EXECUTIVE SUMMARY

நிறைவேற்றுச் சுருக்கம்

அறிமுகம்

2009 ஏப்ரல் மாதம் வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழற் தொகுதி தொடர்பான கருத்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

இந்த ஐந்து வருட கருத்திட்டத்தின் நோக்கமானது இலங்கை, இந்தியா, இந்தோனேசியா, பங்களாதேஷ், மியன்மார் மற்றும் மாலைதீவு போன்ற நாடுகள் பங்குபற்றலாக வங்காள விரிகுடா நீரியல் சூழற் தொகுதி மற்றும் அதன் மீன் வளங்களை வலய முகாமைத்துவம் ஒன்றினூடாக மேம்படுத்தலும் அதன் மூலம் கரையோர வாழ் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துவதுமாகும்.

வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழற் தொகுதிக் கருத்திட்டத்திற்கு உற்பட்ட நாடுகளின் மொத்த சனத்தொகையானது 1.7 பில்லியனாகும். இத் தொகை மொத்த உலக சனத்தொகையின் 25% ஆக இருப்பதுடன் அதில் 450 மில்லியன் கரையோர வாம் மக்களாகும். இவ் வலயமானது பெரும் தொகையான எரிபொருள் மின்சக்கி வளங்கள், பிரதான மீன்பிடித் துறைக்கு உதவியான கடல் வாழ் உயிரினங்கள், காடு மற்றும் நிலம் போன்ற இயற்கை வளங்களினால் நிறைந்து காணப்படுகின்றது. இவ் வலயத்தின் நிகழ்கால மீன் உற்பத்தியானது வருடத்திற்கு 6 மில்லியன் டொன் ஆக இருப்பதுடன் இது உலகின் மீன் உற்பத்தியின் 16% ஆகும்.

இப்பிரமாண்டமான சமுத்திர சூழற் தொகுதியின் போஷாக்குத் தன்மையைப் பாதுகாக்க கண்டல் (உலக கண்டல் தொகுதியின் 12% கொண்டது), முருகைக்கற் பாறை (உலக முருகைக்கற் பாறை தொகுதியின் 8% கொண்டது) மற்றும் கடற் தாவரங்கள் உதவி புரிகின்றன. இவ் வலயம் உயர்ந்த உயிரியல் பல்வகைத் தன்மையை கொண்டிருப்பதுடன் அவைகளில் சவால்களை எதிர்நோக்கும் அல்லது அழிந்து போகக் கூடிய இனங்களையும் கொண்டுள்ளது.

இப் பரந்த சமுத்திர சூழற் தொகுதியும் அதன் வளங்களும் அதன் எல்லைப் பகுதியில் அமைந்துள்ள நாடுகளின் சமூக மற்றும் பொருளாதாரத்திற்கு மிகவும் முக்கியமானதொன்றாகும். மீன்பிடிக் கைத்தொழில், சமுத்திர வளர்ப்பு, சுற்றுலாத்துறை மற்றும் கப்பல்துறை போன்றன உணவு பாதுகாப்பு, தொழில் வாய்ப்பு மற்றும் தேசிய பொருளாதாரத்திற்கு ஒத்துழைப்பு வழங்குகின்றன.

உலகின் ஏழ்மை நிலையில் வாழும் கரையோர வாழ் மக்களில் 50% மானவர்கள் வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழற் தொகுதிக்குற்பட்ட நாடுகளிலேயே வாழுகின்றனர். பில்லியன் கணக்கான மக்களின் வாழ்வாதாரமாக உயிரியல் கடல் வளங்கள் விஷேடமாக உணவாக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. இப் பரந்த நீரியல் சூழற் தொகுதியினுள் மீன்பிடி படகுகள் 400,000 (இயந்திர, இயந்திரமற்ற) அளவில் ஈடுபடுத்தப்படுவதுடன் மீன்பிடி மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய தொழில்களில் 4.5 மில்லியன் அளவிலான மக்கள் ஈடுபடுகின்றனர். குறுகிய கால சனத்தொகை வளர்ச்சி, உணவிற்காக கடல்வாழ் வளங்களில் தங்கி இருக்கும் நிலை, வாழ்வாதாரம் மற்றும் வியாபார நடவடிக்கைகள் மற்றும் வளர்ந்து வரும் நிலப்பாவனை ஆகியன சமுத்திர சூழற் தொகுதிக்கு சவாலாக அமையும் காரணிகளாகும்.

இங்கு இறுதி வெளியீடாக வளங்களை பாவனைக்குட்படுத்தும் ஏழை கரையோர வாழ் மக்கள் உட்பட அனைவரினதும் எதிர்பார்ப்புகளை வங்காள விரிகுடாவானது எந்த அளவில் நிறைவேற்றுகின்றது என்பதில் சந்தேகம் மேலோங்கியுள்ளது.

பரந்த சமுத்திர சூழற் தொகுதியின் எல்லைகளுக்கிடையிலான தீர்வுகாணல் பகுப்பாய்வு

வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழற் தொகுதியின் தேச எல்லைகளுக்கிடையிலான பிரச்சினை தீர்வு காணல் பகுப்பாய்வு அறிக்கையானது 7 வருட கால பாரிய வேலைத்திட்டத்தின் பிரதி பலனாகும்.

இப் பிரச்சினை தீர்வுகாணல் பகுப்பாய்வு மூலம் வலய ரீதியாக நீரியல், அது தொடர்பான பொதுப் பிரச்சினைகள் மற்றும் அதன் காரணங்களை அடையாளம் காணுதலும் அளவிடுதலும், முக்கியத்துவத்தினடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தலும் அதன் சமூக பொருளாதார சுற்றாடல் அழுத்தம் காரணமாக முன்வைக்கப்படுகின்றன.

பல்வேறுபட்ட கணிப்பீடுகள், வலய மற்றும் தேசிய ரீதியில் பங்குதாரிகளின் கருத்துக்கள் அடங்களாக 7 வருடகால நடவடிக்கைகளின் வெளிப்பாடாக எல்லைகளுக்கிடையிலாள தீர்வுகாணல் பகுப்பாய்வு அறிக்கை காணப்படுகின்றது.

நிகழ்காலப் பிரச்சினைகள் மற்றும் அதற்கான காரணங்கள் தொடர்பாக நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதற்கு தேசிய மற்றும் வலய ரீதியில் ஒருங்கிணைந்த செயன்முறைகளின் அடிப்படையில் தந்திரோபாயமான நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் தயாரிப்பதற்காக இவ் எல்லைகளுக்கிடையிலாள தீர்வுகாணல் பகுப்பாய்வு அறிக்கை விஞ்ஞான ரீதியான பின்புலத்தை தருகின்றது.

எல்லைகளுக்கிடையிலாள தீர்வுகாணல் பகுப்பாய்வு அறிக்கையின் கவனத்திற்குற்பட்ட பிரதான 3 காரணிகள்

1. *அளவிற்கதிகமான சமுத்திர வளங்களை சுரண்டல்*
2. *கண்டல் தாவரங்கள், முருகைக் கற்பாறை, மற்றும் கடற்புல்லினங்களை அழித்தல்*
3. *சுற்றாடலை அசுத்தப்படுத்தல்*

இம்மூன்று காரணிகளும் தொடர்பாக பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளதுடன் அதன் மூலம் முக்கியமான வெவ்வேறு காரணிகள் தொடர்பான பிரச்சினை மற்றும் அதற்கான காரணிகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. இப்பகுப்பாய்வு அறிக்கையின் சாராம்சம் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

தேசிய ரீதியில் முக்கியமான சில பிரச்சினைகள் இதில் உள்வாங்கப்படவில்லை என்பதை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். இதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான பிரச்சினைகள் சில சூழலிற்கு பாதகமான காரணிகள் அல்லது / மற்றும் அதன் அழுத்தம் தேசிய எல்லைகளிலிருந்தும் வேறுபட்டிருந்தால் அல்லது உலக சூழல் பிரச்சினைகளுக்கு உதவுதல் அதற்காக வலய ரீதியில் கொடுக்கப்படும் தீர்வுகள் உலக சூழலில் நன்மைகள் தோன்றுவதற்கு உதவிபுரிவதாக அமையும்.

வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழற் தொகுதி தொடர்பா பிரச்சினைகளிற்கு அழுத்தம் கொடுக்கக் கூடிய சமூக, பொருளாதார, நிறுவன, சட்ட, நிர்வாக மற்றும் காலநிலை மாற்றம் போன்ற பிரதான காரணங்களும் பொது பிரச்சினை தீர்வு காணல் பகுப்பாய்வு மூலம் விமர்சனம் செய்யப்படுகின்றன. கவனத்தில் கொள்ளப்பட்ட பிரதான மூன்று காரணிகள் தொடர்பாகவும் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் நடவடிக்கைகளின் வெற்றிக்கு அழுத்தம், தடை அல்லது சவால்கள் காரணமாலாம். தந்திரோபாயமான நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் தயாரிப்பில் இத் தகவல்கள் உதவியாக அமையலாம்.

சமுத்திர உயிரியல் வளங்கள் அளவிற்கதிகமாக் அழிக்கப்படுதல்

பிரதான பிரச்சினைகள்

- அனைத்து மீன்பிடி வளங்களினதும் தரம் குறைதல்
- அறுவடை செய்யப்படும் மீனினங்களின் சேர்க்கை வித்தியாசப்படுதல்
- அறுவடை செய்யப்படும் மீன்களில் சிறிய மீனினங்கள் அதிகமாகக் காணப்படல்
- அழிவிற்குட்படும், சவால்களை எதிர்நோக்கும் இனங்கள் பிடிக்கப்படுவதன் மூலம் சமுத்திர உயிரியல் பல்வகைத் தன்மையில் மாற்றங்கள் ஏற்படுதல்

பிரதான பிரச்சினைகளில் தேச எல்லைகளுக்கிடையிலான இயல்புகள்

- மீனினங்கள் மற்றும் சிறிய உயிரினங்கள் சமுத்திர எல்லைகளினூடாக இடம்பெயர்தல் காரணமாக அதிகமான உயிர் வளங்கள் வங்காள விரிகுடா பரந்த சூழற் தொகுதிக்குட்பட்ட நாடுகளிற்கு பொதுவானவையாகும்.
- சட்டபூர்வமாக அல்லது சட்ட விரோதமாக அந்தந்த நாடுகளின் எல்லைக்குள் வளங்கள் அறுவடை செய்யப்படல் - ஒரே இடத்தில் அதிகமான மீன்பிடிப்படகுகள் மற்றும் அளவிற்கதிகமான மீனினங்கள் பிடிக்கப்படல் போன்றவற்றின் மூலம் உயிரினங்கள், படகுகள் இடம்பெயர்தல் காணப்படுகின்றது.
- விஷேடமாக சூழற் தொகுதி முகாமைத்துவ அணுகுமுறை நடைமுறைப்படுத்தப்படும் போது அனைத்து நாடுகளும் (குறைவான அல்லது கூடிய அளவில்) தடைகளிற்கு முகம் கொடுத்தல்.
- உலகளாவிய ரீதியில் காணப்படும் சவால்களை எதிர்நோக்கும் அல்லது அழிவிற்குற்பட்டுள்ள இனங்கள் தொடர்பாக வங்காள விரிகுடா பரந்த சூழற் தொகுதிக்குட்பட்ட நாடுகள் உதவுதல்

பிரச்சினைகளிற்கான பிரதான காரணங்கள்

- திறந்த வழி கொள்கை
- வளர்ந்து வரும் மீன்பிடி முறைகள் – விஷேடமாக ட்ரோலிங் மற்றும் ஆழ்கடலில் நிகழும் ஹெம்பிலி வலை முறை
- நீரியல் வளர்ப்பு முறைகளுக்கான விதை, உணவு விநியோகம் அடங்களான உயிரின உற்பத்திற்காக நிலவும் அதிக கேள்வி
- பலவீனமான சட்டதிட்ட நடைமுறை
- உயர்வாக வளங்கள் காணப்படும் பிரதேசங்களை ஆக்கிரமிப்பதில் நிலவும் போட்டி

அழிவிற்குட்படும் இயற்கைவள சூழல்

பிரதான காரணங்கள்

1. கண்டல் தாவர வளங்கள் அழிவிற்குட்படலும் குறைவடைதலும்.
2. முருகைக் கற்பாறை அழிவிற்குட்படல்
3. கடற்புல்லினங்கள் அழிவிற்குட்படலும் குறைவடைதலும்.

தேசிய எல்லைகளுக்கிடையிலான பிரச்சினைகளின் பொதுவான இயல்புகள்

- வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழுல் தொகுதிக்கு சொந்தமான அனைத்து நாடுகளிலும் மேற்கூறப்பட்ட 3 சூழல் தொகுதிகளும் காணப்படுகின்றன.
- கரையோர அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக நிலம், கடல் பயன்படுத்தப்படுதல் வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழுல் தொகுதிக்குட்பட்ட அனைத்து அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளிற்கும் பொதுவானதாகும்.
- சூழல் வாழிடங்கள் மூலமான அனைத்து உற்பத்திகளினதும் வியாபாரம் இத்தேசிய எல்லைகளுக்கிடையில் பொதுவானதாகும்.
- காலநிலை மாற்றம் காரணமாக தோன்றும் விளைவுகள் வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழுல் தொகுதிக்குட்பட்ட அனைத்து நாடுகளிற்கும் பொதுவானதாகும்.

இப்பிரச்சினைகளுக்கான பிரதான காரணங்கள்

- கரையோர வாழ் ஏழை மக்களின் உணவுப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேவை
- தேசிய, பிரதேச, வலய ரீதியில் கரையோர அபிவிருத்தி திட்டங்கள் காணப்படாமை
- சூழல் வாழிடங்கள், அதனுடனான உற்பத்திகள் தொடர்பான வியாபாரம் (தேசிய, ஏற்றுமதி) உயர்வடைதல்
- கரையோர அபிவிருத்தி மற்றும் கைத்தொழில்மயமாகுதல்
- உபயோகமற்ற சமுத்திர பாதுகாப்பு வலயங்களும் பலவீனமான சட்டதிட்ட பிரயோகங்களும்
- ஆறுகளின் உயர்பிரதேசங்களில் தீவிரமாக காணப்படும் விவசாய நடவடிக்கைகள்
- சுற்றுலாத்துறை அபிவிருத்தி
- காலநிலை மாற்றங்கள்

சூழல் மாசடைதல்

பிரதான பிரச்சினைகள்

1. நோய்களை உருவாக்கும் கழிவு நீர் மற்றும் காபன் கழிவுகளின் அளவு
2. திண்மக் கழிவு/கடல் பிரதேசற்களில் காணப்படும் கழிவுகள்
3. போசணைப் பதார்த்தங்களின் பாவனை உயர்வடைதல்
4. திரவக் கழிவுகள்
5. நெடுங்காலம் உறுதியான காபன் கழிவுகள் (POPs) மற்றும் உறுதியான விஷப்பதார்தங்கள் (PTSs)
6. சேற்றுப்படிவு
7. உறுதியான உலோகம்

தேசிய எல்லைப்பிரச்சினைகளுக்கிடையிலான பொதுவான இயல்புகள்

- சுத்திகரிக்கப்படாத அல்லது குறைவாக சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவு நீர், காபன் பதார்த்தங்கள் ஆறு/பிரம்மபுத்திர/மெகானா தொகுதிகளிலிருந்தும் வெளிவடப்படுதல் பொதுவா இயல்பாகும்.
- பிளாஸ்டிக் மற்றும் கைவிடப்பட்ட மீன்பிடி உபகரணங்கள் தேசிய சமுத்திர எல்லைகளினூடாக அதிக தூரம் பயணித்தல்.
- ஆறுகளினூடாக அதிகளவில் வெளியிடப்படும் போசணைப்பதார்த்தங்கள் மீனினங்கள் அதிகளவில் பாதிப்படைவதற்கு காரணமாக அமைகின்றது. வளிமண்டலம் ஊடாக இப்போசணைப்பதார்த்தங்களின் பரவல் உலக நாடுகனில் காணப்படும் பொதுவான பிரச்சினையாகும்.
- கப்பல்களிலிருந்து வெளிவிடப்படும் எண்ணெய்/திரவக் கழிவுகள் தொடர்பாக உலக நாடுகளுக்கிடையில் நிலவும் கருத்து வேறுபாடுகள் காரணமாக அக்கழிவுகள் தேசிய எல்லைகளுக்கிடையில் பரவல் - இங்கு இவ் எண்ணெய் பதார்த்தங்கள் நீண்ட தூரம் நீரில் பரவக் கூடியதாகும்.
- நீண்டகாலம் உறுதியான காபன் கழிவுகளில் காணப்படும் விஷப்பதார்த்தம் நீண்டதூரம் பரவக்கூடியதாகும்.
- சேற்றுப்படிவுகள் மற்றும் உலோகக் கழிவுகளின் படிவுகள் தேசிய ரீதியிலான எல்லைகளில் படிவதன் மூலம் திடமான எல்கைகளுக்கிடையிலான அளவுகளில் குறைபாடுகளை தோற்றுவிக்கின்றது.

இப்பிரச்சினைகளுக்கான பிரதான காரணங்கள்

- உயர்ந்து வரும் கரையோர சனத்தொகை வளர்ச்சி வீதம் மற்றும் நகர அபிவிருத்தி
- உயர்வடையும் தனிநபர் உயர்வு
- வங்காள விரிகுடா பரந்த நீரியல் சூழுல் தொகுதிக்கு உரித்தான நாடுகளின் கைத்தொழில் இடம்பெயர்தல் மற்றும் சிறிய கைத்தொழில் பரந்து காணப்படல்.
- கீழ் மட்டத்தில் காணப்படும் தேசிய உற்பத்தி