

## சீர்மிகு மாற்றங்களுக்காக

### 1. உலகினில் இனியில்லை தண்ணீர் பஞ்சம்

நீரும் காற்றும்தான் உலகின் மிகப்பெரும் பொக்கிஷங்கள். மக்கட்பெருக்கம், விவசாயம், தொழில்பெருக்கம், உபயோகத்தில் மாறுதல்கள் போன்றவற்றால் நன்னீரின் தேவை நாளுக்கு நாள் அதிகரிக்கும் நிலையில் இருக்கிறது. அச்சூழலில் மனிதனுடைய தவறுகளாலும், வான் மழையும், நிலத்தடி நீரும் குறைந்து கொண்டே வருவதாலும், கிடைக்கும் நீரைச் சேமிக்கவும், சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தத் தெரியாததாலும், வேளாண்மை நீர் மற்றும் குடிநீர் பிரச்சனை உலகத்தின் பல பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது.

மழையை அதிகப்படுத்த அல்லது ஓரளவுக்காவது முறைப்படுத்தி நிலைப்படுத்த ஒரே எளிய வழி மரங்கள் வளர்ப்பதுதான் என்பது நாம் எல்லோரும் அறிந்ததே. தரிசு நிலங்களே இல்லாத அளவுக்கு அந்தந்த இடத்திற்குத் தகுந்த மரங்கள் வளர்க்கப்பட்டு, சமூகக்காடுகள் உருவாக்கப்பட வேண்டும். குறிப்பிட்ட காலத்தில் மட்டும் பெய்யும் மழையை நம்பிச் செய்யும் குறுகிய காலப்பயிர்களையும், விவசாய முறைகளையும் சிறிது சிறிதாக மாற்றிக் கொள்ள வேண்டும்.

#### ஏரி, குளம், குட்டை அபகரிப்பு

சென்ற காலங்களில் மழைநீரை நன்குசேமித்து கோடைகாலத்திற்குப் பயன்படுத்தி வந்தார்கள். அதற்கு ஏரி,

குளம், குட்டை போன்றவைகளை, மனித உழைப்பை மட்டுமே கொண்டு மிகச் சிரமப்பட்டு உருவாக்கினார்கள். இன்றைய 'அறிவில்லா சுய மனிதர்கள்' சிலர் பூமியின் நிலப்பரப்பில் வீடுகள், தொழிற்சாலைகள், கட்ட வேறு இடமே இல்லாதது போலும் பணம் கொடுத்து வேறு இடம் வாங்காமலும், இவ்வாறு சிரமப்பட்டுத் தோண்டப்பட்ட ஏரி, குளம், குட்டைகளை அதற்காக தூர்த்து வருகிறார்கள். அதற்கு இயந்திரங்களையும் பயன்படுத்தி குறைந்த செலவில் வீடுகள் கட்டிக் கொள்வதில் குறியாயிருக்கிறார்கள். இதில் அப்பகுதி அரசியல்வாதிகளின் செயல்பாடுகளுடன் சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் லஞ்ச லாவண்யமும் மிக உதவியாயிருக்கிறது.

இவைகளெல்லாம் இனிமேலாவது நிறுத்தப்பட்டு மீதமிருக்கும் ஏரி, குளம், குட்டைகளையாவது ஊர் மக்கள், பஞ்சாயத்து, பொதுநல நிறுவனங்கள், அரசு போன்றவைகள் தனியாகவோ அல்லது கூட்டாகவோ சேர்ந்து, முறையாகப் பராமரித்து மலைநீர் சேமிப்பை முறைப்படுத்த வேண்டும்.

இவைகளை கால்நடைகள், மீன் வளர்ப்பு, விவசாயம், மனித உபயோகங்களுக்கென என தனித்தனியாகப் பிரித்து பழைய முறையிலேயே பயன்படுத்தி வருதல் வேண்டும். இது தொன்றுதொட்டு வரும் முறைதான், ஒன்றும் புதுமையில்லை!

### மழை, மழைநீர் சேமித்தல்

தற்சமயம் வீடுகளில் மழைநீர் சேமிப்புத் திட்டம் நடைபெறுவதும் அதற்கு அரசாங்கம் முழுமூச்சில் செயல்படுவதும் கூட மிகுந்த மகிழ்ச்சியளிக்கிறது.

இவைகளைத் தவிர மிகமிகப் பெருமளவில் மழைநீரையும், மலைநீரையும் மிகக் குறைந்த செலவில் சேமிக்க ஒரு அற்புதமான வழி இருக்கிறது. ஆராய்ந்து செயல்பட்டால் நிச்சயம் வெற்றிகரமானதாக இருக்கும்.

உலகம் முழுவதும் பல அளவுகளில் ஆறுகள் உள்ளன. இவைகளில் வற்றாத ஆறுகளும், மழைக்காலத்தில் மட்டும் தண்ணீர் ஓடும் ஆறுகளும் முக்கியமான வகைகளாகும். இவைகளில் பலவும் அணைகளில் சேமித்த மழை, மலை நீரைப் பாசனத்திற்கு அனுப்பியது போக பெரும்பகுதியைக் கடலுக்கு அனுப்புவதற்கு மட்டுமே தொன்றுதொட்டுப் பயன்பட்டு வருகின்றன.

#### **வறண்ட ஆறுகளில் எப்போதும் நன்னீர்**

பல ஆறுகள் பெரியதும் சிறியதுமாக மழைநீர் ஓடப் பயன்பட்டது போக, வருடத்தின் பெரும்பகுதி காய்ந்துதான்! கிடக்கிறது. இந்த ஆறுகளின் நீளம் முழுவதையும் தண்ணீர் சேமிப்பிற்கு சிறப்பாகப் பயன்படுத்தலாமே! இது எப்படிச் சாத்தியமென்பதைப் பார்க்கலாம்.

ஆறுகளில் ஓடும் நீரை ஆபத்தில்லாத வகையில் சாதாரண ஏற்பாடுகளின் மூலம், பல மாதங்களுக்குச் சேமித்து வைக்கலாம். இவ்வாறு பல ஆண்டுகளுக்குத் தொடர்ந்த செயல்பாட்டின் மூலம், நிலத் தடி நீரை அதிகமாகக் குவதுடன், சுற்றுப்புற வெப்பநிலையையும் குறைத்து, ஆறுகளின் அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கும் தண்ணீர் கொடுத்து, மீன் வளர்ப்பு மற்றும் கால்நடை பராமரிப்புகளை நன்முறைப்படுத்தி குடிநீர்ப் பஞ்சத்தையும் போக்கலாம்.

பூமியின் உட்புறத்தில் இதுவரையில் வெளியேற்றப்பட்ட நிலத்தடி நீராலும், பெட்ரோலியப் பொருட்கள், தாதுப்பொருட்கள் போன்றவை சமச்சீர் அற்ற முறையில் வெளியேற்றப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் காரணத்தாலும், பூமியினுள்ளே வெற்றிடம், அழுத்தம் குறைந்த, மாறிய பகுதிகள் உண்டாகியிருக்கலாம். இதனால், பூமியின் உட்புறம் சமச்சீர்நிற நிலைமை உண்டாகி, ஒருவேளை அதனால்கூட ஏற்பட வாய்ப்பிருக்கும் நிலச்சரிவு, பூகம்பம் போன்ற இயற்கைச் சீற்றங்கள் தடுக்கப்பட இந்த ஆற்று நீர் சேமிப்புத்திட்டம் ஓரளவுக்காவது பயன்படலாம்!

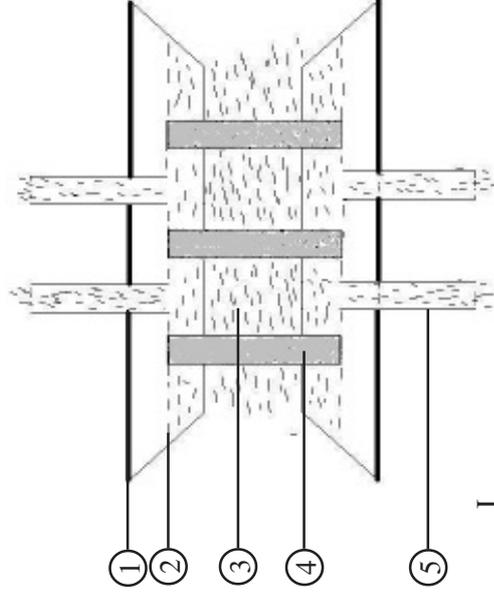
### அந்தத் திட்டம்தான் என்ன?

#### ஆறுகளை ஏரிகள், குளங்களாக்குதல்

ஏற்கெனவே ஒரு சில இடங்களில் மட்டும் இருக்கும் அந்தச் செயலை, தேவைப்படும் சிறிய மாற்றங்கள் செய்து பரவலாக்க வேண்டும். அதாவது அணைகளில் எப்படி நீரைச் சேமித்து வைக்கிறோமோ அதே பாணியில் ஆறுகளின் குறுக்கே தேவைப்படும் நிறைய இடங்களில் சுமார் அரை அல்லது ஒரு கிலோமீட்டருக்கு ஒன்றென, தேவைப்படும் உயரத்தில் அதிகபட்ச தண்ணீர் மட்டத்தில் சுமார் பாதி உயரம் அகலமான, வலிமையான குறுக்குச் சுவர்களை அமைத்து ஆயிரக்கணக்கான ஏரிகளையும், குட்டை உயர அணைகளையும் உருவாக்க முடியும். ஆறுகளின் ஆரம்பப் பகுதியிலிருந்து ஆரம்பித்து பொதுவாக முறையே குறுக்குச் சுவர்களைச் சிறிது சிறிதாக உயர்த்திக் கொண்டே முகத்துவராப்பகுதியில் உயரம் சற்றுப் பெரிதாக அமைக்கலாம்.

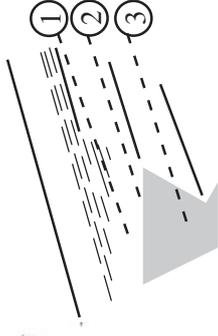
இதனால் ஆறுகளில் குறுக்குச்சுவர் உயரத்திற்குத் தண்ணீர் நிறுத்தப்பட்டு, ஆயிரக்கணக்கான ஏரிகள் மற்றும் அணைகளை உருவாக்கலாம். குறுக்குச் சுவருக்கு மேலே ஓடும் தண்ணீரே ஆற்று நீர் எனலாம். ஆறுகள் எப்போதும் காய்ந்து போகாது. தொடர்ந்து காலம் முழுவதும் இவ்வாறு தண்ணீர் நிற்பதால் பூமியினுள்ளே நல்ல நீரின் அளவு உயர்ந்து கொண்டேயிருக்கும். சீதோஷ்ண நிலையில் வெப்பம் குறையும். முக்கியமாக வீணாகக் கடலுக்குச் செல்லும் நீரைக் கட்டுப்படுத்தலாம். அனைத்துவகை பயன்களுக்கும் நீர் எப்போதும் கிடைத்துக்கொண்டிருக்கும் வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது. எந்த நிலப்பகுதியில் நீர் எப்போதும் இருந்துகொண்டிருக்கிறதோ அது சுவர்க்க பகுதியாகும். அங்கே எல்லா வளமைகளும் தானாக வந்து சேரும். 'அதிகளவு நன்னீரை எப்படியாவது நிலப்பகுதிகளில் நீண்டகாலத்திற்குப் பிடித்து வைப்பதோடு'

**I. வறண்ட ஆற்றில் தண்ணீர் சேகரிப்பு**



1. ஆற்றின் மேல்மட்ட அளவு
2. நீர் சேமிக்கப்படும் உயரம்
3. சேமிக்கப்பட்ட நீர்
4. குறுக்கு தடுப்பு அணைச்சுவர்
5. சிற்றாறு / வாய்க்கால்

**II. ஆற்றின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம்**



II

1. குறுக்கு அணைச்சுவருக்கு மேல் ஓடும் நீர்
2. தடுப்புச்வரின் மேல் மட்டம், நீர் சேமிக்கப்படும் உயரம்
3. தடுப்பு அணைச்சுவர்

இயற்கையாக பூமிக்குள்ளேயும் செலுத்த இயலும். இனிமேல் நிச்சயமாக ஆறுகளைக் காயப்போடவே கூடாது. அந்த அறியாமையினால் வருங்காலங்களில் பஞ்சமும், தரித்திரியமும், வறட்சியும், நோய்களும் தலைவிரித்தாடும் சூழ்நிலைகள் ஏற்படலாம்.

### கழிவு நீர் நிர்வாகம்

பொதுமக்கள் மற்றும் தொழிற்சாலைகளின் உபயோகத் திற்கு பிந்தையக் கழிவுநீரை, இப்போது பல இடங்களில் கோடையில், தண்ணீர் இல்லா காய்ந்த ஆறுகளில் விடப்படுகிறது. அந்தக் கழிவுநீர் விரைவிலேயே ஆவியாகி மனிதர்களுக்கும், விலங்குகளுக்கும் பல நோய்களைப் பரப்பி வருகின்றது. அதே நேரத்தில் இந்தக் கழிவுநீரை ஆறுகளில் புதியமுறையில் தேக்கி வைக்கப்படும் அதற்கென உள்ள தனிப்பகுதி நீரில் கலக்கும்போது விரைவில் அது ஆவியாகிவிட வாய்ப்பில்லாமல் நோய் உண்டாகிப் பரப்புவது கணிசமாகக் குறையும் நல்ல வாய்ப்பு அமைகிறது.

எந்தத் திட்டத்திலும் நன்மைகளும் தீமைகளும் இருக்கத்தான் செய்யும். நன்மை தீமைகளுக்கு இடையிலான சதவிகித வித்தியாசத்தைப் பொறுத்துதான் அதன் சிறப்பு வெளிப்படும். இத்திட்டத்தில் உள்ள பயன் மிகமிகப் பெரியது. மிக அவசியமானது. தண்ணீரின் தேவையை உணராதவர்கள் யாருமில்லை.

இத்திட்டத்தில் உள்ள இடர்ப்பாடுகள் எவை எனப் பார்க்கலாம்.

முதலாவதாக ஆறுகளின் ஆரம்பப்பகுதிகளில் உள்ள சுவர்த்தடுப்புகளில் மணல், சேறு, வண்டல் போன்றவைகள் அதிகமாகச் சேருவதற்கு வாய்ப்புகள் உள்ளன. இவைகளை அவ்வப்போது அப்புறப்படுத்தி, கட்டுமானப் பணிகளுக்கு வேறு உபயோகங்களுக்கு நன்கு பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். இந்த வகைப் பிரச்சினை பயனுள்ள வகையில் சமாளிக்கக்

கூடியதே! கடந்த காலத்தில் இருந்தது போன்று நதிவழிப் போக்குவரத்து இவ்வகையில் செய்ய இயலாது. இன்றையச் சூழலில் இது ஒரு தொழிற் பிரச்சனையே அல்ல. ஏனெனில் இப்போது பெரும்பாலும் நதிவழிப் போக்குவரத்து இல்லாத ஒன்றாக, அவசியமற்றதாக ஆகிவிட்டது எனலாம்.

அடுத்ததாக முகத்துவாரங்கள் வழியாக சில பகுதிகளில் சில வகைக் கடல் மீன்களும் ஆற்று மீன்களும் இனவிருத்தி செய்வதற்காகவும் வேறுசில காரணங்களுக்காகவும் தற்காலிக இடப்பெயர்ச்சி செய்யும் நிகழ்வு தடைப்படலாம். இதனால் பெரிய நஷ்டம் எதுவும் வந்து விடாது. இன்னும் வேறு ஏதேனும் சிறு தொந்தரவுகள் / பிரச்சனைகள் வரலாம். அவைகளை எல்லாம் தக்க முறையில் சமாளிக்க சரிசெய்ய வழி வகைகள் செய்துகொள்ள இயலும்.

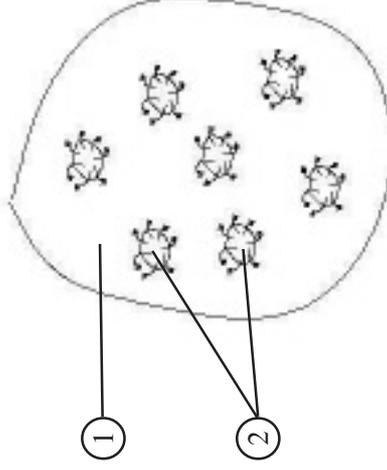
### வேண்டுவது, விரும்புவது

இத்திட்டத்தை அறிஞர்கள், விஞ்ஞானிகளின் தீவிர ஆய்வுகளுக்குப் பின் குறைநிறைகளை செம்மைப்படுத்தி செயலாற்றினால் எதிர்கால உலகம் அனைவருக்கும் மிகப் பிரகாசமாக இருக்கும் என்பதில் யாதொரு அய்யமுமில்லை.

இனி உலகினில் வெறும் ஆறுகள் மட்டும் என்பதில்லாமல் 'மழைக்காலத்தில் மேலே ஆறு, கீழே ஏரிகள், அணைகள் என்றும், மழை காலம் முடிந்த பிறகு அங்கே ஏரிகளும் அணைகளும் இருக்க வேணுமாய் நாம் அனைவரும் பிரார்த்திப்போம்.

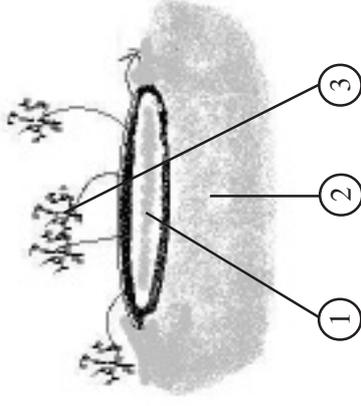
அடுத்ததாக ஓரிரு ஆண்டுகளில் ஓரளவுக்காவது மழை பெய்யக்கிடைக்கும் வறண்ட, பாலைவனப் பகுதிகளில் எண்ணற்ற மழைநீர் குட்டைகளை அமைக்கலாம். அதன் கரைசரிவுகளில் கிட்டத்தட்ட நடுப்பகுதிகளில் வரிசையாக, உணவுப் பயன் தரும் வலிமையான ஒரு விதையிலை தாவர வகைகளை நட்டு

வறண்ட / பாலவனப் பகுதிகளில்  
மழைநீர்க் குட்டைகள் உருவாக்குதல்



1. வறண்ட நிலப்பகுதி
2. மழைநீர்க் குட்டைகள்

(ஒரு குட்டையின் தோற்றம்)



1. மழைநீர்க் குட்டை
2. குட்டையைச் சுற்றியுள்ள நிலப்பகுதி
3. கரைச் சரிவுகளில் வளர்க்கப்படும் மரங்கள்

கரைப்பகுதிகளை பலப்படுத்த வேண்டும். சிறு செடிகளாய் இருக்கும்போது அவற்றின் தலைப்பகுதியை குட்டைக்கு வெளிப்புறமாக வருமாறு கட்டி வைக்கவேண்டும்.

இவை பெரிய மரங்களாகும்போது தலைப்பகுதி குட்டைக்கு வெளிப்புறம் நீண்டிருக்கும். இதனால் கரைப்பகுதியில் நிழல் கிட்டுவதுடன், இலை, தலைகள், குட்டையில் கொட்டுவது பெருமளவுக்கு தடுக்கப்படும். மேலும் தாவரத்தின் பயன்களான பூக்கள், காய், பழம், கீரை, இலை போன்றவற்றை குட்டையின் ஓரத்திலிருந்து பெற்றுக்கொள்ள ஏதுவாகும். இத்தாவரங்கள் குட்டையிலிருந்து வேண்டிய நீரைப் பெற்று வறண்ட கோடைக் காலங்களில் கூட தாக்குப்பிடித்துக்கொள்ளும்.

குட்டைகள் தோண்டுவதால் கிடைக்கும் மண்ணைக்கொண்டு வீடு கட்டுவதற்கான செங்கல் மற்றும் ஓடுகள் சுட்டு அவற்றின் அருகிலேயே வீடுகளைக் கட்டிக்கொள்ளலாம். இதன்மூலம் வறண்ட பாலைவனப் பகுதிகளில் கட்டாயம் வாழவேண்டிய நிலையிலிருக்கும் மக்களின் வாழ்க்கையில் ஓரளவு மேம்பாடு வந்துசேரும் வாய்ப்பு அமைகிறது.

இந்நேரத்தில் ஒரு முக்கிய வேண்டுகோள்! அரசு, தனியார் குழதண்ணீர் குழாய்களில், பல இடங்களில் அவற்றில் உள்ள சேதங்கள், ஓட்டைகள் வழியாக ஏராளமான குழதண்ணீர் வீணாகிக்கொண்டிருக்கிறது. இனிமேலும் இதை அனுமதியாதீர். தண்ணீரை சேமிப்பது அனைவரின் கடமை!

குறிப்பு : இந்தசெயல்முறை சற்று விரிவாக ஸ்வீடன் நாட்டு, ஸ்டாக்ஹோம் இன்டர்நேஷனல் வாட்டர் இன்ஸ்டிடியூட்டிற்கு ஆசிரியரால் யரிசீலனைக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது.

## 2. தமிழ்மொழி எழுத்துச் சீர்திருத்தம்

### முப்பத்தொரு எழுத்துக்களில் தமிழ்மொழி

தென்னிந்திய மொழிகள் அனைத்திற்கும் தாயாகிய, தமிழர்களின் தாய்மொழியாகிய தமிழ்மொழி மிகத் தொன்மை வாய்ந்த சிறப்பு பெற்றதென அனைவரும் அறிவோம். அண்டை மாநில மொழிகளான மலையாளம், கன்னடம், தெலுங்கு மொழிகளுக்கு தமிழே அடிப்படையாகும். குறிப்பாக மலையாளம், கன்னட மொழிகளின் வார்த்தை ஒலிகள் பல தமிழ் மொழியை ஒத்து இருக்கின்றன. எனவேதான் தமிழர்கள் மற்ற அண்டை மாநில மொழிகளில் பேசுவது, கற்பதை விட அண்டை மாநிலத்தவர்கள் தமிழை மிக எளிதாக பேசி கற்றுக்கொள்கிறார்கள்.

இவ்வாறு பழம்பெருமை வாய்ந்த பண்டைய மூத்த மொழிகளில் ஒன்றானத் தமிழை அயல் நாட்டினரும், அண்டை மாநிலத்தவர்களும் விரும்பி எளிதாகப் பயில வகை செய்யவேண்டும். அதன் மூலம் தமிழ் மொழி உலகெங்கும் செழித்தோங்குவதற்கு, குழந்தைகள், புதியவர்கள் மிகுந்த விருப்பத்துடன் எளிதாகக் கற்பதற்கு, தமிழ்மொழியின் எழுத்துக்களில் சில மாற்றங்கள் தேவையாகிறது.

மொழிக்கு அடிப்படையான ஒலி உச்சரிப்பில் எவ்வித மாற்றமுமில்லாமல் அவசியமான சில சிறிய மாற்றங்களை, சில எழுத்துக்களில் மட்டும் செய்வதற்கு, சில விளக்கங்கள் இங்கே பணிவுடன் சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றன.

மெய்யெழுத்துக்கள் பதினெட்டும், உயிரெழுத்துக்கள் பன்னிரண்டும் சேர்ந்து உயிர்மெய்யெழுத்துக்கள் உண்டாகும்போது ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கவனியுங்கள். மெய்யெழுத்துக்களுடன் **உ**, **ஊ** எழுத்துக்கள் சேர்ந்து உண்டாகும் உயிர்மெய்யெழுத்துக்கள் தவிர, மற்ற அனைத்து உயிர்மெய் எழுத்துக்களிலும், மெய்யெழுத்துக்கள் அடிப்படை வடிவம் மாறாமல், நிரந்தரமான துணையெழுத்துக்கள் மற்றும் இணைப்பு குறிகளுடன் சேர்ந்து, ஒரே முறையில் மாற்றம் பெறுகின்றன.

ஆனால் **உ**, **ஊ** எழுத்துக்களுடன் சேர்ந்து உண்டாகும் உயிர்மெய் எழுத்துக்களில் மட்டும் மெய்யெழுத்துக்களின் அடிப்படை வடிவம், பல எழுத்துக்களில் மாறி, பல வடிவ இணைப்புகளுடன் பல புதிய எழுத்துக்கள் உருவாகி சற்று வித்தியாசமாக இருக்கின்றன.

ஏற்கெனவே தமிழ்மொழியை கற்றுவிட்டவர்களுக்கு இதில் சிரமமில்லை. ஆனால் மற்ற பல மொழிகளைப்போல் அல்லாமல், தமிழின் எழுத்துக்களுள் ஒரேமாதிரியான உருவாக்கம் இல்லாததினால், புதியவர்கள் கற்பதற்கு சற்றுச் சிரமத்துடன் கூடுதலானக் காலம் நிச்சயம் தேவைப்படுகிறது.

TABLE-1

TABLE-1

TABLE 2

TABLE 2

எனவே உ, ஊ எழுத்துக்கள் சேர்ந்து உண்டாகும் உயிர்மெய் எழுத்துக்களிலும் மெய்யெழுத்துக்களின் அடிப்படை வடிவம் மாறாமல், அவற்றுடனும் மற்ற அனைத்து உயிர்மெய்யெழுத்துக்களுக்கு சேரும் ஒரே மாதிரியான இணைப்புக் குறிகளை அமைத்துக் கொண்டு பழக்கப்படுத்தினால், தமிழ்மொழி மென்மேலும் சீரும் சிறப்பும் பெறும் என்பதை உறுதியாக நம்பலாம்.

அத்துடன் சற்று மாற்றத்துடன் தனிவடிவங்களிலுள்ள டி, டெ மற்றும் ரி, ரீ ஆகிய உயிர்மெய்யெழுத்துக்கள் முறையே ட , டெ , ரீ , ரீ என மற்ற உயிர்மெய்யெழுத்துக்கள் போல அடிப்படை மெய்யெழுத்து வடிவங்களில் மாறுதல் இல்லாமல் மாறிவிடும்.

தமிழ் எழுத்துக்கள் பல்வேறு காலங்களில் பல மாற்றங்களைப் பெற்று தற்போதுள்ள எழுத்து வடிவங்களில் இருக்கின்றன. எனவே தேவையான, நியாயமான நிச்சயமாக இறுதியான இம்மாற்றத்தை இப்போது ஏற்றுக்கொள்வதில் தவறேதுமில்லை.

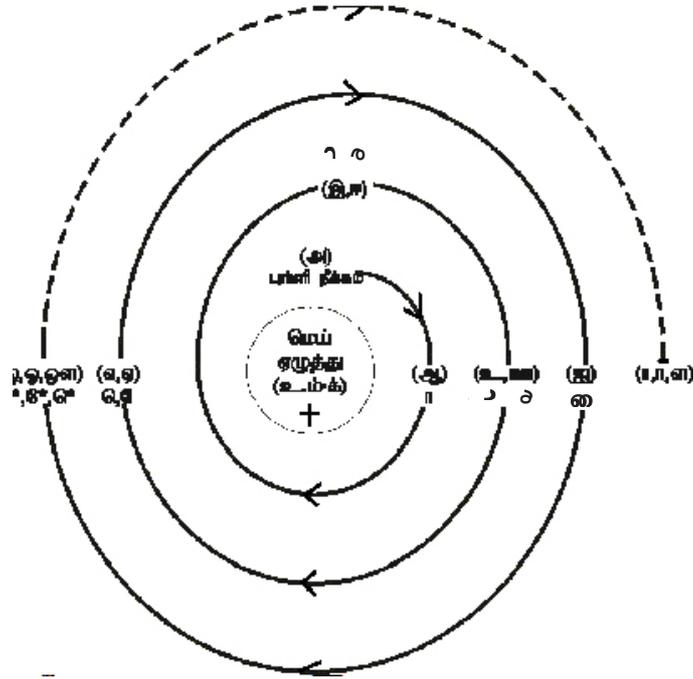
அனைத்து துறைகளிலும் தேவையான மாற்றங்களை ஏற்று வளர்ந்துவரும் இவ்வுலகில் தமிழ்மொழியிலும் மேற்கூறிய எழுத்துக்களில் சிறிது மாற்றம் செய்தால், அது தமிழ்மொழிக்கு பெரிய பலனைத் தரும் என்பதை உறுதியாக தாழ்மையுடன் தெரிவித்துக் கொள்வோம்.

தற்போதுள்ள முறையில் **உ, ஊ** எழுத்துக்கள் மெய்யெழுத்துக்களுடன் சேரும்போது **ங, ச, ப, ய, வ** ஒருவிதமாகவும், **ஞ, ண, த, ந, வ, ற, ன** ஒருவிதமாகவும் **க, ட, ம, ர, ழ, ள** ஆகிய ஆறு எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் தனித்தனி விதமாகவும் மாறி பல புதிய எழுத்து வடிவங்களுடன் சற்று கடினமாகத் தோன்றுகிறது.

ஆகவே மெய்யெழுத்துக்களுடன் **எ, ஏ** இணையும்போது வரும் இணைப்புக் குறிகளாகிய **ஊ, டீ** ஆகியவை இரண்டும், **ஓ, ஔ, ஔ** எழுத்துக்கள் சேரும் போது பயன்படுவது போல, மெய்யெழுத்துக்களுடன் **இ, ஈ** இணையும்போது வரும் **, ி, ூ** இணைப்புக் குறிகளை அப்படியே வலதுபுறத்தில் படுக்கை வசத்தில் **ஃ, ஂ** இவ்வாறு சாய்த்து **உ, ஊ** எழுத்துக்கள் இணைந்து வரும் மெய்யெழுத்துக்களுக்குப் பயன்படுத்தினால் தமிழ்மொழி கற்பது மிகமிக எளிதாகிவிடும்.

### புதிய முறையில் உயிர்மெய் எழுத்துக்களின் பரிணாம நிரூபனம்

இம்முறையில் அனைத்து உயிர்மெய் எழுத்துக்களின் பரிணாமம் ஒரு சுருள்வடிவ வளர்ச்சியில் இடது புறத்திலிருந்து வலது புறமாக கடினமாடி சுழற்சியில் கீழ்க்கண்டவாறு முறைப்படுத்தப்படுகிறது.



சுருளின் நடுவில் உள்ள வட்டத்தில் வைக்கப்படும் எந்த மெய்யெழுத்துக்களுடன் **அ** முதல் **ஓ** வரையிலான உயிரெழுத்துக்கள் சேரும்போது புள்ளி நீக்கம் முதல் துணையெழுத்துக்கள் / இணைப்புக்குறிகள் சேர்வது வரை மாற்றங்கள் நிகழும் சரியான இடங்களை முறைப்படி ஒன்றன்பின் ஒன்றாக சுருளின் வளர்ச்சியில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

புதிய முறையில் அனைத்து உயிர்மெய்  
எழுத்துக்களுக்கும் வரும் குறிகளின்  
விளக்கம்

---

மெய்யெழுத்துக்கள்

<b>+</b>			
<b>அ</b>	=	மேலுள்ள புள்ளி நீக்கப்படுகிறது	
<b>ஆ</b>	=	ஈ சேர்க்கப்படுகிறது	
<b>இ</b>	=	ஈ	”
<b>ஈ</b>	=	ஈ	”
<b>உ</b>	=	ஊ	”
<b>ஊ</b>	=	ஊ	”
<b>எ</b>	=	ஈ	”
<b>ஏ</b>	=	ஈ	”
<b>ஐ</b>	=	ஈ	”
<b>ஒ</b>	=	ஈ ஈ	”
<b>ஔ</b>	=	ஈ ஈ	”
<b>ஔ</b>	=	ஈ ஈ	”
<b>ஔ</b>	=	ஈ ஈ	”

இவ்வகையில் தமிழ்மொழியில் துணை எழுத்துக்கள் மற்றும் இணைப்புக்குறிகள் ஆகிய வடிவங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை ஏழு / ஒன்பது மட்டுமே. ஈ, ஈ, ஈ, ஊ, ஊ, ஈ, (ஈ)

ஒரேவகை இணைப்புக்குறி / துணை எழுத்து வெவ்வேறு (இரண்டு, மூன்று) உயிரெழுத்துக்கள், மெய்யெழுத்துக்களுடன் சேர்ந்து உண்டாகும் உயிர்மெய் எழுத்துக்களுக்கு பயன்படுவது போல இந்த மாற்றத்திற்கும் வேறு புதிய இணைப்புக்குறிகளை அமைப்பதை விட ஏற்கெனவே தமிழ் மொழியிலேயே உள்ள இணைப்புக் குறிகளைப் பயன்படுத்தினால் ஒரு ஒழுங்கு முறையில் பொருத்தமானதாக இருக்கும்.

எடுத்துக்காட்டு ..... துணைஎழுத்தான 'ஈ', ஆ மற்றும் ஓ, ஔ எழுத்துக்கள் சேர்ந்து வரும் உயிர்மெய் எழுத்துக்களுக்கும் வருகிறது.

அதுபோல இ, ஈ எழுத்துக்கள் சேர்ந்து உண்டாகும் உயிர்மெய்யெழுத்துக்களுக்கு வரும் இணைப்புக்குறிகளான ி , ூ ஆகியவற்றை படுக்கை வசத்தில் ி , ூ இவ்வாறு சாய்த்து உ, ஊ எழுத்துக்கள் சேர்ந்துவரும் உயிர்மெய்யெழுத்துக்களை உருவாக்குவதற்கு, மெய்யெழுத்துக்களின் வலது கீழ்புறத்தில் இணைத்து எழுதினால் மிகவும் எளிமையாக, அழகாக இருக்கும்.

புதிய முறையில்  
உ + மெய்யெழுத்துக்கள்

கூ நூ தூ ளூ டூ ணூ தூ நூ பு

மு யூ ரூ லூ வூ மூ ளூ நூ ணூ

ஊ + மெய்யெழுத்துக்கள்

கூ நூ தூ ளூ டூ ணூ தூ நூ பு

மு யூ ரூ லூ வூ மூ ளூ நூ ணூ

இம் மாதிரி இரண்டு வரிக் கோடுகளுக்குள் அமையப்பெறும் தமிழ் எழுத்துக்களில் இரண்டு கோடுகளுக்கு ஏறக்குறைய கீழ்ப்பகுதியில் மெய்யெழுத்து வடிவங்களின் வலதுபக்கம் இணைப்புக்குறிகளை ஆரம்பித்து இடதுபுறத்தில் வளைத்து விட வேண்டும்.

ட ட ரீ ரீ

அதைப்போல மற்றொரு மாற்றத்தேவையான டி , டீ , ரி , ரீ உயிர்மெய் எழுத்துக்களுக்கும் அவற்றின் மற்ற உறவு எழுத்துக்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒரேமுறையிலான இணைப்புக்குறிகளை இணைத்து மேலே காண்பிக்கப்பட்டுள்ள வகையில் மாற்றம் செய்துகொள்ளலாம்.

### இம்மாற்றத்தினால் உண்டாகும் பயன்கள்

1. அனைத்து உயிர்மெய் எழுத்துக்களும் நிரந்தரமான இணைப்புகளுடன் ஒரே மாதிரியான முறையில் உருவாகும்.
2. புதியவர்கள் கற்பதற்கு, அனைவரும் பழகியபிறகு எழுவதற்கு எளிதாக இருக்கும்.
3. மேற்கூறிய மாற்றத்திற்குட்பட்ட எழுத்துக்களின் வடிவ அழகு கூடுகிறது.
4. தட்டச்சு செய்வது, கனிணி பதிப்பு எளிதாகும். (நாற்பது எழுத்துக்களுக்கான விசைப் பொத்தான்கள் குறைக்கப்பட்டு இரண்டே இரண்டு இணைப்புக் குறிகளுக்கான விசைப் பொத்தான்கள் சேர்ப்பதன் மூலம் மிக எளிதாகிவிடும்).
5. அதிக எண்ணிக்கையில் வெளிமாநிலத்தவர், நாட்டினர் விரும்பி பயிலும் வாய்ப்பு உருவாகும்.

மொழி வளர்வதற்கு எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை குறைவாக, வடிவங்கள் எளிதாக ஒரு நிரந்தர முறையில் அமைவதாக இருப்பது நல்லது.

மற்ற மொழிகளை விட ஆங்கில மொழி உலகெங்கும் வளர்ந்ததற்கு இவைகளும் காரணங்களான இருந்தன. அதனால்தான் ஆங்கிலேயர்களின் காலனியாக இருந்த நாடுகளிலும் மற்ற நாடுகளிலும் ஆங்கிலம் வளர்ந்து கொண்டிருக்கிறது.

புதிய எழுத்துமுறை ஏற்கப்பட்டால் அனைத்து உயிர்மெய் எழுத்துக்களுக்கும் நிரந்தரமான துணையெழுத்துக்கள் மற்றும் இணைப்புக்குறிகள் அமைந்து உ, ஊ எழுத்துக்கள் சேர்ந்து வரும் முறையான வகையில் அமையப்பெறாத முப்பத்தாறு எழுத்து வடிவங்கள் குறைந்து விடும். அத்துடன் டி, டி, ரி, ரீ ஆகிய எழுத்துக்களுக்கான தனிவடிவங்களும் நீக்கப்பட்டுவிடும்.

இவ்வகையில் தமிழ்மொழி முப்பத்தாறு அடிப்படை எழுத்துக்கள் (உயிரெழுத்துக்கள் பன்னிரண்டு + ஆயுத எழுத்து ஒன்று + மெய்யெழுத்துக்கள் பதினெட்டு) மற்றும் ஏழு துணையெழுத்துக்கள் + இணைப்புக் குறிகள் ஆகியவற்றுக்குள் அடங்கிவிடும்.

இருநூற்றிப்பதினாறு உயிர்மெய்யெழுத்துக்களை ஒரே உருவாக்க அமைப்பு முறையில், சீராக, புதிதாகக் கற்பவர்கள் தாங்களாக இயற்கையாக உருவாக்கிக்கொள்வர். இதற்கு தற்போதுள்ள முறையைப் போல் தனியாக சிரத்தை எடுத்து, எழுத்துக்களைக் கற்றுத் தெரிந்துகொள்ள தனிமனப்பாடம் தேவையில்லை!

தமிழ் எழுத்துக்களில் முன்பு சில மாற்றங்கள் வந்தபோது கடைபிடிக்கப்பட்ட முறையான, பழைய மற்றும் புதிய எழுத்து வடிவத்தில் எதை வேண்டுமானாலும் குறிப்பிட்ட காலம் வரை பயன்படுத்தலாம் என அறிவித்தால் மக்கள் நாளடைவில் புதிய எழுத்து வடிவத்தை மிக எளிதில் முழுமையாகக் கற்றுத்தெரிந்து விரைவிலேயே ஏற்றுக் கொள்வார்கள்.

இத்தருணத்தில் மேற்கூறிய முறையிலோ அல்லது தமிழ்மொழி வல்லுனர்களின் முயற்சியினால் மேலும் சிறந்த முறையிலோ, தமிழ்மொழி எழுத்துக்கள் உலகத்தின் மேன்மைபெற்ற அனைத்து மொழிகளுக்கும் மேன்மையாக சீர்மைப்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் மற்றும் தமிழ் பெருமக்கள் அனைவரின் பாதம் பணிந்து கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

இதற்கு தமிழ்க்கூறும் நல்லுலகம் மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களுக்கு என்றென்றைக்கும் கடமைபட்டிருக்கும் என்பதை உறுதியாக தெரிவித்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

சிறந்த பழமையான மொழிகளுள் ஒன்றான நம் தமிழ்மொழியை உலகெங்கும் பரப்பி தமிழர்களின் வாழ்வை, கலாச்சாரத்தை மென்மேலும் எடுத்துக்காட்டுவதற்கு, உலக வாணிபத்தில், ஆதிக்கத்தில் இந்தியாவின், குறிப்பாக தமிழகத்தின் பங்கை பறைசாற்றுவதற்கு தமிழ்மொழிக்கு இந்த முறையிலான எழுத்து மாற்றம் மிகவும் அவசியம் என மிகமிக தாழ்மையுடன் தெரிவித்துக் கொள்வோம்.

**குறிப்பு:** இதன் நகல்கள், மாண்புமிகு தமிழக முதல்வர் அவர்கள், மற்றும் உயர்திரு துணைவேந்தர் அவர்கள், தமிழ்பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர் ஆகியோருக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளன.

### இருபது எழுத்துக்களில் தமிழ்மொழி

முப்பத்தொரு எழுத்துக்களில் தமிழ் மொழியை எங்ஙனம் சிறப்புறச் செய்வது என்பதை இதற்கு முன்னர் பார்த்தோம். இன்னொரு முறையில் தமிழ்மொழியை இருபது எழுத்துக்களிலேயேகூட கொண்டுவந்துவிட இயலும்.

நீடித்த பயனுடைய நல்மாற்றங்களுக்கு இச்சமுதாயம் தயாராக இருக்குமெனில் எதுவும் சாத்தியமாகலாம்.

இம்மாற்றங்களின் வாயிலாக முப்பத்தொரு எழுத்துக்கள் முறை அல்லது இங்கு கூறப்படும் இருபது எழுத்துக்கள் முறை ஆகிய ஏதாகிலும் ஒன்றை நடைமுறைபடுத்தினால் தமிழ்மொழி இப்போதிருக்கும் நிலையைவிட நீச்சயமாக பலமடங்கு வளர்ச்சி பெறும் என்பதில் ஐயமில்லை.

### மெய்யெழுத்து வடிவங்களில் மாற்றமில்லை

இங்கே அடிப்படை மெய்யெழுத்து வடிவங்களில் எந்த மாற்றமும் செய்யப்படவில்லை. உயிரெழுத்துக்களில் மட்டும் மிக முக்கியமான மாற்றம் செய்யப்படுகிறது.

இங்கு தமிழ்மொழியின் எழுத்துக்களிலேயே மிக அழகான வடிவம் கொண்டதும் தமிழின் முதல் எழுத்துமான 'அ' என்ற வடிவம் மட்டும் அடிப்படையாக எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது.

தமிழின் தலையாய மொழிவிஞ்ஞானி திருவாளர் திருவள்ளுவர் அவர்களே திருக்குறளை **அ** என்ற அழகு எழுத்துடன் ஆரம்பித்துள்ளார். ஹிந்தி உட்பட மற்ற பல இந்திய மொழிகளிலும் ஒரு எழுத்து வடிவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அதனுடன் பல இணைப்புக்குறிகள் சேர்க்கப்பட்டு மற்ற எழுத்துக்களை உருவாக்கியுள்ளனர்.

இந்த முறைகள், மொழி உருவாக்கத்தில் இந்திய மொழிகள் மட்டுமின்றி பல நாடுகளின், பல மொழிகளில் கையாளப்பட்டுள்ளன. நம் அண்டை மொழியான மலையாளம் உட்பட பல மொழிகள் இடைக்காலத்தில் பெருமளவு மாற்றங்களுடன் சீரமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இங்கே நாம் உயிரெழுத்துக்களின் முதல் மற்றும் அடிப்படை எழுத்து வடிவமாகிய '**அ**' எழுத்தை மட்டும் எடுத்துக்கொள்வோம்.

ஏற்கனவே தமிழ்மொழியில் பயன்பட்டுவரும் எளிமையான இணைப்புக்குறி வடிவங்களாகிய ஈ, ஈ, ஈ, ஈ, ஈ, ஈ ஆகிய ஆறுடன், ஈ, ஈ குறிகளை ஈ, ஈ இவ்வாறு வலதுபக்கமாக திருப்பி **அ** வடிவத்துடன் இணைத்து அனைத்து உயிரெழுத்துக்களும் பின்வருமாறு உருவாக்கப்படுகின்றன.

**அ, அா, அி, அீ, அு, அூ, அை, அே, அை, அொ, அோ, அை**

### முன்பைவிட அழகான தோற்றத்தில் எழுத்துக்கள்

இங்கு மாற்றியமைக்கப்பட்டுள்ள முறையான, படிப்படியாக வளர்ச்சிப்பெற்றுள்ள உயிரெழுத்துக்களின் முறையிலேயே மெய்யெழுத்துக்கள் பதினெட்டும், உயிர்மெய்யெழுத்துகளாக மாற்றம் பெற்று, உயிரெழுத்துக்கள், உயிர்மெய்யெழுத்துக்கள் ஒரே தோற்றத்தில் குறிகள் மாறி மிக அழகான தோற்றம் தருகின்றன. இந்த முறையில் உயிரெழுத்துக்கள் ஒரு சீரான ஒழுங்குமுறையில் தோற்றமளிப்பதோடு, புதியவர்கள், அயலார், புரிந்துகொள்வதற்கு, கற்பதற்கு மிகமிக எளிதாகிவிடும்.

இம்முறையிலேயே அனைத்து உயிர்மெய் எழுத்துக்களும் உருவாக்கப்படுவதால், தமிழ்மொழியின் அனைத்து எழுத்துக்களும் இவ்வாறு ஒரேசீரான, முறையான அறிவியல் பூர்வமான உருவாக்கத்தில் வந்துவிடுகின்றன. இம்மாற்றங்கள் தமிழ்மொழிக்கு எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாது. மாறாக தமிழ் மொழி கூடுதலாக மேம்பட்ட நிலையை அடைந்து உலகில் பலரது கவனத்தை ஈர்த்து, உலகில் ஆர்வத்துடன் விரும்பப்படுகிற பிரபல மொழிகளில் ஒன்றாகி, உலக மக்கள் பலர் விரும்பி எளிதாக கற்கும் சூழல் நிச்சயமாக உருவாகும்.

இப்போது இருக்கும் முறையிலிருந்து தமிழ்மொழியை இன்னும் ஒரேயொருதடவை மாத்திரம் இறுதியாக, தேவையான அனைத்து மாற்றங்களையும் அறிவுப்பூர்வமாக செய்து **ஆனி எவருக்கும் எழுத்து மாற்றம் பற்றிய ஒரு துளி சிந்தனை கூட ஏற்படா வண்ணம்** செய்துவிடவேண்டும். இதுவரையில் அவ்வப்போது ஏற்பட்ட எண்ணத்திற்கு தகுந்தாற்போல் பலதடவைகள் மாற்றியதை, இத்துடன் நிறுத்தப்படுதல் நலம், நலம் பயக்கும்.

TABLE -3

TABLE -3

### தமிழில் குழப்பமான எழுத்துக்கள்

தமிழ் மொழியில் புதியவர்களுக்கு குழப்பம் தரும் எழுத்து ஒன்று உண்டு எனில் அது 'ஓள' வும் அதனுடன் மெய்யெழுத்துக்கள் இணைந்துவரும் பதினெட்டு உயிர்மெய் எழுத்துக்களாகிய கௌ முதல் னௌ வரை உள்ள எழுத்துக்களாகும். ஏனெனில் 'ள' என்ற எழுத்து தனி ஒலி வடிவம் கொண்டதாகும்.

அவ்வடிவம் மேற்படி ஓ மற்றும் கௌ முதல் னௌ ஆகிய பத்தொன்பது எழுத்துக்களுக்கு பக்கத்தில் வரும்பொழுது புதியவர்கள் ஒவ்வொரு எழுத்தையும் தவறுதலாக இரண்டு வகை ஒலி வடிவத்தில் உச்சரிக்க உறுதியான வாய்ப்பு உள்ளது. தாய்மொழியாளர்களுக்கும் நன்றாக தமிழ் தெரிந்த மற்றவர்களுக்கும் மாத்திரமே இவற்றை சரியான பலன்களில் உச்சரிக்க உகந்ததாக உள்ளது. மேலும் இந்த பத்தொன்பது எழுத்துக்களும் தமிழ் மொழியில் அதிக வார்த்தைகளில் வராததால் அதிகபட்சமாக பயன்படாததாக உள்ளன.

மற்றொரு இடமான 'உ' வின் பக்கத்தில் வராமல் அதன் மேல் 'ள' உட்கார்ந்து 'ஊ' எழுத்து (குற்போதைய முறையில்) வருவதால் இரண்டு உச்சரிப்புகளுக்கு இங்கு வாய்ப்பு இல்லாமல் குழப்பம் வரவில்லை.

எனவே, இவ்வெழுத்துக்களில் இறுதியாக வரும் தனி ஒலி வடிவம் கொண்ட 'ள' வுக்குப் பதிலாக தனி ஒலிவடிவம் இல்லாத இணைப்புக்குறி ஒன்றைப்பயன்படுத்தினால் சில குழப்பங்கள் தீர்க்கப்பட்டுவிடும்.



அதிகபட்சமான ஒலிகளை எழுதக்கூடிய எழுத்துக்கள் பெற்றிருப்பது ஒரு மொழியின் சிறப்பு. இதற்கென புதிய எழுத்துக்கள் உருவாக்கி எழுத்துவடிவங்களின் எண்ணிக்கையை அதிகப்படுத்த வேண்டுமென்பதில்லை.

இருக்கிற எழுத்து வடிவத்தையே பயன்படுத்தி மிக எளிமையான மாற்றத்தின் மூலம் மிக அவசியமான புதிய ஒலி வடிவங்கள் தருகிற எழுத்துக்களை உருவாக்கிக்கொள்ளலாம். அதுவே எளிதாகச் கற்க, பயன்படுத்த வசதியாக இருக்கும்.

இணைப்புக்குறி வடிவங்கள் ஂ , ஃ ஆகியவற்றை உபயோகித்து அனைத்து வேற்று மொழிகளின் ஒலி வடிவங்களையும் தமிழ் மொழியிலேயே கொண்டுவந்துவிட இயலும். இணைப்புக்குறிகள் ஂ , ஃ ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி மேற்படி எழுத்துக்களை உருவாக்கும் முறைகளைக் காண்போம்.

**ஹ** மற்றும் **GHA** எழுத்துக்களின் ஒலி வடிவங்கள் தமிழின் 'க' ஒலி வடிவத்தோடு தொடர்புடையவை. எனவே ஂ , ஃ இணைப்புக்குறிகளின் வலதுபக்க வளைவை இடதுபக்கமாக ஂ , ஃ இவ்வாறு திருப்பி **ஈ** எழுத்தின் தலைப்பகுதியில் இடதுப்புறம் கீழ்கண்டவாறு இணைக்கலாம்.

ஹ = ஈ , GHA = ஈ எனக்கொண்டு பின்வருமாறு எழுதவேண்டும்.

குறில் இணைப்புக்குறி ஸ்ரீ யை மென்மைக்கும், நெடில் இணைப்புக்குறி ஸ்ரீ யை வலிமைக்கும் பயன்படுத்தலாம்.

**க. ச. ட. த. ப. ற** ஆகிய ஆறு மெல்லின எழுத்துக்களில் **ற** நீங்கலாக மற்ற ஐந்து எழுத்துக்களின் ஒலி மற்றும் தோற்ற வடிவங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு, அவற்றின் ஒலிகளை ஒட்டிய வேறு (மொழி) அவசியமான ஒலிகளுக்காக, நூற்றிழுப்பது புதிய எழுத்துக்களை பின்வருமாறு மிக எளிதாக உருவாக்கிக்கொள்ள இயலும்.

**கி, கீ** போன்ற உயிர்மெய் எழுத்துக்களில் வரும் ஸ்ரீ, ஸ்ரீ குறிகளின் வலதுபக்க வளைவுகளை இடதுபக்கம் திருப்பி ஸ்ரீ, ஸ்ரீ இவ்வாறு அமைத்துக்கொள்ள வேண்டும். **க், ச், ட், த், ப்** மற்றும் இவற்றின் உயிர்மெய் எழுத்துக்களின் தலைப்பகுதி இடப்புற ஓரத்தை ஒட்டி இக்குறிகளை இணைத்து, பின்வருமாறு நூற்றிழுப்பது (130) புதிய ஒலி வடிவ எழுத்துக்கள் உருவாகின்றன. மென்மைக்கு ஸ்ரீ குறியும் வலிமைக்கு ஸ்ரீ குறியும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

TABLE -4

கயூமென் அமிலம்

35

TABLE -4

முன் பக்கத்தில் வந்துள்ள அட்டவணையின் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் நடுவில் உள்ள அடிப்படை எழுத்துக்களின் வரிசைக்கு மேலே, அதன் ஒலியைச் சார்ந்த மென்மை ஒலிவடிவ புது எழுத்துக்கள் வந்துள்ளன. கீழே வலிமை ஒலிவடிவ புது எழுத்துக்கள் வந்துள்ளன. அவைகளுக்கு மேலே, அவற்றின் சரியான உச்சரிப்புகளுக்கான ஆங்கில, வடமொழி எழுத்துக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

இந்த முறையிலேயே ஹி என்ற எழுத்திற்குப் பதிலாக ிஹி . என்ற எழுத்தைப் பயன்படுத்தி, இந்நூலாசிரியர் ிஹியுமேன் அபிமானி என தன் புனைப்பெயரை முழுவதும் தமிழிலேயே எழுதியுள்ளார்.

இக்குறிகளைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள மிகப்பெரிய சிறப்பு என்னவெனில், நாம் இடதுபுறத்திலிருந்து எழுத்துகளை எழுத ஆரம்பிக்கும் வழக்கம் கொண்டிருப்பதால், இணைப்புக் குறிகளிலிருந்து எழுத்துக்களை எழுத ஆரம்பித்து ஒரே தடவையில் எழுதிட இயலும். வலது பக்கத்திற்கு தனியாக இணைப்புக்குறிகள் சேர்ப்பது போன்ற இரண்டாவது வேலை தவிர்க்கப்பட்டு எழுதுமுறை விரைவாக்கப்படுகிறது.

இப்புதிய எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி உலகின் அனைத்துப் பெயர்கள், ஒலிகள், பறவைகள், விலங்குகளின் சப்தங்கள், இசைகளின் ஒலிகள் போன்றவற்றின் பெரும்பகுதியை தமிழ் மொழியிலேயே எழுதிட இயலும்.

ஒருவேளை இம்முறைக்கு உபயோகப்படுத்தப்பட்டுள்ள ிஹி , ிஹி குறிகளின் இணைப்பில் உடன்பாடில்லையெனில், இவற்றுக்குப் பதிலாக வேறுவடிவ இணைப்புக்குறிகளை ஏற்படுத்திக்கொண்டு, இணைத்துக் கூட இவ்வகை அவசியமான புதிய ஒலி வடிவ எழுத்தினை உருவாக்கிக்கொள்ளலாம்.

உதாரணமாக மென்மையாக வரும் ஒலி எழுத்துக்களுக்கு , — , ~ , ௫ ஆகிய குறிகளிலொன்றையோ அல்லது வேறு வடிவத்தையோ உண்டாக்கிக் கொள்ளலாம். வலிமையாக வரும் ஒலி எழுத்துகளுக்கு ௧ , ௨ , ௩ , ௪ அல்லது வேறு வடிவத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.

கி , கீ போன்ற எழுத்துக்களில் க மேல் வரும் ி , ற , இணைப்புக்குறிகளுடைய அளவுகளின் எல்லையை நிர்ணயம் செய்து கொள்ளவேண்டியது இத்தருணத்தில் அறிவுப்பூர்வமானது.

## கி , கீ

இவ்வாறு இரட்டைக் கோடுகளுக்குள் வரும் எழுத்தின் உயரத்தை முழு அளவாக எடுத்துக்கொண்டு பின்வரும் முறையை பின்பற்றலாம்.

இணைப்புக்குறிகளின் மேல் வளைவு, எழுத்தின் உயரத்தில் பாதி உயரமும், கீழ் இறக்கம், எழுத்தின் தலைமட்டத்திற்குக் குறையாததோடு எழுத்தின் பாதி உயர அளவு தாண்டாமலும் அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவாக சீர்படுத்துதல் சிறப்பானது. இதே அளவுகளை, இக்குறிகளின் திருப்பிய வடிவங்களுக்கும் வேறு பக்கங்களின் இணைப்புகளில் அடிப்படையாக வைக்கப்பட வேண்டும்.

இனிமேல் அவரவர் விருப்பத்திற்கு இஷ்டத்திற்கு இணைப்புக்குறிகளை நீட்டி நெளித்துவிட்டுக்கொள்வது தடுக்கப்பட வேண்டும். இணைப்புக்குறிகளை ஒரு எல்லை அளவுக்குள் கொண்டு, பல்வேறு அழகு வடிவங்களில் வடிவமைத்துக்கொள்ளலாமே.

இது எழுத்துகளுக்கு ஒரு மதிப்பையும், எழுத்து முறையில் ஒழுக்கத்தையும் நெறிப்படுத்தும்.

புதியமுறையில் உருவாகியுள்ள ஒலி வடிவ எழுத்துக்களில் சில தற்போதைக்கு தமிழ்மொழிக்கு தேவையில்லையெனினும், அவை ஒருவேளை பிற்கால வளர்ச்சிக்கு தேவைப்படலாம் என்பதோடு மற்ற அவசியமான ஒலி வடிவங்களுக்காக ஒரு அட்டவணை ஒழுங்கு வகைக்காக இம்முறையைப் பின்பற்றுவது சாலச்சிறந்தது என்பது இங்கே வைக்கப்படும் கருத்தாகிறது.

இனிமேலும் மற்ற ஒலிகளை தமிழில் எழுதுவதற்கு, பிற மொழி எழுத்துக்களை இரவல் வாங்கி எழுதிக்கொண்டிருக்க வேண்டாமே! வேண்டுமானால் தமிழ் மொழியிலிருந்து எழுத்துக்களை பிறமொழியினர் இரவல் வாங்கிக்கொள்ளட்டும்!!

இவ்வாறு க, ச, ட, த, ப ஆகிய ஐந்தின் அடிப்படையில் வரும் வேற்றுமொழி எழுத்து ஒலி வடிவங்களுக்கு புதிய எழுத்துக்களை இணைப்புக்குறிகளை இடது பக்கம் திரும்பிய நிலையில் மெய்யெழுத்துக்களின் தலைப்பகுதியில் இடப்புறம் இணைத்து உருவாக்கிக் கொள்வது எளிதாகிறது. இந்த ஒலி வடிவங்களுக்கான எழுத்துக்களை இவ்வாறு தமிழ்மொழியிலேயே உருவாக்கிக்கொள்ள சம்மந்தப்பட்ட அனைவருக்கும் விருப்பம் இருப்பின் நன்றாக மேற்கொள்ளலாம்.

இல்லையேல், நிச்சயமாக இவற்றை தவிர்க்க முடியாத நிலையால் பழையபடி வடமொழி எழுத்துக்களையே இரவல் வாங்கி தமிழ்வார்த்தைகளோடு இணைத்து எழுதிக்கொள்வோம். வறட்டுப் பழமைவாதம் பேசி நல்வளர்ச்சிக்கான வகைகளைத் தடுத்துக் கொண்டிருக்காமல் தேவைப்படும் நல்ல மாற்றங்களைச் செய்வது ஏற்றுக்கொள்வதென்பதே அறிவுடைமையின் பொருளாகும்.

ஒருவேளை இம்மாற்றங்கள் தற்காலத்தில் புறக்கணிக்கப்படு மாயின், நிச்சயமாக பிற்கால மனிதர்களால் ஏற்கப்படும் என்ற நம்பிக்கை இருக்கிறது

**இத்துடன் முக்கியமான இன்னுமொரு வேண்டுகோள்!**

உலகிலுள்ள அனைத்துத் துறைளிலும் உள்ள கோடானகோடி பொருட்கள், அதன் பாகங்கள், பயன்கள், செயல்கள் போன்ற அனைத்திற்கும் தமிழ்மொழியிலோ அல்லது வேறு எந்தமொழியினுமோ தனியாகப் பெயர்கள் சூட்டுவது பொருத்தமானச் செயலன்று. அது நிச்சயமாக இயலாத காரியம் என்பது மட்டுமல்லாமல் வெற்றிபெற வாய்ப்பே இல்லை என்பதை உறுதியாகக் கூறமுடியும்.

எனவே, மருத்துவம், பௌதீகம், இரசாயனம், உயிரியல், வானியல், கனிணியல் மற்றும் கணக்கிடலங்கா துறைகளில் வரும் லட்சோபலட்சம் கோடானகோடிவார்த்தைகளை உருவாக்கிய நாடுகளின் வார்த்தை ஒலி வடிவங்களிலேயே கொள்வதுதான் சிறப்பானது, கட்டுப்படியாகக்கூடியது! ஆங்கிலமும் அதன் மூலம் ஆங்கிலேயர்களும் வளர்ந்ததற்கு இந்த வழக்கமும் காரணமாக இருந்திருக்கக்கூடும்.

நம்மவர்களுக்கு புதியனவற்றை நிறைவாக கண்டுபிடிக்க இயலாவிட்டாலும்கூட பரவாயில்லை, மற்ற நாட்டுக்காரர்கள் கண்டுபிடித்த, கண்டுபிடிக்கிற, கண்டுபிடிக்கப்போகிற அனைத்திற்கும் பெயர் தேடிக்கொண்டிருப்பது, தயாரித்துக்கொண்டிருப்பது முறையானதாகாது. அது விழலுக்கு இறைத்த நீர்போலாகி பயன்தராமல் போய்விடும். மேலும் குழப்பத்தையே உண்டாக்கும்.

ஆகையால், பெரியோர்கள் நல்ல முடிவுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பதே நமது சிரம் தாழ்ந்த கோரிக்கை.

**குறிப்பு :** இங்கு தமிழ்மொழிக்கு கூறப்பட்டுள்ள முப்பத்தொன்று மற்றும் இருபது எழுத்துக்களின் முறைகள் பற்றியும், புதிய ஒலி வடிவங்களுக்கான தமிழ் எழுத்துக்கள் பற்றியும் இன்னும் விரிவாக, தெளிவாக கற்றோர் சபைகளில் விளக்கமளிப்பதற்கு நூலாசிரியர் தயாராக இருப்பதை பணிவுடன் தெரிவிக்கிறார்.

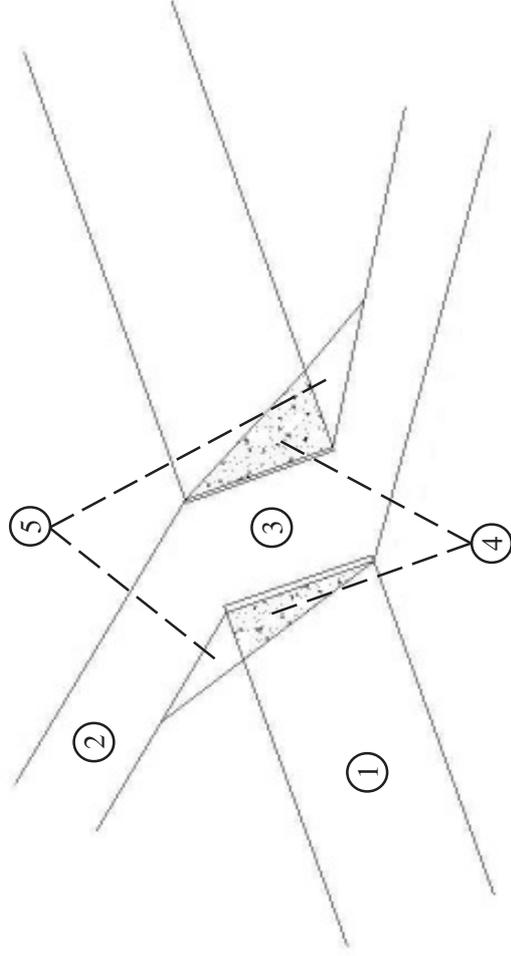
### 3. தரைவழி போக்குவரத்து

இந்திய நாட்டில் சிறு நகரங்கள் முதல் பெரும் நகரங்கள் வரையில் உள்ள பெரும்பாலான சாலைகள் இன்றைய மக்கட்பெருக்கத்திற்கு, அதற்கும் அதிகமான வாகனப்பெருக்கத்திற்கு ஓரளவுக்குக்கூட போதுமானதாக இல்லை. இது குடிமக்களது வருத்தத்திற்குரிய அன்றாட சங்கடங்களுள் முதன்மையான ஒன்றாகிவிட்டது.

இச்சாலைகள் உருவாக்கப்பட்ட காலங்களில் இருந்த மக்கள் தொகை, அப்போதைய கால்நடை வண்டிப்போக்குவரத்துகளை கணக்கில் கொண்டு அன்றைய காலக்கட்டத்திற்கு தேவைப்பட்டதை விட பலமடங்கு கூடுதலாகவே அவற்றை நமது பழைய தாத்தாக்கள் அமைத்திருக்கிறார்கள் என்பதை நன்கு உணரமுடிகிறது. இருப்பினும் இன்றைய இந்தளவு இமாலய வளர்ச்சியை சிலபல நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்துசென்ற மனிதாபிமானிகள் எண்ணிப் பார்த்திருக்க உள்ளளவும் வாய்ப்பு இருந்திருக்காது.

இவ்வாறான நிலைமையில் நமது தினசரி வாழ்வின் மிக இன்றியமையாததாகிய சாலைப்போக்குவரத்தை எவ்வகையிலாவது மேம்படுத்தியாகவேண்டியது இக்காலத்தின் கட்டாயமாகிறது. அதில் ஒன்று மிக முக்கியமானது, இருக்கிற சாலைகளை இயன்ற அளவிற்கு அகலப்படுத்தி நீண்டகாலம் உழைக்கும்படியான தரமான, வலிமையான சாலைகள் அமைப்பது. இன்னொன்று மாற்றுவழி சாலைகள் உருவாக்குவது. இவைகளையெல்லாம் அரசாங்கங்களும் அவரது பிரதிநிதிகளும் ஓரளவிற்குச் செய்துகொண்டிருக்கிறார்கள்.

குறுகல் கோணல் பாலத்தை அகலப்படுத்தி சாலைக்கு நேரக்குதல்



1. ஆறு
2. சாலை
3. சாலைப்பாலம்

4. புதிதாக சேர்க்கப்படுகிற பால இணைப்புகள்
5. புதிதாக சேர்க்கப்படுகிற சாலை இணைப்பு பகுதிகள்

இவைகளைத் தவிர சாலைப்போக்குவரத்தைத் துரிதப்படுத்துவதற்கு, விபத்துக்களைக் குறைப்பதற்கு, சுகமான வாகனப் பயணத்திற்கு ஏதுவாக சில செயல்களைச் செய்தால் இச்சேவை மிகச்சிறப்படையும். இவற்றிற்கான சில யோசனைகள் இங்கே வைக்கப்படுகின்றன.

### குறுகலான சாலை பாலங்களை அகலப்படுத்துதல்

குறிப்பாக சாலைகளின் பல இடங்களில் குறுக்காக ஓடும் கால்வாய்கள், சிற்றாறுகள், ஆறுகள் போன்றவைகளுக்கு மேலாக மிகக்குறுகளாகக் கட்டப்பட்டுள்ள பாலங்களைப் பார்த்திருப்போம். அத்துடன் ஆறு, கால்வாய் போன்றவைகளின் ஒரு பக்கத்திலிருந்து மறு பக்கத்திற்கு இரண்டு பக்கமும், ' L ' வடிவில் சிரமப்பட்டு தீரும்படிபடியாக பல பாலங்கள் உள்ளன.

இப்பாலங்களில் செல்லும்போது ஏற்படும் தாமதம், சிரமம், விபத்து போன்றவற்றால் வாகன ஓட்டிகள், பொதுமக்களுக்கு சிரமமும், எரிச்சலும் ஏற்படுகிறது. இம்மாதிரியானப் பாலங்களை, குறைந்த செலவுகளில், இருக்கிற பாலங்களை வலிமையாக்குவதுடன் சில மாற்றங்களைச் செய்து, தாமதம், சிரமம், விபத்துக்களை நீக்கி, விரைவான, பாதுகாப்பான சொகுசு போக்குவரத்தை உண்டுபண்ண இயலும்.

அதாவது, இப்பாலங்களை அப்படியே வைத்துக்கொண்டு இயன்ற அளவிற்கு ' L ' வடிவில் உள்ள தீர்ப்பாங்களைக் குறைக்கும் வகைக்கு பின்வருமாறு செய்யவேண்டும். பாலங்களின் இருபக்கமும், நீண்ட செங்கோண முக்கோண - நாற்கர வடிவிலான இரண்டு இணைப்புகளை ஒன்றிற்கு ஒன்று தலைகீழான அமைப்பில் சேர்க்கவேண்டும். இத்தகைய இணைப்பிற்காக ஆறுகளில் கான்கிரீட் தூண்கள் போடும் சமயத்தில், பழைய பாலத்தை வலுவேற்றுவதும்

சுலபமாக இருக்கும். இதற்கென்று தனியாக முயற்சிகள் மேற்கொண்டு படஜெட் போடத் தேவையில்லை.

இம்மாதிரியான இருபக்க இணைப்புகளுக்கு, அதனுடன் சேர்த்து பழைய பாலத்தை வலிமையாக்குவதற்கு ஆகும் செலவு புதிய பாலம் ஒன்று கட்டுவதைவிட மிகக் குறைவானது. இருபக்க சொங்குத்து முக்கோண இணைப்புகளுடன் பழைய பாலத்தின் குறைந்த அகலத்தைக் கூடுதலாக்க கட்டப்பட்டால், அந்த மொத்த அகலத்திற்கு புதிதாக ஒரு பாலம் கட்டப்பட ஆகும் செலவினில் இருபத்தைந்து சதவீதம் மட்டுமே தேவைப்படும். இவ்வகை இணைப்புகளை ஓரளவிற்காகவாவது வலிமையுடன் உள்ள பழைய பாலங்களுக்கு மட்டுமே செய்யலாம். இதன்மூலம் சாலைப்போக்குவரத்தில் நல்ல முன்னேற்றம் உண்டாகும் - எப்போதெனில் தரமானக் கட்டுமான கம்பெனிகளால் அவைகள் செய்யப்படும்போது!

**குறிப்பு :** தற்போது சில இடங்களில், சாலைகளுக்கு ஓரளவில் நேராக உள்ள, ஆனால் குறுகலான பாலங்களை ஒருபக்கம் நீண்ட செவ்வக வடிவில் கூடுதல் இணைப்பு செய்து அகலப்படுத்துவது வரவேற்புக்குரியது. இம்முறையை தகுதியுள்ள அவ்வகை அனைத்து பாலங்களுக்கும் வழங்குவதற்கு வேண்டுகிறோம்.

### **நெளிவு, சுளிவு கோணல்களை சரிசெய்தல்**

இதைவிட சாலைப்போக்குவரத்தின் மிகமுக்கியமான பிரச்சினையாக விளங்குவது . நெழிவு, சுழிவு, வளைவு, குறுகல் சாலைகள் என்றால் மிகையல்ல. மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் தேசிய நாற்கர நெடுஞ்சாலை திட்டம், கடற்கரைச்சாலைத்திட்டம் ஆகியவற்றில் அதிக கவனம் செலுத்துவதாகத் தெரிகிறது. இவற்றோடு சேர்த்து சிறு மற்றும் நடுத்தர நகரங்களுக்குகிடையிலான சாலைகளின் மேம்பாடுகளிலும் முக்கிய கவனம் செலுத்த இதன்மூலம்

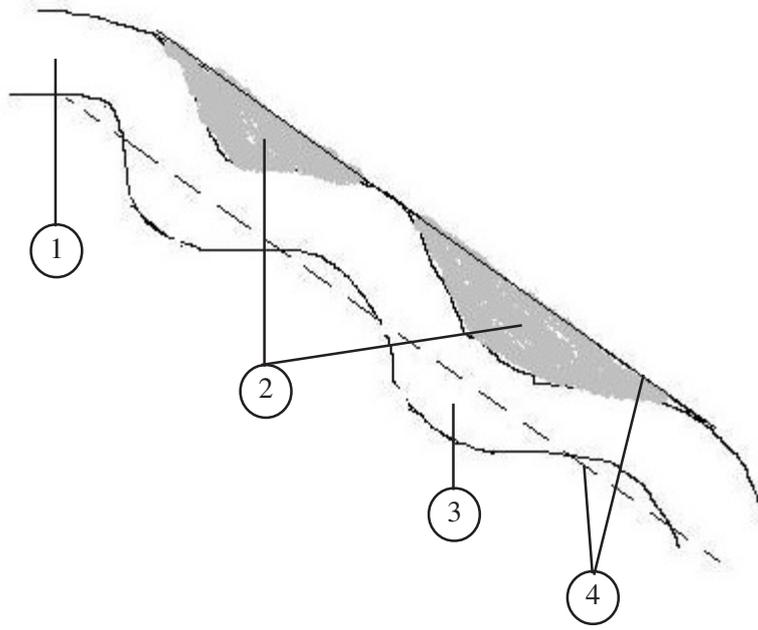
மன்றாடப்படுகிறது. எந்த நாட்டிலும் பெருநகரங்களைக் கணக்கிடும்போது, அவை சராசரியாக ஒருசதவீதம் இருக்கிறது என்றால், நடுத்தர நகரங்கள் சுமார் ஒன்பது சதவீதமும், சிறு நகரங்கள் தொண்ணூறு சதவீதமும் இருக்கின்றன.

இருப்பினும் முன்னேற்றத் திட்டங்களில் பெரும்பாலானவை பின்னால் உள்ள இனங்களுக்கு சமஅளவில் வழங்கப்படுவதாகத் தெரியவில்லை. முக்கியமாக சாலைகளின் மேம்பாட்டில் ஒரு இமாலய மாற்றம் தேவைப்படுகிறது. இங்கு பணிவுடன் சொல்லப்படும் மாற்றங்களை இன்றைய மனிதர்கள், மன்னர்கள் செய்யவில்லையெனினும் பின்வரும் காலத்திய மனிதர்கள் நிச்சயம் செய்வார்கள் என்பது திண்ணம். அப்படியான நல்லபெருமைமிகு வாய்ப்புகளை பின்னால்வரப்போகிற கொல்லு பேரன் பேத்திகளுக்குத் தராமல் இவர்களே பிடுங்கிக்கொள்வதில் தவறில்லை; மாறாக பெரும் சிறப்புடனான சேவையாகிறது.

இன்றைய வளர்ந்துவிட்ட இன்னமும் வளர்ந்து கொண்டிருக்கிற மின்னணு நாகரீக உலகில் இந்த கோணல்மானல் சாலைகளுக்கு விடிவு பிறக்காதா! இனிமேலும் இந்த விஞ்ஞான மனிதர்கள் ஒருகிலோமீட்டர் தூரத்தை இரண்டொரு நிமிடங்களில் பயணித்து செல்வதற்குள் ஒரு பத்துமுறை வளைந்து, நெளிந்து கோணிமானிப்போகவேண்டுமா? என்ற வினா எழுப்பப்படுகிறது. இவ்வினாவிற்குப் பதிலாக, நிச்சயமாக முயற்சித்தால் தேவையான மாற்றங்களைச் செய்து பெரும்பாலான சாலைகளை நேராக்கிவிடமுடியும் என்பது உறுதி.

பல நாடுகளில் தேவையானவைகளுக்கும், தேவையற்றவை களுக்குமாக சேர்த்து ஒவ்வொரு நொடியும் கோடானகோடி பணங்கள், செல்வங்கள் செலவு செய்யப்படுகின்றன. காலகாலத்திற்கு தீர்க்கமானத் தீர்வு, மகிழ்ச்சி, பயன்தரப்போகிற சில அவசியமான வேலைகளுக்கு

**கோணல் சாலையை நேராக்குதல்**



1. ஏற்கெனவே உள்ள சாலை
2. புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட சாலை இணைப்புப் பகுதிகள்
3. சாலையிலிருந்து நீக்கப்பட்ட பகுதிகள்
4. புதிய சாலைப் பகுதியின் இரு ஓர எல்லைகள்

எவ்வளவு செலவு செய்தாலும் எவரும் குறைகூற எத்தனிக்க மாட்டார்கள். ஒரே மூச்சில் அல்லாமல் நீண்டகால திட்டமாகக்கூட வடிவமைத்து சிறிதுசிறிதாக செயல்படும்வகையில் செயல்பட்டாலே போதும், குடிமக்கள் பெரும் நன்றி கடன்பட்டவர்களாக நல்குவர்.

கோணல் சாலைகளை இயன்ற இடங்களில் சரிசெய்தாலே தொண்ணூறு சதவீதம் நல்ல நேரான சாலைகள் கிடைத்துவிடும். சாலைகளின் வளைவின் உட்பகுதியை ஒட்டினாற்போல் உள்ள இடத்தை படத்தில் காட்டியுள்ளப்படி சேர்த்து சாலைபோடவேண்டும்.

இம்மாதிரி இடங்களைப் பலவகைகளில் பெறமுடியும். இவற்றில் அரசுப்புறம்போக்கு, தனியார் நிலங்கள், கோயில் மற்றும் டிரஸ்ட் இடங்கள் எனப் பலவகை இருக்கலாம். அரசு இடங்களை எடுத்தது போக, நன்முயற்சியை மேற்கொண்டால் மற்ற இடங்களில் இருந்தும் நன்கொடையாகப் பெறலாம். அதையும் கடந்து பெறவேண்டிய இடங்களுக்கு விலைகொடுத்து வாங்குவதில் ஒரு தவறும் இல்லை. புதிய சட்டங்களின் மூலமும் இடம் ஆர்ஜிதம் செய்ய முயலலாம். இது ஆயிரமாயிரம் ஆண்டுகளுக்கான, ஒவ்வொரு வினாடியும் பயன் தரும் நல்முதலீடு ஆகும்.

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தஞ்சை மாவட்டம் திருமங்கலக்கோட்டை என்ற ஊரில் சாலையை அகலப்படுத்த இடம் தேவைப்பட்டபோது அதை ஒட்டிய நிலக்காரர்கள் அனைவரும் இலவசமாக இடம்கொடுத்து உதவியதை காணமுடிந்தது; மேலும் இதுபோல பல இடங்களில் நடந்துவருகின்றன. எனவே, இத்தகைய பெரும்பாலான மனிதநேயம் மிக்கவர்கள் இதற்கு தாங்களாகவே இடம்கொடுக்க முன்வருவார்கள், முயற்சித்தால் நல்லவைகளுக்கு முடியாதது இல்லை.

### நெளிவுகளை நேராக்குவதற்கான வழிகள்

புமிக்கு சமதளத்திலுள்ள கோணல் சாலைகளை நேராக்குவது மிக எளிது. சாலைகள் கோணலை நேராக்குவதற்கு, அதன் உள் வளைவை ஒட்டிய நிலப்பகுதியிலிருந்து, சாலை நேராகும் அளவிற்கு சேர்க்கவேண்டும். இதற்குத் தேவைப்படும் நிலத்தை எவ்வகைகளிலாவது பெற்றுக்கொள்ள நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டியது காலத்தின் அவசியமாகிறது. தனியாரிடமிருந்தால் நன்கொடையாகவோ அல்லது அவர்களிடமிருந்து எடுத்துக்கொள்ளும் இடத்திற்கு எதிர்புறத்தில், சாலையினை நேராக்குவதால் ஒதுங்கும் அரசு நிலப்பகுதியை அத்தனியாருக்கு பதிலுக்கு வழங்கியோ செய்யலாம். இன்னும் இதைவிடப் பொருத்தமாக, சாலையிலிருந்து ஒதுங்கும் அரசு நிலப்பகுதியை ஒட்டிய வீடு, நிலம், தொழிலகத்திற்கு, அவர்களுடைய விருப்பமறிந்து, விலைக்குக் கொடுத்து அப்பணத்தை நிலம் எடுக்கப்பட்டவர்களுக்கு வழங்கலாம். எதுவும் சரிப்படாத சூழலில் அரசு விலை கொடுத்தாவது வாங்கிக் கொள்வது மிக இன்றியமையாதது.

சுற்றுப்புறத்திலிருந்து உயரத்திலிருக்கும் சாலைகளை நேராக்குவதற்கு, மேற்சொன்ன முறையில் இடம் மாற்றிக்கொண்ட பிறகு, மண் பகுதிகளை இடம் மாற்றம் செய்யவேண்டும். அதாவது சாலையின் வெளி வளைவு பகுதியிலிருந்து அதன் எதிர்புறமுள்ள உள் வளைவு பகுதிக்கு மேட்டு மண் பகுதியை மாற்ற வேண்டும். வெளியிலிருந்து மண் கொண்டு வந்து நிரப்பும் முறையில் ஆகும் செலவில் பத்தில் ஒருபங்கு செலவே இங்கு தேவைப்படும்.

சாலை கட்டுமானத்துறை நிபுணர்கள் பல வழிகளில் இதை சிறப்பாக செய்ய வாய்ப்பிருக்கலாம். இருப்பினும் பின்வரும் ஒருமுறையை இங்கு தருவதற்கு மிகவும் விரும்பப்படுகிறது.

### தரைமட்டத்திற்கு மேலேயுள்ள சாலைகளின் கோணல்களை விரைவாக சரிசெய்ய

ஒரு நான்கு இயந்திரங்களின் கூட்டணியால் மிகப்பிரமாதமாக வெகு விரைவாக இப்பணியைச் செய்ய இயலும். இரண்டு தனி புல்டோசர்கள், ஒரு மண் அள்ளிப்போடும் ஜே.சி.பி இயந்திரம் மற்றும் ஒரு ரோடு ரோலர் ஆகிய நான்கு இயந்திரங்கள் அவைகளாகும். இந்த நான்கு இயந்திரங்களுக்கும் ஒரே இடத்தில் வரிசை எண், விளக்கமுறையில் தனித்தனி வேலைகள் பிரித்துக் கொடுக்கப்படுகின்றன.

1. ஜே.சி.பி இயந்திரத்தைக்கொண்டு சாலையின் வெளிப்பக்க வளைவை நேராக்குவதற்கு படத்தில் காட்டியுள்ளபடி நேராக பிளந்து விடுவதற்கு, முன் உடைப்பு வேலை செய்து பிளந்துவிட வேண்டும்.
2. ஜே.சி.பி இயந்திரத்தால் பிளந்து விடப்பட்டபிறகு, கீழேயிருந்து ஒரு புல்டோசரால் அங்கு எடுக்கவேண்டிய மண்பகுதியை, சாலையின் மேல்புறத்திற்கு ஏற்ற வேண்டும்.
3. இவ்வாறு சாலையின் மேல்புறத்தில் சேர்க்கப்பட்ட மண்ணை, சாலையின் மேல் நிற்கும் மற்றொரு புல்டோசரால், மண்போடப்போட வேண்டிய எதிர்புற சாலையின் உள்வளைவுப்பகுதியில் தள்ளிவிட வேண்டும்.
4. இவ்வாறு தள்ளிவிடப்பட்ட மண், சாலையிலிருந்து சற்று மேடான பிறகு ரோடுரோலரால் அழுத்தி வலிமைப்படுத்தி சமப்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

சாலையை நேராக்கும்போது அதன் அருகில் செல்லும் கால்வாய், வாய்க்கால்களையும் நேராக்கிட வேண்டும்.

வழக்கம்போல சாலைகளின் இருபுறமும் சரிவாகச் செய்து பலப்படுத்தி, நவீனமுறைப்படி புதிய பகுதியில் தார்/காங்கிரீட் செய்து சாலையுடன் இணைத்துவிடலாம்.

மேற்கூறிய வகையில் இந்த நான்கு இயந்திரங்களை வைத்து ஒரு நாளைக்கு, சுமார் முப்பது மீட்டர் தூர கால்வட்ட அளவிற்கு நடுப்பகுதி உள் வளைந்த நெளிவுப்பகுதிகள் ஐந்தை சரிசெய்துவிடலாம். இதன்மூலம் ஓரிரு கிலோ மீட்டருக்கு சராசரி ஒரு வளைவு என்ற தோராயக் கணக்கில் ஒருநாளைக்கு ஐந்து முதல் பத்து கி.மீ தூரம் சாலைகளை நேராக்கிவிடும் வாய்ப்புள்ளது.

ஜே.சி.பி இயந்திரம், மற்ற இயந்திரங்களின் தொடர்ச்சியான வேலை செய்வதற்கு ஏற்ற அளவில் உடைக்கப்பட வேண்டிய சாலைப்பகுதியை உடைத்துவிட்ட பிறகு, மீதி நேரத்தில் உடைபட்ட மண் பகுதியை போடவேண்டிய பகுதிக்கும் போடுவதற்கும் பயன்படும்.

குறிப்பிட்ட வேலைகளுக்கென பிரத்யேகமான தனி இயந்திரங்களை வைத்துக்கொள்வதால், அவை வேகமாக நகருவதற்கு, விரைவாக பணிகளை செய்வதற்கு எளிதாகும். இதன்மூலம் எரிபொருள் மற்றும் இதர செலவுகள் குறைகின்றன.

ஒருகாலமும் உலகிலுள்ள அனைத்துச் சாலைகளையும் அகலமாக்கிவிட முடியாது என்பது உறுதியான உண்மை. அனைத்து சாலைகளிலும் அகலம் அதிகரிக்காவிடினும், இம்முறையில் சாலைகள் நேராகி அதன்மூலம் பாதி அளவிற்கு கூடுதல் அகலமானதாக பயன்பாட்டில் உணரலாம்.

அங்கங்கே உள்ள மண்ணைக்கொண்டே சாலைகள் நேராக்கப்படுவதால், மண் வெளியிலிருந்து கொண்டு வருவது தவிர்க்கப்பட்டு, தேவையற்ற செலவு, நேரம், உழைப்பு குறைந்து,

குறைந்த செலவில், அதிக வேலை நடைபெற்று நல்ல பயன் வரும் வாய்ப்பு இங்கு ஏற்படுகிறது.

**குறிப்பு :** சாலைக்கட்டுமானத்தை மிக எளிதாக்கி, வேகமாக்கிட ஒரு புதிய வாகன உருவாக்க முறைக்கு இந்நூலாசிரியரால் ஒரு முயற்சி மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தகுந்த கீழ்நிலைகள் அமைந்தால் அம்முறை விரைவில் செயலாக்கத்திற்கு வரலாம்.

வளைவுகளை ஒட்டியப் பகுதியில் உள்ள ஆறுகள், தவிர குளம், ஏரி போன்றவை இருந்தாலும் அவற்றின் மையப்பகுதிகளிலிருந்து மண் எடுத்து உள்வளைவு ஓரத்தில் நிரப்பி சாலையை நேராக்கிவிட ஏதுவாகும். இதன்மூலம் மீதமுள்ள குளம், ஏரி பகுதிகள் ஆழமாக்கப்படுகின்றன. இவை இத்தருணம் முதல் அவசியம் செய்யப்படவேண்டிய முதல் பணியாகக் கருதவேண்டும்.

### இடைஞ்சல் கம்பங்கள்

இதற்கு அடுத்ததாக விசாலமான போக்குவரத்திற்கு பெரும்பாலான இடங்களில் இடைஞ்சலாக இருப்பவை மின்கம்பங்கள் மற்றும் தொலைதொடர்பு கம்பங்களாகும். இவைகள் பல இடங்களில் சாலைகளின் கடைசி ஓரத்தில் நடப்படாமல், பலஅடி தூரம் சாலைகளுக்குள்ளேயே நிற்கின்றன. உண்மையிலேயே, மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட இந்த உயிரற்ற மரங்கள் பொதுமக்களின் போக்குவரத்திற்கு பெரும் துன்பம் தந்துகொண்டிருக்கின்றன. இந்த மரங்களின் மீது வாகனங்கள் அவ்வப்போது மோதி அடிப்பட்டு இந்த கம்பங்களால் வாகனங்கள் மற்றும் மனிதர்கள் பெருங்காயம் வாங்கிக்கொள்வதோடு இந்த மூன்றாவது இனம் மேலூருக்கும் அனுப்பப்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறது. இதே கதைதான் இதேபோல் சாலைகளின் குறுக்கே உள்ள உயிர்

மரங்களாலும்! சாலையின் ஓரங்களில் உள்ள உயிர் மரங்களின் கிளைகள், முட்கள், வாகனகங்களில் பயணம் செய்வோரை அடிக்கடி பதம்பார்த்து வருகின்றன.

### சாலைகளின் அளவு என்பது என்ன?

ஒரு பக்க ஓரத்தில் இருந்து அடுத்த பக்க ஓரம் வரை இருக்கும் அளவே சாலைகளின் அகலமாகிறது. இவை குட்டை புருசன்களைவிட குறைவான அளவு கொண்டவைகளான உள்ளன. இவற்றின் ஓரம், நடுவே உள்ள இந்த கம்பங்கள், மரங்கள், கட்சிக்கொடிகள், சிலைகள், அரசியல்வாதிகளின் ஆடம்பர வருகைக்காகப் போடப்படும் அலங்கார வளைவுகள் எனப் பல தொல்லைகள் இருப்பினும் இச்சங்கடங்களை எளிதாக சரிசெய்ய இயலும்; மனமிருந்தால் மார்க்கம் உண்டு. மின்சாரம் மற்றும் தொலைபேசி இலாக்காக்கள் ஒரு சிறு பிரிவுகளை இதற்கென்று ஒதுக்கினால் போதுமானது. அவர்களிடம் ஒரு நூறு கம்பங்களை கொடுத்தால், இந்த நாட்டில் உள்ள அனைத்து கம்பங்களையும் ஓரம்கட்டிவிடலாம். அதாவது சாலைகளின் இறுதி ஓரத்தில் நட்டுவிடலாம்.

முதலில் உள்ள ஒரு நூறு கம்பங்களை ஓரத்தில் நட்டு முறைப்படியாக வலிமைப்படுத்தவேண்டும். பின்னர் சாலைகளின் குறுக்கே இருக்கும் கம்பங்களில் இருந்து கம்பிகளைக் கழற்றி அவற்றை புது கம்பங்களுக்கு மாற்றவேண்டும். அடுத்ததாக பழைய கம்பங்களைச் சேதப்படுத்தாமல் எடுத்து அவற்றை அதற்கு அடுத்து தேவைப்படும் இடங்களில் ஓரமாக நட்டு மின்கம்பிகளை மாற்றம் செய்யலாம். இவ்வாறாக பழைய கம்பங்களை பிடுங்கி, மாற்றி - மாற்றி தேவைப்படும் அனைத்து இடங்களிலும் செய்துவிடலாம். சம்மந்தப்பட்டத் துறையினர் தயவுசெய்து கவனிக்கவேண்டும்;

அவர்களுக்கு இதைவிட பலமடங்குக் கூடுதலான தொழில்நுட்பம் தெரியலாம். இருப்பினும் நம்மாலான ஆலோசனைகளைக் கூறுவதில் தவறில்லை. எதுவாயினும் ஏட்டுக் சுரக்காய் கறிக்கு உதவாது, எனவே இவை செயல்பாட்டிற்கு வந்தால்தான் பயன்உண்டு.

பல மேலைநாடுகளில் கம்பிகளே மேலேதெரியாதாம், போய்வந்தவர்கள் சொல்கிறார்கள், நாமும் இதை சினிமா தொலைகாட்சிகளில் பார்க்கிறோம். நாம் என்ன அந்தமாதிரி வசதிகளையா கேட்கிறோம்! இந்த நாட்டிலே ஊதியம் வாங்கும் அரசுத்துறையில் உள்ளவர்கள், ஒருவேலையை செய்வதற்கு, வந்து பார்ப்பதற்கு அல்லது ஒரு சில நிமிட நேரங்கள் கைகளால் செய்வதற்கு பொதுமக்கள் கப்பம் கட்டவேண்டியிருக்கிறது. எனவே பெருத்த வசதிகளையெல்லாம் இக்குடிமக்கள் எதிர்பார்க்கக்கூடாது.

### சாலை மர வளர்ப்புகள்

இதே மாதிரி சாலைகளின் குறுக்கே நிற்கும் உயிர் மரங்களும் தொல்லைகள்தான்! அரசு சார்பாக வைக்கப்படும் மரங்கள் ஓரளவிற்கு ஓரமாகவோ அல்லது அகலமான சாலைகளில் மையத்திலோ வரிசையாக வைக்கப்படுகின்றன. ஆனால் பொதுமக்களுக்கு சாலையில் மரம் வளர்க்க என்ன உரிமை இருக்கிறது? மரம் வளர்க்க வேண்டும் எனில் வீட்டிற்குள் வைத்துக்கொள்ளட்டும். இதைமீறி பொதுசேவையாக சாலைகளில் மரம்வளர்க்கத் தேவையில்லை. அதற்கென பல சேவைப்பிரிவுகள் உள்ளன, நிழலுக்காக மரம் வைப்பேன் என்று அடமாகச் செய்பவர்கள் அவருடைய வீடு காம்பவுண்ட் சுவர்கள் பாதிக்கப்படக்கூடாது என்று தங்கள் எல்லைகளில் இருந்து சுமார் ஐந்து, பத்தடி அளவிற்குத் தள்ளி சாலைகளில் மரம் வளர்க்கிறார்கள்.

இவர்களுையெல்லாம் பொதுநலம் தெரியாத சுயநலக்காரர்கள் என்றுதானே சொல்லவேண்டும்; இதுவெல்லாம் மாறவேண்டும். இப்போதாவது, ஓரமாக மரக்கன்றுகள் வைத்து ஓரளவிற்கு உருவான பிறகு ஏற்கனவே அகலம் குறைந்த சாலைகளில் இடைஞ்சலாக உள்ள உயிர் மரங்களை அப்புறப்படுத்தலாம். அப்புறப்படுத்தப்படும் மரங்களை மரவேலைகளுக்கு அல்லது வேறு எளிப்பொருள் போன்ற உபயோகத்திற்கு பயன்படுபவைகளாக இருந்தால் பொது ஏலத்தில் நல்ல விலைக்கு விற்கமுடியும்.

எப்பாடுபட்டாவது நாம் நல்ல வசதியுடன் வாழவேண்டும் என்பது அனைவரின் விருப்பமாகிறது. அதற்கு இந்த சாலைகளும் இன்றியமையாத ஒன்று என்பதை மனதில் வைப்புகள்...

## சாலை நடை மேம்பாலங்கள்

### சாலைகளின் நிர்மாணம்

சிந்து சமவெளிப்பகுதி மொகஞ்சதாரோ, ஹரப்பா ஆகிய பழையகால மானிட நாகரீக எடுத்துக்காட்டுக்களிலேயே சுட்ட கல்லினாலான வீடுகள், முறையான போக்குவரத்துத் தேவைக்கான சாலைகள், சாக்கடைக் கால்வாய்கள் உருவாக்கப் பட்டிருந்தன. ஆக அன்றே சாலைகளின் தேவையை மனிதன் நன்கு உணர்ந்து வைத்திருந்தான்.

அநேகமாக இந்தியாவில் சிலபல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னர் உருவாக்கப்பட்ட கிராம, நகர பெருநகரங்களில்தான் இன்றைய மனிதர்கள் தேவையான மாற்றங்களுடன் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறார்கள். கிராமங்களில், நகரங்களில் அன்றைக்கு ஏற்படுத்தப்பட்ட சாலைகள், பாதைகள்தான் முக்கியப் பகுதிகளில் இன்றளவும் பெரும்பாலும் உபயோகத்தில் உள்ளன. அன்றைய தேவைகளுக்கும், அடுத்த சில பத்து, நூறு ஆண்டுகளின் வளர்ச்சியை, அவர்களால் உணர முடிந்த

அளவுக்கு மட்டுமே கருதி சாலையின் நீள அகலங்கள் அன்றைய மனிதர்களால் நிர்ணயிக்கப்பட்டன.

அன்றைய மனிதர்கள் இன்றைய இவ்வளவு அசுர வளர்ச்சி, போக்குவரத்து நெரிசலை எதிர்ப்பார்த்திருக்க மாட்டார்கள் என்றே எண்ணத் தோன்றுகிறது. அப்படி அவர்களுக்குத் தோன்றியிருந்தால் இப்போதிருக்கும் சாலைகளை விட குறைந்தபட்சம் பத்து மடங்குக் கூடுதலான அகலத்தில் இச்சாலைகளை அன்றே நிர்மாணம் செய்திருப்பார்கள். அவர்களுக்கு அப்படித் தோன்றாமல் போனது நம் அனைவரின் துரதிஷ்டம் என்று தான் சொல்ல வேண்டும்.

இன்றைக்கும், நாளைக்கும் அதன் பிறகு தொடர்ந்து ஆண்டாண்டுகளுக்கும் எத்தனை மடங்கு மக்கட்பெருக்கம், வாகனப் பெருக்கம் வந்தாலும் என்றைக்கும் மாறாத பெரும்பாலும் மாற்ற முடியாத சாலைகளே இருக்கப்போகிறது. பெரும் மாறுதல்களுக்கு உட்படுத்திச் செல்லும்படியாக, விரிவுப் படுத்த முடியாத அதே அகல அளவுள்ள சாலைகளைத்தான் முக்கியமாக முக்கிய நகரப்பகுதிகளில் பயன்படுத்தும் வலுக்கட்டாயச் சிக்கலில் நாம் அகப்பட்டுக் கொண்டுள்ளோம். இதில் பயங்கரப் போக்குவரத்து நெரிசலுள்ள முக்கியமான சாலைகளையும் அதன் பிரிவுச் சாலைகளையும் அதற்குக் கொடுக்கப்படும் பளுவையும், சுற்றுப்புறத்தையும் வார்த்தைகளால் மட்டுமே விவரித்துவிட முடியுமா என்பது கேள்விக்குறியே!

#### **போக்குவரத்து நெரிசலை சமாளிக்க நடவடிக்கைகள்**

இதற்கு அரசுகள் பல நல்ல திட்டங்களை அவ்வப்பொழுது செய்து கொண்டுதான் வருகின்றன. அரசு மற்றும் தனியார் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களும் நல்ல முயற்சிகளை எடுத்து ஆவன செய்து வருகின்றன. அதில், முக்கிய இடங்களில் சாலைமேல் இணையான மேம்பாலச் சாலைகள், மேம்பாலம், கீழ்ப்பாலம்,

பாதாளப் போக்குவரத்து, பைபாஸ் சாலைகள், சாலைகளின் இருபுறமும் பலப்படுத்தி அகலப்படுத்துதல், நகரில் புதிய பாதைகளில் வாகன போக்குவரத்து மாற்றம், ஒரு வழிப்பாதை, பலவித சிக்னல் கட்டுப்பாடுகள், வேகத்தடைகள், அறிவுரைகள், வழிகாட்டுதல்கள், விளம்பரங்கள் என அரசு பல நடவடிக்கைகள் எடுத்து வருகிறது. இவையாவும், இன்றைய காலகட்டத்தின் வாகனப் பெருக்கம், மக்களின் அதிக வெளிநடமாட்டப் போக்குவரத்துத் தேவையைக் கணக்கில் எடுத்துக் கொண்டால், மலைக்கும் மடுவுக்கும் இடையில் உள்ள வித்தியாச அளவிலேயே இருக்கின்றன.

வரும் ஆண்டுகளில் பெருநகரங்களின் முக்கிய சாலைகளில் என்ன நடக்கப் போகிறது? என்பதை நினைத்துப் பார்க்கவே பயமாயிருக்கிறது. இயந்திர கதியில் ஒவ்வொரு நாளும் பல்வேறு வகைவகையான வாகனங்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு சாலைகளுக்கு வருகின்றன. அவைகள் சாலைகளைப் படுபயங்கர உஷ்ணத்தில் ஆக்கிரமித்துக் கொண்டே இருப்பதுடன், விஷ வாயுக்களையும் கன்னாபின்னா என்று கக்கி அனைவரையும் சுவாச நோயாளி ஆக்கும் நல்ல புண்ணிய காரியங்களைச் செய்து கொண்டிருக்கின்றன. இதற்கெல்லாம் சத்தியமாக ஏதாகிலும் செய்தாக வேண்டும்; சற்றே யோசிப்போம், முதலில் முக்கியச் சாலைகளைப் பார்ப்போம்.

#### **சாலைகளுக்கான மேம்பாட்டு திட்டங்கள்**

முக்கியச் சாலைகளை எவ்வளவு தூரம் அகலப்படுத்த இயலுமோ அதைச் செய்யலாம். சாலைகளின் இருபுறமுள்ள மின்கம்பி, தொலைபேசி சேவைகளுக்கான சிமெண்ட், இரும்பு, கான்கிரீட் போஸ்டுகளை அகற்றி சாலைகளுக்கு அடியில் நல்ல பாதுகாப்புத் தரத்துடன் கொண்டு செல்லலாம். இருபுறமுள்ள திறந்த சாக்கடைகளை, நல்ல மொத்தம் கொண்ட திருட முடியாமல் இணைக்கப்பெற்ற இரும்பு அது கான்கிரீட்

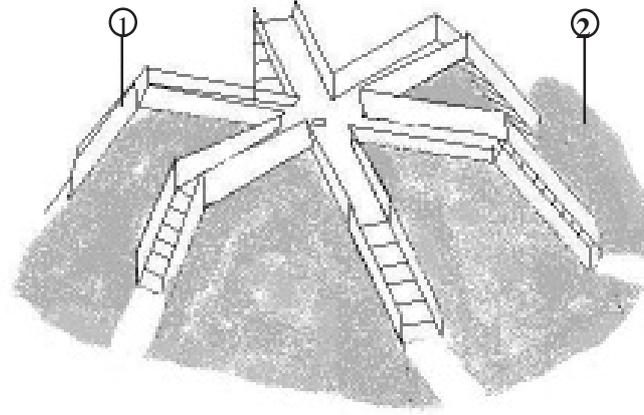
பலகைகளினால் கதவுகளால் மூடலாம். அதற்கு முன், சாக்கடையை அவ்வப்போது சுத்தம் செய்வதோடன்றி முழுவதுமாகச் சுத்தம் செய்து அதிலிருந்து எடுத்த குப்பைகள், மண்ணை அருகிலேயே போட்டு வைக்காமல் மொத்தமாக உடனேயே அப்புறப்படுத்தி விட வேண்டும். மூடப்பட்ட நீண்ட சாக்கடைப் பகுதியை நடை பாதைக்குப் பயன்படுத்தலாம். இருவழி போக்குவரத்துக்கேற்ற அகலமிருந்தால் சாலையை கட்டாயம் இரண்டாகப் பிரித்து நடுவில் அடிக்கடி இடைவெளி இல்லாத வகையில் தடுப்பு அமைக்கப்படலாம்.

#### நடை மேம்பாலங்கள்

இவைகளோடு முதன்முறையாக புதுமையான ஒரு திட்டம் இங்கே தரப்படுகிறது. ஒரு சில இடங்களில் போக்குவரத்துச் சாலைகளின் குறுக்கேயும், ரயில் நிலையங்களில் பிளாட்பாரங்களுக்குக் குறுக்காகவும் அமைக்கப்பட்டு சென்றுவர உதவுவதற்கு பயன்படும் மேலே செல்லும் நடைமேம்பாலபாதை அமைப்பு முறையை நாம் பார்த்திருப்போம். அம்முறையைச் சிறிய மாற்றத்துடன் மூன்று மற்றும் நான்கைந்து சாலைகளின் சந்திப்பில், ஒவ்வொரு சாலையின் இருபக்கத்திலும் பெரிய ஏணிப்படிகள் மூலமாக எந்தப்பக்கத்திற்கும் மேல்பாலம் வழியாக சென்று வரும் வகையில் அமைக்கலாம். சந்திப்புகளின் அனைத்துச் சாலைகளின் இருபுறத்திலிருந்தும் வரும் ஏணிப்படிகளை சாலைகளுக்கு மேலே உள்ள பாதை அமைப்பினால் இணைத்து, சந்திப்புகளில் பொதுமக்கள் சாலைகளில் கடக்காமல் கண்டிப்பாக மேல்பாலங்கள் வழியாகத்தான் செல்ல வேண்டும் என்று நடைமுறைப்படுத்தினால் பெரியளவில் விபத்துக்களைத் தவிர்க்கலாம்.

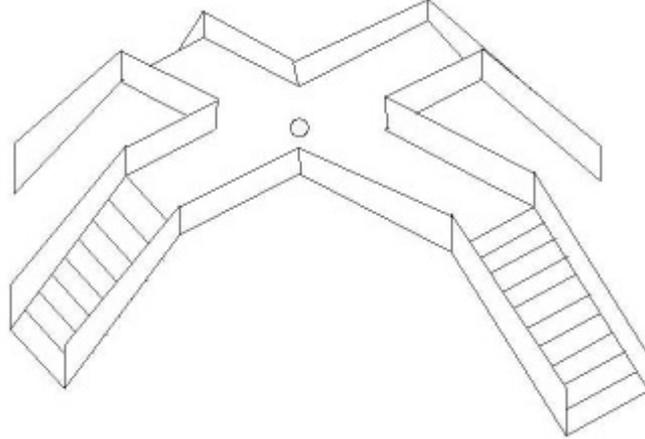
இம்முறையில் நகரங்களின் கூட்டம் மிகுந்த சந்திப்புகள் மற்றும் பல சந்திப்புகள் சேரும் பகுதிகளில், பாதசாரிகள் ஒரு சாலையிலிருந்து எந்தப்பகுதிக்கும் செல்வதற்கு ஏதுவாக அமைத்துக்கொள்ளலாம். இதன்

**ஆறு சாலைகள் சந்திப்பின் நடை மேம்பாலம்**



1. மேலே ஏறி, இறங்குவதற்குரிய நடைப்பாதைகள்
2. சாலைத் தரைமட்டப்பகுதி.

**நான்கு சாலைகள் சந்திப்பின் நடை மேம்பாலம்**



மூலம், வாகனப்பெருக்கம் அதிகரித்துவரும் இந்நாட்களில் ஏற்பட வாய்ப்பிருக்கக்கூடிய அதிகமான சாலைவிபத்துகளில் இருந்து தப்பிக்க இயலும். வருங்காலங்களில் நகரங்களின் முக்கியச் சாலைகளை, பாதசாரிகள் இப்போதுள்ள முறையில் சாலைகளின் குறுக்கே நடந்து ஒருதடவை கடந்து செல்வதற்கு அரைமணி, ஒருமணி நேரம்கூட காத்திருக்க வேண்டிய நிலை வரலாம்.

எனவே, நிகழ்காலத்துடன் எதிர்காலத்தையும் கணக்கிற்கொண்டு திட்டமிடுதல் அவசியமாகிறது. நாட்டில் அனைத்து நகரங்களிலுள்ள அனைத்து சாலைகளையும் எந்த காலத்திலும் எந்த கொம்பர்களாலும் அகலப்படுத்திவிட முடியாது என்பது முடிவாகிப்போன ஒன்று. ஆங்காங்கே சில புதிய சாலைகள் அமைப்பது, இருப்பவற்றில் அரைக்கால் சதவீதத்திற்கும் குறைந்தளவில் உள்ள சாலையை ஓரளவுக்கு சரிசெய்ய முயற்சிப்பது போன்றவையே எக்காலத்திலும் இயலும்.

ஆகவே இருக்கும் சாலைகளில் தொண்ணூற்றொன்பது சதவீத சாலைகளுடன்தான் வருங்கால சந்ததியினரும் வாழ்ந்தாக வேண்டும். எனவே இந்தச்சாலைகளில் வேறு என்ன எளிதான, பாதுகாப்பான, குறைந்த செலவுள்ள, நீடித்த பயன்தரக்கூடிய, அதிக பலனுள்ள மாற்றங்கள் செய்யலாமென நினைக்கும் வேளையில் விரிவுபடுத்தப்பட்ட நடைமேம்பாலங்களே சிறந்த தீர்வாகப் புலப்படுகிறது.

இதை அரசுடன், தொண்டு நிறுவனங்கள், தொழில் நிறுவனங்கள், தனியாரின் கொடைகள் தவிர வேறுசில பிரிவினரும் அவரவர் பகுதிகளில் அமைக்கலாம். குறிப்பாக அரசியல்வாதிகள் இதற்கு மிக உகந்தவராகிறார்கள். அது எப்படியெனில், தங்கள் தலைவர்கள், அமைச்சர்கள் தங்கள் பகுதிகளுக்கு வரும்போது சலைகள் குறுக்கே பெரும் பொருட்செலவில் பலபல முறைகளில் மிகமிகப் பெரிய ஆனால் மிகத்தற்காலிக மின் அலங்கார வளைவுகள் அமைத்து, கரகாட்டம், ஓயிலாட்டம், புலியாட்டம் அகியவற்றுடன் பணத்தைக் கரியாக்கும் நீண்ட நேர அதிக ஒலி ஏற்படுத்துகிற வானவேடிக்கை, வேட்டுகளாக போட்டு தங்கள் புஜபராக்கிரமத்தை வருபவர்களுக்கு, மற்றவர்களுக்கு இவர்கள் தெரிவித்து கொண்டிருக்கிறார்கள்.

### அரசியல்வாதிகளின் அவசியம்

அரசியல் போட்டிகளில் இம்மாதிரி செயல்கள் அரசியல் வாதிகளுக்கு மிக அவசியம் என்பதை உணர்வதற்கு அரசியல் செய்து கொண்டிருப்பவர்களுக்குதான் தெரியும். இச்சூழலில் அவர்களுக்கு இங்கே அதைவிட பலமடங்கு தாக்கம் ஏற்படுத்தக்கூடிய ஒரு முறையைக் கூற விரும்பப்படுகிறது.

அதாவது இத்தற்காலிக அலங்கார வகைகள், இத்யாதிகளை தலைவர்கள் கடந்து செல்லும் ஒருசில நொடி நேரங்களே அதிகபட்ச பயன்கிடைக்கும். அதன்பிறகு அதற்கு மதிப்பு, முக்கியத்துவம், தேவை அற்றுப்போய் ஒருவருக்கும் பயன்தராத செல்லாக்காசாகிவிடுகிறது. அது போடப்பட்ட இடங்கள் குண்டும் குழியுமானதுதான் மிச்சம். இதைப்போல் ஆயிரமாயிரம் அலங்கார வளைவுகள் பல ஆண்டுகளாக உங்களுக்கு மேலே உள்ளவர்கள் பார்த்து நிச்சயம் அலுத்துப்போய் இருப்பார்கள். எனவே இனிமேல் இம்மாதிரியான செயல்களினால் தலைவர்களிடம் பெரும் வீக்கத்தை ஏற்படுத்திவிட இயலாது.

### இனி அலங்கார வளைவுகள் தேவையில்லை

ஆதலால், பெரும் செலவு செய்து வீண் செயலைச் செய்பவர்கள், பொதுமக்களுக்கு, தலைவர்களுக்கு, அரசியல் கட்சிகளுக்கு என அனைவருக்கும் நீடித்த, நிரந்தர பயன் தரக்கூடிய வகையில் பின்வரும் செயலை செய்யலாம். அதாவது இந்த தண்டச்சோறு மாதிரியான தற்காலிக அலங்கார வளைவுகளுக்குப் பதிலாக அனைவருக்கும் நிரந்தரமாகப் பயன்களைத் தரும் பேரூந்து நிறுத்த நிழற்குடைபோன்று சாலை குறுக்கு பாதசாரிகள் நடைமேம்பாலங்களை அமைக்கலாம். அவற்றில் தங்கள் பெயர், மற்றும் விபரங்களுடன் அவரவர் பகுதியில் ஏற்படுத்தி, அபிமானத் தலைவர்களின் சுற்றுப்பயணத்தின்போது அவர்களைக்கொண்டே திறக்கச் செய்து பெரும் தாக்கத்தை விளைவிக்க முடியும். இது சாலை சந்திப்பு பகுதிகளில் அமையும்போது பிரம்மாண்டமான ஒரு மலர் வடிவத்தில் இருக்கும். இதை செய்கிறவர்களுக்கும் நிரந்தர

பெயர், முக்கியத்துவம், பெருமை, புகழ், பதவி என அனைத்தும் எளிதாக கிடைக்கும் அரியவாய்ப்பு நிகழ்கிறது. இதற்கு, நிச்சயமாக அலங்கார வளைவைவிட பலமடங்கு செலவு கூடுதல் இருப்பதால் ஒருவரே செய்ய இயலாத நிலையில் ஒரு கட்சியை சார்ந்த சிலர் கூட்டு சேர்ந்துகூட அமைக்கலாம். இதற்கான அனுமதி மற்றும் சாலைகளின் தரத்திற்கேற்ப அதிகபட்ச வெவ்வேறு உயர அளவுகளை சாலைத்துறை தெரிவிக்க வேண்டப்படுகிறது. இதன்மூலம் நாடுமுழுக்க நடைமேம்பாலங்கள் ஏற்பட்டு மக்களும் மகிழ்வுடன் வாழ்வார்கள். அரசியல்வாதிகளுக்கும் ஒரே கல்லில் இரண்டு, மூன்று மாங்காய் கிடைத்துவிடும். ஆனால் ஒரு வேண்டுகோள், இதைக் காரணம்காட்டி பொதுமக்கள், வியாபாரிகளிடம் வழக்கம்போல வசூல் வேட்டையில் இறங்கிவிடாதீர்கள்.

குறிப்பு : தயவுசெய்து, இதற்குமேல் ஏற்கெனவே பெரும் போதாக்குறையில் உள்ள சாலைகளில், சாலை ஓரத்தில், நடுவில், கொடிக்கம்பம், சிலைகள், கோயில்கள், குழிகள், தடைகள் ஏற்படுத்தாதீர்கள் என காலில் விழுந்து கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது. ஏற்கெனவே இந்த அயிட்டங்கள் சாலையில் நிரம்பி வழிந்துகொண்டிருப்பதை உணர்ந்துப்பாருங்கள்.

இதனால் உள்ள பயன்களாகச் சிலவற்றை இங்கே கூறமுடியும்.

1. இதை நிர்மாணிப்பது, பராமரிப்பது, செப்பனிடுவது, பாதாள பாலங்கள், பாதைகளை விடச் செலவு குறைவானது, எளிதானது.
2. சில பாதாளபாலம் மற்றும் கீழ்ப்பாலங்களில் மழைநீர் தேங்கி போக்குவரத்து தடைப்பட்டு அங்குள்ள தண்ணீரை வெளியேற்ற செலவு மற்றும் நடைமுறைச் சிக்கல்கள் இருப்பதுபோல் மேல் நடைபாலங்களில் ஏற்பட வாய்ப்பேயில்லை.
3. வெளியில் சரிவரத் தெரியாத பாதாள பாதைகளில் உள்ள

பிச்சைக்காரர்கள், தீய தொழில் புரிவோர், பிளாட்பார வியாபாரிகள் போன்றவர்களினால் வரக்கூடியத் தொல்லைகள், ஆபத்துக்கள், நடமாட்டங்கள் அனைத்தும் மேலே நன்றாக தெரியும் நிலையிலிருக்கும் மேல் நடைபாலத்தில் ஏற்படா.

4. இவற்றை நிறைய இடங்களில் ஏற்படுத்த முடியும்.
5. பாதாள பாதைகளுக்குத் தேவைப்படும் அளவுக்கு மின் செலவு இதற்குத் தேவைப்படாது.

அனைத்துச் சாலைகளுக்கும் தரமான காண்டிராக்டர்கள் மூலமாக நல்ல வலிமையான சாலைகள் போடுவதுடன், அடிக்கடி சிறப்பாகப் பராமரித்து வருதல் வேண்டும்.

#### மாறவேண்டிய மனித வழக்கங்கள்

பொதுமக்கள் தங்கள் வாழ்க்கை முறையில் சிலசில மாற்றங்களை ஏற்றுக்கொண்டு போக்குவரத்து நெரிசலைக் குறைக்க வழிவகை செய்ய வேண்டும்.

வேலைக்கு வெளியூரிலிருந்து வரும் அரசு, தனியார் ஊழியர்கள், வேலை செய்யும் ஊரில், இடத்தில் குடியிருப்பை மாற்றிக் கொண்டு, தினசரி நீண்ட பயணத்தை நிறுத்தலாம். ஒரு வேலைக்காக, மற்றும் ஒரு பொருள் வாங்க பல தடவைகள் அலைவதை மாற்றி, பல வேலைகளுக்காகவும், பல பொருட்கள் வாங்கவும் ஒரே நேரத்தில் செய்யும்படியாக, எழுதிக் கொண்டு திட்டமிடுதல் வேண்டும். இருசக்கர, நான்கு சக்கர வாகனங்களில் அனுமதிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச நபர்கள் பிரயாணம் செய்யும் வகையில் பயணம் செய்வது சிறந்தது. பயணிப்பவர்களின் எண்ணிக்கைக்குத் தகுந்த அளவில் வாகனங்களை உபயோகிக்க வேண்டும்.

பொதுமக்கள் உறவினர்கள், நண்பர்கள் வீடுகளுக்கு, அரசு அலுவலகங்களுக்கு மிகத் தேவையானபோதே சென்றுவர வேண்டும். அங்கெல்லாம் தேவையில்லாமல் செல்வது அதிகச்

செலவைக் கொடுப்பதுடன், வீண் பிரச்சினைகளை இரு புறத்திலும் ஏற்படுத்தலாம். மேலும் உறவினர்கள் நண்பர்கள் பலர், அடிக்கடி செல்பவர்களை அவ்வளவாகக் கருதாமல் போகக் கூடிய வாய்ப்புகள் உள்ளன.

இவைகளுக்குப் பதிலாக எங்கும் வியாபித்து வாழ்க்கையின் மிக இன்றியமையாததாகிவிட்ட டெலிபோன், நவீனகால இன்டர்நெட், பேக்ஸ், எஸ்.எம்.எஸ்., தபால், கொரியர் மூலமாக தொடர்புகளை நன்றாகச் செய்து கொள்ள இயலுமே! காரியங்களுக்காக அரசு அலுவலகங்களுக்குப் போவதற்காக அடிக்கடி பயணம் செய்யும் பொதுமக்களின் பயணமும், போக்குவரத்து நெரிசலுக்கு மிக முக்கியமான காரணமாகிறது. ஆகவே பொதுமக்கள் அடிக்கடி அலைந்து திரிந்து மடியாதவாறு அரசுத்துறை அலுவலகங்களின் செயல்பாடுகளில் சரியான முறை, நாணயம், நேர்மை, கால நிர்ணயம் இருக்க வேண்டும்.

அனைத்துப் பள்ளி, கல்லூரிகளையும், காலை, மாலை வகுப்பு மாணவர்கள் எனத் தனித்தனியாக நடத்திக் கணிசமான போக்குவரத்து நெரிசலைக் குறிப்பிட்ட நேரங்களில் நிச்சயமாக குறைத்து முறைப்படுத்த இயலும். மேலை நாடுகளில் உள்ளது போல் சரியான, தரமான வாகனங்கள் மட்டுமே சாலைகளில் செல்ல அனுமதிக்கும் கண்டிப்பான சட்டங்கள் கொண்டு வரலாம். தொடர்ந்து மூன்று முறை, அதற்கு மேல் விபத்து செய்தவர்களுக்கு லைசென்ஸ் ரத்து, தண்டனை வழங்குதல் போன்றவை கொண்டு வரலாம். பெட்ரோல், டீசலுக்குக் கூட ரேசன் கொண்டு வரலாம். இது நடந்தேறினால் பாதிக்கு மேற்பட்ட விபத்துக்கள் நிச்சயமாகக் குறையும். போக்குவரத்துத் துறை அலுவலகங்களின் செயல்பாடுகளை எளிமைப்படுத்தி மக்களுக்கு விழிப்புணர்ச்சியூட்டி முறைப்படுத்துதல் வேண்டும்.

எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக மக்களின் மனநிலையில், அறிவு நிலையில் மாற்றம் வர வேண்டும். சாலைகளில் உள்ள புகை, அதன் கேடுகள், குப்பை தூசிகள், அலறும் ஒலிப்பான்கள் என்ஜினின் சத்தங்கள், ஜனவாகன நெருக்கம், விபத்துக்கான அதிக வாய்ப்பு மற்றும் படுவேகமாகச் செல்லும் வாகனங்கள் போன்றவைகளினால் ஏற்படும் ஆபத்துக்களையும் உணர வேண்டும்.

குடிபோதை அதிகமாகிய மனிதர்கள், திருடர்கள், ரவுடிகள், நடைபாதை வியாபாரிகளின் தொல்லைகள் இவற்றையெல்லாம் நன்கு மனதில் வைத்து தேவையான நேரத்தில் தேவையான பயணம் மட்டுமே மேற்கொள்ள வேண்டும். இவைகளெல்லாமும் இன்னபிற நல்ல செயல்பாடுகளும் ஏற்கப்பட்டு சாலைப் போக்குவரத்து பாதுகாப்புள்ளதாக, விவேகமுள்ளதாக மாற்றப்படும் நாள் வர வேண்டும்.

### **பேருந்து இடநெருக்கடி, எரிபொருள் விலையேற்றம்...**

இவை இரண்டிற்கும் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைத்து சில தீர்வுகளைச் சொல்வதற்கு இவ்வாய்ப்பு எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது. டீசல், பெட்ரோல், மண்ணெண்ணெய், கேஸ் ஆகியவற்றின் விலைகள் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துக்கொண்டுபோவதை இனி எவராலும் தடுக்க இயலாது என்பது தெள்ளத்தெளிவாகிவிட்டது. இதன்காரணமாக பேருந்துக் கட்டணங்கள் மற்றும் இரண்டு, மூன்று, நான்கு மற்றும் பல சக்கர மோட்டார் வாகனங்களின் எரிபொருள் செலவு கூடிக்கொண்டே போகிறது.

#### **தரங்கெட்ட சாலைகள்**

இச்சூழ்நிலையில் மேற்படிச் செலவுகளைக் குறைப்பதற்கு அல்லது உயராமல் இருப்பதற்கு ஏதாகிலும் உபாயங்கள்

செய்தாகவேண்டியது இக்கணத்தேவையாகிறது. இந்தியா உட்பட சில நாடுகளில் மற்ற எல்லாவற்றையும்விட சனத்தொகைப் பெருக்கத்தை மட்டும் அதே வேலையாக இருந்து அசுர வேகத்தில் வளர்த்து வருகின்றனர். ஆனால், மற்ற பல வசதிகள் எந்தப்போட்டியும் போடாமல் ஒரு வேகத்திலும் வளரவில்லை. பல நாடுகளில் பெரும்பாலான சாலைகள் இன்றளவும் தரம்கெட்டு, குண்டும், குழியுமாக இருக்கின்றன. இச்சாலைகள் அரசியல்வாதிகளின் சம்பாத்தியக் கேந்திரமாகப் பாவிக்கப்பட்டுவருகின்றன. சொந்த சுயநல விஞ்ஞானத்தைப் பயன்படுத்தி, போட்டி நாளில் இருந்து சில மாதங்களுக்குள்ளாக திரும்பப் போடுமளவிற்குச் செய்யப்பட்டு, சாலைகள் அவர்களின் காமதேனுவாகக் கறந்துகொண்டிருக்கின்றன.

#### பயணங்களில் சர்க்கஸ்

இப்படியான சாலைகளில், சாமானியர்களின் போக்குவரத்துக் கலன்களாகியப் பேருந்துகள் தினமும் பலதடவைகள் பெருங்கூட்டத்தை ஏற்றி சவாரி செய்வது உண்மையில் வியத்தகு சாதனை. நம் நகரப் பேருந்துகளில், குறிப்பாக முக்கிய நேரங்களில், பயணிக்கும் கூட்டம் படுபயங்கரமானது. இதைப்பார்க்கும் மேலைநாட்டு சுற்றுலாக் காரர்கள் இவர்களை சர்க்கஸ்காரர்கள், சாகசக்காரர்கள் என்று அதிசயிக்கிறார்கள். அவர்களுக்கு மட்டும் என்றில்லை, எங்களுக்கும் அப்படிதான் தோன்றுகிறது! இருப்பினும் என்ன செய்வது? இது நம் வாழ்வின் அன்றாடத் தேவை, பிரச்சினை, சுகம், துக்கம் எல்லாமுமாயிற்றே!

கூட்டநேரங்களில், நெரிசல்களில் பயணிகளும், பேருந்துகளும் அல்லல்படுகின்றனர். குறிப்பாகப் பெண் பயணிகள் அதிலும் இளையமகளிர் ஒருசிலவற்றைத் தவிர மற்ற அனைத்தையும் விரும்பாமலே அனுபவித்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். பேருந்துகளில் எல்லா எதிர்விதக் கலாச்சாரங்களையும் காணமுடிகிறது. மேலும்,

வாசற்படிகளில் ஆண்மையைக் காட்டுவதாக, பெண்களைக் கவருவதாக நினைத்துக்கொண்டு தொங்கும் இளைய ஆண்களின் பெருங்கூட்டம் ஒருபுறம். பெண்களிடம் சில்மிஷங்கள், பிக்பாக்கெட், திருட்டுக்கள், நிற்கும் பயணிகள் மீது ஊர்ந்துசென்றுப் பயணச்சீட்டு தரும் நடத்துனர், சிறு சண்டைகள் -இன்னபிறசேட்டைகள் இன்னொருபுறம்.

#### **விபத்துக்களின் சிலவகைகள்**

படிகளில் தொங்கிக்கொண்டு செல்லும் இளையோரில் கணிசமானத்தொகையை, ஆண்டுதோறும் எமதர்மராசா அவர்கள் அழைத்துக்கொள்கிறார்கள். வழக்கிவிழுவது, முன்னால் செல்லும் பேருந்தை முந்திச்செல்லும்போது அடிபடுவது, எதிர்வரிசையில் வரும் பேருந்துக்கு இடம் கொடுக்க, சாலையில் இவர்கள் செல்லும் வாகனம் ஒதுங்கும்போது மரங்கள், மனிதர்கள், கால்நடைகளில் இடிபட்டுவிழுந்து சாவுதல், சாலைகளின் 'ட' வளைவு திருப்பங்களில் பேருந்து திரும்பும்போது கீழே தள்ளப்பட்டுக் கொல்லப்படுவது போன்றவை தினசரி எங்காவது நடந்துகொண்டிருக்கின்றன. அத்துடன் தொங்கும்போது கால்வைக்க இடம் இல்லாமல் அல்லது கைவலித் தாங்காமல் கை விடுபட்டு அல்லது பேருந்தில் அவர்கள் பிடித்துத்தொங்கும் கம்பி உடைவது போன்றவைகளினால் மரணத்திற்குச் செல்வது என ஏகப்பட்டவை நடந்தேறிவருகின்றன. சாலைவிபத்துக்களில் சுமார் பத்து சதவீதம் இப்படியாகத் தேறிக்கொள்கிறது. ஒருவேளை அடிபட்டு இறந்துவிட்டால் கூட பரவாயில்லை, ஒருநாளில் எல்லாம் முடிந்துவிடும்; ஆனால் கரும் ஊனமாகிவிட்டாலோ, அனுபவிக்கும் பெருங் கொடுமையைச் சொல்லத் தேவையில்லை.

#### **எப்படியாயினும் அதிகப் பயணிகள் பயணம் செய்தாக வேண்டும்**

இவற்றைத் தடுக்க அதிகப் பேருந்துகளை இயக்கலாம் என்றாலும், அது இயலாத காரியம். தற்போதுள்ள பேருந்துகளும் மற்ற

இதர வாகனங்களும் ஒருவதற்கே சாகைள் போதாமல், இவைகள் பெருநகரங்களில் ஊர்ந்துகொண்டுப் போகின்றன. ஒருவேளை ஊர்ந்துசென்று பயணநேரம் இரட்டிப்பானாலும் பரவாயில்லை என அதிகப் பேருந்துகளை இயக்கினால் பேருந்துகட்டணத்தை உயர்த்துவதைத் தவிர வேறு வழியில்லை. அப்படியே பேருந்துக் கட்டணம் உயர்ந்தாலும் பரவாயில்லை, கூடுதல் பேருந்துகள் இருந்தால் போதும் என்றபோதிலும், அரசிடம் போதுமான நிதி இருக்காது. இவற்றையெல்லாம்விட அதிகப் பேருந்துகள் இயக்கினால் குறைவானக் கொள்ளளவே உள்ள நம் சாலைகளில் விபத்துக்கள் பன்மடங்காகிவிடும்.

இருப்பினும் பேருந்துகளில் பயணம் செய்யவேண்டிய நியாயமான அவசியத்தில் உள்ளவர்களின் எண்ணிக்கை நாளுக்குநாள் உயர்ந்துகொண்டு போகிறது. இன்றையப் பேருந்துகளில் அளவுக்கதிகமான பயணிகள் எப்படியாயினும் பயணம்செய்தாக வேண்டியுள்ளது. பேருந்தின் உள்ளே நூற்றுக்கு மேற்பட்டவர்கள் என்றால், படிகளிலும் ஏகக்கூட்டம் உள்ளது. பேருந்து, திருப்பங்களில் திரும்பும்போது வாசலில் உள்ள கூடுதல் எடைபளுவால் எங்கே பேருந்து கவிழ்ந்துவிடுமோ? என்ற அச்சம்கூட மேலிடுகிறது.

### **இருக்கிற பேருந்துகளிலேயே**

#### **அதிகப்பயணிகள் - சற்று வசதியாக**

ஆகவே, மேலே கூறிய எல்லாவற்றிற்கும், அவைகளில் அடங்காத, இங்கே வராத மற்றவற்றிற்கும் சேர்த்து சிலத் தீர்வுகள் வரவேற்பிற்காக வருகின்றன. வலுப்பெற்றவர்களின் நாவாக்கு நல்வாக்குத் தரவேண்டும்.

முதலாவதாக பேருந்துகளை எடுத்துக்கொள்வோம், பேருந்துகளில் உட்கார்ந்து பயணிப்பவர்களைவிட அதிகம்பேர் நின்று

பயணிக்கின்றனர். இந்நேரங்களில், இருக்கைகளின் நடைபாதைக்க ஓரங்களில் உட்கார்ந்திருக்கும் பயணிகள் இடிபடுவதும் கவனத்திற்குரியது. எனவே உட்கார்ந்து செல்லும் பயணிகள் இடிபடாமல், நடத்துனர் பயணிகளின் மேல் ஊர்ந்து சென்று பணி செய்யாமல், பெண்கள் அசிங்கம், அவதிப்படாமல், படிகளில் அதிகம் தொங்கும் பயணிகள் இல்லாமல், விபத்துக்கள் இல்லாமல், முன்பைவிட இன்னமும் கூடுதல் பயணிகள் ஒரு பேரூந்தில் பயணம் செய்ய ஏதாகிலும் வழிகள் உண்டா? என ஆராய்ந்ததில், 'ஆம்' என்ற பதிலோடு அதன் விபரங்கள் கீழே தொடுக்கப்படுகின்றன.

பேரூந்துகளின் உட்புற அமைப்பில் சில மாற்றங்களைச் செய்தால் அருமையானப் பலன்கள் வருவதற்குக் காத்துக்கிடக்கின்றன. உட்புற அமைப்பின் மாற்றத்தைத் தெரிவிக்கும் மாதிரிப் படம் மற்றும் விளக்கம் கீழே வருகிறது.

குறுகிய தூரம், நேரம் மட்டுமே பயணம் செய்யும் பிரயாணிகளுக்கான கூட்டம் மிகுந்த தற்போதைய நகரப் பேரூந்துகளில், மேலே படத்தில் காட்டியுள்ளபடி, உட்காரும் இருக்கைகளை ஒன்றுவிட்டு ஒன்றாகக் கழற்றி நீக்கிவிடவேண்டும். அவ்விடங்களில், பேரூந்து முழுக்க தாராளமாக நிறைய பயணிகள் நிற்பதற்கு இடங்கள் கிடைத்துவிடும். இதனால், இப்போது பாதைப்பகுதிகளில் நிறைய பயணிகள் நெருக்கியடித்து நின்று சிரமப்படுவது குறையும். மேலும் வாசலில் தொங்கும் கூட்டத்திற்கு உள்ளேயே இடம் கிடைத்துவிடும்.

இம்மாற்றம் நடைமுறைக்கு வந்தால், ஒரு பேரூந்தில் சுமார் நூறு பயணிகள் வரை அதிக சிரமம் இல்லாமல் பயணம் செய்யலாம். பாதையில் சற்று நெருக்கம் குறைந்து, நடத்துனர் அனைத்து பயணிகளுக்கும் டிக்கட் கொடுப்பது எளிதாகிறது. பெண்கள்

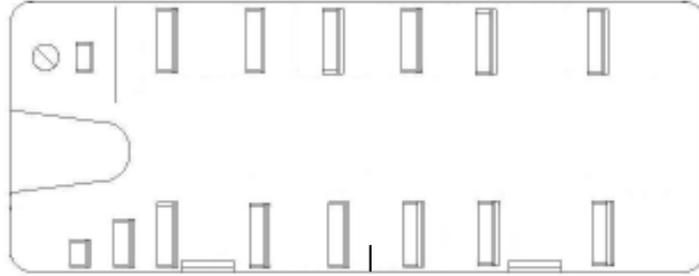
இடிபடுவது அதிகம் குறைந்து அவர்கள் அனுபவிக்கும் இன்னல்கள் குறையும்.

### புதிய மாற்றங்கள், வழக்கங்கள்

பயணிகள் நிற்கும் பகுதியில் பிடித்துக் கொள்வதற்கு ஏற்ற வகையில், மேற்புறத்தில் கூடுதல் குறுக்குக் கம்பிகளைப் பொருத்த வேண்டும். உயரம் குறைந்தவர்களுக்காக, மின்சார இரயிலில் உள்ளது போன்ற கைப்பிடி வார்ப்புகளை பொருத்தலாம். இருக்கைகளின் பின்புறத்திலும் கைப்பிடி கம்பிகள், மற்றும் கூடுதல் நிற்கும் கம்பிகளை அமைத்து பயணிகள் பிடித்துக்கொள்வதுடன், பேரூந்து கட்டுமானத்திற்குக் கூடுதல் வலுவூண்டாக்கும்.

பெரும்பாலும் குறைந்த தூரங்களுக்கு சில நிமிட நேரம் மட்டும் பயணம் செய்யும் நகரப் பேரூந்து பயணிகளுக்கு இது வசதியான மாற்றமாக இருக்கும். ஏனெனில் இப்போதும் நிறைய பயணிகள் இடப்பற்றாக்குறையால் சிரமத்தில் நின்றுகொண்டுதான்

### இருக்கைகள் குறைக்கப்பட்ட நகரப்பேரூந்து



ஒரு இருக்கை கழற்றப்பட்டு பலர் நிற்க கிடைக்கும் கூடுதல் இடம்

பயணிக்கின்றனர். நின்று பயணம் செய்வது, அறியாமலே நடக்கும் நல்ல உடற்பயிற்சியும்கூட.

மேலும், இப்போதிருக்கும் அதிகமான இருக்கைகளின் முறையில், திடகாத்திரமானவர்களே அதிக அளவில் உட்கார்ந்து செல்கின்றனர். மாறாக வயதானவர்கள், நோயாளிகள், கைக்குழந்தை பெண்டிர், கர்ப்பிணிகள் மற்றும் ஊனமுற்றோர் என அதிகம்பேர் கூட்ட நெரிசலில் இடித்து, கசங்கி பயணம் செய்யும் நிலை இருக்கிறது. இந்த மனிதாபிமானமற்ற, நியாயமற்ற முறை இக்கணம் முதல் மாறவேண்டும். உட்காரும் இருக்கைகளில் இவர்களுக்கே முன்னுரிமை என பேருந்துகளில் எழுதப்பட வேண்டும். திடகாத்திரமானவர்கள் ஏற்கெனவே இருக்கைகளில் அமாந்திருந்தாலும், இவர்கள் வரும்பொழுது எழுந்தரித்து இடம் கொடுக்க எழுதப்படவேண்டும்.

பேருந்து ஓட்டுனரைச்சுற்றி, ஒன்றுக்கொன்று சுமார் அரைஅடி இடைவெளி உள்ளவாறு ஐந்தாறு கம்பி தடுப்புகளை அமைப்பது சிறப்பு. வேகமாக, வளைவுகளில் திரும்பும்போது, திடீரென நிறுத்தம் செய்யும்போது, பயணிகள் தடுமாறி ஓட்டுனர் மேல் விழுந்து விபத்து ஏற்படாமல் தடுக்கவேண்டும். மற்றும் இதனால் வேறு சில தொல்லைகளையும் தவிர்ப்பதன் மூலம் ஓட்டுனரின் கவனம் பேருந்து இயக்கத்தில் கூடுதலாக்கப்பட்டு பாதுகாப்பான பயணத்திற்கு இத்தடுப்புமுறை அவசியமாகிறது. ஓட்டுனர் அவருக்குரிய பிரத்தியேக வழியாக ஏறி இறங்கிக்கொண்டாலே போதுமானது!

#### **ஓட்டுனர்களுக்கு காலத்திய பார்வை பரிசோதனை**

இத்துடன் பாதுகாப்பான தரைவழி போக்குவரத்தை உறுதிசெய்ய மற்றுமொரு முக்கியமான பணி அரசுக்கு உண்டு. அதாவது மற்ற போக்குவரத்துத் துறைகளிலுள்ளதுபோல், தரைப்

போக்குவரத்து வாகன ஓட்டுனர்கள் கண் பார்வை தகுதி சான்றிதழ் குறிப்பிட்டக்கால இடைவெளிகளில் ஒவ்வொரு முறையும் பெற வேண்டுமென்பதை நடைமுறைப்படுத்தி கட்டாயமாக்க வேண்டும். இதற்கான கால இடைவெளி கணக்கீற்கு, நாற்பது வயதுவரை உள்ளவர்களுக்கு ஒரு முறையும், நாற்பதுக்கு மேல் ஐம்பது வயது வரைக்குமாக ஒரு முறையும், ஐம்பதுக்கு மேல் ஐந்தாண்டுகளுக்கு ஒரு தடவை என நெறிப்படுத்தலாம்.

இதற்காக கண் நோய் தொடர்பில்லாத கண்ணாடி போடுவதற்கு மட்டுமான கண் பரிசோதனை சான்றிதழ் வழங்கும் தகுதியை கண் மருத்துவர்கள் மட்டுமன்றி தகுதிபெற்ற அரசு, தனியார் கண்துறை, கண்ணாடி சோதனை துறை டெக்னீசியன்களுக்கும் வழங்கலாம். இதன்மூலம் பல ஆயிரக்கணக்கான இத்துறை டெக்னீசியன்கள் உருவாவதற்கான பயிற்சிக் கூடங்கள் நாடு முழுவதும் உண்டாகி, பெரும் வேலை வாய்ப்பிற்கான அடிப்படை திட்டம் கிடைக்கிறது. ஒரே கல்லில் பல மாங்காய்களாக பாதுகாப்பான பயணம், புதிய பயிற்சிக் கூடங்கள் மற்றும் பிழைப்பு கிடைக்கும் வாய்ப்புகளுடன் டெக்னீசியன்கள் உருவாக்கம், இதனால் இருவகைகளிலும் பலருக்கு வேலை வாய்ப்பு, அதிக மூக்கு கண்ணாடிகள் விற்பனை போன்றவை நிகழும்.

இது நடந்தால், இப்போது சில ஓட்டுனர்கள் கண் சரிவரத் தெரியாமல் அதிலும் குறிப்பாக இரவினில் வயதான ஓட்டுனர்கள் கண்ணாடி போடாமல் தட்டுத்தவி, குனிந்து சிரமத்தில் உற்று நோக்கி ஒருவித பயத்துடன் நிச்சயமில்லாமல் ஓட்டுவது போன்றவை தவிர்க்கப்படும். இன்னமும் இதற்காக நிறைய சொல்லமுடியும்.

இம்மாற்றங்கள் இன்றில்லாவிட்டாலும், என்றாவது ஒருநாள் நிறைவேறும் என நம்புவோம்!

### மோட்டார் சைக்கிளில் மூன்று பேர்

அடுத்தாக பேரூந்து பயணத்தைவிட மிகமுக்கியமானதான ஒருநிகழ்வினைப் பார்க்கலாம். அது நமது நடுத்தர இன்றைய இந்திய மக்களின் வாழ்கை கலாச்சாரச் சின்னமாகிவிட்ட இருசக்கர மோட்டார் வாகனங்களைப்பற்றியது. பட்டினொட்டிமுதல் பெருநகரங்கள் வரை எங்கேயும் எப்போதும் இவ்வாகனங்கள் காரணங்களுடனோ அல்லது அது இல்லாமலோ பறந்துகொண்டிருக்கின்றன. இன்னும் சிலகாலம் கழித்து இவர்களில் பலருக்குச் சரியாக நடக்கத்தெரியாமலோ அல்லது மிதிவண்டி ஓட்டுவது சிரமமானதாகக்கூட ஆகும் வாய்ப்பு உள்ளது; என்றபோதிலும் இதை நாம் தவிர்த்துக்கொண்டிருக்க வேண்டாம். ஏனெனில் அது பெட்ரோல் தீரும்வரை இனிமேல் இயலவும் இயலாது.

இருசக்கர மோட்டார் வண்டிகளின் எரிபொருளாகிய பெட்ரோல் எனும் திரவத்தங்கம் அடிக்கடி விலையேறிக்கொண்டிருக்கிறது. இதனால் அதிக சதவிகிதத்தில் வாழும் நடுத்தர மக்கள் மனம் புழுங்கி செய்வதறியாது திகைக்கின்றனர். இனிமேலும் விலையேற்றத்தை இவர்களாலும் அல்லது வேறு எந்த கொம்பர்களாலும் தடுக்கமுடியாது என்பது திண்ணம். வாகனத்தையும் தேவைகளுக்கு ஓட்டியாக வேண்டும்; அது மிகவும் பழகிப்போன வாழ்க்கை முறையாகி விட்டது. இக்கட்டத்தில் எதையாவது பிரயோசனமாகச் செய்து கொஞ்சம் ஆசுவாசப்படுத்த எண்ணியதில் இவ்வெண்ணம் கருதப்பட்டது.

இந்த இருசக்கர மோட்டார் வண்டிகளில் இரண்டுபேர் மட்டும் செல்வதற்கு சட்டம் அனுமதிக்கிறது. ஆனால், நடைமுறையில் இதில் இன்னும் ஒன்றிடண்டு பேர் கூடுதலாகச் செல்லமுடியும் என்பது நிதர்சனம்; இதை அவ்வப்போது காணவும் முடிகிறது.

காலால் மிதித்து இயக்கும் சாதாரண மிதிவண்டியிலேயே இரண்டு பேர் செல்ல அனுமதிக்கப்பட்டு அத்துடன் கூடுதல் சுமையை

யும் எடுத்துச்செல்ல முடிகிறது. மிதி வண்டியைவிட பலமடங்குக் கூடுதலான வலிமை, எடை, வேகம் கொண்ட இந்திரத்தால் இயக்கப்படும் இவ்வண்டிகளில், மூன்று பேர் செல்வதற்குச் சட்டம் அனுமதித்தால் அது நடைமுறைச் சாத்தியத்துடன், எண்ணிப் பார்க்கமுடியாத அளவிற்குப் பெரும் பயன்களை அளிக்கவல்லது.

### விபத்து குறைக்கும் குடும்ப வாகனமாகிறது

இதனால் இருசக்கர மோட்டார் வாகனத்தை நம்பிக் கொண்டிருக்கும், ஏழை நடுத்தர வர்க்கத்தினர் மகிழ்ந்துபோவார்கள். தற்சமயம் அரசுகளால் விளம்பரப்படுத்தப்பட்டு வருவதும், சாதி இந்துக்கள், கிறிஸ்தவர்கள், படித்தவர்க்கத்தினர் கடைபிடித்துவரும் ஒரு குடும்பம் - ஒரு குழந்தைத் திட்டத்தினால் குடும்பத்திற்கு மூன்று பேர்களாகி வருகின்றனர். இவர்களில் பெரும்பாலானோர் அரசு, தனியார் துறை ஊழியர்களாக இருக்கின்றனர். இவர்களுடைய காதல் வாகனம் இந்த இரு சக்கர மோட்டார் வாகனங்களேயாகும். சட்டப்பூர்வமாக இதில் மூன்று பேர் செல்ல அனுமதித்துவிட்டால் இது ஒரு முழு குடும்ப வாகனம் ஆகிவிடும்.

மூன்று பேர் பயணிப்பதால் இடக்குறைவினாலும், வேறு கட்டாயங்களினாலும் வாகனம் ஓட்டுபவரால் மெதுவாகவே செலுத்த இயலும் சூழல் வருகிறது. இதனால் விபத்துக்கள் குறையும் வாய்ப்பு இருக்கிறது. மேலும், இவ்வின வாகனப்போக்குவரத்து கணிசமான சதவிகிதம் குறையும் வாய்ப்பு உள்ளது. சட்டப்பூர்வமாக மூன்று நபர்கள் அனுமதிக்கப்பட்டால் உட்காரும் இருக்கையை, வண்டி முன்பக்கம் தூக்காத வகையில் பின்புறம் சிறிதளவு நீளப்படுத்தி அமைக்கும் முறையில் செய்து கொள்ளலாம்.

ஒரு காலத்தில் மிதி வண்டிகளில் ஒரு நபர் மட்டுமே பயணம் செய்ய முடியுமென்ற சட்டம் இருந்தது. அச்சட்டத்திற்குப் புறம்பாக

திருட்டுத்தனமாக பெரும்பாலும் இரண்டு பேர்கள் சென்றுகொண்டிருந்தனர். அப்போது சட்டம் ஒழுங்கு, போக்குவரத்துப் பணியாற்றியவர்களில் பலர் அதுவரை இதில் சிறுசில்லரைப் பார்த்து வந்துகொண்டு. தமிழ்நாட்டின் அப்போதைய மாநில முதல்வர் புரட்சித் தலைவர். எம்.ஜி.ஆர். அவர்கள் இதையெல்லாம் அறிந்தோ அல்லது மக்களுக்கு சேவைசெய்யும் எண்ணத்திலோ திடீரென ஒருநாள் மதிவண்டிகளில் இரண்டுபேர் செல்ல சட்டம் கொண்டுவந்தார். அக்காலக்கட்டத்தில் இது பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றது. இன்று சாதாரணமாகிப்போன இது ஒரு பழைய வரலாறு. இதே மதிவண்டிகளுக்கு லைசென்ஸ் இருந்த நிலையும் ஒரு காலத்தில் இருந்தது.

#### மூன்று பேரும், பல பயன்களும்

எனவே, சாமானிய மக்களின் அன்றாடத் தேவையாகிய இருசக்கர மோட்டார் வானங்களில் மூன்று பேர் செல்ல அனுமதித்து சட்டம் இயற்றினால், பெட்ரோல் செலவு கணிசமாகக் குறைய வாய்ப்பு உண்டு. மேலும் இவ்வகை வலிமையான வண்டிகளின் பயன்பாடு நியாத்திற்கு உட்படும். அரசுகளின் பெட்ரோல் இறக்குமதி அளவு, செலவு குறைந்து அந்நியச் செலாவணி வீணாவதுக் குறைக்கப்படும். சாலைகளில் வாகனங்களின் எண்ணிக்கை, வேகம், புகை, விபத்து, நெரிசல் போன்றவைக் குறைந்து மக்கள் மனதாரப் பாராட்டுவார்கள். நல்ல மாற்றங்கள் நிறைவேற்றப்படவேண்டும் என வேண்டுகிறோம். நிறைவேறுமா?

குறிப்பு: இவைகளுடன், இந்நூலாசிரியரின் கோணல்களில் கூனல்கள் என்ற நூலில் வந்துள்ள சாலைக் கோவில்கள், இடப்பற்றாக்குறை கடைகள் ஆகிய தலைப்புகளில், தரைவழிப் போக்குவரத்தை மேலும் சிறப்பாக அபிவிருத்தி செய்வதற்கு கூடுதல் வழிகள் கூறப்பட்டுள்ளன.

## சுற்றுச்சூழல் பராமரிப்பிற்கு புதுமைகள்

### 1. கட்டாயச் சுற்றுச்சூழல் திட்டம்

#### முகவுரை

கட்டாயச் சுற்றுச்சூழல் திட்டம் என்பது மிகக் குறைந்த செலவில் ஆனால் மிகச் சிறப்பாக சுற்றுச்சூழலை நிர்வகிக்கும் அகில உலகத்திலும் இவ்வகையிலான முதலாவது அற்புத திட்டமாகும். இது, சில நாடுகளில் இருந்து வந்த/வருகின்ற கட்டாய ராணுவ சேவை போன்றது. இத்திட்டம் முறையாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால், மிகச் சக்தி வாய்ந்ததாக, மகிழ்ச்சியுடன் கூடிய பயனளிக்கத்தக்கதாக அமையும்.

#### குறிக்கோள்

வெகு சீக்கிரத்தில் இந்தியாவை உலகத்தின் மிகச் சிறந்த சுற்றுச் சூழல் பராமரிப்பு நாடாக மாற்றுவது, இந்த தேசத்தில் எந்நேரத்திலும் தூய்மை பராமரிக்கும்படியாகச் செய்வது.

#### முறை

இளைஞர்கள் அனைவரையும் கட்டாயமாகப் பங்கெடுக்க வைக்கும் விதமாக முற்றிலும் புதுமையானத் திட்டம்.

#### செயலாக்கம்

பதினாறு முதல் இருபத்திரண்டு வயதிற்குள் உள்ள இளைஞர்களுக்கு ஆன (ஆண்கள்) ஒன்று அல்லது இரண்டு ஆண்டு கால, கட்டாயப் பங்கெடுப்புத் திட்டமாக அமையும். ஊனமுற்றோர், நோயாளிகள் போன்றோர் விலக்களிக்கப்படுவர்.

**சாத்தியக் கூறுகள்**

இந்தியா உலகின் இரண்டாவது மிக அதிக மக்கட்தொகை கொண்ட நாடாக இருப்பதால் கிடைத்துக் கொண்டிருக்கும் பலகோடி இளைஞர்களுடைய அந்த வயது சக்தியை இதுவரையில் முறையாகப் பயன்படுத்திக்கொண்டு, அவர்களை நல்வழிப்படுத்தி வழிகாட்டுவதற்குரியத் திட்டங்கள் ஏதும் இல்லை. அதனால் பல இளைஞர்கள் தீய வழிகளுக்குச் சென்று சமூக விரோதச் செயல்கள், தீவிரவாதத்தை மேற்கொள்ளுதல், தவறான வழிகாட்டுதலுக்கு உள்ளாகுதல் போன்ற கொடுஞ் செயல்களுக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர். இதற்கு வேலையில்லாத் திண்டாட்டமும் மிக முக்கியமான காரணமாக அமைந்து விடுகிறது.

**செயல்கள் / பயன்கள்**

1. சாலைகள், பாதைகள், சிறு வழிகள், வேலிகள் போன்றவற்றை அமைப்பது, ஒழுங்குப்படுத்துவது, சரிசெய்வது.
2. சாலைப் பக்கங்களிலும், அதை போன்ற இடங்களிலும் உள்ள தேவையற்ற, இடையூறாக இருக்கும் மரம், செடி, கொடிகள், கிளைகள், முட்கள் போன்றவற்றை வெட்டுதல், அப்புறப்படுத்துதல்.
3. மரங்கள் நடுதல், வளர்த்தல்; சமுதாயக் காடுகள், சிறுகாடுகள் உருவாக்குதல்.
4. ஆறு, குளம், குட்டை, ஏரி, வாய்க்கால், கால்வாய் போன்றவற்றைச் சுத்தப்படுத்தி, ஆழப்படுத்தி, நல்ல முறையில் பராமரித்து வருதல்.
5. கடற்கரை ஓரங்களில் தடுப்புகளை அமைத்தல்.
6. சாக்கடைகள், மற்ற கழிவுநீர் பாதைகளை சுத்தம் செய்து பராமரித்து வருதல்.

7. தேவையற்றக் குழிகள், பள்ளங்களை மூடுதல்.
8. ஆங்காங்கே தேங்கி நிற்கும் நீரை அகற்றி, நோய் பரப்பும் ஈ, கொசு, விசப்பூச்சிகளை இனப்பெருக்கம் செய்ய விடாமல் தடை ஏற்படுத்துதல்.
9. தெரு மற்றும் சாலையோரம் போன்ற பகுதிகளில் இறந்து கிடக்கும் பறவை, எலி, நாய், பூனை போன்ற விலங்குகள், அழகி நாற்றம் கொடுக்கும் பொருட்கள், தாவரங்கள் போன்றவற்றை அப்புறப்படுத்தி ஆழமாகப் புதைத்தல்.
10. பொது விநியோக வழங்கல் திட்டத்தை மேற்பார்வையிடுதல்
  11. இயற்கை சீற்றங்கள், பொது அமைதியின்மை போன்ற சமயங்களில் மக்களுக்கு உதவுதல்.
12. பொதுத் தேர்தலின்போது மக்கள் மற்றும் நிர்வாகத்திற்கு உதவுதல்.
13. அரசு, பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் கட்டிடங்கள், இடங்களை சுத்தம் செய்து வெள்ளை, வர்ணம் அடிப்பது.
14. ஊனமுற்றோர், வயதானவர்கள், குழந்தைகளுக்கு உதவுதல், கல்வி கற்பித்தல்.
15. அரசு பொதுக்கழிப்பறை திட்டத்தை பெருமளவில் உருவாக்கிய பின் பராமரித்தலில் உதவுதல்.
16. அரசு உதவிகள், சான்றுகள், நலத்திட்டங்கள் குறித்த நேரத்தில் மக்களுக்கு கிடைத்திட உதவுதல்.
17. லஞ்ச ஊழல் ஒழிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு உதவுதல்.
18. அவ்வப்போது தேவைப்படும், சேர்க்கப்படும் பணிகளைச் செய்தல்.
19. போதைப்பொருட்கள் விற்பனை, விபச்சாரம், கடத்தல் போன்றவை நடவாாமல் கண்காணித்தல்.

### அடிப்படை தேவைகள்

இதற்கான பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்துவதற்கு, பொருட்கள், சாதனங்கள், ரெக்கார்டு நோட்டுகள் வைப்பதற்கு, அலுவலகம் நடத்துவதற்கு என அனைத்திற்க்கும் பயன்படும்படியான பகுதிகளில் இடங்கள் தேவைப்படும்.

### இதற்கு பயன்படுத்திக் கொள்ளும் வகையிலான இடங்கள்

அரசு நிலங்கள், கட்டிடங்கள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், கல்வி நிலையங்களில் உள்ள இடங்கள், அரசு அரசுசாரா அமைப்புகள் தரும் இட, கட்டிட வசதிகள் மற்றும் அன்பளிப்புகள்.

### திட்டத்தின் பணிகளுக்கு பகுதி பிரிவுகள் ஒதுக்கீடு

காலனி குடியிருப்புகள், தெருக்கள், வார்டுகள், புறநகர்கள் போன்ற பகுதிகளில் உள்ள இளைஞர்கள் அந்தந்த பகுதிகளிலேயே பணிபுரியும் வகையில் செயல்படுத்தலாம். அவரவர் பகுதியில் பணிகள் செய்யும்பொழுது மிகுந்த ஈடுபாட்டு உண்மை மனைநிலைவுடன் செய்வார்கள். அருகில் உள்ள இந்த வகை பகுதிகளோடு எழுதப்படாதப் போட்டிகள் ஏற்பட்டு திறமைகளை வெளிக்கொணர்வார்கள். இதை அனைத்து கிராமங்கள், நகரங்கள், பெரு நகரங்கள் என எல்லா இடங்களுக்கும் பரவலாக்கம் செய்யலாம். ஏற்கனவே இவ்வகையிலானச் செயல்களுக்காகப் பணிபுரியும் அரசு, அரசுசாரா அலுவலர்கள், தொழிலாளர்களோடு இவர்களும் இப்பணிகளில் ஈடுபடுவதால் இந்த தேசம் வெகு விரையில் தூய்மையாகிவிடும் சாத்தியக்கூறு பிரகாசமாக உள்ளது.

### அடிப்படைத் தேவைகளில் முதல் கவனம்

மிக மேம்பட்டச் சுற்றுச்சூழல் தோற்றத்தை நிர்ணய செய்வதற்கு, அதிகப்பட்ச கவனத்தை அடிப்படைத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் செலுத்தலாம்.

### மறைந்திருக்கும் பயன்கள்

எதிர்கால வளமையான வாழ்க்கையைப் பெறும் வகையில், இளம் வயதிலிருந்தே கடினமாக உழைப்பதற்கு இளைஞர்களுக்கு பயிற்சி வழங்கப்படுகிறது. மேலும் இயற்கையாக நல்ல உடல் மற்றும் மன நிலைகளை பெறுவதற்கு வாய்ப்புள்ளது. வளமையான சக்திவாய்ந்த சமுதாயம் உருவாகிறது. நல்ல ஆரோக்கியம் மகிழ்ச்சியுடன், அனைத்து மக்களும் வாழ வழி கிடைக்கிறது. தேசபக்தி உலக அரங்கில் நாட்டின் உயர்ந்த தோற்றம் ஆகியவை அதிகரிக்கும்.

இதுவரையில் வீணாகிக் கொண்டிருக்கும் எண்ணிலடங்கா இளைஞர் சக்தியின் அழிவு நிலை, தவறான திசையில் திருப்பப்பட்ட இளைஞர்களின் சட்டப்பறம்பான, சமுதாயத்திற்கு எதிரான செயல்கள், வேலையில்லாத திண்டாட்டங்கள் ஒழிக்கப்படும். அரசு மற்றும் தனியார் துறைகளில் அதிக வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்படும்.

### சூடுதல் பயன்கள்

இளைஞர் சக்தியின் ஈடுபாட்டுடனானப் பங்கேற்பால் இச்சமுதாயத்தில் உள்ள லஞ்ச ஊழல் முற்றிலுமாக ஒழிக்கப்படும். தேர்தல்களில் வாக்கு அளிப்போர் சதவிகிதம் அதிகமாகி, அதன் மூலம் சிறந்த ஆட்சியாளர்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு நாடு சிறக்கும். இளைஞர்கள் 'நல்ல நோக்கம் செயல்களுக்காக ஒன்று சேர்வதே' மிகப் பயன்தரும் செயலாவதோடு, அவர்களுக்குள்ளும், அவர்களைப்பற்றி மற்றவர்களுக்குள் நல்ல புரிதலை உண்டாக்கும்!

### மதிப்பு மிகுந்த விளைவுகள்

மிகக் குறைந்த செலவில் மிகச் சிறந்த பயன்; மற்ற நாடுகளிலும் இத்திட்டம் பின்பற்றப்படலாம்; அவ்வாறு ஏற்படும் வகையில் உலகத்தின் ஒரு புதிய நிலைப்பாட்டிற்கு இந்தியா வழிகாட்டியாக ஆகக்கூடும்.

### பயிற்சிக்கால அளவுகள்

இத்திட்டம் பதினாறு முதல் இருபத்தி இரண்டு வயது வரை உள்ள ஆண் இளைஞர்களுக்கு, ஒன்று அல்லது இரண்டு ஆண்டுகளுக்குக் கட்டாயமாக இருக்கலாம். ஆறு மாத காலத்திற்குத் தொடர்ச்சியாக இத்திட்டத்தில் பங்கு கொள்வதே ஒரு பகுதியாகக் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டு முழு பயிற்சிக்கால அளவுத் தேவைக்கு சேர்க்கப்படலாம். உதராணத்திற்கு மொத்த பயிற்சிக்காலம் ஒரு ஆண்டு என நிர்ணயித்துக்கொண்டால், இரண்டு, ஆறு மாதங்கள் தனித்தனியாகவோ அல்லது அடுத்தடுத்தோ தொடர்ச்சியாகப் பங்கு பெற்றால்தான் பயிற்சிக்கால கணக்கில் சேர்க்க வேண்டும். மேற்சொன்ன வயது வரம்புக்குள் இந்த இரண்டு, ஆறு மாதங்களை, தனித்தனிப் பகுதியாக வசதியான கால எல்லைக்குள் இளைஞர்கள் பங்கேற்றுக் கொள்ளலாம். மேலும் இப்பகுதியை காலண்டர் அரையாண்டு தொடக்க கணக்கிற்கு ஜனவரி மற்றும் ஜன் மாதங்களில் ஆரம்பிக்கலாம்.

பயிற்சி காலத்தில், ஞாயிற்றுக் கிழமைகளில் பிற்பகல் நேரம் இரண்டரை (2 .30 P.M.) மணியிலிருந்து இரவு ஏழரை மணி வரை மொத்தம் நான்கு மணி நேரத்தை வேலை நேரமாகக் கொள்ளலாம். குறைந்தபட்சம் பதினைந்து முதல் இருபது ஞாயிற்றுக்கிழமைகளின் வருகைப் பதிவு, ஆறு மாத தொடர்பணிக்குக் கட்டாயமாக்கப்படுதல் நலம். இதற்கும் குறையும் வருகைப் பதிவு நாட்களுக்கு, ஒரு குறிப்பிட்ட கால எல்லைவரை அதிகபட்சமாக அனுமதித்து, அதற்கு அபராதத் தொகை வசூலிக்குமாறு செய்யலாம்.

### பயிற்சி முறைகள்

வேலைகளைச் செய்யும் விதம், கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் முறைகள், ஒழுக்கம், நல்ல பண்புகள், கீழ்படிதல், உண்மை

அர்ப்பணிப்பு, தலைமைப் பண்பு, செயலாக்கம் போன்றவற்றை அவ்வப்போது வகுப்புகள் மூலம் கற்றுத் தர வேண்டும். இடைநிலை நிர்வாகம், அனுபவ பாடம் நடத்துதல், மேற்பார்வையிடுதல் போன்ற பணிகளுக்கு, பயிற்சி காலத்தில் மூத்த இளைஞர்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள வாய்ப்பாகும்.

#### வேறு செயல்பாடுகள்

சுற்றுச்சூழல் பராமரிப்பதுடன் அவ்வப்போது பொழுதுபோக்கு நிகழ்ச்சிகளை, தாங்களே பங்கு பெற்று நடத்துவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்படும். மக்கள் நலன்களை மையக் கருவாகக் கொண்ட மேடை நாடகங்கள், தெரு நாடகங்கள், இசை, நடனம், விளையாட்டுப் போட்டிகள் மற்றும் இதர அறிவுப் போட்டிகளை அவ்வப்போது நடத்தி மகிழ்விக்க வாய்ப்பு ஏற்படும். இது அவ்விளைஞர்களின் பல்வேறுபட்டத் திறமைகளை வெளிப்படுத்துவதற்கு, மேலும் வளர்த்துக் கொள்வதற்கு வழி உண்டாக்கும்.

#### அரசின் பங்கு

இந்த இளைஞர் குழுக்களின் தலைமை கண்காணிப்புப் பொறுப்பை, அப்பகுதியைச் சார்ந்த திடகாத்திரம் உள்ள ஓய்வுபெற்ற ஊழியர்கள், பணியில் உள்ள அரசு ஊழியர்கள், தனியார் ஊழியர்கள் போன்றோரைக் கொண்டு சுழற்சி முறையில் ஏற்பாடு செய்யலாம். இத்திட்டத்தின் முழுப் பயிற்சிகால அளவை வெற்றிகரமாக முடிக்கும் இளைஞர்களுக்கு மதிப்புமிக்க சான்றிதழ்களை அரசு வழங்க வேண்டும். இச்சான்றிதழ், அரசு பயன்கள், மேற்படிப்பு மற்றும் வேலை வாய்ப்பு, வங்கிக் கடன் போன்றவற்றைப் பெறுவதற்கு, கூடுதல் தகுதியாக ஆக்கப்படலாம். இத்திட்டத்தின் வேலை நாட்களில் பங்கு கொள்வோருக்கு சிற்றுண்டியும், கைச் செலவுகளுக்கு சிறு உதவித் தொகையும் வழங்கப்படுதல் சிறப்பு. இவைகளை அரசு சார்பாக செய்யப்பட வேண்டியது அவசியமாகிறது.

**முடிவுரை**

இந்தியா உலகின் இரண்டாவது மக்கள்தொகை கொண்டு பெரும் மனித சக்தி உள்ள நாடாக இருக்கிற போதிலும், அதை இன்று வரையில், அரசு முதற்கொண்டு எந்த பொறுப்புள்ள சமுதாய இயக்கமும் சரியாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவில்லை. தீய வழிகளில் திசை திருப்பப்பட்டு நாட்டுக்கு தீங்கு விளைவித்துக் கொண்டிருக்கும் எண்ணற்ற இளைய சக்தியை சொந்த நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கு, சுபிட்சத்திற்கு இனி மாற்றி விடலாம். வெட்டி அரட்டைப் பேச்சுக்கள், தேவையற்ற செயல்கள் பலவும் ஒழிந்து போகும் நல்வாய்ப்பு ஏற்படும்.

நல்ல அரசாட்சி, நாகரீகம், மனிதாபிமானம், தேசபக்தி ஆகிய இவைகளுடன் சுத்தமான சுற்றுப்புற பராமரிப்பும் ஒரு முன்னேறுகிற நாட்டிற்கு இன்றியமையாதது. சுற்றுப்புறச் சுத்தம் ஒன்று மட்டுமே மக்களுக்கு உணவு, சுகாதாரம் அளித்து மக்களை நாட்டின்பால் முன்னனைவிட பலமடங்கு கூடுதல் அன்பு செலுத்த வைத்துவிடும்!

இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு இயக்கப்பட்டால், இந்நாட்டின் வெளிப்புற, உட்புறத்தோற்றங்களில் கூடிய விரைவில் பெரும் நல்ல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு உலக நாடுகள் மத்தியில் இந்தியா அதிக மரியாதை மற்றும் கவுரவத்தைப் பெறும்.

இது முதற்கொண்டு எந்த மனித சக்தியும் வீணாக்கப்படாமல், புறக்கணிக்கப்படாமல் இருக்கக் கடவதாக!!

**குறிப்பு:**இந்த திட்டம், மாண்புமிகு இந்திய ஜனாதிபதி அவர்கள் மற்றும் மாண்புமிகு இந்தியப் பிரதமர் அவர்களுக்கு பரிசீலனைக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது.

## 2. குப்பைகளை கையாளுதல்

இந்தியாவில் குப்பைகள் கையாளப்படுவதை, சாக்கடைகளின் நிலவரத்தை பார்ப்போமேயானால் அது சுற்றுப்புறசூழல் தோற்றப் பொலிவைக் கெடுத்து வீணாக்கி நோய்களைப் பரப்பி இந்த நாட்டுக்கு மேலை நாடுகளின் மத்தியில் அந்தஸ்து மற்றும் கௌரவக்குறையையும் ஏற்படுத்தும் காரணியாக விளங்கிக் கொண்டிருக்கிறது என்பது சரியாகத்தான் இருக்கக்கூடும். இந்தியாவுக்கு மட்டும்தான் இந்தப் பிரச்சினை என்றில்லை. நம்மைப் போலவும், நம்மை விட இன்னும் மோசமாகவும் இந்தப் பிரச்சினையில் சிக்கித் தவிக்கும் நாடுகளும் உண்டு. வளர்ந்த சில நாடுகளில் கூட இப்பிரச்சினை வேறு வடிவத்தில் அதாவது முக்கியமாக கடல் பகுதி வீணாகும் நிலையில் உலகிற்கே இது பெருந்தொல்லையாக இருந்து வருகிறது.

### குப்பை சாம்ராஜ்யம்

இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை உலகத்தில் இரண்டாவது மிக அதிக ஜனத்தொகையுடன் ஆனால் நிலப்பரப்பில் ஆறாவது ஏழாவது இடத்தில் இருந்து வருகிறது. நகர, பெருநகரங்களில் மக்கள் நெருக்கத்தினால் ஒவ்வொரு நொடியிலும் குப்பைகளின் சாம்ராஜ்யம் இந்த நாட்டைப் பெரும்பாடுபடுத்திக் கொண்டிருக்கிறது. அண்டை நாடான சீனா நம்மைவிட ஒரு சில பத்து கோடி ஜனத்தொகை அதிகமாக வைத்திருந்து உலகின் முதல் ஜனத்தொகை நாடாக விளங்கினாலும் நிலப்பரப்பில் இந்தியாவை விட கிட்டத்தட்ட இரண்டரை மடங்குக் கூடுதலாகக் கொண்டுள்ளது. இந்தியாவை விட சீனா தனிநபர் கணக்கில் ஜனத்தொகை குறைந்த நாடுதான்.

நகர, பெருநகர பரப்பளவிற்கும் அங்கு வாழும், தினசரி வந்து போகும் மனிதர்கள், வாகனங்கள் இவற்றிற்குமிடையேயான விகிதம் போன்றவைக குப்பைகளின் அளவை நிர்ணயம் செய்கின்றன. ஒரு நாட்டின் வாழ்க்கை முறை, பழக்க வழக்கங்கள் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் கல்வியறிவு இவற்றைப் பொறுத்தும் குப்பைகளின் அளவு இருக்கக்கூடும்.

நம் நாட்டில் எவரும் எங்கேயும் எந்தக் குப்பைகளையும் கொட்ட முடியும். அசிகப்படுத்த முடியும். அது எப்பேர்ப்பட்ட சாலையாக இருந்தாலும், தெரு முனைப் பகுதியாக இருந்தாலும், குப்பைகளால் சீரழிக்க முடியும். குளம், குட்டை, ஏரி, கிணறு, புறம்போக்கு இடம், வெற்றிடம், காலி மனைகள் என எல்லா இடத்தையும் குப்பைக்காக, மலம், சிறுநீர் கழிப்பிற்காக உபயோகிக்க முடியும். இதையெல்லாம் கேட்க, தண்டிக்க, வழிமுறைகள் சொல்ல சரியான பாடம் நடத்த ஒரு நாதியும், வலிமையான சட்டமும் இல்லையோ? என எண்ணத் தோன்றுகிறது.

அதேபோல் காய்கறி, பழம், தேநீர் நிலையங்கள், ஹோட்டல்கள், மற்ற எல்லாக் கடைகளின் கழிவுகளை, அழுகல்களை, கழுவல்களை சாலையில்தான் போடுகிறார்கள். அதோடு மட்டுமன்றி மிச்சசொச்சங்களையும், குப்பை அட்டைப் பெட்டிகள், பேப்பர், பாலீதின் பைகள் இன்னும் என்னென்னவோ அனைத்தையும் மேற்கூறிய பொது மற்றும் தனியார் இடங்களில் கொட்டுவதை வாழ்க்கை வியாபார நடைமுறையாகக் கொண்டுள்ளார்கள். முக்கியமாக அவர்கள் இதற்கு அதிகம் பயன்படுத்தும் இடம் இந்த பாவப்பட்ட சாலைகள்தான்.

### குப்பைகளை கையாழும் முறை

குடியிருப்புப் பகுதிகள் ஒன்றும் இதற்குச் சளைத்ததல்ல. குடிமக்கள் எதையெதையெல்லாம் வீட்டுக்கு வெளியே கொட்டி சுற்றுப்புறத்தைக் கொடுமைப்படுத்த முடியுமோ அந்தளவுக்கு மிகச் சிறப்பாகச் செயல்பட்டு வருகிறார்கள். சாதாரியமாக

வாழ்வதாக நினைத்துக் கொண்டு தங்களைத் தாங்களே ஏமாற்றிக் கொள்கிறார்கள். வீட்டைச் சுத்தம் செய்து வீட்டில் உள்ள குப்பைகளைக் கொண்டு வந்து காம்பவுண்டுக்கு வெளியில் கொட்டி விட்டால் தூய்மையாக வாழ்வதாக நினைத்துக் கொள்ளும் அறியாமையிலிருக்கிறார்கள். ஒரு அரை அல்லது ஒரு அடி தூரம், தன் இருப்பிடத்தை விட்டு அப்பால் உள்ள பகுதிக்குக் குப்பை போய் விட்டால் இவர்கள் நினைக்கும், எதிர்பார்க்கும், விரும்பும் அந்தச் சுற்றுப்புறத் தூய்மை கிடைத்து விடுமா? எல்லாமே போலித்தன்மை, மூடத்தனத்துடன் கூடிய சுயநலம்.

குப்பைகளைக் குப்பை வண்டிகளிலும், பொதுக்குப்பைத் தொட்டிகளிலும்தான் போடவேண்டும். குழிகள் தோண்டி ஆபத்து புகை தராத குப்பைகளை எரியூட்டி அழித்தும் இன்னும் வேறு நல்ல முறைகள் இருந்தால் அதன் மூலமாகவும்தான் கையாள வேண்டும். சுகாதாரத்திற்கு, சுற்றுப்புறத் தோற்றத்திற்கு கேடுகள் விளைவிப்பதற்கு, சாக்கடை, கால்வாய்கள் அடைபடுவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடாது. அவரவர் குப்பை மற்றவர்களைப் பதம் பார்ப்பதற்கு முன் அருகிலுள்ள அவர்களைத்தான் முதலில் விரும்பும்.

உண்மையில் இப்போதிருக்கும் மக்கட்தொகைக்கு, பெருக்கத்திற்கு, அவர்களின் தொப்பைக் குப்பைக்கு ஏற்ற அளவில் குப்பைத் தொட்டிகள், குப்பை போடுமிடங்கள், குப்பை வண்டிகள் தேவைப்படும் அளவுக்கு இல்லை. சுத்தப்படுத்தும் பணியும் போதுமானதாக இல்லை என்பதை யாருமே ஏற்றுக் கொள்வார்கள். இந்த வகைக் காரியங்களின் பலம் அதிப்படுத்தப்பட்டு இந்த உயிரற்ற ஆனால் உயிரை வதைக்கும் இச்சமூகக் கொடுமை தீர்க்கப்பட வேண்டும் என்பதே எல்லோரின் விருப்பமாக இருக்கும்.

### 3. புதிய வகை பொது குப்பைத்தொட்டி

மக்கட்பெருக்கம் மிகுந்த இவ்வுலகின் பல நாடுகளில் மிகமிக அதிகமாகச் சேரும் குப்பைகளைப் போடுவதற்கு தற்சமயம் உபயோகத்திலுள்ள பெயரளவிற்கானப் பொதுக் குப்பைத்தொட்டிகள் பெரும்பாலும் தரைமட்டத்தில் இருக்கின்றன. அவற்றிலிருந்து குப்பைகளை எடுத்து சுத்தம் செய்வதற்கு துப்புறவுத்தொழிலாளர்கள் படும் சிரமம் சொல்லிமாளாதது.

மிகக்கொடிய துர்நாற்றம் வீசும் மிகமிக மோசமானக் குப்பைகளில் அவர்கள் வாழ்நாள் முழுவதும் தினசரி நீண்ட நேரம் நின்று குப்பைகளைச் சுத்தம்செய்து வருகிறார்கள் மண்/குப்பைவெட்டிகள் போன்ற ஆயுதங்களால் குப்பைகளை வெட்டி கூடையில் வைத்து குப்பைகளின் துர்நாற்றம் மற்றும் அக்குப்பைகளின் மிகக்கொடிய தீரவ ஒழுகமுடன் தலையில் சுமந்து குப்பைவண்டிகளில் கொட்டும் காட்சி சகிக்க முடியாத ஒன்று.

குப்பை வண்டிகளுக்கருகில் மற்றவர்கள் ஒருசில நிமிடங்கள் நின்று பார்த்தாலே அக்கொடுந் நிலையை உணர்வுள்ள எந்த மனிதனும் உணருவான். இந்தநிலை மாறவேண்டுமா அல்லது இப்படியே தொடரவேண்டுமா? மாறவேண்டுமெனில் துப்புறவுத் தொழிலாளர்களின் பணி நிலைமையை உயர்த்திவேண்டும் என்கிற சிந்தனையில் இங்கே ஒரு புதியவகைக் குப்பைத்தொட்டி கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குப்பைத்தொட்டிகள் என்கிற சமுதாயத்தின் மிக முக்கிய அங்கத்தை இனிமேலும் ஏனோதானோ என எண்ணுவது ஒரு

விதமான மடமையே. அவற்றிற்கு மிக முக்கியத்துவம் தந்து அனைத்து மக்களின் வாழ்விற்கு எப்போதெக்கும் அவசியமான, பயனுள்ள ஒரு சாதனமாக, பொருளாகக் கருதப்படுவது முன்னேறுகிற உலகின் அறிவுடைமை.

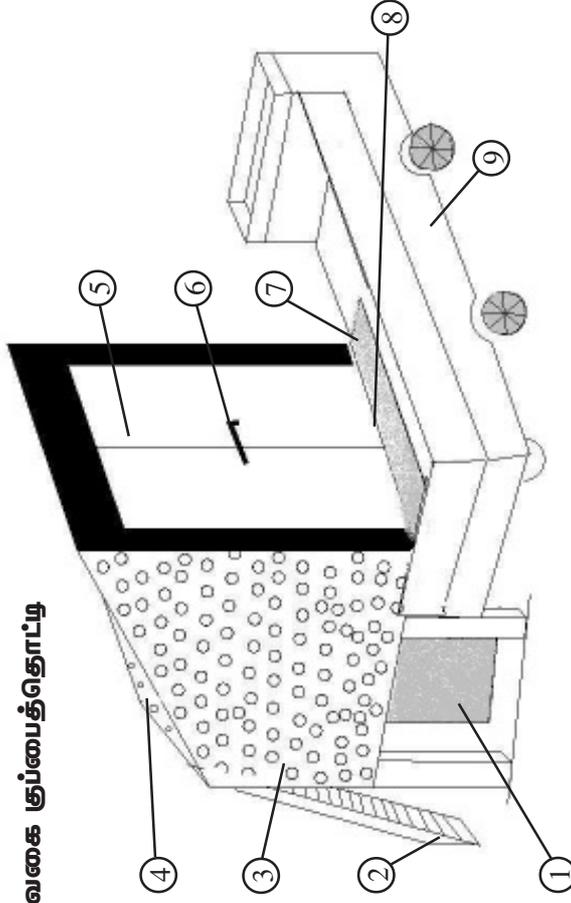
இங்கே ஒரு எதிர்கால நவீனவகை பொதுக்குப்பைத் தொட்டியின் மாதிரிப்படம் தரப்பட்டு அதன் வடிவமும் பயன்பாடும் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவைகளை இடவசதி மற்றும் தேவைகேற்ப வேண்டிய அளவுகளில் மாற்றம் செய்து இரண்டு மூன்று நிலைகளில் அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

கிட்டத்தட்ட சதுர வடிவத்தில் அமைத்துக்கொண்டு இதன் நான்கு புறங்களில் ஒரு புறம் நீங்களாக மற்ற மூன்று புறங்களில் பரவலாக, தேவைப்படும் அளவில் துவாரங்களுள்ளச் சுவர்கள் இருக்கும். மீதமுள்ள ஒரு பக்கத்தில் வலிமையான இரண்டு இரும்பு கதவுகளைக் கொண்டிருக்கும். இந்த நாற்புறம் அடைக்கப்பட்ட அறையின் கீழ்புறம் லேசான சாய்தள தரைமட்ட அடைப்பு கொண்டிருக்கும்.

மேற்புற அமைப்பு சுமார் நான்கு அடி உயரத்தில் நான்கு மூலை கான்கிரிட் தூண்களில் நிற்கும்படியாக அமைத்தல் வேண்டும். வலிமையான இரட்டை இரும்பு கதவுகள் உள்ள முன் பகுதி உயரமாகவும் அதன் எதிர்புற பகுதி உயரம் சற்று குறைவாகவும் இருக்க வேண்டும். முன் பகுதியில் கதவுகளுக்கு மேலே பக்க சுவர்களுடன் இணைக்கப்பட்ட கான்கிரிட் குறுக்கு பீம் இருக்க வேண்டும். பின்புறம் இடவசதிகேற்ற இடத்தில் அல்லது இரு பக்கவாட்டுப்பகுதிகள் ஏதேனுமொன்றில் கான்கிரிட் ஏணிப்புகள் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.

வீடுகளில் முதல் தளத்திற்கு ஏறும் அளவில் சுமார் பாதி அளவிற்கே உள்ள சுமார் பத்துக்கும் குறைவான படிகளில் ஏறி பொது மக்கள் குப்பைகளைக் கொட்ட வேண்டும். இவ்வமைப்பு புதிய

புதியவகை சூப்பைத்தொட்டி



1. சூப்பைத் தொட்டியின் கீழே உள்ள அறை
2. மேல் ஏறும் ஏணி
3. துவாரங்களுள்ள பக்கச் சுவர்
4. சூப்பைத்தொட்டியின் வாய்ப்பகுதி
5. முன்புற இரட்டைக்கதவு

6. கதவுத் தாழ்பாள்
7. நீண்டிருக்கும் கான்கிரீட் பலகை
8. கதவுக்கடியில் உள்ள இடைவெளி
9. சூப்பை வண்டி

வகையில் குப்பைகளைக் கையாளும் ஒரு முறைக்காக ஏற்படுத்தப்படுகிறது. ஆரம்பக் காலங்களில் இதன் உபயோகத்தை பழக்கத்தில் கொண்டுவர சிறிது சிரமமிருப்பினும் நாளடைவிலான பயன்பாட்டில் மிக எளிதான முறையாகக் கடைபிடிக்கப்பட்டுவிடும்.

நீண்ட காலத்திற்கு மழை மற்றும் பனிப்பொழிவு இருக்கும் நாடுகளில் மேற்படி இக்குப்பைத்தொட்டியின் மேற்புறம் திறந்து மூடும்படியான அமைப்பில் ஒரு உலோகம் அல்லது பிளாஸ்டிக்கினால் ஆன மூடியைப் பொருத்திக்கொள்ளலாம். இம்மூடியை திறந்து மூடும் நிலைக்காக பின்புறத்தில் குப்பை தொட்டியுடன் கீழ் இணைப்புக் கொண்டு பொருத்திக்கொள்ள இயலும். இம்மூடியின் பரப்பு குப்பைத்தொட்டியின் மேற்புற வாயளவைவிட சற்றுக் கூடினதாக அமைத்துக் கொள்ளவேண்டும். இதன்மூலம் குப்பைகள் அதிகம் ஈரமாவது தடுக்கப்பட்டு சுத்தம் செய்வது எளிதாகும். பின்புறத்தில் மூடிக்குக் கீழே பொதுமக்கள் குப்பையைப் போடும் அளவிற்கு இடைவெளி இருக்குமாறு பின்புறச் சுவற்றின் உயரத்தை குறைத்து அமைக்க வேண்டும்.

மேற்படி குப்பைத் தொட்டிகளை, இரண்டொரு படிகளில் ஏறி அல்லது தரையில் நின்று குப்பைகளைக் கொட்டும்வகையில் உயரக்குறைவிலும் அமைத்துக்கொள்ளலாம். அவற்றில் சேரும் குப்பைகளை சிறு வண்டிகள், மாட்டுவண்டிகள், சிறு மோட்டார் வாகனங்கள் மூலமாக சுத்திகரிப்பு செய்ய இயலும்.

இதுமுதல் உலகம் முழுவதும் தரைமட்டக் குப்பைத் தொட்டிகள் அமைப்பது முற்றிலும் நிறுத்தப்படுவதுடன், ஏற்கெனவே அவ்வாறு உள்ளவற்றையும் மாற்றவேண்டியது அறிவுடைமையாகிறது.

### குப்பைத் தொட்டியின் அளவுகள்

வீடுகளில் குப்பைகளைச் சேர்த்து இரண்டு முன்று நாட்களுக்கொருமுறை இப்படிக்களில் ஏறி குப்பைத்தொட்டியில் கொட்டி வரலாம். நீண்ட காலத்திற்கு உழைக்கும் இந்த நிரந்தர வலிமையானக் குப்பைத் தொட்டியை பக்கத்திற்கு சுமார் புத்து அடி என்ற அளவில் ஏறக்குறைய நூறு சதுரஅடி பரப்பளவிற்கு அமைக்கலாம். தொட்டியின் முன்பக்க உயரம் ஏழு அடியாகவும் பின்பக்க உயரம் ஐந்து அடியாகவும் இருக்கலாம். இதனால் ஒரு தடவை ஒரு லாரியில் ஏற்றும் அளவிற்கு குப்பைகளைக் கொட்ட முடியும்.

### குப்பையை சுத்தம் செய்யும் முறை

தொட்டியில் சேர்ந்த குப்பைகளைச் சுத்தம் செய்வதற்குப் பின் வருமாறு செய்ய வேண்டும். முன் பகுதியின் அடிப்புறத்தில் சுமார் இரண்டடி தூரம் நீண்டிருக்கும் வலிமையான கான்கிரீட் பலகைக்குக் கீழ்புறம் வருமாறு குப்பை வண்டியின் (லாரி / டிராக்டர்) ஒரு பக்கவாட்டு அடைப்புப் பலகை திறந்த நிலையில் நிறுத்த வேண்டும்.

குப்பைத்தொட்டியின் இரண்டு கதவுகளைத்திறந்து அவற்றை வெளிப்பக்கமாக நன்றாக திறந்துவைக்க வேண்டும். அப்போதே, அடித்தளம் சரிவாக இருப்பதினால் பெரும்பாலானக் குப்பைகள் தொட்டியிலிருந்து சரிந்து குப்பை வண்டிக்குள் விழிந்து விடும், தொட்டியில் மீதம் தங்கியிருக்கும் குப்பையை, குப்பை இழுக்கும் வளைந்த கூர்முனை கம்பிகளின் தொகுப்புக் கருவியால் எளிதாக இழுத்து வண்டிக்குள் அனுப்பலாம். குப்பைகள் முழுவதும் வண்டிக்குள் சென்ற பிறகு வண்டியை நகர்த்தி, தொட்டியின் கதவுகளை மூடித்தாழிட வேண்டும், குப்பை வண்டியின் ஒரு பக்கத்திறந்த பலகையை மூடி குப்பையை மொத்தமாகக் கொட்டும் கிடங்கிற்கு கொண்டு செல்லலாம்.

மழைக்காலங்களில் மேற்புறத் திறந்த பகுதியின் மூலமாக சேரும் மழைநீர் மூன்று பக்கத்திலுள்ள பக்கவாட்டுச் சுவர்களிலும் உள்ள பரவலானத் துவாரங்கள் வழியாக வெளியேறி விடும். குப்பைகளில் கலந்த நீர் மெல்லமாக துவாரங்கள் மூலமாக கசிந்து விட வாய்ப்புள்ளது.

அடிப்புறக் கான்கிரீட் தரைப்பகுதிக்குக் கீழேயுள்ள பூமி மட்டத்திலிருந்து நான்கு அடி உயர பகுதியை சிறு அறையாக அமைக்கலாம். பின்புறம் அல்லது பக்கவாட்டு கதவு வைத்து சுத்திகரிப்புச் சாமான்கள், சுத்திகரிப்புத்துறை சம்மந்தப்பட்ட ஆவணங்கள் போன்றவற்றை வைத்துக் கொள்ள உபயோகிக்கலாம்.

இவ்வகைக் குப்பைத்தொட்டிகளை நகராங்களின் தெருக்கள், சாலைகள் போன்ற இடங்களின் ஓரத்தில் போக்குவரத்திற்கு இடையூறு இல்லாமல் அமைக்கவேண்டும்.

இம்முறை நடைமுறைக்கு வரும்போது, தற்சமயம் பெயரளவில் இருந்து வரும் குப்பைத்தொட்டிகளில் உள்ளபெருங்குறைகள் நீங்கும், இப்போது உள்ள முறையில் தொட்டியில் இடம் போதாமல் குப்பைகள் நாலாபுறமும் சிதறி சுற்றுப்புறத்தை கேவலமாக்கி நாறடிக்கும் அவலம் நீங்கும். துப்புறவுத் தொழிலாளர்களின் பணி முறைகளில் மேம்பாடு உண்டாகி அவர்களின் வாழ்வு சிறப்பு பெற்று மெய்யான நாகரீக உலகத்தின் தோற்றம் வெளிப்படும். அரசுகளும், சம்மந்தப்பட்ட மேல் அதிகாரிகளும் மனது வைக்க வேண்டப்பட்டவர்களை வேண்டுவோம்!

## 4. பாலித்தீனை ஒப்படிக்க கையாளுவோம்

### அனைத்துப் பொருட்களிலும் பிளாஸ்டிக்

பல்வேறு புதிய கண்டுபிடிப்புகள் காலத்திற்குக்காலம் வந்து கொண்டே இருப்பதினால் தான் மனிதசமுதாயம் பொருளாதார மற்றும் மன ரீதியாக வளர்ச்சி அடைந்ததாகத் தோற்றமளிக்கிறது. நவீனக் கண்டுபிடிப்புகளில் பிளாஸ்டிக் என்னும் ஒரு புதுவரவு, உலகையே ஆக்கிரமிக்கத் துவங்கியது. அதன் பயன்பாடு மிகப்பரந்து விரிந்து அனைத்துப் பொருட்களின் உற்பத்தியிலும் பல அற்புதங்களைச் செய்து வாழ்க்கை முறையை மிகவும் எளிதாக்கி விட்டது. பொருட்களின் வலிமை, உழைப்பு, எடை, தோற்றம் போன்ற தேவைகளுக்கு ஏற்ப விஞ்ஞானத்தின் முன்னேற்றத்தினால் பலவகைக் கலவைகளின் மாற்றங்களைக் கொண்டு எதற்கு வேண்டுமென்றாலும் பிளாஸ்டிக்கை பயன்படுத்தும் அற்புதமான ஒரு வாய்ப்பு அமைந்திருக்கிறது.

### பாலித்தீன் உபயோகம் அதன் விளைவு

இருப்பினும் அப்படியான பிளாஸ்டிக்கின் 'ஒரு பிரிவினால்' உலகம் முழுவதும் ஒரு திடீர் பிரச்சனை ஏற்பட்டுவிட்டது. அதற்கு நாம் அனைவருமே ஒட்டுமொத்தக் காரணமாகி இருக்கிறோம். மனிதனின் சோம்பேறித்தனம், வாழ்க்கையை மிக இலகுவாக ஆக்கிக் கொள்ளும் மனோபாவம், போன்றவற்றுடன் நன்மை, தீமைகளை எதிர்கால விளைவுகளை, சரிவர அறியாமல் ஆராய்ந்துப் பார்க்காமல், புதிய மாற்றங்களுக்கு

மனிதன் உடனடியாக உட்பட்டு விடுகின்றான். அவ்வாறு வந்ததுதான் பிளாஸ்டிக்கின் ஒரு பிரிவான பாலித்தீனின் அபரிமித உபயோகம். ஒரு வாழ்க்கை முறைக்கு நிரந்தரமாகவே அடிமையாகிவிட்ட மக்கள் அதில் தீமைகள் இருந்தாலும் அதைப் பொருட்படுத்தாமல் அதனிலிருந்து விடுபட இயலாமல் வாழ்கிறார்கள்.

பாலித்தீன் பொருட்களை உபயோகிக்கும் கலாச்சாரம் உலகெங்கும் பரவி சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையை சீரழித்துக்கொண்டு இருக்கும் இந்நேரத்தில், நாம் அவைகளைப் பயன்படுத்துவதை நிறுத்தமுடியாமல், பயன்படுத்திய பிறகு பாதுகாப்பாக அழிக்கவும் வாய்ப்பில்லாத சூழ்நிலையில் தவித்துக்கொண்டு இருக்கிறோம்.

மனித சமுதாயம் அதிகம் உபயோகிக்கும் பாலித்தீன் பொருட்களான பைகள், கப்புகள், பாட்டில்கள் போன்றவைகளை படிப்படியாகக் குறைத்து நிறுத்திக்கொள்ள வேண்டும். அநேகமாக இன்றைய காலகட்டத்தின் அவசர உலகில் அது இயலாத ஒன்றாகவே ஆகிவிட்டது.

ஆகவே, பாலித்தீன் பொருட்களை உபயோகித்த பிறகு எவ்வகைகளில் மனித சமுதாயத்திற்குக் கேடில்லாமல், வேறு இரசாயனப் பயன்பாடு இல்லாமல், தேவையற்ற செலவு இல்லாமல், சுற்றுப்புற மாசு கெடாமல், அவைகளைக் கையாளலாம் என்பதை ஆராய்ந்து பார்த்தால் சில நன்மையான யோசனைகள் தோன்றுகின்றன.

**உபயோகித்த பாலித்தீன் பொருட்களை பாதுகாப்பாகக் கையாளுதல்**

**பாலித்தீன் பொருட்களை சுழி உபயோகித்தல்**

உலோகம், பீங்கான், பிளாஸ்டிக், கண்ணாடி போன்றவைகளினால் செய்யப்பட்டப் பாத்திரங்கள் மற்றும் வீட்டு சாமான்களை, உணவு உண்பது மற்றும் பிற

உபயோகங்களுக்குப்பிறகு அவைகளைக் கழுவிச் சுத்தப்படுத்தி அந்தப்பொருட்களின் ஆயுட்காலம் வரை பல தடவைகள் உபயோகித்து வருகிறோம். அதைப்போல பாலீத்தீன் பொருட்களையும் அவ்வாறு உபயோகித்த பிறகு கழுவி, சுத்தப்படுத்தி சில தடவைகளாவது எங்கெல்லாம் உபயோகிக்க முடியுமோ அங்கெல்லாம் உபயோகிப்பதில் தவறு ஏதும் இல்லை!

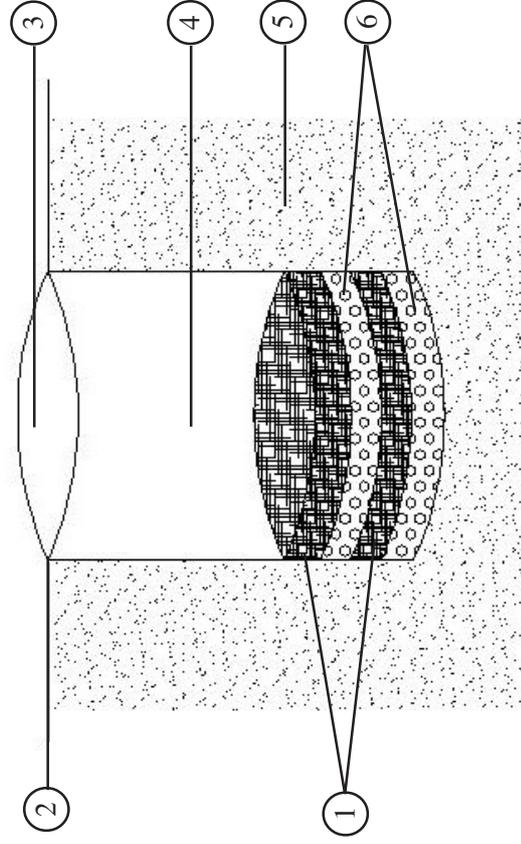
**உபயோகத்திற்கு பின் எறியக்கூடாது**

“எங்கெங்கு காணினும் சக்தியடா” என்னும் தமிழ்ப் பாடலின் பதத்தில் பாலித்தீனுக்கு ஒரு பாடல் இயற்றினால் “எங்கெங்கு காணினும் பாலித்தீன் குப்பையடா” என்கிற அளவிற்கு சுற்றுப்புறம் சீர்க்கெட்டு கேவலப்பட்டுக் கிடக்கிறது. சாக்கடைகள், கால்வாய்கள் அடைபடுகின்றன. பூமிக்குள் தண்ணீர் செல்வது குறைந்து நிலத்தடி நீர் குறைகிறது. இதற்கு ஏதேனும் பரிகாரம் கட்டாயம் செய்தாக வேண்டும். தேவையில்லாமல் பாலித்தீன் பொருட்களை உபயோகிப்பதைத் தடுக்க வேண்டும். இனி பாலித்தீன் பொருட்களை கண்ட இடத்தில் தூக்கி எறிவதை உடனடியாக நிறுத்தியே ஆகவேண்டும்.

**சுற்றுச்சூழல் மாசு கெடாமல் அகற்றும் முறைகள்**

பாலித்தீன் பொருட்களை உபயோகித்த பிறகு பாதுகாப்பாக அகற்றுவதற்கு கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகளை நடைமுறைப்படுத்தினால் நிச்சயமாக அற்புதமானத் தீர்வு ஒன்று ஏற்படும். காலகாலமாக நம்முன்னோர்கள் அனுபவத்தினால் வாழ்க்கை முறையினால் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வழக்கத்தில் இருந்துவருகிற குழிகள் தோண்டி, குப்பைகளை அதில்போட்டு சிலசமயம் எரியூட்டி கையாளும் முறையிலேயே சில மாற்றங்களைப் பின்பற்றி இப்பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணமுடியும்.

## பாலித்தீன் குப்பையை மக்கச்செய்யும் தரைக்குழி



1. மண் படலங்கள்
2. பூமியின் மேல்மட்டம்.
3. குழியின் வாய்ப்பகுதி
4. குழி
5. குழியைச் சுற்றியுள்ள பூமி
6. கூட்டால் பொசுக்கப்பட்ட பாலித்தீன் குப்பை.

**குழியில் பொசுக்கி அழித்தல்**

வீடுகளின் பின்புற மண்பகுதியில் சுமார் ஆறு அடி ஆழம், நான்கு அடி பக்கம் கொண்ட குழியை ஏற்படுத்தவேண்டும். நாம் அன்றாடம் உபயோகிக்கும் பாலித்தீன் பொருட்களை ஒரு பெரிய கூடையில் சேமித்து அது நிரம்பிய உடன், அக்குழியில் சுமார் அரை அடி உயரம் வரும் வரை கொட்டிவர வேண்டும். பின்னர் குழி தோண்டியதில் வெளியேற்றப்பட்டு குழிக்கு அருகில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் மண்ணை, அரை முதல் ஒரு இஞ்ச் உயரம் வருமாறு குழிக்குள் பரவலாகப் போட்டு தோராயமாக மட்டப்படுத்த வேண்டும்.

அதன்பிறகு மண்ணிற்குமேல் வீட்டின் பின்புறத் தோட்டத்தில் கிடைக்கும் மக்கியக் குப்பைகள், இலை மற்றும் மரக்குச்சிகள் போன்ற குப்பைகளுடன், சமைத்தபிறகு கிடைக்கும் அடுப்பின் சுடுசாம்பல் நெருப்பை போடவும் அதோடு வீட்டு உபயோகத்தில் கழியும் ஆபத்தில்லாத புகையுடனோ அல்லது புகை இல்லாமலோ எரியக்கூடிய கழிவுகள் ஆகியவற்றை போட்டு நெருப்பு உண்டாக்கிக் கொள்ளவும். சிறு தீயின் மூலம் முடிந்த அளவுக்கு அதிக நேரத்திற்கு அங்கு கிடைக்கும் நெருப்பு வெப்பதினால், அதற்கு அடியில் உள்ள பரவலாகத் தூவப்பட்ட மணலை சூடாக்க வேண்டும்.

இவ்வகையில் மண்ணிற்கு அடியில் உள்ள பாலித்தீன் குப்பையை புகைவராமல் சுருக்கி நிலை மாற்றிவிடலாம், சீக்கிரமே இது சில ஆண்டுகளில் மண்ணோடு மண்ணாக மக்கிக் கலப்பதற்கு நல்ல வாய்ப்புள்ளது. இவ்வாறு குழி நிரம்பும் வரை பலதடவைகள் செய்யலாம். அதன்பிறகு வேறொருகுழி ஏற்படுத்திக்கொள்ளவேண்டும்.

**சுவரில் குழிகள்**

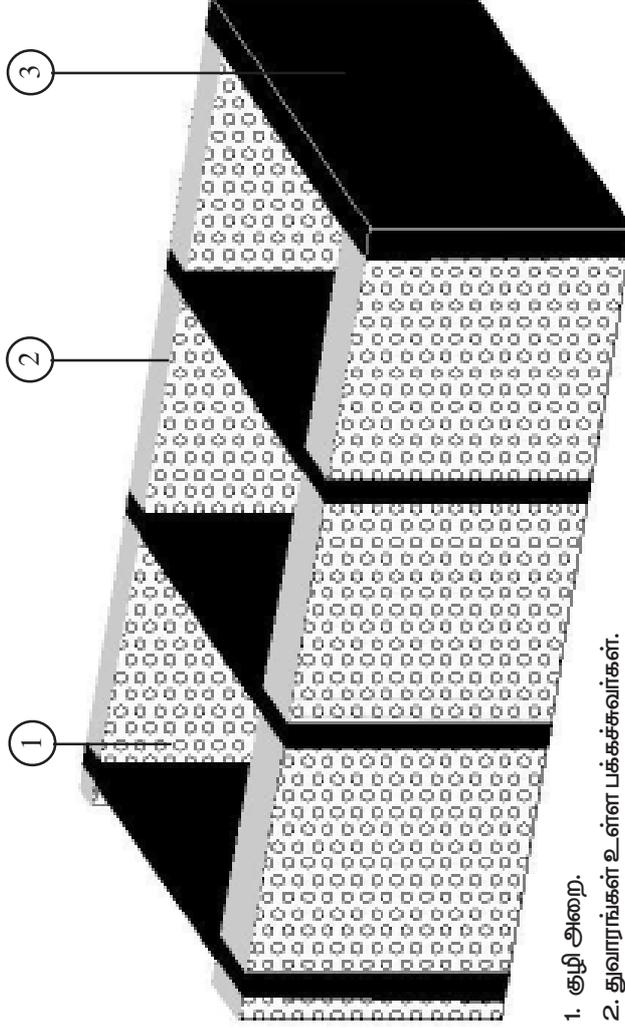
மேற்சொன்ன வகையில் குழிதோண்டி பாலித்தீன் குப்பைகளை கையாளுவதற்கு இடவசதி இல்லாதவர்களுக்கு வேறொரு முறை இங்கே தரப்படுகிறது. வீடுகளைச் சுற்றி

எழுப்பப்படும் சுற்றுச் சுவர்களை இதற்குப் பயன்படுத்த முடியும். சுற்றுச்சுவர்கள் கட்டும்பொழுதே உபயோகித்த பொருட்களை ஒரு நவீன முறையில் கையாளுவதற்குத் தகுந்தமாதிரி அமைத்துக்கொள்ள வேண்டும். இப்போது கட்டப்படும் சுற்றுச்சுவர்கள் போல் அல்லாமல் அதேசெலவில் சற்று வேறுமுறையில் அமைத்துக் கொண்டால் உபயோகித்த பாலித்தீன் குப்பைகளை சுற்றுச் சுவரிலேயே வைத்து ஆபத்தில்லாமல் சில ஆண்டுகளிலேயே அழித்து விடுவதற்கு ஒரு வழி இங்கே கூறப்படுகிறது.

சுற்றுச்சுவரை இப்போது கட்டுவதைப் போல் அகலமான ஒரே சுவராகக் கட்டாமல், அடுத்தடுத்து இரண்டு சற்று அகலம் குறைந்த சுவர்களை, அவைகளுக்கிடையில் அரை முதல் ஒரு அடி இடைவெளிவிட்டு வழக்கமான உயரத்திலேயே அமைக்க வேண்டும். அவ்வாறு அமைக்கும்போது இரண்டு சுவர்களுக்கும் இடையில், சுமார் ஐந்தில் இருந்து பத்து அடிக்கு ஒரு இணைப்பைச் செய்து இரு சுவர்களையும் பலப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். மேலும் அவ்விரு சுவர்களில், வீட்டை நோக்கி இருக்கும் சுவற்றில் பரவலாக ஒரு ஒழுங்கு முறையில் சுமார் ஒன்று முதல் இரண்டு இஞ்ச் விட்டமுள்ள துவாரங்களை அமைத்தல் வேண்டும். இத்துவாரங்கள் இரட்டை சுவற்றுக்குள் வரும் மழைநீரை வெளியே அனுப்பப் பயன்படும்.

இவ்விரு சுற்றுச் சுவர்களுக்கு இடையில் உள்ள இடைவெளிகளில் ஒவ்வொரு செவ்வக வடிவிலானக் குழி பகுதியையும், முன்னர் கூறிய விதத்தில், குழிதோண்டி பாலிதீன் குப்பையைக் கையாண்ட விதத்தில், உபயோகிப்பதற்கு பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். அதாவது நெருக்கப்பட்ட பாலிதீன் குப்பை, அதற்கு மேல் மணல், அதற்கு மேல் நெருப்புக் குப்பை என்கிற முறையில் கையாளலாம். இதன்மூலம் பாலித்தீன் குப்பைக்கு நெருப்பு வெப்பம் அனுப்பப்பட்டு அதன் மூலம் பாலித்தீன்

பாலித்தீன் குப்பையை மக்கச்செய்துற்றே கார்ப்புண்ட் சுவர்



1. குழி லுறை.
2. துவாரங்கள் உள்ள பக்கச்சுவர்கள்.
3. குறுக்கு இணைப்பு / தடுப்புச் சுவர்.

குப்பை ஆபத்துத்தரும் புகையை வெளியிடாமல் சுருங்கி நிலைமாறி சில ஆண்டுகளிலேயே அழியக்கூடிய வாய்ப்பு உள்ளது.

பல ஆண்டுகளில் இவ்வாறு சுற்றுச்சுவர் பகுதிகள் முழுவதும் முடிந்த பிறகு, விருப்பமிருப்பின், உட்புறச் சுற்றுச்சுவரைத் தொடர்ந்து அதே அளவுக்கு இடைவெளிவிட்டு மூன்றாவதாக துவாரங்கள் உள்ள ஒரு சுற்றுச்சுவர் ஏற்படுத்தி அதேமாதிரி இணைப்புகளுடன் உருவாக்கிக் கொள்ளவும். அங்கு கிடைக்கும் இடைவெளிப்பகுதிகளில் பழையபடி ஒன்றன் பின் ஒன்றாக பாலீத்தீன் குப்பைகளைப் போட்டு மேற்கூறிய முறையில் அழித்துவரப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். இதனால் சுற்றுச்சுவர்களுக்கும் எந்தப் பாதிப்புமில்லாமல் மாறாக அதிகமாக வலுவூட்டும் பலப்படுத்தப்படுகிறது.

இம்முறைகள் செய்துபார்த்து உறுதி செய்யப்பட்டவை. எங்கேயும் இம்முறையைச் செய்து பயன்பாட்டை நிரூபிக்க இயலும். இதன்மூலம் பாலீத்தீன் பொருட்களின் உபயோகத்திற்குப் பிந்தைய, இப்போது ஏற்படும், தீர்வே இல்லாத படுபயங்கர விளைவுகளை மிக எளிதாகக் கையாள முடியும். இத்திட்டங்களை அரசு, பொதுநல நிறுவனங்கள், பொதுமக்கள், யாவரும், அறிஞர்கள், விஞ்ஞானிகளின் தீவிரமான ஆய்வுகளுக்குப் பிறகு தரப்படும் ஆலோசனைகளை வைத்து சிறப்பாகச் செயல்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

மேலும் பாலீத்தீன் குப்பைகளைக் கொண்டு தற்காலத்தில் சாலைகள் அமைப்பது, மறு தயாரிப்பில் பயன்படுத்துவது போன்றவைகளும் வரவேற்புக்குரியவை. இதன் மூலம் இந்த பூமி பாலீத்தீன் குப்பை என்னும் படுபயங்கரப் பேயின் பாதிப்பில்லாமல் அழகாக வலிமையாக அதனால் ஏற்படும் பல்வேறு வகை பிரச்சனைகள் இன்றி, சிரித்து மகிழும் வாய்ப்புள்ளது!

## 5. கையில் கொண்டு செல்லும் கழிவறை

### நிலத்தின் உரம்

ஆயிரமாயிரம், பல்லாயிரம், பல லட்சம் ஆண்டுகளாகத் தாவரங்களும், விலங்குகளும் அன்றிலிருந்து இன்றுவரை தொடர்ந்து வாயு மற்றும் திட, தீர்வ, மற்றும் இரண்டும் கலந்த தாங்களின் இயற்கை உபாதைகளைப் பூமியின் மேற்பரப்பில் விட்டுவந்ததால்தான் இந்த நிலப்பகுதியின் பெரும்பகுதி மண்வளமை மிக்கதாக மாறியிருக்கிறது, மாறிக்கொண்டிருக்கிறது. இவ்வியற்கை வளத்தை வைத்து பல ஆயிரமாண்டு மனிதர்கள் விதைவிதைத்து உணவு தேடிக்கொண்டார்கள். இடையில் அவசரஆத்திரமாக செயற்கை முறைகளில் தற்காலிகமாக மண்ணிற்குச் செறிவூட்டி அதிகப்படியாக அசுர அறுவடை செய்தார்கள், செய்தும் வருகிறார்கள். இந்த அதிகப்படி அசுர அறுவடை உணவினால் மனிதர்களின் இயற்கையான சுகாதாரம், உடல்நலம், மனம், குணம், வேகம் போய் செயற்கை மனிதர்களானார்கள். இவர்கள் எளிதில் நோய் தொற்றிக்கொள்ளும் உயிரினங்களாகி பல புதியக் கொடிய நோய்களை உண்டாக்கி, வரவேற்று அதற்குத் தங்களை உட்படுத்திக்கொண்டனர், கொள்கின்றனர்.

இச்செய்கைகளால் மண்ணின் இயற்கை வளமை, தரம், எல்லாம் மாறிபோனதால் இப்போது செயற்கை முறையைக் குறைத்துக்கொண்டு, இயற்கைமுறையே சிறந்தது எனக் கூறுகின்றனர். இதற்கு பயோடெக்னாலஜி, மைக்ரோ பயாலஜி என்ற பிரிவுகளில் உட்பிரிவுகளை உருவாக்கி, இயற்கை முறையில் எவ்வாறு

சிறப்பாகச் செயல்படமுடியுமென ஏற்கனவே இருந்ததை இப்போது ஆய்ந்து அறிவுரை அருளிக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

விலங்குகளுடன் இன்றைய நிலைவரையில் அதன் இறுதிநிலை விலங்கான மனிதர்களும், இப்பூமியின் மேற்பரப்புகளில் தங்கள் இயற்கை உபாதைகளைப் போட்டுச்சென்றனர், செல்கின்றனர். மேல்வாய் வழியே உள்ளே போனதெல்லாம் முழுவதுமாகவோ அல்லது அரைகுறையாகவோ செரித்தும் செரிக்காமலும் வேறு பதங்களில் கீழ்வாய் வழியாக வெளியே வந்தாகவேண்டும் என்றாகிவிட்டது. அவ்வாறு இல்லையேல் மற்றவைகளைப் போல இதையும் நம் மனிதர்கள் தம் வயிறுகளில் பலகாலத்திற்குச் சேமித்துவைத்து, பின் தேவைப்படும் சமயங்களில் தங்கள் தோட்டங்களுக்கு உரமாகவோ, அல்லது வேறு விலங்குகளுக்கு உணவாகவோ உபயோகப்படுத்தியிருப்பார்கள். நல்லவேலையாக இயற்கை அந்த அமைப்பை செய்து வைக்கவில்லை.

### கழிவுச் சேர்க்கை

சரி விஷயத்திற்கு வருவோம், பூமியின் மேற்பரப்பில் மனித இயற்கை உபாதைக் கழிவுகளை விடுவது நாகரீகமற்றது எனக் கருதிய நாகரீக மனிதர்கள் இதற்கென புது உபாயத்தை உருவாக்கிக் கொண்டனர். பூமியினுள் சுமார் ஐந்தடி பத்தடி ஆழ அளவுகளுக்குக் கீழே போய் அவை சேறுமாறு ஏற்பாடு செய்து தற்காலங்களில் போக்கிவருகின்றனர். இதனால் இன்றைய பெருநகரங்கள், நகரங்கள், மற்றும் அதிகமக்கள்வாழும் நெருக்கமானக் குடியிருப்புப் பகுதிகளில் பூமியின் கீழ்புறப் பெரும்பகுதி பல ஆண்டுகளின் தொடர்ந்த உபயோகத்தால் மனிதக் கழிவுகளின் பெரும் சேர்க்கையால் கழப்பட்டு இருக்கிறது. இக்கொடுமையை எவரும் உணராமல் நகரங்களில் மிக நெருக்கமாக வாழ்வதைப் பெருமையாகக்கொண்டுள்ளனர். இதைவிட

பெரியக் கொடுமை என்னவெனில், இந்த மனிதக் கழிவுகளின் அதிக சேர்க்கையின் அதேப் பகுதியிலிருந்து ஆழ்குழாய்கள்மூலம் அருகிலானத் தூரத்திலிருந்து நிலத்தடி நீர் எடுத்து மனித வெளிஉபயோகங்களுடன், பலர் குடிநீராகப் பயன்படுத்தியும் வருகின்றனர்.

இப்படி பூமிக்கடியில் சேர்ந்திருக்கும் கணக்கிலடங்கா கோடானக் கோடி மெட்ரிக்டன் மனித ஒரு ஏதற்கும் பயன்படாமல் மறைமுகமாக மனிதர்களுக்கே கெடுதல் செய்யும் நிலை ஏற்பட்டுவிட்டது. உண்மையில் அந்த அளவு ஒரு பல நூறுஆண்டு மொத்த மனிதஇனத்திற்கு உணவாகும் விவசாயத்திற்கு இயற்கை உரமாக பயன்பெற்றிருக்க வேண்டியது. இதற்குப் பதிலாக இப்போதும் பலமனிதர்கள் செய்வதுபோல் பூமியின் மேற்பரப்பிலேயே இயற்கை கழிவுகளை விட்டுச்சென்றாலாவது நிலம் வளமடையும். இருப்பினும் இது நாகரீக வாழ்க்கைக்கு உகந்ததல்லாததால் வரவேற்க இயலாத ஒன்று, இது நடக்கவும் சாத்தியமில்லை. எனவே, இவ்வகைக் கழிப்பறை உபயோகமனிதர்களை இங்கு இத்துடன் விட்டுவிடலாம்.

### மேற்பரப்பில் இயற்கை உபாதை

இன்னமும் கழிப்பறை வசதி இல்லாதவர்களையும், கழிப்பறை இருந்தும் வெளிப்பகுதியில் திறந்தவெளியில் கழிப்போரையும் பற்றி இனி பாடப்போம். இன்னும் சிலபல பத்து ஆண்டு காலத்திற்குள் உலகத்தில் அனைத்து வீடுகளுக்கும் இடம் கழிப்பறைகள் வந்துவிடலாம். என்றபோதிலும் கிராமப்பகுதிகளில் உள்ளோரில் கணிசமானத் தொகையினர் கழிப்பறை வசதி உள்ளோரையும் சேர்த்து திறந்தவெளியிடங்களில் இயற்கை உபாதைகள் போக்குவதையே வாழ்க்கை வழக்கமாக்கிக்கொண்டு வாழ்ந்து வருகின்றனர். இவர்களில் பலருக்கு கழிப்பறைக்குப் போனால் முழுவதுமாகவோ,

அறைகுறையாகவோ இயற்கை உபாதைகள் வெளியில் வரா. அந்த அளவினில் அவர்கள் மன, உடல் நிலையை அடைந்தவர்களாக இருக்கின்றனர். இவர்களிலும் வழக்கம்போல ஆண், பெண் என்ற வித்தியாசமில்லை.

இவர்கள் பூமியின் மேற்பரப்பில் இயற்கை உபாதையைக் கழிப்பது முற்றிலும் தவறு என்று கூறிவிட முடியாது. ஏனெனில், ஆயிரமாயிரம் ஆண்டுகள் வழக்கத்தில் வந்த மனிதப் பழக்கமிது. ஒரு வகையில் இவர்களும் நிலத்திற்குச் செரிவூட்டி வந்திருக்கின்றனர், வருகின்றனர்.

இதனால் இப்படிப்பட்டவர்களை ஒரே நாளில் ஒரே தடவையில் குறுகிய கால அளவுகளுக்குள் கழிப்பறைப் பழக்கத்திற்கு கட்டாயமாக்கிக் கொண்டுவருவதைவிட, ஏனெனில் அது எளிதாக வெற்றிபெறாது என்பதால், அதை அவர்கள் பாணியிலேயே கையாண்டு இச்சமூகத்திற்கு மிகச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்தலாம். இங்கே சமூகம் என்றவுடன் இதற்கும் இயற்கை உபாதைகளுக்கும் என்ன தொடர்புள்ளது என்ற கேள்வி எழலாம். அதற்கான பதில் இங்கே வருகிறது.

இயற்கை உபாதைகளை மறைவிடங்களில் போக்குகிறவர்கள் போக திறந்த இடங்களில் பலர் பார்த்து செல்லும் அவலத்தில் எந்தக் கவலையும் இல்லாமல் செயல்படுத்தி பலர் காலத்தைப் போக்கிக் கொண்டிருக்கிறார்கள். ஒரு வகையில் சேமிப்புத் தொட்டி கழிப்பறையில் கழிப்பைப் போக்குகிறவர்களைவிட ஆதிமுறையான பூமியின் மேற்பரப்பிலேயேப் போடுகிறவர்கள் இந்நிலப்பகுதிகளுக்கு நன்மை செய்கிறவர்களாகக் கருதவேண்டியுள்ளது. முன்னர் சொன்னதுபோல் உயிரினங்கள் பூமியின் மேற்பரப்பில் விடும் கழிவுகளால்தானே பூமியை இயற்கையாக வளப்படுத்தமுடியும்.

எனவே இன்றைக்கும் கிராமப்பகுதிகள், நகர குடிசைப்பகுதிகள், ஒதுக்குப்புறங்களில் இருக்கும் திறந்தவெளி இடங்களில் மனிதர்களின் இயற்கை உபாதைகளை அதே முறையில் சமுதாயத்திற்கு தீங்கு, அவலம் இல்லாமல் பயன்படுத்திக்கொள்ள இயலுமா என எண்ணியபோது வந்த சில யோசனைகள் இங்கே வருகின்றன.

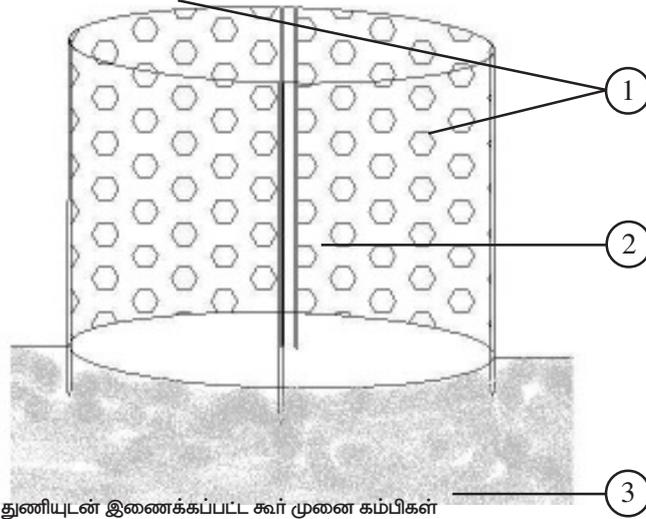
### புதிய பயன்பாட்டு முறை

இம்முறையில் பூமியின் மேற்பரப்பில் திறந்தநிலையில் இயற்கை உபாதைகளைப் பயனுள்ளதாக மாற்றிக்கொள்ள முடியும். மேலும் மற்றவர்களுக்கு, இதில் ஈடுபட்டிருக்கும் மனிதரையும் அவரின் அதற்கானத் துணைசெயல்கள், இறுதிநிலை செயல்கள், பயன்படுத்தப்படும் புகை போன்ற பொருட்கள் எதுவும் வெளியில் தெரியாமல் செய்து மண்ணின் வளத்தைப் பெருக்கிக் கொள்ளமுடியும்.

### எடுத்துச் செல்லும் கழிவுறை

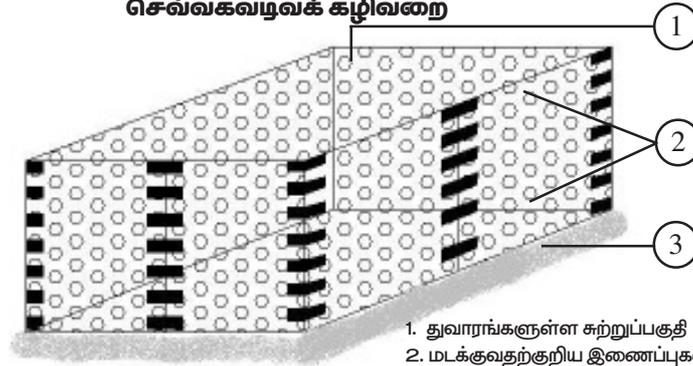
இதற்கென கையில் கொண்டுசெல்லும் வகையில் தற்காலிகச் சிறுகழிப்பறையை இரண்டு வகையான வடிவங்களில் வடிவமைக்கப் பட்டிருக்கின்றது. கழிப்பறையைக் கையில் கொண்டுசெல்வது என்றவுடன் பயந்துவிடவேண்டாம். கையடக்கத்தில் சுமார் இரண்டொரு கிலோ எடைதான் இருக்கும். ஒருமுறையில் சுமார் 8/10 X 2 அடிகளளவக வடிவில் வருமாறு அழுத்தமான துணிகளைக்கொண்டு செய்யப்படலாம். இத்துடன் ஐந்து எண்ணிக்கை 8 மி.மி. இரும்பு கம்பிகளை எடுத்து இரு முனைகளில் இரண்டு கம்பிகளையும், இடைப்பகுதியில் அடுத்தடுத்து மூன்று கம்பிகளையும் படத்தில் காட்டியுள்ளபடி செருகும்படி தைக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் நிரந்தரமாகச் செருகிப்பொருத்திக்கொள்ள வேண்டும். கம்பிகளின் கீழ்முனை, துணிக்கு வெளியே சுமார் மூன்று இஞ்ச் நீண்டு கூர்முனையுடன் இருக்கும்.

## கையில் எடுத்துச்சென்று விரிக்கப்பட்ட வட்டவழவக் கழிவறை



1. துணியுடன் இணைக்கப்பட்ட கூர் முனை கம்பிகள்
2. துவாரங்களுள்ள விரிக்கும்படியான துணிப்பகுதி
3. தரைமட்ட மண் பகுதி

## கையில் எடுத்துச்சென்று விரிக்கப்பட்ட செவ்வகவழவக் கழிவறை



1. துவாரங்களுள்ள சுற்றுப்பகுதி
2. மடக்குவதற்குரிய இணைப்புகள்
3. தரைமட்ட மண் பகுதி

இயற்கை உபாதைக்கு போகிறவர்கள் சுருட்டிய நிலையில் உள்ள இதை கையில் எடுத்துச்சென்று மெதுவாக விரித்து, கூர்முனைக் கம்பிகளை ஒவ்வொன்றாக மண்ணில் செருகி ஒரு வட்டவடிவ அறையாகச் செய்யவேண்டும். வட்டவடிவம் டூர்த்தியாவதற்கு முன்னதாக கடைசி ஒன்றிரண்டு கம்பிகள் செருகுவதற்கு முன்னர் அம்மனிதர் அந்த அறைப்பகுதிக்கு உள்ளே சென்று மீதமுள்ளக் கம்பிகளை மண்ணில் செருகி வட்ட அறையை முழுமையாக்கிக் கொள்ளவேண்டும். அந்த அறையின் உயரம் சுமார் இரண்டு அடிவரை இருக்கும்.

### மனிதக்கழிவுப் பொருளாதாரம்

இங்கே முக்கியமாக இதற்கு முன்னரே சொல்ல விடுபட்டச் செய்தி ஒன்றுள்ளது. இனிமேல் திறந்தநிலையில் கழிக்கப்போகிறவர்கள் அவசியம் கையில் ஒரு கரண்டி கொண்டுசெல்ல வேண்டுமென்பதாகும். இக்கரண்டியினால் உட்காரும் இடத்திற்கருகில் சுமார் அரை அடி ஆழம் உள்ள சிறுகுழி தோண்டி அதனுள் இயற்கை உபாதைகளைக் கழிக்கவேண்டும். இறுதியாக முடிந்தவுடன் குழியைச்சுற்றி உள்ள மண்ணை கரண்டியால் தள்ளி மூடிவிடவேண்டும். இதன் மூலம் மற்றவர்களுக்கு ஏற்படும் அவலக்காட்சி, நாற்றம், சீற்றம் இல்லாமலாகிவிடும். மேலும், மேற்படிப் பொருட்கள் மழை, தெருநாய்கள் போன்றவைகளினால் எங்கேயும் போய் வீணாகிவிடாமல் நிலத்திற்கு உரமாகிவிடும் நன்மை ஏற்படுகிறது. ஆக மனிதக்கழிவுப் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பெற்றுவிடுகிறது.

இந்தச் செய்திகள், செயல்கள் பலருக்கு ஆரம்பத்தில் நகைச்சுவையாக, கிண்டலாக, கோமாளித்தனமாகக் கூட இருக்குமென்பதை உணரமுடிகிறது. ஆயினும் ஆரம்பத்தில் மனிதகலாச்சார வாழ்வுமுறையில் வந்த நடைமுறைகள், பல

செயல்முறைகள் இப்படியானச் சந்திப்புகளை சந்தித்து வந்திருக்க வேண்டுமென்பதை சிந்தித்தால் தெளியலாம். ஆகையால் இம்முறையும் கடைபிடிக்கப்பட்டுவிட்டால் ஒரு வேளை சர்வசாதாரணமாகிவிடலாம். அவரவர் நிலப்பகுதியை தங்கள் குடும்பத்தினரே இப்படி வளமையாக்கி சத்துக்கூடிய உணவுபொருட்களின் விளைச்சலைக் கூடுதலாக்கலாம். எதுவும் நடக்கலாம், இதையும் நன்மைக்காகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

### இம்முறையில் இதர பயன்கள்

புதியமுறையில் தற்காலிக வட்ட கழிப்பறைக்குள் சென்ற மனிதர், இவ்வாறு உட்கார்ந்த நிலையில் மற்றவர்களிடமிருந்து தங்களை மறைத்து இ.உ. வைக் கழித்து, முடிந்தவுடன் தற்காலிகக் கழிப்பறையைச் சுருட்டி கையில் எடுத்துக்கொண்டு வந்துவிடலாம். இவ்வாறு வருங்காலங்களில் இனிதே செய்து பொதுமக்களுக்கும் சம்மந்தப்பட்ட தங்களுக்கும் சங்கடத்தை உண்டுபண்ணாததோடு, மேற்படி சங்கதிகள் வெளியில் தெரியும், நாறும், மற்றவர்கள் மிதித்துச் சிரமப்படும் நிலை மாறும். மேலும் தெருநாய்கள், பறவைகள், காகம், வண்டுகள், பூச்சிகள், கால்நடைகள் தின்னும் கொடுமை தவிர்க்கப்படும். கூடுதல் உபயோகமாக சுருட்டி வைத்துள்ள இந்த நடமாடும் கழிப்பறை கூரியக் கம்பிமுனைகள் கொண்டுள்ளதால் சமயத்திற்குத் தற்காப்பு ஆயுதமாகவும் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

### மற்றொரு வழிவகை

இந்த தற்காலிகக் கழிப்பறையை இன்னும் ஒரு வடிவத்தில் தயாரிக்கலாம். அதே 8/10 அடி X 2 அடி அளவில் செவ்வக வடிவிற்கு எட்டு பிளாஸ்டிக் அட்டையை இணைத்து எட்டாக மடித்துச், எடுத்துச் செல்லும் வகையில் தயாரிக்கவேண்டும். இது நிற்பதற்கு கம்பிகளும் பயன்படுத்தலாம், கம்பிகள் இல்லாமலும் உபயோகிக்கலாம்.

மேற்படி துணி மற்றும் பிளாஸ்டிக் இரண்டுவகைகளிலும் அவற்றின் மேற்பரப்புகளில் நிறைய துவாரங்கள் உள்ளதாக இருக்கவேண்டும். இ.உ. போகிறவர்களுக்கு அத்துவாரங்கள் வழியாக நல்ல காற்றோட்டம் கிடைத்து சுகமாகப் போகலாம். மேலும் சுற்றுப்புறத்தின் நடவடிக்கைகளை அறியமுடியும். இப்பொருட்கள் இனிமேல் தயாரிக்கப்பட்டு விற்பனைக்கு வரலாம். ஒருவகையில் ஒரு தொழிலுக்கு இங்கு வழி சொல்லப்பட்டுள்ளது. உணவு விடுதிகள், சமையல், உணவுகள் போன்றவற்றிற்குக் கொடுக்கும் முக்கியத்துவத்தில் ஒரு சிறு பகுதியையாவது அதன் இறுதிநிலைச் செயல்களுக்கும் கொடுத்தால்தானே நல்லது.

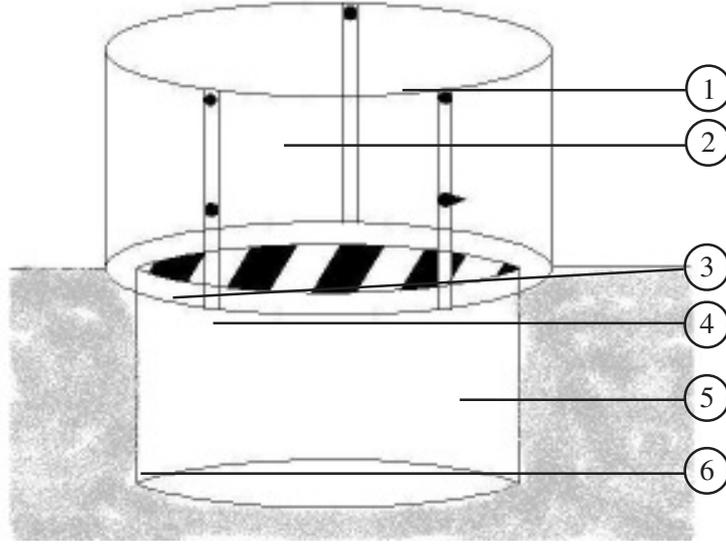
(இ.உ- இயற்கை உபாதை)

## 6. கிராமப்புற செலவில்லாக் கழிப்பறைத் திட்டம்

கிராமப்புற வீடுகளின் பின்புறத்தில் அநேகமாக நிறைய இடமிருக்கும் வாய்ப்புள்ளது. தென்னை, மா, பலா போன்ற தொடர்ந்து பலன்தரும் பெரியவகை மரங்களை வளர்க்க ஏதுவான இடங்களை, வீடுகளின் பின்புறப்பகுதியில் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் முதலில் ஒரு இடத்தில் தரைமட்டத்தில் சுமார் நான்கு அடி சதுரத்தில், நிலத்தடி நீர் வராதவரை அல்லது அதிகபட்சமாக எட்டு அடி ஆழத்திற்கு குழிகள் போட்டு, குழியிலிருந்து எடுத்த மண்ணை குழியின் சுற்றுப்புறத்திலேயே ஆனால் எளிதாக சரிந்து விழாத வகையில் குமித்து வைத்துக் கொள்ளவும். பிறகு குழியைச் சுற்றிலும் பழைய, புதிய கீற்று மட்டைகள், உரசாக்குகள் போன்றவற்றை வைத்து ஒரு பக்கத்தில் மட்டும் போக வர சிறிது வழிவிட்டு மற்ற பக்கங்களை அடைக்க வேண்டும். மேற்கண்ட செலவில்லா பொருள்களைக் கொண்டே வழிப்பகுதிக்கு கதவையும் போட்டுக் கொள்ளலாம்.

வீட்டிற்கும் மேற்படி குழிப்பகுதிக்கும் மிக அருகில் மாடி வீடுகள் இருந்து அங்கிருந்து குழியைப் பார்க்க முடிகிற வகையில் இல்லாமலிருந்தால் குழியைச் சுற்றிலும் வழிவிட்டு அடைக்கப்பட்ட பிறகு திறப்பாக இருக்கும் மேல் பகுதியை அடைக்க வேண்டிய அவசியம்கூட இல்லை. எளிதில் சரியும் மண் மற்றும் மணல் பகுதியாக இருந்தால், குழியின் பக்கவாட்டுச்சுவர்களை ஒட்டி பழைய மரங்கள், கம்புகள், பலகைகளை வைத்து புதைத்து பலப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

**உரக்குழியாகும் செலவில்லாக் கழிவறை**



- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. வெளிப்பகுதி மறைப்பு (அறை)        | 2. திறந்து மூடும் கதவுப்பகுதி         |
| 3. மரப்பலகை                         | 4. மரப்பலகைகளுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி |
| 5. குழியைச் சுற்றியுள்ள பூமிப்பகுதி | 6. கழிவுகள் போய்ச்சேரும் பள்ளம்       |

பிறகு குழியின் பக்கவாட்டு நீளத்தை விட சுமார் மூன்று, நான்கு அடி கூடுதல் அதாவது ஏழுமீட்டும் அடி நீளமுள்ள வலிமையான பலகைகளை வைத்து, பெரியவர்கள் மற்றும் சிறியவர்கள் தங்கள் கால்கள் வைத்து உட்கார முறையே சுமார் முக்கால் முதல் அரை அடி இடைவெளியை பலகைகளுக்கிடையில் விட்டு குழியின் வாய்புறத்தை முழுவதும் மூடிவிடலாம். பலகைகள் நகராமல் இருப்பதற்கு, குழிக்கு

வாய்ப்புறத்தின் வெளியே தரையில் படிந்திருக்கும் பலகைகளின் இருபக்க முனைப்பகுதிகளையும் அங்கிருக்கும் மண்ணால் தேவைப்படும் அளவு மூடி பலப்படுத்திக் கொள்ளவும். இப்போது செலவேயில்லாத வீட்டினரே செய்து கொள்ளக் கூடிய, இரண்டு, மூன்று சுழற்சியில் நீண்ட பயன்தரக்கூடிய ஒரு கிராமப்புறக் கழிப்பறை தயாராகிவிட்டது.

#### உபயோகிக்கும் முறை :

குழியின் வாய்ப்புறத்தில் மூடியுள்ள பலகைகளில், அடுத்தடுத்ததுள்ள ஏதேனும் இரண்டு பலகைகளில், பலகைக்கொன்றாக கால்களை வைத்து இரண்டு பலகைகளின் சந்து ஓரப்பகுதியில் இந்திய வழக்கப்படி உட்கார்ந்து இயற்கை உபாதையை முடித்துக் கொள்ளலாம். பின்னர் முன்பே வாளி போன்ற பாத்திரங்களில் கழுவுவதற்காக எடுத்துச்சென்று வைத்திருக்கும் தண்ணீரால் அங்கேயே கழுவிக் கொள்ள வேண்டும். பிறகு குழியின் சுற்றுப்புறத்தில், குழியிலிருந்து எடுத்து குவித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் மண், மணலின் சிறிதளவை ஒரு சிறிய தகரத் தட்டினால் எடுத்து அல்லது தள்ளிவிட்டு, பலகைகளின் இடைவெளி மூலமாக குழிக்குள் கிடக்கும் மலங்களின் மீது சாதாரண மெல்லிய அளவில் மூடிடுமாறு போட்டு, ஒவ்வொரு உபயோகத்திற்குப் பிறகும் அவ்வாறு செய்து வரவேண்டும்.

இவ்வாறு உபயோகித்துவரும் காலத்தில் குழியின் ஆழம் மேல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் மூன்றடி வந்ததும் நிறுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அதன்பிறகு அங்கிருக்கும் பலகைகளை அகற்றி முன்பு சொல்லப்பட்டது மாதிரி தேர்வுசெய்யப்பட்ட வேறு புதிய இடத்தில் இதே முறையில் குழி மற்றும் கழிப்பறை அமைத்து இப்பலகைகளை நன்றாக கழுவி அங்கும் உபயோகித்து திரும்பத்திரும்ப பயன்படுத்தி வரலாம்.

உபயோகித்து மூன்றடி உயரத்தில் கைவிடப்பட்ட குழியில், சில மாதங்கள் கழித்து குழியிலிருக்கும் மலம் மக்கி மாறி உரமாகிய பிறகு, நல்ல பருவகாலத்தில் பலன்தரும் பெரிய மர வகை பழக்கன்று ஒன்றை வைத்து மண்ணை தள்ளி தேவையானபோது நீவிட்டு வளர்த்து வரவேண்டும். இங்கு வளரும் மரத்திற்கு அதன் ஆயுளுக்கும் உரமிட வேண்டிய அவசியமிருக்கா என்பதுடன் அதற்குத் தேவையானதைவிட அளவுக்கு மீறின இயற்கை உரம் அங்கேயே இருப்பதால் தொடர்ந்து அந்த மரம் தன் ஆயுளுக்கும் பெரும் பலன்களைத் தந்துகொண்டே இருக்கும் என்பதும் நிச்சயமான உண்மை.

இத்திட்டத்தை அரசு, தனியார் துறைகள், சமூக சேவை நிறுவனங்கள் விளம்பரப்படுத்தினால் மக்கள் விரைவாகச் செயல்படுத்தத் தொடங்கி விடுவார்கள். இதை கிராமப்புறம் என்றில்லாமல் நகரப்புறங்களிலும் இவ்வகை இடவசதியுள்ளவர்களும், இவ்வகை இயற்கை உரத்தை வீணாகக் வேண்டாமென்ற சிந்தனையுள்ளவர்களும் நடைமுறைப்படுத்தி பயன் பெறலாம். இந்தக் கழிப்பறை முறை பரிசோதித்துப் பார்த்த ஒன்று, குறிப்பாக கிராமப்புறத்தில் கண்டகண்ட வெளியிடங்களில், முக்கியமாகப் பெண்கள் சற்று சூழ்நிலை சிரமத்துடனேயே இயற்கை உபாதையை போக்கிக் கொண்டிருக்கும் வேளையில் இம்மாதிரி செலவில்லா பல பயன்தரும் கழிப்பறையை உருவாக்கிக் கொண்டால் அவர்கள் வாழ்வில் மேம்பட்ட நாகரீகம், நோய் குறைவு, நல்ல பழக்க வழக்கங்கள் உண்டாகி இந்த சமுதாயம் சில அவசியமான மாற்றங்களோடு புனிதம் பெறும் வாய்ப்பு கிட்டும்.

குறிப்பு: இத்திட்டங்கள் சில ஆண்டுகளுக்கு முன் தமிழக, ஆந்திர மாநிலங்களின் மாண்புமிகு முதலமைச்சர்களுக்கு அனுப்பிவைக்கப்பட்டது.

## 7. சிறுநீர் உரம்

உயிரினங்களின் கழிவுப்பொருட்கள் மண்ணின் தன்மைக்கு இயற்கையாக உரமேற்றி அதே உயிரினங்கள் வாழ்வதற்குரிய அடிப்படையான உணவுகளின் தயாரிப்பிற்கு உபயோகப்படுவதை நாம் அனைவரும் உணர்வோம். இவ்வகையில் விவசாய நிலங்களுக்கு விரைவாக இயற்கை முறையில் உடனடி உரமிடுவதற்கு ஒரு முறையை ஒருசில பகுதிகளில் கையாண்டு வருகிறார்கள்.

### கிடைபோடுதல்

நிறைய எண்ணிக்கையில் ஆடு-மாடுகளை கூட்டமாக வயல்களில் ஒருசில இரவுகள் தங்கவைத்து அந்தக் கால்நடைகளின் சாணங்கள் மற்றும் மூத்திரங்கள் முழுவதும் அந்த குறிப்பிட்ட வயல்பகுதியிலேயே விழுமாறு செய்யப்படும். இதற்கு நில உரிமையாளர், ஆடு-மாடு கூட்டத்தின் உரிமையாளர் அல்லது பராமரிப்பாளருக்கு ஒரு கட்டணத்தை நிர்ணயம் செய்து முன்கூட்டியே பேசி ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டு வழங்கப்படும். இம்மாதிரி ஆடு-மாடுகளை மாலைப்பொழுதிலிருந்து இரவு முழுவதும் தங்கவைப்பதற்கு 'கிடை' போடுதல் என வழக்கத்தில் சொல்வார்கள். இவ்வாறு கிடைமாடுகளின் பகல்நேர மேய்ச்சலின் போதும், இரவுபடுத்து அசைபோடும் சமயங்களிலும் மிக நிகரமான அந்த ரம்ய சூழ்நிலையில் அவைகளின் கழுத்தினில் கட்டப்பட்டிருக்கும் விதவிதமானச் சலங்கைகளினால் ஏற்படும் இசை ஒலிகளை ஊன்றி அனுபவித்தவர்கள் அடையும் சொர்க்க மனநிலைக்கு ஈடாக எதைத்தான் சொல்வது.

இக்காலங்களில் இயந்திரங்களின் ஆக்கிரமிப்பால் விவசாயத்திற்கு கால்நடைகளின் உபயோகங்கள் குறைந்துபோனதால் கிராமங்களில் முன்பைவிட கால்நடைகளும் குறைந்து போயின. கால்நடைகள் குறைவால் இம்மாதிரிக் கிடைபோடுவது குறைந்து வருகிறது. ஒருநாள் இவ்வழக்கம் முற்றிலும் மறைந்து மறந்துகூடப் போகலாம்.

மேற்கூறியக் கிடைபோடுதல் செய்தியை இங்கே எதற்காகக் கூறப்பட்டதெனில், கால்நடைகளின் திட-திரவக் கழிவுகள் சாகுபடி நிலங்களுக்கு சத்துவழங்கியதை தெரிவிப்பதற்காகவும், இதன் பின்னர் வரும் செய்திகளுக்கு வலு சேர்ப்பதற்காகவும் முன்னரே இதைப்பற்றிக் கூறுவது பொருத்தமாக இருக்கும் என்பதால்தான். உலகத்தில் கால்நடைகளின் கூட்டத்தைவிட அதிகமாக மனிதக்கூட்டம் தோன்றி மறைந்து வருவது எல்லோரும் அறிந்தது. இங்கு தெரியாத ஒன்று, இந்த மாபெரும் கூட்டத்தின் சிறுநீரைக் கூட இவ்வாறு நிலத்திற்கு உரமாக்குகிற வழி இருக்கிறதென்றச் செய்தி!

இதற்கு முன்னர் மனிதனின் திட-திரவக் கழிவுகளை எங்ஙனம் நிலங்களுக்கு உரமாக்கி இயற்கை உபாதை கழிப்பை மற்றவர்களுக்கு இடையூறு இல்லாமல் பயன்படுத்தலாம் எனப் பார்த்தோம். இப்போது மனிதனின் ஒரு சொட்டு சிறுநீரைக்கூட வீணாக்காததோடு, மற்ற மனிதர்களுக்குப் பலவழிகளில் இப்போதுள்ளது போல் இடையூறாக்கிக் கொள்ளாமல் எவ்வகையில் பயன்படுத்திக் கொள்ள இயலும் எனப் பார்ப்போம்.

### சிறுநீரில் யூரியா

மனிதர்களுடைய சிறுநீரில் நிலத்திற்கு உரமாக்கக்கூடிய யூரியா எனும் இரசாயனச் சத்து சுமார் இரண்டு விழுக்காடுகள் இருக்கிறது. விவசாயத்திற்கு யூரியா எனும் உரம் பயன்படுத்தப்படுவதை பலரும்

அறிந்திருக்கிறோம். விவசாயத்தைப் பற்றி அறிந்திராதவர்கள் தொலைக்காட்சியில் யூரியா மூட்டை விளம்பரங்களைப் பார்க்கலாம். இந்த யூரியாச் சத்து மனித சிறுநீரில் இயற்கையாக இருக்கிறபோதும் இன்றுவரையில் இதில் 0.1 சதவீதம் கூட மனித நலனுக்குப் பயன்படுத்தப்படவில்லை.

மாறாக நகர்புறங்களில் வீடுகளின் கழிவறை, சாக்கடை, ஒதுக்குப்புறப் பகுதி, ஒதுக்குப்புறமில்லாதப் பகுதி, திறந்த பொதுப் பகுதி எனப் பல இடங்களில் வீணாக்கப்படுகிறது. இதைவிடக் கொடுமை என்னவெனில் பேரூந்து நிலையம், இரயில்நிலையம், கடைத்தெரு மற்றும் பொது இடங்களில் மிகக்குறைவாகவே உள்ள சில கழிப்பறைகளில் ஆயிரமாயிரம் மனிதர்கள் தொடர்ந்து வரிசையாக வந்து சிறுநீர் கழித்து அந்த இடங்களை இப்பூமியின் மிக அருவருக்கத்தக்கதான இடமாக்கி வைதுள்ளனர். அந்த இடங்களில் அடிக்கும் துர்நாற்றம் உலகத்தின் கொடும் நாற்றங்களில் முதல் இடத்தைப்பெறும் என்பது எவ்வளவு பெரிய உண்மை!

இப்படியாகப் பெரும்பகுதி சிறுநீர்கள் ஒரே இடத்தில் தேவையற்ற நிலையில் போய்தங்கி காய்ந்து போவது, சாக்கடைகளில் கலந்து எங்காவது ஒரு இடத்தில் சங்கமிப்பது, ஆறுகளில் கலந்து கடலுக்குப் போவது எனப் பலவழிகளில் பயனற்றுப் போனதுடன், மனித நாகரீக வாழ்க்கை வழக்கத்தின் குறையாக, ஒரு கரும்புள்ளியாகக் கருதும்படியாக ஏற்படுத்தி இருக்கிறது.

‘ஆத்திரத்தை அடக்கினாலும், மூத்திரத்தை அடக்க முடியாது’ என நகைச்சுவையாக ஒரு நையாண்டி மொழி சொல்லப்படுவதுண்டு. இது நகைச்சுவை மட்டுமன்றி உண்மையானதும் கூட. அப்படியான மனித சிறுநீரை சிறப்பாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ள ஒரு நல்ல வழியைச் சொல்ல விழைந்த நெடுநாள் நினைப்பு இங்கே இறுதியாகிறது.

### சிறுநீரின் உபயோகம்

தோட்டம், மண்பகுதி இருக்கும் வீடுகளில் வாழ்வோர் இனிமேல் சிறுநீரைக் கழிப்பறைகளில் கழிக்கவேண்டாம். ஒவ்வொருவரும் அவரவர்களுக்கு உள்ள படுக்கையறைப் பகுதியில் ஒன்றிரண்டு லிட்டர் கொள்ளளவுக் கொண்ட பெரியவாய் உடைய பிளாஸ்டிக் பாட்டில் ஒன்றை கீழ்வரும் உபயோகத்திற்கென மட்டும் பிரத்தியேகமாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். சிறுநீர் வரும் நேரங்களில் அறைக்குள் சென்று பாட்டிலில் அதைப்பிடித்து நன்கு மூடி ஒரு மறைவிட ஒதுக்குப்புறத்தில் வைத்துவிடவும். இது நிச்சயமாக பெண்களைவிட ஆண்களுக்கு மிக எளிதான ஒன்றே! மேலும் சொந்த சிறுநீரின் சேர்க்கையை நேரிடையாகப் பார்க்கும்போது அதிலிருந்து தெரியவரும் விபரங்களை வைத்து சில குறைகள், நோய்களுக்கு விரைவான சிகிச்சை செய்துகொள்ள ஏதுவாகும். இவ்வாறு பாட்டில் முக்கால் பாகத்திற்கு மேல் நிரம்பியதும், ஒரு வாளியில் சிறுநீரை விட சுமார் ஐந்து மடங்கு தண்ணீர் எடுத்து அதில் பாட்டிலிலுள்ள சிறுநீரை விட வேண்டும்.

இந்த மொத்தக் கலவையை தாவரங்களின் வேர்ப்பகுதியில் இருக்கும் மண் பகுதியில் ஊற்றி வரவும். மழைக் காலங்களில் தண்ணீர் கலக்காமல் நேரடியாகப் பயன்படுத்தலாம். ஒரு தாவரத்தின் வலிமையைக் கவனத்தில் கொண்டு அதற்கு வாரம் / இரு வாரம் ஒருமுறை ஊற்றவும். கோடைக்காலங்களில் இதன் பிறகு நீர் நிறைய விடுவது மிகவும் நல்லது. இதனால் பயன்பெறும் அத்தாவரம் மிகுந்த தொடர்ந்தப் பயனைத்தரும் என்பது உறுதி. இது நடைமுறையில் அனுபவத்தில் செய்து பார்த்த ஒன்று.

இதன்மூலம் நமது சிறுநீரை நமது தாவரங்களுக்குப் பயன்படுத்தி கடையில் விற்கும் செயற்கை உரங்களைவிட சிறப்பான உரத்தை தந்து நமது சிறுநீருக்கும் ஒரு விலை கிடைத்து ஒரு சிறு பொருளாதார முக்கியத்துவம் இதற்கும் கிடைக்கும் நிலை

உண்டாக்கப்படுகிறது. இம்முறையில் இதனுடன்கூட வேறு சில நல்ல பயன்களும் இருக்கின்றன. இரவு நேரங்களில் வெளிப்பகுதிக் கழிவறைகளுக்கு போகிறவர்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய சாத்தியக்கூறுகள் உள்ள பல சமுதாயத் தொல்லைகளான திருட்டு, கொலை, கற்பழிப்பு, தகாத சம்பவங்கள், கடத்தப்படுதல் போன்ற தொல்லைகள் இப்புதிய வழக்கத்தின் மூலம் அறவே களையப்படுகிறது. மேலும் பலபேர் உபயோகித்தக் கழிப்பறையிலிருந்து வரும் கொடும் நாற்றத்தை அனுபவிக்கும் நிமிடங்கள் தவிர்க்கப்படுகிறது. சாதாரணமாக, சற்று தூரத்திலிருக்கும் கழிப்பறைகளுக்குச் செல்ல வேண்டிய சிரமம் குறைகிறது. மண் தோட்டப்பகுதி இல்லாதவர்கள் பாட்டில் நிரம்பிய பிறகு கழிவறைக்குழாயில் ஊற்றிக்கொள்ளலாம்.

பெரும்பதவி வகிக்கும் பலருக்கு இந்த பொதுக் கழிப்பறைகளின் அவலம் தெரியாது என்றே நினைக்கத் தோன்றுகிறது. இவர்களில் பலர் கீழிருந்து வந்திருந்தாலும் கழிவறைகளின் கீழ்மையை உடனே மறந்துவிடுகிறார்கள். மேலும் அவர்கள் பார்வையிட வரும் நேரங்களில் மிக மிக சிரத்தையாக அதிகநேரங்கள் எடுத்து பராமரிக்கப்பட்டு வைக்கப்பட்டிருக்கும்.

### **இந்திய மருத்துவம் :**

இந்த சிறுநீரை உபயோகப்படுத்திக்கொள்ள சொல்லியுள்ள முறை, செய்தி, சிலருக்கோ அல்லது பலருக்கோ வேடிக்கை வினோதமாக, ஒருவேளை வேண்டாத, தவறானச் செய்தியாகக் கூட இருக்கலாம். ஆனால் அது அறியாமை என்றே எடுத்துக் கொள்ளமுடியும். ஏனெனில் சிறுநீரின் மகத்துவத்தை இதற்கு முன்னரே சித்த வைத்தியமாக இந்தியர்கள் சிலர் கையாண்டு வருகிறார்கள். இந்திய நாட்டின் முன்னாள் பிரதமர் ஒருவரே தன் சிறுநீரைக் குடித்து சுய வைத்தியம் செய்துகொண்டு நூறு வயது நெருக்கம் வரை வாழ்ந்துச் சென்றிருக்கிறார். இவர் அமெரிக்கா

சென்றபோது அமெரிக்கப் பத்திரிகைகள், 'மூத்திரம் குடிக்கும் இந்தியப் பிரதமர் அமெரிக்கா வருகை' எனத் தலையங்கச் செய்தி போட்டிருந்தார்கள்.

இவர் மட்டுமின்றி பல முக்கியப் பிரமுகர்கள் இந்தியாவில் இவ்வழக்கத்தைக் கொண்டிருந்த, கொண்டிருக்கிற ஆதாரம் உள்ளது. இந்திராகாந்தி அம்மையாரை நேருக்கு நேர் தேர்தலில் தோற்கடிப்பதையும், அதன் பிறகே தன் தாடியை எடுப்பதையும் வாழ்வின் இலட்சியமாகக் கொண்டு அதில் வெற்றியும் பெற்ற முன்னாள் இந்திய நாடாளுமன்ற உருப்பினரும் அமைச்சருமான ராஜ்நாராயணன் போன்றோர் இந்த பட்டியலில் உள்ளனர்.

வட இந்தியாவின் சில பகுதிகளில் சிறுநீர் குடிப்பது சிறந்த சித்த வைத்தியமாக இப்போதும் போற்றப்பட்டு வருகிறது. எனவே நாம் இனி வரும் காலங்களில் இவ்வாறு சிறுநீரைக் குடிக்கவேண்டியதில்லை என்றாலும், பாட்டில் போன்ற பிரத்தியேகப் பாத்திரங்களில் அதைப் பிடித்து தமக்கும், பிறருக்கும், சமுதாயத்திற்கும் தொல்லைத் தராமல் ஒரு உருப்படியான வழியில் உபயோகிக்கலாம் என்றும் அதில் எந்தத் தவறும், கோமாளித் தனமும், வேடிக்கையும் இல்லை என்றும் உறுதியாக எடுத்துக்கொள்ளலாம்.

**குறிப்பு :** அதிகமாகக் காணப்படும் கழிவறை வசதியில்லா பாவப்பட்ட இடங்களில் பணிபுரியும் ஊழியர்கள்கூட நிறமுள்ள பை ஒன்றினுள் பிளாஸ்டிக் பாட்டிலை வைத்துக்கொண்டு இரகசியமாக அவ்வப்போது ஓசையில்லாமல் சிறுநீர் இருந்து, நிரம்பும் தருவாயில், நேரம் கிடைக்கும் சமயத்தில் வெளிசாக்கடைகளில் ஊற்றிவரலாம். சிறுநீரை அடக்குவது மூத்திரப்பையில் கல், மண்ணை உண்பாக்குகிறது. கழிவறைகள் இந்தநாட்டில் எங்கேயும் கிடைக்கும்வரை, எப்படியாவது கழிவுகளைப் போக்கித்தானே ஆகவேண்டும்!

## 8. சாக்கடைகளில் மாற்றம்

### இந்த சேவை தேவை இல்லையா?

பல்வேறுக் குப்பைகளின் சவக்கிடங்கு இந்தச் சாக்கடைகள்தான். நிறைய இடங்களில் இதன் உபயோகம் எதற்காக என்று அங்குள்ளவர்களுக்குத் தெரிவதாக இல்லை. இந்தச் சாக்கடைகள் பல இடங்களிலிருந்து வரும் கழிவு நீரைச் சேகரித்து, பெரிய கழிவு நீர்த் தொட்டிக்கோ, ஆறு கடல்களில் சேர்ப்பதற்கோதான் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். இந்தச் சாக்கடைகளை, பெரும்பாலான இடங்களில் குப்பைத் தொட்டியாக நினைத்துக் குப்பைகளைப் போட்டும் தள்ளி விட்டும் கெடுத்து வருகிறார்கள். சாலைகள் ஓரம் மற்றும் எங்கும் பரந்து வியாபித்திருக்கும் குப்பைகள் காற்றின் மூலமாகவும் மனிதர்களாலும் மேற்படி சாக்கடைகளில் நிரப்பப்படுகின்றன. சாக்கடைகளின் உயர், அகலத்தின், கால், அரை, முக்கால், முழுப்பங்கும் மூடப்பட்டு “இந்தச் சேவையே தேவை இல்லை” என்னும் அளவுக் குச் செயல்கள் அரங்கேறிக் கொண்டிருக்கின்றன.

அதோடு வீடுகள், கடைகள், தொழில்கள் எனப் பலவற்றிலிருந்தும் அவைகளின் கழிவு நீரை, கழிவுகளை அப்புறப்படுத்தி ஓட, ஓட்டி விட இஷ்டப்பட்ட திசையில், இடத்தில் தற்காலிக சாக்கடைகளை அமைத்துக் கொள்கிறார்கள். சாலைகள், தெருக்கள், சந்துகளின் குறுக்கே சிறிய கால்வாய்கள் வெட்டியும், வெட்டாமலும் அவ்வழியாகக் கூட கழிவு நீர் போய் அங்கங்கே சங்கமம் செய்து கொண்டிருக்கிறது. கருப்பு நிற, சிறுசிறு கழிவுக் குட்டைகள் உருவாகி, நாற்றம்

கிளப்பி, போக்குவரத்துக்கு சிக்னல் மற்றும் இலவச போலீஸாகி வேகக்கட்டுப்பாடு செய்கிறது. அதையும் மீறிச் செல்லும் வேகமான வாகனங்களின் புண்ணியத்தால் சாக்கடைச் சேற்று நீர் அபிஷேகம், அங்கு போவோர் வருவோருக்கும் வேறு வாகனங்களுக்கும் நடைபெறுகிறது. வெள்ளைத் தூய ஆடையோ, சீருடையோ அல்லது அழுக்கு ஆடையோ எது அணிந்திருந்தாலும் நாற்றமுள்ள கருப்பு, பழுப்பு வர்ணப்பூச்சு இலவசமாகவே கிடைக்கும்.

#### சாக்கடைகளும் மனித வாழ்க்கையும்

இதற்கெல்லாம் நம் மக்களும் சளைத்தவர்கள் அல்லர். மிகவும் தயாராகி விட்டவர்கள் என்றே தோன்றுகிறது. தத்தித் தப்பித் தாண்டுதல், சாதா நீளம், உயரம் தாண்டுதல், குதித்தல், ஓடுதல் போன்ற விளையாடல்களை, சாக்கடைகளைக் கடப்பதற்குச் செய்கிறார்கள். வழக்கி விடுதல், அடி மற்றும் காயப்படுதல், சிறு பெரும் விபத்துக்களுக்கு உள்ளாதல், மரணமும் அடைதல் எனப் பலபிரிவுகளாகப் பிரித்துப் பயன் பெறுகிறார்கள். இவை எல்லாவற்றிற்கும் தங்களை உட்படுத்தி, ஓடி ஆடி விளையாடி எதைப்பற்றியும் சிந்திக்காமல் வேகமாகவே வாழ்ந்து தொலைந்து கொண்டிருக்கிறார்கள்.

இவையெல்லாம் கோடை காலத்தை விட மழைக்காலத்தில் பெரும் விசுவரூபம் எடுத்துவிடும் மக்களுக்கு சாலைகளில் நிஜமாகவே இயற்கையான உடற்பயிற்சி வகுப்புகள் இலவசமாகக் கிடைக்கிறது. இந்த அரிய வாய்ப்பு ஆண்டாண்டு காலமாகச் சம்பவித்தும் பல பொது ஜனங்களுக்கும் புத்தி வரவில்லை. இப்போதெல்லாம் பூமியின் மேற்பரப்பில் எங்கே வேண்டுமானாலும் புது நகர்கள் உருவாகி, பிளாட்கள் போடப்பட்டு, நல்ல விலைக்கு விற்கப்படுகின்றன. அங்கே இஷ்டத்திற்கு காளான் முளைப்பது போல் வீடுகள் கட்டப்படுவதால், பொது சாக்கடை என்ற பேச்சுக்கே அநேக

இடங்களில் வேலை இல்லை. எல்லாம் தனி நபர் சாக்கடைகள் தான்!

அதிலும் சேரிகள், குப்பங்கள், ஏழைகள் வாழும் பகுதிகள், திடீர் நகர்கள் இங்கெல்லாம் தெரு, சந்து சாக்கடைகள்தான் எங்கேயும் உள்ளன. இவைகள் அவர்களின் கலாச்சார நாகரீகப் பண்பாட்டிற்கு எடுத்துக்காட்டுச் சாதனங்களாக விளங்குகின்றன. அதில் சொறி நாய்கள், பன்றிகள் இன்னும் மற்ற பிராணிகளும் கூட தன்னுடலுக்குச் சூட்டைத் தணிக்கும் கேந்திரமாகப் பயன்படுத்தி வருகின்றன. பெரும்பகுதி நேரங்கள் அந்தத் தெருச் சாக்கடைகளிலேயே சங்கமித்து வாசம் செய்து மனிதர்களுக்கு சேவையைச் செய்கின்றன.

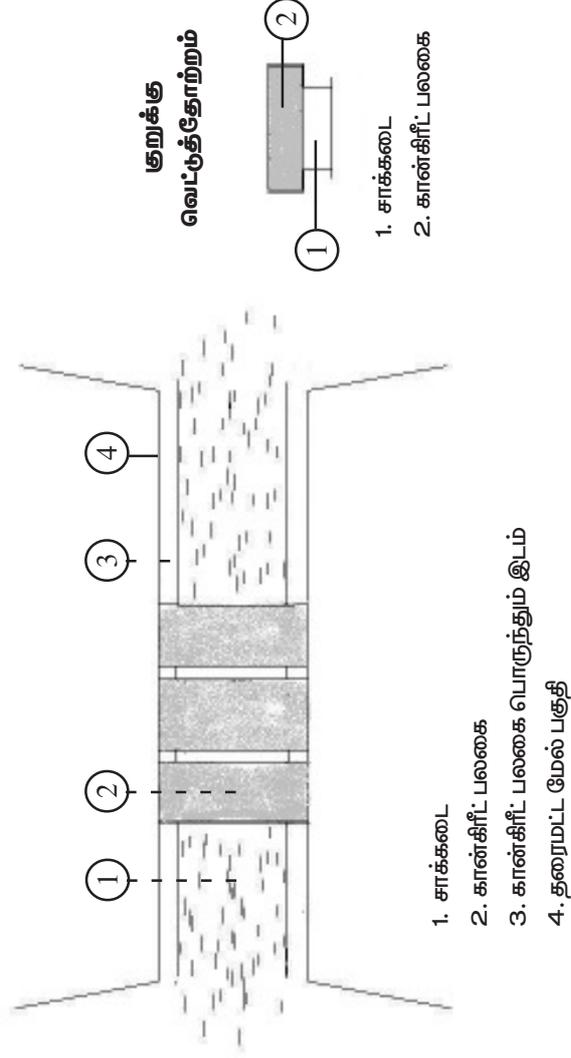
மனிதர்களின் நெருங்கிய நண்பர்களான கொசுக்கள், ஈக்கள் கூட்டணி இங்கிருந்துதான் படையெடுப்புகளுக்குத் தயாராகி ஊர்வலம் போகின்றன. என்ன செய்வது? எல்லாம் காலத்தின் கொடுமை.

ஆகவே, ஐயாமார்களே! அம்மாமார்களே!! உங்கள் அனைவரிடமும் மன்றாடிக் கேட்டுக் கொள்வதெல்லாம் தேவையற்றப் பொருட்களை வாங்காதீர்கள், தேவையற்றக் குப்பைகளை உருவாக்காதீர்கள். அவசியமானக் குப்பைகளை முறைப்படி கையாளுங்கள். தெருவிலோ, சாக்கடைகளிலோ போடாதீர்கள் என்பதும், அதற்குப் பதிலாக இந்நாட்டின் குடிமக்கள் என்ற உரிமையிருந்தால், இந்த நாட்டின் மீது அன்பிருந்தால் உங்களால் முடிந்த அளவுக்கு முறையான சாக்கடைகளையாவது உருவாக்குங்கள், பராமரியுங்கள், பாதுகாத்துக் கொள்ளுங்கள் என்பதுதான்.

### சாக்கடை முடிகள்

அமைச்சர்கள் வரும்போது மட்டும் தற்காலிகமாகப் போலி 'ஏமாற்று சுற்றுப்புறத் தோற்றத்தை' அவ்வப்போது ஏற்படுத்தாமல்,

**நடைபாதைகளாக மாற்றப்படும் சாக்கடைகள்**



நிரந்தரமான மாற்று முறையில் கீழே வரும் முறையைச் செய்து பார்க்கலாம். அனைத்துச் சாக்கடைகளுக்கும் கடின இரும்புத் தகடுகளால் அல்லது கான்கிரீட் பிளேட்டுகளால் ஒன்றுக்கொன்று இணைப்புகளுடன் கூடிய பொருந்தும் தன்மையில் சீரமைத்து மூடிகள் போட்டு மூடி வைக்கலாம்.

சரியான திட்டமிட்ட முறையில் தேர்ச்சியான, ஈடுபாட்டுடன் கூடிய மனித சக்தியைப் பயன்படுத்தி நகர, பெருநகர சாக்கடைகளை எவ்விதத் தொய்வு, குறைபாடுமில்லாமல் உடனுக்குடன் சுத்தப்படுத்தலாம். இப்போதிருப்பதை விட இன்னும் சிறப்பாகப் பராமரித்து, புதிய வழித்தடங்கள் போல புதிய புதிய சாக்கடைக் கால்வாய்கள் உருவாக்கப்பட வேண்டும். அதன்மூலம் மேல் லோகத்தில் உள்ளதாகக் கூறப்படும் சொர்க்கத்தை இந்தப் பூமியிலேயே வாரி வழங்க வேண்டும் என சம்மந்தப்பட்டவர்களிடம் பணிவுடன் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறது.

## 9. இரயில் பயணிகள் பெட்டியின் கழிப்பறை உபயோகம்

### இது ஒரு சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினை

வளரும் நாடுகளின் முக்கிய இரயில் நிலையங்களில் ஒரு முக்கியமானச் சுற்றுச்சூழல் சுகாதாரப் பிரச்சனை நிலவி வருகிறது. இரயில் நிலைய பிளாட்பாரங்களில், பயணிகள் தொடர்வண்டி நின்று செல்லும் இடங்களில், மனிதக் கழிவுகள் அதிகமாகக் கிடைப்பதையும், அதை துப்புறவுத் தொழிலாளர்கள் சுத்தம் செய்வதையும் பலர் பார்த்திருக்கக் கூடும். குறிப்பாக முன் காலை நேரங்களில், தொடர் வண்டிகள் அதிகம் வந்து செல்லும் இரயில் நிலையங்களில் மனிதக் கழிவுகள், அவ்விடங்களில் பரவலாக திட, அரை திட, திரவ என பல நிலைகளில் கிடப்பதும், மேலும் சிறுநீர், உபயோகித்த நீர் போன்றவற்றால் அவை மிக அருவருப்பானத் தோற்றத்தில் கரைந்து போய் கிடப்பதும் மிக வேதனையான நிகழ்வுகள். இச்சூழலை அனுபவிக்கும் பல பயணிகள் முகம் சுழித்து மனதுக்குள் துன்பம் அனுபவிப்பது இயற்கையே!

மேலும் அதை சுத்தம் செய்யப்படும் வரை ஈக்கள், கொசுக்கள், வண்டுகள், பூச்சிகள் போன்றவைகளால் மொய்க்கப்பட்டு, பிறகு அவ்வுயிரினங்கள் அங்கு பலரிடமும் இருக்கிற, விற்கிற மனித உணவுகளில் உக்காருவதும் சாத்தியமானதே! அச்சமயங்களில் அடிக்கும் கொடிய நாற்றமும், அதை சுத்தம் செய்த பிறகு கூட அதிக மனிதக் கழிவுகள் கிடந்த இடம் ஆகையால், அப்போதும் ஓரளவிற்கு நாற்றம், ஈக்கள், கொசுக்கள் மொய்த்தல் போன்றவைகளுக்கு உள்ள வாய்ப்பும் உண்மையானவை.

### பயணிகளின் முரண்பாடுகள்

இந்த மனித பயணிகளுக்கு, இரயில் நிலையத்தில் தொடர் வண்டிகள் நிற்கும் சமயங்களில் இயற்கை உபாதைகளைக் கழிக்கக் கூடாது என்பதை புரிந்து கொள்ளாததுடன் அதை பலருக்கு துன்பத்தைத் தரும் செயலாக்குகிறோம் என்பதையும் உணர்வதில்லை. பாவம்! அவர்களும் என்ன செய்வார்கள்? முன் தினங்களில் வயிற்றுக்குள் போன பல அயிட்டங்களோடு, குறிப்பாக சில ஆண் பயணிகள் பயணத்தின்போது வழக்கத்தைவிட அதிக 'சரக்கு' போடுவதினாலும், காலையில் அவசரம் தாங்காமல், அது என்னவோ! இரயில் நிற்கும் சமயங்களில்தான் அதிகமாகப் போக்கிக் கொள்ளும் கட்டாயத்தில் தவிப்பில் தள்ளப்பட்டு உள்ளனர். சில பல சமயங்களில் விடியற் காலை நேரங்களில் கழிப்பறைகள் முன் பலர் 'தாங்க முடியாமல்', உள்ளே போனவர் நீண்ட நேரம் வெளியே வராத நிலையில், மிகுந்த சிரமத்தில் நொந்து, வளைந்து, நெளிந்து உள்ளே தாழிட்டு இருக்கும் கழிப்பறைக் கதவை தட்டி சற்றுக் கூடுதல் துன்பத்திற்குப் போய் வாடுகிறவர்கள் உண்டு.

### ஒரு விஞ்ஞானியின் கண்டுபிடிப்பு

இவ்வகைப் பிரச்சினைக்கு ஒரு தீர்வாக, இந்தியாவின் குழந்தை பெண் விஞ்ஞானி ஒருவர் ஒரு உபாயத்தைக் கூறி இருந்தார். அதாவது, ஒவ்வொரு முக்கிய இரயில் நிலையத்திலும் மனிதக் கழிவு சேமிப்புத் தொட்டி அமைக்க வேண்டும்; பிறகு தொடர்வண்டி வந்து நின்றதும், அதில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள கழிவுகளை சேமிப்புத் தொட்டி இணைப்புக் குழாயை ரயில் நிலைய சேமிப்புத் தொட்டிக் குழாயுடன் இணைக்க வேண்டும். பிறகு குழாயைத் திறந்துவிட்டு கழிவுகளை வெளியேற்றி இரயில் நிலைய சேமிப்புத் தொட்டிக்கு அனுப்பிவிட்டு, தொடர்வண்டி புறப்பட்டு செல்லும். இவ்வகையில்

சேமிப்புத் தொட்டியில் சேர்ந்த கழிவை பல வகைகளில் கையாள இன்றைய அறிவியலில் வாய்ப்புள்ளது.

இம்முறையை செயல்படுத்துவதற்கு, தொடர்வண்டியின் ஒவ்வொருப் பெட்டியிலும் சேமிப்புத் தொட்டி ஏற்படுத்த வேண்டும்; பிறகு அவைகளின் குழாய்களை ஒன்றிணைக்க வேண்டும். தொடர்வண்டிகளைப் பிரித்து, மாற்றி இணைக்கும் சமயங்களில், குழாய்களை மூடிய பிறகு ஒவ்வொரு தடவையும் கழற்றி மாற்ற வேண்டும். அத்துடன் முக்கிய இரயில் நிலையங்களில் பெரிய சேமிப்புத் தொட்டிகளும் சேமித்தக் கழிவுகளைக் கையாளும் இயந்திர வசதிகளும் ஏற்படுத்த வேண்டும்.

இந்த செயல்பாடுகளுக்கு மிக அதிக நிதி தேவை என்பதுடன், ஏற்கெனவே ஓடிக்கொண்டிருக்கும் பல லட்சக்கணக்கானத் தொடர்வண்டிப் பெட்டிகளுக்கு இவ்வகையில் மாற்றம் செய்து இதை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு வாய்ப்பு குறைவாகவே உள்ளது. ஒருவேளை இனிமேல் தயாரிக்கப்படும் பயணிகள் பெட்டிகளில் இந்த முறை ஏற்படுத்தப்படுமாயின் வரவேற்கக் கூடியதே!

#### **வேறு புதிய முறையில் கழிவுகளைக் கையாளுதல்**

இந்நிலையில், முன்னரே குறிப்பிட்டபடி ஏற்கெனவே உள்ள பயணிகள் பெட்டிகளின் கழிப்பறையை இம்முறையில் எளிதாக மாற்ற இயலாததால், அதன் உபயோகத்தை மற்றவர்களுக்குத் தொல்லையில்லாமல் மிகச் சிக்கனமான செலவில் செயல்படுத்த கூடிய அளவில் ஒரு உபாயம் இங்கு வழங்கப்படுகிறது; விருப்பம் உள்ள நாடுகள் நடைமுறைப்படுத்திப் பார்க்கலாம். ஆரம்பத்தில் சிறிய அளவினில் செய்து பார்த்து, பலனின் வீரிய அடிப்படையில் கூட விரிவுப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

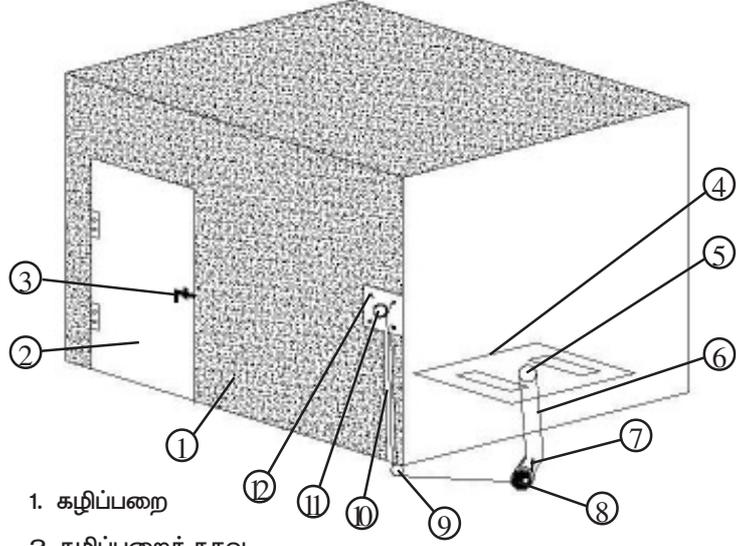
இங்கே முக்கியமாக, திரும்பவும் குறிப்பிடப்படும் செய்தி என்னவெனில் இது ஒரு எளிய முறை கொண்ட மிகச் செலவு குறைந்தத் திட்டம். ஏற்கெனவே உலகில் ஓடிக் கொண்டிருக்கும் லட்சக்கணக்கான இரயில் பெட்டிகளுக்கு இதை எளிதாக நடைமுறைப்படுத்தலாம். அத்துடன் இது வளரும் நாடுகளின் பொருளாதார நிலைக்குத் தகுந்த அளவில் கட்டுப்படியாகக் கூடியதுமாகும்.

இம்முறையில், பயணிகள் பெட்டியிலுள்ள ஒவ்வொரு கழிப்பறையின் வெளியேற்றுக் குழாயுடன் அதன் அடிப்பகுதி வாய்முனை பகுதியில் ஸ்பிரிங்குகள், கீழ்ப்படை இணைப்புடன், ஒரு பக்கம் திறந்து மூடக்கூடிய 'உலோக மூடி' எளிதாக இணைக்கப்படுகிறது. மூடியின் சாதாரண நிலையில் குழாய் முனை பகுதியில் பக்கத்திற்கு ஒன்றாக உள்ள இரண்டு ஸ்பிரிங்குகளின் தன்னிலை தன்மையால் கழிப்பறைக் குழாய் மூடிய நிலையிலேயே இருக்கும். 'மூடி' திறக்கும் பகுதியில் படத்தில் காட்டியுள்ளபடி அதன் முனையில் இரும்பு கயிறு இணைக்கப்பட்டு, பெட்டியின் அடிப்பகுதி, பக்கப் பகுதிகளில் பொருத்தப்பட்டுள்ள சிறு கப்பிகளின் வழியாக, கழிப்பறையின் வெளிப்புற மரச்சுவற்றில், கதவுக்கு பக்கத்தில் உள்ள பிரத்தியேக அமைப்புடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த பிரத்தியேக அமைப்பு, இரயில்பெட்டி கதவுகளின் மேல்பகுதியில், கதவை மூடுவதற்கு உபயோகிக்கும் தாழ்ப்பாள் போன்ற அமைப்பினை ஒத்திருக்கும்.

#### உபயோகிக்கும் முறை

குழாயின் மூடியைத் திறந்து மூடுவதற்குப் பயன்படும் தாழ்ப்பாள் உள்ள இந்த அமைப்பின் பிடியை கிட்டத்தட்ட ஒரு அரை சுற்று சுற்றி தாழிட்டால், ஸ்பிரிங்குகள் இழுக்கப்பட்டு, கழிவறைக் குழாயினுடைய கீழ்ப்புற வாய் 'மூடி' திறந்து கொள்ளும். இந்த உபாயம்

**இரயில்பெட்டி கழிப்பறைக் குழாய் முறையில் மாற்றம்**



1. கழிப்பறை
2. கழிப்பறைக் கதவு
3. கழிப்பறைக் கதவுத் தாழ்பாள்
4. கழிப்பறையில் உட்காருமிடம்
5. கழிவுசெல்லும் குழாயின் மேல்புற வாய்
6. கழிவுசெல்லும் குழாய்
7. கழிவுக்குழாய் மூடியின் ஸ்பிரிங்குகள்
8. கழிவுக்குழாயின் அடிப்புறத்திலுள்ள மூடி
9. இரும்புக்கயிறு செல்லும் கப்பி
10. இரும்புக்கயிறு செல்லும் குழாய்
11. சுற்றித்தாழிடும் அமைப்பு
12. தாழ்பாள் தடுப்பு

நடைமுறைக்கு வரும்பொழுது, பயணிகள் இரயில் நிலையத்தில் தொடர்வண்டி நிற்கும் சமயத்தில் இயற்கை உபாதைக்குப் போனால், குழாயின் வாய், மூடியிருக்கும் நிலையைச் செய்துவிட்டு உபயோகிக்க வேண்டும். அப்பொழுது கழிவுகள் (அதிகபட்சம்) குழாய்க்குள்ளேயே தற்காலிகமாக சேமிக்கப்படுகிறது. இச்சமயங்களில், அதாவது குறிப்பாக இரயில் நிலையங்களில், தொடர்வண்டியின் கழிப்பறை உபயோகத்தின்போது; 'தண்ணீர் அதிகம் உபயோகிக்கக் கூடாது' என கழிப்பறையின் உட்பகுதியில் எழுதப்பட வேண்டும். இங்கு முக்கியமாகச் செய்யப்பட வேண்டியது, தொடர்வண்டி இரயில் நிலையத்தைக் கடந்து நல்ல தூரம் சென்று முழு வேகத்தில் ஓடும்போது, கழிப்பறைக் குழாய் மூடியை திறந்த நிலைக்கு வருமாறு செய்துவிட வேண்டும். அப்போது இதை உபயோகிப்பவர்தான் செய்ய வேண்டும் என்பதில்லை; உள்ளே சென்றவர் மறந்துவிடினும் வெளிப்புற தாழ்ப்பாளைப் பார்த்து, எந்த பயணி, அலுவலர், என எவரும், கழிவறைக்கு உள்ளே ஆள் இருந்தாலும், வெளிப்புறத்தில் தெரிவதை வைத்து, மூடிய நிலையில் இருக்கிற குழாய் மூடியைத் திறந்து விட வேண்டும்.

இது , எப்படி வண்டி ஓடும்பொழுது பயணிகள் பெட்டியின் கதவுகளை மூடி வைக்கிறோமோ அதே போல் அப்பொழுது இங்கு அதற்கு எதிர்விதமாக திறந்த நிலையில் வைப்பது மிக அவசியம். இப்போது ஏற்கெனவே குழாயினுள் சேர்ந்த கழிவுகள் வழியில் விழுந்து விடுவதுடன், ஓடும் சமயத்தில் உபயோகிக்கும்பொழுது உள்ள இயற்கை கழிவுகளும் வழியிலேயே விழுந்துவிடும். கழிவறைக் குழாய் மூடியை திறந்து மூடும் தாழ்ப்பாள் அமைப்பின் இருபுறமும், வழக்கம்போல பயணிகள் கடைபிடிப்பதற்கு, தகுந்த மொழிகளில் எழுதி வைக்கப்பட வேண்டும். அதாவது இரயில், நிலையத்தில் இருக்கும்பொழுது கழிவறைக் குழாய் 'மூடி' மூடிய நிலையிலும்,

ஓடிக்கொண்டிருக்கும்போது திறந்து இருக்குமாறும் எழுத்தில் இருக்க வேண்டும். இதை மிக எளிதான முறையில், மேற்கூறிய இரு சமயங்களில் எந்த திசையில் இருக்க வேண்டும் என எழுதப்பட்டாலே போதுமானது.

### பொது மக்களுக்குத் தொல்லை இல்லை

இரயில் போக்குவரத்திற்கெனப் பிரத்தியேகமான இருப்புப்பாதை வழிகள் இருப்பதால் இரயில் நிலையங்களுக்கு வெளிப்பகுதியில் ஆயிரக்கணக்கான மைல்களுக்கு உள்ள இருப்புப்பாதை வழிகளில், ஆங்காங்கே எளிதில் கண்ணுக்குத் தெரியாத வகையில் விழும் இந்த இயற்கை கழிவுகளால் பொதுமக்கள் ஒருவருக்கும் ஒன்றும் இடைஞ்சல் ஏற்பட்டுவிடாது; வேண்டுமானால், இரயில்வேயின் தண்டவாள பராமரிப்புத் துறை ஊழியர்களுக்கு மிகச் சில இடங்களில் ஒரு மிகச் சிறிய அளவில் சிரமம் இருக்கலாம். இருப்பினும் இச்சிரமத்தை, தற்சமயம் நாடு முழுக்க தண்டவாள ஓரத்திற்கு அருகில் குடியிருக்கும் லட்சோப லட்சம் மக்களால், தண்டவாளப் பகுதிகள் இயற்கை உபயாதைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுக் கொண்டிருப்பதும், அதனால் குறிப்பிட்ட இரயில்வே தொழிலாளர்களுக்கு ஏற்படும் சொல்லிலடங்காத துயரத்தையும் ஒப்பிடுகையில் ஆயிரத்தில் ஒரு மடங்கு கூட இதன் தாக்கம் இருக்காது! எனவே, பொது மக்கள் உபயோகத்திற்குச் சம்மந்தமில்லாத, தொடர்வண்டிகளுக்கென உள்ள அப்பாதைகளில் எங்கேயோ விழும் இக்கழிவுகளால் எந்த எதிர்விளையும் எவருக்கும் ஏற்பட்டுவிடாது. மேலும் சிறப்பாக மழைக்காலத்தில் இயற்கையின் அபரிமிதத் தண்ணீர், வேகமாக விழுந்து அடித்துக்கொண்டு ஓடும்போது இரயில் தண்டவாளப் பாதையில் விழும் இக்கழிவுகள் காணாமல் போவதற்கு இயற்கையின் நல்ல உதவியும் உள்ளது!!

**தயாரிப்புச் செலவு**

இதனால் இரயில் நிலையங்களின் தோற்றம், சுகாதாரம், மரியாதை, அந்தஸ்து மேலும் உயர்ந்து பயணிகள் மற்றும் பொதுமக்கள் அனைவரும் மகிழ்ச்சியடைய வாய்ப்புள்ளது. இவ்வமைப்பை இரயில் பெட்டியின் ஒரு கழிப்பறைக்குப் பொருத்துவதற்கு சுமார் ரூ.200/- லிருந்து 300/- வரை ஆகலாம். பல லட்சக்கணக்கில் இவைகளைத் தயாரிக்கும்பொழுது இன்னும் செலவு குறையும். பரிட்சார்த்தமாகக் கூட மிகச் சிறிய அளவில், நடைமுறையில் இதை செயல்படுத்திப் பார்த்து, நல்ல பயன் இருந்தால், பிறகு விருப்பம்போல் விரிவுபடுத்திக் கொள்ளலாம்.

**குறிப்பு :** இத்திட்டம் பற்றிய தகவல், மாண்புமிகு இந்திய இரயில்வே அமைச்சர் அவர்களுக்கும், தலைவர் இந்திய இரயில்வே வாரியத்திற்கும் அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

## கிராமப்புற முன்னேற்றங்கள்

### 1. பன்னிரண்டு மாதங்களிலேயே பணக்கார நாடாகலாம் இந்தியா

#### நாடு முழுக்க புதுத்தொழிற்சாலைகள்

உண்மையிலேயே இந்தியா மிக விரைவாக, வேகமாக முன்னேற வேண்டுமானால் அதற்கு அற்புதமானப் பல வழிகளுள்ளன. அரசாங்கம், தனியார் நிறுவனங்கள் முதலீடே போடாமல் நாடு முழுக்க தொழிற்சாலைகளை ஏற்படுத்திவிட முடியும். அதற்கானத் திட்டங்கள், வழிகாட்டுதல், நேர்மையான செயல்பாடுகள் போன்றவை இருந்தால் போதும். அரசாங்கம் மனது மட்டும் வைக்க வேண்டியது தான், ஒரு ரூபாய் கூட செலவு செய்ய வேண்டாம்.

அவ்வகையில் இங்கேயும் ஒரு அருமையானத் திட்டம் தரப்படுகிறது. எந்த ஒரு தொழிலைச் செய்வதற்கும் இடம் மிக இன்றியமையாதது. இடம் வாங்குவதற்குப் பெரும் பணம் தேவைப்படும் இக்காலத்தின் இக்காரணத்தினால்தான் பல தொழில்கள் ஆரம்பிக்கப்படாமல் ஆரம்ப நிலையிலேயே அடிபட்டுப் போய்விடுகின்றன. இடத்திற்கு முதலீடு செய்துவிட்டு மீதமிருக்கும் சொற்பப்பணம் போதுமானதாக இல்லாமல் ஆகிவிடுகிறது.

எனவே அரசின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள முக்கியமற்ற, பயன்தராத புறம்போக்கு இடங்களை, நிலங்களை எந்தவித பதிவு கட்டண செலவுமில்லாமல், இலவசமாக இடத்திற்கான முழு உரிமையை வழங்கும் ஒரே ஒரு காரியத்தைச் செய்தால்

போதும். நாடு முழுக்க உலகத்தரத்திற்கு உற்பத்திகள் செய்யும் ஆயிரக்கணக்கான, லட்சக்கணக்கானத் தொழிற்சாலைகளை உருவாக்கிட முடியும். மின் இணைப்பு, தொலைபேசி இணைப்பு போன்றவைகளையும் இலவசமாக வழங்கினால் இன்னும் தூண்டுதலாக இருக்கும்.

### திட்ட விளக்கம்

உதாரணத்திற்கு ஒரு மாநிலத்தை எடுத்துக் கொள்வோம். அதன் அனைத்து மாவட்டங்களிலும், தாலுகா, ஒன்றியம் என ஒவ்வொன்றிலும் முறையே பெரிய, நடுத்தர, சிறிய அளவிலான தொழிற்சாலைகள் அமைக்கப்படுதல் வேண்டும். தொழிலுக்கான மூலதனம் யார் போடுவதென்பதை சற்று நேரம் கழித்துப் பார்க்கலாம். கொஞ்சம் பொறுப்போம். எப்படிப்பட்டத் தொழில்கள் துவங்க வேண்டுமென்பதுதான் மிகமிக முக்கியம்.

அந்தந்தப்பகுதிகளில் கிடைக்கும் விளைபொருட்கள், கடல் பொருட்கள், மூலப்பொருட்கள், தாதுஉப்புகள் போன்றவற்றை அதனதன் அருகிலேயே பயன்படுத்திக் கொள்ளும் வகையில் தொழிற்சாலைகள் அமையுமாறு திட்டமிடுதல் முக்கியமானது. அதன் மூலம் மூலப்பொருட்கள் கொண்டு வரும் செலவுக் குறைந்து உற்பத்திச் செலவு குறைக்கப்படும். அருகிலுள்ள சுற்றுப்புறப் பகுதிகளிலிருந்து தொடர்ந்து அதிகபட்சமாக கிடைக்கக்கூடிய மூலப்பொருட்களின் அளவிற்குத் தகுந்தாற்போல் தொழிற்சாலைகள் அமைத்தல் நல்லது. தொழிற்சாலைகள் மிகப் பெரியதாக இருக்க வேண்டியது கட்டாயமில்லை. எதுவும் தேவைக்கு அதிகமாக பெரிதாக இருக்கும் பட்சத்தில் பலத் தொல்லைகள் வந்து விடும். வேண்டிய அளவிலான மூலப்பொருட்கள் தங்குத் தடையின்றி எல்லாக்கால நிலைகளிலும் நீண்ட காலத்திற்கு கிடைக்கக்கூடிய நிலையில் சூழ்நிலைகள் இருக்க வேண்டியது கட்டாயமாகிறது.

உற்பத்திச் செய்யப்படும் பொருட்கள், ஏற்றுமதி செய்யப்படும் அளவுக்கு உலகத்தரத்தில் இருப்பது இன்றைய காலக்கட்டத்தில் மிக இன்றியமையாதது. மூலப்பொருட்களின் சிறிய, நடுத்தர கிடைத்தலுக்கேற்றத் தொழிற்சாலைகளாக அமைத்தாலும் மிக நவீனமாக அமைக்கப் பெறுவது அவசியம். ஆயிரமாயிரம் மூலப்பொருட்கள் பூமியில் மிக எளிதாக எப்போதும் கிடைத்துக்கொண்டுதானிருக்கிறது. சில புத்திசாலி நாட்டினரைத் தவிர பல நாட்டினர் அவற்றில் பெரும்பகுதியைச் சரிவரப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவில்லை என்பதை சிந்தித்துப் பார்த்தால் புரியும்.

இன்றைய சூழ்நிலையில் பலவிதக் குப்பைகள், சாக்கடைக் கழிவு, மனித, கால்நடைக் கழிவுகள், சாம்பல் போன்றவைகள் வீணாகிக் கொண்டிருப்பதோடு, மக்களுக்கும் துன்பம் தந்துக் கொண்டிருக்கும் அப்பொருட்களை மூலப்பொருட்களாகப் பயன்படுத்தித் தொழில்கள் ஆரம்பித்தால் பன்முகப்பலன் கிடைக்கும். ஒருவேளை இது போன்ற தொழில்களில் குறைந்த வருவாய் கிடைத்தால் கூடப் பரவாயில்லை. சுற்றுப்புறம் உபயோகமான நன்முறையில் தூய்மைப்படுத்தப்பட்டு, ஆறுகளும், கடலும் கெட்டுப்போகாமல் பெரும் சமூக பொதுச்சேவைச் செய்த மனதிருப்திக் கிடைக்கும். மலர், காய்கறி, கீரை, பழத்தோட்டங்கள், சமூகக்காடு வளர்ப்பு, கால்நடை, கோழிப்பண்ணைகள், மீன் வளர்ப்பு, முட்டை, உண்மைப்பால் (பொய்ப்பால் ஒழிப்பு), உணவு எண்ணை உற்பத்தி போன்றவைகளைச் செய்யலாம். இவைகள் அதிக வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கித் தரும்.

தொழிற்சாலைகளில் கட்டிடங்களைக் கட்டுவதற்குத் தேவையான செங்கற்களைத் தாங்களே தயாரித்துக் கொள்ளும் வழக்கத்தைக் கடைபிடித்தால் பல அனுகூலங்கள் உண்டாகும். வழங்கப்பட்ட இடத்தினுடைய மண் செங்கல் சுடுவதற்குத் தகுதியானதாக இருக்கும் பட்சத்தில் அவ்விடத்தின் ஒரு

பகுதியை ஒரு சிறுகுளம் உண்டாகும் வகையில் வெட்டி அங்கிருந்து எடுத்த அம்மண்ணைக் கொண்டு அங்கேயே செங்கல் தயாரித்துக் கொள்வது புத்திசாலித்தனமானது. மூலதனச் செலவைக் கணிசமாகக் குறைக்கச் செய்யும்.

அதோடு மழைநீரை சேமிக்கவும், அப்பகுதி நிலத்தடி நீரை அதிகப்படுத்துவதற்கும் சுற்றுப்புற சீதோஷண நிலையில் வெப்பத்தைக் குறைப்பதற்கும் மண் எடுப்பத்த பிறகு உள்ள சிறிய குட்டை பேருதவி செய்யும். எப்பகுதியில் குட்டை வெட்டிக் கொள்வது என்பதை நன்றாகச் சிந்தித்துத் திட்டப்படி செய்வது அவசியம். எங்கேயும் நன்னீர் ஆதாரம் மிகமிக முக்கியமானது என்பதைப் பலர் உணராதது அறியாமைக் காட்டுவதாகத்தான் இருக்கிறது. குறைந்த அளவில் மக்கள் வாழ்ந்த பண்டையக் காலத்திலேயே ஆயிரமாயிரம் குளம், குட்டை, ஏரி, ஆறுகள் வெட்டப்பட்டன. இப்போது அதைப்போல பல .... நூறு மடங்கு மக்கள் தொகை பெருகிய பிறகோ இருக்கும் நீர்நிலைகள் தூர்க்கப்படுகின்றன. இது மூடத்தனமில்லையா?

#### கிராமப்புறங்களில் மட்டுமே தொழிற்சாலைகள்

அவசரமாக அரைகுறையாகத் தொழில் கள் தொடங்குவதைவிட திட்டமிட்டு நீண்ட காலம் நிலைத்திருக்கும் வகையில் செயல்படுதல் வேண்டும். இனி வருங்காலங்களில் தொழிற்சாலைகளை நகரங்களிலும், நகரங்களின் மத்தியப் பிரதானப் பகுதிகளிலும் அமைக்கவே கூடாது. நகரத்தை ஒட்டிய சுற்று கிராமப்பகுதிகளில் அமைப்பதே சிறந்தது.

நிறைய வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கும் முறையில் திட்டமிடுதல் இந்தியா போன்றக் குறைந்த நிலப்பரப்பு அதிக மக்கள்தொகை உள்ள நாடுகளுக்கு மிக அவசியமானதாகும். எனவே தேவையற்ற இயந்திரங்கள், கம்ப்யூட்டர்கள், மின்னணு சாதனங்கள் போன்றவற்றின் உபயோகங்களைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

அந்தந்த மாவட்ட எல்லைக்குள் அமையப்பெறும் தொழிற்சாலைகளுக்கு அந்தந்த மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தவர்களுக்கு மட்டும் வேலை கொடுக்கும் திட்டத்தை அமுல்படுத்தலாம். இம்முறை பல நன்மைகளை அளிக்கும். தங்கள் மாவட்டத் தொழிற்சாலை என்பதால் தொழிலாளர்கள் விருப்பத்துடன் பணிபுரிந்து தொழிற்சாலை நன்முறையில் நீண்டகாலம் இயங்கி உற்பத்தி செய்திட நல்ல ஈடுபாட்டுடன் பேணி பாதுகாப்பார்கள். தொழிற்சாலைகளுக்குச் சென்று வர நீண்ட தூரம், நேரம் பயணம் செய்ய வேண்டியிருக்காது. வெளியில் செலவு செய்து தங்க, சாப்பிட வேண்டியது தவிர்க்கப்பட்டு பணம் மிச்சமாகும். நீண்டதூர பேருந்துப் போக்குவரத்தில் நெரிசல்கள் குறையும். அருகிலேயே வேலைக் கிடைப்பதால் குறைந்த ஊதியத்திற்கு நிறைய தொழிலாளர்கள் கிடைப்பார்கள்.

நிரந்தரத் தொழிலாளர்களை பத்தாண்டுகளுக்கு ஒருமுறை மாற்றி அப்பகுதியிலுள்ள பலருக்கு வாய்ப்பு வழங்கப்படும் விதத்தில் சுழற்சி முறைக் கொண்டு வரப்படலாம். தொழிலாளர்களை பாகுபாடின்றித் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு தகுதியுள்ளவர்களை ஒன்றுக்கு இரண்டு மூன்று என்ற விகிதத்தில் எடுத்துக்கொண்டு குலுக்கல் முறையில் தேர்வு செய்வது எவ்வித பிரச்சினைகளுக்கும் வழியில்லாமல் செய்துவிடும்.

கிராமப்பகுதிகளில் பரவலாகத் தொழிற்சாலைகள் அமைந்துவிடும் நிலையில் கிராம மக்கள் வேலைத்தேடி நகரங்களுக்குச் செல்வது தடுக்கப்பட்டு நகரங்களில் பலப் பிரச்சினைகள் உருவாவது குறைக்கப்படும். கிராமப் பகுதிகள் நகரங்களுக்கு இணையாக மேம்பாடு அடையும். நகர, கிராம மக்களின் வாழ்வு முறையில் உள்ள ஏற்றத்தாழ்வுகள், வித்தியாசங்கள் அகன்றுப் போகும். வேலை வாய்ப்புகள் அதிகமாகும். பல காரணங்களினாலும் அதிகமாகிவருகிற நகரப் போக்குவரத்து நெரிசல் ஓரளவுக்காவது குறையும்.

தொழிற்சாலை இருக்கும் மாவட்டப் பகுதியைச் சேர்ந்த மக்களே ஒரு ஒழுங்கு முறையில் கண்காணிப்புக் குழுக்களை ஏற்படுத்திக் கொண்டு சுழற்சி முறையில் தொழிற்சாலைகளின் நடவடிக்கைகளைக் கண்காணிக்கலாம். குறைபாடுகளை நிவர்த்திச் செய்ய ஆவன செய்யலாம். தவறு செய்யும் தொழிலாளர்களை பணி நீக்கம் செய்யும் அதிகாரம் கூட இவர்களுக்கு வழங்கப்படலாம். இதனால் தொழில் நசிவு ஏற்படுவது அவ்வப்போதுத் தடுக்கப்பட்டு நஷ்டம் வராமல் பாதுகாக்கப்படும். குறிப்பாக இதன் நிர்வாக செயல்பாடுகளில் அரசியல் மற்றும் அரசியல்வாதிகள் தலையீடு இல்லாமல் இருப்பது சாலச்சிறந்தது.

#### மூலதனம் :

இத்திட்டம் ஒரு வகையான கூட்டுறவு முறையில் கொண்டுவரப்பட்டு கொண்டாடப்பட வேண்டிய அம்சமாகும். ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் நிறுவப்படப்போகும் தொழிற்சாலை களுக்கு அம்மாவட்ட மக்களே பங்குதாரர்களாகி முதலாளிகளாகிறார்கள். மாவட்டத்தின் அத்தனை குடும்பங்களும் இரண்டு வகையான முறைகளில் மூலதனம் செய்யலாம். ஒன்று கட்டாய மூலதனம், மற்றொன்று கட்டாயமில்லாத விருப்ப மூலதனம்.

#### கட்டாய மூலதனம் :

கட்டாய மூலதனத்தை, தவிர்க்கமுடியாத ஒருசில விதிவிலக்குகளைத் தவிர மாவட்டத்தின் அத்தனை குடும்பத்தினர்களும் செலுத்தியாக வேண்டும் என சட்டமாக்கலாம். இம்மூலதனத்தை செலுத்தும் வகைக்காக மக்களை மூன்று அல்லது நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரித்துக் கொள்ளலாம். ஒரேயொரு தடவை செலுத்தப்போகும் இம்மூலதனத்தை மூன்று, நான்கு நிலைக் கட்டணத்தில் அதாவது ரூபாய் நூறு, ரூபாய் இருநூற்று ஐம்பது, ரூபாய் ஐநூறு, ரூபாய் ஆயிரம் என பாகுப் படுத்திக் கொள்ளலாம். அந்தந்த நிலை மக்கள் இத்தொகையைக்

கட்டாயம் செலுத்தியாக வேண்டும் என்ற நிலை ஏற்படுத்தலாம். இத்தொகையைக் கட்டாதவர்களுக்கு ரேசன் நிறுத்தம் போன்ற நடவடிக்கைகள் எடுப்பதாக அறிவித்தால் அனாவைருமே பணம் கொடுத்து விடுவார்கள்.

சிலருக்கு இதில் சிரமங்கள் இருக்கத்தான் செய்யும். நல்ல நன்மைகளுக்காக சிலத் துன்பங்களை சில சமயங்களில் சிலர் அனுபவிக்கத்தான் நேரிடுகிறது. இதைப் பொருட்படுத்திக் கொண்டிருக்க வேண்டியதில்லை. மக்கள் எவ்வளவோ செலவு செய்கிறார்கள். சாதாரண ஏழைகள், தினக்கூலிகள் மதுக் குடிப்பதற்கு தினசரி ரூபாய் ஐம்பது, நூறு என செலவு செய்ய முடிகிறது. இதற்குக் கொடுக்க முடியாதா என்ன? மனமில்லாத போது கட்டாயங்களை, சிறு பயமுறுத்தல்களையும் செய்யத்தான் வேண்டும்.

முக்கியமான ஒன்று, இதுவரை குறிப்பிடாமல் விடப்பட்டு விட்டது, இந்தக் கட்டாய மூலதனத்திற்கு ஆண்டிறுதியில் கிடைக்கும் லாபப்பங்கு அந்தந்த மக்களுக்கு நேரிடையாகக் கொடுக்கப்பட வேண்டியதில்லை. மாறாக மாவட்டத்தின் பொது வளர்ச்சித் திட்டங்கள், தொழிற்சாலைகளின் அபிவிருத்திப் பணிகளுக்குச் செலவிடுமாறு செய்தல் நல்லது.

#### விருப்ப மூலதனம் :

கட்டாயமில்லாத விருப்ப மூலதனத்தைப் பங்குகள் போல முதலீடு செய்ய வழிவகை செய்யலாம். அந்தந்தக் குறிப்பிட்ட மாவட்ட மக்களே இதற்கு தகுதியுடையவர்களாவார்கள். இவ்வகை மூலதனத்திற்கு ஆண்டிறுதி லாபப்பங்கு முறைப்படி கணக்கிடப்பட்டு பங்குதாரர்களுக்கு வழங்கப்படுவது நடைமுறையே. விருப்ப மூலதனத்தைத் தொழிற்சாலைக்குத் தேவைப்படும் பல்வேறு காலக்கட்டங்களில் அவ்வப்போது பங்குகள் மூலம் முதலீடு செய்ய இயலும் நிலையில் சட்டத் திட்டங்கள் இயற்றிக் கொள்ளலாம். விருப்ப மூலதனத்தின்

வீரியத்தை வைத்தே தொழிற்சாலையின் நவீனம், அளவு நிலை போன்றவற்றை நிர்ணயிக்க இயலும்.

### மாவட்டந்தோறும் மக்கள் தொழிற்சாலைகள்

இவ்வாறாக மாவட்டந்தோறும் மாவட்ட மக்களுக்குச் சொந்தமாகத் தொழிற்சாலைகள் உருவாகிவிடும். மக்களிடம் முடங்கிப்போய் உள்ளப் பணம், தங்கம், வெள்ளி போன்றவை சுழலும் செல்வமாகப் புழக்கத்திற்கு வந்து முதலீடு செய்தவர்களுக்கும், நாட்டிற்கும் உயர்வைத்தரும். இப்போது பலருக்கு அதுபோன்ற நம்பிக்கையான அதிக இலாபம் தரக்கூடியத் திட்டங்களில் முதலீடு செய்வதற்கு சூழ்நிலையில் லாததினால் மக்களில் பலர் செய்வதறியாதுத் தவிப்பது தெரிகிறது. ஒவ்வொருவரும் தனித்தனியாகத் தொழில்கள் செய்வது இயலாத ஒன்று. அப்படியே சிலர் செய்தாலும் அது குட்டி குட்டியாய் இருந்து சரியானப் பயனைத் தராததால் பயனற்றதாகத்தான் இருக்க முடியும்.

இவ்வகை 'மக்கள் தொழிற்சாலைகளை' மாவட்டந்தோறும் ஆரம்பிப்பதற்கு ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் இதற்கென அதிகாரிகள் கொண்ட தனி அலுவலகங்களை அரசு உடனே ஆரம்பிக்கலாம். விரைவிலேயே நாடு முழுக்க ஆயிரக்கணக்கான தொழிற்சாலைகள் உண்டாகி, தொழில்மயமாகி, உற்பத்தி பெருகி, நமது தேவைக்குப் போக உலகெங்கும் விநியோகம் செய்து உலகத்தின் தலைசிறந்த நாடாகலாம். கணிசமாக வேலை வாய்ப்புப் பெருக்கமும் ஏற்பட்டு கோடானுக்கோடி நன்மைகள் உண்டாகும்.

ஒருசில பண முதலைகள் ஒருசில இடங்களில் மட்டும் பெரிய பெரிய தொழிற்சாலைகளை வைத்துக்கொண்டு பெரும்பணம் பண்ணுவது குறைந்து, நாட்டு மக்கள் அனைவரும் பங்குதாரர்களாகி அனைத்து மக்களுக்கும் பயனளிக்கும் திட்டமிது.

## 2. கிராமங்களின் வளர்ச்சி

### கிராம நகர வித்தியாசங்கள் நீக்கப்படவேண்டும்

இந்தியாவின் மத்திய மாநில அரசுகள் ஒரு முக்கியமானப் பகுதியில் கவனம் செலுத்தி செயலாற்றினால் பல சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு காணக்கூடியதாக அமையும். நகரங்களுக்கும் கிராமங்களுக்கும் இடையே இருக்கும் பெருமளவு வித்தியாசங்கள் உடைக்கப்பட வேண்டும். நகரங்களில் இருந்துவரும் மக்கள் பெருக்கத்தால் ஏற்கனவே சீரழிந்துபோயிருக்கிற சுற்றுப்புறத் தோற்றம் சுத்தமாய் வற்றிபோய் நாறிக்கொண்டிருக்கிறது. மழைக் காலங்களில் நகரங்கள் எப்படிப் பல்லிழிக்கின்றன என்பதை அனுபவித்த அனைவரும் அறிவர். மழைநீரின் சாக்கடைகள், குப்பைகள், மனிதர்கள், பன்றிகள், மற்ற கால்நடைகள் என எல்லோரும் ஒன்றாகி விடுகிறார்கள்.

எனவே, இனிமேலும் வாழ்க்கை நடத்துவதற்கோ அல்லது வேறு அலுவல்களுக்கோ கிராமப்புற மக்களை நகரப்புறங்களுக்கு அனுப்புவதை அரசுகள் குறைத்து, மிகக்குறைத்து விடவேண்டும். கிராம மக்கள் தாங்களாகவே நகரங்களுக்கு குடிபெயர்ந்தாலும், அவர்களை அரசே அனுப்புகிறது என்று சொல்வதற்கான காரணங்கள் இருக்கின்றன. இத்தனை ஆண்டுகளில், அவர்களுக்குத் தேவையானதைப் பெறுவதற்கு அவர்கள் பகுதியிலேயே அவற்றை அரசுகள் செய்துமுடித்திருக்கவேண்டும். இது இந்நாள் வரை நடவாமல் போனதால் அரசுகள்தானே இதற்கு காரணமாகிடவேண்டும். அனைத்து வசதிகளும் ஆங்காங்கே, கிராமப்பகுதிகளிலேயே கிடைக்குமானால் அம்மனிதர்கள் அநாவசியமாக நகரங்களை நாடி இருக்கமாட்டார்கள்.

### கிராமங்களில் அனைத்து நகர வசதிகள்

இனிமேலாவது பல கிராமங்களுக்கு மையமான ஒரு கிராமப்பகுதியில் தொழிற்சாலை, கல்விக்கூடம், மருத்துவமனைகள், பெரிய வியாபாரஸ்தலங்கள், பொழுதுபோக்கும் இடங்கள் போன்றவற்றை ஏற்படுத்தவேண்டும். முக்கியமாக அவர்களுக்கு வேலைகொடுக்க, சம்பாத்தியம்பெற அப்பகுதிகளில் கிடைக்கும் மூலப்பொருட்களைக் கொண்டு உற்பத்தி செய்யும் வகையில் சிறு முதல் பெரியது வரையிலான தொழில்கள் அமைத்திட வேண்டும். அவர்களுக்கு சம்மந்தப்பட்ட மாவட்ட, தாலுகா அளவிலான அலுவலகங்களின் பிரிவுகள், பாங்குகளின் கிளைகள் போன்றவற்றை ஒருசில அலுவலர்களுடன் அந்தந்தப் பகுதிகளிலேயே நிறுவி கிராம மக்கள் ஒருவர்கூட இதற்காக தேவையில்லாமல் நகர்புறங்களுக்கு அலையவிடப்படுவது தடுக்கப்படவேண்டும்.

இவைகளைச் செய்வதுடன் பிழைப்பிற்கும் அங்கேயே வகைசெய்து நகரப்புறங்களைக் காட்டிலும் மேம்பட்ட அடிப்படை வாழ்க்கை வசதிகளை கிராமப்பகுதிகளுக்குச் செய்துவிடும் நிலையில் கிராம மக்கள் ஆண்டிற்கு ஒருமுறைகூட பக்கத்தில் இருக்கும் நகரங்களுக்கு வரவேண்டிய அவசியம் இருக்காது. மாறாக நகர மக்கள் கிராமங்களுக்குப்போய் அவர்களைப் பார்த்து பொறாமைப்படும் நிலை வந்துவிடும். இந்நிலை வந்தாலும் தவறில்லை. ஏனெனில், எப்பாடுபட்டாவது மக்கள் கூட்டம் ஒருசிலப் பகுதிகளில் (நகரங்கள்) மட்டும் அதிகமாகுவதை தடுத்து நிறுத்துதலே வருங்கால விஞ்ஞான வசதி வாழ்வுக்கு பொறுத்தமானது. எல்லாவற்றையும் பரவலாக்கம் செய்து மக்கள் வாழும் அனைத்துப் பகுதிகளையும் சமஅளவில் வசதி உள்ளதாக ஆக்கவேண்டும்.

இவ்வகையில் கேரள மாநிலம் ஓரளவிற்குப் பரவாயில்லை எனலாம். அங்கு நகரங்களுக்கும், கிராமங்களுக்கும் இடையில் வாழ்க்கை முறை, தரம் போன்றவற்றில் பெரிய வித்தியாசங்கள் இருப்பதாக அவர்கள் உணருவதில்லை. மாநில இயற்கை அமைப்பு அவ்விதம் இருக்கிறது. மற்ற மாநிலங்களும் இம்முறையில் மாறுவது நல்ல வரவேற்பைப் பெறும்.

கிராம மக்கள் தங்களின் மகிழ்ச்சி, ஓய்வு, கொண்டாட்டம், ஒன்றுகூடுதல் இவைகளுக்கு வாரம் ஒருமுறை அல்லது மாதம் ஓரிருமுறை ஒதுக்குவது நன்று. இதற்காக கிராம மக்கள் பத்து நூறு மைல்கள் கடந்துபோனால்தான் ஆகும் என்ற நிலை மாற்றப்படுவது தேவையாகிறது. குறைந்த தூரங்களில் சில மைல்கள் தூரத்திலேயே பொழுதுபோக்கு மையங்கள் வரவேண்டும். கிராம மக்கள் நகரங்களுக்கு வந்து கொண்டாட வேண்டும் என்ற நிலைமாறி பல கிராமங்களுக்கு மத்தியில் பெரிய பூங்காக்கள் போன்ற மகிழ்விடங்களை அமைக்கலாம்.

கோவில் திருவிழாக்கள், பண்டிகைகள், சந்தைகள் போன்றவைகள் ஒரு வகையான கூடுதல் கொண்டாட்டங்களுக்கு வழிவகுத்தாலும், அமைதியான முறையில் மகிழ்ச்சியுடன் கொண்டாடுவதற்கு இம்மாதிரியான நகரங்களில் உள்ள பூங்காக்கள் நகரங்களைத் தாண்டி கிராமங்களுக்கும் போகவேண்டும். இதில் வேடிக்கை என்னவெனில் பல நகரங்களில் முன்பு சிறப்பாகச் செயல்பட்டுக்கொண்டிருந்த பல பூங்காக்கள் இப்போது பலவிதமாய் பயன்படுகின்றன. அல்லது பராமரிப்பு இன்றி காடுகள்போல் காட்சியளிக்கின்றன, இல்லையெல் பூட்டப்பட்டிருக்கின்றன, மேலும் வேறு தீய உபயோகத்திற்குப் பயன்படுகின்றன. இந்நிலையில் கிராமப் பகுதிகளுக்குப் பூங்காவா என்ற கேள்வி எழுவது நியாயமே!

### வருங்கால அறிவுமிகுந்த மக்களுக்கு

பெரிய மனிதர்கள், அரசு, தனியார் துறையினர், தர்மஸ்தானம் போன்றவை வேறுபல சமூகச் சேவைகள் செய்வதைவிட இன்னொன்றில் முக்கிய கவனம் கொண்டால் செய்வபருக்கும், செயல்படுவபருக்கும் பெரும்பேறு கிட்டும். கிராமம், நகரம் என எங்குப் பார்த்தாலும் பல இடங்களில் நிறைய நிறைய நன்இயங்குமுறைச் சாத்தியங்களுடன் நூல்நிலையங்கள் திறக்கப்படவேண்டும். நம் கால மற்றும் வருங்கால மக்களை அறிவில் மேம்பட்டவர்களாக ஆக்குங்கள். உண்மையாக அறிவு மேம்பாடு அடையும் பட்சத்தில் எல்லா நன் மாற்றங்களும் தானாக, மிக விரைவாக தேடி ஓடிவரும்.

இந்தியாவின் **கிராமப்புற மெலிவை, நகர்புறப் பருமனை** கட்டுப்படுத்த இப்பொழுதே தகுந்த நடவடிக்கைகள் எடுக்காவிடில் இன்னும் சில ஆண்டுகளில் மிகக் கடும் விளைவுகளை கிராமாங்கள், நகராங்கள் மற்றும் நகர்ப்புற மக்களோடு, ஆட்சியாளர்களும், அரசியல்வாதிகளும் சந்திக்க நேரிடும் நிலை ஏற்படப்போவது உறுதி!

### 3. கிராமிய முன்னேற்றம்

இந்தியாவின் கிராமப்புறங்களின் மெலிவை, நகர்புறங்களின் பருமனைக் கட்டுப்படுத்த இப்போதே தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்காவிடில் இன்னும் சில ஆண்டுகளில் மிகக்கடும் விளைவுகளை, கிராமங்கள், நகரங்களில் அம்மக்களோடு ஆட்சியாளர்கள் அரசியல்வாதிகளும் சேர்ந்து சந்திக்க நேரிடும் நிலை ஏற்படுவது உறுதி.

மாணவ-மாணவிகள், அரசு-தனியார் ஊழியர்கள், வியாபாரிகள், தொழிலாளர்கள், சாதாரணப் பொதுமக்கள் என அனைத்து பயணிகளும் இரயில் மற்றும் பேருந்துகளில் ஒருவர் மேல் ஒருவர் நின்ற நிலையிலேயே நெருக்கியடித்து, அடுக்கிக்கொண்டுப் பயணிக்கின்றனர். அந்த நெருக்க இடத்தில் கூட ஒருதுளி இடம் கிடைக்காதத் துர்பாக்கியசாலிகள் வாசற்படிகளில் சாகச, உயிர்ப்பணய, தொங்குதல்களைச் செய்யவேண்டியிருக்கிறது. ஒருவரோடு ஒருவர் விருப்பமில்லாமலேயே நெருக்கமாக இணைத்து அமுக்கப்பட்டு சதைகள் பிதுக்கப்பட்டு சேஷ்டைகளுடன் பயங்கர அவஸ்தையில் ஒவ்வொரு நாளும், நிமிடமும் பயணித்துக்கொண்டிருக்கும் கொடும்அவலம் இந்நாட்டிலே எல்லா இடங்களிலும் நடந்துகொண்டிருப்பதை மனசாட்சி உள்ளவர்கள் பொருத்துக்கொள்ள மாட்டார்கள். இதில் குடும்பப் பெண்கள் படும்பாடு சொல்லிமாளாது.

நமது தலைவர்களில் சிலராவது மனிதாபிமானம், மனசாட்சி உள்ளவராகக் கிடைத்திருப்பதினால் ஏதாவது நல்லது செய்வார்கள் என்ற நம்பிக்கையில் இனிவரும் கருத்துக்கள் அவர்களின் பார்வைகளுக்குச் சமர்ப்பணம் செய்யப்படுகின்றன. முன் பகுதிகளில் கிராமப்புறங்களில் தொழிலகங்கள், முக்கிய அலுவலகப் பிரிவுகள்,

பாங்குகள், தரமான வியாபாரச் சந்தைகள், நல்ல மருத்துவமனைகள் போன்றவைத் துவக்கப்பட்டு, கிராமப்புறமக்கள் இவைகளுக்காக நகர்புறங்களுக்குச் சென்று அல்லாடி அங்குள்ள முதலைகளிடம் பெரும்பணத்தை இழந்து வரவிடாமைக்குக் கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

### கிராம கல்விக்கூடங்கள்

தினந்தோறும் கிராமங்களிலிருந்து நகரங்களுக்குச் செல்லும் பெருங்கூட்டத்தில் பெரும்பகுதியானது மாணவ மாணவிகளுடையதாகும். இவர்களை நகரங்களுக்கு மூட்டைகளாக அனுப்பும் கலாச்சாரத்தால் பண்பாடு கெட்டு, நன்றாகப் படிக்கிறார்கள் என்ற பாவனைத் தோற்றத்தில் நகர கல்விக்கூடங்களுக்கு அழைத்து வந்துதான் கல்விச் சேவை செய்யவேண்டுமா? நகரங்களில் கிடைக்கும் அதே கல்வித்தரத்தை கிராமப்புறக் கல்விக்கூடங்களிலேயே கிடைக்க ஏற்பாடு செய்தால் இம்மாணவர்கள் அவரவர்களுக்கு அருகிலுள்ள பள்ளி - கல்லூரிகளில் கல்விகற்க இயலும்.

இதற்கு அரசுகள் சில அவசர நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டால் கிராமப்புறங்கள் வளர்வதுடன் நகரங்களிலும் மக்கள்நெருக்கம் குறையும். அந்தந்தப் பகுதி மாணவ-மாணவிகள் அவர்களின் இருப்பிடத்திற்கு அருகிலுள்ள கல்விக்கூடங்களில் படிக்கவேண்டும் என்பது கட்டாயமாக்கப்பட வேண்டும். எவ்வகையினில் அந்தந்தப் பகுதி ரேசன்கடைகள், கிராம நிர்வாக அதிகாரிகள், வருவாய் அலுவலர்கள், கிராம வங்கி, மின் அலுவலகங்கள் போன்றவை பகுதி பொதுமக்களுக்குக் கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளதோ அதே பாணியில் கல்விக்கூடங்களும் வரவேண்டும். இதன்மூலம் கிராமப்புறக் கல்விக்கூடங்களில் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை நாளுக்கு நாள் அதிகரிக்கும் அருமையான வாய்ப்பு அமைந்துவிடும்.

இதன்மூலம் ஏற்கெனவே இருக்கிற கிராமப்புறக் கல்விக்கூடங்கள் மேலும் எல்லா வளர்ச்சிகளும் பெருவதோடு புதிய கல்விக்கூடங்களும் உருவாகும் வாய்ப்பு வரப்பெறும். அரசு மட்டுமன்றி தனியார்களும் கிராமப்புறங்களில் கல்விக்கூடங்கள் ஏற்படுத்த முன்வருவார்கள்.

### ஆசிரியர்கள் முறை

அதுசரி, கிராமப்புற மாணவர்களுக்கு நகர்புற மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் அதே தரத்தில் கல்வியை வழங்க வேண்டாமா! அதுதான் இங்கே மிக முக்கியமானது. அப்போதுதான் கிராமப்புற மாணவர்களும் அவர்தம் பெற்றோர்களும் கிராமப்புறக் கல்விக்கூடங்களை அங்கீகரிப்பார்கள். இதற்கு ஒருசில புதிய நடவடிக்கைகளை அரசு மேற்கொள்ள வேண்டும். அவற்றில் மிகமுக்கியமானது, தரமான ஆசிரியர்கள் கிராமப்புற பள்ளிகளுக்குக் கிடைக்க வேண்டும். இது தற்போதுள்ள நடைமுறையில் சாத்தியமாகக் கூடியதல்ல. ஆசிரியப்பெருமக்கள், மற்றப் அரசுப் பணிகளில் நான்கைந்தாண்டு களுக்கு ஒருமுறை மாற்றல் இருப்பதுபோல் நகரப்பகுதி, கிராமப்பகுதி என இரண்டிலும் மாறிமாறி பணியாற்றுவது கட்டாயமாக்கப்பட வேண்டும்.

இதன்மூலம் அனைத்து ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் சமஅளவிலான வாய்ப்புகள் வழங்கப்படுகிறது. ஒரேசீரான அளவிலானக் கல்வித்தரம் இருப்பதிலும்கூட கிடைக்கும் அரிய வாய்ப்பு வரப்பெற்றுவிடும். அத்துடன் அரசு சம்பளம் பெரும் ஆசிரியர்கள் காலை, மாலை நேர தனி டியூசன் வகுப்புகள் எடுக்கத் தடை கண்டிப்பாக ஏற்படுத்தவேண்டும். தனி டியூசன் வகுப்புகளில் ஆசிரியர்களின் கடும் உடல், மன உழைப்பினால் பள்ளிநேர வகுப்புகளின்போது அதிக சோர்வு, அயர்வு, வீரியக்குறைவு,

ஆர்வக்குறைவு ஏற்படுவது நிச்சயமாக இயற்கையானதே. அதுதான் இப்போதும் நடந்துவருகிறது. ஒரு மனிதன் ஒரு நாளைக்கு ஆக்கப்பூர்வமாக அதிகபட்சமாக சராசரி இத்தனை மணி நேரம்தான் உழைக்க இயலும் என்ற நியதி இருக்கிறது.

### இட ஒதுக்கீடு

மேலும் கிராமப்பகுதி மாணவ-மாணவியர்கள் கல்லூரிகளில் அனைத்து மேற்படிப்புகளிலும் படிப்பதற்கு நல்ல கணிசமான சதவிகித இட ஒதுக்கீடு வழங்கப்படுவது சிறப்பு சேர்க்கும். இந்நிலை ஏற்படும்போது நகர்ப்புற மாணவர்களின் குடும்பங்கள் கூட கிராமங்களுக்குப் போய் தங்கி, வசித்து, இருப்பிட சான்றிதழ் பெற்று இக்கிராம கல்விக்கூடங்களில் கல்வி பயிலும் சூழ்நிலை ஏற்பட்டாலும் ஆச்சரியப்படுவதற்கில்லை.

இம்மாற்றங்கள் நிகழ்ந்தால் கிராமப்பகுதிகள் மீது மற்றவர்களின் கவனங்கள் திரும்பும் நிலை ஏற்படும். அங்கே அதிகமான மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், இதர கல்வி நிலைய ஊழியர்கள், சில அலுவலகங்கள் என ஆகும்போது பலவகை வியாபாரங்கள் அதிகமாகும் வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது. சில தொழில்கள், தொழிலகங்கள் கூடுதலாக உருவாகும் வாய்ப்புகள் உண்டாகும். அத்துடன் துணைக்கல்வி பயிலகங்கள், பயிற்சிமையங்கள் ஆரம்பிக்கப்படும். கிராமமாணவர்கள் தங்கள் வீடுகளுக்கு அருகிலேயே நகர்புறத்திற்கு இணையான அத்துனை வசதிகளையும் பெறுவார்கள்.

### மாணவ ஒழுக்கம்

இதன்மூலம் மாணவ,மாணவிகளுக்கு ஒழுக்கப்பண்பு கூடும் நல்வாய்ப்பு இயற்கையாக அமைந்துவிடுகிறது. தங்கள் வீடுகளுக்கு அருகில், பெற்றோர் உற்றார் உறவினரின் கண்காணிப்புப்பார்வையில்

மாணவர்கள் செயலாற்றும்போது நிச்சயமாக இப்போதிருப்பதைவிட பலமடங்குத் தரமானவர்களாக, ஒழுக்கமானவர்களாகத் திகழ்வர். ஆனால் இன்றுள்ள சூழ்நிலையில் வீடுகளிலிருந்து தொலைதூரத்தில் சிலபல மைல்களுக்கு அப்பால் உள்ள நகரங்களுக்கு, கல்வி கற்கச் செல்லவேண்டியிருப்பதால் தங்கள் குழந்தைகள் கல்விக்கூடங்களுக்குச் சரிவர செல்கின்றனரா, இல்லையா என்பதை பெற்றோர்கள் உறுதிசெய்ய முடிவதில்லை. மேலும் நகரங்களில் இவர்களுடைய உறவினர்கள், பெரியோர்கள் யாரும் அதிகமில்லாதபடியால், தூண்டும் அறியா இளம்வயதில் தவறுகள் செய்வதற்கு வாய்ப்புகள் கூடுதலாக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒரு கணக்கெடுப்பின்படி நடுத்தர நகர்புற மாணவ மாணவிகளைவிட கிராமப்புறத்து மாணவ-மாணவிகளே நகர்புறங்களில் அதிகமாக ஒழுக்கம் குறைந்து நடக்கிறார்கள் என தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. (இது சிறு நடுத்தர நகரங்களுக்கு மட்டுமே பொருந்தும். பெரும் நகரங்களையும் அங்குள்ள கணிசமானப் பகுதி மாணவர்களின் கலாச்சாரத்தையும் அறியாதவர்கள் யார் இருக்கக்கூடும்) இதற்கு இன்னொரு முக்கியமானக் காரணம், நகர்புற மாணவர்களைப்போல் கிராமப்புற மாணவர்கள் கட்டாயம் சிரமப்பட்டுக் கடுமையாக உழைத்து அதிக மதிப்பெண்கள் பெறவேண்டுமென்றச் சூழ்நிலையில்லை. முறைப்படி படித்தே ஆகவேண்டுமென்ற அவசியத்தில் பல கிராம மாணவ - மாணவியர்கள் இருப்பதாகத் தோன்றவில்லை. பலர் ஏதோ பெயருக்காக, பெருமைக்காக, சூழ்நிலை சமுதாயக் கட்டாயத்திற்காக, அரசுசலுகைகள் திட்டங்கள் போன்றவற்றிற்காக படிக்க வருவதாகத் தோன்றுகிறது என்று சொல்வதில் குற்றமிருப்பதாகக் கூறமுடியாது.

ஏனெனில் கிராமப்புறங்களில் விவசாயம், விவசாயம் சார்ந்த தொழில்கள், கால்நடை வளர்ப்புகள், அரசு நலத்திட்டங்கள்,

இலவசங்கள்-அரசுஉதவிகள், மானியக்கடன்கள், தள்ளுபடியாகும் கடன்கள், வாடகையில்லா வாழுமிடங்கள் போன்ற எப்படியும் வாழ்க்கை நடத்திவிடுவதற்கான வாய்ப்புகளின் வளமை அங்கே பெருகிச் சூழ்ந்து கிடக்கின்றன. நகரங்களில் இவைகள் எல்லாம் இல்லாத காரணத்தினால் வயிறு பிழைக்க படித்தே ஆகவேண்டுமென்பது பாதி, முக்கால்வாசிக்கு மேற்பட்ட நகர மாணவர்களின் கட்டாயக்கோடு. இவற்றை இத்துடன் முடித்துக்கொண்டு கிராமத்தின் வளர்ச்சியை மீண்டும் பார்ப்போம்.

### பாகுபாடு மாற்றம்

இனிமேல் நகரம், கிராமம் என்ற பாகுபாடு எல்லா இனங்களிலும் ஒழிக்கப்படவேண்டியது காலக்கட்டாயம். அனைத்து இடங்களிலும் முக்கியத்தேவைகள் அனைத்தும் பரவலாக வழங்கப்பட வேண்டும். இல்லையேல், எப்போதும்போல் பேரூந்துகள் மற்றும் இதர வாகனங்களில் மாணவர்களும், மக்களும் அள்ளி அமுக்கப்பட்டுக் கொண்டு போவது தொடர்ந்துகொண்டிருப்பதுடன், மிக விரைவில் அனைத்து பேரூந்துகளின் கூரைகளின் மீது பெரும்பகுதி பயணிகள் பயணம் செய்வது தவிர்க்க முடியாததாகிவிடும். இப்போது ஒருசில இடங்களில் வேறு வழியில்லாமல் வாகனக் கூரையின்மேல் மாணவர்கள், மக்களில் சிலர் பயணம் செய்து கொண்டிருந்தாலும், இது இன்றைக்குச் சட்டப்படி குற்றம். ஆனால் ஒருவேளை இன்னும் சில காலத்தில் அரசுகளே வேறுவழியில்லாமல் சட்டப்படி இம்முறையை அனுமதிக்கும் முறைவந்தாலும் ஆச்சர்யப்படுவதற்கில்லை. ஏனெனில் இருக்கின்ற சாலைகளின் அளவுகளுக்குள் இதற்கு மேல் வாகனங்கள் ஓட்ட இயலாது. அதையும் மீறி அதிக வாகனங்கள் விடப்பட்டால் அதன்வேகம் மிதிவண்டியில் போவதற்கு ஒப்பாகிவிடும்.

### பயணத்தொல்லைகள்

இப்போது குறிப்பாக முக்கிய நேரங்களில் பயணம் செய்யும்போது பெண்கள், மாணவிகள் பெரும் தொல்லைகளுக்கு ஆளாகிவருவது எவரும் மறுக்கமுடியாத, மறைக்கமுடியாத உண்மை. அங்கு ஏற்படும் கட்டாய இருபாலின உடல்களின் நெருக்கத்தினால் நரம்புகள், உணர்ச்சிகள் தூண்டப்படுவதற்கு உட்படுகிறார்கள். தவறுசெய்ய வேண்டாமென்று நினைப்பவராக இருப்பினும் சில சூழ்நிலைத் தொல்லைகளினால் கலாச்சாரம், பண்பாடு, ஒழுக்கம் தாண்டுவராக மாறும் நிலைக்கு வந்துவிடுகிறார்கள். பாவம், அவர்கள் எத்தனைநாட்கள், நேரங்களுக்குதான் உடலின் அதிக உணர்ச்சிகூட்டைத் தாங்கி மறத்துப்போய் இருக்க இயலும்.

இதனால் பலரின் படிப்பு பின்னுக்குத் தள்ளப்பட்டு, எங்கள் வீட்டுக்காரரும் கச்சேரிக்குப் போகிறார் என்பதுபோல், எங்கள் வீட்டுப்பிள்ளைகளும் படிக்கப்போகிறார்கள் என்ற கதையாகிப்போகிறது. வீடு, அலுவலகம், தொழிற்சாலை, தோட்டம், வயல்களில் உழைக்கின்ற பெற்றோரும், சகோதர சகோதரிகளும் தங்கள் வீட்டுக்குழந்தைகளைப் பெருமையாக நினைத்துக் கொண்டிருப்பார்களேயானால் அவர்களைப் பாவம் என்று எண்ணத்தோன்றுகிறது, அவர்களின் குழந்தைகள் இப்படியான சூழ்நிலைகளில் சிக்கும்போது !

### வேலை வாய்ப்பின்மை

ஆகவே அனைத்து நலன்களும், நன்மைகளும், நல்மாற்றங்களும் இதுமுதற்கொண்டு அனைத்து கிராமங்களுக்கும் தரப்படுவதற்கு அரசுகள் அதிக அக்கறை எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். மாணவர்கள் எங்கே படித்தாலும் வருங்காலத்தில் முக்கால் பகுதிக்கு மேற்பட்டவர்களுக்கு வேலை கிடைக்கப்போவதில்லை. இப்போதுள்ள

வேலையில்லா திண்டாட்டத்தையே அரசுகள் சமாளிக்கமுடியாமல் திணறுகின்றன. அரசு எத்தனை சதவீதம் பேருக்கு வேலை உத்தரவாதம் தரமுடியும் என்பதையும் எண்ணிப் பார்க்கவேண்டியுள்ளது. எனவே பிற்காலத்தில் எவருக்கும் வேலை உத்தரவாதம் இல்லை. ஆகவே அவர்கள் எங்கே படித்தாலும் ஒன்றுதான். பெற்றோர்களின் பெரிய ஆசைகளுடன் கிராமப்புற மாணவர்கள் தங்களின் நகர்வாழ் ஆசைகளும் சேர்ந்து நகரக் கல்விக்கூடங்களில் பயனற்றக் கல்வியைக் கற்பது ஒருவகையில் நகைப்புக்குறியச் செயலாகிவிடுகிறது. நகரங்களில் படித்த நகர்புற மாணவர்களிலும் பெரும்பகுதியினர் பெரிய உத்தியோகத்தில் சேர்ந்துவிடுவதுமில்லை. அதனால் கிராமப்புறப் பெற்றோரும், மாணவர்களும் நகர்புறக் கல்வியைப் பெரிதாக எண்ணி கவலைக்கொள்ள வேண்டியதில்லை.

இங்கு அரசு வேலைவாய்ப்பு 0.1 சதவிகிதமும், தனியார் வேலைவாய்ப்பு 10 சதவிகிதமும் போக மீதமுள்ளவர்களில் 5 முதல் 10 சதவிகிதம் பேர் பல வெளிநாடுகளில் பலவித வேலைகளுக்குப் போனதுபோக கிட்டத்தட்ட 80 சதவிகிதமானவர்கள் தினக்கூலிகள், வாரக்கூலிகள், மாதக்கூலிகளாக மாதஉதியம் ரூ.500 முதல் ரூ.1500 வரையிலான வருமானத்திற்கு தொழிலாளர்கள், ஆசிரியர்கள், பெட்டிக்கடைகள்-குட்டிக்கடைகள், டீ கடைகள் நடத்துபவர்களாகவும் இவற்றிற்குள் வராத பலர் எதுவுமற்றவர்களாகவும் ஆகிறார்கள். ஒரு ஐந்து சதவிகித தைரியசாலிகள் அரசியல் வியாபாரத்திற்குப் போய்விடுகின்றனர்.

### கல்வியின் பயனின்மை

எனவே இப்போது இனிமேலும் நகரப்படிப்புகளும் பலருக்குச் சோறுபோடப் போவதில்லை. ஆகவே பெற்றோர்களின் ஆதரவோடு கிராமப்புற மாணவர்கள் நகரங்களுக்கு வந்து சீருடைகளில்

பெருமைக்காட்டிச் சீரழியவேண்டிய அவசியம் இல்லை. அவசரமாகப் புறப்படும் சமயத்தில் ஏற்படும் துன்பங்கள் இல்லாமல் ஆறாமரப் புறப்பட்டு அவரவர் உண்பள்ளிகளுக்கு செல்லுங்கள். அங்கேயும் நல்ல ஆசிரியர்கள் இருக்கிறார்கள், வருவார்கள், பெற்றோர்கள், பெரியோர்கள் கல்விக்கூடங்களைக் கண்காணித்தால் நகரப் பள்ளிகளைவிட கிராமப்பள்ளிகளில் தரம் உயர்ந்து வருவதற்கு வாய்ப்புள்ளது. இது முதற்கொண்டு அரசும், மக்களும் முழு கவனத்தையும் கிராமப்பகுதிகளின் மீது செலவிட வேண்டப்படுகிறது. புதிய பாரதம் படைக்கலாம் வாருங்கள்.

### நகர கிராம நிலை

நகரங்களை இனிமேலும் பருக்கவிடக்கூடாது. அவ்வாறு இல்லையேல் பருத்து வெடித்துவிடுவது போன்ற அபாயங்கள் நிகழ்ந்தே தீரும். இப்போதே நகரங்களில் இருக்கும் கூட்டத்திற்கு, ஓரளவுக்குக்கூட சரியான அடிப்படைத் தேவைகளை வழங்க இயலாமல் அரசு நிர்வாகம் அசிங்கப்பட்டுக் கொண்டிருக்கிறது. சாக்கடைகள், மழைநீர் வடிகால்கள், தேவையான அளவு சுற்றுப்புறத்தாய்மை, சுத்தக்காற்று, நீர்நிலை, போதுமானப் போக்குவரத்து என எவையுமே இங்கே போதிய அளவு இல்லாமல் சிறிது மழை பெய்தாலும் அத்தனை நீரும் வெளியேறமுடியாமல், பூமியின் உட்செல்ல முடியாமல், சேகரிக்கப்பட்டு பெரும் வெள்ளமாகுவது வேடிக்கை வாழ்க்கையாகிவிட்டது.

இவ்வகையான நகர நகரங்களெல்லாம் பெரும்பாலானக் கிராமங்களுக்குக் கிடையாதாகையால் கிராமமக்கள் மிகவும் கொடுத்துவைத்தவராகிறார்கள். கிராமங்களை நேசியுங்கள்; அவைகளே இயற்கையாக வாழும் சூழ்நிலைகளைக் கொண்ட **சுவர்க்கச்சுரங்கம்**.

## நகரங்களில் புதிய பொதுநலத் திட்டங்கள்

### 1. நகரங்களில் ஏழைகளுக்கான மிக குறைந்தகட்டணத் தங்குமிடங்கள்

ஏழைகளும், வசதியற்றோரும் நகரங்கள், பெருநகரங்களுக்கு பல காரணங்களுக்காக வந்து போகும் சமயங்களின் போது இரவு அங்கேயே தங்க வேண்டியிருந்தால், அவர்களுக்கு இரவுநேரப் புகலிடங்களாக விளங்குவது பேரூந்து நிலையங்கள் மற்றும் ரயில் நிலையங்கள்தான்.

பேரூந்து நிலையங்கள் எல்லா இடங்களிலும் குப்பை, சாக்கடைகளின் தேக்கம், மற்றும் மூத்திர மல சேர்மானங்களில் அடிக்கிற கொடும் நாற்றம், கால்நடைகள் உலவல் மற்றும் அவற்றின் சாணங்கள் காய்ந்து பல இடங்களில் பசையாக ஒட்டிக் கொண்டிருப்பது, எங்கேயும் வெற்றிலைப் பாக்கு மற்றும் எல்லாவிதமான எச்சல் துப்பல்கள், சளி சிந்தல்கள், திரும்பிய பக்கமெல்லாம் கிழிந்து தொங்கியும் தொங்காமலும் மேன்மேலும் ஒட்டப்பட்டுக் கொண்டிருக்கிற போஸ்டர்கள், பலவிதமான விளம்பர எழுத்துக்கள், கிறுக்கல்கள் போன்றவை அசிங்கங்களின் ஒட்டுமொத்தத்தை ஒரே இடத்தில் வழங்குகின்றன.

இவற்றுடன் வாகனங்கள் கடும்சத்தம், புகையுடன் இஷ்டம்போல் நிறுத்தப்படும் கொடுமை, விபச்சாரிகள், பிச்சைக்காரர்கள், பெரும் நோயாளிகள், ஓரத்தில் குடியிருக்கும் குறவன், குறத்தி போன்றோரின் உலாவல்கள், ஏமாற்றுக்காரர்கள்,

திருடர்களின் கூடாரம், சிறுவியாபாரிகள், 12 கடைகள், பலதரப் பட்ட வியாபாரங்களினால் படுபயங்கரமான கத்தல்கள் இன்னும் ஏதேதோவற்றால் படுஅவஸ்தைக்குள்ளாகி பாடாய்படுத்தப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் நகர பேருந்துநிலையங்களில் மேலும் சேர்ந்து கொள்ளும் அவலத்தைப் பார்ப்போம்.

அதுதான் சுற்றுப்பட்டு கிராமங்களிலிருந்து மற்றும் பக்கத்து நகரங்களிலிருந்து வந்த ஏழை எளிய வசதியற்ற வசதியுள்ள, மக்களும் கூட இரவில் நகரப்பேரூந்து நிலையங்களின் நடைபாதைகளிலும், கிடைக்கும் இடங்களில் ஆடு மாடுகளைப் போல் கண்ணாபின்னாவென்று ஆடைகள் கலைந்த அரைகுறையான நிலையின் அவஸ்தையோடு பயத்துடனும் கூட தூங்கும் நிலைமையும் தூங்க வேண்டிய கட்டாயமும் என்பதாகிறது. அத்துடன் இந்தச் சூழ்நிலைதான் சில சமூகவிரோத சக்திகளுக்கு உகந்த தருணமாக விளங்குகிறது என்பது சிந்திக்கும் எவருக்கும் மனச்சுமையைக் கொடுக்கும் என்பதில் சந்தேகமில்லை. இப்படியாக இவ்விடங்களில் இரவு தூங்குபவர்கள், தங்குபவர்களே பெரும்பாலும் அவ்விடங்களின் சுற்றும்புறம் முழுவதும் மலம், சிறுநீர் கழித்துச் சீரழிக்கின்றனர் என்பது முழு உண்மையே.

இந்த அவல நிலைக்கு மாற்றங்கள் வரவேண்டுமா அல்லது இறுதிவரை இதே நிலை நீடிக்கட்டும் என இருந்துவிடப் போகிறோமா? என்பதுதான் இங்கே எழுந்துள்ள சமூக நல மேம்பாட்டை மையமாகக் கொண்ட வினா. மனம் வைக்க வேண்டிய நிலையிலுள்ளவர்கள் மனது வைத்தால் நல்மாற்றங்களுக்கு எப்போதும் மார்க்கமுண்டு. அதிர்ஷ்டவசமாக நம்மிடையில் அப்படிப்பட்டவர்களும் இருக்கத்தான் செய்கிறார்கள்.

இந்நிலையில், இப்படி இரவு நேரங்களின்போது நகரங்களில் தங்க வேண்டிய கட்டாயத்திலுள்ள, வெளியூர்களிலிருந்து வந்த ஏழை எளிய மக்களை இரவோடு இரவாக அவர்களுடைய

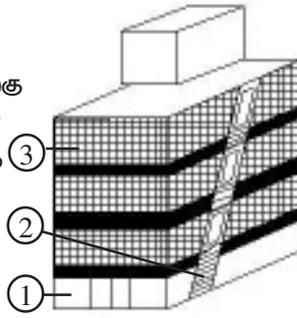
ஊர்களுக்கும் விரட்டி விட முடியாது, அது கூடவும் கூடாது. மேலும் நகர தங்கும் விடுதிகளில் தங்குவதற்கானப் பொருள் வசதியும் நிச்சயமாகவே அவர்களிடம் இல்லாததால் வேறு என்னதான் செய்வது என்பதற்கு இங்கே ஒரு உபாயத்தைச் சொல்ல முடிகிறது.

அதுதான் ஏழை மக்கள் அதிகமாக வந்து போகும் பேரூந்து நிலையங்கள், ரயில் நிலையங்கள், பெரிய கடைத்தெரு அலுவலக பகுதிகள் போன்ற இடங்களில் குறைந்த கட்டண தங்குமிடங்கள் அமைப்பதாகும். இவைகளுக்கருகில் கிடைக்கும், அரசு மற்றும் தனியாரின் சிறிய இடத்திலேயே தேவைக்கு ஏற்றாற்போல் முறையே அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்கள் ஒரு சில அடுக்கு மாடிகள் கொண்ட தளங்கள் மட்டுமே அமைத்து, கூடுதல் செலவு பிடிக்கும் மரக்கதவு, ஜன்னல் கொண்ட அறைகளாகப் பிரிக்காமல், ஒன்றல்லது இரண்டு அடி தடுப்புச் சுவர்களுடன் மட்டும் இரண்டு மூன்று வகை அளவுகளிலானத் தரை தங்கல் இடங்களை உருவாக்க வேண்டும். தடுப்புச்சுவர்களுக்கு மேல் உள்ள பகுதியை 'வெட்டு மெஸ்' எனும் கம்பிவலைகளால் அடைத்து, அதைக்கொண்டே ஒவ்வொரு தங்குமிடத்திற்கும் கதவுகள் அமைத்துக்கொள்ளலாம். ஒவ்வொரு தளத்தின் ஓரிரு ஓரப்பகுதிகளில் கழிப்பறை, குளியலறை வசதியும் செய்யப்படவேண்டும்.

இதை நிர்மாணித்து நடத்துகிறவர்கள் அரசுத்துறையோ, தனியாரோ, தங்கும் நபர்களின் எண்ணிக்கை, மற்றும் இடஅளவு வகை அடிப்படையில் மிகக் குறைந்த கட்டணத் தொகையை நாள் வாடகையாக நிர்ணயித்து, சிறு முன்பணத்தொகையுடன் கூட அதிகபட்சமாக மூன்று நாட்கள் ஒரே நபர், குடும்பம் தங்குவதற்கு அனுமதிக்கலாம். இந்தியாவில் எங்கேயும் வந்து விடும் நிர்வாக ஊழல், ஏமாற்று, திருட்டு, பொய், பித்தலாட்டம்,

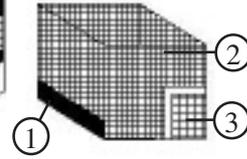
**நகரங்களில் குறைந்தக்கட்டண தங்குமிடம்**

- 1. கடைகள் மற்றும் வாகனங்கள் நிறுத்துமிடம்.
- 2. தங்குமிடத்திற்கு செல்லும் பாதிகள்
- 3. தங்கும் தளம்

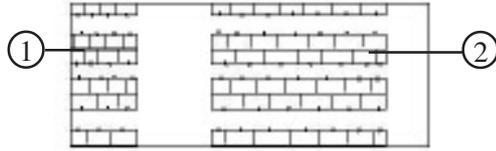


**ஒரு அறை**

- 1. மூன்று பக்கமுள்ள குட்டைச்சுவர்
- 2. இரும்புவளை அடைப்பு
- 3. முன்புறக் கதவு



**தங்கும் தளத்தின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம்**



- 1. பொதுவான கழிப்பறைகள்
- 2. தங்கும் அறைகள்

பலவிதத் தவறான நடவடிக்கைகள், குற்றங்கள் இங்கே ஏற்படாதவாறு, நிர்வாகம் செய்பவர்கள், அங்கு பணிபுரிய வேண்டிய ஊழியர்கள் கண்டிப்புடன் நடந்து கொள்ள வேண்டும்.

தங்குபவர்கள் சட்டத்திட்டங்களுக்குக் கட்டுப்பட்டு ஒழுக்கமாக நடந்து கொள்ள விதிமுறைகள் வகுத்து அவர்களுக்கு அறிவுறுத்தப்பட வேண்டும். இதையெல்லாம் மீறுபவர்களுக்கு சட்டப்படியானத் தண்டனைகள் வழங்குவதில் எவ்வித சட்ட சிக்கல்களும் இருக்கப்போவதில்லை. அவரவர் தங்கும் இடத்திலேயே பொருட்களைப் பாதுகாத்து வைப்பதற்கு

தடுப்புச் சுவற்றுடன் இணைக்கப்பட்ட இரும்பு சங்கிலிகளுடன் தங்கப் போகிறவர்களே கொண்டு வரும் பூட்டைக் கொண்டு பூட்டிக் கொள்ள வசதி செய்து தரலாம்.

இங்கே தங்க வருபவர்களுக்கு தங்குமிடம் வழங்குவதற்கு தேவைப்படும் ஆவணங்களாக, அவர்களின் அடையாள அத்தாட்சிக்காக வழக்கம்போல் ரேசன் அட்டை, அடையாள அட்டை, பேரூந்து, ரயில் டிக்கட்டுகள், பெரிய அதிகாரிகளின் சான்றிதழ்கள் போன்றவைகளை பயன்படுத்திக் கொள்ள இயலும்.

தனித்தனி மின் விளக்குகள், மின் விசிறிகள் கூட அவசியமில்லை. ஒரு குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் அவைகளை அமைத்துக் கொள்ளலாம். முழுவதும் கற்சுவர்களால் தடுக்கப்பட்ட அறைகளாக இல்லாததால், தளத்தின் உட்பகுதியில் நல்ல இயற்கை காற்றோட்டம், பகலில் போதுமான இயற்கை வெளிச்சம் கிடைக்க வாய்ப்புகளிருப்பதால் பராமாரிப்பிற்கு குறைவான மின் உபயோகமே தேவைப்படும் எனலாம்.

இந்தத் தளங்களை ஆண்கள், பெண்கள், குடும்பத்தினர்கள் என பிரித்து வழங்க வேண்டுமென்பதும், அப்போதுதான் பல தொல்லைகள் உருவாவதை தடுக்க முடியும் என்பதும் தவிர்க்க முடியாதது. இந்தத் தளங்களைக் கட்டுவதற்கு தனி பூமிப்பகுதிதான் தேவை என்பதுமில்லை. இப்போது, பேரூந்து நிலையம், ரயில் நிலையம், கடைத்தெரு, அலுவலக பகுதியில் உள்ள கட்டண வாகன, சைக்கிள் பாதுகாக்குமிடத்தின் மேலேயே இந்தவகை, மனிதனுக்கான பாதுகாக்குமிடத்தையும்கூட உருவாக்க முடியும். இந்தத் தளங்களும் முன் இனங்களில் போல ஒப்பந்த அடிப்படையில் நடத்தக் கூடியதே. எப்படி இருப்பினும் இந்த வகைத் தங்குமிடத்திற்கு அதிகக் கூட்டம் வர வாய்ப்பிருப்பதால் இந்த

திட்டமும் ஒரு நல்ல வியாபாரமாக அமைந்து விடும் என்பதில் சிறிதும் ஐயம் கொள்ளத் தேவையில்லை.

இந்தவகை திட்டம் நடைமுறைக்கு வந்தால் காவல்துறையின் உதவியுடன் பேரூந்து நிலையங்கள், ரயில் நிலையங்கள், மற்ற பொது இடங்களில், இரவு நேரங்களில் எவரும் கண்டிப்பாக உறங்கக் கூடாது என்ற நடவடிக்கையை செம்மைப்படுத்தி, அம்மாதிரி முன் பழகிய மக்கள் இனி இம்மாதிரி தளங்களில்தான் தங்கமுடியும், தங்கவேண்டும் என்ற கலாச்சாரம் உருவாகிவிடும். பேரூந்து நிலையம் போன்ற இடங்கள் புதுப் பொலிவு, தோற்றம், மரியாதை பெற்று ஏழை மனித நாகரீகமும் மேம்பட்டு இந்த நாடே திருநாடாகும் என்பதற்கு மாற்றுக்கருத்து இருக்க வேண்டிய அவசியமிருக்காது என்று நம்புவோம்.

இதன் மூலம் ஒரு புதிய மனித வாழ்க்கைமுறை, பண்பாடு ஏற்படுவதுடன், முக்கிய இடங்களில் தூய்மை, புதிய வேலை வாய்ப்புகள் கிடைத்து, இது ஒரு நல்ல வியாபாரமாகிவிடும். இதை நடத்துபவர்களுக்கு நல்லதொரு வருமானம் தந்து, குற்றங்களைக் குறைத்து வருங்கால சமுதாயத்தில் இத்திட்டமும் அதன் செயல்பாடும் முக்கியத்துவம் பெறப்போகும் நிலையில் பல முன்னோடித் திட்டங்களுக்கு முன்னோடியாக விளங்கி கொண்டிருக்கும் தமிழ்நாடு, இப்புதுமைத் திட்டங்களையும் நிறைவேற்றி உலகுக்கே முன்னோடியாக விளங்க வேண்டும் என்பதே எல்லோரின் விருப்பமாக இருக்க வேண்டும்.

## 2. நகரங்களில் குடிசைகள் முழுவதும் நீக்கம்

ஒரு நாட்டின் பொருளாதார நிலைமை, மக்கள் தொகை, பரப்பளவு, தனிநபர் வருமானம், சமுதாய வேறுபாடுகள் போன்றவைகள் அங்குள்ள மக்களின் வாழ்க்கை நிலையை வெளிப்படுத்துவதற்கான அளவுகோல்களாக விளங்குகின்றன எனலாம்.

### நகரப்பகுதிகள்

இந்தியாவில் ஏழைகள் அதிகமிருப்பதையும் அவர்களில் பெரும்பாலோர் எந்த வசதியுமில்லாத குடிசை மற்றும் சேரிப்பகுதிகளில் வாழ்வதையும் வைத்துப் பார்க்கும்போது மேற்கூறிய அளவுகோல்கள் இங்கே எந்த அளவில் உள்ளன என்பது தெளிவாகிறது. அதுவும் குறிப்பாக பெருநகரப் பகுதிகளில் இவைகள் நகரப்பகுதிகளாக உள்ளன என்பது பொய்யன்று. அதோடு மட்டுமல்லாமல் அந்தக் குடிசைவீடுகள் மற்றும் சாதாரண நாலுகால் ஓட்டை சிறு கொட்டைகைகள் கூட இல்லாத குடிமக்களும் இங்கே உள்ளார்கள். பிச்சைக் காரர்களாக, நாடோடிகளாக, நரிக்குறவர்களாக இருப்பதுடன் பலர் பெரும் நோயாளிகளாக எந்த ஒரு இடமும் நிரந்தரமில்லாமல் திரிந்து கொண்டிருக்கிறார்கள் என்பதும் மகா வேதனையைத் தருகிறது.

இவற்றிற்கெல்லாம் முடிந்த வரையில் ஏதாவது பரிகாரங்கள் செய்தாலன்றி, புதிய மாற்று முறைகள் வந்தாலன்றி, நிரந்தரமான, உண்மையான தீர்வைக் கொடுக்க இயலாது.

முக்கியமாக நகர, பெருநகரங்களின், குடிசை, சேரி வாழ் மக்கள் அனைவருக்கும் குடிசை வீடுகளை நீக்கி நிரந்தர வீடுகளை மிக எளியமுறையில் உருவாக்கி எல்லோர் வாழ்விலும் ஓரளவுக்காவது ஒளியேற்ற வேண்டும்.

உதாரணமாகச் சென்னையில் பல இடங்களிலும், சுவம் நதி ஓரத்திலும் அதன் பக்கங்களிலும் வாழும் ஆயிரமாயிரம் ஏழைக் குடும்பத்தினின் அவலநிலையை எண்ணிப்பார்க்க வேண்டும். அவர்கள் அதற்குப் பழக்கப்பட்டு, பழக்கப்படுத்தப் பட்டு, அச்சுழ்நிலைக்கு அடிமையாகி விட்டதால் அவர்களால் உணர முடிகிறதோ, இல்லையோ? மற்ற பொதுஜனங்களில் 'மனிதாபிமானமுள்ள' பலருக்கும் இது மனதில் நெருடலைத்தான் கொடுக்க முடியும்.

அங்கு வாழும் மக்களில் சிலர் சுவம் ஆற்றிலேயே காலைக்கடன் முடிப்பது, துணிகள் துவைப்பது, பாத்திரங்கள் கழுவுவது, குளிப்பது கூடச் செய்து வரும் கொடூரம் வருத்தத்திற்குரியது. இதே நிலைதான் எல்லா பெருநகரங்கள் மற்றும் நகரங்களின் பல இடங்களில் நிலவுகிறது. இதற்கு முக்கியமானக் காரணம் மனிதனின் முதல் அடிப்படைத் தேவையான வசிப்பிடம் சரியான முறையில், சரியான சூழலில் அமையாததுதான் எனலாம்.

ஆகவே இம்மாதிரி மக்கள் அனைவருக்கும் நல்ல சூழலில் நிரந்தரமான வீடுகள் கிடைக்க வேண்டுமென்பதே இப்போது நம்முன் இருக்கும் முதன்மையான விருப்பமாக இருக்க வேண்டும். இவ்விருப்பத்தையும் அதன் நடவடிக்கைகளையும் இப்போது ஆகும் செலவிலேயே, நிதியிலேயே நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு இயலும். ஏற்கெனவே உள்ள வீட்டு வசதித் திட்டங்களை இன்னும் எளிமையாக்கி, புதிய முறைத் திட்டங்களையும் அமுல்படுத்தி இப்போது நடைமுறையில் ஒரு குடும்பத்திற்கான ஒரு வீடு கட்டுவதற்கு ஆகும் செலவை

கிட்டத்தட்ட பாதியாகக் குறைத்து சற்றுப் புதியதும் பழையதும் கலந்த முறையில் செயல்படுத்தினால் பலரும் பயன் பெறுவார்கள்.

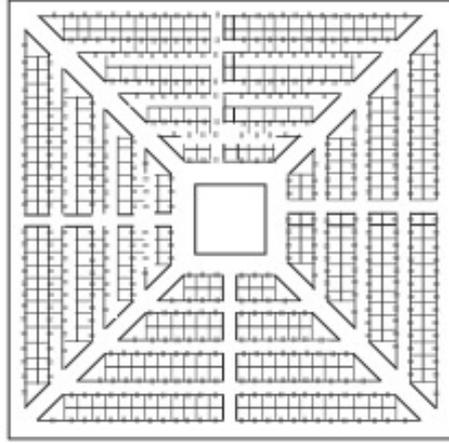
#### **குறைந்த செலவில் அனைவருக்கும் வீடுகள்**

எல்லோருக்கும் வீடுகள் கிடைக்க வேண்டுமென்பதே பொதுவாழ்வின் சித்தாந்தமாக இருக்க வேண்டும். இப்போது நடைமுறையில் உள்ளது போன்று அரசு ஏழைகளுக்குப் பெருநகரங்களைத் தவிர மற்ற அனைத்துப் பகுதிகளிலும் சற்றுக் கூடுதலான செலவில் தனி வீடுகள் அமைத்துத் தருவதை எடுத்துக் கொள்ளலாம். ஏழைகளுக்கானத் தனித்தனி வீடுகள் கட்டி வழங்குவது போல் தொடர்ந்து நடைபெற்றால் கூட இறுதிவரையிலும் தொடர்ந்து உருவாகிக் கொண்டிருக்கும் ஏழைகள் அனைவருக்கும் வீடுகள் வழங்க இயலாது.

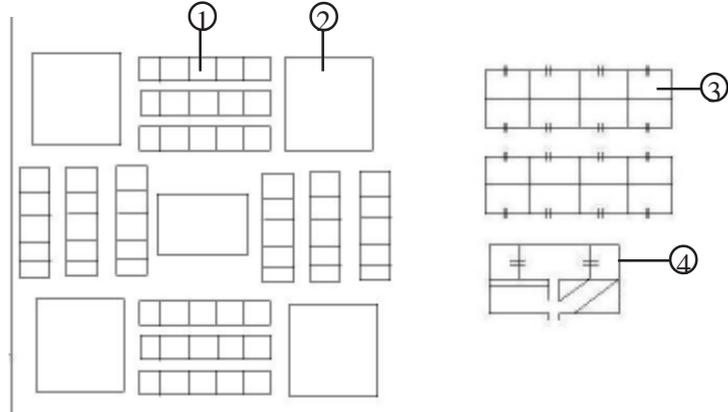
எனவே தனி வீட்டு முறையை சற்று குறைத்து முன்பும், இப்போதும் பல இடங்களில் கடைப்பிடிக்கப்படும் காலனி முறையான தொகுப்பு வீடுகள் திட்டத்தை எளிமையாக இன்னும் நவீனம் சிறப்பு கொடுத்து ஏற்படுத்துவது நல்லது. இவ்வகையில் விரைவாக பெருநகரங்கள் மற்றும் அனைத்து நகரங்கள், கிராமங்கள் என எல்லா இடங்களிலும் வீடற்ற, குடிசைப் பகுதிகளில் துயரத்தில் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும் அனைத்து ஏழைகளுக்கும் வீடுகள் வழங்க முடியும்.

அம்மாதிரி வீடுகளை உருவாக்குவதற்குக் கீழ்க்கண்ட ஒரு முறையைக் கையாண்டால் பல மடங்கு வீடுகளை இப்போது ஒதுக்கப்படும் தொகையிலேயே, கட்டி முடிக்கலாம். இவ்வாறு கட்டப்படும் வீடுகளை அனைத்து வசதிகளோடே வழக்கமான, எளிமையான முறையில் அமைத்துப் பல ஏழைக் குடும்பங்களின் வாழ்வில் ஆனந்தமூட்டலாம்.

ஒரு நீண்ட சுவரை எழுப்பி அதன் இரண்டு புறங்களிலும் தரைமட்ட கட்டிடம் மட்டுமென்றால் மங்களுர் ஓடுகளையோ



**தொகுப்பு வீடுகள் அமைப்பின் மேலிருந்து தோற்றம்**



1. தொகுப்பு வீடுகள்
2. மற்ற உபயோகங்களுக்கான இடங்கள்
3. தொகுப்பு வீடுகளில் உள்ள ஒரு வீடு
4. ஒரு குடியிருப்பின் விரிவாக்கப்பட்ட தோற்றம்

அல்லது கான்கிரீட் கூரையுடனோ அமைக்கலாம். பலமாடி அடுக்குக் கட்டிடமென்றால் கான்கிரீட் கூரையைக் கொண்டு குறிப்பிட்ட உயரச் சுவரில் ஜன்னல்கள் வைக்காமலேயே நல்ல இயற்கை வெளிச்சம் காற்றோட்டம் கிடைக்குமாறு அமைத்துக் கொள்ளலாம். இவ்வகையில் சமமான இடைவெளிகளில் பல தடுப்புச் சுவர்களை எழுப்பிப் பல பெரிய அறைகளை உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும். ஒவ்வொரு பெரிய அறையையும் தேவையான உயரம் குறைவான ஓரிரு சிறு தடுப்புச் சுவர்கள் மூலம் பல வீடுகளாக்கலாம்.

இம்முறையில் ஒரு வரிசைக்கு ஒரு புறத்தில் இருபத்தைந்து வீடுகள் என்ற கணக்கில் இருபுறமும் ஐம்பது வீடுகள் அமைத்து விடலாம். இம்முறையில் நான்கு புறமும் தேவையானப் பாதைகள் விட்டு மூன்று நான்கு அடுக்குகளாக அமைக்கலாம். ஒவ்வொரு வரிசையிலும் படிப்படியாக நீளமும் வீடுகளின் எண்ணிக்கையும் அதிகமாக ஆக்கப்பட்டு உருவாக்கினால் ஒரு புதிய நாகரீகக் கட்டிடக்கலை நிபுணத்துவத்தோடு தொகுப்பு வீடுகள் அமையப்பெறும். மேலிருந்தோ, வானிலிருந்தோ பறவையின் பார்வை நிலையில் பார்த்தறிந்தால் வியப்பான ரம்மியமான ஒரு ஒழுங்கு முறையில் கட்டப்பட்ட வீடுகளின் தோற்றம் தெரியவரும், கண்ணுக்கு விருந்தாகவும் இருக்கும்.

மற்றொரு முறையில் பின்வருமாறு தொகுப்பு வீடுகளை ஏற்படுத்தலாம். இம்முறையில் சிறப்பம்சமாக அவரவர் வீடுகளிலேயே சுயதொழில் செய்து, வாழ்வதற்குரிய வருமானத்தை வசிப்பிடத்திலேயே தேடிக்கொள்வதற்கு வழி செய்ய இயலும்.

அதாவது ஒவ்வொரு வீட்டின் முன்பகுதியிலும் அனுமதிக்கப்பட்ட எண்ணிக்கைக்கு மிகாமல், கால்நடைகளை அதற்கென பிரத்தியேகமாக ஒதுக்கப்பட்ட இடங்களில் வளர்க்க வகை செய்யுமாறு கட்டுமானம் செய்யவேண்டும்.

பசுக்களாக இருந்தால் கன்றுகளுடன் மொத்தம் ஐந்தும், ஆடுகளாக இருப்பின் மொத்தம் இருபது எண்ணிக்கையும் அதிகப்பட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவாக நிர்ணயித்து, இவற்றில் ஏதேனும் ஒரு இனத்தை மட்டுமே ஒரு வீட்டினர் வளர்க்க முறைப்படுத்த வேண்டும்.

கால்நடைகளுக்குத் தேவையான உணவுகளை சேமிக்கவும், கால்நடை கழிவு, சாணங்கள் போன்றவற்றை காய்ந்து எருவாகும்வரை போட்டு வைப்பதற்கும் போதுமான தனி இடங்கள் ஒதுக்கவேண்டும். இது கால்நடைகளுக்கு பாதிப்பு வராத வகையில், கால்நடை வசிப்பிடத்திற்கு, எதிர்புறத்தில், அவைகளை எளிதாகக் கையாளும் விதமாக படத்தில் காட்டியுள்ளபடி அமைக்கலாம்.

முக்கியமாக, இக்குடியிருப்புகளில் வசிக்கும் மனிதர்கள் மற்றும் அவர்களுக்கு சற்று அருகிலேயே உள்ள கால்நடை வசிப்பிடங்களில், ஈ , கொசு, இதர பூச்சிகளிடமிருந்து மற்ற உயர்திணை, அஃறிணைகளைப் பாதுகாப்பது மிக அவசியம். இதற்கு மிகக்குறைந்த விலையில் கிடைக்கும் நைலான் அல்லது இரும்பு பூச்சி வலைகளைப் பயன்படுத்தி, கதவுகள் ஜன்னல்களில் கட்டுமானத்தின்போதே பொருத்தவேண்டும். இதற்கு மிக குறைந்த செலவே ஆகும். இதனால் மனிதர்கள் மற்றும் கால்நடைகளுக்கு வர வாய்ப்பிருக்கிற பல நோய்களில் பெரும்பகுதி தடுக்கப்பட்டுவிடும்.

ஒவ்வொரு வீட்டமைப்பிற்கும் சற்று கூடுதல் இடம் தேவைப்படுவதால், நகரங்களுக்கு வெளியே கால்நடைகளுக்கு இயற்கை உணவுகள் கிடைக்குமிடங்களுக்கு அருகில் இவ் வகை தொகுப்பு வீடுகளை உருவாக்குவது நன்று. ஏனெனில், இயன்ற சமயங்களில் கால்நடைகளை மேய்ச்சலுக்காக, உடற்பயிற்சியாக அங்குள்ள வெளியிடங்களுக்கு கொண்டுபோக முடியும்.

ஒரே இடத்தில் பலநூறு கால்நடைகள் வளர்க்கப்பட்டு பால் உற்பத்தி செய்யப்படும் நிலையில், கூட்டுறவு முறையில் பால் விநியோகம் செய்யும் நல்வாய்ப்பு எளிதாக சேர்ந்துகொள்கிறது. ஏழைகளுக்கு வெறுமனே தனித்தனி வீடுகள் கட்டிக்கொடுப்பதை விட, வாழ்வாதாரத்திற்கு வழி

செய்கிற முறையாக, கூடவே கால்நடைகளை வட்டியில்லா சுலபதவணை அல்லது இலவசமாக வழங்கினால் பல ஏழைகளின் வாழ்வில் நிரந்தரமான ஒளி ஏற்படும் நிலை ஏற்படும்.

ஒவ்வொரு வீட்டிற்கு எதிரேயும் இரண்டு மூன்று மரங்கள் வைத்து குறிப்பிட்ட வீட்டின் கழிவு நீரை மேற்படி மர வளர்ச்சிக்குக் கூடப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். அல்லது பொது இணைப்புச் சாக்கடைகளை உருவாக்கிக் கொள்ளலாம்.

இக்குடியிருப்புகளின் நடுப்பகுதியில் பள்ளிக்கூடம், சமுதாயக் கூடம், விளையாட்டு மைதானம், கடைப்பகுதிகள், மனித, கால்நடை மருத்துவமனைகள், தேவையான அலுவலகங்கள் போன்றவைகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

வீட்டுக்கு வீடு தனிக்கழிப்பறைகள் அல்லது தனியாக மொத்தமாகத் தொகுப்புக் கழிப்பறைகள், குளியலறைகள் போன்றவற்றை ஒதுக்குப்புறப் பகுதியில் அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

இம்முறையில் வீடு பெறுவோரின் எண்ணிக்கை பல மடங்காகிவிடும். வீடுகளைக் குலுக்கல் முறையில் அளித்து சாதி, மத, பொருளாதார பேதமற்ற சமுதாயத்தை உருவாக்கலாம். இப்பகுதியின் நிர்வாகத்தை மாநகராட்சி, நகராட்சி, கிராமப் பஞ்சாயத்துக்கள் முறைப்படி நிர்வகித்துக் கொள்ள இயலும்.

இம்மாதிரியாகவோ அல்லது வேறு சிறப்பு மாதிரிகளின் மூலமாகவோ நகர, பெருநகரங்களில், ஏழைச்சேரி மற்றும் குடிசைப்பகுதி மக்கள் அனைவருக்கும் பாதுகாப்பான, சுகாதாரமான தனியிடங்களில் நிரந்தர வீடுகள் அமைத்துக் கொடுக்கலாம். இதன் மூலம் தெரு, சாலை, தண்டவாள ஓரங்கள் மற்றும் புறம்போக்குப்பகுதி தாழ்நிலைகளில் ஓலை, பிளாஸ்டிக்,

சாக் கு, படுதா மற்றும் குப்பைகள் கொண்டு அமைக்கப்பட்டிருக்கும் பூமியின் பாவங்களாகிய இக்குடிசைகளை நீக்கிவிட முடியும். குடிசைகள் அல்லாத மனிதர்களின் வசிப்பிடங்களை கூடிய விரைவிலேயே எங்கெங்கும் உருவாக்கி தகுந்த மாற்றத்துடன் தகுதியான வாழ்க்கை நிலைக்கு அவர்கள் மாற்றப்பட வேண்டும் என்பதில் எவருக்கும் கருத்துப் பேதமிக்க முடியாது.

**குறிப்பு: இம்முறையிலானத்திட்டங்கள் சில ஆண்டுகளுக்கு முன் தமிழக, ஆந்திர மாநிலங்களின் மாண்புமிகு முதலமைச்சர்களுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டது.**

இவைகளுடன், இந்நூலாசிரியரின் கோணல்களில் கூனல்கள் என்ற நூலில் வந்துள்ள நகராங்களில் இயற்கை உபாதைகள் எனும் தலைப்பில், ஒரு புதிய நவீனமுறை பொதுக்கழிப்பறைத் திட்டத்திற்கு கருத்து கூறப்பட்டுள்ளது.

### 3. வெளி இடங்களில் சாமான்கள் வைக்கும் பெட்டக வசதி

ஒரு குறிப்பிட்ட கட்டணத் தொகையுடன் தங்க, வைர ஆபரணங்கள், பத்திரங்கள், ரகசியங்கள், (பெரும்) பணம் ஆகியவைகளை பத்திரமாக பாங்குகளின் லாக்கரில் வைத்து, அவ்வப்போது தேவைப்படும்போது எடுத்து உபயோகிக்கும் முறை நாமனைவரும் அறிந்ததே.

இதே முறையை பின்பற்றி வேறொரு வகையான உபயோகத்திற்குப் பயன்படுத்திக்கொள்ள வாய்ப்பிருப்பதாகத் தோன்றுகிறது.

ஒரே நகரில் வெவ்வேறு இடங்களில் அமைந்துள்ள கடைத்தெரு பகுதிகளில் உள்ள வியாபார ஸ்தலங்களிலிருந்து பல விதமான பல எடை, வடிவம் உள்ள பொருட்களை வாங்க வேண்டிய, சேகரிக்க வேண்டிய சூழ்நிலைகள் பலருக்கும் அவ்வப்போது ஏற்படுவதுண்டு. அந்நேரங்களில் இம்மனிதர்களாகிய நாம் ஒவ்வொரு பொருளையும் வாங்கிய பிறகு அடுத்தடுத்த பொருள்களுக்காக இங்கே அங்கே என்று தூக்கிக் கொண்டு, இழுத்துக்கொண்டு திரியும் கொடுமை, துன்பம் அதனால் அடையும் எரிச்சல், தாழ்ந்த, சோர்ந்த மனநிலை சொல்லிமாளாது. இவ்வகைச் செயல்களை எளிமைப்படுத்த ஒரு திட்டத்தை இங்கே தரலாம்.

பெரிய இரயில் நிலையங்கள், பேரூந்து நிலையங்களில் கட்டணத்துடன் கூடிய பொருள் பாதுகாப்பிடமிருப்பது நம்மில் பலருக்கு தெரிந்ததும், அவைகளை உபயோகித்த அனுபவமும் இருக்கும்.

இங்கு சற்று வித்தியாசமாக மக்கள் அதிகம் நடமாடும், அதிக வியாபாரம் நடக்கும் பகுதிகளான பேரூந்து நிலையங்கள், ரயில் நிலையங்கள், கடைத் தெரு இவைகளுக்கருகில் தேவையான அளவில் தரைமட்டக் கட்டிடங்களை, சிறு சாமான்கள் வைக்கும் அறைகளாக தடுக்கப்பட்ட முறையில் ஒன்று அல்லது இரண்டு அடுக்குகளில், தனித்தனி பூட்டும் வசதி கொண்ட கதவுகளுடன் அமைக்க வேண்டும்.

ஒவ்வொரு சிறிய அறைக்குள்ளும் தடுப்புப் பலகைகள் அமைத்துக் கொடுத்தால் ஒவ்வொரு சிறு தடுப்புப் பகுதியிலும் சாமான்கள் வைக்கும் வகையில் நிறைய வைத்துக் கொள்ளலாம்.

உபயோகிப்பவரே சொந்த பூட்டை மட்டும் கொண்டு பூட்டிக் கொள்ளும் வகையிலோ அல்லது வங்கிகளில் உள்ளது போல உபயோகிப்பவர் ஒரு சாவியும், நிர்வாகம் செய்பவர் ஒரு சாவியும் கொடுத்து இருசாவிகள் முறையிலோ பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். இவ்வறைகளைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள அரை நாள், முழு நாள் அல்லது மணி கணக்கில் சிறிய வாடகைக் கட்டணத்தை நிர்ணயித்துக் கொள்ளலாம்.

பொது மக்கள் பல இடங்களில் தேர்வுசெய்து ஒவ்வொன்றாகவோ, சிறுசிறு பிரிவாகவோ வாங்கும் சாமான்களை எல்லா இடத்திற்கும் தூக்கிச்சென்று சிரமப்படாமல் அவ்வப்போது வாங்கிய சாமான்களை இவ்வறைகளில் வைத்து பூட்டிச் சென்று, எல்லாப் பொருட்களையும் இவ்வாறு வாங்கி சேமித்த பிறகு, அதிக சுமையிருந்தால் வாடகை வண்டி, ரிக்ஷா, ஆட்டோ போன்றவகளை உபயோகித்து அவரவர் இடத்திற்கு கொண்டு செல்லலாம். இம்முறை நடைமுறைக்கு வந்தால் பொது மக்கள் பெரிதும் வரவேற்பார்கள் என்பதுடன் இங்கேயும் ஒரு புது வாழ்வு முறை, வேலை வாய்ப்பு, மனித சௌகரியம் உண்டாகி புத்துணர்ச்சியுடன் தேவையான பொது வசதிகளை அடைந்து கொண்டாடி மகிழும்நிலை வரும்.

#### 4. விளம்பர பொதுப்பலகைகள்

நகரங்கள், கிராமங்கள், பெருநகரங்கள் என இடபேத வேறுபாடின்றி எல்லா இடங்களிலும் கட்டிடங்கள் மற்றும் காம்பவுண்ட் சுவர்கள், உயிர் மற்றும் இறந்த மரங்கள், மின் தொலைபேசி மரங்கள், வேலிகள், சாலைகள், கதவுகள், பேருந்து, ரயில் வண்டிகள், அனைத்து வாகனங்கள் என எல்லையில்லாத அளவுக்கு எங்கேயும் காட்டுமிராண்டித்தனமாக உரிமை பெறாத விளம்பரம் செய்யும் கொடுமை, செய்பவர்களுக்கு வேடிக்கை வாடிக்கையாகிவிட்டது இப்போது விலங்குகள் மீது கூட விளம்பரம் எழுதப்படுவது போல் வருங்காலங்களில் நடந்து செல்லும், நிற்கும் மனிதர்கள் மீது கூட விளம்பர போஸ்டர்கள், நோட்டீஸ்கள், பெயிண்டிங்குகள், ஒட்டப்படும் அடிக்கப்படும் நிலை வந்தாலும் ஆச்சரியப்படுவதற்கில்லை.

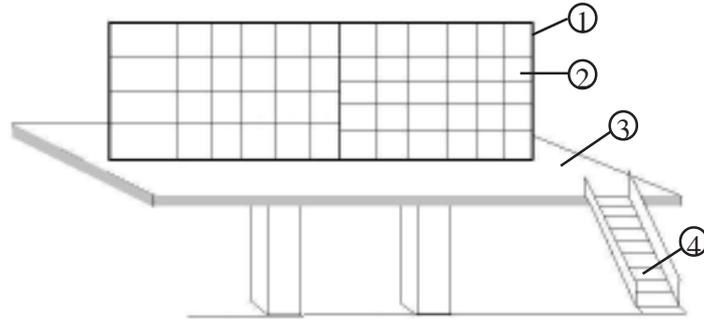
எனவே கட்டாயமாக இதற்கு ஓர் தீர்வு கண்டு, விளம்பரயுகம் முறைப்படுத்தப்பட்டு கட்டுப்பாடுடன் கூடிய செம்மையடைய வேண்டியது காலக்கட்டாயமாகிறது.

நகரசபை மற்றும் கார்ப்பரேசன் நிர்வாகங்களும், பொது சேவையில் ஆர்வமுள்ள தனியார் மற்றும் தனியார் துறையினர் முன்னர் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அரசு சார்ந்த துறையிடம் அனுமதி பெற்றும் பின் வருவதை செய்யலாம். பொது மக்களுக்கு, வாகன போக்குவரத்திற்கு இடையூறு இல்லாத வகையில் முக்கிய சந்திப்புகள், வியாபார, பேருந்து, ரயில் நிலைய பகுதிகள், கூட்டம் வரும் கோவில் பகுதிகள் என பொருத்தமான இடங்களில், அனைத்து விளம்பரங்களும் ஒரே இடத்தில், பலகைகளில், சுவரில் வருமாறு செய்வதற்குத் தகுந்த மாதிரி ஏற்பாடு செய்யப்படலாம்.

சினிமாக் கொட்டகை, அரசியல், அரசுத்துறை, வியாபாரம், பொதுமக்கள் ஆகிய பிரிவினருக்கு தனித்தனியாக விளம்பரம் செய்து கொள்ளும் வகையில், முறையான பிரிவு தடுப்புகளுடன் நீண்ட விளம்பர பலகை அமைப்பு, சுவர்கள், தட்டிகள் அமைத்துக் கொடுக்கப்பட வேண்டும். இதில் போஸ்டர் நோட்டீஸ் ஒட்டுவதற்கெனத் தனியாகவும், வர்ணப்பூச்சு விளம்பரங்களுக்கு தனியாகவும் ஒதுக்கித்தர வேண்டும்.

இதை அரசுத்துறை நிர்வகித்தால் ஒரு சிறிய கட்டணத்தொகையை சிக்கலில்லாத, சிரமமில்லாத எளிய முறையில் வசூல் செய்து ரசீது கொடுக்கும் நடைமுறையில், விளம்பரம் செய்பவர்களிடம் கட்டணம் வசூலித்து, செம்மையாக மேற்படி வசதிகளை பராமரித்து வரலாம். இந்த வசதிகள் நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு கண்ட கண்ட இடங்களில் விளம்பரம் செய்யும் கொடூரம் ஒழிக்கப்படுவதற்கு சட்டத்தை வலிமையாக பயன்படுத்தி மீறுபவர்கள் மீது கடும் நடவடிக்கை எடுக்க வகை செய்யப்படலாம்.

**பொது விளம்பர பலகை மையம்**



- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. பொது விளம்பர பலகை  | 3. சமதள நடை மேடை |
| 2. ஒரு பிரிவுப் பகுதி | 4. ஏணிப்படி      |

தனியாரின் கட்டிட சுவர்களில், சொந்த இடத்திலுள்ள பெரிய போர்டுகளில் அவர்களின் அனுமதியுடன் முறையான விளம்பரங்கள் செய்யப்பட்டுக் கொண்டிருப்பதை தடுக்க வேண்டியதில்லை.

இம்முறையில் விளம்பரங்கள் செய்யப்படும் நடைமுறை உருவானால், பொதுமக்கள் ஒரே இடத்தில் எல்லாவகை விளம்பரங்களையும் அறிந்து, தெரிந்து கொள்ள விரும்பி, தேடிச்சென்று பார்த்து பழகும் பழக்கம் உருவாக நல்ல வாய்ப்புள்ளது. விளம்பரம் செய்பவர்களுக்கு செய்த செலவுகளுக்கு நல்ல பலன் கிடைக்கக்கூடிய வாய்ப்பு இருப்பதோடு, பொதுமக்களும் சிரமமில்லாமல் அவ்விளம்பரங்களின் பயனை பெறும் சாத்தியக்கூறுகள் அமைந்துவிடும்.

இம்முறையில் விளம்பரதாரர்களுக்கு இப்போது ஆகும் செலவு மற்றும் சிரமம் குறைவதோடு பொதுஇடங்கள் மகாமட்டமான முறையில் நாசம் செய்யப்படுவது தடுக்கப்பட்டு, தூய்மையான, அழகானத் தோற்றத்துடன் நாம் வாழும் இடங்கள், செல்லுமிடங்கள் மாறி, இந்த சமுதாய மாற்றத்தினால் குடிமக்கள் எல்லோருக்கும் மகிழ்ச்சியும், ஆனந்தமும் ஏற்படும் என்பதும் உறுதியாகிறது.

## தவிர்க்கக்கூடாதக் கட்டாயங்கள்

### 1. பஞ்சமில்லா லஞ்சஊழல் ஒழிப்பு

இதன் சரித்திரம் மிகப் பழமையானது. பிறந்ததிலிருந்து ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் மனிதன் இளமைப்பருவத்திலிருந்து ஏதேனும் ஒரு வகையான அன்பளிப்பு, லஞ்சத்திற்கு உடன்பட்டுத்தான் வருகிறான், வந்திருக்கிறான்.

#### லஞ்சத்தின் ஆரம்பம்

சில குழந்தைகளை படிக்கச் செய்வதற்கோ அல்லது ஏதேனும் சிறிய வீட்டு வேலைகளுக்கு உதவிக்கு அழைப்பதற்கோகூட மிட்டாய், காசு, விளையாட்டுப் பொருட்கள், ஆடை, சுற்றுலா போன்ற அன்பளிப்புகளைக் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது. இவைகளை மேற்சொன்னவைகளுக்காக குழந்தைகளுக்கு வழங்காமல், இயல்பாக எப்பொழுதும் சாதாரணமான சூழ்நிலையில் வழங்கும் வகையில் பழக்கவேண்டும். வீட்டிலிருந்தே லஞ்சம் ஆரம்பமாகி உறவு, நட்பு போன்றவற்றிலும் ஒன்றை இலவசமாக, அதிகமாகக் கொடுத்தால் இன்னொன்றை எளிதாக வேகமாகப் பெறமுடிகிறது.

#### லஞ்சத்திற்கான முக்கியக் காரணங்கள்

குறித்த காலத்தில், வேகமாக, அதிகமாக, சிறப்பானதாக தகுதிக்கு மீறியதான ஒரு காரியத்தை அல்லது ஒரு பொருளை அடைய பலரும் விரும்பி வருகிறார்கள். சம்பந்தப்பட்டதை வழங்கும் நிலையில் உள்ளவர்கள், குறைவாகவே உள்ள வாய்ப்புகளை யார்யாருக்கு வழங்குவதென்பதை நிர்ணயிக்கும்

தன்மையில் உள்ளார்கள். இங்கே ஏகப்பட்ட போட்டியும் குறைந்தக் காலக்கெடுவுமே இருப்பதால் இருபக்கத்திலும் உள்ள வழங்குபவர்களும், பெறுபவர்களும் கொடுத்துப் பெற்றுச் சாதித்துக் கொள்கிறார்கள். இது ஒவ்வொரு நாளும் எல்லா வகையிலும் அதிகரித்துக் கொண்டே செல்கிறது. ஏழை மற்றும் நடுத்தர மக்கள் இந்தச் சதியாட்டத்தில் வெற்றி பெற முடியாமல் திண்டாடுகிறார்கள்.

லஞ்சத்திலே பல வகைகள் உண்டு. பணம், பொருள், மது, மாது, கட்டாயத்தில் உறவுமுறை, உடலுதவி, சிறியது முதல் பயங்கரமானது வரை தீயசெயல்கள் போன்ற வகைகளும் இன்னபிற வகைகளும் லஞ்சங்களாக வழக்கத்தில் உள்ளன. இவைகளை உடனே முற்றிலுமாக ஒழிக்கமுடியுமா என்றால் முடியாது என்றுதான் சொல்ல முடிகிறது. ஆனால் நிச்சயம் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகக் கட்டுப்படுத்தி ஒழிக்கமுடியும் என்று தோன்றுகிறது.

அரசு எவ்வழியோ குடி அவ்வழி என்பார்கள். இன்று தற்காலிகமான அரசர்களை, மந்திரிபதானிகளை நாம்தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அதற்குக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் வாக்களிக்கும் முறையை, இயலாத நிலையிலுள்ளவர்கள் தவிர மற்ற அனைவரும் பயன்படுத்தாத வரை லஞ்சம் மட்டுமல்ல மற்ற எந்தப் பிரச்சனையையும் மக்களுக்குச் சாதகமாகக் கொண்டு செல்ல முடியாது. எனவே வாக்களிப்பதைக் கட்டாயமாக்கிக் கொள்ள வேண்டும் அல்லது வாக்களிப்பதைச் சட்டமாக்க வேண்டும். வாக்களிக்காதவர்களுக்கு சிவில் தண்டனை வழங்கினால் மிகச் சிலரைத் தவிர அனைவரும் வாக்களித்து விடுவார்கள். ஓரளவுக்காவது நல்லவர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வாய்ப்புள்ளது.

இன்று அரசுத்துறை ஊழியர்கள் மற்றும் அதிகாரிகள் லஞ்சம் வாங்குவதற்கு அவர்களால் கூறப்படுவதாகத்

தெரியவரும் முக்கியக் காரணங்களில் ஒன்று, அமைச்சர்கள், பெரிய அதிகாரிகள் சுற்றுப்பயணம் செய்யும்போது, ஆய்வுப்பார்வை போன்றவைகள் நடத்தும்போது ஆகும் செலவுகளை ஈடுகட்டத்தான் வாங்கப்படுகிறதாம். இந்த விவகாரத்தை நிச்சயம் தீர்த்துக் கொள்ள முடியும். இந்த வகையான செலவினங்களுக்கு எவ்வளவு பெருந்தொகைத் தேவைப்பட்டாலும் அரசு ஒதுக்கிக் கொள்ளும் நடைமுறை வர வேண்டும். ஒரு பைசா செலவைக் கூட அதிகாரிகளும், ஊழியர்களும் செய்யும் நிலையில் அவர்களை அரசு வைக்கக்கூடாது. அப்படி வைத்தால் நிச்சயமாக லஞ்சப்பேய்க்கு இந்நிலை பெரும் நன்மைகளை நல்கும்

**பொருந்தாத விருப்பம், வாழ்வுமுறை**

இது ஒருபுறமிருந்தாலும் அரசு ஊழியர்களில் கணிசமான நபர்களிடமிருக்கும் பூர்வீகச் சொத்து, மாதஊதியம் இவற்றிற்கும், அவர்கள் வைத்திருக்கும் சொத்திற்கும், செய்யும் செயல்களுக்கும், வாழும் பதோடபமான வாழ்க்கைக்கும் சிறிதளவும் சம்மந்தமில்லை. இது அனைவரும் அறிந்த திறந்த ரகசியம்.

லஞ்சம் வளர்ந்ததற்கு முக்கியமானக் காரணங்களில் ஒன்று தகுதிக்குத் தகுந்த வாழ்க்கை வாழாததும், வாழ விரும்பாததும் தான் எனலாம். எல்லோரும் எல்லாமும் பெற வேண்டுமென்றக் கோட்பாட்டை, சில அரசுஊழியர்களுக்கு மட்டும்தான் என்று அவர்கள் தவறாகப் புரிந்து கொண்டார்களோ என்னவோ!. பாமர, ஏழை, எளிய, விவசாயிகள், தொழிலாளர்கள், வேலையில்லாத கணக்கில் வராத, பிரிவினரைப்பற்றியும் அவர்களின் வாழ்வு நிலையையும் உணராமல் இந்த அரசு ஊழியர்கள் கொட்ட மடித்துக் கொண்டிருக்கிறார்களாம்.

பூர்வீகத்தில் ஒரு சல்லி கூட சொத்தில்லாத ஒரு கடைநிலை ஊழியர் மிகவிலை உயர்ந்த மோட்டார்பைக், கார், எலக்ட்ரானிக் சாதனங்கள் வசதியான சொந்த வீடு, ஏராளமான தங்க நகைகள், வட்டித் தொழில், விவசாயம், புரோக்கர் தொழில், என ஏதேதோ சொத்தாக வைத்துள்ளார். இதெல்லாம் எப்படிச் சாத்தியம். எல்லாம் லஞ்சமோ?

ஒரு காலகட்டத்தில் கொஞ்சம்பேர் மட்டுமே வாங்கிக் கொண்டிருந்த லஞ்சம், படிப்படியாக சதவீதம் அதிகமாகி லஞ்சம் வாங்காத, பங்கிட்டுக் கொள்ளாத அரசு ஊழியர்கள், அதிகாரிகள் எவ்வளவு பேர் என்று எண்ணிவிடும் அளவுக்கு ஆகி உள்ளது. ஒருவரைப்பார்த்து, மற்றொருவர் என்றாகி இன்றைக்கு லஞ்சம் வாழ்க்கை முறையாகி, வழிமுறையாகி மிகச் சாதாரண நடைமுறை விஷயமாகி விட்டது. ஒரு வகையில் பொருட்களின் விலையேற்றத்திற்குக்கூட லஞ்சம் மறைமுகத்தில் காரணமாகி வருகிறது.

ஏதாவதொரு புரட்சி நடந்தாக வேண்டும். இதற்கு ஒரேதீர்வு இது முற்றிலுமாக ஒழிக்கப்பட்டாலன்றி கொஞ்சம் உயிர் இருந்தால்கூட திரும்பவும் பெரும் முட்புதராக மண்டிவிடும். உதாரணமாக, சிகரெட் பிடிப்பதை நிறுத்துவதற்குக் கூட இப்படியொரு தீர்வுதான் சிறந்ததாகச் சொல்வார்கள். கொஞ்சம் கொஞ்சமாகக் குறைத்து நிறுத்து என்று சொல்வதைவிட உடனே முழுவதுமாக விட்டுவிடு என்பார்கள்; அதைப்போலத்தான் இதுவும். அல்லது சிறிது சிறிதாக கட்டுப்படுத்தித்தான் நடவடிக்கை எடுக்க முடியுமென்றாலும் அதையும் தீர்மானமாகச் செய்ய வேண்டும்.

அவரவர் சட்டப்பூர்வமான வருமானத்திற்குத் தகுந்த வாழ்க்கை வாழ மட்டுமே பழகிக் கொள்ள வேண்டும், விரும்ப வேண்டும். தகுதிக்கு மேல் பேராசைகள் கூடாது. இந்தியா போன்ற நாடுகளில் நிலவும் இன்றைய பொருளாதாரச் சூழலில்

எல்லோரும் செல்வந்தர்கள், கோடிஸ்வர்களாக வாழ முடியாது. இதை எல்லோரும் உணர வேண்டும். சிறிது சிறிதாகத்தான் வாழ்க்கை நிலையை உயர்த்த வேண்டுமேயன்றி தடாலடியாக குறுகிய காலத்திற்குள்ளேயே பெரும்பொருள் ஈட்ட முயலக்கூடாது.

எல்லா அரசு ஊழியர்களும் லஞ்சம் பெறுகிறார்கள் என்பதில்லை. லஞ்சம் கிடைக்கப்பெறாத அலுவலர்களும், துறைகளும் உண்டு. அங்குள்ளவர்களில் பலரும் லஞ்சம் கிடைக்காத துறையாக இருக்கிறதே என்ற வருத்தத்தில்தான் இருப்பார்களோ? இன்றைய இச்சூழலில் லஞ்சம் வாங்காத ஊழியர்களுக்கு எங்கள் தலைகள் வணங்கி நன்றி சொல்லியாக வேண்டும்.

லஞ்சம் மற்றும் ஊழலை ஒழிப்பதற்குக் கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டால் நிச்சயமாகப் பலன் கிடைக்கும்.

1. விண்ணப்பம், தகவல், பத்திரம், ரசீது, காசோலை, பட்டியல், போன்றவைகளை எளிமைப்படுத்த வேண்டும். தேவையற்ற வார்த்தைகள், வாக்கியங்கள் இவற்றை அகற்றி சுற்றுப் பெரிய எழுத்துக்களில் வார்த்தைகள், வாக்கியங்களுக்கிடையே நல்ல இடைவெளிவிட்டு பதில் தருவதற்குப் போதுமான இடம் தரப்பட வேண்டும். தேவைப்படும் துறைகளில் தாய்மொழி, ஆங்கிலம் ஆகிய இரட்டை மொழிகளில் தகவல்கள் தந்து நன்றாகப் புரிந்து கொள்வதற்கு வகை செய்யப்படலாம். மாநில மொழிகளோடு ஆங்கில மொழி உபயோகத்தையும் கொடுத்து சரியான அளவில் விண்ணப்பங்கள் தயார் செய்யவேண்டும்.
2. விண்ணப்பங்களின் கீழே அதைப் பெற்றுக்கொண்டதற்கு ரசீது கொடுக்கும் வகையில் கிழித்துக் கொடுப்பதற்கு ஏதுவாக அமைக்க வேண்டும். அவ்வாறு

கொடுக்கப்படும் போது சம்மந்தப்பட்ட ஊழியர் கையெழுத்திட்டு, தேதியுடன் அலுவலக முத்திரை போட்டுக் கொடுக்கவேண்டும்.

3. விண்ணப்பத்தைப் பெற்றுக் கொண்டதற்கான ரசீதில் விண்ணப்பத்தில் கேட்கப்பட்டுள்ள வேலை, சான்று போன்றவை எப்போது கிடைக்கும் என்பதைக் குறிப்பிடவேண்டும்.
4. காலதாமதம், தள்ளிப் போடுதல், ஒதுக்குதல், தள்ளுபடி செய்தல் போன்றவற்றிற்குச் சரியானக் காரணத்தை விண்ணப்பத்தில் எழுதவேண்டும். ஒவ்வொரு ஊழியரின் அமருமிட தலைக்கு மேல் “**லஞ்சம் வாங்குவது கேவலமானது பிச்சையெடுப்பதற்குச் சமம்**” என்கிற மாதிரியான போர்டு வைக்கவேண்டும்.
5. ஊழியர்களிடம் குறிப்பாகக் கடைநிலை ஊழியர்களின் மனநிலையில் மாற்றம் கொண்டு வரவேண்டும்.
6. தொழிற்சங்கத் தலைவர்கள் இவற்றிற்கு முன்னுதாரணமாகத் திகழ வேண்டும்.
7. குறைந்த தொகுப்பு ஊதியத்தில் குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு கூடுதல் தற்காலிகப் பணியாளர்களை நியமித்து, வேலைகளை ஒருசிலரிடமே குவித்துக் காலந்தாழ்த்தாமல் துரிதப்படுத்தலாம்.
8. அலுவலகச் சட்டதிட்டங்களை, நடைமுறைகளை எளிமைப்படுத்தவேண்டும். பொதுமக்களின் ஒவ்வொரு வேலைக்குமான காலஅளவை பெரிதாக அலுவலகத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட இடத்தில் போர்டாக வைக்கவேண்டும்.
9. அரசியல்வாதிகளின் தலையீட்டை, செல்வாக்கை, கடுமையானச் செயல்பாடுகளை அனுமதிக்கக் கூடாது.

10. தேசப்பற்றை வளர்க்க வேண்டும். நாம் அனைவரும் இந்தியர்கள், ஒருவருக்கொருவர் உதவுவோம் என்ற மனநிலை வளர வேண்டும்.
11. எல்லோருக்கும் முக்கியமாக அடிப்படைக் கல்வி வழங்க வேண்டும்.
12. அரசு ஊழியர்கள் ஊதியத்திற்கேற்ற வாழ்க்கை வாழ்தல், குறுகிய காலத்திற்குள் வேகமாக சம்பாதிக்கும் மனப்பான்மை மாறுதல், எளிமையான உண்மையான வாழ்க்கை, தேவையற்ற ஆடம்பரம், பெருந்தீனி, குடிப்பழக்கம், சூதாட்டம், விபச்சாரம் போன்றவற்றைக் கைவிடுதல்.
13. உண்மையான அர்ப்பணிப்புப் பண்புகளோடு கூடிய மனிதசக்தியுடன் வலிமைப்படுத்தப்பட்ட லஞ்சஊழல் கண்காணிப்புக் குழுக்களை அமைத்தல் / ஏற்படுத்துதல்.
14. ஒரு குறிப்பிட்டத் துறை சார்ந்த லஞ்சஊழல் கண்காணிப்புக் குழுக்களை அடிக்கடி வெவ்வேறு துறைகளுக்கு அனுப்புவது. அதற்கு ஊர், அலுவலகம் தேர்ந்தெடுப்பவதைக் குலுக்கல் மூலமாகவோ, வேறு வழிகளிலோ செய்து அவ்விடத்திற்குச் செல்லும் வரை ரகசியமாக வைத்திருப்பது.
15. ஏழை, நடுத்தர, பணக்காரர்கள் எனப் பாகுபடுத்தப்பட்டு, தனித்தனியானக் கட்டணங்களை நிர்ணயிப்பது.
16. அதிகாரிகளைப் போலவே குமாஸ்தாக்களும், கடை நிலை ஊழியர்களும் வாழ நினைக்கக் கூடாது. அவரவர்க்குத் தகுந்த வாழ்க்கை நடத்த வேண்டும்.
17. அரசு ஊழியர்கள், டாக்டர்கள், ஆசிரியர்கள் போன்றோர் அவர்களுடைய தொழிலை தனியாக நடத்த அனுமதிக்கக் கூடாது. இது அலுவலக நேரத்தில்

ஆர்வத்தை, சக்தியை, உழைப்பை குறைக்கும். மனிதன் ஒரு நாளைக்குச் சராசரியாக இத்தனை மணி நேரம்தான் சிறப்பாகச் செயல்பட முடியும் என்ற நியதி இருக்கிறது.

18. ஒன்று அல்லது இரண்டு குழந்தைகளுக்கு மேல் கூடாது.
19. அவரவர் தங்களுடைய தகுதி, திறமை, அறிவு இவற்றை உணர வேண்டும்.
20. ஊழியர்கள் தங்களைவிட நன்குபடித்து எல்லாவகைகளிலும் சிறப்புற்று பைசா வருமானத்திற்கு வழியில்லாமல், வேலையில்லாமல் வெளியில் காத்துக் காய்ந்து கொண்டிருக்கும் லட்சோபலட்சம் இளைஞர்களின் நிலையை எண்ணிப்பார்க்க வேண்டும்.
21. தாய்நாட்டின் பொருளாதார நிலைமையை, ஜனத்தொகை மற்றும் அனைத்துப் பிரச்சனைகளை உணர வேண்டும்.
22. லஞ்சஊழலில் சிக்கி நிரூபிக்கப்பட்டவர்களுக்கு கடுந்தண்டனை வழங்கப்படவேண்டும்.
23. அமைச்சர்கள், அதிகாரிகளின் அனைத்துச் செலவுகளுக்கும் அரசே நிதி ஒதுக்க வேண்டும்.
24. மக்கள் தங்கள் தகுதிக்கு மீறின வாய்ப்பை, கிடைத்தலை எதிர்ப்பார்க்கக் கூடாது.
25. ஒவ்வொரு நாளும், ஆயிரம் லட்சக்கணக்கில் லஞ்சம் வாங்கும் துறைகள் எனப் பல இருக்கின்றன. அவ்விடங்களுக்குத் தணிக்கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டும்.
26. முன்னுரிமை, மூப்புரிமை, பதிவு நாள் இவற்றின் அடிப்படையில் காரியங்கள் நடைபெறலாம்.
27. தேவையற்ற காலதாமதத்திற்கும், செயலாற்றாமைக்கும் சம்மந்தப்பட்ட ஊழியர், அதிகாரிகள் பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

28. ஏலங்களை, தொலைக்காட்சி கேள்வி பதில், போட்டிகள் போல நேரிடை ஒளிபரப்பு மற்றும் இன்டர்நெட் மூலம் நடத்துவது மற்றும் பகிரங்க குலுக்கல் மூலமும் நடத்துவது.
29. ஏலம் கேட்க உரிமையுள்ளவர்களை குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கைக்கு மிகாமல் இருப்பதற்கு குலுக்கல் மூலம் தேர்ந்தெடுப்பது.
30. ஏலம் எடுத்தவரே வேலையைக் கண்டிப்பாகச் செய்ய வேண்டும், இல்லையேல் கடும் அபராதம் விதிப்பது.
31. வேலைகிடைக்காமல், வேலையில்லாமல் வாழும் வேலைக்கானத் தகுதி வயதைக் கடந்தவர்களுக்கு ஓய்வூதியம் மாதிரி ஒரு சிறுதொகையுடன் கொஞ்சம் வேலையும் கொடுத்து அரசு அனைவருக்கும் வாழ்க்கை தரவேண்டும்.
32. நாட்டின் உண்மைச் சூழ்நிலைக்குத் தகுந்தமாதிரி திட்டம் இருக்க வேண்டும். அடுத்த நாட்டுக்காரன் செய்வதைப் பார்த்து காப்பிஅடிக்க வேண்டியதில்லை. அது அவர்தம் சூழலுக்குத்தான் பொருந்துமே ஒழிய நம் சூழலுக்குப் பொருந்தாது. எப்படி ஒரு குடும்பத்தின் நிலை அடுத்த குடும்பத்திற்குப் பொருந்தாதோ அப்படித்தான்
33. ஐம்பது நூறு மாணவர்களுக்கு ஒரு ஆசிரியர் வைத்து ரூபாய் பத்தாயிரம் இருபதாயிரம் சம்பளம் வழங்குவதைவிட பத்து மாணவர்களுக்கு ஒரு ஆசிரியர் என நியமித்து ரூபாய் நாலாயிரம், ஐந்தாயிரம் சம்பளமாக வழங்கினால் பலர் ஆசிரியர் வேலைகளுக்காகத் தைரியமாகப் படிப்பார்கள். ஏதாவது ஒரு வேலை கிடைத்து விடும் என்ற நம்பிக்கை இருக்கும். இந்த ஆசிரியர்களும் நிரந்தரமாக ஓய்வு வயது வரை இந்த

வேலையிலே இருக்க மாட்டார்கள். உயர்ந்த சம்பளத்தில் வேறு வேலை கிடைத்தவுடன் சென்று விடுவார்கள். புதியவர்களுக்கு வாய்ப்புகள் கிடைத்துக் கொண்டேயிருக்கும்.

34. அரசுத்துறையில் குறைந்த சம்பளத்தில் நிறையப் பகுதிநேர ஊழியர்களை நியமிக்கலாம். சில துறைகளில் இருப்பது போல வீட்டிலேயே அவ்வேலைகளை முடித்து குறைந்த காலத்திற்குள் அலுவலகத்திற்குக் கொண்டு போய் சமர்ப்பிக்கலாம்.

35. அலுவலகங்களின் முக்கிய இடங்கள் மற்றும் பணியாளர்கள் அமருமிடங்களில் சாதாரணம் முதல் கடுமையானது வரை வார்த்தைகள் கொண்டபல அளவு போர்டுகள் வைக்கலாம். உதாரணமாக, லஞ்சம் வாங்குபவர், கொடுப்பவரின் மலத்தை திண்பது, சிறுநீரைக்குடிப்பது மற்றும் வாங்குபவரின் குடும்பப் பெண்களை மிக்க கேவலப்படுத்தும்படியான வாசகங்கள் வரை வைக்கலாம்.

36. லஞ்சத்தை வேறோடு ஒழிக்க வேண்டும். கொஞ்சம் உயிரிருந்தாலும் மீண்டும் பெரும் காடாக மண்டிவிடும்.

குறிப்பு: நிச்சயமாக லஞ்சத்தை ஒழிக்க விரும்பினால் ஏதேனும் கடுமையான பல நடவடிக்கைகள் எடுத்தால்தான் வெற்றி பெறும்; ஆனால் முதலில் தலைமைகள் முன்னுதாரணமாக நடக்கவேண்டும். மற்றதெல்லாம் வெகு சீக்கிரத்தில் மாறிவிடும். சட்டத்தால் மட்டுமே மாற்றிவிடமுடியாது”

லஞ்சத்தை ஒழிக்க ஆண்களைவிட மகளிரே பெரும் பங்காற்ற முடியும். அரசு ஊழியர் இல்லாத குடும்பத்தைச் சேர்ந்த படித்தபெண்கள் குழுக்கள் அமைத்துக்கொண்டு அரசின் அங்கீகாரத்துடன் அலுவலகங்களுக்குச் சென்று மக்களுக்குச்

சேவைகள் செய்வதுடன் ஊழியர்களின் நடவடிக்கைகளையும் கண்காணித்து நெறிமுறைப் படுத்தலாம். தங்கள் ஊரில் இக்காரியங்களைச் செய்தால் ஏதேனும் தொல்லைகள் வருமானால் சுற்றியுள்ள நகரங்களுக்குச் சென்று நடவடிக்கை எடுக்கலாம். இதற்கு மகளிர் சுய உதவிக்குழுவினரைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள இயலும்.

இவர்களுக்கு அரசு, பத்திரிக்கை நிருபர்களுக்குக் கொடுத்திருப்பது போல மாவட்ட இலவச பஸ் பாஸ் கொடுப்பதுடன் காவல்துறை எந்நேரத்திலும் உதவ உத்தரவிட வேண்டும். ஆண்டிற்கொருமுறை இக்குழு உறுப்பினர்களை மாற்றம் செய்து சுழற்சி முறையில் கொண்டு வரலாம். இக்குழு உறுப்பினர்களுக்கு அரசு அங்கீகாரம் கொடுப்பதுடன் குழுவுக்கு ஆண்டிற்கு ஒரு தொகையையும் ஒதுக்கலாம்.

இச்செயல்கள் செய்யும் இப்பெண்களுக்கு சமுதாயத்தில் மிகுந்த மரியாதையும், அவர்களுக்கு நிறைவான சமூகசேவை செய்கிற மனநிலையும் ஏற்படுவதோடு வீணாகிக் கொண்டிருக்கும் ஒரு மாபெரும் கூட்டத்தின் மனித சக்தியை நற்செயல்களுக்கு அருமையாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

குறிப்பு : இந்தியாவில் மத்திய, மாநில அரசுத்துறைகளில் லஞ்ச ஊழலை நிச்சயமாக ஒரு வருட காலத்திற்குள் முற்றிலுமாக ஒழித்துவிட முடியும். உண்மையிலேயே இதற்கு அரசுகள் தயாராயிருந்தால், மிக விவரமான திட்டத்தை இந்நூலாசிரியர் கொடுக்க விரும்புகிறார்.