

LAND USE CHANGES BETWEEN 1981, 2017 AND IT'S IMPACT IN MUNICIPAL COUNCIL AREA KALMUNAI

MARAKATHALINGAM PRIYA

EU/IS/2011/AC/29

CS-4329



THE DISSERTATION SUBMITTED TO THE DEPARTMENT OF GEOGRAPHY,
FACULTY OF ARTS AND CULTURE, EASTERN UNIVERSITY SRILANKA
FOR THE PARTIAL FULFILLMENT OF THE DEGREE OF BACHELOR OF
ARTS (HON) IN GEOGRAPHY



DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
FACULTY OF ARTS AND CULTURE
EASTREN UNIVERSITY
SRILANKA

2018

PROCESSED
Main Library, EUSL

ஆய்வுச்சுருக்கம்

இவ்வாய்வானது 1981,2017 ஆகிய ஆண்டுகளுக்கு இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் கல்முனை மாநகரசபைப் பகுதியில் ஏற்பட்ட நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களும் அதன் விளைவுகளும் பற்றிய ஆய்வாக அமைகின்றது. இவ்வாய்வின் நோக்கங்களாக கல்முனை மாநகரசபைப்பகுதியின் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களைக் கண்டறிதல், நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்திற்கான காரணங்களைக் கண்டறிதல், நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகளைக் கண்டறிதல் ஆகியன காணப்படுகின்றன.

இவ்வாய்விற்கு முதலாம் நிலைத்தரவுகள், இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இலங்கை நிலஅளவைத்திணைக்களத்தில் இருந்து பெறப்பட்ட 1981 ஆம் ஆண்டிற்கான இடவிளக்கப்படம், 2017 இல் Google earth இல் இருந்து தரவிறக்கம் செய்யப்பட்ட செய்மதிப்படம் என்பனவும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

புவியியல் தகவல் முறைமை தொழினுட்பத்தை பயன்படுத்தி நிலப்பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஒப்பீடு மற்றும் கண்டறிதல் நுட்பம் போன்ற செயன்முறைகள் மூலம் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம் விளக்கப்பட்டுள்ளது. நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்தினைக் கண்டறிவதற்கு புவியியல் தகவல் முறைமை இன்றியமையாததாக உள்ளது. அத்துடன் Excel மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி வரைபுகள், வரைபடங்கள், என்பன தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

கல்முனை மாநகரசபைப்பிரிவின் தற்கால மற்றும் கடந்தகால நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்கள் தொடர்பாக விளக்கப்பட்டுள்ளன. கடந்த மற்றும் தற்கால நிலப்பயன்பாட்டில் மாற்றங்கள் காணப்படுகின்றன.

ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் 1981-2017 நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றமானது வீட்டுத்தோட்டங்கள் நெற்பயிற்செய்கை, கடற்கரை மணல்தொடர் என்பன குறைவடைந்துள்ள அதேவேளை கட்டியெழுப்பப்பட்ட நிலம், சதுப்புநிலம் என்பன அதிகரித்துள்ளன.

கல்முனை மாநகரசபைக்குட்பட்ட பகுதியில் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்திற்கு பிரதான காரணிகளாக இயற்கை அனர்த்தமான சுனாமி, குடித்தொகை அதிகரிப்பு, அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் என்பன காரணமாக அமைகின்றன. அத்துடன் இந்நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்கள் பிரதேசத்தில் விவசாய நிலங்களின் மாசடைவு, கடற்கரையோர மாசடைவு, தரைக்கீழ் நீர் மாசடைவு, திண்மக்கழிவுப்பிரச்சினை, தொற்றுநோய் பரவல் வீதம் அதிகரித்தல் போன்ற பல விளைவுகளையும் ஏற்படுத்தி உள்ளது.

ஆய்வாளன்

பொருளடக்கம்

பக்கம்

உறுதியுரை.....	i
நன்றியுரை.....	ii
ஆய்வுச்சுருக்கம்.....	iv
பொருளடக்கம்.....	vi
அட்டவணைகளின் விபரம்.....	x
விளக்கப்படங்களின் விபரம்.....	xi
வரைபடங்களின் விபரம்.....	xii
ஒளிப்படங்களின் விபரம்.....	xii

அத்தியாயம் - 01

ஆய்வின் பொது அறிமுகம்

1.1 ஆய்வு அறிமுகம்.....	1
1.2 ஆய்வுப்பிரதேசம்.....	3
1.3 ஆய்வின் முக்கியத்துவம்.....	4
1.4 ஆய்வுப்பிரச்சினை.....	4
1.5 ஆய்வு வரையறை.....	5
1.6 ஆய்வின் நோக்கம்.....	5
1.7 ஆய்வு வினா.....	5
1.8 ஆய்வுடன் தொடர்புடைய இலக்கியங்களின் மீளாய்வு.....	6
1.9 ஆய்வு முறையியல்.....	14
1.9.1 தரவு சேகரிப்பு முறை.....	14
1.9.2 தரவு பகுப்பாய்வு முறை.....	15
1.10 அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு.....	20

அத்தியாயம் 02

ஆய்வுப்பிரதேச அறிமுகம்

2.1 ஆய்வுப்பிரதேச புவியியல் பின்னணி.....	21
2.1.1 ஆய்வுப்பிரதேச அமைவிடம்.....	21
2.1.2 தரைத்தோற்றம்.....	22
2.1.3 மண்வளம்.....	23
2.1.4 நீர் வளம்.....	23
2.2 காலநிலை.....	24
2.2.1 வெப்பநிலை.....	24
2.2.2 மழைவீழ்ச்சி.....	26
2.3 பண்பாட்டு அம்சங்கள்.....	27
2.3.1 குடித்தொகை.....	27
2.3.2 கல்வி.....	33
2.3.3 மருத்துவ சுகாதார வசதிகள்.....	34
2.3.4 நிலப்பயன்பாடு.....	35
2.4 பொருளாதாரப்பின்னணி.....	36
2.4.1 தொழிற்படைக்கட்டமைப்பு.....	36
2.4.2 விவசாயம்.....	37
2.4.3 கைத்தொழில்.....	37
2.4.5 வர்த்தகம்.....	38
2.4.6 மீன்பிடி.....	38

அத்தியாயம் 03

நிலப்பயன்பாடு, நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம் தொடர்பான அறிமுகம்.

3.1 நிலப்பயன்பாடு என்பதன் எண்ணக்கரு விளக்கம்.....	39
3.2 நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்துக்கு பொறுப்பான காரணிகள்.....	40
3.2.1 இயற்கை செயற்பாடுகளும் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களும்.....	41
3.2.2 குடித்தொகை வளர்ச்சியும் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களும்.....	42
3.2.3 இடப்பெயர்வு நடவடிக்கைகளும் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களும்.....	42
3.2.4 காடழிப்பும் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களும்.....	43

3.3 நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகள்.....	44
3.3.1 நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்தினால் ஏற்படும் சூழலியல் தாக்கங்கள்.....	45
3.3.2 நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களினால் ஏற்படும் சமூக பொருளாதார விளைவுகள்.....	46
3.4 உலகின் நிலப்பயன்பாடுகள்.....	47
3.5 இலங்கையின் நிலப்பயன்பாடுகள்.....	48
3.6 இலங்கையில் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம்.....	50
3.7 இலங்கையின் நிலப்பயன்பாட்டு படங்கள் பற்றிய அறிமுகம்.....	53
3.7.1 இலங்கையின் இடவிளக்கவியல் படங்களில் உள்ள பௌதீக அம்சங்கள்.....	53
3.7.2 இலங்கையின் இடவிளக்கவியல் படங்களில் உள்ள பண்பாட்டு அம்சங்கள்.....	56

அத்தியாயம் 04

கல்முனை மாநகரசபைப்பிரிவின் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம் பற்றிய ஓர் பகுப்பாய்வு

4.1 அறிமுகம்.....	58
4.2 கல்முனை மாநகரசபைப் பிரிவின் கடந்த கால நிலப்பயன்பாடு 1981.....	58
4.3 கல்முனை மாநகரசபைப்பகுதியின் தற்கால நிலப்பயன்பாடு 2017.....	62
4.2 கல்முனை மாநகரசபைப்பிரிவின் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்தின் போக்கு 1981-2014.....	65
4.2.1 நெற்பயிற்செய்கையில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள்.....	65
4.2.2 வீட்டுத்தோட்டத்தில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள்.....	68
4.2.3 கட்டியெழுப்பப்பட்ட பகுதிகளில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள்.....	71
4.2.4 நீர் நிலைகளில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள்.....	73
4.2.5 சதுப்பு நிலங்களில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள்.....	75
4.2.6 கடற்கரை மணற்றிடரில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள்.....	77
4.2.7 நிலப்பயன்பாட்டு மாற்ற ஒப்பீடு.....	79

4.3 கல்முனை மாநகரசபைப்பிரிவில் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றத்தினை ஏற்படுத்திய காரணிகள்.....	81
4.3.1 கல்முனை மாநகரசபைப்பிரிவில் சுனாமி அனர்த்தமும் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றமும்.....	81
4.3.1.1 சுனாமியின் பின்னர் ஏற்படுத்தப்பட்ட குடியிருப்புக்கள்.....	82
4.3.2 குடித்தொகை வளர்ச்சி.....	85
4.3.3 திட்டமிடப்படாத குடியிருப்பாக்க நடடிவக்கைகளும், நிலம் நிரப்புதல் செயற்பாடுகளும்.....	86
4.3.4 நகர நிலப்பயன்பாட்டு திட்டங்களை உருவாக்குவதில் காணப்படுகின்ற சிக்கல் நிலைமைகள்.....	87
4.4 கல்முனை மாநகரசபைப்பிரிவுத்தேசத்தில் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களால் ஏற்பட்டுள்ள தாக்கங்கள்.....	87
4.4.1 நீர் நிலைகள், மற்றும் விவசாய நிலங்கள் மாசடைதல்.....	87
4.4.2 தரைக்கீழ் நீர்வளம் மாசடைதல்.....	88
4.4.3 திண்மக் கழிவுகற்றல் பிரச்சினைகள்.....	88
4.4.4 தொற்றுநோய்களின் பரம்பல் அதிகரித்தல்.....	89
4.4.5 கடற்கரை சூழல் மாசடைதல்.....	90
4.4.6 நிலப்பெறுமதி அதிகரித்தல்.....	92
4.4.7 நிலம் துண்டாடப்படல் அதிகரித்தல்.....	92

அத்தியாயம் 5

முடிவுரையும் பரிந்துரைகளும்

5.1 முடிவுரை.....	93
5.2 பரிந்துரைகள்.....	93
உசாத்துணைகள்.....	95