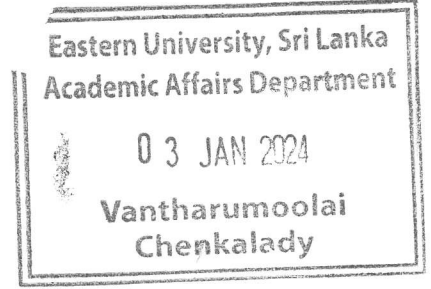


நாடா வளர்ச்சியும் அதன் தாக்கங்களும் : ஆறுமுகத்தான் குடியிருப்பு
தொடக்கம் கொம்மாதுறை வரையான பிரதேசத்தை
அடிப்படையாகக்கொண்ட ஆய்வு



சுந்தரலிங்கம் பவதாரணி

EU/IS/2017/AC/129

CS 7829



புவியியல்துறை

கலைகலாசார பீடம்

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை.

2023

ஆய்வுச்சுருக்கம்

நாடா வளர்ச்சியும் அதன் தாக்கங்களும்: ஆறுமுகத்தான் குடியிருப்பு தொடக்கம் கொம்மாதுறை வரையான பிரதேசத்தை அடிப்படையாகக்கொண்ட ஆய்வு எனும் தலைப்பில் மேற்கொள்ளப்பட்ட இவ்வாய்வானது ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் நாடா வளர்ச்சிப்பாங்கினை அடையாளப்படுத்தி அதன் தாக்கங்களை மதிப்பிடுதல் எனும் பிரதான நோக்கத்தை அடிப்படையாகக்கொண்டது. ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் விரைவான நகர வளர்ச்சி ஏற்படுவதோடு வணிக நிறுவனங்கள் நாடாப்பாங்கில் விருத்தி பெறுதல் போன்ற ஆய்வுப்பிரச்சினைகளின் அடிப்படையில் இவ் ஆய்வானது முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளது. இவ் ஆய்வானது கலப்பு முறையிலான ஆய்வாக அமைவதோடு இவ்வாய்விற்காக நேரடி அவதானிப்பு, நேர்காணல், கலந்துரையாடல் போன்ற முதலாம் நிலைத்தரவுகளும் இரண்டாம் நிலைத்தரவுகளான பிரதேச செயலக அறிக்கைகள், ஆய்வுப்பத்திரிகைகள், புத்தகங்கள் போன்றவற்றில் இருந்தான தரவுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அந்தவகையில் இவ்வாய்விற்காக Arc GIS 10.3, Google Earth Pro, Ms Excel, Mapsme, OpenStreet map போன்ற மென்பொருட்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு படங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளதோடு நிலப்பயன்பாட்டுப்பகுப்பாய்வு, சனத்தொகை அடர்த்திப்பகுப்பாய்வு, Buffer பகுப்பாய்வு, விபரணப்பகுப்பாய்வு, அடிப்படை புள்ளிவிபரப்பகுப்பாய்வு போன்ற பகுப்பாய்வு முறைகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவ்வாய்வின் பெறுபேறுகளாக 2003 – 2023 வரையான காலப்பகுதியில் நகர வளர்ச்சியானது துரிதமாக இடம் பெற்று வருவதனால் கட்டமைக்கப்பட்ட பகுதியில் அதிகரிப்பு காணப்படுவதோடு ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் நாடா வளர்ச்சி, சிதறல் வளர்ச்சி, குறைந்த அடர்த்தி வளர்ச்சி போன்ற நகர விரிவாக்கப்பாங்குகளும் அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மேலும் இவ் நாடா வளர்ச்சியின் காரணமாக அதிகளவான நுகர்வாளர்களைப்பெறுதல், வெவ்வேறு அணுகல் தன்மைகளை கொண்டிருத்தல், சேவைகளை இலகுவாகப்பெற முடிதல் போன்ற சாதகமான தாக்கங்களும் போக்குவரத்து நெரிசல், வீதியோரங்கள் ஆக்கிரமிக்கப்படுதல், நடைபாதைகள் இன்மை, வீதி விபத்துக்கள் ஏற்படுதல், வினைத்திறன்ற நகர நிலப்பயன்பாடு, தரிப்பிட வசதியின்மை போன்ற பல பாதகமான தாக்கங்களும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இவ் நகர விரிவாக்க வடிவங்களில் ஒன்றான நாடா வளர்ச்சியால் ஏற்படக்கூடிய பாதக தாக்கங்களை குறைப்பதற்காக திட்டமிட்ட முறையில் வணிக நிறுவனங்களை அமைத்தல், மண்டல ஒழுங்குமுறைகளை பின்பற்றுதல், பசுமைப்பட்டைகளை உருவாக்குதல், வீதியின் அகலங்களை அதிகரித்தல், நகரத்தினுள் காணப்படுகின்ற நிலங்களை வினைத்திறனாகப்பயன்படுத்தல், நடைபாதைகளை அமைத்தல், தரிப்பிடங்களை உருவாக்குதல் போன்ற வழிமுறைகள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன.

திறவுச்சொற்கள் : நாடா வளர்ச்சி, நகர விரிவாக்கம், கட்டமைக்கப்பட்ட பகுதி, இடம்சார் வளர்ச்சி, நிலப்பயன்பாடு

உள்ளடக்கம்

தலைப்பு	பக்கம்
உறுதியுரை	i
நன்றியுரை	ii
ஆய்வுச்சுருக்கம்	iii
உள்ளடக்கம்	iv
அட்டவணைகள்	vii
வரைபடங்கள்	vii
படங்கள்	vii
ஒளிப்படங்கள்	viii
செய்மதிப்படங்கள்	ix
உசாத்துணைகள்	x
பின்னிணைப்பு	xvii

அத்தியாயம் 01 ஆய்வு அறிமுகம்

1.1 அறிமுகம்	1
1.2 ஆய்வுப்பிரச்சனை	3
1.3 ஆய்வு வினாக்கள்	3
1.4 ஆய்வு நோக்கம்	4
1.4.1 பிரதான நோக்கம்	4
1.4.2 உபநோக்கங்கள்	4
1.5 ஆய்வின் முக்கியத்துவம்	4
1.6 அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு	5

அத்தியாயம் 02 இலக்கிய மீளாய்வும் கோட்பாட்டு விளக்கமும்

2.1 இலக்கிய மீளாய்வு	7
2.2 கோட்பாட்டு விளக்கம்	18
2.2.1 அறிமுகம்	18
2.2.2. நகரம்	19
2.2.2.1 நகரத்தினை வரையறுத்தல்	19
2.2.2.2 நகரங்களின் தோற்றம்	20

2.2.3	நகரமயமாக்கல்	21
2.2.3.1	நகரமயமாக்கலின் வரைவிலக்கணங்கள்	21
2.2.3.2	நகரமயமாக்கலின் போக்குகள்	21
2.2.3.3	நகரமயமாக்க காரணிகள்	23
2.2.3.4	நகராக்க செயன்முறைகள்	23
2.2.4	நகர விரிவாக்கம்	24
2.2.4.1	நகர விரிவாக்கம் தொடர்பான வரையறைகள்	24
2.2.4.2	நகர விரிவாக்கத்தின் வரலாறு	24
2.2.4.3	நகர விரிவாக்கத்தின் பண்புகள்	26
2.2.4.4	உலக ரீதியான நகரவிரிவாக்கம்	29
2.2.4.5	மார்க்செட்டி மாறிலிக் கோட்பாடு	30
2.2.5	நாடா வளர்ச்சி	30
2.2.5.1	நாடா வளர்ச்சி தொடர்பான வரைவிலக்கணங்கள்	30
2.2.5.2	நாடா வளர்ச்சியின் தோற்றம்	31
2.2.5.3	நாடா வளர்ச்சியின் பண்புகள்	33
2.2.5.4	உலகளாவிய ரீதியில் நாடா வளர்ச்சி	34
2.2.5.5	இலங்கையின் நாடா வளர்ச்சி	35

அத்தியாயம் 03 ஆய்வுப்பிரதேச அறிமுகமும் ஆய்வு முறையியலும்

3.1	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் அறிமுகம்	37
3.1.1	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் அமைவிடம்	37
3.1.2	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் பௌதீகப்பின்னணி	39
3.1.2.1	தரைத்தோற்றம்	39
3.1.2.2	மண் கட்டமைப்பு	39
3.1.2.3	நீர் வளம்	40
3.1.2.4	இயற்கை வளங்கள்	40
3.1.2.5	காலநிலை	40
3.1.2.6	நிலப்பயன்பாடு	41
3.1.3	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் சமூகப்பின்னணி	42
3.1.3.1	சனத்தொகை	42
3.1.3.2	இன அடிப்படையிலான குடித்தொகை	43
3.1.3.3	மத அடிப்படையிலான குடித்தொகை	44

3.1.3.4	குடியிருப்புப்பாங்கு	44
3.1.3.5	குடிநீர் விநியோகம்	45
3.1.3.6	போக்குவரத்து	45
3.1.4	பொருளாதாரப்பின்னணி	45
3.1.4.1.	பயிர்ச்செய்கை	46
3.1.4.2.	கைத்தொழில்	46
3.1.4.3.	வேலை வாய்ப்புக்கள்	47
3.1.2.4.	வருமானம்	47
3.2	ஆய்வு முறையியல்	48
3.2.1	தரவுகள்	50
3.2.2	தரவு சேகரிப்பு	50
3.2.2.1	முதலாம் நிலைத்தரவு சேகரிப்பு	50
3.2.2.2	இரண்டாம் நிலைத்தரவு சேகரிப்பு முறைகள்	55
3.2.3	தரவுப்பகுப்பாய்வும் தரவுச்செயன்முறையும்	56
3.2.3.1	தரவுச்செயன்முறை	56
3.2.3.1	தரவுப்பகுப்பாய்வு	58

அத்தியாயம் 04 பெறுபேறுகளும் கலந்துரையாடலும்

4.1	அறிமுகம்	63
4.2	சனத்தொகை அடிப்படையிலான இடம் சார் நகரவிரிவாக்கப்போக்கு	63
4.2.1	சனத்தொகைப்பரம்பல்	63
4.2.2	சனத்தொகை அடர்த்தி அடிப்படையிலான வளர்ச்சிப்போக்கு	70
4.2.3	பால் ரீதியான சனத்தொகை வளர்ச்சிப்போக்கு	75
4.3	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம்	78
4.3.1	கட்டமைக்கப்பட்ட பகுதியில் ஏற்பட்ட மாற்றம் 2003 – 2023	84
4.4	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நகரவிரிவாக்கப்பாங்குகள்	85
4.4.1	சிதறல் வளர்ச்சி	86
4.4.2	குறைந்த அடர்த்தி வளர்ச்சி	89
4.4.3	நாடா வளர்ச்சி	90
4.4.3.1	நாடாப்பாங்கின் வளர்ச்சிப்போக்கு	93

4.5 ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் நாடாவளர்ச்சியின் தாக்கங்கள்	94
4.5.1 நாடாவளர்ச்சியின் சாதகமான தாக்கங்கள்	95
4.5.2 நாடாவளர்ச்சியின் பாதகமான தாக்கங்கள்	99

அத்தியாயம் 05 முடிவுகளும் பரிந்துரைகளும்

5.1 முடிவுரை	117
5.2 பரிந்துரைகள்	121

அட்டவணைகள்

3.1 நேரடி அவதானிப்பு தொடர்பான விபரங்கள்	51
3.2 நேர்காணல் விபரம்	53
3.3 கலந்துரையாடல் விபரம்	54
3.4 நிலப்பயன்பாட்டுப்பகுப்பாய்வு	59
3.5 நிலப்பெறுமதி வகைப்பாடு	61
4.1 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாட்டு பங்களிப்பு (2003 - 2023)	82
4.2 கட்டமைக்கப்பட்ட பகுதியின் வளர்ச்சி	85
4.3 நாடா வளர்ச்சியின் மாற்றம்	94
5.1 பரிந்துரைகளும் நடைமுறைப்படுத்தக்கூடிய இடங்களும்	126

வரைபடங்கள்

2.1 நகராக்கச் செயன்முறை	23
2.2 குறைந்த அடர்த்தி வளர்ச்சி	27
2.3 நாடா வளர்ச்சி	27
2.4 கொத்தணி வளர்ச்சி	28
2.5 சிதறிய வளர்ச்சி	29
3.1 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் மழைவீழ்ச்சிப்போக்கு 2012 - 2022	41
3.2 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் சனத்தொகை - 2023	42
3.3 இன அடிப்படையிலான சனத்தொகை	43
3.4 மத அடிப்படையிலான சனத்தொகை	44
3.5 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் வேலைவாய்ப்பு	47
3.6 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் வருமான மட்டம்	48
3.7 ஆய்வு முறையியல்	49
3.8 புவிநிலைப்படுத்தல் படிமுறைகள்	57
3.9 எண்ணிலக்கப்படுத்தல் படிமுறைகள்	58
4.1 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் மொத்த சனத்தொகை 2003 - 2023	63
4.2 ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் பிரதேச ரீதியான குடித்தொகைப்போக்கு 2003 - 2023	69

4.3	சனத்தொகை அடர்த்தியின் பிரதேச ரீதியான வேறுபாடு - 2003 - 2023	74
4.4	பால் ரீதியான குடித்தொகை போக்கு 2003 - 2023	75
4.5	பால் ரீதியான குடித்தொகை கட்டமைப்பு - 2003	76
4.6	பால் ரீதியான குடித்தொகை கட்டமைப்பு - 2013	77
4.7	பால் ரீதியான குடித்தொகை கட்டமைப்பு - 2023	78
4.8	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாட்டுப்போக்கு 2003 - 2023	83
4.9	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் வீதி விபத்துக்களின் எண்ணிக்கை	106

படங்கள்

2.1	மார்செட்டி மாறிலிக்கோட்பாடு	30
3.1	ஆய்வுப்பிரதேசம்	37
4.1	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் சனத்தொகை - 2003	64
4.2	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் சனத்தொகை - 2013	65
4.3	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் சனத்தொகை - 2023	66
4.4	குடித்தொகையின் இட ரீதியான பரம்பல் 2003 - 2023	68
4.5	சனத்தொகை அடர்த்தி - 2003	71
4.6	சனத்தொகை அடர்த்தி - 2013	72
4.7	சனத்தொகை அடர்த்தி - 2023	73
4.8	நிலப்பயன்பாடு - 2003	79
4.9	நிலப்பயன்பாடு - 2013	80
4.10	நிலப்பயன்பாடு - 2023	81
4.11	கட்டமைக்கப்பட்ட பகுதியில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் 2003 - 2023	84
4.12	சிதறல் வளர்ச்சி - 2023	86
4.13	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் குறைந்த அடர்த்தி வளர்ச்சி - 2023	89
4.14	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நாடா வளர்ச்சி - 2023	91
4.15	நாடா வளர்ச்சியில் ஏற்பட்ட மாற்றம் 2003 - 2023	93
4.16	ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் சேவை மையங்கள் அமைந்துள்ள விதம்	97
4.17	நிலப்பெறுமதி வேறுபாடு	107
4.18	விவசாய நிலத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றம் 2003 - 2023	114

ஒளிப்படங்கள்

4.1	செங்கலடி பிரதான வீதியின் ஓரத்தில் கடைகள் வரிசையாக அமைந்திருத்தல்	95
4.2	ஏறாவுரில் அமைந்துள்ள வெவ்வேறு முகப்பைக்கொண்ட கடைகள்	96
4.3	பல்கலைக்கழகத்திற்கு அருகில் அமைந்துள்ள கடைகள்	99

4.4	பிரதான வீதியில் வாரநாட்களில் போக்குவரத்து நெருக்கடி அதிகமாக காணப்படல் (செங்கலடி)	101
4.5	கடைகள் மூடப்பட்டுள்ள வேளையில் வீதியில் நெரிசல் அற்ற தன்மை	101
4.6	தரிப்பிடம் இன்மையால் வீதி ஓரங்களில் வாகனம் தரிக்கப்பட்டிருத்தல்	102
4.7	வீதியோரங்களில் வாகனம் நிறுத்தப்பட்டுள்ளமையால் வாகனம் பயணம் செய்யும் பகுதியால் பாதசாரிகள் செல்லுதல்	103
4.8	ஏறாவுரில் கைவிடப்பட்ட நிலையில் சந்தை	104
4.9	ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் சேதமடைந்த நிலையிலான கட்டடங்கள்	105
4.10	வீதி விபத்துப்படம் - 2023	105
4.11	செங்கலடி மெதடிஸ் தேவாலயத்திற்கு முன்பு வீதியோரத்தில் தற்காலிகமாக வியாபாரம் செய்தல்	111
4.12	புன்னைக்குடா வீதியின் ஓரங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சிறிய கடைகள்	112
4.13	வீதியோரங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சிறிய கடைகள்	112
4.14	பொருட்களை இறக்கும் வாகனங்கள் வீதியோரங்களில் நிறுத்தல்	115
4.15	ஏறாவுரில் வீதியோரங்களில் கட்டுமானப்பொருட்களை கொட்டி வைத்திருத்தல்	116

செய்மதிப்படங்கள்

4.1	சிதறல் வளர்ச்சி - 2009	87
4.2	சிதறிய வளர்ச்சி - 2023	88
4.3	நாடா வளர்ச்சியில் ஏற்பட்ட மாற்றம் - 2009, 2016, 2023	92
4.4	செங்கலடி நகர மையத்தில் கட்டடங்களின் செறிவுதன்மை	109
4.5	ஏறாவுர் - செங்கலடி எல்லையில் கட்டடங்களின் செறிவுதன்மை	110