ஆண்டறிக்கை 1987

தேசிய நீரியல்வள முகாமை, காக்கை தீவு

கொழும்பு 15

1.0 கடல்சார் உயிரியல் வளப் பிரிவு

1.1 ஆளணியினர்

மீளாய்வுக்குரிய வருடத்தில் கடல்சார் உயிரியல் பிரிவு 07 ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள், 05 ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள், 03 ஆய்வுகூட கவனிப்பாளர்கள் உள்டங்கிய நிரந்தரமான பதவியினரையும் ஒரு தட்டெழுத்தாளரையும் (அமைய) கொண்டு இயங்கியது. இப்பிரிவினது பொறுப்பதிகாரி 1987 மே 31ஆம் திகதியன்று தே.நீ.வ.மு சேவையிலிருந்து விலகியதோடு, 1987 ஜூன் 01ஆம் திகதியன்று அவரின் இடத்துக்கு இன்னுமொருவர் நியமனம் செய்யப்பட்டார்.

1987 ஏப்பிரல் மாதத்தில் சமுத்திரமாறுக் கலத்திலிருந்து கடல்சார் உயிரியல் வேலைகளை மேற்கொள்வதற்கென பயிலுனர் தரத்து ஆராய்ச்சி உதவியாளர் ஒருவர் நியமிக்கப்பட்டார். அவர் 1987 ஒக்டோபர் மாதத்தில் பதவியிலிருந்து விலகிக்கொண்டார். 1987 நவம்பர் 01ஆம் திகதியிலிருந்து நான்கு தற்காலிக தரவு சேகரிப்பாளர்கள் நியமிக்கப் பட்டார்கள்.

1.2 வேலைத்திட்டம்

1987ஆம் ஆண்டில் பின்வரும் கருத்திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

1.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்.

1.2.1.1 தியூனா கடற்றொழில் பற்றிய ஆய்வு.

1.2.1.2 விரிகடலுக்குரிய சிறு கடற்றொழில் பற்றிய ஆய்வு.

1.2.1.3 இறால் கடற்றொழில்

1.2.1.4 சிங்கி இறால் கடற்றொழில்

1.2.1.5 சமுத்திரமாறு கலத்தில் கடல்சார் உயிரியல் வேலை.

1.2.2 வெளிநாட்டு/உள்நாட்டு முகவர்களால் நிதியளிக்கப்படும் கருத்திட்டங்கள்.

1.2.2.1 உ.வி.நி/தே.நீ.வ.மு இலங்கையில் மேற்கொள்ளும் பரீட்சார்த்த தியூனா கடற்றொழில்.

1.2.2.2 ஐ.பி.ரி.பி/தே.நீ.வ.மு இலங்கையில் மேற்கொள்ளும் மீன் மாதிரிகள்.

1.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்.

1.2.1.1 தியூனா கடற்றொழில் பற்றிய ஆய்வு

கல்பிட்டியிலிருந்து கிறிந்தை வரையுள்ள இடப்பரப்பு ஆய்வுக்குட்படுத்தப் பட்டதோடு முக்கிய மீன் இனங்களின் கடற்றொழில் மற்றும் உயிரியல் ஆய்வுகள் தொடர்ச்சியாகக் கண்காணிக்கப்பட்டன. மீன் கரைசேர்க்கப்படும் 12 - 14 இடங்களாவன களவிஜயத்தின்போது மாதிரி செய்யப்பட்டன. இது உபதுறை ஒவ்வொன்றுக்கும் சராசரி மாதம் ஒன்றுக்கு 4-6 நாட்களாக இருந்தது. நீர்கொழும்பு, பேருவலை ஆகிய இடங்களினது

மாதிரிப்படுத்தலின் செறிவானது, இந்நிலையங்களில் ஐ.பி.ரி.பி தரவு சேகரிப்பாளர்கள் அமர்த்தப்பட்டபடியால் இவ்வருட ஜனவரி மாதத்திலிருந்து குறைக்கப்பட்டது. நவம்பர் மாதத்திலிருந்து மேலும் நான்கு தரவு சேகரிப்பாளர்கள் தெற்கின் தரவுகளைச் சேகரிப்பதற்கெனச் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டனர்கள். இதன்காரணமாக மாதிரிப் படுத்தலானது தே.நீ.வ.மு அலுவலர்களால் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. இருப்பினும் திசெம்பர் மாதத்தில் தரவைச் சேகரிப்பவர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதும் கண்காணிப்பதும் தே.நீ.வ.மு அலுவலர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

1.2.1.2 விரிகடலுக்கான சிறிய கடற்றொழில் பற்றிய ஆய்வு

வடமேற்கிலுள்ள கல்பிட்டியிலிருந்து தெற்கிலுள்ள கிறிந்த வரை விரிகடலுக் குரிய சிறிய கடற்றொழில் பற்றிய ஆய்வு செய்யப்பட்டது. சிறிய கண் வலையைக்கொண்ட செவுள் வலைக் கடற்றொழில், கரைவலைக் கடற்றொழில், தென்மேற்குக் கரைக்கப்பால் நடத்தப்படும் பைவலைக் கடற்றொழில் ஆகிய மூன்று முக்கிய வகையினைச் சேர்ந்த கடற் றொழில்கள் ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டன. செவுள்வலைக் கடற்றொழில்வடமேற்கிலும் மேற்கிலும் வருடம் பூராவும் நடத்தப்பட்டது.

1987 செப்தம்பர் மாதத்திலிருந்து வடமேற்கு, மேற்கு, தென்மேற்கு ஆகிய பகுதிகளில் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்ட மாதிரிப்பொருள் சேகரிப்பாளர்களின் உதவியுடன் மாதிரிப்படுத்தும் வேலைகள் அதிகரிக்கப்பட்டன. 1987 நவம்பர் மாதத்தில் மாதிரிப்பொருள் சேகரிப்பாளர் நால்வர் விரிகடலுக்குரிய சிறிய மீன் மற்றும் திருக்கை பற்றிய தரவுகளை தெற்கில் சேகரிப்பதற்காக சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டனர்.

1.2.1.3 இறால் கடற்றொழில்.

நீர்கொழும்பு சிலாபம் ஆகிய இடங்களில் இறால் கடற்றொழிலைக் கண்காணிப்பதில் ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள் இருவர் ஈடுபட்டிருந்தனர். கடந்த வருடத்தினைப்போல் ஜனவரி தொடக்கம் மார்ச்சு மாதம் வரையான காலப்பகுதி இறால் குறைவான கால மாக இருந்தபடியால் கலங்கள் பலவும் செட்டை மீன் கடற்றொழிலில் கவனம் செலுத்தியன. ஜூலை தொடக்கம் செப்தம்பர் வரையான காலப்பகுதியில் பிடிக்கப்பட்ட பெரிய இறாலின் தொகை கடந்த வருடம் இதே காலப்பகுதியில் பிடிக்கப்பட்ட இறாலின் தொகை யைக் காட்டிலும் குறைவாக இருந்தது. (0.03 கிகி/வள்ளம்/நாள்). பிடிக்கப்பட்ட பெரிய இறால் பெரும்பாலும் பெனேயஸ் செமிசுல்கற்றஸ் பி. இன்டிகஸ் ஆகிய இனங் களையும் சிறிய இறால்கள் பெரும்பாலும் பி. ஸ்ரிலிபிரா மெற்றபினேயஸ் டொப்சோனி ஆகிய இனங்களையும் கொண்டிருந்தன.

---- 3

1.2.1.4 சிங்கி இறால் கடற்றொழில்

இவ்வாய்வில் ஒரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் சம்பந்தப்பட்டுள்ளார். காலி, தெவுந்தரை, தங்காலை கலமிட்டியாவை வெலிப்பட்டன்வில, அம்பாந்தோட்டை, கிறிந்தை ஆகிய சிங்கி இறால் கரைசேர்க்கப்படும் நிலையங்கள் மாதிரிப் பகுப்பாய்வுக்காக தெரிவுசெய்யப்பட்டன.

ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்ட இடப்பிராந்தியங்களுக்கு இரண்டு கிழமைக்கு ஒரு தடவை 4-5 நாட்கள் விஜயம் செய்யப்பட்டது. 1987 ஆம் ஆண்டில் பிடிக்கப்பட்டவற்றை 1986ஆம் ஆண்டுக்கான இதேமாதங்களில் பிடிக்கப்பட்வற்றோடு ஒப்பிடுகையில் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளதை அவதானிக்க முடிந்தது. இது 1986/88 காலப்பகுதியில் குறைவான உற்பத்தியைக் காட்டுவதாக உள்ளது. நவம்பர், டிசெம்பர் ஆகிய மாதங்களில் தெற்கின் பாதுகாப்பு நிலைமை காரணமாக மாதிரிப்படுத்தல் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.

1.2.1.5 சமுத்திரமாறு கலத்தில் செய்யப்பட்ட கடல்சார் உயிரியல் வேலை

1987 மே மாதம் 25ஆம் திகதி தொடக்கம் 28ஆம் திகதிவரை நாலு நாட்கள் கொண்ட ஒரு கடற்பயணத்தில் ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள், இருவர், கடல்சார் உயிரியல் வேலையில் சம்பந்தப்பட்டிருந்தார்கள். எஸ்.எம். 16 என்ற அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2.2 வெளிநாட்டால்/மற்றும் உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்பட்ட கருத்திட்டம்

1.2.2.1 உவிநி/தேநீவமு இலங்கையில் மேற்கொண்ட பரீட்சார்த்த தியூனா கடற்றொழில்

இவ்வருடத்தில் பிரத்தியேக பொருளாதார வலயம் வரை 37 தடவைகள் மீன்பிடிப்பயணம் செய்யப்பட்டது. நீர்கொழும்பிலும் காலியிலும் இருந்து தொழிற்பட்ட வள்ளம் மேற்கு தெற்கு கரையோரங்களில் பரீட்சார்த்த தியூனா மீன்பிடியில் ஈடுபட்டது. ஆரம்பத்தில் இக்கணிப்பு ஒரு வருடத்துக் காலத்தை திட்டமிடப்பட்டிருந்தது.

.2.2.2 ஐபிரிபி/தேநீவமு இலங்கை மீன் மாதிரிப்படுத்தும் திட்டம். இ[illegible] பசுபிக் தியூனா திட்டமும் தேநீவமு முகாமையும் கூட்டாக தீவின் வடமேற்கு, மேற்கு, தென்மேற்கு, தெற்கு கரையோரங்களிலுள்ள ஐந்து மீன் கரைசேர்க்கப்படும் நிலையங்களில் தியூனா மற்றும் தியூனா போன்ற மீன் மற்றும் விரிகடலுக்குரிய சிறிய மீன் என்பனவுக்கான மீன் மாதிரிப்படுத்தல் திட்டத்தை மேற்கொண்டன.

வேலையைக் கண்காணிப்பதும் தற்காலிக தரவு சேகரிப்பாளர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதும் இப்பிரிவைச் சேர்ந்த அலுவலர்களால் செய்யப்பட்டன. இத்தரவு சேகரிப்பாளர்கள் பிடிக்கப்பட்ட மீன்/முயற்சி பற்றிய தரவையும் தியூனா மற்றும் விரிகடலுக்குரிய சிறிய மீன் ஆகிய முக்கிய இனங்களினது நீள அளவுகளையும் சேகரித்தார்கள்.

----4

1.3 பணியாட்கள் பயிற்சி

1.3.1 திருமதி சி. அமரசிறி சிறிப்ஸ் சமுத்திரவியல் நிறுவனத்தில் 1987 பெப்ரவரி தொடக்கம் 1987 ஏப்பிரல் வரை மூன்று மாதத்துக்கான பயிற்சியைப் பெற்றார்.

1.3.2 திருமதி சி. ஜயவிக்கிரம நோர்வேயிலுள்ள பேர்ஜன் - பல்கலைக் கடற்றொழில் உயிரியலில் 10 மாதங்களுக்கான டிப்புளோமாப் பயிற்சியை முடித்துவிட்டு 1987 ஜூன் மாதத்தில் நாடு திரும்பினார்.

1.3.3 திருமதி சி. அமரசிறி வேல்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தில் கடற்றொழில் உயிரியலில் பட்டப்பின்படிப்பை மேற்கொள்வதற்காக ஐக்கிய நாட்டுக்குப் பயணமானார்.

1.4 உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள் என்பனவற்றில் பணியாட்கள் பங்குபற்றல்.

1.4.1 கலாநிதி (திருமதி) பி. தயாரத்தின அருன்காலையிலுள்ள ஹொட்டல் ஹில்டனில் இடம்பெற்ற கமச்செய்கை திட்டமிடல் பற்றிய கருத்துப் பாசறையில் பங்குபற்றினார்.

1.4.2 கலாநிதி (திருமதி) பி. தயாரத்தின கொழும்பில் இடம்பெற்ற "விலங்குகளின் பாகுபாட்டியல் அறிவின் தற்போதய அந்தஸ்து" என்னும் பெயருள் பற்றிய கருத்தரங்கில் கலந்துகொண்டார்.

1.4.3 கலாநிதி (திருமதி) பி. தயாரத்தின கொழும்பில் இடம்பெற்ற "இலங்கையின் கடல்சார் சரிதை" என்னும் விடயம் பற்றியகருத்தரங்கில் பங்குபற்றினார்.

1.4.4 கலாநிதி (திருமதி) பி. தயாரத்தினவும் திரு. எம். மொயதீனும் "சிறிய தீவுகள், அறுக்குளா மற்றும் மீன்கள்" பற்றிய கருத்துப்பாசறையில் பங்குபற்றினார்கள்.

1.4.5 கலாநிதி (திருமதி) பி. தயாரத்தின கொழும்பில் இடம்பெற்ற ஐரோப்ப பொருளாதார சமூகத்தின் 9வது கூட்டுக்குழுக் கூட்டத்தில் பங்குகொண்டார்.

1.4.6 திரு. டி.எஸ். ஜயக்கொடி, மொரட்டுவையிலுள்ள ஆர்தர் சி. கிளாக் நிலையத்தில் இடம்பெற்ற "தூர உணர்வு" பற்றிய பயிற்சி நெறியில் கலந்துகொண்டார்.

1.4.7 திரு. டபி. பி.என். கருணசிங்க வ.வி.தி ஒழுங்குசெய்த 2 (இரண்டு) கிழமைகளுக்கான கம்பியூட்டர் பாசறையில் பங்குபற்றினார்.

1.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், மற்றும் ஏனைய அறிக்கைகளும் சேவைகளும்.

1.5.1 பி. தயாரத்தின - இலங்கையிலுள்ள "செப்பாலொப்பொட்ஸ்" பற்றிய பாகுபாட்டியலின் தற்போதய நிலை. 20 ஜூன் 1987.

1.5.2 பி. தயாரத்தின - இலங்கையின் தென்மேற்குக் கரையோரத்தின் வைவலைக் கடற்றொழில். 1987 - 43வது வருடாந்த அமர்வில் பத்திரம் வாசிக்கப்பட்டது.

1.5.3 பி. தயாரத்தின - சூாடிநெல்லாவின் கடற்றொழிலும் உயிரியலும் பற்றிய சிலஅவதானிப்புகள். தே.நீ.வ.மு. சஞ்சிகை அச்சில் உள்ளது.

1.5.4 பி. தயாரத்தின - நீர்கொழும்பு, சிலாபம் ஆகிய பகுதிகளிலுள்ள சாடிமீன் இருப்புக்களை அடையாளம் காணல் - தே.நீ.வ.மு சஞ்சிகை (அச்சில்)

1.5.5 பி. தயாரத்தின - செவுள்வலையின் தேர்வுத் தரம் (ஆசிய கடற்றொழில் சஞ்சிகையில் பிரசுரிப்பதற்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது).

1.5.6 டி.எஸ். ஜயக்கொடியும் எஸ்.ஜே.சி. ஜயவிக்கிரமவும். நீர்கொழும்பில் இறால் கடற்றொழிலின் நிலை. இ.வி.மு.ச 43வது வருடாந்த அமர்வில் பத்திரம் வாசிக்கப்பட்டது.

1.5.7 டி.எஸ். ஜயக்கொடி - பத்தளை கலையில் கூனி இறால் கடற்றொழிலின் நிலை 1987 இ.வி.மு.ச. 43வது அமர்வில் பத்திரம் வாசிக்கப்பட்டது.

1.5.8 டி.எஸ் ஜயக்கொடி. - இலங்கை மேற்குக் கரையோரத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள் மீது இந்திய கூனியின் இன உற்பத்தி இயல்பு ஆசிய கடற்றொழில் சஞ்சிகை.

1.5.9 எஸ்.ஜே.சி. ஜயவிக்கிரமவும் டி.எஸ்.ஜயக்கொடியும் - பெனேயஸ் இன்டிகஸ் என்னும் இனத்தின் இன உற்பத்தி இயக்க இயல்பு. இ.வி.மு.ச 43வது அமர்வில் பத்திரம் வாசிக்கப்பட்டது.

1.5.10 டபி.பி.என். கருணசிங்க - மொரட்டுவைக்கும் பேருவலைக்கும் இடைப்பட்ட இடப்பகுதியிலுள்ள கரைவலைக் கடற்றொழிலின் நிலை. 1987 இ.வி.மு.ச 43வது அமர்வில் பத்திரம் வாசிக்கப்பட்டது.

1.5.11 டபி.பி.என். கருணரத்தினவும் பி. தயாரத்தினவும் - இலங்கையின் மேற்கு, தெற்கு கரையோரத்திலுள்ள விரிகடலுக்குரிய சிறிய கடற்றொழில் தே.நீ.வ.மு வெளியீட்டில் பிரசுரிப்பதற்காகச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

1.5.12 ஆர்.எம். மல்தெனியா, எம். மொயதீன், சி. அமரசிறி - இலங்கையில் சிறிய திமிங் இனங்கள் மற்றும் அருக்குளா போன்றனவற்றின் தற்போதய நிலை. கொழும்பில் 1987 திசெம்பர் 9 - 10 திகதிகளில் இடம் பெற்ற கருத்துப்பாசறையில் பத்திரம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

... 6...

1.5.13 டபி.பி.என். கருணசிங்க - இலங்கையின் தெற்கு கரையோர நீர் நிலைகளிலிருந்து கிடைக்கும் சார்டினெல்லா இனம் பற்றிய ஆய்வு, தே.நீ.வ.மு சஞ்சிகையில் பிரசுரிப்பதற்காக பத்திரம் சமர்ப்பிக்கப் பட்டது.

1.5.14 இப்பிரிவின் அலுவலர்களால் தயாரிக்கப்பட்டதான ஏனைய அறிக்கைகள் -

(அ) சமுத்திரமாறு கடற்பயணம் பற்றிய அறிக்கை

(ஆ) திமிங்கில ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும்

(இ) கிக்கடுவை/அம்பலாங்கொடைப் பகுதியின் பைவலைக் கடற்றொழிலின் முகாமைக்கான சில யோசனைகள்

(ஈ) ஊரக்கரை, ஆழ்கடல் கடற்றொழில் அபிவிருத்தி.

(உ) சிலாபம் "கட்டுவலை" "மிதவைவலை" தகராறு பற்றிய அறிக்கை

(ஊ) நீர்கொழும்பு இறால் கடற்றொழிலின் நிலை பற்றிய அறிக்கை

1.6. சாதனங்கள்

சமுத்திரமாறு கலத்தில்வைத்து உயிரியல் வேலையை மேற்கொள்வதற்காக கடந்த வருடத்தில் இப்பிரிவால் பின்வரும் சாதனங்கள் பெற்றுக்கொள் ளப்பட்டன.

1. பிளாந்தன் வலைகள் - 2
2. சுழற்சி வெப்பமானி - 10
3. செக்கிடிஸ்க்ஸ் . 3
4. 'நான்சென்' போத்தல்கள் - 6

1.7 இடையூறுகள்

ஏலவேயுள்ள கருத்திட்டங்களை மேற்கொள்வதற்குக்கூட போதுமான அளவு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள் இல்லாதமை இப்பிரிவின் வேலையை மேற்கொள்ள மிகவும் இடையூறாக இருந்தது. கடந்த வருடங்களில் மீறு கருத்திட்டங்களில் மூன்று ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள் ஈடுபடுத்தப் பட்டார்கள். இவர்களில் சிரேஸ்ட அலுவலர் ஜூன் மாதத்தில் சேவையிலிருந்து விலகிக்கொண்டார். மற்றும் ஒருவர் பட்டப்பின்படிப்புக்காக ஐ.இ. சென்றுள்ளார். இக்கருத்திட்ட வேலை தற்போது நிலையப் பொறுப் பதிகாரியால் கண்காணிக்கப்பட்டு வருவதோடு இவ்வேலையைச் செய்ய ஒரு அலுவலர் மட்டுமே எஞ்சியுள்ளார். மேற்கொள்ளப்படவேண்டிய வேறு முக்கிய கருத்திட்டங்களுமுள்ளன. ஆனால் ஆளணியினர் பற்றாக்குறை காரணமாக இவ்வாய்வுகள் ஆரம்பிக்கப்படாதுள்ளன.

இப்பிரிவின் உபயோகத்துக்குத் தேவையான அடிப்படைச் சாதனங்களுக்கு ஐ.நா.அ.தி வின் நிதியின் கீழ் 1987ல் கட்டளைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

2.0 உள்நாட்டு நீர்வாழ்விலங்கு வளப் பிரிவு

2.1 1987ஆம் ஆண்டில் உள்நாட்டு நீர்வாழ்வளப் பிரிவு 12 நிரந்திர-ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களையும் 5 நிரந்தர ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களையும் 2 நிரந்தர ஆய்வுகூட கவனிப்பாளர்களையும் கொண்டிருந்தது. அமைய அடிப்படையிலான வேறு இரண்டு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களும் 1987 ஆம் ஆண்டில் இப்பிரிவில் வேலை செய்தார்கள். நிரந்தரமான பணியாட்களை விட இரண்டு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள், இரண்டு ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள், ஒரு சமூகவியல் உதவியாளர் ஒரு படம்-வரைஞர் ஒரு தட்டெழுத்தாளர் ஆகியோரும் என்.டி.பி/ஈடிபி இடக்கணிப்பு-வேலைத்திட்டத்துக்கென 1986ல் சேர்க்கப்பட்டு 1987ல் இப்பிரிவில் பணியுரிந்தார்கள்.

2.2. வேலைத் திட்டம்

தே.நீ.வ.மு நிதியைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் கருத்திட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன.

2.2.1 தே.நீ.வ.மு. நிதியளிக்கும் கருத்திட்டஙகள்.

2.2.1 பிட்டிப்பனை உவர்நீர் நிலையத் தடாகத்தில் பால்மீன் வளர்ப்பு (சானோஸ், சானோஸ்)

2.2.1.2 கலஓயா முகத்துவாரம், எருமைதீவு ஆகியனவற்றின் கண்டல் பிரதேசத்தில் உள்ள ஒரீந்து பிராணிகள்.

2.2.1.3 பராக்கிரம சமுத்திரம், கௌதுல்ல, மின்னேரியா தப்போவ நீர்த்தேக்கங்களில் கடற்றொழில் முகாமை

2.2.1.4 ஆட்டிமியா கருத்திட்டம்

2.2.1.5 கடல்சாதாளை சேகரிப்பவர்களின் சமூக பொருளாதாரக் கணிப்பு.

2.2.1.6 இலங்கையின் மேற்குக் கரையிலுள்ள கடல்சாதாளை பற்றிய கணிப்பு

2.2.1.7 இலங்கையில் இறால் குஞ்சு பொரிக்கப்படும்போது ஏற்படும் கிருமிகள் தொடர்பான இடையூறு பற்றிய ஆய்வு.

நாட்டிலுள்ள இறால்குஞ்சு பொரிக்கும் இடங்கள் பலவற்றிலிருந்து தகவல்கள் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டன. கிருமிகள் சம்பந்தப்பட்ட இடையூறுகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. அறிக்கை ஒன்று தயாரிப்பில் உள்ளது.

2.2.2 வெளிநாடு/உள்ளூர் முகாமைகள் நிதியளிக்கும் கருத்திட்டம்.

இலங்கையின் கரையோரப் பரப்புகளில் இறால் வளர்ப்பதற்கான என்டிபி/ஈடிபி இடக் கணிப்பு.

2.2.2.2 நரேசா நிறுவகம் நிதியளிக்கும் கருத்திட்டம்.

2.2.1.1 புட்டிப்பனை தடாகங்களில் பால் மீன் (சானோஸ், சானோஸ்) வளர்ப்பு

1986 மே 20 – 30 காலப்பகுதியில் பிட்டிப்பனை உவர்நிலைய உவர் நீர்த் தடாகங்களில் பால் மீன் வளரவிடப்பட்டு 1987 ஜனவரி மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்டது. கிடைக்கப்பெற்ற பெறு பேறுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு பத்திரம் ஒன்று தயாரிப்பில் உள்ளது.

2.2.1.2 கலஓயா ஆற்றுவாயிலும் எருமை தீவு தீவிலும் உள்ள கண்டல் பிரதேசத்தில் காணப்படும் குப்பை கூளங்களின் இனங்களினதும் தாவரங்களினதும் கூட்டமைவை, உலர்ந்த நிறையைப் பெறுவதன் மூலம் கண்காணிப்புச் செய்யப்பட்டது. இரண்டு இடங்களிலுமுள்ள கண்டல்களின் சுற்றளவும் நிசோபோரா முக்கிரோநட்டா மற்றும் அவிசீனியா மரினா என்பனவின் உயிரின மதிப்பீடும் செய்யப்பட்டது. சதுப்பு நிலங்களிலுள்ள நி. முக்கிரோநட்டா அ. மரினா என்பனவற்றின் சிதைவு வீதமும் கண்காணிப்புச் செய்யப்பட்டது.

2.2.1.3 பராக்கிரம சமுத்திரம், கௌதுல்உல, மின்னேரியா, தப்போவை ஆகிய இடங்களிலுள்ள நீர்த்தேக்க கடற்றொழிலின் முகாமை.

பராக்கிரம சமுத்திரம், கௌதுல்உல, மின்னேரியா தப்போவை ஆகிய நீர்த்தேக்கங்களிலிருந்து வர்த்தக ரீதியில் முக்கியம் வாய்ந்த இனங்களின் பிடித்தல்/முயற்சி பற்றிய மாதாந்த தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. பராக்கிரம சமுத்திரத்தினதும் தப்போவைக் குளத்தினதும் தரவுகள் சேகரிப்பு 1987 ஜூலை மாதத்தில் முடிபு பெற்றன. 1987 ஒகத்து மாதத்துக்குப் பின்பு கௌதுல்உல, மின்னேரியா ஆகிய குளங்களின் தரவுகள் சேகரிப்பானது கடந்த வருடத்தில் அடையப்பெற்ற ஆய்வுகளின் பிரகாரம் தீவிரமாக்கப்பட்டது. வர்த்தக ரீதியில் முக்கியம் பெற்ற மீன் இனங்களின் மாதிரிகள் உயிரியல் ஆய்வுக்காக ஒவ்வொரு மாதத்திலும் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டன.

2.2.1.4 ஆற்றீமியாவின் உயிரின வாழ்க்கை பற்றிய ஆய்வு

1987 ஆம் ஆண்டில் பின்வரும் அம்சங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன.

(அ) மகலேவாயாவிலுள்ள தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட உப்பளப் பாத்திகளில் ஆற்றீமியாவின் இனத்தொகை, சேர்மானம் பற்றிய ஆய்வு.

(ஆ) மகலேவாயா உப்பளப்பாத்திகளின் பௌதிக இரசாயன குணதிசயங்கள் பற்றிய ஆய்வு

(இ) ஆற்றீமியா நோய்த் தடுப்பு

(ஈ) விற்பனைக்காக உவர்நீர் இறுலின் சிறப்பைகளை சேகரித்தலும் பதனிடுதலும்

(எ) உவர்நீர் இறுல் சிறப்பைகள் மீதான குஞ்சுபொரிக்கும் தன்மை பற்றிய ஆய்வு.

2.2.1.5 கடற்சாதாழை சேகரிக்கும்-முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ள மக்களின் சமூக பொருளாதாரக் கணிப்பு.

புத்தளம் கடனீரேரியில் கிரேசிலேரியா கைத்தொழிலில் சம்பந்தமுற்றுள்ள மக்களின் சமூக பொருளாதார கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது, இக்கைத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளவர்கள் மத்தியில் அங்குமிங்குமாக 35 கேள்விகளடங்கிய கேள்விக்கொத்து ஒன்று தயாரித்து விநியோகிக்கப்பட்டது. இவ்வேலை பற்றிய பத்திரம் ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.2.1.6 இலங்கையின் மேற்குக் கரையோரத்திலுள்ள கடற்சாதாழை பற்றிய கணிப்பு

மாதிரிப்படுத்தலுக்கும் கணிப்புக்குமாக நீர்கொழும்பு, பேருவலை, கிக்கடுவை, உனவதுண கற்பாறைத் தொகை ஆகிய இடங்களுக்கு மாதாந்த விஜயம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. கிடைக்கக்கூடியதாகவிருந்த சகல இனங்களினதும் ஈர மற்றும் உலர்ந்த நிறைகள் போன்ற தொகைப் பகுப்புக்கள் கவனத்துக்கு எடுக்கப்பட்டன.

2.2.1.7 இலங்கையில் இறுல் குஞ்சு பொரிக்கப்பண்ணும்போது ஏற்படும் கிருமிகள் தொடர்பான இடையூறு பற்றிய ஆய்வு.

நாட்டிலுள்ள வெவ்வேறு இறுல்குஞ்சு பொரிக்கப்பண்ணும் இடங்களிலிருந்து தகவல் சேகரிக்கப்பட்டது. கிருமி தொடர்பான இடையூறுகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. அறிக்கை ஒன்று தயாரிப்பில் உள்ளது.

2.2.2.1 <u>என்.டி.பி/ஈடிபி நிதியளிக்கும் கருத்திட்டம்</u>

இலங்கையின் கரையோர வலயத்தில் இறால் பண்ணைகளைத் தாபிப்பதற்கு கம்பனிகள், குறுகிய கால வியாபாரிகள், தனியார் பலர் காட்டிய மிகை ஆர்வம் காரணமாக ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபை, தேசிய அபிவிருத்தி வங்கி, கடற்றொழில் அமைச்சு என்பன கூட்டாக இலங்கையின் கரையோரப் பிரதேசத்தில் இறால் வளர்ப்புக்கான கருத்திட்டங்களை தாபிப்பதற்கு ஏற்ற இடங்களை அடையாளம் காணும்பொருட்டு விஞ்ஞான ஆய்வை தேசிய நீரியல்வள அதிகாரசபை மேற்கொள்வதற்கான யோசனையை ஆரம்பித்தன. இக்கணிப்பு கல்பிட்டியிலிருந்து அம்பந்தோட்டை வரை இருப்பதோடு 3 வருட காலப்பகுதிக்கான இரு கட்டங்களாகவும் பிரிக்கப்பட்டிருந்தது. இக்கருத்திட்டத்துக்காக ஒதுக்கப்பட்ட மொத்த வரவு செலவுத் தொகை ரூபா 2.8 மில்லியன் ஆகும். இத்தொகைக்கு அதிகமாக உதவியவர்கள் தேசிய அபிவிருத்தி வங்கியும் ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபையுமாகும். கருத்திட்டத்தின் முதலாவது கட்ட வேலை கல்பிட்டியிலிருந்து நீர்கொழும்பு வரையான தீவின் வடமேற்குக் கரையோரத்திலுள்ள இறால் வளர்ப்புக்குத் தோதான இடங்களை அடையாளம் கண்டறிவதாகும். இரண்டாவது கட்ட வேலை மொரட்டுவையிலிருந்து அம்பாந்தோட்டை வரையான தென்மேற்குக் கரையோரத்திலுள்ள தோதான இடங்களைக் கண்டறிவதாகும்.

முதலாவது கட்ட வேலை 1986 ஒகத்து மாதத்தில் ஆரம்பமானது. முதலாவது கட்ட வேலைக்கு உட்பட்ட பகுதிகளான நீர்கொழும்பு, சிலாபம், முந்தல், புத்தளம், ஆகிய நான்கு கடனீரேரிகளில் 1987 ஒகத்து மாதத்தில் முடிவுற்ற ஒரு வருட காலப் பகுதியில் பின்வரும் அம்சங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன.

காலநிலையியல் (1) கலநிலைவலயங்களும் பருவக்காற்றுப் போகமும்

(2) மழை வீழ்ச்சி

(3) காற்று வெப்பநிலை

(4) காற்று குணதிசயங்கள்

(5) வற்றுப் பெருக்கும் நீர்மட்டமும்.

நீர்வாழ்விலங்கு வளர்ப்புக்காக தற்போது பயன்படும் நிலம்.

(1) தற்போது பயன்படுத்தப்படும் நிலத்தின் மாதிரி
(2) நீர்வாழ்விலங்குவளர்ப்புக்கான இடப்பரப்பு
(3) நீர் வளங்கள்,

மண்ணின் பௌதிக இரசாயன குணதிசயங்கள்.

(1) மண் பி.எச்
(2) மண்ணின் பொறிமுறைப் பகுப்பு
(3) மண்ணிலுள்ள சேதனவுறுப்புக் காபன்.

நீர்வாழ் சூழல்களின் பௌதிக இரசாயன குணதிசயங்கள்

(1) நீர் வெப்பநிலு.

(2) உப்புத்தன்மை

(3) பி.எச்.

(4) கலகற்றன்மை

(5) ஒக்சிசன் கரைசல்

(6) போசணைகள் (பொஸ்பேட், நைறயிற்ஸ், நைறேற்ஸ்)

வற்றுப்பெருக்கும் நீர்மட்டங்களும்.

இயற்கையான இரூல் வளமும் தொடக்க உற்பத்தி திறனும்.

சூபிளாந்தன்
கடற்றளவுயிர்
கண்டல் தாவரமும் கூட்டுமைவ விலங்கினமும்
கணிப்புப் பிரதேசத்தின் இயற்கை விலங்கினம்
தூய்மைக் கேடு
சமுதாயம், மனித சமுதாயம் ஆகியனவற்றின் குணதிசயங்கள்.

கலஓயா, மீஓயா, பத்துலு ஓயா, செங்கல் ஓயா, தெதுறு ஓயாடடுகம்அ ஓயா, ஜாஎல, ஆகியனவற்றினது நீர்மாதிரிகளினது தூய்மைக்கேடு பற்றிய ஆய்வு செய்யப்பட்டது. கருத்திட்டத்தின் முதலாவது கட்ட வேலை 1987 செப்ரெம்பரில் செய்துமுடிக்கப்பட்டது. கருத்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டு 3 மாதங்களுக்குப் பின் பூர்வாங்க அறிக்கை ஒன்று சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. முற்றுப்பெற்ற அறிக்கையும் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

2.2.2.2. <u>நரேசா நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்</u>

பின்வரும் கருத்திட்டங்களுக்கு நரேசா நிதியுதவியளித்துள்ளது.

(அ) அம்பாந்தோட்டையில் ஆற்றீமியா பற்றிய ஆய்வு. 1987ஆம் ஆண்டில் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. இக்கருத்திட்டம் அடுத்துவரும் வருடத்துக்கும் எடுத்துச்செல்லப்படும்.

(ஆ) நீர்கொழும்பு கடனீரேரியிலுள்ள சேறில் வசிக்கும்-நண்டு பற்றிய வாழ்க்கை நியமவியல். 1987ஆம் ஆண்டில் தரவுகள் சேகரிக்கப் பட்டன. அடுத்துவரும் வருடமும் இக்கருத்திட்டம் மேற்கொள்ளப் படும்.

(இ) நீர்கொழும்பு கடனீரேரியிலுள்ள வர்த்தக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பெனேயிட் இறாலின் விருத்திமுறை.

1987 ஆம் ஆண்டில் மேற்சொல்லப்பட்ட கருத்திட்டத்துக்காக நீர்கொழும்பு கடனீரேரி முழுவதையும் உள்ளடக்கி மாதிரிக்கான நாலு இடங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. இது முடிவு பெற்றுள்ள தோடு முற்றுப்பெற்ற அறிக்கையும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.3 பதவியினர் பயிற்சி

1987 ஆம் ஆண்டில் கீழே குறிப்பிடப்பட்ட குறுகிய காலத்துக்கான கற்கை நெறிகளில் பின்வரும் உத்தியோகத்தர்கள் பயிற்சியைப் பூரணப்படுத்தியுள்ளார்கள்.

2.3.1 கலாநிதி ஏ.டி. அல்விஸ்
1987 செப்தம்பர் 14 - 28 வரையான காலப்பகுதியில் இந்தியாவிலுள்ள கல்கத்தாவில் ஆற்றுவாய் ஆராய்ச்சி பற்றிய பிராந்திய அறிமுகப் பயிற்சிக் கற்கைநெறி.

2.3.2 திரு. யு. எஸ். அமரசிங்க

1987 பெப்ரவரி 9 - 21 வரையான காலப்பகுதியில் இலங்கையில் கடற்றொழில் தரவுப் பகுப்புக்கான நுண்கம்பியூட்டர் பாவனை பற்றிய இரண்டாவது பிராந்திய கற்கைநெறி.

2.3.3 திருமதி எம்.எம். குருப்பு

ஆறுவாரகாலம் பெல்ஜியத்தில் உவர் இறால் (ஆற்றீமியா) பற்றிய ஐந்தாவது சர்வதேச கற்கைநெறி.

2.3.4 திரு. ஏ.எம்.எஸ் புஸ்பானந்தா (ஆ.உ)

பத்துமாதகாலப்பகுதிக்கு ஜப்பானில் இறால் பண்ணை பற்றிய பயிற்சி ஒன்றுக்காக அனுப்பிவைக்கப்பட்டார்.

2.4 உள்நாட்டு/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகளில் பதவியினர் பங்குபற்றல்

2.4.1 நேபாளத்தில் நீர்த்தேக்க கடற்றொழில் முகாமையும் அபிவிருத்தியும் என்பது தொடர்பான கருத்தரங்கு ஒன்றில் திரு. யு.எஸ். அமரசிங்க கலந்துகொண்டார்.

2.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், மற்றும் அறிக்கைகள், சேவைகள்

2.5.1 யு.எஸ் அமரசிங்க (1987) இலங்கையிலுள்ளதான மனிதரால் செய்யப்பட்ட வாவியான பிம்புரெட்டாவ குளத்தின் கடற்றொழில் நிலை. நீர்வாழ் மீன் முகாமை 18 - 00 - 00

2.5.2 யு.எஸ் அமரசிங்க (அச்சில்)

இலங்கையிலுள்ளதான மனிதரால் ஆக்கப்பட்டதான வாவியில் ஒறியோகிறோமிஸ்

2.5.3 யு.எஸ். அமரசிங்க - (அச்சில்) வளர்ச்சி - அதிகளவில் மீன்பிடித்தல். இலங்கை நீர்தேக்க கடற்றொழிலில் உள்ளதான நிகழக்கூடிய அபாயம்.

1987 நவம்பர் 22-29 காலப்பகுதியில் நேபாளத்தில் நடைபெற்ற நீர்த்தேக்க கடற்றொழில் முகாமையும் அபிவிருத்தியும் பற்றிய கருத்துப் பாசறை - ச.அ.ஆ.நி.

2.5.4 யு.எஸ். அமரசிங்க (அச்சில்) இலங்கையின் நீர்த்தேக்கங்களில் முகாமைத் திறன்களை செயற்படுத்துவதில் மீனவரின் பங்கு - 1987 நவம்பர் 22-29 காலப்பகுதியில் நேபாளத்தில் இடம்பெற்ற கருத்துப்பாசறை ச.அ.ஆ.நி.

2.5.5 யு.எஸ். அமரசிங்கவும் ஜே.ஐ.சமரக்கோனும்

இலங்கையிலுள்ளதான மனிதரால் ஆக்கப்பட்ட வாவியிலிருந்து செவுள் வலை கொண்டு பிடிக்கப்படுபவைக்கு ஏற்றோபிளஸ் சுறற்றென்சிஸ் திலாப்பியா ரென்டல்லி ஆகிய இனங்களின் உதவுதலைப் பாதிக்கும் சில காரணிகள். ஆசிய கடற்றொழில் விஞ்ஞானத்துக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.5.6 யு.எஸ்.அமரசிங்கவும் ரி.ஏ. ராஜபக்சவும்

இலங்கையில் மனிதரால் ஆக்கப்பட்ட வாவியில் ஒரேஒயாகுரோமியா மொசாம்பிகுஸ் ஆகியனவற்றின் புத்தாக்கம் பெறும் வடிவம். தே.நீ.வ.மு செய்தித் திரட்டுக்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.5.7 ரி.ஏ.ராஜபக்சவும் யு.எஸ் அமரசிங்கவும்

பூவுக்குரிய ஒட்டுண்ணி ஏற்படுதல் - புத்தளம் வாவியிலுள்ள எப்பிபெடேனேயன் இன்ஜென் தே.வி.ச.

2.5.8 எம்.டி. அமரசிங்க - இலங்கையின் நீர்த் தாழை. இலங்கை தே.வி.ச சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.5.9 எம்.டி. அமரசிங்க - இலங்கையின் மேற்குக் கரையிலுள்ள தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட நீர்த்தாழைப் பரப்புகளிலுள்ள மனித சமூகத்தினது சமூக பொருளாதார நிலை. யு.என்.டி.பி/யுனெஸ்கோ பிராந்திய கருத்திட்டம்.

2.5.10 ஏ. ஜயசூரியா (1987) சிலாபம் கடனீரேரியைச் சூழ்ந்துள்ள தற்போதய நீர்த்தாழைத் தாவரத்தின் பகிர்வும் இனச் சேர்மானமும்.

2.5.11 ஏ. ஜயசூரியா (1987 புத்தளம் கடனீரேரியில் கிரேசிலேரியா லிச்சேனயிட்ஸ் அறுவடை செய்வதில் பாரம்பரியமாக ஈடுபட்டுள்ள மக்களின் சமூக பொருளாதாரத் தோற்றங்கள்.

2.5.12 ஜே.எம்.பி.கே. ஜயசிங்க (1987) இலங்கையின் மேற்குக் கரையோரத்தில் -தற்போதய- நிலப் பாவனையின் மாதிரியும் நீர் வாழ்வில்ங்குவளர்ப்பு அபிவிருத்தியும்.

2.5.13 ஜே.எம்.பி. கே. ஜயசிங்க (1982)

இலங்கையின் மேற்குக் கரையில் திலாப்பியாவை வளர்ப்பதற்கான சமூக இசைவு. திலாப்பியா வளர்ப்புப் பற்றிய 2வது சருவதேச கருத்தரங்குக்கென ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.

2.5.14 ஜே.டி. சில்வாவும் எம்.எல். பின்டோவும்

ஆற்றுவாயின் ஆழ நீருக்குரிய விலங்கினத் பற்றிய தொடக்க ஆய்வு.

2.5.15 எஸ்.சி. ஜயமானவும் ஏ.எல்.டி. அவ்விசும்

இலங்கையின் நீந்தும் பிராதூரன் நண்டின் நிலை. இலங்கையின் விலங்கின பாகுபாட்டியலின் தற்போதய நிலைபற்றிய கருத்தரங்கின் நடவடிக்கை.

2.5.16 ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள்

(அ) ஜே.எம்.பி.கே. ஜயசிங்க (1977)

நீர்கொழும்புக் கடனீரேரியில் வர்த்தக முக்கியத்துவம் பெற்ற பெனேயிட் இறலின் பெருக்க முறை பற்றிய ஆய்வு. ஆராய்ச்சி உதவிக்கொடை 84/பி/9 நிறைவு பெற்றதன்மேல் அறிக்கை - பக்கங்கள் 33

(ஆ) இறல் வளர்ப்புக்காக இலங்கையின் கரையோரவலயத்திலுள்ள தோதான இடப்பரப்புக்களை அடையாளம் காண்பதற்கான கணிப்புப் பற்றிய பூர்வாங்க அறிக்கை - பக்கங்கள் 65

(இ) இறல் வளர்ப்பதற்காக இலங்கையின் கரையோர வலயத்திலுள்ள தோதான இடப்பரப்புக்களை அடையாளம் காண்பதற்கான கணிப்புப் பற்றிய 308 பக்கங்கள் கொண்ட குழாம் அறிக்கை.

2.5.17 உசாவுதல் சேவைகள்

(அ) 1987ஆம் ஆண்டில் 28 உசாவுதல் சேவைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நீர்வாழ்விலங்கு வளர்ப்புக்கான இடங்களை கணிப்பதுடன் மண், நீரின் தன்மை, மாதிரிகள் என்பனவற்றை பகுப்பாய்வு செய்தல் இச்சேவையில் அடங்கும். இது தேசிய அபிவிருத்தி வங்கி/ ஏற்றுமதி அபிவிருத்தி சபை என்பனவற்றுக்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட உசாவுதலுக்கு மேலதிகமான, தாகும்.

(ஆ) கருத்திட்ட யோசனைகளின் மதிப்பீடு

பல்வேறு அபிவிருத்தியாளர்களால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நீர்வாழ் விலங்கு வளர்ப்பு அபிவிருத்திக்கான 35 கருத்திட்ட யோசனைகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன.

2.6 சாதனைகள்

1987 ஆம் ஆண்டில் இப்பிரிவால் கீழ்க்காணப்படும் சாதனைகள் பெற்றுக் கொள்ளப்பட்டன.

1. கம்பியூட்டர் (தனிப்பட்ட) (தே.அ.வ/ஏ.அ.வ நிதியிலிருந்து)
2. பி.எச். மானி
3. மண்மாதிரிப்படுத்தல் சாதனம் - ஐ.தே.அ.க கருத்திட்டத்திலிருந்து
4. பரப்பு மானி - "

2.7 இடையூறுகள்

1987 ஆம் ஆண்டில் கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட இடையூறுகளுக்கு இப்பிரிவு முகம் கொடுக்கவேண்டியிருந்தது.

1. வேலை செய்யும் இடவசதி போதாமை. அதிக எண்ணிக்கையைக் கொண்ட ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள் ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள்)
2. ஆய்வுகூட இடவசதி/ மற்றும் வசதிகள் போதாமை
3. நீர்வாழ்விலங்கு வளர்ப்பு பரிசோதனைக்கான தடாக வசதிகள் போதாமை.
4. வாகனங்களைப் பெற்றுக்கொள்வதில் உள்ள இடைஞ்சல்
5. ஏற்புடையதான பயிற்சித் திட்டங்கள் போதாமை.

3.0 அறுவடைக்குப் பிற்பட்ட தொழில்நுட்ப நிறுவகம்

ஆளணியினர்

1987ஆம் ஆண்டில் ஒன்பது ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள், (நிரந்தர அடிப்படையில் 8 பேரும் அமைய அடிப்படையில் ஒருவரும்) கொண்ட பதவியினர் அ.பி.தொ.நி. பணிப்பாளரின் பணிப்பின் கீழ் இப்பிரிவில் கடமையாற்றினார்கள். ஆராய்ச்சிப் பதவியினருக்கு 4 ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களும் (நிரந்தரம்) 4 ஆய்வுகூட கவனிப்பாளர்களும் (நிரந்தரம்) 08 தொழிலாளர்களும் (ஒருவர் அமைய அடிப்படையில்) உதவிவந்தார்கள். இரண்டு ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள் படிப்பு விடுமுறையில் வெளிநாடு சென்றிருந்தார்கள். இன்னுமொரு அலுவலர் சம்பளமற்ற விடுமுறையில் மேல்படிப்புக்காக வெளிநாடு சென்றிருந்தார்.

3.2 வேலைத் திட்டம்.

இப்பிரிவில் கீழ்க்காணும் முயற்சிகள் கையாளப்பட்டன.

3.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டம்.

3.2.1.1 பாரம்பரிய கடற்றொழில் உற்பத்திப் பொருட்களின் தரத்தை மேம்படுத்தல்

3.2.1.2 கரை சேர்க்கப்படும் ஈர மீனின் தரம்

3.2.1.3 மீன் உறையவிடப்பட்டு களஞ்சியப் படுத்தலின் குணதிசயங்கள்.

3.2.1.4 வளர்ப்பு இறாலின் மைக்கிரோபுளோராவை அடையாளம் காணல்

3.2.1.5 நன்னீர் மீனுக்கு தாமதித்து பனிக்கட்டியிடுவதால் அதன் தன்மையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்.

3.2.1.6 போமலின் பற்றிய ஆய்வு

3.2.1.7 இலங்கையில் பனிக்கட்டியை உற்பத்தி செய்தலும் சந்தைப்படுத்தலும் பற்றிய பாங்கம்

3.2.1.8 விரிவாக்கல் முயற்சிகளும் சோதனைச் சேவைகளும்

3.2.2 வெளிநாட்டு/உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்படும் கருத்திட்டங்கள்

3,2.1 தே.நீ.வ.மு. நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்.

3.2.1.1 பாரம்பரிய கடற்றொழில் உற்பத்திப் பொருட்களின் தரத்தை மேம்படுத்தல்

இத்துறையைச் சேர்ந்த முயற்சிகள் பெரும்பாலும் மோல்டிவ் மீன், ஜாடி மீன் என்பவைவற்றுக்கானதாக இருந்தன. உள்ளூரில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மோல்டிவ் மீனின் தரக்குறைவின் காரணத்தைக் கண்டறிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு அது பற்றிய அறிக்கையொன்று அமைச்சுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

வேறுபட்ட வழிமுறைகளில் தயாரிக்கப்பட்ட மோல்டிவ் மீனின் களஞ்சியப் பண்புகள் பற்றியும் பலதரப்பட்ட கிருமிகள் சேர்வது பற்றிய ஆய்வுக்குமாக விஞ்ஞான வேலை மேற்கொள்ளப்பட்டது. இன்னுமொரு ஆய்வில் இரண்டு வேறுபட்ட இனங்களைக் கொண்ட பங்கி தடுப்பு மருந்து கொடுக்கப்பட்ட மோல்டிவ் மீனும் ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டது.

3.2.1.2 கரை சேர்க்கப்படும் ஈர மீனின் தரம்

ஒருவருடக் கணிப்பானது நவம்பர் மாதத்தில் செய்து முடிக்கப்பட்டதோடு 150 பகுப்புக்களின் பெறுபேறுகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு பத்திரம் ஒன்றும் தயாரிக்கப்பட்டது. கணிப்புக்கு உட்படுத்தப்பட்ட இடப்பரப்பானது அம்பலாங்கொடையிலிருந்து கிறிந்தை வரையானதாகும்.

3.2.1.3 மீன் உறையவிடப்பட்டு களஞ்சியப்படுத்தலின் குறைதிசயங்கள்.

இவ் ஆய்வு பெப்ரவரியில் ஆரம்பிக்கப்பட்டு தொடர்ந்தும் நடத்தப்பட்டு வருகிறது. ஆய்வு செய்வதற்கென எதிர்பார்க்கப்பட்ட 5 இனங்களில் இதுவரை இரண்டு இனங்கள் மட்டுமே ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. ஆய்வு செய்யப்பட்ட அளபுருக்களாவன ஐயோடின் அளவு, பெரொக்சயிட் அளவு ரிவினன். புரதம், கொழுப்பு, ஈரலிப்பு போமலின் என்பனவற்றை உள்ளடக்கியிருந்தன.

3.2.1.4 வளர்ப்பு இறாலில் மைக்கிறோ புளோராவை அடையாளம் காணல்

வளர்ப்பு இறாலின் மைக்கிறோ புளோராவின் மாதிரியுரு பற்றிய வேலை 1987 ஆம் ஆண்டில் செய்துமுடிக்கப்பட்டது. கிடைக்கப்பட்ட பெறுபேறுகள் வெளியீட்டுக்காக எழுத்துவடிவம் கொடுக்கப்பட்டு வருகிறது. கரைசேர்க்கப் படும்பேதான மீனின் தரம் பற்றிய ஆய்வு வேலை அம்பலாங்கொடையிலிருந்து கிறிந்தை வரைக்கும் தொடர்ந்து செய்யப்பட்டதோடு இது பற்றிய இறுதியான அறிக்கையொன்று தயாரிப்பில் உள்ளது.

3.2.1.5 நன்னீர் மீன்களை தாமதித்து பனிக்கட்டியிடுவதால் அதன் தன்மையில் ஏற்படும் விளைவுகள்

முன்னைய ஆய்வொன்றின்போது கடல்சார் மீன்இனங்கள் மூன்றினது இவ்வம்சம் பற்றி ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இப்போது நன்னீர் இனங்கள் மூன்று ஆய்வு செய்யப்பட்டன.

3.2.1.6 போமலின் பற்றிய ஆய்வு

மீளாய்வுக்குரிய காலப்பகுதியில் தே.நீ.வ.மு பதவியினரால் சேகரிக்கப் பட்டதும் வெளியாரால் சமர்ப்பிக்கப்பட்டதுமான ஏறத்தாழ 80 மீன் மாதிரிகள் சோதனைக்குட்படுத்தப்பட்டன. மாண்புமிகு கடற்றொழில் அமைச்சரால் தலைமைதாங்கப்பட்ட கருத்தரங்கு ஒன்று போமலின் இடப்பட்ட மீனை அடையாளம் கான்பதற்கான வழிமுறைகளைச் செய்து காட்டுவதற்கான குணசிங்கபுரவிலுள்ள பிரதீபா மண்டபத்தில் நடத்தப்பட்டது. இதுபற்றிய பலமொழி அறிக்கைகள் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டதோடு போமலினை கண்டறிவதற்கு அந்தந்த இடத்தில் வைத்துச் சோதனை செய்வதற்கான வழி முறை ஒன்றும் நிறுவனத்தின் தயாரிப்பில் உள்ளது.

3.2.1.7 இலங்கையில் பனிக்கட்டியை உற்பத்தி செய்தலும் சந்தைப்படுத்தலும் பற்றிய பாங்கு

கருத்திட்ட முயற்சிகள் 1987 மே மாதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இது சம்பந்தமான கள முயற்சிகள் தொடர்ந்தும் மேற்கு, தென்மேற்கு தெற்கு கரையோரங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இப்பிரதேசங்களி லுள்ள சுமார் 12 பனிக்கட்டிப் பொறித்தொகுதி களுக்கு விஜயம் மேற் கொண்டு தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. உள்நாட்டுப் பிரதேசங்களில் அடைந்துள்ளவற்றுக்கு இனிமேல் விஜயம் மேற்கொள்ளப்படவுள்ளது. இறுதியான இடக்கணிப்புகள் மீன் கரைசேர்க்கப்படும் இடங்களில் செய் யப்பட்டு பனிக்கட்டி சந்தைப்படுத்தல் பகிர்ந்தளித்தல் பற்றிய ஆரம்ப

தரவு சேகரிக்கப்படும். கணிப்பு பிரதேசங்களில் நிலவிய நிலைமை காரணமாக கருத்திட்ட முயற்சிகள் இடைநிறுத்திவைக்கப்பட்டுள்ளன.

3.2.1.8 விரிவாக்கல் முயற்சிகளும் தேர்வாய்வு வேலைகளும்

மீள்நோக்குக்குரிய காலப்பகுதியின்போது நிறுவகத்தைச் சேர்ந்த உத்தியோகத்தர்கள், பொருட்காட்சிகள் (கம்உதாவ) தொடர்பான முயற்சிகளில் பங்குபற்றினார்கள். "மீனில் போமலின்" என்பது பற்றிய கருத்தரங்குகளிலும் களச் செய்முறைக்காட்டலிலும் பங்குபற்றினார்கள். 80 மாதிரிகளான மீன் தண்ணீர் என்பனவீது ஆய்வுகூடப் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. மீனை அடிப்படையாகக் கொண்ட 7 உற்பத்திப் பொருட்கள் நிறுவகத்தால் தயாரிக்கப்பட்டு விளம்பரப்படுத்தியபோது ஏறத்தாழ 50 பேர் செவிமடுத்து அவற்றின் தயாரிப்புப் பற்றிய வழிமுறைகளைப் பெற்றுக்கொண்டனர். நிறுவகத்தைச் சேர்ந்த அலுவலர்கள் பல்வேறு தொழில்நுட்பக் குழுக்களில் பங்குகொண்டதோடு கடற்றொழில் பயிற்சிப் பாடசாலைகள், பல்கலைக் கழகங்கள், மாவட்ட கடற்றொழில் உத்தியோகத்தர்களாலும் கடற்றொழில் கூட்டுறவுச் சங்கங்களாலும் நடத்தப்பட்ட கருத்தரங்குகள் ஆகியனவற்றின் விரிவுரை வழங்கினார்கள்.

3.2.2 வெளிநாட்டு/மற்றும் உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்பட்ட கருத்திட்டங்கள்.

1986 ஓகத்து மாதத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட கணிப்பு வேலை 1987 நவம்பரில் செய்துமுடிக்கப்பட்டது. நுகர்வோர், மீன் பதனிடுவோர் மீன் வியாபாரிகள் ஆகியோரிடமிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டதான பூர்த்தியாக்கப்பட்ட ஏறத்தாழ 1400 கேள்விக்கொத்துக்கள் பகுப்பாய்வு செயவ்தற்காக கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்திலுள்ள கம்பியூட்டர் நிலையத்திடம் கையளிக்கப்பட்டுள்ளதோடு, இறுதியான அறிக்கைகள் தொகுப்பிலும் உள்ளன. இக்கணிப்பானது ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகத்தின் அனுசரணையுடன் நடத்தப்பட்டது. கணிப்பில் கண்டுகொள்ளப்பட்ட பிரகாரம் மேற்கொள்ளப்படவேண்டியதான ஆராய்ச்சி முயற்சிகளை உள்ளடக்கியதான கருத்திட்ட அறிக்கை ஒன்று பூர்த்திசெய்யப்பட்டுவருகிறது.

3.3. பதவியினர் பயிற்சி

திருமதி சி. வீரசூரியா நியுசிலாந்தில் டிப்புளோமாப் பட்டப்பின்படிப்பை முடித்தபின்பு நாடு திரும்பினார்.

3.4 உள்ளூர்/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள் என்பனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல்

இல்லை

3.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய அறிக்கைகள் மற்றும் சேவைகள்.

3.5.1 அகழ் சாடீனை கையாடல், பதனிடுதல், வளியீர்ப்பு முறையில் உறையிலிடுதல் பற்றிய நுண்உயிரியவியல்.
அம்பிறிகேஸ்ரர் சர்ம் எம்.எம்.சி. ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை

3.5.2 இலங்கையின் தெற்குக் கரையில் கரை சேர்க்கப்டும் மீனின் தன்மை வி. ஜயவீர (இலங்கை வி.மு.ச பத்திரம்)

3.5.3 இலங்கையின் வேதிடப்பட்ட கடற்றொழில் உற்பத்திப் பொருட்கள். கொரியாவில் நடந்த கருத்துப்பாதறைக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. எஸ். சுபசிங்க

3.5.4 இலங்கையின் கடல்சார் சூழலின் தன்மை. வெளியீட்டுக்காக யு.என்.ஈ.பி.க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது

3.5.5 ஓரேகுரோமிஸ் நிலோடிகஸ் மூன்று முறைகளில் பகுப்பாய்வும் சதை அறவிடும் வீதமும் எம்.எஸ்சி ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை.

3.5.6 கவேரியம் ருமிடம், மார்சியா ஒபிமா என்பனவற்றினது உலர்ந்த தசையின் களஞ்சிய குணதிசயங்கள், தசை அறவிடும் வீதம் பற்றிய ஆய்வு. எம்.எஸ்சி ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை. என்.சி. ருபசிங்க

3.5.7 அகழப்பட்ட சாடீனின் வைப்பிலிருக்கும் தன்மை மீதான ஒக்சிரெட்டாசிலின் பகுப்பாய்வு. எம்.எஸ்சி ஆராய்ச்சிக்கட்டுரை - எஸ்.எம் சமரநாயக்கா

3.5.8 மாசி மீனின் உப்பினது பகுப்பாய்வும் ஈரலிப்புத் தன்மையும். எம்.எஸ்சி ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை எம்.டி. வனிகசேகரா

3.5.9 இலங்கையில் உடன்மீனை மதனிட்டு தயாரிப்புச் செயல்தில் ஏற்படும் எடையின் தொகைக் குறைவும் வீண்விரயமும் - எஸ்.சுபசிங்க

3.6 சாதனங்கள் - இல்லை

3.7. இடையூறுகள் - சாதனங்களின் பற்றுக்குறை.

4. <u>எந்திரவியல், தொழில்நுட்பப் பிரிவு</u>

4.1 <u>ஆளணியினர்</u>

1987 ஆம் ஆண்டின் ஆரம்பத்தின்போது இப்பிரிவு இரண்டு நிரந்தரமான ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களையும் நிரந்தரமான இரண்டு ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களையும் நிரந்தரமான ஒரு ஆய்வுகூட கவனிப்பாளரையும் கொண்டிருந்தது. வருடத்தின் இரண்டாவது கந்தாயத்தின்போது ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்ரில் ஒருவர் சேவைகள் தொழிற்பாடுகள் பிரிவுக்கு இடமாற்றம் செய்யப்பட்டார். நிலையத்தின் பொறுப்பதிகாரி 1987 ஒக்டோபரில் ஐக்கிய இராச்சியத்துக்குச் சென்றார். அதன்பின்பு சேவைகள், தொழிற்பாடுகள் பிரிவுக்கு இடமாற்றம் செய்யப்பட்ட ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் ஆராய்ச்சி வேலைகளை கூட்டிணைப்புச் செய்தார்.

4.2 வேலைத் திட்டங்கள்

1987ஆம் ஆண்டில் இப்பிரிவால் கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட ஆராய்ச்சிக் கருத் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

4.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டஙகள்

4.2.1.1 களனி ஆற்றின் பொங்குமுகப் பகுதியில் மீன்பிடிப் பிரிசோதனை.

4.2.1.2 ஏனைய அமைப்பு வேலைகள்.

4.2.2 வெளிநாட்டு/உள்நாட்டு முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்படும் கருத்திட்டஙகள்

4.2.2.1 [illegible] வளங்களின் கணிப்பு ரிசிபி/இல/6653

4.2.2.2 மீன்பிடி கருவி கலம் என்பனவற்றின் விளக்கவிபரப்பட்டியல்

4.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கப்பட்ட கருத்திட்டஙகள்

4.2.1.1 களனி ஆற்றின் பொங்குமுகப் பகுதியில் மீன்பிடிப் பரிசோதனை

இவ்வேலையானது 1987ஆம் ஆண்டின் இரண்டாவது கந்தாயத்தின்போது மேற்கொள்ளப்பட்டது. களனி ஆற்றின் பொங்குமுகப் பகுதியின் எட்டு நிலையங்களில் பல்வேறு கண் அளவுகளையுடைய வலைகளை உபயோகித்து மீன்பிடிப்பரிசோதனை செய்யப்பட்டது. இந்நிலையங்களாவன களனி ஆற்றின் பொங்குமுகப் பகுதியில் தண்ணீரின் அசுத்தம் பற்றிய ஆய்வுக்காக தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட மாதிரி நிலையங்களோடு ஒருமிக்கக் கூடிய வகையில் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டன.

ஒவ்வொரு பரிசோதனையின் போதும் இரண்டு ஒரே மாதிரியான வலைச் சோடிகள் தொழிற்படுத்தப்பட்டன. ஒன்று அசுத்தப்பட்ட பகுதியிலும் மற்றது அப்பகுதிக்கு அப்பாலுள்ள பகுதியிலும் தொழிற்படுத்தப்பட்டன. இப்பரிசோதனைகளாவன அசுத்தப்படுத்துவதால் மீன் இனத்தை எவ்வாறு பாதிக்கும் என்பதைக் காண்பிக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அத்தோடு இந்தப் பொங்குமுகத்தின் மீனின் அழுத்தத்தையும் அவதானிக்கக் கூடியதாகவிருக்கும்.

4.2.1.2 ஏனைய அமைப்பு வேலைகள்

(அ) இப்பிரிவின் உத்தியோகத்தர்களது சேவைகள் கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட அமைப்பு ரீதியான முயற்சிகளுக்கு உபயோகப்படுத்தப்பட்டன.

- திருகோணமலை கடல்சார் முலையூட்டிகள் பற்றிய ஆய்வு
- தே.நீ.வ.மு ஆராய்ச்சிக் கலங்களின் பழுதுபார்ப்பு
- திருகோணமலை, கல்பிட்டி ஆகிய இடங்களிலான தே.நீ.வ.மு வினது பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையங்களுக்கான பழுதுபார்ப்பும் அபிவிருத்தியும்.

(ஆ) 1987 ஆம் ஆண்டில் இப்பிரிவைச் சேர்ந்த உத்தியோகத்தர்கள் அனேக கருத்திட்டங்களினது தொழில்நுட்பக் குழுக்களினது உறுப்பினர்களாகவும் பங்குபற்றியதோடு கடற்றொழில் அமைச்சால் தேவைப்படுத்தப்பட்டவாறு கூட்டங்களிலும் பங்குபற்றினார்கள்.

4.2.2 வெளிநாட்டு/ஏனைய உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்பட்ட கருத்திட்டங்கள்.

4.2.2.1 தியுண வளக் கணிப்பு கருத்திட்டம் ரிசிபி/இல.665. மேற்குறிப்பிடப்பட்ட கருத்திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள மீன்பிடிகலத்தின் தொடக்க வேலையானது எந்திரவியல், தொழில்நுட்பப் பிரிவால் கையாளப்பட்டது. ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் ஒருவர் கலத்தின் பழுதுபார்பு வேலைகள், கணிப்புக்கான சாதனங்களை அமைத்தல், மீன்பிடிவலைகளைச் செம்மைப்படுத்தல், மற்றும் மீன்பிடி பரிசோதனை முயற்சிக்கான வேலைகளை மேற்பார்வை செய்தல் போன்றவற்றுக்காக முழுநேர அடிப்படையில் சேவையாற்றினார்.

இப்பிரிவைச் சேர்ந்த உத்தியோகத்தர்கள், கடல்சார் கடற்றொழில் பிரிவுடன் உசாவுதல் நடத்தி கடற்பயணங்களைத் திட்டமிடுதல், கடற்பயண வழிகளை கண்காணித்தல், கலத்தின் பாதுகாப்பான கடற்பயணத்தை உறுதிப்படுத்தல் போன்ற கடமைகளைக் கவனித்தார்கள்.

வருடம் முழுவதும் கலத்தை தொழிற்படுத்துவதானது இப்பிரவால் வெற்றிகரமாகக் கையாளப்பட்டதோடு, இதுவரை 37 மீன்பிடி பரீட்சார்த்த சோதனைகளும் செய்து முடிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆராய்ச்சி உதவியாளர் ஒருவர் இப்பிரிவின் தலைவரின் கண்காணிப்பின் கீழ் மேற்கூறப்பட்ட கடமைகளை நிறைவேற்றுவதற்காக முழுநேர அடிப்படையில் ஈடுபடுத்தப்பட்டார் ஏனைய ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தரும் ஆய்வுகூடக் கவனிப்பாளரும் தேவைப்பட்ட வேளைகளில் உதவியளித்து வந்ததோடு ஏற்கனவே வகுக்கப்பட்ட அட்டவணைப்படி முறைக்கிரமத்தில் அவதானிப்பாளர்களாகவும் செயல்பட்டார்கள். இக்கருத்திட்டத்துக்கென போதிய பணம் எஞ்சியிருப்பதால் 1988 ஆம் ஆண்டிலும் இக்கருத்திட்டம் தொடரப்படவுள்ளது.

4.2.2.1 <u>மீன்பிடி கலம் கருவி என்பனவற்றின் விளக்கவிபரப்பட்டியல்</u>

இக்கணிப்பினது முக்கிய நோக்கம் மீன்பிடிக் கைத்தொழில் எதிர்நோக்கியுள்ள பிரச்சினைகளை அடையாளம் கண்டறிதலாகும். இலங்கையிலுள்ள மீன்பிடிகலம், கருவி, மீன்பிடிமுறை என்பன கொண்ட பட்டியலை, விளக்கவிபரப்பட்டியலை, தயாரித்தலானது ஆராய்ச்சிக்கும், கொள்கை வகுப்பவர்களுக்கும் நிருவாகஸ்தர்களுக்கும் மிகவும் பயனுடையதாக இருக்கும். இக்குறிப்பிட்ட கருத்திட்டத்தில் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பதவியினர் காரணமாகவும். ரிசிபி. கருத்திட்டத்தில் சம்பந்தமுற்ற காரணத்தினாலும் 1987 ஆம் ஆண்டில் போதியளவு வேலையை மேற்கொள்ள முடியாதிருந்தது.

1987ஆம் ஆண்டில் கல்பிட்டியிலிருந்து கிறிந்தை வரையுள்ள சகல மீன்பிடி நிலையங்களையும் உள்ளடக்குவதே எமது நோக்கமாக இருந்தது. இருப்பினும் பேருவலையைத் தவிர்ந்த, கொழும்பிலிருந்து ஆனமடுவ வரையுள்ள சகல மீன்பிடி நிலையங்களும், அத்துடன் நீர்கொழும்பிலிருந்து சிலாபம் வரையுள்ள மீன்பிடி நிலையங்களும் கல்பிட்டியிலுள்ள சில மீன்பிடி நிலையங்களும் கணிப்புக்குள்ளாக்கப்பட்டன.

4.3 பதவியினர் பயிற்சி.

4.3.1 ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் திரு கே. ரி. வீரசூரியா கடற்படைக் கட்டிடக்கலையில் விஞ்ஞான முதுமானி நெறியைப் பின்பற்றுவதற்காக ஐ.இ சென்றார்.

4.3.2 திரு. எஸ்.எஸ்.சி. பீரிஸ் பரீட்சார்த்த மீன்பிடி பற்றிய ரிசிபி கருத்திட்டத்தை ஆரம்பிப்பதற்கு உதவும் வகையில் திசெம்பர் மாதத்தில் மாலைதீவுக்குச் சென்றார்.

4.4. உள்ளூர்/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள் என்பனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல்

இல்லை

4.5 வெளியீடுகள், பத்திரம் வாசித்தல், மற்றும் ஏனைய அறிக்கைகளும் சேவைகளும்

திரு. கே. ரி. வீரசூரியா . இலங்கையில் குறைந்தவிலையிலான மீனை ஒருங்குசேர்க்கும் கருவி . வ.வி.அறிக்கைகள் ஓகத்து 1987

4.6 சாதனங்கள் - இல்லை

4.7 இடையூறுகள்

இப்பிரிவுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிதியும் பதவியினரும் போதுமானதற்றதாக இருந்தது அவதானிக்கப்பட்டது.

5.0 சமுத்திரவியல் பிரிவு

5.1 ஆளணியினர்

சமுத்திரவியல் பிரிவு 1987 ஆம் ஆண்டில் பின்வரும் அலுவலர்களுடன் செயற்பட்டது. மூன்று ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள், ஒரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (ஒப்பந்தத்தில்), இரண்டு ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள் ஒரு ஆய்வுகூட உதவியாளர், நிரந்தரம், ஒரு ஆய்வுகூட உதவியாளர் (ஒப்பந்தம்)

5.2 <u>வேலைத்திட்டங்கள்</u>

மீளாய்வுக்குரிய வருடத்தின்போது கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

5.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்.

5.2.1.1 புவிச்சரிதைவியலும் புவிபௌதிகவியலும்

5.2.1.2. உள்நாட்டு முருகைக் கற்களும் சிப்பி கிடங்கும்

5.2.2 வெளிநாட்டு/உள்ளூர் முகாமைகள் நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்

5.2.2.1 பிரதான ஆறுகளின் அடையல்களும் அவற்றின் தோற்றங்களும்

5.2.2.2 கறகமலேவாயாவின் சூழல் தாக்கம்

5.2.2.3 முருகைகற்கள், சிப்பிகள் உன்பனவற்றின் மேடைத் திட்டங்கள்

5.2.1.1. <u>புவிச்சரிதைவியலும் புவிபௌதிகவியலும்</u>

5.2.1.2 <u>உள்நாட்டு முருகைக்கற்களும் சிப்பிக் குழிகளும்</u>

5.2.2. வெளிநாடு/உள்ளூர் முகாமைகள் நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்

5.2.2.1 பிரதான ஆறுகளின் அடையல்களும் அவற்றின் தோற்றமும்.

5.2.2.2 கறகமலேயாவின் சூழல் மீதான விளைவு பற்றிய மதிப்பீட்டுக் கணிப்பு

5.2.2.3 முருகைக்கற்கள், சிப்பிகள் என்பனவற்றின் மேடைத் திட்டங்கள்

5.2.1.1 <u>புவியியலும் புவிபௌதிகவியலும்</u>

சமுத்திரவியல் சுற்றுப்பயன்த்திட்டம் 1987 ஆம் ஆண்டில் தீவிரமாக முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளதோடு ஏறக்குறைய 9 தொடக்கம் 12 வரையான கப்பற்சுற்றுப் பயணங்கள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டுமுள்ளன. கல்பிட்டி தொடக்கம் வெலிகமை வரையான கண்டமேடையும் சாய்வு பரப்புகளும் 1: 200.000 என்ற அளவில் கணிப்புச் செய்யப்பட்டது. ஆராய்ச்சிக் கலமான 'சமுத்திரமாறு' 1987 ஆம் ஆண்டில் 52 நாட்கள் கடலில் கிடந்தது. கடுமையான எதிரொளி ஆய்வும் சேகரிக்கப்பட்ட அடித்தள மாதிரிகளும் இலங்கையின் கண்டமேடைபற்றிய மிகவும் பெறுமதிமிக்க புதிய தரவுகளை வழங்கியன.

இக்கப்பற் சுற்றுப்பயணத்தில் பெற்ற பெறுபேறுகள், 'சமுத்திரமாறு' அறிக்கையில் கூட்டிணைக்கப்பட்டு, எஸ்.எம்.2 தொடக்கம் எஸ்.எம். 13 வரை வெளியீடு செய்யப்பட்டது. கடற்தளத்தின் உருவவியலையும் ஆழவியலையும் காட்டும் தேசப்படங்களும் அடையல்களின் பகிர்வு பற்றிய தேசப்படங்களும் அணைத்தளங்களின் அமைப்புக்களைக் காட்டும் தேசப்படங்களும் தயாரிக்கப்பட்டன. கல்பிட்டிக்கான முதலாவது வரைபடம் அடித்தளத்தையும் பிற தகவல்களையும் கூட்டிணைப்புச் செய்து தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இழுவைத்தொழில் செய்யக்கூடிய இடப்பரப்பையும் அத்தகைய இடப்பரப்புகளில் [illegible]

இலங்கையின் இதன்மேற்குக் கரையோரத்துக்கு அப்பால் உள்ள தூரக் கரையைச் சேர்ந்த கனிப்பொருள் மீது மேற்கொள்ளப்பட்ட வேலை ஐ.நா. விருத்தி சுழற்சி நிதியத்தால் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது. தூரக் கரையின் பாரிய கனிப்பொருள் படிவுகளின் மூலவளத்தை மேலும் மதிப்பீடு செய்யும் நோக்கத்துக்காக மட்டுப்படுத்தப்பட்ட கணிப்பு வேலைத்திட்டத்துக்காக ஒரு கருத்திட்ட யோசனை அமைச்சரவை அங்கீகாரத்துக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

5.2.1.2 <u>உள்நாட்டு முருகைக்கற்கள் மற்றும் சிப்பிக் கிடங்குகள்</u>

அக்குறலையிலிருந்து அம்பாந்தோட்டை வரையான இடப்பரப்பிலுள்ள உள்நாட்டு முருகைக்கற்கள், சிப்பிக் கிடங்குகள் பற்றிய ஆய்வு செய்து முடிக்கப்பட்டதோடு அம்பாந்தோட்டை அம்பலாங்கொடை மாவட்டத்துக்கான தற்போது அகழப்படுவதும் கைவிடப்பட்டதுமான கிடங்குகளின் இடஅமைவுகளைக் காட்டும் தேசப்படமொன்றும் தயாரிக்கப்பட்டது. இம்பலாங்கொடைக்கும் கிக்கடவைக்குமான புவியிலவியல் தேசப்படமொன்று பூர்த்திசெய்யப்பட்டுள்ளது.

5.2.2. <u>வெளிநாட்டு/உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்</u>

5.2.2.1 களுகங்கை ஆற்றுவடிநிலம் உள்ளடங்கியதான இலங்கையின் பிரதானமான ஆறுகளிலுள்ள அடையல்களையும் அவற்றின் தோற்றங்களையும் பற்றிய கருத்திட்டம் அணுசக்தி அதிகாரசபையின் அனுசரணையுடன் செப்தம்பர் மாதத்தில் பூர்த்தியாக்கப்பட்டது. 1986 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இத்திட்டமானது வருடாவருடம் ஒரு ஆற்றை கணிப்புச் செய்ய திட்டமிடப்பட்டதோடு பணநெருக்கடி இருந்தபோதிலும் அல்லது பிற வசதிகள் இல்லாதிருந்தபோதிலும் அதன் முன்னேற்றம் சுமாராக இருந்தது.

5.2.2.2 கறகம்பலவாயாவின் சூழல் மீதான விளைவு பற்றிய மதிப்பீடு

இதுபற்றிய ஆய்வு தே.நீ.வமு வினது சுற்றுடல் அய்வு கூறுடன் அனுசரித்து செப்தம்பர் மாதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை ஒன்றும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

5.2.2.3 முருகைக்கற்கள், சிப்பி மேடைகள் மீதான கருத்திட்டம் சர்வதேச புவியியலவியல் கூட்டுத்தொடர்புத் திட்டத்துடன் ஒருங்கியைக்கப்பட்டது.

5.3 <u>பதவியினர் பயிற்சி</u>

5.3.1 கலாநிதி சாந்தி விக்கிரமரத்தின ஜூன் மாதத்தில் நவீன தொழில் நுட்பத்துக்கான ஆர்தர் சி. கிளார்க் நிலையத்தால் நடத்தப்பட்ட தொலையில் உள்ளதை உய்த்தறிதல் பற்றிய கருத்தரங்கில் ஒரு கிழமை வரை பங்குபற்றினர்.

5.3.2 கலாநிதி ஜி. ரணதுங்க மோல்டாவிலும் மேற்கு ஜேர்மனியிலும் சருவதேச சமுத்திரவியல் நிலையத்தால் நடத்தப்பட்ட கடல் வளத்தின் முகாமையும் ப துகாப்பும் என்னும் 10 கிழமைக்கான பயிற்சி நெறியில் பங்குபற்றினர்.

5.3.3 திரு. என்.பி. விஜயானந்தா மடகஸ்காரிலும் மேற்கு ஜேர்மனியிலும் சருவதேச சமுத்திரவியல் நிலையத்தால் நடத்தப்பட்ட 3 கிழமைக்கான ஆழ்ள்வை படம்வரைதல் பயிற்சிநெறியில் பங்குகொண்டார்.

5.3.4. கலாநிதி சாந்தி விக்கிரமரத்தின ஐக்கிய இராச்சியத்தில் சருவதேச சமுத்திரவியல் நிலையத்தால் நடத்தப்பட்ட சராசரிக் கடல்மட்டம் பற்றிய 3 கிழமைக்கான பயிற்சி நெறியில் கலந்துகொண்டார்.

5.3.5 திரு. என்.பி. விஜயானந்தா 6 கிழமைக்கான கடற்பயணத்தில் "ஜொயிட்ஸ் றெசொலுசன்" என்னும் கப்பலில் சமுத்திர துளை வேலைத் திட்டத்தில் பங்குபற்றினர்.

5.3.6 கலாநிதி சாந்தி விக்கிரமரத்தின 12 கிழமைகளுக்கான யுனெஸ்கோ புலமைப்பரிசில் ஸ்கிறிப்ஸ் நிலையத்தில் பயிற்சி பெற்றார்.

5.3.7 திரு. என்.பி. விஜயானந்தா லண்டனிலுள்ள இம்பிரியல் கல்லூரிக்கு பி.எச்.டி படிப்பதற்காக யுனெஸ்கோ புலமைப்பரிசில் சென்றார்.

5.3.8 திரு. டி. ஜயவர்தன தே.நீ.வ.மு வினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட 'சிதைவுகள்' பற்றிய கூட்டமொன்றில் கலந்துகொண்டார்.

5.3.9 திரு. டி. ஜயவர்தன தொல்பொருள் திணைக்களத்தால் கூட்டப்பட்ட கடல்சார் தொல்பொருள் பற்றிய கூட்டத்தில் கலந்துகொண்டார்.

5.4. <u>உள்நூர்/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள் கருத்துப்பாசறைகள் என்பனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல்</u>

5.4.1 கலாநிதி சாந்தி விக்கிரமரத்தின 1987 ஜனவரி 20 - 28 திகதிவரை நடைபெற்ற ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சி மாநாட்டில் பங்குபற்றினர்

5.4.2 கலாநிதி ரணதுங்காவும் கலாநிதி விக்கிரமரத்தினவும் பெரதேனியா பல்கலைக்கழகத்தில் நடைபெற்ற புவியியல் வேலைத்திட்டம் பற்றிய கூட்டம் ஒன்றில் கலந்துகொண்டார்.

5.4.3 கலாநிதி விக்கிரமரத்தின வுட்கோல் ஓசனுகிறபிக் நிலையத்துக்கு விஜயம் செய்து கூட்டுமுயற்சியில் ஆராய்ச்சி செய்யும் சாத்தியத்தை அறிந்து கொண்டார்.

5.5. <u>வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய அறிக்கைகள், மற்றும் சேவைகள்.</u>

5.5.1 சாந்திராமலை கடற்சுற்றுப்பயணம் பற்றிய அறிக்கை எச் எம் 3.3.4.

5.5.2 பொல்கொட, களனி, மகாஓயா ஆகியவைகளின் பொங்குமுகங்களின் கணிப்புகள் பற்றிய அறிக்கை.

5.5.3 மகா ஓயா பானந்துறை பொங்குமுகங்களின் அரிப்பு பற்றிய அறிக்கை

5.5.4 அம்பாந்தோட்டையிலுள்ள கறகம்லவாயா உப்பளத்தின் சூழல் தாக்கம் பற்றிய மதிப்பீடு அறிக்கை

5.5.5 கடற்றொழில் துறையின் அபிவிருத்தி பற்றிய அறிக்கை

5.5.6 இலங்கையின் கடல்சார் ஆராய்ச்சியின் அந்தஸ்து பற்றிய அறிக்கை

5.5.7 கடற்றொழில் அமைச்சுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டதான ஜப்பானல் நிதி யளிக்கப்பட்ட முயற்சிகள் மீதான அறிக்கை

5.5.8 இலங்கை குடியரசின் பாரிய கனிப்பொருளுக்கான தூரக்கரை ஆய்வுக்கான வரைவு விதப்புரைகள்.

5.5.9 டபி.எயு. எஸ்.விக்கிரமரத்தின - இலங்கையின் மேற்குக் கண்டமேடை - இலங்கையின் புவியியல் சங்கம் - அத். 4 இல.3

5.5.10 என்.பி. விஜயானந்தா - ஜொயிட்ஸ் கலப் பயணம் - இலங்கையின் தென்பகுதி - இலங்கை புவியில் சங்கம் அத்.4 இல.3

5.5.11 என்.பி. விஜயானந்தா - சமுத்திர தளக் கருத்திட்டம் அத்.330 இல. 6148

5.5.12 கலாநிதி விக்கிரமரத்தின - ஐக்கிய இராச்சியத்திலுள்ள பிறவுட்மான் சமுத்திரவியல் ஆய்வுகூடத்தில் நடத்திய சமுத்திரவியல் ஆராய்ச்சி என்ற தலையங்கத்தைக் கொண்ட பத்திரம்.

5.5.13 ஸ்கிறிப்ஸ் சமுத்திரவியல் நிலையத்தில் நடத்தப்பட்ட இலங்கையின் சமுத்திரவியல் ஆர்ாய்ச்சி பற்றிய கருத்தரங்கு.

5.5.14 கனிப்பொருள் கைத்தொழிலுக்கான புதிய வழகாட்டி - 1987 நவம்பர் டெயிலி நியூஸ்

5.5.15 அபிவிருத்திக்கு கனிப்பொருள் வளங்களை விஞ்ஞான ரீதியில் பயனுக்கம் செய்தல். இ.வி மு ச திசெம்பர் 1987 திரு டியுலிப் ஜயவர்தன

5.6 சாதனங்கள்

ஐ.நா.அ.தி மூலமாக கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட பொருட்கள் பெற்றுக்கொள்ளப் பட்டன.

1. தானே பதிவு செய்யும் மின்மானி
2. 2 மீற்றர் பிஸ்ரன் கோரர்
3. செசிமிக் சிஸ்ரம்
4. எலெக்ரோனிக் தராசு
5. காந்த அகற்றி
6. மாதிரி வேருக்கி
7. ஐ.பி. எம்.பி.சி கம்பியுட்டர்
8. எச்.பி. பிறின்ரர்

5.7 இடையூறுகள்

குளிரூட்டப்பட்ட ஆய்வுகூட வசதிகள் இல்லாதமையால் ஐ.நா.அ.தி மூலமாகப் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகூடச் சாதனங்களை பயன்படுத்த முடியாதிருந்தது.

"சமுத்திரமாறு" கடற்பயண வேலைத் திட்டம் தகுதியுள்ள எலெக்ரோனிக் தொழில்நுட்பவியலர் இல்லாததால் அடிக்கடி தாமதம் ஏற்பட்டது. இவரின் சேவை கணிப்புக்கு முன்பும், பின்பும் கணிப்பின்போதும் எலெக்ரோனிக் சாதனங்களை பேணுவதற்கு அவசியமாகும்.

1988-ஆம் ஆண்டுக்கான வேலைத்திட்டத்தையும் முயற்சிகளின் விரிவாக்கத்தையும் கருத்தில் கொண்டு பின்வரும் குறைபாடுகள் உடனடியாக நிவர்த்தி செய்யப்படவேண்டியுள்ளது.

1. குளிரூட்டப்பட்ட ஆய்வுகூட வசதி
2. மேலதிக பதவியினர்
    1. பௌதிக சமுத்திரவியலாளர்
    1 புவிப்பௌதிகவியலாளர்
    1 கடல்சார் புவியியலாளர்
    1 எலெக்ரோனிக் தொழில்நுட்பவியலர்
3. அலுவலக இடவசதி

6.0 தே.நீ.வ.மு பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையம் கல்பிட்டி

6.1 ஆளணியினர்

1984 மேமாதத்தில் இந்நிலையம் ஆரம்பிக்கத் தொடங்கியது முதல் இந் நிலையத்துக்கு நிரந்தரமான 3 ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டிருந்தனர். இவர்களில் இருவர் உள்நாட்டு வளப்பிரிவைச் சேர்ந்தவர்கள். மற்றவர் தலைமையலுவலகத்தின் கடல்சார் உயிரியல் பிரிவைச் சேர்ந்தவர். 1987 ஆம் ஆண்டில் பதவியினர் மட்டத்தில் மாற்றம் எதுவும் இடம்பெறவில்லை.

இந்நிலையத்துக்குச் சேர்மதியான ஆராய்ச்சி உதவியாளர் ஒருவர் 1987-11-16 ஆம் திகதியன்று 9 மாதப் பயிற்சிக்காக ஜப்பான் சென்ற படியால் இந்நிலையம் ஒரு ஆராய்ச்சி உதவியாளரை மட்டுமே கொண்டிருந்தது.

கடந்த வருடங்கள் இரண்டின்போது ஆய்வுகூடக் கவனிப்பாளர்களோ உதவியாளர்களோ இருக்கவில்லை. அவர்களுடைய கடமைகளைக் கள உதவியாளர்களின் கடமைகளையும் நாட்சம்பள அடிப்படையில் கடமையாற்றும் அமைய வேலையாட்கள் நால்வர் புரிந்து வருகிறார்கள்.

6.2 வேலைத் திட்டம்

நிலையத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டுவரும் ஆராய்ச்சி வேலைத்திட்டம் தலைமை அலுவலகத்திலுள்ள பல்வேறு பிரிவுகளுக்கும் சேர்ந்தவையாகும். ஆகையால் இவர்கள் தனியாக ஆண்டறிக்கைகளை தயாரித்து தத்தமது பகுதித் தலைவர்கள் ஊடாக அனுப்பவேண்டியது அவசியமற்றதொன்றாகும். அலுவலர்கள் தனித்தனியே குறிப்பிட முடியாதிருந்தவற்றை இங்கே நிலையத்தின் வருடாந்த அறிக்கையாக தரப்பட்டுள்ளது.

6.3 பதவியினர் பயிற்சி

ஆராய்ச்சி உதவியாளர் திரு ஏ.எம்.எஸ் புஸ்பானந்தா நீர்வாழ்விலங்கு வளர்ப்பில் 9 மாதகாலப் பயிற்சிக்காக 1987-11-16ஆம் திகதியன்று ஜப்பானுக்கு அனுப்பிவைக்கப்பட்டார்.

6.4 உள்ளூர்/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகளிலும் கருத்தரங்குகளிலும் பதவியினர் பங்குபற்றல்

பகுதித் தலைவர்கள் ஊடாக ஒவ்வோர் அலுவலராலும் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அறிக்கைகளின் பிரதிகளை தயைவுசெய்து பார்க்குக.

6.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், மற்றும் ஏனைய அறிக்கைகள்

மேலே குறிப்பிடப்பட்டவாறாகும்

6.6 சாதனம் - இல்லை.

6.7 <u>இடையூறுகள்</u>

1. படக்கருவி, வெளியிணை மோட்டார், சுழியோடல் சாதனம், மோட்டார் சயிக்கிள் முதலியனவை போன்ற அடிப்படைக் களச் சாதனங்கள் இல்லாதமையும், ஆய்வுகூடம், வாசிகசாலை இல்லாதமையும் நிலையத்தின் பல்வேறு கருத்திட்டங்களை மேற்கொள்ள மிகவும் இடைஞ்சலாக இருந்தன.

2. நிலையத்தால் மேற்கொள்ளப்பட்டுவரும் கருத்திட்டங்கள் சம்பந்தப்பட்ட மட்டிலாவது பருவகால வெளியீடுகள், சஞ்சிகைகள், புத்தகங்கள், என்பன வழங்கப்பட்டு நிலையத்தின் நூலக வசதி மேம்படுத்தப்படல்வேண்டும்.

3. மாதிரிகளை கொழும்புக்கு எடுத்துச் செல்வதற்குப் பதிலாக பரிசோதனைகளைத் தனித்த முறையில் மேற்கொள்ளும் வண்ணம் நவீன சாதன வசதி கொண்ட ஆய்வுகூடம் நிருமாணிக்கப்படல் வேண்டும்.

7.0 <u>பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையம் திருகோணமலை</u>

1984ஆம் ஆண்டு தாபிக்கப்பட்டதான திருகோணமலை பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையம் ச.அ.ஆ.நி வினால் நிதியளிக்கப்பட்டதான மொலக்கா பிராணி வளர்ப்புக் கருத்திட்டத்தையே பிரதானமாகக் கொண்டுள்ளது. துர்அதிஸ்டவசமாக அது திருப்திகரமான முன்னேற்றம் கண்டுவரும் வேளையில் திருகோணமலையில் வெடித்த இனக்கலவரத்தினால் அலுவலர்கள் நிலையத்தை விட்டு வரவேண்டியேற்பட்டது. அதன்பின்பு 1986 நடுப்பகுதிவரை மாதாந்தம் வளர்ப்புப் பிரதேசங்களுக்கு கொழும்பில் இருந்து விஜயம் செய்து வேலைகள் கவனிக்கப்பட்டு வந்தது. திருகோணமலையிலுள்ள கருத்திட்ட வேலை கைவிடப்பட்டு தற்போது தெற்கு-கரையோரத்திலும் கல்பிட்டி பிராந்திய நிலையத்திலும் மொலக்கா வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுவருகிறது.

7.1 <u>ஆளணியினர்</u>

1984ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டதிலிருந்து இக்கருத்திட்டத்துக்கென 2 ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களும் 2 ஆய்வுகூடக் கவனிப்பாளர்களும் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர்.

1987 ஜூன் மாதத்தில் சுகயீனம் காரணமாக ஒரு ஆய்வுகூட கவனிப்பாளர் தலைமையலுவலகத்துக்கு இடமாற்றம் செய்யப்பட்டார். கருத்திட்ட தலைமை அலுவலர் 1987 நவம்பர் மாதத்தில் உயர் படிப்புக்காக கனடாவுக்குச் சென்றார். இதனால் இக்கருத்திட்டதத்துக்கென ஒப்பந்த அடிப்படையில் ஒரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டார்.

7.2 வேலைத் திட்டம்

மொலுக்கா வளர்ப்புத் திட்டத்துக்கு (இலங்கை) சருவதேச அபிவிருத்தி ஆராய்ச்சி நிலையத்தால் (கனடா) நிதியளிக்கப்படுகிறது.

பரீட்சாத்தமான சிப்பி/கருநீலச்சிப்பி வளர்ப்பு வேலை தெற்குப் பகுதியிலும் வடமேற்குக் கரையிலும் பின்வரும் இடங்களில் 1986 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

1. தங்காலை கடற்றொழில் துறைமுகம்

2. மிரிஸ்சை கடற்றொழில் துறைமுகம்

3. கல்பிட்டி (புத்தளம் கடனீரேரி)

பரீட்சார்த்தமான மிதவை தங்காலை, கல்பிட்டி ஆகிய இடங்களில் அமைக்கப்பட்டதோடு மிரிசை துறைமுகத்தில் தட்டுகள் நிருமாணிக்கப்பட்டன. தங்காலை, மிரிஸ்சை ஆகிய இடங்களில் 1987ல் ஜனவரி தொடக்கம் திசெம்பர் வரை மாதமொருமுறை நீர்உயிரியல் தரவுகள் (உப்புத் தன்மை வெப்பம், பிளாந்தன்) சேகரிக்கப்பட்டன. கலஓயா பொங்குமுகத்திலும் இருவாரங்களுக்கு ஒருமுறை இதே தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன.

பின்வரும் பரிசோதனைகள் 1987ஆம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

1. வளர்ச்சி பற்றிய ஆய்வு (கருநீலச்சிப்பி, சிப்பி)
2. இனத்தொகை ஆய்வு (கருநீலச்சிப்பி, சிப்பி)
3. நிபந்தனைக் காரணிகள் (கருநீலச்சிப்பி, சிப்பி)
4. கருநீலச்சிப்பி, சிப்பி என்பனவற்றுக்கான இடத்தெரிவு
5. கருநீலச்சிப்பியை வேறு இடத்திலிருந்து புத்தளம் கடனீரேரியில் நிலைகொள்ளச் செய்வது
6. கருநீலச்சிப்பி, சிப்பிக்கான சமூக பொருளாதார வேலைத் திட்டம்.

7.3 பதவியினர் பயிற்சி

(அ) திரு. டபிள்யு. எம்.பி.ரி. வன்னிநாயக்கா இஸ்ரவேலில் 1987 மே 22.-25 வரை நீர்விலங்குவளர்ப்பு பற்றிய சருவதேச கருத்துப்பாசறையில் பங்குபற்றினர்.

(ஆ) திரு. டபிள்யு. எம். இந்திரசேன உயர்படிப்புக்காக 1987 நவம்பர் 23ஆம் திகதி கனடாவுக்குச் சென்றார்.

7.4 உள்ளூர்/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள் என்பனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல்

இல்லை

7.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய அறிக்கைகள், சேவைகள்

7.5.1 டபிள்யு. எம். இந்திரசேனவும் ரி.பி. வன்னிநாயக்காவும் 1986 - இலங்கையின் திருகோணமலையின் குடாவில் சிப்பிச் சினை தங்கலும் வளர்ச்சியும் பி. 59 - 62 - ஆசிய கடற்றொழில் சங்கம், பிலிப்பையின்ஸ்

7.5.2 ரி.பி. வன்னிநாயக்காவும் எச்.எச்.கொஸ்தாவும் 1986 - இலங்கையில் இராட்சத நன்னீர் இறால் கடற்றொழில் மைக்கிறோபிறேசியம் றொசென்பேர்கி பி. 293 - 396 - ஆசிய கடற்றொழில் சங்கம் பிலிப்பைன்ஸ்

7.5.3 எச்.எச்.கொஸ்தாவும் ரி.பி. வன்னிநாயக்காவும் - 1986 இலங்கையின் இயற்கை வாழ்விடங்களிலிருந்து இராட்சத நன்னீர் இறலின் உணவும் உணவு ஊட்டமும் பி. 555 - 558 ஆசிய கடற்றொழில் சங்கம் பிலிப்பைன்ஸ்

7.6 1987 ஆம் ஆண்டில் கொள்ளல் செய்யப்பட்ட முக்கியமான சாதனங்கள்

1987 ஆம் ஆண்டில் - மொலக்கா வளர்ப்புத் திட்டத்துக்காக தம்புக்கண்டி வள்ளம் கொள்வனவு செய்யப்பட்டது.

7.7. இடையூறுகள்

இல்லை

8.0 நூலகமும் தகவல் சேவையும்

8.1 ஆளணியினர்

நூலகமும் தகவல் சேவையும் இரண்டு நூலகப் பொறுப்பாளர்கள் ஒரு தட்டெழுத்தாளர், ஒரு வேலையாள் ஆகியோரின் உதவியுடன் பிரதான நூலகப் பொறுப்பாளரின் கீழ் உள்ளது.

8.2 மீளாய்வுக்குரிய காலப்பகுதியில் இப்பிரிவு பின்வரும் வேலைத்திட்டங்களை மேற்கொண்டது.

8.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டம்

8.2.1.1. கொள்ளல்கள்
8.2.1.2 சேவைகள்
8.2.1.3 வெளியீடுகள்
8.2.1.4 ஏனையவை
8.2.2. வெளிநாடு/உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்படும் கருத்திட்டங்கள்

8.2.2.1 கடல்சார் அலுவல்களும் நீரியல்வள தகவல் முறையும் (மாரிஸ்)
8.2.2.2 இந்து சமுத்திர கடல்சார் அலுவல்கள்
8.2.1 தே.நீவ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்

-32-

8.2.1.1 கொள்ளல்கள்

இக்காலப்பகுதியில் கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட வெளியீடுகளை நூலகம் பெற்றுக்கொண்டது.

232 புத்தகங்கள், 495 பருவகால வெளியீடுகள், 81 மீள்பதிப்புகள், 11 பதவியினர் அறிக்கைகள், 38 வருடாந்த அறிக்கைகள், 114 உ.வி.நி அறிக்கைகள், 80 ஐ.ஓ.சி வெளியீடுகள், 3 சிற்றேடுகள், 7 அட்டவணைகள், 6 பிரசுரங்கள்.

நூலகத்தின் வாக்குப்பணம் முழுவதையும் பருவகால வெளியீடுகளில் செலவு செய்யும் வழமை இவ்வருடம் கைவிடப்பட்டது. ஒவ்வொரு பிரிவையும் சேர்ந்த ஒவ்வொரு அலுவலர் கொண்ட நூலகக் குழு ஒன்று அமைக்கப்பட்டு அக்குழுவின் விதப்புரையின் கீழ் 24 ஆக இருந்த வெளியீடுகள் 14 ஆகக் குறைத்து கொள்வனவு செய்யப்பட்டது. இது ஏறிவரும் விலையை சமாளிப்பதற்கும் அத்துடன் மிகவும் அவசியமான எந்திரவியல், தொழில் நுட்பம், கம்பியூட்டர் தொழில்நுட்பம் போன்ற புத்தகங்களை நூலகத்துக்கு செய்வதற்காக பணத்தை மீதப்படுத்துவதற்கும் ஆகும். உள்ளூரில் 62 புத்தகங்கள் நூலகத்துக்கென கொள்வனவு செய்யப்பட்டன.

புத்தகங்களை கொள்வனவு செய்வதற்காக தலைப்புகத்தையும் விடயத்தையும் குறிப்பிடும்படி கேள்விக்கொத்து ஒன்று ஒவ்வொரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களுக்கும் வழங்கப்பட்டது. விநியோகிக்கப்பட்ட 45 படிவத்தில் ஆகப் 14 படிவங்களே கிடைக்கப்பெற்றன. நீர்நிலையியல், சமுத்திரவியல், தொழில்நுட்பவியல் ஆகியனவற்றின் புத்தகங்களை வைத்திருக்ககூடியதாக தற்போதுளது. கடலின் சட்டங்களைப்பற்றிய சில வெளியீடுகளுடன் கடல்சால் வள முகாமை பற்றிய நூல்கள் சேகரிக்கப்பட்டுவருகிறது. 1986 ஆம் ஆண்டில் இவை சம்பந்தப்பட்ட நூல்கள் எதுவும் இருக்கவில்லை.

8.12. சேவைகள்

(அ) சுவடிகளைப் பார்வையிடலும் இரவல் பெறலும்

இவ்வருடத்தின்போது நூலகம் பொதுமக்களுக்கு கட்டுப்பாடற்ற விதத்தில் பார்வையிடல் வசதிகளை வழங்கியது. இரவல் கொடுக்கும் வசதிகள் மட்டுமே இப்போதும் தே.நீவ.மு ஊழியர்களுக்கும் கடற்றொழில் அமைச்சின் ஊழியர்களுக்கும் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. புத்தகங்களை பார்வை செய்வதற்கு 103 பேர் நூலகத்துக்கு வந்துசென்றுர்கள்.

(ஆ) ஆவணங்களைப் பெறல்

நூலகத்தில் போட்டோ கொப்பி எடுக்கும் கருவி ஒன்று தற்போதுள்ளதால் நூலகத்தில் கிடைக்கக்கூடியதாகவிருக்கும் ஆவணங்களின் பிரதிகளை அலுவலர்களுக்கு இலவசமாகவும் மற்றும் நாட்டிலும் வெளிநாட்டிலும் உள்ளவர்களுக்கு ஒரு சிறிய கட்டணத்தின் பேரில் கொடுக்கக்கூடியதாக உள்ளது.

இவ்வருடமும் தகவல் சேவை ஊடாக ஐந்து தே.நீ.வ.மு ஊழியர்கள் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட விடயங்களின் உள்ளடக்கங்களின் பரவலாக்கலில் கலந்துகொண்டார்கள். தே.நீ.வ.மு நூலகத்தில் கிடைக்கக்கூடியதாக இல்லாததான அவர்கள் விரும்பிய சஞ்சிகைகளின் உள்ளடக்கங்களை அவர்களுக்கு கிரமமாக வழங்கப்பட்டது. அவர்கள் ஆர்வங் காட்டும் ஏதாவது கட்டுரைகளையும் கொடைவழங்கும் நூலகங்களிலிருந்து எடுப்பித்துக் கொடுக்கப்பட்டன.

(இ) தொழில்நுட்பத் தகவலுக்கான வேண்டுகோள்கள்.

தே.நீ.வ.மு வுக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் இருந்து பல்வேறு விடயங்கள் மீதான புத்தகவிளக்க அட்டவணை சார்ந்த தகவலுக்கான 292 விசாரணை பற்றி நூலகத்திலுள்ள வெளியீடுகளைப் பார்வைசெய்து விசாரணை செய்தோருக்கு வழங்கி திருப்தியடையச் செய்யப்பட்டது.

8.1.3 வெளியீடுகள்

(அ) "புதியனவாக சேர்பவை பற்றிய பட்டியல்"
நூலகத்துக்கு புதிதாக வந்துசேரும் சகலவற்றினதும் பட்டியல் ஒன்று தே.நீ.வ.மு பதவியினருக்கு ஒவ்வொரு கந்தாயமும் தகவலுக்காக அறிவிக்கப்பட்டது.

(ஆ) தே.நீ.வ.மு விலிருந்து செய்திகள் - புதிய சீரமைப்புச் செய்யப்பட்டதான புதினப்பத்திரிகை விடயங்களைக் கொண்ட செய்தித்திரட்டு ஒன்று வெளியிடப்பட ஆரம்பிக்கப்பட்டதோடு 1987 ஆம் ஆண்டில் இரண்டு வெளியீடுகள் வெளியிடப்பட்டன. தே.நீ.வ.மு வினது முயற்சிகளின் ஒரு சுருக்கமான விபரத்தை நிறுவனத்துக்கு வருகை தருவோருக்கும் பொது தொடர்பு வேலைகளுக்கும் வழங்குவதற்கு அது மிகவும் பயனுடையதாக இருந்தது.

(இ) தேசிய நீரியல்வள முகாமையின் சஞ்சிகை

31ஆம் அத்தியாயத்துக்கான விடயங்கள் தொடர்புபடுத்தப்பட்டு அச்சுக்கு ஆயத்தம் செய்யப்பட்டன. இதை வடிவமைத்து அச்சடிப்பதற்கு ஒரு வெளியீட்டு உத்தியோகத்தர் ஆட்சேர்ப்புச் செய்யப்படவிருக்கிறார். இந்த வேலை இப்பணி ஆரம்பிக்கப்பட்டதையடுத்து கருத்திட்டம் மீதான வேலை ஆரம்பமாயிற்று. -மாரிஸ் திட்டத்தின் கீழ் கடல்சார் அலுவல்கள் ஆளணியினரின் விபரப் புத்தகத்தை தொகுப்பதற்காக கேள்விக்கொத்து ஒன்று தயார் செய்யப்பட்டது.

8.2.2.2. இந்துசமுத்திர கடல்சார் அலுவல்கள்

(அ) ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சி. தகவல் கோவை

ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சி. தகவல் கோவையை தயாரிப்பதற்கு மாதிரிகளை அடையாளம் காணும் பொருட்டு ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சி/யு.என்.டி.பி சார்பில் உசாவுதல் விஜயம் ஒன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது. கடல் சார் அலுவல்களுடன் தொடர்புடைய சருவதேச அமைப்புக்களுக்கு 1987 ஒகஸ்து 15 - 19 வரை விஜயங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்துசமுத்திரப் பிராந்தியத்தில் இத்தகவல் வசதியை ஏற்படுத்துவதற்காக ஒரு கருத்திட்ட யோசனை. யு.என்.டி.பி.க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. தே.நீ.வ.மு வினது நூலகம் இத்தொகுப்புக்கான தொடர்பு நூலகமாக அடையாளம் கண்டுகொள்ளப்பட்டது. தகவல்களை பரிமாற்றம் செய்ய இது ஒரு மின்தொடர்பு இணைப்பை தொழிற்படுத்தவுள்ளது. இதனால் தே.நீ.வ.மு வும் நாடும் வெளியீடுகள், தரவுகள் என்பனவற்றினால் நேரடியான அனுகூலத்தை அடைவதோடு மறைமுகமாகவும் தற்போதய நூலகத்தையும் தகவல் வசதிகளையும் தரத்திலும் விரிவிலும் மேம்படுத்தும்.

(ஆ) ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சி. தேசியக் குழு

கடல்சார் தகவல்துறை விற்பன்னராக தேசியக் குழுவின் ஒரு உறுப்பினராக பிரதான நூலகப் பொறுப்பாளர் சேவைசெய்தார்.

(இ) ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சி. வெளியீடுகள்.

"ஐ.ஓ. புதினங்கள்" ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சியால் வெளியிடப்பட்ட புதினக் கோவையை ஒழுங்குபடுத்தி அச்சிடுவது தொடர்பான சகல வேலைகளையும் பிரதான நூலகப் பொறுப்பாளரே கையாண்டார்.

ஐ.ஓ.ஏ.சி. விசேட வெளியீடுகள் - ஐ.ஓ.எம்.ஏ.சி முயற்சிகள் மீதான புதினத்தாள் விடயங்களினது மீள்திரட்டப்பட்ட செய்தித் திரட்டு. 1987 ஆம் ஆண்டில் இதன் இரண்டு வெளியீடுகள் வெளியிடப்பட்டன.

8.3 பதவியினர் பயிற்சி

8.3.1 யு.என்.டி.பி உதவியுடன் நூலக உதவியாளரில் ஒருவரான திருமதி வினிதா பெர்னாண்டோ 1987 பெப்ரவரி 1ஆம் திகதியிலிருந்து மார்ச்சு 15 ஆம் திகதிவரை பிலிப்பைன்சில் இக்லாம் நூலகத்தில் சேவைக்காலப் பயிற்சி ஒன்றைப் பெற்றார். இவ்வேளையின்போது விடயங்களை ஆராய்வதற்கான கம்பியூட்டரின் உபயோகம் பற்றிய பயிற்சியைப் பெற்றார்.

8.3.2 செல்வி நந்தா பெரேராவும் யு.என்.டி.பி உதவியுடன் தே.நீ.வ.மு வுக்கு எதுவித செலவுமின்றி முறைப்படுத்தல் பயிற்சி ஒன்றைப் பெற்றார். இவர் இப்போது நூலகத்திலுள்ள ஐ.பி.எம். இயந்திரத்தில் சொற்களை முறைப்படுத்தி ஆவணத்தை தயாரிப்பதில் ஆற்றல் கொண்டுள்ளார்.

8.4 உள்ளூர்/ வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப் பாசறைகளில் பதவியினர் பங்குபற்றல்

8.4.1 திருமதி வினிதா பெர்னாண்டோ அவதானிப்பாளர் என்ற வகையில் 1987 பெப்ரவரி 15 - 22 வரை மணிலாவில் இடம்பெற்ற 633 பேராளர்கள் பங்குபற்றியதான தென்கிழக்காசிய நூலகப் பொறுப்பாளர்களின் 7வது காங்கிரசில் பங்குபற்றினார்.

8.4.2 செல்வி நந்தா பெரேரா அவதானிப்பாளர் என்ற வகையில் 1987 ஜூன் 16-18 வரை பாங்கொக்கில் இடம்பெற்ற தகவல் தொழில்நுட்பம் பற்றிய முதலாவது பசுபிக் மகாநாட்டில் பங்கு பற்றினார்.

8.4.3 நீரியல் விஞ்ஞானம், கடற்றொழில் தகவல் முறைமையில் "மாரிசின்" முயற்சிகள் பற்றி உரையாற்றுவதற்கு பிரதான நூலகப்பொறுப் பாளர் அழைக்கப்பட்டார்.

மதியுரைக் குழுவின் கூட்டம் 1987 எப்பிரல் 1-5 வரை ரோமில் இடம் பெற்றது. "ஏ.எஸ்.எவ்.ஏ. தொடர்பான தகவல் நிலையமாக" மாரிஸ் நிறுவனம் தற்போது அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. உள்ளீடு நிலையமாக விளங்குவதற்கு தே.நீ.வ.மு தரவுத் தளத்துக்கு வருடாந்தம் 500 தொடர்புக் குறிப்புகளை உள்ளீடு செய்தல் வேண்டும். இதுவரை இந்துசமுத்திரப் பிராந்தியத்தில் உள்ளடு நிலையம் எதுவும் இல்லை.

8.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய நடவடிக்கைகள் மற்றும் சேவைகள்.

8.5.1 "இலங்கையின் தற்போதைய கடல்சார் தகவல் வேலைத்திட்டம்" என்னும் பொருள் மீது பத்திரம் ஒன்று பிரதான நூலகப்பொறுப்பாளரால் கடல்சார் விஞ்ஞான நூலகம் தகவல் நிலையங்கள் என்பனவற்றின் சருவதேச சங்கத்தின் 11வது மாநாட்டில் வேர்ஜினியாவில் வாசிக்கப்பட்டது.

8.6 சாதனைகள்

இப்பிரிவால் பின்வரும் சாதனைகள் கொள்ளல் செய்யப்பட்டன.

8.6.1 நூலகத்துக்கான கம்பியூட்டர் அறை ஒன்று கிடைக்கக்கூடியதாக்கப்பட்டுள்ளதோடு யு.என்.டி.பி கருத்திட்டத்தின் 1வது கட்டத்தால் கம்பியூட்டரும் வழங்கப்பட்டது.

8.5.2 போட்டோ கொப்பி இயந்திரமும் யு.என்.டி.பி. அமைப்பின் உதவியால் வழங்கப்பட்டது.

8.7 இடையூறுகளும் நிவர்த்தி செய்வதற்கான நடவடிக்கைகளும்

8.7.1 மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிதி

புத்தகங்களை கொள்வனவு செய்து சேகரிப்பதற்கு நிதி கிடைக்கக்கூடியதாக இருக்கவில்லை, மீள்பதிப்புக்கள், பொழிப்புகள், கம்பியூட்டர் மயமாக்கப்பட்ட தரவுகள் போன்ற பிற வெளியீடுகளுக்கு அவர்களின் கவனத்தை பாரம்பரிய புத்தகங்களிலிருந்து திசைதிருப்பி ஆவலர்களின் தகவல் தேவைகளை பூர்த்திசெய்ய முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. தகவல் வசதிகளையும் தாபிப்பதற்கு நூலகம் முயற்சிசெய்தது.

8.7.2 தொழில்துறைப் பதவியினர் பற்றாக்குறை

பதவியினர் சம்பளங்களுக்காக மேலதிக செலவை தே.நீ.வ.மு தாங்கிக் கொள்ள முடியாததால் மேலதிக பதவியினரின் சம்பளங்கள் மாரிஸ் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டன. இக்கருத்திட்டம் 1987 ஆம் ஆண்டில் செயற்படுத்தப்பட முடியவில்லையாதலால் பிரதான நூலகப் பொறுப்பாளர் நிருவாகப் பணிகளிலும் ஏனைய கருத்திட்டங்களிலும் ஈடுபட்டிருந்தபொழுது பொறுப்புக்களைக் கையேற்று சேவைகளைக் கூட்டிணைப்புச் செய்வதற்கு ஒரு உதவி நூலகப்பொறுப்பாளர் தன்னும் இல்லாதது மிகவும் பாதகமாக இருந்தது. பிரதான நூலகப் பொறுப்பாளர் இக்கூறைச் சேர்ந்த ஒரேயொரு பதவியினர் தரத்து ஊழியராகும்.

8.7.3 1987 ஆம் ஆண்டில் மாரிஸ் கருத்திட்டத்தை செயற்படுத்த இயலாதமை

பதவியினர் சாதனங்கள், புத்தகங்கள், சேவைகள் என்றவிதத்திலான நூலக அபிவிருத்தி மாரிஸ் கருத்திட்டத்துடன் ஒன்றுபட்டிருந்தது, இது இவ்வாறுனபடியால் 1987 ஆம் ஆண்டில் சிறு அபிவிருத்தியே காணப்பட்டது. கிடைக்கப்பெற்ற விசாரணைகளிலிருந்து கண்டுகொள்ளப்பட்டதான 1987 ஆம் ஆண்டில்

தே.நீ.வ.மு.வினது தகவல் தேவைகளும் சாட்டின் தேவைகளும் அதிகரித்துள்ளதால் அட்டவணைப்படுத்தல், சுட்டிலக்கமிடுதல் போன்ற கூறினது முறைமைப்படுத்தும் நாளாந்த கருமங்கள் தாமதமாகி பெருந்தொகையான முயற்சிகள் கவனிப்பாரற்ற நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டன.

இவையனைத்தும் தேவையான பதவியினரை நியமிக்கவேண்டியதன் அவசியத்தை குறிப்பவையாகும்.

9.0 சூழல் ஆய்வு பற்றிய பிரிவு

9.1 ஆளணியினர்

மீளாய்வுக்குரிய காலப்பகுதியில் சூழல் ஆய்வுப் பிரிவு மூன்று ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களையும், (ஒருவர் திரந்தாம் மற்றவர்கள் அமைய ரீதியில்) 2 - தற்காலிக உதவி ஆராய்ச்சியாளர்களையும், 1 தட்டெழுத்தாளரையும் 1 ஆய்வுகூடக் கவனிப்பாளரையும் ஒரு வேலையாளையும் கொண்டிருந்தது.

9.2 வேலைத் திட்டம்.

1987ஆம் ஆண்டில் பின்வரும் கருத்திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

9.2.1 தே.நீவ,மு. நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்.
9.2.1.1 பேரை வாவியில் மீன் இறப்பு.
9.2.1.2 கறகமலாயாவில் உயிர்சூழல்.
9.2.1.3 நீரியல் சோதனை
9.2.2. வெளிநாட்டு/உள்நாட்டு முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்படும் கருத்திட்டங்கள்
9.2.2.1 பாரிய கொழும்பு பொருளாதார வலைய நிகழ்ச்சிகளை உன்னித்தல்.

9.2.1 தே.நீ.வமு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்

9.2.1.1 பேரை ஆற்றில் மீன் இறத்தல்

பேரை ஆற்றில் மீன் இறப்பது பற்றிய பூர்வாங்க ஆய்வு ஒன்று நடத்தப்பட்டது. அவதானிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு அறிக்கைகளைத் தழுவி, ஜூலை மாத இறுதியில் ஒக்சிசன் கரைசல், கலங்கல்தன்மை மற்றும் ஒட்டுண்ணி என்பன மீனின் தூவைத் தாக்கியதில் அதிகளவில் இறந்ததெனக் கண்டுகொள்ளப்பட்டது.

9.2.1.2 கறகலவலயாவின் உயிர் சூழல் ஆய்வு.

காட்டு ஜீவராசிகள் மற்றும் இயற்கைப் பாதுகாப்புச் சங்கத்தின் அநுசரணையுடன் லெவாயாவின் இரசாயன மற்றும் உயிரியல் அம்சங்களை ஒப்பிட்டு பூர்வாங்க ஆய்வு ஒன்று நடத்தப்பட்டது.

9.2.1.3 தொட்டி மீன்வளர்ப்பு பற்றிய சோதனை

ஆய்வு ஒன்று செய்யப்பட்டு அவுஸ்திரேலியாவுக்கு உயிரான நன்னீர் மீன் ஏற்றுமதி பற்றிய அறிக்கை ஒன்று கலாநிதி பெரேராவால் செய்யப்பட்டது.

9.2.2. வெளிநாட்டு/உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்படும் கருத்திட்டங்கள்.

9.2.2.1 பாரிய கொ.பொ.ஆ-வின் சூழல் உன்னிப்பு முயற்சிகள்

(அ) கைத்தொழில் கழிவுகளை உன்னித்தல்:

1. கட்டுநாயக்கா ஏற்றுமதி பதனிடும் வலையம்

கட்டுநாயக்கா ஏற்றுமதி பதனிடும் வலையத்துக்கு விஜயம் செய்து 205 மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. 205 மாதிரிகளில் 72 திருப்திகரமற்றவையாகவும் மீதி தரக்கட்டுப்பாட்டுக்கு அமைவானவையாகவும் இருந்தன. அறிக்கைகள் பா.கொ.பொ.ஆ வுக்கு விதப்புரைகளுடன் அனுப்பப்பட்டுள்ளது.

2. பியகம ஏற்றுமதி பதனிடும் வலையம்

பியகம ஏற்றுமதி பதனிடும் வலையத்துக்கு 48 தடவைகள் விஜயம் செய்து 86 மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அத்துடன் அவற்றின் 15 பௌதிக இரசாயன ஒழுக்குமூலகங்களை அறிவதற்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. 50 மாதிரிகள் திருப்திகரமற்றதாக இருக்கக் காணப்பட்டு விதப்புரைகளுடன்கூடிய அறிக்கை பா.கொ.பொ.ஆ வுக்கு அனுப்பிவைக்கப்பட்டது.

(ஆ) சாதாரண சிகிச்சை வசதிகளை உன்னித்தல்

இச்சிகிச்சை பொறித்தொகுதிக்கு வாரம் இருமுறை விஜயம் மேற்கொள்ளப்பட்டு 168 மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கட்டுநாயக்கா ஏற்றுமதி பதனிடும் வலையத்திலுள்ள கழிவுப்பொருள் சுத்திகரிக்கும் பொறித்தொகுதியில் காணப்பட்ட முன்னேற்றம் பற்றி பா.கொ.பொ.ஆ வுக்கு அறிவிக்கப்பட்டது.

(இ) ஏற்றுமதி பதனிடும் வலயத்துக்கு வெளியே அமைந்துள்ள தொழிற்சாலை கழிவுகளை உன்னித்தல் - எக்கல.

வெளியே தாபிக்கப்பட்ட நான்கு தொழிற்சாலைகள் சோதனையிடப்பட்டு பா,கொ,பொ.ஆ. வின் வேண்டுதலுக்கு இணங்க உன்னிப்புச் செய்யப்பட்டன.

1. சிலிகோன் உற்பத்திப் பொருள்கள் தாபனம்
2. யூனியன் கார்பைட் லிமிட்டட்
3. புடவை பதனிடும் கைத்தொழில்
4. இலங்கை அஸ்பெஸ்டஸ் லிமிட்டட்

சூழல் பிரச்சினைகளை பா,கொ.பொ.ஆ வின் கவனத்துக்கு கொண்டுவரப்பட்டதையடுத்து கூட்டான முயற்சியை தாபிக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது.

(ஈ) கழிவுகள் வந்தடையும் உள்நாட்டு நீர்நிலைகளை உன்னித்தல்

1. களனி ஆறு.

களனி ஆற்றின் பகுதியில் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட மூன்று இடங்களில் கணிப்பு ஒன்று கழிவுப்பொருள் வந்தடைவதற்கு முன்னதான நீரின் தன்மையை அறிய கணிப்பு ஒன்று நடத்தப்பட்டன. 42 மாதிரிகள் 1[illegible]

2. கட்டுநாயக்கா

கழிவுப்பொருட்கள் கலந்தடையும் ஓடை நீரின் தன்மையை கண்டறிய ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

(உ) குடிக்கும் நீரின் பாதுகாப்பு மற்றும் தன்மையை உன்னித்தல்

அநேக இடங்களில் கிருமிகளைக் கண்டறிவதற்காக களச் சோதனைகள் செய்யப்பட்டன. இவற்றின் பெறுபேறுகள் உடனடியாக அறிவிக்கப்பட்டு குறிப்புப் புத்தகத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டது. 111 மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு பா.கொ.பொ.ஆ வுக்கு அனுப்பப்பட்டது.

(ஊ) ஸ்ரார் உடை தொழிற்சாலையில் நெருப்புக்காய்ச்சல் பரவுதல்

கிருமிகளுக்கும் பா.கொ.பொ.ஆ வினால் வழங்கப்பட்ட நீருக்கும் உள்ள தொடர்பு பற்றி ஆய்வு செய்யப்பட்டது. அதன் பெறுபேறுகளின்படி வழங்கப்பட்ட குடிநீர் கிருமிகள் அற்றதென கண்டுகொள்ளப்பட்டன.

9.2.2.2 தொழிலுக்கான தொழில் நுட்பத்தை ஆய்வு கூடங்களுக்கிடையில் தரப்படுத்தல்

இம்முயற்சி மத்திய சூழல் அதிகாரசபையின் ஒத்துழைப்புடன் செய்யப்பட்டன. அது ஒழுங்குமூலகங்கள் பலவற்றுக்காகச் செய்யப்பட்டன. இவ்வாய்வில் பங்குகொண்டதற்காக ரூபா 5000 ம.சூ.அ விடமிருந்து கிடைக்கப்பெற்றது. இம்முயற்சியை நடத்தும் பொறுப்பை வகித்த கலாநிதி எச்.டி.குணவர்தன வினால் இ.வி.மு.ச வருடாந்த அமர்வில் இம்முயற்சி பற்றியதான பத்திரம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

9.2.2.3 கருச்சக்தி எதிர்ப்பிகள் பாதுகாப்பும் சூழல் விளைவும் பற்றி ஆய்வு செய்வதற்கான குழு.

ரேடியோவலு-கழிவு முகாமை-களஞ்சியப்படுத்தலும் அப்புறப்படுத்தலும் பற்றி இக்குழுவுக்கு ஒத்துழைப்பு வழங்கப்பட்டது. கூட்டங்களாவன சக்தி அதிகாரசபையில் மாதாந்தம் நடத்தப்பட்டது.

9.3 பதவியினர் பயிற்சி

இல்லை.

9.4. <u>உள்நாட்டு/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள் முதலியனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல்</u>

1987 மே 25 – 29 வரை அளவைத் திணைக்களத்தில் நவீன தொழில் நுட்பத்துக்கான ஆர்தர் சி. கிளார்க் நிலையத்தால் ஒழுங்குசெய்யப்பட்ட கருத்துப்பாசறையில் கலாநிதி பத்மினி டி.அல்விஸ் பங்குபற்றினர். இக் கருத்துப்பாசறையில் பங்குபற்றிய தே.நீ.வ.மு குழுவினரால் தே.நீ.வ.மு வுக்கான நடவடிக்கைத் திட்டமொன்று தயாரிக்கப்பட்டு தவிசாளருக்கு அனுப்பிவைக்கப்பட்டது.

9.4.2 1987 செப்தம்பர் 18ஆம் திகதி இலங்கையின் கடலோரம் சார் சரிதை பற்றிய கருத்தரங்கில் கலாநிதி பெரேரா பங்குபற்றினர்.

9.5 <u>வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய அறிக்கைகள் மற்றும் சேவைகள்</u>.

கலாநிதி ரவி பெரேராவால் எழுதப்பட்ட கடல்சார் சூழல் பற்றிய பத்திரம் செப்தம்பர் 7 – 9 வரை நடந்த அமர்வின் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

9.5.2 கலாநிதி பத்மினி டி. அல்விஸ் ஜூன் 22– 26 கா ப்பகுதியில் விற்பன்னர் கருத்துப்பாசறையில் பங்குகொண்டு ஆய்வுப் பத்திரம் ஒன்றும் சமர்ப்பிக்கப் பட்டது.

9.5.3 "கைத்தொழில் கழிவுகளை மாசடைதலைக் கட்டுப்படுத்தும் நோக்குடன் உன்னித்தல்" என்ற தலையங்கத்தைக்கொண்ட பத்திரம் இ.வி.மு.ச வின் வருடாந்த அமர்வில் 1987 திசெம்பர் மாதத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

9.6 <u>சாதனங்கள்</u>

1. 1987 ஆம் ஆண்டு அடிப்படைவேலைகளை தொடங்கும் பொருட்டு தே.நீ.வ.மு பழைய களஞ்சியத்திலிருந்து பல பொருட்கள் எடுக்கப்பட்டு சுத்தம்செய்து பழுதுபார்க்கப்பட்டன.

2. 1987 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் யு.என்.டி.பி. நிதியின் கீழ் பிளேம்போட்டோ மீற்றர் மற்றும் எலெக்ரோட்ஸ் என்பன கிடைக்கப் பெற்றன.

3. கள சோதனை உடைகள் மற்றும் ஸ்பெக்ரோ போட்டோ மீற்றர் என்பன 1987 திசெம்பரில் கொள்வனவு செய்யப்பட்டன.

9.7. <u>இடையூறுகள்</u>

1. இப்பிரிவின் வேலைக்கு பின்வரும் சாதனங்கள் தேவைப்படுகின்றன. ஆய்வு தராசு, ஓவன், இன்கியுபேற்றர் என்பன.

2. கிழமை பூராவும் ஆய்வுவேலை கிரமமாக நடப்பதற்காக ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களில் இருவரில் ஒருவரும் இரண்டு ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களும் தொழிற்சாலைகளுக்கு மாதிரிகளைச் சேகரிப்பதற்கு விஜயம் மேற்கொண்ட போதிலும் கிழமை ஒன்றுக்கு இருநாட்கள் மாதிரிப்படுத்தலில் ஆ.உ. உதவவேண்டியுள்ளது. அவர் கிழமைக்கு 2 நாட்கள் இல்லாதமை காரணமாக பகுப்பு வேலை பாதிப்புக்குள்ளானது.

10.0 <u>தேசிய நீருயரப்பதிவு அலுவலகம்</u>

10.1 <u>ஆளணியினர்</u>

தேசிய நீருயரப்பதிவு அலுவலகம் ஒரு ஆலோசகரையும் ஏழு நீருயரப் பதிவாளர்களையும் இரண்டு படவரைஞர்களையும் கொண்டுள்ளது. ஆலோசகர் ஐ.நா வினால் கிடைக்கச்செய்யப்பட்டார். நீருயரப் பதிவாளர் இருவரும் படம் வரைஞர் ஒருவரும் ஒப்பந்த அடிப்படையில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளார்கள். மற்றவர்கள் நிரந்தர ஊழியர்களாவர். அத்துடன் ஒரு அலுவலக உதவியாளரும் உளர்.

மேற்குறிப்பிடப்பட்டவர்களுக்கு மேலதிகமாக அளவையில் உதவுவதற்காக 4 அளவை உதவியாளர்களும் உள்ளனர்.

10.2. <u>வேலைத்திட்டம்.</u>

பின்வரும் வேலைத்திட்[டங்கள்] இப்பிரிவால் 1987 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

10.2.1 தே.நீ.வ.மு நிதியளிக்கும் கருத்திட்டங்கள்.

10.2.1.1 ஒரு மாத வற்றுப்பெருக்கு அவதானிப்பு

10.2.1.2 தே.நீ.வ.மு. இடத்தின் நில அளவை

10.2.1.3 புத்தளம் கடனீரேரியின் நீருயரக் கணிப்பு

10.2.1.4 சமுத்திர கப்பற் சுற்றுப்பயணத்துக்கான நிலைகொள்ளல் ஆதரவு

10.2.2. வெளிநாட்டு/மற்றும் உள்நாட்டு முகவர்களால் நிதியளிக்கப்படும் கருத்திட்டங்கள்.

10.2.2.1 லக்சபான, கனியொன், நோர்த் பிறிட்ஜ் ஆகிய இடங்களிலுள்ள இலங்கை மின்சாரசபையின் நீர்த்தேக்கங்களின் நீருயரக்கணிப்பு.

10.2.2.2 தங்காலையிலுள்ள நங்கூரமிடும் துறைமுகங்களில் உள்ள கற்பாறைகள் தகர்க்கப்படுவதை பயனுள்ள வகையில் செய்வதற்கான கணிப்பு

10.2.2.3 ஆ.அ.வ. நிதியளிக்கும் ஒருங்கிணைந்த கிராமிய அபிவிருத்திக் கருத்திட்டத்துக்கான காலி மாவட்டத்திலுள்ள கடனீரேரிகளின் நீருயரக் கணிப்புக்கான பூர்வாங்க ஆய்வு.

10.2.1.1 தே.நீ.வ.மு வினால் நிதியளிக்கப்பட்ட கருத்திட்டங்கள்.

ஒருவருடத்துக்கான வற்றுப்பெருக்கு அவதானிப்புகள்.

வற்றுப்பெருக்கை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் கணிப்பதற்குமாக மிரிஸ்சை தங்காலை ஆகிய இடங்களில் ஒருமாத காலப் பகுதிக்கு தொடர்ச்சியான வற்றுப்பெருக்கு அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன. இவ் வற்றுப்பெருக்குப் பற்றிய அம்சங்கள், வற்றுப்பெருக்கை முன்கூட்டி அறிவிக்கவும் கடல் மட்டத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களை ஆய்வு செய்வதற்கும் பாவிக்கப்பட்டன.

தங்காலை வற்றுப்பெருக்கு அவதானிப்புகள் 1987 ஜனவரியில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மிரிஸ்சை, அவதானிப்புகள் 1987 ஜூலை மாதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

மேற்குறிப்பிடப்பட்டவற்றுக்கு மேலதிகமாக கல்பிட்டியிலுள்ள இலங்கை கடற்படைக்காக கணிப்பின்போது ஒரு மாதத்துக்குமேல் வற்றுப்பெருக்கு அவதானிப்பு செய்யப்பட்டது, இவ் அவதானிப்புகள் இலங்கை கடற்படையின் அளவைப் பதிவாளர்களால் செய்யப்பட்டன.

10.2.1.2 தே.நீ.வ.மு வினது இடத்தின் காணி அளவை.

காக்கைதீவிலுள்ள தே.நீ.வ.மு வளவு பூரணமாக அளவை செய்யப்பட்டது. இவ் அளவையின் வரைபடம் 1:200 என்ற அளவையில் செய்யப்பட்டது.

10.2.1.3 புத்தளம் கடனீரேரியில் நீருயரக் கணிப்பு

புத்தளம் கடனீரேரியில் சாத்தியமான கடலோட்ட நீரோடையை அடையாளம் காணும்பொருட்டு நீருயரக் கணிப்பு ஒன்றைச் செய்யும்படி தே.நீ.ஆ. இலங்கை கடற்படையால் கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது. கல்பிட்டியிலுள்ள கடற்படைத் தளத்திலிருந்து குதிரைமலை வரையுள்ள 35 கி.மீ. தூரத்துக்கு மேல் இக்கணிப்பு செய்யப்பட்டது. தே.நீ.அ. வரைபடம் இல. 10 சி. 2001, 10 சி. 4001 என்பன இக்கணிப்பின் பெறுபேறுகளைக் காட்டுகின்றன. கணிப்பும் வரைபடமும் பூர்த்தியாவதற்கு 3 மாதங்கள் எடுத்தன. இப்பணிக்கு தே.நீ.வ.மு வும் இலங்கை கடற்படையும் நிதியுதவியளித்தன.

10.2.1.4 சமுத்திர கடற்சுற்றுப்பயணத்துக்கான ஆதரவு

தே.நீ.வ.மு வினது சமுத்திரவியல் பிரிவு 1987 ஆம் ஆண்டில் 07 கடற்சுற்றுப்பயணங்களை மேற்கொண்டது. தே.நீ.அ உறுப்பினர்கள் இக்கடற்சுற்றுப்பயணங்களில் பங்குபற்றினார்கள்.

10.2.2. வெளிநாட்டு/உள்ளூர் முகாமைகளால் நிதியளிக்கப்பட்ட கருத்திட்டங்கள்

10.2.2.1 லக்சபான, கன்பொன், நோட்டன் பிறிட்ஜ் ஆகிய இடங்களிலுள்ள இலங்கை மின்சாரசபை நீர்த்தேக்கங்களின் நீருயரக் கணிப்பு

லக்சபான, கன்பொன், நோட்டன் பிறிட்ஜ் ஆகிய மூன்று நீர்மின் தேக்கங்களின் நீருயரக்கணிப்பை, களஞ்சியப்படுத்தக்கூடிய கொள்ளளவை கண்டறியச் செய்யும்படி இலங்கை மின்சார சபை தே.நீ.அ வைக் கேட்டுக்கொண்டது. தே.நீ.அ. 1987 ஒகத்து மாதத்திலும் 1987 ஒக்கேடாபர் மாதத்திலும் மூன்று கணிப்புக்களை நடத்தியது, 31.12.87 திகதியன்றிருந்தவாறு கணிப்பு வேலை முடிவுறும் தறுவாயில் இருந்தது,

10.2.2.2 தங்காலையிலுள்ள கடற்றொழில் நங்கூரமிடும் இடங்களில் கற்பாறைகளை தகர்ப்பதாலான பயனை உறுதிப்படுத்துவதற்கான கணிப்பு

தங்காலையிலுள்ள 3 இடங்களில் ([illegible] வள்ளங்களுக்கு [illegible] ஜறுகளையும் சேதத்தையும் விளைவித்ததான) நடத்தப்பட்ட கற்பாறைத் தகர்ப்பு மற்றும் அவற்றை அகற்றுதல் என்பன திருப்திகரமாக நடந்துள்ளதா என்பதை அறிய நீருயரக் கணிப்புகளை மேற்கொள்ளும்படி கடற்றொழில் அமைச்சு தே.நீ.வ.மு வைக் கேட்டிருந்தது. [illegible] வேலைகள் இரண்டு உணக்குறுவ, றெட்டேகெவல ஆகிய இடங்களில் செய்துமுடிக்கப் பட்டன. மூன்றுவது இடமான வராயாவில் கற்பாறைத்தகர்ப்பு திருப்திகரமாக நடந்துள்ளதா என்பதை சுழியோடிகள் மூலம் கண்டறிய மேலும் ஆய்வு வேலைகள் வேண்டியுள்ளன. இவ்வேலை 1988 ஜனவரித் தொடக்கத்தில் செய்துமுடிக்கப்படும்.

10.2.2.3 ஆ.அ.வ நிதியளித்த ஒருங்கிணைந்த கிராமிய அபிவிருத்திக் கருத்திட்டத் துக்கான காலி மாவட்டத்திலுள்ள கடனீரேரியின் நீருயரக் கணிப்புக்கான பூர்வாங்க ஆய்வுகள்

கடற்றொழில் அமைச்சின் வேண்டுதலையடுத்து ஓ.கி.தி வுக்கான காலி மாவட்டத்திலுள்ள கடனீரேரியின் பூர்வாங்க இட ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இட ஆய்வுகள் பற்றிய அறிக்கை ஒன்று கடற் றொழில் அமைச்சுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. 1988 ஜனவரி பெப்ரவரியில் தெரிவு செய்யப்பட்ட இடங்களில் நீருயரக் கணிப்பை மேற்கொள்ள தே.நீ.அ உத்தேசித்துள்ளது. இவ்வேலைக்கு ஆ.அ.வ கடற்றொழில் அமைச்சு ஊடாக நிதியளிக்கும்.

10.3 பதவியினர் பயிற்சி

தே.நீ.அ வின் அளவையாளர் திரு எஸ் வீரசிங்க ஜப்பானிலுள்ள நீருயரக் கணிப்பு திணைக்களத்துக்கு பயிற்சிக்காக அனுப்பப்பட்டார், இப்பயிற்சி 4-மாதங்களுக்கானதாகும். இவர் 1988 ஜனவரி மாதத்தில் நாடுதிரும்பவுள்ளார்.

10.4 உள்ளூர்/வெளிநாடு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள் ஆகியனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல்

1987 ஆம் ஆண்டில் வெளிநாட்டில் எவரும் கருத்தரங்கு மற்றும் கருத்துப் பாசறையில் பங்குபற்றவில்லை.

10.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய அறிக்கைகள், மற்றும் சேவைகள்.

தே.நீ. அ.வின் பதவியினரால் தொழில்நுட்பப் பத்திரம் எதுவும் வெளியிடப் படவில்லை. இருப்பினும் ஆலோசகர் "நீருயரக்கணிப்பு அளவையாளருக்கான தொழில்நுட்ப அறிவுறுத்துரைகள்" என்பதைத் தயாரித்தார்.

10.6 சாதனங்கள்

தே.நீ.அ சாதனங்களின் முக்கிய பொருட்களை கொள்வனவு செய்யவேண்டியிருந்தபோதிலும் 1987 ஆம் ஆண்டில் எதுவும் செய்யப்படவில்லை.

10.7 இடையூறுகள்

தே.நீ.அ. நிலக்கணிப்புக்கான ஒரு சில சாதனங்களையே கொண்டுள்ளது. தே.நீ.அ. நீருயரக்கணிப்புக்கான சாதனங்களை ஒன்றில் சமுத்திரவியல் பிரிவிடம் கடன்வாங்க அல்லது வெளியிலிருந்து வாடகைக்குப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டியிருந்தது. இது ஒரு திருப்திகரமான ஒழுங்காக அமையவில்லை. ஒரு எதிரொலிக் கருவியையாவது கொள்வனவு செய்ய நடவடிக்கை எடுக்கப் படவேண்டியுள்ளது. ஜே.ச.கு கருத்திட்டம் தாமதப்பட்டால் அல்லது ஆரம்பிக்கப்படாவிட்டால் மேலும் சாதனங்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட வேண்டியிருக்கும்.

கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட சாதனங்கள் தே.நீ.அ வுக்கு மிக அவசரமாக வேண்டியுள்ளது.

விடயம்	எண்ணிக்கை
1. எடுத்துச்செல்லக்கூடியதான எதிரொலிக்கருவி	1
2. உயர்நுட்பத்திறன் கொண்ட "	1
3. 100மீற்றர் ஆழத்தில் அளக்கக்கூடிய நீரோட்டமானி	2
4. எலெக்ரோனிக் தானப்படுத்தும் கருவி	1
5. எலெக்ரோனிக் தூரக் கருவி	1

11.0 தொழிற்பாட்டுப் பிரிவின் சேவைகள்

11.1 ஆளணியினர்

1987ஆம் ஆண்டின் பதவியினர் பற்றிய பொழிப்பு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

பணிப்பாளர் 1, பொ.எந்திரவியலர் 1, சாதன அலுவலர் 1, வேலை லிகிதர் 1, வேலை உதவியாளர் 1, பொறிமுறை கண்காணிப்பாளர் 1, பேணல் கண்காணிப்பாளர் 1, போட்டோ தொழில்நுட்பவியல்ர் 1, மோட்டோ மெக்கானிக் 1, சாதன தொழில்நுட்பவியலர் 1, மின்னியலர் 1, மேசன் 2, தச்சு வேலையாள் 2, தேர்ச்சி பெற்ற கூலியாள் 4, தேர்ச்சி பெறாத கூலியாள் 17, வாடி பாதுகாவலர் 1, சமையற்காரர் 1, கடல்சார் பதவியினர் - தண்டயல் 2 பிரதான எந்திரவியலர் 1, பிரதான அலுவலர் 1, பிரதான எ.அ.உ. 1, வள்ளம் ஓட்டி 1, சமையற்காரர் 1, தள அலுவலர் 1, மொத்தம் - 53

11.2 இப்பிரிவின் பொதுப் பணிகள் பின்வருமாறாகும்

11.2.1.1. கட்டிடங்கள், காணிகள், பொறித்தொகுதி சாதனங்கள், வாகனங்கள், கலம்கள், வள்ளங்கள், ஆய்வுகூட அலுவலக சாதனங்கள்.

11.2.1.2 ஆய்வுகூட அலுவலக சாதனங்கள், பொறித்தொகுதி சாதனங்கள், தளபாடங்கள், இணைப்புக்கள், இரசாயனப் பொருட்கள், கண்ணாடிப் பொருட்கள், மற்றும் பேணலுக்கும் நிருமாணத்துக்கும் தேவையான சகல பொருட்களையும் கொள்வனவு செய்து வழங்குதல் (உள்ளூரிலும் இறக்குமதிசெய்தும்)

11.2.1.3 நிருமாண வேலைகள் (வசதிகள் அபிவிருத்தி)

புதிய கட்டிடங்கள், அமைப்புக்கள், ஆய்வுகூடங்கள், அலுவலக அறைகள், விஸ்தரிப்பு புதுப்பித்தலும்.

11.2.1.4 இழைமான வேலை

ஆராய்ச்சிச் சாதனங்களும் துணைச் சாதனங்களும். ஆய்வுகூட, அலுவலகத் துணைப்பொருட்கள், தளபாடங்கள், இணைப்புக்கள், ஆராய்ச்சிக் கலங்கள், வள்ளங்கள், எஞ்சின்கள், வாடி சிற்றுண்டிச்சாலை, வேலைத்தளம், மின்னியல் தளம், தச்சு வேலைத் தளம் என்பனவாகும்

11.2.2. ஏனைய ஆராய்ச்சிப் பிரவுகளைப் போலன்றி செய்த வேலைகளைத் தொகையிட்டுக் கூறுவது இப்பிவைப் பொறுத்தமட்டில் இயலாததாகும். இப்பிரிவின் பணிகளாவன, அகன்றநோக்கில் பார்க்கப்படவேண்டியதொன்றாகும்.

1112.1 நிருமான வேலை

(அ) கடல்சார் உயிரியல் கூறு, அலுவலக அறைகள் மற்றும் ஆய்வு கூடத்துக்கு சேர்க்கைகளும் திருத்தங்களும்

(ஆ) உள்நாட்டு வளக் கூறுக்கும் அலுவலக அறைக்கும் ஆய்வு கூடத்துக்கும் சேர்க்கைகளும் திருத்தங்களும்

(இ) முக்கிய ஆபரண கடல் இனங்களை விருத்திக்கும் தளபாடங்களை நிருமானித்தல் (முடிவுறவில்லை)

(ஈ) கேட்போர் கூடத்துக்கு சேர்க்கைகள் திருத்தங்கள்

(உ) அரும்பொருட்சாலைக்கு சேர்க்கைகளும் திருத்தங்களும்

(ஊ) பற்றளையிலுள்ள ஆமை குஞ்சுபொரிக்கும் நிலையத்தையும் ஆராய்ச்சி நிலையத்தையும் நிருமானித்தல்.

(எ) சூழல் ஆய்வு கூடத்துக்கு அலுவலக ஆய்வு கூட அறைகள்.

(ஏ) அ.மு.தொ.நி இரசாயன கூடத்துக்கு சேர்க்கைகளும் புதுப்பித்தலும்

(ஐ) அ.மு.தொ.நி இரசாயன களஞ்சியம், இரசாயன ஆய்வுகூடம் என்பனவற்றுக்குப் பழுதுபார்த்தல்.

(ஒ) சியு.சி. ஆய்வுகூட பழுதுபார்ப்பு.

(ஓ) ப.நா வின் அலுவலக பழுதுபார்ப்பு

11.2.2.2 இழைமான வேலை

ஐந்துசோடிக் கதிரைகளும் விசேட மேசைகளும், ஆய்வுகூட மேசைகள், அலுமாரிகள்.

11.2.2.3 கொள்வனவுகளும் வழங்கல்களும்

இவ்வருடத்தில் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட பல்வேறு பொருட்களைக் குறிப்பிடுவது அர்த்தமற்றதாகும். இருப்பினும் கொள்வனவில் செலவிடப்பட்ட தொகையைக் குறிப்டுவது செய்யப்பட்ட வேலையின் அளவை கணக்கிட ஏதுவாக இருக்கும்.

பொறித்தொகுதி சாதனங்கள்	- ரூபா 164,422/-
வாகனங்கள்	- ரூபா 200,000/-
காகிதாதிகள்	- ரூபா 221,421/-
கட்டிடங்கள் (பொருட்கள்)	- ரூபா 477,359/-
பேணல்	-ரூபா 1251,817/-
மின்சாரம்	-ரூபா 1063,815/-
பல்லினம்	-ரூபா 550,268/-
தொலைபேசி	-ரூபா 101,403/-
தளபாடம்	- ரூபா 66,037/-

11.2.2.4 கம்உதாவ 87

கதிர்காமத்தில் ஜூன் மாதம் இடம்பெற்ற கம்உதாவ பொருட்காட்சியில் தே.தீ.வ.மு பங்குகொண்டது. 11 -4' அளவைக்கொண்ட 20 பலகைகள் மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகளை-சித்தரித்து பார்வைக்கு வைக்கப்பட்ட தோடு விசேட ஊழியர்களும் பணிபுரிந்தனர்.

11.2.2.5 பு.ச.மு.ம. மகாநாடு

இப்பிரிவு இதில் கலந்துகொண்டு சிறப்பித்தது.

11.2.2.6 அலங்கார கடற்றொழில் பொருட் கண்காட்சி

கொழும்பில், இலங்கை புற்றுநோய் சங்கத்தால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட கண்காட்சியில் ஆபரண மீன் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டு இதற்கான ஒரு கூடத்தைக் கொண்டிருந்தது.

11.2.2.7 பல்வின முயற்சிகள்

மீளாய்வுக்குரிய வருடத்தில் கருத்தரங்குகள், மாநாடுகள் பொருட்காட்சிகள் படக்காட்சிகள் கூட்டங்கள் என்பன ஒழுங்குசெய்யப்பட்டதோடு இம்முயற்சிகளை வெற்றிகரமாக்க இப்பிரிவு பெரிதும் உதவியது.

11.3 பதவியினர் பயிற்சி இல்லை

11.4 உள்ளூர் வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள், என்பனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல் - இல்லை

11.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய அறிக்கைகள் மற்றும் சேவைகள் - இல்லை.

11,6 சாதனங்கள் - 11.2.2.3 பார்க்குக.

11.7 இடையூறுகள்

1. தொழில்நுட்ப உதவியாளர் பதவியும் (4 வருடத்துக்கு மேலாக) வேலைகள் மேற்பார்வையாளர் பதவியும் 1987 ஆம் ஆண்டில் வெற்றிடமாகவிருந்தது.

2. இவ்வருடத்தில் கொள்வனவு உத்தியோகத்தரும் சாதன தொழில்நுட்ப வியலரும் நியமிக்கப்படவில்லை. கொள்வனவுகளை தேர்ச்சி பெற்ற வேலையாள் ஒருவர் கவனித்து வருகிறார். ஒப்பந்தக்காரரால் சாதனங்கள் பழுதுபார்க்கப்படுவதால் தாமதமும் திருப்திகரமற்ற வேலையும் அதிக செலவும் ஏற்படுகின்றது.

3. லிகிதர் தட்டெழுத்தாளர், ஆகியோர் நியமிக்கப்படவில்லை.

12.0 விசேட கருத்திட்டங்கள்.

12.1 மருதைக்கற்களை மதிப்பீடு செய்தலும் விபர ஆய்வும்

12.1.1 ஆளணியினர்

இக்கருத்திட்டம் 4 அங்கத்தவர்களைக் கொண்ட பதவியினர் மூலம் இயங்கியது. ஒரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர், ஒரு சுழியோடி ஒரு ஆராய்ச்சி உதவியாளர், ஒரு சாரதி, மீளாய்வுக்குரிய ஆண்டில் அவ்வப்போது விரிவாக்கல் கூறைச் சேர்ந்த படப்பிடிப்பாளர் சுழியோடல் முயற்சிகளில் கலந்துகொண்டார். 1987 ஆம் ஆண்டில் வெளிநாட்டு பல்கலைக்கழகங்களைச் சேர்ந்த 2 மாணக்கர்கள் சுழியோடலில் பங்குபற்றினர்கள்.

12.1.2 வேலைத்திட்டம்

இவ்வேலை ச.அ.கு.நி. யின் உதவியும் தே.நீ.வ மு வின் பங்குடனும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

மாத்தறை அம்பாந்தோட்டைப் பகுதிகளிலுள்ள உள்நாட்டு முருகைக் கற் குழிகள், சிப்பி மேடைகள் பற்றிய கணிப்பில் இப்பிரிவின் உறுப்பினர்கள் உதவினர்கள். கருத்துறை, வெள்ளவத்தை, பலப்பிட்டி, காலி ஆகிய இடங்களின் கற்பார் தொடர் பற்றி மதிப்பீடு செய்யப் பட்டது. கரையோரமாக கிக்கடுவை, உனவத்தையிலுள்ள கற்பார் தொடர் பற்றிய விபரமான கணிப்புகள் செய்யப்பட்டன. கடற்றொழில் சுற்றுலா முயற்சிகளை மேம்படுத்துவதற்காக களுகங்கை ஆற்றுவாய்க்கு வடக்கேயுள்ள இடப்பரப்பு கணிப்புச் செய்யப்பட்டது. கள வேலைகள் 1987 ஏப்பிரலில் செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டது. கடல்நிலை சரியில்லாதபடியால் 3வது கந்தாயத்தில் கற்பார் தொடர் கணிப்பு எதுவும் செய்யப்படவில்லை. சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள் சுத்தம் செய்யப்பட்டு அடையாளம் காணப்பட்டன.

கடைசிக் கந்தாயத்தின் போது வெள்ளவத்தைக் கடனீரேரிக் கற்பாறைத் தொடர் கணிப்புச் செய்யப்பட்டது.

12.1.3 பதவியினர் பயிற்சி

இல்லை

12.1.4 உள்ளூர்/வெளிநாட்டு கருத்தரங்குகள், கருத்துப்பாசறைகள் ஆகியனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல் இல்லை

12.1.4.1 ஏ. இராசசூரிய 1987 செப்தம்பர் 5 ஆம் திகதி இ.வி.மு.ச வில் தெற்கு மற்றும் மேற்குக் கரையிலுள்ள கற்பாரைத் தொடர் பற்றி விரிவுரை நிகழ்த்தினர்.

12.1.4.2 1987 ஜூன் மாதத்தில் இலங்கை காலியிலுள்ள கிக்கடுவை கடல்சார் கடல்சார் உறைவிடக் நீருயர, சூழலியல் பூர்வாங்க கணிப்பு பற்றி ஏ.டி. அல்விஸ் அறிக்கை ஒன்றைத் தயாரித்தார்.

12.1.5 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், அறிக்கைகள் மற்றும் சேவைகள்.

12.1.5.1 ஏ. இராசசூரியாவும் எம்.டபி. ஆர்.என்.டி சில்வாவும் –
[illegible]

12.1.5.2 ஏ. இராசசூரியாவும் எம்.டபி. ஆர்.என்.டி சில்வாவும் - இலங்கையின் மேற்கு, தென்மேற்கு, தெற்கு கரைகளின் சிறிய மலைத்தொடரின் முள் முருகைக்கற்கள் என்னும் விடயம் பற்றிய பத்திரத்தை 1988ல் அவுஸ்திரேலியாவில் சமர்ப்பித்தார்.

12.1.5.3 ஏ.இராசசூரியா - முருகைகற் தொடரின் தற்போதய நிலை. இலங்கையின் விலங்கினத்தின் நிலை பற்றி முதலாவது கருத்தரங்கில் பத்திரம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

12.1.6.1 சுழியோடல் சாதனங்கள் - அமுக்கிகள், 4 தொட்டிகள், பாரம் இணைந்த பார பெல்ட் 4, நீந்தல் செட்டை 4 சோடி, சுழியோடும் உடுப்பு 4, கையுறை 4, கொம்பாஸ் 4, உயிர்காப்பு உடை 4, ஆழம் அளப்பி 4, நீருக்குள் பாய்ச்சும் மின்விளக்கு 4, 4 ஒழுங்குபடுத்திகள், 4 அமுக்கமானிகள்.

12.1.6.2 3 பார்வைக்கு வைக்கும் சிறிய அலுமாரிகள்.

12.1.7 <u>இடையூறுகள்.</u>

முருகைக்கல் ஆய்வு கருத்திட்டம் முருகைக்கற்கள் தொடர்பான குறிப்புகளை சேகரித்து வருவதோடு 1987 ஆம் ஆண்டில் அநேக அரிதான முருகைகற்களை சேகரித்து சேகரிப்பை புதுப்பித்த நிலைக்குக் கொண்டுவந்தது. தே.நீ.வ.மு தவிசாளர் கேட்டுக்கொண்டதற்கு இணங்க முருகைக்கற்களை பார்வைக்கு வைக்குமுகமாக அதற்கான அலுமாரி கொள்வனவு செய்யப்பட்டது. துர்-அதிஸ்டவசமாக இவ்வலுமாரிகளை வைப்பதற்கு நிரந்தரமான இடம் பற்றிய பிரச்சினை எழுந்தது.

1987 ஆம் ஆண்டில் மூன்று இடங்களுக்கு மாறிமாறிச் சென்றதால் முருகைக்கற்கள் உடைந்து காணப்பட்டன. தற்போது சேர்க்கப்பட்ட முருகைக்கற்கள் அ.பி.தொ நி.வினை அறையில் வைக்கப்பட்டிருப்பதோடு கூடியவிரைவில் அகற்றும்படியும் கேட்கப்பட்டுள்ளது. எனவே இப்பிரிவுக்கு ஒரு அறை ஒதுக்கப்படுவது அவசியமாகும்.

12.2 <u>கடல்சார் முலையூட்டிகள் திட்டம்</u>

12.2.1. <u>ஆளணியினர்</u>

இக்கருத்திட்டம் வருட ஆரம்பத்தில் 5 அலுவலர்களைக் கொண்டிருந்தது. கருத்திட்ட கூட்டிணைப்பாளரான ஒரு நிரந்தர ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தரைத் தவிர மற்ற ஆராயச்சி உத்தியோகத்தர் ஒருவரும் மூன்று ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களும் அமைய அடிப்படையில் அமைந்தவர்களாகும். ஆராய்ச்சி உதவியாளர் ஒருவர் 1987 மே மாதத்தில் பதவியிலிருந்து விலகிச் சென்றார்.

12.2.2 <u>வேலைத் திட்டம்</u>

இக்கருத்திட்டத்துக்கு யு.என்.டி.பி நிதிவழங்கியது கரைசேர்க்கப்படும் ஒவ்வொரு இடத்திலும் மாதமொருமுறை 2 நாட்களுக்கு கல்பிட்டியிலிருந்து கோட்டேகொடை வரையிலுள்ள 6 கரை சேர்க்கப்படும் இடங்களில் டொல்பின் பற்றிய தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

முதலாவது கந்தாயத்தின் போது தென்கிழக்கு கரையோரங்களில் பெரிய திமிங்கில கணிப்புகள் நடத்தப்பட்டன. திமிங்கிலங்கள் வடக்கு நோக்கி செல்வது அவதானிக்கப்பட்டது. ஸ்பேர்ம், புளூ திமிங்கிலம் சாதாரணமாக அவதானிக்கப்பட்டன. அனேகமான இனங்களைச், சேர்ந்த டொல்பின்களும் காணப்பட்டன. கிழக்குக் கரையில் பாதுகாப்பு காரணமாக திமிங்கிலம் பற்றிய கணிப்புச் செய்யப்படவில்லை.

12.2.3 பதவியினர் பயிற்சி இல்லை

12.2.4 உள்ளூர்/வெளிநாடு கருத்தரங்குகள் கருத்துப்பாசறைகள் என்பனவற்றில் பதவியினர் பங்குபற்றல்

12.2.4.1 1987 ஜனவரி 31 – இந்து சமுத்திரத்தின் கடல்சார் முலையூட்டிகள் பற்றிய விரிவுரைகள் – மாத்தறை நகுலா கல்லூரி.

12.2.4.2 1987 மே 18 "மறைந்துபோகும் எமது சரிதை" என்னும் தலைப்புக் கொண்ட சுவரொட்டி. இதுபற்றிய கட்டுரை ஆங்கில சிங்களப் பத்திரிகைகளில் வெளியிடப்பட்டன.

12.2.4.3 1987 ஜூன் 5 சூழல் தினத்தை நினைவுபடுத்தி காலி றிச்மன்ட் கல்லூரியில் திமிங்கிலம் பற்றிய விரிவுரை.

12.2.4.4 1987 ஜூன்-28 – புனித பீற்றர்ஸ் கல்லூரியில் திமிங்கிலம் பற்றிய சொற்பொழிவு.

12.2.4.5 ஜூலையில் திமிங்கிலம் பற்றிய படக்காட்சி.

12.2.4.6 1987 ஜூலை 26 பிலியந்தலையில் திமிங்கிலம் பற்றிய சொற்பொழிவு.

12.2.4.7 வெளியீடுகள், வாசிக்கப்பட்ட பத்திரங்கள், ஏனைய அறிக்கைகள், மற்றும் சேவைகள்.

1. கே. சுபசிங்க – 1987 ஜூன் கடல்சார் முலையூட்டிகள் பற்றிய கட்டுரை
2. ஏ.டி.இலங்ககோன் – டொல்பின் இறப்பு பற்றி சமூக பொருளாதார ஆய்வு.

12.2.6 சாதனம் – இல்லை

12.2.7 இடையூறுகள் –

1. திமிங்கிலக் கணிப்பில் பயன்படுத்தப்பட்ட கயிற்றோபோன் பழுதடைந்து விட்டது. அது பழுதுபார்க்கப்பட முடியாது என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. திருகோணமலையிலுள்ள கயிற்றோபோன் திசைநோக்காக இருப்பதால் ஓடும் கலத்தில் பாவிக்கப்பட முடியாது. எனவே புதியதொன்று செய்யப்படல் வேண்டும்.
2. கடல்சார் முலையூட்டிகள்பற்றி பாடசாலைகளுக்கு விஜயம்செய்து அறியச் செய்வது மிக முக்கியமாகும். தற்போது நிலவும் பாதுகாப்பு பிரச்சினை காரணமாக ஒவ்வொரு விஜயத்தின்போதும் கல்வி அமைச்சிடமிருந்தும் பாடசாலை அதிபரிடமிருந்தும் உத்தரவு பெறவேண்டியுள்ளது. இதற்காக தே.நீ.வ.மு ஏகபோக அனுமதியை பெற்றுக்கொள்வது சுலபமாக அமையும்.