

வருடாந்த ஆண்டறிக்கை  
1994



தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி  
முகாமை

கொழும்பு 15,

## கடல்வாழ் உயிரினங்களின் வளப்பகுதி

பொதுவானவை

1994ஆம் ஆண்டில் இந்தப் பகுதியினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சி செயல்திட்டத்தில் ஏழு ஆராய்ச்சி அதிகாரிகள் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். இரண்டு அதிகாரிகள் கலாநிதிப்பட்டத்தைப் பெறும் பின் பட்டப்படிப்புக்கு வெளிநாடு சென்றனர்.

ஆராய்ச்சித் திட்டம்

இதன்கீழ் ஒன்பது ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டன. ஆறு ஆராய்ச்சித்திட்டங்களுக்குத் தேசிய நீரியல் வள முகவர் நிலையம்(யேசுய) நிதி வழங்கியது. ஏனைய மூன்று திட்டங்களுக்கும் வெளியார் நிதி வழங்கினார்கள்.

1. தேசிய நீரியல் வள முகவர் நிலையம் நிதி வழங்கிய செயற்றிட்டப் பணிகள்

1.1 இலங்கையின் தெற்கு மேற்குக் கரைகளில் அடிக்கடல்

பெரும் மீன் பிடிப்பில் சுறாமீன் பிடித்தல் பற்றிய ஆய்வு.

1994 ஆம் ஆண்டில் 27 சுறாமீன் வகைகள் பதிவாகின. 75மூ வீதமானவை பட்டுச் சுறாவகை. நீர்கொழும்பு, பேருவளை இறங்கு துறைகளில் பிடிக்கப்பட்ட சுறாமீன்களில் இவ்வகையே அதிகமாக இருந்தன. இதற்கு அடுத்தபடியாக வந்தவை வெள்ளைநுனிச் சுறாமீன்கள். இதன் அளவு 5.04மூ. இருபத்தாறு தாடை உயர்ந்த சுறாக்களும் வெவ்வேறான ஏழுவகைச் சுறாக்களும் பிடிக்கப்பட்டன. இந்த வருடத்தில் மீன்பிடி வள்ளங்களின் வருமானத்தில் 10-15மூ பங்களிப்புச் செய்தவை சுறாமீன்கள்.

1.2 இலங்கையின் தெற்கு மேற்குக் கரைகளில் அடிக்கடல்

சிறுமீன்பிடி பற்றிய ஆய்வு

முகவர் நிலையத்தின் மாதிரித்திட்டம் நீர்கொழும்பிலிருந்து ஹம்பாந்தோட்டை வரையும் சிறிய கண்ணி வலை மீன்பிடி விபரங்களைச் சேகரிக்கப்பயன்படுத்தப்பட்டது. சிலாபத்தில் முகவர் நிலைய உத்தியோகஸ்தர்கள் இப்பணியைக் கண்காணித்தார்கள். ஜனவரியிலிருந்து டிசம்பர் வரையுமான காலப்பகுதியில் பிடிக்கப்பட்ட சிறிய மீன்கள் படகுக்கு 0.5 கிலோகிராம் முதல் 403 கிலோகிராம் வரை இருந்தன. ஹூருள்ள(கீரி மீன்), சூடை காளை, காரல், ஜீலா போன்றவை அதிகமாகப் பிடிக்கப்பட்டன.

ஏப்ரல் மே மாதப் பகுதிகளில் முற்றி முட்டைக் கீரிமீன்கள் அதிகமாகப் பிடிபட்டன.

1.3 மொறட்டுவையிலிருந்து பேருவளை வரையும் கடற்கரைப் பெரிவரை,

சிறிய வலை மீன்பிடி பற்றிய உயிரியல்-பொருளாதார ஆய்வு

அங்குலான, திக்கப்பொல ஆகிய பகுதிகளில் ஜனவரி தொடக்கம் டிசம்பர் வரையும் கடற்கரை பெரிய வலை மீன்பிடித்தல் அவதானிக்கப்பட்டது. 1994 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் தொடக்கம் ஒக்டோபர் மாதம் வரையும் இந்தப் பெரிய வலை மீன்பிடித்தல் நடைமுறைப்படுத்தப்படவில்லை. தேசிய நீர் அளவை அலுவலகம் 1994 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 13ஆந் திகதி நிறுவப்பட்டது. இலங்கை கடற்படையும் இலங்கை நில அளவை இலாகாவும் ஒன்றிணைந்து இதை நிறுவின. தேசிய நீர் அளவை அமைப்பு மூன்று பணிப்பாளர்களைக் கொண்டது. தேசிய நீரியல் வள முகவர் நிலையத்தின் தவிசாளர், கடற்படைத்தளபதி அல்லது அவரது பிரதிநிதி, நில அளவை இலாகாவின் பணிப்பாளர் நாயகம் அல்லது அவரின் பிரதிநிதி ஆகியோர் இம் மூவர் ஆவர். உள்நாட்டு நீரியல் வள நிலையங்கள், கரையிலிருந்து சமீபமான, தூரமான நீர்ப்பரப்பு, சிலாபத்திலிருந்து வெலிஹேன வரையுமுள்ள வளமான

பிரதேசத்தின் புற அளவு ஆகியவைகளை அளவிடும் நோக்குடன் இவ்வமைப்பு நிறுவப்பட்டது. மாதிரி நிலையங்களில் பூரண வருடத்திற்கும் விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. மீன்பிடியில் ஈடுபடுத்தப்பட்ட பெரிய அளவிலான 'கியர்' படகுகளில் பிடித்த மீன்களின் சராசரி அளவு நாளொன்றுக்குப் படகொன்றுக்கு 5.93 கிலோகிராமிலிருந்து 12.76 கிலோகிராமாக இருந்தது.

1.4 இலங்கையின் தெற்கு மேற்குக் கரைகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சிறுமீன்கள் பிடித்தல் பற்றிய உயிரியல் பொருளாதார ஆய்வு.

தெற்கு மேற்குக் கரைகளிலுள்ள மாதிரிச் சோதனை நிலையங்களில் இரு வாரங்களுக்கு ஒரு முறை பீட்சார்த்த சோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பதன்கல்ல பருவகாலத்தில் மீன்பிடி சம்பந்தமான நிகழ்வுகள் மீனவர்களின் குறிப்பேடுகளிலிருந்து பதிவு செய்யப்பட்டன. தெற்கு மேற்குக் கரைகளில் அடித்தள நீண்ட கயிறும் கைக்கயிறும் பெருமளவில் பிரயோகிக்கப்பட்டன. வருடத்தின் கடைசிப் பகுதியில் நீர்கொழும்பு, சிலாபம் பகுதிகளில் அடித்தள நீண்ட கயிற்றின் பாவனையும் இடையூறு வலைகளின் பாவனையும் அதிகரித்தன.

1.5 வடமேற்குக் கரை ஓரங்களில் பெருமளவில் காணப்படும்

முள்ளின மக்களின் இனவிருத்தி ஒப்பீடு

இவ்விரு வகைகளின் பால் அணுக்களின் ஆய்வு, இவைகளின் இனவிருத்தி மிகவும் அதிகம் என்பதைக் காட்டுகிறது. இருப்பினும் கடினமான தோலையுடைய இனம், மற்றதைவிடவும் கூடிய இனவிருத்தி செய்கிறது. மார்ச், ஏப்ரல், செப்டெம்பர் மாதங்களில் இதன் இனவிருத்தி அதிகமாகிறது. மற்றவை ஏப்ரல், மே செப்டெம்பர் மாதங்களில் பெருகின்றது. இவ்வினங்களின் இனவிருத்திக்கு வேண்டிய வழிமுறைகளைக் கைக்கொள்வதற்கு மார்ச் மாதம் தொடக்கம் மே மாதம் வரையுமுள்ள காலம் மிகவும் உகந்தது.

1.6 தெற்கின் வலைமீன்பிடி பற்றிய

உயிரியல், பொருளாதார ஆய்வு

வெலிகம, மிரில்ல, தெவுந்தர, குடாவெல்ல, கோட்டோடை ஆகிய பகுதிகளில் வலை மீன்பிடி முறைகள் வருடம் முழுவதும் கண்காணிக்கப்பட்டன. நாளுக்கு நாள் மீன்பிடி அளவு வேறுபட்டது. படகு ஒன்றுக்கு 0-600 கிலோகிராம் வரை பிடிபட்டது. அதிகமாக 'துணர்' மீன்களே பிடிபட்டன. தெக்மேற்குப் பருவகாலம், மே மாதம் ஆரம்பிப்பதால் 'துணர்' மீன் பிடித்தனலும் குறைவடைந்தது. முரல் போன்ற மீன்கள் பிடிப்பதற்குச் சிறுவலைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

2. வெளியார் நிதி வழங்கும் செயற்திட்டப் பணிகள்

2.1 தென்கிழக்காசியப் பிராந்திய ஒத்துழைப்பு அமைப்பின்

கீழ் கரையோர ஆய்வில் மேற்கொள்ளப்பட்ட

புத்தளம் முந்தல் முகத்துவாரத் திட்டம்

உடப்புவிருந்து மாம்புரி வரையிலுமான கரையோர மீன்பிடித்தல் மூலமாகவும் பவளப் பாறை சம்பந்தப்பட்ட மீன்பிடித்தல் மூலமாகவும் செப்டெம்பர் மாதம் வரை விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. இதன் பிறகு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. கிடைத்த விபரங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு விஞ்ஞான ரீதியில் அறிக்கைகள் தயாராகின. செயற்திட்டப் பணியின் சமூக, பொருளாதார அம்சங்களை நிறைவு செய்யுமுகமாக பார்வை விஜயங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதனால் கிடைத்த விபரங்களையும் உள்ளடக்கிய முடிவான அறிக்கை தயாராகியது.

## 2.2. உறுதியாக அமைக்கப்பட்ட மிதக்கும் வலை முறையாலும்

நீண்ட கயிறு முறையாலும் மீன் பிடித்தலைக் கண்காணிப்பதற்கான அமைப்பு உலக உணவு விவசாய நிறுவனத்தின் அனுசரணை

இந்த அமைப்பினால் வருடம் முழுவதும் சேகரிக்கப்பட்ட விபரங்கள் கணணியில் பதிவுசெய்யப்பட்டன. முந்திய வருடங்களில் சேகரிக்கப்பட்ட விபரங்களும் பரிசீலிக்கப்பட்டன. இப்பணி 1994 இல் நிறைவு பெற்றது. "நாரா" அமைப்பு இப்பணியைத் தொடர்ந்து செய்யும். இந்தப் பணிக்காக தெரிவுசெய்யப்பட்ட உத்தியோகத்தர்கள் "நாரா" அமைப்பில் சேர்ந்து தொடர்ந்து இயங்குவார்கள்.

## 2.3 ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கியின் அனுசரணையிலான

இலங்கை ஈஈ.இஸட் வலயத்தின் வள ஆராய்ச்சி

இச்செயற்றிட்டப் பணிக்கு நியமிக்கப்பட்ட ஆலோசகர்கள் இரண்டு விமர்சனங்களைத் தயாரித்துள்ளார்கள். ஒன்று முந்திய வளங்கள் பற்றிய ஆய்வு சம்பந்தமானது. மற்றது இந்து சமுத்திரத்தில் நீண்ட கயிறுமுறை மீன்பிடித்தல் சம்பந்தமானது. சேகரிக்கப்பட்ட விபரங்கள் சம்பந்தமாகக் கணணிக் கணிப்புகள் இப்போது செய்யப்பட்டு வருகின்றன. வள ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளும் பொருட்டு இரண்டு கப்பல்களை வாடகைக்கு அமர்த்தும் நோக்குடன் பத்திரங்கள் கோரப்பட்டன. பரிசீலனைக்கு உதவுகமாக்கக் கடலிருந்து தொலைவில் மீன்பிடிக்கும் படகுகளுக்கு விபரங்கள் சேகரிக்கக் குறிப்பேடுகள் வழங்கப்பட்டன.

## 2.4 ரேகாவ ஏரியில் இறால் குஞ்சு சேகரிப்புப் பற்றிய ஆய்வு

இந்த வருடத்தின் முதல் நான்கு மாதங்களில் இறால் பிடிப்பின் அளவு அதிகரிக்கின்றது. நான்கு மெற்றிக் தொன் இறால் பிடிபட்டது. தென்மேற்குப் பருவம் தொடங்கியதும் இறால் விளைச்சல் வீழ்ச்சி அடைந்தது. மே மாதத்தில் இது ஆகவும் குறைந்துவிட்டது. இந்த ஏரியில் இறால் விளைச்சலும் மீன் உற்பத்தியும் ஜன் மாதம் தொடக்கம் செப்டெம்பர் மாதம் வரை நலிவுற்றது. ஏரியின் முகத்துவாரம் பல தடவைகள் தோண்டப்பட்டு கடலுடன் இணைக்கப்பட்டு ஜலை மாதம் தொடக்கம் நவம்பர் வரையிலுமான காலகட்டத்தில் பரிசீலனைகள் நடத்தப்பட்டன. 1994 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபரில் இங்கே மீன் "பட்டிகள்" ஏற்படுத்தப்பட்டன. இறால் விளைச்சல் நலிவுற்றதினதனால் பின்பு இவைகள் அனேமாக அகற்றப்பட்டன.

## 2.5 பவளப் பாறைகள் பற்றிய ஆய்வு

வடமேற்கில் மேற்கொண்ட வெளிப்புற நடவடிக்கைகள் இந்த ஆய்வில் புலனாகிய முக்கிய மாற்றம் என்னவென்றால், 1992 இல் மனிதர்களினால் பாறைக்கு ஏற்பட்ட தீங்கு, 1994 இல் பெருமளவில் வளர்ந்து வருகின்ற கண்ணி வகையான முன் ஏற்படுகிறது என்தாகும்.

தெற்கிலும் தென்கிழக்கிலும் மேற்கொள்ளப்பட்ட

வெளிப்புற நடவடிக்கைகள்.

கிரிந்தைக்கு அப்பாலுள்ள கடல்பிரதேசத்தில் பாறைகள் பற்றிய ஆரம்ப ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பாறைகளின் வகைகள், இவைசார்ந்த ஏனைய விபரங்கள், மீன் வகைகள், மீன்பிடி முறைகள் சம்பந்தமானவை இந்த ஆய்வின் போது சேகரிக்கப்பட்டன.

## 2.6 ஹிக்கடுவ கடல் சரணாலயம் பற்றிய

விசேட முகாமைத்துவத் திட்டம்

அமெரிக்க நிதி உதவி அனுசரணையுடன் நிறுவப்பட்டுள்ள கரையோர வள முகாமைத்துவச் செயற்றிட்ட அமைப்பு, ஹிக்கடுவையிலும் ரேகாவாலிலும் விசேட முகாமைத்துவ திட்டங்களைச்

செயற்படுத்த ஆயத்தங்கள் மேற்கொண்டு வருகின்றன. 1985 லும் 1992 லும் நாரா நிறுவனத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுக் கண்ணோட்டத்தில் மனிதனுடைய மிருக நடத்தைகளால் பவளப் பாறைக்கு பங்கம் விளைவிக்கப்பட்டு வந்துள்ளது தெளிவாகி உள்ளது. இந்த ஆய்வுகளின் போது நிறுவப்பட்டிருந்த நிரந்தர தடுப்புச் செயல் முறைகளை மனிதர்கள் நாசமாக்கினர். இதனால், 1994 இன் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் போதும் நிரந்தரத் தடுப்புக்கள் நிறுவவேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்பட்டது.

பிரசுரிக்கப்பட்ட வழங்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி முறைகள்.

2-12-94 இல் நடைபெற்ற நாராவின் இரண்டாவது கூட்டத்தொடரில் பின்வரும் ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் வெளியிடப்பட்டன.

பி.தயாரித்தன - கே.பி. சிவகுமாரன் : இலங்கையின் தென்மேற்குக் கரையில் மடிப்பு வலை மீன்பிடித்தல் சம்பந்தமான உயிரியல், சமூக, பொருளாதார மதிப்பீடு.

கே.பி. சிவகுமாரன்-பி.தயாரித்தன : இலங்கையின் தென் மேற்குக் கரையில் கடற்கரை வலை மீன்பிடித்தல் சம்பந்தமான உயிரியல், சமூக, பொருளாதார மதிப்பீடு

டீ.எஸ். ஜெயக்கொடி - எஸ்.எஸ்.சிபிரிஸ் : இலங்கையின் தென்மேற்குக் கரைகளுக்கு அப்பால் மீன்களை ஒன்றுதிரட்டுவதற்கான பரிசோதனைகள்

ஏ. ராஜசூரிய-கவிஷ்ரத்னபிரிய : பவளப் பாறைகளிலும் கண்டக்குளிப் பகுதியிலும் ஏராளமான கக் கிடைக்கும் முட்கள் கொண்ட நட்சத்திர மீன்களும், அவைகளின் முகாமைத்துவச் சிக்கல்களும்

என்.எம். மொய்தீன் : ஏராளமாகக் காணப்படும் இரு வகை வர்த்தக முள்ளின மீன்களின் இனவிருத்தி ஒப்பீடு.

பி.ஏ.ஏ.டி. ஜெயவர்த்தனா-பி. தயாரித்தன : இலங்கையின் வடமேற்குக் கரையில் கண்டக்குளி பிரதேச பறக்கும் மீன் பிடிப்பின் ஆரம்பப் பகுப்பாய்வு.

ஆர். மல்தெனிய : நீர்கொழும்பு அடித்தள நீண்ட கயிறு மீன் பிடித்தல் - அது அறிமுகமாகி பத்து வருடங்களுக்குப் பின்.

டீ. ராஜசூரிய-பி.தயாரித்தன : இலங்கையின் மேற்கு, தென்மேற்குக் கரைகளில் அடிக்கடல் மீன் பிடிப்பின்போது கிடைத்த சுறாமீன்களின் ஏழு சாதனை அறிக்கைகள்.

பி.தயாரித்தன-ஆர்.மல்தெனிய : நவீன அபுதாபி படகுகளைப் பாவித்து அடிக்கடல் மீன் பிடித்தல் - ஒருவிளைவு

ஏ. ராஜசூரிய : மூன்று ஒரே இன பனிரெண்டு வகை இலங்கைப் புதி கற்பாறைகள்.

இலங்கை விஞ்ஞான முன்னேற்றச் சங்கத்தின் 49வது கூட்டத்தொடரில் பின்வரும் அறிக்கைகள் வழங்கப்பட்டன.

பி.தயாரித்தன : மீன்பிடி முகாமைத்துவத்திற்கான திட்ட உபாயத் தகவல்.

பயிற்சி கருத்தரங்கு

கரையோர பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தினால் நடத்தப்பட்ட கரையோர வளகாமைத்துவ பயிற்சி நெறியில் ஒரு உத்தியோகத்தர் பங்குகொண்டார். கரையோர பாதுகாப்புத் திணைக்களம் நடத்திய ஆசிரியர் பயிற்சிக் கருத்தரங்கில் ஆலோசகர் ரீதியில் கலந்து கொண்டார்கள். இது ஜூன் 21 தொடக்கம்

25 வரை ஹிக்கடுவையில் நடைபெற்றது.

ஹிக்கடுவையில் உள்ள ஹோட்டல்களின் ஊழியர்களுக்கான ஒரு நாள் கருத்தரங்கு 17-07-94ல் கோரல் காட்டின்ஸ் ஹோட்டலில் நடைபெற்றது. இதில் ஆலோசனை வழங்குவரா ஓர் அதிகாரி பங்கு கொண்டார்.

14.07.94 இல் நாராவினால் நடத்தப்பட்ட அலங்கார மீன் வளர்ப்புக் கருத்தரங்கில் ஆலோசகர் ரீதியில் ஓர் அதிகாரி பங்கெடுத்தார்கள்.

நாரஸ்ஸவினால் 7-7-94ல் நடத்தப்பட்ட சுற்றாடலுக்கும் கரையோர உயிரினங்களுக்குமான ஆலோசனைக் கூட்டத்தில் இரண்டு அதிகாரிகள் கலந்து கொண்டார்கள்.

பல்வேறு உயிரினங்களைப்பாதுகாக்கும் தேசிய மேம்பாட்டுக் கருத்தரங்கில் இரண்டு அதிகாரிகள் பங்கெடுத்தார்கள். இது சுற்றாடல் அமைச்சு நாரகப் ஆர்ஜி ஒருங்கிணைப்பில் 30-7-94 ல் நடைபெற்றது.

சுற்றுலாவும் கரையோர வள முகாமைத்துவமும் என்ற தலைப்பில் நடைபெற்ற கருத்தரங்கில் ஓர் அதிகாரி ஆலோசகராகக் கலந்துகொண்டார். இது திக்வெல்ல நிலைஸ் ஹோட்டலில் 1994 செப்டெம்பர் 18 தொடக்கம் 22 வரையும் நடந்தது.

## உள்நாட்டு நீரியல்வள, நீரியல் செயற்கை வளர்ப்புப் பகுதி

செயற்திட்டப்பணிகள்

1. இறால் பண்ணைகளில் நீரோட்டத்தின் கண்காணிப்பு (செயற்திட்டப்பணி)

“சாரக்” திட்ட அடிப்படையில் சில தெரிவுசெய்யப்பட்ட இறால் பண்ணைகளில் நீரோட்டத்தன்மையுமஅ தரமும் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டன. நீரின் தரத்தை உயர்த்துவதற்குத் தடையற்ற பிராணிகளைப் பாவனையில் ஈடுபடுத்திப் பரிசோதனைகள் செய்யப்பட்டன. நீரோட்டக் கால்வாய்களில் உற்பத்தியாகி வளர்ந்துள்ள ஓடுடன் கூடிய பிராணிகள் பற்றி ஆய்வுகள் நடந்தன. வருடத்தின் ஒரு கணிசமான காலம், நீரின் தரம் விரும்பிய அளவிற்குக் குறைவாகவே இருந்தது.

2. பருமானாகும் வாவி நண்டுகள் பற்றிய ஆய்வு

ஆரம்ப செயற்கை வளர்ப்பு முறைப் பரிசோதனைகள் தொடங்கின. உடற்பாரத்தில் 5-8மூ உணவு நண்டுகளுக்கு ஊட்டப்பட்டு கண்ணாடிப் பேளைகளில் வைத்துக் கண்காணிக்கப்பட்டன. ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு நண்டுகள் பருமனாவது சம்பந்தமான விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன.

3. கற்பிட்டியில் ஒட்டு இறால் வளர்ப்பு

திருந்திய நீர், மின்சாரம் ஆகியவை வழங்கி கற்பிட்டியிலுள்ள குளங்கள் திருத்தி அமைக்கப்பட்டன. 500 பால்மீன் குஞ்சுகளை உபயோகித்துப் பரிசீலனை நடத்தப்பட்டது. 500 மீன் குஞ்சுகளும் 1500 இலறால் கூளிகளும் உபயோகிக்கப்பட்டன. உயிரணப் பசளைகளையும் அரிசித்தவிடும் உணவாக வழங்கப்பட்டன.

4. உள்ளூர் மீன்பிடி சமூகத்தின் சமூகவாழ்வு ஆய்வு : கந்தளம்

கந்தளமையில் விபரங்கள் சேகரிப்பு முடிவடைந்தது. கந்தளம் நீர்த்தேக்கத்தை சுற்றியுள்ள மூன்று கிராமங்கள் பற்றிய விபரங்களைச் சேகரிக்கும் வேலைகள் தொடங்கின. இந்த ஆய்வில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 15 மீனவர்கள் தொடர்ந்து ஒவ்வொரு மாதமும் ஆராயப்பட்டனர்.

5. இறால் வளர்ப்புப் பண்ணைகளுக்காக திருத்தப்பட்ட பகுதிகளில் எழும் சமூக நிர்ப்பந்தங்கள், சுற்றாடல் விளைவுகள் காணிகளின் பாவனை மாற்றங்கள், பாவனையாளர்கள் பிணக்குகள்

புதிய இறால் பண்ணைகளின் அமைவிடங்கள், மண்ணின்தரம், நீரின் தரம் ஆகிய விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. பாவனைப் பிணக்குகள், முன்பு காணிபாவிக்கப்பட்ட விதம், முதலியவை சம்பந்தமான விபரங்களும் சேகரிக்கப்பட்டன.

6. சிப்பி மீன் இன இருமடிப்பு ஓடுகள் கொண்ட ஜீவிகள் பற்றிய ஆய்வு

நீர் கொழும்பு ஏரியில் உணவுக்குப் பயன்படும் மீன் இனம் வியாபித்திருக்கும் விபரங்களையும் இவ்வின மீன்குஞ்சுகளுக்குச் சுற்றாடலினால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் பற்றிய ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. இந்த ஆய்வு ஆறு மாதிரிப் பரிசோதனை நிலையங்களில் பரிசோதிக்கப்பட்டன. உயிரினப் பசளைகளின் எஞ்சிய பகுதிகளும் சோதிக்கப்பட்டன. இதன் முடிவுகள் இலங்கை விஞ்ஞான முன்னேற்றச் சங்கத்திடம் சமர்க்கப்பட்டன.

7. உணவுக்குப் பயன்படும் ஓடுகளையுடைய மீனின்

வளர்ப்புத் திட்டம் (தென் மாகாண சபை)

இது பற்றிய ஒரு செயற்திட்டப்பணி அறிக்கை தென்மாகாண சபையிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. ரூபாய் 150,000 நிதி உதவி கிடைத்தது.

றுமஸ்ஸலா குடாவில் 8ஓ5 மீட்டர்கள் அளவான மூன்று மிதக்கும் தெப்பங்கள் கட்டப்பட்டன. ஒவ்வொரு தெப்பத்திலும் பிளாஸ்டிக் கூடைகளில் 25,000 இவ்வகை மீனின் முட்டைகள் வைக்கப்பட்டன. இந்த முட்டைகள் ரேகாவ பவளப் பாறைப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டவை. இக் கைங்கரியத்தில் மூன்று மீனவக் குடும்பங்கள் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். ஒவ்வொரு வார இடைவேளையிலும் கூடைகள் தொடர்ந்து சுத்தம் செய்யப்பட்டன. உள்ளூர் வாசிகள், உல்லாசப் பிரயாணிகள் மத்தியில் இவ்வின மீன்களின் பிரபல்யம் பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் தொடங்கின.

8. சில பிரச்சினைக்குரிய அமைவிடங்களில் இறால் வளர்ப்புக்கு

உண்டாகும் நோய்கள் பற்றிய நுண்ணாய்வு

பிரச்சனைக்குரிய அமைவிடங்களான சிலாபம் ஏரி, ஒல்லாந்தர் கால்வாய், முந்தல் வாவி, புத்தளம் மீ ஓயா, முகத்துவாரம் ஆகியவற்றின் மண்வளம் பற்றிய விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன.

நோய்கள் பற்றிய பொதுவான அறிகுறிகள் சம்பந்தமாகவும் விபரங்கள் எடுக்கப்பட்டன.

9. நிலையான இறால் வளர்ப்பும் சுற்றாடலும்

ஆசிய பசுபிக் நாடுகளின் நீரியல் வள நிலையங்களின் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஆய்வு, 1994 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பமானது. திட்ட அமைப்பாளர்களுக்கும் சம்பந்தப்பட்ட மீனவர்களுக்கும் ஒரு நிலை முறையிலான இறால் வளர்ப்பு சம்பந்தப்பட்ட விபரங்களை இந்த ஆய்வு வழங்கும். மூன்று புள்ளி விபரச் சேகரிப்பு பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்தப்பட்டன. கேட்கப்பட்ட வினாக்களுக்கு விடைகள் அளிக்குமுகமாக 70 பண்ணைகள் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. இதில் 12 புள்ளி விபரம் கேரிப்போரும் இரண்டு மேற்பார்வை உத்தியோகத்தர்களும் இருந்தார்கள்.

10. ரஷ்ய நாட்டு வொல்கோகாட் பிரதேச மீன்பிடி அமைச்சுடன் ஒருங்கிணைந்த பெரிய மீன் வளர்ப்புப் பொறி அமைக்கப்பட்டது. இதன் நோக்கங்கள்:-

\* வொல்கோகாட் பகுதியிலிருந்து இலங்கையில் உள்ள வளர்ப்பு நிலையங்களுக்குக் குஞ்சுகளைக் கொண்டுவருவது பற்றிய சாத்தியக் கூறுகளைத் தீர்மானித்தல்

\* கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சுற்றாடலில் குஞ்சுகளுக்கும் சிறிய அளவு வளர்ச்சியை அளித்தல் சம்பந்தமானவைகளை ஆராய்தல்

\* உயர்ந்த வெப்ப நிலையின் கீழ், சிறிய அளவிலிருந்து சந்தைப்படுத்தும் தரத்தை அடையக்கூடிய வளர்ச்சிக்கான ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளல்

அதிக அளவில் குஞ்சுகள் உயிருடன் வந்து சேர்ந்தன. வெளிப்புறத் தாங்களில் அதிக இறப்பு வீதம் காணப்பட்டது. கண்ணாடிப் பேளைகளின் வெப்பநிலை 22 ஆக இருந்தமையால் இங்கே உயிர் வாழ்ந்தன. ஏழு மாதங்களில் மீன் 130 நிறையைப் பெற்றன.

வழங்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள்

எச்.எம்.பி.கீர்த்தி: புத்தளம் வாவிடில் அதிகமாகக் காணப்படும் வர்த்தக ரீதியில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மூன்று வகை ஒரு ஓடுகள் கொண்ட மீனினங்களின் மேல் கடல் பாசியின் பங்களிப்பு

எச்.எம்.பி.கீர்த்தி: புத்தளம் வாவிடில் மட்டிகள், கிளிஞ்சல்கள் மீன்சம்பந்தமான ஆய்வு

எம்.எம்.குருப்பு : வர்த்தக ரீதியில் உற்பத்தி செய்வதற்காக இலங்கை ஒட்டுஇறாலின் உயிர்ச்சத்துப் பொருட்களும் அதன் அளவும் - 1994 இல் நாரா தொடர் கூட்டத்தில் வழங்கியது.

எம்.எம்.குருப்பு : ஆண் ஜீவ சத்து இல்லாமல் உற்பத்தியாகும் இலங்கை ஒட்டு இறாலின் உயிர் வாழ் முறை

ஜே.எம்.பி.கே.ஜெயசிங்க : வடமேல் மாகாணத்தில் இறால் வளர்ப்பின் ஸ்தல மதிப்பீடு

ஏ.எஸ்.எஸ்.சு கொரிய : இலங்கை இறால் வளர்ப்பில் முக்கிய பங்கு கொள்ளும் ஒல்லாந்தர் கால்வாயிலன் தண்ணீரின் தரம்

ஜே.எம்.பி.கே.ஜெயசிங்க



ஆர்.ஜி.எஸ்.விஜேசேகர : வடமேல் மாகாணத்தில் இறால் வளர்ப்பின் நீரோட்டங்களின்  
ஜே.எம்.பி.கே.ஜெயசிங்க தரம்  
யு. எதிரிசிங்க

ஆர்.ஜி.எஸ்.விஜேசேகர : இராட்சத இறால் உற்பத்தியாகும் குளங்களின் நீர் அசைவின் பரிமாற்று  
ஜே.எம்.பி.கே.ஜெயசிங்க வீதமும் மண்ணின் தரமும்  
யு.எதிரிசிங்க

யு.எதிரிசிங்க : குளங்களில் திமிங்கில இன மீன் வளர்ப்பும் தண்ணீர் பரிமாற்று வீதமும்  
ஜே.பி.வன்னிகம  
ஜே.எம்.பி.கே.ஜெயசிங்க

ஐ.எம்.பி.கே.குணவர்த்தன : இறால் உணவில் உள்ளூரில் கிடைக்கும் மூலப்பொருட்களின் பாவனை  
யு.எதிரிசிங்க  
கே.எம்.பி.கே.ஜெயசிங்க

ஜே.எம்.பி.கே.ஜெயசிங்க : இறால் குஞ்சு உற்பத்தியின் செயல் திறமையும் பொருளாதாரமும்

எம்.பி.பி.வன்னிநாயக : இன வகை மீன்களின் முட்டையிடும் விதம்-வருடாந்த விஞ்ஞானக்  
ஏ. ஆர். பிரண்ட் கூட்டுத்தொடர்

பி.பி.ஜி.எஸ்.என்.சிறிவர்த்தன : ரிலபிய இனக்குஞ்சுகளின் தாக்க வேறுபாடுகள். வருடாந்த விஞ்ஞானக்  
கூட்டத்தொடர்

அறிக்கைகள்

தேசிய கல்வி நிறுவனத்திற்காக அலங்கார மீன்கள் சம்பந்தமான பின்வரும் தலைப்புக்களில்  
எழுதிய ஆக்கம்.( 4 அத்தியாயங்களில்)

- தொழிலின் முக்கித்துவம்
- மீன் வகைகளை இனங்காணல்
- அலங்கார மீன்குஞ்சு வளர்ப்பு
- உணவுச் சத்து
- அலங்கார மீன்வளர்ப்பின் அடிப்படை: ஆசிரியர்களுக்கு
- 5 வருட மீன்பிடிப்புத் திட்டம் : ஏற்றுமதிக்கு உயிர் மீன்கள்
- தேசிய கல்வி நிறுவனத்திற்காக தயாரிக்கப்பட்ட அலங்கார மீன்களின் நோய்கள் (பி.கே.எம். விஜேகுணவர்த்தன)
- நாராவினால் நடத்தப்பட்ட அலங்கார மீன் நோய்கள் பற்றிய கற்கையில் வழங்கப்பட்ட விஷயதானம்
- தேசிய கல்வி நிறுவனத்திற்காக தயாரிக்கப்பட்ட 10-11 வருடங்களுக்கான பாடத்திட்டம்.
- ஏற்றுமதிக்கான உயிர் வாழ் மீன்கள் சம்பந்தமான அறிக்கை
- இறால் வளர்ப்பு சம்பந்தமான அறிமுக அறிக்கை

ஆலோசகர் சேவைகள்

நாற்பத்தாறு இறால் பண்ணைத் தளங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. கிடைத்த மொத்த ஊதியம் ரூபா. 512875.00

ஏனைய பங்களிப்புகள்

அலங்கார மீன் வளர்ப்பு

- நாராவினதும் பல்கலைக்கழகங்களின் அனுசாரணையுடன் 40 பேர் கலந்து கொண்ட கற்கைநெறி நடத்தப்பட்டது.
- ஒருநாள் அறிமுகக் கற்கைநெறிகள் நடத்தப்பட்டன.

யக்கலையில்	05 நிகழ்வுகள்
கண்டியில்	01 நிகழ்வுகள்
உணவடுகையில்	01 நிகழ்வுகள்

இறால் வளர்ப்பு

- சிலாபம், மட்டக்களப்பு, கொழும்பு ஆகிய இடங்களில் இறால் வளர்ப்பு சம்பந்தமான கருத்தரங்குகள் நடத்தப்பட்டன.

பட்டப்பின் படிப்பு

- பல உத்தியோகஸ்தர்கள் அவர்களின் பட்டப்படிப்பின் படிப்பைத் தொடர்ந்தார்கள். ஒரு பெண் அதிகாரி கலாநிதிப் பட்டம் பெற்றார்.

ய இலங்கையில்

பட்டப்படிப்பு

உத்தியோகத்தர்கள் எண்ணிக்கை

தத்துவ முதுமாணி	02
விஞ்ஞான முதுமாணி	01
கலை முதுமாணி	01

உ வெளிநாட்டில்

கலாநிதி

01

## மீன்பிடி தொழில் நுட்பப் பகுதி

உத்தியோகத்தர்கள்

டி.எஸ்.ஜெயகொடி

எஸ்.எஸ்.சிபீரிஸ்

டப்.ஜி. சிரிசேன

பி.எம்.தர்மசேன

டான்டன் சில்வா

பிடப்.குணசேகர

பதில் பணிப்பாளர்

ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

ஆராய்ச்சி உதவியாளர்

ஆய்வுகூட பணியாளர்

படகு இயக்குநர்

பொதுவான விமர்சனம்

நடப்பு வருடத்தில் இப்பகுதி மூன்று முக்கிய நிகழ்வுகளை நடத்தியது. இப்பகுதிக்கு ஓர் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் இல்லாத காரணத்தால் அனேக செயற்றிட்டப் பணி அலுவல்கள் மந்த நிலையை அடையந்தது. இப்பகுதியின் செயற்பாடுகளை நிறைவேற்றுவதற்காக ஒரு மீன்பிடி தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தரையும் ஒரு படகு கட்டும் உத்தியோகத்தரையும் தரவேண்டுமென நாரா அதிகாரிகளுக்கு வேண்டுகோள் விடுக்கப்பட்டன. ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கியின் செயற்றிட்டப் பணியின் கீழ் ஒரு மீன்பிடி தொழில்நுட்ப பணியின் கீழ் மீன்பிடி தொழில்நுட்ப ஆலோசகரின் சேவை இந்தப் பகுதிக்குக் கிடைத்தது.

செயற்றிட்டப் பணிகள்

மீன் ஒன்றுபடுத்தும் வழிகள்

ஊய்சீழு வழங்கும் நிதி வரையும் வருடம் ஜனவரியிலிருந்து ஏப்ரல் மாதம் வரையும் மூன்று மீன் ஒன்றுபடுத்தும் வழிகள் கையாளப்பட்டன. கிடைத்த பலன் உற்சாக மூட்டியது. இது போன்ற வழிகளை வழங்குமாறு நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்தும் வேண்டுகோள் விடுக்கப்பட்டது.

இந்த வருடம் ஐந்து மீன் ஒன்றுபடுத்தும் வழிமுறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்த ஐந்து வழிமுறைகளையும் கையாள ஆயத்தங்கள் செய்தபோதும் சீரற்ற காலநிலையினால் இரண்டு வழிமுறைகளைப் பூர்த்தி செய்ய முடியாது போயிற்று.

செயற்றிட்டப்பணி இலக்கு	100%
நிறைவுகண்டது	80%

ஊயுளுஐவுயு செயற்றிட்டப்பணி - தென்மாகாண சபையின் நிதி

ஜனவரிக்கும் ஏப்ரலுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் 21 "காலிடா" க்கள் நிர்மாணிக்கப்பட்டு செயலிட்டன. தென்மேற்கு பருவகாலத்தில் சீரற்ற காலநிலை காரணமாக காலிடாக்களின் செயலாக்கம் தடைப்பட்டது. ஜூலைமீலிருந்து ஒக்டோபர் மாதம் வரை நிர்மாணிப்பதற்கு இடையூறாக இருந்தது. இக்காலகட்டத்தில் நூறு காலிடாக்கள் நிர்மாணிக்கப்பட்டு செயலாக்கத்தில் ஈடுபடுத்த ஆயத்தமாக உள்ளன.

செயற்றிட்டப்பணி இலக்கு	100%
நிறைவுகண்டது	60%

எண்டப்பனியு - 36 இயக்கம்

ஒரு தனிப்பட்ட நபரின் நிதி உதவுடன் நாரா வுக்குச் சொந்தமான இந்தப் படகு தென்மேற்கு பருவகாலத்தில் செயல்படுத்தப்பட்டது. இச்செயற்பாட்டின் நோக்கம் படகை நல்ல பிரயோக நிலையில் வைப்பதும், பணம் சம்பாதிப்பதும் ஆகும். அதே சமயம் மீன் பிடிபடுதல் சம்பந்தான விபரங்களைத் திரட்டவும் திட்டமிடப்பட்டது. ஐந்து பயணங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டன. முதலாவது பயணம் இந்தப் பகுதிக்கு இலாபத்தைத் தேடிக் கொடுத்தது. ஏனைய பயணங்கள் பலன் தரவில்லை. ஒவ்வொரு பயணத்தில் ஒரு நாரா நிறுவன உத்தியோகத்தர்கள் பங்கு கொண்டார். இது அவர்களுக்கு ஒரு பயிற்சியை வழங்கியது.

பயிற்சி நெறிகள்

இவ்வருட ஒக்டோபர், நவம்பர் மாதங்களில் திரு.எஸ்.எஸ்.சிபீரிஸினதும் டப்.ஜி.சிறிசேனவும் தங்கல்லயில் அமைந்துள்ள பயிற்சிப் பாடசாலைக்கு குறுகிய பயிற்சி பெற அனுப்பப்பட்டார்கள். இந்தப் பயிற்சிக்கு அபிவிருத்தி வங்கி நிதி உதவி வழங்கியது. மீன் பிடி உபகரணங்கள் தயாரிப்பது சம்பந்தமாக இப்பயிற்சி இருந்தது.

தேசிய நீர் அளவை அலுவலகம்

1. இலங்கை கடற்படையும் இலங்கை நில அளவைத்திணைக்களமும் ஒருங்கிணைந்து தேசிய நீரியல் வள முகவர் நியைத்தின் தேசிய நீர் அளவை அலுவலகம் என்ற அமைப்பை 13 மார்ச் 1994 இல் நிறுவின. இவ்வமைப்பு மூன்று பணிப்பாளர்களினால் நிருவகிக்கப்படுகின்றது. இம் மூவரும் நாரா நிறுவனத்தின் தவிசாளர், கடற்படைத்தளபதி அல்லது அவருடைய பிரதிநிதி, நில அளவை நாயகம் அல்லது அவருடைய பிரதிநிதி

உள்நாட்டு நீர் நிலையங்கள், கடற்கரை உள்கடல், புறக்கடல் நீர்ப்பரப்பு, தேசிய சமுத்திர இடப்பரப்பு ஆகியவற்றின் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதும் கடற்பிரயாணத்திற்குரிய வரைபடங்கள் தயாரிப்பதும் ஆய்வுகள் சம்பந்தமான முடிவான அறிக்கைகள் வெளியிடுவதுமாகும்.

இந்த அலுவலகத்தின் தற்போதைய முக்கிய நடவடிக்கைகள் பின்வருவன தயாரிப்பதாகும்.

- 1) இலங்கையின் மரபுகள் நீர் பரப்பிலிருந்து பிரத்தியேக பொருளாதார வளப்பிரதேசத்தின் வெளிமட்டம் வரை கடற்பிரயாண வரைபடங்கள்.
- 2) தேசிய கடல் அளவு சம்பந்தமான அட்டவணை
- 3) தேசிய கடல் அளவு சம்பந்தமான துணை வரைபடங்கள்
- 4) மாலுமிகளுக்கு அறிவுறுத்தல்கள் தயாரித்தல், வெளியிடுதல்
- 5) மேற்கூறிய ஆவணங்களை தற்போதைய நிலையில் ஒழுங்குபடுத்தி வைத்திருத்தல்.

2. உத்தியோகத்தர்கள்

1994 இல் தேசிய நீர் அளவை அலுவலகத்தில் கடமையாற்றிய உத்தியோகத்தர் வருமாறு

- 1) பணிப்பாளர் - திரு. ஆர்.டி.எஸ்.எல்.அமர சேகர
- 2) பிரதம நில அளவையாளர் - திரு.விமல் குமாரசிங்க உயர்தர நில அளவையாளர் பரீட்சை (கேம்பிறிட்ஜ்)
- 3) சிரேஷ்ட நிலஅளவையாளர் - திரு. பி.எச்.பி.நிஹால் சில்வா
- 4) பதில் சிரேஷ்டநிலஅளவையாளர் - திரு.எம்.ஏ.ஆரியவனச
- 5) நில அளவையாளர்கள் - திரு.பி.என்.கொடிகார  
நிலஅளவை திணைக்களத்தினால் அனுப்பப்பட்டவர்  
- திரு.ஏ.உபிள்யூ.குணசேகர  
நிலஅளவை திணைக்களத்தினால் அனுப்பப்பட்டவர்
- 6) நில பதிவாளர்கள் - திரு.பி.ஏ.டி.சுனில்  
இலங்கை கடற்படையினால் அனுப்பப்பட்டவர்  
- திரு.ச.பி.பி.சமன்குமார  
இலங்கை கடற்படையினால் அனுப்பப்பட்டவர்
- 7) பட வரைஞர் - திரு.உபிள்யூ.ஏ.வில்பிரட்  
நில அளவை நாயகத்தினால் அதிகாரமளிக்கப்பட்ட  
படவரைஞர்.  
திரு.பி.பிரதீபநபால், நிலஅளவை நாயகத்தினால் அதிகாரம்  
அளிக்கப்பட்ட வரைஞர்

- 8) தேசிய நிலப்படங்கள் வரைஞர் - திரு.எஸ்.ஆர்.பி.சிங்கபாகு  
தேசிய படவரைஞர் நற்சாட்சிப் பத்திரம், தொழிற்நுட்ப  
நற்சாட்சிப் பத்திரம்  
திருமதி.ஜி.டி.டி.நந்தசேன  
நிலப்படம் வரைதல் டிப்ளோமா
- 9) பிரதம நிலப்பட வரைஞர் - திரு.ஜி.என்.பெரேரா
- 10) நிலப்படம் வரைதல் ஆலோசகர் - திரு.வால்டர் குணரத்ன
- 11) செயற்றிட்டப் ஆளணி - திரு.மைகக்கல் குருபர்
- 12) திரு. ஹேமன் நுபர்
- 13) இயந்திர பொறியலாளர் - திரு.உ.ஏ.கருணாசேன
- 14) இயந்திர வல்லுனர் - திரு.ஆர்.எம்.என். காமினி
- 15) மின்னணுவியல் பொறியியலாளர் - திரு.ஜி.டி.நாணயக்கார
- 16) மின்னணுவியல் உதவியாளர் - திரு.உபிள்யூ.கே. செனவிரத்ன
- 17) மின்னணுவியல் பயிலுனர் - திரு.எம்.ஏ.எஸ்பிரசாத்
- 18) நீர் அளவைப் பயிலுனர் - திரு.ஏ.என்.டி.பெரேரா
- 19) பிரதம ஒழுங்குமுறை பகுப்பாளர் - திரு.ஏ.எல்.லொகுகே
- 20) ஒழுங்குமுறை பகுப்பாளர் - திரு.எச்.ஜி.பி. வித்யாசிரி
- 21) பகுப்பாளர், திட்ட அமைப்பாளர் - திரு.எஸ்.உபிள்யூ.எஸ். வீரசிங்க
- 22) விபரங்கள் பதியும் இயக்குனர் - திரு.உபிள்யூ.கே.எம்.மஹிந்த
- 23) நீர் அளவு உத்தியோகத்தர் - திரு.டி.எல்.பி.ஹேவகே
- 24) நீர் அளவு உதவியாளர் - திரு.எல்.எஸ்.சி.சிரிவர்த்தன
- 25) கணக்காளர் - செல்வி.டி.எல்.ஆர்.பெரேரா
- 26) பண்டகசாலைப் பொறுப்பாளர் - திரு.உபிள்யூ.எம்.ஏ.தயாசேன
- 27) இலிகிதர் - செல்வி.கே.பிரேமி
- 28) தட்டெழுத்தாளர்கள் - திருமதி.எம்.டி.சி.ஜெயந்தி  
திருமதி.ஏ.ஏ.என்.எல்.அல்விஸ்

### 3.0 நடத்தப்பட்ட பயிற்சி வகுப்புகள்

இலங்கை-ஜெர்மனி உதவித்திட்டத்தின் கீழ் தனிப்பட்ட கணனி முகாமைத்துவம், கோரல் ரோ, சொற் பிரயோகம் ஆகிய நெறிகளில் கணனி பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்தப்பட்டன.

### 4.0 பங்குகொண்ட சொற்பொழிவுகள், கருத்தரங்குகள், வேலைப் பயிற்சி முகாம்கள்

அ) தேசிய நீர் அளவு அலுவலகத்தின் "கூடிய முன்னேற்றத்தைக் கருத்தில் கொண்டு திருத்திய நடவடிக்கைத் திட்டம்(மூன்றாவது கட்டம்)" என்ற தலைப்பில் 1994 ஜூன் மாதம் 10-12 திகதிகள் வரை வத்தளை பவிகாசில் ஹோட்டலில் ஒரு கருத்தரங்கு நடத்தப்பட்டது.

ஆ) கப்பல், துறைமுக அதிகாரிகள் சங்கத்தின் தொழில் நுட்ப ஒத்துழைப்புக்குழு நடத்திய குறிப்பிட்ட நோக்கம் சம்பந்தமான ஆலோசனைக் கருத்தரங்குக் கூட்டத்தில் பணிப்பாளர் திரு.ஆர்.டி.எஸ்.எஸ். அமரசேகர கலந்து கொண்டார்.

### 5.0 பணிப்பாளர் சபைக் கூட்டங்கள்

நடப்பு வருடத்தில் 12 பணிப்பாளர் சபைக் கூட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன. பின்வருவோர் பணிப்பாளர்

சபையில் அடங்கினர்:

திரு.எம்.ஆர்.பி. மொல்லிகொட	- தவிசாளர் 23.08.94 வரையும்
திரு.எம்.எச்.குணவர்த்தன	- தவிசாளர் 03.11.94 வரையும்
திரு.என்.சி.செனவிரத்ன	- நில அளவையாளர் அங்கத்தவர்
கொமடோர் எச்.ஆர்.அமரவீர	- அங்கத்தவர் 25.08.94 வரையும்
கொமடோர் டி.பிள்யூ. சந்தகிரி	- அங்கத்தவர் 03.11.94 லிருந்து
திரு.எம்.பி.சல்சாது	- மேலதிக நில அளவையாளர் நாயகம்

மூன்று கூட்டங்களில் நில அளவையாளர் நாயகத்தின் சார்பில் கலந்து கொண்டார்.

6.0 செயற்றிட்டப் பணிப்பின் கீழ், தேசிய பிரயாணம் படம் வரையும் திட்டம்

மேற்படி திட்டப்பணிப்பின் மூலம் 1994ல் சேகரிக்கப்பட்ட விபரங்களிலிருந்து பிரதி அளவு, 1,125,000 கொண்ட முதல் இரண்டு படங்களும்(இலக்கங்கள் 9013, 9105) பகுதிகள் அடிப்படையில் முடிக்கப்பட்டன. இவை இரண்டும் முற்றாக 1995 ல் முடிக்கப்படும் என எதிர் பார்க்கப்படுகிறது. இலக்கங்கள் 9013, 9109, 9110, 9202, 9114 கொண்ட நீர் அளவு ஆராய்ச்சி படங்கள் வரையும் பணி இவ்வாண்டு ஆரம்பமாயின. உபகரணக் கோளாறுகளாலும் சீரற்ற கால நிலையாலும் இந்தப் பணி பாதிக்கப்பட்டது.

7.0 மேற்கொள்ளப்பட்ட நீர் அளவு நில அளவு வேலைகள்

அ) காங்கேசன்துறைமுக அளவு கோல்

இலங்கை துறைமுகங்கள் அதிகார சபையின் வேண்டுகோளுக்கமைய 1994 ஜனவரி 6-11 ஆம் தேதிவரை காங்கேசன்துறை உள்துறைமுக நீர் அளவு வேலைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பிரதி அளவு 1,2000 ல் வரையப்பட்ட வரைபடமும் துறைமுகம் பிரதான முட்டுச் சுவர் ஆகியவை சம்பந்தப்பட்ட எட்டு குறுக்குவரைபடங்களும் 1994 ஜனவரி 07ஆந் திகதி முடிவடைந்தன. இவைகளின் முன் பிரதி இலங்கை துறைமுக அதிகார சபையிடம் கையளிக்கப்பட்டன.

ஆ) கரையோர நுண்ணாய்வு: செயற்றிட்டப் பணிக்காக

கொழும்பு வடக்கு

கரையோர கோட்டின் ஏற்றத்தாழ்வுகளை அறிந்து கொள்ளுமுகமாக மோதர கோவில் பலகை முட்டுச் சுவருக்கும் களனி ஆற்று முகத்துவாருக்கும் இடைப்பட்ட பகுதி அளக்கப்பட்டது. இந்தப் பணி 1993 டிசம்பர் 29 ஆந் திகதிக்கும் 1994 ஜனவரி 17 ஆந் திகதிக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் நடத்தப்பட்டது. வரைபடங்கள் செயற்றிட்டப்பணி முகாமையாளரிடம் கையளிக்கப்பட்டது.

இ) கரையோரப் பொறியியல் நுண்ணாய்வு பயாகல

(கரையோரப் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்திற்காக)

மக்கொணையிலிருந்து களுகங்கை நதி முகத்துவாரம் வரையிலும் இடைப்பட்ட பயாகல கரையோர வெளி என இனம் காணப்படும் 7.5 கிலோமீட்டர் தூரமுள்ள நிலப்பரப்பின் கரையோர பொறியியல் நுண்ணாய்வு சம்பந்தமான பணியை கரையோரப் பாதுகாப்புத் திணைக்களம், தேசிய நீர் அளவு அலுவலகத்திடம் கையளித்தது.

1994 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 3 ஆந் திகதியிலிருந்து ஏப்ரல் 8 ஆந் தேதி வரை பின்வரும் கைங்கரியங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டன.

- 1) கரையோர கட்டுப்பாட்டு நிலையங்கள் நிர்மாணிக்கப்பட்டு கரையோர விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன.
- 2) 250 மீட்டர் இடைவெளிகளில் கடற்கரையோரச் சுபாவங்கள் ஆராயப்பட்டன.
- 3) 250 மீட்டர் இடைவெளிகளில் 7.0 மீற்றர் ஆழத்திற்கு கடலின் ஆழம் அளக்கப்பட்டது
- 4) வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன

ஈ) உடவளவை நில அளவை

உடவளவை உள்நாட்டு மீன்பிடி நிலையம் அமைந்துள்ள சுமார் 18 ஏக்கர் காணியில் விபரமான அளவுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. 1993 டிசம்பர் மாதம் தொடங்கிய இந்த வேலை 1993 டிசம்பர் 14 க்கும் 1995 ஜனவரி 17 ஆந் திகதிக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் முடிக்கப்பட்டது.

உ) மீன்பிடி நீரியல் வள அமைச்சுக்காக மிரிஸ்ல மீன்பிடித் துறைமுக ஆய்வு வேலை ( ஏடிபி செயற்றிட்டப் பணி)

1) இலங்கை மீன்பிடி துறைமுகங்கள் கூட்டுத்தாபனமும் ஒப்பந்தக்காரரும்

ஒருங்கிணைந்து ஜனவரி 1994 அல் நடத்திய ஆராய்ச்சி பரிசீலனை செய்யப்பட்டது.

2) வரைபடங்களில் காட்டப்பட்டிருந்த அடையாளங்கள் சரி பிழை காணப்பட்டன.

3) ஒப்பந்தக்காரரின் மாதாந்த முன்னேற்ற அறிக்கை சரி பிழை பார்க்கப்பட்டது.

ஊ) கரையோர பாதுகாப்புத் திணைக்களத்திற்கான மேற்கொள்ளப்பட்ட கரையோர பொறியியல் நுண்ணாய்வு-பயாகல

கடலின் ஆழம் சம்பந்தமான அளவை சரிபார்த்தல் வரைபடவேலைகள் நிறைவு செய்யப்பட்டன.

எ) மீன்பிடி, நீரியல் வள மேம்பாட்டு அமைச்சுக்காக பேருவளை மீன்பிடித்துறை ஆய்வு நீர் அளவை, நில அளவை வரைபட வேலைகள் முடிவுற்றன.

ஏ) ஹிக்கடுவ கடல் வள சரணாலய ஆய்வு

கரையோரக் கட்டுப்பாட்டு அளவை கடல் ஆழ அளவை வரைபட வேலைகள் நிறைவடைந்தன.

ஐ) மீன்பிடி நீரியல் வளமேம்பாட்டு அமைச்சுக்காக புரணவெல

மீன்பிடித் துறைமுக ஆய்வு - 1994

வெளிப்புற வேலைகளும் வரைபட வேலைகளும் முடிக்கப்பட்டன.

ஓ) நாரா- கடல் சார்பான பகுதிக்காக மேற்கொண்ட வெலிகம குடா ஆய்வு

வெளிப்புற வேலைகள் வரைபட வேலைகள் முதலியன முடிவடைந்தன.

8.0 நானாவிதமான வேலைகள்

அ) கடல் நீர்மட்டங்கள் அளவை திருகோணமலையில் ஒரு கடல் நீர்மட்ட அளவை இயந்திரம் நிறுவப்பட்டது.

ஆ) படவரைஞர்களுக்கான பயிற்சி

இருவருக்குப் பிரயோகப் பயிற்சி வழங்குமாறு இரண்டு தொழில்நுட்பக் கல்லூரிகள் வேண்டுகோள் விடுத்தமையினால் இந்த இரண்டு பேர்களுக்கும் வரைபடம் அமைப்பதில் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. இந்த ஆறுமாத காலப்பயிற்சி 1993 டிசம்பர் முதலாம் திகதி தொடக்கியது. இருப்பினும் இந்த இரண்டு பயிலுநர்களும் வேறு தொழிலுக்கு சென்றமையினால் பயிற்சி நெறி 1994 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 13 ஆம் திகதி இடைநின்றது.

9.0 நானாவித குறிப்புப் படம் வரைதல்

அ) இலங்கை-இந்து சமுத்திரப் பிராந்தியம்-மீன்பிடி வரைபடம்

வரைபடம் வரைந்து நிறைவு பெற்றுள்ளது. இது நில அளவைத் திணைக்களத்தினால் அச்சிடப்படுவதற்கு மீன்பிடி, நீரியல் வளமேம்பாட்டு அமைச்சின் அறிவுறுத்தல்களுக்காக காத்திருக்கின்றது.

ஆ) நாராவின் கடல்சார்ந்த பகுதிக்காக கடலின் அடித்தள ஜீவிகள் பற்றிய வரைபடத்தயாரிப்பு

இந்த வேலை வருடத்தில் 70 மூ நிறைவைக்கண்டது.

இ) பின்வரும் படங்களும் வரைபடங்களும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- 1) கற்பிட்டி கடல்வாழ் சரணாயலயப் படம்
- 2) நாராவின் கடல் உயிர் வாழ் வளப் பகுதிக்கத் தயாரிக்கப்பட்ட பாணந்துறையிலிருந்து சிலாபம் வரையுமான மீன்பிடித்தளங்கள்
- 3) நாராவின் சுற்றாடல் பகுதிக்காகத் தயாரித்த கலமெட்டிய வாவியின் படம்
- 4) தேசிய நீர் அளவை அலுவலகத்தின் நீர் தாங்கி அமைவிடங்கள்
- 5) நாராவின் சுற்றாடல் பகுதிக்காக லுணாவை வாவியின் சுற்றாடல் வரைபடம்
- 6) வரைபடப் பகுதியின் பிரதிபண்ணும் அறையின் வரைபடம்
- 7) தேசிய நீர் அளவை அலுவலகத்தின் மின்னணுவியில் இயந்திரப் பகுதிகள், களஞ்சியப் பகுதி, மின்னணுவியல் உபகரணங்கள், நில அளவை உபகரணங்கள், படகுகள் முதலியன.

10 உத்தியோகத்தர் தெரிவு

இக்காலகட்டத்தில் பின்வரும் உத்தியோகத்தர்கள் நியமனத்திற்காகத் தெரிவு செய்யப்பட்டனர்.

- 1) பிரதான திட்டப் பகுப்பாய்வாளர்
- 2) பகுப்பாய்வாளர், திட்ட அமைப்பாளர்
- 3) விபரங்கள் பதியும் இயக்குநர்
- 4) நீர் அளவைப் பயிலுநர்
- 5) கணக்காளர்
- 6) இயந்திரப் பொறியியலாளர்
- 7) இயந்திர வல்லுநர்

பின் அறுவடை தொழில் நுட்ப நிலையம்

01. உத்தியோகத்தர்கள்

ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள் நிரந்தரம்	05
செயற்றிட்டப்பணி உத்தியோகத்தர்கள்	02
ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள்	05
ஆய்வுகூடப் பணிப்பாளர்கள்	02
தொழிலாளர்கள்	06
தட்டெழுத்தாளர்கள்	01

02. நியமனங்கள்

செயற்றிட்டப்பணிக்காக செல்வி. சாமிலா லியனகே, திரு. ரஞ்சித் எதிரிசிங்க ஆகி இரு செயற்றிட்டப் பணி உத்தியோகத்தர்கள் நியமிக்கப்பட்டார்கள்

03. இராஜினாமா

ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் பதவியிலிருந்து செல்வி. தமயந்தி அமரசிங்க டிசம்பர் மாதம் இராஜினாமாச் செய்தார்



04. விடுமுறை

செல்வி. டபிள்யூ.எம்.கே. பெரேரா பிரித்தானியாவில் தனது பட்டப்பின் படிப்பை மேற்கொண்டுள்ளதால் தொடர்ந்து விடுமுறையில் நிற்கிறார்

05. இடமாற்றங்கள்

திரு.கபில ஜெயசேன எனும் தொழிலாளர் வேறொரு பகுதியிலிருந்து பகுதிக்கு இடமாற்றம் செய்யப்பட்டார்

06. பட்டப்பின் படிப்பு

செல்வி டபிள்யூ.எம்.கே.பெரேரா பிரித்தானியாவில் பட்டப்பின் படிப்பைத் தொடர்கிறார். செயற்றிட்டப் பணி உத்தியோகத்தரண திரு.ஆர்.எதிரிசிங்க விஞ்ஞான முதுமுனைப்பட்டத்திற்கு ஸ்ரீ ஜெயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகத்திற்கு தன்னைப் பதிவு செய்துள்ளார்.

07. பதவி உயர்வுகள்

இந்தப் பகுதியில் இரண்டு ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களுக்கான பதவி உயர்வு நேர்முகப் பரீட்சைகள் நடத்தப்பட்டன.

08. பங்குகொண்ட பயிற்சி வகுப்புக்கள், கருத்தரங்குகள் வேலைமுகாம்கள்

1. மீன்பிடித் தொழில் நுட்பமும் சந்தைப்படுத்தலும் என்ற தலைப்பின் குழு ஒழுங்குசெய்து இந்தியா கொச்சின் நகரில் 1994 மார்ச் மாதம் 7-11 வரை நடந்த ஒன்பதாவது கூட்டத்தொடரில் டாக்டர் ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக, டாக்டர்.வி.ஜெயவீர, திருமதி.பிரதீப ஜெயசிங்க ஆகியோர் பங்கு கொண்டார்கள். இங்கே மொத்தம் ஐந்து ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன.

2. மீன்பிடிப்பின் பின்பு முக்கியத்துவ அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படவேண்டிய சர்வதேச மீன்பிடி ஆராய்ச்சி நுணுக்கங்கள் சம்பந்தமான வேலை முகாமில் டாக்டர். வி.ஜெயவீர கலந்து கொண்டார். ஆராய்ச்சியில் முன்னுருமைகள் பற்றிய ஒரு அறிக்கையை அவர் சமர்ப்பித்தார்

3. டாக்டர்.வி.ஜெயவீர, டென்மார்க் மீன்பிடி அமைச்சின் மின்னணுவியல் ஆய்வு கூடத்தில் மூன்று வாரப் பயிற்சி பெற்றார்.

4. தாய்லாந்து ஹத் யாயி இளவரசர் கொங்கோல பல்கலைக்கழகத்தில் 1994 நவம்பர் 21-25 வரை நடந்த விஞ்ஞானம் சம்பந்தமான கூட்டத்தில் டாக்டர்.வி.ஜெயவீரவும் திரு.ஹஞ்சித் எதிரிசிங்கவும் கலந்து கொண்டனர்.

09. செயற்றிட்டப் பணிகளின் முன்னேற்றம்

செயற்றட்டப்பணி 1

குறைந்த விலை மீன் இனங்களின் உபயோகம். செல்வி. பி.டி.வை. அமரிசிங்க

செயற்றிட்டப்பணி 2

இறால் வளப்பில் பகுத்தறியும் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள ஆபத்துக்கள் பற்றிய பகுப்பாய்வு டாக்டர்.ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக

செயற்றிட்டப்பணி 3

ஏற்றுமதிக்கான கடல்வளங்கள் பற்றிய தர ஆய்வு-டாக்டர் வி.ஜெயவீர

செயற்றிட்டப்பணி 4

உணவு, உணவு ஊட்டல் தேவைகளுக்காக குறைந்த விலை மீன்களினதும், மீன்களின் கழிவிலிருந்து எடுக்கக்கூடிய எண்ணெய் முதலியவற்றின் உபயோகம் டாக்டர். வி.ஜெயவீர, திருமதி.சி.லியனகே, திரு.ஆர்.எதிரிசிங்க

செயற்றிட்டப்பணி 5

ஹிஸ்டமின் ஆய்வு - டாக்டர்.ரி.எஸ்.ஜி. பொன்சேக, திருமதி.பி.ஜெயசிங்க

9.1 குறைந்த விலை மீன் இன உபயோகம் - பிடி.வை. ஜெயசிங்க

“லக்க”, “குசபொட்ட” மீன் இனங்களின் வெட்டுத்துண்டின் அளவு “முந்திலி”, “வேங்கனாவ” மீன் இனங்களைவிடவும் அதிகமாக இருந்தது. மீன் உணவில் பிரயோகிக்கப்பட்ட பொருள்கள் இருந்தன. பொலிதீன் பேளைகளில் அடைக்கப்பட்ட அப்புகள் தியன் களஞ்சியப் படுத்துதல் சம்பந்தமான விரிவான நுண்ணாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதன் முடிவுகள் 1994 மார்ச் மாதம் கொச்சின் இந்தியாவில் நடைபெற்ற ஒன்பதாவது ஐபிஎவ்சி கூட்டத்தொடர் மாநாட்டில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. மீன் பாதுகாப்பிற்காக கொருகா உபயோகம் இக்கூட்டத்தில் ஆராயப்பட்டது.

பழுதாகாமல் பாதுகாக்கும் கொருகாவின் தன்மைகள் பற்றி பல ஆய்வுகள் நடந்தன. முதலாவது ஆய்வு கொருகாவின் சாற்றைப் பற்றியது. கொருகா சாறு, பொட்டாசியம் சோபேட்-டாடிக் அசிட். இதனால் கண்ட பலன் 1994ல் எஸ்எல்ஏஏஎஸ் அமைப்பிடம் வழங்கப்பட்டது.

கொருகாவும் சொபேட்டும் (ஐஸ்) ஒருங்கிணைந்து கிருமி அபாயத்தை ஒழித்து, பாதுகாக்கும் தன்மையை அதிகப்படுத்துவதால் மீனில் தடவிக்கொள்ள கொருகா சாறும் சோபேட் ஐசும் உபயோகப்பட்டன. ஹருள்ள மீன் பழுதாகாமல் இருப்பதற்கு 2 வீத சொபேட் ஐசும் 57 வீத கொருகா சாறும் பயனளிக்குமென காணப்பட்டது. இந்த முயற்சி வர்த்தக ரீதியிலும் பரிட்சிக்கப்பட்டது. பரிட்சைகளை அழுத்துவதன் மூலமும் அதைத்தெளிப்பதன் மூலமும் பரிட்சிக்கப்பட்டது. பரிட்சைகள் மூலம் அழுத்துவை விடவும் தெளிப்பது அதிக பலனைத் தந்தாக அறியப்பட்டது. மேலும் கிருமிகள் உற்பத்தியையும் இது தடுத்தது. இந்த ஆராய்வின் முடிவுகள் 1994ல் நாரா வருடாந்த கூட்டுத்தொடர் கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. கொச்சின் மாநாட்டில் கொருகா சம்பந்தமான விபரங்கள் தெரிவிக்கப்பட்டமையால் பேராசியர். எச்.எம்.ஹூஸ் என்பவர் எமது விஞ்ஞானிகளுடன் வேலை செல்வதற்கு டென்மார்க்கிலிருந்து மாணவர்களை அனுப்ப அனுமதி கேட்டு விருப்பமும் தெரிவித்தார். அவர்கள் நவம்பர் மாதம் வந்தார்கள் மீனைப் பழுதாக்க மீனில் இருக்கும் கிருமிகள் பற்றி ஆய்வுகள் மேற்கொண்டு வருகிறார்கள்.

9.2 இறால் வளர்ப்பில் பகுத்தறியும் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள ஆபத்துக்கள்

பற்றிய பகுப்பாய்வு - ரி.எஸ். பொன்சேக

செயல்படும் பொறிகளிலிருந்து இறால், ஐஸ், தண்ணீர் ஆகியவற்றின் மாதரிப்பகுதிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அத்துடன் தொழிற்சாலையின் சூழ்நிலையும் கவனிக்கப்பட்டன. கிருமிகள்

சம்பந்தமான ஆய்வுகள் நடைபெற்று வருகின்றன. குளிர்சாதனத்தில் இடுவதற்கு முன்பு போதிய அளவு கழுவாமல் விடவதும் குளிர்சாதனங்களில் போடும் போது ஏற்படும் தாமதமும் கவனத்தில் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஏற்கனவே எடுத்த திட்டத்தின் பிரகாரம் இந்தச் செயற்பணித்திட்டம் 1995 லும் தொடரும்.

9.3 ஏற்றுமதிக்கான கடல்வளங்கள் பற்றிய தர ஆய்வு - வி.ஜெயவீர

நான்கு தொழிற்சாலைகள் நுண்ணாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. ஒவ்வொரு தொழிற்சாலையிலும் இரண்ட முறை மாதிரிப்பரீட்சைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மேசைகள், கூடைகள், தாம்பாளங்கள், தராசிகள் ஆகியவற்றைத்துடைத்து விடுவதும் மூலம் உண்டாகும் கழிவுப் பொருட்கள் இறால், தண்ணீர், ஐஸ் ஆகியவையுடன் கலப்பதால் இந்த விபரங்களும் சேர்க்கப்பட்டு ஆய்வுகள் நடந்தன. இதன் முடிவில் தாம்பாளங்கள், கூடைகள், கை உறைகள் ஆகியவற்றின் அதிக கிருமிகள் ஆதிக்கம் இருப்பதாக அவதானிக்கப்பட்டது. சில தொழிற்சாலைகளில் பாவிக்கப்பட்ட ஐசும் தரம் குன்றியதாக இருந்தது. இப்பரீட்சைகளிலிருந்து மேசைகள் கூடைகள் கை உறைகள் முதலியன நன்றாகக் கழுவப்படவில்லை என்பது தெரியவந்தது.

இந்த ஆய்வின் போது இறால் உற்பத்தியின் பலநலிவுற்ற அம்சங்களை இனம் காணமுடிந்தது. ஒரு தயாரிப்பாளரின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க அவருக்கு இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டன.

இறால் தயாரிப்பில் பிஎச் உபயோகிக்கப்படமுடியுமா என ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இப்பரீட்சை இறால் அறுவடை செய்யும் போது ஸ்தலத்திலே 87 மணித்தியால காலகட்டத்தில் பரிசீலிக்கப்பட்டது. ஐஸ் களஞ்சியப்படுத்தி 32 மணித்தியாலங்களின் 6.5-7.4 வரையிலுமான ஆரம்ப நிலையிலிருந்து 87 மணித்தியால ஐஸ் களஞ்சியப்படுத்தலின் பின்பு பிஎச் அதிகரித்தது. இதனைபயன்படுத்துவதற்கு முன் மீண்டும் பரீட்சைகள் நடத்தப்படவேண்டும்.

9.4 உணவு, உணவு ஊட்டல் தேவைக்காக குறைந்த விலை மீன்களினதும் மீன்களின் கழிவிலிருந்து எடுக்கக்கூடிய எண்ணெய் முதலியவற்றின் உபயோகம்- வி.ஜெயவீர, சி.விலியனகே, ஆர்.எதிரிசிங்க சுறாமீன் ஈரல் : (சி.விலியனகே)

இந்த ஆய்வுக்கு நீர்கொழுப்பு, பேருவளை, மிரிஸ்ஸ ஆகிய நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. வெவ்வேறு விதமான 100 ஈரல் மாதிரி பகுதிகள் பரிசீலனைக்காக எடுக்கப்பட்டன. மூன்று வகையான சுறாக்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டன. அவை பட்டுச் சுறா, கொம்புச் சுறா, வெள்ளை முனைச் சுறா.

ரிவிஎன், பிஎச் முறைகளைக் கொண்டு ஈரலின் தரம் நிர்ணயிக்கப்பட்டது. அதிகஅளவு ரிவிஎன், பிஎச் இருந்தால் அது தரக்குறைவானது எனப் புலனாகும். பொரொக் னைட், தியோ பாபிட்யூரிக் ஆகியவை எண்ணெயின் தரத்தை நிர்ணயிக்க உபயோகிக்கப்பட்டன.

களஞ்சியப்படுத்துதல், குளிர்சாத்தும் அம்சங்கள் சம்பந்தமாக தர நிர்ணயிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. டாக்டர். சுசன் பிரவ்வினால் அறுமுகம் செய்யப்பட்டன. இவர் பிரித்தாயாவினால் அனுப்பப்பட்டவர். 1994, ஒக்டோபர், நவம்பர் மாதங்களில் "நாரா", "ஐபீஎச்ரி" ஆகியவற்றில் சேவை செய்தார். எண்ணெய் உற்பத்தியைப் பல வழிமுறைகள் கையாளப்பட்டன. இதை வர்த்தக ரீதியில் செயல்படுத்த தகுந்த முறை மேற்கொள்ளப்படும். இம் முயற்சி தொடர்கிறது.

இதுபற்றிய தற்போதைய நிலவர அறிக்கைகள் டென்மார்க்கைச் சேர்ந்த ஒருங்கிணைப்பாளர் பேராசியர் எச்.எச் ஹுஸ்னுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

கடல் அடியில் வாழும் சிறிய மீன்கள் : ஆர். எதிரிசிங்க

இந்த ஆய்வுக்கு நீர்கொழுப்பு, சிலாபம் நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. ரிவிஎன் முறையில்

மீனின் தரம் நிர்ணயிக்கப்பட்டது. இவைகளில் எட்டு வகைகள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன. இவை லக்கா, சூடை, லின்னா, காரல், கீலிய, ஹூருள்ள, ஓரா, அங்கய ஆகியன. காலத்திற்கேற்ப வேறுபடும் எண்ணெய் அளவும் அதன் தரமும் ஆய்வு செல்வதற்கு ஆயத்தங்கள் மேற்கொண்டு 1995 லும் தொடர்கின்றன.

மீன்களின் தசைகளிலிருந்து சாறு எடுக்கும் முயற்சிகளும் தொடங்கப்பட்டன. இவ்வேலைகள் 1995 ஆம் ஆண்டிலிலும் தொடரும்.

ஐஸ் களஞ்சியப்படுத்தும் முறை "சாலய" மீன் வகையில் பரிசீலிக்கப்பட்டது. ஐசில் பாதுகாக்கப்பட்ட மீன் எண்ணெய் சாதாரண அறை ஒன்றில் இருந்ததை விடவும் நல்ல தரமாக இருந்தது.

இச்செயற்றிட்டப்பணியின் ஒருங்கிணைப்பாளரான பேராசிரியர்.எச்.எச். ஹாலுவிடம் இதுபற்றிய தற்போதைய நிலை அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

9.5 ஹிஸ்டமின் ஆய்வு-T.S.G. பொன்சேக, பீ. ஜெயசிங்க

இக்காலகட்டத்தில் 9 கருவாடுகள் மாதிரிகள் பரிசீலிக்கப்பட்டன. இதில், 5 உற்பத்தி நிலையங்களிலும் (கற்பிட்டி-சிலாபம்) 4 நுகர்வோர் நிலையங்களிலும் (கண்டி-குருநாகல்) எடுக்கப்பட்டன. மொத்தம் 120 பரிசீலனைகள் நடத்தப்பட்டன. கருவாடுகளின் ஹிஸ்டமின் பாரிய வேறுபாடு காணப்பட்டது.

உள்நாட்டுப் பகுதிகளில் மேலும் ஒரு பரிசீலனை நடத்தியபின் இதுபற்றிய அறிக்கை வெளியிடப்படும். இது ஜனவரி 1995 ல் நடைபெறும்

10 வேலை விஸ்தரிப்பு, பரிசீலனை சேவைகள் தகவல்கள் பரப்புதல்

1) பரிசீலனைக்காக 21 மீன் மாதிரிகளும் 5 இறால் மாதிரிகளும் பரிசீலனை செய்யப்பட்டன.

2) ஹிஸ்டமினை நிர்ணயிக்கப்பதற்காக 6 தூணா, 1 மாலைதீவு மீன் பரிசீலிக்கப்பட்டன.

3) 6 மாதிரிகளில் பாதரச அம்சம் பரிசீலிக்கப்பட்டு அறிக்கைகள் வழங்கப்பட்டன.

4) 10 மீன்கள், 6 இறால்கள், 1 ராட்சஸ இறால் - இவைகளின் அறிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்பட்டன.

5) வி. கொணாராவுக்காக ஒரு மீன் மாதிரி ஆராயப்பட்டது

6) உப்பிடப்பட்ட கருவாடு சம்பந்தமாகவும் மாசிக்கருவாடு சம்பந்தமாகவும் ஒரு வாடிக்கையாளருக்கு இரண்டு அறிக்கைகள் தயாரித்து வழங்கப்பட்டன.

7) மீன் பதனிடும் பொறி இயக்கம் சம்பந்தமாக இரண்டு தர ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டு, இதைக் கேட்டவரிடம் அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன.

8) இரண்டு இறால், ஒரு ராட்சஸ இறால் இவைகளின் மாதிரிகள் சோதனையிடப்பட்டன.

9) கிருமிகள் தரம் நிர்ணயிக்கப்பதற்காக தண்ணீரில் 4 மாதிரிகளும் ஐசில் இரண்டு மாதிரிகளும் பரிசீலிக்கப்பட்டன.

10) இரண்டு "அல்காக்" மாதிரிகள் சோதனையிடப்பட்டன.

11) இரண்டு மீன் மாதிரிகள் உணர்வு அம்சத்திற்காகச் சோதிக்கப்பட்டன.

12) குளியாப்பிட்டி இணைந்த பல்கலைக்கழகக்கல்லூரி இறுதி வருட மாணவர்களின் வியாசக் கட்டுரைக்குப் பரிசீலனையாக டாக்டர். ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக கடமை ஆற்றினார்.

13) இராட்சஸ இறால் ஏற்றுமதிக்கு ஆசிய பசிபிக் நீரியல் அமைப்பிற்கு ஆலோசனைச் சேவை வழங்கப்பட்டது.

14) களனிப் பல்கலைக்கழக இறுதி ஆண்டு உயிரியில் விசேட கற்கை நெறி மாணவர்களுக்கு டாக்டர்.வி.ஜெயவீர பல சொற்பொழிகள் வழங்கினார்.

15) மூன்று கடல் பாசி மாதிரிகள் பரிசீலிக்கப்பட்டன.

16) உயிர்வாழ் ராட்சஸ இறால் ஏற்றுமதி சம்பந்தமாக ஆசிய பசிபிக் நீரியல் அமைப்பிற்கு டாக்டர்.ரி.எஸ்.பொன்சேக, ஆலோசனை சேவை அளித்து அறிக்கை சமர்ப்பித்தார்.

17) மீன் சோசேஜுகள் பரிசோதிக்கப்பட்டன.

18) கப்பலில் அனுப்பப்பட்ட டின்னில் அடைக்கப்பட்ட மீன் சம்பந்தமாக எழுந்த பிரச்சினைகளை ஆராய்ந்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்குமாறு விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப, மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சின் ஆலோசரான டாக்டர்யு.திஸ்ஸ விதாரண, டாக்டர்.வி.ஜெயவீவை வேண்டிக்கொண்டதற்கிணங்க இவர் செப்டெம்பர் 19 ஆம் தேதி போயா நோன்மதி தினம் அக்கூட்டத்தில் கலந்து கொண்டார்.

19) இறால் தீன் மாதிரி பரிசீலிக்கப்பட்டது.

20) ஒரு புழுவின் மாதிரி சோதிக்கப்பட்டது.

21) இலங்கை தர நிர்ணய நிறுவன உத்தியோகத்தர்களுக்கு டாக்டர்.வி.ஜெயவீர, "இறால்களின் பகுத்தறியும் கட்டுப்பாட்டிலிலுள்ள ஆபத்துக்கள் என்ற தலைப்பில் சொற்பொழிவு ஆற்றினார்.

22) ஸ்ரீ ஜெயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகத்தில் உணவு விஞ்ஞானத்தில் முதுமானிப்பட்டப்படிப்பு பயிலும் மாணவர்களுக்கு டாக்டர்.வி.ஜெயவீர பல சொற்பொழிவுகளை வழங்கினார்.

23) மட்டக்குளிய பயிற்சி நிலையத்தில் ஆசிரியர்களுக்கான கடல், உள்நாட்டு மீன்பிடி தொழில்நுட்பத்திற்கான பாடப் புத்தகங்கள் தயாரிப்பில் டாக்டர்.வி.ஜெயவீர கலந்து கொண்டார்.

அறிக்கைகளும் பிரசுரங்களும்

1. ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக ஆர்.விதானசேக - பண்ணை இறால் களஞ்சியப்படுத்தல் ஐபீஎவ்சி மார்ச் 1994
2. ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக - சல் மொனெல்லாவின் மூலக்கூறுகள்
3. ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக ஐ.வி.ரஞ்சனி கே.எஸ்.சீதா - தூணா மீனில் உள்ள ஹிஸ்டமின் அளவு நாரா - 1994
4. ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக ஆர். விதானகே - ஐஸ் களஞ்சியத்தில் தூணாமீனில் ஹிஸ்டமின் அளவு எஸ்எல்ஏஏஎஸ் 1994
5. எல்.எஸ்.குமாரசிங்க ரி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக - பண்ணை இறால் உயிர்வாழ் அம்சங்கள் எஸ்எல்ஏஏஎஸ் 1994
6. பி.டி.வை.அமரசிங்க வி.ஜெயவீர - அம்புல் திஸ்ஸ நீடிய பாவனைக்காலம் ஐபீஎவ்சி மார்ச் 1994
7. பி.டி.வை.அமரசிங்க வி.ஜெயவீர எஸ். கப்துவ - மீன் பாதுகாப்பில் கொருகாவின் பங்கு நாரா - 1994
8. பி.டி.வை. அமரசிங்க வி. ஜெயவீர - இருமைகளின் வளர்ச்சியில் கொருகாவின் பங்கு எஸ்எல்ஏஏஎஸ் 1994
9. என்.எச்.தசநாயக பி.டி.வை.அமரசிங்க - தற்போதைய நீர் கொழும்பு மீன்பிடி துறைமுகம் சுற்றாடல் மாக பிஓபிபீ - சென்னை
10. பி.ஜெயசிங்க - கடல் பாசியிலிருந்து அகார் எடுத்தல்

சி.வி.லியனகே  
சி.ஜெயசிங்க

ஐபிஎவ்சி 1994

11. பீ.எஸ். ஜெயசிங்க  
சி.ஜெயசிங்க

- தண்ணீரிலிருந்து பாதரசத்தை அகற்றல்  
நாரா 1994

12. பீ.எஸ்.ஜெயசிங்க  
சி.வி.லியனகே  
சி.ஜெயசிங்க  
ஆர்.சமரதிவாகர

- ஒட்டுமீன்களின் கழிவு உபயோகம்  
எஸ்எல்ஏஎஸ் - 1994

13. வி.ஜெயவீர  
ஆர்.பிரவுண்

- இலங்கை மீன்களின் ஹிஸ்டமின்  
ஐபிஎவ்சி மார்ச் 1994

14. வி.ஜெயவீர

- மீன் பிடித்தலுக்குப் பின் வேலை முகாம்  
ஐபிஎவ்சி மார்ச் 1994

15. வி.ஜெயவீர

- மீன்பதனிடும் பொறிகள் சில ஆய்வுக்கூடங்கள்  
தொழிற்சாலையின் முகாமைத்துவப் பணிப்பாளருக்கு  
வழங்கப்பட்டது.

16. வி.ஜெயவீர  
கே.ஹெட்டி ஆராய்ச்சி

- பச்சை, சமைத்த மீன்களில் கிருமிகள்  
ஐபிஎவ்சி - நாரா அறிக்கை

17. சி.வி.லியனகே

- எண்ணெய்க்கும் மீன் உணவுக்கும் உபயோகமாகும் மீன்  
கழிவு சுறா ஈரல் - தாய்லாந்து நவம்பர் 1994

18. ஈ.எம்.ஆர்.கே.பி.

- எண்ணெய்க்கும் உணவுக்கும் உணவுக்கும் சாந்திக்கும்  
மீன் கழிவு சிறிய மீன்கள் தாய்லாந்து நவம்பர் 1994

12. செயற்றிட்டப்பணிகள் மேற்பார்வை

“பதப்படுத்தப்பட்ட மீன்” என்ற தலைப்பில் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர், திருமதி.பி.ஜெயசிங்க தனது முதுமாணிப்பட்டத்திற்குத் தயாரிக்கும் ஆக்கத்திற்கு டாக்டர்.பி.எஸ்.ஜி.பொன்சேக உள்ளாட்டு மேற்பார்வையாளராகக் கடமையாற்றுகிறார். அவர் பேராதெனியப் பல்கலைக்கழக மாணவர் ஒருவரின் ஆக்க வேலைக்கும் மேற்பார்வையாளராக இருக்கிறார். இந்த ஆக்கவேலை “பண்ணை இறால்களுக்க உண்டாகும் நோய்கள்” எனும் தலைப்பில் ஆனது.

13. கட்டுப்பாடுகள்

பல செயற்றிட்டப்பணிகளுக்குத் தேவையான மருந்து வகைகளுக்கும் உபகரணங்களும் கிடைப்பதில் தட்டுப்பாடு காணப்பட்டது.

## சுற்றாடல் கல்விப் பகுதி

### 1. நாரா சுற்றாடல் கண்காணிப்புத் திட்டம்

கட்டுநாயகாவிலும் பியகமவிலும் அமைந்துள்ள ஏற்றுமதி வலய தொழிற்சாலைகளின் கழிவு நீரோட்டம் ஒவ்வொரு வாரமும் ஒழுங்காகக் கண்காணிக்கப்பட்டது. 15 இரசாயன விளைவுகளைத் தீர்மானிப்பதற்காக 120 மாதிரிப் பொருள்கள் சோதனை இடப்பட்டன. இவைகளில் 97 கட்டுநாயக்கா ஏற்றுமதி வலயத்திலும் 23 பியகம ஏற்றுமதி வலயத்திலும் நடைபெற்றன. ஒரு சோதனை அனிசல் லங்கா நிறுவனத்தில் இடம்பெற்றது. இவைபற்றிய பகுப்பாய்வு அறிக்கைகள் முதலீட்டு சபையிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. கட்டுநாயக்கா கழிவுநீர் சிலவற்றில் குறைபாடுகள் இருந்தமையால் இவைகள் பற்றி ஆவன செய்யுமாறு முதலீட்டு சபைக்கு அறிவுறுத்தல்கள் வழங்கப்பட்டது.

இன்னும் காடானா என்னம் ஒரு இடத்தில் ஒரு கைஉறை தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைக்கும் இன்னுமொரு இரப்பர் தொழிற்சாலைக்கும் விசாரணைக்காகவும் விபரங்கள் சேகரிப்பதற்கும் விஜயம் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்த இரண்டு இடங்களிலும் கழிவு நீரோட்டம் தரமாக இருக்கவில்லை. இது பற்றி முதலீட்டு சபைக்கு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

### 2. நாரா, எஸ்ஏஆர்ஈசி கடல்வள ஆராய்ச்சித் திட்டம்

மாகபடுத்தும் அம்சங்களை நிர்ணயிப்பதற்கு களனி களுகங்கை ஆகிய இரு நதிகளில் மேற்கொண்ட ஆய்வு.

மாகபடுத்தும் அம்சங்களின் வியாபித்து இருந்தலையும் அவைகளின் விளைவுகளையும் ஆராய்ச்சி செய்வதற்காக தண்ணீரின் தரம் பல இடங்களில் பரிசோதிக்கப்பட்டன. இந்த இரண்டு நதிப் படுக்கைகள் உட்பட்ட எட்டு பரீட்சார்த்த விஜயங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இரசாயனம், உயிரினங்களுக்காகப் பகுப்பாய்வுகள் நடந்தன.

குளோரின் மீதிப் பொருட்களினால் மீனுக்கு உண்டாகும் விளைவுகள் பற்றி ஆராய மீன் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. இவை பரீட்சைக்காக சுவீடனுக்கு அனுப்பப்பட்டன. பகுப்பாய்வு முடிவடைந்து அறிக்கை தயாராகிக் கொண்டு இருக்கிறது. இருப்பினும் சில வேளைகளில் வாகனங்கள் பழுதடைந்தமையினால் பரீட்சைகள் சில பாதிப்புக்குள்ளாயின.

### 3. சுற்றாடல் கண்காணிப்புத் திட்டம்

மகாவலி எச் வலயத்தில் உள்ள நீர்த்தேக்கங்கள், கால்வாய்களில் உள்ள தண்ணீரினால் விவசாய அபிவிருத்திக்கு ஏற்படும் விளைவுகள்

நீர்ப்பாய்ச்சல் கால்வாய்களிலும் நீர்த்தேக்கங்களிலும் பரீட்சைகள் நடைபெற்றன. எட்டு விஜயங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ஒவ்வொரு விஜயத்தின் போதும் 18 மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அறிக்கை தயாரிக்கொண்டு வருகிறது. விபரங்கள், "வெட்லண்ட்" நடவடிக்கைக் குழுவிடம் கொடுக்கப்படும்.

கொத்மலை நீர்த்தேக்கத்தின் தண்ணீர் நிலையும் வருடம் முழுவதும் ஒழுங்காக ஆய்வு செய்யப்பட்டது. விபரங்கள் விஞ்ஞானச் சங்க வருடாந்த மாநாட்டில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன.

### 4. மாகபடுத்தலுக்கு முன்எச்சரிக்கையாக உயிர்வாழ இனங்களின் கண்காணிப்பு அறிமுகம்

இது பற்றிய ஆரம்ப பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்ட போதிலும் அவசியமான உபகரணங்கள் இல்லாததினால் செயற்றிட்டப்பணியின் முன்னேற்றம் தடைப்பட்டது.

5. ஹிக்கடுவ கடல் வளச் சரணாலயத்தின் நீரின் நிலையும் மாசுபடும் அளவும்

இந்த ஆய்வு முடிவு பெற்றது. முடிவான அறிக்கை 1994 மே மாதத்தில் கரையோரப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவ செயற்றிட்டம் சமர்க்கிக்கப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் நோக்கம் சரணாலயம் மாசுறும் விதத்தை இனம் காண்பது. சேகரிக்கப்பட்ட விபரங்களுடன் தேவையான பரிந்துரைகள் தயாரித்து வழங்கப்பட்டன.

1. நாரா, பிஓஐ சுற்றாடல் கண்காணிப்புத்திட்டம்
2. நாரா, எஸ்ஏஆர்ஈசி கடல்வள ஆராய்ச்சித்திட்டம்
3. சுற்றாடல் கண்காணிப்புத்திட்டம்
4. மாசு ஏற்படுத்துவதற்கு முன் எச்சரிக்கையாக உயிரினக் கண்காணிப்பு
5. ஹிக்கடுவைக் கடல்வள சரணாலயத்தின் நீரின் நிலையும் மாசுபடும் அளவும்

6 நானாவித செயற்றிட்டப் பணிகள்

6.1 லுணாவை வாவியின் தற்போதைய நிலைபற்றி ஆய்வு

மீன்பிடித்தல், மாசு ஏற்படுதல் என்பன சம்பந்தமாக தற்போதைய நிலையை நிர்ணயிப்பதற்காக ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. இப் பகுதியிலுள்ள தொழிற்சாலைகளிலிருந்து சுத்தப்படுத்தப்பட்டாத கழிவு நீர் இந்த வாவிக்கு வருவது கவணிக்கப்பட்டது. இதுபற்றிய அறிக்கை நாரா வருடாந்த கூட்டத்தொடரில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

6.2 கனமெடிய வாவியின் நீர் பற்றிய ஆய்வு.

தோல் பதனிடும் வேலைத்தளத்தை வேறிடத்தில் அமைத்தல்

கைத்தொழில் அமைச்சின் வேண்டுகோளுக்கு அமைய இந்த வாவியின் தண்ணீர் பற்றிய ஆய்வு செய்யப்பட்டது. இதுபற்றிய விபரங்களின் பகுப்பாய்வு நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கிறது.

6.3 புத்தளம் மாவட்டத்தில் கரையோர நீரியல் வளர்ப்பினால் உண்டாகும் சமூக, பொருளாதார சுற்றடால் விளைவுகள்:

இதுபற்றிய யோசனைத்திட்டம் மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபையிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. செயற்றிட்ட மதிப்பீட்டுக் கூட்டத்தில் டாக்டர் பத்மினி டி அல்விஸ் கலந்து கொண்டார்.

6.4 கெரவலப்பிட்டிய நில சீர்படுத்தல் செயற்றிட்டப்பணி

மண்நிறைக்கும் இடத்தைப் பீட்சித்ததோடு டாக்டர். பத்மினி டி அல்விசும் திரு.எஸ்.ஏ.எம்.அஸ்மியும் இது பற்றிய தொழில்நுட்ப மீளாய்வுக் கமிட்டிக் கூட்டத்திலும் பங்குகொண்டார்கள். தோண்டப்பட்ட இடத்தை செல்வி.எம்.எச்.எஸ்.ஆரியரத்தனாவும் பார்வையிட்டார். மதிப்பீட்டு கூட்டங்களில் டாக்டர் பத்மினி டி அல்விஸ் கலந்து கொண்டார்.

6.5 சுத்தமான மீன் பிடித்துறைமுகம் சம்பந்தமான செயற்பணித்திட்டம்

நீர் கொழும்பு மீன்பிடி நிலையம்

மேற்படி நிலையத்தின் சுற்றாடல் நிலைபற்றியும் மீன் பிடித்தலின் பின்பு கையாளப்பட்டது. இதன் அறிக்கை மீன்பிடி, நீரியல் வள மேம்பாட்டு அமைச்சின் தேசிய மீன்பிடி பயிற்சி நிலையத்திடமும் வங்காள வரிகுடாத்திட்ட அமைப்பிடமும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன.

6.6 காலியில் நடந்த கரையோரப் பாதுகாப்புக் கண்காட்சி

சிசிடி யினால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட மேற்படி கண்காட்சிக்கு ஆயத்தங்கள் செய்ததோடு பங்களிப்பும் வழங்கப்பட்டது.



7. ஏனைய செயற்பாடுகள்

7.1 தேசிய நிபுணத்துவக்கமிட்டியில் உயிரியல் வேறுபாடுகள் தலைப்பின் கூட்டத்தில் டாக்டர்பத்மினி டி அல்விஸ் கலந்து கொண்டார்.

7.2 தேசிய மீளாய்வுக் கமிட்டிக் கூட்டங்களில் டாக்டர்பத்மினி கலந்து கொண்டார். நச்சுதுவ நீர்த்தேக்க ஆய்வில் ஆக்கங்களும் வழங்கினார்.

7.3 சுற்றாடல் அமைச்சின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க தண்ணீரின் தரக்கண்காணிப்பு ஆய்வுக்கு உதவும் பொருட்டு ஒரு நன்கொடை வழங்கும் நிலையத்திற்கு யோசனைத் திட்டங்கள் வழங்கப்பட்டன.

7.4 யுஎன்ஈபி சுற்றாடல் அமைச்சு நடத்திய சுற்றாடல் சம்பந்தமான கருத்தரங்கில் திரு.எஸ்.ஏ.எம்.அஸ்மி கலந்து கொண்டார்.

7.5 கொத்மலை நீர்த்தேக்கத்தின் நீர்பற்றிய அறிக்கை ஒன்றை டாக்டர்பத்மினி, திரு.எஸ்.ஏ.எம்.அஸ்மியும் வழங்கினார்கள்(எஸ்எல்ஏஏஎஸ் 50வது வருடாந்தக் கூட்டம்)

7.6 இரண்டு வாய்மொழி பங்களிப்பும், ஒரு போஸ்டர் பங்களிப்பும் (நாரா வருடாந்தக் கூட்டம்) செய்யப்பட்டன. சமுத்திர இயற்கைப் பகுதியுடன் ஒன்றிணைந்து இன்னொரு அறிக்கையும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

7.7 முதலீட்டுச் சபையினால் நடத்தப்பட்ட "ஏகல-ஜாஎல பகுதி தொழிற்சாலைகளின் கூட்டு முயற்சியால் ஒரு கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு பொறி" நிறுவுவது பற்றிய கூட்டத்தில் டாக்டர்பத்மினி கலந்து கொண்டார்

7.8 என்ஏஆர்ஈபி செயல்படுத்தும் குழுக்கூட்டங்கள் சுற்றாடல் அமைச்சினால் நடத்தப்பட்ட மேற்படி கூட்டங்களில் டாக்டர். பத்மினி, திரு.என்.எச்.தசநாயக்க ஆகியோர் பங்குபற்றினார்கள்.

7.9 கரையோரப் பாதுகாப்புத் முகாமைத்துவக் பணிக்கூட்டங்கள் ஹிக்கடுவையில் நடந்த மேற்படி கூட்டத்தில் டாக்டர்பத்மினி கலந்து கொண்டு, "மாகபடுத்தல்" என்ற தலைப்பில் ஒரு பங்களிப்புச் செய்தார்

7.10 நீர்கொழும்பு மொரவலவில் மீன்பிடித் துறைமுகம் அபிவிருத்தி பற்றிய கலந்தாலோசனை

7.11 சிஈ, என்ஏஆர்ஈபி கூட்டங்கள் - டாக்டர்பத்மினி பங்குபற்றினார்

7.11 அ) ஸ்தல பரீட்சை- நிலக்கரி பொறி: உத்தேச நிலக்கரிச் சக்தி பொறி நிறுவப்படவிருக்கும் தலவில் வில் அமைந்துள்ள இடத்தை திரு.எஸ்.ஏ.எம்.அஸ்மி பார்வையிட்டார்.

7.12 தொழில்நுட்பக் கமிட்டிக் கூட்டங்கள்(சுற்றாடல் சம்பந்தமான) கவி ஹோட்டலில் நடந்தது. இந்தக் கூட்டத்தில் டாக்டர்பத்மினி கலந்து கொண்டார்.

8.0 வேலை முகாம்களும் கருத்தரங்குகளும்

8.1 இலங்கை சுற்றாடல் நடவடிக்கைத் திட்டம் பற்றிய கருத்தரங்கு எம்ஈபீஏ, பிஎம்ஐசிஎச் - டாக்டர்பத்மினி பங்கெடுத்தார்

8.2 தொழிற்சாலை மாசு முகாமைத்துவம் மேம்பாட்டுக்கு வேண்டிய அறிவுரைகள். எம்ஈஐபீ. டாக்டர் பத்மினி கலந்து கொண்டார்.

8.3 வெட்லன் பாதுகாப்பு சிஈஏ - டாக்டர். பத்மினி கலந்துகொண்டார்.

8.4 நியுகிலியர் சக்தியும் திட்ட அமைப்பும்- அணுசக்தி அதிகார சபை. டாக்டர் பத்மினி கலந்து கொண்டார்.

8.5 சமூகத்திற்கான மீன்பிடி முகாமைத்துவம் டாக்டர்பத்மினி கலந்து கொண்டார். லுணவை வாவிபின் சுற்றாடல் விளைவு சம்பந்தமான அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

8.6 சுற்றாடல் மகளிர் விவகார அமைச்சு நடத்திய உயிரினங்களின் வேறுபாடுகள் என்ற கருத்தரங்கில் டாக்டர்பத்மினி அல்விஸ் கலந்து கொண்டார்.

8.7. பேராதெனிய சுற்றாடல் கல்வி நிலையம் நடத்திய சுற்றாடல் நுணுக்கங்கள் பற்றிய கருத்தரங்கில் திரு.எஸ்.ஏ.எம்.அஸ்மி பங்கு கொண்டார்.

8.8. அணுசக்தி அதிகார சபையினால் நடத்தப்பட்ட ஒரு கருத்தரங்கில் திரு. அஸ்மி பங்குகொண்டார்.

8.9 புத்தளம் வாவி சம்பந்தமான ஆய்வு. இந்த வேலை முகாமில் டாக்டர்பத்மினி அறிக்கை ஒன்று சமர்ப்பித்தார்.

8.10 பொல்கொட வாவி பொருளாதாரச் சுற்றாடல் சேவை-எம்ஈஐபீ. இதில் டாக்டர் பத்மினி பங்கெடுத்தார்.

## சமுத்திர இயல் கற்கைப் பகுதி

வருடாந்த அறிக்கை - 1994

### 1.0 உத்தியோகத்தர்கள்

#### 1.1 சமுத்திர இயல் கற்கைப்பகுதி

ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள்	07	(01 கற்கை விடுதலை)
ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள்	04	
பதம் பார்ப்போம்	01	
தட்டெழுத்தாளர்கள்	01	
சிறுநூழியர்	01	
பட வரைஞர்	01	(ஒப்பந்த அடிப்படை)

#### 1.2 எஸ்ஏஆர்ஈசி செயற்றிட்டப்பணி உத்தியோகத்தர்கள்

ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள்	02	(ஒப்பந்த அடிப்படை)
தொழில்நுட்ப உதவியாளர்கள்	02	(ஒப்பந்த அடிப்படை)

இந்தப் பகுதியின் ஆய்வுகூடப்பணியாளர் பொறியியல் பகுதிக்கு இடமாற்றம் செய்யப்பட்டார்.

### 2.0 ஆராய்ச்சி வேலைகள்

2.1 பொத்துவிலுக்கு அப்பால் ஒழுங்காக மேற்கொண்டு வந்துள்ள புவியியல் புவிபெளதீக பட வரையும் ஆய்வுகளைத் தொடர்ந்து செய்தல்(யுஎன்டிபி செயற்றிட்டப்பணி)

2.2 இலங்கையின் கடலுக்கடையில் உள்ள மண்மேட்டின் பெளதீக ரீதியிலான ஆய்வு (யுஎன்டிபி, எவ்ஆர்ஜி செயற்றிட்டப்பணி)

மேற்படி இரண்டு செயற்றிட்டங்களும் நிதி கிடைக்காமல் போனதினால் செய்படுத்தப்படவில்லை.

பி.வி. சமுத்திரமாறு என்ற கப்பலுக்கு குறாவளியினால் ஏற்பட்ட பாதிப்புத் திருத்த வேலைகளினால் யுஎன்டிபி யினால் வழங்கப்பட்ட புதிய இயந்திரங்கள் பரீட்சிக்காத தாமதம் ஏற்பட்டது. மேலும் கப்பலைக் கட்டுவதற்கு கொழும்புத் துறைமுகத்தில் இடவசதியும் இருக்கவில்லை.

திருத்த வேலைகள் முடிந்த பின்பு சமுத்திரமாறு கப்பல் 1994 ஜூன் 7 ஆந் திகதி திருகோணமலைக்கு அனுப்பப்பட்டது. அங்கே நிறுவப்பட்டுள்ள இயந்திரங்களைப் பரீட்சிக்கவும் புதிய யுஎன்டிபி உபகரணங்களை நிர்மாணித்துச் செயல்படுத்தவும் கப்பல் திருகோணமலைக்கு அனுப்பப்பட்டது. திருகோணமலை வெளித்துறைமுகத்தில் மூதூருக்கு அண்மையில் மூன்று பிரயாணங்கள் ஜீலையில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. கப்பலில் ஐந்து நாட்களாக ஓசியானிக்கஸ் பொறியியல் நிபுணரும் நாராவின் விஞ்ஞானிகளும் திருத்த வேலைகளையும் புதுப்பிக்கும் வேலைகளையும் செய்தார்கள்.

பத்து உபகரணங்களின் பாவனை பரீட்சிக்கப்பட்டது. ஒரு மெட்ரான் 6 இயந்திரம் உதிரிப்பாகம் பொருத்துவதற்காகச் சிங்கப்பூரில் ஓசியோனிக்ஸ் வேலைத்தளத்திற்கு அனுப்பப்பட்டது. நிபுணத்துவம் பெற்ற பொறியியாளர் "டிரான்ஸ்டியுகா", "கப்பாசிடர்" போன்ற கருவிகளை வெற்றிகரமாகப் பொருத்தினார்.

கடைசி திருத்த நாளன்று கப்பலில் ஜெனரேடர் உடைந்துவிட்டது. இதைத்தவிர திருத்துவதற்கு கேள்விப்பட்டிரங்கள் கிடைத்தன. இந்த வேலை 1994 செப்டெம்பர் மாதம் நீர் கொழும்பைச் சேர்ந்த சென்ற ஜோசப் எஞ்சினியர் நிறுவனத்திடம் கையளிக்கப்பட்டது.

ஆய்வு கூட குளிர்நட்டும் சாதனம் திறமையாக இயங்கவில்லை. இதனால் அனைக உபகரணங்கள் தலைமைக்காரியாலய ஆய்வு கூடத்திற்கு அனுப்பப்பட்டன. சில அவசரமான உபகரணங்கள் வாங்கப்பட்டன. ஆய்வுகூடத்திற்கு 6 வழி இன்டர்கொம் ஒன்றும் பீஐஆர் டிரான்ஸ்போமரும் வாங்க ஆயத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

சிங்கப்பூருக்கு அனுப்பப்பட்ட மெட்ரொண்டு உபகரணம் திருத்தி அனுப்பப்பட்டது. இது ஆழ் கடலில் பரீட்சிக்கப்பட வேண்டும். கப்பலை நிர்வகித்து நடவடிக்கை மேற்கொள்ளும் பணி 1994 டிசம்பரில் சமுத்திரவியல் கற்கைப் பகுதிக்கு மாற்றப்பட்டது.

ஜெனரேட்டர் உடைந்ததினால் கப்பலில் பொருத்தப்பட்டுள்ள உபகரணங்களில் உத்தியோகத்தர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்க முடியவில்லை. சமுத்திரவியல் கற்கை அளவைகளை மேற்கொள்ள தகுதிவாய்ந்த விஞ்ஞான தொழில் நுட்ப கப்பல் மாலுமிகள் தேவைப்படுகின்றனர்.

2.3 நாரா, என்ஏஆர்எஎஸ்ஏ, எஸ்ஏஆர்எசி செயற்பணித்திட்டங்கள்

புத்தளம் முந்தல வாவி வெளிப்புற சமுத்திரவியல் ஆராய்ச்சி

ஏனையவற்றினூடான நீர் மாற்றம் உட்பட முழு விபரங்களையும் அறிந்து கொள்ள ஏதுவாக நீர் மட்டம் உஷ்ணம், உப்புத்தன்மை ஆகிய அம்சங்கள் இக்காலகட்டத்தில் ஆராயப்பட்டன. ஆய்வின் போது வெவ்வேறு இடங்களில் உப்புத்தன்மை வேறுபட்டதை காணக்கூடியதாக இருந்தது. புத்தளம் நதிப் படுக்கையின் அது 38 பீஎஸ்யு வாகவும் முந்தலில் 24 பீஎஸ்யு ஒல்லாந்தர் கால்வாய் வடக்கில் 31, தெற்கில் 18 பீஎஸ்யு ஆகவும் இருந்தது. வெயில் காலத்தில் முந்தலில் உப்புத்தன்மை கூடியது. மழையில்லாத காலத்தில் அது 2 பீஎஸ்யு வுக்கு இறங்குகிறது. நீர் மட்டம் அளவைப் பொறுத்தமட்டில் புத்தள நதிப்படுக்கையில் 35 சிஎம் க்க ஏறுகிறது. முந்தலில் அது 5 சிஎம் க்கு ஏறுகிறது. புத்தளம் வாவிடிலும் முந்தல் குளத்திலும் நீர் ஏற்றத்தாழ்வில் ஒரு ஒருமைப்பாட்டைக் காண முடியவில்லை. முந்தல் குளத்துக்கும் புத்தளம் வாவிக்கும் இடையிலான ஒல்லாந்தர் கால்வாய் மூலமான நீர் பரிமாற்றம் முக்கியமாக உறைததிலும் ஆவியாவதிலும் தங்கி உள்ளது.

மழைக்காலங்களில் வெளியில் நீரின் ஓட்டம் 10-28- கீயுபிக் ஆகவும் வெயில் காலத்தில் அதன் அளவு 4 கியுபிக் ஆகவும் இருந்தன. முந்தல் குளத்தில் சராசரி நிலைக்கும் நேரம் 16-50க்கும் இடைப்பட்ட நாட்களாக இருப்பதுடன் அது மழைவீழ்ச்சியின் அடிப்படையில் வேறுபடும். புத்தளம் வாவிடின் நீர் பரிமாற்றத்தில் முந்தல் குளம் ஒல்லாந்தர் கால்வை ஆகிவற்றின் விளைவு பற்றிய தொழில்நுட்ப அறிக்கை தற்போது தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது.

2.4 நீர் கொழும்பு வாவிடின் வெளிப்புற சமுத்திரவியல் ஆராய்ச்சி

நீர் மட்டம் உஷ்ணம் உப்புத்தன்மை நீரோட்ட அளவுகள் ஆகியவை பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு சரிபிழை பார்ப்பதற்காக டாக்டர் லார்ஸ் ரெட் பேக்கிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த வாவிடின் நீரின் பரிமாற்றமும் உப்புத்தன்மையும் மொன்கூன் காலங்களில் பெரிதும் தங்கி உள்ளதாக ஆய்விலிருந்து அறிய முடிகிறது. வெயில் காலத்தில் (ஜனவரி-மார்ச் ஓகஸ்ட்) உப்புத்தன்மை 30 பீஎஸ்யு வரையும் உயர்ந்திருந்ததுடன் நிலையான காலம் 4 வாரங்கள் இருந்தது. மழைகாலத்தில் (மே ஓக்டோபர் டிசம்பர் வரை) நல்ல தண்ணீர் வினாக்கு 100 கன மீற்றர் வரையும் இருப்பதால் நிலை காலம் 205 நாட்களுக்குத் குறைவதுடன் உப்புத்தன்மையும் 5 பீஎஸ்யு ஆக குறைகிறது. ஆய்வு மேற்கொண்ட காலகட்டத்தில் வாவிடின் உப்புத்தன்மை கடல் உப்புத்தன்மையை விடவும் கூடவில்லை. நீராவி அதிகரித்து தண்ணீர் குறைவு ஏற்பட்டால் இந்நிலை உருவாகலாம். ஆகவே ஆற்றின் வெளிஏற்றம்

4.3 உள்ளூர் பயிற்சி நெறிகள்

- 4.3.1 சீஆர்எம்பீ ஒழுங்கு செய்து சுழிஓடும் பயிற்சி நெறி திரு விஜேரத்னா கலந்து கொண்டார்  
4.3.2 கரையோரப் பாதுகாப்பு சம்பந்தமான 3 நாட்கள் பயிற்சி நெறியில் தென்னக்கோன் பங்கெடுத்தார்

5.0 நாராவின் வருடாந்த கூட்டத்தொடரில் பங்களிப்புகள்

5.1 அறிக்கை சமர்ப்பித்தல்

- 5.1.1 நீர் கொழும்பு வாயியில் உயிரியல் உலோகக் குவிப்பு திருமதி செல்லத்துரை திரு அஸ்மி  
5.1.2 புத்தளம் வாயியில் முந்தல் குளத்தினதும் ஒல்லாந்தர் கால்வாயினதும் செல்வாக்கு திரு ஜெயசிறி, திரு ராஜபக்ச  
5.1.3 புத்தளம்வாயியின் மேல்தள நீராவி ஒப்பீடு திரு கே அருளாநந்தம்

5.2 நாரா வருடாந்த கூட்டத்தொடர் காட்டப்பட்ட போஸ்டர்கள்

- 5.2.1 திருகோணமலையில் பொறியின் சாத்தியக்கூறுகள் திரு தென்னக்கோன்  
5.2.2 நீர் கொழும்பு வாயியில் உப்புத்தன்மையின் வியாபிப்பு  
திரு ராஜபக்ச, திரு ஜெயசிறி

5.3 ஏனைய பங்களிப்புகள்

- 5.3.1 வெலிகம குடாவில் நீர் வள நுண்ணாய்வு  
திரு அருளாநந்தம்

6.0 தொழில்நுட்ப அறிக்கைகள்

- 6.1 புத்தளம் வாவி சம்பந்தமாக முந்தல் குளம் ஒல்லாந்தர் கால்வாய் அமைப்பில் நீர் பரிமாற்றம்  
6.2 நீர் கொழும்பு வாயியில் உப்புத்தன்மை வேறுபாடும் நீர் ஏற்ற இறக்கத்தில் நதியின் செல்வாக்கும்  
திரு ராஜபக்ச

7.0 நீடிப்ப வேலைகள்

திரு ரணதுங்க 1994 ஒக்டோபர் வரை முற்றாக பின்வரும் வேலைகளில் ஈடுபட்டார்

- 7.1 மீன்பிடித் துறைமுகங்கள் சம்பந்தமான ஆலோசகர்களுக்கான தேர்வு. ஒரு கேள்விப்பத்திரம் முடிவுசெய்யப்பட்டது.  
7.2 கப்பல்கள் வாடகைக்கு அமர்த்தும் விதிமுறைகள் தயாரித்து ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கிக்குழுவிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.  
7.3 சமுத்திரம் காபனீரொட்டு இன் முக்கிய பங்களிப்பு எனும் தலைப்பில் ஒரு கட்டுரை நாராவுக்குவிஜேரத்னா தயாரித்தார்  
7.4 முந்தல் குளம் பற்றி வெளிப்புற சமுத்திரவியல் ஆய்வு பற்றிய போஸ்டர் திருராஜபக்ச திரு ஜெயசிறியும் தயாரித்தார்கள்.

8.0 நடவடிக்கைகள்

டாக்டர் ரணதுங்க

- 8.1 கெரவளபிட்டிய திட்டம் சம்பந்தமாக நிறுவனம் தயாரித்த அறிக்கையை விமர்சித்து அஸ்விகுக்கு சமர்ப்பித்தார்

- 8.2 கற்பிட்டி சமுத்திரமாறு நிருவாக சேவைகளில் முற்றாக ஈடுபட்டார்

செல்வி செல்லதுரை

8.3 யுஎன்டிபி உபகரணங்களை கணக்கெடுத்து பகிர்ந்து அளிப்பதில் பங்கு பற்றினார்

8.4 சமுத்திரமாறு மற்றும் நாரா செயற்றிட்டப்பணிகளுக்கு தேவைப்படும் மருந்துவகைகளின் விபரங்கள் சேகரித்தார்.

8.5 ஆய்வு கூடத்தில் காபன் குளோமீற்றர் இயக்கத்தில் பங்குகொண்டார்

8.6 சமுத்திரமாறு சமுத்திரவியல் ஆராய்ச்சிக்குவேண்டிய தகவல்களை தயாரித்தார்.

திரு தர்மரத்ன

8.7 மத்திய இந்து சமுத்திர உணவுச் சத்து வியாபிப்பு என்னும் தலைப்பில் புவியியல் கர்ங்கிரசுக்கு அறிக்கை சமர்ப்பித்தார்.

திரு கே அருளாந்தம்

8.8 எஸ்ஏஆர்ஈசி திட்டப்பணிக்கு திருந்திய வரவுசெலவு அறிக்கை தயாரித்தார்

8.9 தேசிய சமுத்திரவியல் நிலையத்திற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட யோசனைகள் தயாரித்தார்

8.10 புத்தளம் வாழியின் முகாமைத்துவத்திட்டம் எனும் தலைப்பில் நாராவுக்கு சமர்ப்பித்தற்காக அறிக்கை தயாரித்தார்

திரு தென்னக்கோன்

8.11 திருகோணமலை கோட்குடா தளத்தை திருத்துவதில் முற்றாக ஈடுபட்டார்.

8.12 ஒரு சமுத்திரவியல் நூல் நிலையம் நிறுவுவதற்கு கிடைக்கக்கூடிய புத்தகங்கள் சஞ்சிகைகள் பட்டியல் தயாரித்தார்.

9.0 இடையூறுகள்

1994 ஆம் ஆண்டு வெளிக்கடல் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி வேலைகளின் முன்னேற்றத்திற்காக அலுவலக இடவசதிபோதாமை, ஆய்வு கூட வசதிகள் துணை உத்தியோகத்தர்கள் (மாலுமிகள் பொறியியல் வல்லுநர்கள் ) வாகனங்கள் ஆகியவை கிடைக்காமல் போனமை இடையூறுகளாக அமைந்தன.

# இறுதிக் கணக்குகள்

1994

தேசிய நீரியல் வளமும் அபிவிருத்தி முகாமையும்

கொழும்பு - 15

## தேசிய நீரியல் வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை

**1994 டிசம்பர் 31ம் திகதியன்று முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான  
வரவு செலவுக் கணக்குகள்**

<u>1993</u>	<u>வரவுகள்</u>	<u>1994</u>
22,500.00	அரசு பங்களித்த பணம் (அட் : 01)	23,000,000.00
1,383,400.49	சில்லறை வரவுகள் (அட் : 02)	2,822,878.12
979,782.46	ஏனைய பங்களிப்புகள் (அட்.03)	6,161,994.12
14,606,145.00	பெற்ற பண உதவி (அட். 04)	18,710,166.49
781,414.19	சொத்துக்கள் விற்பனையில் கிடைத்த இலாபம்	12,714.45
40,250,760.14		50,707,682.18
<u>நிருவாகச் செலவினங்கள்</u>		
13,910,217.67	சம்பளமும் கொடுப்பனகளும் (அட். 05, 06)	14,894,143.24
782,245.25	பணிக்கொடை	712,022.20
1,957,807.01	தொழிலாளர் மேமநிதி நம்பிக்கைநிதி (அட். 07)	2,191,795.26
1,672,241.15	மேலதிக நேர ஊழியம் விடுதலைக் கொடுப்பனவு	1,336,487.61
1,054,155.28	போக்குவரத்து	709,221.73
589,660.15	பாதுகாப்பு	705,147.74
135,249.50	கொடுப்பனவுகள் (முகாமைத்துவச்சபை அமர்வுகளும் ஏனைய கூட்டங்களும்)	151,484.39
1,145,075.55	எரிபொருள்	860,233.70
344,952.50	விளம்பரம்	184,890.00
589,973.76	காகிதாதிகள் கொள்வனவு (அட்.08)	573,305.92
52,405.25	தபால் செலவு	113,478.97
87,717.25	விருந்தோம்பல்	97,074.30
42,218.50	நலம்புரிச் செலவுகள்	29,117.43
297,919.99	தொலைபேசி	180,908.12
284,145.10	வெளிநாட்டுப்பிரயாணங்கள்	115,983.75
184,145.10	சில்லறைச் செலவினங்கள்	143,931.17
	நடாத்தச் செலவு : மோட்டார் வாகனங்கள் கட்டிடங்கள்	
2,955,973.39	கப்பல்கள் படகுகள் உபகரணங்கள் ஆகியன (அட். 09)	3,763,603.31
431,946.00	காப்புறுதிக் கட்டணம்	43,855.68
55,000.00	கணக்காய்வாளர் கட்டணம்	55,000.00
27,361.80	வங்கிக் கட்டணம்	27,763.06
75,121.85	மருந்துவகைகளும் நுகர்பவைகளும் (அட். 10)	14,740.50
44,450.00	அச்சிடுதல்	93,439.00
613,673.80	மேம்படுத்தலும் நீடித்தலும் (அட். 11)	984,439.00
976,782.46	விசேட செயற்திட்டப்பணிகள் செலவினம் (அட். 03)	6,161,994.12
92,874.13	அறிவிடமுடியாக் கடன்களுக்கான ஏற்பாடுகள் சுகாதாரச் செலவினங்கள்	-----
28,407,740.90		34,221,413.45



<u>1993</u>	<u>தாபனச் செலவுகள்</u>	<u>1994</u>
1,944,017.13	மின்சாரம்	2,625,860.39
29,900.00	எரிபொருள்வாயு	--
673,675.00	வாடகையும் வரிக்கட்டணங்களும்	672,000.00
19,601,808.04	பெறுமானத்தேய்வுக்கான ஏற்பாடுகள் (அட். 15)	25,063,476.78
22,249,300.17		28,361,337.17
50,657,061.07	வருமானத்திற்கு மேலான செலவு	62,582,750.62
(10,406,300.93)		(11,875,068.04)
(1,565,559.29)	முந்திய ஆண்டு தொடர்பில்	(708,717.16)
	சீராக்கல்	
(11,971,860.22)		(11,166,351.28)

.....  
கே.ஆர்.பி. மொள்ளிகொடை  
தவிசாளர்  
07-07-94

.....  
கலாநிதி. கே.யு. ஐயசேகர  
பணிப்பாளர் நாயகம்  
07-07-94

.....  
யசபால சமரத்ன  
கணக்காளர்  
07-07-94

## தேசிய நீரியல் வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை

**ஐந்தொகை : 1994 டிசம்பர் 31 ந் திகதியன்ற முடிவுற்ற ஆண்டிற்கு**

<u>1993</u>	<u>தொழிற்படுத்தப்பட்ட முலதனம்</u>	<u>1994</u>
86,721,675.71	கடந்த வருடத்தில் முன் கொணர்ந்த மீதி	78,160,404.33
10,505,000.00	ஆண்டின்போது கிடைத்த பண உதவி (அட்டவணை 13)	14,470,000.00
6,595,315.17	ஆண்டின்போது கிடைத்த வெளிநாட்டு உதவி ( அட்டவணை 14)	4,450,682.24
3,023.16	ஏனைய பங்களிப்புகள்	2,522,689.00
103,824,936.04		
(11,971,860.22)	வருமானத்திற்கு மேலுண்டான செலவு	(11,166,351.28)
91,853,153.82		88,437,424.30

**நிலையான சொத்துக்கள்**

3,873,159.00	கட்டிடங்கள் (அட்.15)	8,159,053.90
1,463,824.00	இயந்திரங்கள் (அட்.15)	1,101,150.86
4,832,976.00	உபகரணங்கள் (அட்.15)	9,365,197.33
1,282,489.00	தளபாடங்களும் இணைப்புக்களும் (அட்.15)	1,636,380.60
814,107.00	நூல்நிலையப் புத்தகங்களும் சஞ்சிகைகளும் (அட். 15)	1,147,146.50
607,053.00	வாகனங்கள் (அட். 15)	375,404.47
149,957.00	பிரதான நோக்கம் (அட்.15)	129,122.97
348,376.00	கேட்போர் கூடம் (அட்.15)	285,219.86
5,565,397.00	ஏனைய மூலதனச் செலவுத்திட்டப் பணிகள் (அட். 15)	978,230.92
00.00	நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கும் வேலைகள் (அட்.15)	5,788.00
15,486,122.00	கப்பல் சமுத்திரமாறு (அட்.15)	17,162,276.71
10,863.00	சைக்கிள் வண்டிகள்	198,071.00
98,961,813.00		96,038,106.03

**1993**

**நடைமுறைச் சொத்துக்கள்**

**1994**

563,013.88	களஞ்சியக் கையிருப்புகள் (அட்.16)	764,137.08
2,703,565.48	கடன்படுநர் (அட்.17)	773,169.13
1,152,271.82	வைப்புக்கள் (அட்.19)	45,737.76
1,838,061.75	கடன்படுநர் தொழிலாளர்கள் (அட்.20)	1,917,027.67
5,363,424.81	ரொக்கமும் வங்கியும் (அட்.21)	4,744,234.79
98,961,813.74		8,411,021.43

**கழிக்க**

**நடைமுறைப்பொறுப்புக்கள்**

7,568,742.82	கடன்கொடுநர்களும் திரண்ட செலவுகளும் (அட்.22)	11,373,873.24
5,748,328.09	செயற்றிட்டப்பணி கடன்கொடுநர்கள் (அட்.23)	419,085.72
3,786,222.24	ஏற்பாடுகள் (அட்.24)	254,600.00
1,865,936.77	ஆலோசனைச்செந்துட்பணிகள் (அட்.24)	- -
(18,971,229.92)		12,047,518.96
7,108,677.10		3,636,537.53
91,853,135.82		88,437,424.30

தேறிய நடைமுறைச் சொத்துக்கள் (பொறுப்புக்கள்)

.....  
கே.ஆர்.பி.மொள்ளிகொடை  
தவிசாளர்  
07-07-94

.....  
கலாநிதி. கே.யூ.ஐயசேகர  
பணிப்பாளர் நாயகம்  
07-07-94

.....  
யசபால சமரத்ன  
கணக்காளர்  
07-07-94

தலைவர்

தேசிய நீரியல்வள ஆராச்சி அபிவிருத்தி முகாமை

38 ம் இலக்க 1971 ம் ஆண்டு நிதிச்சட்டம், பிரிவு 14 (2) (C) ன் படி கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட 1994 ம் ஆண்டு மார்ச்சு 31 ல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான தேசிய நீரியல் ஆராச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் கணக்குகள் பற்றிய அறிக்கை.

சிறி லங்கா ஜனநாயக சோசலிஸ்ட் குடியரசின் 38 ம் இலக்க 1971 ம் ஆண்டு நிதிச்சட்டம் நிபந்தனை (154) (1) யினதும் உபபிரிவு 13 (1) ன் படி தேசிய நீரியல்வள ஆராச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் 1994 மார்ச்சு 31 ல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான கணக்குகள் என்னுடைய பணிப்பின் பெயரில் கணக்காய்வு செய்யப்பட்டது. இக் கணக்காய்வு பகிரங்க பயிற்ச்சிக் கணக்காளர் நிறுவனம் ஒன்றின் உதவியுடன் செய்யப்பட்டது. நிதிச்சட்டத்தின் உபபிரிவு 14 (2) (c) ன் படி வருடாந்த அறிக்கையாய் பிரசுரிக்கப்படவேண்டிய என்னுடைய அபிப்பிராயங்கள் இவ்வறிக்கையில் காணப்படுகின்றன. நிதிச்சட்டத்தின் உபபிரிவு 13(7) (V) ன் படி விரிவான அறிக்கை முகாமையின் தலைவருக்கு 1995 மார்ச்சு 27 ல் அனுப்பப்பட்டது.

## 1:2 கணக்காய்வின் நோக்கம்

கணக்காய்வு அபிப்பிராயம், விளக்கங்கள், முடிவுகள் கணக்காய்வுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட பண சம்பந்தப்பட்ட கூற்றுகளை மதிப்புரை செய்தும், மாதிரி செய்கைகளைப் பரிசீலித்த பின்பும் வந்த முடிவுகள் ஆகும், கணக்காய்வின் நோக்கங்களும் விஸ்தீரணமும் என்னிடமுள்ள வரம்பிற்குட்பட்ட உத்தியோகத்தர்கள், மற்றைய சாதனங்கள், நேரவரம்புகள் ஆகியவற்றின் மூலம் முடியக்கூடியளவிற்குச் செய்யப்பட்டது. நிதிச்சட்டத்தின் பிரிவு 13 உபபிரிவுகள் (3) (4) படி கணக்காய்வு செய்ய வேண்டிய நோக்கங்களும் விஸ்தீரணமும் கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி முடிவு செய்வதற்கு அதிகாரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

## 2 : கணக்குகள்

### 2 : 1 கருத்து

இந்த அறிக்கையில் நான் குறிப்பிட்ட முடிவுகள் பிரகாரம் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்குகள் சரியானவை என என்னால் கணிப்புச் செய்ய முடியவில்லை. சம்பந்தமான பிரதான குறைபாடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

#### குறைபாடுகள்

#### அறிக்கை பந்தியின் இலக்கம்

(அ) நிதிக் கொள்கைகள்	2 : 5 : 1
(ஆ) கணக்கில் பொருத்தமற்ற வெளியீடுகள்	2 : 5 : 2
(இ) கணக்கில் விட்ட குறைகள்	2 : 5 : 3
(ஈ) கணக்கில் கூடிய, குறைந்த விபரங்கள்	2 : 5 : 4
(உ) வரவேண்டியவைகளும் கொடுக்கவேண்டியவைகளும் அடங்கிய கணக்குகள்	2 : 5 : 5
(ஊ) கணக்காய்வுக்கு வேண்டிய சாட்சிகள் இல்லாமை	2 : 5 : 6
(எ) சட்டங்கள், உபசட்டங்கள் சுற்றறிக்கைகள் முகாமைத்தீர்வுகள் படி செயற்படாமை	2 : 5 : 7
(ஏ) கொடுப்பனவுகள்கட்கு தேவையான அடிமதிர்கள் இல்லாமை	2 : 5 : 8
(ஐ) நிதி முடிவுகளும் நிதி நிலமையும் நம்பமுடியாத நிலை	3 : 1
(ஓ) ஒழுங்குமுறை கட்டுப்பாடு குறைபாடுகள்	4

## 2.2: நிதி நிலைமைகள்

சமர்ப்பித்த கணக்குகளின்படி முகாமைத்துவ செயற்பாடுகளினால் முந்திய ஆண்டு ரூ 10,406,301 பற்றாக்குறையுடன் ஒப்பீட்டால் இவ்வாண்டு ரூ 11,875,069 பற்றாக்குறை ஏற்பட்டுள்ளது. இவ்வாண்டின் நிதி நிலைமைகளும் முந்திய ஆண்டு நிதிநிலைமைகளும் கீழே தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

### மார்சு 31 உடன் முடிந்த ஆண்டு

வருமானம்	1994		1993	
	ரூ	ரூ	ரூ	ரூ
அரசாங்க உதவி	23,000,000		22,500,000	
உதிரி வருமானம்	2,822,807		1,383,421	
கிடைக்கப்பட்ட கொடைகள் (தேய்மானம்)	18,810,166	14,606,143		
சொத்து விற்பனை இலாபம்	12,714	44,545,687	781,414	39,270,978
செலவு				
நிர்வாகம்	34,221,413		28,407,741	
தாபனச் செலவுகள்	3,297,860		2,647,512	
தேய்மானம்	25,063,477		19,601,808	
	62,582,750		50,657,061	
குறை				
திட்டங்களில் அறவிடப்பட்ட தொகை	6,161,994	56,420,756	979,782	49,677,279
வருடத்தின் பற்றாக்குறை		(11,875,069)		(10,406,301)
முந்திய வருடங்களின் தேறிய பற்றாக்குறைகள்		(96,615,655)		(65,914,604)
முந்திய கால குறைகள்	(12,984,015)	(105,599,670)	16,294,750	82,209,354
தேறிய பற்றாக்குறை மறு வருடத்திற்கு கொ/செ			(117,474,739)	(92,615,655)

## 2.3 நிதி நிலைமை

சமர்ப்பித்த கணக்குகளின்படி முகாமைத்துவத்தின் 1994 மார்சு 31ல் முடிவுற்ற ஆண்டு நிதி நிலைமை 1993 மார்சு 31 முடிவுற்ற ஆண்டுடன் ஒப்பீட்டால் கீழ்வருமாறு:

	31 மார்சு 1994		1993	
	ரூ	ரூ	ரூ	ரூ
ஆதாரங்கள்				
அரசாங்க கொடைகள்		95,813,380		81,343,380
பிறநாட்டுதவி	100,547,427		96,096,746	
விசேஷ டொலர் கணக்கு	(8,853,775)	91,693,652	(8,853,775)	87,242,971
பிறஉதவிகள்		18,405,129		15,882,440
		205,912,161		184,468,791
தேறிய குறைவு		(117,474,739)		(92,615,655)
		<u>88,437,422</u>		<u>91,853,136</u>
பயன்படுத்தல்				
நிலையான சொத்துக்கள் தேய்மானம் கழித்து		22,385,535		13,382,804
'சமுத்திர மாறு கப்பல்'		17,162,276		15,496,122
பிறநாட்டுதவி திட்டங்கள்(தேறிய)		48,512,063		64,517,490
மற்றைய திட்டங்கள்(தேறிய)		7,978,231		5,565,397
தேறிய தற்போதைய பொறுப்புகள்		(7,600,683)		(7,108,677)
		<u>88,437,422</u>		<u>91,853,136</u>

## 2.4 நிதி ஆதாரங்களும் பிரயோகமும்

இவ்வருட நிதி ஆதாரங்களும் பிரயோகங்களும் முந்திய வருட ஆதாரங்களும் பிரயோகங்களும் கீழ் வருமாறு:

ஆதாரம்	மார்ச்சு 31ல் முடிவுற்ற வருடம்		1993	
	ரூ	ரூ	ரூ	ரூ
மற்றைய ஆதாரங்கள்		இல்லை		இல்லை
அரசாங்க கொடை	14,470,000		10,500,000	
பிறநாட்டுத் தவி	4,450,681		6,595,315	
மற்றைய மூலதன உதவி	2,522,689		3,023	
நிலையான சொத்துக்கள்				
விற்பனை வருமானம்	25,774	21,469,144	875,489	17,978,827
<b>பிரயோகம்</b>				
வருடத்தின் குறைபாடு	(11,875,069)		(10,406,301)	
நிதிமாற்றமில்லாத தேவைகட்கு சரிக்கட்டுதல்				
வருடத்து உபகாரச் செலவுகட்கு	712,002		782,245	
தேய்மானம்-நிலையான சொத்துக்கள்	5,883,803		4,748,331	
-திட்டச் செலவுகள்	19,179,674		14,853,477	
நிலையான சொத்து விற்பனை இலாபம்	(12,714)		(781,414)	
	13,887,696		9,196,338	
முந்திய கால செலவு	(12,984,015)		(16,294,750)	
நிதிமாற்றமில்லாத தேவைகட்கு சரிக்கட்டல்				
நிலையான சொத்துக்கள் சரிக்கட்டல்	146,501		1,080,000	
	1,050,182		(6,018,412)	
ஆதாரக் கொடுப்பனவுகள்	(187,421)		(127,401)	
கூடுதல் நிலையான சொத்துக்கள்	(14,815,166)		(6,827,140)	
நிலையான சொத்து சரிக்கட்டல்	251,128		1,850	
வெளிநாட்டுத் திட்டங்கள் மேலதிகச் செலவு	(3,735,835)		(9,800,866)	
மற்றைய திட்டங்கள் மேலதிகச் செலவு	(3,999,458)	21,436,569	(1,023,994)	(23,795,963)
மூலதனச் செலவு நிதி குறைவு கீழ்க்கண்டவாறு		32,575		5,817,136)

### மூலதனத்தின் பாதிப்பு கூடுதல் / குறைவு

	1994	1993
	ரூ	ரூ
அறவிடப்பட முடியாத கடன்கட்கு நிதி ஒதுக்கீடு	94,059	-
இருப்பு	201,123	(114,124)
கடன்கள்	(1,930,396)	1,017,615
முற்பணங்கள்	1,106,535	(483,664)
கிடைக்கக்கூடிய சிப்பந்திகள் முற்பணம்	78,966	141,165
வங்கி, காசு மிகுதிகள்	(619,191)	3,807,717
கொடுக்க வேண்டிய கடன்களும் மற்றைய தேரிய செலவுகளும்	3,805,130	(108,778)
ஆலோசனைத் திட்டங்கள்	1,865,937	7,924
திட்டக் கடன் - கொடுக்கவேண்டியவை	5,329,242	(2,469,557)
வைப்புக்கள்	75,000	-
	32,575	(5,817,136)

## 2.5 கணக்குகளின் விளக்கம்

### 2:5:1 நிதிக் கொள்கை

கீழ்க்கண்ட அபிப்பிராயம் கூறப்பட்டுள்ளது.

- (அ) ஐந்தொகையில் காட்டப்பட்ட ரூ. 96,638,106 பெறுமதியான நிலையான சொத்துக்களும் ரூ.744,137 பெறுமதியான இருப்புக்களும் கணக்கு ஏடுகளில் உள்ளவாறு இருக்கின்றன.
- (ஆ) வருமானமாகக் காட்டப்பட்டுள்ள ரூ. 18,710,166 முந்திய வருட வெளிநாட்டுத் திட்டங்களுக்கு கிடைக்கப்பெற்ற ரூ.17,510,166 யையும் 'சமுத்திர மாறு' கப்பலின் தேய்மானப் பெறுமதி ரூ. 1,200,000 யையும் தீர்ப்பி எழுதி இவ்வருட வருமானமாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. முந்திய வருடத்திற்கான கொடை கள் இவ்வருட வருமானமாகக் கொள்ள முடியாது.
- (இ) 1994 மார்ச்சு 31ல் நடைபெறும் நீண்ட கால ஒப்பந்த வேலைகளின் பெறுமதி கணிக்கப்படவில்லை. இச் செலவீனம் வாடிக்கையாளர்களிடமிருந்து வரும் தொகைகளின்றும் கடன் தரவேண்டியவர்கள் கடன் கொடுக்க வேண்டியவர்களின் வந்த தொகைகளில் இருந்தும் சரிசெய்யப்பட்டுள்ளது.
- (ஈ) ரூ. 56,490,294 பெறுமதியான திட்டங்களின் செலவு நிலையான சொத்துப் பெறுமதியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. பிற நாட்டுத் திட்டச் செலவு ரூ. 48,512,063 வும் அசைவற்ற திட்டச் செலவு ரூ. 7,978,231ம் சேர்த்து நிலையான சொத்துப் பெறுமதி ரூ. 56,490,294 ஆகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. திட்டச் செலவுகள் நிலையான சொத்துக்களையும் தொட்டு உணர் முடியாத சொத்துக்களையும் உள்ளடக்கியது. திட்டச் செலவீனம் நிலையான சொத்துப் பெறுமதியையும் தொட்டு உணர் முடியாத செலவுகளையும் உள்ளடக்கியது என்று கணிக்காமல் 20% தேய்மானம் போடப்பட்டிருக்கிறது. இப்படிப் போடப்பட்ட தேய்மானத்தின் பெறுமதி ரூ. 19,179,674.
- (உ) தேய்மானம் நேர்வழி முறையில் செலவீன 10% கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த விகிதம் பொது விகிதப்படி ஏற்புடையதல்ல.
- (ஊ) ஆதாரம் (Gra; ) SLAS - 16 ன் அடிப்படையில் கணிக்கப்படவில்லை.

### 2:5:2 கணக்கில் பொருத்தமற்ற வெளியீடுகள்

கீழ்க்கண்ட கணிப்புகள் செய்யப்பட்டுள்ளன:-

- (அ) வருமானமும் வரவேண்டிய முற்பணத் தொகைகளும் சேர்ந்த ரூ. 764,137 இருப்புக்களின் பெறுமதியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இருப்புக்களின் பெறுமதி SLAS 5இன் படி விலைமதிக்கப்படவில்லை.
- (ஆ) பெறக்கூடிய தொகையான ரூ. 2,902,650 வரவேண்டிய உண்மையான பெறுமதியைக் காட்டவில்லை.
- (இ) சஞ்சிகைக்கு வருட சந்தாவாக செலுத்தப்பட்ட ரூ. 4200/= நிலையான சொத்தாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இச் சஞ்சிகை வருட முடிவுக்குள் வந்து சேரவில்லை.
- (ஈ) நலன்புரிச் சங்கத்திற்கு முற்பணமாகக் கொடுக்கப்பட்ட ரூ. 50,000/= வரவேண்டிய தொகையான ஏடுகளில் காட்டப்படவில்லை.

### 2:5:3 கணக்குகளில் வீடுபட்டவை

கீழ்க்கண்ட கணிப்புகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

- (அ) இந்த முகாமை தொடங்கிய காலத்தில் (1981) மீள்வள அபிவிருத்தி அமைச்சின் மீள் தொழில் நடப்புகுதியில் இருந்து முகாமைத்தவத்திற்கு கொடுத்த சொத்துக்கள் விலைமதிக்கப் பெற்று கணக்குகளில் காட்டப்படவில்லை.
- (ஆ) 1994 மார்ச்சு 31 வரை கொழும்பு மாநகர சபைக்கு செலுத்தவேண்டிய வரி நிவ்வை ரூ. 4,927,830 கும் தண்டப்பணமாக கொடுக்க வேண்டிய ரூ. 2,463,915 கும் நிதி ஏற்பாடு செய்யப்படவில்லை.
- (இ) EPF,ETF கழிவுகள் செலுத்துவதில் அதிக காலதாமதம் ஏற்பட்டும் அதற்குத் தண்டம் கொடுப்பதற்கு ஏற்பாடு செய்யப்படவில்லை.
- (ஈ) பங்குனி 1993ல் திட்ட இணைப்பாளர் கொள்வனவு செய்த உள்நூர் வள்ளத்தின் விலை மதிக்கப்பட்டு கணக்குகளில் சேர்க்கப்படவில்லை.
- (உ) 1994 நன்கொடையாக பெறப்பட்ட 75 புத்தகங்களின் பெறுமதி கணிக்கப்பட்டு ஏடுகளில் பதியப்படவில்லை.
- (ஊ) ஒரு ஸ்தாபனத்தில் நிலை வைப்பாகவுள்ள ரூ. 50,000/= ஏடுகளில் பதியப்படவில்லை.
- (எ) முகாமைத்தவ முற்பணத்துடன் இயங்கும் 'சுப்புள் சல' நலன்புரிச் சங்கத்தின் வியாபார முடிவுகள் இக் கணக்குகளில் சேர்க்கப்படவில்லை.
- (ஏ) ரூ. 266,700 பெறுமதியுள் வீடியோகாசட் பழுதடைந்தும் அவை புதிதாக வாங்குவதற்கான நிதி ஏற்பாடுகள் கணக்கில் குறிப்பிடவில்லை.
- (ஐ) வாசிகசாலையில் தொலைந்து போன 357 புத்தகங்கள் பெறுமதி சரிபடுத்தல் கணக்குகளில் காட்டப்படவில்லை.

### 2:5:4 கணக்குகளில் கூடிய / குறைந்த விபரங்கள்

கீழ்க்கூறியதன் கூடிய / குறைந்த அறிக்கைகள் கவனிக்கப்பட்டுள்ளது.

- (அ) 1994 தை1 தொடக்கத்தில் நிலையான சொத்துக்களின் பெறுமதி ரூ. 349,650 ஆல் குறைத்துக் காட்டப்பட்டுள்ளது.
- (ஆ) 1994 தை 1ல் தேரிய தேய்மானப் பெறுமதி ரூ. 34,965 ஆல் மிகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- (இ) ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி (வெளிநாட்டு நிதித்திட்டம்) திட்டத்தின் தேய்மானம் ரூ. 9,999 ஆல் அதிகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- (ஈ) தேசிய நீரியல் காரியாலயத்தின் நடப்புக் கணக்கு ரூ. 219,991 ஆல் அதிகப்படுத்திக் காணப்பட்டுள்ளது.
- (உ) முந்திய வருட பிழை திருத்தம் கணக்கு மிகுதியில் தேசிய நீரியல் காரியாலயம் ரூ. 91,016 ஆல் அதிகப்படுத்திக் காட்டப்பட்டுள்ளது.



**2:5:5 வரவேண்டிய, கொடுப்பனவு செய்ய வேண்டிய கணக்குகள்**

கீழ்க் காணப்படும் அபிப்பிராயம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

- (அ) வசூலாகாத சம்பள முற்பணமும் பயணப்படி முற்பணமும் வருட முடிவில் ரூ. 76,842 ஆக உள்ளது. இதில் ஒரு வருடம் தொடக்கம் நான்கு வருடங்களாக வசூலாகாத தொகை ரூ. 33,277 உம் உள்ளது.
- (ஆ) கடனாளிகளுக்குக் கொடுக்க வேண்டிய தொகை ரூ. 773,169 இல் வைப்பாக ரூ. 153,415 உம் முற்பண நிலுவை ரூ. 45,738 உம் உறுதிப்பட்டுள்ளது.
- (இ) இரு வங்கிக் கணக்குகளின் வருட இறுதியில் இருக்கும் தொகையான ரூ. 1,516,099 வங்கிகளினால் உறுதிப்படுத்தப்படவில்லை.
- (ஈ) 157 கடனாளிகட்கு கொடுப்பனவு செய்ய வேண்டிய மொத்தத் தொகை ரூ. 11,792,959 உறுதிப்படுத்தப்படவில்லை.
- (உ) 1991 தொடக்கம் 1994 வரை ஊழியர்கட்கு வழங்கப்பட்ட சிறு செலவு முற்பணமான ரூ. 133,777 இன்னும் திருப்பிச் செலுத்தப்படவில்லை.
- (ஊ) ஒரு வருடம் தொடக்கம் ஐந்து வருடமாக கடனாளிகள் வைப்புக்கள் நிலுவையான முற்பணம் இருக்கும் தொகை ரூ. 322,491 ஐந்து வருடங்களுக்கு மேலாக நிலுவையான தொகை ரூ. 103,965.
- (எ) 5 வருடங்களாக கடன் கொடுக்க வேண்டியவர்களின் நிலுவைத் தொகை ரூ. 11,614,099. 5 வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட காலத் தொகை ரூ. 6,887,091.
- (ஏ) அதிக காலமாகத் தரப்படாமல் இருக்கும் பணம் தரவேண்டியவர்களின் நிலுவை ரூ. 254,600 க்கு நிதி ஏற்பாடு செய்யப்படவில்லை.

**2:5:6 கணக்காய்வுக்கு போதிய அத்தாட்சி இல்லாமை**

கணக்குகளில் குறிப்பிடப்பட்ட கீழ்க்காணும் விரரங்கட்கு போதிய அத்தாட்சிகள் இல்லாமையால் கணக்காய்வை ஏற்கக்கூடாது முடியவில்லை.

இனம்	பெறுமதி	அத்தாட்சி இல்லாமை
(அ) நிலையான சொத்துக்கள் (ஆராய்ச்சி அரிவிருத்தி தவிர்த்து)	39,547,812	(i) நிலையான சொத்துப் பதிவேடு (ii) வருடாந்த சொத்துப் பரிசீலனை அறிக்கைகள்
(ஆ) ஆராய்ச்சி அரிவிருத்திச் செலவுகள்	59,490,294	(iii) நிலையான சொத்துப் பதிவேடு (iv) திட்டச் செலவு பதிவேடு (v) வருடாந்த சொத்துப் பரிசீலனை பார்த்த அறிக்கைகள்
(இ) செலவழிக்கக்கூடிய பொருட்களின் இருப்பு	764,137	வருடாந்த சொத்துப் பரிசீலனை அறிக்கைகள்
(ஈ) ஊழியர்கட்கு வழங்கப்பட்ட சிறு செலவு முற்பணம் (Petty cash and advance)	133,777	சிறு செலவு (Petty cash) முற்பண பதிவேடு
(உ) கடன் தரவேண்டியவர்கள்	579,239	நோடி உறுதிப்படுத்தல்கள்

பணம் கொடுக்க வேண்டியவர்கள்	11,792,959	
(ஊ) வெளிநாட்டுக் கொடைகள்	2,910,000	நிலையான சொத்துக்கள் பதிவேடு
(எ) மற்றைய மூலதனத் திட்டங்கள்	12,210,554	விபரமான பட்டியல்கள்
(ஏ) பிரயாணப்படி முற்பணம்	57,980	விபரமான பட்டியல்கள்
(ஐ) கொடுப்பனவுகள்	86,311	எட்டு கொடுப்பனவு பட்டுச்சீட்டுகள்
(ஓ) வைப்புகள்	166,715	நேரடி உறுதிப்படுத்தல்கள்
(ஔ) வங்கியிருப்பு	1,516,099	உறுதிப்படுத்தல்கள்
(ஊ) அறவிடப்படாத முடியாத கடன்கட்கு நிதி ஏற்பாடு	254,600	கணித்தமுறை
(அ1) கொள்வனவுகள்	342,927	சாமான் கிடைத்ததற்கான பற்றுச்சீட்டுகள்
(ஆ1) கொள்வனவு முற்பணம்	45,738	உறுதிப்படுத்தல்கள்
(இ1) EPF செலுத்த வேண்டிய தொகை	1,191,647	விபரமான அறிக்கைகள்
(ஈ1) ஆதாரம் (Gratuity) நிதி ஏற்பாடு	3,964,144	கணிக்கப்பட்ட முறை விபரம்

**2:5:7 சட்டங்கள் உப சட்டங்கள் முகாமை முடிவுகளின்படி முடிவுகள் எடுக்கப்படாமை**

சட்டங்கள், உபசட்டங்கள்  
முகாமை முடிவுகள்

விபரங்கள்

(அ) (i) நிதிச்சட்டம்

(ii) பகுதி 12

கணக்குகளின் மாதிரிக்கும் உள்ளடக்கங்களுக்கும் சம்பந்தப்பட்ட அமைச்சர்களின் அனுமதி பெறாமை

(iii) பகுதி 13(5)(3)

கணக்காய்வு பிரதம அதிபதிக்கு சாமான் இருப்புகள், கடன் கொடுக்க வேண்டியவர், கடன் தரவேண்டியவர் பட்டியல்கள் சமர்ப்பிக்கப்படாமை

(iv) பகுதி 13 (5)(d)

உள் கணக்காய்வு (Internal Audit) விபரங்கள் முறைகள் கணக்காய்வு பிரதம அதிபதியுடன் கலந்தாலோசியாமை. 1994 அரை வருடத்திற்கான உள் கணக்காய்வு அறிக்கைகள் ஒப்புவிக்கப்படாமை.

(v) பகுதி 13 (6)

கணக்காய்வு பிரதம அதிபதியால் கணக்குகளில் கூறப்பட்ட அறிக்கை விபரம் கணக்குகளுடன் சமர்ப்பிக்கப்படாமை.

(vi) பகுதி 14 (1)

நிதியாண்டு முடிந்த நான்கு மாதங்கட்குள் வருடாந்த அறிக்கை பூர்வாங்க நகல் சமர்ப்பிக்கப்படாமை.

(vii) பகுதி 14 (3)

1991, 1992, 1993 ஆண்டுகளுக்கான வருடாந்த அறிக்கைகள் 30.6.95 வரை பிரதிநிதிகள் சபையில் சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.

(ஆ) 54ம் இலக்க தேசிய நீரியல் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திச் சட்டம் (1981)

(i) பகுதி 32 (2)

சொத்துக்கள், கடன் கொடுக்க வேண்டியவர் வீபரம் செலவு வரவுகட்கு தேவையான பேரேடுகள் பேணப்படாமை.

(ii) பகுதி 10 (1)

ஆளும் சபை (Governing Board) மாதத்திற் கொடுமுறை கூட வேண்டும். 23.8.94 தொடக்கம் 30.6.95 வரை இவ்வாறான கூட்டங்கள் நடைபெறவில்லை.

(இ) செயல்முறை விபரக்கொத்து

(i) பந்தி 5

செலவுகட்கான அனுமதிப்பட்டியல் யாருக்கு எந்தச் செலவுகள் அனுமதிக்கம் அதிகாரங்கள் உள்ளன என்று பகிர்தளிக்கப்படவில்லை.

- முன் அனுமதி
- அனுமதி
- அத்தாட்சிப்படுத்தல்
- கொடுப்பனவுகள்

(ii) பந்தி 7

வைப்புப்பேரேடும் செலவுப் பேரேடும் முறைப்படி பேணப்படவில்லை.

(iii) பந்தி 13

வருடாந்த சொத்து சரி பிழை பார்த்தல் நடைபெறவில்லை.

(ஈ) நிதி நிபந்தனை

இல. 1646

வாகனங்களின் நாளாந்த பாவிப்பு வீபரம் அடுத்த மாதம் 15 ந் தேதிற்கு முன் கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்கு சமர்ப்பிக்கப்படவேண்டும். 1994 ம் வருட அறிக்கைகள் 31.1.1996 வரை கிடைக்கப் பெறவில்லை.

(உ) திறைசேரி சுற்றறிக்கை

இல. 842-19.12.78

நிலையான சொத்துப் பேரேடுகள் பேணப்படவில்லை.

(ஊ) பொது நிர்வாகச் சுற்றறிக்கை

இல. 264-15.8.1978

முகாமைக் கணக்காளர் மந்திரி சபை அனுமதியின்றி பிரத்தியேக விஷயங்கட்கு முகாமை வாகனங்கள் பாவித்துள்ளார்.

**2:5:8 தேவையான அனுமதிகள் இன்றி மேற்கொண்ட விபகாரங்கள்**

கீழ் கூறப்பட்டுள்ள நிகழ்வுகள்

(அ) ஒரு கொடுப்பனவுப் பற்றுச்சீட்டு பூரணமாவதற்கு ஏழு உத்தியோகத்தர்களின் கையொப்பம் தேவைப்பட்டும், பற்றுச்சீட்டுகளில் பற்றுச்சீட்டு தயார் செய்தவரினதும் கணக்காளரினதும் கையொப்பங்களே காணப்பட்டுள்ளன.

(ஆ) கேள்வி பரிசீலனை சபை (Tender Board) ஒரு கணணியும், ஒரு அச்சு யந்திரமும் கொள்வனவு செய்ய அனுமதி கொடுத்தபோதும், ரூ. 279,189 பெறுமதியான மூன்று கணணிகளும், மூன்று அச்சு யந்திரங்களும் ஒரு அச்சு வடமும் வாங்கப்பட்டுள்ளன. கேள்விப் பத்திரங்கள் 29.12.93ல் திறக்கப்பட்டபின் 12.01.94ல் தான் கேள்வி சபை நியமிக்கப்பட்டுள்ளது.

**3. நிதி மற்றும் இயக்க மதிப்புகள்**

**3:1 நிதி முடிவுகள்**

31.12.94 முடிவுற்ற ஆண்டின் முகாமையின் நிதி நிலைப்பாடு ரூ. 11,875,06<sup>0</sup> குறைபாட்டில் முடிவடைந்தது. முந்திய வருட குறைபாடு ரூ. 10,406,301.

கணக்குகளில் காணப்பட்ட நம்பத்தக்க தகாத விபரங்களினால் ஒரு முடிவுக்கு வரக் கூடிய பரிசீலனை செய்யப்படவில்லை.

வருடாந்த நிதி அறிக்கை முடிவுகளில் காணப்பட்ட கணக்குப் பிழைகள் முதலியன மற்றைய ஆண்டுகளில் சரி செய்யப்பட்டுள்ளன. இது கிரமமாக நடைபெறும் நிகழ்ச்சியாகும். உதாரணமாக முந்திய வருட குறைபாடாகக் காட்டப்பட்ட ரூ. 10,406,301 இவ்வருடத்தில் ரூ. 12,984,015 ஆகச் சரி செய்து காட்டப்பட்டுள்ளது. இதற்கு முந்திய வருடங்களின் நிலை பின்வருமாறு:

வருடம்	நிதிமுடிவுகள் ரூ	பிந்திய வருடங்களில் சரி செய்யப்பட்டுள்ளது ரூ
1988	(6,635,458)	(1,058,134)
1989	(6,129,188)	475,250
1990	(8,715,370)	(1,724,142)
1991	(7,733,944)	(12,317,717)
1992	(8,163,129)	(16,294,750)

இந்நிலைமையில் வரும் நிதி ஆண்டுகளில் நிதி சரி செய்யப்படும் செய்யப்படமாட்டாது என்பது நிச்சயமாகக் கூறமுடியாது. ஆகையால் நிதி அறிக்கைகளில் காணப்படும் நிதி நிலைமையும் நிதி முடிவுகளும் சரியானவைதானா என்று உறுதிப்படுத்த முடியாது.

**3:2 பிரத்தியேக நிதி பாவிப்பு**

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்கு அறிக்கைகளின்படி ஜேர்மன் குடியரசுத்திட்டங்களின் வரவும் செலவும் கீழ் குறிப்பிட்டவாறு:

	வரவுகள்	செலவுகள்
திறைசேரீக்கொடை	14,470,000	14,470,000
வெளிநாட்டு உதவி	4,450,682	4,627,832
	18,920,682	19,097,832

நீரியல் முகாமைத்துவத்தை மேம்படுத்தி மீன் வளமூலவளங்களையும் கடற் கப்பற் சேவைகளையும் மேம்படுத்தவதே இத்திட்டத்தின் நோக்கம். இது சம்பந்தமாக 18.10.73ல் கையெழுத்திட்ட ஒப்பந்தங்கள் கேட்டும் இன்னும் கணக்காய்வுக்கு தரப்படவில்லை.

### 3:3 செயற்கை விபரம்

திட்டச் செய்கை சரிநிலை பார்க்கும் அறிக்கையோ தேவையான பேரேடுகளோ பேணப்படவில்லை. இத்திட்டத்தினதும் முககாமைத்துவத்தினதும் முன்னேற்றம் கணிக்கப்பட முடியவில்லை.

### 3:4 நிர்வாக குறைபாடுகள்

கீழ் கண்ட குறைபாடுகள் கவனிக்கப்பட்டுள்ளன.

- (அ) இரும்புப் பெட்டியிலிருந்த பணம் ரூ 60,280 கானாமற் போனதாக முறையீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இரும்புப் பெட்டிக்காகும் கொண்டு செல்லப்படும் காசும் இவ்வளவு வரை காப்புறுதி செய்யப்படவில்லை.
- (ஆ) 29.3.93 தொடக்கம் முகாமைத்துவச் சொந்தமான பணம் ரூ 12,4100 மோதர பொலிசில் இருக்கின்றது. இதைப்பற்றி ஒன்றும் செய்யப்படவில்லை.

### 3:5 ஆராச்சிக்கப்பல் சமுத்திர மாறுவின் திருத்தமும் பராமரிப்பும்

மாசி 1985 ல் மீன் அபிவிருத்தி அமைச்சினால் பாரம் கொடுக்கப்பட்ட ஆராச்சிக் கப்பல் 'சமுத்திரமாறு' 31.12.94 வரை பாவிக்கப்படாமல் உள்ளது. இக் கப்பலின் சிப்பந்திகள் எண்ணிக்கை பத்து.

கீழ்க் கூறப்பட்ட அபிப்பிராயம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

- (அ) 31.12.96 ல் முடிவுற்ற எட்டுவருடங்களில் திருத்த வேலைகட்கும் பராமரிப்புக்கும் ரூ 11,655,788 செலவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- (ஆ) இவ்வருடத்தில் திருத்தவேலைக்கும் பராமரிப்புக்கும் ரூ 1,806,539 செலவழிக்கப்பட்டுள்ளது.
- (இ) UNDP யால் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட உதிரிப் பாகங்களின் பெறுமதி ரூ 20,310,000
- (ஈ) இக் கப்பற் சிப்பந்திகளின் வருடாந்த சம்பளச்செலவு ரூ 485,125

### 3:6 ஆதாரக் கொடுப்பனவுக்கு வேண்டிய நிதி ஒதுக்கீட்டு முறை

30.12.94 ல் ஆதாரக்கொடுப்பனவுகாக ரூ 3,964,144 ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆனால் முந்திச் செலவத்தப்படாத பணத்திற்கு நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படவில்லை.

### 3:7 உபயோகப் படுத்தப்படாத சாதனங்கள்

காணியின் சில பகுதிகள் விளையாட்டறை, மீன் குளம், 'சுபன்சல' சில கட்டடங்கள் இவ் வருடத்தில் பாவிக்கப்படாமல் இருந்தன. இச் சாதனங்களை பாவிப்பதற்கோ அவைகளை வேறு விதத்தில் மற்றைய தேவைக்கோ பயன் படுத்தப்படவில்லை. இச் சாதனங்கள் போன 9 வருடங்களாக உபயோகப் படுத்தப்படவில்லை.

### 3:8 பிரயோசனமில்லாத செய்கைகள்

கீழ் குறிப்பிட்ட அபிப்பிராயம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

- (அ) முகாமைக்குச் சொந்தமான சில வாகனங்கள் மீன் வள அபிவிருத்தி அமைச்சினால் பாவிக்கப்படுகின்றன. இம்முன்று வாகனங்களின் ஓட்ட விபரங்களும் பராமரிப்புச் செலவு விபரங்களும் அமைச்சினின்று கிடைக்கப் பெறவில்லை.
- (ஆ) கொழும்பு மாநகர சபைக்கு 1979 தொடக்கம் கொடுக்க வேண்டிய வரிக்கு 4,927,830 வுக்கு நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டும் கொடுப்பனவுகள் செய்யப்படவில்லை. தாமதத்திற்கான தண்டப்பணம் ரூ 2,463,915
- (இ) மீன் வள அபிவிருத்தி அமைச்சிற்கு விடுவித்த சில ஊழியர்களுக்கு தேநீர் (NARA) நிதியில் இருந்து சம்பளங்கள் (தொகை ரூ 32.985) வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- (ஈ) ரூ 21,246 செலவில் பகிரங்க பயிற்சி நிறுவனம் ஒன்றினால் நிலையான சொத்துப்பேரேடு தயார் செய்யப்பட்டது. பின் இப் பேரேடுகள் முறையாகப் பேணப்படவில்லை.
- (உ) காசாளருக்கு கொடுக்கப்பட்ட கட்டு நிதி (Imprsh) ரூ 25,000 ல் இருந்து 35,000 ஆக உயர்த்தப்பட்டுள்ளது. இதனால் காசாளரிடம் மேலதிக பணம் கையிருப்பில் உள்ளது.
- (ஊ) வெளியார் திட்டங்களுக்கு முகாமையால் அளிக்கப்பட்ட மின்சாரத்திற்கும் தண்ணீருக்கும் பணம் அறவிடப்படவில்லை.  
உதாரணம் :-  
ரியூனா (TUNA) திட்டம்  
எடிபி (ADB) திட்டம்

### 3:9 அடையாளம் காணப்பட்ட இழப்புகள்

- (அ) முகாமையில் தற்போது வேலையில் இல்லாத படியால் சில ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட கடன் நிலுவை ரூ 75,680 அறவிடப்பட முடியாததுள்ளது.
- (ஆ) பிரத்தியேக ஸ்தாபனம் ஒன்றில் ரூ 9200 க்கு வாங்கப்பட்ட 4 ரயர்கள் (Tyres) முகாமையால் பெற்றுக்கொள்ளப்படவில்லை.
- (இ) முற்பணமாகவும் சில செலவு முற்பணமாகவும் பிற நபர்களுக்கு வழங்கிய ரூ 984,066 அறவிடப்பட முடியாதென தள்ளுபடி செய்யப்பட்டுள்ளது.

### 3:10 ஊழியர் விலை

1994ன் 1993ன் ஊழியர்களின் சராசரி விலை விகிதம் அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இனம்	ஊழியர் தொகை		ஊழியரின் சராசரி விலை	
	1994	1993	1994	1993
நிறைவேற்று அதிகாரிகள்	60	74	105,361	62,220
மற்றைய ஊழியர்	219	190	54,978	57,780
மொத்தம்	279	264	65,813	58,361

3:11 இவ் வருட முடிவில் முகாமையில் 26 வாகனங்கள் இருந்தன. வாகனங்களின் ஓட்டச்செலவுகளும் பராமரிப்புச் செலவுகளும் வெவ்வேறு தலைப்புகளின் கீழ் பேரேடுகளில் பதியப்படவில்லை. இவ் வருடத்தில் எல்லா வாகனங்கட்கும் பாவித்த எரிபொருட்செலவு ரூ. 1,047,675. முந்திய வருடத்தில் செலவு ரூ. 1,145,076. ஓட்ட விபர ஏடும் (Running

Chart) தினசரி குறிப்புப் புத்தகமும் (Log Book) சரியான முறையில் பேணப்படவில்லை. ஆகையால் ஒவ்வொரு வாகனமும் பாவித்த எரிபொருள் வீபரம், ஒவ்வொரு லீற்றர் எரிபொருளுக்கும் ஓடிய தூரம், ஒவ்வொரு வாகனத்திற்கும் திருத்த வேலைச் செலவுகள் வெவ்வேறாகக் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை.

### 3.12 வரவு செலவு திட்டக் கட்டுப்பாடு

வரவு செலவுத்திட்டத்தில் கூறப்பட்ட வரவு செலவுகட்கும் உண்மையான வரவு செலவுகட்கும் அதிக வேறுபாடு காணப்படுகின்றது. முகாமையால் வரவு செலவுத்திட்டத்தை வரவுகள் செலவுகளை கட்டுப்படுத்தும் ஆயுதமாக பயன்படுத்தப்படவில்லை.

### 4. ஒழுங்குகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

நிதிச் சட்டம் பகுதி (13)(7)(6) மீன்படி கணக்காய்வீன்போது காணப்பட்ட ஒழுங்கீனங்களை என்னுடைய வரிவான அறிக்கை மூலம் முகாமைத் தலைவருக்கு சமர்ப்பித்துள்ளேன்.

கீழ்க்காணும் விஷயங்களில் விசேட கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

- (அ) கடமைகள் பாரப்படுத்தவும் வேறுபடுத்தவும்
- (ஆ) நிலையான சொத்துக்கள்
- (இ) கொள்வனவு முற்பணம்
- (ஈ) கடன் கொடுக்கவேண்டியவர் கடன் தரவேண்டியவர்
- (உ) சிறு செலவுகட்கு நிதி
- (ஊ) கட்டுப்படுத்தும் கணக்குகள்
- (எ) வேலைகளும் பேரேடுகளும் உள் கணக்காய்வு செய்தல்
- (ஏ) வாகனங்கள்
- (ஐ) வரவு செலவுத்திட்டம்
- (ஓ) பேரேடுகளும் ஆவணங்கள் பேணுதல்
- (ஔ) வெளிநாட்டு தொலைத்தொடர்பு

எஸ்.சீ.மாயாதுன்ன

பதில் கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி