கல்முனை

அனர்த்த இடர் குறைப்பு மற்றும் தயார்நிலைத் திட்டம்

ஸ்திரத்தன்மைமிக்க தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரை நோக்கிய பயணம்

அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய இலங்கை நகரங்களுக்கான அபிவிருத்தி உபாயங்கள்

கல்முனை

அனர்த்த இடர் தணிப்பு மற்றும் தயார்நிலைத் திட்டம்: ஸ்திரத்தன்மைமிக்க தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரை நோக்கிய பயணம்

இலங்கை நகரங்கள் அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிப்பதற்கான அபிவிருத்தி உபாயங்கள்

பொருளடக்கம்

1 அறிமுகம்....8
1.1 பின்புலம்....8
1.2 கருத்திட்டச் சுருக்கம்....8
1.3 கருத்திட்டத்திற்கான அடிப்படைக் காரணிகள்....10
1.3.1 கருத்திட்ட முறை....11
1.3.2 கருத்திட்ட நடைமுறைப்படுத்தல்....12
1.4 தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரங்கள்....12
1.4.1 தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய தன்மை தொடர்பான வரைவிலக்கணங்கள்....12
1.4.2 செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தை கூட்டிணைத்தல்....12
1.4.3 தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரங்களினால் கிடைக்கும் நன்மைகள்....14
1.5 அனர்த்த பதிலளிப்பு ஆட்சிகை (முகாமைத்துவம் செய்யும் முறை)....14
1.6 முடிவு....15
2 கல்முனை பற்றிய அடிப்படைய மூலவரை தகவல்கள்....16
2.1 உள்ளூர்ப் பிரதேசம் பற்றிய சிறு புறவுருக்குறிப்புகள்....16
2.1.1 வரலாறு....16
2.1.2 இடத்திடப்பியல்....17
2.1.3 மழைவீழ்ச்சி....17
2.1.4 வெப்பநிலை....17
2.1.5 நீர்....18
2.2 சமூகப் பொருளாதாரம் பற்றிய புறவுருக்குறிப்பு....18
2.2.1 இனப்பரம்பல்....18
2.2.2 வீடமைப்பு....18
2.2.3 பொருளாதார அடிப்படைகள்....19
2.2.4 காணிப் பயன்பாடு....19
2.3 முடிவு....20
3 உக்தி சார்ந்த கணிப்பீடுகள்....21
3.1 முறைமை....21
3.2 அனர்த்த கணிப்பீடுகள்....22
3.3 பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் கணிப்பீடு....24
3.4 பல்வகையான அனர்த்தங்கள் - இடர் மட்ட வரைபடம்....26
3.5 ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் (SWOT analysis)....27
3.5.1 பலங்கள்....28
3.5.2 பலவீனங்கள்....28
3.5.3 வாய்ப்புகள்....29
3.5.4 அச்சுறுத்தல்கள்....29
3.6 முக்கிய பிரச்சினைகள் பகுப்பாய்வு....30
3.7 முடிவு....31
4 தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரத்திற்கான உபாயம் சார்ந்த நெறிப்படுத்தல்கள்....32
4.2 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள்....33
4.2.1 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 1: சமூக அசைவியக்கம் மற்றும் ஆற்றல் விருத்தி....34
4.2.2 கல்முனையின் பௌதீக ரீதியான உட்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்தல்....34
4.2.3 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 3 : சுற்றாடல் மற்றும் இயற்கை வள முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றை வலுப்படுத்தல்....34
4.2.4 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 4 : அனர்த்த முகாமைத்துவத்துடன் சமூகப் பொருளாதார அபிவிருத்திகளை ஒருங்கிணைத்தல்....34
4.2.5 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் 5 : கல்முனை ஆட்சி மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவ முன்னெடுப்புக்களை மேம்படுத்தல்....35
4.3 HFA உடன் தொடர்புடைய உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள்....35
4.4 முடிவு....38
5 செயல் திட்டங்கள்....39
5.1 கருத்திட்டம் : நகர் ரீதியான வடிகால் வலையமைப்பும் கால்வாய் மேம்படுத்தலும்....39
5.1.1 குப்பைகளையும் வண்டல் மண்ணையும் அகற்றல்....40
5.1.2 குளத்தின் கொள்ளளவை அதிகரிக்கச் செய்தல்....40
5.1.3 நீரோட்டத்தைப் பேணி கடலூடலான இணைப்பை ஏற்படுத்தல்....40
5.1.4 வடிகால் வலையமைப்பை மேம்படுத்தல்....40
5.1.5 சமுதாயத்தினால் பேணப்படும் வடிகால் வலையமைப்பு....41
5.1.6 தோனாக்களை விரிவாக்கல்....41
5.1.7 கழிவுநீர் முகாமைத்துவத்தை வடிகால் வலையமைப்பு மேம்பாடுகளுடன் ஒருங்கிணைத்தல்....42
5.1.8 தற்காலிக வடிகால்களாக வீதிகளை விருத்தி செய்தல்....42
5.2 கருத்திட்டம் : ஜீ.ஐ.எஸ். நகர் ரீதியான தரவு மையம் மற்றும் பயிற்சி....42
5.2.1 இடம்சார்ந்த தரவு மையத்தை உருவாக்குதல்....42

5.2.2 பயிற்சிகள் 43
5.3 கருத்திட்டம்: சமுதாய ஆற்றல்களை அதிகரித்தல் 43
5.3.1 அறிவையும் விழிப்புணர்வையும் அதிகரிக்கச் செய்தல் 44
6 முடிவு 45

உசாத்துணை 46

அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை 1: கருத்திட்டப் பங்காளர்கள் 9
அட்டவணை 2: கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தின் முன்னுரிமைகள் மற்றும் செயற்பணிகள் 13
அட்டவணை 3: கிராமிய காணிப் பயன்பாட்டு வீதம் 19
அட்டவணை 4: அதிகூடிய இடர் பிரதேசங்கள் மற்றும் பிரச்சினைகள் 27
அட்டவணை 5: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வு – பலங்கள் 28
அட்டவணை 6: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வு – பலவீனங்கள் 28
அட்டவணை 7: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் - வாய்ப்புகள் 29
அட்டவணை 8: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் - அச்சுறுத்தல்கள் 29
அட்டவணை 9: எச்.எப்.ஏ. உடனான தொடர்புகள் 37
அட்டவணை 10:ஜீ.ஐ.எஸ். தகவல்கள் வகைப்படுத்தப்பட்டமைக்கான உதாரணங்கள் 43

உருக்களின் பட்டியல்

உரு 1: கருத்திட்டப் பிரதேசங்கள் 9
உரு 2: பங்குபற்றுதல் ரீதியான அணுகுமுறைக்கான காரணிகள் 11
உரு 3: கருத்திட்ட முறை 11
உரு 4: இடர் முகாமைத்துவம் தொடர்பான தற்போதைய நிறுவக ரீதியான வரைவுச்சட்டகங்கள் 14
உரு 5: அம்பாறை மாவட்டமும் கல்முனை மாநகரசபையும் 17
உரு 6: மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடுகள் 17
உரு 7: மாதாந்த சராசரி வெப்பநிலை 18
உரு 8: சனத்தொகை வயதுப் பிரிவினர் 18
உரு 9: ஒவ்வொரு பிரதேச செயலாளர் பிரிவிலுமுள்ள நிரந்தர மற்றும் தற்காலிக வீடுகள் 19
உரு 10: கல்முனை மாநகரசபை – துறைசார் அடிப்படையில் வேலைவாய்ப்புகள் 19
உரு 11: காணிப்பயன்பாடு 20
உரு 12: காணிப்பயன்பாட்டுச் சிரமங்கள் 20
உரு 13: அனர்த்தம், பாதிப்புறும் தன்மை, இடர் கணிப்பீட்டுச் செயன்முறைகள் 22
உரு 14: வெள்ளப்பெருக்கு இடர் வரைபடம் 23
உரு 15: சுனாமி இடர் வரைபடம் 23
உரு 16: சூறாவளி இடர் வரைபடம் 24
உரு 17: சமூக பாதிப்புறும் தன்மை 25
உரு 18: பொருளாதார பாதிப்புறும் தன்மை 25
உரு 19: சுற்றாடல் பாதிப்புறும் தன்மை 26
உரு 20: கல்முனை பல்வகை அனர்த்த இடர் வரைபடம் 26
உரு 21: உபாய அபிவிருத்திக்கும் செயற்கருத்திட்டங்களுக்கும் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயன்முறை ..30
உரு 22: கிட்டங்கிக் குளத்தின் கிழக்கு மேற்கு மட்டம் 39
உரு 23: கிட்டங்கிக் குளத்தின் வடக்குத் தெற்கு மட்டம் 39
உரு 24: கழிவு மற்றும் வண்டல் மண் துப்பரவாக்கம் 44
உரு 25: குளத்தின் கொள்ளளவை அதிகரித்தல் 44
உரு 26: சாய்ந்தமருது வீடமைப்பு அபிவிருத்தியும் நீரோட்டத் திசையும் 45
உரு 27: வீதி வடிகால்கள் 45

பின்னிணைப்பு

பின்னிணைப்பு அ – வெள்ளப்பெருக்கைத் தணித்தல் தொடர்பான சம்பவக் கற்கைகள் 47

சுருக்கங்கள் மற்றும் முதலெழுத்துப் பெயர்கள்

AMSL	கடல் மட்டத்திலிருந்து
AusAid	அவுஸ்திரேலிய உதவி நிறுவனம்
CBO	சமுதாய மைய அமைப்புகள்
CCD	கரையோரப் பாதுகாப்புத் திணைக்களம்
CHPB	வீடமைப்புத் திட்டமிடல் கட்டிட நிர்மாண நிலையம்
DMC	அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம்
DRM	அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவம்
DRR	அனர்த்த இடர் தணிப்பு
DS	பிரதேச செயலகம்
FGD	மையக் குழு கலந்துரையாடல்
HFA	செயலுக்கான கியூகோ வரைவுசட்டகம்
GN	கிராம சேவகர்
GND	கிராம சேவகர் பிரிவு
GSMB	கனிய வள ஆய்வு மற்றும் அகழ்வுப் பணியகம்
ISDR	அனர்த்த குறைப்புக்கான சர்வதேச உபாயம்
Km	கிலோ மீட்டர்
NBRO	தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
NCDM	அனர்த்த முகாமைத்துவத்திற்கான தேசிய சபை
NGO	அரச சார்பற்ற அமைப்பு
NPPD	தேசிய பௌதீக திட்டமிடல் திணைக்களம்
MC	மாநகர சபை
KMC	கல்முனை மாநகர சபை
RDA	வீதி அபிவிருத்தி அதிகாரசபை
SLRDC	இலங்கை காணி நிரப்பல் அபிவிருத்திக் கூட்டுத்தாபனம்
UC	நகரசபை
UDA	நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை
UN	ஐக்கிய நாடுகள் சபை
UN-HABITAT	ஐக்கிய நாடுகளின் மனித வாழ்வக ஸ்தாபனம்
UNDRO	ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் அனர்த்த நிவாரண அமைப்பு
UNFCCC	ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான மாநாட்டு வரைவுச் சட்டகம்
UNISDR	ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் அனர்த்த குறைப்பிற்கான சர்வதேச உபாயம்
UOM	மொறட்டுவை பல்கலைக்கழகம்
VRA	பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் கணிப்பீடு

நன்றி நவிலல்

கல்முனையின் ஸ்திரதன்மைமிக்க அனர்த்தங்களுக்கு தாக்குபிடிக்ககூடிய நகரத்தினை நோக்கிய: அனர்த்த இடர் குறைப்பு மற்றும் தயார் நிலைத் திட்டமானது ஐ. நா வின் மனித குடியிருப்புகள் தொடர்பான நிகழ்ச்சி திட்டத்தினால் கல்முனை மாநகர சபை மற்றும் மொறட்டுவை பல்கலைக்கழகத்துடன் இணைந்து தயாரிக்கப்பட்டதாகும்.

பிரதான அமுலாக்கல் பங்காளர் என்ற முறையில் ஐக்கிய நாடுகள் மனித வாழ்வக ஸ்தாபனமானது இத் திட்டத்தினை தய-ாரிப்பதற்காக தமது நேரத்தினையும், திறமையினையும், ஒத்துழைப்பினையும் வழங்கிய இக் கருத்திட்ட பங்காளர்களுக்கு தமது மனமார்ந்த நன்றிகளை கூறிக்கொள்ளுகின்றது. சிறப்பாக கல்முனை மாநகர சபையின் மதிப்பிற்குரிய மாநகர சபை முதல்வர், ஆணையாளர், மற்றும் தொழிநுட்ப அலுவலகர்களுக்கு நன்றிகளைக் கூறிக்கொள்கின்றது. மேலும் கருத்திட்ட குழுவிற்கு தங்கள் முழு ஆதரவினை வழங்கிய அம்பாறை மாவட்ட அரசாங்க அதிபர் மற்றும் கல்முனை பிரதேச செயளக பிரிவுகளுக்கும் எமது நன்றிகளைக் கூறிக்கொள்கின்றோம்.

சிறந்த முறையில் பாதிப்புறும் கணிப்பீடு மற்றும் அனர்த்த இடர் குறைப்பு திட்டத்தினை கருத்திட்ட பிரதேசங்களில் மேற்கொண்டமைக்காக மொறட்டுவை பல்கலைக்கழக அலுவலர்களுக்கு நன்றியினைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்.

மேலும் அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சு, நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபை, அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம், தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம், கால நிலைத் திணைக்களம், நீர்ப்பாசன திணைக்களம் போன்ற அரச நிறுவனங்கள் இக் கருத்திட்டத்திற்கு வழங்கிய தரவுகளுக்காகவும் அவர்களது தொழிநுட்ப அறிவினை பகிர்ந்து கொண்டமைக்காகவும் நன்றிகளை தெரிவித்துக் கொள்ளுகின்றோம்.

சமூகங்களை ஊக்குவித்து ஆர்வமூடுவதற்கான புதுமையான வழிகளை கருத்திட்டம் ஊடாக வழங்கிய வள முகாமைத்துவ மற்றும் நல்ல ஆளுகை நிறுவனத்திற்கு விஷேட நன்றிகளை தெரிவித்துக் கொள்ளுகின்றோம்.

அரச மற்றும் அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களை பிரதி நிதித்துவப்படுத்திய அலுவலர்கள்,சமூக மட்ட நி-றுவனங்கள், மற்றும் இரத்தினபுரி சமூக மக்களுக்கும், தங்களுடைய அடிமட்ட அனுபவங்களை பட்டறைகளில் எம்மோடு பகிர்ந்து கொண்டமைக்கு நன்றியினைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்.

கல்முனை நகரத்தினை அனர்த்தங்களுக்கு தாக்குபிடிக்ககூடிய நகரமாக மாற்ற நிதி உதவியினை வழங்கிய அவுஸ்ரேலிய அரசாங்கத்திற்கு ஐக்கிய நாடுகள் மனித வாழ்வக ஸ்தாபனமானது நன்றியினைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றது.

இறுதியாக அனர்த்த இடர் நிலை மற்றும் ஆயத்த நிலை திட்டமானது இலங்கையில் உள்ள அனைத்து மக்களுக்கும் சென்றடையக்கூடிய வகையில் இத் திட்டத்தினை மொழிமாற்றம் செய்த மொழி பெயர்ப்பாளர்களுக்கு தமது விஷேட நன்றியினைத் தெரிவித்துக்கொள்ளுகின்றோம்.

முன்னுரை

இலங்கை கருத்திட்டத்திற்கான அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய அபிவிருத்தி உபாயங்களானது ஆரோக்கியமான ஸ்திரத்தன்மைமிக்க நகரங்களுக்கு இட்டுச் செல்லக்கூடிய அனர்த்த முகாமைத்துவத்தை வழங்கக்கூடிய மற்றும் தாக்குபிடிக்கும் தன்மையை அதிகரிக்கக்கூடியதோர் உபாயத்திட்டமாகும். இக்கருத்திட்டத்தை யு.என் - ஹெபிராட் ஆனது மொரட்டுவை பல்கலைக்கழகம், நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை (UDA), அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம் (DMC), தேசிய கட்டிடங்கள் ஆராய்ச்சி அமைப்பு (NBRO) மற்றும் ஏனைய நான்கு உள்ளூராட்சி சபைகளான கல்முனை மாநகரசபை, மட்டக்களப்பு மாநகரசபை, இரத்தினபுரி மாநகரசபை, பலாங்கொடை நகரசபை ஆகியவற்றுடன் இணைந்து மேற்கொண்டது. இக்கருத்திட்டத்தின் பிரதான நோக்கமானது திட்டமிடல் வரைவுச் சட்டகத்தை உருவாக்கி அதன் பின்னர் ஒவ்வொரு சபையும் அனர்த்தங்கள் இல்லாத ஸ்திரத்தன்மைமிக்க தாக்குப் பிடிக்கக்கூடிய நகரங்களையும் நகர் சார்ந்த பிரதேசங்களையும் உருவாக்கக்கூடிய தெரிவு-செய்யப்பட்ட கருத்திட்டங்களை ஒவ்வொரு சபையும் நடைமுறைப்படுத்துவதாகும்.

கல்முனை மாநகரசபைக்கென விசேடமாக விருத்திசெய்யப்பட்ட அனர்த்த இடர் தணிப்பு மற்றும் தயார்நிலைத் திட்டங்கள் (திட்டம்) தொடர்பாக இனங்காணப்பட்ட உபாயங்களை உள்ளடக்கியதாக இவ்வறிக்கை காணப்படுகின்றது. பல்வேறு விதமான பின்புலத்தகவல்களை மிகவும் கவனமாகப் பகுப்பாய்வு செய்து இத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. பாதிப்படையக்கூடிய பிரதேசங்கள் தொடர்பான தரவுகள் மற்றும் இடர் மதிப்பீடுகள் ஆகியவற்றை கூட்டிணைத்து முழுமையான தொழில்நுட்ப ஆய்வினால் உதவிசெய்யப்பட்ட முழுமையான அடிப்படைக் கணிப்பீடு ஆகியவற்றுடன் சுவாட் (SWOT) பகுப்பாய்வுகளையும் உள்ளடக்கியதாக இது காணப்படுகின்றது. இவ்வகையான உள்ளீடுகள் காத்திரமான பங்குபற்றுதல் அணுகுமுறையின் அடிப்படையில் பெறப்பட்டது. இவற்றின் கருத்திட்டப் பங்காளர்கள் செயலமர்வுகள் மற்றும் அவதானக்குழுக் கலந்துரையாடல்கள் என்பனவும் உள்ளடங்கும். அதிகப்படியாக தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மை தொடர்பான இலக்குகள் மற்றும் மதிப்பீடுகளின் வெளியீடுகள் ஆகியன இவ் ஆவணத்தின் இறுதிப்பகுதியில் பிரேரிக்கப்பட்ட செயல் கருத்திட்டங்களை வடிவமைக்கும் உபாய நெறிப்படுத்தல்கள் மீது செல்வாக்குச் செலுத்துபவையாகக் காணப்பட்டன. இவற்றுள் கருத்திட்ட அம்சங்கள் தொடர்பான விரிவான விளக்கங்கள், ஆரம்பக்கட்ட வடிவமைப்புகள் மற்றும் கருத்திட்டத்திலிருந்து எதிர்பார்க்கப்பட்ட நன்மைகள் ஆகியன உள்ளடங்கும்.

இத்திட்டமானது செயலுக்கான கியூகோ (Hyogo) வரைவுச்சட்டகத்தின் ஒரு பிரயோகமாகும். இது தாக்குப்பிடித்தல் மைய நகர அபிவிருத்தி தொடர்பானதோர் கருவியாகும். இத்திட்டத்தின் அடிப்படை மற்றும் பிரேரிக்கப்பட்ட செயற்பாடுகள் ஆகியன கல்முனை மாநகரசபையை தாக்குப் பிடித்தல் தொடர்பானதோர் வகைமாதிரி நகராக உருவாக்குவதற்கு உதவிசெய்யக்கூடிய விதத்தில் கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள செயலுக்கான முன்னுரிமைகளுடன் ஒத்துப்போகக்கூடியதாகவிருத்தல் வேண்டும்.

ஐக்கிய நாடுகளின் மனித குடியிருப்புக்கள்
தொடர்பான நிகழ்ச்சி (ஐ. நா மனித
வாழ்வக ஸ்தாபனம்),

இலங்கை.

நிறைவேற்றுச் சுருக்கம்

இலங்கைக் கருத்திட்டங்களுக்கான அனர்த்த தாக்குப்பிடித்தல் நகர அபிவிருத்தி உபாயங்கள் மூலம் ஸ்திரத்தன்மைமிக்க தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரம் என்ற தொனிப்பொருளில் கல்முனை அனர்த்த இடர் தணிப்பு மற்றும் தயார்நிலைத் திட்டம் இந்த அறிக்கை மூலம் பூரணப்படுத்தப்பட்டது. இவ் ஆறிக்கையானது கல்முனையின் தற்போதைய நிலைமையை மதிப்பிடுவதுடன் கல்முனை நகரம், அங்கு வாழ்கின்ற பிரஜைகள் ஆகியோர் தமது தாக்குபிடிக்கும் தன்மைகளையும் தயார் நிலைகளையும் மேற்கொள்ளக்கூடிய விதத்தில் ஓர் ஆரம்பக் கட்ட கருத்திட்ட வடிவமைப்பு மட்டம் மூலம் உபாயத் திட்டத்திலிருந்து விரிவான விதப்புரைகளை வழங்குகின்றது.

அறிமுக அத்தியாயமானது இக்கருத்திட்டம் தொடர்பான பின்புலங்களை எடுத்துரைப்பதுடன் கருத்திட்ட ஆட்சி தொடர்பான விடயங்களை உலக மட்டம் முதல் இலங்கைப் பின்புலம் வரை அறிமுகப்படுத்துவதற்கு முன்னர் இக்கருத்திட்டத்திற்கென கல்முனை மாநகர சபை எவ்வாறு தெரிவுசெய்யப்பட்டது என்பது தொடர்பில் கல்முனை நகர மக்கள் மத்தியில் புரிதல்களை ஏற்படுத்துவதற்கு முயற்சிக்கின்றது. இக்கருத்திட்டப் பகுதியான கல்முனை மாநகரசபை தொடர்பான சுருக்க அறிமுகமும் இடம்பெறுகின்றது. இக்கருத்திட்ட முறை மற்றும் பங்குபற்றுதல் அணுகுமுறையின் காத்திரமான பங்களிப்புகள், கருத்திட்டப் பங்காளர்களின் ஈடுபாடுகள் போன்ற விபரங்களும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. மேலும் அறிமுகத்தில் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மை தொடர்பான சில பகுதிகள் மற்றும் செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச் சட்டகம் தொடர்பான அம்சங்களும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இலங்கையில் அனர்த்த பதிலளிப்பு ஆட்சி வரைவுச்சட்டகம் தொடர்பான தெளிவான விளக்கங்களை அளிப்பதுடன் அறிமுகம் நிறைவுபெறுகிறது.

இக்கருத்திட்டமானது பல்வேறு தளங்களில் சமகால மற்றும் வரலாற்றுப் பதிவுகளை பாரியளவில் திரட்டி அவற்றை பகுப்பாய்வு செய்யும் பணிகளில் ஈடுபட்டது. கல்முனையின் அடிப்படைத் தகவவல்கள் எனும் 3ஆம் அத்தியாயத்தில் பகுப்பாய்வுச் சுருக்கம் தரப்பட்டுள்ளது. இவ் அத்தியாயமானது உள்ளூர் பிரதேச புறவுருக்குறிப்பு மற்றும் சமூகப் பொருளாதார புறவுருக்குறிப்பு எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. வரலாறு, இடவியல்பு விளக்கம், மழை வீழ்ச்சி, வெப்பநிலை, நீர் நிலைகள் ஆகியன கல்முனை மாநகரசபை பிரதேசத்தினுள் எவ்வாறு திகழ்கின்றன என்ற தகவல்களை உள்ளூர் பிரதேச புறவுருக்குறிப்பு உள்ளடக்கியுள்ளது. இனப்பரம்பல், வீடமைப்புத் திட்டங்கள், பொருளாதார ரீதியான அடிப்படைகள், காணிப்பயன்பாடு போன்ற தகவல்களை சமூகப் பொருளாதார புறவுருக்குறிப்பு உள்ளடக்கியுள்ளது.

இப்பின்புலத்தகவல்களை ஓர் அடிப்படையாகப் பயன்படுத்தி பல்வேறு வகையான மதிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இவை பிறிதொரு அத்தியாயத்தில் தரப்பட்டுள்ளன. மேலும் பின்வருவனவும் இவற்றுள் உள்ளடங்கும்.

- அனர்த்தங்கள் என்றால் என்ன, அவை எங்கு இடம்பெறுகின்றன என சமூகத்தை கேட்டறிந்து மேற்கொள்ளப்படும் இடர்க் கணிப்பீடு.
- அனர்த்தத்தின் பொழுது பௌதீக, சமூக, பொருளாதார, சுற்றாடல் ரீதியாக இந்நகரம் எவ்விதமான பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்கிறது என்பதை மதிப்பிடுவதற்கான பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் மதிப்பீடு மற்றும் இடர்கள் பாதிப்புறும் தன்மைகளும் எவ்வாறு தோன்றுகின்றன. இடர் மிகுந்த பிரதேசங்களை இனங்காணல்.
- கல்முனையைத் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய இடமாக மாற்றியமைப்பது தொடர்பில் பலங்கள், பலவீனங்கள், கட்டுப்பாடுகள், வாய்ப்புகள், அச்சுறுத்தல்கள் போன்ற விடயங்களை சுவாட் பகுப்பாய்வு மூலம் மதிப்பிடல்.
- பிரச்சினைகள் அவற்றுக்கான அடிப்படைக் காரணங்கள் அவற்றின் தன்மைகள் மற்றும் பிரச்சினை தீர்க்கின்ற போது முன்னுரிமைப்படுத்த வேண்டிய விடயங்கள் போன்றன தொடர்பிலான ஒரு முழுமையான பகுப்பாய்வு.

பிரதேச மக்கள், அங்குள்ள நிறுவனங்கள், சிவில் சமூகம், தனியார்த்துறையினர், அபிவிருத்திப் பங்காளர்கள், கல்வியியலாளர்கள் உள்ளடங்கலாக கருத்திட்டப் பங்காளர்களுடன் இடம்பெற்ற செயலமர்வுகள் ஆகியவற்றின் மூலமாகவும் தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்பட்ட பேட்டிகள் மூலமாகவும் பெறப்பட்ட பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட அடிப்படைத் தகவல்கள் இக்கணிப்பீட்டிற்காக பயன்படுத்தப்பட்டன. சமுதாயம் இனங்கண்ட இடர் நேர்வுகளை மையமாகக் கொண்டு இம்மதிப்பீடானது தொடர்ச்சியான வரைபடங்களை உருவாக்கியது.

கணிப்பீடுகளிலிருந்து உக்திசார்ந்த நெறிப்படுத்தல்களும் அதிலிருந்து செயல் கருத்திட்டங்களும் தோன்றின. உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் மற்றும் ஒவ்வொரு செயல் கருத்திட்டமும் எச்.எப்.ஏ. (HFA) தொடர்பான முன்னுரிமைகளையும் செயற்பணிகளையும் எவ்வாறு பூரணப்படுத்துகின்றன போன்ற

விபரங்கள் 5ஆம் அத்தியாயத்தில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் அதேவேளை கலந்துரையாடல் செயற்பாடு மூலம் தமது உள்ளீடுகளை (கருத்துக்களை) வழங்கிய கல்முனை மக்களது எதிர்பார்ப்புகளும் நிறைவேற்றப்படுகின்றன. உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் பின்வருமாறு:

- சமூக அணி திரட்டல், ஆற்றல் விருத்தி
- கல்முனை மாநகரசபை பௌதீக உட்கட்டமைப்புகளை விருத்தி செய்தல்.
- சுற்றாடல், இயற்கை வள முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றை வலுப்படுத்தல்.
- இடர் முகாமைத்துவத்துடன் சமூக, பொருளாதார அபிவிருத்திகளை கூட்டிணைத்தல்.
- கல்முனையில் நல்லாட்சி மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவ முன்னெடுப்புக்களை மேம்படுத்தல்.

தெரிவுசெய்யப்பட்ட மூன்று செயல் கருத்திட்டங்கள் தொடர்பான தெளிவான விளக்கத்தை 6ஆம் அத்தியாயம் வழங்குகின்றது. ஏற்கனவே வளங்களும் பிரதேசத்தின் ஆற்றல்களும் காணப்படுகின்ற செயல்களுக்கு முன்னுரிமையளிக்கப்படல் வேண்டும். இது நாம் கண்டுணரக்கூடிய பெறுபேறுகளைத் தருவதாக அமையும். இதனால் கருத்திட்டப் பங்காடளர்கள் உந்தப்படுவதுடன் நகரின் அனர்த்த இடர் தணிப்பு முறைகள் தொடர்பான விழிப்புணர்வையும் ஏற்படுத்துகிறது.

1. நகர அளவிலான வடிகால் வலையமைப்பு மேம்பாடு
2. ஜீ.ஐ.எஸ். ஐப் பயன்படுத்தி இடம்சார்ந்த தரவுத்தளமொன்றை உருவாக்கல்
3. சமுதாய வலுவூட்டலும் திறன் அபிவிருத்தியும்.

முறையான காணி பயன்பாட்டு முகாமைத்துவம் மற்றும் இத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தல் தொடர்பான கொள்கைகள் ஒழுங்குவிதிகள் வழிகாட்டிகள் போன்றவற்றை மீளாய்வு செய்கின்ற கல்முனை நகர் தொடர்பில் தற்போதைய ஒழுங்குவிதிகள் மற்றும் வழிகாட்டிகள் மீளாய்வு அறிக்கையுடன் இவ் ஆவணம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இவ் இரண்டு அறிக்கைகளும் எவ்வாறு ஸ்திரத்தன்மைமிக்க தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகர் ஒன்றை உருவாக்குவது தொடர்பில் தெளிவாக அடையக்கூடிய நெறிப்படுத்தல்களை கல்முனை மாநகர சபைக்கு வழங்குகின்றது

1.அறிமுகம்

இலங்கைக் கருத்திட்டத்திற்கான அனர்த்த தாக்குப்பிடித்தல், நகர் அபிவிருத்தி உபாயங்கள் மற்றும் கல்முனை அனர்த்த இடர் தணிப்பு மற்றும் தயார் நிலைத் திட்டம் தொடர்பான இவ் ஆவணம் எவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்டது என்பதை அறிமுகப்படுத்துகையில், கல்முனை நகரம் தொடர்பான சுருக்கமான அறிமுகங்களை மேற்கொள்வதற்கு முன்னர் இவ் அத்தியாயமானது கருத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டமை தொடர்பான பின்புலங்கள் மற்றும் கருத்திட்டம் தொடர்பான சுருக்கமான விளக்கங்கள் மற்றும் பூகோளச் சூழமைவிலிருந்து இலங்கைச் சூழமைவிற்கு கருத்திட்டம் கொண்டு வரப்பட்டமைக்கான காரணிகள் போன்ற தகவல்களை இவ் அத்தியாயம் வழங்குகின்றது. இக்கருத்திட்ட முறையானது பங்குபற்றுதல் அணுகுமுறை மற்றும் கருத்திட்டப் பங்காளர் ஈடுபாடு போன்ற விளக்கங்களை உள்ளடக்கியயுள்ளதுடன், இக்கருத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துகையில் பேணவேண்டிய பொறுப்புகள் பற்றிய விபரங்களையும் தெளிவாக வழங்குகின்றது.

அதனைத் தொடர்ந்து இவ் அத்தியாயமானது தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரங்கள் மற்றும் தாக்குப்பிடித்தலை எவ்வாறு வரைவிலக்கணப்படுத்துவது மற்றும் செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச் சட்டகம் மற்றும் அதன் முன்னுரிமைகள் அதாவது, செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தின் முன்னுரிமைகள் போன்ற அறிமுகங்களையும் இவ் அத்தியாயம் வழங்குகின்றது. தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரொன்றை உருவாக்கி அதனை ஸ்திரத்தன்மை மிக்கதாகப் பேணுவது தொடர்பில் எச்.எப்.ஏ. முன்னுரிமைகளைப் பின்பற்றுவதன் காரணமாக எமக்குக் கிடைக்கக் கூடிய நன்மைகள் போன்ற விபரங்களும் இங்கு தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளன.

இறுதியாக, இலங்கையில் அனர்த்த பதிலளிப்பு ஆட்சி வரைவுச்சட்டகம் தொடர்பான தெளிவான விளக்கமும் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

1.1 பின்புலம்

அனர்த்தங்களின் போது ஒரு பிரதேசத்தில் வாழ்கின்ற மக்கள் அதனால் ஏற்படுகின்ற பாதிப்புகளைக் குறைக்குமுகமாக அனர்த்த தாக்குப்பிடித்தல் நகர் எண்ணக்கரு ஒரு கருவியாக பூகோள ரீதியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இதற்காக ஸ்திரத்தன்மை மிக்க தாக்குபிடிக்ககூடிய சமூகங்களைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான முன்னுரிமைப்படுத்தல்களாக பயிற்சிகள், ஆற்றல் விருத்திகள், மூலதன முதலீட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் போன்றன இனங்காணப்பட்டன.

காலநிலை மாற்றங்கள், அபிவிருத்திக் கொள்கைகள், அனர்த்த முகாமைத்துவம், அச்சமூகத்தில் வாழ்கின்ற மக்களின் அறிவு மட்டம் போன்றன தொடர்பான புரிதல்கள் அனர்த்தத்தைத் தாக்குப்பிடிக்கின்ற நகர் அபிவிருத்தி அணுகுமுறைகளில் ஒரு இன்றியமையாத அங்கமாகும். இடர்களினால் ஏற்படுகின்ற தாக்கங்களைத் தணிப்பதற்கு உள்ளூர் மயப்பட்ட ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட அனர்த்த முகாமைத்துவ அணுகுமுறைகள் நகரங்களுக்கு அவசியப்படுகின்றன. காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படக்கூடிய பின்விளைவுகள் தொடர்பானதோர் முழுமையான ஆய்வு, தற்போதைய நகரம் மற்றும் அதனோடு சார்ந்த நிதி ரீதியான போக்குகள் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான தொடர்பு முறைகள், அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவம் மற்றும் அனர்த்தத்தைத் தாக்குப்பிடிப்பதுடன் தொடர்புடைய ஸ்திரத்தன்மை மிக்க அபிவிருத்தித் தேவைகள் ஆகியன மேற்கொள்ளப்பட்டன.

இத்தகைய பின்புலத்தில் இலங்கையில் அனர்த்தங்களிலிருந்து தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரங்களை உருவாக்குவதை மையமாகக் கொண்டு யூ.என். ஹெபிடாட் ஆனது மொறட்டுவைப் பல்கலைக்கழகம், நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை, அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம் மற்றும் தெரிவு-செய்யப்பட்ட நான்கு உள்ளூராட்சி சபைகள் ஆகியவற்றுடன் இணைந்து இந்த முன்னெடுப்பை மேற்கொண்டது. இக்கருத்திட்டத்திற்கான நிதி ரீதியான உதவிகளை ஆஸ்எய்ட் (AusAid) வழங்கியது.

1.2 கருத்திட்டச் சுருக்கம்

இலங்கையில் அனர்த்தங்களினால் பாதிக்கப்படக்கூடிய பிரதேசங்களிலும் நகரங்களிலும் ஸ்திரத்தன்மை மிக்கதான, அனர்த்தங்களுக்குத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய ஆரோக்கியமான நகரங்களை உருவாக்குவது இக்கருத்திட்டத்தின் அடிப்படை இலக்காகும். இக்கருத்திட்டமானது கிழக்கு மாகாணத்தில் அமைந்துள்ள கல்முனை மாநகரசபை மற்றும் மட்டக்களப்பு மாநகரசபை ஆகிய பிரதேசங்களிலும், சப்ரகமுவ மாகாணத்தில் அமைந்துள்ள பலாங்கொட நகர சபை மற்றும் இரத்தினபுரி மாநகர சபை ஆகிய பிரதேசங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இச்சபைகள் அமைந்துள்ள இடம் உரு 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. கிழக்கு மாகாணம், சப்ரகமுவ மாகாணம் ஆகியன பின்தங்கிய மாகாணங்களாகக் கருதப்படுகின்றன. இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நான்கு உள்ளூராட்சி சபைகளும்:

- நகர அபிவிருத்தி தொடர்பான அரசாங்க கொள்கைகள் மற்றும் நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபைச் சட்டங்கள் ஆகியவற்றின் கீழ் இனங்காணப்பட்டு நகர அபிவிருத்திப் பிரதேசங்களாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டுள்ளன
- ஒப்புதலெடுக்கப்பட்ட அபிவிருத்தி மற்றும் காணிப் பயன்பாட்டுத் திட்டங்கள் தற்போது இல்லை
- பல்வேறு விதமான அனர்த்தங்களினால் பாதிப்புறும் தன்மையிலுள்ளன

- பொருளாதாரச் செயலாற்றுகைகள், வறுமை, அடிப்படை வசதிகளைப் பெற்றுக்கொள்ளுதல், வேலைவாய்ப்பின்மை போன்ற சமூகப் பொருளாதாரக் குறிகாட்டிகள் மூலம் பின்தங்கிய பிரதேசங்கள் எனக் கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

இந்த ஆவணமானது தற்போதைய கட்டிட வழிகாட்டிகளுடன் DRR ஐக் கூட்டிணைத்தல் தொடர்பான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு தனி ஆவணமாகும். எவ்வாறிருப்பினும் கல்முனை மாநகர சபைப் பிரதேசத்தினுள் DRR தொடர்பாக திட்டமிட்டு அதனை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு ஒரு முழுமையை நோக்கிய அணுகுமுறையில் இவையிரண்டும் பிரயோகிக்கப்படல் வேண்டும்.

கருத்திட்டப் பங்காளர்கள், அவர்களது வகிபாகங்கள் தொடர்பான விபரங்கள் அட்டவணை-1 இல் தரப்பட்டுள்ளது:

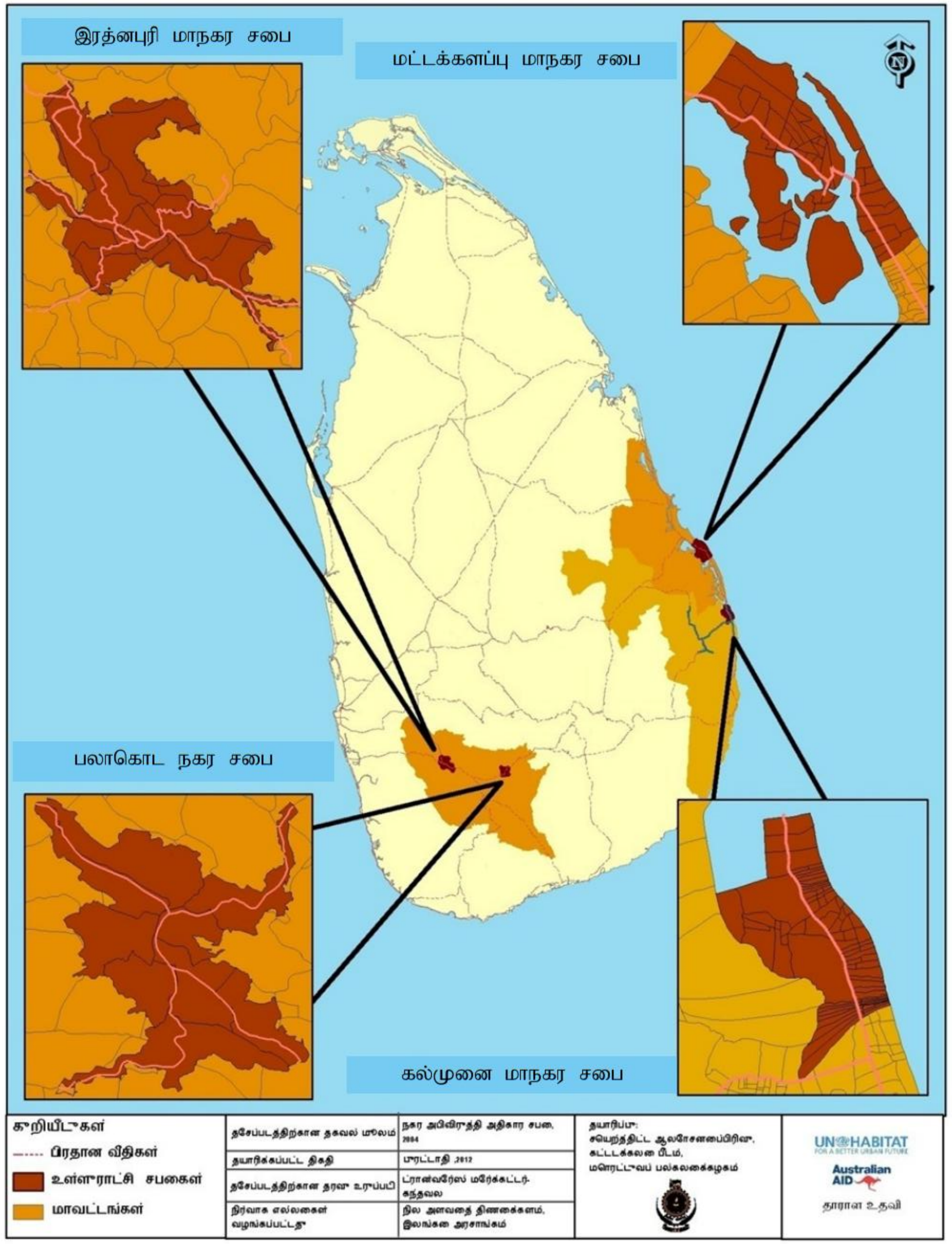
இக்கருத்திட்டம் 3 பிரதான வெளியீடுகளைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது:

- மேற்குறிப்பிடப்பட்ட நான்கு நகரங்களுக்குமான நகர ரீதியாகவும் பாதிக்கப்படும் நிலையிலுள்ள சமூகங்கள் ரீதியாகவும் அனர்த்த இடர் கணிப்பீடுகள்.
- நகர காணிப்பயன்பாட்டுத் திட்டங்கள் மற்றும் நகர அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் ஆகியவற்றுடன் ஒத்துப் போகக்கூடிய நிலையில் தெரிவு-செய்யப்பட்ட உள்ளூராட்சி சபைகளுக்கான அனர்த்த இடர் தணிப்பு மற்றும் தயார் நிலைத்திட்டங்கள் - கல்முனையைப் பொறுத்தவரையில் ஒரு ஆரம்ப வரைவு அபிவிருத்தித் திட்டம் காணப்படுகிறது. இத்திட்டம் இதுவரை அங்கீகரிக்கப்படவில்லை. எனவே எதிர்கால அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் மற்றும் காணிப் பயன்பாட்டுத் திட்டங்கள் ஆகியவற்றுள் இக்கருத்திட்டமானது DRR உடன் கூட்டிணைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஒவ்வொரு பிரதேசத்திற்கும் தனித்துவமான பாதிப்புறும் நிலை மற்றும் அனர்த்த இடர் கணிப்பீடுகள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு கட்டிட நிர்மாணங்கள் தொடர்பான வழிகாட்டிகளில் அனர்த்த இடர் தணிப்பு அம்சங்களையும் அறிமுகப்படுத்தல்.

பங்காளரின் பெயர்	பங்காளரின் வகிபாகம்
யு.எஸ்.எயிட்	நிதியுதவி
ஐக்கிய நாடுகள் மனித வாழ்வக ஸ்தாபனம்	அணி திரட்டுதல் மற்றும் நடைமுறைப்படுத்தல்
மொரட்டுவை பல்கலைக்கழகம்	தொழில்நுட்ப உதவி
நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை	திட்டமிடல் தொடர்பான உதவிகள்
அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம்	தொழில்நுட்ப உதவி
சம்பந்தப்பட்ட உள்ளூர் அதிகார சபைகள்	இலகுபடுத்துனர்கள்

அட்டவணை 1: கருத்திட்டப் பங்காளர்கள்

கருத்திட்டப் பிரதேசங்கள்



உரு 1: கருத்திட்டப் பிரதேசங்கள்

1.3 கருத்திட்டத்திற்கான அடிப்படைக் காரணிகள்

அனர்த்தங்களானது ஒரு பிரதேசத்தின் செயற்பாடுகளையும் அங்கு வசிக்கின்ற மக்களையும் பாதிக்கின்றது. இதன் காரணமாக அங்குள்ள சொத்துக்கள் இழக்கப்படுகின்றன, வர்த்தக நடவடிக்கைகள் பாதிக்கப்படுகின்றன, மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கையும் ஜீவனோபாயத் தொழில்களும் பாதிக்கப்படுவதுடன் சில நேரங்களில் மனித உயிரிழிப்புகளும் ஏற்படுகின்றன. இவ்வகையான அனர்த்தங்களை எதிர்கொண்ட பல்வேறு நாடுகள் தமது கொள்கைகளிலும் அபிவிருத்தி தொடர்பான உபாயங்களிலும் அனர்த்த முகாமைத்துவம், இடர் தணிப்பு, இசைவாக்கம், தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மை போன்ற விடயங்களுக்கு விசேட கவனத்தைச் செலுத்தி தமது கொள்கைகளையும் அபிவிருத்தி தொடர்பான உபாயங்களையும் விளக்கியுள்ளன.

பூகோள சூழமைவுகள்

பூகோள ரீதியான நோக்குகையில் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரங்கள், சமூக அபிவிருத்திகள், சுற்றாடல் சார் திட்டமிடல்கள் மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவம் போன்றவற்றிற்கு பல்வேறு வகையான கொள்கை வரைவுச்சட்டங்கள் செல்வாக்குச் செலுத்தியுள்ளன. சுற்றாடல் மற்றும் அபிவிருத்தி தொடர்பான ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் முதலாவது மாநாடு றியோடீ ஜெனரியோவில் 1992ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற பொழுது நிகழ்ச்சி நிரல் 21 செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகம் 2005 முதல் 2015 மூலம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. இதன் போது உலகரீதியான தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரங்கள், சமூக அபிவிருத்தி சுற்றாடல் திட்டமிடல் மற்றும் அனர்த்த முகாமை ஆனவை பல கொள்கை சட்டகங்களால் ஈர்க்கப்பட்டன.

ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான சமவாயம் காலநிலை மாற்றங்களானது மனித செயற்பாடுகளுடன் நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ தாக்கக்கூடிய ஆற்றல்படைத்தவை என்றும் அது இப்புவியின் வளி மண்டல அமைப்பில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தக்கூடியதெனவும் இதன் காரணமாக குறிப்பிடக்கூடிய காலப்பகுதியினுள் இயற்கைக் காலநிலை மாற்றங்கள் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது எனவும் வரைவிலக்கணம் செய்துள்ளது. கடந்த சில தசாப்தங்களாக நாம் நோக்குகையில் மழை வீழ்ச்சி, வெப்பநிலை, காற்று, வெயில் போன்றவற்றில் குறிப்பிடக்கூடியளவு மாற்றங்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. அதாவது அவற்றின் தன்மை, காலப்பகுதி போன்ற வானிலை சார்ந்த நிலைமைகளில் மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. இவ்வகையான காலநிலை மாற்றத்தின் காரணமாக வெள்ளப்பெருக்கு, சூறாவளி, அதிகரித்த வரட்சி போன்றன ஏற்பட்டுள்ளன. இதன் காரணமாக மனிதக் குடியிருப்புகள் குறிப்பிடக்கூடியளவு பாதிப்படைந்துள்ளன. இதனைத் தணிப்பதற்காக அல்லது குறைப்பதற்காக மிகக்கவனமான மதிப்பீடுகளை மேற்கொண்டு அதன் மூலம் இயற்கை இடர்களிலிருந்து மனிதக் குடியிருப்புக்களையும் அதனோடு சார்ந்த விடயங்களையும் பாதிப்பிலிருந்து காப்பாற்றுவதற்காக அல்லது அதன் தாக்கத்தைத் தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய அவசியம் எழுந்துள்ளது.

சமூக உதவி வலையமைப்புகள், சமூக மூலதனத்தைக் கட்டியெழுப்புதல், ஆற்றல் விருத்தி மூலம் அனுபவங்களைப் பகிர்ந்துகொள்ளல் மற்றும் சுய நம்பிக்கையை மேம்படுத்தல், வளங்களை கிடைக்கச் செய்தல், அரச நிறுவனங்கள், தயார்நிலை, ஏற்றுக்கொள்ளல்கள் போன்றன அனர்த்தங்களிலிருந்து மீண்டெழும் சமூகங்கள் மற்றும் நகர அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் போன்றவற்றுள் நேரடியான சாதகமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளதாக சர்வதேச அனுபவங்கள் புலப்படுத்துகின்றன. "அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய சமூகங்களைக் கட்டியெழுப்புதல்" கிசிவாதா ஜப்பான், "அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மைகளைக் கட்டியெழுப்புதல்: நேபாளம், ஜப்பான் ஆகிய சம்பவக்கற்கைகள்", "அனர்த்தங்களிலிருந்து மீண்டெழலை அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடித்தலுடன் கூட்டிணைத்தல்" கிராண்ட் போக்ஸ், வட டகோட்டா, யண்ட் போட்ஸ், பங்காளதேசம், இந்தியா, பிலிபைன்ஸிலுள்ள அல்பே மாகாணம் ஆகியவற்றிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அனுபவங்கள் மற்றும் அவ் அறிக்கைகளிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அனுபவங்கள் ஆகியன இத்திட்டத்தை வடிவமைப்பதற்கு உதவின.

இவ்வித இடர்களின் தாக்கத்தைக் குறைத்து அவற்றை தணித்து பாதுகாக்கக் கூடிய இயற்கைப் பிரதேசங்களை உருவாக்குவதே இது தொடர்பிலான உபாய ரீதியிலான தீர்வுகளாகும். இடர்களைத் தணிப்பதன் மூலம் உயிர்களையும் உடமைகளையும் பாதுகாப்பதுடன் எதிர்காலத்தில் அபாயங்களினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளையும் குறைக்க முடியும். இடர் குறைந்த பிரதேசங்களில் எதிர்கால புதிய அபிவிருத்தித் திட்டங்களை மேற்கொள்ளல், பொறியியல் சார்ந்த கட்டமைப்பு தணிப்புகள் மூலம் தற்போதைய அபிவிருத்திகளைப் பாதுகாத்தல், பாதிக்கப்பட்ட கட்டிடங்களை பாதுகாப்பான இடங்களில் கட்டுதல் போன்ற விடயங்களை அபாயங்களினால் பாதிப்புறக்கூடிய நகரங்கள் தொடர்பாக மேற்கொள்ளல் ஆகியவற்றின் மூலம் அபாயங்களினால் பாதிப்புறக்கூடிய பிரதேசங்களில் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளைத் தவிர்க்கலாம். ஆபத்துக்களினால் பாதிப்புறக்கூடிய இடங்களில் காணப்படுகின்ற புதிய கட்டிடங்கள் மற்றும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் போன்றவற்றை உகதி சார்ந்த காணி பயன்பாட்டினடிப்படையில் திட்டமிட்டு புதிய கட்டிடங்களை நிர்மானிப்பது சிறப்பானதாகும். இவ்வகையான சந்தர்ப்பங்களில் கட்டிட நிர்மாணங்கள் தொடர்பான கோட்பாடுகளை கடுமையாக பிரயோகித்தல், அதன் அடிப்படையில் தராதரங்களை வடிவமைத்தல், அறிவிக்கப்பட்ட நிர்மாண நடைமுறைகள் ஆகியன இது தொடர்பிலான மேலதிக உபாயமுறைத் தீர்வுகளாகும்

அனர்த்தங்களிலிருந்து தாக்குப் பிடிக்கக் கூடியதோர் சமூகமானது பொருளாதார மற்றும் சமூகம் சார்ந்த பிரச்சினைகளை குறைக்கக் கூடிய தன்மை படைத்தது. மற்றும் அனர்த்தத்திலிருந்து மிகத் துரிதமாக மீட்சி பெறுகின்ற அதேவேளை பிரஜைகளைப் பாதுகாத்து மற்றும் பொருளாதார, சமூக, சுற்றாடல் நிலைமைகளையும் பாதுகாக்கக் கூடியதாக இது திகழும். எனவே இக்கருத்திட்டத்தின் மூலம் இலங்கைக்குப் பொருத்தமான உபாயம் சார்ந்த தீர்வுகளை வழங்குவது முக்கியமானதாகும்.

இலங்கைச் சூழமைவு

இலங்கை ஒரு வெப்ப வலயத்தீவாகும். இங்கு பல்வேறு வகையான இடம்சார்ந்த அம்சங்கள் காணப்படுகின்றன. வருடாந்தம் இரண்டு பருவக் காற்றுக்கள் வீசுகின்றன. அவை தென்மேல் பருவக்காற்று மற்றும் வடகிழக்கு பருவக்காற்று என்பனவாகும். இதன் மூலம் நாட்டின் குறிப்பிடப்பட்ட பிரதேசங்களினுள் வருடந்தோறும் மழை கிடைக்கின்றது. வருடாந்த மழை வீழ்ச்சியானது 900 மி.மீ. இற்கும் 5000 மி.மீ. இற்குமிடையிலுள்ளது.

இலங்கை பல்வேறு வகையான இயற்கை இடர்களினால் பாதிக்கப்படுகின்றது. அவையாவன, வெள்ளப்பெருக்கு, வரட்சி, மண்சரிவு, புயற்காற்று, பெருங்காற்றுகள், சுனாமி, மின்னல், கடலரிப்பு, கடற்கரைப் புயல், நீரில் மூழ்குதல் போன்றனவாகும். இவை யாவும் மாறுபட்ட அளவுடையதாகவும் மாறுபட்ட தாக்கும் தன்மையுடையதாகவும் காணப்படுகின்றது. பெரும்பாலும் எல்லாப் பிரதேசங்களும், எல்லா மாவட்டங்களும் இவ்வகையான இடர்களினால் பாதிப்படைகின்றன. காலநிலை மாற்றங்களும் மற்றும் ஏனைய மாற்றங்களும் பல்வேறு விதமான இடர்களை ஏற்படுத்துகின்றன. மேலும் தொற்றுநோய் போன்ற நிலைமையும் ஏற்படுகின்றது. இதன் காரணமாக சமூக சேவைகள், அவசர சேவைகள் மற்றும் பாதிப்புக்களிலிருந்து மீண்டெழல் தொடர்பான செலவுகள் அதிகரிக்கின்றன.

மேலும், நகரமயப்படுத்தல் தொடர்பான போக்குகளும் அழுத்தங்களும் அதிகரித்துள்ளன: 2011ஆம் ஆண்டு வர்த்தமானியில் பிரசுரிக்கப்பட்ட தேசிய பௌதீகத் திட்டம் பௌதீகத் திட்டமானது 2030ஆம் ஆண்டளவில் நாட்டின் மொத்த சனத்தொகையில் 50 வீதத்திற்கு அதிகமானவர்கள் குறிப்பிட்ட சில நகர்ப்பிரதேசங்களில் வசிப்பார்கள் எனக் குறிப்பிடுகிறது. இந்த நகர் மயப்படுத்தல் செயற்பாடானது இயற்கைச் சூழலை பாதிக்கும் தன்மையுடையது. இலங்கையின் பல பிரதேசங்கள் ஆபத்துக்களினால் பாதிப்படையக் கூடிய தன்மை உடையதாக ஏற்கனவே பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆகவே, ஆபத்துக்களை குறைத்து உள்நாட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட முன்னெடுப்புகள் மூலம் ஆக்கபூர்வமான ஸ்திரத்தன்மைமிக்க நகர அபிவிருத்தித் திட்டங்களை மேற்கொள்வது அவசியமாகும்.

இவ்வித பிரச்சினைகளுக்கு ஒரு ஸ்திரத்தன்மைமிக்க தீர்வு அவசியம் என்பதை சர்வதேச காலநிலை மாற்றங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகள் அங்கீகரித்துள்ளன. இப்பின்புலத்தில் திட்டவட்டமான நகர அபிவிருத்தித் திட்டமிடல் வழிகாட்டிகளின் முக்கியத்துவம் எதிர்காலத்தில் ஸ்திரத்தன்மைமிக்க நகரங்களைக் கட்டியமைப்பதற்கு வழிகோலும் வகையில் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகர எண்ணக் கருக்களைத் தாபித்தல் ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவம் உணரப்பட்டுள்ளன. இலங்கையின் எதிர்கால சந்ததியினருக்காக தாக்குப் பிடிக்கக் கூடிய நகரங்களை உருவாக்குவது தொடர்பில் ஒரு பொது உடன்பாடு காணப்படுகிறது. இது தொடர்பில் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகர அபிவிருத்தி மற்றும் இதனை எவ்வாறு நடைமுறைப்படுத்துவது போன்ற தகவல்களை வழங்கும் எச்.எப்.ஏ. உள்ளடங்கலாக மேலும் பல வரைவுச் சட்டகங்கள் கருத்திற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

கல்முனை

கல்முனை பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்ற பொருளாதார ரீதியான செயலாற்றுகைகள், வறுமை, அடிப்படைத் தேவைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளும் தன்மை, வேலைவாய்ப்பின்மை, பல்வேறு வகையான அபாயங்களினால் பாதிப்புறக்கூடிய தன்மை போன்ற சமூக பொருளாதார குறிகாட்டிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு DRR நிகழ்ச்சித் திட்டத்திற்கென, யூ.என். ஹெபிராட்டினால் கல்முனை மாநகரசபை இனங்காணப்பட்டது. கல்முனையானது வெள்ளப்பெருக்கு, புயல், சுனாமி போன்ற பல்வேறு இடர்களினால் பாதிக்கப்பட்டதோர் பிரதேசமாகும். இது கல்முனை பிரதேசத்தில் வாழ்கின்ற மக்களது வாழ்க்கையிலும் அவர்களது வாழ்வாதாரத்திலும் கடுமையான பின்விளைவுகளை ஏற்படுத்தியது.

இப்பின்புலங்களை கருத்திற்கொண்டு இக்கருத்திட்டம் முன்னெடுக்கப்பட்டது: எதிர்காலத்தில் மக்களது பாதுகாப்பை கருத்திற்கொண்டு தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய பௌதீக, சமூக, இயற்கைச் சூழல்களைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான திட்டங்கள் கல்முனையில் மேற்கொள்ளப்படுவது அவசியமாகும். நகர திட்டமிடளாளர்கள் மற்றும் இடரைத் தாக்குப்பிடிக்கும் நகர அபிவிருத்தி உபாயங்களை உள்;ராட்சி மன்றங்கள் தயாரித்தல், கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்திற்கெனத் தயாரித்தல் ஆகியவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு ஒரு வழிகாட்டியாக இக்கருத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. கல்முனையை ஒரு ஸ்திரத்தன்மைமிக்க, இடரைத் தாக்குப்பிடிக்கும் நகரமாக

உருவாக்குவதே இக்கருத்திட்டத்தின் அடிப்படை இலக்காகும்.

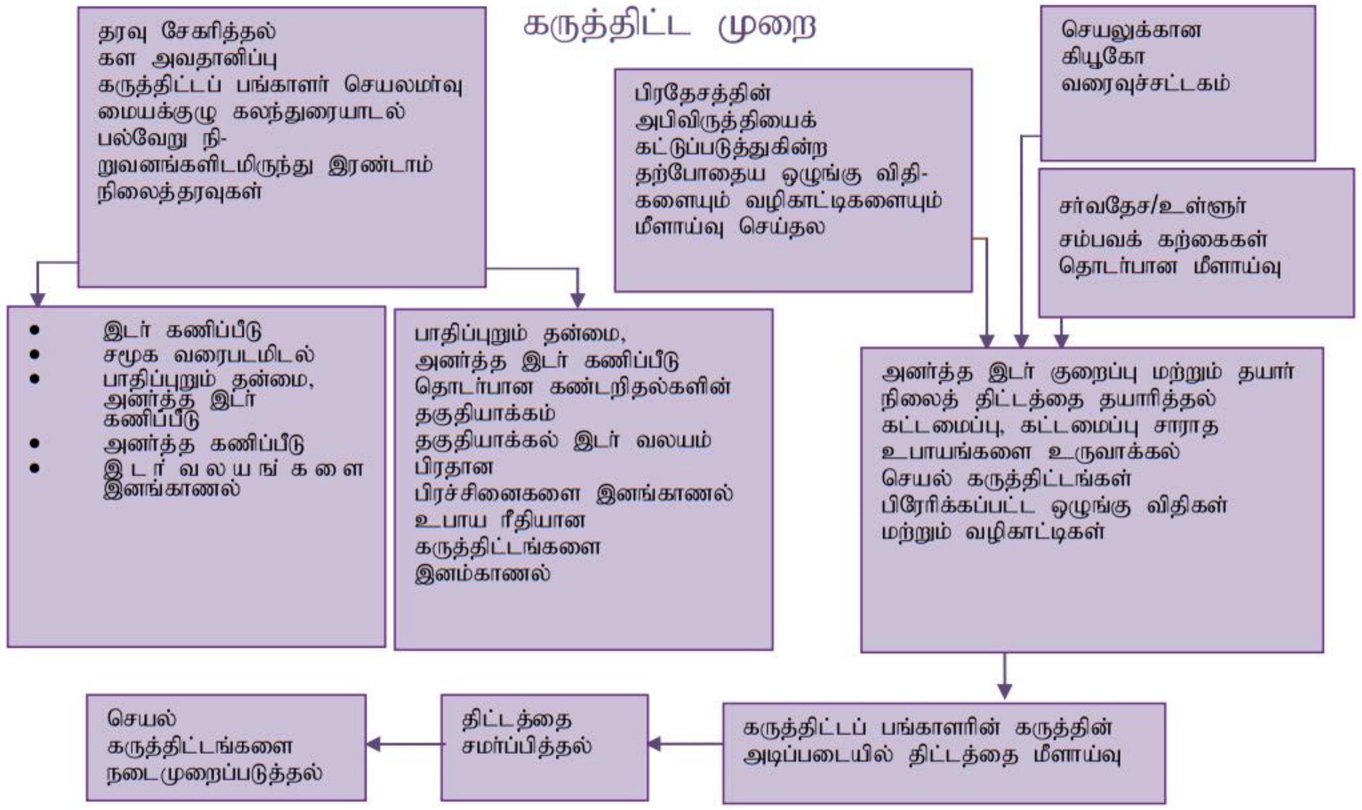
இடர்களைத் தணித்தல் மற்றும் நடைமுறைப்படுத்தல் தொடர்பில் உபாயங்களைக் கட்டியெழுப்புவதற்காக உள்ளூராட்சி மன்றங்கள் மற்றும் சமூகத் தலைவர்கள் போன்றோருடன் இணைந்து தேசிய அரசாங்கம் செயற்படுவது அத்தியவசியமாகும். உள்நாட்டு DRR மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளல் உபாயங்களானது அப்பிரதேச மக்களது ஸ்திரத்தன்மைமிக்க அபிவிருத்திக்கு உதவி செய்யக்கூடியதாகவும், அப்பிரதேச குடியிருப்பாளர்களது வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தக் கூடியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். குறிப்பாக காலநிலை மாற்றங்கள் மற்றும் ஏனைய ஆபத்துக்களினால் இலகுவாக பாதிப்படையக் கூடிய பெண்கள், சிறுவர்கள் மற்றும் ஏனைய குழுக்கள் போன்றவர்களை குறிப்பாக இது கருத்திற்கொண்டிருத்தல் அவசியமாகும்

1.3.1 கருத்திட்ட முறை

இக் கருத்திட்டத்தின் மையச் செயற்பாடாக பங்குபற்றுதல் ரீதியான அணுகுமுறை காணப்படுகின்றது. இக் கருத்திட்டத்தின் ஆரம்பம் முதல் அது முடிவடையும் வரையிலான சகல மட்டங்களிலும் கருத்திட்டமானது கருத்திட்டப் பங்காளர்களுடைய எதிர்பார்ப்புக்களை நிறைவு செய்யக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும். ஆரம்பக் கட்டத்தில் கருத்திட்டக் குழுவானது பங்கீட்டுப் பாட்டாளர் இருப்பொன்றை விருத்தி செய்தது. பல்வேறு விதமான பங்கீட்டுப் பாட்டாளர்களுக்கு கருத்திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தும் முகமாகவும் அவர்களுடைய அனுபவங்களையும் அறிவையும் பெற்றுக்கொள்ளும் முகமாகவும் பல செயலமர்வுகளும் மையக்குழு கலந்துரையாடல்களும் இடம்பெற்றன. கருத்திட்டம் முழுவதும் கருத்திட்டப் பங்காளரிடமிருந்து பின்னூட்டல்கள் பெறப்பட்டதுடன் கருத்திட்டத்தின் முன்னேற்றம் தொடர்பில் இவற்றைப்பயன்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகளும் வழங்கப்பட்டன.

முழுமையான அடிப்படை தொழிநுட்ப ஆய்வொன்று நடத்தப்பட்டு அதனை அங்கு கண்டறியப்பட்ட பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் கணிப்பீடுகள் போன்றன கூட்டிணைக்கப்பட்டு செயலமர்வுகளில் இருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட விடயங்கள் மையக்குழு கலந்துரையாடல்கள் போன்றவற்றின் பெறுபேறுகள் கருத்திற் கொள்ளப்பட்டு இத்திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது. மேலும் உலகிலுள்ள ஏனைய நாடுகள் அனர்த்த தணிப்பு நடைமுறைகள் தொடர்பான கட்டமைப்பு சார்ந்த மற்றும் கட்டமைப்பு சாராத விடயங்களை எவ்வாறு மேற்கொண்டன என்ற விடயமும் மீளாய்வு செய்யப்பட்டது.

இத் திட்டத்திற்கான வரைவுச் சட்டகம் HFA மற்றும் அனர்த்த தணிப்பிற்கான சர்வதேச உபாயம் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைந்தது.



உரு 2: கருத்திட்ட முறை

கருத்திட்டப் பங்காளர்கள் ஈடுபாடுகள்

பாதிப்புறும் தன்மை தொடர்பான கணிப்பீடுகள், இடர்களை இனங்காணல் போன்ற செயன்முறைகள் உள்ளடங்கலாக கருத்திட்டத்தின் சகல விடயங்களின் போது பிரதேச கருத்திட்டப் பங்காளர்களிடமிருந்து தகவல்கள் பெறப்பட்டன. உள்ளூர் கருத்திட்டப் பங்காளர்களின் அறிவு அவர்களது கண்ணோட்டங்கள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு உக்திசார்ந்த நெறிப்படுத்தல்கள் மற்றும் கருத்திட்டங்கள் ஆகியன இனங்காணப்பட்டன.

கொள்கைகளை அதிகளவில் ஏற்றுக்கொள்வதற்கும் இடர்களினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புக்களை குறைப்பதற்கும் பொதுமக்களுடைய பங்களிப்பு மிக முக்கியமானதாகும். மேலும் DRR தொடர்பான பதிலளிப்புக்களை உருவாக்குவதற்கு இது ஒரு முக்கிய வளமாகும்.

சமூக மைய அணுகுமுறையின் அடிப்படையில் கருத்திட்டங்களை மேற்கொள்கின்ற போது அவை நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்புவதுடன் அனர்த்த தயார்நிலை ஆற்றல்களை மேம்படுத்துவதற்கும் அவற்றைக் கணிப்பதற்கும் காத்திரமான இசைவாக்க ஆற்றல்களை உள்ளூர் மட்டத்தில் கட்டியெழுப்புவதற்கும் பெரும் துணையாக அமைவதுடன் இவற்றின் மூலம் இவ்வித நன்மைகளும் கிடைக்கின்றன. சமூகத்திலிருக்கின் தனி மனிதர்களினதும் குழுக்களினதும் அர்ப்பணிப்புகள் பாரம்பரி அமைப்புக்களிடமிருந்து கிடைக்கின்ற அங்கீகாரங்கள் சமூகத்தலைவர்களிடமிருந்து முறைசார்ந்த, முறைசாரா முறைகள் மூலம் கிடைக்கின்ற அறிவுசார் விடயங்கள் மற்றும் ஆற்றல் விருத்திச் செயற்பாடுகள் போன்றன ஒரு திட்டத்தை ஏற்றுக்கொள்வதற்கு அவசியமானவை அனர்த்தம் தணிப்புத் தொடர்பிலான உள்ளூர் மக்களின் அறிவு, அவர்களின் செயல்கள், வளங்களை அணிதிரட்டல் மற்றும் காத்திரமான ஆக்கபூர்வமான கருத்துக்கள், பிரதேசத்திற்குரிய DRR தீர்வுகள் போன்றன கருத்திட்டக்குழுக்களினால் உள்ளடக்கப்படல் வேண்டும்.

பங்குபற்றுதல் ரீதியான அணுகுமுறையைப் பின்பற்றுவதற்கான காரணிகள்:

- தற்போது பாதிப்புறும் நிலையிலுள்ள பிரதேசங்களை இனங்காணல், எமது அனுபவங்களிலிருந்து எதிர்கால மாற்றங்களை எதிர்வுகூறல், பொருத்தமான உபாயங்களை உருவாக்குதல், பிரதேச அறிவை அதிகளவு பயன்படுத்தல் ஆகியன தொடர்பான ஆற்றல்கள் கருத்திட்டப் பங்காளர்களிடம் காணப்படுகின்றன்
- தேசிய மற்றும் பிரதேச கொள்கைத் தேவைகளை தொகுக்க முடியும்
- தீர்மானம் மேற்கொள்பவர்களுக்கும் பிரதேச மக்களுக்கும் இடையிலான இடைவெளியைக் குறைக்க முடியும்
- உயர்மட்டத் தீர்மானங்களில் சார்பான செல்வாக்கை ஏற்படுத்த முடியும்.

பிரதான கருத்திட்டப் பங்காளர்கள்:

உள்ளூராட்சி மன்றப் பணியாட்தொகுதிகள்	மாகாணசபை
பிரதேச செயலாளர்	கிராம சேவகர் பிரிவு அதிகாரிகள்
சமுதாய தேசிய அரசாங்க நிறுவனங்கள்	கல்வியியல் நிறுவனங்கள்
சமுதாய மைய அமைப்புகள்	வர்த்தக மற்றும் வியாபார அமைப்புகள்
அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள்	பெண்கள் குழுக்கள்
இளைஞர் குழுக்கள்	சமயத் தலைவர்கள்

பங்குபற்றுதல் அணுகுமுறை தொடர்பான கருவிகள்:

- ஒவ்வொரு நகரத்துக்கும் சேருமர்களுக்குமான கருத்திட்டப் பங்காளர் இருப்பு
- மையக் குழுக்கள் கலந்துரையாடல்கள் (FGD);
- கருத்திட்டப் பங்காளர் செயலமர்வுகள்
- கள அவதானிப்புகள்.

உரு 3: பங்குபற்றுதல் ரீதியான அணுகுமுறைக்கான காரணிகள்

1.3.2 கருத்திட்ட நடைமுறைப்படுத்தல்

இலங்கைக்கான அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகர அபிவிருத்தி உபாயங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான ஒட்டுமொத்த பொறுப்புகள் நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை, உள்ளூராட்சி மாகாணசபைகள் அமைச்சு, அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம் ஆகியவற்றின் பங்காண்மையுடன் யூ.என். ஹெபிராட்டில் காணப்படுகிறது.

யூ.என். ஹெபிராட் ஆனது தெரிவுசெய்யப்பட்ட நகர, மாநகரசபைகள் ஆகியவற்றுடன் இணைந்து அவற்றின் உதவிகளைப் பெற்று பாதிப்புறும் தன்மை தொடர்பான கணிப்பீடுகள், அனர்த்த, அபாயக் குறைப்புகள் மற்றும் திட்டங்களைத் தயாரித்தல், கட்டிட நிர்மாண வழிகாட்டிகளை விருத்தி செய்தல் போன்ற செயற்பாடுகளை ஒவ்வொரு நகரத்திற்காகவும் மேற்கொள்ளும். பிரதேச மட்டத்தில் கருத்திட்டச் செயற்பாடுகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக தெரிவுசெய்யப்பட்ட ஒவ்வொரு மாநகரசபை அல்லது உள்ளூராட்சிமன்றப் பிரதேசத்தில் ஒரு கருத்திட்டப் பிரிவு ஸ்தாபிக்கப்பட்டது.

அனர்த்த இடர் கணிப்பீடுகள் மற்றும் குடியிருப்பு திட்டமிடல்கள் ஆகிய விடயங்கள் தொடர்பான தொழில்நுட்ப அறிவை வழங்குமுகமாக, மொரட்டுவை பல்கலைக்கழகத்துடன் இணைந்து யூ.என்.ஹெபிராட் செயற்பட்டது. மேலும் இப்பங்காண்மையானது சர்வதேச ரீதியான நிபுணத்துவத்தையும் பயன்படுத்தியது. அவற்றுள் திட்டமிடல் தொடர்பான அவுஸ்திரேலிய நிறுவனம், லெற்ரொப் பல்கலைக்கழகம், ஏனைய தற்போதைய பங்காண்மை வலையப்புகள் ஆகியன இவற்றுள் உள்ளடங்கும்.

தெரிவுசெய்யப்பட்ட உள்ளூராட்சிமன்றப் பிரதேசத்தில் வாழ்கின்ற சமூகங்கள் விழிப்பூட்டப்பட்ட நிகழ்ச்சிகள் மூலம் வலுவூட்டப்படுவார்கள். மேலும் நன்றாக வடிவமைக்கப்பட்ட வலையமைப்புகள் மூலம் உள்ளூராட்சி மன்றங்களுடன் இவர்கள் இணைக்கப்படுவார்கள். DRR திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தும் முகமாக நன்கு பயிற்றப்பட்ட சமுதாய மைய அனர்த்த உதவிக் குழுக்கள் உள்ளூராட்சி மன்றங்களுடன் நெருக்கமாக இணைந்து செயற்படுவார்கள்.

பிரதான செயற்படுத்தும் பங்காளர்கள்:

- தெரிவுசெய்யப்பட்ட சபைகள் - அனர்த்தங்களினால் பாதிப்புறும் தன்மையை அடிப்படையாகக் கொண்டது, கருத்திட்டங்களில் பங்குபற்றுவதற்குகாத்திரமான அர்ப்பணிப்புகளுடன் காணப்படுகின்ற பின்தங்கிய இடங்களில் காணப்படுகின்ற பிரதேசங்கள்
- நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை– தொழில்நுட்ப அறிவு, பிரதானமாக நகர் சார்ந்த திட்டமிடல்கள் மற்றும் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பிரதேசங்களில் அபிவிருத்தித் திட்டங்களை தயாரிப்பதற்கான காணிப் பயன்பாட்டுத் திட்டமிடல் வழங்கல்
- அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம் மற்றும் தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிலையம் - தொழில்நுட்ப அறிவு, குறிப்பாக அனர்த்த வரைபடங்கள், சமுதாய அனர்த்த உதவிக் குழுக்களுக்கு பயிற்சியளித்தல்.

1.4 தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரங்கள்

தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரங்கள் தொடர்பான எண்ணக்கரு பற்றிய மேலோட்டப் பார்வையை இப்பிரிவு வழங்குகிறது. இதற்கென ஒரு நிர்மாணிக்கப்பட்ட சுற்றாடலில் அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிப்பது தொடர்பாக சர்வதேச சம்பவக் கற்கைகளில் இருந்து மீளாய்வு செய்யப்பட்ட கண்டறிதல்களில் இருந்து பெறப்பட்ட புரிதல்கள் மற்றும் சஞ்சிகைகள் அல்லது நிர்மாணிக்கப்பட்ட நகரங்கள் அல்லது சுற்றாடல்களை பாதிக்கக்கூடிய அல்லது அழிக்கக்கூடிய எதிர்பாராத நிகழ்வுகளுக்கு பதிலளித்தல் தொடர்பான உபாயங்கள் மற்றும் கொள்கைகளை ஆய்வு செய்கின்ற கல்வி புலமைசார் செயற்பாடுகளில் இருந்து பெறப்பட்டது.

இது அபிவிருத்தி மற்றும் உபாயங்களை பிரயோகித்தல் மற்றும் அனர்த்த தடுப்புகளை மேம்படுத்ததல் அவற்றை தணித்தல் பதிலளித்தல் மற்றும் கருத்திட்ட பிரதேசங்களில் மீள் நிர்மாணக் கொள்கைகள் மற்றும் நடைமுறைகள் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவது தொடர்பான தற்போதைய நடைமுறைகளுக்கு சவால் விடுக்கின்ற புத்தாக்கச் செயற்பாடுகளையும் உள்ளடக்கியதாகக் காணப்பட்டது. இப் பணியானது உலகளாவிய ரீதியில் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரங்களை உருவாக்குவதற்கான கொள்கை வரைவுச் சட்டங்கள் அனுபவங்கள் ஆகியவற்றில் செல்வாக்கு செலுத்துவதாகவும் அமையும்.

1.4.1 தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய தன்மை தொடர்பான வரைவிலக்கணங்கள்

பல்வேறு விதமான ஆய்வுகளிலும், பிரயோகங்களிலும் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய தன்மை ஒரு மையப்பொருளாகக் காணப்படுகின்றது. இதன் காரணமாக "தாக்குப்பிடித்தல்" என்பதற்குப் பல்வேறுவிதமான பொருட்கோடல்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் சில பின்வருமாறு:

- அனர்த்தங்களுக்கு முகங்கொடுத்த ஒரு முறை, சமுதாயம் அல்லது சமூகம், அதன் அத்தியவசிய அடிப்படைக் கட்டமைப்புகள் செயற்பாடுகள் உள்ளடங்கலாக குறிப்பிட்ட நேரத்தில் வினைத்திறன் மிக்க முறையில் அனர்த்தத்தின் தாக்கத்தை உட்கிரகித்து, எதிர்த்து நின்று, மீண்டெழும் ஆற்றல் - ஐ.நா. வின் அனர்த்த குறைப்பிற்கான சர்வதேச உபாயம்.
- குழப்பங்களை உட்கிரகித்து, அதேவேளை அதே அடிப்படைக் கட்டமைப்புகள், செயற்படும் வழிமுறைகள், சுய ஒழுங்கமைக்கும் ஆற்றல் மற்றும் மன உளைச்சல் மாற்றம் ஆகியவற்றிற்கு ஏற்ப இசைவாக்கமடையும் ஒரு சமூக அல்லது சூழலியல் முறை சார்ந்த ஆற்றல்.
- ஒரு நகரப் பிரதேசத்தில் பல்வேறு வகையான சூழ்நிலைகளின் கீழ் சுறுசுறுப்பான, ஆரோக்கியமான சமூகத்திற்கு உதவக்கூடிய ஒட்டு மொத்த ஆற்றல்களை அதிகரிக்கக் கூடிய முதலீடுகள் தொடர்பில் 'தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய தன்மை' கவனம் செலுத்துகிறது. – அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவ கையேடு.
- மாற்றத்திற்குட்படுகின்ற அதேவேளை குழப்பங்களை உட்கிரகித்து மீள் ஒழுங்கமைக்கின்ற ஆற்றல் முறை – The Resiliene Alliane (மீள்ளெழுச்சி கூட்டமைப்பு)
- நில நடுக்கம், வரட்சி அல்லது வன்முறைசார் முரண்பாடு போன்றவற்றினால் ஏற்படக்கூடிய அதிர்ச்சி அல்லது அழுத்தங்களின் போது அவற்றின் நீண்டகால நன்மைகள் பற்றிப் பேரம் பேசாமல், வாழ்க்கைத் தரத்தைப் பேணக்கூடிய அல்லது உருமாற்றக்கூடிய விதத்தில் மாற்றங்களை முகாமைத்துவம் செய்யக்கூடிய நாடுகள், சமூகங்கள், வீடுகள் ஆகியவற்றின் ஆற்றல்கள் அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மை எனப்படும் - அனர்த்தங்களை மீள்ளெழுச்சி தொடர்பான வரைவிலக்கணங்களைக் கொண்ட டீ.எவ்.ஐ.டீ. அணுகுமுறை ஆவணம்.
- அனர்த்தத்தைத் மீள்ளெழுச்சியுடைய நகரம் எனப்படுவது மக்கள் தமது ஆற்றல்களை தம்மிடமுள்ள வளங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் உள்ளூராட்சி மன்றங்களுடன் இணைந்து பங்குபற்றி தமது நகர் தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொண்டு திட்டமிடுவதாகும். சகல குழுக்களதும் பங்குபற்றுதலுடன் ஸ்திரத்தன்மை மிக்க நகரமயமாக்கலின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிற தேர்ச்சிமிக்க, பொறுப்புக் கூறக்கூடிய உள்ளூராட்சி மன்றங்களைக் கொண்டதாக இது திகழும்.

1.4.2 செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தை கூட்டிணைத்தல்

செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகம் (HFA) 2005 – 2015 : அனர்த்தங்களைத் தாக்குப் பிடிக்கும் தன்மைமிக்கதாக நாடுகளையும் சமுதாயங்களையும் கட்டியெழுப்புவதானது 2005இல் ஜப்பான் கியாகோவில் நடைபெற்ற அனர்த்த குறைப்பு தொடர்பான உலகளாவிய மாநாட்டின் பிரதான விளைவாகும்.

செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதன் மூலம், உள்;ராட்சி சபைகள் DRR ஐப்பொறுப்பேற்பதன் அவசியத்தை அங்கீகரிக்குமுகமாக, செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தை உள்ளூர் கருத்திட்டப் பங்காளர்கள் நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு வழிகாட்டியொன்று விருத்தி செய்யப்பட்டது. இதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள செயற்பணிக்கான வழிகாட்டிகள் செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தின் ஐந்து முன்னுரிமைகளுடன் பொருந்தக்கூடியதாகவுள்ளது:

1. அனர்த்த இடர் தணிப்பானது நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான உறுதியான நிறுவன அடிப்படைகளைக் கொண்ட தேசிய, பிரதேச முன்னுரிமை என்பதை உறுதிசெய்தல்.
2. அனர்த்த இடர்களை இனங்கண்டு, கணிப்பிட்டு மேற்பார்வை செய்தலும் முன்னெச்சரிக்கை முறைகளை மேம்படுத்தலும்.
3. சகல மட்டங்களிலும் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய பாதுகாப்பான கலாசாரமொன்றை கட்டியெழுப்புமுகமாக, அறிவு, கல்வி, புத்தாக்கம் ஆகியவற்றை பிரயோகித்தல்.
4. இடர் தொடர்பான காரணிகளைக் குறைத்தல்.
5. சகல மட்டங்களிலும் வினைத்திறன் மிக்க பதிலளிப்பிற்காக அனர்த்தம் தொடர்பான தயார் நிலைகளை வலுப்படுத்தல்.

உள்;ராட்சி மன்றங்களுக்கு மேலும் உதவும் வகையில், 2010-2011 உலக அனர்த்த தணிப்புக்கான முன்னெடுப்பானது நகராதிபதி மற்றும் உள்;ராட்சி மன்றங்கள் ஆகியோரால் அமுல்படுத்தக்கூடிய, நகரங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையுள்ளதாக மாற்றுவதற்கான பத்து அவசிய விடயங்களைக் கொண்டதொரு சரிபார்க்கும் பட்டியலை பிரேரிக்கிறது. இச் சரிபார்க்கும் பட்டியலானது எச்.எப்.ஏ. இன் ஐந்து முன்னுரிமைப்படுத்தல்களிலிருந்து பெறப்படுகிறது. சரிபார்க்கும் பட்டியல் பின்வருமாறு:

- **அவசிய விடயம் 1 :** பிரஜைகள் குழுக்கள் மற்றும் சிவில் சமூகம் ஆகியவற்றின் பங்குபற்றுதலை அடிப்படையாகக் கொண்டு அனர்த்த இடர் தொடர்பான விடயங்களைப் புரிந்து கொள்வதற்கும் அவற்றைக் குறைப்பதற்கும் ஏற்ற அமைப்பு ரீதியான

ஒருங்கிணைந்த கட்டமைப்புகளை முன்வைத்தல். பிரதேச மட்டத்தில் கூட்டமைப்புகளை கட்டியெழுப்பல். அனர்த்த இடர் தணிப்பு மற்றும் தயார் நிலை தொடர்பில் சகல திணைக்களங்களும் தமது வகிபாகங்களைப் புரிந்துகொண்டுள்ளன என்பதை உறுதி செய்தல்.

- **அவசிய விடயம் 2 :** அனர்த்த இடர் தணிப்பு தொடர்பில் வரவுசெலவுத் திட்டமொன்றை உருவாக்கவும். மேலும் வீட்டு உரிமையாளர்கள், குறைந்த வருமானத்தையுடைய குடும்பங்கள் வியாபார மற்றும் அரச சமுதாயம், வியாபார மற்றும் அரச துறையைச் சார்ந்தவர்கள் போன்றோர் தாம் எதிர்கொள்கின்ற இடர்களைக் குறைக்குமுகமாக முதலீடுகளை மேற்கொள்வதற்கு அவசியமான ஊக்குவிப்புக்களை வழங்கவும்.

- **அவசிய விடயம் 3 :** அனர்த்தம் மற்றும் பாதிப்புறும் தன்மைகள் தொடர்பாக இற்றைப்படுத்தப்பட்ட தரவுகளைப் பேணவும், இடர் கணிப்பீடுகளைத் தயாரிக்கவும். இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு நகர அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் மற்றும் தீர்மானங்கள் போன்றவற்றை மேற்கொள்ளவும். இவ்வகையான தகவல்களின் திட்டங்களும் உங்கள் நகரத்தின் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மை தொடர்பான விடயங்களை மேற்கொள்வதற்காக பொதுமக்கள் தேவையான நேரத்தில் பெற்றுக்கொள்வதற்கு தயாராக இருக்கின்றனர் என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதுடன் இது தொடர்பில் அவர்களுடன் முழுமையாகக் கலந்துரையாடவும்.

- **அவசிய விடயம் 4 :** வெள்ளம் வடிந்து செல்லதற்கேற்ற வடிகால்கள், காலநிலை மாற்றங்களுடன் இசைவாகும் தன்மை போன்ற இடர்களைத் தணிக்கக் கூடிய முக்கியமான உட்கட்டமைப்புக்கள் தொடர்பில் முதலீடுகளை மேற்கொண்டு அவற்றைப் பேணவும்.

- **அவசிய விடயம் 5 :** பிரதேசத்திலுள்ள சகல பாடசாலைகள் மற்றும் சுகாதார நிலையங்கள் ஆகியவற்றின் தொடர்பில் கணிப்பீடுகளை மேற்கொண்டு :தேவையான இற்றைப்படுத்தல்களை மேற்கொள்ளவும்.

- **அவசிய விடயம் 6 :** யதார்த்த பூர்வமான கட்டிட ஒழுங்கு விதிகள் மற்றும் காணிப் பயன்பாட்டு திட்டமிடல் கொள்கைகள் போன்றவற்றை வகுத்து அவற்றை நடைமுறைப்படுத்தவும். குறைந்த வருமான-முடைய பிரஜைகளுக்கென பாதுகாப்பான இடங்களை இனங்கண்டு அவ்விடங்களில் முறைசாரா குடியிருப்புக்களை வாய்ப்புள்ள சகல சந்தர்ப்பங்களிலும் மேற்கொள்ளவும்.

- **அவசிய விடயம் 7 :** பாடசாலைகளிலும் மற்றும் பிரதேச மக்கள் மத்தியிலும் அனர்த்த இடர் தணிப்பு தொடர்பான கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் மற்றும் பயிற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன என்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளவும்.

- **அவசிய விடயம் 8 :** உங்கள் நகரத்தைப் பாதிக்கக் கூடிய வெள்ளப் பெருக்கு புயல் மற்றும் ஏனைய அனர்த்தங்களைக் குறைக்கக் கூடிய விதத்தில் சுற்றாடல் பாதுகாப்பு முறைகளையும் இயற்கையான சூழலியற் பிரதேசங்களையும் உருவாக்கவும். சிறந்த இடர் தணிப்பு நடைமுறைகளைக் கட்டியெழுப்புவதன் மூலம் காலநிலைக்கேற்ற இசைவாக்கங்களை மேற்கொள்ளவும்.

- **அவசிய விடயம் 9 :** உங்கள் நகரத்தில் முன்னெச்சரிக்கை முறைகளையும் அவசரகால முகாமைத்துவ ஆற்றல்களையும் தோற்றுவித்து பொதுமக்களுக்கு அவை தொடர்பில் தொடர்ச்சியான பயிற்சிகளையும் வழங்கவும்.

- **அவசிய விடயம் 10 :** ஏதாவது அனர்த்தமொன்று ஏற்பட்டதன் பின்னர் அப்பிரதேசத்தில் வாழ்கின்ற மக்களுடைய தேவைகளை மையமாகக் கொண்டு விடயங்களை மேற்கொள்ளவும். அதாவது, அவர்கள் தம்மை மீள்கட்டியமைத்துக் கொள்வதற்கு அவசியமான உதவிகள் தங்களுடைய வாழ்வாதாரம் மற்றும் வீடுகள் போன்றவற்றை கட்டிக்கொள்வதற்கான உதவிகள் ஏனைய பதிலளிப்புகளை மேற்கொள்வதற்கு அவசியமான உதவிகள் போன்றவற்றை வழங்கவும். அப்பிரதேசத்திலிருக்கின் சமூகநல அமைப்புகள் அவர்களுக்கு உதவிசெய்யக் கூடிய வழிமுறைகளையும் மேற்கொள்ளவும்.

இக்கருத்திட்டம் முழுவதும் பிரேரிக்கப்படும் செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு இத்திட்டம் அமைந்துள்ளது. செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தின் செயற்பணிகள் மற்றும் முன்னுரிமைகள் அட்டவணை 2 இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன : செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தின் முன்னுரிமைகள் மற்றும் செயற்பணிகள்.

செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டக முன்னுரிமை-1: அனர்த்த இடர் தணிப்பானது ஒரு தேசிய பிரதேச முக்கியத்துவம் வாய்ந்த முன்னுரிமை வளங்கப்பட வேண்டிய விடயமாகும். இதனை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு உறுதியான நிறுவக ரீதியான அடிப்படைகள் அவசியப்படுகின்றன	
செயற்பணி 1	அனர்த்த இடர் தணிப்பிற்கான அடிப்படைகளை தாபிப்பதற்காக பல கருத்திட்டப் பங்காளர்களுடன் கலந்துரையாடல்களில் ஈடபடவும்
செயற்பணி 2	DRR தொடர்பில் முறையான ஒருங்கிணைப்புக்களை ஏற்படுத்துவதற்கேற்ற பொறிமுறைகளை உருவாக்கி வலுப்படுத்தவும்
செயற்பணி 3	அனர்த்த இடர் எத்தனிப்பிற்கான நிறுவன ரீதியான அடிப்படைகளை உருவாக்கி அவற்றைக் கணிப்பிடவும்.
செயற்பணி 4	அனர்த்த இடர் தணிப்புகளை முன்னுரிமைப்படுத்தி அதற்கேற்ற வளங்களை ஒதுக்கவும்.
செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டக முன்னுரிமை 2 : அனர்த்த இடர்களை இனங்கண்டு கணிப்பிட்டு மேற்பார்வை செய்யவும், மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை முறைகளை மேம்படுத்தவும்	
செயற்பணி 5	நாடு தொடர்பான கணிப்பீடுகளுடன் இணைப்பதற்காக சமுதாய இடர் கணிப்பீட்டு முன்னெடுப்புக்களைத் தாபிக்கவும்
செயற்பணி 6	இடர் தொடர்பாக காணப்படுகின்ற தகவல்கள் மற்றும் தரவு சேகரிக்கும் ஆற்றல்கள் போன்றவற்றை மீளாய்வு செய்து அவற்றை பயன்படுத்தவும்.
செயற்பணி 7	ஆற்றல்களைக் கணிப்பிட்டு முன்னெச்சரிக்கை முறைகளை வலுப்படுத்தவும்
செயற்பணி 8	அனர்த்த இடர் தகவல்கள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை முறைகள் தொடர்பான தொடர்பாடல் முறைகளை விருத்தி செய்து அவற்றைப் பரப்புவதற்கான பொறிமுறைகளை மேற்கொள்ளவும்
செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டக முன்னுரிமை 3 : பாதுகாப்புக் கலாசாரம் மற்றும் சகல மட்டங்களிலும் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையை மேம்படுத்தக்கூடிய அறிவு, புத்தாக்கம், கல்வி போன்றவற்றைக் கட்டியெழுப்புதல்.	
செயற்பணி 9	ஒரு நாட்டில் DRR தொடர்பில் விழிப்புணர்வுகளை ஏற்படுத்தக்கூடிய நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை விருத்தி செய்தல்
செயற்பணி 10	இனங்காணப்பட்ட முன்னுரிமைகளின் அடிப்படையில் பிரதான தரப்பினர்களுடன் DRR தொடர்பிலான பயிற்சிகளை விருத்தி செய்து மேற்கொள்ளவும்
செயற்பணி 11	அனர்த்த இடர் தணிப்பு தொடர்பான தகவல்களைத் தொகுத்து அதனைப் பரப்புவதற்குரிய வழிமுறைகளை மேம்படுத்தவும்.
செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டக முன்னுரிமை 4 : பின்வரும் இடர் காரணிகளுடன் தொடர்புடையவற்றைக் குறைக்கவும்.	
செயற்பணி 12	சுற்றாடல் : சுற்றாடல் முகாமைத்துவம் தொடர்பான விடயங்களுள் DRR ஐக்கூட்டிணைக்கவும்
செயற்பணி 13	சமூகத்தேவைகள் : ஏழைகள் மற்றும் பாதிப்புறும் நிலையில் வாழ்கின்ற மக்களது தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையை அதிகரிக்கக் கூடிய பொறிமுறைகளை உருவாக்கவும்.
செயற்பணி 14	பௌதீக ரீதியான திட்டமிடல் : நகர மற்றும் காணி திட்டமிடல் செயற்பாடுகளின் அனர்த்த இடர் தணிப்பு முறைகளை உள்ளடக்கவும்.
செயற்பணி 15	கட்டமைப்பு : பாதுகாப்பான கட்டிட நிர்மாண முறைகள் மற்றும் முக்கிய இடங்களை பாதுகாப்பதற்கேற்ற பொறிமுறைகளைத் தோற்றுவித்து அவற்றை வலுப்படுத்துதல்.
செயற்பணி 16	பொருளாதார அபிவிருத்தி : உற்பத்தி மற்றும் சேவை சார்ந்த துறைகளில் DRR-உடன் தொடர்புடைய செயற்பாடுகளை ஊக்குவிக்கவும்.
செயற்பணி 17	நிதி அல்லது பொருளாதார ரீதியான விடயங்கள் : DRR தொடர்பில் தனியார்த்துறையினரும் ஈடுபடுவதற்கான வாய்ப்பினை ஏற்படுத்தவும்.
செயற்பணி 18	அனர்த்தத்திலிருந்து மீண்டெழல் : DRR உடன் கூட்டிணைக்கக் கூடிய விதத்தில் ஒரு மீண்டெழும் செயற்பாட்டுத் திட்டத்தை உருவாக்கவும்.
செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டக முன்னுரிமை 5 : சகல மட்டங்களிலும் வினைத்திறன் மிக்க பதிலளிப்புச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளக் கூடிய விதத்தில் அனர்த்த தயார் நிலைகளை உருவாக்கி வலுப்படுத்தவும்.	
செயற்பணி 19	அனர்த்த தயார் நிலை ஆற்றல்கள் மற்றும் பொறிமுறைகளை மீளாய்வு செய்யவும்.
செயற்பணி 20	அனர்த்த தயார் நிலைக்கான நிகழ்ச்சி நிரல் மற்றும் திட்டமிடலை வலுப்படுத்தவும்.

அட்டவணை 2: கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தின் முன்னுரிமைகள் மற்றும் செயற்பணிகள்

1.4.3 தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரங்களினால் கிடைக்கும் நன்மைகள்

தமது அரசியல் மற்றும் ஸ்திரத்தன்மைமிக்க அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சி நிரல்களில் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய ஒரு பகுதியாக நகரங்கள் முன்னுரிமைப்படுத்துவதற்கு பல்வேறுவிதமான காரணிகள் இருக்கின்றன. அவற்றுள் சுற்றாடலை மேம்படுத்தல், சமூக பொருளாதார நிலைமைகளை மேம்படுத்தல், எதிர்காலத்தில் ஏற்படும் காலநிலை மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப தம்மைத் தயார்படுத்திக் கொள்ளல் போன்றன உள்ளடங்கும். தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரங்கள் எந்த நிலைமைக்கும் ஒத்துப்போகக் கூடிய, இசைவாக்கமுடைய தன்மைமிக்கதாகக் காணப்படுகிறது. எனவே பாதிப்புறும் தன்மைகளை இதன் மூலம் குறைக்க முடியும். *Making Cities Resilient* - நகரங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மைமிக்கதாக உருவாக்கல் : *My City is Getting RReady!* - எனது நகரம் தயாராகின்றது! என்ற தொனிப்பொருள்கள் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரங்கள் பற்றி உள்ளூராட்சி மன்றங்கள் மாநகரசபை முதல்வர்கள் இது தொடர்பில் உள்ளூரில் செயற்படுபவர்கள் போன்றவர்களுக்கு இதன் நன்மையை எடுத்துரைக்கிறது. தற்போது காணப்படுகின்ற வாய்ப்புகளையும் ஆற்றல்களையும் தமக்கு சாதகமாகப் பயன்படுத்தி அனர்த்தங்களினால் ஏற்படக் கூடிய பின்விளைவுகளை ஒரு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரத்தினால் குறைக்க முடியும். இடர் மற்றும் அபிவிருத்தி தொடர்பாக ஒரு முழுமையை நோக்கிய பார்வையில் செயற்படுகின்ற போது மேலதிக செலவினங்களைத் தவிர்ப்பதற்கு அது துணை புரிவதுடன் பாதிப்புகளினால் ஏற்படுகின்ற மீண்டெழும் செலவுகள் போன்றவற்றையும் குறைக்க முடியும்.

நகர் சம்பந்தமான திட்டங்களை மேற்கொள்கின்ற பொழுது சமுதாயம் ஏற்றுக்கொண்ட முறையில் அதனை மேற்கொள்வதனால் ஒரு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரம் பங்குபற்றுதலை உற்சாகப்படுத்துவதுடன் ஜனநாயகத்தை வலுப்படுத்தி கருத்துரிமைகளை மேம்படுத்துகிறது. ஏனெனில், அனர்த்தத்தை யதார்த்தபூர்வமாக தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நோக்கங்களும் பொதுவாக அது தொடர்பிலான செயல்களும் அப்பிரதேசத்தில் வாழ்கின்ற அனைவரது நலன்களையும் எதிர்பார்ப்புகளையும் பிரதிநிதித்துவம் செய்வதாகக் காணப்படுகிறது.

தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகர அபிவிருத்தித் திட்டங்களானது எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் பாதிக்கக் கூடிய மக்கள் அல்லது சமூகத்தின் பின்தங்கிய முக்கியமான மக்கள் போன்றவர்களது நலன்களுக்கு உகந்த சார்ந்த முறையில் பதிலளிக்கக் கூடியதாகவும் அவற்றை முன்னுரிமைப்படுத்துவதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்[1].

Making Cities Resilient, My City is Getting Ready! என்பன தற்போது காணப்படுகின்ற யதார்த்தங்கள் மற்றும் அனர்த்த இடர் குறைப்பின் அவசியம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வளங்களை வழங்கி அவற்றை முகாமைத்துவம் செய்வது தொடர்பான விடயங்களைக் குறிப்பிடுவதுடன் அபிவிருத்தி மற்றும் ஸ்திரத்தன்மை ஆகிய கண்ணோட்டங்களின் அடிப்படையில் குறுகிய மத்திய நீண்டகால உபாயங்கள் பற்றியும் இது தெரிவிக்கிறது. மேலும் தகவல்களைப் பரிமாறிக்கொள்ளல், உள்ளூராட்சி சபையில் தலைமைத்துவப் பண்பை வலுப்படுத்தல், நகரத்தில் வாழ்கின்ற மக்கள் மத்தியில் சுய பெறுமதியை மேம்படுத்தல் போன்ற விடயங்கள் மற்றும் நகரத்தின் ஆற்றல் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துகிறது.

1.5 அனர்த்த பதிலளிப்பு ஆட்சிகை (முகாமைத்துவம் செய்யும் முறை)

இலங்கையில் தேசிய மட்டத்தில் அரசாங்கத்தின் கொள்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கும் அனர்த்தங்கள் மற்றும் DRR தொடர்பிலான தேசிய மற்றும் சர்வதேச நிதிகளை முகாமைத்துவம் செய்வதற்கும் பொறுப்பாக அனர்த்த முகாமைத்துவ அமைச்சு காணப்படுகிறது. அனர்த்த முகாமைத்துவத்திற்கான தேசிய சபை (NCDM) ஆனது அமைச்சின் கீழ் வருகிறது. 2005இன் 13ஆம் இலக்க இலங்கை அனர்த்த முகாமைத்துவச் சட்டத்தின் கீழ் இலங்கையில் அனர்த்தங்களை முகாமைத்துவம் செய்வதற்கு இது பொறுப்பாகவிருக்கிறது. தேசிய கொள்கையொன்றை உருவாக்கல் மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவ நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றுக்கு NCDM பிரதான பொறுப்புமிக்கதாகத் திகழ்கிறது. அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையம், தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி அமைப்பு, வானிலைத் திணைக்களம், தேசிய அனர்த்த நிவாரண சேவைகள் நிலையம் ஆகிய யாவும் அமைச்சின் கீழ் செயற்படுகிறது.

அனர்த்த முகாமைத்தவ நிலையத்தின் பிரதான கடமைகள்:

- அனர்த்த இடர் கணிப்பீடு, தரவு சேகரித்தல், ஆராய்ச்சியும் பகுப்பாய்வும்
- அனர்த்த முகாமைத்துவ தொழில்நுட்பம், தணித்தல், அனர்த்த இடர் குறைப்பு
- எதிர்வுகூறலும் முன்னெச்சரிக்கையும்
- அனர்த்தம் ஏற்படுகின்ற பொழுது அவசரகாலச் செயற்பாடுகள்
- தேசிய மாவட்ட பிரதேச கிராம சேவக மட்டங்களில் திட்டங்களைத் தயாரித்தல்

1 Characteristics of a Disaster-Resilient Community: A Guidance Note/2007

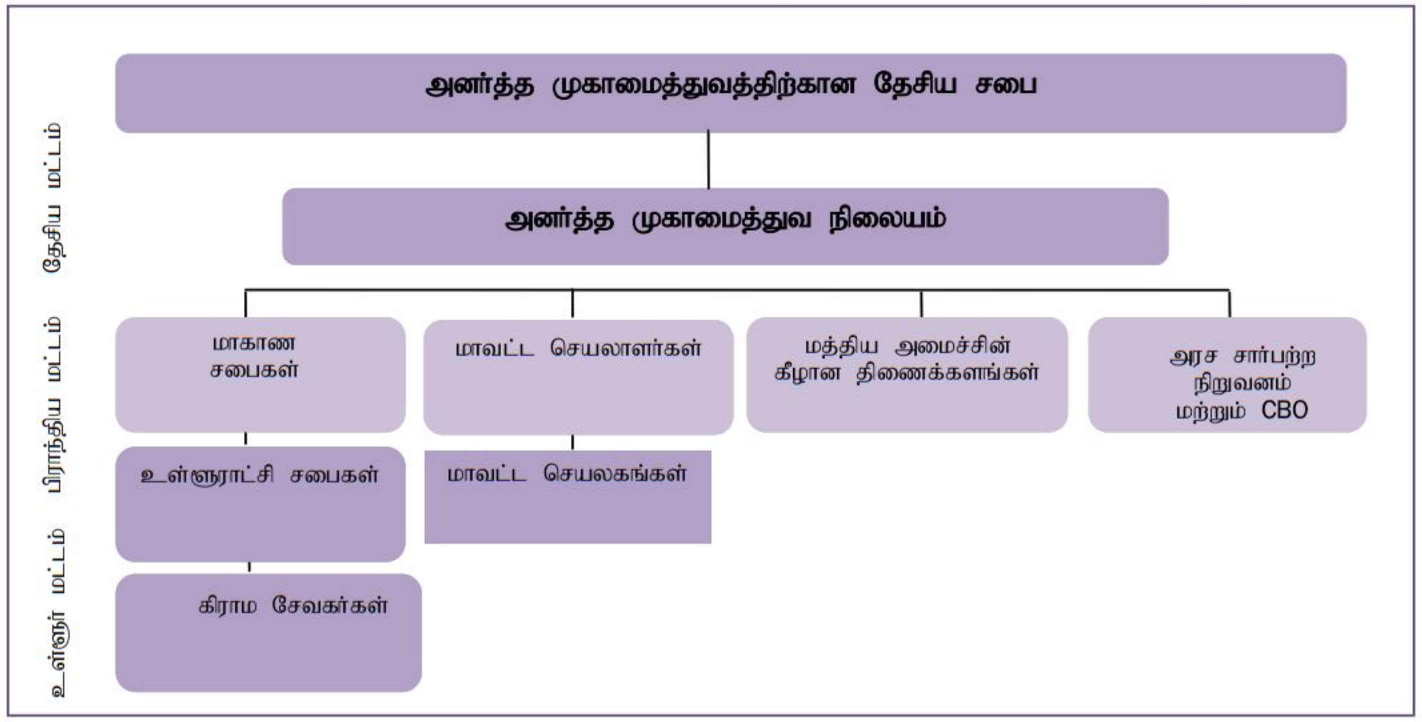
- பயிற்சி, கல்வி, பொதுமக்கள் விழிப்பூட்டல்கள்.
- தேசிய அனர்த்த முகாமைத்துவ திட்டங்கள் மற்றும் தேசிய அவசரகால செயற்பாட்டுத் திட்டம் ஆகியவற்றை உருவாக்கி நடைமுறைப்படுத்தல்
- அனர்த்த திட்டமிடல், இடர் கணிப்பீடு, அனர்த்த தணிப்பு, அனர்த்த தயார்நிலை, அவசரகாலச் சயற்பாடுகளை முகாமைத்துவம் செய்தல், அனர்த்தத்திற்குப் பின்னரான செயற்பாடுகள் போன்றவற்றை நடைமுறைப்படுத்தல், ஒருங்கிணைத்தல், மேற்பார்வை செய்தல்
- இயற்கை அனர்த்தங்கள் ஏற்படுகின்ற பொழுது ஏற்கனவே ஆணை வழங்கப்பட்ட தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் மூலமாக முன்னெச்சரிக்கைகளை விடுத்தல், அவ்விதமான முன்னெச்சரிக்கைகளை பாதிப்புறும் நிலையிலுள்ள மக்களுக்கு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் தெரிவித்தல்
- அனர்த்தம் ஏற்படுகின்ற சந்தர்ப்பங்களில் அவசரகால பதிலளிப்புகள், நிவாரணம், தாக்குப்பிடிக்கும் செயற்பாடுகள் போன்றவற்றை இலகுபடுத்தி ஒருங்கமைத்தல்.

அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையத்தின் கீழ் மாவட்ட அனர்த்த முகாமைத்துவ ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், பிரதேச செயலாளர்கள், மாவட்டக் குழுக்கள், மாகாண மட்டத்திலான அனர்த்த முகாமைத்துவக் குழுக்கள் ஆகியன DRR (அனர்த்த இடர் குறைப்பு) இன் இடையேற்பாட்டு ஒருங்கிணைப்பாளர்களாக செயற்படுகிறார்கள்.

அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலையத்தின் கீழ் மாவட்ட அனர்த்த முகாமைத்துவ ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், பிரதேச செயலாளர்கள், மாவட்டக் குழுக்கள், மாகாண மட்டத்திலான அனர்த்த முகாமைத்துவக் குழுக்கள் ஆகியன DRR (அனர்த்த இடர் குறைப்பு) இன் இடையேற்பாட்டு ஒருங்கிணைப்பாளர்களாக செயற்படுகிறார்கள்.

தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி அமைப்பு (NBRO), வீடமைப்புத் திட்டமிடல், கட்டிட திட்டமிடல் நிலையம் (CHPB), நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை, தேசிய பௌதீக திட்டமிடல் திணைக்களம் (NPPD), கரையோரப் பாதுகாப்புத் திணைக்களம் (CCD), இலங்கைக் காணி நிரப்பல் மற்றும் அபிவிருத்திக் கூட்டுத்தாபனம் (SLRDC), நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம் (ID), மத்திய சுற்றாடல் அதிகாரசபை (CEA), வானிலைத் திணைக்களம், கனியவள ஆய்வு மற்றும் அகழ்வுப் பணியகம் (GSMP), வீதி அபிவிருத்தி அதிகாரசபை (RDA), விவசாய அமைச்சு ஆகியன அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவம் தொடர்பாக பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் முக்கிய வகிபாகத்தினை வகிக்கின்றன. உரு-4: இடர் முகாமைத்துவம் தொடர்பாக அரசாங்கத்தின் மாதிரி பற்றிய தற்போதைய நிறுவக ரீதியான வரைவுச்சட்டகங்களைக் குறிப்பிடுகிறது.

மாகாண சபைகள், மாவட்ட செயலகங்கள், மத்திய அமைச்சின் கீழ் வருகின்ற திணைக்களங்கள், அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள், பிரதேச ரீதியாக வலையமைக்கப்பட்ட சமுதாய மைய அமைப்புகள் (CBO) ஆகியன பிராந்திய மட்டத்தில் DRR தொடர்பில் பிரதான பாத்திரத்தை வகிக்கின்றன. நிதி, வளங்கள், என்.சீ.டீ.எம். ஆல் நெறிப்படுத்தப்பட்ட உதவிகள்



உரு 4: இடர் முகாமைத்துவம் தொடர்பான தற்போதைய நிறுவக ரீதியான வரைவுச்சட்டகங்கள்

ஆகியன தொடர்பிலான கொள்கைகளையும் உபாயங்களையும் நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு இவ் அமைப்புகள் பொறுப்பாகவிருக்கின்றன.

DRR (அனர்த்த இடர் குறைப்பு) உடன் தொடர்புடைய கருத்திட்டங்களை உள்ளூர் மட்டத்தில் நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு உள்ளூர் அதிகாரசபைக் குழுக்கள், இராணுவம், பொலிஸ், தனியார்த்துறையினர், அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள், CBO, சிவில் சமூகம், பிரதேச செயலகக் குழுக்கள், கிராம சேவக அலுவலர்கள், கிராம சேவகக் குழுக்கள், கிராமிய தொண்டர் குழுக்கள், வர்த்தக சமூகம், பிரதேச செயலகங்கள் ஆகியன பொறுப்பாகவிருக்கின்றன. இவற்றுள் மானியங்களை விநியோகித்தல், ஆரம்ப மட்ட தரவு சேகரித்தல், அனுபவத்தையும் அறிவையும் பரிமாறிக்கொள்ளல், பிராந்திய மற்றும் தேசிய மட்டங்களுக்குத் தேவையான ஏனைய உதவிகளை வழங்கல் ஆகியனவும் உள்ளடங்கும்.

முன்னெச்சரிக்கை விடுத்தல், மருத்துவம் மற்றும் சுகாதார சேவைகள், மீட்புப் பணிகள், ஒருங்கிணைப்புகள், கிராமிய செயற்பணிக் குழுக்கள் போன்றனவும் அடிமட்ட மக்கள் மத்தியில் DRR ஐ நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு பொறுப்பாகவிருக்கும்.

1.6 முடிவு

கருத்திட்டப் பங்காளர்களின் பின்னூட்டல்களை தொழில்நுட்ப முறையில் பகுப்பாய்வு செய்கின்றதோர் இணைந்த பங்குபற்றுதல் செயன்முறையாக இக்கருத்திட்டம் அமைகிறது. மிகவும் காத்திரமான இசைவாக்க உபாயங்களுடன் ஒரு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரத்தை விருத்தி செய்வதற்கு சமூகத்தின் ஆற்றல்களைக் கட்டியமைப்பதாக இது அமைகிறது. ஒரு சமூகத்தையும் அங்குள்ள நகரத்தையும் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடியதாக எது மாற்றுகிறது? தாக்குப் பிடிக்கும் தன்மையை வலுவூட்டுகின்ற கொள்கைகளையும் நடைமுறைகளையும் உருவாக்கும் ஆற்றலை எது வலுப்படுத்துகிறது? மீண்டெழுவதிலும் பார்க்க ஓர் அனர்த்தத்தின் பொழுது தாங்கக்கூடிய தன்மையை மேம்படுத்துகின்ற கருத்திட்டங்கள் மற்றும் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் அது தொடர்பில் மக்களுக்கு உதவிசெய்கின்ற வழிமுறைகள் போன்றன தொடர்பான புரிதல்கள் இங்கு அவசியப்படுகின்றன.

வெற்றிகரமான தாக்குப்பிடித்தல் அபிவிருத்தி வரைவுச் சட்டகங்கள் தொடர்பான பல்வேறு வகையான பொதுக் கொள்கைகள் இத்திட்டத்தில் கூட்டிணைக்கப்பட்டுள்ளன:

- தனிப்பட்ட மற்றும் சமுதாய நிலையிலான தயார் நிலைகளைத் தூண்டுதல்
- சிவில் பொறுப்புக்களை உட்சாகப்படுத்தல்
- ஓர் அனர்த்தத்தின் போது தனிப்பட்டவர்கள் தம்மையும் தான் வாழ்கின்ற சமூகத்தையும் சேர்ந்தவர்களைப் பாதுகாப்பதற்குரிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும்படி ஆக்கபூர்வமான முறையில் அவர்களைத் தூண்டுதல்
- சுய மற்றும் சமூகம் சார்ந்த நம்பகத் தன்மைகளைப் பேணல்
- துல்லியமான தகவல்கள், காத்திரமான தொடர்பாடல் வலையமைப்புகள் ஆகியவற்றை வழங்குவதன் மூலம் சமூகம் சார்ந்த தாக்குப்பிடிக்கும் முறைகளை வலுவூட்டுவதன் நிமித்தம் வினைத்திறன் மிக்க இடர் சார்ந்த தொடர்பாடல் முறைகளைப் பயன்படுத்தல்
- அறிவைப் பரிமாறிக் கொள்வதற்காகவும் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய சமூகங்களை உருவாக்குவதற்காகவும் ஆற்றல்களைக் கட்டியமைப்பதற்காக பாரம்பரிய ரீதியான மற்றும் தனித்துவமான கட்டமைப்பு சார்ந்த நடைமுறைகளையும் பயன்படுத்த முடியும்.

கருத்திட்டக் குழுவானது தகவல்கள், உள்ளூர் மக்களது அறிவு, ஒரு திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவது தொடர்பில் கற்றுக்கொண்ட பாடங்களிலிருந்து பெற்றுக்கொண்ட சான்றுகள் ஆகியவற்றைச் சேகரித்தது. சர்வதேச மட்டத்தில் பரவலாக தாபிக்கப்பட்ட பல்வேறு வகையான தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகர அபிவிருத்தி பொறிமுறைகள் முழுமையாக அடையாளங்காணப்பட்டு அதனோடு உள்ளூர் மக்களது அறிவு அவர்களது பழக்க வழக்கங்கள் ஆகியன ஒரு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரை நோக்கிய பயணத்தில் ஒரு களமாக அமையக் கூடிய விதத்தில் இந்த ஆவணத்தில் ஒன்றிணைக்கப்பட்டுள்ளன.

இத்திட்டத்தில் பின்வரும் அத்தியாயங்கள் கல்முனை தொடர்பில் விபரமான தகவல்களை வழங்குகின்றன. அத்தியாயம் 4 பாதிப்புறும் தன்மை, இடர், அனர்த்த கணிப்பீடுகள் மற்றும் இங்கு பொறுப்பேற்கப்பட்ட சுவட் (SWOT) பகுப்பாய்வுகள் போன்ற தகவல்களை வழங்குகின்றது. அத்தியாயம் 5 காத்திரமான சமூகக் கலந்துரையாடல்களுடன் கருத்திட்டத்தின் பொழுது விருத்தி செய்யப்பட்ட ஐந்து பிரதான நெறிப்படுத்தல்களைக் குறிப்பிடுகிறது. கல்முனையில் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையை மேம்படுத்தும் முகமாக விருத்தி செய்யப்பட்ட மூன்று விசேட கருத்திட்டப் பிரேரணைகள் தொடர்பான விபரங்களை 6ஆம் அத்தியாய செயல் கருத்திட்டங்கள் வழங்குகின்றன.

கல்முனை பிரதான வீதிமருங்கில் உள்ள சிறிய அளவிலான வர்த்தக நடவடிக்கைகள்

2.கல்முனை பற்றிய அடிப்படைய மூலவரை தகவல்கள்

இவ் அத்தியாயத்தில் கல்முனை மாநகர சபை பற்றிய அடிப்படை மூலவரைத் தகவல்கள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. இவ் அத்தியாயமானது உள்ளூர் பிரதேச புறவுருக் குறிப்புகள், சமூகப் பொருளாதார புறவுருக்குறிப்புகள் எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. உள்ளூர்ப் பிரதேச புறவுருக்குறிப்புகளானது வரலாறு, இடத்தியல்பு, மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை, கடல்மட்டம் உயர்தல் ஆகிய தகவல்களை உள்ளடக்கியுள்ளது. சமூகப் பொருளாதார புறவுருக்குறிப்பானது இனப்பரம்பல், வீடமைப்புத் திட்டம், பொருளாதாரத்திற்கான அடிப்படை, காணிப்பயன்பாடு போன்ற தகவல்களை உள்ளடக்கியுள்ளது.

அடிப்படை மூலவரைத் தகவல்கள் பகுப்பாய்வானது நகரம் மற்றும் அங்குள்ள சுற்றாடல் அன்றாட வாழ்க்கையை எவ்வாறு தாக்குகின்றது எனப்தைப் பகுப்பாய்வு செய்கின்றது. அனர்த்த இடர் தணிப்பு மற்றும் தயார் நிலைத் திட்டத்தில் உள்ளடக்குவதற்கு அவசியமான முக்கியமான அம்சங்களை இனங்கண்டு அவை பற்றிய தகவல்களை வழங்குவது இதன் நோக்கமாகும். இப்பகுப்பாய்வானது ஒரு திட்டத்தைத் தயாரிக்கின்ற போது பரிசீலிக்கப்பட வேண்டிய வாய்ப்புகள் மற்றும் பிச்சினைகள் பற்றிய சுருக்கமான விளக்கத்தை அளிக்கிறது.

இது தொடர்பிலான அடிப்படை தரவுகள், கள விஜயங்கள், கருத்திட்டப் பங்காளர் செயலமர்வுகள், கள அவதானிப்புகள் மற்றும் ஏனைய அரச மூலங்கள் மூலமாகச் சேகரிக்கப்பட்டது. இவ் அத்தியாயத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள புள்ளி விபரங்களுள் 2011ஆம் ஆண்டிலிருந்து பெறப்பட்ட மொத்தச் சனத்தொகைக் கணிப்புகளைத் தவிர ஏனையவை 2010 மாவட்டப் புள்ளிவிபரக் கையேடு மற்றும் கல்முனை நகரத் தோற்றப்பாடு ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்பட்டதாகும்.

கடல் மட்டம் உயர்தல், புயல் காற்று ஆகியவற்றின் தாக்கம் பற்றி உறுதி செய்து கொள்வதற்கு மேலதீக ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய அவசியம் காணப்படுகின்றது. இது இவ் அறிக்கையின் செயற்பரப்பிற்கு அப்பாற்பட்டதாகும்.

2.1 உள்ளூர்ப் பிரதேசம் பற்றிய சிறு புறவுருக்குறிப்புகள்

கல்முனை பற்றிய அடிப்படைத் தகவல்கள் பின்வரும் அம்சங்களை உள்ளடக்கியுள்ளது:

- மாகாணம் - கிழக்கு மாகாணம்
- மாவட்டம் - அம்பாறை
- உள்ளூராட்சி மன்றம் - கல்முனை மாநகரசபை
- பிரதேச செயலாளர் பிரிவு – கல்முனை தமிழ், கல்முனை முஸ்லிம், சாய்ந்தமருது
- அமைவிடம் - இலங்கையின் கிழக்கு கரையோரத்தில் கொழும்பிலிருந்து 350 கி.மீட்டர் தொலைவில்.
- மாவட்ட சனத்தொகை – 648,057
- நகர சனத்தொகை – 106,780
- மாவட்ட காணியின் பரப்பு – 2,854 சதுர கி.மீ.
- நகர காணியின் பரப்பு – 22.8 சதுர கி.மீ.

உரு 5 இல் கல்முனை மாநகர சபை மற்றும் அம்பாறை மாவட்டம் பற்றிய அமைவிட வரைபடம் தரப்பட்டுள்ளது.

2.1.1 வரலாறு

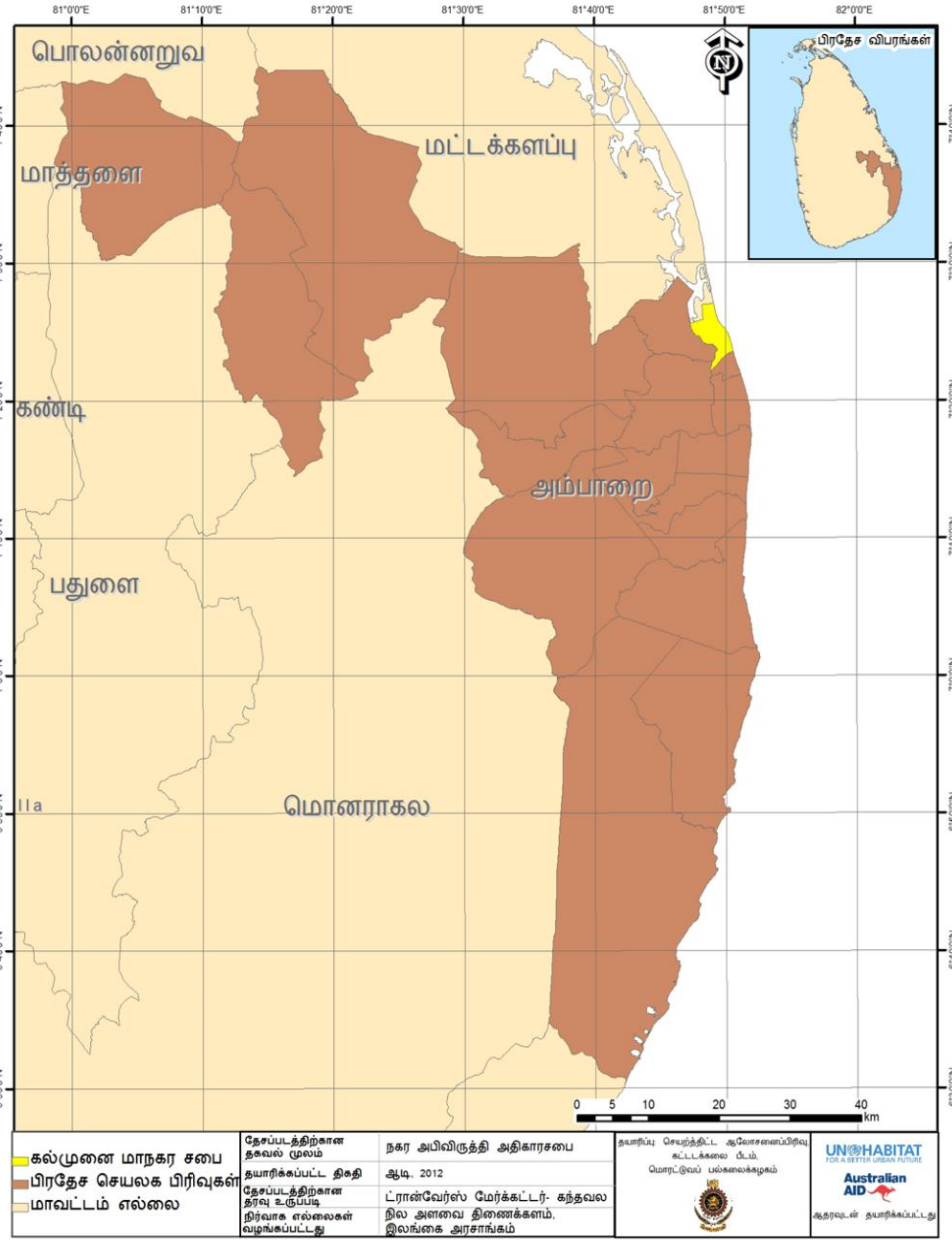
இப்பிரதேசத்தில் காணப்பட்ட துறைமுகங்களின் காரணமாகவும் வர்த்தக ரீதியான அமைவிடம் காரணமாகவும் குறிப்பாக அரேபிய வியாபாரிகளுடன் காணப்பட்ட வர்த்தக செயற்பாடுகளின் காரணமாகவும் இப்பிரதேசதம் பிரபல்யமடைந்து காணப்பட்டதாக 12ஆம் நூற்றாண்டுப் பதிவுகள் தெரிவிக்கின்றன. இலங்கையின் தென்கிழக்குக் கரையோரப் பகுதிகளில் காணப்படும் முக்கிய துறைமுகங்கள் தொடர்பான தொலமியின் வரைபடத்திலும் கல்முனை அமைந்துள்ள இடம் பற்றித் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. வர்த்தக செயற்பாடுகளுக்காகவும் மற்றும் தென்கிழக்கு மற்றும் தென் பகுதிகளில் துறைமுகங்களுடன் சிறந்த வர்த்தக ரீதியான தொடர்புகள் காணப்பட்டதாகவும் சான்றுகள் தெரிவிக்கின்றன. கடல் வழி மூலமான வியாபாரத் தொடர்புகள் மற்றும் அருகில் காணப்பட்ட மட்டக்களப்பு ஆறு ஆகியவற்றைப் பிரதானமாகக் கருத்திற்கொண்டு இப்பிரதேசத்தில் குடியேற்றங்கள் இடம்பெற்றன. இலங்கை காலணித்துவ ஆட்சிக்கு உட்பட்ட காலப்பகுதியில் கல்முனையில் மனிதக் குடியிருப்புகள் தொடர்பான வரலாறு காத்திரமாக மாற்றமடைந்தது.

போர்த்துக்கேயர்கள் மற்றும் ஒல்லாந்தர்கள் இங்கு வருகை தருவதற்கு முன்னர் மேல் கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் வாழ்ந்த முஸ்லிம்கள் கண்டிய இராஜ்யத்திற்குப் புலம் பெயர்வதற்கு நிர்ப்பந்திக்கப்பட்டனர். கண்டிய மன்னனான செனரத் இம்மக்களுக்குப் புகழிடம் வழங்கியதோடு, இலங்கையின் கிழக்குப்பிரதேத்தில் இவர்கள் மீள் குடியமர்வதற்கான உதவிகளையும் நல்கினான். குறிப்பாக இம் மன்னனின் இராஜ்யத்தின் கீழ் காணப்பட்ட கிராமங்களான கல்முனை, சம்மாந்துறை, நிந்தவூர், அக்கரைப்பற்று, பொத்துவில் போன்ற கிராமங்களில் இம்மக்கள் குடியமர்வதற்கான உதவிகளை நல்கினான். இப்பிரதேசத்தில் காணப்பட்ட வர்த்தக ரீதியான சார்பான நிலமை-களைக் கருத்திற் கொண்டு 1800 ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் பாரியளவிலான மக்கள் இந்தியாவிலிருந்து இப்பிரதேசத்திற்குப் புலம் பெயர்ந்தனர்.

குடிசைகளாகக் காணப்பட்ட வீடுகள் கடந்த நூற்றாண்டுக் காலப் பகுதியின் போது சீமெந்தினாலும் செங்கற்களினாலும் கட்டப்பட்ட வீடுகளாக மாறியுள்ளன. இருப்பினும் இப்பிரதேச மக்களின் பிரதான தொழிலாக கடலிலிருந்து மீன் பிடித்தல் மற்றும் குளம், களப்பு ஆகியவற்றிலிருந்து மீன் பிடித்தல் போன்றன காணப்படுகின்றன. மேலதிகமாக விவசாயச் செயற்பாடுகளிலும் ஈடுபடுகின்றனர். கடற்றொழிலாளர்கள் மற்றும் விவசாயத் துறையைச் சார்ந்தவர்கள் போன்றவர்களுக்கு உதவி செய்யும் வகையில் கல்முனை நகரம் இன்று வளர்ச்சி கண்டுள்ளது. இன்று இதுவோர் வர்த்தக நகராகவும் காணப்படுகிறது.

கடந்த காலங்களில் அம்பாறை மாவட்டமானது மட்டக்களப்பு மாவட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருந்தது இருப்பினும் 1958 முதல் இதுவோர் தனி மாவட்டமாக இயங்கிவருகிறது.

அம்பாறை மாவட்டமும் கல்முனை மாநகரசபையும்



உரு 6: அம்பாறை மாவட்டமும் கல்முனை மாநகரசபையும்

2.1.2 இடத்திடப்பியல்

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசமானது பெரும்பாலும் தாழ் கரையோர மணல் மேட்டில் அமைந்துள்ள சமவெளியாகும். இதன் உயரம் கடல் மட்டத்திலிருந்து 2-5 மீட்டர் வரையில் மாறுபட்டதாகக் காணப்படுகின்றது. இதன் அகலம் கிழக்கு – மேற்கு 1.5 கி.மீ. ஆகவும் வடக்குத் தெற்கு 10 கி.மீ. ஆகவும் காணப்படுகிறது.

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தில் மணல் பாங்கான மண் (அண்ணளவாக 50%), வண்டல் மண் (37%), கார நீக்க மண் (13%) ஆகவும் காணப்படுகின்றன.

2.1.3 மழைவீழ்ச்சி

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேச காலநிலைப் பண்புகளை நோக்குகையல் இங்கு காணப்படும் பருவகால மழைவீழ்ச்சி, நீண்டகால வரட்சி, சற்று உயர்வான வெப்பநிலை ஆகியவற்றைக் குறிப்பிட முடியும். இவை வருடாந்தம் மிகச் சிறிய அளவிலேயே மாற்றமடைகின்றன. கல்முனை மாநகரசபை பிரதேசத்திற்கு மூன்று வகையான மழைவீழ்ச்சிகள் ஏற்படுகின்றன : பருகால மழை, இடைப் பருவகால மழை, மற்றும் வானிலையில் ஏற்படுகின்ற ஏனைய மாற்றங்களின் காரணமாகக் மழை கிடைக்கிறது. கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்திற்கான பருவகால மழை ஒக்டோபர் மாதம் ஆரம்பித்து மார்ச் வரை தொடர்கிறது. இருப்பினும் இது செப்டம்பர் முதல் ஜனவரி வரையிலான காலப்பகுதியில் கடுமையாகப் பெய்கிறது (வடகிழக்குப் பருவகால மழைக் காலப்பகுதி). இடைப் பருவக்கால மழை மற்றும் வானிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் ஆகியவற்றின் காரணமாக சிறியளவிலான மழை கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்திற்குக் கிடைக்கின்றது.

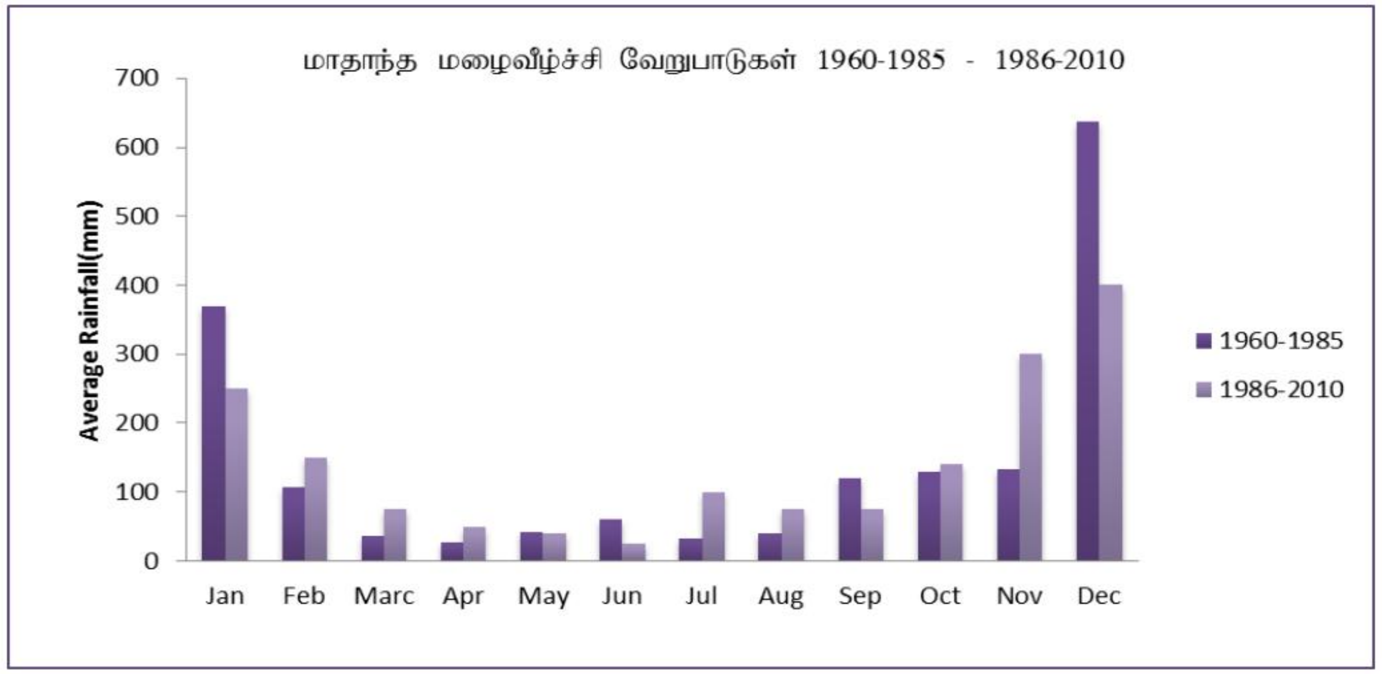
பதிவுகளின் அடிப்படையில் நோக்குகையில் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்திற்கு வருடாந்த மழை வீழ்ச்சியாக 1600 மி.மீ. கிடைக்கிறது.

1960 முதல் 1985 வரை மற்றும் 1986 முதல் 2010 வரையிலான மாதாந்த பருவகால மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடுகளை உரு 6 காட்டுகிறது. இவ் வேறுபாடுகளை நோக்குகையில் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேத்தினுள் வருடாந்த மொத்த மழைவீழ்ச்சியில் குறைவு ஏற்பட்டுள்ளதைக் காணக்கூடியதாகவுள்ளது.

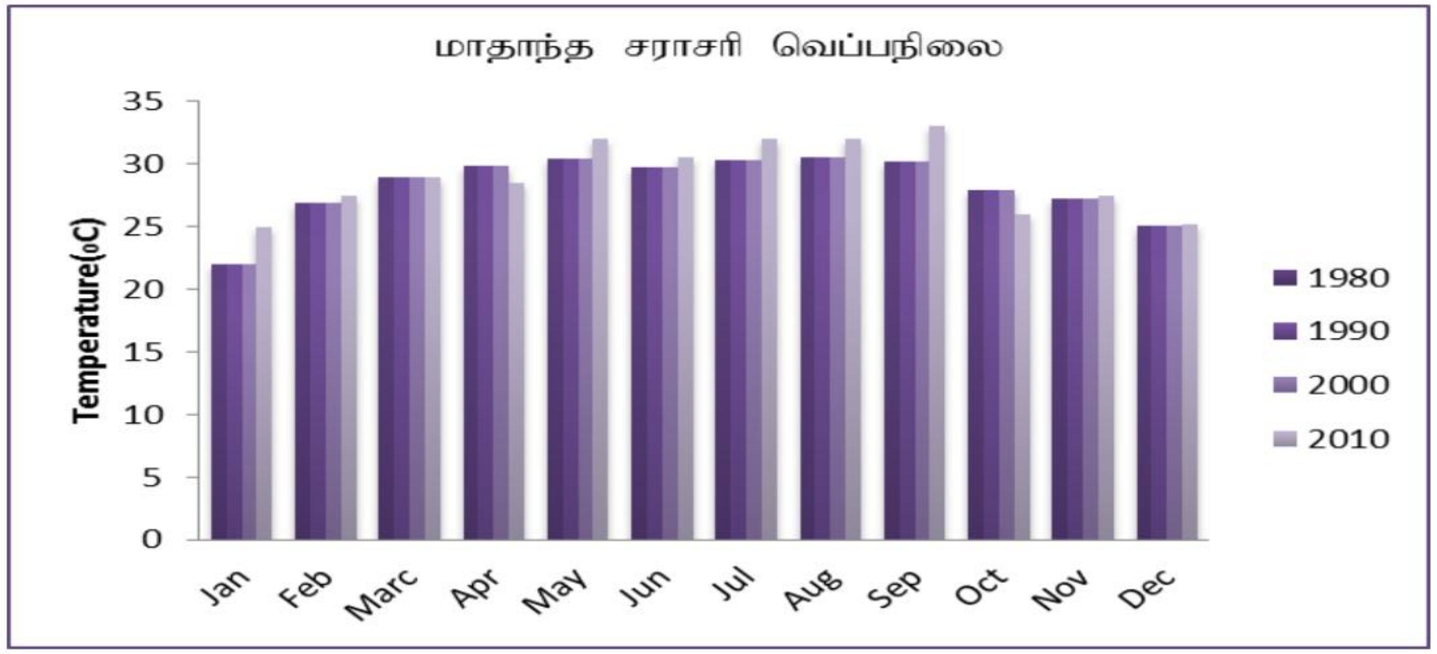
2.1.5 வெப்பநிலை

இலங்கையின் உலர் வலயத்தில் கல்முனை மாநகரசபை அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் வெப்பநிலை உயர்வாகக் காணப்படுகிறது. இருப்பினும் கடல் காற்றின் காரணமாக வெப்பநிலை தணிக்கப்படுகிறது. கல்முனையின் வருடாந்த சராசரி வெப்பநிலை 27°C ஆகும். இருப்பினும் ஜுலை மற்றும் ஆகஸ்ட் காலப்பகுதியில் வெப்பநிலையானது 30°C ஐ விட அதிகமாகக் காணப்படும். அண்மைக் காலப்பகுதியில் இம்மாதங்களில் வெப்பநிலை அதிகரித்துள்ள போக்கை அவதானிக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. உரு 7 இலுள்ள வரைபடம் இப்போக்கை எடுத்துக் காட்டுகிறது.

மே முதல் செப்டம்பர் வரையிலான காலப்பகுதியில் வீசும் காற்றின் விசை அதிகமானதாகும். இதன் காரணமாக பயிர்கள் அழிவுக்குட்படுவதுமுண்டு.



உரு 5: மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடுகள்



உரு 7: மாதாந்த சராசரி வெப்பநிலை

2.1.5 நீர்

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் வாழ்கின்ற பெரும்பாலான மக்கள் தமக்கு அவசியமான நீரை கிணறுகள் மூலமாகவும் குழாய்க்கிணறுகள் மூலமாகவும் பெற்றுக்கொள்கின்றனர். இருப்பினும் நட்பிட்டிமுனை, மணற்சேனை, சேனைக்குடியிருப்பு போன்ற பிரதேசங்களில் காணப்படுகின்ற நிலக்கீழ் கற்பாறைகளின் காரணமாக நில நீரைப் பெற்றுக்கொள்வதில் பல சிரமங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆகவே இவர்கள் குழாய் நீரில் தங்கியுள்ளனர்.

கடும் வரட்சி நிலவுகின்ற காலப்பகுதியில் கிணற்று நீரையும் குழாய் கிணற்று நீரையும் பெற்றுக்கொள்வதில் பல சிரமங்கள் காணப்படுகின்றன. விவசாயம், விலங்குகள் ஆகியவற்றுக்கு அவசியமான நீர் சேனநாயக்க நீர்த்தேக்கம் மற்றும் இப்பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்ற குளங்கள், குட்டைகள் ஆகியவற்றிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றன. கல்முனையின் சில பிரதேசங்களில் நீர் பற்றாக்குறை காணப்படுகின்ற பொழுதிலும் கூட தற்போது காணப்படுகின்ற நீர் வளங்கள் முறையாகப் பயன்படுத்தப்படவோ அல்லது முகாமைத்துவம் செய்யப்படவோ இல்லை. மேலும் குறிப்பிட்ட சில பருவ காலத்தின் போது மாத்திரமே இப்பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்ற கால்வாய்களுள் நீர் காணப்படுவதன் காரணமாக வரட்சி நிலவுகின்ற காலப்பகுதியில் குழாய் நீரையே அதிகளவில் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டிய தேவை காணப்படுகிறது.

2004ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட சுனாமிக்குப் பின்னர் இப்பிரதேசத்திலுள்ள கிணற்று நீர் அசுத்தமடைந்து காணப்படுகிறது. மேலும் தொடர்ச்சியாக வெள்ளப் பெருக்கின் காரணமாகவும் நிலநீர் மாசடைந்துள்ளது.

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேச கடற்கரையோரங்களில் நீரைச் தேக்கி வைக்கக் கூடிய சிறு குட்டைகளான தோணாக்கள் காணப்படுகின்றன (வரட்சிக் காலத்திலும்). இவற்றிலுள்ள நீர் ஒரு குறிப்பிட்ட மட்டத்தை அடைந்ததன் பின்னர் மேலதிக நீரானது நேர-டியாக இயற்கையாகவே கடலைச் சென்றடைகின்றது.

2.2 சமூகப் பொருளாதாரம் பற்றிய புறவுருக் குறிப்பு

இப்பிரதேச சனத்தொகை எங்கு வாழ்கிறார்கள், அவர்களின் இப்பரம்பல் பண்புகள் பற்றிய விபரம், வீடமைப்பு முறைகள் போன்றன பற்றிய தகவல்களை சமூகப் பொருளாதார புறவுருக்குறிப்பு வழங்குகின்றது. இங்கு பொருளாதார ரீதியான அடிப்படைச் செயற்பாடுகள் மற்றும் காணிப் பயன்பாடு போன்ற விபரங்களும் தரப்பட்டுள்ளன.

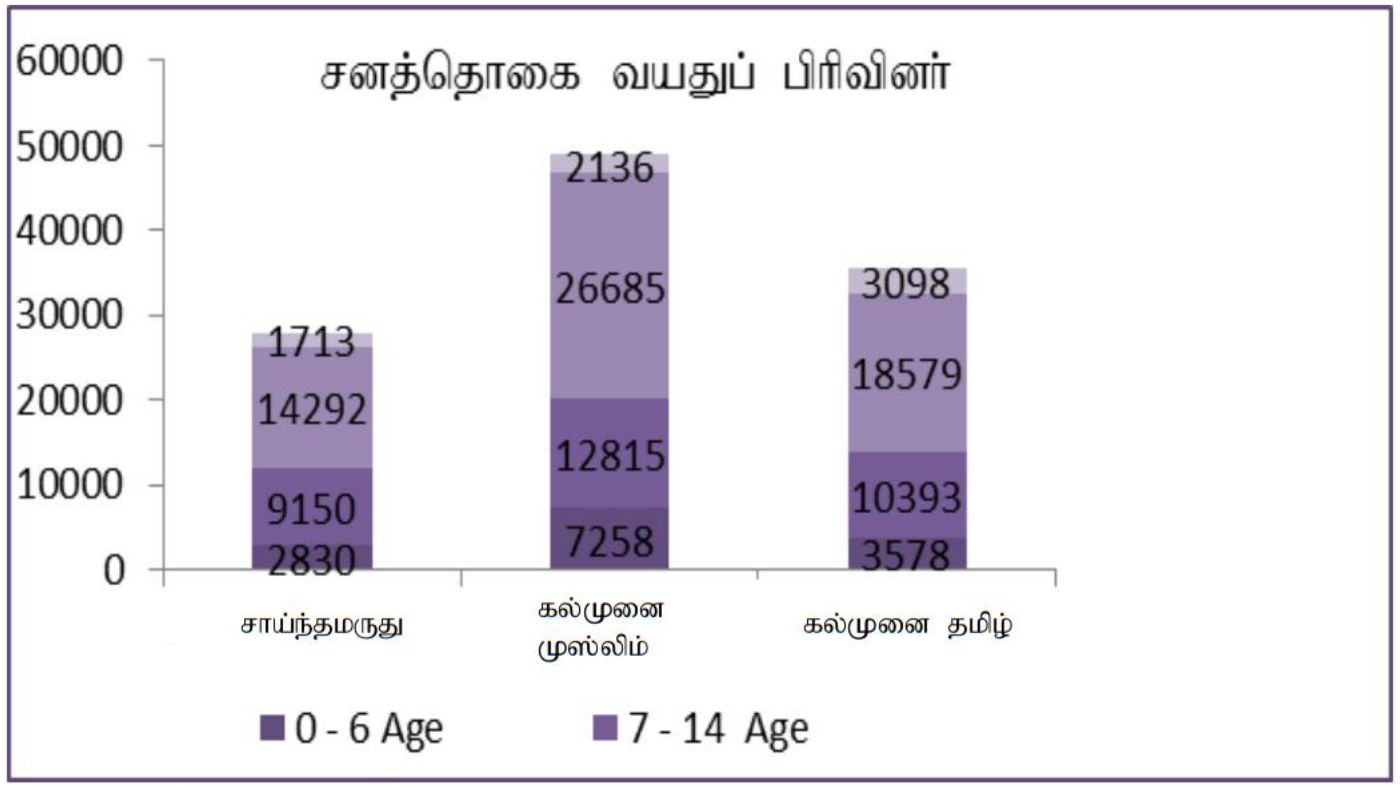
2.2.1 இனப்பரம்பல்

2011ஆம் ஆண்டு கல்முனை மாநாகரசபையின் சனத்தொகையானது 106,780 ஆகும் (கல்முனை மாவட்டக் கையேடு). கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேச வருடாந்த சனத்தொகை வளர்ச்சி வீதம் 1.44 ஆகும். இது நாட்டின் ஏனைய நகர்ப்பிரதேச சனத்தொகை வளர்ச்சியை விட அதிகமானதாகும் (இது 0.5 முதல் 1.1 வீதம் வரை வேறுபடுகிறது. இங்கு கொழும்பு விதிவிலக்காகக் காணப்படுகிறது. கொழும்பில் 2.2 வீதமாகும்).

கல்முனையில் ஆண்களின் சனத்தொகையை விட பெண்களின் சனத்தொகை அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் சுமார் 26,841 குடும்பங்கள் வசிக்கின்றனர். கல்முனை மாநகரசபையின் மொத்த நிலப் பரப்பளவு 22.8 சதுர கி.மீ. ஆகும். சனத்தொகைச் செறிவானது 1 சதுர கி.மீ. இற்கு 4521 பேர்கள் வசிக்கின்றனர்.

பிரதேச செயலாளர் பிரிவு அடிப்படையிலான சனத்தொகை மற்றும் வயதுப் பிரிவு போன்றன உரு 8 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் வசிக்கின்ற மக்கள் தொகையை மத கட்டமைப்பு அடிப்படையில் நோக்குகையில் 71 வீதம் முஸ்லிம்களாகவும் 29 வீதம் தமிழர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர்.



உரு 8: சனத்தொகை வயதுப் பிரிவினர்

2.2.2 வீடமைப்பு

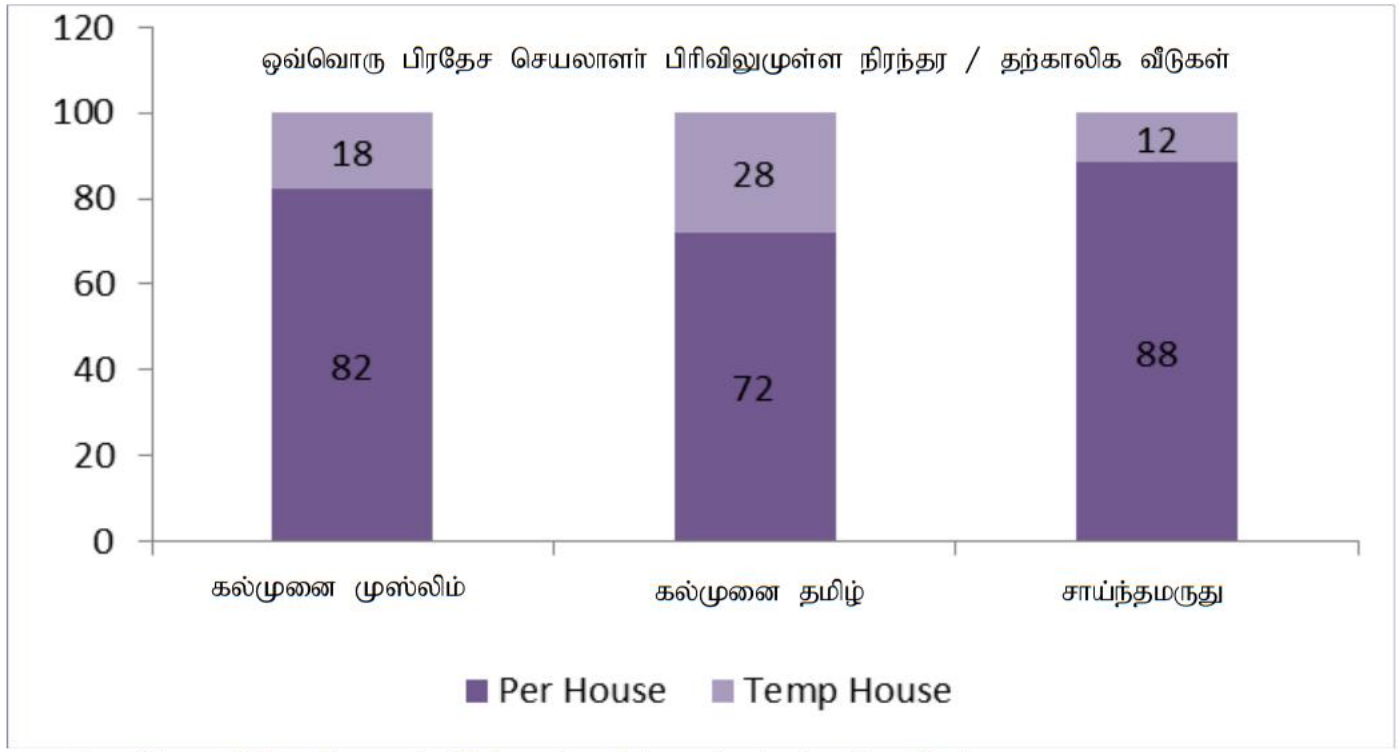
தமது சொந்த நிலங்களில் 20,131 வீடுகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இங்கு காணப்படும் மொத்த வீடுகளுள் 20 வீதமான வீடுகள் (27,121) தற்காலிக குடியிருப்புகளாகும். 2004ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட சுனாமி மற்றும் 2009ஆம் ஆண்டு நிறைவுக்கு வந்த முரண்பாடுகள் ஆகியவற்றின் காரணமாகப் பாதிக்கப்பட்ட இவ்வீடுகளின் ஒரு பகுதி மாத்திரமே இதுவரை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இது தொடர்பான விபரம் உரு 9 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

மலசல கூடக் குழிக்கும் கிணறுக்கும் இடையிலான தூரம் 18 மீட்டர்களாகக் காணப்படல் வேண்டும் என்ற தேவைப்பாடுகளை 98 சதவீதமான வீடுகள் பூர்த்திசெய்யவில்லை என்பதை மொறட்டுவை பல்கலைக்கழகம் இப்பிரதேத்தில் மேற்கொண்ட ஆயிவின் மூலம் கண்டறிந்துள்ளது. மேலும் 87 சதவீதமான வீடுகள் கிணற்று நீரிலேயே தங்கியுள்ளதாக இவ்வாய்வு கண்டறிந்தது. இவ்வீடுகளில் வசிப்பவர்கள் பயன்படுத்துகின்ற நீர் மாசுறும் அச்சுறுத்தலை எதிர்கொண்டுள்ளதை அவதானிக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. குறிப்பாக பருவகால மழை மற்றும் வெள்ளப்பெருக்கு ஆகியவற்றின் பொழுது இவ்வித

அபாயங்கள் அதிகரிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகாமாகக் காணப்படுகின்றன.

2.2.3 பொருளாதார அடிப்படைகள்

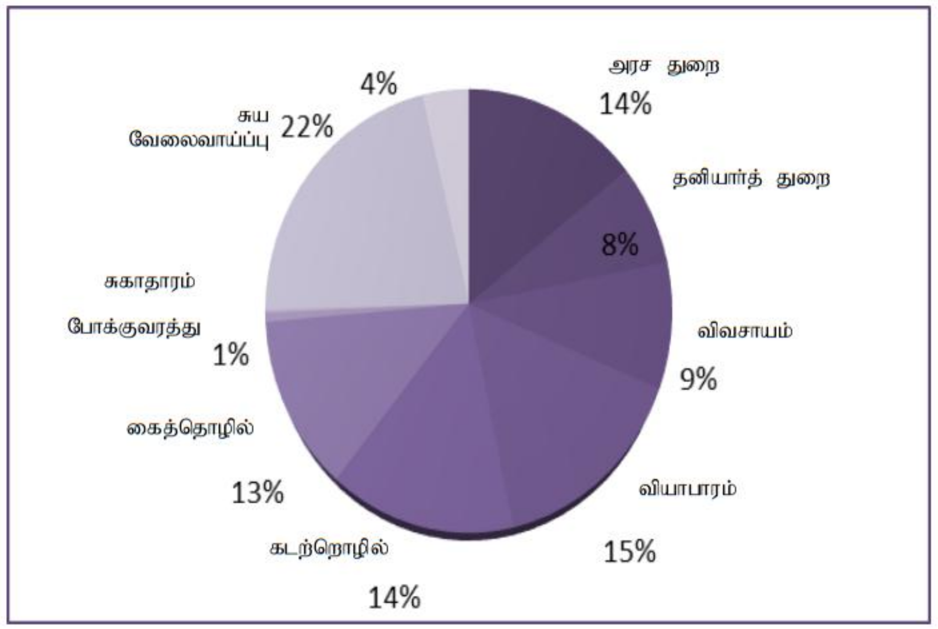
கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேச பொருளாதாரத் தோற்றப்பாடுகளை நோக்குகையில் இப்பிரதேச சனத்தொகையில் 36 சதவீதமானவா்கள



உரு 9: ஒவ்வொரு பிரதேச செயலாளா் பிரிவிலுமுள்ள நிரந்தர மற்றும் தற்காலிக வீடுகள்

கடற்றொழில், விவசாயம், கைத்தொழிற்துறை ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ளனா். அனா்த்தங்களின் பொழுது அதிகமாகப் பாதிப்புறும் நிலையிலுள்ளவா்களாகவும் இவா்களே காணப்படுகின்றனா். மேலும் சனத்தொகையில் 22 வீதமானவா்கள் சுயதொழிலில் ஈடுபடுபவா்களாகக் காணப்படுகின்றனா். அனா்த்தத்தின் அபொழுது இவா்களும் பாதிப்படையக்கூடியவா்களாகவே காணப்படுகின்றனா். சனத்தொகையில 15 வீதமானவா்கள் வியாபார நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ளனா். துறைசாா் அடிப்படயில் வேலை வாய்ப்புகள் பற்றிய விபரங்களை உரு 10 தருகிறது.

துறைசாா் அடிப்படையில் வேலைவாய்ப்பு கல்முனை மாநகரசபை



உரு 9: கல்முனை மாநகரசபை – துறைசாா் அடிப்படையில் வேலைவாய்ப்புகள்

2.2.4 காணிப் பயன்பாடு

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் 48 வீதமான காணிகள் விவசாய நிலங்களாகவும் 52 வீதமான காணிகள் கட்டிடம் சாா் நிலங்களாகவும் காணப்படுகிறது. இந்த கட்டிடம் சாா் நிலங்கள் அல்லது நகா் பிரதேசம் சாா் நிலங்களுள் வா்த்தக ரீதியான நிலங்கள், கைத்தொழில் நிலங்கள், வீட்டுத்தோட்ட நிலங்கள், வீடு சாா்ந்த நிலங்கள் போன்றன உள்ளடங்குகின்றன. காணிப்பயன்பாடு பற்றிய தனிதனியான விபரங்களை அட்டவணை 3 வழங்குகிறது. தற்போதைய காணிப்பயன்பாடு தொடா்பான வரைபடம் உரு 11 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

கல்முனையின் தற்போதைய அபிவிருத்தித் திட்டமானது கடலிலிருந்து 1.5 கி.மீ. வரையிலான பிரதேசத்திற்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாகக் காணப்படுகிறது. ஒப்பீட்டளவில் இங்கு சனத்தொகைச் செறிவு அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. இந்த 1.5 கி.மீ. பிரதேசத்திற்கு அப்பால் பல வயற்காலணிகள் காணப்படுகின்றன. இருப்பினும், அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளின் நிமித்தம் இக்காணிகள் தொடா்ச்சியாக நிரப்பப்பட்டு வருகின்றன. தொடா்ச்சியான மனித செயற்பாடுகளின் விளைவாக காணிகளின் உயா் தரம் குறைவதுடன் சுற்றாடல் மாசடைகிறது. மேலும் சாக்கடைகளிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் மண்ணுடன் கலப்பதன் காரணமாக சுகாதார ரீதியான பிரச்சினைகளும் எழுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன.

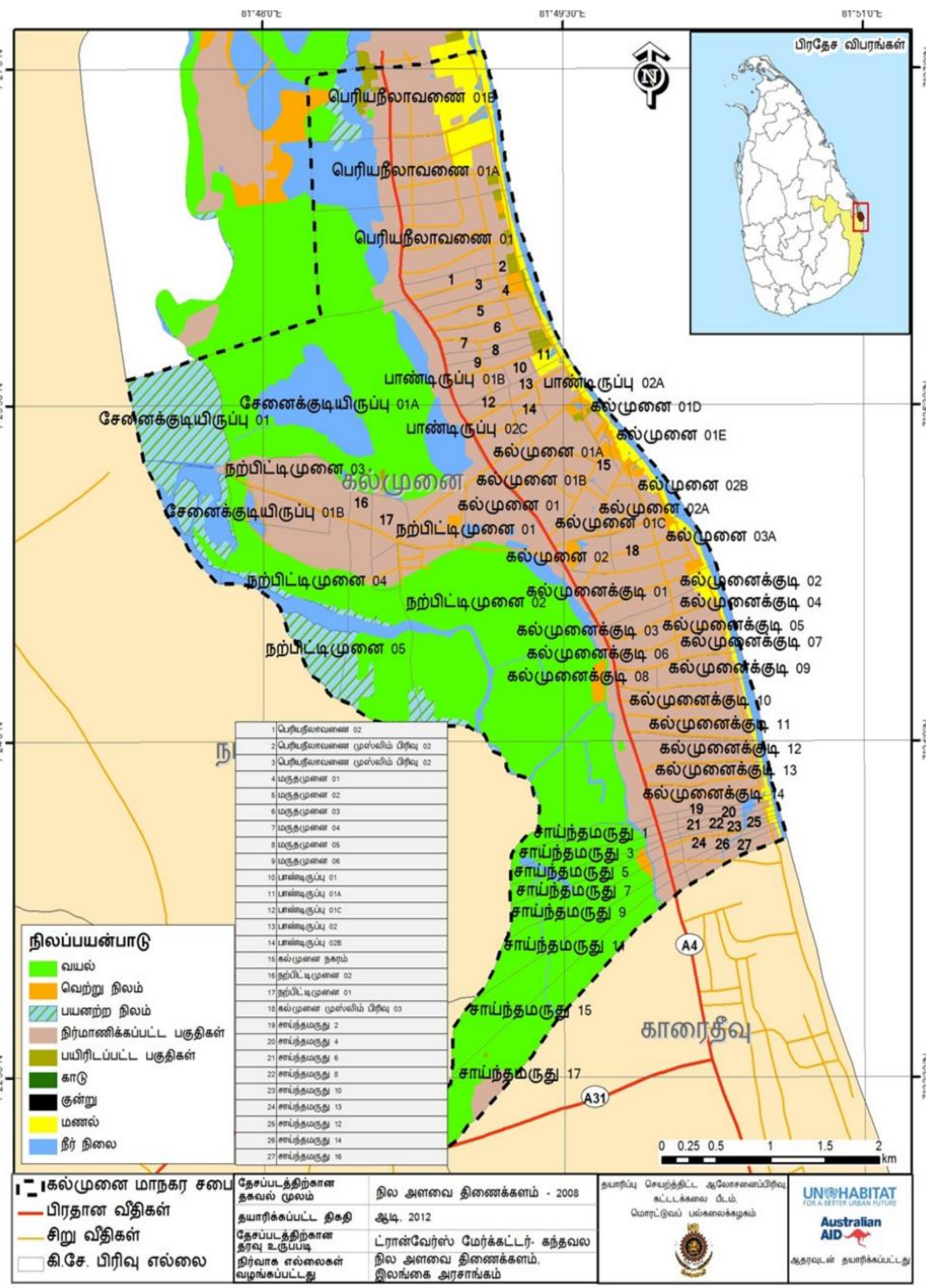
2004 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட சுனாமியைத் தொடா்ந்து ஏ4 வீதிக்கு மேற்கே காணப்பட்ட சதுப்பு நிலங்கள் மணலினால் நிரப்பப்பட்டன. இதன் காரணமாக இயற்கைக் குடியிருப்புகள் பாதிக்கப்பட்டன. மேலும் தண்ணீரைத் தேக்கிவைக்கும் இடத்தின் அளவும் வீழ்ச்சி கண்டது.

கிராமிய காணிப் பயன்பாடு	சதவீதம் (%)
வயல் நிலம்	19.3
புதா் நிலம்	5.5
சதுப்பு நிலம்	6.3
புல்வெளி நிலம்	1.8
மணல்	1.6
வடி நிலம்	13.5
மொத்த கிராமம்	48
கட்டிடப் பிரதேசம்	52
மொத்தம்	100

அட்டவணை 3: கிராமிய காணிப் பயன்பாட்டு வீதம்

சாய்ந்தமருது பிரதான வீதி மற்றும் கல்முனை நுழைவாயில்

காணிப்பயன்பாடு



உரு 11: காணிப்பயன்பாடு

2.3 முடிவு

இயற்கையான இடக்கிடைப்பின்மை, காலநிலை நிலைமைகள், இவற்றோடிணைந்த காலநிலை மாற்றம், சமூக உருவாக்கம், பொருளாதார ரீதியான பண்புகள், வருமான மட்டங்கள் ஆகிய சகல காரணிகளும் சமூகத்தின் பாதிப்புறும் தன்மையோடு தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகிறது.

இவ் அத்தியாயமானது இப்பிரதேசத்தின் பின்புலம் பற்றிய தகவல்களையும் தற்போதைய பரிணாம நிலையினையும் எடுத்துரைக்கிறது. இப்பிரதேசம் பற்றிய வரலாறானது இப்பிரதேசத்தில் நீண்டநாட்களாக மக்கள் குடியிருந்து வருவதற்கு ஆதாரமாகத் திகழ்வதுடன் இங்குள்ள சிறிதளிவிலான நிலப்பகுதி உயரமாகக் காணப்பட்டாலும் இந்நகரமானது களப்பிற்கும் கடலுக்கும் இடையில் காணப்படுகிறது. பருவக் காலங்களின் போது பெய்கின்ற கடும் மழையும் இடைப்பருவக் காலங்களில் பெய்கின்ற நிலைபேறான மழைவீழ்ச்சியும் தாழ்நிலப் பிரதேசங்களில் வெள்ளமேற்படுவதற்கான காரணிகாளாகத் திகழ்கின்றன.

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் சுமார் ஒரு இலட்சம் மக்கள் வாழ்கின்றார்கள். இதன் காரணமாக அனர்த்தமொன்றின் போது ஏற்படுகின்ற பாதிப்புகள் கடுமையாகவிருக்கலாம். அனர்த்தங்களினால் பாதிப்படையக் கூடிய தொழில்களையே இப்பிரதேச மக்கள் பொதுவாக செய்கின்றார்கள். அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய தராதரமிக்க வீடுகளோ அல்லது குடிநீர் வசதிகளோ மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவிலேயே இங்கு காணப்படுகிறது.

நகரமயமாக்கல், நகரங்கள் முறையாகத் திட்டமிடப்படாமை மற்றும் விவசாயத்தில் இப்பிரதேச சமுதாயம் தங்கியிருத்தல் போன்றன இவர்களது பாதிப்புறும் தன்மையை மேலும் அதிகரிக்கக் கூடிய-தாகக் காணப்படுகிறது. கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் கட்டிடங்கள் தொடர்பான ஒழுங்குவிதிகள், வழிகாட்டிகள் தொடர்பில் மக்கள் மத்தியில் குறைவான விழிப்புணர்வு காணப்படுவதால் அத்துமீறிக் குடியேறிய நிலங்கள் அதிகளவு காணப்படுகின்றன. மேலும் தாழ்வான பிரதேசங்கள் நிப்பப்படுகின்றன. இதன் காரணமாக சுற்றாடல் முறைகளிலும் இயற்கையாக நீர் வழிந்து செல்லும் முறையிலும் பல மாற்றங்கள் ஏற்படுவதன் காரணமாக இது தொடர்பான இடர்கள் அதிகரிக்கின்றன.

இவ் அத்தியாயமானது நகரின் பௌதீக, சமூக, சுற்றாடல் மற்றும் பொருளாதாரம் சார்ந்த பின்புலங்களை வழங்குகின்றது. தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய அபிவிருத்தி தொடர்பில் திட்டமிடுகையில் இவ் அம்சங்கள் இணைபிரியா முக்கிய அம்சங்களாகும். திட்டத்தின் ஸ்திரத்தன்மையை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கு நகரின் சகல அம்சங்களுடன் அனர்த்தத்தைத் தாக்குப்பிடித்தல் தொடர்பான திட்டமிடல் அம்சங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்படல் வேண்டும். மிக அதிகமாக பாதிப்படையக்கூடிய பிரதேசங்கள் தொடர்பில் கவனத்தைச் செலுத்தி இத்திட்டமானது நீண்டகாலத் தீர்வுகளை வழங்குகின்றது. இந்த அடிப்படை மூலவரைத் தகவல்களை கருத்திற்கொண்டு அதிக-ளவான இடர்களை எதிர்கொள்கின்ற பிரதேசங்களை அடையாளம் காணுமுகமாகவும் அனர்த்தங்கள் ஏற்படக்கூடிய இடங்களை அடையாளம் காணுமுகமாகவும் பாதிப்புறும் தன்மை தொடர்பான தணிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இக்கண்டறிதல்களின் சுருக்கம் 4ஆம் அத்தியாயத்தில் உபாய ரீதியான கணிப்பீட்டில் தரப்பட்டுள்ளது.

உரு 12: காணிப்பயன்பாட்டுச் சிரமங்கள்

3 உக்தி சார்ந்த கணிப்பீடுகள்

தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய விருத்திக்கு பூரணத்துவமிக்க கணிப்பீட்டுச் செயற்பாடுகள் அவசியப்படுகின்றன. நகரைப் பாதிக்கின்ற இயற்கை அனர்த்தங்களை இனங்காணும் பொருட்டு இப்பகுப்பாய்வு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. அனர்த்த முகாமைத்துவத்தில் ஒரு உக்தி சார்ந்த முதல் படிமுறையை இது வழங்குவதுடன் பிரச்சினைகள் முன்னுரிமை பெறுவது பிரதான செயற்பாட்டாளர்கள் ஆகியவற்றை இனங்காண்பதற்கு உதவுதன் மூலம் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய தன்மைகளை மேம்படுத்துவதுடன் பொதுவான அர்ப்பணிப்புகளையும் கட்டியெழுப்புகிறது.

இவ் ஆய்வானது தற்போதைய தரவுகள் மற்றும் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த சமுதாயங்கள், அங்குள்ள நிறுவனங்கள், சிவில் சமூகம், தனியார்த்துறையினர், அபிவிருத்திப் பங்காளர்கள், கல்வியாளர்கள் உள்ளடங்கலாக பல்வேறுபட்ட கருத்திட்டப் பங்காளர்கள் மற்றும் செயலமர்வுகள் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்ட பேட்டிகளை மையமாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்ட பகுப்பாய்வினை அடிப்படையாகக் கொண்டு இவ் ஆய்வு அமைந்தது.

HFA யின் பிரகாரம் பின்வரும் பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன:

- அனர்த்த கணிப்பீடு, அனர்த்தங்கள் என்றால் என்ன, அவை எங்கே இடம்பெறுகின்றன என சமுதாயத்தை கேட்டல்
- நகரம் எதிர்கொள்கின்ற பௌதீக சமூக பொருளாதார சுற்றாடல் ரீதியான அனர்த்தங்களை கணிப்பிடுவதற்காகவும், அனர்த்தங்கள் எவ்வாறு இடம்பெறுகின்றன பாதிப்புறும் தன்மைகள் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றன மற்றும் ஆகக்கூடிய இடர் மிக்க பிரதேசத்தை இனம் காணுதல் ஆகியன தொடர்பிலான பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் கணிப்பீடுகள்
- கல்முனை நகரில் அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரை அடையும் செயற்பாட்டுடன் தொடர்புடைய பலங்கள், பலவீனங்கள், மட்டுப்பாடுகள், வாய்ப்புகள், அச்சுறுத்தல்கள் ஆகியவற்றை மதிப்பீடு செய்யுமுகமாக உபாய ரீதியான set SWOT – set பகுப்பாய்வுகள்
- பிரச்சினைகள், அவற்றிற்கான அடிப்படைக் காரணிகள், அவற்றின் தாக்குத் திறன் மற்றும் பிரச்சினைத் தீர்வை முன்னுரிமைப்படுத்தல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படும் பூரணத்துவம் மிக்க பகுப்பாய்வுகள்.

இக்கணிப்பீடானது அனர்த்த முகாமைத்துவம், தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையைக் கட்டியெழுப்புதல், நகரம் மற்றும் கிராமிய மக்களது உணர்வுகளை ஆராய்தல், முன்னுரிமைப்படுத்தல்கள், ஆற்றல் தொடர்பான இடைவெளிகள், உள்ளூர் மட்டத்திலும் தேசிய மட்டத்திலும் தற்போது காணப்படும் நிறுவனங்களின் பதிலளிப்புகள் ஆகியவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு நகரத்தின் நிலைமைகளைக் கணிப்பீடு செய்கின்ற செயல்மையமிக்கதோர் துரித கணிப்பீடாகும். கல்முனை மாநகரசபைக்கான தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரொன்றைத் தயார் செய்தல் தொடர்பான விபரங்களை இப்பகுப்பாய்வு வழங்குகின்றது.

திட்டமிடல் செயற்பாட்டுடன் இணைந்த பொதுமக்களிடம் ஆலோசனை கேட்டல்

சமூக மக்கள் முகம்கொடுக்கும் இடர்களை இனம்காண்பதற்கான கருத்திட்ட இடர் வரைபடமாக்கல் செயற்பாடு

பங்குபற்றுதல் திட்டமிடல் அணுகுமுறைக்கு பிரயோகிக்கப்பட்ட முறை தொடர்பாக இவ் அத்தியாயம் குறிப்பிடுகிறது. கருத்திட்டப் பங்காளர்களினால் அடையாளம் காணப்பட்ட அனர்த்த வரைபடங்கள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. அதனைத் தொடர்ந்து கருத்திட்டப் பங்காளர்களின் உள்ளீடு தொழில்நுட்பத் தகவல்கள் ஆகியன தொடர்பில் கவனத்தைச் செலுத்தும் விரிவான அனர்த்த வரைபடம் உருவாக்கப்பட்டது. அதனைத் தொடர்ந்து இவ் அத்தியாயமானது சமூகப் பொருளாதார சுற்றாடல் சார்ந்த விடயங்கள் உள்ளடங்கலாக பாதிப்புறும் தன்மை பற்றிய கணிப்பீடுகள் பற்றி விபரமாக நோக்குகிறது. இதன் கூட்டு இடர் தொடர்பான 3 வரைபடங்கள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளன. அவையாவன, வெள்ளப்பெருக்கு, புயல், சுனாமி, சமூக, பொருளாதார சுற்றாடல் அம்சங்கள் உள்ளடங்கலாக பாதிப்புறும் தன்மை தொடர்பான கணிப்பீடுகள் பற்றிய விபரங்களை இவ் அத்தியாயம் ஆராய்ந்து அவ்வித பாதிப்புறும் தன்மைகளை மக்களது கவனத்திற்கு கொண்டுவருகிறது. இதன் இறுதி விளைவாக பல்வகை அனர்த்தங்கள் பற்றிய வரைபடம் உருவாக்கப்படுகிறது. ஸ்வட் பகுப்பாய்வுகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இவ் அத்தியாயத்தை நிறைவுசெய்யுமுகமாக முக்கிய பிரச்சினைகள் தொடர்பான விடயங்கள் பகுப்பாய்வில் கலந்துரையாடப்பட்டது.

3.1 முறைமை

இக்கருத்திட்டமானது பங்குபற்றுதல் திட்டமிடல் அணுகுமுறையிலும் கருத்திட்டப் பங்காளர் கலந்துரையாடல் அடிப்படையிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேலும் தகவல்களை திரட்டுவதற்காக இம்முறைகள் பிரயோகிக்கப்பட்டன. பாதிப்புறும் தன்மைகளை இனங்காணல், குறிப்பிட்ட இடத்தில் காணப்படும் பிரதான பிரச்சினைகள் ஒரு பிரதேசத்தில் காணப்படும் வாய்ப்புகள் ஆகியவற்றை அடையாளங்காணுமுகமாக ஆய்வுகளும் நேருக்கு நேரான கூட்டங்களும் பல்பங்கீட்டுப்பாட்டாளர் கலந்துரையாடல்களும் நடத்தப்பட்டன.

இது தரமான உள்ளீடுகளை வழங்கியதுடன் வினைத்திறன்மிக்க தீர்மானம் மேற்கொள்ளலுக்கும் இட்டுச்சென்ற அதேவேளை பங்கீட்டுப்பாட்டாளர் திருப்திகளையும் பாரியளவில் ஏற்படுத்தியது. பங்கீட்டுப்பாட்டாளரின் ஈடுபாட்டை மையமாகக் கொண்டு இத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. இச்சந்தர்ப்பத்தில் உபாய ரீதியான நெறிமுறைகள் மற்றும் இதனை வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகள் ஆகியவற்றை அடைவதற்கு அவர்களது உள்ளீடுகள் கருத்திற்கொள்ளப்பட்டன. இத்திட்டம் தொடர்பான அர்ப்பணிப்புகளை உட்சாகப்படுத்துவதற்காக பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களின் ஈடுபாடு ஆகக்கூடியளவு உட்சாகப்படுத்தப்பட்டது. இறுதியாக

பங்கீட்டுப்பாட்டாளர் மத்தியில் மேற்கொண்ட கலந்துரையாடல்கள் காரணமாக சிறந்த நல்லாட்சி, வெளிப்படைத்தன்மை, சிறந்த தொடர்பாடல், பின்னூட்டல் ஆகியவற்றைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான சூழலை இது உருவாக்கியது. மேலும் திட்டமிடல் செயற்பாட்டிற்கு உதவி நல்குமுகமாக தொடர்ச்சியான முன் தயார் நிலை அமர்வுகள் குழு உறுப்பினர்களுடனும் பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களுடனும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஒட்டுமொத்த அனர்த்த இடர் தாக்குப்பிடிக்கும் நகர் அபிவிருத்தி செயற்பாடானது தெரிவுசெய்யப்பட்ட அதிகாரிகள் மற்றும் உள்ளூராட்சிமன்ற உறுப்பினர்கள் மற்றும் பிரதேச மக்கள் மத்தியில் சிறப்பான புரிதல்களையும் அவர்களது காத்திரமான உதவிகளையும் பெற்றுள்ளது என்பதை உறுதிசெய்துகொள்வதற்காக

தயார்நிலைச் செயற்பாடுகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் அனர்த்த இடர் கணிப்பீடுகளை மேற்கொள்வதற்கு முன்னர், திட்டமிட்ட வகையில் பின்வரும் செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன:

- பங்கீட்டுப்பாட்டாளர் தொடர்பான இருப்பு ஒன்றைத் தயாரித்தல்
- ஆரம்பக்கட்ட பங்கீட்டுப்பாட்டாளர் செயலமர்வுகளை நடத்துதல்.

கல்முனையில் 3 செயலமர்வுகள் நடத்தப்பட்டன. முதலாவது செயலமர்வு 2012 மே 28இல் நடைபெற்றது. சகல பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களும் இதில் பங்குபற்றியதுடன் கருத்திட்டம் அதன் நடைமுறைகள் மற்றும் நோக்கங்கள் போன்றன இவர்களுக்கு விளக்கப்பட்டது. மேலும் பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களிடமிருந்து தகவல்களும் பெறப்பட்டன. இரண்டாவது செயலமர்வு 2012 ஆகஸ்ட் 13 இல் நடைபெற்றது. இங்கு பெறப்பட்ட தரவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டதுடன் அவற்றின் பெறுமதித் தன்மை பற்றியும் ஆராயப்பட்டது. முதல் செயலர்விலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தரவுகளும் வெளிநிலை மூலங்களிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தரவுகளும் இதில் உள்ளடக்கப்பட்டன. இறுதி செயலமர்வு 2012 டிசம்பர் 04 இல் நடைபெற்றது. இதில் அனர்த்த இடர் குறைப்பு சம்பந்தமான நகல் வரைவும் சமுதாயத்திற்கான தயார் நிலைத் திட்டமும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன.

இச்செயலமர்வில் பங்குபற்றுவதற்கான பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்கள் உள்ளூராட்சிமன்றங்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்ட கலந்துரையாடல்கள், உள்;ர் அதிகாரசபைகள், CBO, சமுதாயத் தலைவர்கள், கல்முனை பிரதேசம் பற்றிய அனுபவமுடைய கருத்திட்ட அதிகாரிகள் ஆகியோர் மூலமாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டனர். அனர்த்தங்கள் பற்றியும் அவை ஏற்படுகின்ற இடங்கள் பற்றியும் சமுதாயத்திடமிருந்து கற்றுக்கொள்வதை மையப் பொருளாகக் கொண்டு இச்செயலமர்வுகள் அமைந்தன. மேலும் தெரிவுசெய்யப்பட்ட விடயங்கள் தொடர்பில் ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் போன்றன மேற்கொள்ளப்பட்டன.

பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் கணிப்பீடுகள் மற்றும் அனர்த்த கணிப்பீடுகள் ஆகியன சமூகம் எதிர்கொள்கின்ற அனர்த்தம் தொடர்பான அறிவை கட்டியெழுப்புவதை மையமாகக் கொண்டு செயற்பட்டது. இவை சமுதாய கலந்துரையாடல் மூலமாகப் பெறப்பட்டதுடன் ஏனைய மூலங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட விரிவான தொழில்நுட்ப தகவல்களும் இவற்றோடு இணைக்கப்பட்டன.

இடர் கணிப்பீடுகளுக்காக இவ் அறிக்கையில் பொறுப்பேற்கப்பட்ட எண்ணக்கரு சார்ந்த வரைவுச் சட்டகம் உரு 13 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

3.2 அனர்த்த கணிப்பீடுகள்

ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியினுள் குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தில் குறிப்பிட்ட பருமனுடன் ஏற்படக் கூடிய பாதிப்புகளை கணிப்பிடும் செயன்முறையே அனர்த்த மதிப்பீடு என ஐ.நா வின் அனர்த்த நிவாரண அமைப்பு (UNDRO) வரைவிலக்கணம் செய்துள்ளது. ஒரு குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தில் கடந்த காலங்களில் இடம்பெற்ற அனர்த்தங்களையும் அது தொடர்பான பகுப்பாய்வுகளையும் அதேவேளை எதிர்காலத்தில் அப்பிரதேசத்தில் நிகழக்கூடிய மற்றுமொரு அழிவு அல்லது அனர்த்தம் தொடர்பான அடிப்படைத் தகவல்களை உள்ளடக்கியதோர் ஆவணமே அனர்த்த கணிப்பீடாகும். தேவையான தகவல்கள் திரட்டப்பட்டு கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்திற்கென ஒரு அனர்த்த கணிப்பீடு விருத்தி செய்யப்பட்டது. இது இரண்டு படிமுறை செயற்பாடுகளைத் தன்னகத்தே கொண்டது. முதலாவது படிமுறையின் பொழுது ஒரு சமூகம் பிரதான அனர்த்தம் என எதனைக் கருதுகிறது, அவை எங்கே நிகழ்கின்றன என்பதை இனங்காணும் முகமாக மேற்கொள்ளப்பட்ட சமுதாயக் கலந்துரையாடல் செயலமர்வுகள் இரண்டாவது படிமுறையின் பொழுது பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட தகவல்களைப் பயன்படுத்தி விரிவான அனர்த்த வரைபடங்களை தயார் செய்து அவற்றை DMC, UDA உள்ளடங்கலாக ஏனைய மூலங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட தகவல்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல். வெள்ளப்பெருக்கு, சுனாமி, புயல் ஆகியன கல்முனைப் பிரதேசத்தை தாக்கும் பிரதான அனர்த்தங்களாக இனங்காணப்பட்டன.

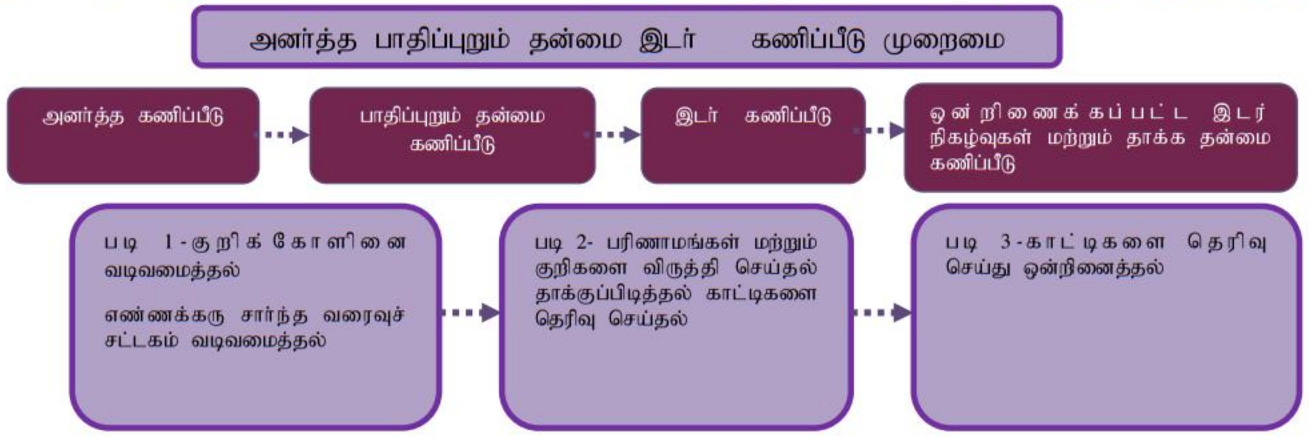
கடந்த 10 வருடங்களாக செப்டம்பர் முதல் மார்ச் வரையிலான காலப் பகுதியில் ஒவ்வொரு வருடமும் ஒரு முறையாவது பாரிய வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டுள்ளதாக கல்முனை மாநகரசபைக்கெனத் தயாரிக்கப்பட்ட அனர்த்தம் தொடர்பான இருப்பு தெரிவிக்கின்றது. இதனால் சாய்ந்தமருது, கரையே-ாரப்பகுதிகள், பெரிய நீலாவெணி, சேனைக்குடியிருப்பு, நட்பிட்டிமுனை மற்றும் கல்முனை நகர்ப் பிரதேசங்கள் ஆகியன பாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

இக்காலப் பகுதியில் பாதிக்கப்பட்ட மக்களது எண்ணிக்கையும் அதிகரித்துள்ளது. மேலும் இடைப்பருவக் காலத்தின் போது கல்முனை மாந-கரசபைப் பிரதேசமானது சிறு சிறு வெள்ளப் பெருக்குகளையும் எதிர்கொண்டுள்ளது.

சூறாவளியும் இப்பிரதேசத்தைத் தாக்குகின்ற மற்றுமொரு பிரதான அனர்த்தமாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது. இதனால் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் உயிர்களுக்கும் உயிர்களுக்கும் உடைமைகளுக்கும் பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இடர் முகாமைத்துவ நிலையத்திலிருந்து கிடைக்கப்பெற்ற தகவல்களின் பிரகாரம் 2000 டிசம்பர் 26 இல் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தை பாரிய புயல் ஒன்று தாக்கியது. இதன் காரணமாக 6470 பேர்கள் பாதிக்கப்பட்டதுடன் அவர்களுடைய சொத்துக்களுக்கும் இழப்பு ஏற்பட்டது. மேலும் மழை காலத்தின் போது கடும் காற்றினாலும் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசம் பாதிப்படைந்துள்ளது.

2004ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட சுனாமியின் காரணமாக கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசம் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டது. குறிப்பாக சாய்ந்தமருது பிரதேச செயலாளர் பிரிவைச் சேர்ந்த 2-4-6-8-10-12-13-15-17 ஆகிய பிரிவுகள் பாதிப்படைந்தன.

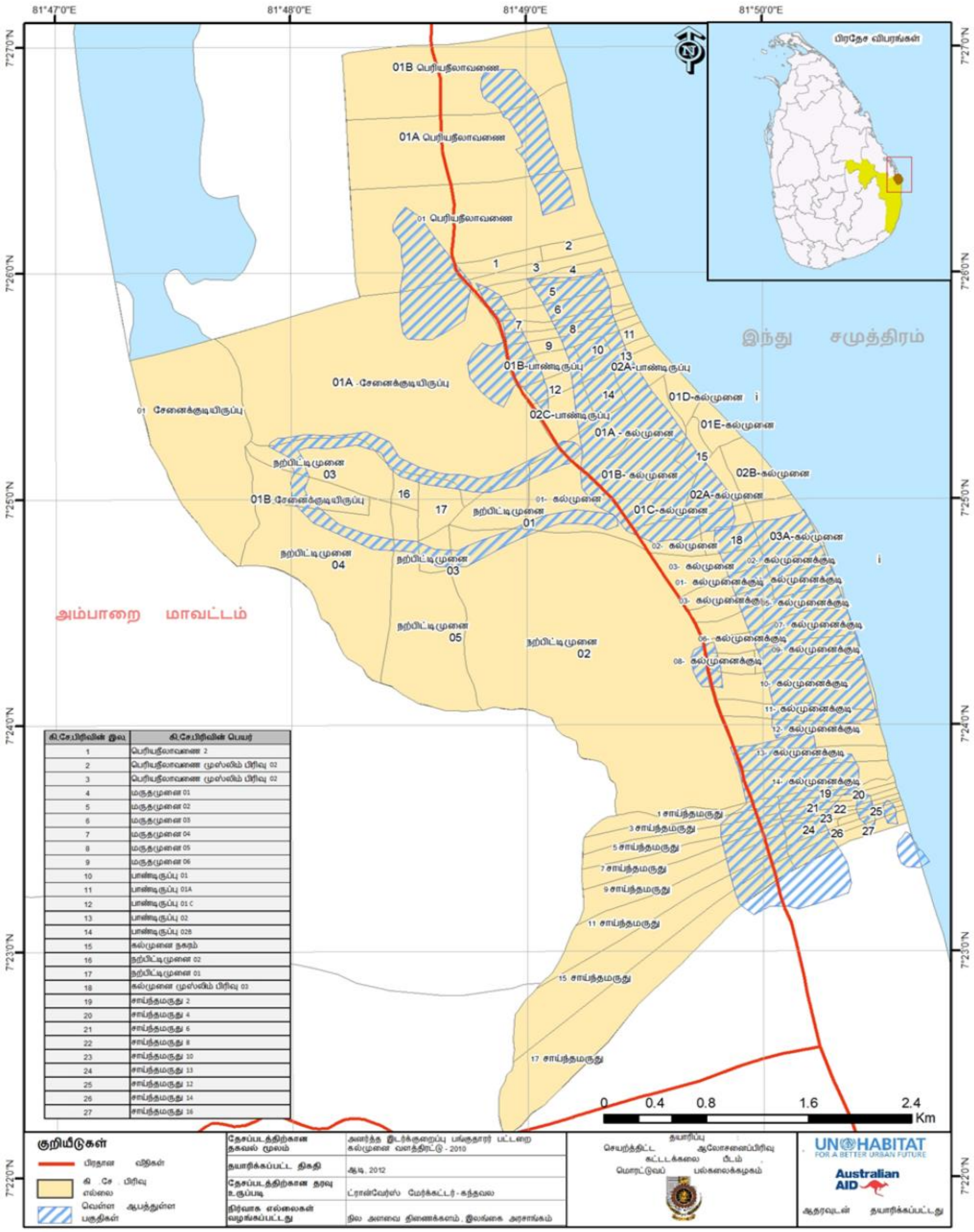
சுனாமி மற்றும் சூறாவளி பயணித்த பாதைகள் தொடர்பான வரைபடங்கள் கரையோரப்பகுதிகளில் பாதிப்படையக்கூடிய பிரதேசங்களைக் காட்டுகிறது. களப்பைச் சுட்டியுள்ள பிரதேசத்தை வெள்ளப்பெருக்கு தொடர்பான வரைபடம் காட்டுகிறது. கரையோரப் பிரதேசத்தில் பாதிப்படையக் கூடிய சில பிரதேசங்களும் இவ்வரைபடத்தினுள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. கல்முனைப் பிரதேசமானது ஆகக்குறைந்தது ஒரு அனர்த்தத்தினாலோ அல்லது பல்வேறுவிதமான அனர்த்தத்தினாலோ பாதிப்படையக் கூடிய பிரதேசமாகக் காணப்படுகிறது.



உரு 13: அனர்த்தம், பாதிப்புறும் தன்மை, இடர் கணிப்பீட்டுச் செயன்முறைகள்

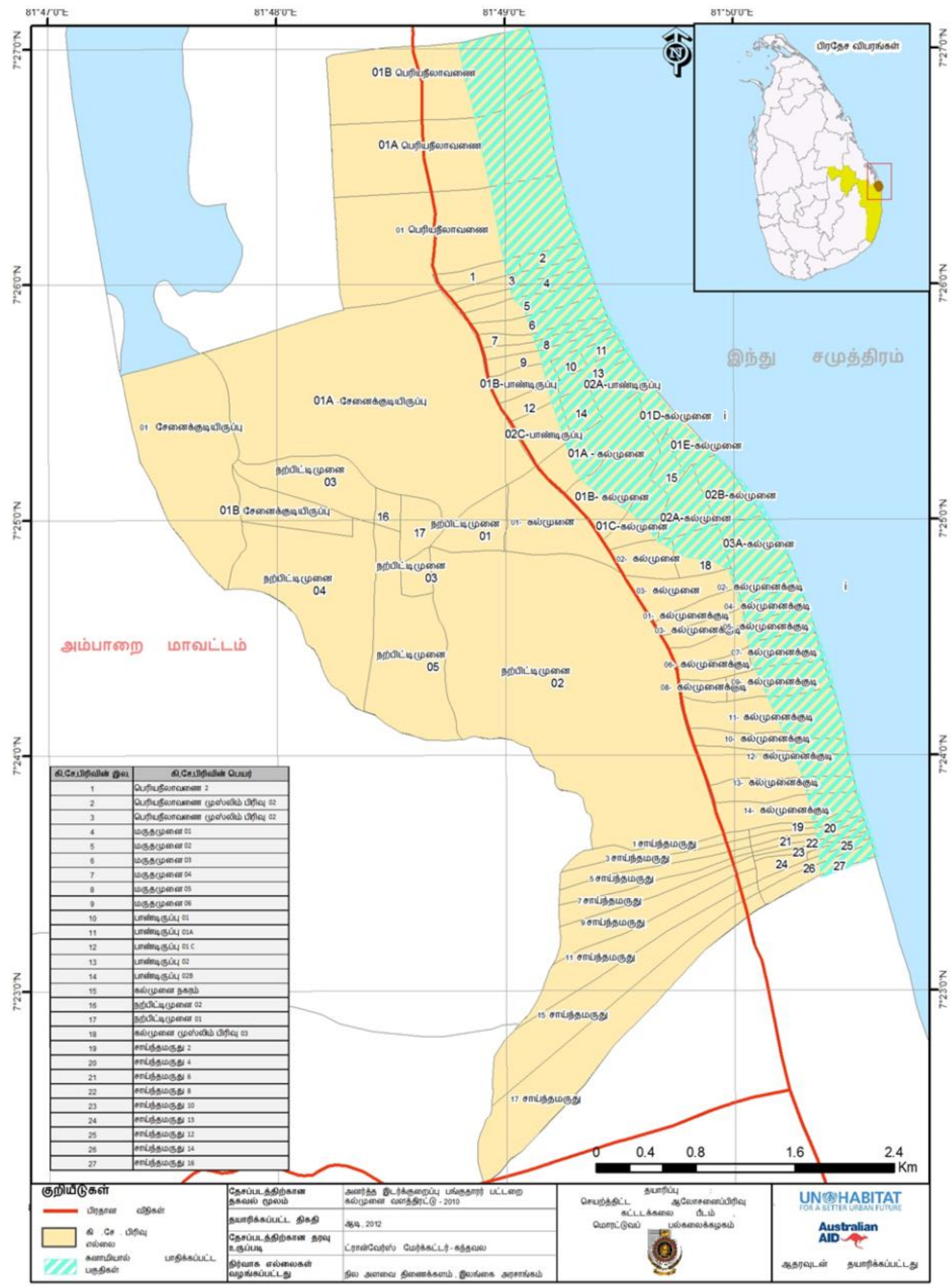
சிறு குழுக்களாக பிரச்சினைகளை கலந்தாலோசிப்பதற்கான சந்தர்ப்பம்

வெள்ளப்பெருக்கு இடர் வரைபடம்

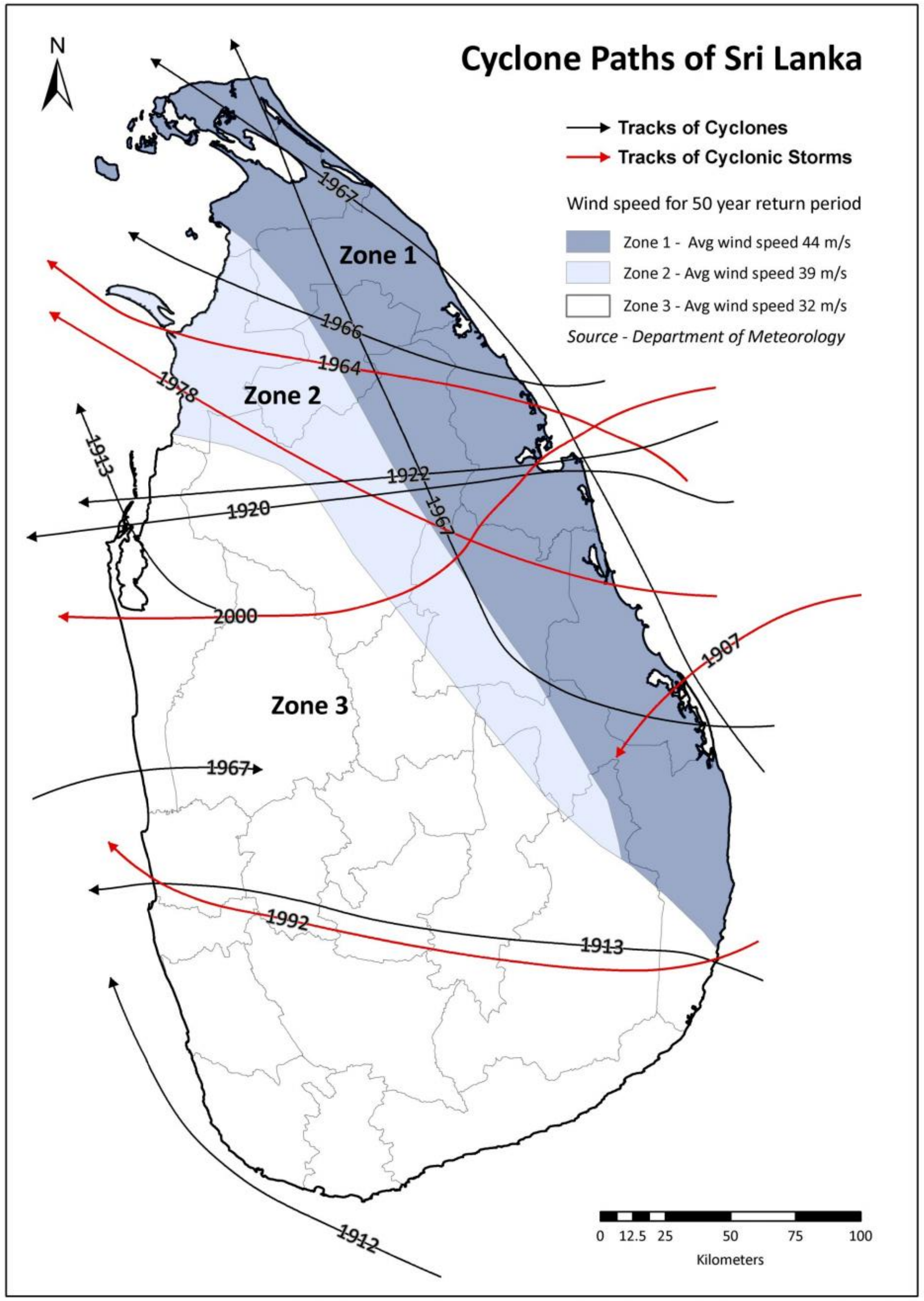


உரு 16: வெள்ளப்பெருக்கு இடர் வரைபடம்

சுனாமி இடர் வரைபடம்



உரு 15: சுனாமி இடர் வரைபடம்



உரு 17: சூறாவளி இடர் வரைபடம்

3.3 பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் கணிப்பீடு

அனர்த்தங்களை எதிர்கொள்ளும் மக்களின் அறிவை மேம்படுத்துவதை மையமாகக் கொண்டு பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் இடர் கணிப்பீடு (VRA) அமைந்துள்ளது. சமூக மைய அனர்த்தத் திட்டமிடல் மூலமாக சேகரிக்கப்பட்ட தகவல்கள் அடிப்படை மூலவரை பகுப்பாய்வுகள் மூலமாக சேர்க்கப்பட்ட தகவல்களுடன் கூட்டிணைக்கப்பட்டன. இவற்றுள் இனப்பரம்பல், தொழில்நும்பம், சமூகப் பொருளாதார நிலைமைகள், திட்டமிடப்படாத நகரமயமாக்கல், அதியுயர் இடர்மிக்க பிரதேசங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் அபிவிருத்திப் பணிகள், குறை அபிவிருத்தி, சுற்றாடலைத் தாக்கும் விடயங்கள், காலநிலை மாற்றம், காலநிலை வேறுபாடுகள், புவியியல்சார்ந்த அனர்த்தங்கள், குறைவாக காணப்படுகின்ற வளங்கள் தொடர்பில் ஏற்படுகின்ற போட்டிகள், தொற்றுநோய்த் தாக்கங்கள் போன்ற விபரங்கள் இவற்றுள் உள்ளடக்கப்பட்டன.

பாதிப்புறும் தன்மை என்பது, ஒரு முறை பாதிப்படையும் தன்மையின் அளவு மற்றும் காலநிலை வேறுபாடுகள் கடுமையான நிகழ்வுகள் உள்ளடங்கலாக காலநிலை மாற்றத்துடன் தொடர்புடைய பாதகமான நிகழ்வுகளின் பொழுது அதற்கேற்ற விதத்தில் இசைவாக்கமடைய முடியாத நிலைமை பாதிப்புறும் தன்மையென காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான அரசாங்கங்களுக்கிடையிலான குழு இதனை வரைவிலக்கணப்படுத்தியுள்ளது. உயிர் இழப்புகள், சொத்துக்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய பாதிப்பு, வாழ்வாதாரங்களுக்கு ஏற்படும் இழப்புகள், பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்படும் குழப்பங்கள், இயற்கையாக அல்லது மனிதர்களினால் மேற்கொள்ளப்படும் பாதகமான நடவடிக்கைகளின் காரணமாக சுற்றாடலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புறும் நிலைமைகள் போன்றன இடர் என UNDP வரைவிலக்கணப்படுத்தியுள்ளது.

பங்கீட்டுப்பாட்டளர்களுக்கிடையிலான செயலமர்வின் போது இடர் தொடர்பான பல்வேறு விதமான அம்சங்கள் இனங்காணப்பட்டன. இவற்றுள் பௌதீக, சமூக, பொருளாதார, சுற்றாடல் சார்ந்த விடயங்களும் உள்ளடங்கும். அனர்த்தம் ஒன்று ஏற்படுகின்ற பொழுது ஒரு சமூகமானது அதற்கேற்ற விதத்தில் இசைவாக்கப்படுத்திக் கொள்வதற்கு தம்மைத் தயார்படுத்துகின்ற பொழுது மேற்படி விடயங்கள் அதனை எவ்வாறு குறைக்கின்றது, தாக்கம் செலுத்துகின்றது என்பன பற்றியும் ஆராயப்பட்டது. மதிப்பீடு என்ற தலைப்பின் கீழ் பௌதீக ரீதியான அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டன. இதிலிருந்து பெறப்பட்ட விளைவுகள் 4.4 ஆம் பிரிவிலுள்ள வரைபடமான பல்வேறு வகையான அனர்த்த இடர்மட்ட வரைபடங்களில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது.

பின்வரும் பொதுவான சூத்திரமானது இடர் கணிப்பீட்டுச் செயற்பாடுகளைக் காண உதவுகிறது.

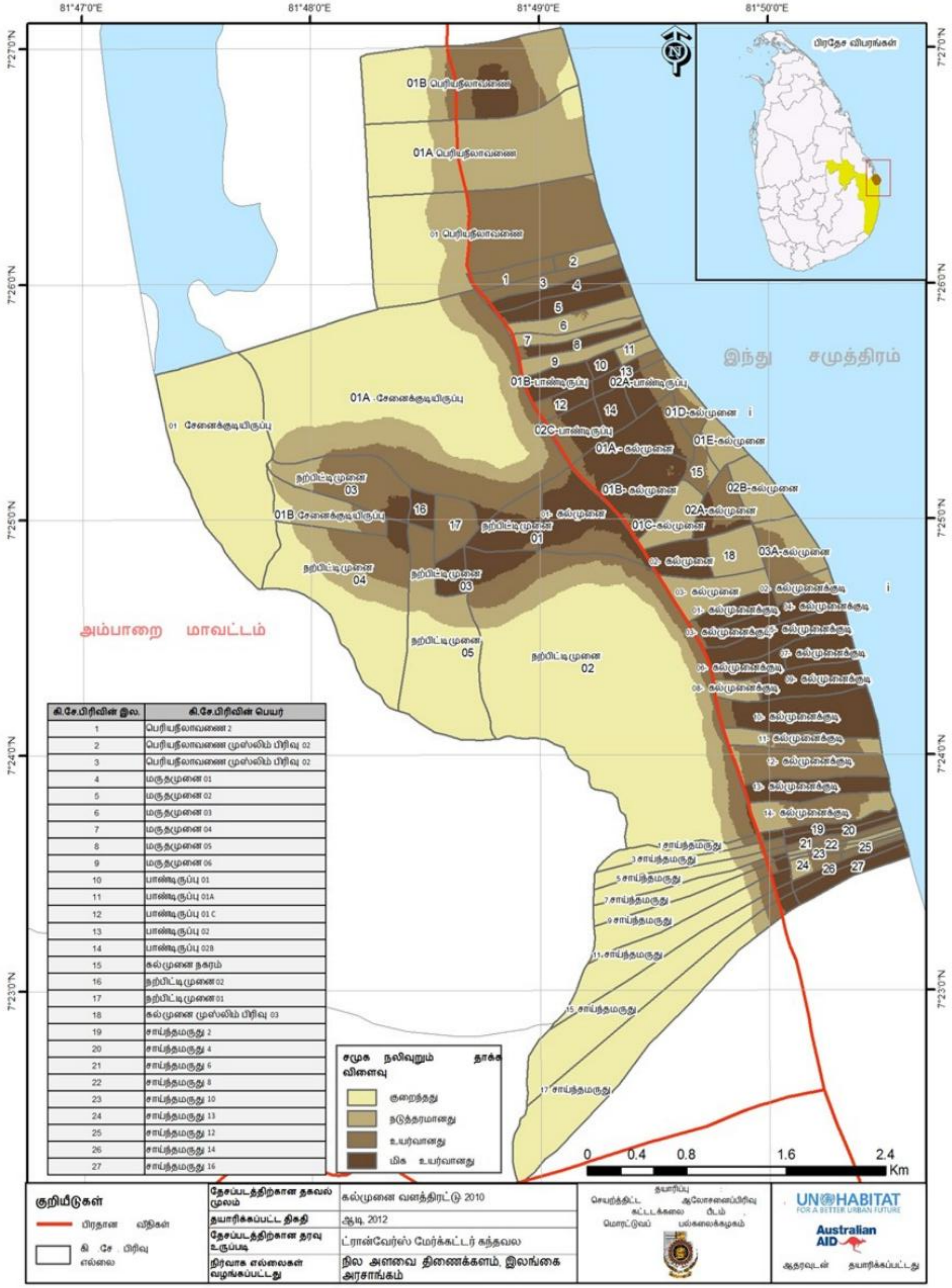
$$\text{இடர்} = \frac{\text{அனர்த்தம் பாதிப்புறும் தன்மை}}{\text{இசைவாக்க ஆற்றல்}}$$

ஒரு ஸ்திரத்தன்மைமிக்க, அனர்த்தத்திற்கு தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய, ஆரோக்கியமான நகரொன்றைத் திட்டமிடும் நோக்குடன் அனர்த்தமொன்றினால் நகரமொன்று பாதிப்புறும் தன்மை பற்றி DRA கணிப்பீடுகளை மேற்கொண்டது. ஒரு நகரின் பாதிப்புறும் தன்மை தொடர்பான சூழமைவுகளை அதன் இடர் காப்பின்மை, எதிர்ப்புத்திறனற்ற தன்மை, இசைவாக்கமடையும் ஆற்றல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் GRA வரைவிலக்கணம் செய்கிறது. இக்கணிப்பீட்டு செயற்பாட்டைத் தொடர்ந்து ஐரோப்பாவில் இயற்கை அனர்த்தங்களினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை மதிப்பிடல் தொடர்பாக ஐரோப்பிய ஆணைக்குழுவினால் விருத்தி செய்யப்பட்ட எண்ணக்கரு வரைவுச் சட்டகம் கருத்திற்கொள்ளப்பட்டது. அதனைத் தொடர்ந்து சொரோசொங்கன் நகர் காலநிலை மாற்றம் பாதிப்புறும் நிலைமை தொடர்பான கணிப்பீடுகள் தொடர்பான நடைமுறைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. VRA இன் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு

- அடையாளம் காணப்பட்ட இடர் தொடர்பாக ஒவ்வொரு நகரும் எதிர்கொள்ளக் கூடிய பாதிப்புறும் தன்மைகளைக் கணிப்பிடும் அதேவேளை, அனர்த்தங்களினால் துரிதமாகப் பாதிப்புறும் பிரதேசங்களையும் இனங்காணல்
- அனர்த்தங்களினால் ஏற்படும் பின்விளைவுகளை பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும் எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய அழிவுகள்
- அதியுயர் இடர்ப்பிரதேசங்களை இனங்காணல், பின்புலங்களைப் புரிந்துகொள்ளல், இடம்சார்ந்த திட்ட நடைமுறைகளுடன் அனர்த்தத்தைத் தாக்குப் பிடிக்கும் நகர அபிவிருத்தி தொடர்பான உபாயங்களையும் பிரேரித்தல்
- தற்போதைய இசைவாக்க நடைமுறைகளையும் அவற்றினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களையும் மதிப்பிடல்.

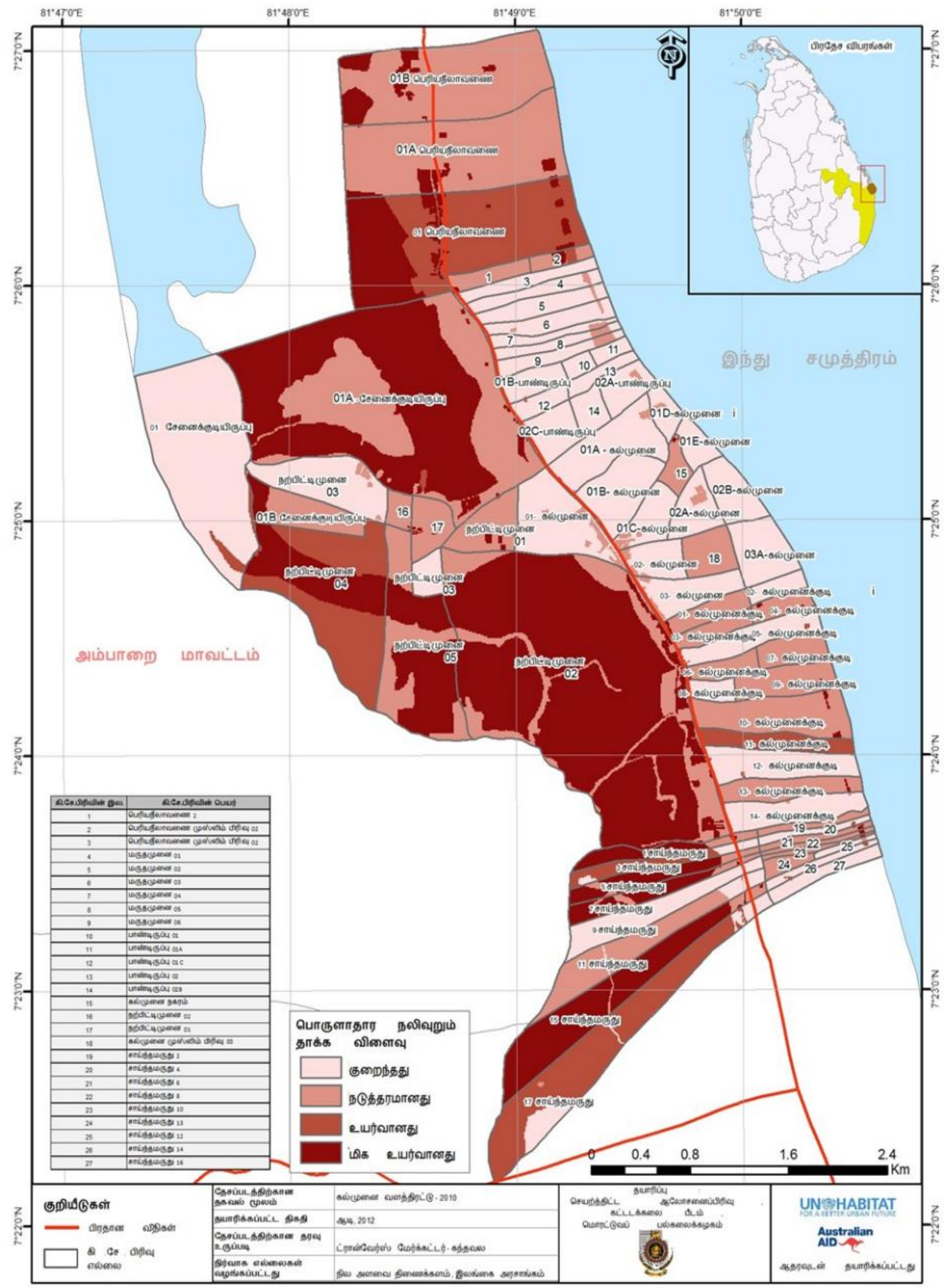
கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் உள்ள ஒவ்வொரு அம்சங்கள் (சமூக, பொருளாதார, சுற்றாடல்) தொடர்பான குறைவான மத்திய உயர்வான அதிகூடிய பாதிப்புறும் தன்மைகள் பற்றிய விடயங்களை உரு 17, உரு 18, உரு 19 ஆகியன மதிப்பிடுகிறன.

சமூக பாதிப்புறும் தன்மை



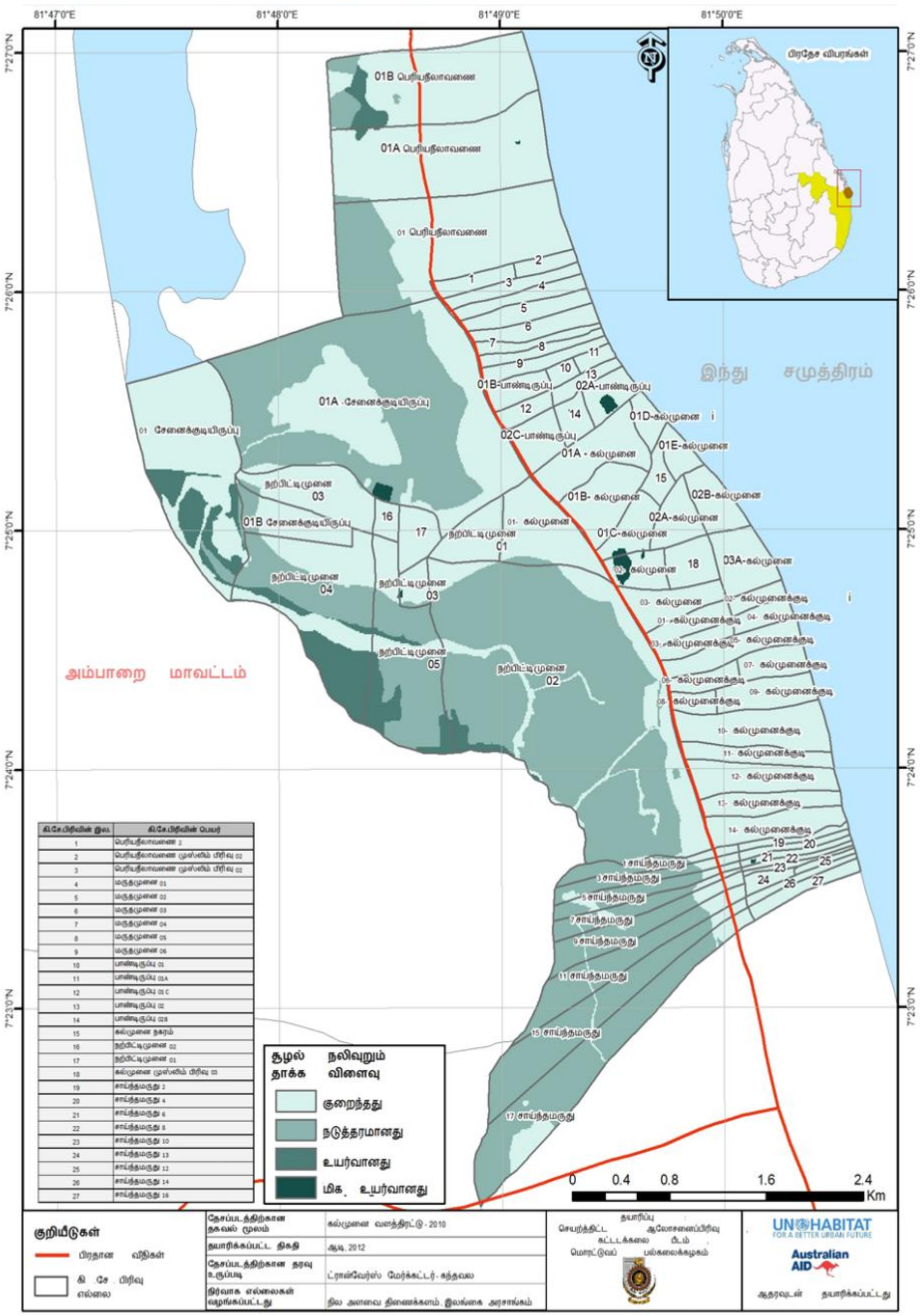
உரு 18: சமூக பாதிப்புறும் தன்மை

பொருளாதார பாதிப்புறும் தன்மை



உரு 19: பொருளாதார பாதிப்புறும் தன்மை

சுற்றாடல் பாதிப்புறும் தன்மை

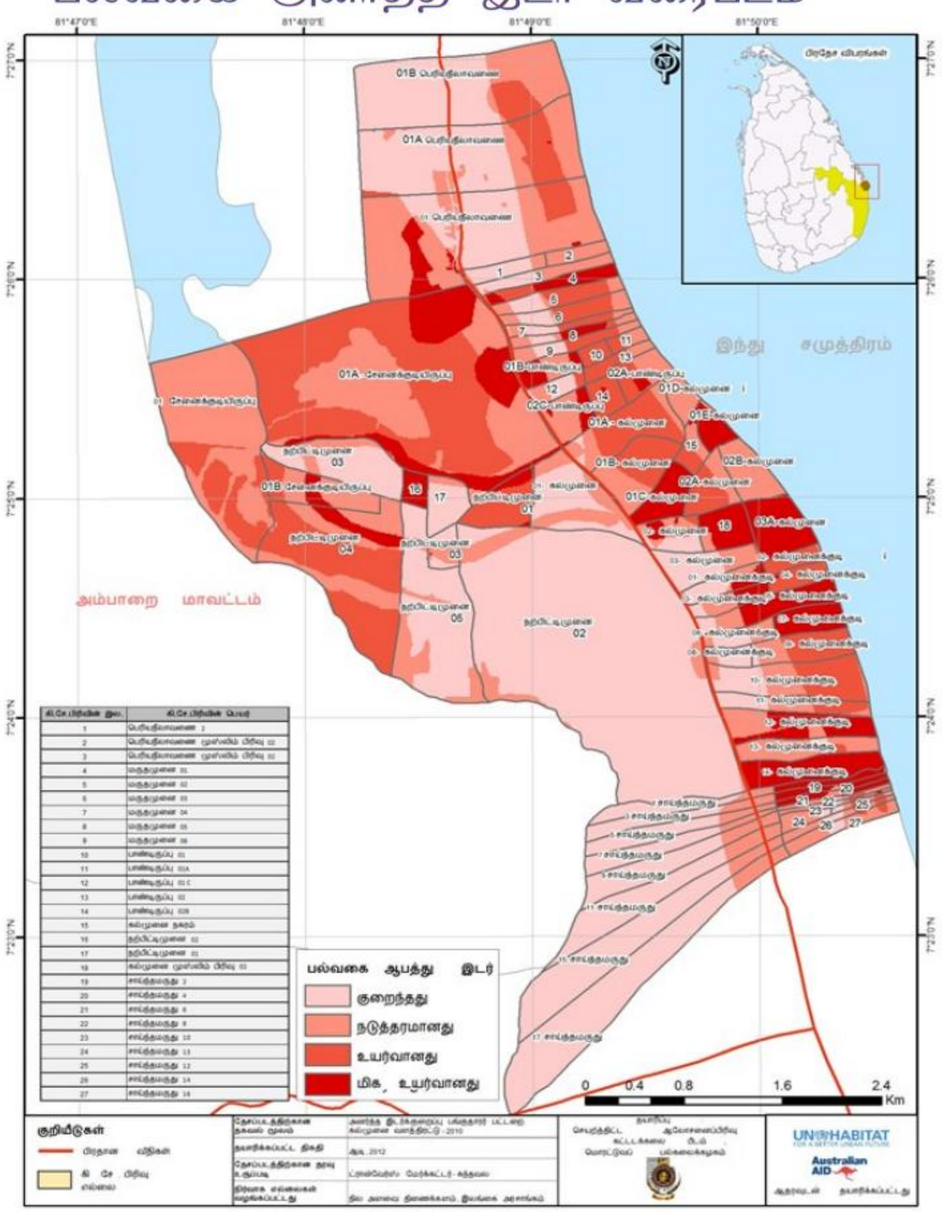


உரு 21: கல்முனை பல்வகை அனர்த்த இடர் வரைபடம்

3.4 பல்வகையான அனர்த்தங்கள் - இடர் மட்ட வரைபடம்

இறுதியாக பல்வகையான அனர்த்தங்களை மையமாகக் கொண்டு எந்தப் பிரதேசங்களில் அதிக-ளவான பாதிப்புகள் இடம்பெறுகின்றன என்பதை இனங்காண்பதற்காக பல்வகை அனர்த்த இடர் வரைபடம் தயாரிக்கப்பட்டது. சகலவிதமான மூன்று வரைபடங்களையும் (வெள்ளப்பெருக்கு, சுனாமி, சூறாவளி) ஒருங்கிணைத்து இது தயாரிக்கப்பட்டது. உரு 20 : பல்வகையான அனர்த்தங்கள் இடர் மட்டம் தொடர்பான கல்முனை வரைபடமானது கல்முனை மாநகரசபை பிரதேசத்தினுள் ஆகக்கூடியளவு இடர்களை எதிர்கொள்ளும் பிரதேசங்கள் என அடையாளம் காணப்பட்டவை இதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. ஆகக் கூடிய இடர்களை எதிர்கொள்ளும் பிரதேசம் மத்திய மற்றும் குறைவான இடர்களை எதிர்கொள்ளும் பிரதேசம் போன்ற விபரங்களை இவ்வரைபடம் உள்ளடக்கியுள்ளது. அதிகூடிய இடர்களை எதிர்கொள்ளும் பிரதேசம் உரு 20 இல் அடையாளம் காணப்பட்ட இடங்கள் தொடர்பான பிரச்சினைகள் மற்றும் இப்பிரதேசங்களிலுள்ள பிரச்சினைகள் தற்போதைய நிலைமைகள் தொடர்பான சுருக்க விளக்கம் ஆகியன அட்டவணை 4 இல் தரப்பட்டுள்ளது. எதிர்காலத்தில் அனர்த்தங்களினால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கத்தைக் குறைக்கக் கூடிய விதத்தில் விசேட உபாயங்களைக் கொண்டுள்ள திட்டங்களை உருவாக்கி நடைமுறைப்படுத்துவது அவசியமாகும்.

பல்வகை அனர்த்த இடர் வரைபடம்



உரு 20: சுற்றாடல் பாதிப்புறும் தன்மை

பிரதேசம்	பிரச்சினை: தற்போதைய நிலைமை
மருதமுனை 4 மருதமுனை 1	முறையான வடிகால் குறுகிய உள் வீதிகள் / மிகவும் செறிவான கட்டிடங்கள்
பாண்டிருப்பு 1 B	வடிகாலின்மை தாழ்நிலக் குடியிருப்புகள் வடிகால்களற்ற நிலையில் கட்டப்பட்ட கொங்ரீட் பாதைகள்
கல்முனை 2A	கூடிய செறிவு முறையான வடிகால் வசதிகள் இன்மை கழிவு நீர் வெளியேற்றத்திற்கு முறையன முறைமைகள் இன்மை.
நற்பிட்டிமுனை 2 நற்பிட்டிமுனை 3	முறையான வடிகாலின்மை இப்பிரதேசத்தில் நீர் தேங்கியிருத்தல்
கல்முனைக்குடி 14	முறையான வடிகால் வசதிகளற்ற குறுகிய உள் வீதிகள். முகப்புச்சுவர் நீரோட்டத்தைத் தடுக்கிறது குடியிருப்புகளுக்கிடையில் தேவையானளவு சிறந்த இடவசதியின்மை அனுமதி பெற்றுக்கொள்ளாத குடியிருப்புகள் குடிநீர் சம்பந்தமான பிரச்சினைகள் மற்றும் நீரினால் பரவும் நோய்கள் நீர் வெளியேற்றத்திற்கு போதிய முறைமையின்மை சிறியளவு நிலம் தொடர்ச்சியான வடிகால் முறைமைகளின்மை
சாய்ந்தமருது 16	திறந்த வெளிகளின்மை அதிகூடிய சனத்தொகை மற்றும் கட்டிடச் செறிவு குடிநீர் சம்பந்தமான பிரச்சினைகள் சிறிய அளவு நிலம் தோலாவுக்கு அருகில் அனுமதி பெறப்படாத குடியிருப்புகள் திண்மக் கழிவு தொடர்பான பிரச்சினைகள் முன்சுவர் காணப்படுவதன் காரணமாக நீர் வழிந்தோடுவதற்கு தடை ஏற்படுகிறது. சில பிரதேசங்களைப் பொறுத்தவரை வடிகாலானது வீதிக்கு மத்தியில் காணப்படுகிறது இதனால் பராமரிப்பு ரீதியான பல பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன. முறையான சாக்கடை மற்றும் வடிகால் முறைமையின்மை குடிநீர் சம்பந்தமான பிரச்சினைகள் மற்றும் நீரினால் பரவும் நோய்கள்
கல்முனைக்குடி 7 கல்முனைக்குடி 5 கல்முனைக்குடி 1 கல்முனைக்குடி 3A கல்முனைக்குடி 12	தொடர்ச்சியான வடிகால் முறையின்மை முறையான வடிகால் வசதிகளற்ற ஒடுங்கிய உள் வீதிகள் முன் சுவர் நீரோட்டத்தைத் தடுக்கிறது. குடியிருப்புகளுக்கு அருகில் திறந்த வெளியின்மை. அனுமதியற்ற குடியிருப்புகள் குடிநீர் சம்பந்தமான பிரச்சினைகள் மற்றும் நீரினால் பரவும் நோய்கள் நீர் வெளியேற்றத்திற்கு முறையான முறைகளின்மை சிறியளவிலான இடம்
நற்பிட்டிமுனை 4	குடிநீர் சம்பந்தமான பிரச்சினைகள் மற்றும் நீரினால் பரவும் நோய்கள் முறையான வடிகால் முறையின்மை
கல்முனை 2	ஆகக் கூடிய செறிவு முறையான வடிகால் முறையின்மை
பாண்டிருப்பு 2A பாண்டிருப்பு 2C	வடிகாலின்மை தாழ் நிலப் பிரதேச குடியேற்றங்கள் முறையான வடிகால்களற்ற நிலையில் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட கொங்கிரிட் பாதைகள்
பெரிய நீலாவெனை	தாழ் நிலப் பிரதேசம் தாழ் நிலப்பிரதேசங்களில் நெருக்கமாகக் காணப்படும் குடியிருப்புகள் நீர் வெளியேற்றத்திற்கான முறையான முறைமைகளின்மை

அட்டவணை 4: அதிகூடிய இடர் பிரதேசங்கள் மற்றும் பிரச்சினைகள்

3.5 ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள்

(SWOT analysis)

ஒரு நகரில் காணப்படுகின்ற பல்வேறு விதமான அம்சங்கள் மூலம் கிடைக்கக் கூடிய நன்மைகளை ஒப்பிட்டு இனங்காண்பதற்கான பிரதான கருவியாக ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் காணப்படுகின்றன. உபாயம் சார்ந்த நெறிப்படுத்தலுக்கான சான்றுகளை இவை வழங்குகின்றன. அத்தியாயம் 5 இல் இது தரப்பட்டுள்ளது. இது தற்போதைய நிலைக்கும் எதிர்கால நிலைக்கும் இடையிலானதோர் பாலமாகத் திகழ்கின்றது (தற்போது நாம் எங்கு இருக்கிறோம், இருக்கின்ற வளங்களைப் பயன்படுத்தியதன் பின்னர் ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியின் பின்னர் நாம் எங்கு இருக்கப்போகின்றோம்). உபாயங்களைக் கட்டியமைத்தல் தொடர்பான செயன்முறைக்கு ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் முக்கியமான அம்சமாகக் காணப்படுகின்றன. கல்முனை மாநகரசபை தொடர்பான பலங்கள், பலவீனங்ள், வாய்ப்புகள் மற்றும் அச்சுறுத்தல்கள் ஆகியவற்றைக் கணிப்பிடுவதற்கு இவை துணைபுரிகின்றன. மற்றும் பின்வரும் வகையில் DRR&P இற்கு இது உதவுகிறது. ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் நான்கு அட்டவணைகளுள் தரப்பட்டுள்ளது.

- ஒரு தகவல் மூலம்
- கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தின் பலங்கள் தொடர்பான புரிதலை ஏற்படுத்துகிறது.
- கல்முனை மாநகரசபை பிரதேசத்திலுள்ள பலவீனங்களைச் சீர் செய்து கருமமாற்ற ஆரம்பிப்பதற்கு உதவுகிறது.
- கல்முனை மாநகரசபையானது வாய்ப்புகளைப் பயன்படுத்தக்கூடிய சந்தர்ப்பத்தை அதிகரிக்கிறது.
- கல்முனை மாநகரசபை எதிர்கொள்ளும் அச்சுறுத்தல்களை வெல்லுவதற்கான வழி-களை இனங்காட்டுகிறது.
- அனர்த்த முகாமைத்துவம் தொடர்பாக கல்முனை மாநகரசபையின் தேவைகள் மற்றும் நிலைமை போன்றவற்றை இனங்காணல்.

கடந்த கணிப்பீடுகளுடன் DRR திட்டம் தொடர்பான நோக்கங்களை நிர்ணயம் செய்வதற்கும் இது உதவுகிறது.

கல்முனை மாநகரசபை தொடர்பான ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் நான்கு அட்டவணைகளில் தரப்பட்டுள்ளது. அட்டவணை 5 ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள்: பலங்கள், அட்டவணை 6 ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள்: பலவீனங்கள், அட்டவணை 7 ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள்: வாய்ப்புகள், அட்டவணை 8 ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள்: அச்சுறுத்தல்கள்

பிரதேசத்தின் பலம், பலவீனம், சந்தர்ப்பங்கள் எச்சரிக்கைகளை இனம்காண்பதற்கான ஸ்வாட் பகுபாய்வில் பங்கேற்பு

3.5.1 பலங்கள்

விடயம்	பலங்கள்
இடம் மற்றும் பிராந்திய ரீதியான தொடர்புகள்	கல்முனை உக்தி ரீதியாக முக்கியமான இடத்தில் அமைந்துள்ளது. இது பொருளாதார ரீதியாக இரண்டு நகரங்களுக்கு இடையில் அமைந்துள்ளது (மட்டக்களப்பு, அம்பாறை):அம்பாறை மாவட்டத்தில் சேவை வழங்குதல் தொடர்பில் இரண்டாவது நிலையில் காண்பபடுகிறது.: அம்பாறை மாவட்டத்தில் வியாபார செயற்பாடுகள் தொடர்பில் முக்கிய வர்த்தக நகராகக் காணப்படுகிறது : இதன் கிழக்குப் புறத்தில் இந்து சமுத்திரத்தில் வங்காள விரிகுடா காணப்படுகிறது. மற்றும் மேற்குப் புறத்தல் தாழ்நில வயல் நிலங்கள் காணப்படுகிறது : உல்லாசப் பயணத்துறைப் பிரதேசங்களின் பாலமாகச் செயற்படுகிறது (வடக்கில் பாசிக்குடா, தெற்கில் ஒலுவில், அறுகம்பை)
நகரப் பொருளாதாரம்	விவசாயப் பொருளாதார மையம் என்ற வகையில் நகர் முக்கியத்துவமடைந்து வருகிறது : யுத்தத்திற்குப் பின்னர் நகர் துரித அபிவிருத்தியடைந்து வருகிறது : விவசாயத்துறை, மீன்பிடித்துறை, குடிசைக் கைத்தொழில் மற்றும் ஏனைய வியாபாரத் துறைகளில் அதிகளவில் வேலைவாய்ப்புகள் காணப்படுகிறது.
விம்பம் மற்றும் அடையாளம்	இந்நகரைச் சூழ இயற்கை வளங்கள், இந்து சமுத்திரம், வயல் நிலங்கள் காணப்படுகின்றன: வைத்தியசாலைகள், நூல் நிலையங்கள், பாடசாலைகள், மத வழிபாட்டுத்தலங்கள், நிர்வாக நிலையங்கள் போன்ற பல்வேறு விதமான சமூக சேவை அம்சங்கள் வழங்கப்படுகின்றன.
உல்லாசப் பயணத்துறை	பாசிக்குடா, அறுகம்பை போன்ற உல்லாசப்பயணத்துறை சார்ந்த இடங்களுடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகிறது.
நிறுவன ரீதியான அமைப்பு முறை	பல்வேறு விதமான அரசாங்க அபிவிருத்தி அமைப்புகள் காணப்படுகின்றன.
உட்கட்டமைப்பு	யுத்தத்திற்குப் பின்னர் பல பாதைகள் புனரமைக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் காரணமாக, தொடர்புகளும் அணுகிப் பெறுதலும் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது.: மின்சாரமும் ஏனைய சமூக உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும் கிடைக்கின்றன.
நகர அமைப்பு	பல்வேறு விதமான பிரதான பாதைகள் விருத்தி செய்யப்பட்டிருப்பதன் காரணமாக மக்கள் இலகுவாக சென்றுவரக்கூடியதாகவிருக்கிறது.: பிரதான வழிகளுக்கருகில் செறிந்து காணப்படும் வர்த்தக ரீதியான அபிவிருத்திகள்.
நீரியல் முறை	குளங்களுக்கிடையில் காணப்படும் அருவி முறை (சேனநாயக்க சமுத்திர குளம் மற்றும் கிட்டங்கிக் குளம்): கடல் மற்றும் தோணாக்கல் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய நீரியல் முறை.
தாவர வகை	சிறப்பான வயல் நிலங்கள், சதுப்பு நிலங்கள்

அட்டவணை 5: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வு – பலங்கள்

3.5.2 பலவீனங்கள்

விடயம்	பலவீனங்கள்
நிறுவன ரீதியான அமைப்பு முறை	அபிவிருத்தி முன்னெடுப்புகள் தொடர்பக மத்திய, மாகாண, உள்ளூராட்சி மன்றங்களுக்கிடையில் குறைவான ஒருங்கிணைப்புகளே காணப்படுகின்றன: இணைக் கருத்திட்டங்கள் இன்மை, ஆங்காங்கே சிதறிய செயற்பாடுகள் காணப்படுகின்றன: நிறுவனங்களுக்கிடையில் குறைவான தரவு மைய முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள் காணப்படுகின்றன: நிறுவனங்களுக்கிடையில் வளப் பகிர்வு பொறிமுறைகள் மற்றும் ஒருங்கிணைப்புகள் இன்மை: வழிகாட்டிகள் மற்றும் ஒழுங்கு விதிகள் ஆகியவற்றை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கும் அதனை மேற்பார்வை செய்வதற்கும் ஏற்ற நிபுணத்துவமிக்க பயிற்சிகளின்மை: நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை, CCD , CEA, DMC,MC, வனத் திணைக்களம், DSD ஆகியவற்றுக்கிடையில் ஒரேவிதமான நிய-ாயாதிக்கங்கள் காணப்படுகின்றன: அனர்த்தம் மற்றும் மென்பொருள் பற்றிய தொழில்நுட்ப அறிவு அரசாங்க பணியாட்களுக்கும் பிராந்திய அலுவலர்களுக்கும் இன்மை (உதாரணமாக, ஜீ.ஐ.எஸ். துரிதமாக உணர முடியாமை)
இடம் மற்றும் பிராந்திய ரீதியான தொடர்புகள்	செறிவான வாகனப் போக்குவரத்து, பாதசாரிகள் கடவையின்மை, போக்குவரத்து சமிக்ஞை விளக்குகளின்மை, முறையான சமிக்ஞை அமைப்புகள் நகரப் பகுதிக-ளிலின்மை போன்றவற்றின் காரணமாக புதிதாக இங்கு விஜயம் செய்பவர்கள் இடங்களை அறிந்து கொள்வதில் பல சிரமங்களை எதிர்கொள்கின்றார்கள்: உள்ளக வீதி அமைப்புகள் மோசமாகக் காணப்படல்.
உட்கட்டமைப்பு	வடிகால் வலையமைப்புகளை வடிவமைக்கின்ற பொழுது இடம் மற்றும் புவியியல் சார்ந்த அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்படவில்லை: குறிப்பிட்ட சில பிரதேசங்களுக்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாகவே வடிகால் வசதிகள் காணப்படுகின்றன. மற்றும் தேவையானளவு நீரை வெளியேற்றக்கூடிய ஆற்றல் மதகுகளுக்கு இல்லை: சாக்கடைகளைச் சுற்றிகரிக்கக்கூடிய முறைமையின்மை.: திண்மக் கழிவுகள் முகாமைத்துவ வசதிகளின்மை. இதன் காரணமாக, இப்பிரதேசங்களில் வாழ்கின்ற மக்கள் தமது திண்மக் கழிவுகளை ஆற்றில் அல்லது சதுப்பு நிலத்தில் அல்லது ஏனைய இடங்களில் கொட்டுகின்றனர்: பிரதான குப்பை கொட்டுமிடம் கல்முனை நகரின் மத்திய பகுதியில் காணப்படுவதன் காரணமாக துர்நாற்றம் வீசுகின்றது: உள்ளக வீதிகள் மோசமாகக் காணப்படுகின்றன. வீதிகள் உடைந்து காணப்படுவதுடன் முறையான வடிகால் வசதிகளும் இல்லை.
நீரியல் முறை	பல மக்கள் தமது குடிநீர்த் தேவைக்காக கிணறுகளையே பயன்படுத்துகின்றனர். மேலும் பல கிணறுகள் மலசலகூடக் குழிகளுக்கு அண்மையில் அமைந்துள்ளதன் காரணமாக நில நீர் மாசடைகிறது: தோணாக்கல் மாசடைதல்: திண்மக்கழிவுகளானது தோணக்கால், குளங்கள், கடல் போன்றவற்றில் கொட்டப்படுகின்றன: தோணாக்கலை அண்மித்த பகுதிகளை மக்கள் கைப்பற்றியுள்ளனர்.
நகர அமைப்பு	சுனாமிக்குப் பின்னர் சதுப்பு நிலங்கள் மணலினால் நிரப்பப்பட்டுள்ளன: அனுமதி பெறாமல் நிர்மானிக்கப்பட்ட கட்டிடங்கள்: மனித செயற்பாடுகள் மற்றும் குடியிருப்புகள் ஆகியன அதிகரித்துக் காணப்படுவதன் காரணமாக நிலத்தின் பண்பு இழக்கப்படுகிறது: திண்மக் கழிவுகளைக் கொட்டுவதன் காரணமாக கால்வாய்கள் மற்றும் வடிகால்கள் போன்றன அடைக்கப்படுகின்றன: நகரப் பகுதிகளில் கட்டிடங்கள் மிகவும் செறிவாகக் காணப்படுவதன் காரணமாக இயற்கை அம்சங்களையும் வடிகால்களையும் தடுக்கின்றன: அபிவிருத்திக்கு ஏற்ற காணிகளின்மை: மேற்பரப்புகள் தாரிடப்பட்டுக் காணப்படுவதன் காரணமாக நீர் வெளி-யேறல் பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன
அனர்த்தம்/ அழிவுகள்	DRR தொடர்பில் போதியளவு பயிற்சிகள் சமுதாயத்திற்கு வழங்கப்படவில்லை: DRR முன்னெடுப்புகள் தொடர்பில் சமுதாய அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் இன்மை: DRR முகாமைத்துவம் தொடர்பில் முறையான தரவு மைய முகாமைத்துவங்களின்மை: இடர்களை எதிர்கொள்வதற்கு ஏற்ற அனர்த்த தயார் நிலை மற்றும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளின்மை
இயற்கை வளங்கள்/ சுற்றாடல்	சதுப்பு நிலங்களை மணல் கொண்டு நிரப்பியதன் காரணமாக இயற்கை வாழ்விடங்கள் அழிக்கப்பட்டுள்ளன: வயல் நிலங்களைக் கைப்பற்றி குடியேறியதன் காரணமாக வெள்ளப்பெருக்கு அபாயங்கள் அதிகளவு காணப்படுகின்றன.

அட்டவணை 6: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வு – பலவீனங்கள்

3.5.3 வாய்ப்புகள்

விடயம்	வாய்ப்புகள்
பொருளாதார ரீதியான போட்டித் தன்மை	நகர அமைப்பின் காரணமாக, இந் நகரானது தனியார்த்துறை வர்த்தகர்களிடமிருந்தும் உட்கட்டமைப்பு சார்ந்தவர்களிடமிருந்தும் முதலீடுகளைக் கவரக் கூடிய தன்மை பொருந்தியுள்ளது: தற்போதைய வர்த்தக ரீதியான செயற்பாடுகளையும் கடற்றொழில் சார்ந்த விடயங்களையும் கட்டியெழுப்பும் ஆற்றல் படைத்ததாக நகரம் காணப்படுகிறது.
பிரேரிக்கப்பட்ட கருத்திட்டங்கள்	இலங்கை நகர கருத்திட்டங்களுக்கான அனர்த்த தணிப்பு நகர அபிவிருத்தித் திட்ட உபாயங்கள் : NPPD இன் கிழக்கு அபிவிருத்தி மற்றும் நகர நிலைய கட்டமைப்புத் திட்டம்: பிரேரிக்கப்பட்ட ஒலுவில் துறைமுக அபிவிருத்தி மற்றும் மாத்தறை - காரை தீவு வீதி அபிவிருத்தித் திட்டம்: கிழக்கு மாகாண கரையோர நகரங்கள், அம்பாறை மாவட்ட இரண்டாம் கட்ட அபிவிருத்தித் திட்டம் : குழாய் நீர் விநியோகக் கருத்திட்டம்: மழை நீர் வடிகாலமைப்புத் திட்டம்: திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவ நிகழ்ச்சித் திட்டம்: தோணா அபிவிருத்திக் கருத்திட்டம்: மட்டக்களப்பு புகையிரத வீதி விரிவாக்கல் கருத்திட்டம்: அம்பாறை உள்நாட்டு விமான நிலைய அபிவிருத்தி
நீரியல் முறை	தற்போதைய கால்வாய் வலையமைப்பு மற்றும் வடிகால் வலையமைப்பு ஆகியவற்றை விருத்தி செய்து கிட்டங்கிக் குளம் மற்றும் கடலுடன் இணைக்க முடியும்.
நகர அமைப்பு	தாழ் மட்டம், ஆனால் நகரப் பகுதியில் அபிவிருத்திக்கான செறிவுத் தன்மை அதிகமாகக் காணப்படல் மற்றும் அண்மித்த பிரதேசங்களில் அபிவிருத்திக்கான காணிகள் அதிகளவில் காணப்படல்: அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளுக்கான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் காணப்படல்: அனர்த்தங்களை எதிர் கொள்ளக் கூடிய விதத்தில் உறுதியான உயர் தராதரமிக்க கட்டிடங்கள் காணப்படல்.

அட்டவணை 7: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் - வாய்ப்புகள்

3.5.4 அச்சுறுத்தல்கள்

விடயம்	அச்சுறுத்தல்கள்
உட்கட்டமைப்பு	சாக்கடை முறைகள், திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவம் ஆகியன இன்மை மற்றும் குடிநீர் விநியோகத்தில் காணப்படும் குறைபாடுகள், சுற்றாடல் மாசடைதல் ஆகிய காரணிகளினால் சுகாதார ரீதியான பிரச்சினைகள் எழுகின்றன: வீடுகளில் காணப்படும் குறைவான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் மற்றும் வருமானக் குறைவு ஆகியவற்றின் காரணமாக வாழ்க்கை நிலைமைகள் பின்னடைந்து காணப்படுகின்றன: வடிகால் முறைகள் மற்றும் வீதி உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் போன்றன முறையாகப் பராமரிக்கப்படாமையின் காரணமாக எழும் பிரச்சினைகள்: தற்போதைய சிறு சிறு காணிகளை மென்மேலும் கூறு போடுவதற்கான முயற்சிகள்
நிறுவன ரீதியான அமைப்பு முறை	அரசியல் செல்வாக்கு: நகர அபிவிரத்தி அதிகாரசபை சட்டதிட்டங்கள் ஒரு அச்சுறுத்தல் என பிரதேச செயலகத்தினால் இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 8: ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் - அச்சுறுத்தல்கள்

எதிர்கால திட்டமிடல்களுக்கான பல்வேறு வகையான கருத்துக்களையும் பெறுபேறுகளையும் ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் வழங்கின. இத்தொனிப்பொருள்களை சார்ந்துள்ள கருத்துக்களை தொகுத்துப் பார்க்கின்ற பொழுது கல்முனை மாநகர சபை தொடர்பான காத்திரமான புரிதல்களை நாம் பெற முடியும். இதன் பொழுது பல பொது பிரச்சினைகள் எழுந்தன. இவற்றிற்கு உடனடியாக தீர்வு காணப்படல் அவசியமாகும். மேலும் கல்முனை மாநகர சபை பிரதேசத்தை ஒரு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகராக மாற்றுவதற்கும் இவை தெளிவாக உதவிகளை நல்கின.

கல்முனை பிரதான வீதியில் சிறிய அளவிலான ஆடைத்தொழில் மற்றும் ஆடை நெய்தல் என்பன பொதுவான செயற்பாடுகளாகும்

3.6 முக்கிய பிரச்சினைகள் பகுப்பாய்வு

முக்கிய பிரச்சினைகள் பகுப்பாய்வின் மூலம் கல்முனை மாநகரசபை பிரதேசம் எதிர்கொள்கின்ற பல முக்கிய பிரச்சினைகளை அடையாளங்காண முடிந்தது. இதன் காரணமாக உபாயம் சார்ந்த நெறிப்படுத்தல்களை சீர் செய்வது தொடர்பான விடயங்கள் பின்வரும் அத்தியாயத்தில் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளது.

பல்வேறு விதமான இயற்கை வளங்கள் பொதிந்ததோர் இடத்தில் கல்முனை நகரம் காணப்படுகின்றது. எதிர்காலத்தில் இந்நகரை விருத்தி செய்வதற்கான பிரதான பங்களிப்புக்களை இவை நல்க முடியும். இப்பிரதேசத்தின் அடிப்படைத் துறையாக (கடற்றொழில், விவசாயம், காடு), விவசாய உழவுத் தொழிற்துறை மற்றும் உல்லாசப் பிரயாணிகளைக் கவரக்கூடிய பல இடங்களும் காணப்படுகின்றன. பொருளாதார நிலைமை ரீதியாகவும் சென்றுவருதல் தொடர்பாகவும் கல்முனையானது மட்டக்களப்புடன் உபாய ரீதியான பல தொடர்புகளைக் கொண்டுள்ளது. தற்போதைய நகர அமைவிட மாதிரிகள் மற்றும் அபிவிருத்தி வகைகள் ஆகியன இந்நகரின் எதிர்கால அபிவிருத்திக்குத் தடையாகவமைந்துள்ளன. இதன் கிழக்குப் பகுதியானது இந்து சமுத்திரத்தை எல்லையாகவும், மேற்குப் பகுதியானது வயல் நிலங்களை எல்லையாகவும் கொண்டுள்ளது. இங்குள்ள 1.5 கி.மீ. அகலமான பகுதியை அபிவிருத்திக்காகப் பயன்படுத்த முடியும். இதன் காரணமாக இலகுவாக பல்வேறு விதமான விடயங்களைப் பெற்றுக்கொள்வதுடன், இட விநியோகம் சார்ந்த பல விடயங்கள் இங்கு பரவிக் காணப்படுவதன் காரணமாக இங்கு வாழ்கின்ற மக்கள் தமது தேவைகளை இலகுவாக நிறைவேற்றிக் கொள்ள முடியும். மருதமுனை மற்றும் சாய்ந்தமருது போன்ற சிறு சிறு நகரங்களும் இதன் விருத்திக்குப் பங்களிப்புச் செய்வதுடன் இப்பிரதேச மக்களது அன்றாட தேவைகள் தொட்பில் உதவுவனவாகவும் காணப்படுகின்றன.

முறையான திட்டமிடலின்மை மற்றும் ஒழுங்குவிதிகளை அமுல்படுத்தல் ஆகியவற்றில் காணப்படும் குறைபாடுகள் காரணமாக கல்முனை பல சிக்கல்களை எதிர்கொண்டுள்ளது. மேலும் தாழ் நிலங்கள் மற்றும் வயல் நிலங்கள் ஆகியவற்றில் மிகவும் அடர்த்தியாக கட்டிடங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றினாலும் பிரச்சினைகள் எழுந்துள்ளன. இவ்வாறு முறையற்ற விதத்தில் கட்டுப்பாடற்ற விதத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் அபிவிருத்தி சார்ந்த நடவடிக்கைகளின் காரணமாக இயற்கையாக நீர் வடிந்தோடும் இடங்களில் பல அடைப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. மேலும் நகரிலுள்ள வடிகால்கள் அடைக்கப்படுவதன் காரணமாக திடீர் வெள்ளப் பெருக்குகள் ஏற்பட்டு அனர்த்தங்கள் அதிகரிக்கின்றன. அபிவிருத்தியில் ஏற்படும் தடைகள் மற்றும் நெற்செய்கையில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் ஆகியன இப்பிரச்சினையை மென்மேலும் அதிகரிக்கச் செய்துள்ளது.

ஒப்பீட்டளவில் கல்முனையைப் பொறுத்தளவில் இடம் சார்ந்த விநியோக முறை சிறப்பாகக் காணப்படுகின்றது. மேலும் அடிப்படைக் கல்வி வசதிகளையும் நிறுவன ரீதியான வசதிகளையும் இலகுவாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். இதன் காரணமாக இங்கு முதலீடுகளை மேற்கொள்கின்றவர்கள் திறன்மிக்க தொழிலாளர்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன. 2009 ஆம் ஆண்டு முதல் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தின் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் துரிதமாக அதிகரித்துள்ளன. கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் காணப்படுகின்ற முக்கிய வீதிகள் புனரமைப்புச் செய்யப்பட்டதன் காரணமாக இப்பிரதேசத்தை நோக்கி அதிகளவிலான மக்கள் வருகை தருகின்றார்கள். இதன் காரணமாக சிறிய மற்றும் மத்திய தர தொழிற்துறைகள் அதிகரித்துள்ளதுடன் இப்பிரதேசத்தின் வியாபாரச் செயற்பாடுகளும் விருத்தியடைந்துள்ளன. இருப்பினும் இங்குள்ள உள் வீதிகள் மிகவும் மோசமான நிலையிலேயே காணப்படுகின்றன. பல வீதிகள் தாரிடப்படாத நிலையிலும் இவற்றின் அகலங்கள் குறைவாகவும் காணப்படுகின்றன. மேலும் போதியளவு வடிகால் வசதிகளும் இப்பாதையில் இல்லை.

கல்முனைப் பிரதேசத்திலுள்ள நிறுவனங்களுக்கிடையிலான ஒருங்கிணைப்பு முறைகளை நோக்குகையில் பல்வேறு நிறுவனங்களுக்கிடைளில் அபிவிருத்தி முன்னெடுப்புகள் தொடர்பில் குறைவான ஒருங்கிணைப்புகளே காணப்படுகின்றன. மேலும் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் ஆங்காங்கே மேற்கொள்ளப்படுவதன் காரணமாக அனர்த்த ரீதியான தாக்கங்களை அதிகரிக்கக் கூடியனவாக இவை காணப்படுகின்றன. கொள்கை வகுத்தல் மற்றும் பிரதேச அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள், கொள்கைகளை உருவாக்கி நடைமுறைப்படுத்தல் ஆகியன தொடர்பில் பிரதேச மக்களது ஈடுபாடு மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகிறது. கல்முனை மாநகர சபைப் பிரதேசத்திற்கென தற்சமயம் முறையான அபிவிருத்தித் திட்டங்களில்லை. இங்கு காணப்படும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் மிகவும் பழைமை வாய்ந்தனவையாகக் காணப்படுகின்றன. மேலும் முறையாக பேணப்படுவதுமில்லை. இதன் காரணமாக, இங்கு அனர்த்தங்கள் ஏற்படுகின்ற பொழுது அதற்கேற்ற விதத்தில் தாக்குப்பிடிக்க முடியாதவையாகவும் இவை காணப்படுகின்றன. இதன் காரணமாகவும் இங்கு வாழ்கின்ற மக்கள் சுகாதார ரீதியாக சீரற்ற நிலைமைகளை எதிர்கொள்கின்றனர். கல்முனை மாநகரசபையின் வெளியிலே சற்று தூரத்திலே உள்ள பிரதேசங்களில் குறைவான வருமானமுடைய மக்களும் சமூக ரீதியாக ஓரங்கட்டப்பட்ட மக்களும் வாழ்கின்றார்கள். சுற்றாடல் ரீதியான முகாமைத்துவ முறைகள் (குறிப்பாக, திண்மக் கழிவு மற்றும் கழிவு நீர் வெளியேற்றம்) ஆகியன மோசமாகக் காணப்படுவதுடன் உள் பிரதேசங்களில் இவை மிகவும் மோசமாகக் காணப்படுகின்றன. மேலும் வடிகால் அமைப்புகள் உள்ளடங்கலாக முறையான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் இல்லை.

சுற்றாடல் பாதுகாப்பு மற்றும் இது தொடர்பான புரிதல்கள் குறைந்தவர்களாகவே இங்கு வாழ்கின்ற மக்கள் காணப்படுகின்றனர். சுற்றாடலைப் பாதுகாக்கக் கூடிய விடயங்கள் சுற்றாடல் தொடர்பான சமூக மைய முன்னெடுப்புகள் போன்றன தொடர்பில் இப்பகுதி மக்கள் அறிவூட்டப்பட்டு தேவையான உதவிகளும் நல்கப்படல் வேண்டும். உல்லாசப் பிரயாணத் துறையை விருத்தி செய்வதற்கு சாதகமான பல அம்சங்களும் குறிகாட்டிகளும் கல்முனையில் இருப்பதை அவதானிக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. இருப்பினும் நிறுவன ரீதியான ஒருங்கிணைப்பின்மை மற்றும் அனர்த்தங்களுக்கு ஏற்ற விதத்தில் இசைவாக்கமடைய முடியாமை ஆகியன இங்கு மேற்கொள்ளக் கூடிய முன்னெடுப்புகளுக்கு பிரதான தடையாகக் காணப்படுகின்றன.

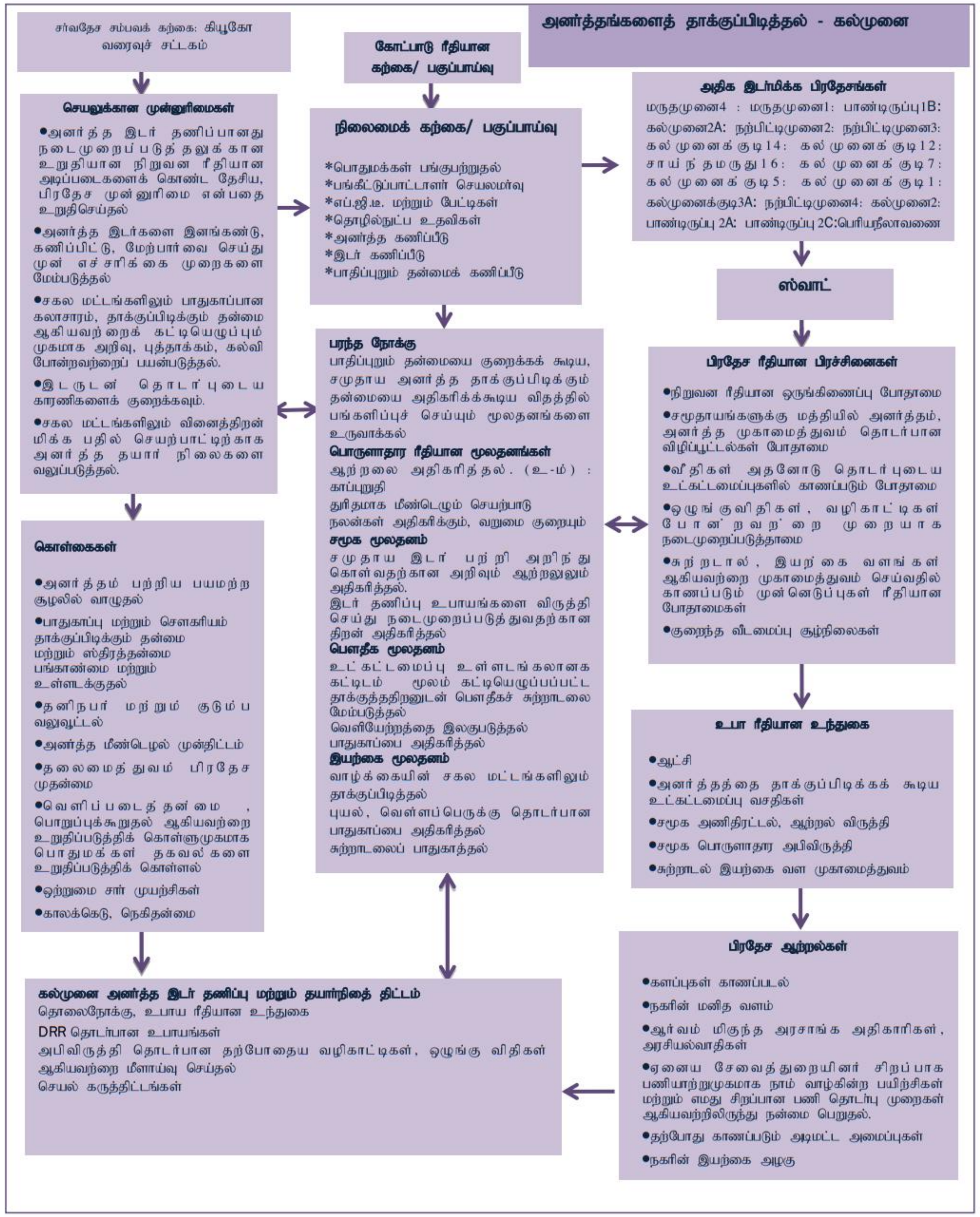
கல்முனை மாநகரசபை தொடர்பான ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் ஐந்து பிரதான குறைபாடுகளையும் சவால்களையும் கண்டறிந்தது. அவை பின்வருமாறு,

- நகரின் அனர்த்த முகாமைத்துவம் தொடர்பில் முறையான ஆட்சி செயற்பாடுகளின்மை.
- அனர்த்தத்தைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய உட்கட்டமைப்பு அபிவிருத்திகளின்மை.
- DRR தொடர்பில் சமூகத்திற்கான அணிதிரட்டல்கள் மற்றும் ஆற்றல் விருத்திகளின்மை.
- சமூக மற்றும் பொருளாதார அபிவிருத்தி ரீதியான செயற்பாடுகள் DRR உடன் இணைக்கப்படவில்லை.
- மேசமான சட்ட ரீதியற்ற சுற்றாடல் மற்றும் இயற்கை வளங்கள் சார்ந்த முகாமைத்துவ நடைமுறைகளே காணப்படுகின்றன.

இந்தக் கருத்துப் படிமமானது கல்முனைக்கான DRR உபாயங்கள் தொடர்பான வரைவுச்சட்டகத்தை வழங்குகிறது. கல்முனை நகரில் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் இனங்காணப்பட்ட இடைவெளிகளை (குறைபாடுகளை) கல்முனை நகருக்கான ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் புலப்படுத்துகின்றன. கல்முனை நகரை அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரமாக மாற்றுவதற்கு இந்த இடைவெளிகள் நிரப்பப்படல் வேண்டும் (குறைபாடுகள் நிவர்த்தி செய்யப்படல் வேண்டும்). ஸ்வாட் மற்றும் முக்கிய பகுப்பாய்வுகளுக்கு மேலதிகமாக, திட்டத்தை விருத்தி செய்கையில் HFA யும் பரிசீலிக்கப்படல் வேண்டும்.

கல்முனை நகரை அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரமாக கட்டியெழுப்புவதற்கு நிவர்த்தி செயயப்பட வேண்டிய குறைபாடுகள் பற்றி ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகள் எடுத்துக் கூறுகின்றன. பாதிப்புறும் தன்மை, அனர்த்த மதிப்பீடுகள் ஆகியன தொடர்பான கண்டறிதல்கள், ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகளை பின்புல ஆராய்ச்சிகளுடன் ஒன்றிணைத்து அவற்றை மையமாகக் கொண்டு கல்முனைக்கான இத்திட்டத்தை எவ்வாறு வடிவமைக்கலாம் என்பதை உரு 13 புலப்படுத்துகிறது. 5 ஆம் அத்தியாயத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களை விருத்தி செய்வதற்கு முன்னர், சில சர்வதேச சம்பவக் கற்கைகள் தொடர்பான மீளாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

அனர்த்தங்களை எதிர்பார்த்து குறிப்பாக வெள்ளப்பெருக்கை எதிர்பார்த்து ஏனைய நகரங்கள் எவ்வகையான கொள்கைகளையும் உபாயங்களையும் நடைமுறைப்படுத்துகின்றன. என்பதை அறிந்துகொள்வதற்காகவே இது மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவ்வகையான செயற்பாட்டின் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளும் அனுபவமானது, அபிவிருத்தி பற்றிய முழுமையான பார்வை, புதிய உபாயங்களை உபயோகித்தல், அனர்த்த தடுப்பு, தணிப்பு, பதிலளித்தல், மீள் கட்டமைப்புக் கொள்கைகள், நடைமுறைகள் ஆகியன தொடர்பில் சார்பான புத்தாக்கச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடல் போன்றவற்றை வழங்குகின்றன. சம்பவக் கற்கைகள் பிற்சேர்க்கை 'அ' இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. 5ஆம் அத்தியாயத்தில் பிரேரிக்கப்பட்ட உபாயங்கள், தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய முறைகள் ஆகியவற்றை இக்கற்கைகள் வலுப்படுத்துகின்றன.



உரு 21: உபாய அபிவிருத்திக்கும் செயற்கருத்திட்டங்களுக்கும் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயன்முறை

3.7 முடிவு

இவ் அத்தியாயம் பிரதான தகவல்களை வழங்குகின்றது. முதலாவதாக, அனர்த்த வரைபடங்கள் வடிவத்திலும் மற்றும் அனர்த்தங்கள் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புறு நிலையிலுள்ள பிரதேசங்கள் பற்றிய வரைபடத்தையும் தருகின்றது. பின்னர் இடர் மட்டத்தை அடையாளங்காணுமுகமாக இவை அடிப்படை ஆய்வுடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த செயற்பாடானது கல்முனை மாநகர சபைக்கான பல் அனர்த்தங்கள் கூட்டு இடர் வரைபடம் தொடர்பான விடயங்களை உள்ளடக்கியதாகக் காணப்படுகன்றது. இடர்களை அதிகமாக எதிர்கொள்ளக்கூடிய வலயங்கள் பற்றிய விடயத்தை இவ்வரைபடம் காட்டுகிறது. மேலும் அட்டவணை 4 ஆனது மிக அதிகமாக இடர்களை எதிர்கொள்ளும் பிரதேசங்கள் மற்றும் இவ்விடங்களுடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைகள் பற்றிய மேலதிகத் தகவல்களையும் வழங்குகிறது.

ஸ்வாட் பகுப்பாய்வுகளின் சுருக்கம் மற்றும் முக்கிய பிரச்சினைகளின் பகுப்பாய்வுகள் போன்ற விடயங்கள் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் காணப்படுகின்ற பிரச்சினைகள், வாய்ப்புகள் மற்றும் இதனால் கட்டியெழுப்பக் கூடிய விடயங்கள் போன்ற பல தகவல்களை புலப்படுத்தியது. கல்முனையை அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடியதோர் நகராக உருவாக்கும் நோக்கில் இப்பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

மோசமான நிறுவன ரீதியான ஒருங்கிணைப்பு, DRR. மற்றும் சமூகப் பொருளாதார அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளுக்கிடையிலான மோசமான ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் அனர்த்தத்தைத் தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மைமிக்க உட்கட்டமைப்புகள், அது தொடர்பான வடிவமைப்புகள் மற்றும் இயற்கை சார் வளங்களை முறையாக முகாமைத்துவம் செய்யப்படாமை போன்ற பல விடயங்கள் இங்கு இனங்காணப்பட்டன.

இத்தகவல்கள் சர்வதேச சம்பவக் கற்கைகளிலிருந்து கற்றுக்கொண்ட விடயங்களுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன (பின்னிணைப்பு அ ஐப் பார்க்கவும்) கல்முனையை ஒரு ஸ்திரத்தன்மைமிக்க தாக்குப்பிடிக்கக்கூடியதொரு நகரமாக வடிவமைப்பதற்கு இந்த உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் உதவின. இவற்றுள் கல்முனை தொடர்பான கட்டமைப்பு சார்ந்த மற்றும் கட்டமைப்பு சாராத தணிப்பு முறைகளும் இவற்றுள் உள்ளடங்கும். நகரம் தொடர்பான நகர அபிவிருத்தித் திட்டத்தில் இதனைக் கூட்டிணைக்க முடியும். இவ்விதமான நெறிப்படுத்தல்கள் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரம் ஒன்றுக்கான உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் எனும் 5 ஆம் அத்தியாயத்தில் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன.

உடையார் வீதி: சமூக மக்கள் வெள்ள இடரினை குறைப்பதற்கான வடிகால் கட்டுமானத்தில் பங்கேற்பு

4. தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரத்திற்கான உபாயம் சார்ந்த நெறிப்படுத்தல்கள்

கல்முனை நகரத்திற்கென இந்தத் திட்டத்தைத் தயாரிக்கையில் நகரத்தின் தொலைநோக்கு மற்றும் அனர்த்தத்தைத் தாக்குப்பிடிக்கும் உபாயங்கள் ஆகியன தொடர்பில் அடிப்படை ஆய்வுகள், கணிப்பீடுகள், ஸ்வாட் ஆகியன ஒரு திடமான, பெறுமதியான அடிப்படைகளை வழங்குகின்றன. பொதுமக்கள், சமூகத் தலைவர்கள், நகர ஊழியர்கள், சபை உறுப்பினர்கள் போன்ற பல பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட உள்ளீடுகளை அவர்கள் பரிசீலித்தனர். கல்முனை மாநகரசபை பிரதேசத்தை அனர்தத்தைத் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய ஒரு நகரமாகக் கட்டியெழுப்புவதற்கு இவ்விதமான ஈடுபாடுகள் உதவின. உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களை இவ் அத்தியாயம் அறிமுகப்படுத்துகிறது. உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களின் கீழ் ஒவ்வொரு நோக்கத்தையும் உள்ளடக்கிய கருத்திட்டங்கள் தொடர்பான பட்டியலை இவ் அத்தியாயம் வழங்குகிறது.

அதிகரித்து வரும் சனத்தொகை, வர்த்தக ரீதியான செயற்பாடுகள், செறிவு மிக்க கட்டிடங்கள் போன்ற விடயங்கள் தொடர்பில் கல்முனை மாநாகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் துரித வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளதை அவதானிக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. இதன் அமைவிடத்தின் காரணமாக மட்டக்களப்பிற்கும் அம்பாறைக்கும் இடையிலான தொடர்புகளும் பொருளாதார ரீதியான வளர்ச்சிக்கு உதவியுள்ளன. கடும் மழை மற்றும் கடும் காற்று ஆகியவற்றினால் இப்பிரதேசம் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் காரணமாக கல்முனை மாநகர சபைப் பிரதேசம் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. இங்கு மேற்கொள்ளப்படும் நகர அபிவிருத்தி திட்டங்களானது DRR மற்றும் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகர அபிவிருத்தி உபாயங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாகவிருத்தல் வேண்டும்.

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தைத் தாக்குகின்ற அனர்த்தங்களினால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான விளைவுகளைத் தணிக்க் கூடிய மற்றும் பாதிப்புறும் தன்மைகளைக் குறைக்கக்கூடிய வரைவுச்சட்டகத்தை இத்திட்டம் வழங்குகின்றது. அனர்த்தத்தினால் ஏற்படுகின்ற தாக்கத்தைக் குறைப்பதற்காக கட்டமைப்பு சார்ந்த மற்றும் கட்டமைப்பு சாராத தணிப்பு முறைகளை மேற்கொள்ள வேண்டியுள்ளது. கட்டமைமப்பு சார்ந்த முறையெனும் பொழுது பௌதீக ரீதியான நிர்மானங்களை இது உள்ளடக்கும். அனர்த்தத்தினால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கத்தைக் குறைப்பதாக அல்லது தவிர்ப்பதை நோக்காகக் கொண்டு இது காணப்படுகிறது. கட்டமைப்பு சாராத விடயங்கள் எனும் பொழுது கொள்கைகள், விழிப்பூட்டல்களை மேம்படுத்தல், அறிவு சார்ந்த விருத்தி, பொதுமக்கள் அர்ப்பணிப்புகள், சில முறைகளை மீளாய்வு செய்தல், பங்குபற்றுதல்

உடையார் வீதி: சமூக மக்கள் வடிகால் கட்டுமானத்தில் பங்கேற்பு

உடையார் வீதி: சமூக வடிகால் கட்டுமானப் பகுதி

பொறிமுறைகள், அனர்த்தத்தினால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களைக் குறைக்கக் கூடிய தகவல்கள் மற்றும் ஆற்றல்களைக் கட்டியெழுப்புதல் தொடர்பான ஏற்பாடுகள் ஆகியனவும் இவற்றுள் உள்ளடங்கும். கல்முனை நகரத்தை ஒரு தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகராக உருவாக்குவதற்கு அவசியமான உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களை அடையாளங்கண்டு கல்முனை நகரத்தை தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரமாக உருவாக்குவதற்கான வழிகாட்டல்களை இத்திட்டம் வழங்குகிறது.

கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்திற்கு ஏற்ப இந்த உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் காணப்படுகின்றன. சுற்றாடல்களுக்கும் சொத்துக்களுக்கும் ஏற்படுகின்ற தாக்கங்கள் மற்றும் உயிர்களுக்கும் உடைமைகளுக்கும் ஏற்படுகின்ற பாதிப்புகள் ஆகியவற்றைக் குறைப்பதை நோக்காக் கொண்டு இது அமைந்துள்ளது. அதேவேளை அனர்த்தங்கள் ஏற்படுகின்ற போது சமூக மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக சொத்துக்களுக்கும் ஏற்படுகின்ற தாக்கத்தைக் குறைப்பதை நோக்காகக் கொண்டு இது அமைந்துள்ளது.

கல்முனை நகரை ஒரு தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகர-மாக கட்டியெழுப்புவதற்கு அவசியமான நோக்கங்கள் மற்றும் செயல் கருத்திட்டங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக 5 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் காணப்படுகின்றன. கல்முனை நகரத்தில் எதிர்காலத்தில் சிறப்பாக வடிவமைக்கப்பட்ட வடிகால் வசதிகள், தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், DRR ஆற்றல்களைக் கட்டியெழுப்புதல் தொடர்பான பொறிமுறைகள் ஆகியன தொடர்பில் இவை கல்முனை நகரத்தை நெறிப்படுத்துகின்றன.

கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்திற்கென விருத்தி செய்யப்பட்ட ஐந்து உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள்.

1. சமுதாய அசைவியக்கம் மற்றும் ஆற்றல் விருத்திகள் ஆகியவற்றைப் பொறுப்பேற்றல்.
2. கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்திற்கான பௌதீக ரீதியான உட்கட்டமைப்புக்களை மேம்படுத்தல்.
3. சுற்றாடல் மற்றும் இயற்கை வள முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றை வலுப்படுத்தல்.
4. அனர்த்த முகாமைத்துவத்துடன் சமூக மற்றும் பொருளாதார அபிவிருத்திகளை ஒருங்கிணைத்தல்.
5. கல்முனை தொடர்பான ஆட்சி மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவ முன்னெடுப்புகள் ஆகியவற்றை மேம்பபடுத்தல்.

4.1 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள்

கல்முனைக்கான உபாயங்கள் அந் நகரை அனர்த்தத்தை தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய ஒரு நகரமாக இட்டுச் செல்லும். இத்திட்டமானது இப்பிரதேசத்தில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு பாதுகாப்பானதோர் சுற்றாடலை வழங்குவதுடன் மேம்பட்ட பௌதீக ரீதியான சுற்றாடலையும் சமூகப் பொருளாதார கட்டமைப்புகளையும் வழங்குகின்றது. இப்பிரதேசத்தில் வாழ்கின்ற சகல மக்களது பாதுகாப்பையும் உறுதிப்படுத்துவதை இலக்காக் கொண்டு இவ் உபாயங்கள் அமைந்துள்ளதுடன் தற்போதைய உட்கட்டமைப்பு வசதி முறைகள் மற்றும் உயர் பாதுகாப்புத் தன்மையுடன் பொருந்திய எதிர்காலத்தில் பதிலளிக்கும் முறைகளை உள்ளடக்கிய இயற்கை வளங்களை பாதுகாத்தல் முறை மற்றும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை பாதுகாத்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதாக இது காணப்படுகிறது. இங்கு பயன்படுத்தப்படும் உபாயங்கள் நகரின் ஆற்றலை மேம்படுத்துவதுடன் அங்கு வாழ்கின்ற சமூகத்தையும் வலுப்படுத்துகிறது.

உபாயங்களும் அதன் முக்கியத்துவமும் சுருக்கமாக கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

சமூக அசைவியக்கம் மற்றும் ஆற்றல் விருத்தி: அனர்த்தங்களை முகங்கொடுக்கக் கூடிய விதத்தில் சமூகம் தயார் நிலையில் வைக்கப்படல் வேண்டும். சமூகத்தின் ஆற்றல்களை விருத்தி செய்கின்ற பொழுது அது அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிக்கக் கூடியதோர் சமுதாயத்தை உருவாக்கும். இவர்கள் அனர்த்தம் ஏற்படுகின்ற போது வாழக்கூடிய வல்லமை படைத்தவர்களாகவும் இச்செயன்முறைகளை நாம் நடைமுறைப்படுத்துகின்ற பொழுது அவற்றிலிருந்து துரிதமாக மீண்டெழக்கூடியவர்களாகவிருப்பதுடன் இதன் தாக்கங்களைக் குறைக்கக் கூடிய வல்லமையுடையவர்களாகவுமிருப்பர்.

நகரின் பௌதீகச் சுற்றாடலை மேம்படுத்தல்: நகரில் காணப்படுகின்ற கட்டிடங்கள் மற்றும் உட்கட்டமைப்புகள் போன்ற பௌதீக ரீதியான அம்சங்களுக்கு ஏற்படுகின்ற பாதிப்புக்களை இது குறைக்கும். இங்கு இந்நகரில் காணப்படுகின்ற பௌதீக ரீதியான சுற்றாடலானது கல்முனையை ஒரு பாதுகாப்பான நகரமாகவும் அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரமாகவும் மாற்றியமைக்கும்.

சுற்றாடல் மற்றும் இயற்கைவள முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றை வலுப்படுத்தல்: ஸ்திரத்தன்மை மிக்க இயற்கை வள முகாமைத்துவம் மற்றும் சுற்றுாடல் ரீதியான திட்டமிடல் மற்றும் முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றில் DRR ஐ உள்ளடக்கல் என்பவற்றின் மூலமாக இடர்களைக் குறைப்பதை இலக்காக இது கொண்டுள்ளது.

அனர்த்த முகாமைத்துவத்துடன் சமூக மற்றும் பொருளாதார ரீதியான அபிவிருத்திகளை ஒருங்கிணைத்தல்: சமூகப் பொருளாதார அம்சங்களுடன் DRR ஐ உள்ளடக்குதல் தொட்பான விடயங்கள் துறை சார்ந்த அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் மற்றும் ஏனைய நிகழ்ச்சி நிரல்கள் மற்றும் அனர்த்தத்திற்கு பின்னரான நிலைமைகள் போன்றவற்றில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

அனர்த்த முகாமைத்துவம் தொடர்பான முன்னெடுப்புகளை ஒருங்கிணைப்பதன் ஊடாக நகர ஆட்சியை மேம்படுத்தல்: பூரணத்துவமிக்க இடர் தணிப்பு உபாயங்கள் மற்றும் அமைச்சுகளுக்கிடையிலான ஒருங்கிணைப்புகள் ஆகியவற்றை அரசாங்கம் முன்னின்று நடைமுறைப்படுத்தல் வேண்டும். அதேவேளை உள்ளூர் மட்டத்தில் தனது உபாயங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான தொழில்நுட்ப ரீதியான உதவிகள் கல்முனை மாநகரசபைக்கு வழங்கப்படல் வேண்டும். அபிவிருத்தி சார்ந்த கொள்கைகள், சட்டங்கள் மற்றும் பல்துறை நிறுவன முறைகளை மேம்படுத்தல் அதற்கான பலங்களை உருவாக்கல் போன்ற விடயங்களை அரசாங்கம் முன்னின்று மேற்கொள்ள வேண்டும். DRR இற்கான உபாய ரீதியான திட்டங்களை விருத்தி செய்தல், பின்னர் இவற்றை அரச முதலீடுகளுடன் ஒருங்கிணைத்தல் அல்லது இணைத்தல் போன்ற செயற்பாடுகள் மற்றும் ஸ்திரத்தன்மைமிக்க அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் போன்ற விடயங்களையும் முறையாக அரசாங்கம் முன்னின்று முன்னெடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

பின்வரும் எண்ணக்கருக்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு இத்திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது:

- அனர்த்தங்கள் மற்றும் அவற்றினால் ஏற்படக்கூடிய இடர்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு பிரதேச மற்றும் கள ரீதியான இடர் கணிப்பீடுகள் உள்ளடங்கலான திட்டமிடல் செயற்பாடுகளின் போது அவை பரிசீலிக்கப்பட்டன.
- அபிவிருத்தி செயற்பாடுகளானது அனர்த்தங்கள் குறைந்த அல்லது அனர்த்தங்களே ஏற்படாத பிரதேசங்களில் மேற்கொள்ளப்படுவது சிறப்பானதாகும். இதன் மூலம் அவற்றினால் ஏற்படக் கூடிய பின்விளைவுகளை தவிர்க்க முடியும் அல்லது குறைக்க முடியும். அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் எனும்பொழுது அவற்றுள் போக்குவரத்து வசதிகள் பயன்பாட்டு உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், வீதிகள் மற்றும் ஏனைய கட்டிட நிர்மாணப் பணிகள் போன்றன உள்ளடங்குகின்றன்
- ஏனைய மாற்றீட்டுப் பிரதேசங்கள் அற்ற நிலையில் அல்லது முறையான திட்டமிடல் மற்றும் ஸ்திரத்தன்மைமிக்க அபிவிருத்தி ஆகியன தொடர்பிலான நோக்கங்களை நியாயபூர்வமான முறையில் நிறைவேற்றக் கூடிய இடங்கள் காணப்படுகின்ற பொழுது மாத்திரமே அனர்த்தம் சார்ந்த பிரதேசங்களில் அபிவிருத்திகளை மேற்கொள்வதற்கு அனுமதிக்கப்படல் வேண்டும்
- அனர்த்தம் ஏற்படக்கூடிய பிரதேசங்களில் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்கான அவசியம் அல்லது நிர்ப்பந்தம் ஏற்படுகின்ற பொழுது தெரிவு-செய்யப்பட்ட காணிகளே இதன் நிமித்தம் அனுமதிக்கப்படல் வேண்டும்
- அனர்த்தம் தொடர்பான தரவு மையங்களில் காணப்படுகின்ற நிச்சயமற்ற தன்மைகள், இடர் கணிப்பீட்டு நுட்பங்கள், எதிர்கால காலநிலையை எதிர்வுகூறுவதற்கான ஆற்றல், தற்போதைய அனர்த்த பாதுகாப்பு கட்டமைப்பு முறைகள் எவ்வாறு செயலாற்றும் போன்றவற்றை புலப்படுத்தக் கூடியதாக முற்பாதுகாப்பு அணுகு முறைகள் பிரயோகிக்கப்படல் வேண்டும். எதிர்கால காலநிலை மாற்றம், வெள்ளம் தொடர்பான இடர், எதிர்காலத்தில் ஒரு பிரதேசத்தில் குடியிருப்பவர்கள் தேவையற்ற இடர்களுக்கு உள்ளாகாமலிருக்கும் தன்மை உள்ளடங்கலாக பல்வேறு விதமான மாற்றங்களை மிகவும் கவனமாக கருத்திற்கொண்டு அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் வடிவமைக்கப்படல் வேண்டும்.

உபாயம் சார்ந்த நெறிப்படுத்தல்களை உள்ளூராட்சி மன்றத்தினால் மாத்திரமோ அல்லது ஏனைய சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனங்களினால் மாத்திரமோ நடைமுறைப்படுத்த முடியாது. நகரின் அனர்த்த இடர் தணிப்பு முன்னெடுப்புகளை வெற்றிகரமாக ஸ்திரத்தன்மையுடன் செயற்படுத்துவதற்கு சமூகத்தின் பங்களிப்பு மிக முக்கியமானதோர் அம்சமாகும்.

மருதமுனை நெசவு தொழிற்சாலை

ஒவ்வொரு உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களையும் பூரணப்படுத்துமுகமாக நோக்கங்களும் பிரேரிக்கப்பட்ட செயற்கருத்திட்டங்களும் இவ் அத்தியாயத்தில் எஞ்சிய பகுதியில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் மூன்று செயல் கருத்திட்டங்கள் இனங்காணப்பட்டன. அவையாவன,

1. நகரின் வடிகாலமைப்பு வலையமைப்பை முறைகளை மேம்படுத்தல்
2. ஜீ.ஐ.எஸ். முறைகளைப் பயன்படுத்தி நகருக்கென ஒரு இடம்சார்ந்த தரவுமையத்தை உருவாக்குதல்
3. சமூக வலுவூட்டல் மற்றும் ஆற்றல் விருத்திகள்

இந்த மூன்று வகையான செயல்திட்டங்கள் தொடர்பான விரிவான விளக்கம் 6 ஆம் அத்தியாயத்திலுள்ள செயல் கருத்திட்டங்களில் தரப்பட்டுள்ளது.

4.2.1 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 1: சமூக அசைவியக்கம் மற்றும் ஆற்றல் விருத்தி

நோக்கம் 1 : சமுதாய அசைவியக்கப் பொறிமுறைகளை மேம்படுத்தல்

கருத்திட்டங்கள் :

- ஒவ்வொரு கிராம சேவகர் பிரிவிலும் ஒரு அனர்த்தப் பதிலளிப்புக் குழுக்களை உருவாக்குதல்.
- நிதி ரீதியான சேமிப்புக் குழுக்களைத் தோற்றுவிப்பதுடன் சமூக மற்றும் வர்த்தக ரீதியான செயற்பாடுகளுக்கென உறுப்பினர்களுக்கு கடன் வழங்குதல்.
- குழுக்கள் மூலமாக வழங்கக் கூடிய சமுதாய தொழில் முயற்சி நிதிகளை அரசாங்க, அபிவிருத்திப் பங்காளர்கள் மற்றும் ஏனைய பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்கள் மத்தியில் தாபித்தல்.
- ஒவ்வொரு கிராம சேவகர் பிரிவிலும் அனர்த்த நிவாரண நிதியமொன்றைத் தாபித்தல். இதனை கல்முனை மாநகர சபையைச் சேர்ந்த சமூக அபிவிருத்தி அதிகாரி மேற்பார்வை செய்வார்.

நோக்கம் 2 : அனர்த்தங்களை எதிர்கொள்கின்ற சமூகங்களை மேம்படுத்துவதற்கான ஆற்றல் விருத்திகள்

கருத்திட்டங்கள்:

- DRR தொடர்பில் ஒவ்வொரு சமூகத்திலும் காணப்படுகின்ற தொண்டர்கள் மற்றும் சமூக சேவையாளர்கள் ஆகியோருக்கு அவசியமான பயிற்சிகளை வழங்குதல்.
- DRR தொடர்பில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கு மத்தியில் விழிப்பூட்டல் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நடத்துதல்.
- பாதுகாப்பும் நம்பகத் தன்மையும் மிக்க வெளியேறும் பாதையை உருவாக்குதல்.
- வெளியேறும் இடங்களை இனங்கண்டு அங்குள்ள வசதிகளை தரமுயர்த்தல்.
- DRR முன்னெடுப்புகளை மேம்படுத்துமுகமாகவும் அதற்கு உதவுமுககமாகவும் பிரதேச பங்காளர்கள் இணைந்து செயற்படல்.
- DRR தொடர்பில் சமூகத்திடம் காணப்படுகின்ற அறிவை மதிப்பிடும் நோக்கில் நகர ரீதியான நிகழ்ச்சித் திட்டங்களையும் போட்டிகளையும் நடத்துதல்.
- கிராமிய மட்டத்திலான அனர்த்த வெளியேறுதல் தொடர்பான வரைபடங்களை விருத்தி செய்து அதனை விநியோகித்தல்.
- வினைத்திறன்மிக்க முன்னெச்சரிக்கை முறைகளை விருத்தி செய்து அவற்றை மேம்படுத்துதல். அதிகாரிகளுக்கும் சிவில் சமூகத்திற்கும் இடையிலான ஒருங்கிணைப்புகளை மேம்படுத்தல்.
- அனர்த்த நிலைமைகள் பற்றிய விழிப்பூட்டல் நிகழ்ச்சிகளை அதிகாரிகளுக்கு மத்தியில் நடாத்தி மேம்படுத்தல்.

4.2.2 கல்முனையின் பௌதீக ரீதியான உட்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்தல்

நோக்கம் 1 : கல்முனையின் வடிகால் முறைகளை மேம்படுத்தல்

கருத்திட்டங்கள் :

- மழைவீழ்ச்சியின் அலகைக் கணிப்பிடல், நீரைச் சேமிக்கக்கூடிய பொருத்தமான இடங்களை ஆராய்ந்து இனங்காணல் மற்றும் சேமிக்கப்பட்ட நீரைப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகள்.
- வடிகாலமைப்பு முறைகளை பேணக்கூடிய மட்டுப்பாடுகளைக் கணிப்பிடல் மற்றும் பேணுவது தொடர்பில் சிறப்பாக நடைமுறைப்படுத்தல்.
- வடிகாலமைப்பு முறைகளில் புவியியல் சார்ந்த தன்மைகளைக் கணிப்பிடல் மற்றும் அதன் தொடர்புகளைக் கணிப்பிடல்.
- மழை நீர் வடிகாலமைப்பு வலையமைப்பு முறைகள் மற்றும் நீர் வழிகள் ஆகியவற்றை மட்டுப்படுத்தும் நோக்கில் கழிவு நீர் வெளியேற்றம், குப்பைகளை அப்புறப்படுத்தல் ஆகியவற்றை மேம்படுத்தல்.
- மழைநீர் சுமுகமாக வெளியேறுவதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுமுகமாக தேவையான இடங்களில் மதகுகளையும் குழிகளையும் நிர்மாணிக்கவும்.
- தேவையான இடங்களில் வெள்ளப்பெருக்கு தடுப்புச் சுவர்களை அமைக்கவும்.
- வண்டல் மண், குப்பை போன்றவற்றை அகற்றவும். தற்போதைய வடிகால்களை முறையாக துப்புரவு செய்யவும், குறிப்பாக பருவக்காற்று மழைக்கு முன்னர் இதனை மேற்கொள்ளவும்.

நோக்கம் 2: கால்வாய் முறையை மேம்படுத்தல்

கருத்திட்டங்கள் :

- கால்வாயின் நீரோட்டத்தைத் தடுக்கின்ற செயற்பாடுகளை மட்டுப்படுத்தல்.
- வடிகால் வலையமைப்பு மற்றும் கால்வாய் முறைகள் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைத்தல்.
- கால்வாயின் நீரோட்டத் திசையை பேணுதல் மற்றும் கால்வாயை கடலுடன் இணைக்கக் கூடிய மேலதிகப் பாதைகளை அமைத்தல்.
- கால்வாயிலுள்ள குப்பைகள் மற்றும் வண்டல் மண் ஆகியவற்றை அகற்றுதல் மேலும் தூர் எடுத்தல் மூலம் அதன் கொள்ளளவை அதிகரிக்கச் செய்தல்.

நோக்கம் 3: கட்டிடம் சார் சுற்றாடலை பொருத்தமான முறையில் அமைத்தல்

கருத்திட்டங்கள் :

- கட்டிடங்களினுள் நீரைச் சேமிக்கக் கூடிய முறைகளை பரிந்துரைக்கக் கூடிய கொள்கை ரீதியான வரைவுச் சட்டகங்களை திட்டமிட்டு உருவாக்கல்.
- வெள்ளப் பெருக்கினால் பாதிப்படையக் கூடிய இடங்களில் வீடுகளை வெள்ளத்தைத் தடுக்கக் கூடிய விதத்தில் உயர்வான இடங்களில் கட்டுதல்
- சுற்றாடல் மற்றும் காலநிலை மாற்றங்களை தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய முன்னெடுப்புக்களைப் பிரதிபலிக்கக் கூடிய கருத்திட்டங்களை உருவாக்குபவர்களுக்கு உரிய உதவிகளை வழங்குதல்.
- புயல் மற்றும் வெள்ளப் பெருக்கு ஆகியவற்றுக்கு ஒத்துப்போகக் கூடிய விசேடமாக வடிவமைக்கப்பட்ட வீடுகள்.

4.2.3 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 3 : சுற்றாடல் மற்றும் இயற்கை வள முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றை வலுப்படுத்தல்

நோக்கம் 1 : தோணா அபிவிருத்தி

கருத்திட்டங்கள்:

- தோணாக்களின் நீரோட்டத்தைத் தடுக்கின்ற குப்பைகளை அகற்றுதல்
- வெள்ளப் பெருக்கு தடுத்தலை மேம்படுத்தக் கூடிய விதத்தில் தோணாக்களை விரிவாக்கல்
- கால்வாயிலும் தோணாக்களிலும் குப்பைகளை அகற்றுகின்ற பொழுது ஒரு சிறப்பான முறையை அறிமுகப்படுத்தல்
- நீர் நிலைகளை அழகுறச் செய்தல்
- தூர் எடுத்தல் மூலம் தோணாக்களின் கொள்ளளவை அதிகரித்தல்
- தோணாக்களுடன் இணைகின்ற கால்வாய்கள் நிரப்பப்படுவதைத் தடுப்பதற்கேற்ற சட்டங்களையும் விதிமுறைகளையும் அறிமுகப்படுத்தல்.

நோக்கம் 2 : கரையோர முகாமைத்துவம்

கருத்திட்டங்கள்:

- கடலரிப்பைத் தடுத்து மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு உதவும் வகையில் கடற்கரைகளில் தாவரங்களை மையமாகக் கொண்ட தடுப்பு வலயத்தை உருவாக்குதல்
- கடல் அரிப்பை குறைக்கு முகமாக அணைகளை கட்டுதல்.
- எதிர்கால காணிப்பயன்பாட்டு மாற்றங்களை கருத்திற்கொண்டு கரையோர வலயத்திற்கென காணிப்பயன்பாட்டுக் கொள்கையொன்றை விருத்தி செய்தல்
- கரையோரப் பகுதிகளில் மணல் அகழப்படுவதை தடுக்குமுகமாக சட்ட நடவடிக்கைகளை ஆரம்பித்தல்

நோக்கம் 3 : நகரின் பசுமைத்தன்மையை அதிகரித்தல்

கருத்திட்டங்கள்:

- நகரின் குளிமையையும் மர நிளலையும் அதிகரிக்கும் நொக்குடன் மரம் நடும் செயலை பிரேரித்தல்
- நீர் தேக்கப் பகுதிகளில் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளையும், வயல் நிலங்கள் நிரப்பப்படுவதையும் கட்டுப்படுத்தல்.

நோக்கம் 4 : நில நீர் மற்றும் விவசாய நிலங்களை முகாமைத்துவம் செய்தல்

கருத்திட்டங்கள்:

- விவசாய நிலங்களில் உவர் நீர் கலப்பதற்கான பிரதான காரணிகளையும் தாக்கங்களையும் கண்டறிந்து உவர் நீரை முகாமைத்துவம் செய்யக் கூடிய பொருத்தமான முறைகளை இனங்காணல்.
- நில நீரின் தன்மையைப் பரிசோதித்தல்
- நீர் மூலங்களை பொருத்தமான தன்மையுடன் பேணுவதற்கேற்ற தொழில்நுட்ப உதவிகளை சமூகத்திற்கு வழங்கல்.

4.2.4 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 4 : அனர்த்த முகாமைத்துவத்துடன் சமூகப் பொருளாதார அபிவிருத்திகளை ஒருங்கிணைத்தல்

நோக்கம் : சமூக மூலதனத்தை மேம்படுத்தல்

கருத்திட்டங்கள்:

- அனர்த்த நிலைமைகளின் போது நடமாடும் சுகாதார சேவைகளை மேம்படுத்தல்
- சமுதாய வலையமைப்புக்களை மேம்படுத்தல்
- திடீரென அனர்த்தங்கள் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களில் வைத்தியசாலைகள் செயற்படும் ஆற்றலை மேம்படுத்தல்

- அனர்த்தத்திற்குப் பின்னர் நோய் பரவுதலை கட்டுப்படுத்துவதற்கு தேவையான முறையான திட்டங்களை மேற்கொள்ளல்.

நோக்கம் 2 : நகரின் பொருளாதார அபிவிருத்திகளை மேம்படுத்தல்

கருத்திட்டங்கள் :

- சிறியளவிலான கைத்தொழிற்துறைகளை மேம்படுத்தல்.
- சமூக ரீதியான சேமிப்புகளை மேம்படுத்தல்
- சிறு அளவிலான நகை கைத்தொழில்களை மேம்படுத்தல்
- உல்லாசப் பயணத்துறை ரீதியாக புகழ்பெற்ற இடங்களுக்கு மத்தியில் அமைந்திருப்பதனால் அவ்வாய்புக்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளல்.

4.2.5 உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் 5 : கல்முனை ஆட்சி மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவ முன்னெடுப்புக்களை மேம்படுத்தல்

நோக்கம் 1 : DRR ஐ உள்ளூர் (பிரதேச) திட்டங்களினுள் ஒருங்கிணைத்தல்.

கருத்திட்டங்கள்:

- DRR ஐக்கூட்டிணைக்கக் கூடிய விதத்தில் கல்முனை அபிவிருத்தித் திட்டத்தில் செல்வாக்கினைப் பிரயோகித்தல்.
- டி.டி.ஆர். உபாயங்களை அமுல்படுத்தக்கூடிய விதத்தில் செயல் திட்டங்களை விருத்தி செய்தல்.
- தமது கடமைகளில் ஒரு அங்கமாக அனர்த்த முகாமைத்துவத்தை ஏற்றுக் கொண்டதை உறுதிப்படுத்தக்கூடிய விதத்தில் உள்ளூர் மட்டத்தில் உபாய ரீதியாக அறிவூட்டல்.
- நகரில் மேற்கொள்ளப்படும் அபிவிருத்தி முன்னெடுப்புகள் தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளுமுகமாக உள்ளூர் (பிரதேச) மட்ட தொழில்நுட்பக் குழுவொன்றை தாபித்தல்.

நோக்கம் 2 : அனர்த்தங்களினால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கத்தை தணிக்கக்கூடிய வழிகாட்டிகளையும் ஒழுங்கு விதிகளையும் விருத்தி செய்தல்.

கருத்திட்டம்:

- நகரின் பல்வேறு பிரதேசங்களில் அனர்த்தங்கள் ஏற்படுத்துகின்ற தாக்கங்களை பரிசீலிக்குமுகமாக தற்போதைய காணிப்பயன்பாட்டு ஒழுங்குவிதிகளை மீளாய்வு செய்தல்.
- அனர்த்தம் தொடர்பான தரவுகளை சேகரித்தல், திட்டமிடல் ஆகியவற்றில் பயன்படுத்துவதற்காக நகரிற்கென ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஜீ.ஐ.எஸ். தரவு மையங்களை வடிவமைத்தல்.
- ஆகக் குறைந்தது ஐந்து வருடங்களுக்கொரு முறையாவது வழிகாட்டிகளையும் ஒழுங்குவிதிகளையும் மீளாய்வு செய்தல்.
- உள்ளூர் அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் மூலம் தற்போதைய மற்றும் எதிர்கால வெள்ளப்பெருக்கு முகாமைத்துவத்திற்கு அவசியமான காணிகள் இனங்காணப்பட்டு அவை அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளுக்கு பயன்படுத்தப்படுவதிலிருந்து பாதுகாக்கப்படல் வேண்டும்.
- அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளை மேற்பார்வை செய்வதற்காக குழுவொன்றைத் தாபித்தல்.

4.3 எச்.எப்.ஏ. உடன் தொடர்புடைய உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள்

திட்டம் முழுவதும் HFA பிரயோகிக்கப்பட்டது. HFA முன்னுரிமைப்படுத்தல்கள் எவ்வாறு திட்டத்தினுள் ஒருங்கமைக்கப்பட்டது என்பதை பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகிறது.

நகர அபிவிருத்தி அதிகார சபை, உள்ளூராட்சி அதிகார சபை, அனர்த்த முகாமைத்துவ நிலைய அலுவலர்களுக்கு முன்னெடுக்கப்பட்ட புசஸ் பயிற்சி

HFA செயற்பணி	பிரதேச சுட்டிக்காட்டிகள்	கருவிகள்	திட்டப் பிரயோகம்
செயற்பணி 1 இற்கான HFA முன்னுரிமை - இடர் குறைந்த தேசம், பிரதேசத்தை உருவாக்கல் முன்னுரிமை			
செயற்பணி 1: அனர்த்த இடர் குறைப்பிற்கான ஒரு அடிப்படையை தாபிக்குமுகமாக பல பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களுடன் கலந்துரையாடலில் ஈடுபடவும்	அனர்த்த இடர் குறைப்பு தொடர்பில் செயற்படுமுகமாக பிரதேச அல்லது நகர பல்துறை களம்: அரசியல் அர்ப்பணிப்புகள்	பல பங்கீட்டுப்பாட்டாளர் கலந்துரையாடல்கள், முகாமைத்துவ தகவல் முறை	பங்கீட்டுப்பாட்டாளர் இருப்புகளைத் தயாரித்தல்
செயற்பணி 2: DRR தொடர்பில் முறையான ஒருங்கிணைப்புகளை உருவாக்குவதற்காக பொறிமுறைகளை உருவாக்கல் அல்லது வலுப்படுத்தல்.	உள்ளூராட்சி சபை முழுவதும் சமூகப் பங்குபற்றலையும் சமூகப் பங்குபற்றுதலையும் அதிகாரப் பரவலாக்கப்பட்ட செயற்பாடுகளையும் உறுதிப்படுத்தல்	பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்கள் ஈடுபடக்கூடிய பொறிமுறைகள், DRR தொடர்பில் பிரதேச களம்	பபங்கீட்டுப்பாடடாளர்கள் செயலமர்வு நடத்தப்பட்டது. மற்றும் வினைத்திறன்மிக்க சமூக பங்குபற்றுதலுக்காக குழுக் கலந்துரையாடல்கள் தொடர்பில் அவதானம் செலுத்தப்பட்டது.
செயற்பணி 3: அனர்த்த இடர் குறைபபிற்கென நிறுவக ரீதியான விடயங்களை கணிப்பிட்டு விருத்தி செய்தல்	தேசிய ரீதியான நிறுவனங்களுக்கும் சட்ட வரைவுச் சட்டங்களுக்கும் உதவி செய்யுமுகமாக கொள்கைகள் மற்றும் கருவிகள்: சட்டம் மற்றும் ஒழுங்கமைப்பு முறை	அபிவிருத்தித் திட்டம், காணிப் பயன்பாட்டுத் திட்டம், பௌதீகத் திட்டம் : DRR இற்கான வரவுசெலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடு: அனர்த்த முகாமைத்துவ கட்டளைச் சட்டம்: கட்டிட சட்டம்: தீ விதி: வளைய கட்டளைச் சட்டம்: விசேட கட்டளைச் சட்டங்கள் (உதா. வெள்ளப் பெருக்கு, மரபுரிமை)	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் 5 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
செயற்பணி 4: அனர்த்த இடர் குறைப்பிற்கு முன்னுரிமையளித்து பொருத்தமான வளங்களை ஒதுக்கவும்	உள்ளூராட்சி மன்றத்தினுள் அனர்த்த இடர் குறைப்பு செயற்பாடுகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு அவசியமான வளங்கள் காணப்படுகின்றன.	அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவ அலுவலகம், அனர்த்த ஒருங்கிணைப்பு சபை	அமுல்படுத்தலுக்கு உதவியாக கருத்திட்ட அலுவலகம் மாநகர சபையில் தாபிக்கப்பட்டது.
செயற்பணி 2 இற்கான எச்.எவ்.ஏ. முன்னுரிமை - இடர் தகவல் மற்றும் முன் எச்சரிக்கை என்பவற்றை மேம்படுத்தல்			
செயற்பணி 5: நாடு தொடர்பான கணிப்பீடுகளுடன் ஒருங்கிணைப்பதற்கு சமூக இடர் கணிப்பீட்டு முன்னெடுப்புகளைத் தாபிக்கவும்.	அனர்த்த தரவுகள் மற்றும் பாதிப்புறும் தன்மை ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட பிரதேச இடர் கணிப்பீடுகள் காணப்படுகின்றன. அவை பயன்படுத்தப்பட்டன.	அனர்த்தம் இடர் வரைபடம்: அனர்த்த கணிப்பீடு: இடர் கணிப்பீடு: சமூக தகவல் தொகுப்பு: சமுதாய அவதானிப்புகள் மற்றும் வள திட்டமிடல்: நகர அவதானிப்புகள்: வள கணிப்பீடுகள்	ஆனர்த்த இடர் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அனர்த்த கணிப்பீடு இடர் கணிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டன.
செயற்பணி 6 : இடருடன் தொடருடைய தகவல்கள் மற்றும் தரவு-களைச் சேகரித்தல் தொடர்பான ஆற்றல்கள் ஆகியவற்றை மீளாய்வு செய்யவும்	பிரதேச அல்லது நகர சமுதாய முறைகள்	இடர் கணிப்பீடு (மென்பொருள் உள்ளடங்கலாக): பதிப்புறும் தன்மை மற்றும் ஆற்றல் தொடர்பான கணிப்பீடுகள்: சனத்தொகை மற்றும் புள்ளிவிபரத்தரவுகள்: இருப்புக்களை அமைத்தல்: உட்கட்டமைப்பு இருப்பு: காணி தொடர்பான ஆய்வு: சொத்து, சொத்துவரித் தரவு: பொருளாதாரத் தரவு: அபாயகரமான பொருட்கள் உள்ள இடங்கள் தொடர்பான தரவு: அனர்த்த கண்காணிப்பு முறை	பாதிப்புறும் தன்மை கணிப்பீடு மற்றும் இடர் கணிப்பீடு பூரணப்படுத்தப்பட்டது. சனத்தொகை பொருளாதார ஆய்வுகள் மற்றும் காணி தொடர்பான ஆய்வுத் தரவுகள் ஆகியன கூட்டிணைக்கப்பட்டுள்ளன.
செயற்பணி 7: ஆற்றல்களை கணிப்பிட்டு முன்னெச்சரிக்கை முறைகளை வெளிப்படுத்தவும்.	பாரிய அனர்த்தங்களின் நிமித்தம் பிரதேச எச்சரிக்கை முறை	முன்னெச்சரிக்கை முறைகள்: வெள்ளப்பெருக்கு அடையாளமிடல்கள்: செயலிழந்த பாதுகாப்பு முறைகள் (உதாரணமாக, மின் வழங்கிகள், உபகர மிகைமை, பணியாளர் அழைப்பிலிருத்தல்)	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் 3, 1, 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
செயற்பணி 8: அனர்த்த இடர் தகவல்கள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை ஆகியவற்றுக்காக தொடர்பாடல் மற்றும் பரப்புதல் பொறிமுறைகளை விருத்தி செய்தல்.	பிரதேச மற்றும் பிரதேச எல்லை சார்ந்த இடர்களைக் கண்காணப்பதற்காக உள்ளூர் அல்லது நகர் அனர்த்தம் தொடர்பான செயற்பாடுகள்.: விஞ்ஞான செயற்பாடுகள் மற்றும் அரசாங்கத்தின் அவசரகால செயற்பாடுகள் ஆகியவற்றுக்கிடையில் சிறப்பான ஒருங்கிணைப்புகள்	இடர் கணிப்பீடு (மென்பொருள் உள்ளடங்கலாக): பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் ஆற்றல் தொடர்பான கணிப்பீடு: சனத்தொகை மற்றும் புள்ளிவிபரத்தரவுகள்: இருப்புக்களை அமைத்தல்: உட்கட்டமைப்பு இருப்பு: காணி தொடர்பான ஆய்வு: சொத்து, சொத்துவரித் தரவு: பொருளாதாரத் தரவு: அபாயகரமான பொருட்கள் உள்ள இடங்கள் தொடர்பான தரவு: அனர்த்த கண்காணிப்பு முறை	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் 4 மற்றும் 5 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.
பணி 3 இற்கான எச்.எவ்.ஏ. முன்னுரிமை – பாதுகாப்பான, தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய கலாசாரத்தைக் கட்டியெழுப்புதல்			
செயற்பணி 9: குறிப்பிட்ட நாட்டிற்குப் பொருத்தமான விதத்தில் DRR தொடர்பில் விழிப்புணர்வினை ஏற்படுத்தக் கூடிய நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை உருவாக்கல்.	பொதுமக்களை விழிப்பூட்டல் மற்றும் திறன் விருத்தி தொடர்பில் வினைத்திறன்மிக்க நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் அல்லது உபாயங்கள்	அனர்த்த விழிப்பூட்டல் நிகழ்ச்சித் திட்டம்: தகவல்கள், கல்வி மற்றும் தொடர்பாடல் ரீதியான பிரச்சாரங்கள்: உள்நாட்டு மற்றும் பிரதேச அறிவு: நகர் அல்லது நகரம் சார்ந்த தகவல் நிலையங்கள்: அறிவுறுத்தல் தொடர்பான ஆவணங்கள்	பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்கள் செயலமர்வின் மூலம் நடாத்தப்பட்டது.
செயற்பணி 10: இனங்காணப்பட்ட முன்னுரிமைகளின் அடிப்படையில் பிர-தான பிரிவினருக்கு மத்தியில் DRR தொடர்பில் பயிற்சிகளை உருவாக்கி பயன்படுத்துதல்	இடர் அனர்த்த குறைப்புகள் தொடர்பான கற்கை ஆவணங்கள் மற்றும் பொருத்தமான பயிற்சிகளை வழங்குதல்: திறன்கள், அறிவு, மனப்பாங்கு போன்றவை தொடர்பான உந்துதல்கள்	அனர்த்த தயார்நிலை தொடர்பாக பாடசாலை கலைத்திட்டங்களுள் விடயங்களை உள்ளடக்கல்.: பயிற்சித்திட்டங்கள் மற்றும் வலையமைப்பு: இணையம் மூலமான கற்கை நெறிகள்: கலந்துரையாடல்களுக்கான உதவிகள்: தகவல் பரிமாற்றம் : ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களின் ஈடுபாடு	ஏற்கனவே யூ.என். ஹெப்பிடாட்டினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட சம்பந்தப்பட்ட அமைப்புகளிடமிருந்த தொழில்நுட்ப உதவிகளுடன் கூடிய பயிற்சி நி-கழ்ச்சித் திட்டங்களை உள்ளூர் தொழில்நுட்ப அதிகாரிகளுக்கும் வீடு கட்டுநர்களுக்கும் வழங்குதல்.
செயற்பணி 11: அனர்த்த இடர் காப்பு தகவல்களை திரட்டித் தொகுத்தல், பரப்புதல், பயன்படுத்தல் ஆகியவற்றை மேம்படுத்தல்	தகவல் முகாமைத்துவத்தை பெற்றுப் பகிர்துகொள்ளல்: பல் -இடர் கணிப்பீடுகள், அனர்த்தம் தொடர்பான அனுபவங்கள்: பல்வேறு வகையான வளங்களைப் பெற்றுக்கொள்ளல்	அனர்த்த தகவல் முறை, இருப்பு: அனர்த்த விழிப்பூட்டல் நிகழ்ச்சித் திட்டம்: செலவுச்சிக்கன பகுப்பாய்வு: இடர் பகுப்பாய்வு: இடர் மதிப்பீடு: இணையத்தளங்கள், தரவு மையங்கள், தொடரறா தளங்கள்	கருத்திட்ட ஆவணங்கள் யு.என். ஹெபிராட் இணையத்தளத்தில் வெளியிடப்படும்.
செயலுக்கான எச்.எப்.ஏ. முன்னுரிமைகள் 4 : பின்வரும் இடர் காரணிகளைக் குறைக்கவும்			
செயற்பணி 12: சுற்றாடல் முகாமைத்துவத்தில் DRR;. ஐக் கூட்டிணைக்கவும்	அனர்த்த இடர் தணிப்பு, சுற்றாடல் முகாமைத்துவம், காலநிலை மாற்றம் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான கொள்கைகள், திட்டமிடல்கள், செயற்பாட்டு முறைகள்	சுற்றாடல் தாக்க கணிப்பீடு: காடு வளர்த்தல், சுற்றாடல் தணிப்பு முறைகள்	உபா ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 1 மற்றும் 3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
செயற்பணி 13: சமூகத்தேவைகள், ஏழைகள் மற்றும் மிகவும் பாதிப்புறும் நிலையில் வாழ்கின்ற மக்களது தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய தன்மைகளை அதிகரிக்கக் கூடிய விதத்தில் பொறிமுறைகளை ஸ்தாபித்தல்.	சமூக அபிவிருத்தி மற்றும் இடர் அனர்த்த முகாமைத்துவக் கட்டமைப்புகள் ஆகியவற்றுக்கிடையில் கொள்கை நிறுவன ரீதியான மற்றும் செயற்பாட்டு அணுகு முறைகள் தொடர்பான தொடர்புகள் : சுகாதார ரீதியான நலன்களை உறுதிப்படுத்துவதற்கேற்ற விதத்தில் அர்ப்பணிப்புகள் : சுகாதாரம் மற்றும் உணவு தொடர்பான கொள்கைகளில் DRR ஐக்கூட்டிணைத்தல்.	வறுமை ஒழிப்பு நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள்: பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் ஆற்றல் தொடர்பான கணிப்பீடுகள் பங்குபற்றுதல் துரித கணிப்பீடு: சமுதாய மைய அனர்த்த தயார் நிலை அல்லது முகாமைத்துவ அணுகு முறை: முறைசாரா குடியிருப்புகள் கொள்கை: சுகாதார பராமரிப்பு வழங்கல் முறை: உணவு தொடர்பான கொள்கைகள்	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் 2 மற்றும் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

செயற்பணி 14: பௌதீக ரீதியான திட்டமிடல்: நகர்ப்பிரதேசங்களிலும் காணிப் பயன்பாட்டுத் திட்டங்களிலும் DRR ஐக் கூட்டிணைக்கக் கூடிய வழிமுறைகளை ஸ்தாபித்தல் P1 - செயற்பணி 15 : கட்டமைப்பு: கட்டிடங்களை பாதுகாப்பதற்கான மேம்பட்ட பொறிமுறைகள் மற்றும் முக்கிய இடங்களை பாதுகாத்தல்.	வினைத்திறன்மிக்க உடன்பாட்டுக் கட்டமைப்புகள், பொறிமுறைகள் ஆகியவற்றுடன் கட்டிடங்கள் மற்றும் காணிப்பயன்பாட்டுத் திட்டங்கள் தொடர்பாக தராதரமிக்க விதிகளைச் செயற்படுத்தல்: இடர் கூர்வுணர்வுத் தன்மை அபிவிருத்தித்திட்டமும் நடைமுறைப்படுத்தலும்	தீயணைப்பு செயற்பாடுகள்: கட்டிட விதிகள் கட்டமைப்பு தராதரங்கள், நிர்மாணப்பணிச் செயற்பாடுகள் தொடர்பான விதிகள்: காணிப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடல் நுட்பங்கள்: வலயங்களைப் பிரித்தல்: அபிவிருத்திக்கட்டுப்பாடுகள், திறந்த திட்டமிடல்கள், அபாயகரமான பிரதேசங்களை அடையாளமிடல்: புவியியல் சார்ந்த தகவல் முறை (GIS): மீள் பொருத்துதல்: முக்கிய வசதி-களை வலுப்படுத்தும் நிகழ்ச்சித் திட்டம்: மீள் குடியேற்றம் - கள மேம்பாடு: இடர் கூருணர்வுமிக்க காணிப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடல்: சுற்றாடல் சார்ந்த இடர் தாக்க கணிப்பீடு	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 5 இல் இது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
செயற்பணி 16 : பொருளாதார அபிவிருத்தி: உற்பத்தி மற்றும் சேவை சார்ந்த துறைகளில் DRR செயற்பாடுகளை தூண்டுதல். செயற்பணி 17 : நிதி/பொருளாதாரக் கருவிகள்: DRR தொடர்பில் தனியார் துறையினரின் ஈடுபடுவதற்கேற்ற வாய்ப்புகளை உருவாக்குதல்.	பொருளாதார அபிவிருத்தியின் ஓர் அங்கமாக DRR கொள்கைகளை நடைமுறைப்படுத்தல்.	உள்ளூர் பொருளாதார அபிவிருத்தித் திட்டம்: முக்கிய வசதிகளையும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் இருப்படுத்தல்: இடர் மதிப்பீடு: முக்கிய வசதிகள் கொண்ட கருவித் தொகுதிகளை தரம்பிரித்தல்: காப்புறுதி : மீள் காப்புறுதி: மைக்கிரோ நிதி: பயிர் காப்புறுதி: கொத்தணி அணுகுமுறை	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் 1 மற்றும் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது
செயற்பணி 18 : அனர்த்தத்திலிருந்து மீண்டெழல்: DRR உடன் கூட்டிணைந்த மீண்டெழும் திட்டமிடல் நடைமுறைகளை விருத்தி செய்தல்.	மீண்டெழும் திட்டம்: அனர்த்தங்களை தணித்தல் மற்றும் தயார் நிலை நடைமுறைகளை வலுவூட்டுவதற்கும் ஸ்திரத்தன்மை மிக்கதாக மாற்றுவதற்கும் ஏற்ற கூட்டிணைந்த கருவிப் பொறிமுறைகளைப் பயன்படுத்தல்.	மீண்டெழும் திட்டம்: சட்ட ரீதியான விடயங்கள்: கூட்டிணைந்த பொறிமுறைகள்: செயற்பணி படி, குழு, துறைசார்ந்த பணிக் குழுக்கள்: உடன்பாட்டுத் திட்டம், புரிந்துணர்வு உடன்படிக்கை உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 5 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 1 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது
செயற்பணி 19 : அனர்த்த தயார்நிலை ஆற்றல்களையும் பொறிமுறைகளையும் மீளாய்வு செய்தல்.	காத்திரமான கொள்கை தொழிநுட்ப மற்றும் நிறுவன ரீதியான ஆற்றல்கள், உள்ளூர் மற்றும் பிரதேச மட்டத்தில் அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவ பொறிமுறைகள்	அனர்த்த திட்டம்: மீண்டெழல் திட்டம்: தயார் நிலைக்கான வலையமைப்புகள் : SAR உபகரணம்	சகல உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களிலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது
செயற்பணி 20 : அனர்த்த தய-ார்நிலைக்காக திட்டமிடல்களையும் நிகழ்ச்சி நிரல்களையும் வலுப்படுத்தல்	உள்ளூர் மற்றும் நகர் மற்றும் சமூக மட்டங்களில் அனர்த்த தயார்நிலைத் திட்டங்கள் மற்றும் அவசரகாலத் திட்டங்கள் போன்றவற்றை தயாராக வைத்திருத்தல் மற்றும் பதிலளிப்புகளை விருத்தி செய்யுமுகமாக தொடர்ச்சியான பயிற்சிகளையும் ஒத்திகைகளையும் மேற்கொள்ளல் : அவசர கால பதிலளப்பு மற்றும் மீளெழல் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைத்தல்: அனர்த்தங்களின் பொழுதும் அபாயகர-மான நிலைமைகளின் பொழுதும் பொருத்தமான தகவல்களை பரிமாறுவதற்கேற்ற நடைமுறைகளை தயாராக வைத்திருத்தல் மற்றும் அனர்த்தத்துக்குப் பின்னரான மீளாய்வுகளையும் தயாராக வைத்திருத்தல்: அனர்த்தங்களில் இருந்து மீண்டெழும் ஆற்றல் கொண்டவையாக உள்ளூர் நகர உள்ளூராட்சி மன்றங்கள் மற்றும் சமூகம் ஆகியன திகழ்தல்: பொறுப்புக் கூறல் தொடர்பான அரசாங்கத்தினதும் பங்கீட்டுப் பாட்டாளர்களினதும் வகிபாகங்களை ஏற்றுக்கொள்கின்ற அதே வேளை சமூகத்தையும் தொண்டர்களினதும் வகிபாகத்தையும் ஏற்றுக்கொள்ளல்..	அனர்த்த தயார் நிலைத் திட்டம்: அவசரகாலத் திட்டம்: பயிற்சிகளும் ஒத்திகை நிகழ்வுகளும்: முன்னெச்சரிக்கை முறைகள்: வெளியேற்றம் தொடர்பான நடைமுறைகள்: SOPs: நிவாரண நிதி: விவசாயம் மற்றும் வாழ்வாதார இழப்புகள் தொடர்பில் உதவியளித்தல்: மீண்டெழுதலுக்கான நிதி: நிதிக்கொள்கை நடைமுறைகள்: பாதிப்பு மற்றும் தேவைகள் கணிப்பீடு: தற்போதைய முன்னெடுப்புகள் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் ஏனைய திட்டங்கள் தொடர்பான அட்டவணை: மீள்நிர்மாணத் தேவைகள் கணிப்பீடு	உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல் 5 இல் றிப்பிடப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 9: HFA உடனான தொடர்புகள்

அட்டவணை 9 இல் குறிப்பிடப்பட்டதன் பிரகாரம் கல்முனைக்கான DRR திட்டம் HFA இற்கான முன்னுரிமைப்படுத்தல் பிரதேசங்களை உள்ளடக்கியுள்ளது. உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் ஆட்சி அனர்த்த ஆட்சி, அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவம், சமூக சேவைகள் போன்ற ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பொருளாதார, சமூக, உளவியல், பௌதீக, சுற்றாடல் சார்ந்த அணுகு முறைகளை நகரின் சகல அம்சங்களிலும் உள்ளடக்குவதன் மூலம் இங்கு குறிப்பிடப்பட்ட கருத்துக்களை மேம்படுத்துவதன் மூலமாக அனர்த்தத்தினால் ஏற்படக்கூடிய இழப்புகளை குறைக்க முடியும். அனர்த்த முகாமைத்துவத்தை தாக்கும் பிடிக்கும் தன்மை மற்றும் ஸ்திரத்தன்மை ஆகியவற்றை அடைவதற்கு இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சகல அம்சங்களும் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் பொழுது மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

4.4 முடிவு

இத்திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஐந்து உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களும் சுற்றாடல் சமூகம் மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகளை மேம்படுத்துவதன் மூலம் அனர்த்தத்தினால் ஏற்படக் கூடிய தாக்கங்களை குறைப்பதை இலக்காக் கொண்டுள்ளது. இவற்றுள் எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய காலநிலை மாற்றங்கள் மற்றும் சமூகத்தை மென்மேலும் சுபீட்சமிக்கதாகவும் பாதுகாப்பு மிக்கதாகவும் மாற்றுதல் ஆகியனவும் உள்ளடங்கும். ஐந்து உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள், நோக்கங்கள், செயல் கருத்திட்டங்கள் ஆகியன கல்முனைப் பிரதேசத்தில் அனர்த்தத்தினால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கத்தை குறைப்பதாகவும் மக்கள் மற்றும் அவர்கள் வாழ்கின்ற இடங்களில் தாக்குப் பிடிக்கும் தன்மையை அதிகரித்தல் ஆகியவற்றை நோக்காக் கொண்டு அமைந்துள்ளன.

நகரின் சகல அம்சங்களையும் உள்ளடக்கக் கூடிய பொருளாதார சமூக, உளவியல், பௌதீக மற்றும் சுற்றாடல் சார்ந்த ஒருங்கிணைப்பு அணுகு முறையின் அடிப்படையில் அனர்த்தத்தினால் ஏற்படக் கூடிய பாதிப்புக்களைக் குறைப்பதைக் கருத்திற் கொண்டு இத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ஸ்திரத்தன்மையையும் தாக்குப் பிடிக்கும் தன்மை மிக்க அபிவிருத்தியையும் அடையும் பொருட்டு நடைமுறைப் படுத்தலின் பொழுது இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சகல அம்சங்களுக்கும் முன்னுரிமையளிக்கப்படல் வேண்டும்.

உடையார் வீதியில் வடிகாலமைப்பதற்கான பகுதி பரிசீலனை

5 செயல் கருத்திட்டங்கள்

சமுதாயத்தினால் இனங்காணப்பட்ட முன்னுரிமைகள் மற்றும் HFA ஆகியவற்றுக்கு ஏற்ப இத்திட்டத்தின் உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் கல்முனையில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு பாதுகாப்பான தாக்குப் பிடிக்கக் கூடிய எதிர்காலத்தை நோக்கி கல்முனையை நெறிப்படுத்துகிறது. நான்காம் அத்தியாயத்தில் இனங்காணப்பட்ட விடயங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு செயல் கருத்திட்டங்கள் இனங்காணப்பட்டன. உபாய ரீதியான கணிப்பீடுகள் ஐந்தாம் அத்தியாயத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இந்தக் கருத்திட்டங்கள் கல்முனைப் பிரதேசத்தில் அனர்த்தம் தொடர்பில் ஒரு ஸ்திரத்தன்மை மிக்க தீர்வுகளை வழங்குவதுடன் அங்கு வாழ்கின்ற மக்களுக்கு ஒரு பாதுகாப்பான சூழலையும் வழங்குகின்றன. முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் மூன்று செயல் கருத்திட்டங்கள் இனங்காணப்பட்டன. ஒவ்வொரு கருத்திட்டம் தொடர்பாக விரிவான விளக்கங்களை இவ் அத்தியாயம் வழங்குகின்றது. இந்த செயல் கருத்திட்டங்களாவன,

1. நகர் ரீதியான வடிகால் வலையமைப்பு மேம்பாடுகள்
2. ஜீ.ஐ.எஸ் ஐப் பயன்படுத்தி நகருக்கென இடம் சாந்த தரவு மையமொன்றைத் தோற்றுவித்தல்
3. சமுதாயத்தை வலுவூட்டல் மற்றும் ஆற்றல் விருத்தி.

வெற்றிகரமான செயல் கருத்திட்டங்களானது காலநிலை மாற்றத்துடன் தொடர்புடைய இடர்களை கருத்திற்கொள்வதுடன், இங்கு பிரேரிக்கப்பட்டுள்ள நடைமுறைகளின் காரணமாக காலநிலை மாற்றத்துடன் தொடர்புடைய பாதிப்புறும் தன்மைகள் அதிகரிக்காமல் இருப்பதை உறுதி செய்துகொள்ளல் வேண்டும். உள்ளடக்கப்பட்ட வளர்ச்சி, மக்களின் இசைவாக்கத் தன்மையைக் கட்டியெழுப்புதல், பாதிப்புறும் நிலையில் வாழ்கின்ற மக்களது தாக்குப் பிடிக்கும் தன்மையை மேம்படுத்தல் மற்றும் அனர்த்த தணிப்பு வாய்ப்புகளை அதிகரிக்கச் செய்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் ஸ்திரத்தன்மை மிக்க அபிவிருத்திக்கு DRR எவ்வாறு பங்களிப்புச் செய்ய முடியும் என்பதற்கான உதாரணங்களை இந்த உபாய ரீதியான செயல் கருத்திட்டங்கள் வழங்குகின்றன.

5.1 கருத்திட்டம் : நகர் ரீதியான வடிகால் வலையமைப்பும் கால்வாய் மேம்படுத்தலும்

நாவிதன்வெளிப் பிரதேச செயலாளர் பிரிவிலுள்ள சேனைக் குடியிருப்பில் அமைந்துள்ள பிரதான நீர் நிலையாக கிட்டங்கி குளம் காணப்படுகிறது. இது கல்முனைக்குக் குறுக்காக அமைந்துள்ளது – சவளக்கடை வீதி (பீ77). இக்குளத்துடன் தொடர்புடையதாக இரண்டு கால்வாய்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றிலிருந்து நீர் கடலுக்கு வெளியேற்றப்படுகிறது.

விவசாயிகளின் விவசாயம் சார்ந்த நடவடிக்கைகளுக்காக நீரைச் சேமிக்கும் பொருட்டு கிட்டங்கிக் குளம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இருப்பினும் பருவகால மழையின் பொழுது மேலதிகமாக இக்குளத்தில் நீர் பெருக்கெடுப்பதன் காரணமாக இப்பிரதேசத்தில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுகின்றது.

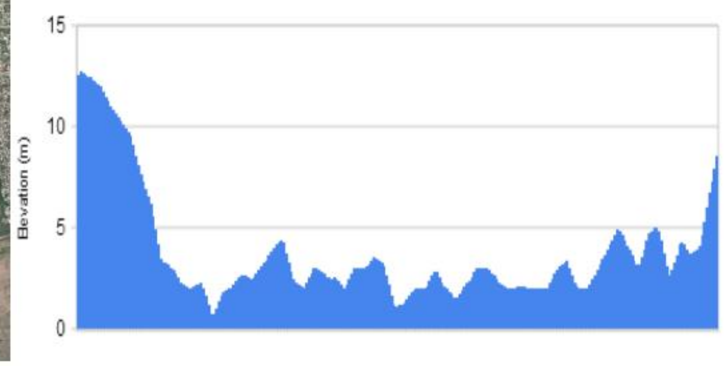
காணி நிரப்புதல் காரணமாகவும் வண்டல் மண் படிதலின் காரணமாகவும் இக்குளத்தில் நீரைத் தேக்கி வைக்கும் ஆற்றல் குறைவடைந்துள்ளது. இதன் காரணமாக இப்பிரதேசத்தில் வெள்ளப்பெருக்கு அதிகமாக ஏற்படுவதுமுண்டு. இவ்வடிகால் வலையமைப்பில் காணப்படுகின்ற சில குறைபாடுகளின் காரணமாக கடலை நோக்கிப் பெருக்கெடுத்துச் செல்கின்ற நீரின் வேகம் குறைந்துள்ளது.

நீர் மட்டம் உயர்வாகக் காணப்படுகின்ற பொழுது கிட்டங்கிக் குளத்திலுள்ள நீரானது கல்முனையின் தென் பகுதியை நோக்கிப் பாய்கின்றது. இது காரைதீவுப் பிரதேசமூடாகச் சென்று பின்னர் சாய்ந்தமருது தோணாவுடன் இணைகிறது. மழை காலத்தின் போது இக்குளத்தின் நீர் மட்டம் உயர்கின்ற பொழுது நீரானது சாய்ந்தமருதுப் பிரதேசத்தை நோக்கிப் பாய்கிறது. நீர் மட்டம் குறைகின்ற பொழுது நீரோட்டமானது அதன் பாதையை வடக்குத் திசையை நோக்கி மாற்றிக்கொள்கிறது. கடந்த காலங்களில் நீர் வெளியேற்றத்திற்கான நேரடிப் பாதைகள் காணப்பட்டன. இருப்பினும் அங்கீகாரமற்ற கட்டிட நிர்மானச் செயற்பாடுகள் மற்றும் அத்துமீறிய குடியேற்றங்கள் ஆகியவற்றின் காரணமாக இயற்கையாக நீர் வழிந்து செல்லும் பாதை தடைப்பட்டுள்ளது. மற்றும் காணி நிரப்பல் போன்ற செயற்பாடுகளின் காரணமாகவும் தோணாவை நோக்கிப் பாய்கின்ற நீர் தடைப்பட்டுள்ளது. கிட்டங்கிக் குளத்திலிருந்து கல்முனைப் பிரதேசத்தின் தென் பகுதியை நோக்கிப் பாயும் நீரானது காரைதீவில் அமைந்துள்ள தோணாவுடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகின்றது.

கடல் மட்டத்துடன் ஒப்பிடுகையில் கல்முனை நகரம் அமைந்துள்ள பிரதேசத்தின் உயரமானது குளம் அமைந்துள்ள மேற்குப் பகுதியை விட உயரமானது. உரு 23: கிழக்கு – மேற்கு விபரங்களைக் காட்டுகிறது.

மழை காலங்களின் பொழுது குளத்திலுள்ள நீர் மட்டம் அதிகரிப்பதுடன் இங்கிருந்து வெளியேற்றப்படும் நீரைக் கொண்டுசெல்வதற்குப் போதிய ஆற்றலற்றதாக இக்கால்வாய் காணப்படுகின்றது. இங்கிருந்து மேலதிகமாக பெருக்கெடுக்கும் நீர் காரணமாக ஏற்படுகின்ற வெள்ளப்பெருக்கின் காரணமாக அயலிலுள்ள குடியிருப்புக்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன. மேலும் கால்வாய் அடைக்கப்படுவதன் காரணமாக இந்நிலைமை மேலும் மோசமடைகின்றது. கால்வாய் வலையமைப்பு எவ்வாறு தடைபடுகின்றது, தோணா எவ்வாறு பாதிப்படைகின்றது (அதாவது, தாரிடப்பட்ட மேற்பரப்புகள், திட்டமற்ற குடியிருப்புகள், குப்பைகளைக் கொட்டுவதன் காரணமாக தற்போதைய வடிகால்கள் அடைபடல் மற்றும் போதியளவு வடிகாலமைப்பு வசதிகளின்மை) போன்ற பல்வேறு காரணிகளை கணிப்பிடுவதைக் கருத்திற்கொண்டு வடிகால் மேம்பாட்டுக் கருத்திட்டங்கள் அமைந்துள்ளன. இப்பிரதேசத்தில் வெள்ளத்தினால் ஏற்படுகின்ற பாதிப்புக்களைக் குறைப்பதற்கு கிட்டங்கிக் குளம் மற்றும் அதனோடு தொடர்புடைய ஏனைய கால்வாய்கள் முக்கிய இயற்கை வடிகால் முறைகள் என இனங்காணப்பட்டுள்ளன. மழை காலத்தின் பொழுது மழை நீர் இயல்பாக வழிந்தோடுவதை உறுதிப்படுத்துவதற்கு இவை அவசியமானவையென இனங்காணப்பட்டுள்ளன. மழை நீர் இயல்பாக வழிந்தோடுவதை உறுதிப்படுத்துமுகமாக பின்வரும் கருத்திட்டங்கள் காணப்படுகின்றன. சகல கருத்திட்டங்கள் தொடர்பிலும் மேலும் நிபுணத்துவம் மிக்க ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். குறிப்பாக விரிவான வடிவமைப்பு மற்றும் நடைமுறைப்படுத்தல் ஆகியவற்றை மேற்கொள்வதற்கு முன்னர் சுற்றாடல் ரீதியான தாக்கம் பற்றிய கணிப்பீடுகளை மேற்கொள்வது அவசியம்.

உரு 22: கிட்டங்கிக் குளத்தின் கிழக்கு மேற்கு மட்டம்



உரு 23: கிட்டங்கிக் குளத்தின் வடக்குத் தெற்கு மட்டம்

5.1.1 குப்பைகளையும் வண்டல் மண்ணையும் அகற்றல்

முறையற்ற விதத்தில் குப்பைகள் கொட்டப்படுவதன் காரணமாக இப்பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்ற பல வடிகால்களும் ஏனைய இடங்களும் அடைக்கப்படுகின்றன. குப்பைகளின் காரணமாக குடியிருப்புகளுக்கு மத்தியில் காணப்படுகின்ற வடிகால்களும் தோணாக்களும் கூட அடைக்கப்பட்டுள்ளன. வண்டல் மண் படிதலின் காரணமாக சில வடிகால்கள் அடைக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் காரணமாக இப்பிரதேசங்களிலுள்ள நீரோட்டமானது தடைப்பட்டுள்ளது. இங்குள்ள குப்பைகளை அகற்றுவதன் காரணமாக அது சுமுகமான நீரோட்டத்திற்கு வழியமைப்பதுடன் கால்வாய்களில் நீர் தேங்கி நிற்பதனையும் தடுக்கிறது. உரு 26 : குப்பைகளையும் வண்டல் மண்ணையும் அகற்றுதல் தொடர்பான தற்போதைய கருத்திட்டமொன்றைக் காட்டுகிறது.

இவ்விதமான விடயங்களை மேம்படுத்துகின்ற பொழுது அத்துறையில் நிபுணத்துவம் மிக்க பொறியியலாளர்களுடன் நீரோட்டம் பற்றிக் கலந்தாலோசித்தல் வேண்டும். எவ்விதமான கருத்திட்டங்களை வடிவமைக்கின்ற பொழுதும் கால்வாய்களுக்கென சுமார் 3 மீட்டர் காணி ஒதுக்கப்படல் வேண்டும்.

5.1.2 குளத்தின் கொள்ளளவை அதிகரிக்கச் செய்தல்

சாய்ந்தமருது வீடமைப்புத் திட்டப் பிரதேசங்கள் மற்றும் அதனைச் சூழவுள்ள வயல் நிலங்கள் ஆகியவற்றில் கால்வாய் பெருக்கெடுத்து வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுவதை தடுக்கு முகமாக குளத்தின் கொள்ளளவை அதிகரிக்கச் செய்தல் ஒரு தீர்வாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது. குளத்தின் கொள்ளளவை அதிகரிக்கச் செய்தவன் மூலம் மழை காலங்களில் மேலதிக நீரைத் தேக்கி வைக்கும் ஆற்றலுடையதாக இது காணப்படுகின்றது. உரு 25 : குளத்தின் கொள்ளளவை அதிகரிக்கச் செய்தல் தொடர்பான சில செயற்பாடுகளை இப்படம் காட்டுகிறது.

5.1.3 நீரோட்டத்தைப் பேணி கடலுடலான இணைப்பை ஏற்படுத்தல்

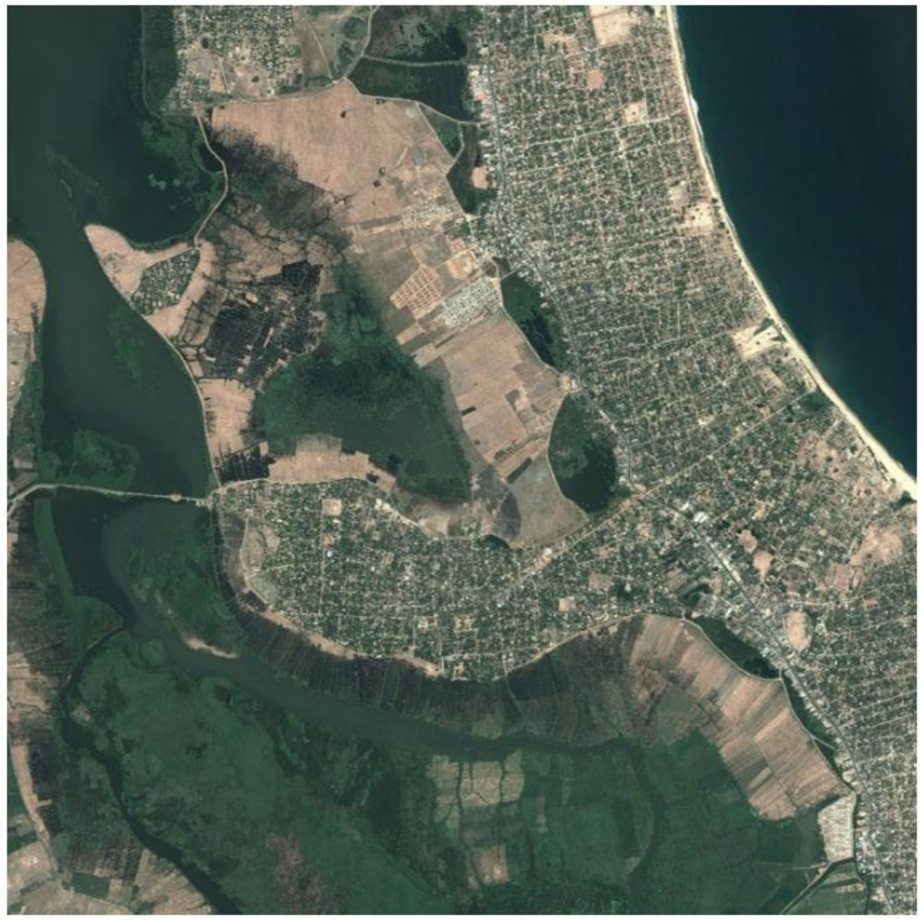
குளத்தின் நீர் மட்டம் அதிகரிக்கின்ற பொழுது கால்வாயிலுள்ள நீர் கடலை நோக்கிப் பாய்கிறது. அதேவேளை குளத்தின் நீர் மட்டம் குறைகின்ற போது கால்வாயிலுள்ள நீர் குளத்தை நோக்கிப் பாய்கின்றது. இதற்குரிய முக்கிய காரணம், கடலை நோக்கி கால்வாயின் சரிவு போதாமையாகும். கால்வாய் பெருக்கெடுப்பதைக் குறைப்பதற்கும் அதன் காரணமாக நீர் தேங்கி நிற்பதை தடுப்பதற்கும் கடலை நோக்கிய நீரோட்டத்தை முறையாகப் பேணுவது முக்கியமானதாகும். மேலதி நீர் கடலை நோக்கிப் பாய்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் இப்பிரதேசத்தில் ஏற்படுகின்ற வெள்ளப்பெருக்கினை தடுக்க முடியும். இருப்பினும் இது ஒரு சிரமமான விடயமாகக் காணப்படுகிறது. ஏனெனில் இப்பிரதேசத்தில் ஏற்கனவே செறிவான அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

சாய்ந்தமருதுப் பிரதேசத்திற்கு இவ்விதமான திட்டங்கள் அவசியப்படுகின்றன. ஏனெனில் இப்பிரதேசம் அடிக்கடி வெள்ளப் பெருக்கினால் பாதிப்படைகின்றது. எனவே மேலதிக நீர் தோணாக்களுக்குப் பாய்வதன் காரணமாக நீரோட்ட நேரம் குறைக்கப்படுவதுடன், கடலுக்கான தூரமும் குறைக்கப்படுகின்றது. இதன் காரணமாக இப்பிரதேசத்தில வெள்ளப் பெருக்கினால் ஏற்படுகின்ற அனர்த்தங்களைக் குறைக்க முடியும். உரு 27ஐப் பார்க்கவும்.

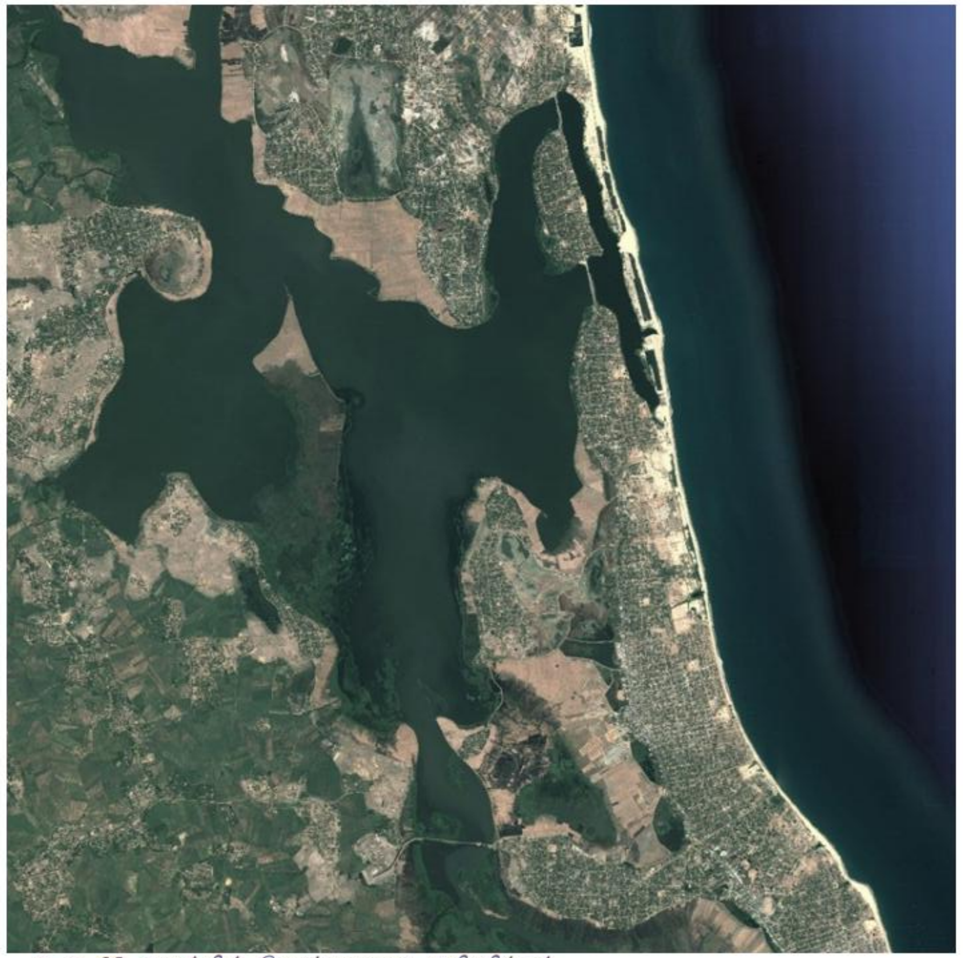
5.1.4 வடிகால் வலையமைப்பை மேம்படுத்தல்

நகரின் தற்போதைய வடிகால் வலையமைப்பு முறைகள் மிகவும் பழைமைவாய்ந்தவையாகும். பருவாகாலத்தின் பொழுது பெய்கின்ற மழை நீரைக் கொண்டு செல்லும் ஆற்றலற்றவையாக இவை காணப்படுகின்றன. எனவே நகரின் நலன் கருதி ஒரு புதிய வடிகால் அமைப்புத் திட்டத்தை மேற்கொள்வது அவசியமாகும். அத்திட்டம் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கியிருத்தல் வேண்டும்.

- கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் தற்போது காணப்படுகின்ற புயல் நீர் வடிகாலமைப்பு முறைகளை இனங்காணல்
- கல்முனைக்கென மிகவும் பொருத்தமான மழை நீர் வடிகாலமைப்பு முறையொன்றை விருத்தி செய்தல்



உரு 24: கழிவு மற்றும் வண்டல் மண் துப்பரவாக்கம்



உரு 25: குளத்தின் கொள்ளளவை அதிகரித்தல்

- தேவையான நவீன சீர்படுத்தல் முறைகளைப் பிரேரிப்பதன் மூலம் தற்போதைய வடிகாலமைப்பு முறைகளுக்கு பொருத்தமான புதிய வடிகாலமைப்புத் திட்டங்களை உருவாக்கி ஒப்பீடு செய்து பார்த்தல்.
- முழை நீர் மற்றும் கழிவு நீர் வடிகாலமைப்பு முறைகள் தொடர்பான பொருத்தமான விதப்புரைகளைப் பிரேரித்தல்

தற்போதைய வடிகாலமைப்பு முறைகள் தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்படும் ஆய்வின் மூலம் பின்வரும் தகவல்கள் சேகரிக்கப்படல் வேண்டும்:

- ஒவ்வொரு வீதி தொடர்பான விடயங்கள் - பரிமானங்கள், பக்க வீதிகள், வீதி வகைகள், நடைபாதை வகைகள், அவற்றின் பயன்பாடுகள்
- வீதி வழியே தற்போது காணப்படும் வடிகால்கள் தொடர்பான தகவல்கள் - அதன் தன்மை, வடிகால்களின் அளவுகள், மதகுகள் மற்றும் நீரேந்துப் பிரதேசம் தொடர்பான தகவல்கள்
- ஒவ்வொரு வீதியிலும் காணப்படுகின்ற புயல் நீர் வடிகால்கள் மற்றும் கடந்தகால வெள்ளப்பெருக்கு தொடர்பான அனுபவங்கள் போன்றன தொடர்பான பொதுவான விபரங்கள்.

பின்வரும் விடயங்களைக் கருத்திற்கொண்டு ஒவ்வொரு பிரதேசத்திலுமுள்ள மழை நீர் வடிகாலமைப்பு தொடர்பான விடயங்கள் மதிப்பிடப்படல் வேண்டும்.

- அருகிலுள்ள நிலத்திலிருந்து மேற்பரப்பு நீரோட்டம்
- பிரதான பாய்குழாயலிருந்து வீதி வழியாக வடிகாலுக்குப் பாயும் நீர், சிறிய பாய்குழாய்கள் மற்றும் நீர் சேகரிப்புகள்
- சேகரிப்பு வடிகால்களிலிருந்து மழை நீர் வடிகாலுக்குப் பாய்தல்

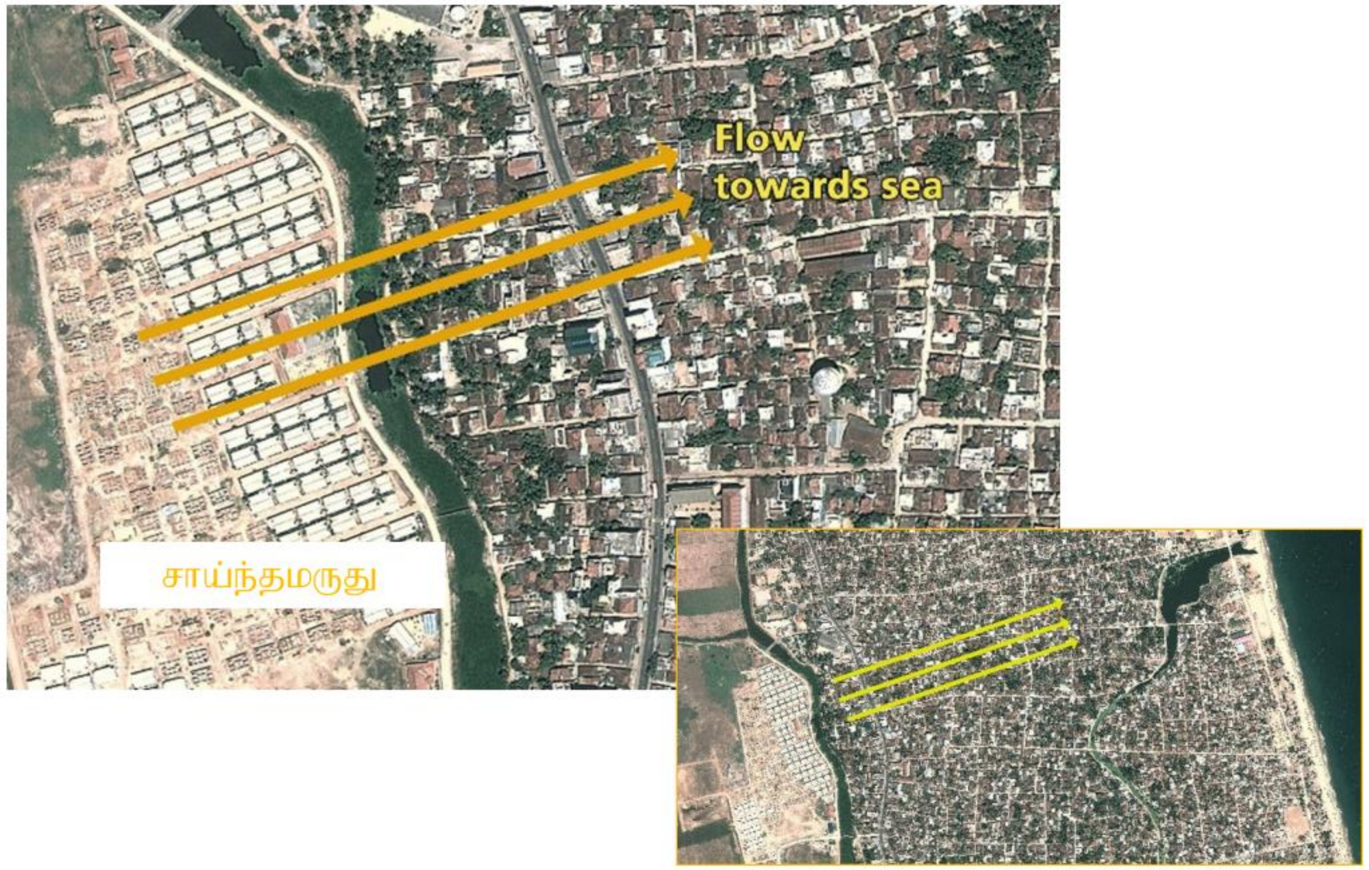
இக்கருத்திட்டம் கொண்டுள்ள படிமுறைகளை உரு 28 விபரிக்கிறது.

5.1.5 சமுதாயத்தினால் பேணப்படும் வடிகால் வலையமைப்பு

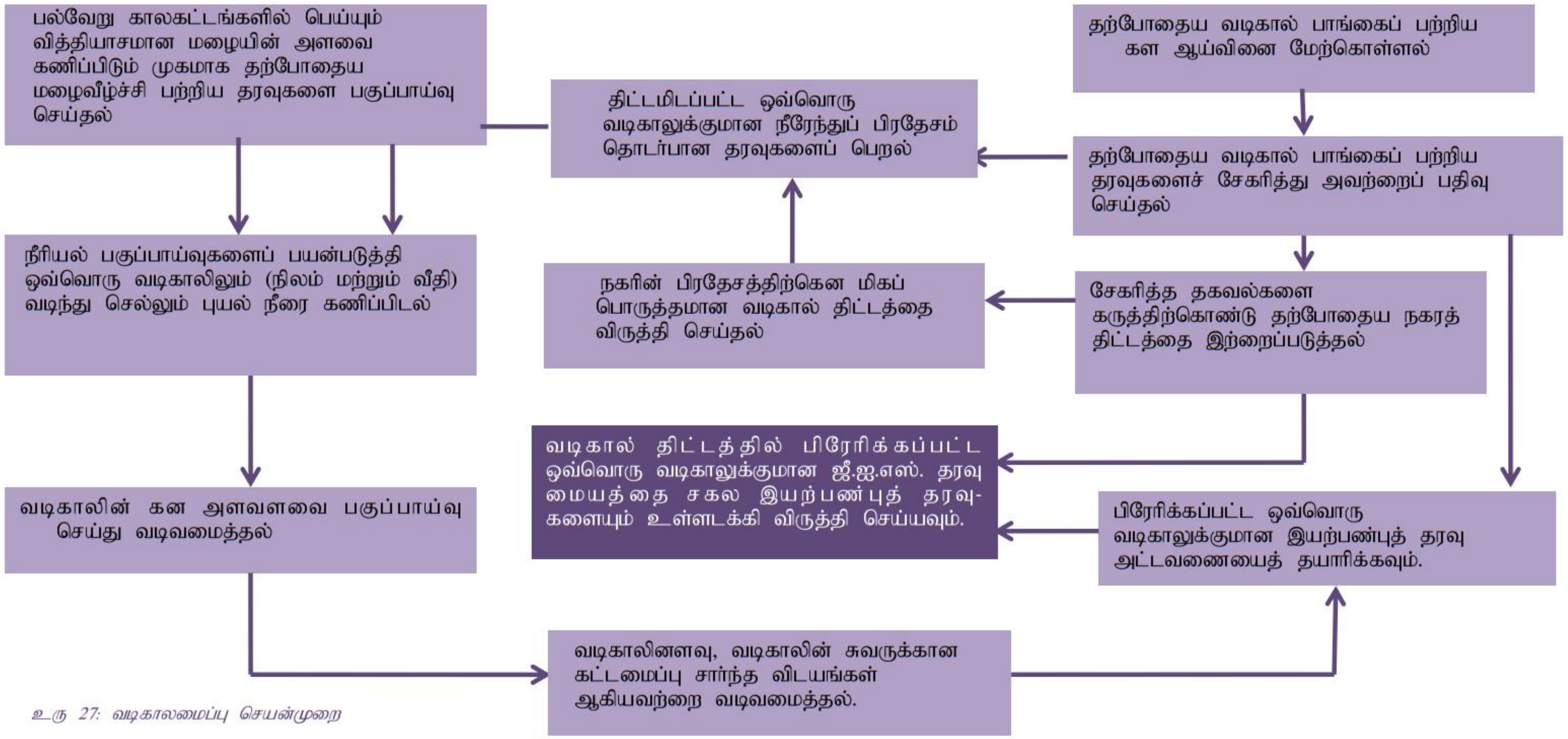
முறையற்ற முறையில் குப்பை கொட்டுகின்ற நடைமுறைகளின் காரணமாக கல்முனைப் பிரதேசத்திலுள்ள பல வடிகால்கள் அடைக்கப்படுவதாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது. கட்டிட நிர்மானத் தலங்களிலிருந்து வெளியேறுகின்ற கழிவுப் பொருட்களும் இவற்றுள் உள்ளடங்கும். எனவே சமுதாயத்தின் பங்களிப்புடன் ஒரு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை மேற்கொள்வது சிறப்பானதென இனங்காணப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் வடிகால்களை பேணல் மற்றும் பருவக்காற்று மழைக்கு முன்னர் அவற்றை துப்பரவு செய்தல் ஆகியன பிரேரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றை ஒரு சிரமதானத்தின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ள முடியும்

5.1.6 தோனாக்களை விரிவாக்கல்

இப்பிரதேசத்தில் ஏற்படுகின்ற வெள்ளப்பெருக்குகளை குறைப்பதற்கு தோணாக்களை விரிவாக்குவது மற்றுமொரு உபாயமாகக் கருதப்படுகிறது. இயற்கையான வடிகால் மற்றும் கடல் ஆகியவற்றை இணைப்பதாக தோணாக்கள் காணப்படுகின்றன. அங்கீகாரமற்ற குடியிருப்புகள் மற்றும் காணி நிரப்புதல் போன்ற செயற்பாடுகளின் காரணமாக சில தோணாக்கள் அடைப்பட்டுள்ளன. தோணாக்களின் சுற்றாடல் சார் செயற்பாடுகளைப் பாதிக்கின்ற மற்றும் அங்கீகாரமற்ற நிர்மானச் செயற்பாடுகள் மற்றும் அபிவிருத்திச் செயற்திட்டங்கள் ஆகியவற்றைக் குறைக்குமுகமாக இப்பிரதேசத்திலுள்ள உள்ளூராட்சிமன்ற மட்டங்களில் ஒரு பொறிமுறை உருவாக்கப்படல் வேண்டும். அதன் மூலம் இவை பற்றிய விடயங்கள் கண்டறியப்படல் வேண்டும். மேலும், தோணாக்களை விரிவாக்குகின்ற போது அதன் மூலம் சுற்றாடலுக்கு ஏற்படுகின்ற தாக்கம் மற்றும் கடல் நீர் தோணாக்களுள் பிரவேசித்தல் ஆகியன குறைக்கப்படல் வேண்டும்.



உரு 26: சாய்ந்தமருது வீடமைப்பு அபிவிருத்தியும் நீரோட்டத் திசையும்



உரு 27: வடிகாலமைப்பு செயன்முறை

5.1.7 கழிவுநீர் முகாமைத்துவத்தை வடிகால் வலையமைப்பு மேம்பாடுகளுடன் ஒருங்கிணைத்தல்

இலங்கையில் 1980 ஆம் ஆண்டின் 47 ஆம் இலக்க தேசிய சுற்றாடல் சட்டத்தின் பிரகாரம், எந்தவொரு நபரோ அல்லது கம்பனிகளோ தமது கழிவு நீரை புயல் நீா் வடிகால் முறைகளில் வெளியேற்ற. முடியாது. புயல் நீரை முகாமைத்துவம் செய்வதற்கு அவா்களுக்கென தனித்துவமான முறைகள் காணப்படல் வேண்டும். கல்முனைப் பிரதேசத்தில் இடம்பெறும் துரிய நகா் மயமாக்கல் செயற்பாடுகள் மற்றும் ஆங்காங்கே மேற்கொள்ளப்படுகின்ற சில செயற்பாடுகள் ஆகியவற்றின் காரணமா நகரப் பிரதேசத்தில் காணியின் அளவு அருகி வருகிறது. இதன் காரணமாக ஒரு கட்டிடத்தை நிர்மானிப்பதற்காக காணியின் அளவு குறைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் காரணமாக தமது வீட்டு வளாகங்களிலிருந்து வெளியேறுகின்ற கழிவு நீரை தாமே முகாமைத்துவம் செய்வதில் மக்கள் பல இடா்பாடுகளை எதிா்கொள்கின்றனா். இருப்பினும், ஏதோ ஒரு விதத்தில் இக்கழிவு நீா் அகற்றப்படுவதற்குரிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். மேலும் இவை புயல் நீா் வடிகால் வலையமைப்புடன் கலப்பதற்கு முன்னா் சில பராமரிப்புச் செயற்பாடுகளையும் மெற்கொள்வது அவசியம். ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் பொருத்தமான முறையில் அங்கிருந்து வெளியேற்றப்படும் நீா் பராமரிக்கப்படுவது அவசியமாகும். கழிவு நீரைப் பராமரிக்கின்ற பிரிவுகள் பற்றி பிரேரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை வெளியேற்றப்படும் நீரின் கொள்ளவிற்கு ஏற்ற விதத்தில் திட்டமிடப்படுவது அவசியமாகும். கழிவு நீரானது புயல் நீா் வடிகாலிலோ அல்லது பிரதான வடிகாலிலோ கலப்பதற்கு முன்னா் வீட்டு ரீதியாக அதனைப் பராமரிக்கின்ற சில முறைகளும் பிரேரிக்கப்பபட்டுள்ளன. இதற்கென வீட்டு மட்டத்தில் நீா் சுற்றிகரிப்பு அம்சங்களை நிா்மானிப்பது சிறப்பானதாகும். இவ்விதமான சுத்தியாப்புத் தொகுதிகள் மக்களால் கொள்வனவு செய்யக் கூடிய விலைக்கு காணப்படுகின்றன. இது தொடா்பான ஒரு முறையான வரைபடம் உரு 30 இல் தரப்பட்டுளளது.

வீட்டு ரீதியான கழிவு நீா் சுத்திகரிப்பு முறை மூலம் பின்வரும் பயன்களைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்,

- மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நில நீர் ஆகியன மாசடைவதை குறைக்கின்றது. மேலும் சுற்றாடலைப் பாதுகாக்கின்றது.
- நகர வடிகால் முறைகளில் ஏற்படுகின்ற மேலதிக அழுத்தத்தை தவிர்க்க முடியும். மேலும் புயல் நீர் வடிந்தோடுவதை தடுக்கின்ற விடயங்களையும் தவிர்க்க முடியும்
- சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீரானது வீட்டுத் தோட்டம் போன்றவற்றுக்கும் பயன்படுத்த முடியும்
- இவற்றினால் துர்நாற்றம் ஏற்படுவதில்லை மேலும் சக்தியைச் சேமித்து நன்மையடைய முடியும்.
- ஒரு சுய விளக்கத்தினடிப்படையில் பொதுவாக இவற்றைப் பேண முடியும். இம்முறையானது நீண்ட நாட்களுக்கு நிலைத்து நிற்கக் கூடியதாகும். மேலும் இவற்றிலிருந்து வெளியேறுகின்ற மேலதிக நீரானது சாக்கடை மற்றும் நில நீர் ஆகியவற்றில் கலப்பதைக் குறைக்க முடியும்
- இவற்றிலிருந்து வெளியேறும் நீரின் தன்மை சீ.ஈ.ஏ. நடைமுறைகளுக்கு இணங்க ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டவையென உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

5.1.8 தற்காலிக வடிகால்களாக வீதிகளை விருத்தி செய்தல்

கடுமையான பருவக் காற்று மழை காலங்களின் பொழுது நீரானது வடிந்து சென்று சேகரிப்பு இடங்களை அடைவதற்கு வீதிகளை பயன்படுத்த முடியும். இம்முறையின் பொழுது அருகிலுள்ள நிலத்தை விட சற்றுத் தாழ்வான மட்டத்தில் வீதிகள் நிர்மாணிக்கப்படல் வேண்டும். இதனால் கடும் மழை பெய்கின்ற பொழுது வீதிகள் வழியாக நீர் வடிந்து செல்கின்றது. வீடுகளிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் நீர் இலகுவாக வடிந்து செல்வதற்கும் இது துணைபுரிகின்றது. இது தொடர்பிலான வரைபடம் உரு 31 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

முன்கூட்டியே தயாரிக்கப்பட்ட தராதரமிக்க வடிகால் சட்டகங்களும் காணப்படுகின்றன. இவற்றைப் பயன்படுத்தி நிர்மானச் செயற்பாடுகளைத் துரிதப்படுத்த முடியும்.

கல்முனைப் பிரதேசத்திற்கென நகர் ரீதியான வடிகால் வலையமைப்புக்களை வடிவமைக்கின்ற பொழுது பின்வரும் நிறுவனங்களை அதன் பங்காளர்களாகக் கருத முடியும்.

- மாநகரசபை
- மொரட்டுவை பல்கலைக்கழகம்
- ஐக்கிய நாடுகள் மனித வாழ்வக ஸ்தாபனம்
- நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபை
- RDA
- CECB

5.2 கருத்திட்டம் : ஜீ.ஐ.எஸ். நகர் ரீதியான தரவு மையம் மற்றும் பயிற்சி

நகர ஆட்சியை மேம்படுத்தல் மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவ முன்னெடுப்புகள் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களிலிருந்து இக்கருத்திட்டம் தோன்றியது.

கல்முனை மாநகரசபைக்கென ஒரு இடம் சார்ந்த தரவு மையத்தை நகர ரீதியாக உருவாக்குவது ஒரு செயல் கருத்திட்டமாக இங்கு காணப்பட்டது. இதன் மூலம் அனா்த்த முகாமைத்துவ உபாயம் மற்றும் நகர திட்டமிடல், முகாமைத்துவ உபாயம் ஆகிய இருவிதமான நன்மைகள் கிடைக்கின்றன. இக்கருத்திட்டம் இரண்டு நோக்கங்களையுடையது. முதலாவதாக ஒரு தரவு மையத்தை உருவாக்குதல் அடுத்து பயிற்சிகளை மேற்கொள்பவா்கள் இதனைப் பயன்படுத்தல்.

5.2.1 இடம்சார்ந்த தரவு மையத்தை உருவாக்குதல்

இடம் சார்ந்த தரவு மையம் எனும் பொழுது ஒரு பிரதேசம் தொடர்பிலான பல அம்சங்களை இனங்கண்டு அத்தகவல்களை உள்ளடக்கியதாக இது காணப்படும். கல்முனை மாநகரசபையைப் பொறுத்தவரையில் இத்தரவுகளாக புவியியல் அமைவிடங்கள், எல்லைகள், இயற்கைவள அம்சங்கள் மற்றும் நிர்மாணிக்கப்பட்ட கட்டிட அம்சங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளது. பல்வேறு வகையான மென்பொருள்களையும் கருவிகளையும் பயன்படுத்தி இவ்வித இடம் சார்ந்த தரவுகளை பகுப்பாய்வு செய்வதுடன் அவற்றை இலகுவாக வரைபடத்தினுள் உள்ளடக்கவும் முடியும். இடம் சார்ந்த தரவு மையத்தை கணினியைப் பயன்படுத்தி இலகுவாக பதிவு செய்து பேணலாம். கல்முனை மாநகரசபைக்கென பிரேரிக்கப்பட்ட இடம் சார்ந்த தரவு மையம் பின்வரும் அம்சங்களை உள்ளடக்கியிருத்தல் வேண்டும்.

- ஒவ்வொரு காணித் துண்டு தொடர்பான தகவல்களை உள்ளடக்கிய பிரதேசத்தின் காணிப்பயன்பாட்டுத் தரவுகள்
- சனத்தொகைச் செறிவு, கட்டிடச் செறிவு போன்ற தகவல்களை உள்ளடக்கிய முறையான விடயங்கள்
- நீர் விநியோகம், வடிகால் வலையமைப்பு, மின்சார விநியோகம் போன்ற உட்கட்டமைப்பு தொடர்பான தகவல்கள்
- சுனாமி, வெள்ளப்பெருக்கு, புயற்காற்று, போன்ற அனர்த்தங்களினால் இலகுவில் பாதிப்படையக்கூடிய இடங்கள் பற்றிய தகவல்
- வேறு ஏதாவது தகவல்கள், உதாரணமாக, காணி உரித்து (அரசாங்கத்திற்கா அல்லது தனியாருக்கா உரிமையானது).

இவ்வித தரவுகளை அதனைப் பயன்படுத்துபவரின் நோக்கத்திற்கேற்ப பல்வேறு வகைகளில் பதிய முடியும். இவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்ட தகவல்களுக்கான சில உதாரணங்கள் 10 ஆம் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

ஒரு முறை தரவு பதியப்பட்டதன் பின்னர் பயன்படுத்துனர் அதனைப் பயன்படுத்தலாம். உதாரணமாக, பயன்படுத்துனா் தமக்குத் தேவையான தரவுகளை ஒரு வரைபடம் வடிவில் பார்க்கலாம். அல்லது குறிப்பிட்ட தலைப்பு தொடர்பில் மேலதிகமான தகவல்கள் தேவைப்படும் பட்சத்தில், அவ்விதமான தகவல்களையும் பெற்றுக்கொளவதற்கான வாய்ப்புகளும் இங்கு காணப்படுகின்றன.

இவ்விதமான தரவு மையங்கள் உண்மையான நிலைமையைப் புலப்படுத்துகின்றன என்பதை உறுதி செய்து கொள்வதற்கு அவை முறையாக இற்றைப்படுத்தப்படல் வேண்டும். ஒரு தெரிவுசெய்யப்பட்ட அம்சம் தொடர்பில் காலப்போக்கில் ஏற்படுகின்ற மாற்றங்கள் பற்றிய புரிதலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு இவை துணை புரிகின்றன.

DRR தொடர்பில் இடம் சார்ந்த தரவு மையம் மிகவும் பயன் தரக்கூடியதாகும். தரவுகள் பதியப்பட்டதன் பின்னா் இவற்றை பயன்படுத்தி

வரைபடங்களைத் தோற்றுவிக்கலாம். இவை அனர்த்தங்களினால் பாதிப்படையக் கூடிய இடங்கள் பற்றிய தெளிவான புரிதலை ஏற்படுத்துகின்றன.

பாதிப்படையக் கூடிய நிலையில் காணப்படும் மக்களது எண்ணிக்கை ஒவ்வொரு அனர்த்தம் தொடர்பிலான சொத்துக்கள் பற்றிய விபரங்கள் இடரின் அளவு மற்றும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய முற்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள், தயாரிக்கப்பட்ட DRR தொடர்பிலான திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு விதமான தகவல்களைச் சேகரித்து அவற்றைப் பிரதிபலிக்க முடியும்; Q-GIS, GVSIG and Map Window GIS போன்ற திறந்த மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் தரவுகளை மென்மேலும் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கான சாத்தியப்பாடுகள் உள்ளன

விளக்கம்	இயற்பண்பு
சனத்தொகை	அடர்த்தி
	ஆண் பெண் சனத்தொகை
	வயதுக் கட்டடமைப்பு
	கல்வி மட்டம்
காணி பயன்பாடு	வீதி வலையமைப்பு
	நீர் நிலைகள்
	தாவரங்கள்
	விவசாயக் காணிகள்
	கட்டிடப் பிரதேசம்
	குடியிருப்புகள்
வீதிகள்	A தர வீதிகள்
	B தர வீதிகள்
	சிறிய வீதிகள்
	ஜீப், கார் வீதிகள்
	நடை பாதை
பயன்பாட்டுப் பொருட்கள்	நீர் விநியோகம்
	வடிகால் வலையமைப்பு
	மின் கம்பிகள்
கழிவு உருவாக்கம்	சேகரிப்பு நிலையங்கள்
	சேகரிப்பு வீதிகள்
	சாக்கடை வலையமைப்பு

அட்டவணை 10: ஜீ.ஐ.எஸ். தகவல்கள் வகைப்படுத்தப்பட்டமைக்கான உதாரணங்கள்

5.2.2 பயிற்சிகள்

வெறுமனே இடம் சார்ந்த தரவுகளை தயாரிப்பதனால் மாத்திரம் ஒரு வினைத்திறன் மிக்க பொறிமுறையை உருவாக்கிவிட முடியாது, அது தொடர்பான வழிகாட்டியையும் உதவிகளையும் பயிற்சியாளர்களுக்கு வழங்க வேண்டும். இதனுடன் தொடர்புடைய மென்பொருள் பற்றிய அறிவையும், வரைபடங்கள், பகுப்பாய்வுக் கருவிகள் போன்றன தொடர்பான பயிற்சிகளும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளுக்கு வழங்குவதன் மூலம் இக்கருத்திட்டத்தின் வினைத்திறனை அதிகரிக்க முடியும். இடம் சார்ந்த தரவுமையம் தொடர்பில் ஏ.ஆர்.சி.ஜி.ஐ.எஸ் ஒரு பயன்மிக்க மென்பொருளாகும். அதிகாரிகள் இந்த மென்பொருளைக் கற்று அதன் செயற்பாடுகளை நன்கு உணர்ந்து அதனை மேல-திகமாக விருத்தி செய்து பேணுவதற்குரிய பயிற்சிகள் நடத்தப்படல் வேண்டும்.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட கருத்திட்ட விளைவுகளுள் பின்வருவனவும் உள்ளடங்கும்:

- தரவுகளைச் சேகரிப்பதற்கான வினைத்திறன்மிக்கதொரு முறை
- இலகுவாகக் கையாண்டு பதிவு-களை இனங்காணும் ஆற்றல்
- தரவுகளை இலகுவாக இற்றைப்படுத்தும் தன்மை
- இயற்கை அனர்த்தங்கள் தொடர்பான வரைபடங்களை உருவாக்கும் ஆற்றல்
- பொருத்தமான இடம்சார்ந்த தகவல்களை விளக்கி தீர்மானம் மேற்கொள்ளும் செயற்பாட்டிற்கு உதவுதல்.

ஜீ.ஐ.எஸ் திறன்கள் தொடர்பில் உள்ளூராட்சிமன்ற தனியார்த் துறையினருக்கு பயிற்சியளித்தல்.

5.3 கருத்திட்டம்: சமுதாய ஆற்றல்களை அதிகரித்தல்

சமூக அசைவேற்கத்தையும் அபிவிருத்தி ரீதியான ஆற்றல்களையும் அதிகரிப்பதற்கான உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களிலிருந்து இக்கருத்திட்டம் தோன்றியது.

எச்.எப்.ஏ. யை அடிப்படையாகக் கொண்டு உருவான இக்கருத்திட்டத்தில் மக்களது ஆற்றல்களையும் அணிதிரள்தல் தொடர்பான ஆற்றல்களையும் மேம்படுத்துவதை ஒரு முன்னுரிமையாக இங்கே இனங்காணப்பட்டுள்ளன. அனர்த்தங்களுக்குப் பின்னரான காலப்பகுதி ஒரு சிக்கலான சமூக தாக்கங்களை உடையதாக காணப்படுகிறது. சாதாரண சமுதாய வாழ்க்கை பாதிக்கப்படுவதன் காரணமாக சில சமூக முரண்பாடுகளுக்கும் ஒழுங்கீனங்களுக்கும் இட்டுச் செல்வதாகவும் இது அமைகிறது. எனவே கல்முனை மாநகரத்தை அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய ஒரு ஸ்திரத்தன்மையான நகரமாகக் கட்டியெழுப்புவதற்கு அவசியமான சமுதாய வலுவூட்டல்கள் தொடர்பான தகவல்களை தெளிவாக இக் கருத்திட்டம் வழங்குகிறது.

எந்த ஒரு நகரமாக இருந்தாலும் அங்கு வாழ்கின்ற மக்களுக்கு அனர்த்தங்களிலிருந்து பாதுகாக்கக்கூடிய ஒரு முழுமையான உத்தரவாதத்தை வழங்க முடியாது. இருப்பினும் கல்முனை மாநகர சபைப் பிரதேசத்தினுள் வாழ்கின்ற மக்கள் அனர்த்தங்களை தாக்குப் பிடிக்கக்கூடிய வல்லமையுடையவர்களாக தயார்படுத்தும் நோக்குடன் இத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. கடந்தகால அனுபவங்களிலிருந்து கற்றுக்கொண்ட விடயங்களை சமகால DRR திட்டத்துடன் ஏற்பதன் மூலம் மக்கள் அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய திசையை நோக்கிய பயணத்தை மேற்கொள்ள முடியும்.

அனர்த்தத்தை தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய நகரமாக உருவாக்குவதன் பிரதான அம்சங்களுள் அங்கு வாழ்கின்ற மக்களை பௌதீக ரீதியாகவும் பொருளாதார, சமூக, உளவியல் ரீதியாகவும் வலுவூட்டக்கூடியதாக காணப்படல் வேண்டும். இங்கு காணப்படுகின்ற மனித வளங்களை இசைவாக்கத் தன்மையை நோக்கி மேம்படுத்துவதன் மூலம் கல்முனையை அனர்த்தத்தை தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய ஒரு நகரமாக விருத்தி செய்ய முடியும்.

சமுதாய வலுவூட்டல் மற்றும் ஆற்றல் விருத்தி ஆகியவற்றை உறுதிப்படுத்துவதை மையமாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும் சமுதாய மைய அசைவியக்க ஊக்குவிப்புப் பொறிமுறைகளின் மூலமாக பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் ஆற்றல் கணிப்பீடுகளை மேற்கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் சமுதாயம் முகங்கொடுக்கின்ற பல்வேறு வகையான அனர்த்தங்களினால் ஏற்படக்கூடிய இடர் தொடர்பான புரிதல்களை பெற்றுக்கொள்வதுடன் பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் சமூக பொருளாதார சுற்றாடல் ரீதியான தாக்கங்கள் போன்றவற்றையும் இனங்காண முடியும். அவற்றை மையமாகக் கொண்டு இவை தொடர்பில் எழுகின்ற சவால்களுக்கு முகங்கொடுக்க முடியும்.

மக்கள் குழுக்களை நாம் சமுதாயம் என அழைக்கிறோம். அவசர கால முகாமைத்துவ அடிப்படையில் நோக்குகையில் ஒரே வகையான அனர்த்தங்களினால் பாதிப்படையக் கூடிய பிரதேசங்களில் இவர்கள் வாழ்கிறார்கள் அல்லது ஒரே விதமான இடர்களை எதிர்கொள்ளக்கூடியதாக காணப்படுகிறார்கள். மேலும் சமுதாயம் எனும் பொழுது ஒரே விதமான நலன்களையும் அக்கறைகளையும் பெறுமானங்களையும் செயற்பாடுகளையும் கட்டமைப்புகளையும் உடைய-வர்களாக காணப்படுகின்றனர். அதிகமாக பாதிப்புறும் பிரதேசங்களில் வாழ்கின்ற சமுதாயம் பொதுவாக அனர்த்தங்களை தாக்குப்பிடிக்கும் வல்லமை குன்றியவர்களாகவும் அவற்றிலிருந்து மீண்டெழும் ஆற்றல் குன்றியவர்களாகவும் இடர்களைக் குறைக்கும் தன்மை குறைந்தவர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர்.

அனர்த்தங்களினால் பாதிப்படையக் கூடிய பிரதேசங்களில் வாழ்கின்ற மக்கள் சிறிய குழுக்களாக அணிதிரட்டப்படல் வேண்டும். அல்லது அப்பிரதேசத்தில் தற்சமயம் ஏதாவது சிறிய சமுதாயக் குழுக்கள் வாழ்கின்றார்கள். எனில் அவர்களை கருத்திற்கொண்டு இடர் முகாமைத்துவம் ஆனது ஒரு முன்னுரிமை நோக்கமாக வழங்கப்படல் வேண்டும். இக்குழுக்களுக்கு அனர்த்தத்துக்கு முன்னர் அனர்த்த காலப்பகுதியிலும் அனர்த்தத்திற்குப் பின்னரும் சில பொறுப்புக்கள் காணப்படுகின்றன. சமூக கலந்துரையாடலுக்கான ஓர் உதாரணமாக உரு 43 காணப்படுகின்றது. CBO க்கள் அரசாங்க துறையினர், உள்ளூராட்சி சபைகள், திட்டமிடல் முகவர்கள், தனியார் துறையினர், கல்வியலாளர்கள் போன்ற ஆய்வுப் பிரிவினர் போன்ற பலர் ஒன்றாக இணைந்து சமுதாய அணிதிரட்டலுக்கும் அவர்களை வலுவூட்டுவதற்கும் தங்கள் உதவிகளையும் பங்களிப்புகளையும் நல்க முடியும். ஒவ்வொரு கிராம சேவகர் பிரிவிலும் DRR தொடர்பான நடைமுறைகளை திட்டமிடுவதற்கும் மேற்பார்வை செய்வதற்கும் பொருத்தமான அமைப்புகளாக CBO க்கள் காணப்படுகின்றன. அனர்த்த இடர் குறைப்பு தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதன் பொருட்டு சமுதாயத்திற்கும் அரசாங்கத்திற்கும் தேவையான தகவல்களையும் இற்றைப்படுத்தல்களையும் இவர்களினால் வழங்க முடியும். அனர்த்த இடர் தணித்தல், தொடர்பில் CBO இற்களின் செயற்பாடுகளும் நடைமுறைகளும் பின்வருமாறு அமையும் :

1. இடர் கணிப்பீடு செயற்பாடுகளின் பொழுது தற்போதைய சமூக பொருளாதார சமயம் சார்ந்த ஏதாவது குழுக்களை இனங்காணல்.
2. சமுதாயத்திலுள்ள சமூக சமய மற்றும் ஏனைய தலைவர்களை இனங்கண்டு அவர்களை இடர் கணிப்பீடு செயல் திட்டம், விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சித் திட்டம் போன்றவற்றில் ஈடுபடச் செய்தல்.
3. பாதிப்புறும் நிலையில் வாழ்கின்ற சகல மக்களும் பிரதிநிதித்துவம் செய்யப்பட்டதை உறுதிப்படுத்தல
4. CBO இற்களில் உறுப்புரிமையை பெற்றுக்கொள்வதற்கான நடைமுறைகளையும் வழிவகைகளையும் தாபித்தல்.
5. CBO செயற்பாடுகளை வரையறைசெய்து வினியோகித்தல்.
6. CBO இற்கள் அரசாங்கத்திடம் இருந்து நிதியை பெற்றுக்கொள்வதற்கு தகுதியுடையவையாக திகழும் பொருட்டு அவற்றை பதிவுசெய்தல்.
7. அனர்த்தம், இடர் பாதிப்புறும் தன்மை மற்றும் DRR முகாமைத்துவம் தொடர்பான செயற்பாடுகளை இனங்காணுதல் ஆகிய நோக்கங்களில் நிமித்தம் தொடர்ச்சியாக ஒழுங்கான கூட்டங்களை நடத்துதல்.

8. உள்ளூராட்சி மன்றம், அனர்த்த முகாமைத்துவம் போன்ற DRR போன்ற நிபுணத்துவம் பெற்றவர்களின் உதவியைக் கொண்டு DRR தொடர்பிலான பயிற்சிகளை பெறுவதற்கான வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்தல்.

9. CBO இற்கள் மற்றும் உப குழுக்கள் ஆகியவற்றின் உறுப்புரிமையில் தாழ்நிலை சமத்துவம் மற்றும் சமூக தொடர்புகள் ஆகியன சமமாக பிரதிபளிக்கப்பட்டுள்ளனன என்பதை உறுதி செய்தல்.

பிரதேச மக்களுக்கு துரிதமான பொருளாதார ரீதியான உதவிகளை வழங்கும் பொருட்டு சிறிய மற்றும் மத்திய கால தலையீடுகள் அனர்த்தங்களின் பொழுதும், காலநிலை மாற்ற இடர் தணிப்பு உபாயங்களின் பொழுதும் வழங்குவதற்கேற்ற நெகிழ்ச்சித் தன்மை மிக்க நிதியிடல்கள் ஆலோசிக்கப்பட்டுள்ளது. உள்ளூர் அனர்த்த இடர் தணிப்பு நிதியானது அரசாங்கத்துடனும் நன்கொடையாளர்களுடனும் இணைந்து உருவாக்கப்பட்ட ஒரு பொறிமுறையாகும். மேலும் சமுதாயத்திடம் இருந்தும் இந் நிதிக்கு பங்களிப்புகள் வழங்கப்படும். இது மிகவும் பாதிப்புறும் நிலையில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு நிதி ரீதியான உதவிகளையும் ஏனைய வளங்களையும் ஒரு நன்கொடையாகவோ அல்லது மானியமாகவோ வழங்கும். இதன்மூலம் அனர்த்தத்துக்கு முன்னர் அல்லது அனர்தத்துக்கு பின்னரான சூழ்நிலைகளில் அவற்றிற்கு இசைவாக்கத்துடன் செயற்படும் மக்களது ஆற்றல்களை அதிகரிக்கக்கூடியதாக இது காணப்படும்.

5.3.1 அறிவையும் விழிப்புணர்வையும் அதிகரிக்கச் செய்தல்

DRR மற்றும் அனர்த்த பதிலளிப்புகள் தொடர்பில் சமுதாயத்தின் அறிவை மேம்படுத்தி விழிப்புணர்வை அதிகரிக்கச் செய்யும் நோக்கில் பின்வரும் கருத்திட்டங்கள் அமைந்துள்ளன:

- DRR தொடர்பில் பாடசாலை மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், பெற்றோர்கள், பாடசாலை முகாமைத்துவம், உள்ளூராட்சிமன்ற அதிகாரிகள் மற்றும் ஏனைய பிரதான செயற்பாட்டாளர்கள் ஆகியோரை ஈடுபடச் செய்தல்
- DRR தொடர்பிலான சமுதாய செயற்பாடுகள் பயிற்சிகள் ஒருங்கிணைப்புகள் போன்றவற்றிற்கு பாடசாலைகளை மத்திய நிலையமாக பயன்படுத்துதல். இதன் மூலம் காலநிலை மாற்றம் அனர்த்த தடுப்பு மற்றும் தணித்தல் தொடர்பில் பிள்ளைகளையும் அவர்களது சமூகத்தினதும் விழிப்புணர்வை அதிகரித்தல்.
- பாடசாலை கட்டிடங்களையும் அதனை சூழவுள்ள பிரதேசங்களையும் பாதுகாப்பு மிக்கதாக மாற்றும் பொருட்டு பாடசாலை உட்கட்டமைப்பு தொடர்பில் முதலீடுகளை மேற்கொள்ளுதல்.
- காலநிலை மாற்றமானது எவ்வாறு சமூகத்தை தாக்குகின்றது என்பதை அறிந்து அது தொடர்பான தகவல்களை பிரதேச மக்களிடம் பகிர்ந்து கொள்ளல்.
- பாதிப்புறும் நிலையில் வாழ்கின்ற குழுக்களும் மக்களும் தங்களுடைய உரிமை தொடர்பில் குரல் எழுப்பி பாதுகாப்பான நிலைமைகளில் வாழ்வதற்கேற்ற உதவிகளை வழங்குதல்.
- செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச் சட்டகத்தில் கையொப்பமிட்டுள்ள சகல அரசாங்கங்களும் அதனை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான பிரச்சாரங்களை மேற்கொள்ளுதல்.
- அரசாங்கம் தனது சகல திட்டங்களிலும் DRR தொடர்பான விடயங்களை ஒருங்கிணைத்து வெற்றிகரமான DRR மாதிரிகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு தேவையான உதவிகளை வழங்குவதோடு செல்வாக்கினையும் பிரயோகித்தல்.
- பிரதேச தேசிய மற்றும் சர்வதேச மட்டங்களில் உள்ள சிவில் சமூக வலையமைப்புகளுக்கும் நிபுணர்களுக்கும் உதவியளித்தல்.
- சமுதாயம், அரசாங்கங்கள், சமயத் தலைவர்கள், கல்வியியலாளர்கள், நன்கொடையாளர்கள் ஆகியோரிடமிருந்து அனுபவங்களையும் ஏனைய விடயங்களையும் கற்றுக்கொண்டு அவற்றை ஆவணப்படுத்தல் மற்றும் பகிர்ந்து கொள்ளல்.

பல்வேறு நோக்குகளை ஒன்றுதிரட்டுவதற்காக பல இடங்களில் முன்னெடுக்கப்பட்ட கூட்டங்கள்

அறிக்கை கண்டுபிடிப்புக்களை பொதுமக்கள் பங்களிப்புடன் உறுதிப்படுத்தல்

6 முடிவு

2005இல் நடைபெற்ற அனர்த்த குறைப்பு தொடர்பான உலகளாவிய மாநாட்டில் 2005 முதல் 2015 வரையிலான காலப்பகுதியில் செயலுக்கான கியூகோ வரைவுச்சட்டகத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு 168 நாடுகள் ஏற்றுக்கொண்டன. மேலும் இதன் மூலம் தமது நாடுகளிலும் அங்கு வசிக்கின்ற சமூகங்களையும் அனர்த்தங்களைத் தாக்குப் பிடிக்கக் கூடிய தன்மைமிக்கதாக உருவாக்கும் பொருட்டு வினைத்திறன் மிக்க காத்திரமான நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நடத்துவதற்கும் இவை இணங்கின.

இப்பின்புலத்தின் கீழ் இலங்கை நகரங்களுக்கான அனர்த்தத்தைத் தாக்குப்பிடிக்கக்கூடிய அபிவிருத்தி உபாயங்கள் தாபிக்கப்பட்டது. இதன் கீழ் 4 நகரங்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டன. அவற்றுள் கல்முனை அனர்த்த இடர் குறைப்பு மற்றும் தயார்நிலை திட்டமானது எச்.எவ்.ஏ. இற்கு செயல்வடிவம் கொடுத்தது.

முதலாவதாக இவ் அறிக்கை கருத்திட்டம் தொடர்பில் கல்முனை மற்றும் இலங்கை பின்புலங்களிலே விடயங்களை தெளிவுபடுத்தியது. மேலும் இக்கருத்திட்டம் பின்பற்றிய முறை மற்றும் தாக்குப்பிடிக்கும் நகரம் தொடர்பான விளக்கங்களையும் வழங்கியது. அனர்த்தங்கள் பாதிப்புறும் தன்மைகள் பிரதான தடைகள் ஏற்படக்கூடிய நிகழ்வுகள் போன்ற பல்வேறு கோணங்களில் கல்முனை பற்றிய பல பகுப்பாய்வுகள் இடம்பெற்றன. எச்.எவ்.ஏ. மற்றும் பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களுடனான கலந்துரையாடல்கள் போன்றன கணிப்பீடுகளை செம்மைப்படுத்தின. இவை ஐந்து உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்களாக விருத்தி செய்யப்பட்டன.

உபாய ரீதியான நெறிப்படுத்தல்கள் செயல் கருத்திட்ட பிரேரணைகளுக்கான அடிப்படையைத் தோற்றுவித்தது. உபாய ரீதியான செயல்கள், கட்டமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்பு சாரா நடைமுறைகள் அனர்த்தத்தைத் தவிர்த்து இசைவாக்கும் ஆற்றல்களை மேம்படுத்தி அதன் மூலம் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய ஸ்திரத்தன்மைமிக்க ஆரோக்கியமான நகரமாக உருவாகுதல் தொடர்பான ஆலோசனைகளை செயல் கருத்திட்ட பிரேரணைகள் தெரிவிக்கின்றன.

இவ் ஆவணத்துடன் கல்முனை நகருக்கான தற்போதைய ஒழுங்கு விதிகள் மற்றும் வழிகாட்டிகள் போன்றவற்றை மீளாய்வு செய்துள்ள அறிக்கையும் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இது முறையான காணிப் பயன்பாட்டு முகாமைத்துவம் மற்றும் இக்கருத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தல் தொடர்பான கொள்கைகள், ஒழுங்கு விதிகள், வழிகாட்டிகள் போன்றவற்றை மீளாய்வு செய்கிறது.

இக்கருத்திட்டங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் போது அனர்த்தங்கள் தொடர்பாக ஏற்படுகின்ற இழப்புகளைக் குறிப்பிடக் கூடியளவுக்கு இவை குறைக்கும். மேலும் இத்தருணத்தில் ஒரு முழுமையை நோக்கிய செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படும். இதன் மூலம் பொருளாதார சமூக, உளவியல், பௌதீக, சுற்றாடல் அணுகுமுறைகள் நகரின் சகல அம்சங்களிலும் பின்பற்றப்படும். அதாவது உட்கட்டமைப்பு, நல்லாட்சி, அனர்த்த இடர் முகாமைத்துவம், சமூக சேவைகள் போன்ற பல்வேறு அம்சங்கள் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புடையதாகவும் சமத்துவமிக்க முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவையாகவும் கருதப்பட்டு செயற்படுத்தப்படும். இது தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மையை மேம்படுத்துவதுடன் கல்முனை மாநகரசபைப் பிரதேசத்தினுள் வாழ்கின்ற மக்களின் தற்போதைய நிலைமையையும் மேம்படுத்தும்

DRR திட்டமிடல் முறைமையானது கல்முனை நகரினை நிலைத்து நிற்கக்கூடியதும் தாக்குபிடிக்கக்கூடியதுமான நகரமாக்கும்

உசாத்துணை

A Guide for Implementing the Hyogo Framework for Action by Local Stakeholders, (2010) United Nations International Strategy for Disaster Reduction, http://www.unisdr.org/files/13101_ImplementingtheHFA.pdf accessed 6 September 2013

Adedeji, A. A. and Salami, A. W. (2011), Environmental Hazard: Flooding and its Effects on Residential Buildings in Ilorin, Nigeria, Department of Civil Engineering, University of Ilorin, Nigeria

Assessing Vulnerability to Natural Hazards in Europe, Methods for the Improvements of Vulnerability Assessment in Europe, (2010), Methods for the Improvement of Vulnerability Assessment in Europe http://www.move-fp7.eu/documents/MOVE_Manual.pdf accessed on 11 September 2013

Building Disaster Resilient Communities Good Practices and Lessons Learned, (2007) United Nations Development Programme, http://www.unisdr.org/files/596_10307.pdf accessed on 6 September 2013

Climate Resilient Cities: A Primer on Reducing Vulnerabilities to Disasters, (2008), The World Bank, http://www.unisdr.org/files/3483_climatecitiesfullreport.pdf accessed on 6 September 2013

Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, (2013) http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/home/GAR_2013/GAR_2013_2.html accessed on 6 September 2013

Gold Coast City Sustainable Flood Management, (2010), Gold Coast City Council http://www.goldcoast.qld.gov.au/documents/bf/sustainable-flood-management-strategy.pdf accessed on 11 September 2013

Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the resilience of nations and communities (2007) United Nations International Strategy for Disaster Reduction, http://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf accessed on 6 September 2013

Ismail, S.M.M. (2006), City Profile Kalmunai, http://www.wasser-muenchen.de/rguwiki/images/En_profile_kmc.pdf accessed on 11 September 2013

Kalmunai Municipal Council, (2011), Divisional Secretariat Hand Book

Kalmunai Municipal Council, (2010), Resource Profile

University of Moratuwa, (2010), Kalmunai Municipal Council Housing Development Project

Kalmunai City Development Plan 2030 (Draft), Urban Development Authority, Ampara District Office, Kalmunai

Making Cities Resilient – My City is Getting Ready! (2012) http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/ accessed on 6 September 2013

Olorunfemi, F.B, (2011), Managing flood disasters under a changing climate: Lessons from Nigeria and South Africa, http://niseronline.org/downloads/OLORUNFEMI%20NRSS%20DISCUSSION%20PAPER%20I.pdf accessed on 11 September 2013

Sorsongon City Climate Change Vulnerability Assessment, UN-Habitat http://www.unhabitat.org/downloads/docs/10377_1_594134.pdf accessed on 11 September 2013

The Planning System and Flood Risk Management, Guidelines for Planning Authorities, (2009), The Office of Public Works, Ireland, http://www.environ.ie/en/Publications/DevelopmentandHousing/Planning/FileDownLoad,21709,en.pdf accessed on 11 September 2013

பின்னிணைப்பு அ – வெள்ளப்பெருக்கைத் தணித்தல் தொடர்பான சம்பவக் கற்கைகள்

இந்தப் பின்னிணைப்பானது உலகளாவிய ரீதியில் வெள்ள அனர்த்தங்களை எதிர்கொண்ட நகரங்களிலிருந்தான சம்பவக் கற்கைகள் தொடர்பான தகவல்களை வழங்குகின்றது.

சம்பவக் கற்கை 1 – வெள்ளப் பெருக்கைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகர் - டப்ளின்

அயர்லாந்தில் அதிக சனத்தொகை மிக்க நகரமாக டப்ளின் நகர் காணப்படுகிறது. 2011 ஆம் ஆண்டில் இப்பிரதேசத்தின் சனத்தொகை 525,383 ஆகும். டப்ளின் நகரானது அயர்லாந்தின் தென் கரையோரப்பகுதியின் மத்திய பகுதியிலும் லிபி ஆற்றின் வாயிற் பகுதியிலும் டப்ளின் பிராந்தியத்தின் மத்தியிலும் அமைந்துள்ளது. ஜனவரி மாதத்தின் ஆகக் கூடிய சராசரி வெப்பநிலை 8.8°ஊ ஆகும் ஜுலை மாதத்தின் ஆகக் கூடிய சராசரி வெப்பநிலை 20.2°ஊ ஆகும். மே மற்றும் ஜுன் மாதங்களில் பொதுவாக வெயில் காணப்படுகிறது. ஒக்டோபர் மாதத்தை மழை பெய்கின்றதொரு மாதமாகக் கருத முடியும். இம்மாதத்தில் சுமார் 76 மி.மீ. மழை பெய்கிறது. பெப்ரவரி மாதத்தை வரண்ட மாதமாகக் கருத முடியும். இம்மாதத்தில் 66 மி.மீ. மழை பெய்கிறது. அதனைத் தவிர வருடம் முழுவதும் அவ்வப்போதும் மழை பெய்வதுமுண்டு.

மழை வீழ்ச்சி, ஆறுகள் பெருக்கெடுத்தல், கரையோரக் காரணிகள், அணைக்கட்டு உடைதல், உட்கட்டமைப்பு வசதிகளில் ஏற்பட்ட பிழைகள் ஆகியவற்றின் காரணமாக டப்ளின் நகரில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுவதுண்டு. 2011ஆம் ஆண்டு ஒரு பாரிய வெள்ளப்பெருக்கினால் டப்ளின் நகர் பாதிப்படைந்தது. இது நகரில் பாரிய பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தியது. குறிப்பாக பௌதீக மற்றும் பொருளாதார ரீதியான உட்கட்டமைப்புகளுக்கு பாதகத்தை ஏற்படுத்தியது. எனவே வெள்ளப் பெருக்கினால் இந் நகர் எதிர்கொள்கின்ற இடர்களைத் தணிக்குமுகமாக அவற்றைத் தாக்கும் பிடிக்கும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு நகர உள்;ராட்சி மன்றம் நிர்ப்பந்திக்கப்பட்டது. இம் முன்னெடுப்புகள் டப்ளின் வெள்ளப்பெருக்கு தாக்குப் பிடிக்கும் நகர் தொடர்பான முன்னெடுப்புகள் என அழைக்கப்பட்டன. நகரிலுள்ள வெள்ளப் பெருக்கை பாதுகாக்கும் சொத்துக்களைப் பேணுதல், ஏனைய செயற்பாடுகள், கட்டிடங்கள் ஆகியவற்றை மையமாகக் கொண்டு இக்கருத்திட்டம் அமைந்தது. டப்ளின் நகருக்கான வெள்ளப்பெருக்கு தணித்தல் தொடர்பான நடைமுறைகள் மூன்று வகைகளின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

- பொதுவான நடைமுறைகள் : டப்ளின் நிர்வாகப் பிரதேசம் முழுவதும் பிரயோகிக்கக் கூடியதாக இது காணப்படுகிறது. மற்றும் ஒட்டுமொத்த வெள்ளப் பெருக்கைத் தாக்குப் பிடிக்கும் நோக்கத்தை மையமாகக் கொண்டு இது மேற்கொள்ளப்பட்டது
- சமுதாய வெள்ளப்பெருக்கு தாக்குப்பிடித்தல் நடைமுறைகளின் பொழுது சமுதாயம் அல்லது வீட்டு மட்டத்திலான பங்குபற்றுதலும் ஈடுபாடும் அவசியப்படுகின்றன்
- ஆகக் கூடிய இடர்கள் இனங்காணப்பட்ட பிரதேசங்களுக்கு மாத்திரம் பிரயோகிக்கக் கூடியதாக பொதுவாக களத்திற்குரிய தாக்குப்பிடிக்கும் நடைமுறைகள் பயன்படுகின்றன.

சம்பவக் கற்கை 2 – ஸ்திரத் தன்மைமிக்க வெள்ளப்பெருக்கு முகாமைத்துவ உபாயங்கள் - கோல்ட்கோஸ்ட் நகரம்

அவுஸ்திரேலியாவின் தென்கிழக்கு குயின்ஸ்லாந்தில் அமைந்துள்ள ஒரு கரையோர நகரமே கோல்ட்கோஸ்ட் ஆகும். இது வடக்கிலுள்ள தென் ஸ்ராட்புரோக் தீவிலிருந்து தெற்கிலுள்ள ரெயின்போ பேய் வரையில் சுமார் 70 கி.மீ. நீளத்தையுடைய கரையோர நகர் ஆகும். இது ஆறாவது பெரிய நகரமாகும். இதன் சனத்தொகை சுமார் 425,000 ஆகும். அவுஸ்திரேலியாவில் மிகத் துரிதமாக வளர்ந்து வரும் நகரங்களுள் இதுவுமொன்றாகும்.

கோடை காலத்தின் போது இதன் சராசரி வெப்பநிலை 19°ஊ முதல் 29 °ஊ வரையிலாகும். பனிக்காலத்தின் போது சராசரி வெப்பநிலை 9°ஊ முதல் 21°ஊ வரையாகும். இதன் வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சி 1400 மி.மீ. ஆகும். இம்மழை பெரும்பாலும் கோடை காலத்திலேயே பெய்கிறது. இடை வெப்பவலய பருவக் காலக் காற்றின் தாக்கத்தின் காரணமாக டிசம்பர் முதல் மார்ச் வரையிலான காலப்பகுதியில் அதிக மழை இங்கு பெய்கிறது.

ஆறுகள் பெருக்கெடுத்தல், கடற்கொம்பு, மனிதர்களினால் உருவாக்கப்பட்ட கால்வாய்கள் அல்லது குளங்கள் ஆகியவற்றின் காரணமாக இங்கு வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுகிறது. இப்பிரதேசத்தில் 2005, 2011, 2012 ஆகிய வருடங்களில் ஏற்பட்ட வெள்ளப்பெருக்கின் காரணமாக பல வீடுகள் நீரில் மூழ்கியதுடன் பல உயிர்களும் இழக்கப்பட்டன. நரைன் ஆறு வெள்ள சமநிலத்திலுள்ள வர்த்தக மற்றும் கைத்தொழிற்துறைகள், பொதுப்பயன்பாட்டு விடயங்கள், உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் ஆகியவற்றில் வெள்ளப்பெருக்கானது குறிப்பிடக்கூடிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. வெள்ளப்பெருக்கு தணித்தல் செயற்பாடானது கட்டமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்பு சாராத விடயங்களை உள்ளடக்கியதாகக் காணப்படுகிறது.

- கட்டமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்பு சாராத வெள்ளப் பெருக்கு தணிப்பு முறைகள் : கட்டமைப்பு சார்ந்த நடவடிக்கைகள் எனும் பொழுது இதற்கு குறிப்பிடக்கூடிய உடனடி முதலீடுகள் அவசியப்படுகின்றன. மேலும் குறைவான நெகிழ்ச்சித் தன்மையுடைய அடிக்கடி மாற்ற முடியாத விடயங்கள் இவையாகும். அதாவது, பௌதீக ரீதியான சொத்துக்களை நிர்மானிப்பது இதுவாகும். உதாரணமாக, அணைக்கட்டுகளைக் கட்டுதல், வெள்ளத்தடுப்பு, வடிகாலமைப்பு முறைகள், தூர் எடுத்தல், பாலங்களை நிர்மானித்தல் மற்றும் வீதிக் கட்டமைப்புகளை திருத்தியமைத்தல் போன்றன இவற்றுள் உள்ளடங்கும். கட்டமைப்பு சாராத விடங்கள் தொடர்பில் உடனடி முதலீடுகள் அவசியமற்றவை. இவை நிரந்தரமற்ற தன்மையுடையதாகக் காணப்படுகிறது. இவற்றுள் சமூகத்தை மையமாகக் கொண்ட வெள்ளப்பெருக்கு தயார் நிலைத்திட்டங்கள் உள்ளடங்கும். உதாரணமாக, வெளியீடுகள், சமூக ஈடுபாடுகள் மற்றும் வெள்ளப் பெருக்கை எதிர்த்து நிற்கக் கூடிய விடயங்கள் போன்றன.
- திட்டமிடல் : காலநிலை மாற்றங்களினால் ஏற்படும் தாக்கங்கள், சிறந்த முகாமைத்துவ கருவிகள் தொடர்பான நடைமுறைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு நகரின் எதிர்கால அபிவிருத்தி நடவடிக்கைக்காக ஏதாவது வெள்ளப் பெருக்கு தொடர்பான இடர்களை இல்லாதொழிப்பதற்காக பயனுறுதி மிக்க மற்றும் வெளிப்படையான ஒழுங்கமைப்பு வரைவுச் சட்டகங்களை வழங்கி செயற்படக்கூடிய திட்டமிடல் கருவியை உருவாக்குவதாகும். உதாரணமாக, பாரிய திட்டமிடலின் கீழ் காணிப் பயன்பாட்டுக் கட்டுப்பாடுகள், இடர் மற்றும் அபாய வகைகளை அடையாளப்படுத்தல், திட்டமிடல் செயற்பாடுகள் (வெள்ளப்பெருக்கு வரைபடங்கள், வெள்ளப்பெருக்கு தொடர்பான குறியீடுகள்) மற்றும் எதிர்கால மாற்றங்கள், வெள்ளப்பெருக்கு தொடர்பான எச்சரிக்கை முறைகள் ஆகியவற்றுக்குப் பதிலளித்தல்.
- வெள்ளப்பெருக்கு தொடர்பான விழிப்பூட்டல்கள் : வெள்ளப் பெருக்கினால் ஏற்படக்கூடிய இடர்கள் மற்றும் அதனைத் தணிப்பது தொடர்பான நடைமுறைகள் போன்றன பற்றிய அறிவும் புரிதல்களும் சமூகத்தின் சகல மட்டங்களிலுள்ளவர்களிடமும் சம்பந்தப்பட்ட பங்கீட்டுப்பாட்டாளர்களிடமும் காணப்படுகின்றது என்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளுமுகமாக ஒரு பயனுறுதிமிக்க ஸ்திரத்தன்மை மிக்க தொடர்பாடல் கருவியை உருவாக்கி நடைமுறைப்படுத்துவதாகும். உதாரணமாக, வெள்ளப்பெருக்கு தணித்தல் ஆலோசனைக் குழுவைத் தாபித்தல் (மெரிமெக் கெரியா வெள்ளப் பெருக்குத் தணிப்பு ஆலோசனைக் குழு மற்றும் நெரேன் ஆறு வெள்ளப்பெருக்குத் தணித்தல் ஆலோசனைக் குழு) வெள்ளப் பெருக்குத் தணித்தல் சமுதாய கலந்தாலோசனை கருத்திட்டம், சமூக ஈடுபாடு தொடர்பான அறிவை மேம்படுத்தல் அல்லது தகவல்களை வழங்குதல், மையக்குழு கலந்துரையாடல்கள், கையேடுகள், வெள்ளப் பெருக்குத் தொடர்பான வரைபடங்கள், வெள்ளப்பெருக்கு தொடர்பான தகவல்களை உள்ளடக்கிய முறை.
- வெள்ளப்பெருக்கு அவசரகால நிலை : வெள்ளப் பெருக்கினால் ஏற்படக்கூடிய சகல விதமான இடர்களையும் பாதகங்களையும் குறைக்குமுகமாக அரச மற்றும் பிராந்திய அனர்த்த ஒருங்கிணைப்புச் செயற்பாடுகளுக்கு அவசியமான உதவிகளையும் ஆலோசனைகளையும் இயலுமானவரை சிறப்பாக வழங்குதல் இதில் உள்ளடங்கும். உதாரணமாக, கணினி மைய "சரியான நேரம் தொடர்பான" தீர்மான உதவிக் கருவி, வெளியேறும் பாதைகள், தடுக்கின்ற உபாய முறைகள், வெள்ளப் பெருக்கு அவசரகாலநிலை முகாமைத்துவம்.

சம்பவக்கற்கை 03 – வியட்நாம் டனாங் கரையோர உபாய நடைமுறைப்படுத்தல் திட்டம்

டனாங் நகரானது வியட்நாமின் மத்திய பகுதியில் அமைந்துள்ளது. இந்நகரின் சனத்தொகையானது 887,069 (2009 இல் ஆகும்) இதன் மொத்த நிலப்பரப்பு 1,256 சதுர கி.மீ. ஆகும். இது துரிதமாக நகரமயமாக்கலுக்கும் கைத்தொழில் மயமாக்கலுக்கும் உள்ளானதோர் நகராகும். மத்திய வியட்நாமின் மிகவும் முக்கியமான பொருளாதார வளர்ச்சி பெற்ற நகரங்களுள் ஒன்றாக இது திகழ்கின்றது. இதன் எல்லைகளாக வடக்கில் துஆ தியன் ஹியு மாகாணமும், தெற்கில் குஆங் நாம் மாகாணமும், இதன் கிழக்கு கடலுமகாணப்படுகினறது. இதன் மொத்தப் பிரப்பில் ¾ பகுதி த்ரங் சன், ஹாய்வான் மற்றும் மலைத்தொடர்கள் காணப்படுகிறது. அதேவேளை, இதன் பரப்பளவில் ¼ பகுதி கரையோரச் சமவெளி காணப்படுகிறது. இது பல ஆறுகளினாலும் ஓடைகளினாலும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இங்கு வெப்பவலய காலநிலை காணப்படுகிறது. வருடாந்த சராசரி வெப்பநிலை 25.9°C ஆகும். அதேவேளை வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி 2,505 மி.மி. ஆகும். பிரதான நதிகளாக ஹான், சூடே மற்றும் ஏனைய நதிகளான யென், சூ பேய், வின் டெய்ன், ரை லோன் மற்றும் போலொக் ஆகியன காணப்படுகின்றன. மொத்த நிலப்பிரப்பில் 40 வீதத்திற்கும் அதிகமானவை வனப்பகுதிகளாகும். தனாங் பிரதேசத்தை

முக்கியமாக மூன்று வகையான இயற்கை அனர்த்தங்கள் அச்சுறுத்துகின்றன. அவையாவன, புயற்காற்று, வெப்பவலய தாழ் அழுத்தங்கள், பருவகால மழைகள் என்பனவாகும். அதேவேளை சுனாமி ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பும் உண்டு. தனாங் கரையோரப் பிரதேசத்தின் ஸ்திரத்தன்மை மிக்க அபிவிருத்திக்கு அச்சுறுத்தல்களாக அமைகின்ற பின்வரும் விடயங்களைக் கருத்திற்கொண்டு முன்னுரிமையடிப்படையில் தனாங் நகருக்கான கரையோர உபாய நடைமுறைப்படுத்தல் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. அவையாவன, கொள்கைகளையும் அமைப்பு ரீதியான பொறிமுறைகளையும் மேம்படுத்தல், DRR தொடர்பில் விழிப்பூட்டல்களை ஏற்படுத்தல், தாவர நடுகையை அதிகரித்தல், மீட்பு முயற்சிகள் பற்றிய தொடர்பாடலை வலுப்படுத்தல் மற்றும் பொறியியல் ரீதியான நிர்மானப் பணிகளை தரமுயர்த்தல்.

சம்பவக் கற்கை 4 – வெள்ளப்பெருக்கு இடர் முகாமைத்துவம் தொடர்பான உபாய ரீதியான அணுகு முறைகள், கேப் நகரம், தென்னாபிரிக்கா

தென்னாபிரிக்காவின் மூன்றாவது சனத்தொகை மிக்க நகரம் கேப் நகரமாகும். பனிக்காலத்தின் பொழுது இப்பகுதியின் ஆகக் கூடிய வெப்பநிலை 18°ஊ ஆகும். ஆகக் குறைந்த வெப்பநிலை 8.5°ஊ ஆகும். இந்நகரின் வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சி 515 மி.மீ. ஆகும். இதன் சனத்தொகை 2011 இல் சுமார் 90,000 ஆகும்.

பனிக்காலத்தில் ஈரமான மாதங்களில் ஒப்பீட்டளவில் இங்கு அதிகமாக மழை பெய்கிறது. இதன் காரணமாக இந்நகரில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுகிறது. வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்படுவதற்கான பல்வேறு காரணிகளைக் குறிப்பிட முடியும். அவையாவன, இங்கு முறைசாராத முறையில் நிர்மானிக்கப்பட்டிருக்கின்ற குடியிருப்புக்களின் காரணமாக இந்நகரி பல பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்கிறது. வெள்ளப் பெருக்கினால் ஏற்படும் கடும் தாக்கத்திற்கு இதுவும் ஒரு காரணியாகும். மேலும் சில தாக்கங்களாக காயங்கள் ஏற்படுதல், இறப்புகள், முழுமையாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ அடித்துச் செல்லப்பட்ட வீடுகள், உட்கட்டமைப்புகளுக்கு ஏற்பட்ட பாதிப்புகள், வியாபாரம் மற்றும் கைத்தொழிற்துறைகளுக்கு ஏற்பட்ட பாதிப்புகள், குறிப்பாக உல்லாசப் பயணத்துறை சொத்துக்கள் ஆவணங்கள் மற்றும் ஏனைய உடைமைகளுக்கு ஏற்பட்ட பாதிப்புக்களைக் குறிப்பிடலாம்.

இங்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட வெள்ளப் பெருக்கு முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளுள் பின்வருவனவும் உள்ளடங்கும்.

- மழை நீர் முகாமைத்துவம் - தற்போதைய கண்காணிப்பு மற்றும் எச்சரிக்கை முறைகளை மேம்படுத்துவதன் மூலம் மழை நீர் முகாமைத்துவ முறையை மேம்படுத்துவது இதன் இலக்காகும். நகரின் புயல் நீர் முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்தும் நோக்கில் வெள்ளத்தடுப்புக் குளங்கள் மற்றும் சிறு அளவிலான அணைகள் போன்றன கட்டப்பட்டன. இதன் காரணமாக நகரின் மழை நீர் வடிகால் முறைகள் முறையாக பேணப்பட்டதுடன் துப்பரவும் செய்யப்பட்டன.
- உட்கட்டமைப்பு ரீதியான வடிவமைப்புகள் - நகரில் ஏற்படக் கூடிய அனர்த்தங்களைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய விதத்தில் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்குவதை நோக்காகக் கொண்டு இவ் உபாயம் உருவாக்க்பபட்டது. குறிப்பாக முறைசாரா முறையில் குடியமைப்புகள் நிர்மானிக்கப்பட்டிருக்கின்ற நகரின் பின்தங்கிய பிரதேசங்களில் இது மேற்கொள்ளப்பட்டது. முறையாக வடிவமைக்கப்பட்டு நிர்மானிக்கப்பட்ட வருமானம் குறைந்வர்களுக்கான வீடுகள், புயற்காற்று வடிகாலமைப்பு, திடீரென ஏற்படும் வெள்ளப்பெருக்குக்கு இசைவாக நடக்கும் வல்லமைபெற்ற சாக்கடை வடிகாலமைப்பு முறைகள் ஆகியன தாக்குப்பிடிக்கும் தன்மை பொருந்திய உட்கட்டமைப்பு வசதிகளுள் உள்ளடங்கும்.
- விழிப்பூட்டல் நிகழ்ச்சித் திட்டம் - வெள்ளப் பெருக்கினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களைக் குறைக்கக் கூடிய விதத்தில் கேப் தொடர் மாடியில் வசிக்கும் மக்களை அறிவூட்டுவதை நோக்காககா கொண்டு இந்நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.
- சமூக ஆற்றல் கட்டியெழுப்புகை நிகழ்ச்சித் திட்டம் - கையேடுகளை விநியோகித்தல், துணுக்குகளை வழங்குதல், வெள்ளப் பெருக்கு இடர் கல்வி தொடர்பான செயலமர்வுகள், வெள்ளப்பெருக்கினால் பாதிப்படையக் கூடிய பிரதேசங்களில் முறசாரா முறையில் வாழ்கின்ற மக்களை அறிவூட்டல் போன்றன இவற்றுள் உள்ளடங்கும்.

சம்பவக் கற்கை 5 – வெள்ளப்பெருக்கைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய நகரம், இலோரின், நைஜீரியா

நைஜீரியாவின் குவாரா மாநிலத்தின் தலைலநகரான இலோரின் நகரம் தெற்கிலிருந்து மேற்கு நோக்கிப் பாய்கின்ற அஸா நதியினால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுதோறும் இலைகளை உதிர்க்கின்ற மரங்கள் நிறைந்த தென் பகுதிக்கும் வழக்கிலுள்ள சமதளப் புல்வெளிக்கும் இடையில் நிலைமாற்றுக்கால வலயத்தின் இலோரின் நகரம் அமைந்துள்ளது. 2007 ஆம் ஆண்டு இதன் சனத்தொகை சராசரியாக 847,582 ஆகும்.

இலோரின் நகரின் காலநிலையானது உலர் வலயத்தையும் ஈர வலயத்தையும் கொண்டதாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதன் வெப்பநிலையானது நவம்பர் முதல் ஜனவரி வரையான காலப்பகுதியில் 33°ஊ தொடக்கம் 34°ஊ ஆகும். அதேவேளை பெப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் வரையான காலப்பகுதியில் இதன் வெப்பநிலை 34°ஊ முதல் 53°ஊ வரையில் மாறுபட்டதாகக் காணப்படுகின்றது. இதன் மாதாந்த சராசரி வெப்பநிலை மிகவுயர்வாகக் காணப்படுகின்றது. இலோரின் நகரின் மழைவீழ்ச்சியை நாம் நோக்குகையில் அது இடம் ரீதியாகவும் தற்காலிகமாகவும் பல்வேறு விதமான வேறுபாடுகளைக் கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றது. இப்பிரதேசத்தின் வருடாந்த மொத்த மழைவீழ்ச்சி 1200 மி.மீ. ஆகும். இப்பிரதேசத்தில் தினந்தோறும் பெய்கின்ற மழையை நோக்குகையில் பெரும்பாலும் இரவு வேளையிலேயே அதிகமாக மழை பெய்கிறது. ஈர வலயத்தின் போது இலோரியன் நகரின் ஈரப்பதன் 75 வீதம் முதல் 80 வீதமாகும். அதேவேளை, உலர் காலப்பகுதியில் இதன் ஈரப்பதன் 65 வீதமாகும்.

1991, 1992, 1993, 1994, 2003, 2004, 2012 ஆகிய காலப்பகுதிகளில் இலோரியன் நகரம் வெள்ளப் பெருக்கின் காரணமாக பல பிரச்சினைகளை எதிர்கொண்டது. 2012ஆம் ஆண்டு பெய்த கடும் மழையின் காரணமாக இங்குள்ள பல மில்லியன் ரூபாய் பெறுமதியான சொத்துக்கள் பாதிக்கப்பட்டன.

வெள்ளப் பெருக்கினால் ஏற்படும் தாக்கங்களை தணிக்கும் முகமாக இலோரியன் நகரம் இரண்டு விதமான முறைகளை உருவாக்கியது.

- தனிப்பட்ட விவசாயிகள், கிராமிய சமுதாயம் மற்றும்/அல்லது விவசாய அமைப்புகளினால் வழங்கப்படும் பதிலளிப்புகள் ஆகியன சுயாதீனமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட செயல் என வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இது காலநிலை தூண்டல் தொடர்பில் உணர்கிற பதிலளிப்புகளைக் கொண்டிருக்காது, ஆனால் பிராந்திய அல்லது தேசிய அரசாங்கங்கள், சர்வதேச உடன்படிக்கைகள் ஆகியவற்றின் தலையீடோ அல்லது ஒருங்கிணைப்போ அற்ற நிலையில் எதிர்வரும் தசாப்தங்களில் உணரப்பட்ட அல்லது உண்மையான காலநிலை மாற்றத்தில் தங்கியிருக்கும்.
- திட்டவட்டமான கொள்கை ரீதியான தீர்மானங்களை, குறிப்பாக காலநிலை மாற்றங்களை கருத்திற்கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டதே திட்டமிடப்பட்ட இசைவாக்கமாகும். இதுவரை அரிதாகவே இது பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- சுற்றாடல் சார் கொள்கை மறுசீரமைப்புகள். உதாரணமாக, நகர மற்றும் வீடமைப்பு வடிவமைத்தல் தொடர்பான மாற்றங்கள்.
- பொருத்தமான உட்கட்டமைப்பு முதலீடுகள். உதாரணமாக, அடைபடாத வடிகால்களை நிர்மானிக்கும் முறை, வெள்ளப்பாதுகாப்பு முறைகள், முதலீடுகளை அதிகரித்தல், சமுதாய அவசரநிலைத் தயார்படுத்தல், நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் ஒரு அங்கமாக வெள்ளப்பெருக்கு பாதுகாப்புக் குடியிருப்புகள், உதவிக் குடியிருப்புகள் ஆகியன.
- நீர் மற்றும் காணிப் பயன்பாட்டு முகாமைத்துவக் கொள்கைள் தொடர்பான மாற்றங்கள். உதாரணமாக, நிலப்பிடிமான உரிமைக்கால சந்தைகள், பொருத்தமான நகரத் திட்டமிடல்கள் ஆகியவற்றை தோற்றுவித்தல், போக்குவரத்து போன்றவற்றை உயர் பெறுமதியுள்ள நீர் நிலை சார்ந்த செயற்பாடுகளை மேம்படுத்தல்.
- அரசாங்கத்தினால் மேற்கொள்ளக்கூடிய வெள்ளப்பெருக்குக் காப்புறுதித் திட்டங்களை உருவாக்கல்.
- வெள்ளப்பெருக்குக் கட்டுப்பாடு, மேற்பார்வை முறைகளை உருவாக்கல். உதாரணமாக, இசைவாக்கத்தை இயக்கச் செய்யக்கூடிய விதத்தில் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிகள் தொடர்பான ஆற்றல்களை கட்டியெழுப்புதல்.
- உள்நாட்டு மக்கள் (பிரதேச மக்கள்), காலநிலை மாற்றங்கள் தொடர்பான கல்வியையும் விழிப்புணர்வையும் மக்கள் மத்தியில் ஏற்படுத்தல், சர்வதேச ரீதியான கூட்டங்களில் பங்கேற்கச் செய்தல் ஆகியவற்றின் மூலமாக நகர அபிவிருத்தித் திட்டங்களில் காலநிலை மாற்றம் அதன் தாக்கம் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைக்கக்கூடிய விதத்தில் ஆற்றல்களை கட்டியெழுப்பல்.