

“வெள்ள அபாயமட்ட பகுப்பாய்வு – போரதீவுப்பற்று
பிரதேச செயலாளர் பிரிவு”



திரு. தருமரெத்தினம் - ஜெய்தனன்.

பதிவு. இல : **EU/PGS/2018/MA(GEO)/14**



Thesis
Library - EUSL

புவியியல் துறை
கலைகலாசார பீடம்
கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை.

2019

PROCESSED
MAIN LIBRARY, EUSL

ஆய்வுச் சுருக்கம்

இன்றைய உலகில் அனைவராலும் உணரத்தக்க விடயமாக அனர்த்தம் விளங்குகின்றது. அதிலும் குறிப்பாக புவியின் எப்பாகத்திலும் நிகழும் சாதாரண அனர்த்தமாக வெள்ளப்பெருக்கு காணப்படுகின்றது. அந்த வகையில் போரதீவுப் பற்று பிரதேச செயலக பிரிவில் பாரியளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் இயற்கை அனர்த்தமான வெள்ளப்பெருக்கின் தாக்கத்தை தடுப்பதற்கான எந்தவித செயற்பாடுகளும் இதுவரை மேற்கொள்ளப்படாததுடன் இப்பிரதேச மக்களுக்கு இவ் அனர்த்தம் தொடர்பான போதிய தெளிவும் விழிப்புணர்வுகளும் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. அத்துடன் இவ் அனர்த்தத்தை எதிர்கொள்ளப் போதிய வழிமுறைகளும் பின்பற்றப்படாத நிலமையும் காணப்பட்டது.

இதனை நிவர்த்தி செய்யும் நோக்கில் வெள்ள வெவ்வேறு ஆபத்து மட்டங்களை அடையாளப்படுத்தி மேலும் வெள்ள ஆபத்துள்ள இடங்களையும் அடையாளம் கண்டு வெள்ள நீரை வழிந்தோடச் செய்வதற்கான செயற்பாடுகளைக் கண்டறிந்து கொள்ளல் போன்ற நோக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

இவ் ஆய்வுக்கான நுட்பமுறைகளாக பண்புசார், அளவுசார் நுட்ப முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தோடு முதலாம் நிலை, இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டு போரதீவுப்பற்று பிரதேச செயலக, பிரிவில் வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்பட்ட கிராமசேவகர் பிரிவுகளில் இருந்து தரவரிசையில் 10 கிராமசேவகர் பிரிவுகள் தெரிவுசெய்யப்பட்டு 100 வினாக்கொத்துகள் ஒழுங்கு முறையான மாதிரி மூலம் வழங்கப்பட்டு பெறப்பட்ட தரவுகள், தகவல்கள் SPSS மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுவதுடன் MS Excel பயன்படுத்தி வரைவுகள் தயாரிக்கப்பட்டன. அத்தோடு GIS Arcview 10.3 பயன்படுத்தப்பட்டு வரைபடங்களும் வரையப்பட்டுள்ளன.

மேலும் பகுப்பாய்வு செய்து பெறப்பட்ட முடிவுகளுக்கமைய போரதீவுப்பற்று பிரதேச செயலகப் பிரிவில் ஏற்படுகின்ற வெள்ளப் பாதிப்பினைத் தடுப்பதற்கான உரிய வழிமுறைகள் பரிந்துரைகளாகவும் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன.

பொருளடக்கம்

முன்னுரை	i
ஆய்வுச் சுருக்கம்	ii
நன்றியுரை	iii
பொருளடக்கம்	iii

அத்தியாயம் ஒன்று

1.0. ஆய்வு அறிமுகம்	
1.1. அறிமுகம்	1
1.2. ஆய்வுப் பிரதேசமும் இட அமைவும்	1
1.3. ஆய்வுப் பிரச்சினை	2
1.4. ஆய்வு வினாக்கள்	3
1.5. ஆய்வு நோக்கம்	3
1.5.1 பிரதான நோக்கம்	3
1.5.2 சிறப்பு நோக்கங்கள்	3
1.6. ஆய்வின் வரையறை	3
1.7. ஆய்வு முறையியல்	4
1.8. தரவு சேகரித்தல்	5
1.8.1 முதலாம் நிலைத் தரவுகள்	5
1.8.2 இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள்	6
1.9. அத்தியாய உள்ளடக்கம்	6
1.10 ஆய்வு தொடர்பான இலக்கிய மீளாய்வு	7

அத்தியாயம் இரண்டு

2.0. ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பௌதீக சமூக பொருளாதார நிலை	
2.1. ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பௌதீக பின்னணி	10
2.1.1. ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் அமைவிடம்	10
2.1.2. தரைத்தோற்றம்	11
2.1.3. மண்வளம்	11
2.1.4. நீர் வளம்	12
2.1.5. இயற்கைத்தாவரங்கள்	12
2.2. காலநிலை	13
2.2.1. வெப்பநிலை	13
2.2.2. மழைவீழ்ச்சி	16
2.2.3. நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்கள்	19

2.3.	பண்பாட்டு அம்சங்கள்	20
2.3.1.	சனத்தொகை	21
2.3.2.	கல்வி நிலை	28
2.2.3.	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் சுகாதார நிலை	29
2.2.4.	போக்குவரத்து	29
2.2.5.	ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் பொருளாதார நிலை	32

அத்தியாயம் மூன்று

3.0	வெள்ளப்பெருக்கு அறிமுகமும் சர்வதேச, தேசிய, மாவட்ட ரீதியல் அதன் செல்வாக்கும் வெள்ள அனர்த்த முகாமைத்துவமும்	33
3.1.	வெள்ளப்பெருக்கு பற்றிய அறிமுகம்	33
3.2.	வெள்ளப்பெருக்கின் வகைகள்	33
3.3.	வெள்ளப்பெருக்கை தூண்டும் காரணிகள்	34
3.4.	வெள்ளப் பெருக்கில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பொதுக்காரணிகள்	35
3.5.	ஆற்று வெள்ளப்பெருக்கை அதிகரிக்கச் செய்யும் பிரதான காரணிகள்	35
3.6	வெள்ள அனர்த்தத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்	36
3.6.1.	பௌதீக ரீதியான பாதிப்புக்கள்	36
3.6.2.	பொருளாதார பாதிப்புக்கள்	37
3.6.3.	சமூகப்பாதிப்புக்கள்	37
3.6.4.	சூழல் பாதிப்புக்கள்	37
3.6.5.	உயிரியல் ரீதியான பாதிப்புக்கள்	37
3.7.	சர்வதேச ரீதியான வெள்ளப்பெருக்குகள்	38
3.8.	இலங்கையில் வெள்ளப் பெருக்கு	40
3.9	மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தின் வெள்ளப்பெருக்கும் பாதிப்புக்களும்	43
3.10.	வெள்ள அனர்த்த முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகள்	44

அத்தியாயம் நான்கு

4.0.	தரவுத் தொகுப்பும் பகுப்பாய்வும்	
4.1.	போரதீவுப் பற்று பிரதேச செயலாளர் பிரிவின் நிலப்பயன்பாடு	46
4.2.	போரதீவுப் பற்று பிரதேச செயலாளர் பிரிவின் தரை உயுர வேறுபாடுகள்	48
4.3.	வெள்ள நீர்மட்ட வேறுபாடுகளும் பாதிக்கப்படும் பகுதிகளும்	50
4.4.	வெள்ள அபாயத்தை எதிர் நோக்கியுள்ள இடங்களில் உள்ள வீடுகளின் தன்மையும் அவற்றில் ஏற்பட்ட பாதிப்புக்களும்	53
4.5.	குடியிருப்புக்களின் அமைவிடமும் வெள்ள நீர்த்தாக்கமும்	55
4.6.	போரதீவுப் பற்று பிரதேசத்தில் வெள்ளம் ஏற்பட ஏதுவாக அமையும் காரணிகள்	57

4.7. போரதீவு பற்று பிரதேசத்தில் இதுவரை காலமும் ஏற்பட்ட வெள்ளப்பெருக்கும் அதன் நீர் மட்டம் மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட மக்கள்	59
4.8. போரதீவுப்பற்று பிரதேச வெள்ள நீர் மட்டம்	62
4.9. வெள்ள நீர் தேங்கி நிற்கும் காலம் மற்றும் வடிந்தோடும் முறை	64
4.10. வெள்ளப்பெருக்கினால் ஏற்பட்ட இடம்பெயர்வுகள்	67
4.11. குடிநீர் தொடர்பான பிரச்சினைகள்	69
4.12. வெள்ள காலப்பகுதியில் நிகழ்ந்த இறப்புக்களும் நோய்த்தாக்கமும்	70
4.13. போக்குவரத்துப் பாதிப்புக்கள்	71
4.13.1 தடைப்படும் வீதிப் போக்குவரத்துகள்	
4.13.2 தடைப்படும் ஆற்றுவழிப் போக்குவரத்துக்கள்	

அத்தியாயம், ஐந்து

5.1. ஆய்வு முடிவு	73
5.2. போரதீவுப்பற்று பிரதேசத்தில் ஏற்படும் வெள்ள அபாய நிலையைத் தடுப்பதற்கான பரிந்துரை	73
5.3. புதிய குளங்களை அமைத்தலும் ஏற்கனவே உள்ள குளங்களைப் புனரமைத்தலும்	74
5.4. வெள்ள நீரை விரைவாக வடிந்தோடச் செய்வதற்கான தீர்வு	74
5.5. வெள்ள அபாயத்தை எதிர் நோக்கியுள்ள பகுதிகளில் உள்ள மக்களை வெளியேற்றுவதற்கான பரிந்துரைகள்	74
5.6. வெள்ள காலப்பகுதியில் போக்குவரத்து தடைப்படும் இடங்களில் போக்குவரத்தைச் சீர் செய்வதற்கான பரிந்துரைகள்	75
5.7. வெள்ள காலப்பகுதியில் பாதிப்படையும் கல்வி நடவடிக்கைகளுக்கான பரிந்துரைகள்	76
5.8. அத்தியாவசிய பொருட்களை பொருட்களைத் தடையின்றிப் பெறுவதற்கான தீர்வு	76
5.9 குடிநீர் தட்டுப்பாட்டிற்கான தீர்வு	76
5.10 இடர் அணர்த்த முகாமைத்துவ வரைபடத்திற்கு ஏற்ப செயற்பட நடவடிக்கை மேற்கொள்ளல்	77
உசாத்துணை நூல்கள்	78
பின் இணைப்பை 1	80
பின் இணைப்பை 2	82
பின் இணைப்பை 3	91

அட்டவணைகள்

2.1	ஆய்வுப் பிரதேச அதிகூடிய வெப்பநிலை 2008 – 2018 (பாகை செல்சியஸ்)	13
2.2	ஆய்வுப் பிரதேச குறைந்த வெப்பநிலை 2008 – 2018 (பாகை செல்சியஸ்)	15
2.3	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் மழைவீச்சிப் போக்கு 2008 – 2018 (மில்லி மீற்றர்)	17
2.4	2010–2018 வரையிலான போரதீவுப்பற்று பிரதேச செயலகப்பிரின் குடித்தொகை	21
2.5	கிராம சேவகர் பிரிவின் அடிப்படையில் சனத்தொகை – 2018	23
2.6	ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் இனரீதியாக குடித்தொகை பரம்பல் - 2018	25
2.7	போரதீவுப்பற்று பிரதேச செயலகத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வாகனங்கள் விபரம்	31
3.1.	இலங்கையில் ஏற்பட்ட முக்கிய வெள்ளப்பெருக்கும் பாதிப்புக்களும்	41
3.2	மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் வெள்ளப் பாதிப்பு	44
4.1.	போரதீவுப் பற்று பிரதேச செயலாளர் பிரிவின் நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்கள்	46
4.2	பிரதேசத்தின் வெள்ள அபாயமட்டம்	50
4.3.	ஆய்வுக்காக தெரிவு செய்யப்பட்ட வீடுகளின் தன்மை	53
4.4	வெள்ளப் பெருக்கினால் வீடுகளுக்கு ஏற்பட்ட சேதத்தின் தன்மைகள்	54
4.5	நீர் நிலைகளை அண்டி காணப்படும் குடியிருப்புக்கள்	55
4.6	குடியிருப்புக்களுக்கும் நீர் நிலைகளுக்கும் இடையிலான தூரம்	56
4.7	போரதீவு பிரதேசத்தில் வெள்ளம் ஏற்பட ஏதுவாக அமையும் காரணிகள்	58
4.8	போரதீவு பிரதேசத்தில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்பட்ட ஆண்டுகளும் பாதிக்கப்பட்ட குடும்பங்களது எண்ணிக்கை	60
4.9	2014 ஆம் வெள்ளத்தின் போது இடம்பெயர்ந்தோர் விபரம்	61
4.10	போரதீவு பிரதேசத்தில் ஆண்டுகளின் அடிப்படையில் வெள்ள நீர் மட்டம்	63
4.11	குடியிருப்புக்களைச் சுற்றி வெள்ள நீர் காணப்பட்ட நாட்கள்	64
4.12	போரதீவுப்பிரதேசத்தில் வெள்ள காலப்பகுதியில் நோய்களினால் பாதிக்கப்பட்டோர்	67
4.13	நீர் வசதி பெறும் முறைகளும் பயன்படுத்துவோர் எண்ணிக்கையும்	69

வரைபடங்கள்

1.2	ஆய்வுப் பிரதேசம்	2
2.1	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் கூடிய வெப்பநிலை பரம்பலுக்கான வரைபடம்	14
2.2	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் குறைந்த வெப்பநிலைப் போக்கு 2008 – 2018	16
2.3	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் மழைவீழ்ச்சியின் அளவு	18
2.4	மழை நாட்களின் போக்கு	19
2.5	போரதீவுப்பற்று பிரதேச செயலகப்பிரிவின் நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்கள்	20
2.6	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் கிராம சேவகர் பிரிவுகளுக்கான வரைபடம்	22
2.7	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் இனரீதியாக குடித்தொகை பரம்பல்-2018	27
2.8	ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் மதரீதியாக குடித்தொகை பரம்பல்-2018	28
2.9	போரதீவுப்பற்று பிரதேச கெயலகத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வாகனங்கள் வரை	31
4.1	போரதீவுப் பற்று பிரதேச செயலாளர் பிரிவின் நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்கள்	47
4.2	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நீர் தொகுதியும் வடிகால் பாங்கும்	49
4.3	ஆய்விற்கான மாதிரிக் கிராமசேவையாளர் பிரிவுகள்	52
4.4	ஆய்வுக்காக தெரிவு செய்யப்பட்ட வீடுகளின் தன்மை	54
4.5	வீடுகளுக்கு ஏற்பட்ட சேதத்தின் தன்மை	55
4.6	நீர் நிலைகளை அண்டி காணப்படும் குடியிருப்புக்களின் வீதம்	56
4.7	போரதீவுப் பற்று பிரதேச செயலாளர் பிரிவில் குடியிருப்புக்களுக்கும் நீர் நிலைகளுக்கும் இடையிலான தூரம்	57
4.8	போரதீவு பிரதேசத்தில் வெள்ளம் ஏற்பட ஏதுவாக அமையும் காரணிகள்	59
4.9	போரதீவு பிரதேசத்தில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்பட்ட ஆண்டுகளும் பாதிக்கப்பட்ட குடும்பங்களது எண்ணிக்கை	60
4.10	வெள்ள நீரானது போரதீவுப்பற்று பிரதேச வெல்லாவெளி, மண்டுர் முகத்துவாரத்தினுர்டாக மட்டக்களப்பு வாவியில் சங்கமித்தல்	62
4.11	போரதீவு பிரதேசத்தில் ஆண்டுகளின் அடிப்படையில் *வெள்ள நீர் மட்டம்	63
4.12	குடியிருப்புக்களைச் சுற்றி வெள்ள நீர் காணப்பட்ட நாட்கள்	64
4.13	வெள்ளப் பெருக்கின்போதான இடப்பெயர்வுகள்	66
4.14	மக்கள் வீதியைக் கடந்து சென்ற முறை	67

4.15	போரதீவுப்பிரதேசத்தில் வெள்ள காலப்பகுதியில் நோய்களினால் பாதிக்கப்பட்டோர்	68
4.16	நோய்வாய்ப்பட்டவர்களுக்கான சிகிச்சைகளை வழங்கப்பட்ட நாட்கள்	69
4.17	நீர் வசதி பெறும் முறைகளும் பயன்படுத்துவோர் எண்ணிக்கையும்	70
4.18	அனர்த்த முகாமைத்துவ வரைபடம்	72