



## A GEOGRAPHICAL STUDY OF THE VERUGAL RIVER WATERSHED AREA

MR. PATHINIYAN JEYASEELAN

REGISTRATION NUMBER – EU/IS/2005/AC/26

INDEX NUMBER- CS 2520



74

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

ARTS & CULTURE

EASTERN UNIVERSITY

SRI LANKA



FAC74



Project Report  
Library - EUSL

## ஆய்வுச் சுருக்கம்

பிராந்திய அபிவிருத்திகளில் நதிகளும் அதனை சார்ந்த பிரதேசங்களும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. அந்தவகையில் வெருகல் ஆற்று நீரேந்துப் பிரதேசம் பிரதேச அபிவிருத்தி காணப்படவேண்டிய பிரதேசம் ஆகும் என்றாடிப்படையில் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

வெருகல் ஆற்று நீரேந்து பிரதேசத்தில் வெருகல் ஆற்று நீரின் பயன்பாடு மிகக்குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. அத்துடன் ஆற்றுடன் தொடர்புடைய நிலவுவங்களும் வெளிக்கொண்டு வரப்படாமல் உள்ளது.

இந்த ஆய்வின் பிரதான நோக்கங்களாக வெருகல் ஆற்று நீரேந்து பிரதேத்தில் காணப்படும் நிலவுருவங்களையும் அவற்றின் செயன்முறைகளையும் ஆய்வு செய்தல், வெருகல் ஆற்று நீரேந்து பிரதேசத்தின் அபிவிருத்திக்கான உள்ளார்ந்த வாய்ப்புக்களை மதிப்பீடு செய்தல், வெருகல் ஆற்று நீரேந்து பிரதேத்தில் காணப்படும் பிரச்சினைகளுக்கான தீர்வுகளையும் முகாமைத்துவத்திற்கான முன்மொழிவுகளையும் முன்வைத்தல் போன்றன காணப்படுகின்றது.

வினாக்கொத்து மற்றும் கள அவதானிப்பு, கலந்துரையாடல், நேர்காணல் மூலம் முதலாம் நிலைத்தரவுகள் பெறப்பட்டது. இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் தொழிசார் சங்கங்கள், பிரதேச செயலகம், கமநல கேந்திர நிலையம் போன்ற தொடர்புபட்ட அலுவலகங்களில் இருந்து பெறப்பட்டது. பெறப்பட்ட தரவுகள் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு மேற்பார்வை செய்யப்பட்டது. பின் கண்ணி மென் பொதியான Excel ஜ பயன்படுத்தி குழுநிலைப்படுத்தப்பட்டது. பின் சில்லு விளக்கப்படம், பார் வரைபடம் போன்றவற்றின் மூலம் நீர்பற்றாக்குறைக்கான காரணங்கள் போன்றன வீதங்களில் காட்டப்படுகின்றது. அதேபோன்று செய்மதிப்படங்கள் தரவிறக்கம் செய்யப்பட்டு Georaferands செய்யப்பட்டு நிலவுருவங்கள் ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் எல்லைகள் வீதிகள் நதிகள் Digites பண்ணப்பட்டு உண்மையான அளவுத்திட்டத்தில் படங்கள் பெறப்பட்டன. இவ்வாறான ஆய்வுமுறையியலின் அடிப்படையிலேயே முடிவுகள் பெறப்பட்டன.

எனவே மேற்கண்ட ஆய்வு நோக்கங்களின் அடிப்படையில் பிரச்சினைகளும் தீர்வுகளும் இனங்காணப்படுகின்றன. நதி நீரின் செயற்பாடுனால் நிலவுருவங்கள் புதிதாக உருவாக்கம் பெறுகின்றன. அவை சூழலுக்குச் சாதகமாகவும் பாதகமாகவும் அமைகின்றன. ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் பல உள்ளார்ந்த அபிவிருத்திக்கான வாய்ப்புகள் காணப்படுகின்றன. நீர் இருந்தும் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யக் கிடைக்காமையானது. பிரதான பிரச்சினையாக காணப்படுகின்றது.

அதனுடன் இணைந்தாக பல்வேறு துறைகளில் பல சவால்கள் உள்ளன. அதற்கான வழியாக கல்லரிப்பு அணை நீர்ப்பாசனம் சிறந்த திட்டமாக கருதப்படுகின்றது வெருகல் ஆற்று நீரின் பெரும் பகுதியை பயன்படுத்தும் போது சமூக பொருளாதார வளர்ச்சில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தலாம்.

# பொருளடக்கம்

விபரம்	பக்கம்
அறிமுகம்	i
உறுதியுரை	ii
முன்னுரை	iii
நன்றியுரை	iv
ஆய்வுச்சுருக்கம்	vii
பொருளடக்கம்	vii
அட்டவணை விபரம்	x
விளக்கப்பட விபரம்	xi
நிழற்படங்களின் விபரம்	xii
செய்மதிப்படங்களின் விபரம்	xiii
வரைபடங்களின் விபரம்	xiv

## அத்தியாயம் 01

1.0 அறிமுகம்	01
1.1 ஆய்வுப்பிரச்சினை	02
1.2 ஆய்வுப்பிரதேசம்	05
1.3 ஆய்வு தொடர்பான மீன்பார்வை	06
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்	07
1.5 தரவுகளும் ஆய்வு முறையியலும்	07
1.6 அத்தியாய பகுப்பு	11

## அத்தியாயம் 02

2.0 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் புவியியல் பிண்ணணி	12
2.1 பெளதீக் நிலமைகள்	12
2.1.1 தரைத்தோற்றமும் வடிகாலமைப்பும்	12
2.1.2 மண்வகை	13
2.1.3 காலநிலை	13
2.4 சமூகநிலமை	17
2.4.1 சனத்தொகை	18
2.4.2 உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்	19
2.5 பொருளாதார நிலைமைகள்	20
2.5.1 மீன்பிடி	21
2.5.2 விவசாயம்	22
2.5.3 ஏனைய தொழில் நிலைமைகள்	25

## அத்தியாயம் 03

3.1.	வெருகல் ஆற்று நீரேந்துப்பிரதேசத்தின் பெளதீக செயன்முறைகள்	27
3.1.1.	தின்னல் செய்முறை	27
3.1.2.	படிதல் செய்முறை	28
3.2.	தின்னல் நிலவுருவங்கள்	28
3.2.1.	அகன்ற U வடிவப் பள்ளத்தாக்கு	29
3.2.2.	எச்சக்குன்றுகள் (வெளியரும்புப் பாறைகள்)	30
3.2.3.	ஆற்று ஓங்கல்கள்	32
3.2.4.	அரிபள்ளங்கள்	33
3.3.	படிதல் நிலவுருவங்கள்	35
3.3.1.	மியாந்தர் வளைவு	35
3.3.2.	கஷ்டி <sup>கு</sup> முகம்	37
3.3.3.	சமவெளிகள்	39
3.3.4.	வெள்ளத்தடுப்பு சுவர் (உயர்ணைகள்)	40
3.3.5.	கடனீரேரிகளும் ஆற்றிடைத் தீவுகளும்	42

## அத்தியாயம் 04

4.1.	வெருகல் ஆற்று நீரேந்துப் பிரதேசத்தின் அபிவிருத்திக்கான வாய்ப்புகளும் எதிர்நோக்கும் சவால்களும்	45
4.2.	விவசாயம் தொடர்பான உள்ளார்ந்த வாய்ப்புகளும் சவால்களும்	45
4.2.1.	நெற்செய்கை அபிவிருத்திக்கான உள்ளாந்த வாய்ப்புகள்	45
4.2.2.	நெற்செய்கை எதிர்நோக்கும் சவால்கள்	47
4.2.3.	தோட்டச் செய்கையை விருத்தி செய்யக்கூடிய வாய்ப்புகள்	52
4.2.4.	தோட்டச் செய்கையில் உள்ள பிரச்சினை	52
4.2.5.	வீட்டுத்தோட்டத்தின் அபிருத்திக்கான வாய்ப்புகள்	53
4.2.6.	வீட்டுத் தோட்ட விருத்தியில் உள்ள சவால்கள்	53
4.2.7.	கால்நடை வளர்ப்பினை விருத்தி செய்வதற்கான வாய்ப்புகள்	54
4.2.8.	கால்நடை வளர்ப்பில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள்	54
4.3.	மீன்பிடித்தொழிலுக்கான வாய்ப்புக்களும் சவால்களும்	55
4.3.1.	நன்னீர் மீன்பிடியை விருத்தி செய்வதற்கான வாய்ப்புகள்	55
4.3.2.	நன்னீர் மீன்பிடியில் உள்ள பிரச்சினைகள்.	55
4.3.3.	கடனீரேரி அதனை அண்டிய ஆறுகளின் உவர் மீன்பிடிக்கான வாய்ப்புகள்.	56
4.3.4.	கடனீரேரி அதனை அண்டிய ஆறுகளின் உவர் மீன்பிடிக்கான சவால்கள்	56
4.4.	சூழல் தொடர்பான பிரச்சினை	58

4.4.1. கடல் நீர் நதியில் உட்புகுதல்	58
4.4.2. நதிக்கரையோரங்கள் அறிக்கப்படல்	58
4.4.3. சல்மினியா நீர்த்தாவரத்தின் பெருக்கம்	58
4.4.4. திண்மக்கழிவு பிரச்சினை	58
4.4.5. வெள்ள அனர்த்தங்களின் பாதிப்பு	59
<b>அத்தியாயம் 05</b>	
5.1 நெற்செய்கையில் உள்ள பிரச்சினைகளை தீர்ப்பதற்கான வழிமுறைகள்	60
5.1.1 தோட்டச்செய்கையில் உள்ள பிரச்சினைக்கான தீர்வுகள்	62
5.1.2 வீட்டுத்தோட்ட விருத்தியில் உள்ள சவால்களுக்கான வழிமுறைகள்	63
5.1.3 கால்நடை வளர்ப்பில் உள்ள பிரச்சினையை தீர்ப்பதற்கான வழிமுறைகள்	63
5.2 மீன்பிடி பிரச்சினைக்கான தீர்வுகள்	64
5.2.1 நன்னீர் மீன்பிடியின் பிரச்சினைக்கான தீர்வுகள்	64
5.2.2 கடனீரேரி மற்றும் ஆறுகளில் மீன்பிடியின் பிரச்சினைக்கான தீர்வுகள்	64
5.3 நீரேந்துப்பிரதேசத்தின் முகாமைத்துவம்	66
<b>உசாத்துணை</b>	69
<b>பின்னினைப்பு</b>	71