0.00
17	नागालैंड	12.00	0.00
18	सिक्किम	12.00	0.00
19	त्रिपुरा	12.00	0.00

संस्थान ने एसएसएपी रिपोर्ट को पूरा करने के लिए स्थिति, प्रगति और सुझावों के बारे में चर्चा करने हेतु राज्यों की नोडल एजेंसियों और अधिकारियों के लिए सितंबर और अक्टूबर, 2018 में भुवनेश्वर, हैदराबाद और गंगटोक में प्रारंभिक कार्यशालाओं का आयोजन किया। क्षेत्रीय राज्यों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए इन प्रारंभिक कार्यशालाओं का आयोजन तीन अलग-अलग स्थानों पर किया गया था। मणिपुर को छोड़कर सभी राज्यों ने कार्यशाला में भाग लेने के लिए अपने प्रतिनिधि भेजे। प्रत्येक राज्य ने जल क्षेत्र के लिए एसएसएपी की प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत की। रिपोर्ट तैयार करते समय राज्यों द्वारा सामना की जाने वाली समस्याओं पर चर्चा, रिपोर्ट की स्थिति, एसएसएपी में जल बजट क्यों, एसएसएपी का मॉडल टेम्पलेट, एसएसएपी में उद्योग अध्याय उदाहरण के रूप में, प्रत्येक राज्य द्वारा एसएसएपी की स्थिति का प्रेजेंटेशन, आईएमडी, सीडब्ल्यूसी, सीजीडब्ल्यूबी, एनआरएससी आदि - केंद्र सरकार की एजेंसियों की टिप्पणियां/प्रतिबद्धता, ज्ञान संस्थानों (आईआईटी, एनआईटी और नोडल संस्थानों) के प्रेक्षण/प्रतिबद्धता, राज्य संगठनों की टिप्पणियां/प्रतिबद्धता और आगे की कार्यनिति पर कार्यशाला में चर्चा की गई और सभी राज्यों को उन्हें दी गई समय सीमा के भीतर रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए सूचित किया गया। राष्ट्रीय जल मिशन द्वारा स्थिति रिपोर्ट प्रस्तुत करने की संशोधित तिथि 31.01.2018 निर्धारित की है। तदनुसार, एनडब्ल्यूएम द्वारा अंतरिम रिपोर्ट और अंतिम रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नई तिथियां निर्धारित की जाएंगी। 19 राज्यों में से केवल 06 (छह) राज्यों ने मसौदा स्थिति रिपोर्ट प्रस्तुत की और 13 राज्यों ने प्रगति स्थिति रिपोर्ट की सूचना दी। तालिका 4.8 में एसएसएपी रिपोर्ट तैयार करने के संबंध में राज्यों की वास्तविक प्रगति को दर्शाया गया है।

तालिका 4.8 एसएसएपी के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों की वास्तविक प्रगति

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	स्थिति रिपोर्ट (पहला चरण)		अंतरिम रिपोर्ट (दूसरा चरण)		अंतिम एसएसएपी रिपोर्ट (तीसरा चरण)	
		टीओआर के अनुसार	वर्तमान स्थिति	टीओआर के अनुसार	वर्तमान स्थिति	टीओआर के अनुसार	वर्तमान स्थिति
1	आंध्र प्रदेश	30.03.2017	प्रगति पर	30.06.2017	शुरू नहीं	30.09.2017	शुरू नहीं
2	असम	06.07.2019	डीएसआर प्रस्तुत	06.10.2019	शुरू नहीं	06.01.2020	शुरू नहीं
3	छत्तीसगढ	06.07.2019	प्रगति पर	06.10.2019	शुरू नहीं	06.01.2020	शुरू नहीं
4	गुजरात	22.02.2017	प्रगति पर	22.05.2017	शुरू नहीं	22.08.2017	शुरू नहीं
5	कर्नाटक	06.10.2016	प्रगति पर	06.01.2017	शुरू नहीं	06.04.2017	शुरू नहीं
6	महाराष्ट्र	06.10.2016	प्रगति पर	06.01.2017	शुरू नहीं	06.04.2017	शुरू नहीं
7	मध्य प्रदेश	06.10.2016	प्रगति पर	06.01.2017	शुरू नहीं	06.04.2017	शुरू नहीं
8	ओडिशा	06.10.2016	प्रगति पर	06.01.2017	शुरू नहीं	06.04.2017	शुरू नहीं
9	तेलंगाना	30.03.2017	प्रगति पर	30.06.2017	शुरू नहीं	30.09.2017	शुरू नहीं
10	तमिलनाडु	30.03.2017	डीएसआर प्रस्तुत	30.06.2017	शुरू नहीं	30.09.2017	शुरू नहीं
11	उत्तराखंड	06.10.2016	डीएसआर प्रस्तुत	06.01.2017	शुरू नहीं	06.04.2017	शुरू नहीं
12	पश्चिम बंगाल	12.10.2017	डीएसआर प्रस्तुत	12.01.2018	शुरू नहीं	12.04.2018	शुरू नहीं
13	अरुणाचल प्रदेश	01.10.2017	डीएसआर स्वीकृत	01.01.2018	शुरू नहीं	01.04.2018	शुरू नहीं
14	मेघालय	31.09.2018	प्रगति पर	31.12.2018	शुरू नहीं	31.03.2019	शुरू नहीं
15	मणिपुर	14.09.2020	प्रगति पर	-	शुरू नहीं	-	शुरू नहीं
16	मिजोरम	06.07.2019	प्रगति पर	06.10.2019	शुरू नहीं	06.01.2020	शुरू नहीं
17	नागालैंड	31.09.2018	प्रगति पर	31.12.2018	शुरू नहीं	31.03.2019	शुरू नहीं
18	सिक्किम	31.09.2018	डीएसआर स्वीकृत	31.12.2018	शुरू नहीं	31.03.2019	शुरू नहीं
19	त्रिपुरा	22.11.2020	प्रगति पर	22.02.2021	शुरू नहीं	22.05.2021	शुरू नहीं

4.2.4 सिंचाई परियोजनाओं का अर्ध-विस्तृत मृदा सर्वेक्षण और सिंचाई योजना

संस्थान ने "सिंचाई परियोजनाओं का अर्ध-विस्तृत मृदा सर्वेक्षण और सिंचाई योजना" पर एक परामर्शी परियोजना शुरू की है। इस परामर्शी परियोजना के अंतर्गत झारखंड में मृदा सर्वेक्षण के लिए कुल मिलाकर 12 सिंचाई परियोजनाएं हैं।

सर्वेक्षण में निम्नलिखित गतिविधियां शामिल हैं:

- सिंचित कमान क्षेत्र का सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण

  परियोजना के तहत सभी सिंचित कमानों का सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण और एकत्रित आंकड़ों का सारणीकरण और संकलन।

- सिंचित कमान क्षेत्र का प्रोफाइल अध्ययन

  देवघर और धनबाद, गिरिडीह, बरेटो जलाशय आदि के सभी स्थानों के लिए प्रोफाइल अध्ययन किया गया है। साथ ही, मिट्टी की उर्वरता विश्लेषण के मामले में, उन सभी स्थानों पर नमूने एकत्र किए गए हैं जहां प्रोफाइल अध्ययन पूरा किया गया है।

- सिंचाई परियोजना का जल गुणवत्ता परीक्षण

  पानी, पीएच, ईसी, टीडीएस, तापमान और आर्सेनिक सामग्री के प्रयोगशाला परीक्षण का विश्लेषण किया गया है। हालांकि, आर्सेनिक, फ्लोराइड, आयरन और एसएआर सामग्री का विश्लेषण करने के लिए एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला में परीक्षण किया गया था।

- सिंचित कमान क्षेत्र की मृदा गुणवत्ता परीक्षण

  एकत्रित नमूनों की मिट्टी की बनावट, पीएच और ईसी का काम पूरा कर लिया गया है। हालांकि, उर्वरता विश्लेषण आरएयू पूसा (बिहार) की मृदा परीक्षण प्रयोगशाला की सहायता से किया गया था।

प्रगति:

दिनांक 20.12.2019 को कार्यकारी अभियंता, एनईआईडी-III, सीडब्ल्यूसी, ईटानगर के साथ 04 (चार) सिंचाई परियोजनाओं नामतः खुंडिया, जमुनिया-बिरमती और बरेटो जलाशय योजनाओं के लिए अर्ध-विस्तृत मृदा सर्वेक्षण और सिंचाई योजना के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। इन चारों परियोजनाओं की अनुमानित लागत 68.02 लाख रुपये है। मसौदा प्रारंभिक रिपोर्ट 23 मार्च, 2020 को कार्यकारी अभियंता, एनईआईडी - III, सीडब्ल्यूसी, ईटानगर को भेजी गई थी। इन 04 सिंचाई परियोजनाओं के लिए अंतिम रिपोर्ट कार्यकारी अभियंता, एनईआईडी - III, सीडब्ल्यूसी, ईटानगर को प्रस्तुत की गई थी। इन रिपोर्टों की स्वीकृति की पुष्टि की प्रतीक्षा है।

झारखंड में अन्य आठ प्रस्तावित अर्ध-विस्तृत मृदा सर्वेक्षण और सिंचाई योजना अर्थात् भुसवा, बरकठा, सोनादुबी, भूर, चौरा, फुलवरिया, भेलवा और खूंटीशोट जलाशय योजनाओं के लिए, कार्यकारी अभियंता एनईआईडी- I, सीडब्ल्यूसी, सिलचर को सूचना दे दी गई है और समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे। इन आठ प्रस्तावित अर्ध-विस्तृत मृदा सर्वेक्षण और सिंचाई योजना की अनुमानित लागत 50,31,354.00 रुपये ही है। झारखंड में 06

(आठ) सिंचाई परियोजनाओं नामतः भुसवा, बरकठा, सोनादुबी, भूर, भेलवा और खूंटीशोट जलाशय योजनाओं की आरंभिक रिपोर्ट और अंतिम रिपोर्ट एनईआईडी-I, सीडब्ल्यूसी, सिलचर को प्रस्तुत की गई थी।

कुल 12 सिंचाई परियोजनाओं में से, 02 (दो) सिंचाई परियोजनाएं नामतः चौर, और फुलवरिया को छोड़ दिया गया था।

4.2.5 ग्रामीण अवसंरचना विकास

चूंकि संस्थान में जल और मृदा परीक्षण प्रयोगशाला है, इसलिए इसकी सुविधाओं का उपयोग पूर्वोत्तर क्षेत्र के विकास के लिए किया जाता है। असम के 06 (छह) उत्तरी तट जिलों नामतः लखीमपुर, धेमाजी, विश्वनाथ, दरांग, सोनितपुर और उदालगुरी के लिए आर्सेनिक, आयरन और फ्लोराइड जैसे मापदंडों पर सिंचाई जल के परीक्षण के लिए परामर्शी कार्य, ग्रामीण बुनियादी ढांचा विकास कोष के तहत असम सरकार से लिया गया था।

प्रगति :

कुल **06** जिलों में से**, 04** जिलों नामतः लखीमपुर**,** धेमाजी**,** विश्वनाथ और दरांग के लिए पानी के नमूने एकत्र किए गए। लखीमपुर जिले के निर्दिष्ट क्षेत्रों से **100** एसटीडब्ल्यू पानी के नमूने**,** विश्वनाथ से **56** और धेमाजी से **48** का विश्लेषण आर्सेनिक**,** फ्लोराइड और आयरन के लिए किया गया था और जल नमूना विश्लेषण रिपोर्ट कृषि निदेशालय**,** असम सरकार को प्रस्तुत की गई थी। उदालगुरी से **250** और सोनितपुर जिले से **117** पानी के नमूने एकत्र किए गए और संस्थान की प्रयोगशाला में विश्लेषण किया जा रहा है।

4.2.6 असम में पीएमकेएसवाई - एआईबीपी सिंचाई परियोजना का समवर्ती मूल्यांकन

सिंचाई विभाग, असम सरकार ने नेरिवालम को एआईबीपी के तहत लघु सिंचाई परियोजनाओं के लिए समवर्ती मूल्यांकन करने का कार्य सौंपा है। ये परियोजनाएं असम के 14 (चौदह) सिंचाई प्रभागों गुवाहाटी, गुवाहाटी पश्चिम, नगांव, टंग्ला, सुक्ला, मंगलदोई, दूधनोई, गोआलपारा, कोकराझार, गोलाघाट, बरपेटा, डिब्रूगढ़, हैलाकांडी, सिलचर में हैं।

कार्य क्षेत्र में एआईबीपी दिशानिर्देशों के आधार पर अनुमोदित और स्वीकृत डीपीआर के अनुसार परियोजना कार्यान्वयन का मूल्यांकन शामिल था। मूल्यांकन में सिंचाई विभाग द्वारा सूचित किए जाने वाले केंद्रीय सहायता प्रस्ताव को प्रस्तुत करने के लिए कवर किए जाने वाले सभी पहलुओं को शामिल किया गया है। समझौता ज्ञापन के

निष्पादन की तारीख से छह महीने की अधिकतम अवधि के भीतर नेरिवालम द्वारा कार्य किया जाना था। समझौता ज्ञापन पर 19 मार्च, 2020 को हस्ताक्षर किए गए थे।

प्रगति

असम में पीएमकेएसवाई-एआईबीपी सिंचाई परियोजना के समवर्ती मूल्यांकन के लिए मसौदा रिपोर्ट प्रस्तुत की गई है

4.2.7 बीटीसी क्षेत्र, असम में सिंचाई परियोजना पीएमकेएसवाई-एआईबीपी का समवर्ती मूल्यांकन

परिषद विभागाध्यक्ष, सिंचाई विभाग, बीटीसी द्वारा बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद क्षेत्र में एआईबीपी/पीएमकेएसवाई के तहत लघु सिंचाई परियोजनाओं का समवर्ती मूल्यांकन कार्य सौंपा गया था। लघु सिंचाई परियोजनाएं बीटीसी क्षेत्र के कोकराझार, सुक्ला और टंग्ला डिवीजन के अंतर्गत हैं।

कार्य क्षेत्र में एआईबीपी दिशानिर्देशों के आधार पर अनुमोदित और स्वीकृत डीपीआर के अनुसार परियोजना कार्यान्वयन का मूल्यांकन शामिल है। मूल्यांकन में सिंचाई विभाग द्वारा सूचित किए जाने वाले केंद्रीय सहायता प्रस्ताव को प्रस्तुत करने के लिए कवर किए जाने हेतु आवश्यक सभी पहलुओं को शामिल किया गया है। समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया जा चुका है।

प्रगति

बीटीसी क्षेत्र, असम में सिंचाई परियोजना पीएमकेएसवाई-एआईबीपी के समवर्ती मूल्यांकन के लिए मसौदा रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी गई है।

4.2.8 मेघालय में सिंचाई परियोजना पीएमकेएसवाई-एचकेकेपी का समवर्ती मूल्यांकन

जल संसाधन विभाग, मेघालय सरकार ने मेघालय के पीएमएसकेवाई के तहत 11 (ग्यारह) हर खेत को पानी परियोजनाओं का प्रभाव मूल्यांकन कार्य सौंपा है। यह परियोजना मेघालय के 9 (नौ) जिलों, अर्थात् पूर्वी खासी हिल्स, वेस्ट खासी हिल्स, साउथ वेस्ट खासी हिल्स, वेस्ट जयंतिया हिल्स, री-भोई, वेस्ट गारो हिल्स, साउथ गारो हिल्स, नॉर्थ गारो हिल्स और साउथ वेस्ट गारो हिल्स में हैं ।

कार्य क्षेत्र में एचकेकेपी और आरआरआर दिशानिर्देशों के आधार पर अनुमोदित और स्वीकृत डीपीआर के अनुसार परियोजना कार्यान्वयन का मूल्यांकन शामिल होगा। मूल्यांकन में जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार को केंद्रीय सहायता प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आवश्यक सभी

तकनीकी, भौतिक और वित्तीय पहलुओं को शामिल किया जाएगा, जिसे जल संसाधन विभाग, मेघालय द्वारा सूचित किया जाएगा। समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर होने के छह महीने की अधिकतम अवधि के भीतर नेरिवालम द्वारा कार्य किया जाना था।

प्रगति

मेघालय में पीएमकेएसवाई-एचकेकेपी के लिए फील्ड सर्वेक्षण कार्य पूरा हो गया है और रिपोर्ट तैयार की जा रही है

4.2.9 असम की धनसिरी सिंचाई परियोजनाओं के लिए समवर्ती मूल्यांकन

सिंचाई विभाग, असम सरकार ने असम की धनसिरी सिंचाई परियोजना (वृहत) के लिए समवर्ती मूल्यांकन कार्य सौंपा है।

कार्य क्षेत्र में एआईबीपी दिशानिर्देशों के आधार पर अनुमोदित और स्वीकृत डीपीआर के अनुसार परियोजना कार्यान्वयन का मूल्यांकन शामिल है। मूल्यांकन में असम की धनसिरी सिंचाई परियोजना के लिए समवर्ती मूल्यांकन हेतु केंद्रीय सहायता प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आवश्यक सभी पहलुओं को शामिल किया जाएगा, जिसे सिंचाई विभाग द्वारा सूचित किया जाएगा। नेरिवालम द्वारा समझौता ज्ञापन के निष्पादन की तिथि से कार्य को अधिकतम छह महीने की अवधि के भीतर किया जाएगा। 1 जून, 2020 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे।

प्रगति

मसौदा मूल्यांकन रिपोर्ट सिंचाई विभाग, असम सरकार को प्रस्तुत की गई है।

4.2.10 बेहतर बेसिन आयोजना के लिए पूर्वोत्तर क्षेत्र में अच्छे जल प्रबंधन अभ्यास

बेहतर बेसिन प्रबंधन के लिए अच्छी जल प्रबंधन पद्धतियां, जल धारणीयता प्राप्त करने के लिए एक स्थापित अवधारणा है। यह विभिन्न क्षेत्रों में अच्छी जल प्रबंधन प्रथाओं को आधुनिक तकनीकों के साथ एकीकृत करके काम करती है, जिससे अच्छी पर्यावरणीय देखभाल के साथ जल और आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित होती है। यह आधुनिक तकनीक के साथ सर्वोत्तम पारंपरिक सामुदायिक ज्ञान को जोड़ती है; जो समुदाय को अपने जल संसाधनों का एक सूचित, पेशेवर और सही तरीके से प्रबंधन की अनुमति देता है जिससे इसकी सततता को बढ़ावा मिलता है। समुदाय प्रबंधित जल संसाधनों के लिए प्रशिक्षण और अवधारणा का प्रदर्शन अनिवार्य है। फिर भी, जीवन निर्वाह स्तरीय एकीकृत खेती जिसमें जल संचयन, भंडारण और बाद में बागवानी के लिए उपयोग, पशुपालन, रेशम

उत्पादन और मुख्य क्षेत्र में मछली पालन और मुख्य क्षेत्र में चावल की खेती शामिल है, पूर्वोत्तर भारत में कई समुदायों में आजीविका का साधन रही है। प्रणाली के भीतर एक घटक के उपोत्पादों का दूसरे घटक में पुनर्चक्रण एक पारंपरिक प्रथा रही है। प्रणाली बुनियादी पैमाना है जो अंततः अपवाह मात्रा और गुणवत्ता की दिशा में योगदान देती है। ऐसी ही एक प्रथा अरुणाचल प्रदेश में जीरो घाटी में चावल और मछली के मुख्य घटक के रूप में प्रचलित है।

दूसरी ओर, उत्तर पूर्व भारत में ऐसे क्षेत्र हैं जहां समुदाय को संगठित करके इसी तरह की प्रथा को दोहराया जा सकता है। ऐसा करने में पानी को साझा डीनोमिनेटर के रूप में रखते हुए एक लचीला, समुदाय उन्मुख सहभागी दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए।

इसलिए, नेरिवालम ने कुल 128 लाख रुपये की अनुमानित लागत सहित ब्रह्मपुत्र बोर्ड के सहयोग से जीरो घाटी में प्रचलित पारंपरिक जल प्रबंधन प्रथाओं के सहभागी बैकस्टॉपिंग और बेहतर जल उत्पादकता प्राप्त करने के लिए इसे परिष्कृत करने हेतु इस परियोजना का प्रस्ताव रखा है। तदुपरांत प्रायोगिक गतिविधि के माध्यम से अरुणाचल प्रदेश में जीरो, असम में चिरांग और उत्तर पूर्व भारत में नागालैंड में फेक नामक 3 (तीन) स्थानों में प्रथाओं का परीक्षण करना। इस परियोजना से "जल शक्ति अभियान" उद्देश्य में राष्ट्रीय योगदान मिलने की संभावना है और जल उत्पादकता को बढ़ावा मिलने की भी उम्मीद है, जिससे ग्रामीण लोगों के जीवन में सुधार होगा। वर्ष 2020-21 में 9 फरवरी, 2021 को नेरिवालम और ब्रह्मपुत्र बोर्ड, ईटानगर केंद्र के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करते हुए अरुणाचल प्रदेश में परियोजना शुरू की गई है।

परियोजना घटक

(1) अरुणाचल प्रदेश की जीरो घाटी में प्रचलित पारंपरिक जल प्रबंधन प्रथाओं की सहभागी बैकस्टॉपिंग। सीमित शोधन के माध्यम से जल उत्पादकता बढ़ाने के लिए मौजूदा प्रणाली में सुधार।

(2) प्रायोगिक अध्ययन के माध्यम से पूर्वोत्तर भारत में **3** स्थानों में चयनित सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाओं के लिए सहभागी परीक्षण।

घटक-1 के उद्देश्य

1. अरुणाचल प्रदेश की जीरो घाटी में प्रचलित पारंपरिक जल प्रबंधन प्रथाओं की सहभागी बैकस्टॉपिंग।
2. सीमित शोधन के माध्यम से जल उत्पादकता बढ़ाने के लिए मौजूदा प्रणाली में सुधार।

परियोजना की प्रमुख विशेषताओं को स्थापित करने के लिए, घटक -1 निम्नलिखित कार्यकलापों का समर्थन करेगा-

1. अध्ययन क्षेत्र में तेजी से ग्रामीण मूल्यांकन
2. बेसिक लर्निंग वर्कशॉप
3. मौजूदा प्रणाली का सहभागी अध्ययन

घटक-2 के उद्देश्य

1. भागीदारी अभ्यास के माध्यम से जल संचयन संबंधी पारंपरिक ज्ञान और कौशल का प्रसार करना।
2. जल उत्पादकता बढ़ाने और किसान की आय बढ़ाने के लिए जल संचयन संबंधी पारंपरिक ज्ञान और कौशल का प्रदर्शन करना।
3. स्थिरता के लिए जल के संबंध में समुदाय के ज्ञान और कौशल को मजबूत करना।

परियोजना की प्रमुख विशेषताओं को स्थापित करने के लिए, घटक - 2 निम्नलिखित कार्यकलापों का समर्थन करेगा-

1. प्रायोगिक गतिविधि की भागीदारी आयोजना के लिए डिजाइन कार्यशाला
2. प्रायोगिक गतिविधि क्षेत्रों में प्रायोगिक गतिविधि (सिंचाई, जल निकासी, समतलन और कृषि इनपुट जैसे लघु कार्यकलाप)।
3. सहभागी मूल्यांकन
4. लेसन लर्निंग वर्कशॉप

प्रगति

अरुणाचल प्रदेश के लिए परियोजना को मंजूरी दी गई थी और नेरिवालम ने **09.2.2021** को ब्रह्मपुत्र बोर्ड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए और **10-11** फरवरी, **2021** के दौरान बेसिक लर्निंग वर्कशॉप पर **01** क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किया। अरुणाचल प्रदेश राज्य के लिए **24.87** लाख रुपये की कुल स्वीकृत लागत में से, ब्रह्मपुत्र बोर्ड द्वारा नेरिवालम को **10.00** लाख रुपये की पहली किस्त जारी कर दी गई थी।

5. शैक्षणिक पाठ्यक्रम

नेरिवालम की स्थापना के उद्देश्यों में से एक सिंचाई और कृषि के लिए जल और भूमि प्रबंधन में पाठ्यक्रम निर्धारित करना और विश्वविद्यालयों और अन्य उपयुक्त शैक्षणिक निकायों के साथ संबद्धता प्राप्त कर परीक्षाएं आयोजित करना और प्रमाण पत्र, डिप्लोमा आदि प्रदान करना है। संस्थान ने 2019-2020 में जल संसाधन प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिग्री (एम.टेक) शुरु कर इस उद्देश्य को पूरा किया है।

शैक्षणिक उद्देश्य के लिए, नेरिवालम, असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी से संबद्ध है। पाठ्यक्रम एआईसीटीई, भारत सरकार द्वारा अनुमोदित है। डिग्री की अवधि दो वर्ष है और असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी द्वारा निर्धारित 66 क्रेडिट को सफलतापूर्वक पूरा करने की आवश्यकता होती है। एम.टेक. (डब्ल्यूआरएम) कार्यक्रम के लिए एएसटीयू, गुवाहाटी की आवश्यकताओं के अनुसार सैद्धांतिक या फील्ड समस्या पर शोध प्रबंध को पूरा करने की आवश्यकता है। इसे पूर्णकालिक आधार पर पूरा होने में सामान्य रूप से 24 महीने का समय लगता है। सिविल / कृषि इंजीनियरिंग में बीई / बी.टेक / एएमआईई न्यूनतम 50% अंक (एसटी और एससी के लिए 45%) के साथ कुल (या समकक्ष सीजीपीए) या जो उल्लिखित शाखाओं में बीई / बी टेक / एएमआईई के अंतिम सेमेस्टर के परिणाम की प्रतीक्षा कर रहे हैं- भी आवेदन कर सकते हैं।

स्वीकृत 18 सीटों में से 9 सीटें भारत के मंत्रालय/सरकारी/अर्ध-सरकारी संगठनों के अधिकारियों से भरी जाएंगी, जिनकी उम्मीदवारी आधिकारिक रूप से प्रायोजित होगी। शेष 9 सीटों के लिए, आवश्यक शाखाओं में वैध जीएटीई वाले अभ्यर्थियों को वरीयता दी जाती है और योग्यता के आधार पर दाखिला दिया जाता है। शेष रिक्त सीटों को नेरिवालम द्वारा आयोजित प्रवेश परीक्षा के माध्यम से भरा जाता है।

शैक्षणिक सत्र 2019-2020 में 10 छात्रों ने एम.टेक पाठ्यक्रम के लिए नामांकन किया। इसमें से 01 को आधिकारिक रूप से प्रायोजित किया गया था जबकि 09 को खुली सीटों से चुना गया था। ये छात्र असम, मणिपुर, नागालैंड और त्रिपुरा जैसे राज्यों के हैं। 2019-20 एम.टेक बैच के 10 छात्र अपना तीसरा सेमेस्टर पूरा कर रहे हैं। वे पहले ही अपने परियोजना कार्यों के साथ-साथ निबंध कार्यों की प्रगति प्रस्तुत कर चुके हैं।

शैक्षणिक सत्र 2020-21 में 09 छात्रों को जल संसाधन प्रबंधन में एम.टेक पाठ्यक्रम में दाखिला दिया गया। ये छात्र असम, मणिपुर, मिजोरम और त्रिपुरा जैसे राज्यों के हैं। शैक्षणिक पाठ्यक्रम की प्रगति की समीक्षा करते हुए,

छठे ईसी ने सुझाव दिया कि विभागीय सेवारत आवेदकों की अनुपलब्धता के कारण उत्पन्न होने वाली रिक्त सीटों को भी नए छात्रों की वैध मेरिट सूची से भरा जा सकता है।

जल संसाधन प्रबंधन में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम को विस्तार और विकास संगठनों में पेशेवरों के लिए क्षमता विकसित करने हेतु एक एकीकृत पाठ्यक्रम के रूप में डिजाइन किया गया है। यह नए स्नातकों के साथ-साथ विस्तार और विकास क्षेत्रों में कार्यरत पेशेवरों के लिए उपयोगी होगा। पाठ्यक्रम को निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ तैयार किया गया है:

- जल पेशेवर के रूप में सफल कैरियर के लिए तैयार करना।
- जल संसाधन प्रबंधन में अनुप्रयोग के लिए डेटा और तकनीकी अवधारणाओं को संश्लेषित करने की क्षमता विकसित करना।
- एक अंतर-विषय टीम के हिस्से के रूप में काम करने का अवसर प्रदान करना।
- इंजीनियरिंग समस्याओं का सुत्रपात, समाधान और उनका विश्लेषण करने के लिए आवश्यक गणितीय, वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग बुनियादी आवश्यकताओं के लिए एक ठोस आधार प्रदान करना तथा उन्हें अपने करियर के लिए तैयार करना ।
- आजीवन सीखने के लिए जागरूकता को बढ़ावा देना और उन्हें जल संसाधन प्रबंधन में पेशेवर प्रथाओं की नैतिकता और संहिता (कोड) से परिचित कराना।

पाठ्यक्रम में कक्षा विचार-विमर्श (थ्यौरी), प्रेक्टिकल और परियोजना कार्य शामिल हैं। जल संसाधन प्रबंधन पर एम.टेक पाठ्यक्रम में मूल रूप से निम्नलिखित विषय शामिल हैं:

- सतही और भूजल जल विज्ञान
- सिंचाई सिद्धांत और पद्धतियाँ
- एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन
- जल और पारिस्थितिक तंत्र
- ऑन-फार्म विकास
- जल गुणवत्ता
- जल संसाधनों के लिए रिमोट सेंसिंग और जीआईएस
- जल संसाधनों में प्रणाली विश्लेषण

- इंजीनियरों के लिए सांख्यिकीय पद्धति
- भागीदारी कार्रवाई अनुसंधान पद्धति
- जल संसाधन के कानूनी पहलू
- वाटरशेड संरक्षण और प्रबंधन

6. सहयोगात्मक कार्यक्रम और संबंध

नेरिवालम जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय से समय-समय पर प्राप्त बैठकों के कार्यवृत्त और निर्देशों के निर्णयों और सुझावों का पालन करता है। जैसा कि इसकी तकनीकी गतिविधियों और जनशक्ति एवं बुनियादी ढांचे को मजबूत करने का सुझाव दिया गया है, एमओयू पर हस्ताक्षर कर और सहयोगी कार्यक्रम आयोजित कर सहयोगी संगठनों के साथ सहयोग करने के प्रयास किए गए हैं। इस रिपोर्ट में सहयोगी कार्यक्रमों, हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापनों और अन्य संस्थानों के साथ संबंधों को विस्तार से दर्शाया गया है।

6.1. सहयोगात्मक कार्यक्रम

दिनांक 29.10.2015 को नई दिल्ली में आयोजित नेरिवालम की कार्यकारी परिषद (ईसी) की दूसरी बैठक में केंद्रीय भूमिजल बोर्ड के साथ सहयोगात्मक कार्य करने की सिफारिश की गई थी। सिफारिशों की अनुवर्ती कार्रवाई के रूप में, संस्थान ने केंद्रीय भूमिजल बोर्ड, एनईआर केंद्र, गुवाहाटी के सहयोग से जलभृत प्रबंधन योजना के आधार पर सिंचाई के उद्देश्य के लिए भूमिगत जल के महत्व के बारे में प्रचार-प्रसार करने के लिए 02 (दो) कार्यशालाओं का आयोजन किया था। वर्ष 2017-18 में रिभोई जिले, मेघालय और शिवसागर जिले, असम में आयोजित सहयोगी कार्यक्रमों की निरंतरता के रूप में, संस्थान ने 2019-2020 में अधिकारियों को भूमिजल उपयोग, जलभृत प्रबंधन योजना, ट्यूबवेल की ड्रिलिंग संबंधी ज्ञान प्रदान करने के लिए आयोजित प्रशिक्षण / कार्यशालाओं में अपनी सेवाएं और तकनीकी सहयोग दिया। संस्थान ने 2020-21 में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के लिए सिंचाई विभाग और कृषि विभाग के साथ सहयोग किया। नेरिवालम की टीएसी की चौथी बैठक में नेरिवालम द्वारा एकत्र किए गए जल परीक्षण नमूनों का कुछ प्रतिशत परीक्षण परिणामों की पुन: पुष्टि के लिए भूमिजल बोर्ड, गुवाहाटी को भेजने का भी निर्णय लिया गया।

6.2 अन्य संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन

नई दिल्ली में क्रमशः 19.03.2018 और 29.10.2015 को आयोजित नेरिवालम की पहली शासी निकाय बैठक और कार्यकारी परिषद (ईसी) की दूसरी बैठक की सिफारिशों की अनुवर्ती कार्रवाई के रूप में, संस्थान ने अन्य संस्थानों/संगठनों के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए थे। नेरिवालम के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने वाले कुछ संस्थानों के साथ सहयोगात्मक कार्य पहले ही शुरू हो चुके हैं। पूर्वोत्तर अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, शिलांग के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने की पहल शुरू हुई। तकनीकी गतिविधियों और संबद्ध गतिविधियों के लिए समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर करने वाले संस्थानों/संगठनों के नाम इस प्रकार हैं:

- असम कृषि विश्वविद्यालय (एएयू), जोरहाट, असम
- आईसीएआर- कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, जोन VII, भारत सरकार, शिलांग, मेघालय
- उत्तर पूर्वी हाइड्रोलिक और संबद्ध अनुसंधान संस्थान (नेहरी), भारत सरकार, गुवाहाटी, असम
- ब्रह्मपुत्र बोर्ड, क्षेत्रीय कार्यालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार, ईटानगर
- ट्रांस रूरल एग्री कंसल्टिंग सर्विसेज (टीआरयूएजीआरआईसीओ), बरौनी, बिहार
- फर्स्ट ग्रीन कंसल्टिंग प्राइवेट लिमिटेड गुड़गांव, हरियाणा
- कैबोर कॉलेज, नगांव, असम
- डिगबोई कॉलेज, तिनसुकिया, असम
- नगांव गर्ल्स कॉलेज, असम
- काकोजन कॉलेज, जोरहाट
- असम पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनी लिमिटेड (एपीडीसीएल), तेजपुर, असम

- जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग (पीएचई), तेजपुर, असम
- अभयापुरी कॉलेज, बोंगाईगांव, असम
- बिरझोरा महाविद्यालय, बोंगाईगांव, असम
- भोलानाथ कॉलेज, धुबरी, असम

समझौता ज्ञापन संस्थान को विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रमों और कार्यशालाओं के दौरान जल संसाधन और परियोजनाओं के विकास के लिए असम कृषि विश्वविद्यालय जैसे अन्य संस्थानों द्वारा विकसित स्वस्थाने मृदा नमी संरक्षण प्रौद्योगिकियों पर प्रयोग/प्रदर्शन करने, जल संसाधनों और परियोजनाओं के विकास के लिए मृदा, चट्टान, कंक्रीट और निर्माण सामग्री के परीक्षण जैसे अवसंरचना और प्रयोगशाला सुविधाओं का उपयोग करने में सहायता करता है,, निर्माण कार्य, बिजली, तकनीकी और अनुसंधान प्रस्तावों को तैयार करने जैसी सेवा उपलब्ध कराता है, कौशल और ज्ञान विकास गतिविधियों जैसे व्यावहारिक प्रशिक्षण आदि उपलब्ध कराता है। यह सहयोग दोनों संस्थानों को जल और भूमि प्रबंधन के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में उनकी गतिविधियों का विस्तार करने में सहायता करेगा। ।

6.3 अन्य संस्थानों के साथ संबंध

देश और दक्षिण एशियाई देशों में समान विचारधारा वाले संस्थानों के साथ काम करना हमारी प्राथमिकता है। संस्थान ने ज्ञान, विशेषज्ञता आदान-प्रदान और जल और भूमि प्रबंधन की समस्याओं के व्यावहारिक समाधान साझा करने के लिए निम्नलिखित संस्थानों के साथ संबंध स्थापित किए हैं। नेरिवालम से जुड़े कुछ संस्थान हैं:

- राष्ट्रीय जल अकादमी, पुणे,
- राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की
- केंद्रीय भूमिजल बोर्ड, गुवाहाटी
- ब्रह्मपुत्र बोर्ड, गुवाहाटी
- सीएफएमएस, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, गुवाहाटी
- सीएफएमएस, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, पटना
- केन्द्रीय जल एवं विद्युत अनुसंधानशाला, पुणे
- भाकृअनुप - भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान, उत्तर प्रदेश

- आईसीएआर- एनईआर क्षेत्र- बरापानी
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, गांधीनगर
- राष्ट्रीय ग्रामीण विकास संस्थान और पंचायती राज, एनईआर, गुवाहाटी
- केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, इंफाल
- क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला, सीएसआईआर, जोरहाट
- असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट
- तेजपुर विश्वविद्यालय, तेजपुर
- पूर्वोत्तर क्षेत्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, ईटानगर
- पूर्वोत्तर अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, शिलांग
- राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मिजोरम
- मणिपुर विश्वविद्यालय, इंफाल
- भूमि विभाग, लाओ, पीडीआर सरकार, वियनतियाने
- जल संसाधन विभाग, लाओ पीडीआर सरकार, वियनतियाने
- पूर्वोत्तर राज्यों के जल संसाधन विभाग/सिंचाई विभाग
- पश्चिम बंगाल, उत्तराखंड, आंध्र प्रदेश, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, तमिलनाडु, तेलंगाना और छत्तीसगढ़ के जल संसाधन विभाग / सिंचाई विभाग
- पूर्वोत्तर राज्यों के कृषि विभाग
- पूर्वोत्तर राज्यों के मृदा और जल संरक्षण विभाग
- पूर्वोत्तर राज्यों के बागवानी विभाग

7. नेरिवालम द्वारा आयोजित कार्यक्रम

7.1 अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस

प्रत्येक महिला के साहस और समर्पण का उत्सव मनाने के लिए और दुनिया भर में महिलाओं की अदम्य भावना को श्रद्धांजलि देने के लिए और सामान्य महिलाओं की उपलब्धियों को स्वीकार करने के लिए जिन्होंने अपने समुदायों और देशों के इतिहास में असाधारण भूमिका निभाई है, 8 मार्च को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस मनाया जाता है । संस्थान ने 8 मार्च, 2021 को तेजपुर में अपने परिसर में अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन किया, जिसका उद्घाटन डॉ. प्रदीप के. बोरा, निदेशक, नेरिवालम ने किया। विषय था "नेतृत्व में महिलाएं: कोविड - 19 विश्व में समान भविष्य प्राप्त करना।" इस कार्यक्रम में समाज के सभी वर्गों की महिलाओं के साथ-साथ नेरिवालम के अधिकारी और कर्मचारी शामिल हुए। इस कार्यक्रम में कुल 60 लोगों ने भाग लिया, जिनमें 58 महिलाएं थीं। एक विशेषज्ञ चिकित्सक द्वारा अच्छे स्वास्थ्य प्रबंधन के लिए स्वास्थ्य और स्वच्छता प्रथाओं पर प्रस्तुति पेश की और इसके बाद महिलाओं द्वारा सामना किए जाने वाले स्वास्थ्य और स्वच्छता संबंधी मुद्दों पर महिला प्रतिभागियों के साथ बातचीत की गई।

चित्र 7.1 डॉ. प्रदीप के. बोरा, निदेशक, नेरिवालम 8 मार्च, 2021 को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस समारोह के उद्घाटन सत्र को संबोधित करते हुए

चित्र 7.2 अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस समारोह का एक दृश्य

7.2 स्वच्छता पखवाड़ा

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल और भूमि प्रबंधन संस्थान (नेरिवालम), तेजपुर ने **16** से **31** मार्च **2021** तक स्वच्छता पखवाड़ा मनाया। नेरिवालम के कर्मचारी स्वेच्छा से कार्यालय परिसर को साफ रखने और परिसर में सिंगल यूज्ड प्लास्टिक को रोकने और प्लास्टिक के उपयोग को हतोत्साहित करने के लिए स्वेच्छा से सामने आए। लोगों को जागरुक करने के प्रयास में, नेरिवालम के कर्मचारियों ने बाजार क्षेत्र में पैम्फलेट वितरित कर सिंगल यूज्ड प्लास्टिक और स्वच्छता और साफ-सफाई पर जागरूकता अभियान चलाया। नेरिवालम के कर्मचारियों ने कार्यालय परिसर और कैंपस में स्वच्छता अभियान चलाया और स्वच्छता श्रमदान भी किया।

चित्र **7.3** नेरिवालम के कर्मचारी बाजार क्षेत्र में पेम्फलेट बांटते हुए और परिसर में स्वच्छता अभियान

7.3 सतर्कता सप्ताह

भ्रष्टाचार के खिलाफ जागरूकता फैलाने के लिए केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) के तत्वावधान में 27 अक्टूबर से 2 नवंबर 2020 तक पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल और भूमि प्रबंधन संस्थान में सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2020 मनाया गया। इस वर्ष के सतर्कता जागरूकता सप्ताह के लिए केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) का विषय **"सतर्क भारत, समृद्ध भारत"** है, जिसमें समाज के सभी वर्गों में भ्रष्टाचार के खिलाफ लड़ने के लिए जागरूकता फैलाने पर जोर दिया गया है। विषय की भावना के अनुरूप और सीवीसी के निर्देशों के अनुसार, भ्रष्ट प्रथाओं से लड़ने के तरीकों और साधनों के बारे में जागरूकता फैलाने और जनता को सजग करने के उद्देश्य से समाज के विभिन्न वर्गों के लिए कई कार्यकलापों का आयोजन किया गया।

गतिविधियां:

- सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2020 का उद्घाटन सत्र 27 अक्टूबर, 2020 को निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम की उपस्थिति में 11.00 बजे सभी कर्मचारियों द्वारा सत्यनिष्ठा की शपथ के साथ शुरू किया गया था।
- 27 अक्टूबर, 2020 को सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2020 का ई-शपथ सत्र डॉ ए. सी. देबनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार) द्वारा शपथ ग्रहण और तत्पश्चात नेरिवालम के मुख्य सतर्कता अधिकारी और कर्मचारियों के शपथ ग्रहण के साथ शुरु हुआ था और यह सप्ताह 2 नवंबर, 2020 तक जारी रहा।
- सतर्कता जागरूकता- 2020, **"सतर्क भारत, समृद्ध भारत"** विषय पर संदेश का प्रचार करने वाले बैनर और पोस्टर नेरिवालम के प्रशासनिक भवन के गेट और प्रशासनिक भवन में प्रदर्शित किए गए थे।
- 2 नवंबर, 2020 को "सतर्क भारत, समृद्ध भारत" विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला के हिस्से के रूप में प्रतिभागियों को बुकलेट वितरित की गईं। कार्यशाला के दौरान काम में अपनाई जाने वाली नैतिक प्रथाओं और पारदर्शिता तथा जवाबदेही के मूल्यों पर जोर दिया गया।

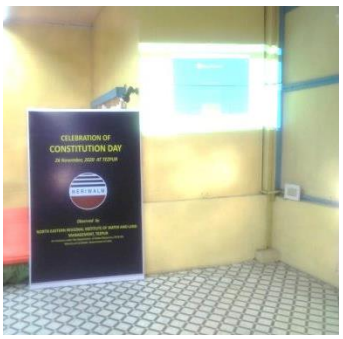
चित्र 7.4 **कोविड प्रोटोकॉल का पालन करते हुए नेरिवालम के कर्मचारियों द्वारा शपथ लेने का एक दृश्य**

चित्र 7.5 **डॉ. ए.सी. देबनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम 27 अक्टूबर, 2020 को कॉन्फ्रेंस हॉल, नेरिवालम में ई-शपथ लेते हुए**

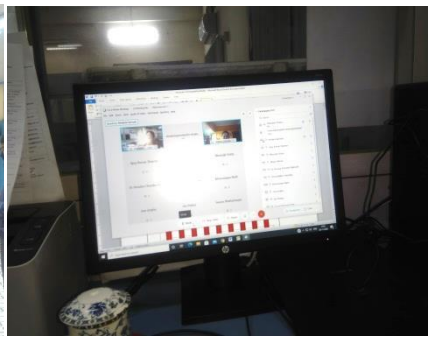
चित्र 7.6 **सतर्कता सप्ताह के दौरान बैनरों का प्रदर्शन**

7.4 संविधान दिवस

संस्थान ने 26 नवंबर, 2020 को "संविधान दिवस" मनाया। इस दिन, 1949 में, भारत के संविधान को संविधान सभा द्वारा अपनाया गया था जो 26 जनवरी, 1950 से लागू हुआ था। नेरिवालम के कर्मचारी वीडियो कॉन्फ्रेंस (वीसी) के माध्यम से भारत के माननीय प्रधान मंत्री के नेतृत्व में प्रस्तावना पढ़ने के लिए एकत्रित हुए थे। 26 नवंबर, 2020 को "संवैधानिक मूल्यों" पर एक वेबिनार का भी आयोजन किया गया। वेबिनार में नेरिवालम के 28 कर्मचारियों और अधिकारियों ने भाग लिया।



चित्र 7.7 **माननीय प्रधानमंत्री के नेतृत्व में वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से ऑनलाइन प्रस्तावना का वाचन**



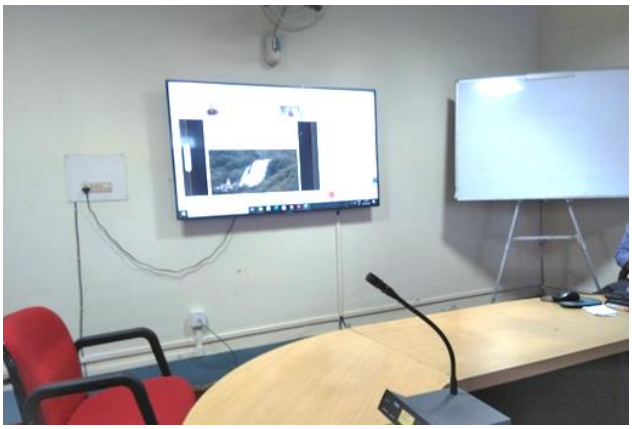
चित्र 7.8 26 **नवंबर**, 2020 **को आयोजित "संवैधानिक मूल्यों" पर वेबिनार**

7.5. विश्व जल दिवस

विश्व जल दिवस, 22 मार्च, 2021 को जल महत्व पर ध्यान केंद्रित करने के लिए मनाया जाता है। इस अवसर पर नेरिवालम के कर्मचारियों ने जल संरक्षण और पानी का बुद्धिमानी से उपयोग करने की शपथ ली और परिवार, दोस्तों और पड़ोसियों को सबसे कीमती खजाने जल का विवेकपूर्ण तरीके से उपभोग करने और पानी की एक बूंद भी बर्बाद नहीं करने के लिए प्रेरित करने का संकल्प लिया। वर्ष 2021 के विषय "जल का मूल्यांकन" पर विचार करते हुए 22 मार्च, 2021 को एक वेबिनार भी आयोजित किया गया था। यह वैश्विक जल संकट के बारे में जागरूकता सृजन पर केंद्रित था और मुख्य फोकस सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी) 6: 2030 तक सभी के लिए जल और स्वच्छता उपलब्धि का समर्थन करना था। जल प्रबंधन, जल मूल्य निर्धारण मुद्दे से परे है। यह पर्यावरण, सामाजिक और सांस्कृतिक मूल्यों के बारे में है जिसे लोग जल से जोड़ते हैं। इस प्रकार 22 मार्च, 2021 को पानी के मूल्य निर्धारण के बारे में एक वेबिनार आयोजित करने की अवधारणा पर चर्चा की गई। इस कार्यक्रम में देश भर से लगभग 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया। जल संरक्षण के महत्व, जल के सामाजिक और सांस्कृतिक मूल्य, सतही

सिंचाई और भूमिजल एवं जल गुणवत्ता पर इसका प्रभाव और पर्यावरण पर इसके प्रभाव पर विचार-विमर्श, विश्व जल दिवस पर चर्चा किए गए कुछ विषय थे। प्रतिभागियों ने अपने अनुभव साझा किए कि कैसे हमारे घर, पर्यावरण और समाज में जल महत्वपूर्ण है और जल को बचाएं।

चित्र 7.9 विश्व जल दिवस पर शपथ लेते हुए कर्मचारी



चित्र 7.10 विश्व जल दिवस पर 22 मार्च, 2021 को आयोजित वेबिनार

7.6 गांधी जयंती

चूंकि राष्ट्र महात्मा गांधी जी की 151वीं जयंती पर स्मरणोत्सव के लिए तैयारी कर रहा था, नेरिवालम ने संस्थान के सभागार के सामने महात्मा गांधी जी की एक प्रतिमा का निर्माण किया। इसका उद्देश्य राष्ट्रपिता को याद करना और उनके शांति, प्रेम, स्वच्छता और अहिंसा के संदेश का प्रचार करना था। 2 अक्टूबर, 2020 को पूर्वाह्न 11 बजे डॉ. ए.सी. देबनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम ने महात्मा गांधी जी की प्रतिमा पर दीप जलाकर, माल्यार्पण और पुष्पांजलि अर्पित कर श्रद्धांजलि अर्पित की। नेरिवालम के सभी अधिकारियों और कर्मचारियों ने भी इस दिन "राष्ट्रपिता" को पुष्पांजलि अर्पित की। इस अवसर को कोविड-19 के प्रसार को ध्यान में रखते हुए सामाजिक दूरी के सख्त नियम का पालन करते हुए और मास्क पहनकर मनाया गया। 2 अक्टूबर, 2020 को नेरिवालम, तेजपुर में आयोजित गांधी जयंती की कुछ तस्वीरें नीचे दी गई हैं।

चित्र 7.11 2 **अक्टूबर**, 2020 **को महात्मा गांधी जी को पुष्पांजलि अर्पण**

7.7 सद्भावना दिवस

पूर्व प्रधान मंत्री राजीव गांधी की जयंती के उपलक्ष्य में 20 अगस्त, 2020 को संस्थान द्वारा सद्भावना दिवस मनाया गया। यह दिन सभी धर्मों के भारतीय लोगों के बीच राष्ट्रीय एकता, शांति, स्नेह और सांप्रदायिक सद्भाव को प्रोत्साहित करने के लिए मनाया जाता है। इस अवसर पर नेरिवालम संस्थान के अधिकारियों और कर्मचारियों ने शपथ ली, जिसे डॉ.ए.सी.देवनाथ, निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), नेरिवालम द्वारा कोविड प्रोटोकॉल का पालन करते हुए संचालित किया गया था।

चित्र 7.12 20 **अगस्त**, 2020 **को सद्भावना दिवस के अवसर पर कर्मचारियों द्वारा शपथ ग्रहण का दृश्य**

8. लेखाओं और कर्मचारियों की सूचना

8.1 प्रकाशन

संस्थान के समझौता ज्ञापन के अनुसार किसी भी पत्रिका, पत्रिकाओं, समाचार पत्रों, पुस्तकों और पैम्फलेट या पोस्टर का संचालन, प्रिंट, प्रकाशन और प्रदर्शन कर समाज के उद्देश्यों को बढ़ावा देना वांछनीय माना जाता है। तदनुसार संस्थान के उद्देश्यों के अनुसार ज्ञान का प्रसार करने के लिए पैम्फलेट, ब्रोशर और पोस्टर बनाए गए थे। प्रत्येक वर्ष के दौरान संस्थान के प्रयासों, गतिविधियों और उपलब्धियों को उजागर करने के लिए, नेरिवालम वर्ष 1997 से वार्षिक रिपोर्ट भी प्रकाशित कर रहा है। द्विवार्षिक रुप से न्यूज़लेटर भी ई-मोड पर प्रकाशित किया जाता है और नेरिवालम वेबसाइट पर अपलोड किया जाता है। संस्थान, संबंधित प्रायोजकों द्वारा उनकी स्वीकृति के बाद अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों की रिपोर्ट भी प्रकाशित करता है। संस्थान तकनीकी ज्ञान के आदान-प्रदान और भविष्य की दिशा और कार्रवाई के लिए सिफारिशों के लिए एक मंच प्रदान करने हेतु अंतरराष्ट्रीय, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर लगातार समय-समय विभिन्न विषयों पर संगोष्ठी / कार्यशाला आयोजित करता है। संगोष्ठी-पूर्व और संगोष्ठी- बाद की दोनों कार्यवाही नियमित रूप से मुद्रित की जाती हैं। इन कार्यवाहियों को पूर्वोत्तर क्षेत्र के विकास से संबंधित विभिन्न पहलुओं पर मूल्यवान संदर्भ सामग्री के रूप में माना जाता है। प्रत्येक प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए व्याख्यान नोट्स का सार-संग्रह प्रशिक्षुओं को तैयार संदर्भ के रूप में वितरित किया जा रहा है। इन सभी की प्रतियां भविष्य में उपयोग और संदर्भ के लिए संस्थान के पुस्तकालय में रखी जाती हैं। प्रशिक्षण/कार्यशालाओं के लिए ब्रोशर भी तैयार किया गया और लक्षित प्रतिभागियों को मॉड्यूल की व्यापक कवरेज और समझ के लिए वितरित किया गया।

8.2 लेखा

संस्थान पूरी तरह से जल संसाधन नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित है। वित्तीय वर्ष **2019-20** के दौरान, स्वीकृत बजट प्रावधान के अनुसार व्यय को पूरा करने के लिए मानव संसाधन विकास और सीबी योजना के तहत अनुदान सहायता के रूप में 633.58 लाख रुपए जारी किए गए थे । वर्ष **2020-21** के लिए, कार्यकारी परिषद ने 1209.00 लाख रुपये के अनुमानित बजट को मंजूरी दी। पिछली निधि और अन्य प्राप्तियों सहित उपलब्ध कुल निधि में से संस्थान ने वित्तीय वर्ष **2020-21** के दौरान 545.28 लाख रुपए मात्र का उपयोग किया है। इस उद्देश्य के लिए नियुक्त एक चार्टर्ड अकाउंटेंट द्वारा **2020-21** के वार्षिक खातों की लेखा परीक्षा भी की गई है । वर्ष **2020-21** के लेखापरीक्षित लेखाओं के तुलन पत्र और प्रासंगिक पृष्ठ **अनुलग्नक- 5** के रूप में संलग्न हैं।

8.3 कर्मचारी

31 मार्च **2021** तक विभिन्न वर्गों के कुल **71** स्वीकृत पदों में से केवल **41** पद भरे हैं और विभिन्न वर्गों के **30** पद रिक्त पड़े हैं। ग्रुप ए और ग्रुप बी श्रेणी में रिक्त पदों को भरने के लिए विज्ञापन और स्क्रीनिंग प्रक्रिया आयोजित की गई थी। इस बीच तकनीकी सहायता प्राप्त करने के लिए संस्थान ने संबंधित प्राधिकारी से उचित अनुमति प्राप्त कर रिक्त पदों पर **05** (पांच) युवा पेशेवरों को अनुबंध के आधार पर भर्ती किया है। निदेशक का पद मार्च, **2021** में **03** वर्ष की अवधि के लिए प्रतिनियुक्ति पर भरा गया था। वर्तमान **41** पदधारियों में से **02** अनुसूचित जनजाति (एसटी), **07** (**01** शारीरिक रूप से विकलांग सहित) अनुसूचित जाति (एससी), **16** अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) और **16** सामान्य वर्ग के हैं। नेरिवालम के कर्मचारियों की सूची **अनुबंध -6** में दी गई है।

तालिका 8.1 दिनांक 31.03.2021 को कर्मचारियों की श्रेणी

सामाजिक वर्ग के अनुसार कर्मचारियों की संरचना	कर्मचारियों की संख्या	प्रतिशत (%)
अनुसूचित जाति	07	17
अनुसूचित जनजाति	02	4.8
अन्य पिछड़ा वर्ग	16	39
सामान्य	16	39
कुल	**41**	**100**

अनुलग्नक -1

नेरिवालम के "शासी निकाय" की संरचना

क्र.सं.	सदस्यों के पदनाम और कार्यालय का पता	स्थिति
1.	मंत्री, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार	अध्यक्ष
2.	राज्य मंत्री, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार	उपाध्यक्ष
3.	सीईओ, नीति आयोग	सदस्य
4.	मंत्री, जल संसाधन, अरुणाचल प्रदेश सरकार	सदस्य
5.	मंत्री, सिंचाई, असम सरकार	सदस्य
6.	मंत्री, जल संसाधन, मणिपुर सरकार	सदस्य
7.	मंत्री, जल संसाधन, मेघालय सरकार	सदस्य
8.	मंत्री, सिंचाई और जल संसाधन, मिजोरम सरकार	सदस्य
9.	मंत्री, जल संसाधन, नागालैंड सरकार	सदस्य
10.	मंत्री, जल संसाधन और नदी विकास, सिक्किम सरकार	सदस्य
11.	मंत्री, लोक निर्माण विभाग (जल संसाधन), त्रिपुरा सरकार	सदस्य
12.	कृषि मंत्री, अरुणाचल प्रदेश सरकार	सदस्य
13.	कृषि मंत्री, असम सरकार	सदस्य
14.	कृषि मंत्री, मणिपुर सरकार	सदस्य
15.	कृषि मंत्री, मेघालय सरकार	सदस्य
16.	कृषि मंत्री, मिजोरम सरकार	सदस्य
17.	कृषि मंत्री, नागालैंड सरकार	सदस्य
18.	कृषि मंत्री, सिक्किम सरकार	सदस्य
19.	कृषि मंत्री, त्रिपुरा सरकार	सदस्य
20.	सचिव, जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	सदस्य
21.	सचिव, कृषि और किसान कल्याण विभाग, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार	सदस्य

22.	सचिव, पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास (डोनर) मंत्रालय, भारत सरकार, विज्ञान भवन एनेक्सी, नई दिल्ली	सदस्य
23.	अध्यक्ष, सीडब्ल्यूसी, नई दिल्ली	सदस्य
24.	अध्यक्ष, सीजीडब्ल्यूबी, फरीदाबाद, हरियाणा	सदस्य
25.	संयुक्त सचिव (प्रशासन), जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	सदस्य
26.	संयुक्त सचिव (पीपी), जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	सदस्य
27.	मुख्य अभियंता, बीओबीओ, सीडब्ल्यूसी, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार, शिलांग	सदस्य
28.	निदेशक, आईसीएआर, एनईएच अनुसंधान परिसर, उमरोई रोड, उमियम, मेघालय	सदस्य
29.	निदेशक, आईआईटी गुवाहाटी	सदस्य
30.	कुलपति, असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी	सदस्य
31.	निदेशक, नेरिवालम	सदस्य सचिव

अनुलग्नक -2

नेरिवालम की "कार्यकारी परिषद" की संरचना

क्र.सं.	सदस्यों के पदनाम और कार्यालय का पता	स्थिति
1	सचिव, जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार / अपर सचिव, जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	अध्यक्ष
2	अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग, जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	उपाध्यक्ष
3	संयुक्त सचिव (प्रशासन), जलशक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग,, भारत सरकार	सदस्य
4	संयुक्त सचिव और वित्तीय सलाहकार, जलशक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	सदस्य
5	अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक, वाप्कोस लिमिटेड	सदस्य
6	प्रभारी, उत्तर पूर्वी हाइड्रोलिक और संबद्ध अनुसंधान संस्थान (नेहारी)	सदस्य
7	अध्यक्ष/उपाध्यक्ष, ब्रह्मपुत्र बोर्ड, गुवाहाटी	सदस्य
8	अध्यक्ष, केंद्रीय भूमिजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी), जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	सदस्य
9	आयुक्त (सीएडी), जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार	सदस्य
10	संयुक्त सलाहकार (डब्ल्यूआर, ई एंड एफ), नीति आयोग, भारत सरकार	सदस्य
11	सचिव, एनईसी, शिलांग	सदस्य
12	सचिव/प्रतिनिधि, जो अपर मुख्य अभियंता के स्तर से नीचे का न हो, जल संसाधन, असम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, नागालैंड, सिक्किम, त्रिपुरा और मेघालय राज्य	सदस्य
13	निदेशक, आईआईटी, गुवाहाटी या उनके प्रतिनिधि	सदस्य
14	मुख्य अभियंता / प्रतिनिधि जो अधीक्षण अभियंता के स्तर से नीचे का न हो, बीओबीओ, सीडब्ल्यूसी, जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, भारत सरकार, शिलांग	सदस्य
15	निदेशक/प्रतिनिधि जो संयुक्त निदेशक के स्तर से नीचे का न हो, भाकृअनुप, एनईएच अनुसंधान परिसर, उमरोई रोड, उमियाम, मेघालय	सदस्य

16	डीन (कृषि)/प्रतिनिधि जो प्रधान वैज्ञानिक के स्तर से कम न हो, असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट	सदस्य
17	अकादमिक रजिस्ट्रार, असम विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी	सदस्य
18	प्रोफेसर और प्रमुख, सिविल इंजीनियरिंग विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, गुवाहाटी	सदस्य
19	निदेशक, नेरिवालम	सदस्य सचिव

अनुलग्नक -3

नेरिवालम की "तकनीकी सलाहकार समिति" की संरचना

क्र.सं.	सदस्यों के पदनाम और कार्यालय का पता	स्थिति
1	निदेशक, नेरिवालम	अध्यक्ष
2	मुख्य अभियंता / प्रतिनिधि जो अधीक्षण अभियंता, बी एंड बीबीओ, सीडब्ल्यूसी, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय, भारत, शिलांग के स्तर से नीचे न हों	सदस्य
3	क्षेत्रीय निदेशक (एनईआर), केंद्रीय भूमिजल बोर्ड, गुवाहाटी	सदस्य
4	विस्तार शिक्षा निदेशक, असम कृषि विश्वविद्यालय या उनके नामित व्यक्ति जो उप निदेशक, जोरहाट के पद से नीचे के स्तर के न हों	सदस्य
5	निदेशक, एनआईआरडी (एनईआर), गुवाहाटी	सदस्य
6	निदेशक या उनके नामिती, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की	सदस्य
7	निदेशक/ओ/सी नेहारी, ब्रह्मपुत्र बोर्ड, गुवाहाटी	सदस्य
8	निदेशक, राष्ट्रीय जल अकादमी	सदस्य
9	डीन, स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग, तेजपुर विश्वविद्यालय	सदस्य
10	प्रशिक्षण प्रभारी, नेरिवालम	सदस्य सचिव

अनुलग्नक-4

नेरिवालम द्वारा 2020-21 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण/कार्यशाला की सूची

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	दिनांक/ अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	इन-कैंपस/ऑफ कैंपस	प्रतिभागियों की संख्या
1	फसल उत्पादकता और मृदा संदूषण के संबंध में मृदा विज्ञान की मूल बातें	4 - 15 मई, 2020	तेजपुर विश्वविद्यालय, रॉयल ग्लोबल यूनिवर्सिटी, गुवाहाटी विश्वविद्यालय और अन्य कॉलेजों के संकाय सदस्य / छात्र / शोध विद्वान	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	76
2	सिंचाई प्रणाली की आयोजना	27-29 मई 2020	बीई/बी.टेक/एम.टेक छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	27
3	संरेखित और असंरेखित चैनल का डिज़ाइन	2-5 जून,2020	बीई/बी.टेक/एम.टेक छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	23
4	बाढ़ प्रबंधन और कटाव नियंत्रण उपाय	8- 12 जून 2020	बीई/बी.टेक/एम.टेक छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	28
5	कमान क्षेत्र में जलजमाव और जल निकास	17-19 जून 2020	बीई/बी.टेक/एम.टेक छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	37
6	सिंचाई परियोजनाओं में नहर फॉल्स का डिजाइन	22-25 जून 2020	बीई/बी.टेक/एम.टेक छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	42
7	सहभागी सिंचाई प्रबंधन	15-17 जुलाई	डब्ल्यूयूए/एनजीओ / हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	31
8	वर्षा जल संचयन	22-24 जुलाई, 2020	अधिकारी/हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	40
9	सिंचाई प्रबंधन में नेतृत्व विकास (प्लांट प्रशिक्षण में स्व वित्तपोषण)	27-31 जुलाई,2020	बीबीई कॉलेज, कोकराझार के बीई छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	27
10	जल गुणवत्ता निगरानी	29 जुलाई ,2020	हितधारक (शिक्षक/अधिकारी/अनुसंधान विद्वान)	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	97
11	प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में	3-7 अगस्त,2020	बीबीई कॉलेज,	तेजपुर	इन-कैंपस	27

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	दिनांक/ अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	इन-कैंपस/ऑफ कैंपस	प्रतिभागियों की संख्या
	सामुदायिक संघटन (इन-प्लांट प्रशिक्षण में स्व-वित्तपोषण)		कोकराझार के बीई छात्र		(ऑन-लाइन)	
12	नोवेल कोरोना वायरस (कोविड-19) के प्रसार को रोकने के लिए निवारक उपायों पर जागरूकता कार्यक्रम	12 अगस्त,2020	हितधारक	डोलाबारी	ऑफ-कैंपस	274
13	समाज और विकास (स्व-वित्तपोषित-प्रत्यारोपण प्रशिक्षण)	10-14 अगस्त,2020	बीबीई कॉलेज, कोकराझार के बीई छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	27
14	सद्भावना दिवस	20 अगस्त,2020	नेरिवालम के कर्मचारी	तेजपुर	इन-कैंपस	27
15	सौर ऊर्जा सूक्ष्म सिंचाई	9 सितंबर,2020	हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	17
16	वर्षा जल संचयन	14- 16 सितंबर, 2020	अधिकारी/हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	21
17	जल गुणवत्ता निगरानी	14-18 सितंबर, 2020	हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	91
18	नेरिवालम की 5वीं टीएसी बैठक	29 सितंबर, 2020	अधिकारी	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	15
19	जल गुणवत्ता परीक्षण परिचायन	30 सितंबर, 2020	गैर सरकारी संगठन	लखीमपुर	ऑफ-कैंपस	22
20	कमान क्षेत्र में जलजमाव और जल निकासी	19-21 अक्टूबर, 2020	अधिकारी/हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	17
21	सिंचाई नहरों की योजना और डिजाइन	27-29 अक्टूबर, 2020	अधिकारी/हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	54
22	जल संरक्षण और जल प्रबंधन	29 अक्टूबर, 2020	अधिकारी/हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	32
23	"सतर्क भारत, समृद्ध भारत" पर कार्यशाला (सतर्कता जागरूकता सप्ताह	2 नवंबर, 2020	नेरिवालम के अधिकारी/कर्मचारी	तेजपुर	इन-कैंपस	27

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	दिनांक/ अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	इन-कैंपस/ऑफ कैंपस	प्रतिभागियों की संख्या
	के तहत)					
24	राजभाषा हिंदी पर कार्यशाला	9 नवंबर, 2020	नेरिवालम के कर्मचारी	तेजपुर	इन-कैंपस	22
25	सर्वेक्षण, सिंचाई परियोजना का डिजाइन और सामाजिक-आर्थिक पहलू (स्व-वित्तपोषित इन-प्लांट प्रशिक्षण)	16- 20 नवंबर, 2020	तेजपुर विश्वविद्यालय, सीएईपीएचटी, सिक्किम, सीएईटी, हिसार के बीई/बी.टेक/मेक छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	28
26	संविधान दिवस का आयोजन (प्रस्तावना पढ़ना)	26 नवंबर, 2020	अधिकारी और कर्मचारी	तेजपुर	इन-कैंपस	28
27	संवैधानिक मूल्यों पर वेबिनार	26 नवंबर, 2020	अधिकारी और कर्मचारी	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	28
28	सिंचाई भूमि और जल प्रबंधन में दूर संवेदी और जीआईएस अनुप्रयोग (इन-प्लांट प्रशिक्षण में स्व-वित्तपोषण)	23- 27 नवंबर, 2020	तेजपुर विश्वविद्यालय, सीए ईपीएचटी, स्कीकम, सीएईटी, हिसार के बीई/बी.टेक/मेक. छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	28
29	जल गुणवत्ता और सूक्ष्म सिंचाई (स्व-वित्तपोषित इन-प्लांट प्रशिक्षण	30 नवंबर- 4 दिसंबर, 2020	तेजपुर विश्वविद्यालय, सीए ईपीएचटी, सिक्कि, सीएईटी, हिसार के बीई/बी.टेक/मेक. छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	28
30	मात्रात्मक जल प्रबंधन, मृदा और जल संरक्षण (स्व-वित्तपोषित इन-प्लांट प्रशिक्षण)	7- 11 दिसंबर, 2020	तेजपुर विश्वविद्यालय, सीएईपीएचटी, सिक्किम, सीएईटी, हिसार के बीई/बी.टेक/मेक छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	28
31	जल संरक्षण और जल प्रबंधन पर जागरूकता कार्यक्रम	29 दिसंबर, 2020	महिला/महिला समूह/हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	33
32	जल गुणवत्ता निगरानी	30 दिसंबर, 2020	अधिकारी/हितधारक	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	17
33	मृदा स्थिति प्रबंधन	22 जनवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	मिसामारी, असम	ऑफ-कैंपस	46

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	दिनांक/ अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	इन-कैंपस/ऑफ कैंपस	प्रतिभागियों की संख्या
34	जल संरक्षण और जल प्रबंधन पर जागरूकता कार्यक्रम	25 जनवरी, 2021	महिला/महिला समूह	बालीपारा, असम	ऑफ-कैंपस	47
35	सिंचाई प्रबंधन में नेतृत्व विकास	27 जनवरी, 2021	दूमदूमा के किसान	कार्दोईगुड़ी, असम	ऑफ-कैंपस	64
36	सूक्ष्म सिंचाई	28 जनवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	लोखरा, असम	ऑफ-कैंपस	51
37	सहभागी सिंचाई प्रबंधन	29 जनवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	जामुगुरी, असम	ऑफ-कैंपस	93
38	विस्तार प्रशिक्षण केंद्र के सहयोग से मृदा स्थिति प्रबंधन: असम, नल ताली	31 जनवरी, 2021	माजुली के किसान	ईटीसी, असम, नलतली	ऑफ-कैंपस	46
39	जल गुणवत्ता निगरानी	5 फरवरी, 2021	महिला/महिला समूह	तुमिकी, बिहगुरी, असम	ऑफ-कैंपस	42
40	जिला कृषि कार्यालय सोनितपुर के सहयोग से जैविक खेती का आयोजन	6 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	ऑफ-कैंपस	42
41	ऑक्सफैम के सहयोग से वर्षा जल संचयन का आयोजन	8 फरवरी, 2021	लखीमपुर के किसान	लखीमपुर	ऑफ-कैंपस	60
42	जिला कृषि कार्यालय सोनितपुर के सहयोग से बहु फसलीकरण एवं जल प्रबंधन का आयोजन	10 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	ऑफ-कैंपस	46
43	ब्रह्मपुत्र बोर्ड द्वारा प्रायोजित बेसिक लर्निंग वर्कशॉप (बेहतर बेसिन प्रबंधन के लिए पूर्वोत्तर भारत में अच्छे जल प्रबंधन पद्धति के तहत)	11-12 फरवरी, 2021	किसान/गैर सरकारी संगठन/अधिकारी	तेजपुर	इन-कैंपस	13

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	दिनांक/ अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	इन-कैंपस/ऑफ कैंपस	प्रतिभागियों की संख्या
44	जिला कृषि कार्यालय सोनितपुर के सहयोग से मृदा स्थिति प्रबंधन का आयोजन	12 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	ऑफ-कैंपस	36
45	जिला कृषि कार्यालय सोनितपुर के सहयोग से जैविक खेती का आयोजन	15 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	ऑफ-कैंपस	46
46	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (चैताईचापोरी एफआईएस) का आयोजन	15 फरवरी, 2021	चताईचापोरी एफआईएस के किसान/ डब्ल्यूयूए	चताई चापोरी, सोनितपुर	ऑफ-कैंपस	40
47	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (बंगानाजुली एफआईएस) का आयोजन	16 फरवरी, 2021	बंगनाजुली एफआईएस के किसान/ डब्ल्यूयूए	बंगानाजुली, सोनितपुर	ऑफ-कैंपस	48
48	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (भेरगांव डीटीडब्ल्यू) का आयोजन	17 फरवरी, 2021	भेरगांव डीटीडब्ल्यू के किसान/ डब्ल्यूयूए	भेरगांव, सोनितपुर	ऑफ-कैंपस	46
49	जिला कृषि कार्यालय सोनितपुर के सहयोग से बहुफसल रोपण का आयोजन	17 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	ऑफ-कैंपस	29
50	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के	18 फरवरी, 2021	बोरडुबिया डीटीडब्ल्यू के किसान/ डब्ल्यूयूए	तेजपुर	इन-कैंपस	28

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	दिनांक/ अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	इन-कैंपस/ऑफ कैंपस	प्रतिभागियों की संख्या
	सहयोग सहभागी सिंचाई प्रबंधन (बरदुबिया डीटीडब्ल्यू) का आयोजन					
51	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (पीएमकेएसवाई ढेकियाजुली) का आयोजन	19 फरवरी, 2021	किसान पीएमकेएसवाई, ढेकियाजुली	तेजपुर	इन-कैंपस	32
52	जिला कृषि कार्यालय सोनितपुर के सहयोग से मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन का आयोजन	20 फरवरी, 2021	सोनितपुर के किसान	माज़गांव, असम	ऑफ-कैंपस	46
53	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (30 सूत्री डीटीडब्ल्यू) का आयोजन	20 फरवरी, 2021	अलीसिंगा 30 सूत्री डीटीडब्ल्यू के किसान/ डब्ल्यूयूए	अलीसिंगा, ढेकियाजुली	ऑफ-कैंपस	43
54	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (30 सूत्री डीटीडब्ल्यू) का आयोजन	22 फरवरी, 2021	भकुआमारी 30 सूत्री डीटीडब्ल्यू के किसान/ डब्ल्यूयूए	भकुआमारी, ढेकियाजुली	ऑफ-कैंपस	45
55	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (दक्षिणडोल एलआईएस) का आयोजन	23 फरवरी, 2021	दक्षिणडोल एलआईएस के किसान/डब्ल्यूयूए	दक्षिणडोल, सोनितपुर	ऑफ-कैंपस	40

क्र.सं	कार्यक्रम का नाम	दिनांक/ अवधि	लक्ष्य समूह	स्थान	इन-कैंपस/ऑफ कैंपस	प्रतिभागियों की संख्या
56	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (पानबारी एफआईएस) का आयोजन	24 फरवरी, 2021	पानबारी एफआईएस के किसान/डब्ल्यूयूए	पानबारी, ढेकियाजुली	ऑफ-कैंपस	38
57	तेजपुर मंडल, सिंचाई विभाग के सहयोग से सहभागी सिंचाई प्रबंधन (पीएमकेएसवाई तेजपुर) का आयोजन	25 फरवरी, 2021	किसान पीएमकेएसवाई, तेजपुर	तेजपुर	इन-कैंपस	22
58	असम हॉर्टिकल्चर सोसाइटी, तेजपुर के सहयोग से कार्यशाला सह बागवानी शो का आयोजन	25-26 फरवरी, 2021	किसान	तेजपुर	ऑफ-कैंपस	91
59	अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस	8 मार्च, 2021	महिला/महिला समूह	तेजपुर	इन-कैंपस	60
60	आर्क जीआईएस	9-11 मार्च, 2021	कर्मचारी / छात्र	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	24
61	आपातकालीन तैयारी और अग्नि सुरक्षा	18 मार्च, 2021	हितधारक (अधिकारी/कर्मचारी/सुरक्षाकर्मी)	तेजपुर	इन-कैंपस	47
62	विश्व जल दिवस पर वेबिनार	22 मार्च, 2021	अधिकारी	तेजपुर	इन-कैंपस (ऑन-लाइन)	69
					कुल	**2699**

नेरिवालम की बैलेंस शीट (2020-21)

ग्रक-5 (04 पृष्ठ)

आर.ए.गरोड़िया एंड कं
चार्टर्ड अकाउंटेंट

एक्स पुलिस लाइन्स, तेजपुर- 784001
दूरभाष- 03712- 230401 / 220742
मोबाइल- 94350-81564 / 81184

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल एवं भूमि प्रबंधन संस्थान
डोलाबारी, तेजपुर, असम

तुलन पत्र (बैलेंस शीट) 31 मार्च, 2021 तक

		राशि (रुपए)				राशि (रुपए)	
देनदारियाँ	एससीएच	चालू वर्ष	विगत वर्ष	परिसंपत्ति	एससीएच	चालू वर्ष	विगत वर्ष
पूंजी निधि	बीएस 1	169,625,351.19	175,359,608.00	अचल परिसंपत्ति	बीएस 3		
				सकल ब्लॉक		107,784,514.00	121,053,398.00
				घटाव- संग्रहित मूल्यह्रास		12,330,313.00	13,268,884.00
						95,454,201.00	107,784,514.00
बकाया देनदारियाँ	बीएस 2	1,873,637.60	2,193,500.00	पूंजी कार्य प्रगति पर	बीएस 4	40,000,000.00	40,000,000.00
				वर्तमान परिसंपत्ति, ऋण और अग्रिम	बीएस 5	387,128.00	387,128.00
				कार्पस निधि में अंशदान	बीएस 6	12,165,230.00	12,165,230.00
				नकदी और बैंक शेष	बीएस 7	23,492,429.79	17,216,236.00
		171,498,988.79	177,553,108.00			171,498,988.79	177,553,108.00

In Terms of our Audit Report of Even Date

Place: Tezpur
Date : 18/08/2021

R.A. Garodia & Co. TEZPUR 9435081184 Chartered Accountants

For, R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants
ICAI FRN - 309154E

CA. Ram Avtar Garodia
Partner
M. No. - 016795

आर.ए.गरोड़िया एंड कं
चार्टर्ड अकाउंटेंट

एक्स पुलिस लाइन्स, तेजपुर- 784001
दूरभाष- 03712- 230401 / 220742
मोबाइल- 94350-81564 / 81184

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल एवं भूमि प्रबंधन संस्थान
डोलाबारी, तेजपुर, असम

31 मार्च, 2021 को समाप्त वर्ष के लिए आय एवं व्यय लेखा

व्यय	एससीएच	चालू वर्ष	विगत वर्ष	आय	एससीएच	चालू वर्ष	विगत वर्ष
स्थापना व्यय	आईई-1	38,989,539.00	37,781,517.00	अनुदान सहायता	आईई-5	57,339,000.00	56,079,000.00
अन्य प्रशासनिक व्यय	आईई-2	6,014,962.84	6,758.500.00	अन्य आय	आईई-6	1,586,484.03	2,123,963.00
प्रशिक्षण और अनुसंधान	आईई-3	1,710,380.00	2,079,969.00	ब्याज आय	आईई-7	191,877.00	147,160.00
अनुरक्षण कार्य	आईई-4	7,806,423.00	9,597,612.00	वर्ष का घाटा		7,734,256.81	11,136,359.00
मूल्यह्रास	बीएस-3	12,330,313.00	13,268,884.00				
		66,851,617.84	**69,486,482.00**			**66,851,617.84**	**69,486,482.00**

In Terms of our Audit Report of Even Date

Place: Tezpur
Date : 18/08/2021

R.A. Garodia & Co. TEZPUR 9435081184 Chartered Accountants

For, R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants
ICAI FRN - 309154E

CA. Ram Avtar Garodia
Partner
M. No. - 016795

आर.ए.गरोड़िया एंड कं
चार्टर्ड अकाउंटेंट

एक्स पुलिस लाइन्स, तेजपुर- 784001
दूरभाष- 03712- 230401 / 220742
मोबाइल- 94350-81564 / 81184

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल एवं भूमि प्रबंधन संस्थान
डोलाबारी, तेजपुर, असम

31 मार्च, 2021 को समाप्त वर्ष के लिए प्राप्तियाँ एवं भुगतान लेखा

प्राप्तियाँ	एससीएच	चालू वर्ष	विगत वर्ष	भुगतान	एससीएच	चालू वर्ष	विगत वर्ष
प्रारंभिक शेष	आरपी-1	17,216,236.00	33,394,861.00	स्थापना व्यय	आईई-1	38,989,539.00	37,781,517.00
प्राप्त अनुदान सहायता	आरपी-2	59,339,000.00	63,358,000.00	अन्य प्रशासनिक व्यय	आईई-2	6,014,962.84	6,758,500.00
वसूली	आरपी-3	248,814.00	248,814.00	प्रशिक्षण और अनुसंधान	आईई-3	1,710,380.00	2,079,969.00
अन्य आय	आईई-6	2,123,963.00	2,123,963.00	अनुरक्षण कार्य	आईई-4	7,806,423.00	9,597,612.00
ब्याज आय	बीएस-7	147,160.00	147,160.00	अन्य भुगतान	आरपी-4	8,504,931.00	-
				पूंजी परिसंपत्ति सृजन	आरपी-5	-	25,763,188.00
				अग्रिम, जमा, प्रतिभूति	आरपी-6	1,394,116.00	75,776.00
				अंतिम शेष	आरपी-7	23,492,429.79	17,216,236.00
		87,912,781.63	**99,272,798.00**			**87,912,781.63**	**99,272,798.00**

In Terms of our Audit Report of Even Date

Place: Tezpur
Date : 18/08/2021

R.A.Garodia & Co. TEZPUR 9435081184 Chartered Accountants

For, R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants
ICAI FRN - 309154E

CA. Ram Avtar Garodia
Partner
M. No. - 016795

आर.ए.गरोड़िया एंड कं
चार्टर्ड अकाउंटेंट

एक्स पुलिस लाइन्स, तेजपुर- 784001
दूरभाष- 03712- 230401 / 220742
मोबाइल- 94350-81564 / 81184

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय जल एवं भूमि प्रबंधन संस्थान

डोलाबारी, तेजपुर, असम

31 मार्च, 2021 को अनुसूची और संलग्न अनुलग्नक और लेखाओं का अंश

तुलन पत्र का हिस्सा बनने वाली अनुसूचियाँ एवं अनुलग्नक

अनुसूची बीएस3 - अचल परिसंपत्तियाँ और मूल्यह्रास

क्रसं	विवरण	सकल ब्लॉक				मूल्यह्रास		निवल ब्लॉक
		01.04.20 को	जोड़ा गया		कुल	मूल्य ह्रास दर	वर्ष के लिए	31.03.21 को
			180 दिन पहले	180 दिन बाद				
1.	भवन	45,220,911.00	-	-	45,220,911.00	10%	4,522,091.00	40,698,820.00
2.	फर्नीचर और फिक्सचर	1,123,371.00	-	-	1,123,371.00	10%	112,337.00	1,011,034.00
3.	कार्यालय उपकरण	566,316.00	-	-	566,316.00	15%	84,947.00	481,369.00
4.	प्रयोगशाला उपकरण	3,971,203.00	-	-	3,971,203.00	15%	595,680.00	3,375,523.00
5.	टूल, प्रशिक्षण उपकरण और अन्य उपकरण	8,108,836.00	-	-	8,108,836.00	15%	1,216,325.00	6,892,511.00
6.	आरआरई उपकरण	23,969.00	-	-	23,969.00	15%	3,595.00	20,374.00
7.	दूर संवेदी उपकरण	92,984.00	-	-	92,984.00	15%	13,948.00	79,036.00
8.	कम्प्यूटर	214,351.00	-	-	214,351.00	40%	85,740.00	128,611.00
9.	वाहन	948,551.00	-	-	948,551.00	15%	142,283.00	806,268.00
10.	सड़क एवं कल्वर्ट	99,395.00	-	-	99,395.00	0%	-	99,395.00
11.	प्रशासनिक भवन की साजसज्जा	671,025.00	-	-	671,025.00	10%	67,103.00	603,922.00
12.	प्रशिक्षु छात्रावास की साजसज्जा	998,093.00	-	-	998,093.00	10%	99,809.00	898,284.00
13.	ई-ऑफिस	1,996,949.00	-	-	1,996,949.00	40%	798,780.00	1,198,169.00
14.	असम टाइप भवन का नवीकरण	1,394,978.00	-	-	1,394,978.00	10%	139,498.00	1,255,480.00
15.	अनुसंधान फार्म का आधुनिकीकरण	1,459,126.00	-	-	1,459,126.00	10%	145,913.00	1,313,213.00
16.	नई 33 केवी लाइन	1,681,239.00	-	-	1,681,239.00	15%	252,186.00	1,429,053.00
17.	वाटर पंप, आयरन फिल्टरेशन का प्रतिस्थापन	2,575,129.00	-	-	2,575,129.00	15%	386,269.00	2,188,860.00
18.	सभागार का निर्माण	36,638,088.00	-	-	36,638,088.00	10%	3,663,809.00	32,974,279.00
कुल		**107,784,514.00**	-	-	**107,784,514.00**		**12,330,313.00**	**95,454,201.00**

अनुलग्नक -6 (02 पृष्ठ)

नेरिवालम के कर्मचारियों की सूची, **2020-21**

(31 मार्च, 2021 को कर्मचारियों की नामावली की सूची)

क्र.सं	नाम	पदनाम
1	डॉ. प्रदीप के.बोरा	निदेशक (08.03.2021 से प्रभावी)
2	डॉ अमूल्य चंद्र देबनाथ	निदेशक (अतिरिक्त प्रभार), (05.07.2020 से 07.03.2021 तक) प्रोफेसर (डब्ल्यूआरई)
3	डॉ.उज्जल मणि हजारिका	एसोसिएट प्रोफेसर (डब्ल्यूआरई)
4	श्री. अजय कुमार शर्मा	सहायक प्रोफेसर (कंप्यूटर)
5	श्री. बिक्रमजीत दत्ता	सहायक प्रोफेसर (डब्ल्यूआरई)
6	डॉ. (श्रीमती) चंदम विक्टोरिया देवी	सहायक प्रोफेसर (सामाजिक विज्ञान)
7	श्री. मोनोरंजन नाथ	सहायक प्रोफेसर (कृषि)
8	श्री. रितु ठाकुर	सहायक प्रोफेसर (कृषि)
9	श्री. सालिग्राम सुनारी	सहायक निदेशक (सिविल)
10	श्री. सुबोध कुमार बर्मन	लेखा अधिकारी (31.12.2020 को सेवानिवृत्ति)
11	श्री. रमेश प्रसाद	सहायक पुस्तकालय एवं सूचना अधिकारी
12	श्री. अतुल चंद्र कलिता	सहायक अभियंता (सिविल)
13	श्री. महेश डेका	पुस्तकालय और सूचना सहायक
14	श्रीमती निर्मली हजारिका	ड्राफ्ट्समैन ग्रेड II
15	श्रीमती रूपाली हजारिका	निजी सहायक (27.11.2020 को ब्रह्मपुत्र बोर्ड में प्रतिनियुक्ति पर शामिल होने के लिए निर्मुक्त)
16	श्री. गोलाप कृष्ण खाउंड	फील्ड सहायक (कृषि)
17	श्री. ईश्वर दास	तकनीकी सहायक
18	श्री. हीरक सहरिया	आशुलिपिक
19	श्री. माणिक चंद्र दास	आशुलिपिक
20	श्रीमती दीपाली मोहन	आशुलिपिक
21	श्रीमती जयलता देवरी बरुआ	आशुलिपिक
22	श्रीमती रीना सिंघा	आशुलिपिक
23	श्री. माणिक बोरा	यूडीसी
24	श्री. मुकुट दास	एलडीसी
25	श्री. अब्दुल रज्जाक	स्टाफ कार चालक (ग्रेड- II)
26	श्री. मोनी कुमार दास	स्टाफ कार चालक (ग्रेड- II)
27	श्री. रोहित कट्टेल	स्टाफ कार चालक (साधारण ग्रेड)

क्र.सं	नाम	पदनाम
28	मोहम्मद अब्दुल खलीक	स्टाफ कार चालक (साधारण ग्रेड)
29	मो. नुरुल इस्लाम	एमटीएस
30	श्री. घन कांत नाथ	एमटीएस
31	मो. इकरामुल हुसैन	एमटीएस
32	श्री. सुरेश कुमार	एमटीएस
33	श्री. अमरेंद्र कुमार	एमटीएस
34	श्री. उत्तम काकोती	एमटीएस
35	श्री. दिलीप भुँईया	एमटीएस
36	श्री. बदन चंद्र गोगोई	एमटीएस
37	श्री. चंदन मेच	एमटीएस (30.11.2020 को सेवानिवृत्ति)
38	श्री. जादव चंद्र नाथ	एमटीएस
39	श्री. बखुन शर्मा	एमटीएस
40	श्री. खगेंद्र शर्मा	एमटीएस
41	श्रीमती मामोनी बोरगोहाईं	एमटीएस

अनुलग्नक -7

नेरिवालम के कर्मचारियों द्वारा प्रशिक्षण/कार्यशाला/सेमिनार में प्रतिभागिता (2020-21)

क्र.सं.	संकाय/कर्मचारी का नाम	प्रशिक्षण का शीर्षक	प्रशिक्षण संगठन का विवरण	अवधि
1	डॉ. यू.एम. हजारिका, एसोसिएट प्रोफेसर (डब्ल्यूआरई)	"भारत में अंतर-राज्यीय नदी विवाद" पर वेबिनार श्रृंखला "भारत में जल संसाधनों से संबंधित संविधान प्रावधान" विषय पर	राष्ट्रीय जल अकादमी	19.10.2020
		राष्ट्रीय जल नीति विषय पर	राष्ट्रीय जल अकादमी	02.11.2020
2	श्री ए.के. शर्मा, सहायक प्रोफेसर (कंप्यूटर)	"संसदीय प्रश्न और आश्वासन" पर एक दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला	पारी प्रशिक्षण संस्थान, नई दिल्ली	22.01.2021
3	श्री बिक्रमजीत दत्ता, सहायक प्रोफेसर (डब्ल्यूआरई)	स्पेस इनपुट का उपयोग कर भारत में जल उपलब्धता का पुनर्मूल्यांकन	राष्ट्रीय जल अकादमी	15- 12.2020 से 17.12.2020
4	डॉ. च. विक्टोरिया देवी, सहायक प्रोफेसर (सामाजिक विज्ञान)	"भारत में अंतर-राज्यीय नदी विवाद" पर वेबिनार श्रृंखला	राष्ट्रीय जल अकादमी	
		राष्ट्रीय जल नीति विषय पर	राष्ट्रीय जल अकादमी	02.11.2020
		विषय नदी जल विवाद और जल शासन-मुद्दे और चुनौतियां	राष्ट्रीय जल अकादमी	09.11.2020
5	श्री मनोरंजन नाथ, सहायक प्रोफेसर (कृषि)	"भारत में अंतर-राज्यीय नदी विवाद" पर वेबिनार श्रृंखला राष्ट्रीय जल नीति विषय पर	राष्ट्रीय जल अकादमी	02.11.2020
6	श्री रितु ठाकुर, सहायक प्रोफेसर (कृषि)	"भारत में अंतर-राज्यीय नदी विवाद" पर वेबिनार श्रृंखला अंतरराष्ट्रीय नदी जल बंटवारा सिद्धांत/ अंतरराज्यीय नदी जल विवादों के अनुकूल सिद्धांत विषय पर	राष्ट्रीय जल अकादमी	18.11.2020
7	श्रीमती रूपाली हजारिका निजी सहायक	स्थापना नियम-2 (ईआर-2-02) पर ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम/ कार्यशाला	आईएसटीएम, नई दिल्ली	23.11.2020 से 27.11.2020

क्र.सं.	संकाय/कर्मचारी का नाम	प्रशिक्षण का शीर्षक	प्रशिक्षण संगठन का विवरण	अवधि
8	श्रीमती दीपाली मोहन, आशुलिपिक	स्थापना नियम-2 (ईआर-2-02) पर ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम/ कार्यशाला	आईएसटीएम, नई दिल्ली	23.11.2020 से 27.11.2020
9	श्री मुकुट दास, एलडीसी	स्थापना नियम-2 (ईआर-2-02) पर ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम/ कार्यशाला	आईएसटीएम, नई दिल्ली	23.11.2020 से 27.11.2020
10	श्री दीपांकर शर्मा, युवा प्रोफेशनल (डब्ल्यूआरई)	सिंचाई परिसंपत्तियों के जीआईएस आधारित मानचित्रण पर उन्मुखीकरण प्रशिक्षण कार्यक्रम (ऑनलाइन)	डब्ल्यूएमओ, पुणे के लिए राष्ट्रीय जल अकादमी और क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्र	24.08.2020 से 28.08.2020
11	श्री तौसिफ अली अहमद, युवा प्रोफेशनल (फील्ड)	सिंचाई परिसंपत्तियों के जीआईएस आधारित मानचित्रण पर उन्मुखीकरण प्रशिक्षण कार्यक्रम (ऑनलाइन)	डब्ल्यूएमओ, पुणे के लिए राष्ट्रीय जल अकादमी और क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्र	24.08.2020 से 28.08.2020
		"भारत में अंतर-राज्यीय नदी विवाद" पर वेबिनार श्रृंखला अंतरराज्यीय नदी जल विवाद न्यायाधिकरण विषय पर	राष्ट्रीय जल अकादमी	09.11.2020
12	मिस चिन्मय भुइयां युवा प्रोफेशनल (सामाजिक विज्ञान)	सिंचाई परिसंपत्तियों के जीआईएस आधारित मानचित्रण पर उन्मुखीकरण प्रशिक्षण कार्यक्रम (ऑनलाइन)	डब्ल्यूएमओ, पुणे के लिए राष्ट्रीय जल अकादमी और क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्र	24.08.2020 से 28.08.2020
		"भारत में अंतर-राज्यीय नदी विवाद" पर वेबिनार श्रृंखला अंतरराज्यीय नदी जल विवाद न्यायाधिकरण विषय पर	राष्ट्रीय जल अकादमी	09.11.2020

ANNUAL REPORT
2020-21

NORTH EASTERN REGIONAL INSTITUTE OF WATER AND LAND MANAGEMENT (NERIWALM)

An institute under the Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti, Government of India
(Registered under the Societies Registration Act,1860)
Dolabari, Tezpur – 784027 India

EXECUTIVE SUMMARY

The executive summary highlights the results and achievements of the institute for the year 2020-21. The Annual report 2020-21 provides an overview of the activities such as capacity building, research & consultancy, outreach activity, academic course, infrastructure, important meetings, accounts and human resource development of employees and other events organized by the institute. A brief about NERIWALM objectives, vision, mission and thrust area and the organizational set up is also presented to understand the background for establishing the institute. All these activities are equipped to perform with a sound infrastructure and equipments available in the institute. The report also mentioned about the various infrastructure which are developed in the campus in this year as well as possessed from previous years.

The institute strives to fulfill all the objective listed out in the Memorandum of Association of NERIWALM. The road map of the institute is guided from time of time by decisions arrived from the Technical Advisory Committee meeting, Executive Council (EC) meeting and Governing Body (GB) meeting.

In the Human Resource Development and Capacity Building area a total of 62 events were organised which included 01 sponsored workshop. Though the institute has a target to organize the approved SFC target of 65 trainings it was affected due to the Covid -19 pandemic. The achievement was 95 % of the target number of training programmes. The mode of training was modified due to pandemic by imparting training both in on-line and physical mode. This has added some advantage by covering more number of participants from the targeted number of 1950. A total of 2699 persons were benefitted from the 62 Nos. of training programmes conducted by the institute. The achievement of participants was 38% more than the targeted partcipants. Out of this, 18 Nos. of trainings programmes were conducted in collaboration with Irrigation Department and Agriculture Department.

As part of human resource development many employees of NERIWALM could participate on-line training and webinars conducted by esteemed organisations during 2020-21. Due to increased demands from universities, the institute is conducting self-

financed on-line training programme in NERIWALM and 07 such trainings were conducted during 2020-21. The soil and water laboratory of the Institute was upgraded and made functional. Institutional linkage with other relevant organizations helps in taking infrastructural facilities and resource persons for making technical activities of NERIWALM a vibrant one.

In regard to action research and consultancy projects, the institute carried out concurrent evaluations of irrigation projects (PMKSY-AIBP) and PMKSY-HHK for Assam and Meghalaya respectively, semi detail soil survey and irrigation planning for the state of Jharkhand, irrigation water testing for Assam, good water management for NE region for better basin planning for the state of Arunachal Pradesh and baseline studies for WUA irrigation projects in Assam and Manipur. The institute also coordinated with NWM as nodal agency for preparation of state specific action plan for water sector for 19 states/UTs of India.

As part of the commitment for "Swachh Bharat", NERIWALM conducted regular curbing of single use plastic and discourage uses of plastic in office premises and campus, conducted drive for health and hygiene and cleaning drive at its office premises and market area. The message for valuing water was shared on " World Water Day" . "Vigilance week" and "Constitution Day" were also commemorated by the institute. Recognising the contribution of women, International Womens' Day was organised by the institute to sensitize health and hygiene across sections of the society.

NIC and associated organizations are actively being consulted to equip NERIWALM with an updated e-Office. For on water management issues, events like brainstorming, awareness camp, display and demonstrations of technologies were organized at different places and critical water issues were also discussed in presence of civil society, technocrats and farmers. All these activities have been possible due to continuous encouragement,support, guidance and monitoring by the Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti, Government of India, New Delhi.

SIGNIFICANT ACHIEVEMENTS DURING 2020-21

ADMINISTRATIVE & FINANCIAL

1. Modified Recruitment Rules were approved for most of the posts.
2. Advertised all the vacant posts, applications received were processed and placed before ministry for consideration of appointment.
3. Processing for grant of MACP for staffs were accelerated.
4. Non scheme head for salary component has been operationalized.
5. Proposal for Restructuring of NERIWALM submitted
6. A master plan for infrastructural development of NERIWALM prepared and submitted to ministry.
7. Guidelines for engagement of Consultants and Young Professional framed and submitted to ministry.
8. Initiation of E-office for transparency and accountability

INSTITUTION BUILDING

9. Up gradation of laboratory and construction in progress of new RCC laboratory
10. Inauguration of 250 capacity Auditorium for full functioning by Honourable Secretary, DoWR, RD & GR, MoJS, Govt. of India
11. Up gradation of Research Farm
12. Purchased two vehicles
13. Up gradation of Water ATM
14. Initiation for construction of Womens' Hostel
15. Installation of statue of Father of Nation Mahatma Gandhi ji

TECHNICAL ACTIVITY

16. Collaboration with Irrigation and Agriculture Depts. and association with other organizations for demonstration and training
17. Training for staff on on-line mode from esteem organisations
18. Fulfillment of 95 percent target of training programmes and 135 percent participants
19. New consultancy project for good water management practices in NE region for better basin planning
20. On-line self-financed training programme
21. Guidelines for internship and initiation of internship programme
22. Events in all 8 states of NER.
23. Continuation of Academic programme on M.Tech
24. Linkage with other organizations for internship programme of M.Tech

CONTENT

Sl.No.	Topic	Page No.
	EXECUTIVE SUMMARY	I
	SIGNIFICANT ACHIEVEMENT DURING 2020-21	III
1	**OVERVIEW Of NERIWALM**	**1-6**
	Introduction	1
	Vision	2
	Mission	2
	Objectives of NERIWALM	2
	Broad areas of technical services	3
	Major thrust areas	3
	Organizational management	3
	Governing Body	4
	Executive Council	4
	Technical Advisory Committee	4
	Meeting of Sub- Committee of Executive Council on recommendation of achievements review	6
2	**INFRASTRUCTURAL FACILITIES**	**7-12**
	Introduction	7
	Trainees Hostel	7
	Class Room	7
	Soil and Water Testing Laboratory	7
	Computational Laboratory	8
	Agro-Meteorological Station	8
	Irrigation Laboratory	8
	Research Farm	9
	Library	9
	Guest House	9
	Conference Room	9
	Auditorium	9
	Water Treatment Plant & Water ATM	9

Sl.No.	Topic	Page No.
3	**IMPORTANT MEETINGS OF NERIWALM**	**13 - 14**
	Governing Body Meeting	13
	Executive Council Meeting	13
4	**ACHIEVEMENT OF TECHNICAL ACTIVITIES DURING 2020-21**	**15 - 36**
	Trainings/workshops	15
	Training Need Assessment	15
	Training Programme	16
	Training Programmes and Target groups	16
	Categorywise coverage in training	18
	Statewise participation	20
	Self-financed training programme	20
	Sponsored training/workshop	21
	Collaborative training programmes	23
	Research & Development (R&D) Activities	28
	R &D project for baseline study of WUA of Irrigation projects of NE region	28
	NERIWALM as nodal agency for preparation of SSAP for water sector of National Water Mission	29
	Semi Detail soil survey and irrigation planning of Irrigation projects	31
	Rural infrastructure development	33
	Concurrent Evaluation of irrigation project PMKSY-AIBP in Assam	33
	Concurrent Evaluation of irrigation project PMKSY-AIBP in BTC area, Assam	33
	Concurrent Evaluation of irrigation project PMKSY-HKKP in Meghalaya	34
	Concurrent evaluation for Dhansiri Irrigation projects of Assam	34
	Good Water Management Practices in NE region for better basin planning	34
5	**ACADEMIC COURSE**	**37 - 38**
6	**COLLABORATIVE PROGRAMME & LINKAGES**	**39 - 41**
	Collaborative programme	39

Sl.No.	Topic	Page No.
	Memorandum of understanding with other institutes	39
	Linkages with other institutes	40
7	**EVENTS ORGANISED BY NERIWALM**	**42 - 46**
	International Womens' Day	42
	Swachhta Pakhwada	42
	Vigilance week	43
	Constitution day	44
	World water day	45
	Gandhi Jayanti	45
	Sadbhavana Diwas	46
8	**INFORMATION OF ACCOUNTS AND STAFF**	**47 - 48**
	Publications	47
	Accounts	47
	Staff	47

ANNEXURE

Sl.No.	Annexure	Page No.
1	Constitution of Governing Body of NERIWALM	49
2	Constitution of Executive Council of NERIWALM	51
3	Constitution of Technical Advisory Committee of NERIWALM	52
4	List of training/workshop conducted by NERIWALM during 2020-21	53
5	Balance sheet of NERIWALM (2020- 21)	62
6	Staff list of NERIWALM (2019-20)	66
7	Training/ workshop/seminar attended by staff of NERIWALM (2020-21)	68

LIST OF TABLES

Sl. No.	Table	Page No.
1	Numbers and percentage of programmes and participants by target group during 2020-2021	16
2	Gender participation in training programmes	18
3	Categorywise participants	19
4	Statewise participants of training ,2020-21	20
5	Sponsored training, workshop conducted by NERIWALM during 2020-2021	22
6	Collaborative training programmes organized by NERIWALM 2020-21	23
7	Amount released to states/UTs for SSAP	30
8	Physical Progress of states/UTs for SSAP	31
9	Category of Staff as on 31st March 2020	48

LIST OF FIGURES

Sl.No.	Figure	Page No.
1.1	Dr. A.C. Debnath, Chairman TAC and Director (Addl. Charge) NERIWALM addressing the 5th TAC Meeting	5
1.2	A view of faculty attending virtual 5th TAC meeting in conference hall	5
2.1	Trainees Hostel of NERIWALM	10
2.2	View of a Class Room of NERIWALM	10
2.3	View of Water Testing Laboratory	10
2.4	Computational Laboratory of NERIWALM	10
2.5	Meteorology Station of NERIWALM	10
2.6	Research Farm of NERIWALM	10
2.7	View of Library of NERIWALM	11
2.8	Assam Type Guest House of NERIWALM	11
2.9	Conference Room of NERIWALM	11
2.10	View of Faculty Block of NERIWALM	11

Sl.No.	Figure	Page No.
2.11	View of Auditorium of NERIWALM	11
2.12	Water Treatment plant	11
2.13	Water ATM	11
2.14	New Laboratory building under construction	11
2.15	Irrigation Laboratory	12
2.16	Solar Panel at the rooftop of Administration building	12
4.1	Number of programme by target	17
4.2	Number of participants by target	17
4.3	Comparative graph of gender from 2017-2021	18
4.4	Categorywise percentage of coverage of participants in training during 2017-2021	19
4.5	MOU signing by Dr. A.C Debnath, Director (Addl. Charge),NERIWALM and Shri Gammo Kamki, Deputy Chief Engineer , Brahmaputra Board, Regional Office, Itanagar	22
7.1	Dr. Pradip K. Bora, Director, NERIWALM addressing inaugural session of International Women's Day celebration on 8th March, 2021	42
7.2	A view of the International Women's Day celebration	42
7.3	Staffs of NERIWALM distributing pamphlets at market area and cleaning drive in campus	43
7.4	A view of pledge taken by staff of NERIWALM following Covid Protocol	44
7.5	ePledge taken by Dr. A.C. Debnath, Director (Addl.Charge), NERIWALM on 27th October, 2020 at Conference Hall, NERIWALM	44
7.6	Display of banners during the vigilance week	44
7.7	On-line preamble reading under the leadership of Hon'ble Prime Minister through video conferencing	44
7.8	Webinar on "Constitutional Values" organised on 26th November,2020 NERIWALM	44
7.9	Staff taking pledge on World Water Day	45
7.10	Webinar on World Water Day organised on 22nd March,2021	45
7.11	Floral tribute to Mahatma Gandhi on 2nd October, 2020	46
7.12	View of pedge taken by staffs on the occasion of Sadbhavana Diwas on 20th August, 2020	46

1.OVERVIEW OF NERIWALM

1.1 INTRODUCTION

The North Eastern Regional Institute of Water and Land Management (NERIWALM) was established at Tezpur, Assam by North Eastern Council (NEC), in December,1989 as a registered society under Society Registration Act, XXI of 1860. NEC was then under the administrative control of Ministry of Home Affairs, Govt. of India. The institute has been transferred to the Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti, Government of India in 2012.

The mandate of the Institute is to build capacity and enhancement skill of professionals working in various Government Departments like Irrigation/Water Resources, Agriculture, Horticulture, Soil & Water Conservation, Rural Development, etc., Water Users Associations (WUAs), farmers and NGOs for efficient management of water and land resources of North Eastern Region of India. In order to attain inclusive capacity building, the institute organizes trainings for women of the NE region. The institute also imparts industrial/in-plant trainings for the BE/B.Tech students of NE region to develop technical manpower and to apply and disseminate knowledge to enhance food production. Apart from fulfilling the requirements of all the eight states of North Eastern Region of India namely Arunachal Pradesh, Assam, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, Sikkim and Tripura, the institute has also been extending its service and expertise for other states of India as well as neighbouring country, Bhutan.

With the approval of its apex management body, the Governing Body, the institute started its academic programme leading to M. Tech degree in Water Resource Management since 2019-20. The academic programme affiliated to Assam Science and Technology University, a state technical university of Assam and it is also approved by All India Council of Technical Education (AICTE). Total intake capacity in the Academic Programme is 18, out of which 9 seats are earmarked for sponsored candidates from various line departments.

The Institute has become a centre for technological back-stopping to different stakeholders in the form of executing research projects, conducting experiments and extending consultancy services in various scientific aspects of water resource management, efficient water use in irrigation projects, agricultural and horticultural development, soil and water conservation, water quality and sociological parameters. NERIWALM also envisages fulfilling the goals of National Water Mission through participating in its various activities. It also takes active part in performing the events directed by the Department of Water Resources, RD &GR, Ministry of Jal Shakti for national harmony and integrity and cleanliness drive such as ‘Swatchha Pakhwada’, ‘National Constitution Day’, ‘Vigilance Week’, ‘World Water Day’ ‘International Women’s Day’, etc.

1.2 VISION

A Centre of Excellence (CoE) for capacity building, education & research, in water - land management and eco-restoration serving to the interest of human kind and environment effectively and equitably at regional, national and international scale.

1.3 MISSION

Human resource development and capacity building on sustainable management of water and land for increasing socio-economic status of people.

1.4 OBJECTIVES OF NERIWALM

Institute's objectives as defined in the Memorandum of Association are as follows:

a) With a view to promoting advancement of science and acquisition of scientific knowledge to provide instruction/and training in all branches of science, both theoretical and applied, and in Water and Land Management for Irrigation and Agriculture.
b) To establish an institute for imparting instructions and training to farmers, members of Water Users Associations and conducting research in Water and Land Management for Irrigation and Agriculture.
c) To prescribe courses in Water and Land Management for Irrigation and Agriculture and hold examinations and grant certificates, diplomas etc.
d) To seek affiliation of the said Institute with Universities and other appropriate academic bodies both in India and abroad and to obtain recognition of the said courses conducted at the said Institute and for the said examinations conducted by the Institute and diplomas certificates etc.
e) To provide consultancy service to the Government, Local Bodies and other organizations in Water and Land Management for Irrigation and Agriculture.
f) To undertake research and conduct experiments in various aspects of Water and Land Management and to collaborate with other organizations for Research and Development.
g) To send within the country and abroad for specialized training in Water and Land Management for Irrigation and Agriculture, persons include members of staff of the said Institute and bear pay and the costs of such training.
h) To organize, outreach activities like training and capacity building of farmers or members and functionaries of Water Users' Associations (WUAs) with a view to enhancing their technological and managerial capabilities and ensuring their active and effective participation in the development and management of water distribution network in their jurisdiction.
i) To set up field centres at key locations to facilitate better coordination with the North Eastern States of India and to support the outreach activities relating to land and water management.

j) To network with non-governmental organizations (NGOs)/private partners (PP) with a view to carrying outreach activities effectively at the grass root level.
k) To start, conduct, print, publish and exhibit any magazines, periodicals, newspapers, books, pamphlets or posters that may be considered desirable for the promotion of the objectives of the Society.
l) To invest and deal with funds of the Society.

1.5 BROAD AREAS OF TECHNICAL SERVICES

The broad areas of technical services provided by the Institute are as follows:

- Training to in-service personnel
- Training to farmers and members of Water Users Associations
- Training to NGOs
- Training to students
- Organising seminar, workshop, conference on land and water resources management
- Field research projects, experiments and R&D works

1.6 MAJOR THRUST AREAS

The on-going activities of the Institute are taken up with a multi-disciplinary approach in the following thrust areas:

- Irrigation water management
- Integrated water resources management
- Participatory irrigation management
- Soil and water conservation and watershed management
- Command area development and water management
- Multiple cropping and crop diversification
- Women participation in irrigation management

1.7 ORGANIZATIONAL MANAGEMENT

The Institute management and functioning is governed by a two tier administration i.e., Governing Body (GB) and Executive Council (EC). The technical activities are monitored and reviewed from time to time by forming committees. The Director, NERIWALM is the Member-Secretary for both Governing Body and Executive Council. A brief about the roles and functions is given below:

1.7.1 GOVERNING BODY

The Governing Body (GB) is responsible to frame and formulate policy for NERIWALM and lay directions to Executive Council. The Hon'ble Minister, Ministry of Jal Shakti, Govt. of India is the President of Governing Body. The constitution of the Governing Body is given at **Annexure -1**.

The first meeting of Governing Body of NERIWALM was held on 22nd March, 2018 in New Delhi. In its first meeting, the GB approved the Memorandum of Association (MoA) and Bye- Laws of NERIWALM and SFC for 2017-2020 under the EFC of Human Resource Development and Capacity Building (HRD-CB) scheme of Department of Water Resources, RD & GR, Ministry of Jal Shakti, Govt. of India. The Second meeting of Governing Body was held on 8th November, 2019 in Shillong, Meghalaya. Shri Gajendra Singh Shekhawat, Hon'ble Minister of Jal Shakti and President of the Governing Body, NERIWALM presided the meeting. Members and representatives of different states/ departments/ Institutions attended the meeting. The President applauded the achievements of NERIWALM and suggested to focus on land and water management issues pertinent to the North Eastern Region of India and also strengthen manpower for maintaining quality in all the endeavours of the institute.

1.7.2 EXECUTIVE COUNCIL

The Executive Council (EC) looks after the administration, finances and technical activities of the Institute and ensures quick development and also reviews the progress of activities of the Institute. The Secretary, Department of Water Resources, RD & GR, Ministry of Jal Shakti, Govt. of India is the Chairperson of Executive Council. The constitution of Executive Council is given at **Annexure -2**. The virtual 6th Executive council meeting of NERIWALM was held on 6th January, 2021 under the chairmanship of Shri Upendra Prasad Singh, Chairman of the EC and Secretary, Department of Water Resources, RD & GR, Ministry of Jal Shakti, Govt. of India. The council discussed about the targets, achievements, progress of the technical activities undertaken by NERIWALM.

1.7.3 TECHNICAL ADVISORY COMMITTEE

Technical Advisory Committee (TAC) has been constituted as per provision at Clause No.45 under Chapter-IX of Memorandum of Association of NERIWALM. It is appointed by the Chairman, Executive Council of NERIWALM. The Director, NERIWALM is the chairman of the committee. The constitution of the Technical Advisory Committee is given at **Annexure -3.**

Training modules, academic, research programs and human resource development of the institute are monitored by the TAC for consistency with the society's mission and objectives. The committee's recommendations are placed before the Executive Council for further directions and suggestions. One of the activities of TAC was also to carry out the technical scrutiny of individual schemes drawn by the institute

for inclusion in the Annual/Five Year Plans/External assistance and also examines expansion proposals of the institute.

The 5th TAC meeting was held on 29th September, 2020 on virtual mode. The meeting was presided by Dr. A. C. Debnath, Director (Addl. Charge), NERIWALM and Chairman of TAC of NERIWALM. Members/representatives from Central Water Commission, Guwahati; National Water Academy, Pune; National Institute of Hydrology ,Rookee; Tezpur University, Tezpur; Brahmaputra Board, Guwahati; Assam Agricultural University, Jorhat National Institute of Rural Development, NER , Guwahati and Central Ground Water Board, Guwahati and other invited faculty of NERIWALM attended the meeting. Presentation on progress and achievement of trainings/seminars/workshops, R&D projects, M. Tech course on Water Resource Management and internship training programmes for graduate/post graduate students were discussed in the presence of members for their suggestions and recommendations. The meeting also discussed on proposed training calendar for the year 2020-21 and training modules. TAC expressed satisfaction on the progress of M.Tech course in Water Resource Management. The course was approved by AICTE and affiliated to Assam Science and Technology University, Guwahati. TAC meeting also discussed about identification of institutes for dissertation/project work of students enrolled in the M.Tech course and their job prospects.

The TAC meeting also reviewed action taken and progress of technical programmes approved in the previous TAC meetings. Proposals for academic fees, self-financed training fees were discussed. Faculties of NERIWALM made presentations on new training topics, training modules and research and development project proposals in the meeting for discussion and sought for suggestions for improvement of the technical activities. Some major decisions of TAC in 5th TAC meeting were approval of Training Calendar 2020-2021, conduct of demand –based training, approval of R& D proposals, approval of academic fees, on-line training fees, improvement of infrastructure and laboratory equipment and recommended for making the institute as Centre of Excellence.

Figure 1.1 Dr.A.C.Debnath, Chairman TAC and Director (Addl. Charge), NERIWALM addressing the 5th TAC Meeting

Figure 1.2 A view of faculty attending virtual 5th TAC meeting in conference hall

1.7.4 MEETING OF SUB COMMITTEE OF EXECUTIVE COUNCIL ON RECOMMENDATIONS OF ACHIEVEMENTS REVIEW

To assess the performance of the institute for the period 01.04.2012 to 31.03.2017 an Achievements Review Committee (ARC) was appointed by the President of the Governing Body of NERIWALM. The performance of the institute was assessed once in period of 5 years. The recommendations were appraised in the 5th Executive Council meeting. As decided in the meeting a sub-committee of EC chaired by Chairman, Brahmaputra Board along with members including Joint Secretary (Administration), Joint Secretary (Finance) of Department of Water Resources, RD &GR. Ministry of Jal Shakti, Govt. of India and Director , NERIWALM as member Secretary was constituted. The Sub-Committee meeting was held virtually on 6th October,2020 with Shri Rajiv Yadav, IAS (Rtd.), as Chairman. The sub-committee examined the feasibility of the recommendations of ARC report of NERIWALM. The meeting recommended to upgrade infrastructural facilities, strengthen manpower for serving the NE region of India in water and land management. It also recommended to prepare a master plan for holistic development of infrastructure as well as accepted the recommendation on the areas of technical activities, research and human resource development. The action taken report was appraised in the 6th EC meeting held on 6th January, 2021. This facilitated the EC of NERIWALM to arrive at appropriate decisions for improving functions of this premier institute in water and land management.

2. INFRASTRUCTURAL FACILITIES

2.1 INTRODUCTION

The Institute is located at the northern bank of the mighty river Brahmaputra at Dolabari near Tezpur town in Assam. It was established in 1989 as an autonomous institute under the aegis of North Eastern Council. The council is the nodal agency for the economic and social development of the north eastern region of India. The total area of NERIWALM campus is 08 hectares. The campus comprises of office and residential quarters of staffs. It has full-fledged infrastructural facilities within its own campus. A brief description of the infrastructural facilities is reported here.

NERIWALM has a three storied Administrative building encompassing Administrative and Accounts section, two Faculty blocks, one Library, three classrooms. In the year 2020-2021, one auditorium was also inaugurated to accommodate the increasing technical and academic activities of the institute. A new laboratory building is undergoing construction for a composite facility such as soil and water testing, irrigation laboratory and others. In addition to this, following facilities are also created inside the campus of the Institute.

2.2 TRAINEES HOSTEL

The trainees' hostel has a capacity of 20 double bedded rooms, 3 VIP rooms and 3 deluxe rooms. It also has a Meeting hall, a VIP lounge, a VIP dining room and a dining hall for trainees. The capacity of the Meeting Hall is around 60 seats with necessary facilities like air-condition, LCD projector and other audio-visual arrangements. The facilities of the hostel are especially meant for the trainees and guest of the institute. Sometimes to generate revenue the facilities are rented to officials of state, central governments and visitors on payment basis. (Figure 2. 1).

2.3 CLASS ROOM

For conducting in-campus training and academic activities, three well-equipped class rooms at the administrative building are available (Figure 2.2). The three classrooms were upgraded in the year 2019-2020 with modern technology, such as touch screen interactive boards and air-conditioned facility. The walls of the classrooms were panelled with wooden frames to give an environment friendly ambience. These classrooms have a capacity ranging from 20 to 40 seats.

2.4 SOIL AND WATER TESTING LABORATORY

Soil and water parameters for the purpose of agriculture, drinking water, research activities are analysed in the Soil and Water Testing Laboratory of the Institute (Figure 2.3). The facility of the laboratory can also be used by farmers, students, different organizations and researchers. Though the laboratory was upgraded and instrumented the existing unserviceable laboratory equipment in the year 2018-19, more upgradations

and instrumentations were also done in the year 2020. The cemented floor of the laboratory was fixed with tiles which gave a clean, hygienic and safety rooms. Instruments such as Atomic Absorption Spectrophotometer, UV- Visible Spectrophotometer, Water Analyser Kit (Water Analyser-371- Systronics) has been replaced by purchasing Atomic Absorption Spectrophotometer (Thermo ICE 3500) and UV- Visible Spectrophotometer (Genesys 10S) , pH meter and Conductivity meter. Other instruments like Nitrogen Analyser (Kelplus), Flame Photometer (Systronics) are available for testing of water and soil quality. The laboratory is also being used for hands-on training programmes coming from various parts of the region. In addition to this, the laboratory was instrumental in detecting presence of fluoride and arsenic in the different locations of the NE region and high level contamination of Aluminum and iron in the water of Siang river (Arunachal Pradesh) and iron in the Brahmaputra river. However, the laboratory has not yet been accredited and effort is being initiated to accredited the laboratory with appropriate agency.

The present laboratory is working from an old Assam Type building which is already outlived. So in 2019-2020, the institute has initiated constructing a RCC building for shifting the present laboratory. The work is deposed to Public Work Department, Government of Assam.

2.5 COMPUTATIONAL LABORATORY

The Computational Laboratory serves the purpose of conducting hands-on practices during training programmes. The laboratory is equipped with necessary peripherals like series of desktop computers, printers, scanner, etc. The laboratory is also used to carry out text processing, preparation and printing of reports of different technical activities including day to day works of the Institute (Figure 2.4). Basic software for scientific and technical activities such as Arc GIS is also available which is used for practical in some of the training programmes of the Institute. It has also internet facilities provided by the NIC, Government of India under National Knowledge Network (NKN) programme and connected with LAN.

2.6 AGRO-METEOROLOGICAL STATION

The Agro-meteorological station was established in the campus in 1999 with the objective of creating agro-met data base for planning agriculture and irrigation activities. The data base thus created are used by government departments/organizations, NERIWALM and other academic institutions for various purposes. At present data collected for maximum - minimum temperature, rainfall, humidity, average wind speed, evaporation, soil temperature and sunshine hour (Figure 2.5). Yearly bulletin is prepared from the data collected from the agro-meteorological station.

2.7 IRRIGATION LABORATORY

The Irrigation laboratory is instrumental in supporting the field and training activities related to survey, water measurement, etc. in connection with water use efficiency, evaluation of irrigation projects and watershed projects. Equipment for studies of irrigation projects and survey of water resources such as Current meter, Total station, Auto level, staff partial flume, cut-throat flume , double ring infiltrometer, etc. are available in the laboratory.

2.8 RESEARCH FARM

The Research Farm with an area of 1.2 ha has been used for the purpose of demonstration of some important horticultural crops grown in the NE region of India, volumetric measurement of irrigation water, micro irrigation, soil and water conservation methods and floriculture. The Research farm has two Shallow Tube Wells (STWs) for irrigating the entire farm with network of lined channels fitted with water measuring devices (Figure 2.6). Demonstration for rainwater harvesting, solar micro irrigation, soil and water conservation through mulching, multiple cropping, vermi bed for production of vermicomposting, drip irrigation system etc. are available in the Reseach Farm for using as demonstration purpose during training programmes of the institute. In addition to this, farm machinary such as tractor, brush cutter, bio-shredder, power tiller, etc. are available in the Research Farm for demonstration in training programmes as well as used in the Research Farm.

2.9 LIBRARY

Books on irrigation, hydrology, watershed management, soil conservation, agricultural and horticultural sciences, computer science, remote sensing & GIS, social science, etc. which are necessary for updating scientific knowledge, information, references in preparing training courses, academic courses, R&D reports are available in the Library (Figure 2.7). It is opened during office hour to all trainees, staffs, students of NERIWALM and others. It has a collection of about 4785 books, subscribes 11 national journals and various reports and magazines on water and land resources management published by different organizations.

2.10 GUEST HOUSE

To accommodate the guest and VIPs the Institute has an Assam Type guest house (Figure 2.8). It has one suite, two 2 bedded rooms and one 3 bedded room with TVs and Air-conditioning facilities.

2.11 CONFERENCE ROOM

The conference room with a capacity of 25 seats is fitted with LCD TVs on three sides of the wall for making effective presentations (Figure 2.9). It is also fitted with PA system and air-conditioning system. The conference room gives a platform to organize meetings, conferences of the Institute.

2.12 AUDITORIUM

The one and only auditorium in the campus with a capacity of 250 seats was inaugurated in the year 2020-2021 by Shri Upendra Prasad Singh, IAS, Secretary, Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti, Government of India. The auditorium is used for technical activities of the institute. The auditorium is also proposed to make available for hiring out to other organization and private parties (Figure 2.11).

2.13 WATER TREATMENT PLANT & WATER ATM

As there is high level of iron contain in groundwater, the water supply of the institute as well as residents demands proper treatment. A water treatment plant was constructed in the premise of institute and now supplying treated water in the campus (Figure 2.12.).

The institute ensures safe drinking water in the campus. As there is concept of paid use of safe drinking water, a Water ATM was installed inside the campus. This Water ATM can be used by any person who is working in the office, students, trainees or persons who are engaged in daily activities of NERIWALM. The cost of drinking water is Re.1 per litre. It has helped to provide safe drinking water and minimize the expenditure on purchasing drinking water from market (Figure 2.13).

Figure 2.1. Trainees Hostel of NERIWALM

Figure 2.2. View of a Class Room of NERIWALM

Figure 2.3. Soil and Water Testing Laboratory

Figure 2.4. Computational Laboratory of NERIWALM

Figure 2. 5. Meteorology Station of NERIWALM

Figure 2.6. Research Farm of NERIWALM

Figure 2. 7. View of Library of NERIWALM

Figure 2. 8. Assam Type Guest House of NERIWALM

Figure 2.9. Conference Room of NERIWALM

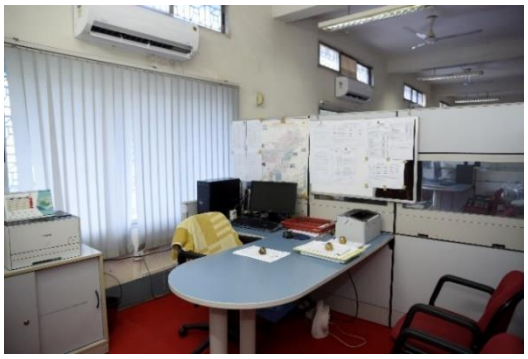


Figure 2. 10. View of faculty Block of NERIWALM

Figure 2. 11. View of Auditorium of NERIWALM

Figure 2. 12. Water treatment plant

Figure 2. 13. Water ATM

Figure 2. 14. New Laboratory building under construction

Figure 2.15. Irrigation laboratory

Figure 2.16. Solar Panel at the rooftop of Administration building

3. IMPORTANT MEETINGS OF NERIWALM

3.1 GOVERNING BODY MEETING

Agenda was submitted for conveying third Governing Body in the year 2020-21 but it was postponed due to preoccupation of the Hon'ble Minister. Proposal for conducting Governing Body meeting was again sent for concurrence of the Ministry. The Governing Body of NERIWALM is presided by the Hon'ble Minister of Jal Shakti. After the transferred of NERIWALM to the Ministry from North Eastern Council many significant policy and guidelines were made by Governing Body. To name a few the first Governing Body meeting of NERIWALM held on 22nd March,2018 at New Delhi approved the Memorandum of Association and Bye-Laws of NERIWALM and SFC for 2017-2020 under the EFC of Human Resource Development (HRD) and Capacity Building scheme of MoWR, RD & GR, Govt. of India. The second Governing Body meeting of NERIWALM held on 8th November,2019 at Shillong, presided by Shri Gajendra Singh Shekhawat, Hon'ble Minister of Jal Shakti and President of the Governing Body, NERIWALM, different development activities depicting progress, achievement, yearly audited accounts, annual reports, decisions of Executive Council and recommendations of Achievement Review Committee of NERIWALM were appraised, discussed and approved. Governing Body applauded the achievements of NERIWALM and recommended to conduct activities a per allotted time frame.

3.2 EXECUTIVE COUNCIL MEETING

The virtual 6th Executive Council meeting of NERIWALM was held on 6th January, 2021 under the chairmanship of Shri Upendra Prasad Singh, IAS, Chairman of the EC and Secretary, Department of Water Resources, River Development and Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti. The one day meeting was attended by members representing various member organisations and states of the NE region.

Dr. A.C.Debnath, Director (Addl.Charge), NERIWALM and Member Secretary, EC welcomed the Chairperson and other distinguished members of the Executive Council. Thereafter with the permission of the Chair, the action taken report in compliance to the decisions of the 5th Executive Council meeting and agenda items listed for deliberations were taken up for consideration of the Executive Council. All the matters in the agenda were discussed thoroughly by interacting with the members present in the meeting and recorded for future action. The gist of the 6th EC meeting decisions and recommendations are listed below:

- The EC noted the requirement of "Non-Scheme Head" for salary component of NERIWALM.
- Executive Council directed to get the Master Plan examined by the Ministry,
- Executive Council perused the requirement of engagement of External Domain Expert/ Advisors on contract basis in Water Resources Management, Agricultural Studies and Social Science for a period of three years with pay/compensation as deemed fit for Consultants, as per rule. Detail proposal shall be submitted by NERIWALM to Ministry for creation of these contractual positions as per procedure;
- Executive Council directed to extend training activities of NERIWALM to all line departments.

- The Executive Council perused the Annual Report 2019-20 of NERIWALM and noted the action taken by TAC and Director, NERIWALM.
- EC directed to immediately expedite construction of Women's Hostel through PAC. It noted the purchased of two vehicles within the approved amount of Rs. 20 lakh through GEM portal.
- EC directed that ISTM , DoPT may be approached for Training Need Assessment of NERIWALM employees.
- The Executive Council noted BE of FY: 2020-21 and proposed BE of Rs.1112Lakh for FY-2021-22.
- The Executive Council noted appointments, superannuation, promotions and MACP during 2019-20.
- The Executive Council directed that the proposal for Restructuring of NERIWALM should be expedited at the earliest.
- The Executive Council noted about the Modified Recruitment Rules of NERIWALM.
- The Executive Council noted and directed to complete the recruitment process immediately.
- EC recommended to place the proposal for inclusion of Vice Chancellor, Assam Science and Technology University, Guwahati as member of Governing Body of NERIWALM in the next meeting of Governing Body of NERIWALM.
- EC approved inclusion of Academic Resister , Assam Science and Technology University, Guwahati as member of Executive Council of NERIWALM

The Executive Council noted suggestions as detailed below:

- The Chairman EC noted and elaborated that training institutes are reoriented their programme due to pandemic situation. He also told about the benefits/power of conduct of on-line training and suggested to cover more people.
- For M.Tech course it was suggested to change the admission ration from existing 9 seats for in-service officer and 9 seats for fresh students and accommodate more fresh students in case response from in-service candidates remain low.
- The Chairman EC directed that more training on PIM with focus on specific projects including field visits should be conducted. He also directed to Commissioner ,CADWM and Director, NERIWALM should discuss on "Support for Irrigation Modernization Programme (SIMP)" for joint effort on modernization of select few old projects of North East.
- The Chairman suggested to submit a proposal for inclusion of CE, BBO, CWC, Guwahati as member of EC for consideration in the next EC meeting.

The meeting ended with vote of thanks by the Director (Addl.Charge), NERIWALM and Member Secretary, EC to the Chairman and all other participants.

4. ACHIEVEMENT OF TECHNICAL ACTIVITIES 2020-21

4.1 TRAININGS/WORKSHOPS

The technical activities of the institute includes trainings/workshops, research and development, and outreach activities. In 2020-2021 the trainings programmes were organized as per the training calendar and recommendations given in the 6th EC meeting of NERIWALM. The R& D activities were also conducted as these are funded by other organisations. The detail progress and achievement of these activities is written in this report.

4.1.1 Training Need Assessment

To fulfil the needs of the cliental states in water and land management issues in the NE region of India, the institute conducted training programmes. These training programme topics and target groups were decided using three methods namely, (i) training need assessment (ii) suggestions/decisions of NERIWALM meetings (iii) request by particular department/organization/state. For training need assessments, questionnaires were distributed to all states of NE region. All the information collected were analysed and compiled for preparing training calendar. This training calendar which is prepared every year is proposed at the TAC meeting and EC meetings of NERIWALM for approval. The institute conducted the approved training calendar for the particular year. About 30 topics were identified with different target groups like officers, WUAs, farmers, women, NGOs and students. The list of topic identified for the year 2020-21 is given below:

- *Rainwater harvesting*
- *Micro irrigation*
- *Hydro-meteorological observation*
- *Water Use Efficiency in irrigation projects*
- *Survey and design of irrigation project*
- *Water logging and Drainage in Command Area*
- *Planning and Design of Irrigation Canals*
- *Water Users Association and water management in irrigated agriculture*
- *Improving Water use efficiency on climate change perspective*
- *Agro-meteorological data collection for irrigated agriculture*
- *Flower culture and horticultural show*
- *Soil Health Management*
- *Water quality monitoring*
- *Micro irrigation, water conservation and water quality*
- *Remote sensing and GIS application in irrigation*
- *Demonstration on solar power drip kit*
- *Water conservation and water management*
- *Leadership Development in Irrigation Water Management*
- *Community Mobilization in Natural Resource Management*
- *Management Development, Financial Management and RTI*
- *Analysis of environmental parameters-water analysis*
- *Analysis of environmental parameters- soil analysis*
- *Participatory irrigation management*
- *Raising and management of nursery*
- *Water management in horticultural crops*
- *Overview of water sector*
- *Organic farming and water management*
- *Multiple cropping and water management*
- *Application of Hindi in office works (Rajbhasa Hindi)*
- *Basic learning workshop (PRA)*

4.1.2 Training Programme

The institute organized different types of training programmes as per the approval of EFC under Human Resource Development & Capacity building scheme of the Department of Water Resources, RD & GR, Ministry of Jal Shakti, Govt. of India. The approved overall target for the year 2020-2021 was 65 nos. of training programmes with 1950 person to be benefitted. This overall target was achieved by organizing 62 training programmes benefitting 2699 persons. The achievement of number of programme as per the target is 95 per cent and achievement of participants as per target is 138 per cent. Out of 62 programmes organised in 2020-21, 38 programmes were conducted as in-campus and 24 as off-campus programmes. The in-campus training programmes were conducted at its campus at Dolabari, Tezpur either in physical or on-line mode and off-campus trainings programmes conducted in physical mode in different locations of NE Region. The list of Training/workshop is given in **Annexure -4.**

4.1.3 Trainings Programmes & Target groups

The institute conducted trainings for different categories of stakeholders as per target fixed in the EFC under HRD&CB. Out of total training programme of 62 numbers, 11 programmes organised for officers, 24 for farmers/WUAs, 03 for Women groups/farmers, 01 programme for NGOs, 10 for other stakeholders and 13 for student. The training for student was not in the EFC however due to demand from universities and colleges of the NE region and other parts of the country, trainings programmes were organized for students on self –financed basis after taking approval from the Technical Advisory Committee.

The total numbers of persons benefited from these 62 programmes was 2699. The breakup of number of programmes and participants for different target groups is given in Table 4.1. The percentage of each target group covered under the training is also given in the table.

Table 4.1: Numbers and percentage of programmes and participants by target group during 2020-2021

Target group	**2020-2021**			
	No. of programme	Percentage (%)	Total participants	Percentage (%)
Officers	11	17.7	538	20
Farmers/WUAs	24	38.7	1347	50
Women groups/farmers	03	4.8	151	5.5
NGOs	01	1.6	38	1.4
Stakeholders (Officers/Farmers/Student/NGOs)	10	16.1	0 *	0*
Students	13	20.9	625	23.1
TOTAL	**62**	**100**	**2699**	**100**

**Note: As stakeholders' progammes are participated by Officers/Farmers/Student/NGOs participants as per designation are included in participants column to avoid repetition.)*

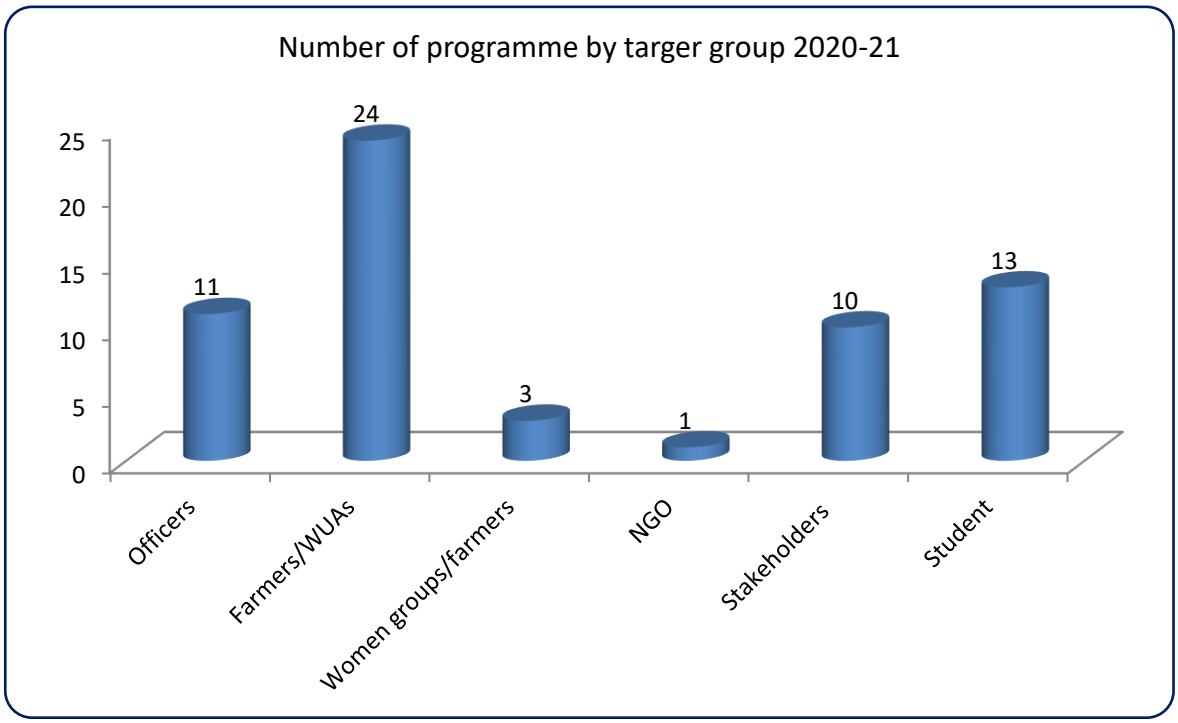


Figure 4.1 Number of programme by target

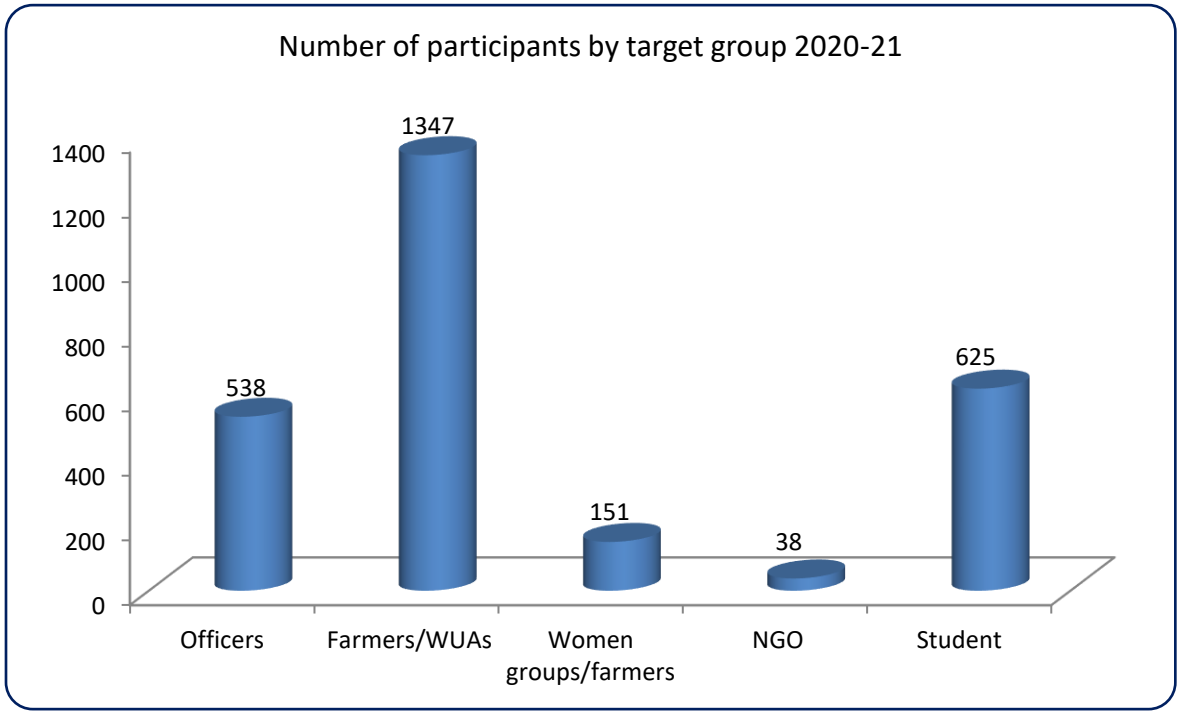


Figure 4.2 Number of participants by target

Out of a total number of 2699 benefited from training the number of male and female benefitted was 1810 (67 %) and 889 (33 %) respectively. The number of female participation has been increasing from 2017 - 2018 to 2020-2021.

Table 4.2: Gender participation in training programmes

Gender participation	2017-18	2018-19	2019-2020	2020-21
Male	1787	1618	1131	1810
Female	349	632	881	889
TOTAL	**2136**	**2250**	**2012**	**2699**

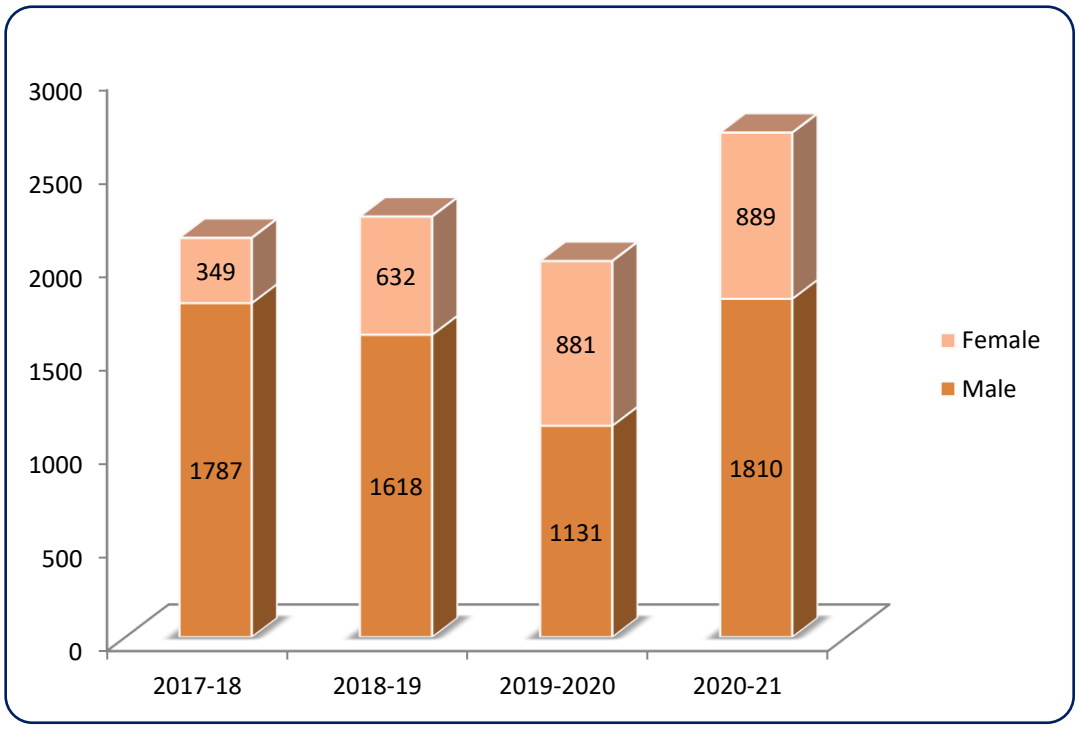


Figure 4. 3. Comparative graph of gender participation from 2017 to 2021

4.1.4 Categorywise coverage in training

The categorywise coverage of participants in the training programmes during 2020-21 was found lowest among the Schedule caste (6.6%). 14 per cent and 46.6 per cent belonged to Schedule Tribe and Other Backward Class, respectively. The categorywise representation of participants during 2017-18 to 2020-21 is given at Table 4.3 and Figure 4.4 . Though participant percentage for schedule caste remains almost

unchanged from 2017 to 2021 , there has been sharp decreased in participation percentage of schedule tribe. On the contrary, there has been increased of other backward class participants in 2020-21.

Table 4.3: Category wise participants

Category	2020-21		2019-20		2018-19		2017-18	
	Number	Percentage (%)	Number	Percentage (%)	Number	Percentage (%)	Number	Percentage (%)
Schedule Caste	179	6.6	105	5.2	134	6	128	6
Schedule Tribe	377	14	843	41.8	750	33	470	22
Other Backward Class	1259	46.6	563	27.9	610	27	571	27
General	884	32.7	501	24.9	756	34	967	45
Total	**2699**	**100**	**2012**	**100**	**2250**	**100**	**2136**	**100**

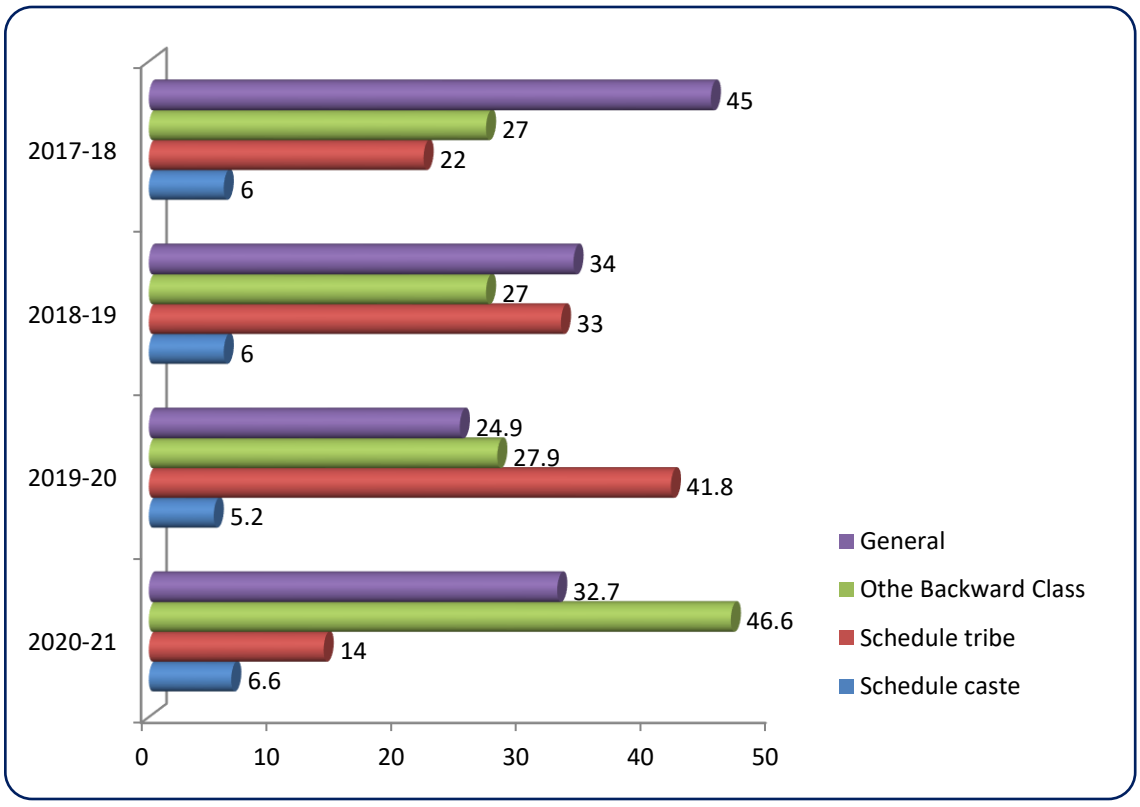


Figure 4.4 Categorywise percentage of coverage of participants in training during 2017 - 2021

4.1.5 State wise participation

Participation of each state in the capacity building programme was recorded for the year 2020-2021. The state of Assam recorded the highest number of participation. NERIWALM being located at Tezpur, Assam and also having highest population compared to other states of NE region , the state of Assam has higher participation in the capacity building programmes. States such as Manipur, Tripura and Sikkim recorded least participation in this year. In addition to NE region and other states of India also participated in the training programme. The breakup of the state representation is given in Table 4.4.

Table 4.4: Statewise participants of training,2020-2021

Name of state	Total Number of participant
Assam	2343
Arunachal Pradesh	28
Manipur	35
Meghalaya	15
Mizoram	06
Nagaland	93
Tripura	07
Sikkim	01
Other states	171
Total	**2699**

4.1.6 Self financed training programme

As requested by different universities of the North Eastern region and other parts of the country , the institute organized self-financed/ inplant trainings for BE/B.Tech/ M.Tech/undergraduates/Research Scholars after taking due approval from the Technical Advisory Committee of NERIWALM. Understanding the social responsibilities in this regard, the institute provide In-Plant training programmes in broad area namely Engineering (Civil and Agricultural engineering aspects of water and land management), agriculture (related to water management and conservation agriculture), social science (related to water), analysis of environmental parameter- soil and water quality analysis, GIS and Remote Sensing and Basic Computer. Being self-financed training an amount of Rs. 4000.00 per student for In -Plant training of 1 month course, Rs. 2500 for 02 weeks course and Rs. 2000 for 01 week course was charged from students as course fee. Due to Covid-19 pandemic and to control spread of pandemic the In-Plant trainings were also organised on-line mode. The fees for on-line In-Plant training is Rs.1000 for 3 weeks , Rs. 1500 per month or 4 weeks and Rs. 3000 for 2 months or 8 weeks. This year the In- plant trainings for BE/B.Tech / M.Tech. students was

organised in the month of July, August, November and December, 2020. Students nominated by various universities namely, Bineswar Brahma Engineering College, Kokrajhar,Assam; Tezpur university, Tezpur, Assam ; College of Agricultural Engineering and Technology, Hisar, Haryana; College for Agriculture and Post Harvesting Technology, CAU, Gangtok; had undergone the training for completing their courses.

Three weeks course for BE students was also organized to give knowledge on Social Work on self-financed on-line mode. Social Work training was conducted for by charging Rs.1000 per student for undergoing the on-line training programme.

Altogether 07 Nos. of self –financed trainings were organized by the institute for colleges/universities in NE region of India and other parts of India. In the year 2020-2021, the course fees collected from these self – financed on-line training programmes was Rs. 69,000.00 (Rupees sixty-nine thousand) only.

Some names of universities and colleges which nominated students to undergo self- financed training/ internship in NERIWALM are:

- Assam University, Silchar, Assam
- Assam Engineering College,Guwahati, Assam
- Assam Agricultural University, Jorhat, Assam
- Bineswar Brahma Engineering College, Kokrajhar,Assam
- College for Agriculture and Post Harvesting Technology, CAU, Gangtok, Sikkim
- College of Agricultural Engineering and Technology, Hisar, Haryana
- College of Agriculture and Engineering, Japlabur, Madhya Pradesh
- Girijananda Institute of Management & Technology, Tezpur, Assam
- Guahati University, Guwahati, Assam
- Kaliabor College and other colleges in Assam
- Nagaland University, Dimapur, Nagaland
- National Institute of Technology, Silchar, Assam
- North Eastern Regional Institute of Science and Technology, Arunachal Pradesh,
- Royal Global University, Guwahati, Assam
- Tezpur University, Tezpur, Assam
- University of Science and Technology, Meghalaya

4.1.7 Sponsored training/workshop

Out of the 62 programmes conducted during the year, Institute received sponsorship for 01 training/workshop, 07 Self-financed trainings. The remaining 54 programmes were conducted from Institute's funds. The achievement of sponsored programme during 2020-2021 is given in Table 4. 5.

Table 4.5: Sponsored training/workshop conducted by NERIWALM during 2020-2021

Subject of workshop	No.	Target groups	Sponsored by
Basic Learning workshop (under Good Water Management Practice in NE India for Better Basin Management)	01	Farmers & officers of Brahmaputra Board	Brahmaputra Board, Ministry of Jal Shakti, Dept of WR, RD & GR, Govt. of India under the project Good Water Management Practice in NE India for Better Basin Management

Brahmaputra Board, Ministry of Jal Shakti, Dept of WR, RD & GR, Govt. of India and NERIWALM signed MoU on 9th February, 2021. Both the organisations jointly implement the project Good Water Management Practice in NE India for Better Basin Management. Brahmaputra Board approved an amount of Rs.24.87 lakh for organising capacity building programme under the project. First instalment of the project amounting to Rs. 10.00 lakh was released to NERIWALM for conducting capacity building progammes for farmers/ beneficiaries residing at Arunachal Pradesh. During the workshop held on 10-11 February, 2021 trainees were given exposure to participatory rural appraisal tools and field visit to a village and piggery farm.

Figure 4.5 MOU signing by Dr. A.C Debnath, Director (Addl.Charge) NERIWALM and Shri Gammo Kamki, Deputy Chief Engineer , Brahmaputra Board, Regional office, Itanagar

Project component consist of (i) Participatory backstopping of traditional water management practices as prevalent in Ziro valley of Arunachal Pradesh. Improve the existing system for enhancing water productivity through limited refinement and (ii) Participatory testing of selected best management practices through Pilot Project. NERIWALM has started imparting education and capacity building on traditional water management benefitting stakeholders through knowledge generation, information sharing and expert collaboration by using rapid rural appraisal tools and techniques. This will help to understand the participatory approach of rural development and improve the existing traditional methods of water and land management. Other component implemented by Brahmaputra Board are minor intervention like establishment of integrated farming having piggery, poultry, rice cum fish unit using the water, irrigation, leveling and farm input in pilot activity area.

4.1.8 Collaborative training programme

The institute organised 18 collaborative training programmes. The participants were nominated by Irrigation Department, Agriculture Department, Extension training center, Assam, Oxfam, India and Assam Horticulture Society, Tezpur. Out of these collaborative training programmes, 10 training programmes on 'Participatory Irrigation Management" were held focusing on specific irrigation project in collaborative with Irrigation Department, Government of Assam. Farmers who are the beneficiaries of schemes of Agricultural Department, Government of Assam were also given training by collaborating with NERIWALM and Agriculture Department. The list of collaborative training programme is given in Table 4.6.

Table 4.6 Collaborative training programmes organized by NERIWALM 2020-21

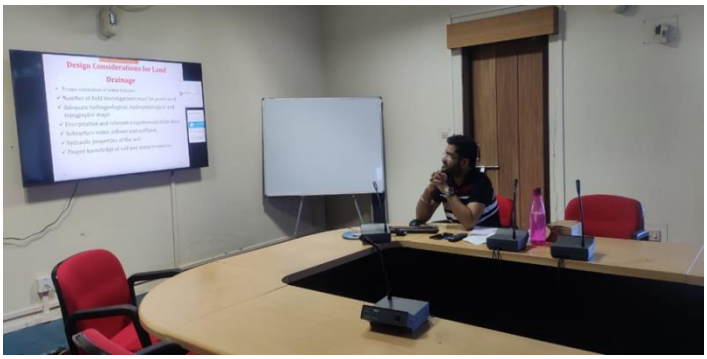
Sl. No	Title of programme	Organised in collaboration with	Date/ Duration	Target group	Venue	No. of Participant
1	Soil Health Management	Extension Training Center: Assam, Naltali, Govt. of Assam	31st Jan-2021	Farmers of Majuli	ETC, Assam, Naltali	46
2	Organic Farming	District Agriculture Office, Sonitpur , Govt. of Assam	6th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	42
3	Rainwater Harvesting	Oxfam, India	8th Feb,2021	Farmers of Lakhimpur	Lakhimpur	60
4	Multiple Cropping and Water Management	District Agriculture Office, Sonitpur, Govt. of Assam	10th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	46
5	Soil Health Management	District Agriculture Office, Sonitpur, Govt. of Assam	12th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	36
6	Organic Farming	District Agriculture Office, Sonitpur, Govt. of Assam	15th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	46
7	Participatory Irrigation Management (Chaitaichapori FIS)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	15th Feb,2021	Farmers/WUAs of Chataichapori FIS	Chataichapori, Sonitpur	40
8	Participatory Irrigation Management (Banganajuli FIS)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	16th Feb,2021	Farmers/WUAs of Banganajuli FIS	Banganajuli, Sonitpur	48
9	Participatory Irrigation	Tezpur Division, Irrigation Dept.	17th Feb,2021	Farmers/WUAs of Bhergaon	Bhergaon, Sonitpur	46

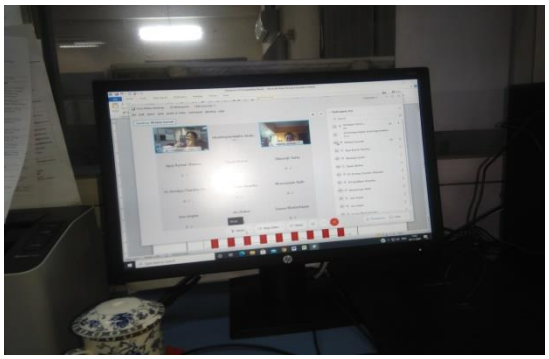
Sl. No	Title of programme	Organised in collaboration with	Date/ Duration	Target group	Venue	No. of Participant
	Management (Bhergoan DTW)	Govt. of Assam		DTW		
10	Multiple Cropping	District Agriculture Office, Sonitpur, Govt. of Assam	17th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	29
10	Participatory Irrigation Management (Bardubia DTW)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	18th Feb,2021	Farmers/WUAs of Bardubia DTW	Tezpur	28
11	Participatory Irrigation Management (PMKSY Dhekiajuli)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	19th Feb,2021	Farmers PMKSY ,Dekiajuli	Tezpur	32
12	Soil Health Management	District Agriculture Office, Sonitpur, Govt. of Assam	20th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	46
13	Participatory Irrigation Management (30 Point DTW)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	20th Feb,2021	Farmers/WUAs of Alisinga 30 Point DTW	Alisinga, Dhekiajuli	43
14	Participatory Irrigation Management (30 Point DTW)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	22th Feb,2021	Farmers/WUAs of Bhakuamari 30 Point DTW	Bhakuamari, Dhekiajuli	45
15	Participatory Irrigation Management (Dakhindol LIS)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	23rd Feb,2021	Farmers/WUAs of Dakhindol LIS	Dakhindol , Sonitpur	40
16	Participatory Irrigation Management (Panbari FIS)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	24th Feb,2021	Farmers/WUAs of Panbari FIS	Panbari, Dhekiajuli	38
17	Participatory Irrigation Management (PMKSY Tezpur)	Tezpur Division, Irrigation Dept. Govt. of Assam	25th Feb,2021	Farmers PMKSY ,Tezpur	Tezpur	22
18	Workshop cum Horticulture Show	Assam Horticulture Society, Tezpur	25-26 Feb,2021	Farmers	Tezpur	91

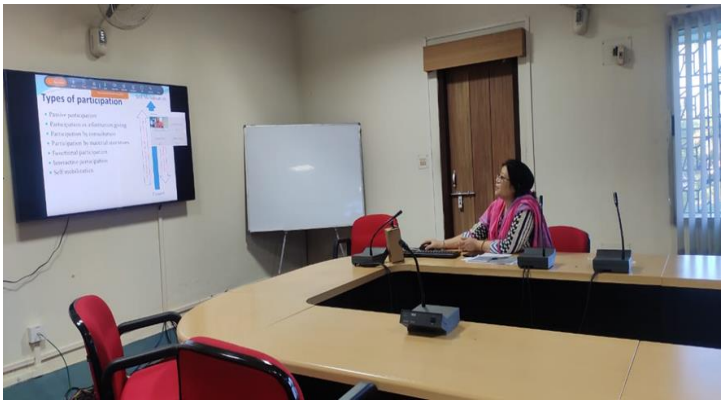
Glimpses of Training programmes conducted during 2020-21

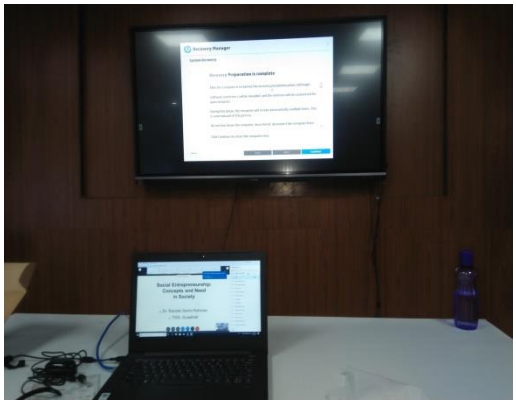
Glimpses of Training programmes conducted during 2020-21

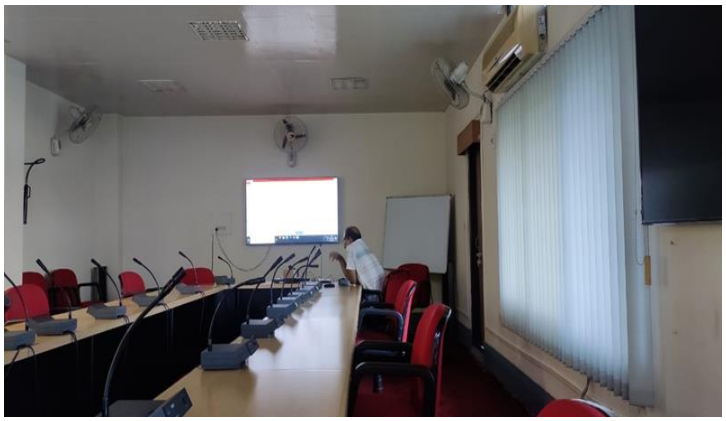
Glimpses of On-LineTraining programmes 2020-21

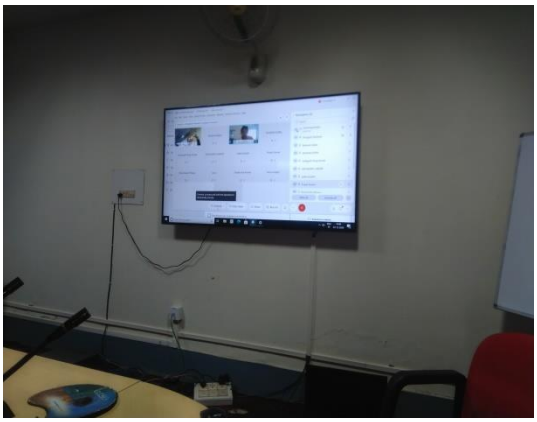












4.2 RESEARCH & DEVELOPMENT (R& D) ACTIVITIES

The Institute achieved the objectives defined in the Memorandum of Association of NERIWALM by undertaking R&D activities from different Ministries of Government of India & State Government Departments of NER states. During 2020-2021, institute has undertaken the following R&D activities of which progress in brief is given below:

4.2.1 R &D project for Baseline study of water use efficiency of irrigation projects of NE region

National Water Mission (NWM), Department of Water Resources, RD & GR, Ministry of Jal Shakti, Government of India had offered NERIWALM to undertake baseline study for water use efficiency of following five irrigation projects of NE region.

- Pohumara Medium Irrigation Project in Assam
- Loktak Major Irrigation Project in Manipur
- Kaliabor Lift Irrigation project in Assam
- Sukla Medium Irrigation Project in Assam
- Rupahi Medium Irrigation Project in Assam

Objectives of the studies

The objective of the study is to evaluate water use efficiency of irrigation project in respect to the following efficiencies indices:

(i) Reservoir filling efficiency/diversion efficiency/operational efficiency
(ii) Conveyance efficiency
(iii) On farm application efficiency
(iv) Drainage efficiency and
(v) Overall project water use efficiency

The funds earmark of conducting studies in these projects is given below:

- Pohumara Medium Irrigation Project in Assam - Rs. 23.70 lakh
- Loktak Major Irrigation Project in Manipur - Rs.52.81 lakh
- Kaliabor Lift Irrigation project in Assam - Rs. 22.53 lakh
- Sukla Medium Irrigation Project in Assam - Rs. 32.93 lakh
- Rupahi Medium Irrigation Project in Assam -Rs.12.79 lakh

Out of the total earmark amount for the above five projects, NERIWALM received 40% from NWM in two instalments i.e., Rs.30.60 lakhs during October, 2015 and Rs.27.30 lakhs during February, 2016.

The Institute has already submitted inception reports for four irrigation projects except the Rupahi medium irrigation project of Assam. The Rupahi irrigation project is non-operational because the Rupahi river which is the source of the water has shifted its course at the upstream of the headwork. Thus, study in

this irrigation project could not be taken up due to defunct condition of the irrigation scheme and accordingly reported to NWM. Stakeholders workshop as a part of the baseline studies for Water Use Efficiency was conducted during 2017-18 for four irrigation projects namely Loktak Major Irrigation Project of Manipur and Pahumara Medium Irrigation Project, Kaliabor Lift irrigation project and Sukla Irrigation project of Assam. The revise inception reports of Pahumara and Sukla only had been submitted to NWM incorporating suggestions given by the Core Group of NWM. The concurrence of these inception reports are yet to receive. Revise inception reports for Loktak and Kaliabor could not submit as there was no water in the canals and headwork. After getting the concurrence the baseline study will conduct at Pahumara and Sukla irrigation projects and also two workshops will also be held for the stakeholders. The outcome of these studies will provide necessary actions to be taken to improve water use efficiency of the irrigation projects in addition to providing necessary baseline information.

4.2.2 NERIWALM as nodal agency for preparation of SSAP for water sector of National Water Mission

National Water Mission under the National Action Plan on Climate Change (NAPCC) was launched by the DoWR, RD and GR, MoJS, Government of India. The objective of the mission is "Conservation of water, minimize wastage and ensuring its equitable distribution both across and within states through integrated water resources development and management". To achieve the objective the National Water Mission has identified five goals. The Goal V, "Promotion of basin level integrated water resources management", inter-alia envisages review of National Water Policy, State Water Policy, Guidelines for different uses of water, planning on principle for augmenting water by converting surplus flood water into utilizable water and ensuring convergence among water resources programmes.

Many of the identified strategies to achieve the goals of the National Water Mission are required to be taken by the state governments. Water resources situation, its development and management and availability vary considerably from state to state. In this context, NWM is extending fund to the states/union territories of India to prepare State Specific Action Plans (SSAP) for Water Sector aligned with the state action plan on climate change formulated by the states under NAPCC. The state specific action plans would consist of:

- Present situation of water resources development and management, water governance, institutional arrangement, water related policies cross boundary issues, agreements etc.
- Identifying probable solutions to address key issues, problems areas giving pros and cons of the solution.
- Preparation of detailed action plan for each strategy/activity identified in the NWM to be implemented by the state/union territory.

NERIWALM is working as Nodal Agency of National Water Mission (NWM), Ministry of Water Resources, RD & GR, Government of India since 16th February 2016. The role of NERIWALM is:

- To coordinate and conduct inception courses/workshops for the Nodal Agencies and officers of the states on preparation of SSAPs.

- To enter into agreements with respective states on preparation of SSAPs.
- To ensure physical and financial targets are adhered to by the states for preparation of SSAPs.
- To coordinate and ensure deliverables envisages are provide to MoWR, RD & GR as per schedule and assist the committees envisaged as may be directed by NWM from time to time.

For the preparation of State Specific Action Plan for Water Sector, the institute coordinated with 19 states of India namely Andhra Pradesh, Arunachal Pradesh, Assam, Chhattisgarh, Gujarat,Karnataka, Manipur, Madhya Pradesh, Maharashtra, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, Odisha, Uttarakhand, Sikkim, Tamil Nadu, Telangana, Tripura and West Bengal. All 19 states/UTs already received 1st instalment of fund. 2nd instalment is also released to the state of Arunachal Pradesh. NERIWALM has received 2% of the amount as management fees. The financial progress for the SSAP is given below in Table 4.7.

Table 4.7. Amount released to states/UTs for SSAP

Sl.No.	Name of state/UTs	Amount released as 1st Installment (Rs. In Lakh)	Amount released as 2nd Installment (Rs. In Lakh)
1	Andhra Pradesh	20.00	0.00
2	Assam	20.00	0.00
3	Chhattisgarh	12.00	0.00
4	Gujarat	20.00	0.00
5	Karnataka	20.00	0.00
6	Maharashtra	20.00	0.00
7	Madhya Pradesh	20.00	0.00
8	Odisha	20.00	0.00
9	Telangana	20.00	0.00
10	Tamil Nadu	20.00	0.00
11	Uttarakhand	12.00	0.00
12	West Bengal	20.00	0.00
13	Arunachal Pradesh	12.00	9.00
14	Meghalaya	12.00	0.00
15	Manipur	0.00	0.00
16	Mizoram	12.00	0.00
17	Nagaland	12.00	0.00
18	Sikkim	12.00	0.00
19	Tripura	12.00	0.00

The institute conducted inception workshops at Bhubaneshwar, Hyderabad and Gangtok in the month of September and October,2018 for the Nodal Agencies and officers of the states to discuss about the status, progress and suggestions for the completion of the SSAP report. These inception workshops were organized at three different places to focus on regional states. All states except Manipur sent their representatives to

participate the workshop. Each state presented the progress of report of SSAP for Water Sector. Discussion on problems faced by the states while preparing the report, status of the report, Why Water Budgeting in SSAP's, Model Template of SSAP, Industry Chapter in SSAP as an example, Presentation of status of SSAP by each State, Observations/Commitment of IMD, CWC, CGWB, NRSC Etc.- Central Government Agencies, Observation /commitment of Knowledge Institutions(IITs, NITs and Nodal Institutions), Observations/commitment of State Organizations and way forward were discussed in the workshop and intimated all the states to submit the report within the time bound given to them. The revised dates for submission of status report is set as 31.01.2018 by National Water Mission. Accordingly, new target dates for submission of Interim Report and Final shall be set by NWM. Out of 19 states only 06 (six) states submitted draft status report and 13 states reported status report in progress. Table 4.8 shown the physical progress of the states regarding the preparation of SSAP report.

Table 4.8. Physical Progress of states/UTs for SSAP

Sl.No	State/UTs	**Status Report (1st Stage)**		**Interim Report (2nd Stage)**		**Final SSAP Report (3rd Stage)**	
		As per TOR	Current Status	As per TOR	Current Status	As per TOR	Current status
1	Andhra Pradesh	30.03.2017	In progress	30.06.2017	Not started	30.09.2017	Not started
2	Assam	06.07.2019	DSR submitted	06.10.2019	Not started	06.01.2020	Not started
3	Chhattisgarh	06.07.2019	In progress	06.10.2019	Not started	06.01.2020	Not started
4	Gujarat	22.02.2017	In progress	22.05.2017	Not started	22.08.2017	Not started
5	Karnataka	06.10.2016	In progress	06.01.2017	Not started	06.04.2017	Not started
6	Maharashtra	06.10.2016	In progress	06.01.2017	Not started	06.04.2017	Not started
7	Madhya Pradesh	06.10.2016	In progress	06.01.2017	Not started	06.04.2017	Not started
8	Odisha	06.10.2016	In progress	06.01.2017	Not started	06.04.2017	Not started
9	Telangana	30.03.2017	In progress	30.06.2017	Not started	30.09.2017	Not started
10	Tamil Nadu	30.03.2017	DSR submitted	30.06.2017	Not started	30.09.2017	Not started
11	Uttarakhand	06.10.2016	DSR submitted	06.01.2017	Not started	06.04.2017	Not started
12	West Bengal	12.10.2017	DSR submitted	12.01.2018	Not started	12.04.2018	Not started
13	Arunachal Pradesh	01.10.2017	DSR approved	01.01.2018	In progress	01.04.2018	Not started
14	Meghalaya	31.09.2018	In progress	31.12.2018	Not started	31.03.2019	Not started
15	Manipur	14.09.2020	In progress	-	-	-	-
16	Mizoram	06.07.2019	In progress	06.10.2019	Not started	06.01.2020	Not started
17	Nagaland	31.09.2018	In progress	31.12.2018	Not started	31.03.2019	Not started
18	Sikkim	31.09.2018	DSR submitted	31.12.2018	Not started	31.03.2019	Not started
19	Tripura	22.11.2020	In progress	22.02.2021	Not started	22.05.2021	Not started

4.2.4 Semi-detail Soil Survey and Irrigation Planning of Irrigation Projects

The institute has undertaken a consultancy project on “Semi-detail Soil Survey and Irrigation Planning of Irrigation Projects.” Under this consultancy project altogether there are 12 irrigation projects for soil survey at Jharkhand.

The survey includes the following activities:

- Socio-economic Survey of the irrigated command area

  Socio-economic survey of the all irrigated command under the project and tabulation and compilation of data collected.

- Profile Study of the irrigated command area

  Profile studies have been conducted for all the locations in Deoghar and Dhanbad, Giridih, Bareto reservoir etc. Also, in the case of soil fertility analysis, the samples have been collected at all the locations where profile studies have been completed.

- Water quality testing of the irrigation project

  Lab testing of water, pH, EC, TDS, Temperature and Arsenic content has been analysed. However, to analyse the content of Arsenic, Fluoride, Iron and SAR testing were done in NABL accredited laboratory.

- Soil quality testing of the irrigated command area

  The Texture, pH and EC of Soil has been completed of the collected samples. However, the fertility analysis were conducted with the help of Soil Testing Lab of RAU PUSA (Bihar).

Progress:

MoU has been signed for Semi-detailed Soil Survey and Irrigation Planning for 04 (four) numbers of irrigation projects namely Khundia, Jamunia Birmati and Bareto Reservoir Schemes with Executive Engineer, NEID – III, CWC, Itanagar on 20.12.2019. The estimated cost of these four projects is Rs. 68.02 lakhs. The draft inception report was sent to Executive Engineer, NEID – III, CWC, Itanagar on dated March 23, 2020. The final report for these 04 irrigation projects were submitted to Executive Engineer, NEID – III, CWC, Itanagar. Confirmation awaiting for the acceptance of these reports.

For the other eight proposed Semi-detailed Soil Survey and Irrigation Planning namely Bhuswa, Barkattha, Sonadubi, Bhur, Chaura, Phulwaria, Bhelwa, and Khuntishot Reservoir Schemes in Jharkhand, communication with Executive Engineer NEID-I, CWC, Silchar and MoU was signed. The estimated cost of these eight proposed Semi-detailed Soil Survey & Irrigation Planning is Rs. 50,31,354.00 only. The inception reports and final report of 06 (eight) irrigation projects namely Bhuswa, Barkattha, Sonadubi, Bhur, Bhelwa and Khuntishot Reservoir schemes in Jharkhan was submitted to NEID-I, CWC, Silchar.

Out of total 12 irrigation projects, 02 (two) irrigation projects namely Chaur, and Phulwaria were dropped.

4.2.5 Rural Infrastructure Development

As the institute is having water and soil testing laboratory, its facilities are utilized for the development of the NE region. Consultancy for testing irrigation water for parameters such as Arsenic, Iron and Fluoride for 06 (six) north bank districts of Assam namely, Lakhimpur, Dhemaji, Biswanath, Darrang, Sonitpur and Udalguri was taken from the Government of Assam under the Rural Infrastructure Development fund.

Progress :

Out of total 06 districts , water samples collected for 04 districts namely, Lakhimpur, Dhemaji, Biswanath, and Darrang. 100 nos. of STW water sample from designated areas of Lakhimpur district, 56 Nos. from Biswanath and 48 Nos. from Dhemaji were analysed for Arsenic, Fluoride and Iron and water sample analysis report was submitted to the Directorate of Agriculture, Govt. of Assam. Other water sample of 250 Nos. from Udalguri and 117 Nos. of water samples from Sonitpur district was collected and analysis going on in the institute laboratory.

4.2.6 Concurrent Evaluation of irrigation project PMKSY-AIBP in Assam

Irrigation Department, Govt. of Assam has entrusted NERIWALM to conduct concurrent evaluation for minor irrigation projects under AIBP. These projects are at over 14 (fourteen) Irrigation divisions namely Guwahati, Guwahati West, Nagaon, Tangla, Sukla, Mangaldoi, Dudhnoi, Goalpara , Kokrajhar , Golaghat, Barpeta, Dibrugarh, Hailakandi , Silchar of Assam.

The scope of work included evaluation of Project implementation as per approved and sanction DPR based on AIBP guidelines. The evaluation covered all aspects which are required to be covered for submission of Central Assistance proposal to be intimated by the Irrigation Department. The work was to be carried out by NERIWALM within a maximum period of six months w.e.f from the date of execution of MoU. The MoU was signed on 19th March ,2020.

Progress

Draft report are submitted for Concurrent Evaluation of irrigation project PMKSY-AIBP in Assam

4.2.7 Concurrent evaluation of irrigation project PMKSY-AIBP in BTC area, Assam

Concurrent evaluation of Minor Irrigation projects under AIBP/PMKSY in Bodoland Territorial Council area was entrusted by the Council Head of Department, Irrigation Department ,BTC. The Minor Irrigation projects are under Kokrajhar, Sukla, and Tangla Division of BTC area.

The scope of work includes evaluation of Project implementation as per approved and sanction DPR based on AIBP guidelines. The evaluation covered all aspects required to be covered for submission of Central Assistance proposal to be intimated by the Irrigation Department. Signing of MoU is done.

Progress

Draft reports submitted for concurrent evaluation of irrigation project PMKSY-AIBP in BTC area, Assam.

4.2.8 Concurrent evaluation of irrigation project PMKSY-HKKP in Meghalaya

Water Resources Department, Govt. of Meghalaya has entrusted impact evaluation of 11 (eleven) Har Khet Ko Pani projects under PMSKY of Meghalaya. The project is spread over 9 (nine) districts namely, East Khasi Hills, West Khasi Hills, South West Khasi Hills, West Jaintia Hills, Ri-bhoi , West Garo Hills, South Garo Hills, North Garo Hills and South West Garo Hills of Meghalaya.

The scope of work shall include evaluation of project implementation as per approved and sanction DPR based on HKKP and RRR guidelines. The evaluation will cover all technical, physical and financial aspects required to be covered for submission of Central Assistance proposal to the Ministry of Jal Shakti, Department of Water Resources, RD&GR, Govt. of India, which will be intimated by the Water Resources Department, Meghalaya. The work was to be carried out by NERIWALM within a maximum period of six months from the signing of MoU.

Progress

Field survey completed and preparation of report going for PMKSY-HKKP in Meghalaya

4.2.9 Concurrent evaluation for Dhansiri Irrigation projects of Assam

Irrigation Department, Government of Assam has entrusted concurrent evaluation for Dhansiri Irrigation Project (Major) of Assam.

The scope of work includes evaluation of project implementation as per approved and sanctioned DPR based on AIBP guidelines. The evaluation will cover all aspects required to be covered for submission of Central Assistant proposal which will be intimated by the Irrigation Department, Concurrent evaluation for Dhansiri Irrigation projects of Assam . The work shall be carried out by NERIWALM within a maximum period of six months w.e.f. the date of execution of MoU. The MoU was signed on 1st June, 2020.

Progress

The draft evaluation report is submitted to the Irrigation Department, Government of Assam

4.2.10 Good Water Management Practices in NE region for better basin planning

Good water management practices for better basin management is an established concept for attaining water sustainability. It works by integrating good water management practices in various sectors with modern techniques ensuring water and livelihood security with good environmental care. This combines the best traditional community knowledge with modern technology; allowing community to manage their water resources is an informed, professional and caring way that promotes sustainable living. Training and demonstration of the concept is imperative for community managed water resources. Nevertheless, subsistence level integrated farming comprising water harvesting , storage and subsequent use in horticulture, animal husbandry, sericulture and fish culture at homestead and rice cultivation in main field has been means of livelihood in many communities in North East India. Recycling of byproducts of one component to another component within the system has been a traditional practice. The system is basic

scale ultimately contributes towards runoff volume and quality. One such practice has been in use in Ziro valley in Arunachal Pradesh with rice and fish as main component.

On the other hand, there are areas in North East India where similar practice may be replicated by organising the community. In doing so a flexible , community oriented participatory approach as to be adopted keeping water as common denominator.

Therefore, NERIWALM in collaboration with Brahmaputra Board has proposed this project for participatory backstopping of traditional water management practices prevalent in Ziro valley and refine it for achieving better water productivity for a total estimate of Rs.128 Lakhs. Test subsequently the practices in 3 (three) locations namely Ziro in Arunachal Pradesh, Chirang in Assam and Phek in Nagaland in North East India through pilot activity. The project is expected to contribute toward the national on objective of " Jal Shakti Abhiyan" and boosting water productivity, which in turn improve the quality of life of the rural people. In 2020-21 the project is started at Arunachal Pradesh by signing MoU with NERIWALM and Brahmaputra Board, Itanagar center on 9th February, 2021.

Components of project

(1) Participatory backstopping of traditional water management practices as prevalent in Ziro valley of Arunachal Pradesh. Improve the existing system for enhancing water productivity through limited refinement.

(2) Participatory testing for selected best management practices in 3 locations in North East India through pilot study**.**

Objectives of Component- 1

1. Participatory backstopping of traditional water management practise as prevalent in Ziro valley of Arunachal Pradesh.
2. Improve the existing system for enhancing water productivity through limited refinement.

To put in place the key features of project, Componene-1 will support the following activities-

1. Rapid rural appraisal in study area
2. Basic learning workshop
3. Participatory study of the existing system

Objectives of Component- 2

1. To disseminate traditional knowledge and skill on water harvesting through participatory exercise.
2. To demonstrate traditional knowledge and skill on water harvesting for increasing water productivity and enhancement of farmer's income.
3. Strengthen community's knowledge and skill on water for sustainability.

To put in place the key features of project, Component – 2 will support the following activities-

1. Design workshop for participatory planning of pilot activity
2. Pilot activity in pilot activity areas (minor intervention like irrigation, drainage, leveling and farm input).
3. Participatory evaluation
4. Lesson learning workshop

Progress

The project for Arunachal Pradesh was approved and NERIWALM signed MoU with Brahmaputra Board on 9.2.2021 and conducted 01 capacity building programme on Basic Learning Workshop during 10-11 February,2021. Out of total approved cost of Rs.24.87 lakhs for Arunachal Pradesh state, the 1st instalment amounting to Rs.10.00 lakh was released by Brahmaputra Board to NERIWALM.

5. ACADEMIC COURSE

One of the objectives for establishing NERIWALM is to prescribe courses in Water and Land Management for Irrigation and Agriculture and hold examinations and grant certificates, diplomas etc. by seeking affiliation with Universities and other appropriate academic bodies. The institute fulfilled this objective in 2019-2020 by opening Post Graduate Degree (M.Tech) in Water Resource Management.

For the academic purpose, NERIWALM is affiliated to Assam Science and Technology University, Guwahati. The course is approved by the AICTE, Govt. of India. The duration of the Degree is two years and requires successful completion of 66 credits, as laid down by Assam Science and Technology University, Guwahati. The M.Tech. (WRM) programme further requires the completion of dissertation on theoretical or a field problem as per the requirements of ASTU, Guwahati. It normally takes 24 months of time if completed on full time basis. BE/B.Tech/AMIE in Civil/ Agricultural Engineering with a minimum of 50 % marks (45% of ST and SC) in aggregate (or equivalent CGPA) or those awaiting last semester BE/B.Tech/AMIE results in the above-mentioned branches can also apply.

Out of 18 approved seats, 9 seats will be filled up from officials of Ministry/Government/Semi-Government organisations from India whose candidature will be officially sponsored. For the remaining 9 seats, candidates with valid GATE in the required branches is given preference and admitted on merit basis. The remaining vacant seats is filled up through entrance examination conducted by NERIWALM.

The academic session 2019-2020, 10 students enrolled for the M.Tech course. Out of this, 01 was officially sponsored while 09 were selected from the open seats. These students belong to states such as Assam, Manipur, Nagaland and Tripura. 10 students of 2019-20 M.Tech batch are completing their 3rd Semester. They have already presented progress of their project works as well as Dissertation works.

In the academic session 2020-21 , 09 students were admitted to M.Tech course in Water Resource Management. These students belong to states such as Assam, Manipur, Mizoram and Tripura. While reviewing progress of academic course, the 6th EC suggested that the vacant seats, arising due to non-availability of departmental in-service applicants, may also be filled from the valid merit list of fresh students.

Post Graduate course in Water Resource Management has been designed as an integrated course to develop capacities for professionals in Extension and Development organizations. It will be useful for fresh graduates as well as working professionals in Extension and Development areas. The course has been prepared with the following objectives:

- To prepare for a successful career as water professionals.

- To develop the ability to synthesis data and technical concepts for application in Water Resource Management.
- To provide an opportunity to work as a part of an interdisciplinary team.
- To provide with a sound foundation in the mathematical, scientific and engineering fundamentals necessary to formulate, solve and analyze engineering problems and to prepare them for their career.
- To promote awareness for the life-long learning and to introduce them professional ethics and codes of professional practice in water resources management.

The course contains classroom deliberations (theory), practicals, and project works. Basically the following topics are covered in M.Tech course on Water Resource Management:

- Surface and Ground Water Hydrology
- Principles and Practices of Irrigation
- Integrated Water Resources Management
- Water and Ecosystems
- On Farm Development
- Water Quality
- Remote Sensing and GIS for Water Resources
- Systems Analysis in Water Resources
- Statistical Methods for Engineers
- Participatory Action Research Methodology
- Legal Aspects of Water Resources
- Watershed Conservation and Management

6. COLLABORATIVE PROGRAMMES AND LINKAGES

NERIWALM follows the decisions and suggestions of meetings minutes and directions received from time to time from the Department of Water Resources, RD & GR, Ministry of Jal Shakti. As suggested to strengthen its technical activities and support for manpower and infrastructure initiatives have been taken to collaborate with sister organisations by signing MoUs and conducting collaborative programmes. The collaborative programmes, MoUs signed and linkages with other institutes is illustrated in this report.

6. 1. COLLABORATIVE PROGRAMMES

The 2nd meeting of Executive Council (EC) of NERIWALM held on 29.10.2015 at New Delhi recommended for taking up collaborative works with Central Ground Water Board. As a follow up action of the recommendations, the Institute had organised workshops in collaboration with Central Ground Water Board, NER Centre, Guwahati. 02 (two) workshops organized to disseminate about the importance of underground water for irrigation purpose based on the aquifer management plan. As a continuation of the collaborative programmes held in the year 2017-18 at Ribhoi district, Meghalaya and Sivasagar district, Assam , the institute extended its services and technical collaboration in organizing trainings/workshops for imparting knowledge to the officers on groundwater utilization, aquifer management plan, drilling of tubewell in 2019-2020. The institute collaborated with Irrigation Department and Agriculture Department to organised training programmes in 2020-21. The 4th TAC meeting of NERIWALM also decided to send some percentage of the water testing samples collected by NERIWALM to Ground Water Board, Guwahati for reconfirmation of the test results.

6.2 MEMORANDUM OF UNDERSTANDING WITH OTHER INSTITUTES

As a follow up action of the recommendations of the 1st Governing Body meeting and 2nd meeting of Executive Council (EC) of NERIWALM held on 19.03.2018 and 29.10.2015 respectively at New Delhi, the institute had signed Memorandum of Understanding (MoU) with other institutes/organisations. Collaborative works with some of institutes that had signed MoU with NERIWALM already started. Initiatives for signing MoU with North East Space Application Center, Shillong started. Names of the institutes/organizations that had signed Memorandum of Understanding (MoU) for technical activities and allied activities are as follows:

- *Assam Agricultural University (AAU), Jorhat, Assam*
- *ICAR- Agricultural Technology Application Research Institute, Zone VII, Govt. of India, Shillong, Meghalaya*
- *North Eastern Hydraulic and Allied Research Institute (NEHARI),Govt. of India, Guwahati, Assam*
- *Brahmaputra Board, Regional Office, Department of Water Resources, RD & GR, MoJS, Govt. of India, Itanagar*

- *Seven Sisters Development Assistance (SeSTA), Bongaigaon, Assam*
- *Trans Rural Agri Consulting Services (TRUAGRICO), Barauni, Bihar*
- *First Green Consulting Pvt. Ltd. Gurgaon, Haryana*
- *Kaiabor College, Nagaon, Assam*
- *Digboi College, Tinsukia, Assam*
- *Nawgoan Girls College, Assam*
- *Kakojan College, Jorhat*
- *Assam Power Distribution Company Limited (APDCL), Tezpur, Assam*
- *Public Health Engineering Department (PHE), Tezpur, Assam*
- *Abhayapuri College, Bongaigaon, Assam*
- *Birjhora Mahavidyala, Bongaigaon, Assam*
- *Bholanath College, Dhubri, Assam*

The MoU helps the institute to undertaking experiments/demonstrations on in-situ soil moisture conservation technologies developed by other institute like Assam Agricultural University, utilize infrastructure and laboratory facilities like testing of soil, rock, concrete and construction materials for development of water resources and projects during specific training programmes and workshops, provide service like construction works, electricity, preparation of technical and research proposals, provide skill and knowledge development activities like hands on trainings etc. The collaboration will help both the institutes to expand their activities in achieving their goal of water and land management.

6.3. LINKAGES WITH OTHER INSTITUTES

Working with like minded institutes in the country and South Asian countries is our priority. The institute has established linkages with the following institutes for exchange of knowledge, expertise and sharing practical solutions to the problems of water and land management. Some institute linked with NERIWALM are:

- National Water Academy, Pune,
- National Institute of Hydrology, Roorkee
- Central Ground Water Board, Guwahati
- Brahmaputra Board, Guwahati
- CFMS, National Institute of Hydrology, Guwahati
- CFMS, National Institute of Hydrology, Patna
- Central Water and Power Research Station, Pune
- ICAR-Indian Institute of Farming Systems Research, Uttar Pradesh

- ICAR- NER region- Barapani
- Indian Institute of Technology, Gandhinagar
- National Institute of Rural Development & Panchayati Raj, NER, Guwahati
- Central Agricultural University, Imphal
- Regional Research Laboratory, CSIR, Jorhat
- Assam Agricultural University, Jorhat
- Tezpur University, Tezpur
- North Eastern Regional Institute of Science and Technology, Itanagar
- North East Space Application Center, Shillong
- National Institute of Technology, Mizoram
- Manipur University, Imphal
- Department of Land, Government of Lao, PDR, Vientiane
- Department of Water Resources, Government of Lao PDR, Vientiane
- Water Resource Departments/Irrigation Department of NE States
- Water Resources Departments/Irrigation Department of West Bengal, Uttarakhand, Andhra Pradesh, Gujarat, Karnataka, Madhya Pradesh, Maharashtra, Odisha, Tamil Nadu, Telangana and Chhattisgarh
- Department of Agriculture of NE states
- Soil and Water Conversation Department of NE states
- Horticulture Department of NE states

7.EVENTS ORGANISED BY NERIWALM

7.1 INTERNATIONAL WOMEN'S DAY

To celebrates the courage and dedication of every woman and pays tribute to the indomitable spirit of women across the globe and acknowledges the accomplishments of ordinary women who played extraordinary role in the history of their communities and countries on the whole the International Women's day is observed every year on 8th March,2021. The institute organised the International Women's Day on 8th March,2021 at its campus at Tezpur which was inaugurated by Dr. Pradip K. Bora, Director, NERIWALM. The theme "Women in Leadership: Achieving Equal Future in a Covid – 19 World." The programme was attended by women from all sections of the society as well as officers and staffs of NERIWALM. Altogether the programme was participated by 60 Nos. out of which 58 were women. Presentation by an expert medical doctor was made on health and hygiene practices for good health management and followed by interaction with women participants on health and hygiene issues faced by women.

Figure 7.1 Dr. Pradip K. Bora, Director, NERIWALM addressing inaugural session of International Women's Day celebration on 8th March, 2021

Figure 7.2 A view of the International Women's Day celebration

7.2 SWACHHTA PAKHWADA

The North Eastern Regional Institute of Water and Land Management (NERIWALM), Tezpur observed the Swachhta Pakhwada from 16 – 31 March 2021. Staffs of NERIWALM voluntarily came out to clean and curbing single use plastic and discourage uses of plastic in office premises and campus. In an attempt to give awareness to the people, the staff of NERIWALM conducted an awareness drive on curving single used plastics and sanitation and hygiene by distributing pamphlets at marker area. Employees of NERIWALM

also conducted cleanliness drive and swachhta shramdaan in the office premises and campus.

Figure 7.3 Staffs of NERIWALM distributing pamphlets at market area and cleaning drive in campus

7.3 VIGILANCE WEEK

The Vigilance Awareness Week 2020 was observed at the North Eastern Regional Institute of Water and Land Management from 27 October to 2 November 2020, on the auspices of Central Vigilance Commission (CVC) to spread awareness against corruption. Central Vigilance Commission (CVC) theme for this year's Vigilance Awareness Week is "**Vigilant India, Prosperous India**" with emphasis on spreading awareness to fight against corruption to all sections of society. In line with the spirit of the theme and in accordance with the directives of CVC, several activities were organized to reach out to various sections of society with the aim of spreading awareness and sensitizing the public about ways and means to fight corrupt practices.

Activities:

- The inaugural session of the Vigilance Awareness Week 2020 was started with the Integrity Pledge sworn by all employees at 11.00 AM in the presence of the Director (Addl. Charge), NERIWALM on 27th October, 2020.

- The e-Pledge session of the Vigilance Awareness Week 2020 was started with the Pledge sworn by the Dr.A.C.Debnath, Director (Addl. Charge), and followed with Chief Vigilance Officer and staff of NERIWALM on 27th October, 2020 and continued upto 2nd Nov,2020.

- The banners and posters propagating the message on Vigilance Awareness-2020, "**Vigilant India, Prosperous India**" were displayed at the gate and Administrative building of NERIWALM.

- A workshop on "Satark Bharat, Samriddh Bharat (Vigilant India, Prosperous India)"was organized on 2nd November, 2020. As part of the workshop booklets were distributed to participants. The need of ethical practices to be followed in work and values of transparency and accountability was emphasized during the workshop.

Figure 7.4 A view of pledge taken by staff of NERIWALM following Covid Protocol

Figure 7.5 ePledge taken by Dr. A.C. Debnath, Director (Addl.Charge) , NERIWALM on 27th October, 2020 at Conference Hall, NERIWALM

Figure 7.6 Display of banners during the vigilance week

7.4 CONSTITUTION DAY

The Institute celebrated the constitution day known as " Samvidhan Divas" on November 26, 2020. On this day, in 1949, the Constitution of India was adopted by the Constitution Assembly which came in effect from January 26, 1950. The staffs of NERIWALM assembled for preamble reading under the leadership of Honourable Prime Minister of India through Video Conference (VC) . A webinar on "Constitutional Values" was also organised on 26th November, 2020. The webinar was attended by 28 staffs and officers of NERIWALM.

Figure 7.7 On-line preamble reading under the leadership of Hon'ble Prime Minister through video conferencing

Figure 7.8 Webinar on "Constitutional Values" organised on 26th November,2020

7.5. WORLD WATER DAY

World Water Day, on 22nd March, 2021 is observed to focus attention on the importance of water. On the occasion staffs of NERIWALM took oath to conserve water and to use water wisely and pledge to motivate family, friends and neighbours to consume the most precious treasure water judiciously and not waste even a drop of water. Considering the theme for the year 2021 " Valuing Water" a webinar was also organised on 22nd March, 2021. It focussed on arising awareness of the global water crisis and core focus was to support the achievement of Sustainable Development Goal (SDG) 6: Water and Sanitation for all by 2030. Water management is beyond issues of water pricing. It is about environment, social and cultural value people place on water. Thus the concept was discussed a holding a webinar on about valuing water on 22nd March,2021. Around 60 participants from over the country participated the programme. Deliberations on importance of water conservation, social and cultural values of water , surface irrigation and its impact on groundwater and water quality and its impact on environment were some of the topics discussed in the World Water Day. Participants share their experiences on how water is important in our home, environment and society and save water.

Figure 7.9 Staff taking pledge on World Water Day

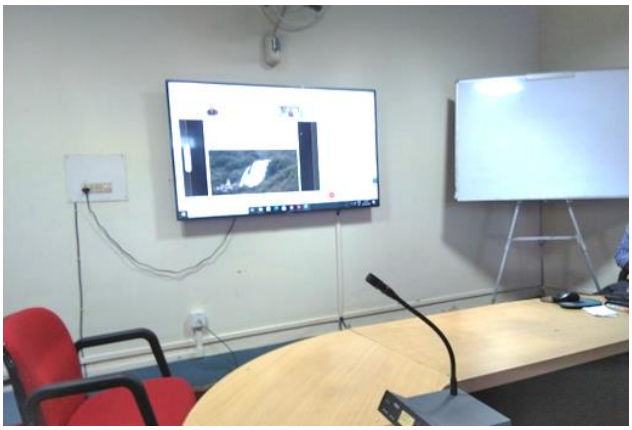


Figure 7.10 Webinar on World Water Day organised on 22nd March,2021

7.6 GANDHI JAYANTI

As the nation was gearing for commemoration of the 151 birth anniversary of the Mahatma Gandhiji, NERIWALM constructed a statue of Mahatma Gandhiji in front of the auditorium of the institute. The aim was to remembered the Father of Nation and propagate his message of peace, love, cleanliness and non-violence. On the 2nd October, 2020 , at 11 AM Dr. A.C. Debnath, Director (Addl.Charge), NERIWALM paid shraddhanjali by lighting lamp, offering garland and floral tribute to the statue of Mahatma Gandhiji. All officers and staffs of NERIWALM also paid floral tribute to the "Father of the Nation" on this day. The occasion was celebrated with strict maintenance of social distance and wearing mask to prevent spread of COVID-19. Some photographs of Gandhi Jayanti held on 2nd October,2020 at NERIWALM, Tezpur is given below.

Figure 7.11 Floral tribute to Mahatma Gandhiji on 2nd October, 2020

7.7 SADBHAVANA DIWAS

Sadbhavana Diwas was observed by institute on 20th August, 2020 to commemorate the birth anniversary of former Prime Minister Rajiv Ghandhi. The day is observed to encourage national integration , peace, affection and communal harmony among the Indian people of all religions. Officers and staffs of NERIWALM tool pledge on this occasion which was administered by Dr.A.C.Debnath, Director (Addl.Charge), NERIWALM following Covid protocol.

Figure 7.12 View of pedge taken by staffs on the occasion of Sadbhavana Diwas on 20th August, 2020

8. INFORMATION OF ACCOUNTS AND STAFF

8.1 PUBLICATIONS

As per the Memorandum of Understanding of institute it is considered desirable to promote the objectives of the Society by conducting, print, publish and exhibit any magazines, periodicals, newspapers, books and pamphlets or posters. Accordingly pamphlets, brochures and posters were made to disseminate the knowledge as per the objectives of the institute. To highlight the Institute's endeavours, activities and achievements during each year, NERIWALM also published Annual Report since 1997. Newsletter on biannual is also published on e-mode and put in the NERIWALM website. Institute also brings out reports of R&D activities after their acceptance by the concerned sponsors. The Institute conducts seminar/workshop on various topics at frequent interval at International, Regional and National level to provide a platform for exchange of technical knowledge and recommendations for future direction and action. Both pre-seminar and post-seminar proceedings are regularly printed. These proceedings are considered as valuable reference materials on various aspects pertaining to development of NE region. Lecture notes compendium for each of the training programmes are being distributed to the trainees as a ready reference. Copies of all these are kept in the library of the Institute for future use and references. Brochure for training/workshops were also prepared and distributed for wider coverage and understanding of the modules to the targeted participants.

8.2 ACCOUNTS

The Institute is fully funded by DoWR, RD & GR, MoJS. During the financial year 2019-20, Rs. 633.58 lakh was released as Grant -in- aid under HRD & CB scheme to meet up expenditure as per approved budget provision. For the year 2020-21, the Executive Council approved an estimate budget of Rs. 1209.00 Lakh. Out of total fund available including carry over fund and other receipt, the institute has utilized Rs. 545.28 lakh only during financial year 2020 -21. The Annual accounts of 2020-21 have also been audited by a Chartered Accountant appointed for the purpose. The Balance Sheets and relevant pages of the audited accounts of 2020-21 are enclosed as **Annexure – 5.**

8.3 STAFF

Out of total 71 sanctioned posts of different categories, as on 31st March,2021 only 41 posts are in position and 30 posts of different categories were lying vacant. Advertisement and screening process were conducted for filling the vacant in Group A and Group B category. Meantime to get technical support institute recruited 05 (five) Young Professionals on contract basis against the vacant posts after getting due permission from the concern authority. The post of the Director was recruited in the month of March,2021 on deputation for a period of 03 years. Out of present 41 incumbents, 02 belong to Schedule Tribes (ST), 07

(including 01 Physically Handicapped) to Schedule Caste (SC), 16 to Other Backward Classes (OBC) and 16 under general category. The list of NERIWALM staff is given at **Annexure -6**.

Table 8.1 Category of Staff as on 31.03.2021

Composition of staff by social Category	Number of staff	Percentage (%)
Schedule caste	07	17
Schedule tribe	02	4.8
Other Backward Classes	16	39
General	16	39
Total	**41**	**100**

Annexure -1

CONSTITUTION OF "GOVERNING BODY" OF NERIWALM

Sl. No.	Designation & Addresses of Office held by the Members	Status
1.	Minister, Ministry of Jal Shakti, Government of India	President
2.	Minister of State, Ministry of Jal Shakti, Government of India	Vice-President
3.	CEO, NITI Aayog	Member
4.	Minister, Water Resources, Govt. of Arunachal Pradesh	Member
5.	Minister, Irrigation, Govt. of Assam	Member
6.	Minister, Water Resources ,Govt. of Manipur	Member
7.	Minister, Water Resources, Govt. of Meghalaya	Member
8.	Minister, Irrigation and Water Resources, Govt. of Mizoram	Member
9.	Minister, Water Resources, Govt. of Nagaland	Member
10.	Minister, Water Resources and River Development ,Govt. of Sikkim	Member
11.	Minister, Public Works Department (Water Resources), Govt. of Tripura	Member
12.	Minister for Agriculture, Govt. of Arunachal Pradesh	Member
13.	Minister for Agriculture, Govt. of Assam	Member
14.	Minister for Agriculture, Govt. of Manipur	Member
15.	Minister for Agriculture, Govt. of Meghalaya	Member
16.	Minister for Agriculture, Govt. of Mizoram	Member
17.	Minister for Agriculture, Govt. of Nagaland	Member
18.	Minister for Agriculture, Govt. of Sikkim	Member
19.	Minister for Agriculture, Govt. of Tripura	Member
20.	Secretary, MoJS, DoWR, RD & GR, Govt. of India	Member
21.	Secretary, Department of Agriculture and Farmers Welfare, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, Govt. of India	Member
22.	Secretary, Ministry of DoNER, Govt. of India, Vigyan Bhawan Annex, New Delhi	Member
23.	Chairman, CWC, New Delhi	Member

24.	Chairman, CGWB, Faridabad, Haryana	Member
25.	Joint Secretary(Admin), MoJS, DoWR, RD & GR, Govt. of India	Member
26.	Joint Secretary (PP), MoJS, DoWR, RD & GR, Govt. of India	Member
27	Chief Engineer, BOBO, CWC, DoWR, RD & GR, MoJS, Govt. of India, Shillong	Member
28.	Director, ICAR , NEH Research Complex, Umroi Road, Umiam, Meghalaya	Member
29.	Director, IIT Guwahati	Member
30	Vice Chancellor, Assam Science and Technology University, Guwahati	Member
31.	Director, NERIWALM	Member-Secretary

Annexure -2

CONSTITUTION OF "EXECUTIVE COUNCIL" OF NERIWALM

Sl. No.	Designation & Addresses of Office held by the Members	Status
1	Secretary, Ministry of Jal Shakti,DoWR, RD & GR, Govt. of India / Additional Secretary, Ministry of Jal Shakti,DoWR, RD & GR, Govt. of India	Chairperson
2	Chairman, Central Water Commission, Ministry of Jal Shakti,DoWR, RD & GR, Govt. of India	Vice-chairperson
3	Joint Secretary (Admin.), Ministry of Jal Shakti,DoWR, RD & GR, Govt. of India	Member
4	Joint Secretary & Financial Advisor, Ministry of Jal Shakti,DoWR, RD & GR, Govt. of India	Member
5	Chairman –cum-Managing Director, WAPCOS LIMITED	Member
6	In-Charge, North Eastern Hydraulic and Allied Research Institute (NEHARI)	Member
7	Chairman/Vice-Chairman, Brahmaputra Board, Guwahati	Member
8	Chairman, Central Ground Water Board (CGWB), Ministry of Jal Shakti, DoWR, RD & GR, Govt. of India	Member
9	Commissioner (CAD), Ministry of Jal Shakti,DoWR, RD & GR, Govt. of India	Member
10	Joint Adviser (WR, E&F), NITI Aayog, Govt. of India	Member
11	Secretary, NEC, Shillong	Member
12	Secretary/Representative not below the level of Addl. Chief Engineer, Water Resources of the states of Assam, Arunachal Pradesh, Manipur, Mizoram, Nagaland, Sikkim, Tripura and Meghalaya	Member
13	Director, IIT, Guwahati or his representative	Member
14	Chief Engineer/Representative not below the level of Superintending Engineer, BOBO, CWC, Ministry of Jal Shakti,DoWR, RD & GR, Govt. of India , Shillong	Member
15	Director/ Representative not below the level of Joint Director , ICAR, NEH Research Complex, Umroi Road Umiam, Meghalaya	Member
16	Dean (Agriculture)/Representative not below the level of Principal Scientist, Assam Agriculture University, Jorhat	Member
17	Academic Resister, Assam Science and Technology University, Guwahati	Member
18	Professor & Head, Department of Civil Engineering, Indian Institute of Technology, Guwahati	Member
19	Director, NERIWALM	Member-Secretary

Annexure -3

CONSTITUTION OF "TECHNICAL ADVISORY COMMITTEE" OF NERIWALM

Sl. No.	Designation & Addresses of Office held by the Members	Status
1	Director, NERIWALM	Chairperson
2	Chief Engineer/Representative not below the level of Superintending Engineer, B&BBO, CWC, MoWR, RD & GR, Govt. of India, Shillong	Member
3	Regional Director (NER), Central Ground Water Board, Guwahati	Member
4	Director of Extension Education, Assam Agricultural University or his nominee not below the rank of Deputy Director, Jorhat	Member
5	Director, NIRD (NER), Guwahati	Member
6	Director or his nominee, National Institute of Hydrology, Roorkee	Member
7	Director/O/C NEHARI, Brahmaputra Board, Guwahati	Member
8	Director, National Water Academy	Member
9	Dean, School of Engineering, Tezpur University	Member
10	Training In charge, NERIWALM	Member-Secretary

Annexure -4

LIST OF TRAINING/WORKSHOP CONDUCTED BY NERIWALM DURING 2020-21

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
1	Basics of soil science in relation to crop productivity and soil contamination	4 - 15 May,2020	Faculties/ Students/Research Scholars of Tezpur University, Royal Global University,Guahati University & other colleges	Tezpur	In-campus (On –line)	76
2	Planning of Irrigation System	27-29 May 2020	BE/B.Tech/M.Tech Students	Tezpur	In-campus (On-line)	27
3	Design of Lined and Unlined Channel	2 -5 June,2020	BE/B.Tech/M.Tech Students	Tezpur	In-campus (On-line)	23
4	Flood Management and Erosion Control Measures	8- 12 June 2020	BE/B.Tech/M.Tech Students	Tezpur	In-campus (On-line)	28
5	Water logging and Drainage in Command Area	17-19 June 2020	BE/B.Tech/M.Tech Students	Tezpur	In-campus (On-line)	37
6	Design of Canal falls in Irrigation projects	22-25 June 2020	BE/B.Tech/M.Tech Students	Tezpur	In-campus (On-line)	42
7	Participatory Irrigation Management	15-17 July	WUAs/NGOs/ Stakeholders	Tezpur	In-campus (on-line)	31
8	Rainwater Harvesting	22-24 July,2020	Officers/Stakeholders	Tezpur	In-campus (on-line)	40
9	Leadership development in irrigation management (Self Finance In	27-31 July,2020	BE students of BBE College, Kokrajhar	Tezpur	In-campus (on-line)	27

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
	Plant Training)					
10	Water Quality Monitoring	29th July ,2020	Stakeholders (Teachers /Officers/Research Scholars)	Tezpur	In-campus (on-line)	97
11	Community Mobilization in Natural Resource Management (Self Financed In- plant training)	3-7 August,2020	BE students of BBE College, Kokrajhar	Tezpur	In-campus (on-line)	27
12	Awareness programme on Preventive measures to contain spread of novel corovirus (Covid-19)	12th August,2020	Stakeholders	Dolabari	Off-campus	274
13	Society and Development (Self Financed-Inplant Training)	10-14 August,2020	BE students of BBE College, Kokrajhar	Tezpur	In-campus (on-line)	27
14	Sadbhavana Diwas	20 August,2020	Staff of NERIWALM	Tezpur	In-campus	27
15	Solar Power Micro Irrigation	9th September,2020	Stakeholders	Tezpur	In-campus (on-line)	17
16	Rainwater Harvesting	14- 16 September,2020	Officers/Stakeholders	Tepur	In-campus (On-line)	21
17	Water Quality Monitoring	14-18 September,2020	Stakeholders	Tezpur	In-campus (On-line)	91
18	5th TAC meeting of NERIWALM	29th September,2020	Officers	Tezpur	In-campus (On-line)	15
19	Orientation of Water Quality Testing	30th September,2020	NGOs	Lakhimpur	Off-campus	22
20	Water logging and Drainage in Command Area	19-21 October,2020	Officers/Stakeholders	Tezpur	In-campus (on-line)	17

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
21	Planning and Design of Irrigation Canals	27-29 October,2020	Officers/Stakeholders	Tezpur	In-campus (on-line)	54
22	Water Conservation and Water Management	29th October,2020	Officers/Stakeholders	Tezpur	In-campus (on-line)	32
23	Workshop on "Vigilant India, Prosperous India" (under Vigilance Awareness Week)	2nd November,2020	Officers/Staff of NERIWALM	Tezpur	In-campus	27
24	Workshop on Hindi Rajbhasha	9th November,2020	Staff of NERIWALM	Tezpur	In-campus	22
25	Survey, Design of Irrigation Project & Socio-Economic aspects (Self Financed In-plant training)	16- 20 Nov,2020	BE/B.Tech/Mech students of Tezpur university, CAEPHT, Skiikm, CAET, Hisar	Tezpur	In-campus (On-line)	28
26	Observation of constitution day (preamble reading)	26th Nov,2020	Officers & Staff	Tezpur	In-campus	28
27	Webinar on Constitutional Values	26th Nov,2020	Officers & Staff	Tezpur	In-campus (On-line)	28
28	Remote Sensing and GIS Application in Irrigation land and water management (Self-Financed In-plant training)	23- 27 Nov,2020	BE/B.Tech/Mech students of Tezpur university, CAEPHT, Skiikm, CAET, Hisar	Tezpur	In-campus (On-line)	28
29	Water Quality and Micro	30 Nov- 4 Dec, 2020	BE/B.Tech/Mech students of Tezpur	Tezpur	In-campus (On-line)	28

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
	Irrigation (Self-Financed In-plant Training		university, CAEPHT, Sikkim, CAET, Hisar			
30	Volumetric water management , soil and water conservation (Self-Financed In-plant training)	7- 11 Dec,2020	BE/B.Tech/Mech students of Tezpur university, CAEPHT, Sikkim , CAET, Hisar	Tezpur	In-campus (On-line)	28
31	Awareness programme on Water conservation and water management	29th Dec,2020	Women/women groups/Stakeholders	Tezpur	In-campus (On-line)	33
32	Water Quality Monitoring	30th Dec,2020	Officers/Stakeholders	Tezpur	In-campus (On-line)	17
33	Soil Health Management	22nd Jan,2021	Farmers of Sonitpur	Missamari ,Assam	Off-campus	46
34	Awareness programme on Water conservation and water management	25th Jan,2021	Women/Women Groups	Balipara, Assam	Off-campus	47
35	Leadership development in irrigation management	27th Jan,2021	Farmers of Doomdooma	Kardoiguri ,Assam	Off-campus	64
36	Micro Irrigation	28th Jan,2021	Farmers of Sonitpur	Lokhra,Assam	Off-campus	51
37	Participatory Irrigation Management	29th Jan,2021	Farmers of Sonitpur	Jamuguri ,Assam	Off-campus	93
38	Soil Health Management in collaboration with Extension Training Center: Assam, Naltali	31st Jan-2021	Farmers of Majuli	ETC, Assam, Naltali	Off-campus	46
39	Water Quality	5th Feb,2021	Women/Women	Tumiki,	Off-campus	42

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
	Monitoring		groups	Bihaguri,Assam		
40	Organic farming organised in collaboration with District Agriculture Office, Sonitpur	6th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	Off-campus	42
41	Rainwater Harvesting organised in collaboration with Oxfam	8th Feb,2021	Farmers of Lakhimpur	Lakhimpur	Off-campus	60
42	Multiple Cropping and Water Management organised in collaboration with District Agriculture Office, Sonitpur	10th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	Off-campus	46
43	Basic Learning Workshop (under Good Water Management Practice in NE India for Better Basin Management) sponsored by Brahmaputra Board	10-11 Feb, 2021	Farmers/NGOs/Officers	Tezpur	In-campus	13
44	Soil Health Management organised in collaboration with District Agriculture Office, Sonitpur	12th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	Off-campus	36

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
45	Organic Farming organised in collaboration with District Agriculture Office, Sonitpur	15th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	Off-campus	46
46	Participatory Irrigation Management (Chaitaichapori FIS) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	15th Feb,2021	Farmers/WUAs of Chataichapori FIS	Chataichapori, Sonitpur	Off-campus	40
47	Participatory Irrigation Management (Banganajuli FIS) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	16th Feb,2021	Farmers/WUAs of Banganajuli FIS	Banganajuli, Sonitpur	Off-campus	48
48	Participatory Irrigation Management (Bhergoan DTW) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	17th Feb,2021	Farmers/WUAs of Bhergaon DTW	Bhergaon, Sonitpur	Off-campus	46
49	Multiple Cropping organised in incollaboration	17th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	Off-campus	29

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
	with District Agriculture Office, Sonitpur					
50	Participatory Irrigation Management (Bardubia DTW) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	18th Feb,2021	Farmers/WUAs of Bardubia DTW	Tezpur	In-campus	28
51	Participatory Irrigation Management (PMKSY Dhekiajuli) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	19th Feb,2021	Farmers PMKSY ,Dhekiajuli	Tezpur	In-campus	32
52	Soil Health Management organised in incollaboration with District Agriculture Office, Sonitpur	20th Feb,2021	Farmers of Sonitpur	Mazgaon, Assam	Off-campus	46
53	Participatory Irrigation Management (30 Point DTW) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	20th Feb,2021	Farmers/WUAs of Alisinga 30 Point DTW	Alisinga, Dhekiajuli	Off-campus	43

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
54	Participatory Irrigation Management (30 Point DTW) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	22th Feb,2021	Farmers/WUAs of Bhakuamari 30 Point DTW	Bhakuamari, Dhekiajuli	Off-campus	45
55	Participatory Irrigation Management (Dakhindol LIS) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	23rd Feb,2021	Farmers/WUAs of Dakhindol LIS	Dakhindol, Sonitpur	Off-campus	40
56	Participatory Irrigation Management (Panbari FIS) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	24th Feb,2021	Farmers/WUAs of Panbari FIS	Panbari, Dhekiajuli	Off-campus	38
57	Participatory Irrigation Management (PMKSY Tezpur) organised in collaboration with Tezpur Division, Irrigation Dept.	25th Feb,2021	Farmers PMKSY ,Tezpur	Tezpur	In-campus	22
58	Workshop cum Horticulture Show	25-26 Feb,2021	Farmers	Tezpur	Off-campus	91

Sl.No	Title of programme	Date/ Duration	Target group	Venue	In-campus/Off campus	No. of Participant
	organised in collaboration with Assam Horticulture Society, Tezpur					
59	International Women's Day	8th March,2021	Women/Women Groups	Tezpur	In-campus	60
60	Arc GIS	9-11 March,2021	Staff /students	Tezpur	In-campus (on-line)	24
61	Emergency Preparedness and Fire Safety	18th March,2021	Stakeholders (officers/staff/security personels)	Tezpur	In-campus	47
62	Webinar on World Water Day	22nd March,2021	Officers	Tezpur	In-campus (on-line)	69
					Total	**2699**

Annexure – 5 (04 Pages)

BALANCE SHEET OF NERIWALM (2020-2021)

R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants

Ex Police Lines, Tezpur - 784001
Ph: 03712 - 230401 / 220742
Mobile: 94350 - 81564 / 81184

NORTH EASTERN REGIONAL INSTITUTE OF WATER & LAND MANAGEMENT
Dolabari, Tezpur, Assam

Balance Sheet as on 31st March, 2021

LIABILITIES	SCH	Amount (Rs.) Current Year	Previous Year	ASSETS	SCH	Amount (Rs.) Current Year	Previous Year
CAPITAL FUND	BS 1	169,625,351.19	175,359,608.00	**FIXED ASSETS**	BS 3		
				Gross Block		107,784,514.00	121,053,398.00
				Less: Accumulated Depreciation		12,330,313.00	13,268,884.00
						95,454,201.00	107,784,514.00
OUTSTANDING LIABILITIES	BS 2	1,873,637.60	2,193,500.00				
				CAPITAL WORK IN PROGRESS	BS 4	40,000,000.00	40,000,000.00
				CURRENT ASSETS, LOANS & ADVANCES	BS 5	387,128.00	387,128.00
				CONTRIBUTION TO CORPUS FUND	BS 6	12,165,230.00	12,165,230.00
				CASH AND BANK BALANCE	BS 7	23,492,429.79	17,216,236.00
		171,498,988.79	**177,553,108.00**			**171,498,988.79**	**177,553,108.00**

In Terms of our Audit Report of Even Date

Place: Tezpur
Date : 18/08/2021

For, R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants
ICAI FRN - 309154E

CA. Ram Avtar Garodia
Partner
M. No. - 016795

R. A. Garodia & Co. TEZPUR 9435081184 Chartered Accountants

R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants

Ex Police Lines, Tezpur - 784001
Ph: 03712 - 230401 / 220742
Mobile: 94350 - 81564 / 81184

NORTH EASTERN REGIONAL INSTITUTE OF WATER & LAND MANAGEMENT
Dolabari, Tezpur, Assam

Income & Expenditure Account for the year ended 31st March, 2021

Expenditure	SCH	Current Year	Previous Year	Income	SCH	Current Year	Previous Year
To, Establishment expenses	IE- 1	38,989,539.00	37,781,517.00	" Grant-in-Aid	IE-5	57,339,000.00	56,079,000.00
" Other Administrative expenses	IE-2	6,014,962.84	6,758,500.00	" Other Income	IE-6	1,586,484.03	2,123,963.00
" Training and Research	IE-3	1,710,380.00	2,079,969.00	" Interest income	IE-7	191,877.00	147,160.00
" Maintenance Work	IE-4	7,806,423.00	9,597,612.00	" Deficit for the Year		7,734,256.81	11,136,359.00
" Depriciation	BS 3	12,330,313.00	13,268,884.00				
		66,851,617.84	**69,486,482.00**			**66,851,617.84**	**69,486,482.00**

In Terms of our Audit Report of Even Date

Place: Tezpur
Date : 18/08/2021

R.A. Garodia & Co. TEZPUR 9435081184 Chartered Accountants

For, R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants
ICAI FRN - 309154E

CA. Ram Avtar Garodia
Partner
M. No. - 016795

R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants

Ex Police Lines, Tezpur - 784001
Ph: 03712 - 230401 / 220742
Mobile: 94350 - 81564 / 81184

NORTH EASTERN REGIONAL INSTITUTE OF WATER & LAND MANAGEMENT
Dolabari, Tezpur, Assam

Receipts and Payments Account for the year ended 31st March, 2021

RECEIPTS	SCH	Current Year	Previous Year	PAYMENTS	SCH	Current Year	Previous Year
To, Balance b/d	RP-1	17,216,236.00	33,394,861.00	By, Establishment Expenses	IE- 1	38,989,539.00	37,781,517.00
" Grant in Aids Received	RP-2	59,339,000.00	63,358,000.00	" Other Adminstrative Expenses	IE-2	6,014,962.84	6,758,500.00
" Recovery	RP-3	9,579,184.60	248,814.00	" Training and Research	IE-3	1,710,380.00	2,079,969.00
" Other Income	IE-6	1,586,484.03	2,123,963.00	" Maintenance Work	IE-4	7,806,423.00	9,597,612.00
" Interest Income	IE-7	191,877.00	147,160.00	" Other Payments	RP-4	8,504,931.00	-
				" Creation of Capital Assets	RP-5	-	25,763,188.00
				" Advance, Deposit, Security	RP-6	1,394,116.00	75,776.00
				" Closing Balance	RP-7	23,492,429.79	17,216,236.00
		87,912,781.63	**99,272,798.00**			**87,912,781.63**	**99,272,798.00**

In Terms of our Audit Report of Even Date

Place: Tezpur
Date : 18/08/2021

R.A. Garodia & Co. TEZPUR 9435061184 Chartered Accountants

For, R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants
ICAI FRN - 309154E

CA. Ram Avtar Garodia
Partner
M. No. - 016795

R. A. Garodia & Co.
Chartered Accountants

Ex Police Lines, Tezpur - 784001
Ph: 03712 - 230401 / 220742
Mobile: 94350 - 81564 / 81184

NORTH EASTERN REGIONAL INSTITUTE OF WATER & LAND MANAGEMENT
Dolabari, Tezpur, Assam

Schedules & Annexure Annexed to and Forming Part of Accounts as on 31st March, 2021

SCHEDULES & ANNEXURES FORMING PART OF BALANCE SHEET

SCHEDULE BS3 : FIXED ASSETS & DEPRECIATION

Sl. No.	Particulars	GROSS BLOCK				DEPRECIATION		NET BLOCK
		As on 01.04.20	Additions made Before 180 Days	Additions made After 180 Days	Total	Dep Rate	For the Year	As on 31.03.21
1	Building	45,220,911.00	-	-	45,220,911.00	10%	4,522,091.00	40,698,820.00
2	Furniture & Fixtures	1,123,371.00	-	-	1,123,371.00	10%	112,337.00	1,011,034.00
3	Office Equipments	566,316.00	-	-	566,316.00	15%	84,947.00	481,369.00
4	Laboratory Equipments	3,971,203.00	-	-	3,971,203.00	15%	595,680.00	3,375,523.00
5	Tools, Training Equipments & Other Equipments	8,108,836.00	-	-	8,108,836.00	15%	1,216,325.00	6,892,511.00
6	RRE Equipments	23,969.00	-	-	23,969.00	15%	3,595.00	20,374.00
7	Remote Sensing Equipments	92,984.00	-	-	92,984.00	15%	13,948.00	79,036.00
8	Computer	214,351.00	-	-	214,351.00	40%	85,740.00	128,611.00
9	Vehicles	948,551.00	-	-	948,551.00	15%	142,283.00	806,268.00
10	Roads & Culverts	99,395.00	-	-	99,395.00	0%	-	99,395.00
11	Furnishing of Admn Building	671,025.00	-	-	671,025.00	10%	67,103.00	603,922.00
12	Furnishing of Trainees Hostel	998,093.00	-	-	998,093.00	10%	99,809.00	898,284.00
13	E office	1,996,949.00	-	-	1,996,949.00	40%	798,780.00	1,198,169.00
14	Renovation of Assam Type Building	1,394,978.00	-	-	1,394,978.00	10%	139,498.00	1,255,480.00
15	Modernisation of Research Farm	1,459,126.00	-	-	1,459,126.00	10%	145,913.00	1,313,213.00
16	New 33 KV Line	1,681,239.00	-	-	1,681,239.00	15%	252,186.00	1,429,053.00
17	Replacement of water pump, Iron Filtration	2,575,129.00	-	-	2,575,129.00	15%	386,269.00	2,188,860.00
18	Construction of Auditorium	36,638,088.00	-	-	36,638,088.00	10%	3,663,809.00	32,974,279.00
TOTAL		**107,784,514.00**	**-**	**-**	**107,784,514.00**		**12,330,313.00**	**95,454,201.00**

Annexure -6 (02 pages)

STAFF LIST OF NERIWALM, 2020-21

(Nominal Roll of staff as on 31st March,2021)

Sl. No.	Name	Designation
1	Dr. Pradip K.Bora	Director (w.e.f. 08 .03.2021)
2	Dr. Amulya Chandra Debnath	Director (Addl. Charge), (w.e.f. 05.07. 2020 to 07.03.2021) Professor (WRE)
3	Dr. Uzzal Mani Hazarika	Associate Professor (WRE)
4	Shri. Ajoy Kumar Sharma	Assistant Professor (Computer)
5	Shri. Bikramjit Dutta	Assistant Professor (WRE)
6	Dr. (Smt.) Chandam Victoria Devi	Assistant Professor (Social Science)
7	Shri. Monoranjan Nath	Assistant Professor (Agriculture)
8	Shri. Ritu Thakur	Assistant Professor (Agriculture)
9	Shri. Saligram Sunar	Assistant Director (Civil)
10	Shri. Subodh Kumar Barman	Accounts Officer (Superannuation on 31.12.2020)
11	Shri. Ramesh Prasad	Assistant Library & Information Officer
12	Shri. Atul Chandra Kalita	Assistant Engineer (Civil)
13	Shri. Mahesh Deka	Library & Information Assistant
14	Smt. Nirmali Hazarika	Draughtsman Gr. II
15	Smt. Rupali Hazarika	Personal Assistant (Released on 27.11.2020 to join on deputation to Brahmaputra Board)
16	Shri. Golap Krishna Khound	Field Assistant (Agriculture)
17	Shri. Iswar Das	Technical Assistant
18	Shri. Hirak Saharia	Stenographer
19	Shri. Manik Ch. Das	Stenographer
20	Smt. Dipali Mohan	Stenographer
21	Smt. Jaylata Deori Baruah	Stenographer
22	Smt. Rina Singha	Stenographer
23	Shri. Manik Borah	UDC
24	Shri. Mukut Das	LDC
25	Shri. Abdul Razzak	Staff Car Driver (Grade-II)
26	Shri. Moni Kumar Das	Staff Car Driver (Grade-II)
27	Shri. Rohit Kattel	Staff Car Driver (Ordinary Grade)
28	Md. Abdul Khalek	Staff Car Driver (Ordinary Grade)
29	Md. Nurul Islam	MTS
30	Shri. Ghana Kanata Nath	MTS
31	Md. Ikramul Hussain	MTS

Sl. No.	Name	Designation
32	Shri. Suresh Kumar	MTS
33	Shri. Amarendra Kumar	MTS
34	Shri. Uttam Kakoti	MTS
35	Shri. Dilip Bhuyan	MTS
36	Shri. Badan Chandra Gogoi	MTS
37	Shri. Chandan Mech	MTS(Superannuation on 30.11.2020)
38	Shri. Jadav Chandra Nath	MTS
39	Shri. Bakhun Sarmah	MTS
40	Shri. Khagendra Sarma	MTS
41	Smt. Mamoni Borgohain	MTS

Annexure -7

Training/ workshop/seminar attended by STAFF OF NERIWALM (2020-21)

Sl No	Name of faculty/staff	Title of training	Details of training organisation	Duration
1	Dr. U.M. Hazarika, Associate Professor (WRE)	Webinar Series on " Inter-State River Disputes in India" Topic on Constitution Provisions pertaining to Water Resources in India"	National Water Academy	19.10.2020
		Topic on Nationa Water Policy	National Water Academy	02.11.2020
2	Shri A.K. Sharma, Assistant Professor (Computer)	One day online workshop on "Parliamentary Questions and Assurances"	PARI Training Institute, New Delhi	22.01.2021
3	Shri Bikramjit Dutta, Assistant Professor (WRE)	Reassessment of Water Availability in India using Space inputs	National Water Academy	15- 12.2020 to 17.12.2020
4	Dr. Ch. Victoria Devi, Assistant Professor (Social Science)	Webinar Series on " Inter-State River Disputes in India"		
		Topic on National Water Policy	National Water Academy	02.11.2020
		Topic on Interest River Water dispute and water governance-issues and challenges	National Water Academy	09.11.2020
5	Shri Monoranjan Nath, Assistant Professor (Agriculture)	Webinar Series on " Inter-State River Disputes in India" Topic on National Water Policy	National Water Academy	02.11.2020
6	Shri Ritu Thakur, Assistant Professor (Agriculture)	Webinar Series on " Inter-State River Disputes in India" Topic on International River Water Sharing	National Water Academy	18.11.2020

Sl No	Name of faculty/staff	Title of training	Details of training organisation	Duration
		Doctrine/Principles adaptable to interstate river water Disputes		
7	Smt. Rupali Hazarika Personal Assistant	Online Training Course/Workshop on Establishment Rules – 2 (ER-2-02)	ISTM, New Delhi	23.11.2020 To 27.11.2020
8	Smt. Dipali Mohan, Stenographer	Online Training Course/Workshop on Establishment Rules – 2 (ER-2-02)	ISTM, New Delhi	23.11.2020 To 27.11.2020
9	Shri Mukut Das , LDC	Online Training Course/Workshop on Establishment Rules – 2 (ER-2-02)	ISTM, New Delhi	23.11.2020 To 27.11.2020
10	Shri Dipankar Sharma, Young Professional (WRE)	Oriented Training Programme on GIS based Mapping of Irrigation Assets (Online)	National Water Academy & Regional Training Centre for WMO, Pune	24.08.2020 To 28.08.2020
11	Shri Taushif Ali Ahmed, Young Professional (Field)	Oriented Training Programme on GIS based Mapping of Irrigation Assets (Online)	National Water Academy & Regional Training Centre for WMO, Pune	24.08.2020 To 28.08.2020
		Webinar Series on " Inter-State River Disputes in India" Topic on Interstate river water dispute tribunals	National Water Academy	09.11.2020
12	Miss Chinmoyee Bhuyan Young Professional (Social Science)	Oriented Training Programme on GIS based Mapping of Irrigation Assets (Online)	National Water Academy & Regional Training Centre for WMO, Pune	24.08.2020 To 28.08.2020
		Webinar Series on " Inter-State River Disputes in India" Topic on Interstate river water dispute tribunals	National Water Academy	09.11.2020

North Eastern Regional Institute of Water and Land Management
(NERIWALM)
Dolabari, Tezpur -784 027, Assam, India
Ph: (03712) 291069
Website: www.neriwalm.gov.in