

கண்டி நகர விரிவாக்கமும் அதனால் உருவாகும்  
பாதகமான விளைவுகளும்

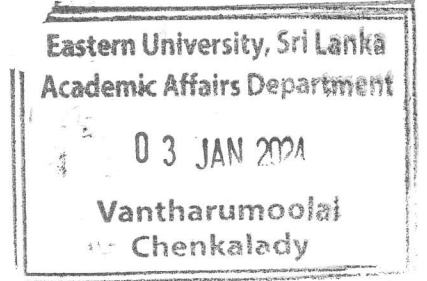
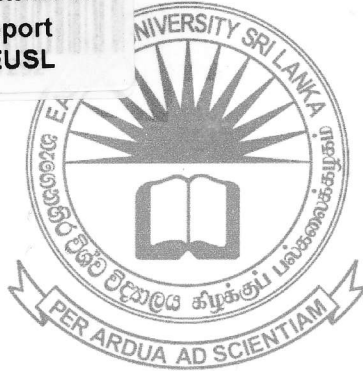
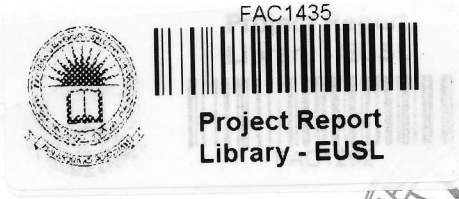
செல்வி: முஹம்மது ரபாய்தீன் பாத்திமா பசீலா

பதிவு இலக்கம்: EU/IS/2017/AC/74

சுட்டெண்: CS7774



புவியியல் சிறப்புக்கலைமாணிப் பட்டத்தின் ஒரு பகுதி தேவையினை  
நிறைவுச் செய்யும் பொருட்டு கிழக்குப் பல்கலைக்கழக  
புவியியல்துறைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.



புவியியல்துறை,  
கலைகலாசார பீடம்,  
கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்,  
இலங்கை.

2023

## ஆய்வுச்சுருக்கம்

நகர்ப்புற விரிவாக்கம் பல பரிமாணங்களைக் கொண்டதுடன் சிக்கல் தன்மை வாய்ந்ததாகவும் விளங்குகிறது. இன்று நகர விரிவாக்கத்தை பல காரணிகள் தீர்மானிக்கின்றன. அத்தோடு இன்று நகரங்களில் எதிர்க்கொள்ளும் முக்கிய பிரச்சினைகளுல் ஒன்றாக நகர்ப்புற விரிவாக்கம் விளங்குகிறது. எனவே கண்டி மாநகர சபைக்குட்பட்ட பகுதிக்கு நகர விரிவாக்க சார் பிரச்சினைகள் தொடர்பாக ஆராய்வது அவசியம் என்பதால் "கண்டி நகர விரிவாக்கமும் அதனால் உருவாகும் பாதகமான விளைவுகளும்" எனும் தலைப்பில் இவ் ஆய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ் ஆய்வாய்வானது நகர விரிவாக்க காரணிகளையும் அதன் பாதகமான விளைவுகளை கண்டறிவதை பிரதான நோக்கமாக கொண்டுள்ளது.

இவ் ஆய்விற்காக முதலாம் நிலை மற்றும் இரண்டாம் நிலைத்தரவுகளை அடிப்படையாக கொண்டு Ms Excel-2010, Arc GIS 10.6 மென்பொருட்களினைக் கொண்டு இவ் ஆய்வானது அளவு ரீதியான மற்றும் விபரண ரீதியான ஆய்வாக மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. மேலும் கண்டி மாநகர சபைக்குட்பட்ட பல்வேறு நகர விரிவாக்க காரணிகளும் அவற்றினால் ஏற்படுத்தப்படும் பாதகமான விளைவுகளை கண்டறிந்து இவ் ஆய்வின் பெறுபேறுகளாக முன்வைக்கப்பட்டன.

அத்துடன் ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் நகர விரிவாக்கச் செயன்முறையானது பல்வேறு பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துவதாக அடையாளங் காணப்பட்டது. அவற்றுள் போக்குவரத்து நெரிசல், வளி மற்றும் ஒளி மாசுடைதல், இயற்கை அணர்த்தங்களான வெள்ளப்பெருக்கு, நிலச்சரிவு, நகர நீர் வளப் பகிர்வு சார் பிரச்சினைகளும் நீர் மாசுடைதலும், இயற்கை உணர்த்திறன்மிக்க பகுதிகளில் நகரம் விரிவடைதல் என்பன கண்டி மாநகர சபைக்குட்பட்ட பிரிவில் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது. இவ்வாறாக பாதகமான விளைவுகளை குறைப்பதற்காக வாகனங்களைக் கட்டுப்படுத்துவது, திண்மக்கழிவுகளை முகாமைச் செய்தல், நில மாசுப்பாடுகள் தொடர்பான சட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தல், நீர்ப்புயற் மேலாண்மை, இயற்கை உணர்த்திறன்மிக்க பகுதிகளை பாதுகாக்க தடுப்பு மண்டலங்களை உருவாக்கல், NBRO மூலம் கட்டிட அனுமதிக்கான வரையறைகளை விதித்தல் என்பவற்றின் மூலம் கண்டி மாநகரத்தில் நகர விரிவாக்கத்தினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளைக் குறைத்துக் கொள்ளக்கூடியதாக அமையும்.

திறவுச்சொற்கள் : நகரம், விரிவாக்கம், பாதகமான விளைவுகள்

-ஆய்வாளர்-

## பொருளடக்கம்

விடயம்	பக்கம்
உறுதியுரை	i
நன்றியுரை	iii
ஆய்வுச்சுருக்கம்	iv
படங்கள்	viii
வரைபடங்கள்	ix
படம்	x
ஒளிப்படம்	xi
செய்மதிப்படிமங்கள்	xii

## அத்தியாயம் 01

### அறிமுகம்

1.1 அறிமுகம்	01
1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினை	04
1.3 ஆய்வு வினாக்கள்	05
1.4 ஆய்வு நோக்கம்	05
1.5 ஆய்வு முக்கியத்துவம்	06
1.6 அத்தியாய ஒழுங்கமைப்பு	07

## அத்தியாயம் 02

### இலக்கிய மீளாய்வும் கோட்பாட்டு விளக்கமும்

2.1 இலக்கிய மீளாய்வு	08
2.2 கோட்பாட்டு விளக்கம்	23
2.2.1 நகர விரிவாக்கம்- அறிமுகம்	23
2.2.2 நகர விரிவாக்கத்திற்கான காரணங்கள்	24
2.2.3 நகர விரிவாக்கத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகள்	26
• சூழல் ரீதியான விளைவுகள்	26
• பொருளாதார ரீதியான விளைவுகள்	27

● சமூக ரீதியான விளைவுகள்	28
2.2.4 உலகத்தில் நகர விரிவாக்கம்	28
2.2.5 இலங்கையில் நகர விரிவாக்கம்	30

## அத்தியாயம் 03

### ஆய்வுப்பிரதேச அறிமுகமும் ஆய்வு முறையியலும்

3.1 ஆய்வுப் பிரதேச அறிமுகம்	41
● நிர்வாக அலகுகள்	42
3.1.2 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பௌதீகப் பின்னணி	43
● ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் தரைத்தோற்றம்	43
● ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் மண்	45
● ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் காலநிலை	45
● ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நீர் வளம்	47
● ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் இயற்கைத் தாவரம் மற்றும் வனவிலங்குகள்	48
● ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாடு	48
3.1.3 ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் சமூகப் பின்னணி	49
● ஆய்வுப் பிரதேச சனத்தொகை	50
● கல்வி	51
● சுகாதார வசதிகள்	51
● போக்குவரத்து	52
3.1.4 ஆய்வுப் பிரதேச பொருளாதார பின்னணி	53
● ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் உட்கட்டமைப்பு	53
3.2 ஆய்வு முறையியல்	54
3.2.1 தரவு	54
3.2.2 தரவு சேகரிக்கும் முறைகள்	54
● முதலாம் நிலைத் தரவு சேகரிக்கும் முறைகள்	54
● இரண்டாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு முறைகள்	58
3.2.3 தரவுப் பகுப்பாய்வு	58

## படங்கள்

படம்:2.1	உலக நாடுகளிலுள்ள பாரிய நகர்களிலுள்ள மக்கள்தொகை 2011-2050	31
படம்:2.2	உலகின் கால ரீதியான கிராம நகர வாழ் மக்கள்தொகை வேறுப்பாடு	32
படம்:3.1	ஆய்வுப் பிரதேச அமைவிடம்	41
படம்:3.2	கண்டி மாநகரத்தின் உயர வேறுப்பாட்டு படம்	44
படம்:3.3	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் மண்	45
படம்:4.1	கண்டி நகர தரையுயர வேறுபாடு	63
படம்:4.2	கண்டி மாநகர மக்கள்தொகை அடர்த்தி 2001, 2012	66
படம்:4.3	கண்டி மாநகர நிலப்பயன்பாடு (2017)	68
படம்:4.4	கண்டி மாநகர நிலப்பயன்பாடு (2020)	70
படம்:4.5	கண்டி மாநகர விரிவாக்க பாங்கு(1995-2017)	72
படம்:4.6	கண்டி நகரை அடைவதற்கான பிரதான வீதி வலையமைப்பு	74
படம்:4.7	கண்டி மாநகரிலுள்ள கல்வி மற்றும் சுகாதார சேவை மையங்கள்	76

## ஒளிப்படம்

- ஒளிப்படம்: 4.1 கண்டி நகர்ப் பகுதிகளில் போக்குவரத்து நெரிசல் 83
- ஒளிப்படம்: 4.2 கண்டி நகர்ப் பகுதியில் வளியின் நிற மாற்றத்தைக் காட்டும் படம் 85
- ஒளிப்படம்: 4.3 கண்டி புகையிரத நிலையம் மற்றும் போகம்பரையில் வெள்ளப் பெருக்கு 90
- ஒளிப்படம்: 4.4 அண்மையில் பேராதனை நகரில் இடம்பெற்ற மண்சரிவு 91
- ஒளிப்படம்: 4.5 கண்டி மாநகரின் நீர் மாசாக்க வழிமுறை 92
- ஒளிப்படம்: 4.6 கண்டி ஏரியைச் சுற்றி அமைக்கப்படும் ஆபத்தான கட்டிடப்பாங்கு 93

## செய்மதிப்படம்

செய்மதிப்படம்: 4.1	கண்டி மாநகரின் கிடையான வளர்ச்சி	67
செய்மதிப்படம்: 4.2	கஹகொட பகுதியில் திண்மக்கழிவுகள் கொட்டப்படுவதால் ஏற்படும் மாற்றம் 2003 மற்றும் 2023	88
செய்மதிப்படம்: 4.3	நகரவிரிவாக்கத்தினால் ஆக்கிரமிக்கப்படும் உடவத்த காடு-2023	94

## வரைப்படம்

வரைப்படம்: 2.1	உலகின் கிராம,நகர சனத்தொகை வேறுப்பாடு 2021-2018	33
வரைப்படம்: 2.2	இலங்கையின் நகர விரிவாக்க வீதம் (2012-2022)	36
வரைப்படம்: 3.1	ஆய்வுப் பிரதேச மழைவீழ்ச்சி -2021	46
வரைப்படம்: 3.2	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் வெப்பநிலை-2021	47
வரைப்படம்: 3.3	இன அடிப்படையிலான கண்டி நகர சனத்தொகையைக் காட்டும் படம்	50
வரைப்படம்: 3.4	ஆய்வு முறையியல்	61



## அட்டவணைகள்

அட்டவணை: 2.1	உள்ளூர் அதிகார சபைகளின் பரம்பல் - 2011	37
அட்டவணை: 2.2	இலங்கை நகர மக்கள்தொகை அடர்த்தி 2000-2023	38
அட்டவணை: 3.1	கண்டி மாநகர சபைக்குட்பட்ட பிரதேசத்தின் கிராம சேவகர் பிரிவுகளும் அவை அமைந்துள்ள பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளும்	43
அட்டவணை: 3.2	கண்டி மாநகர நிலப்பயன்பாடு (2017)	49
அட்டவணை: 3.2	கண்டி மாநகரத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள பிரதானப் பாதைகள்	52
அட்டவணை: 3.3	ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் அவதானிக்கப்பட்ட விடயங்கள்	55
அட்டவணை: 3.4	நேர்காணல் பற்றிய விபரங்கள்	56
அட்டவணை: 3.5	குவியக்குழு கலந்துரையாடலுக்காக தெரிவுச் செய்யப்பட்ட இலக்கு குழுக்களும் தெரிவுச் செய்தமைக்கான காரணங்களும்	57
அட்டவணை: 4.1	கண்டி மாநகர நிலப்பயன்பாடு (2017)	69
அட்டவணை: 4.2	கண்டி மாநகர நிலப்பயன்பாடு (2023)	70

## அத்தியாயம் 04

### பெறுபேறுகளும் கலந்துரையாடல்களும்

4.1	ஆய்வுப்பிரதேசத்தின் நகர விரிவாக்கத்திற்கான காரணங்கள்	62
4.1.1	புவியியற் காரணிகள்	63
4.1.2	மக்கள்தொகையும் அடர்த்தியும்	65
4.1.3	நிலப்பயன்பாட்டு மாற்றம்	67
4.1.4	போக்குவரத்து வலையமைப்பு	72
4.1.5	கல்வி மற்றும் சுகாதார வசதிகள்	75
4.1.6	பொருளாதார வாய்ப்புகள்	77
4.1.7	அரசாங்கக் கொள்கைகள்	78
4.1.8	கலாச்சார மற்றும் சமூக இயக்கவியல்	80
4.1.9	குடியிருப்புக்களின் விருத்தி	81
4.2	நகர விரிவாக்கத்தினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள்	82
4.2.1	போக்குவரத்து நெரிசல்	82
4.2.2	வளி மற்றும் ஒலி மாசடைதல்	84
4.2.3	நிலம் மாசடைதல்	86
4.2.4	இயற்கை அனர்த்தங்கள்	89
•	வெள்ளப் பெருக்கு	89
•	நிலச்சரிவு	90
4.2.5	நகர நீர் வளப் பகிர்வு சார் பிரச்சினைகளும் நீர் மாசடைதலும்	91
4.2.6	இயற்கை உணர்த்திறன்மிக்க பகுதிகளில் நகரம் விரிவடைதல்	93

## அத்தியாயம் 05

### முடிவுரையும் பரிந்துரைகளும்

5.1	முடிவுரை	96
5.2	பரிந்துரைகள்	99
	உசாத்துணைகள்	102