

வலப்பனைப் பிரதேச செயலகப்பிரிவில் காணப்படும்
காட்டுவளம் பற்றிய மதிப்பீடு



சாமிவேல் டிரோஷினி

பதிவிலக்கம்: EU/IS/2017/AC/290

சுட்டிலக்கம் : CS 7990



FAC 1274



Project Report
Library - EUSL

புவியியற் துறை

கலை கலாசார பீடம்

கிழக்கு பல்கலைக்கழகம்

இலங்கை

2023

ஆய்வு சுருக்கம்

“வலப்பனை பிரதேச செயலகப்பிரிவில் காணப்படும் காட்டு வளம் பற்றிய மதிப்பீடு” எனும் தலைப்பில் 2012 மற்றும் 2022 ஆகிய காலப்பகுதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட இந்த ஆய்வுக் கட்டுரையானது புவியியந்துறைக்கு சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது. வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவில் கடந்த தசாப்தங்களில் காடுகளுடைய பாதுகாப்புத் தேவை அதிகரித்துள்ளது. இதற்கமைய வலப்பனை பிரதேசத்தில் காணப்படும் காடுகளின் வகைகள் மற்றும் இக் காடுகள் ஆரம்ப நிலையில் இருந்து தற்போது எவ்வாறு மாற்றமடைந்து வந்துள்ளது, மாற்றமடைந்துள்ளமைக்கான காரணங்கள், அதனால் ஏற்பட்ட விளைவுகள் அதை கட்டுப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளை முன்மொழியும் நோக்கிலேயே இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வானது நேர்காணல் மூலம் பெறப்பட்ட முதலாம் நிலைத் தரவுகளைக் கொண்டு இடம்சார் படங்களின் உதவியுடனும், வன பாதுகாப்பு திணைக்களம், வலப்பனை பிரதேச செயலகம், வளிமண்டலவியல் திணைக்களம் ஆகியவற்றில் இருந்துப் பெறப்பட்ட தரவுகள் மூலம் இருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளைக் கொண்டும் வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவின் காடுகள் பற்றிய மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவில் காடுகளில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் காரணமாக பொருளாதார ரீதியாக பெறுமதி வாய்ந்த மரங்கள் குறைவடைதல், மண்ணரிப்பு, நுண்காலநிலையில் மாற்றம் வனவிலங்குகளின் வாழ்விடம் அழிவடைதல் போன்ற பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டுள்ளது. 2012ஆம் ஆண்டிலிருந்து 2022 ஆம் ஆண்டிற்கு இடையில் 31% ஹெக்டேயர் காடுகள் இழக்கப்பட்டுள்ளன. குறிப்பாக விவசாய நிலங்களின் விஸ்தரிப்பு, அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள், மரதளபாடக் கைத்தொழிலின் விருத்தி மற்றும் அதிகரித்த விறகுத் தேவைக் காரணமாக காடுகளில் இருந்து பயன்களை பெற்றுக்கொள்கிறார்கள். இப்பிரதேசத்தில் சட்டவிரோதமாகக் காட்டு வளம் அழிக்கப்படுவதற்கு எதிராக முறையான சட்ட நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல், விவசாய காடாக்கத் திட்டத்தை விரிவுப்படுத்திக் கட்டுப்பாடான மரதளபாட உற்பத்தி நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல், மண்ணரிப்பு ஏற்பட்டு தரிசாக்கப்பட்டுள்ள நிலப்பகுதிகளில் மீள்காடக்கத் திட்டத்தை மேற்கொள்ளல், அடர்ந்த காட்டுப் பிரதேசங்களை பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாகப் பிரகடனப்படுத்துவதன் மூலம் அப்பிரதேச உயிரினப் பல்வகைமையை பாதுகாத்தல் போன்ற செயற்பாடுகள் ஊடாக வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவில் காட்டு வளங்களின் வீழ்ச்சியை கட்டுப்படுத்துவதோடு அதனால் ஏற்படக் கூடிய சூழல் ரீதியான பாதிப்புக்களையும் குறைத்துக் கொள்ளலாம். காட்டுவளப் பசுமைப் போர்வையை அழிவில் இருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளவும் பல கருத்துக்களையும் முன்வைக்கும் வகையில் இவ் ஆய்வுக்கட்டுரை அமைந்துள்ளது.

முதன்மைச் சொற்கள்: காட்டுவளம், காடழிப்பு, மீள்காடக்கம், காட்டுவள மதிப்பீடு

பொருள்ளடக்கம்

விடயம்	பக்கம்
நன்றியுரை	I
ஆய்வுசுருக்கம்	II
அட்டவணைகள்	VIII
ஒளிப்படம்	IX
வரைபடம்	X
படங்கள்	X
உசாத்துணைகள்	XI

01	அத்தியாயம்	பக்கம்
1.0	அறிமுகம்	01
1.1	ஆய்வு அறிமுகம்	01
1.2	ஆய்வுப் பிரச்சினை	02
1.3	ஆய்வு வினா	03
1.4	ஆய்வு நோக்கம்	03
1.4.1	பிரதான நோக்கம்	04
1.4.2	துணைநோக்கம்	04
1.5	ஆய்வு முக்கியத்துவம்	04
1.6	ஆய்வு கட்டமைப்பு	05

02	அத்தியாயம்	பக்கம்
2.1	இலக்கிய மீளாய்வு	7
2.1	கோட்பாட்டுப் பின்னணி	22
2.2	காட்டுவளம்	22
2.2.1	உலக காடு வளம்	27
2.2.2	உலக காடுகளின் பரம்பல்	28
2.3	உலக காட்டு வள மதிப்பீட்டின் போக்குகள்	29
2.3.1	நாட்டின் அறிக்கைகள்	30
2.3.2	தொலையுணர்வு தரவுகள்	30
2.4	உலகளாவிய மற்றும் பிராந்திய வன வள மதிப்பீடுகள்	31
2.4.1	சமீபத்திய மதிப்பீடு	31
2.4.2	கடந்தகால வன வள மதிப்பீடுகள்	32
2.5	உலக காடழிப்பினால் ஏற்பட்ட காட்டுவள மாற்றம்	33
2.6	இலங்கையின் காட்டு வளம்	35
2.6.1	அயனவலய ஈரத்தாழ்நில மழைக்காடுகள்	36
2.6.2	அயனவலய மலைக்காடுகள்	37
2.6.3	அயனவலய உப மலைக்காடுகள்	37
2.6.4	அயனவலய என்றும் பசுமையான உலர் கலப்பினக் காடுகள்	38
2.6.5	அயனவலய என்றும் பசுமையான ஈரலிப்பான காடுகள்	38
2.6.6	அயனவலய முட்புதர்க் காடுகள்	39
2.6.7	அயனவலய சவன்னாக்கள்	39
2.8	இலங்கையின் காட்டு வள மதிப்பீடு	43
2.9	வனவள மதிப்பீட்டின் படி இலங்கை காடுகளின் பரம்பல்	45
2.10	வன மதிப்பீட்டின் படி காடழிப்பு மற்றும் காடு சீரழிவுகளின் நேரடிக் காரணிகள்	46

03	அத்தியாயம்	பக்கம்
3.0	ஆய்வு பிரதேசத்தின் பௌதிகப் பின்னணியும் சமூக, பொருளாதார நிலையும்	50
3.1	ஆய்வுப் பிரதேசம்	50
3.2	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பௌதிகப் பின்னணி	54
3.2.1	கல்லியல்	54
3.2.2	தரைத்தோற்றம்	54
3.2.3	மண்	55
3.2.4	காலநிலை	55
3.2.5	நீர்வளம்	59
3.2	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் சமூக பொருளாதார நிலை	59
3.2.1	குடித்தொகை	60
3.2.2	இனம்	61
3.2.3	மதம்	62
3.2.4	வயது	63
3.2.5	குடியிருப்பு நிலை	65
3.2.6	கல்வி நிலை	65
3.2.7	போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள்	65
3.2.8	பொருளாதாரப் பின்னணி	65
3.2.9	விவசாயம்	66
3.2.10	மருத்துவ சுகாதார வசதிகள்	69
3.4	ஆய்வு முறையியல்	69
3.4.1	தரவு மூலங்கள்	70
3.4.2	தரவு சேகரிப்பு முறை	70
3.5	தரவு பகுப்பாய்வு	75

04	அத்தியாயம்	பக்கம்
4.0	வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவில் காணப்படும் காடுகளின் வகைகள்	79
4.1	வலப்பனையில் காணப்படும் காடுகளின் பரம்பல்	81
4.1.1	இயற்கைக் காடுகள்	81
4.1.2	தேக்குமரக் காடுகள்	82
4.1.3	அக்கசியா காடுகள்	83
4.1.4	பைனஸ் காடுகள்	84
4.2	காட்வள மாற்றத்தினை கால ரீதியாக அடையாளப்படுத்துவதற்கு வலப்பனைபிரதேச காடுகளின் பரம்பலைப் படமாக்கல்.	86
4.3	காட்டுவள மாற்றத்திற்கான காரணங்கள்	97
4.3.1	நெற் செய்கை	97
4.3.2	விவசாயம் நடவடிக்கைகள்	99
4.3.3	வீட்டுத்தோட்டங்கள்	99
4.3.4	கட்டியெழுப்பப்பட்டப் பகுதி	99
4.3.5	நீர் நிலைகள்	100
4.4	வலப்பனை பிரதேச செயலக பிரிவின் காட்டு வள மாற்றத்திற்கான காரணங்கள்	102
4.5	வலப்பனை பிரதேச செயலக பிரிவில் காட்டுவளத்தின் மாற்றங்களும் அதனால் ஏற்படும் விளைவுகளும்.	109
4.5.1	பசுமைப் போர்வை குறைவடைதல்	109
4.5.2	காட்டுவள மாற்றத்தால் மண்ணரிப்பு ஏற்படுவதற்கான காரணிகள் தூண்டப்படல்	109
4.5.3	நுண்கால நிலை மாற்றம் போன்ற பிரச்சனைகள் அதிகரித்தல்.	110
4.5.4	வன விலங்குகளின் வாழ்விடங்கள் இல்லாது போதல்	110

05	அத்தியாயம்	பக்கம்
5.0	முடிவுரையும் பரிந்துரையும்	112
5.1	முடிவுரை	112
5.2	பரிந்துரை	114

அட்டவணைகள்

2.1	அதிக காட்டு வளப் பரம்பலை கொண்டுள்ள நாடுகள்	28
2.2	2020 ஆம் ஆண்டிற்கான பிராந்திய மற்றும் துணைபிராந்திய காடுகளின் மதிப்பீடு	33
2.3	1990 - 2022 ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியில் இலங்கைக் காடுகளின் பரம்பல்	43
2.4	தனியார் துறைகள் மர நடுகைக்காக பயன்படுத்திய நிலப்பகுதி	49
2.5	2020 ஆம் ஆண்டிற்கான பிராந்திய மற்றும் துணைபிராந்திய காடுகளின் மதிப்பீடு	33
2.6	1990 - 2022 ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியில் இலங்கைக் காடுகளின் பரம்பல்	43
2.4	தனியார் துறைகள் மர நடுகைக்காக பயன்படுத்திய நிலப்பகுதி	49
3.1	வலப்பனை பிரதேச வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி (2018 - 2022)	56
3.2	2018 -2022 வலப்பனை பிரதேச வருடாந்த வெப்பநிலை	58
3.3	வலப்பனை பிரதேச செயலகப்பிரிவின் குடிநீர் பெற்றுக்கொள்ளும் பிரதான வழிகள்	59
3.4	2019 – 2022 வரையான வலப்பனை பிரதேசத்தின் சனத்தொகை	61
3.5	வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவின் இனவாரியான சனத்தொகை	
3.6	வலப்பனை பிரதேச செயலகப்பிரிவின் வயது அடிப்படையிலான மக்கள் தொகை	64
3.7	வலப்பனை பிரதேச செயலகத்திற்குட்பட்ட பயிர் வகைகள்	68
3.8	கலந்துறையாடலுக்காக தெரிவுசெய்யப்பட்டோரும் அவர்களிடம் இருந்து பெறப்பட்ட தகவல்களும்	
3.9	நேர்காணலுக்காக தெரிவுசெய்யப்பட்டோரும் அவர்களிடம் இருந்து பெறப்பட்ட தகவல்களும்	
4.1	வலப்பனைப் பிரதேச செயலகத்தில் காணப்படும் காடுகள்	80
4.2	2012 மற்றும் 2022 வரையான காடுகளின் போக்கு	
4.3	வலப்பனையில் இழக்கப்பட்ட காடுகளின் பரப்பளவு (2001 - 2022)	92
4.4	வலப்பனையில் தீயினால் இழக்கப்பட்ட காடுகளின் பரப்பளவு (2001 – 2022)	104

	ஓளிப்படங்கள்	பக்கம்
4.1	வலப்பனை மில்லப்பிட்டியவில் காணப்படும் இயற்கைக்காடுகள்	82
4.2	வலப்பனை மில்லப்பிட்டியவில் காணப்படும் அக்கசியாக் காடுகள்	84
4.3	வலப்பனையில் முல்ஹல்கெல்ல பகுதியில் காணப்படும் அக்கசியாக் காடுகள்	84
4.4	ரிகலகஸ்கட பகுதியில் காடுகள் அழிக்கப்பட்டு நெற்செய்கை செய்தல்	98
3	2018 ஆம் ஆண்டு லியாங்வேல பகுதியில் ஏற்பட்ட காட்டு தீ பரவல்	98
4	2020 ஆம் ஆண்டு சீட்டன் பகுதியில் ஏற்பட்ட காட்டு தீ பரவல்	106
5	2022 ஆம் ஆண்டு முங்வுத்தப் பகுதியில் ஏற்பட்ட காட்டு தீ பரவல்	107

வரைபடம்

2.1	அதிக காடு வளப் பரம்பலைக் கொண்ட நாடுகள்	29
3.1	2018 – 2022 வலப்பனை பிரதேச வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி (மி.மீ)	57
3.2	2019 – 2022 வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவின் சனத்தொகை	61
3.3	வலப்பனை பிரதேச செயலகப் பிரிவின் மதரீதியிலான சனத்தொகை	63
3.4	வலப்பனை பிரதேசத்தின் வயதுக் கட்டமைப்பு	64
3.5	வலப்பனை பிரதேச செயலகப்பிரிவின் தொழிற்துறைகள்	66
4.1	வலப்பனை பிரதேசத்தில் காணப்படும் காடுகள்	81
4.2	2012 மற்றும் 2022 வரையான காடுகளின் போக்கு	89

படங்கள்	பக்கம்
3.1 வலப்பனைப் பிரதேசத்தின் அமைவிடம்	52
3.2 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் தோற்றம் (கிராம சேவகர் பிரிவினை உள்ளடக்கியது)	53
4.2 2012 ஆம் ஆண்டிற்கான காட்டுவள பரம்பல்	88
4.3 2022 ஆம் ஆண்டிற்கான காட்டுவள பரம்பல்	90