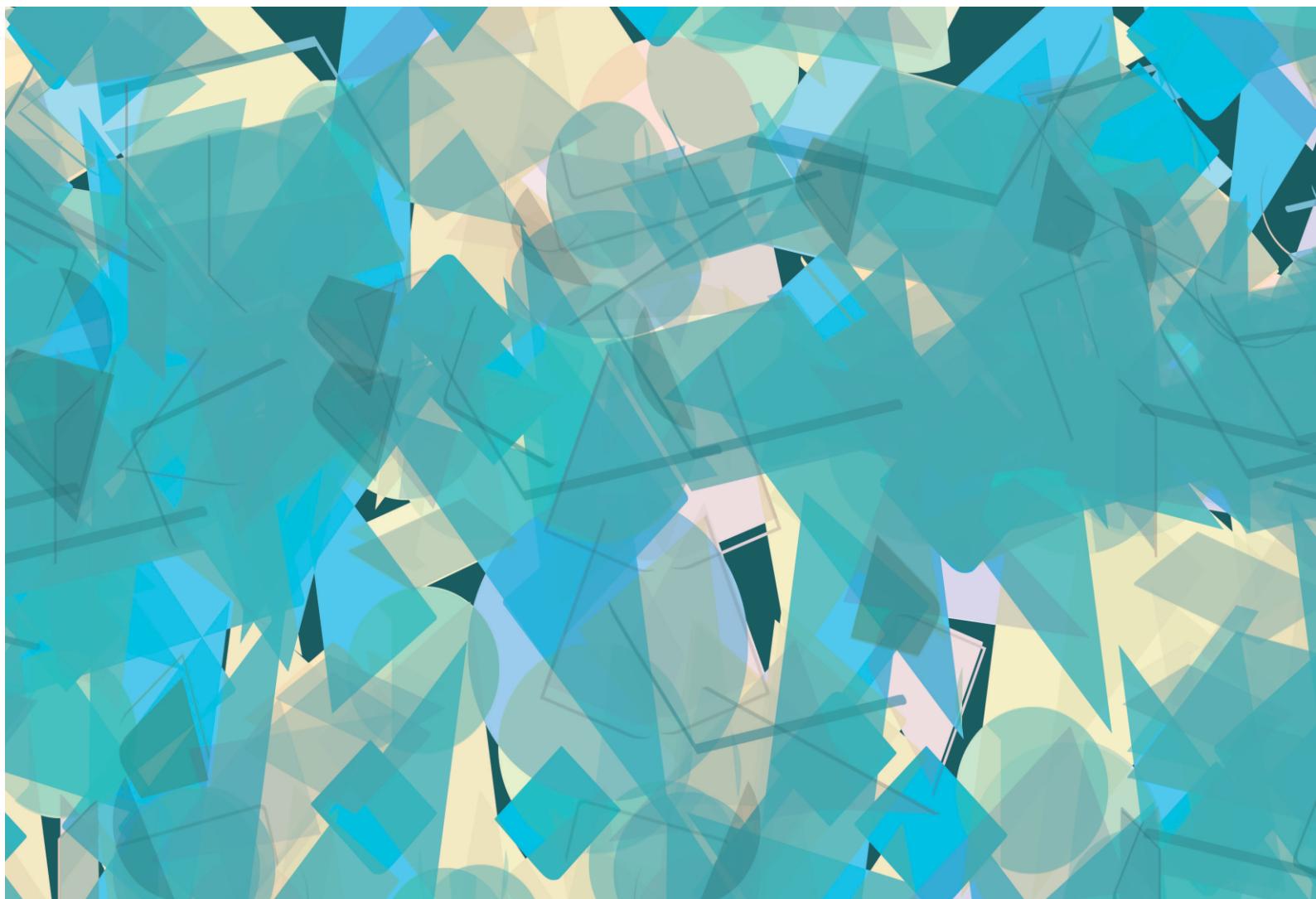




பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான  
தேசிய செயற் திட்டம்  
2021 – 2030



சுற்றுநாடல் அமைச்சர், இலங்கை

பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான  
தேசிய செயற் திட்டம்  
2021-2030

சுற்றுநாடல் அமைச்சர்  
இலங்கை  
2021

## **பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் 2021 – 2030**

பதிப்புரிமை © சுற்றாடல் அமைச்சு (MOE), இலங்கை  
சுக்கல உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை  
முதல் பதிப்பு : 2021 ஜூலை

ISBN : 978 – 624 – 5817 – 02 – 3

இந்த அறிக்கை பின்வரும் கருத்திட்டக் குழுவினால் தயாரிக்கப்பட்டது.

**ஆசிரியர்கள் :** திரு நிஹால் குரே, திரு வி. ஆர். சேன பீரிஸ் மற்றும் திரு கீர்த்தி ராசபுத்ர வியாபார மற்றும் அபிவிருத்தி சேவைகள் (தனியார்) நிறுவனம் கலாநிதி ரஜிவ் குமார் சிங், கலாநிதி திக்கெல்ல கமராலலாகே ஜகத் பி ரே மகு மார் மற்றும் திரு கசனோபா ஒனோகாவா சுற்றாடல் தொழில் நுட்பம் தொடர்பிலான UNEP யுடன் கூட்டினைந்த IGES நிலையம்

**ஒருங்கிணைப்பு :** திரு செனரத் மஹிந்த வேரஹேர, பணிப்பாளர் மற்றும் செல்வி சுஜீவா ப்ரனாந்து உதவிப் பணிப்பாளர், சுற்றாடல் மாசாக்கக் கட்டுப்பாடு மற்றும் இரசாயன முகாமைத்துவம் (EPC&CM), சுற்றாடல் அமைச்சு, செல்வி சரோஜினி ஜயசேகர, பணிப்பாளர், மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை (CEA)

**ஆலோசகர்கள் :** வைத்தியர் அணில் ஜாசிங்க, செயலாளர், சுற்றாடல் அமைச்சு மற்றும் திரு எம். ஜி. டப்ஸியு. எம். டப்ஸியு. ரீ. பி. திசாநாயக்க மேலதிகச் செயலாளர், (சுற்றாடல் கொள்கை மற்றும் திட்டமிடல்), சுற்றாடல் அமைச்சு

**விமர்சகர்கள் :** பேராசிரியர் அஜித் டி சில்வா, மொரட்டுவைப் பல்கலைக்கழகம், கலாநிதி அனுருத்த கருணாரத்ன, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்; கலாநிதி சுநிசி ஹொண்டா, UNEP – IETC செல்வி பாக்யா கஹுட்ட கஹுவத்த, கனசாவா பல்கலைக்கழகம் செல்வி சி. பிரியங்கரி அலெக்சாண்டர், SACEP

**நிதிப் பங்களிப்பு :** சுற்றாடல் அமைச்சு (MOE), ஜக்கிய நாடுகளின் சுற்றுச் சுழல் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் கீழ் ஜப்பானிய அரசினால் வழங்கப்பட்டுள்ளது – சர்வதேச சுற்றுச் சுழல் தொழில் நுட்ப நிலையம் (UNEP – IETC)

**பிரசரிப்பு :** சுற்றாடல் அமைச்சு (MoE), இலங்கை

**தமிழ் மொழி பெயர்ப்பு :** எம்.ஒ. பைரோஸ் கொழும்பு

**வடிவமைப்பு :** match – up Co. Ltd, டோக்கியோ, ஜப்பான்

**உறுப்புரை :** பதிப்புரிமைதாரியினது விசேட அனுமதியின்றி இப் பதிப்பை முழுமையாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ அல்லது கல்வி சார் நடவடிக்கைகளுக்கோ அல்லது இலாபமற்ற நோக்கங்களுக்கோ மீன் பிரசரிக்கலாம். இப் பதிப்பை மூலதாரமாக வடிவமைக்கப்பட்ட எத்தனையதொரு பதிப்பையும் பெற்றுக் கொள்வதற்குச் சுற்றாடல் அமைச்சு ஆர்வம் காட்டுகின்றது. சுற்றாடல் அமைச்சின் எழுத்து மூலமான முன் அனுமதியின்றி இப் பதிப்பை விற்பனை செய்தல் அல்லது வர்த்தக நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்துதல் முற்றாகத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

**மேற்கோள் :** சுற்றாடல் அமைச்சு (2021), பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் 2021 – 2030, “சொபாதம் பியச”, ரொபர்ட் குணவர்தன மாவத்தை, பத்தரமுல்ல, இலங்கை

**ஒருங்கிணைப்பு :** HELP-O Sri Lanka

## கெளரவு அமைச்சரவர்களினது செய்தி

சுபீட்சம் மிக்க இலங்கையைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான புதிய அரசின் கொள்கைப் பிரகடனமான 'நாட்டைக் கட்டியெழுப்பும் சுபீட்சத்தின் நோக்கு' கொள்கைப் பிரகடனத்தின் மூலம் சுற்றாடல் முகாமைத் துவம் மிக முக்கியமான துறையாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் பாவனையை நிர்வகித்தல் மிக முக்கியமெனும் விடயம் எது அமைச்சினால் இனங்காணப்பட்டுள்ள முன்னுரிமை மிக்க விடயமாகக் காணப்படுகின்றது. இதற்கமைய, எது அமைச்சு இன்றைவில் அடையாளம் கண்டுள்ள ஒரு தடவை பயன்படுத்துகின்ற பிளாஸ்ரிக் உற்பத்திகளை நிர்வகிப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகள் முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளன.



அதி மேதகு ஜனாதிபதியவர்களினால் முன் வைக்கப்பட்ட "கால நிலை மாற்றங்களுக்குப் பேண்டது திருவகங்கூடன் கூடிய பசுமை சமூக பொருளாதாரத்தை நோக்கி" எனும் தலைப்பிலான அமைச்சரவை விஞ்ஞாபனத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இலக்குகளை எய்துவதற்கென பிளாஸ்ரிக் பயன்பாட்டைக் குறைக்க வேண்டியுள்ளது. பிளாஸ்ரிக் பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்கு முன்னெடுக்க வேண்டிய மற்றும் அது தொடர்பாகச் செயற்படுத்த வேண்டிய மிக முக்கியமான செயற்பாடுகள் தொடர்பில் பேச்சு வார்த்தைகள் மேற்கூறித்த அமைச்சரவை விஞ்ஞாபனத்தின் பிரகாரம் நிலை நாட்டப்பட்டுள்ள எனது தலைமையிலான குழுவினால் மேற்கொள்ளப்பட்டவண்ணமுள்ளது.

இத்துடன் முன் வைக்கப்படுகின்ற பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயலாற்றுகைத் திட்டம் 2021 - 2030 இன் மூலம் இது தொடர்பாக எது அமைச்சினால் முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகளுக்கு பெரும் உறுதுணை வழங்கப்படுமென எதிர்ப்பார்க்கின்றேன்.

இதற்கென பங்களிப்பை வழங்கிய ஐப்பானிய அரசுக்கும், உலகளாவிய சுற்றுச் சூழல் உபாய வழி நிறுவனத்தின் (IGES) சுற்றுச் சூழல் தொழில் நுட்பம் தொடர்பான UNEP உடன் கூட்டினைந்த (CCET) நிலையத்தின் அனைத்து நிபுணர்களுக்கும், மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை உட்பட அனைத்துத் தரப்பு நிறுவனங்களினதும் தொடர் புடைய உத்தியோகத் தர்களுக்கும், எது அமைச்சின் தொடர் புடைய அனைத்து உத்தியோகத்தர்களுக்கும் நன்றி நவீஞ்கின்றேன்.

இச் செயற் திட்டத்தை நடைமுறையில் சாத்தியமாக்குவதற்குக், குறிப்பாக திட்டமிட்ட அடிப்படையில் கண்டறிந்த செயற்பாடுகளை நடைமுறை ரீதியாகச் செயற்படுத்துவதற்கென தேசிய ரீதியாக, மாகாண ரீதியாக மற்றும் பிரதேச ரீதியாகப் பணியாற்றக் கூடிய அனைத்து உத்தியோகத்தர்களினதும், ஏனைய தரப்பினரினதும் பங்களிப்பை மென்மேலும் எது அமைச்சக்குப் பெற்றுத் தருமாறு மேலும் வேண்டிக் கொள்கின்றேன்.

மஹிந்த அமரவீர்  
சுற்றாடல் அமைச்சர்

## முன்னுரை

நவீன் கால கட்டத்தில் பிளாஸ்ரிக் சமூகத்தில் அத்திவாசியமான பொருளாக இடம் பிடித்துள்ளது. இதற்குக் காரணம் அதன் பரந்தளவிலான பல் வகைத் தன்மையும், இலகு தன்மையும் காரணமாக அது எமது அன்றாட வாழ்வில் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படுவதே ஆகும். பிளாஸ்ரிக் தொடர்பில் கலந்தாலோசிக்கையில் குறிப்பாக அதன் சாதகமான பலன்கள் தொடர்பாக மாத்திரமன்றி அதன் பாதகமான தாக்கங்கள் தொடர்பிலும் கூடியளவில் கவனம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது. பேன்தகு அபிவிருத்தி தொடர்பில் கவனிக்கையில் இன்றைய கால கட்டத்தில் அதன் மூலமான பாதகமான தாக்கங்கள் தொடர்பில் கவனிப்பது போன்றே எதிர்க் காலச் சந்ததியினர் அதன் பாவனையைக் குறைத்த வண்ணம் பிளாஸ்ரிக்கின் முறை முழுதான வாழ்க்கைச் சக்கரத்தையும் பலன் மிகக்தாக்கிப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கும் கவனம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது.



இதற்கென இலங்கை 3R கோட்பாட்டைப் பின்பற்றிய வண்ணம் முன்னெடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள் தொடர்பில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பிலான தேசிய செயலாற்றுக்கைத் திட்டம் 2021 – 2030 இல் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இத் திட்டத்தின் கீழான செயற்பாடுகள் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவ வாழ்க்கைச் சக்கரத்தின் வாயிலாக முற்றாகத் தெளிவுபடுத்தப்பட்டிருப்பதுடன், இதன் கீழ் குறிப்பாக இறக்குமதி, தயாரிப்பு, இறுதிப் பயன்பாடு அல்லது ஒன்று சேர்த்தல் மற்றும் அகற்றல் தொடர்பில் கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. இதன் வாயிலாக உலகளாவிய பங்குதாரியாக பேன்தகு அபிவிருத்தி தொடர்பான 2030 நிகழ்ச்சி நிரலின் கீழான இலக்குகளை அடைந்து கொள்வதற்கு இலங்கைக்கு வாய்ப்பு கிடைக்கும். குறிப்பாக இலக்கு 12 இன் கீழ் பொறுப்புள்ள பயன்பாடு மற்றும் உற்பத்தி தொடர்பிலும், இலக்கு 14 இன் கீழ் நீருக்குக் கீழான பிளாஸ்ரிக்கின் வாழ்க்கை தொடர்பிலும் கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. இலங்கையின் முற்று முழுதான பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத் தொகுதியின் வாயிலாக இச் செயற் திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகளை விருத்தி செய்தல் தொடர்பில் கூடியளவில் கவனம் செலுத்தப்படுகின்றது.

2019 ஆம் ஆண்டில் தயாரிக்கப்பட்ட செயலாற்றுக்கை அறிக்கையை இறுதியாக்கும் பணிகள் நிறைவடைந்த பிற்பாடு இச் செய்தியைப் பகிர்ந்து கொள்வதற்கு வாய்ப்பு கிடைத்ததெயாட்டி நான் மகிழ்ச்சியடைகின்றேன். இலங்கையின் மொத்த குடி மக்களுக்கும் தெளிவான வழிகாட்டலை வழங்குவதற்கென பரந்து பட்ட செயலாற்றுக்கைத் திட்டமொன்றை அறிமுகப்படுத்தும் தூர் நோக்கத்துடனான திட்டங்களை வகுக்கையில் கொள்கை தயாரிப்பாளர்கள், உற்பத்தியாளர்கள், வர்த்தகக் குடி மக்கள் மற்றும் பொது மக்கள் உட்பட பிளாஸ்ரிக் உற்பத்திகளுடன் தொடர்புடைய செயற்பாடுகளையும், தீர்மானங்களையும் முன்னெடுத்து அவற்றைச் செயற்படுத்துவதற்கும் எதிர்ப்பார்க்கப்படுகின்றது. நான் இச் சந்தர்ப்பத்தை IGES இற்கு நன்றி தெரிவிப்பதற்கு பயன்படுத்திக் கொள்கின்றேன். ஜக்கிய நாடுகளின் சுற்றுச் சூழல் தொடர்பிலான சுற்றாடல் தொழில் நுட்ப (CCET) நிறுவனத்தினால் தொழில் நுட்ப மற்றும் நிதிப் பங்களிப்பை வழங்கிய வண்ணம் தொடர்புடைய பணிகள் முன்னெடுக்கப்பட்டாலும், அனைத்து வகையான நிர்வாக பணிக் குழுவும் இவ் உலகளாவிய தொற்று நோய் நிலைக்கு மத்தியிலும் இச் சவாலை நிறைவேற்றுவதற்கு வழங்கிய அளப்பரிய பங்கு தொடர்பில் எனது மனமாற்ற நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

**வைத்தியர் அணில் ஜாசிங்க  
செயலாளர்  
சுற்றாடல் அமைச்சர்**

## நிறைவேற்றுச் சுருக்கம்

பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பிலான தேசிய செயற் திட்டமானது தடுத்தல் கோட்பாடு மற்றும் 3R (குறைத்தல், மீள் பாவனை மற்றும் மீள் சமூஹி) கோட்பாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்ட கழிவு வாழ்க்கைச் சக்கரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டதாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இக் கோட்பாடானது அரசின் "சுபீசத்தின் நோக்கு" கொள்கைப் பிரகடனத்துடன் ஒத்திசையக் கூடியதாக விருப்பதுடன், "பேண்டகு சுற்றாடல் கொள்கை" யில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள "சமாந்தர பொருளாதார உற்பத்திச் செயல் முறைக்கும், ஏற் கனவே காணப் படுகின்ற மூலப் பொருட்களினதும், நீக்கப்படுகின்ற கழிவுகளையும் பயன்படுத்தி சுற்றுச் சமூலுக்கு மிகக் குறைந்த பாதிப்பு ஏற்படக் கூடிய வகையில் கழிவுகளை கைத்தொழில்களுக்கென பயன்படுத்துவதற்கும் எதிர்ப்பார்க்கப்படுகின்றது (மீள் பாவனை, மீள் சமூஹி, மீள் - நோக்கம்). இதன் வாயிலாக சுற்றாடல் நற்புள்ள கைத்தொழில் வலயங்கள் தொற் றுவிக் கப் படுவதுடன், பசுமை பொருளாதாரத்துக்கு உட் பிரவேசிக்கக் கூடிய பாதை கஞ்சம் இதன் வாயிலாகத் தோற்றுவிக்கப்படும்.

இவ் அறிக்கையில் கலந்தாலோசிக்கப்பட்டுள்ள பிரவேசிப்புகள், கழிவு முகாமைத் துவம் தொடர்பிலான தேசிய கொள்கைப் பிரகடனத்தின் பிரகாரமும், நிலைப்பேற்றைந்த பயன்பாடு மற்றும் உற் பத்திக் கொள்கையின் பிரகாரம் ஏற்புடையதாகக் காணப்படுவதுடன், இதன் வாயிலாக 3R உட் பிரவேசிப்பு தொடர்பில் முன்னுரிமை வழங்கி பூஜ்ஜிய நிலப் பயன்பாட்டை நோக்கி நகர் வதற்கு முன் நுரீமை வழங்கப்படுகின்றது. இலங்கையானது 3R தொடர்பிலான வலயத்தின் பங்குதாரியாகக் காணப்படுவதுடன், 2009 ஆம் ஆண்டில் ஐக்கிய நாடுகளின் வலய அபிவிருத்தி தொடர்பிலான நிலையத்தினால் நடாத்தப்பட்ட ஹனாய் மாநாட்டினும் இலங்கை பங்கு பற்றியுள்ளது. இன்றளவில் இம் மாநாடுகளின் மூலம் பெருமளவில் அறிவுத் திறன் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் அனுபவங்கள் மற்றும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நோக்கங்கள் மற்றும் இலக்குகளை அடைவதற்கென வலய ரீதியான பங்குதாரிகளிடையே வலையமைப்பொன்றை உருவாக்குவதற்கும் இது மிகப் பெரும் உறுதுணையாக அமையும் என்றால் எதிர்ப்பார்க்கப்படுகின்றது.

பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத் துவமானது பிளாஸ்ரிக் கைத்தொழில் முகாமைத் துவமின்றி வெற்றி கரமாக முன் னெடுக்க முடியாதீர பதுடன், இம்முகமைத் துவப் படுத்துகைச் செயல் முறையானது 3R கோட்பாடு மற்றும் கொள்கைகளை நிறுவன ரீதியாக முன்னெடுப்பதன் வாயிலாகவே வெற்றிகரமாக முன்னெடுக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. இதற்கென "சுத்தமான கைத்தொழில்" கொள்கையைப் பின்பற்றலாம். இதன் கீழ் உற்பத்தியாளரினால் பயன்படுத்தப்படுகின்ற மூலப் பொருட்களில் 25% ஆன பதார்த்தங்கள் மீள் சமூஹி செய்யக் கூடிய பதார்த்தங்களாகக் காணப்படுகின்றது. ஒரு சில நிறுவனங்கள் இதன் கீழ் வெளித் தரப்பினருக்கு இச் சேவைகளை வழங்கிய வண்ணமுள்ளன. மேலும், குறிப்பாக அதற்குக் காரணம் ஒன்று சேர்க்கையில் அவை பாகுபடுத்தப்படாமை மற்றும் கழிவுத் தன்மை காரணமாகப் பிற் பட்ட பிளாஸ்ரிக் கைப் பயனாளிகளுக்கு கழிவு பிளாஸ்ரிக்கைப் பயன்படுத்த முடியாத நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. சந்தைக்கு வழங்குவதற்கான வேண்டுதல் மற்றும் தரத் தன்மை தொடர்பிலான பிரச்சினைகள் மற்றும் மீள் சமூஹி செய்யக் கூடிய பதார்த்தங்கள் காணப்படாமை ஆகிய காரணிகளினால் இக் கழிவுகளை சுத்தப்படுத்தி வகைப்படுத்த வேண்டியுள்ளது.

பல்வேறு உற்பத்திகளுக்கென தற்சமயம் இலங்கைக்கு வருடாந்தம் 300,000 மெட்ரிக் தொன் முதல் நிலை பிளாஸ்ரிக் மூலப் பொருள் இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றது. தற்சமயம் நகர் சபைகளினால் நாளாந்தம் தோற்றுவிக்கப்படுகின்ற திண்மக் கழிவு 10,768 மெட்ரிக் தொங்களாகக் காணப்படுகின்றன. உள்ளூராட்சி நிறுவனங்களினால் நாளாந்தம் அவற்றுள் 10,768 மெட்ரிக் தொன் திண்மக் கழிவு மாத்திரமே ஒன்று சேர்க்கப்படுகின்றது. ஒன்று சேர்க்கப்படாத கழிவுகளில் 50% ஆனவை பெறுமதி மிகக் கிழவாக காணப்படுவதுடன் இது திறந்த கழிவுகற்றல் இடங்களுக்கும், சுற்றுப் புறச் சமூலுக்கும் விடுவிக்கப்படுகின்றது. கணக்கிலெடுக்காத பொதியிடல் பதார்த்தங்களுடன் கூடிய பொதியிடல் பதார்த்தங்கள் அதிகரித்த

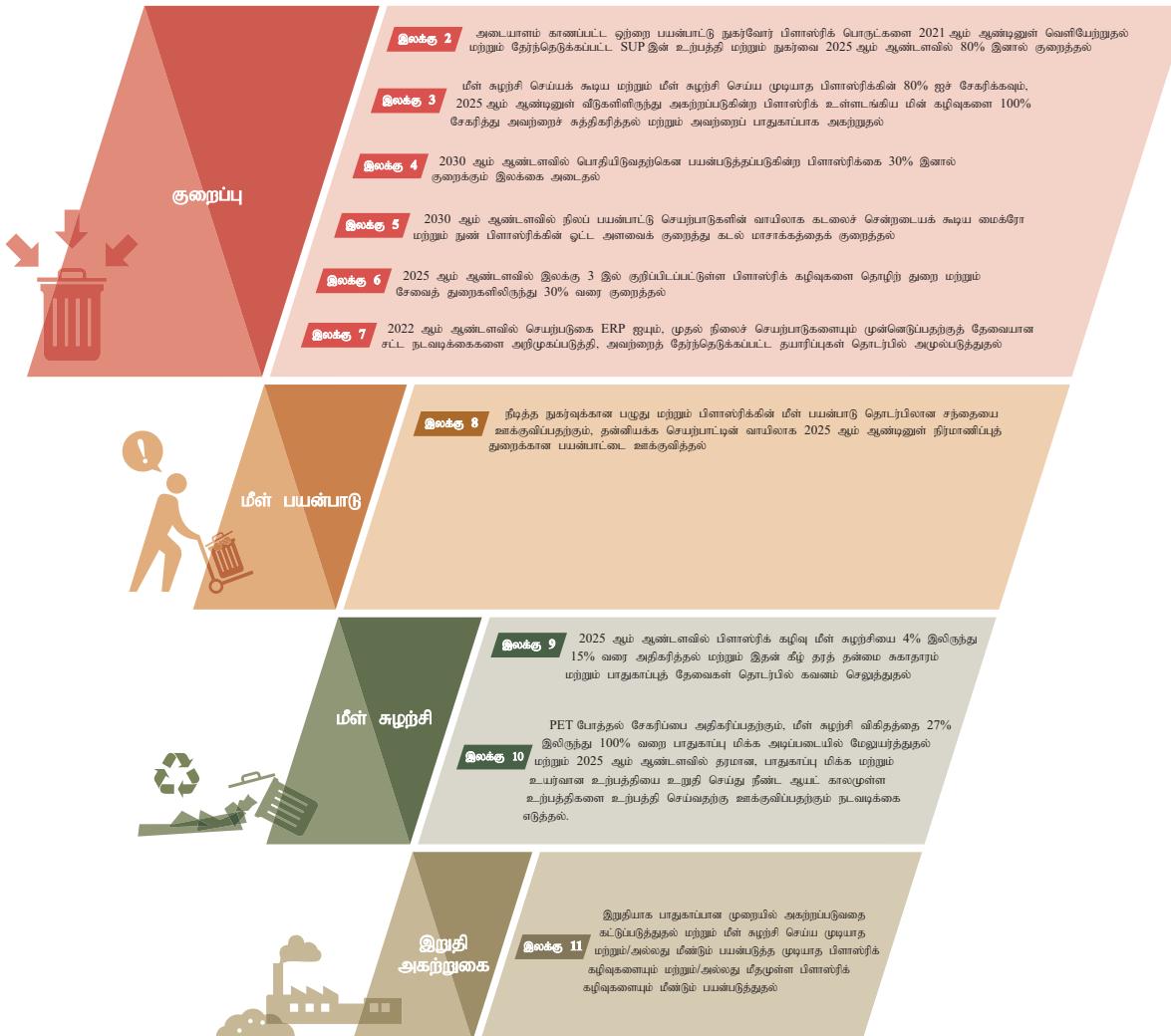
வண்ணமுள்ளன. பொலித்தீன் பைகள் மற்றும் பெருமளவில் பயன்படுத்தக் கூடிய பிளாஸ்ரிக் அதிகளவில் பயன்படுத்துதல் பெரும் பிரச்சினையாக மாறியுள்ளது. அதற்கான மாற்று வழிகள் முன் மொழியப்பட்டுள்ளன. பிரயோசனமிக்க பிளாஸ்ரிக் மற்றும் நச்சு இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் உள்ளடங்கிய மின் கழிவுகள் தொடர்பிலான பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கென இலங்கை மிக விரைவாக நடவடிக்கைகளை முன்னெடுக்க வேண்டிய தேவை மேலெழுந்துள்ளது. பிரபலமான பிளாஸ்ரிக் மற்றும் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட விளையாட்டுப் பொருட்களை உள்ளடக்கிய ஆராய்ச்சிகளின் விளைவாக சுற்றாடல் அமைச்சு இவை தொடர்பில் தேவையான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுக்க வேண்டிய தேவை மேலெழுந்து, அது தொடர்பில் தேவையான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுக்கப்பட்ட வண்ணமுள்ளன. மீன் சுழற்சி செய்ய முடியாத வெப்பத் தொகுதிகளின் வாயிலாக ஏற்படக் கூடிய சுகாதாரப் பாதிப்புகள் மற்றும் லெமினேந்டின் செய்யப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளும் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்த வண்ணமுள்ளன.

செயற் திட்டத் தின் கீழான பிரதான

செயற் பாடுகளாகப் பிரிக் கப் பட்ட பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை ஒன்று திரட்டுதல் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் மீன் சுழற்சிக்குத் தேவையான வசதிகளை ஏற்படுத்துதல் ஆகிய செயற்பாடுகளின் வாயிலாக பிளாஸ்ரிக் கைத்தொழில் தொடர்பில் தரமுயர்ந்த மூலப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்து இலாபமீட்டக் கூடிய துறையாக இத் துறையை மாற்றலாம்.

தேசிய கொள்கையின் மூலம் வழிகாட்டப்படுகின்ற உபாய வழி ஆலோசனைகளை பிரகாரம் தோற்றுவிக்கப்படக் கூடிய, அளவிடக் கூடிய, பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய காலப் பகுதி தொடர்பில் சுட்டிக் காட்டப்படுவாறு, இலங்கையிலுள்ள பிளாஸ்ரிக்கைத் தொடர்புபடுத்திக் கொள்ளக் கூடிய வகையில் பங்குதாரிகளுக்கு அழைப்பு விடுக்கக் கூடிய கூட்டத் தொடர்கள் மற்றும் பணிப்பட்டறைகளை மூலம் கோழி குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு மேலெழுந்துள்ள பிரச்சினைகளை தொடர்பில் கலந்தாலோசித்து முடிவுக்கு வரக் கூடிய வாய்ப்பு காணப்படுகின்றது.

**கிளகு 1** 2021 ஆம் ஆண்டில் நாட்டிலுள்ள பொலோஸ்கிகள் அனைத்து வகையான உள்ளிடுகள் மற்றும் வெளியேற்றுக்கூட்டான சரக்கு மற்றும் கண்காணிப்பு வழி முறை மற்றும் 2022 ஆம் ஆண்டிலுள்ள சரக்குத் தரவுக் தொகுதியொன்றை நினை நாட்டுதல்.



## ತೊಟ್ರೆಟೆಯ ಸಿಕ್ಕಲ್ಕಲ್ಕಳು

கல்வி / பயிற்சி / ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி

**கிளக்கு 12** 2030 ஆம் ஆண்டாலில் பிளாஸ்டிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பில் தொடர்புடைய பங்குதாரிகளின் பிளாஸ்டிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பிலான அறிவிலையும், நிறுவனங்களும் மேம்படுத்துவதில்

**கிளக்கு 13** 2025 ஆம் ஆண்டெல்லை தனியார்ப் பிரிவின் மதியுறவுடன் கூடியதாக பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தை மேம்படுத்தும் நோக்கில் நிதிப் பொறி முறையான்றை நிறுவுதல்

**இலக்கு 14** 2025 ஆம் ஆண்டைவில் PPP முயற்சிகளுக்குத் தேசிய வெகுமதி திட்டங்களைச் செய்யப்படுத்துதல் காரணம் மற்றும் பாதுகாப்பு

**கிளக்டு 15** 2025 மும் ஆண்டனில் தொழிற் சார் கல்தாரம் மற்றும் பாதுகாப்புத் தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்கும், நிதி முகாமைத்துறைத்துறையின் தொழிற்சாலைகளுக்கும் ஆண்டனில் பொருளங்கள் கிழவிக்கலான கையாள்வதற்காண்மையும், அனைத்துத் தரப்பின்னையும் அடிப்படையாக வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

அன்னத்துற ஈ-ஸ்டார் அதிகாரிகளும் தலைவர் சுற்றுத்தைப் பயணித்துத் தெள்ளும் ஒரு நிடத்தில் வடிவங்களத்துற அத்தனை செய்யப்பட்டதுமற்று முடியக்கூடிய எடுத்து வேண்டும். பள்ளிகளில் 3-ஆண் பெய்யாடுகளோ வெற்றிக்கால அன்றை வொன்றித்துக்கொள்ளவேண்டும் ரீதியில் காலை முகங்களத்துற தொடர்பு இருக்கும். உக்கானபடம், 2025 இறுதுள் UC கக்கானபடம், ஏசி-வெஷ்டிஸ்ஸு 2030 இறுதுள் உ-கான ஆகு அதிகாரிகள்களின் மூலம் நிறைவேலுமிழுந்து பாடிக்கூட எத்தனை

## **சுருக்கங்கள்**

CAA	பாவனையாளர் அலுவல்கள் அதிகார சபை
CCET	சுற்றுாடல் தொழில் நுட்பங்களுடன் கூட்டினைந்த IGES நிலையம்
CEA	மத்திய சுற்றுாடல் அதிகார சபை
EPR	நீர்த்திக்கப்பட்ட உற்பத்தியாளரினது பொறுப்பு
JICA	ஜப்பானிய சர்வதேச கூட்டுறவு இயக்கம்
LA	உள்ளுராட்சி நிறுவனங்கள்
MoE	சுற்றுாடல் அமைச்சு
MoEd	கல்வி அமைச்சு
MoF	நிதி அமைச்சு
MoH	சுகாதார அமைச்சு
MoPPLG	அரச சேவைகள், மாகாண சபைகள் மற்றும் உள்ளுராட்சி மன்றங்கள்
MoT	போக்குவரத்து அமைச்சு
MoTech	தொழில் நுட்ப அமைச்சு
MSW	நகர சபை கழிவு முகாமைத்துவம்
MT	மெட்ரிக் தொன்
NAPPWM	பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பிலான தேசிய செயற் திட்டம்
NIE	தேசிய கல்வி நிலையம்
PRI	பிளாஸ்ரிக் மற்றும் இறப்பர் நிறுவனம்
SLSI	இலங்கைக் கட்டளைகள் நிறுவனம்
VTA	தொழிற் பயிற்சி அதிகார சபை

## உள்ளடக்கங்கள்

கெளரவு அமைச்சரவர்களினது செய்தி .....	iii
முன்னுரை .....	iv
நிர்வாக சுருக்கம் .....	v
சுருக்கங்கள் .....	viii
வரையறைகள் .....	xi
<b>அத்தியாயம் 1 அறிமுகம் .....</b>	<b>1</b>
<b>அத்தியாயம் 2 தேசிய பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் விருத்திச் செயற்பாடுகள் .....</b>	<b>4</b>
<b>அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம் .....</b>	<b>6</b>
3.1 பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தி மற்றும் நுகர்வு .....	6
3.2 பதார்த்த ஒட்டம் .....	8
3.3 இலங்கையில் மீள் சமுற்சி மற்றும் மறு செயலாக்கம் (முறையான/முறைசாரா) .....	10
3.4 முக்கிய பிரச்சினைகள் மற்றும் இடைவெளிகளின் கண்ணோட்டம் .....	16
3.5 தற்சமயம் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தை ஆதரிப்பதற்கான சில முயற்சிகள் .....	16
3.6 கொள்கைகள் மற்றும் சட்டக கட்டமைப்பு .....	17
3.7 கொள்கைகள், வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் பல் தேசிய ஒப்பந்தங்களைச் சமாளிக்க உதவும் இலங்கையின் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவச் சவால்கள் .....	18
<b>அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் .....</b>	<b>19</b>
4.1 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி (NAPPWM) .....	19
4.2 வழிகாட்டுதல் கொள்கைகள் .....	19
4.3 இலக்குகள் மற்றும் கிடைக்கும் அடிப்படைத் தரவுகள் .....	21
4.4 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகமைத்துவத்துக்கான தேசிய செயற் திட்டம் (2021-2030) .....	26
<b>அத்தியாயம் 5 தயாரித்தல், செயற்படுத்துதல், கண்காணித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு .....</b>	<b>32</b>
5.1 அறிமுகம் .....	32
5.2 நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான முக்கியமான தேவைகள் .....	34
5.3 செயற்படுத்துவதற்கான முக்கிய பங்குதாரிகள் .....	36
குறிப்புகள் .....	37
இணைப்பு I .....	39
இணைப்பு II .....	42

## உருவங்கள்

படம் 1: பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் கீழ் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவ இலக்குகள் .....	vi
படம் 2: பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் போதான கூட்டங்கள் மற்றும் பணிப் பட்டறைகள் .....	4
படம் 3: இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் (NAPPWM) பற்றிய தேசிய செயற் திட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான முக்கிய படிகள் .....	5
படம் 4: உலகளாவிய உற்பத்தித் தரவு .....	8
படம் 5: 2020 ஆம் ஆண்டில் இலங்கையில் மதிப்பிடப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் பொருள் ஒட்டம் .....	9
படம் 6: 2020 ஆம் ஆண்டில் மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபையில் பதிவு செய்யப்பட்ட கழிவு ஒன்று திரட்டுபவர்கள் மற்றும் மீன் கழிவு செய்வோர் .....	10
படம் 7: ECO ஸ்பின்டில்லீ மூலம் வருடத்திற்கு சராசரி PET சேகரிப்பு (MT) .....	11
படம் 8: கழிவு வரிசை முறை .....	20
படம் 9: பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் கீழ் முன்னுடைக்கப்படவள்ள இலக்குகளுக்கான ஒட்ட விளக்கப் படம் .....	25
படம் 10: இலங்கையில் NPWMAP க்கான PDCA .....	33

## விளக்கம்

**உக்கக் கூடிய பிளாஸ்ரிக் :** உரம் தயாரிக்கும் போது உயிரியல் செயல் முறைகளின் வாயிலாக சிதைவுக்கு உட்படும் பிளாஸ்ரிக், CO<sub>2</sub>, நீர், அசேதன் சேர்மங்கள் மற்றும் உயிரியல் பொருட்கள் ஆகியவை, வழக்கமான பெட்ரோ அடிப்படையிலான பிளாஸ்ரிக்குகளைத் தவிர்த்து ஏனைய இனங் காணப்பட்ட உக்கக் கூடிய பொருட்கள்.

**வலு மீட்பு :** எரிப்பு, ஏரி வாயு, பைரலைசேஷன், காற்றில்லா செரிமானம் மற்றும் நிலப் பரப்பு ஏரி வாயு மீட்பு உள்ளிட்ட பலவேறு செயன் முறைகளின் மூலம் கழிவுப் பொருட்கள் மூலப் பொருட்களாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு அவை வெப்பம், மின்சாரம் அல்லது ஏரிபொருளாக மாற்றப்படுவதன் வாயிலாக கழிவுகளிலிருந்து வலுச் சக்தியை மீண்டும் பெற்றுக் கொள்ளல்

**மின் கழிவுகள் :** இலத்திரனியல் மற்றும் மின்சாரத் தயாரிப்புகளிலிருந்து தோற்றுவிக்கப்படுகின்ற கழிவுகள்

**நீடிக்கப்பட்ட தயாரிப்பாளரின் பொறுப்பு :** தயாரிப்பாளரின் வாழ் நாள் இறுதி வரை சுற்றுச் சூழலை பேண் தகு வகையில் நிர்வகிப்பதற்கான பொறுப்பு

**இறக்குமதியாளர்:** இறக்குமதி செய்யும் அல்லது இறக்குமதி செய்ய விரும்பும் நபர் மற்றும் இறக்குமதியாளர் - ஏற்றுமதியாளர் குறியீட்டு எண்ணை வைத்திருத்தல், குறிப்பாக விலக்கு அளிக்கப்பட்டிருத்தல்

**சீற்ற அடிப்படையில் கழிவுகளை அகற்றுதல் :** சீற்ற அடிப்படையில் சூழல் மற்றும் பொதுச் சுகாதாரத்திற்கு எதிர் மறையான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் வகையில் உதாரணமாக ஏரிப்பதன் மூலம் நிலம், நீர் அல்லது வளி மண்டலத்திற்கு கழிவுகள் வெளியேற்றப்படுதல்

**உற்பத்தியாளர்:** பிளாஸ்ரிக் தயாரிப்புக்கான மூலப் பொருளாக உற்பத்தியாளரினால் பயன்படுத்தப்படுகின்ற பொருட்களினது உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு நபர் அல்லது அலகு அல்லது நிறுவனம்

**மொனோமர் :** இரசாயனக் கலவை, பொதுவாகக் குறைந்த மூலக் கூற்று நிறை, இலகு தன்மை அல்லது ஏனைய இரசாயனப் பதார்த்தங்களுடன் இணைப்பதன் மூலம் பல் படிமங்களாக மாற்றக் கூடிய இயல்புடையவை

**பிளாஸ்ரிக் தாள் :** பிளாஸ்ரிக்கினால் ஆன தாள்

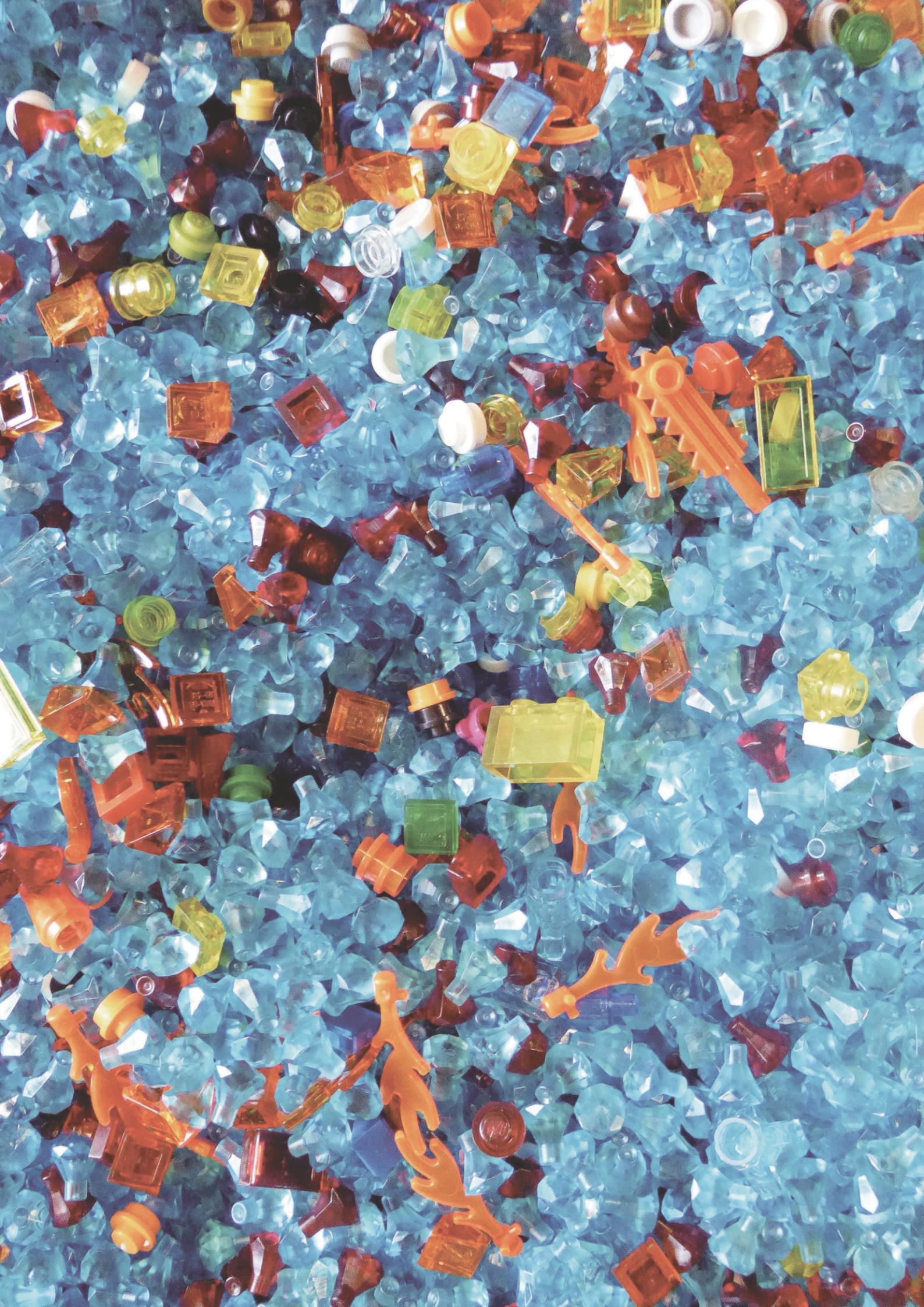
**பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் :** பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு அல்லது அவற்றின் நோக்கம் முடிந்த பிறகு நிராகரிக்கப்படக் கூடிய எந்த வகையான பிளாஸ்ரிக்கும்

**பினாஸ்ரக் :** பொலி எதிலீன் டெரெப்தலேட், அதிக அடர்த்தி கொண்ட பொலி எதிலீன், வைனைல், குறைந்த அடர்த்தி கொண்ட பொலி எதிலீன், பொலி புரோப்பிலீன், பொலி ஸ்ட்ரீன் ரேசின்கள், அக்ரிலோனைட்ரைல் பியூமன் ஸ்டைரீன், பொலி பீனைலின் ஒக்ஷைட்டு, பொலி கார்பனேட், பொலி பிலேட் போன்ற பல பொலிமர்களை (பல் படிமங்களை) உள்ளடக்கிய பொருட்கள்

**பொலிமர் :** பல் படிம செயன் முறையைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்படுகின்ற மொனோமர்களின் கலவை

**தயாரிப்பாளர் :** கொண்டு செல்லப்படக் கூடிய, நாளாந்தம் பயன்படுத்தப்படுகின்ற பைகள் அல்லது பல அடுக்கு பொதியிடல் அல்லது பிளாஸ்ரிக் தாள்கள் அல்லது போன்றவற்றைத் தயாரிக்கும் அல்லது அவற்றை இறக்குமதி செய்வதில் ஈடுபடும் நபர்கள் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் தாள்களைப் பயன்படுத்தும் தொழிற்சாலைகள் அல்லது தனி நபர்கள் அல்லது பிளாஸ்ரிக் தாள்கள் அல்லது பல அடுக்கு பொதியிடல் உறைகள் போன்ற பொருட்கள் உள்ளடங்கிய பொதியிடல் உறைகள் அல்லது போர்வைகள்

மீள் சுழற்சி :	பிளாஸ்ரிக் பொருட்களின் முடிவுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருட்களின் வடிவமைப்பு மற்றும் சேவை கருத்தாய்வுகளின் அடிப்படையில் மீள் சுழற்சி செய்யக் கூடிய வாய்ப்பு காணப்படுபவை
மீள் சுழற்சி செய்யக் டுள்ளூர் அரசு, வணிகம் அல்லது பிற மீள் சுழற்சி செய்யக் கூடிய பிளாஸ்ரிக் கூடிய பிளாஸ்ரிக் கூடிய வாய்ப்பு காணப்பட்டுக்கொன அடையாளம் காணப்பட்ட பொருட்கள் :	சேகரிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக சேகரிப்பு, செயலாக்கம், மீட்பு அல்லது மீள் பயன்பாட்டிற்கென அடையாளம் காணப்பட்ட பொருட்கள்
ஒரு முறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்ரிக் :	பிளாஸ்ரிக்கினாலான அல்லது அவை டுள்ளூராடங்கிய அல்லது பொதியீடு செய்யப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் பொருட்களைக் குறுகிய காலத்தினுள் ஒரு தடவை மாத்திரமே பயன்படுத்த வேண்டும்
தெர்மோ பிளாஸ்ரிக்குகள் :	பிளாஸ்ரிக்குகள் தொடர்ச்சியான வெப்பத்தினால் மீண்டும் மீண்டும் மென்மையாக்கப்படுவதுடன், ஒவ்வொரு வகை பிளாஸ்ரிக்களும் குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலை மட்டங்களின் பிற்பாடு குளிர்ச்சியாக்கப்பட்டு கடினமாக்கப்படும்
இரண் டு வகையான பிளாஸ்ரிக் குகள் காணப்படுகின்றன :	i) உருகும் மற்றும் வெப்பமடையும் போது அதிக பிசுபிசுப்பு தன்மையுள்ள திரவமாக மாறும். எனினும், தொடர்ந்தும் வெப்பமேற்றுகையில் அது உதாரணம் : வன்மையாகின்றது. எனவே இவற்றை மீள் சுழற்சி செய்வது கடினமாகவிருக்கும். ii) இரண்டு இரசாயனப் பதார்த்தங்களை ஒன்று சேர்ப்பதன் வாயிலாக ஏற்படக் கூடிய இரசாயனத் தாக்கத்தின் மூலம் வன்மையாகின்றது. உதாரணம் : எபோக் சி ரெசின் / பிசின் முன்னர் பயன்படுத்தப்படாத பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள் மற்றும் கழிவுகள் அல்லது கழிவுகளுடன் கலக்கப்படாத பிளாஸ்ரிக் அரைக்கப்பட்டு மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும் புதிய பிளாஸ்ரிக் :



### அறிமுகம்

பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள் பல துறைகளிலும், உலகலாவிய ரீதியிலும் அவற்றின் இலகு தன்மை, குறைந்த விலை, உற்பத்தி எனிமை மற்றும் வண்ணமயமாக்கல், தேவையான உடல் மற்றும் வேதியியல் விவரக் குறிப்புகளுக்கு ஏற்ப நெகிழ்ச்சி ஏற்படுதல் மற்றும் பொறி முறைகள் மற்றும் பாதகமான சூழ் நிலைகளுக்கு எதிர்ப்பு காட்டுதல் காரணமாக அதிக அளவில் பய ஸ்படுத்தப்படுகின்றன. பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் செயலாக்க தொழில் நுட்பம், இயந்திரங்கள், தனியிக்கமயமாக்கம் மற்றும் இறப்புகள் மற்றும் அச்சுகளின் நிலைகள் அதிகரித்துள்ளன, இது உற்பத்தியாளர்கள், வடிவமைப்பாளர்கள் மற்றும் பிளாஸ்ரிக்கின் இறுதி பயனர்களால் இயக்கப்படுகிறது. வேறு எந்த தயாரிப்பு மற்றும் சேவையைப் போலவே, கழிவுகளை உருவாக்க வுது தவிர்க்க முடியாததாகக் காணப்பட்டாலும், பிளாஸ்ரிக்கின் மீள் சுழற்சி மற்றும் பிற வடிவங்கள் மற்றும் கலவைகளாக உருவாகும் திறன் காரணமாக, கழிவுகளின் அளவு மிக அதிக அளவை அடையும் வரை பாதகமான விளைவுகள் கவனிக்கப்படவில்லை. 2015 ஆம் ஆண்டு நிலவரப் படி, உலகளாவில் சுமார் 6,300 மில்லியன் மெட்ரிக் தொன் (MT) பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இதில் மீள் சுழற்சி செய்யப்பட்ட அளவு சுமார் 9%, ஏரிக்கப்பட்ட அளவு சுமார் 12% மற்றும் நிலப் பரப்புகளில் அல்லது அதைச் சுற்றிலும் அகற்றப்பட்ட அளவு சுமார் 79% ஆகும் (Geyer et al. (2017). ஜே மற்றும் பலர்). 2050 க்குள் உலகளாவிய பிளாஸ்ரிக் அளவு மூன்று மடங்காக இருக்கும் என்றும் கணிக்கப்பட்டுள்ளது (உலக பொருளாதார மன்றம், 2016).

பிராந்தியம் மற்றும் உலகின் பல வளரும் நாடுகளைப் போலவே, இலங்கையும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் உட்பட அதன் நகராட்சி தின்மக்கழிவுகளை (MSW) நிர்வகிப்பதில் சவால்களை எதிர் கொள்கின்றது. குறிப்பாக, முறையான கழிவு முகாமைத் துவத்துக்கான நகராட்சி திறன் இல்லாமை மற்றும் பொறுப்பற்ற மற்றும் முறையற்ற முறையில் நுகர்வோர் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை அகற்றுவதால் நகராட்சி பிளாஸ்ரிக் கழிவு (MPW) முகாமைத்துவம் நாட்டிற்கு ஒரு தேசிய சுமையாக மாறியது. இலங்கையின் MPW பெரும்பாலும் திட, திரவ அல்லது வான்வழி கழிவுகளின் வடிவங்களின் கலப்பு கழிவுகளாக உள்ளன. மொத்த கழிவுகளின் அடிப்படையில், ஒரு நாளைக்கு 10,768 தொன் (MT/D) உருவாக்கப்படுகிறது. மேலும்; 3,458 MT/D சேகரிக் கப்படுகிறது. இதனால் உருவாக்கப்பட்ட கழிவுகளில் மூன்றில் ஒரு பங்கு

மட்டுமே சேகரிக்கப்படுகிறது. பெரும்பாலான சேகரிக்கப்படாத கழிவுகள் திறந்த மற்றும் சுற்றுப் புறச் சூழலுக்கு கொட்டப்படுகின்றன. (JICA, 2016). மேலும், நீர்கொழும்பு நகர சபை (NMC) மற்றும் குருநாகல் நகர சபையின் சமீபத்திய ஆய்வுகளின் படி, MSWU+ வின் அதிக விகிதம் ஜேன ரேட் டர் கள் வளாகத்திற்குள் அல்லது வெளியே ஏதித்தல், புதைத்தல் அல்லது பிற சட்ட விரோத வழி முறைகளால் அகற்ற நுட்பம், இயந்திரங்கள், தனியிக்கமயமாக்கம் மற்றும் இறப்புகள் மற்றும் அச்சுகளின் நிலைகள் அதிகரித்துள்ளன, இது உற்பத்தியாளர்கள், வடிவமைப்பாளர்கள் மற்றும் பிளாஸ்ரிக்கின் இறுதி பயனர்களால் இயக்கப்படுகிறது. வேறு எந்த தயாரிப்பு மற்றும் சேவையைப் போலவே, கழிவுகளை உருவாக்க வுது தவிர்க்க முடியாததாகக் காணப்பட்டாலும், பிளாஸ்ரிக்கின் மீள் சுழற்சி மற்றும் பிற வடிவங்கள் மற்றும் கலவைகளாக உருவாகும் திறன் காரணமாக, கழிவுகளின் அளவு மிக அதிக அளவை அடையும் வரை பாதகமான விளைவுகள் கவனிக்கப்படவில்லை. 2015 ஆம் ஆண்டு நிலவரப் படி, உலகளாவில் சுமார் 6,300 மில்லியன் மெட்ரிக் தொன் (MT) பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இதில் மீள் சுழற்சி செய்யப்பட்ட அளவு சுமார் 9%, ஏரிக்கப்பட்ட அளவு சுமார் 12% மற்றும் நிலப் பரப்புகளில் அல்லது அதைச் சுற்றிலும் அகற்றப்பட்ட அளவு சுமார் 79% ஆகும் (Geyer et al. (2017). ஜே மற்றும் பலர்). 2050 க்குள் உலகளாவிய பிளாஸ்ரிக் அளவு மூன்று மடங்காக இருக்கும் என்றும் கணிக்கப்பட்டுள்ளது (உலக பொருளாதார மன்றம், 2016).

பிராந்தியம் மற்றும் உலகின் பல வளரும் நாடுகளைப் போலவே, இலங்கையும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் உட்பட அதன் நகராட்சி தின்மக்கழிவுகளை (MSW) நிர்வகிப்பதில் சவால்களை எதிர் கொள்கின்றது. குறிப்பாக, முறையான கழிவு முகாமைத் துவத்துக்கான நகராட்சி திறன் இல்லாமை மற்றும் பொறுப்பற்ற மற்றும் முறையற்ற முறையில் நுகர்வோர் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை அகற்றுவதால் நகராட்சி பிளாஸ்ரிக் கழிவு (MPW) முகாமைத்துவம் நாட்டிற்கு ஒரு தேசிய சுமையாக மாறியது. இலங்கையின் MPW பெரும்பாலும் திட, திரவ அல்லது வான்வழி கழிவுகளின் வடிவங்களின் கலப்பு கழிவுகளாக உள்ளன. மொத்த கழிவுகளின் அடிப்படையில், ஒரு நாளைக்கு 10,768 தொன் (MT/D) உருவாக்கப்படுகிறது. மேலும்; 3,458 MT/D சேகரிக் கப்படுகிறது. இதனால் உருவாக்கப்பட்ட கழிவுகளில் மூன்றில் ஒரு பங்கு

<sup>1</sup> ஆசிரியரால் பெறப்பட்டது. MSW இல் உள்ள பிளாஸ்ரிக்குதுகளின் தகவித்து மென்மையன் (பெறப்பாலும் பொலி விவகான், மதிய உணவு தாள்கள் முதலியல்) மற்றும் கழுன பிளாஸ்ரிக் (PVC, நூலோன் முதலியல்) என வகைப்படுத்தப்பட்டிருந்து. 2015 - 2016 இல் JICA இனால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உள்ள நாட்டு அதிகரிக்குத்தான் பால்மாய்வுகளின் முடிவுகள் MSW 2 - 13% மென்மையன் பிளாஸ்ரிக் (சுராசி 6%) மற்றும் 1 - 2% கழுன பிளாஸ்ரிக் (சுராசி 1.1%) (JICA, 2016) ஆகப்பங்கரைக் கொண்டுள்ளது.

## அந்தியாயம் 1 அறிமுகம்

2020 பெப்ரவரி 26 அன்று நடைபெற்ற “பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் குறித்த தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி” எனும் பணிப் பட்டறையின் பங்கேற்பாளர்களின் கூற்றுப் படி, சேகரிக்கப்படாத மின்-கழிவுகள் உட்பட பிளாஸ்ரிக் குகளை வெளிப்படையாக ஏற்படு அதிகரித்து வருகிறது. ஆசிரியர்களால் நடத்தப்பட்ட ஆய்வின் படி, சுமார் 47.7% (419.47 MT/D) பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் தனிப்பட்ட இடங்களில் வெளிப்படையாக ஏற்கக்கப்படுகின்றன (படம் 5 ஜ் பார்க்கவும்).

முன்னதாக, 1990 களின் முந் பகுதியில் நாட்டில் பிளாஸ்ரிக் முகாமைத் துவத் துறையில் முயற் சிகள், முக்கியமாக நன்கொடையாளர்களால் இயக்கப்படும் திட்டங்கள் மற்றும் உத்திகளின் வடிவத்தை எடுத்தன. 3R கள் போன்ற தடுப்பு உத்திகள் “பிலிசிறு” திட்டத்தின் மூலம் செயற்படுத்தப்பட்டன. அதன் இலட்சிய இலக்கு, “கழிவு இல்லாத இலங்கை” (CEA, 2020) ஆகும். இதன் நோக்கங்கள் உள்ள நாட்டு அளவில் வளப் பாதுகாப்பு மற்றும் பிரித்தலை ஊக்குவித்தல் ஆகும். கழிவு குறைப்பு மற்றும் கழிவு மீன் சமுற்சி செய்வதற்கான வசதிகள் 3ஆர் கருத்தை பின்பற்றியிருந்தன. எவ்வாறாயினும், முடிவுகள் அதன் குறிக்கோளை விடக் குறைந்து விட்டன. முக்கியமாக அதன் நேர்மையற்ற, உள்ளடக்கத் தன்மை இல்லாததால் கடுமையான சட்டங்கள் மற்றும் விதி முறைகள் இருந்த போதிலும், உள்ள நாட்டு அதிகாரிகளால் பிரிக்கப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை முறையற்ற முறையில் சேகரிப்பது மீன் சமுற்சி செயற் திட்டத்தின் தோல்விக்கு காரணமாக அமைந்தது - சரியான இறுதிப் பயன்பாடு மற்றும் அகற்றும் வசதிகள் கிடைத்தல். இதன் விளைவாக, வீடுகள், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் சில உள்ளஞராட்சி நிறுவனங்களின் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை ஏற்படதால் கடுமையான சுகாதார பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துகின்றன அல்லது வசதிகள் மற்றும் உட்கட்டமைப் பின் பற்றாக்குறையால் அவற்றை அபாயகரமான முறையில் அப்புறப்படுத்துகின்றன. இது பெருங்கடல்களில் பிளாஸ்ரிக் குவிப்புக்கான வாய்ப்பை அதிகரிக்கிறது. மேலும், சில உள்ளஞராட்சி நிறுவன அதிகாரிகள் மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபையினால் கொடுக்கப்பட்ட வசதிகளை தேசிய அஞ்சல் நுகர் வோர் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத் திட்டத்தின் கீழ் திறம்பட செயற்படுத்துவதில்லை. மேலே குறிப்பிட்டுள்ள அனைத்து பிரச்சனைகளுக்கும் தீர்வு காண்பதற்கு தேசிய அளவில் ஒரு செயற் திட்டத்தை நிறுவுதல் அத்தியாவசியமாகக் காணப்படுகின்றது. நாட்டில் திறமையான பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவ அமைப்புக் காக சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து பங்குதாரர்களுக்கும் பணிகள் கையளிக்கப்படும். இலங்கையில் விரிவான பிளாஸ்ரிக் கழிவு

முகாமைத்துவத்தின் தேவையை கருத்திற் கொண்டு, சுற்றாடல் அமைச்சு, IGES மையம் UNEP இன் சுற்றுச் சூழல் தொழில் நுட்பங்கள் (CCET) நிறுவனத்துடன் கூட்டாக இணைந்து தேசிய பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவ செயற் திட்டத்தை உருவாக்குவதற்கென இலங்கைக்கு கோரிக்கை விடுத்தது. இது “தேசிய பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவ செயற் திட்டம் 2021 - 2030” ஜ் செயற்படுத்துவதற்கு வழி வகுத்தது. இது CCET மற்றும் ஜக்கிய நாடுகள் சுற்றுச் சூழல் திட்டம் (UNEP) மற்றும் சர்வதேச சுற்றுச் சூழல் தொழில் நுட்ப மையம் (IETC) ஆகியவற்றின் தொழில் நுட்ப உதவியுடன் சுற்றாடல் அமைச்சினாலும், ஜப்பானின் சுற்றாடல் அமைச்சினாலும் (MOEJ) உருவாக்கப்பட்டது.

### 1.1 தேசிய பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் நோக்கம்

செயற் திட்டத்தின் முதன்மை நோக்கம் தேசிய கழிவு முகாமைத்துவ கொள்கையின் தூர் நோக்கை அடைவதற்கு உதவுவதாகும். இதன் கீழ் “அனைவருக்கும் ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை மற்றும் தூய்மையான சூழல்” எனும் தொனிப் பொருளின் கீழ் செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன.

செயற் திட்டத்தின் இரண்டாம் நிலை நோக்கங்கள்;

பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் ஈடுபடுவதற்கான சட்ட ரீதியான மற்றும் அரசியலமைப்பு பொறுப்பை புரிந்து கொள்ள வேண்டியதன் அவசியத்தை அனைத்து குடிமக் களுக்கும், நிறுவனங்களுக்கும் தெரியப்படுத்துதல்.

அனைத்து பங்குதாரர்களிடையேயும் வலுவான ஒருங்கிணைப்பைக் கட்டியெழுப்புதல் மற்றும் குழுப் பணியை அடைதல்.

நிலையான அபிவிருத்தி இலக்கு 12, 14 மற்றும் 15 ஆகியவற்றை அடைவதற்கு வசதிகளை ஏற்படுத்துதல்.

குடிமக் கள், நிறுவனங்கள், கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்ந்தும் பொறுப்பேற்க வேண்டும் மற்றும் தனித் தனியாகவும்,

கூட்டாகவும் கழிவுகளை நிர்வகிக்கும் பொறுப்பு மற்றும் அதன் தலைமுறை இணக்கத்திற்கு அப்பால் செல்வதைத் தடுக்க வேண்டும்.

பயனர் கள் மற்றும் தோற்றுவிப்புகளை ஊக்குவிப்பதற்காக கழிவு குறைப்புக்கான மூலதனம், மீள் பயன் பாடு மற்றும் பிரித் தெடுக் கப்பட்ட பிளாஸ் ரிக் கின் பொறுப்பான அகற்றல் ஆகியவற்றில் அவர்களின் சிந்தனை மற்றும் செயல்களைச் சீரமைப்பதற்கென தங்களால் முடிந்ததைச் செய்தல்.

கழிவுகள் பூஜ்ஜியமடைந்து நிலப் பரப்பை அடைவதற்கு பங்களித்தல்.

பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சியை ஒரு இலாபகரமான முயற்சியாக அல்லது தொழிலாக திறம்பட மேற்கொள்ளல் மற்றும் கழிவுகளை அகற்றும் பிரச்சனையை தீர்ப்பதற்கான வழிமுறையாக மட்டுமின்றி இச் செயற்பாடுகளை விணைத் திறன் மிக்கதாக முன்னெடுத்தல்.

தரத்தை மேம்படுத்துதல் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு மீள் சுழற்சிக்கு இலாபகரமான தொழில்

நுட்பத்தை அறிமுகப்படுத்துதல்.

பொது மக்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தவும், அநிவ மற்றும் திறன்களை உயர்த்தவும், புதுமை, கூட்டாண்மை மற்றும் கூட்டணிகளை ஊக்குவிக்கவும் உதவுதல்.

நாடு முழுவதும் ஒரு நிலையான பிளாஸ்ரிக் கழிவு சேகரிப்பு பொறி முறையை உருவாக்குதல்.

பொதுச் சுகாதாரம், சுற்றுச் சூழல் மற்றும் சுற்றுச் சூழல் சார்ந்த அமைப்புகளுக்கான அபாயங்களைக் குறைத்தல் மற்றும் தொழிற் சார் சுகாதார நிலைகளை மேம் படுத் துதல் மற்றும் கழிவு கையாளுபவர் களின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துதல்.

இ ண க் க த் தீ ற் கு அ ப் பா ல் முன்னெடுக்கப்படும் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பில் சர்வதேச கடமைகளை நிறைவேற்றும் நோக்கில் பயனுள்ள கூட்டாண்மையை அதிகரித்தல்

## பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் விருத்திச் செயற்பாடுகள்

இலங்கைக் கான பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் (NAPPWM) சுற்றாடல் அமைச்சின் தலைமையில் தொடர்புடைய பங்குதாரர்களை அழைக்கும் ஒரு சுருக்கமான ஆய்வு மற்றும் தொடர் ஆலோசனை மற்றும் தொழில் நுட்ப கூட்டங்கள் மற்றும் பட்டறைகளின் மூலம் உருவாக்கப்பட்டது. இவ் ஆலோசனைக் கூட்டங்கள் தரையில் உள்ள உண்மையான பிளாஸ்ரிக் கழிவுப் பிரச்சினையை நிவர்த்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. ஒரு பிளாஸ்ரிக் செயற் திட்டத்தின் அனைத்து பங்குதாரர்களிடையேயும் ஒருமித்த கருத்தை ஏற்படுத்தி, பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி ஆனது 2020 - 2030 க்கான இலங்கையின் அனைத்து பங்குதாரர்களிடமும் உரிமை உணர்வை உருவாக்குகின்றது. படம் 3 : பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியைத் தடுப்பதற்குத் தேவையான முக்கிய படிகளைக் காட்டுகின்றது.

2019 ஆகஸ்ட் மாதமாவில் இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்தி நகராட்சி கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய தரவு மற்றும் தகவல்களை சேகரிக்கும் நோக்கில் ஒரு முக்கிய குழு உருவாக்கப்பட்டது. அடுத்து பங்குதாரர் மற்றும் PESTEL பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது (செப்டம்பர் 2019). பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத் துவத் தில் பல வேறு

பங்குதாரர் களை அடையாளம் காண இலங்கையில் முறையறை பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்துக்குக் காரணகமாகவுள்ள காரணிகள் (அதாவது அரசியல், பொருளாதார, சமூக, தொழில் நுட்ப, சுற்றுச் சூழல் மற்றும் சட்ட) தொடர்பில் கவனம் செலுத்தப்பட்டது. பிளாஸ்ரிக் ஆய்வு, கேள்வித் தாள்கள், சந்திப்புகள் மற்றும் பிளாஸ்ரிக்குடன் தொடர்புடைய பங்குதாரர்களுடனான நேர் காணல்கள், இலக்கிய ஆய்வு, தரவு மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட தகவல்களின் அடிப்படையில் 2019 செப்டெம்பரில் ஒரு நிலை அறிக்கை உருவாக்கப்பட்டது.

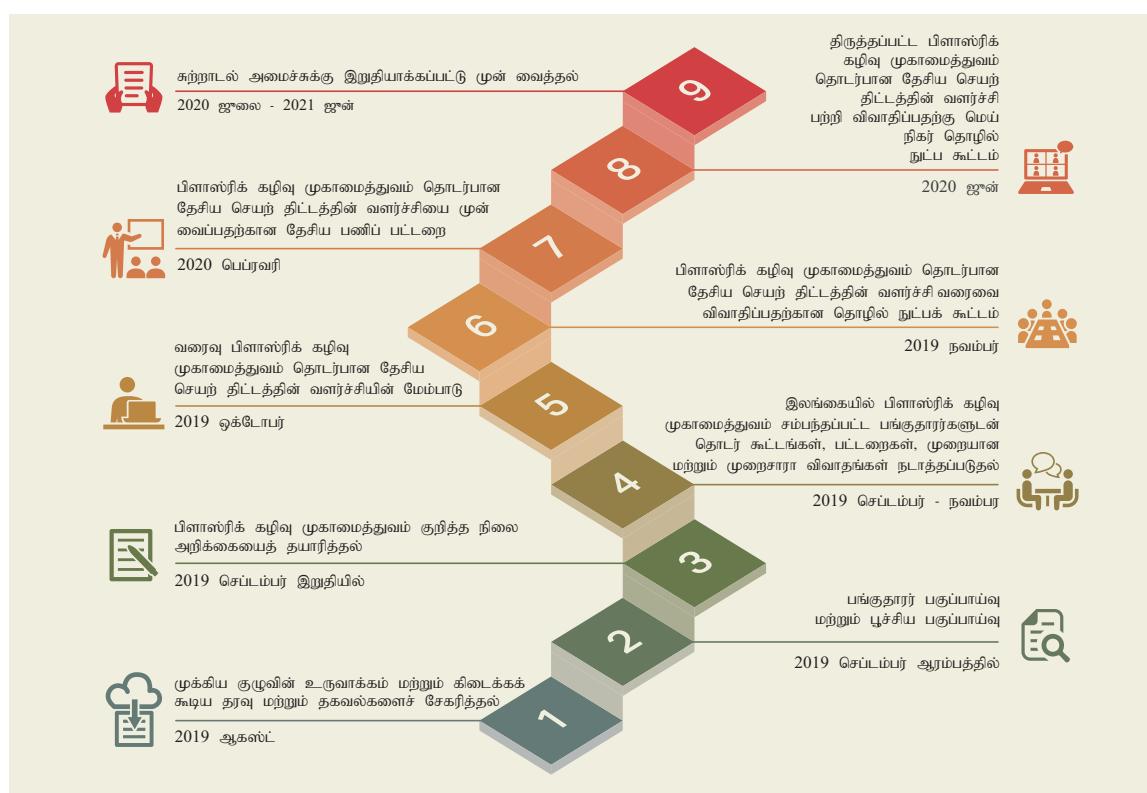


படம் 2 : பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் போதான கூட்டங்கள் மற்றும் பணிப் பட்டறைகள்

## அதித்யாயம் 2 தேசிய பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் விருத்திச் செயற்பாடுகள்

இதைத் தொடர்ந்து, செப்டம்பர் முதல் நவம்பர் வரை தொடர்ச்சியாகக் கூட்டங்கள், பட்டறைகள், முறையான மற்றும் முறை சாரா கலந்துரையாடல்கள் மற்றும் களப் பயணங்கள் நடத்தப்பட்டன. மேலும் தரவு மற்றும் தகவல்களைச் சேகரித்து நிலை அறிக்கையில் கண் டு பிடிப்புகளை விவாதிப்பதற் கேள சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர்களுடனான பல கவனக் குழு விவாதங்கள் மற்றும் கண்டியில் நடைபெற்ற பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் குறித்த பிராந்திய பட்டறை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில், பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் முதல் வரைவு 2019 ஒக்டோபர் மாதமாவில் உருவாக கப்பட்டது. வரைவு பற்றி விவாதிப்பதற்கென சுற்றாடல் அமைச்சு மற்றும் CCET 2019 நவம்பரில் ஒரு தொழில் நுட்பக் கூட்டத்தை ஏற்பாடு செய்திருந்தன. தொழில் நுட்பக் குழுவிலிருந்து பெறப்பட்ட பின்னாட்டத்தின் அடிப்படையில் திருத்தங்களுடன் உள்ளடக்கம் 2020 பெப்ரவரியில் கொழும்பில் நடந்த தேசிய பட்டறையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி வரைவு வழங்கப்பட்டது. இதில் தொடர்புடைய அமைச்சுக்கள் மற்றும் நிறுவனங்களை (சுற்றாடல் அமைச்சு, சுகாதார அமைச்சு, வெளிநாட்டு அலுவல்கள் அமைச்சு, கடற் சார் கூழல் பாதுகாப்பு அதிகார சபை (MEPA) ஆகிய நிறுவனங்களை பிரதி நிதித்துவப்படுத்தும் 50 க்கும் மேற்பட்ட பங்கேற்பாளர்கள் கலந்து கொண்டனர். மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை (CEA), கழிவு

முகாமைத் துவ ஆணையம் (மேற் கு மாகாணம்), தேசிய திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவ ஆதரவு மையம் (NSWMSC), கண்டி மாநகர சபை, பாவனையாளர் அலுவல்கள் அதிகார சபை, சட்ட வரைஞர் திணைக்களம், தொழில் துறை தொழில் நுட்ப நிறுவனம், வாடிக்கையாளர் துறை, இநக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதி கட்டுப்பாட்டு துறை ஆகியன, தனியார் துறைகள் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் பயனர்கள் (யூனிலீவர், நெஸ்லே ஸங்கா பிசிலெ, கொகா கோலா, மாகா இன்ஜினியரிங் (பிரைவேட்) வர்த்தகம், வணிகம் மற்றும் துறைசார் அலுகுகள் (இலங்கை வர்த்தக சபை/ உயிர் வேற்றுமை, இலங்கை வர்த்தக சபை, பிளாஸ்ரிக் மற்றும் இலங்கை இரப்பர் நிறுவனம்), கல்வி யயிற்சி நிறுவனம், அரசு சாரா நிறுவனங்கள் (ஜீரோ ட்ராஷ், ஹெல்ப் - ஓ, செவன்தா, பிட்ல், பொது நல சட்ட அறக்கட்டளை முதலியன) மற்றும் பிராந்திய அமைப்புகள் (எ.கா., SACEP) போன்றவை பங்கு பற்றி யிருந்தன. பட்டறையின் பின் நூட்டம் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி வரைவின் மேலும் திருத்தத்திற்கு வழி வகுத்தது. இது 2020 ஆம் ஆண்டு ஜூன் இல் நடந்த தொழில் நுட்பக் குழுக் கூட்டத்தில் வழங்கப்பட்டது. தொழில் நுட்பக் குழு உறுப்பினர்களின் பின்னாட்டத்தின் அடிப்படையில், NPWMAP வரைவு இறுதியாக்கப்பட்டு சுற்றாடல் அமைச்சுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.



படம் 3: இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் (NAPPWM) பற்றிய தேசிய செயற் திட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான முக்கிய படிகள்

# இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய பகுப்பாயவு

## 3.1 பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தி மற்றும் நுகர்வு

பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை நிர்வகிப்பதற்கான செயல் களைப் புரிந்து கொள்வதற்கும், மேம்படுத்துவதற்கும், எந்த வகையான கழிவுகள் (நகராட்சி பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் (MPW) தவிர) இலங்கைக்குப் பொருத்தமானவை என்பதைப் புரிந்துகொள்ளவும் அவை தொடர்பான விபரங்கள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன:

- தொழிற் சாலைக் கழிவுகள்
- கழிவு மின் மற்றும் மின்னணு உபகரணக் கழிவுகள் (WEEE) / மின்-கழிவு
- சுகாதார பராமரிப்பு மற்றும் மருத்துவக் கழிவுகள்
- இரசாயனங்களில் கலந்த அபாயகரமான பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள்
- கட்டுமானம் தொடர்பான பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள்
- கடற் கூழல் சார்ந்த பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள்
- கதிரியக்கக் கழிவுகளால் மாசுபட்ட பிளாஸ்ரிக்
- உணவு மற்றும் விவசாயம் தொடர்பான பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள்
- பிளாஸ்ரிக் பொதியிடல் கழிவுகள்
- ஆடைக் கழிவுகள்
- போக்குவரத்துத் துறை தொடர்பான பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள்

1950 களில் இருந்து பல வகையான பிளாஸ்ரிக் மூலப் பொருட்கள் மற்றும் உற்பத்திப் பொருட்கள் இலங்கைக்கு இங்குமதி செய்யப்பட்டுள்ளன. மேலும் பிளாஸ்ரிக் பொருட்களின் உற்பத்தி 45 வருட காலமாக உள் நாட்டுத் தொழிலாக இருந்து வருகின்றது. இருப்பினும், பிளாஸ்ரிக் தொழிற் துறையின் ஆழமான சுய விவரத்தின் பற்றாக்குறை அதன் நிலையை அளவீடு செய்வதற்கு ஒரு தடையாக உள்ளது. மேலும் கைத்தொழில் அமைச்சு (தொழில் துறை மயமாக் கலின் முதன்மை திட்டத்தை தயாரிப்பதற்கு JICA, 2000 ஆம் ஆண்டில் மிக விரிவான கணக்கெடுப்பை நடத்தியது).

அதன் பரிந்துரைகளை முழுமையாக செயற்படுத்த முடியாவிட்டாலும், குறித்த அறிக்கை இன்றளவிலும் பயனுள்ளதாகப் பேணப்படுகின்றது. இதனைச் சரிபார்ப்புக்கான கருவியாகப் பயன்படுத்தலாம்.

ஏற்றுமதி அபிவிருத்தி சபையின் வலைத் தளத்தின் படி, பிளாஸ்ரிக் செயலாக்கம் 45 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக இலங்கையில் ஒரு தொழிலாக வளர்ந்துள்ளது, தற்போது 400 க்கும் மேற்பட்ட நிறுவனங்கள் அதில் ஈடுபட்டுள்ளன. மொத்த உள் நாட்டு பிளாஸ்ரிக் செயலாக்க திறன் ஆண்டுக்கு கிட்டத்தட்ட 140,000 மெட்ரிக் தொன்களாகும். இதற்கமைய, ஆண்டு சராசரி வளர்ச்சி விகிதம் 10 - 12% ஆகும் (இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்தி சபை, 2019). பிளாஸ்ரிக் ஏற்றுமதிகளை தோராயமாக இரண்டு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம் - அவை முறையே பிளாஸ்ரிக் ஏற்றுமதியின் முதன்மை வடிவங்கள் மற்றும் ஏற்றுமதிக்கான முடிவுப் பொருட்கள் என்பனவாகும். இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் பொருட்களைக் (இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்தி சபை, 2019) குறிப்பாக வாங்குபவர் (மொத்த ஏற்றுமதியில் 40%) அமெரிக்கா ஆகும். மேலும் சாக்குகள் மற்றும் பைகள், ஆடை பொருட்கள் மற்றும் ஆடை அணிகலன்கள் போன்ற பொருட்கள் பிளாஸ்ரிக் செயலாக்கத்தின் மூலம் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இதனால் அவை நேரடியாகவோ அல்லது மறை முகாக வேர்து நிறுமதை செய்யப்படுகின்றன.

பிளாஸ்ரிக் பேக்கேஜிங் துறை பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தி மற்றும் இறக்குமதி துறையில் ஒட்டு மொத்தமாக உயர்ந்த இடத்தில் உள்ளது. சங்க நிறுவனங்களின் மூலப் பொருள் பதிவுகளின் பகுப்பாய் வு பிளாஸ்ரிக் பொதியிடலுக்கென பயன்படுத்தப்படுவதாகச் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. அங்கு LDPE மற்றும் PS ஆகியவை 21% ஆகும். மற்ற உள்ளீடுகளுடன் பொதியிடல் துறை சுமார் 25% – 30% பிளாஸ்ரிக் தொழிற் துறையைப் பிரதிபலிக்கின்றது.

### அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

(ஆசிரியர்கள், 2019)<sup>2</sup>. ஏனைய தொழில் துறைகளைப் போன்றே சிறிய மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்கள் (SME கள்) பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. ஆதரவளிக்கும் துறைகளும், அங்கு மிகவும் செயலற்ற முறை சாராத் துறைகளும் செயற் பாட்டினால் என. இது விநியோகச் சங்கிலியடன் கூட்டுறையினால் செயற்படுகின்றது. சேகரித்தல், பிரித்தல் மற்றும் சுத்தம் செய்வதில் அதிக எண்ணிக்கையிலான மக்களை கீழிருந்து பக்க பலமாகவும் உறுதுணையாகவும் செயற்பட்ட வண்ணமுள்ளனர்.

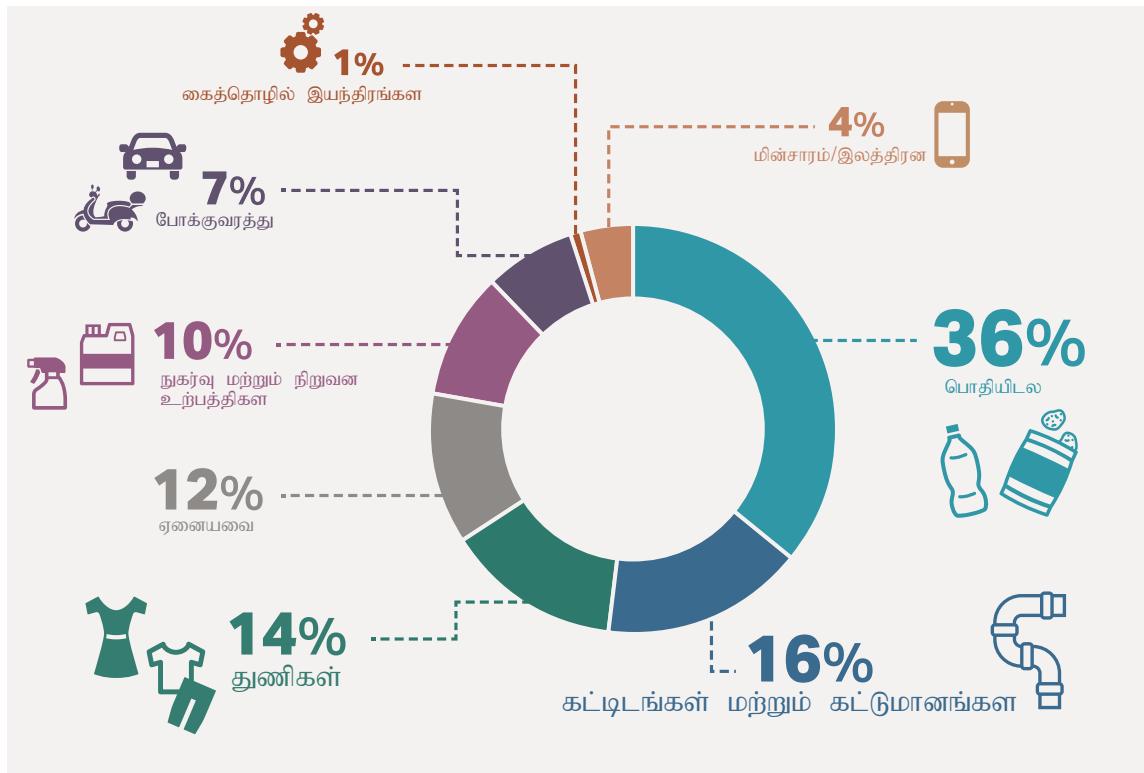
தொழிலுக்குத் தேவையான அனைத்து மூலப் பொருட்கள், சேர்க்கைகள் மற்றும் இரசாயனங்கள் இறக்குமதி செய் யப் படுகின்றன. தேசிய

கணக்காய்வு அலுவலகத்தின் சமீபத்திய அறிக்கையின் படி, கடந்த ஐந்து ஆண்டுகளில் (2014 முதல் 2018 வரை) பிளாஸ்ரிக் மூலப் பொருட்களின் வடிவில் ஒருங்கிணைந்த HS வகைப்பாடு எண் 39011000 - 39140000 இன் கீழ் இவற்றின் இறக்குமதி படிப்படியாக அதிகரித்துள்ளது (தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம், 2019). உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் முக்கிய பொருட்களின் நிகர இறக்குமதிகளின் பகுப்பாய்வு சுமார் 2.9% ஆன சராசரி வீழ்ச்சியைக் காட்டுகின்றது. 2016 - 2018 கால கட்டத்தில் பிளாஸ்ரிக் மூலப் பொருட்களின் வருடாந்த மொத்த சராசரி இறக்குமதி 289,218 மெட்ரிக் தொண்களாகும்.

2 2015 முதல் 2019 வரை சங்கத் தினைக்களத்திடமிருந்து பெறப்பட்ட இறக்குமதி தரவுகள் ஆசிரியர்களினால் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

பிளாஸ்டிக்கிற்கான துறை சார் பங்களிப்புகள் பற்றிய தரவு எதுவும் காணப்படாத பிரச்சினைக்கு தீர்வு காணப்பட வேண்டும். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள உலகளாவிய தூழ் நிலையுடன் ஒப்பிடுகையில் முக்கிய துறைகள் பேக்கேஜிங் (சமார் 30%), நுகர்வோர் பொருட்கள் மற்றும் கட்டிடம் மற்றும் கட்டுமானம் நீர் மற்றும் மின் துறைகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளன.



#### **படம் 4: உலகளாவிய உற்பத்தித் தரவு**

### 3.2 පතාර්ත්ත ගුට්�ම

அதிகரித்து வரும் மக்கள் சனத் தொகை, கல்வியறிவு விகிதங்கள், வருமான நிலைகள், தொழில் நுட்பத்தில் உலகளாவிய வளர்ச்சி மற்றும் மாற்றத்துக்கு உள்ளாகின்ற வாழ்க்கை முறை மற்றும் பிளாஸ்ரிக்கின் அம்சங்களான பன் முகத் தன்மை, குறை செலவு மற்றும் உருவாக்கம் போன்ற பல்வேறு காரணிகளினால் பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள் அதிக விகிதத்தில் நுகரப்படுகின்றன. இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் பற்றிய தரவுகள் மற்றும் தகவல் கள் பகுப்பாய் வு செய்யப்பட்டு அட்வணைப்படுத்தப்பட்டு, யூஎன் - ஹபிடட் அறிமுகப்படுத்திய பதார்த்த ஒட்ட வரை படம் (MFD) பயன்படுத்தி தற்போதைய தேசிய பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் மற்றும் மீள் சுழற்சி முறையை பிரதி நிதித் துவப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் முறையான மற்றும் முறை சாரா கூறுகள் மற்றும் செயற்பாடுகள் மற்றும் தற்போதைய பிளாஸ்ரிக் பயன்பாடு தொடர்பில் இலங்கையின் நிலைப்பாடு தொடர்பில்

ஆதாரம் : யூனிஸி இனால் தயாரிக்கப்பட்ட தனிப் பயண்பாட்டு பிளாஸ்டிக் பாதை வரை படம்

விளக்கப்படுத்தப்படுகின்றது. "WAAT A WASTE 2.0" இலிருந்து பெறப்பட்ட பின்னடைவு பகுப்பாய்வு மாதிரி, 2020 ஆம் ஆண்டின் மொத்த திண்மக் கழிவு உற்பத்தியை மதிப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது. இதற்கென 2009 ஆம் ஆண்டின் தரவுகள் அடிப்படையாகக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன. (Kaza et al., 2018). இம் மாதிரியின் பிரகாரம் கழிவு உற்பத்தி விகிதம் பொருளாதார முன்னேற்றத்துடன் படிப்படியாக உயர்வடைகின்றது எனக் கருதப்படுகின்றது. அதாவது, மொத்த உள் நாட்டு உற்பத்தியில் தனி நபர் மற்றும் மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு 1 மற்றும் 2 ஆகிய சமன்பாடு மாதிரியிலிருந்து பெறப்பட்டன. மொத்த திண்மக் கழிவு உற்பத்தியின் மதிப்பீடு மற்றும் கணிப்புகளுக்கு உலக வங்கியின் அறிக்கை பயன்படுத்தப்படுகின்றது (காஜா மற்றும் பலர்., 2018).

தனி நபர் பதில் கழிவு உற்றுவாக்கம் =  $1,647.41 - 419.73 \ln(\text{தனி நபர் GDP}) + 29.43 \ln(\text{தனி நபர் GDP})^2$   
அண்டுக்கால தீட்டுமிட்டுப்பட்ட கழிவு உற்பத்தி விதிக் கிளக்கு =

(சமன்பாடு 1)

பதில் குழிவு உற்பத்தி வித்தம் (இலக்கு அன்று) X உண்மையான குழிவு உற்பத்தி வித்தம் பதில் குழிவு உற்பத்தி வித்தம் (அடிப்படை அன்று)

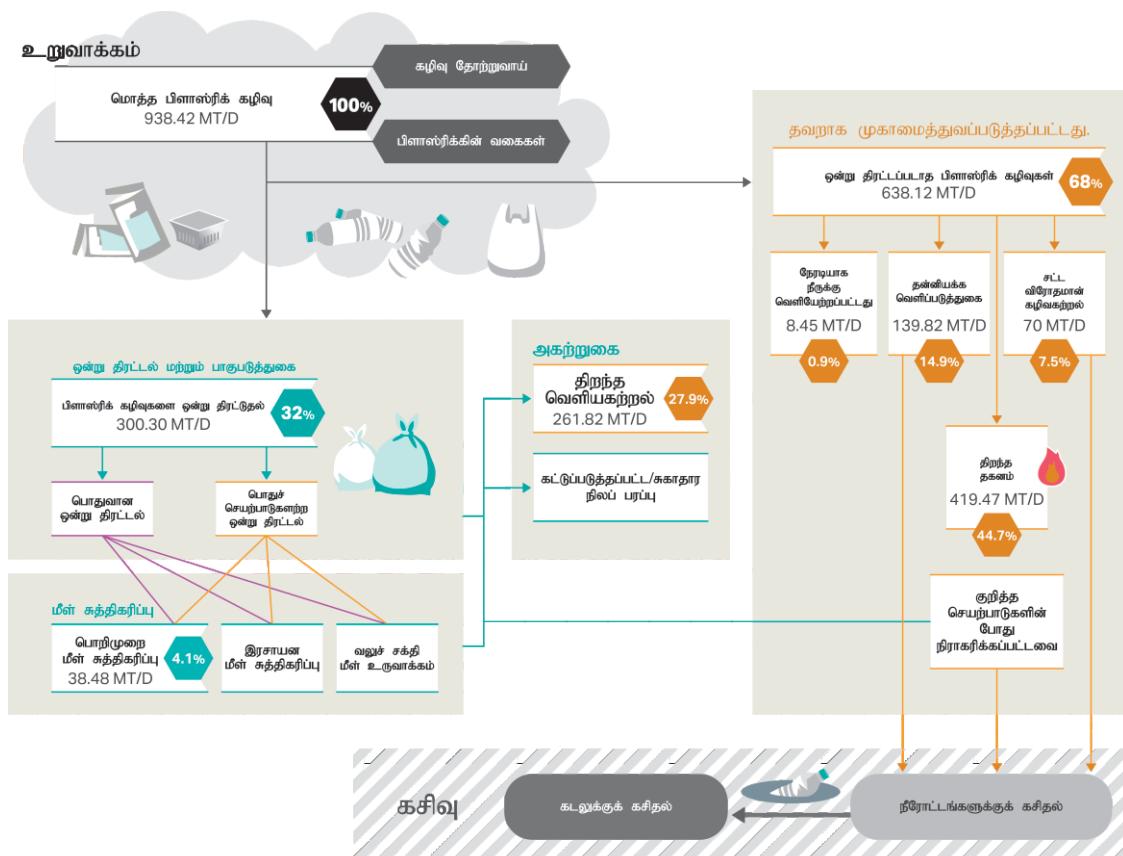
(ಕುಂನ್‌ ೨)

அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

தனி நபர் GDP உலகளாவிய வங்கியின் உலக வளர்ச்சி குறிகாட்டிகளிலிருந்தும், 2009 ஆம் ஆண்டிற்கான PPP மாறிலியிலிருந்தும் 2017 சர்வதேச \$/yr இலிருந்தும் பெறப்பட்டது. (2020 CEIC, 2019). 2009 ஆம் ஆண்டுக்கான இலங்கை மக்கள் தொகை தரவு உலக வங்கி தரவுகளிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டது, அதே நேரத்தில் உலக வங்கியின் தர நிலை கணிப்புகளிலிருந்து 2019 ஆம் ஆண்டின் உலக மக்கள் தொகை தொடர்பான வாய்ப்புகள் (உலக வங்கி, 2020 ஐ.நா., 2019) கணக்கெடுக்கப்பட்டன.

2009 ஆம் ஆண்டிற்கான அடிப்படை மொத்த கழிவு உற்பத்தித் தொகை கிடைப்பதால், இது 2020 ஆம் ஆண்டிற்கான எங்களது மதிப்பீடுகளுக்கான அடிப்படை ஆண்டாகக் கருதப்படுகின்றது (JICA, 2016). ஆரம்பத்தில் தனி நபர் பதில் கழிவு உருவாக்க மதிப்பு கிலோ/வருடம் எனும் சமன்பாட்டிலிருந்து பெறப்பட்டது. இலக்கு ஆண்டுக்கான திட்டமிடப்பட்ட கழிவு உற்பத்தி விகிதத்தை 1 ஆம் சமன்பாட்டிலிருந்தும், இறுதி இலக்கு ஆண்டுக் கான மொத்த கழிவு உற்பத்தியை 2 ஆம் சமன்பாட்டிலிருந்தும் கணிப்பிட்டு மதிப்பிடுவதற்கு மக்கள் தொகை தரவும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

பிளாஸ்ரிக் கழிவு மதிப்புச் சங்கிலி மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளுக்கான MFD ஜூருவாக்குவது தொடர்பான நம்பகமான அல் லது நிலையான தரவு எதுவும் காணப்படாததால், பிளாஸ்ரிக்கின் சதவீதம் தொடர்பான விபரங்களை இலக்கிய மற்றும் முந்தைய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு அறிக்கைகளைக் கூராய் வதன் மூலம் கண்டறியப் பட்டன. 2016 JICA கணக்கெடுப்பில் 10 நகரங்கள் தொடர்பில் மொத்த கழிவு உற்பத்தி நடத்தப்பட்டது. அந் நகரங்களாவன முறையே : கதிர்காமம், தமன்குவ, யாழ்ப்பாணம் நகர சபை, திருகோணமலை நகர சபை, குருநாகல், நுவரெலியா நகர சபை, மொர்ட்டுவ நகர சபை, கெஸ்பேவ நகர சபை, கட்டுநாயக்க சீதுவ நகர சபை மற்றும் கல்கிள்லை நகர சபை (JICA, 2016) ஆகியனவாகும். மேற்கண்ட ஆய்வு நாட்டின் நகர்ப் புற மற்றும் கிராமப் புற பகுதிகளை உள்ளடக்கிய தேசிய கழிவு உற்பத்தியை மதிப்பிடுகின்றது. ஒவ்வொரு நகரத்தினதும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுக் கலவையை கருத்தில் கொண்டு, தேசிய பிளாஸ்ரிக் கழிவு மீள் சுழற்சி கலவையின் சராசரி மதிப்பு கணக்கிடப் பட்டது. மொத்தமாக சேகரிக்கப்படாத



பதி 5 : 2020 ஆம் அண்டில் இலங்கையில் மதிப்பிடப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் பொருள் ஒட்டம்

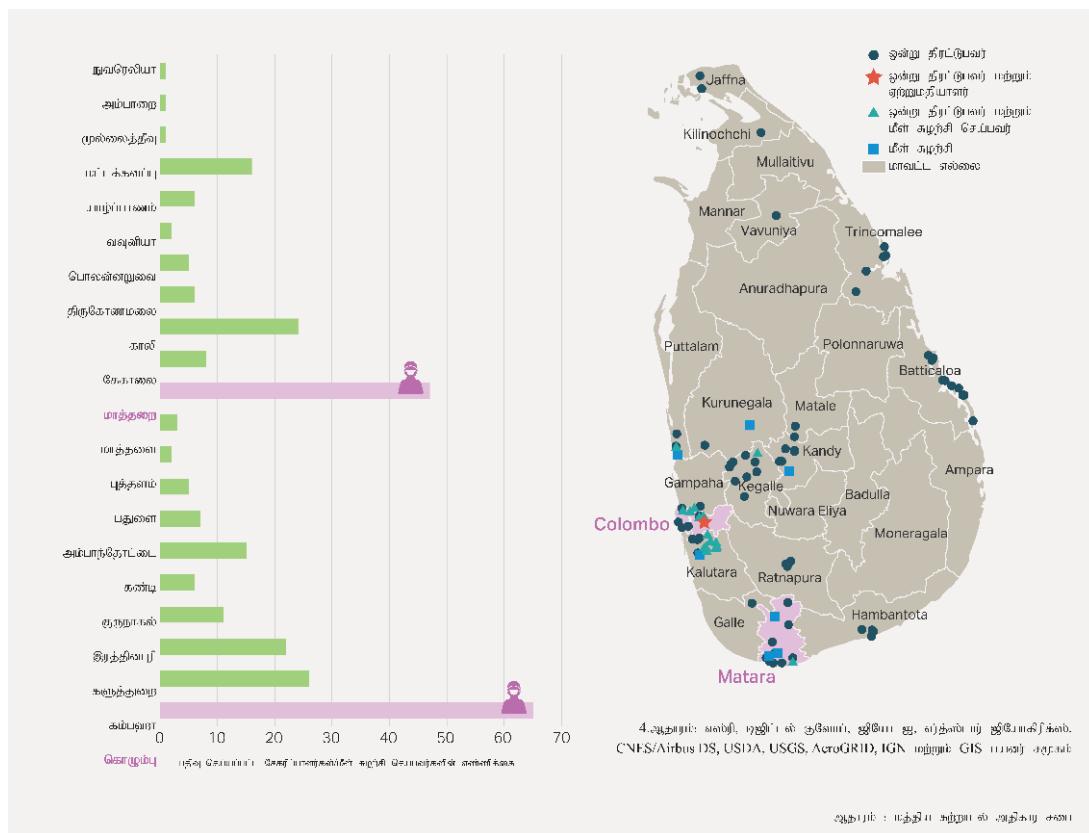
அதாயாக : அசிரியர்கள்

அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

### 3.3 இலங்கையில் மீள் சுழற்சி மற்றும் மறு செயலாக்கம் (முறையான/முறைசாரா)

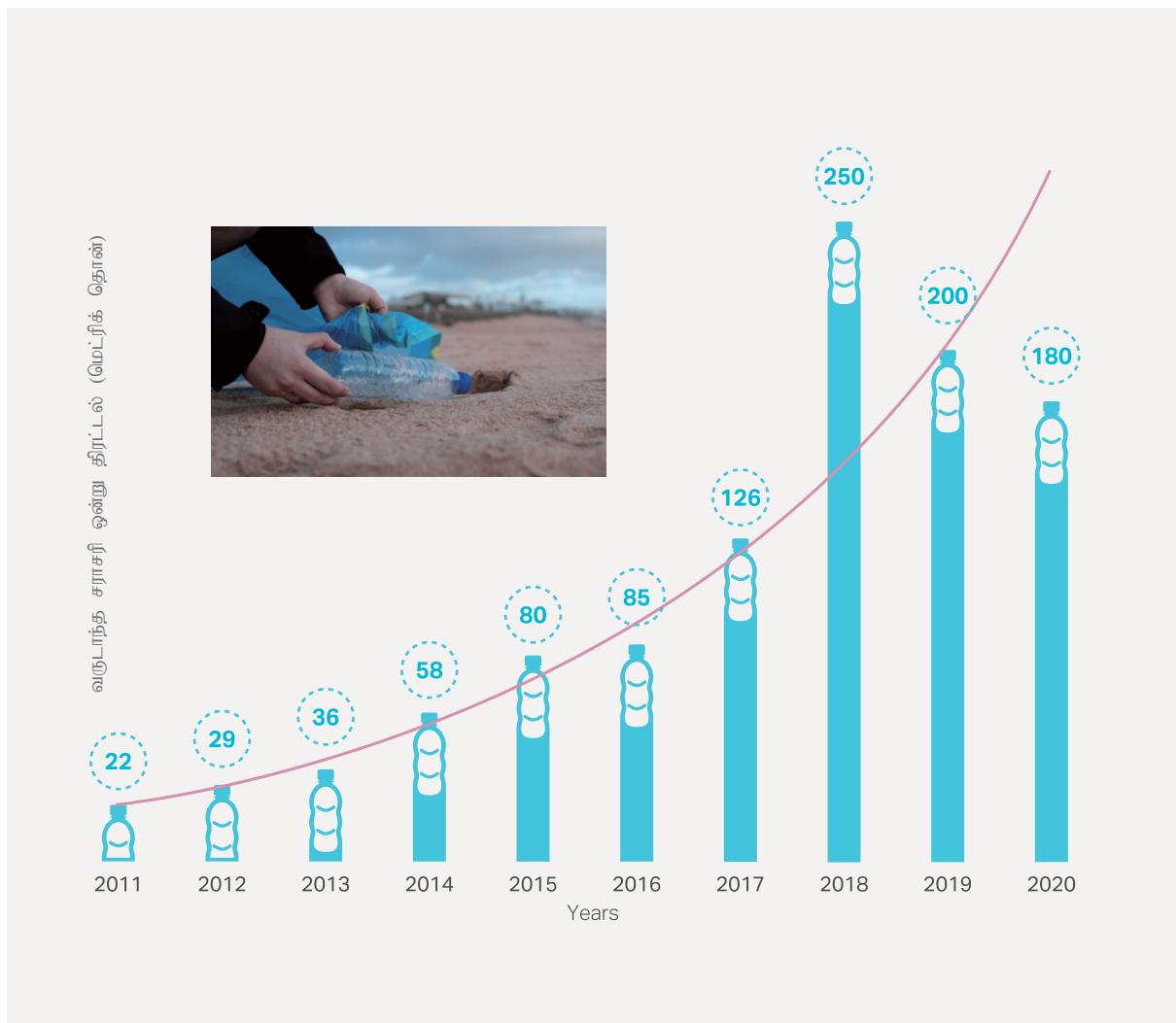
இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் மீன் சுழற்சி குறிப்பாக உற்பத்தித் துறையின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. ஒரு சில பெரிய அளவிலான மீன் சுழற்சிகளில் ஈடுபடக் கூடியவர்கள் உள்ளனர். அவர்களுக்காக கழிவு சேகரிப்பு முக்கியமாக முறை சாரா துறையால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இது துறைக்குக் குறிப்பாக வீடுகள், தெருக்கள், வணிக மற்றும் தொழில் துறை நிறுவனங்கள் மற்றும் இறுதி அகற்றும் இடங்களிலிருந்து கழிவுகள் ஒன்று சேர்க்கின்றன. உள்ளராட்சி நிறுவனங்கள், மத்திய அரசு குடியிருப்பாளர் களுக்கு சேவையை

வழங்குவதன் மூலம் விரிவான  
அடிப்படையில் கழிவு முகாமைத்துவத்தில்  
சடுபட்டு இவற்றுக்குப் பெருமளவில்  
செய்கின்றன. உலகெங்கிலும் உள்ள  
சுமார் 20 மில்லியன் மக்கள் தங்கள்  
வாழ்வாதாரத்திற்காக உள்ளாட்சி  
திண்மக் கழிவுகளிலிருந்து முறை சாரா  
மீள் சுழற்சி செய்தல் தொடர்பில்  
நம்பியுள்ளனர். இதற்கான உந்துதல்கள்  
வறுமை மற்றும் வேவலையின்மையாகவும் எது.  
இருப்பினும், பெரும்பாலும் இத் துறையில்  
வேவலை நிலைமைகள் பாதுகாப்பற்றி, சுகாதாரமற்றவையாகவும்,  
சேகரிப்பாளர்கள் கழிவு சேகரிப்பு மற்றும்  
மீள் சுழற்சி தொடர்பில் கணிசமாகப்  
பங்களிப்பை வழங்கியிருப்பினும்,  
அவர்கள் அனைத்து வகையான  
கலாச்சாரங்களிலும் சுற்றுச் சூழல்  
நிபுணர்களாகவும், கழிவுகளை குறைக்கும்  
முகவர்களாகவும் கருதப்படுவதற்குப்  
பதிலாக குறைந்த சமூகம்  
மட்டத்தில் தீவிலுள்ள ஓராகவே  
கருதப்படுகின்றனர்.



பாடம் 6: 2020 ஆம் ஆண்டில் மக்களிய சுரியாடல் அதிகார சுறையில் பரிவு செய்யப்பட்ட துறிவு ஒன்றாக தீவிரப்புகள் மரங்கள் மீன் சுமாரிக் கூட்டுறை

### அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்டிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்



படம் 7: ECO எஸ்பின்டில்ஸ் மூலம் வருடத்திற்கு சராசரி PET சேகரிப்பு (MT)

ஆதரம் : ECO எஸ்பின்டில்ஸ்

இருப்பினும், கொழும்பில் உண்மையில் பதிவு செய்யப்பட்ட இயந்திரங்களை விட அதிகமாக தனியார் துறையினரது மற்றும் நிறுவப்பட்ட மீன் சுழற்சி இயந்திரங்கள் பாவனையில் உள்ளன. துணை ஒப்பந்தம் மற்றும் கூட்டாண்மை பரிமாற்றம் குறித்த யுனிடோ திட்டத்தின் போது, துணை ஒப்பந்தத்தை ஊக்குவிப்பதற்காக உள் மற்றும் சுயாதீன் மீன் சுழற்சி செய்பவர்களின் திறன் குறித்து ஒரு விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேலும் அக் கால கட்டத்தில் பல வெற்றிகரமான கூட்டாண்மைகளும் தோன்றியுள்ளன.

நாட்டின் பிற பகுதிகளுடன் ஒப்பிடுகையில் 2020 செப்டம்பர் வரை கொழும்பு மற்றும் மாத் தறை மாவட்டங்களில் அதிக எண்ணிக்கையிலான மீன் சுழற்சி செய்பவர்கள் மற்றும் சேகரிப்பாளர்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளனர் என்பது படம் 6 ஜூன்று நோக்கையில் தெளிவாகின்றது. உட்புற இயக்குஞர்கள் MSW இன் மீன் சுழற்சிக்கு ஆதரவளிக்கலாம். பொருத்தமான முறையில் பிரிக்கப்பட்ட மற்றும் தரப்படுத்தப்பட்ட பொருட்கள் அத் தரப்பினருக்கு வழங்கப்படலாம் ஒப்பந்தத்தை ஊக்குவிப்பதற்காக உள் மற்றும் சுயாதீன் மீன் சுழற்சி செய்பவர்களின் திறன் குறித்து ஒரு விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேலும் அக் கால கட்டத்தில் பல வெற்றிகரமான கூட்டாண்மைகளும் தோன்றியுள்ளன.

நாட்டின் பிற பகுதிகளுடன் ஒப்பிடுகையில் 2020 செப்டம்பர் வரை கொழும்பு மற்றும் மாத் தறை மாவட்டங்களில் அதிக எண்ணிக்கையிலான மீன் சுழற்சி செய்பவர்கள் மற்றும் சேகரிப்பாளர்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளனர் என்பது படம் 6 ஜூன்று நோக்கையில் தெளிவாகின்றது. உட்புற இயக்குஞர்கள் MSW இன் மீன் சுழற்சிக்கு ஆதரவளிக்கலாம். பொருத்தமான முறையில் பிரிக்கப்பட்ட மற்றும் தரப்படுத்தப்பட்ட பொருட்கள் அத் தரப்பினருக்கு வழங்கப்படலாம்

உலகளாவிய நுகர்வோரினது திண்மக் கழிவு மீன் சுழற்சிப் பிரச்சனைக்கு ஒரு தீர்வு உருவானது. ஆனால் இலங்கையின் பெரும்பான்மையான சிறு மற்றும் நடுத்தர அளவிலான நுகர்வோர், பின்தைய நுகர்வோர், மீன் சுழற்சி செய்பவர்கள் தொடர்பான சுருக்கம்

படம் 7 இன் மூலம் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுக்கு சராசரி PET சேகரிப்பு (MT) ஸ்பின்டில்ஸ் ஆகும். ஆதாரம் : பிளாஸ்டிக் தொழிற் துறையில் விரும்பப்படும் தரமான ECO சுழல்கள் மற்றும் அவர்களினால் ஒன்று சேர்க்கப்படுகின்ற குறைவான சேகரிப்பு அளவு மற்றும் அதிக செலவுகள் போன்ற பிரச்சினைகளுக்கும் முகங் கொடுத்த வண்ணமுள்ளனர். மாறாக, PET சேகரிப்பு மற்றும் தனியார் துறையின் மீன் சுழற்சி வளர்ச்சி அரசாங்கத் துறையினால் ஆதரிக்கப்படுவது கவனிக்கத்தக்கது. இந்த முயற்சிகளை ஆதரிக்கும் சில நன்கொடை திட்டங்களும் நடை முறையில் என்று என்ன பயனுள்ளது. வலையமைப்பு மற்றும் சேகரிப்பு மையங்கள் மற்றும் KIOSK கள் இருப்பதால் வசூல் விகிதங்கள் ஊக்குவிக்கப்பட்டு அவற்றின் அளவுகளும் அதிகரித்துள்ளன. சேகரிப்பின் செயற்திறனை அதிகரிப்பதற்கு மற்றும் போக்குவரத்துச் செலவுகளை குறைப்பதற்கு மீன் சுழற்சிச் செய்பவர்களுக்கு சலுகை விலையில் பினை எடுக்கும் இயந்திரங்கள் வழங்கப்பட நடவடிக்கைகள் முன்னெடுக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. கொகா கோலா அறக் கட்டளையின் அறிக்கையின் படி, இலங்கை (முதன்மையாக அதன் முறை சாரா துறை மூலம்) சுமார் 25 - 30% PET போத்தல்களைச் சேகரித்து மீன் சுழற்சி செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. (கொகா கோலா, 2018). முன்னணி பாலியஸ்டர் நூல்களில் ஒன்றான ECO ஸ்பின்டில்ஸிலிருந்து PET போத்தல்களின் தொகுப்பு இலங்கையில் இழை உற்பத்தியாளர்கள் உற்பத்தி செய்யும் அளவு தொடர்பான விபரங்கள் படம் 7 இல் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளன.

### அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்டிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

பதிவுகளின் படி, குறிப்பாக மீன் சுழற்சி செய்யக் கூடிய மற்றும் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட களிப் பொருட்கள் LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PS (திட மற்றும் EPS) மற்றும் PET (குணரத்ன, 2012) ஆகியவற்றால் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. பொதியிடல் துறைக்கான எல்டிபிஇ மற்றும் பிளஸ்லை உள்ளடக்கிய அனைத்து முக்கிய பிளாஸ்டிக் பாலிமர் களிலும் 24% ஆனவை இறக்குமதி செய்யப்படுகின்றன. மேலும் முக்கிய பயன்களான நுகர்வோர் மின் மற்றும் மின்னணுவியல், கட்டிடம் மற்றும் கட்டுமானம், கைவிடப்பட்ட மற்றும் பிற தொழில்கள் ஆகிய இவை அனைத்தும் பிளாஸ்டிக் கழிவு உற்பத்தியில் பங்களிக்கின்றன. இவை உள்ளாட்டு பிளாஸ்டிக் மீன் சுழற்சியில் பெரும் பங்கைப் பெறுகின்றன. படம் 7 : ECO ஸ்பின்டில்ஸ் மூலம் வருத்திக்கு சராசரி PET சேகரிப்பு சுட்டிக் காட்டுகின்றது. அதன் அடிப்படையில் இச் சேகரிப்புப் போக்கு 2018 வரை அதிகரித்து, 2018 க்குப் பிற்பாடு உயிர்த்த ஞாயிறு பயங்கரவாதத் தாக்குதலால் வீழ்ச்சியடைந்தது. மேலும் கொவிட் -19 தொற்று நோயின் தொடர்ச்சியான செல்வாக்கு காரணமாக 2020 இலிருந்து இவற்றின் சேகரிப்பு மேலும் வீழ்ச்சியடைந்த வண்ணமிருப்பதையும் அவதானிக்கக் கூடியதாகவுள்ளது.

உள்ளூர் அதிகார மட்டத்தில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற பிளாஸ்டிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தின் அடிப்படைச் செயன் முறைகள் பின்வருமாறு:

- மூலத்தில் பிரித்தல்
- பிரித்தலுடன் அல்லது இல்லாது சேகரித்தல்
- மேலும் பல்வேறு பிளாஸ்டிக்களாகப் பிரித்தல்
- இடை நிலை வாங்குபவர்கள் மற்றும் சேகரிப்பு
- கழுவுதல் மற்றும் வரிசைப்படுத்துதல்
- துண்டாக்கப்பட்ட பொருள் மற்றும்/அல்லது துகள்களுக்கென மீன் சுழற்சி செய்தல்
- பெறுமதி ஒன்று சேர்த்தல்

மேற்கூறிய செயல் முறைகளில் ஏதேனும் ஒன்றை முறையாக அடைய முடிந்தால், உயர் தரத்தில் மீன் சுழற்சி செய்யப்பட்ட தயாரிப்புகளை உற்பத்தி செய்வதற்கான வணிக வாய்ப்பு காணப்படுகின்றது. மேலும் இத் தொழில் முயற்சிகள் வளர்ச்சியடைய வேண்டுமானால் அதனுடன் தொடர்புடைய ஏனைய பங்குதாரர்களுடன் கைத்தொழில்களை மீண்டும் சீரமைக்க வேண்டியுள்ளது.

உள்ளக ஆட்சி அதிகாரங்களினால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட தற்சமயம் நடை முறையிலுள்ள சில

நல்ல எடுத்துக் காட்டுகளைத் தவிர, பெரும்பாலும் தனியார் துறை மற்றும் அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களின் ஈடுபாட் டூன் கழிவு மூலப் பிரிப்பு மற்றும் சுத்தப்படுத்துகை மற்றும் வரிசைப்படுத்தல் ஆகியவை குறிப்பாக திருப் தியானிக் கக் கூடிய வகையில் காணப்படுவதில்லை. சீரான சேமிப்பு வசதிகள் குறைவாகக் காணப்படுவதுடன், சுற்றுச் சூழல் மற்றும் சுகாதார அம்சங்களின் அடிப்படையில் அவை மிகத் தாழ் வான் நிலையில் காணப் படுவதை அவதானிக்க கூடியதாகவுள்ளது. பல உள்ளக ஆட்சி அதிகாரங்கள் தங்கள் வாகனக் போக்குவரத்து மற்றும் பராமரிப்புப் பிரச்சினைகளை எதிர் நோக்கியுள்ளன. மேலும் முறையற்ற முறையில் அகற்றப்படும் கழிவுகளின் பொது அளவு தொடர்பிலும் இவை கவனத்திற்காண்டுள்ளன.

மேற் கூறிய அளவுகளுக்கு முக்கிய காரணங்களாகவுள்ள சாதனை மேற்கோள்கள் பின்வருமாறு சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளன:

1. திருப்திகரமான விநியோகச் சங்கிலியின் கீழ் நிறுவப்பட்ட PET போத்தல்களைத் தவிர, நிலையான பிளாஸ்டிக் கிடைக்காததால் ஏனைய வகை பிளாஸ்டிக் கிற கான சேகரிப்பு பொறிமுறை விகிதங்கள் மிகவும் குறைவாக உள்ளன.
2. சேமிப்பு வசதிகள் மோசமான நிலையில் உள்ளன (சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள்).
2. சேமிப்பு வசதிகள் மோசமான நிலையில் உள்ளன (சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள்).
3. ஒரு சில நிறுவப்பட்ட நிறுவனங்கள் மற்றும் நிலையான நிறுவனங்களைத் தவிர வரிசைப்படுத்த தொழில் நிறையெற்றதாகக் காணப்படுகின்றது.
4. மீன் சுழற்சி செய்யும் தொழிற்சாலைகள் திறமையற்ற முறையில், குறைந்த தொழில் நுட்பங்களுடன் இயக்கப்படுவதால் சுற்றுச் சூழலுக்கு எதிர் முறையான பாதிப்புகள் ஏற்படுதல் மற்றும் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு தொடர்பில் ஏற்படக் கூடிய அபாயங்கள்
5. போதிய தரக் கட்டுப்பாடு காணப்படாமை
6. ஆற்றலின் திறனற்ற பயன்பாடு
7. மீன் சுழற்சி செய்யவர்கள் அறிவித்தபடி நிதி ரீதியாக செயற்படாத செயற்பாடுகள்

8. சோதனை வசதிகளுடன் கூடிய பிளாஸ்ரிக் தொழில் நுட்ப மேம்பாட்டு மையங்கள் காணப்படாமை
9. தயாரிப்புகள் அதிகப்படியாக அச்சிடப்படுதல், வடிவமைப்பு, அதிக பொதியிடல் செலவு, இவை குறைந்தளவில் மீள் சுழற்சிக்கு உட்படுத்தப்படுதல்

### 3.3.2 வெற்றிகரமான பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சி பற்றிய கண்காணிப்பு ஆய்வுகள்

பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சிச் செயற்பாட்டில், செயற்பாட்டு முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டு CCET இனால் இரண்டு கண்காணிப்புகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சிக்கு இலங்கை வெற்றிகரமான எடுத்துக்காட்டாக ஆவணப்படுத்தப்பட்டது (கருணாரத்ன மற்றும் பலர், 2020): i). ஒற்றை நகராட்சி செயற்பாடு மற்றும் ii) பொது தனியார் கூட்டு (PPP) செயற்பாடு ஆகியன பின்பற்றப்பட்டன. பின்னர் கண்காணிப்பு செயற் திறன், தொழில் நுட்ப சாத்தியக் கூறுகள், நிதி நிலைத் தன்மை, சுற்றுச் சூழல் தாக்கம் மற்றும் அவற்றின் சேகரிப்பு, செயலாக்கம், நிதி மற்றும் ஆதரவான செயற்பாடுகளின் அடிப்படையிலும் உரிமை உணர்வு ஆகியவற்றின் பிரகாரமும் இவை தொடர்ந்து பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. அட்டவணை 1 இன் மூலம் கண்டுபிடிப்புகளின் சுருக்கம் தொடர்பில் விளக்கப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 1: வழக்கு ஆய்வுகளின் கண்ணோட்டம்

ஒற்றை நகராட்சி செயற்பாடு		பிபிபி - அடிப்படையிலான செயற்பாடு
 <p>கண்டி மாநகர சபை (KMC) பெரிய அளவிலான கழிவு உருவாக்க நகர சம்பாகங்களும், இது முதல் நிலைத் திட்டத்தின் பல்வேறு நிலைகளில் வெற்றிகரமான கழிவு மூலப் பொருள் பிரிப்பு, சேகரிப்பு, சேலவைகள் மற்றும் மீள் சுழற்சி வசநியை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.</p>		 <p>பலாங்கொட நகர சபை (BUC) ஒரு தனியார் நிறுவனத்தை PRC செயற்பாட்டினால் ஒழுந்த அடிப்படையில் ஈடுபடுத்தியுள்ளது. இது பொது நிதியுதவியுடன் கூடியதாக நிறுவப்பட்டு செயற்படுத்தப்பட்ட வள்ளுவுள்ளது.</p>
செயற்பாட்டு முறை	ஒற்றை நகராட்சி : கண்டி மாநகர சபை (KMC)	பலாங்கொட நகர சபை (BUC) மற்றும் தனியார் நிறுவனம்
பயன் படுத்தப்படும் தொழில் நுட்ப வகை	பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சிக்கென நகக்குதல், சுருங்குதல் மற்றும் பிணை எடுத்தல்	பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சிக்கென நகக்குதல், சுருங்குதல் மற்றும் பிணை எடுத்தல்
கழிவு உருவாக்கம்/ சேகரிப்பு	175 MTPD (மதிப்பிடப்பட்டது) /140MTPD	25 MTPD (மதிப்பிடப்பட்டது) /15-20 MTPD
செயலாக்கத் திறன்	500 கிலோ கிராம்/நாள்	500 கிலோ கிராம்/நாள்
சாதனங்கள் மற்றும் காண்டபாடங்கள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>● பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சி சந்தையில் குறைந்த மதிப்புள்ள பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் ஊடுருவும் திறன் கொண்டிருத்தல்.</li> <li>● முறை சாரா கழிவுகளை ஒன்று தீர்டுபோய்க்களை முறையான மீள் சுழற்சி நடவடிக்கையில் ஈடுபடுத்துதல்.</li> <li>● கடுமையான கண்காணிப்பு மற்றும் ஆய்வுகளினாலுமாக கழிவுகளை எரித்தல் மற்றும் சட்ட விரோதமாகக் கொட்டப்படும் நடவடிக்கைகளைக் குறைப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுத்தல்</li> <li>● உட்கக் கூடிய குபைகளை பிரித்து வீட்டு உரம் தயாரிக்கப்படுவதை ஊக்குவித்ததால், ஒன்று சேரும் வீட்டுக் கழிவுகளின் எண்ணிக்கை கணிசமாகக் குறைத்தது.</li> <li>● ஒருங்கிணைந்த கழிவு முகாமைத்துவம் மாதிரி (நகர சபை வகுதிகள்) நிறுவப்பட்டதன் வாயிலாக ஸ்வர்ணபூர் (கோல்டன் சிட்டி) தேசிய விருது பெறப்பட்டது.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● மீள் சுழற்சி செய்யக் கூடிய சேகரிப்பு மையங்கள் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சி மையத்தை (பிஆர்சி) நிறுவனதன் மூலம் உள்ளுர் அளவில் மீள் சுழற்சி நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதற்கு வாய்ப்பு கிடைக்கும்.</li> <li>● பிஆர்சியின் செயற்பாட்டையும், நிர்வாகத்தையும் ஒரு தனியார் நிறுவனத்துக்குக் கையாளித்த பிறகு இலாப உருவாக்கம் சாத்தியமானது.</li> <li>● புதிய மீள் சுழற்சி மாதிரிக்காக (உள்ளுர் அதிகாரப் பிரிவு) 2015 இல் தேசிய உற்பத்தித் திறன் விருது பெறப்பட்டது</li> <li>● திறமையான மூலப் பிரிவு செய்யப்பட்ட கழிவு சேகரிப்பு மற்றும் மீள் சுழற்சி மூறையை செயற்படுத்துவதற்காக 2012 இல் பாடசாலைக் கழிவுகள் மீள் சுழற்சி செய்யும் திட்டம் மற்றும் 2012 ஆம் ஆண்டில் சிறந்த சேவை மூங்குநூக்கான பக்கம் வெள்ளி விருது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டமைக்காக பக்கம் வேலை விருது பெறப்பட்டது.</li> </ul>

### கற்றுக் கொண்ட பாடம்

- நகராட்சி சபை அதிகாரிகளின் தொடர்ச்சியான பொது விழிப்புணர்வு, மூலப் பிரிவு மற்றும் ஒட்டு மொத்த கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பில் பொது மக்களினது நடத்தையை மாற்றுவதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல் அத்தியாவசியமாகவுள்ளது.
- நகராட்சி சபை அதிகாரிகளினால் நெருக்கமாக கண்காணிக்கப்படும் முறையான MSW சேகரிப்பு சேவை மூலத்தின் பிரகாரம் கழிவுகள் பிரிக்கப்படும் முறைகளை வலுப்படுத்தும் உத்திகளைக் கையாஞ்சுதல்.
- பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை வாங்குபவர்களுடன் ஒப்பந்தம் செய்தல், நிலையான மற்றும் தரமான பிளாஸ்டிக்குகளை உத்தரவாதம் மிகக் கையில் பெற்ற வண்ணம் நகர்ப்புற கழிவு சேகரிப்பு மற்றும் மீள் சமூங்சி தரம் உயர்த்தப்படுவதையும் ஊக்குவித்தல்.
- மத்திய மற்றும் உள்ளார் அரசாங்கங்கள் தொடர்ந்தும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதும், மூலப் பிரிவு மற்றும் ஒட்டு மொத்த கழிவு முகாமைத்துவம் குறித்து பொது மக்களின் நடத்தையை மாற்றுவதற்கும் முக்கிய பங்கை வகிக்கின்றது.
- பொது - தனியார் கூட்டாண்மை பொது நிதியுதவி மீள் சமூங்சி மையத்தின் செயற்பாட்டையும், அவர்களுக்கு இடையேயான பணிகளையும் வரையறுப்பதன் மூலம் இதனை முன்னெடுப்பதற்கு உதவுகின்றது. இருப்பினும், சேகரிக்கப்படும் குறைந்த மதிப்புள்ள பிளாஸ்டிக்குகள் கையேற்கப்படுவதில்லை.
- ஒரு பாடசாலையில் ஒரு மீள் சமூங்சி சேகரிப்பு மையத்தை ஒரு வசதிக் குழுவடன் கூடியதாக நிறுவுவதால் பாடசாலைக் குழுந்தைகள் மட்டுமல்லாமல் அவர்களின் குடும்பத்தினரையும் மூலமாகக் கொண்டு கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பில் செயற்படுவதற்கு ஈடுபடத் தூண்டுகின்றது. இதற்கென குழந்தைகளின் வாயிலாகச் செய்திகளைப் பரப்புதல் விணைத் திறன் மிகக்தாகக் காணப்படும்.



விரிவான அறிக்கைக்கு CCET இணைய தளத்தைப் பார்வையிடவும்: இணைய முகவரி: <https://ccet.jp/publications/effective-plastic-waste-management-sri-lanka>

### 3.3.3 பாலினம் தொடர்பான பிரச்சினைகள்

2018 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் புள்ளி விவர அறிக்கையின் படி, பிளாஸ்டிக் மற்றும் இரப்பர் தொழிலில் பெண்களின் பங் களிப் பு சு மார் 36% ஆக கக்காணப்படுகின்றது. கழிவு சேகரிப்பில் 25% கக்கும் குறைவான ஊழியர் களைப் பயன்படுத்தும் நிறுவனங்களில் இது சுமார் 50% ஆன இடத்தைப் பெறுகின்றது. USAID - நிதியளிக்கப்பட்ட நகராட்சி கழிவு மீள் சமூங்சி திட்டம் (MWRP), அரசு சாரா நிறுவனமான ”செவனதா” மற்றும் தொடர்புடைய பங்குதாரிகளினால் செயற்படுத்தப்பட்டது. இரத்மலான நிலைய சாலைச் சமூகம், கல்கிசையிலுள்ள ஆபர்ன் பக்க சமூகம் மற்றும் படோவிட்ட சமூகம் பெண்களின் பங்களிப்பை மேம்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்துகின்றது. இத் திட்டத்தின் கீழான முக்கிய வெளியீடுகளில் ஒன்றாக சமூக கழிவு மேலாண்மையில் பெண்களின் பங்களிப்பு அதிகரித்துள்ளமை அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. சமூக விழிப்புணர்வு மற்றும் அணி திரட்டல் முயற்சிகளின் விளைவாக, MWRP திட்டக் குழுவினால் அடையாளம் காணப்பட்ட 10 சமூக அளவிலான மீள் சமூங்சிப் பொருள் சேகரிப்பாளர்கள் இனங் காணப்பட்டுள்ளனர். இதில் ஒன் பது பெண் கள் தங் கள் சமூக நங் களிலிருந்தும் மீள் சமூங்சி செய்யக்

கூடிய கழிவைப் பொருட்களை சேகரிப்பதில் தொடர்ந்தும் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். இருப்பினும், பெரும்பாலும் கழிவுகளைச் சேகரிக்கும் பெண்கள் அல்லது மீள் சமூங்சி செய்யபவர்களும் ஏற்கனவே அதிக பணிச் சுமை, நேரமின்மை மற்றும் பாதுகாப்பு மற்றும் குழந்தை பராமரிப்பு ஆகியவற்றுக்குப் போதியளவில் நேரம் கிடைக்காமையால் கழிவு சேகரிப்பு மற்றும் மீள் சமூங்சி வணிகத்தில் அவர்கள் ஈடுபடும் போது இவற்றைக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டியுள்ளது. பாதுகாப்பான மற்றும் பாதுகாப்பு மிகக் கேள்வி வேலை வாய்ப்புக்கான பாதை (எயிடிஸ் மற்றும் காலிட், 2019).

அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

### 3.4 முக்கிய பிரச்சினைகள் மற்றும் இடைவெளிகளின் கண்ணோட்டம்

PWM இல் உள்ள சவால்களை மதிப்பீடு செய்வதற்கென ஒரு விரிவான PESTEL பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. இது பின்வரும் முக்கிய குறைப்பாடுகளை வெளிப்படுத்தியது:

- பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளின் குறைந்த சேகரிப்பு விகிதம்
- இல்லை அல்லது போதுமான பிரிவினையின் காரணமாக குறைந்த வசூல் தரம்
- முறையற்ற கழிவு முகாமைத்துவ நடை முறைகள் காரணமாக நீர் வழிகள் மற்றும் கடல் குப்பைகள் ஒன்று சேர்தல், நிலம் மற்றும் காற்று மாசுபாடு அதிகரிக்கக் கூடிய பிரச்சினைகள் மேலெழுந்துள்ளன.
- செயற்படுத்துவதில் ஏற்பட்டுள்ள குறைப்பாடுகள்
- ஒரு வணிக வாய்ப்பாக மீன் சுழற்சி தொழிற் துறையை மேம்படுத்துவதற்கான தேவையின் போதுமான அங்கீகாரம்
- தரக் கட்டுப்பாடு மற்றும் R&D க்கான போதுமான சோதனை வசதிகள் காணப்படாமை
- கடல் மாசுபாடு, நுண் பிளாஸ்ரிக் காரணமாக வளர்ந்து வரும் சுகாதாரப் பிரச்சினைகள்
- பங்குதாரர்களிடையே போதிய ஒருங்கிணைப்பு காணப்படாமை
- மின் கழிவுகள் அடங்கிய பிளாஸ்ரிக் எரிப்பு
- போதுமான சமூகப் பங்கேற்பு காணப்படாமை
- தரவு மற்றும் தகவல் நிர்வாகத்தின் குறைபாடுகள்
- உடல் நலப் பிரச்சினைகளில் போதிய கவனம் செலுத்தப்படாமை
- தற் போதுள்ள முயற்சிகள் மற்றும் அறிக்கைகளுக்கு போதிய கவனம் செலுத்தப்படாமை மற்றும் பரிந்துரைகளை செயற்படுத்தத் தவறியமை
- பெக் முகாமை மற்றும் தொடர்பு கொலாவின் முயற்சியின் பலனாக கார்கில்ஸ் மற்றும் கீல்ஸ் ஆகிய பல் பொருள் அங்காடிகளில் பிளாஸ்ரிக் பைகளை மீண்டும் பயன்படுத்தவும் மற்றும் பொலி பேக் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்தவும் (கிட்டத்தட்ட அனைத்து பல பொருள் அங்காடி களிலும் மீண்டும் பயன்படுத்தக் கூடிய பைகள் தொடர்பில் ஊக்குவிப்புகள் இடம் பெற்றுள்ளன) நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது.
- பல் பொருள் அங்காடிகள் வாடிக்கையாளர்களுக்கு இவை தொடர்பில் அறிவுட்டுவதற்கான முயற்சிகளை எடுத்துள்ளன. இது தவிர தங்கள் சொந்த ஊழியர் களுக்கு /பிளாஸ்ரிக் முகாமையாளர்கள் பேக் கரி தயாரிப்பு பொதியிடல் /மீண்டும் பயன்படுத்தக் கூடிய பை மற்றும் ஒரு புள்ளி/தள்ளுபடி அமைப்பு ஆகியவற்றை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளன.

### 3.5 தற்சமயம் முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ள பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தை ஆதரிப்பதற்கான சில ஆரம்ப முயற்சிகள்

- கடற் சார் சுழல் பாதுகாப்பு அதிகார சபை/ சமூர்த்தி / நீர்ப்பாசனம் / தனியார்த் துறைகளின் கடல் மாசாக்கத் தடுப்பு செயற்பாடுகள்

- அரசியல் பிரச்சாரங்கள் மற்றும் கூட்டங்கள் மூலம் பிளாஸ்ரிக் தொடர்பான பிரச்சாரங்களை செயற்படுத்துதல்.
- "தில்மா" குழுவின் மேம்படுத்தப்பட்ட திட்டம் (தேயிலை உற்பத்தி நிறுவனம்)
- USAID, நகர சபை கழிவு மீன் சுழற்சித் திட்டம்
- கடற் கரை முயற் சீப் பாளர் களை ஊக்குவிப்பதற்காக தெஹிவளை-கல்கில்சையில் "செவனதா" சமூக பங்கேற்புத் திட்டத்தின் ஆரம்பிப்பு
- துணிமனி மற்றும் ஆடைத் துறை கழிவுகளைக் குறைப்பதற்கான டிரான்ஸ் டெக்ஸ்டைல் திட்டம், இங்கிலாந்தின் பொறுப்பியல் மற்றும் இயங்பியல் ஆராய்ச்சி கவுன்சிலின் (EPSRC) உலகளாவிய சவால் ஆராய்ச்சி நிதி (GCRF) மூலம் தற்போதுள்ள உள்ளுர் தொடர்பு புள்ளியின் வலுவான ஆதரவுடன் நிதியளிக்கப்படுகின்றது. கேம்பிரிட்ன் பல்கலைக்கழகம், இங்கிலாந்தின் தொழில் துறை நிலைத் தன்மை மையம் (சிஜெஸ்) ஆகியன இத் திட்டத்தை வடிவமைத்து வழி நடத்தியுள்ளன.
- ஆசிய அறக் கட்டளை திட்டம், இதன் வாயிலாக PET சேகரிப்பு மற்றும் மீன் சுழற்சி அதிகரிக்கும்
- GIZ மூலம் தனிப்பட்ட பொருள் மீட்பு ஆலை அமைப்பதற்கான சாத்தியமான திட்டம்.
- ஆறுகளை அண்டியதாக ஏற்படக் கூடிய மாசாக்கத்தைக் குறைப்பதற்கான SACEP திட்டம்
- பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் தொடர்பில் 3 ஆர் பயன்பாடு குறித்து பாடசாலைகளுக்கு கொழும்பு சர்வதேச பாடசாலை நிலைத் தன்மை குழு வழங்கிய முன் மாதிரி
- பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் குறித்து விவசாயிகளுக்குப் பயிற்சி அளிப்பதற்கான SCP, UNEP (2016) க்கான ஆசிய பசுபிக் இளைஞர் தாதுவராலயம் செயற்படுத்தும் திட்டம்
- தென் ஆசியாவுக்கான பிளாஸ்ரிக் அற்ற இலவச நதிகள் மற்றும் கடல்கள் எனும் உலக வங்கியினால் நிதியளிக்கப்பட்டு SACEP இனால் செயற்படுத்தப்படுகின்ற கருத்திட்டம் சுற்றாடல் அமைச்ச, மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை, இலங்கை பூச்சி கொல்லிகள் மற்றும் களை நாசினிகள் பதிவுகம் மற்றும் பொலிகார (தனியார்) நிறுவனத்தினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆபத்தான பிளாஸ்ரிக் முகாமைத்துவத் திட்டம்

### 3.6 கொள்கைகள் மற்றும் தினசரி கட்டமைப்பு

#### 3.6.1 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளுக்கான தினசரி உட்கட்டமைப்புகள்

தற்போது பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை அகற்றும் செயற் பாடானது பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் எதிர்கொள்ளும் கடுமையான பிரச்சினையாகக் காணப்படுவதுடன், பல அமைச்சுக்கள் மற்றும் பொது நிறுவனங்கள் இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை நிர்வகிப்பதில் ஈடுபட்டுள்ளன. இறக்குமதி (பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பொருட்கள்) மற்றும் இநுதி அகற்றும் நிலைகளில் தெரிவ நிலை இருந்தாலும், இடையில் உள்ள பல நிலைகள் சரியாக கட்டுப்படுத் தப்படவில்லை. மேலும், பொறுப்பான நிறுவனங்களுக்கிடையில் ஒருங்கிணைப்பு இல்லாததால், பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை நிர்வகிப்பதில் பல குறைப்பாடுகள் மற்றும் இடைவெளிகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இது அமைச்சுக்களில் மற்றும் ஏனைய நிறுவனங்களில் அவ்வுப் போது ஏற்படும் மாற்றங்கள் காரணமாகப் பாதிக்கப்படுகின்றது. இருப்பினும், பொதுவாக இரசாயன முகாமைத் துவம் குறித்த குறிப்பிட்ட நோக்கங்களுக்காகப் பாராஞ்மன்றத்தில் இயற்றப்பட்ட சட்டங்களின் கீழ் குறிப்பிட்ட நிறுவனங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் அவற்றின் அதிகாரிகளும், பொறுப்புள்ளோரும் இரசாயனங்களை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்கான அதிகாரங்களுடன் சேர்த்து இவை வரையறைக் கப்பட்டுள்ளன. வாழ்க்கைச் சுழற் சீக்கஞ்சனை இரசாயனங்களை நிர்வகிப்பதற்காக ஒவ்வொரு அமைச்சுக்களின் கீழும் தொடர்புடைய பங்குதாரிகள் மற்றும் நிறுவனங்களைக் காட்டும் அட்வணையின் மூலம் குறித்த பணிகள் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இதன் போது பிளாஸ்ரிக் என்பது இரசாயனங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஒரு மூலப் பொருள் எனும் விடயம் தெளிவாகச் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

நியூசிலாந்து கெமிக்கல் கவுன்சிலின் தலைமை நிர்வாக அதிகாரியும், சர்வதேச இரசாயன சங்கங்களின் (ஜசிசிர) பொறுப்பான பராமரிப்பு தலைமை குழு ஆர்சிஸல்ஜியின் துணைத் தலைவருமான திரு. பேரி டயரின் இனது கூற்றுப் படி, பிளாஸ்ரிக் ஒரு நேரடி இரசாயனம் அல்ல எனவும் ஆனால் இரசாயனங்களிலிருந்து ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஒரு மூலப் பொருள் எனவும் தெளிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. ஜசிசிர, பல பிளாஸ்ரிக் மூலப் பொருள் உற்பத்தி யாளர் களைத் தங்கள் கவுன்சிலுக்குள் கொண்டுள்ளது. இக் கவுன்சில்

### அத்தியாயம் 3 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளின் உலகளாவிய பிரச்சினை குறித்து கவனம் செலுத்தியுள்ளது. எனவே பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை முடிவுக்குக் கொண்டு வருவதற்கென கூட்டினைப்புக்ஞடன் இணைந்து பணியாற்றுவதற்கு ஜசிசிர சட்டகம் "பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவ தலைமைக் குழு" இன் கீழ் ஜசிசிர தனிக் குழுவொன்றை உருவாக்கியுள்ளது. (குறிப்பு: குழுக் கட்டமைப்பு : இலங்கைக்குப் பொறுப்பான பராமரிப்பு சபை, இலங்கையில் ஒரு இலாப நோக்கற்ற நிறுவனம், RCLG இனது நாட்டுக்கான பிரதி நிதி உறுப்பினர்).

பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை நிர்வகிப்பதில் அனைத்து பங்குதாரர் தொடர்பிலும் ஒரு விரிவான பங்குதாரர் பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதில் முக்கியமான காரணிகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. இவ் அக நிலைப் பகுப்பாய்வில் கவனிக்கப்பட்ட விடயங்களாவன:

- ஒலி ஊடுறுவக் கூடிய பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தின் முக்கியத்துவம் (PWM)
- தற்போதைய செயற் திறன் நிலை
- PWM க்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படுகின்றதா இல்லையா எனும் விடயம்
- PWM திட்டங்களை செயற்படுத்தும் நிலை
- கண்காணிப்பு நிலை
- அதிகார ராட்வி

#### 3.6.2 உள்ளூர் அதிகாரிகள் சட்டங்களை நிர்வகிப்பதற்கான விதிகள்

உள்ளூர் ஆட்சி அமைப்புகள் அந்தந்த அதிகாரப் பகுதிகளில் முறையான தின்மக் கழிவு மு கா ம த் து வ மு ய ற் சி க ண ச் செயற் படுத் துவதற்கு சட்ட ரோதியான கடப்பாடுடையனவாகக் காணப்படுகின்றன. இதனை அவர்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட ஏற்பாடுகளிலிருந்து தெளிவாகப் புரிந்து கொள்ள முடியும்

மேல் மாகாண கழிவு முகாமைத் துவ ஆணையத்தின் ஆணைகள் மற்றும் விதிகள், மீறால்களுக்கு எதிராக நடவடிக்கை எடுப்பதற்குப் போதியளவான சட்டங்களை மேல் மாகாணத்தில் உள்ள உள்ளூர் ஆட்சி அதிகாரிகளுக்கு வழங்குகின்றது. உள்ளூர் ஆட்சி அதிகாரிகளுக்கு அந்தந்த பகுதிகளில் தின்மக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான அதிகாரங்கள் வழங்கப்பட்டிருந்தாலும், அவர்களினது அர்ப்பணிப்பு இல்லாமை உள்ளிட்ட பல காரணங்களால் அவை திறம்பட செயற்படவில்லை என்பது தெளிவாகின்றது.

#### 3.7 இலங்கையில் பிளாரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தின் சாவால்களை வெற்றிகொள்வதற்கான வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் பண்ணாட்டு ஒப்பந்தங்கள்

இலங்கை கழிவு முகாமைத்துவதற்கு கொள்கைகள் மற்றும் வழி காட்டுதல் கள் வடிவமைக் கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளன. அவை நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ பின்பற்ற வேண்டிய நடைமுறைகளை சுட்டிக் காட்டுகின்றன. இவற்றுள் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் உள்ளிட்ட கழிவுகளை நிர்வகிப்பதற்கான ஏற்பாடுகள் உள்ளடங்குவதுடன், அவற்றில் ஒரு சில பின்வருமாறு :

- சுற்றாடல் கொள்கை, 2003 (திருத்தத்துக்கு உட்பட்டதாக)
- தேசிய கழிவு முகாமைத்துவக் கொள்கை, 2019
- இலங்கையின் தேசிய கால நிலை மாற்ற கொள்கை, 2011
- தேசிய ஈர நிலக் கொள்கை மற்றும் நிலைப்பாடு, 2006
- சுத்தமான உற்பத்தி தொடர்பான தேசிய கொள்கை மற்றும் நிலைப்பாடு, 2005; இலங்கையின் பேண்தகு பயன்பாடு மற்றும் உற்பத்தி தேசிய கொள்கை, 2019
- இலங்கையின் உயிர்ப் பல் வகைமை பாதுகாப்பு, செயற் திட்டங்களுக்கான திட்ட வரையறை, 1999
- தேசிய குடி நீர் கொள்கை, 2009
- உணவுகளுடன் தொடர்புடைய ஒழுங்கு விதிகள், 1996 (கட்டத்தட்ட 35 வகை உணவுகள் சார்ந்த ஒழுங்கு விதிகள் காணப்படுகின்றன)
- தேசிய சுகாதாரக் கொள்கை, 1996 (சுகாதாரத் துறையில் மேலதிகமாக 28 கொள்கைகள் காணப்படுகின்றன)
- கடற் சார் மாசு தடுப்புச் சட்டம், 2008
- பேண் தகு அபிவிருத்திச் சட்டம், 2017
- பேண் தகு அபிவிருத்திச் சட்டம், 2017
- தொழிற்சாலைகள் ஒழுங்கு விதிகள், 1942
- இலங்கையில் நடைமுறையிலுள்ள பிளாஸ்ரிக் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான சட்ட கட்டமைப்பிற்கு இணைப்பு I ஐப் பார்க்கவும்

## அத்தியாயம் 4

### பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

#### 4.1 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி (NAPPWM)

பங்குதாரிகளின் ஆலோசனைகளின் பிரகாரம், சுற்றாடல் அமைச்சு பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி 2021 – 2030 க்கு அமைய இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை நிர்வகிப்பதில் உள்ள சவால்களை எதிர்கொள்ளவும், நிதி ரீதியாக நிலையான மற்றும் சுற்றுச் சூழலுக்கு ஏற்ற வகையிலும், தேசிய ரீதியிலும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் மற்றும் பசுமை மிக்க பிளாஸ்ரிக் மீள் சுழற்சி முகாமைத்துவ அமைப்பை உருவாக்குவதற்கும் இத் திட்டத்தை உருவமைத்துள்ளது. பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி குறுகிய கால, இடைக் கால மற்றும் நீண்ட கால இலக்குகளின் கீழ் அடைய வேண்டிய இலக்குகள் மற்றும் செயல்களின் விரிவான பட்டியலை உள்ளடக்கியுள்ளது. மேலும் அவற்றைச் செயற்படுத்துவதற்கு பொறுப்பான முக்கிய அமைப்புகளையும் உள்ளடக்கியுள்ளது.

#### 4.2 வழிகாட்டுதல் கொள்கைகள்

செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் போது கருதப்படும் வழிகாட்டிக் கொள்கைகள் பின்வருமாறு :

##### நிலையான சுற்றுச் சூழல் கொள்கை

அதி மேதகு ஜனாதிபதியவர்களினது "பேண் தகு சுற்றுச் சூழல் கொள்கை" எனும் கொள்கைப் பிரகடனத்தின் பிரகாரமும், "சுபீட்சத்தின் நோக்கு" கொள்கைப் பிரகடனத் தின் பிரகாரமும் உற்பத்தியாளர்கள் இருக்கும் மூலப் பொருட்களை பயன்படுத்தி பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் மற்றும் சுற்றுச் சூழலுக்குக் கழிவுகளை அகற்றும் நேரியல் பொருளாதாரம் மறைமுகமான பொருளாதாரத்துடன் மாற்றீடு செய்யப்படும். ஒன்றில் முடிவுப் பொருள் பிரிதொரு தொழிற்துறை யீடின் மூலப் பொருள் கொள்கை பயன்பாடு, மீள் சுழற்சி, பிற நோக்கம்). இது சுற்றுச் சூழல் தொழில் துறை மன்ற கைள உருவாக்கி பசுமை பொருளாதாரத்திற்கு வழி வகுக்கும். செயற் திட்டத்தின் கொள்கைத் திசை இலங்கையின் தேசிய கழிவு முகாமைத்துவக் கொள்கையில் இருந்து பெறப்பட்டது. அனைவருக்கும்

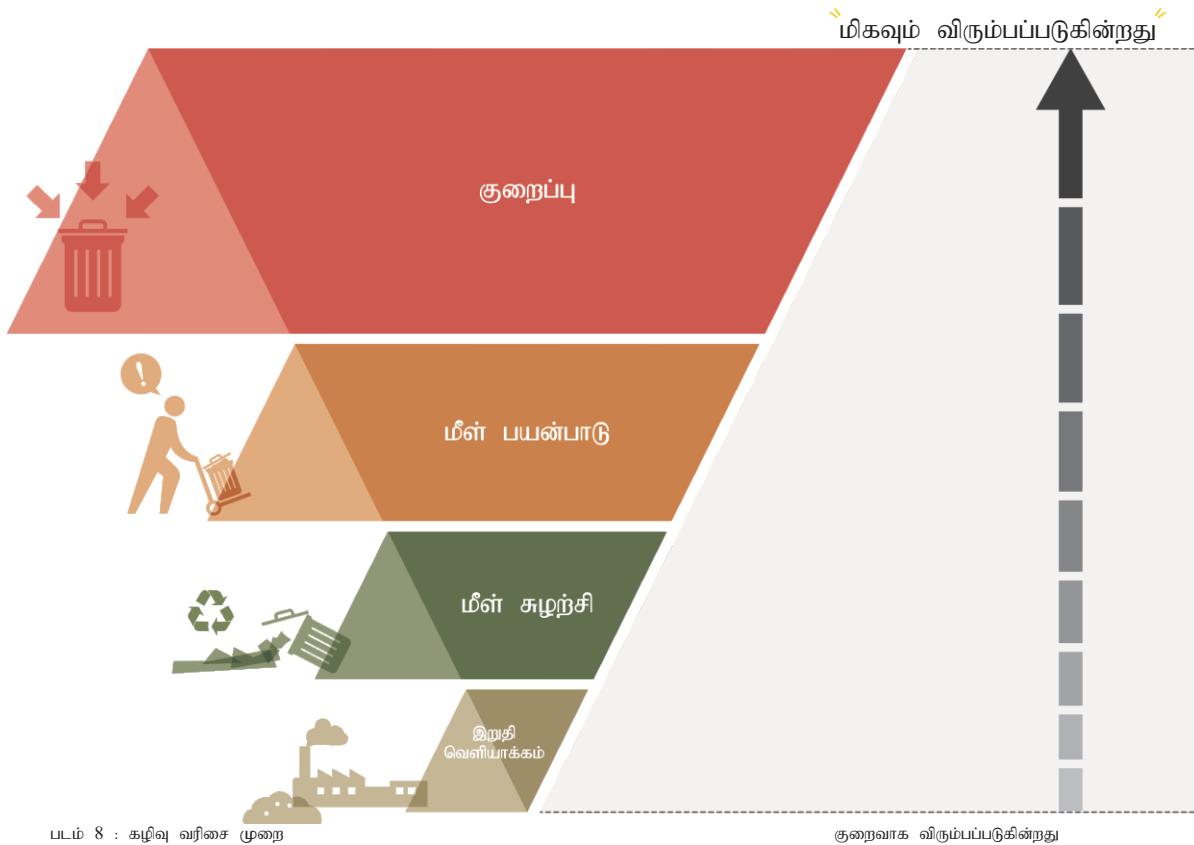
தூய்மையான சூழல் எனும் கொள்கை பல குறிக்கோள்களைக் கொண்டுள்ளது. அக் கொள்கையின் முக்கிய குறிக்கோள் "இடைநிலைக் கழிவை நீண்ட காலத்திற்கு ஏற்படும், குறுகிய காலத் திலும் கட்டுமையான சவால்களை எதிர் கொள்வதற்கு அனைத்து வகையான கழிவுகளையும் உள்ளடக்கிய நாட்டின் கழிவு முகாமைத்துவத்துக்கு ஒத்திசைவான மற்றும் விரிவான வழி முறைகளை வழங்குதல்" எனும் தொனிப் பொருளின் கீழ் செயற்படுத்தப்படுகின்றது. இதன் கீழ், 2030 வரை கூடிய கவனம் மற்றும் மிகக் கடினமான பொறுப்புடன் கூடிய நீடித்தரியை கொள்ள வேண்டும் என்றும் மொழியப்பட்டுள்ளன.

மூலோபாய் தீசைகள் தேசிய கொள்கையினாடாக வழி நடாத்தப்படுகின்றன

"3ஆர் கொள்கை மற்றும் அதன் நீடிப்புகள் சர்வதேச மற்றும் தேசிய அளவில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பொருத்தமான கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர் பான கோட்டுகளைத் தமிழகத் தேசிய கொண்டிருப்பதுடன், கழிவு தடுப்பு/தவிர்ப்பு அனுகு முறைகளுக்கு சிறப்பு முக்கியத்துவம் அளித்து நடை முறைப்படுத்தப்படவேண்டியுள்ளது.

மேற் கூறியவற்றின் அடிப்படையில், மூலோபாய் கட்டமைப்பானது 3ஆர் (குறைப்பு, மீள் பயன்பாடு மற்றும் மீள் சுழற்சி) உடன் தொடர்புடைய கழிவு வரிசை முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. மேலும் கழிவுப் பொருட்களில் மீள் சுழற்சி செய்ய முடியாத மீதமுள்ள பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளின் இறுதி அகற்றுக்கைகள் ஏரி சக்தி ஆலைகளுக்கென பயன்படுத்துதல் மற்றும் பொறியியல் நிலப் பரப்புகளுக்கும் பாதுகாப்பான முறையில் வெளியேற்றப்படுதல் ஆகிய செயற்பாடுகளை உள்ளடக்கியுள்ளன. இவ்வாறு 3ஆர் அனுகு முறை இலங்கையை ஒரு நேர் கோட்டுப் பொருளாதாரத்திலிருந்து மீள் வட்டப் பொருளாதாரப் போக்கை நோக்கி நகர்வதற்கு உறுதுணையாகவுமையும் ஒவ்வொரு மூலோபாய் திசைகளும் குறிப்பிட்ட, அளவிடக் கூடிய, அடையக் கூடிய, யதார்த்தமான, கால - வரையறைகளுக்கு உட்பட்ட இலக்குகளை உள்ளடக்கிய குறுக்கு வெட்டு சிக்கல்களுடன் கூடியதாகக்

அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் கட்டமைக்கப்பட்டு செயற்படுத்தப்படும்..



படம் 8 : கழிவு வரிசை முறை

குறைவாக விரும்பப்படுகின்றது

#### நிலையான நுகர்வு மற்றும் உற்பத்திக் கொள்கை

2019 இல் இலங்கை நிலையான நுகர்வு மற்றும் உற்பத்திக் கொள்கையை ஏற்றுக் கொண்டது. இது இச் செயற் திட்டத்துக்குப் பக்க பலமாக அமைந்தது. இதன் மூலம் மாசாக்காளர்களுக்கான கொள்கை உருவாக்குனருக்கு விணைத் திறன் மிக்க பலன்களை வழங்குவதற்கும், உற்பத்திகள்

தொடர் பில் E R P நடை முறையை அறிமுகப்படுத் துவதற் கும் உதவியாக அமைந்துள்ளது. இதன் கீழ் தயாரிப்புகளுக்கு EPR என்ற கருத்தை அறிமுகப்படுத்தவும், 3 ஆர் கருதுகோலைப் பின் பற்றவும் பரிந்துரைகள் முன் வைக்கப்பட்டுள்ளன.

#### சுற்று வட்டப் பொருளாதாரம்

செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் போது சுற்று வட்டப் பொருளாதாரம் (CE) எனும் கருத்தும் கவனமாக பரிசீலிக்கப்பட்டது. சுற்று வட்டப் பொருளாதாரத் திற் கான் கண் காணிப்பு கட்டமைப்பானது ஜோரோப்பிய பாரானுமன்றம், கவுன்சில், ஜோரோப்பிய பொருளாதார மற்றும் பிராந்தியங்களின் சமூகக் குழு ஆகியவற்றின் மூலம் கண்காணிக்கப்படுகின்றது. சுற்று வட்டப் பொருளாதாரம் என்பது பொருளாதாரம், பொருட்கள் மற்றும் வளங்களின் மதிப்பு பொருளாதாரத்தின் கட்டமைப்புகளின் பிரகாரம் பராமரிக்கப்படுவதாகும். இதன் வாயிலாக இயன்றளவுக் குக் கழிவு உருவாக்கம் குறைக்கப்படுகின்றது (ஜோரோப்பிய ஆணையம், 2015 ரோபெனா மற்றும் பலர்., 2020)

பேரார் ஸ் மற்றும் டியூனர் (1990) ஆகியோருக்கு அமைய, CE மாதிரிகள் முடிந்த வரை பொருட்களின் கூடுதல் மதிப்பைப் பராமரித்துக் கழிவுகளைக் குறைக்கின்றன. தொடர் புடைய தரப் பினர் தங் கள் பொறுப்புக்களை நிறைவேற்றாத சந்தர்ப்பத்தில் பொருளாதாரத் திற் கு என் வளங் கள் தேங்குவதுடன், பொருட்கள் மீண்டும் பயன்படுத்தப்படாது கூடுதல் மதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றன. இதனை மாயோ மற்றும் பலர் விளக்கப்படுத்தியள்ளர் (2017). அச் சுற்று வட்ட வணிக மாதிரிகளை பாரம்பரிய நேரியல் மாதிரிகளுடன் ஒப்பிடும் போது ஒவ் வொரு அலகு கணும் இயற் கை வளங் களிலிருந் து அதிக மதிப்பை உறுவாக்கக் கூடியனவாகக் காணப்படுவதாக அவதானிக்கப்படுகின்றது

### 4.3 இலக்குகள் மற்றும் நடைமுறை அடிப்படைத் தரவுகள்

கழிவு முகாமைத்துவ வரிசைக்கு (குறைத்தல், பழுது பார்ப்பு / மீள் பயன்பாடு, மீள் சுழற்சி மற்றும் இறுதி அகற்றல்) அமைய உருவாக்கப்பட்ட இலக்குகளைத் தவிர, பின்வரும் குறுக்கீட்டுப் பிரச் சினைகளுக்கான குறிக் கோள் களும்

உருவாக்கப்பட்டன. பின்வரும் அட்டவணையின் மூலம் இலக்குகளின் விவரங்கள் மற்றும் கிடைக்கக் கூடிய அடிப்படைத் தரவுகள் தொடர்பில் நியாயப்படுத்துகைகள் முன் வைக்கப்பட்டுள்ளன

- சரக்குத் தரவு • கல்வி / ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு / பயிற்சி
- சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு • குடிகளின் பங்குபற்றல்

#### அட்டவணை 2 : வழிகாட்டும் கொள்கைகள்

கொள்கை	சருக்கமான விளக்கம்
நேரியல் பொருளாதாரத்திற்கு எதிரான சுற்று வட்டப் பொருளாதாரம்	சுற்று வட்டப் பொருளாதாரச் சிந்தனை மற்றும் வளர்ச்சியை செயற்பாடுகள் ஆதரிக்கும்.
தடுப்பு மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை அணுகு முறை	அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் தீங்கு விளைவிக்கும் எந்தவொரு செயல் முறையையும் தவிர்ப்பதற்கு மற்றும் கைது செய்வதற்குத் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல்.
அனைத்துப் பங்குதாரர்களுடனும் பங்கேற்பு, ஆலோசனை செயல் முறை, வெளிப்படைத் தன்மை ஆகியவற்றை உறுதி செய்தல்	தொடர்பு, பங்குதாரர் ஆலோசனை, பொது ஆலோசனை மற்றும் பங்கேற்பு உட்பட, திட்டமிடல் மற்றும் செயற்படுத்தும் பொறி முறை ஆகியன ஒருங்கிணைக்கப்பட்டன
தயாரிப்பு மேற்பார்வை	உற்பத்தி, இறக்குமதி, சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் விற்பனை, பயன்பாடு மற்றும் அகற்றல் ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ள மனிதர்களுக்கும், பிற உயிரினங்களுக்கும் ஏற்படக் கூடிய பாதுகாமன விளைவைக் குறைத்து வாழ்க்கைச் சுழற்சி முழுவதும் பாதுகாப்புத் தன்மை நிர்வகிக்கப்படுவதை உறுதி செய்தல் வேண்டும்
மாசாக்காளர் செலுத்துதல்	மாசு மற்றும் / அல்லது சுற்றுச் சூழலுக்கு சேதம் ஏற்படுத்துவதால் தோற்றுவிக்கப்படக் கூடிய செலவு, பொறுப்பான தரப்பினரினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது.
நிலைத் தன்மை	சுற்றுச் சூழல், பொருளாதாரம் மற்றும் சமூகத்தின் அடிப்படையில் நிலைத் தன்மையைப் பராமரித்தல்
செலவு - பயன் கொள்கை	கிடைக்கும் ஆதாரங்களுடன் அல்லது வெளிப்படை ஆதரவுடன் செயற்படுத்த முடியும்

#### அட்டவணை 3 : அடிப்படைத் தகவல்களுடன் கூடிய அளவு கோல்கள் மற்றும் இலக்குகள்

அளவுகோல் மற்றும் தலைப்பு	இலக்கு	அடிப்படை தரவு	ரெண்யவை
<b>தரவுத் தொகுதி</b>			
சரக்குத் தரவு	<b>இலக்கு 1 :</b> 2021 க்குள் நாட்டில் உள்ள அனைத்து நுழைவு மற்றும் வெளியேற்றங்களுக்கான சரக்கு மற்றும் கண்காணிப்புப் பொறி முறை மற்றும் 2022 க் குள் சரக் குத் தரவுத் தொகுப்பைத் தயாரித்து இறுதியாக்குதல்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• சரக்குத் தரவுத் தொகுப்பு கிடைக்கவில்லை</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் ஏனைய அனைத்து இலக்குகளும் ஒட்டு மொத்தமாக பங் களிப்பை வழங்க முடியும்</li> </ul>
<b>படி நிலை</b>			
குறைத்தல்/ தடுப்பு	<b>இலக்கு 2 :</b> 2021 க் குள் அடையாளம் காணப்பட்ட ஒற்றை பயன் பாட்டு நுகர் வேரார் பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள் மற்றும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட SUP இன் உற்பத்தி மற்றும் நுகர்வின் 80% ஆன குறைப்பை 2025 க்குள் அடைய வேண்டும்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• கடற் சார் கூழ் ஸ் பாதுகாப்பு அதிகார சபையின் கடற்கரை பகுப்பாய்வு ஒரு கட்ட - நிரல் திட்டத்தில் நீக்கக் கூடிய SUP களின் நீடிப்புகள் மற்றும் வகைகளை வழங்குகின்றது. இது செயற் படக் கூடிய அடிப்படை வகுதியாகக் காணப்படுகின்றது.</li> <li>• உற்பத்தியாளர்களின் பட்டியல் காணப்படுவதில்லை</li> <li>• உற்பத்தி பற்றிய தரவு காணப்படுவதில்லை</li> <li>• வரையறை இல்லை</li> <li>• உற்பத்தியாளர்கள் அல்லது இறக்குமதியாளர்களை பதிவு செய்வதற்கு அமைச்சு கட்டாய</li> </ul>	

## குறைத்தல்/ தடுப்பு

- 2019 ஆம் ஆண்டில் SUP க்காக பாதிடுகள் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளன
- 2012 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் பூர்ணி விவரங்கள் / கணக்கெடுப்பு, மாவட்ட அடிப்படையிலான எரியும் அளவு / கழிவுகளைக் கொண்ட நீர் வழிகள் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்படாத நிலங்களை அகற்ற வேண்டும் செய்யக் கூடிய மற்றும் சேகரிக் கப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை 2025 க்குள் பாதுகாப்பாக அகற்றுவதை உறுதி செய்தல்
- 2012 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் பூர்ணி விவரங்கள் / கணக்கெடுப்பு, மாவட்ட அடிப்படையிலான எரியும் அளவு / கழிவுகளைக் கொண்ட நீர் வழிகள் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்படாத நிலங்களை அகற்ற வேண்டும் செய்யக் கூடிய மற்றும் சேகரிக் கப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை 2025 க்குள் பாதுகாப்பாக அகற்றுவதை உறுதி செய்தல்
- ஏரியும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள்
- புயல் நீர், கால்வாய்கள் மற்றும் ஆறுகளில் உள்ள கழிவு பிளாஸ்ரிக் தொடர்பில் நன்கு அறியப்பட்டு குறித்த பிரச்சினை அடையாளம் காணப்பட்ட பிற்பாடு கடலில் கசிபவை இனங்காணப்பட்டன
- 2016 இல் JICA தீண்மக கழிவு ஆய்வு மற்றும் குருநாகலில் JICA ஆய்வுகள் மற்றும் வேறு சீல ஆய்வு கள் முன் னென்று ககப்பட்டு பொருத்தமற்ற அகற்றுதல்கள் தொடர்பில் தகவல் கள் பெறப்பட்டன

அளவுகோல் மற்றும் தலைப்பு இலக்கு

அடிப்படை தரவு

ஏனையலை

## Hierarchy

## குறைத்தல்/ தடுப்பு

**இலக்கு 4 :** 2030 க்குள் பொதியிடலில் 30% பிளாஸ்ரிக்கைக் குறைத்தல்

• தேசிய தரவு அல்லது பயனர் / இறக்குமதியாளர் அறிவிப்பு அமைப்பு காணப்படுவதில்லை

• பல அடுக்குப் பொதியிடல் கழிவுகளை குறைப்பதற்கான கூட்டணி போன்ற நிறுவன அளவிலான முயற்சிகள்

• தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகத்தினால் உருவாக்கப்பட்ட பயனுள்ள சுற்றுச் சூழல் செயற் திறன் அறிக்கைகள்

**இலக்கு 5 :** நில அடிப்படையிலான செயற்பாடுகளின் மூலம் 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் நுண் பிளாஸ்ரிக் மற்றும் சிறு பிளாஸ்ரிக்குகள் உள்ளடக்கிய கடல் பிளாஸ்ரிக் மாகபாட்டை 80% இனால் குறைப் பதற் குநடவடிக்கை எடுத்தல்

• கடற்கரை சேகரிப்புகள் மற்றும் ஏனைய நடப்புத் தகவல்கள் கடற் சார் சூழல் பாதுகாப்பு அதிகார சபையிலிருந்து கிடைக்கின்றன

• கடலில் உள்ள நுண் பிளாஸ்ரிக்குகள் குறித்து நாராவின் சமீபத்திய ஆய்வு

• "கர்கிழு கங்கா" இலங்கையின் நந்திகளைப் பாதுகாப்பதற்கான கடற் சார் சூழல் பாதுகாப்பு தேசியத் திட்டம்

**இலக்கு 6 :** தொழிற் துறை மற்றும் சேவையிலிருந்து பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளைக் குறைத்தல் - 2025 ஆம் ஆண்டுக்குள் இலக்கு 3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள 30% பொதியிடல் கழிவுகளைத் தவிர ஏனைய துறைகள் தொடர்பில் கவனம் செலுத்துதல்

• கடந்த 2002 ஆம் ஆண்டு கணக்கெடுப்பின் மூலம் பிளாஸ்ரிக் தொழில் குறித்து எவ்வித பிரத்தியேக ஆய்வும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.

• அமைச்சக்களிலுள்ள தகவல் களிலிருந்து வரையறுக்கப்பட்ட தரவு கிடைக்கின்றது

• பக்கம் விருது திட்டம், தேசிய பக்கம் அறிக்கை அமைப்பு போன்ற ஆதாரங்கள்

• தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகத்தின் அறிக்கைகள்

• நீர் குழாய் பொருத்தம் தொழில் குழாய் பயன்படுத்தப்படும் பீவீசி மைக் குறைப் பதற் கான மாற்றுக் தொழில் முறைகளின் வாயிலான வெற்றிகரமான பிரயோகங்கள்

<b>மீன் பயன்பாடு / பழுதுபார்ப்பு</b>	<p><b>இலக்கு 7 :</b> 2022 க்குள் தெர்ந் தெடுக் கப் பட்ட தயாரிப்புகளுக்கான EPR மற்றும் ஒரு முதல் நீல நைட்டு மற்றுப் படுத் தலை செயற்படுத்துவதற்கான சட்டத் தேவைகளை அறிமுகப்படுத்துதல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• திருத்தப்பட்ட சுற்றுச் சூழல் சட்டம் அங்கீர்க்கப்படும் வரை காத்திருத்தல்</li> <li>• சில EPR முயற்சிகள் தொடங்கியுள்ளன, உதாரணம் :             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) நெஸ்லே டெர்ரா பாக் கூட்டணி</li> <li>b) PRO க்கான ழூனிலீவர் INSEE கூட்டாண்மை</li> </ul> </li> </ul>
<b>மீன் சமூந்தி</b>	<p><b>இலக்கு 8 :</b> 2025 க்குள் ஓட்டோ மொபைல் மற்றும் கட்டுமானத் துறைகளில் பிளாஸ்ரிக் கொண்ட நீட்த் தநுகர்வு பொருட்களை மழுது பார்ப்பு மற்றும் மீன் பயன்பாட்டு சந்தையை ஊக்குவித்தல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• கட்டுமானத் துறையில் இது தொடர்பில் அடிப்படை கோட்டுப் பாடு கள் காணப்படுவதில்லை</li> <li>• “பொலி பிரோமி னெட்டிட்டிபெணல் ஈத்தர்கள்” (பிபிடிச்) அறிக்கையின் ஊடாக ஒலை முகாமைத்துவத் துக்கான ஆரம்ப சரக்கு மற்றும் செயற் தீட்டங்கள் உருவாக்கியிருப்பதுடன், இலங்கையில் Hexabromo Biphenyl (HBB) தொடர்பில் பயனுள்ள அடிப்படைத் தரவுகள் வழங்கப்பட்ட வண்ணமுள்ளன</li> <li>• குறிப்பில் பயிற்சி பெற்ற பணியாளர்கள் உள்ளனர்</li> <li>• தேசிய கண்டுபிடிப்பாளர்களுக்கான வருடாந்த விருது வழங்கும் திட்டம் செயற்பாட்டில் காணப்படுகின்றது</li> <li>• வாகனக் கொள்கை தொடர்பில் தங்சமயம் ஆயுட்காலம் கருதப்படுவதில்லை</li> <li>• விபத் துக்கங்குப் பிற்பாடு வாகனக் கழிவு கசிவு தொடர்பான தரவு கிடைப்பதால் இது மழுது பார்ப்பிற்கான அளவு கோலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது</li> </ul>
<b>பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றி</b>	<p><b>இலக்கு 9 :</b> தரம், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்புத் தேவைகளை உறுதி செய்யும் பொருட்டு 2025 ஆம் ஆண்டிற்குள் பிளாஸ்ரிக் கழிவு மீன் சமூந்தியை 4% விருந்து 15% வரை அதிகரித்தல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• மேற்கு மாகாணத்தின் கழிவு முகாமைத்துவம் ஆணையகத்தின் (WMA) அடிப்படைத் தரவுகள்</li> <li>• மேற்கு மாகாணத்தின் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றி CCET உருவாக்கிய வழக்கு ஆய்வு ”இலங்கையில் பயனுள்ள பீளால் ரீக் கழிவு முகாமைத்துவம்”<sup>3</sup></li> <li>• தேசிய மீன் சமூந்தி விகிதம், மீன் சமூந்தி செய்யப்பட்ட பொருட்கள் தொன் அளவில்</li> <li>• இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் பற்றி CCET உருவாக்கிய வழக்கு ஆய்வு ”இலங்கையில் பயனுள்ள பீளால் ரீக் கழிவு முகாமைத்துவம்”<sup>3</sup></li> </ul>

<sup>3</sup> <https://ccet.jp/publications/effective-plastic-waste-management-sri-lanka>

## அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

அளவு கோல் மற்றும் தலைப்பு	இலக்கு	அடிப்படைத் தரவு	ஏணையலை
மீன் சழற்சி	<p><b>இலக்கு 10 :</b> 2025 க்குள் PET போத்தல் சேகரிப்பு மற்றும் மீன் சுழற் சி விகித ந் களை 27% விருந்து 100% ஆக அதிகரிப்பதற்கும், பாதுகாப்பான, தரமுயர்ந்த, நீர்த்த பொருட்களின் உற்பத்தியை உறுதி செய்வதற்கும் நடவடிக்கை எடுத்தல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• தனியார் துறை பங்குதாரர்களிடமிருந்தே இன்றைவில் தரவுகள் கிடைக்கின்றன</li> <li>• கொகா கோலா அற் க்கட்டளையின் அறிக்கையின் படி, இலங்கை (முதன்மையாக அதன் முறை சாரா துறை மூலம்) கூமார் 25% - 30% PET போத்தல்களை சேகரித்து மீன் சழற்சி செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுக்குமென மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது</li> </ul>	
இறுதி அகற்றுகை	<p><b>இலக்கு 11 :</b> 2025 க்குள் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை மீன் சழற்சி செய்ய முடியாத மற்றும் / அல்லது மீன்முடு பயன்படுத்த முடியாது மீதமுள்ள பிளாஸ்ரி க் இறுதி யாக அகற்றப்படுவதை கட்டுப்படுத்துதல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• கழிவுகற்றும் திடல் முகாமைத்துவத் திட்டம் மற்றும் WMA தரவிலிருந்து கூற்றாடல் அமைச்சினால் பெறப்பட்ட தரவுகள்</li> <li>• CCET உதவியுடன் கூற்றாடல் அமைச்சினால் “இலங்கையில் நகராட்சி திண்மக் கழிவு குப்பைகளை பாதுகாப்பாக மூடுதல் மற்றும் மீன் சழற்சி செய்வதற்கான வழிகாட்டுதல்கள்” ஜ உருவாக்கியுள்ளது</li> </ul>	
<b>குறுக்கு வெட்டுப் பிரச்சினைகள்</b>			
கல்வி/பபிற்சி/ ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி	<p><b>இலக்கு 12 :</b> 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் குறிப்பிட்ட தரவுகள் காணப்பட சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர் குழுக்களின் டேவில்லை பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத் துறையில் வையும், திறனையும் மேம்படுத்துதல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• குறிப்பிட்ட தரவுகள் காணப்பட சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர் குழுக்களின் டேவில்லை பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத் துறையில் வையும், திறனையும் மேம்படுத்துதல்</li> <li>• பல SDG இலக்குகளுக்கு பங்களிப்பு செய்ய முடியும் (உதாரணம் : SDG 3, SDG 6, SDG 8, SDG 9, SDG 11, SDG, 12, SDG , 13 மற்றும் SDG 14 )</li> </ul>	
குறிப்பிட்ட தரவுகள்	<p><b>இலக்கு 13 :</b> 2025 க்குள் தனியார் குறிப்பிட்ட தரவுகள் காணப்படுவதில்லை துறையினரது பங்கேற்படுதலும், கலந்தாலோசிப்பின் மூலமும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத் துறையில் ஏற்படுத்த வேண்டிய முன்னேற்றத்தின் தேவையை எளிதாக்குவதற்கு ஒரு பொது நிதிப் பொறி முறையை நிறுவுதல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• குறிப்பிட்ட தரவுகள் காணப்படுவதில்லை துறையினரது பங்கேற்படுதலும், கலந்தாலோசிப்பின் மூலமும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத் துறையில் ஏற்படுத்த வேண்டிய முன்னேற்றத்தின் தேவையை எளிதாக்குவதற்கு ஒரு பொது நிதிப் பொறி முறையை நிறுவுதல்</li> <li>• நிர்ப்பாசன அமைச்சின் கீழ் இயங்கும் C - மின் நன்பர்கள் திட்டம் போன்ற நிதி வழி முறைகள் ஒரு பயனுள்ள செயன் முறையாகக் காணப்படலாம்</li> </ul>	
குறிப்பிட்ட தரவுகள்	<p><b>இலக்கு 14 :</b> 2025 க்குள் PPP முயற்சி களுக்கான தேசிய வெகுமதி நிட்டாங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• தற்போது வரிச் சலுகைகள் கிடைக்கின்றன</li> </ul>	
குடும்பங்கள்	<p><b>இலக்கு 15 :</b> தொழில் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்புத் தேவைகள் மற்றும் சுகாதாரக் கொள்கை, பூர்த்தி செய்யப்படுவதை உறுதி செய்து, 2025 ஆண்டிலுள்ள அனைத்து பாலினங் களிலும் அனைத்து வகையான பிளாஸ்ரிக் கழிவு கையா-ஞபவர்களுக்கும் இடர் முகாமைத்துவ வழி முறைகளை அறிமுகப்படுத்துதல்</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• தேசிய தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதாரக் கொள்கை, பூர்த்தி செய்யப்படுவதை உறுதி செய்து, 2025 ஆண்டிலுள்ள அனைத்து பாலினங் களிலும் அனைத்து வகையான பிளாஸ்ரிக் கழிவு கையா-ஞபவர்களுக்கும் இடர் முகாமைத்துவ வழி முறைகளை அறிமுகப்படுத்துதல்</li> </ul>	
குடும்பங்கள்	<p><b>இலக்கு 16 :</b> அனைத்து உள்ளூர் அதிகாரிகளும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் 3ஆர் செயற்பாடுகளை வெற்றிகரமாக முன்னெடுப்பதற்கென மதிப்புச் சங்கிலி நிலைகளின் கீழ் நிலைப் பேற்றையக் கூடிய</p>		

தன்னார்வ சமூக பங்களிப்பைப் பயன்படுத்தக் கூடிய ஒரு திட்டத்தை வடிவமைத்து செயற்படுத்தல். இதற்கென முறையே 2022 க்குள் நகர் சமீபகள், 2025 க்குள் நகராட்சி மன்றங்கள் மற்றும் 2030 க்குள் உள்ளுர் ஆட்சி நிறுவனங்கள் நடவடிக்கை எடுத்தல்

•குறிப்பிட்ட தரவுகள் காணப்படுவதில்லை

<sup>4</sup><https://ccet.jp/publications/guidelines-safe-closure-and-rehabilitation-municipal-solid-waste-dumpsites-sri-lanka>

## 1.பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் (NPWMAP)

### 16 இலக்குகள்

சரக்குத் தரவு  
1 இலக்கு

சரக்குத் தரவு  
1 இலக்கு

கழிவு வரிசை முறை  
மொத்தமாக 10  
இலக்குகள்

குறுக்கு வெட்டு பிரச்சினைகள்  
5 இலக்குகள்

குறைப்பு  
6 இலக்குகள்

கல்வியறிவு / பயிற்சி/  
ஆராய்ச்சி மற்றும்  
மேம்பாடு  
3 இலக்குகள்

மக்களானு  
பங்குபற்றுகை  
1 இலக்கு

மீன் பயன்பாடு /  
பழுதுபார் ப்பு  
1 இலக்கு

சுகாதாரம் மற்றும்  
பாதுகாப்பு  
1 இலக்கு

மீன் சுழற்சி  
2 இலக்குகள்

இறுதி வெனியேற்றம்  
1 இலக்கு

படம் 9: பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியின் கீழ் முன்னெடுக்கப்படவேண்டுள்ள இலக்குகளுக்கான ஒட்ட விளக்கப் படம்

அந்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

## 4.4 இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் (2021-2030)



அட்டவணை 4 : இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான செயற் திட்டம் (2021-2030)

சர்க்குத் தரவின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட செயல்கள் மற்றும் செயற்பாட்டுத் திட்டம்

<b>இலக்கு 1</b>	<p>2021 க்குள் நாட்டில் உள்ள அனைத்து வகையான பிளாஸ்ரிக் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் வெளியேற்றங்களுக்கான சர்க்கு மற்றும் கண்காணிப்பு வழி முறைகளைத் தயாரித்தல் மற்றும் 2022 க்குள் சர்க்குத் தரவுத் தொகுப்பை கிடைக்கச் செய்தல்</p>	<p>முக்கிய செயற் திறன் காட்டி</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- குழு நியமிக்கப்பட்டது</li> <li>- சர்க்குத் தரவு பெறப்பட்டது</li> <li>- கண்காணிப்பு அமைப்பு நிறுவப்பட்டது</li> </ul>
<b>முதன்மை செயற்பாடுகள்</b>		
1.1	<p>பிளாஸ்ரிக் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் குடும்பங்களை உடன் தொடர்புடைய கழிவுத் துறையில் தனியார் துறை பிரதி நிதிகள் மற்றும் கல்வியாளர்கள் உள்ளிட்ட முக்கிய பங்குதாரர்களை உள்ளடக்கிய ஒரு தேசிய வழி நடத்தல் குழுவை அமைச்சரவை விண்ணுப்பன் அனுமதியின் பிரகாரம் உருவாக்குதல்</p>	<p>முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு</p> <p>சுற்றுநாடல் அமைச்சர்</p>
1.2	<p>தரவு சேகரிப்பு மற்றும் பிளாஸ்ரிக்குடும் தொடர்புடைய பொருள் ஒட்டங்களை முறைப்படுத்துவதற்கென நாட்டிற்குள்ளும், வெளியேயும் இடம் பெறக் கூடிய பிளாஸ்ரிக் கூட்டங்களை கண்காணிப்பதற்கென ஒரு அமைப்பை உருவாக்குதல்</p>	<p>சுற்றுநாடல் அமைச்சர்</p>
1.3	<p>தற்போது பிளாஸ்ரிக் மூலப் பொருட்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பொருட்களை முறைப்படுத்தப்படும் HS குறியீடுகளை ஆராய்ந்து, தேவையான இடங்களில் தேசிய துணைத் தலைப்புகளை நிறுவதல்</p>	<p>மத்திய சுற்றுநாடல் அதிகார சபை</p>
1.4	<p>பிளாஸ்ரிக் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் தொடர்பான நன்கொடைகள் மற்றும் உள்ளூர் நிதியளிக்கப்பட்ட திட்டங்கள் உட்பட நிதிகளின் திறமையான பயண்பாடு மற்றும் செயற்பாடுகள் மற்றும் முன் முயற்சிகளை திறம்பாடு கண்காணிக்கும் நோக்கில் தேசிய ஒருங்கிணைப்புப் பொறுமுறையை நிறுவுதல்</p>	<p>சுற்றுநாடல் அமைச்சர்</p>

குறைப்பு / தடுப்பு தரவின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட செயல்கள் மற்றும் செயற்பாட்டுத் திட்டம்

<b>இலக்கு 2</b>	<p>2021 க்குள் அடையாளம் காணப்பட்ட ஒன்றை பயன்பாட்டு நுகர்வுப் பிளாஸ்ரிக் பொருட்களை இடை நிறுத்தி, 2025 க்குள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட SUP இன் உற்பத்தி மற்றும் நுகரவை 80% இனால் குறைத்தல்</p>	<p>முக்கிய செயற் திறன் காட்டி</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SUP களின் எண்ணிக்கை அகற்றப்பட்டது</li> <li>- அல்லது படிப்படியாக நீக்கப்பட்டது</li> </ul>
<b>முதன்மை செயற்பாடுகள்</b>		
2.1	<p>SUP களின் இறுக்குமதியாளர்கள், தயாரிப்பாளர்கள் மற்றும் விநியோகள்தாங்கள் கட்டாயமாக தமிழ்மைப் பதிவு செய்தல்</p>	<p>மத்திய சுற்றுநாடல் அதிகார சபை</p>
2.2	<p>தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட SUP தயாரிப்புகளின் கட்டங்கள் குறிக்கப்படுதல்</p>	<p>மத்திய சுற்றுநாடல் அதிகார சபை</p>
2.3	<p>அனைவு கோல்களைத் தயாரித்து மாற்றுக் தயாரிப்பு உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் இறக்குமதியாளர்களைப் பதிவு செய்தல்</p>	<p>மத்திய சுற்றுநாடல் அதிகார சபை</p>
2.4	<p>SUP களை மாற்றுவதற்கென சுற்றுச் சூழல் கண்டுபிடிப்பு மற்றும் கூழல் வடிவமைப்பு மூலம் மாற்று மற்றும் நிடித்த தயாரிப்புகளை ஊக்குவித்தல் மற்றும் எளிதாக்குதல்</p>	<p>நீர்ப்பாசன அமைச்சர்</p>
2.5	<p>மாற்று மற்றும் உயர்ந்த கழிவுச் சுற்றுச்சூழல்களை தரம் மற்றும் உற்பத்தித் திறனை மேம்படுத்துவதற்கான ஒரு செயற் திட்டத்தை வடிவமைத்து அதனை ஆரம்பிப்பதற்கும், செயற்படுத்துவதற்கும் திட்டங்களை உருவாக்குதல் அவற்றைப் பிரதிபலிக்கச் செய்தல்</p>	<p>மத்திய சுற்றுநாடல் அதிகார சபை</p>

## அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

### இலக்கு 3

மீள் சமூர்சி செய்யக் கூடிய மற்றும் மீள் சமூர்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்ரிக்குகளின் சேகரிப்பை 80% ஆகக் குறைப்பதையும், வீடுகளில் இருந்து பிளாஸ்ரிக் கொண்ட மின் கழிவுகளை சேகரித்து 2025 க்குள் அவற்றை 100% சுத்திகரிப்பதையும், சேகரிக்கப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை பாதுகாப்பாக அகற்றுவதையும் உறுதி செய்தல்

முக்கிய செயற் தீற்று காட்டி - உள்ளக ஆட்சி அதிகாரங்களின் சேகரிப்பு மற்றும் பயன்பாடு மற்றும் அகற்றல் சதவீதம்

#### முதன்மை செயற்பாடுகள்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால

3.1 பிளாஸ்ரிக் முகாமைத்துவத்துக்காக மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபையில் மத்திய சுற்றாடல் ஒரு கண்காணிப்பு அறையை நிறுவி அதனைச் செயற்படுத்துதல் அதிகார சபை

3.2 மீள் சமூர்சி இயந்திரங்கள், அரச மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களுக்கு ஏனைய அரச நிறுவனங்கள் வழங்கும் வசதிகள் பற்றிய விரிவான கணக்காய்வு அதிகார சபை

3.3 உள்ளர் அதிகார சபைகளினால் கழிவு சேகரிப்பு நடைமுறை இல்லாத பகுதிகளில் இருந்து சமர்த்தி பெறுநர்கள் போன்ற சமக அடிப்படையிலான நபர்கள் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை சேகரிப்பதை ஊக்குவித்தல் மற்றும் அச் செயற்பாட்டை எளிதாக்குதல்

சுற்றாடல் அமைச்சு

3.4 தகவல் பரிமாற்றத்தின் மூலம் வாங்குபவர்களுக்கும், விற்பவர்களுக்கும் கூடிய வசதிகளைக் கொண்ட பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள்/மாற்று தளத்தை நிறுவுதல்

சுற்றாடல் அமைச்சு

3.5 கழிவு முகாமைத்துவச் சட்டங்கள் மற்றும் ஒழுங்கு முறைகள் மற்றும் உள்ளஞர் அரசாங்கத்தின் சட்டங்களுக்குள் "பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம்" ஜி ஒன்று சேர்த்தல்

அரச சேவைகள், மாகாண சபைகள் மற்றும் உள்ளஞராட்சி அமைச்சு

3.6 உள்ளஞர் பிரதேங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட திண்மக் கழிவு ஆய்வுகளின் வாய்பாக கொண்ட பாடங்கள் மற்றும் முறைகளின் அடிப்படையில் தர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உள்ளஞர் அதிகார சபைகளின் கழிவு விபரங்களைத் தயார் செய்தல்

அரச சேவைகள், மாகாண சபைகள் மற்றும் உள்ளஞராட்சி அமைச்சு

3.7 பிளாஸ்ரிக் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்துடன் தொடர்படையை நடைமுறையிலுள்ள தேசிய விதி முறைகளை மதிப்பாய்வு செய்து திருத்துதல் அதிகார சபை

அரச சேவைகள், மாகாண சபைகள் மற்றும் உள்ளஞராட்சி அமைச்சு

3.8 பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளைக் கண்டிதல், சேகரித்தல் மற்றும் பிரிப்பதை எளிதாக்குவதற்கென பொருத்தமான தொழில் நுட்பங்கள் மற்றும் சோதனை முறைகளை அறிமுகப்படுத்துதல்

தொழில் நுட்ப அமைச்சு

### இலக்கு 4

2030 க்குள் வகுதியினுள் 30% இனால் பிளாஸ்ரிக்கை குறைத்தல்

முக்கிய செயற் தீற்று காட்டி

- வகுதியில் இருந்து பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளின் சதவீதித்தைக் குறைத்தல் மற்றும் முக்கியமற்ற வகுதியில் PCR இன் பயன்பாடு

- இலங்கை தேசிய வகுதியிடல் மற்றும் லேபிளிங் முறை செயற்படுத்தப்பட்ட வண்ணமுள்ளது

#### பிரதான செயற்பாடு

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால

4.1 தேசிய பொதியிடல் லேபிளிங் விதி முறைகள் மற்றும் தரங்களின் வளர்ச்சியை ஆரம்பித்தல்

மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை

4.2 அனைத்து முதன்மை பிளாஸ்ரிக் பொதியிடல் செயற்பாடுகளையும் மண்டும் பயன்படுத்தக் கூடிய, மீள் சமூர்சி செய்யக் கூடிய அல்லது மீட்கக் கூடிய வகையில் வடிவமைத்தல்

மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை

4.3 2030 க்குள் உணவு அல்லது தரப் பொதியிடல் செயற்பாடுகளை அறிமுகப்படுத்தி நூகர்வோருக்கு, பிற்பாடு மீள் சமூர்சி செய்யப்பட்ட பிளாஸ்ரிக் (PCR) ஜி கட்டாயமாகப் பயன்படுத்துவதற்கு ஆய்வுறுத்துதல்

மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை

4.4 பொது நிறுவனங்களுக்கான பக்கமை பெறுகை பட்டியலில் பிளாஸ்ரிக்கை ஒன்று சேர்த்தல் மற்றும் அனைத்து அரச துறைகளிலும் பக்கமை பெறுகைக் கொள்கையை உடனடியாக அழுப்படுத்துதல்

சுற்றாடல் அமைச்சு

4.5 பிளாஸ்ரிக் போதியிடலைக் குறைப்பதற்கான வழி முறைகள் மற்றும் உத்திகள் தொடர்பில் ஆய்வு செய்தல் மற்றும் உள் நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற, இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற பொருட்கள் மற்றும் மூலப் பொருட்களுக்கென புதிதாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட ஒழுங்கு விதிகள்

சுற்றாடல் அமைச்சு

## அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

### இலக்கு 5

மக்ரோ மற்றும் நன் பிளாஸ்ரிக்கை உட்ஸ்டாக்கிய கடல் சார்ந்த பிளாஸ்ரிக் மாச்பாட்டை, 2030 க்குள் நில அடிப்படையிலான செயற்பாடுகளின் மூலம் 80% இனால் குறைத்தல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி  
 - நிலத்திலிருந்து கடலுக்குள் நுழையும் பிளாஸ்ரிக் சத விகிதத்தைக் குறைத்தல்  
 - நுண் பிளாஸ்ரிக் ஆய்வுகளை முடிவடையச் செய்தல்

### பிரதான செயற்பாடுகள்

5.1 நிலம் சார்ந்த செயற்பாடுகளிலிருந்து கடலுக்குள் குவியும் பிளாஸ்ரிக்குகளைக் குறைப்பதற்கென தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட LA க்களில் முதல் நிலை பிளாஸ்ரிக் கழிவு தனிக்கையை நடாத்துதல்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால



5.2 துணிகள், வண்ணப் பூச்கள், அழகு சாதனப் பொருட்கள், தனிப்பட்ட மற்றும் வீட்டு பராமரிப்புப் பொருட்கள் மற்றும் அடையாளம் காணப்பட்ட பிற பொருட்களுடன் தொடர்புடையங்கள் பிளாஸ்ரிக்கின் தற்கொலை வெளியிட்டைக் குறைப்பதற்கென நுண் பிளாஸ்ரிக்கின் சிக்கல் நிலைகளை ஆராய்தல்

சுற்றுாடல் அமைச்சு



5.3 நுண் - பிளாஸ்ரிக்குகள் எத்தகைய அடிப்படையில் மனித ஆரோக்கியத்தில் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றன என்பதை ஆராய்வதற்கு சுகாதார அமைச்சு ஆய்வுகளை ஆரம்பித்தல்

சுகாதார அமைச்சு



5.4 மேலே 5.2 மற்றும் 5.3 ஆகியவற்றின் கீழான ஆய்வுகளின் மூலமான கண்டுபிடிப்புகளின் அடிப்படையில் விதி முறைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் செயற்படுத்துதல்

மத்திய சுற்றுாடல் அதிகார சபை



### இலக்கு 6

தொழிற்சாலை மற்றும் சேவைத் துறைகளில் இருந்து பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளையும் இலக்கு 3 இல் குறிப்பிடப்படுவதைப் பொதியிடல் கழிவுகளையும் 2025 ஆம் ஆண்டினுள் 30% இனால் குறைத்தல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி

- பொதியிடல் கழிவுகளைத் தவிர தொழில் மற்றும் சேவைகளில் அவற்றின் பாவனையைக் குறைக்கும் இலக்கை அடைதல்  
 - மின் கழிவு செயற் திட்ட இலக்குகளை அடைதல்

### பிரதான செயற்பாடுகள்

6.1 தொழில் துறைகள் மற்றும் சேவைத் துறைகளில் பிளாஸ்ரிக் கழிவைக் குறைக்கும் இலக்குகளை உறுதி செய்வதற்கு அரசு உறுதி பூன்னுள்ளது

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு



6.2 மீர் சுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்ரிக்குகளான கோப்பைகள், தட்டுகள், கரண்டிகள் மற்றும் முட் கரண்டிகள் போன்றவற்றுக்குப் பதிலாக தயாரிக்கப்பட்ட மற்றுப் பாத்திரங்களை வெளியேற்றுதல்

சுற்றுாடல் அமைச்சு



6.3 அனைத்து வகையான பிளாஸ்ரிக் மூலப் பொருட்களின் (சேர்க்கைகள் உட்பட) இறக்குமதி, உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாடு மற்றும் அபாயகரமான சாத்தியப்பாடுகள் பொருட்கள் அல்லது கலவைகளை நிறுத்துதல் அல்லது கட்டுப்படுத்துதல்.

மத்திய சுற்றுாடல் அதிகார சபை



6.4 ஒரு மீளாய் மற்றும் கண்காணிப்பு அமைப்பை நிறுவதல் மற்றும் கட்டுமானத் துறையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் பயன்படுத்தப்படுவதை மீட்டெடுத்தல் மற்றும் அவற்றைப் பாதுகாப்பாக அகற்றுவதற்கான ஒரு பொறி முறையை சட்ட பூர்வமாக்குதல்

மத்திய சுற்றுாடல் அதிகார சபை



6.5 இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அனைத்து வகையான பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள் மற்றும் கழுகுகளுடைய தாங்களை நிலைகளை மதிப்பாய்வு செய்து மீன் செயற்படுத்துதல், பொருத்தமான பிளாஸ்ரிக்குகளுக்கு சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டத்தை அரம்பித்தல்

பாவனையாளர் அலுவல்கள் அதிகார சபை



6.6 பிரத்தியேக விவசாய/பிளாஸ்ரிக் கழிவு சேகரிப்பு மையங்களை நிறுவுவதற்கான முயற்சியை வலுப்படுத்துதல்

சுற்றுாடல் அமைச்சு



### இலக்கு 7

2022 க்குள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளுக்கான EPR மற்றும் ஒரு ஓட்டுஞ் எனும் கோட்பாட்டைச் செயற்படுத்துவதற்கான சட்டத் தேவைகளை அறிமுகப்படுத்துதல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி

EPR செயன் முறை ஆரம்பிக்கப்பட்டதுடன், குறித் தெயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட்ட வண்ணமுள்ளன

### பிரதான செயற்பாடு

7.1 EPR இல் குறிப்பிடப்படுவதை, 3 மூர் கோட்பாட்டின் இலக்குகளை அலைவதற்கென விதிக்கப்படுவதை விதி முறைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் பொரியிடல் பதார்த்தங்களின் குறைப் பயன்பாடு மற்றும் அவற்றுக்குப் பதிலாக மற்றுப் பொருட்களை அடையாளம் காண்பதற்கான அராய்ச்சிகள் மற்றும் அவற்றின் மேம்பாடுகள் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகளை எளிதாக்குதல்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு



7.2 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நுகர்வோர், தனியார்த் துறையுடன் கூட்டினைந்து பிளாஸ்ரிக் பொருட்களுக்கான முன்னோடித் திட்டங்களை வடிவமைத்து செயற்படுத்துதல்

மத்திய சுற்றுாடல் அதிகார சபை



7.3 EPR திட்டங்களில் முதலீடு செய்வதற்கு தனியார் துறையிடம் இருந்து முன் மொழிவுகளை அரசு கோருதல்

சுற்றுாடல் அமைச்சு



## அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

**பிளாஸ்ரிக் பொருட்களின் மீன் பயன்பாடு / பழுது பார்ப்பின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட செயற்பாடுகள் மற்றும் செயற்படுத்துகை விருத்தித் திட்டம்**

<b>இலக்கு 8</b>	<p>2025 ஆம் ஆண்டின் ஒட்டோ மொபைல் மற்றும் கட்டுமானத் துறைகளின் கீழான நீடித்த ஆயுட் காலமுள்ள பிளாஸ்ரிக் கொண்ட நூக்ரவோர் பொருட்களுக்கான பழுதடைந்த மற்றும் மீன் பயன்பாட்டு சந்தையை ஊக்குவித்தல்</p>	<p>முக்கிய செயற் திறன் காட்டி - மோட்டார் வாகனங்களுக்கான ஆயுட் காலக் கொள்கை நடைமுறையில் செயற்படுவதுடன், இதற்குச் சார்பாக சேவைத் துறை முன்னோடித் திட்டமும் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது</p>
-----------------	---	--

பிரதான செயற்பாடு	முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு	குறுகிய கால	இடைக் கால	நீண்ட கால
8.1 புதியவற்றை மாற்றுவதற்குப் பதிலாக உதிரிப் பாகங்கள் சரி செய்யப்படுவதை ஊக்குவிப்பதற்கென சம்பந்தப்பட்ட துறைகளுடன் கலந்துரையாட்டகளை ஆரம்பித்தல்	சுற்றாடல் அமைச்சு	✓		
8.2 இலங்கையில் பயன்பாட்டிலுள்ள வாகனங்களுக்கு ஆயுட் கால (ELV) கொள்கையைத் தயாரித்தல்	போக்குவரத்து அமைச்சு	✓	✓	
8.3 பிளாஸ்ரிக் பொருட்களின் பழுதுகள் மற்றும் பராமரிப்பு குறித்து என் வி கிடை நிலை கற்கைகளை ஆரம்பித்தல்	தொழிழ் பயிற்சி அதிகார சபை	✓	✓	

**பிளாஸ்ரிக் பொருட்களின் மீன் கழந்சியின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட செயற்பாடுகள் மற்றும் செயற்படுத்துகை விருத்தித் திட்டம்**

<b>இலக்கு 9</b>	<p>தரத் தன்மை, சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்புத் தேவைகளை உறுதி செய்தும் வகையில் 2025 ஆம் ஆண்டினுள் பிளாஸ்ரிக் கழிவு மீன் கழந்சிக் கெயற்பாட்டை 4% லிருந்து 15% வரை மேலுயர்த்துதல்</p>	<p>முக்கிய செயற் திறன் காட்டி - பிளாஸ்ரிக் கழிவு மீன் கழந்சி இலக்குகளை அடையப் பெறுதல்</p>
-----------------	---	---

பிரதான செயற்பாடு	முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு	குறுகிய கால	இடைக் கால	நீண்ட கால
9.1 பிளாஸ்ரிக் கழிவு மதிப்புச் சங்கிலியை மேம்படுத்துவதற்காக தனியார்த் துறையின் தலைமையில் பல பங்குதாரர் நடவடிக்கை குழுவை நிறுவுதல்	சுற்றாடல் அமைச்சு	✓	✓	
9.2 சேகரிப்புப் பொறி முறையை மேம்படுத்துவதற்கான மூலமும், குற்றுச் சூழல் தரம், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பையும் பேணுவதன் மூலம் பிளாஸ்ரிக் மீன் கழந்சிப் பொறி முறையை மேம்படுத்தி மீன் கழந்சி செய்தும் கெயற்பாட்டில் ஈடுபட்டுள்ளோருக்கு மேலும் வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.	சுற்றாடல் அமைச்சு	✓	✓	
9.3 மீன் கழந்சி செய்வர்களுக்கு ஒரு கட்டாய சான்றிதழ் வழங்கும் திட்டத்தை வடிவமைத்தல்	இலங்கைக் கட்டாயகள் நிறுவனம்	✓	✓	
9.4 பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை சேகரிப்புவர்கள், சேகரிக்கும் மையங்கள், வரிசைப் படுத்துவர்கள், சுத்திகரிப்பு செய்வோர், மீன் கழந்சி செய்வர்கள் உட்பட உள்ளக ஆட்சி அதிகாரங்களின் மட்டத்தில் உள்ள அனைத்துப் படிகளிலும் மீன்லோருக்கு மீன் கழந்சிக்கான வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்	தொகை மதிப்பு மற்றும் புள்ளி விபரத் திணைக்களம்	✓	✓	
9.5 திருத்தப்பட்ட விதிகள்/தரங்களுடன் கட்டாயமாக ரேசின் குறிப்பு பயன்படுத்தப்படுவதை உறுதிப்படுத்துதல்		✓	✓	

இலக்கு 10	முக்கிய செயற் திறன் காட்டி - அங்கீரிக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளை உற்பத்தி செய்வதற்கென 100% PET சேகரிப்பு மற்றும் மீன் கழந்சியை உறுதிப்படுத்துதல்
பிரதான செயற்பாடு	முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு
10.1 80% ஆன PET சேகரிப்பு இலக்கை அடைவதற்கென PET தயாரிப்புகளுக்கான சேகரிப்புப் பொறி முறையை நிறுவுதல்	வணிக அரங்க மற்றும் தனியார்த் துறையினர்
10.2 2022 ஆம் ஆண்டினுள் PET சேகரிப்பைக் கண்காணிப்பதற்கென ஒரு கண்காணிப்புப் பொறி முறையை நிறுவுதல்	மத்திய சுற்றால் அதிகார சபை
10.3 மீன் கழந்சி செய்யப்பட்ட PET தயாரிப்புகளுக்கான தயாரிப்பு பாதுகாப்புச் சான்றிதழை அறிமுகப்படுத்துதல் (சாத்தியமான நூன் பிளாஸ்ரிக்கிளாஸ் தயாரிக்கப்படுகின்ற தயாரிப்புகளைக் கருத்திற் கொண்டு), இதனைச் செயற்படுத்துதல்	இலங்கைக் கட்டாயகள் நிறுவனம்

## அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

### இறுதி அகற்றல் திட்டத்தின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் செயற்படுத்தல் திட்டம்

#### இலக்கு 11

2025 க்குள் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளை மீள் கழங்சி செய்ய முடியாத மற்றும்/அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்த முடியாத மீதமுள்ள பிளாஸ்ரிக்குகள் இறுதியாக அகற்றுவதை கட்டுப்படுத்துதல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி

- மீதமுள்ள பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளின் ஒரு குறிப்பிட்ட சதவீதமான பிளாஸ்ரிக் ஏரி சக்தி ஆலைகளில் பயன்படுத்தப்பட்டு அகற்றப்படுகின்றது.
- மீதமுள்ள குறித்த சதவீதமான பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் கூகாதார நலன் மிக்க அடிப்படையில் நிலப் பரப்புகளுக்குச் செல்கின்றன

#### பிரதான செயற்பாடு

11.1 நாட்டில் கிடைக்கும் அனைத்து பிளாஸ்ரிக் கழிவுப் பொருட்களையும் கூகாதார நிலப் பரப்புகள் அல்லது WTE ஆலைகள் இயங்குவதற்கென பயன்படுத்துவதற்கு ஒரு பொறி முறையை நிறுவுதல்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு	குறுகிய கால	இடைக் கால	நீண்ட கால
கழிவுகற்றல் இராஜாங்க அமைச்சு	✓		
11.2 இலங்கையில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற, மீள் கழங்சி செய்ய முடியாத மற்றும் கலப்புப் பொருட்கள் மற்றும் செயற்கை பொருட்களின் பட்டியல் மற்றும் மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை அளவிடு தொடர்பான விபரங்களைத் தயாரித்து எஞ்சியல்லறைப் பாதுகாப்பாக அகற்றும் பொறி முறையை அடையாம் காணல்	✓	✓	

#### குறுக்கு வெட்டுப் பிரச்சினைகள்

கல்வி/பயிற்சி/ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சியின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் செயற்படுத்தல் திட்டம்

#### இலக்கு 12

2030 க்குள் தொடர்புடைய பங்குதாரக் குழுக்களுக்கு பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான அறிவையும், திறனையும் மேம்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுத்தல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி

- பல்வேறு பங்குதாரர் குழுக்களில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் குறித்த அறிவுத் திறனுள்ள குடிகளை உறுவாக்குதல்

#### பிரதான செயற்பாடு

12.1 இலங்கை இளம் தொழில் முனையர்கள் (YESL) திட்டத்தை மீண்டும் ஆரம்பிப்பதற்கான ஆதாரவை வழங்கி, பாசாலை நிறுவனங்களை நிறுவும் போது பிளாஸ்ரிக் துறை தொடர்பில் அறிவூட்டுதல்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

கல்வி அமைச்சு

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால

12.2 பிளாஸ்ரிக் மீள் கழங்சி தொழில் புற்றிய NVQ நிலை பாடத் திட்டத்தை உருவாக்குதல்

தொழிற் பயிற்சி அதிகார சபை

✓

✓

✓

12.3 பயிற்றுவிப்பாளர்களுக்கும், கல்வி சார் பங்குதாரிகளுக்கும் மிக குறைந்த தர அங்கீராம் தொடர்பில் அறிவூட்டுதல்

எஸ் எல் ஏ ப

✓

12.4 பல்கலைகழகங்களின் அதிகாரிகள் மற்றும் கல்வியாளர்கள், பயிற்சியாளர்களுக்கு மாகாண/மாவட்ட அளவில் பயிற்சியாளர்களுக்கான (TOT கள்) பயிற்சியை முன்னெடுத்தல்

தொழிற் பயிற்சி அதிகார சபை அல்லது தொழிற் பயிற்சி மற்றும் உயர் கல்விக்குப் பொறுப்பான அமைச்சு

✓

✓

✓

12.5 கூகாதார பராமரிப்பு கழிவுகள் உட்பட பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் குறித்து பொதுச் கூகாதார அதிகாரிகள், சமூக கூகாதார அதிகாரிகள் மற்றும் சுற்றுச் சூழல் காவல் துறையினருக்கு வழங்கப்படுகின்ற பயிற்சி நிகழ்ச்சிகளை மேம்படுத்துதல்

கூகாதார அமைச்சு

✓

✓

✓

12.6 கல்வி நிறுவனங்களில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்துக்கான அறிவுத் திறனையும், நடைமுறைகளையும் மேம்படுத்துதல்

தேசிய கல்வி நிலையம்

✓

✓

✓

12.7 தற்போதுள்ள ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி மையங்கள் மற்றும் பயிற்சி மையங்களை மேம்படுத்துவதற்கும் பிளாஸ்ரிக் முகாமைத்துவத்துக்கான ஒரு மாதிரி மீள் கழங்சி மையத்தை அமைத்தல் உட்பட நலீன தளங்களை விரிவுபடுத்துதல்

பிளாஸ்ரிக் மற்றும் இறப்பர் நிறுவனம்

✓

✓

12.8 உயிரியல் பிளாஸ்ரிக், பிசின் - உட் செலுத்தப்பட்ட காகிதம் மற்றும் இயற்கை பயப்பட அடிப்படையிலான பொதியிடல் பொருட்கள் உள்ளிட்ட சுற்றுச் சூழல் நட்புள்ள மற்றும் மேம்பட்ட தயாரிப்புகளின் சாத்தியமான பயன் பாட்டிற்கான ஊக்கத் தொகைகளை அதிகரிப்பதற்கும், அது தொடர்பில் மேலும் பரிசீலிப்பதற்கும் ஆராய்தல்

கைத்தொழில் அமைச்சு

✓

12.9 பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தி மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பில் பயன்படுத்தப்படும் கத்தமான உற்பத்தி குறித்து பிரதானமான அனைத்துப் பங்குதாரர்களுடைய நிகழ்ச்சிகளை நடாத்துதல்

கைத்தொழில் அமைச்சு

✓

## அத்தியாயம் 4 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம்

### இலக்கு 13

தனியார்த் துறையின் பங்களிப்புடன் 2025 க்குள் கலந்தாலோசித்து பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத் துறை முன்னேற்றுத்தின் தேவையை எனிதாக்குவதற்கு புதிதாக நிதிப் பொறி முறையொன்றை நிறுவுதல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி  
- நிதி வழி முறை காணப்படுகின்றது.

#### பிரதான செயற்பாடு

13.1 அனைத்து ஆலை/இயந்திரங்கள்/உபகரணங்கள்/செயல் முறை மாற்றங்கள், புதிய அச்ககள் போன்றவற்றுக்கும் தொழிலை ஆதாரிக்கும் சுற்றுச் சூழல் நட்புள்ள தயாரிப்புகளுக்கும் வரிச் சலுகைகளை வழங்கும் செயற்பாடுகளை அறிமுகப்படுத்துதல், தீங்கு விளைவிக்கும் பொருட்களின் மீது அதிக வரிகளை அறிமுகப்படுத்துதல்.

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால

சுற்றுநாடல் அமைச்சு



13.2 சுற்றுச் சூழல் நட்புள்ள தயாரிப்பு உற்பத்திகளை உற்பத்தி செய்வோரை ஊக்குவிக்கும் நோக்கில் பசுமை கடன் திட்டத்தை நிறுவுதல்

நிதி அமைச்சு



### இலக்கு 14

2025 க்குள் PPP முயற்சிக்கென தேசிய வெகுமதி திட்டங்களை நடை முறை நிதியில் செயற்படுத்துதல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி

- PPP முன் முயற்சிகளுக்கான தேசிய நிதி மற்றும் நிதி அல்லாத வெகுமதி திட்டங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டு அங்கீரிக்கப்பட்டுள்ளன

#### பிரதான செயற்பாடு

14.1 வரி அல்லது பிற நிதி ஊக்கத் தொகைக்குத் தகுதியான பொருட்கள் மற்றும் செயல் முறைகள் தொடர்பில் வெகுமதி நிட்டங்களைத் தயாரித்தல், சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர்களை உள்ளடக்கிய ஒரு குழுவை இது தொடர்பில் அமைப்பதற்கு அமைச்சு நடவடிக்கை எடுத்தல்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

சுற்றுநாடல் அமைச்சு

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால



14.2 பிளாஸ்ரிக் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் அதிக கவனம் செலுத்துவதற்காக ஏற்கனவே நடைமுறையிலுள்ள வெகுமதி திட்டங்களில் திருத்தங்களை மேற்கொள்ளல்

மத்திய சுற்றுநாடல் அதிகார சபை



**உடல் நலம் மற்றும் பாதுகாப்பின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் செயற்படு திட்டம்**

### இலக்கு 15

தொழில் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்புத் தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்படுவதை உறுதி செய்து, 2025 க்குள் அனைத்துப் பாலினத்தவர்களும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளைக் கையாணும் இடர் முகாமைத்துவ வழி முறைகளை அறிமுகப்படுத்துதல்

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி

- SDG 3 இன் இலக்குகளை அடைதல்

#### பிரதான செயற்பாடு

15.1 SME கள் மற்றும் பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளைக் கையாணுபவர்களுக்கு சிறப்பு முக்கியத்துவம் அளித்து, பனி நிலைமைகளை மேம்படுத்துதல் மற்றும் குறிப்பாக சுகாதார மற்றும் பாதுகாப்பு தேவைகளை செயற்படுத்துதல்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

காணி அமைச்சு

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால



15.2 பிளாஸ்ரிக் தொழில் மதிப்புச் சங்கிலியில் இடர் குறைப்புக்கான வழி காட்டுதல்கள் மற்றும் பேரிடர் முகாமைத்துவத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல்

சுற்றுநாடல் அமைச்சு



**சமூக பங்கேற்பின் கீழ் முன் மொழியப்பட்ட செயல்கள் மற்றும் செயற்படுத்துகைத் திட்டம்**

### இலக்கு 16

அனைத்து உள்ளுர் நகராட்சி அதிகாரிகளும் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் 3ஆர் கோட்பாட்டு செயற்பாடுகளை வெற்றிகரமாகச் செயற்படுத்துதல் நோக்கில் மதிப்புச் சங்கிலி நிலைகளை நிவர்த்தி செய்வதில் தன்னார்வ சமூகப் பங்களிப்பை பயன்படுத்துவதற்கான ஒரு திட்டத்தை வடிவமைத்து செயற்படுத்த வேண்டும் : 2022 க்குள் நகர் சபைகள், 2025 க்குள் நகராட்சி சபைகள், 2030 க்குள் உள்ளக ஆட்சி அதிகாரிகளின் கீழ் மீதானாலை

முக்கிய செயற் திறன் காட்டி

- உள்ளக ஆட்சி அதிகாரிகளினால் முடிக்கப்பட்ட 3ஆர் இலக்குகளை

அடையும் நோக்கில் சமூக பங்கேற்புத் திட்டத்தின் வடிவமைப்பு

- ஒவ்வொரு உள்ளக ஆட்சி அதிகரங்களிலிருந்தும் பங்கேற்கும் சமூக உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை

#### பிரதான செயற்பாடு

16.1 ஒவ்வொரு மாவட்ட செயலாளர் பிரிவிலுமள்ள பிளாஸ்ரிக் கழிவுப் பிரச்சினையை தீர்க்கும் நோக்கில் சமூக பங்கேற்புச் செயற்பாடுகளையும், வளையமைப்புக் கூட்டமைப்புகளையும் அதிகரித்தல்

முன்னணி நிறுவனப் பொறுப்பு

அரசு சேவைகள், மாகாண சபைகள்

குறுகிய கால

இடைக் கால

நீண்ட கால

மற்றும் உள்ளுராட்சி மன்றங்கள்



16.2 பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் ஊடகங்களின் பங்களிப்பை வலுப்படுத்துதல்

சுற்றுநாடல் அமைச்சு



## தயாராகுதல் செயற்படுத்துதல், கண்காணித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு

### 5.1 அறிமுகம்

பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சியில் கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகள், கூறப்பட்ட நோக்கங்கள் மற்றும் விரும்பிய முடிவுகளுக்கு எதிராக திட்டமிட்ட படி குறித்த நடவடிக்கைகள்

செயற்படுத்தப்படுவதை உறுதிப்படுத்துவதற்கு தயாரிப்பு, செயற்படுத்தல், கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு ஆகியன இன்றியமையாது தேவையாகவள் என செயற் பாடுகளாகக் காணப்படுகின்றன. எனவே, இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டத்தின் வளர்ச்சி திட்டமிடப் பட்டு, செயற் படுத்தப்பட்டு, கண்காணிக்கப்பட்டு, மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, திருத்தத்துக்கு உட்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டியுள்ளது



#### திட்டமிடல்

செயற் திட்டத்தைத் தயாரித்தல் மற்றும் வரைவு செய்தல்

- ஓரு முக்கிய குழுவை உருவாக்கி, சவால்கள் மற்றும் இடைவெளிகளைப் புரிந் து கொள்வதற்கென அடிப்படை ஆய்வொன்றை நடாத்துதல்
- சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர்களுடன் நடாத்தப்படுகின்ற ஆலோசனைக் கூட்டங்கள் மற்றும் பட்டறைகளின் அடிப்படையில், தொடர்புடைய இலக்குகளையும், செயற் திட்டத்தையும் வரைவு படுத்துவதற்கும், தற்போதுள்ள கொள்கைகள் மற்றும் ஒழுங்கு முறைகளுக்கு ஏற்ப பொருத்தமான கால கட்டத்துடன் கூடியதாகப் பணிகளை முன்னெடுத்தல்.
- இவ் இலக்குகளை ஒதுக்கப்பட்ட கால வரையறைகளினுள் செயற் படுத்துவதற்குத் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள் மற்றும் பிரதி நிதிகளை அடையாளம் காணுதல்



#### செயல்படுத்தல்

செயற் திட்டத்தைச் செயற்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்

- பொருத்தமான நிர்வாக செயன் முறைகளுடன் கூடியதாக செயற் திட்டத்தை முறைப்படுத்துதல்
- பல்வேறு அணுகல் வாய்ப்புகளைப் பயன்படுத்தி செயற் திட்டத்தை வியாபிக்கச் செய்தல்
- வளங்களை (நிதி, தொழில் நுட்ப, மனித மற்றும் அரசியல்) தீர்ட்டுதல் மற்றும் செயற் திட்டத்தை செயற்படுத்துவதற்குத் தொடர்புடைய பங்காளிகளுடன் மிக நெருங்கிய ஒத்துழைப்புடன் பணியாற்றுதல்
- முன்னேற்றத்தைச் சரி பார்ப்பதற்கென வழக்கமான கண்காணிப்பை நடாத்துதல் மற்றும் எதிர்க் கால மதிப்பீடு மற்றும் மீன் பரிசீலனைக்கென பதிவு செய்து கொள்ளல்



#### பரீட்சித்தல்

செயற் திட்டத்தின் மதிப்பீடு மற்றும் ஆய்வு

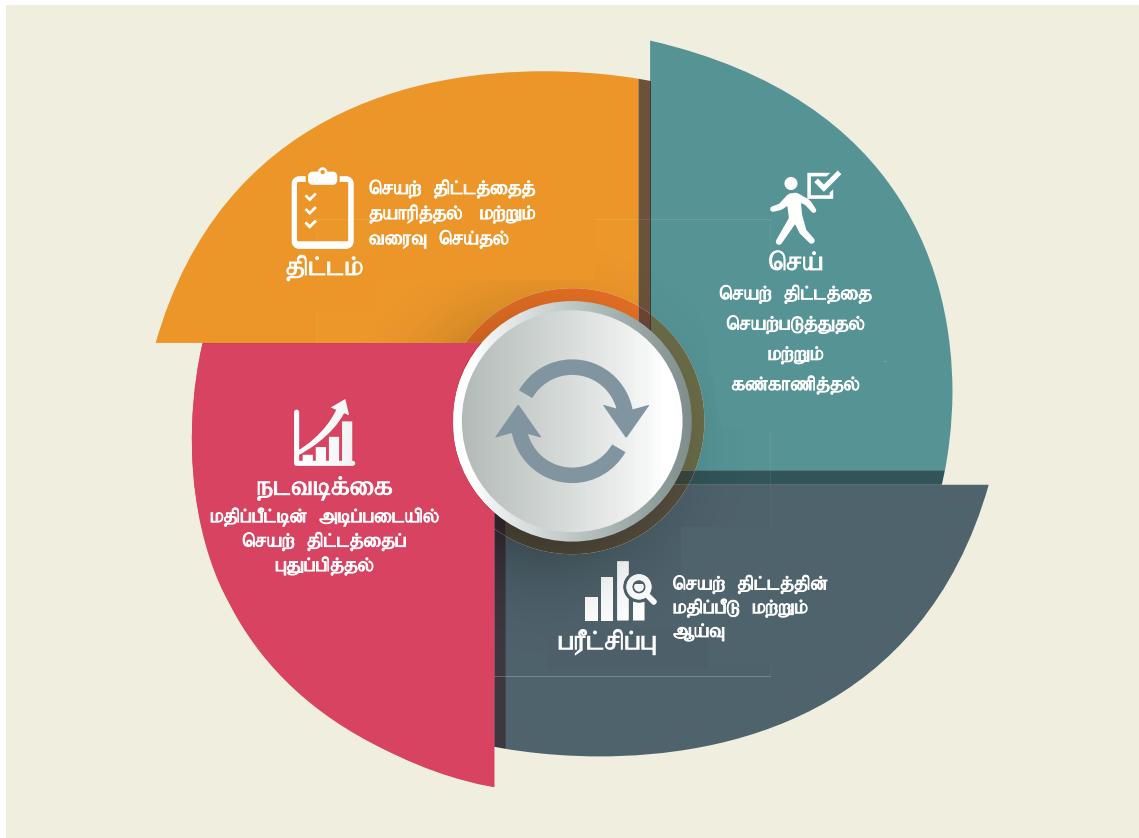
- கண்காணிப்பு முடிவுகளின் அடிப்படையில், இலக்குகள் மற்றும் தேவையான காலத்திற்கு ஏற்ப செயற் திட்டத்தைச் செயற் படுத்துவதன் முன்னேற்றத்தைப் பகுப்பாய்வு செய்தல்
- சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர்களுடன் முன்னேற்றத்தை மதிப்பாய்வு செய்து முடிவுகளை ஒரு சுயாதீன் மதிப்பீட்டுக் குழுவிற்கு சமர்ப்பித்தல்
- வெற்றி மற்றும் தோல்வியின் பகுதிகளை அடையாளம் கண்டு, அவற்றை ஆராய்ந்து, அவை தொடர்பில் பங்களிப்பு செய்யக் கூடிய காரணிகளைத் தீர்மானித்தல்



#### நடவடிக்கை எடுத்தல்

மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் செயற் திட்டத்தைப் புதுப்பித்தல்

- வெற்றிகரமான வழக்குகளை விரிவாகப் பிரதிபலித்தல்
- தோல்விகள் மற்றும் வளர்ந்து வரும் சவால்களை எதிர்க் கொள்வதற்கென செயற் திட்டத்தைத் திருத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பதன் மூலம் குறிப்பிட்ட காலப் பகுதியினுள் செயற் திட்டத்தின் இலக்குகளை வெற்றிகரமாக அடையக் கூடிய வாய்ப்பு கிடைக்கும்



படம் 10 : இலங்கையில் NPWMAP க்கான PDCA

தேசிய செயற் திட்டம் அதன் முன்னோக்கிய செயற்பாட்டை நோக்கி நகரும் வலுவான நோக்கத்துடன் தயாரிக்கப்பட்டது. நிலம், நீர் வழிகள், கடல் மற்றும் காற்றில் ஏரிதல் மற்றும் பிற வழிகளில் ஏற்படக் கூடிய பிளாஸ்ரிக் மாசுபாட்டின் அளவைக் கருத்திற் கொண்டு, இலங்கையில் பிளாஸ்ரிக் மாசுபாட்டின் பாதகமான விளைவுகளைத் தடுப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுத்து தேவையான செயற்பாடுகளை ஆரம்பிக்க வேண்டிய தருணமாக இக் கால கட்டம் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது.

கொவிட் - 19 தோற்று நோய் நிலைமையைக் கருத்திலெடுத்து இச் செயற் திட்டத்தின் இறுதிக் கட்டம் வரை சூழ் நிலை, குறைந்த மீள் சுழற்சித் திறன் கொண்ட பி ளா ஸ் ரி க் கு களின் நுகர்வு அத்தியாவசியமாகவிருப்பதையும், அது இயற்கைச் சூழ் நிலைகளின் அடிப்படையில் ஏற்றத் தாழ்வுகளைச் சந்திப்பதாகவும் அடையாளம் காணக் கூடியதாகவுள்ளது. நிலையான நுகர்வு, சுற்று வட்டப் பொருளாதாரத்திற்கு வழி வகுக்கின்றது. அவ்வாறே, பெரும்பாலான பிளாஸ்ரிக் கழிவுகள் இறுதியில் கடல் சார்ந்த சூழலை

மாசுபடுத் திய வண்ணம் கடலைச் சென் ற டை வதை அவதானிக் கக் கூடியதாகவுள்ளது. கடல் சார் ந் த சூழலிலுள்ள பிளாஸ்ரிக் குப்பைகள் பல்வேறு மூலங்களிலிருந்து வரும் பல்வேறு பொலிமர்கள் (பல் படிமங்கள்) மற்றும் உப பொலிமர்களால் (உப பல் படிமங்கள்) ஆக்கப்பட்டவையாகக் காணப்படுகின்றன. எனவே, முக்கிய பிரிவுகளாக (அதாவது உக்கக் கூடிய பிளாஸ்ரிக், ஒக்ஸோ - சிதைவு பிளாஸ்ரிக் மற்றும் உயிரியல் பிளாஸ்ரிக் போன்றவை) கூட்டமாகக் காணப் படுதல் மீக முக்கியத் துவமுள்ளதாகக் காணப்படுகின்றது (UNEP, 2015)

பிளாஸ்ரிக்கின் அனைத்து உற்பத்திகளும், இங்குமதிகளும் தனியார்த் துறையினாலே முன்னெடுக்கப்படுகின்ற அதேசமயம் பொது மக்களினாலும், பிற பயனாளிகளினாலும் இவை பயன் படுத்தப் படுவதும், அகற்றப்படுவதும் ஆகிய செயற்பாடுகள் குறிப்பாக முன் னெடுக்கப்பட்ட வண்ணமுள்ளன. எனவே, இதனை வெற்றி கரமாக முன் னெடுப்பதற்கு அவர்களினது பங்கேற்பும், ஒத்துழைப்பும்

**அத்தியாயம் 5** தயாரித்தல், செயற்படுத்துதல், கண்காணித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு

பெறப் படுதல் வேண்டும் . மேலும் , தேவைப் படுமிடத் து இதனைச் சட்ட ரீதியாக்குவதற்கும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும். ஒரு சுற்று வட்டப் பொருளாதாரத்தினால் காணப்படக் கூடிய பிளாஸ்ரிக்கிற்கான ஐரோப்பிய ஒன்றிய மூலோபாயத்தின் கீழ் தேசிய அதிகாரிகள் மற்றும் தொழில் துறையினரின் மூலோபாயத்தை செயற்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளைப் பட்டியலிட்டுள்ளது. செயற் திட்டத் தில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளவாறு ஒட்டு மொத்த தொழிற் துறையும் அரசாங்கத்தை ஆதரிக்கும் என் பதில் எவ்விதச் சந் தேகமும் காணப்படுவதில்லை. இருப்பினும் இச் செயற் திட்டத்தை நடைமுறை ரீதியில் செயற்படுத்துவதில் சுற்றாடல் அமைச்சக்கு முக்கிய பங்கு காணப்படுகின்றது. எனவே அனைத்து வகையான மூலோபாயங்களையும் செயற்படுத்துவதற்கு மிக நுணுக்கமாகத் திட்டமிடுதல் மற்றும் இலக்குகளை வகுத்தல் அத்தியாவசியமான காரணியாகவுள்ளது

## 5.2 நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான முக்கியமான தேவைகள்

செயற் திட்டத்தைச் செயற்படுத்துவதற்கு பின்வருவன முக்கியமான முன் நிபந்தனைகளாகவுள்ளன :

1. தேசத்திற்கான பிளாஸ்ரிக் தொழிற் துறையின் முக்கியத்துவம் தொடர்பில் உணர்த்துதல் இதன் கீழான நோக்கமாகவுள்ளது. அமைச்சினால் CCET க்கு ஆதரவாக 2020 ஜூலை மாதம் 03 ஆம் திகதி ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட "சர்வதேச பிளாஸ்ரிக் பைகளிலிருந்து விடுவிக்கப்பட்ட தினம்" இல் முன் வைக்கப்பட்ட முக்கிய உரையின் போது, பிளாஸ்ரிக் தொழிற் துறை தொடர்பில் தவிர்க்க முடியாத வளர்ச்சி இருப்பதால், உற்பத்தி மற்றும் நுகர்வு அதிகமாக இருக்கின்றது எனும் விடயப் போறுப்பு வலியுறுத்தப்பட்டது.

2. அனைத்து பங்குதாரர்களினதும் முக்கியமான பங்களிப்பைப் புரிந்து கொள்வதன் மூலம் ஒரு வலுவான கட்டமைப்பை நிறுவுதல்

3. பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் பங்கு பெறக் கூடிய தரப்பினருடன் மிக வலுவான தொடர்பை ஏற்படுத்துதல் மற்றும் வலையமைப்பொன்றை நிறுவுதல்

இப் பணிகளின் போது பல ஒருங்கிணைந்த திட்டங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. இதன் வாயிலாக அமைச்சக்கு இச் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்கக் கூடிய வாய்ப்பு கிடைத்துள்ளது. மேலும், இது வரை அமைச்ச முன்னெடுத்துள்ள

பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான

செயற்பாடுகளை வலையமைப்பினாடாக ஒன்று திரட்டுவதன் மூலம் பல பலனுள்ள செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட்ட வண்ணமுள்ளன

- உலக வங்கியின் தெற்காசியாவில் பிளாஸ்ரிக் அற்ற நதிகள் மற்றும் கடல்கள்

பெருங் கடலுக்கான பார்ட் லி மற்றும் தெற்காசிய கூட்டுறவு சூழல் திட்டம் (SACEP) ஆகியவை கூட்டாக இணைந்து கடற் சார் பிளாஸ்ரிக் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்தவும், சூழல் நந்புள்ள பிளாஸ்ரிக் பயன்பாடு மற்றும் உற்பத்தியை மீண்டும் உருவாக்கி சுற்றுச் சூழல் நந்புள்ள கண்டுபிடிப்புகளை மேம்படுத்தி, தெற்காசிய பிராந்தியத்திற்கு உதவுவதை நோக்கமாகக் கொண்டும் இத் திட்டம் செயற்பட்ட வண்ணமுள்ளது (உலக வங்கி, 2020).

- **USAID** சமூகம் - "செவனதா" மூலம் தெஹிவளையில் பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத் துவ நிகழ் சி யின் கீழான செயற்பாடுகள் செயற்படுத்தப்படுகின்றன. இத் திட்டத்தின் கீழ் குறிப்பாக, பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளைக் குறைத்தல் தொடர்பில் கவனம் செலுத்தி ஒற்றை பயன்பாட்டு கழிவுகளைக் குறைத்த மற்றும் அவற்றை நிலை ப் படுத் துவதில் கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. நகர சபைகளினது திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவ (SWM) அமைப்பு நவீன ஆறுகளினது கழிவுப் பொறிகள், பொது விழிப்புணர்வுப் பிரச்சாரங்கள் மற்றும் மீள் சழற்சித் துறை ஆகியவற்றுக்குத் தேவையான தொழில் நுட்ப உதவுகளை வழங்கிய வண்ணம் செயற்படுகின்றது. SWM சேவை வழங்குநர்கள் மற்றும் முதன்மை பயனர் களுக்கிடையே ஒத்துழைப்பை ஊக்குவிப்பதற்கென இத் திட்டம் அரசு - தனியார் கூட்டாண்மையுடன் முன்னெடுப்பதற்கு இது உதவுகின்றது (USAID, 2020)

- **USAID** சுத்தமான நகரங்கள், நீலப் பெருங் கடல் (CCBO) எனும் கோட்பாட்டின் வழியே பெருங் கடல் களில் கலக்கக் கூடிய பிளாஸ்ரிக்கினால் ஏற்படக் கூடிய மாசுபாட்டை நிவர்த்தி செய்வதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்தல் USAID இன் முதன்மையான திட்டமாகக் காணப்படுகின்றது. வருடாந்தம் கடலைச் சென்றடையக் கூடிய பிளாஸ்ரிக்குகள் தொடர்பில் கணிசமான பங்களிப்பை வழங்கக் கூடிய நகரங்களுடன் தொடர்புடைய பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளைக் கையாளவதில் இத் திட்டம் உலகளாவி ரீதியில் செயற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இத் திட்டத்தின் வலய ரீதியான கேந்திர மையமாக இலங்கை காணப்படுகின்றது (USAID, 2020)

- **ஆசிய அறக் கட்டளை, கோகா கோலா அறக் கட்டளை, கொகா கோலா குடி பானங்கள் மீலங்கா லிமிடெட், வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச் சூழல் அறக் கட்டளை லிமிடெட் (தனியார்) மற்றும் ஈகோ ஸ்பின்டிலஸ் (பிரைவேட்) லிமிடெட் ஆகிய நிறுவனங்களின் உதவியுடன் மீன் சுழற்சி செய்வதற்கு ஆர்வம் காட்டும் தரப்பினருடன் இதன் வளர்ச்சிக்கு உள்ளூர் அரசாங்க அதிகாரிகளுடன் கூட்டினைந்து பணியாற்றுதல் (ஆசிய அறக் கட்டளை, 2020)**
- **IUCN இலங்கை, IUCN, USAID மற்றும் இலங்கை வர்த்தக சங்கம் இணைந்து EPR ஜெயல் படுத்துவதற்கான சாலை வரை படத்தைத் தயாரிக்கின்றது. (இலங்கை வர்த்தக சபை, 2019). சுற்றாடல் அமைச்சின் பிரகாரம் இலங்கையில் மின் னணு கழிவுகளுக்கான EPR ஜெயல் தயார்ப்படுத்தும் செயற் பாடுகள் 2021 இறுதிக் குள் முடிக்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.**
- **GIZ இன் வாயிலாக அரசு - தனியார் கூட்டமைப்புக் கருத்திட்டம் விருத்தி செய்யப்படுவதுடன், பிளாஸ்ரிக் கழிவுகளைக் குறைப்பதற்கும், பிரித் தெடுக் கப்பட்ட சேகரிப்பை மேம்படுத்துவதற்கும் ஒரு பொருள் மீட்பு ஆலை அமைக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் கடற் சார் பிளாஸ்ரிக் குறைபுத் திட்டம் (GIZ, 2020) செயற் படுத் தப் படுவதற் குத் திட்டமிட்டுள்ளது.**
- **PHINLA கருத்திட்டம்**  
“செவனதா” தற்சமயம் வத்தல, ஜா - எல் மற்றும் சாவகச் சேரி ஆகிய நகர்ப் புறங்களில் வர்ல்ட் விஷன் லங்காவுடன் இணைந்து திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவத் திட்டத் தைச் செயற் படுத் திய வண்ணமுள்ளது. இது பிலிப்பீன், இந்தோனேசியா மற்றும் இலங்கை ஆகிய நாடுகளுடன் தொடர்புடைய பிராந்திய திட்டத்தின் கீழான ஒரு விருத்தித் திட்டமாக முன்னெடுக்கப்படுகின்றது. இது PHINLA கருத்திட்டம் என அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (LDM, 2020)
- **EU SWITCH Asia கருத்திட்டம் -**  
லட்சத்தீவிப் கடலில் ஒன்று சேரக் கூடிய கடற் சார் கழிவுகளைத் தடுத்தல்

இத் திட்டம் மாலைத் தீவு, இலங்கை மற்றும் இந்தியாவின் லட்சத்தீவிப் கடற் கரைகளில் உள்ள சுற்றுலாத் தளங்களில் ஒன்று சேர்கின்ற கடற் சார் குப்பைகளைக் குறைப்பதற்கான திட்டத்தின் கீழ் அத்தியாவசியமான நடவடிக்கைகள் முன்னெடுக்கப்படுவதை ஊக்குவிப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகள் முன்னெடுக்கப்படுகின்ற ஒரு திட்டமாகக் காணப்படுகின்றது. இத் திட்டம் இது வரை ஆரம்பிக்கப்படவில்லை. இலங்கை தேசிய தூய்மையான உற்பத்தி மையம், இந்தியாவின் ஏரி சக்தி மற்றும் வளங்கள் நிறுவனம் (TERI) ஆகியவை இத் திட்டத்தின் கீழான பங்குதாரர்களாகச் செயற்படுகின்றன (SwitchAsia, 2020)

அத்தியாயம் 5 தயாரித்தல், செயற்படுத்துதல், கண்காணித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு

### 5.3 செயற்படுத்துவதற்கான முக்கிய பங்குதாரிகள்

சுற்றுாடல் அமைச்சர் மற்றும் அதன் கீழான முக்கிய நிறுவனங்களான மத்திய சுற்றுாடல் அதிகார சபை மற்றும் கடற் சார் கூழல் பாதுகாப்பு அதிகார சபை ஆகியன தேசிய செயலாற் றுகைத் திட்டத் துக்குப் பொறுப்புள்ள நிறுவனங்களாகக் காணப்படுகின்றன. எனவே இத் தேசிய செயற் திட்டத்தைச் செயற்படுத்துவதற்கான அதிகாரமும்

பொறுப்பும் இந் நிறுவனங்களுக்குக் காணப்படுகின்றன.

பின்வரும் அட்டவணையின் மூலம் ஏனைய பிரதானமான அரசு தரப்பினர் களினால் முன்னெடுக்கப்படுகின்ற செயற்பாடுகள் தொடர்பான விபரங்கள் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன

#### அட்டவணை 5 : முக்கிய அரசாங்க பங்குதாரர்கள்

அமைச்சர்	பிரதானமான தினைக்கணங்கள்	வகி பங்கு
1 சுற்றுாடல் அமைச்சர்	மத்திய சுற்றுாடல் அதிகார சபை	அனைத்து வகையான பிளாஸ்ரிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான பணிகளையும் ஒழுங்குபடுத்துபவர், வசதி வழங்குபவர், ஒருங்கிணைப்பாளர், தொடர்புடைய சட்டங்களை அமுல்படுத்துபவர்
2 நகர் அபிவிருத்தி அமைச்சர்	நகர் அபிவிருத்தி அதிகார சபை கடற் சார் கூழல் மாசுங்கல் தடுப்பு அதிகார சபை	
3 அரசு சேவை, உள் நாட்டலு-வல்கள், மாகாண சபைகள் மற்றும் உள்ளராட்சி அமைச்சர்	அனைத்து உள்ளராட்சி நிறுவனங்களும் மேல் மாகாண கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாண மாகாண சபையின் கீழ்)	அனைத்து வகையான பயனர்கள் மற்றும் நுகர்வோர் மீதும் செயற் திட்டத்தின் பங்களிப்பு நடவடிக்கைகளை செயற்படுத்துவதற்குப் பொறுப்பான அதிகாரம் கையளிக்கப்பட்டுள்ளது
4 கைத்தொழில் அமைச்சர்	கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை	பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தி மற்றும் கழிவுத் தொழிலின் பங்குதாரர், எளிதாக்குபவர், ஒழுங்குபடுத்துபவர்
5 சுகாதார அமைச்சர்	சுகாதார சேவைகள் தினைக்களம்	சுற்றுாடல் பாதுகாப்பு மிக்க சுகாதார மற்றும் உணவுப் பாதுகாப்பு ஒழுங்கு விதிகள்
6 கல்வி அமைச்சர்	கைத்தொழில் தொழில் நுட்ப நிறுவனம் கண்டுபிடிப்பாளர்களினது ஆணையகம் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் அனைத்து அரசு பல்கலைக்கழகங்களும் கல்வித் தினைக்களம்	தொழில் நுட்ப ஒருங்கிணைப்பு, விழிப்புணர்வு மற்றும் பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுக்கான அறிவுத் தளம்
7 நிதி அமைச்சர்	இலங்கை சுங்கம் தொகை மதிப்பு மற்றும் புள்ளி விபரத் தினைக்களம் பேண் தகு அபிவிருத்தித் தினைக்களம்	பொருள் வருகை மற்றும் வெளியேற்றுகைக் கட்டுப்பாடு புள்ளித் தரவு முகாமைத்துவம்
8 நீதி, மனித உரிமைகள் மற்றும் சட்ட உருவாக்க அமைச்சர்	சட்ட வரைஞர் தினைக்களம்	சட்டங்கள் மற்றும் ஒழுங்கு விதிகள்
9 கணக்காய்வாளர் நாயகம்	தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்	கண்காணிப்பாளர்

# தொடர்புடைய நூல்கள்

1. எம்டிஸ், ஆர்., காலிட், டி., (2019). பெண்களின் கழிவு முகாமைத்துவம் மற்றும் மீன் சமூகசித் துறையின் பாலின பகுப்பாய்வு மற்றும் பொருளாதார அதிகாரம் மற்றும் சமத்துவம் (WE3), USAID. பாலின சமத்துவத்தின் (பல்ளகள்) கால வரையற்ற விநியோகம், கால வரையற்ற அளவு (IDIQ) ஆகியவற்றுக்கிடையிலான தொடர்பு முன்னேற்றத்தின் கீழ் பெண்களின் பொருளாதார அதிகாரம் மற்றும் சமத்துவ தொழில் நட்பு உதவிப் பங்களிப்பு ஆற்றல்.
2. மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை, (2021) இலங்கையில் கழிவு சேகரிப்பாளர்கள் மற்றும் மீன் சமூகசி செய்வோர். <http://www.cea.lk/web/en/component/content/article/2-uncategorised/1407-waste-collectors-and-recyclers-in-sri-lanka> (அனுகப்பட்டது : 2021, ஏப்ரல்).
3. CEIC, (2019). இலங்கையின் தனி நபர் மொத்த உட்பத்தி <https://www.ceicdata.com/en/indicator/sri-lanka/gdp-per-capita> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூலை).
4. மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை (CEA), (2020). இலங்கையில் தேசிய திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவத் திட்டம். [https://www.unescap.org/sites/default/files/6\\_CEA.pdf](https://www.unescap.org/sites/default/files/6_CEA.pdf) (அனுகப்பட்டது : 2020, பெப்ரவரி).
5. கொகா கோலா, (2018). 'கழிவுகள் இல்லாத உலகம்' எனும் தொஸிப் பொருளின் கீழ் இலங்கையில் PET போத்தல்களைச் சேகரித்து மீன் சமூகசி செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்ட வண்ணமுள்ளது. பொதியிடல் மற்றும் மீன் சமூகசி. <https://www.coca-colaindia.com/stories/sustainability/packaging-recycling/we-collect-and-recycle-pet-bottles-in-sri-lanka-for-a-world-without-waste> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூவரி)
6. தொகை மதிப்பு மற்றும் புள்ளி விபரத் திண்ணக்களம்., (2012) மக்கள் தொகை மற்றும் வீட்டு வசதிகள் கணக்கெடுப்பு 2012. கொள்கை திட்டமிடல் மற்றும் பொருளாதார அலுவல்கள் அமைச்சு
7. தர்மசிறி, L.M., (2019). இலங்கையில் கழிவு முகாமைத்துவம் : சவால்கள் மற்றும் வாய்ப்புகள். ஸ்ரீலங்கா ஜர்னல் அட்வான்ஸ்ட் சோஷியல் ஸ்டைல், தொகுதி 9.
8. ஜோப்பிய ஒன்றியம், (2015) ஒரு சுற்று வட்டப் பொருளாதாரத்தில் பிளாஸ்ரிக்கிழ்கான ஜோப்பிய மூலோபாயம். <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=ES> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூன்).
9. ஜோப்பிய ஒன்றியம், (2015) ஆணையகத்திலிருந்து ஜோப்பிய பாராஞமன்றத்துடன் கலந்தறையாடல். ஆணையகம், ஜோப்பிய பொருளாதார மற்றும் சமூகக் குழு மற்றும் பிராந்தியங்களின் கீழான வட்டப் பொருளாதாரத்தின் சமூகசியை அடைத்தல். <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=ES>> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூன்).
10. ஜீயர், ஆர்., ஜூம்பேக், ஜே.ஆர்., சட்டம், கே.எல். (2017). இது வரை தயாரிக்கப்பட்ட அனைத்து பிளாஸ்ரிக் பொருட்களினதும் உற்பத்தி, பயன்பாடு மற்றும் விதி முறைகள். அறிவியல் முன்னேற்றங்கள், 3: e1700782.
11. GIZ, (2020). கழிவு முகாமைத்துவம் மற்றும் வட்டப் பொருளாதாரத்தின் கீழான சிக்கன வளங்கள். <<https://www.giz.de/en/worldwide/15109.html>> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூலை).
12. குணரத்ன, டி.என்.ஜே.சி.ஜே., (2012). இலங்கையில் எதிர்க் கால பிளாஸ்ரிக் மீன் சமூகசிப் போக்குகளின் பகுப்பாய்வு, பொலிமர் (பல் படிமங்கள்) அறிவியல் மற்றும் தொழில் நட்பு முது நிலை அறிவியல் பட்டத்திற்கான தேவைகளை ஒரளவு பூர்த்தி செய்வதில் ஸ்ரீ ஜெயவர்தனபுர பல்கலைக்கழக இரசாயனவியல் துறையின் ஆய்வுறிக்கை.
13. ஜப்பான் சர்வதேச ஒத்துழைப்பு நிறுவனம் (JICA), (2000). இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் தொழில் மயமாக்கல் மற்றும் முதலீட்டு ஊக்குவிப்புக்கான முதன்மைத் திட்டத்தின் ஆய்வு - பிரதான அறிக்கை, கேஆர்ஜீ சர்வதேச நிறுவனம். <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11583739.pdf> (அனுகப்பட்டது : 2020, டிசம்பர்).
14. ஜப்பான் சர்வதேச ஒத்துழைப்பு நிறுவனம் (JICA), (2016). இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தரவு சேகரிப்பு, ஆய்வு - இறுதி அறிக்கை, கொக்குசை கோக்யோ கோ., லிமிடெட்.
15. ஜப்பான் சர்வதேச ஒத்துழைப்பு நிறுவனம் (JICA), (2019). இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் மாசக் கட்டுப்பாடு மற்றும் திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவத்தில் சுற்றுச் சூழலுக்குள்ள சமையைக் குறைத்தல் (ReEB கழிவு), கோகுசாய் கோக்யோ கோ, 3. வெளியீடு : JICA.
16. ஜயசேகர, எஸ், கருணாரத்ன, ஏ.கே., (2019) விளக்கக் காட்சிகள், தெற்காசியாவில் SDG களை நிவர்த்தி செய்வதற்கான உலகளாவிய கழிவு முகாமைத்துவ இலக்குகளைச் செய்யபடுத்துவதற்கான முதலாவது பிராந்திய துணைப் பட்டாறை - செயல் முறைகளின் அறிக்கை, SACEP/IGES/UNEP.

17. ஜயசிங்க, I.H., பசநாயகம், B.F.A., அமரதுங்க, K.S.P, திசாநாயக்க, P.B.R., (2010). புதவைக் கைத்தொழில் கழிவுகள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட சீமேந்துத் தொகுதிகளை வடிவமைப்பதில் சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்பு முயற்சிகள். வெப்ப வலய விவசாய ஆராய்ச்சி, தொகுதி 21 (2).
18. கருணாரத்ன, ஏ., ராஜபக்ஷி, டி., கமகெதர, வய்., காதேரா, எஸ்., விதானகே, என்., (2020). இலங்கை மையப்படுத்தப்பட்ட உரத் தயாரிப்பின் நிலையான செயற்பாடு மற்றும் முகாமைத்துவம் நோக்கி. வெளியீடு : IGES.
19. கருணாரத்ன, ஏ. சிங், ஆர்.கே., ராஜபக்ஷி, டி., பிரேமகுமார், டி.ஐ.ஜே., ஒனோகவா, கே. (2019). இலங்கையின் நீர்கொழும்பு நகரத்தில் உள்ள நகர சபை திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவ நிலை. வெளியீடு : IGES.
20. காசா, எஸ்., யாவ், எல்., பாடா - டாடா, பி., வோர்டன், எப். வி., (2018). என்ன ஒரு கழிவு 2.0 : திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவ உலகளாவிய ஸ்னாப்ளாட் 2050. நகரப்புற வளர்ச்சித் தொடர். வாழிங்டன், டிசி: உலக வங்கி. doi: 10.1596/978-1-4648-1329-0.
21. LDM, (2020). சுற்றுச் சூழல் நட்புள்ள வகையில் கழிவுகளை வெளியேற்றுவதன் மூலம் வாழ்வாதாரத்தை வழங்கும் World Vision கருத்திட்டம். World Vision. < <https://lmd.lk/world-vision-5/>> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஆகஸ்ட்)
22. மாயோ, எப்.டி., ரெம், பி.சி., பிளேட், கே., போல்டர்., (2017). வள செயற் திறன் மற்றும் வட்ட பொருளாதாரத்தை அளவிடுதல்: சந்தை மதிப்பு அனுகு முறை. வளங்கள், பாதுகாப்பு மற்றும் மீன் சமுற்சி. தொகுதி 122
23. மான்னப்பெரும் என்., (2018). இலங்கையின் மேல் மாகாணத்தில் நிலையான கழிவு முகாமைத்துவத்துக்கான மூலோபாய செயற் திட்டத்தை (சாலை வரை படம்) உருவாக்குவதற்கான சுற்று வட்ட மேசை விவாதங்கள் - 2019 முதல் 2023. கழிவு முகாமைத்துவ ஆணையம் (W.P), இலங்கை.
24. தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்., (2019), இலங்கையின் இறக்குமதி, பயன்பாடு, நகரவுக்குப் பிற்பட்ட முகாமைத்துவம் பற்றிய சுற்றுச் சூழல் கணக்காய்வு அறிக்கை (PER/B/2019/01)
25. தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (NBRO), (2021). ஆராய்ச்சிப் பகுதிகள், கட்டிடப் பொருட்கள், தேசிய பாதுகாப்பு மற்றும் அன்றத் முகாமைத்துவ அமைச்சு [http://www.nbro.gov.lk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=75:research-areas&catid=2&Itemid=286&lang=en](http://www.nbro.gov.lk/index.php?option=com_content&view=article&id=75:research-areas&catid=2&Itemid=286&lang=en) (அனுகப்பட்டது : 2021, ஏப்ரல்).
26. பியர்ஸ், டி., டர்னர், ஆர்.கே., (1990). இயற்கை வளங்கள் மற்றும் சுற்றுச் சூழல் பொருளாதாரம். ஜான்ஸ் ஹ்ராப்கின்ஸ் பல்கலைக்கழக அச்சகம், பால்டிமோர்.
27. ரொபெனா, எம்., முரில்லோ, கே., ரோச்சா, ஈ., வில்லர், ஜே. (2020). பிளாஸ்டிக் கழிவுகளின் வட்டப் பொருளாதாரம் - ஜோப்பிய நாடுகளின் திறன் பகுப்பாய்வு, மொத்த சுற்றுச் சூழலினதும் அறிவியல் 730.
28. இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபை, (2019). பிளாஸ்டிக் உற்பத்திகள் <https://www.srilankabusiness.com/plastic/overview.html> (அனுகப்பட்டது : 2019, டிசம்பர்)
29. ஸ்விட்ச் ஆசியா, (2020). லக்ஷத்தீப் கடலில் கழிவுகள் கொட்டப்படுவதைத் தடுத்தல் <http://www.switch-asia.eu/project/promise/> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஆகஸ்ட்)
30. ஆசிய அறக் கட்டளை, (2020) இலங்கையில் நிலையான PET பிளாஸ்டிக் மீன் சுற்றுசியை நிலை நாட்டுதல் [https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2020/06/Establishing-Sustainable-PET-Plastic-Recycling-in-Sri-Lanka\\_2020.pdf](https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2020/06/Establishing-Sustainable-PET-Plastic-Recycling-in-Sri-Lanka_2020.pdf) (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூலை)
31. சிலோன் சேம்பர் ஓப் கொமர்ஸ், 2019. முன் மொழிவுகளுக்கு அழைப்பு விடுதல் : பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் தொடர்பில் நுகர்வேரினதும் முகாமைத்துவம் தொடர்பில் நிடிக்கப்பட்ட தயாரிப்பாளர் பொறுப்பு முறையை (EPR அமைப்பு) அறிமுகப்படுத்துவதற்கான நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் சந்தை மற்றும் சமூக பொருளாதார ஆய்வு. <https://www.chamber.lk/index.php/projects/15-projects/206-call-for-proposals-market-and-socio-economic-study-of-the-project-for-introduction-of-an-extended-producer-responsibility-system-epr-system-for-postconsumer-management-of-plastic-waste> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஆகஸ்ட்)
32. உலக வங்கி, (2020) குறிகாட்டித் தகவல்கள். <https://data.worldbank.org/indicator> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூலை)
33. உலக வங்கி, (2020) தகவல் குறிகாட்டிகள். <https://data.worldbank.org/indicator/SPP.PTOTL?locations=LK> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூலை)
34. உலக வங்கி, (2020) தெற்காசியாவுக்கான பிளாஸ்டிக் இல்லாத நதிகள் மற்றும் கடல்கள் தொடர்பான தகவல்கள் <https://www.worldbank.org/en/region/sar/brief/plastic-free-rivers-and-seas-for-south-asia> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஆகஸ்ட்)
35. வர்த்தகப் பொருளாதாரம், (2020) இலங்கை ஜிமீபி யின் கீழான தனிநபர் பிபிபி. <https://tradingeconomics.com/sri-lanka/gdp-per-capita-ppp> (அனுகப்பட்டது : 2020, ஜூன்).

36. UNEP, (2015). உக்கும் பிளாஸ்டிக் மற்றும் கடல் சார்ந்த குப்பைகள். கடற் சார் குழல்கள் தொடர்பான தவநான் கருத்துக்கள், கவலைகள் மற்றும் தாக்கங்கள் முன் வைக்கப்படுதல். ஜிக்கிய நாடுகள் சுற்றுச் சூழல் திட்டம் (UNEP), நைரோபி.

37. ஜிக்கிய நாடுகள், (2019). பொருளாதார மற்றும் சமூக விவகாரங்கள் மக்கள் தொகை இயக்கவியல் துறையுடன் தொடர்புடைய உலக மக்கள் தொகை வாய்ப்புகள் 2019 <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/> (அணுகப்பட்டது : 2020, ஜூன்)

38. USAID, (2020). MWRP இலங்கை: வேகமாக வளர்ந்து வரும் நகர்ப் புந்வகளில் பிளாஸ்டிக் கழிவு

முகாமைத்துவத்தை வலுப்படுத்துதல்.

<https://urban-links.org/resource/mwfp-sri-lanka-strengthening-plastic-wastemanagement-in-fast-growing-urban-areas/>  
(அணுகப்பட்டது : 2020, ஜூலை)

39. USAID, (2020). நீலப் பெருங் கடலூடன் கூடிய சுத்தமான நகரங்கள்,  
<https://urban-links.org/project/ccbo/> (அணுகப்பட்டது : 2020, ஆகஸ்ட்)

40. உலக பொருளாதார மன்றம், (2016) பிளாஸ்டிக்கின் எதிர்க் காலத்தை மீள் பரிசீலனை செய்யக் கூடிய புதிய பிளாஸ்டிக் பொருளாதார செயற்பாடுகளை உள்ளடக்கியுள்ளது

## இணைப்பு I

### இலங்கையில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் பிளாஸ்டிக் கழிவு முகாமைத்துவத்துக்கான தனசரி கட்டமைப்பு

பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் பொதுவான திண்மக் கழிவுகளுடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுவதால், அரசியலமைப்பு ஒழுங்கு விதிகள் மற்றும் உள்ளக ஆட்சி அதிகார விதி முறைகளை ஏனைய விதி முறைகளுடன் கூடியதாகக் கருத்திற் கொள்வது அவசியமாகவுள்ளது

#### 1. சுருக்கம்

- 1.1 அரசியலமைப்பு ஒழுங்கு விதிகள்
- 1.2 உள்ளக ஆட்சி அமைப்புகளின் சட்டங்களை நிர்வகித்தல்
- 1.3 மாகாண ஒழுங்கு விதிகளின் கீழான சட்டம்
- 1.4 சட்டங்கள் மற்றும் ஒழுங்கு விதிகளின் கீழான ஏற்பாடுகள்

#### 1.1 சட்டவிதிகள்

- அரசியலமைப்பின் பிரிவு 27 (14)

“சமூகத்தின் நலனுக்காக அரசு சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும் மற்றும் அதனை விஸ்தீர்ணப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்”.

- பிரிவு 28 (எப்)

“இலங்கையிலுள்ள இயற்கை எழிலையும், இயற்கை வளங்களையும் பாதுகாத்தல் ஓவ்வொரு நபரினதும் கடமையாகவுள் எது”. பாரானுமன் றத் தினால் இயற்றப்பட்ட சட்டங்களின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட நிறுவனக் கட்டமைப்பின் கீழ் இவ் விதி முறைகள் செயற்படுத்தப்பட்ட வண்ணமுள்ளன.

- பின்வரும் நிறுவனங்களுக்கு குறிப்பாக நாட்டின் சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்பு தொடர்பான பொறுப்புக்கள் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளன

#### 1.2 உள்ளராட்சி நிறுவனங்கள்

- 1947 ஆம் ஆண்டின் நகர சபை கட்டளைச் சட்ட இலக்கம் 16, அத்தியாயம் 252, பிரிவுகள் 129,130,131. 1979 ஆம் ஆண்டின் சட்ட இலக்கம் 15 ன் சிறப்புக் குறிப்பு - பொது இடர்ப்பாடுகள் : பிரிவு 98
- 1947 ஆம் ஆண்டின் நகராட்சி கட்டளைச் சட்டம் இலக்கம் 61 : பிரிவு 118, 119 மற்றும் 120 ஆகியவற்றின் மூலம் கழிவு முகாமைத் துவம் தொடர் பில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- 1987 ஆம் ஆண்டின் 42 வது மாகாண சபை சட்டம் : 1988 ஆம் ஆண்டின் இலக்கம் 56 ஜ் உடைய சட்டத்தின் மூலம் திருத்தப்பட்டது
- 1987 ஆம் ஆண்டின் 15 ஆம் இலக்க பிரதேச சபை சட்டம் : பிரிவு 93 மற்றும் 94

#### 1.3 மாகாண சாசனத்திற்கு உட்பட்ட விதிகள்

- 1996 ஆம் ஆண்டின் வட மேல் மாகாண சுற்றுச் சூழல் சட்ட இலக்கம் 12
- 2007 ஆம் ஆண்டின் மாகாண கழிவு முகாமைத்துவ ஆணைக சட்ட இலக்கம் 1

## **1.4 சட்டங்கள் மற்றும் ஒழுங்கு விதிகளின் கீழான ஏற்பாடுகள்**

1.4.1 1980 ஆம் ஆண்டின் 47 வது இலக்க தேசிய சுற்றுச் சூழல் சட்டம், 1988 ஆம் ஆண்டின் இலக்கம்

56 ஜை உடைய சட்டம் மற்றும் 2000 ஆம் ஆண்டின் இலக்கம் 53 ஜை உடைய சட்டம் (திருத்தப்பட்ட).

சுற்றுச் சூழல் உரிமை வழங்கப்படும் போது இலக்கம் 1533/16, 2008 ஜை உடைய வர்த்தமானியின் மூலம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வரையறுக்கப்பட்ட செயற் பாடுகளைக் குறிப்பிடுவது முக்கியத்துவமுள்ளதாகக் காணப்படும்.

1.4.2 இலக்கம் 35 (2008) ஜை உடைய கடற் சார் சூழல் மாசு தடுப்புச் சட்டம் : பரிவு 21, பரிவு 26 மற்றும் பரிவு 27

• 2103 (2012) இன் 10 கடற் சார் சூழல் பாதுகாப்பு கடலுக்குக் கழிவுகற்றல் ஒழுங்கு விதிகள் : இவ் ஒழுங்கு விதிகள் கழிவுகளுடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகின்றது

• கழிவு நீர் வெளியகற்றல் தர நிலைகள் மற்றும் கடலுக்குக் கழிவுகளை வெளியக்கற்றும் அனுமதிகள் (இலங்கையில் நடைமுறையிலுள்ள சட்டம்)

1.4.3 1939 இன் இலக்கம் 62 ஜை உடைய மற்றும் 1946 இன் இலக்கம் 57 ஜை உடைய இரைச்சல் சட்டம் : பரிவு 1 - 12 (இது பிளாஸ்ரிக் அல்லது பிற கழிவுகளை அகற்றுதல், உற்பத்தி தொழிற்சாலைகளின் செயற்பாடுகளின் சிக்கல்கள் உள்ளிட்ட மீறல்களுக்கு எதிராகப் பொது மக்கள் தமது புகார்களை முன் வைப்பதற்கு அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் சட்டக் கருவி).

1.4.4 பிளாஸ்ரிக் நிர்வாகத்துடன் தொடர்புடைய முக்கிய விதி முறைகள்

1.4.4.1 உணவுச் சட்டம் இலக்கம் - 26/1980

• திருத்தம்: பாலில் உள்ள மெலமைன்

2008 ஆம் ஆண்டின் மேலதிக கட்டளைச் சட்ட வர்த்தமானி இலக்கம் 1534/18 இன் பிரகாரம், எந்தவொரு நபரும் சுற்றுச் சூழலில் கழிவுகளை வெளியேற்றவோ, தேக்கி வைக்கவோ அல்லது உமிழ்ந்து விடவோ கூடாது அல்லது எச் சூழ் நிலையிலும் 1980 இன் இலக்கம் 47 ஜை உடைய தேசிய சுற்றுச் சூழல் சட்டத்தின் 23A பிரிவின் ஆணைப் படி நிர்ணயிக் கப்பட்ட எந்தவொரு பரிந்துரைக் கப்பட்ட செயற்பாட்டை அல்லது மாசாக்கத்தை அல்லது ஒலி மாசை ஏற்படுத்தக் கூடாது.

• உணவு வகை பொதியிடல் பொருட்கள் மற்றும் கலவைகள்

2010 ஆம் ஆண்டின் இலக்கம் 1660/30 ஜை உடைய அதி விசேஷ வர்த்தமானியின் மூலம் உணவு தரப்படுத்துகை பொதியிடல் பொருட்கள் மற்றும் கலவைகள் தொடர்பான சட்டங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

1.4.5 முக்கிய விதி முறைகள் அடங்கிய வர்த்தமானி

1980 இன் இலக்கம் 47 ஜை உடைய தேசிய சுற்றுச் சூழல் சட்டத்தின் 23W பிரிவின் பிரகாரம் வெளியிடப்பட்ட பின்னரும் பிராதானமான வர்த்தமானி அறிவித்தல்களின் மூலம் பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தி மற்றும் அவற்றின் அகற்றுகை தொடர்பில் கட்டுப்பாட்டு விதிகள் விதிக்கப்பட்டுள்ளன.

**1.4.5.1 இலக்கம் 2034/33**

**தடுக்கப்பட்டது**

• நாட்டின் பயன்பாட்டிற்காக இருபது (20) மைக்ரான் அல்லது அதற்கும் குறைவான தடிப்புள்ள பொலித்தீன் அல்லது ஏனைய ஏதேனும் போலித்தீன் தயாரிப்பு அல்லது

• நாட்டிற்குள் இருபது (20) மைக்ரான் அல்லது அதற்கும் குறைவான தடிப்புள்ள பொலித்தீன் அல்லது ஏனைய ஏதேனும் பொலித்தீன் பொருட்களின் விற்பனை, விற்பனைக்கான சலுகை, இலவசமாக வழங்குதல், கண்காட்சி அல்லது பயன்பாடு

**பிளாஸ்ரிக் உற்பத்தி தொடர்பான தேசிய விதி முறைகள்**

**1.4.5.2 இலக்கம் 2034/34**

**தடுக்கப்பட்டது**

• நாட்டின் பயன்பாட்டிற்கு பொலித்தீன் மூலப் பொருளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு தயாரிக்கப்படுகின்ற உணவுப் போர்த்திகளைத் தயாரித்தல் ; மற்றும்.

• நாட்டிற்குள் ஒரு மூலப் பொருளாக பொலித்தீன் பயன்படுத்தப்பட்டு தயாரிக்கப்படுகின்ற உணவுப் போர்த்திகளின் விற்பனை, விற்பனைக்கு வழங்குதல், இலவசமாக வழங்குதல், காட்சிப்படுத்துதல் அல்லது பயன்பாடு

**1.4.5.3 இலக்கம் 2034/35**

**தடுக்கப்பட்டது**

• அதிக அடர்த்தி கொண்ட, பொலி எதிலீனை மூலப் பொருளாகக் கொண்ட எந்தப் பையையும் நாட்டின் பயன்பாட்டிற்கென உற்பத்தி செய்தல் மற்றும்

• அதிக அடர்த்தி கொண்ட, பொலி எதிலீனை மூலப் பொருளாகக் கொண்ட எந்த வகையான பைகளினதும் விற்பனை, விற்பனைக்கு வழங்குதல், சலுகை வழங்குதல், காட்சிப்படுத்துதல் அல்லது பயன்பாடு

#### 1.4.5.4 இலக்கம் 2034/36

•இவ் விதிமுறைகளை 2017 இன் இலக்கம் 1 ஜீ உடைய தேசிய சுற்றுச் சூழல் (பிளாஸ்ரிக் மற்றும் கழிவுகளை ஏரித்தல் மற்றும் பிற ஏரியக் கூடிய பொருட்களுடன் எரிப்பதற்கான தடை) ஒழுங்கு விதிகள் எனக் குறிப்பிடலாம்

•எந்த ஒரு நபரும் வெளிப் படையாக ஏரிக்கவோ அல்லது எரிப்பதற்கு அனுமதிக்கவோ, அனுமதிக்கவோ அல்லது அங்கீராம் வழங்கவோ கூடாது அல்லது பிளாஸ்ரிக் உள்ளிட்ட ஏரியக் கூடிய விடயங்களுடன் கூடிய பிளாஸ்ரிக் குடன் எரிப்பதற்கோ அனுமதிக்கக் கூடாது.

•மேற் குறித்த விதி முறைகளுக்கு இணங்க செயற்படத் தவறும் எந்தவொரு நபரும் இது தொடர்பான குற்றத்திற்கு பொறுப்பேற்க வேண்டியிருப்பதுடன், 1980 ஆம் ஆண்டின் இலக்கம் 47 ஜீ உடைய தேசிய சுற்றுச் சூழல் சட்டத் தின் 31 ஆம் பிரிவின் கீழ் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும்.

#### 1.4.5.5 இலக்கம் 2034/37

•அனைத்து வகையான பொலி எதிலீன், பொலி புரோப்பிலீன், பொலி எதிலீன் பொருட்கள் அல்லது பொலி புரோப்பிலீன் தயாரிப்புகளை அரசியல், சமூக, மத, தேசிய, கலாச்சார அல்லது வேறு எந்த நிகழ்விலும் அல்லது நிகழ்ச் சி களிலும் அலங்காரமாக பயன்படுத்துதல் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

#### 1.4.5.6 இலக்கம் 2034/38

##### தடுக்கப்பட்டது

•விரிவாக்கப்பட்ட பொலி ஸ்டைரீனிலிருந்து நாட்டின் பயன் பாட்டிற் கென உணவு கொள்கலன்கள், தட்டுகள், கோப்பைகள் மற்றும் கரண்டிகளின் விற் பனை, விற் பனைக் கான சலுகை அடிப்படையில் மற்றும் இலவசமாக வழங்குதல், காட்சிப்படுத்துதல் அல்லது பயன்பாடு

#### 1.4.5.7 இலக்கம் 2211/50

1980 இன் இலக்கம் 42 ஜீ உடைய தேசிய சுற்றுச் சூழல் சட்டத்தின் பிரிவு 32 இன் கீழான ஏற்பாடுகளின் பிரகாரம் சுற்றாடல் அமைச்சரினால் விதிக்கப்பட்ட ஒழுங்கு முறைகள்

•இவ் விதி முறைகள் 2021 இன் இலக்கம் 01 ஜீ உடைய தேசிய சுற்றுச் சூழல் (பி ள ஸ் ரி க் பொருட் கள் அடையாளப்படுத்துகை தர நிலைகள்), விதி முறைகள் என குறிப்பிடப்படுகின்றது.

•அட்டவணையிடப்பட்ட எந்த வகையான பிளாஸ்ரிக் பொருள் தொடர்பிலும் அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பிளாஸ்ரிக் பொருள் அடையாள தர நிலைகளுக்கு ஏற்ப தெளிவாகக் குறிக்கப்பட வேண்டும்.

•இவ் அட்டவணையில் நெடு வரிசை I இல் குறிப் பிடப் பட்டுள்ள பொருளைப் பயன் படுத் தி தயாரிக் கப் படுகின் ற பிளாஸ்ரிக் பொருட்கள் தொடர்பான விபரங்கள் இவ் அட்டவணையின் நெடுவரிசை II இல் சுருக்கமாகக் குறிப் பிடப் பட்டுள்ளது. இவ் அட்டவணையின் நெடுவரிசை III இல் தொடர்புடைய உள்ளீட்டில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மூன்று குறியீட்டு வீருப் பங்களீல் ஒன்று குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.

•இவ் விதி முறைகளில் - "பிளாஸ்ரிக பொருள்" என்பது பொலி எதிலீன், டெரெப்தலேட், உயர் அடர்த்தி கொண்ட பொலி எதிலீன், குறை அடர்த்தி கொண்ட பொலி எதிலீன், பொலி வைனைல் குளோரைட்டு, பொலி புரோப்பிலீன், பொலி ஸ்டைரீன் மற்றும் இத்தகைய வேறு எந்த மூலப் பொருளையோ அல்லது அதன் கலவையையோ பயன் படுத் தி தயாரிக் கப் பட்ட ஒரு பொருளாகக் காணப்படும்.

•நாட்டிற் குள் பயன் பாட்டுக் கென விரிவாக்கப்பட்ட பொலி ஸ்டைரீனிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் உணவு கொள்கலன்கள், தட்டுகள், கோப்பைகள் மற்றும் கரண்டிகளின் விற் பனை, விற் பனைக் கான சலுகை அடிப்படையில் மற்றும் இலவசமாக வழங்குதல், காட்சிப்படுத்துதல் அல்லது பயன்பாடு

#### 1.4.5.8 இலக்கம் 2211/51

இவ் உத்தரவின் படி, சுற்றாடல் அமைச்சர், 2021 மார்ச் 31 ஆம் திகதியிலிருந்து செயல் வலுவடையக் கூடிய வகையில் பின்வருவனவற்றின் பயன்பாட்டிற்குத் தடை விதித்துள்ளார்.

- எச் செயன் முறையின் கீழும் பொலி எதிலீன் டெரெப்தலோல்ட் (PET) அல்லது பொலி வைனெல் குளோரைட் (PVC) இன் வர்த்தகம் அல்லது தொழிற் துறையில் பயன்படுத்தப்படும் விவசாய இரசாயனங்களைப் பொதியிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் மற்றும்
  - எந்தவொரு செயன் முறையின் கீழும் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற வர்த்தகம் அல்லது தொழிலுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற இங்கே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தவொரு பிளாஸ்டிக் பொருளும் : -
- (i) 20ml/20g நிகர எடைக்குக் குறைவான அல்லது அதற்குச் சமமான பைகள் (உணவு மற்றும் மருந்துகளைப் பொதியிடும் பொருட்களைத் தவிர)
- (ii) காற்று நிரப்பப்பட்ட பொம்மைகள் (பலுங்கள், பந்துகள், நீரில் / நீர்த் தடாகங்களில் மிதக்கும் பொம்மைகள் மற்றும் நீர் விளையாட்டு உபகரணங்களைத் தவிர).
- (iii) பிளாஸ்டிக் தண்டுகள் கொண்ட கொட்டன் பட்கள் (மருத்துவ / மருத்துவ சிகிச்சைக்கு பயன்படுத்தப்படும் பிளாஸ்டிக் கொட்டன் பட்களைத் தவிர).

(i) 20ml/20g நிகர எடைக்குக் குறைவான

## இணைப்பு II

பிளாஸ்டிக் கழிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான தேசிய செயற் திட்டம் 2021 – 2030 ஜி விருத்தி செய்வதில் பங்கேற்ற பங்குதாரிகள்

திரு. டப்ஸியு. ரீ. பி. திசாநாயக்க	மேலதிகச் செயலாளர் (ஈ.பி. மற்றும் பி.)	சுற்றாடல் அமைச்சர் (MoE)
செல்வி தம்மிக்கா விஜயசிங்க	முன்னைய பணிப்பாளர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
திரு. எஸ். எம். வேரஹேர	பணிப்பாளர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
செல்வி சுஜீவா பர்னாந்து	உதவிப் பணிப்பாளர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
செல்வி ஜீவந்தி ரணசிங்க	உதவிப் பணிப்பாளர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
செல்வி பி. ருசிரா எல். பெரேரா	சுற்றாடல் முகாமைத்துவ அதிகாரி	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
செல்வி சாரங்கா ஜயகந்தர்	நிகழ்ச்சித் திட்ட உதவியாளர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
செல்வி கே. பதிரகே	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
திரு. உபால் பிரேமலால்	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
செல்வி நவோமா கருணாரத்ன	ஆராய்ச்சி உதவியாளர்	ஈ.பி.சி. மற்றும் சி.எம்., சுற்றாடல் அமைச்சர்
செல்வி டி. விக்கிரமசிங்க	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர் / சட்டப் பிரிவு	சுற்றாடல் அமைச்சர் (MoE)
திரு. யூ. இந்திரரத்ன	பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம் (கழிவு முகாமைத்துவம்)	மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை
திரு. என். எஸ். கமகே	பணிப்பாளர் (விசாரணை)	மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை
செல்வி சரோஜினி ஜெயசேகர	பணிப்பாளர் (எஸ்.டப்ஸியு.எம்.)	மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை
திரு. எல். ஜி. என். தர்மசேன	உதவிப் பணிப்பாளர்	மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை
செல்வி ஹசந்தி உருகொடவத்த திசாநாயக்க	பணிப்பாளர் நாயகம் / சமுத்திர அலுவல்கள், சுற்றாடல் மற்றும் கால நிலை மாற்றும்	வெளிநாட்டலுவல்கள் அமைச்சர்

திரு ஏ. ஜே. எம். குணசேகர	பிரதி பொது முகாமையாளர்	கடற் சார் சூழல் பாதுகாப்பு அதிகார சபை
திரு பி. எஸ். ஏ. எம். சி. விஜேவர்ணதுரிய	கடற் சார் சூழல் அதிகாரி - விசேட அலகு, தலைமை அலுவலகம்	கடற் சார் சூழல் பாதுகாப்பு அதிகார சபை
திரு நலின் மாண்ப்பெரும	நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
செல்வி ஆர். பிரியா	உதவிப் பணிப்பாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
திரு சுசித் ஜயசேகர	மாவட்ட முகாமையாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
செல்வி நிரங்சா ஜயசேன	மாவட்ட முகாமையாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
திரு எம். கே. கே. சதுரங்க	வலய முகாமையாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
திரு எஸ். ஆர் விஜேசிங்க	வலய முகாமையாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
செல்வி ஜி. டி. நிலங்க	வலய முகாமையாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
செல்வி கே. ரி. அதுபத்து	வலய முகாமையாளர்	கழிவு முகாமைத்துவ அதிகார சபை (மேல் மாகாணம்)
திரு ரொஷான் சாலிந்த	நிகழ்ச்சித் திட்ட அதிகாரி	சிலோன் சம்பர் ஒப் கொமர்ஸ் / இலங்கை உயிர்ப் பல் வகைமை மன்றம்
திரு சந்திராரத்ன விதானகே	முது நிலை உதவிச் செயலாளர் நாயகம்	சிலோன் சம்பர் ஒப் கொமர்ஸ்
திரு கெளவால் ராஜபக்ஷி	சனாதிபதி	இலங்கை பிளாஸ்ரிக் மற்றும் இரப்பர் நிறுவனம்
திரு டி. பி. இந்திக	பிரதி பணிப்பாளர்	என் எஸ் டப்பியு எம் எஸ் சி
திரு என். டி. திசாநாயக்க	பொறியியலாளர்	கண்டி நகர சபை
செல்வி தீபிகா தில்சேரா	பணிப்பாளர் / சட்டம் மற்றும் அழுலாக்கம்	பாவணன்யாளர் அலுவலகள் அதிகார சபை
செல்வி வீ. தலைசிங்கம்	சட்ட அதிகாரி	சட்ட வரைஞர் அலுவலகம்
செல்வி டி. எம். எச். எஸ். திசாநாயக்க	முது நிலை ஆராய்ச்சிப் பொறியியலாளர்	கைத்தொழில் தொழில் நுட்ப நிறுவனம்
திரு சீ. ரத்னாயக	பிரதி சுங்கக் கண்காணிப்பாளர்	சுங்கத் திணைக்களம்
திரு எம். கே. டி. எஸ். ப்ர்ணாந்து	உதவிக் கட்டுப்பாட்டாளர்	இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதி கட்டுப்பாட்டுத் திணைக்களம்
கலாந்தி இனோகா சுரவீர	ஆலோசகர், குடியியல் மருத்துவர்	சுந்திரச் சூழல் மற்றும் தொழில் முறை சுகாதாரப் பணிப்பகம், சுகாதார அமைச்சர்
செல்வி சீ. பிரியங்கரி அலெக்ஸாண்டர்	நிகழ்ச்சித் திட்ட உத்தியோகத்தர்	தெங்காசிய சூட்டுறவு சுந்திரச் சூழல் நிகழ்ச்சித் திட்டம் (எஸ் ஏ சி டி பி)
செல்வி சுவதி சூரிய ஆராச்சி	ஒழுங்கு முறை அலுவலகள் தொடர்பான தலைவர்	நெஸ்லே பி எஸ் சி
திரு லக்ஷ்மான் மதுசங்க	பணிப்பாளர் (பி ஏ சி மற்றும் எஸ்)	கோகா கோலா பானங்கள் இலங்கை நிறுவனம்
செல்வி சங்கீதி கொடிப்பிலி	கணக்காய்வு கண்காணிப்பாளர்	தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்
திரு ஹேமந்த விதானகே	நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர்	சுற்றுச் சூழல் சமாதானத்துக்கான நிலையம்
திரு ஜி. சி. தெகும்பிட்டிய	சுற்றுச் சூழல் முகாமையாளர்	மாகா பொறியியல் (தனியார்) நிறுவனம்
செல்வி அனுவத்கா குமாரசிங்க	நாட்டின் பாதுகாப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றுநாடல் முகாமையாளர்	யுனிலீவர் இலங்கை நிறுவனம்
திரு பி. என். விக்கிரம ஆரச்சி	ஆலோசகர், சிவில் மற்றும் சுற்றுநாடல் எந்திரவியல்	அக்செஸ் பொறியியல் வறையறுக்கப்பட்ட தனியார் நிறுவனம்

திரு தாருக திசாநாயக்க	முகாமையாளர்	சிலோன் கழிவு முகாமைத்துவ (தனியார்) நிறுவனம்
திரு பிரியங்கர திசாநாயக்க	ஆதாரத் தடங்கள் தொடர்பான தலைவர்	எகோ ஸ்பின்டல்
திரு உக்வத்த	சி ஒ ஒ	எகோ ஸ்பின்டல்
திரு கே. ஏ. ஜெயரத்ன	சனாதிபதி	செவனதா
செல்வி எஸ். குணவர்தன	பணிப்பாளர்	பொது விருப்பு சட்ட அடித் தளம்
திரு சதூர வெல்விட்டிய	தலைவர்	ஹெல்ப் - ஒ
திரு ஹெசங்க பாதுக்க	உப நிறுவனர்	சீரோ திரேஷ்
திரு டி. பி. ஹெட்டி ஆரச்சி	ஆலோசகர்	பகுதி நேரப் பணியாளர் (முன்னைய மேலதிகச் செயலாளர், உள்ளாட்சி அமைச்சர்)
செல்வி தமரா மல்லவாரச்சி	இலங்கைக்கான செயலாளர் நாயகம் மற்றும் மையப் புள்ளி	இலங்கை சிட்டி நெட்டின் தேசிய பிரிவாளர்
செல்வி அபிராமி ரத்ன குமார	சுற்றுாடல் ஆலோசகர்	பகுதி நேரப் பணியாளர்
செல்வி சிரந்தி விஜேசிங்க	பகுப்பாய்வாளர்	கார்பன் ஆலோசகர் நிறுவனம்
திரு எச். எம். யு. சூலாரத்ன	நிறைவேந்துப் பணிப்பாளர்	செவனதா
திரு இந்திர கே. ராஜபக்ச	சனாதிபதி	இலங்கை பிளாஸ்ரிக் மற்றும் இறப்பர் நிலையம்
திரு ஜனக விஜேசேகர	தலைவர் / சுற்றுாடல் முகாமையாளர்	கிளீன் டெக்
திரு பிரியந்த ஹபு ஆரச்சி	சனாதிபதி	இலங்கை மீள் சமூத்தியாளர் மன்றம்
திரு ஏ. எஸ். இல்லியாஸ்	பணிப்பாளர்	எம் டி பிலாஸ்டெக்ஸ்
திரு ரோஹன் சிரிமணன்	பணிப்பாளர்	ஆர் எஸ் ஆலோசகர்
திரு ஜனக ரத்ன குமார	சி ஒ ஒ / பொது முகாமையாளர்	விஜய பத்திரிகை
திரு அனுராத ஜெயசிங்க	சனாதிபதி	எஸ் எஸ் ஜி பி
பொறியியலாளர் (செல்வி) ஷஹினா மைசான்	பணிப்பாளர்,பொறியியலாளர் (எஸ் டப்ஸியூ எம்)	கொழும்பு நகர் சபை
திரு அனுர விஜேதுங்க	சனாதிபதி	இலங்கை பொலிமர் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் மீள் சமூத்தி இயக்கம்
திரு எஸ். டப்ஸியூ. பி. விஜேகோன்	ஆலோசகர்	0812497205, 0777852090
திரு கச்செனாபு ஒணொகாவா	பணிப்பாளர்	சி சி இ ரி - ஜி ஜி இ எஸ்
கலாந்தி டி. ஜி. ஜே.	பிரதிப் பணிப்பாளர்	சி சி இ ரி - ஜி ஜி இ எஸ்
கலாந்தி ரஜீவ் குமார் சிங்	ஆராய்ச்சியாளர்	சி சி இ ரி - ஜி ஜி இ எஸ்
திரு சேன பீரிஸ்	ஆலோசகர்	பி ஜி டி எஸ்
திரு கீர்தி ராசபுத்ர	பணிப்பாளர்	பி ஜி டி எஸ்
திரு நிஹால் குரே	ஆலோசகர்	பி ஜி டி எஸ்



சுற்றுாடல் அமைச்சர்  
சொபாதம் பியச, 416/சி/1, ரோபர்ட் குணவர்தன மாவத்தை,  
பத்தரமுல்ல, இலங்கை  
[www.env.gov.lk/web](http://www.env.gov.lk/web)