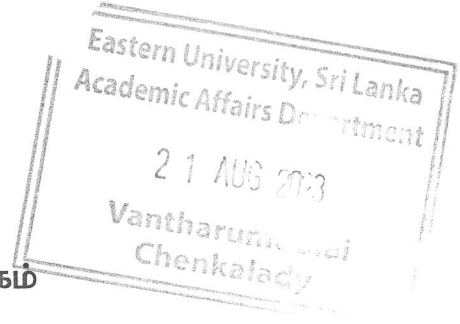


திருகோணமலை நகரத்தின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதிகளில்  
கரையோர மாற்றம்

(2002-2022)



அனுஜா சண்முலிங்ககம்

EU / IS / 2016 / AC / 375

CS7275

2016/2017



FAC1134



Project Report  
Library - EUSL

புவியியல் சிறப்புக் கலைமாணிப் பட்டத்தின் ஒரு பகுதித் தேவையினை  
நிறைவு செய்யும் பொருட்டு கிழக்குப் பல்கலைக்கழக கலை கலாசார  
பீட புவியியற் துறைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

புவியியல்துறை  
கலைகலாசார பீடம்  
கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்  
இலங்கை  
2023

## ஆய்வுச் சுருக்கம்

இலங்கையின் கரையோரமானது தற்காலத்தில் பல்வேறுபட்ட மாற்றங்களிற்கு உள்ளாகி வருகின்றது. சமூக, பொருளாதார ரீதியில் முக்கியத்துவம் பெற்ற திருகோணமலை நகரின் கரையோரத்தினை ஆய்வு செய்வதும் அவசியமானதொன்றாகும். அந்தவகையில் திருகோணமலை நகரின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதிகளில் கரையோர மாற்றத்தை அடையாளம் காணுவதை அடிப்படை நோக்கமாகக் கொண்டு இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ் ஆய்வில் முதலாம் மற்றும் இரண்டாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அந்த வகையில் முதலாம் வகை தரவு சேகரிப்பில் நேரடி அவதானமானது 10 கிராம சேவகர் பிரிவுகளை உள்ளடக்கிய கரையோரப் பகுதி அவதானிக்கப்பட்டதுடன் அங்குள்ள பிரதேச மக்கள், மீனவர்கள், முத்துக்குளிப்பவர்கள் ஆகியோருடன் கலந்துரையாடல் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

கரையோரப் பகுதியின் மாற்றம், குடியிருப்புப் பாங்கு மாற்றத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் தொடர்பான தகவல்களைப் பெறுவதற்கு கரையோரப் பாதுகாப்பு அதிகாரி, நில அளவையாளர்கள், மீன்வளம் மற்றும் நீர்வளத்துறை அதிகாரிகள் போன்றோருடன் நேர்காணல் நடாத்தப்பட்டுள்ளது.

தரவுப் பகுப்பாய்விற்காக Arc GIS 10.4 மென்பொருள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதுடன் NDVI, NDWI ஆகியன கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. நீண்ட கால மாற்றங்களைக் கண்டறிவதற்கு Landsat 7 மற்றும் Landsat 9 ஆகிய செய்மதிப் படங்கள் தரவிறக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளதுடன் குறுங்கால மாற்றத்தினை கண்டறிவதற்கு Google Earth Pro ஆனது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

2002 - 2012 வரையில் கரையோரமானது 50m கடலினுள் உள்வாங்கப்பட்டுள்ளதுடன் 2012 தொடக்கம் 2022 வரையிலான காலப் பகுதியினுள் கரையோரப் பகுதியில் பெரிதாக மாற்றம் ஏதும் ஏற்படவில்லை. எனினும் முருகாபுரி மற்றும் பட்டணத்தெரு பகுதிகளில் மாத்திரம் கடலானது முன்னகர்ந்துள்ளது. ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் கரையோர மாற்றத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பௌதிக காரணிகளாக பருவக்காற்றுக் காலநிலை, அலைகளின் தாக்கம், வற்றுப் பெருக்கு இயற்கை அனர்த்தம், கடல்மட்ட உயர்வு என்பனவும் மானிட காரணிகளாக மணல் அகழ்வு, கரையோரத் தாவரங்களை அழித்தல், அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் மற்றும் அத்துமீறிய குடியிருப்புக்கள் என்பனவும் அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளன.

**திறவுச் சொற்கள் - கரையோர மாற்றம், நீண்டகாலம், குறுகிய காலம்.கரையோர முன் நகர்வு , பருவகாலம்.**

## பொருளடக்கம்

உறுதியுரை .....	i
நன்றியுரை.....	ii
ஆய்வுச் சுருக்கம் .....	iii
பொருளடக்கம் .....	iv
அத்தியாயம் 01 .....	1
ஆய்வு அறிமுகம் .....	1
1.1 அறிமுகம் .....	1
1.2 ஆய்வுப்பிரச்சினை .....	3
1.3 ஆய்வு வினா .....	3
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்.....	4
1.5 ஆய்வு முக்கியத்துவம் .....	4
1.6 அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு .....	5
அத்தியாயம் 02 .....	6
இலக்கிய மீளாய்வும் கோட்பாட்டு பின்னணியும் .....	6
2.1 இலக்கிய மீளாய்வு.....	6
2.2 கோட்பாட்டு பின்னணி.....	25
2.2.1 அறிமுகம்.....	25
2.2.2.வற்றுப் பெருக்கு .....	26
2.2.3 அலைகளின் செயன்முறை .....	27
2.2.4 கரையோர அரிப்பு.....	30
2.2.4.1 கரையோர அரிப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் 31	
2.2.5 கரையோர தின்னல் மற்றும் படிதல் நிலவுருவம் .....	32
2.2.6 கரையோர இடம்சார் பகுப்பாய்வில் புவியியல் தகவல் .....	36
முறை நுட்பம்	
அத்தியாயம் 03 .....	38
ஆய்வுப்பிரதேசமும் ஆய்வு முறையியலும்.....	38
3.1 ஆய்வுப் பிரதேசம்.....	38
3.1.1 பௌதிக பின்னணி.....	39
3.1.1.1 இட அமைவு.....	39

3.1.1.2	தரைத்தோற்றம்.....	42
3.1.1.3	வெப்பநிலை.....	42
3.1.1.4	மழைவீழ்ச்சி.....	43
3.1.1.5	மண் .....	44
3.1.1.6	நீர் வளம்.....	45
3.1.2	சமூகப் பொருளாதாரப் பின்னணி .....	45
3.1.2.1	சனத்தொகை .....	45
3.1.2.2	நிர்வாகம் .....	47
3.1.2.3	வர்த்தகம் .....	47
3.1.2.4	பாதுகாப்பு .....	48
3.1.2.5	கல்வி .....	49
3.1.2.6	சுகாதாரம் .....	49
3.1.2.7	போக்குவரத்து .....	50
3.1.2.8	சுற்றுலா .....	51
3.1.2.9	பொழுதுபோக்கு.....	51
3.1.2.10	கலாச்சாரம் .....	51
3.2	ஆய்வு முறையியல் .....	52
3.2.1	தரவு சேகரிப்பு .....	52
3.2.1.1	முதல் நிலைத் தரவுகள்.....	52
3.2.1.2	இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் .....	55
அத்தியாயம் 04 .....		63
பெறுபேறுகளும் கலந்துரையாடலும் .....		63
4.1	திருகோணமலை நகரத்தின் கரையோர மாற்றத்தை இனங்காணுதல்.....	63
4.1.1	நீண்ட கால மாற்றத்தினை இனங்காணல் .....	63
4.1.2	குறுங்கால மாற்றத்தினை இனங்காணல் .....	68
4.1.3	தாவரங்களின் பரம்பல் மற்றும் அடர்த்தியினை கணிப்பிடுதல்.....	69
4.1.4	நீர்நிலைகளின் பரம்பல் மற்றும் அடர்த்தியினை கணிப்பிடுதல் .....	72
4.2	கரையோர மாற்றத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தியுள்ள காரணிகளை அடையாளப்படுத்தல்.....	74
4.2.1	பௌதிக காரணிகள் .....	72
4.2.1	மானிடக் காரணிகள் .....	78

4.3 கரையோர மாற்றத்தினால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளிலிருந்து விடுபடுவதற்கான வழிமுறைகளைக் கண்டறிதல்.....	84
அத்தியாயம் 05	
முடிவுரையும் பரிந்துரையும்.....	93
5.1 முடிவுரை.....	93
5.2 பரிந்துரை.....	94
5.3 ஆய்வு வரையறை.....	95
5.4 எதிர்கால ஆய்வுக்கான பரிந்துரை.....	95
உசாத்துணை.....	96
பின்னினைப்பு.....	99