

நுவரெலியா மாவட்டத்தின் தேயிலை உற்பத்தியில் வெப்பநிலை,  
மழைவீழ்ச்சி மாறுதன்மைகளின் தாக்கம்

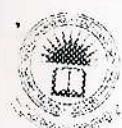
செல்வி. சீத்தா ராஜேந்திரன்

பதிவு இலக்கம் : EU/IS/2012/ AC/112

சுட்டெண் : CS4982



புவியியல் சிறப்புக்கலைமாணிப் பட்டத்தின் ஒரு பகுதி தேவையினை  
நிறைவு செய்யம் பொருட்டு கிழக்குப்பல்கலைக்கழக புவியியல் துறைக்கு  
சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது



Project Report  
Library - EUSL

புவியியல் துறை

கலைகலாசாரபீடம்

கிழக்கு பல்கலைக்கழகம்

இலங்கை

2018

## ஆய்வுச்சுருக்கம்

அண்மைக்காலமாக அதிகளவு பேசப்படுகின்ற விடயங்களில் காலநிலை மாற்றம் முதலிடம் வகிக்கின்றது. அந்தவகையில் காலநிலை மாற்றமானது இயற்கை மற்றும் மானிட காரணிகளால் ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. இது வெப்பநிலை அதிகரிப்பு, அதிகரித்த மழை, வெள்ளம், தூரித ஆவியாக்கல் செயற்பாடு, அசாதாரண வளிமண்டல நிலைமைகள் என்பவற்றை ஏற்படுத்தி புவியில் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு பயிர்ச்செய்கை செயற்பாடுகளிலும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. அந்தவகையில் “நுவரெலியா மாவட்டத்தின் தேயிலை உற்பத்தியில் வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி மாறுதன்மைகளின் தாக்கம்” எனும் தலைப்பிற்கு அமைய இவ்வாய்வு அமைந்துள்ளது.

ஆய்விற்காக முதலாம்நிலை தரவு, இரண்டாம்நிலை தரவுகள் பெறப்பட்டுள்ளது. இலங்கை வளிமண்டலவியல் திணைக்களத்தில் இருந்து நுவரெலியா, அம்பேவல், குருந்து ஓயா, போபத்தலாவ, வட்டவளை, விந்துலை ஆகிய நிலையங்களின் மழைவீழ்ச்சி தரவுகளும், நுவரெலியா நிலையத்தின் வெப்பநிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதுடன் தேயிலை உற்பத்தி தொடர்பான தரவுகள் தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலைய அறிக்கை மற்றும் மத்தியவங்கி ஆண்டறிக்கை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. முதலாம் நிலை தரவுகளை கலந்துரையாடல், நேர்காணல் மூலம் தோட்ட முகாமையாளர்கள், மேற்பார்வையாளர்களிடம் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.

மழைவீழ்ச்சி வெப்பநிலை போக்குகளை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கு 3 வருட நகரும் சராசரி பயன்படுத்தப்பட்டதோடு தேயிலை உற்பத்திக்கும் மழைவீழ்ச்சிக்கும், தேயிலை உற்பத்திக்கும், வெப்பநிலைக்கும், இடையிலான தொடர்பினை அறிய பியர்சனின் இணைவுக்குணக புள்ளிவிபர நுட்ப முறையும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த பகுப்பாய்விற்காக SPSS, Excel, ArcGIS போன்ற மென்பொருட்களும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

நுவரெலியா மாவட்டத்தின் தேயிலை உற்பத்தியில் வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி மாறுதன்கைளின் தாக்கம் எத்தகையது என்பதை நேரிய முறையில் எடுத்துச் செல்வதாக ஆய்வு அமையப்பெற்றுள்ளதுடன் தேயிலை உற்பத்தியில் வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி என்பன தாக்கத்தினை ஏற்படுத்தியுள்ளது என்பது ஆய்வு முடிவாக அமைந்துள்ளது.

ஆய்வாளர்

பொருளாடக்கம்	பக்கம்
நன்றியுரை.....	i
ஆய்வுசருக்கம்.....	ii
பொருளாடக்கம்.....	iii
வரைபடம்.....	vi
அட்டவணை.....	xiii
படம்.....	XV
பின்னினெப்பு.....	xvii
உசாத்துணை.....	xviii
<b>1. அந்தியாயம் 01.....</b>	<b>1 – 18</b>
1.1. ஆய்வு அறிமுகம்.....	1
1.2. ஆய்வு முக்கியத்துவம்.....	3
1.3. ஆய்வு பிரதேசம்.....	4
1.4. ஆய்வு பிரச்சினை.....	6
1.5. ஆய்வு வினா.....	6
1.6. ஆய்வு நோக்கம்.....	6
1.7. இலக்கிய மீளாய்வு.....	7
1.8. ஆய்வு முறையியல்.....	12
1.8.1.      தரவு சேகரிப்பு.....	12
1.8.2.      தரவு பகுப்பாய்வு.....	14
1.9. ஆய்வு வரையறை.....	16
1.10.        அந்தியாய வெப்புமுறை.....	16
<b>2. அந்தியாயம் 02.....</b>	<b>19 - 32</b>
ஆய்வு பிரதேசத்தின் பெளதீக, சமூக, பொருளாதார கட்டமைப்பு	
2.1. அறிமுகம்.....	19
2.2. பெளதீக கட்டமைப்பு.....	20
2.2.1.      தரைத்தோற்றும்.....	20
2.2.2.      காலநிலை.....	21
✓ வெப்பநிலை	

✓ மழைவீழ்ச்சி	
✓ ஈரப்பதன்	
✓ காற்றுக்கள்	
2.2.3. இயற்கை தாவரம்.....	24
2.2.4. மண் வளம்.....	24
2.2.5. நீர்வளம்.....	25
2.3. சமூக, பொருளாதார கட்டமைப்பு	
2.3.1. சனத்தொகை.....	26
2.3.2. பொருளாதார நடவடிக்கை.....	27
✓ சுற்றுலா	
✓ பெருந்தோட்டம்	
✓ விவசாயம்	
✓ கால்நடை	
2.3.3. நிலப்பயன்பாடு.....	
....30	
2.3.3. போக்குவரத்து.....	31
<b>3. அத்தியாயம் 03.....</b>	<b>32 – 83</b>
3.1. நுவரெலியா மாவட்டத்தின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி .....	32
3.1.1. நுவரெலியா நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி போக்கு.....	33
3.1.2. அம்பேவல நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி போக்கு.....	36
3.1.3. வட்டவளை நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி போக்கு.....	38
3.1.4. போபத்தலாவ நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி போக்கு.....	40
3.1.5. குறுந்து ஓயா நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி போக்கு.....	42
3.1.6. லிந்துலை நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சி போக்கு.....	44
3.2. நுவரெலியா மாவட்டத்தின் பருவகால மழைவீழ்ச்சி போக்கு.....	47
3.2.1. தென்மேல் பருவக்காற்றுக் காலம் (மே – செப்டெம்பர்).....	47
3.2.2. இரண்டாம் இடைமொன்குன் காலம் (ஒக்டோபர் - நவம்பர்).....	55
3.2.3. வடகீழ் பருவக்காற்றுக் காலம் (ஏசம்பர் - பெப்ரவரி).....	62
3.2.4. முதலாம் இடைமொன்குன் காலம் (மார்ச் - ஏப்ரல்).....	69
3.3. நுவரெலியா மாவட்டத்தின் வெப்பநிலை போக்கு.....	76

3.4. நுவரெலியா மாவட்டத்தின் பருவகால ரீதியான வெப்பநிலை போக்கு.....	79
3.4.1. வடகீழ் பருவத்தின் வெப்பநிலை போக்கு.....	79
3.4.2. முதலாவது இடைமொன்குன் பருவத்தின் வெப்பநிலை போக்கு.....	80
3.4.3. தென்மேல் பருவத்தின் வெப்பநிலை போக்கு.....	80
3.4.4. இரண்டாவது இடைமொன்குன் பருவத்தின் வெப்பநிலை போக்கு.....	82
<b>4. அத்தியாயம் 04.....</b>	<b>84 - 117</b>
4.1. ஆய்வு பிரதேசத்தின் தேயிலை உற்பத்தி ஓர் அறிமுகம்.....	84
4.1.1. விவசாய காலநிலை வலயங்களின் அடிப்படையில் நுவரெலியா மாவட்டத்தின் தேயிலை உற்பத்தி.....	86
4.2. தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	88
4.2.1. நுவரெலியா பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	88
4.2.2. இரம்பொடை பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	90
4.2.3. பூண்டுலோயா பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	92
4.2.4. அக்கரபத்தனை பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	94
4.2.5. நானுலூயா பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	96
4.2.6. திம்புளை/பத்தனை பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	97
4.2.7. போகவந்தலாவ பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	99
4.2.8. கொத்மலை பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	101
4.2.9. உடபுஸலாவ பிரதேச தேயிலை உற்பத்தியில் மழைவீழ்ச்சி ஏற்படுத்தும் தாக்கம் .....	103
4.3. ஆய்வு பிரதேச தேயிலை உற்பத்திக்கும் வெப்பநிலைக்கும் இடையிலான தொடர்பு.....	105

4.4.      நுவரெலியா மாவட்டத்தின் பருவகால அடிப்படையில் வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி தேயிலை உற்பத்தியில் ஏற்படுத்தும் தாக்கம்.....	108
4.4.1. வடகீழ் பருவக்காற்று காலம்.....	110
4.4.2. முதலாம் இடைமொன்குன் பருவக்காற்று காலம்.....	113
4.4.3. தென்மேல் பருவக்காற்று காலம்.....	114
4.4.4. இரண்டாம் இடைமொன்குன் காலம்.....	115
<b>5. அத்தியாயம் 05.....</b>	<b>118 - 121</b>
5.1. முடிவுகளும் பரிந்துரைகளும்	
5.1.1.      முடிவுகள்.....	118
5.1.2.      பரிந்துரைகள்.....	120