ஆண்டறிக்கையும் கணக்குகளும்

LIBRARY
&
INFORMATION DIVISION
09 AUG 2012
NARA

2008

NARA-049

தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி முகாமை
காக்கை தீவு, மட்டக்குளிய, கொழும்பு 15.

எமது நோக்கு

பிராந்தியத்தில் நீரியல் வளங்களின் பேணல், முகாமைத்துவம் மற்றும் அபிவிருத்தி ஆகியவற்றில் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக்கான பிரதான நிறுவனமாக விளங்குதல்

எமது செயற்பணி

விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்ப வள தளத்தைப் பயன்படுத்தி நீரியல் துறையில் தேசிய அபிவிருத்திப் பிரச்சினைகளுக்கு புதுமாற்றத்திலான தீர்வுகளை வழங்குதல்

முகாமையின் பிரதான நோக்கங்களும், தொழிற்பாடுகளும் வருமாறு:

- தேசிய அபிவிருத்தித் திட்டங்களின் அமுலாக்கத்திற்காக விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்ப நிபுணத்துவத்தின் பிரயோகத்தையும், பயன்படுத்தலையும் உறுதிப்படுத்தல்
- நீரியல் வளங்களின் இனங்காட்டல், மதிப்பீடு, முகாமைத்துவம், மற்றும் அபிவிருத்தி ஆகியவற்றை நோக்கிய ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகளை மேம்படுத்தலும், நடத்துதலும்
- வாழும் மற்றும் வாழாத சுரண்டல், முகாமைத்துவம், மற்றும் அபிவிருத்தி ஆகியன தொடர்பிலான விடயங்கள் மீது ஆலோசனை மற்றும் உசாவுகைச் சேவைகளை ஒன்றிணைத்தலும், வழங்குதலும்
- தகவலைச் சேகரித்தல், பரப்புதல் மற்றும் வெளியிடுதல் ஆகியவற்றைப் பொறுப்பேற்றல்
- பயிற்சியை வழங்குதல்

எமது அடையாளச் சின்னம்

தேசிய சூழமைவில் 'நாரா' பிரதிநிதிப்படுத்துகின்ற, கடலில் அறிவையும், நுண்ணறிவையும் 'நாரா' அடையாளச் சின்னம் மீதான டொல்பின் சித்தரிக்கின்றது. நினைவுக்கு எட்டாத காலத்திலிருந்து மனிதனின் நண்பனாக டொல்பின் விளங்குவதுடன், பேணலை சித்தரிக்கின்றது. டொல்பினைப் போன்று நன்னீரையும், அத்துடன் கடல்சார் பிரசன்னத்தையும் பிரதிநிதிப்படுத்துகின்றது. 'நாரா' டொல்பினின் நிதானம் பண்புக்கூறுரீதியில் தன்னம்பிக்கையானது என்பதுடன், முன்னோக்கிப் பார்க்கின்றது.

உள்ளடக்கம்

1.	கூட்டுத் தகவல்	1
2.	ஆராய்ச்சியின் சிறப்பம்சங்கள்	4
3.	நிதிசார் சிறப்பம்சங்கள்	4
5.	ஆராய்ச்சிப் பிரிவுகள்	16
5.1	சூழல் ஆய்வுகள் பிரிவு	16
5.2	மீன்பிடித் தொழில்நுட்பப் பிரிவு	24
5.3	தேசிய நீர்நிலையவியல் அலுவலகம்	27
5.4	உள்ளூர் நீரியல் வளங்கள், நீரியல்விருத்திப் பிரிவு	31
5.5	கடல்சார் உயிரியல் வளங்கள் பிரிவு	46
5.6	சமுத்திரவியல் பிரிவு	56
5.7	அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பப் பிரிவு	58
5.8	சமூக-பொருளாதார, சந்தை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு	65
5.9	தகவல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு	68
5.10	நூலக, தகவல் பிரிவு	70
6.	துணைச் சேவைகள்	71
6.1	சேவை, தொழிற்பாடுகள் பிரிவு	71
6.2	கொள்வனவு, விநியோகங்கள் பிரிவு	76

SL - 266

தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமை ('நாரா')

1. கூட்டுத் தகவல்

இலங்கையில் நீரியல் வளங்களின் விடயம் பற்றி ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி மற்றும் முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் ஒன்றிணைத்தல் ஆகிய பொறுப்பு சுமத்தப்பட்டுள்ள பிரதான தேசிய நிறுவனமாக தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி முகாமை ('நாரா') விளங்குகின்றது. மீன்பிடி திணைக்களத்தின் ஆராய்ச்சிப் பிரிவை மீள்சீரமைப்பதன் மூலம் 1981இல் 'நாரா' தாபிக்கப்பட்டது. ஒன்றிணைப்பு நடைமுறையின் போது 1981இன் 54ஆம் இலக்க தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி முகாமைச் சட்டம் மற்றும் பின்னர் திருத்தப்பட்ட 1996இன் 32இலக்க தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமைச் சட்டம் ஆகிய பாராளுமன்றச் சட்டத்தின் கீழ், முழுமையான ஆராய்ச்சி முகாமையாக கொழும்பு 15, மட்டக்குளிய, காக்கைதீவில் 'நாரா'வின் தற்போதைய இடப்பரப்பில் நிலவும் மீன் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தில் ஆராய்ச்சிப் பிரிவு ஒன்றிணைக்கப்பட்டது. மீன்பிடி சமுத்திர வளங்கள் அபிவிருத்தி அமைச்சின் கீழ் நியதியாக்க உறுப்பொன்றாக 'நாரா' தொழிற்படுகின்றது.

ஆளுனர் சபை

சட்டத்தின் ஏற்பாடுகளின் பிரகாரம் எட்டு (08) நியமிக்கப்பட்ட உறுப்பினர்களையும், எட்டு (08) உத்தியோகப்பற்றற்ற உறுப்பினர்களையும் ஆளுனர் சபை அடக்குகின்றது. 2008இல் ஆளுனர் சபையின் உறுப்பினர்களாக பின்வரும் உறுப்பினர்கள் சேவையாற்றியதுடன், இந்த ஆண்டின் போது 12 சபைக் கூட்டங்கள் நடைபெற்றன.

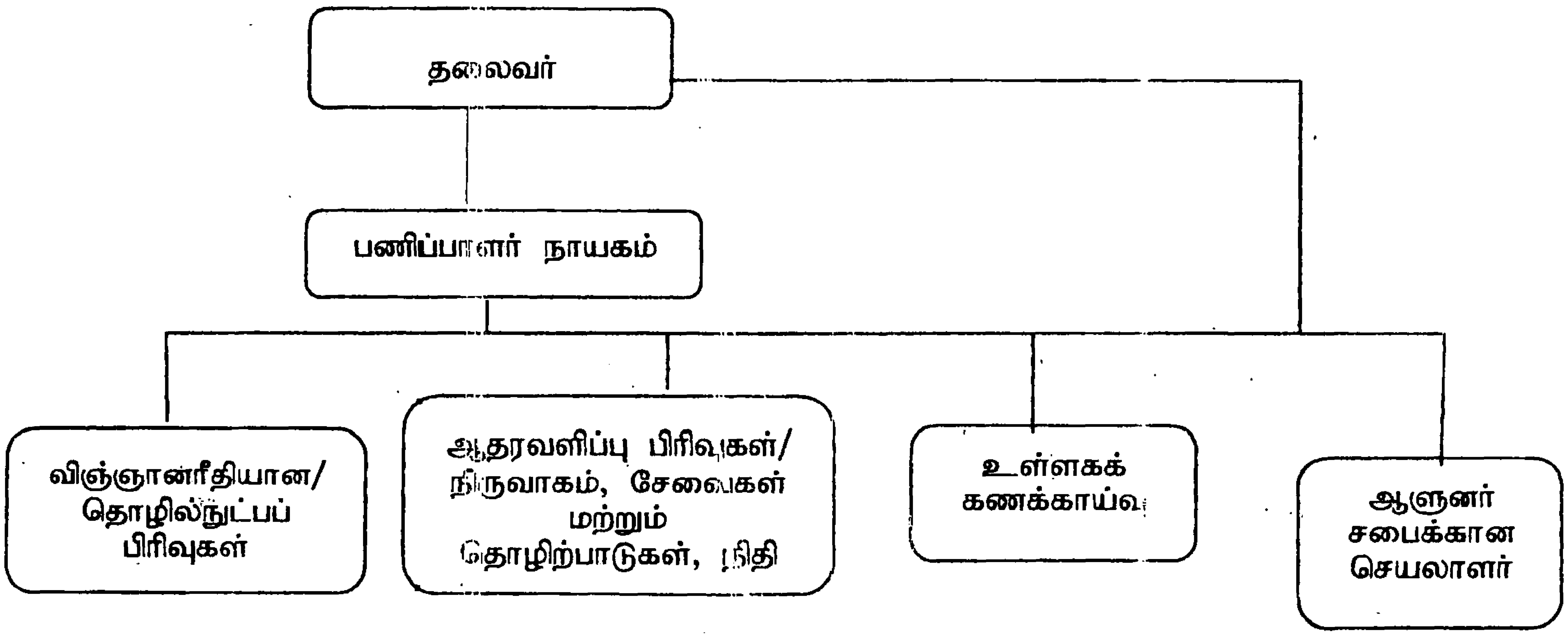
நியமிக்கப்பட்ட உறுப்பினர்கள்

1. திரு.கே. ஹபுதந்திரி – தவிசாளர்
2. கலாநிதி (திருமதி) பி.எஸ்.ஆர்.அமரதுங்க
3. திரு.எம்.என்.டி.பீரிஸ்
4. கலாநிதி எஸ்.எச்.கே.சமரவீர
5. திரு.பிரியந்த ஆர்.மொரபிட்டிய
6. திரு.ஆர்.டி.பிரதீப் சஞ்ஜீவ
7. திரு.எச்.எ.டபிள்யு.எம்.ஜே.செனவிரத்ன
8. திரு. எம்.எ.டி.சுனில் பேர்ட்ரம் (2008 ஜுலையில் இருந்து)

உத்தியோகப்பற்றற்ற உறுப்பினர்கள்

1.	திருமதி டபிள்யு.எஸ்.விக்ரமசிங்க	பிரதிப் பணிப்பாளர், மீன்பிடித்தொழில் திணைக்களம்
2.	திரு.எஸ்.டபிள்யு.பத்திரன	பணிப்பாளர் நாயகம், மீன்பிடித்தொழில் திணைக்களம்
3.	திரு.எ.குமரசிறி	பணிப்பாளர் - வெளிவாரி வளங்கள் திணைக்களம்
4.	திரு.கே.வி.பி.ரஞ்சித் டீ சில்வா	செயலாளர் - துறைமுக, கப்பற்தொழில் அமைச்சு
5.	றியர் அட்மிரல் ஜே.எஸ்.கே.கொலம்பகே	பணிப்பாளர் நாயகம் (தொழிற்பாடுகள்), இலங்கைக் கடற்படை
6.	திரு.பீ.ஜே.பி.மெண்டிஸ்	நில அளவையாளர் நாயகம்
7.	திருமதி எ.எம்.என்.விஜேரத்ன	சிரேஷ்ட உதவிச் செயலாளர், விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப அலுவல்கள் அமைச்சு
8.	திருமதி கே.ரி.ஆர்.பிரதாபசிங்க	பணிப்பாளர் நாயகம்/'நாரா'

1. தாபனரீதியான கட்டமைப்பு



தாபனம்

தலைவராக திரு.கே.ஹபுதந்திரி தொடர்ந்தார். பணிப்பாளர் நாயகமாக திருமதி கே.ரி.ஆர்.பிரதாபசிங்க தொடர்ந்தும் பணியாற்றினார்.

முகவராண்மையின் கடப்பாட்டிலான பணிகளை நிறைவேற்றுமுகமாக பின்வரும் பத்து ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில்நுட்பப் பிரிவுகளை அடக்குவதற்காக தாபனம் வடிவமைக்கப்பட்டது: சூழல் ஆய்வுகள், மீன்பிடித் தொழில்நுட்பம், நீர்நிலையவியல் அலுவலகம், தகவல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு, உள்ளூர் நீரியல் வளங்கள், நீரியல் விருத்தி, நூலக, தகவல், கடல்சார் உயிரியல் வளங்கள், சமுத்திரவியல், சமூக-பொருளாதார, மற்றும் சந்தை ஆராய்ச்சி, நிருவாகம், சேவைகள் மற்றும் தொழிற்பாடுகள் மற்றும் நிதிப் பிரிவு மற்றும் கொள்வனவு, விநியோகங்கள் பிரிவு ஆகிய பிரிவுகளினால் ஆதரவளிக்கப்பட்ட அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பம்.

பிரிவுகளின் தலைவர்கள்

ஆண்டின் போது பிரிவுகளின் தலைவர்களாகப் பின்வரும் உத்தியோகத்தர்கள் பணியாற்றினார்கள்.

ஆராய்ச்சிப் பிரிவுகள்

திரு.எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி	-	சூழல் ஆய்வுகள்
திரு.என்.பீ.பி.புண்யதேவ	-	மீன்பிடித்தல் தொழில்நுட்பம்
திரு.எம்.எ.ஆரியவன்ச	-	நீர்நிலையவியல் அலுவலகம்
திரு.எ.பீ.எ.கே.குணரத்ன	-	தகவல் தொழில்நுட்பம்
செல்வி. எம்.எச்.எஸ்.ஆரியரத்ன கலாநிதி எச்.எம்.பி.கித்சிறி	-	உள்நாட்டு நீரியல் வளங்கள் மற்றும் நீரியல் விருத்தி
திருமதி வி.ருபசிங்க (பதில்)	-	நூலகம் மற்றும் தகவல்
திரு.ஒ.கே.பி.நந்தன (பதில்)	-	நூலகம் மற்றும் தகவல்
கலாநிதி எஸ்.எஸ்.கே.ஹபுதந்திரி	-	கடல்சார் உயிரியல் வளங்கள்
கலாநிதி ரி.கே.டி.தென்னக்கோன்	-	சமுத்திரவியல்
கலாநிதி இ.எம்.பீ.ஆர்.கே.எதிரிசிங்க	-	அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பம்
கலாநிதி (திருமதி) எஸ்.சி.ஜயமன்ன	-	சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் சந்தைப்படுத் தல்

ஆதரவுச் சேவைகள் பிரிவுகள்

திரு.சுமேதா ஜயசிங்க	-	நிருவாகம்
திருமதி எல்.ஜி.என்.பெரேரா திருமதி ஆர்.எச்.பி.ரணசிங்க	-	நிதி
திரு.டி.எ.கருணாசேன	-	சேவைகள் மற்றும் தொழிற்படுத்தல்
திரு.ஆனந்த அமரசிங்க	-	கொள்வனவு மற்றும் விநியோகம்
திரு.எச்.எம்.பிரியந்த திருமதி எல்.ஜி.என்.பெரேரா	-	பிரதான உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்

2. ஆராய்ச்சியின் சிறப்பம்சங்கள்

முழு அளவில், மூலதன உதவுதொகையை விடுவிப்பதில் தாமதங்கள் இருந்த போதிலும், அத்துடன் உலக நிதிசார் நெருக்கடிநிலையின் காரணமாக வரவு-செலவுத்திட்ட ஒதுக்கீடுகள் குறைக்கப்பட்ட போதிலும் ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகளின் பெறுபேறு ஊக்கமளிப்பதாகவே இருந்தது.

சமுத்திரம் அடிப்படையிலான அழிவுகள் மீதான நேரகாலத்திற்கான ஆலோசனையுடன் அழிவு முகாமைத்துவ நிலையத்திற்கு உதவுவதில் காலத்தின் போது தொடர்ந்துமே சமுத்திர அவதானிப்பு நிலையம் செயற்பட்டது.

மீன் எதிர்ப்புகூறல் கருத்திட்டம் மிக நன்றாகச் செயற்பட்டதுடன், மீனவர்களின் தீவிரமான பங்கெடுப்புடனும், பல்-நாள் மீனவர்கள் மத்தியில் நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்புதலுடனும் எதிர்வுகூறல்களின் செம்மையைத் தொடர்ந்துமே மேம்படுத்தியது.

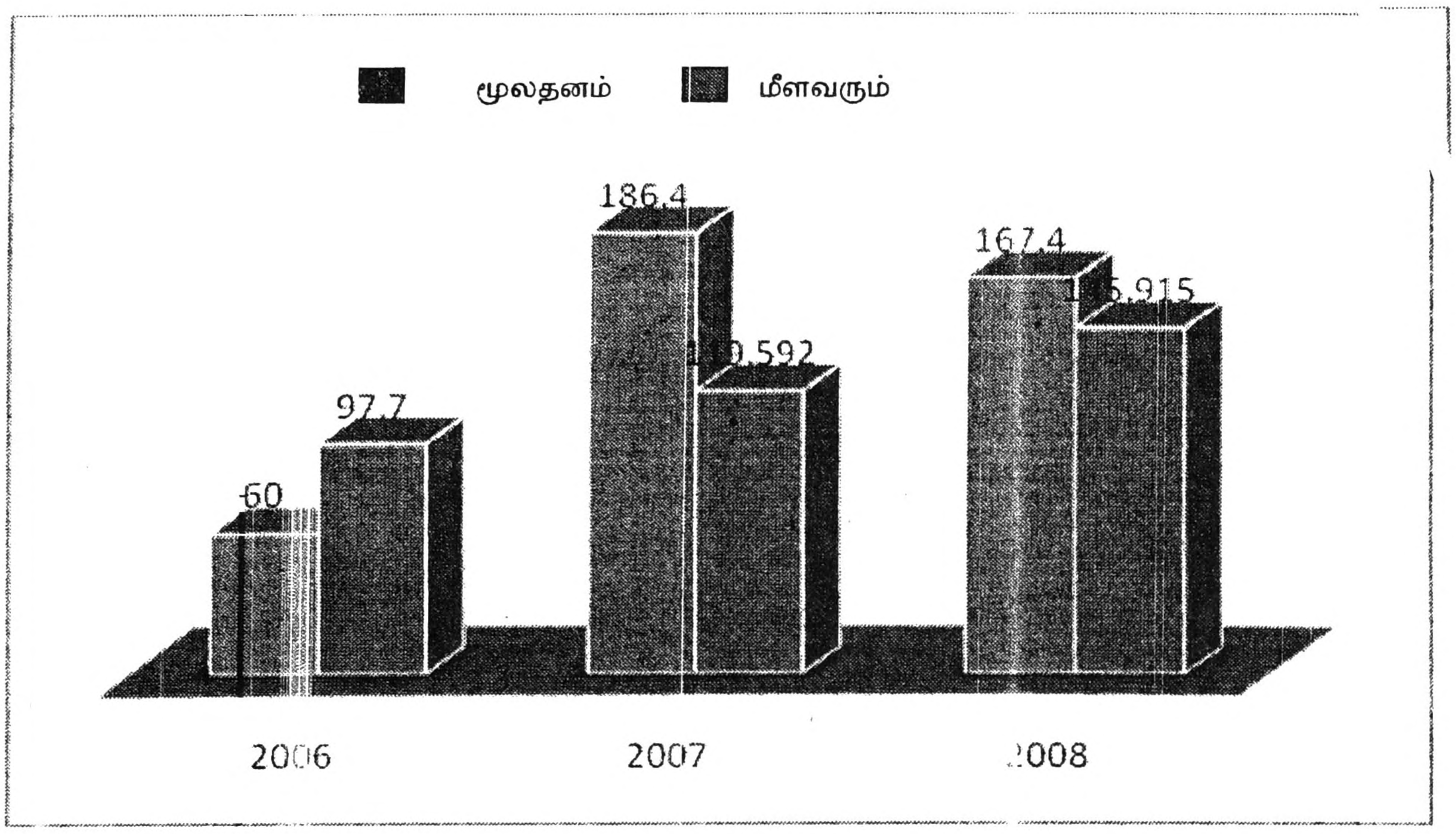
சிங்கி இறால், கடல் வெள்ளரி, ஷாங், இறால் மற்றும் அலங்காரக் கடல் மீன் போன்ற தெரிவுசெய்யப்பட்ட மீன் வளங்களின் இருப்புக்களின் மதிப்பீடு வெற்றிகரமாகத் தொடருகின்றது. சனசமூகப் பங்கெடுப்புடன் முகாமைத்துவத் திட்டங்களின் தயாரிப்பு கூட திட்டமிடப்பட்டபடி முன்னேற்றமடைந்தது.

சம்பந்தப்பட்ட பிரிவுகளினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட வேறு ஆராய்ச்சிப் பணியின் பெறுபேற்றின் விபரங்கள் புறம்பாக கலந்துரையாடப்படுகின்றது.

கஷ்டமான நிலைமைகளின் கீழ் மேற்படி இலக்குகளைச் சாதிப்பதில் கௌரவ அமைச்சர், பிரதி அமைச்சரினாலும், செயலாளரினாலும், ஆளுனர் சபையஜனாலும், தொழிற்சங்கங்களினாலும், மீன்பிடித் தொழில் தொழிற்றுறையின் பங்காளர்களினாலும் மற்றும் சகல எமது பணியாளரினாலும் வழங்கப்பட்ட தொடர்ச்சியான ஆதரவைப் பதிவுசெய்வதற்கு முகாமைத்துவம் விரும்புகின்றது.

3. நிதிசார் சிறப்பம்சங்கள்

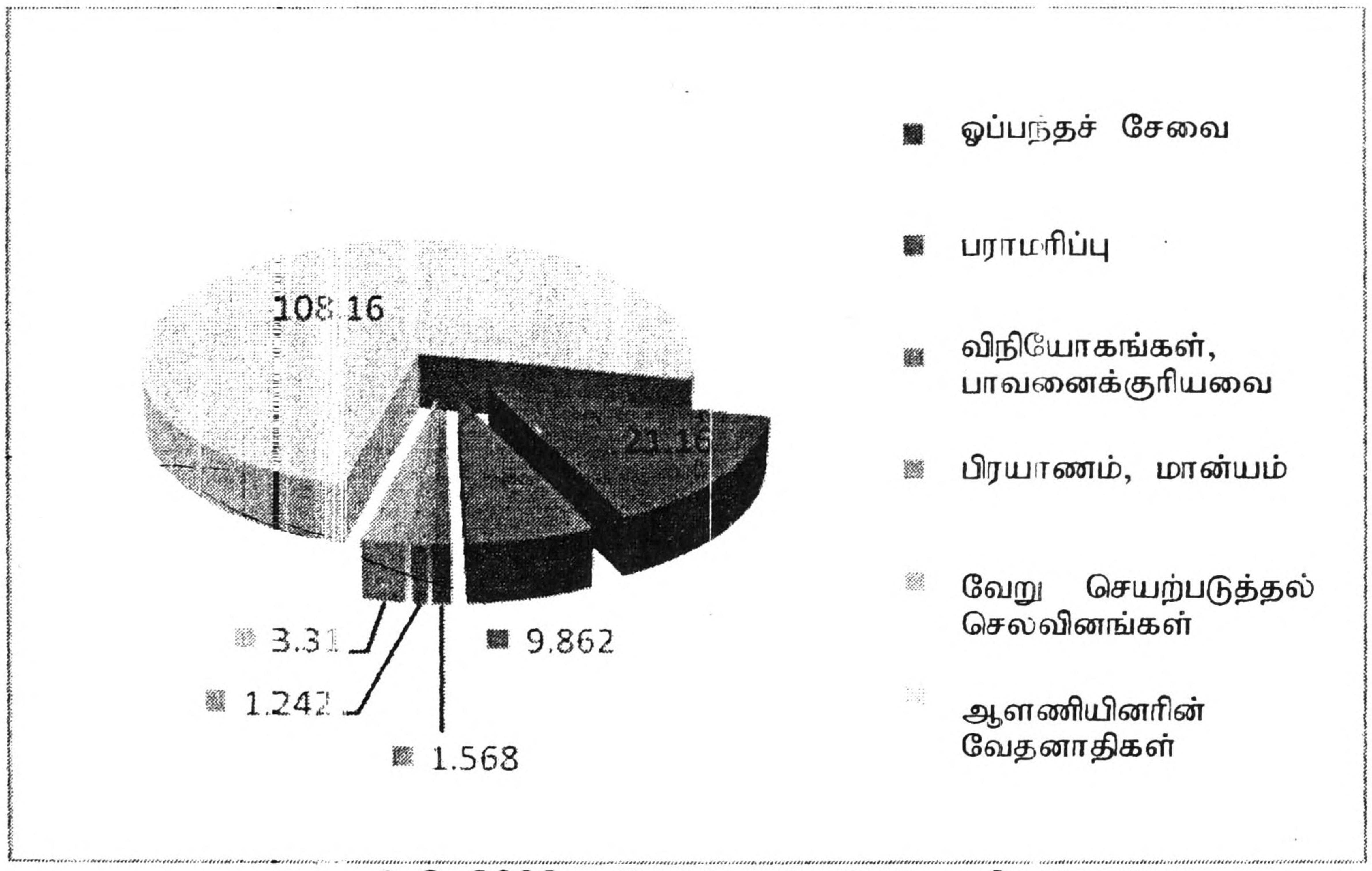
ஊதியங்கள் போன்ற உள்ளீடுகளின் என்றுமே அதிகரிக்கின்ற ஆகுசெலவுகள் மற்றும் பாரதூரமான உலகளாவிய நெருக்கடி நிலையினதும், முன் சம்பவித்திராத சுனாமி அழிவின் பின்விளைவினதும் காரணமாக வீழ்ச்சியடைகின்ற வளங்களுடன் இணைந்துள்ள வசதிகள் ஆகியன அதிகரித்த போதிலும், முகவராண்மையின் நிதிசார் பெறுபேறு தொடர்சசியான மேம்படுத்தலைக்களையே காட்டியது. கடந்த மூன்று வருடங்களுக்கான வரவு-செலவுத்திட்ட ஒதுக்கீடுகளின் நிலையை கீழேயுள்ள வரைபடம் 1 காட்டுகின்றது.



வரைபடம் 1: 2006ஆம் ஆண்டிலிருந்து வரவு-செலவுத்திட்ட ஒதுக்கீடு

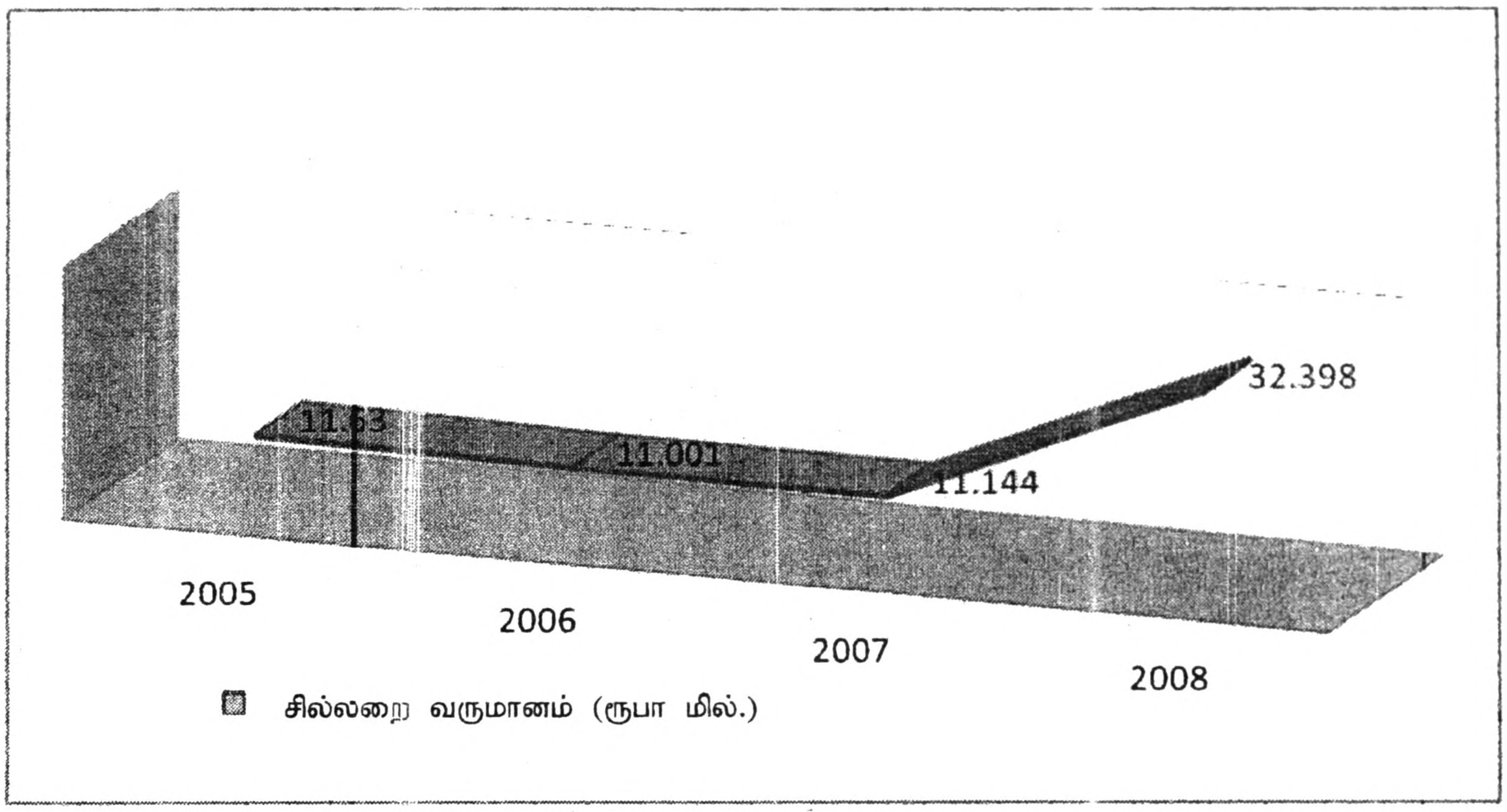
ஆராய்ச்சிக் கப்பலொன்றைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு விசேட ஒதுக்கீடு வழங்கப்பட்டமையே மூலதன ஒதுக்கீட்டின் அதிகரிப்புக்கு பிரதான காரணமாகும். இது வேறு ஆராய்ச்சி பணிக்கான மூலதன உதவுதொகையில் ஏதாவது மேம்படுத்தலைக் காட்டவில்லை.

2008ஆம் ஆண்டுக்கான செயற்பாட்டுச் செலவினங்களின் பகுப்பாய்வைக் கீழேயுள்ள வரைபடம் 2 காட்டுகின்றது. முகாமைத்துவச் சேவைச் சுற்றறிக்கைகளின் பிரகாரம் ஆண்டின் போது அமுல்படுத்தப்பட்ட சம்பள மீளாய்வுகளின் காரணமாக, ஆண்டின் போது பிரதான செலவினமாக ஆளணியினரின் வேதனாதிகள் விளங்கின.



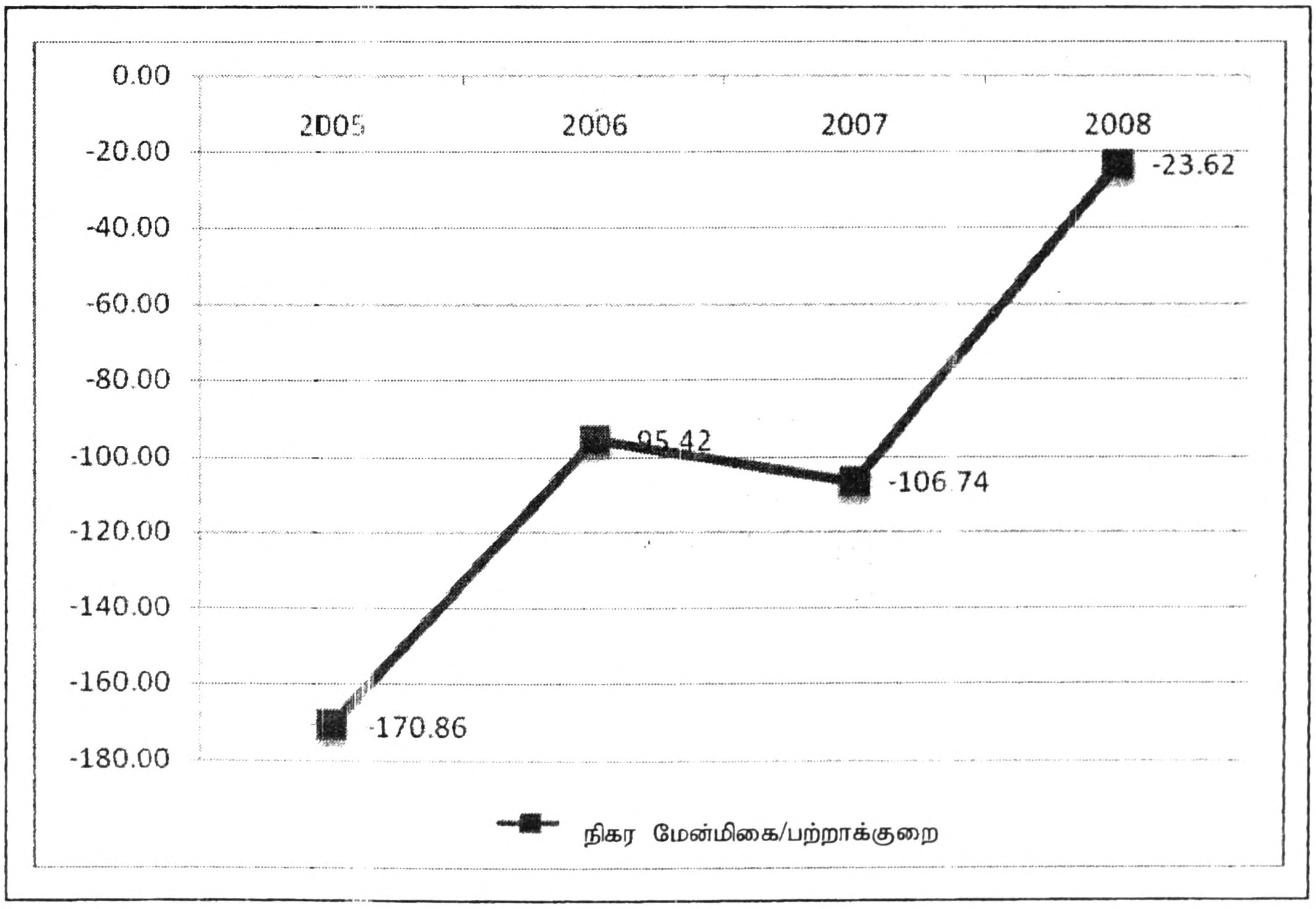
வரைபடம் 2: 2008 – செயற்படுத்தல் செலவினங்கள்

சுய தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானத்தில் குறிப்பிடத்தக்க மேம்படுத்தல்களை வரைபடம் 3 காட்டுகின்றது. ஆண்டின் போது ஆளணியினரின் வேதானதிகளிளும், வசதிகளிளும் அதிகரித்த செலவினங்கள் இருந்த போதிலும், முகவராண்மையின் நிதிசார் பெறுபேற்றினை மேம்படுத்துவதற்கு இது உதவியுள்ளது.



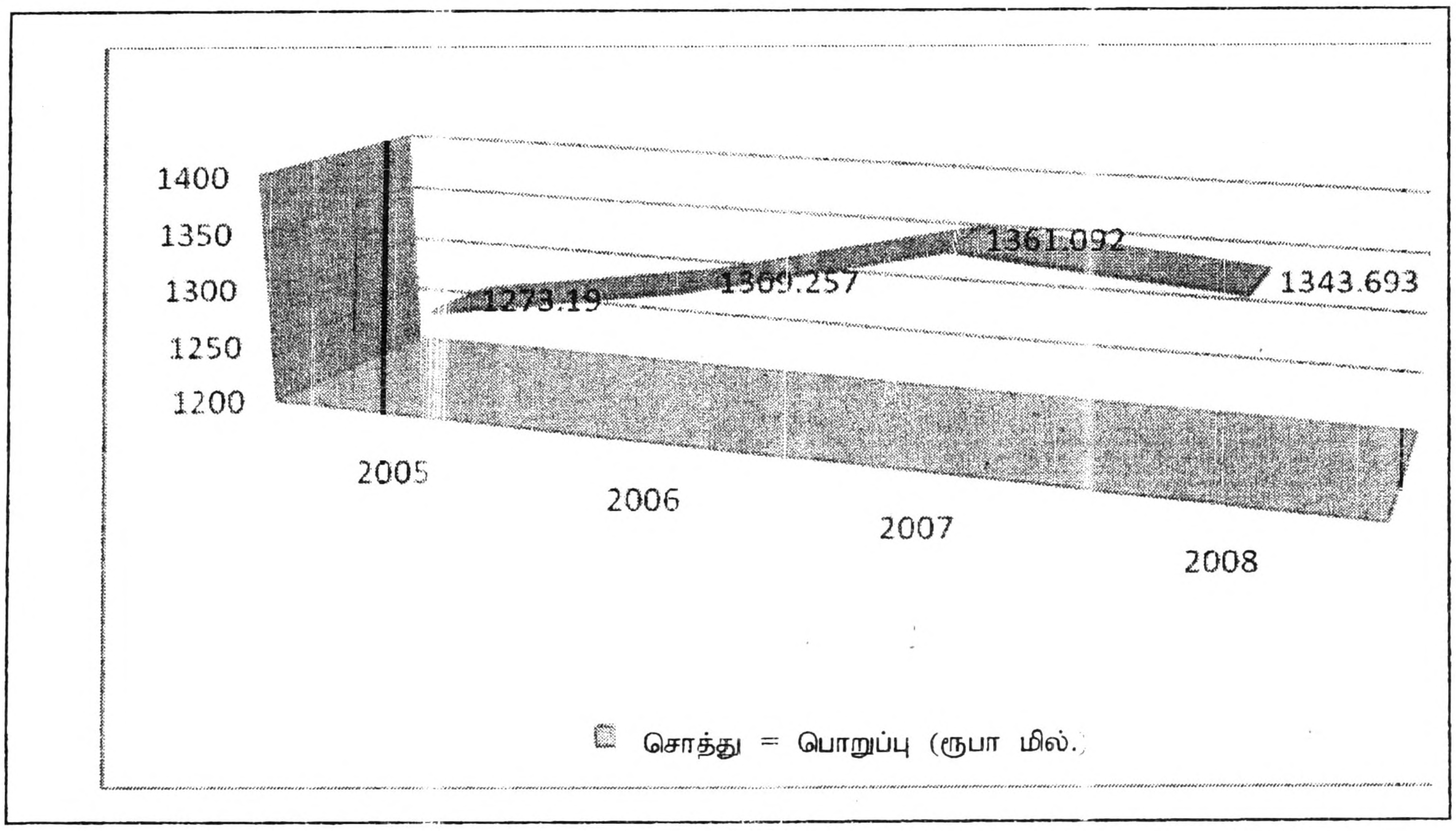
வரைபடம் 3: 2005 முதல் 2008 வரையிலான ஆண்டுகளுக்கு சில்லறை வருமானம்

இவ்வாறாக, உலகத்தில் இருள்மயமான பொருளாதாரச் சூழ்நிலை இருந்த போதிலும், கடந்து போன ஆண்டுகளில் முகவராண்மையின் இறுதிக் கணக்குகளில் நிகர மேன்மிகையின் குறிப்பிடத்தக்க மேம்படுத்தலொன்று இருந்துள்ளது. கடந்த நான்கு வருடங்களின் போது மேம்படுத்தல்களின் விபரங்களை வரைபடம் 4 காட்டுகின்றது.



வரைபடம் 4: 2005 முதல் 2008 வரையிலான ஆண்டுகளுக்கு நிகர மேன்மிகை (பற்றாக்குறை)

கடந்த நான்கு வருடங்களின் போது ஐந்தொகையின் மேம்படுத்தல்களை வரைபடம் 5 காட்டுகின்றது.



வரைபடம் 5: 2005 முதல் 2008 வரையிலான ஆண்டுகளுக்கு ஐந்தொகை வளர்ச்சி

2005ஆம் ஆண்டிலிருந்து 2007ஆம் ஆண்டு வரை ரூபா 1273.129 மில்லியனிலிருந்து ரூபா 1361.092 என்றவாறு ஐந்தொகையில் குறிப்பிடத்தக்கதும், உறுதியானதுமான வளர்ச்சியொன்று இருந்ததுடன், 2008ஆம் அண்டில் ரூபா 1343.698 மில்லியன் வரை ஒரு சிறிதளவு வீழ்ச்சியிருந்தது. இருந்தும், 2005ஆம், 2006ஆம் ஆண்டுகளுக்கான தொகைகளை விட உயர்வானதாகும்.

உசாவுகைப் பணிக்கான ஊக்குவிப்புத் திட்டம் வெற்றிகரமாக விளங்கியதுடன், சுய தோற்றுவிக்கப்பட்ட சம்பாத்தியங்கள் 2007ஆம் ஆண்டில் ரூபா 11.144 மில்லியனிலிருந்து 2008ஆம் ஆண்டில் ரூபா 32.398 மில்லியன் என தத்ரூபமாக உயர்வடைந்ததுள்ளதுடன், வருடாந்த இலக்கினையும் மீறியுள்ளது. இதன் தொடர்ச்சியாக, கடந்து போன ஆண்டுகளில் தொடர்ச்சியான மேம்படுத்தலை நிகரப் பற்றாக்குறை காட்டியுள்ளது. 2007ஆம் ஆண்டுக்கான பற்றாக்குறை ரூபா 106.748 மில்லியன் ஆகும். ஆனால், 2008ஆம் ஆண்டுக்கான பற்றாக்குறை ரூபா 23.622 மில்லியனுக்கு வீழ்ச்சியடைந்தது.

மதிப்பாய்வின் கீழுள்ள காலத்தின் போது நிதிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு எடுக்கப்பட்ட கடுமையான நடவடிக்கைகளும், நிதிசார் ஒழுக்காறின் பராமரிப்புமே மேம்படுத்தலுக்கான காரணமாகும். நடவடிக்கைகள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குகின்றன:

- அ) கொள்வனவை மையப்படுத்தியமையும், ஒளிவுமறைவற்ற கொள்வனவு வழிகாட்டல்களை ஏற்றுக்கொண்டமையும்
- ஆ) வாகனக் கேள்வு முறைமையை இடைநிறுத்தியமையும், அதன் சொந்த வாகனங்களின் உபயோகத்தை உச்சமாக்கியமையும்.
- இ) ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்திப் பணிக்கு எழுந்தமான முற்பணங்களை வழங்கும் முறைமையைக் கைவிட்டமை.
- ஈ) மேலதிக நேரக் கொடுப்பனவுகளை நியாயப்படுத்தியமை
- உ) எரிபொருளுக்கு பண முற்பணங்களை வழங்குவதை நிறுத்தியமையும், வாகனங்களுக்கான எரிபொருளின் கொள்வனவை மாற்றியமைத்தமையும்.
- ஊ) சுய வருமானத்தையும், வருமதிகளின் சேகரிப்பையும் மேம்படுத்துவதற்கு எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்
- எ) விரயத்தைக் குறைந்தபட்சமாக்கியமை.
- ஏ) செலவினத்தையும், முன்னேற்றத்தையும் தொடர்ச்சியாகக் கண்காணித்தமை
- ஐ) அவதானிப்புக்குப் பிந்திய குழுவுடன் தொடர்ச்சியான கலந்தாய்வும், பணியாளரிடமிருந்து ஆதரவும்.
- ஒ) ஒழுக்காறு வழக்குகளை விரைவாகவும், சாதுரியமாகவும் கையாண்டமை.

4. மனித வளங்கள் தகவல் - 2008

ஆட்சேர்ப்புக்கள்

இல.	பெயர்	பதவி	நியமனத் திகதி
1	திரு.ஜி.ஆர்.யு.டி.ஜயசிங்க	நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	15.02.2008
2	திருமதி டபிள்யு.எ.எ.பி. விஜேசுந்தர	நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	15.02.2008
3	திரு.எஸ்.எஸ்.இ.எல்.குமார	நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	15.02.2008
4	திரு.ஆர்.கே.எ.ஆரியரத்ன	நில அளவையாளர்	10.03.2008
5	திருமதி எ.எ.எஸ்.எச். அதுகோறள	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	02.04.2008
6	திருமதி பி.எச்.கினிகததறகே	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	02.04.2008
7	திரு.எம்.எம்.எ.எஸ்.மஹிபால	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் (பொருளியலாளர்)	16.04.2008
8	திருமதி எல்.டபிள்யு.சமிந்தனி டி சில்வா	கணக்காளர்	02.06.2008
9	திருமதி துலானி பிரியங்கிகா	எழுதுவினைஞர்	09.06.2008
10	திரு.ரோசன வீரசிங்க	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	16.06.2008
11	செல்வி எஸ்.பீ.என்.அஹமட்	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	01.07.2008
12	திரு.ஜே.எஸ்.ஜயநாத	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	16.07.2008
13	திரு.எஸ்.எஸ்.பெரேரா	அலுவலக உதவியாளர்	22.09.2008
14	திரு.பி.ஜி.டி.எம்.அனுபமா	தரவுபதித்தல் இயக்குனர்/சொற்பதித்தல் இயக்குனர்	18.09.2008
15	செல்வி டபிள்யு.எம்.கலானி பிரியந்வத	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	22.12.2008

ஆண்டில் சேவையிலிருந்து வெளியேறியோர்

இல.	பெயர்	பதவி	செயற்படும் திகதி	வெளியேறுவதற்கான காரணம்
1	திருமதி எம்.ஜி.ஐ.யு.காரியவசம்	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	26.11.2007	பதவியிலிருந்து வெளியேற்றம் (பின்னோக்கிய திகதி)
2	திரு.ஜே.அபேநாயக்க	நில அளவைத் தொழிலாளி	18.02.2008	இளைப்பாறல்
3	திரு.பீ.எச்.எம்.என். டீ சில்வா	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	25.02.2008	இராஜினாமா
4	திரு.யு.எல்.எல்.எ.பெரேரா	அலுவலக உதவியாள்	28.02.2008	இராஜினாமா
5	திருமதி பி.எ.டி.விஜிதா	தொழிலாளி	01.03.2008	இளைப்பாறல்
6	திரு.யு.என்.எம்.பெர்னாண்டோ	சாரதி	26.03.2008	இளைப்பாறல்
7	திரு.எச்.எம்.பிரியந்த	உள்ளக கணக்காளர்	31.03.2008	இராஜினாமா
8	திரு.ஜே.ஆர்.ஹெட்டிஆரச்சி	புகைப்பட தொழில்நுட்பவியலாளர்	30.04.2008	இராஜினாமா
9	திரு.பி.எ.ரி.பெர்னாண்டோ	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	06.05.2008	இராஜினாமா
10	திருமதி எஸ்.ஆர்.வி.ரூபசிங்க	நூலகர்	30.06.2008	இளைப்பாறல்
11	திரு.டபிள்யு.ஜி.சிறிசேன	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	08.07.2008	இளைப்பாறல்
12	கலாநிதி எஸ்.சி.ஜயமான்ன	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	02.08.2008	இராஜினாமா
13	திரு.எல்.செனிவிரத்ன	அலுவலக உதவியாளர்	05.08.2008	இளைப்பாறல்
14	திரு.டபிள்யு.ஆர்.எ.ஜி.ரத்நாயக்க	மேற்பார்வையாளர் (பொறிமுறை)	05.09.2008	இளைப்பாறல்
15	திரு.கே.எஸ்.டி.சிந்தக்க	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	25. 09.2008	இராஜினாமா
16	திருமதி சி.ஹெட்டிஆரச்சி	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	25.09.2008	இராஜினாமா

17	திரு.எம்.ஜி.கே.குணவர்தன	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	08.10.2008	இளைப்பாறல்
18	திரு.எம்.டி.பிரேமரத்ன	தொழிலாளி	14.10.2008	இளைப்பாறல்
19	திரு.ரி.எ.ராஜபக்ஷ	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	14.11.2008	இளைப்பாறல்
20	திரு.ஜி.ஆர்.யு.டி.ஜயசிங்க	நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	28.11.2008	இராஜினாமா

நிரப்பப்படாத வெற்றிடங்கள்

தொடர் இல.	பதவி	வெற்றிடம்
1	உதவி விடுதிக் காப்பாளர்	1
2	படகுப் பொறுப்பாளர்/சமுத்ரமாரு	1
3	பொறுப்பாளர்	1
4	பிரதம நிருவாக உத்தியோகத்தர்	1
5	பிரதம படவரை கலைஞர்	1
6	பிரதம நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	1
7	பிரதம நூலகர்	1
8	சமையலாள் - சமுத்ரமாரு	1
9	படகோட்டி	1
10	படவரை கலைஞர்	2
11	சாரதி	6
12	பிரதி பிரதம படவரை கலைஞர்	1
13	பிரதிப் பணிப்பாளர்/நீர்நிலையவியலாளர்	1
14	இலத்திரனியல் தரவு பழுயமைத்தல உதவியாளர்	1
15	இலத்திரனியல் எந்திரவியலாளர்	1
16	என்ஜின் அறை உதவியாளர்/சமுத்ரமாரு	2
17	நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	1
18	உபகரண தொழில்நுட்பவியலாளர்	1
19	நில அளவையாளர்	2
20	நூலகர்	1
21	பராமரிப்பு எந்திரவியலாளர்	1
22	மேசன்	1
23	பொறிமுறை எந்திரவியலாளர்	1
24	திட்ட உதவியாளர் (தரவுத் தளம்)	1
25	திட்ட உதவியாளர் (GIS/RS)	1
26	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	10
27	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தா	12
28	மாதிரிப்படுத்துனர்	4
29	சுகாதாரத் தொழிலாளி	2
30	மாலுமி/சமுத்ரமாரு	2
31	ஆளுனர் சபைக்கான செயலாளர்/சட்ட உத்தியோகத்தர்	1
32	சிரேஷ்ட படவரை கலைஞர்	1
33	தலைவர்/FTD	1
34	தலைவர்/சமுத்ரமாரு	1
35	தலைவர்/சாயுரி	1
36	மேற்பார்வையாளர் (பொறிமுறை)	1
37	மேற்பார்வையாளர் (சிவில்)	1
38	முறைமை பகுப்பாய்வாளர்	1
39	முறைமைப பகுப்பாய்வாளர்/ நிகழ்ச்சித் திட்டமிடலாளர்	2
40	தொழில்நுட்ப உதவியாளர் (பொறிமுறை)	1

41	மொழிபெயர்ப்பாளர்	1
42	தகைமையற்ற தொழிலாளிகள்	12
43	சொற்பதித்தல் இயக்குனர் (சிங்களம்/ஆங்கிலம்)	1
44	காவலாளிகள்	3
45	ஒட்டுனர்	1

அவசியமில்லாதபடியினால் மேற்படி வெற்றிடங்கள் நிரப்பப்படவில்லை.

பதவியேற்றங்கள்

இல.	பெயர்	பதவி	திகதி	தரம் (முதல்)	தரம் (வரை)
1	திரு.டபிள்யு.சி.எ.பெர்ணாண்டோ	மாதிரிப்படுத்துனர்	02.01.2008	VI	V
2	திரு.ஆர்.டி.ஜயவர்தன	மாதிரிப்படுத்துனர்	02.01.2008	VI	V
3	திரு.எஸ்.எஸ்.விதாரண	மாதிரிப்படுத்துனர்	02.01.2008	VI	V
4	திரு.டபிள்யு.எ.டி.பொனிபஸ்	மாதிரிப்படுத்துனர்	02.01.2008	VI	V
5	திரு.எல்.ரணவக்க	மாதிரிப்படுத்துனர்	02.01.2008	VI	V
6	திரு.டபிள்யு.பாலித	மாதிரிப்படுத்துனர்	02.01.2008	VI	V
7	திரு.எஸ்.நந்தீஸ்வரன்	மாதிரிப்படுத்துனர்	02.01.2008	VI	V
8	திருமதி எ.எ.என்.டீ அல்விஸ்	சொற்பதித்தல் இயக்குனர் (ஆங்கிலம்)	01.02.2008	VII	VI
9	திருமதி யு.கே.குசுமலதா	ஆய்வுகூட உதவியாளர்	01.03.2008	VIII	VII
10	திரு.டி.எம்.என்.திசாநாயக்க	தேர்ச்சியுள்ள தொழிலாளி	01.03.2008	VIII	VII
11	திரு.டபிள்யு.எம்.எ.தயசேன	களஞ்சிய காப்பாளர்	12.03.2008	V	IV
12	திருமதி கே.டபிள்யு.எஸ். ஆரியவன்ச	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	26.03.2008	II	I
13	கலாநிதி இ.எம்.ஆர்.கே.பீ. எதிரிசிங்க	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	27.03.2008	I	அதியுயர்
14	திரு.எஸ்.கே.அபேரத்ன	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	02.05.2008	VI	V
15	திரு.எச்.எம்.வசந்த பண்டார	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	08.05.2008	VI	V
16	திரு.ஜே.எம்.ரஞ்சித்	களஞ்சிய காப்பாளர்	26.06.2008	VII	VI
17	கலாநிதி எஸ்.எஸ்.கே. ஹேபுதந்திரி	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	08.09.2008	III	II
18	திரு.மலாக வீரசிங்க	தொழிலாளி	15.09.2008	X	IX
19	திரு.கே.எச்.எம்.எல். அமரலால்	ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	13.10.2008	III	II

உள்நாட்டுப் பயிற்சி

இல.	உத்தியோகத்தரின் பெயர்	செயலமர்வுகள்/ கருத்தரங்குகள்/பயிற்சி	நிறுவனம்	நெறிக் கட்டணம்
01	கலாநிதி கே.அருளானந்தன் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் திரு.எச்.பி.ஜயசிறி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் செல்வி டபிள்யு.என்.சி.பிரியதர்சனி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	GISSL மற்றும் SLWCSஇனால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட GIS குறுகிய நெறி (அடிப்படை மற்றும் உயர்தர நெறி)	GEO இன்போர்மற்றிக் சொசைட்டி ஒ்.ப் ஸ்ரீலங்கா (GISSL)	ஒருவருக்கு ரூபா 20,000/=

02	செல்வி இ.கே.வி.சமரவீர ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் திரு.ஆர்.பி.பி.கே.ஜயசிங்க ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	GISSL மற்றும் SLWCS இனால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட GIS குறகிய நெறி (அடிப்படை மற்றும் உயர்தர நெறி)	-அதே-	ஒருவருக்கு ரூபா 20,000/=
03	திரு.பீ.எல்.எஸ்.விமலசிங்க போக்குவரத்து உத்தியோகத்தர்	வாகன அறிவினதும், வாகன பராமரிப்பினதும் மீதான பயிற்சித் திட்டம்	INTRAD நிறுவனம்	ரூபா 2,950/=
04	கலாநிதி பி.கே.எம். விஜேகுணவர்தன ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் செல்வி பி.பி.எம்.ஹீனட்டிகல ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	நடைமுறை மூலக்கூற்று உயிரியலில் பட்டப்பின்படிப்பு சான்றுப்பத்திர நெறி	கமத்தொழில் பட்டப்பின்படிப்பு நிறுவனம்	ஒருவருக்கு ரூபா 40,000/=
05	திரு.பிரியங்கரா பிசேரா மின்னியலாளர் திரு.எஸ்.ஐ.எல்.குணவர்தன தொழிலாளி	அடிப்படை குளிரூட்டல் மற்றும் காற்றுச்சீராக்கில் நெறி	யுனிக் ரிப்றிஜிரேசன்	ஒருவருக்கு ரூபா 6,000/=
06	கலாநிதி சி.அமரசிறி பதில் பணிப்பாளர் (R & D) கலாநிதி ரி.கே.டி.தென்னக்கோன் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் கலாநிதி கே.அருளானந்தன் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	விஞ்ஞானத்தினதும், தொழில்நுட்பத்தினதும் ஐந்தாவது இலங்கை மகாநாடு (BICOSTV)	தேசிய விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப ஆணைக்குழு	
07	திரு.எஸ்.ஜயசிங்க நிருவாக உத்தியோகத்தர்	அரசாங்கக் கொள்வனவு நடைமுறைக்கான அறிமுகம்	INGAF	ரூபா 4,000/=
08	செல்வி எ.நிசன்சல பெரேரா எழுதுவினைஞர் செல்வி கயானி சதுரிக்கா சொற்பதித்தல் இயக்குனர்	வின்டோஸ் அடிப்படையிலான பிரயோகப் பொதிகள்	INGAF	ஒருவருக்கு ரூபா 7,500/=
09	செல்வி கே.எ.டி.எஸ்.சி.ரத்னாயக்க சொற்பதித்தல் இயக்குனர் (ஆங்கிலம்)	'3D C' தாக்க பொதிக்கான பயிற்சித் திட்டம்	விஜய கிராபிக்ஸ் பயிற்சி நிலையம்	ரூபா 49,000/=
10	Dr E M S Wijeratne ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் திரு.எஸ்.ஆர்.சி. ரணவீர நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	இலங்கை சமுத்திர வளங்களின் முகாமைத்துவம் மீதான கருத்தரங்கு	நிருமாண கைத்தொழில் சபை	-
11	திரு.எச்.டி.விமலசேன ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	பட்டப்பின்படிப்புக்களுக்கான நிதிசார் உதவி	களனி பல்கலைக்கழகம்	ரூபா 55,000/=
12	திரு.என்.சுரேஷ்குமார் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	விஞ்ஞான இதழியல் மீதான சர்வதேச செயலமர்வு (விஞ்ஞான தொடர்பாடல் - எதிர்காலத்திற்கான ஒரு வழி)	NSF	-
13	செல்வி டி.ஹேரத் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் செல்வி பி.பி.எம்.ஹீனட்டிகல ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	விலங்கு உயிரகத் தொழில்நுட்பம் மீதான பயிற்சித் திட்டம்	பேராதனை பல்கலைக்கழகம்	-
14	திரு.கே.டபிள்யு.இந்திக்க ஆய்வுகூட உதவியாளர் திரு.ஜே.கே.ராஜபக்ஷ ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	தரவுத் தளத்திற்கு VB Net நிகழ்ச்சிப்படுத்தலில் சான்றுப்பத்திர நெறி	NIBM	ரூபா 56,900/=
15	செல்வி ஜி.எல்.எ.நில்மினி எழுதுவினைஞர்	வின்டோஸ் அடிப்படையிலான பிரயோகப் பொதிகள்	INGAF	ஒருவருக்கு ரூபா 7,500/=

	செல்வி கே.எஸ்.கே. தஹநாயக்க சொற்பதித்தல் இயக்குனர்			
16	செல்வி ஆர்.எச்.எஸ்.பி. ரணசிங்க கணக்காளர் செல்வி எல்.ஜி.என்.பெரேரா பிரதம உள்ளக கணக்காய்வாளர்	உள்ளக கட்டுப்பாட்டினதும் கணக்காய்வினதும் மீதான கருத்தரங்கு	அரசாங்க நிதி, அபிவிருத்தி கணக்கியல் நிறுவனம்	ஒருவருக்கு ரூபா 2,500/=
17	செல்வி ஆர்.எச்.எஸ்.பி. ரணசிங்க கணக்காளர்	வரி சட்டவாக்கத்திற்கான அண்மைய மாற்றங்கள் மீதான கருத்தரங்கு	ஸ்கில்ஸ் டெவலப்மென்ற் பண்ட் லிமிற்றெற்	ரூபா 4,500/= +15% VAT
18	திரு.எம்.எம்.எ.எஸ். மகிபால ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்/ பொருளியலாளர்	அபிவிருத்தி திட்டமிடலுக்கும், முகாமைத்துவத்திற்கும் ஆராய்ச்சி முறைகள் மீதான பயிற்சி	கொழும்பு பல்கலைக்கழக சனசமூக விஸ்தரிப்பு நிலையம்	ரூபா 20,000/=

வெளிநாட்டுப் பிரயாணம்

இல.	உத்தியோகத்தரின் பெயர்	பிரயாணத்தின் நோக்கம்	காலம்	நாடு
1	திருமதி கே.ரி.ஆர். பிரதாபசிங்க பணிப்பாளர் நாயகம்	இந்திய விஞ்ஞான பேரவை மகாநாடு	03/01/2008 முதல் 07/01/2008	இந்தியா
2	கலாநிதி ரி.கே.டி.தென்னக்கோன் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	இந்திய விஞ்ஞான பேரவை மகாநாடு	03/01/2008 முதல் 07/01/2008	இந்தியா
3		IOC மாதிரிப்படுத்தல் சேய்மை கூருணர்வுப்படுத்தல் பயிற்சித் திட்டம் (முன்மொழிவு எழுதுதல் செயலமர்வு)	26/10/2008 முதல் 08/11/2008	இந்தியா
4		உலகளாவிய சமுத்திரத்தில் (IOGOOS) பங்கெடுப்புக்கான அழைப்பு - VI வருடாந்த கூட்டம்	03/12/2008 முதல் 05/12/2008	இந்தியா
5		பயிற்சித் திட்டம் - சாபா மலேஷியாவில் முன்மொழிவு எழுதுதல் செயலமர்வு	10/12/2008 முதல் 14/12/2008	மலேஷியா
6	திரு.எ.ராஜசூரிய ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	ஒரு பிராந்திய முருகைக் கற்பார்த் தொடர் தடுத்தல் கள பயிற்சி	07/01/2008 முதல் 14/01/2008	மாலைதீவு
7		தென்ஆசிய முரகை கற்பார்த் தொடர் செயலணி (SACRTF) மற்றும் கூட்டம்	30/08/2008 முதல் 02/09/2008	மாலைதீவு
8	திரு.பீ.கே.கே.ஜினதாச ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	சிங்கப்பூர் கூட்டுத்தாபன திட்டப் பயிற்சி விருதுகள் (SCPTA) கடல் உணவு பாதுகாப்பு முகாமைத்துவம் மீதான நெறி	13/01/2008 முதல் 02/02/2008	நெதர் லாந்து
9	திரு.என்.பீ.பி.புண்யதேவ ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	கருத்திட்ட பகுப்பாய்வு மீதான பயிற்சித் திட்டம்	15/01/2008 முதல் 31/03/2008	எகிப்து
10	செல்வி கே.டபிள்யு.எஸ். ஆரியவன்ச ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	வாய்மூலப் பரீட்சை (பிஎச்.டி)	03/02/2008 முதல் 02/03/2008	மலேஷியா
11	திரு.ஆர்.எச்.பி.வெலிகொட பிட்டிய நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	கரையோர தேசப்படத்திற்கான பல்-அலைப் பயிற்சிநெறி	08/03/2008 முதல் 29/03/2008	இந்தியா

12	திரு.டி.எ.அதுகோறள ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	சுனாமி விஞ்ஞானத்திலும் தயார் நிலையிலும் ஆசியாவுக்கான முதலாவது சான்றுப்பத்திர திட்டம்	10/03/2008 முதல் 26/03/2008	தாய்லாந்து
13	செல்வி டபிள்யு.என்.சி. பிரியதர்ஷனி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	இந்தியா கோவாவில் நடைபெறவுள்ள கரையோர, கடல்சார் அபாய தணிப்புத் திட்டமொன்றின் பங்கெடுப்பு மீதான செயலமர்வு	27/03/2008 முதல் 28/03/2008	இந்தியா
14	திரு.ஜே.கே.ராஜபக்ஷ ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	சர்வதேச EOS/NPP நேரடி வாசித்தல் கூட்டம்	31/03/2008 முதல் 04.04/2008	பாங்கொக்
15	திரு.எம்.எ.ஆரியவன்ச நீர்நிலையவியலாளர்	8ஆவது வட இந்திய சமுத்திர நீரியல் ஆணைக்குழுக் கூட்டம்	15/04/2008 முதல் 17/042006	இந்தியா
16	திரு.எஸ்.டபிள்யு.எஸ். வீரசிங்க	8ஆவது வட இந்திய சமுத்திர நீரியல் ஆணைக்குழுக் கூட்டம்	15/04/2008 to 17/042006	இந்தியா
17	பிரதம முறைமை பகுப்பாய்வாளர்	CARIS பயிற்சி மற்றும் DCP அமுலாக்கம்	26/05/2008 முதல் 30/05/2008	கனடா
18	செல்வி வை.எம்.ஆர்.என். குமாரி நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	சுனாமி நீரில் மூழ்குதல் இலக்கரீதியான குத்துயர மாதிரிகளை விருத்தி செய்தலினதும், சுனாமி மாதிரிப்படுத்தலின் கண்ணோட்டத்தினதும் மீதான COAST – MAP – IO பயிற்சி நெறி	22/04/2008 முதல் 06/05/2008	ஜேர்மனி
19	கலாநிதி கே.ஹபுதந்திரி தலைவர்	Interzoo- 2008 செயலமர்வு/வர்த்தக கண்காட்சி	21/05/2008 முதல் 26/05/2008	ஜேர்மனி
20	கலாநிதி எச்.எம்.பி.கிந்சிறி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	Interzoo- 2008 செயலமர்வு/வர்த்தக கண்காட்சி	21/05/2008 முதல் 26/05/2008	ஜேர்மனி
21		இறாலின் /மீனின் பட்டி வளர்ப்பு மீதான பயிற்சி நெறி	06/12/2008 முதல் 13/12/2008	வியட்நாம்
22	செல்வி பீ.எச்.பீ.ஜயமாலி டி சில்வா படவரைகலைஞர்	CARIS பயிற்சி மற்றும் DCP அமுலாக்கம்	26/05/2008 முதல் 30/05/2008	கனடா
23	திரு.பி.பீ.ரத்னபால படவரை கலைஞர்	CARIS பயிற்சி மற்றும் DCP அமுலாக்கம்	26/05/2008 முதல் 30/05/2008	கனடா
24	திரு.டி.டி.ஜி.எல்.தஹநாயக்க ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	சூழல் ஆராய்ச்சியினதும் தொழில்நுட்பத்தினதும் மீதான சர்வதேச மாநாடு(ICERT – 08)	28/05/2008 முதல் 30/05/2008	மலேஷியா
25		2008ஆம் ஆண்டுக்கான KOICA பயிற்சி, கடல்சார் சூழல் பாதுகாப்பு (APEC) இணைப்பயிற்சி	29/06/2008 முதல் 16/07/2008	கொரியா
26	திரு.எ.ஜே.ஜயதிஸ்ஸ ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	Macrobrachium Rosenbergii நீரியல் விருத்தி முகாமைத்துவம் மீதான பயிற்சித் திட்டம்	09/06/2008 முதல் 23/07/2008	மலேஷியா
27	கலாநிதி இ.எம்.ஆர்.கே.பீ.எதிரி சிங்க ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	HPLC முறைமையின் பயிற்சி	14/06/2008 முதல் 17/06/2008	சிங்கப்பூர்
28	திரு.எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	மலேஷியா தொழில்நுட்ப கூட்டுத்தாபன திட்டத்தின் (MTCP) கீழ் மலேஷியா கடல்பற்று கல்விக் கூடத்தினால் வழங்கப்பட்ட கடல்சார் சூழல் பேணல் நெறி	21/06/2008 முதல் 07/07/2008	மலேஷியா

29	செல்வி டபிள்யு.எ.எ.பி. விஜேசுந்தர நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	கடல்சார் பட வரை கலை நெறி	07/07/2008 முதல் 08/08/2008	ஐ.இ.
30	திரு.என்.சுரேஷ்குமார் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	கடற்கரையினீங்குகின்ற பெற்றோலியம் ஆராய்ச்சிகளின் சூழல் அம்சங்களை அவதானிப்பதற்கான ஆய்வு வருகைதரல்	14/07/2008 முதல் 28/07/2008	அவுஸ்திரேலியா மலேஷியா
31	செல்வி ஜி.ஜே.கனேகமஆரச்சி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	பிஎச்.டி. கற்கைகள்	28/08/2008 முதல் 03/10/2011	நியூசிலாந்து
32	திரு.கே.எ.ரணசிங்க நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	ஆழமற்ற நீர்களுக்கு முகாமைத்துவத்தினதும், பல்-அலை ஆழவளவிற்குரிய தரவு கையடக்க படியமைத்தல் மீதான COAST MAP IO உயர்தர பயிற்சிநெறி	16/09/2008 முதல் 30/09/2008	ஜேர்மனி
33	திரு.ஆர்.எ.எம்.ஜய திலக்க ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	GIS மற்றும் மீன்பிடித் தொழில் வளங்கள் முகாமைத்துவம் (LTCFRM) மீது தலைமைத்துவ பயிற்சி நெறியில் பங்கெடுப்பு	08/10/2008 முதல் 22/11/2008	ஜப்பான்
34	திரு.எஸ்.ஆர்.சி.ரணவீர நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	KOICA குழு பயிற்சி Ey/2008 – சமுத்திர அவதானிப்பு மற்றும் நீரியல் அளவையிடல்	13/10/2008 முதல் 02/11/2008	கொரியா
35	திரு.ஆர்.கே.எ. ஆரியரத்ன நீர்நிலையவியல் அளவையாளர்	ஐதராபாத்தில் COAST MAP IO DEM மற்றும் நீரில் முழ்குதல் வரைபடமிடல் பயிற்சிநெறி	26/10/2008 முதல் 08/11/2008	இந்தியா
36	கலாநிதி சி.அமரசிறி ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்/ பதில் D-R & D	சுறா பிடித்தலினதும் வர்த்தகத்தினதும் கண்காணித்தலை மேம்படுத்தவதற்கான அந்தஸ்து மட்டுப்படுத்தலினதும் வாய்ப்புக்களினதும் மீதான தொழில்நுட்ப செயலமர்வு	01/11/2008 முதல் 08/11/2008	இத்தாலி
37	திரு.எஸ்.யு.பி.ஜினதாச ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்	உலகளாவிய சமுத்திரத்தில் (IOGOOS) பங்கெடுப்புக்கான அழைப்பு - VI வருடாந்த கூட்டம்	03/12/2008 முதல் 05/12/2008	இந்தியா
38		பயிற்சித் திட்டம் - முன்மொழிவை எழுதுதல்	10/12/2008 முதல் 14/12/2008	மலேஷியா
39	செல்வி எஸ்.எச்.யு. சதுராணி ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	இறாலின்/மீனின் பட்டி வளர்ப்பு மீதான பயிற்சிநெறி	06/12/2008 முதல் 13/12/2008	வியட்நாம்

நீதிமன்ற வழக்குகள் மற்றும் ஒழுக்காற்று விசாரணைகள்

தொழில்மன்று வழக்குகள்

(i) தொழில் மன்றில் திரு.ஜே.கே.பாலபட்டபெந்தியின் நீதிமன்ற வழக்கு நடந்து கொண்டிருக்கிறது.

(ii) கடோல்கலே பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையக் காணி தொடர்பான நீதிமன்ற வழக்கு (6137/L) நீர்கொழும்பு மாவட்ட நீதிமன்றத்தில் நடந்து கொண்டிருக்கின்றது.

(iii) மேலதிக தொழில் நீதிமன்றில் திரு.ஜி.லமாஹேவ மற்றும் திரு ஜே.பி.எ.மக்கம்மான ஆகியோரின் மேன்முறையீடுகளின் பிரகாரம் இரு வழக்குகள் புறம்பாக நடந்து கொண்டிருக்கின்றன.

நீதிமன்ற வழக்குகள்

1. பட்டபின்படிப்பு கற்கைகளுக்காக கல்விக்கான லீவு மீது வெளிநாட்டுக்குச் சென்ற ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் திரு.என்.எச்.தசநாயக்க அங்கீகரிக்கப்பட்ட லீவு காலத்தின் இறுதியில் கடமைக்கு சமூகமளிக்கவில்லை என்பதுடன், அவருக்கெதிராக அவசியமான சட்ட நடவடிக்கையை எடுப்பதற்காக சட்ட மா அதிபர் திணைக்களத்திற்கு அது குறித்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.

2. சம்பளமற்ற லீவில் வெளிநாடு சென்ற பிரதம நூலகர் திருமதி எஸ்.தலகட அங்கீகரிக்கப்பட்ட லீவு காலத்தின் இறுதியில் கடமைக்கு சமூகமளிக்கவில்லை என்பதுடன், அவருக்கெதிராக அவசியமான சட்ட நடவடிக்கையை எடுப்பதற்காக சட்ட மா அதிபர் திணைக்களத்திற்கு அது குறித்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.

3. 'நாரா'வுக்கு ஒப்பந்தத்திலான பெறுமதியைக் கொடுப்பனவு செய்யாமல் ஒப்பந்தப்படுத்தப்பட்ட காலத்திற்கு 'நாரா'வுக்கு சேவை செய்யாமல் தனது இராஜினாமாவை முன்வைத்துவிட்டு தனது கலாநிதி பட்டத்தை தொடர்வதற்காக 'நாரா'வுடன் கைச்சாத்திட்ட ஒப்பந்தத்தை மீறியமைக்காக கலாநிதி சி.வி.எல்.ஜயசிங்கவுக்கு எதிராக சட்ட நடவடிக்கை ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

4. ஒப்பந்த உடன்படிக்கையை திரு.எ.டபிள்யு.குணசேகர மீறியுள்ள போதிலும், திரு.குணசேகரவின் அல்லது அவருக்கு உத்தரவாதமளித்தவரின் தற்போதைய தொடர்பு விலாசங்களைக் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை என்பதனால், அவருக்கு எதிராகச் சட்ட நடவடிக்கையை ஆரம்பிக்க முடியாதுள்ளது. ஆனால், 2008இல், தனது தற்போதைய வதிவிட விலாசத்தைக் குறிப்பிட்டு பணிக்கொடைக் கொடுப்பனவுக்கான வேண்டுகோளொன்றை திரு.குணசேகர செய்துள்ளார். அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விலாசத்துடன் வழக்கொன்றைத் தாக்கல் செய்வதற்கு நடவடிக்கை ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், சட்ட மா அதிபரின் திணைக்களத்திற்கு சம்பந்தப்பட்ட ஆவணங்கள் கையளிக்கப்பட்டுள்ளன.

முறைமையான ஒழுக்காற்று விசாரணைகள்

(i) 25/04/2007 அன்று வழங்கப்பட்ட குற்றப்பத்திரிகை மீதான அடிப்படையில் ஒழுக்காற்று விசாரணையின் முடிவின்படி, உதவிக் கணக்காளர் திரு.எம்.டி.சேனாரத்னவுக்கும், நூலகர் திருமதி எஸ்.ஆர்.வி. ரூபசிங்கவுக்கும் எதிராக தீர்மானங்களை அமுல்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

(ii) ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் திரு.என்.பீ.பி.புஷ்பதேவவுக்கும், போக்குவரத்து உத்தியோகத்தர் திரு.பீ.எல்.எஸ்.விமலசிங்கவுக்கும் எதிராக 27/07/2007 அன்று குற்றப்பத்திரிகை வழங்கப்பட்டுள்ளதுடன், ஒழுக்காற்று விசாரணை முடிவடைந்துள்ளது. இறுதி அறிக்கை இன்னமும் கிடைக்கவில்லை

சேமநலன் செயற்பாடுகள்

பின்வரும் சேமநலன் செயற்பாடுகள் தொடர்ந்தன.

வருடாந்த புத்தாண்டுப் பண்டிகை, நத்தார் கொண்டாட்டங்கள், குடும்பத்தில் அவசியமான வேளையில் பணியாள் உறுப்பினர்களுக்கு நிதிசார் உதவியை வழங்குதல்

மேற்படி விடயத்திற்கு மேலதிகமாக, பணியாளர் தமது பிரயாணத்தை இலகுவாக மேற்கொள்வதற்காக போக்குவரத்து வசதிகள் வழங்கப்பட்டன.

5. ஆராய்ச்சிப் பிரிவுகள்

5.1 சூழல் ஆய்வுகள் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: திரு.எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி

ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

நீர் மாசுபடுத்தலுக்கு விசேட மேற்கோளுடன், நீரியல் வளங்களின் சூழல் அம்சங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளையும், சூழல் தாக்கங்கள் மீதான மதிப்பீட்டினையும் நடத்துவதும் மற்றும் சூழல் முகாமைத்துவ அம்சங்கள் மீது அரசாங்கத்திற்கும் மற்றும் வேறு தாபனங்களுக்கும் தொழில்நுட்ப ஆலோசனையை வழங்குவதுமே பிரிவின் பிரதான பணியாகும். ஆண்டின் போது, ஐந்து ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களையும், இரு ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களையும், ஒரு சொற்பதித்தல் இயக்குனரையும் மற்றும் மூன்று தொழிலாளர்களையும் பணியாளர் பலம் உள்ளடக்குகின்றது. இக்காலத்தின் போது மாசுபடுத்தல் ஆய்வுகள் தொடர்பான மூன்று கருத்திட்டங்களையும், மீன் பலியாதல் மற்றும் மாசுபடுத்தல் போன்ற நெருக்கடிநிலைமைகளுக்கு ஈடுகொடுப்பதற்கான ஆய்வுத் திட்டமொன்றையும், ஆய்வுகூடத்தின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டமொன்றையும் பிரிவு அமுல்படுத்தியது.

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

திட்டம்		கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு (ரூபா/மி)	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்	
					முதல்	வரை
1	சூழல்	3.1.1 நீரியல் வாழ் விலங்கினம் நீரின் தரம் மற்றும் காணி உபயோகம் ஆகியன தொடர்பில் மகாவலி பகுதியின் மேல் நீரேந்து பகுதியின் தெரிவுசெய்யப்பட்ட நீரோட்டங்களினதும், நீர்த்தாங்கிகளினதும் சுண்ணாம்புக் கல்லியல் அந்தஸ்தின் மதிப்பீடு	0.75	எ.எ.டி.அமரதுங்க கே.எ.டபிள்யு.சியாமலி வீரசேகர என்.சுரேஷ்குமார்	ஜனவரி 2008	டிசம்பர் 2008
2	சூழல்	3.2.5 புத்தளம் வடிநிலம், முந்தல் ஏரி மற்றும் டச்சு கால்வாய் ஆகியன மீது சேறுவாருதலின் தாக்கங்களை கண்காணித்தல்	0.30	எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி டபிள்யு.டி.என்.விக்ரம ஆரச்சி கே.எ.டபிள்யு.சியாமலி வீரசேகர	ஜனவரி 2008	டிசம்பர் 2008
3	சூழல்	4.3.1 கடல்சார் மற்றும் கடற்கரை குப்பையைக் கண்காணித்தல்	0.675	எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி என்.சுரேஷ்குமார் டபிள்யு.டி.என்.விக்ரம ஆரச்சி	ஜனவரி 2008	டிசம்பர் 2008
4	நீரியல்நிலையவியல், சமுத்திரவியல், அழிவு முகாமைத்துவம், முன்கூட்டிய பதிலிறுப்பு	5.4.2. நீரின் தீழ்ப்பு, எண்ணெய் சிந்துதல் மற்றும் மீன் பலியாதல் சம்பவங்கள்		எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி என்.சுரேஷ்குமார் டபிள்யு.டி.என்.விக்ரம ஆரச்சி எ.எ.டி.அமரதுங்க கே.எ.டபிள்யு.சியாமலி வீரசேகர	ஜனவரி 2008	டிசம்பர் 2008
5	ஆற்றல ளவைக் கட்டியெழுப்புதல் மற்றும் மனித மூலவள அபிவிருத்தி	13.1.3 ESD ஆய்வுகூடத்தின் நிருமாணம்	2.00	எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி என்.சுரேஷ்குமார் டபிள்யு.டி.என்.விக்ரம ஆரச்சி எ.எ.டி.அமரதுங்க கே.எ.டபிள்யு.சியாமலி வீரசேகர	ஜனவரி 2008	டிசம்பர் 2008

முன்னேற்றம்

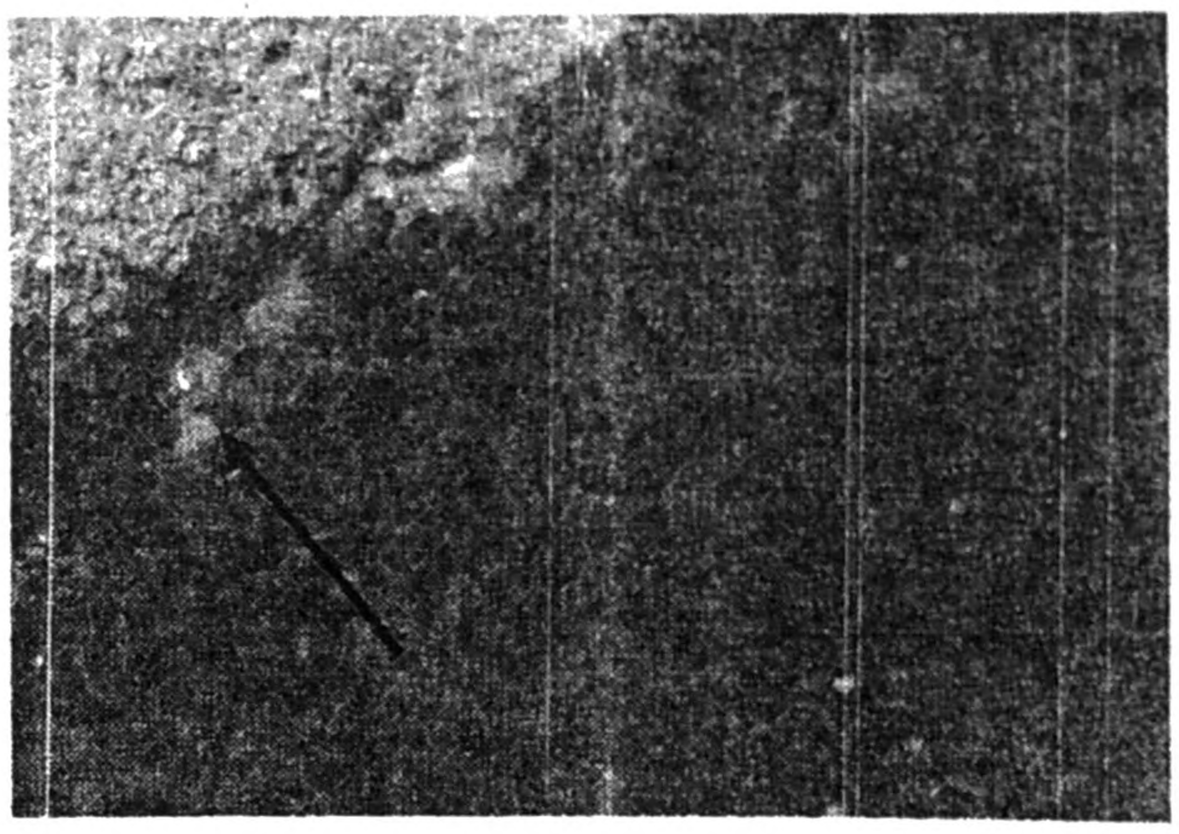
கருத்திட்டம் 1

மகாவலி கங்கை மேல்நீரேந்து பரப்பினுள் அருவிகளினதும், நீர்நிலைகளினதும் நீரியல் ஆரோக்கியத்தை மதிப்பிடுவதே ஆய்வின் நோக்கமாகும். இலங்கை மகாவலி அதிகார சபையின் வேண்டுகோளின் மீதான அடிப்படையிலும், மகாவலி கங்கையின் மேற்புறங்களை மதிப்பிடுவதற்கான முக்கியத்துவத்தைக் கருத்திற்கெடுத்தும் ஆய்வு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இது இரு வருட ஆய்வு என்பதுடன், ஆரம்ப ஆய்வொன்றாக, முதலாவது வருடத்தில் மகாவலி மேல் நீரேந்து பகுதியினுள் தெரிவுசெய்யப்பட்ட நீரோட்டங்களில் நீரியல் தீழ்ப்பு மட்டங்கள் மதிப்பிடப்பட்டன. கருத்திட்டத்தின் இரண்டாவது ஆண்டின் போது, மேற்படி துணை நீரேந்து பகுதியின் தெரிவுசெய்யப்பட்ட அமைவிடங்களின் காரணியிலான விளைவு உறவு ஆயப்பட்டது. மேல் நீரேந்து பகுதிகளில் உட்பிரதேச உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழிலுக்கும், நீரியல்வாழ் விலங்கினத்திற்கும் பயமுறுத்தல்களை அடையாளம் காட்டுவதில் உதவுவதற்காகவும், ஆற்று முறைமைகளில் உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழிலை மேம்படுத்தி, அத்தகைய பிரச்சனைகளைத் திணிப்பதற்காக கொள்கைகளை அமுலாக்குவதற்காகவும் நீரோட்டத்தினுள் வருகின்ற தீழ்ப்பு மட்டங்களின் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தினதும், மதிப்பீட்டினதும் மீது ஆய்வு நோக்கினைக் கொண்டுள்ளது. இந் நோக்கத்திற்காக கொத்மலை துணை நீரேந்து பகுதியினுள் நானு ஓயவும், தபகஸ்தலாவ ஓயவும் ஆய்வு அமைவிடங்களாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டன.

மார்ச்சிலிருந்து நொவம்பர் வரையிலான எட்டு மாதங்களைக் கொண்ட காலமொன்றுக்கு மேற்படி அருவிகளில் மாதாந்த அடிப்படையின் மீது மாதிரிப்படுத்தல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. மாசுபடுத்தல் மட்டங்களை மதிப்பிடுவதற்காக மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தைக் கண்காணிப்பதற்காக எல்லாமாக 14 மாதிரி அமைவிடங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டதுடன், பகுப்பாய்வுக்கு பன்னிரண்டு நீரின் தரத்தின் சாராமாறிகள் தொழிற்படுத்தப்பட்டன. தேயிலைப் பெருந்தோட்டத்தையும், வீட்டுத் தோட்டங்களையும் ஆய்வு நீரேந்து பகுதி பிரதானமாகக் கொண்டுள்ளதுடன், நீரேந்து பகுதிகளின் மேற்பகுதியில் வருடாந்தப் பயிர்ச் செய்கைகள் அவதானிக்கப்பட்டன.

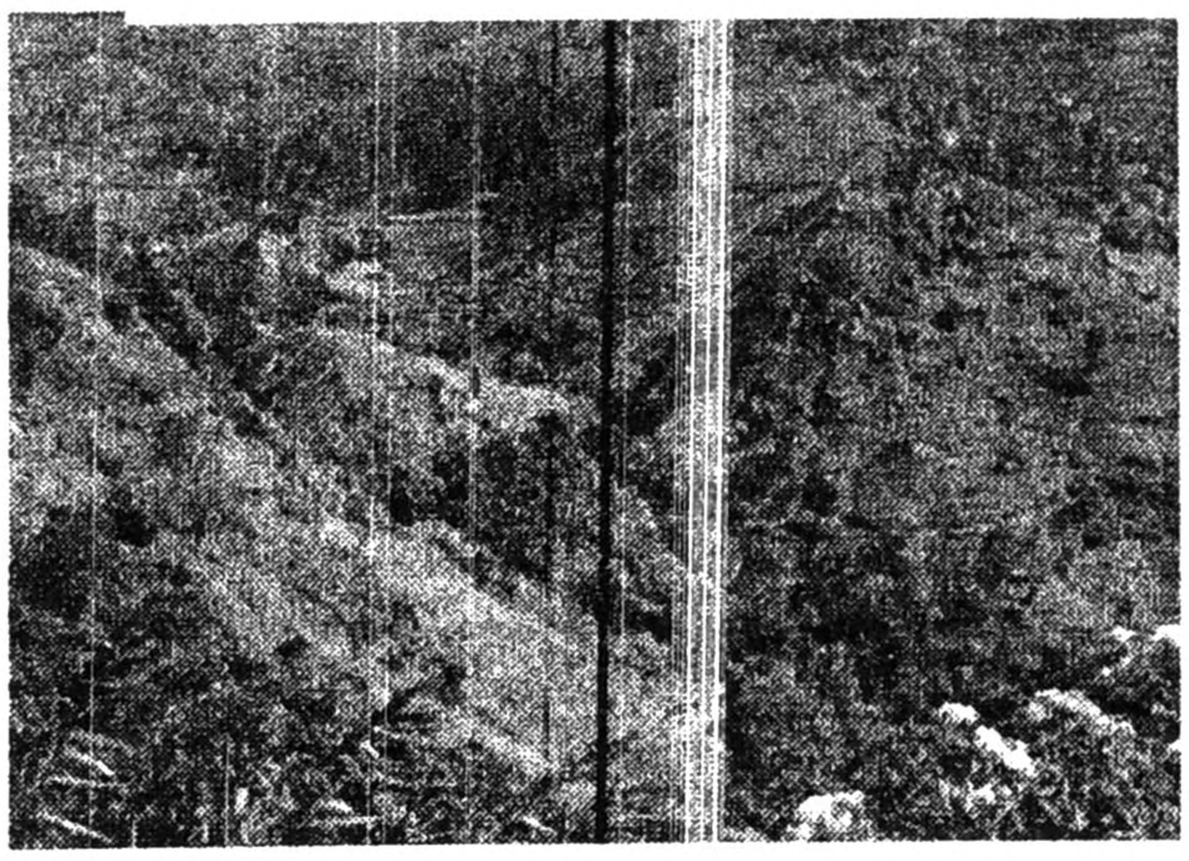
தம்பகஸ்தலாவ ஓயவுக்காக பெறப்பட்ட நைத்ரேற், நைத்ரைற், பொஸ்பேற் மற்றும் அமோனியா ஆகியனவற்றின் பெறுமதிகள் முறையே 0.01 முதல் 5.821 மி.கி./லீ, 0.002 – 0.76 மி.கி./லீ., 0.003 – 0.306 மி.கி./லீ. மற்றும் 0.01 – 0.85 மி.கி./லீ. ஆகும். மின்சார கடத்துதிறன் பெறுமதிகள் 19.79μS – 40.819.79μS ஆகும். கலங்கற்றன்மை பெறுமதிகள் 0.54-12.4 NTU வரையும், TSS பெறுமதிகள் 0.50 முதல் 10.0 மி.கி./லீ. வரையும் வேறுபட்டிருந்தன. மொத்த கரைந்த திண்மங்கள் 8.90 – 19.0 மி.கி./லீ., வரை வேறுபட்டிருந்தன. கரைந்த ஒட்சிசன் மட்டங்கள் 1.43 – 8.82 மி.கி./லீ. வரையும், உயிரக இரசாயன ஒட்சிசன் கிராக்கி பெறுமதிகள் 1 - 18 மி.கி./லீ. வரையும் வேறுபட்டிருந்தன. துணை நீரேந்து பகுதியில் மேற்பரப்பு நீரின் வெப்பநிலை பெறுமதிகள் 15.0 – 22.7^0 செ. வரையும் பகுதியில் pH பெறுமதியின் மாறல் 5.56 – 8.5 வரையும் வேறுபட்டிருந்தன.

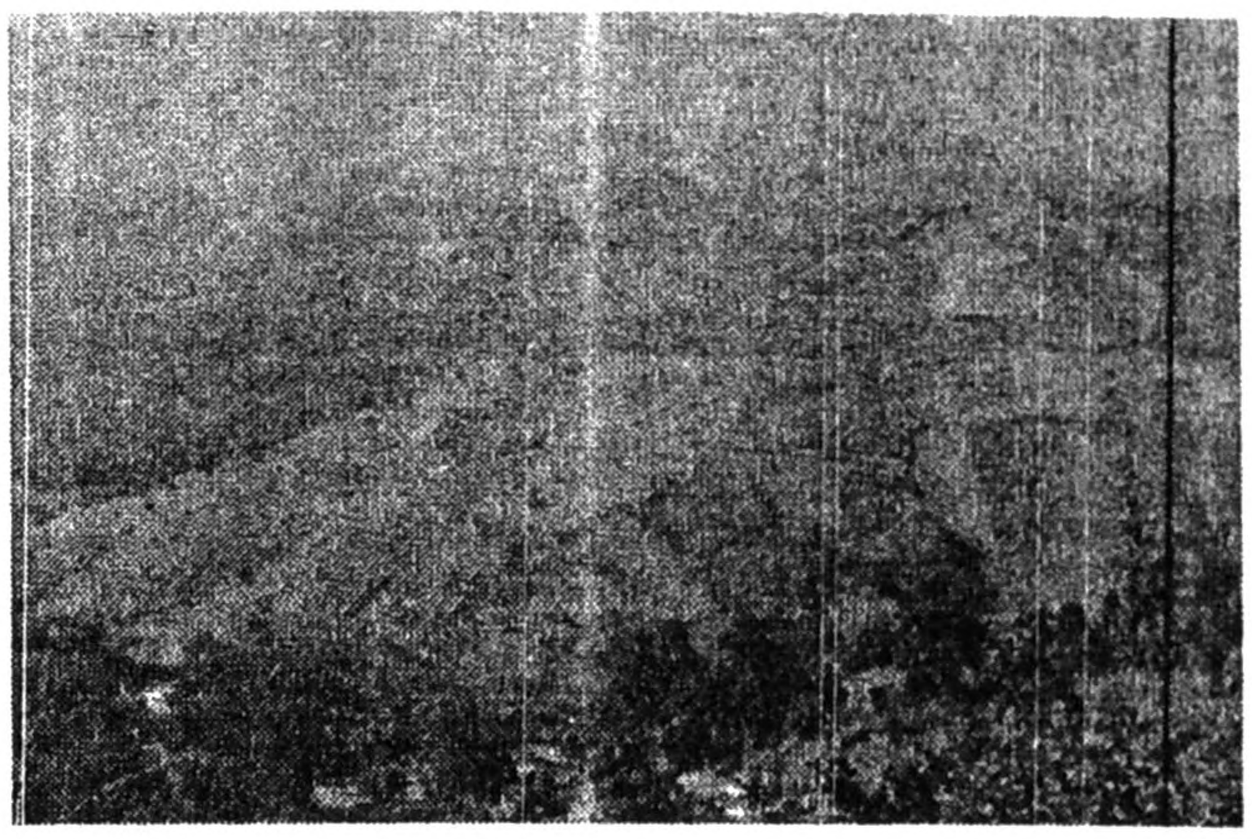
முடிவுகளின் பிரகாரம், கலங்கற்றன்மை மட்டங்களும், மொத்த தொங்கற் திண்மங்களும் நானுஓயவில் உயர்வானதாகும். இது 29 NTU மற்றும் 68 மி.கி./லீ. ஆகும். காணி உபயோக வடிவமைப்பு தேயிலைப் பெருந்தோட்டத்தைப் பிரதானமாகக் கொண்டுள்ளதுடன், வருடாந்தப் பயிர்ச்செய்கை, வருடாந்த பயிர்ச்செய்கைகளின் உயர்வான மட்டம், மற்றும் வருடாந்தப் பயிர்களுக்கு தேயிலைத் தோட்டங்கள் கைமாற்றமடைந்தமை ஆகியன மண்ணரிப்பு மட்டத்திற்கு இட்டுச்சென்றன. இவ்வாறாக, நானு ஓயவில் நைதரசன் நைத்றேற், மொத்த நைதரசன் மற்றும் பொஸ்பேற் மட்டங்கள் சிபார்சு செய்யப்பட்ட மட்டங்களை விட உயர்வானதாகும் என்பதுடன், மேல் மகாவலி நீரேந்து பகுதியில் வேறு நன்னீர் நீரோட்டங்களை விட மின்சார கடத்துதிறன் மட்டம் ஒப்பீட்டுரீதியில் உயர்வானதாகும் என அவதானிக்கப்பட்ட முடிவுகள் எடுத்துக்காட்டின. எனவே, வருடாந்தப் பயிர்ச்செய்கையிலும், தேயிலைப் பெருந்தோட்டத்திலும் சிபார்சு செய்யப்பட்ட மட்டங்களைக் கொண்ட உரப் பிரயோகத்தின் தகாதசெயல்களும், நகரமயப்படுத்தப்பட்ட பகுதிகளில் கழிவு முகாமைத்துவத்திற்கான தோதான திட்டமின்மையும் மேற்படி முடிவுகளுக்கான பிரதான காரணங்களாகும்.

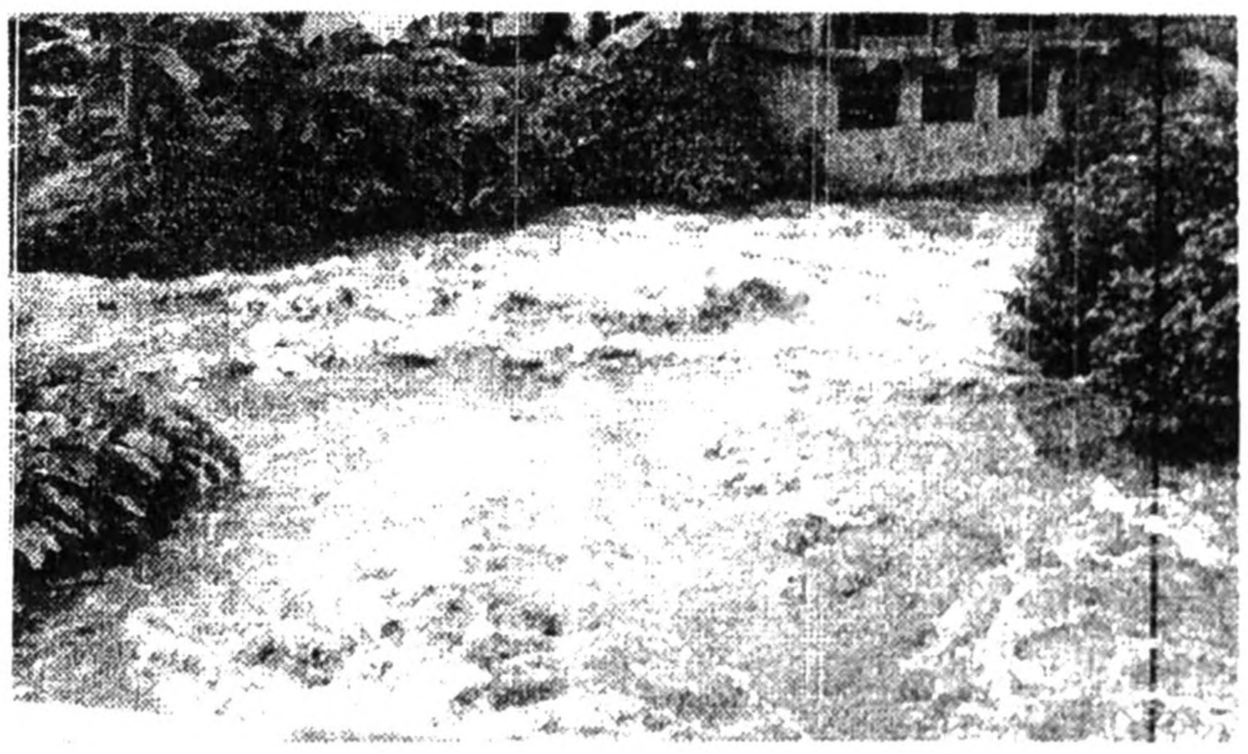


மேல் மகாவலியில் முனை மூல தீழ்ப்பு

அம்பேவெல நீர்த்தேக்கத்தில் பாறைகள் மீது ஐதரா கூட்டங்கள்







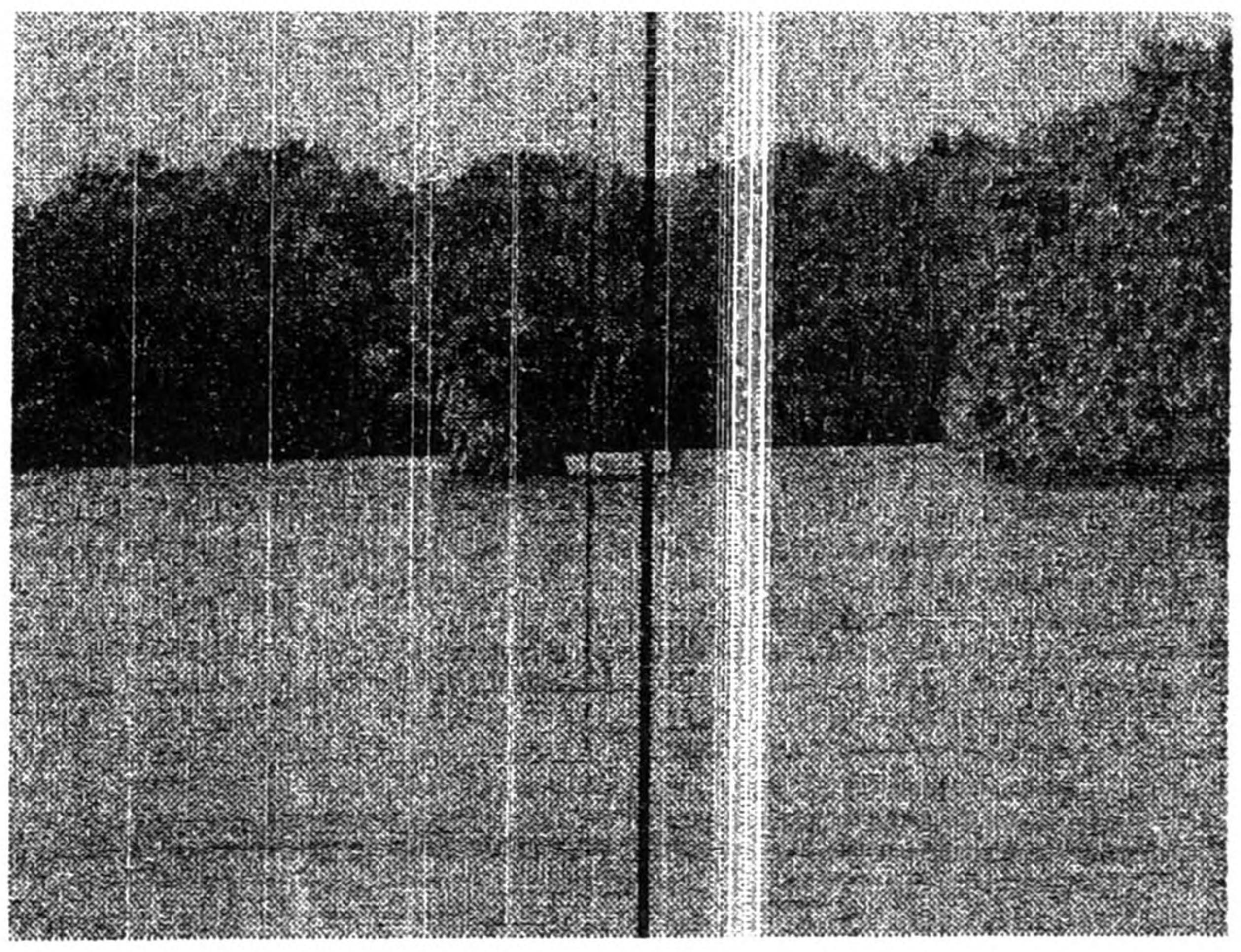
மேல் மகாவலி நீரேந்து பகுதியில் நீரியல் உயிரகபன்னிலையாக்கத்திற்கு காணி உபயோக மாற்றங்களும், அதன் தாக்கங்களும்

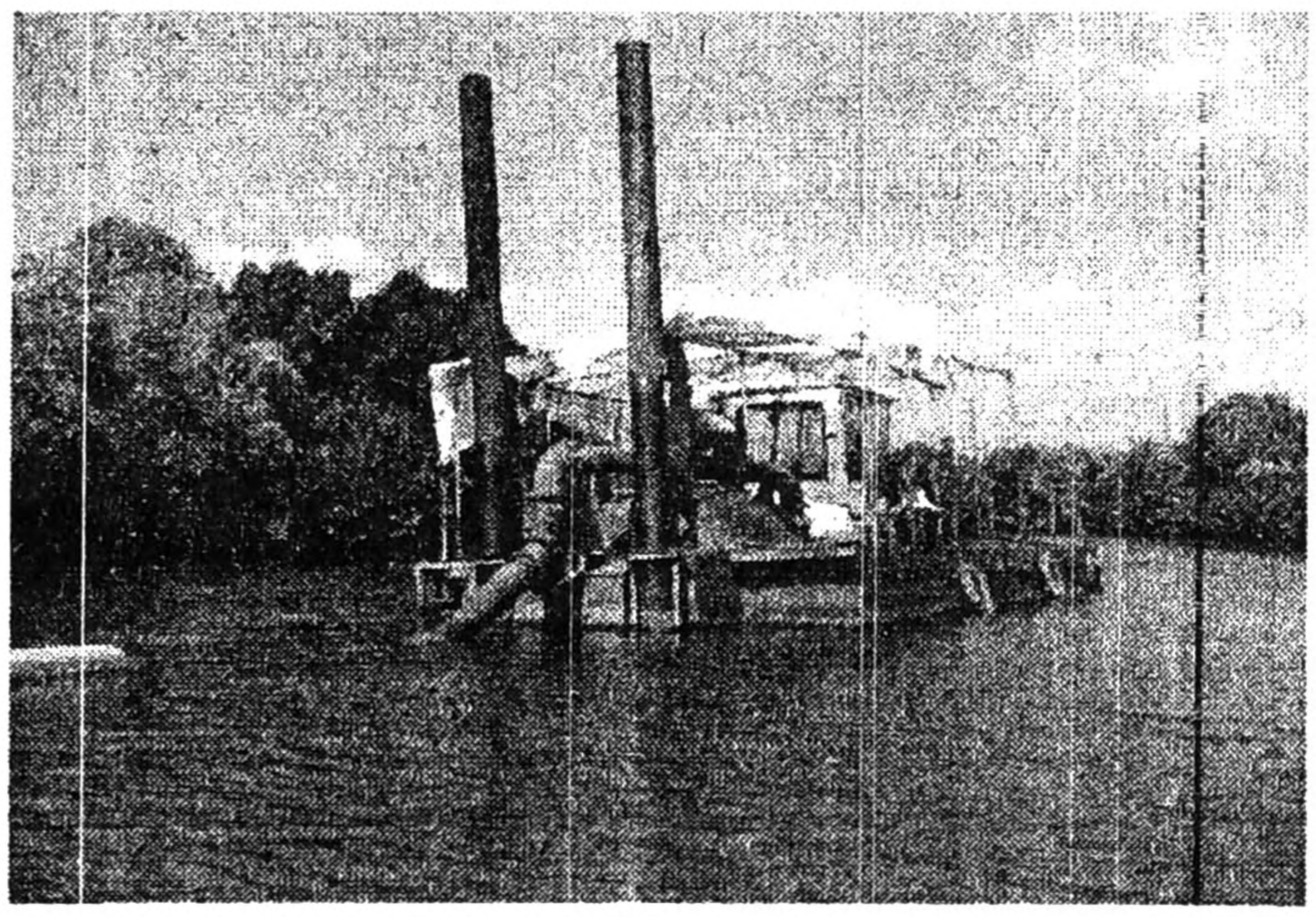
முன்னேற்றம்: நிதிசார்: 99% பௌதீக: 100%

கருத்திட்டம் 2

மீன்பிடி சனசமூகத்தினதும், இறால் பண்ணைகளினதும் மீது சேறுவாருதல் தொழிற்பாட்டின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு முயல்வதே ஆய்வாகும். இறால் பண்ணைகளுக்கு அவசியப்படும் நீரின் மூலமாகவும், இறால் பண்ணைகளிலிருந்து கழிவு பாய்வின் வெளியேற்ற கால்வாயாகவும் டச்சு கால்வாயும், தொடர்பிலான நீர் நிலைகளும் சேவையாற்றுகின்றன. பாரிய தொகையளவுகளில் இறால் பண்ணைகளிலிருந்து பரிகரிக்கப்படாத கழிவின் உட்பாய்வுடன் இணைந்து டச்சுக்கால்வாயின் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நீர் பரிமாற்றமும், ஆற்றலளவின் குறைப்பும் நீரின் தரத்தின் கணிசமானளவு சீர்கேட்டினை விளைவித்துள்ளது. எனவே, தேசிய நீரியல்விருத்தி அபிவிருத்தி அதிகாரசபையினால் (NAQDA) டச்சு கால்வாயின் சேறுவாருதல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தொழிற்பாடுகளின் முன்னரும், அதன் போதும், அதன் பின்னரும் சேருவாருதலின் தாக்கத்தை ஆரம்பிக்குமுகமாக NAQDAஇனால் இவ்வாய்வு சுட்டிச்சொல்லப்பட்டது.

வெப்பநிலை, pH, மொத்த தொங்கற் திண்மங்கள் (TSS), கலங்கற்றன்மை, BOD, COD உவர்த்தன்மை, கரைந்த ஒட்சிசன், அமோனியா, நைத்ரேற், நைத்ரைற், பொஸ்பேற், பச்சயம்-a, சில நோய்க்காவி நுண்-அங்கிகள், மொத்த கோலிபோம்கள் ஆகியன உட்பட நீரின் பௌதீக-இரசாயன சாராமாறிகள் மீது ஆய்வு பிரதானமாக நோக்கினைக் கொண்டிருந்தது.





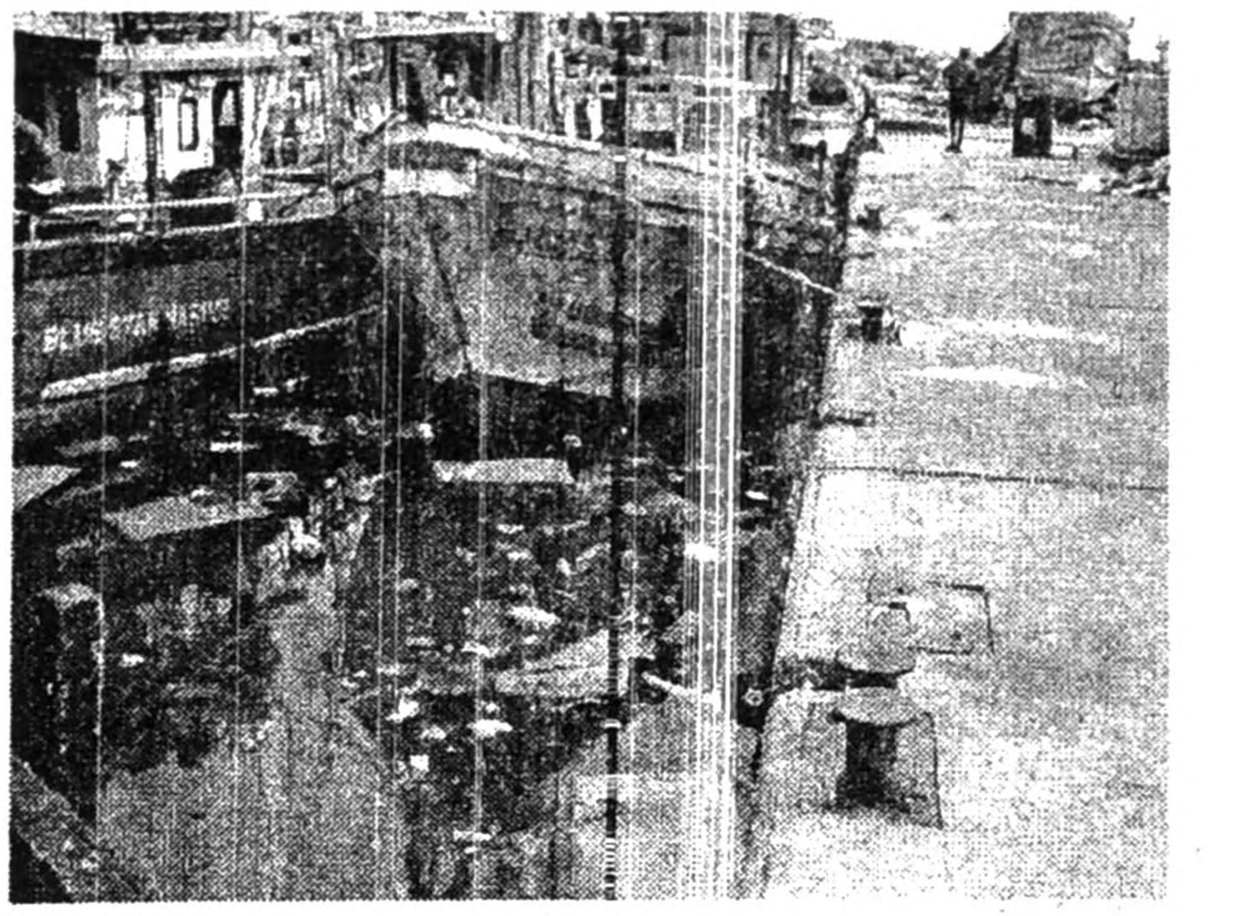
முன்னேற்றம்: நிதிசார்: 100% பௌதீக: 100%

கருத்திட்டம் 3

கடல்சார் குப்பையுடன் இணைந்துள்ள மூலங்களையும், தாக்கங்களையும், பிரச்சனைகளையும் அடையாளங் காண்பதும், விரிவான அளவீட்டின் ஊடாக வகைப்படுத்துவதும், அத்துடன் சூழல் தாக்கங்களின் தணிப்புக்காக தோதான முகாமைத்துவத் திட்டத்தை சிபார்சு செய்வதுமே இக் கருத்திட்டத்தின் பிரதான நோக்கமாகும். இலங்கையில் கடல்சார் மற்றும் கரையோரச் சூழலுக்கு வளர்ச்சியுறும் தாக்கமொன்றை கடல்சார் குப்பை தற்போது முன்வைக்கின்றது. மெதுவாக தரங்குன்றுகின்ற பொருட்களையே பெருமளவு குப்பை கொண்டுள்ளதுடன், இந்தப் பொருட்களின் பாரியளவிலான தொகைகளின் தொடர்ச்சியான உள்ளீடு கடல்சார் மற்றும் கரையோரச் சூழலில் படிப்படியான கட்டியெழுப்புதலை விளைவிக்கும். கடலகச் சூழலினதும், அதன் இணைந்த பிரச்சனைகளினதும் உலகளாவிய காட்சித்தோற்றங்களைக் கரிசனைக்கெடுப்பதன் மூலம் இந்த ஆய்வு ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

புத்தளத்திலிருந்து ஹம்பாந்தோட்டை வரையிலான கரையோரப் பரப்பொன்றை இந்த அளவீடு உள்ளடக்கியுள்ளது. மீன்பிடித் துறைமுகங்கள், ஹிக்கடுவ, பெந்தோட்டை, உணவட்டுன மற்றும் பொல்ஹேன போன்ற பொழுதுபோக்கிலான கடற்கரைகள் மற்றும் குறைந்தபட்ச மனித செயற்பாடுகளுடனான கடற்கரைகள் ஆகியனவே தெரிவுசெய்யப்பட்ட பரப்புக்களும், அமைவிடங்களும் ஆகும். கடல்சார் குப்பை, சேகரிப்பின் காலம், ஒரே வகுதியில் உள்ள விடயங்களின் எண்ணிக்கை, சாத்தியமென்றால் குப்பையின் மூலம் ஆகியனவற்றை அளவீட்டுத் தகவல் உள்ளடக்குகின்றது.

முடிவுகளின் பிரகாரம், பிளாஸ்டிக் போத்தல்கள், ரெட்ரா பொதிகள், செருப்புக்கள், உணவு கட்டும் பைகள், ஸ்ரைரோ.'.போம் துண்டுகள் மற்றும் சில தரங்குன்றக்கூடிய தாவரக் கூளங்கள் ஆகியவற்றை குப்பைப் பொருட்கள் உள்ளடக்கியிருந்தன. சகல குப்பைப் பொருட்களையும், குடிபானம் மற்றும் குடிநீர் போன்ற பிளாஸ்டிக் போத்தல்களையும் சுமார் 80%ஆளவை கொண்டிருந்தன. வேறுபட்ட தொகையளவு வகுப்புக்களினுள் இவை வகைப்படுத்தப்பட முடியும். பெருமளவு சுற்றிக்கட்டும் பொருட்கள் இந்தியா, மலேஷியா, மத்திய கிழக்கு நாடுகள் போன்ற வெளிநாடுகளில் தயாரிக்கப்பட்டு, விநியோகிக்கப்பட்டவை என்பதுடன், இவற்றில் பெரும்பாலானவை இலங்கையில் விற்பனைக்காகக் கிட்டவில்லை. எனவே, இப் பொருட்கள் கப்பல்களிலிருந்தும், சமுத்திர ஓட்டங்களின் ஊடாகவும் வந்திருக்க வேண்டும் என பெரிதுமே சந்தேகிக்கப்படுகின்றது. இந்த ஆய்வின் பிரகாரம், இலங்கையின் மேற்கு கரையோரப் பரப்பில் கடல்சார் குப்பையில் குறிப்பிடத்தக்க அதிகரிப்பொன்று உள்ளது. பெருமளவு நேரத்தில், இது எமது கட்டுப்பாட்டுக்கு அப்பாற்பட்டதாகும். எனவே, இது பயமுறுத்தலொன்றாக வருவதற்கு முன் சர்வதேசரீதியில் கவனத்திற்கெடுக்கப்பட வேண்டும்.



முன்னேற்றம்: நிதிசார்: 100% பௌதீக: 100%

கருத்திட்டம் 4

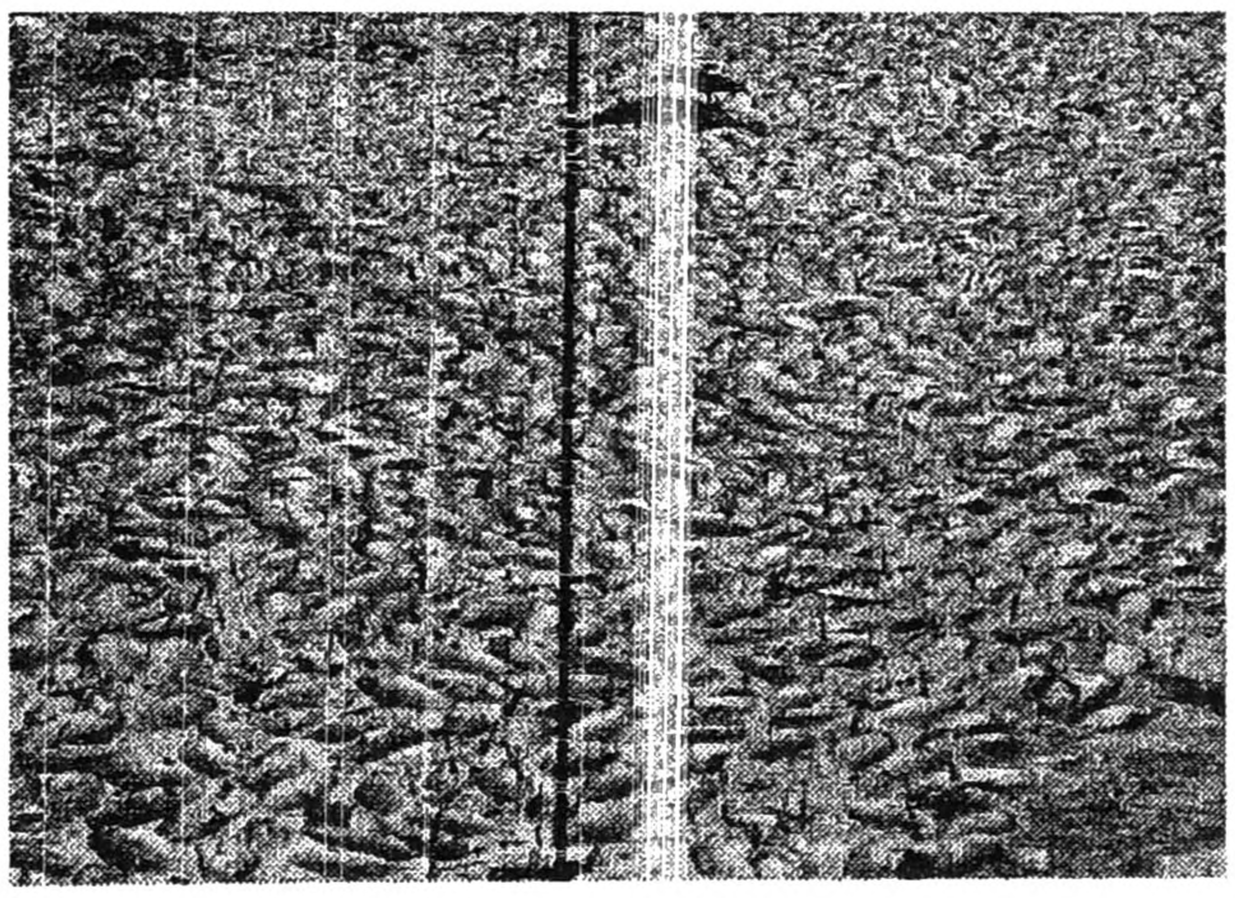
அவசியமான ஆய்வுக்காக 'நாரா'வுக்கு அறிக்கையிடப்பட்ட மீன் பலியிடப்படுதல் மற்றும் தீழ்ப்பு போன்ற நீரின் தரத்தின் சம்பவங்கள் தொடர்பிலான நெருக்கடிச் சூழ்நிலைகளுக்கு ஈடுகொடுப்பதற்கும், ஆலொசனைச் செயற்பாடுகளுக்கும், சோதனைச் சேவைகளுக்கு வசதிகளை வழங்குவதற்கும் இக் கருத்திட்டம் அமுலாக்கப்பட்டது. சமுத்திரவியல் பிரிவினால் அமுலாக்கப்பட்ட அழிவு முகாமைத்துவ, ஆரம்பநிலையிலான பதிலிறுப்பு கருத்திட்டத்தின் அங்கமொன்றே இக் கருத்திட்டமாகும்.

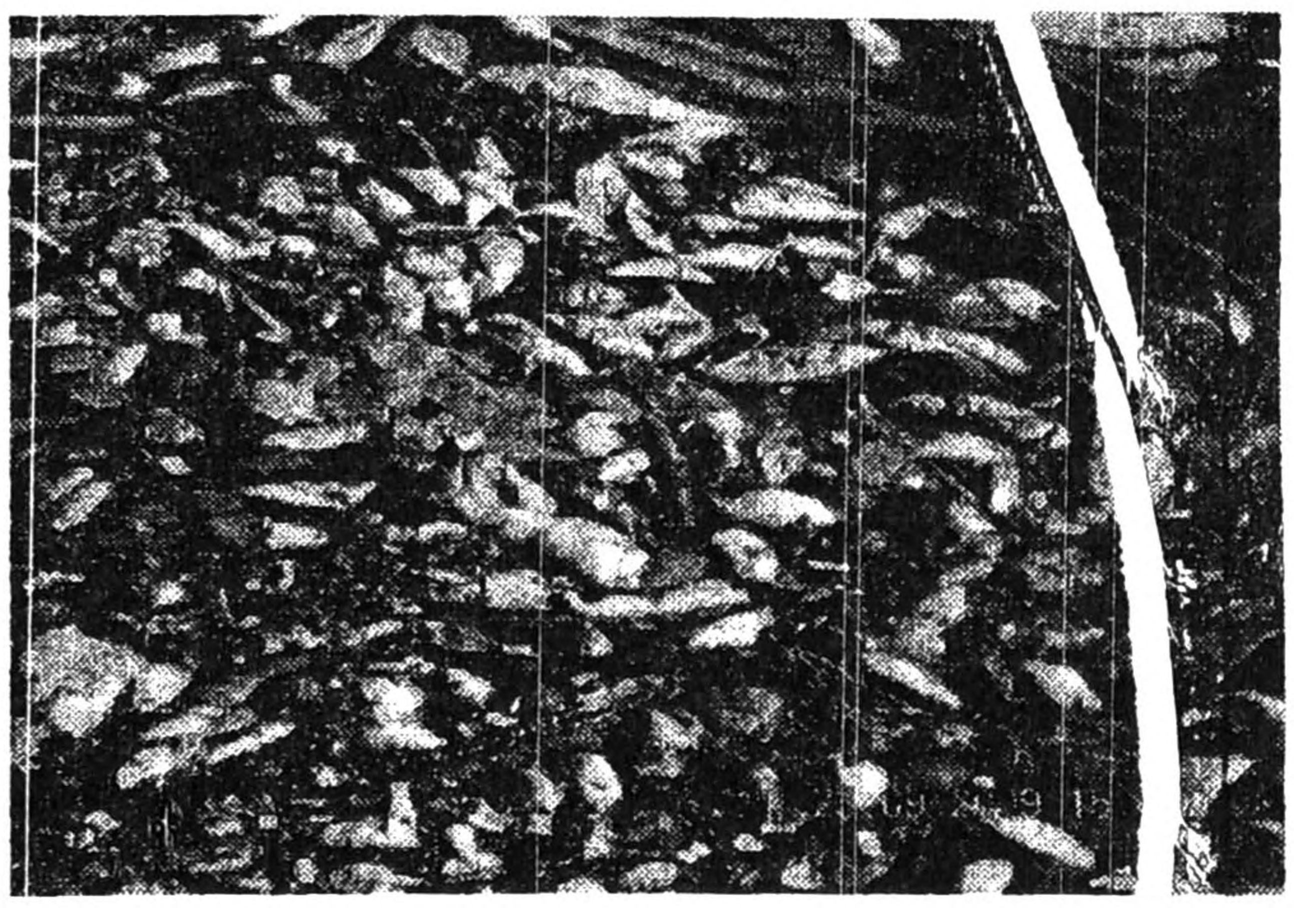
இக் காலத்தின் போது, ரத்கம கடலேரி, தந்துனன் ஓய, கொஸ்வத்தை பத்தரமுல்ல கால்வாய் மற்றும் முல்லைத்தீவில் வட்டுவாகல் ஆகியவற்றில் பெரும் மீன் மரணங்களின் நான்கு சம்பவங்சகள் ஆய்வுகளுக்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. மீன் இறப்புக்களின் காரணிகளைக் கண்டறிவதற்கு பூர்வாங்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ரத்கம கடலேரியின் அதிகாலையில் நீரில் குறைந்தளவு கரைந்த ஒட்சிசன் மட்டங்களின் காரணமாகவே மீன்கள் இறந்த சம்பவம் இடம்பெற்றுள்ளதாக அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளது. மேலதிகமாக, வண்டலினதும், வேறு சூழல்ரீதியிலான அழுத்தத்தினதும் காரணமாக சில தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய மீன்கள் Epizootic Ulcerative Syndromeஉடன் (EUS) பாதிக்கப்பட்டிருந்தன.

மேற்கொள்ளப்பட்ட கள அவதானிப்புகளின் மீதான அடிப்படையில், சகல வகைகளிலான நீரியல் விலங்கு இனங்களும், சகல அளவுகளைக் கொண்ட மீன் இனங்களும் இறந்துள்ளன என்பதுடன், அதே இடத்திலான நீரின் தரத்தின் பகுப்பாய்வின் முடிவுகளின் படி, கொஸ்வத்த பத்தரமுல்ல கால்வாயில் மீன்கள் மற்றும் நீரியல் வாழ்வனவின் உயிர் வாழ்வுக்கான ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க எல்லைகளுக்கு குறைவாக (கரைந்துள்ள ஒட்சிசன் மட்டங்கள் 3.0 மி.கி./லீ. க்கு குறைவாக) நீரில் உள்ள குறைந்த கரைந்துள்ள ஒட்சிசன் மட்டங்களே காரணமாகும். நீர் மட்டத்தின் சடுதியான அதிகரிப்பும், மீன் இறப்பு பதிவுசெய்யப்பட்ட பகுதிகளிலிருந்து ஒரு கிலோ மீட்டரை சுற்றியுள்ள கலேலிய பகுதியில் மடைப்படலை திறக்கப்பட்டதன் காரணமாக நீர் தீழ்ப்புக்களுமே தந்துகன் ஓயவில் மீன் இறப்பு சம்பவத்திற்கு காரணம் என்பதுடன், ஆண்டில் மழைக் காலத்தின் போது இது பொதுவானதொரு அம்சமென்று கூறப்பட்டது. அதே இடத்திலானதும், ஆய்வுகூடத்திலானதுமான பகுப்பாய்வின் முடிவுகள் நீரில் குறைந்த கரைந்த ஒட்சிசன் மட்டங்களையும் (03 மி.கி./லீ. க்கு குறைவாக), உயர்வான BOD மட்டங்களையும் (30 மி.கி./லீ. க்கு மேலாக) எடுத்துக்காட்டின. இது மீன்களினதும், நீர்வாழ் உயிரினங்களினதும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க மட்டங்களுக்கு குறைவானதாகும்.

முல்லைத்தீவில் வட்டுவாகல் கடலேரியில் இடம்பெற்ற பாரியளவிலான மீன் இறப்புக்கான நிகழத்தகு காரணிகளை ஆய்வதற்காக முல்லைத்தீவில் உள்ள பிராந்தியச் சுகாதார சேவைகள் பணிப்பாளரினால் இரு நீர் மாதிரிகளும், இறந்த மீன் மாதிரிகளும் அனுப்பிவைக்கப்பட்டன. நீர் மாதிரிகளின் ஆய்வுகூடப் பகுப்பாய்வின் பிரகாரம், நைத்ரேற், நைதரசன் ஆகியவற்றின் பெறுமதி உயர்வான மட்டத்தில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலதிகமாக, பச்சயம்-aஇன் பெறுமதி வழமையான மட்டத்தைவிட உயர்வான மட்டத்தில் இருந்தது. அயனமண்டல வகுதிகளுக்கான எல்லைப் பெறுமதிகளின் பிரகாரம், நற்போசனைக்குரிய நிலைமைகளை கடலேரி காட்டியதுடன் (வொலன்வைடர் மற்றும் கெரேகஸ், 1980), நற்போசனைக்குரிய நிலைமைகளினதும், உயர்வான வெப்பநிலைகளினதும் கீழ் ஒட்சிசன் அற்றுப் போனதன் காரணமாகவே மீன்கள் இறந்ததிற்கான நிகழ்தகு காரணமாகும். இந் நிலைமைகள் மீன்கள் உயிர்வாழ்வதற்கு பொருத்தமானவையல்ல. இறக்கின்ற அல்காக்களினால் விடுவிக்கப்படுகின்ற நச்சுக்களும் பங்களித்திருக்கக்கூடும்.

குடிநீரின் தரத்தினதும், அத்துடன் வெளியேற்றப்படுகின்ற நீரின் தரத்தினதும் சோதனை நீர் மாதிரிகளுக்காக ஐந்து வாடிக்கையாளர்களுக்கு சோதனைச் சேவை வழங்கப்பட்டதுடன், ஆண்டின் போது ரூபா 12,575.00 கொண்ட ஒன்றுதிரண்ட மொத்தமொன்றும் ஈட்டப்பட்டது.





கருத்திட்டம் 5

பிரிவின் ஆய்வுகூட வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்கு ஈடுசெய்வதே கருத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும். பாரிய செயற்பாடொன்றாக நிதியங்களின் ஒதுக்கீட்டின் பிரகாரம், 2004 டிசம்பரில் சுனாமியின் விளைவொன்றாக பழுதடைந்த நிலைமையொன்றை பிரிவின் ஆய்வுகூட உட்கட்டமைப்பு அடைந்ததினால், ஆய்வுகூட அலுமாரிகளை மீள்கட்டியெழுப்புவதற்குத் திட்டமிடப்பட்டது. இது தொடர்பில், விநியோகிக்கப்பட்ட ஆய்வுகூட அலுமாரிகள் விவரக்கூற்றுக்களுக்கு இணங்கவில்லை என்ற அதேவேளை, பொருட்களை அகற்றுமாறு விநியோகஸ்தர்களுக்கு அறிவிக்கப்பட்டது. அவர் அவ்வாறாகச் செய்யவில்லை என்பதுடன், ஒரு புதிய தொகுதியைக் கொண்ட அலுமாரிகளுக்கு பெறகட்டளையிட முடியவில்லை. எனினும், விநியோகிக்கப்பட்ட பழுதடைந்த பொருட்களுக்கு கொடுப்பனவுகள் செய்யப்படவில்லை.

முன்னேற்றம்: நிதிசார்: 100% பௌதீக: 70%

வேறு செயற்பாடுகள்

இக் காலத்தின் போது, நீரியல் வளங்களின் முகாமைத்துவத்தினதும், பேணலினதும் மீது ஆலோசனை வழங்குவதற்காக மத்திய சூழல் அதிகார சபையினாலும், கரையோரப் பேணல் திணைக்களத்தினாலும் நடத்தப்பட்ட IEA மற்றும் IEE கருத்திட்டங்கள் தொடர்பில் பெருமளவு நோக்கெல்லைக் கூட்டங்களில் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்கள் பங்கெடுத்தனர்.

- வயம்ப சோல்ரன்ஸ் (பிறைவேற்) லிமிற்றெற்றின் உத்தேசமான கருத்திட்டம் மீதான நோக்கெல்லையிலான குழுக் கூட்டம், புத்தளம் மற்றும் வனாத்தவில்லு.
- புத்தளம் பிரிவுச் செயலகத்தில் புத்தளம் நீர் விநியோக, சுகாதாரக் கருத்திட்டம் மீதான விழிப்பியல் கூட்டம்.
- உத்தேசமான கடல் அலை மின் தோற்றுவிப்பு கருத்திட்டம் மீதான பூர்வாங்கக் கூட்டம், கம்புறுகமுவ, மாத்தறை.
- உத்தேசமான 10MW காற்றுவலு பொறி மீதான பூர்வாங்கக் கூட்டம், கற்பிட்டி.
- கெரவலப்பிட்டியவில் உத்தேசமான 300MW இணைந்த சுற்று மின்பொறி மீதான சூழல் கண்காணித்தல் கூட்டம்.

- உத்தேசமான கடல் அலை மின் தோற்றுவிப்பு கருத்திட்டம் மீதான இணைச் சோதனை மீதான கூட்டம், கம்புறுகமுவ, மாத்தறை.
- கொழும்பு–கரை–முடிவு இறங்கு முனையில் (Lat: 06 55.189' N , Long: 079 50 .234'E) கற்களுடன் பொருத்தப்பட்ட கபியோன்களைப் பயன்படுத்தி மேலும் வடத்தின் பாதுகாப்புக்கான அங்கீகாரத்தை வழங்குவதற்கான பூர்வாங்கக் கூட்டம்.
- கரையோரப் புகையிரத நிலைய ஆதனங்கள் மீதான புகையிரத அபிவிருத்தி முன்னெடுப்புக்கள் - ஒன்றிணைந்த பல்-அபிவிருத்தி மீதான ஆரம்பக் கூட்டம்
- SPBMஇலிருந்து முத்துராஜவெல குளப் பண்ணை வரை எரிபொருள் எண்ணெய் வழி மீதான பூர்வாங்கக் கூட்டம்.
- 08/0017/313/001 இலக்கத்திலான 09.01.2008 திகதியிலான அமைச்சரவைத் தீர்மானத்தை அமுலாக்குவதற்கான தீர்மானம் மீதான கூட்டம்.
- கடல் நீரின் உவர்த்தன்மை நீக்கப்பட்ட பின் ஆரம்பிக்கப்பட்ட குடிநீர் கருத்திட்டத்திற்கான உள்ளெடுப்பு கிணற்றையும், குழாய் வழியையும் நிருமாணிப்பது மீதான பூர்வாங்கக் கூட்டம்.
- திருகோணமலையில் நிலக்கரி எரியூட்டல் மின்பொறி மீதான களச் சோதனை.
- ஏஸ் பவரினால் கொரவலப்பிட்டியவில் உத்தேசமான 100 MW மின்பொறி மீதான நோக்கெல்லையிலான குழுக் கூட்டம், எம்பிலிப்பிட்டிய
- வாதுவையில் கொழும்புத் துறைமுக விஸ்தரிப்பு கருத்திட்டத்தின் கீழ் உத்தேசமான சுவர் மற்றும் அலைவேலி மீதான ஆரம்பச் சூழல் சோதனை மீதான நோக்கெல்லையிலான குழுக் கூட்டம்.
- ஜே-சஸ்ரெயினபிள் றிசோசஸ் மனேஜ்மன்ற் கோ (பிறை) லிமிற்றெற்றினால் வைக்காலில் கடற்கரையினீங்குகின்ற மண் வாருதல் மீதான பூர்வாங்கக் கூட்டம்.
- உத்தேசமான CPSTL குறுக்கு–நாட்டு குழாய்வழி கருத்திட்டம் மீதான TEC கூட்டம்
- உத்தேசமான சபுகஸ்கந்த எண்ணெய் சுத்திகரித்தல் விஸ்தரிப்பு மற்றும் நவீனமயப்படுத்தல் (SOREM) கருத்திட்டம் மீதான பூர்வாங்கக் கூட்டம்.
- கற்பிட்டி – உத்தேசமான 10MW மாம்புரி காற்று வலு கருத்திட்டம் மீதான ஆரம்பக் கூட்டம்
- உத்தேசமான குறுக்கு நாட்டு பெற்றோலியம் குழாய்வழி கருத்திட்டம் (CPSTL) மீதான IEE மீதான நோக்கெல்லையிலான குழுக் கூட்டம்.
- லுனாவையில் உத்தேசமான பரிகரிக்கப்பட்ட கழிவு நீர் கடல் வடிகால் மீதான ஆரம்பக் கூட்டம்.
- மீன்பிடி அடைதல் கால்வாய்களிலும் கடலேரியிலும் சேறு வாருதல் மீதான கூட்டம், நீர்கொழும்பு கடலேரி.
- கரந்துவ கடலேரியில் மீன்பலியாதல் நிகழ்வை ஆய்வுசெய்தல்
- உத்தேசமான ஆடம்பர மாடிவீடுகள் மீதான ஆரம்பக் கூட்டம் – இல.15, நிமல்கா கார்டின்ஸ் கொழும்பு 03.
- கம்பஹா மாவட்டம், "தந்துகன் ஓய"வில் மீன் பலியாதல் சம்பவத்தை ஆய்வுசெய்தல்
- கரையோர நீரின் தரத்தைக் கண்காணிக்கும் திட்டமொன்றின் வடிவமைப்பு மீதான பூர்வாங்க பங்காளர் குழுக் கூட்டம்.
- கொஸ்வத்தை, பத்தரமுல்ல கால்வாயில் மீன் பலியாதல் சம்பவத்தை ஆய்வுசெய்தல்
- கரையோர நீரின் தரத்தைக் கண்காணிக்கும் திட்டத்தின் நோக்கங்களை முடிவாக்குதல் மீதான செயலமர்வு

வெளியீடுகள்

உள்ளக அறிக்கைகள்

- ரத்கம கடலேரியில் மீன் பலியாதல் சம்பவம் மீதான உள்ளக அறிக்கை - டபிள்யு.டி.என். விக்ரம ஆரச்சி, கே.எ.டபிள்யு.சியாமலி வீரசேகர (ஜனவரி 2008)
- தந்துகன் ஓயவில் மீன் பலியாதல் சம்பவம் மீதான உள்ளக அறிக்கை - கே.எ.டபிள்யு.சியாமலி வீரசேகர (பெப்ரவரி 2008)
- கொஸ்வத்தை, பத்தரமுல்ல கால்வாயில் மீன் பலியாதல் சம்பவம் மீதான உள்ளக அறிக்கை - கே.எ.டபிள்யு. சியாமலி வீரசேகர (ஜூலை 2008)
- முல்லைத்தீவில் வட்டுவாகல் கடலேரியில் மீன்களின் இறப்பு சம்பவத்தின் காரணிகளை ஆய்வது மீதான உள்ளக அறிக்கை - எ.எ.டீப்த அமரதுங்க மற்றும் எஸ்.எ.எம்.அஸ்மி (ஓகஸ்ட் 2008)

விஞ்ஞானரீதியான கட்டுரைகள்

1. ஷிராந்த, ஆர்.ஆர்.எ.ஆர்., எ.எ.டி.அமரதுங்க மற்றும் கே.எ.டபிள்யு.எஸ்.வீரசேகர (2008). இலங்கையில் நுளம்பு உயிரகக் கட்டுப்பாட்டு முகவரொன்றாக அதன் முழுமையான செயல்திறனைக் கொண்டுவருவதற்கு *Poecilia reticulata*இன் காட்டுமிருகத்திற்குரிய எண்ணிக்கைகள் கொண்டு வருமா அல்லது நீரியல் உயிரகப்பன்னிலையாக்கத்திற்கு பயமுறுத்தலை முன்வைக்குமா, ஊடுருவுகின்ற அந்நிய இனங்கள் மீதான தேசிய கருத்தரங்கின் கருத்துக்கோர்வை, இலங்கை விஞ்ஞான முன்னேற்ற சங்கம் (பிரிவு D), தேசிய விஞ்ஞான மன்றம் மற்றும் உயிரக பன்னிலையாக்கல் செயலகம், சூழல் இயற்கை வளங்கள் அமைச்சு, 11 நொவம்பர் 2008, இலங்கை மன்றக் கல்லூரியின் கேட்போர்கூடம், கொழும்பு 07, சாராம்சம், 08 பக்கங்கள்.

2. ஷிராந்த, ஆர்.ஆர்.எ.ஆர்., எ.எ.டி.அமரதுங்க மற்றும் யு.எஸ்.அமரசிங்க (2008). இலங்கையில் ஆற்றோரச் சூழலியல் முறைமைகளின் விலங்கின ஊடுருவல்கள்: அந்நிய இத்தியோ விலங்கினத்தின் வீச்செல்லை விஸ்தரிப்பினைத் தடுப்பதற்கான பயனுறுதியான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை அமுலாக்குவதற்கான குறிப்பு: மீன்பிடித்தொழில், நீரியல் வளங்களுக்கான இலங்கைச் சங்கத்தின் பதினான்காவது வருடாந்த அமர்வின் கருத்துக்கோர்வை, 9 ஜுன் 2008, இலங்கை மன்றக் கல்லூரியின் கேட்போர்கூடம், கொழும்பு 07, சாராம்சம், 11 பக்கங்கள்.

5.2 மீன்பிடித் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: திரு.என்.பீ.பீ.புண்யதேவ

2008ஆம் ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

இலங்கையின் உள்நாட்டு நீர்த்தேக்கங்களில் பாரிய பிறநாட்டுக்குரிய சைப்பிரினிட்டைச் சுரண்டுவதற்காக பரிசோதனைரீதியிலான மீன்பிடித்தல் உபகரணமொன்றை விருத்தி செய்வதே மீன்பிடித் தொழில்நுட்பப் பிரிவின் உத்தேசமான முதலாவது கருத்திட்டமாகும். ஆண்டின் குறிப்பிட்ட காலமொன்றின் போது மட்டுமே இம் மீனினங்கள் பிடிக்கப்பட முடியும். மீனவர்களினால் நீர்த்தேக்கங்களில் பயன்படுத்தப்படும் நடைமுறையிலான மீன்பிடித்தல் கருவிகளின் வலைக்கண் அளவுகளும், தொங்குதல் வீதங்களும் நிலைத்திருக்கத்தக்க அறுவடையொன்றுக்கு பொருத்தமானவையல்ல என அவதானிக்கப்பட்டது. மேலும், நடைமுறையிலான வலைகளின் பிடித்தல் செயற்றிறன் போதுமானதல்ல என்பதுடன், இவ் வலைகளிலிருந்து பிடிக்கப்பட்ட மீன்கள் நன்கு வளர்ச்சி அடைந்திருக்கவில்லை. எனவே, ஆண்டு முழுவதும் இம் மீன் இனங்களைப் பிடிப்பதற்கான தோதான மீன்பிடித்தல் கருவியொன்றை விருத்தி செய்தல் மீனவர்களுக்கு நன்மையானதாக விளங்கும்.

செயற்றிறனான மீன்பிடித்தல் முறைகளினதும், கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தலில் பயன்படுத்தப்பட்ட தொடர்பான சாதனத்தினதும் மீது மீனவர்களின் தொழில்நுட்ப அறிவின் மதிப்பீடொன்றே இரண்டாவது கருத்திட்டமாகும். இலங்கைக்கு அப்பால் ஆழமற்ற கடலில் கரையோர வளங்கள் அதிகளவு சுரண்டப்படுகின்றன அல்லது மிகவும் அனுகூலமான முறையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. விடப்பட்டுள்ள நிலவுகின்ற சில விருப்புக்களில் அண்மைய ஐக்கிய நாடுகள் நியாயதிக்கத்தினால் பரந்த கடல் பகுதியில் உயிருள்ள வளங்களைச் சுரண்டுவதற்காக கரையோர நாடுகளுக்கு பிரத்தியேகமான உரிமைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளதனால் நாட்டின் மீன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கு மிகவும் பயனுறுதிவாய்ந்த வழியே கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தொழில் வளங்களின் சுரண்டலாகும். எனினும், இத்துறையை விருத்திசெய்வதற்கான தடைகளாக நிபுணரும், வசதிகளும், நன்கு ஆயுத்தநிலையிலான கப்பல்களும் மற்றும் நிதிசார் உதவியும் இன்மையானது கண்டறியப்பட்டது. நடைமுறையிலான பல்-நாள் படகுகள் வேறுபட்ட வடிவமைப்பைக் கொண்டவை என்பதுடன் அறுவடைக்குப் பிந்திய நஷ்டங்களும் ஏற்படுகின்றன. மேலும், மீன்பிடித்தல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பிலான நவீன சாதனங்களின் தொழில்நுட்ப அறிவு மீனவர்கள் மத்தியில் நவீன சாதனத்தினதும், தொழில்நுட்பத்தினதும் தொழில்நுட்ப அறிவையும், அத்துடன் இலங்கைக்கு அப்பாலுள்ள கடலில் கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தொழிலுக்கு பயன்படுத்துவதற்கான பல்-நாள் படகுகளின் நடைமுறையிலான வசதிகளையும் மற்றும் செயற்றிறனையும் மதிப்பாய்வதற்காக உத்தேசமான ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. கருத்திட்டத்திலிருந்து முடிவுகள் படகு கட்டும் கைத்தொழிலிலும், அதிக தொழில்நுட்ப சாதனங்களுடன் படகுகளை நவீனமயப்படுத்துவதற்கும் அத்துடன் மீன்பிடித்தல் சனசமூகத்தின் அறிவை உயர்த்துவதற்கும் பயன்படுத்த முடியும்.

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

மீன்பிடித்தல் சனசமூகத்தின் பங்கெடுப்புடன் *Catla catla*இன் சுரண்டலுக்காக பரிசோதனைரீதியான மீன்பிடித்தல் கருவியை நிருமாணித்தல். நீர்த்தேக்கத்தில் பரிசோதனைரீதியான மீன்பிடித்தல் சோதனைகளினதும், வேறு வர்த்தகப் பிடிகளின் மாதிரிப் பிடித்தலினதும் ஊடாக தரவைச் சேகரித்தல். தரவுப் பகுப்பாய்வு மற்றும் அறிக்கை எழுதுதல் முடிக்கப்பட்டுள்ளது.

இரண்டாவது கருத்திட்டத்திற்கான கேள்விக்கொத்தொன்று தயாரிக்கப்பட்டதுடன், பல்-நாள் மீனவர்கள் நேர்முகங்காணப்பட்டார்கள். மேலும், கடற்கரையினீங்குகின்ற பகுதிகளில் வளத்தின் சுரண்டலுக்காக பயன்படுத்தப்பட்ட பல்-நாள் படகுகளில் கிட்டுகின்ற வசதிகளுக்காக மதிப்பீடொன்று நடத்தப்பட்டது. நடைமுறையிலான களஞ்சியப்படுத்தல் வசதிகளும், அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களைக் குறைப்பதற்கான வழிவகைகளும் மதிப்பாயப்பட்டன. கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் வளங்களைச் சுரண்டுவதற்காக நடைமுறையிலான மீன்பிடிக் கப்பல்களின் தொழில்நுட்ப சாத்தியவளம் மதிப்பிடப்பட்டதுடன், கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் வளங்களைச் சுரண்டுவதற்காக நடைமுறையிலான மீன்பிடித்தல் கப்பல்களின் தொழில்நுட்ப அறிவும் மதிப்பாயப்பட்டது.

திட்டம்		கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு (ரூபா/மி)	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்	
					முதல்	
1	புதிய மீன்பிடித்தல் தொழில்நுட்பங் களை விருத்தி செய்தல்	இலங்கையின் உள்நாட்டு நீர்த்தேக்கங்களில் பாரிய வெளிநாட்டுக்குரிய சைப்பிறி னிட்ஸ்களை சுரண்டுவதற்கு பயனுறுதிவாய்ந்த மீன்பிடித்தல் கருவியை விருத்தி செய்தல்.	0.825	என்.பீ.பி.புண்யதேவ எ.எ.எஸ்.எச்.அதுகோறள	ஜன. 2008	டிச. 2008
2	பல்-நாள் மீனவர்களின் தொழில்நுட்ப அறிவினதும், அவர்கள் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களின தும் விவரமான அறிக்கை ஒன்றைச்செய்தல்.	செயற்றிறனான மீன்பிடித்தல் முறைகளினதும், தொடர்பான சாதனங்களினதும் மீது மீனவர்களின் தொழில்நுட்ப அறிவை மதிப்பிடுதல்	0.35	என்.பீ.பி.புண்யதேவ எ.எ.எஸ்.எச்.அதுகோறள	ஜன. 2008	டிச. 2008

பெறுபேறு

2008 பெப்ரவரியில் கருத்திட்டச் செயற்பாடுகள் (பரிசோதனைரீதியான மீன்பிடித்தல்) ஆரம்பமாகின. இக் கருத்திட்டத்தின் கீழ், பரிசோதனையிலான மீன்பிடித்தல் கருவிகள் நிருமாணிக்கப்பட்டதுடன், சனசமூகப் பங்கெடுப்புடன் மீன்பிடிச் சோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பரிசோதனையிலான வலைகளிலிருந்து நீர்த்தேக்கத்தில் பாரிய அளவிலான *Catla catla* மீன்கள் நிலவியதாக மீன்பிடி அடக்கத்திலிருந்து அவதானிக்கப்பட்டது. பரிசோதனையிலான மீன்பிடித்தல் செயற்பாடுகளிலிருந்து மீன்பிடிக் கருவியிலிருந்து பாரிய *Catla catla* மீன்களைப் பிடிப்பது போதுமானதல்ல என அவதானிக்கப்பட்டது. பரிசோதனைரீதியான மீன்பிடித்தல் பகுதியில் *Catla catla* மீன்களின் கிட்டுந்தன்மை சில காலங்களில் நீர்த்தேக்கத்தின் சூழல் நிலைமையின் காரணமாக மாற்றப்பட்டது. எனவே, பரிசோதனைரீதியான கருவிகளின் பிடித்தல் செயற்றிறன் மோசமானதாகும். எனினும், அதன் செயற்றிறனை உயர்த்துவதற்காக பரிசோதனைக் கருவிக்கான மேலும் திருத்தங்கள் அவசியமானவையாகும். மேலும், நீர்த்தேக்கத்தில் *Calta catla* மீன்களை அறுவடை செய்வதற்காக அடிக்கடி தொகுதி நீண்ட தூண்டில் சோதிக்கப்பட்டது. *Calta catla* மீன்களைக் கவர்வதற்காக நீண்ட தூண்டிலுக்கு பொருத்தமான இரை அறிமுகப்படுத்தப்பட வேண்டும் என அந்த முறையிலிருந்து அவதானிக்கப்பட்டது. எனினும், அதன் செயற்றிறனை உயர்த்துவதற்காக பரிசோதனையிலான சாதனங்களுக்கும், நீண்ட தூண்டிலுக்கும் மேலும் மாற்றங்கள் செய்வது அவசியமாகும்.

2008 பெப்ரவரியில் கருத்திட்டச் செயற்பாடுகள் ஆரம்பமாகின. இலங்கையைச் சுற்றி தெரிவுசெய்யப்பட்ட மீன்பிடித் துறைமுகங்களிலிருந்து ஒரு தொகையிலான படகுத் தலைவர்களும், உரிமையாளர்களும் நேர்முகங்காணப்பட்டதுடன், 'நாரா' பணியாளரினால் விரிவான கேள்விக்கொத்து நிரப்பப்பட்டது. நவீன தொழில்நுட்பத்திற்கும், நவீன மீன்பிடித்தல் தொழில்நுட்பங்களுக்கும் முழுமையான திறன்களை பெருமளவு மீனவர்கள் கொண்டிருக்கவில்லை எனக் கண்டறியப்பட்டது. மேலும், கடற்கரையினீங்குகின்ற கடல்களில் கடற்பிரயான வரிப்படங்களையும், கப்பலோட்டுதல் விதிகளையும் பெரும்பாலானோர் அறிந்து வைத்திருக்கவில்லை. இலங்கையின் EEZக்கு அப்பால் மீன்பிடிப்பதற்கு பெருமளவு மக்கள் பழக்கப்படுத்திக் கொண்டுள்ளார்கள். எனினும், நீளத்தில் 40 அடிக்கு மேற்பட்ட பல்-நாள் படகுகள் கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தலில் இருந்து பொருளாதாரரீதியில் நன்மையானவை அல்ல என்பது முடிவுகளிலிருந்து கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும், வேறு நாடுகளிலிருந்து மீனவர்கள் இலங்கையின் கடற்பரப்புக்களில் மீன்பிடிக்கிறார்கள் என மீனவர்களுக்கு அறிவிக்கப்பட்டது. நவீன தொழில்நுட்பச் சாதனங்களைக் கையாள்வதற்கு நேர்முகங்காணப்பட்ட பெரும்பாலான மீனவர்களின் ஆற்றலளவுகள் மோசமானவை எனக் கண்டறியப்பட்டது. இதற்கு புதிய தொழில்நுட்பத்தின் அனுபவமும், அறிவும் இன்மையே காரணமாகும்.

முன்னேற்றம்: நிதிசார்: 98% பௌதீக: 95%

வெளியீடுகள்

ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை (தயாரிப்பின் கீழ்)

1. பரிசோதனைரீதியிலான மீன்பிடி கருவியுடன் *Calta catla* இனங்களின் நடைமுறையில் மீன்பிடி கருவியின் பிடித்தல் செயற்றிறன் மீது ஒப்பீட்டுரீதியிலான ஆய்வு.

ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் (தயாரிப்பின் கீழ்)

1. செயற்றிறனான மீன்பிடித்தல் முறைமைகளினதம், கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் தொடர்பான சாதனத்தினதும் மீது மீனவரின் தொழில்நுட்ப அறிவு

நடத்தப்பட்ட பயிற்சி/விழிப்புரியல் செயல்திட்டங்கள்

நீர்த்தேக்கம் குறித்து ஆராய்வதற்காக மீன்பிடித்தொழில் பரிசோதகர்களுடனும், மீனவர்களுடனும் கூட்டங்கள் ஒழுங்குசெய்யப்பட்டன. மீன்பிடித்தல் சனசமூகப் பங்கெடுப்புடன் பரிசோதனைரீதியிலான மீன்பிடித்தல் சோதனைகள் நடத்தப்பட்டன. பரிசோதனை முடிவுகள் மீனவர்கள் மத்தியில் பரப்பப்பட்டன.

தடைகள்

ஒன்றுமில்லை.

5.3 தேசிய நீர்நிலையவியல் அலுவலகம்

பிரிவுத் தலைவர்: திரு.எம்.எ.ஆரியவன்ஸ

2008ஆம் ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

கப்பல்களின் பாதுகாப்பானதும், செயற்றிறனானதுமான பயணத்திற்கு உதவியளிப்பதற்கான சேவைகளை தேசிய நீர்நிலையவியல் அலுவலகம் வழங்குகின்றது. கடல் அட்டவணைகள், கரையோர வலய முகாமைத்துவத்திற்கான தரவு, சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் வேறு தொடர்பான உற்பத்திகள் மற்றும் சேவைகள் ஆகியவற்றின் ஏற்பாடே பிரதான சேவையாகும். கடல்சார் வர்த்தகத்தினதும், வேறு கடல்சார் செயற்பாடுகளினதும் வசதிப்படுத்தல் ஊடாக குறிப்பிடத்தக்க பொருளாதார மற்றும் வர்த்தக நன்மைகளை செம்மையானதும், புதுப்பிக்கப்பட்டதுமான அட்டவணைகளின் ஏற்பாடு வழங்குகின்றது.

2008ஆம் ஆண்டுக்கான தேசிய கோட்டுப்படமிடல் செயல்திட்டத்தின் கீழ், பின்வரும் அளவீடுகள் நடத்தப்பட்டன.

சம்பந்தப்பட்ட கரையோரம் நெடுகிலும் காணி அளவீடு உட்பட தங்காலையிலிருந்து ஹம்பாந்தோட்டை வரை ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

திட்டம்		கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு (ரூபா/மி)	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்கள்	காலம்	
					முதல்	வரை
1	தேசிய கோட்டுப்படமிடல் திட்டம்	1.ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு 1.1 தங்காலையின் தரவை கையகப்படுத்தல் 2. காணி அளவீடு 2.1 தங்காலையின் சம்பந்தப்பட்ட காணி அளவீடுகள்	4.782	எஸ்.ஆர்.சி.ரணவீர ஆர்.எச்.பி.வெலிகொடபிட்டிய சி.கே.அமரசிங்க	ஜன.	டிச.
2	மேலதிகமான திட்டம் இலங்கை மீனவர்களுக்கு கோட்டுப்படங்களை தயாரித்தல்	3.1 அரபியக் கடல் கிழக்குப் பகுதி 3.2 வங்காள விரிகுடா தென்பகுதி (பின்னிணைப்பு 2ஐப் பார்க்க) 3.3 இந்து சமுத்திரம் மாலைதீவிலிருந்து சுமத்ரா வரையும்	0.120	எம்.எ.ஆரியவன்ஸ எஸ்.டபிள்யு.எஸ்.வீரசிங்க	ஜன.	டிச.

பெறுபேறு

முன்னேற்றம் – தேசிய கோட்டுப்படமிடல் திட்டம் (பார்க்க பின்னிணைப்பு 3)

பௌதீக: 95% நிதிசார்: 107%

கருத்திட்டம் 1.1

முன்னேற்றம் - தரவுகளைக் கையகப்படுத்தல்

பௌதீக: 95% நிதிசார்: 107%

கருத்திட்டம் 2.1

முன்னேற்றம் - காணி அளவீடுகள்

பௌதீக: 95% நிதிசார்: 100%

கிடைத்த பயிற்சி/ நடத்தப்பட்ட விழிப்பியல் திட்டங்கள்

வெளிநாட்டுப் பயிற்சி

பயிற்சி	காலம்	பங்கெடுப்பாளர்கள்
Caris GIS மென்கணிய பயிற்சி, கனடா	01 வாரம்	எஸ்.டபிள்யு.எஸ்.வீரசிங்க பி.பீ.ரத்னபால பீ.எச்.பீ.ஜயமாலி சில்வா
கடற்பிரயாண படம்வரைகலை பயிற்சி, ஐக்கிய இராச்சியம்	05 வாரங்கள்	டபிள்யு.எ.எ.பி.விஜேசுந்தர
நீரில் மூழ்குதல் வரைபடமிடல் பயிற்சி, ஜேர்மனி	02 வாரங்கள்	வை.எம்.ஆர்.என்.குமாரி
உயர்தர நீர்நிலையியல் அளவீடு, ஜேர்மனி	02 வாரங்கள்	கே.எ.ரணசிங்க
நீர்நிலையியல் தரவுசேகரிப்பு பயிற்சி, கொரியா	05 வாரங்கள்	எஸ்.ஆர்.சி.ரணவீர
சேய்மை கூருணர்வுப்படுத்தலின் சுனாமி மாதிரிப்படுத்தலிலான நீரில் மூழ்குதல், இந்தியா	02 வாரங்கள்	ஆர்.கே.எ.ஆரியரத்ன

விழிப்பியல் திட்டங்கள்

கடற்படை உத்தியோகத்தர்களுக்கும், மாலுமிகளுக்கும் நீர்நிலையவியல் அளவீட்டிலும் வரைபட உற்பத்தியிலும் கிரமமான விழிப்பியல் திட்டங்கள்

உசாவுகை பணியாக பொறுப்பேற்கப்பட்ட அட்டவணைப்படுத்தப்படாத செயற்பாடுகள்

- ஹையுண்டா கொன்ஸ்ரக்ஷன் கோ. லிமிற்றெற்றுக்காக கொழும்பு துறைமுக விஸ்தரிப்பு கருத்திட்டம் (முன்-சேறுவாருதல்)
- கரையோரப் பேணல் திணைக்களத்திற்கு களனி ஆற்றுவாயில் மீட்டுரையிலான ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு
- கரையோர பேணல் திணைக்களத்திற்கு களனி ஆற்றின் நெடுகிலும் குறுக்குவெட்டுமுக அளவீடு
- ஜே-சஸ்ரெயினபிள் றிசோசஸ் மனேஜ்மென்ற் கோ (பிறை) லிமிற்றெற்றுக்காக வைக்காலுக்கு அப்பால் ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு மற்றும் மாதிரி சேகரிப்பு
- சுனாமிக்குப் பின்னரான கரையோரத்திற்காக வாகரையில் உத்தேசமான நங்கூரமிடலுக்கான ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு
- புனரமைப்பு மற்றும் வள முகாமைத்துவத் திட்டம்
- அக்சஸ் என்ஜினியரிங் லிமிற்றெற்றுக்கு புராணவெலவில் துறைமுக வடிநிலத்தின் சேறு வாருதலுக்கு முற்பட்ட ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு
- கொழும்பு துறைமுக விஸ்தரிப்பு கருத்திட்ட இடைக்கால ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு, ஹையுண்டாய் கோ லிமிற்றெற்றுக்கு கருத்திட்டம்-1
- இலங்கை மீன்பிடித் துறைமுகங்கள் கூட்டுத்தாபனத்திற்காக சுதவெல நங்கூரமிடலின் ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு
- கொழும்பு துறைமுக விஸ்தரிப்பு கருத்திட்ட இடைக்கால ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு, ஹையுண்டாய் கோ லிமிற்றெற்றுக்கு கருத்திட்டம்-2
- கொழும்பு துறைமுக விஸ்தரிப்பு கருத்திட்ட இடைக்கால ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு, ஹையுண்டாய் கோ லிமிற்றெற்றுக்கு கருத்திட்டம்-3
- சுனாமிக்குப் பின்னரான கரையோரப் புனரமைப்பு, வள முகாமைத்துவத் திட்டத்திற்கு சாய்ந்தமருதில் உத்தேசமான நங்கூரமிடலுக்கான ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு
- அக்சஸ் என்ஜினியரிங் (பிறைவேற்) லிமிற்றெற்றுக்கு ஹிக்கடுவையில் துறைமுக வடிநிலத்தின் சேறுவாருதலுக்கு முற்பட்ட ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு

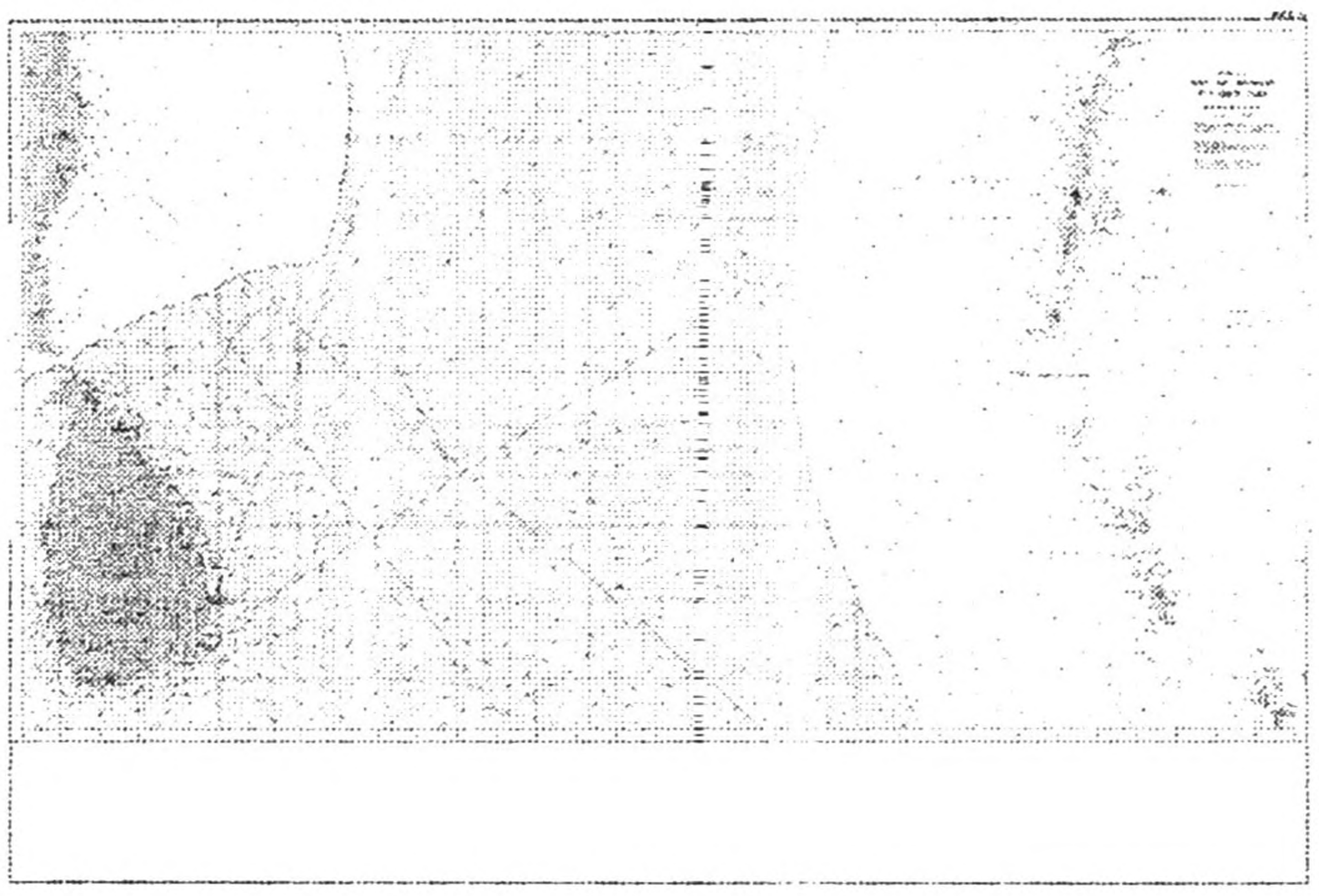
மொத்த ஒப்பந்த தொகை: ரூபா 16.2 மில்லியன்

பின்னிணைப்பு 1

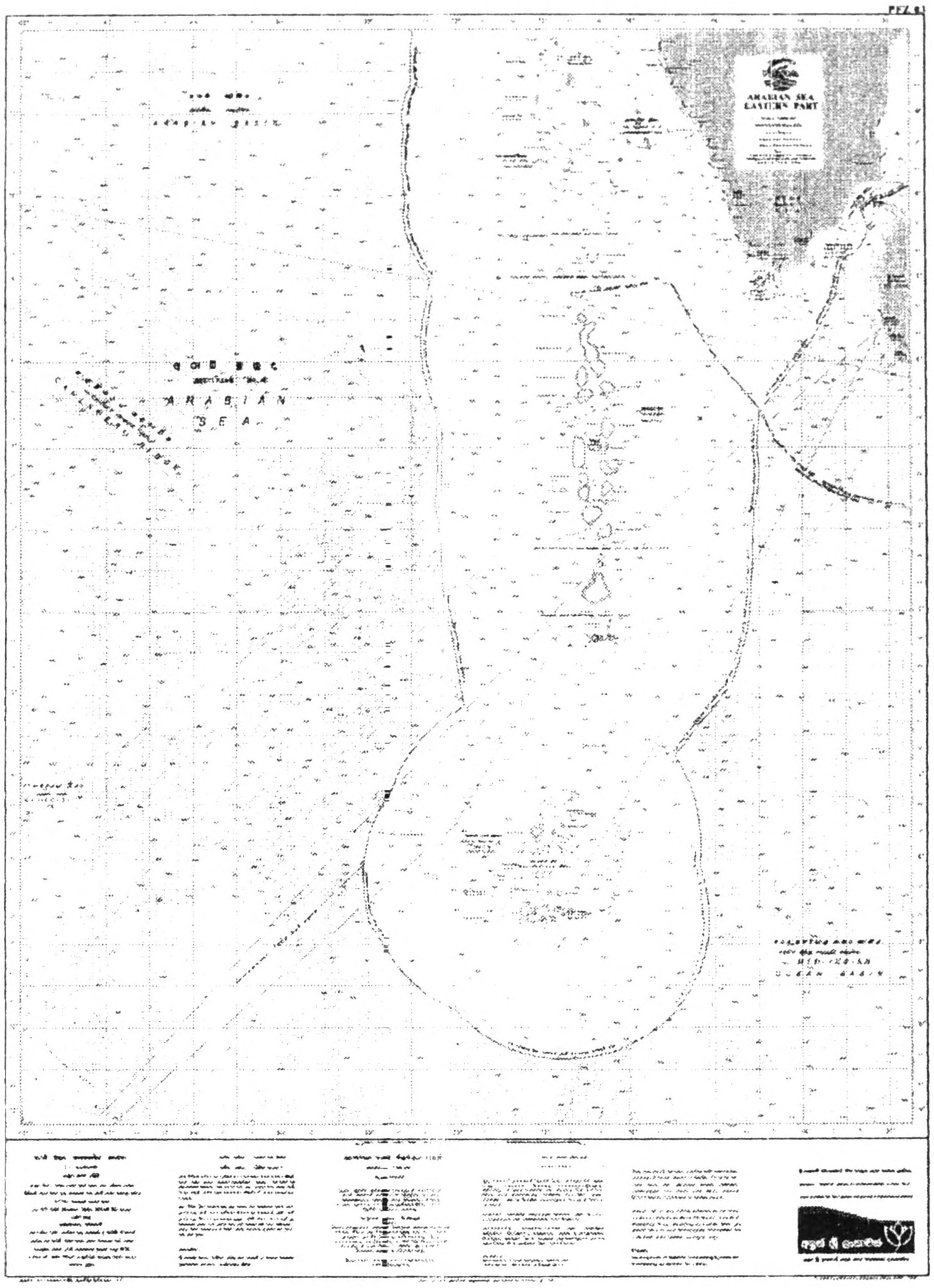
கடற்பிரயாண அட்டவணை – தங்காலை

பின்னிணைப்பு 2

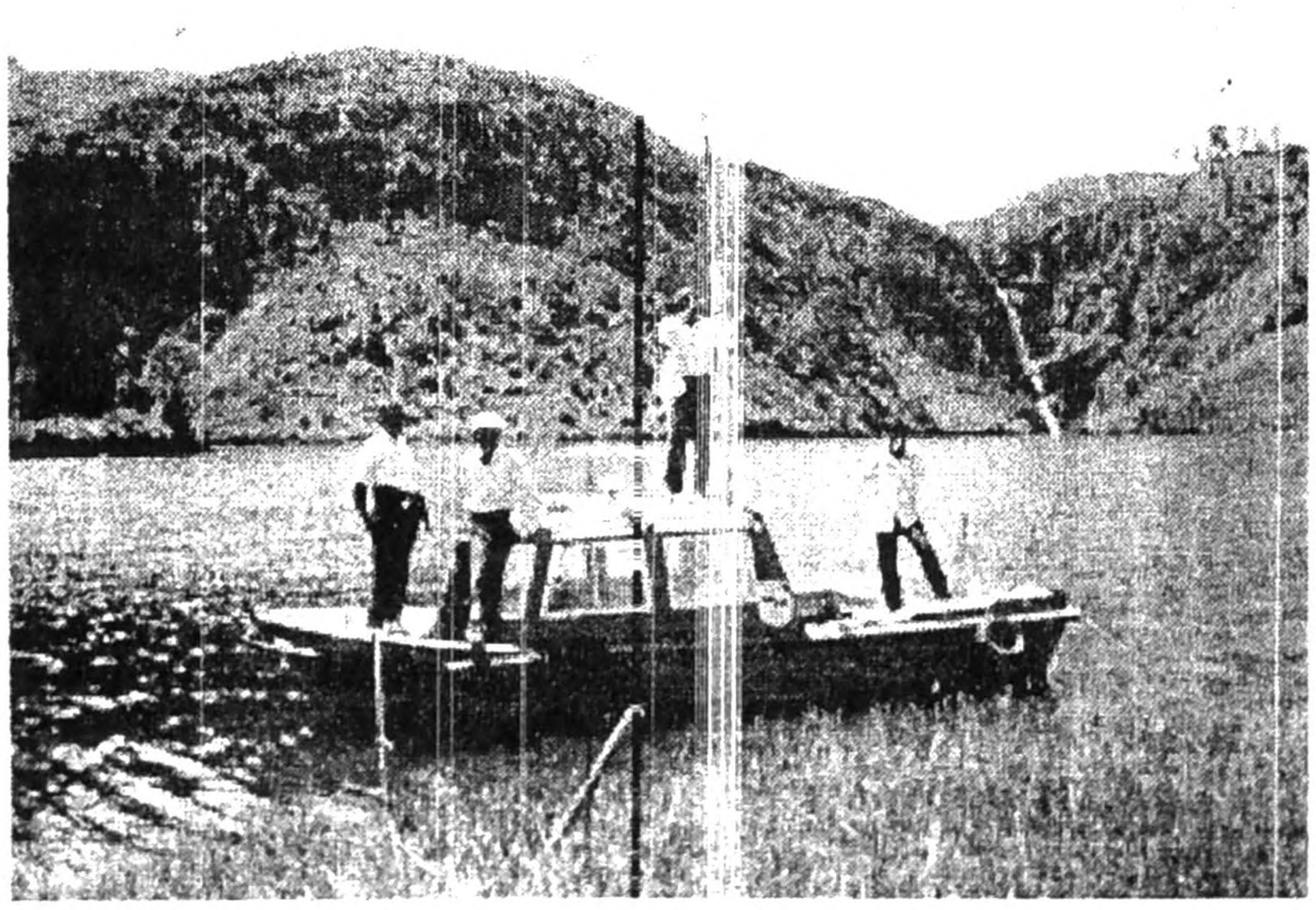
மீன்பிடித்தல் தேசப்படம் - வங்காள விரிகுடா



மீன்பிடி தேசப்படம் - அரேபியக் கடல்



ஆழவளவிற்குரிய அளவீடு – உள்நாடு



5.4 உள்ளூர் நீரியல் வளங்கள், நீரியல்விருத்திப் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: திருமதி எம்.எச்.எஸ்.ஆரியரத்ன (ஜன.-மே)

கலாநிதி எச்.எம்.பி.கித்சிறி (மே–டிசம்பர்)

2008ஆம் ஆண்டின் கண்ணோட்டம்:

உள்நாட்டு நீரியல் வளங்களின் முகாமைத்துவம் மற்றும் நிலைத்திருத்தல் உபயோகம் மற்றும் நாட்டில் உள்நாட்டு நீரியல் வாழ்விடங்களின் சூழல் மதிப்பீட்டினையும், முகாமைத்துவத்தையும் விருத்தி செய்தல் ஆகியவற்றின் பொறுப்பு உள்ளூர் நீரியல் வளங்கள், நீரியல்விருத்திப் பிரிவுக்கு ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.

உள்நாட்டு நீரியல்விருத்தி அபிவிருத்தி, கூருணர்விலான வாழ்விடங்களின் பேணல், இறால் வளர்ப்பு, கரையோர வளங்களின் முகாமைத்துவம், அலங்கார மீன்களின் வளர்ப்பு, மீன்களினதும், இறால்களினதும் சுகாதார முகாமைத்துவம் மற்றும் நீரியல் தாவரப் பெருக்கம் ஆகியனவற்றை முக்கிய ஆராய்ச்சித் துறைகள் உள்ளடக்குகின்றன. IARAD உத்தியோகத்தர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் தமது ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைப் பணியைப் பெருமளவு பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் மேற்கொண்டனர். மீன்பிடித் தொழில் மற்றும் நீரியல் வளங்கள் ஆகியனவற்றின் விடயம் மீது அரசாங்கத் தாபனங்களுடன் பெருமளவு கூட்டங்களில் உத்தியோகத்தர்கள் பங்கெடுத்துள்ளனர்.

விசேடமாக அலங்கார மீன் வளர்ப்போருக்கும், பாடசாலையை விட்டு விலகியோருக்கும் நீரியல் விருத்தி மீதான கிரமமான பயிற்சித் திட்டங்களைப் பிரிவு நடத்தியது. அதேவேளை, மீன்பிடித்தொழில் துறையை விருத்திசெய்வதை வசதிப்படுத்துமுகமாக உத்தேசமான பண்ணைகளுக்கு நீரையும், மண்ணையும் சோதித்தல், நீரின் தரத்தைச் சோதித்தல், நோயை அடையாளம் காணுதல் போன்ற சேவைகளை வழங்கியது.

தயாரிக்கப்பட்ட துண்டுப்பிரசுரங்கள், கையேடுகள் மற்றும் நூலேடுகள் ஆகியனவற்றின் ஊடாக ஆராய்ச்சி முடிவுகள் பரப்பப்படுவதுடன், கைத்தொழிலுக்கு விருத்திசெய்யப்பட்ட தொழில்நுட்பங்களைக் கைமாற்றுவதற்காக பெருமளவு சனசமூக-பங்கெடுப்பிலான கருத்திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. 2002ஆம் ஆண்டிலிருந்து கைவிடப்பட்ட கற்பிட்டி RRCஇல் கடல்சார் அடைகாப்பு முறைமையை அமுலாக்குவதற்கான நடவடிக்கையை IARAD எடுத்துள்ளது. ஓர் உத்தியோகத்தர் தமது பிஎச்.டி.ஐ ஒக்ரோபரில் முடித்துள்ளதுடன், பிஎச்.டி பட்டத்திற்கான தமது ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையை இரு உத்தியோகத்தர்கள் சமர்ப்பித்துள்ளதுடன், கடமைக்கும் வருகின்றார்கள்.

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

பின்வரும் உந்துகையிலான துறைகளில் 2008இல் 15 ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களை பிரிவு மேற்கொண்டுள்ளது.

1. நீரியல் விருத்தி தொழில்நுட்பங்களின் அபிவிருத்தி
2. இறால்களினதும், மீன்களினதும் சுகாதார முகாமைத்துவம்
3. ஈரநில முகாமைத்துவம்
4. உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழில் முகாமைத்துவம்

மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள துறைகளில் ஆராய்ச்சித் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்காக 2008ஆம் ஆண்டில் பின்வரும் கருத்திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன:

கருத் திட்ட இல.	கருத்திட்ட தலைப்பு	ஒதுக்கீடு (ரூபா மில்லியன்)	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்
3.1.2	அலங்கார நீரியல் தாவரங்களின் மதிப்பீடு	0.375	எஸ்.கொரயா	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.2.1	கரு இருப்பு உணவாக கடலக நண்டுகளைப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்படுகின்ற உத்தேசமான ஆபத்து மீதான விசேட வலியுறுத்தலுடன் *mondon*இன் வைரல் பன்னிலையாக்கத்தினதும், WSSVஇன் கிடையானதும், நெடுங்குத்தானதுமான செலுத்துகையின் விஸ்தீரணத்தினதும் மீதான ஆய்வு	2.008	கலாநிதி பி.கே.எம். விஜேகுணவர்தன சி.ஹெட்டிஆரச்சி	2008 ஜன.-2008 டிச.

3.2.2	இறால் அடைகாக்குமிடங்களில் இறால் பக்டீரியா நோய் மீதான ஆய்வு மற்றும் தெரிவு செய்யப்பட்ட பக்டீரியா நோய்க்காவிகளுக்கு நோயெதிரி கூருணர்வுச் சோதனைகள்	1.125	ப்ரஜானி ஹீனட்டிகல	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.2.3	செய்கை பண்ணப்பட்ட இறால்களுக்கு நோய்க்காவிகளின் அடையாளங்காட்டல் மற்றும் இழைய நோய்காவியியல் ஆய்வு மற்றும் நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான *Macrobrachium rosenbergii*	0.6	கலாநிதி பி.கே.எம். விஜேகுணவர்தன சி.ஹெட்டிஆரச்சி	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.2.4	நீரின் தரத்தின் மீது நீரியல்விருத்தி நடைமுறைகளினதும், நீரியல் சூழலுடன் இணைந்த நோயின் பரவுகையினதும் தாக்கம்	0.475	எஸ்.கொரயா	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.3.3	வர்த்தக உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழில் விருத்தி செய்தல் - உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழில் உற்பத்திகளின் நீரியல்வாழ்வு நடைமுறைகளை மேம்படுத்துவதற்கும், தரத்தை உயர்த்துவதற்கும், பெறுமதியைச் சேர்ப்பதற்கும் பங்கெடுப்பிலான அணுகுமுறை (தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் கூட்டுமயற்சியுடன்)	0.225	சோம ஆரியரத்ன சுசீமா ஆரியரத்ன பிரதீப் ஜயசிங்க	2008ஜன.-2008 டிச.
3.3.4	வர்த்தக உள்நாட்டு மீன்பிடித்தலை விருத்திசெய்தல் (AIDA ஒத்தபகுதி)	0.338	கலாநிதி எஸ்.சி. ஜயமான்ன கலாநிதி எச்.எம்.பி. கித்சிறி கலாநிதி பி.கே.எம். விஜேகுணவர்தன சோம ஆரியரத்ன சுஜீவா ஆரியவன்ச	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.3.5	தெரிவு செய்யப்பட்ட பொருளாதாரரீதியில் முக்கியமான பூர்வீக மீன் இனங்களுக்கான தூண்டப்பட்ட வளர்ப்புத் தொழில்நுட்பங்களை முன்னேற்றுதல்	0.2	சோம ஆரியரத்ன	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.3.6	தொழில்நுட்பங்களை விருத்திசெய்தல், உத்தேசமான துறைகளை அடையாளங் காணுதல் மற்றும் ஏற்றுமதிச் சந்தைக்கு கடல் களை வளர்ப்பினை முன்னேற்றுவதற்கான பொருத்தமான பருவங்கள்	0.375	பி.எ.டி.அஜித் குமார	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.4.1	அலங்கார மீன் அலகை முன்னேற்றதல் - நீரியல் விருத்திக்காக உயிருள்ள தீவனத்தின் பெரும் உற்பத்திக்காக உத்தேசமான இனங்களை அடையாளங் காணுதல் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை முன்னேற்றுதல், வளர்ப்பு இருப்பினை முன்னேற்றுதல் மற்றும் தெரிவுசெய்யப்பட்ட அலங்கார மீன்களின் செயற்கைத் தீவனம் மீதான ஆய்வுகள் மற்றும் உட்பிரதேச மீன் இனங்களின் அபரிதத்தன்மை மீதான ஆய்வுகள்	1.421	கலாநிதி எச்.எம். பாலித கித்சிறி சந்திமா ஹெட்டி ஆரச்சி ஆர்.ஆர்.எ.ரமணி ஷிராந்த	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.4.2	அலங்கார மீன்களுக்கு அலங்காரத் தீவனத்தில் உயிர் தீவனத்தை விருத்திசெய்தல்	0.2	எம்.கம்மன்பில	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.4.3	தெரிவு செய்யப்பட்ட அலங்கார முள்ளந்தண்டில்லாதவற்றுக்கான வளர்ப்பு தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்தல்	0.65	அர்ஜன் ராஜகுரிய	2008 ஜன.-2008 டிச.
3.5.2	*Catla catla* மற்றும் வேறு முக்கியமான இனங்களின் இனப்பெருக்க உயிரியல் மற்றும் உணவூட்டல் உயிரியல் மீதான ஆய்வுகள்	0.375	டி.எ.அத்துகோறள	2008 ஜன.-2008 டிச.

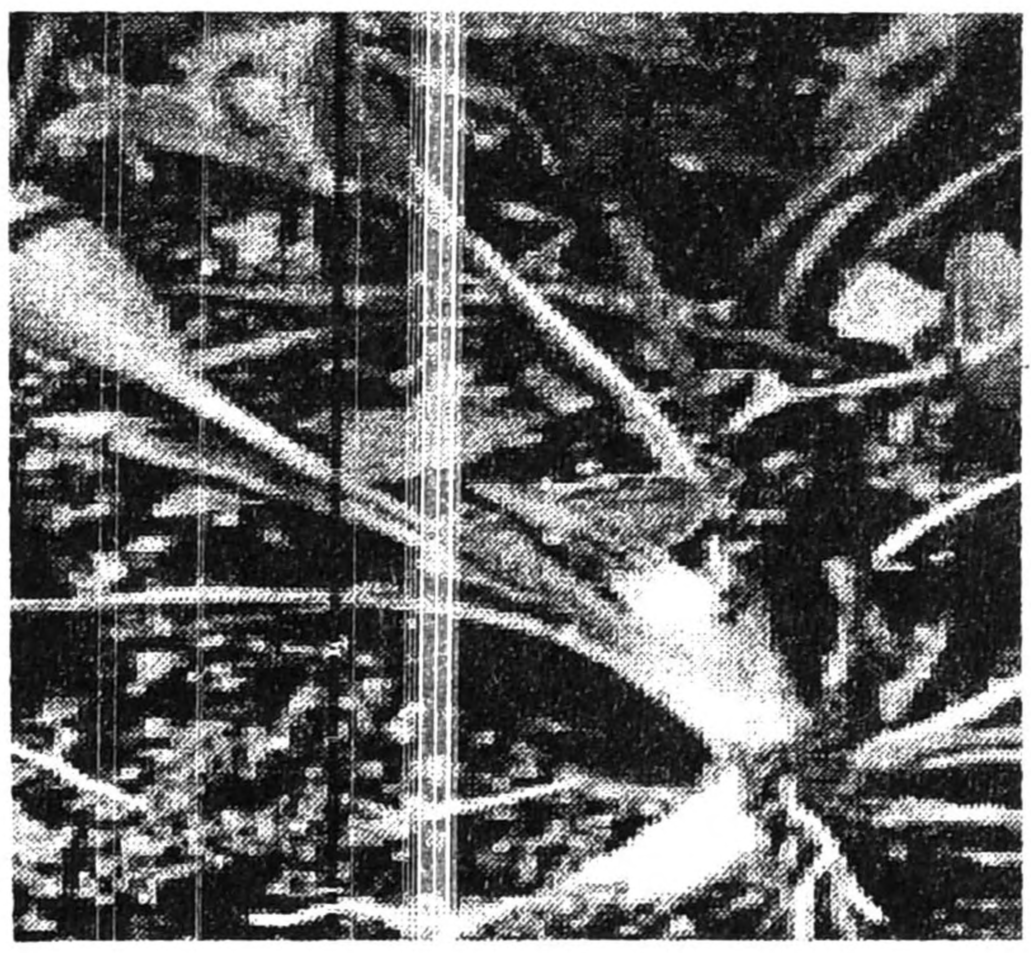
4.1.2	கடோல்கெலேயில் கண்டல் நாற்றுமேடையின் முகாமைத்துவம்	0.375	எம்.கம்மன்பில	2008 ஜன.-2008 டிச.
4.1.3	புத்தளம் மாவட்டத்தில் கடல் வனப்பு (கண்டல் தாவரங்கள், கடல் புல் படுக்கைகள், முருகைக் கற்பார்த் தொடர் சூழலியல் முறைமைகள்) முகாமைத்துவத்திற்கு மூலோபாயங்களை விருத்தி செய்தல்	0.525	கிஹான் தஹநாயக்க	2008 ஜன.-2008 டிச.

முன்னேற்றம்

அலங்கார நீரியல் தாவரங்களின் மதிப்பீடு

சூழலியல் மற்றும் வளர்ச்சி நிலைமைகள், வளத்தின் கிட்டுதல், நீரியல் தாவரங்களின் இயற்கையான வாழ்தகவுக்கான பயமுறுத்தல்கள் அத்துடன் சிறந்த தரத்தைக் கொண்ட வர்த்தகரீதியில் முக்கியமான நீரியல் தாவரங்களின் பெரும் உற்பத்திக்கான குறைந்த ஆகுசெலவிலான தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்தல் ஆகியவற்றை ஆய்வதே கருத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாகும். தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக, அல்காவையும், நத்தைகளையும் கட்டுப்படுத்துவதற்கான குறைந்த ஆகுசெலவிலான ஊடகத்தின் உபயோகம் ஆய்வுசெய்யப்படுவதுடன், செறிவுக்குத் தாக்குப்பிடிக்கின்ற *Echinodorus* இனங்களில் நத்தையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக $CuSO_4$இன் குறைந்த செறிவுகள் பயனுறுதிவாய்ந்தவை எனக் கண்டறியப்பட்டது. நத்தைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு மிகவும் குறைந்த மருந்தளவில் செப்பு சல்பேற் பயனுறுதிவாய்ந்தது என்ற போதிலும், சில தாவர இனங்கள் மீது அது மறுதலையிலான தாக்கமொன்றையே கொண்டுள்ளது. புதிய தொழில்நுட்பங்கள் விருத்திசெய்யப்பட்டதனால், விதைகளிலிருந்தும், தண்டு வெட்டுக்களிலிருந்தும் வளர்ந்த தாவரங்கள் தண்டுகளில் இருந்து வளர்ச்சியடைந்த தாவரங்கள் 4 மாதங்களில் சந்தைப்படுத்தக்கூடிய அளவை அடைந்த அதேவேளை, விதைகளிலிருந்து தாவரங்கள் 3 மாதங்களில் அரைவாசி சந்தைப்படுத்தக்கூடிய அளவை அடைந்தன எனக் காட்டின. தாவரங்களின் சேகரிப்பும், தரவுகளின் சரிபார்த்தலும் கிராம உத்தியோகத்தரிடமிருந்து கிடைத்த தரவுகள் சரிபார்க்கப்பட்டதுடன், மிகவும் பொதுவான தாவரங்களும், களைகளும் மட்டுமே சரிவர அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. கைத்தொழிலுக்கு முக்கியமான ஏதாவது தாரவங்களை விட அதிகளவு களைகளை பகுதி கொண்டிருந்தது. மணல் அகழ்வு ஊடாக நீர்த்தேக்கங்களில் சேறுவாருதல் பகுதியில் உள்ள நீரியல் தாவர இனங்களின் வாழ்தகவுக்கு பயமுறுத்தலொன்றை முன்வைத்துள்ளது. பகுதியிலிருந்து *Aponogeton*இன் ஒரேயொரு இனமும், *Crytocoryne*இன் ஒரேயொரு இனமும் சேகரிக்கப்பட்டன. *Salvinia, Eichornia, Typha, Nymphaea stellata* other *nymphea sp., nymphoides sp. Limnophyla, Bacopa, Ludwigia, Marcelia, Otelia, Apompgetpms* மற்றும் *Cryptocorynes,* ஆகியவற்றின் பங்கீட்டினைக் காட்டும் தேசப்படங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. வேறுபட்ட தாவர வகுதிகளின் (களைகள், பயமுறுத்தப்படுவதும், அபூர்வமானதுமான தாவரங்கள், பொதுவான தாவரங்கள், வெளிநாட்டுக்குரியவை மற்றும் நீர் அல்லிகள்) பங்கீட்டினைக் காட்டும் தேசப்படமொன்று தயாரிக்கப்பட்டது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 60% நிதிசார்: 71%



Cryptocoryine இனங்கள்

கரு இருப்பு உணவாக கடலக நண்டுகளைப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்படுகின்ற உத்தேசமான ஆபத்து மீதான விசேட வலியுறுத்தலுடன், *P.mondon*இன் வைரஸ் பன்னிலையாக்கத்தினதும், WSSVஇன் கிடையானதும், நெடுங்குத்தானதுமான செலுத்துகையின் விஸ்தீரணத்தினதும் மீதான ஆய்வு

செய்கை பண்ணப்பட்ட *P.mondon*இன் வைரஸ் பன்னிலையாக்கத்தை ஆய்வதும், *P.mondon*இன் சகல வாழ்க்கைக் கட்டங்களை விபரப்படுத்தல் மூலம் WSSVஇன் கிடையான செலுத்தலின் விஸ்தீரணத்தை மதிப்பிடுதலுமே கருத்திட்டத்தின் பிரதான குறிக்கோள்கள் ஆகும். கடல்சார் மற்றும் உவர்நீர் நண்டுகள் போன்ற காவி இனங்கள் நோயின் நெடுங்குத்தான செலுத்தல் வழியை மதிப்பிடுவதற்காக WSSVக்காக விபரப்படுத்தப்படும்.

களுத்துறை, நீர்கொழும்பு, ஹெறந்தளை, பொத்துவில், சிலாபம் மற்றும் பேருவளை ஆகியவற்றிலிருந்து சேகரிப்பாளர்களிடமிருந்து *P.mondon* இறால் குஞ்சு மாதிரிகள் பெறப்பட்டதுடன், PCR தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி WSSV, *Monodon Baculovirus* (MBV), *Hepatopancrease Parvo virus* (HPV), மற்றும் *Infectious Hepatopancrease Hemotopiotic Necrosis virus* (IHHNV) ஆகியவற்றுக்காக விபரப்படுத்தப்பட்டது.

வட மேல் மாகாணத்தில் அமைந்துள்ள அடைகாப்பிடங்களில் இருந்து *P.mondon* குடம்பி கட்டங்களின் மாதிரிகள் பெறப்பட்டதுடன், பகுப்பாய்வுக்காக மொத்தமாக 104 மாதிரிகளைக் கொண்ட எண்ணிக்கைகள் (குஞ்சுகள் மற்றும் வளர்ந்த குடம்பிகள்) சேகரிக்கப்பட்டன. பகுப்பாய்வுக்காக 4 வேறுபட்ட இனங்களைப் பிரதிநிதிப்படுத்தும் 71 நண்டு மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. இத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி இலங்கையில் முதல் தடவையாக IHHNV கண்டறியப்பட்டது. ஆசிரி ஹொஸ்பிட்டல் பிறைவேற் லிமிற்றெற்றில் PCR உற்பத்தியை இடைவரிசைப்படுத்தலுடன் தோற்றுவிக்கப்பட்ட PCR உற்பத்தி மேலும் உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. 2 படி குஞ்சுகளிலான PCR ஒன்றைப் பயன்படுத்தி WSSVக்காக *Portunus sanguinolentus, Portunus pelagicus Sesarma species and Scylla serrata* ஆகியன விபரப்படுத்தப்பட்டன. WSSV திட்டமான மாதிரிகளுக்கு முறையே 1ஆவது மற்றும் 2ஆவது படியில் 403 bp மற்றும் 232 bpஇன் எதிர்பார்க்கப்பட்ட அம்பிலிகோன்களை இரு-படி குஞ்சுகளிலான PCR தோற்றுவித்தது. குறைந்த வியாபித்திருத்தலில் (28%) WSSVக்கு நான்கு நண்டு இனங்களில் மூன்று இனங்கள் திட்டமாக விளங்கிய போதிலும், 2008 நடுப்பகுதியில் WSSV பரவிய போது பண்ணைகளின் அயல்புறத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட கண்டல் நண்டு Sesarma இனங்களினால் உயர்வான வியாபித்தல் (52%) காட்டப்பட்டது. இரு கடல் நண்டு இனங்களினால் காட்டப்பட்ட WSSVக்கான வியாபித்தல் 20% ஆகும். பகுப்பாயப்பட்ட சகல *Scylla Serrata* மாதிரிகள் WSSVக்கு மறுதலையாக விளங்கின. WSSV, MBV, HPV, மற்றும் IHHNV ஆகிய 4 வைரசுகளுடன் இதுவரை தொற்றப்பட்டதாக இலங்கையில் *P.mondon* அறியப்படுகின்றது. இலங்கையில் வளர்க்கப்பட்ட *P.mondon*இல் முதல் தடவையாக IHHNV மற்றும் HPVஇன் பிரசன்னங்கள் அறிக்கையிடப்பட்டிருந்தன. சில இறால்கள் ஒன்றில் WSSV/MBVஇனால் அல்லது MBV/IHHNVஇனால் தொற்றப்பட்டிருந்ததுடன், மாதிரிப்படுத்தப்பட்ட காலத்தின் போது இறால் குஞ்சுகளிலும், வளர்ந்த குடம்பிகளிலும் MBV மிகவும் அதிகளவு (40%) பிரசன்னமாகியிருந்தன. இரு வளர்ப்புச் சுற்றுக்களின் போது, WSSV மற்றும் IHHNV ஆகியவற்றுடன் ஒப்பிடுகையில் MBVஇன் மிகவும் உயர்வான வியாபித்திருத்தலை வளர்ந்த குடம்பிகள் காட்டின.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 60% நிதிசார்: 88%

இறால் அடைகாக்குமிடங்களில் இறால் பக்டீரியா நோய் மீதான ஆய்வு மற்றும் தெரிவு செய்யப்பட்ட பக்டீரியா நோய்க்காவிகளுக்கு நோயெதிரி கூருணர்வுச் சோதனைகள்

நோய்க்காவி பக்டீரியா தாவரவினங்களை அடையாளம் காணுதல், இரசாயச்சிகிச்சையின் தற்போதைய பயன்பாட்டின் தரவுத் தளமொன்றை விருத்தி செய்தல், இந்த ஔடதங்களின் செயல்படுத்தும் திறனை மதிப்பாய்தல் மற்றும் இறால் அடைகாக்குமிடங்களில் வேறுபட்ட நோய்க்காவியிலான இனங்களுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்கு மிகவும் பொருத்தமான நோயெதிரியை மதிப்பாய்தல் ஆகியனவே கருத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாகும். இந்த நோக்கங்களை நிறைவேற்றுவதற்காக அடைகாக்குமிடங்களிலிருந்து அவசியப்படுகின்ற தரவுகளைச் சேகரிப்பதற்காக கேள்விக்கொத்தொன்று உருவாக்கப்பட்டது. இரு வாரங்களுக்கு ஒரு தடவை கள வருகைதரல்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன், மேற்கு மற்றும் வட மேற்கு கரையோர வலயத்தின் பகுதிகளில் உள்ள அடைகாக்குமிடங்களிலிருந்து PL மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. தூய்மையான வளர்ப்புக்கு கிராம் சாயமிடல் செய்யப்பட்டது.

கிராம் மறுதலையிலான கோல்களுக்கும், கிராம் உறுதியான மணிக்கிருமிகளுக்கும் பக்டீரியாசார் இனங்களை அடையாளம் காணபதற்காக பலதரப்பட்ட உருவவியலுக்குரிய மற்றும் உடற்றொழிலுக்குரிய சோதனைகள் நடத்தப்பட்டன. மேலும் அடையாளங்காட்டலுக்காக உயிரக இரசாயனச் சோதனைகள்

மேற்கொள்ளப்பட்டன. அடையாளங்காணப்பட்ட நோய்க்காவி பக்டீரியாவுக்காக பக்டீரியா எதிர்ப்பு கூருணர்வுச் சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஆய்வின் போது 27 செயற்படுகின்ற அடைகாக்குமிடங்கள் கண்காணிக்கப்பட்டன. 39 பக்டீரியாக்கள் தனிப்படுத்தப்பட்டதுடன், அவற்றில் 22 பக்டீரியாக்கள் நோய்க்காவி பக்டீரியாக்களாக அடையாளங் காணப்பட்டன. இறால்களின் Vibrionacea மற்றும் Bacterial septicemia ஆகியவற்றின் நோய்களுக்குப் பொறுப்பான பக்டீரியாவை விளைவிக்கும் நோயின் நான்கு இனங்கள் அவற்றின் மத்தியில் காணப்பட்டன. அவை *Vibrio alginolyticus, Vibrio fluvialis, Aeromonas hygrophila* மற்றும் *Pseudomonas aeruginosa*. *V. alginolyticus* ஆகியவையாகும். மிகவும் முக்கியமான நோய்க்காவி இனங்களாக *V. alginolyticus* கண்டறியப்பட்டதுடன், இது 77.2%ஐக் கொண்ட தனிப்படுத்தப்பட்ட நோய்க்காவியிலான பக்டீரியாவாகும். நோய்க்காப்பு சிகிச்சையளிப்புக்காகவும், நோயினால் தொற்றப்பட்ட இறால்களுக்கான சிகிச்சையளிப்புக்களாகவும் இந்த அடைகாக்குமிடங்களில் ஒக்ஸிடெட்ராசைக்கிலின் மற்றும் எரித்துரோமைஸின் ஆகியன பயன்படுத்தப்பட்டன. இந்த இரண்டில் ஒக்ஸிடெட்ராசைக்கிலின் மிகவும் பொதுவாக பயன்படுத்தப்பட்ட ஒன்றாகும்.

அடையாளங்காணப்பட்ட சகல நோயியல்ரீதியான தனிப்படுத்தல்கள் ஒக்ஸிடெட்ராசைக்கிலினுக்கு கூருணர்விலானவை (100%) என ஔடத கூருணர்வுச் சோதனைகள் வெளிப்படுத்தின. எனினும், எரித்துரோமைஸினுக்கான கூருணர்வுத்தன்மை மிகவும் குறைந்த மட்டத்தில் இருந்ததுடன், இது நோய்க்காவி தனிப்படுத்தல்களின் 31.8% ஆகும். இவ்விரண்டைத் தவிர, ஔடத கூருணர்வுப்படுத்தல் சோதனைக்கு மூன்று மிகவும் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் நோயெதிரிகள் (நலிடிக்ஸிக் அமிலம், டெட்ராசைக்கிளின் மற்றும் அமொக்சிஸிலின்) உட்படுத்தப்பட்டதுடன், நலிடிக்ஸிக் அமிலத்திற்கான கூருணர்வு 100%, டெட்ராசைக்கிளினுக்கு 90.9% மற்றும் அமொக்சிஸிலினுக்கு 22.7% ஆகும்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 86% நிதிசார்: 95%

செய்கை பண்ணப்பட்ட இறால்களுக்கு நோய்க்காவிகளின் அடையாளங்காட்டல் மற்றும் இழைய நோய்க்காவியியல் ஆய்வு மற்றும் நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான Macrobrachium rosenbergii

நோய் பரவுகின்ற போது நோய்க்காவிகளை அடையாளங் காண்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுவதற்காகவும், 'நாரா'வில் நோய் கண்டறிதல் ஆற்றலளவுகளை விருத்திசெய்வதற்கும், தரமுயர்த்துவதற்கும் 'நாரா'வில் கற்பித்தல் உதவிக்கருவிகளாக பயன்படுத்தப்படுவதற்காகவும் மேற்கோள் விடயதானத்தை விருத்திசெய்வதே இக் கருத்திட்டத்தின் குறிக்கோளாகும்.

இழையவியல் பணிக்கான ஆய்வுகூடமொன்று விருத்தி செய்யப்பட்டதுடன், அடிப்படையிலான இழையவியலை மேற்கொள்வதற்கு அது தற்போது தகுதியைக் கொண்டதாகும். வேறுபட்ட வாழ்க்கைக் கட்டங்களைப் பிரதிநிதிப்படுத்தும் *P.monodon* மாதிரிகள் வான் அடைகாக்குமிடங்களிலிருந்தும், வளர்ப்பிடங்களிலிருந்தும் சேகரிக்கப்பட்டதுடன், டேவிட்சனின் பதிகருவியில் பேணப்பட்டன. பூக்கள், தசைகள் மற்றும் ஈரற்சதைகள் போன்ற இழையங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டதுடன், சாயமூட்டப்பட்ட சிலைட்களின் தயாரிப்புக்காக பின்வரும் நடைமுறை பின்பற்றப்பட்டது. PL 39 வரையிலான வளர்ந்த குடம்பியின் நிலைக்கு முழு விலங்கும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

இந்த மாதிரிகள் நீரகற்றப்பட்டு, மெழுகுத் துண்டங்களில் பதிக்கப்பட்டு, மைக்குரோரோமைப் பயன்படுத்தி மெல்லிய பகுதிகளாக (5 மைக்ரோன்கள்) வெட்டப்பட்டு, பின்னர் மீள்-மெழுகிடப்பட்டு, மீள் நீரகற்றப்பட்டு, பீமட்டோசைலின் மற்றும் இயோஸின் ஆகியவற்றினால் சாயமூட்டப்பட்டது.

இலக்கு இழையங்களின் இழைய நோயியல் மாற்றங்களை அடையாளங்காண்பதற்கு நோய்கள் கண்டறியப்பட்டன.

பம்பலவில் உள்ள அடைகாக்குமிடத்திலிருந்து சிறிதளவு *Macrobrachium rosenbergii* மாதிரிகள் பெறப்பட்டு, அதே சீர்முறை பின்பற்றப்பட்டது. இந்த ஆய்வுகூடத்தில் மீன் ஒட்டுண்ணிகளின் அடையாளம் காட்டலும் நடத்தப்பட்டது.

பூக்களிலும், வயிற்றிலும் மட்டுமே WSSV தொற்றுதல் கண்டறியப்பட்டதுடன், வளர்ந்து வருபவற்றில் வயிற்று மேலணியில் கண்டறியப்பட்டது. ஆனால், வானில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட குடம்பிக்கு பிற்பட்ட நிலையில் அல்லது வளர்ந்து வருபவற்றில் காணப்படவில்லை. அடைகாக்குமிடங்களில் சேகரிக்கப்பட்ட குடம்பிக்கு பிற்பட்ட நிலையில் மட்டுமே *Monodon baculovirus* கண்டறியப்பட்டது. PCRஉடன் சில மாதிரிகள் திட்டமாக இருந்த போதிலும் ஏதாவது மாதிரிகளில் Hepatopancrease Parvo-virus (HPV) எம்மால் கண்டறிய முடியவில்லை.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 60% நிதிசார்: 34%

நீரின் தரத்தின் மீது நீரியல்விருத்தி நடைமுறைகளினதும், நீரியல் சூழலுடன் இணைந்த நோயின் பரவுகையினதும் தாக்கம்

இறால் வளர்ப்பினால் விளைந்துள்ள குறிப்பான சூழல் பிரச்சனைகளுக்கு அடையாளம் காணுதலும், தீர்வுகளைக் கண்டறிதலும்.

பொங்குமுக முறைமையின் நீரியல் உயிரியல் சாராமாறிகளையும், பொங்குமுக மீன்பிடித்தலிலும், இறால் வளர்ப்பிலும் அதன் தாக்கங்களையும் பராமரித்தல். சடுதியான சூழல் மாற்றங்களின் காரணமாக பொங்குமுக முறையில் பலதரப்பட்ட மாற்றங்களையும், இறால் வளர்ப்பில் முகாமைத்துவப் பிரச்சனைகள் தொடர்பில் விருத்திசெய்யப்பட்ட இறாலில் விளைவிலான குணங்குறிகளையும், வளர்ச்சி பிரச்சனைகளையும் கண்காணித்தல். கிரமமாக இறால் வளர்ப்பில் அறிமுகப்படுத்தப்படவுள்ள புதிய உற்பத்திகளின் மறுதலையிலான தாக்கங்கள் மீது அவசியமான தகவலைச் சேகரிப்பதுடன், அவசியமான தணிப்பு நடவடிக்கையையும் வழங்குதல்.

செயற்படுகின்ற பகுதிகளினுள் பண்ணைகளில் இறால் வளர்ப்புக்கு நீரின் தரம் சாதகமான எல்லைகளினுள் இருந்தது. நோய் தோன்றிய பின்னர் வளர்ப்புக் குளங்களில் அமோனியா மற்றும் சல்பைட் மட்டங்கள் அதிகரித்தன. கடுமையான மழைகளுடனும், வெள்ளங்களுடனும் உவர்தன்மையிலான மட்டங்கள் குறைவடைந்ததுடன், ஆண்டின் கடைசி 3 மாதங்களின் போது நீரின் தரம் பாதிப்படைந்தது.

கடலேரியில் பிடிக்கப்பட்ட *P. monodon*இன் எண்ணிக்கை பெப்ரவரி, மே, ஜூன் முதல் ஓகஸ்ட் வரையிலான காலங்களில் அதிகரித்தது. இக் காலத்தின் போது, நோய் நிலைமைகள் அவதானிக்கப்பட்டன. பொங்குமுக பிடிகளில் *P. monodon* கிரமமாகக் கண்டறியப்படவில்லை என்பதுடன், இக் காலங்களின் போது, பிடிக்கப்பட்ட *P. monodon* 27 கி. அளவிலானதாகும். கடலேரியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட *P. monodon*இன் சில மாதிரிகள் WSSVக்கு திட்டமானவையாகும் (2008 ஜூலை முதல் சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள் பகுப்பாய்வுக்காக 'நாரா' ஆய்வுகூடத்திற்கு கையளிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், முடிவுகள் இதுவரை கிட்டவில்லை).

வேறுபட்ட நீண்ட மூக்கின் உபயோகம் சோதிக்கப்படுகின்றது (நோயினதும், அறுவடையினதும் காரணமாக இவ் வேலை நிறுத்தப்படுவதற்கு தள்ளப்பட்டுள்ளது). WSSVஇன் காரணமாக முதிர்ச்சியடைய முன்னரேயே பண்ணைகள் அறுவடை செய்யப்பட்டதனால், உற்பத்தியைச் சோதிக்க முடியவில்லை. இரு மாதிரிகள் மட்டுமே சேகரிக்கப்பட்டன. குளங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கும், உற்பத்தியைப் பயன்படுத்தாதிற்கும் இடையில் நீரின் தரத்தில் வித்தியாசமொன்றை முதலாவது மாதிரி காட்டியது.

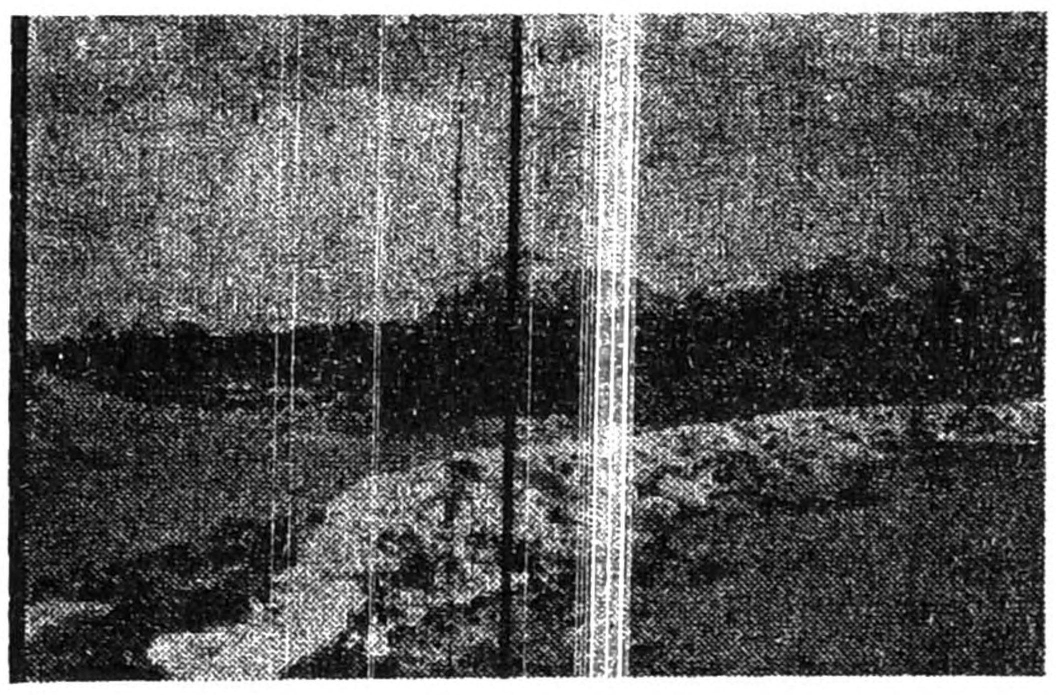
ஒக்ரோபரில் சில பகுதிகளில் கடுமையான மழைகளும், வெள்ளங்களும் இடம்பெற்றன. பண்ணைகளில் பெப்ரவரியிலும், ஜூன்-ஓகஸ்ட் காலங்களிலும் நோய் நிலைமை அவதானிக்கப்பட்டது. ஜூன்-ஓகஸ்டின் போது, நோய் WSSV என உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. ஆனால், பெப்ரவரியில் அது வெள்ளைப் புள்ளி நோய் என உறுதிப்படுத்தப்படவில்லை. இது ஒரு பக்டீரியாசார்ந்த தொற்றுதலாக இருக்கலாம். இந் நிலைமையில் நீர் பரிகரிப்பு அல்லது நீர் பரிமாற்றம் உதவியளித்திருக்கும். குளத்தினுள் சேர்த்துக் கொள்வதற்கு முன் இருப்பு குளமொன்றில் 2-3 நாட்களுக்கு நீர் ஏற்றப்பட்டால், நோய் பரவுவதைக் கட்டுப்படுத்த முடியும். ஒக்ரோபர் மழைகளின் காரணமாக, இருப்புச் செய்தல் தாமதமடைந்ததுடன், எஞ்சியிருந்த வளர்ப்புக் குளங்கள் அறுவடை செய்யப்பட்டன. மழைகளின் பின்னர் வட்டகள்ளியவில் டிசம்பரில் நோயொன்று கண்டறியப்பட்டது. சோதிக்கப்படாமல் குளங்கள் அறுவடை செய்யப்பட்டதனால் இதை உறுதிப்படுத்த முடியவில்லை. போக்குவரத்துப் பிரச்சனைகளின் காரணமாக மாதிரிகளைப் பெறமுடியவில்லை.

மார்ச் வரை பகுப்பாயப்பட்ட நண்டு மாதிரிகள் WSSVக்கு மறுதலையாக விளங்கின. நண்டு மாதிரிகள் கிடைக்காததினால் மார்ச்சின் பின்னர் அது கிடைக்கவில்லை. வளர்ப்புக் குளங்களிலிருந்து நீர் மாதிரிகள் மட்டுமே பகுப்பாயப்பட்டன. இறால் வளர்ப்புக் குளங்களின் தரத்திற்கு ஒத்ததாகவும் நீரின் தரம் விளங்கியது.

உப்பு உற்பத்திக் கழிவுகளின் நீரின் தரம் பகுப்பாயப்பட்டதுடன், அவை உயர் உவர்த்தன்மையிலான மட்டங்களைக் கொண்டிருந்தன (250 pptக்கு அப்பால்). இந்த உவர்த்தன்மை மட்டத்திற்கு பொறுப்பான கழிவில் காணப்பட்ட உப்பு சோடியம் குளோரைட் அல்ல. அச்சொட்டாக உள்ளடக்கங்கள் அடையாளங் காணப்படவில்லை. ஆண்டின் சில காலங்களின் போது இறால் வளர்ப்புக்கு நிலைமைகள் சாதகமாக இருக்கவில்லை. உப்பு உற்பத்தி விஸ்தரிக்கப்படுகின்ற மதுரங்குளி (விருத்தோடை) பகுதியிலிருந்து உயர் உவர்தன்மையிலான மட்டங்கள் பதிவுசெய்யப்பட்டன. மே மாத முற்பகுதியில் சடுதியான கடும் மழையின் பின்னர், கடலேரிகளில் குறைந்த உவர்தன்மையின் காரணமாக சில பகுதிகளில் இருப்புச் செய்தல் பின்போடப்பட்டது. நோய் தோன்றுவதற்கு ஆரம்பித்த போது, வளர்ப்புக்கு பொங்குமுக

முறைமையின் நீரின் தரம் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கதும் ஆண்டின் இறுதிப் பகுதியில் கடுமையான மழைகளினாலும், வெள்ளங்களினாலும் நீரின் தரம் பாதிப்படைந்தது. பொங்குமுக முறைமையில் உவர்தன்மை மட்டங்கள் குறைவடைந்த அதேவேளை, சல்பைட் மற்றும் நைத்திரைட் மட்டங்கள் அதிகரித்தன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 60% நிதிசார்: 100%



முந்தல் கடலேரியில் இறால் பண்ணைகள்

வர்த்தக உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழில் விருத்தி செய்தல் - உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழில் உற்பத்திகளின் நீரியல்வாழ்வு நடைமுறைகளை மேம்படுத்துவதற்கும், தரத்தை உயர்த்துவதற்கும், பெறுமதியைச் சேர்ப்பதற்கும் பங்கெடுப்பிலான அணுகுமுறை (தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் கூட்டுமுயற்சியுடன்)

ஆராய்ச்சி முடிவுகளின் ஊடாக ஒவ்வொரு நடவடிக்கையையும் மேம்படுத்துவது ஊடாக ஒரு சனசமூகத்திற்கான நிலையானதொரு கைத்தொழிலாக உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழிலை விருத்தி செய்வதற்காக நீரியல்விருத்தித் துறையில் 'நாரா'வின் ஆராய்ச்சி முடிவுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட அறிவைப் பரப்புவதே நோக்கங்களாகும். மீன் இருப்புச் செய்யும் செயற்றிட்டத்திலும், சனசமூகப் பங்கெடுப்புடன் பருவகால குளங்களில் வளர்ப்பு அடிப்படையிலான மீன்பிடித்தொழிலிலும் பிரதானமாக மீன்களை வளர்த்தல், குடம்பிக்கு பிற்பட்டதிலிருந்து குஞ்சு வரையிலானவற்றை வளர்த்தல் ஆகியன இடம்பெற்றன. கொரஹாவெவ மற்றும் இப்பன்கட்டுவ நீர்த்தேக்கங்கள் தம்புள்ளைக்கு அருகில் உள்ள பகுதியில் பஹலஅரவ்வவெவ (களஞ்சியப்படுத்தல்) 340 ஏக்கர்; அலுக்கமவெவ, களுந்தவெவ (பரப்பளவு = 12 ஹெக்.) சிறிய/நடுத்தர பல்லாண்டு நீர்த்தேக்கங்கள் சோதிக்கப்பட்டன. நீர்த்தேக்கத்தில் உள்நாட்டு மீன்பிடித் தொழிலை ஆரம்பிப்பதற்கு/மீள் எழுப்பி செய்வதற்கு மூன்று பங்காளர்கள் கூட்டம் நடைபெற்றது. பஹல அரவ்வவலவெவவில் மீன்பிடித்தலை மேற்கொள்வதற்கு சனசமூகத்தைத் தெரிவுசெய்வதற்காக "விகும் கொவி சங்விதானய"வின் தலைவருடனும், செயலாளருடனும், மற்றும் சில உறுப்பினர்களுடனும் மூன்று கூட்டங்கள் நடைபெற்றன. இறுதியாக ஒரு பொதுக்கூட்டம் கூட்டப்பட்டு, "விகும் கொவி சங்விதானய"வின் கீழ் மீன்பிடித்தொழிலுக்காக உப-குழு தெரிவுசெய்யப்பட்டது. நீர்த்தேக்கத்திற்கு அருகில் மீன்களை (திலபியா மற்றும் பொதுவான கார்ப்) வளர்ப்பதற்கான சிறிய அடைகாக்குமிடத்தை அமைப்பதற்கு ஒரு சிறிய காணி தெரிவுசெய்யப்பட்டது. இது பஹல அரவ்வவ வெவவுக்கு ஒதுக்குக் காணி என்பதனால், நீர்ப்பாசனத் திணைக்களத்தின் அங்கீகாரம் அவசியமாகும். சேற்றுக் குளமும், கூட்டு வளர்ப்பும் பின்னர் மேற்கொள்ளப்படும் என்ற போதிலும், குஞ்சு உற்பத்திக்கு முன்னுரிமையை வழங்குவது என உப-குழு சுட்டிச்சொல்லியது. இதன் பிரகாரம் மூன்று அமைவிடங்களும், கைவிடப்பட்ட சேற்றுக் குளமொன்றும் சோதிக்கப்பட்டன. ஒரு பொருத்தமான காணி தெரிவுசெய்யப்பட்டதுடன், சேற்றுக் குளத்தைத் தோண்டுதல் (60'x30'x4') நடந்து கொண்டிருக்கின்றது. செயற்பாட்டில் 'நாரா'வின் சேவை, தொழிற்பாட்டு பிரிவு சம்பந்தப்பட்டுள்ளது. இரு விழிப்பியல் செயற்றிட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மாத்தளை மாவட்டத்தில் தம்புள்ளை பகுதியில் ஆறு பருவகாலக் குளங்கள் சோதிக்கப்பட்டு, நான்கு குளங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன. அவர்களுக்கு சமூக-பொருளாதார கேள்விக்கொத்துக்கள் விநியோகிக்கப்பட்டன. மீன்கள் வளர்த்தல், குடம்பிக்கு பின்பற்ற நிலையை வளர்த்தல் மற்றும் குஞ்சுகளின் உற்பத்தி ஆகியவற்றில் தேசிய நீரியல்விருத்தி அபிவிருத்தி அதிகாரசபையின் (NAQDA) கீழ் தம்புள்ளையில் நீரியல் விருத்தி அபிவிருத்தி நிலையம் சம்பந்தப்படுத்துகின்றது. கலேவெல, தேவஹூவவில் (மாத்தளை மாவட்டம்) பத்து கமக்காரர்கள் சேற்றுக் குளங்கள் ஊடாக குஞ்சு உற்பத்தியில் சம்பந்தப்பட்டுள்ளார்கள். சேற்றுக் குளங்களின் விஸ்தீரணம் 200 -300 மீ.^{2} ஆகும். பாரிய தொகையிலான மீன் குஞ்சுகளை வளர்ப்போர் உற்பத்தி செய்து, கவர்ச்சிகரமான வருமானத்தை ஈட்டமுடியும். பருவகால குளங்களில் இருப்புச் செய்யும் காலத்திலேயே இதன் பருவம் உள்ளது. NAQDAஇலிருந்து அவசியமான தரவுகள் பெறப்படலாம் என்பதனால் இந்த அளவீடு நிறுத்தப்பட்டது. ஹக்வட்டு ஓய மற்றும் மீவல் பிட்டிய ஆகிய பகுதிகளில் இரு சிறிய வளர்ப்பிடங்கள் சோதிக்கப்பட்டன.

சிறிய மீன்கள் வரை குஞ்சுகளை வளர்ப்பதே இச் சிறிய வளர்ப்பிடங்களின் பிரதான செயற்பாடாகும். சிறிய மீன் உற்பத்தியில் சனசமூகம் சம்பந்தப்படுகின்றது. அரிசித் தவிடு மீது அவை பிரதானமாகத்

தங்கியிருப்பதனால், மீன் உணவுகளுக்கு பாரிய கிராக்கியொன்றுள்ளது. மீன்வளர்ப்பிலும், குடம்பிக்கு பிற்பட்ட நிலையிலான வளர்ப்பிலும் சனசமூகத்தின் ஏதாவது சம்பந்தம் இல்லையென்பதே மிகவும் முக்கியமான விடயமாகும். இந்த 2 நடவடிக்கைகளும் மேம்படுத்தப்பட வேண்டும். இது கருத்திட்டத்தின் பிரதான பணிகளில் ஒன்றாகும்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 70% நிதிசார்: 49%

வர்த்தக உள்நாட்டு மீன்பிடித்தலை விருத்திசெய்தல் (AIDA ஒத்த பகுதி)

தென் மாகாணத்தில் கருத்திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன், கருத்திட்டத்தின் இரு மூலக்கூறுகள் இருந்தன. ரேகாவ கடலோரியில் *Penaeus monodon*ஐ பட்டியில் வளர்த்தலும், கட்டகடுவ நீர்த்தேக்கத்தில் சனசமூகப் பங்கெடுப்பில் நன்னீர் உணவு மீன்களைக் கூட்டில் வளர்த்தலும் இடம்பெற்றன.

ரேகாவ மீன்பிடித்தொழில் முகாமைத்துவ அதிகாரசபையிலிருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்ட 20 குடும்பங்களுடன் ரேகாவ கடலோரியில் *Penaeus monodon*ஐ பட்டியில் வளர்த்தல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இறால் குடம்பிக்கு பிற்பட்டவை இருப்புச் செய்வதற்காக ஆரம்பத்தில் 05 'ஹப்பாக்கள்' நிருமாணிக்கப்பட்டதுடன் (180,000 PLS), இக் கருத்திட்டத்தை மேற்கொள்வதற்காக ரேகாவ கடலோரியில் 0.5 ஹெக். கொண்ட இரு பட்டிகள் நிருமாணிக்கப்பட்டன. பட்டிகளில் 70,000 இறால் குடம்பிக்கு பிற்பட்டவை இருப்புச் செய்யப்பட்டதுடன், இரு வாரங்களுக்கொரு தடவை வளர்ச்சி, நோய் நிலைமைகள், விசேடமாக இறால் வெள்ளைப் புள்ளிநோய், *Monodon Baculo Virus (MBV)* மற்றும் நீரின் தரத்தின் சாராமாறிகள் ஆகியன கண்காணிக்கப்பட்டன. வளர்ப்புக் காலம் முழுவதும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க வீச்செல்லையினுள் நீரின் தரத்தின் சாராமாறிகள் அவதானிக்கப்பட்டன. வளர்ப்புக் காலத்தின் போது வெள்ளைப் புள்ளி அல்லது MBV நோய் நிலைமைகள் அறிக்கையிடப்படவில்லை. 5 மாதங்களைக் கொண்ட வளர்ப்புக் காலத்தின் பின்னர் இறாலின் வளர்ச்சி சுமார் 25 கிராம் என்பதுடன், பட்டிக்கு வெளியே அறுவடை செய்யப்பட்ட இறால்கள் 30 கிராமுக்கு மேற்பட்டதாகும். வளர்ப்பு காலம் முழுவதும் பக்டீரியா நோய்கள் பதிவுசெய்யப்படவில்லை. இருந்த போதிலும், 'ஹப்பாஸில்' இருந்து திருடப்பட்ட இறால்களினதும், பட்டி நிருமாணத்திற்கு பொருத்தமான பொருட்கள் கிட்டாததுமே இச் சோதனை வெற்றியடையாததிற்கான காரணமாகும். பட்டிகளுக்கு வெளியே இருந்த சுமார் 1,500 கி.கிராம்கள் பெறப்பட்ட அதேவேளை, பட்டியின் உள்ளே இருந்து 20 கி.கிராம்கள் மட்டுமே சேகரிக்கப்பட்டன. உள்ளூரில் கிட்டுகின்ற துணை உற்பத்திகளைப் பயன்படுத்தி குறைந்த ஆகுசெலவிலான நீரியல் உணவை விருத்திசெய்வதும், அவசியமான போஷாக்குகளுடன் சிறந்த தரத்திலான தீவனத்தை விநியோகிப்பதும், பொருளாதாரரீதியில் சாத்தியத்திலான நடைமுறையாக கிராமிய சனசமூகம் மத்தியில் பிரசித்தமான கூட்டு வளர்ப்பினைப் பிரசித்தப்படுத்துவதை உறுதிப்படுத்துவதுமே குறிக்கோளாகும். தீவனத் தயாரிப்புக்காக AIDAஇலிருந்து சகல உபகரணங்களும் புதுப்பிக்கப்பட்ட ஆய்வுகூடத்தில் வைக்கப்பட்டன. கூட்டு வளர்ப்புக்காக பொருட்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டதுடன், சனசமூகப் பங்கெடுப்புடன் கட்டகமுவ நீர்த்தேக்கத்தில் 9 கூடுகள் நிறுவப்பட்டன.

கூடு தயாரிப்பதற்காக வளர்ப்போர் களப் பாடசாலைப் பயிற்சிகள் (2) நடத்தப்பட்டதுடன், இதன் பிரகாரம் சனசமூக உறுப்பினர்கள் 9 கூடுகளைத் தயாரித்தார்கள். நீரியல் தீவனத்தின் தயாரிப்புக்காக பின்வரும் மூலக்கூறுகள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன: அரிசித் தவிடு, அன்கோவியின் எச்சம், தேங்காயெண்ணெய் ஆலைகளின் எச்சம், மரவள்ளியின் சிறு முகிள்கள், இபில் இபில் இலைகள். இந்த மூலக்கூறுகளின் அண்ணளவான பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. 30% கொண்ட புரதத்தைச் சேர்த்து இந்த மூலக்கூறுகளைப் பயன்படுத்தி இரு தீவன வகைகள் தயாரிக்கப்பட்டன (நீரியல் - தீவனம் "A" மற்றும் நீரியல் தீவனம் "B"). நீரியல் தீவனம் "A"இல் விலங்குப் புரதம் (மீன் உணவு) மட்டுமே புரத மூலமாக பயன்படுத்தப்பட்டது. நீரியல் தீவனம் "B"இல் புரத மூலமாக விலங்கு (மீன் உணவு) மற்றும் தாவரப் புரதம் (இபில் இபில் இலைகள்) பயன்படுத்தப்பட்டன. நீரியல் தீவனத் தயாரிப்பு மீது மூன்று செயலமர்வுகள் (வளர்ப்போர் பயிற்சி) நடத்தப்பட்டன. இச் செயற்பாடுகளின் பின்னர், திலபியா (GIFT சாயம்) உணவு மீன் வளர்ப்புடன் சனசமூகப் பங்கெடுப்பிலான ஆராய்ச்சி ஆரம்பிக்கப்பட்டது. (இச் சோதனைகள் ஊடாக தீவிரமான நீரியல் விருத்தி நடைமுறைகளில் நீரியல் தீவனத்தின் தயாரிப்பினதும், நீரியல் தீவனத்தின் உபயோகத்திலும் வளர்ப்போர் பயிற்றுவிக்கப்பட்டார்கள்). களப் பயணங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள் மீது பன்னிரண்டு கள அறிக்கைகள் தயாரிக்கப்பட்டன. 167 நாட்களின் பின்னர் பகுதியளவிலான அறுவடை மேற்கொள்ளப்பட்டது. வர்த்தக தீவனம் மீது மீன் தீவனம் 500 கிராமுக்கு மேலாக வளர்ந்ததுடன், 300-700 கி. கொண்ட மீன்களை மட்டுமே அறுவடையைத் தந்தது. ஈட்டப்பட்ட வருமானம் ரூபா 10,000.00 ஆகும். இது முழுமையான வருமானம் அல்ல. முழுமையான அறுவடையின் பின்னர் இதைக் கணக்கிடலாம். ஓரளவுக்கு தீவிரமான நீரியல் விருத்தி நடைமுறைகளில் நீரியல் தீவனம் "A" மற்றும் நீரியல் தீவனம் "B" ஆகியன பயன்படுத்தப்பட முடியும். ஏனெனில் இவை பொருளாதாரரீதியில் சாத்தியமானவையாகும். அறுவடையின் இறுதியில் (சோதனையின் இறுதியில்) மிகவும் பொருத்தமான நீரியல் தீவனமும், இந்த இரு நீரியல் தீவனத்திற்கான அவசியமான மேம்படுத்தல்களும் எதிர்வுகூறப்பட முடியும்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 85% நிதிசார்: 100%

தெரிவு செய்யப்பட்ட பொருளாதாரரீதியில் முக்கியமான பூர்வீக மீன் இனங்களுக்கான தூண்டப்பட்ட வளர்ப்புத் தொழில்நுட்பங்களை முன்னேற்றுதல்

நாட்டில் உள்நாட்டு நீரியல் விருத்தியின் முன்னேற்றத்தில் பயன்படுத்தப்படுவதற்காக பொருத்தமான வர்த்தகரீதியில் முக்கியமான பூர்வீக மீன் இனங்களை மேம்படுத்துவதே நோக்கமாகும். வளர்ப்புக்காக பொருத்தமான சூழல் நிலைமைகளை வழங்குவதற்கு அடைகாக்குமிடத்தை மேம்படுத்துதலும் நோக்கமாகும். தம்புள்ளையிலிருந்து 14 வளர்ப்பு மீன்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. ஆண், பெண் என அவற்றைப் புறம்பாக்கி, மேலும் முன்னேற்றத்திற்காக 6 குளங்களினால் விடுவித்தல். பூனைகளிடமிருந்து மீன்களைப் பாதுகாப்பதற்காக அடைகாக்குமிடத்தைச் சுற்றி பாதுகாப்பு வேலியொன்றை தயார்படுத்துமாறு வேண்டுகோள் விடுக்கப்பட்டது. சேற்றிலான அடிப்புறம், நீர்த்தாவரங்கள் மற்றும் உக்குகின்ற மரப்பொருட்கள் ஆகியவற்றுடன், இரு குளங்கள் தயார்படுத்தப்பட்டன. ஒரு பெண்: இரு ஆண்கள் என்ற பால் விகிதத்தின் பிரகாரம், குளங்களினுள் மூன்று மீன்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. இக் குளங்கள் அவதானிக்கப்பட்டு, நீரின் தரத்தின் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அவை வளரவில்லை. ஆக்கிரமிப்பிலான நடத்தையின் காரணமாக சில மீன்கள் இறந்தன. அடைகாக்கும் தாங்கிகளில் ஒளிவதற்கு இடம் போதுமானதல்ல. சேற்றுக் குட்டைகளில் சேற்று அடுக்கின் காரணமாக இதை இலகுவில் செய்திருக்கலாம். இந்த அனுபவத்தின் ஊடாக, சேற்றுக் குட்டைகளில் சோதனைகளை மேற்கொள்வது எனத் தீர்மானிக்கப்பட்டது. பாம்புத்தலை மீன்களை வளர்ப்பது மீது வளர்ப்போர்களிடமிருந்து சுதேசிய அறிவு சேகரிக்கப்பட்டது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 65% நிதிசார்: 37%

தொழில்நுட்பங்களை விருத்திசெய்தல், உத்தேசமான துறைகளை அடையாளங் காணுதல் மற்றும் ஏற்றுமதிச் சந்தைக்கு கடல் களை வளர்ப்பினை முன்னேற்றுவதற்கான பொருத்தமான பருவங்கள்

எத்தாளை மற்றும் கற்பிட்டி ஆகிய பகுதியில் தொழில்நுட்பங்களை விருத்திசெய்வதற்கும், உத்தேசமான துறைகளை அடையாளங் காணுவதற்கும் மற்றும் ஏற்றுமதிச் சந்தைக்கு கடல் களை வளர்ப்பினை முன்னேற்றுவதற்கும் பொருத்தமான பருவங்கள் மீதான ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. திறந்த நீர் தெப்பங்கள், தொங்கும் கயிறுகள் மற்றும் பைகள் முறைகள் ஆகியனவற்றைப் பயன்படுத்தி *Gracilaria* மற்றும் *Kappaphycus spp* ஆகிய வர்த்தகரீதியில் முக்கியமான இரு கடல் களை இனங்களின் பருவகாலத்திலான வளர்ச்சி ஆயப்பட்டது. ஒவ்வொரு மாதிரிப்படுத்தல் அமைவிடத்தினுள் பட்டியின் (3 எண்ணிக்கைகள்) அளவு 2 மீ. x 5 மீ. என்பதுடன், 6 கிடையான கயிறுகளுடனும் (நீளத்தில் 5 மீ.), 30 செ.மீ. இடைவெளிகளில் கட்டப்பட்ட 50 propagulesஉடனும் கட்டப்பட்டன. ஒவ்வொரு propagulesஉம் நிறையில் சராசரியான 25 கிராம்கள் ஆகும். *G. saliconia*ஐப் பெருக்குவதற்காக திறந்த நீர் தெப்பங்கள் (ஒவ்வொன்றும் 1 மீ. x 1 மீ. அளவில் PVC குழாயினால் செய்யப்பட்டதும், 3 எண்ணிக்கையிலானதும்) பயன்படுத்தப்பட்டன. இரு வாரங்களுக்கு ஒரு தடவை வளர்ச்சித் தரவுகள் பெறப்பட்டன. வெப்பநிலை மற்றும் உவர்தன்மை போன்ற நீரின் தரத்தின் சாராமாறிகள் குறித்துக்கொள்ளப்பட்டன. ஒரு வளர்ப்புக் காலத்திற்கு போஷாக்குகள் (நைத்ரேற், நைத்ரைட் மற்றும் பொஸ்பேற்) பகுப்பாயப்பட்டன.

அண்மையிலுள்ள மீன்பிடித்தல் சனசமூகங்களுடன் சிறந்த தொடர்பு விருத்திசெய்யப்பட்டதுடன், அமைவிடத்திற்கு வருகை தந்த போதெல்லாம் அவர்களின் மீன்பிடிகள் கண்காணிக்கப்பட்டன. *K. alverzii*இன் சராசரி வளர்ச்சி வீதம் 38+-5%/மாதம் என்பதுடன், *G. edulis*இன் வீதம் 52+-4% ஆகும். சில நோய்களின் அதாவது ice-iceஇன் நிகழ்வு பருவகாலத்திலானது என கவனத்திற்கெடுக்கப்பட்டதுடன், பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்றிலான மாற்றங்களுக்கு ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்ததாகும். மேலும் பெருமளவு உயிரினக் காரணிகள் குணங்குறிகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன எனக் கண்டறியப்பட்டது. புத்தளம் கடலேரியில் நாட்டப்பட்டுள்ள *K.alvarezii*இல் ice-iceஐ குறைந்த தீவிரத்தன்மை, வண்டல் துணிக்கைகள், குறைந்த உவர்த்தன்மை, மற்றும் உயர்ந்த வெப்பநிலை ஆகியன தூண்டின. ice-iceஐ மேம்படுத்துவதற்கான பாரிய காரணியாக அழுத்தம் விளங்குவதுடன், இது அதன் நிகழ்வுக்கும், தாவரவொட்டிக்கும் இடையில் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்த தொடர்பினைக் கொண்டிருக்கின்றது என வெளிப்படுத்தப்பட்டது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 95% நிதிசார்: 100%

அலங்கார மீன் அலகை முன்னேற்றுதல் - நீரியல் விருத்திக்காக உயிருள்ள தீவனத்தின் பெரும் உற்பத்திக்காக உத்தேசமான இனங்களை அடையாளங் காணுதல் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை முன்னேற்றுதல், வளர்ப்பு இருப்பினை முன்னேற்றுதல் மற்றும் தெரிவுசெய்யப்பட்ட அலங்கார மீன்களின் செயற்கைத் தீவனம் மீதான ஆய்வுகள் மற்றும் உட்பிரதேச மீன் இனங்களின் அபரிதத்தன்மை மீதான ஆய்வுகள்

உயர் கிராக்கியிலான வெளிநாட்டுக்குரியதும், உட்பிரதேசத்திலானதுமான மீன் இனங்களின் வளர்ப்புக்கும், விருத்தியாக்கலுக்கும் தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்தலும், உட்பிரதேச மீன்களின் அதே இடத்திலான பேணலுக்காக எண்ணிக்கையின் அந்தஸ்தினதும், பங்கீட்டு முறைகளினதும் நீரியல்விருத்தி மதிப்பீட்டுக்கும், பகுதிகளின்/வலயங்களின் அடையாளங் காட்டலுக்கும் உயிர் தீவனத்தின் பெரும் உற்பத்திக்கு தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்தலுமே நோக்கங்களாகும். இலங்கையின் உட்பிரதேச மீன்களின் வாழ்விட விருப்பு, பங்கீட்டு முறை மற்றும் வான் எண்ணிக்கை அளவு மற்றும் உட்பிரதேச அலங்கார மீன் விருத்திசெய்தலுக்கும், சிறைபிடித்தல் வளர்ப்புக்கும் தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்தல் மற்றும் உயிருள்ள தீவன விருத்தி தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்தல் ஆகிய மூன்று சமநிலையிலான மூலக்கூறுகள் ஊடாக தற்போதைய ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

2008 பெப்ரவரியிலிருந்து மகாவலி கங்கை, களு கங்கை, களனி கங்கை மற்றும் நில்வள கங்கை ஆகிய தெரிவு செய்யப்பட்ட ஆற்று வடிநிலங்கள் உட்பிரதேச மீன்களுக்காக அளவீடு செய்யப்பட்டதுடன், சில பௌதீக, இரசாயன மற்றும் உயிரியல் சாராமாறிகள் ஒத்த காலத்தில் அளவிடப்பட்டு, பதிவுசெய்யப்பட்டன. அண்ணளவான எண்ணிக்கை அளவுகள் மதிப்பிடப்பட்டு, குஞ்சுகளை வளர்ப்பதற்காக தெரிவுசெய்யப்பட்ட தனிப்பட்டவைகள் கொண்டுவரப்பட்டன.

ஆண்டு முழுவதும் *Puntius reval, P. bandula, P. srilankensis, P. titteya* மற்றும் *P. nigrofasciatus* ஆகியவற்றுக்காக வளர்ப்புப் பரிசோதனைகள் செய்யப்பட்டன. மூன்று வேறுபட்ட தீவன வகைகளுடன் *P. reval*இன் வளர்ச்சி மற்றும் இனப்பெருக்கப் பெறுபேறு ஆயப்பட்டது. வேறுபட்ட தீவன குறைநிரப்பிகளுடன் *P. reval* மற்றும் *P. nigrofasciatus* ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியையும், இனப்பெருக்கப் பெறுபேற்றினையும் ஆய்வதற்காக இரு பரிசோதனைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன..

மகாவலி மீன்இயல்சார்ந்த வலயத்திலும், தென்-மேற்கு மீன்இயல்சார்ந்த வலயத்திலும் கள அளவீடு நடத்தப்பட்டது. 'நாரா'வில் மொத்தமாக 24 உட்பிரதேச மீன் இனங்கள் தற்போது வளர்க்கப்படுகின்றன. களு கங்கை மற்றும் ஜின் கங்கை வடிநிலங்களில் சில கூறுபடுத்தப்பட்ட எண்ணிக்கைகளைப் (<10 individul/km^3) பதிவுசெய்து *Malpulutta kretseri* மற்றும் *Lepidocephalichthyes jonklaasi* ஆகியன துரிதமான எண்ணிக்கை வீழ்ச்சியைக் காட்டுவதாகக் கண்டறியப்பட்டது. அவற்றின் வசித்தல் காலத்தின் பகுதி துரிதமாக ஒடுங்கிச் செல்லுதலை இது காட்டுகின்றது. அபன் கங்கை துணை நீரேந்து பகுதியில் அதிகளவு கீழ்நீரோட்டப் பகுதிகளுக்கு *P. martenstyni* மற்றும் *P. srilakensis* ஆகியன இடம்பெயர்வதாகக் கண்டறியப்பட்டது. ஆய்வுசெய்யப்பட்ட பகுதிகள் உட்பிரதேச 'கொபி' மீன் இனங்களுக்கு வாழ்விடமாக உள்ளன எனச் சொல்லப்படுகின்ற போதிலும், இது வரை அவை பதிவுசெய்யப்படவில்லை. உயர்ந்தளவு ஒட்சியேற்றப்பட்டதும் (5.8 -6.5 mg/l), சிறிதளவு அல்லது அறவே தொந்தரவுகள் அற்றதும், நிழலிலான தெளிவாகவும், மெதுவாகவும் பாய்கின்றதுமான நீரோட்டங்களையே சகல உட்பிரதேச மீன் இனங்கள் விரும்புவதாகக் கண்டறியப்பட்டது. பாகுபாட்டியல்ரீதியில் நிச்சயமற்றதும், விஞ்ஞானத்திற்குப் புதியவையான சந்தேகத்திற்குரியதுமான சில தனிப்பட்டவைகள் 'நாரா'வில் வளர்க்கப்படுவதுடன், அவற்றின் மீதான மேலும் ஆய்வு இன்னுமே மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

எட்டு உட்பிரதேச மீன் இனங்களைக் கூண்டில் அடைத்து வளர்க்கும் சோதனைகள் வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ளப்பட்டன. அவற்றின் மத்தியில் *P. bandula* மற்றும் *P. srilankensis* ஆகியன இரு மிகவும் அபாயத்திலான இனங்கள் இருந்ததுடன், அவற்றின் இனப்பெருக்கவளம் முறையே 5-10 மற்றும் 80-100 என வேறுபட்டிருந்ததாகக் கண்டறியப்பட்டது. வேறுபட்ட உணவு குறைநிரப்பிகளுடன் *P. srilankensis* மற்றும் *P. nigrofasciatus* ஆகிய தீவனத்தில் இளம் குஞ்சுகளின் வளர்ச்சிப் பெறுபேற்றினைச் சோதிப்பதற்காக இன்னொரு பரிசோதனை வடிவமைக்கப்பட்டு, மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. *Puntius* உட்பிரதேச மீன் இனங்களின் வளர்ச்சியினதும், இனப்பெருக்கத்தினதும் பெறுபேறு மீது ox heart, வர்த்தகரீதியில் கிட்டுகின்ற சிறுமணி, *Moina* ஆகிய வேறுபட்ட உணவின் தாக்கம் மீதான ஆய்வானது சோதிக்கப்பட்ட ஏனைய இரு தீவனங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் மிகவும் பொருத்தமானதாக ox heart விளங்குவது தெரிவதாகக் காட்டியுள்ளது.

வர்த்தகரீதியில் முக்கியமான ஏற்றுமதிக்குரிய மீன் இனங்களை உயர் தரத்திலான உயர் கிராக்கியிலான குஞ்சுகளின் இருப்புக்களை விருத்தி செய்யும் நோக்கமொன்றுடன் பெருமளவு வேறு சிறிய பரிசோதனைகள் தொடர்ந்துமே மேற்கொள்ளப்பட்டன. இலகுவில் செயற்கையாக வளர்க்கப்பட்ட உயிர் தீவனமான *Moina micrura*உடன் தங்க மீன், பொலி மற்றும் கொய் கார்ப் ஆகியவற்றின் சார்புரீதியில்

உயர் வளர்ச்சிப் பெறுபேறு சாதிக்கப்பட்டது. பச்சை நீர் மற்றும் அழுகிய சோதனைப் பதார்த்தத்தின் கலவை ஆகியவற்றுடன் சோதிக்கப்பட்ட வேறு இரு வளர்க்கப்பட்ட ஊடகங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் உயிர் தீவனமான *M. micrura* (எண்ணிக்கை அடர்த்தி 9.85/மி.லீ.) மாபெரும் செயற்கை வளர்ப்புக்கு மிகவும் சிக்கமானதும், மிகவும் பொருத்தமானதுமாக மாட்டுச் சாண வளர்ப்பு ஊடகம் எனக் கண்டறியப்பட்டது. *P. srilankensis* மற்றும் *P. bandula* ஆகியவற்றுக்கு மிகவும் மோசமான எண்ணிக்கை அடர்த்தி (<1/m^3) பதிவுசெய்யப்பட்டது. எனினும், 'நாரா'வில் ஏறக்குறைய ஒத்த சூழல் நிலைமைகளை வழங்கி வெற்றிகரமாக கூட்டில் அடைத்து அவற்றை வளர்க்க முடியும். எனவே, எதிர்காலத்தில் அவற்றுக்கு சிறந்த வளர்ப்புத் தொழில்நுட்பத்தை விருத்திசெய்வதில் சாத்தியமொன்றுள்ளது என்பதைச் சுட்டிச்சொல்வது நியாயமானதாகும். விசேடமாக, அதிகளவு தகவலின் கருத்தொன்றைப் பெறுவதற்காக அவற்றின் மீது சூழலியலையும், உயிரிலையும் ஆய்வதற்கு மேலதிகமான முயற்சி எடுக்கப்பட வேண்டும்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 100%

அலங்கார மீன்களுக்கு அலங்காரத் தீவனத்தில் உயிர் தீவனத்தை விருத்திசெய்தல்

அலங்கார மீன் வளர்ப்பு கைத்தொழிலுக்கு உயர்ந்தளவில் போஷாக்கிலன உயிர் தீவன இனங்களினதும்/சேற்றுப் புழுக்களினதும் (*Tubifex tubifex*) பெரும் உற்பத்தித் தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்வதே நோக்கமாகும். அலங்கார மீன் வளர்ப்புக்கு சேற்றுப் புழுக்களை (*Tubifex tubifex*) வளர்ப்பதற்கு செயற்றிறனான முறையைச் சோதிப்பதற்கு பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது. அலங்கார மீன் வளர்ப்பு அலகை விருத்திசெய்வதற்காக கடோல்/RRCஇல் சிமெந்து தாங்கி முறைமையின் நிருமாணம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அலங்கார மீன் வளர்ப்பு கைத்தொழிலுக்கு சேற்றுப் புழுக்களை (*Tubifex tubifex*) வளர்ப்பதற்கு செலவற்றதும், செயற்றிறனானதுமான முறையொன்றை விருத்திசெய்வதற்கு உள்ளக மீன்வளர்ப்புக் கண்ணாடித் தொட்டிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பரிசோதனைச் சோதனை நடத்தப்பட்டது. கீழமைப்பு ஒன்று 100% நுண் படிக மணலையும், மற்றையது வழமையான கண்ணாடி அடிப்புறத்தையும் (கட்டுப்பாடு) கொண்டிருந்தது. *Tubifex*இன் நிற்றல் உயிரகத்திரள் மணல் கீழமைப்பினை விட (6.67±0.38 கி.), கண்ணாடி கீழமைப்புடன் (7.03±0.60 கி.) பரிகரிப்பினை அதிகரித்தது என முடிவுகள் காட்டுகின்றன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 60% நிதிசார்: 100%

தெரிவு செய்யப்பட்ட அலங்கார முள்ளந்தண்டில்லாதவற்றுக்கான வளர்ப்பு தொழில்நுட்பங்களை விருத்தி செய்தல்

இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படும் சகல கடல்சார் நீர்வாழ் உயிரினக்காட்சிசாலை மீன்களும், முள்ளந்தண்டில்லாதவையும் இயற்கையான சூழ்நிலையில் பிடிக்கப்படுவதுடன், இவை அதிகளவு சுரண்டலுக்கு ஊறுபடத்தக்கவையாகும். எனவே, ஏற்றுமதிகளுக்கு நீண்ட கால வளர்ப்பு செயற்றிட்டமொன்றின் நிமித்தம் கடல்சார் நீர்வாழ் உயிரினக் காட்சிசாலை இனங்களுக்காக நீரியல் விருத்தியை முன்னேற்றுவது முக்கியமானதாகும். நீர்வாழ் உயிரினக்காட்சிசாலை வர்த்தகத்தில் பயன்படுத்துகின்ற இனங்கள் மீதான எமது முன்னைய அறிவைப் பயன்படுத்தி, அதே இடத்திலும், வெளியிடத்திலும் விருத்திசெய்யப்படுகின்ற கடல்சார் சூழலில் அங்கிகளின் குழுக்களை நாம் அடையாளங் கண்டுள்ளோம். இலங்கையின் மேற்கு மற்றும் தெற்கு கரையோரத்தின் நெடுகிலும் ஒரு சில ஒதுங்குகின்ற பகுதிகள் மட்டுமே உள்ளதனால், பொருத்தமான அமைவிடங்களுக்கு பற்றாக்குறை உள்ளதுடன், எனவே, வெலிகமவில் உள்ள கப்பரதொட்டவிலும், மாத்தறையில் உள்ள தலரம்பஹவிலும் தெரிவுசெய்யப்பட்ட அமைவிடங்கள் இருந்தன. வளர்ப்புச் சோதனைகளுக்கான தெரிவுசெய்யப்பட்ட முள்ளந்தண்டில்லாத இனங்களாக கற்பார்த்தொடர் இறால்கள், corallimorpharians, வேறு கடல் அனிமோன்கள், சோந்திட்டிஸ், சீனியாஸ் மற்றும் *Caulerpa* வர்க்கத்தின் வேறு மென் கற்பார்த்தொடர், நீரில் வாழ் தாவரங்கள் ஆகியன விளங்குகின்றன. இந்த அங்கிகளில் பெரும்பாலானவை சூசலாந்தாக்கள் என்பதனால், corallimorpharians போன்ற நிலையான பாணக்கின் அங்கிகளுக்கான இயற்கையான அமைவிடங்களிலிருந்து ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கும், நிறத்திற்குமான நிலைமைகள் மீதான தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. வளர்ப்புக்காக அடையாளங் காணப்பட்ட கற்பார்த்தொடர் இறால்களாக *Lysmata amboinensis, L. debelius, Stenopus hispidus, Rhincocinetes uritae* மற்றும் *Saron marmoratus* ஆகியன விளங்குகின்றன. கற்பிட்டியில் NARA RRCஇல் பரிசோதனைரீதியிலான தாங்கிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 50% நிதிசார்: 55%

Catla catla மற்றும் வேறு முக்கியமான இனங்களின் இனப்பெருக்க உயிரியல் மற்றும் உணவூட்டல் உயிரியல் மீதான ஆய்வுகள்

முட்டையிடுகின்ற பருவத்தின் நேரம் மற்றும் காலம், வருடாந்த இனப்பெருக்கச் சுற்று, பால் வீதம், முதலாவது பாலியல் முதிர்ச்சியில் அவை கருவுறும்தன்மை, புதிதாகச் சேர்க்கின்ற மாதிரி போன்ற *Catla catla* மற்றும் *Labeo rohita* ஆகியவற்றின் இனப்பெருக்க உயிரியலின் அம்சங்களை ஆய்வதும், நீர்த்தேக்கத்தில் வெளிநாட்டுக்குரிய மீன் வளங்களின் நிலைத்திருக்கத்தக்க பயன்பாட்டுக்கு நிலைத்திருத்தல் முகாமைத்துவ மூலோபாயங்களைச் சிபார்சு செய்வதுமே நோக்கங்களாகும். மீன் முட்டை மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, முற்றுமுழுதான கருவுறும்தன்மை, சார்புரீதியில் கருவுறும்தன்மை, Gonadosomatic காட்டி, மற்றும் முதிர்ச்சிக் கட்டங்கள் ஆகியவற்றை கண்டறிவதற்கு ஆய்வுகூடத்தில் பகுப்பாயப்பட்டன. 2008 நொவம்பர் வரை மீன் முட்டை மாதிரிகள் பகுப்பாயப்பட்டன. பால் விகிதத்தை நிர்ணயிப்பதற்காக மீன்கள் களத்தில் பரிசோதிக்கப்பட்டன. *Catla catla* (62.22); *Cirhinus mriga* (20.85); *Labeo rohita* (1.02); *Oreochromis niloticus* (9.38); *Oreochromis mossambicus* (2.51); *Labeo dussumieri* (2.64) மற்றும் வேறு மீன்கள் (1.38) ஆகியனவே மீன்களின் சதவீதப் பங்களிப்பாகும். உடவளவை நீர்த்தேக்கத்தில் *Catla catla*க்கான உயிரியல் சாராமாறிகளின் மதிப்பிடப்பட்ட பெறுமதி பின்வருமாறு கண்டறியப்பட்டது (2008 வரை பகுப்பாயப்பட்ட மீன் முட்டை தரவுகள் மீதான அடிப்படையில்); முற்றுமுழுதான கருவுறும் தன்மை = 3.62 X 10^5 முட்டைகள்; சார்புரீதியிலான கருவுறும்தன்மை = 59.4 முட்டைகள் கி.$^{-1}$; Gonadosomatic காட்டி = 2.25 மற்றும் பால் விகிதம் (பெண்ணுக்கு ஆண்) = 1:3.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 60% நிதிசார்: 88%

கடோல்கெலேயில் கண்டல் நாற்றுமேடையின் முகாமைத்துவம்

கண்டல் தாவரங்களைப் பழையநிலைக்கு கொண்டு வருதல், உயிரகப்பன்னிலையாக்கத்தின் பாதுகாப்பு, கண்டல் தாவரங்களினதும், அவற்றின் முக்கியத்துவத்தினதும் மீது மக்களின் விழிப்பியலை உயர்த்துதல், கரையோர இயற்கை வளங்களின் நிலைத்திருத்தல் முகாமைத்துவத்திற்கும், அவற்றைப் பழைய நிலைக்கு கொண்டுவருவதற்கும் அரசாங்க முகவராண்மைகளிலும், கூட்டுத் துறைகளிலும் செல்வாக்கு செலுத்துதல் ஆகியன நோக்கங்களாகும். பின்வருவனவற்றுக்கு சேவைகள் அளிக்கப்பட்டன: கல்விக்காக கண்டல் தாவரங்கள்/கமத்தொழில் உயிரியலின் அபிவிருத்திக்கு ஆராய்ச்சி, கமத்தொழில் பீடம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம் (30 தாவரங்கள்/நொவம்பர் 2008), பயிர் விஞ்ஞானத் திணைக்களம், கமத்தொழில் பீடம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம் (40 தாவரங்கள்/ஒக்ரோபர் 2008). 2008 ஒக்ரோபர் 26 அன்று கோணாவில, மாகந்துர இலங்கை வயம்ப பல்கலைக்கழகத்தின் கால்நடை, மீன்பிடித்தொழில், போஷாக்கு பீடத்திலும், கண்ட சூழலியல்முறைமை மீது 2008 ஜுன் 4 அன்று நீர்கொழும்பு, நியூஸ்டெட் கல்லூரியிலும் பொருட்காட்சிகள் நடத்தப்பட்டன. ஏழு விழிப்பியல் செயற்றிட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. கண்டல் தாவரங்களை விற்பதன் மூலம் தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானம் வருடத்திற்கு ரூபா. 174,746.00 ஆகும்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 62% நிதிசார்: 100%

IARADஇனால் மேற்கொள்ளப்பட்ட விஸ்தரிப்பு வேலை

பின்வரும் விஸ்தரிப்பு வேலை IARAD பணியாள் உறுப்பினர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

1. ஓகஸ்டில் அலங்கார மீன்களைப் பெருக்குதல், வளர்த்தல் மற்றும் முகாமைத்துவம் ஆகியன மீது வளர்ப்போருக்கும், பாடசாலையை விட்டுவிலகியோருக்கும் 10 நாள் பயிற்சிநெறி நடத்தப்பட்டது. பிரிவிலுள்ள சகல உத்தியோகத்தர்களும் வள ஆளணியினர்களாகச் சேவையாற்றினர்.
2. காலத்துக்குக் காலம் அலங்கார மீன் வளர்ப்பு மற்றும் முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றில் பெருமளவு பயிற்சித்திட்டங்கள் அதாவது பேருவளையில் (ஏப்ரலில்), கட்டுநாயக்கவில், ஏவியேஷன் சேர்விஷஸ் லிமிற்றெற்றில் (நொவம்பரில்), மகாவலி அதிகார சபை D பகுதியான மெதுரிகிரியவில் (ஜுலை 10 முதல் 13 வரை) நடத்தப்பட்டன.
3. மார்ச் 27 முதல் 30 வரை நடைபெற்ற "மீன் விசிதுறு" பொருட்காட்சியில் தீவிரமாகப் பங்கெடுக்கப்பட்டது. அலங்கார மீன்களைப் பெருக்குதல், வளர்த்தல் மற்றும் முகாமைத்துவம் ஆகியன மீதான இரு பயிற்சித்திட்டங்கள் 50க்கு மேற்பட்ட பங்கெடுப்பாளர்களுக்காக நடத்தப்பட்டதுடன், பயனுறுதிவாய்ந்த பெருக்கத்திலான தொழில்நுட்பங்கள் மீதான புதிய அறிவும் கைமாற்றப்பட்டது.
4. 'நாரா'வில் நடைபெற்ற அலங்கார மீன் பெருக்கத்தினதும், வளர்ப்பினதும் மீதான பயிற்சிக்காக தயாரிக்கப்பட்ட கையேட்டுக்கான நெறிக் குறிப்புகளின் தயாரிப்பு.

5. இறால்களினதும், அலங்கார மீன்களினதும் நோய்களைக் கண்டறிதல் அத்துடன், தொழிற்றுறைக்கு அவற்றின் கட்டுப்பாட்டினைச் சிபார்சு செய்தல்.
6. மூலக்கூற்று குணங்குறியறிதலின் துறையிலும், மீன் நோய்களை அடையாளம் காண்பதிலும் வயம்ப பல்கலைக்கழகத்திலிருந்து பட்டதாரி மாணவர்கள் மேற்பார்வை செய்யப்பட்டார்கள்.
7. 2008 ஏப்ரல் 07-08இன் போது NAQDAஇனால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு, ரம்பொடகலவில் நடைபெற்ற அலங்கார மீன் பெருக்கத்திற்கான சிறந்த முகாமைத்துவ நடைமுறைகளை வகுத்தமைப்பதில் வள நபர்களாக பங்குபற்றப்பட்டது.
8. தமது உயர் கல்வி மட்டக் கருத்திட்டங்களுக்காக அலங்கார மீன்களினதும், இறால்களினதும் பெருக்கத்தின் மீது பாடசாலைகளையும், பல்கலைக்கழகங்களையும் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு தகவல் வழங்கப்பட்டது.
9. அவர்களின் வேண்டுகோளின் பேரில் நீரின் தரத்தின் மீதும், மீன் நோய்களினதும் மீதும் அலங்கார மீன் வளர்ப்போருக்கு தகவலும், அறிவுறுத்தல்களும் வழங்கப்பட்டன.
10. பெருமளவு அலங்கார மீன் வளர்ப்போருக்கு மீன் குஞ்சுகளும், தொழில்நுட்பமும் வழங்கப்பட்டன.
11. உட்பிரதே மீன்களினதும், நீரியல்வாழ் தாவரங்களினதும் மீது வயம்ப பல்கலைக்கழகத்தில் விரிவுரைகள் நடத்தப்பட்டன.
12. வெளியாருக்கு அவர்களது வேண்டுகோள்களின் பேரில் அலங்கார மீன் பெருக்கம் மற்றும் வளர்ப்பு, தீவனத் தயாரிப்பு, உயிர் தீவனப் பெருக்கம் மற்றும் குஞ்சுகளின் இருப்பினை விருத்தி செய்தல் ஆகியன மீதான அறிவு பரப்பப்பட்டது.
13. வெளியாரின் வேண்டுகோளின் பேரில் அவர்களுக்கு நன்னீர் சிங்கி இறால் பெருக்கத்தினதும், வளர்ப்பினதும் மீதான அறிவு பரப்பப்பட்டது.
14. பின்வருவன மீது ஐந்து துண்டுப்பிரசுரங்கள் (சிங்கள மொழி ஊடகத்தில்) தயாரிக்கப்பட்டது,
    1. "கொய் கார்ப் மத்சய வகய"
    2. "டிஸ்கஸ் மசுன் எதிகரமு"
    3. "பொகுன ஹெடர, அத்தர மிரர கொய் கார்ப் மசுன் வவமு"
    4. "மசுன் வகவர மட பொகுநக் ஹட கன்ன மெஹெம"
    5. "ஒஸ்கார் மசுன் வவமு"
15. தருணி பெண்கள் பத்திரிகையில் "ஒஸ்கார் மத்சய அபிஜன்னய சஹ வகவ" மீதான பத்திரிகைக் கட்டுரை.
16. கடோல்கலே பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் அதேஇடத்திலான பயிற்சியுடன் கண்டல்கள் மீதான ஏழு விழிப்பியல் செயற்றிட்டங்கள்.

மேற்கொள்ளப்பட்ட உசாவுகை பணி

- இந்திரனிலா கால்வாயின் பொங்குமுகத்தில் வெள்ளக்கட்டுப்பாட்டு சுவரொன்றை நிருமாணிப்பதன் சூழல் தாக்கத்தின் மீதான துரித மதிப்பீட்டு ஆய்வு. இந்த உசாவுகைத் திட்டம் களுத்துறை மாவட்ட சுனாமிக்குப் பிந்திய புனரமைப்புக் கருத்திட்டத்தினால் வழங்கப்பட்டது.

- நோய்வாய்ப்பட்ட மீன் மாதிரிகள் பகுப்பாயப்பட்டு நோய்வாய்ப்பட்ட மீன்களுக்கான சிபார்சு செய்யப்பட்ட சிகிச்சையளிப்புகள் மீன் வளர்ப்போருக்கு வழங்கப்பட்டது

பங்கெடுக்கப்பட்ட பயிற்சிகள் செயலமர்வுகள் மற்றும் கூட்டங்கள்

1. கடலோரிகளில் திலிபியா பால் மீன் கடல் களைகள், மற்றும் கடல் பாஸ் கூட்டு வளர்ப்பு ஆகியனவற்றுக்கான விசேட மேற்கோளுடன், இறால் குட்டைகளில் மாற்று இனங்களைச் செய்கை பண்ணுவதற்கான சிறந்த முகாமைத்துவ நடைமுறைகளை வகுத்தமைத்தல் 2008 ஒக்ரோபர் 24-25, K.M.N.Aqua Services (PVT) Ltd , Aqua Plaza, 207, புத்தளம் வீதி சிலாபம்.

2. அலங்கார மீன் உற்பத்தியாளர்களுக்கும், ஏற்றுமதியாளர்களுக்கும் சிறந்த முகாமைத்துவ நடைமுறைகளை மீள்செல்லுபடியாக்குதல் மீதான செயலமர்வு, NAQDA, 14 ஜுன் 2008.

3. 08.07.2008 அன்று நடைபெற்ற ஆய்வுகூடத் தொழில்நுட்பவியலாளர்களுக்கான MBV கண்டுபிடித்தல் மீதான செயலமர்வு K.M.N.Aqua Services (PVT) Ltd, Aqua Plaza, 207, புத்தளம் வீதி, சிலாபம்.

4. 2009க்கு உத்தேசமான கருத்திட்டங்களை ஆய்வதற்கு 'நாரா'வில் பங்காளர்கள் கூட்டம் (11 செப்ரெம்பர் 2008)

5. பேராதனைப் பல்கலைக்கழக கமத்தொழில் உயிரகத்தொழில்நுட்ப நிலையத்தில் 25-27.02.2008 அன்று நடைபெற்ற மூலக்கூற்றுத் தாவரப் பெருக்கம் மீதான குறுகிய பாடநெறியில் பங்கெடுக்கப்பட்டது.

6. கொழும்பு 02 ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபையில் 21.10.2008 அன்று ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திற்கு அலங்கார மீன்களின் ஏற்றுமதிக்கான நிபந்தனைகளினதும், சான்றளிப்புத் தேவையினதும் மீதான விழிப்பியல் கருத்தரங்கு.

7. 22-30.03.2008இன் போது தாவர பாதுகாப்பில் ஆய்வுச்சபையினால் நடத்தப்பட்ட இலங்கை பேராதனைப் பல்கலைக்கழகக் கமத்தொழில் பட்டப்பின்படிப்பு நிறுவனத்தில் நடைமுறையிலான மூலக்கூற்று உயிரியலில் 4ஆவது பட்டப்பின்படிப்பு சான்றுப்பத்திர நெறியில் பங்கெடுக்கப்பட்டது.

8. நீர்கொழும்பில் 26.08.2008 அன்று மீன்பிடித்தொழில் சங்கத்தின் JICA முன்னாள் பங்கெடுப்பாளர்களினால் ஒழுங்குசெய்யப்பட்ட கடல் பாஸ் வளர்ப்பு நடைமுறைகளில் பங்கெடுக்கப்பட்டது.

9. இளம் விஞ்ஞானிகளுக்கான தடைகள் மீதான செயலமர்வு – விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப அமைச்சு

10. அந்நிய ஊடுருவுகின்ற இனங்கள் மீதான செயலமர்வு

11. SLAFAR வருடாந்த அமர்வுகள்

12. உயிரியல் நிறுவன வருடாந்த அமர்வுகள்

13. விஞ்ஞான தொழில்நுட்பம் மீதான அரையாண்டு மகாநாடு

14. கடல் களை வளர்ப்பு மீதான கூட்டம் - மீன்பிடித்தொழில், நீரியல்வாழ் வளங்கள் அமைச்சு

15. *Penaeus vannemei*இன் வளர்ப்பு மீதான கூட்டம் - மீன்பிடித்தொழில் அமைச்சு

16. 2008 செப்ரெம்பர் 22-26 அன்று "விலங்கு உயிரகத் தொழில்நுட்பம்" மீதான பயிற்சி செயல்திட்டத்தில் பங்கெடுப்பு.

17. மீன்பிடித்தொழில் மற்றும் நீரியல் வளங்கள் மீதான விடயத்தின் மீது பலதரப்பட்ட அரசாங்க நிறுவனங்களுடன் பெருமளவு கூட்டங்களில் பங்கெடுக்கப்பட்டது.

வெளிவாரி நிதிப்படுத்தலுக்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கருத்திட்ட முன்மொழிவுகள்

1. FAO நிதிப்படுத்தலுக்காக "நீரியல்வாழ் விருத்தி அபிவிருத்தி ஊடாக சிறுஉடமையாளர் கிராமியச் சனசமூகங்களின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்தல்" மீது சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கருத்திட்ட முன்மொழிவு.

2. "IARAD /NARAஇன் நிறுவனரீதியான பலத்தை மீளக்கொண்டு வருவதற்கு சுனாமியினால் சேதமடைந்த அலங்கார மீன்வளர்ப்பு மற்றும் பெருக்க வசதியையும், நோயைக் கண்டுபிடித்தல் ஆய்வுகூடத்தையும் மீள்நிருமாணித்தல்" என்ற தலைப்பில் IFARD/MFARக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கருத்திட்ட முன்மொழிவு.

அறிக்கைகள், கட்டுரைகள் மற்றும் விஞ்ஞானரீதியான வெளியீடுகள்

விஞ்ஞானரீதியான வெளியீடுகள்

1. விஜேகுணவர்தன, பி.கே.எம்., ஜே.எ.கெள்லி, தூய் பான், றிச்சர்ட் எ.ஜே.ஹொட்ஜ்சன், லின்டா நீல்சன், வன்சிககியத்பதோம்சாய், பீற்றர் ஜே. வோக்கர் (2008) Genetic diversity in the yellow head nidovirus complex. Virology 380 (2): 213-225

2. விஜேகுணவர்தன, பி.கே.எம்., ஜே.எ.கௌளலி, பீ.ஜே. வோக்கர் (2008) Consensus RT-nested PCR detection of yellow head complex genotypes in penaeid shrimp. Journal of Virological Methods 153(2): 168-175

3. நுஸ்ரா சிற்றிடிலோகரத்ன, சோத்விவத்தனகுன் சி, விஜேகுணவர்த்ன பி.கே.எம்., அனஜக் எஸ், பூனாட் எ., வங்னய் டபிள்யு, ஜித்ரபக்டீ எஸ், கௌளலி ஜே.எ. மற்றும் வோக்கர் பி.ஜே. (2008) A virulent isolate of yellow head nidovirus contains a deformed envelope glycoprotein gp116. Virology 384 (1): 192-200.

4. பராக்கிரம, எம்.ஜி.ஐ.எஸ்., ராவத் கே.டி., வெங்கடேஸ்வர்லு ஜி., மற்றும் ரெட்டி எ.கே. (2009) "Effect of Feeding Vitamins, Astaxanthin and Cod Liver Oil Enriched *Moina Micrura* on Growth, Survival, Fatty Acids and Stress Resistance of *Macrobrachium Rosenbergii* Larvae" Journal of Applied Fisheries and Aquacultureக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

5. பராக்கிரம, எம்.ஜி.ஐ.எஸ்., ராவத் கே.டி., வெங்கடேஸ்வர்லு ஜி., மற்றும் ரெட்டி எ.கே.(2009) Effect of dietary supplementation of tocoferol acetate alone and with varying combinations on growth, survival and fatty acids profile of *Macrobrachium rosenbergii* larvae through *Moina micrura* enrichment. Journal of Indian Fisheries Associationக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டு, ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

6. பராக்கிரம, எம்.ஜி.ஐ.எஸ்., ராவத் கே.டி., வெங்கடேஸ்வர்லு ஜி., மற்றும் ரெட்டி எ.கே.(2010) "Supply of Astaxanthin and its combinations through live feed enrichment affects the growth, survival and fatty acid profile of *Macrobrachium rosenbergii* larvae" NARA Journalக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

7. ஜயக்கொடி, ஜே.எம்.எ.எல்., அமரசிங்க, எம்.டி., பஹலவத்தரஆரச்சி, வி. மற்றும் டி சில்வா, கே.எச்.டபிள்யு.எல். (2008). Vegetation structure and potential gross primary productivity of mangroves at Kadolkele in Meegamuwa (Negombo) estuary, Sri Lanka. *Sri Lanka J. Aquat. Sci.*13: 95-108.

8. பஹலவத்தரஆரச்சி, வி., புருஷோத்தமன் சி.எஸ், மற்றும் வெண்ணிலா எ. (2009). Metal phytoremediation potential of *Rhizophora mucronata* (Lam.) *Indian J Mar Sci* (சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது).

9. பஹலவத்தரஆரச்சி, வி., புருஷோத்தமன் சி.எஸ், மற்றும் வெண்ணிலா எ. (2010). Metal Contamination of Water in Mangrove Ecosystem in Maharashtra Coast, India (Indian Fisheries Association Journalஇல் வெளியிடப்படவுள்ளது)

10. கம்மன்பில, எம். மற்றும் தஹநாயக்க, டி.டி.ஜி.எல். (2008) A study on FinFish and Shell Fish species in adjacent water bodies of NARA mangrove RESERVE, கடோல்கலே, நீர்கொழும்பு, இலங்கை விஞ்ஞான முன்னேற்ற சங்கத்தின் 64ஆவது வருடாந்த அமர்வு, 1 டிசம்பர் 2008.

11. கித்சிறி, எச்.எம்.பி. மற்றும் வெங்கடேஸ்வரலு, ஜி. (2008) Can feeder guppy be used as a highly unsaturated fatty acid source for high value fishes?. *Sri Lanka J. Aquat. Sci.*13: இலங்கையில் கட்டுரை வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

வெளிநாட்டுப் பயிற்சிகள்

1. 2008 மே மாதத்தில் ஜேர்மனி நுரன்பேர்க்கில் மிருகக்காட்சிசாலைகளுக்கு இடையிலான 2008 பொருட்காட்சி/செயலமர்வு - கலாநிதி கித்சிறி, எச்.எம்.பி. – 6 நாட்கள்
2. ஐஸ்லாந்து – எம்.எச்.எஸ்.ஆரியரத்ன – 2007 செப். – 2008 மார்ச் (6 மாதங்கள்)
3. வியட்நாமில் இறால்களின்/மீன்களின் பட்டி வளர்ப்பு - கலாநிதி எச்.எம்.பி. கித்சிறி மற்றும் எஸ்.எச்.யு.சதுராணி – 2008 டிசம்பர் (10 நாட்கள்)
4. எகிப்து – பி.எ.டி.அஜித் குமார – 05 ஒக். 2008 – 05 டிச. 2008 (8 வாரங்கள்)

தடைகள்

1. வாகனங்கள் இன்மை
2. ஆண்டின் சில பகுதிகளில் நிதிசார் மட்டுப்படுத்தல்கள்
3. எதிர்பார்க்கப்படாத காலநிலை நிலைமைகள்
4. சில பணியாளர் உறுப்பினர்களின் மோசமான வரவு

5.5 கடல்சார் உயிரியல் வளங்கள் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: கலாநிதி சிசிர ஹப்புதந்திரி

ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

வாழும் கடல்சார் வளங்களின் முகாமைத்துவத்தினதும், அபிவிருத்தியினதும் மற்றும் பேணலினதும் மீது ஆராய்ச்சியை நடத்துவதற்கான பொறுப்பைக் கடல்சார் உயிரியல் வளங்கள் பிரிவு கொண்டுள்ளது. 2008இல் க.உ.வ. பிரிவினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்கள் கரையோர மற்றும் கடற்கரையினிங்குகின்ற மீன்பிடித்தொழில் மீது முகாமைத்துவ முனைப்பிலான ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்கள், முருகைக் கற்பார்த்தொடர்களினதும், பயமுறுத்தலிலான கடலக விலங்கினத்தினதும் பேணல் மற்றும் கடலக மீன்பிடித்தொழில் மீதான பிறப்பியல் ஆய்வுகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்குகின்றன. 2008இன் ஆரம்பத்திலிருந்து கடல்சார் வள அளவீடுகளுக்கும், இருப்பு மதிப்பீடுகளுக்கும் பணியாளரின் ஆற்றலளவை உயர்த்தும் நடைமுறை MBRD உள்ளது. இலங்கையின் வட-மேல் மற்றும் கிழக்கு கரையோர நீர்நிலைகளில் ஆண்டின் போது சிங்கி இறால், இறால், beche-de-mer, மற்றும் அலங்கார மீன்கள் ஆகிய தெரிவுசெய்யப்பட்ட வளங்கள் மீதான ஒருசில கடல்சார் வள அளவீடுகள் நடத்தப்பட்டன. இவை கனடிய சர்வதேச அபிவிருத்தி முகவராண்மை (CIDA), சர்வதேச கமத்தொழில் அபிவிருத்தி நிலையம் (IFAD) ஆகியவற்றினால் இணைந்து நிதிப்படுத்தப்பட்ட கருத்திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டன. கடல்சார் வள அளவீடுகளையும், இருப்பு மதிப்பீடுகளையும் பொறுப்பேற்பதற்காக பிரிவின் ஆற்றலளவை மேம்படுத்துவதற்காக உணவு, விவசாயத் தாபனம் (FAO) தொழில்நுட்பரீதியாக உதவுகின்றது.

இச்செயற்பாடுகளுக்குப் புறம்பாக, திறைசேரி நிதியங்களைப் பயன்படுத்தி 2008இல் MBRDஇனால் எட்டு ஆராய்சசிக் கருத்திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பிணக்குகள் தொடர்பில் வளத்தைப் பயன்படுத்தலை இணக்குவதில் சிபார்சுகளை வழங்குவதை பிரிவு பொறுப்பேற்றுக்கொண்டது.

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு மில். ரூபா	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்	
			முதல்	வரை
2.1.1. கடற்கரையினிங்குகின்ற மீன்பிடித்தொழிலை மதிப்பிடுதல் மற்றும் கண்காணித்தல்	1.360	சி.அமரசிறி	(தொடர்ச்சி)	
2.1.2. கரையோர செட்டை மீன்களினதும், கடலேரி மீன்பிடித்தல் வளங்களினதும் இருப்பு மதிப்பீடு மற்றும் முகாமைத்துவம்	0.541	எஸ்.எஸ்.கே.ஹப்புதந்திரி	2008	2008
2.1.3. எழுந்தமான மீன்பிடித்தொழிலைக் (இழுது மீன்பிடித்தல்) கண்காணித்தல்	0.300	சி.திசநாயக்க	2008	2008
3.3.1. இறால் வளர்ப்பு கைத்தொழிலுக்கு *P. monodon* கரு இருப்பு மூலவளங்களின் கிட்டுதலையும், பொருத்தத்தன்மையையும் மற்றும் சேகரிப்புக்காக செயற்றிறனான மீன்பிடித்தல் கருவியொன்றை விருத்தி செய்தலையும் மதிப்பிடுதல் (FAOஉடனான கூட்டுமுயற்சி)	0.150	ஆர்.பி.பி.கே.ஜயசிங்க	2007	2008
3.3.2. இழைமணி கட்டுப்பாட்டுப் பிராந்தியத்தில் cytochrome c oxidase 1 (COI)இன் பரம்பரையலகு தொகுதிகளைப் பயன்படுத்தி இலங்கையில் வேறுபட்ட புவியியல் அமைவிடங்களில் பிடிக்கப்பட்ட *P. monodon* இறால் இருப்புக்களின் பரம்பரை பன்னிலையாக்கத்தை ஆய்தல்	0.955	டி.ஹேரத்	2007	2008
4.1.1. முருகைக் கற்பார்த்தொடர் சூழலியல்முறைமைகளின் அந்தஸ்தைக் கண்காணித்தல்	0.300	எ.ராஜசூரிய	(தொடர்ச்சி)	

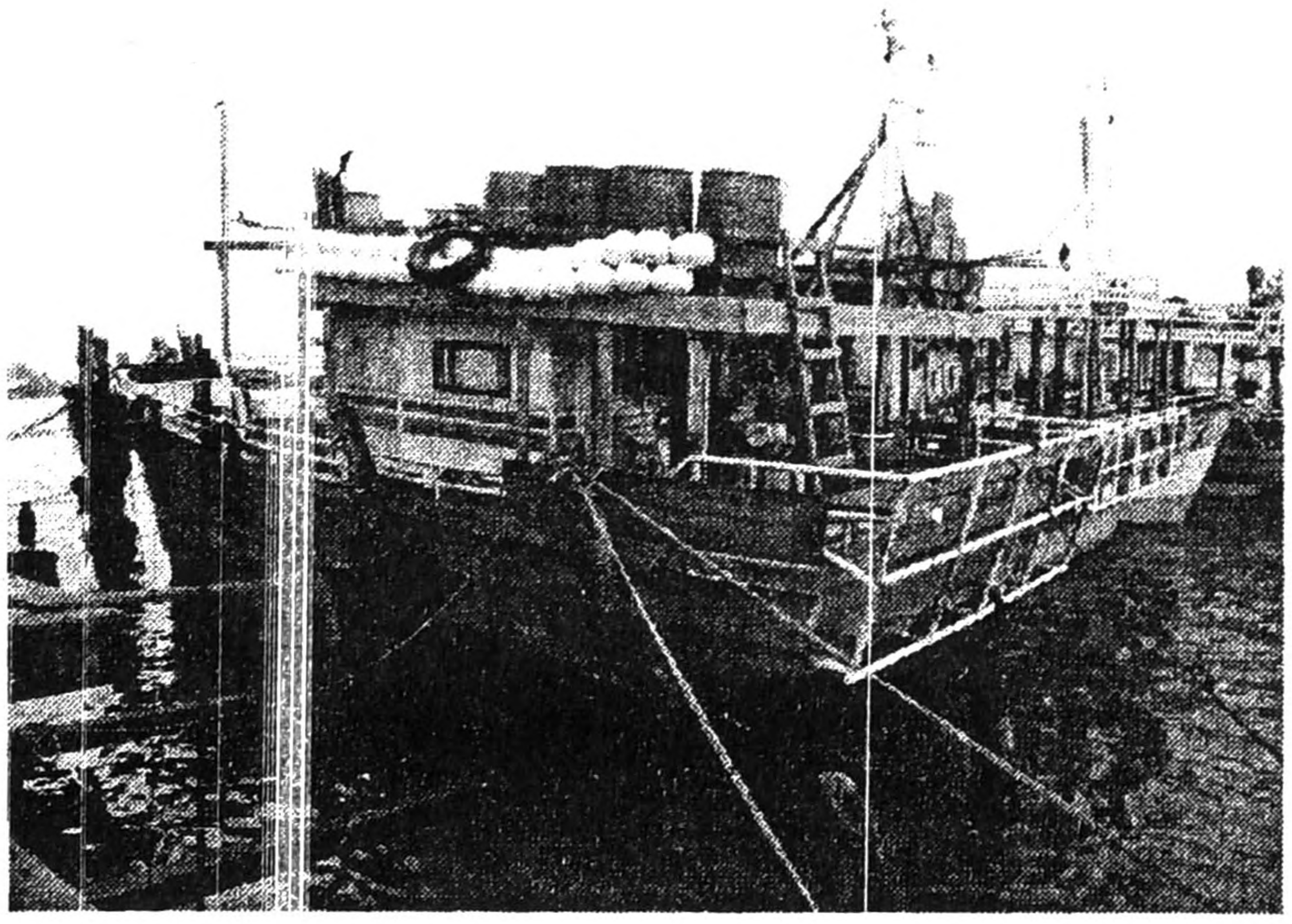
4.2.1. கடல்சார் முலையூட்டிகளின் பேணல் மற்றும் முகாமைத்துவம்	0.225	எ.ராஜசூரிய	2007	2008
10.3.1. கடல்சார் நூதனசாலையைப் புனரமைத்தல் மற்றும் தரமுயர்த்துதல்	0.039	சி.அமரசிறி	2007	2010
இலங்கையின் கரையோர நீர்களில் கடல்சார் வள அளவீடுகளுக்கும், தெரிவுசெய்யப்பட்ட மீன்பிடித்தொழில்/வளங்களுக்கான இருப்பு மதிப்பீடுகளுக்கும் FAO/IFAD/CIDA/NARA ஆற்றலளவை மேம்படுத்தல் கருத்திட்டம்		சி.அமரசிறி	2008	2010

பெறுபேறு

கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தொழிலை மதிப்பிடுதல் மற்றும் கண்காணித்தல்

தரவுத்தள முகாமைத்துவத்தினதும், சுரண்டல் மட்டங்களின் மதிப்பீட்டினதும், இருப்பு மதிப்பீட்டினதும் நோக்கத்திற்காக பாரிய விரிகடலுக்குரிய மீன்பிடித்தல் மீது தரவைச் சேகரிப்பதே இக் கருத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும். ஐந்து பாரிய இறங்கு துறை அமைவிடங்களில் 10 கணக்கெடுக்காளர்களினாலும், MBRD ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களினாலும் கற்பிட்டியிலிருந்து திருகோணமலை வரை மேற்கு, தெற்கு மற்றும் கிழக்கு கரையோரங்களில் பாரிய இறங்குதுறை அமைவிடங்களில் தரவுச் சேகரிப்பு புதுக்கப்பட்டது. வேறுபட்ட படகு வகைகளுக்கு பிடி மற்றும் முயற்சித் தரவு, நீள அடுக்கு நிகழ்வுத் தரவு, இனங்களின் அடக்கம், மற்றும் தொடர்பான உயிரியல் தகவல் ஆகியன சேகரிக்கப்பட்டு, பாரிய விரிகடலுக்குரிய தரவுத் தளத்தில் (pelagos) பதியப்பட்டன. நடைமுறையின் போது, கடற்கரையினீங்குகின்ற பல்நாள் மற்றும் கரையோர நீண்ட தூண்டில் மீன்பிடித்தொழில் புறம்பாக கரிசனைக்கு எடுக்கப்பட்டதுடன், தரவுகள் பகுப்பாயப்பட்டு, துறைமுகரீதியாகவும், கப்பல் வகைரீதியாகவும், பகுதிரீதியாகவும் துறைமுகத்தில் கரிசனையிலான வேறுபட்ட இனங்களுக்காக உற்பத்தி மதிப்பீடுகள் செய்யப்பட்டன. கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித் தொழிலிலிருந்து அதிகரித்த பங்களிப்புடன் மொத்த பாரிய விரிகடலுக்குரிய மீன் உற்பத்தியில் அதிகரிப்பொன்றை 2007உடன் ஒப்பிடுகையில 2008ஆம் ஆண்டு உற்பத்தி மதிப்பீடுகள் காட்டுகின்றன. கரையோர நீண்ட தூண்டில் மீன்பிடித்தொழிலில் கூட பிடிகளில் கணிசமானளவு வீழ்ச்சியொன்றை முடிவுகள் மேலும் காட்டுகின்றன. பாரிய விரிகடலுக்குரிய மீன்பிடித்தொழிலில் கணிசமானளவு இனங்களின் குறைப்பினைக் கரிசனைக்கு எடுக்கப்படும் போது, மஞ்சள் செட்டை தூனாவும், ஸ்கிப்ஜக் தூனாவும் முக்கியமானவையாக விளங்கின. இது ஒரு தொடருகின்ற கருத்திட்டம் என்பதுடன், பாரிய விரிகடலுக்குரிய மீன்பிடித்தொழிலில் மீன் இறங்குதலுக்கான புள்ளிவிபரங்கள் மீன்பிடித்தொழில், நீரியல் வளங்கள் அமைச்சுக்கும், வேறு சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரசபைகளுக்கும் வழங்கப்பட்டன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 90% நிதிசார்: 95%



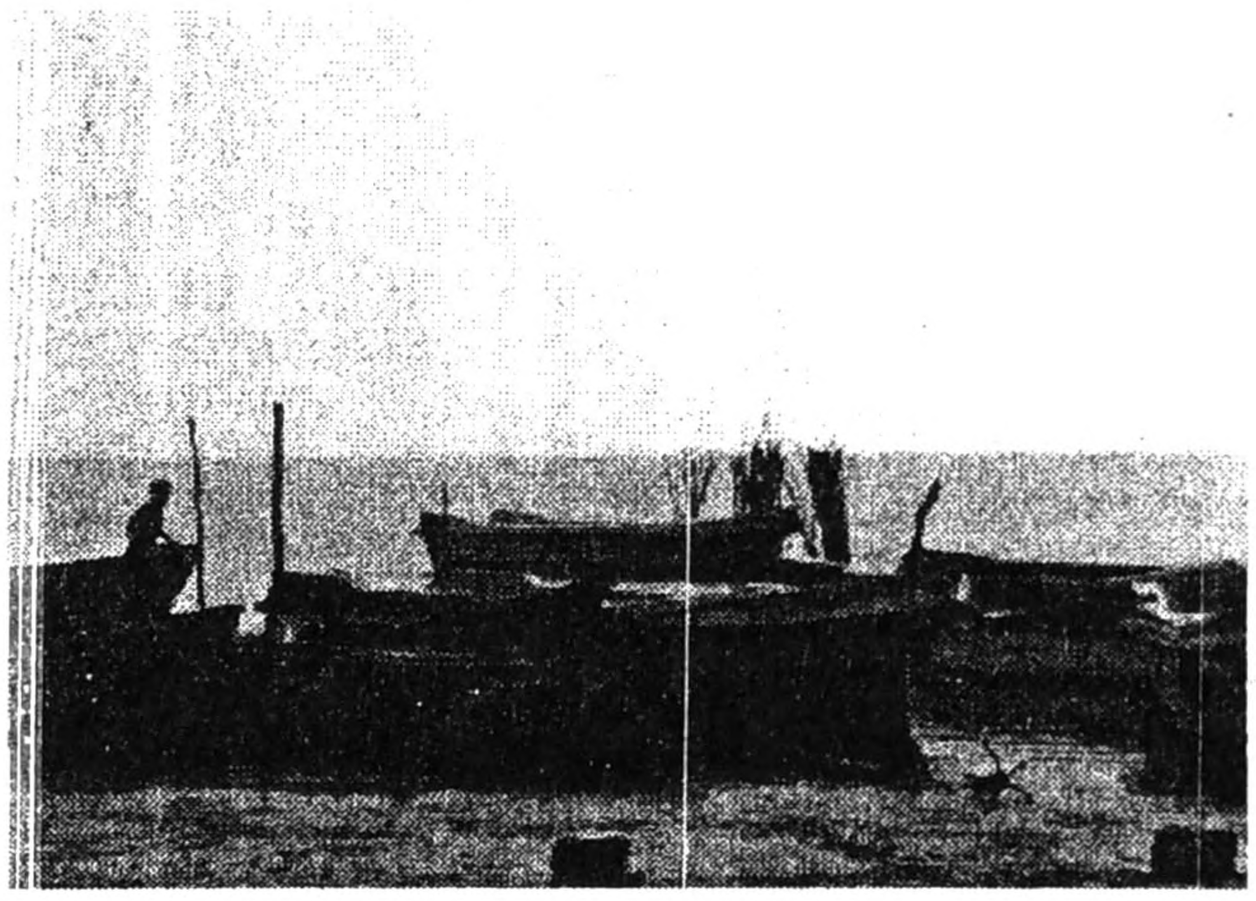
பல்-நாள் படகுகள்

கரையோர செட்டை மீன்களினதும், கடலேரி மீன்பிடித்தல் வளங்களினதும் இருப்பு மதிப்பீடு மற்றும் முகாமைத்துவம்

இக் கருத்திட்டம் இரு மூலக்கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது: எரிங்கின் (இனங்கள்: *Amblygaster sirm*) முட்டையிடும் உயிரகத்திரளுக்கான சிறிய கண்ணாடியிலான பூவலை இரவு மீன்பிடித்தலின் தாக்கத்தை

ஆய்வுகள் மற்றும் கடலேரி மீன்பிடித்தல் வளங்கள் மீதான ஆய்வு. வரவு-செலவுத்திட்ட மட்டுப்படுத்தலின் காரணமாக கடலேரி மீன்பிடித்தல் மூலக்கூறு நடத்தப்படவில்லை. எரிங்கின் எண்ணிக்கை மீது இரவு மீன்பிடித்தலின் தாக்கத்தை ஆய்வதற்காக சிலாபம் மீன்பிடி மாவட்டம் தெரிவுசெய்யப்பட்டது. சிறிய கண்ணாடியிலான பூவலையுடன் செயற்பட்ட மீன்பிடிப் படகுகளினால் செய்யப்பட்ட காலை மற்றும் இரவு மீன் இறக்கங்கள் கண்காணிக்கப்பட்டன. மீன்பிடித் தொழிற்பாடுகள் மீதான விபரங்கள், மீன்பிடி படகுகளினால் இறக்கப்பட்ட மொத்தப் பிடி, அதன் இனங்களின் அடக்கம், இறங்கிய எரிங்குகளின் நீளங்களை அளவிடுதல், காலையிலும், இரவிலும் செயற்பட்ட தீவிரமான மீன்பிடிப் படகுகளை அறிக்கையிடுதல் போன்ற அவசியமான தகவலைச் சேகரிக்கும் செயற்பாடுகளை இது உள்ளடக்குகின்றது. இறங்குகின்ற அமைவிடத்தில் எடுக்கப்பட்ட உயிரியல் மீன் மாதிரிகள் இனப்பெருக்க உயிரியலை ஆய்வதற்காகப் பகுப்பாயப்பட்டது. மீன் வெட்டப்பட்டு, சனனியின் பால் மற்றும் முதிர்ச்சிக் கட்டம் ஆகியன நிர்ணயிக்கப்பட்டன. பகல் செயற்பாடுகளை விட ஒப்பீட்டுரீதியில் இரவு மீன்பிடித்தல் செயற்பாடுகளுக்கு கடலில் செலவழிக்கப்பட்ட நேரம் உயர்வானதாகும். எனினும், மதிப்பிடப்பட்ட சராசரியிலான உண்மையான மீன்பிடித்தல் நேரம், அதாவது மீன்பிடித்தல் செயற்பாடுகளுக்காக மீனவர்களினால் எடுக்கப்பட்ட நேரம் காலை மற்றும் இரவு மீன்பிடித்தல் செயற்பாடுகளுக்கு முறையே 1.21 மணித்தியாலங்கள் மற்றும் 1.27 மணித்தியாலங்களாகும் 5% என்ற இந்த வித்தியாசம் புள்ளிவிபரரீதியில் முக்கியமானதல்ல எனக் கண்டறியப்பட்டது. இரவு பிடியில் எரிங்குகளின் சதவீதப் பங்களிப்பு 44.1% ஆகும். பகல் பிடிக்கு இது 75.8% ஆகும். எரிங்கு மீன்பிடித்தலின் நிலைத்திருத்தல் பயன்பாட்டுக்கு பொருத்தமான முகாமைத்துவத் திட்டத்தை வகுத்தமைப்பது பயனுள்ளதாகும்.

முன்னேற்றம் (%): பௌதீக: 95% நிதிசார்: 111%



சிறிய கண்ணறையிலான பூவலைகளுடன் செயற்படுகின்ற படகுகள்

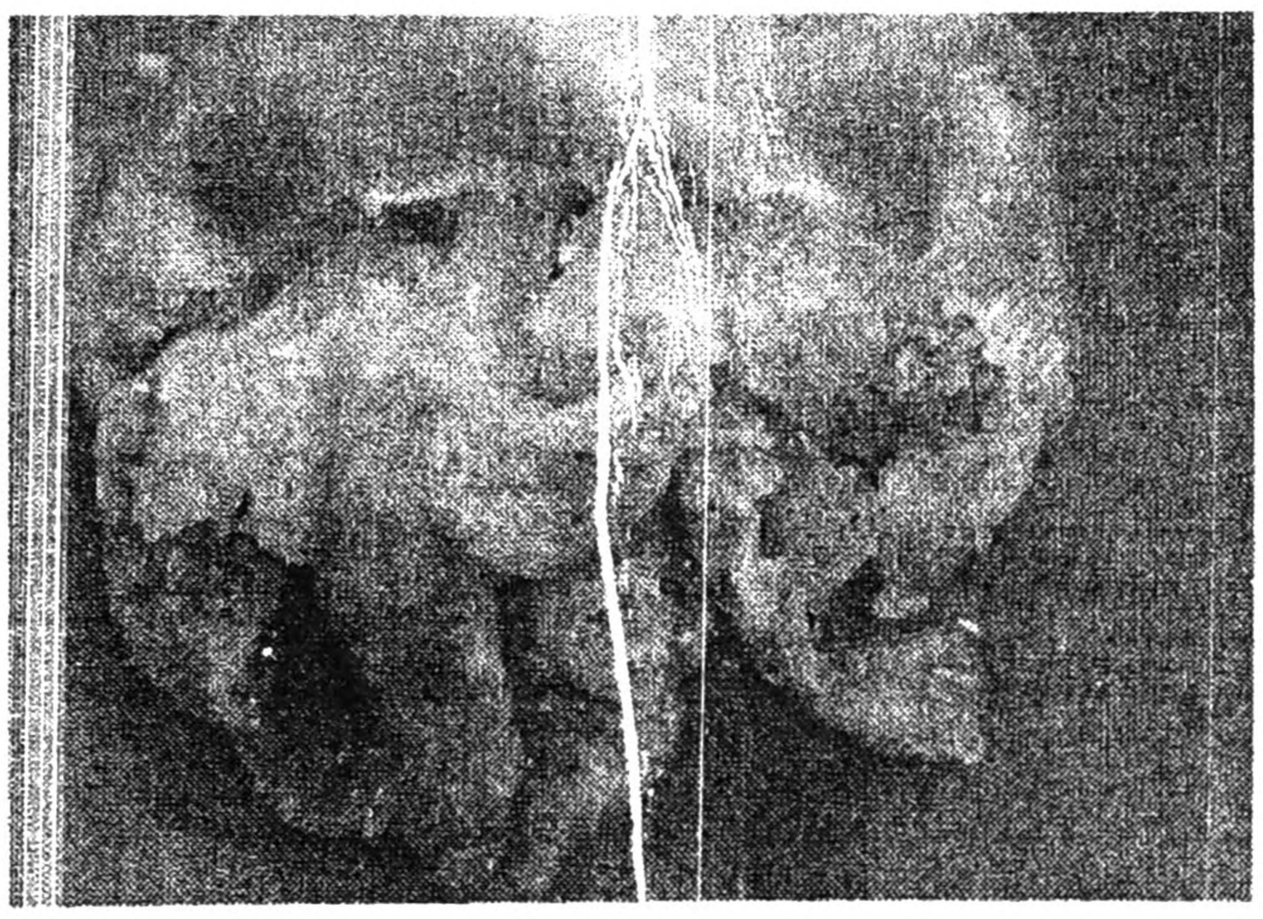
எழுந்தமான மீன்பிடித்தொழிலைக் (இழுது மீன்பிடித்தல்) கண்காணித்தல்

இழுது மீன் இறங்கு அமைவிடங்களை அடையாளங் காண்பதற்காக கிழக்கு கரையோரத்தில் சட்டக அளவீடொன்று நடத்தப்பட்டதுடன், பிடிக்கும், முயற்சித் தரவுச் சேகரிப்புக்கும் இறங்குதல் அமைவிடங்கள் மேலும் தெரிவுசெய்யப்பட்டன. கிழக்குக் கரையோரத்தில் பாரிய இழுது மீன் இறங்கு அமைவிடங்களாக விநாயகபுரம், உல்ல, பாணமை, ஓகந்த ஆகியன விளங்குகின்றன. மீன்பிடித்தல் பருவம் ஜூலை பிற்பகுதியில் ஆரம்பிப்பதுடன், செப்ரெம்பர் இறுதி வரை தொடருகின்றது. மீன்பிடி கருவியாகக் கோலுதல் வலை பயன்படுத்தப்படுவதுடன், அவுட்போர்ட் என்ஜினுடனான சிறிய நார்க் கண்ணாடிப் படகு பாரிய மீன்பிடிப் படகாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மீன்பிடித்தல் பகல் நேரத்தின் போது நடத்தப்படுவதுடன், மீன்பிடித்தல் செயற்பாடொன்றில் இரண்டு அல்லது மூன்று மீனவர்கள் பங்கெடுக்கின்றார்கள். பிரயாணம் ஒன்றுக்கு கி.கிராமில் சராசரி பிடி 800-1000 என வேறுபடுவதுடன், ஒவ்வொரு படகும் வழமையாக நாளொன்றுக்கு 2-3 தடவைகள் செயற்படுகின்றன. இழுது மீன்களின் தரங்கள் மட்டுமே பதப்படுத்தப்படுவதற்காக எடுக்கப்படுவதுடன், கிழக்குக் கரையோரத்தில் நான்கு பாரிய இழுது மீன் ஏற்றுமதியாளர்களுக்கு/விநியோகஸ்தர்களுக்குச் சொந்தமான 6 பதப்படுத்தல் பொறிகள் உள்ளன. கிட்டுகின்ற தகவலின் பிரகாரம், இக் கைத்தொழிலில் உள்ளூர்வாசிகளும், வெளிநாட்டவர்களும் (இந்தியர்கள் மற்றும் சீனர்கள்) ஈடுபட்டுள்ளனர். பொருளாதாரக் கருத்து நோக்கில், இது மிகவும் சிறந்த வருமான மூலம் என்பதுடன், இக் கைத்தொழில் மீது சுமார் 3,000 – 4,000 மக்கள் ஒன்றில் நேரடியாக அல்லது மறைமுகமாகத் தங்கியுள்ளனர். கிட்டுகின்ற தகவலின் பிரகாரம், நாளொன்றுக்கு 10,000 – 15,000 ரூபாவைச் சேகரிப்பாளர்கள் ஈட்ட முடியும் என்பதுடன், வேலையாட்கள் நாளொன்றுக்கு சுமார் 1,000 ரூபாவை ஈட்ட முடியும்.

இனங்களுக்கான மட்டத்திற்கு இலங்கையில் வர்த்தகரீதியில் கிட்டுகின்ற இழுது மீன்களை அடையாளம் காண்பதே இக் கருத்திட்டத்தின் நோக்கங்களில் ஒன்றாகும். பாரிய இறங்கு அமைவிடங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட வர்த்தக இழுது மீன்கள் 5% போர்மலினில் பேணப்பட்டது. இனங்கள் மட்டத்திற்கு வர்த்தக இழுது மீன்களை அடையாளங் காண்பதற்கு சில முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. எனினும், தோதான அடையாளங் காட்டும் சாவிகள் இன்மையின் காரணமாக, அடையாளங் காட்டுதல்

சாத்தியமற்றதாக விளங்குகின்றது. எனவே, அடையாளங் காணப்படுவதற்காக ஐக்கிய அமெரிக்காவின், கலிபோர்னியா பல்கலைக்கழகத்திற்கு பேணப்பட்ட இழுது மீன்களின் மாதிரிகள் அனுப்பப்பட்டன. இதற்குப் புறம்பாக, மூலக்கூற்று முறைகளைப் பயன்படுத்தி MBRD இனால் இழுது மீனகளை அடையாளம் காண்பதற்கு முயற்சிக்கப்படுகின்றது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 75% நிதிசார்: 110%



ஏற்றுமதி செய்யப்படும் இழுது மீன் இனங்கள்

இறால் வளர்ப்பு கைத்தொழிலுக்கு *P. monodon* கரு இருப்பு மூலவளங்களின் கிட்டுதலையும், பொருத்தத்தன்மையையும் மற்றும் சேகரிப்புக்காக செயற்றிறனான மீன்பிடித்தல் கருவியொன்றை விருத்தி செய்தலையும் மதிப்பிடுதல்

பாரிய புலி இறால் (*Penaeus monodon*) வளர்ப்பு பொருளாதாரரீதியில் முக்கியமானது என்பதுடன், இலங்கையில் பரந்தளவிலான கரையோர நீரில்வாழ்விருத்தி கைத்தொழிலொன்றாகும். கடந்த தசாப்தத்தின் போது, அடிக்கடி நோய் பரவியதனால் இக் கைத்தொழில் பாதிப்படைந்தது. மோசமான சூழல் நடைமுறைகளும், தொற்றப்பட்ட வளர்ந்த குடம்பிகளையும் மற்றும் பிறப்பியல்ரீதியில் சீர்கேடடைந்துள்ள வளர்ந்த குடம்பிகளையும் இருப்பில் வைத்திருந்ததுமே இதற்கான பாரிய காரணிகள் எனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதை வெற்றிகொள்வதற்கு, ஆரோக்கியமான வளர்ந்த குடம்பிகளைப் பெறுவதற்காக அடைகாக்குமிடங்களில் உயர்ந்த பிறப்பியல்ரீதியான பன்னிலையாக்கத்துடன் நோயற்ற இறால் குஞ்சுகளைப் பயன்படுத்துவது அவசியமாகும். நாட்டைச் சுற்றி செறிந்திருக்கின்ற அமைவிடங்களில் இயற்கையாக வளர்கின்ற *P. monodon* குஞ்சுகள் நிலவுகின்றன. இலங்கையில் பலதரப்பட்ட இடங்களில் இருந்து *P. monodon* சேகரிக்கப்படுகின்ற போதிலும், கிட்டுந்தன்மை, பருவகாலத்தன்மை மற்றும் முட்டையிடும் இடங்கள் ஆகியன மீது மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பதிவேடுகளே உள்ளன. மேலும் தற்போதைய மீன்பிடித்தல் முறைகள் குஞ்சுகளுக்கு பௌதீக சேதங்களையும், உயர்ந்தளவிலான மரணங்களையும் ஏற்படுத்துகின்றன. எனவே, சேகரிக்கும் நடைமுறையின் போது காயங்களைக் குறைந்தபட்சமாக்குவது அவசியமானதாகும்.

*P. monodon*இன் கிட்டுந்தன்மையினதும், அபரிததன்மையினதும், பங்கீட்டினதும் பருவகாலத்தன்மையை ஆய்வதும், இலங்கையின் கரையோர நீர்நிலைகளில் மீன்பிடித்தல் இடங்களைத் திட்டமிடுவதுமே கருத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாகும். 2008இல், இலங்கையில் வட-மேல் கரையோரத்திற்கு (கற்பிட்டிப் பகுதி) ஆராய்ச்சி தீவிரப்படுத்தப்பட்டது. திறந்த கடலிலும் (வலை இழுத்து பெறப்படும் பிடிகள்), கடலேரியிலும் வர்த்தக இறால் பிடிகள் கண்காணிக்கப்பட்டன. எனினும் *P. monodon*க்கு குறைந்த அபரிதத்தன்மை (>5%) கண்டறியப்பட்டது. நவீன எதிரொலி-ஒலிப்பான்களையும், GPSஐயும் பயன்படுத்தி போர்த்துக்கல் குடாப் பகுதியில் (கற்பிட்டிக்கு அப்பால்) இறால் பிடித்தல் இடங்கள் திட்டமிடப்பட்டன. மேலும், இந்த வலை இழுத்து மீன்பிடிக்கும் இடத்தில், வேறுபட்ட பகுதிகளில் இறால்களின் கிட்டுந்தன்மை ஆயப்பட்டது. வலை இழுக்கும் நடைமுறையின் போது இறால்களின் இறக்கும் வீதங்களை அவதானிக்குமுகமாக இழுக்கும் நேரத்தை (அதாவது 15 நிமிடங்கள், 30 நிமிடங்கள் மற்றும் ஒரு மணித்தியாலம்) என வேறுபடுத்துவதன் மூலம் பரிசோதனையிலான இழுத்தல் மேலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. குறைந்த இழுவை காலம் இறால்களின் சேதங்களையும், மரணத்தையும் குறைக்கின்றன என அவதானிக்கப்பட்டது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 90% நிதிசார்: 116%

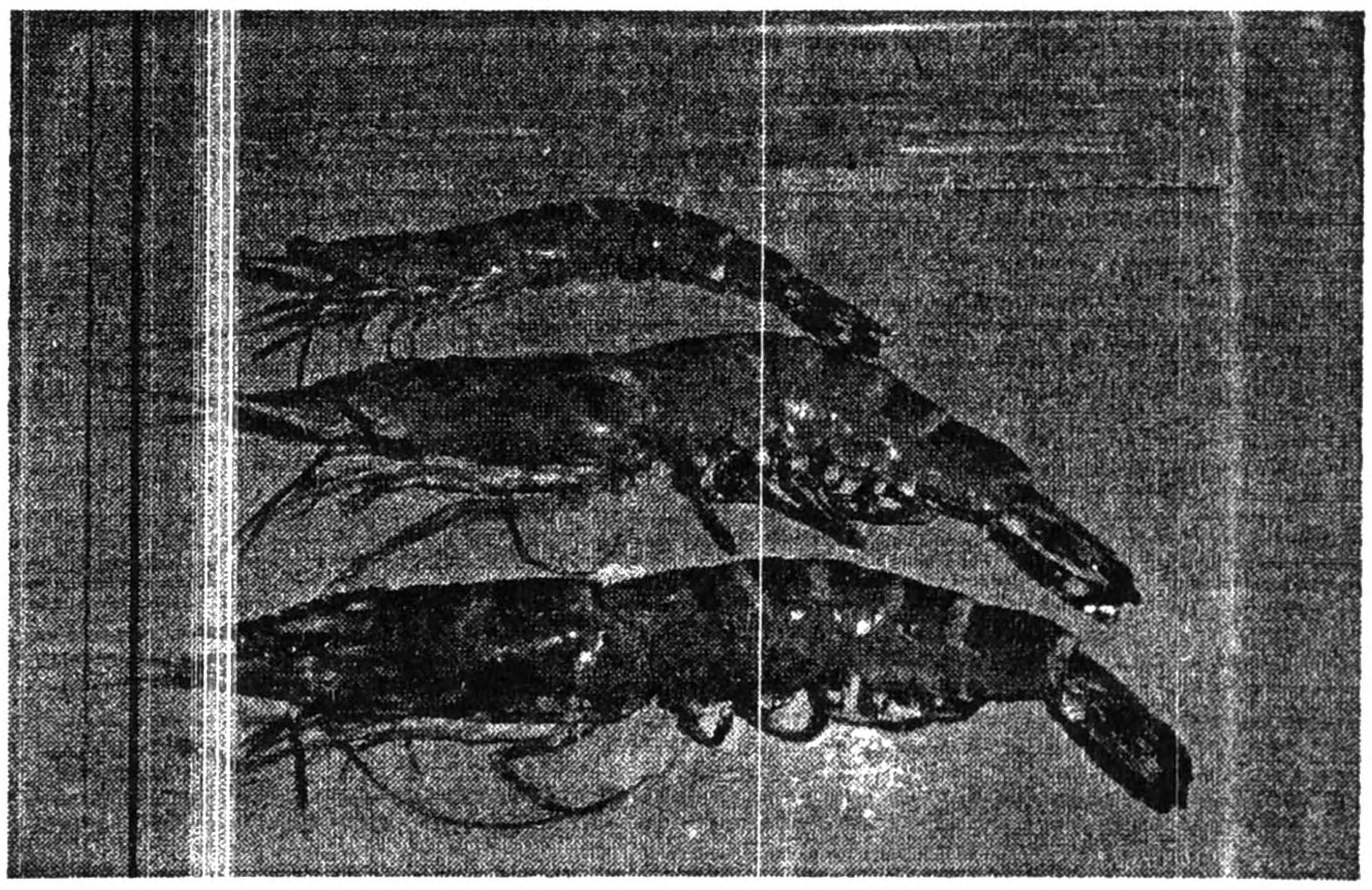
LIBRARY
&
INFORMATION DIVISION
09 AUG 2012
NARA

இழைமணி கட்டுப்பாட்டுப் பிராந்தியத்தில் cytochrome c oxidase 1 (COI)இன் பரம்பரையலகு தொகுதிகளைப் பயன்படுத்தி, இலங்கையில் வேறுபட்ட புவியியல் அமைவிடங்களில் பிடிக்கப்பட்ட *Penaeus monodon* இறால் இருப்புக்களின் பரம்பரைப் பன்னிலையாக்கத்தை ஆய்தல்

*P. monodon*இன் பொருளாதாரப் பெறுமதியின் காரணமாக, இலங்கையின் வேறுபட்ட பிராந்தியங்களில் *P.monodon*இன் வேறுபட்ட கையிருப்புகளுக்கு இடையில் நிலவுகின்ற பிறப்பியல்ரீதியிலான பன்னிலையாக்கத்தை நாம் புரிந்து கொள்வது இன்றியமையாததாகும். பிறப்பியல் கட்டமைப்பினைப் புரிந்து கொள்ளும் போது அது இனங்களின் பொருளாதாரச் சிறப்புத்தன்மைகளை மேம்படுத்துவதற்கு உதவுவதுடன், இந்த இனங்களின் அறிவு அடிப்படையிலான மீன்பிடித்தல் முகாமைத்துவத்தில் பயனுள்ளதாகவும் இருக்கும்.

இந்த பிறப்பியல் பன்னிலையாக்கத்தை ஆய்வதற்கு, கொக்கிளாய், வாழைச்சேனை, மட்டக்களப்பு, கொக்கல, பேருவளை, ஹெந்தளை, நீர்கொழும்பு, சிலாபம் மற்றும் மட்டக்களப்பு ஆகியவற்றிலிருந்து *P. monodon*இன் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. இந்த மாதிரிகளின் நீந்துபாகத்தில் இருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்ட DNAஆனது இழைமணி குழியநிற C ஒக்ஸிடேஸ் 1 பரம்பரையலகு தொகுதியை இலக்குப்படுத்தும் PCR உற்பத்திகள் தூய்மையாக்கப்பட்டு, இடைவரிசைப்படுத்தப்பட்டு Bioedit என்ற இடைவரிசைப்பகுப்பாய்வு மென்கலத்தைப் பயன்படுத்தி விளைவிலான இடைவரிசைகள் பகுப்பாயப்பட்டன. வாழைச்சேனையிலிருந்தும், கொக்கிளாயிலிருந்தும் கிடைத்த மாதிரிகள் ஒன்றாக இணைவதாகவும், எஞ்சிய மாதிரிகள் ஒன்றாக இணைவதாகவும் கணவரலாற்றுக்குரிய பகுப்பாய்வு காட்டியது. கிழக்கு மற்றும் வட கிழக்கு பிராந்தியங்களின் *P. monodon*இன் இருப்புக்களின் மூலத்திற்கு வட மேற்கு, மேற்கு மற்றும் தெற்குப் பிராந்தியங்களின் இருப்புக்களின் மூலம் வேறுபட்டது என்பதை இந்த முடிவுகள் காட்டுகின்றன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 95% நிதிசார்: 110%



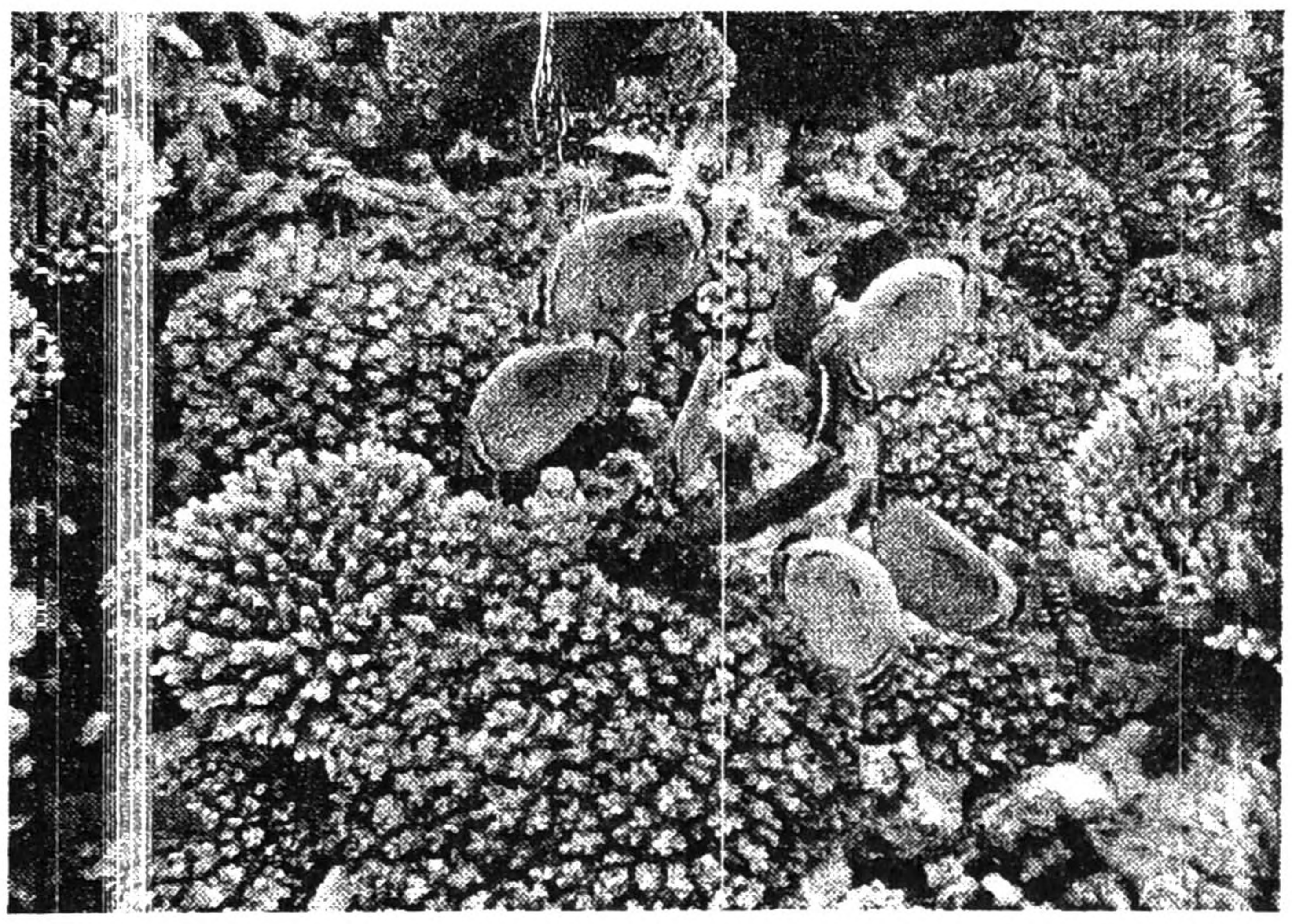
Penaeus monodon

முருகைக் கற்பார்த்தொடர் சூழலியல்முறைமைகளின் அந்தஸ்தைக் கண்காணித்தல்

மீன்பிடித்தொழில் கைத்தொழில், கடலக உயிரின வளர்ப்பு மீன்பிடித்தல், உல்லாசப்பயணம் மற்றும் கரையோரப் பாதுகாப்பு ஆகியனவற்றுக்கு முருகைக் கற்பார்த்தொடர்கள் முக்கியமானவையாகும். முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்தக்கூடிய அவற்றின் உயிரகப்பன்னிலையாக்கம், இனங்களின் அடக்கம், இனங்களின் அபரிதத்தன்மை ஆகியவற்றைப் பொறுத்தளவில் அளவிடப்பட்ட முறைமையின் ஆரோக்கியத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு முருகைக் கற்பார்த்தொடர்களின் அந்தஸ்தின் அவ்வப்பொழுதிலான மதிப்பீடுகள் முக்கியமானவையாகும். அவற்றின் கடைசியாக அறியப்பட்ட நிலைமை தொடர்பில், அவற்றின் அந்தஸ்தை மதிப்பிடுவதற்காக ரும்மாஸ்சல கடல்சார் சரணாலயம், ஹிக்கடுவை தேசிய சோலைவனம் மற்றும் பார் கற்பார்த்தொடர், கடல்சார் சரணாலயம் ஆகியவற்றில் வழி இடைமறி குறுக்குவெட்டு முறையையும், மீன் வலய குறுக்குவெட்டுக்களையும், அத்துடன் உயிரகப்பன்னிலையாக்கல் பொருட்பட்டியல்களையும் பயன்பகுதி கற்பார்த்தொடர் அளவீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ஹிக்கடுவை தேசிய சோலைவனம் (27%) மற்றும் ரும்மாஸ்சல சரணாலயம் (12%) ஆகியவற்றைத் தொடர்ந்து மிகவுயர்ந்த உயிருள்ள முருகைப் போர்வையை (73%) பார் கற்பார்த்தொடர் கடல்சார் சரணாலயம் கொண்டுள்ளது என அளவீடுகளின் முடிவுகள் எடுத்துக்காட்டின.

முருகை வெளுறலுக்காக கொழும்பில் இரு கடற்கரையினீங்குகின்ற கற்பார்த்தொடர்களும், பனிச்சன்கேணி, கதிரவெளி, காத்தான்குடி மற்றும் கல்முனை ஆகியவற்றில் ஆழமற்ற முருகைக் கற்பார்த்தொடர்களும் அளவீடு செய்யப்பட்டன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 95% நிதிசார்: 74%



பார் கற்பார்த்தொடர் கடலக சரணாலயத்தின் முருகைப் போர்வை

கடல்சார் முலையூட்டிகளின் பேணல் மற்றும் முகாமைத்துவம்

இலங்கையில் உல்லாசப்பயண தொழிற்றுறையில் துரிதமாக விஸ்தரிக்கின்ற புதிய செயற்பாடாக கடலக முலையூட்டிகளை அவதானித்தல் விளங்குகின்றது. இத் தொழிற்றுறையில் ஈடுபடுகின்ற தனிப்பட்டவர்களையும், தாபனங்களையும் மற்றும் மீனவர்களையும் நேர்முகங்காண்பதன் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட தகவல் மீது இந்த ஆய்வின் முடிவுகள் அடிப்படையைக் கொண்டுள்ளன. தற்போது, உல்லாசப்பயணத்திற்கு ஈடுகொடுக்கின்ற நான்கு தாபனங்கள் வர்த்தகரீதியிலான திமிங்கிலத்தைப் பார்க்கும் செயற்பாடுகளையும், பெருமளவு சிறிய அளவிலான செயற்பாடுகளையும் மேற்கொள்கின்றன. தெற்கு கரையோரத்தில் தெய்வேந்திர முனை, மிரிஸ்ஸ மற்றும் காலி ஆகியவற்றுக்கு அப்பாலுள்ள கரையோர நீர்களும், கற்பிட்டி குடாவின் கடற்கரையினீங்குகின்ற அண்டியுள்ள பகுதிகளுமே பிரதான அமைவிடங்களாகும். இலங்கைக்கு இருபத்தியெட்டு கடல்சார் முலையூட்டிகள் பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ளன. இவை பதினேழு திமிங்கல வகைகளையும், பத்து டொல்பின் மற்றும் கடல்பன்றி (*Dugong dugong*) வகைகளையும் உள்ளடக்குகின்றன. இந்த இனங்களில் திமிங்கலங்களைப் பார்ப்பவர்களினால் மிகவும் பொதுவாகவே எதிர்நோக்கப்படும் இனங்களாக நீல திமிங்கிலங்கள் (*Balaenoptera musculus*), விந்துத் திமிங்கலங்கள் (*Physeter macrocephalus*) மற்றும் தப்பான கொல்லுதல் திமிங்கலங்கள் (*Pseudorca crassidens*) ஆகியன விளங்குகின்றன. டொல்பின்கள் மத்தியில், போத்தல் மூக்கு டொல்பின்கள் (*Tursiops truncatus*), ஸ்பைனர் டொல்பின்கள் (*Stenella longirostris*) மற்றும் வரிகளிலான டொல்பின்கள் (*Stenella coeruleoalba*) ஆகியன விளங்குகின்றன. காலிக்கும், கண்டக்குளியவுக்கும் அப்பால் கொல்லுதல் திமிங்கிலங்களின் (*Orcinus orca*) அபூர்வமான நிகழ்வு அறிக்கையிடப்பட்டது. கொல்லுதல் திமிங்கிலங்கள் வழமையாக குளிரான நீர்களில் இருப்பதுடன், அயனமண்டல சமுத்திரங்களில் மிகவும் அபூர்வமாகவே உள்ளன. தெற்குக் கரையோர நீர்களில் நீல திமிங்கலங்களையும், விந்துத் திமிங்கலங்களையும் அவதானிப்பதற்கான பிரதான பருவங்கள் ஏப்ரல் முதல் மே வரையும், நொவம்பர் முதல் ஜனவரி வரையுமான காலங்களேயாகும். அர்ப்பணிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி கப்பலும், கடல்சார் முலையூட்டிகளை ஆய்வதற்காக போதியளவு நிதிப்படுத்தலும் இல்லாததன் காரணமாக, இலங்கையைச் சுற்றியுள்ள நீர்களில் பெருமளவு கடல்சார் முலையூட்டிகளின் பங்கீடு, உருமாதிரிகள், அபரிதத்தன்மை மற்றும் நடத்தை ஆகியன மீது சிறிதளவு தகவலே உள்ளது. வெடிகுண்டுகளுடன் சேர்த்து 'லைலா" வலைகளின் உபயோகம் போன்ற அழிவிலான மீன்பிடித்தல் செயற்பாடுகளின் சில அமைப்புக்கள் கடல்சார் முலையூட்டிகள், விசேடமாக டொல்பின்கள் மீது பாரிய மறுதலையிலான தாக்கத்தைக் கொண்டிருப்பதுடன், பெருமளவு வேறு கடல்சார் முலையூட்டி இனங்களை துரத்துவதற்கான தகுதியைக் கொண்டுள்ளன. கிழக்குக் கரையோரத்தில் காத்தான்குடியிலும், வட மேற்கில் பார் கற்பார்த்தொடர் கடல்சார் சரணாலயத்திலும் இறந்த டொல்பின்கள் பதிவுசெய்யப்பட்டன. வட-மேற்கு மற்றும் வடக்கு கரையோர நீர்களில் மட்டும் காணப்படும் கடல்பன்றி வேட்டையாடப்படுவதன் காரணத்தினாலும், மீன்பிடி கருவியில் சிக்குகின்ற காரணத்தினாலும் மிகவும் அபூர்வமாகவே விளங்குகின்றது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 90% நிதிசார்: 71%

கடல்சார் நூதனசாலையைப் புனரமைத்தல் மற்றும் தரமுயர்த்துதல்

போர்மலினில் பேணப்பட்ட மீன் மற்றும் வேறு மாதிரிகள் அத்துடன் நீர் பாலுணி நூதனசாலை என இரு பிரதான பகுதிகளை MBRDஇல் அமைந்துள்ள நூதனசாலை கொண்டுள்ளது. 2008இன் போது, ஒரு தொகையிலான புதிய மீன்களும், வேறு நீரியல்வாழ் விலங்குகளும் சேகரிக்கப்பட்டு, நூதனசாலைச் சேகரிப்புக்கு சேர்க்கப்பட்டது. புதிய பேணல் ஊடகங்களுடன் நடைமுறையிலான மாதிரிகள் புதுப்பிக்கப்பட்டன. கல்விச் சுற்றுலாக்களில் 'நாரா'வுக்கு வருகைதந்திருந்த கணிசமானளவு எண்ணிக்கையிலான பாடசாலைச் சிறுவர்கள் நூதனசாலைக்கும் வருகைதந்திருந்தனர்.

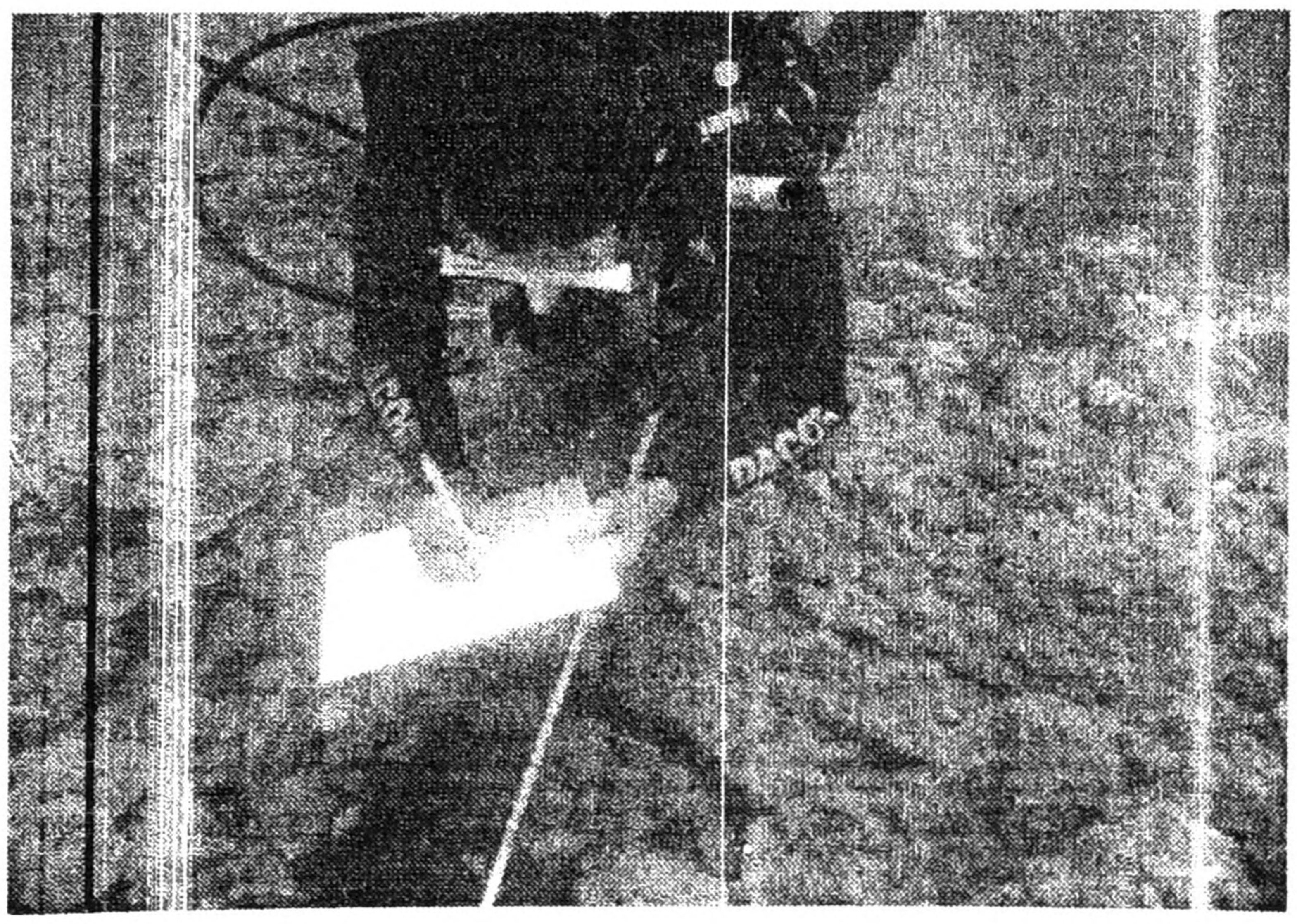
முன்னேற்றம்: பௌதீக: 95% நிதிசார்: 115%

இலங்கையின் கரையோர நீர்களில் கடல்சார் வள அளவீடுகளுக்கும், தெரிவுசெய்யப்பட்ட மீன்பிடித்தொழில்/வளங்களுக்கான இருப்பு மதிப்பீடுகளுக்கும் FAO/IFAD/CIDA/NARA ஆற்றலளவை மேம்படுத்தல் கருத்திட்டம்

கடல்சார் வள அளவீடுகளுக்கும், இருப்பு மதிப்பீடுகளுக்கும் 'நாரா'வின் ஆற்றலளவை மேம்படுத்துவதையும், பங்கெடுப்பிலான இணைமுகாமைத்துவத்தின் ஊடாக தெரிவுசெய்யப்பட்ட மீன் வளங்களுக்கு முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளை ஆரம்பிப்பதையும் கருத்திட்டம் பிரதானமாக குறிக்கோளாகக் கொண்டுள்ளது. கடல் வெள்ளரி, Chank, சிங்கி இறால், இறால் மற்றும் அலங்கார மீன் என இந்த அளவீட்டுக்கு ஐந்து பிரதான வகைகளைக் கொண்ட வளங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன. ஏற்றுமதிப் பண்டங்களாக சகலவையும் முக்கியமானவை என்பதனால் இவ்வகைகளிலான வளங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டதுடன், அதிகளவிலான சுரண்டலுக்கு உயர்ந்தளவில் ஊறுபடத்தக்கவை என்பதுடன், முகாமைத்துவத்திற்கான அவசியமொன்றையும் கொண்டுள்ளன. கடல் வெள்ளரி, Chank, சிங்கிஇறால் மற்றும் அலங்கார மீன்பிடித்தல் ஆகியவற்றுக்கான நீரடி கட்புல அளவீடானது நடைமுறையிலான மீன்பிடித்தல் மீதான பிடியின் தகவலையும், முயற்சித் தரவுகளையும் ஒன்றுதிரட்டி மீன்பிடித்தலில் தங்கியிருத்தல் அளவீடொன்றுடன் சேர்த்து கிழக்குக் கரையோரத்தில் வர்த்தக நீரில் மூழ்குபவர்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதேபோல, மேற்படி நான்கு மீன்பிடித்தல்களுக்கும், இறால்களுக்கும் கற்பிட்டியில் தளத்தைக் கொண்ட வட மேல் கரையோர நீர்களில் அளவீடு மேற்கொளள்ப்பட்டது. மாதிரிப்படுத்தலுக்கு மிகவும் பொருத்தமான அளவீட்டுப் பகுதிகளை அடையாளங் காணுமுகமாக, தோதான அளவீட்டின் ஆரம்பத்தின் முன்னர் நவீன எதிரொலி – ஒலியாக்கிகளை பயன்படுத்தி நிலத்தின் ஆழவளவியல் ஆயப்பட்டது. கிழக்குக் கரையோரத்திலும், கற்பிட்டியிலும் அளவீடுகள் முடிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், நியம பகுப்பாய்வு முறைகளைப் பயன்படுத்தி நிறுத்தல் இருப்புக்கள் மதிப்பிடப்பட்டன. மூன்றாவது கட்டத்தில் சிங்கி இறால், Chank மற்றும் அலங்கார மீன் ஆகியவற்றுக்கான அளவீடு தங்காலையில் இருந்து கிரிந்த வரை 2009 முற்பகுதியில் ஆரம்பமாகும்.

கடல்வெள்ளரி மற்றும் Chank அளவீட்டின் முடிவுகளின் பிரகாரம், பெருமளவு வர்த்தகரீதியில் முக்கியமான இனங்கள் அதிகளவு சுரண்டப்பட்டுள்ளன, அல்லது சில இனங்கள் வாழிடங்களிலிருந்து முழுவதுமாக மறைந்துபோயுள்ளதுடன், கடந்த காலத்தில் பெறுமதியற்றதாக விளங்கிய சில இனங்கள் தற்போது முக்கியமானவையாக வந்துள்ளதுடன், பிடியில் அதிகாரமும் செலுத்துகின்றன. சிங்கி இறால் பிடித்தல் தொடர்பில், அளவீட்டு வடிவமைப்பில் சில இடைவெளிகளின் காரணமாகவும், மீன்பிடித்தல் தங்கியிருத்தல் தரவுகளின் இன்மையின் காரணமாகவும் நிலைத்திருத்தல் கையிருப்பின் தோதான மதிப்பீடு செய்யப்பட முடியவில்லை. இது எதிர்காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படவுள்ள தெற்கு அளவீட்டில் திரிபுபடுத்தப்படும். இறால் அளவீட்டில், மீன்பிடித்தலில் தங்கியிருத்தல் தரவுச் சேகரிப்பு முறையொன்றுடன் சேர்த்து வர்த்தக இழுவை வலையொன்றைப் பயன்படுத்தி பரிசோதனைரீதியிலான இழுவை மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதற்குப் புறம்பாக, உள்ளூர் மீன்பிடித்தல் சனசமூகத்தின் வேண்டுகோளின் படி, புதிய இழுவைப் பரப்பை எல்லை பிரிப்பதற்கு முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. இறால் உயிரகத் திரளும், மொத்த அனுமதிக்கப்படக்கூடிய பிடியும் கணக்கிடப்பட்டன. மேற்படி வளங்களின் நிலைத்திருத்தல் முகாமைத்துவத்திற்கு ஒரு சனசமூக அடிப்படையிலான இணை-முகாமைத்துவத் திட்டத்தை வகுத்தமைப்பதற்கு ஆய்வின் முடிவுகள் பயனுறுள்ளவையாக விளங்கும்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 85% நிதிசார்: 90%



நீரடி கட்புல கடல்சார் வள அளவீடொன்று நடத்தப்படுதல்

பொறுப்பேற்கப்பட்ட வேறு செயற்பாடுகள்

i. இலங்கை மீன்பிடித்தொழில் கூட்டுத்தாபனத்தினால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட சுறா மாதிரியொன்று PCR மற்றும் இடைவரிசைப்படுத்தல் பகுபாய்வினைப் பயன்படுத்தி *Prionace glauca* என்ற நீலச் சுறாவொன்றாக அடையாளங்காணப்பட்டது. இது பொதுவான மீன் இனங்களின் அடையாளங் காட்டலுக்கான PCR அடிப்படையிலான முறையொன்றை விருத்தி செய்வதற்கு MBRDக்கு உதவியது. எதிர்காலத்தில் 'நாரா'வினால் இச் சேவை வழங்கப்பட முடியும்.

ii. களனி பல்கலைக்கழகத்திலிருந்து 2 இறுதியாண்டு பட்டதாரி மாணவர்களுக்கு 6 வாரங்களுக்கு உயிரகத்தொழில்நுட்பம், மீன் உயிரியல் மற்றும் எண்ணிக்கை இயக்காற்றல் ஆகியவற்றில் தொழிற்றுறை பயிற்சி வழங்கப்பட்டது.

iii. மீன்பிடித்தொழில் ஆராய்ச்சிக்கு GPSஇன் உபயோகம் மீதான ஒரு நாள் பயிற்சித் செயலமர்வு 'நாரா' ஆராய்ச்சிப் பணியாளருக்காக MBRDஇனால் வழங்கப்பட்டது.

iv. மீன்பிடித்தொழில், நீரியல்வாழ் வளங்கள் அமைச்சினால் எதிர்காலத்தில் அமுல்படுத்தப்படவுள்ள தோதான தாய் கப்பல் கருத்திட்டத்தின் சாத்தியவள ஆய்வின் நரவுச் சேகரிப்புக்கு MBRD மாதிரிகள் தொழிற்படுத்தப்பட்டன.

v. கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தொழில் தரவுகளை சேகரித்து, பகுப்பாய்வதன் மூலம் 'நாரா'வின் நடைமுறையிலான உத்தேசமான மீன்பிடித்தல் வலய எதிர்வுகூறல் கருத்திட்டத்திற்கு பெறுமதியான பங்களிப்பொன்றை MBRD செய்துள்ளது.

vi. தேசிய நீர்வழங்கல், வடிகாலமைப்புச் சபையினால் செய்யப்பட்ட வேண்டுகோளின் படி, இரத்மலானை/மொரட்டுவை கைத்தொழில், வதிவிடப் பகுதிகளின் கழிவு நீர் வெளியேற்றல் முறைமையின் அமுலாக்கத்திற்கு உத்தேசமான கருத்திட்டத்தின் காரணமாக மீன்பிடித்தல் கைத்தொழிலுக்கான நிகழ்தகு தாக்கம் மீது துரித ஆய்வொன்று நடத்தப்பட்டது.

vii. பலதரப்பட்ட கல்விசார் பொருட்காட்சிகளுக்காக MBRDஇனால் பொருட்காட்சிப் பொருட்களும், மாதிரிகளும் வழங்கப்பட்டன.

viii. கடலக மீன்பிடித்தொழில் மற்றும் மீன் உயிரியல் ஆகிய துறைகளில் கருத்திட்டங்களை மேற்கொள்வதற்காக ஒரு தொகையிலான உயர் மட்ட மாணவர்களுக்கு MBRD வழிகாட்டியது.

ix. கப்பரதோட்டவில் கற்பார்த்தொடர் கடலோரியில் அதேஇடத்திலான பயிர் பாறையின் பரிசோதனைரீதியிலான வளர்ப்பினை நடத்துவதில் தேசிய நீரியல்வாழ் அபிவிருத்தி அதிகாரசபைக்கு உதவியது.

x. விலங்கின, தாவரவின பாதுகாப்பு கட்டளைச்சட்டத்திற்கான திருத்தங்களுக்கான புதிய ஒழுங்குவிதிகளின் தயாரிப்பில் பங்கெடுத்தது.

xi. IUCN மற்றும் ஹொல்சிம் ஆகியவற்றினால் இணைந்த செயற்றிட்டமொன்றில் செயற்கையான கற்பார்த்தொடர் வாழிடங்களின் முன்னேற்றத்திற்காக தென்-மேற்கு கரையோர நீர்களில் அமைவிடங்களின் தெரிவில் IUCNக்கு உதவியது.

xii. மணல் அறுவடைக் கருத்திட்டமொன்றின் தொடர்பில், வைக்காலில் NHOக்காக கடல்படுக்கை அளவீடொன்றை நடத்தியது.

xiii. மேலதிகமான மாதிரிகளுடன் முருகை மேற்கோள் சேகரிப்பு புதுப்பிக்கப்பட்டது.

xiv. ஆய்வொன்றை நடத்திய பின்னர், பேருவளையில் கடல் பாரவலை மீன்பிடித்தல் தொடர்பிலான பிணக்கொன்றை இணக்குவதற்காக மீன்பிடித்தொழில், நீரியல்வாழ் வளங்கள் அமைச்சுக்கு சிபார்சுகள் செய்யப்பட்டன.

வெளியீடுகள்

சாராம்சங்கள்

i. ஹேரத், டி.ஆர். 2008. இலங்கையில் வேறுபட்ட புவியியல் அமைவிடங்களில் பிடிக்கப்பட்ட Penaeus monodon இறால் இருப்புக்களின் பிறப்பியல் பன்வரிலையாக்கம் மீதான ஒரு பூர்வாங்க மதிப்பீடு. இலங்கை விஞ்ஞான முன்னேற்றச் சங்கத்தின் 64ஆவது வருடாந்த அமர்வுகளின் கருத்துக்கோர்வை.

ii. ஹேரத், டி.ஆர்., டி.எஸ்.எ.ரன்மதுகல, எம்.ஜி.கே. குணவர்தன மற்றும் ஆர்.எ.எம்.ஜயதிலக்க, 2008. இழைமணியிலான DNA பகுப்பாய்வினால் வெளிப்படுத்தப்பட்ட ஹோக்ஸ்பில் ஆமை (*Eretmochelys imbricata*) மற்றும் ஒலிவ் ரிட்லி ஆமை (*Lepidochelys olivacea*) ஆகியவற்றுக்கு இடையில் கலப்புச் செய்தல். இலங்கை மீன்பிடித்தொழில், நீரியல்வாழ் வளங்கள் சங்கத்தின் 14ஆவது வருடாந்த அமர்வுகளின் கருத்துக்கோர்வை

iii. தமிலந்தர் ஜே.எஸ்., சுந்தார் எஸ், கம்ப்பெல், வி. ஹுன், ஆர். ஆர்தர், ஜே.கே. பட்டர்சன் எட்வேட், யு. சதபூமின், எம். சுந்தி, எ., ராஜசூரிய மற்றும் எம்.சமொயில்ஸ், 2008. வங்காள விரிகுடாவில் கற்பார்த்தொடர் மீன்களின் முட்டையிடுதல் திரள்கள்: விழிப்பியல் மற்றும் நிகழ்வு. 11ஆவது சர்வதேச முருகைக் கற்பார்த்தொடர் கருத்தரங்கு; 2008; எப்ரி லோடர்டேல், புளோரிடா.

ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள்

i. ஹபுதந்திரி எஸ்.எஸ்.கே., எம்.சி.எஸ்.வில்லனுஎவ மற்றும்ஜே.மொரயு, 2008. இலங்கையில் கரையோரச் சூழலியல்முறைமையில் அயனமண்டல ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்து செயற்படுதல்; ஒரு ECOPATH பூர்வாங்க அணுகுமுறை. Estuarine, coastal and shelf science. 76: 304 – 318.

ii. ஹபுதந்திரி எஸ்.எஸ்.கே., ஜே.மொரயு மற்றும் எஸ்.லெக், 2009. மூன்று புள்ளிவிபரத் தொழில்நுட்பங்களின் வழிமுறைகளினால் இலங்கையின் கரையோர நீர்களில் சார்டின்களின் பாரவலைப் பிடி செயற்றிறனை ஆராய்தல்: நேர்கோடு மற்றும் நேர்கோடு சாராத மாதிரிப்படுத்தல் தொழில்நுட்பங்களின் ஓர் ஒப்பீடு. Journal of Applied Statistics. 36: 167 - 179.

iii. தமிலந்தர், ஜே. மற்றும் எ.ராஜசூரிய, 2008. தென் ஆசியாவில் முருகைக் கற்பார்த்தொடர்களின் நிலை: பங்களாதேஷ், சாகோஸ், இந்தியா, மாலைதீவு மற்றும் இலங்கை. *Status of Coral Reefs of the World: 2008.* சி.வில்கின்சன். ரிவுன்ஸ்வைஸ், உலகளாவிய முருகைக் கற்பார்த்தொடர் கண்காணித்தல் வலைப்பின்னல் மற்றும் கற்பார்த்தொடர், மழைவள ஆராய்ச்சி நிலையம், ரவுன்ஸ்வைஸ், அவுஸ்திரேலியா: 296

சுவரொட்டிச் சமர்ப்பணங்கள்

பெரேரா, என். மற்றும் எ.ராஜசூரிய, 2008. இலங்கையில் கடற்கரையினீங்குகின்ற கற்பார்த்தொடர் உறைவிடங்களின் சூழலியல் மற்றும் முகாமைத்துவம். 11ஆவது சர்வதேச முருகைக் கற்பார்த்தொடர் கருத்தரங்கில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட சுவரொட்டி, 2008, எப்ரி லோடர்டேல், புளோரிடா.

அறிக்கைகள்

i. ஹபுதந்திரி எஸ்.எஸ்.கே., 2008, இலங்கையின் கரையோர எரிங்குக்கு ஒரு தரவு மாதிரிப்படுத்தல் மூலோபாயம். கருத்திட்ட அறிக்கை. ஐக்கிய நாடுகள் மீன்பிடித்தொழில் பயிற்சித் திட்டம். கடல்சார் ஆராய்ச்சி நிறுவனம். ஐஸ்லாந்து..

ii. காலி துறைமுகத்தின் அபிவிருத்தியிலிருந்து சாத்தியமான தாக்கங்கள் தொடர்பில் ரும்மஸ்சலவில் முருகைக் கற்பார்த்தொடரின் நிலையின் ஓர் அறிக்கை போர்ட் கொன்சல்ரன்ஸ் இன்ரர்நெஷனலுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

iii. ஹிக்கடுவை தேசிய பூங்காவில் ஓர் உயிரகப்பன்னிலையாக்கல் பொருட்பட்டியல்படுத்தல் மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன், வனவாழ்வுப் பேணல் திணைக்களத்திற்கு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

பங்கெடுக்கப்பட்ட பயிற்சிகள்/செயலமர்வுகள்

i. ஐக்கிய நாடுகள் பல்கலைக்கழக மீன்பிடித்தொழில் பயிற்சித் திட்டத்தில் பங்கெடுக்கப்பட்டதுடன், இது ஐஸ்லாந்து, கடல்சார் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் 2007 செப்ரெம்பர் 5இலிருந்து 2008 பெப்ரவரி 29 வரை நடைபெற்றது – (01).

ii. "இலங்கையின் கரையோர நீர்களில் தெரிவுசெய்யப்பட்ட மீன்பிடித்தொழில்/வளங்களின் கடல்சார் வள அளவீடுகளுக்கும், இருப்பு மதிப்பீடுகளுக்கும் 'நாரா'வின் ஆற்றலளவை மேம்படுத்தல்" கருத்திட்டத்தின் கீழ் 2008 மார்ச் 17-28 வரை 'நாரா'வில் நடைபெற்ற மீன்பிடித்தொழில் புள்ளிவிபரங்கள் மீதான பயிற்சித் திட்டத்தில் MBRD ஆராய்ச்சிப் பணியாளர் பங்கெடுத்தனர்.

iii. பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் 2008 செப்ரெம்பர் 22-26 வரை, இலங்கையின் ஐக்கிய நாடுகள் உணவு விவசாயத் தாபனத்துடனான கூட்டுமுயற்சியுடன் இலங்கை கமத்தொழில் ஆய்வுக் கொள்கைச் சபையினால் நடத்தப்பட்ட விலங்கு உயிரகத் தொழில்நுட்பம் மீதான பயிற்சித் திட்டத்தில் பங்கெடுப்பு – (01).

iv. ஜப்பான் கடல்கடந்த மீன்பிடித்தொழில் ஒத்துழைப்பு மன்றத்தினால் நடத்தப்பட்ட மீன்பிடித்தொழில் வளங்கள் முகாமைத்துவம் மீதான பயிற்சி நெறியில் பங்கெடுக்கப்பட்டதுடன், இது 2008 ஒக்ரோபர் 9இலிருந்து 2008 நொவம்பர் 21 வரை ஜப்பானில் நடைபெற்றது – (01).

v. மாலைதீவில் தென் ஆசியாவுக்கு முருகைக் கற்பார்த்தொடர் மீட்பித்தல் கண்காணித்தலின் பிராந்தியச் செயலமர்வில் பங்கெடுக்கப்பட்டது, ஜனவரி, 2008.

vi. 2008 ஜூனில் மாலைதீவில் முகாமைத்துவ பொட்டளியின் அறிமுகத்திற்காக தென் ஆசிய முருகைக் கற்பார்த்தொடர் செயலணிக் கூட்டம் மீதான IUCN-CORDIO கூட்டத்தில் பங்கெடுக்கப்பட்டது.

vii. 2008 ஜூனில் மாலைதீவில் கடல்சார் அலங்கார இனங்களை ஆராய்வது தொடர்பில் கற்பார்த்தொடர் மீன் கண்காணித்தலில் பங்கெடுக்கப்பட்டது.

5.6 சமுத்திரவியல் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: கலாநிதி ரி.கே.டி.தென்னக்கோன

விரிகடலுக்குரிய மீன்பிடித்தல் வலயத்தில் சேய்மைக் கூருணர்வுப்படுத்தலினதும், GISஇனதும் பிரயோகம்

தெரிவுசெய்யப்பட்ட மீனவர்களுக்கு 2008 ஓகஸ்ட் 10இலிருந்து வாராந்த மீன் எதிர்வுகூறல் வழங்கப்படுவதுடன், 2009 ஜனவரி மீன்பிடித்தொழில் தகவலை மேலும் பரப்புவதற்காக CFHCக்கு அனுப்புவதற்கு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. எதிர்வுகூறல் சாராமாறிகளை நேர்த்தியாக்குதல் மட்டுமன்றி, ஆனால் எதிர்வுகூறலைச் செல்லுபடியாக்குவதற்காக அதிகளவு மீன்பிடித்தல் தரவுகளைச் சேகரிப்பதை மீன்பிடித்தல் தரவுச் சேகரிப்புத் திட்டம் பலப்படுத்துகின்றது. இலங்கையில் மீன்பிடித் தளத்தின் முன்னேற்றமான எதிர்காலப் பணிக்காக மீன் திரளுக்கும், சமுத்திரவியல் நிலைமைகளுக்கும் இடையில் அதிகளவு உறவுகளைக் கண்டறிவதற்காக மீன்பிடித்தல் தரவுப் பகுப்பாய்வு நடைமுறையில் உள்ளது.

பௌதீக, இரசாயன நடைமுறைகளினதும், பிளாந்தன் பன்னிலையாக்கத்தினதும், உற்பத்தித்திறனினதும் பருவகாலத்திற்கு இடைப்பட்ட செல்லுபடிதன்மையைக் கண்காணித்தல்

இலங்கையின் கடற்கரையினீங்குகின்ற நீர்கள் மீது பருவகால ஓட்ட விநியோகத்தையும், தொடருகின்ற நீர் திரள் மாறல்களையும் தாபிப்பதற்காக நீருயரப்பதிவியல் புறவரைப்படுத்தல் நடத்தப்பட்டது. நீர்நிலையவியல் மற்றும் சமுத்திரவியல் சார்ந்த நடைமுறைகளுடன் மீன்பிடித்தல் பலமானவிதத்தில் இணைப்பினைக் கொண்டுள்ளது.

பச்சைய பங்கீட்டுடன் வெப்பவளவியல், மற்றும் ஹரோகிளைன் ஆகியவற்றைத் தாபிப்பதற்காக மேற்கு மற்றும் தெற்கு கடற்கரையினீங்குகின்ற நீர்கள் மீது வெப்பநிலையினதும், உவர்த்தன்மையினதும், பச்சையத்தினதும் நிலைக்குத்தான புறவரைகள் ஆயப்பட்டன. போஷாக்கு ஏற்றஇறக்கத்துடன் கடல்சார் உணவுச் சங்கிலியின் குறைந்த அயனமண்டல உறவைத் தாபிப்பதை ஆய்வு உள்ளடக்கியிருந்தது.

சராசரி கலப்பிலான அடுக்கு ஆழம் சுமார் 70 மீ. ஆகும். கலப்பிலான அடுக்கின் உவர்த்தன்மையும், வெப்பநிலையும் முறையே 33.9 PSU மற்றும் 28.5°C ஆகும். சுமார் 60 மீட்டரிலான ஆழத்தில் வெப்பவளவியலின் மேலாக ஆக்கக்கூடுதலான பச்சையம் கண்டறியப்பட்டது. வெப்பவளவியலுக்கு மேலாக பச்சைய அடக்கமானது மேற்பரப்பு நீரின் அடக்கத்தை விட நான்கு தடவைகள் உயர்வானதாகும். இவ்வாறாக, கடற்கரையினீங்குகின்ற (கண்டமேடை) நீர்களின் பொருத்தமான பௌதீகச் சூழலும், உயர் உற்பத்தித்திறனிலான பகுதியும் 70 மீ. ஆழத்தில் காணப்படுகின்றது.

புத்தளம் மற்றும் மட்டக்களப்பு கடலேரி மீது காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம்

புத்தளம் கடலேரி மிகவும் முக்கியமான அம்சம் உவர்த்தன்மை என்பதுடன், இது காலநிலை மாற்றத்திற்கான தொடர்பினைக் கொண்டுள்ளது. இவ்வாறாக காலநிலை மாற்றம் தொடர்பில் நீண்ட கால உவர்த்தன்மை மாற்றங்கள் ஆயப்பட்டன. 1960இல் 27 PSU கொண்ட சராசரியொன்றுடன் கடலேரி உவர்த்தன்மை குறைவானதாகும். 1990இல் 36 PSU வரை கடலேரி உவர்த்தன்மை அதிகரித்ததுடன், இது பருவகால அதிபர உவர் நிலைமையை காட்டியது. எனினும், 2008இல் கடலேரி உவர்தன்மை 31 PSU வரை குறைந்ததுடன், இது உவர் நீர் நிலைமையைக் காட்டுகின்றது. இவ்வாறாக காலநிலை மாறுபாட்டுடன் சுற்றிலான தன்மையில் நீண்ட காலத்தில் கடலேரி உவர்த்தன்மை மாற்றமடைவதை முடிவுகள் காட்டுகின்றன. கடலேரியின் நீரியல் இயக்காற்றலையும், உயிரகப்பன்னிலையாக்கத்தையும் இந்த வியத்தகு நிகழ்வு பாதிக்கின்றது.

பாதுகாப்புக் காரணங்களின் நிமித்தம் மட்டக்களப்பு கடலேரிக்குப் பதிலாக அம்பாறை மாவட்டத்தில் பெரியகல்லாறு ஆய்வு இரு மாதங்களுக்கு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கடலேரியின் வடக்கு மற்றும் தெற்கு அந்தங்களில் அமைந்துள்ள இரு வாய்களினால் கடலுடன் கடலேரி இணைக்கப்படுகின்றது. எனினும், மணல் தடையினால் இரு வாய்களும் தொடர்ந்துமே மூடப்பட்டிருந்த அதேவேளை, ஏனைய மாதங்களின் போது கடலேரிக்கும், கடலுக்கும் இடையிலான நேரடியாக நீர் பரிமாற்றம் இருக்கவில்லை. கடந்த காலத்துடன் ஒப்பிடுகையில் இது வழமையற்ற நிலைமை என வரலாற்றுரீதியிலான தரவுகள் வெளிப்படுத்துகின்றன. பெருமளவு வடிகாலமைப்பு உள்வாயில்களிலிருந்து மிதமிஞ்சிய நன்னீரின் தொடர்ச்சியான பாய்வுகள், வட கீழ் பருவப்பெயர்ச்சி காற்றுக் காலத்தின் போது ஒன்றில் இயற்கையாக அல்லது செயற்கையாக வாய் இடைக்கிடை திறக்கப்படுவது புறநீங்கலாக, கடலேரியை நன்னீர் ஏரியாக உருமாற்றின. கடலேரியின் முக்கியமான தாவரவினமாக நன்னீர் நீரியல்வாழ் தாவரங்கள் விளங்கின. இவ்வாறாக, காலநிலை மற்றும் மனிதவியல் ஆகியவற்றின் பலனாக நேரடியானதும், மறைமுகமானதுமான தாக்கங்களின் விளைவொன்றாக குறுகிய காலமொன்று தவிர, நன்னீர் கடலேரியில் சூழலியல்முறை முக்கியமானதாக விளங்குவதாகத் தெரிகின்றது.

கடற்கரைக் கோட்டு மாற்றங்களைக் கண்காணித்தல்

காலியிலிருந்து பட்டனன்கல கரையோரப் பரப்பு வரை கருத்திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. கரையோரக் கோட்டின் நெடுகிலும் நிரந்தரமான அடிமட்ட குறி அளவீட்டு முனைகள் உருவாக்கப்பட்டன. செய்மதி பிரதிமைகளைப் பயன்படுத்தி பரப்பின் நெடுகிலும் கரையோர அரிப்பும், புறச் சேர்க்கை வளர்ச்சி நடைமுறையும் ஒப்பிடப்பட்டன. 1999ஆம் ஆண்டுக்கும், 2001ஆம் ஆண்டுக்கும் இடையில் அரிப்பு-புறச்சேர்க்கை வளர்ச்சி கணக்கிடப்பட்டது. மாத்தறைக்கும் பட்டனன்கலவுக்கும் இடையிலான கரையோரப் பரப்பு உயர்வான மண்ணரிப்பின் பயமுறுத்தலின் கீழ், உள்ளது. கரையோரப் பரப்பின் நெடுகிலும் மண்ணரிப்பு 6.27 கி.மீ.^{2} எனவும், திரள்வு சுமார் 4.75 கி.மீ^{2} எனவும் கணக்கெடுப்பு சித்தரிக்கின்றது. கரையோரப் பகுதியின் நிலத்தின் மொத்த இழப்பு சுமார் 1.52 கி.மீ.^{2} ஆகும். நாட்டின் முழு கரையோரத்தின் நீளத்திற்கு அந்த முடிவு பிரயோகிக்கப்பட்டதுடன், நாட்டின் மொத்த நிலத் திரள்வு சுமார் 0.063% எனக் கண்டறியப்பட்டது. மண்ணரிப்பு சுமார் 0.08% என்பதுடன், மொத்த இழப்பு சுமார் 0.017% ஆகும். நாட்டின் நிலப்பிரதேசத்துடன் ஒப்பிடுகையில் இம் முடிவுகள் கணிசமானளவு பெறுமதியானவை என்பதுடன், கரையோரப் பேணல் திணைக்களத்துடனான கூட்டு முயற்சியுடன் கண்காணித்தலின் தொடர்ச்சியான திட்டத்தை மேற்கொள்வது பயனுள்ளதாகும்.

வெள்ள கிளப்பல்களையும், வெள்ளப் பெருக்கினையும் மாதிரிப்படுத்தல்

இலங்கை நீர்களுக்கான சுற்றுக்களையும், வெள்ளக் கிளம்பல்களையும் எதிர்வுகூறுவதற்காகச் செயற்படுகின்ற நீர் இயக்காற்றல் மாதிரியொன்றை தாபிப்பதற்கான குறிக்கோளுடன், பிரின்ஸ்ரன் சமுத்திர மாதிரியின் (POM 08) அமுலாக்கம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. மாதிரியின் நிறுவுகையும், மாதிரி உள்ளீட்டுத் தரவுகளில் ஆரம்பப் பாகமும் தயாரிக்கப்படுவதுடன், இலங்கை நீர்களை உள்ளடக்கி செயற்பாட்டிலான மாதிரியொன்றை தாபிப்பதை நோக்கி வேலை நடந்து கொண்டிருக்கின்றது. உண்மையான நேர காற்று அமுக்கத்துடன் பரிசோதனையிலான மாதிரி ஓட்டங்கள் பிராந்தியத்தில் வெள்ளக் கிளம்பல் நிலைமைகளை எதிர்வுகூறுவதற்காக நடத்தப்பட்டன.

சமுத்திர அவதானிப்பு, முன்கூட்டிய பதிலிறுப்பு

நம்பகமான மூலங்களிலிருந்து இலங்கையின் நீர்களைச் சுற்றி உண்மையான நேரத்திலானதும், ஓரளவுக்கு உண்மையான நேரத்திலானதுமான சமுத்திர பௌதீக சூழல் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. உண்மையான நேர அடிப்படையின் மீது தரவுகள் பகுப்பாயப்பட்டு, பயன்படுத்துனர் நட்புறவிலான வாசகத்தைத் தோற்றுவிப்பதற்காக தொகுக்கப்பட்டதுடன், வரைபடரீதியிலான தளக்கோலங்களும், தகவல் உற்பத்திகளும் விஞ்ஞானரீதியிலான சனசமூகத்தின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்காகவும், சமுத்திர அடிப்படையிலான அழிவுகளையும், வேறு நடைமுறையிலான தகவலையும் கண்டுபிடிப்பதற்காகவும் வடிவமைக்கப்படுகின்றன. சேய்மை கணனி மேசைமேல் எடுத்துக்காட்டலொன்றின் ஊடாக உண்மையான நேர அடிப்படையின் மீது மேற்படி தகவலை வழங்குவதற்கு முறைமையொன்றை சமுத்திர அவதானிப்பு நிலையம் (OOC) தாபித்துள்ளதுடன், முகாமையை OOC வெற்றிகரமாகச் சோதித்ததுள்ளது.

குறுகிய மற்றும் நீண்ட கால கடல் மட்ட மாறல்தன்மையையும், மற்றும் இலங்கையின் நீர்களில் சார்புரீதியிலான சாராமாறிகளையும் கண்காணித்தல்

இலக்கரீதியிலான மாதிரிப்படுத்தலிலிருந்து முடிவுகளுடன் சேர்த்து உயரமானியியல், வளிமண்டலவியல் மற்றும் நீருயரப்பதிவு தரவுகளுடன் சேர்த்து மாதாந்த சராசரி கடல் மட்டத் தரவுகள் இலங்கை நீர்களைச் சுற்றி அவதானிக்கப்பட்ட MSL மாற்றங்களுக்கு பங்களிக்கின்ற பிரதான காரணிகளைப் புரிந்து கொள்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பலதரப்பட்ட அழுத்துகின்ற முகவர்களிலிருந்து பங்களிப்பின் ஒப்பீடானது பருவகால கடல் மட்ட சுற்று மீதான பொறுப்பான பிரதான அம்சமாகும். கரையின் நெடுகிலும் கிரமமாக அவதானிக்கப்பட்ட நீர் மட்டங்களை ஆய்வதற்கு வற்றுப்பெருக்கு மானிகளிலிருந்து உயர் மீடிறன் கடல் மட்ட தரவுகள் பகுப்பாயப்பட்டுள்ளன. மேற்கு கரையோரம் மீதான நீர் மட்ட மாறல்கள் வளிமண்டலத்திற்குரிய அழுத்தத்தினால் செலுத்தப்படுவதாக அமைவிடத்திலான அவதானிப்பும், மாதிரி முடிவுகளும் காட்டியுள்ள அதேவேளை, கிழக்கு கரையோரம் மீதான நீர் மட்ட மாற்றல்கள் அந்தமான் கடலில் சாத்தியமானவிதத்தில் தோன்றியுள்ள உள்ளக அலைகளினால் தூண்டப்படுகின்றன.

கரையோர கடலேரியின் நீரியல் இயக்காற்றல் மற்றும் உயிரகப் பௌதீக மாதிரிப்படுத்தல்

இக் கருத்திட்டத்தின் கீழ், புத்தளம் கடலேரியிலும், கற்பிட்டிப் பகுதியில் அண்டியுள்ள கடலிலும் பௌதீக, இரசாயன மற்றும் உயிரியல் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. முறையே பொஸ்பேற்றினதும், நைத்ரேட்டினதும் உயர்ந்த செறிவின் காரணமாக தென் மேற்கு மற்றும் வட கிழக்கு பருவபெயர்ச்சிக் காற்றின் போது உயர்வான ஆரம்பநிலை உற்பத்தித்திறன் அவதானிக்கப்பட்டது. ஆரம்பநிலையிலான உற்பத்தித்திறனில் மாற்றங்களுக்கு தென் மேற்கு மற்றும் வட கிழக்கு பருவபெயர்ச்சிக் காற்றில் உயர்ந்ததும், தாழ்ந்ததுமான நன்னீர் வெளியேற்றங்கள் காரணியாக விளங்க முடியும். மேலும் எதிர்வுகூறலுக்கு, கடலேரியினுள் நீரியல்இயக்காற்றல்களையும், உயிரகபௌதீகவியல் மாற்றங்களையும் ஆய்வதற்காக பொங்குமுக ஏரி கணனி மாதிரி (ELCOM) பயன்படுத்தப்பட்டது. சூழலியல் நடைமுறைகளை மேலும் புரிந்து கொள்வதற்கு ELCOMஇன் நீரியல்வாழ் மாதிரியின் (CADMY) உதவியுடன் போஷாக்கு இயக்காற்றலும், ஆரம்பநிலை உற்பத்தித்திறன் தரவுகளும் சேகரிக்கப்படவுள்ளன.

5.7 அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பப் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: கலாநிதி இ.எம்.ஆர்.கே.பீ. எதிரிசிங்க

ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

2008ஆம் ஆண்டின் போது நான்கு ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களையும், ஒரு தொழில்நுட்ப கைமாற்றக் கருத்திட்டத்தையும், மற்றும் ஒரு சோதனைச் சேவைத் திட்டத்தையும் அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்ப பிரிவு அமுல்படுத்தியுள்ளது. மேலதிகமாக, ஒரு வெளிநாட்டு நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டமும் (AIDA-Spain), ஒரு வெளிவாரியிலான உள்ளூர் (NSF) நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டமும் IARADஇன் கூட்டுமுயற்சியுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

தொழிற்றுறைக்கு சோதித்தல் சேவையை பிரிவின் தர கட்டுப்படுத்தல் ஆய்வுகூடம் வழங்குகின்றது. ISO 17025இன் பிரகாரம் தர சான்றளிப்புக்கான சேவைகளை விஸ்தரிப்பதில் நுண்ணுயிரியல், மற்றும் இரசாயனப் பகுப்பாய்வு ஆய்வுகூடங்கள் ஈடுபட்டுள்ளன.

தற்போது 08 ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களையும், 01 கருத்திட்ட உதவியாளர்களையும் (முகாமைத்துவம்), 07 ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களையும், 01 தரவு பதித்தல் இயக்குனரையும் மற்றும் 02 ஆய்வுகூடச் சிப்பந்திகளையும், மற்றும் 07 திறனைக் கொண்ட தொழிலாளர்களையும் கொண்ட வேறு ஆதரவளிப்பு பணியாளரையும் பிரிவு கொண்டுள்ளது. 2008 ஏப்ரலில் ஒருவர், ஜூனில் ஒருவர் என இரு புதிய உத்தியோகத்தர்கள் ஆட்சேர்க்கப்பட்டார்கள்.

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

கருத்திட்டம்	மூலக்கூறு	ஒதுக்கீடு (ரூபா)	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்கள்	காலம் முதல் வரை
5.1 கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் படகுகளையும் மற்றும் பங்காளர்களின் சமூகப் பொருளாதாரத்தையும் மேம்படுத்தல்	5.1.1 கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் படகுகளில் தோதான மீன் கையாள்தல் நடைமுறைகளை முன்னேற்றுதல்	0.85 மி.	ஜி.ஜே.கனேகமஆரச்சி/ பி.கினிகத்தரகே	ஜன. – டிச. 2007
5.2 மீன் இறங்குதல்களின் தரத்தை மேம்படுத்தல	5.2.1 நன்னீர் மீன்களிலும் மற்றும் தெரிவு செய்யப்பட்ட கடல்சார் மீன்களிலும் அதிகமான உலோகங்களின் மதிப்பீடு	1.6 மி.	கே.ஜினதாச/ஆர்.எதிரிசிங்க	2007-2008
5.3 கடலுணவு உற்பத்திகளுக்கு பெறுமதியைச் சேர்த்தல்	5.3.1 பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட கடலுணவு உற்பத்திகளின் உற்பத்திக்கு சிறிய அளவிலான உற்பத்தி தொழிற்றுறையொன்றின் நன்மையிலான பகுப்பாய்வு	0.30 மி.	பி.எஸ்.ஜயசிங்க/ எஸ். ஆரியரத்ன	ஜன. – டிச. 2007
8.3 விழிப்பியல்/பயிற்சிகள்	8.3.1 அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பத்தைப் பரப்புதல்	0.205 மி.	எஸ்.ஆரியரத்ன	2008
3.3 நீரியல்விருத்தி அபிவிருத்தி	3.3.3 வர்த்தக உள்நாட்டு மீன்பிடித்தலின் அபிவிருத்தி – (NSF கருத்திட்டம்)	0.225 மி.	பி.எஸ்.ஜயசிங்க/ சோமா ஆரியரத்ன	2007-2008 2007-2008
	3.3.4 வர்த்தக உள்நாட்டு மீன்பிடித்தலின் அபிவிருத்தி – (AIDA கருத்திட்டம்) IARAD		ஜி.ஜே.கனேகமஆரச்சி	
நிபுணத்துவ ஆய்வுகூடங்களை நிறுவகரீதிப்படுத்தல்	PHTD ஆய்வுகூடங்களின் ISO 17025 சான்றளிப்பும், கைத்தொழிலுக்கான சோதனைச் சேவைகளும்	2.391 மி.	எஸ்.ஆரியவன்ச	2006-2010

பெறுபேறு

உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழில் கைத்தொழிலின் தரத்தையும், சந்தைப்படுத்தலையும் முன்னேற்றுதல்

மூலக்கூறு 3.3.4 நன்னீர் மீன்தொழிற்றுறையின் தர அந்தஸ்தை ஆய்வுசெய்தல்

இலங்கையில் உள்நாட்டு மீன்பிடித்தொழிலின் மீனவர்களினதும் மற்றும் மீன்பிடித்தல் அமைவிடங்களினதும் தகவல்களை கொண்ட தரவுத் தளமொன்றைக் கட்டியெழுப்புவதே கருத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும். தம்புள்ளை மாவட்டத்தில் 57 நன்னீர் உறுப்புக்கள் கண்டறியப்பட்டன. மேற்படி மொத்த நன்னீர் உறுப்புக்களில் 3 பாரிய நடுத்தர அளவிலான பல்லாண்டு குளங்களும், 17 சிறிய அளவிலான பல்லாண்டுக் குளங்களும், மற்றும் 36 பருவகால குளங்களும் உள்ளன. பகுதியில் கிட்டுகின்ற பாரிய நீர் உறுப்பு மேற்பரப்பு நடுத்தர அளவிலான பல்லாண்டுக் குளங்கள் என்பதுடன், இவற்றில் நன்னீர் மேற்பரப்பு 344 ஹெக். – 688 ஹெக். வரை வேறுபடுகின்றது. ஆகக்கூடுதலானது கந்தளம குளம் (688 ஹெக்.) என்பதுடன், அதை தம்புள்ளை ஓயவும் (400 ஹெக்.) மற்றும் தேவஹுவ குளமும் பின்தொடருகின்றன. 2007 ஜனவரியிலிருந்து செப்டெம்பர் வரை குஞ்சுகளின் உற்பத்தியின் பிரகாரம், தேவஹுவ நடுத்தர பல்லாண்டு குளத்தில் ஆகக்கூடுதலான உற்பத்திப் பதிவுகள் அவதானிக்கப்பட்டதுடன், அதைத் தொடர்ந்து கந்தளம மற்றும் தம்புலுஓய நடுத்தர பல்லாண்டு குளங்களில் அவதானிக்கப்பட்டது (NAQDA, 2007). டிசம்பர் மாதத்தில் 16,261 கி.கி. கொண்ட ஆகக்கூடுதலான உற்பத்தி கந்தலமவில் பதிவுசெய்யப்பட்டது. இக் குளங்களில் வளர்க்கப்படும் ஒரு சில பாரிய மீன் இனங்கள் உள்ளதுடன், இவை திலப்பியா, கட்லா, ரோகோ மற்றும் லுளா போன்ற குறிப்பிடத்தக்க ஆகக்கூடுதலான உற்பத்தியை வழங்குகின்றன. மேற்படி அவதானிப்பின் பிரகாரம் தம்புள்ள மாவட்டத்தில் உள்ள வேறு பருவகாலக் குளங்களில் சிறந்த ஆற்றலளவு உள்ளதுடன், திலப்பியா, கட்லா, ரோகோ லுளா மற்றும் ஏனையவற்றை அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம் குஞ்சுகளை வளர்க்க முடியும் என்பதுடன், பகுதியிலுள்ள நடைமுறையிலான உற்பத்தியை மேம்படுத்தவும் முடியும் (NAQDA, 2008).

மீன்குஞ்சுகளை அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம் மீன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்காக பன்னம்பிட்டிய, அதபடிவவ, லெனவவ மற்றும் பஹலாறாலு ஆகிய மூன்று பருவகால குளங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன. குஞ்சுகளை இருப்புச் செய்வதற்காக மேற்படி பருவகாலக் குளங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. குறைந்த ஆகுசெலவு தொழில்நுட்பம் ஒன்றாக கருத்திட்டத்தில் குஞ்சுகளைப் பெருக்குவதற்கும், வளர்ப்பதற்கும் மற்றும் கூட்டு வளர்ப்பு திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்துவதற்கும் பஹலாறாலு சிறிய பல்லாண்டு குளம் பாவிக்கப்படவுள்ளது. கருத்திட்டத்தின் போது வருடமொன்றுக்கு 5,000 கி.கி. வரை உற்பத்தி ஆற்றலளவு மேம்படுத்தப்படவுள்ளது. கருவாட்டு திலப்பியா மற்றும் கட்லா, திலப்பியா புளித்தீயல், திலப்பியா மாசிக்கருவாடு, திலப்பியா பிலட்ஸ், மற்றும் திலப்பியா ஊறுகாய் போன்ற 5 பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட மீன் உற்பத்திகளின் உற்பத்தி நடைமுறையைப் பராமரிப்பதற்காக மீன் பதப்படுத்தல் பொறி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த உற்பத்திகள் தம்புள்ளைப் பகுதியில் வர்த்தக உணவு நகரங்களிலும், சுப்பர் மார்க்கட்களிலும் சிறந்த சந்தை ஆற்றலளவைக் கொண்டுள்ளன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 85% நிதிசார்: 102%

கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் படகுகளின் தொழில்நுட்பத்தையும் மற்றும் பங்காளர்களின் சமூக-பொருளாதாரத்தையும் மேம்படுத்தல்
மூலக்கூறு 5.1.1: கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் படகுகளில் தோதான மீன் கையாள்தல் நடைமுறைகளை முன்னேற்றுதல்

கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தலிலிருந்து மீன்களின் தரத்தின் இழப்புக்களுக்கான பிரதான காரணிகளைக் கண்டறிவதற்கும், கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் படகுகளில் சிறந்த மீன் கையாள்தல் நடைமுறைகளுக்கான முறைமைகளை அறிமுகப்படுத்துவதற்கும் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கடற்கரையினீங்குகின்ற படகுகளின் ஆரம்பநிலையிலான மீன் கையாள்தல் தொடர்பிலும் மற்றும் பௌதீக, இரசாயன தர சாராமாறிகளுக்காக மாதிரிகளைப் பகுப்பாய்வது தொடர்பிலும் இது கவனத்திற்கெடுக்கப்பட்டது.

இலங்கையில் கடற்கரையினீங்குகின்ற மீன்பிடித்தல் படகுகளில் (OFBகள்) உற்பத்திசெய்யப்பட்ட *Katsuwonus pelamis*இன் (ஸ்கிப்ஜக்) தற்போதைய அறுவடைக்குப் பிந்திய தரத்திலான வீழ்ச்சியின் சதவீதங்களை ஆய்வு செய்தல்:

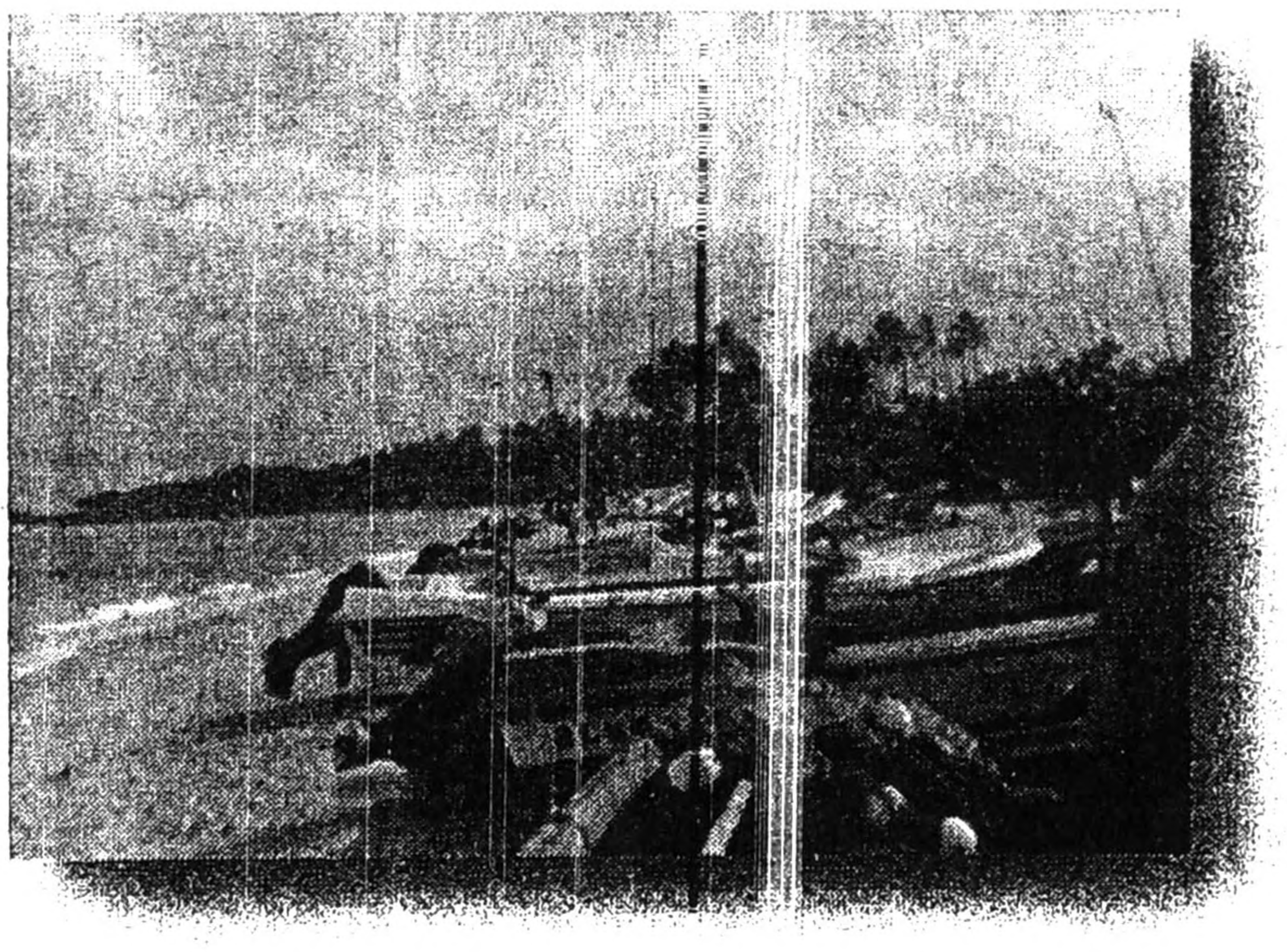
வர்த்தக மீன் தரப்படுத்தல் முறைமையின் பிரகாரம் OFBகளிலிருந்து இறக்கப்பட்ட ஸ்கிப்ஜக்கின் தர வீழ்ச்சி சதவீதங்களின் தற்போதைய மட்டங்களை ஆய்வதற்கு இந்த ஆய்வு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. ஆரம்பநிலையிலான மீன்களைக் கையாள்தலின் முன்னேற்றத்தை ஆய்வதற்காகவும், OFBகளிலிருந்து

பேணலுக்காகவும் கடந்த கால அறிக்கையிடப்பட்ட தரவுகளுடன் இத்தரவுகளை ஒப்பிட முடியும். தற்போது 65 OFBகளிலிருந்து தரவுகள் தெற்குக் கரையோரப் பகுதிகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன

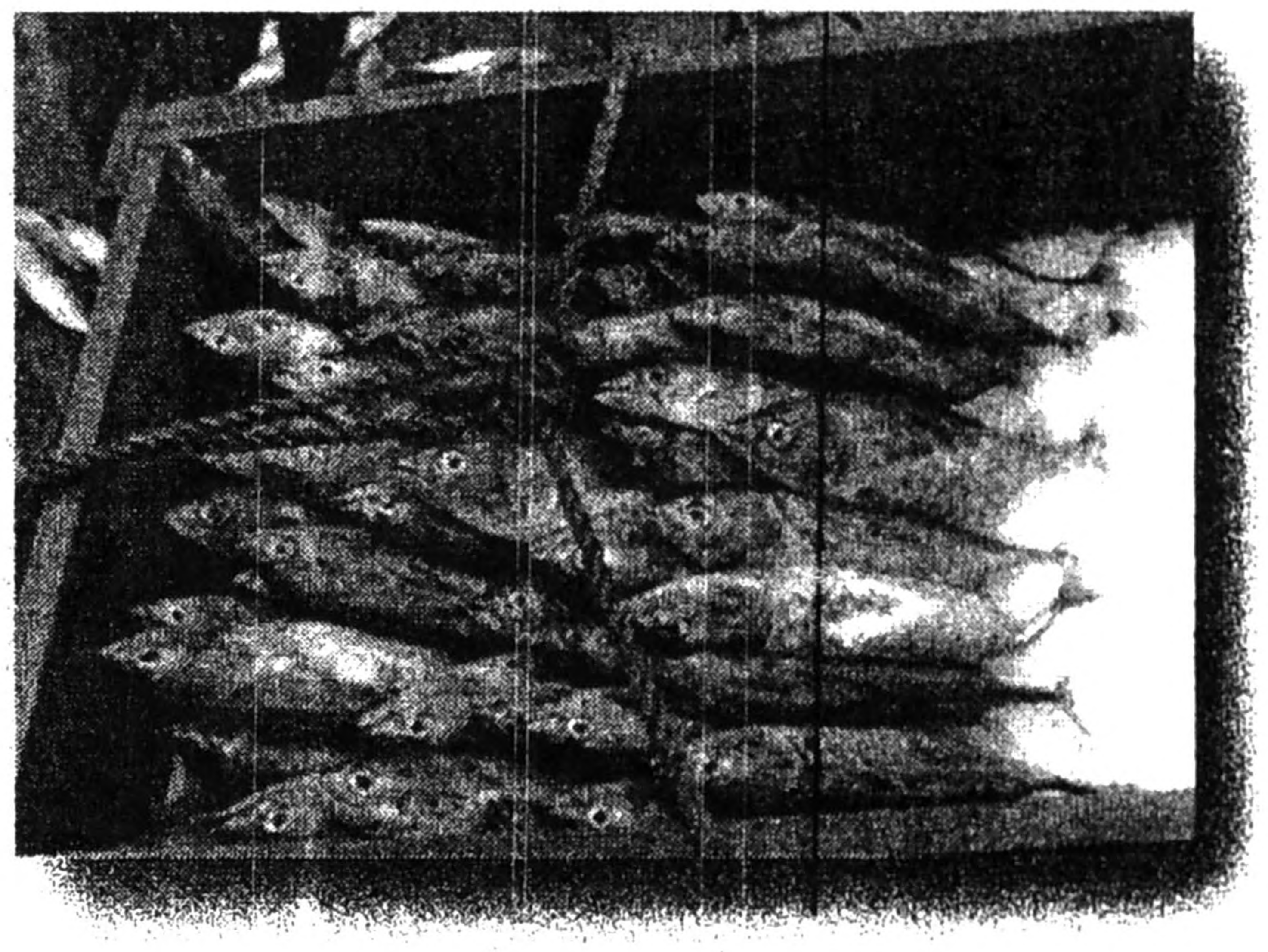
சூரிய சக்தி உலர்த்திகளைப் பயன்படுத்தி உயர் தரத்திலான கருவாட்டின் உற்பத்தி: கண்காணித்தலுக்கு அவசியமான அடிப்படையிலான உட்கட்டமைப்புக் கருவிகள் விருத்திசெய்யப்பட்டுள்ளதுடன், பதப்படுத்தல் சோதனைகளும் நடத்தப்பட்டன.

மாதிரி சூரியசக்தி உலர்த்தியினதும் மற்றும் தோதான கருவாட்டுப் பதப்படுத்தல் பாதைகளினதும் செயற்றிறனைக் கண்டறிவதற்காகவும், மாதிரி சூரியசக்தி உலர்த்தியினதும் மற்றும் தோதான கருவாட்டு பதப்படுத்தல் பாதைகளினதும் பொருத்தத்தன்மையினதும், திரிவுபடுத்தலினதும் மற்றும் மேலும் மேம்படுத்தல்களினதும் மீது சிபார்சுகளைச் செய்வதற்காகவும் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 96% நிதிசார்: 102%



மீன்பிடிப் படகுகள்



அறுவடைக்குப் பின் மீன்களைக் கையாள்தல்

மீன் இறங்குதல்களின் தரத்தை மேம்படுத்தல்
5.2.1 நன்னீர் மீன்களிலும் மற்றும் தெரிவுசெய்யப்பட்ட கடல்சார் மீன்களிலும் அதிகமான உலோகங்களின் மதிப்பீடு

இலங்கையின் தெரிவுசெய்யப்பட்ட நன்னீர் குளத்திலும் மற்றும் சில கடல்சார் இனங்களிலும் மீன்களிலும், நீரிலும் அதிகமான உலோகங்களின் மட்டங்களை மதிப்பிடுவதற்காக கருத்திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

- வர்த்தக மீன்பிடித்தலுக்காக பயன்படுத்தப்படும் நீரினதும், மீன்களினதும் தரத்தை மதிப்பிடுதல்.
- மீன்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய தரத்தின் மாற்றங்கள் மீது நீரின் தரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்தல்.
- மீன் மற்றும் நீரினால் ஏற்படும் நோய்களில் சம்பந்தப்பட்டுள்ள அபாயத்தைக் குறைந்த பட்சமாக்குதல்.
- மீன்களின் பொருந்தத்தன்மையை நிர்ணயித்தலும், மேலும் மேம்படுத்தல்களுக்காக சிபார்சுகளைச் செய்தலும்.

மாதிரிப்படுத்தல்

இலங்கையிலுள்ள அனுராதரபுரம், பொலன்னறுவை (வட மத்திய மாகாணம்), ஹம்பாந்தோட்டை (தென் மாகாணம்), மற்றும் அம்பாறை (கிழக்கு மாகாணம்) ஆகிய நான்கு மாவட்டங்களே ஆய்வுப் பகுதிகளாகும். இலகுவான அடைதலினதும் மற்றும் மாவட்டத்தின் முழு பகுதியையும் உள்ளடக்குதலினதும் மீதான அடிப்படையில் மேற்படி மாவட்டங்களிலிருந்து ஒரு தொகையிலான நீர்த்தேக்கங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன.

அனுராதபுரத்திலிருந்து ஆறு நீர்த்தேக்கங்கள் (கலாவெவ, கூபிச்சியன்குளம், துருவில, படவிய, ராஜாங்கனய மற்றும் விலச்சிய), பொலன்னறுவை மாவட்டத்திலிருந்து ஐந்து நீர்த்தேக்கங்கள் (மின்னேரியா, கிரித்தலே, மாதுருஓய, பராக்கிரம சமுத்திரம் மற்றும் கவுதுல்ல), அம்பாறை மாவட்டத்திலிருந்து மூன்று நீர்த்தேக்கங்கள் (சேனநாயக்க சமுத்திரம் அம்பலன் ஓய மற்றும் நவகிரியாவ), ஹம்பாந்தோட்டை மாவட்டத்திலிருந்து நான்கு நீர்த்தேக்கங்கள் (உடவளவை, லுணகம்வெகர, உடுகிரிவில மற்றும் மகாகலவெவ) ஆகியன ஆய்வுக்காக தெரிவுசெய்யப்பட்டன.

மேற்படி நீர்த்தேக்கங்களிலிருந்து மொத்தமாக 684 திலப்பியா மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டதுடன், கடினமான உலோகங்கள், இரசம், ஆசனிக், ஈயம் மற்றும் கட்மியம் ஆகியனவற்றுக்காக இன்னுமே பகுப்பாயப்படுகின்றன.

மேலதிகத் தேவைகள்

இது ஒரு தொடர்கின்ற கருத்திட்டமாகும். 2009ஆம் ஆண்டுக்குள் இப்பகுதிகளிலிருந்து நீர், வண்டல் மற்றும் உண்ணத்தக்க நீரியல்வாழ் தாவரங்கள் ஆகியவற்றை பகுப்பாய நாம் விரும்புகின்றோம்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 70% நிதிசார்: 68%

கடலுணவு உற்பத்திகளுக்கு பெறுமதியைச் சேர்த்தல்

5.3.1 பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட கடலுணவு உற்பத்திகளின் உற்பத்திக்கு சிறிய அளவிலான உற்பத்தி தொழிற்றுறையொன்றின் நன்மையிலான பகுப்பாய்வு

உயர்ந்த போஷாக்கிலான நீரியல்வாழ் உற்பத்திகளின் பழுதடைவைத் தடுப்பதற்கு கடலுணவு பதப்படுத்தலும், பேணலும் முக்கியமானவையாகும். இலங்கையில் கடலுணவின் வர்த்தகரீதியிலான கிட்டுந்தன்மை மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாகும். எனவே, மீன் உற்பத்தி அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளை மேம்படுத்துவதற்காக உத்தேசமான கருத்திட்டம் வகுத்தமைக்கப்பட்டது.

இலங்கையில் கரையோரத்தின் நெடுகிலும் வாழ்கின்ற மக்களுக்கும் மற்றும் வேறு சனசமூகங்களுக்கும் அதிகளவு சுயதொழில் வாய்ப்புக்களை உருவாக்கும்முகமாக மீன்பிடிச் சனசமூகத்திற்கு பத்து பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட மீன்பிடி உற்பத்திகளை அறிமுகப்படுத்துவதற்காக ஒரு வீடியோ கையெழுத்துப் பிரதி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. பத்து பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட மீன்பிடி உற்பத்திகளை அறிமுகப்படுத்துவதற்காக கருத்துப் பட வீடியோ நிகழ்ச்சித் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், ஆங்கில மற்றும் தமிழ் ஆகிய ஏனைய இரு மொழிகளில் நிகழ்ச்சியை மொழிபெயர்ப்பதற்கு தற்போது ஒழுங்குகள் செய்யப்படுகின்றன.

இன்று சந்தையில் பெருமளவு பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகள் வர்த்தகரீதியில் கிட்டுகின்றன. குடிசை மற்றும் வர்த்தகத் தொழிற்றுறையிலிருந்து பலதரப்பட்ட பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளின் தயாரிப்பினையும் மற்றும் கடல் உணவுகளின் ஆளொருவருக்கான நுகர்வை உயர்த்துவதற்காக உணவுக்கு பெறுமதியை சேர்க்கும் செயற்பாட்டினை முன்னேற்றுவதற்காக குறைத்துப் பயன்படுத்தப்படும் நீரியல்வாழ் வளத்தின் பயன்பாட்டின் நோக்கெல்லையையும் இக்கருத்திட்டம் நோக்காகக் கொண்டுள்ளது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 70% நிதிசார்: 97%

விழிப்பியல்/பயிற்சிகள் -

மூலக்கூறு 8.3.1. அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பத்தைப் பரப்புதல்

நடுத்தர மற்றும் சிறிய அளவிலான தொழிற்றுறை உரிமையாளர்களாக மீன் உற்பத்தி பதப்படுத்தலில் சம்பந்தப்பட்டுள்ள மீனவர்களின்/மீனவப் பெண்களின் மற்றும் தொடர்பான குழுக்களின் தெரிவு செய்யப்பட்ட குழுக்களின் அறிவைத் தரமுயர்த்துவதற்காக 'நாரா'வின் அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பப் பிரிவினால் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ள தொழினுட்பத்தைக் கைமாற்றுவதற்காக இக் கருத்திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த தொழினுட்ப கைமாற்ற திட்டங்களின் ஊடாக மீன்பிடி சனசமூகத்திற்கும், மீன்பிடி தொழில்துறைக்கும் மற்றும் தேசியப் பொருளாதாரத்திற்கும் 'நாரா'வின் அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்ப பிரிவின் செயற்பாடுகளையும், முக்கியத்துவத்தையும் அறிமுகப்படுத்தும் செய்தியைப் பரப்புவதை இது குறிக்கோளாகக் கொண்டுள்ளது.

2008 பெப்ரவரியிலிருந்து நொவம்பர் வரை 20 எண்ணிக்கையிலான தொழில்நுட்ப கைமாற்ற திட்டங்களை நடத்துவதற்கு இலக்குப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கற்பிட்டியிலிருந்து கிரிந்த கரையோரக் கோடு வரையில் அமைந்துள்ள 46 எண்ணிக்கையிலான மீன்பிடித்தல் கூட்டுறவு சங்கங்களிலிருந்து விண்ணப்பங்கள் கோரப்பட்டன. இதற்கு மேலதிகமாக நாட்டின் மத்திய பகுதியில் நன்னீர்

நீர்த்தேக்கங்கள் மீது தளத்தினைக் கொண்டுள்ள மீன்பிடிச் சங்கங்களிலிருந்து NAQDA ஊடாக விண்ணப்பத்தை நாம் கோரியிருந்தோம்.

இத்தொழில்நுட்பக் கைமாற்றச் செயற்றிட்டங்கள் இரு நாட்களைக் கொண்ட காலத்தினுள் மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன், தத்துவரீதியானதும், நடைமுறையிலானதுமான அமர்வுகளைக் கொண்டுள்ளது. மாசிக் கருவாடு, கருவாடு, புளித்தியல் மற்றும் ஜாடி போன்ற பாரம்பரிய மீன்பிடி உற்பத்திகளே இந்த இரு நாள் திட்டங்களின் கீழ் கரிசனைக்கெடுக்கப்பட்ட உற்பத்திகளாகும். இதற்கு மேலதிகமாக உற்பத்தியின் தரத்தினையும் மற்றும் வாடிக்கையாளரின் பாதுகாப்பினையும் உறுதிப்படுத்துவதற்காக மீன் உற்பத்தி பதப்படுத்தலில் சிறந்த கையாள்தல் நடைமுறைகளையும் மற்றும் சுகாதார நடைமுறைகளையும் உயர்த்துவதற்காக பங்கெடுப்பாளரின் அறிவை மேம்படுத்துவதற்கு விரிவுரையும், கலந்துரையாடல்களும் நடத்தப்பட்டன. 2008ஆம் ஆண்டின் போது மீன்பிடிச் சனசமூகத்தைச் சேர்ந்த ஆண்களும், பெண்களும் உட்பட சுமார் 600 பங்கெடுப்பாளர்களுக்கு 20 எண்ணிக்கையிலான தொழில்நுட்ப கைமாற்றத் திட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 98%

ஆற்றலளவைக் கட்டியெழுப்புதலும், மனித வள அபிவிருத்தியும்

கருத்திட்டம் 10.1. நிபுணத்துவ ஆய்வுகூடங்களை நிறுவகரீதிப்படுத்தல்

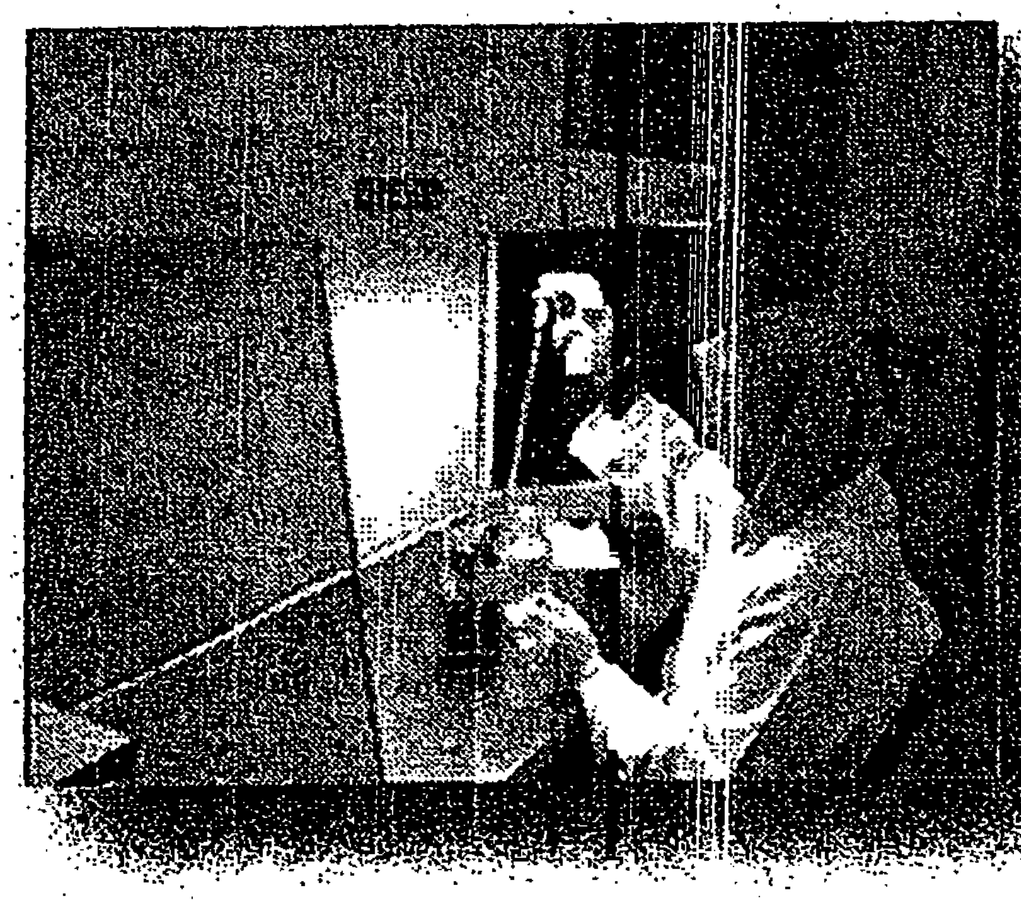
மூலக்கூறு 10.1.1 PHTD ஆய்வுகூடங்களின் ISO 17025 சான்றளிப்பும், கைத்தொழிலுக்கான சோதனைச் சேவைகளும்

உற்பத்திகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு மீன்களுக்கும், கடல் உணவுகளுக்கும் சான்றளிப்புச் சேவைகளை வழங்குவதற்காக திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஏற்றுமதிக்குரிய மீன், மீன்பிடித்தல் உற்பத்திகள், மற்றும் கைத்தொழிலிருந்து நீர் ஆகியவற்றிலிருந்து 566க்கு மேற்பட்ட மாதிரிகளைத் திட்டம் சோதித்துள்ளது. ISO/IEC 17025: 2005 வாசகத்திற்கு தர கட்டுப்பாட்டு திட்டம் தரமுயர்த்தப்பட்டுள்ளதுடன், முறைமையும் இலங்கை தத்துவமளித்தல் சபையினால் மீள்மதிப்பிடப்பட்டது. தத்துவமளிப்பின் விரிவெல்லை விஸ்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. விரிவெல்லைக்கு (நன்னீர், கடல்நீர் மற்றும் குளிரூட்டப்பட்ட உறைபனி மீன் மாதிரிகள்) *Vibrio cholerae* மற்றும் *Vibrio parahaemolyticus* ஆகியன உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

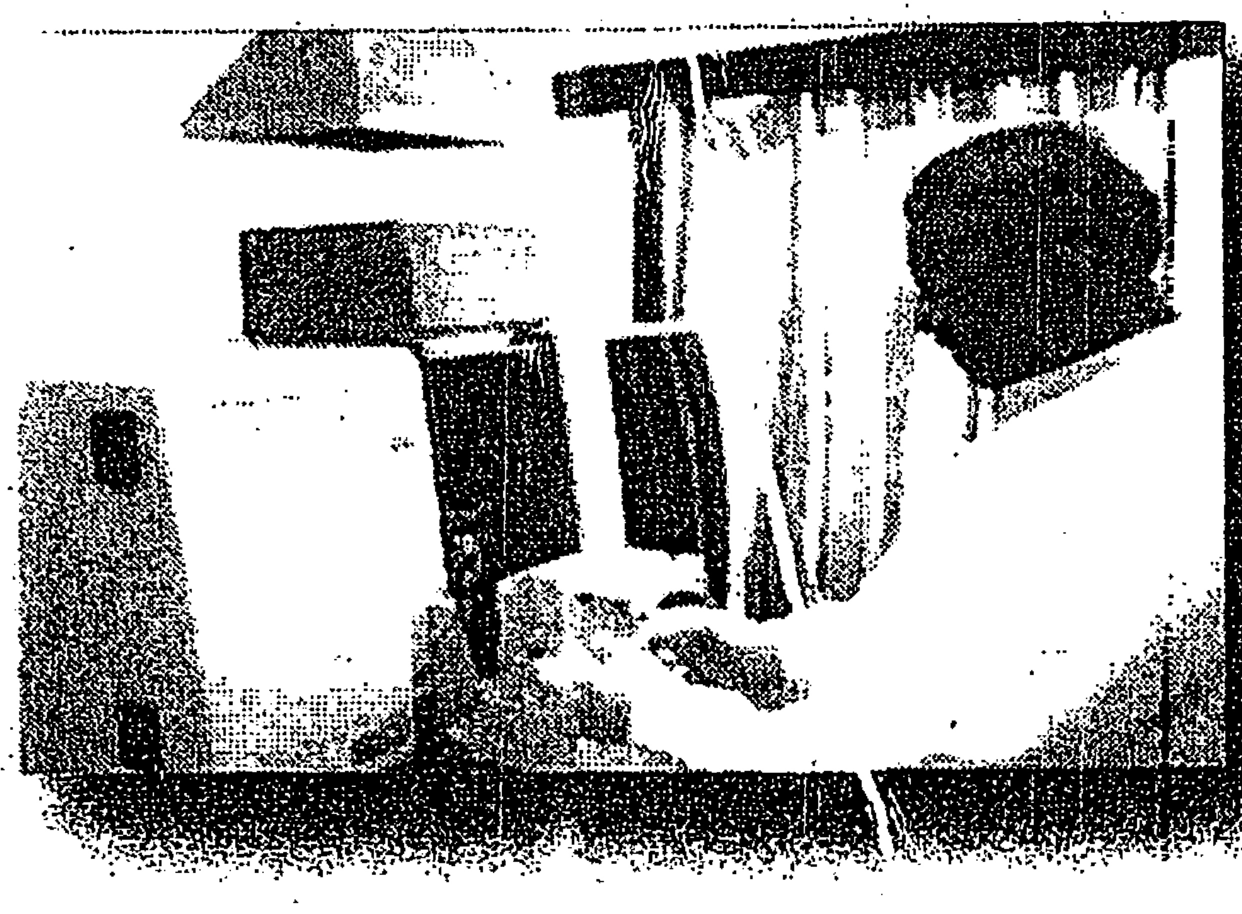
Listeria monocytogenes, *Vibrio* spp. மற்றும் சல்பைற்றை குறைக்கும் clostridia ஆகியவற்றுக்கு சோதனைகளை அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம் சோதனை சேவை மேலும் விஸ்தரிக்கப்பட்டுள்ளது.

பகுப்பாயப்பட்ட சாராமாறிகளின் எண்ணிக்கை	:	2,001
மொத்த சம்பாத்தியம்	:	ரூபா 2,334,750/-
அறிக்கைகளின் எண்ணிக்கை	:	168

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 82% நிதிசார்: 77%



நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வு



இரசாயனப் பகுப்பாய்வு

ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள்

ஆராய்ச்சி வெளியீடுகள்/கட்டுரைகள்/சமர்ப்பணங்கள்

i. காந்திலால், பி.டி.என்., வர்ணகுல, டி.எஸ்.பி., எதிரிசிங்க, இ.எம்.ஆர்.கே.பீ. மற்றும் ஜயசிங்க, சி.வி.எல். (2008). Evaluation of Bacterial, Chemical and Sensory Properties of Fresh Fish Stored in Chilled Sea Water (CSW). *இலங்கை மீன்பிடித்தொழில், நீரியல் வாழ் வளங்கள் சங்கத்தின் (SLAFAR) 14ஆவது வருடாந்த விஞ்ஞான அமர்வுகளின் கருத்துக்கோர்வை, பக்.17, கொழும்பு இலங்கை, 09 ஜுன்.*

ii. கே.டபிள்யு.எஸ்.ஆரியவன்ச, என்.அப்துல்லா சன்னி மற்றும் எ.எஸ்.பாப்ஜி, 2008: Comparison of the efficiency of methods and selective agars for enumerating *Vibrio parahaemolyticus* in shrimps. *Journal of Science and Technology in the Tropics* 4:19-25.

iii. ஜயசிங்க, சி.வி.எல்., அஹமட், எஸ்.பீ.என். மற்றும் காரியவசம், எம்.ஜி.ஐ.யு. (2008): The Isolation and Identification of *Vibrio* Species in Marine Shrimps of Sri Lanka. *Journal of Food and Agriculture தொகுதி 1, இல.1, 2008*

தயாரிக்கப்பட்ட சிற்றேடுகள், அறிக்கைகள் மற்றும் துண்டுப் பிரசுரங்கள்

i. பாரம்பரிய மற்றும் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட மீன் உற்பத்திகளின் உற்பத்திக்கான கையேடு (ICEIDA திட்டத்திற்காக).

ii. கையாள்தல் மற்றும் பதப்படுத்தல் (ICEIDA திட்டத்திற்காக)

நடத்தப்பட்ட பயிற்சி/விழிப்பியல் திட்டங்கள்

i. ‘நாரா’வில் மீன்பதப்படுத்தலினதும், உற்பத்தி அபிவிருத்தியினதும் மீது 120 சனசமூக அடிப்படையிலான தாபன உறுப்பினர்கள் பயிற்றுவிக்கப்பட்டார்கள். திட்டத்தின் உள்ளடக்கப்பட்ட உற்பத்திகளாக புகையூட்டப்பட்ட மீன், பொதிகளில் சிறிய மீன், மீன் பசை, அகர் தாள்/அகர் டெசேர்ட் மற்றும் அகர் மா, மீன் இறைச்சி உருண்டைகள், மீன் தூள், காயவைக்கப்பட்டதும் நீராவியிடப்பட்டதுமான இறால்கள், சிங்கி இறால் சோஸ், சிங்கி இறால் ஸனக் (சிறந்த இழையத்திற்கான திருந்திய உணவுப் பட்டியல்), வரண்ட சூப் கலவை, திலப்பியா புளித்தியல் ஆகியனவற்றை உள்ளடக்குகின்றன. விரிவுரைத் திட்டமொன்றும் நடத்தப்பட்டது.

ii மெதிரிகிரியவில் 2 நாள் பயிற்சித் திட்டத்தில் சுமார் 50 மீனவர்கள் பங்கெடுத்தனர்.

பணியாளரின் பயிற்சி

i சிங்கப்பூரில் HPLCஇல் உயர்தர தொழில்நுட்பங்கள் மீது 2 நாள் பயிற்சியொன்றில் கலாநிதி ஆர்.எதிரிசிங்க பங்கெடுத்தார். SLSI, SLAB மற்றும் ITI ஆகியவற்றில் ISO தர முறைமைகள் தொடர்பில் ஒரு தொகையிலான உள்ளூர் பயிற்சித்திட்டங்களில் ஒரு தொகையிலான ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களும், ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களும் பங்கெடுத்தார்கள்.

ICEIDAஇன் நிதிசார் உதவியின் கீழ் மைக்ரோவேவ் செரிமானக் கருவி, கணனி மற்றும் பிரின்டர் ஆகியன உட்பட ஒரு தொகையிலான சாதனங்கள் பெறப்பட்டன.

விஸ்தரிப்பு திட்டங்கள்

மீன்களைக் கையாள்தல், பதப்படுத்தல் மற்றும் மீன் உற்பத்திகளைத் தயாரித்தல் போன்ற அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பங்களைக் கைமாற்றுவதற்கான ஒரு தொகையிலான விஸ்தரிப்பு திட்டங்களைப் பிரிவு நடத்தியது. பலதரப்பட்ட சனசமூக மட்டங்களில் மீனவர்களுக்கும், மீனவப் பெண்களுக்கும் மற்றும் தொழில்துறை மக்களுக்கும் ஒரு தொகையிலான திட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன. கருத்திட்டம் 8.3.1இன் கீழ் விபரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

NIFNEஇன் விஞ்ஞான பணியாளருக்கான தொழில்நுட்ப கைமாற்றம்

மீனவ சனசமூகத்திற்கு தொழில்நுட்பத்தின் கைமாற்றம்

சாதனங்களின் கொள்வனவு மற்றும் புனரமைப்பு

2008ஆம் ஆண்டின் போது ஒரு தொகையிலான சாதனங்களைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன. ரூபா 4 மில்லியன் கொண்ட ஆகுசெலவில் ICEIDAஇன் நிதிசார் உதவியின் கீழ் மைக்ரோவேவ் செரிமானக் கருவி, கணனி மற்றும் பிரின்டர் ஆகியன உட்பட ஒரு தொகையிலான சாதனங்கள் பெறப்பட்டன. மேலும் தரக்கட்டுப்படுத்தல் ஆய்வுகூடத்தைப் புதுப்பிப்பதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

5.8 சமூக-பொருளாதார, சந்தை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: கலாநிதி (திருமதி) எஸ்.சி.ஜயமான்ன (ஜனவரி – ஜூலை)
திரு.கே.எச்.எல்.அமரலால் (ஓகஸ்ட் - டிசம்பர்)

மீனவர்களினதும், அவர்களில் தங்கியிருப்பவர்களினதும் சேமநலன், வேறுபட்ட மீன் பங்கீட்டு முறைகளின் பகுப்பாய்வு, பாவனையாளர்கள் மீது அதன் தாக்கங்கள் ஆகியன உட்பட மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் சமூக, பொருளாதார மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் ஆய்வுகளை பிரிவின் பிரதான செயற்பாடுகள் உள்ளடக்குகின்றன.

ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

i. 2007 மீன்பிடித் தொழில் ஆண்டு நூல்
ii. இலங்கையின் வட மேல் மாகாணத்தில் இறால் பண்ணைச் செய்கையில் நோய் பரவுதலின் சமூக பொருளாதார மற்றும் வர்த்தக அம்சங்கள்
iii. மீன்களுக்கான சந்தைப்படுத்தல் தடைகளை ஆய்தலும், கடற்கரையினிங்குகின்ற மீனவர்களின் சமூக-பொருளாதார அந்தஸ்தை உயர்த்துதலும்

செயற்பாடுகள்

மேற்படி மூன்று கருத்திட்டங்களின் கீழ், பிரிவின் ஆராய்ச்சிக் குழாமினால் பின்வரும் செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன:

செயற்றிட்டம்	கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு (ரூபா)	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்கள்	காலம்
சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல்	1. 2007 இலங்கை மீன்பிடித் தொழில் ஆண்டு நூல் (கருத்திட்டம் 5.1)	300,000.00	எச்.டி.விமலசேன	ஒரு வருடம்
	2. இலங்கையின் வட மேல் மாகாணத்தில் இறால் பண்ணைச் செய்கையில் சமூக-பொருளாதார மற்றும் வர்த்தக அம்சங்கள் (கருத்திட்டம் 3.2.6)	150,000.00	எச்.டி.விமலசேன	ஒரு வருடம
	3. மீன்களுக்கான சந்தைப்படுத்தல் தடைகளை ஆய்தலும், கடற்கரையினிங்குகின்ற மீனவர்களின் சமூக-பொருளாதார அந்தஸ்தை உயர்த்துதலும் (கருத்திட்டம் 5.1.3)	275,000.00	கே.எச்.எம்.எல்.அமரலால்	ஒரு வருடம

பெறுபேறு

2007 இலங்கை மீன்பிடித் தொழில் ஆண்டு நூல்

2007 இலங்கை மீன்பிடித் தொழில் ஆண்டு நூலின் வெளியீடு முடிக்கப்பட்டுள்ளது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 98%

இலங்கையின் வடமேல் மாகாணத்தில் இறால் பண்ணைச் செய்கையில் சமூக பொருளாதார மற்றும் வர்த்தக அம்சங்கள்

நோய் அற்ற சூழ்நிலையொன்றில் இறால் பண்ணைத் தொழிலின் மொத்த இலாபம் ஹெக்டார் ஒன்றுக்கு சுமார் ரூபா 1.28 மில்லியன் என்பதுடன், நோய் பரவியதன் காரணத்தினால் ஹெக்டாருக்கு ரூபா 0.98 மில்லியனாக குறைவடைந்துள்ளது. நோயின் அபாயம் அல்லது நிகழ்தகவு 0.38 என்பதுடன், உயர்வான உள்ளீட்டு ஆகுசெலவின் காரணமாக விளைந்துள்ள நஷ்டம் பாரதூரமானதாகும். குட்டைப் பகுதியின் ஒரு ஹெக்டாருக்கான இறக்குமதி செய்யப்படும் தீவனமும், சக்தியின் ஆகுசெலவும் மொத்த செயற்பாட்டு ஆகுசெலவுகளின் முறையே 52 சதவீதத்தையும், 14.4 சதவீதத்தையும் கொண்டிருந்தது. ஊள்ளீடுகள் முற்றுமுழுதாக அல்லது பகுதியளவில் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட விடயங்களை கொண்டிருப்பதனால் இந்த இரு உள்ளீடுகளும் கணிசமான தொகையிலான அந்நிய செலாவணியை ஏற்படுத்துகின்றது. எனவே, பயனுதிவாய்ந்த தன்மையொன்றில் நோயை கட்டுப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவம் ஏற்றுமதி செய்யப்படும் இறால் உற்பத்திகளின் உச்சப்படுத்தப்பட்ட பெறுமதி சேர்ப்புக்கு தவிர்க்க முடியாததொன்றாகும்.

சாத்தியமான நோய் பரவுவதலை பயனுறுதிவாய்ந்ததாக கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் மட்டுமே இறால் பண்ணைத் தொழிலின் நிகர பொருளாதார நன்மை சாதிக்கப்பட முடியும். இறால் தொழிற்றுறையில் நீண்ட கால மூலதனங்கள் மீது தற்போதைய ஆபத்தின் மட்டம் மறுதலையான தாக்கமொன்றை கொண்டுள்ளது. தொழிற்றுறையின் வாய்ப்பிலான ஆகுசெலவு பொருளாதார இழப்புக்களை மட்டும் உள்ளடக்குவதில்லை, ஆனால் சூழல் மற்றும் சமூக ஆகுசெலவுகளின் வீழ்ச்சியையும் உள்ளடக்குகின்றது. அடிக்கடி நோய் பரவுதலின் காரணமாக 65%ஐக் கொண்ட பண்ணைகள் கைவிடப்பட்டதனால் பண்ணைத் தொழிலை மீட்பித்தல் நோய் பரவுவதை எதிர்ப்பதற்காக பொறுப்பேற்கப்படும் செயற்பாடுகள் மீது அதிகளவு தங்கியுள்ளது. எனவே, நோயைத் தடுப்பதற்கு பிரதான வலியுறுத்தல் வழங்கப்பட வேண்டும். கமக்காரர் தாபனங்களை பலப்படுத்துவதும், புறம்பான இருப்பு தாங்கிகளுக்கு போதுமானளவு இடம் கிடைக்காத போது நீர் நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப பொதுவான இருப்புத் தாங்கிகளை அமைப்பதற்கான சாத்தியத்தினை ஆராய்வதும் வளர்ப்போருக்கும் தொழிற்றுறைக்கும் நிகர நன்மைகளை உச்சமாக்குவதில் முக்கியமானதாகும்.

அகத்திற்பிறந்த மற்றும் புறத்திற்பிறந்த காரணிகளின் விளைவொன்றாக வளர்க்கப்பட்ட இறால்களின் உள்ளூர் உற்பத்தி விலைகளில் சார்புரீதியான வீழ்ச்சியொன்று அனுபவிக்கப்பட்டது. வளர்க்கப்பட்ட இறால்களின் சர்வதேச சந்தை விலைகளினதும் உள்ளூர் உற்பத்தியாளர் விலைகளினதும் சீர்கேட்டினால் உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு நேரடி மூலதனத்திலும் வீழ்ச்சியொன்றிருந்தது. ஐக்கிய அமெரிக்காவினால் சுமத்தப்பட்ட கொட்டுதலுக்கு எதிரான சட்டங்கள் ஐக்கிய அமெரிக்க சந்தையில் இறாலின் குறைந்த சந்தை விலைகளை விளைவித்தது. ஜப்பானிய சந்தைக்கு உயர்தரத்திலானதும் பெரியளவிலானதுமான புலி இறாலின் உற்பத்தியே கிட்டுகின்ற ஒரேயொரு விருப்பாகும்.

உள்ளூர் சந்தையில் விலை செயற்றிறனை மேம்படுத்துவதன் மூலம் உற்பத்தியும், சந்தைப்படுத்தலும் மற்றும் பதப்படுத்தலும் ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும். உள்ளூர் சந்தையில் தமது அறுவடையை ஒழிப்பதில் சிறிய அளவிலான இறால் வளர்ப்போரின் நடைமுறையை இது அதைரியப்படுத்தக்கூடும்.

ஆராய்ச்சியுடனும், விஸ்தரிப்புடனும் இணைந்து மீட்பித்தல் உதவி செயற்றிட்டம் கைவிடப்பட்ட இறால் பண்ணைகளைப் பயன்படுத்துவது அவசியமானதாகும். துறைசார் கொள்கை முன்னுரிமைகள் மத்தியில் சூழல்ரீதியில் நட்புறவான பண்ணைத் தொழில் நடைமுறைகளுக்கு முதலீட்டு வாய்ப்புக்களையும், ஊக்குவிப்புக்களையும் வழங்குவதன் மூலம் உரிய கரிசனை வழங்கப்பட வேண்டும். மீட்பித்தலின் சமிக்ஞைகளை தொழிற்றுறை காட்டுவதனால் ஓரளவுக்கு பயனுறுதிவாய்ந்ததை எடுத்துக்காட்டும் வகையில் NAQDAஇனால் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன. எனினும், சிறந்த பொருளாதார பெறுபேற்றினை வெறுமனே சாதிப்பதற்கான வழிவகைகளாக இல்லாமல் ஆனால் சூழல் மற்றும் சமூக ஆகசெலவுகளைக் குறைந்தபட்சமாக்கும் விடயமொன்றாக நிலைத்திருத்தல் பண்ணைத் தொழில் கருத்தினைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 98%

மீன்களுக்கான சந்தைப்படுத்தல் தடைகளை ஆய்தலும், கடற்கரையினீங்குகின்ற மீனவர்களின் சமூக-பொருளாதார அந்தஸ்தை உயர்த்துதலும்

நடைமுறையிலான கடல்சார் மீன் சந்தைப்படுத்தலின் சந்தைப்படுத்தல் தடைகளையும், நாட்டின் பங்கீட்டு முறைமையின் பங்கீட்டினையும் அடையாளங் காண்பதும், கடற்கரையினீங்குகின்ற மீனவர்களின் சமூக-பொருளாதார அந்தஸ்தை ஆராய்வதும் தொழிற்றுறையின் அபிவிருத்திக்கு மிகவும் முக்கியமானதாகும். மேற்படி நோக்கத்தைச் சாதிப்பதற்காக பிரிவின் ஆராய்ச்சிக் குழாமினால் இக்கருத்திட்டம் பொறுப்பேற்கப்பட்டது. நாட்டின் கரையோர வலயத்தை உள்ளடக்குகின்ற பேருவளை, நீர்கொழும்பு,

கற்பிட்டி, மிரிஸ்ஸ மற்றும் தங்காலை ஆகியவற்றை மாதிரியாக ஐந்து இறங்குதல் மையங்களை தெரிவுசெய்வதன் மூலம் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

நடைமுறையிலான சந்தைப்படுத்தல் முறைமையின் செயற்றிறனையும், மீன் சந்தைப்படுத்தலில் பிரவேசத் தடைகளையும் உயர்த்துவதும், கடற்கரையினீங்குகின்ற மீனவர்களின் சமூக பொருளாதார அந்தஸ்தை உயர்த்துவதும் கடற்கரையினீங்குகின்ற மீனவர்களின் சமூக பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கான மட்டுப்படுத்தல்களை ஆராய்வதற்கு முக்கியமானதாகும். எனவே, மேற்படி விடயத்தையிட்டு பரிசீலிப்பதற்கும், தொழிற்றுறை தொடர்பில் ஏதாவது மட்டுப்படுத்தல்களை தணிப்பதற்கான தேவை இருந்தால் ஆலோசனைகளை வழங்குவதற்கும் இந்த ஆய்வு திட்டமிட்டுள்ளது. கேள்விக்கொத்து அளவீட்டின் அமைப்பினை ஆய்வு எடுத்துக்கொண்டதுடன் இறங்குதல் மையங்களில் நிலவுகின்ற பங்கீட்டு முறைமையில் சம்பந்தப்பட்டுள்ள சகல தரகர்களிடமிருந்தும், பல்-நாள் மீன்பிடித்தலில் சம்பந்தப்பட்டுள்ள கடற்கரையினீங்குகின்ற மீனவர்களிடமிருந்தும் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன.

மீனவர்களில் 97%க்கு மேற்பட்டோர் நிரந்தரமான அடிப்படையின் மீது தொழிற்றுறையில் சம்பந்தப்பட்டிருந்த அதேவேளை, எஞ்சியோர் தற்காலிகமான அடிப்படையில் ஈடுபட்டிருந்தனர் என அளவீட்டு முடிவுகள் வெளிப்படுத்துகின்றன. மேலும் மீன்பிடித்தல் பிரயாணமொன்றுக்காக கடலில் 21 நாட்களுக்கு மேல் கடற்கரையினீங்குகின்ற மீனவர்களின் 61 சதவீதத்திற்கு மேற்பட்டோர் செலவழித்த அதேவேளை 7 நாட்களுக்கு குறைவான பிரயாணத்தை மேற்கொண்டோரின் எண்ணிக்கை அற்பமானதாகும். மாதாந்த வருமானத்திற்கு ஏறக்குறைய அதேயளவு அல்லது அதற்கு கூடுதலாக மீனவர்களின் மாதாந்தச் செலவினங்கள் இருந்ததாகவும், சுமார் 70 சதவீதத்தைக் கொண்ட மீனவர்கள் மேலும் உபயோகத்திற்கு சேமிப்புக்களை கொண்டிருக்கவில்லை என்பதும் தெளிவானதாகும். மீனவர்கள் மத்தியில் சேமிப்புக்கள் இல்லாததினால் உயர்வான வாழ்க்கைச் செலவும், மருத்துவக் கல்விசார் ஆகுசெலவுகளும் பாரிய மட்டுப்படுத்தல்களாக விளங்கின. ஏதாவது மீன்பிடித்தல் துறைமுகத்தில் பிரவேசத்திற்கான தடைகள் நிலவவில்லை ஆனால் சந்தைப்படுத்தல் தடைகள் நிலவின.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார் 98%

2. வெளியீடுகள்

i. 2007 - இலங்கை மீன்பிடித்தொழில் ஆண்டு நூல்

அறிக்கைகள்

i. இலங்கையில் அனுராதபுரம் மற்றும் ஹம்பாந்தோட்டை ஆகிய மாவட்டங்களில் நன்னீர் மீன் சந்தைப்படுத்தல் முறைமையினதும், அதன் பெறுமதிச் சங்கிலிப் பகுப்பாய்வினதும் மீதான கருத்திட்ட அறிக்கை

சாராம்ச சமர்ப்பணங்கள்

அ. இலங்கையில் இறால் பண்ணைத்தொழில்: அபாயங்களும் விளைவுகளும்: "அபிவிருத்திக்கான அடிப்படையிலான மற்றும் செயற்பாட்டிலான ஆராய்ச்சி மீதான NCAS மகாநாடு", 17-18 ஒக்டோபர், 2008 – திரு.எச்.டி.விமலசேனவினால் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

ஆ. இலங்கையின் கற்பிட்டி குடாநாட்டில் ஒன்றன் மீது ஒன்று செயலாற்றுகின்ற மீன்பிடித்தொழிலின் சமூக-பொருளாதார மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் அம்சங்கள், சமூக விஞ்ஞானங்கள் மீதான சர்வதேச மகாநாடு, 18-20 ஜூலை 2008 – திரு.எச்.டி.விமலசேனவினால் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

இ. இலங்கையில் கடல்சார் மீன் பாவனையை அதிகரிப்பதற்கு பாவனை உருமாதிரிகளும், முன்னுணர்விலான தடைகளும்: "அபிவிருத்திக்கான அடிப்படையிலான மற்றும் செயற்பாட்டிலான ஆராய்ச்சி மீதான NCAS மகாநாடு", 17-18 ஒக்டோபர், 2008 – திரு.கே.எச்.எம்.எல். அமரலாலினால் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

வேறு முன்னேற்றங்கள்

பிரிவின் தலைவராக திரு.கே.எச்.எம்.எல். அமரலால் நியமிக்கப்பட்டார்.

பிரிவின் பொருளியலாளராக திரு.எம்.எம்.எ.எஸ்.மஹிபால நியமிக்கப்பட்டார்.

ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் தரம் IIக்கு திரு.கே.எச்.எம்.எல். அமரலால் பதவியேற்றப்பட்டார்.

மட்டுப்படுத்தல்கள்

சில பதிலிறுப்பாளர்களிடமிருந்தும், நிறுவனங்களிடமிருந்தும் தரவுகளைச் சேகரிப்பதற்கான கஷ்டங்கள்

5.9 தகவல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: திரு.எ.பீ.எ.கே. குணரத்ன

ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

நீரியல் வளங்களின் முகாமைத்துவத்திற்கும், பேணலுக்கும், அபிவிருத்திக்கும் சகல பங்காளர்கள் மத்தியில் தகவலைத் திரட்டுவதற்கும், படிநிலைப்படுத்துவதற்கும், பரிமாறுவதற்கும், பரப்புவதற்கும் தகவல் தொழில்நுட்ப மேடையொன்றை வழங்குவதற்கான பொறுப்பினை தகவல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு கொண்டுள்ளது.

கணனிப் பிரயோக அபிவிருத்தியுடன் பணியாற்றும் பிரிவானது 'இன்டர்நெற்' சேவைகளையும், புவியியல் தகவல் முறைமைகளையும் (GIS), சேய்மை கூருணர்வுப்படுத்தலையும் வழங்குகின்றது.

ஆண்டின் போது இரு 'நாரா' நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டத்துடனும், இரு வெளிவாரி கருத்திட்டங்களுடனும் பிரிவு சம்பந்தப்பட்டிருந்தது. கருத்திட்ட வேலைகளுக்கு மேலதிகமாக, தகவல் தொழில்நுட்பச் சேவைகளை வழங்குவதில் நாளாந்த செயற்பாட்டிலான நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

செயற்றிட்டம்		கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு மில். ரூபா	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்	
					முதல்	வரை
1	த.தொ. பிரயோக முன்னேற்றமும், ஆதரவும்	'நாரா' இணைய தளத்தையும், வேறு 'இன்டர்நெற்' சேவை களையும் முன்னேற்றுதலும், தரமுயர்த்தலும்	0.9	எ.பீ.எ.கே.குணரத்ன	ஜன.	தொடர்ச்சி
2		ஒன்லைன் கருத்திட்ட முகாமைத்துவ தகவல் முறைமையை உருவாக்குதல்	0.6	எ.பீ.எ.கே.குணரத்ன	2008	2009

பெறுபேறு

'நாரா' இணைய தளத்தையும், வேறு 'இன்டர்நெற்' சேவைகளையும் முன்னேற்றுதலும், தரமுயர்த்தலும்

உலகம்பூராவிலுமான இணையதளத்தினூடாக தகவலைப் பரப்புவதும், தகவல் பரிமாற்றத்தை வசதிப்படுத்தும் நோக்குடன் 'நாரா'வின் விஞ்ஞான பணியாளருக்கும், அதன் பங்காளருக்கும் வேறு இன்டர்நெற் சேவைகளை வழங்குவதுமே கருத்திட்டத்தின் பிரதான நோக்கமாகும். காலத்தின் போது எதிர்பார்க்கப்பட்ட இலக்கு சாதிக்கப்பட்டது. உலகம் பூராவிலுமான இணையதளத்தினூடாக தகவலைப் பரப்புவதும், தகவலைப் பரிமாறுவதை வசதிப்படுத்தும் நோக்கமொன்றுடன் 'நாரா'வின் விஞ்ஞானப் பணியாளர்களுக்கும், அதன் பங்காளர்களுக்கும் வேறு இணையதள சேவைகளை வழங்குவதுமே கருத்திட்டத்தின் பிரதான நோக்கமாகும். இணைய தள அடைதல் வேகத்தை அதிகரிப்பதற்காக 1 mbps க்கு இணைய தள இணைப்பின் பான்ட் அகலம் தரமுயர்த்தப்பட்டது. லங்கா எடியூகேஷன் அன்ட் ரிசேர்ச் நெற்வேக் ஒ.்ப் ஸ்ரீலங்காவுக்கு இணைய தள சேவை வழங்குனர் மாற்றப்பட்டார். Virtual Private Net Work (VPN) ஊடாக பல்கலைக்கழகங்களுக்கும், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுக்கும் இடையில் விரைவான அடைதலுடன் Learnஉடன் 'நாரா'வை இணைக்கும் அனுகூலம் பேப்படுத்தியது. தேவைக்கு ஹோம் பேஜ் புதுப்பிக்கப்பட்டது. இணைய தளத்துக்கான திரிவுபடுத்தலுக்கான கருத்துருசார்ந்த வடிவமைப்பு 'நாரா' ஆசிரியர் பீடத்திற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டதுடன் அது அங்கீகரிக்கப்பட்டது. பிரிவுகளிலிருந்தும், ஆளணியிடமிருந்தும் தகவலைக் கோருகின்ற இணைய தள தகவல் தாள் பங்கிடப்பட்டது.

கண்டறிவதற்கான ஒன்லைன் மேற்கோள் முறைமையை எடுத்துக்காட்டுவதற்கு ஆதிகால வடிவமைப்பு விருத்திசெய்யப்பட்டதுடன், 'நாரா' விஞ்ஞான சஞ்சிகைக்கு ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளின் ஒன்லைன் பதிப்பித்தல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. ஒன்லைன் நூலகப் பட்டியல்படுத்தல் பிறவுசிங் வசதிகள் தாபிக்கப்பட்டன.

பிரிவின் பணியாளர் தனிப்பட்ட கணனிகளைப் பழுதுபார்த்ததுடன், 72 பாரிய பழுதுபார்த்தல்களும் அவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. CARP வலைப்பின்னலில் ஈடுபட்டுள்ள நிறுவனங்களின் ஆராய்ச்சி ஆகுசெலவை பகுப்பாய்வதற்கான INFORM தரவுத்தளம் CARP க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 100%

ஒன்லைன் கருத்திட்ட முகாமைத்துவ தகவல் முறைமையை உருவாக்குதல்

அவசியப்பட்ட தரவுத்தள கட்டமைப்பு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. முன்னைய ஆண்டின் கொள்வனவுக்காக சாதன நிதிய பயன்படுத்தலின் காரணமாக அமுலாக்கம் தாமதமடைந்தது. இதன் விளைவாக அவசியப்பட்ட சேர்வரும், மென்கணியமும் கொள்வனவு செய்யப்படவில்லை. எனினும், மென்கணிய உபயோகத்திலும், பிரச்சனையைக் கண்டறிதலிலும் உள்ளகத்தில் தகவல் தொழில்நுட்பப் பணியாளர் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 90% நிதிசார்: 100%

வெளிவாரி நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டங்கள்

1. மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் இறால் பண்ணை அபிவிருத்திக்காக வலயப்படுத்தல் மீதான NAQDA நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டம்

கருத்திட்டம் முடிவடைந்துள்ளதுடன், NAQDAஇன் வேண்டுகோளின் பேரில் மாவட்ட செயலக அலுவலகத்தினதும், மற்றும் மட்டக்களப்பு மாவட்ட பிரிவுச் செயலாளர் அலுவலகத்தினதும் கூட்டங்களில் பங்கெடுக்கப்பட்டது.

2. திருகோணமலை மாவட்டத்தில் இறால் பண்ணை அபிவிருத்திக்காக வலயப்படுத்தல் மீதான NAQDA நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டம்

வரைவு அறிக்கை முடிக்கப்பட்டுள்ளது. திருகோணமலை மாவட்டத்தில் உவர்நீர் இறால் வளர்ப்பு அபிவிருத்திக்காக இரண்டாயிரத்து அறுநூறு ஹெக்டார்கள் (2,600 ஹெக்.) பொருத்தமான காணியாக அடையாளம் காணப்பட்டன.

வெளியீடுகள்

அறிக்கைகள்

திரு.எ.பீ.எ.கே.குணரத்ன, இறால் வளர்ப்பு அபிவிருத்திக்கு வலய திட்டம் - மட்டக்களப்பு மாவட்டம்

திரு.எ.பீ.எ.கே.குணரத்ன, இறால் வளர்ப்பு அபிவிருத்திக்கு வலய வரைபுத் திட்டம் - திருகோணமலை மாவட்டம்

நடத்தப்பட்ட பயிற்சி/விழிப்பியல் செயற்றிட்டங்கள்

2009 ஜனவரி 27 முதல் மே 25 வரை NIBMஇனால் நடத்தப்பட்ட கணனி வலைப்பின்னல் மற்றும் நிருவாகப் பயிற்சித் திட்டத்தில் திரு.ஜி.எ.எ.ரத்நாயக்க பங்கெடுத்ததுடன், சான்றுப்பத்திரத்தையும் பெற்றார்.

CENARA கருத்திட்டத்தினால் வெலிகம பே பீச் ஹொட்டேலில் ஏப்ரல் 27 முதல் மே 04 வரை நடத்தப்பட்ட கருத்திட்டத் திட்டமிடல் மீதான பயிற்சியில் திரு.எ.பீ.எ.கே.குணரத்ன பங்கெடுத்தார்.

வேறு செயற்பாடுகள்

கமத்தொழில் ஆய்வு கொள்கைச் சபைக்கு INFORM தரவுத் தளம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

'நாரா' ஆசிரியர் பீடத்திற்கான செயலாளராக திருமதி நீரங்க காலசிங்க பணியாற்றினார்.

'நாரா'வின் சமுத்திர அவதானிப்பு நிலையத்தின் உறுப்பினர் ஒருவராக திரு.ஜி.எ.எ.ரத்நாயக்க பணியாற்றியதுடன், 'நாரா'வின் சமுத்திர அவதானிப்பு நிலையம் மீதான கருத்துப்படமொன்றையும் தயாரித்தார்.

ஆண்டின் முதலாவது காலாண்டின் போது உத்தேசமான மீன்பிடி வலய எதிர்வுகூறல் கருத்திட்டம் மீதான செயற்பாடுகளுக்கு உதவியளிப்பதில் திரு.எ.பீ.எ.கே.குணரத்ன பங்கெடுத்தார்.

5.10 நூலக, தகவல் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: திருமதி வி.ரூபசிங்க (ஜனவரி – ஜூன்)
திரு.ஒ.கே.பி.நந்தன (ஓகஸ்ட் - டிசம்பர்)

ஆண்டின் கண்ணோட்டம்

விசேட நூலக குழுவின் கீழ் நூலகம் வகைப்படுத்தப்படுவதுடன், நீரியல்வாழ் துறையின் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளுக்கு பயனுள்ள சேகரிப்பினையும், தகவலின் ஒழுங்கமைப்பையும், பரப்புதலையும் உறுதிப்படுத்துவதற்கான முக்கிய வகிபங்கொன்றை அது ஆற்றுகின்றது. விசேட நூலகமொன்றாக பலதரப்பட்ட தகவல் மூலங்களிலிருந்து விஞ்ஞானரீதியான அறிவுக்கான அடைதல் ஊடாக விஞ்ஞானிகளின் மனதில் புதுமாற்றத்தின் மூலமும், செயல்நோக்கத்தின் மூலமும் ஆராய்ச்சி ஆய்வுகளை முழு நிறைவுபடுத்துவதில் அது பிரதான நோக்கத்தைக் கொண்டிருந்தது. எமது சேவைகளில் நூல்களை இரவல் வழங்குதல், உசாத்துணைக்கு வழங்கல், இலத்திரனியல் நூற்பட்டியல்களைத் தேடுதல், தரவுத் தளங்களைச் சாராம்சப்படுத்தல், நடைமுறையிலான விழிப்பியல் சேவைகள், 'நாரா' வெளியீடுகளின் விற்பனை, புகைப்படப் பிரதியெடுத்தல், ஸ்கானிங் மற்றும் செய்திப் பத்திரிகை நறுக்குகளைச் சேகரித்தல் ஆகியன உள்ளடங்குகின்றன.

பொறுப்பேற்கப்பட்ட செயற்பாடுகள்

செயற்திட்டம்		நடவடிக்கைகள்	ஒதுக்கீடு (ரூபா/மி)	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்கள்	காலம்	
					முதல்	வரை
1	'நாரா' நூலகத்தை பலப்படுத்துதல்	1. நூல்களையும் சஞ்சிகைகளையும் கையகப்படுத்தல் 2. நூலகங்களுக்கிடையில் வளங்களைப் பரிமாற்றுதல் 3. ஒன்லைன் நூலகப் பட்டியலாக்கத்தைப் புதுப்பித்தல் 4 சுவடிப்படுத்தல் சேவைகள்	1.35	வி.ரூபசிங்க ஒ.கே.பி.நந்தன எஸ்.லியனஆரச்சி	ஜன.	டிச.

பெறுபேறு

நூலக சேகரிப்பையும், தகவலைப் பரப்புதலையும் விருத்தி செய்தல், நூலகங்களுக்கிடையிலான உறவுகளைப் பராமரிப்பதுடன் பேணுதல் ஆகியனவே கருத்திட்டத்தின் நோக்கங்களாகும். நீரியல் வாழ் வளங்கள் மீது தகவலைப் பெறுவதற்கும் 'நாரா' நூலகத்திற்கு வருகை தராமலே அடைவதற்கும் அக்கறையைக் கொண்ட யாரேனும் ஒருவரை இயலச்செய்வதற்கு திறந்த பகிரங்க அடைதல் நூல் பட்டியல் (OPAC) பராமரிக்கப்பட்டது. ஈமெயில் வசதியைப் பயன்படுத்தும் 'நாரா' ஆராய்சசியாளர்களுக்கு நடைமுறையிலான விழிப்பியல் சேவை தொடர்ந்தது. வெளியிலிருந்து 'நாரா'வுக்கு வருகைதரும் விஞ்ஞானிகளுக்கும், பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கும் மற்றும் வேறு வருகைதருபவர்களுக்கும் சேவைகளை நூலகம் வழங்கியதுடன், உபயோகிப்பாளர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 640 ஆகும். ஆண்டின் போது விற்பனையின் மொத்த எண்ணிக்கை ரூபா 99,215.00 ஆகும். அபூர்வமான ஆவணங்களை இலக்கரீதிப்படுத்தல் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. போதிய நிதியங்கள் இன்மையின் காரணமாக நூலகத்திற்கு ஆறு விஞ்ஞான சஞ்சிகைகள் மட்டுமே கொள்வனவு செய்யப்பட்டன. கொள்வனவு செய்யப்பட்ட சஞ்சிகைகளின் பட்டியல் கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளது:

01. Aquaculture
02. Estuarine Coastal & Shelf Science
03. Fisheries Research
04. Journal of Aquatic Food Product Technology
05. INFOFISH International
06. National Geographic

முன்னேற்றம்: பௌதீக – 90% நிதிசார்– 85%

6. துணைச் சேவைகள்

6.1 சேவை, தொழிற்பாடுகள் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: பிரதம எந்திரவியலாளர் டி.எ.கருணாசேன

ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில்நுட்பச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்கு நிறுவனத்தின் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளின் பராமரிப்பு, தொழிற்பாடு, மற்றும் முன்னேற்றம் ஆகியவையே சேவை, தொழிற்பாடுகள் பிரிவின் பிரதான பணியாகும்.

பணியாளர்

2008இல் நான்கு (04) மேற்பார்வை உத்தியோகத்தர்களும், ஒரு (01) எழுதுவினைஞரும், ஏழு (07) திறன் கைவினைஞர்களும், நான்கு (04) ஓரளவு திறன் கைவினைஞர்களும், மூன்று (03) தேர்ச்சி பெறாத தொழிலாளர்களும் பிரிவில் இருந்ததுடன், எந்திரவியல் சேவை, தொழிற்பாடுகள் பணியின் பிரிவின் குறிக்கோளுக்கு பங்களித்தனர்.

பிரிவின் செயற்பாட்டில் மாற்றங்கள்

சேவை தொழிற்பாட்டு தலைவரின் கீழ் 1995 முதல் போக்குவரத்து உத்தியோகத்தரின் தொழிற்பாட்டின் கீழ் வாகனத் தொகுதி செயற்பாட்டு நடவடிக்கை இருந்தது. 2008 ஜனவரி 01 முதல் முகாமைத்துவ தீர்மானம் ஒன்றின் காரணமாக, சகல சாரதிகளும் (22) நிருவாகப் பிரிவுக்கு இடமாற்றப்பட்டதுடன், சாரதிகளை ஒதுக்குவதற்கான குறித்தொதுக்குதலும், உத்தியோகபூர்வ வேலைகளுக்கு படலை அனுமதிச்சீட்டின் நாளாந்த வழங்கலும் நிருவாகப் பிரிவின் தொழிற்பாடாக விளங்கியது. ஆண்டின் போது ஓட்டோமொபைல் முகாமி இன்மையின் காரணமாக பிரதம எந்திரவியலாளரின் கீழ் வாகனத் தொகுதியின் பராமரிப்பு வேலை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கும் மேற்பார்வை செய்வதற்கும் போக்குவரத்து உத்தியோகத்தர் குறித்தொதுக்கப்பட்டார்.

முகாமைத்துவத்தின் அங்கீகாரத்தின் பேரில் வெளிநாட்டுத் தொழிலுக்காக முகாமியும் (ஓட்டோமொபைல் பழுதுபார்த்தல் வேலைகள்) மற்றும் ஒரு திறனான தச்சுத்தொழிலாளியும் சம்பளமற்ற லீவில் இருந்தார்கள்.

ஒழுக்காற்று காரணங்களின் மீது 2007இல் பொறிமுறை எந்திரவியலாளரும், சிவில் வேலை மேற்பார்வையாளர்களும் இடைநிறுத்தப்பட்டதுடன், வெற்றிடங்கள் நிரப்பப்படவில்லை.

புதிய ஆட்சேர்ப்புக்கள்

பிரிவுக்கு ஒரு எழுதுவினைஞரும், ஒரு சேவகரும் மற்றும் மின்னியலாளரும் ஆட்சேர்க்கப்பட்டனர்.

பணியாளரின் இளைப்பாறுதல்

ஒரு கனிஷ்ட தர மேற்பார்வையாளர் (பொறிமுறை) 28 வருட நிறுவன சேவையின் பின்னர் இளைப்பாறினார்.

உள்ளக விசாரணைகள்

தொழில்நுட்ப மதிப்பாய்வுக் குழுவின் தலைவரின் குறித்தொதுக்கப்பட்ட கடமையை மேற்கொள்வதில் கேள்வி நிருவாக விடயத்தில் பிரச்சனையொன்றுக்காக 2005இல் பிரதம எந்திரவியலாளர் மீது குற்றஞ்சுமத்தப்பட்டதுடன், 2007 இறுதி வரை உள்ளகவிசாரணை நடைபெற்றது. விசாரணை முடிவுகளின் பின்னர் சகல குற்றங்களிலிருந்தும் பிரதம எந்திரவியலாளர் விடுவிக்கப்பட்டார்.

வாகனத்தின் பழுதுபார்த்தல் பிரச்சனைக்காக 2007இல் போக்குவரத்து உத்தியோகத்தர் மீது குற்றஞ்சுமத்தப்பட்டதுடன், 2008 வரை விசாரணை நடைபெற்றது. விசாரணை முடிவுகளின் பின்னர் சகல குற்றங்களிலிருந்தும் போக்குவரத்து உத்தியோகத்தர் விடுவிக்கப்பட்டார்.

வேலை அட்டவணை மற்றும் முன்னேற்றம்

கட்டிடங்களினதும், வசதிகளினதும் மற்றும் வளவுகளினதும் மீதான நாளாந்தப் பராமரிப்பு வேலைக்கு மேலதிகமாக, வெளியிலிருந்து பணியாளரை எடுத்து, பிரிவின் பணியாளரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் 2008க்காக திட்டமிடப்பட்ட மூலதனதன்மையிலான உட்கட்டமைப்பு முன்னேற்றக் கருத்திட்டங்களை பிரிவு அமுல்படுத்தியது.

பாரிய மூலதனதன்மையிலான உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்தி வேலைகளுக்கு போட்டிக்குரிய கேள்விகளை கோருவதன் ஊடாக வெளியார் தாபனங்களுக்கு வழங்கப்பட்டதுடன், அவை இத்தகைய குறித்தொதுக்கலுக்காக குறித்தொதுக்கப்பட்டுள்ள அரசாங்க நிறுவனங்கள் ஊடாக அமுல்படுத்தப்பட்டது.

இளைப்பாறுதலினாலும், வேறு பிரிவுகளுக்கான இடமாற்றத்தினாலும், பிரிவின் வெற்றிடங்களை நிரப்பாததனாலும் தகுதிவாய்ந்த பணியாளர்களின் தொடர்கின்ற குறைப்பினால் சில உள்ளக பழுதுபார்த்தல்களும், புனரமைப்பு வேலைத் திட்டங்களும் குழப்பமடைந்ததுடன், நேரகாலத்திற்கு முடிக்கவும் முடியவில்லை.

வெளிவாரியாக மேற்கொள்ளப்பட்ட வேலை (மூலதன நிதியங்களிலிருந்து)
(குறிப்பு: மாதாந்த வேலைத்திட்ட அட்டவணையின் அடிப்படையின் மீது இலக்கமிடப்பட்டவாறு)

செயற்றிட்டம்	கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு மில். ரூபா	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்
கட்டிடங்களின் புனரமைப்பு வெளிவாரியிலான நிதியங்கள்	13.1	5.100 1.504* கீழே உள்ள குறிப்பைப் பார்க்க	துலைவர், சேவை, தொழிற்பாடுகள் பிரிவு	ஜன. – டிசம். 2008

முன்னுரிமை அடிப்படையின் மீது அட்டவணைப்படுத்தப்பட்ட வேலை: (மில்லியன் ரூபாவில் ஆகுசெலவு)

13.1.1.1	2007 4ஆவது காலாண்டில் முடிக்கப்பட்ட 'நாரா' தலைமையலுவலகத்தில் எல்லைச் சுவரின் நிருமாணத்திற்கான பொருட்பட்டியல்களின் இணக்கம்	1.525
13.1.1.2	'நாரா'வில் காணி எல்லையின் கடல் பக்கமான வேலியை முடித்தல்	0.750
13.1.1.3	IARDக்கான தனிப்படுத்தல் கட்டிடத்தினதும் மற்றும் ஆய்வுகூடக் கட்டிடங்களினதும் நிருமாணம்	0.660
13.1.1.4	IARD அலுவலகக் கட்டிடத்தினதும், ஆய்வுகூடங்களினதும் புனரமைப்பு	1.585
13.1.1.5	தலைமையலுவலகத்தில் பணியாளர் விடுதிகளின் புனரமைப்பு	0.250
13.1.1.6	FAO/MBRD கருத்திட்ட அலுவலகத்திற்காக அலுவலகப் பகுதியைப் பிரித்தெடுத்தல்	1.400*$_1$
13.1.2.1	கற்பிட்டி RRCஐயும், எல்லையையும் வேலியிடுதல்	1.525

FAO*$_1$ இனால் வெளிவாரி நிதியங்கள் 13.1.1.6

செயற்றிட்டம்	கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு மில். ரூபா	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்
சாதனங்களின் புனரமைப்பு	13.2	0.80 * கீழே உள்ள குறிப்பைப் பார்க்க	தலைவர், சேவை, தொழிற்பாடுகள் பிரிவு	ஜன. – டிசம். 2008

13.2.1.1	'நாரா' தலைமையலுவலகத்தில் மின்சார சக்தி உபயோகத்தைக் கணக்காய்தல்	0.104*$_2$
13.2.1.2	மின் காரணியை மேம்படுத்துவதற்காக கப்பாசிட்டர் வங்கியின் கொள்வனவு	0.350
13.2.1.3	"தரங்க" படகின் புனரமைப்பு	0.125
13.2.1.4	இரு தொகுதி நீர்ப்பம்பிகள் புனரமைக்கப்பட்டன	0.070

நிலைத்திருத்தல் சக்தி அதிகாரசபையினால் *$_2$ 13.2.1.1க்கான வெளிவாரி நிதியங்கள்

செயற்றிட்டம்	கருந்திட்டம்	ஒதுக்கீடு மில். ரூபா	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்
வாகனங்களின் புனரமைப்பு	13.2	0.80 * கீழே உள்ள குறிப்பைப் பார்க்க	தலைவர், சேவை, தொழிற்பாடுகள் பிரிவு மற்றும் போக்குவரத்து உத்தியோகத்தர்	ஜன. – டிச. 2008

முன்னுரிமை மீது விடயத்திற்குப் பின் விடயமாக பின்வரும் வாகனங்களின் புனரமைப்பு கரிசனைக்கெடுக்கப்பட்டதுடன், நிதியங்களை விடுவிப்பதன் அடிப்படையின் மீது கவனத்திற்கெடுப்பதற்கு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

13.3.1 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 62-2177

13.3.2 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 62-4803

13.3.3 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 32-2951

13.3.4 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 61-6251

13.3.5 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 19-7768

13.3.6 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 50-4415

13.3.7 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 58-1012

13.3.8 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 251-0577

13.3.9 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 61-0012

13.3.10 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 61-0046

13.3.11 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 32-3417

13.3.12 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 32-7196 3.460

செயற்றிட்டம்	கருத்திட்டம்	ஒதுக்கீடு மில். ரூபா	பொறுப்பான உத்தியோகத்தர்	காலம்
வாகனத்திற்கான குத்தகைக் கொடுப்பனவு (காப்புறுதி உட்பட)	13.2	0.80 * கீழே உள்ள	தலைவர், சேவை, தொழிற்பாடுகள் பிரிவு/ TO/WA/PO	ஜன. – டிசம். 2008

பெறுபேறு - மூலதன வரவுசெலவுத்திட்டத்திலிருந்து

கருத்திட்டம் 1: கட்டிடத்தினதும், வாகனங்களினதும் புனரமைப்பு

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 75% நிதிசார்: 83%

(மொத்த ஆகுசெலவு ரூபா 1.585 மில்லியன்)

13.1.1.1 2007 4ஆவது காலாண்டில் முடிக்கப்பட்ட 'நாரா' தலைமையலுவலகத்தின் எல்லைச்சுவரின் நிருமாணத்திற்கான பொருட்பட்டியலின் இணக்கம்

13.1.1.2 'நாரா'வில் காணி எல்லையின் கடல் பக்கத்தை வேலியிடுதலை முடித்தல்

முன்னேற்றம் : பௌதீக: 100% நிதிசார்: 100%

(மொத்த ஆகுசெலவு ரூபா 1.525 மில்லியன்)

13.1.1.2 ‘நாரா’வில் காணி எல்லையின் கடல் பக்க வேலியிடலை முடித்தல்

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 75% நிதிசார்: 83%

(மொத்த ஆகுசெலவு ரூபா 0.75 மில்லியன்)

13.1.1.3 IARDக்கு தனிப்படுத்தல் கட்டிடத்தினதும் மற்றும் ஆய்வுகூடக் கட்டிடங்களினதும் நிருமாணம்

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 10% நிதிசார்: 20%

ரூபா 0.660 மில்லியன் கொண்ட ஒன்றுதிரட்டல் முற்பணத்தின் கொடுப்பனவு (20% முன்னேற்றம்)

மொத்தக் கருத்திட்டத்தின் ஆகுசெலவு ரூபா 3.8 மில்லியன் என்பதுடன், மீதி வேலை 2009க்கு முன் காவப்பட்டுள்ளது.

13.1.1.4 IARDக்கு தனிப்படுத்தல் கட்டிடத்தினதும் மற்றும் ஆய்வுகூடக் கட்டிடங்களினதும் புனரமைப்பு

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 75% நிதிசார்: 100%

(மொத்த ஆகுசெலவு ரூபா 1.585 மில்லியன்)

13.1.1.5 தலைமையலுவலகத்தில் பணியாளர் விடுதிகளின் புனரமைப்பு

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 75% நிதிசார்: 100%

வேலையின் ஆகுசெலவு ரூபா 0.250 மில்லியன் என்பதுடன், சே.தொ. பிரிவு பணியாளரினால் மேற்கொள்ளப்பட்டது

13.1.1.6 FAO/MBRD கருத்திட்ட அலுவலகத்திற்கான அலுவலக பகுதியை பிரித்தெடுத்தல்

முன்னேற்றம் (%): பௌதீக: 100% நிதிசார்: 100%

(மொத்த ஆகுசெலவு ரூபா 1.4 மில்லியன் என்பதுடன், FAO கருத்திட்ட அலுவலகத்தினால் நிதிப்படுத்தப்படுகின்றது)

குறிப்பு: தளத்தை தரையோடு இடுதல், பிரித்தெடுத்தல், மின்சார கம்பியிடல் மற்றும் மூன்று 36000 BTU காற்றுச்சீராக்கிகளை நிறுவுதல் ஆகியன உட்பட மொத்த அலுவலகப் பரப்பு புதுப்பிக்கப்பட்டது.

13.1.2.1 கற்பிட்டி RRCஐயும், எல்லையையும் வேலியிடுதல் (கட்டம் 1)

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 85% நிதிசார்: 20%

(20% ஒன்றுதிரட்டல் கொடுப்பனவாகியுள்ளது)

குறிப்பு: வேலியை நிறுவும் பணி அரச எந்திரவியல் கூட்டுத்தாபனத்திற்கு (SEC) குறித்தொதுக்கப்பட்டது.

13.2.1.1 ‘நாரா’ தலைமையலுவலகத்தில் மின்சார சக்தி உபயோகத்தைக் கணக்காய்தல்

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 100%

(ரூபா 0.10 மில்லியன் கொண்ட ஆகுசெலவு SEAஇனால் நிதிப்படுத்தப்பட்டது)

குறிப்பு: நிலைத்திருத்தல் சக்தி அதிகாரசபையுடன் (SEA) சக்தி கணக்காய்வு திட்டமிடப்பட்டதுடன், SEA சிபார்சின் மீது SEAஇனால் கணக்காய்வு ஆதரவளிக்கப்பட்டது. சக்தி உபயோகத்தின் செயற்றிறனை மேம்படுத்துவதற்காக கப்பாசிட்டர் வங்கி கொள்வனவு செய்யப்படவுள்ளது.

13.2.1.2 மின் காரணியை மேம்படுத்துவதற்காக கப்பாசிட்டர் வங்கியின் கொள்வனவு – ஆகுசெலவு ரூபா 0.350 மில்லியன்.

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 60%

(பகுதியளவிலான கொடுப்பனவு செய்யப்பட்டதுடன், நிறுவுதலின் வேலை முடிக்கப்பட்ட பின்னர் மீதி வழங்கப்படும்)

வாகனங்களின் புனரமைப்பு

13.2 ஆண்டின் போது ரூபா 3.456 மில்லியன் கொண்ட மொத்த ஆகுசெலவில் பின்வரும் வாகனங்கள் புனரமைக்கப்பட்டன.

வாகனங்கள்	**தொகை (ரூபா மில்லியன்)**
13.3.1 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 62-2177	0.240
13.3.2 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 62-4803	0.310
13.3.3 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 32-2951	0.180
13.3.4 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 61-6251	0.280
13.3.5 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 19-7768	0.120
13.3.6 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 50-4415	0.320
13.3.7 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 58-1012	0.530
13.3.8 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 251-0577	0.450
13.3.9 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 61-0012	0.180
13.3.10 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 61-0046	0.150
13.3.11 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 32-3417	0.100
13.3.12 வாகனத்தின் புனரமைப்பு 32-7196	0.230
மொத்த கருத்திட்டத்தின் ஆகுசெலவு	**3.460**

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 90% நிதிசார்: 100%

14.1 வருடாந்த குத்தகையினதும், மற்றும் குத்தகை வாகனத்திற்கான காப்புறுதியினதும் கொடுப்பனவு

முன்னேற்றம்: பௌதீக: 100% நிதிசார்: 100%

(ஆகுசெலவு ரூபா 1.7 மில்லியன்)

6.2 கொள்வனவு, விநியோகங்கள் பிரிவு

பிரிவுத் தலைவர்: திரு.ஆனந்த அமரசிங்க

அறிமுகம்

தேசிய நீரியல் வாழ் வளங்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி முகாமையின் பிரிவுகளினதும், மற்றும் பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையங்களினதும் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளுமுகமாக கொள்வனவு வழிகாட்டல்களின் பிரகாரம் விதிமுறைக்குரியதும், முறைமையானதும் தன்மையொன்றில் சகல அவசியமான சேவைகளையும் விநியோகங்களையும் வழங்குவதே பிரிவின் பிரதான பணியாகும்.

பிரிவின் கண்ணோட்டம்

23/05/2007இலிருந்து செயற்படத்தக்கதாக கொள்வனவு, விநியோகங்கள் பிரிவு தாபிக்கப்பட்டது. பிரிவின் தொழிற்பாடுகளும், பொறுப்புக்களும் வருமாறு:

- சகல பிரிவுகளுக்கும் தொடர்பான பொருட்களையும், சேவைகளையும் விநியோகித்தல்.
- சகல கேள்வி வேலைகளையும் கையாள்தல்.
- சகல பிரிவுகளுக்கும் தொடர்பான கொள்வனவு வேலைகள்.
- விமானத்தில் ஏற்றி இறக்குதலும், பொருட்களை அப்புறப்படுத்துதலும்.
- சகல காப்புறுதி விடயங்கள்
- பிரதான களஞ்சியத்தின் நிருவாகம்.
- விற்றொழித்தல் விடயங்கள் தொடர்பில் ஏலவிற்பனைப் பணி
- அவற்றின் தேவைகள் மீது சகல பிரிவுகளுக்கும் விபரங்களை வழங்குதல்.

பெறுபேறு

அ. பிரதானமாக நடைமுறையிலான கருத்திட்டங்களுக்கு சாதனங்களையும், இரசாயனங்களையும் கொள்வனவு செய்தல், வாகனங்களுக்கு உதிரிப்பாகங்களைக் கையகப்படுத்தல் மற்றும் வாகனங்களைக் கேள்வுக்கு எடுத்தல் ஆகியன தோதான கேள்வி நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப பிரிவினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

- முன்னர் 'நாரா'வின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப, விநியோகஸ்தர்களின் பதிவு மற்றும் தெரிவு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆனால், 2009ஆம் ஆண்டுக்காக இவ் வேலை நிதி, திட்டமிடல் அமைச்சினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.
- வழங்கப்பட்டுள்ள விவரக்கூற்றுக்களின்படி கேள்வி நடைமுறைகளைப் பின்பற்றி பொருட்கள்/ சாதனங்கள்/இரசாயனங்கள் ஆகியவற்றுக்கு உள்ளூர் மற்றும் வெளிநாட்டு விநியோகஸ்தர்களிடமிருந்து கேள்விகளை/கூறுவிலைகளைக் கோருதல்.
- சில்லறைப் பணக் கட்டுநிதியைப் பயன்படுத்தியும், பதிவேடுகளைப் பராமரித்தும் நாளாந்த உபயோகத்திற்கான பொருட்களைக் கொள்வனவு செய்தல்.

ஆ. நன்கொடைகளாகக் கிடைத்த பொருட்களை அப்புறப்படுத்தல், வெளிநாட்டு மூலங்களில் இருந்து பொருட்களின் கொள்வனவு அல்லது பழுதுபார்த்தலுக்காகப் பொருட்களை விமானத்தில் ஏற்றிஇறக்குதல். வெளிநாடுகளிலிருந்து மூலங்களிலிருந்து கிட்டுகின்ற பொருட்களை அப்புறப்படுத்தும் போது வரி நிவாரணத்தைப் பெறுவதற்கு அவசியமான நடவடிக்கைகளை எடுத்தல், அத்துடன் வழமையான தபால் மற்றும் விமானக் கட்டணங்களுக்கு உட்பட்டு வெளிநாடுகளுக்கு பழுதுபார்த்தலுக்குச் சாதனங்களை அனுப்புதல்.

இ. தோதான கேள்வி நடைமுறைகள் ஊடாக 'நாரா'வின் சகல வாகனங்கள்/மோட்டார்-பைசிக்கிள்கள்/ சாதனங்கள் ஆகியவற்றைக் காப்புறுதி செய்தல். கடலிலும், நிலத்திலும் கடமையை மேற்கொள்ளும் ஆளணியினருக்கு காப்புறுதி மேவுகையைப் பெறுதல் (பாதுகாப்பற்ற பகுதிகள்)

ஈ. பிரதான களஞ்சியத்தில் பேரேடுகளைப் புதுப்பித்த பின்னர் சம்பந்தப்பட்ட பிரிவுகளுக்கு இப் பிரிவினால் பெறக்கட்டளையிடப்பட்ட பொருட்களை பங்கிடுதல்.

பிரிவுகளில் நாளாந்தத் தேவைகளுக்கு பிரதான களஞ்சியத்தில் பாவனைக்குரியவற்றின் அடிதாங்கி இருப்புக்களைப் பராமரித்தல், கொடுப்பனவுகளுக்கான ஆவணங்களைத் தயாரித்தல், கோரப்படுகின்ற போது சம்பந்தப்பட்ட பிரிவுகளுக்கு அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தல் ஆகியனவும் இப் பிரிவினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

உ. 'நாரா'வின் தடங்கலற்ற சேவையொன்றை வழங்குவதற்காக பிரிவின் பணியாளர் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளனர்.

தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி முகாமை

நிதிசார் நிலைமையின் அறிக்கை

	குறிப்பு	31.12.2008இல் உள்ளவாறு ரூபா சதம்	31.12.2007இல் உள்ளவாறு ரூபா சதம்
சொத்துக்கள்			
நடைமுறைசாரா சொத்துக்கள்			
ஆதனம், பொறி மற்றும் சாதனம்	1-3	1,222,350,666.44	1,255,073,879
நடைமுறை சொத்துக்கள்			
அனுப்புப்பொருட்பட்டியல்கள்/கையிருப்புக்கள்	4	2,934,413.71	3,401,649
தொழில் மற்றும் கிடைக்க வேண்டியவைகள்	5	28,852,628.69	16,037,666
முற்கொடுப்பனவுகள்	6	249,381.12	336,021
அரசாங்க பிணையங்களில் முலதனங்கள்	7	78,441,200.00	66,243,100
பண மற்றும் பண சமப்படுத்தல்கள்	8	10,670,531.63	19,999,917
மொத்த சொத்துக்கள்		**1,343,498,821.59**	**1,361,092,232**
பொறுப்புக்கள்			
நடைமுறை பொறுப்புக்கள்			
கொடுப்பனவுக்குரியவை	9	17,695,483.62	34,356,899
திரண்ட செலவினங்கள்	10	19,264,300.11	16,866,121
		36,959,783.73	51,223,020
நடைமுறை சாரா பொறுப்புக்கள்			
கொடுப்பனவுக்குரியவை	11	599,439.80	2,264,563
பின்போடப்பட்ட வருமானம்	12	287,543.59	862,631
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	13	49,319,033.50	46,240,656
		50,206,016.89	49,367,850
மொத்த பொறுப்புக்கள்		87,165,800.62	100,590,870
நிகர சொத்துக்கள்/ஒப்புரவு			
திரண்ட நிதியம்	14	1,006,752,565.58	987,148,387
ஒதுக்குகள்	15	249,580,455.39	273,352,975
மொத்த நிகர சொத்துக்கள்/ஒப்புரவு		**1,343,498,821.59**	**1,361,092,232**

குறிப்பிடத்தக்க கணக்கிடல் கொள்கைகளும், அதிலுள்ள குறிப்புகளும் இந்த நிதிசார் கூற்றுக்களின் முக்கியபாகத்தினை அமைக்கின்றன. அடைப்புக் குறிகளில் உள்ள எண்ணிக்கைகள் கழித்தல்களையும், மறுதலையான மாறல்களையும் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

அங்கீகரிக்கப்பட்டு, சபையின் சார்பில் கைச்சாத்திடப்படுகின்றது.

ஒப்பமிடப்பட்டுள்ளது	ஒப்பமிடப்பட்டுள்ளது	ஒப்பமிடப்பட்டுள்ளது
திரு.கே.ஹபுதந்திரி	திருமதி கே.ரி.ஆர்.பிரதாபசிங்க	திருமதி பிரீதிகா ரணசிங்க
தலைவர்	பணிப்பாளர் நாயகம்	தலைவர்/ நிதி

நிதிசார் பெறுபேறு

		31.12.2008 ரூபா சதம்	31.12.2007 ரூபா சதம்	மாறல் ரூபா சதம்
தொழிற்படுத்தல் வருமானம்				
மீளவரும் மான்யம்	16	175,628,934.14	119,592,000.00	56,036,934.14
வேறு வருமானம்	17	48,312,270.96	20,417,695.00	27,894,575.96
		223,941,205.10	140,009,695.00	83,931,510.10
தொழிற்படுத்தல் செலவினங்கள்				
ஆளணியினர் வேதனாதிகள்	18	108,816,884.58	125,413,829.00	(16,596,944.42)
பிரயாண மற்றும் உணவுப் படி	19	1,242,979.32	1,215,408.00	27,571.32
விநியோகங்கள் மற்றும் பயன்படுத்தப்பட்ட பாவனைக்குரியவை	20	1,588,634.23	1,337,787.00	250,847.23
பராமரிப்புச் செலவினம்	21	9,882,236.53	5,942,103.00	3,940,133.53
ஒப்பந்த சேவைகள்	22	21,168,610.36	18,728,302.00	2,440,308.36
ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி செலவினம்	23	38,931,838.26	36,697,598.00	2,234,240.26
மதிப்பிறக்கம் மற்றும் பெறுமதியழிப்பு செலவினங்கள்	24	73,897,311.00	62,255,048.00	11,642,263.00
வேறு தொழிற்படுத்தல் செலவினங்கள்	25	3,319,184.64	1,964,736.00	1,354,448.64
மொத்த தொழிற்படுத்தல் செலவினங்கள்		258,847,678.92	253,554,811.00	5,292,867.92
தொழிற்படுத்தல் செயற்பாடுகளிலிருந்து மேன்மிகை (பற்றாக்குறை)		(34,906,473.82)	(113,545,116.00)	78,638,642.18
தொழிற்படாத வருமானம்/செலவினங்கள்				
மொத்த தொழிற்படாத வருமானம்/ செலவினங்கள்	26	11,284,135.28	6,796,726.00	4,487,409.28
காலத்திற்கான நிகர மேன்மிகை(பற்றாக்குறை)		(23,622,338.54)	(106,748,390.03)	83,126,051.46

தேசிய நீரியல் வளங்கள் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி முகாமை

திரண்ட பணப்புழக்கக் கூற்று

முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான	31.12.2008		31.12.2007
தொழிற்படு செயற்பாடுகளிலிருந்து பணப்புழக்கம்	ரூபா சதம்	ரூபா சதம்	ரூபா சதம்
சாதாரண செயற்பாடுகளிலிருந்து மேன்மிகை(பற்றாக்குறை)	(23,622,339)		(114,169,742)
பணம் சாராத இயக்கங்கள்			
மதிப்பிறக்கம்	73,897,311		62,255,048
பின்போடப்பட்ட செலவினத்தின் பெறுமான பதிவழிப்பு	(15,914,501)		(9,273,591)
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	6,734,093		11,792,704
பணிக்கொடை கொடுப்பனவுகள்	(3,655,716)		(2,025,766)
வட்டி செலவினம்	374,414		574,098
ஆதனத்தினதும், பொறியினதும், சாதனங்களினதும் விற்பனை மீதான ஆதாயம்(நஷ்டம்)	571,402		
மூலதன வருமானம்	(12,494,197)		
கிடைக்காத கடன்கள்	1,500		
நிலையான சொத்துக்களின் கைமாற்றங்களுக்கான சீராக்கல்கள	59,210		
கையிருப்புக்களில் குறைப்பு	467,235		(1,545,641)
வர்த்தக மற்றும் வேறு கிடைக்க வேண்டியவைகளில் அதிகரிப்பு	(12,814,962)		57,685,938
முன்கொடுப்பனவுகளில் குறைப்பு	86,639		(8,038)
கொடுப்பனவுக்குரியவைகளில் குறைப்பு	(16,661,416)		19,697,638
திரண்ட செலவினங்களில் அதிகரிப்பு	2,398,179		10,568,194
தொழிற்படு செயற்பாடுகளிலிருந்து நிகர பணம்		(573,147)	35,550,842
முதலீட்டு செயற்பாடுகளிலிருந்து பணப்புழக்கம்			
ஆதனத்தினதும், பொறியினதும் சாதனங்களினதும் கொள்வனவு	(25,688,613)		(23,150,335)
திறைசேரி உண்டியல்கள் மீதான வட்டி	11,301,397		7,243,275
ஆதனத்தினதும், பொறியினதும் சாதனங்களினதும் விற்பனையிலிருந்து வரும்படி	64,750		
முதலீட்டுச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட நிகர பணம்		(14,322,466)	(15,907,060)
நிதிச் செயற்பாடுகளிலிருந்து பணப்புழக்கம்			
மூலதன மானியம்	19,604,179		65,051,500
கடன்பெறுதல்களின் மீள்கொடுப்பனவு	(1,839,852)		(1,993,173)
நிதிச் செயற்பாடுகளிலிருந்து நிகர பணப்புழக்கம்		17,764,327	63,058,327
பணம் மற்றும் பண சமப்படுத்தல்களில் நிகர அதிகரிப்பு		2,868,714	82,702,109

	31.12.2008	31.12.2007	நிகர அதிகரிப்பு
பணம் மற்றும் பணச்சமப்படுத்தல்கள்			
அரச திறைசேரி உண்டியல்கள்	78,441,200	66,243,100	
வங்கியிலுள்ள பணம்	10,670,532	19,999,917	
	89,111,732	86,243,017	2,868,714

1971ஆம் ஆண்டின் 38ஆம் இலக்க நிதிச்சட்டத்தின் 14(2)(இ) பிரிவின் நியதிகளுக்கு அமைய 2008 டிசம்பர் 31ஆம் திகதியுடன் முடிவுற்ற ஆண்டுக்கான தேசிய நீரியல் வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகாமையின் நிதிசார் கூற்றுக்கள் மீதான கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியின் அறிக்கை மீது எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்

(2:2) நிதிசார் கூற்றுக்கள் மீதான கருத்துரைகள்
மேன்மிகை மற்றும் சேமிப்புகள்

(அ) கணக்காய்வு அவதானிப்புக்களில் குறிப்பிடப்பட்ட எதிர்கால காலத்திற்கு வருமான அடையாளங் காட்டல் திகதிகளின் அடிப்படையின் மீது அவசியமான கணக்கீடுகளை செய்த பின்னர் புத்தகங்களில் கணக்குக்கு எடுப்பதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(ஆ) திரண்ட செலவினங்களாக கொடுப்பனவுக்குரிய பணிக்கொடைகளை அடையாளம் கண்ட பின்னர் அவசியமான கணக்கீடுகளை செய்த பின்னர் புத்தகங்களில் கணக்குக்கு எடுப்பதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(2:2:2) இலங்கை கணக்கீட்டு நியமங்களுடன் இணக்கமின்மை

(அ) 2009இல் இறுதிக்கணக்குகளை தயாரிக்கும் போது திருத்துவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(ஆ) 2009இல் இறுதிக்கணக்குகளை தயாரிக்கும் போது திருத்துவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(2:2:3) பொருத்தமற்ற வெளிப்படுத்தல்கள்

(அ) 2009ஆம் ஆண்டுக்கு சம்பந்தப்பட்ட இறுதிக் கணக்குகளை தயாரிக்கும் போது கிடைக்காத கடன்களுக்கும் ஐயுறவுக் கடன்களுக்குமான ஏற்பாடுகள் மீது கொள்கையை வெளிப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(ஆ) நிதிசார் ஒழுங்குவிதிகளின் பிரகாரம் நியமிக்கப்பட்ட குழுவின் விதந்துரைப்புக்கள் மீது எதிர்கால நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

(இ) 2009இல் பணிப்பாளர் சபையின் அங்கீகாரத்தின் மீது மூடுவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(ஈ) நிதிசார் கூற்றுக்களில் புறம்பான விடயமொன்றாக ஊக்குவிப்புக்களுக்கான கொடுப்பனவு காட்டப்படவில்லை என்பதுடன், வரைவுக் கணக்கு அறிக்கையின் பக்கம் 41இல் திரண்ட செலவினமொன்றாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(2:2:4) கணக்காய்வுக்கு சான்றுகள் கிடைக்கப்பெறாமை

(அ) நிருவாக பிரிவுக்கு சொந்தமான இறையிலி காணியினதும் கட்டிடங்களினதும் சம்பந்தமான ஆவணங்கள்

(ஆ) மீதிகளின் உறுதிப்படுத்தலை வழங்குவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(இ) உறுதிப்படுத்தல் மீதிகளுக்கான கடிதங்கள் கடன்தருனர்களுக்கு அனுப்பப்பட்டதுடன் கருத்திட்ட கடன்தருனர்களிடமிருந்து மீதிகளின் உறுதிப்படுத்துவதை பெறுதல் நடைமுறை சார்ந்ததல்ல.

(ஈ) வைப்புக்களுக்கான மீதிகளின் உறுதிப்படுத்தலை வழங்குவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(உ) உறுதிப்படுத்தல் மீதிகளுக்கான கடிதங்கள் கடன்வழங்குனர்களுக்கு அனுப்பப்பட்டதுடன் கருத்திட்ட கடன்வழங்குனர்களிடமிருந்து மீதிகளின் உறுதிப்படுத்துவதை பெறுதல் நடைமுறை சார்ந்ததல்ல.

(2:2:5) சட்டங்கள், ஒழுங்குவிதிகள் மற்றும் நிருவாக தீர்மானங்களுடன் இணக்கமின்மை

(அ) எதிர்கால முதலீடுகளுக்கு சம்பந்தப்பட்ட அங்கீகாரத்தைப் பெறுவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(ஆ) செய்திப்பத்திரிகைகளில் வெளியிடப்பட்ட பின்னர் ஆட்சேர்ப்புக்களுக்கான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(இ) கணக்காய்வு வழிகாட்டல் மீதான அவசியமான ஒழுங்குகளை செய்வதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(3) நிதிசார் செயற்பாட்டிலான மதிப்பாய்வு

நிதிசார் முடிவு

இனிவரும் வருடங்களில் நிதிசார் முடிவை மேலும் வளர்ப்பதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

பகுப்பாய்விலான நிதிசார் மதிப்பாய்வு

(அ) நானாவித வருமானங்களின் கீழ் சுய தோற்றுவித்தல் வருமானங்களும், வேறு வருமானங்களும் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

(ஆ) நானாவித வருமானங்களின் கீழ் சுய தோற்றுவித்தல் வருமானங்களும், வேறு வருமானங்களும் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

(இ) இந்த மதிப்பிடப்பட்ட ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி செலவினங்கள் பணிப்பாளர் சபையின் தீர்மானங்களின் பிரகாரம் திருத்தப்பட்டன.

(3:2) செயற்பாட்டிலான மதிப்பாய்வு

பிரச்சனையிலான விடயங்கள்

(அ) அரசாங்க நிதி சுற்றறிக்கை இல.380இன் அடிப்படையின் மீது இக் கொடுப்பனவுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

(ஆ) கொடுப்பனவுக்குரிய மீதி ஒன்று இருந்தால் தொகையை கொடுப்பனவு செய்வதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(இ) இது அமைச்சரவை கொள்வனவு குழுவொன்றின் ஊடாக செய்யப்பட்டுள்ளது. 2009இல் மீட்பித்தல்கள் செய்யப்படும்.

(ஈ) இது போன்ற சம்பவம் 2008இல் நிகழவில்லை என்பதுடன், இந்த செலவினம் 2009இல் ஏற்பட்டது.

(உ) கணக்காய்வு, நிருவாக குழுவின் விதந்துரைப்புக்களின் மீது எதிர்கால நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

(3:2:2) நிருவாகரீதியான செயற்றிறன் இன்மைகள்

(அ) முகாமைத்துவ சேவைகள் திணைக்களத்தின் அங்கீகாரத்தின் மீது காலக்கிரமத்தில் பொது அறிவித்தலொன்றின் ஊடாக விண்ணப்பங்களை கோரிய பின்னர் ஆட்சேர்ப்புக்களை செய்வதற்கு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(ஆ) சுனாமி எச்சரிக்கை முறைமை நிறுவப்பட்டுள்ள இரண்டாவது தளத்தில் சடுதியான மின்சார இடையூறொன்றின் பழுதுபார்த்தல்களின் நிமித்தம் இது நிகழ்ந்துள்ளது. சம்பந்தப்பட்ட துணைக்கருவிகள் கிடைத்த உடனேயே அதை நவீனப்படுத்துவதற்கு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(இ) 2009இல் மீண்டும் கேள்விகளை கோருவதற்கு அவசியமான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளதுடன், கேள்வி நடைமுறையின் இறுதியில் விற்றொழிப்பதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டிய நிருவாகத்தினதும் முறைமைகளினதும் துறைகள்

அறிக்கையின் பிரகாரம் அ இலிருந்து உ வரையிலான காரணிகளுக்கு கவனத்தைச் செலுத்திய பின்னர் அவ்விடயங்களை திருத்துவதற்கு அவசியமான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

தவிசாளர்
நாரா

විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT

මගේ අංකය / எனது இல / My No: ஏஎப்/பீ/நாரா/எப்ஏ/08

ඔබේ අංකය / உமது இல / Your No:

දිනය / திகதி / Date: 2009 ஒக்தோபர் 27

தலைவர்

தேசிய நீரகவள மூலங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி முகவராண்மை

தேசிய நீரகவள மூலங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி முகவராண்மையின் 2008 திசெம்பர் 31 இல் முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான கணக்குகள் மீதான 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியின் அறிக்கை

தேசிய நீரகவள மூலங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி முகவராண்மையின் 2008 டிசெம்பர் 31 இல் முடிவுற்ற ஆண்டிற்கான நிதிக் கூற்றுக்கள் 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 13(1) ஆம் பிரிவு மற்றும் 1981 இன் 54 ஆம் இலக்க தேசிய நீரகவள மூலங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி முகவராண்மை சட்டத்தின் 32(3) ஆம் பிரிவுடன் சேர்த்து வாசிக்கப்படும் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசு அரசியலமைப்பின் 154(1) ஆம் உறுப்புரையின் ஏற்பாடுகளுக்கு இணங்க எனது பணிப்பின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டது. நிதியதிகாரச் சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் முகவராண்மையின் ஆண்டறிக்கையுடன் சேர்த்து பிரசுரிக்கப்பட வேண்டும் என நான் கருதும் எனது கருத்துரைகளும் அவதானிப்புரைகளும் இவ்வறிக்கையில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. நிதியதிகாரச் சட்டத்தின் 13(7)(ஏ) பிரிவின் பிரகாரம் விரிவான அறிக்கை 2009 யூலை 28 ஆந் திகதி தலைவருக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2 நிதிசார் கூற்றுக்கள் தொடர்பான முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பு

இந்த நிதிசார் கூற்றுக்கள் இலங்கை கணக்கீட்டுக் கோட்பாடுகளுக்கு இணங்க தயாரிக்கப்பட்டு நியாயபூர்வமாகச் சமர்பிக்கப்படுதல் முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பாகும். மோசடி அல்லது தவறு காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பொருட்படுத்தக் கூடிய தவறான கூற்றுக்களைக் கொண்டிராத நிதிசார் கூற்றுக்களைத் தயாரித்து நியாயபூர்வமாகச் சமர்ப்பிப்பது தொடர்பான உள்ளகக் கட்டுப்பாட்டை வடிவமைப்பதும் அமுலாக்குவதும் அதனைப் பேணுதலும் பொருத்தமான கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளைத் தெரிவு செய்து பயன்படுத்துவதும் சந்தர்ப்பத்திற்கு ஏற்றவாறு போதியளவு கணக்கீட்டு மதிப்பீட்டைத் தயாரிப்பதும் இப்பொறுப்பில் உள்ளடங்கும்.

නිදහස් චතුරශ්‍රය, කොළඹ 07, ශ්‍රී ලංකාව
சுதந்திர சதுக்கம், கொழும்பு 07, இலங்கை
INDEPENDENCE SQUARE, COLOMBO 07, SRI LANKA

දුරකථනය / தொலைபேசி / Telephone. 2691151
ෆැක්ස් අංකය / பக்ஸ் இல / Fax No. 2697451
ඉලෙක්ට්‍රොනික් තැපැල් / ஈ- மெயில் / E-mail. oaggov@sltnet.lk

1.3 கணக்காய்வின் நோக்கெல்லையும் அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படையும்

கணக்காய்வுப் பரிசோதனைகளின் அடிப்படையில் இந்த நிதிசார் கூற்றுக்கள் மீதான அபிப்பிராயத்தை வெளியிடுவது எனது பொறுப்பாகும். இவ்வறிக்கையிலுள்ள கணக்காய்வு அபிப்பிராயம், கருத்துரைகள், கண்டுபிடிப்புக்கள் என்பன கணக்காய்விற்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிசார் கூற்றுக்களினது மீளாய்வின் அடிப்படையிலும் கொடுக்கல் வாங்கல்களின் மாதிரிகளினது போதியளவு செவ்வை பார்த்தலின் அடிப்படையிலும் எழுந்தனவேயாகும். அவ்வாறான மீளாய்வினதும் செவ்வை பார்த்தலினதும் நோக்கெல்லையும் அளவும் எனக்குக் கிடைப்பதற்குள்ள பதவியணியினர், ஏனைய மூலவளங்கள், நேரம் என்பவற்றிற்கமைய இயலுமானளவு விரிவான கணக்காய்வை உள்ளடக்கக் கூடியவாறிருந்தது. நிதிசார் கூற்றுக்கள் பொருட்படுத்தக்கூடிய தவறான கூற்றுக்கள் அற்றன என்பதை நியாயபூர்வமாக உத்தரவாதம் செய்யும் வகையில் இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கேற்ப கணக்காய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. நிதிசார் கூற்றுக்களில் உள்ள வெளிப்படுத்தல்களையும் தொகைகளையும் ஆதரிக்கவல்ல சான்றுகளைப் பரீட்சித்தல், நிதிசார் கூற்றுக்களைத் தயாரிக்கையில் முகாமைத்துவம் கடைப்பிடித்த கணக்கீட்டுக் கோட்பாடுகள் மற்றும் முக்கிய மதிப்பீடுகள், நிதிசார் கூற்றுக்களது ஒட்டு மொத்தச் சமர்ப்பணம் மீதான மீளாய்வு என்பவற்றைக் கணக்காய்வு உள்ளடக்கியது. எனது உயர் அறிவுக்கும் நம்பிக்கைக்கும் அமைய, கணக்காய்வு நடவடிக்கைகளுக்குத் தேவையான போதிய தகவல்கள் மற்றும் விளக்கங்கள் என்பன பெறப்பட்டன என்றும் அதற்கமைய, எனது அபிப்பிராயத்திற்கான போதியளவு அடிப்படை எனது கணக்காய்வின் மூலம் வழங்கப்பட்டது எனவும் நான் நம்புகின்றேன். 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 13 ஆம் பிரிவின் (3) மற்றும் (4) ஆம் உப பிரிவுகள் கணக்காய்வின் நோக்கெல்லையையும் அளவையும் நிர்ணயிப்பதற்கு கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்கு தற்றுணிபு அதிகாரத்தை வழங்குகின்றன.

2. நிதிசார் கூற்றுக்கள்

2.1 அபிப்பிராயம்

எனது ஆய்வின் மூலம் தென்படுவதும் எனக்குக் கிடைக்கப் பெற்ற சிறந்த தகவல்களுக்கும் எனக்கு வழங்கப்பட்ட விளக்கங்களுக்கும் அமைய தேசிய நீரகவள மூலங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி முகவராண்மையானது 2008 திசெம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்காக முறையான கணக்குப் பதிவேடுகளைப் பேணியிருந்ததுடன் எனது இந்த அறிக்கையின் 2.2 ஆம் பந்தியில் குறிப்பிடப்பட்ட

விடயங்களினால் நிதிசார் கூற்றுக்களில் ஏற்படும் தாக்கங்களைத் தவிர தேசிய நீரகவள மூலங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிருத்தி முகவராண்மையின் 2008 திசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிலைவரத்தையும் அத்திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான அதன் செயற்பாட்டின் நிதிசார் விளைவுகளையும் காசோட்டத்தையும் உண்மையாகவும் நியாயபூர்வமாகவும் பிரதிபலிக்கும் வகையில் இலங்கை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு அமைய நிதிக் கூற்றுக்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன என்பது எனது அபிப்பிராயமாகும்.

2.2 நிதிக் கூற்றுக்கள் மீதான கருத்துரைகள்

2.2.1 கணக்குகளில் அதிகரித்தும் குறைத்தும் காட்டுதல்கள்

பின்வரும் விடயங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) மீளாய்வாண்டிற்குரிய திறைசேரி முறிகளில் முதலீட்டிற்காக கிடைக்க வேண்டிய வட்டி வருமானம் ரூபா 170,275 ஆக இருந்தது.

(ஆ) மீளாய்வாண்டில் கொடுப்பனவு செய்யப்படாதிருந்த ரூபா 785,565 தொகையான பணிக்கொடைச் செலவினம் அட்டுறு செலவிமாக அடையாளம் காணப்பட்டு கணக்குகளுக்கு கொண்டு வரப்பட்டிருக்கவில்லை.

2.2.2 இலங்கை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்காமை

பின்வரும் விடயங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) இ.க.நி 18 இன் பிரகாரம் சொத்துக்கள் பயன்பாட்டிற்கு எடுத்த சந்தர்ப்பத்தில் இருந்து பெறுமானத்தேய்வு செய்யப்பட வேண்டிய போதிலும் முகவராண்மையால் போது நிலையான சொத்துக்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட ஆண்டிற்காக பெறுமானத்தேய்வு ஏற்பாடு மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) இ.க.நி. 03 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கணக்கீட்டு மாதிரிக்கேற்ப மூலதன மாற்றங்களின் கூற்று தயாரிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

2.2.3 முறையற்ற வெளிப்படுத்தல்கள்

(அ) கடன்பட்டோருக்காக அறவிடமுடியாக் கடன் மற்றும் ஐயக்கடன் ஏற்பாட்டிற்காக பின்பற்றப்பட்ட கணக்கீட்டு கொள்கை கணக்குகளில் வெளிப்படுத்தபடாமல் இருந்ததுடன், கடன்பட்டோரின் 18% உம், வைப்புக்களுக்கு 15% உம், கொள்வனவு முற்பணங்களுக்கு 1% உம் பதவியினர் கடன்களில் 0.2% உம் என்ற வகையில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) 05 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக செயற்பாடற்று இருக்கும் ரூபா 1,413,136 பெறுமதியான வெவ்வேறு நிறுவனங்களிடமிருந்தும் ஆட்களிடமிருந்தும் கிடைக்க வேண்டிய தொகைகளை அறவிடுவதற்கோ அல்லது பதிவழிப்பதற்கோ இல்லாமல் கணக்குகளில் காண்பிக்கப்பட்டிருந்தது.

(இ) ரூபா 676 கூட்டுத்தொகையான சாதகமான வங்கிக் கணக்கு மூன்றிலும் ரூபா 1,608 வங்கி மேலதிகப்பற்று மீதியையும் கணக்குகளிலிருந்து அகற்றாமல் 05 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக முன்கொண்டுவரப்பட்டிருந்தது.

(ஈ) முன்னைய ஆண்டில் செலுத்தப்பட்ட ரூபா 1,157,281 தொகையான ஊக்குவிப்புக் கொடுப்பனவு நிதிக்கூற்றுக்களில் வேறு உருப்படியாக வெளிப்படுத்தப்படாமல் சுய உழைப்பு வருமானத்திற்கு எதிராக ஈடுசெய்யப்பட்டிருந்தது.

2.2.4 கணக்காய்விற்கான சான்றுகளின்மை

கணக்குகளிலுள்ள பின்வரும் விடயங்களை அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் முன்னால் காட்டப்பட்ட தகவல்கள் கணக்காய்விற்கு சமர்ப்பிக்கப்படாமையால் அக்கணக்கு மீதிகள் திருப்திகரமாகச் சான்றுறுதிப்படுத்தமுடியவில்லை.

	விபரங்கள்	பெறுமதி ரூபா	சமர்ப்பிக்கப்படாத சான்று
(அ)	காணி உரித்துறுதிக் மற்றும் கட்டடங்கள்	7,339,380	சொத்துக்களின் உறுதி, நிலைத்திருதன்மை மற்றும் பெறுமதி என்பவற்றை உறுதி படுத்தும் மெய்மையாய்வு அறிக்கை மற்றும் சொத்துப் பதிவேடுகள்
(ஆ)	ஆறு வங்கிக் கணக்கு களின் மீதிகள்	49,643	மீதிகளின் உறுதிப்படுத்தல்கள் மற்றும் வங்கி அறிக்கை
(இ)	வியாபாரக் கடன்பட்டோர் மற்றும் செயற்திட்டக் கடன்பட்டோர்	1,514,158	மீதிகளை உறுதிப்படுத்தல்

(ஈ)	அரசாங்க மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களிலுள்ள வைப்புக்கள்	1,065,722	மீதிகளின் உறுதிப்படுத்தல்கள் மற்றும் பெறுமதிகளை உறுதிப்படுத்தும் துணை ஆவணங்கள்
(உ)	வியாபார கடன்கொடுத்தோர்	10,611,599	மீதிகளின் உறுதிப்படுத்தல்கள், பெறுமதிகளை உறுதிப் படுத்தும் ஏனைய எழுத்துமூல ஆவணங்கள்

2.2.5 சட்டங்கள், விதிகள், பிரமாணங்கள் மற்றும் முகாமைத்துவ தீர்மானங்களுடன் இணங்காமை

கீழே காட்டப்பட்டுள்ள சட்டங்கள், விதிகள், பிரமாணங்கள் மற்றும் முகாமைத் தீர்மானங்கள் என்பனவற்றிக்கு இணங்காத சந்தர்ப்பங்கள் கணக்காய்வின் போது அவதானிக்கப்பட்டன.

சட்டங்கள், விதிகள் பிரமாணங்கள் முதலியவற்றுக்கான தொடர்பு		இணங்காமை
(அ)	1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் 11(6) ஆம் பிரிவு	"சயுரி கப்பல்" விபத்திற்குட்பட்டதால் கிடைக்கப் பெற்ற ரூபா 59,111,230 தொகையில் ரூபா 58,999,977 திறைசேரி முறிகளில் முதலீடு செய்யப்பட்டிருந்தது டன், அதற்காக குறித்த அமைச்சிற்குப் பொறுப்பான அமைச்சரிடமும் நிதி அமைச்சரிடமும் எழுத்து மூல அங்கீகாரம் பெற்றுக் கொண்டிருக்கவில்லை.
(ஆ)	இலங்கை சனநாயக சோசலிச குடியரசின் தாபன விதிக் கோவை	
	II அத்தியாயத்தின் 13.2 மற்றும் 13.3 ஆம் பிரிவுகள்	புதவி ஒன்றின் தற்காலிக வெற்றிடத் திற்காக பதில் கடமை நியமனம் செய்யப்பட்டு பதில் கடமைச் சம்பளம்

	செலுத்தப்படக் கூடாத போதிலும், வெற்றிடமாகக் காணப்பட்ட 5 பதவிகளுக்காக 2003 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நிரந்தர உத்தியோகத்தர்கள் நியமிக்கப்படாமல் மீளாய்வாண்டிற்காக ரூபா 503,500 தொகையான பதில் கடமைக் கொடுப்பனவுகளாக செலுத்தப்பட்டிருந்தது.
(இ) 2002 இன் 14 ஆம் இலக்க பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரிச் சட்டம் (வெட்)	சட்டத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ள புரள்வு எல்லையைத் தாண்டியிருந்த போதிலும், முகவராண்மை வரிகொடுப்பனவிற்காக பதிவுசெய்வதற்கோ அல்லது அறவிடுவதற்கோ நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

3. நிதிசார் மற்றும் செயற்பாட்டு மீளாய்வு

3.1.1 நிதிசார் விளைவுகள்

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிக் கூற்றுக்களின் பிரகாரம், 2008 திசெம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிறுவனத்தின் செயற்பாட்டு விளைவுகள் ரூபா 23,622,338 ஆன பற்றாக்குறையானதுடன், அதனோடு நேரொத்த முன்னைய ஆண்டிற்கான பற்றாக்குறை ரூபா 106,748,390 ஆக இருந்தமை நிதிசார் விளைவுகளில் ரூபா 83,126,052 ஆன அதிகரிப்பைக் காட்டியது.

2.1.2 பகுப்பாய்வு ரீதியான நிதிசார் மீளாய்வு

பாதிடப்பட்ட மற்றும் உண்மையான கிரயங்களுக்கிடையில் குறிப்பிடத்தக்க முரண்கள் அவதானிக்கப்பட்டது.

	பாதீட்டு விடயங்களின் விபரங்கள்	பாதிடப்பட்ட தொகைகள்	உள்ளவாறான தொகைகள்	முரண்	சதவீதம்
		ரூபா	ரூபா	ரூபா	%
(அ)	சுயஆக்க வருமானம்	-	29,047,424	29,047,424	100
(ஆ)	நானாவித வருமானம்	8,000,000	3,350,346	4,649,654	58
(இ)	ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் செலவினம்	35,800,000	38,185,422	2,385,422	7

3.2 செயற்பாட்டு மீளாய்வு

3.2.1 சர்ச்சைக்குரிய கொடுக்கல்வாங்கல்கள்

பின்வரும் விடயங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) முகாமைத்துவ சேவைகள் திணைக்களத்தின் அங்கீகாரமின்றி பணிப்பாளர் சபை தீர்மானத்தின் பிரகாரம் முகவராண்மையால் விசேட செயற்திட்டங்களிலிருந்து உழைக்கப்படுகின்ற வருமானத்திலிருந்து 70% ஆன அளவு ஊக்குவிப்புக் கொடுப்பனவாக செலுத்தப்பட்டிருந்தது. இதன்பிரகாரம் 2008 ஆம் ஆண்டில் ரூபா 1,157,281 தொகையொன்று ஊக்குவிப்புக் கொடுப்பனவாக செலுத்தப்பட்டிருந்ததுடன், ரூபா 1,567,842 தொகை உள்ளக நிதியத்திற்கு மாற்றப்பட்டிருந்தது. எனினும் 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் 11 ஆம் பந்தியின் பிரகாரம் கூட்டுத்தாபனமொன்றின் மிகை வருமானம் பொது திறைசேரிக்கு அனுப்பப்பட வேண்டுமென அறிவிக்கப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) வெளிநாட்டு செயற்திட்டங்களிலிருந்து கிடைத்து மிகுதியாக இருந்த ரூபா 10,611,598 தொகை முகவராண்மையால் செலவிடப்பட்டிருந்ததுன், இச்செயற்திட்டத்திடமிருந்து ரூபா 1,163,116 தொகை மீளக் கோரப்பட்டிருந்தது.

(இ) 2004 ஆம் ஆண்டில் சுனாமியால் பாதிப்பிற்குள்ளான "சயுரி" கப்பலை கைதவிர்ப்பதற்காக முகவராண்மையால் 2007 ஒக்தோபர் வரையிலும் எவ்வித பயனுள்ள நடவடிக்கையும் எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை. 2007 ஆம் ஆண்டில் கேள்வி அழைப்பு கிடைத்திருந்த ரூபா 2,700,500 கேள்வி நிராகரிக்கப்பட்டு, 2008 ஆம் ஆண்டில் ரூபா 885,000 விற்பனை செய்யப்பட்டிருந்ததுடன், 2008 திசெம்பர் 31 வரையிலும் அத்தொகையை பெற்றுக்கொள்ள தேவையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஈ) நிறுவனத்திற்குச் சொந்தமான இரண்டு மோட்டார் வாகனங்கள் மற்றும் இரண்டு சாரதிகளை வெளியாருக்கு வழங்கி மீளாய்வாண்டில் அவ்வாகன பராமரிப்பிற்கும் சாரதிக்கான சம்பளம், மேலதிக நேர வேலை மற்றும் இணைந்தபடி என்பவற்றிற்கு ரூபா 1,435,876 தொகை செலவிடப்பட்டிருந்தது.

(உ) ரூபா 389,500 பெறுமதியிலான கண்காட்சி கூடத்திற்காக 50% முற்பணமாக வங்கி பிணைப்பொறுப்பொன்று இல்லாமல் ரூபா 194,750 தொகை மீளாய்வாண்டில்

செலுத்தப்பட்டிருந்ததுடன், அது ஒன்றரை ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர் அப்பெறுமதி ரூபா 165,000 ஆக அரசாங்க விலை மதிப்பீட்டுத் திணைக்களத்தால் மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது.

3.2.2 முகாமைத்துவ வினைத்திறனின்மை

பின்வரும் விடயங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன.

(அ) ஊழியர்களை ஆட்சேர்க்கும் போது பதவிகளுக்கான வெற்றிடங்கள் பகிரங்கப்படுத்தப்பட்டோ அல்லது ஏதாவது முறையான நடைமுறையொன்றைப் பின்பற்றாமல் மீளாய்வாண்டில் 04 உத்தியோகத்தர்களை ஆட்சேர்த்து ரூபா 221,180 தொகை செலுத்தப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) முகவராண்மையால் மின்சார முறைமையை மேம்படுத்துவதற்காக மீளாய்வாண்டில் பெற்றுக் கொண்ட ரூபா 145,382 பெறுமதியிலான உதிரிப்பாகங்கள் பாவனைக்கு எடுக்காமல் களஞ்சியத்தில் காணப்பட்டது.

(இ) நீண்ட காலமாக கராஜ்களிலும் பகுதிகளிலும் நிறுத்தி வைத்திருக்கும் வாகனங்களைத் திருத்திப் பயன்படுத்துவற்கும் எடுக்கவோ 1995 திசெம்பர் 18 ஆம் திகதிய பொது நிதிச் சுற்றறிக்கை இலக்கம் 340(1) மற்றும் 353 இன் பிரகாரம் கைதவிர்ப்புச் செய்வதற்கோ அல்லது திருத்துவதற்கோ நடவடிக்கை எடுக்காமல் 09 பழைய வாகனங்கள் மற்றும் 03 மோட்டார் சைக்கிள்கள் என்பன வைத்திருக்கப்பட்டன.

4. முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

கணக்காய்வின் போது அவதானிக்கப்பட்ட குறைபாடுகள் தொடர்பாக முகவராண்மையின் தலைவருக்கு அறிவிக்கப்பட்டிருந்தது. பின்வரும் முறைமைகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டுத் துறை தொடர்பில் விசேட கவனம் கோரப்படுகின்றது.

(அ) கடன்பட்டோர்
(ஆ) கடன்கொடுத்தோர் கட்டுப்பாடு
(இ) நிலையான சொத்து
(ஈ) வாகன பராமரிப்பு
(உ) முதலீடுகள்

ஒப்பம்: எஸ் ஸ்வர்ணஜோதி
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி

National Digitization Project

National Science Foundation

Institute : National Aquatic Resources Research and Development Agency(NARA)

1. Place of Scanning : Crow Island, Colombo 15
2. Date Scanned : ..2017...04....27...
3. Name of Digitizing Company : Sanje (Private) Ltd, No 435/16, Kottawa Rd, Hokandara North, Arangala, Hokandara
4. Scanning Officer

Name : ..chamod....Lakshan...

Signature : ....

Certification of Scanning

I hereby certify that the scanning of this document was carried out under my supervision, according to the norms and standards of digital scanning accurately, also keeping with the originality of the original document to be accepted in a court of law.

Certifying Officer

Designation : Chief Librarian

Name : B G Sunethra Kariyawasam

Signature : ....

Date : ..2017...04...27...............

"This document/publication was digitized under National Digitization Project of the National Science Foundation, Sri Lanka"