

வாகரை பிரதேசத்தின் கரையோர வளங்களும் அபிவிருத்திக்கான  
வாய்ப்புக்களும்



கண்ணப்பன் சுதர்சன்

EU/IS/2016/AC/185

CS 7085



Project Report  
Library - EUSL

புவியியல் துறை

கலை கலாசார பீடம்

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்

இலங்கை

2023

## ஆய்வுச் சுருக்கம்

மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் கரையோர வளம் என்பது மிகப் பெறுமதியான ஒன்றாக காணப்படுகின்றது. அந்தவகையில் கோறளைப் பற்று வடக்கு வாகரை பிரதேச செயலகப் பிரிவில் கரையோரமானது 40 Km தூரம் பரந்து காணப்படுகின்றது. இவ்வளங்கள் முறையாக அடையாளப்படுத்தி அபிவிருத்திக்குட்படுத்தாத நிலை காணப்படுகின்றது. அதன்படி “வாகரை பிரதேசத்தின் கரையோர வளங்களும் அபிவிருத்திக்கான வாய்ப்புக்களும்” என்ற தலைப்பில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள இவ்வாய்வானது வாகரை பிரதேசத்தின் கரையோர வளங்களினை அடையாளப்படுத்தி அவற்றின் மூலம் அபிவிருத்திக்கான வாய்ப்புக்களைக் கண்டறிதல் எனும் பிரதான நோக்கத்தினடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதற்காக நேரடி அவதானிப்பு, நேர்காணல், வினாக்கொத்து ஆகிய முதலாம் நிலை தரவுகள் மூலமும் இரண்டாம் நிலை தரவுகள் மூலமும் தரவுகளும் தகவல்களும் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. வினாக்கொத்தானது ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் குடும்பங்களின் எண்ணிக்கைக்கு அமைவாக 2.5 சதவீத அடிப்படையில் எழுமாற்றாக வழங்கப்பட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தரவுகள், தகவல்களை அடிப்படையாகக்கொண்டு கலப்பு அணுகுமுறையினூடாக ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. EXCEL மென்பொதியினை பாவித்து தரவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளதுடன் ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் அடையாளம் காணப்பட்ட வளங்களான கண்டல் தாவரங்கள், முருகைக்கற் பாறைகள், கடற்புற்கள், கடற்கரையோரங்கள், மீன்வளங்கள், கற்பாறைகள், கனிமமணல் (இல்மணைட்), ஏனைய கரையோரத் தாவரங்கள் போன்றவை ArcGIS 10.3 மென்பொதியினைப் பயன்படுத்தி படமாக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாய்வின் மூலம் கரையோர உயிர்ச்சூழல் 42 சதவீதம் அழிவடைந்துள்ளமை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. SWOT பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டதன் மூலம் பிரதேச அபிவிருத்தியை மேற்கொள்வதற்கான பலம், பலவீனம், வாய்ப்பு மற்றும் தடை என்பன அறியப்பட்டு அபிவிருத்தியை எவ்வாறு மேற்கொள்ளலாம் என்பது தொடர்பாகவும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் காணப்படும் கரையோர வளங்கள் எத்தகைய சவால்களை எதிர்கொள்கின்றன என்பது பற்றியும் ஆராயப்பட்டு அவற்றை இழிவளவாக்குவதற்கான பரிந்துரைகளும் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன.

**திறவுச் சொற்கள் :** கரையோரம், கரையோர வளம், அபிவிருத்தி, உயிர்ச்சூழல் பிரதேச அபிவிருத்தி.

## பொருளடக்கம்

விபரம்

பக்கம்

Declaration.....	i
உறுதியுரை.....	ii
நன்றியுரை.....	iii
ஆய்வுச்சுருக்கம்.....	iv
பொருளடக்கம்.....	v
அட்டவணைகளின் விபரம்.....	xi
வரைபடங்களின் விபரம்.....	xii
படங்களின் விபரம்.....	xiii
ஒளிப்படங்களின் விபரம்.....	xiii
வினாக்கொத்து.....	xv
உசாத்துணை.....	xxi

## அத்தியாயம் - 01

### அறிமுகம்

1.1 ஆய்வு அறிமுகம் .....	1
1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினை .....	3
1.3 ஆய்வு வினா .....	3
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்.....	4
1.5 ஆய்வின் முக்கியத்துவம் .....	4
1.6 ஆய்வு வரையறை .....	5
1.7 ஆய்வுக் கட்டமைப்பு .....	5
1.8 தொகுப்புரை .....	6

இலக்கிய மீளாய்வும் கோட்பாட்டு விளக்கமும்

2.1 இலக்கிய மீளாய்வு.....	7
2.2 இலங்கையின் கரையோரம்.....	18
2.3 கரையோர வளங்கள்.....	18
2.3.1 முருகைக் கற்பாறைகள்.....	20
2.3.2 கண்டல் தாவரங்கள்.....	22
2.3.3 கடற்புல் படுக்கைகள்.....	22
2.3.4 முகத்துவாரங்கள் மற்றும் கடனீரேரிகள்.....	23
2.3.5 உவர் சதுப்பு நிலங்கள்.....	24
2.3.6 தடுகரைகளும், நிலக்கூம்புகளும், மணற்குன்றுகளும்.....	24
2.3.6.1 தடுகரைகள்.....	24
2.3.6.2 நிலக்கூம்புகள் (கூழாங்கண்ணாக்கள்).....	25
2.3.6.3 மணற்குன்றுகள்.....	25
2.4 இலங்கையின் கரையோர வளங்கள் தொடர்பான பிரச்சினைகள்.....	26
2.5 கரையோர உயிர்ச்சூழலின் தரமிழப்பு.....	26
2.5.1 முருகைக் கற்பாறைகளுக்கான சேதமும் அழிவும்.....	26
2.5.2 கண்டல் தாவரங்களின் சேதமும் அழிவும்.....	27
2.5.3 கடற்புற்பாத்திகளுக்கான சேதம்.....	27
2.5.4 கடனீரேரி மற்றும் கழிமுக வாழிடங்களின் தரமிழத்தல்.....	28
2.5.5 உவர் சதுப்புக்களின் அழிவு.....	28
2.5.6 மணற்குன்றுகள், தடுகரைகள், மணற்கூம்புகளின் தரம் குறைதல்.....	29
2.6 கரையோர வலய நீர் மாசடைதல்.....	29
2.6.1 பற்றாக்குறையான மாநகர சாக்கடை நீர் வெளியேற்ற ஏற்பாடுகள்.....	29
2.6.2 தகுதியற்ற குடியிருப்புக்களில் கழிவகற்றுதலுக்கான பற்றாக்குறை ஏற்பாடுகள்.....	30
2.6.3 உல்லாச துறையிலிருந்தான மாசுபடல்.....	30
2.6.4 மீன்பிடித்துறையிலிருந்து ஏற்படும் மாசுபடல்.....	30
2.6.5 திண்மக்கழிவுகளின் துப்பரவற்ற வெளியேற்றம்.....	30
2.6.6 கைத்தொழில் கழிவுநீரின் வெளியேற்றம்.....	31
2.6.7 எண்ணெய்க்கழிவுகளின் வெளியேற்றம்.....	31

2.7 கரையோர அரிப்பு.....	32
2.7.1 கரையோர அரிப்பினை ஏற்படுத்தும் இயற்கை காரணிகள் .....	32
2.7.2 மனித நடவடிக்கைகளினால் துரிதமாக்கப்படும் கரையோர அரிப்பு .....	33
2.7.2.1 கரையோர மண் அகழ்வு.....	34
2.8 இலங்கையின் கரையோர சட்டங்கள்.....	35
2.9 இலங்கையில் அரசாங்கத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட கரையோர வளங்கள் தொடர்பான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் .....	36
2.10 தொகுப்புரை.....	37

### அத்தியாயம் - 03

#### ஆய்வுப் பிரதேசமும் ஆய்வு முறையியலும்

3.0 ஆய்வுப் பிரதேசம் .....	38
3.1 ஆய்வு பிரதேச வரலாறு.....	38
3.1.1 ஆய்வு பிரதேசத்தின் அமைவிடம்.....	38
3.2 ஆய்வு பிரதேசத்தின் பௌதிகப் பின்னணி .....	40
3.2.1 தரைத்தோற்றம் .....	40
3.2.2 காலநிலை.....	41
3.2.2.1 வெப்பநிலை .....	41
3.2.2.2 மழைவீழ்ச்சி .....	42
3.2.3 நிலப்பயன்பாடு.....	44
3.2.4 மண் பரம்பல் .....	45
3.2.5 நீர்வளம் .....	47
3.2.6 இயற்கை தாவரங்கள்.....	48
3.2.6.1 கண்டல் தாவரங்கள்.....	48
3.2.6.2 கரையோர தாவரங்கள்.....	49
3.2.6.3 ஈர நிலங்கள் (சதுப்பு நிலங்கள்).....	51
3.3 ஆய்வு பிரதேசத்தின் சமூகப் பின்னணி.....	52
3.3.1 குடித்தொகை.....	52
3.3.2 கல்வி நிலை .....	54

3.3.3 மருத்துவ, சுகாதார வசதிகள்.....	55
3.3.4 போக்குவரத்து .....	55
3.3.5 தொடர்பாடல் வசதி.....	56
3.3.5.1 தபால் சேவை.....	56
3.3.5.2 வங்கிகள்.....	56
3.4 ஆய்வு பிரதேசத்தின் பொருளாதார நிலை .....	57
3.4.1 விவசாயம் .....	57
3.4.2 மீன்பிடி .....	57
3.4.3 கால்நடை வளர்ப்பு .....	57
3.4.4 சுற்றுலா .....	58
3.4.5 வேலைவாய்ப்பு .....	58
3.5 ஆய்வு முறையியல் .....	59
3.5.1 தரவு மூலங்கள்.....	59
3.5.2 தரவு சேகரிப்பு.....	59
3.5.2.1 முதலாம் நிலை தரவுகள் சேகரிப்பிற்கான நுட்ப முறைகள்.....	59
1. வினாக்கொத்து.....	59
2. நேரடி அவதானிப்பு முறை.....	60
3. நேர்காணல்கள்.....	62
3.5.2.2 இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு நுட்ப முறைகள்.....	66
படத்தரவுகள்.....	66
1. ஏனைய தரவுகள்.....	66
3.5.3 தரவுப் பகுப்பாய்வு.....	68
3.5.3.1 பண்புசார் பகுப்பாய்வு.....	68
3.5.3.2 அளவுசார் பகுப்பாய்வு .....	68
3.5.3.3 இடரீதியான பகுப்பாய்வு .....	68
3.5.3.4 SWOT பகுப்பாய்வு .....	69

3.5.3.5	ஆய்வு முறையியலுக்கான	பாய்ச்சல்	கோட்டு
	வரைபடம்.....		71

3.6	தொகுப்புரை.....	72
-----	-----------------	----

## அத்தியாயம் - 04

### பெறுபேறுகளும் கலந்துரையாடல்களும்

4.0	அறிமுகம்.....	73
4.1	வாகரை பிரதேச கரையோர வலயத்தின் கரையோர வளங்களின் பரம்பல் ....	73
4.1.1	கண்டல் தாவரங்கள்.....	74
4.1.2	முருகைக்கற் பாறைகள்.....	75
4.1.3	கடற்புற்கள் .....	76
4.1.4	கடற்கரையோரங்கள்.....	77
4.1.5	மீன்வளங்கள்.....	79
4.1.5.1	மீன்வகையல்லாத கடல் உணவுகள்.....	80
	1. சிங்கி இறால் பிடித்தல்.....	80
	2. கணவாய் .....	80
	3. கடல் அட்டை .....	81
	4. வர்ண மீன்கள் .....	81
	5. சங்கு சேகரித்தல் .....	81
4.1.5.2	ஏனைய கடல்வாழ் உயிரினங்கள் .....	81
	1. நீரியல் வளர்ப்பு .....	81
	2. மீன் வளர்ப்பும், நண்டு வளர்ப்பும் .....	81
4.1.6	கற்பாறைகள் .....	82
4.1.7	கனியமணல் (இல்மனைட்).....	83
4.1.8	ஏனைய கரையோரத் தாவரங்கள்.....	84
4.2	வாகரை பகுதியின் கரையோர வளங்கள் தொடர்பான பிரச்சினைகள்.....	84
4.3	கரையோர உயிர்ச்சூழலின் அழிவு .....	87
4.4	கரையோர உயிர்ச்சூழல் அழிப்பிற்கான காரணங்கள்.....	89

4.4.1 நகராக்க நடவடிக்கைகள் .....	89
4.4.2 குடியேற்ற செயன்முறைகள் மற்றும் சட்டரீதியற்ற கட்டிடங்கள் .....	90
4.4.3 தொழில் நடவடிக்கைகள்.....	91
4.4.4 விற்குத்தேவை, வேலிகளை அமைத்தல் மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் .....	93
4.4.5 ஏனைய காரணிகள்.....	93
4.5 கரையோர மாசடைவு.....	95
4.6 கரையோர மாசடைவிற்கான காரணிகள் .....	96
4.6.1 இயற்கைக் காரணிகள்.....	96
4.6.2 தொழில் நடவடிக்கைகள்.....	97
4.6.3 சுற்றுலா .....	98
4.6.4 ஏனைய நடவடிக்கைகள்.....	98
4.7 கரையோர அரிப்பு.....	98
4.8 கரையோர அரிப்பினை ஏற்படுத்துகின்ற காரணிகள்.....	99
4.8.1 இயற்கைக் காரணிகள்.....	100
4.8.2 கரையோர தாவர அழிப்பு .....	101
4.8.3 மணல் அகழ்வு.....	101
4.8.4 முருகைக்கல் அகழ்வு.....	103
4.8.5 ஏனைய காரணிகள்.....	103
4.9 கரையோர வளங்களின் தரமிழப்பிற்கான காரணிகள் .....	104
4.9.1 நிலையான முகாமைத்துவமின்மை .....	105
4.9.2 மக்களின் பொறுப்பின்மை மற்றும் விழிப்புணர்வற்ற செயற்பாடுகள் ..	105
4.9.3 நிர்வாகிகளின் அக்கறையின்மை.....	106
4.9.4 கரையோர பாதுகாப்புத் திட்டமின்மை.....	106
4.9.5 ஏனைய காரணிகள்.....	107
4.10 கரையோர வளங்களின் தரமிழப்பினால் ஏற்படும் தாக்கங்கள்.....	107
4.10.1 பௌதிக ரீதியான தாக்கங்கள்.....	109
4.10.2 பொருளாதார ரீதியான தாக்கங்கள் .....	110
4.10.3 சமூக ரீதியான தாக்கங்கள் .....	111
4.11 கோறளைப் பற்று வடக்கு வாகரை பிரதேச கரையோர வலயத்தில் கரையோர வளங்கள் தொடர்பாக ஏற்பட்டுள்ள பிரச்சினைகளை முகாமைத்துவம் செய்வதில் அரச மற்றும் அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களினது பங்களிப்புக்கள் .....	114



4.11.1 கரையோர வளங்களின் பாதுகாப்பு தொடர்பாக அறிவுறுத்தல்களை வழங்குதல்.....	115
4.11.2 கரையோர தாவர மீள்நடுகை .....	116
4.11.3 விழிப்புணர்வு நடவடிக்கைகள்.....	116
4.11.4 ஏனைய நடவடிக்கைகள் .....	117
4.12 SWOT பகுப்பாய்வு.....	119
4.13 தொகுப்புரை .....	123

## அத்தியாயம் - 05

### பரிந்துரையும் முடிவுரையும்

5.1 அறிமுகம்.....	124
5.2 அடையாளம் காணப்பட்ட பிரச்சினைகளுக்கான பரிந்துரைகள்.....	125
5.2.1 கரையோர உயிர்ச்சூழலின் அழிவினைக் குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	125
5.2.2 கரையோர மாசடைவினைக் குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	126
5.2.3 கரையோர அரிப்பினைக் குறைப்பதற்கான பரிந்துரைகள்.....	127
5.3 SWOT பகுப்பாய்வு ஊடாக முன்வைக்கக்கூடிய பரிந்துரைகள்.....	128
5.3.1 கைத்தொழிலினை விருத்தி செய்வதற்கான பரிந்துரைகள்.....	128
5.3.2 சுற்றுலாவினை விருத்தி செய்வதற்கான பரிந்துரைகள்.....	129
5.3.3 மீன்பிடி நடவடிக்கையினை விருத்தி செய்வதற்கான பரிந்துரைகள்.....	130
5.3.4 விவசாயத்தினையும் கால்நடைவளர்ப்பினையும் விருத்தி செய்வதற்கான பரிந்துரைகள்.....	132
5.4 முடிவுரை.....	133

### அட்டவணைகள் தொடர்பான விபரம்

#### விபரம்

#### பக்கம்

அட்டவணை 2.1 இலங்கையின் கரையோர வளங்கள்.....	19
அட்டவணை 3.1 ஆய்வு பிரதேசத்தின் வருடாந்த வெப்பநிலை (2012 - 2021).....	41
அட்டவணை 3.2 ஆய்வு பிரதேசத்தின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி (2012 - 2021).....	43
அட்டவணை 3.3 ஆய்வு பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாடு.....	45