

வெருகல் பிரதேச நீர்ப்பாசனக் குளங்களும் விவசாய அபிவிருத்தியும்.



சித்திரவேல் கமலேஸ்வரன்

பதிவிலக்கம் :- EU/PGS/ 2018/ MA(GEQ)/23

சுட்டெண்:- PGS/MA(G)/222



Thesis  
Library - EUSL



புவியியல் துறை,  
கலைகலாசார பீடம்,  
கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை.

2019

PROCESSED  
MAIN LIBRARY, EUSL

## பொருளடக்கம்.

### தலைப்பு

### பக்கம்

அறிமுகம்.....	i
உறுதியுரை.....	iii
பொருளடக்கம்.....	vi
முன்னுரை.....	xiii
நன்றியுரை.....	xiv

### அத்தியாயம் 01.

1.0 ஆய்வு அறிமுகம்.....	1
1.1 ஆய்வுப்பிரதேசம்.....	3
1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினைகள்.....	5
1.3 ஆய்வு வினாக்கள்.....	5
1.4 ஆய்வு நோக்கங்கள்.....	6
1.5 ஆய்வுக்கருதுகோள்.....	6
1.6 தரவுகளும், ஆய்வு முறையியலும்.....	6
1.7 இலக்கிய மீளாய்வு.....	7
1.8 ஆய்வு வரையறைகள்.....	13
1.9 அத்தியாய ஒழுக்கமைப்பு.....	13

### அத்தியாயம் 02.

2.0 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பின்னணி.....	14
2.1 அறிமுகம்.....	14
2.2 பௌதிக அம்சங்கள்	
2.2.1. புவியியல் அமைவிடம்.....	15
2.2.2 காலநிலை.....	15
2.2.2.1 மழைவீழ்ச்சி.....	15

2.2.2.2 வெப்பநிலை.....	18
2.2.3 தரைத்தோற்றமும் வடிகாலமைப்பும்.....	18
2.2.4 மண்வகை.....	19
2.2.5 நீர்வளம்.....	19
2.2.6 உருவவியல் அம்சங்கள்.....	20
2.2.6.1 தீவுகள்.....	20
2.2.6.2 பொங்கு முகங்கள்.....	20
2.2.6.3 கடல்நீரேரி.....	21
2.2.7 தாவரப்போர்வை.....	21
2.2.7.1. அறுவை மரங்கள்.....	21
2.2.7.2 கண்டல் தாவரங்கள்.....	21
2.2.8 நிலப்பயன்பாடுகள்.....	22
2.3 சமூகநிலைமைகள்	
2.3.1 குடிசனப்பரம்பல்.....	23
2.3.2 கல்வி நிலைமைகள்.....	25
2.4 பொருளாதார நிலைமைகள்.....	26
2.4.1 நெற்செய்கை.....	27
2.4.2 மீன்பிடி.....	28
2.4.3 கால்நடை வளர்ப்பு.....	29
2.4.4 கைத்தொழில்கள்.....	30

அத்தியாயம் 03.

3.0 விவசாயமும் நீர்ப்பாசனமும்.....	31
3.1 அறிமுகம்.....	31
3.2 விவசாய வளர்ச்சிக்கு நீரின் பங்களிப்பு.....	31
3.3 நீர்ப்பாசனமும் நீர்ப்பாசன முறைகளும்.....	32
3.4 நீர்ப்பாசனத் தொழில்நுட்பம்.....	41

3.5 உலக விவசாய வளர்ச்சியில் நீர்ப்பாசனத்தின் பங்களிப்பு.....	44
3.6 இலங்கையின் நீர்ப்பாசன வரலாறு.....	44
3.7 இலங்கையின் அண்மைக்கால நீர்ப்பாசன அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்கள்.....	48
3.8 இலங்கையின் நெல் உற்பத்தியின் அண்மைக்கால நிலை.....	50
3.9 இலங்கையின் நீர்மூலங்களையும், அவற்றின் நீரேந்து பிரதேசங்களையும், ஒதுக்குகளையும் பாதுகாப்பதற்கும் பேணுவதற்குமான தேசிய கொள்கை.....	51

அத்தியாயம் 04.

4.0 தரவு முன்வைப்பும் பகுப்பாய்வும்.....	56
4.1 அறிமுகம்.....	56
4.2 விவசாயக் காணிகளின் உரித்துடமை.....	56
4.2.2. நெற்காணிகளின் அளவுகள்.....	57
4.2.3. நெல் விளைச்சலும் விளைச்சல் குறைவிற்கான காரணங்களும்.....	58
4.3 நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான விபரங்கள்	
4.3.1 நீர் கிடைக்கும் வழிகள்.....	60
4.3.2. குளங்கள் இருந்தும் நீர்ப்பாசனத்திற்கு பயன்படாத நிலை.....	61
4.3.3 கால்வாய்களின் தன்மை.....	61
4.4. விவசாயமும் நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான பிரச்சினைகளும்	
4.4.1. விவசாயிகள் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள்.....	62
4.4.2. நீர்ப்பற்றாக்குறைக்கான காரணிகள்.....	62
4.4.3 குளங்கள் புனரமைக்கப்படாமையான காரணிகள்.....	63
4.5 விவசாய நீர்ப்பாசனங்களின் இன்றைய நிலை	
4.5.1 குளங்களின் புனரமைப்பு நடவடிக்கைகள்.....	64

அத்தியாயம் 05.

5.0 ஆய்வு முடிவுகளும் சிபார்சுகளும்.....	68
5.1 அறிமுகம்.....	68
5.2 தீர்வாலோசனைகள் .....	68

5.3 முடிவுரை .....	71
உசாத்துணை.....	72
பின்னிணைப்பு	
இணைப்பு - 01.....	73
இணைப்பு - 02.....	77

### அட்டவணைகள்

1.1 வெருகல் பிரதேசத்தின் கிராமசேவகர் பிரிவும் கிராமங்களும்.....	4
1.2 தெரிவுசெய்யப்பட்ட விவசாயக்குடும்பங்கள்.....	6
2.1 திருகோணமலை மாவட்ட மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி 2013 - 2017.....	16
2.2 திருகோணமலை மாவட்டத்தின் கூடியதும் குறைந்ததுமான வெப்பநிலைப்பரம்பல் 2013 - 2017.....	17
2.3 வெருகல் பிரதேசத்தின் பாதுகாக்கப்பட்ட தாவரப்போர்வைப் பரம்பல்.....	22
2.4 வயது அடிப்படையில் குடித்தொகை விபரம் - 2017.....	24
2.5 வெருகல் பிரதேசக் குடித்தொகைப் பரம்பல் 2017.....	24
2.6 பாடசாலை அடிப்படையில், மாணவர், ஆசிரியர் விபரங்கள் 2018.....	25
2.7 வெருகல் பிரதேசத்தின் நெல்வயல்களும் நெற்செய்கையில் ஈடுபடுவோரும்....	27
2.8 வெருகல் பிரதேசத்தில் மீன்பிடியில் ஈடுபடுவோர் விபரம்.....	28
2.9 வெருகல் பிரதேச கால்நடைகளின் விபரம்.....	29
3.1 பாரம்பரிய, பாரம்பரியமற்ற நீர்பெறும் முறைகள்.....	44
4.1 நெற்காணியின் தன்மை.....	56
4.2 நெற்காணியின் அளவு.....	57
4.3 விளைச்சல் குறைவதற்கான காரணிகள்.....	58
4.4 நெற்காணியின் விளைச்சல் அளவு.....	59
4.5 நீர் கிடைக்கும் இடங்கள்.....	60
4.6 குளங்கள் பயன்படுத்தப்படாமையான காரணிகள்.....	61

4.7 விவசாயம் தொடர்பான பிரச்சினைகள்.....	62
4.8 நீர்ப்பற்றாக்குறைக்கான காரணிகள்.....	63
4.9 குளங்கள் புனரமைக்கப்படாமையான காரணிகள்.....	64
4.10 குளங்களின் புனரமைப்பு நடவடிக்கைகள்.....	65
4.11 குளங்களின் புனரமைப்பும் திருத்தப்பணியும்.....	65
4.12 குளங்களின் விபரமும் புனரமைப்பின் தன்மையும்.....	66
4.13 குளங்களை புனரமைப்பின் மூலம் செய்கைக்கு உட்படும் காணிகள்.....	67
5.1 குளங்களின் விபரமும் புனரமைக்கக் கூடிய பகுதிகளும்.....	68
5.2 குளங்களை புனரமைப்பின் மூலம் செய்கைக்கு உட்படும் காணிகள்.....	69

### வரைபுகள்

2.1 திருகோணமலை மாவட்ட மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி 2013 – 2017.....	16
2.2 திருகோணமலை மாவட்டத்தின் கூடியதும் குறைந்ததுமான வெப்பநிலைப்பரம்பல் 2013 – 2017.....	18
2.3 வெருகல் பிரதேசத்தின் பிரதான நிலப்பயன்பாடுகள்.....	23
4.1 நெற்காணியின் தன்மை.....	57
4.2 நெற்காணியின் அளவு.....	58
4.3 விளைச்சல் குறைவிற்கான காரணிகள்.....	59
4.4 நெற்காணியின் விளைச்சல் அளவு.....	60
4.5 நீர் கிடைக்கும் இடங்கள்.....	60
4.6 கால்வாயின் தன்மை.....	62
4.7 நீர் பற்றாக்குறைக்கான காரணிகள்.....	63
4.8 குளங்கள் புனரமைக்கப்படாமையான காரணிகள்.....	64
4.10 குளங்களின் புனரமைப்பும் திருப்தி தன்மையும்.....	66
4.11 குளங்களின் விபரமும் புனரமைப்பு தேவைப்பாடும்.....	67

## நிழற்படங்கள்

3.1 பாத்திமுறைப்பாசனம்.....	35
3.2 மோதிரமுறைப்பாசனம்.....	36
3.3 வரம்புசால் முறை.....	37
3.4 நிரல் நீர்ப்பாசனம்.....	38
3.5 தரைக்கீழ்ப்பாசனம்.....	38
3.6 குடநீர்ப்பாசனம்.....	39
3.7 துளிநீர்ப்பாசனம்.....	40
3.8 தூவல் நீர்ப்பாசனம்.....	41
3.9 குளத்தின் பாகங்கள்.....	41
3.10 துலாக்கிணறு, பலவாளிச்சூத்திரம்.....	45
3.11 மொறஹகந்த நீர்த்தேக்கம்.....	49

## செய்மதிப் படங்கள்

5.1 மகாவலிகங்கையிலிருந்து பனிச்சையடிக் குளத்திற்கு நீர் கொண்டுசெல்லும் பாதை .....	71
5.2 மகாவலிகங்கையிலிருந்து முத்துச்சேனைக் குளத்திற்கு நீர் கொண்டுசெல்லும் பாதை .....	72

## புகைப் படங்கள்

புகைப்படம் 01 முத்துச்சேனைக் கட்டுக்குளத்தின் திருத்தப்பணிகள்.....	78
புகைப்படம் 02 பனிச்சங்குளத்தின் பாழடைந்த தன்மை.....	78
புகைப்படம் 03 பனிச்சங்குளத்தின் பாழடைந்த தன்மை.....	78
புகைப்படம் 04 முத்துச்சேனைக் கட்டுக் குளத்தின் பாழடைந்த தன்மை.....	79
புகைப்படம் 04 முத்துச்சேனைக் கட்டுக் குளத்தின் கால்வாய்த் தொகுதியின் தன்மை.....	79

## GIS படங்கள்

படம் 1.1 ஆய்வுப்பிரதேச வரைபடம்.....03