

ජාතික
භෞතික විද්‍යා
පර්යේෂණ
සංවිධානය



தேசிய கட்டிட
ஆராய்ச்சி
நிறுவனம்

NATIONAL
BUILDING
RESEARCH
ORGANISATION

2015 වාර්ෂික වාර්තාව
ஆண்டறிக்கை
ANNUAL REPORT

ආරක්ෂා කළමනාකරණ අමාත්‍යාංශය
அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சு
Ministry of Disaster Management



உள்ளடக்கம்

NBRO பற்றி	3
நிறைவேற்று அறிக்கை	4
தொலைநோக்கு, பணிக்கூற்று, கூட்டு இலக்குகள்	9
NBRO இன் முகாமைத்துவம்	10
முகாமைத்துவ கட்டமைப்பு	11
முக்கிய செயற்பாடுகள் -2015	12
அரசு நிதியுதவியுடன் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் செயற்திட்டங்கள்	13
ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சி திட்டம்	18
பிரதான ஆலோசனை செயற்திட்டங்கள்	25
புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வு செயற்திட்டங்கள்	26
ஏனைய வருமானம் ஈட்டும் செயற்பாடுகள்	27
வெளிநாட்டு அல்லது உதவி வழங்குனர்களின் இணைவாக்கத்திலான செயற்திட்டங்கள்	28
ஆய்வரங்குகள் மற்றும் மகாநாடுகள்	32
நிதி சார்ந்த முக்கிய விடயங்கள்	34
நிதி நிலைமைக் கூற்று	36
நிதிச் செயற்பாட்டுக் கூற்று	37
காசுப்பாய்ச்சல் கூற்று	38
கணக்குகள் தொடர்பான குறிப்புக்கள்	39
மனித வளம்/இயலுமை விருத்தி	41
கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை 2015	43
கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கைக்கான பதில்கள் 2015	55

NBRO பற்றி...

NBRO பல்வேறு துறைகளை சேர்ந்த நிபுணர்கள் குழுவை கொண்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி செயற்பாடுகளை பிரதான நோக்காக கொண்ட நாட்டின் நிலையான அபிவிருத்திக்கு உதவும் நிறுவனமாகும். மக்கள் தமது வாழும் சூழலில் ஏற்படும் பிரச்சனைகள் குறிப்பாக மலைகள், பலமற்ற நிலம், மாசடைந்த வளி, மாசடைந்த நீர், தரமற்ற நிர்மாணம் மற்றும் தரமற்ற கட்டிட மூலப்பொருள் பாவனை என்பன காரணமாக வாழ்வு சூழலில் பல்வேறு பிரச்சனைகளை எதிர்கொள்ள நேரிடும் போது மக்கள் NBROஇனை தொடர்பு கொள்ளுகின்றனர். எனவே இத்தகைய பிரச்சனைகளுக்கு உரிய தீர்வினை வழங்கி மக்களின் வாழ்க்கை தரத்தை உயர்த்தும் நோக்கில் பொறுப்பு வாய்ந்த நிறுவனம் என்ற அடிப்படையில் NBRO செயற்படுகிறது.

NBROஇன் நிறுவன பணிகளாக மண்சரிவு ஆபத்து இனம்காணல், வலயமாக்கல், தேசப்படமாக்கல், இடர் மதிப்பீடு, மண்சரிவு முன்னெச்சரிக்கை, விழிப்புணர்வு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் காணப்படுகின்றன. அத்துடன் NBROஇற்கு நாட்டின் மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்படும் நிர்மாண நடவடிக்கைகள் தொடர்பில் மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை (Landslide Risk Assessment Reports (LRAR)) வழங்கும் பொறுப்பும் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

NBRO அதன் நடப்பு செலவுகளை பொதுமக்கள், அரசு நிறுவனங்கள், தனியார் நிறுவனங்கள் மற்றும் சர்வதேச நிறுவனங்களுக்கு வழங்கும் ஆலோசனை சேவைகள் மூலம் பெறும் வருமானம் மூலம் ஈடுசெய்கிறது. அத்துடன் மண் தொடர்பான பரிசோதனைகள் NBRO இன் உயர் தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடத்தில் ஆலோசனை சேவைகளாக நாட்டின் பாரிய உட்கட்டமைப்பு விருத்தி செயற்திட்டங்கள் மற்றும் மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டங்களுக்கு மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மேலும் நிர்மாணங்களுக்கான கட்டிட மூலப்பொருட்களை பரிசோதித்து அவற்றிற்கான சான்றினை வழங்குதல், அனர்த்த இடர் மதிப்பீடு, நீர் தர மதிப்பீடு, மற்றும் கழிவு நீர், மண், படிவுகள், வாயு மற்றும் புகை வெளியீடு போன்றன தொடர்பான பரிசோதனைகளை மேற்கொண்டு மக்களின் சூழல் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்கிறது. மறுபுறம் நிறுவனத்திற்கு இதனால் போதியளவு வருமானமும் கிடைக்கிறது. மேலும் NBRO நிர்மாண செயற்திட்டங்கள் தொடர்பில் முகாமைத்துவ சேவைகளை வழங்குவதுடன் சிதைவடைந்த கட்டிடங்கள் தொடர்பிலான மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளையும் வழங்குகிறது. மனித குடியேற்ற திட்டமிடல் மற்றும் செலவு சிக்கனமான அனர்த்தங்களுக்கு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய வீட்டு நிர்மாணம் தொடர்பான ஆலோசனை வழங்குவதும் NBROஇன் இன்னொரு ஆலோசனை சேவையாகும்.

தற்சமயம் NBRO உள்ளூர் மற்றும் சர்வதேச நிறுவனங்களுடன் இணைந்து ஆய்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதுடன் அனர்த்தங்களுக்கு தாக்குப்பிடிக்கும் நிர்மாண நடவடிக்கைகள் மூலம் அனர்த்தங்களுக்கு தாக்குப்பிடிக்கும் அனர்த்த மீட்டெழுச்சி கொண்ட நாட்டை கட்டியெழுப்புவதை நோக்காக கொண்டு செயற்படுகிறது.

நிறைவேற்று அறிக்கை



மீண்டும் ஒருமுறை தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம் தேசிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நிறுவனம் என்ற அடிப்படையில் சிறப்பான செயற்பாட்டினை இவ்வாண்டில் வெளிப்படுத்தியுள்ளது. இந்த இலக்கை அடைய ஊழியர்கள் வழங்கிய பங்களிப்பு அளப்பெரியது. இதனடிப்படையில் 31 டிசம்பர் 2015 முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிறுவன வருடாந்த அறிக்கை மற்றும் நிதிக்கூற்றுக்களை சமர்ப்பிப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

NBRO அதன் வரலாற்றில் மிக அதிகமான வருவாயை 2015ஆம் ஆண்டில் ஈட்டியது. இது முன்னைய ஆண்டு வருமானமான ரூபா. 415.4மில்லியனை விட 48% அதிகரிப்பாகும். பாரிய செயற்திட்டங்களில் நேரடியாக ஈடுபட்டமை மற்றும் தேசிய மற்றும் சர்வதேச நிறுவனங்களுடனான கூட்டு செயற்பாடுகள் என்பன இதற்கு முக்கிய பங்காற்றியுள்ளன. டிசம்பர் 2015 முடிவில் NBRO அதன் வரலாற்றில் உச்சபட்ச ஆளணியான 348 ஊழியர்களை கொண்டுள்ளது.

2015ஆம் ஆண்டிலும் ஆலோசனை சேவைகளுக்கான வாய்ப்புக்கள் பலதரப்பட்டதாகவும் 2014ஆம் ஆண்டினை போலவே வளர்ச்சி அடைந்ததாகவும் காணப்பட்டது. எனினும் ஏனைய பொது மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களிடமிருந்து கடுமையான போட்டித்தன்மை காணப்பட்டது. தொடர்ச்சியாக NBRO சிறந்த ஆலோசனை சேவை வழங்குனருக்கான விருதையும் பெற்றுள்ளது. 2013ஆம் ஆண்டில் இருந்து தொடர்ச்சியாக ஊழியர்களின் வேலைப்பழு அதிகரித்து வருகின்றமையால் நிறுவன ஊழியர் தொகையானது 257இல் இருந்து 348ஆக அதிகரித்தது. நிறுவன வருமானம் தொடர்பான வரைபு இந்த அறிக்கையின் பிற்பகுதியில் தரப்பட்டுள்ளது.

NBRO 2015ஆம் ஆண்டில் சிறந்த பொது நிறுவனமாக அனைத்து துறைகளிலும் செயற்பட்டு இலக்குகள் அனைத்தையும் அடைந்துள்ளது. அத்துடன் NBRO தொடர்ச்சியாக அதன் நிறுவன இலக்குகளை அடையும் நோக்கில் சவால்களுக்கு மத்தியில் செயற்பட்டு வருகிறது.

2015இல் நிறுவனம் தரமான சேவைகளை உரிய நேரத்தில் தாமதமின்றி வழங்குவதன் மூலம் அதன் செயற்பாட்டுத்திறன் அதிகரித்து காணப்பட்டுள்ளது. இந்த நிலைகாரணமாக NBRO இனால் போட்டித்தன்மையுடனான கேள்விப் பத்திரங்களுக்கிடையில் செயற்திட்டங்களை வெல்லக்கூடிய நிலை ஏற்பட்டது. நிறுவன ஊழியர்களின் உயர் செயற்பாட்டுத்திறன், கடமையுணர்ச்சி மற்றும் அர்ப்பணிப்பு ஆகியன இதற்கு முக்கிய காரணங்களாகும். இதனடிப்படையில் அளர்த்த முகாமைத்துவம், வீடமைப்பு, நிர்மாணம் மற்றும் சுற்றாடல் துறைகளில் NBRO நாட்டின் நம்பிக்கையான தொழில்நுட்ப சேவை வழங்கும் நிறுவனங்களில் ஒன்றாக திகழ்கிறது.

NBRO அளர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சின் கீழ் இயங்கும் ஒரேயொரு தொழில்நுட்ப நிறுவனம் என்ற வகையில் நாட்டின் அளர்த்த தாங்குதிறன் தொடர்பிலான தொழில்நுட்ப செயற்பாடுகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. NBROவின் கூட்டு நிறுவன இலக்காக அளர்த்த தாங்குதிறனை நாட்டில் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி, தணிப்பு நடவடிக்கைகள், விழிப்புணர்வு மற்றும் பயிற்சி நடவடிக்கைகள் ஊடாக மேம்படுத்துவது காணப்படுகிறது.

2015இல் அரசாங்கத்தினால் ஆராய்ச்சிக்கென ரூபா. 15.0 மில்லியன் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. NBRO இந்த நிதியினை அளர்த்த முகாமைத்துவம் தொடர்பான ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்துகிறது. இவை தொடர்பான விபரங்கள் இவ்வறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அளர்த்த தாங்குதிறனுள்ள நிர்மாணத்தினை நாட்டில் மேம்படுத்தும் பொருட்டு NBRO அடிக்கடி பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி திட்டங்களை நிபுணர்கள், தொழில்நுட்ப அலுவலர்கள் மற்றும் நிர்மாண கைத்தொழில்துறை தொழில்சார் நிபுணர்கள் ஆகியோருக்கு வழங்கிவருகிறது. இனிவரும் காலங்களிலும் NBRO இத்தகைய செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும். "அளர்த்த தாங்குதிறன் நிர்மாண கையேடு" ஒன்றினை NBRO வெளியிட்டுள்ளதுடன் இது நாட்டின் அளர்த்த தாங்குதிறனை கொண்ட நிர்மாணத்தை மேம்படுத்தும் செயற்பாட்டில் முக்கிய மைல்கல்லாக நோக்கப்படுகிறது. NBRO நாட்டின் பாடசாலைகளில் மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டை மேற்கொள்ள செயற்பாட்டு முறைமை ஒன்றை தயாரித்துள்ளது. மேலும் பாடசாலை பாதுகாப்பு உபகரண தொகுதி ஒன்றையும் மேம்படுத்தி வருகிறது. மண்சரிவு, வெள்ளம், சுனாமி மற்றும் பலமான காற்று போன்ற அளர்த்தங்களுக்கு தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடுகளும் NBROஇனால் வடிவமைக்கப்பட்டு சில மாதிரி வீடுகளும் நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளன.

NBROஇன் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி செயற்திட்டத்தின் கீழ் மண்சரிவு ஆபத்து வலய

தேசப்படமாக்கல் செயற்பாடு புதிய முன்னேற்றங்களுடன் தற்போதைய கட்டிட அடுக்குகளை தற்போதைய ஆபத்து வலய தேசப்படங்களுடன் இடைப்படுத்துவதன் மூலம் விரிவாக்கப்பட்டது. அத்துடன் மண்சரிவு கண்காணிப்பு மற்றும் முற்கணிப்பு தொடர்பாக பல்வேறு ஆய்வுகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

கட்டிட மூலப்பொருட்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளில் சீமேந்து கற்களை தயாரிக்கும் போது பாரம்பரிய ஆற்று மணலுக்கு பதிலாக நுரைச்சோலை நிலக்கரி மின்நிலையத்தில் இருந்து வெளியேறும் சாம்பல் கழிவுகளில் இருந்து கற்களை உருவாக்கும் ஆய்வு முக்கியமானதாகும். இந்த கற்களின் பொறியியல் மற்றும் இரசாயன இயல்புகள் திருப்தியளிப்பதாகவுள்ளது. மேலும் சீமேந்து கலவையின் போது மணலுக்கு பதிலாக கற்சரங்க தூசு துணிக்கைகளை பயன்படுத்துவது தொடர்பான ஆய்வும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. உடைந்த கட்டிட கழிவுகளில் இருந்து பொருத்தும் கட்டிட சுவர்கள் தயாரிப்பது தொடர்பான ஆய்வு மொரட்டுவ பல்கலைக்கழகத்துடன் இணைந்து மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்ட பொருத்தும் சுவர்கள் பலம் வாய்ந்ததாகவும், உஷ்ண தாங்குதிறன் கொண்டவையாகவும் உள்ளன. புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல் பிரிவில் தாக்கவினைவிற்குட்படக்கூடிய பகுதிகளை தேசப்படமாக்கும் செயற்பாடு தொடர்ச்சியாக இடம்பெற்று வருவதுடன் தடுப்பு சுவர் அமைக்கப்படும் போது சூழலுக்கு இசைவான பச்சை சுவர்களை அமைப்பது தொடர்பிலான ஆய்வும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

தேசிய அபிவிருத்திக்கான பங்களிப்பு

NBRO அரசாங்கத்தின் தேசிய அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளுக்கு உதவுவதன் மூலம் அனர்த்த இடர் குறைப்பு மூலம் வறுமை குறைப்பினை முக்கிய நோக்காக கொண்டு செயற்படுகிறது. அத்துடன் அனர்த்தங்கள் மூலமான உயிரிழப்புக்களை 95% ஆகவும் மற்றும் சொத்தழிவுகளை 40% ஆகவும் குறைப்பதென தேசிய ரீதியில் இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த இலக்கை அடைய NBRO நாட்டின் மண்சரிவு தொடர்பான ஆய்வுகளின் கேந்திரமாக செயற்படுகிறது.

NBRO மண்சரிவு ஆபத்து வலயங்களை தேசப்படமாக்கும் செயற்திட்டத்தினை (Landslide Hazard Zonation Mapping Project- LHMP) நீண்டகாலமாக அரசாங்கத்தினால் மானியமாக வழங்கப்படும் நிதியினை கொண்டு மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்த தேசப்படங்கள் அடிக்கடி பல்வேறு பங்குதாரர்களால் குறிப்பாக உள்ளூராட்சி மன்றங்கள், நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை மற்றும் தேசிய பௌதீக திட்டமிடல் திணைக்களம் போன்ற திட்டமிடல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும் திணைக்களங்களினால் அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் நிர்மாண நடவடிக்கைகளுக்கான LRAR வழங்கும் நடைமுறையின்

போது NBRO அதன் முன்மொழிவுகளை உள்ளூராட்சி சபைகளுக்கு வழங்குகிறது. இதனை சரியாக செயற்படுத்த மண்சரிவு ஆபத்துள்ள மாவட்டங்கள் பத்திலும் அலுவலகங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. 2015ஆம் ஆண்டில் அளிக்கப்பட்ட சுமார் 7800 LRAR அறிக்கைகளுடன் சேர்த்து இது ஆரம்பிக்கட்ட 2011 மார்ச் மாதம் முதல் சுமார் 45,627 அறிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

NBRO மண்சரிவு ஆபத்து தொடர்பான முன்னெச்சரிக்கை விடுக்கும் முக்கிய செயற்பாட்டை மேற்கொண்டு வருகிறது. மண்சரிவு ஆபத்து அதிகமாகவுள்ள பகுதிகளில் முன்னெச்சரிக்கை முறைமையை மேம்படுத்துவதற்காக 100 சுயமாக இயங்கக்கூடிய மழைமானிகளை கொண்ட வலையமைப்பு ஒன்று ஏற்படுத்தப்பட்டு அதன் தரவுகள் NBROஇன் கணினிகளில் பெறப்பட்டு உடனடி பகுப்பாய்வின் மூலம் மண்சரிவினை எதிர்வு கூறக்கூடிய வசதி ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த முறைமையானது மண்சரிவு முன்னெச்சரிக்கை மூலம் தேவையேற்படின் மக்களை வெளியேற்றும் முறைகளை திட்டமிடவும் உதவுகிறது. ஐக்கிய நாடுகளின் அபிவிருத்தி திட்டம் (United Nations Development Programme-UNDP), ஜப்பானிய சர்வதேச ஒத்துழைப்பிற்கான நிறுவனம் (Japanese International Cooperation Agency-JICA) மற்றும் நோர்வே புவித்தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (Norwegian Geotechnical Institute-NGI) ஆகியன இந்த முக்கிய பணிக்கு ஒத்துழைப்பு வழங்கின.

பேராதெனிய (2009-2013), பதியபள்ளல் (2010-2013) மற்றும் தியத்தலாவ (2014-2015) மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டங்களை வெற்றிகரமாக நிறைவு செய்துள்ளது. மேலும் கரந்தியெல் (2011-2015), புஞ்சி ரத்தோட்டை (2013-2015) மற்றும் பஸன்வத்தை (2014-2015) மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் இவ்வாண்டு நிறைவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்த செயற்திட்டங்கள் குறித்த நகரங்களில் வாழ்பவர்களுக்கும் வந்து செல்பவர்களுக்கும் பெரும் பயனுள்ளதாக அமைந்தது. இந்த செயற்திட்டத்தில் NBROஇன் பங்களிப்பு மண்சரிவினால் பாதிக்கப்பட்ட மக்கள் மற்றும் உள்ளூராட்சி மன்றங்களினால் பெரிதும் பாராட்டப்பட்டது.

அதீத பாரங்களை குறைத்தல், நிலத்தினை மீள்வடிவமைத்தல், தடுப்பு சுவர்களை அமைத்தல், புற்றரைகளை அமைத்தல், மேற்பரப்பு வடிகால்கள், நிலக்கீழ் கிடையான வடிகால், மண்ணை இறுக்கமடைய செய்தல் போன்ற பல்வேறு சாய்வை பலமடைய செய்யும் நடவடிக்கைகள் இந்த செயற்திட்டங்களின் போதும் மேற்கொள்ளப்பட்ட அதேவேளை இதன்போது பயன்படுத்தப்பட்ட வடிவமைப்புக்கள் மற்றும் நுட்பங்கள் எதிர்கால திட்டங்களின் போதும் பயன்படுத்தப்படும்.

பதுளை மாவட்ட ஊவா வெல்லல பல்கலைக்கழகத்திற்கு அருகிலுள்ள பதுளசிறிகம, மாத்தளை மாவட்டத்திலுள்ள உடமாதுற மற்றும் நுவரெலியா மாவட்டத்திலுள்ள அழகுமலை போன்ற பகுதிகளில் JICA நிறுவன நிதியுதவியுடன் மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்படவுள்ளன. இதன்போது NBRO ஊழியர்களுக்கு ஜப்பானிய நிபுணர்களால் மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்த வேண்டிய புதிய தொழில்நுட்பம் தொடர்பான பயிற்சிகள் வழங்கப்படும். அதனை விட NBRO மற்றும் RDA ஆகிய நிறுவனங்களால் இணைந்து நடைமுறைப்படுத்தப்படும் தேசிய வீதி வலையமைப்பில் உள்ள வீதிகளில் காணப்படும் பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்கும் செயற்திட்டத்திற்கு நிதி மற்றும் தொழில்நுட்ப உதவிகளை JICA நிறுவனம் வழங்கி வருகிறது. அதே போல உலகவங்கியும் காலநிலை தாங்குதிறனை மேம்படுத்தும் செயற்திட்டத்தின் (CRIP) கீழ் சில இனம்காணப்பட்ட வீதிகளின் பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்க NBROஇற்கும் RDA இற்கும் நிதியுதவி வழங்க முன்வந்தது. அத்துடன் கண்டி மாவட்டத்தின் இனம்காணப்பட்ட 18 பாடசாலை சூழலிலுள்ள பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்க நிதியுதவி வழங்கவும் உலகவங்கி முன்வந்தது.

மேலும் NBRO அதன் வழமையான செயற்பாடுகளுக்கு அப்பால் பாதுகாப்பான நிர்மாண சூழலை உருவாக்கும் நோக்கிலான சமூக பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளிலும் தொடர்ச்சியாக ஈடுபட்டு வருகிறது. அத்துடன் நிறுவன செயற்பாட்டு இலாபத்தினை மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அல்லது மண்சரிவு தொடர்பான விசேட ஆய்வுகளுக்காக முதலிட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

NBROஇன் நிபுணத்துவத்தை விஸ்தரித்தல்

NBRO நாடளாவிய ரீதியில் அபிவிருத்தி திட்டங்களுக்கு குறிப்பாக ஆய்வுகள், வடிவமைப்பு, அறிவு பகிர்ல் மற்றும் பயிற்சி தொடர்பில் தொழில்நுட்ப நிபுணத்துவ உதவிகளை வழங்கியுள்ளது.

அவற்றுள் தெற்கு அதிவேக நெடுஞ்சாலையின் வெலிப்பன்ன (42கிமீ) மற்றும் கொக்மாதுவ (114கிமீ) பகுதிகளில் பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்கும் நடவடிக்கைக்கு NBRO அதன் தொழில்நுட்ப நிபுணத்துவ சேவையினை வழங்கி இருந்தது. NBRO இந்த பகுதிகளின் சாய்வின் நில அசைவுகளை உடனடியாக அறியும் வகையில் உபகரணங்களை பொருத்தியுள்ளது. இதன்மூலம் சாய்வுகள் பலமிழக்கும் சந்தர்ப்பங்களில் நெடுஞ்சாலையை முற்கூட்டியே மூட முடியும். மேலும் கண்டி-மஹியங்கன வீதியில் பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்கவும் NBRO அதன் நிபுணத்துவ சேவைகளை வழங்கியுள்ளது. இது தொடர்பில் NBRO வீதி அபிவிருத்தி அதிகாரசபையுடன் ஒப்பந்தம் ஒன்றையும் ஏற்படுத்தி கொண்டுள்ளது.

NBRO சிறப்பு கதிர் வீச்சு ஆய்வுகருவி (Resistivity Tomography apparatus) மற்றும் நிலக்கீழ் ஊடுருவும் ராடர் (Ground Penetration Radar) என்பவற்றை பயன்படுத்தி மாத்தளை மாவட்ட நிலக்கீழ் வெடிப்புக்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளை மேற்கொண்டது. இதுபோன்று யாழ்ப்பாண குடாநாட்டில் நிலக்கீழ் நீர் மாசடைதல் தொடர்பாக எழுந்த அறிக்கைகளை அடுத்து NBRO மாத்தளை மாட்ட நிலக்கீழ் வெடிப்பு ஆய்வுகளுக்கு பயன்படுத்திய உபகரணங்களை கொண்டு ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. அத்துடன் NGI மற்றும் நோர்வே புவித்தொழில்நுட்ப நில அளவையியல் நிறுவனம் போன்ற சிறப்பு தேர்ச்சிபெற்ற நிறுவனங்கள் NBRO இற்கு இந்த செயற்பாடுகளுக்கு உதவி வருகின்றன.

NBRO சக்தி மற்றும் சூழலுக்கான வண்டர்பில்ட் நிறுவன (Vanderbilt Institute of Energy and Environment-VIEE) உதவியுடன் இலங்கையின் மழைவீழ்ச்சி மாற்றங்களுக்கேற்ப விவசாயம் பற்றிய தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளல் தொடர்பான ஆய்வினை மேற்கொண்டது. அத்துடன் வறட்சி ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் நீரின் கிடைப்பளவை கண்டறியும் முறைமை ஒன்றினையும் NBRO அறிமுகம் செய்தது. காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான ஆய்வு தொடர்ச்சியாக இடம்பெறுவதுடன் அதில் கண்டறிந்த விடயங்கள் காலத்திற்குகாலம் பங்குதாரர் குழு ஒன்றினால் மீளாய்வு செய்யப்படும்.

NBRO நீர்பாசன மற்றும் நீர் வள அமைச்சின் அணைக்கட்டு பாதுகாப்பு மற்றும் நீர் வள திட்டமிடல் செயற்திட்டத்தின் நீர் தர மற்றும் வண்டர்படிவுகள் தொடர்பான ஆலோசனை ஆய்வு சேவையை வழங்கி வருகிறது. 2013இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்த செயற்திட்டம் 2015இல் நிறைவடைந்தது. இந்த செயற்திட்டத்தினால் நிறுவனத்திற்கு சுமார் ரூபா. 50மில்லியன் கிடைத்தது. NBRO இந்த செயற்திட்டத்தை போட்டித்தன்மையான விலைமனுக்கோரலின் அடிப்படையில் போட்டியிட்டு வெற்றிபெற்றது.

முடிவுகள்

NBROஇன் மண்சரிவு இடர் தணிப்பு நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் கடந்த ஒரு தசாப்தத்திற்கும் மேலாக நாட்டின் மண்சரிவு தொடர்பான ஆபத்தை கணிசமாக குறைத்துள்ளது. குறித்த இடர் தணிப்பு நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் மண்சரிவு தேசப்பட தயாரிப்பு, கள ஆய்வுகள், அவசர நிலமைகளில் முன்னெச்சரிக்கை விடுத்தல் போன்றன ஊடாக இடர் மற்றும் ஆபத்து தணித்தல் நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாதிக்கப்படக்கூடிய மக்களுக்கான தொடர்ச்சியான பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு போன்றவற்றை உள்ளடக்கின.

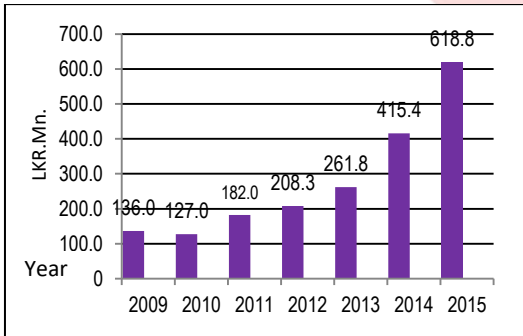
2015ஆம் ஆண்டில் சில சாய்வு மற்றும் அணைக்கட்டு செயலிழப்பு சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்பட்டிருந்தாலும் பாரிய மண்சரிவு அனர்த்தங்கள் ஏற்படவில்லை.

2014ஆம் ஆண்டில் மண்சரிவினால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களை மீளக்குடியமர்த்தல் நடவடிக்கைகளுக்கு NBRO அதன் தொடர்ச்சியான ஆதரவை வழங்கிவருகிறது. மீரியாபத்தை பகுதியில் 2014ஆம் ஆண்டில் இடம்பெற்ற அனர்த்தத்தின் போது பாதிக்கப்பட்ட மக்களை மீளக்குடியேற்றல் நடவடிக்கைகள் NBROஇற்கு 2015இல் அளிக்கப்பட்ட முக்கிய நடவடிக்கையாகும். அத்துடன் NBRO மண்சரிவினை ஆபத்தான அனர்த்தமாக அறிவித்து நாட்டில் மண்சரிவு அனர்த்தம் இடம்பெறக்கூடிய பகுதிகளை இனம்கண்டு அவற்றில் வாழும் மக்களை பாதுகாப்பான பகுதிகளில் மீளக்குடியமர்த்துமாறு உரிய தரப்பினருக்கு ஆலோசனை வழங்கியுள்ளது.

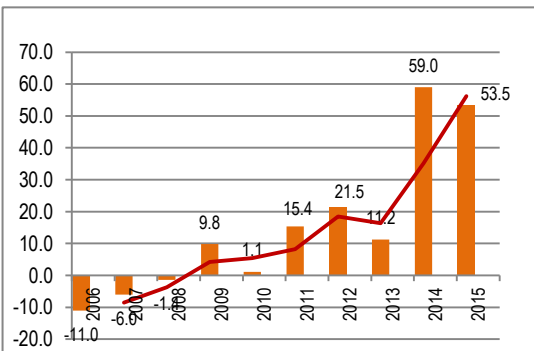
தற்போது அரசாங்கம் மலையக பகுதிகளில் முதலீட்டினை மேற்கொள்ளும் போது உரிய முறையில் திட்டமிடப்பட்ட இடர் முகாமைத்துவ முறைமை ஒன்றை NBRO ஆலோசனையுடன் ஏற்படுத்திய பின்னரே மேற்கொள்ளுகின்றது.

வருமானம்

NBRO அதன் நடைமுறை செலவுகளை அரசு மற்றும் தனியார் துறை நிறுவனங்களுக்கு வழங்கும் ஆலோசனை மற்றும் பரிசோதனை சேவைகள் மூலம் கிடைக்கும் வருமானம் மூலம் ஈடு செய்கிறது. NBRO அதன் ஊழியர்களின் சம்பளங்கள் மற்றும் நிறுவன செலவுகளை சுயமாக ஈட்டிக்கொள்ளும் இந்த வருமானம் மூலமே ஈடு செய்கிறது.

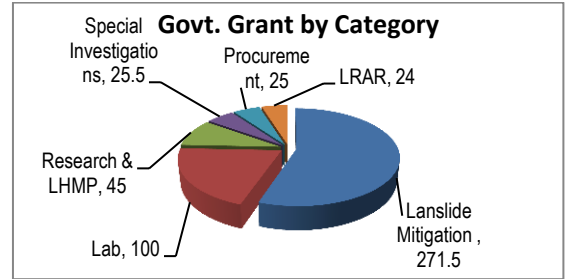


கடந்த 7 வருடங்களில் மொத்த வருமானம்



கடந்த 10 வருடங்களில் இலாபநட்டம்

2010ஆம் ஆண்டு முதல் தொடர்ச்சியாக ஒவ்வொரு வருடமும் NBRO தேறிய இலாபத்தை ஈட்டி வருகிறது. இந்த ஆண்டிற்கான மொத்த வருமானமே நிறுவன வரலாற்றில் ஈட்டப்பட்ட அதிகூடியதாகும். நிறுவனத்தால் செயற்பாட்டால் ஈட்டப்பட்ட ரூபா. 618.8மில் வருமானமானது 2014ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் 48% அதிகரிப்பாகும். இந்த வருமானத்தில் சுமார் ரூபா. 311.4மில் பரிசோதனை மற்றும் தொழில்நுட்ப சேவைகள் மூலம் கிடைக்கப்பெற்றவையாகும்.



அரசு மானிய உதவி-2015

தடைகள்

NBRO இன் வளர்ச்சியினை பாதிக்கும் சில காரணிகளும் காணப்படுகின்றன. அவையாவன;

- ✓ NBRO சட்டமானது நகல் தயாரிக்கப்பட்டு பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பிக்கு முன்னர் உரிய அனுமதிகளுக்கு குறித்த நிறுவனங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. NBRO சட்டம் மூலம் கூட்டிணைக்கப்படாமை ஒரு பாரிய குறைபாடாகவே உள்ளது.
- ✓ ஏனைய இடங்களில் வழங்கப்படும் அதிய ஊதியம் மற்றும் ஏனைய சலுகைகள் காரணமாக NBRO இன் ஊழிய புரள்வு வீதம் அதிகமாக உள்ளது.
- ✓ NBRO சுய நிதியீட்டம் மூலம் தொழிற்படும் நிறுவனமாகும். இதனால் போட்டித்தன்மையான குழலுக்கேற்ப செயற்பட வேண்டி உள்ளது. இதற்கு அரசு ஒழுங்குவிதிகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு கோவைகள் என்பன தடையாகவுள்ளன.

வினைத்திறன் மேம்பாட்டிற்காக மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகள்

2015 இல் NBRO குறிப்பிடத்தக்களவு செயற்பாட்டு திறனை காட்டியதுடன் கீழ்வரும் செயற்பாடுகளை அதற்கு உதாரணமாக குறிப்பிடலாம்.

- ✓ NBRO அதன் ஆய்வுகூட கட்டிட புனரமைப்பு மற்றும் நிர்மாண நடவடிக்கைகளை ஆரம்பித்தது.
- ✓ NBRO இன் ஆய்வுகூட கட்டிட வடிவமைப்பு மற்றும் மண்சரிவு தணிப்பு மற்றும் சாய்வுகளை பலமாக்கும் செயற்பாடுகளை உள்ளடக்கிய புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல் வடிவமைப்புக்கள் ஆகியவற்றை கண்காணிக்க

நிறுவனத்தில் வடிவமைப்பு பிரிவு ஒன்று ஏற்படுத்தப்பட்டது.

- ✓ JICA இனால் 2015ஆம் ஆண்டில் மண்சரிவு தொடர்பான கள ஆய்வுகளை மேம்படுத்த வழங்கப்பட்ட உபகரணங்கள் மண்சரிவு தணிப்பு வேலைகளில் NBRO இன் இயலுமையை அதிகரித்தன.
- ✓ பொது திறைசேரியினால் மூலதன உபகரணங்களுக்கென மானியமாக வழங்கப்பட்ட நிதியினை கொண்டு கொள்வனவு செய்யப்பட்ட உபகரணங்கள் மூலம் நிறுவன தொழில்நுட்ப இயலுமை அதிகரித்தது.
- ✓ அலுவலக நேரங்கள் முடிந்த பின்பும் ஊழியர்களை பணியாற்ற ஊக்குவிக்கும் முறை மேலதிக கொடுப்பனவு மூலம் ஊக்குவிக்கப்பட்டது.
- ✓ வெளிநாட்டு பயிற்சிகள் மற்றும் சர்வதேச அனுபவங்கள் என்பன அதிகரித்தமை ஊழியர்களை ஊக்குவிப்பதாக அமைந்தது

எதிர்கால திட்டங்கள்

NBROஇன் 2016-2018 காலப்பகுதிக்கான நிறுவன திட்டம் அடுத்த மூன்று ஆண்டுகளுக்கு நிறுவனத்தால் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் திட்டங்களை விபரமாக காட்டுகிறது.

JICA நிறுவன நிதி மற்றும் தொழில்நுட்ப உதவியுடன் ஆரம்பிக்கப்பட்ட மூன்று பாரிய மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பூர்த்தி செய்யும் நடவடிக்கைகளில் NBRO ஈடுபட்டுள்ளது. மேலும் இது இனம்காணப்பட்டு முன்னுரிமையளிக்கப்பட்ட 16 பகுதிகளுக்கான ஒருங்கிணைந்த மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டத்தின் ஆரம்பமாக அமையும்.

அத்துடன் உலக வங்கியின் நிதி உதவியுடன் கண்டி மாவட்டத்திலுள்ள 18 பாடசாலைகளின் சூழலிலுள்ள மண்சரிவு ஆபத்தை தணிக்கும் செயற்பாடு காலநிலைக்கு தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையை மேம்படுத்தும் செயற்திட்டத்தின் கீழ் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இச்செயற்திட்டம் 2016இல் நிறைவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அத்துடன் உலகவங்கி மற்றும் JICA ஆகியனவற்றின் உதவியுடன் நாட்டின் மலையக பகுதிகளில் உள்ள வீதியமைப்பில் உள்ள பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்கும் நடவடிக்கை 2015-2016 காலப்பகுதியில் நடக்கவுள்ளது. மேலும் NBRO தெற்கு அதிவேக நெடுஞ்சாலையில் மற்றும் நாட்டின் ஏனைய வீதிகளில் உள்ள பலமற்ற அல்லது ஆபத்தான சாய்வுகளை பலமாக்கும் செயற்பாட்டில் RDAக்கு உதவி வருகிறது.

பாராட்டு

நான் இந்த சந்தர்ப்பத்தில் அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சர் கௌரவ. அனூர பிரியதர்ஷன யாப்பா, பிரதி அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சர் கௌரவ. டுனேஸ் கன்கந்த மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சின் செயலாளர் மற்றும் இடைக்கால முகாமைத்துவ குழுவின் தலைவர் திரு. எஸ்.எஸ். மியனவல ஆகியோர் NBROஇன் இந்த வெற்றிக்கு வழிகாட்டியமைக்காக நன்றிகளை தெரிவித்து கொள்ளுகிறேன். மேலும் இடைக்கால முகாமைத்துவ குழு (Interim Management Committee-IMC) உறுப்பினர்களுக்கும் கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவ குழு உறுப்பினர்களுக்கும் பாதிட்டு திணைக்களம், பொது திறைசேரி திணைக்களம், தேசிய திட்டமிடல் திணைக்களம், அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம் மற்றும் காலநிலை அவதான நிலையம் ஆகியவற்றின் பணிப்பாளர் நாயகங்களுக்கும் எமது நன்றிகளை தெரிவித்து கொள்ளுகிறேன்.

மேலும் எமது பங்குதாரர்கள் மற்றும் பெறுமதிமிக்க வாடிக்கையாளர்கள் எம்மேல் தொடர்ச்சியாக கொண்டுள்ள நம்பிக்கைக்கு எனது நன்றிகளை தெரிவித்து கொள்ளுகிறேன்.

நான் NBROஇன் அர்ப்பணிப்புள்ள ஊழியர்களுக்கு எப்போதும் நன்றியுள்ளவனாவேன். அவர்களது அர்ப்பணிப்புள்ள செயற்பாட்டின் நாங்கள் 2014ஆம் ஆண்டின் சவால் மிகு இலக்குகளை எட்டியிருக்க முடியாது. அத்துடன் அவர்களின் அறிவு, திறமைகள் மற்றும் தொழில்சார் நிபுணத்துவம் என்பன NBROஇன் வெற்றிக்கு முதுகெலும்பாக திகழ்கின்றன.

இனிவரும் ஆண்டுகளிலும் NBROஇன் செயற்பாட்டு திறனை மேம்படுத்தவும் நிறுவன திட்டத்தின் இலக்குகளை அடையவும் நாங்கள் இணைந்து செயற்படுவோம். அத்துடன் எமது ஊழியர்கள் இந்த இலக்குகளை அடைய ஒருவருக்கொருவர் ஒத்தாசையாகவும் எண்ணங்களை பகிர்ந்து கொண்டும் செயற்படுவது நிறுவன இலக்குகளை அடைவதில் பெரும்பங்களிக்கிறது.

Aseeri

பொறியியலாளர் (கலாநிதி) ஆசிரி கருணாவர்தன
பணிப்பாளர் நாயகம்

தொலைநோக்கு, பணிக்கூற்று, கூட்டு இலக்குகள்

எமது தொலைநோக்கு

“பாதுகாப்பான கட்டிட சூழலை உருவாக்குதல்”

எமது பணிக்கூற்று

ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தியை மேம்படுத்துதல் மற்றும் நிலைத்து நிற்கும் அனர்த்த அபாயக் குறைப்பு மற்றும் பாதுகாப்பான கட்டிட சூழலைக் கட்டியெழுப்புவதலுக்காக தொழில்நுட்ப சேவைகளை வழங்குதல்

கூட்டு இலக்குகள்

- ✓ DRR தொடர்பான மிகமுக்கிய நிறுவனமாக மாறுவதுடன் பாதுகாப்பான கட்டிட சூழலை உருவாக்குதல்
- ✓ நிறுவனரீதியான உறுதித் தன்மையை உருவாக்குதல்
- ✓ பொருத்தமான தொழில்நுட்ப சேவை வழங்குனராகமாறுதல்
- ✓ மன்சரிவு மற்றும் ஏனைய நிலவியல் தொடர்பான அனர்த்தங்களுக்கான தேசிய ரீதியான முக்கிய நிறுவனமாக செயற்படுதல்
- ✓ தொழில்நுட்ப தகவல்மையமாக செயற்படுதல்



NBRO இன் முகாமைத்துவம்

பொறுப்பான அமைச்சர்

கௌரவ. அனூர பிரியதர்ஷன யாப்பா
அமைச்சர், அனர்த்த முகாமைத்துவம்

கௌரவ. டுனேஸ் கன்காந்த
பிரதியமைச்சர், அனர்த்த முகாமைத்துவம்

தற்போது அமைச்சரவையினால் NBROவிற்கு நிர்வாக, நிதி மற்றும் முகாமைத்துவ தொழிற்பாடுகள் தொடர்பில் ஆலோசனை மற்றும் வழிகாட்டல் வழங்குவன இடைக்கால முகாமைத்துவ குழு ஒன்றினை உரிய அமைச்சரின் செயலாளரின் தலைமையில் ஏற்படுத்த ஒப்புதலளிக்கப்பட்டுள்ளது.

இடைக்கால முகாமைத்துவ குழு

திரு. எஸ்.எஸ்.மியனவல (தலைவர்)
செயலாளர்,
அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சு

கலாநிதி. ஆசிரி கருணாவர்தன
பணிப்பாளர் நாயகம், தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

மேஜர் ஜெனரல். L B R மார்க் (ஓய்வு)
பணிப்பாளர் நாயகம், அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம்

திரு. எச்.ஆர்.வி.பி. விஜேவர்தன
பிரதி பணிப்பாளர்
தேசிய பாதிட்டு திணைக்களம்

பொறியியலாளர். சி.டி.பிள்பு. அளகக்கோன்
உதவி செயலாளர் (தொழில்நுட்பம்)
வீடமைப்பு மற்றும் சமுர்த்தி அமைச்சு

திரு. எச்.யு.ஆர்.பொன்சேகா,
பிரதம கணக்காளர், அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சு

திரு. லலித் சந்திரபால
பணிப்பாளர் நாயகம், காலநிலை அவதான திணைக்களம்

திரு. எச்.கே. பாலசந்திரா
பணிப்பாளர் நாயகம்
நிர்மாண கைத்தொழில் அபிவிருத்தி அதிகாரசபை

கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவ குழு

திரு. ஏ.பி.ஆர். அமரக்கோன்
கணக்காய்வு அத்தியட்சகர்,
அரசு கணக்காய்வு கிளை

கலாநிதி. ஆசிரி கருணாவர்தன
பணிப்பாளர் நாயகம்,
தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

திரு. எச்.ஆர்.வி.பி. விஜேவர்தன
பிரதி பணிப்பாளர்
தேசிய பாதிட்டு திணைக்களம்

திரு. ஆர்.கே.ஜெயவீர,
பணிப்பாளர்,
தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

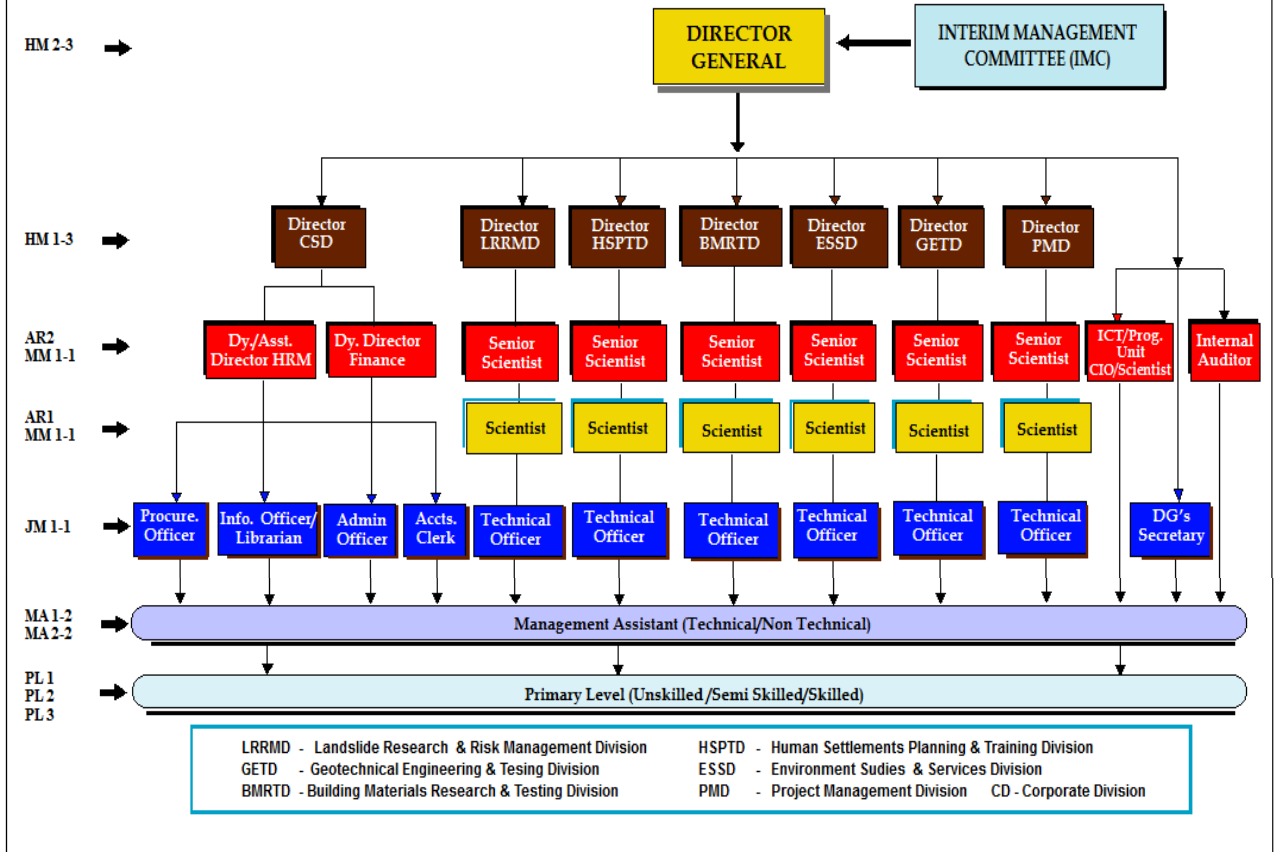
திரு. எச்.கே. பாலசந்திரா
பணிப்பாளர் நாயகம்
நிர்மாண கைத்தொழில் அபிவிருத்தி அதிகாரசபை

திரு. பி. ரூபசிங்க,
பிரதிப் பணிப்பாளர் (நிதி),
தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

திரு. எச்.எல்.றுவாந்திலக
உள்ளக கணக்காய்வாளர்,
தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

முகாமைத்துவ கட்டமைப்பு

National Building Research Organisation - Organisation Structure



SENIOR MANAGEMENT

கலாநிதி. ஆசிரி கருணாவர்தன	பணிப்பாளர் நாயகம்
திரு.ஆர்.கே.ஜெயவீர	பணிப்பாளர், கூட்டாண்மை பிரிவு
திரு.ஆர்.எம்.எஸ்.பண்டார	பணிப்பாளர், மண்சரிவு ஆராய்ச்சி மற்றும் அபாயக்குறைப்பு பிரிவு
திரு.கிஷான் சுகதபால்	பணிப்பாளர், மனித குடியேற்ற திட்டமிடல் மற்றும் பயிற்சி பிரிவு
திருமதி- சர்தனீ வி டயஸ்	பணிப்பாளர், சூழல் கற்கைகள் மற்றும் சேவைகள் பிரிவு
திரு. கித்சிரி என் பண்டார	பணிப்பாளர், புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல் பிரிவு
திருமதி.எஸ்.முதுர்தன்	பணிப்பாளர், கட்டிட மூலப்பொருள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பரிசோதனைப்பிரிவு
திருமதி. ஜே.கே. ஜெயவர்தன	பதில் தலைவர், செயற்திட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு

முக்கிய செயற்பாடுகள் -2015



கடந்த மூன்று ஆண்டுகளாக NBRO தொடர்ச்சியாக நிலையானதும் சிறப்பானதுமான செயற்பாடுகளை காட்டிவருவதுடன் நாட்டின் முக்கிய ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனமாகவும் தொழில்நுட்ப சேவை வழங்குனராகவும் உள்ளது. NBRO பல துறைகளில் நிபுணத்துவம் பெற்ற ஊழியர்களையும் நவீன தொழில்நுட்ப வசதிகளையும் கொண்ட ஆய்வுகூடங்களையும் கொண்ட நிறுவனமாகும். புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல், கட்டிட மூலப்பொருள் தொழில்நுட்பம், மனித குடியேற்ற திட்டமிடல், சூழல் முகாமைத்துவம் மற்றும் பொறியியல் மற்றும் செயற்திட்ட முகாமைத்துவம் போன்ற துறைகள் மற்றும் நாட்டின் தற்போது வளர்ந்து வரும் துறைகளான மண்சரிவு தணிப்பு, நிலப்பிளவடைதல், அனர்த்த மீட்டெழுச்சி மற்றும் வறட்சி ஏற்பு திறன் (drought adaptation) ஆகிய துறைகளில் நிபுணத்துவம் பெற்ற ஊழியர்கள் நிறுவனத்தில் உள்ளார்கள்.

NBRO தற்போது அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சின் தொழில்நுட்ப சேவை வழங்குனராகவும் ஆராய்ச்சி பிரிவாகவும் செயற்படுகிறது. அத்துடன் NBRO அனர்த்தங்களுக்கு தாக்குப்பிடிக்கும் நாட்டை கட்டியெழுப்புவதில் பிரதான பங்குவகிக்கும் நிறுவனமாகவும் செயற்படுகிறது. NBRO நாட்டின் அனர்த்தங்கள் தொடர்பான பிரச்சனைகள் தீர்க்கப்பட்டு மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம் உயர்த்தப்பட வேண்டும் என்பதில் குறியாகவுள்ளது.

இந்த காலப்பகுதியில் NBRO நிறுவன கூட்டாண்மை திட்டம் மற்றும் வருடாந்த செயற்பாட்டுத்திட்டம் ஆகியவற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இலக்குகளை அடையும் நோக்கிலும் அதன் பணிகளின் அடிப்படையிலும் கீழ்வரும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டது;

அரசு நிதியுதவியுடன் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் செயற்திட்டங்கள்

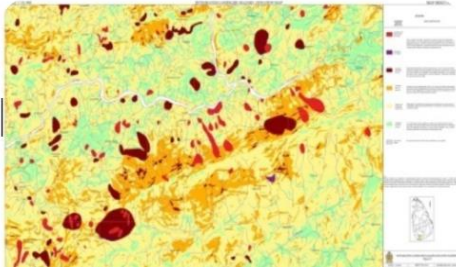
மண்சரிவு ஆபத்து வலயங்களை தேசப்படமாக்கும் நிகழ்ச்சி திட்டம் (LHMP):

அரசாங்கத்தினால் நிதியுதவி அளிக்கப்படும் இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் மண்சரிவு ஆபத்துள்ள இடங்கள் தேசப்படங்களில் 1:10,000 மற்றும் 1:50,000 ஆகிய அளவுத்திட்டங்களில் தாயாரிக்கப்படுகின்றன. இதற்கு அரசாங்கம் வருடாந்தம் குறிப்பிட்ட தொகையை மானியமாக வழங்குகிறது. 2015ஆம் ஆண்டு ரூபா. 30மில்லியன் இதற்காக செலவிடப்பட்டது. 5,637 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்புள்ள பகுதி 1:10,000 அளவுத்திட்டத்தில் தேசப்படமாக்கப்பட்ட அதேவேளை 26,825 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்புள்ள பகுதி 1:50,000 அளவுத்திட்டத்தில் தேசப்படமாக்கப்பட்டது.

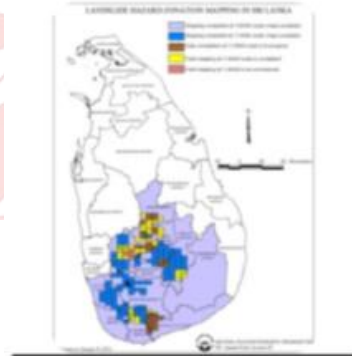
இந்த ஆண்டில் கீழ்வரும் செயற்பாடுகள் இச் செயற்திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டது;

- ❖ பதுளை மாவட்டத்திற்கான மண்சரிவு ஆபத்து தேசப்படமாக்கலில் உள்ள குறைபாடுகளை சீராக்கல் மற்றும் இலத்திரனியல் தகவல் பக்குவப்படுத்தல் செயல்முறைகள் இடம்பெற்றன- 100% (200 சதுர கி.மீ-5 தேசப்படங்கள்)
- ❖ இரத்தினபுரி மாவட்டத்திற்கான மண்சரிவு ஆபத்து தேசப்படமாக்கலில் உள்ள குறைபாடுகளை சீராக்கல் மற்றும் களதகவல் சேகரிப்பு- 100% (440 சதுர கி.மீ- 11 தேசப்படங்கள்)
- ❖ 1:50,000 அளவுத்திட்டத்தில் கம்பஹா மாவட்டத்திற்கான மண்சரிவு ஆபத்து தேசப்படமாக்கல்-100% (1387 சதுர கி.மீ- 1 தேசப்படம்)
- ❖ மண்சரிவு ஆபத்துள்ள மாவட்டங்களில் விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்-10 நிகழ்ச்சிகள்
- ❖ மீள்குடியேற்ற இடங்களின் மதிப்பீடு மற்றும் திட்டங்களை தயாரித்தல்-100%

இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் தயாரிக்கப்பட்ட ஆபத்து வலய தேசப்படங்கள் நாட்டின் முக்கியமான சொத்தாக விளங்குகின்றன. ஏனெனில் அவை மண்சரிவு தொடர்பான முன்னெச்சரிக்கை மற்றும் ஏனைய மண்சரிவு தொடர்பான ஆய்வுகள், ஆபத்து இடர் மதிப்பீடுகள், மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டு அறிக்கை வழங்கல், மண்சரிவு தணிப்பு மேற்கொள்ள வேண்டிய இடங்களை முன்னுரிமை அடிப்படையில் தெரிவு செய்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளுக்கு முக்கிய தகவல் வழங்கும் சாதனமாக விளங்குகின்றன. அத்துடன் இந்த தேசப்படங்கள் ஏனைய தேசிய மற்றும் பிராந்திய அபிவிருத்தி நிறுவனங்களாலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த தேசப்படங்களை NBROஇன் இணையத்தில் தரவிறக்கவும் முடியும் (www.nbro.gov.lk).



மண்சரிவு ஆபத்து வலய தேசப்படம் (1:50,000)



LHMP தயாரிக்கப்பட்ட இடங்கள்

மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டு அறிக்கை வழங்கும் நடைமுறை (LRAR)

NBRO பங்குனி 2011 முதல் LRAR அறிக்கைகளை வழங்கி வருகிறது. மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்படும் அனைத்து அபிவிருத்தி மற்றும் நிர்மாண நடவடிக்கைகளை தொடங்கும் முன்னர் LRAR பெற்று கொள்வது அவசியமாகும். இந்த LRAR உள்ளூராட்சி சபைகளின் கட்டிட அனுமதியினை பெற அவசியமாகும். 2015 இல் சுமார் 8,000 LRAR விண்ணப்பங்கள் கிடைத்தன. அவற்றில் 7,800 விண்ணப்பங்கள் தொடர்பில் அவதானம் செலுத்தப்பட்டது. 2011 முதல் இதுவரை 45,627 LRAR விண்ணப்பங்கள் தொடர்பில் அவதானம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. இதற்கென திறைசேரி சுமார் ரூபா. 24.0 மில்லியனை நடைமுறை செலவின் கீழ் வழங்கியது.

மண்சரிவு தொடர்பான விசேட ஆய்வுகள்

மாவட்ட மற்றும் பிரதேச செயலாளர்கள் அல்லது ஏனைய அரசு நிறுவன அதிகாரிகள் கேட்டுக்கொண்டதற்கிணடங்க NBRO மண்சரிவு தொடர்பான ஆய்வுகளை தேவையான இடங்களில் மேற்கொண்டு உயிர் மற்றும் உடமைகளை பாதுகாக்கும் நோக்கில் முன்மொழிவுகளையும் வழங்கியது. 2015 ஆம் ஆண்டில் மொத்தமாக 1587 இத்தகைய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதற்கென திறைசேரி சுமார் ரூபா. 25.5 மில்லியனை வழங்கியது.

மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டங்கள் (இலங்கை அரசின் நிதியுதவி)**கம்பஹா மாவட்ட பலன்வந்த குடியிருப்பு பகுதியின் பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்கல்**

இந்த செயற்திட்டம் 2015இல் பூர்த்தி செய்யும் நோக்கில் 2014ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதற்கான நிதியினை பொது திறைசேரி வழங்கியது. இத்திட்டத்தின் கீழ் பின்வரும் செயற்பாடுகள் திட்டமிடப்பட்டன.

1. தரைத்தோற்ற அளவையியல், புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கான வடிவமைப்பு
2. சமூக பொருளாதார தகவல் சேகரிப்பு மற்றும் முற்கள ஆய்வு அறிக்கை தயாரிப்பு
3. தடுப்பு சுவர்களின் நிர்மாணம் மற்றும் பின் பக்க சாய்வினை தயார்செய்தல்
4. வடிகால் மேம்படுத்தல் நடவடிக்கைகள்

தற்போது சில பிரதான செயற்திட்ட நடவடிக்கைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளன அதேவேளை தடுப்பு சுவர் நிர்மாணம் மற்றும் ஏனைய இறுதி செயற்பாடுகள் 2016இன் முற்பகுதியில் நிறைவு செய்யப்பட்டு உரிய தரப்பினருக்கு கையளிக்கப்படும்.

மொத்த மதிப்பீட்டு செலவு: ரூபா 35 மில்லியன்
காலப்பகுதி- 2014-2015

மொத்த மதிப்பீட்டு செலவு	திறைசேரி ஒதுக்கீடு	
	2014	2015
ரூபா 35 மில்	20.0	15.0

கரந்தியெல மண்சரிவு தணிப்பு திட்டம்

கரந்தியெல மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டம் 2011ஆம் ஆண்டு தீவிர மண்சரிவு இடராபத்தை அடுத்து ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இந்த தணிப்பு நடவடிக்கையானது சுமார் 50 வீடுகளை வேறு இடங்களில் மீளமைப்பதற்கு பதிலாகவும், கொத்மலை நகரை வேறு இடத்தில் அமைப்பதற்கும், பிரதான வீதிகளை திசை திருப்புவதற்கு முன்னதாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

காலப்பகுதி: 2011-2015

திறைசேரி நிதியின் பயன்பாடு				
2011	2012	2013	2014	2015
5.0	14.82	29.0	30.0	30.0

இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொண்ட நிர்மாண மற்றும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள்:

1. நில மேற்பரப்பு வடிகால் நிர்மாணம்
2. நில மேற்பரப்பு பக்க வடிகால்கள் மற்றும் பக்க சுவர் நிர்மாணம் (நிறைவடைந்துள்ளது)
3. தற்போது காணப்படும் மேற்பரப்பு வடிகால்களை பராமரித்தல்
4. வடிகால் கிடங்குகளை பராமரித்தல் மற்றும் சுயமாக இயங்க கூடிய விசை குழாய்கள் பொருத்துதல் மற்றும் மின் விநியோகம் வழங்கல்
5. செயற்திட்ட முகாமைத்துவ செயற்பாடு
6. மண்ணரிப்பு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் உள்ளடங்கலான முக்கிய அனைத்து நடவடிக்கைகளும் 2015 ஆம் ஆண்டிலும் தொடரும்

புவிமேற்பரப்பு வடிகால் மற்றும் கண்காணிப்பு செயற்பாடுகள் 2016இன் முற்பகுதியில் நிறைவடையும்.



கரந்தியெல மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்ட நடவடிக்கைகள் நடைபெறும் போது

புஞ்சி ரத்தோட்டை நிலக்கீழ் மண்சரிவு தணிப்பு

2013 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்ட இந்த செயற்திட்டம் 2015 இல் நிறைவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதற்கான நிதி உதவியினை பொது திறைசேரி வழங்குகின்றது. இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் தரைத்தோற்ற அளவையியல் ஆய்வுகள், புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கான வடிவமைப்புக்கள், தணிப்பு நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்தல் மற்றும் மேற்பரப்பு வடிகால் நிர்மாணம் போன்ற செயற்பாடுகள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. 2015இல் அனேக செயற்திட்ட நடவடிக்கைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டன. புவிமேற்பரப்பு வடிகால் மற்றும் இறுதிக்கட்ட வேலை பூர்த்தி ஆகியன 2016இன் முற்பகுதியில் நிறைவு செய்யப்பட்டு தணிப்பு செய்யப்பட்ட மண்சரிவு தொடர்பான கண்காணிப்பு வேலைகள் ஆரம்பிக்கப்படும்..

திறைசேரி நிதி ஒதுக்கீடு		
காலப்பகுதி	2014	2015
மொத்த மதிப்பீட்டு செலவு ரூபா. 65.0 மில்	15.0	20.0



புஞ்சி ரத்தோட்டை நிலக்கீழ் மண்சரிவு தணிப்பு

தியத்தலாவ பிரதான பஸ் தரிப்பிட சூழலின் பலமற்ற சாய்வினை சீரமைத்தல்

இந்த செயற்திட்டம் 2014ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2015இல் நிறைவு செய்யப்பட்டது. இதற்கான நிதியினை பொது திறைசேரி வழங்குகின்றது. இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகள்;

1. தரைத்தோற்ற அளவையியல் நடவடிக்கை, புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கான வடிவமைப்பு நடவடிக்கைகள்
2. நில நடவடிக்கைகள் (உடைத்தல், நிலம் தோண்டுதல், மீள்வடிமைத்தல் மற்றும் சிதைவுகளை அகற்றல்)
3. சாய்வுகளை பாதுகாத்தல்
4. வடிகால்களை நிர்மாணித்தல்

இதன் தொடர்ச்சியாக நிர்மாணிக்கப்பட்ட தடுப்புசுவரின் மேற்பகுதியை உரிய தாவரங்களை வளர்த்து அழகாக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. இந்த செயற்பாடு செயற்திட்ட நிறைவின் பின்னர் ஆரம்பிக்கப்படும்.

மொத்த மதிப்பீட்டு செலவு ரூபா. 52.0 மில்லியன்
காலப்பகுதி: 2014-2015

மொத்த மதிப்பீட்டு செலவு	திறைசேரி நிதி ஒதுக்கீடு	
	2014	2015
ரூபா. 52.0 மில்லியன்	30.0	22.0



தியத்தலாவ பிரதான பஸ் தரிப்பிட சூழலின் பலமற்ற சாய்வினை சீரமைத்தல்

மண்சரிவு தணிப்பு நிகழ்ச்சி திட்டம்

2015ஆம் ஆண்டில் ஆபத்துள்ள மண்சரிவு அனர்த்தங்களை தடுக்கவும் சில மாவட்டங்களின் பாடசாலை சமூகத்தில் உள்ள பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்குவதையும் நோக்காக கோண்டு தயாரிக்கப்பட்ட செயற்திட்டத்தில் ரூபா. 184.5 மில்லியன் செலவில் கீழ்வரும் நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன.

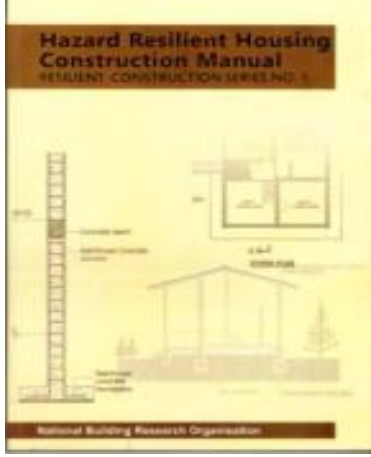
1. வெவேகம வைத்தியசாலை-கட்டம் 1-பதுளை-50%
2. இம்புல்கொட-கட்டம் 1- பதுளை-30%
3. ஸ்ரீ சுதர்ம மகா வித்தியாலயம், லியன்வல, முன்வத்த- நுவரெலியா-30%
4. புஸ்ஸெல்ல நவோதய மகா வித்தியாலயம், கம்மாதுவ-மாத்தளை-30%
5. சீவலி மத்திய கல்லூரி- இரத்தினபுரி-60%
6. எஹெலியகொட-உடத்தலவிறறிய-இரத்தினபுரி-10%
7. கித்துல்கொட கனிஷ்ட வித்தியாலயம்-களுத்துறை-30%
8. பற்றேமுல்ல தேசிய பாடசாலை-காலி-45%
9. ஜயவர்தன வித்தியாலயம்-பத்தரமுல்லை-கொழும்பு 70%
10. பொரம்ப வித்தியாலயம்-மாத்தளை-35%
11. பேராத்தெனிய மண்சரிவு தணிப்பு-கட்டம்-2-30%
12. மீரியாபெத்தை மீங்குடியேற்றத்தின் அனர்த்த தாங்குதிறனை மேம்படுத்தல்-45%



ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சி திட்டம்

2015ஆம் ஆண்டில் அரசாங்கத்தினால் ரூபா. 15.0 மில்லியன் மானியமாக ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளுக்கென NBROஇற்கு வழங்கப்பட்டது. இந்த நிதி கீழ்வரும் அனர்த்த மீட்டெழுச்சி தொடர்பான ஆய்வு நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது இந்த ஆய்வுகளின் முடிவுகள் 2015இற்கான NBROஇன் வருடாந்த ஆய்வரங்கின் போது ஏனையோருடன் பகிரப்பட்டன. இந்த ஆய்வரங்கு 2015 டிசம்பர் 22 அன்று அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சின் கேட்போர் கூடத்தில் இடம்பெற்றது. மொத்தமாக 34 தொழில்நுட்ப ஆய்வு கட்டுரைகள் இந்த ஆய்வரங்கின் போது வெளியிடப்பட்டன.

கடந்த வருட தொடர்ச்சியுடன் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி செயற்திட்டங்கள்



அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள வீடமைப்பு நிர்மாண கையேடு:

வீட்டு நிர்மாணிப்பாளர்கள் மற்றும் நிர்மாணசார் தொழில் நிபுணர்கள் நிர்மாணத்தின் போது அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள சிறப்புக்கூறுகளை ஒருங்கிணைத்து வடிவமைத்து நிர்மாணிப்பது தொடர்பில் வழிகாட்டும் பொருட்டு இந்த கையேடு உருவாக்கப்பட்டது. அத்துடன் சரியான நிர்மாண முறைகள் தொடர்பில் உரிய தரப்பினருக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதும் இதன் முக்கிய நோக்காகும். இதன் பிரதிகள் உரிய பங்குதார நிறுவனங்களுடன் பகிரப்பட்டுள்ள அதேவேளை சிங்கள மற்றும் தமிழ் மொழிகளில் மொழிபெயர்ப்பு செய்யப்பட்டு வருகின்றன.



அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள வீடமைப்பு நிர்மாண கையேடு



ரிய அனர்த்தங்களுக்கு தாக்கு பிடுக்க கூடிய வகையில் வீடுகளை நிர்மாணித்தல்:

இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் அனர்த்தங்களுக்கு தாக்குப்பிடிக்க கூடிய வீடுகள் வடிவமைக்கப்பட்டு மாதிரி வீடுகள் சிலவும் நிர்மாணிக்கப்பட்டன.



மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகளுக்கான மாதிரி வீட்டு வடிவமைப்பு

- 3 அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடுகள் ஹம்பாந்தோட்டை மாவட்டத்தில் நிர்மாணிக்கப்பட்டன (கட்டுவான-மண்சரிவு, திஸ்ஸமகாராம-வெள்ளம், கிரிந்த-சுனாமி).
- 3 அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடுகள் களுத்துறை மாவட்டத்தில் நிர்மாணிக்கப்பட்டன (அகலவத்தை-மண்சரிவு, மில்லனிய-வெள்ளம், பேருவளை-சுனாமி)
- 3 அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடுகள் (பிங்கிரிய, புத்தளம் மாவட்டம்- வெள்ளம், முந்தலம்-புத்தளம் மாவட்டம்-சுழல் காற்று மற்றும் கொட்டியாகும்புற, கேகாலை மாவட்டம்-மண்சரிவு)
- 3 அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடுகள்-நிர்மாணம் நடைபெறுகிறது (தங்காலை-வெள்ளம், பத்தேகம-வெள்ளம், இரத்தினபுரி-மண்சரிவு).



சுனாமி தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடு



மண்சரிவு தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடு



சுழல்காற்று தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடு



வெள்ள தாங்குதிறனுள்ள மாதிரி வீடு

இவ்வருடம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி செயற்திட்டங்கள்



1. அனல் மின்நிலையத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு சாம்பலில் இருந்து பாரம்குறைந்த கட்டிட கற்களை தயாரித்தல்

நுரைச்சோலை நிலக்கரி மின்நிலையத்தில் இருந்து வெளியேறும் சாம்பலை கட்டிட கல் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் மணலுக்கு பதிலாக பயன்படுத்தி புதியவகையான சீமேந்து கற்களை தயாரிக்கும் ஆராய்ச்சி நடைபெற்று வருகிறது. இக்கற்களின் பொறியியல் மற்றும் இரசாயன இயல்புகள் நியமங்களுக்கமைவாக ஏற்றுக்கொள்ள கூடியவாறு உள்ளன. இந்த ஆய்வின் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட கற்களை கொண்டு மாதிரி வீடுகளை நிர்மாணிக்க 2016இல் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் குறித்த கற்களை சந்தைக்கு அறிமுகம் செய்யவும் பூர்வாங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.



2. கொழும்பு மாவட்ட பழைய பொது கட்டிடங்கள் மற்றும் தொடர்மாடி (வாடகை வீடுகள்) தொடர்பான ஆய்வுகளை நடாத்த ஒரு முறையான அணுகுமுறையை தயாரித்தல்;

கொழும்பில் பல பழைய கட்டிடங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் சில அலுவலகங்களாகவும் வேறு சில அடுக்குமாடி வாடகை குடியிருப்புக்களாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த இரு சந்தர்ப்பங்களிலும் கட்டிட பாவனை அடர்த்தி அதிகமாகும். இந்த ஆய்வின் கீழ் தயாரிக்கப்பட்ட இக்கட்டிடங்களின் தீ விபத்து இடம் மற்றும் அமைப்பு ரீதியான இயல்புகள் தொடர்பான வகைப்படுத்தல் முறைமையினை இக்கட்டிடங்களின் பாதுகாப்பு மட்டத்தினை அளவிடும் கருவியாக பயன்படுத்த முடியும்.

3. நிர்மாண கைத்தொழில் துறைக்கு புதிய கட்டிட மூலப்பொருட்களை அறிமுகம் செய்தல்

இலங்கையின் நிர்மாண கைத்தொழில் துறைக்கு கூரைக்கு பொருத்தமான மூலப்பொருட்களை கண்டறிய வேண்டிய அவசியமுள்ளது. இந்த ஆய்வின் கீழ் இலங்கையில் தற்போது பயன்படுத்தப்படும் கூரைக்கான மூலப்பொருட்களின் பெளதீக, இயந்திரவியல் மற்றும் உஷ்ண இயல்புகள் பரிசோதிக்கப்பட்டன. கலிக்கட் ஓடுகள், அஸ்பஸ்டொஸ் தகடுகள் மற்றும் நெருக்கப்பட்ட சீமேந்து ஆகிய இலங்கையில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் கூரை வகைகள் இலங்கை தர நிர்ணய நிறுவக நியமங்களுக்கமைய பரிசோதிக்கப்பட்டன.

4. இலங்கையில் அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள சமூக கட்டிடங்களுக்கான முழுமையான அணுகுமுறை-மண்சரிவு அனர்த்தங்களுக்கானது; NBROஇன் கண்டுபிடிப்பு

அண்மைக்காலங்களில் மண்சரிவானது மக்களின் நாளாந்த வாழ்க்கையினை அடிக்கடி பாதிக்கும் அனர்த்தமாக மாறிவருகிறது. மேலும் மண்சரிவினால் மக்களின் உயிர், சொத்துக்கள் மற்றும் சூழலை பெரிதும் பாதிக்கின்றன. இந்த ஆய்வின் கீழ் தற்போது காணப்படும் சட்டம் மற்றும் மற்றும் நடைமுறைகள் என்பன ஆராயப்பட்டு ஒரு முழுமையான அணுகுமுறையின் கீழ் அனர்த்த சமூக நிலையமொன்று நிர்மாணிக்கப்பட்டது.

5. முன்வார்ப்பு கட்டிட முறையின் வடிவமைப்பு மற்றும் விருத்தி:

அண்மைக்காலங்களில் முன்வார்ப்பு கட்டிடங்கள் மிக பயனுள்ளதாகவும் குறுங்காலத்தில் நிர்மாணிக்க கூடியவையாகவும் உள்ளன. அத்துடன் குறைந்த மூலப்பொருட்களுடன் இவற்றை நிர்மாணிக்க முடியும். முன்வார்ப்பு கட்டிடங்களின் உள்ளக உஷ்ண நிலைமைகள் மற்றும் சூழல் இயல்புகள் ஆகியன வழக்கமான கட்டிடங்களின் இயல்புகளுடன் ஒப்பிடப்பட்டன. பின்னர் கணனி ஒப்புருக்கள் உருவாக்கப்பட்டு அவற்றின் மூலமே மேற்குறிப்பிட்ட முக்கமான கட்டிடங்களின் இயல்புகளுடன் முன்வார்ப்பு கட்டிட இயல்புகள் ஒப்பிடப்பட்டன.



6. **தாழ்நிலப்பகுதிகளின் அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள வீடுகளுக்கான நிலக்கீழ் புவித்தொழில்நுட்ப தேசப்படமாக்கல்:**

தாழ் நிலப்பகுதிகளில் வீடுகளை நிர்மாணிக்கும் போது அப்பகுதிகளின் நிலக்கீழ் தன்மைகளின் மோசமான நிலை காரணமாக பல்வேறு பிரச்சனைகளை எதிர்நோக்க வேண்டியுள்ளது. அப்பகுதிகளில் நிலவும் நிலப்பற்றாக்குறை மற்றும் அதிகரித்துவரும் மக்கள் தொகை காரணமாக இவ்வாறான பிரச்சனைகளை சரியான முறையில் அனுமானித்து உரிய பொறியியல் தீர்வுகளை வழங்க வேண்டியுள்ளது. இந்த ஆய்வின் கீழ் NBROஇனால்கடந்த ஆண்டுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளை ஆய்வுகள் தொடர்பான தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டு கொழும்பு மாநகர சபைக்கான நிலக்கீழ் தேசப்படம் தயாரிக்கப்பட்டது. இந்த தேசப்படம் மூலம் எத்தகைய கட்டிட நிர்மாண செயற்திட்டங்களை ஆரம்பிக்க முன்னரும் நிலக்கீழ் தன்மைகளை ஆராய்ந்தறிந்து கொள்ள முடியும்.

7. **யல சிறுபோகத்தில் வறட்சியின் பாதிப்புக்களை குறைக்கவும் வறுமையை ஒழிக்கவும் நீர்ப்பாசன நீரின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை பேணுவதற்குமான அனர்த்த இடர் ஆளுகை:**

இந்த ஆய்வின் மூலம் கோடை காலத்தின் போது வறட்சி மற்றும் அடிக்கடியேற்படும் நீர்ப்பற்றாக்குறை ஆகியவற்றினால் ஏற்படும் தாக்கமும் வாய்க்கால்களில் நீரை பங்கிடுவதில் உள்ள பிரச்சனைகள் தொடர்பாகவும் ஆராயப்பட்டது. மேலும் பயிர் பல்வகைப்படுத்தல் ஊடாக உலர் வலய விவசாயிகளின் வருமானத்தை அதிகரிக்கும் முறைகள் பற்றியும் ஆராயப்பட்டது. ஹூறுலுவெவ பகுதியை அடிப்படையாக கொண்டு அங்கிருக்கக்கூடிய நீரோடைகளின் நீர் அளவீடுகள் தொடர்ச்சியாக சேகரிக்கப்பட்டு கட்டமைக்கப்பட்ட கேள்விப்பத்திரம் மூலம் தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. இத்தகவல்களை அடிப்படையாக கொண்டு கணனி மாதிரிகள் உருவாக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவற்றின் மூலம் பகிரப்படும் வாய்க்கால்களினூடே வெவ்வேறு இடங்களுக்கு பொருத்தமான பயிர் பல்வகைமை ஆராயப்பட்டது. இந்த ஆய்விற்கு சமாந்தரமாக ஹூறுலுவெவ நீர்ப்பாசன உட்கட்டமைப்பு வசதிகளின் முதலீட்டு வருவாய் வீதமும் கணிக்கப்பட்டது. அத்துடன் நெல் உற்பத்தி மற்றும் நீர்ப்பாசனத்திற்கான நீரின் கிடைப்பனவு என்பனவற்றிற்கிடையிலான தொடர்பு மூலம் நீர்ப்பாசனத்தின் வினைத்திறனை அதிகரிப்பதன் தேறிய நன்மைகள் கணிக்கப்பட்டது.

8. **உலர்வலய குடியிருப்புக்கள் உள்ளக உஷ்ண நிலை தொடர்பில் மேற்கொள்ள வேண்டிய சிறிய அமைப்பு மாற்றங்கள் தொடர்பான ஆய்வு (ஹூறுலுவெவ தொடர்பானது)**

நாட்டின் உலர்வலய பகுதிகளின் கட்டிடங்களில் உள்ளக உஷ்ண நிலை மிக முக்கிய பிரச்சனையாக விளங்குகிறது. இதனை மாற்று வடிவமைப்பு உத்திகள் மூலம் எதிர்கொள்ள முடியும். இந்த ஆய்வில் ஒரு குறிக்கப்பட்ட பகுதியிலுள்ள தற்போதைய கட்டிடங்களின் உஷ்ண நிலையை பாதிக்க கூடிய பல்வேறு காரணிகள் ஆராயப்பட்டன. இதற்கமைய உலர்வலய கட்டிட நிர்மாணிப்பின் போது பின்பற்ற வேண்டிய விடயங்களை உள்ளடக்கிய வழிகாட்டி ஒன்றை தயாரிக்கும் நோக்கில் விபரமான வடிவமைப்பு யுக்திகள் தயாரிக்கப்பட்டன.

9. **மனித நடவடிக்கைகளால் ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்குகளின் செயற்பாடுகள் மற்றும் நீர் தரம் மீது ஏற்படும் தாக்கங்கள் பற்றிய ஆய்வு:**

சூழல் தாங்குதிறன் நீரோடைகளின் நீரின் தரத்தை தீர்மானிக்கும் முக்கிய காரணியாக விளங்குகின்றது. ஏனெனில் நீரின் தரமானது அதன் ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்கின் சூழலிசை காரணிகளின் தங்கியுள்ளது. பொல்கொல்ல ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்கு மற்றும் அதனுடன் இணைந்த ஏழு துணை பள்ளத்தாக்குகளின் ஓடும் நீரின் தரம் ஆராயப்பட்டு அவற்றின் மீதான மனித செயற்பாடுகளின் தாக்கம் கணிக்கப்பட்டது.

2016ஆம் ஆண்டிலும் தொடரவுள்ள 2015இற்கான ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி செயற்திட்டங்கள்

1. கட்டிட கழிவுகள் மற்றும் நிலைப்படுத்திய நிலம் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி இடையீட்ட பலகைகளை அமைத்தல்:



பலகலைக்கழகத்தினால் பரீட்சிக்கப்பட்டது.



பாரம்பரிய கட்டிட மூலப்பொருட்களின் அளவுக்கதிகமான சுரண்டலை கட்டுப்படுத்த மாற்றீடான மூலப்பொருட்களை அறிமுகம் செய்ய வேண்டியது அவசியமாகும். அத்துடன் கழிவு கட்டிட மூலப்பொருட்களையும் மீள்பயன்படுத்த வேண்டியது அவசியமாகும். இதனை கருத்தில் கொண்டு கட்டிட உடைவு கழிவுகள் மற்றும் பலமாக இறுக்கிய மண் ஆகியவற்றை கொண்டு நிர்மாணிக்கப்பட்ட சுவர்களின் பலம் மற்றும் அவற்றின் ஒத்திசைவு ஆகியன பரிசோதிக்கப்பட்டன. இந்த ஆய்வு மொரட்டுவ பலகலைக்கழகத்துடன் இணைந்து மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதற்கு சமாந்தரமாக மேற்கொள்ளப்பட்ட இன்னொரு ஆய்வில் மீள்சுழற்சிக்குட்படுத்தப்பட்ட நிர்மாண கழிவு மற்றும் பலமாக இறுக்கிய மண் ஆகியவற்றை கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட சுவர்களும் மொரட்டுவ

2. மண்சரிவினால் பாதிக்கப்பட்டோரை மீள்குடியேற்றுவது தொடர்பான திட்டமிடல் செயல்முறையை மீளாய்வு செய்தல்:

ஒவ்வொரு வருடமும் மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் வாழும் மக்களை பாதுகாப்பான இடங்களில் குடியேற்றுவது சவால்மிக்க ஒரு நடவடிக்கையாக விளங்கிவருகிறது. அண்மைய மண்சரிவு மற்றும் சாய்வு பலவீனமடைதல் போன்றன இந்த நடவடிக்கையை மேலும் சிக்கலாக்கி உள்ளன. இதனால் தற்போது மீள்குடியேற்ற செயற்பாடுகளின் திட்டமிடலுக்கு பின்பற்றப்படும் செயல்முறையை மீளாய்வு செய்ய தீர்மானிக்கப்பட்டது. அதனடிப்படையில் மீள்குடியேற்றத்திற்கான அவசியம் இருக்கின்ற போதிலும் அதன் போது பின்பற்றப்படும் மீள்குடியேற்ற செயல்முறையில் பூரணமற்ற தன்மை இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அத்துடன் இதனுடன் இணைந்து மீரியாபத்தை மண்சரிவினால் பாதிக்கப்பட்டோரை மீள்குடியேற்றுவதற்கென பின்பற்றப்படும் திட்டமிடல் செயல்முறையும் மீளாய்வு செய்யப்பட்டது.

3. இலங்கையின் பெற்றி களிமண்ணின் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட இரண்டாம் தர இயல்புகள்:

பீற் களிமண்ணின் இரண்டாம் தர இயல்புகளை பரீட்சித்து அதனை பாரிய வீதிகளின் அணைகளை அமைப்பதற்கு பயன்படுத்துவது தொடர்பில் இந்த ஆய்வின் கீழ் ஆராயப்பட்டது. இந்த ஆய்வானது 2016இலும் தொடர்கிறது.

4. இலங்கையின் சாய்வுகளுக்கு மழைவீழ்ச்சி செறிவின் குறைந்த பட்ச வரம்பினை நிர்ணயித்தல்:



மழைவீழ்ச்சியின் செறிவு அதிகரிப்பினால் தூண்டப்பட்டு உண்டாகும் மண்சரிவானது இடத்துக்கிடம் வேறுபடலாம். அடுத்து அமைவிடத்திற்கமைவாக திட்ட அளவைகளை தயாரித்து அவற்றிற்கமைய மண்சரிவை மண்சரிவின் நிகழ்தகவை முற்கணிக்கும் இந்த ஆய்வு மண்சரிவு அளர்த்த ஆபத்து குறைப்பில் முக்கிய நடவடிக்கையாக விளங்குகிறது. இந்த ஆய்வின் கீழ் தட்டு ஆய்வு கருவிகளை பயன்படுத்தி மண்ணின் நீரியல் இயல்புகள் ஆராயப்பட்டது. இதன் மூலம் மண்ணின் நறுக்கு விசையினை அளவீட்டு கொள்ள முடியும். இந்த ஆய்வு வெலிப்பன்ன மண்சரிவு அமைவிட பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

5. தியத்தலாவையில் உயிரியியல் பொறியியல் முறைமைக்குட்படுத்தப்பட்ட பசுமை சுவர் முறைமை:



மலைநாட்டு பகுதியிலமைந்துள்ள தியத்தலாவ நகரம் உள்ளூர் மற்றும் வெளியூர் சுற்றுலாப்பயணிகளை அதிகம் கவர்ந்த இடமாகும். இந்நகரத்தில் பலவீனமான சாய்வுகளை பலமாக்க நிர்மாணிக்கப்பட்ட அமைப்புக்கள் அழகு சார்ந்ததாகவும் கவர்ச்சி உடையதாகவும் அமைக்கப்பட்டன. இந்த ஆய்வின் கீழ் சாய்வுகளின் மேற்பரப்பை தெரிவு செய்யப்பட்ட பச்சை தாவரங்களை கொண்டு அழகாக்குவது தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது.

6. கற்சுரங்க துகள்களில் இருந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆயத்த கலப்பு கற்காரை:



இந்த ஆய்வின் கீழ் சுரங்க கற்பாறை துகள்கள் மற்றும் உடைக்கப்பட்ட பாறை மணல் ஆகியவற்றை ஆற்று மணலுக்கு பதிலீடாக பயன்படுத்தி ஆயத்த கலப்பு கற்காரையினை தயாரிப்பது தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது. சுரங்க கற்பாறை துகள்கள் கற்பாறை உடைப்பின் போது வெளியாகும் கழிவுகளாகும். இந்த ஆய்வில் ஆயத்த கலப்பு கற்காரை தயாரிப்பின் போது பின்பற்ற வேண்டிய கலவை விகிதங்கள் தொடர்பில் ஆராயப்பட்டது. இந்த ஆய்வு 2016ஆம் ஆண்டிலும் தொடரும்.

NBROஇனால் நடாத்தப்பட்ட விழிப்புணர்வு மற்றும் பயிற்சி நடவடிக்கைகள்

1. அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள வீட்டு நிர்மாணம் தொடர்பில் கொத்தனார்களுக்கான பயிற்சி

இரத்தினபுரி, பதுளை, நுவரெலியா. ஹம்பாந்தோட்டை, களுத்துறை மற்றும் பொலன்னுவை ஆகிய பகுதிகளில் அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள வீடமைப்பு நிர்மாணம் தொடர்பில் கொத்தனார்களுக்கான பயிற்சி வழங்கப்பட்டது.



2. மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் அனர்த்த இடர்க்குறைப்புக்களை மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் தொடர்பில் கிராமசேவகர்களுக்கான பயிற்சி

பதுளை மற்றும் களுத்துறை மாவட்ட கிராம சேவையாளர்களுக்கு மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகளில் மனித குடியேற்றங்கள் தொடர்பில் மேற்கொள்ள வேண்டிய அனர்த்த இடர்க்குறைப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவம் பற்றிய பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. மண்சரிவு என்றால் என்ன?, மண்சரிவை எவ்வாறு இனம்காணலாம், மண்சரிவின் பாதிப்புக்களை எவ்வாறு குறைக்கலாம், மண்சரிவு இடர் மதிப்பீடு செயல்முறை மற்றும் அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள வீடமைப்பு நிர்மாண முறைகள் பற்றி இந்த பயிற்சிகளில் விளக்கமளிக்கப்பட்டது.



3. நுவரெலியா மற்றும் பதுளை மாவட்ட நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபையின் திட்டமிடல் அலுவலகர்களுக்கான பயிற்சி

நகர அபிவிருத்தி திட்டங்களில் NBROஇன் மண்சரிவு ஆபத்து மற்றும் இடர் தேசப்படங்களை ஒருங்கிணைப்பது தொடர்பில் இந்த பயிற்சி செயலமர்வுகளை நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபை மற்றும் தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம் ஆகியன ஒன்றிணைந்து ஏற்பாடு செய்தன. அதனடிப்படையில் நுவரெலியா மற்றும் பதுளை மாவட்ட



நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபையின் திட்டமிடல் அலுவலகர்களுக்கு 29ஆம் திகதி செப்டெம்பர் மாதம் 2015ஆம் ஆண்டு நுவரெலியா இலங்கை சுற்றுலா அபிவிருத்தி அதிகாரசபை விடுதியில் செயலமர்வு இடம்பெற்றது.

பிரதான ஆலோசனை செயற்திட்டங்கள்

நீர்த்தேக்கங்களின் நீரின் தரம் மற்றும் அடையல்கள் தொடர்பான ஆய்வு

இந்த ஆய்வானது நீர்ப்பாசன மற்றும் நீர்வள முகாமைத்துவ அமைச்சின் அணைக்கட்டு பாதுகாப்பு மற்றும் நீர்வள முகாமைத்துவ செயற்திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகள் கீழ்வருமாறு;

- நீரின் தரம் தொடர்பான தரவுத்தளங்களை பகுப்பாய்வு செய்தல்- கொத்மலை, பொல்கொல்ல மற்றும் கலாவேவ
- ஓடை வடிகால்கள் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்களின் நீரின் தரத்தினை கண்காணித்தல்- கொத்மலை, பொல்கொல்ல மற்றும் கலாவேவ
- பொல்கொல்லை நீர்த்தேக்கத்திற்கு ஓடைவடிகால் முகாமைத்துவ திட்டத்தினை தயாரித்தல்
- பொல்கொல்லை, இங்கினிமிட்டிய, கலாவேவ, ரந்தம்பே ஆகிய பகுதிகளுக்கான ஆழ்கடல் அளவியல்
- மகாவலி அபிவிருத்தி அதிகார சபைக்கு நீரின் தர கண்காணிப்பு மற்றும் ஆழ்கடல் அளவியல் ஆகியவற்றுக்கு அவசியமான கருவிகளை கொள்வனவு செய்தல்



நீர்த்தேக்கங்களின் நீரின் தரத்தினை கண்காணித்தல்

இலங்கையின் பிரதான நகரங்களின் வாயுவின் தரத்தினை ஆய்வு செய்ய எதிரிடை வாயு தரக்கண்காணிப்பு தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்தி கொள்கை மற்றும் செயல்முறையினை உருவாக்குதல்

மோட்டார் போக்குவரத்து திணைக்களம் மற்றும் சுற்றாடல் மற்றும் இயற்கை வள அமைச்சு ஆகியவற்றுடன் இணைந்து NBRO இந்த ஆய்வினை மேற்கொண்டது. வளியின் தரம் தொடர்பிலான தரவுகள் இனம்காணப்பட்ட நகரங்களில் சேகரிக்கப்பட்டு வாகனங்களின் புகை வெளியேற்றத்தால் வளிமண்டலத்துக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் வாகன புகை வெளியேற்ற பரிசோதனை திட்டத்தினை அடிப்படையாக கொண்டு ஆராயப்பட்டது.

நிதி: வாகனங்களை பதிவு செய்யும் போதான வாகன புகை பரிசோதனை நிதி\

நோக்கு. பிரதான நகரங்களில் வளிமண்டல வாயுவின் தரம் தொடர்பிலான தரவுதளத்தை உருவாக்குதல்

இலக்கு. நகர வளி மண்டல தர முகாமைத்துவம் மற்றும் வாகன புகை பரிசோதனை குறைப்பிற்கான போக்குவரத்து திட்டமிடல் ஆகியன தொடர்பில் தீர்மானம் மேற்கொள்ள தரவுகளை சேகரித்து பகுப்பாய்வு செய்தல்

செயற்திட்ட கூறுகள்:

1. கொழும்பு, கம்பஹா, களுத்துறை, இரத்தினபுரி மற்றும் காலி (ஒதுக்கீடு-ரூபா 1.90 மில்லியன் 2012-2013 காலப்பகுதி)
2. கண்டி, குருநாகல், அனுராதபுரம் மற்றும் பதுளை (ஒதுக்கீடு-ரூபா 1.50 மில்லியன் 2013-2014 காலப்பகுதி)

ஆய்வு செயல்முறை; கொழும்பு (19 இடங்கள்), கம்பஹா (11 இடங்கள்), களுத்துறை (05 இடங்கள்), இரத்தினபுரி (11 இடங்கள்), காலி (06 இடங்கள்), ஹொரணை (05 இடங்கள்) போன்ற வித்தியாசமான பல்வேறு சூழல் தன்மைகளை கொண்ட நகர பகுதிகள் தெரிவு செய்யப்பட்டு SO₂ மற்றும் NO₂ ஆகியவற்றின் மாதாந்த சராசரி மட்டங்கள் அளவிடப்பட்டன.



வளியின் தர மதிப்பீடு

புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வு செயற்திட்டங்கள்

NBRO நாட்டின் முக்கிய உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி செயற்திட்டங்களுக்கு புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல் ஆய்வு சேவைகளை வழங்கியது. இந்த செயற்பாடுகளில் நில ஆய்வுகள், புவிமியல் மூலப்பொருட்களின் பரிசோதனைகள் ஆகியன நிறுவனத்தின் தரம்வாய்ந்த ஆய்வு கூடம் மற்றும் பொறியியல் வடிவமைப்பு ஆகியவற்றை கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேலும் ஆய்வு நடவடிக்கையாக தங்குமண், பரந்த மண் மற்றும் சேற்று மண் ஆகியவற்றின் செயற்பாட்டு இயல்புகளை அறிந்து கொண்டு அவற்றிற்கென பயன்படுத்த வேண்டிய நிர்மாண தொழில்நுட்ப முறைகளும் ஆராயப்பட்டது.

(1) கரந்தியெல மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைக்கான மண் தொடர்பான ஆய்வுகள்

சேவையுறுனர்: மண்சரிவு இடர் குறைப்பு மற்றும் முகாமைத்துவ பிரிவு
ஆய்வு செய்யப்பட்ட ஆழ்துளைகள்: 17
செயற்திட்ட காலப்பகுதி: 05.07.2015 - 20.09.2015
செயற்திட்ட செலவு: 6.8 மில்லியன்
செயற்திட்ட போக்கு: நிறைவு

(2) மாகும்புற பகுதியில் நிர்மாணிக்கப்படவுள்ள பல்முகட்டு நிலையத்திற்கான நில மேம்படுத்தல் நடவடிக்கைகள்

சேவையுறுனர்: பாதுகாப்பு மற்றும் நகர அபிவிருத்தி அமைச்சு
செயற்திட்ட காலப்பகுதி: ஆனி 2015 முதல் ஐப்பசி 2015
செயற்திட்ட செலவு: 2.8 மில்லியன்
செயற்திட்ட போக்கு: 85% நிறைவு

(3) தெற்கு அதிவேக நெடுஞ்சாலையின் 114கி.மீ மைல்கல்லில் உள்ள கொக்தாதுவ மண்சரிவினை சீர் செய்வதற்கான விரிவான புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வுகள்

சேவையுறுனர்: வீதி அபிவிருத்தி அதிகாரசபை
ஆய்வு செய்யப்பட்ட ஆழ்துளைகள்: 07
செயற்திட்ட காலப்பகுதி: 05.10.2015-26.10.2015
செயற்திட்ட செலவு: 4.0 மில்லியன்
செயற்திட்ட போக்கு: நிறைவு

(4) தெற்கு அதிவேக நெடுஞ்சாலையின் 114கி.மீ மைல்கல்லில் உள்ள கொக்தாதுவ மண்சரிவு பகுதியின் நில ஈர்ப்பு வடிக்கால் மேம்படுத்தல்

சேவையுறுனர்: வீதி அபிவிருத்தி அதிகாரசபை
ஆய்வு செய்யப்பட்ட ஆழ்துளைகள்: 45
செயற்திட்ட காலப்பகுதி: 26.10.2015-02.12.2015
செயற்திட்ட செலவு: 21 மில்லியன்
செயற்திட்ட போக்கு: நிறைவு

(5) ஹக்கல மண்சரிவிற்கான புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வு

சேவையுறுனர்: மண்சரிவு இடர் குறைப்பு மற்றும் முகாமைத்துவ பிரிவு
ஆய்வு செய்யப்பட்ட ஆழ்துளைகள்: நிறைவு செய்யப்பட்டவை (06), மீதி (04)
செயற்திட்ட காலப்பகுதி: 03.11.2015-25.02.2016
செயற்திட்ட செலவு: 4.3 மில்லியன்
செயற்திட்ட போக்கு: நடைபெற்று கொண்டிருக்கிறது

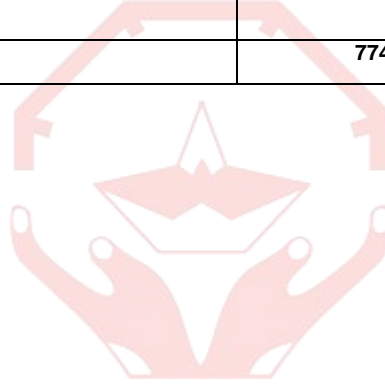


புவித்தொழில்நுட்ப ஆய்வு நடைபெறும் போது

ஏனைய வருமானம் ஈட்டும் செயற்பாடுகள்

மண்சரிவு ஆய்வுகள் மற்றும் சேவைகள், புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல், செயற்திட்ட முகாமைத்துவ சேவைகள், கட்டிட மூலப்பொருட்கள், மனித குடியேற்ற திட்டமிடல் மற்றும் சூழல் முகாமைத்துவம் போன்ற துறைகளில் தொழில்நுட்ப ஆலோசனை சேவைகளை நிறுவனம் வழங்கியது. இதன் காரணமாக நிறுவன நிதியியல் ஸ்திரத்தன்மை மேம்பட்டது. NBRO வழங்கிய பரிசோதனை மற்றும் ஆலோசனை சேவைகளின் சுருக்கம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

செயற்பாடு/பிரிவு	ஆலோசனை சேவைகள்	பரிசோதனை சேவைகள்	ஈட்டப்பட்ட மொத்த வருமானம் (ரூபா மில்லியன்)
மண்சரிவு ஆய்வுகள் மற்றும் இடர் முகாமைத்துவ பிரிவு	550	-	34.4
புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல் மற்றும் பரிசோதனை பிரிவு	70	107	100.6
சூழல் கற்கைகள் பிரிவு	5	530	55.4
கட்டிட மூலப்பொருள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பரிசோதனை பிரிவு	-	2746	45.6
செயற்திட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு	130	-	17.8
மனித குடியேற்ற திட்டமிடல் மற்றும் பயிற்சி பிரிவு	17	-	6.7
வெளிநாட்டு நிதியுதவியிலான செயற்திட்டங்கள்	2	-	36.0
நிறுவன கூட்டாண்மை பிரிவு			14.9
மொத்தம்	774	3,383	311.4



வெளிநாட்டு அல்லது உதவி வழங்குனர்களின் இணைவாக்கத்திலான செயற்திட்டங்கள்
NBRO - NGI தொழில்நுட்ப கூட்டுறவுச் செயற்திட்டம்



ஆளில்லா விமான படங்கள்



ரத்தோட்டையின் முப்பரிமாண படம்



நோர்வேயில் பயிற்சி பெற்ற NBRO அலுவலர்கள்

NBRO உலக பிரசித்தி பெற்ற நோர்வே புவித்தொழில்நுட்ப நிறுவனத்துடன் இணைந்து "காலநிலை மாற்றத்தால் உருவாகும் இயற்கை அனர்த்தங்களை தணிக்கும் கூட்டுச்செயற்திட்டம்" ஒன்றை ஆரம்பித்தது. இந்த கூட்டிணைவு மூலம் இரு தரப்புக்களும் (NBRO மற்றும் NGI) புவியியல் சார்ந்த ஆபத்துக்கள் குறிப்பாக மண்சரிவு மற்றும் அதனுடன் இணைந்த பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காண்பது தொடர்பில் தத்தமது அனுபவங்களை பகிர்ந்து கொண்டன.

இந்த தொழில்நுட்ப கூட்டிணைவின் கீழ் NGI மற்றும் நோர்வே புவிச்சரிதவியல் நிறுவனம் ஆகியன ஒன்றிணைந்து INSAR செய்மதி படங்கள் மற்றும் வான் வழி நிழற்படங்கள் ஆகியவற்றை வியாக்கியானம் கூறும் செயற்பாடு நிலப்பிளவுகளால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

2015ஆம் ஆண்டில் யாழ்குடாநாட்டு பகுதியில் நிலத்தடி நீரில் எண்ணெய் கலந்தமை தொடர்பிலான ஆய்வு NGI நிபுணர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் அறிக்கை வடமாகாணத்தின் உரிய நிறுவனங்கள் மற்றும் அதிகாரிகளிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும் ஒரு NGI நிபுணர் குழு ஆளில்லா சிறிய ரக விமானங்களை பயன்படுத்தி முப்பரிமாண தேசப்படங்களை தயாரித்தல் தொடர்பில் NBRO அலுவலகர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தது. மேலும் மண்ணின் ஈரலிப்பு தன்மையை அளவிடக்கூடிய கருவியுடன் இணைந்த சுயமாக இயங்கக்கூடிய மழைமானிகள் அன்பளிப்பாக வழங்கப்பட்டன. அன்பளிப்பாக வழங்கப்பட்ட மழைமானிகள் மாத்தளை பகுதியில் பொருத்தப்பட்டு NBROஇன் மண்சரிவு ஆபத்து முன்னறிவிப்பு முறைமையில் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

மேலும் இந்த தொழில்நுட்ப கூட்டிணைவின் கீழ் NBRO அலுவலகர்களுக்கு NGIஇனால் நோர்வேயில் நிலத்தை ஊடுருவி மேற்கொள்ளும் ஆய்வுகள், நிலப்பிளவுகள் மற்றும் நிலத்தை சீர் செய்தல் ஆகிய பயிற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

கொழும்பிலுள்ள நோர்வே தூதரகம் இதற்கான நிதியுதவியை வழங்குகிறது.

NBRO-VIEE தொழில்நுட்ப கூட்டு ஒத்துழைப்பு செயற்திட்டம்

NBRO ஐக்கிய அமெரிக்காவின் வண்டர்பில்ட் சக்தி மற்றும் சுற்றாடல் நிறுவனத்துடன் (Vanderbilt Institute for Energy and Environment (VIEE)) இணைந்து "இலங்கையின் மழைவீழ்ச்சியின் போக்கிற்கமைய விவசாயம் தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும் ஏற்புத்திறனும் (Agricultural Decision-making and Adaptations to the Precipitation Trends in Sri Lanka-ADAPT-SL)" எனும் செயற்திட்டத்தை 2012ஆம் ஆண்டு முதல் நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது. இந்த ஆய்வானது பிராந்திய மட்ட வறட்சி சுட்டிகளை உருவாக்கி அதன் மூலம் குறுங்கால மற்றும் நீண்ட கால வறட்சி நிலமைகளை முற்கணிப்பு செய்வதனை நோக்காக கொண்டுள்ளது. நீர்த்தட்டுப்பாடு தற்போது வளர்ந்து வரும் பிரச்சனையாக உள்ளது. இதன் காரணமாக விவசாயிகளும் பாரம்பரிய விவசாய முறைகளை கைவிட்டு சூழ்நிலைக்கேற்ப நீரினை முகாமைசெய்யும் வகையில் புதிய முறைகளை கடைப்பிடிக்க வேண்டிய நிலைக்கு தள்ளப்பட்டுள்ளனர்.

வண்டர்பில்ட் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் கொலொராடோ பல்கலைக்கழகம் ஆகியவற்றில் கலாநிதிப்பட்ட கற்கையினை மேற்கொள்ளும் இரு மாணவர்கள் VIEE நிபுணர்களின் வழிகாட்டல் மற்றும் NBRO அலுவலர்களின் அனுசரணையுடன் 5 ஆவணி 2015 தொடக்கம் 31 ஜப்பசி 2015 வரை அனுராதபுரம் மற்றும் பொலொனறுவை பகுதிகளில் களப்பணிகளை மேற்கொண்டனர். மேலும் அவர்கள் பண்பாற்ற ஆய்வுகள் மற்றும் தரவு சேகரிப்பு நடவடிக்கைகளை ஹூருலுவேவ/கலன்பிந்துலுவெவ பகுதிகளில் மேற்கொண்டனர். இந்த சேகரிக்கப்பட்ட தகவல்கள் விவசாயிகளிடமிருந்து பெறப்பட்ட தகவல்களை கொண்டு சரிபார்க்கப்பட்டது. அத்துடன் இவ்வாறு மேற்கொள்ளப்பட்ட பகுப்பாய்வு முடிவுகளை கொண்டு உலர்வலய விவசாயிகள் காலநிலை மாற்றத்திற்கு முகம்கொடுப்பது தொடர்பில் மேற்கொள்ள வேண்டிய கொள்கை ரீதியான மாற்றங்கள் ஆராயப்பட்டன.



களப்பணிகளை மேற்கொள்ளும்போது

UNDP-NBRO தொழில்நுட்ப கூட்டிணைவினாலான மண்சரிவு முற்கணிப்பு மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை முறைமையை மேம்படுத்தும் செயற்திட்டம்

2013 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்த செயற்திட்டம் 2015ஆம் ஆண்டிலும் தொடர்ந்தது. இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் சுயமாக இயங்கும் மழை அளவிடும் கருவிகள் காலி, கண்டி, கேகாலை, குருணாகல், மாத்தறை, ஹம்பாந்தோட்டை, மொனராகலை மற்றும் இரத்தினபுரி மாவட்டங்களில் முன்னரே தெரிவுசெய்யப்பட்ட இடங்களில் பொருத்தப்பட்டன. தற்போது இந்த நிலையங்கள் முழுமையாக இயங்குவதுடன் NBROஇன் முன்னெச்சரிக்கை முறைமை வலையமைப்புடனும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் 2016இல் மேலும் 160 சுயமாக இயங்கும் மழைமானிகளை பொருத்த தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த செயற்திட்டம் 2015இல் நிறைவடையும். அத்துடன் இது குறித்த மாவட்டங்களிலுள்ள கிராமிய மக்களுக்கு பயனுள்ளதாக அமையும்.

2015இல் பொருத்தப்பட்ட சுயமாக இயங்க கூடிய மழைமானிகளின் விபரம்;

• களுத்துறை மாவட்டம்-	05
• காலி மாவட்டம்-	05
• மாத்தறை மாவட்டம்-	05
• ஹம்பாந்தோட்டை மாவட்டம்-	03
• மொனராகலை மாவட்டம்-	03
• இரத்தினபுரி மாவட்டம்-	19



அம்பிளிபிபீட்டிய மற்றும் இங்கிரிய பகுதிகளில் பொருத்தப்பட்ட சுயமாக இயங்க கூடிய மழைமானிகள்

மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டங்கள் (வெளிநாட்டு உதவி மற்றும் தொழில்நுட்ப கூட்டிணைவு)

ஜப்பான் தொழில்நுட்ப கூட்டிணைவிலான மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டம் (ஒருங்கிணைந்த மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டம்-கட்டம் 1)

ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டத்தின் கீழ் மூன்று மண்சரிவு ஆபத்துள்ள பகுதிகள் ஆபத்து தணிப்பிற்காக இனம்காணப்பட்டன.

1. பதுலுசிறிகம/ஊவா வெல்லஸ் பல்கலைக்கழக வளாகம்-பதுளை மாவட்டம், ஊவா மாகாணம்
2. அழகுமலை-மாத்தளை மாவட்டம், மத்திய மாகாணம்
3. உடமாதூற, நுவரெலிய மாவட்டம், மத்திய மாகாணம்

NBRO தலைமையகத்தில் பணியாற்றும் JICA நிபுணர்கள் தமது வடிவமைப்புக்களை பூர்த்திசெய்துள்ளனர். இந்த செயற்திட்டத்திற்கான நிதி மற்றும் தொழில்நுட்ப உதவிகளை ஜப்பானிய சர்வதேச ஒத்துழைப்பிற்கான நிறுவனம் வழங்குகிறது. முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்தும் செயற்பாடுகள் தற்போது இடம்பெறுகின்றன. அவை 2016இல் நிறைவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

காலநிலை ஒத்திசைவாக்க மேம்படுத்தல் செயற்திட்டம் (உலக வங்கியின் நிதியுதவி) (Climate Resilience Improvement Program)

பாகம் 2 காலநிலை ஒத்திசைவு உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை நிர்மாணித்தல் (2014-2016)

இந்த நிகழ்ச்சி திட்டம் நீர்ப்பாசன மற்றும் நீரியல் வள முகாமைத்துவ அமைச்சினால் நடைமுறைப்படுத்தப்படுவதுடன் மண்சரிவு தணிப்பிற்கான தொழில்நுட்ப ஆலோசனைகள் NBROஇனால் வழங்கப்படுகிறது.

உப பகுதி- பாடசாலை பாதுகாப்பு (US\$ 7.0 மில்)

NBRO இனால் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட இந்த பகுதியானது கண்டி மாவட்டத்தின் 18 தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகளில் சாய்வினை பலமாக்கல் மற்றும் வடிகாலமைப்பு மேம்படுத்தல் ஆகிய நடவடிக்கைகளை உள்ளடக்கியது. NBRO தர்மராஜா, மஹாமாயா, கிங்க்ஸ்லூட் மற்றும் கோதமி பாலிகா ஆகிய பாடசாலைகளில் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு ரூபா. 336.69 மில் செலவாகும் என மதிப்பிட்டுள்ளது.

உப பகுதி- போக்குவரத்து (US\$ 26.0 மில்)

இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ்வரும் இடங்களில் பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்கும் நடவடிக்கைகள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது

1. கண்டி-மஹியங்களை வீதி (18 இடங்கள்)
2. அவிஸாவளை-ஹட்டன் வீதி (1 இடம்)
3. பேரகல-வெள்ளவாய வீதி (2 இடங்கள்)
4. கேகாலை-புலஸ்கொகுப்பிட்டிய வீதி (1 இடம்)

NBRO இதுவரை மஹியங்களை-கண்டி வீதியின் மேம்படுத்தல் நடவடிக்கைகளை ரூபா. 548.52 மில்லியன் செலவில் நிறைவு செய்துள்ளது.

ஆய்வரங்குகள் மற்றும் மகாநாடுகள்

NBROஇன் வருடாந்த ஆய்வரங்கு

NBROஇன் 6ஆவது வருடாந்த ஆய்வரங்கு 'அனர்த்த தாங்குதிறனுள்ள சூழலுக்கான புதிய அணுகுமுறைகள்' எனும் தலைப்பில் 22 மார்ச்சு 2015ஆம் ஆண்டு மு.ப 8.30 முதல் பி.ப.4.15 வரை அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சின் கேட்போர் கூடத்தில் இடம்பெற்றது.

விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் புதிய அணுகுமுறைகளுக்கான இணைப்பு செயலக திட்ட பணிப்பாளர் பேராசிரியர். அஜித் டி அல்விஸ் இந்த ஆய்வரங்கில் பிரதான உரையினை ஆற்றினார். அத்துடன் அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சின் செயலாளர் திரு. எஸ்.எஸ்.மியனவல இந்த நிகழ்வுக்கு பிரதம விருந்தினராக பங்கேற்றார். இந்த ஆய்வரங்கில் மூன்று தொழில்நுட்ப அமர்வுகள் தாங்குதிறனுள்ள விருத்திக்கான வழிகாட்டி, பொறியியல் புதிய அணுகுமுறைகள் மற்றும் சிறந்த நடைமுறைகள் ஆகிய தலைப்புக்களில் இடம்பெற்றன. இந்த அமர்வுகளுக்கு திரு. விரஞ்சன் குருகுலசூரிய, பணிப்பாளர் நாயகம், தேசிய பௌதீக திட்டமிடல் திணைக்களம், கலாநிதி. காமினி ஜயதிஸ்ஸ, சிரேஷ்ட விஞ்ஞானி, NBRO, பேராசிரியர். ரஞ்சித் திஸாநாயக்க, தலைவர், பொறியியல் பிரிவு, பேராசிரியர் பஸ்கலைக்கழகம் ஆகியோர் தலைமை வகித்தனர். மேலும் தொழில்சார் நிபுணர்கள் பங்கேற்ற கலந்துரையாடலொன்று NBROஇன் பணிப்பாளர் நாயகம் எந்திரி.(கலாநிதி). ஆசிரி கருணாவர்தன தலைமையில் திரு. விரஞ்சன் குருகுலசூரிய, பேராசிரியர். ரஞ்சித் திஸாநாயக்க மற்றும் NBRO மண்சரிவு ஆய்வு மற்றும் இடர் முகாமைத்துவ பிரிவு பணிப்பாளர் திரு.ஆர்.எம்.எஸ்.பண்டார ஆகியோரை உள்ளடக்கி இடம்பெற்றது.



JICA நிறுவனத்தால் நடாத்தப்பட்ட செயலமர்வுகள்-2015

NBRO உடன் இணைந்து பணியாற்றும் JICA நிபுணர் குழு NBRO அலுவலகர்களுடன் இணைந்து செயலமர்வுகள் பலவற்றை ஜப்பான் சர்வேதேச ஒத்துழைப்பிற்கான நிறுவனத்தின் அனுசரணையுடன் ஒழுங்கு செய்தனர். இந்த செயலமர்வுகளின் நோக்கமாக ஜப்பானின் அனுபவத்தை கொண்டு இலங்கையின் அனர்த்த முகாமைத்துவ பொறிமுறையை மீளாய்வு செய்தல் காணப்பட்டது.

இத்தகைய செயலமர்வுகள் 8 மார்ச்சு 2015, 14 ஜனவரி 2016 மற்றும் 25 ஜனவரி 2016 ஆகிய தினங்களில் ஜப்பானிய நிபுணர்களான செல்வி. என். கிட்ஸாவா, திரு. எச். ஹசேகாவா, நிலம் மற்றும் உட்கட்டமைப்பு முகாமைத்துவ நிறுவனத்தை சேர்ந்த திரு. எம். குனிரொமோ, பொது வேலைகள் ஆய்வு நிறுவகத்தை சேர்ந்த கலாநிதி. வை. இஷி, ஜப்பானிய பகுதி அபிவிருத்திக்கான நிறுவனத்தின் ஆய்வுக்கான நிறைவேற்று பணிப்பாளர் கலாநிதி. சற்றொரு நிஷிக்காவா ஆகியோர் பங்கேற்றனர்.



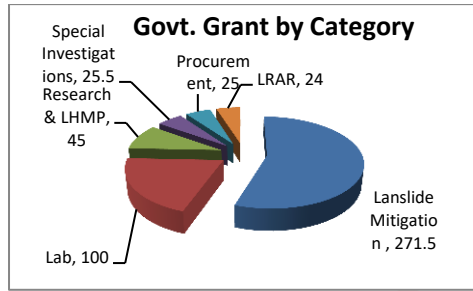
நிதி சார்ந்த முக்கிய விடயங்கள்

2015இல் NBRO ரூபா. 618.8 மில்லியனை மொத்த வருமானமாக ஈட்டியது. இது முன்னைய ஆண்டைவிட 48% வளர்ச்சியாகும்.

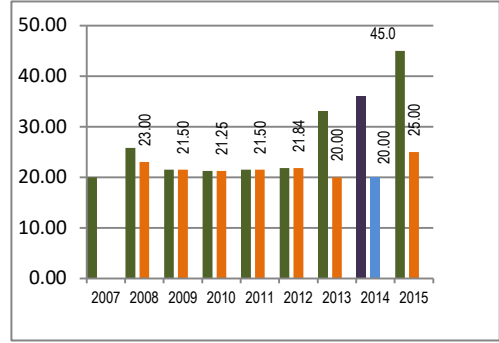
NBRO இன் வழக்கமான நடவடிக்கைகள் மூலமான வருமானம் ரூபா.311.4மில்லியனாகும். இது 2015ஆம் ஆண்டில் 54% வளர்ச்சியை காட்டியது. நிறுவன நடைமுறை செலவை ஈடுசெய்ய நிறுவனம் ஆலோசனை சேவைகள் மூலமான வருமானத்தில் அதிகம் தங்கியிருக்க வேண்டியுள்ளது.

ரூபா. 271.5 மில்லியன் மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக 2015 ஆண்டின் அரசிடம் இருந்து மானியமாக கிடைத்தது.

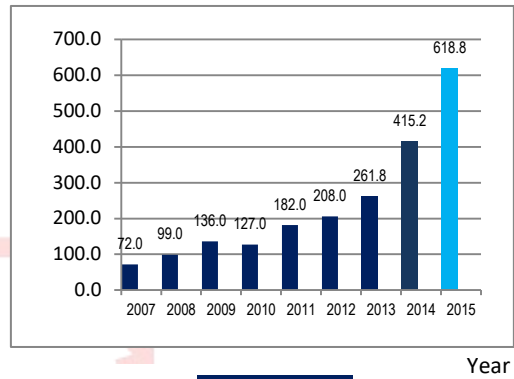
09 மண்சரிவு ஆபத்துள்ள மாவட்டங்களில் NBRO இன் அலுவலகங்கள் 2011 மார்ச் மாதம் முதல் LRAR மதிப்பீட்டறிக்கைகளை வழங்குவதற்காக இயங்கி வருகின்றன. இவற்றின் செலவுகளை ஈடு செய்ய ரூபா.24.0 மில்லியன் திறைசேரியால் வழங்கப்பட்டது. ஏனையவை நிறுவன வருமானம் மற்றும் விண்ணப்ப கட்டண வருமானம் ஆகியவற்றின் மூலம் ஈடு செய்யப்பட்டது.



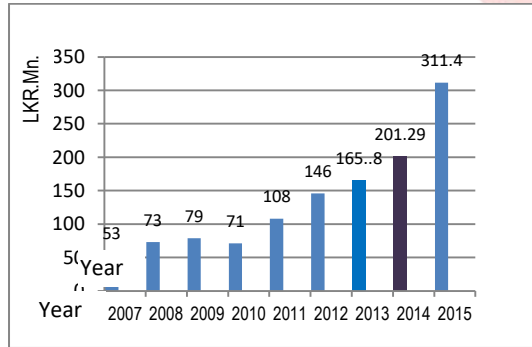
அரசு மானியம் 2015



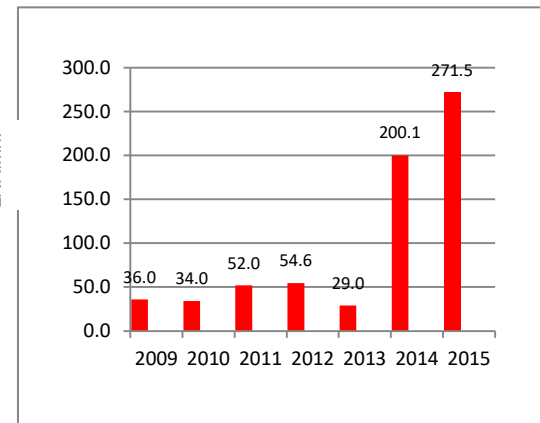
ஆராய்ச்சி மற்றும் கொள்வனவு மானியம்



மொத்த வருமானம்



பரிசோதனை மற்றும் ஆலோசனை சேவை வருமானம்



மேலும் மண்சரிவு ஆபத்து தேசப்படம் தயாரிப்பிற்கென ரூபா.30.0 மில்லியனும் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளுக்கென ரூபா. 15.0 மில்லியனும் மானியமாக கிடைத்தது. மண்சரிவு தொடர்பான விசேட ஆய்வுகளிற்கென ரூபா. 25.5 மில்லியன் மானியமாக கிடைத்தது இதனுள் பதுனை மற்றும் நுவரெலியா மாவட்டத்தின் தீவிர காலநிலை நிகழ்வுகள் தொடர்பான விசேட ஆய்வு மற்றும் மீரியபெத்த மண்சரிவு ஆய்வுகளிற்கென கிடைத்த ரூபா. 15.5 மில்லியனும் உள்ளடங்குகிறது. மேலதிகமாக ரூபா, 15.5 மில்லியனும் திறைசேரியினால் 2015 ஆம் ஆண்டின் மண்சரிவு தணிப்பு நிகழ்ச்சி திட்டத்திற்கென வழங்கப்பட்டது. அத்துடன் எதிர்பார்க்கப்பட்டபடி ஆய்வுகூட மற்றும் அலுவலக உபகரண கொள்வனவிற்கென மானியமாக ரூபா. 25.0 மில்லியன் திறைசேரியிடமிருந்து கிடைத்தது.

மொத்த செயற்பாட்டு வருமானமாக 2015இல் ரூபா 618.8 மில்லியன் கிடைத்தது. செயற்பாட்டு செலவாக ரூபா. 565.3 மில்லியன் ஏற்பட்டது. எனவே மொத்த தேறிய இலாபம் ரூபா. 53.5 மில்லியன் ஆகும்.

நிறுவனத்தின் 347 ஊழியர்கள் மற்றும் நாட்கூலி ஊழியர்களுக்கான வேதன செலவாக ரூபா. 218.67 மில்லியன் ஏற்பட்டது. இது 2013 ஆம் ஆண்டில் 233 ஊழியர்களுக்கு ரூபா. 160.2 மில்லியனாக காணப்பட்டது.

இந்த நிறுவனத்தின் வளர்ச்சிக்கும் மேம்பட்ட செயற்பாட்டிற்கும் ஊழியர்களின் அர்ப்பணிப்பும் முகாமைத்துவத்தின் சிறப்பான வழிநடாத்தலுமே காரணமாகும்.

நிதி நிலைமைக் கூற்று

31/12/2015 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிநிலைமை கூற்று		31.12.2014 இல் உள்ளவாறு	
		31.12.2015 இல் உள்ளவாறு	31.12.2014 இல் உள்ளவாறு
சொத்துக்கள்			
நடைமுறைச் சொத்துக்கள்			
காசும் அதற்கு சமனானவையும்		277,251,451	153,524,050
கிடைப்பனவுகள்	செயற்த்திட்ட கடன்பட்டோர்	15,598,652	
	சில்லறை கிடைப்பனவுகள்	27,391,779	42,173,934
இருப்புக்கள்		1,921,018	1,649,724
முற்கொடுப்பனவுகள்			
	பண்டிகை கால முற்பணம்	79,250	189,000
	போக்குவரத்து மற்றும் ஊக்குவிப்பு முற்பணம்	152,300	105,000
	விசேட காசு முற்பணம்	10,484	309,183
	ஆபத்து கால கடன்	13,233,097	12,015,562
	ஒப்பந்தக்காரர்களுக்கான முற்பணம்	357,208	585,957
	ஏனைய முற்பணம்	31,857,913	4,479,144
	ஏனைய முற்கொடுப்பனவு	370,679	239,480
	பண்டிகை கால முற்பணம்	7,130,221	3,025,962
ஏனைய நடைமுறை சொத்துக்கள்			
	நடைபெறும் வேலை	318,153,287	132,182,194
	ஏனையவை	140,254,140	72,038,849
நடைமுறையல்லா சொத்து			
உட்கட்டமைப்பு வசதி, இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணம்		407,043,331	325,357,848
புதிய ஆய்வு கூட கட்டிடம் (நடைபெறுகிறது)		5,346,134	
மொத்தச் சொத்துக்கள் பொறுப்புக்கள்		1,246,150,944	747,875,888
நடைமுறைப் பொறுப்புக்கள்			
செலுத்த வேண்டியவை		413,895,506	177,950,000
	வாடிக்கையாளரிடமிருந்து பெற்றவை		
	செலுத்த வேண்டிய ஊழியர் நலன்புரி	374,261	374,261
	செலுத்த வேண்டிய சில்லறை செலவு	60,347,825	38,074,586
	திறைசேரியிடமிருந்து கிடைத்த முற்பணம்	18,624,490	2,700,229
	வகைப்படுத்தப்படாத நேரடி வைப்பு	590,980	
நடைமுறையல்லாப் பொறுப்புக்கள்			
நீண்டகால ஏற்பாடுகள்			
	பெறுமான தேய்வு	278,853,701	236,173,130
	பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு மற்றும் கடன்பட்டோர் ஏற்பாடு	61,484,791	50,512,581
மொத்த பொறுப்பு		834,171,554	505,784,787
தேறிய சொத்து		411,979,390	242,091,101
தேறிய சொத்து/உரிமையாண்மை			
அரசு மற்றும் ஏனைய நிறுவனங்களால் வழங்கப்பட்ட மூலதனம்		201,446,192	160,207,591
மறுமதிப்பீட்டு மிகை		27,875,989	27,875,989
சுவிசுரிக்கப்பட்ட சொத்துக்கள்		2,264,498	2,264,498
திரண்ட மிகை/குறை			
	முன் கொணர்ந்த மிகை	126,844,722	(36,498,608)
	ஏனைய மானியங்களில் இருந்தான மாற்றம்		25,493,260
ஆண்டிற்கான மிகை		53,547,989	62,748,371
மொத்த தேறிய சொத்து/உரிமையாண்மை		411,979,390	242,091,101

நிதிச் செயற்பாட்டுக் கூற்று

31/12/2015இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதி செயற்பாட்டுக் கூற்று			
விபரம்	ரூபா		ரூபா
	ஆண்டு 2015		ஆண்டு 2014
வருமானம்			
தண்ட பணம் மற்றும் அனுமதிபத்திர கட்டணம்		337,309	258,128
Other Revenue – Divisional net Consultancy Revenue			
சூழல் கற்கைகள் மற்றும் சேவைகள் பிரிவு	11,395,912		3,833,570
புவித்தொழில்நுட்ப பொறியியல் மற்றும் பரிசோதனை பிரிவு	7,984,653		21,727,150
மன்சரிவு ஆராய்ச்சி மற்றும் இடர் முகாமைத்துவ பிரிவு	13,166,087		56,653,056
மனித குடியேற்ற திட்டமிடல் மற்றும் பயிற்சி பிரிவு	1,586,738		1,448,448
கட்டிட மூலப்பொருள் பிரிவு	23,226,756		6,392,039
செயற்த்திட்ட முகாமைத்துவ பிரிவு	1,992,912		2,465,608
வீதி செயற்த்திட்டம்	17,093,864	76,446,922	-
ஏனைய வருமானம்		14,877,413	5,699,258
மொத்த வருமானம்		91,661,644	95,580,361
செலவுகள் (கழி)			
ஊதியங்கள், சம்பளம் மற்றும் ஊழியர் நலன்புரி	39,766,682		29,317,505
மானியம் மற்றும் ஏனைய மாற்று கொடுப்பனவுகள்	930,102		1,339,506
பாவித்த வழங்கல்கள் மற்றும் ஏனைய நுகர்வுகள்	20,095,603		15,619,260
தேய்மானம்	4,184,604		2,673,021
சொத்து மற்றும் உபகரண புதுப்பித்தல்	10,553,128		6,378,825
நிதி செலவு	385,021		213,899
ஏனைய செலவு	23,600,580		17,263,844
மொத்த செலவு	99,515,720		72,805,859
(கழி) ஒவ்வொரு பிரிவுக்கும் ஒதுக்கப்பட்ட மேந்தலை செலவு	-61,402,064		-39,973,869
தேறிய செலவு		38,113,656	32,831,990
காலப்பகுதிக்கான தேறிய மிகை/பற்றாக்குறை		53,547,989	62,748,371

காசுப்பாய்ச்சல் கூற்று

2014ஆம் ஆண்டிற்கான காசுப்பாய்ச்சல் கூற்று	31/12/2015	31/12/2014
வரிக்கு முன்னரான மிகை/பற்றாக்குறை	53,547,989	62,748,371
சீராக்கல்கள்		
தேய்மானம்	4,180,189	3,283,391
பணிக்கொடை ஏற்பாடு	2,605,656	10,661,427
பணிக்கொடை கொடுப்பனவு	-4,266,856	-1,822,434
கடன்பட்டோர் ஏற்பாடு	34,481	58,168
வரவு ஆகாத வட்டி வருமானம்	-8,179,241	-4,772,712
பதிவழிக்கப்பட்ட சில்லறை வருமதி- 2011	-17,846,990	-10,500,000
தொழிற்பாட்டு மூலதன மாற்றத்திற்கு முன்னரான செயற்பாட்டு மிகை (பற்றாக்குறை)	30,075,228	59,656,211
தொழிற்பாட்டு மூலதன மாற்றம்		
கடன்பட்டோர் குறைவு	-816,496	-6,514,538
திரும்ப பெறத்தக்க கொடுப்பனவுகளின் குறைவு		-2,812,929
சில்லறை வருமதிகளின் குறைவு- மானியம் மற்றும் செயற்திட்டங்கள் Decrease in Sundry receivable- Grants & Projects		10,352,800
கிடைத்த முற்பண அதிகரிப்பு	16,515,241	-5,898,875
செலுத்திய முற்பண அதிகரிப்பு	-32,241,863	-1,123,453
இருப்புகளின் அதிகரிப்பு	-271,294	-194,112
நடைபெறும் வேலை அதிகரிப்பு	-185,971,093	-114,516,025
வைப்புக்களின் அதிகரிப்பு	-68,215,291	-10,800,989
காசு பாய்ச்சல் இல்லாத செலவுகள்	74,882,250	
ஆராய்ச்சி மானியத்தில் செலவழிக்காத நிதி		2,700,229
சேவையுறுனர்களிடமிருந்து கிடைத்த நிதி	235,945,506	177,950,000
சில்லறை கடன்பட்டோர் குறைவு	22,273,239	50,000
பயன்படுத்தப்படாத மானியம்		
செலுத்த வேண்டிய செலவு அதிகரிப்பு		20,380,225
மீளக்கிடைக்க கூடிய வைப்புக்களின் குறைவு		1,400,758
தொழிற்பாட்டு நடவடிக்கைகளிலான தேறிய காசுப்பாய்ச்சல்	92,175,426	130,629,302
முதலீட்டு நடவடிக்கைகளிலான காசுப்பாய்ச்சல்		
வட்டி வருமானம்		
நிலையான சொத்து கொள்வனவு	8,251,341	4,772,712
முதலீட்டு நடவடிக்கைகளிலான தேறிய காசுப்பாய்ச்சல்	-15,699,367	-46,212,861
நிதி நடவடிக்கைகளிலான காசுப்பாய்ச்சல்	-7,448,025	-41,440,149
அரசு மானியம் (ஆராய்ச்சி மற்றும் கொள்வனவு)		
ஏனைய மானியம் (மழைமணி)	39,000,000	20,000,000
நிதி நடவடிக்கைகளிலான காசுப்பாய்ச்சல்	-	20,000,000
காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவையில் ஏற்பட்ட தேறிய மாற்றம்	39,000,000	40,000,000
காலப்பகுதியின் ஆரம்பத்தில் காணப்பட்ட காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவை	123,727,401	129,189,153
31.12.2014 உள்ளவாறு காசு மற்றும் காசுக்கு சமமானவை	153,524,050	24,334,897
வரிக்கு முன்னரான மிகை/பற்றாக்குறை	277,251,451	153,524,050



கணக்குகள் தொடர்பான குறிப்புகள்

1. கணக்கீட்டு அடிப்படை

நிதிக்கூற்றுக்கள் அனைத்தும் பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட கணக்கீட்டுக்கொள்கைகள், அடிப்படை கணக்கீட்டு கருதுகோள்கள், பொதுத்துறைக்கான கணக்கீட்டு நியமங்கள் மற்றும் பட்டய கணக்காளர் நிறுவன கணக்கீட்டு நியமங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டன.

- தொடர்ந்து போகும்எண்ணக்கரு
- கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள் மாற்றமின்றி கடைப்பிடிக்கப்பட்டுள்ளன
- வருமானம் மற்றும் செலவு என்பன உரிய ஆண்டுகளில் கணக்கெடுக்கப்பட்டுள்ளன
- கணக்கீட்டு நியம மாற்றங்களின் வெளிப்படுத்துகை

2. பொதுவான கணக்கீட்டு கொள்கைகள்.

2.1 பெறுமான தேய்வு கொள்கைகள்

- கொள்வனவு செய்யப்பட்ட வருடத்தில் பெறுமானத்தேய்வு முழுமையாக அளிக்கப்படும். அத்துடன் அகற்றப்படும் ஆண்டில் பெறுமானத்தேய்வு அளிக்கப்படமாட்டாது.
- நிலையான சொத்துக்களுக்கு நேர்கோட்டு முறையில் பல்வேறு வீதங்களில் பெறுமானத்தேய்வு அளிக்கப்பட்டது.

		%
கட்டிடங்கள்		2.5
இயந்திரம் மற்றும் ஆய்வுகூட உபகரணம்	20.0	
தளபாடம் மற்றும் பொருத்துகைகள்	10.0	
வாகனங்கள்		20.0
பொதுவான அலுவலக உபகரணம்	20.0	
வரைபட அலுவலக உபகரணம்	10.0	
கருவிகள்	50.0	
நூலக புத்தகங்கள்		5.0
தீயணைக்கும் கருவி	10.0	

- மாமியமாக கிடைத்த சொத்துக்களின் பெறுமானத்தேய்வு இலங்கை கணக்கீட்டு நியமத்திற்கமைய மாணியத்திலிருந்து கழிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.2 இறுதி இருப்பு மதிப்பீடு

பாவிக்கப்பட்ட மற்றும் இருப்பிலுள்ள பொருட்கள் கொள்விலையில் மதிப்பிடப்பட்டன

2.3 பணிக்கொடைக் கொடுப்பனவு ஏற்பாடு

பணிக்கொடைக் கொடுப்பனவானது பணிக்கொடை சட்டத்தின் படி கணிக்கப்பட்டது

2.4 கடன்பட்டோர் ஏற்பாடு

சந்தேகத்திற்கிடமான கடன்பட்டோர் தொடர்பில் கீழ்வரும் முறையில் ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன;

- 2-10 ஆண்டு வரையான கடன்பட்டோர் மீது 1% ஏற்பாடு மேற்கொள்ளப்பட்டது.
- 10 ஆண்டுகளுக்கு மேலான கடன்பட்டோர் மீது 25% ஏற்பாடு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

3. பதிவழிக்கப்பட்ட கடன்பட்டோர்

தனியார் மற்றும் அரசு நிறுவனங்களின் மீள்பெற முடியாத சில்லறை கடன் கள் கீழ்வருமாறு பதிவழிக்கப்பட்டன.

IMC அனுமதி	தொகை (ரூபா)
IMC 01-01/2015	6,800,000.00
IMC 01-01/2015	3,000,000.00
IMC 01-01/2015	3,411,229.02
மொத்தம்	13,211,229.02

4. அரசு மானியம்

விபரம்	2015 இற்கானது தொகை (ரூபா)	2014 இற்கானது தொகை (ரூபா)
கொள்வனவு மானியம்	25,000,000.00	20,000,000
மழைமானிக்கான மானியம் (UNDP)		20,000,000
ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திக்கான மானியம்	14,000,000.00	12,000,000
மொத்தம்	39,000,000.00	52,000,000

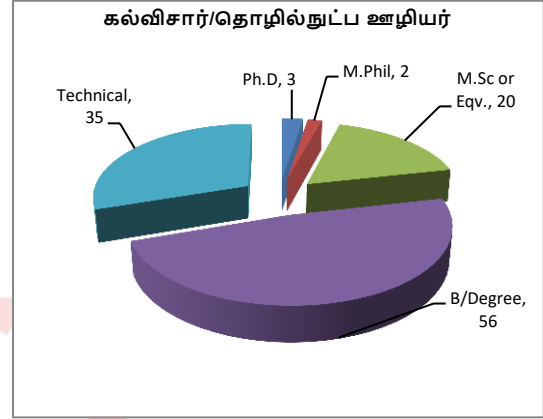
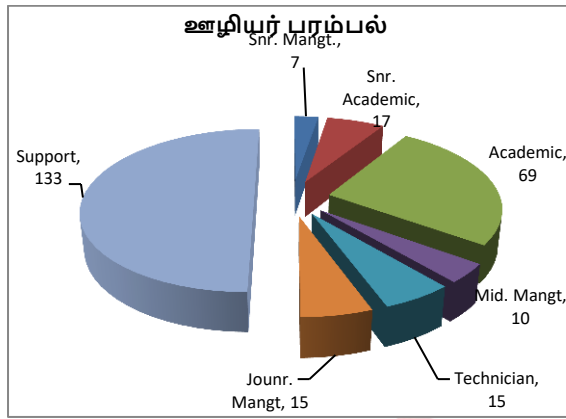
5. **நடைபெறும் வேலை:** நடைபெறும் வேலைகளின் முடிவடைந்த வேலைகள் ஏற்கனவே மதிப்பிடப்பட்ட மதிப்பீட்டின் சதவீதமாக கணிக்கப்பட்டது. மொத்த நடைபெறும் வேலை ரூபா. 318,153,287.00(அட்டவணை 06)
மேற்குறித்த செயற்திட்டங்களுக்காக சேவையுறுனர்களிடமிருந்து கிடைத்த பணம் ரூபா. 413,895,506.00



மனித வளம்/இயலுமை விருத்தி

NBROவின் தொலைநோக்கு மற்றும் பணிக்கூற்று என்பன அமைச்சின் DRR தேவைக்கேற்ப அதன் இயலுமையை விருத்தி செய்யும் பொருட்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனையடிப்படையாகக் கொண்டு NBRO அதன் ஊழியர்களின் இயலுமையை அதிகரிக்குமுகமாகவும் அதன் செயற்பாடுகளை விஸ்தரிக்கவும் அதனை ஒரு சட்டரீதியாக கட்டிணைக்கப்பட்ட நிறுவனமாக மாற்றும் முயற்சியில் இறங்கியுள்ளது. தொழிலாளர் புரள்வு NBROவை பொறுத்தவரையில் மிகமுக்கிய உள்ளார்ந்த பிரச்சனையாகக் காணப்படுகின்றது. தற்போது நிறுவனத்தின் அதிகரித்த பொறுப்புக்களினால் மனித வளம் மற்றும் அடிப்படை தேவைகள் என்பன முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படவேண்டிய விடயங்களாக மாறியுள்ளது.

அனைத்து முக்கிய பதவிகளுக்குமான ஆட்சேர்ப்பு நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆண்டில் 55 ஊழியர்கள் ஆறு வகைகளின் கீழ் சேர்க்கப்பட்டுள்ளனர். 2013இல் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட ஊழியர் விருத்தி நிகழ்ச்சி திட்டங்கள் மற்றும் உள்ளூர் வெளியூர் பயிற்சி வாய்ப்புக்கள் மேலும் விரிவாக்கப்பட்டு ஊழியரின் அனுபவம் மற்றும் அறிவு ஆகியவற்றை மேம்படுத்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது



ஊழியர் சேர்ப்பு/ஓய்வு/பதவி விலகல்- 2015

இல	சம்பள இல	ஊழியர் வகை	ஆட்சேர்ப்பு	பதவி விலகல்	ஓய்வு
1	HM 1- 3	சிரேஷ்ட முகாமையாளர் (CEO)	-	-	-
2	HM 1-1	சிரேஷ்ட முகாமையாளர்	-	-	-
3	MM 1-1/JM 1-1	இடைநிலை முகாமை	5	-	-
4	AR2	சிரேஷ்ட கல்வி சார்/விஞ்ஞானி	2	2	1
5	AR 1	கல்வி சார்/விஞ்ஞானி	22	1	-
6	MA 2-2	முகாமைத்துவ உதவியாளர் (தொ.நு)	11	-	-
7	MA 1-2	முகாமைத்துவ உதவியாளர் (தொ.நு ஆல்)	6	-	1
8	PL 1,2&3	அடிப்படை தகைமை	9	-	2
	மொத்தம்		55	3	4

உபகரண கொள்வனவு

பொது திறைசேரியினால் ஆய்வுகூட உபகரணம் மற்றும் கள உபகரண கொள்வனவிற்கென மானியமாக வழங்கப்பட்ட ரூபா. 20.0 மில் NBROஇன் இயலுமை வளர்ச்சிக்கென சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தப்பட்டது. கள ஆய்வு உபகரணங்கள் மற்றும் சில முக்கிய தகவல் தொழில் நுட்ப உபகரணங்கள் உள்ளடங்கலாக முக்கிய உபகரணங்கள் இந்த மானியத்தின் கீழ் கொள்வனவு செய்யப்பட்டன. சில முக்கிய உபகரணங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

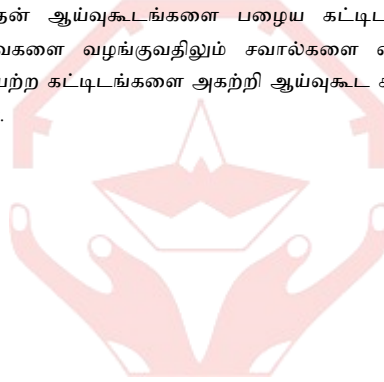
பிரிவு	உபகரணம்
கட்டிட பொருள் பரிசோதனை பிரிவு	அழுக்கமானி, வலு உறிஞ்சி பரிசோதனை கருவி, வெளியிழு பரிசோதனை கருவி
சூழல் கற்கைகள் மற்றும் சேவைகள் பிரிவு	அதிர்வு மீற்றர், ஒலி மீற்றர் (2), கமரா (2), ஜி.பி.எஸ், ஜாடி பரிசோதனை கருவி, சூடான வாய் அடுப்பு, ஒருதன்மையாக்கி
புவித்தொழில் பொறியியல் பரிசோதனை பிரிவு	வளைய கத்தரி பரிசோதனை இயந்திரம், மூன்று பொறியியல் அச்சு இயந்திரம்

ஊழியர் பயிற்சி

NBRO ஊழியர்கள் உள்ளூர் மற்றும் வெளியூர் பயிற்சிகளுக்கு அனுப்பப்பட்டதுடன் பணிபுரியும் பட்டதாரிகள் சிலருக்கு உயர்கல்வி பெறும் வாய்ப்புக்களும் கிடைத்தன. மேலும் NBRO ஊழியர்கள் மேற்கொண்ட சில ஆய்வுகளுக்கு சர்வதேச அங்கீகாரமும் கிடைத்தது.

கட்டிட மறுசீரமைப்பு

NBRO கடந்த பல ஆண்டுகளாக அதன் ஆய்வுகூடங்களை பழைய கட்டிடத்திலேயே வைத்திருப்பதன் காரணமாக இடப்பற்றாக்குறையும் தரமான சேவைகளை வழங்குவதிலும் சவால்களை எதிர்நோக்குகிறது. எனவே உரிய திட்ட அனுமதிக்கேற்ப நிறுவனத்தின் தேவையற்ற கட்டிடங்களை அகற்றி ஆய்வுகூட கட்டிட தொகுதி ஒன்றினை நிர்மாணிக்கும் நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன.





විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය
எனது இல.
My No. }

දිනමැදි/ஏ/என்பீ.ஆர்/ஒ/
1/15/08

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No. }

දිනය
திகதி
Date }

2016 திசம்பர் 24

பணிப்பாளர் நாயகம்,
தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் 2015 திசம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிக்கூற்றுக்கள் மீது 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியின் அறிக்கை

தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் 2015 திசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிதி நிலமைக் கூற்று மற்றும் அத்திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிச் செயலாற்றல் கூற்று, தேறிய சொத்துக்களில் மாற்றங்கள் கூற்று, காசப்பாய்ச்சல் கூற்று மற்றும் முக்கியமான கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளினதும் ஏனைய விளக்கத் தகவல்களினதும் பொழிப்புக்களை உள்ளடக்கிய 2015 திசம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிக்கூற்றுக்கள் 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 13(1) ஆம் பிரிவுடன் சேர்த்து வாசிக்கப்படும் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசு அரசியலமைப்பின் 154(1) ஆம் உறுப்புரையிலுள்ள ஏற்பாடுகளுக்கு இணங்க எனது பணிப்பின் கீழ் கணக்காய்வு செய்யப்பட்டன. நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் நிறுவகத்தின் ஆண்டறிக்கையுடன் சேர்த்துப் பிரசுரிக்கப்பட வேண்டுமென நான் கருதும் எனது கருத்துரைகளும் அவதானிப்புக்களும் இந்த அறிக்கையில் காணப்படுகின்றன. நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 13(7)(ஏ) பிரிவின் பிரகாரம், ஒரு விபரமான அறிக்கை காலக்கிரமத்தில் பணிப்பாளர் நாயகத்திற்கு வழங்கப்படும்.

1.2 நிதிக்கூற்றுக்களுக்கான முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பு

இந்நிதிக்கூற்றுக்களை இலங்கை பொதுத்துறைக் கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க தயாரித்து நியாயமாகச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மோசடி அல்லது தவறுகளின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பொருண்மையான பிறழ் கூற்றுக்களிலிருந்து விடுபட்ட நிதிக்கூற்றுக்களைத் தயாரிப்பதற்கு அவசியமானதென முகாமைத்துவம் நிர்ணயிக்கின்ற அத்தகைய உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகள் என்பவற்றிற்கு முகாமைத்துவம் பொறுப்பாக உள்ளது.



1.3 கணக்காய்வாளரின் பொறுப்பு

எனது கணக்காய்வின் அடிப்படையில் இந்நிதிக்கூற்றுக்களின் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிப்பது எனது பொறுப்பாகும். அதியுயர் கணக்காய்வு நிறுவனங்களின் சர்வதேச நியமங்களுக்கு ஒத்ததாக (ஐஎஸ்எஸ்ஏஐ 1000 - 1810) இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு இணங்க எனது கணக்காய்வின் நான் மேற்கொண்டேன். ஒழுக்கநெறி வேண்டுகளுடன் நான் இணங்கி நடப்பதனையும் நிதிக்கூற்றுக்கள் பொருண்மையான பிறழ் கூற்றுக்கள் அற்றவையான என்பதற்கான நியாயமான உறுதிப்பாட்டைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு கணக்காய்வு திட்டமிட்டு மேற்கொள்ளப்படுவதனையும் இந்நியமங்கள் வேண்டுகின்றன.

நிதிக்கூற்றுக்களிலுள்ள தொகைகளினையும் வெளிப்படுத்தல்களையும் பற்றிய கணக்காய்வுச் சான்றுகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான செயற்பாட்டு நடைமுறைகளில் கணக்காய்வு ஈடுபடுகின்றது. மோசடி அல்லது தவறுகளின் காரணமாக நிதிக்கூற்றுக்களின் பொருண்மையான பிறழ் கூற்று ஆபத்தின் மதிப்பீட்டினை உள்ளடக்கும் கணக்காய்வாளரின் தீர்மானம் மீது தெரிவு செய்யப்பட்ட நடைமுறைகள் தங்கியுள்ளது. அந்த ஆபத்தினை மதிப்பீடு செய்கையில் சந்தர்ப்பத்திற்குப் பொருத்தமான கணக்காய்வு நடைமுறைகளை வடிவமைக்கும் வகையில் நிறுவனத்தின் நிதிக்கூற்றுக்களைத் தயாரித்தல் மற்றும் நியாயமாகச் சமர்ப்பித்தலுக்குரிய உள்ளடக்கக் கட்டுப்பாடுகளை கணக்காய்வாளர் கருத்தில் கொள்கின்றாரேயன்றி நிறுவனத்தின் உள்ளடக்கக் கட்டுப்பாடுகளின் விளைத்திறனின் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிக்கும் நோக்கத்திற்காக அல்ல. முகாமைத்துவத்தினால் பயன்படுத்திய கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளின் பொருத்தமான தன்மையினையும் முகாமைத்துவத்தால் மேற்கொண்ட கணக்கீட்டு மதிப்பீடுகளின் நியாயத் தன்மையினையும் மதிப்பாய்வு செய்தல் அத்துடன் நிதிக்கூற்றுக்களின் ஒட்டுமொத்த சமர்ப்பித்தலினை மதிப்பாய்வு செய்தல் என்பவற்றினையும் கணக்காய்வு உள்ளடக்கியுள்ளது. 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 13 ஆம் பிரிவின் (3) ஆம் மற்றும் (4) ஆம் உபபிரிவுகள் கணக்காய்வின் நோக்கெல்லையையும் பரப்பையும் நிர்ணயிப்பதற்கான தற்றுணிபு அதிகாரத்தினை கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்கு வழங்குகின்றன.

எனது கணக்காய்வு அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படையினை வழங்குவதற்கு போதியளவும் பொருத்தமானதுமான கணக்காய்வுச் சான்றுகளை நான் பெற்றுக்கொண்டுள்ளேன் என நான் நம்புகிறேன்.



1.4 முனைப்பழியுள்ள கணக்காய்வு அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படை

இந்த அறிக்கையின் 2.2 ஆம் பந்தியில் விபரிக்கப்பட்ட விடயங்களின் அடிப்படையில் எனது அபிப்பிராயம் முனைப்பழியுள்ளதாகக்கொடுக்கின்றது.

2. நிதிக்கூற்றுக்கள்

2.1 முனைப்பழியுள்ள அபிப்பிராயம்

இந்த அறிக்கையின் 2.2 ஆம் பந்தியில் விபரிக்கப்பட்ட விடயங்களின் தாக்கத்தினைத் தவிர்த்து தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் 2015 திசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிதி நிலைமையினையும் அத்திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான அதனது நிதிசார் செயலாற்றலினையும் காசுப்பாய்ச்சலினையும் இலங்கை பொதுத்துறைக் கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க நிதிக்கூற்றுக்கள் உண்மையாகவும் நியாயமாகவும் தருகின்றன என்பது எனது அபிப்பிராயமாகும்.

2.2 நிதிக்கூற்றுக்கள் மீதான கருத்துரைகள்

2.2.1 இலங்கை பொதுத்துறைக் கணக்கீட்டு நியமங்களுடனான இணக்கம் (எஸ்எல்பிஎஸ்ஏஎஸ்)

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) எஸ்எல்பிஎஸ்ஏஎஸ், 01 - நிதிக்கூற்றுக்களைச் சமர்ப்பித்தல்: நியமத்திலுள்ள ஏற்பாடுகளின் பிரகாரம் ஒவ்வொரு பிரிவினதும் வருமானமும் செலவினமும் தனித்தனியாக காட்டப்படுவதற்குப் பதிலாக நிறுவனத்தின் 06 பிரிவுகளின் தேறிய செயற்பாட்டு விளைவுகள் நிதிச் செயலாற்றல் கூற்றில் வருமானமாகக் காட்டப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) எஸ்எல்பிஎஸ்ஏஎஸ், 07 - ஆதனம், பொறி மற்றும் உபகரணம்: நியமத்திலுள்ள ஏற்பாடுகளின் பிரகாரம் பொறி, ஆதனம் மற்றும் உபகரணத்திற்கான பெறுமானத்தேய்வுகள் அத்தகைய சொத்துக்களின் கொள்வனவுத் திகதியினை அடிப்படையாகக்கொண்டு வழங்கப்பட வேண்டும். எவ்வாறாயினும், நிறுவனத்தின் கொள்கையின் பிரகாரம், பெறுமானத்தேய்வுக்கான ஏற்பாடு அத்தகைய சொத்துக்களின் கொள்வனவு ஆண்டு முழுவதற்குமாக வழங்கப்பட்டிருந்ததுடன் அகற்றல் ஆண்டிற்காக ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கவில்லை.



2.2.2 கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள்

பின்வரும் கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள் அவதானிக்கப்பட்டன.

- (அ) நிர்மாண வேலைகளுக்காக நேரடியாக பங்களித்திராத நிறுவனத்தின் புதிய தலைமையலுவலகத்திற்காக நிர்மாணித்த கட்டிடத்தின் நிர்மாணக் கிரயமாக ரூபா 1.44 மில்லியன் தொகை மூலதனமாக்கப்பட்டிருந்தது.
- (ஆ) மோட்டார் போக்குவரத்துத் திணைக்களத்திற்காக வழங்கப்பட்ட மதியுரைச் சேவைகள் மீது பெறப்பட்ட ரூபா 1.66 மில்லியன் தொகையான வருமானம் சுற்றாடல் கற்கைகள் மற்றும் சேவைகள் பிரிவின் வருமானத்தின் கீழ் காட்டப்படுவதற்குப் பதிலாக தலைமை அலுவலகத்தின் வருமானமாக தவறுதலாக கருதப்பட்டிருந்தது.
- (இ) ரூபா 17.85 மில்லியன் தொகை மீளாய்வாண்டின் போது பொதுத் திறைசேரியின் இணக்கப்பாட்டுடன் அறவிடமுடியாக் கடனாக பதிவளிக்கப்பட்டிருந்ததுடன் தலைமை அலுவலகத்தின் செலவினமொன்றாக கருதப்படுவதற்குப் பதிலாக மண்சரிவு ஆராய்ச்சி இடர் முகாமைத்துவப் பிரிவின் செலவினங்களாக கருதப்பட்டிருந்தது.

2.2.3 ஆவணச் சான்றின்மை

வழமையாக, பொதுத் திறைசேரியிடமிருந்து பெறப்பட்ட வருமானங்களில் மண்சரிவு இடர்களை குறைத்தல், மதியுரை வேலைகள் போன்றவற்றின் மீது அமுல்படுத்தப்பட்ட செயற்திட்டங்களிற்காக தயாரிக்கப்பட்ட கிரய மதிப்பீடுகளில் இலாபம்/ மேந்தலை எல்லையை நிறுவனம் உள்ளடக்குகின்றது. எவ்வாறாயினும், ஒவ்வொரு செயற்திட்டத்திற்கும் அறவிடப்பட்ட இலாபம்/ மேந்தலை எல்லையின் விபரங்கள் கணக்காய்விற்காக கிடைக்கப்பெற்றிருக்கவில்லை. தொழில்சார் அமைப்புக்களால் பின்பற்றப்படுகின்ற செயற்திட்டங்களிற்கான நியமக் கட்டண அளவீடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நிறுவனத்தால் அளவு மதிப்பீடு, கேள்வி ஆவணங்களை தயாரித்து வழங்குதல், வேலை மேற்பார்வை, இணக்கப்பாட்டை சரிபார்த்தல் போன்றவற்றின் மீதான மேந்தலை செலவினங்கள் அறவிடப்படுகின்றதுடன் தணிப்பு நடவடிக்கையின் தன்மையின் பிரகாரம் இது தங்கியுள்ளது என நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் நாயகம் விளக்கமளித்திருந்தார்.



2.3 சட்டங்கள், விதிகள் மற்றும் பிரமாணங்களுடன் இணங்காமை

பின்வரும் இணங்காமைச் சந்தர்ப்பங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

- (அ) இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் தாபன விதிக் கோவையின் VIII ஆம் அத்தியாயத்தின் 4.1 ஆம் பிரிவின் பிரகாரம் மேலதிகநேரப் படிக்கு உரித்தற்ற 124 அலுவலர்களிற்கு ரூபா 3.99 மில்லியன் தொகையான மேலதிகநேரப் படி செலுத்தப்பட்டிருந்தது. பணிப்பாளர் நாயகத்தின் பிரகாரம், கட்டிட நிர்மாண வேலைத்தளங்கள், கட்டிட மூலப்பொருட்கள், நீர், மண் மற்றும் விசேடமாக மண்சரிவுகளை பரிட்சித்தல் என்பவற்றில் விசேட அறிவுத்திறனுடனான பதவியணி உறுப்பினர்களின் பற்றாக்குறையுடன் நிறுவனம் இயங்குகின்றது. ஆகையால், உடனடியாக பூர்த்திசெய்ய வேண்டிய நிறுவனத்தின் இலக்குகளை அடைவதற்கு நிறுவனமானது பதவியணி உத்தியோகத்தர்களிற்கு மேலதிகநேரப் படிக்களை வழங்குவதற்கும் அதேபோல் பதவியணியினரின் விலகல்களை குறைத்து அவர்களை ஊக்குவிப்பதற்கும் ஒழுங்குகளை மேற்கொண்டிருந்தது.
- (ஆ) மீளாய்வாண்டின் போது பொது விடுமுறை தினங்களில் வேலைசெய்த பதவிநிலை உத்தியோகத்தர்களிற்கான விடுமுறை தினக் கொடுப்பனவுப் படியாக ரூபா 1.14 மில்லியன் தொகை செலுத்தப்பட்டிருந்தது. எவ்வாறாயினும், 2013 ஒக்தோபர் 13 இன் 21/2013 ஆம் இலக்க பொது நிர்வாக சுற்றறிக்கை மூலம் வேண்டப்பட்டவாறு வரிசை அமைச்சர் செயலாளரின் அங்கீகாரம் பெறப்பட்டிருக்கவில்லை. மேலும், வதிவிடத்திலிருந்து அலுவலகத்திற்கு போக்குவரத்து வசதிகளைப் பெறுவதற்கு உரித்தற்ற 03 உத்தியோகத்தர்கள் 2015 மே 26 இன் பிடி/1/2015 ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் சுற்றறிக்கையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஏற்பாடுகளுக்கு முரணாக 2015 செப்டெம்பர் வரை போக்குவரத்து வசதிகளை அனுபவித்திருந்தனர்.
- (இ) 2015 மே 15 இன் 01/2015/01 ஆம் இலக்க பொது நிதித் திணைக்களச் சுற்றறிக்கையின் 3.2 ஆம் பந்திக்கு முரணாக வெளிநாட்டுச் சுற்றுலாவுடன் தொடர்புடைய செயலமர்விற்கு ஏற்பட்டிருந்த அனைத்து செலவுகளையும் நிறுவனம் ஒழுங்குசெய்திருந்த போதிலும் 2015 ஒக்தோபர் 04 தொடக்கம் திசம்பர் 12 வரை செயலமர்வில் பங்குபற்றிய அலுவலர் ரூபா 171,444 இடைநேர் படியை பெற்றிருந்தார்.



3. நிதிசார் மீளாய்வு

3.1 நிதிசார் விளைவுகள்

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிக்கூற்றுக்களின் பிரகாரம், மீளாய்வாண்டிற்கான நிறுவனத்தின் தொழிற்பாடுகள் அதற்கு நேரொத்த முன்னைய ஆண்டின் ரூபா 62.75 மில்லியன் மிகையுடன் ஒப்பிடும் போது ரூபா 53.55 மில்லியன் மிகையை விளைவித்திருந்தமையால் முன்னைய ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் மீளாய்வாண்டின் நிதிசார் விளைவுகளில் ரூபா 9.20 மில்லியன் வீழ்ச்சியொன்றைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றது. முன்னைய ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் மீளாய்வாண்டின் போது செயற்பாட்டுச் செலவினங்கள் ரூபா 5.28 மில்லியனால் அதிகரித்தமையும் வருமானம் ரூபா 3.92 மில்லியனால் குறைவடைந்தமையும் இந்த வீழ்ச்சிக்கு பிரதான காரணங்களாக பங்களித்திருந்தன.

எவ்வாறாயினும், மீளாய்வாண்டு மற்றும் முன்னைய ஆண்டிற்கான முறையே ரூபா 234.64 மில்லியன் மற்றும் ரூபா 188.20 மில்லியன் கூட்டுத்தொகையான சம்பளங்கள், பெறுமானத்தேய்வு மற்றும் அரசாங்கத்திற்குச் செலுத்திய வரிகள் என்பவற்றைக் கூட்டிய பின்னர் மீளாய்வாண்டு மற்றும் முன்னைய ஆண்டிற்கான மேற்குறிப்பிட்ட செயற்பாட்டு விளைவுகள் முறையே ரூபா 288.19 மில்லியன் மற்றும் ரூபா 250.97 மில்லியன் சாதகமான நிலைமையிலிருந்தன.

4. செயற்பாட்டு மீளாய்வு

4.1 செயலாற்றல்

அனர்த்தம் மீதான இடர்களைக் குறைத்து பாதுகாப்பான சுற்றாடல் நோக்கத்திற்காக தொழில்நுட்ப உதவியை வழங்குவதன் மூலம் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துதல் நிறுவனத்தின் பிரதான நோக்கமாகும். மீளாய்வாண்டின் போது நிறுவனத்தின் இந்த நோக்கத்தை அடைதல் தொடர்பாக கணக்காய்வில் அவதானிக்கப்பட்ட விடயங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

(அ) மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை வழங்குதல்

கணக்காய்விற்குக் கிடைக்கப்பெற்ற தகவலின் பிரகாரம், அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர் மண்சரிவு அபாயப் பிரதேசங்களில் கட்டிடங்களை நிர்மாணிப்பதற்கு எதிர்பார்த்த தரப்பினர்களால் நிறுவனத்திடமிருந்து நேரடியாக அல்லது உரிய உள்ளூராட்சி சபைகளுடாக மண்சரிவு அபாய மதிப்பீட்டு அறிக்கைகள் பெறப்பட வேண்டும். அந்த



நோக்கத்திற்காக, மண்சரிவு அபாயங்களினால் பாதிக்கப்படுகின்ற 10 மாவட்டங்களில் நிறுவனத்தால் அலுவலகங்கள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருந்தன. அத்தகைய மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை வழங்குவதன் ஊடாக மீளாய்வாண்டின் போது ரூபா 24 மில்லியன் திறைசேரி மானியங்கள் உள்ளடங்கலாக ரூபா 38.6 மில்லியன் தொகை உழைக்கப்பட்டிருந்தது.

இது தொடர்பாக பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

- (i) மேற்குறிப்பிட்ட அறிக்கைகளை வழங்குதல் மீது பிரதேச சபைகளிலிருந்து அறவிடப்பட வேண்டிய ரூபா 3.51 மில்லியன் மொத்தத் தொகையில் 2015 திசம்பர் 31 வரையிலும் ரூபா 1.07 மில்லியன் தொகை அறவிடப்பட்டிருக்காமையானது காலரீதியில் பிரதேச சபைகளிலிருந்து பெறவேண்டியவைகளை அறவிடுவதற்கு ஸ்தாபிக்கப்பட்ட பொறிமுறை முறையாக அமுல்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை என்பதைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றது.
- (ii) கிடைத்த தகவலின் பிரகாரம், மண்சரிவு அபாயப் பிரதேசங்களில் நிர்மாணங்கள் மற்றும் அபிவிருத்திகளிற்காக அறிக்கைகள் மற்றும் அங்கீகாரங்களை வழங்குவதற்கான நிகழ்ச்சித்திட்டம் 2011 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்ததுடன் அப்போதிலிருந்து மீளாய்வாண்டின் இறுதி வரையில் 45,563 விண்ணப்பங்கள் கிடைக்கப்பெற்றிருந்தன. அவற்றில் 42,775 விண்ணப்பங்கள் மாத்திரமே அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்தன. எவ்வாறாயினும், நிராகரிக்கப்பட்ட விண்ணப்பங்கள் மீது மேற்கொள்ளப்பட்ட நிர்மாணங்களை பின்தொடர்வதற்கு நிறுவனத்தால் ஆக்கபூர்வமான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கவில்லை. நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் நாயகத்தால் விளக்கமளிக்கப்பட்டவாறு ஏதேனும் அனுமதியற்ற நிர்மாணங்களை நிறுத்துவதற்கு அல்லது பிழையான தரப்பினர்களுக்கெதிராக ஏதேனும் சட்ட நடவடிக்கை எடுப்பதற்கு நிறுவனம் அதிகாரத்தை கொண்டிருக்காத அதேநேரம் சம்பந்தப்பட்ட உள்ளூராட்சி சபை அவ்வாறு செய்வதற்கான அதிகாரத்தைக் கொண்டுள்ளது. எவ்வாறாயினும், நிறுவனம் ஆபத்து வரைபடங்களில் நிராகரிக்கப்பட்ட விண்ணப்பங்களின் தளங்களை குறிப்பிடவும் நிராகரிக்கப்பட்ட விண்ணப்பங்களின் பதிவேடொன்றை பேணுவதற்கும் நடவடிக்கை எடுத்திருந்தது.



(ஆ) மண்சரிவு அபாயங்களைக் தணித்தல் மீதான நடவடிக்கைகள்

பின்வரும் அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(i) கெரன்டியெல்ல மண்சரிவு அபாயத்தைத் தணிப்புச் செயற்திட்டம்

இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் மண்சரிவு உயர் அபாயங்களை எதிர்நோக்குகின்ற 50 வீடுகளை மீட்டல், மண் நிரப்புதல், சில ஏனைய பிரதேசத்திற்கு உடைந்துவரும் சிதைவுகளை திருப்புவதற்கு அணையொன்றை நிர்மாணித்தல் மற்றும் சில பிரதான வீதிகளை மீளநிர்மாணித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகள் அமுல்படுத்தப்படுவதற்கு பட்டியலிடப்பட்டிருந்தன. செயற்திட்ட நடவடிக்கைகள் 2012 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்ததுடன் 2015 இல் பூர்த்திசெய்யப்பட வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்பட்டது. ஆரம்ப மதிப்பீட்டின் பிரகாரம், மீளாய்வாண்டின் போது ரூபா 93.01 மில்லியன் கிரயத்திலான வேலைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்ட போதிலும் மீளாய்வாண்டின் போது ரூபா 35.50 மில்லியன் கிரயத்தில் மாத்திரமே வேலைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்ததுடன் அவற்றில் ரூபா 11.90 மில்லியன் பெறுமதியான வேலைகள் மாத்திரமே மீளாய்வாண்டின் இறுதியிலுள்ளவாறு பூர்த்திசெய்யப்பட்டிருந்தன. மேலும், தணிப்புச் செயற்திட்டத்தின் கீழ் நிர்மாண வேலைகளை துரிதப்படுத்துவதற்கு 2015 நவம்பர் 09 இல் வேண்டுகோளொன்றை நுவரெலியா மாவட்டச் செயலாளர் மேற்கொண்டிருந்தார் என அவதானிக்கப்பட்டது. நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் நாயகத்தால் விளக்கமளிக்கப்பட்டவாறு, தளமானது எதிர்பாராத புவியியல் முரண்பாடுகளுடனான உயர் மழைவீழ்ச்சிப் பிரதேசத்தில் அமைந்திருந்தமையால் வடிகால் முறைமையின் நிர்மாணம் காலதாமதங்களை காண்பித்திருந்தது. தணிப்புக் காலப்பகுதியின் போது தளமானது நில அசைவுகளுக்கு உட்பட்டிருந்ததுடன் அதன் விளைவாக, வடிவமைப்புக்கள், நிர்மாணப் பட்டியல்கள் மற்றும் அவற்றின் மீதான கிரய மதிப்பீடு என்பன மாற்றப்பட்டிருந்தன. எவ்வாறாயினும், 2016 ஆகஸ்ட் இறுதியளவில் தணிப்பு வேலைகளை பூர்த்திசெய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டது.

(ii) பெஷன்வத்தை மண்சரிவு தணிப்புச் செயற்திட்டம்

மேற்படி செயற்திட்டத்தின் கீழான தணிப்பு வேலைகள் 2014 இலிருந்து தொடரப்பட்டிருந்ததுடன் 2015 யூலையில் செயற்திட்டத்தின் முதலாம் கட்டம் பூர்த்தியாக்கப்பட்டிருந்தது. 2016 சனவரி 31 இல்



பூர்த்திசெய்யப்பட வேண்டுமென இணங்கப்பட்ட செயற்திட்டத்தின் இரண்டாம் கட்டம் 2016 யூன் 30 வரையிலும் பூர்த்திசெய்யப்பட்டிருக்கவில்லை. பிரதேசத்தில் நிலவிய அசாதாரணமான காலநிலை நிலைமை, இயந்திரங்கள், முலப்பொருட்களின் போக்குவரத்திலுள்ள தடைகள் மற்றும் தொழிலாளர் படையணியின் பற்றாக்குறை என்பவற்றின் விளைவாக செயற்திட்டத்தின் II ஆம் கட்டம் மெதுவான செயன்முன்னேற்றத்தைக் காண்பித்திருந்தது என பணிப்பாளர் நாயகம் விளக்கமளித்திருந்தார்.

(இ) பாடசாலைகளில் அமுல்படுத்தப்பட்ட மண்சரிவு தணிப்புச் செயற்திட்டங்கள்

14 பாடசாலைகளில் பூர்த்திசெய்யப்படுவதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்ட மண்சரிவு தணிப்புக்களிற்கான நிர்மாண வேலைகளில் டிக்கெல்லவிலுள்ள வட்டுகந்த மகா வித்தியாலயம், உடகம்பிற்றிய மகா வித்தியாலயம், ஓவிறற்கம மகா வித்தியாலயம் மற்றும் விஜிதா மகா வித்தியாலயம் என்பவற்றின் நிர்மாண வேலைகள் மீளாய்வாண்டின் இறுதி வரையிலும் பூர்த்திசெய்யப்பட்டிருக்கவில்லை. அதற்கு மேலதிகமாக நீர்ப்பாசன மற்றும் நீர்வளங்கள் முகாமைத்துவ அமைச்சினால் அமுல்படுத்தப்பட்ட காலநிலையிலிருந்து மீண்டெழும் மேம்பாட்டுச் செயற்திட்டத்தின் கீழ் கண்டி மாவட்டத்தில் மேலும் 18 பாடசாலைகளின் மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மீது மதியுரை சேவைகளை வழங்குவதற்காக உடன்படிக்கையொன்றை நிறுவனம் கைச்சாத்திட்டிருந்தது. அவற்றில் 02 ஒப்பந்தப் பொதிகளின் கீழ் 04 பாடசாலைகளின் நிர்மாண வேலைகள் மீளாய்வாண்டின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்த அதேநேரம் ஒப்பந்ததாரர்களை தெரிவுசெய்தல் மற்றும் விலைமனு மதிப்பீடு போன்றன உள்ளடங்கலான மதியுரை சேவைகள் 2015 திசம்பர் 31 வரையிலும் பூர்த்திசெய்யப்படாதிருந்தன.

(ஈ) காலநிலையிலிருந்து மீண்டெழுதலை மேம்படுத்தல்

கண்டி - மஹியங்களை வீதியின் 16 பிரிவுகளில் நிலையற்ற சரிவுகளின் மண்சரிவு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மீது மதியுரை சேவைகளை வழங்குவதற்கு உடன்படிக்கையொன்றை நிறுவனம் கைச்சாத்திட்டிருந்தது. பெறப்பட்ட தகவலின் பிரகாரம், வீதிகளின் பல பிரிவுகளின் பெளதீகரீதியான செயன்முன்னேற்றம் 4.2 சதவீதத்தில் மாத்திரம் இருந்த அதேநேரம் எதிர்பார்க்கப்பட்ட இலக்கு 75 சதவீதமாக இருந்ததுடன் வேலைகள் 2015 திசம்பர் 31 இல் உள்ளவாறு பூர்த்திசெய்யப்பட வேண்டியிருந்தன.



4.2 ஒப்பந்த நிர்வாகம்

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) ரூபா 350 மில்லியன் மதிப்பிடப்பட்ட கிரயத்தில் நிறுவனத்திற்கான தலைமையலுவலக கட்டிடத்தை நிர்மாணிப்பதற்காக மீளாய்வாண்டின் போது நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்காததுடன் அதில் ரூபா 100 மில்லியன் தொகையான மூலதன மானியம் பொதுத் திறைசேரியிடமிருந்து மீளாய்வாண்டின் போது பெறப்பட்டிருந்தது. இது தொடர்பில் பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

(i) நிர்மாணத்திற்காக மதிப்பிடப்பட்ட கிரயம் ரூபா 350 மில்லியனாக இருந்த போதிலும் அரசாங்க கொள்வனவு வழிகாட்டிக் கோவையின் 2.14.1 ஆம் வழிகாட்டியால் வேண்டப்பட்டவாறு அமைச்சரவை அங்கீகரித்த கொள்வனவுக் குழு மற்றும் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டுக் குழு நியமிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை. பதிலாக, வரிசை அமைச்சின் செயலாளரினால் நியமிக்கப்பட்ட கொள்வனவுக் குழுவின் அங்கீகாரத்தின் கீழ் ரூபா 45.28 மில்லியன் கிரயத்தில் தூண் வேலைகளிற்காக 2015 திசெம்பர் 29 இல் ஒப்பந்தமொன்று வழங்கப்பட்டிருந்தது.

(ii) 2016 மார்ச் 29 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட தூண் வேலைகள் 2016 யூன் 30 வரையிலும் பூர்த்திசெய்யப்பட்டிருக்காதமை அவதானிக்கப்பட்டது. ரூபா 8.12 மில்லியன் தொகையான வேலை ஆரம்பிப்பு முற்பணம் ஒப்பந்ததாரருடன் உடன்படிக்கையொன்றைக் கைச்சாத்திடாமல் 2015 திசெம்பர் 30 இல் செலுத்தப்பட்டிருந்தது. வேலை ஆரம்பிப்பு முற்பணம் தூண் வேலைகள் ஆரம்பிக்கப்படாதமை காரணமாக 03 மாதங்களிற்கு மேலாக தீர்ப்பளவுசெய்யப்படாதிருந்தமை மேலும் அவதானிக்கப்பட்டது.

(ஆ) நிறுவனத்தின் 03 மோட்டார் வாகனங்களின் விலை மதிப்பீடு வெளித்தரப்பினரால் மேற்கொள்ளப்பட்டதனாலும் விலைமனுக்களை சமர்ப்பிப்பதற்கு 08 நாட்கள் மாத்திரமான போதியளவற்ற காலப்பகுதி வழங்கப்பட்டிருந்ததனாலும் அத்தகைய வாகனங்களை அகற்றுவதற்காக பிரயோகிக்கப்பட்ட நடைமுறை வெளிப்படையான முறையில் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கவில்லை என அவதானிக்கப்பட்டது.



4.3 மனித வளங்கள் முகாமைத்துவம்

முன்னைய ஆண்டின் இறுதியில் நிலவிய வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கு மீளாய்வாண்டின் போது விஞ்ஞானிகள் பதவிகளிற்காக 35 நபர்கள் ஆட்சேர்ப்புச் செய்யப்பட்டிருந்த போதிலும் முகாமைத்துவ சேவைகள் திணைக்களத்தின் அங்கீகாரமில்லாமல் ஒப்பந்த மற்றும் செயற்பணி அடிப்படையின் கீழ் 31 நபர்கள் தற்போதும் வேலைக்கமர்த்தப்பட்டிருந்தனர்.

5. கணக்களிப்பொறுப்பும் நல்லாளுகையும்

5.1 தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தை ஸ்தாபித்தல்

கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம், அரசு பொறியியல் கூட்டுத்தாபனம் மற்றும் கட்டிடத் திணைக்களத்தின் மண் ஆராய்ச்சி ஆய்வுகூடம் போன்ற சில ஏனைய நிறுவகங்களுக்கு உரித்தான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்காக தனியான நிறுவகமொன்றை ஸ்தாபிப்பதற்காக, 1993 செப்டெம்பர் 29 ஆம் திகதிய அமைச்சரவைத் தீர்மானத்தின் கீழ் இந்த நிறுவனம் ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருந்தது. பாராளுமன்ற அதிகாரச்சட்டத்தின் கீழ் நிறுவனம் கூட்டிணைக்கப்பட்டிராததால் நிர்மாண நோக்கங்களிற்காக நிறுவனத்தால் வழங்கப்பட்ட சான்றிதழ்களின் செல்லுபடியாகும் தன்மை கேள்விக்குரியதாகவுள்ளது. மேலும் ஆபத்தான பகுதிகளில் நிர்மாண நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்ட நபர்களுக்கெதிராக நிறுவனத்தால் எடுக்கப்படவேண்டிய பின்தொடர் நடவடிக்கைகள் மீதான சந்தர்ப்பங்கள் மிகவும் வரையறுக்கப்பட்டிருந்தன.

5.2 செயல்நடவடிக்கைத் திட்டம்

நிறுவனத்தின் வருடாந்த செயல்நடவடிக்கைத் திட்டம் நிதி இலக்குகளை மாத்திரம் அடைவதற்காக தயாரிக்கப்பட்டிருந்ததுடன் அடையப்படுவதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்ட பௌதீக இலக்குகளை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்கவில்லை என அவதானிக்கப்பட்டது. ஆகையால் அனர்த்த அபாய வலயங்களை வரைபடத்தில் குறித்தல் மற்றும் மண்சரிவுகளைக் குறைப்பதற்காக செய்யப்பட்ட நிர்மாண வேலைகள் போன்றன தொடர்பான பௌதீகச் செயலாற்றலை கணக்காய்வில் திருப்திகரமாக மதிப்பிட முடியாதிருந்தது.



5.3 உள்ளகக் கணக்காய்வு

நிறுவனத்தின் உள்ளகக் கணக்காய்வுப் பிரிவு ஒரு உத்தியோகத்தரைக் கொண்டிருந்ததுடன் நிறுவனத்தால் மேற்கொள்ளப்பட்ட பல்வேறு தொழிற்பாடுகளை எதிர்கொள்வதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட கொடுப்பனவுகள், பெளதீகச் செயலாற்றலின் அடைதல் மீதான செயன்முன்னேற்றம் போன்றன உள்ளகக் கணக்காய்வுப் பிரிவால் பரீட்சிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

5.4 சர்ச்சைத் தன்மையான விடயங்கள்

1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 11(ஆ) பிரிவு மற்றும் 2011 சனவரி 27 இன் பிரிவு 56 ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் திணைக்களச் சுற்றறிக்கை என்பவற்றிலுள்ள ஏற்பாடுகளுக்கு முரணாக நிறுவனமானது ரூபா 149.24 மில்லியனான அதன் மிகை நிதிகளை நிலையான வைப்புக்களில் முதலீடுசெய்திருந்தது என அவதானிக்கப்பட்டது.

5.5 பாதிட்குக் கட்டுப்பாடு

பாதிடப்பட்டவற்றிற்கும் உள்ளபடியான தொகைகளுக்கும் இடையே குறிப்பிடத்தக்களவு முரண்கள் அவதானிக்கப்பட்டமையால் பாதிட்டிற்கான நிதிசார் இலக்குகளை நிர்ணயிப்பதிலும் வருமானம் மற்றும் செலவின இலக்குகளை எதிர்கொள்வதற்கும் போதிய கவனம் செலுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை. ஆகையால், பாதிடானது ஆக்கபூர்வமான முகாமைத்துவ கட்டுப்பாட்டு கருவியாக பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை.

6. முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

கணக்காய்வின் போது அவதானிக்கப்பட்ட முறைமைகள் மற்றும் கட்டுப்பாடுகளிலுள்ள குறைபாடுகள் காலத்திற்குக் காலம் பணிப்பாளர் நாயகத்தின் கவனத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டன. பின்வரும் பரப்புக்கள் தொடர்பில் முகாமைத்துவத்தின் விசேட கவனம் கோரப்படுகின்றது.



செயற்பாட்டுப் பரப்புக்கள்

பெதுவான பலவீனங்கள்

(அ) கடன்பட்டோர்கள் மீதான
கட்டுப்பாடு

நீண்டகால நிலுவை மீதிகள் மீதான
பின்தொடர் நடவடிக்கைகள்

(ஆ) மனித வளங்கள்
முகாமைத்துவம்

பிரதான பதவிகளிலுள்ள வெற்றிடங்களை
நிரப்புதல்

(இ) செயற்திட்ட
முகாமைத்துவம்

தாமதமில்லாமல் செயற்திட்ட நடவடிக்கைகளை
அமுல்படுத்துதல்

ஓப்பம்: எச்.எம். காமினி விஜேசிங்ஹ
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி



දුරකථන } 011-2588946
தொலைபேசி } 011-2503431
Telephone } 011-2500354

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් }
பணிப்பாளர் நாயகம் } 011-2505149
Director General }

ෆැක්ස් } 011-2502611
தொலைநகல் }
Fax }
වෙබ් අඩවිය } www.nbro.gov.lk
இணையத்தளம் }
Website }
මෙමේල් } nbro@sltnet.lk
மின்னஞ்சல் }
E-mail }



Our Ref } NBRO/AD/2016/230

Your Ref }

Date } 23.03.2017

කணக்கාය்வாளர் නායකம்
கணக்காய்வாளர் திணைக்களம்,
இல. 306/72, பொல்துவ வீதி,
பத்தரமுல்லை

31 மார்ச்சு 2015 முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான 1971ஆம் ஆண்டு இல. 38 நிதியியல் சட்டத்தின் பிரிவு 14(2)(c) இன் படியான கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை

கணக்காய்வாளரின் அறிக்கைக்கான பதில்

2.2 நிதியியல் கூற்று தொடர்பான கருத்துக்கள்

2.2.1 (SLPSAS) இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுடன் இணக்கம்

- (a) தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (தேகஆநி) பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களின் முதலாவது நியமத்தை உதவி கணக்காய்வாளர் நாயகம் மற்றும் கணக்காய்வு அத்தியட்சகர் ஆகியோரின் அனுமதியுடன் 2014ஆம் ஆண்டு முதல் நிதிக்கூற்றுக்களின் வடிவமைப்பு முதல் நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது. இந்த முறையின் தேகஆநி இன் மொத்த வருமானம் மற்றும் செலவுகள் ஆகியவற்றை வெளிக்காட்டாது. எனினும் கணக்காய்வாளர் நாயகம் கணக்கீட்டு முறையை மாற்றாமாறு கோரினால் அதனடிப்படையில் தேகஆநி 2016ஆம் ஆண்டின் நிதிக்கூற்றுக்களை 215ஆம் ஆண்டின் தரவுகளுடன் ஒப்பிட்டு தயாரிக்க தயாராகவுள்ளது.
- (b) கணக்குகளை தயாரிக்கும் போது சொத்தொன்றை கொள்வனவு செய்த முதல் வருடத்தில் முழுமையான பெறுமானத்தேய்வும் அதனை அகற்றிய வருடத்தில் பெறுமானத்தேய்வு அளிக்கப்படாமலும் இதுவரை இருந்தது, 2016ஆம் ஆண்டு முதல் சொத்தை கொள்வனவு செய்த திகதியில் இருந்து பெறுமானத்தேய்வழிக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

2.2.2. கணக்கீட்டு குறைபாடுகள்

- (a) இந்த செலவு கட்டிட செயற்திட்டத்தின் பூர்வாங்க செலவுகளின் கீழ் உள்வாங்கப்பட்டுள்ளது. எனினும் கணக்காய்வாளரின் அறிக்கையின் பிரகாரம் 2016ஆம் ஆண்டில் இந்த செலவானது செலவு கணக்காக காட்டப்படும்.
- (b) சூழல் பிரிவினால் RMV செயற்திட்டத்திற்கு அளிக்கப்பட்ட ஆலோசனை சேவைகளால் கிடைத்த வருமானம் தவறுதலாக சூழல் பிரிவின் தலைமை அலுவலகத்தின் ஆலோசனை சேவை வருமானமாக காட்டப்பட்டுள்ளது, இந்த தவறினால் தேகஆநி இன் மொத்த வருமானத்திலோ அல்லது பிரிவுகளின் வருமானத்திலோ எந்த மாற்றமும் ஏற்படாது.
- (c) 2015ஆம் ஆண்டில் மண்சரிவு ஆராய்ச்சி இடர் முகாமைத்துவ பிரிவின் அறவிட முடியா கடன் 17.85 மில்லியன் பதிவழிக்கப்பட்டது. இப்பதிவழிக்கப்பட்ட தொகையானது மண்சரிவு ஆராய்ச்சி இடர் முகாமைத்துவ பிரிவின் வருமானத்திற்கெதிராக பதிவழிக்கப்பட்டது.

2.2.4 போதிய ஆவண ஆதாரங்கள் இன்மை

தேகஆநி இன் செயற்திட்டங்களுக்கு பொது திறைசேரி நிதியினை வழங்குகிறது. தேகஆநி ஆய்வுகள், அளவையிடல்கள், வடிவமைப்புக்கள் மற்றும் கணிய அளவிடல்கள், ஒப்பந்தங்களை தயாரித்தல், ஒப்பந்தங்களை வழங்கல், வேலை மேற்பார்வை, வேலைகளின் தரத்தினையும் இணக்கப்பாட்டையும் உறுதி செய்தல் உள்ளிட்ட செயற்திட்ட முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றை வழங்குகிறது. தேகஆநி இச்சேவைகளுக்கென நிர்ணயிக்கப்பட்ட கட்டணத்தை அறவிடுகிறது. இக்கட்டணமானது செயற்திட்டத்தின் பருமன் மற்றும் ஏனைய தொழில்நிபுணத்துவ அமைப்புக்களால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட கட்டணம் ஆகியவற்றை அடிப்படையாக கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. அறவிடப்படும் கட்டணம் சேவைவழங்குதலில் நிறுவனத்திற்கு ஏற்பட்ட செலவுகள் மற்றும் மேந்தலைகள் ஆகியவற்றை ஈடுசெய்ய பயன்படுகிறது. திறைசேரியின் நிதியுதவியுடன் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் செயற்திட்டங்களில் தேகஆநி இலாபம் ஈட்டுவதில்லை. அவ்வாறு ஈட்டினாலும் செலவுகளை குறைத்து ஈட்டப்படுகிறது.

2.3 சட்டம், ஒழுங்குவிதிகள், மற்றும் விதிமுறைகள் ஆகியவற்றுடன் இணங்காமை

- (a) தேகஆநி கட்டிடங்கள், கட்டிட மூலப்பொருட்கள், நீர், வளி, மண் மற்றும் விசேடமாக மண்சரிவு ஆகியன தொடர்பில் தொழில்நுட்ப ஆலோசனை சேவைகளை வழங்கும் நிறுவனமாகும். இதற்கென விசேட நிபுணர்களும் தேகஆநி இல் உள்ளனர். தேகஆநி இன் இலக்குகளையும் நாட்டின் தேவைப்பாடுகளையும் பூர்த்தி செய்ய தொழில்நுட்ப

நிபுணத்துவமிக்க ஊழியர்களை தன்னகத்தே கொண்டிருக்க வேண்டியது தேகஆநி இற்கு அவசியமாகிறது. அத்தகைய நிபுணத்துவமிக்க ஊழியர்களுக்கு பற்றாக்குறை தற்போது நிலவுகின்ற போதும் எதிர்காலத்தில் ஊழியர் புரள்வை கட்டுப்படுத்த புதிய யுக்திகளை அறிமுகம் செய்ய வேண்டிய தேவையும் உள்ளது. தேகஆநி அதன் செலவுகளை சுய வருமானம் மூலம் ஈடு செய்து கொள்ளும் நிறுவனமாகும். இதனால் அதன் இலக்குகளை அடைந்து கொள்ள இடைக்கால முகாமைத்துவ குழுவின் அனுமதியுடன் ஊழியர்களுக்கு மேலதிக நேர கொடுப்பனவு வழங்கப்படுகிறது. மேலும் சுற்றுநிரும்பு PED-40 இன்படி ஸ்தாபன கோவை மற்றும் பொது நிர்வாக சுற்றிநிரும்பு போன்றவற்றை 100% பின்பற்ற வேண்டிய அவசியமில்லை.

- (b) 2.3(a) இல் விபரிக்கப்பட்ட படி நிறுவன இலக்குகளை அடைய ஊழியர்கள் மேலதிக தினங்கள் பணியாற்ற வேண்டியதுள்ளது. எனவே அலுவலகர் தர ஊழியர்களுக்கு விடுமுறை நாள் பணிக்கொடுப்பனவு இடைக்கால முகாமைத்துவ குழுவால் பணிப்பாளர் நாயகத்துக்கு அளிக்கப்பட்ட அதிகாரத்தினால் வழங்கப்படுகிறது. மேலும் தேகஆநி ஊழியர்களுக்கான போக்குவரத்து வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி கொடுத்துள்ளது.
- (c) ஜப்பானிய சர்வதேச ஒத்துழைப்பிற்கான நிறுவனத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட செலமர்வு ஒன்றில் பங்குபற்றிய அலுவலகர் ஒருவருக்கு குறித்த நிறுவனத்தினால் அவசர செலவுகளுக்கான கொடுப்பனவு வழங்கப்படாமையால் ரூபா.171,444 அவசர சேவைகளுக்கான கொடுப்பனவாக வழங்கப்பட்டது.

3. நிதியியல் மீளாய்வு

3.1 நிதியியல் முடிவுகள்

தேகஆநி பொதுத்துறை நிறுவனம் என்ற ரீதியில் அனர்த்த தணிப்பு செயற்பாடுகளுக்கு தீர்வுகளை வழங்கும் நிறுவனமாக செயற்பட்டு வருகிறது. இதனால் நிறுவன ஊழியர்கள் மேலதிக நேரங்கள் பணியாற்றியதுடன் மேலதிக வளங்களும் உபயோகப்படுத்தப்பட்டன. இதன் காரணமாக தேகஆநி இன் செலவுகள் அதிகரித்த போதும் இதனால் நிறுவனத்திற்கு வருமானம் எதுவும் ஈட்டமுடியவில்லை. எனினும் இத்தகைய செயற்பாடுகள் சமூக பொறுப்புள்ள நிறுவனம் என்ற அடிப்படையில் தேகஆநி இனால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. சம்பள அதிகரிப்பு வழங்கப்பட்டமையும் செலவு அதிகரிப்பிற்கான இன்னொரு காரணமாகும். இதனால் 2015இற்கான மிகை வருமானம் முன்னைய ஆண்டைவிட குறைவாகும்.

4. செயற்பாட்டு மீளாய்வு

4.1 செயற்பாடு

(a) மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டறிக்கைகளை வழங்கல்

- (i) மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை வழங்கும் தற்போதைய நடைமுறையின் கீழ் உள்ளூராட்சி அதிகார சபைகளுக்கு உரிய பணம் வழங்கப்பட்டவுடன் தேகஆநி குறித்த பகுதியை ஆய்வு செய்து அறிக்கைகளை வழங்கி வருகிறது. அதன்பின்னர் திறைசேரியின் ஆலோசனைப்படி குறித்த உள்ளூராட்சி சபைகளால் சேவைக்கட்டணமாக 10% கழிக்கப்பட்டு தேகஆநி இன் அறிக்கைக்கான கட்டணம் வங்கியில் வைப்பிலிடப்படும். இந்த நடைமுறையின் கீழ் பலசமயங்களில் பணத்தை வைப்பிலிடுவது உள்ளூராட்சி சபைகளினால் தாமதப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதனால் அவர்களுக்கு பல்வேறு நினைவூட்டல் கடிதங்களும் அனுப்பப்பட்டு வருகின்றன.
- (ii) தேகஆநி இற்கு எந்த சட்டவிரோத நிர்மாண நடவடிக்கைகளையும் நிறுத்தவோ அல்லது சட்ட நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வோ அதிகாரமில்லை. அவ்வாறான நடவடிக்கைகளை குறித்த உள்ளூராட்சி சபையே மேற்கொள்ள வேண்டியுள்ளது. உள்ளூராட்சி சபையின் நடவடிக்கைகளில் தேகஆநி தேவையேற்பட்டாலன்றி தலையிடுவதில்லை. தேகஆநி மண்சரிவு இடர் மதிப்பீட்டு அறிக்கை விண்ணப்பங்கள் நிராகரிக்கப்பட்ட இடங்களை ஆபத்து தேசப்படத்தில் குறிப்பதுடன் நிராகரிக்கப்பட்ட விண்ணப்பங்கள் தொடர்பான தரவுதளமொன்றையும் பேண நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது. தேவையேற்படின் மேலதிக நடவடிக்கைகளுக்கு உதவும் வகையில் இந்நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

(b) மண்சரிவு இடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

(i) கரந்தியெல் மண்சரிவு இடர் தணிப்பு செயற்த்திட்டம்

கரந்தியெல் மண்சரிவு தணிப்பு செயற்த்திட்டம் 2012இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. கரந்தியெல் அதிக மழைவீழ்ச்சி கொண்ட பகுதியில் அமைந்துள்ளதாலும் எதிர்பாராத தரைத்தோற்ற அமைப்பை கொண்டிருப்பதாலும் வடிகாலமைப்பு நிர்மாணத்திற்கு எதிர்பார்த்ததை விட அதிக காலப்பகுதி தேவைப்பட்டது. தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும் போது நில அசைவுகள் ஏற்படக்கூடிய ஆபத்து காணப்பட்டமையினால் வடிவமைப்பு மற்றும் நிர்மாண நடவடிக்கைகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்த வேண்டியேற்பட்டது. இதனால் செயற்த்திட்ட நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதில் தாமதம் ஏற்பட்டது. எவ்வாறாயினும் மீதமுள்ள ரூபா. 23 மில்லியனை கொண்டு இச்செயற்த்திட்டத்தை 2016 ஆவணி மாதமளவில் நிறைவு செய்ய எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

(ii) பலன்வந்த மண்சரிவு தணுப்பு செயற்த்திட்டம்

பலன்வந்த மண்சரிவு தணிப்பு செயற்த்திட்டம் 31.01.2016 இல் நிறைவு செய்யப்பட எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்தது. எனினும் ஒப்பந்தக்காரருக்கு ஏற்பட்ட எதிர்பாராத நிகழ்வுகளால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட இலக்குகள் தாமதமடைந்தன.

- எதிர்பாராத அடை மழை
- மழைநாட்களில் பணியாற்ற முடியாத நிலை
- குறித்த இடத்திற்கு கீழே உள்ள மக்களுக்கு மழைக்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய ஆபத்து
- சாய்வுகளில் ஏற்பட்ட சரிவுகள் மற்றும் அதனை திருத்துவதற்கான செயற்பாடுகள்
- சேற்று வீதிகள் காரணமாக மூலப்பொருட்களை கொண்டு செல்வதில் ஏற்பட்ட தாமதம்
- இயந்திரங்களை குறித்த பகுதிக்கு கொண்டு செல்வதில் ஏற்பட்ட தடைகள் காரணமாக ஒப்பந்தக்காரரால் ஊழியர் செறிவு வேலைகளை நடைமுறைப்படுத்த வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது.
- தேகஆநி இச்செயற்த்திட்டத்தின் இரண்டாம் கட்டத்தை 2016 ஆவணியில் நிறைவு செய்ய எண்ணியுள்ளது.

(c) **பாடசாலைகளில் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட மண்சரிவு தணிப்பு செயற்திட்டங்கள்**

கட்டுகந்த மகாவித்தியாலயம், உடுகம்பிட்டிய மகாவித்தியாலயம், ஒவிட்டிகம மகாவித்தியாலயம் மற்றும் விஜித மகாவித்தியாலயம் ஆகியவற்றில் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட நிர்மாண நடவடிக்கைகள் நிறைவடைந்துள்ளன. மேலும் 2015இல் நிர்மாண நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்ட 10 பாடசாலைகளில் 4 பாடசாலைகளின் நிர்மாண நடவடிக்கைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டுள்ளன.

தேகஆநி நீர்ப்பாசனம் மற்றும் நீர் வள முகாமைத்துவ அமைச்சுடன் ஆலோசனை சேவைகளை வழங்க ஒப்பந்தம் ஒன்றை மேற்கொண்டுள்ளது. இந்த ஒப்பந்தம் 31 டிசம்பர் 2017 வரை நடைமுறையில் உள்ளது. 18 பாடசாலைகளில் 5 பாடசாலைகளில் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கான நிர்மாண செயற்பாடுகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு பாடசாலைக்கான நிர்மாணத்திற்கான விலைமனுக்கோரல் மதிப்பீடு நிறைவடைந்துள்ளது. மேலும் 6 பாடசாலைகளுக்கான விலைமனுக்கோரல் ஆவணங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மீதி 6 பாடசாலைகளுக்கான வடிவமைப்பு வேலைகள் நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கின்றன.

(d) **காலநிலை தாங்குதிறன் மேம்பாடு**

தேகஆநி கண்டி-மஹியங்கன வீதியில் உள்ள 18 பலமற்ற சாய்வுகளை பலமாக்க ஒப்பந்தம் ஒன்றை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இவ்வொப்பந்தத்தின் படி 31 மார்ச்சி 2015 வரையான செயற்பாட்டு போக்கு வருமாறு;

சாய்வுகளின் எண்ணிக்கை	பொதி இல.	செயற்பாட்டு போக்கு வீதம்
06	307	4.2
07	305	70
08	306	59

எதிர்பாராத அதிக மழைவீழ்ச்சி காரணமாக சில சாய்வுகளில் ஏற்பட்ட சரிவு காரணமாக அவை மீள் வடிவமைப்பு செய்யப்பட்டது. இதனால் கணிய அளவு பட்டியலில் மாற்றங்கள் செய்யவேண்டியேற்பட்டது. தற்போதைய நிலைப்படி பொதி 305 செயற்பாடுகள் பெருமளவு நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ளன. பொதி 306 மற்றும் 307இன் செயற்பாடுகள் சுமார் 70% வரை நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ளன. காலநிலை சுமுகமாக இருக்கும் பட்சத்தில் மூன்று பொதிகளுக்கும் செயற்பாடுகள் இவ்வருட இறுதிக்குள் நிறைவு செய்யப்படும்.

4.2. **ஒப்பந்த முகாமைத்துவம்**

(a) (i) 2015ஆம் ஆண்டில் தேகஆநி இனால் தயாரிக்கப்பட்ட நிறுவன ஆய்வுகூட நிர்மாணத்திற்கான மதிப்பீடான ரூபா. 350 மில்லியனை தேசிய பாதிட்டு திணைக்களம் அங்கீகரித்தது. இந்த மதிப்பீட்டில் ஆலோசனை சேவைகளுக்கான கட்டணம் உள்ளடக்கப்படவில்லை. தேகஆநி இன் தொழில்நுட்ப நிபுணத்துவம் இந்த நிர்மாண நடவடிக்கைகளுக்கு போதுமானதால் தான் குறித்த ஆலோசனை சேவை கட்டணம் உள்ளடக்கப்படவில்லை. பொது திறைசேரி அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிதியினை மூன்று ஆண்டு காலப்பகுதிக்குள் வழங்கும். அதனடிப்படையில் தேகஆநி நிர்மாண வேலைகளை முன்னெடுக்க திட்டமிட்டுள்ளது. மேலும் பிரதான ஒப்பந்தக்காரர் நிர்மாணத்தின் பகுதிகளை வெவ்வேறு ஒப்பந்தக்காரர்களுக்கு தனது இலாப எல்லையை அதிகரிக்க வழங்குவார் என எண்ணியதால் தேகஆநி ஒரு ஒப்பந்தக்காரருக்கே முழுமையான ஒப்பந்தத்தையும் வழங்கவில்லை. எனவே முழுமையான செயற்திட்டமும் பல்வேறு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டு நடைமுறைப்படுத்தப்படவுள்ளது. இதன்மூலம் விரைவாக செயற்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்த முடியுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மேலும் முன்மொழியப்பட்ட கட்டிடமானது சூழலுக்கு இசைவான பச்சை எண்ணக்கருக்களை கொண்டிருப்பதால் கட்டிட வடிவமைப்பினையும் அடிக்கடி மாற்ற வேண்டி ஏற்பட்டது. இதனால் தவிர்க்க முடியாத தாமதங்கள் ஏற்பட்டது.

(ii) தேகஆநி அச்சமை சேர்ப்பு நடவடிக்கைகளுக்கென ஒப்பந்தக்காரர் ஒருவருடன் ஒப்பந்தம் மேற்கொண்டு முற்பணமும் செலுத்தியுள்ளது. குறித்த ஒப்பந்தக்காரருடனான ஒப்பந்தம் அவரால் வழங்கப்பட்ட செயற்பாட்டு முறியின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

(b) நிறுவனத்தின் பாவிக்க முடியாத 5வாகனங்களை அழிக்க தேகஆநி பணிப்பாளர் நாயகத்தால் நியமிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டு குழு மதிப்பீட்டை மேற்கொண்டது. இது தொடர்பில் பத்திரிகைகளில் விளம்பரப்படுத்தப்பட்டு விலைமனுக்கோரப்பட்டு அதிக விலை கோரியவருக்கு வாகனங்களை வழங்க தீர்மானிக்கப்பட்டது. எனினும் பாதுகாப்பு முறி இன்மையால் எந்த விலைமனு கோரியவர்களும் வாகனங்களை கொள்வனவு செய்ய முன்வரவில்லை. மேலும் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டு குழு அனைத்து விலைமனுக்கோரியவர்களும் வாகனங்களை வெவ்வேறாக வகைப்படுத்தி இருந்தனர். இதனால் இரண்டாவது குறைந்த விலைமனு கோரியவருக்கு வாகனங்களை வழங்குவது சாத்தியப்படாது என்பதால் மீண்டும் பாதுகாப்பு முறியுடன் விலைமனுக்கள் கோரப்பட்டன. இச்சந்தர்ப்பத்தில் வாகன மதிப்பீட்டு விலைக்கு அதிகமான விலைமனுக்கோரியவர்களுக்கு வாகனங்கள் சிரமமின்றி வழங்கப்பட்டன. எனினும் மூன்று வாகனங்களுக்காக கோரப்பட்ட விலைகள் மதிப்பீட்டு பெறுமதியை விட குறைவாக காணப்பட்டன. இதனால் இவ்வாகனங்கள் மீண்டும் மோட்டார் போக்குவரத்து திணைக்கள அதிகாரி, தொழில்நுட்ப பயிற்சி ஆணைக்குழுவை சேர்ந்த இயந்திய பொறியியலாளர் மற்றும் தேகஆநி அலுவலர்கள் இருவர் ஆகியோரை கொண்ட குழுவினால் மீள்மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. மீள்மதிப்பீட்டு பெறுமதிகள் விலைமனுக்கோரலில் காணப்பட்ட விலைகளை விட குறைவானதால் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டு குழுவின் அனுமதியுடன் அதிக விலை கோரியவர்களுக்கு மூன்று வாகனங்களும் வழங்கப்பட்டன.

4.3 **மனித வள முகாமைத்துவம்**

தேகஆநி ஆளணி சேர்ப்பு கோவை 17/03/2015 அன்று முகாமைத்துவ சேவைகள் சுற்று நிரூபம் இல.30இன் படி அங்கீகரிக்கப்பட்டது. அதன்பின்னர் இக்கோவை 19/11/2015 அன்று 84 விஞ்ஞானிகளுக்கான பணியிடங்களை உள்ளடக்கி திருத்தப்பட்டது. 2015 ஆரம்பத்தில் 33 விஞ்ஞானிகள் நிரந்தர நியமன அடிப்படையில் பணியில்

சேர்க்கப்பட்டதுடன் மேலும் 35 பேர் இவ்வாண்டில் சேர்க்கப்பட்டனர். செயற்பாட்டு அடிப்படையில் பணியில் சேர்க்கப்பட்ட 31 பேரில் 15 பேர் 18/01/2016 அன்று முதல் நிரந்தர அடிப்படையில் உள்வாங்கப்பட்டனர். செயற்பாட்டு அடிப்படையில் உள்ள ஏனைய 16 விஞ்ஞானிகளில் 6 பேர் மண்சரிவு தணிப்பு செயற்பாடுகளுக்கும் (200 மில். செயற்த்திட்டம்), 6 பேர் காலநிலை மாற்ற மேம்பாட்டு செயற்த்திட்டத்திற்கும் ஏனையோர் அணைக்கட்டு பாதுகாப்பு செயற்த்திட்டம் மற்றும் RMV செயற்த்திட்டம் ஆகியனவற்றில் பணியாற்றுகின்றனர்.

5. **பொறுப்பு கூறும் தன்மை மற்றும் நல்ல ஆளுகை**
5.1 **தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் உருவாக்கம்**

தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனத்திற்கு சட்டவிரோத நிர்மாணங்களையோ அபிவிருத்தி நடவடிக்கையையோ தடுத்து நிறுத்தவோ அல்லது சட்ட நடவடிக்கை மேற்கொள்வோ அதிகாரமில்லை. இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் தேகஆநி ஏனைய சட்ட அங்கீகாரமுள்ள நிறுவனங்களுடன் இணைந்து அவற்றினூடாக சட்ட நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுகிறது. மேலும் தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தை பாராளுமன்ற சட்டத்தின் மூலம் கூட்டிணைக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

5.2 **செயற்பாட்டுத்திட்டம்**

நிதியியல் மற்றும் பெளதீக செயற்பாட்டு போக்குகள் வருடாந்த செயற்பாட்டு திட்டத்தில் விபரிக்கப்பட்டுள்ளன. எனினும் குறித்த விபரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும் விதம் பற்றி கணக்காய்வாளர் சுட்டிக்காட்டியுள்ள கருத்துக்களை கொண்டு எதிர்காலத்தில் ஆபத்து வலயமாக்கல் செயற்த்திட்டம் மற்றும் மண்சரிவு தணிப்பு ஆகியன தொடர்பிலான பெளதீக செயற்பாட்டு போக்கினை சமர்ப்பிக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

5.3 **உள்ளக கணக்காய்வு**

தற்போதைய நிறுவன கட்டமைப்பின் படி ஒரே ஒரு உள்ளக கணக்காய்வாளருக்கான பணியிடமே உள்ளது. தேகஆநி இல் தற்போது ஒரு உள்ளக கணக்காய்வாளர் பணியாற்றுகின்றார். எனினும் அதிகரித்த வேலைசுமை காரணமாக அவருக்கு ஒன்று அல்லது இரு உதவியாளர்கள் தேவைப்படுகிறார்கள். குறித்த தேவையை கருத்தில் கொண்டு நிறுவன பணிவெற்றிட கோவையில் திருத்தங்களை மேற்கொண்டு தேவையான நியமனங்களை மேற்கொள்வதன் மூலம் உள்ளக கணக்காய்வை பலப்படுத்த நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

5.4 **சர்ச்சைக்குரிய விடயங்கள்**

நிறுவனத்தின் பெயரில் மக்கள் வங்கியில் ரூபா. 149.24 மில்லியன் நிலையான வைப்பில் காணப்பட்டது. திறைசேரியின் அனுமதியுடன் பணிக்கொடை கொடுப்பனவு ஏற்பாடான ரூபா. 65 மில்லியன் மற்றும் வங்கி பாதுகாப்பு முறி நோக்கங்களுக்கான ரூபா. 45 மில்லியன் ஆகியன தவிரந்த மீதிப்பணம் நிலையான வைப்பிலிருந்து மீள்பெறப்பட்டுள்ளது.

5.4 **பாதீட்டு கட்டுப்பாடு**

இக்குறித்த நிதியாண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வரவு செலவு மதிப்பீடுகளுக்கும் உண்மை செலவுகளுக்கும் இடையில் பாரிய வித்தியாசங்கள் ஏதுமில்லை. எனினும் நிறுவன நிதியியல் கட்டுப்பாடுகளை பலப்படுத்த பாதீட்டை கருவியாக பயன்படுத்தி இவ்வித்தியாசங்களை மேலும் குறைக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

6 **முறைமைகள் மற்றும் கட்டுப்பாடுகள்**

வருடாந்தம் கணக்காய்வாளரினால் வழங்கப்படும் கருத்துக்களை கவனத்தில் கொண்டு நிறுவன கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளை மேம்படுத்துவதன் மூலம் நிறுவனத்தின் முகாமைத்துவ வினைத்திறனை அதிகரிக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

- கணக்கீடு
- கடன்பட்டோர் கட்டுப்பாடு
- ஆளணி முகாமைத்துவம்
- செயற்த்திட்ட முகாமைத்துவம்
- பாதீட்டுக் கட்டுப்பாடு

மேலும் நிறுவன கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளை மேம்படுத்த கூடிய கவனம் செலுத்தப்படுமென்பதையும் அறியத்தருகின்றோம்.

Asene

எந்திரி.(கலாநிதி). ஆசிரி கருணாவர்தன
பணிப்பாளர் நாயகம்
தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

99/1, ஜாவத்தை வீதி, கொழும்பு 5.

தொலைபேசி: 011-2588946, தொலைநகல்: 011-2502611

மின்னஞ்சல்: nbro@sltnet.lk இணையம் : www.nbro.gov.lk