

'நாம் சுவாசிக்கும் வளி' வளியின் தரம் தொடர்பிலான தேசிய மாநாடு

தூய்மையான வளி செயற்றிட்டம் 2025 - 2016 மே மாதம் 5 ஆம் 6 ஆம் திகதிகளில்



1.1 அறிமுகம்

உயிர் வாழ்க்கைக்கு அத்தியாவசியமான அடிப்படை வளிபாகும். வளிபானது மிகவும் அதிகளவில் இருப்பதனால் நிலம் மற்றும் நீர் போன்ற வளங்களைப் போல வளிமம் ஒரு நடவடிக்கைக் கொள்ளப்படுவதில்லை. இருந்த போதிலும் வளி மாசடைவானது இலங்கையில் மாதிரி மல்லாது உலக நாடுகள் அனைத்திலுமே மிகத் துரிதமாக வளர்ச்சியடைந்து வரும் ஒரு பிரச்சினையாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. 1991 முதல் 2015 ஆம் ஆண்டு வரை இலங்கையின் வாகனப் பாவனை அதிகரிப்பானது 2015 ஆம் ஆண்டு இறுதியில் 3,660,685 ஆகவிரிந்தது. இவற்றில் இரட்டை எஞ்சின் கொண்ட மோட்டார் கைக்கிள்களின் எண்ணிக்கை 45% ஆகவிரிந்தது. முச்சக்கர வண்டியின் யின் எண்ணிக்கை 14% ஆகவிரிந்தது. கொழும்பு பெரும்பாகத்தில் வளிமண்டல மாசடைவானது உச்சளவில் உள்ளது. இங்கு தான் நாட்டின் பெரும்பான்மையான மக்கள் வாழ்கின்றனர். நாட்டின் அனேகமான

தடுப்பதற்கான எந்தவொரு முறையான நடவடிக்கைகளையும் கைக்கொள்ளாததோடு, மிகப் பழைய தொழில் நுட்பத்தினையும் கொண்டுள்ளன. அனேக கைத்தொழிற்புறங்கள் அவ்வாறான வளங்களைக் கொண்டுவராததோடு, நவீன தொழில்நுட்பத்தினையும் புத்த அலர்நிலை முடிவிலில்லை. அவ்வாறான மாசடைதலைக் கட்டுப்படுத்தும் உபகரணங்களைப் பொருத்துவதற்கான போதியளவிலான இடவசதிகளையும் அவை கொண்டுள்ளது வில்லை. கைத்தொழிற்புறங்களில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் எரிபொருட்களாக மின்சாரம், உலையில் இருந்து பெறப்படும் எண்ணெய், விறகு மற்றும் நிலக்கரி என்பனவே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. காபனரொட்சைட்டின் வெளியேற்றமானது பல்வேறுபட்ட கைத்தொழிற்புறத்தைச் செயற்பாடுகளினால் ஏற்படுகின்றன. உதாரணமாக சீமெந்து மற்றும் கண்ணாம்புக்கல் உற்பத்தி, பெற்றோலிய சுத்திகரிப்பு, சக்தி

மின்சாரத்தில் இயங்கும் கார்களின் பாவனை அதிகரிப்பு என்பன நகர்ப்புறங்களில் வளி மாசடைவினை ஓரளவுக்கே குறைக்கக் கட்டுப்படுத்தக் கூடியதாகவுள்ளது. வித்யில் வாகனங்கள் அதிகரித்துக் காணப்பட்ட போதும் வளிமாசடைவினைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடியதாக விரிந்திருக்கின்றது. இருப்பினும் கொழும்பு போன்ற பிரதான நகரங்களில் வளிமண்டல மாசடைவானது வர்த்தமானிப் படுத்தப்பட்ட வளிமண்டல மாசடைவானது தாக்கவேவுள்ளது.

கற்றுச்சூழல் அளவான கொழும்பில் PM-10 ஆக உள்ளதோடு கடந்த வருடங்களில் அது 72.82 µg/m³ என்ற மட்டத்திலேயே உள்ளதோடு, 2001 ஆம் ஆண்டில் உச்ச அளவளைக் காட்டியுள்ளது. இருப்பினும் இப் பெறுமானங்களானவை, உலக சுகாதார ஸ்தாபனத்தின் அண்மைய PM-10 க்கான 20 µg/m³ எனும் மட்டத்திலேயே உள்ளதோடு, உலக சுகாதார ஸ்தாபனத்தின் இடைக்கால -1 இலக்கான 70 µg/m³ எனும் மட்டத்துடனும் மிக அறிதாகவே பொருந்துவதோடு, கொழும்பு நகரத்தில் மாசடைவுகள்களின் நிலைமைகளில் ஆரோக்கியமற்ற ஒரு நிலைமையினை விளக்குகின்றது. இருப்பினும் 2008 ஆம் ஆண்டில் வாகனப் பரிசோதனைகள் சட்ட அறிமுகமானது, கொழும்பில் கற்றுச் சூழல் பேணல் மட்டமான PM-10 இனை 62-65 µg/m³ எனும் அளவிலால் குறைவடைபுச் செய்தது. வாகனங்களின் எண்ணிக்கையானது அதிகரித்த போதும் இவ்வெண்ணிக்கையானது இவ் வரையறைகளுக்குள்ளேயே உள்ளது.

சீராகக்களை தேசிய கற்றுடல் சட்டத்துக்கான சீராகக்களாக வர்த்தமானிப் படுத்தியது.

நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை வகுப்பில் முன்னின்று செயற்பட்டுள்ளது. வளி மாசடைதலைக் குறைப்பதின் பணியானது, வளி வளத்தினை முகாமத்துவம் செய்வதில் தலைமைத்துவத்தினை வழங்கி மாசடைதலைக் குறைப்பதின் மூலம், பொதுமக்களின் சுகாதார ஆரோக்கியத்தினை மேம்படுத்தவதோடு கற்றுச்சூழலையும் பேணுகின்றது. AirMAC இன் பங்குதாரர்களில் அரசு நிறுவனங்கள், தனியார் துறையினர், பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைப்புகள் என்பன உள்ளடக்கியுள்ளன.

2.4 வாகன புகைப் பரிசோதனைத் திட்டத்தினை அமுல் செய்வதல்

கவனமான ஆராய்ச்சிகள், பங்குதாரர்களுடனான கலந்துரையாடல்கள், பல்வேறுபட்ட பங்குதாரர்களின் ஆளுமை மதிப்பீடுகள், மற்றும் பயிற்சிகள் மூலம், வாகனப்புகைப் பரிசோதனையானது தனியார் மற்றும் அரசு பங்குதாரர்களிடமாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. திறந்த விலைமனுக் கோரல் செயற்பாட்டின் மூலம், இத்திட்டத்தினை செயற்படுத்த இரண்டு தனியார் நிறுவனங்கள் தேர்வுசெய்யப்பட்டன. 2005 ஆம் ஆண்டில் இந் நிறுவனங்கள் நிலையான மற்றும் நடமாடும் புகைப் பரிசோதனை நிலையங்களை நாடளாவிய ரீதியில் நிர்மாணித்தன. 2008 ஜன் மாதத்தில், வாகன புகைப் பரிசோதனைத் திட்டமானது, மேல் மாகாணத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இத்திட்டமானது தெற்கு, மத்திய, வட மத்திய, சப்பிரகமுவ மற்றும் ஊவா மாகாணங்களுக்கும் விஸ்தரிக்கப்பட்டு இறுதியாக 2011 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம், வட மத்திய மாகாணத்தில் அமுல் செய்யப்பட்டது. 2014 ஆம் ஆண்டில், வடக்கு மற்றும் கிழக்கு மாகாணங்களை உள்ளடக்கியதாக இத்திட்டமானது நாடளாவிய ரீதியில் அமுல் செய்யப்பட்டது. 2016 ஆம் ஆண்டளவில், இவ்விரு நிறுவனங்களாலும் நாடளாவிய ரீதியில் 388 வாகன புகைப்பரிசோதனை நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இலங்கை வாகன புகைப் பரிசோதனை நம்பிக்கை நிதியம் (SIVET) ஆனது நிறுவப்பட்டு வாகன புகைப் பரிசோதனைச் செயற்பாடுகள் அமுல்செய்யப்பட்டன. VET திட்டத்தினை தொடர்ச்சியாக கண்காணித்தல் மற்றும் கணக்காய்வு செய்தல் போன்ற பணிகள் கற்றுடல் அமைச்சின் கீழ் AirMAC இனால் மேற்கொள்ளப்பட்டன. The AirMAC இன் கண்காணிப்புப் பணிகள் 3 வழிகளில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

இலங்கையில் வளித்தரம் பேணல் முகாமத்துவம்

கைத்தொழில் முயற்சிகள் இங்குதான் இடம்பெறுகின்றன. கொழும்பு பெரும்பாகப் பகுதியில் வளி மாசடைதலுக்கு போக்குவரத்துத் துறையே அதிகளவிலான பங்களிப்பினை நல்குகின்றது. அதன் அமைவிடம் காரணமாக கண்டி நகரும் (பள்ளத்தாக்கில் அமைந்துள்ளது) மிக மோசமான வளிமண்டல தரத்தினைக் கொண்டுள்ளது.



உற்பத்தி, செயலாக்கப்பட்ட கார்பன் உற்பத்தி என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம். அதனால் இக் கைத்தொழிற்புறத்தில் மாசுக்களானவை, இரு வகைகளாகப் பிரிக்கப்படலாம். வெளியீடுபவை, மூலப்பொருட்களுக்கான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்பவை, (உதாரணத்துக்கு, சீமெந்துத் துகள், ஈயத்திலிருந்து ஈயத் துணிக்கைகள், உலைகளில் இருந்தான எண்ணெய், அமிலத் தூபங்கள், அமிலம் தயாரிக்கும் இந்த்திரங்களில் இருந்தான புகை) மற்றும் சக்தி உற்பத்திச் செயற்பாடுகளில் இருந்தான வெளியேற்றங்கள்(அதாவது, உலைகளில் இருந்தான எண்ணெய், கொதிப்பான்கள்)



உள்ளடக்கியுள்ளன. அவையானவை நைதரசன் ரொட்சைட்டு, காபனோ ரொட்சைட்டு, தேடன், / போமல்டிகைட்டு, அஸ்பெஸ்ட்ஸ், பாதரசம், மனிதனால் செய்யப்பட கனிம நாற்கள், ஆவியாகும் கனிம சேர்ப்பானங்கள் மற்றும் சுகாதாரத்துக்குக் கேடு விளைவிக்கும் பக்திரியாக்கள், எனபனவாம். வீட்டினுள்ளான வளி மாசடைதல் நிலைமையானது சமையலறையில் போதிய காற்றோட்டம் இல்லாத நிலைமைகளின் போதே தோற்றம் பெறுகின்றது.

2. வளி மாசடைதல் கட்டுப்பாட்டில் கிடைப்புகள்

வளி மாசடைதலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தேவையான சட்ட ரீதியான மற்றும் சீராகக்கல் பெற்றமுறைகளை வகுத்ததன் மூலம் இலங்கையானது முக்கிய கொள்கை நாம் எரியூட்டும்போது அவற்றில் உள்ள மினாஸ்தித் மற்றும் பொலித்தின் பொருட்கள் வீட்டில் உள்ளவர்களின் உடல் நலத்துக்கும், குறிப்பாக சிறார்கள், கர்ப்பிணித் தாய்மார் பாலூட்டும் தாய்மார் ஆகியோரின் சுகாதாரத்துக்குக் கேடு விளைவிக்கின்றது. குறைந்த வெப்பநிலையில் பிளாஸ்திக்குகள் மற்றும் பொலித்தின்களை எரியூட்டும் போது, (சாதாரணமாக வீட்டில் நாங்கள் குப்பைகளை எரியூட்டும் கேடு விளைவிக்கின்றன. கழிவுதாக்க் கடந்த கதிர்களின் பிரசன்னத்தில், ஐதரொட்சைட்டுகளுடன் NOx மற்றும் HCs என்பனவற்றின் இடைத்தாக்கமானது ஓசோனைத் தோற்றுவிக்கின்றது. இது ஒளி வேதியல் பண்புகையின் முக்கிய கூறாகவுள்ளது.

செயற்றிட்டம் அமுல் செய்யப்பட்டது. இச் செயற்றிட்டமானது பின்வருவனவற்றினை உள்ளடக்கியிருந்தது.

- 2002 ஜனவரி 01 ஆம் திகதி முதல் ஈயக் கல்பற்ற எரிபொருள் நாடெங்கும் விநியோகிக்கப்பட்டது. 10,000 ppm கந்தக டீசல் படிப்படியாக அகற்றப்பட்டு, 2003 ஆம் ஆண்டில் 3,000 ppm கந்தக டீசல் நாடெங்கும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

2.1 மத்திய கற்றுடல் அதிகாரசபையின் நிர்மாணம்

இலங்கையில் கற்றுடலைப் பாதுகாக்கும் மற்றும் மகாமத்துவம் செய்யும் நோக்கில் 47 ஆம் இலக்க தேசிய கற்றுடல் சட்டம் (NEA) 1994 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதத்தில், தேசிய கற்றுடல் சட்டத்தின் கீழ் இலங்கையில் கற்றுப்புற வளிமண்டல மாசடைவானது வர்த்தமானிப் படுத்தப்பட்டது. இவ்வொழுங்கு விதிகள் வாகனத்தினால் ஏற்படும் வளி மாசடைவினை ஆராயவில்லை. இருப்பினும் மத்திய கற்றுடல் அதிகார சபையானது, 2000, 2003, 2007 மற்றும் 2014 ஆம் ஆண்டுகளில் வாகனங்களினால் ஏற்படும் வளி மாசடைவினைத் தடுக்கும் வகையில், வாகனப் பாவனை, இறக்குமதி செய்யப்படும் வாகனங்கள், எரிபொருள் தரம் என்பன தொடர்பான

செயற்றிட்டம் அமுல் செய்யப்பட்டது. இச் செயற்றிட்டமானது பின்வருவனவற்றினை உள்ளடக்கியிருந்தது.

- 2002 ஜனவரி 01 ஆம் திகதி முதல் ஈயக் கல்பற்ற எரிபொருள் நாடெங்கும் விநியோகிக்கப்பட்டது. 10,000 ppm கந்தக டீசல் படிப்படியாக அகற்றப்பட்டு, 2003 ஆம் ஆண்டில் 3,000 ppm கந்தக டீசல் நாடெங்கும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

2.3 வளி வள முகாமத்துவ நிலையம் நிர்மாணம் (AirMAC)

கொழும்பிலும் நாட்டின் ஏனைய பகுதிகளிலும் வளி தர முகாமத்துவ நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினைச் சிறப்பாகச் செய்யும் வகையில் வளி வள முகாமத்துவ நிலையம் (AirMAC) ஆனது 2001 ஆம் ஆண்டில் நிர்மாணிக்கப்பட்டது. அன்று முதல் AirMAC ஆனது பல்வேறு பட்டவர்களின் பங்களிப்புடன் நாட்டில் வளிமண்டல தர மேம்படுத்துகைக்கான

1.3 போக்குவரத்துப் பிரிவு- வாகன புகை வெளியேற்றம்

அசையும் மூலங்களில் இருந்தான கார்பன் ஓரொட்சைட்டு (CO), ஐதரோ கார்பன்கள், (HCS) மற்றும் நைதரசன் ஓட்சைட்டுக்கள், (NOx) என்பன மனித ஆரோக்கியத்தில் கணிசமான தாக்கத்தினைச் செலுத்துகின்றன. அவற்றினால் ஏற்படும் நேரடியான தாக்குதலுக்கு மேலதிகமாக, அவை இருவகையிலும் மாசடைவானது உருவாக்கும் முன்னோடிகளாகவும் உள்ளன. (உதாரணத்துக்கு புகைப் பனி மற்றும் அமில மழை என்பனவற்றினை உதாரணங்களாகச் சொல்லலாம்) இவையும் பொதுச் சுகாதாரத்துக்கும், கற்றுடலுக்கும் கேடு விளைவிக்கின்றன. கழிவுதாக்க் கடந்த கதிர்களின் பிரசன்னத்தில், ஐதரொட்சைட்டுகளுடன் NOx மற்றும் HCs என்பனவற்றின் இடைத்தாக்கமானது ஓசோனைத் தோற்றுவிக்கின்றது. இது ஒளி வேதியல் பண்புகையின் முக்கிய கூறாகவுள்ளது.

1.2 கைத்தொழிற்புறம்

கடந்த தசாப்தத்தில் இலங்கையில் கைத்தொழிற்புறமானது ஒப்பீட்டளவில் கணிசமான அளவு வளர்ச்சி கண்டுள்ளது. அனேக உற்பத்தித் தொழிற்புறங்கள் கண்டி, கம்பஹா மற்றும் கொழும்பு ஆகிய மாவட்டத்திலேயே செறிந்திருக்க காணப்பட்டன. இத்துறைகளினால் ஏற்படும் வளி மாசானது, தணிக்கைகளையும், கார்பனரொட்சைட்டு, ஓட்சைட்டுக்கள், கந்தகம் மற்றும் நைதரசன் என்பனவற்றினைக் கொண்டுள்ளது. 1980 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னர் நிறுவப்பட்ட அனேக கைத்தொழிற்புறங்கள், மாசடைதலைத்

1.5 வாயு மாசடைதலுக்கான குறிகாட்டி

இலங்கையில் வாயு மாசடைதலுக்கான பிரதமான மூலமாக வாக / புகைக் கரி என்பனவே காணப்படுகின்றன. மத்திய கற்றுடல் அதிகாரசபையினால் (CEA) அடையாளம் காணப்பட்டதன் பிரகாரம், தூசு ஏற்படுவதற்கான பிரதான மூலங்களாக அசையும் மூலங்களே காணப்படுகின்றன. வருடாந்த ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க

புகை கக்கும் வாகனங்களைக் கண்டுபிடிக்கும் திட்டம்

புகை கக்கும் வாகனங்களைக் கண்டுபிடிக்கும் திட்டமானது AirMAC அதிகாரிகளினால், போட்டார் வாகனப் பரிசோதனை திட்டமானது AirMAC அதிகாரிகளினால், மேலும் பரிசோதனைத் திட்டமானது (DMTI/VET) ஆனது வாகனப் பரிசோதனைத் திட்டமானது மேற்கொள்ளப்பட்டது.

