வருடாந்த ஆண்டறிக்கை

1998

தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை
(நாரா)
காக்கை தீவு, மட்டக்குளிய, கொழும்பு 15.

உள்ளடக்கம்

பக்கம்

1. கடல்சார் உயிரியல் வளப் பிரிவு. 05
2. உள்ளூர் நீரியல் வளங்களும், நீரியல் மீன்கள், தாவரங்கள் வளர்க்கும் பிரிவும். 09
3. மீன்பிடித் தொழிநுட்பப் பிரிவு. 17
4. சமுத்திரவியல் பிரிவு 18
5. தேசிய நீர் நிலையவியல் பிரிவு. 20
6. சமூக – பொருளியல் மற்றும் சந்தை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு. 22
7. அறுவடையின் பின்னான தொழிநுட்பவியல் பிரிவு. 24
8. சுற்றாடல் ஆய்வுப் பிரிவு. 33
9. நூலகம் மற்றும் தகவல் பிரிவு. 36
10. நிருவாகப் பிரிவு. 38
11. கணக்காய்வாளர் அதிபதியின் அறிக்கை. 45

கடல்சார் உயிரியல்வளப் பிரிவு

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1. கடற்றொழில் மூலவளங்களின் மதிப்பீடும் முகாமைத்துவமும்.

தலைப்பு: இலங்கையில் பாரிய கடல்வாழ் கடற்றொழிலைக் கண்காணிப்பதும், அளவீடு செய்வதும்.

செயற்பாடு: 1. நிகழ்வுக் குறிப்பேட்டுத் தகவல் மூலமாக கரையிலிருந்து சற்றுத் தூரத்திலான பலநாள் மீன்பிடியைக் கண்காணித்தல்.

விளைவுகள்: காண்புகளும் வெளிப்பாடுகளும்.

- கரையிலிருந்து சற்றுத் தூரத்திலான பலநாள் மீன்பிடியில் ஈடுபட்டிருக்கும் தொகுதியினரின் எண்ணிக்கை கிட்டத்தட்ட 1700 ஆகும். அவர்கள் கடந்த இரண்டு ஆண்டு காலங்களின் போதும் ஆண்டொன்றுக்கு 65,000 தொடக்கம் 70,000 தொன் வரையான மற்றும் கடல்வாழ் மீன்களையும் பிடித்துள்ளனர்.

- பலநாள் மீன்பிடி வள்ளங்களில் 67% க்கும் கூடுதலானவை இலங்கையின் அப்பால் மீன்பிடி நடவடிக்கைகளை நடாத்துவது அதாவது ஒன்றில் சருவதேசக் கடல் பிரதேசத்தில் அல்லது அயல் நாடுகளின் கடல் பிரதேசத்தில் (சோமாலியா, சோசெல்ஸ், வங்காள தேசம், அந்தமான் தீவுகள், சொகோஸ் தீவுகள் மற்றும் இந்தியா) மீன்பிடிப்பது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

- மாலைதீவுக்கும் இந்தியாவுக்கும் ஊடாக (லக்கத்தில் மற்றும் மினிகோயி தீவுகளுக்குள்) கடல் வழிப் பிரயாணம் செய்வதற்கான கடல் மார்க்கம் இல்லாதது தமது மீன்பிடித் தளத்தைச் சென்றடைவதற்கான பிரதான தடையாக உள்ளதாக இனம் காணப்பட்டுள்ளது. பிரதானமாக இந்தியா மற்றும் மாலைதீவு ஆகிய நாடுகளில் அதிகரித்த அளவிலான கண்காணிப்பின் காரணமாக அவர்களின் கடல் பிராந்தியத்தைத் தவிர்த்து மீன்பிடித் தளங்களைச் சென்றடைவதற்கு மேலதிகமாக ஆறு அல்லது ஏழு நாட்கள் பயணம் செய்ய வேண்டியுள்ளது. நடவடிக்கை 2. பாரிய கடல் மீன்பிடியைக் கண்காணித்தல்.

- 1998 இல் பாரிய கடல் மீன் உற்பத்தியின் ஆண்டுக்கான மொத்தம் 114,544 தொன் ஆகும்.

- கரையோர மீன்பிடியைப் பொறுத்த மட்டில் 1997 ஆம் ஆண்டிலும் பார்க்க 1998 இல் 26% உற்பத்தி அதிகரிப்பு அவதானிக்கப்பட்டது. இதே வேளை இதே காலப்பகுதியில் கடற்கரையில் இருந்து தூரத்தில் இடம்பெற்ற மீன் உற்பத்தி 9% த்தால் வீழ்ச்சி அடைந்தது.

- பல நாள் தொடர்ந்து மீன் பிடிக்கும் வள்ளங்களில் மேலதிக உபகரணமாக வட்ட வடிவாக வலை கடந்த ஆண்டுகளில் மிகவும் பிரபல்யம் பெற்றது. இதன்படி 1997 இல் அறிக்கை இடப்பட்டதிலும் பார்க்க 1998 ஆம் ஆண்டுக்காலத்தின் போது சிறிய ரியூனா மீன் வர்க்கங்களில் அதிகரித்த உற்பத்திக்குத் தூண்டுதலாய் இருக்கலாம்.

- சிறிய ரியூனா மூலவளங்களின் பகுத்தறிவான விதத்தில் உபயோகிப்பதற்கும் சிறந்த முகாமைத்துவத்துக்கான முகாமைத்துவ உபாயங்களை அபிவிருத்தி செய்வதற்கென கடற்றொழில் நீரியல் வள அபிவிருத்தி அமைச்சுக்கு வட்ட மீன்பிடி வலையைப் பற்றிய தகவல் தரப்பட்டுள்ளது.

- தினக்குறிப்பேட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டத்துடன் கூட்டாக ஐ. ஓ. ரி. சி. க்கு பாரிய கடல்சார் மீன்பிடி தொடர்பில் பிரதேச மட்டத்தில் பாரிய கடல்சார் மூலவளங்களை முகாமைப்படுத்துவது தொடர்பில் தகவல் தரப்பட்டுள்ளது.

தலைப்பு: இலங்கையில் சிறிய கடல்சார் மீன்பிடியை மதிப்பிடுதல்.

வள்ளம் ஒன்று ஒரு முறை தொழிலுக்குச் சென்று வந்த போதான சராசரி ஆண்டு மீன்பிடி நீர்கொழும்பு 66.6 கி. கி. எப். ஆர். பி. எனவும், அதற்கடுத்ததாகக் களுத்துறையில் 45.9 கி.கி உம் மாத்தறையில் 42.9 கி.கி. உம் ஒவ்வொரு வள்ள்த்திற்கும் ஒவ்வொரு பயணத்தின் போதும் கிடைப்பதாகப் பதியப்பட்டுள்ளது. ஆகக் குறைந்த அளவில் ஒரு பயணத்தில் வள்ளம் ஒன்றுக்கு கிடைப்பது தங்காலையில் 17.03 கி. கி. எனப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. எல்லாப் பிரதேசங்களையும் நினைத்துப் பார்க்குமிடத்து ஆண்டுக்கான சராசரியாக வள்ளப் பயணத்துக்கான சராசரி 50.69 கி. கி. (இயந்திரம் பூட்டிய மரபு முறையான கல்முனைப் படகுகள் நீங்கலாக) ஆகவும் ஒவ்வொரு வள்ளப் பயணத்துக்கும் 44.2 கி. கி. (கல்முனை இயந்திர மரபு வழி வள்ளங்கள் உட்பட) ஆகவும் இருந்தது.

இயந்திரமயமாக்கப்படாத மரபு வழி வள்ளங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் பிடிப்பு வீதம் ஒவ்வொரு வள்ளத்துக்கும் 22.2 கி. கி. கல்முனையில் இருந்து அதி உயர்வாகப் பதிவு செய்யப்பட்ட அதே வேளை பேருவளை, தங்காலை மற்றும் மாத்தறையில் இருந்து முறையே ஒவ்வொரு வள்ளப் பயணத்துக்கும் 7.7 கி.கி, 6.2 கி.கி மற்றும் 5.6 கி.கி. எனப் பதியப்பட்டுள்ளது. எல்லாப் பிர்தேசத்துக்குமான சராசரி ஒவ்வொரு வள்ளப் பயணத்துக்கும் 9.13 கி.கி. என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 1983-1998 ஆம் காலப் பகுதியில் பேருவளை, தங்காலை, மாத்தறைப் பகுதிகளில் ஒவ்வொரு வள்ளப் பயணத்துக்குமான சராசரி மீன்பிடி வீதம் முறையே 11.3, 9.67 மற்றும் 7.23 கி. கி. என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த கலைச் சாதன இணைப்புக்கு கிடைக்கக் கூடியதான மீனின் அளவு கடந்த 15 ஆண்டுகளில் குறைந்து சென்றுள்ள போக்கைக் காட்டுகின்றது.

நடவடிக்கை - 3 மிற்றோ கொன்றியல் டி. என். ஏ. யை உபயோகித்து அம்பிக்காஸ்ரர் சேர்ம் எண்ணிக்கையில் பகுப்பாய்வு:-

நீர்கொழும்பு (என்-24) பேருவளை (என் - 18) தங்காலை (என் - 35) மட்டக்களப்பு (என் - 9) ஆகிய 9 இடங்களின் மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டவிடத்து ஒவ்வொரு மட்டுப்படுத்தப்பட்ட தொகுப்புகளின் பட்டை இடும் மாதிரிகளில் எதுவித வேறுபாட்டையும் காணவில்லை. இதன்படி ஒரே தாய் மரபு கூறைச் சேர்ந்தவை. வேறுபட்ட கரையோரப் பகுதிகளில் இருக்கும் இடத்து அங்கு எண்ணிக்கையில் வேறுபாடுகள் இருப்பதற்கான வாய்ப்புள்ளதைக் காட்டுகின்றது.

மேலுள்ள காண்பு சரியானதா என்பதைக் கண்டறியும் நோக்கில் விரிவான பகுதிகளின் வரிசை முறைகளை ஆராய்வதற்கென ஆராய்ச்சிகள் நடைபெறுகின்றன.

தலைப்பு: இலங்கையின் மேற்கு தெற்கு மற்றும் கிழக்கு கரையோரங்களில் "டிமேசல்" கடற்றொழிலை அளவைமிடுவதும் கண்காணிப்பும்:

★ வடமேல் மற்றும் தென் பிரதேசங்களில் பலநாள் மீன்பிடி நடவடிக்கை முயற்சிகள் அதிகரித்துள்ளதாக அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுக் காலம் முழுவதும் 12 வள்ளங்கள் டிமேசல் மீன்பிடிக்கும் 14 நடவடிக்கைகளை நடாத்தியுள்ளதன் மேலும் 50 - 60 வள்ளங்கள் சனவரி தொடக்கம் ஏப்பிரல் வரையான பருவ காலத்தில் ஈடுபட்டன. இவற்றுள் சில இலங்கையின் இ. இ. இசட். க்கு வெளியால் டிமேசலைத் தேடி நீண்ட பயணங்களை மேற்கொண்டன.

★ பலநாள் மீன்பிடி பிரதானமாக கோலில்லாத கைத்தூண்டிலால் வெளிச்சத்தால் இரவில் கவர்ந்து அல்லது அதில் இல்லாது பகலிலும் அல்லது இரண்டு வேளையிலும் நடாத்தப்படுகின்றன.

★ வடமேற்கு பிரதேசத்தில் அரை டிமேசல் பெரிய கறங்கிட்சைப் பிடிப்பதற்கென ஒரு செங்குத்தான நீண்ட தூண்டிற் கயிறு புதிதாக வடிவமைக்கப்பட்டது.

★ கரையோரப் பகுதிகளில் சிறிய வள்ளங்களாலான மீன்பிடி முயற்சிகள் ஆண்டு முழுவதும் எதுவித மாற்றமும் இல்லாமல் இருந்ததுடன் நீர்கொழும்பு, சிலாபம், கல்பிட்டி மற்றும் அம்பாந்தோட்டைப் பகுதிகளில் உள்ளது போன்ற சில பிரதேசங்களிலேயே அடர்ந்து காணப்பட்டது.

தலைப்பு: சிலாபத்தில் இறால் கடற்றொழில் பற்றிய உயிரியற் பொருளியல் ஆய்வு.

★ வாவிக்குள் இறால் குஞ்சு மீன் பிடியில் ஈடுபட்டுள்ள பெரிய உபகரணங்களின் மதிப்பிட்டுள்ள சராசரி பிடிப்பு வீதம் (தடை வலை மற்றும் செவுள் வலை) முறையே கலம் / நாள் / 2.28 கி. கி. ஆகவும் கலம் / நாள் / 5.56 ஆகவும் இருந்தது. சிலாபத்தில் உள்ள வாவியின் ஆண்டுக்கான உற்பத்தி 14.06 மெட்ரிக் தொன் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

★ சிலாபத்திற்கப்பால் உள்ள ஆழமற்ற கரையோரப் பகுதியில் இறால் குஞ்சு கடற்றொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள பெரிய கலன்கள் பிடிக்கும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ள சராசரி வீதங்கள் (தடைவலை மற்றும் செவுள் வலை) முறையே கலம் / நாள் 6.68 கி. கி. மற்றும் கலம் / நாள் 8.26 கி. கி. ஆகும். சிலாபத்திற்கப்பால் உள்ள ஆழமற்ற கடற்கரையோரங்களில் மரபு வழி இறால் குஞ்சு ஆண்டு உற்பத்தி கிட்டத்தட்ட 72 மெட்ரிக் தொன்களென மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

★ சிலாப வாவியின் மொத்த உற்பத்தியின் நிறை வாரியாக சராசரியாக இறால் குஞ்சுகள் கிட்டத்தட்ட 13% ஆக உள்ளது. பாரிய பங்களிப்பு பெனியஸ் இன்டிகஸ் பெனியஸ் மொ எனா டொன் பெனியஸ் செமிசுல்காட்டஸ் மற்றும் பெனியஸ் மேர்குயியென்சிஸ் என்பவற்றிலிருந்து கிடைத்தது. இதற்கும் மேலாகப் பூனை மீன்கள் சேற்று நண்டு கெழுத்து மீன்கள் என்பனவும் வாவியின் மொத்த உற்பத்திக்கு கிட்டத்தட்ட 56% த்தை வழங்கி உதவியது.

தலைப்பு: இலங்கையின் மேற்கு மற்றும் தெற்குக் கரையோரங்களில் வாவி/கழிமுக மீன்பிடியைக் கண்காணித்தல்.

வாவியில் மீன் பிடித்தல் கிட்டத்தட்ட 25 மீன்பிடி முறைகளை உள்ளடக்குகின்றதுடன் 1200 கலன்கள், 10,000 கடற்றொழிலாளர் மற்றும் 66 பெரிய சிறிய தரையிறங்கும் நிலைகளையும் கொண்டுள்ளது. மீன் மற்றும் இறால்களுக்கான தடைவலை முறையே வாவி முழுவதிலும் முதன்மையாயிருந்தது.

வாவியில் இறால் மற்றும் மீன் என்பவற்றின் ஆண்டு உற்பத்தி முறையே 750 தொன் மற்றும் 1500 தொன்களாகவும் இருந்தது.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் - 2: கடல்வாழ் பாலூட்டிகள், மற்றும் ஆமைகள் மற்றும் உயிரினங்களிலான ஆய்வுகள்.

தலைப்பு: கடல் ஆமைகள், டெமோசலிஸ், கொயிளசெஸ் போன்றவை எந்தளவு நேர இடைவெளியில் குட்டி போடுவதற்கு வருகின்றன என்பது பற்றிய ஆய்வும் உசன்கொடை கடற்கரையில் (அம்பாந்தோட்டை மாவட்டம்) முன்னைய இடத்தில் கூட்டைப் பாதுகாக்கும் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தைத் தவிர்ப்பதும்.

எல்லா இனங்களுக்குமான குட்டி போடுவதற்கு வரும் இடைவெளி மாதம் ஒன்றுக்கு 10 தரமாகும். இதில் மொத்த எண்ணிக்கையில் அரைவாசி லோஹர்ஹெட் ஆமைகளானவை ஆகும். (60 கூடுகள்)

வளர்ச்சி வீதம் மதிப்பீடு:

ஒலிவ் றிட்லி லெப்பிடோ செலிஸ் ஒலிவேசியே பிறந்து ஒரு ஆண்டில் மாதம் ஒன்றுக்கு 1.3 செ.மீ. ஆண்டொன்றுக்கு 15.6 செ.மீ. ஆகும்.

லொல்கர்ஹெட் கரெற்றாகறெற்றலின் வளர்ச்சி வீதம் பிறந்த முதல் ஆண்டில் மாதம் ஒன்றுக்கு 1.9 செ.மீ. ஆண்டொன்றுக்கு 22.8 செ. மீ. ஆகும்.

லொகர்ஹகரெற்றா கறெற்றாவின் வளர்ச்சி பிறந்து மூன்று ஆண்டில் மாதம் ஒன்றுக்கு 1.00 செ.மீ. ஆண்டொன்றுக்கு 12 செ.மீ. ஆகும்.

வெளியீடுகள்:-

அமரசூரியா டி (1998) ஆமை குஞ்சு பொரிக்கும் இடங்கள் இலங்கையின் ஆமை உயிரினத்துக்கு நன்மையா பேரழிவா இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல் வள சங்கத்தின் 4 ஆம் ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகள். ஜயவர்த்தனா பி.ஏ.ரி.ரி. உம் டி. எஸ். ஜயக்கொடியும் (1998) இலங்கையில் சிலாபத்திற்கு

அப்பால் உள்ள ஆழமற்ற கரையோரக் கடலில் சிறிய கண் ஆட்டிசனல் செவிள் வலை மீன்பிடியில் சில ஆய்வுகள் இலங்கை நீரியல் விஞ்ஞான சஞ்சிகை 03 (1998) : 27 - 4.

ஜயவர்த்தனா பி.ஏ.ரி.ரி. யும் தயாரத்தினாவும் (1998) இலங்கையில் கந்தக்குழிக்கப்பால் பறக்கும் மீன் கடற்றொழில் பற்றிய ஒரு ஆரம்பப் பகுப்பாய்வு இ. வி. சஞ் (உயிரியல் விஞ்) பாகம் - 26.

ஜயவர்த்தனா பி.ஏ.ரி.ரி. யும் பி. தயாரத்தினாவும் (1998) முறுமூக்கன் யோனி மீனின் லெயிஒக்நாதஸ் பிறேவிக்கோற்றிஸ் (வலன்சியென்னெஸ்) எண்ணிக்கை இயல்பு. இலங்கை புத்தளம் கழிமுகத்தின் போத்துக் கல்குடாவிலிருந்து ஆசிய கடற்றொழில் விஞ்ஞானம் 10 (1998) 241-250.

ஜயவர்த்தனா பி.ஏ.ரி.ரி. யும் பி. தயாரத்தினாவும் (1998) இலங்கை புத்தளம் கழிமுகத்தின் போத்துக்கல் குடாவின் முறுமூக்கன் யோனிமீன் லொயிஒக்நாதஸ் பிறெவிக்கொற்றிஸ் (வலன்சியென்னெஸ்) மீனினம் இனப்பெருக்க உயிரியல் ஆசிய கடற்றொழில் விஞ்ஞானம் 10 (1998) 189-200.

ஜயவர்த்தனா, பி.ஏ.ரி.ரி. யும் பி. தயாரத்தினாவும் (1998) இலங்கையில் வடமேல் கரையோரம் அமைந்துள்ள போத்துக்கல் குடாவின் கரைவலை மீன்பிடியிலான சில ஆய்வுகள் இ. விஞ். ச. (உ.விஞ்) பாகம் - 26.

ஒமன் எம். சி., ஏ. இராஜசூரியா மற்றும் எஸ். சுவென்சன் (1998) வாழிட அமைப்பு மற்றும் மனித கழப்ப உயிரியல் சுட்டிகளாக வண்ணத்துப்பூச்சி மீனை உபயோகித்தல் (சீற்றொடொன்ரிடே) மனித சுற்றாடல் சஞ்சிகைத் தொகுதி XXVII பக்கங்கள் 708-716.

இராஜசூரிய ஏ யும் த சில்வா எம். டபிள்யூ. ஆர். என். னும் 1998 இலங்கையின் மேற்கு, தென்மேற்கு மற்றும் தெற்கு கரையோர ஓரமாயுள்ள பாறைகளின் பவளக் கற்கள், 6 ஆவது சர்வதேச பவளக் கற்பாறை ஆய்வரங்கு நிகழ்வுகள்.

இராஜசூரியா ஏ யும் ஏ. ரி. வைற்றும் 1998 தெற்காசியாவில் பவளப் பாறைகளின் நிலை சி. ஆர். விஸ்கின்றனில் (பதிப்) உலகில் பவளப் பாறைகளின் நிலைமை: 1988 அவுஸ்திரேலிய சமுத்திரம் சார் விஞ்ஞான நிறுவனம், 184 பக்.

இராஜசூரிய ஏ மனிக்கு எம். எச். சுப்பிரமணியம் பீ. ஆர். மற்றும் ரூபென்ஸ் 1998. தெற்காசியாவில் பவளக் கற்பாறை வாழ்க்கைச் சூழல் முறைகளைப் பாதுகாத்து ஆதரிக்கும் அபிவிருத்திக்கான முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளைச் செயல்முறைப்படுத்தும் முன்னேற்றத்திலான ஒரு மீளாய்வு. 1998 நவம்பர் 23-26 டவுன்ஸ்யிலே அவுஸ்திரேலியாவில் நடைபெற்ற சர்வதேச வர்த்தக வலய சமுத்திர வாழ்க்கைச் சூழல் முகாமைத்துவ ஆய்வரங்கில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கட்டுரை.

இராஜசூரிய, ஏ. ஒமன் எம். சி. யும் ஜோண்ஸ்ரன் ஆர். உம் 1998. இலங்கையின் வடமேல் பாகத்தில் உள்ள பவள மற்றும் மணற்கற்பாறை வாழ்க்கைச் சூழல்கள். கற்பாறைத் தொகுதிகளின் பரம்பல் நீர் உயிரியல் 362: 31-42.

இராஜசூரிய, ஏ. ஒமன், எம். சி யும் சுவென்சூன் எஸ். சும் 1998. தென் இலங்கையில் பவள மற்றும் பாறைக்கல் வாழ்க்கைச் சூழல். பாறைத் தொகுதிகளின் பரம்பலிலான போக்கு அம்பியோ தொகுதி 27 இல் 8. பக்கங்கள் 723-728.

உள்ளூர் நீரியல் வளங்களும் நீரியல் மீன் தாவரம் வளர்க்கும் பிரிவும்

நிகழ்ச்சித் திட்டம் - 1: இறால் குஞ்சு / இறால் வேளாண்மையும் மூலவளங்கள் முகாமைத்துவமும்.

கருத்திட்டத் தலைப்பு: புழு வளர்ப்பு மற்றும் இராட்சத நன்னீர் இறால் மக்குறோபுறோசியம் றொசன்மேர்கிவிவயைம.

வெளியில் பெறப்பட்ட தாய் இறால்களில் பக்றீறியா நோய்களுக்கான அறிகுறி காணப்பட்டது. குஞ்சுபொரிக்கும் நீர்த் தொட்டில்களில் அவை விடப்படும் முன் அவற்றுக்கு வைத்தியம் பார்க்கப்பட்ட போதும் புழுக்களில் உடல் நலம் இதன் மூலம் பாதிக்கப்பட்டதாகத் தோன்றுகின்றது. முதலாவது புழு நிலையில் முட்டையில் இருந்து பெறப்பட்டவற்றில் 90% பொரித்து அநேகமான பரீட்சார்த்திகளின் போது 4 ஆவது புழு நிலை வரையும் அவை உயிர் வாழ்ந்தன.

பச்சை நீர்த் தொழிநுட்பத்தை உபயோகித்து நடாத்தப்பட்ட பரிசோதனையின் போது புழு நிலையின் பின்னும் அவை உயிர்வாழ்ந்தன. ஆனால், உயிர்வாழும் வீதம் மிகக் குறைந்த அளவில் இருந்தது. (0.02%) உயிர்வாழும் வீதத்தை மேம்படுத்துவதற்கான நிவாரண நடவடிக்கைகள் விரைவாகப் பரிசோதிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

வளர்ச்சியில் உப்புத் தன்மை கொண்டுள்ள பாதிப்புக்கள் மற்றும் வெள்ளைப் புள்ளிகளை ஆபத்தும் பிற நோய்கள் ஏற்படக் கூடியதான வாய்ப்புகள் அர்த்தமற்றவையாக்கப்பட்டன.

35 பி. பி. ரி க்கு மேற்பட்ட உப்பு நீர்மட்டத்துக்கு மேல் வளர்க்கப்பட்ட இறால் குஞ்சுகளைப் பல்வேறு நோய் அறிகுறிகள் நிகழ்வுகளைத் தீர்மானிப்பதற்கான ஆய்வொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன் அந்த அறிகுறிகள் மட்டில் உப்புத் தன்மை கொண்டுள்ள தொடர்பு பற்றியும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதியுயர் உப்புத் தன்மையின் கீழான நிலைமைகளில் வளர்ச்சி தடைப்பட்டதாயினும் அதியுயர் உப்புத் தன்மை கொண்ட நீரில் வளர்ந்த இறால் குஞ்சுகளின் வளர்ச்சியிலும் சாதாரண உப்புத் தன்மை கொண்ட நீரில் வளர்க்கப்பட்ட இறால் குஞ்சுகளுக்கும் இடையே காண்பட்ட வளர்ச்சியில் குறிப்பிடத்தக்களவு வேறுபாடு காணப்படவில்லை. வெண்புள்ளி தென்படுவதில் குறிப்பிடத்தக்களவு வேறுபாடு காணப்பட்டது. ஆனால், உயர் உப்புத் தன்மை கொண்ட நிலைமைகளில் இது குறைவானதாகும். பிளாக்கில்ஸ் நோய் ஏற்படும் வாய்ப்புக்கும் உப்புத் தன்மைக்கும் சாதகமான தொடர்பைக் காட்டியதுடன் உப்பு மட்டங்களுக்கு மேல் இன அழிவை ஏற்படுத்தியது. அவதானிக்கப்பட்ட பிற பொதுவான அறிகுறிகளாவன: அளவில் சமன்பாடின்மை, வால் அழுகுதல், வெறுக்கத்தக்க உயிரினங்கள் காணப்படுதல் மற்றும் ஒத்திருக்கும் ஒட்டுண்ணிகள், ஓட்டில் சிதைவுகளும் கறுத்தப் புள்ளிகள் போன்றவையும் பொதுவாகக் காணப்படும் அறிகுறிகள் ஆகும். இந்த அறிகுறிகளுக்கும் உப்புத் தன்மைக்கும் எவ்விதத்திலும் குறிப்பிடத்தக்களவு தொடர்பு இருக்கவில்லை.

அரை ஊக்குவிப்புடன் கூடிய இறால் குஞ்சு வளர்ப்பில் அரைவாசி மூடிய மற்றும் முழுதாக நீர் முகாமைத்துவ முறைகளில் முழுதாக மீள ஓடுதல் மூலம் இதனால் குஞ்சுகளின் சுகாதாரம் மற்றும் பண்ணைச் செயற்பாடுகள் என்பன ஆராயப்பட்டன.

பற்றீரியா சார்ந்த மற்றும் எக்ரோபறசைற்றிக் நோய்ப் பாதுகாப்பு தொடர்பிலான அறிகுறிகளை அடக்குவதில் மீள மதிப்பீடு முறைமை மிகவும் பயனுறுதி கொண்டதாகக் கண்டு கொள்ளப்பட்டது. நேரடி மாற்று முறையுடன் ஒப்பிடுமிடத்து மேற்சொன்ன அறிகுறிகளை அடக்குவதற்கு உள்வரும் நீரைச் சுத்தி செய்வதற்கான வசதி கொண்ட முறையே இறால் குஞ்சு வளர்ப்பில் மிகப் பயனுறுதி கொண்டதாகக் காணப்பட்டது. பண்ணைப் பெறுபேறுகளைப் பொறுத்தமட்டில் வளர்ச்சி உற்பத்தி மற்றும் உணவை மாற்றி கொள்ளும் விகிதம் என்பன சுத்திகரிக்கும் முறைகளுடன் இயங்கும் பண்ணைகளின் குறிப்பிடத்தக்களவு உயர்வாக இருந்தது காணப்பட்டது. பல பாரதூரமான கட்டுப்பாட்டுத் தரப் பாதிப்பு அம்சங்கள் அறுவடை செய்த இறால் குஞ்சுகளில் இனங்காணப்பட்டது.

இறால் குஞ்சுகளின் சுகாதார நிலையில் நீர் முகாமைத்துவ முறைமை ஏதேனும் விளைவை ஏற்படுத்துகின்றதாவென மதிப்பிடுவதற்கெனப் பல்வேறு விதமான நீர் முகாமைத்துவ முறைமைகளை நடைமுறைகளை ஆதாரமாகக் கொண்ட மூன்று இறால் குஞ்சுப் பண்ணைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டன.

1977 ஆகஸ்து தொடக்கம் 1998 ஒத்தோபர் வரை இரண்டு வாரங்களுக்கொருமுறை வளர்ந்து செல்லும் இறால் குஞ்சுகளின் சுகர்தார நிலைமையையும் நீரின் தரத்தையும் கண்காணிக்கும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இத்தேவைக்கென ஒவ்வொரு பண்ணையிலுமிருந்து 5 வளர்ப்புக் குட்டைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. மாதிரிகள் தெரிவு செய்யும் ஒவ்வொரு நாளும் ஒவ்வொரு குட்டையிலும் இருந்து எடுக்கப்பட்ட மாதிரிகள் பிசிஆரை உபயோகித்து எஸ். இ.எம்.பீ.வி.க் கென மதுசாரப் பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவதற்கென 70% த்தில் பாதுகாத்து வைக்கப்பட்டன. அதற்கு மேலாக அவற்றில் தெரிவு செய்யப்பட்ட பண்ணைகளில் குஞ்சு பொரி கட்டத்தில் பரிசோதனைகள் நடாத்தப்பட்டன. பி.சி.ஆர் ஆய்வுகூடம் ஒன்று தாபிக்கப்பட்டது.

நிகழ்ச்சித் திட்டம்: 2

தெரிவு செய்யப்பட்ட இடங்களில் நன்னீர் அலங்கார மீன்வளங்கள் மதிப்பிடலும் அடைத்து வைத்து இனப்பெருக்கம் செய்வதற்கான உள்ளூர் மீன் இனம் ஒன்றை உற்பத்தி செய்வதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன.

அநேக இடங்களில் பாரிய அளவில் பிடிக்கப்பட்ட மீன் மாதிரிகளில் கூடுதலாக டானியோமலாபறிக்கஸ் இருந்தது, அவதானிக்கப்பட்டது. அவதானிக்கப்பட்ட போக்கு என்னவெனில் டி மலா பறிக்குஸ் மற்றும் பி விற்றாட்டுஸ் இனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துச் செல்வது அவதானிக்கப்பட்டது. டனியோபதிரண என்ற காட்டு இனம் ஒன்று படிப்படியாக அதிகரித்து வந்தது அவதானிக்கப்பட்டது.

செந்நிறம் கொண்ட புண்ரியஸ் றிற்றெயா ஒன்று அல்லது இரண்டு இடங்களில் மட்டுமே காணப்பட்டதுடன் அதுவும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட ஒரு எண்ணிக்கையாகவும் இருந்தது. எந்தவொரு குறிப்பிட்ட இடத்திலும் பி. திக்குறோபஸ்ஸியாட்டுஸின் எண்ணிக்கையில் காலப்போக்கில் வீழ்ச்சி காணப்பட்டது. ஆவணப்படுத்திய இடங்களுக்கு ஒழுங்காகச் சென்று வந்ததன் பின்பு தானும் பி. அசோகா வர்க்கத்தில் மிகச் சொற்பமானவையே அவதானிக்கப்பட்டன.

ஓடைகள் ஆரம்ப காலத்துடன் ஒப்பிடுமிடத்து மணல் மேடுகள் நிறைந்தவையாகவும் சேற்றுத் தன்மைகள் கொண்டவையாகவும் மேலும் மேலும் மாற்றமடைந்தன.

இச்சுற்றாடல் செழிப்பின் பெறுமானத்தையும் எதிர்காலச் சந்ததியினருக்கென அவற்றைப் பேண வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றியும் கிராமங்களுக்கு நாறாவின் உத்தியோகத்தர்கள் அறிவூட்டினர். கிராம மட்டத்தில் இந்த வளங்களைப் பாதுகாக்கும் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களில் பங்கெடுத்துக் கொள்வதற்கான தமது விருப்பத்தை அநேகர் வெளிக்காட்டினர்.

பி. றிற்றேயா, பி. நிக்குறோஸ்வஸ்சியாட்டுஸ், பி. குமிங்கி, பி. பந்துலா, பி. பிமாடுலான்றுஸ், டானியோ பதிரண, பெலொன்னிசியா, சிக்நாட்டா மற்றும் மல்புளுட்டா கிறெற்செறி என்பனவற்றை வளர்ப்பது பற்றியதான பரிசோதனைகள் வெற்றிகரமாக நடாத்தப்பட்டன.

இரஸ்போறவற்றெறிபுளோரிஸ் மிகவும் எளிதில் பாதிப்புக்குட்படக் கூடியதாய் இருந்தது. வெளிவந்தவுடன் நீண்ட நேரம் போக்குவரத்தைத் தாங்கக் கூடியதாக இருக்கவில்லை என்பதும் தெரியவந்தது.

தென் மாகாணத்தில் பொருளியல் மற்றும் சமூகவியல் அம்சங்களுக்கு விசேட மதிப்பளித்து சிறிய உள்ளூர் நீர்நிலைகளில் அலங்கார மீன் வளர்ப்பில் பரிசோதனைகள் நடாத்தப்பட்டன.

இக்காலம் வரை சேகரிக்கப்பட்ட நீரில் தரத்திலான விசேட குணாதிசயங்களின்படி தெரிவு செய்யப்பட்ட இந்நீர் நிலைகள் மீன் வளர்ப்பதற்குப் பொருத்தமானவையாக உள்ளன.

மீன் குஞ்சுகள், உணவு மீன், மற்றும் அலங்கார மீன்கள் வளர்ப்பு மட்டில் விசேட கவனம் செலுத்தி றைஸ் மீன் வளர்க்கும் முறை நடாத்தப்பட்டது.

ஆய்வு நடாத்தப்பட்ட பிரதேசம் இரத்தினபுரியில் உள்ள துன்கம ஆகும். நீர்ப்பாய்ச்சல் கால்வாய்க்கு அணித்தாய் அமைந்துள்ள வயல்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. தயாரிக்கப்பட்ட வயல்களில் திலப்பியா இனப்பெருக்கு மூலங்கள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டன. இவற்றுக்கு அரிசித் தவிடு (உள்ளூரில் கிடைக்கும் உணவு) உணவாக வழங்கப்பட்டது. 5% பீ. டபிள்யூ. சேகரித்த திலப்பியா மீன்குஞ்சுத் திரள் ஒரு ஆய்வுவயல் பிரதேசத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு துங்கம வேவா (ஒரு பருவகால வாவி) யில் வைக்கப்பட்டன.

980 திலப்பியா மீன்குஞ்சுத் திரள்களை உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் ஒரு நெல் வயலில் இருந்து ஒரு பருவகாலத்துள் விவசாயி ரூ. 490/- ஐ சம்பாதித்தார்.

திலப்பியா மீன்குஞ்சுத் திரள்களை (இயற்கையாக உருவாகும் மீன்) நெல்வயல்களில் உற்பத்தி செய்யும் முறை உலர் வலயத்திலுள்ள மீன் உற்பத்தியாளர்களிடையே அறிமுகம் செய்யப்படலாம்.

நிகழ்ச்சித் திட்டம்: 3 நீரியல்வள அபிவிருத்தியும் உள்ளூர் மீன்பிடி முகாமைத்துவமும்

மீன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கெனப் பருவகாலக் குளங்களின் இயல்வள உற்பத்தி ஆற்றல் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது.

குளங்களில் மீன் உற்பத்தி குளோரோபில் சேர்மம் மற்றும் உப்புத்தன்மை போன்ற லிமோ லொஜிகல் விசேட குணாதிசயங்களால் மிக முக்கியமாகக் கட்டுப்படுத்தப்படுவதாக தரவுப் பகுப்பாய்வின் விளைவுகள் காட்டின. மீனவர்களை ஒழுங்கமைப்பதற்கான வளர்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருப்பதன் பின்பு சட்ட விரோதமான மீன்பிடிக்கும் முறைகள் குறைந்துவரும் போக்கு இருப்பது தெரியவந்தது.

நிகழ்ச்சித் திட்டம்: 4 கடல் வேளாண்மை

சமூக ஆதாரமாகக் கொண்ட சிப்பி வளர்க்கும் முறைமை ஊக்குவிக்கப்பட்டது.

மொறட்டுவை முகத்துவாரத்துக்கு தெப்ப முறையே பொருத்தமானது எனக் காணப்பட்டது. உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பிரதேசத்தில் இயற்கை இயக்குநர் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளார். இந்தத் திரவத்தன்மை மீனவ குடும்பங்களின் வருமான மட்டங்களை மேம்படுத்துவதுடன் சமூக நன்மைகளையும் மேம்படுத்தும்.

தெரிவு செய்யப்பட்ட உவர் நீர்:

மீன் வளர்ப்பில் மரபு முறை உணவுகளின் செலவுப் பயனுறுதி நாடப்பட்டது.

4 மாதங்கள் வரை அரிசித் தவிட்டை உண்ட சானொஸ் சானோஸ் வர்க்கத்தில் கணிசமான அளவு உயிர்வாழ்ந்தது. ஆனால் வள்ர்ச்சி வீதம் மெதுவாக இடம்பெற்றது. மீன்கள் இக்காலப் பகுதியினுள் சந்தைப்படுத்தக் கூடிய அளவிற்கு வளர்ச்சி அடையவில்லை. வளர்ச்சி வேகம் மெதுவாக இடம்பெற்றதற்கான காரணம் புதிதாக அமைக்கப்பட்ட கால்வாய்களில் அதிகரித்த அமிலம் கலந்திருந்ததன் (பி.எச். அளவு - 4-5) காரணத்தினாலாகும்.

லேற்றெஸ் கல்கறிப்பரிலான பரிசோதனை இன்னமும் நடைபெறுகின்றது. இன்று வரை பெற்ற பெறுபேறுகளின்படி மீன்குஞ்சுகளின் உயிர் வாழ்தல் மற்றும் வளர்ச்சி என்பன நன்றாக உள்ளது.

நீர்கொழும்பு வாவியில் உள்ள வர்த்தக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மீன் இனங்களின் உணவு உட்கொள்ளும் முறை ஆராயப்பட்டது.

மூன்று மணி நேர இடைவேளையில் இரண்டு பகல் நேர இடைவெளிகள் அளவீடுகள் மீன்களால் உண்ணப்பட்ட உணவு விடயங்களை அறியும் பொருட்டு இன ரீதியில் குடல்களில் இருந்து உணவு மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நீள விரிவுத் தரவும் மாதாந்தம் சேகரிக்கப்பட்டது.

பிடித்து வைத்து வளர்க்கப்படும் சேற்று நண்டுகளை கொழுக்க வைப்பதிலான பொருளியல் சாத்தியத்தை தீர்மானிப்பதற்கும் புழுக்களை வளர்ப்பதற்கான தொழில் நுட்பத்தை மேம்படுத்துவதற்குமான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

நண்டின் வளர்ச்சி மேற்பரப்பில் இடம்பெறுமிடத்து அதன் தாக்கம் பற்றிய பரிசோதனையை நடாத்துவதற்கென (2 மீ 2 மீ 0.75 மீ) அளவிலான மூன்று கூடுகள் அமைக்கப்பட்டன. இளம் நண்டுகள் இல்லாததன் காரணத்தால் பரிசோதனைகள் தாமதமாகின.

நண்டு பொரிக்கும் இடங்கள் அமைப்பது ஆரம்பிக்கப்பட்டது ஆயினும், வடிவமைப்பில் ஒரு வழு இருந்ததன் காரணத்தால் இது நிறுத்தப்பட்டது. ஆகவே, 1999ம் ஆண்டில் நண்டு வளர்ப்பதிலான பரிசோதனைகள் எவையும் இடம்பெறவில்லை.

ஆர். ஆர். சி. - கல்பிட்டியில் கடல் கெக்கரி வளர்க்கும் தொட்டிகள் நடாத்தப்பட்டன. அனவ் ஊக்குவிப்பின் மூலமான தொழிநுட்பத்தை உபயோகித்து எச். ஸ்கப்றா, மற்றும் எச். அற்றா முட்டைகளைக் கொண்டு பரீட்சார்த்த இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்டது. பூஞ்சணை நோயின் தாக்கத்திற்குட்பட்டு மிருகங்கள் இறக்க நேரிட்டதன் காரணமாக முட்டைத் தொகுதிகளை சில நாட்களாவது வைத்திருப்பது இக்கட்டான விடயமாக இருந்தது. றெப்லோன் போன்ற சக்தி வாய்ந்த பூஞ்சணைக் கொல்லிகள் மூலம் இப்பிரச்சனையைத் தீர்ப்பதற்கென வெளிநாட்டிலிருந்து அதனைத் தருவிப்பதற்கான கட்டளைகள் அனுப்பப்பட்டுள்ளன.

நிகழ்ச்சித் திட்டம்: 5 கடற்றாழை மற்றும் ஈரலிப்பு நில முகாமைத்துவம்

இரண்டாவது படி உற்பத்திக்கான (மீன்பிடித்துறை) கடற்றாழை மற்றும் கடற்புல் சூழல் முறைகளின் பங்களிப்புப் பற்றி நீர்கொழும்பு வாவியில் புலனாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

நீர்கொழும்பு வாவியில் இருந்து ஆறு கடற்புல்லின மற்றும் 5 மக்குறோ அல்கே இனங்கள் கடற்புல்லின வழிகாட்டல்களில் இருப்பதாகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஹலோபிலா பினிபொலியா முனைப்புள்ள இனமாக இருந்த அதே வேளை ஆய்வு காலத்தின் போது சிறிங்கோடியம் இனம் மிக அரிதாகக் காணப்பட்ட இனம் ஆகும்.

நண்டு மற்றும் சிப்பி இனங்கள் பிரதான தொகுதிகளாகக் காணப்பட்டதுடன் இவை கடற்றாழை உள்ள பிரதேசங்களில் வாழும் அதே வேளை சிப்பி இனங்கள் அதிகமாகக் கடலிலும் புல்மேடுகளிலும் அதிகமாகக் காணப்பட்டன.

இலங்கையிலுள்ள நீர்த் தேக்கங்களில் மீன் உற்பத்தியை உயர்த்துவதற்கு வேண்டிய முகாமைத்துவ உபாயங்களை அபிவிருத்தி செய்தல். இலங்கையில் உள்ள அநேகமான நீர்த் தேக்கங்களில் எல். றொஹிற்றா மற்றும் சி காப்பியோ மீன் இனங்களுக்கு புத்துயிர் அளிக்கப்படலாம். கல்டாகல்ட இனத்துக்கு கிறில்பானவேவா போன்றதான குறிப்பிட்ட நீர் நிலைகள் தேவையாயுள்ளன. மனிதனால் செய்யப்பட்ட நீர் உணவுகள் (உள்ளூரில் கிடைக்கும் மூலப் பொருட்களில் இருந்து தயாரிக்கப்பட்டவை) இறப்பு வீதங்களில் கவனம் செலுத்தி குஞ்சு வளர்ப்பில் உபயோகிக்கப்படலாம்.

ஆய்வரங்கு - வேலைக்களங்கள் பங்கேற்ற / ஒழுங்கு செய்த

1. எம். ஒ. எப். ஏ. டி. யால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட இலங்கையில் அலங்கார மீன் வளர்ப்பிலான வேலைக்களம் (9.1.1998)
2. உருகுணை மலல வித்தியாலயம் அம்பாந்தோட்டையில் நீரியல் அபிவிருத்தியினாலான ஆய்வரங்கு (10.1.1998)
3. நாறா கேட்போர் கூடத்தில் உள்ளூர் மீன் வளர்த்தல் பற்றியதான வேலைக்களம் (18.2.1998)
4. அலங்கார மீன்களுக்கான நோய்களைக் கட்டுப்படுத்துதல் தொடர்பில் ஒரு வேலைக்களம் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது. எஸ். எல். ஏ. எப். ஏ. ஆர்.
5. 5 ஆவது ஆசிய கடற்றொழில் பொது மன்றத்தில் கலந்து கொண்டது, தாயிலாந்து.
6. எம். ஒ. எப். ஏ. ஆர். டி. யால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட "கிராமிய அபிவிருத்திக்கான நீர்ப்பண்ணை வளர்ப்பு" என்பதிலான தேசிய வேலைக்களம் - 1998 செப்தெம்பர் 17- 18.
7. பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தால் 1998 நவம்பர் 26-27 ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட "நீர்ப்பாசன முறைமைகள் தொழிநுட்பவியலியல் மீன்" என்பதிலான வேலைக்களம்.

8. இலங்கையில் ஆதாரம் கொண்டதான இறால் குஞ்சு வேளாண்மையிலான தேசிய வேலைக்களம் – பிரச்சனைகளும் சவால்களும் – 1998 மார்ச்சு 26–27 எம்.எப்.ஏ.ஆர்.டி. மற்றும் எப்.ஏ.ஒ. வால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.
9. இலங்கையின் கடல் வளங்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி மற்றும் பேணலிலான வேலைக்களம்: 1998 ஒக். 15.
10. அலங்கார மீன் ஏற்றுமதி தொடர்பில் நல்ல முகாமைத்துவ ஒழுங்கு முறைகளும் தொற்று நோய்த் தடுப்பு முறைகளிலுமான வேலைக்களம் – நாறா 10.07.1998.

விசாலிப்பு வேலை:-

1. காலி, மாத்தறை, மற்றும், அம்பாந்தோட்டை மாவட்டங்களில் தெரிவு செய்யப்பட்ட மீன் பிடிக் குடும்பங்களுக்கு இலங்கையில் இரு தோட்டுச் சிப்பி மற்றும் நன்னீர் இறால் வளர்ப்பு பற்றியதான ஒரு விரிவுரை.
2. வென்னப்புவை மற்றும் சிலாபம் பிரதேசங்களில் தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலை ஆசிரியர்களுக்கு இலங்கையில் "இறால் வேளாண்மை" என்பதிலான விரிவுரை.
3. கம்பளை மற்றும் பேராதனைப் பிரதேசங்களிலிருந்து தெரிவு செய்யப்பட்ட மாணவர்களுக்கு இலங்கையில் "நீர்ப்பண்ணை வளர்ப்பு ஒழுங்கு முறைகள்" என்பதிலான விரிவுரை.
4. சந்திரிக்காவெவ, கிறில்பன்வேவா, உடவளவவேவா, முத்துக்கண்டியவேவா வைச் சார்ந்த கடற்றொழில் சங்கங்களில் நான்கு அங்கத்தவர்களுடன் கூடு பற்றிய அறிவு ஊணவளித்தல் மற்றும் கூடுகள் வைத்தல் பற்றி நடாத்தப்பட்ட வேலை.
5. "மின்விசித்துறு வர்த்தகச் சந்தை 98" ஒழுங்கமைப்புக்குழு அங்கத்தவர்கள் 1998 சனவரி 9–11 வரை ப. ஞா. ச. மா. ம. தில் நடாத்தப்பட்டது.
6. எஸ். எல். ஏ. எப். ஏ. எஆர். மற்றும் நாறா ஆகியவை கூட்டாக ஒழுங்கு செய்த "இலங்கை நாட்டின் மீன்கள் வளர்த்தல்" என்னும் வேலைக்களத்தில் ஒழுங்கமைப்புக் குழுவில் ஒரு அங்கத்தவரும் ஆற்றல்வளரும் நாறாவில் 18.02.1998.
7. "இலங்கையில் அலங்கார மீன் கைத்தொழிலில் இன்றைய நிலைமை" என்னும் தலைப்பில் 09.02.1998 அன்று ப. ஞா. ச. மா. ம. தில் நடைபெற்ற அலங்கார மீன் கைத்தொழில் பற்றியதான ஆய்வரங்கில் ஒரு சொற்பொழிவு.
8. "அலங்கார மீன். இனப் பெருக்கம் வளர்ப்பு மற்றும் பேணல்" பற்றி நாறாவில் நிகழ்த்தப்பட்ட ஒரு மாதப் பயிற்சி நிகழ்ச்சித் திட்டம்.
9. 5.03.1998 அன்று நாறாவில் "அவுஸ்திரேலியாவில் கூட்டில் மீன் வளர்ப்பு" பற்றி டாக்டர் ஜியோப் கூலே ஆற்றிய சொற்பொழிவில் பங்கேற்பு.
10. 1998 மார்ச் 24–25 இல் நீர்கொழும்பில் எப். எ. ஒ. / பீ. ஒ. பீ. பி. ஆகியவற்றால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட "மீன்பிடி முகாமைத்துவம்" வேலைக்களம்.
11. நாறாவால் நடாத்தப்பட்ட "அலங்கார மீன் இனப்பெருக்கம், வளர்ப்பு, மற்றும் பேணல்" பற்றியதான இரண்டு (ஒரு நாள்) பயிற்சி நிகழ்ச்சித் திட்டம்.
12. எஸ். எல். ஏ. எப். ஏ. ஆர். இன் இணைச் செயலாளர் என்ற கோதாவில் "இலங்கையில் உள்ளூர் மற்றும் நாட்டின் நன்னீர் மீன்களைப் பாதுகாத்தல்" பற்றிய கண்டியில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கு ஒரு விழிப்புணர்ச்சி. நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1998 யூனில் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.
13. எஸ். எல். ஏ. எப். ஏ. ஆர். இன் 1998 க்கான ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகள்.
14. நாறாவில் அலங்கார மீன் இனப்பெருக்கம் வளர்ப்பு மற்றும் பேணல் பற்றி நடாத்தப்பட்ட இரண்டு (ஒரு நாள்) பயிற்சி நிகழ்ச்சித் திட்டம்.

15. எஸ். எல். ஏ. எப். ஏ. எஆர். இன் இணைச் செயலாளர் என்ற கோதாவில் "இலங்கையில் உள்ளூர் மற்றும் நாட்டின் நன்னீர் மீன்களைப் பாதுகாத்தல் பற்றி கண்டியில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கென ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட விழிப்புணர்ச்சித் திட்டம்.

16. மஹியங்கனையில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கான விழிப்புணர்ச்சித் திட்டம்.

17. அம்பாந்தோட்டை மாகாணத்தில் அலங்கார மீன் நிகழ்ச்சித் திட்டம் ஒன்றைத் தாபிப்பதற்கான ஒழுங்கு செய்வதற்கான எம். ஒ. எப். ஏ. ஆர். இல் நடாத்தப்பட்ட கூட்டம்.

18. நாறாவில் வெப்பவலய மீன் ஏற்றுமதியாளர்களுக்கான கூட்டம்.

19. அம்பாந்தோட்டையில் சமுர்த்தி நிலையத்தில் கூட்டம். 09.10.1998.

20. 28.01.1998 அன்று கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் உயிரியல் விசேட மாணவர்களுக்கு நீரியல் பண்ணைவளர்ப்பில் மீன் உணவுகள் மற்றும் என்னும் தலைப்பில் விரிவுரைகளும் ஒரு செயல்முறை வகுப்பும் நடாத்தப்பட்டது.

21. அளுபொத்தவட்ட, ஹன்வெலவில் உத்தேச சுகாதார காணி நிரப்புவதற்கான இ. ஐ. ஏ. மதிப்பீட்டுக்கான தொழில்நுட்பக் குழுவில் சேவையாற்றியது.

22. நரேசாவின் நிதி உதவியுடன் அலங்கார மீன்களிலான ஆணை பெற்ற ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களுக்கான ஒருங்கிணைப்பாளர்.

23. மீகொடையில் 21.02.1998 ஆன்று சர்வோதய கிராமியத் தொழில் முயற்சிகள் அபிவிருத்திச் சேவைகளால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட அலங்கார மீன் கிளினிக்கின் ஆதாரம் வழங்குனராயிருந்தார்.

24. அம்பாந்தோட்டை தொழில் முயற்சி அபிவிருத்தி நிலையத்துக்கான அலங்கார மீன் வளர்ப்புக்குப் பொருத்தமான இடம் பற்றிய ஆய்வுக்கென படகிரியா/அம்பாந்தோட்டையில் இட அளவீடு. 06.03.1998.

25. புனித அலோசியஸ் கல்லூரி இரத்தினபுரியில் 10.10.1998 அன்று அலங்கார மீன் கைத்தொழிலில் நடாத்தப்பட்ட விழிப்புணர்ச்சி நிகழ்ச்சித் திட்டத்திற்கான ஆதாரம் வழங்குனர்.

26. தேசிய கடற்றொழில் பயிற்சி நிறுவனம்/எம்.ஒ.எப்.ஏ.ஆர்.டி யாலும் 1998 நவம்பரில் நீரியல் பண்ணைக்காரர்களுக்கும் மீனவர்களுக்கும் அலங்கார மீன் வளர்த்தலிலான பயிற்சி நெறிக்கான ஆதாரம் வழங்குநர்.

27. "தொட்டில்களில் மீன் வளர்க்கும் கைத்தொழிலில் மிகு வளர்ச்சி முறைமைகள்" சிலாபத்து சமுர்த்தி இயக்க மிகு வளர்ச்சி உதவியாளர்களால் 30.11.1998 இல் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட விழிப்புணர்ச்சி நிகழ்ச்சித் திட்டம்.

28. 1998 சனவரி 9 ஆம் திகதி நடாத்தப்பட்ட "அலங்கார மீன் வளர்ப்பு" பற்றியதான ஆய்வரங்கு.

29. 1998 பெப்ருவரி 18 ஆம் திகதி நாறாவில் நடாத்தப்பட்ட "சுதேச மீன் இனப்பெருக்கம்" பற்றியதான வேலைக்களம்.

30. கீழே குறிப்பிட்டுள்ள இரண்டு கைநூல்களும் எழுதப்பட்டுள்ளன.

31. "கடலட்டை கடற்றொழிலுக்கான ஒரு கைநூல்" இக்கைநூல் இந்த இனத்தை இனங்கண்டு கொள்வதற்கு மீனவர்களுக்கு உதவுவதுடன் பதனிடுவோருக்கு பல்வேறு பதனிடு முறைகளையும் கொண்டு உதவும் நோக்கைக் கொண்டுள்ளதாகும்.

32. கடலட்டைக் கடற்றொழிலின் சமூக பொருளியல் நிலை.

33. இரண்டு தொகுதியினரைக் கொண்ட மீனவர்களுக்கு 8 இனங்களை பதனிடும் முறைகள் செய்து காட்டப்பட்டன. ஒரு தொகுதியினர் கந்தக்குழியா மீனவர் கூட்டுறவுச் சங்கத்தையும் மற்றவர்கள் தொட்டுவாவவையும் சேர்ந்தவர்களாகும்.

34. ஆர். ஆர். சி. கப்பற்தோட்டையில் 1998 சன. 01 தொடக்கம் இன்று வரையான நிருவாக வேலைகள்.

35. நாறாவில் 1998 ஆகத்து 4-5 திகதிகளில் அலங்கார மீன் இனப்பெருக்கம் செய்தல் மற்றும் முகாமைத்துவப் பாடநெறியிலான செயல்முறை வகுப்புக்கள் நடாத்தப்பட்டன.

36. 1998 ஒக்டோபர் 27 மற்றும் 28 ஆம் திகதிகளில் ஆர். ஆர். சி. கடோல்கெலேயில் நன்னீர் மீன் இனங்களை இனம் காணுதல். பிரதான ஒழுங்கமைத்தலிலான வேலைகள் செய்து முடிக்கப்பட்டன.

37. ஆர். ஆர். சி. கப்பற்தோட்டையில் 1998 சனவரி 01 தொடக்கம் இன்று வரையான நிருவாக வேலைகள்.

38. எப். ஏ. ஓ. ஆதரவின் கீழ் ரி/சி/பி/எஸ். ஆர். எல்./6614 இறால் குஞ்சு வளர்ப்போருக்கான விழிப்புணர்ச்சித் திட்டம்.

வெளியீடுகள்:-

பின்வரும் விஞ்ஞானத் தொடர்பிணைப்பு மேற்குறிப்பிட்ட கருத்திட்டத்திலான ஆராய்ச்சிக் காண்புகளை விளக்கமாக விவரிக்கின்றது.

ஆரியவன்ச, கே. டபிள்யூ. எஸ். ஜயசிங்கா, ஜெ. எம். பி. கே. மற்றும் ஹெட்டியாராச்சி கே. (1998) வெண்புள்ளிகள் எப்பிசூட்டிக் நோயில் பாதிக்கப்பட்ட இறால்குஞ்சு வளர்ப்பு முறைமைகளில் பக்ரீறியாக் கண்ணோட்டம் இலங்கை விலங்கு வளர்ப்பு சங்கம்.

திசாநாயக்கா, பி. எஸ். சி., ஜெயசிங்கா, ஜெ. எம். பி., கே. மற்றும் எதிரிசிங்கா யு. (1998) ஓரளவு மூடப்பட்ட மற்றும் பூரண நீர் மின் சுற்றோட்ட முகாமைத்துவ முறைமைகள் இறால் குஞ்சு நிருவாகத்தில் வகிக்கும் செல்வாக்கும் அரை ஊக்கும் கொண்ட இறால் குஞ்சு வளர்ப்பில் பண்ணைச் செயல் நிறைவேற்றமும். இலங்கை விலங்கு வளர்ப்புச் சங்கத்தின் 1 ஆம் ஆண்டு அமர்வுகள்.

நாராயணா என். எம். என். கே. மற்றும் ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கே. மற்றும் எதிரிசிங்கா யு. (1998) இறால் குஞ்சுப் பண்ணை நடாத்தும் முறைகளில், பக்ரீறியா பார்வையை மதிப்பிடுதலும், இறால் குஞ்சுச் சுகாதாரத்தில் புறேபையோரிக் “எப்பிசின்” உபயோகிப்பதன் மூலமான தாக்கமும் பண்ணைச் செயல் விளையும் இலங்கை கால்நடை உற்பத்திச் சங்க 1 ஆம் ஆண்டு நிகழ்வுகள்.

கொறையா ஏ. எஸ். எல். இ. மற்றும் ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கே. (1998) இலங்கையில் வளர்க்கப்பட்ட இறால் குஞ்சுகளின் (பினெயுஸ் மொனடொன்) வளர்ச்சியில் உப்புத் தன்மை கொண்டுள்ள தாக்கமும் வெண்புள்ளி நோய் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு ஆபத்தும். 5 ஆவது ஆசிய கடற்றொழில் பொதுமன்றம், சியாங்மாயி, தாய்லாந்து.

கெ. றெயாவும் மறுபேரும் (1998) சுயமாசடைதல்: இலங்கையில் இறால் பண்ணைக் கைத்தொழிலுக்கு ஒரு பாரிய அச்சுறுத்தல் அம்பியோ தொகுதி 27:662-668.

இலங்கை காலியிலுள்ள றம்மசாலா விரிகுடாவில் பேர்ணாயேர்ணா, மண்ணிற மசலின் வள்ளப் பண்பாடு.

எம். எச். ஹேவவிதாரண, டபிள்யூ. எம். ரி. பி. வன்னிநாயக்க, மற்றும் யு. எதிரிசிங்காவும் 1998 இலங்கை இறால் குஞ்சுப் பண்ணைகளின் வெளியே போகும் நீரிலும் திறந்த உவர் நீரிலும் குளோறொபில் திரட்சித் தட்டை சிப்பிகளில் கிறசொஸ்றியா மட்டாசெனிஸ் இல் குறைந்து காணப்பட்டது. 1998 யூன் 23-24 எஸ். எல். ஏ. எப். ஏ. ஆர். வருடாந்த விஞ்ஞான அமர்வு, கொழும்பு, இலங்கை.

டபிள்யூ. எம். ரி. பீ. வன்னிநாயக்கா, எம். எச். ஹேவவிதாரண, ஜெ. எம். பி. கே. ஜயசிங்கா மற்றும் யு. எதிரிசிங்கா 1998. இலங்கையில் ஓரளவு ஊக்கம் கொண்ட இறால் குஞ்சு முறைமைகளில் வெளிபோகும் நீரில் தொங்கு திண்மத் திரட்சி, மற்றும் குறோறோபில் திரளுதலைக் கட்டுப்படுத்துதலின் சிப்பி, கிறிசொஸ்றியா, மட்றாசென்சிஸ் 5 ஆவது ஆசிய கடற்றொழில் பொது மன்றம் நவம்பர் 11-14, 1998 சியான்மாய், தாயிலாந்து.

டபிள்யூ. எம். பி. ரி. பி. வன்னிநாயக்கா, 1998 பச்சை சிப்பி பெமாவிறிதிஸ் என்பவற்றிலான வளர்ப்புப் பரிசோதனை, புத்தளம் வாவி, இலங்கை.

1998 ஜனவரியில் இடம்பெற்ற "மின் விசித்துறு வர்த்தகக் கண்காட்சி 98" வெளியிட்ட ஞாபகார்த்த மலரில் "அலங்கார மீன் கைத்தொழிலை அபிவிருத்தி அடையச் செய்தல்" பற்றியுதான இரண்டு கட்டுரைகள் (சிங்களம், ஆங்கிலம்).

நாறாவின் தலைவரின் வேண்டுகோளில் 1997 மற்றும் 1998 இல் நாறாவால் நடாத்தப்பட்ட பயிற்சி நெறிகள் பற்றியதான அறிக்கை ஒன்று கௌ. கடற்றொழில் அமைச்சுக்கு அனுப்பப்பட்டது. அளுபொத்தவத்தை, ஹன்வெல்லை உத்தேச சுகாதார காணி நிரப்புதலுக்கென இ. ஜ. ஏ. யின் நன்னீர் தாவர விலங்கினங்களிலான துறைசார் மதிப்பீட்டு அறிக்கை.

இ. டி. பீக்கான அலங்கார மீன் வளர்ப்பிலான கைநூல்களுக்கான கையெழுத்துப் பிரதியில் மூன்று அத்தியாயங்கள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டன.

இலங்கையின் தடைசெய்யப்பட்ட மற்றும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அப்பிரதேச மீன்களை இனங்காணும் கைநூல் உயிரியல் ஒத்தியயாமை ஆற்றல் மேம்படுத்தல் கருத்திட்டம்/பாதுகாப்பு நோக்கி நடை (வரைவு கையளிக்கப்பட்டுள்ளது)

எம். எம். குறுப்புவும் எஸ். யு. கே. ஏக்கரட்ணவும் 1998. நீர் மப்பை மற்றும் உயிரியற் திண்ம உற்பத்திக்கென ஆர். ரேமியா பிரான்சிஸ்கானாவை நீர்க்குட்டைகளில் பரீட்சார்த்தமாக வளர்த்தல். 1998 யூனில் இடம்பெற்ற இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல்வளச் சங்கத்தின் நான்காம் ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகளின் போது சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

ஆசிய கடற்றொழில் சஞ்சிகைக்கென எபியோஹொஹிற்றா கல்ரா கல்ரா மற்றும் சைபிறினா கார்ப்பியோ குஞ்சுகள் உயிர் வாழ்தல் பற்றியதான ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை தயாரிக்கப்படுகின்றது.

இது 5 ஆவது ஆசிய கடற்றொழில் மாநாட்டில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

"சமூகப் பங்களிப்புடன் நீர்ப்பாய்ச்சல் நெல்வயல்களில் பொது சைபிறினஸ் கார்ப்பியோ குளத்து மீன் குஞ்சு உற்பத்தி" யிலான எஸ். எல். ஏ. ஏ. எஸ். சமர்ப்பணம்.

"நன்னீர் இறால் வளர்த்தல்" என்பதிலான கைநூல் (தயாரிக்கப்படுகின்றது).

இறால்குஞ்சு வளர்த்தலுக்கான சிகிச்சை முறைமைகள்" என்பதிலான ஒரு துண்டுப் பிரசுரம் (தயாரிக்கப்படுகின்றது).

குஞ்சின் பின் புழுக்களை சேர்த்து வைப்பதற்கான ஒரு நீர்நிலையைத் தயாரித்தல் (சிங்களத்தில்).

வளர்க்கப்பட்ட இறால் குஞ்சுகளில் சுகாதாரப் பரிசோதனைகளை எவ்விதம் நடாத்துதல் (சிங்களத்தில்).

இறால் குஞ்சுகளில் மஞ்சள் தலை வைரசு நோய் (சிங்களத்தில்).

மீன்பிடித் தொழிநுட்பவியல் பிரிவு

நிகழ்ச்சித் திட்டம் இயற்கைச் சூழல் மேம்படுத்துதல்.

தலைப்பு:- இலங்கையின் தென்பகுதிக் கடற்கரையோரங்களில் தெரிவு செய்யப்பட்ட இடங்களில் கசிற்றாசை விரிவுபடுத்துதல்.

இந்தச் செயற்கை கற்பாறைத் தொடர்களுடன் இணைந்து அநேக மீன் இனங்கள் வாழ்வதாக பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. பெரு நண்டுகள் அரிதாகவே காணப்பட்டன. சுழியோடுதல் நடவடிக்கைகள் பகல் வேளையில் மட்டும் இடம்பெற்றன. நீரின் அடியிலான இந்த அவதானிப்புக்களில் நாறாவின் உத்தியோகத்தர்களும் அப்பிரதேசத்தின் நண்டு பிடிப்பவர்களும் ஈடுபட்டிருந்தனர்.

கசிற்றாஸ் பற்றியதான சிறிய நிழற்படம் ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டது. இந்த நடவடிக்கையின் முன்னேற்றத்தைக் குறிப்பிட்டு எஸ். பி. ஆர். டி. பி. க்கு ஒரு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 2 - பரீட்சார்த்த மீன்பிடி

தூண்டிலில் மீன் பிடிப்பதை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு தூண்டில் மீன் வளத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்கென தங்காலை தொடக்கம் கிரிந்த வரையான கரையோரங்களில் நீருக்கடியில் கிடக்கும் பாறைகளைப் படமாக்கும் நடவடிக்கைகள் இடம்பெற்றன.

அனுபவம் கொண்ட மீனவர் ஒருவரின் உதவியுடன் இவ்விதம் நீருள் கிடந்த 16 பாறைகள் இனம் காணப்பட்டன. இவை அநேகமாக சிறியனவாய் இருந்தன. இவை மணல்மேடுகளில் மறைந்து காணப்பட்டன. அவற்றின் உயரம் 0.5 மீ தொடக்கம் 0.3 மீற்றர் அளவானதாய் இருந்ததுடன் அநேகமானவற்றின் சராசரி உயரம் 01 மீற்றராயிருந்தது.

இக்கற்பாறைகள் கடற்கரையோரமாக அமைந்திருந்ததுடன். எல்லாக் கற்பாறைகளும் குறிப்பிடத்தக்க அடையாளங்களுடன் அமைந்திருந்தன.

நீரின் அடியில் காணப்பட்ட தனிமைப்படுத்தப்பட்ட இந்தக் கற்பாறைகளில் மார்ச்சு தொடக்கம் மே வரையிலான காலப்பகுதியில் அதாவது ரூபகாலத்தில் ரியூனாவுக்கான உயிர்த் தூண்டில் இரை நிறைந்து காணப்பட்டது. இதனை அண்டிய பிரதேசங்களிலும் இந்த ஆய்வை மேற்கொள்ளத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

தலைப்பு: கிரிந்தவுக்கப்பால் அடி செங்குத்தான் நீள் தூண்டில் மீன் பிடிப் பரிசோதனைகள்.

பீ. வி. எல். எல். மீன்பிடிப் பருவமல்லாத காலத்தில் மட்டுமே இலாபகரமானதென்பது பரிசோதனைகள் மூலம் தெரியவந்துள்ளது. 100 தூண்டில் முட்கள் கொண்ட ஒரு வள்ளம் நாள் ஒன்றுக்கு மீன் பிடிக்கும் வீதம் 11.8 கி. கி. தொடக்கம் 52.6 கி. கி. வரையானதாக இருந்தது. இவை எல்லாம் டிமேசல் மீன்களையே கொண்டிருந்தது. தூண்டில்கள் அதிகளவில் சிக்கிக் கொள்வதாலும் இழக்கப்படுவதாலும் மீனவர்கள் தென்மேற்குப் பருவப் பெயர்ச்சிக் காற்று மாதங்களில் இம்முறையை மேற்கொள்வதையிட்டு திருப்திப்படவில்லை.

பிரசுரங்கள்:-

1. ஒளிவளி மீன்பிடித்தல் மற்றும் வட்டவலை மீன்பிடித்தல் என்பவற்றின் நிலை பற்றி எம். எப். ஏ. ஆர். டி. யின் வேண்டுகோளுக்கிணங்க எம். எப். ஆர். டி க்கு ஒரு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.
2. கசிற்றா விரிவாக்கலின் முன்னேற்றம் பற்றி எஸ். பி. ஆர். டி. பிக்கு ஒரு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

கருத்திட்டவியல் பிரிவு

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 1 **இலங்கை கடல் எல்லையில் உள்ள பௌதீக இரசாயனவியல், புவிச்சரிதவியல் மற்றும் உயிரியல் பொதுப் பண்புகளைக் கண்காணித்தல்:**

தலைப்பு- **ஹிக்கடுவை மற்றும் ஹகாவைக் கடற்கரையோரங்களில் மணல் நிரப்புதல் மற்றும் கடல் அரிப்புப் பற்றியதான புலன் விசாரணைகள்.**

ஆய்வு காலத்தின் போது நீரோட்ட வேகம் அளவிடப்பட்டதுடன் மிதவைகளும் 500மீ தொடக்கம் 2000மீ இடைவெளியில் (4 கி. மீ. நீளத்துக்கு) ஹிக்கடுவை மற்றும் ஹகாவை கரையோரம் வரை விரிவாக்கப்பட்டன. காற்றினால் உந்தப்படும் நீரோட்டம் பிரதானமாக தெற்கு நோக்கியதாகவும் வேகம் 20 தொடக்கம் 40 சி. எம்/வினாடி என வேறுபட்டதாகவும் பெறுபேறுகள் மூலம் தெரியவந்தது.

ஆய்வு காலத்தின் போது மேற்கொள்ளப்பட்ட அளவீட்டின்படி மேற்சொன்ன கரையோரம் முழுவதும் அவதானிக்கப்பட்ட கடலரிப்பு அல்லது கரையகலமாதல் ஒரு "தற்கா்லிக நிகழ்வு" எனவும் இது பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்றின் உயர் வேறுபாட்டுத் தன்மை மற்றும் நீரோட்ட அமைப்பின் காரண மானதெனவும் காணப்பட்டது.

தலைப்பு: தேசிய சமுத்திரவியல் தரவு நிலையத்தைத் தாபித்தல்

உலக சமுத்திரச் சுற்றோட்டப் பரிசோதனை (டபிள்யூ. ஒ. சி. இ.) தாபனத்தில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட சமுத்திரவியல் சார் பிரதான தரவுகள். அநேகமான கப்பல் பிரயாணங்கள் சமுத்திரவியற்பிரிவு உத்தியோகத்தருடன் சேர்ந்து கூட்டாக நடாத்தப்பட்டன.

சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள் தரவு வங்கியில் பேணி வைக்கப்பட்டன.

தலைப்பு:- வெப்பவலய ஆழமற்ற நீர் ஏரிகளை ஆராய்வதும் பகுப்பாய்வு செய்வதும்.

சிறிது காலமே நிலைத்திருக்கக் கூடிய உப்புத் தன்மை கொண்டுள்ள தன்மையை மதிப்பீடு செய்வதற்கெனப் பல்வேறு காலநிலை கொண்ட வலயங்களின் மூன்று கழிமுகமுறைமைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. புத்தளம், நீர்கொழும்பு மற்றும் சிலாபம் ஏரிகளில் உப்புத் தன்மை பற்றிய மாதாந்த அளவீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன் இந்த முறைமைகள் காலநிலைக் காரணிகளுக்கு எவ்விதம் அளவுக்கணக்கு எவ்விதமான பயனை விளைவிக்கின்றது போன்ற வானலைகளுடன் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. இந்தக் கழிமுகங்களில் காணப்பட்ட உப்புத் தன்மையின் அளவில் உள்ளார்ந்ததும் சிறிது காலம் நிலைத்திருப்பதுமாய் இருந்தது. அதாவது நிலையற்றதும் விசாலமானதுமாகும்.

தலைப்பு:- இலங்கையைச் சுற்றிக் கடல் மட்டத் தரவு சேகரித்தல்.

கடலெழுச்சி அசைவுகள், கடலோர ஏரிகளில் நீர் மாற்றத்தின் நடைமுறை அமைப்பு என்பனவற்றை ஆராய்வதற்கென இரண்டு அளவுசார் எண் மாதிரிகள் அமைக்கப்பட்டன. இந்த மாதிரிகள் புத்தளம், நீர்கொழும்பு மற்றும் சிலாபம் ஏரிகளைப் பொறுத்த மட்டில் நல்ல பலனை விளைவிக்கின்றது. புத்தளத்திலான கடல் எழுச்சி எல்லையில் 70% உராய்வின் காரணமாக வாயில் இருந்து தலைவரை குறைந்து செல்லும் அதே வேளை எஞ்சிய 30% உள்வரும் மற்றும் வெளிச் செல்லும் அலைகள் ஒன்றின் மீது மற்றொன்று ஏறுவதன் காரணத்தால் கடல் எழுச்சி அதிகரிக்கின்றது.

சிலாபம் ஏரியில் செய்யப்பட்ட கடல் மட்டத்திலான அளவீடு ஏரிக்கும் கடலுக்கும் இடையிலான நீர் பரிமாற்றம் தெதுறு ஓயாவில் இருந்து வெளியிடப்படும் நீரினால் அதிகளவில் செல்வாக்கைச் செலுத்துகின்றதால் கடல் எழுச்சியின் பாதிப்பு அங்கில்லை.

தலைப்பு: சமுர்த்தி அலை வலு ஆற்றலை மதிப்பீடு செய்தலும் தென் கரையோர சூழலில் பொருத்தமான அலை உபாயங்களையும் இடர்களையும் தெரிவு செய்தல்.

இக்கருத்திட்டம் இடைநடுவில் நிறுத்தப்பட்டதால் இந்த ஆய்வின் எதுவித இறுதித் தீர்மானமும் எடுக்கப்படவில்லை.

பிரசுரங்கள்:-

ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள்

- தென்னக்கோன் ரி. டி. கே, யுஹாரா எச். யசுயிக்கி இக்கெகாமி, ரொமொஹிறோ மிற்சுமோறி (சாகா பல்கலைக்கழகம்-யப்பான்) நாணயக்காரா, என். (மொறட்டுவைப் பல்கலைக்கழகம்) சமுத்திர அனல் வலு மாற்றம் பற்றியதான கருத்துச் சார் வடிவமைப்பு (ச. அ. வா. மா.) “இலங்கையில் மின் உற்பத்திப் பொறித் தொகுதிகள்” சர்வதேச கரைக்கப்பால் மற்றும் துருவ எந்திரவியல் மாநாடு மொன்ட்றீல் கனடா 1998 மே.
- ஜயசிறி எச். பீ. இராஜபக்ஷா ஜெ. கெ. எல். றைட்பேக் மற்றும் யு. செட்லொப். முந்தல் வாவிக் கழிமுக முறைமை இலங்கை அதியுயர் உப்புத் தன்மையையும் கடல் மட்டத்தையும் தவிர்ப்பதற்குச் சாத்தியமான நடவடிக்கைகள். ஏ. எம். பீ. ஐ. ஓ. தொகுதி 27 இல. 8 ப 754-751, 1998.

ஐ. வை. ஒ. (சர்வதேச சமுர்த்தி ஆண்டு) சஞ்சிகையில் பிரசுரிக்கப்பட்ட கட்டுரைகள்.

1. கடல்சார் ஏரி வளங்களின் மனித உபயோகமும் முகாமைத்துவமும், எச். பீ. ஜயசிறி.
2. பூகோளச் சுவாத்திய மாற்றமும் இந்து சமுத்திரமும், இ. எம். எஸ். விஜேரத்தின.
3. கடற்கரைவலய அபிவிருத்தியும் முகாமைத்துவமும், ஜெ. கே. ராஜபக்ஷ.
4. இலங்கையைச் சூழவுள்ள சமுத்திரத்தில் உள்ள உயிரற்ற மூலவளங்களின் உபயோகமும் அபிவிருத்தியும்.
5. 21 ஆம் நூற்றாண்டுக்கான சமுத்திர வலு, ரி. கே. டி. தென்னக்கோன்.
6. உப்புத் தன்மையை அளவிடுவதற்கான உண்மைகள், கே. அருளானந்தம்.
7. இலங்கையில் கரையோர நீர்நிலையில் பௌதீக சமுத்திரவியல் சார் ஆராய்ச்சி.

நீர் நிலையவியல்

தேசிய கருவி

தேசிய அட்டவணையிடல் நிகழ்ச்சித் திட்டம்:

கருத்திட்டம் 1: ***“சயுறி” யால் நீரியலவியல் தரவைப் பெறுதல்.***
550 சதுர கி. மீ. உள்ளடக்குவதற்கு

ஆற்றிய வேலை:- மிரிஸ்ஸ தொடக்கம் டொன்றா வரை 400 ச. கி. மீ. நீர் நிலையவியல் அளவையாளர்கள் இல்லாததாலும் பாதகமான காலநிலையின் காரணமாகவும் இலக்காகக் கொண்ட கடற்பிரதேசத்திலான அளவீட்டை எய்த முடியவில்லை.

கருத்திட்டம் 2- ***“தறங்கா” வால் நீர் நிலையவியல் தரவைப் பெறுதல்.***
110 சதுர கி. மீ. ரை உள்ளடக்குவதற்கு.

ஆற்றிய வேலை: வெலிகமை வளைகுடாவும் கரைக்குக் கிட்டிய கடற் பிரதேசமும் - 80 சதுர கி. மீ.

நீர் நிலையவியல் அளவையாளர்கள் இல்லாததாலும் பாதகமான காலநிலையின் காரணமாகவும் இலக்காகக் கொண்ட கடற்பிரதேசத்திலான அளவீட்டை எய்த முடியவில்லை.

கருத்திட்டம் 3- ***டொன்றா மாவெல மற்றும் தங்காலை ஆகிய 50 கி.மீ. வரையான கட்டுப்பாடும் கரை நெடுகிலுமான அளவையும் 100% பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது.***

கருத்திட்டம் 4 ***தரவுபடுத்துதலும் பகர்ப்பப்படி தயாரித்தலும். 400 சதுர கி. மீ. ரை உள்ளடக்கி***

எய்தப்பெற்றது. 400 சதுர கி. மீ.

கருத்திட்டம் 5 ***கடல்சார் அட்டவணையைத் தொகுத்தலும் படிவங்கள் எடுத்தலும்.***

பேருவளை மீன்பிடித் துறைமுகத்திற்கான பூர்த்தியாக்கப்பட்ட அணுகுமுறையும் வரைபடமும் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளது.

மேற்கொள்ளப்பட்ட பல்வகையான வேலைகள்:-

2.1 லக்சபானா தொகுதியிலான நீர்த் தேக்கத்தில் நீர் நிலையவியல் அளவீடுகள்.

2.1.1 காசில்றீ நீர்த்தேக்கத்தின் நீர்நிலையவியல் அளவீடுகள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.1.2 இலங்கையின் 50 ஆம் சுதந்திர தினத்தைக் கொண்டாடுமுகமான கண்காட்சி தொடர்பிலான நடவடிக்கைகள்.

2.2 மௌசக்கெல நீர்த் தேக்கத்தின் நீர்நிலையவியல் அளவீடு பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.3 தரவுபடுத்துதலும் கரையோரப் பூகோளப்படத்தைத் தயாரித்தலும். கரையோரம் பேணல் திணைக்களத்திற்கென தங்காலைப் பிரதேசத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்ட 35 கடற்கரை உருவப் படங்களை தயாரிக்கும் வேலைகள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டன.

2.4 ஏரிகளின் நீர்நிலையவியல் பூகோளப் படங்களுக்கு இலக்கமிடல் வேலைகள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டன.

2.5 இலங்கை மீன்பிடித் துறைமுகக் கூட்டுத்தாபனத்துக்கான டொதண்டுவை மீன்பிடி நங்கூரமிடும் துறையை மேம்படுத்துவதற்கான நீர்நிலையவியல் அளவீடு பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.6 தேசிய நீர்நிலையவியல் அலுவலகத்திற்கான திட்டம் தயாரித்தல் பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.7 அக்செஸ் டெற்றா தரவை (நியூவுண்டோஸ் நிகழ்ச்சித் திட்டம்) உபயோகித்து காணி மற்றும் நீர்நிலையவியல் தரவைச் சீர் செய்வதற்கான கணனி நிகழ்ச்சித் திட்டம் ஒன்றை அபிவிருத்தி செய்தல் பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.8 கணனி முறைமைகள் மற்றும் தொடர்பிணைப்பு முறைமைகளைத் தரமுயர்த்துதல் பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.9 நாறாவின் சமுத்திரவியல் பிரிவுக்கென ஹிக்கடுவையில் நீர்நிலையவியல் அளவை பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.10 இலங்கைக் கடற்படைக்கெனத் திருகோணமலையில் நிக்கல்சன் குடாவின் நீர்நிலையவியல் அளவீடு பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.11 இலங்கையைச் சுற்றி நீர்மட்டத் தரவு சேகரித்தல். (நாறா திட்டம்) கிறிந்தவில் தளங்கள் அமைத்தல் பூர்த்தியாக்கப்பட்டது.

2.12 நாறாவின் சமுத்திரவியல் பிரிவுக்கென அலைவலுக் கருத்திட்டத்திற்கான இட அளவீடு பூர்த்தியாக்சப்பட்டது.

2.13 இந்து சமுத்திரத்தின் மீன் வளங்களைக் காட்டும் பூகோளப்படத்துடன் தொடர்புடைய நிலப்படவியல்சார் நடவடிக்கைகள்.

2.14 நாறாவுக்கான மீன்பிடி சுவரொட்டி ஒன்றை வடிவமைத்தல். 25% பூர்த்தியாக்கப்பட்டுள்ளது. ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களின் சுவரொட்டியிலான மீன் இனங்களின் பெயர்கள் தொடர்பிலான தெளிவாக்கலை எதிர்பார்த்துள்ளது.

2.15 “சர்வதேச ஆண்டு 1998” கொண்டாட்டம் தொடர்பிலான வேலைகள்.

2.15.1 விசாலிப்புக்கூறு மற்றும் சமுத்திரவியல் பிரிவுடன் சேர்ந்து ஒரு மாநாடு ஒழுங்குசெய்யப்பட்டது.

இலங்கையில் நீர்நிலையவியல் மற்றும் தேசிய கடல்சார் அட்டவணையிடும் நிகழ்ச்சித் திட்டம் பற்றி உரையாற்றியது.

2.15.2 விசாலிப்புக் கூறு மற்றும் சமுத்திரவியல் பிரிவுடன் சேர்ந்து தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சி (3 1/2 மணி) ஒன்று ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.

சமூக பொருளியல் மற்றும் சந்தை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

கருத்திட்டத் தலைப்பு: மீனவர்களின் நல்வாழ்விலும் மீன்பிடிசார் அபிவிருத்தியிலும் மீனவர் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் பங்களிப்பு.

மீனவர் கூட்டுறவுச் சங்கங்களில் 79% மானவை நட்டத்தில் இயங்குவதுடன் எதுவித இலாபத்தையும் பெறுவதில்லை. மீனவர் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் பொருளியல் ரீதியில் தாமாக இயங்கக் கூடிய அமைப்புக்களாக அமையும் விதத்தில் மீன்பிடிக் கூட்டுறவுத் துணைச் சட்டங்கள் மறுசீரமைக்கப்பட வேண்டும் என்னும் கருத்தை இச்சங்கங்களில் பெரும்பாலானவை மிகத் தீவிரமாக வெளிப்படுத்தின.

கருத்திட்டத் தலைப்பு: மீன் சந்தைப்படுத்தல் முறைமைகளையும் சந்தைகளையும் ஆராய்தல்.

ஆராய்வின் மூலமான காண்புகள்:-

அட்டவணை 1: மீன் விநியோகத்தில் சந்தைப்படுத்தல் எல்லை.

தரகர்	எல்லா இனங்களும்	சிறிய இனம்	பெரிய இனம்
	இலாபப் பரம் பெல்லை (ரூ.)	இலாபப் பரம் பெல்லை (ரூ.)	இலாபப் பரம் பெல்லை (ரூ.)
ஒருங்கிணைப்பவர்	**4.40 - 54.40**	**4.40 - 9.40**	**4.40 - 54.40**
மொத்த வியாபாரி	**5.30**	**5.30**	**0.30 - 5.30**
சில்லறை வியாபாரி	**6.24 - 166.24**	**6.24 - 106.24**	**1.24 - 166.24**

மீன் சந்தைப்படுத்தும் வரிசையில் ஒருங்கிணைப்பவர் மற்றும் சில்லறை வியாபாரிகள் என்போர் பொதுவாக எல்லா மீன் இனங்களிலும் ஒரு கி. கி. மீனுக்கான இலாபமாக ரூ. 4.40 – 54.40, ரூ. 5.30 தொடக்கம் மற்றும் ரூ. 6.24–166.24 என்ற எல்லைகளில் பெறுகின்றனர். சிறிய இனங்களில் அவர்கள் ரூ. 4.40 – 9.40, ரூ. 6.24 – 106.24 வரை முறையே பெறுகின்றனர். இதே போன்று பெரிய இனங்களில் அவர்கள் முறையே ரூபா 40–54.40, ரூ. 0.30–5.30 மற்றும் ரூ. 1.24–166.24 வரை பெறுகின்றனர். இந்த இலாபங்கள் அவற்றின் கொள்விலை, விற்பனை விலை மற்றும் விநியோகத்தில் அவற்றின் பங்களிப்பு என்பவற்றைக் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகின்றன.

தரகரின் செலவினத்துள் போக்குவரத்துச் செலவு, ஐஸ், வாடகை பொதியாக்கல் மற்றும் நாளாந்தம் மீண்டுவரும் செலவுகள் என்பன அடங்குகின்றன. ஒரு கி. கி. மீனுக்கு ஒருங்கிணைப்பவர்* மொத்த வியாபாரி மற்றும் சில்லறை வியாபாரிக்கு ஏற்படும் சராசரிச் செலவு முறையே ரூ. 5.10, ரூ. 4.70, ரூ. 13.76 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒருங்கிணைப்பவரின் கொள்ளல் விலை 100% ஆக இருப்பின் இது நுகர்வோரை அடையும் போது 300%–350% ஆகின்றது. இதன்படி ஒருங்கிணைப்போருக்கும் நுகர்வோருக்கும் இடையில் 200%–250% அதிகரிப்பு உள்ளது தெரிகிறது.

கருத்திட்டத் தலைப்பு: தென் பிரதேசத்தில் பவளக் கற்பாறை அகழ்தலிலான சமூகப் பொருளியல் ஆய்வு.

காண்புகள்:-

1. கடன்வழங்கல் சேகரிப்பவர் ஒருவரின் சராசரி மாதாந்த வருமானம் ரூ. 6333.00 வரையாகும்.
2. உள்ளூரில் பவளக்கல் உடைமையாளர் ஒருவரின் மாதாந்த வருமானம் ரூ. 5000–12,000 வரையான எல்லைகட்குட்பட்டதாகும்.

3. தொழிலாளி ஒருவரின் நாளாந்த சராசரி வருமானம் கிட்டத்தட்ட ரூ. 200 ஆகும் என்பதுடன். ஒவ்வொரு தொழிலாளியும் கிட்டத்தட்ட 6 மாதங்கள் வரை மாதம் ஒன்றுக்கு 20 நாட்கள் தொழில் செய்கின்றார்.
4. சுண்ணாம்புச் சூழைச் சொந்தக்காரர் ஒருவரின் மாதாந்த வருமானம் ரூ. 2500-13,000 வரையாகும்.
5. அம்பலாங்கொடைக்கும் ஹிக்கடுவைக்கும் இடையில் கடற் பவளக்கல் சேகரிப்போரின் எண்ணிக்கை 222 என மதிப்பிடப்பட்டிருப்பதுடன் இவர்களில் 92% ஆனோர் தமக்கு மாற்றுத் தொழில்/வருமானம் தரப்படுமிடத்து இச்சட்ட விரோத நடவடிக்கையை முற்றுமுழுதாக நிறுத்துவதற்கான விருப்பத்தை தெரிவித்துள்ளனர்.
6. அம்பலாங்கொடைக்கும் மாத்தளைக்கும் இடையில் 12 உள்நாட்டு கிடங்கு உரிமையாளர்கள் தோண்டுவதற்கான உத்தரவுச் சீட்டுக்களைப் பெற்றுள்ளனர்.
7. ஹிக்கடுவை மற்றும் ஹபறர்துவை கொத்தணியில் உள்ள சுண்ணாம்புச் சூளைகள் இன்னமும் கடல் பவளக் கற்களையே உபயோகிக்கின்றன.
8. இதே கொத்தணியில் உள்ள அநேக சுண்ணாம்புச் சூழைகள் பவளக்கல் சுண்ணாம்புடன் டொலமைற்றை (இது சுண்ணாம்பு உற்பத்திக்கு மலிவாகக் கிடைக்கக் கூடிய மூலப்பொருள்) கலந்து அதியுயர் இலாபத்தைப் பெறுகின்றனர்.

கருத்திட்டத் தலைப்பு:- இலங்கைக் கடற்றொழில் ஆண்டறிக்கை நூல் - 1998.

இந்த ஆண்டுக் கைநூலை ஆண்டுதோறும் வெளியிடுவதன் பிரதான நோக்கம் மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் அக்கறையுடைய எல்லோருக்கும் மீன்பிடி தொடர்பான தகவல்களையும் தரவுகளையும் வழங்கும் நோக்கத்தினாலாகும். இந்த வரிசையில் முதலாவது பதிப்பு 1997 இல் வெளியிடப்பட்ட (1998 இல் அச்சிடப்பட்டது) துடன் 1998 இற்கான இரண்டாவது பதிப்பு அச்சாளர்களிடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இது அநேகமாக ஏப்பிரல் மாதமளவில் விநியோகத்திற்கெனத் தயாராக இருக்கும்.

வெளியீடுகள்:-

1997 இன் கடற்றொழில் ஆண்டுக் கைநூல் வெளியிடப்பட்டது.

அறுவடையின் பின்னான தொழிநுட்பப் பிரிவு

கருத்திட்டம் 1: இறால்குஞ்சுக் கைத்தொழிலில் அறுவடையின் பின்னான கையாளுதல் பதனிடுதல் செய்யும் வேளையில். ஏற்படும் இழப்பீடுகள் பற்றிய ஆய்வும் இறால்குஞ்சுகளை உபயோகித்துப் பெறுமானம் மிகுதியாக்கிய உற்பத்திகளை அறிமுகம் செய்வதற்கான புலனாய்வுகள்:

கற்கை - 1: வளரும் நிலை தொடக்கம் அறுவடை செய்யும் நிலை வரை இறால்குஞ்சுக் கைத்தொழிலிலான மிகப் பகுத்தறிவு கொண்ட கட்டுப்பாட்டு அம்சங்களை இனங்காணுதல்:

இக்கருத்திட்டம் தொடர்பிலான ஆராய்ச்சிகள் நீரியல் பண்ணை முறை உற்பத்தியுடன் உணவு வழி பரவும் நோய் ஆபத்து இருப்பதாகக் காட்டியதுடன் இவை பிடிக்கப்படும் மீன் இனங்களிலும் பார்க்க அதிகளவில் இருப்பதற்கான காரணம் கரையோர மற்றும் உள்ளூர் வாழிடங்கள் மாசடைவதற்கான சாத்தியங்கள் இருப்பதன் காரணத்தினாலாகும். நீரியல் பண்ணை முறையுடன் தொடர்புடைய இடர்களில் அநேகமானவை திறந்த முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளின் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படலாம். எச். ஏ. ஏசி. இ. பி. முறைமைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட மேம்படுத்திய இறால்குஞ்சுப் பண்ணை முகாமைத்துவ நீரியல் பண்ணை முறையுடன் தொடர்புடைய உணவுப் பாதுகாப்பு இடர்களைக் குறைக்கலாம்.

கற்கை 2: ஏற்றும் தறுவாயில் இருந்து இறுதி உற்பத்தி வரையும் தொழிற்சாலை மட்டத்தில் இறால்குஞ்சுகளுக்கான ஒரு எச். ஏ. சி. சி. பி. திட்டத்தை கட்டியெழுப்புதல்.

எச். ஏ. சி. சி. பி. (இடர் பகுப்பாய்வு முனைப்புக் கட்டுப்பாட்டு நிலை) மீன், மற்றும் மீன் உற்பத்திப் பொருட்களின் உற்பத்தி மற்றும் பரிசோதனை என்பன மட்டில் உண்மையில் ஒரு பூகோளத் தொலை நோக்கை எடுத்துள்ளது: எச். ஏ. சி. சி. பி. எனும் கருத்து உற்பத்தி ஆரம்பம் தொடக்கம் இறுதி நுகர்வு வரையும் உணவுச் சங்கிலி முழுவதும் பிரயோகிக்கப்படுவதற்கு எதிர்பார்க்கப்படுவதுடன் மனித சுகாதாரத்திற்கு ஆபத்து இல்லாதவிதத்தில் விஞ்ஞான சான்றுகளால் வழிநடத்தப்பட்டு செயல்முறைப்படுத்தப்பட வேண்டும். எவ்வாறாயினும் அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகளில் இருந்து நீரியல் பண்ணையைப் பொறுத்த மட்டில் இறால் குஞ்சு மாதிரிகள் ஏழு, இறால் குஞ்சுத் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன. மாதிரி இறால் குஞ்சுகள் ஏற்புத் தொடக்கம் இறுதி உற்பத்தி வரை பல்வேறு முனைகளில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்டன. மாதிரி எடுக்கும் முனைகள் வருமாறு: ஏற்கும் முனை, தலை அகற்றும் முனை தரப்படுத்துதல், உரித்தல், உறையவைத்தல் என்பனவாகும்.

பின்வரும் பற்றீரியா சார் அளபுருகளுக்கென மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

மொத்தப் பற்றீரியா சார் கணக்கெடுப்பு

சல்மோறெல்லா
விப்பிறியோகொலறே
விப்றியோ பறாஹெமோனிற்றிகஸ்
ஸ்ராபிலோகொக்கஸ் ஒயியுஸ்
கொலியோம்ஸ்
பீகல்கொலியோம்ஸ்
இ. கொலி

வேலை நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றது.

கற்கை 3:- பக்ரீரியா எதிர்ப்பு உண்டாக்கும் தன்மைக் கற்கைகள்

இறால் குஞ்சுகளில் இருந்து தனிப்படுத்தப்பட்ட பக்ரீரியா சமூகம் எவ்விதமான எதிர்ப்பு உணர்ச்சியைக் கொண்டுள்ளது பற்றியதான புலனாய்வுகள் நடாத்தப்பட்டவிடத்து பக்ரீரியாவின் தாக்குதலுடன் தொடர்புடையதான கண்ணால் காணக்கூடிய பின்வரும் அறிகுறிகள் அவதானிக்கப்பட்டன.

கறுத்தச் செவுள்கள்
மென்மையான ஓடுகள்
வீங்கிய மேல் ஓடு

பாதிக்கப்பட்ட இறால் குஞ்சுகளின் கல்லீரல் சுரப்புக்களிலிருந்து தனிமைப்படுத்திய ஆதிக்கம் கொண்ட விப்றியோ சமூகம் எவ்விதமான எதிர்ப்புணர்ச்சியைக் கொண்டுள்ளது என்பதை அறியும் பொருட்டு ஆரம்பப் புலனாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. தனிமைப்படுத்திய பக்ரீரியாக்கள் ஸ்ரெப்புறோமைசின் (25) புறோசொலிடோன் (50) மற்றும் அதியுயர் அளவில் களோறம்பெனிக்கொல் (10 உம் 30 உம்) மற்றும் ரெற்றாசைக்கிளின் (30 மி) க்கும் எளிதில் பாதிப்புக்குள்ளாகும் தன்மையைக் கொண்டிருந்தன.

கருத்திட்டம் 2 இலங்கையில் கருவாட்டு உற்பத்தியின் தரத்தை மதிப்பிடுதலும் தரமான முன்னேற்றும் முறையைச் சிபார்சு செய்தலும்.

கையிருப்பில் உள்ள கருவாடு முழுவதும் உடனடியாக விற்கப்படுவதாகவும், கற்பிட்டிச் சந்தையில் கருவாட்டுக் கையிருப்பு எப்போதாவது தேங்கிக் கிடப்பதில்லை எனவும் அவதானிக்கப்பட்டது. கருவாட்டுக் கையிருப்புக்கள் ஈரலிப்பை உறுஞ்சுவதற்கும் பூச்சுகளின் தாக்கத்திற்கும் இலகுவில் உட்படக் கூடியதான பொலிபுறோப்லீன் பாய்களாலும் மற்றும் பின்னப்பட்ட ஓலைப் பாய்களாலும் சுற்றப்பட்டு பொதியாக்கப்பட்டன.

கருவாட்டு மாதிரிகளின் நிறையளவு வாழ்வு 10 நாட்களாதலால் நுண் உயிரியல் மற்றும் உயிரணுக்கள் அருகிப் போவது வெளிப்படையாகத் தெரியவில்லை. அதியுயர் ஈரலிப்புத் தன்மை கொண்ட கருவாடு கற்பிட்டியிலிருந்து உடனடியாக அனுப்பப்பட்டது. விநியோகப் பாதையில் இவை விரைவாக தரங்குறைந்து போகும் பாதிப்புக்கு உட்படக் கூடியதாக இருந்தன.

கம்பளையில் கிடைத்த கருவாடு மூன்று மாதங்களுக்கு கூடுதலான நிறையளவு வாழ்வைக் கொண்டிருந்தது. ஈரலிப்பை உறுஞ்சுவதைத் தடை செய்யக் கூடியதும் அந்நிய பண்டங்கள் மூலம் தூய்மை கெடாது இருக்கும் வகையிலான மேலுறைகள் இல்லாமலும் திறந்த சுற்றாடலில் கையாளப்பட்டது வெளிப்படையாகத் தெரியவந்தது.

கருத்திட்டம் 3 இலங்கையில் தெரிவு செய்யப்பட்ட மீன்பிடித் துறைமுகங்களிலும் கரைசேரும் இடங்களிலும் மீனின் தரத்தையும் அறுவடையின் பின் ஏற்படும் இழப்புக்களையும் அளவீடு செய்தல்.

கீழே தரப்பட்ட காரணிகளில் ஒன்றோ அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவையோ அறுவடையின் பின்னான அதியுயர் இழப்பீடுகளுக்கு உந்துவிசையாக இருந்துள்ளதாக அறியக் கூடியதாயிருந்தது. காரணிகளாவன நேரம்/கையாளுதலின் வெப்பநிலை துஷ்பிரயோகம், மீன்களை நீண்ட நேரம் தட்டுகளில் வைத்திருத்தல், மீன்கள் மற்றும் மீன் வைக்கும் இடங்கள் என்பன சரியாகத் துப்பரவு செய்யப்படாமை என்பனவாகும். தரங்குறைந்த நன்னீர் மீன் கருவாட்டு உற்பத்தியாளர்களுக்குத்தானும் அதிக கிராக்கி இருப்பதன் காரணத்தால் வர்த்தக தரங்கள் இடையிலான விலைகளில் சிறியளவிலான வித்தியாசம் உள்ளது.

உடவளவை குளத்து மீன் மற்றும் குளங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட பல்வேறு வகையான மீன் மாதிரிகள் பக்ரீறியாப் பரிசோதனைக்கென நச்சுத் தடை கொண்ட நிலைமைகளின் கீழ் ஆய்வு கூடத்திற்கு அனுப்பப்பட்டன. களஞ்சியப்படுத்தும் நடைமுறைகளின் போது இந்த மாதிரிகளில் பக்றீரியா, கொலியோமஸ், பெக்கல் ஸ்ரெப்ரோ கொக்கி, ஸ்ராபிலோ கொக்கி, மற்றும் சல்மோறெல்லா என்பவற்றின் அளவை மதிப்பீடு செய்வதற்கான பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மீன் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்ட சுற்றாடல்களில் நீரின் நுண்கிருமி அளவுரு மற்றும் அடையல்கள் பற்றிய புலன்

விசாரணைகள் நடாத்தப்பட்டன. நீர் மற்றும் சேற்று மாதிரிகள் சல்மொறெல்லா மற்றும் கொலறே இல்லாதிருப்பது அவதானிக்கப்பட்ட போதும் இக்கொலி மற்றும் கொலிபோம்ஸ் இருப்பது அவதானிக்கப்பட்டது.

சந்திரிக்காவெவவில் எடுக்கப்பட்ட மீன்மாதிரிகளின் செவுல்களில் அதியுயர் மொத்த பிளேற் காணப்பட்டது. இந்த மீன் மாதிரிகளில் சல்மோனெல்லாவும், கொலறேயும் மற்றும் இக் கொலியும் காணப்பட்டன.

கருத்திட்டம் 4 குறைத்து உபயோகப்படுத்தும் மீன்களைப் பாவித்து சௌகரியமான உணவுகளை உற்பத்தி செய்தல்.

பல்வேறு பொதியாக்கும் நிலைமைகளின் கீழ் புளிக்க வைக்கப்பட்ட மீன்களில் தொடர்ந்தும் களஞ்சியப் படுத்துதல் ஆய்வுகள் நடாத்தப்பட்டன. மாதாந்த இடைவெளிகளில் மைக்கிறோபியல், இரசாயன மற்றும் ஒகனோலெப்ரிக் ஆராய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மாத இடைவெளியில் உற்பத்திகளில் வளர்ந்த பல்வேறு பக்றீரியாக்களை தெரிவு செய்து தனித்தனி வளர்ப்புகளில் உயிரியல் இரசாயன இனங்காணல்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

நோய்த்தடைக்குட்படுத்திய கண்ணாடிப் போத்தல்களிலும் காற்றுப் புகாப் பொதிகளிலும் அடைக்கப்பட்ட மீன்கள் நீண்ட நாட்கள் இருப்பதாகவும் ஏற்கும் தன்மை கொண்டனவாகவும் இருப்பது அவதானிக்கப்பட்டது. பெரப்றோ கொக்கியும், லக்ரோபசிலசும் மொத்தத்தில் தாவரங்களில் ஆதிக்கம் செலுத்தியது காணப்பட்டது.

கருத்திட்டம் 5 இலங்கையில் வளர்த்த மற்றும் காட்டு நத்தை வகைகளை உபயோகிப்பதற்கான தூய்மையாக்கும் மற்றும் பதனிடும் முறைகளை அபிவிருத்தி செய்தல்.

பரிசோதனை 1:

மொறட்டுவை ஆற்றில் சேகரிக்கப்பட்ட சிப்பிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தூய்மைப்படுத்தல் தேர்வுகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. மொத்த உருப்படக்கூடிய கணிப்பு, மொத்தக் கொலியோம் பெகல் கொலியோம் கணிப்பு, இகொலி மற்றும் சல்மொனெல்லா என்பன இரண்டு தூய்மைப்படுத்தல் முறைகளின்போது தீர்மானிக்கப்பட்டன.

பரிசோதனை 2:

நீர்கொழும்பு வாவியில் சேகரிக்கப்பட்ட சிப்பிகளின் தூய்மைப்படுத்தல் தேர்வுகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. மொத்த உருப்படக் கூடிய கணிப்பு மொத்தக் கொலியோம் பெக்கல், கொலியோம் கணிப்பு, இகொலி மற்றும் சல்மொனெல்லா என்பனவும் இரண்டு தூய்மைப்படுத்தல் முறைகளின்போது தீர்மானிக்கப்பட்டன.

கருத்திட்டம் 6: மீன்கழிவு வளங்கள் அறவீடு மற்றும் அவற்றை உபயோகிப்பதற்கான தொழிநுட்பங்களை அபிவிருத்தி செய்தலும்.

கழிவுகளை அகற்றுவது தொடர்பில் மீன் சந்தையில் உள்ள மீனவர்கள் மற்றும் விற்பனையாளர்களிடம் சோதனைகளும் கலந்துரையாடல்களும் நடாத்தப்பட்டன. வெலிகமைப் பிரதேச சபையின் உதவியுடன் வெலிகமையிலுள்ள கருவாடு பதனிடும் பொறித் தொகுதி பரிசோதனை செய்யப்பட்டு கழிவுப் பொருட்களைக் கையாளுதல் பற்றி அதன் சொந்தக்காரர்களுக்கு போதனைகள் வழங்கப்பட்டன. கழிவைக் கொண்டு உபயோகமான உற்பத்திகள் செய்வதற்கான வாய்ப்புகள் பற்றிய சாத்தியங்கள் பரிசோதனைக்குட்படுத்தப்பட்டுள்ளன. 1999 இலும் இந்த வேலை தொடரும்.

கருத்திட்டம்: 7 உள்ளூரில் கிடைக்கக் கூடிய உணவுக் கலவைப் பொருட்களைக் கொண்டு பண்ணை இறால் குஞ்சுகள் நன்னீர் மற்றும் அலங்கார மீன்களுக்கான உணவுகளைத் தயாரித்தல்.

சல்பீஸ் வகை மீன்களைக் கொண்டு உணவூட்டல் பரிசோதனைகள் நடாத்தப்பட்டன. ஆறு பங்கீட்டு முறைகளிலான பங்கீட்டு அளவுகள் அதி சிறந்த அளவு பங்கீட்டு அளவை கண்டு கொள்வதற்கான பரிசோதனைகளுக்கு உபயோகப்படுத்தப்பட்டன. நான்கு மாத வளர்ப்புக் காலத்தின் போது இரண்டு வாரங்களுக்கு ஒரு முறை அவை எய்தும் நிறை மற்றும் நீளம் என்பன அளவிடப்பட்டன.

இந்தப் பரிசோதனையில் இருந்து பெறப்பட்ட தரவு அதி உன்னத பங்கீடு அளவை இனம் காண்பதற்கென உபயோகிக்கப்பட்டது.

கருத்திட்டம்: 8 மீன் எண்ணெய்யை ஆதாரமாகக் கொண்டு உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதற்கென மீன்எண்ணெய் மற்றும் சுறா மீன் எண்ணெய் என்பவற்றைச் சுத்தி செய்வதும் தரத்தை ஒரு சீராக வைத்திருப்பதும்.

நீர்கொழும்பு மீன் இறக்கும் நிலையத்தில் கல்லீரல் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டதுடன் கல்லீரல் பாகங்கள் பிரித்தெடுக்கப்பட்டது. கொழும்பு அமில மீதில் எஸ்ரேர்ஸ் தயாரிக்கப்பட்டதுடன் வாயு நிற ஆய்வில் பகுப்பாய்வுகள் தொடர்கின்றன.

2. நடாத்திய பங்கு கொண்ட ஆய்வாங்குகளும் வேலைப்பட்டறைகளும்.

ஐ. பி. எச். சி. அங்கத்தவர்கள் பின்வரும் ஆய்வரங்குகளிலும் வேலைப்பட்டறைகளிலும் பங்கேற்றனர்.

- ஏ. டி. ஏ. யால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட அறுவடையின் பின்னான தொழிநுட்பவியல் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில் உதவியாதார ஆளணியினராக ஐ. பி. எச். ரி. யின் பதவி நிலை உத்தியோகத்தர்கள் பங்கு கொண்டனர்.
- கொழும்பில் 1998 – யூன் 25 – 27 வரை இ. டி. பி. மற்றும் இன்மொபிஸ் என்பவற்றால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட "பெறுமானம் சேர்க்கப்பட்ட மீன் உற்பத்திப் பொருட்கள்" என்பதிலான வேலைப்பட்டறைகளில் கலந்து கொண்டதுடன் நாறாவில் நடாத்தப்பட்ட "ஐ. எஸ்.ஒ. வழிகாட்டல் 25" என்னும் 3 நாள் வேலைப் பட்டறையிலும் கலந்து கொண்டது.
- எஸ். எல். ஏ. எ. எஸ். இல் நடாத்தப்பட்ட ஐ. எஸ். ஓ. 900 வேலைப் பட்டறையில் மூன்று உத்தியோகத்தர் கலந்து கொண்டனர்.
- 1998 மே 29 அன்று நாறாவில் ஐ. பி. எச். ரி யால் நடத்தப்பட்ட "அக்குவாபூட் பெஸ்ரிவல்" லை ஒழுங்கு செய்தது.
- 1998 நவம்பர் 16–17 மீன்பதனிடுவோருக்கான எச். ஏ. சி. பி. முறைமை எஸ். எல். எஸ். ஐ.
- 1998 யூலை 13–17 பரிசோதனைகளின் வடிவமைப்பும் பகுப்பாய்வும் கமத்தொழில் பட்டப்பின் படிப்பு நிறுவனம் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
- கொழும்பு 7 இல் உள்ள அமைச்சரின் இல்லத்தில் 1998 திசம்பர் அன்று ஐ. பி. எச். ரி. யால் ஊடகவியலாளர்களுக்கென நடாத்தப்பட்ட அக்குவாட் செய்து காட்டல்
- 1998 பெப்ரவரி 29 அன்று களனிப் பல்கைலக்கழக உணவி விஞ்ஞான எம். எஸ். சி. மாணவர்களுக்கு மீனின் தர அளவீட்டு அளபுருக்கள் பற்றி ஐந்து மணி நேர செய்முறை நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஒன்று செய்து காட்டப்பட்டது.
- நாறாவின் மீன்பிடி சார் முகாமையாளர்களுக்கு புளிக்கவைத்த மீன் உற்பத்திபற்றிய புதிய கண்டுபிடிப்பு முறையும் கடற்புல்லில் இருந்து கூழை எப்படி பிரித்தெடுப்பதும் மற்றும் இறால் கழிவுகளை உபயோப்படுத்தல் தொடர்பான விரிவுரை ஒன்று நடாத்தப்பட்டது. இந்நிகழ்ச்சித் திட்டம் கடற்றொழில் அமைச்சினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.
- 1998 செத்தெம்பர் 24–26 வரை பீஜிங் சீனாவில் நடைபெற்ற 26 ஆவது ஆசிய பசுபிக் கடற்றொழில் கருத்தரங்கில் பங்கேற்றது.

- நாறாவில் 1998 ஒக்தோபர் 29 தொடக்கம் 31 வரை நடைபெற்ற "ஐ. எஸ். ஒ வழிகாட்டி 25" வேலைப்பட்டறையில் பங்கெடுத்துக் கொண்டது.
- எச். எ. சி. சி. பி. முறைமைகளைச் செவ்வை பார்த்தல் மற்றும் கணக்காய்வு செய்தல் அறிமுகம் செய்வதற்கான தேசிய வேலைப் பட்டறை.
- எப். ஏ. ஒ/டி.எ.என்.ஐ.டி.எ/இன்பொபிஷ் 1998 யூலை 28-31 வரை ஐ.எஸ்.ஒ. வழிகாட்டி 25 வேலைப் பட்டறையிலும் தரமுறைமைகளைத் தாபித்தலும் பங்குகொண்டமை 1998 மே 25-27 கொழும்பு.
- 1998 ஆகஸ்து 01 இல் வாழ்க்கைத் தொழிற்பயிற்சி நிறுவனத்தின் பயிலுநர் கடற்றொழில் முகாமையாளர்களுக்கு மீன்களைக் கையாளுதல், பாதுகாத்தல், பதனிடுதல் மற்றும் அறுபடையின் பின்னான அமிசங்கள் தொடர்பில் ஒரு நாள் வேலைப்பட்டறை ஒன்றை ஒழுங்கு செய்தது.
- கொழும்பில் 1998 ஜுன் 25-27 வரை இ.டி.பீ. மற்றும் இன்பொபிஷ் என்பனவற்றால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட "பெறுமதி சேர்ந்த மீன் உற்பத்திப் பண்டங்கள்" என்பதிலான வேலைப் பட்டறையில் கலந்து கொண்டது.
- 1998 செத்தெம்பர் 11 அன்று கடற்றொழில் நீரியல் வள அபிவிருத்தி (க.தொ.நீ.இ.அ.) கடற்றொழில் முகாமையாளர்களுக்கு "மீன் மற்றும் மீன் உற்பத்திப் பொருட்களில் உணவுப் பெறுமானம் மற்றும் இரசாயன மற்றும் உயிரினப் பரிசோதனை செய்தல்" பற்றி வழங்கப்பட்ட விரிவுரை.

ஐ. பி. எச். ரி. யால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட வேலைப் பட்டறை

- "அலங்கார மீன் ஏற்றுமதி தொடர்பான நல்ல முகாமைத்துவ நடைமுறைகள்" என்பதிலான வேலைப் பட்டறை. இதில் கிட்டத்தட்ட 68 பேர் பங்கு கொண்டதுடன் வேலைக்களம் கடற்றொழில் வள அமைச்சரால் தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.
- பரிசோதனைக் கூடங்களில் பொதுவான தர உறுதிப்பாடு என்பதிலான வேலைப்பட்டறை 1998 மே 18-20 வரை நாறாவின் உத்தியோகத்தர்களுக்கும் சி. ஐ. எஸ். ஐ.ஆர். உத்தியோகத்தர்களுக்கென ஐ. பி. எச். ரி. மற்றும் இ. எஸ். டி. யாலும் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.

3. விசாலிப்பு வேலை

- ஐ. பி. எச். ரி. யின் உற்பத்தி அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் பற்றியதான ஒரு சுவரொட்டி விளம்பரம் ஒன்று வடிவமைக்கப்பட்டு ப. ரா. ச. மா. ம. இல் 50 ஆவது சுதந்திரதினப் பொருட்காட்சியின் போது காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டது.
- புதிய உற்பத்திப் பொருட்களான ஒயிஸ்ரர்சோஸ் வெதுப்பிய ஒயிஸ்ரர்கள் வேகவைத்த ஒயிஸ்ரர் ஒப்புமை போன்ற ஐ. பி. எச். ரி. யில் தயாரிக்கப்பட்டவை நாறாவில் நடாத்தப்பட்ட "அக்குவா உணவுப் பொருட்காட்சி" யில் பார்வைக்கு வைக்கப்பட்டது.
- கடற்றொழில் அமைச்சிலிருந்து உணவுவிழாவுக்கு வருகை தந்தவர்களுக்கு புதிதாக தயாரிக்கப்பட்ட உணவு உற்பத்திகளான மீன் நூடில்ஸ் கடல் மீன் - வேறாக்கிய நன்னீர் மீன் சோசேஜ் நன்னீர் மீன் ஆதாரமான சூப் மற்றும் நீர்த்தாவர ஊறுகாய் போன்றவற்றை அறிமுகப்படுத்திய நிகழ்வை ஒழுங்கு செய்வதில் உற்சாகமாகப் பங்கு கொண்டது. (1998 மே)
- பரிபூரணமான வசதிகளைக் கொண்ட உணர்வு மதிப்பீட்டுப் பரிசோதனைக் கூடம் மற்றும் சோதனைச் சமயலறையைத் தாபித்து தொடர்பிலான ஒரு திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது. ஐ. பி. எச். ரி. யின் உற்பத்தி அபிவிருத்திக் கூறுடன் இணைந்துள்ள உணர்வு மதிப்பீட்டு பரிசோதனைக் கூடம் மற்றும் சோதனைச் சமயலறைக்கான அடிப்படைத் தேவைகளும் பண்டங்களும் இனம்காணப் பட்டன. ஐ. பி. எச். ரி. யின் உற்பத்தி அபிவிருத்திக் கூறு பூர்த்தியானதைத் தொடர்ந்து ஆ. அ. வ. யின் நிதிக்கென இது சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

4. கல்விசார் ஈடுபாடுகள்

1998 ஆம் ஆண்டுக் காலத்தின் போது பதவியினர் அங்கத்தவர்கள் பின்வரும் பல்கலைக்கழகங்களில் வருகை தரும் விரிவுரையாளர்களாகச் சேவையாற்றினர்.

1. கமத்தொழில் பட்ட மேற்படிப்பு நிறுவனம் / பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
2. விலங்கியல் பிரிவு / கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம்
3. விலங்கியல் பிரிவு /களனிப் பல்கலைக்கழகம்
4. மிருக விஞ்ஞானப் பிரிவு பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

மாணவர்களை மேற்பார்வை செய்தல்:

பதவியினர் அங்கத்தவர்கள் பின்வரும் பட்ட முன்படிப்பு / மற்றும் பட்டப் பின்படிப்பு மாணவர்களின் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களை மேற்பார்வை செய்தனர்.

கருத்திட்டம் பேருவளைத் துறைமுகத்தில் விநியோகத் தொடர் முழுவதும் உடன் கடல் மீன் தர மதிப்பீடு

1998

மாணவரின் பெயர் -	என். சேரசிங்கா
பல்கலைக்கழகத்தின் பெயர் -	பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
பட்டம் -	பி. எஸ். சி. (கமத் தொழில்)
கருத்திட்டம்:-	பல்வேறுபட்ட ஈரலிப்பைக் கொண்டு பல்வேறு பொதியாக்கப் பண்டங்களை உபயோகித்தும் பொதியாக்கப்பட்ட இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கருவாட்டின் பேணல் தரத்தை மதிப்பிடுதல் (1998)
மாணவரின் பெயர் -	டபிள்யு. எம். ஹேராஹினி விஜேசிங்கா
பல்கலைக்கழகத்தின் பெயர் -	களனிப் பல்கலைக்கழகம்
பட்டம்	எம். எஸ். சி. (கடற்றொழில் முகாமைத்துவம்)
மாணவரின் பெயர் -	சாமலி
பல்கலைக்கழகத்தின் பெயர் -	களனிப் பல்கலைக்கழகம்
பட்டம்	பி. எஸ். சி. (கமத்தொழில்)

5.உசாத்துணை

நுண் உயிரியல் பகுப்பாய்வு செய்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்கவெனத் தரக்கட்டுப்பாட்டுப் பரிசோதனைக் கூடத்துக்கென சமர்ப்பிக்கப்படும் வாடிக்கையாளர்களின் மாதிரிகளைக் கையாள்வதற்குப் பொறுப்பாக இருந்தது.

1998 திசம்பரில் இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபைக்கென கடல்புல்லை உபயோகித்தல் தொடர்பிலான உசாத்துணை போசணை ஒன்றை தயாரித்தது.

ஆண்டு	அறிக்கையின் எண்ணிக்கை	மொத்த வருமானம் ரூ.
1998	1311	527,620.00

மீன்களை தரம் கொண்டவையாகப் பேணுதல் மீன்களை சரியாகக் கையாளுதல் மற்றும் ஐஸ் பெட்டிகளை உபயோகித்தல் என்பது பற்றி மீன் பிடிக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் அங்கத்தவர்களுக்கு ஒரு வெளிக்களக் கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டம் நடாத்தப்பட்டது. இந்த வேலைப் பட்டறை ஓ.டி.ஏ./

பி.எச்.பி.எப் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் கீழ் கடற்றொழில் அமைச்சினால் தொடுவாவை வடக்கில் 1998 மார்ச்சு 15 ஆம் திகதியன்று ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது.

6. வெளியீடுகள்

1. எம். பில் க்கான ஆராய்ச்சிக்கட்டுரை தயாரித்தல்,. தலைப்பு இ.எம்.ஆர்.கெ.ரீ. எதிரிசிங்காவின் மீன் கொழுப்புகளில் உள்ளடங்கியுள்ளவையும் நிலையியற்தன்மையும் தொடர்கின்றது. இந்த ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை கடந்த ஆண்டில் முடிவுற்ற எஸ். ரி. டி 3 ஆராய்ச்சி வேலையை ஆதாரமாகக் கொண்டது.

2. எம். பில்க்கான ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை தயாரித்தல் தலைப்பு இ.வி.எல். ஜயசிங்காவினால் எழுதப்படும். "தெரிவுசெய்யப்பட்ட சுறாமீன் இனங்களின் ஈரல் எண்ணெய்களில் உள்ளடக்கப்பட்டனவும் நிலைத்திருக்கச் செய்வதும்" தொடர்ந்து நடைபெறுகின்றது. இது எஸ்.ரி.டி 3 இன் சென்ற ஆண்டு முடிவுற்ற ஆராய்ச்சி வேலையின் ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையை ஆதாரமாகக் கொண்டது.

3. எதிரிசிங்கா இ. ஏம். ஆர். கெ. பீ பெரேரா டபிள்யு. எம். கெ. மற்றும் பமுனு ஆராய்சி எ (1998) மீன் எண்ணெயில் பிராணவாயு அகற்றலில் இந்திய அதன் பழம் (பைறான்துஸ் எம்பிலிகா) வின் தாக்கம் ஆசிய பசுபிக் கடற்றொழில் ஆணைக்குழுவின் 26 ஆவது மாநாட்டு நிகழ்வின் போதனா மீன் உபயோக மாநாடு பீஜிங் சீனா செத்தெம்பர் 24-26.

4. ஸதிரிசிங்கா இ. எம். ஆர். கெ. பீ. முரேரா டபிள்யு. எம். கெ. மற்றும் பமுனு ஆராய்ச்சி எ. (1998) இலங்கையில் சில சிறிய ஆழ்கடலுக்குரிய கொழுப்புசார் அமிலக் கூட்டமைவு மீன் உபயோகத்திலான 26 ஆவது ஆசிய பசுபிக் கடற்றொழில் ஆணைக்குழு மாநாட்டு நிகழ்வுகள் (ஈபி.எப்.ஐ.சி.) பீஜிங், சீனா செத்தெம்பர் 24-26.

5. எதிரிசிங்கா இ. எம். ஆர். கெ. பீ. பெரேரா டபிள்யு. எம். கெ. மற்றும் பமுனு ஆராச்சி எ (1998) வெள்ளைச்சாடினெல்லா (சாடினெல்லா அல்ஸலா) மற்றும் மலபார் கிறிஸ்ஸா (கிறிஸ்ஸா மலபாறிக்கா) என்பவற்றில் கொழுப்பு உள்ளடக்கம் மற்றும் கொழுப்பு அமில சுகூட்டமைவி பருவகாலங்களுக்கேற்ப மாற்றமடைதல் 26 ஆவது ஆசிய பசுபிக் கடற்றொழில் மாநாடு (ஈ.பி.எம்.ஐ.சி.) மீன் உபயோகித்தல் பீஜிங் சீனா செத்தெம்பர் 24-26.

6. எதிரிசிங்கா இ. எம். ஆர். ஜெ. பீ. பெரேரா டபிள்யு. எம்.கெ. பமுனுஆராச்சி எ (1998) கைத்தொழில் உபயோகத்துக்கென மீன் எண்ணெய் எடுக்கும் முறைகளை மதிப்பிடுதல் இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல்வளச் சங்கத்தின் 4 ஆம் ஆண்டு விஞ்ஞான நிகழ்வுகள் கொழும்பு இலங்கை யூன் 24, 25.

7. எதிரிசிங்கா இ. எம். ஆர். கெ. பீ. பெரேரா டபிள்யு. எம்.கெ. மற்றும் பமுனு ஆராச்சி எ (1998) மீன் எண்ணெய்யுடன் இந்திய அதன் பழச்சாறின் பிராணவாயு எதிர்ப்புக் குணவியல்கள் (நெல்லி பைநானதுஸ் எம்பிளிக்கா) எஸ். எல். எ. எ. எஸ். 54 ஆவது ஆண்டு விஞ்ஞான அமர்வுகள் பக்கம் 310-311 இலங்கை திசம்பர் 16-19.

8. சி. சி. எல். ஜயசிங்கா டபிள்யு. எம். கெ. பெரேரா மற்றும் பமுனுஆராச்சி எ (1998) தரமான மேம்படுத்திய சுறா மீன் எண்ணெய் கறத்தல் முறையின் ஆதிக்கம் எ. பி. எப். ஐ. சி. யின் 11 ஆவது அமர்வுகள் 1998 பிஜிங் சீனாவில் நடாத்தப்பட்டது.

9. சி. வி. எல். ஜயசிங்கா டபிள்யு. எம். கெ. பெரேரா மற்றும் எ பமுனுஆராச்சி (1998) குழிபதிவு முறை கொண்டு தரமான மேம்படுத்திய மீன் என்ணெய் தயாரித்தல் ஆசிய பசுபிக் கடற்றொழில் ஆணைக்குழுவின் 26 ஆவது மாநாட்டின் போது சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. இது 1998 செத்தெம்பர் 24-26 வரை பீஜிங் சீனாவில் நடைபெற்றது.

10. சி. வ. எல். ஜயசிங்கா டபிள்யு. எம். கெ. பெரேரா மற்றும் எ பமுனுஆராச்சி இலங்கையின் தெரிவு செய்யப்பட்ட சுறாமீன் இனங்களில் கொழுப்பு அமிலத்தின் உள்ளடக்கமும் பருவகால

வேறுபாடும் 1 ஆவது ஆராய்ச்சி அமர்வு பட்டதாரிக் கல்வி வளாகம் சிறி ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகம், நுகேகொடை இலங்கை 1998 மார்ச்சு 27.

11. சி.வி.எல். ஜயசிங்கா டபிள்யு. எம். கெ. பெரேரா மற்றும் எ. பமுனு ஆராச்சி சுறாமீன் எண்ணெய் பாதுகாப்பில் உபயோகிக்கப்படும் பிராணவாயுவுக் கெதிரானவற்றை மதிப்பீடு செய்தல் (சர்சாறிதுஸ்பல்சியோமிஸ்) இலங்கை நீரியல்சார் விஞ்ஞானச் சஞ்சிகை – 3 (1998) பக்கங்கள் 109–117.

12. சி. வி. எல். ஜயசிங்கா டபிள்யு. எம். கெ. பெரேரா ஆர். சமரதிவாகர் மற்றும் எஸ். பி. ஜயசூரியா பல்வேறு இனங்களின் பதனிட்ட சுறாமீன் துடுப்பின் ஊட்டச்சத்துப் பெறுமானத்தை மதிப்பீடு செய்தல் பீஜிங் சீனாவில் 1998 செத்தெம்பர் 24–26 வரை நடாத்தப்பட்ட ஏ. பி. எப். ஐ. சி. மாநாட்டுப்........... ஆவது அமர்வின் நிகழ்வுகளின் போது

13. ஜயசிங்கா; பிரபொன்சேகா ரி. எஸ். ஜி. மற்றும் பமுனு ஆராச்சி ஏ., (1998) சுத்திகரிப்புக் கலவையின் விளைவு, பீஜிங் சீனாவில் 1998 செத்தெம்பர் 24–26 வரை நடாத்தப்பட்டன. பி. எப். ஐ. சி. யின் 11 ஆவது அமர்வின் நிகழ்வுகளின்போது.

14. ஜயசிங்கா. பி. பொன்சேகா, ரி. எஸ். ஜி. பமுனு ஆராச்சி, எ (1998) பொதியாக்கும் முறைகளில் ஜாடிக்கேற்படும் விளைவு 1998 செத்தெம்பர் 24–26 இல் பீஜிங் சீனாவில் நடாத்தப்பட்ட ஏ. பி. எப். ஐ. சி. மாநாட்டின் 11 ஆவது அமர்வு நிகழ்வுகளின்போது.

15. ஜயசிங்கா, பீ. பொன்சேகா. ரி. எஸ். ஜி. மற்றும் பமுனு ஆர்ராச்சி எ (1998) ஜாடியில் இல. இரசாயனப் பாதுகாப்பு முறைகளின் விளைவு. பீஜிங் சீனாவில் 1998 செத்தெம்பர் 24–26 வரை நடைபெற்ற ஏ. பி. எப். ஐ. சி. மாநாட்டின் 11 ஆவது அமர்வு நிகழ்வுகளின்போது.

16. சி. வி. எல். ஜயசிங்கா, டபிள்யு. எம். ரி. பீ. வன்னிநாயக்கா, எஸ். பி. ஜயசூரியா மற்றும் கெ. ஹெற்றியாராச்சி (1998) புத்தளவாவி (கல்பிட்டி) இலங்கையின் இருகுழாய் சிப்பிகளில் அமினோ அமிலம் மற்றும் கொழுப்பு அமிலம் உள்ளடக்கம், மர்சியா ஹியன்ரினா இலங்கை கடற்றொழில் நீரியல் வளச் சங்கத்தின் 54 ஆவது ஆண்டு அமர்வின் போது சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

17. சி. வி. எல். ஜயசிங்கா, ஆர். சமரதிவாகரா, எஸ். பி. ஜயசூரியா மற்றும் டபிள்யு. எம். கெ. பெரேரா (1998) சிறகு விளைவில் இனங்களின் செல்வாக்கும் அசெற்றிக் அமிலம் கற்றற் தெடுக்கும் நடைமுறைகளில் உள்ளடக்கம் விஞ்ஞான மேம்பாட்டுக்கான இலங்கை சங்கத்தின் 54 ஆம் ஆண்டு அமர்வு நிகழ்வுகள், பிரிவு டி–253.

18. ஜயசிங்கா சி. வி. எல். மற்றும் ஜயசேகரா எ. எம். (1998) இலங்கைக்கான விலங்குத் தொற்று நோய்த்தடையும் சுகாதாரச் சான்றுபடுத்துதல் நிகழ்ச்சித் திட்டமும், உயிர் வாழக் கூடிய இறால் குஞ்சுக்கான அதன் முக்கியத்துவம். எப். எ. ஒ. / டி. எப். சி. சி. / இ. டி. பீ. இலங்கையில் நீடித்து நிற்கக்கூடிய இறால் குஞ்சுப் பண்ணைத் தொழில் வேலைப்பட்டறை. பிரச்சினைகளும் சவால்களும் கொழும்பு.

19. ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கெ. மற்றும் ஜயசேகரா, எ. எம். (1998) இலங்கைக்கான தொற்றுநோய்த் தடையும் சுகாதாரச் சான்றுபடுத்துதல் நிகழ்ச்சித் திட்டமும் நீடித்து நிற்கக் கூடியதான அதன் முக்கியத்துவம். எப். எ. ஒ. / டி. எப். சி. சி. / இ. டி. பீ. என்பவற்றின் இலங்கையில் நீடித்து நிற்கக்கூடிய இறால் குஞ்சுப் பண்ணைத் தொழிலான தேசிய வேலைப்பட்டறை பிரச்சினைகளும் சவால்களும் கொழும்பு.

20. சுரேஜகுமார் என். ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கெ. ஜயதுங்கா வை. என். எ (1998) அரை ஊக்கம் கொண்ட மீன்குஞ்சு வளர்ப்புக் குளங்களில் வளரும் நடைமுறையில் சத்துணவு மற்றும் நஞ்சு பெருகுதல் இலங்கை மீன் பிடி மற்றும் நீரியல் வளங்கள் சங்கத்தின் நான்காம் ஆண்டு அமர்வுகள்.

21. ஆரியவன்சா கெ. டபிள்யு எஸ். ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கெ. மற்றும் ஹெற்றியாராச்சி கெ (1998) அரை ஊக்கம் கொண்ட இறால்குஞ்சுப் பண்ணைகளுடன் தொடர்புடைய பக்ரீறியா சார் தோற்றங்கள் டச்சுக் கால்வாய் ஓரமாக உள்ள பண்ணைகள் பற்றிய விடய ஆராய்வு இலங்கை கடற்றொழில் மற்றும் நீரியல் வளச் சங்கத்தின் நான்காம் ஆண்டு அமர்வுகள்.

22. நாராயணா என். எம். என். கே. ஜயசிங்கா, ஜெ. எம். பி. கெ. மற்றும் எதிரிசிங்க யு. (1998) இறால் குஞ்சுப் பண்ணைகளில் பக்ரீறியா கையாளுதல் முறைகளில் ஒரு நோக்கும் உயிரியல்சார் "எபிசின்" இறால் குஞ்சுகளின் சுகாதாரம் மற்றும் பண்ணைச் செயற்பாடு என்பனவற்றின் தாக்கம் விலங்கு உற்பத்திச் சங்கத்தின் 1 ஆம் ஆண்டு அமர்வுகளின் போது சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

23. ஆரியவன்சா, கெ. டபிள்யு. எஸ். ஜயசிங்கா ஜெ. எம். பி. கெ. மற்றும் ஹெற்றியாராச்சி கெ. (1998) வெள்ளைப் புள்ளி எப்பிசூட்டிக்கால் பாதிப்புக்குள்ளான இறால் குஞ்சு வளர்ப்பு முறைமைகளில் பக்ரீறியா நோக்கு இலங்கை விலங்கு உற்பத்திச் சங்கத்தின் 1 ஆம் ஆண்டு அமர்வுகள்.

சுற்றாடல் ஆய்வுப் பிரிவு

நிகழ்ச்சித்திட்டம் 1. நீரின் தரத்தின் ஆதாரக் கோட்டுத்தகவல் ஆய்வுகள்.

தலைப்புக் கருத்திட்டம்: இலங்கையின் கடற்கரை நீரின் தர நிலைமையும் மாசடைதல் மட்டம் பற்றிய ஆய்வும்.

முக்கிய கடற்கரை அண்டிய நீர் நிலைகளிலிருந்து நீரின் தரத்திலான தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. உதா. கிறிந்த, பந்தல்வாவி, கிறிந்தி ஓயா, மளல/எம்பிலிகல ஏரி முறை மற்றும் றேக்காவை ஏரி இதற்கும் மேலாக மாத்தறை தொடக்கம் தங்காலை வரையுள்ள கடல் நீர்த்தரத் தரவும் சேகரிக்கப்பட்டன. உபயோக நோக்கம் கொண்ட தரவு அடிப்படை வெகுவிரைவில் தயாரிக்கப்பட உள்ளது.

தலைப்பு: தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசத்தின் நீரின் தரத்திலும் நீர்வாழ் உயிரினங்களிலும் தரை ஆதாரமான மாசடைதலின் தாக்கம் பற்றிய ஆய்வு.

மாசுபடச் செய்யும் பண்டங்களின் வளங்கள் மற்றும் பல்வேறு நிலைகளிலான நீரின் தரம் தொடர்பிலான தகவல்கள் எல்லாம் உள்ளன. நீர்கொழும்புக் கழிமுகத்துக்கு நீர்கொழும்பு நகரத்தின் கழிவுகள், மற்றும் கட்டுநாயக்கா ஏற்றுமதி வலயத்திலிருந்தும் ஏக்கலை கைத்தொழில் வலயத்திலிருந்தும் நீரியற் கழிவுகள் பெறப்படுகின்றன. இதற்கும் மேலாக தண்டுகம் ஓயா மற்றும் ஜா-எல ஊடாக கமத்தொழில் கழிவுப் பொருட்களும் வந்து சேர்கின்றன. மாசடையச் செய்யும் பொருள்களினால் கடலுக்கடியிலுள்ள உயிரினங்களுக்கு ஏற்படக் கூடியதான தாக்கம் பற்றிய ஆய்வுகள் நடைபெறுகின்றன.

தலைப்பு:- மளல ஏரியில் கமத்தொழில் இரசாயன எச்சங்களில் ஆய்வு (எஸ். ஏ. ஆர். இ. சி. யின் உதவியின் கீழ்)

மளல/எம்பிலிக்கலை முறைகளின் நீரின் அடிப்படை தரத்தில் அமிசங்கள் ஆராயப்பட்டு தரவுகள் திரட்டப்பட்டுள்ளன. லுனுகம்வெஹெரா (கிரிந்தி ஓயா திசை திருப்பத்தின் பின்னான நீரின் தரத்திலான மாற்றங்கள் பற்றிய முன்னைய தரவுகள் இல்லாததன் காரணத்தால் மேற்சொன்ன கருத்திட்டத்தினால் ஏற்படக் கூடிய தாக்கம் பற்றிய மதிப்பீட்டுக்கு இந்த ஆய்வு முக்கியமானதாகும்.

சாதனத்தில் பிழை ஏற்பட்டிருப்பதன் காரணமாக நோய் கொல்லி எச்சங்கள் பற்றிய ஆய்வை வெற்றிகரமாகச் செய்ய முடியாது போனது.

தலைப்பு:- நில நீர்வளங்கள் தரம் என்பனவற்றின் மதிப்பீடும் நிலத்து நீர் வளங்களின் மனிதரின் நடவடிக்கைகள் காரணமான தாக்கங்களும் (எஸ். எ. ஆர். எ. இ. சி./சீடா உதவியின் கீழ்)

டச்சுக் கால்வாய் மற்றும் முந்தல் ஏரிகளுக்கு எல்லையில் இருக்கும் பிரதேசங்களுக்கு நீரேந்து பிரதேசத்திலிருந்து ஓடும் நீர் கிடைக்கின்றது. நிலத்து நீர் பிரதானமாக இறால் குஞ்சு வளர்ப்பதற்கு உபயோகிக்கப்படுவதன்றி சிறிதளவில் மட்டுமே கமச்செய்கைக்கு உபயோகிக்கப்படுகின்றது.

கல்பிட்டி குடாநாட்டின் பெருநிலப் பரப்பிலிருந்து தரைவழி வடிகாலமைப்பு எதுவும் இல்லை. நிலத்து நீர் பிரதானமாக கமத்தொழிலுக்கும் இறால்குஞ்சுப் பண்ணைகளுக்கு குறைந்த மட்டத்திலும் உபயோகிக்கப்படுகின்றது.

அப்பிரதேசத்திலுள்ள கிணறுகள் பின்வருமாறு வகுக்கப்படலாம்.

எ. தோண்டிய கிணறுகள்	வீட்டு கமத்தொழில்
பீ. குழாய்க்கிணறுகள்	ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான கமத்தொழில் நீரியல் பண்ணைத் தேவைகளுக்கு

நீரின் தரத்திலான தரவுகள் வேறுபட்ட உபயோகம் பல்வேறு கிணறுகள். மற்றும் பல்வேறு பூகோள பிரதேசம் தொடர்பில் தொகுக்கப்படுகின்றன.

நிகழ்ச்சித் திட்டம் 2 மதியுரை மற்றும் பரிசோதனைச் சேவைகள்:

தலைப்பு:- வெளியேறும் கமத்தொழில் கழிவுகள் மதிப்பிடுதலும் பரிசோதனைச் சேவைகளை ஏற்பாடு செய்தலும்.

கமத்தொழில்களிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் தொடர்பிலான அறிக்கைகள் பற்றிய சுற்றாடல் அதிகாரசபையின் சுற்றாடல் பாதுகாப்பு உத்தரவுச் சீட்டு வழங்கும் தேவைகளுக்கென உபயோகிக்கப்படுகின்றன. இதற்கும் மேலாக கடல்வாழ் உயிரினங்கள் குடிப்பதற்கு உபயோகிக்கப்படும் நீர் மற்றும் உணவு பதனிடுவதற்கு உபயோகிக்கப்படுவதற்கும் அலங்கார மீன்கள் வளர்ப்பதற்கும் பொருத்தமானதா என்பதை ஆராய்வதற்கான பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

தலைப்பு:- உசாத்துணைப் பொறுப்பாளிகள்

- *கல்பிட்டிக் குடாநாட்டின் 300 மெ. வாற் நிலக்கரி ஊட்ட அனல் மின்சாரப் பொறித் தொகுதிக்கான உத்தேச இறங்குதுறை வழிக்கான கடற்படுக்கை அளவீடு.*
- *அம்பாந்தோட்டை ஒருங்கிணைந்த கரையோர வலய முகாமைத் திட்டத்துக்கெனச் சுற்றாடல் மீன்பிடி வளங்கள் கடற்றள உயிரினங்கள் கடல்புல் இனங்கள் பற்றியதான (அ. ஒ. க. மு. த. மு. தி.) ஆய்வு.*

நிகழ்ச்சித்திட்டம் 3:- அவசர சுற்றாடல் சார் பிரச்சினைகள்

- *பொலன்னறுவை பராக்கிரம சமுத்திர நீர்த்தேக்கத்தின் அறிக்கையிடப்பட்ட மீன் இறப்புப் பற்றியதான ஆய்வு (யூன்/யூலை 1998)*
- *கொழும்பில் தனிமுனை மிதவை நங்கூரமிடல் மூலமான எண்ணெய்க் கழிவு (த.மு.மி.ந.) (1998 யூலை)*

பிறமுக்கிய அமிசங்களும் நடவடிக்கைகளும்

சுற்றாடல் முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகள்

- *சி. ஐ. ஏ. நடைமுறைகள் தொடர்பிலான நடவடிக்கைகள்*
- *நீரின் தரப்பகுப்பாய்வுசார் அறிக்கைகளை வழங்குதல்.*
- *முகவரிடைக்குழுக்கள் தொடர்பிலான சுற்றாடல் முகாமைத்துவ விடயங்களைப் பரிமாறுதல்.*

வெளிநாட்டு நிதியளிப்புக்கென சமர்ப்பித்த கருத்திட்ட யோசனைகள்:

அம்பாந்தோட்டை ஒருங்கிணைந்த கரையோர வலய முகாமைத்துவம். அசுத்த அமிசங்களின் உயிரியல் மற்றும் இரசாயனக் கண்காணிப்பிலான ஆய்வுகள் தொடர்பிலான யோசனைகள்.

பயிற்சிகள்:

இ. எஸ். டி. யின் உத்தியோகத்தர் ஒருவர் எம். எஸ். சி. வரையான பட்ட மேற்படிப்பு பயிற்சிக்கென ஏ. ஐ. ரி. பாங்கொக்குக்கு அனுப்பப்பட்டார். இது சீடா/எஸ். ஏ. ஆர். இ. சி. நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் மனித வலு அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் கீழான சுற்றாடல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் முகாமைத்துவப் பயிற்சி நெறியாகும்.

வெளியீடுகள்

கட்டுரைகள்

விஜேசேகரா, ஆர். டி. எஸ். எஸ்., என். எச். தசநாயக்கா, ஜெ. எம். பி. கே. ஜயசிங்கா மற்றும் யு. எதிரிசிங்கா (1998) இறால் வளர்ப்பு மற்றும் நீர் கலக்காத பிரதான நீர் வளங்களில் நீரின் தரம். இலங்கை மிருக உற்பத்திச் சங்கத்தின் அமர்வுகள் ஐ. சி. இ. ஏ. பி. எச். பேராதனை, 1998 யூன் 19-20 அறிக்கைகள்.

1. நிலக்கரி ஊட்டிய அனல் மின்சாரப் பொறித்தொகுதியின் உத்தேச இறங்குதுறை வழிக்கான கடல்தள அளவீட்டு அறிக்கை.
2. பராக்கிரம சமுத்திர நீர்த்தேக்கத்தில் மீன் இறப்பு வீதத்திலான ஆரம்ப அறிக்கை (1998 யூலை)
3. கொழும்பின் எஸ். பி. பீ. எம். இல் எண்ணெய் கசிவு பற்றியதான ஆரம்ப அறிக்கை.

நூலகமும் தகவல் பிரிவும்

1. நூலக வளங்களில் அபிவிருத்தியும் வலுவூட்டலும்

1.1 காலத்துக்குக் காலம் பங்களிப்புகள் நடாத்தப்பட்டதுடன் பின்வரும் தலைப்புகள் கொண்ட சஞ்சிகைகள் பெறப்பட்டு பதிவேடுகளில் பதிந்து வைக்கப்பட்டன.

நீரியல் வேளாண்மை உணவுச்சத்து
கடற்றொழில்சார் சமுத்திரவியல்
ஏசியா வீக்
சர்வதேசக் கடற்றொழில் செய்தி
கடற்றொழில் முகாமைத்துவமும் உயிர்சூழலியலும்
நன்னீர் உயிரியல்
ஹயிற்றோ இன்ரர்நாசனல்
மீன் வியாபாரச் செய்தித் தகவல்
சர்வதேச மீன் தகவல்
மீன் நோய்கள் பற்றிய சஞ்சிகை (ரைம்).

1.2 மாதத்தின் போது சஞ்சிகைகளும் செய்தி மடல்களும் காட்சித் தாங்கிகளில் முறையாக அகர வரிசைப்படி காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டு பின் மஞ்சரி இறாக்கைகளில் சரியாக ஒழுங்குபடுத்தி வைக்கப்பட்டன.

1.3 25 தலைப்புகளுடனான நூல்களும் 6 தலைப்புகளுடனான அறிக்கைகளும் பெற்று பதிவேட்டில் பதியப்பட்டன.

2. வளங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளுவதும் தகவல் சந்தைப்படுத்தலும்.

இலங்கையில் மீன்பிடிக் கைத்தொழில் மற்றும் கடல் சட்டம் பற்றியதான பட்டியல்கள் பூர்த்தியாக்கப்பட்டன.

3. இன்ரர் நெற்றில் சேய்மை தகவலுக்கான இணைப்பு.

3.1 சுழற்றும் இன்ரர் நெற் இணைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டு மாதம் ஒன்றுக்கு 20 மணித்தியாலங்கள் இன்ரர் நெற் உபயோகிப்பவர்களுக்கு விடப்படும் இலங்கை ரெலிகொம்முடன் இணைப்பை ஏற்படுத்துவதற்கான ஆரம்ப நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன. சுற்றுக் கொக்கிகள் இல்லாததன் காரணத்தால் கம்பி இணைப்பு கொடுப்பது தாமதமாகியது.

3.2 நீரியல் வேளாண்மை அபிவிருத்திக்கு புத்துயிரளித்தலும் விரவுபடுத்துதலும்.

இக்கருத்திட்டம் எ. ப. எ. ஒ. வின் தொழில்நுட்ப உதவியுடன் 1997 ஆம் ஆண்டின் நடுப்பகுதியில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. பல்வேறு அரசாங்க நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட மிற்றா தரவு மற்றும் அளவைத் திணைக்களத்தில் கிடைக்கக்கூடியதான பூகோளப் படங்களைக் கொண்டும் கரையோரத் தரவு அடிப்படை ஏற்படுத்தப்படலாம்.

இரண்டு வெளிநாட்டு உசாவுநர்களான டாக்டர் ஜியோ மீதன் மற்றும் டாக்டர் சாள்ஸ் ஏஞ்சல்ஸ்சும் ஒரு உள்ளூர் உசாவுநரான திரு. அதிகாரியும் மேற்பார்வை செய்வதற்கென வருகை தந்திருந்தனர். இலக்கமிடும் பொறியின் தாமதத்தின் காரணமாக பூகோளப் படங்களுக்கு இலக்கமிடும் வேலைகள் தாமதமாகின.

4. நிகழ்ச்சித்திட்ட அபிவிருத்தி (விசாலிப்புக்கூறு)

4.1 வேலைப் பட்டறைகள்:

1998 ஒத்தோபர் 15 ஆம் திகதியன்று நாறாவில் "இலங்கை சமுத்திர வளமாக்கிய அபிவிருத்தியும் பேணலும்" என்னும் தலைப்பின் கீழ் சர்வதேச சமுத்திர ஆண்டு - 1998 ஐ கொண்டாடும் முகமாக ஒரு வேலைப்பட்டறை நடாத்தப்பட்டது.

4.2 கண்காட்சிகள்:

- 50 ஆவது சுதந்திர தினக் கொண்டாட்டங்களின்போது ப. ஞா. ச. ம. தில் பொருட்காட்சி நிலையம் ஒன்று பேணப்பட்டது.
- கன்னறுவை கமத்தொழில் பொருட்காட்சியில் ஒரு பொருட்காட்சி பேணப்பட்டது.
- அம்பாந்தோட்டை கைத்தொழில் பொருட்காட்சியில் ஒரு பொருட்காட்சி நிலையம் பேணப்பட்டது.

4.3 பயிற்சி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள்:

ஆண்டுக்காலத்தின் போது அலங்கார மீன்வளர்ப்பு இனப்பெருக்கம் மற்றும் முகாமைத்துவம் தொடர்பில் இரண்டு 8 நாள் கொண்ட பயிற்சி நெறிகளும் இரண்டு 2 நாட்கள் கொண்ட பயிற்சி நெறிகளும் நடாத்தப்பட்டன.

4.4 மக்கள் விழிப்புணர்ச்சி:

நடவடிக்கைகள் நாறாவால் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் தொடர்பில் சயுறி ஆராய்ச்சிக் கப்பலில் இருந்து இலங்கை ரூபவாஹினிக் கூட்டுத்தாபனம் 3 1/2 மணி நேர நேரடி ஒளிபரப்புச் செய்தது.

4.5 கேட்போர் கூட வசதிகளை அபிவிருத்தி செய்தல்:

இங்கு ஏலவே இருந்த கேட்போர் கூடம் பூரணமானதும் முழுவசதிகளையும் எல்லாச் சாதனங்களும் பொருத்தப்பட்ட நவீன கேட்போர் கூடமாக மாற்றப்பட்டது.

4.6 வீடியோ நாடாக்கள் தயாரிப்பு:

“இலங்கையில் நீர் நிலையவியல்” மற்றும் “சமுத்திரவியல் சார் ஆராய்ச்சியில் இன்றைய போக்குகள்” என்னும் பெயரிலான 15 நிமிட நேரம் ஓடக்கூடிய இரண்டு பீற்றாகாம் வீடியோப் படங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன.

4.7 பிற ஈடுபாடுகள்:

- தேவையானபோது அச்சிடுதல் வசதிகள் செய்து கொடுக்கப்பட்டன.
- கோரிக்கையின் பேரில் அஞ்சல் தகவல் பொதி
- கண்காட்சிகளுக்கென விசாலிப்பு பொருட்களான தகவல் சிற்றிதழ்களாக கோல அமைப்புகளும் பிரசுரங்களும் தயாரிக்கப்பட்டன.
- நாறாவின் இலவச வெளியீடுகள் மற்றும் விற்பனை வெளியீடுகளையும் கையாண்டது.

4.8 வெளியீடுகள்:

- நாறா செய்திமடல் “நாறாபுவத” (2 ஆம் தொகுதி) வெளியிடப்பட்டது.
- ஆண்டுக்காலத்தின் போது 1993 மற்றும் 1994 ஆம் ஆண்டுகளுக்கான ஆண்டறிக்கை வெளியிடப்பட்டது.
- “இலங்கையின் சமுத்திர வளங்களின் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தியும் பேணலும்” என்னும் தலைப்பிலானதோர் சிறுநூல் வெளியிடப்பட்டது.

நிருவாகப் பிரிவு

1. நியமனங்கள்:

செய்யப்பட்ட நியமனங்கள்.

1. ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	07 பதவிகள்
2. தலைவன்	01 பதவி
3. நில அளவையாளர்	01 பதவி
4. சாரதி (அமய)	03 பதவிகள்
5. சிரேட்ட நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	02 பதவிகள்
6. எழுதுநர் (அமய)	03 பதவிகள்
7. கணக்காய்வு எழுதுநர் (அமய)	01 பதவி
8. பகுப்பாய்வாளர்	01 பதவி
9. பிரதான படம் வரையுநர்	01 பதவி
10. மின்சார எந்திரி	01 பதவி
11. பொருளியல்வலர்	01 பதவி
12. ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (புள்ளி விவரவியலர்)	01 பதவி
13. நில அளவையாளர்	02 பதவிகள்
14. சபைக்கான செயலாளர்	01 பதவி

அங்கீகரிக்கப்பட்ட உத்தியோகத்தர் தாம் சேவையில் சேர்ந்து கொள்வதற்கு 11.01.1999 அன்று சமுகமளிப்பதாக அறிவித்தார். தற்போது வேலையை ஏற்றுள்ளார்.

சனாதிபதியின் செயலகத்திலிருந்து முகாமைத்துவ உசாவுநராக ஒரு உத்தியோகத்தர் நியமிக்கப்பட்டுப் பின் இவர் 31.08.1998 தொடக்கம் தமது பதவியை துறந்தார்.

மீன்பிடித் தொழினுட்பப் பிரிவுக்கு உசாவுநராக நியமிக்கப்பட்ட உத்தியோகத்தர் 31.12.1998 இல் இருந்து தமது பதவியைத் துறந்தார்.

2. நிரப்பப்படவுள்ள பதவிகள்

1. ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் 07 பதவிகள் ஆட்சேர்ப்புக்கென எழுத்துப் பரீட்சையும் நேர்முகப் பரீட்சைகளும் நடாத்தப்பட்டன.
2. உள்ளக கணக்காய்வு 01 பதவி அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆள் பதவியை ஏற்காததால், மீண்டும் விண்ணப்பங்கள் கோரப்பட வேண்டும்.
3. பிரதான நிருவாக உத்தியோகத்தர் 01 பதவி 24.11.1998 ஆம் திகதியிடப்பட்டு பத்திரிகை விளம்பரம் மூலம் விண்ணப்பங்கள் மீண்டும் கோரப்பட்டன. தெரிவு செய்யப்பட்ட விண்ணப்பதாரர் மூவரும் நேர்முகப்பரீட்சைக்கு அழைக்கப்படுவர்.
4. மொழிபெயர்ப்பாளர் 01 பதவி நேர்முகப் பரீட்சையின் மூலம் சிபாரிசு செய்யப்பட்டவரை அமய அடிப்படையில் ஆட்சேர்ப்பதற்கான அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டது.
5. சமையற்காரர் 01 பதவி. சமுத்தர மாறு கப்பலின் சமையற்காரரை இப்பதவியில் ஒப்பந்த அடிப்படையில் நியமிப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுகின்றன.

6. வழங்கும் உத்தியோகத்தர் 01 பதவி.
7. ஆராய்ச்சி உதவியாளர் 02 பதவிகள்.
8. சுருக்கெழுத்தாளர் / தட்டெழுத்தாளர் 01 பதவி
9. காவற் பொறுப்பாளர் / சமையற்காரர் 01 பதவி
10 பரிசோதனைக் கூட உதவியாளர் 02 பதவிகள்
11 .இ. டி. பி. உதவியாளர் 01 பதவி
12. மின்சாரப் பொறிவலர் - தேசிய பயிலுநர் சபையினால் தொழில்சார் பரிசோதனை நடாத்துவதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன.
13. படம் வரையுநர் 02 பதவிகள்.
14. பிரதான நீர்நிலையவியலர் 01 பதவி.
15. பகுப்பாய்வாளர் 01 பதவி.
16. நிருவாக உதவியாளர் 01 பதவி
17 .உதவிப் பொறிவலர் 01 பதவி
18. நில அளவையாளர் 01 பதவி
19. பயிற்றப்பட்ட தொழில்வலர் 01 பதவி
20. சுக்கானி / உதவித் தலைவன் 01 பதவி

03. ஒழுக்காற்று விசாரணைகள்

1. ஜி. லமாஹேவாவுக் கெதிரான விசாரணைகள் முடிவுற்று - ஆளுநர் சபை அங்கீகாரத்துடன் அவர் சேவைக்கு அழைக்கப்பட்டார். 18.06.1998 அன்று அவர் சேவையைப் பொறுப்பேற்றார்.
2. சாரதி உபாலி இரஞ்சித் எதிரிசிங்கா ஒரு மோட்டார் விபத்தின் காரணமாக 09.04.1999 தொடக்கம் இடைநிறுத்தப்பட்டார்; விசாரணை நடைபெறுகின்றது.
3. தொழில் நீதிமன்ற வழக்குகள்
   (1) திரு. கிறேசியன் பர்ணாந்து.
   (2) செல்வி சுறம்யா விஜயசேகர

   வழக்குகள் இப்போது விசாரணைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன. அத்துடன் நிருவாகப் பிரிவு இதனைக் கையாளுகின்றது.
4. அதியுயர் நீதிமன்ற மனு:

   திருமதி எல். ஜீ. என். பெரேராவால் மனித உரிமை மீறல் தொடர்பில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட மனு 27.10.1998 அன்று விசாரணைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது. இவர் முன்பு உள்ளக கணக்காய்வுப் பிரிவில் இருந்தவர். எமது கருத்துகளைக் கேட்டறிந்த பின் மனு நிராகரிக்கப்பட்டது.
5. 11.12.1998 மற்றும் 25.12.1998 ஆம் திகதிகளில் நிகழ்ந்த இரண்டு விபத்துக்கள் தொடர்பிலான ஆரம்ப விசாரணை நடைபெறுகின்றன.

04 .நலன்புரி

1. பின்வரும் போக்குவரத்துச் சேவைகள் வழங்கப்பட்டன.
   1. நாறா - பிலியந்தலை
   2. நாறா - கம்பஹா
   3. நாறா - கொட்டாவை
   4. நாறா - நீர்கொழும்பு
   5. நாறா - கொழும்புக் கோட்டை

1999 ஆம் ஆண்டின் போது இந்த வசதியை மேம்படுத்துவதற்குத் தேவையான நடவடிக்கை எடுக்கப்படுகின்றது.

2. நலன்புரிச் செயலாளருடனான சிறந்த ஒருங்கிணைப்புடன் "அப்புன்சல" வுக்கான இடவசதியளிக்கப்பட்டு சலுகை அடிப்படையில் பொருட்கள் வழங்குவது பேணப்பட்டது.
3. ஒரு மரண வீட்டுக்கு செல்வதற்கான போக்குவரத்து வசதி பதவியினருக்கு வழங்கப்பட்டதுடன் மரண வீட்டுக்கு ஒரு வாகனமும் கொடுத்து உதவப்பட்டது.

05. சம்பளத்தில் திருத்தங்கள்

நி. செ. சு. 2/97 இன்படி திருத்திய சம்பளத்தின் இரண்டாம் கட்டக் கொடுப்பனவை 1998 தொடக்கம் செலுத்துவதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது. சம்பளக் குழுவின் முன் விடயங்கள் முன்வைக்கப்பட்டு நாறாவுக்கான புதிய சம்பளத்திட்டத்தை தயாரிக்கும்படி பதவியினர் கேட்கப்பட்டனர். இக்கோரிக்கை நிராகரிக்கப்பட்டது.

06. பதவியுயர்வுகள்:

அமயச் சேவைகாலத்தை பதவியுயர்வுக்கு கணக்கெடுக்கும்படி பணியாளர்கள் முன்வைத்த கோரிக்கை ஆளுனர் சபையின் அங்கீகாரத்துடன் சனவரி 1998 தொடக்கம் செயல் முறைப்படுத்தப்பட்டது. பதவியுயர்வுக்கான அடிப்படைத் தேவைகளைக் கொண்டுள்ள பணியாளர்கள் மதிப்பீட்டு நடைமுறையை அடிப்படையாகக் கொண்டு பணியாளர்களை பதவியுயர்வு செய்வதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

07. சம்பள முரண்பாட்டுக் குழு அறிக்கையை செயல்முறைப்படுத்துதல்.

நாறாவின் சம்பள முரண்பாட்டுக் குழுவால் செய்யப்பட்ட சிபாரிசுகள் ஆளுநர் சபைக்கு சமர்ப்பித்து அமைச்சினூடாக இது சம்பளமற்றும் பதவியினர் குழுவுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. குழு இதனை நிராகரித்தது.

08. முகாமை வெளிநாடுகளுக்கு பயிற்சி கற்கை நெறி மற்றும் மாநாடுகளுக்கு வேண்டிய ஆரம்ப வேலைகளைச் செய்து உதவுகின்றது. 1998 திசம்பர் 31 வரை பின்வருவோர் வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றிருந்தனர்.

இல.	பெயர்	நாடு	காலம்	பயிற்சி
01.	திரு எஸ். எம். எ. அஸ்மி	தாய்லாந்து	01.01.98-10.09.99	பட்டமேற்படிப்பு
02.	திரு. பி. எ. ஜெ. சி. பெரேரா	தாய்லாந்து	05.01.98-31.08.99	பட்டமேற்படிப்பு
03.	திருமதி எ. எஸ். எல். இ. கொறியா	சுவீடன்	05.01.98-26.01.98	ஆராய்ச்சி
04.	திரு. எம். ஏ. ஆரியவன்சா	இந்தியா	13.01.98-21.01.98	கலந்துரையாடல்
05.	திரு. பீ. எச். பீ. என். சில்வா	இந்தியா	13.01.98-21.01.98	கலந்துரையாடல்
06.	திரு. பி. எ. ஜயவர்த்தனா	இந்தியா	29.03.98-09.04.98	கற்கை நெறி
07.	டாக்டர் டி. எஸ். ஜயக்கொடி	இங்கிலாந்து	29.03.98-03.04.98	மாநாடு
08.	டாக்டர் டி. எஸ். ஜயக்கொடி	கொறியா	13.09.98-26.09.98	வேலைப்பட்டறை
09.	திரு. எ. இராஜசூரியா	மாலைதீவு	02.05.98-12.05.98	பயிற்சி
10.	திரு. பி. எ. எ. ரி. பர்ணாந்து	மாலைதீவு	02.05.98-15.05.98	பவளப்பாறை பேணலும் உயிர் பௌதீகவியல் ஒழுங்கு முறையில் பயிற்சி
11.	திரு. எம். எஸ். சி. கருணாரத்தினா	மாலைதீவு	02.05.98-15.05.98	பவளப்பாறை பேணலும் உயிர் பௌதீகவியல் ஒழுங்கு முறையில் பயிற்சி

12.	திரு. ரி. எ. இராஜபக்சா	இந்தியா	04.05.98–31.05.98	பயிற்சி
13.	திரு. பி. எ. ரி. பர்ணாந்து	தாய்லாந்து	01.06.98–12.07.98	பயிற்சி
14.	திரு. பி. எ. எ. ரி. ஜயவர்த்தா	ஐக்கிய இராச்சியம்	01.06.98	பட்டமேற்படிப்பு
15.	திருமதி ஆர். ஆர். பி. மல்தெனியா	ஐக்கிய இராச்சியம்	01.06.98	பட்டமேற்படிப்பு
16.	திரு. எச். டி. விமலசேனா	இந்தியா	17.09.98–30.09.98	வேலைப் பட்டறை
17.	திரு. இ. எம். எஸ். விஜேரத்தினா	சுவீடன்	17.09.98–30.09.98	பட்டமேற்படிப்பு
18.	திரு. கெ. அருளானந்தம்	சுவீடன்	17.09.98–30.09.98	பட்டமேற்படிப்பு
19.	திரு. பி. டி. கெ. டி. அமரசூரியா	சேசெல்ஸ்	09.11.98–14.11.98	கலந்துரையாடல்
20.	திரு. எஸ். என். எஸ். அமரசிங்க	யப்பான்	10.11.98–06.03.99	பயிற்சி
21.	செல்வி சோமா அரியரத்தினா	தாய்லாந்து	10.11.98–14.11.98	மாநாடு
22.	டாக்டர் ஜெ. எம். பி. கெ. ஜயசிங்கா	தாய்லாந்து	10.11.98–14.11.98	மாநாடு
23.	டாக்டர் ரி. பீ. வன்னிநாயக்கா	தாய்லாந்து	10.11.98–14.11.98	மாநாடு
24.	செல்வி எ. எஸ். எல். சி. கொறியா	தாய்லாந்து	10.11.98–14.11.98	மாநாடு
25.	திரு. எ. இராஜசூரியா	அவுஸ்திரேலியா	23.11.98–26.11.98	மாநாடு
26.	டாக்டர் டபிள்யு. பி. என். பர்னாந்து	இந்தியா	24.11.98–29.11.98	மாநாடு

09. தொழிலாளர் சமாசங்கள்

தொழிலாளர் சமாசத்துடன் நல்ல ஒற்றுமை பேணப்பட்டதுடன் அவர்களின் கோரிக்கையின்பேரில் 16.3.98 அன்று சமாசத்தின் கூட்டத்துக்கு தலைவர் தலைமை தாங்கினார். அங்கு எடுக்கப்பட்ட தீர்மானங்கள் செயல்முறைப்படுத்தப்பட்டது.

10. 1998/1999 க்கான புதிய உசாவுநர் சபை நியமிக்கப்படுவதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது. நியமிக்கப்பட்ட அங்கத்தவர்களின் எண்ணிக்கை தெரிவு செய்யப்பட வேண்டிய அங்கத்தவர்களின் எண்ணிக்கையிலும் பார்க்க குறைவானதாகும். அங்கத்தவர்களை நியமிப்பதற்கான அங்கீகாரத்தை தலைவர் அமைச்சிடம் கோரிக்கை விடுத்துள்ளார்.

தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை 31.12.1998 இல் இருந்தவாறான ஐந்தொகை

176,527,035	முன்கொண்டுவரப்பட்ட நிலுவை				19,194,898.19
39,960,000	மூலதன மானியம்	(12)			87,862,000.00
221,706,308	மீள் மதிப்பீட்டு ஒதுக்கம்	(13)			267,395,585.74
41,199,729	வெளிநாட்டு மானியம்	(14)			42,707,516.31
654,000	உள்ளூர் மானியம்	(15)			654,000.00
(66,129,674)	வருமானத்தை விஞ்சிய செலவினம்				(106,163,780.38)
413,917,398					311,650,219.86
	நிலையான சொத்துக்கள்				
81,708,955	இறையிலி நிலம்	(16)		81,708,955.00	
9,493,508	இறையிலி கட்டிடம்	(16)		9,493,508.0	
145,982,321	கட்டிடங்கள்	(16)		65,189,619.50	
1,800,000	இயந்திரங்கள்	(16)		1,679,000.00	
29,300,219	சாதனம்	(16)		41,106,825.05	
4,997,196	கணனிகளும் அச்சிடும் இயந்திரங்களும்	(16)		6,942,641.68	
10,800,000	வாகனங்கள்	(16)		12,068,076.05	
803,625	சைக்கிள்கள்	(16)		630,478.00	
4,375,666	தளபாடங்கள் பொருத்திகள்	(16)		5,896,547.45	
4,031,491	நூல்நிலைய நூல்கள்	(16)		4,203,165.25	
142,335	மீன் தொட்டிகள்	(16)		126,520.00	
454,365	எந்திரவியல் சாதனங்களும் கருவிகளும்	(16)		469,787.00	
39,836	கப்பற்படை ஆட்சித்துறை அட்டவணை	(16)		35,613.20	
16,250,004	ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும் (உள்ளூர்)	(16)			
4,673,196	ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும் (வெளிநாடு)	(16)			
96,947,718	வள்ளங்களும் கலங்களும்	(16)		86,175,946.00	
411,800,435	நடைமுறைச் சொத்துக்கள்				315,726,782.26
1,366,880	கையிருப்பு 31.12.98 அன்று	(17)	1,830,998.17		
2,980,987	கடனாளிகளும் முன் கொடுப்பனவும்	(18)	2,049,088.60		
169,472	பண வைப்புக்கள்	(19)	186,472.00		
1,397,178	முற்பணங்கள்	(20)	1,841,997.18		
5,608,270	கடனாளிகள் பணியாளர்	(21)	6,225,312.62		
3,096,463	அசைவிலுள்ள பணம்		4,000,000.00		
4,500,000	ஏழு நாள் அழைப்பு வைப்புக்கள்		-		
1,342,494	கையிலும் வங்கியிலும் உள்ள காசு	(22)	4,881,585.86	21,015,454.43	
	நடைமுறைக் கடன் பொறுப்புக்கள்				
11,494,876	கடனாளிகளும் திரண்ட செலவினமும்	(23)	15,110,743.82		
310,254	வங்கி மிகைக்கோரல்				
322,791	கருத்திட்டக் கடனாளிகள்	(24)	224,344.32		
99,677		(25)	1,223,473.69		
12,227,598				16,558,561.83	
8,234,146	நிகர நடைமுறைச் சொத்துக்கள்				4,456,892.60
(5,862,583)	பின்போட்ட கடன் பொறுப்புக்கள்				(8,533,455.00)
414,171,998					311,650,219.86

பேராசிரியர் பி. டபிள்யூ. எப்பாசிங்கா	கலாநிதி டி. எஸ். ஜயக்கொடி	எம். டி. சேனாரத்ன
தலைவர்	பணிப்பாளர் -அதிபதி	கணக்காளர்

கணக்காய்வாளர் அதிபதியின் குறிப்பு

1998 திசெம்பர் 31 இல் முடிந்த ஆண்டுக்கான தேசிய நீரியல்வள ஆராச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் கணக்குகள் எனது பணிப்பின் கீழ் இலங்கை சனநாயக சோசலிச குடியரசு யாப்பின் உறுப்புரை 154 (1) இன் ஏற்பாடுகளைப் பினபற்றி 1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 13 (1) உடன் சேர்த்து வாசித்து அவற்றை அனுசரித்துக் கணக்காய்வு செய்யப்பட்டது.

நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 14 (2) (சி) யின் நியதிகளுக்கமைய வெளியிடப்பட வேண்டிய இக்கணக்குகளிலான எழுது அவதானிப்புக்கள் தேசிய நீரியல்வள ஆராச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் தலைவருக்கு இதே திகதியில் அனுப்பப்பட்ட எனது அறிக்கையில் அடக்கப்பட்டுள்ளது.

(எஸ். சி. மாயதுன்னை)
கணக்காய்வாளர் அதிபதி
10 நவம்பர் 2000
கணக்காய்வாளர் அதிபதித் திணைக்களம்
கொழும்பு - 07

எனது இல.: விஎம்/ ஜெ/ நாறா/ 99/ 01

2000 நவம்பர் 10

தலைவர்,
தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி,
அபிவிருத்தி முகாமை.

1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 14 (2) இன் நியதிகளின்படி 1998 திசம்பர் 31 இல் முடிந்த ஆண்டுக்கான தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் (தே. நீ. ஆ. அ. மு.) கணக்குகளிலான கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியின் அறிக்கை

1998 திசம்பர் 31 இல் முடிந்த ஆண்டுக்கான தேசிய நீரியல்வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் கணக்குகளிலான் கணக்காய்வுகள் எனது பணிப்பின் கீழ் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசு யாப்பின் உறுப்புரை 154 (1) இன் ஏற்பாடுகளைப் பின்பற்றி 1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 13 (1) உடன் சேர்த்து வாசித்து அவற்றை அனுசரித்துக் கணக்காய்வு செய்யப்பட்டன். இக்கணக்காய்வினை நான் செய்தவிடத்து இத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள பிரசித்தி பெற்ற கணக்காளர்கள் நிறுவனம் ஒன்று எனக்கு உதவியது. நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 14 (2) (சி) யின் நியதிகளுக்கமைய சபையின் ஆண்டறிக்கையுடன் வெளியிடப்படவேண்டுமென நான் கருதும் எனது அவதானிப்புக்கள் இந்த அறிக்கையில் தரப்பட்டுள்ளன, நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 13 (7) (எ) யின் நியதிகளின்படியானதொரு விரிவான அறிக்கை 1999 திசம்பர் மாதம் 27 ஆம் திகதி முகாமையின் தலைவருக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

1:2 கணக்காய்வின் நோக்கம்

இவ்வறிக்கையில் காணப்படும் கணக்காய்வுக் கருத்துக்கள், குறிப்புகள் மற்றும் அவதானிப்புகள் போன்ற யாவும் கணக்காய்வுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிக் கூற்றுக்களையும் கொடுக்கல் வாங்கல்களிலான மாதிரிகளில் போதுமான அளவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சோதனைகளின் மீளாய்வையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு நடாத்தப்பட்டுள்ளன. இம் மீளாய்வினதும் சோதன்னையினதும் வரையறை என் வசமுள்ள மட்டுப்படுத்தப்பட்ட எண்ணிக்கை கொண்ட பதவியினர், வளங்கள், நேரம் என்பனவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு செய்து முடிக்கப்பட்டன. இந்தக் கணக்காய்வு இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்கள் நடைமுறைகள் என்பனவற்றுக்கமைவாக திட்டமிடப்பட்டு நிதிக் கூற்றுக்கள் யாவும் பிழையான வகையில் கூற்றுக்களுக்கும் புறம்பான விதத்தில் அமையும்படியாக நியாயமான அளவு உறுதிப்பாட்டைப் பெறும் விதத்தில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தக் கணக்காய்வுக்குள் தொகைக்ளை ஆதரிப்பதற்கான சான்றுகளும் மற்றும் நிதிக் கூற்றுக்களில் வெளியிடப்பட்டவை கணக்கிடுதல் கொள்கைகளின் மதிப்பீடு, வெளிப்படையான மதிப்பீடுகள் மற்றும் நிதிக் கூற்றுக்களைத் தயாரிப்பதில் செய்யப்பட்ட தீர்மானங்கள், அவை சமர்ப்பிக்கப்பட்டதில் மொத்த மதிப்பீடு மற்றும் மேற்கொள்ளப்பட்ட கணக்கிடுதல் கொள்கைகள் பொருத்தமானவையா என்பதைத் தீர்மானித்தல் என்பன தொடர்பில் எதுவிதமாற்றமுமில்லாது பிரயோகிக்கப்பட்டு போதுமான அளவில் உள்ளடக்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளது. 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் 13 ஆம் பிரிவின் உப பிரிவுகள் (3) உம் (4) உம் கணக்காய்வின் நோக்கத்தையும் எல்லையையும் தீர்மானிப்பதற்கு கணக்காய்வாளர் நாயகத்துக்கு சுயமான விருப்புரிமையை வழங்குகின்றது.

2. கணக்குகள்

2:1 கருத்து

இந்த அறிக்கையில் நான் அவதானித்ததன்படி சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்குகள் தொடர்பில் எதுவிதமான கருத்தையும் என்னால் தெரிவிக்க முடியாதென்பதே எனது எண்ணமாகும். இதன் தொடர்பில் அவதானிக்கப்பட்ட பாரிய குறைபாடுகள் இதன் கீழ்த் தரப்பட்டுள்ளன.

குறைபாடு	இந்த அறிக்கையில் உள்ள பந்திக்கான மேற்கோள்
(ஏ) கணக்கிடல் கொள்கைகள்	2:5:1
(பீ) கணக்குகளில் பொருத்தமற்ற தெரிவிப்புகள்	2:5:2
(சி) கணக்குகளில் தவிர்ப்புகள்	2:5:3
(டி) கணக்குகளில் மிகைக்கூற்றுகளும் குறைக்கூற்றுகளும்	2:54
(ஈ) பெறவேண்டிய மற்றும் செலுத்த வேண்டிய கணக்குகள்	2:5:5
(எப்) கணக்காய்வுக்கான சான்று இல்லாமை	2:5:6
(ஜி) சட்டங்கள், விதிகள், ஒழுங்குவிதிகள் மற்றும் முகாமைத்துவத் தீர்மானங்களுக்கு அமைவுறாமை	2:5:7
(எச்) கொடுக்கல் வாங்கல்கள் மட்டில் போதியளவு அதிகார ஆதாரம் இல்லாமை	2:5:8
(ஐ) நிதி விளைவுகள் மற்றும் நிதி நிலைமைகளின் நம்பிக்கையற்ற தன்மை	3:1
(ஜெ) முறைமைகளிலும் கட்டுப்பாடுகளிலும் வலுவின்மை	4

2:2 நிதி விளைவுகள்

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்குகளின்படி மீளாய்வு ஆண்டுக்காலத்தின்போது முகாமையின் செயற்பாடு முன்னைய ஆண்டின் துண்டுவிழும் தொகையான ரூ. 68,412,195/- உடன் ஒப்பிடுமிடத்து ரூ. 53,210,366 ஆக இருந்தது. பின்னால் உள்ள கூற்று மீளாய்வு ஆண்டினதும் முன்னைய ஆண்டினதும் நிதி விளைவுகளின் பொழிப்பைத் தருகின்றது.

	திசம்பர் 31 இல் முடிந்த ஆண்டு			
	1998		1997	
	ரூபா	ரூபா	ரூபா	ரூபா
வருமானம்				
அரசாங்க உதவுதொகை	46,100,000		39,000,000	
சில்லறை வருமானம்	2,285,734	48,385,734	1,419,533	40,419,533
செலவினம்				
நிருவாகம்	73,218,705		52,795,992	
தாபனம்	5,775,219		4,406,468	
தேய்மானம்	28,541,544		54,539,434	
	107,535,468		111,741,894	
கழிக்க:				
கருத்திட்டங்களிலிருந்து அறவிட்ட தொகை	(5,939,368)	(101,596,100)	2,910,166	(108,831,728)
முன்னைய ஆண்டின் துண்டுவிழும் தொகை		(53,210,366)		(68,412,195)
திரண்ட துண்டுவிழும் தொகை முன்கொண்டுவரப்பட்டது	(241,168,188)		(175,038,515)	
முன்னைய காலவிடயங்கள்	(52,953,414)	(294,121,602)	2,282,522	(172,755,993)
திரண்ட துண்டுவிழும் தொகை முன்கொண்டுவரப்பட்டது		(347,331,968)		(241,168,188)

2:3 நிதிக் கட்டமைப்பு

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கணக்குகளின்படி 1998 திசம்பர் 31 அன்றிருந்த முகாமையின் நிதிக் கட்டமைப்பு 1997 திசம்பர் 31 அன்று இருந்தவற்றுடன் ஒப்பிட்டுக் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

	திசம்பர் 31 அன்று இருந்தவாறு			
	1998		1997	
	ரூபா	ரூபா	ரூபா	ரூபா
வளங்கள்				
அரசாங்க உதவுதொகை		225,415,380		177,513,380
வெளிநாட்டுதவி	152,694,772		151,186,985	
விசேட டாலர் கணக்கு நிலுவை மட்டில் சரிக்கட்டல்	(8,853,775)	143,840,997	(8,853,775)	142,333,210
வேறு உதவுதொகைகள்		22,330,225		22,330,225
		391,586,602		342,176,815
மீள் மதிப்பீட்டு ஒதுக்கம்		267,395,586		312,908,771
திரண்ட துண்டுவிழும் தொகை		(347,331,968)		(241,168,188)
		311,650,220		413,917,398
பிரயோகம்				
எழுதிய பெறுமானத்தின்படியான நிலையான சொத்துக்கள்		229,550,836		293,929,518
கலம் "சமுத்திர மாறு"		86,175,946		96,947,718
வெளிநாட்டுதவிக் கருத்திட்டம் (நிகர)		-		4,673,196
ஏனைய திட்டங்கள் (நிகர)		-		16,250,003
நிகர நடைமுறைச் சொத்துக்கள்		(4,076,562)		2,116,963
		311,650,220		413,917,398

2:4 பண ஓட்டம்

மீளாய்வு ஆண்டுக் காலத்தினதும் முன்னைய ஆண்டிலும் முகாமையின் பண ஓட்டத்தைப் பின்வரும் கூற்று காட்டுகின்றது.

	திசம்பர் 31 இல் முடிந்த ஆண்டு			
	1998		1997	
	ரூபா	ரூபா	ரூபா	ரூபா
இயக்கும் செயற்பாடுகள் மூலமான பண ஓட்டம்				
ஆண்டுக்கான துண்டுவிழும் தொகை		(53,210,366)		(68,412,195)
பண அசைவு உள்ளிடாத விடயங்களுக்கான சரிக்கட்டல்: தேய்மானம்	28,541,544		54,539,434	
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	3,061,139		2,232,503	
நிலையான சொத்துக்கள் விற்பனையிலான இலாபம் -	-	31,602,683	-	56,771,937
		(21,607,683)		(11,640,258)
முந்திய கால விடயங்கள்		(52,953,414)		2,282,522
தொழிற்படு மூலதனத்தன் விடயங்களில் மாற்றத்தன் முன்னான இயங்கும் குறைபாடு		(74,561,097)		(9,357,736)

தொழிற்படு மூலதனவிடயங்களில் மாற்றம்				
கையிருப்புகளில் வீழ்ச்சி/(அதிகரிப்பு)	(464,118)		41,324	
கணக்குகளில் வீழ்ச்சி/ (அதிகரிப்பு) பெற்றுக்கொள்ளவேண்டியவை	(146,640)		3,602,818	
கடனாளிகள் மற்றும் சேர்வுகளில் அதிகரிப்பு / (வீழ்ச்சி)	3,615,868		(295,395)	
கருத்திட்டக் கடனாளிகளில் அதிகரிப்பு	1,025,350		98,447	
உசாவுதல் கருத்திட்டத்தில் (அதிகரிப்பு)	-	4,030,460	(1,331,425)	2,115,769
		(70,530,637)		(7,241,967)
கழிக்க: பணிக்கொடைக் கொடுப்பனவு		(390,267)		(829,262)
செயற்பாட்டு நடவடிக்கைகளில் உபயோகித்த நிகர பணம்		(70,920,904)		(8,071,229)
முதலீட்டு நடவடிக்கைகளிலிருந்து பண ஓட்டம்				
நிலையான சொத்துக்கள் கொள்ளல்	21,764,000		(68,644,508)	
முதலீட்டு நடவடிக்கைகளில் உபயோகித்த நிகரப் பணம்		21,764,000		(68,644,508)
நிதியளிப்பு நடவடிக்கைகளிலிருந்து பண ஓட்டம்				
பெறப்பட்ட மானியங்கள் - அரசாங்க	47,902,000		39,960,000	
- வெளிநாட்டு மானியம்	1,507,787		41,853,729	
நிதி நடவடிக்கைகளிலிருந்து பிறப்பிக்கப்பட்ட பணம்		49,409,787		81,813,729
பணம் மற்றும் பணத்துக்குச் சமமானவற்றின் நிகர அதிகரிப்பு		252,883		5,097,992
ஆண்டின் தொடக்கத்தில் பணமும் பணத்துக்குச் சமமானவையும்		8,628,703		3,530,711
ஆண்டின் இறுதியில் காசும் காசுக்குச் சமமானவையும் (குறிப்பு 1)		8,881,586		8,628,703

குறிப்பு: 1

	திசம்பர் 31 இல் முடிந்த ஆண்டு	
	1998	1997
	ரூபா	ரூபா
வங்கி நிலுவைகள் (நிகர)	4,881,586	1,032,240
அசைவிலுள்ள பணம்	4,000,000	3,096,463
ஏழு நாள் அழைப்புப் பணவைப்பு -	-	4,500,000
	8,881,586	8,628,703

2:5 கணக்குகளிலான கருத்துரைகள்

2:5:1 கணக்கிடுதல் கொள்கைகள்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) மெதுவாக அசையும் மற்றும் வழக்கற்ற கையிருப்பு மட்டில் கணக்குகளில் எதுவித ஏற்பாடும் செய்யப்படவில்லை.

(ஆ) ஐந்தொகையில் வெளிப்படுத்தப்பட்ட ரூ. 315,726,782/- என்னும் தொகைக்கான நிலையான சொத்துக்கள் மட்டில், 1998 ஆம் ஆண்டுக் காலத்தின்போது உருப்படிக் கணிப்பீடு செய்யப்படவில்லை.

(இ) முகாமையுடன் ஆகக்குறைந்தது, ஓராண்டு தொடர்ச்சியான சேவையைப் பூர்த்தி செய்த எல்லாப் பணியாளர்களுக்கும் பணிக்கொடை ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இலங்கைக் கணக்கிடுதல் நியம இல. 3. க்கு அமைவாக கணக்கிடுதல் கொள்கையிலான மாற்றம் வெளிக்காட்டப்படவில்லை.

2:5:2 கணக்குகளில் பொருத்தமற்ற வெளிப்படுத்தல்கள்

கணக்குகளில் பின்வரும் வெளிப்படுத்தல்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) வருமானச் செலவினமான ரூ. 2,130,288/- என்னும் தொகை பயன்படுத்தப்பட்டு மோட்டார் வாகனங்களுக்கான கணக்குகளில் வெளிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.

(ஆ) பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாட்டின் மட்டில் கணக்கிடல் கொள்கைகளிலான மாற்றத்தின் தாக்கம் கணக்குகளில் வெளிக்காட்டப்படவில்லை.

(இ) இலங்கை கணக்கிடுதல் நியமம் இல. 24 இன் பிரிவு 26 அல்லது 27 க்கு ஏற்ப சொத்துகள் தொடர்பிலான அரசாங்க மானியங்கள் வெளிப்படுத்தப்படவில்லை.

2:5:3 கணக்குகளில் தவிர்ப்புகள்

கணக்குகளில் பின்வரும் தவிர்ப்புகள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) பணியாளர்களுக்கு முற்பணமாக வழங்கப்பட்டு நீண்டகாலமாக நிலுவையாக அறவிடுதல் ஐயுறவாக இருந்த மொத்தத் தொகையான ரூ. 111,408/- மட்டில் கணக்குகளில் எதுவித ஏற்பாடும் செய்யப்படவில்லை.

(ஆ) நீண்ட காலமாக கொள்ளல் மற்றும் சேவைகள் முற்பணமாக வெளியார் நிறுவனங்களுக்கு வழங்கப்பட்டு அறவீடு ஐயுறவாயுள்ள ரூபா 1,237,834/- என்னும் தொகை மட்டில் கணக்குகளில் எதுவித ஏற்பாடும் செய்யப்படவில்லை.

(இ) வழக்கற்ற நூல்களாக இருந்த நூலக நூல்கள் தொடர்பில் எதுவித ஏற்பாடும் செய்யப்படவில்லை.

(ஈ) முகாமையின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட ஒரு மோட்டார் வாகனம் தொடர்பில் மோட்டார் வாகனக் கணக்கில் வெளியிடப்படவில்லை.

2:5:4 கணக்குகளில் மிகைக்கூற்றுகளும் குறைக்கூற்றுகளும்

பின்வரும் மிகைக்கூற்றுக்களும் குறைக்கூற்றுக்களும் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) ரூ. 112,500 க்குப் பதிலாக ரூ. 12,500 ஐ பிழையாகத் திருப்பியதன் காரணமாக அலுவலகச் சாதனம் மட்டில் கணக்குகளில் ரூ. 100,000 ஆல் மிகைக் கூற்றாகத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

(ஆ) வருமானச் செலவினத்தை பிழையாக திருப்பியதன் காரணமாக அலுவலகச் சாதனம் மட்டிலான தேய்மானம் ரூ. 10,000 த்தால் மிகைத்துக் கூறப்பட்டுள்ளது.

(இ) மூன்றாம் கட்சிக்காரர் ஒருவரின் பெயரில் மோட்டார் வாகனங்களின் உடைமை இருந்ததன் காரணத்தால் கணக்குகளில் ரூபா 654,000/- மிகைக் கூற்றாக கூறப்பட்டுள்ளது.

(ஈ) முகாமைக்குச் சொந்தமில்லாத ஒரு மோட்டார் வாகனத்துக்கான தேய்மானத்துக்கு ஏற்பாடு செய்ததின் காரணத்தால் மோட்டார் வாகனங்களிலான திரண்ட தேய்மானம் ரூ. 7,891,339 என்னும் தொகையால் மிகைத்துக் கூறப்பட்டுள்ளது.

(உ) வருவாய்ச் செலவினம் பிழையாக உபயோகிக்கப்பட்டதன் காரணமாக மோட்டார் வாகனங்கள் ரூ. 2,130,288 என்னும் தொகையால் மிகைத்துக் கூறப்பட்டுள்ளது.

(ஊ) 1998 ஆகத்து தொடக்கம் திசம்பர் வரை தலைவருக்கான ஊதியக் கொடுப்பனவுக்கான ஏற்பாடு செய்யப்படாததன் காரணத்தால் திரண்ட செலவினம் ரூ. 133,812 என்னும் தொகையால் குறைத்துக் கூறப்பட்டுள்ளது.

(எ) விமானப் பயணச் சீட்டுகள் கொள்முதல் செய்யப்படாதபோதும் வெளிநாட்டுப் பிரயாணம் மட்டிலான விமானப் பயணச் சீட்டின் கணக்கில் ரூபா 49,020/ என்னும் தொகை பிழையாகப் பற்று வைக்கப்பட்டுள்ளது.

2:5:5 கணக்குகளில் பெறவேண்டியவையும் செலுத்தவேண்டியவையும்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன:-

(அ) ரூ. 1,107, 529 என்னும் தொகை பெறவேண்டியவை (கருத்திட்டங்கள்) எய்தப் பெறவேண்டிய பெறுமானம் எதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தவில்லை.

(ஆ) 1992 தொடக்கம் 1995 ஆம் ஆண்டுவரையான காலத்துக்கென கொழும்பு மாநகர சபைக்குச் செலுத்தவேண்டிய வீதங்கள் மற்றும் வரிகளின் மட்டில் ரூ. 5,599,830 என்னும் தொகை தொடர்ந்தும் நிலுவையாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(இ) படுகடனாளிகளையும் பொறுத்தமட்டில் நிலுவைத் தொகையாக மொத்தம் ரூ.. 1,506,000/- மற்றும் ரூபா 714,000/- யும் முறையே ஒன்று தொடக்கம் இரண்டு ஆண்டுகள் வரையும் நான்கு ஆண்டுகளுக்கு மேலான காலத்துக்கும் மீறாதிருந்தது.

(ஈ) கருத்திட்டக் கடனாளிகள் நிலுவைகளிலிருந்து ரூ. 224,000/- என்னும் தொகை நான்கு ஆண்டு காலத்துக்கு மேலான காலத்துக்கு நிலுவையாக இருந்தது.

(உ) 1991 தொடக்கம் 1998 ஆம் ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியில் பதவியினருக்கு வழங்கிய விசேட முற்பணமான ரூபா 208,630/- என்னும் தொகை 1998 ஆம் ஆண்டின் இறுதி வரை அறவிடப்படவில்லை.

(ஊ) 1993 மாச்சு மாதமளவில் காசு குறைபாடு தொடர்பில் ஒரு பணியாளரிடமிருந்து மிகை அறவீடு மட்டில் பெறவேண்டியதான ரூபா 25,527/- என்னும் தொகை ஆண்டின் இறுதி வரை அறவிடப்படவில்லை.

(எ) 1995 தொடக்கம் 1998 வரையான காலத்தில் பெறப்பட்ட மீளச் செலுத்தப்படவேண்டிய கேள்விப் பத்திர வைப்புப் பணமான மொத்தம் ரூ. 205,000 என்னும் தொகை ஆண்டி இறுதி வரையும் செலுத்தித் தீர்க்கப்படாது இருந்தது.

2:5:6 கணக்காய்வுக்கான சான்று இல்லாமை

ஒவ்வொரு விடயத்துக்கு எதிரிலும் அதற்கெதிரில் காட்டப்பட்ட சான்றுகள் இல்லாததன் காரணத்தால் கணக்காய்வில் பின்வரும் விடயங்கள் மட்டில் திருப்திகரமான விதத்தில் உறுதிப்படுத்த முடியாதுள்ளது.

விடயம்	பெறுமானம் ரூபா	சான்று தரப்படவில்லை
(அ) யு. என். டி. பி. நடைமுறைக் கணக்கு	23,214	ஆதார ஆவணங்களும் உறுதிப்பாடும்
(ஆ) நாட்டைக் காக்கும் உதவுதொகை	7,168	ஆதார ஆவணங்கள்
(இ) கடனாளிகள் பணவைப்புகளும் மற்றம் சில்லறைப் பண முற்பணங்களும்	2,282,075	உறுதிப்பாடுகள்
(ஈ) கடன் கொடுத்தோர் கருத்திட்டக் கடன் கொடுத்தோர் சேர்ந்தனவும் உசாவுதல்சார் கருத்திட்டமும்	16,558,562	உறுதிப்பாடுகள்
(உ) அறவிடமுடியா கடன்களுக்கான ஏற்பாடு	254,600	விரிவான பட்டியல்

(ஊ) செலவினம் - வெளிநாட்டுப் பிரயாணம்	492,389	கொடுப்பனவு உறுதிச்சீட்டுகள்
(எ) செலவினம் - ஏனையவை	4,400	பெறப்பட்ட பண்டங்கள் குறிப்புகள்

2:5:7 சட்டங்கள், விதிகள், ஒழுங்குவிதிகள், முகாமைத்துவ தீர்மானங்களுக்கு அமைவுறாமை

கணக்காய்வில் அவதானிக்கப்பட்ட அமைவுறாத சந்தர்ப்பங்கள்.

சட்டங்கள், விதிகள் ஒழுங்கு விதிகள் மற்றும் முகாமைத்துவத் தீர்மானங்களுக்கான மேற்கோள்	விபரங்கள்
(அ) நிதிச்சட்டம்	
(i) பிரிவு 12	நிதி அமைச்சரின் உடன்பாட்டுடன் பொருத்தமுடைய அங்கீகாரம் ஆண்டு அறிக்கையின் வடிவம் மற்றும் உள்ளடக்கம் பற்றிய அங்கீகாரம் பெறப்படவில்லை.
(ii) பிரிவு 13 (5) (பீ)	கையிருப்புகள் களஞ்சியப் பொருட்கள் கடனாளிகள் படுகடனாளிகள் பற்றிய அறிக்கை கணக்குகளுடன் சேர்த்து கணக்காய்வாளர் அதிபதிக்கு சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.
(iii) பிரிவு 13 (5) (டி)	கணக்காய்வாளர் அதிபதியின் உடன்பாட்டுடன் ஒரு உள்ளகக் கணக்காய்வுத் திட்டம் தீர்மானிக்கப்படவில்லை என்பதுடன் 1998 ஆம் ஆண்டுக்கான அரை ஆண்டு உள்ளகக் கணக்காய்வு அறிக்கைகள் விதித்துரைக்கப்பட்டபடி சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.
(iv) பிரிவு 13 (6)	கணக்காய்வாளர் அதிபதியால் குறித்தபடி கணக்குகளிலான அறிக்கை கணக்குகளுடன் சேர்த்து சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை. கணக்காய்வுக்கெனக் கணக்குகள் 1999 ஒத்தோபர் 19 ஆம் திகதியன்றே வழங்கப்பட்டன.
(v) பிரிவு 14 (ஐ)	நிதி ஆண்டு முடிந்து 4 மாதங்களுக்குள் வரைவு ஆண்டு அறிக்கையின் ஒரு பிரதி சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை.
(ஆ) 1994 யூன் 4 இன் இல. பி. சி. டி. 95 திறைசேரிச் சுற்றறிக்கை	மிகைக் கொடுப்பனவு அல்லது ஊக்குவிப்பு படிக்கான திறைசேரி/அமைச்சு அங்கீகாரம் பெறப்படவில்லை.
(இ) 1982 இன் 43 ஆம் இலக்க முத்திரை வரி	(i) ஒரு ஒப்பந்தக்காரருடன் செய்து கொள்ளப்பட்ட ரூ. 1,443,639 பெறுமானமுள்ள உடன்படிக்கையின் மட்டில் முத்திரை வரியாக ரூ. 722 மட்டுமே அறவிடப்பட்டுள்ளது.

	(ii) ஒரு ஒப்பந்தக்காரருடன் செய்து கொள்ளப்பட்ட ரூ. 1,125,630 பெறுமானமுள்ள உடன்படிக்கையின் மட்டில் முத்திரை வரியாக ரூ. 566 மட்டுமே அறவிடப்பட்டது.
(ஈ) 1998 திசம்பர் 19 இன் 842 ஆம் இலக்க திறைசேரிச் சுற்றறிக்கை	நிலையான சொத்துப்பதிவேட்டில் தனித்தனிச் சொத்துக்களின் பெறுமானம் காட்டப்படவில்லை.
(உ) 10 ஆம் இலக்க இலங்கை கணக்கிடல் நியமம்	முன்னைய ஆண்டின் மட்டிலான செலவுகளும் வருமானமும் தனியாக வெளிப்படுத்தப்படவில்லை.
(ஊ) 18 ஆம் இலக்க இலங்கை கணக்கிடல் நியமங்கள்	வாகனங்களுக்கான திருத்தவேலைக்கான செலவுகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
(எ) 1990 சனவரி 4 ஆம் திகதியிடப்பட்ட குத்தகை உடன்படிக்கை	1995, 1996, 1997 மற்றும் 1998 ஆம் ஆண்டுகளுக்கான ஆண்டுக் குத்தகை வாடகை முதலீட்டுச் சபைக்குச் செலுத்தப்படவில்லை.

2:5:8 போதியளவு அதிகாரம் சார்ந்த ஆதாரங்களற்ற கொடுக்கல் வாங்கல்கள்.

பின்வரும் சந்தர்ப்பங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) அரசாங்கத்தால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட மூலதன மானியத்தில் செலவு செய்யப்படாத தொகையான ரூ. 18,135,114 என்னும் தொகை மீண்டுவரும் செலவினத்தை நிறைவு செய்வதற்கென உபயோகிக்கப்பட்டது.

(ஆ) முகாமையால் உபயோகிக்கப்பட்ட வாகனங்களைக் காப்புறுதி செய்து கொள்வதற்கு தேவையான சகல அங்கீகாரம் பெறப்படவில்லை. ஆனால் உடைமை மூன்றாம் கட்சிக்காரரிடமே தொடர்ந்தும் உள்ளது.

3. நிதி மற்றும் செயற்பாட்டு மீளாய்வு

3:1 நிதிசார் விளைவுகள்

1998 திசம்பர் 31 இல் முடிந்த ஆண்டில் முகாமையின் செயற்பாடு மட்டத்திலான குறைபாடு முன்னைய ஆண்டின் ரூபா 68,412,195 உடன் ஒப்பிடுமிடத்து ரூபா 53,210,366/- ஆக இருந்தது.

மேலே பந்தி 2.5 இல் விவரிக்கப்பட்ட நிதிக் கூற்றுக்களில் பிரதிபலிக்கப்பட்ட உண்மைகளின் நிலையற்ற தன்மையை கருத்திற் கொண்டு இந்த வேறுபாட்டைப் பகுப்பாய்வு செய்ய எடுக்கும் எந்தவொரு கருத்துள்ள விளைவையும் ஏற்படுத்தாது.

முகாமையின் ஆண்டு நிதிக் கூற்றில் வெளியிடப்பட்ட நிதி விளைவுகள் தொடர்ந்து வரும் ஆண்டுகளிலும் கணக்கிடுதல் தவறுகள் மற்றும் தவிர்ப்புகள் அடுத்து வந்த ஆண்டுகளிலும் சீர் செய்யப்பட்டுள்ளதனை அவதானிக்கப்பட்டது. உதாரணமாக முன்னைய ஆண்டின் தொடர்பில் கணக்குகளில் ரூபா 68,412,195/- குறைந்திருந்து மீளாய்வு ஆண்டுக்காலத்தின் போது ரூபா 52,953,414 (நிகர தொகையால் சீராக்கம் செய்யப்பட்டது. இதே விதமாக முன்னைய ஐந்தாண்டுகளின் போது செய்து கொள்ளப்பட்ட சீராக்கல்கள் கீழே தரப்படுகின்றன.

ஆண்டு	நிதி விளைவுகள் ரூபா	தொடர்ந்து வந்த ஆண்டுகளில் செய்யப்பட்ட சீராக்கங்கள்
1992	*(8,163,129)*	*(16,294,750)*
1993	*(10,406,301)*	*(12,984,015)*
1994	*(11,875,069)*	*(1,144,081)*
1995	*(30,839,267)*	*(225,415)*
1996	*(25,355,013)*	*2,282,522*

இச்சந்தர்ப்பத்தில் தொடர்ந்துவரும் ஆண்டுகளிலும் நிதி விளைவுகள் மற்றும் நிதி நிலைமைகளிலும் மீளாய்வு ஆண்டிலும் இதே மாதிரியான ஒழுங்கமைப்புகள் இடம்பெறாது என்று திட்டவட்டமாகக் கூறமுடியாது. ஆகவே கணக்குகளில் பிரதிபலிக்கப்பட்ட நிதி விளைவுகள் மற்றும் நிதி நிலைமையில் எதுவித நம்பிக்கையும் வைக்கமுடியாது.

3:2 பகுப்பொருள் சார்ந்த செயற்பாடு:

கருத்திட்டச் செயற்பாட்டு மதிப்பீட்டு அறிக்கையோ அல்லது போதிய பதிவுகளோ மீளாய்வு ஆண்டுக்காலத்துக்கெனப் பேணப்படவில்லை. கருத்திட்டங்களினதும் முகாமையினதும் முன்னேற்றம் இதன் காரணமாக உறுதிப்படுத்தப்பட முடியவில்லை.

3:3 வெளிப்படையான முகாமைத்துவத் திறமையின்மைகள்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

(ஏ) முகாமைக்குச் சொந்தமான ரூபா 12,460/- என்னும் தொகை ஹல்ஸ்டோப் மாவட்ட நீதிமன்றில் 1995 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் இருந்தது. இந்த விடயத்தை தீர்த்து வைப்பதற்கென எதுவித நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படவில்லை.

(பீ) 1993 இல் பணக்குறைபாடு தொடர்பில் பிணையாளர் ஒருவரிடமிருந்து மேலதிகக் கட்டணமாக அறவிடவேண்டிய தொகையான ரூபா 25,527/- என்னும் தொகை அற விடப்படவில்லை.

(சி) திருகோணமலையில் முகாமைக்குச் சொந்தமில்லாத காணியில் கட்டிடங்கள் அமைக்கப்பட்டன. இக்காணியிலான கட்டிடங்கள் ரூபா 4,031,200/- என மீள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

3:4 ஆராய்ச்சிக் கப்பல் - "சமுத்திரமாறு" க்கான திருத்தவேலைகளும் பேணலும்

1985 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரியில் கடற்றொழில் நீரியல்வள அபிவிருத்தி அமைச்சால் கையளிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சிக் கப்பல் "சமுத்திரமாறு" அதன் ஐந்து சிப்பந்திகள் உட்பட 1998 திசம்பர் வரை இயங்காது சோம்பிக்கிடந்தது.

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

(ஏ) 1997 திசம்பர் 31 இல் முடிந்த 12 ஆண்டுக்காலத்தில் திருத்த வேலைகள் மற்றும் பேணல் மட்டில் மொத்தம் ரூபா 14,847,203 செலவிடப்பட்டுள்ளது.

(பீ) ஆண்டுக்காலத்தின் போது திருத்த வேலை மற்றும் பேணல் என்பனவற்றின் தொடர்பில் ரூபா 641,246 எனினும் தொகை செலவிடப்பட்டது.

(சி) யு. என். டி. பி. யால் கொள்முதல் செய்யப்பட்ட உதிரிப்பாகங்களின் பெறுமானம் ரூபா 20,310,000 ஆகும்.

(டி) சம்பளங்கள் மற்றும் கப்பல் சிப்பந்திகள் சார்ந்த நன்மைகள் மட்டிலான ஆண்டுச் செலவு ரூபா 480,673 ஆகும்.

(இ) பாரிய பழுதுபார்ப்புக் காரணமாக ஆண்டுக்காலத்தின் போது "சமுத்திரமாறு" கப்பல் சோம்பிக்கிடந்தது.

3:5 பணிக்கொடை செலுத்தும் ஏற்பாட்டுக்கான நிதியளித்தல் ஒழுங்கமைப்பு

1998 திசம்பர் 31 அன்றிருந்தவாறு பணிக்கொடை செலுத்துவதற்கென ரூபா 8,533,455 என்னும் தொகை ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. எவ்வாறாயினும் கடன் பொறுப்புகளை எதிர்வரும் காலங்களில் தீர்த்துவைப்பதற்கான ஒரு நிதியம் முகாமையால் ஆரம்பிக்கப்படவில்லை.

3:6 இலாபகரமற்ற கொடுக்கல் வாங்கல்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

எல்லை மதிற்சுவரை அமைப்பதற்கென ரூபா 649,056 என்னும் தொகை அதிஉயர்ந்த கேள்விப்பத்திரகாரருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

3:7 சோம்பேறி மூலவளங்கள்:

காணியின் ஒரு பாகம், ஆராய்ச்சிக் கப்பல் "சமுத்திரமாறு", மூன்று வாகனங்களும் கட்டிடத்தில் இடமும் மீளாய்வுக் காலத்தின் போது சோம்பிக்கிடந்தன. இந்த மூலவளங்களை உபயோகிக்கவோ அல்லது மாற்று நடவடிக்கை எடுக்கவோ முகாமை எதுவித முயற்சியையும் எடுக்கவில்லை. இந்த மூலவளங்கள் ஒன்று தொடக்கம் 12 ஆண்டுகள் காலத்துக்கு சோம்பிக்கிடந்தன.

3:8 இனங்காணப்பட்ட நட்டங்கள்

பின்வருவன அவதானிக்கப்பட்டன.

(ஏ) வாகனத் திருத்த வேலை மட்டில் முன்வைக்கப்பட்ட காப்புறுதிக் கோரிக்கை ரூபா 110,000 தொகைக்காகும். எவ்வாறாயினும் காப்புறுதிக் கூட்டுத்தாபனம் ரூபா 99,000 தனது செலுத்தியதன் விளைவாக ரூபா 11,000 நட்டம் ஏற்பட்டது.

(பீ) பிணைமுறி ஒன்றில் புலமைப்பிரிவில் பெற்று வெளிநாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்களுக்குச் சென்ற இரண்டு உத்தியோகத்தர்கள் அவர்களின் புலமைப்பரிசில் காலம் முடிவடைந்த பின்பும் திரும்பி வரவில்லை. இதனையிட்டு முகாமை பொருத்தமான நடவடிக்கை எடுத்து செலவு தொகையான ரூபா 2,467,370 ஐ அறவிடுவதற்கெனக் சட்டத்துறை அதிபதிக்கு அறிவித்தது.

3:9 ஆளணியினருக்கான செலவு:

1997 மற்றும் 1998 ஆம் ஆண்டுகளுக்கான ஆளணியினரின் சராசரிச் செலவு வகுதி வாரியாகப் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு ஒப்பீட்டுக் கூற்றாகக் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

வகுதி	பணியாளர்		ஒவ்வொரு பணியாளருக்கு மாகும் சராசரிச் செலவு	
	1998	1997	1998 ரூபா	1997 ரூபா
நிறைவேற்றுனர்	68	64	163,338	125,906
நிறைவேற்றுனர் அல்லாத	234	226	76,829	63,013
	302	290	96,308	76,893

3:10 வாகன உபயோகம்

மீளாய்வு ஆண்டின் இறுதியில் முகாமையிடம் 32 வாகனங்களடங்கிய தொகுதியினைக் கொண்டிருந்தது. தனித்தனியான தலைப்புகளின் கீழ்ச் செலவுகளைக் காட்டும் சரியான கணக்கிடல் பதிவுகள் இல்லாததன் காரணத்தால் மீளாய்வு ஆண்டுக்காலத்தின் போது

இந்த வாகனத் தொகுதியை இயக்குவதற்கும் பேணுவ்தற்கும் ஏற்பட்ட செலவை உறுதி செய்ய முடியாதுள்ளது. முன்னைய ஆண்டில் இத்தொகுதிக்கான எரிபொருட் செலவான ரூபா 1,136,714 உடன் ஒப்பிடுமிடத்து மீளாய்வு ஆண்டுக்கான மொத்தச் செலவு ரூபா 1,379,564 ஆகும். ஒவ்வொரு வாகனத்தின் மட்டிலும் பிரயாணம் செய்த தூரம் நுகர்ந்த எரிபொருள் திருத்த வேலைகளுக்கான செலவு என்பனவற்றைக் காட்டும் நடாத்தும் அட்டவணைகள் மற்றும் சம்பவக் குறிப்பேடு என்பன முறையாகப் பேணப்படவில்லை என அவதானிக்கப்பட்டது. ஆயின் ஒவ்வொரு வாகனமும் நுகர்ந்த எரிபொருளின் செலவு, ஒவ்வொரு லீற்றரின் மட்டிலுமான சராசரிச் செயற்பாடு மற்றும் ஒவ்வொரு வாகனத்தின் திருத்த வேலைகளுக்குமான செலவு என்பனவற்றைத் தீர்மானிக்க முடியாது உள்ளது.

3:11 வரவு செலவுத்திட்டக் கட்டுப்பாடு

மீளாய்வு ஆண்டுக் கரலத்தின் போது வரவு செலவுத் திட்டத்துக்கும் வருமானம் மற்றும் செலவினத்துக்குமிடையில் குறிப்பிடத்தக்களவு வேறுபாடு அவதானிக்கப்பட்டது. ஆகவே வரவுசெலவுத் திட்டம் முகாமைத்துவக் கட்டுப்பாட்டின் ஒரு பயனுறுதி கொண்ட சாதனமாக உபயோகிக்கப்பட்டது என்பதைக் காட்டியது.

3:12 கூட்டிணைப்புத் திட்டம்

1996 – 2000 ஆண்டுகளை உள்ளடக்கிய ஒரு கூட்டிணைப்பு திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டிருந்தாலும் இது பணிப்பாளர் சபையால் அங்கீகரிக்கப்படவில்லை.

4. முறைமைகளும் கட்டுப்பாடும்

கணக்காய்வு வேளையில் அவதானிக்கப்பட்ட குறைபாடுகள் நிதிச்சட்டத்தின் பிரிவு 13 (7) (எ) யின் நியதிகளின்படி எனது விரிவான அறிக்கையில் முகாமையின் தலைவரின் கவனத்துக்கு கொண்டு வரப்பட்டது.

பின்வரும் கட்டுப்பாட்டுப் பிரதேசங்களில் விசேட கவனம் வேண்டப்படுகின்றது.

(எ) நிலையான சொத்துக்கள்

(பி) படுகடனாளிகளும் கொடுகடனாளிகளும்

(சீ) கொள்முதல்களுக்கான முற்பணங்கள்

(டி) வரவு செலவுத் திட்டம்

(இ) வாகன உபயோகம்

(எப்) இயக்கங்களின் மீளாய்வும் மதிப்பீடும் உள்ளகக் கணக்காய்வின் பதிவேடுகளும்

(ஜி) கேள்விப்பத்திர நடைமுறை

(எச்) கணக்கிடல்

(ஐ) அரசாங்க மானியங்கள்

(ஜெ) நூலக நூல்கள்

ஒப்பம் **(எல். சி. மாயதுன்னை)**
கணக்காய்வாளர் அதிபதி