

பகுதிகள் கரையோர அரிப்பிற்கு உள்ளாகியுள்ள பிரதேசங்களாகவும், உவர்மலை, நாச்சிக்குடா, பட்டினத்தெரு, பெருந்தெரு, தில்லை நகர் போன்ற பகுதிகள் அதிகளவிலான மாசடைவுப்பிரதேசங்களாகவும், மனையாவெளி, சல்லி, சாம்பல்தீவு, கப்பல்துறை, இலிங்கநகர் போன்ற பகுதிகள் கரையோர வாழிடங்கள் அழிக்கப்படுகின்ற பிரதேசங்களாகவும் இனங்காணப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும் எந்தவித பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்படாத பகுதிகளாகவும் அவை காணப்படுகின்றன.

மேற்கண்ட நிலைமைகள் தொடர்ந்தும் நீடிக்குமானால் ஆய்வுப்பிரதேசமானது மேலும் குழல் சார்ந்த தரமிழுத்தல் போக்கினை அதிகரிக்கும் நிலமை உருவாகும். அத்துடன் கரையோர வளங்கள், கடல் வாழ் உயிரினங்களுடன் மக்களும் பொளீக், பொருளாதார, சமூக ரீதியான தாக்கத்திற்கு முகம் கொடுக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் உருவாகும். இதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் திட்ட ஆலோசனைகளாகவும், விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகளாகவும் முன்மொழியப்பட்டுள்ளமை சிறப்பான உத்தியாக ஆய்வாளர்கள் கருதப்படுகின்றது.

கரையோர குழலானது தரமிழுந்து செல்வதனை உடனடியாக கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டு வர வேண்டியது அவசியமானதொன்றாகும். அரசாங்கம் பிரச்சினைகள் இனங்காணப்பட்ட பிரதேசங்களில் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு தன்னார்வ நிறுவனங்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும். அதுமட்டுமன்றி கரையோர குழல் சார்ந்த விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகளையும் மக்கள் மத்தியில் வழங்க வேண்டும். இவ்வாறு பல தீர்வுகள் ஆறாம் அத்தியாயத்தின் வாயிலாக முன்வைக்கப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இவ்வாய்வானது புவியியல் ரீதியான தன்மைகளினுடோக ஆய்வு வீடயங்களை விளக்குவதுடன், இப்பிரதேசத்தின் கரையோர பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு ஊக்குவிக்கும் எனவும், புவியியல் துறை சார் விருத்தியில் புதுத்தடம் அமைக்கும் எனவும் நம்புகின்றேன்.

ஆய்வாளன்.

பொருளடக்கம்	பக்கம்
ஆய்வுச்சுருக்கம்	I
நன்றியுரை	III
பொருளடக்கம்	IV
அட்டவணை விபரம்	IX
வரைபட விபரம்	X
படவிபரம்	XI
விளக்கப்பட விபரம்	XII
ஓளிப்பட விபரம்	XIII
வினாக்களத்து	XIV
உசாத்துணை நூல்கள்	XX
அத்தியாயம் 01	பக்கம்
1.0 ஆய்வின் பொது அறிமுகம்	
1.1 அறிமுகம்	1
1.2 ஆய்வுப்பிரச்சினை	3
1.3 ஆய்வின் நோக்கம்	4
1.4 ஆய்வு வரையறை	4
1.5 ஆய்வு தொடர்பான வெளியீடுகளின் மீள் பார்வை	5
1.6 ஆய்வு முறையியல்	8
1.6.1 தரவுகள்	9
1.6.2 தரவுப்பகுப்பாய்வு	10
1.7 அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு	11

2.4.5 சுகாதாரமும் போன்றாக்கும்.....	27
2.5 முடிவுரை.....	27
அத்தியாயம் 03	பக்கம்
3.0 இலங்கையின் கரையோர வலயமும் கரையோர சூழல் தரமிழத்தலும்	
3.1 இலங்கையின் கரையோரம்.....	28
3.2 இலங்கையின் கரையோர வலய சூழல் தரமிழத்தல்.....	30
3.3 கரையோர அரிப்பு.....	31
3.3.1 இலங்கையின் கரையோர அரிப்பிற்கு உதவும் இயற்கை நடைமுறைகள்	32
3.3.2 மனித நடவடிக்கைகளும் தூரிதமாக்கப்படும் அரிப்பும்.....	33
3.4 கரையோர வாழிடங்களுக்கான சேதம்	36
3.4.1 முருகைப்பாறைகளுக்கான சேதமும் அழிவும்	37
3.4.2 கடற்புறப்பாத்திகளுக்கான சேதம்	38
3.4.3 கடன்ரேரி மற்றும் கழிமுக வாழிடங்களின் தரமிழத்தல்.....	38
3.4.4 கண்டல் தாவரங்களின் தேழும் அழிவும்	38
3.4.5 உவர் சதுப்புக்களின் அழிவு.....	39
3.4.6 மணற்குன்றுகள், தடுக்கரைகள், மணற்கூம்புகளின் தரம் குறைதல்.....	39
3.5 கரையோர வலய நீர் மாசடைதல்.....	40
3.5.1 பற்றாக்குறையான மாநகர சாக்கடை நீர் வெளியேற்ற ஏற்பாடுகள்	40
3.5.2 தகுதியற்ற குடியிருப்புகளில் கழிவு அகற்றலுக்கான பற்றாக்குறை ஏற்பாடுகள்	40
3.5.3 கைத்தொழில் கழிவுநீரின் வெளியேற்றம்	41

3.5.4 உல்லாச துறையிலிருந்தான மாசுபடல்.....	41
3.5.5 மீன்பிடித்துறையிலிருந்து ஏற்படும் மாசுபடல்	41
3.5.6 திண்மக்கழிவுகளின் துப்பரவற்ற வெளியேற்றம்.....	41
3.5.7 விவசாயம் மற்றும் நீரியல் வளங்களிலிருந்து மாசுபடல்	41
3.5.8 எண்ணெய்க்கழிவுகளின் வெளியேற்றம்	42
3.6 கரையோர சட்டங்கள்	43
3.7 அரசாங்கத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட கரையோர பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்	46
3.8 முடிவுரை	49
அத்தியாயம் 04	பக்கம்
4.0 பட்டினமும் சூழலும் பிரதேச செயலாளர் பிரிவின் கரையோர வலயம் சார்ந்த குழல் சீர்குலைவுகளும் அவற்றிற்கான காரணங்களும்	
4.1 கரையோர அரிப்பு.....	53
4.2 கரையோர அரிப்பிற்கான காரணங்கள்	57
4.2.1 இயற்கைக்காரணிகள்	57
4.2.2 கரையோர தாவரங்கள் அழிக்கப்படுதல்.....	58
4.2.3 மனல் அகழ்வு.....	59
4.2.4 முருகைக்கல் அகழ்வு.....	61
4.2.5 ஏனைய காரணிகள்.....	61
4.3 கரையோர மாசடைவு.....	62

4.4 கரையோர மாசடைவிற்கான காரணங்கள்	63
4.4.1 கழிவகற்றல்	64
4.4.2 சட்ட ரீதியற்ற கட்டட உருவாக்கம்.....	67
4.4.3 சுற்றுலாத்துறை.....	69
4.4.5 கைத்தொழில்	69
4.4.6 ஏனைய காரணிகள்.....	69
4.5 கரையோர வாழிடங்களுக்கான சேதம்	70
4.6 கரையோர வாழிட அழிப்பிற்கான காரணங்கள்.....	71
4.6.1 குடியேற்ற நடவடிக்கைகள்	71
4.6.2 நகரஅபிவிருத்தி.....	72
4.6.3 பாதுகாப்பு	73
4.6.4 சொந்தத்தேவைகள்.....	73
4.6.5 தொழில் நடவடிக்கைகள்.....	75
4.6.6 சட்டரீதியற்ற கட்டட அமைப்பு.....	75
4.6.7 ஏனைய காரணிகள்.....	75
4.7 குழல் தரமிழுத்தலுக்கான காரணங்கள்.....	75
4.8 முடிவுரை	79

அந்தியாயம் 05

பக்கம்

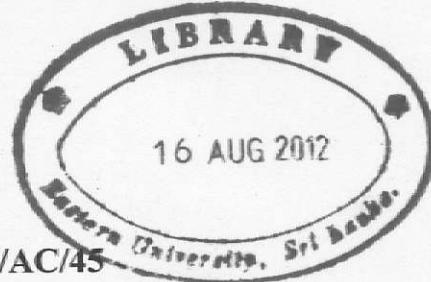
5.0 கரையோர சூழல் தரமிழுத்தலைக் கட்டுப்படுத்துவதில் அரசு	
மற்றும் அரசசார்பற்ற நிறுவனங்களினது பங்களிப்புக்கள்.	
5.1 அறிமுகம்	80
5.1.1 பாதுகாப்புச்சவர் அமைத்தல்	82
5.1.2 மரநடுகையினமேற்கொள்ளல்	83
5.1.3 திட்டமிடப்பட்டவடிகால்களைஅமைத்தல்	84
5.1.4 விழிப்புணர்வு பதாதைகளை அமைத்தல்	84
5.1.5 குப்பைத்தொட்டிகளை அமைத்தல்	85
5.2.6 ஏனைய நடவடிக்கைகள்.....	86
5.2 முடிவுரை	91

அந்தியாயம் 06

பக்கம்

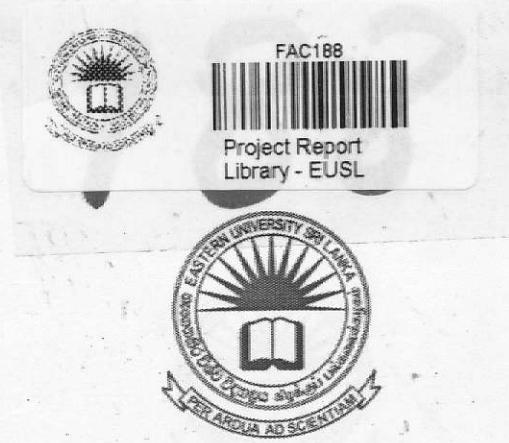
6.0 முடிவுகளும் பரிந்துரைகளும்	
6.1 தீர்வுக்கான அனுகுமுறை.....	92
6.2 திட்ட ஆலோசனைகள்	93
6.3 விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகள்	95
6.4 முடிவும் தொகுப்பும்	97

திருகோணமலை பட்டினமும் குழலும் பிரதேச செயலாளர்
பிரிவிற்குட்பட்ட கரையோர வலய குழல் சீர்குலைவுகள்



சிவஞ்சினி ரீதரன்
பதிவு இலக்கம் :- EU/IS/2006/AC/45
கட்டெண் :- CS 2740

புவியியல் சிறப்புகலைமாணிப் பட்டத்தின் ஒரு பகுதி தேவையினை
நிறைவு செய்யும் பொருட்டு கிழக்குப் பல்கலைக்கழக கலை கலாசார
பீத்திற்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.



புவியியல் துறை
கலைகலாசாரபீடம்
கிழக்குப்பல்கலைக்கழகம்
இலங்கை
2011.

ஆய்வுச்சருக்கம்

மனித நடவடிக்கைகள் அதிகரித்த செயற்பாடுகள் காரணமாக கரையோர வலயமானது பாரிய அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டு வருகின்றது. இன்றைய நிலையில் இலங்கை முழுவதும் இத்தாக்கம் ஏற்பட்டு வருகின்றது. அந்த வகையில் பட்டினமும் சூழலும் பிரதேச கரையோர வலய வளங்களும் மக்களும் கரையோர சூழல் ரீதியான தரக்குறைவால் பல்வேறு பொதீக, பொருளாதார, சமூக தாக்கத்திற்கு உட்பட்டுள்ளமை மிகமுக்கிய பிரச்சினையாகும்.

கரையோர சூழல் தரமிழத்தல் தொடர்பாக அரசு, அரசாங்கம் நிறுவனங்களினால் ஆய்வுகள் முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ள போதிலும் கரையோரமானது தொடர்ந்தும் அச்சுறுத்தலுக்குள்ளாகி வருகின்றது. ஆகவே இது போன்ற ஆய்வுகளை இப்பிரதேசத்தில் முன்னெடுக்கவேண்டியது கட்டாயமான ஒன்றாகும். ஏனெனில் அவ்வாறு மேற்கொள்வதன் மூலமே நடைமுறையில் உள்ள புதிய பிரச்சினைகளை அடையாளப்படுத்தக்கூடியதாக இருக்கும். எனவே இவ்வாய்வானது பட்டினமும் சூழலும் பிரதேசத்தின் கரையோர சூழல் தரமிழத்தல் என்பதோடு அதனால் ஏற்படுகின்ற பிரச்சினைகளையும் ஆராய்வதாக உள்ளது.

இவ்வாய்வானது ஆய்வு நோக்கம் கருதி ஆறு அத்தியாயங்களாக பிரித்து நோக்கப்படுகின்றது. முதலாவது அத்தியாயம் ஆய்வு பற்றிய பொதுவான ஒரு அறிமுகத்தினையும், இரண்டாவது அத்தியாயம் ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் பொதீக, பண்பாட்டு அம்சங்களை உள்ளடக்கியதாகவும், அத்தியாயம் மூன்று இலங்கையின் கரையோர சூழல் தரமிழத்தல் பற்றியும் உள்ளடக்கி உள்ளது.

ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் பிரச்சினைகளை எடுத்துக்காட்டுகின்ற வகையில் நான்காவது அத்தியாயானது பட்டினமும் சூழலும் கரையோர வலயத்தின் சூழலை தரமிழக்கச்செய்கின்ற செயற்பாடுகளை தரவுகள் மற்றும் கள அவதானிப்பு என்பவற்றின் வாயிலாக ஆராய்வதாக உள்ளது. பெறப்பட்ட விளக்கப்படங்கள் புவியியல் தகவல் முறைமையின் (Arc GIS 9.3) ஊடாக Scan, Georeference, Rectification, Digitize செய்யப்பட்டு UTM WGS84 44N எனும் எளிய முறைமை Reproject செய்யப்பட்டும், பெறப்பட்ட வினாக்கொத்துக்கள் SPSS மென்பொதி மூலமாகவும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு நோக்கங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளன. இதன்மூலம் கரையோர வலயத்தின் சூழல் தரமிழக்கப்பட்டுள்ளமை உறுதி செய்யப்படுகின்றது.

கரையோரம் சார்ந்த சூழல் சீர்குலைவுகள் அதிகரிக்கும் போக்குடன் காணப்படினும் அவற்றிற்கான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதில் பற்றாக்குறையான நிலைமையே நீடித்து வருகின்றது. போதியளவு பொருளாதாரம், தொழிலாட்பம் என்பவற்றின் பற்றாக்குறையே இதற்கான பிரதான காரணமாகும். சாம்பல்தீவு, சல்லி, பூம்புகார், இலிங்கநகர், கப்பல்துறை, நாச்சிக்குடா, உப்புவெளி போன்ற

2.0 திருகோணமலை பட்டினமும் குழலும் பிரதேச செயலாளர் பிரிவிற்குப்பட்ட கரையோர வலயத்தின் பொதீக பண்பாட்டுச்சுழல்	
2.1 ஆய்வுப்பிரதேசம் அறிமுகம்	12
2.2 பொதீகச்சுழல்	14
2.2.1 தரைத்தேற்றம்	14
2.2.2 மன்	14
2.2.3 காலநிலை	14
2.2.4 கழிமுகங்களும் களப்புகளும்	15
2.2.5 தீவுகள்	15
2.3 உயிரியற்குழல்	16
2.3.1 கரையோரத்தாவரங்கள்	16
2.3.2 கண்டல் தாவரங்கள்	16
2.3.3 கடற்புறப்படுக்கைகத்தொகுதி	17
2.3.4 பவளப்பாறைகள்	17
2.3.5 ஏனைய உயிரிகள்	18
2.4 சமூக, பொருளாதார சூழல்	19
2.4.1 குடித்தொகை	19
2.4.2 பொருளாதார நிலைமை	20
2.4.2.1 மீன்பிடி	20
2.4.2.2 விவசாயம்	23
2.4.2.3 சுற்றுலா	23
2.4.2.4 கைத்தொழில்	24
2.4.3 நிலப்பயன்பாடு	25
2.4.4 கல்வி நிலைமை	26