



# சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு 2005-2006

மானியக் கோரிக்கை எண்.14

தமிழ்நாடு மாகாண கட்டுப்பாடு வாரியம்

#### 4. தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம்

4.1. தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், 1982-இல் அமைக்கப்பட்டு, மாசு தடுப்பு, கட்டுப்பாடு மற்றும் குறைப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றிற்காக, திருத்தப்பட்ட நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1974, திருத்தப்பட்ட நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) மேல் வரி சட்டம், 1977, திருத்தப்பட்ட காற்று (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1981 ஆகியவற்றையும், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986-இன் உரிய அம்சங்கள் மற்றும் விதிகளையும் செயல்படுத்தி வருகிறது.

வாரியம், சென்னையில் தலைமை அலுவலகத்துடன் இயங்குகிறது. சென்னை, கோயம்புத்தூர், வேலூர், மதுரை, திருச்சிராப்பள்ளி, அம்பத்தூர், தாம்பரம், வாணியம்பாடி, ஓசூர், கடலூர், தஞ்சாவூர், கரூர், சேலம், நாமக்கல், ஈரோடு, திருப்பூர், திண்டுக்கல், திருநெல்வேலி, விருதுநகர், தூத்துக்குடி, உதகமண்டலம், நாகர்கோவில், புதுக்கோட்டை, விழுப்புரம் மற்றும் நாகப்பட்டினம் ஆகிய இடங்களில் 25 மாவட்ட அலுவலகங்கள் உள்ளன.

சென்னை, சேலம் மற்றும் மதுரை ஆகிய 3 இடங்களில் மேம்படுத்தப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகங்களையும், அம்பத்தூர், வேலூர், கடலூர், திருச்சிராப்பள்ளி, திண்டுக்கல், திருநெல்வேலி, கோயம்புத்தூர், திருப்பூர், ஓசூர் மற்றும் மணலி ஆகிய 10 இடங்களில் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகங்களையும் மற்றும் தூத்துக்குடியில் ஒரு நடமாடும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தையும் வாரியம் ஏற்படுத்தியுள்ளது.

#### 4.2. தொழிற்சாலை மாசு கண்காணிப்பு

தமிழ்நாட்டில் வேகமாக பெருகிவரும் தொழிற்சாலை மயமாக்கல் காரணமாக தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வரும் மாசினை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. அனைத்து தொழிற்சாலைகளும், வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள தரத்தினை அடைவதற்கு தேவையான மாசு தடுப்பு சாதனங்களை அமைக்க வேண்டும். வாரியத்தின் கள அலுவலர்கள் அவர்களின் பகுதிக்குட்பட்ட ஒவ்வொரு தொழிற்சாலையையும் குறித்த கால இடைவெளிகளில் ஆய்வு செய்து செய்முறைக்கழிவுநீர் மற்றும் வாயுக்கழிவுகளைச் சுத்திகரிக்க அமைக்கப்பட்டுள்ள மாசு கட்டுப்பாடு சாதனங்களின் செயல்திறனை கண்காணித்து வருகின்றனர். வாரியம், தொழிற்சாலைகளை சீரிய முறையில் கண்காணிப்பதற்காக அவற்றின் மாசு தன்மையின் அடிப்படையில் சிவப்பு, ஆரஞ்சு மற்றும் பச்சை என மூன்று பிரிவுகளாக பிரித்துள்ளது.

#### 4.3. தொழிற்சாலைகளுக்கு இசைவாணை வழங்கும் நடைமுறை

வாரியம், கழிவுநீருக்கான தரத்தினையும் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் மற்றும் வெளியேற்றப்படும் புகையின் தர அளவினையும் நிர்ணயித்துள்ளது. தொழிற்சாலைகளை அமைப்பதற்கும், அவற்றை இயக்குவதற்கும், நீர் மற்றும் காற்றுச் சட்டங்களின் கீழ், இரண்டு கட்டமாக இசைவாணைகளை வாரியம் வழங்குகிறது. தொழிற்சாலை அமைப்பதற்கான இசைவாணை, தொழிற்சாலை கட்டுமானப் பணிகளைத் துவக்குவதற்கு முன், அது அமையவிருக்கும் இடத்தின் தகுதியைப் பொறுத்து வழங்கப் படுகிறது. வாரியத்தில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள விதிமுறைகளின்படி, கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் மற்றும் காற்று மாசு கட்டுப்பாடு சாதனங்களை தொழிற்சாலை அமைத்த பின்னர், தொழிற்சாலை உற்பத்தியை துவங்கும் முன், தொழிற்சாலையை இயக்குவதற்கான இசைவாணை வழங்கப்படுகிறது. வாரியம், இசைவாணை வழங்கும் போது தொழிற்சாலைகள் பூர்த்தி செய்ய வேண்டிய தரத்தினைக் குறிப்பிடுகிறது. தொழிற்சாலைகளுக்கு வழங்கப்படும்

இசைவாணை, வாயுக்கழிவுகள் மற்றும் கழிவுகளுக்கான அடிப்படை நிபந்தனைகளுடன், ஐ.எஸ்.ஓ.14001 சான்றிதழ் (சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை அமைப்பு), பசுமைப்பகுதி வளர்ச்சி, மழைநீர் சேமிப்பு வசதிகள், அரசு சுகாதார அமைப்புகளை பராமரித்தல், வாகன பராமரிப்பு மற்றும் பொறுப்பான வாகன ஒப்பந்தம், வீசியெறியும் பிளாஸ்டிக்கின் உபயோகம் இல்லாத சிறந்த நிறுவன பராமரிப்பு ஆகியவற்றிற்கான நிபந்தனைகளையும் கொண்டுள்ளது.

1994-ஆம் ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிக்கையினை, இந்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம், 1986-ஆம் ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டத்தின் கீழ் வெளியிட்டுள்ளது. இவ்வறிவிக்கையின்படி, அதில் குறிப்பிட்டுள்ள 30 வகை தொழிற்சாலைகள் இந்திய அரசிடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியினைப் பெறவேண்டும். 10.04.1997-இல் வெளியிடப்பட்டுள்ள 1994-ஆம் ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிக்கைக்கான திருத்தத்தின்படி, அவ்வகையான திட்டங்களுக்கு பொதுமக்கள் கருத்தினைப் பெற பொதுமக்கள் கேட்புக் குழுவினை அமைக்க தமிழ்நாடு அரசு ஆணை பிறப்பித்துள்ளது. குறிப்பிட்ட தொழிற்சாலைகள்/ திட்டங்களிலிருந்து பெறப்படும் விண்ணப்பங்களுக்கான பொது மக்களின் கருத்துக்களைக் கேட்பதற்கான கூட்டங்கள் 1998-ஆம் ஆண்டு மே மாதத்திலிருந்து சம்பந்தப்பட்ட மாவட்ட ஆட்சியாளரின் அலுவலகத்தில் நடைபெற்று வருகின்றன. 31.12.2004 வரை, 286 பொது மக்களின் கருத்துக்களை கேட்பதற்கான கூட்டங்கள் நடைபெற்றுள்ளன. பொது மக்கள் கேட்புக் குழுக்களிடமிருந்து பரிந்துரைகள் பெறப்பட்டவுடன் வாரியம், அதனை ஆராய்ந்த பின்னர் அந்த தொழிற்சாலைகள்/ திட்டங்களுக்கு தடையில்லா சான்றிதழ் வழங்குவதற்கு முடிவெடுக்கும். வாரியத்தின் தடையில்லா சான்றிதழ் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கையுடன் தொழில் முனைவோர், சுற்றுச்சூழல் அனுமதியினைப் பெற இந்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தினை அணுகவேண்டும். இந்திய அரசிடமிருந்து பெறப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி சமர்ப்பிக்கப்பட்டவுடன், தொழிற்சாலை அமைப்பதற்கான இசைவாணை வாரியத்தால் வழங்கப்படுகிறது.

வாரியம், 1995-1996-ஆம் ஆண்டு முதல் 31.12.2004 வரை தொழிற்சாலைகள் அமைக்க 4,822 இசைவாணைகளை நீர்ச் சட்டத்தின் கீழும், 4,752 இசைவாணைகளை காற்றுச் சட்டத்தின் கீழும் வழங்கியுள்ளது. வாரியம், 1982-1983-ஆம் ஆண்டு முதல் 31.12.2004 வரை தொழிற்சாலைகளை இயக்க 22,663 இசைவாணைகளை நீர்ச்சட்டத்தின் கீழும், 19,828 இசைவாணைகளை காற்றுச் சட்டத்தின் கீழும் வழங்கியுள்ளது.

#### 4.4. சட்ட நடவடிக்கை

31.12.2004 வரை, வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள நிபந்தனைகளைப் பூர்த்தி செய்யாத தொழிற்சாலைகளுக்கு 30,418 முகாந்திர விளக்கம் கோரும் கடிதங்களையும் 4,401 மூடுதல் ஆணைகளையும் வாரியம் வழங்கியுள்ளது. மாசு தடுப்புச் சட்டத்தினை மீறிய தொழிற்சாலைகளுக்கு எதிராக திருத்தப்பட்ட

நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1974-இன் கீழ் 321 வழக்குகளையும், திருத்தப்பட்ட காற்று (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1981-இன் கீழ் 134 வழக்குகளையும் வாரியம் பதிவு செய்துள்ளது.

#### 4.5. 17 வகையான அதிக மாசு ஏற்படுத்தும் தொழிற்சாலைகள்

இந்திய அரசு குறிப்பிட்டுள்ள 17 வகையான அதிக அளவில் மாசு ஏற்படுத்தும் தொழிற்சாலைகளை கண்காணிக்கும் பொருட்டு ஒரு சிறப்பு கண்காணிப்பு பிரிவினை வாரியம் தனது சென்னை தலைமை அலுவலகத்தில் அமைத்துள்ளது. அதிக அளவில் மாசு ஏற்படுத்தும் 17 வகையான தொழிற்சாலைகளின் கீழ், 190 தொழிற்சாலைகள் கண்டறியப்பட்டு, அவை தீவிரமாக கண்காணிக்கப் படுகின்றன.

#### 4.6. பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள்

தமிழ்நாட்டில் பல்வேறு இடங்களில் கூட்டமாக அமைந்திருக்கும் சிறிய முதலீட்டு தொழிற்சாலைகள், பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கும் தீவிரமான திட்டத்தில் வாரியம் ஒரு முக்கிய பங்கினை வகிக்கிறது. பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் அமைப்பதில் தமிழ்நாடு இந்தியாவிலேயே முன்னோடி மாநிலமாக உள்ளது. இது வரை 50 பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுக்கான திட்டக் கருத்துருக்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இதில் 33 பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் இயக்கத்தில் உள்ளன. மேலும் 17 பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலைய திட்டங்கள் அமைக்கும் பணிகள் பல்வேறு நிலைகளில் உள்ளன. பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் விபரங்கள் பின்வருமாறு:-

வ. எண்	வகை	உருவாக்கப்பட்ட திட்டங்கள்	செயலில் உள்ள திட்டங்கள்
1	தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகள்	24 திட்டங்கள்	14 திட்டங்கள்
2	சலவை மற்றும் சாயத்தொழிற்சாலைகள்	25 திட்டங்கள்	18 திட்டங்கள்
3	உணவகங்கள் மற்றும் தங்கும் விடுதிகள்	1 திட்டம்	1 திட்டம்
	<b>மொத்தம்</b>	<b>50 திட்டங்கள்</b>	<b>33 திட்டங்கள்</b>

மேற்கண்ட திட்டங்களில், பம்மல், சிட்கோ-ராணிப்பேட்டை, சிப்காட் பகுதி-2-ராணிப்பேட்டை, வாணியம்பாடி (வளையம்பட்டு), வாணியம்பாடி (உதயேந்திரம்), ராணிப்பேட்டை (வி.சி.மோட்டூர்), ராணிப்பேட்டை (மேல்புதுப்பேட்டை), ஆம்பூர் (குத்திப்பேட்டை), ஆம்பூர் (மளிகைதோப்பு), பேரணாம்பட்டு (பக்காளப்பள்ளி), மேல்விசாரம், திண்டுக்கல், மாதவரம் மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி (இராமஜிநகர்) ஆகிய 14 இடங்களில் 624 தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகளுக்காக பொதுக்கழிவுநீர்

சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் இயங்கிவருகின்றன. திருப்பூர் பகுதியில் வீரபாண்டி, சின்னக்கரை, காசிப்பாளையம், குன்னங்கல்பாளையம், ஆண்டிப்பாளையம், மண்ணரை, அங்கேரிபாளையம் மற்றும் மாணிக்கபுரம்புதூர், கரூர் பகுதியில் கருப்பம்பாளையம், அமராவதி நகர், திருமாநிலையூர், சுக்காலியூர், இராமகிருஷ்ணாபுரம், கலங்கரை விளக்கு பகுதி, செல்லாண்டிப்பாளையம் மற்றும் ஆண்டான்கோயில், காஞ்சிபுரம் மாவட்டத்தில் அய்யம்பேட்டை-முத்தையால்பேட்டை மற்றும் ஈரோடு மாவட்டத்தில் பெருந்துறை ஆகிய 18 இடங்களில் 817 சலவை மற்றும் சாயப்பட்டறை தொழிற்சாலைகளுக்காக பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் இயங்கிவருகின்றன. கொடைக்கானலில் 90 உணவகங்கள் மற்றும் தங்கும் விடுதிகளுக்காக ஒரு பொதுக் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையமும் இயங்கிவருகிறது.

பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் அமைப்பதற்காக தமிழக அரசு, திட்ட மதிப்பீட்டில் 25 சதவீதம் வரை, மாநில அரசு மானியமாக வழங்குகிறது. மைய அரசு, திட்ட மதிப்பீட்டில் 25 சதவீதம் வரை, மைய அரசு மானியமாக வழங்குகிறது. ஒவ்வொரு பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்படுவதின் முன்னேற்றத்தின் அடிப்படையில், அரசிடமிருந்து பெறும் மானியத் தொகையினை ஒவ்வொரு பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்திற்கும் வாரியம் வழங்குகிறது.

தமிழக அரசு 48 பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுக்கு ரூபாய் 25.90 கோடியினை மானியமாக வழங்க அனுமதி அளித்துள்ளது. இதில் 31.03.2003 வரை ரூபாய் 22.66 கோடி, வாரியம் மற்றும் தமிழ்நாடு தோல் மேம்பாட்டு கழகம் மூலம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. 2003-2004 மற்றும் 2004-2005 ஆம் ஆண்டுகளில் மாநில அரசு மானியம் ரூபாய் 57.66 இலட்சம், தி/ள். கோவை தெலுங்குபாளையம் பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் பிரைவேட் லிமிடெட் அவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

மைய அரசு இதுவரை ரூபாய் 20.60 கோடியினை மைய அரசு மானியமாக தமிழகத்திலுள்ள 48 பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுக்கு வழங்க அனுமதி அளித்துள்ளது. மைய அரசு, இம்மானியத் தொகையினை தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், தமிழ்நாடு தோல் மேம்பாட்டு கழகம் மற்றும் இந்திய தொழில் வளர்ச்சி வங்கி மூலமாக வழங்கியுள்ளது. வாரியம், இதுவரை ரூபாய் 12.84 கோடியினை மைய அரசு மானியத் தொகையாகப் பெற்று அதில் ரூபாய் 11.65 கோடியினை பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுக்கு வழங்கியுள்ளது. மைய அரசு, இதுவரை ரூபாய் 4.29 கோடியினை தமிழ்நாடு தோல் மேம்பாட்டு கழகம் மூலமாகவும், ரூபாய் 3.47 கோடியினை இந்திய தொழில் வளர்ச்சி வங்கி மூலமாகவும் பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுக்கு வழங்கியுள்ளது. மைய அரசு அனுமதி வழங்கியுள்ள ரூபாய் 20.60 கோடி மானியத் தொகையில் இதுவரை ரூபாய் 19.40 கோடி மானியத் தொகை வழங்கப்பட்டுள்ளது.

#### 4.7. தூய்மையான தொழில் நுட்பங்கள்

வாரியத்தின் முனைப்பான ஆதரவு மற்றும் ஊக்குவிப்புடன் தொழிற்சாலைகள், காஸ்டிக் சோடா உற்பத்தியில் பாதரச கலத்திற்குப் பதிலாக சவ்வூடு கலம் பயன்படுத்துதல், சிமெண்ட் தொழிற்சாலைகளில் காற்று மாசினை குறைக்க ஈர செய்முறைக்குப் பதிலாக உலர் செய்முறையினை பின்பற்றுதல், 'இருமுறை மாற்றும் மற்றும் இருமுறை உட்கிரகிக்கும்' தொழில் நுட்பத்தை கந்தக அமிலம் தயாரிக்கும் நிறுவனங்கள் செயல்படுத்துதல், சயனைடு உப்புக்கு பதிலாக வாயு கார்புரைசிங் முறையை வெப்ப கடினப்படுத்துதலுக்கு பின்பற்றுதல் மற்றும் சயனைடு அற்ற முலாம் பூசுதல் ஆகிய தூய்மையான தொழில் நுட்பங்களுக்கு மாறியுள்ளன. காகிதத் தொழிற்சாலைகள், டையாக்ஸின் உள்ளிட்ட ஆர்கேனோ-குளோரைட்ஸ் உருவாவதை குறைக்கும் வகையில் குளோரின் மூலக்கூறு இல்லாத சலவை முறையினை பின்பற்ற ஊக்கப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. ஓசோனை சிதைக்கும் பொருட்களை உபயோகிக்கும் தொழிற் சாலைகள் முறையாக சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பொருட்களுக்கு மாறி வருகின்றன.

சாயப்பட்டறை தொழிற்சாலைகளுக்காக பெருந்துறையில் அமைக்கப்பட்டுள்ள பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம், மொத்த கரைந்துள்ள திடப்பொருள்கள் அதிகமுள்ள (2,100 மி.கி/லிட்டருக்கு அதிகமுள்ள) கழிவுநீரை, தானாகவே மாற்றியனுப்பி, பிரித்தெடுக்கப்பட்ட சாயத்தொட்டி கழிவுநீருடன் சேர்த்து ஆவியாக்கும் வகையில், மொத்த கரைந்துள்ள திடப்பொருள்களை கண்காணிக்கும் கருவியினை கழிவுநீரோட்டத்திலேயே பொருத்தியுள்ளது.

விளக்கத்திட்டமாக, காஞ்சிபுரம் மாவட்டத்தில் கல் உடைக்கும் தொழிற்சாலைகள் அதிகம் உள்ள பகுதியில் ஒரு கல் உடைக்கும் தொழிற்சாலையில் தூசினைக் கட்டுப்படுத்தும் மாதிரி அமைப்பும், சேலம் மாவட்டத்தில் ஒரு சவ்வரிசி தொழிற்சாலையில் மாதிரிக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையமும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. வாரியத்தின் சுற்றுச்சூழல் பயிற்சி நிலையம் மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தின் சுற்றுச்சூழல் கல்வி மையம் ஆகியன இணைந்து மின்முலாம் பூசும் தொழிற்சாலைகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பற்றிய பயிற்சி கையேடு தயாரித்து பயிற்சியும் வழங்கியுள்ளன.

தகுதியான நிறுவனங்களைக் கொண்டு, சவ்வரிசி, கல் உடைப்பு மற்றும் வார்ப்பட தொழிற்சாலைகள் போன்ற சிறு தொழிற்சாலைகளில் தூய தொழில்நுட்பத்தை மேம்படுத்த ஆராய்ச்சி அடிப்படையிலான ஆய்வுகள், தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் மேற்கொள்ளப்படும்.

#### 4.8. நீர் பாதுகாப்பு

நீர் பாதுகாப்பு முறையாக, மணலி மற்றும் பேசின்பிரிட்ஜ் பகுதியில் உள்ள மூன்று பெரிய தொழிற்சாலைகள், நாளொன்றுக்கு சுமார் 25 மில்லியன் லிட்டர் நகர கழிவுநீரை மூன்றாம் கட்ட சுத்திகரிப்பிற்குப் பிறகு குளிரூட்டும்

தேவைகளுக்காக பயன்படுத்தி வருகின்றன. மணலியில் உள்ள பெரிய பெட்ரோலிய சுத்திகரிப்பு நிலையம், திருப்பூரில் 19 சாயப்பட்டறை தொழிற்சாலைகள் மற்றும் ஆம்பூரில் 3 தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகள் கழிவுநீரிலிருந்து செய்முறைக்குத் தேவையான நீரை மீட்சி செய்வதற்காக எதிர்மறை சவ்வூடு நிலையங்களை அமைத்துள்ளன. மீட்சி செய்யப்பட்ட நீர் செய்முறைக்கு மறு உபயோகம் செய்யப்படுகிறது. திருப்பூரிலுள்ள 19 சாயப்பட்டறை தொழிற்சாலைகள் கழிவுநீரிலுள்ள உப்பினை மறுஉபயோகம் செய்ய உப்பு மீட்பு அமைப்புகளை நிறுவியுள்ளது. சர்க்கரை தொழிற்சாலைகளில், ஆவியாக்கும் நிலையத்திலிருந்து திரவமாக்கப்பட்ட நீர் மறு உபயோகம் செய்யப்பட்டு வருகிறது.

#### 4.9. எரிசக்தி சேமிப்பு

எரிபொருள் பாதுகாப்பு மற்றும் மீட்சி செய்வதற்கான வழிமுறையாக, அனைத்து எரிசாராய தொழிற்சாலைகளும் தமது இறுதி கழிவுநீரிலிருந்து காற்றிலி செரிப்பான் மூலம் மீத்தேன் வாயுவை மீட்சி செய்கின்றன. பெரிய சர்க்கரை தொழிற்சாலைகள் உற்பத்தியுடனான மின்நிலையங்களை அமைத்துள்ளன. சவ்வரிசி தொழிற்சாலைகள், தமது செய்முறை கழிவுநீரிலிருந்து, காற்றிலி செரிப்பான் மூலம் மீத்தேன் வாயுவை மீட்சி செய்கின்றன. மேல்விஷாரத்தில் உள்ள ஒரு தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலை தோல் பதனிடுவதிலிருந்து வரும் திடக்கழிவுகளை காற்றிலி செரிப்பான் மூலம் சுத்திகரிக்கப்படுவதிலிருந்து பெறப்படும் மீத்தேனைக்கொண்டு மின்உற்பத்தி நிலையத்தை அமைத்துள்ளது. பிற தொழிற்சாலைகள், குறைந்த எரிசக்தியினை உபயோகிக்க ஊக்கப்படுத்தப்படுகின்றன. இது, அத்தொழிற்சாலைகளின் சுற்றுச்சூழல் அறிக்கையின் வாயிலாக தணிக்கை செய்யப்படுகிறது.

#### 4.10. காற்றுத் தன்மை கண்காணிப்பு

பெருநகர்ப்புறங்களில் பெருகிவரும் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் வர்த்தக நடவடிக்கைகளின் காரணமாக தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளியேறும் வாயுக் கழிவுகளினாலும் மற்றும் பெருகிவரும் வாகனங்களிலிருந்து வெளியேறும் புகையினாலும் சுற்றுப்புறக் காற்றின் தன்மை பாதிப்படைகிறது. காற்றுச் சட்டத்தின்படி, தமிழ்நாடு மாநிலம் முழுவதும் காற்று மாசு கட்டுப்பாடு பகுதியாக அரசால் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

#### 4.11. சுற்றுப்புற காற்றுத் தன்மை கண்காணிப்பு

தேசிய சுற்றுப்புற காற்றுத்தரக் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ், சென்னை (3 இடங்கள்), கோயம்புத்தூர் (3 இடங்கள்), தூத்துக்குடி (3 இடங்கள்), மதுரை (3 இடங்கள்) மற்றும் சேலம் (1 இடம்) ஆகிய பெரிய நகரங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தன்மையை வாரியம் கண்காணித்து வருகின்றது. மாநில சுற்றுப்புற காற்றுத் தர கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ் வாரியம், சென்னை மாநகரத்தில் 5 சுற்றுப்புற காற்று தரக்கண்காணிப்பு நிலையங்களையும், திருச்சிராப்பள்ளியில் 5 நிலையங்களையும்



அமைத்துள்ளது. இத்திட்டங்கள் சுற்றுப்புற காற்றின் தன்மையினை நகரங்களின் குடியிருப்பு, வர்த்தகம் மற்றும் நுட்பப்பகுதிகளில் கண்காணிக்கின்றன. இந்த கண்காணிப்பில் கண்டறியப்படும் காற்றுத்தர அளவுகள் ஒவ்வொரு வாரமும் முன்னோடி நாளிதழ்களில் வெளியிடப்படுகின்றன. காற்று மாசு தொடர்பான மிகவும் நுட்பமான பகுதிகளை கண்டறியும் சென்னை நகருக்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிப்பதற்காக சென்னையில் 41 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றுத்தரக் கண்காணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

முக்கிய தொழிற்சாலை வளாகங்கள், குறிப்பாக இரசாயன தொழிற்சாலைப் பகுதிகள் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. இதனைக் கருத்தில் கொண்டு வாரியம், 6 தொடர் காற்று தரக்கண்காணிப்பு நிலையங்களை தலா ரூபாய் 40 இலட்சம் மதிப்பில் கடலூர், தூத்துக்குடி, இராணிப்பேட்டை, மணலி-திருவள்ளூர், இராயபுரம்-சென்னை மற்றும் கத்திவாக்கம்-திருவள்ளூர் ஆகிய இடங்களில் சுற்றுப்புறக்காற்றில் உள்ள மாசு பொருட்களான மிதக்கும் துகள்கள், நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு, கார்பன் மோனாக்ஸைடு, அமோனியா, குளோரின், ப்ளூரின் முதலியனவற்றை மதிப்பிடவும், தொழிற்சாலைகளில் பொருத்தப் பட்டுள்ள காற்று மாசு கட்டுப்பாடு சாதனங்களின் செயல்திறனை மதிப்பீடு செய்வதற்காகவும் அமைத்துள்ளது. மேலும் நிர்ணயித்த தரத்தினை விட மாசு அதிகமாகும்போது காற்று மாசு கட்டுப்பாடு சாதனங்களை மேம்படுத்த வாரியம் தொழிற்சாலைகளை அறிவுறுத்தி வருகின்றது.

காற்றுத்தர கண்காணிப்பினை பலப்படுத்துவதற்காக நடப்பாண்டில் சென்னை மாநகர், கோயம்பேட்டில் தானியங்கி தொடர் காற்றுத்தரக் கண்காணிப்பு நிலையம் நிறுவுதல், மதுரை, சேலம், கோயம்புத்தூர், திருச்சி மற்றும் திருநெல்வேலி ஆகிய நகரங்களில் புதிய காற்று மாதிரி சேகரிக்கும் கருவிகளை மொத்தம் ரூபாய் 72 இலட்சத்தில் அமைத்தல் மற்றும் வாரியத்தின் ஆய்வகங்களுக்கு ரூபாய் 39 இலட்சம் மொத்த மதிப்பில் புகைப்போக்கி வாயுவை அளவிடும் கருவிகளை வழங்குதல் ஆகிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

அதிகமாக மாசுபடுத்தும் தொழிற்சாலைகள் அவற்றிற்கான தொடர் காற்று தரக்கண்காணிப்பு அமைப்புகளை ஏற்படுத்துமாறு கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. ஆதாரத்திலேயே வாயுக்கழிவுகளை கண்காணிக்கும் வகையில் கணினி பதிவு வசதி கொண்ட தொடர் புகைபோக்கி கண்காணிப்பு நிலையங்களை அமைக்கவும் இத்தொழிற்சாலைகள் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளன. இத்தகைய காற்று தரக்கண்காணிப்பு அமைப்புகளை 42 தொழிற்சாலைகள் நிறுவியுள்ளன. இத்தகைய அமைப்புகள் மூலமாக தொழிற் சாலைகளின் சுய கண்காணிப்பு ஊக்கப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

#### 4.12. வாகனப் புகை கண்காணிப்பு

நகரின் பெருக்கம் மற்றும் தொழில் வளர்ச்சியின் காரணமாக, வாகனப்போக்குவரத்து அதிகரித்து அவை வெளியேற்றும்

கழிவுகளும் அபாயகரமான வாயுக்கழிவுகளும் அதிகரித்துள்ளன. வாகனப்புகை சோதனை செய்யும் மையங்கள் சென்னை மாநகரில் ஆலந்தூர், அம்பத்தூர் மற்றும் வியாசர்பாடி ஆகிய மூன்று இடங்களில் வாரியத்தால் ஏற்படுத்தப்பட்டு, 1992-ஆம் ஆண்டு முதல் செயல்பட்டு வருகின்றன. இதனைத்தவிர 236 தனியார் நிலையங்கள், சென்னையில் வாகனப் புகையினை சோதனை செய்ய போக்குவரத்துத் துறையினரால் அங்கீகரிக்கப் பட்டுள்ளன. மேலும் வாரியம் திண்டுக்கல், பழனி, உதகமண்டலம் (2 இடங்கள்) மற்றும் செங்கல்பட்டு ஆகிய இடங்களில் வாகனப் புகை கண்காணிப்பு நிலையங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளது. வாரியம், டீசல் வாகனங்களை சோதனை செய்ய, தனது வாகனப்புகை கண்காணிப்பு மையங்களை மேம்படுத்தி கணினி மயமாக்கியுள்ளது. பெட்ரோல் வாகனங்களை சோதனை செய்ய கணினிமயமாக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது.

சென்னை பெருநகர போக்குவரத்துக் கழகத்தின் வாகனங்களின் புகை அளவிற்கான சோதனையினை மேற்கொள்ள வாரியம் நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. கணினிமயமாக்கப்பட்ட புகை அளவீடு செய்யும் 6 சோதனை மையங்கள் பெருநகர போக்குவரத்துக் கழகத்தின் அடையாறு, ஆலந்தூர், அயனாவரம், அண்ணாநகர், வடபழனி மற்றும் தண்டையார்பேட்டை ஆகிய பணிமனைகளில், அவற்றின் பேருந்துகளின் வாயுக்கழிவுகளின் அளவினை கண்காணிக்க வாரியத்தால் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. பிற போக்குவரத்துக் கழகங்களும் அவற்றின் பேருந்துகளின் புகை அளவினை கூர்ந்து கண்காணிக்க அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளன. அனைத்து அரசு நிறுவனங்கள் மற்றும் துறைகளும் பிறருக்கு உதாரணமாக விளங்கும் வகையில் அவற்றின் வாகனங்கள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட புகை அளவு கட்டுப்பாட்டினை மீறவில்லை என்பதனை உறுதி செய்ய கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

வாகனப் புகையினை கட்டுப்படுத்த, காரீயம் இல்லாத மற்றும் 3 சதவீத பென்சின் அளவு உள்ள பெட்ரோல், மற்றும் குறைந்த சல்பர் (0.05 சதவீதம்) உள்ள எரிபொருள் போன்ற தூய்மையான எரிபொருள் சென்னை பெருநகர் பகுதியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பாரத் நிலை-II தரத்தினை பூர்த்தி செய்யும் பயணிகள் கார்கள் மட்டுமே ஜூலை 2001-லிருந்து சென்னையில் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. 2டி எண்ணெயினை முன்கலக்கி வினியோகிக்கும் தானியங்கி அமைப்புகள், சில்லரை விற்பனை நிலையங்களில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அரசு சாரா அமைப்பு மற்றும் பொது வினியோகத்துறை ஆகியவற்றுடன் இணைந்து வாயு குரோமோட்டோகிராப் மூலம் எரிபொருள் கலப்படத்தை கண்டறியும் ஆய்விற்கான ஆராய்ச்சி திட்டத்திலும் வாரியம் கலந்துகொள்கிறது. தூய எரிபொருளான தானியங்கி திரவமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலிய வாயுவினை சென்னையில் அறிமுகம் செய்ய ஏற்கனவே நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. கோயம்பேடு, கிண்டி, ஆவடி, முகப்பேர், கீழ்ப்பாக்கம், அம்பத்தூர், குரோம்பேட்டை, வால்டாக்ஸ் ரோடு, வியாசர்பாடி, இராயபுரம், அம்பத்தூர் தொழிற்பேட்டை மற்றும் மவுண்ட் ரோடு ஆகிய 12 இடங்களில் திரவமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலிய வாயு தானியங்கி நிலையங்கள் துவங்கப்பட்டுள்ளன. ஆட்டோரிக்ஷாக்கள், வாடகை சீருந்துகள்

மற்றும் பிற தனியார் வாகனங்கள் ஆகியவற்றில் திரவமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலிய வாயுவின் உபயோகத்தினை பெருக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இது காற்று தரத்தினை மேம்படுத்த உதவும்.

சென்னை நகரில் காற்று தரத்தை மேம்படுத்த உருவாக்கப்பட்டுள்ள செயல்திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதில் வாரியம் உதவி வருகிறது. செயல்திட்டத்தினை செயல்படுத்துவது குறித்து முறையான அறிக்கைகள், தமிழக அரசின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் மூலம், மாண்புமிகு இந்திய உச்ச நீதிமன்றத்தின் வழிகாட்டுதலின்படி, டில்லியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு ஆணையத்திற்கு அனுப்பப்பட்டு வருகிறது.

#### 4.13. ஒலி மாசு அளவு கண்காணிப்பு

நகர் பகுதிகளில் ஒலி மாசுனை கட்டுப்படுத்தும் வகையில், மாநிலமெங்கும் பேருந்துகள் மற்றும் கனரக வாகனங்களிலிருந்து டிசம்பர் 2004 வரை சுமார் 52,586 காற்று ஒலிப்பான்கள் அகற்றப்பட்டன. அனைத்து மாவட்டங்களும் காற்று ஒலிப்பானற்ற மாவட்டங்களாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன. சென்னை மாநகர போக்குவரத்துக் கழகம், காற்று ஒலிப்பான்கள் அற்ற போக்குவரத்துக் கழகமாக அறிவிக்கப்பட்டதில் முதன்மையானதாகும். பிற போக்குவரத்துக் கழகங்கள் இதனை பின்பற்றியுள்ளன. மாவட்ட அளவில் ஒலி மாசுனைக் கண்காணிக்க ஒலி அளவீடுமானிகள் ரூபாய் 88.00 இலட்சம் மதிப்பில் வாரியத்தின் மாவட்ட அலுவலகங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

#### 4.14. நீரின் தன்மை கண்காணிப்பு

உள்ளாட்சி நிறுவனங்கள் மற்றும் ஊராட்சிகளில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் சுத்திகரிக்கப்படாத வடிகால் கழிவுநீராலும், தொழிற்சாலைகளில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் சுத்திகரிக்கப்படாத மற்றும் பகுதியாக சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீராலும் ஆறுகள் மாசுபடுகின்றன. மாசுபடுத்துவோர் சரியான வழிமுறைகளை மேற்கொள்ள அறிவுறுத்தும் பொருட்டு நீர் மாதிரிகளை வாரியம் தொடர்ச்சியாக சேகரித்து ஆறுகளின் தரத்தினை கண்காணித்து வருகிறது. தொழிற்சாலைகளைப் பொறுத்த அளவில் வெளியேற்றப்படும் கழிவுநீர், வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள தரத்தினை அடையும் வகையில் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை தனியாகவோ அல்லது பொதுவான முறையிலோ அமைக்க வேண்டியது தொழிற் சாலைகளின் பொறுப்பாகும். தேசிய நதிநீர் பாதுகாப்புத் திட்டத்தின் கீழ் காவிரி ஆற்றில் திருச்சிராப்பள்ளி, பவானி, ஈரோடு, பள்ளிப்பாளையம் மற்றும் குமாரப்பாளையம் ஆகிய இடங்களில் மற்றும் வைகை ஆற்றில் மதுரையில் மாசு தடுப்புப் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. மாசுனை தடுக்க பிற நதிகள் மற்றும் நீர் ஆதாரங்களும் தேசிய நதிநீர் பாதுகாப்பு திட்டத்தின் கீழ் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளன.

#### 4.15. நீரின் தரக்கண்காணிப்பு

உலகச் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டத்தின் கீழ் மேட்டூர், பள்ளிப்பாளையம் மற்றும் முசிறி ஆகிய இடங்களில் காவிரி ஆற்றுப்படுகையிலும், முசிறியில் நிலத்தடி நீரிலும், நீரின் தரத்தினை வாரியம் கண்காணித்து வருகிறது. இதுபோல் இந்திய தேசிய நீர்வள ஆதாரங்கள் கண்காணிப்புத் திட்டத்தின் கீழ் காவிரி (16 இடங்கள்), தாமிரபரணி (7 இடங்கள்), பாலாறு (1 இடம்) மற்றும் வைகை (1 இடம்) ஆகிய ஆறுகள் மற்றும் உதகமண்டலம், கொடைக்கானல் மற்றும் ஏற்காடு ஆகிய 3 முக்கிய ஏரிகள் ஆகியன வாரியத்தால் கண்காணிக்கப்பட்டு வருகின்றன. தொழிற்சாலைகளில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் செய்முறை கழிவுநீர் மற்றும் உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் இருந்து வெளியேற்றப் படும் நகரக் கழிவுநீர் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் மாசினைத் தடுக்கும் வகையில் சென்னை நகர நீர்வழிகளை வாரியம் தொடர்ந்து கண்காணித்து வருகிறது. சென்னை நகர நீர்வழிகளின் ஆற்று நீர் மற்றும் கழிவுநீர் கலக்கும் இடங்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து மாதிரிகளை வாரியம், 1991-ஆம் ஆண்டிலிருந்து குறிப்பிட்ட கால இடைவெளிகளில் சேகரித்து பகுப்பாய்வு செய்து வருகிறது. கல்வி நிறுவனங்களுடன் இணைந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆற்றுப் பகுதிகள் மற்றும் ஏரிகளில் நுண்ணுயிர் கண்காணிப்புடன் கூடிய நீர் தரக்கண்காணிப்பு வலுப்படுத்தப்படும்.

குறிப்பிட்ட ஆதாரம் இல்லாத மாசு உருவாக்கம் குறித்த விழிப்புணர்வினை வாரியம் உருவாக்கி வருகிறது. இதில் இரசாயனத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட விவசாயத்தினால் ஏற்படும் மாசு ஒரு பெரிய காரணமாகும். இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் மற்றும் உரங்கள் ஆகியவற்றின் குறைந்த பயன்பாட்டின் மூலம், அதிக அளவு சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த உயிரக விவசாயத்திற்கு மாறுவது அவசியம் என வாரியத்தால் நடத்தப்பட்ட விழிப்புணர்வு எடுத்துக்காட்டுகிறது.

#### 4.16. கழிவுகள் மேலாண்மை

##### 4.16.1. அபாயகரமான பொருட்கள் மேலாண்மை

அபாயகரமான இரசாயனப் பொருட்களைக் கையாளுதல் மற்றும் நிர்வகித்தல், அபாயகரமான கழிவுகளை சுத்திகரித்து சுற்றுச்சூழலுக்குப் பாதுகாப்பான முறையில் வெளியேற்றுதல் ஆகியவற்றில் வாரியம் சிறந்த வழிவகைகளைக் கையாண்டு வருகிறது. வாரியம், 2000 மற்றும் 2003-ஆம் ஆண்டுகளில் திருத்தப்பட்ட 1989-ஆம் ஆண்டு அபாயகரமான கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகளின் கீழ், 2,177 அபாயகரமான கழிவுகளை வெளியேற்றும் தொழிற்சாலைகள்/ அமைப்புகளை கண்டறிந்து பட்டியலிட்டுள்ளது. செயலில் உள்ள அமைப்புகளில் அபாயகரமான கழிவுகளின் வகைப்பாட்டின் மீதான கணிணி புள்ளி விவரங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

சென்னை, திருவள்ளூர் மற்றும் காஞ்சிபுரம் மாவட்டப் பகுதிகளில் உள்ள அபாயகரமான கழிவுகளை வெளியேற்றும் தொழிற்சாலைகள் ஒன்றிணைந்து தொழிற்சாலைக் கழிவுகள் மேலாண்மைச் சங்கம் ஒன்றினை உருவாக்கி, கழிவுகள் சேகரிப்பு மற்றும் வெளியேற்றுதல் அமைப்பினை

நிறுவனத்தின் நிறுவனத்தை கண்டறிந்துள்ளன.  
இவ்வமைப்பினை நிறுவனத்தின் இடம் முடிவு செய்யப்பட்டு  
வருகிறது.

வாரியத்தின் அறிவுரையின்படி, பொது அபாயகரமான  
கழிவுகளை பாதுகாப்பாக நிலத்தடியில் நிரப்பும் வசதியினை  
ஏற்படுத்துவதற்காக திருப்பூரில் உள்ள பொதுக்கழிவுநீர்  
சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் கூட்டமைப்பு, கோயம்புத்தூர்  
மாவட்டம், திருப்பூர் தாலுக்கா, கருப்பகவுண்டர்பாளையம்,  
நெல்லூர் கிராமத்தில் ஒரு இடத்தை கண்டறிந்துள்ளது. இந்த  
இடத்தை மாநில அரசு அறிவிக்கை செய்துள்ளது. கரூர்  
பொதுக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் கூட்டமைப்பு,  
சாயப்பட்டறை கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பில் இருந்து வெளியேறும்  
கழிவு சேற்றினை பாதுகாப்பாக நிலத்தடியில் நிரப்பும் வசதியின்  
மூலமாக வெளியேற்ற கரூர் மாவட்டம், கிருஷ்ணராயபுரம்  
தாலுக்கா, மாதகிரி கிராமத்தில் ஒரு இடத்தினை  
கண்டறிந்துள்ளது. இத்திட்டம் ஆராயப்பட்டுவருகிறது.

செய்முறை சுழற்சி அல்லது கச்சாப்பொருளாக மறுபயன்பாடு  
மற்றும் மறு உபயோகமாகும் பொருட்களை மீட்பு செய்த பின்  
கசடுகளை வெளியேற்றுதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கி  
அபாயகரமான கழிவுகளை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த முறையில்  
மேலாண்மை செய்ய, 2000-ஆம் ஆண்டு அபாயகரமான  
கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) திருத்தப்பட்ட  
விதிகள், வழிவகை செய்கின்றன. தமிழ்நாட்டில், கழிவு  
எண்ணெய் மற்றும் உபயோகிக்கப்பட்ட மின்கலன்களிலிருந்து  
பெறப்பட்ட காரீயம் ஆகியன சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வகையில்  
வாரியத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மற்றும் இந்திய அரசின்  
சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட  
நிலையங்களில் மறுசுழற்சி செய்யப்படுகின்றன.  
உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் ஏலதாரர்களிடமும் கட்டுப்பாட்டினை  
வாரியம் ஏற்படுத்துகிறது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பதிவு  
செய்யப்பட்ட நிலையங்கள் வைத்திருப்பவர் மட்டுமே  
இத்தகைய கழிவுகளை கையாள அனுமதிக்கப்படுகின்றனர்.

மாண்புமிகு உச்சநீதி மன்றத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி,  
அபாயகரமான கழிவுகளை வெளியேற்றும் நிலையங்கள் பூர்த்தி  
செய்வதனை சிறப்பாக கண்காணிக்கும் வகையில் நான்கு  
செயல் குழுக்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. அபாயகரமான  
கழிவுகள் வெளியேற்றும் நிலையங்கள் விதிமுறைகளை சீரிய  
முறையில் பூர்த்தி செய்வதை இச்செயல் குழுக்கள்  
கண்காணித்து வருகின்றன. தரமான கல்வி நிறுவனங்களின்  
ஆராய்ச்சி அலுவலர்களின் பணிகளைப் பயன்படுத்தி  
இப்பிரிவினை மேலும் வலுப்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

#### 4.16.2. நகர திடக்கழிவுகள் மேலாண்மை

நகரமயமாதல் அதிகமாவதாலும், நகர திடக்கழிவுகளின் அளவு  
அதிகரிப்பதாலும் நகரப்பகுதிகளில் விஞ்ஞான பூர்வமாக  
திடக்கழிவுகளைப் பிரித்து கையாண்டு வெளியேற்றுவது  
அவசரத் தேவையாகிறது. திருப்பூர் நகராட்சி, கழிவுகளை  
ஆதாரத்திலேயே பிரித்தெடுக்க துவங்கியுள்ளது.

பிரித்தெடுக்கப்பட்ட உயிரகக் கழிவுகளை உரமாக்க திருப்பூர் நகராட்சி, தனியார் நிறுவனமொன்றை பணியமர்த்தி உள்ளது. அனைத்து நகராட்சிகளும் கழிவுகளை ஆதாரத்திலேயே பிரித்தெடுத்து சேகரிக்க துவங்கியுள்ளன. உரமாக்கும் பணி துவங்கப்பட்டுள்ளது. 56 நகராட்சிகள் மற்றும் ஒரு மாநகராட்சிக்கு நகர திடக்கழிவுகளை உரமாக்குவதற்காக அவர்களால் தெரிவு செய்யப் பட்டுள்ள இடங்களுக்கு வாரியம் தடையில்லா சான்றிதழ் வழங்கியுள்ளது. இதில் 11 நகராட்சிகளுக்கு அவர்களது உரமாக்கும் பணிகளை துவக்க அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

நகர திடக்கழிவுகள் மேலாண்மையில் முன்னோடியாக விளங்கும் வகையில் உடுமலைப்பேட்டை நகராட்சி அளித்த கருத்துருவிற்கு மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் ஒப்புதல் வழங்கியுள்ளது. மற்றும் இதன் முதல் தவணையாக ரூ.30.00 இலட்சங்களை வழங்கியுள்ளது. மத்திய அரசின் முன்மாதிரி சூழல் நகரமாக்கும் திட்டத்தின் கீழ் தஞ்சாவூர் நகரிலுள்ள 5 பழைய குளங்களை புதுப்பித்தல், இறைச்சி சந்தையை மேம்படுத்துதல், திடக்கழிவுகளைச் சேகரித்து வெளியேற்றும் அமைப்பினை ஏற்படுத்துதல் ஆகிய பணிகளுக்காக ரூ.135.00 இலட்சம் மதிப்பிலான திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இதற்காக தஞ்சாவூர் நகராட்சியிடமிருந்து பெறப்பட்ட விரிவான திட்டக்கருத்துரு மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்திற்கு ஒப்புதலுக்காக அனுப்பப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் நகரங்களாக தேர்வு செய்யப்பட்ட நகரங்களுக்கு முன்னோடி திட்டங்கள் செயல்படுத்த மாமல்லபுரம் மற்றும் கன்னியாகுமரி சிறப்பு நிலை ஊராட்சிகளுக்கு, தலா ரூ.1.00 இலட்சம் ஆதார நிதி அளிக்கப் பட்டுள்ளது.

சென்னை மற்றும் மாவட்டங்களில் உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கு நகர திடக்கழிவு மேலாண்மைக்கான பயிலரங்குகள் நடத்தப்பட்டுள்ளன. 2001-ஆம் ஆண்டில் இருந்து 31.12.2004 வரை, 7 பயிலரங்குகள் உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கு மட்டுமே நடத்தப்பட்டுள்ளன. இதேபோல், குப்பையே இல்லாத நிலை ஏற்பட மாவட்டங்களில் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் தொடர்ந்து நடத்தப்பட்டு வருகின்றன. கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில், நகர திடக்கழிவுகளை உருவாகும் இடத்திலேயே தனித்தனியாக பிரித்தல் பற்றி 38 விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் 9,260 பங்கேற்பாளர்களுடன் நடத்தப்பட்டன.

#### 4.16.3. பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் மேலாண்மை

பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் வரைமுறையற்ற உபயோகம் மற்றும் வெளியேற்றத்தினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை உணர்ந்து, தூக்கி எறியப்படும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாட்டினை குறைக்கும் வகையில் பல்வேறு நிகழ்ச்சிகள் மூலம் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பிளாஸ்டிக்கிற்குப் பதிலாக சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த மாற்று பொருட்களை பயன்படுத்துவது சம்பந்தமாக ஒரு நடமாடும் கண்காட்சி சென்னையில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. இக்கண்காட்சி மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களால் 03.08.2001

அன்று துவக்கி வைக்கப்பட்டது. மாவட்ட அளவிலான, 'பிளாஸ்டிக்கிற்கு எதிராக குழந்தைகள்'-எனும் திட்டம் செப்டம்பர் 2001-இல் துவக்கி வைக்கப்பட்டது. வீசியெறியப்படும் பிளாஸ்டிக்கிற்கு மாற்றாக சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பொருள்களை ஊக்கப்படுத்தும் நிகழ்ச்சிகளை அவர்தம் மாவட்டங்களில் நடத்த ஒவ்வொரு மாவட்ட ஆட்சியருக்கும் தலா ரூ.1.25 இலட்சம் நிதியுதவி வழங்கப் பட்டது. வீசியெறியப்படும் பிளாஸ்டிக்குகளின் பயன்பாடு மற்றும் வெளியேற்றத்தினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு குறித்து பொது மக்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் விழிப்புணர்வு விளம்பரப் பலகைகள் சென்னை மாநகர பேருந்துகளில் பொருத்தப்பட்டன. சுற்றுலா நகரங்கள் மற்றும் பிற திருத்தலங்களில் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் நடத்தப்படுகின்றன. பிளாஸ்டிக்கிற்கு மாற்றாக பனை ஓலைகளில் பொருட்கள் தயாரிப்பதில் சுய உதவி தொழில் முனைவோர்களுக்கு, கிராமத்தொழில் ஆணையத்தின் பனை மற்றும் பனைப்பொருட்கள் நிறுவனம் மூலம் வேலூர், கடலூர், சேலம், காஞ்சிபுரம், திருவண்ணாமலை, ஈரோடு, கொடைக்கானல், தூத்துக்குடி, பொன்னேரி மற்றும் சென்னை(3 நிகழ்ச்சிகள்) ஆகிய இடங்களில் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.

#### 4.16.4. மருத்துவ நுண்ணுயிர்க் கழிவுகள் மேலாண்மை

2000-ஆம் ஆண்டில் திருத்தப்பட்ட, 1998-ஆம் ஆண்டு மருத்துவ நுண்ணுயிர்க் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகளை வாரியம் செயல்படுத்துகிறது. அதன்படி வாரியம் 317 அரசு மருத்துவமனைகளையும் 1,835 தனியார் மருத்துவமனைகளையும் கண்டறிந்துள்ளது. இந்திய மருத்துவ சங்கத்துடன் இணைந்து அரசு மற்றும் தனியார் மருத்துவமனைகள் அனைத்தும், இடம் கண்டறியவும் மருத்துவ கழிவுகளை கையாள பொது அமைப்புகளை ஏற்படுத்தவும் உரிய கால நடவடிக்கையினை மேற்கொள்ள கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. தனியார் சுகாதார பராமரிப்பு நிலையங்களுக்கான பொது மருத்துவ நுண்ணுயிர்க் கழிவுகள் சுத்திகரிப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் அமைப்புகளை ஏற்படுத்த 11 இடங்கள் இந்திய மருத்துவ சங்கத்தினரால் கண்டறியப்பட்டு அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் காஞ்சிபுரம் மாவட்டத்தில் தென்மேல்பாக்கம் கிராமம் மற்றும் சென்னைக்குப்பம் கிராமம், வேலூர் மாவட்டத்தில் கண்டிப்பேடு கிராமம், தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் செங்கிப்பட்டி கிராமம், இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் முத்துவாயல் கிராமம் மற்றும் நீலகிரி மாவட்டத்தில் குன்னூர் ஆகிய இடங்களில் 6 பொது அமைப்புகள் செயல்பாட்டில் உள்ளன. கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் ஓரட்டுக் குப்பை கிராமம் (2 அமைப்புகள்), சேலம் மாவட்டத்தில் தங்கையூர் கிராமம், விருதுநகர் மாவட்டத்தில் உண்டிருமிக்கடகுளம் கிராமம் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் எட்டான்குளம் கிராமம் ஆகிய இடங்களில் 5 பொது அமைப்புகள் நிறுவப்பட்டு வருகின்றன. பொது மருத்துவ நுண்ணுயிர்க்கழிவுகள் சுத்திகரிப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் அமைப்பில், ஆட்டோகிளேவ், துண்டுகளாக்கும் கருவி, அழுத்தும் கருவி, உடல் கழிவுகளுக்கான எரிப்பான், பாதுகாப்பாக நிலத்தடியில் நிரப்பும் வசதி, ஆய்வகம் மற்றும் கழிவுகள் போக்குவரத்திற்கான வாகனங்கள் ஆகியன அடங்கி உள்ளன.

வாரியம், மருத்துவ கழிவுகளை கையாளுவது தொடர்பான பயிற்சியினை வாரிய அலுவலர்கள், இந்திய மருத்துவ சங்க உறுப்பினர்கள், பிற மருத்துவ மற்றும் மருத்துவம் சார்ந்த அலுவலர்களுக்கு அளித்துள்ளது. வாரிய அலுவலகத்தில் ஒரு தனி மருத்துவ நுண்ணுயிர்க்கழிவுகள் பயிற்சிக்குழு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இத்துறையில் வல்லுனரான அரசு சாரா அமைப்பிலுள்ள நுகர்வோர் செயல் குழுவுடன் ஒருங்கிணைந்து சென்னை நகரம் மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள அரசு மருத்துவ மனைகளுக்கான பயிற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

#### 4.17. வாரியத்தின் பிற பணிகள்

##### 4.17.1. சுற்றுச்சூழல் ஆராய்ச்சி மற்றும் வளர்ச்சி

மாசினைக் குறைக்கும் தூய்மையான தொழில் நுட்பத்தினை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு, வாரியம், சுற்றுச்சூழல் ஆராய்ச்சி மற்றும் வளர்ச்சி பிரிவினை, சென்னையிலுள்ள மேம்படுத்தப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தில் அமைத்துள்ளது. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, மாசு தடுப்பு மற்றும் தூய்மையான தொழில்நுட்ப மேம்பாடு பணிகளில் ஆராய்ச்சியினை மேற்கொள்வதற்கு வாரியம், தனது நீர் மேல் வரி நிதியிலிருந்து ஆராய்ச்சி நிதியை உருவாக்கி உதவி வருகிறது. வாரியத்தின் களப்பணி அலுவலர்களால் கண்டறியப்பட்ட முன்னுரிமை திட்டங்களின் கருத்துருக்களை ஆராயவும், தெரிவு செய்வதற்காகவும் ஒரு குழுவினை வாரியம் அமைத்துள்ளது.

##### 4.17.2. சுற்றுச்சூழல் பயிற்சி மையம்

மாசு தடுப்பு மற்றும் சுத்திகரிப்பு உத்திகள் குறித்து ஆலோசனை வழங்குவது மற்றும் மாசினைக் கட்டுப்படுத்துவதில் திறமை அடையும் வகையில் தொழிற்சாலைகள், உள்ளாட்சி அமைப்புகள், அரசு சாரா அமைப்புகள் மற்றும் வாரிய ஊழியர்கள் ஆகியோருக்கு பயிற்சியளிக்க டென்மார்க் நாட்டிலிருந்து ரூபாய் 4.00 கோடி நிதி உதவியுடன் சுற்றுச்சூழல் பயிற்சி நிலையத்தை, தனது தலைமை அலுவலகத்தில் வாரியம் அமைத்துள்ளது. பயிற்சி நிலையம் துவங்கப்பட்டது முதல் 31.12.2004 வரை 230 பயிற்சிகளை, 9,764 நபர்களுக்கு அளித்துள்ளது. சுற்றுச்சூழல் கருவிகள் மற்றும் தொழிற் நுட்பங்களை வளர்ப்பதில், தகுதியான நிலையங்களுடன் இணைந்து ஒரு முன்னேற்றப்பணியினை மேற்கொள்ளும் வகையில் வாரியத்தின் சுற்றுச்சூழல் பயிற்சி நிலையத்தை மேம்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

##### 4.17.3. சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு

சென்னையில் பெரியார் அறிவியல் தொழில் நுட்ப திடலில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு அரங்கம், சுற்றுச்சூழல் சம்பந்தமான ஓவியப்போட்டி, கட்டுரைப்போட்டி மற்றும் பேச்சுப்போட்டி ஆகியவற்றை நடத்துகிறது. சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான ஒளிக்காட்சிகள் மற்றும் சிறு படங்களும் திரையிடப்படுகின்றன. மேலும், வாரியம் தனது தலைமை அலுவலகத்தில் மாசு விழிப்புணர்வு மற்றும் சேவை மையத்தினை



அமைத்துள்ளது. வாரியம், சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகளை தொடர்ந்து நடத்திவருகிறது. நடப்பாண்டில், 31.12.2004 வரை 31 விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் 38000 பங்கேற்பாளர்களுடன் நடத்தப்பட்டுள்ளன. தீபாவளி மற்றும் போகி போன்ற விழாக்காலங்களில் ஏற்படும் காற்று மற்றும் ஒலி மாசுக்கெதிராக சிறப்பு விழிப்புணர்வு பிரசாரங்கள் நடத்தப்படுகின்றன. இந்நிகழ்ச்சிகள் பெருமளவு வெற்றியடைந்துள்ளன. குடியிருப்புப்பகுதிகள் மாசு அற்றதாக இருப்பதை உறுதிசெய்யும் வகையில் குடியிருப்பு பகுதியில் அனுமதிக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளுக்காக விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. 2004-2005 ஆம் ஆண்டில், அரசு சாரா அமைப்புகள், சுற்றுச்சூழல் முனைவோர்கள் மற்றும் தன்னார்வலர்கள் மூலம் முக்கிய வழிபாட்டுத் தலங்களை சூழலுக்கு உகந்தவைகளாக மாற்றவும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் குறித்த விஷயங்களில் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தவும் வாரியம் அனுமதியளித்து அனைத்து மாவட்ட ஆட்சியர்களுக்கும் தலா ரூபாய் 1.00 இலட்சம் வழங்கியுள்ளது.

#### 4.18. திட்டப் பணிகள்

##### 4.18.1. சுற்றுச்சூழல் வரைபடம் தயாரித்தல்

திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம், கோயம்புத்தூர், வேலூர் மற்றும் தூத்துக்குடி ஆகிய மாவட்டங்களுக்கு மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் வரைபடம் தயாரிப்பதற்காக வாரியம், மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் உதவியுடன் நில அளவீடு மூலம் சுற்றுச்சூழலுக்காக திட்டமிடும் பணியினை செயல்படுத்தி வருகிறது. சென்னை நகருக்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, இறுதி செய்வதற்காக மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்திற்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது.

##### 4.18.2. அயல்நாட்டு உதவி திட்டங்கள்

வேலூர் பகுதியில் அமைந்துள்ள தோல் தொழிற் சாலைகளின் கழிவுநீரை மறுசுழற்சி மற்றும் மறு உபயோகம் செய்வதற்கான சாத்தியக்கூறினை ஆராய அமெரிக்க வர்த்தக மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனத்துடன் வாரியம், 24.11.2000 அன்று ஒப்பந்தம் ஒன்றினை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இத்திட்டத்தின் மதிப்பு 1,80,100 அமெரிக்க டாலர் ஆகும். இத்திட்டத்திற்கான ஆய்வு முடிக்கப்பட்டு, அமெரிக்க வர்த்தக மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனத்தினரால் நியமிக்கப்பட்டுள்ள அமைப்பிடமிருந்து இறுதி அறிக்கை எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

##### 4.18.3. பசுமை விருதுகள்

நிலைத்தகு வளர்ச்சியினை தனது மாவட்டத்தில் ஏற்படுத்துவதில் சீரிய பணியினை மேற்கொள்ள மாவட்ட ஆட்சியாளர்களை ஊக்குவிப்பதற்காக அரசு, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கான பசுமை விருதுகளை வழங்க முனைந்தது. மாவட்ட ஆட்சியாளர்கள் அவர்களது தனி முயற்சியாக சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காகவும் மற்றும் நிலைத்தகு வளர்ச்சிக்காகவும் மேற்கொண்ட பணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு பசுமை

விருதுகள் மாவட்ட ஆட்சியாளர்களுக்கு வழங்கப் படுகின்றன. மாவட்டங்களில் சுற்றுச்சூழல் குறித்த பிரச்சினைகள் மீது மாவட்ட ஆட்சியாளர்கள் கவனம் செலுத்த இவ்விருதுகள் தூண்டுகோலாக இருந்து உள்ளது. 2003-04-ஆம் ஆண்டிற்கான பசுமை விருதுகள் நகராட்சி ஆணையர்களுக்கு வழங்கப்பட்டன. **"புதுமை படைப்போருக்கான பசுமை விருதும்"** அரசால் 2003-ஆம் ஆண்டு புதிதாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. துணிச்சாயத் தொழிற்சாலையில் ஏற்படும் முக்கிய மாசு பிரச்சினைகளை களைவதில் புதுமை படைத்த ஒரு தொழிற்சாலைக்கு இவ்விருது வழங்கப்பட்டது.

**ஆர். வைத்திலிங்கம்,**  
**அமைச்சர்-வனம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் துறை**