

# பொருளியல் நோக்கு

நவம்./டிசம்.

1984

## நீர் வழங்கலும் சுகாதாரமும்

உலகெங்கும் மனித சௌக்கியத்தின் திறவுகோலாகவும், வாழ்வின் மூலாதாரமாகவும் நீர் இருந்து வருகின்றது. நீர் ஒரு அடிப்படை மூளவளமாக இருந்த போதிலும் அதனைப் பெறுவது இலகுவான காரியமில்லை. உலக சனத்தொகையில் ஐந்தில் ஒரு பங்கினர் மட்டுமே ஒரு குழாயைத்திருகிய மாத்திரத்தில் நீரைப் பெற்றுக்கொள்கின்றனர். மிகுதி ஐந்தில் நான்கு பங்கினருக்கும் - ஆசிய கிராம வாசிகளுக்கும், ஆபிரிக்க சாகெல் நாடோடிகளுக்கும், லத்தீன் அமெரிக்காவிலும், ஏனைய பிராந்தியங்களிலும் பாரிய அளவில் செறிவுற்று வரும் பெரு நகரங்களில் வாழும் கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கும் - நீரைப் பெறுவதானது அன்றாட வாழ்க்கையுடன் நடாத்தும் ஒரு போராட்டமாக இருந்து வருகின்றது. அதே நேரத்தில் அசுத்த மாக்கப்பட்ட நீர் நோய்க்கும், மரணத்துக்கும் இட்டுச் செல்வதாகவும் இருக்கிறது.



# தண்ணீரும் சுகாதாரமும் வியாதியும்

உலகத்தில் ஏற்படும் 80% வியாதிகளுக்கு போதிய தண்ணீரோ அல்லது சுகாதாரமோ இல்லாமையே காரணம் என்று உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் மதிப்பிடுகிறது. இதில் அழுக்குப்பட்ட நீரைப் பருகுவதனாலும், நோய்க்காஸ்களுக்கு ஒரு வளர்ப்புக்களமாக நீர் செயலாற்றுவதனாலும், கழுவு வசதியின் மையால் உண்டாகும் நோய்களினாலும் ஏற்படும் வியாதிகளும் அடங்கும்.

## நீர்காவும் வியாதிகள்

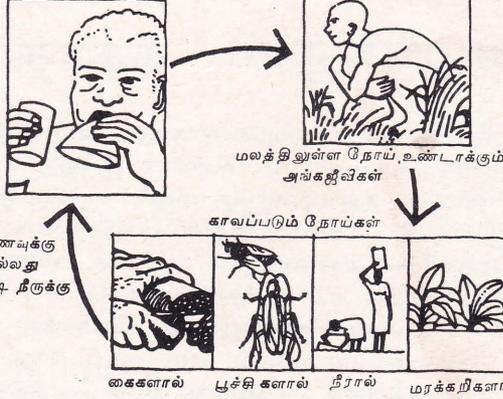
மலத்தினால் அழுக்கடைந்த நீரைப் பருகுவதனாலும், அழுக்குப்பட்ட நீரில் கழுவப்பட்ட உணவை உட்கொள்வதனாலும், அசுத்தமடைந்த நீரில் கைகளை, முகத்தை அல்லது பாத்திரங்களைக் கழுவாததனாலும் இந்நோய்கள் பரப்பப்படுகின்றன.

உதாரணங்கள்: தைபோயிட் (குடற்சூரம்), வாந்திபேதி, சித்பேதி, இரைப்பை-குடவழற்சி (வயிற்றுப் போக்கு), தொற்றுக் காய்ச்சல்.

எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கை: நீரின் தன்மையைத் திருத்தியமைக்கவும்; அசுத்தமான நீர் மூலங்கள் உபயோகிக்கப்படுவதைத் தடுக்கவும்; குடிநீரைக் கொதிக்க வைக்கவும்.

\* ஒவ்வொரு வருடமும் வயிற்றுப் போக்கினால் ஐந்து வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட 60 இலட்சம் குழந்தைகள் மரிக்கின்றன.

\* எந்தவொரு சமயத்திலும் 10 கோடிகள் வியாதிகளால் பாதிக்கப்பட்டவர்களை மருத்துவமனைகளில் சிகிச்சிப்பதற்காக தயார் செய்யப்படுகிறார்கள்.



## நீருடன் வரும் வியாதிகள்

\* 50 கோடி மக்கள் திரக்கோமர (கண்-மடலின் உட்பகுதியில் சிழிக்கொப்புளங்கள் தோன்றும் நோய்) என்னும் நோயால் பீடிக்கப்படுகிறார்கள்.

சொந்தச் சுகாதாரத்துக்குப் போதாத நீரை அல்லது அசுத்தமான நீரை உபயோகிப்பதால் இந்நோய் பரப்பப்படுகிறது.



உதாரணங்கள்: சரும வியாதிகள்: சொறியிற்று, குஷ்பிரோகம், பறம்பி நோய் (ஒருவகைச் சரும நோய்), கண் வியாதிகள்: திரக்கோமர, கஞ்சக் கிழிப்பு (வெடிகில் விழி வெண்படலத்தை மூடியிருக்கும் கண்ணின் முன்மேல் தோலிலும் கண்மடலின் உட்பக்கத்திலும் ஏற்படும் அழற்சி).

எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கை: நீரின் அளவைவும் கிடைக்கும் வசதியையும் அதிகரித்து, சுகாதார முறைகளை கிருத்தி செய்யவும்.

\* சரும வியாதிகள் மேலும் பல இலட்சக்கணக்கான மக்களைப் பாதிக்கின்றன.



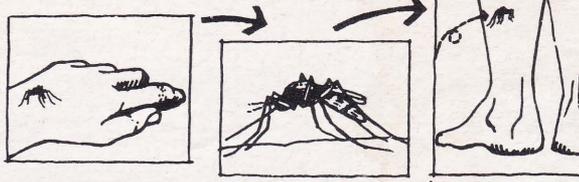
## நீர் - பூச்சி - தொடர்பு

நீரில் விருத்தியாகும் அல்லது நீருக்கருகில் கடிக்கும் பூச்சிகளால் பரப்பப்படுகிறது.

உதாரணங்கள்: உறக்கநோய் (செட்சிசு), மலேரியாவும் மஞ்சள் சூரமும் (துளம்பு), ஆற்றுக் குருடு (கரியசு).

எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கை: மேற்பரப்பு நீர் முகாமையை விருத்தி செய்யவும்; பூச்சி விருத்தியாகும் இடங்களை அழித்து விடவும்.

## 16 கோடி மக்கள் மலேரியா நோயினால் துன்பப்படுகிறார்கள்

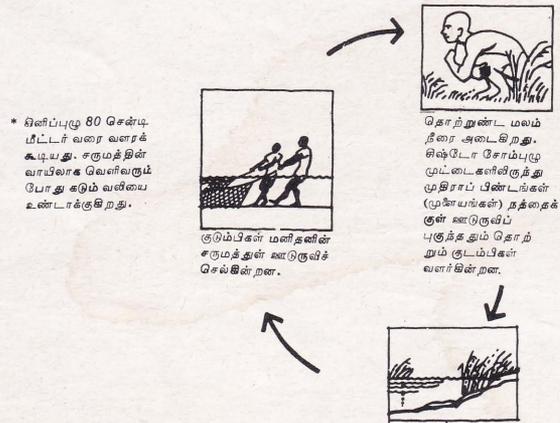


## நீர் ஆதார நோய்கள்

நீரில் வாழும் முள்ளத் தண்டில்லாத அங்குஸ்திகள் நோய்க்காஸ்களைச் செயலாற்றுவதால் இவ்வியாதிகள் பரப்பப்படுகின்றன.

உதாரணங்கள்: நத்தைகளால் பரப்பப்படுகின்ற சிஷ்டோ சோமியால் (பில்ஹாஸியா) என்னும் நோய் (மனித இரத்தத்திலும் மற்றும் பாஸூடிகளின் இரத்தத்திலும் வாழும் துண்ட்படாத தட்டைப் புழுக்கள் தமது ஓட்டில் உறிஞ்சிகளைக் கொண்டு இரத்தத்தை உறிஞ்சக் கூடியவை. இவை புல்லுறவினர் இவை உண்டாக்கும் இந்நோய் எகிப்தில் பொதுவாகக் காணப்படுகிறது.) மிக நுண்ணிய நீர்த் தெள்ளுவால் பரப்பப்படுகின்ற சிஷ்டோ (வட்டப்புழுவின அல்லது நற்புழுவின இனத்தைச் சேர்ந்த இப்புழு வெப்ப வலய ஆபிரிக்காவில் காணப்படும் பைலேரியா நோயை உண்டாக்கிறது.)

எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கை: நீர்த் தொடர்பின் அவசியத்தைக் குறைக்கவும்; நீரின் தன்மையை கிருத்தி செய்யவும்; நோய்க்காஸ்களின் தொகையைக் கட்டுப்படுத்தவும்.



## சுகாதாரக் குறைவினால் ஏற்படும் நோய்கள்

மனிதமலத்திலுள்ள தொற்றுப் புழுக்கள் தங்குகின்றன அல்லது நீர் மூலத்துக்குள் அடித்துச் செல்லப்படுகின்றன; அழுக்கடைந்த நீரை அல்லது உணவை உட்கொள்வதனாலோ அல்லது உடல் சம்பந்தத்தினாலோ பரவக் கூடியன.

உதாரணங்கள்: கொக்கிப்புழு, வட்டப்புழு, சவுக்குப்புழு.

எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கை: மலமகற்றல் முறையைக் கீர்த்தி செய்தல்

\* 100 கோடி மக்கள் வட்டப்புழு உண்டாக்கும் நோய்களால் அவதிப்படுகிறார்கள்.

\* 80 கோடி மக்கள் கொக்கிப்புழு நோய்களால் வருந்துகிறார்கள்.

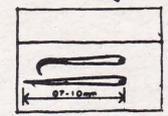
\* 50 கோடி மக்கள் சவுக்குப்புழு நோய்களால் துன்பப்படுகிறார்கள்.



புழுக்களின் முட்டைகள் அடங்கிய மலம் தரையில் கிடத்தப்படுகிறது.



குடம்பிகள் மனிதனின் சருமத்துள் ஊடுருவிப் புகுகின்றன



புழுமுட்டைகள் குடம்பிகளாகப் பொரிந்து நரமணலில் வளர்கின்றன.

ஆதாரம்: யு.என்.செப்.செய்திகள்

மக்கள் வங்கியின்  
ஆயர்ச்சிப்பகுதி வெளியீடு:  
தலைமைக்காரியாலயம்,  
11 வது மாடி,  
கொழும்பு 2,  
இலங்கை

நிரல்

வளர்முக உலகம் \*25 காடழிப்பும் பட்டினியும்

சிறப்புக்கட்டுரைகள்

ஆரிய அபேசிங்கா 26 இலங்கையின் சிறிய  
நீர்ப்பாசன அமைப்புக்கள்  
— விவசாய அபிவிருத்தியில்  
அவற்றின் பங்கு

அ. சேனாதிராஜா 29 ஐரோப்பிய நாணய  
அலகும் விசேட  
எடுப்பளவு உரிமைகளும்

விசேஷ அறிக்கை

3 நீர் வழங்கலும் சுகாதாரமும்

என். டி. பீரிஸ் 4 வீடுகளுக்கு நீர் வழங்கல்

வை. ஆர். அமரசிங்கா 10 ஹாரிஸ்பத்துவ நீர்வழங்கல்  
சுகாதார செய்திட்டம்

பி. ஏ. விண்ட்ஸ் கோக்  
ஆர். யூ. எம். விண்ட்ஸ் கோக் 18 வீடுகளுக்கு நீர்  
வழங்கலும் சுகாதாரமும்

பொருளியல் நோக்கு கருத்துக்களையும், அறிக்கைகளையும், புள்ளிவிவரத்தரவுகளையும், உரையாடல்களையும் பல்வேறு கோணங்களிலிருந்து அளிப்பதன் மூலம் பொருளாதாரத்திலும் பொருளாதார அபிவிருத்தியிலும் ஆர்வத்தை உண்டாக்கி அறிவினை வளர்ப்பதைக்குறிக்க கோளாகக் கொண்டது.

பொருளியல் நோக்கு மக்கள் வங்கியின் ஒரு சமூகப் பணித்திட்டமாகும். எனினும் அதன் பொருளடக்கம் பல்வேறு ஆசிரியர்களால் எழுதப்பட்ட கட்டுரைகளைக் கொண்டதாக இருக்கும். அவை வங்கியின் கொள்கையையோ உத்தியோக பூர்வமான கருத்துக்களையோ பிரதிபலிப்பவையல்ல. எழுத்தாளரின் பெயருடன் பிரசுரிக்கப்படும் சிறப்புக்கட்டுரைகள் அவ்வாசிரியர்களின் சொந்தக்கருத்துக்களாகும். அவை அவர்கள் சார்ந்துள்ள நிறுவனங்களைப் பிரபலிப்பவையாகா. இத்தகைய கட்டுரைகளும், குறிப்புகளும் வரவேற்கப்படுகின்றன.

பொருளியல் நோக்கு மாதத் தோறும் வெளியிடப்படும். அதன் சந்தா சேலத்துவதன் மூலமோ, ஹிப்பினை கீழ்க்கண்டவாறு நுத்தொ பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

அடுத்த இதழில்

- ★ 1985 ன் வரவு செலவுத்திட்டம் — அதன் பொருளாதார இலக்குகள், அபிவிருத்தி அம்சங்கள் என்பன பற்றிய ஒரு விரிவான பரிசீலனை
- ★ சேம நல அரசு - இலங்கையில் சமூக சேம நல சேவைகள் பற்றிய ஒரு கண்ணோட்டம்
- ★ 1984 ல் இலங்கையின் பொருளாதாரம்
- ★ ஹொங்கொங்கின் எதிர்காலம்

அட்டைப்படம்

எஸ். பாலித்த கன்னங்கரா

## நீர் வழங்க ஒரு துலா

உயர் வாழ்வதற்கு நீர் அத்தியாவசியம். ஆனால் நோயை உண்டாக்கும் அங்க ஜீவிகளால் அசுத்தமடைந்த நீர், நீரில்லாமையைப் போலவே அவ்வளவு உயிர்ப்பந்தானதாகலாம். அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் கிராமவாசிகள் மதிப்பிடப்படும் முற்றாறு கோடி மக்களில் முக்கால் வாசிப்பேர் போதிய பருகத்தக்க நீர்வழங்கல் ஏற்பாட்டையோ அல்லது சுகாதார வசதிகளையோ பெற்றிருக்கவில்லை. கிராமப் பகுதிகளில் வசிக்கும் மக்களே படுமோசமாகப் பாதிக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள். இதைவிட அதிக மனக்கலக்கமூட்டும் உண்மை என்னவென்றால், ஐந்து வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளே ஆகக் கூடுதலாகத் துன்பப்படுகிறார்கள் என்பதாகும். நீர் வழங்கல் ஏற்பாடுகளையும் சுகாதார வசதிகளையும் அபிவிருத்தி செய்ய வேண்டிய தெளிவான - அவசரத் தேவைக்கிணங்க, ஐக்கிய நாடுகள் ஸ்தாபனம் 1980 களை சர்வதேச நீர் வழங்கல் - சுகாதார தசாப்தம் எனப்பிரகடனம் செய்தது. செறிந்த அபிவிருத்தி தசாப்தத்தின் குறிக்கோள் 1990 ம் ஆண்டுக்குள் "எல்லோருக்கும்" போதிய நீர் வழங்கல் - சுகாதார வசதிகளை வழங்குவதாகும். போராவலுடன் எதிர்பார்க்கப்படும் இப் பிரமாண்டமான பணிக்கு பேரளவிலான அர்ப்பணிப்பு தேவைப்படுகிறது.

Source: IDRC Report, Oct. 1984



## நீர் வழங்கலும் சுகாதாரமும்

1975 ம் ஆண்டில், (சீனாவைத் தவிர) 75 வளர்முக நாடுகளைச் சேர்ந்த கிராம மக்களில் 78 சதவிகிதத்தினர் பாதுகாப்பான குடிநீரைப் பெற நியாயமான வாய்ப்பைப் பெற்றிருக்கவில்லை யென்று மதிப்பிடப்படுகிறது. தனியெண்ணில் கூறுவதெனில், 141 கோடி 90 இலட்சம் கிராம மக்களில் 110 கோடி 60 இலட்சம் பேர் பாதுகாப்பான நீரைப் பெறவில்லையென்று குறிப்பிடலாம். சுகாதாரத்தைப் பொறுத்தவரை, நிலைமை இன்னும் மோசமாயுள்ளது,

ஆதலால், 1990 ம் ஆண்டுக்குள் மக்களெல்லோரும் நல்ல தரமான குடி நீரும் சுகாதாரமும் பெறும் வாய்ப்பை உறுதிப்படுத்தும் பிரமாண்டமான குறிக் கோளை உலக சமூகம் அமைத்துக் கொண்டுள்ளது. மனிதக் குடியேற்றங்கள் பற்றியும் தண்ணீர் பற்றியும் சமீப ஆண்டுகளில்

நடைபெற்ற இரு ஐ. நா. மகா நாடுகளில் தெரிவிக்கப்பட்ட கவலைகளின் விளைவாகவே இக்குறிக்கோள் இடப்பட்டுள்ளது. 1980 ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதத்தில் ஐ. நா. பொதுச்சபை சர்வதேச குடிநீர் வழங்கல் - சுகாதார தசாப்தத்தை (1981 -- 90) அங்குரார்ப்பணஞ் செய்தது. ஆதலால், பொதுச் சுகாதாரத்தை அபிவிருத்தி செய்வதற்கும் கிராமப் பெண்களின் தற்போதைய கஷ்டங்களைக் குறைப்பதற்கும் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கான ஒரு திறவுகோலாக உற்பத்தியில் ஈடுபடும் மக்களின் தொகையை அதிகரிப்பதற்கும் ஓர் அவசிய நடவடிக்கையாகச் சுத்தமான நீரினதும் சுகாதாரத்தினதும் முக்கியத்துவம் உலகெங்கும் இந்தத் தசாப்தத்தில் உணரப்படுமென்பது திண்ணம். ஐ. நா. சர்வதேச நீர்வழங்கல் - சுகாதார தசாப்தம் ஆரம்பமான அதே சமயத்தில் இலங்கை அர

சாங்கம் யுனிசெப் (ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி, விஞ்ஞான, கலாசார ஸ்தாபனம்) போன்ற அபிவிருத்தி ஸ்தாபனங்களின் உதவியுடன் கிராமப் பகுதிகளுக்குச் சுத்தமான நீரைக் கொண்டுவரும் வேலைத் திட்டமொன்றை ஆரம்பித்துள்ளது. இந்நோக்கத்துக்காக இலங்கை அரசாங்கம் அதன் வரவுசெலவுத் திட்டத் தொகையில் 8 சதவிகிதத்தை ஒதுக்கியுள்ளது. இலங்கையின் கிராமப் பகுதிகளிலுள்ள மக்களில் 13 சதவிகிதத்தினர் மட்டுமே ஜன சமூகத்துக்கான நீர் வழங்கல் வசதியைப் பெறுகின்றனர்; பெரும்பாலோர் இன்னும் நதிகள் ஏரிகள் கால் வாய்களிலிருந்தோ அல்லது திறந்த கிணறுகளிலிருந்தோ தான் தங்கள் நீரைப் பெறுகின்றனர். நீரைக் கொடுக்க வைப்பதன் அவசியத்தைப் பலர் விளங்கிக் கொள்கிறார்கள் களில்லை.

பொருளியல் நோக்கு 1984, நவம்./டிசம்.

# வீடுகளுக்கு நீர் வழங்கல்

என். டி. பிரிஸ்

(தலைவர், நீர் வழங்கல், வடிகால், அமைப்புச் சபை)

உயிர் வாழ்வதற்கு நீர் ஓர் அத்தியாவசிய துணைப்பொருளாகும். எந்த உயிர்ப் பிராணியும் நீரின்றி உயிர் பிழைத்திருக்க முடியாது. மனித உடலில் 80 சதவிகிதத்துக்கு மேற்பட்ட நீர் அடங்கியுள்ளது. உடலிலுள்ள நீர் அகன்றால், உடல் உணர் விழந்து மடியும். இவ்விதமாக மனிதனின் உயிர் வாழ்க்கையில் நீர் முக்கிய பங்கெடுக்கின்றது. எனினும், ஆணை அல்லது பெண்ணை நீருக்கு உரித்தான முக்கியத்துவத்தை அளிப்ப தில்லை.

நினைவுக்கெட்டாத காலத்திலிருந்து உலகின் சகல பகுதிகளிலும் நாடோடி வாழ்க்கை நடத்தி வந்த மனிதனும் மிருகமும் சந்தர்ப்ப நிலைகள் எழுந்தபோது நீரைத் தேடி இடத்துக்கிடம் சென்றனர். அநாவசியமான இடுக்கண்களை அனுபவித்துக் கொண்டு, நீரைத் தேடி நிலையற்ற வாழ்க்கை நடத்திவந்த அவர்கள் தங்கள் நிலையை உணர்ந்து, காலக் கிரமத்தில் விருத்தியடைந்து, நீரைச் சலபமாகப் பெறக்கூடிய இடங்களிலோ அல்லது பகுதிகளிலோ குடியேறினர். நீரை இலகுவாகப் பெறக்கூடிய இடங்களிலேயே இன்று மாநகரங்கள் அமைந்துள்ளன. ஆனால், ரோம சாம்ராஜ்ய காலத்திலே, உயிர் வாழ்க்கைக்கு அத்தியாவசியமான நீர் அவர்கள் விரும்பிய இடங்களுக்கு அருகில் சலபமாகக் கிடைக்காதிருந்தால், அவ்விடங்களுக்கு அதைக் கொண்டு வருவதாகப் பெரும் வாய்க்கால்கள் கட்டப்பட்டன. வளர்ந்து வரும் ஓர் உலகிலே நீருக்கான போராட்டம் என்றும் முடிவுறாத ஒன்றாகும். இதை மனத்திற்பதித்துக்கொண்டு, உள்நாட்டு நீர் வழங்கல் சம்பந்தமான உள்ளமைப்பு ஏற்பாடுகளை இனி விரித்துச் சொல்கிறேன்.

இன்றைய உலகில் 'வீடுகளுக்கு' என்னும் வார்த்தை சற்றே பொருத்தமற்றதாயிருக்கலாம். ஆனால், அது உணர்த்தும் பொருள், ஒரு சொந்தத் தேவையாக ஒரு மனிதன் உயிர் பிழைத்திருப்பதற்கு நீர் அடிப்படைத் தேவையாக இருக்கிறது என்பதே. எனவே வீடுகளுக்கு நீர் வழங்கும் ஏற்பாட்டில், உப்பிரிவுகள் அல்லாமலும் கீழ்க்கண்ட முக்கிய பகுதிகளும் உண்டு. அதில் கடைக்கண் பார்வையில் தோற்றுவதைவிட மிகவும் பெரிதான கருதுகோள் பரப்பும் அடங்கியுள்ளது. அவற்றைக் கீழ்க்கண்டவாறு நான்கு முக்கிய தொகுதிகளாக வகைப்படுத்தலாம்:

(அ) தேவையான நீர் போதிய அளவிலும் சலபமாகவும் கிடைக்க வேண்டும்.

(ஆ) நீர் கிடைக்கும் தகவு சார்ந்திருக்கக் கூடியதாகவும் நம்பத் தகுந்ததாயுமிருக்க வேண்டும்.

(இ) தரச் சிறப்பு

(ஈ) சேவையின் முக்கியத்துவம் அங்கீகரிக்கப்பட வேண்டும்.

சுருங்கச் சொல்லின், மேற்கண்டவற்றிலெல்லாம், நீர் போதிய அளவிலும் எளிதாகவும் கிடைக்கக் கூடிய தாயிருக்க வேண்டும் என்று குறிப்பிடப்படும்போது, உப பிரிவுகளைப்பற்றிய எனது குறிப்புக்கு நீங்கள் வருகிறீர்கள். அடிப்படையில் சர்வதேச ரீதியாக நடத்தப்பட்ட ஒரு பகுப்பாய்வின்படி தனிநப ரொருவர் உயிர் பிழைத்திருப்பதற்கான அடிப்படைத் தேவை நாளொன்றுக்கு 15 லீட்டர் நீர் மட்டுமேயாகும். மக்கள் அடிப்படைத் தேவைகளாகவன்றி மற்றும்படி மேற்கொள்ளும் சுகாதாரமற்ற - ஆரோக்கியத்துக்கு உதவாத பழக்கங்களால் உண்

டாகும் வியாதிகளுக்கு அடிகோலக் கூடிய மற்றும் ஆரோக்கியக் காரணிகள் இதில் கணக்கிலெடுத்துக்கொள்ளப்படவில்லை. எங்கு நாம் வரம்பிடுவது? அது தேவையைப் பொறுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட அளவாயிருக்க வேண்டுமா? அல்லது பணச் செலவைத் தாங்கும் சக்தியைப் பொறுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட அளவாயிருக்க வேண்டுமா? தரச்சிறப்புப் பிரச்சினையும் சம அளவில் முக்கியமாகும். எந்த மட்டங்களுக்கு இது சாதிக் கப்பட வேண்டும்? அது ஒரு பழுதாக்கிய மட்டத்துக்குக் கையாளப்பட்டால், எல்லைப் பயனுக்கெதிராக நீங்கள் என்ன பயனைப் பெறுகிறீர்கள்? வீட்டு வாசற்படிக்கே நீரைக் கொண்டுவந்து வழங்குவதற்கு எடுக்கப்படும் முயற்சிக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பவர்கள் வெகு சிலரே; அது பெறப்படுவதற்கு முன்பு என்ன வெல்லாம் நடக்கிறதென்பதை உணராமல் அது எப்பொழுதும் நடக்கும் ஒரு காரியம் என்றே கருதி விடுகிறார்கள்.

1984 ம் ஆண்டில் இருந்தவாறு இலங்கையின் ஜனத்தொகை ஏறக்குறைய 1 கோடி 50 இலட்சம். இவர்களில் ஏறக்குறைய 70 சதவிகிதத்தினரிலிருந்து 75 சதவிகிதத்தினர் வரை நாட்டிலுள்ள கிராமப் பகுதிகளில் அல்லது நகரப்பகுதிகளுடன் ஒப்பிடுகையில் குறை அபிவிருத்திகண்ட பகுதிகளிலேயே இருப்பதாக மதிப்பிடப்படுகிறது.

நகரப்பகுதிகளில் 40 இலட்சம் மக்கள் வாழும்போது, கிராமப் பகுதிகளில் 1 கோடி 10 இலட்சத்துக்கு மேற்பட்ட மக்கள் வாழ்கின்றார்கள். தற்போதைய ஜனத்தொகை வளர்ச்சி விகிதத்தில், இரண்டாயிரத்தாவது ஆண்டிலே, நாட்டிலுள்ள ஜனத்தொகை 2 கோடியை நெருங்கிவிடக் கூடும். கிராமப் பகுதிகளுக்கும் நகரப் பகுதிகளுக்குமிடையேயுள்ள விகிதாசாரம் தற்போதைய விகிதத்துக்கு மிக நெருக்கமாக இருந்தால், நகரப் பகுதிகளில் சுமார்

60 இலட்சம் மக்களுக்கு, கிராமப் பகுதிகளில் 1 கோடி 40 இலட்சம் மக்கள் இருப்பார்கள். வீடுகளுக்கு நீர் வழங்கும் சேவை இந்த ஜனத்தொகையின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய எவ்வாறு எதிர்பார்க்கின்றது? பிரதமராலும் இலங்கை அரசாங்கத்தினாலும் மேற்கொள்ளப்பட்ட தேசிய நீர்த் தசாப்தத் திட்டம் இவ்வேலையைச் செய்யவே முயன்று வருகிறது. இத் திட்டத்தின் அமுல்படுத்தும் கருவியாகத் தேசிய நீர் வழங்கல் - வடிகால் அமைப்புச் சபை விளங்குகிறது.

முதலில் நகரத் துறையை ஆராய்வோம்: பல்வேறு காரணங்களுக்காக, ஜனத்தொகை விரிவடைந்து, ஜனநெரிசல் வளரும் இப்பகுதிக்கு அதிக கவனஞ் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. நீரைப் பெறுவதற்குக் குழாய் காவும் நீர் முறையைத் தவிர வேறெந்த மாற்று வழியும் தகுந்த பரிகாரமாகாது. இக்காரணத்தினால் கிராமப் பகுதிக்கெதிராக இப்பகுதிக்காக அதிக நீர் வளங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. படிப்படியாக நீர் வளங்களின் பயன்பாடு நகரப் பகுதிகளில் குழாய் காவும் நீருடன் 60 சதவிகிதத்திலிருந்து 70 சதவிகிதம் வரையான மட்டத்தை அடைந்துள்ளது. குழாய் காவும் நீர் முறைகள் மூலம் வீடுகளுக்கு நீர் சுலபமாகக் கிடைப்பதற்குரிய ஏற்பாடு செய்யப்பட்டதால், நகரங்களின் விரிவான வளர்ச்சி ஊக்கம் பெற்றது. நகரங்கள் அடுத்துள்ள பகுதிகளை உள்ளடக்கித் தங்களுடைய எல்லைகளை விஸ்தரித்ததால் நீர் முறை மீது திணிக்கப்பட்ட அதிகரித்த கோரிக்கையைச் சமாளிக்க வேண்டிய நீர்ப்பந்தம் இப்போதுள்ள நீர் முறைகளுக்கு ஏற்பட்டுள்ளது.

அதே வேகத்தில் கருமமாற்றத் தவறினாலும் தக்க சமயத்தில் நடவடிக்கை எடுக்காவிட்டாலும் நிலைமை மோசமடைகிறது. தகுந்த ஏற்பாடுகளைச் செய்வதில் ஏற்படும் காலதாமதம், உபகரணச் சிதைவின் காரணமாகச்

செலவுகளையும், ஏற்கெனவே அதன் சக்திக்கு மேற்பட்ட பாரத்தைச் சுமந்து கொண்டிருக்கும் ஒரு முறையின் மீது கனத்த பளுவையும் அதிகரிக்கின்றது. இதற்குப் பாரிய கொழுப்புப்பகுதி ஒரு நல்ல உதாரணம். இப்பிரதேசத்தில் கைத்தொழிலிலும் மற்றும் அபிவிருத்தி உருவங்களிலும் நடந்தேறிய பல்வேறு அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் வாயிலாக ஜனத்தொகை வெகு துரிதமாக அதிகரித்து வந்திருக்கிறது. இந்த அபிவிருத்திப் பணிகள், ஜனசமூகம் என்ற முறையிலும் தொழிலாளர்படை என்ற வகையிலும் அதிகமான மக்களை மட்டுமன்றி அபிவிருத்தித் தேவைகளுக்கிணங்க உபயோகிக்கப்படும் பெருமளவிலான பெர்னூக்ளையும் இப்பிரதேசத்துக்குள் கொண்டுவந்தன. இது சம அளவில் நாட்டிலுள்ள மற்றும் பெரிய நகரங்களின் விஷயத்திலும் உண்மையாகும். குழாய் மூலம் நீர் வழங்கும் முறை அந்நகரங்களிலெல்லாம் இருந்த போதிலும், அவற்றில் சிலவற்றைப் போதாமையும், காலத் துண்டாடல்களும் வருத்தி வருகின்றன.

இந்தக் கட்டத்தில், எது போதும், எது போதாது என்பதைக் கவனிப்பது பொருத்தமாகும். எந்த நகர சமூகத்திலும், நபரொருவர் சராசரியாக உபயோகிக்கும் நீரின் அளவு தினமொன்றுக்கு 30 கலன்களுக்கும் அல்லது 40 கலன்களுக்கும் (140 லீட்டருக்கும் அல்லது 180 லீட்டருக்கும்) இடையே தானிருக்குமென்று பொதுவாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அந்நபர் ஆணைகவோ அல்லது பெண்ணைகவோ இருந்தாலும், அவர் அலசு மல கூட வசதி ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள ஒரு வீட்டில் வசிக்கிறார் என்ற அடிப்படையிலேயே இந்த மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய வசதி இல்லாத இடத்தில் சராசரித் தொகை நாளொன்றுக்கு ஏறக்குறைய 20 கலனிலிருந்து 25 கலன்களை (4.4 லீட்டர் அல்லது 5.8 லீட்டர்) குறைந்து விடுகிறது. பல்வேறு நகர

வழங்கல் ஏற்பாடுகள் பற்றிப் பரிசீலனையொன்று நடத்தப்பட்டபோது, இந்தச் சராசரித் தொகையைக் கவனத்திற் கொள்ளுமிடத்து, பெரும்பாலான நகரப் புறங்களில் வழங்கப்படும் நீரில் வீண் விரயமாக்கப்படும் மட்டம் வெகு உயர்வாக அதாவது 30 சதவிகிதத்திலிருந்து 40 சதவிகிதம் வரை இருக்கிறதென்று தெரிய வந்தது. நீர் வழங்கல் சேவையால் நிலை நிறுத்தத்தக்க ஒரு சித்திகரமான செயற்பாட்டுச் சேவையில் இத்தகைய விரயத்தின் பொது மட்டம் 15 சதவிகிதத்துக்கு மேல் போகக்கூடாது. விரய மட்டங்கள் நேரும் இனவகைகளை வகைப்படுத்த எங்களாலான மட்டும் போராடிவருகிறோம். ஒரு திருஷ்டாந்தமாக, அவற்றில் சிலவற்றை எடுத்துக் காட்டுகிறேன். ஐந்துபேரைக் கொண்ட ஒரு குடும்பம் ஏறக்குறைய 900 லீட்டர் அல்லது ஓர் அலகு/நாள் என்னும் வரம்புக்குள்ளே மொத்தம் சுமார் 30 அலகுகளை உபயோகிக்கலாம். ஆனால், ஒழுக்குகள், துணிகளைத் துவைப்பதற்காகவோ, தோட்டத்துக்குத் தண்ணீர் விடுவதற்காகவோ, காரைக் கழுவுவதற்காகவோ அல்லது வீட்டில் நடைபெறும் ஏதாவதொரு வைபவத்துக்காகவோ (இது அன்னதானமாயிருக்கலாம் அல்லது பிறந்த தினக் கொண்டாட்டமாயிருக்கலாம் அல்லது வேறு ஏதாவது வைபவமாயிருக்கலாம். அப்பொழுது வீட்டுக்கு வந்திருப்போர் தொகை அதிகமாயிருக்கும். எவ்வளவு நீர் உபயோகிக்கப்படுகிறது என்பதும் நிர்ணயிக்கப்படாதிருக்கும்) குழாய்களைத் திறந்து வைத்திருந்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் இந்தச் சராசரியை அதிகரியுங்கள். இவ்விதமாக, வழமையான உபயோகத்துடன் இத்தகைய ஒரு வைபவம் நடந்தால், கட்டணம் வழமையான தவிர்க்கத்தக்கமட்டத்துக்கு மேல் தள்ளப்படுகிறது. உபயோகிக்கப்பட்ட அதிகரித்த நீரளவுக்கு உயர்விலிதங்களை விதிக்கும் கட்டணப்பட்டியல் இந்த உபயோகிப்பைப் பிரதி

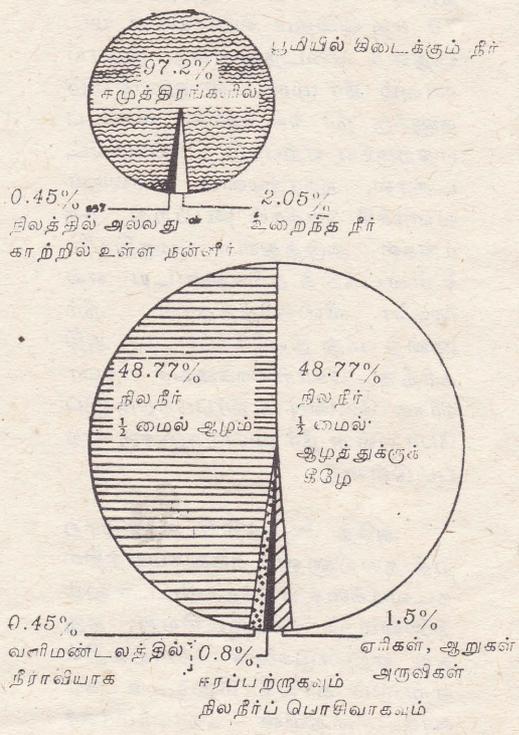
பலிக்கின்றது. இதனால் கட்டணப் பட்டியல் ஒரு கணிசமான தொகையாகிறது. வழமையாக உபயோகிக்கப்படும் நீருக்கான கட்டணமாயில்லை. பெரும் கட்டணப் பட்டியல்களுக்கு அடிகோலும் மற்றும் காரணங்களுண்டு. இதைக் கிரகிக்க மக்களுக்குக் கஷ்டமாயிருக்கிறது. இதனால் அதன் பின்னாலுள்ள உண்மையான காரணம் மறைக்கப்பட்டு, இந்நோக்கத்தைத் திரிக்கும் வகையில் உருமாற்றப்படுகிறது. நகரத்துறையின் நீர்வழங்கல் ஏற்பாட்டைப் பற்றிச் சுருங்கக் கூறுமிடத்து, அது உண்டாக்கும் பிரமாண்டமான மூலதனச் செலவைக் கவனிக்கையில், நீர்ச் சேவை முறையாக ஆக்கக்கூடிய அளவு பயன் படுத்தப்படாமல் அற்பகாரியங்களுக்காகச் சிறுசுச் சிறுசு வீணாக்கப்படுமானால், (இச் சேவை நாட்டின் ஜனத்தொகையில் மூன்றில் ஒரு பங்கினருக்கு மாத்திரமே வழங்கப்படுகிற தெவினும், வாதத்துக்காக, அது அத்தியாவசியமாகத் தேவைப்படுவோர் இவர்களாகவே இருக்கலாம்; இவர்களுக்கு வேறு மாற்று வழியொன்றுமில்லையென்று கூறலாம்) இத்தகைய ஒரு சேவையை நாடு தாங்க முடியாமலென்பதை நீளத்துப் பார்ப்பது முக்கியமாகும்.

கிராமத்துறையைத் துரதிர்ஷ்டம் பிடித்த பகுதி என்று நான் குறிப்பிட விரும்புகிறேன். ஏனென்றால், நீர்த் துறையில் கிராமப் பகுதிகளில் வாழும் மக்களே மிக நீண்டகாலமாகக் கஷ்டங்களை அனுபவித்து வருகிறார்கள். இதற்கு ஓர் அடிப்படைக் காரணம் உண்டு. அதாவது: கிராமப் பகுதிகளில் நீர் தங்கு தடையின்றித் தாராளமாகக் கிடைக்கக் கூடியதாயிருக்கின்றது. கிராம மக்கள் நீர் பெறுவதற்கு அங்கு பல வழிகள் உள்ளன. மேலும், அவர்கள் நீர்ச் சேவையின் தேவையை உணரவில்லை; இத்தகைய ஒரு சேவை வேண்டுமென்று அவர்கள் கூக்குரல் எழுப்பவில்லை. போதிய நீரில்லாமை யால் அவர்களுடைய பயிர் விளைச்

சல் தவறினாலும் அல்லது தங்களுக்குத் தேவையான நீரைப் பெற அவர்கள் மைல் கணக்கில் நடந்து செல்ல வேண்டியிருந்தாலும், இதெல்லாம் தாங்கள் தாங்க வேண்டிய ஒரு சுமையென்றே அவர்கள் எப்பொழுதும் கருதிக் கொள்கிறார்கள். இந்த அடிப்படை எண்ணம் தான் அவர்களுடைய துரதிர்ஷ்டத்துக்கு அடிப்படைக் காரணம். 7,8 வருடங்களுக்கு முன்புவரை கிராம மக்களில் 7 சதவிகிதத்தினருக்குக் குறைந்தவர்களே நீர் வழங்கல் வசதியைப் பெற்றிருந்தனர், ஆனால், இந்த மிகக் குறைந்த மட்டம் இப்பொழுது 20 சதவிகிதத்தையோ அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மட்டத்தையோ அடைந்து விட்டது. இங்கு கவனிக்க வேண்டிய மிக முக்கியமான அம்சம் என்ன வென்றால், நீர்ப் பிரச்சினையைத் தீர்க்க ஏதாவது செய்ய முடியும் என்றும், திறமையாக உதவப்பட்டால், தங்களை நெடுங்காலமாக வருந்திவரும் தேவைகள் தீர்ந்துவிடுமென்றும் மக்கள் உணர்வது தானாகும். இதற்கு அரசாங்கமும் கௌரவ பிரதமரும் அளித்த முக்கியத்துவத்தினால், மாதிரிக் கிராமங்களுடன் இப்பகுதிகளில் ஒரு மிகப் பெரிய தாக்கம் ஏற்பட்டுள்ளது. மாதிரிக் கிராமங்கள் அமைக்கப்பட்டதும் அடிப்படை வசதிகளான நீரும் சுகாதார ஏற்பாடுகளும் தானாகவே உண்டாகி விட்டன. அடுத்து, உலர் வலயத்தில் ஆழமான கிணறுகளின் உதவியுடன் பாதுகாப்பான நீர் வழங்கப்பட்டுள்ளது. உலர் வலயத்தில் வறட்சி நீண்டகாலம் நிலவிய போது கிராம மக்கள் நீரின்றிப் படுமோசமாகப் பாதிக்கப்பட்டனர். நீரின்மை முறையே வியாதிகளை உண்டாக்கியதுடன் சுகவீனத்தினால் ஆள்பலத்தின் வேலை நேர இழப்புக்கும் அடிகோலியது. அல்லது ஜீவனோபாயத்துக்காக நல்ல நோக்கங்களுக்குப் பயன்பட்டிருக்கக் கூடிய அவர்களுடைய நேரம் தண்ணீரைத் தேடித் திரிவதில் வீணடிக்கப்பட்டது.

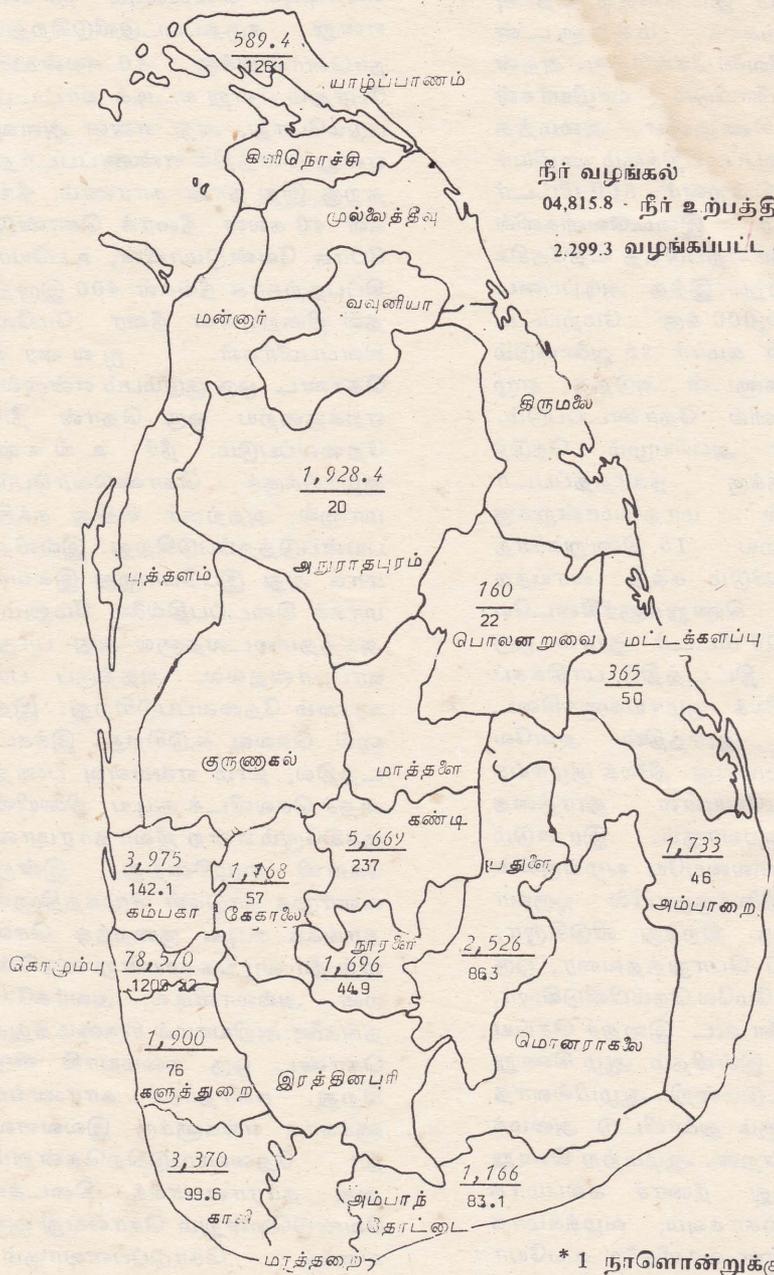
கிராமத்துறையை ஆதரிக்க நிதியளிப்பில் இப்பொழுது மாற்

றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. எனினும், கிராம மக்களெல்லோருக்கும் நீர் வழங்கும் இலக்குக் குறிக் கோள்களைச் சாதிக்கும் அளவிட முடியா வேலைக்குப் பிரமாண்டமான அளவில் உள்ளீடாக ஆள்பலமும் நிதி வளங்களும் தேவைப்படுகின்றன. இது சர்வதேச ஆதரவைப் பெற்று விட்டது. எங்களுடைய இலக்குக் குறிக் கோள்களை அடைய அல்லது அவற்றை நெருங்கிவிட முடியுமென்று நம்பலாம். கிராமத்துறை எந்த நவீனமான நீர் வழங்கல் முறையையும் எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கவில்லை. அவர்களுக்கு அத்தியாவசியமாகத் தேவைப்படும் போது, அவர்களுடைய நீர் வேட்கையைச் சற்றுத் தணிப்பதில் தான் எங்களுடைய வெற்றி தங்கியிருக்கிறது. இந்நோக்கத்துக்காக, நீர் வழங்கல் ஏற்பாடு நகரப் பகுதிகளிலிருந்து கிராமப் பகுதிகளுக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளது. அடுத்த சில வருடங்களில் பின்பற்றப்பட்டு வளர்க்கப்படும் வேலைத்திட்டத்திலிருந்து நீங்கள் இதைத் தெரிந்து கொள்ளலாம். ஆழமான கிணறுகளைத் தோண்டும் திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட போது, புதிதாக அமைக்கப்பட்ட கிராமோதய மண்டலங்களுடன்



கிராமக்களும் அதில் பெரும் பங்கெடுக்க வேண்டுமென்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டே அது ஆரம்பிக்கப்பட்டது. திட்டத்தைத் தொடங்குவதற்கு முன்பு, பேச்சுவார்த்தைகள் நடத்தப்பட்டுப் பல்வேறு கருத்துக்கள் பெறப்படுகின்றன; மக்களின் விருப்பம் அறியப்படுகிறது; அவர்கள் திட்டமொன்றை எவ்வாறு நோக்குகின்றனர், அது எவ்வளவு சிறப்பாக அவர்களுக்குப் பயன்படும், அவர்கள் அதை எவ்வளவு உயர்வாக மதித்துப் போற்றுவர் என்பதெல்லாம் அறிந்துகொள்ளப்படுகிறது. இக்கட்டத்தில், பொதுவாக, ஏராளமான பயனுள்ள தகவல்கள் அறியப்படுகின்றன. சமூகத்துக்கு மிகவும் ஏற்றதை உருவாக்குவது இத்தகவல்கள் உதவியாயிருக்கின்றன. கிராம மக்கள் எவ்வாறு அதில் பங்குபற்ற முடியும்? ஆகக்குறைந்த செலவில் திட்டங்களைக் கட்டுவதற்குச் செலவுகளை எவ்வாறு குறைக்க முடியும்? ஆகிய தகவல்களும் இப்பேச்சுவார்த்தைகளின்போது அறியப்படுகின்றன. அவர்கள் நன்மையடைவதாயிருக்கும்போது மனமுவந்து பணஉதவி புரிகிறார்கள். சர்வதேச செஞ்சிலுவைச் சங்கம் ஹல்லுமுல்லையில் பொறுப்பேற்ற திட்டமொன்று சம்பந்தமாக அண்மையில் முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டபோது, மக்கள் காட்டிய உற்சாகத்திலும் அவர்கள் சுறுசுறுப்பாகத் திட்டத்தில் பங்கெடுத்துக் கொண்டதிலும் இக்கிராமத்துக்கு நீர் வழங்குவதிலும் சுகாதார ஏற்பாடுகளைச் செய்வதிலும் முன்னெப்போதும் காணாத அபூர்வமான அளவுக்கு வெற்றி சாதிக்கப்பட்டது. யுனிசெப், டானிடா, ச.செ.சி. மற்றும் நிதிவழங்கும் முகவர் ஸ்தாபனங்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்ட பல கிராமிய திட்டங்களில் இவ்வகையான அணுகு முறையே கையாளப்பட்டது. இதற்கு ஓர் உதாரணம் - எம். பீக்கள் ஊக்கமுடன் எடுத்துக்கொண்ட நடவடிக்கையால், கிணறுகளைத் தோண்டுவதில் கிராமதான வேலை செய்வதற்கும், தங்களுடைய

இலங்கையில் வீட்டு நீர் வழங்கல்



நீர் வழங்கல்  
04,815.8 - நீர் உற்பத்தி \*1  
2,299.3 வழங்கப்பட்ட சனத்தொகை \*2

\* 1 நாளொன்றுக்கு கலன்  
\* 2 சனத்தொகை

பங்களிப்பாக உள்ளூரில் கிடைக்கும் பொருள்களைத் தந்துதீவுவதற்கும் மக்கள் உற்சாகத்துடன் முன்வந்தனர். இவ்விதமாக, பல வழிகளில், செலவு பெருமளவுக்குக் குறைந்து விடுகிறது. நிதிகளின்மையால் முன்பு செய்ய முடியாதெனக் கருதப்பட்ட இடங்களில் வேலைகளை நிறைவேற்ற வழி பிறந்து விடுகிறது. ஆழ்கிணறு வெட்டும் வேலைத்திட்டத்தில் முன்னுங்கியை மலிவாகக் கட்ட மக்களின் ஒத்துழைப்பைப்

பெற முடிந்தது; அல்லது கைப்பம்பை நிலைப்படுத்துவதில் அவர்களின் உதவியைப் பெறுவது சாத்தியமாயிற்று. அத்துடன், பராமரிப்புச் செலவுகளைத் தளர்த்துவதற்காக, அந்தப் பம்பைப் பராமரிப்பதில் அவர்களுக்குப் பயிற்சியளிக்கவும் முடிந்தது. பெண்களுக்கும் சம அளவில் வேலை கொடுக்கப்படுகிறது.

ஆழ் கிணறுகளை அமைப்பதில், அளவைக்கு முன்பு இயங்

கும் குழுவொன்று கிணறுகளை அமைக்கும் இடத்தைத் தெரிவு செய்வதற்காக மக்களுடன் சேர்ந்து வேலை செய்கிறது. அதன்பின், துளையிடும் ஊழியர்கள் சென்று கிணறுகளை அமைத்த பின் பம்பைப் பதிக்கும் ஊழியர்கள் செய்கின்றனர். 500 மீட்டர் தூரமுள்ள இடைவெளிகளில் கிணறுகளை ஏற்படுத்த உத்தேசிக்கப்படுகிறது. இந்த அடிப்படையில், 30,000 க்கு மேற்பட்ட கிணறுகள் சுமார் 25 துளையிடும் அணியங்களுடன் அடுத்த ஏழு வருடங்களில் தோண்டப்படும். ஒவ்வொரு அணியமும் நெடுந்தூரங்களுக்கு நகர்த்தப்படா திருந்தால் மாதமொன்றுக்கு ஏறக்குறைய 15 கிணறுகளைத் தோண்டிவிடும் சக்தி வாய்ந்ததாகும். கிணறுகளுக்கிடையேயுள்ள 500 மீட்டர் தூரம் ஒரு கிராமிய திட்டத்தில் பாதிக்கப்படும் நிலைக் குழாய்களுக்கிடையேயுள்ள தூரத்தின் அளவையாகும் அல்லது நிலைக் குழாய்களுக்கிடையேயுள்ள தூரத்தை விட குறைவாகும். இரண்டும் அதே சேவையையே வழங்குகின்றன. நிலைக்குழாயில் ஒருவர் குழாயைத் திறந்து விடுகிறார்; கிணறைப் பொறுத்தவரை, ஒருவர் நீரை மேலே நெம்பிவிடுகிறார். சிறு பிள்ளை கூட இதைச் செய்ய முடியும். இவ்விதம் ஆழ் கிணறுகள் மட்டுமன்றி ஆழமில்லாத கிணறுகளும் துளையிட்டு அமைக்கப்படுகின்றன. ஆழமற்ற கிணறுகளிலிருந்து நீரைச் சுலபமாக எடுப்பதற்காகவும், வழக்கமாக நீரை அள்ள வாளிகளை உபயோகிப்பதால் நீர் அசுத்தமாகாது தடுப்பதற்காகவும் கைப்பம்புகள் இவற்றில் பதிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

நீரின் நிறைவு பற்றிய அடிப்படைக் கருதுகோளை எழுத்துக்காட்டுவது சுவாரஸ்யமாகும். நீர் தாராளமாகக் கிடைக்கக் கூடியதாகவும் சுலபமாக அடையக் கூடியதாகவும் இருந்தால், அதை உபயோகிக்கும் முறை துரிதமடைகிறது. ஏனென்றால், அதைப் பேணிப் பாதுகாக்க

வேண்டிய தேவையில்லை. அது எப்படிகும் கிடைக்கும் தானே என்று கருதப்பட்டுவிடுகிறது. நாளொன்றுக்கு 40 கலன்கள் போதும் என்று சுட்டிக் காட்டப்படும்போது, அது என்ன அளவு என்று மனத்தில் எண்ணப்படாததற்கு இது தான் காரணம். நீங்கள் 40 கலன் நீரைக் கொண்டு போக வேண்டுமாயின், உபயோகிப்பதற்காக நீங்கள் 400 இரூத்தல் நிறையுள்ள நீரை மேலே கிளப்புவீர்கள். ஐவரைக் கொண்ட ஒரு குடும்பம் என்றால், ஏறக்குறைய ஒரு தொன் நீர் தேவைப்படும். நீர் உங்கள் குழாய்க்குக் கொண்டுவரப்படுமானால், அதற்குச் சிறிது சக்தி பயன்படுத்தப்படுகிறது. இவ்விதமாக அது இப்பொழுது இலவசமாகக் கிடைப்பதில்லை. மேலும், அசுத்தமடைவதனால் அது பாதுகாப்பானதல்ல. அதற்குப் பரிசுரணம் தேவைப்படுகிறது. இதனால் செலவு கூடுகிறது. இக்கட்டத்தில், நாம் எவ்வளவு பணத்தைச் செலவிடக் கூடிய நிலையிலிருக்கிறோம் என்ற ஜீவாதாரமான கேள்வி எழுகின்றது. இன்று வளர்முக நாடுகள் சமூகத்தினால் தாங்கக் கூடிய குறைந்த செலவில் நீர் வழங்க முயன்று வருகின்றன. அல்லாவிடில், அவர்களே தங்களை அறியாமல் சிருஷ்டித்துக் கொண்ட ஒரு சுமையாகி விடுகிறது. சுகாதாரக் காரணங்களுக்காக எங்களுக்கு இவ்வளவு நீர் தேவைப்படுகிறதென்றும் அது தாராளமாகக் கிடைக்க வேண்டுமென்றும் சொல்வது ஒரு வகைக் கொடுப்பனவாகும். இதைச் சமூகம் மறைமுகமாகத் தாங்க வேண்டியிருக்கிறது. உதாரணமாக, எரிசக்தியின் செலவுகள் அதிகரித்ததுடன் நீர் வழங்கும் செலவுகள் பத்து மடங்கு அதிகரித்துள்ளன. இதனால் கடந்த வருடம் தேசிய நீர் வழங்கல் - வடிகால் அமைப்புச் சபையின் வரவுசெலவுத் திட்டத்தில் 20 கோடி ரூபா துண்டு விழுந்தது. அதாவது, வீண் விரயம் முதலிய காரணங்களால் ஏற்படும் அநாவசியச் செலவுகளைத் தவிர்க்க முடியுமானால், நாட்டிலுள்ள மக்

கள் கஷ்டப்பட்டுச் சம்பாதித்த வருமானங்களை நல்ல அபிவிருத்தி நோக்கங்களுக்குப் பயன்படுத்தலாம். அசட்டையினாலும் நிதி வசதிகளில்லாமையாலும் ஏற்படக் கூடிய புனரமைப்புத் தேவைகளை நீண்ட காலத்துக்குத் தள்ளிவைக்கவும் குறைக்கவும் நீர் உபயோகத்தை ஆகக் கூடிய அளவு உயர்த்துவதற்காக எந்த நீர் முறையையும் வினைத் திறமையுடன் செயற்படுத்திப் பராமரிப்பதன் முக்கியத்துவம் அதிகரித்து விட்டது. குழாய் மூலம் நீர் வழங்கும் முறைக்குப் பதிலாக, தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யக் கூடிய எளிய புவியீர்ப்பு அல்லது கிணற்று நீர் முறைதான் இன்றைய தேவையாகும்.

எங்களுக்குப் பணவசதி ஏற்படும் வரை, அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளைப் பின்பற்றி நவீன சாதனங்களைக் கையாளுவதால் பிரச்சினை தீரப் போவதில்லை. இந்நோக்கில் பல்வேறு வளர்முக நாடுகளில் பலப்பல முறைகளைப் பின்பற்றி வருகின்றன. உதாரணமாக, அடக்கிகள் மூலம் வழங்கலைச் சீர் செய்ய பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் சில முறைகள் கையாளப்படுகின்றன. கிடைக்கும் நீரை எல்லோருக்கும் ஏற்ற முறையில் விநியோகிப்பதற்காக அம் முறைகள் மூலம் மிதமிஞ்சிய விரயமும் உபயோகமும் தடுக்கப்படுகின்றன. பொது உபயோகத்துக்குப் பாதுகாப்பான நீர் அத்தியாவசியமாகத் தேவைப்படும் எல்லோருக்கும் திருப்திகரமாகச் சேவை செய்வதற்காக நாம் எத்தனையோ வழிகளில் முயன்று வருகிறோம்.

இதையே சற்று விரித்துச் சொல்கிறேன். நன்றாக நிறையத் தண்ணீர் பெறுவோர் தொடர்ந்து அவ்வாறே பெற்று வருகையில், அற்ப சொற்ப அளவில் பெறுவோர் தொடர்ந்து அதே நிலையில் தான் இருந்து வருகின்றனர் என்று சொல்வதைக் கேட்கிறோம். இந்த ஏற்றத் தாழ்வை உண்டாக்கும் நீதி நியாயமற்ற நீர் விநியோகத்தைச் சீராக்க

என்ன செய்ய முடியும் என்பதை எடுத்துக் காட்டட்டுமா? பிலிப் பைன்ஸ் நாட்டில் 24 மணி நேர மும் நீர் வழங்குவதற்கு, ஒவ்வொரு வழங்கல் இணைப்புக்குள்ளேயும் நீரை அடக்குவதற்கான ஒரு தம்பனவால்வு புகுத்தப்படுகிறது. ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட அளவு நீர் மட்டும் வழங்கப்படுகிறதா? அதை நுகர்வாளர் தான் விரும்பிய விதத்தில் உபயோகிக்கிறாரா? என்பதைப் பார்த்துக் கொள்ள இக்கட்டுப்பாடு உதவுகிறது. மக்களின் உதவியுடன் செலவுகளைக் குறைக்க நாம் விரும்பினால் அப்படிச் செய்ய முடியும் என்பதையே இது காட்டுகிறது. வடிவமைப்பில் உச்ச விளைவுகள் முதலியனவற்றை ஏற்படுத்த வேண்டிய அவசியம் இல்லாவிட்டால், செலவுகளைக் குறைக்கலாம். உச்சவிளைவுகள் முதலியன இடம் பெற வேண்டுமாயின், மிகவும் உயர்ந்த செலவில் குழாய் விட்டங்களையும் ஏனைய தாபன சாதனங்களையும் அமைக்க வேண்டியவரும். இத்தகைய ஓர் ஏற்பாடு அல்லது முறைசீர் திருத்தங்களின் வாய்ப்புக் கெதிராக அல்லது விரிவடைந்து வரும் ஒரு பிரதேசத்தில் அதிகரித்த கோரிக்கைகளை நிறைவேற்றுவதற்கு எதிராக அமையக் கூடுமென்று வாதிக்கப்படலாம். நிகழ்த்தக்க விரிவு வரையறுக்கப்பட்டுள்ள அல்லது வரையறைகளுக்குள்ளேயிருக்கும் முன்தீர்மானிக்கப்பட்ட ஒரு நகர அபிவிருத்தி அல்லது கிராம மட்டத்திலான ஏற்பாட்டில் உள்ள சாத்தியக் கூறுகளைக் கவனிப்போம். அவ்வகையான ஏற்பாட்டில் ஒவ்வொருவருக்கும் உதவக் கூடிய மேற்சொன்ன முறையைக் கைக்கொள்வது சாத்தியமில்லையா? மிகை அபிவிருத்தி கண்டுவரும் நவீன உலகில், காலத்துக்கொள்வார்த பழைய தேய்ந்துபோன பாதைகளைப் பின்பற்றிக் கொண்டிராமல் இத்தகைய பல உதாரணங்களைக் கைக்கொள்ளலாம். பிரதமரின் பத்து இலட்சம் வீடமைப்புத் திட்டத்தில் முதல் நோக்கம், சரியாகக் கூறுவதெனில், வீடுகளை நிர்மாணிப்பதல்ல;

கிராமங்களில் வாழும் ஏழை மக்களின் வாழ்க்கையைச் சுலபமாக்க நல்ல வீட்டு வசதிகளையும் குழல் வசதிகளையும் ஏற்படுத்துவதாகும். அத்திட்டத்தில், மக்கள் தங்களுடைய முதல் முக்கிய தேவைகளைத் தெரிவிக்கும்படி கேட்கப்பட்டனர் என்பது தெளிவாக்கப்பட்டுள்ளது. நீருக்கும் சுகாதாரத்துக்குமே உயர் முதலிடம் அளிக்கப்பட்டதென்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதன் காரணம் என்னவென்பதை நோக்குவோம். அவர்கள் பட்ட கஷ்டங்களுக்குப்பின் திருப்திகரமான நீர் வழங்கல் - சுகாதார ஏற்பாடுகளின் முக்கியத்துவத்தையும் அவசியத்தையும் இப்பொழுது உணர்கிறார்கள். ஏனென்றால், வாழ்க்கையில் நன்னைக்கமொன்றைக் கைக்கொள்ள, இவ்வசதிகள் அவர்களுடைய ஜீவனோபாயத்துக்கு ஊக்க மூட்ட முடியும். இக்குறிக்கோளுக்காக, நீர் வழங்கல் - வடிகால் அமைப்புச் சபையிலுள்ள நாங்கள் சுறு சுறுப்பாக நிறைவேற்றுவரும் காரியங்களின் நோக்கத்தையே நான் முன்னர் குறிப்பிட்டு எழுதினேன். இந்தப் புனிதமான தியாக சேவைக்குச் சபைக்குள்ளேயோ அல்லது வெளியேயோ உள்ள ஒவ்வொருதனி நபரின் ஆதாரவும் தேவைப்படுகிறது. பத்து இலட்சம் வீடமைப்புத் திட்டத்தைப் பற்றிக் குறிப்பிட்ட நான் சுகாதாரக் கல்வி சம்பந்தமான உள்ளமைப்பு அம்சங்களை ஆழமாக ஆராயவில்லையாயின், நிலைமையை நான் சரிவர விளக்கத் தவறியவனாவேன்.

மக்களுக்கு இரண்டு மூன்று வகையான நீர் தேவைப்படுகிறது. (அ) சமையல் செய்வதற்கும் அருந்துவதற்கும் நன்னீர் வேண்டும். (ஆ) துணிகளைத் துவைப்பதற்கும் குளிப்பதற்கும் அதே சிறப்பியல்புள்ள நீர் தேவைப்படாவிட்டாலும், திருப்திகரமான அளவுக்கு அழுக்கிலிருந்தும் நிறம் அல்லது மணத்திலிருந்தும் விடுபட்டிருக்க வேண்டும். (இ) தோட்டத்துக்குப் பாய்ச்சுவதற்கும் மற்றும் நோக்கங்களுக்கும் குறைந்த தரச்சிறப்புள்ள நீர் போதும். அபிவிருத்தியடையாத அல்லது அதிக அளவில் அபிவிருத்தியடைந்த ஜனநெருக்கமுள்ள மாநகரங்களின் விஷயத்தில்தான், தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டாலொழிய மற்றப்படி தனிச்சிறப்புள்ள நன்னீரை வழங்குவது சிக்கனமாயிருக்காது. எனினும், இம் மூன்று வகை உபயோகத்துக்கும் எங்கள் மக்களுக்குக் கிடைக்கக் கூடியதாயுள்ள நீர் நிலைகளை நோக்குமிடத்து, இம் மூவகை நீரையும் அவர்கள் சுலபமாகப் பெற முடியும். ஆனால், அதற்கு என்ன முறைகளைக் கையாள வேண்டுமென்பதை அவர்களுக்கு அறிவுறுத்த அல்லது உணர்த்த வேண்டும். உதாரணமாக, கிராமமொன்றிலே மக்கள் அருந்துவதற்கும் சமையல் செய்வதற்கும் தேவையான சிறந்த நன்னீரை நிலைக் குழாயிலிருந்தோ அல்லது கைப்பம்பிலிருந்தோ அவர்கள் சேகரித்துக் கொள்ளலாம். மற்றும் நோக்கங்களுக்கு உபயோகிப்பதற்குத் தேவையான நீரைப் பெற ஒரு நீர் நிலைக்கோ அல்லது நீரூற்றுக்கோ செல்லலாம். நகரப் பகுதிகளில், இந் நீர் நிலைகளைக் காண்பது கஷ்டமாயிருக்கும். ஆனால், வழங்கப்படும் நீரில் குளிப்பதற்கு உபயோகிக்கப்படுவதைத் தோட்டங்களுக்கு நீர் பாய்ச்சுவதற்குச் சுலபமாக உபயோகிக்கலாம்; துணி துவைப்பதற்கு உபயோகிக்கப்பட்டு அழுக்கடைந்த நீர் கூட தோட்டங்களுக்கு நீர்பாய்ச்சுவதற்கும் மற்றும் காரியங்களுக்கும் சிறந்த தெனக்கருதப்படுகிறது. இவ்விதமாக, நாங்கள் அடைய விரும்பும் முன்னேற்றத் தன்மைக்கேற்ப எங்களுடைய அணுகு முறைகளைச் சரிப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

எனது இறுதி முடிவுரைக்கு முன்பு இத்துறையில் எஞ்சினியர்கள் கவனிக்க வேண்டிய ஒரு மிக முக்கியமான விஷயத்தை வலியுறுத்த விரும்புகிறேன். நீங்கள் என்ன பங்காற்றுகிறீர்கள் என்பதை அறிந்து கொள்வது மிக முக்கியமாகும். மூல எந்திரவியல்

# ஹரிஸ்பத்துவ நீர்வழங்கல் - சுகாதாரத் திட்டம்

வை. ஆர். அமரசிங்க

முகவுரை

சுதந்திரத்துக்குப் பின்னர், இலங்கை, அதன் பேரளவில் விருத்தி செய்யப்பட்ட சேமநல முறை வாயிலாக, பல முக்கியமான துறைகளில் மக்களின் வாழ்க்கை நிலைமைகளை அபிவிருத்தி செய்வதில் வெற்றி பெற்றுள்ளது. ஆனால், இந்த அபிவிருத்தியிலுள்ள சமமற்ற தன்மையினதும் ஏற்றத்தாழ்வுகளினதும் உட்கிடை அண்மைக்காலம் வரை கவனத்தைப் பெறவில்லை. சிசுமரணவிகிதம், கர்ப்பவள விகிதம், ஆயுட்கால எதிர்பார்ப்பு விகிதம், எழுத்தறிவு விகிதம் ஆகியவற்றை எடுத்துக்காட்டும் அட்டவணைகளைப் பொறுத்தவரை, அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளிடையே இலங்கை மிக உயர்வான இடத்தை வகிக்கின்றது. எனினும், இந்தக் குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றம் உள் நாட்டில் வீடுகளுக்கு நீர் வழங்குதல், சுகாதார வசதிகளைச் செய்து கொடுத்தல் ஆகிய துறையில் பிரதிபலிக்கவில்லை. பாதுகாப்பான குடிநீர் பெறும் வாய்ப்புள்ள உலகின் மொத்த ஜனத்தொகையின் சதவிகிதத்தில் படுமோசமாகப் பாதிக்கப்பட்ட நாடுகளில் இலங்கை மூன்றாவது இடத்தை வகிக்கிறது.

குழாய் மூலம் நீர் வழங்கும் சேவைகள் பிரதானமாக நகரப் பகுதிகளில் மட்டுமே நடைபெறுகின்றன. 1971 ம் ஆண்டில் எடுக்கப்பட்ட ஒரு குடிஜன மதிப்பீட்டின்படி, 135 நகர்ப்புற சமூகங்களில் 66 சமூகங்கள் குழாய் நீர் முறைகளைக் கொண்டுள்ளன. நாட்டின் ஜனத்தொகையில் 78 சதவிகிதத்தினருக்கு மேற்பட்டோர் வாழும் கிராமப் பகுதிகளில் ஏறக்குறைய 13 சதவிகிதத்தினர் மட்டுமே குழாய் நீர்ச் சேவைகள் கிடைக்கும் வாய்ப்பைப் பெற்றுள்ளனர். ஏனைய மக்களெல்லோரும் பத்து இலட்ச

சத்துக்கு மேற்பட்ட கிணறுகளிலிருந்தே தண்ணீர் பெறுகின்றனர். வறண்ட பிரதேசத்தைப் பொறுத்தவரை, கணிசமான சதவிகிதத்தினர் தங்கள் வீட்டுத் தேவைகளுக்கான நீரைப்பெற நீர்ப்பாசன கால்வாய்கள் அருவிகள் அல்லது குளங்களையே சார்ந்திருக்கின்றனர்.

நீர்வழங்கல் தொழில் நுட்பம்

இச் செய்திட்டத்தை நிறைவேற்ற "தசாப்தத் திட்டம்" என்னும் பரந்த தொடர் அமைவுக்குள்ளே பின்லாந்து அரசாங்கத்தின் சர்வதேச அபிவிருத்தி ஒத்துழைப்புத் திணைக்களம் இலங்கை அரசாங்கத்துடன் சேர்ந்து பொறுப்பேற்றுள்ளது.

செய்திட்டம்

ஈரவலயத்திலுள்ள மேட்டுநிலங்களில் ஏறக்குறைய 145 கிலோ மீட்டர் பரப்பைக் கொண்ட ஹரிஸ்பத்துவ கண்டி மாவட்டத்திலே கண்டி நகருக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதி வருடந்தோறும் சுமார் 2000 மில்லி மீட்டர் மழை வீழ்ச்சியைப் பெறுகிறது; மற்றப்படி சீதோஷ்ண நிலை மாறுபடுவதில்லை. சராசரியாக ஒவ்வொரு வருடமும் சுமார் மூன்று நாலு மாதங்களில் வறட்சி நிலவுகிறது. செய்திட்டப் பகுதியிலுள்ள மக்களின் தொகை 1,53,000 க்குச் சற்று மேலிருக்கும். இது தேசிய சராசரியுடன் ஒப்பிடுகையில் அதிக அடர்த்தியைக் குறிக்கின்றது. இனரீதியாகச் சிங்களவர்களே இங்கு பெரும்பான்மையாக வாழ்கின்றனர். சில இடங்களில் முஸ்லிம்கள் அதிக அளவில் செறிந்திருக்கிறார்கள். இப்பகுதியில் பல சிறிய கிராமப் பட்டினங்

கள் அடங்கியிருக்கின்றன. இந்நகரங்கள் தென்பாகத்திலும் கிழக்குப் பாகத்திலும் குறிப்பாக முக்கிய வீதிச் சந்துகளில் அமைந்துள்ளன.

கையால் தோண்டப்பட்டு, திறந்தபடி கிடக்கும் ஆழமற்ற கிணறுகளே ஹரிஸ்பத்துவ மக்களின் வீட்டுத் தேவைகளுக்குரிய நீரை வழங்கும் பிரதான மூலமாயுள்ளன. இவை பெரும்பாலும் தனியாருக்குச் சொந்தமானவையாகும். வறண்ட மாதங்களில் இக்கிணறுகளில் ஏறக்குறைய 40 சதவிகிதம் வறண்டு விடுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். அப்பொழுது, சராசரியாக, வருடந்தோறும் நீர் வழங்கக் கூடிய ஒரு கிணறு சுமார் 215 பேருக்கு இருக்கிறது. கடும் வறட்சி நிலைமைகளில், 215 பேருக்கு 1 கிணறு என்ற இவ்விகிதம் மேலும் குறைந்து விடுகிறது. இக்கிணறுகளைத்தவிர, ஜன நெருக்கம் அதிகமாயுள்ள சில பகுதிகளில் மொத்தம் சுமார் நாலாயிரம் மக்களின் வீட்டுத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய ஆறு சிறிய குழாய் நீர் வழங்கல் திட்டங்கள் உள்ளன. இத்திட்டங்களில் ஒரு சில வீடுகளுக்கு மட்டுமே குழாய் இணைப்புகள் இருக்கின்றன. எனவே பெரும்பாலான மக்களுக்குப் பிரதானமாகப் பொதுநிலைத் தம்பங்கள் வாயிலாகவே நீர் வழங்கப்படுகிறது. இவை யாவும் மேற்பரப்புநீரை அல்லது நீருற்றுள்ள சிறிய கிணறுகளிலுள்ள நீரைப் புவியீர்ப்புச் சக்தி மூலம் பெற்று வழங்கும் திட்டங்களாகும்.

நாலு காரணிகள் இத்திட்டங்களைத் திருப்தியற்றவையாக்குகின்றன. (அ) வறட்சிக்காலத்தில் போதிய நீர் வழங்கப்படாமை (ஆ) திட்டமிடுவதிலுள்ள குறை (இ) போதுமான

பராமரிப்பின்மை (ஈ) நீர்ப்பரிசுரண ஏற்பாடுகள் இல்லாமை. வழங்கப்படும் நீரின் தன்மையும் திருப்தியளிப்பதாயில்லையெனக் கருதப்படுகிறது.

நீரைப் பெறுவதற்கு மற்றும் முக்கிய மூலம் நீர்ப்பீலிகளாம். இவை அசுத்தமடைவதற்கு நிறைய இடமுண்டு. ஏனென்றால், மேற்பரப்பிலுள்ள சாக்கடைகளுக்கெதிராக இவற்றுக்கு எத்தகைய பாதுகாப்புமில்லை. ஆறுகளிலிருந்தும் அருவிகளிலிருந்தும் பெறப்படும் பச்சைத் தண்ணீரும் உபயோகிக்கப்படுகிறது; குடிப்பதற்கோ அல்லது சமையல் செய்வதற்கோ இது உபயோகிக்கப்படுவதில்லை.

#### செய்திட்டத்தின் கூறுகள்

ஹரிஸ்பத்துவ செய்திட்டத்தின் அசல் யோசனையில், மகாவலி ஆற்றிலிருந்து பெறப்படும் நீரைத் தூய்மைப் படுத்துவதற்குரிய ஒரு மத்திய பரிசுரண முறை அதன் பிரதான கூறு அமைந்திருந்தது.

புதிய யோசனைகளின் முக்கிய பாகங்கள்: (அ) குறைந்த குடியிருப்பு அடர்த்தியுள்ள பகுதிகளில் 1985 ம் ஆண்டில் ஏறக்குறைய 97,000 மக்களுக்குப் பயன்படுவதற்காக, ஆழமில்லாமலும் ஆழமாகவும் சுமார் 900 சமூகக் கிணறுகளைத் தோண்டி அவற்றின் மேல் கைப்பம்புகளை அமைப்பது (ஆ) குடியிருப்பு அடர்த்தி அதிகமாயுள்ள பகுதிகளில் சுமார் 64,000 மக்களுக்குப் பயன்படுவதற்காக, நீரூற்றுகள் ஆழமான அல்லது ஆழமற்ற கிணறுகள் போன்ற நில நீர் மூலங்களை உபயோகித்து, ஏறக்குறைய 9 சிறிய குழாய் முறைகளை அமைப்பது.

நீர் வழங்கல் தொடர்பாக பூகோள ரீதியாக எல்லையிடப்பட்ட பகுதிகளிடையே சேவை மட்ட வேறுபாடுகளை அப்படியே வைத்திருக்கும் கொள்கை புதிய யோசனைகளில் மாற்றப்பட

வில்லை. அதாவது, சில பகுதிகள் குழாய் நீர் சேவையைப் பெறுவதற்குக் குறிக்கப்பட்டன; மற்றெல்லாப் பகுதிகளும் கைப்பம்பு அமைக்கப்பட்ட கிணறுகள் மூலம் நில நீரைப் பெறுவதற்குக் குறிக்கப்பட்டன. உத்தேச சுகாதார ஏற்பாடுகளில், தற்போதுள்ள வசதிகளைப் புனரமைத்து, சுமார் 15,000 மக்களுக்குப் புதிய மல கூடங்களை அமைப்பதன் வாயிலாக, பிரதானமாக மனித மலத்தைச் சுகாதார முறையில் அப்புறப்படுத்திச் சுகாதார நிலைமைகளை அபிவிருத்தி செய்யும் நடவடிக்கைகள் அடங்கும்.

இலங்கையில் திட்டமிடப்பட்டுள்ள அல்லது இப்பொழுது நிறைவேற்றப்பட்டுவரும் பல்வேறு குடிநீர் அபிவிருத்தித் திட்டங்களை நோக்குமிடத்து, ஹரிஸ்பத்துவதிட்டம் ஒருவேளை மிகவும் சவில்லிதாரமானதாக இருக்கக்கூடும். இலங்கையில் நீர் வழங்கலையும் சுகாதாரத்தையும் அபிவிருத்தி செய்வதில் அது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வழிகளில் ஒரு புதிய பரிசோதனையைக் குறிக்கின்றது. ஒரு புதிய நீர் வழங்கல் திட்டம் ஏற்படுத்தப்படுவதைச் சுகாதாரத்துறை அபிவிருத்திகளுடன் ஒன்று சேர்க்கும் ஒருசில நீர் அபிவிருத்தித் திட்டங்களில் அதுவும் ஒன்றாகும். கைப்பம்புகளுடன் ஆழமற்ற கிணறுகளைத் தோண்டும் நடவடிக்கை இவ்வளவு செறிந்த முறையில் முன்பு எந்தக் குடிநீர் திட்டத்திலும் சேர்க்கப்படவில்லை. இத்திட்டத்தின் ஓர் அத்தியாவசிய உறுப்பாக, இதன் நன்மைகளை அனுபவிக்கப்போகும் சமூகத்தைக் கிணறுகளைத் தோண்டுவதிலும் கைப்பம்புகளை அமைத்து இயக்குவதிலும் எல்லாவற்றையும் பாதுகாப்பாகப் பராமரிப்பதிலும் சம்பந்தப்படுத்துவதற்கும் ஆலோசிக்கப்பட்டுள்ளது. பெரும்பாகத்திலும் உள்ளூரிலுமுள்ள அரசாங்க உத்தியோகத்தர்களையும் இதில் ஈடுபடுத்தும் ஓர் அமைப்பு ஏற்கெனவே உருவாக்கப்பட்டு விட்டது.

#### கைப்பம்புக் கிணறுகள்

கைப்பம்புகள் அமைக்கப்பட்ட ஆழமற்ற கிணறுகளே செய்திட்டத்தின் பிரதான கூறுகவும், மிகப்பெரும்பாலான கிராமவாசிகளுக்கு நீர் வழங்குவதற்கான ஒரேயொரு புதிய ஏற்பாடாகவும் அமைந்துள்ளன. இவ்வகையான சேவைமுறை ஹரிஸ்பத்துவ பகுதிக்குத் தெரிவு செய்யப்பட்டதற்கும், மற்றும் பகுதிகளுக்கும் இதுவே சிறந்த தென வற்புறுத்தப்படுவதற்கும் பிரதான காரணம், ஒப்பியல் ரீதியாக இதன் ஆள்விதச் செலவு குறைவாயிருப்பதும், இதனைச் செயற்படுத்துவதற்கும் பராமரிப்பதற்கும் மிகக்குறைந்த செலவே ஏற்படுகிறதென்பதுமாகும். ஆகக் குறைந்த செலவிலான மாற்று வழியாக அது இருந்த போதிலும், ஒரு சேவை முறை என்ற முறையில் மக்கள் அதை விரும்புவது மிகக் குறைவாயிருக்கிறது. நீருக்குப் பணங்கொடுக்கும் சக்தியை மதிப்பிடுவதற்கு நடத்தப்பட்ட பரிசீலனைகளின்போது, ஆழமற்ற கிணறுகள் மூலம் நீர் வழங்கும் சேவைக்குப் பணம் செலுத்தத் தயாராயிருக்கும் மக்களின் தொகை மிகச்சிறியதாயிருக்கிறதென்று அறியப்பட்டது.

வீட்டு இணைப்புகளுடன் சேவை: விரும்புவோர் 83.3%

பாத்தி இணைப்புகளுடன் சேவை: விரும்புவோர் 56.3%

கைப்பம்பு கிணறுகளுடன் சேவை: விரும்புவோர் 52.8%

காலநிலை மாறுபாடுகளுக்குட்பட்ட அதிருப்திகரமான கிணறுகளை நம்பியிருந்த ஹரிஸ்பத்துவ மக்களில் பெரும்பாலோர் புதிய சேவையென்றால் அது குழாய்காவும் நீர் முறையாகத் தானிருக்க வேண்டுமென்று கருதுகிறார்கள். ஆழமற்ற கிணறு என்பது சேவை முறையில் ஒரு பெரிய முன்னேற்றத்தைக் குறிக்காதெனக் கிராம வாசிகள் எண்ணுகின்றனர். ஒரு வாளியையும்

கயிற்றையும் தூக்கிக் கொண்டு போகும் அவசியத்தை இது நீக்கிய போதிலும், பரம்பரைக் கிணற்றில் போலவே இதிலும் நீரை வீட்டுக்குக் காவிக் கொண்டு போக வேண்டியிருக்கிறது. இதன் விளைவாக, மக்கள் உபயோகிக்கும் நீரின் அளவு குறிப்பிடத்தக்கவாறு அதிகரிக்காதிருக்கலாம் என்பது ஹரிஸ்பத்துவ பகுதியில் நடைபெற்ற கள ஆராய்ச்சியிருந்து தெரிய வந்தது. உண்மையில், புதிய கிணறு, மக்கள் பரம்பரையாக நீர் பெற்றுவந்த இடத்திலிருந்து வெகு தூரத்தில் அமைக்கப்பட்டால், உபயோகிப்போருக்கு அதன் கவர்ச்சி இன்னும் குறையலாம். நீர் நிறைந்துள்ள பகுதியான ஹரிஸ்பத்துவையில், தற்போது விரல்விட்டு எண்ணக் கூடிய சிறு தொகையினரே (4 சதவிகிதத்தினர்) தங்கள் வீட்டுத் தேவைகளுக்கு நீர் பெற 400 மீட்டர் தூரத்துக்கு மேல் பிரயாணம் செய்கிறார்கள். இரு கிணறுகளுக்குமிடையே குறைந்தபட்சம் ½ மைல் தூரமாகவது இடைவெளி இருக்க வேண்டும் என்பதே புதிய கிணறுகளை அமைக்க வேண்டிய இடங்களைப் பற்றிய அளவுகோல். இதன் விளைவாக, கால்மைல் தூரம் என்பது பெருந்தொகையான மக்களுக்கு அவர்களுடைய வேண்டிய நீரைப்பெற அளவுமீறிய தூரமாகத்தோன்றக்கூடும். ஆதலால், அவர்கள் தங்களுக்கு மிகச்சமீபத்திலுள்ள பரம்பரைக் கிணற்றிலிருந்தே தொடர்ந்து நீர் பெற்றுவரக் கூடும்.

நிலப்பரப்பின் தன்மையும், புதிய கிணறுகளை நிர்மாணிப்பதில் மேற்கொள்ளப்படும் தொழில் நுட்ப முறைகளும் கூட புதிய சேவையின் நன்மைகளை வரையறுக்க அடிகோலலாம். வீதிகள் இல்லாத இடங்களில், கிணறுகளின் உட்பூச்சுக்கு உபயோகிக்கப்படும் கனத்த கொங்கிறீட் உருளைகளை (சிலிண்டர்) யும், கிணறுகளை அடைப்பதற்கு உபயோகிக்கப்படும் கொங்கிறீட் மூடியையும், கொண்டு செல்வதி

லுள்ள கஷ்டங்களால் ஆலமற்ற பல கிணறுகளை வீதிகளின் ஓரங்களில் அமைக்க வேண்டிய நீர்ப்பந்தம் ஏற்பட்டுள்ளது. பெரும்பாலான கிராமவாசிகள் குறிப்பாகப் பொருள்வளம் குறைந்தவர்கள் கிராமங்களின் உட்பகுதிகளிலேயே வாழ்கின்றனர்; அவர்களே போதிய நீரின்றி மிகக் கடுமையாகப் பாதிக்கப்படுபவர்கள்; அவர்களுடைய சுகாதார நிலைமைகளும் சுய நிலை உடல் நல முறைகளும் தான் அபிவிருத்தி செய்யப்பட வேண்டும். எனவே, வீதியோரங்களில் அமைக்கப்பட்ட புதிய கிணறுகளால் அவர்கள் நன்மையடையப் போவதில்லை.

வருடம் முழுவதும் நிச்சயமாக நீர் வழங்க முடியாத பகுதிகளும் புதிய சேவைகள் அளிக்கப்படாது விடப்படலாம். கிணறென்று நிர்மாணிக்கப்பட்டாலும், ஆழமற்ற கிணறு சம்பந்தமான தொழில் நுட்ப வியலின் படி வருடம் முழுவதும் நீர் பெறக்கூடிய சாத்தியக் கூறு இருக்க வேண்டும்; அத்துடன், அக்கிணறு ஒரு குறித்த ஆழமுள்ளதாகவும் இருக்கவேண்டும். வருடத்தின் பெரும் பகுதிக் காலம் குறைவான ஆழத்தில் நீர் கிடைத்தாலும், இத்தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யாத மண் உள்ள இடங்களில் கிணறுகள் நிர்மாணிக்கப்படமாட்டா. வருடம் முழுவது மோசமான நீரை - அதுவும் போதிய அளவில் வழங்காத நீர் நிலைகளை நம்பியிருக்க கிராமவாசிகளை அனுமதிப்பதை விட, வருடத்தின் ஒரு பகுதியிலேனும் நல்ல நீர் கிடைக்கும் உத்தரவாதமிருக்குமானால், கிணறென்று நிர்மாணிக்கப்படுவதற்கு ஆதரவாக நியாயங்களை எடுத்துக் கூறலாம்.

ஒரு மூன்றாவது மாற்று வழியைக் கைக்கொள்வது சாத்தியமாயிருக்கும் பகுதிகளில், தற்போது உபயோகிக்கப்படும் தொழில் நுட்பவியல், ஒன்றில்

ஆழமற்ற கிணறு அமைக்கும் திட்டம் அல்லது நடுத்தர பரிமாணமுள்ள குழாய்த் திட்டத்தைத் தவிர வேறெந்த முறையையும் பற்றி ஆலோசிப்பதைத் தடுக்கின்றது. உதாரணமாக, ஆழமற்ற கிணறுகளை நிர்மாணிப்பதற்காக ஒதுக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள மலைப்பாங்கான இடங்களில் அவற்றை நிர்மாணிப்பது நடைமுறையில் சாத்தியமல்ல. அங்கே வருடம் முழுவதும் நீர் வழங்கும் நீர்த்தம்பங்கள் உள்ளன. அருகிலுள்ள வீடுகளுக்கு நீர் வழங்க, புவியீர்ப்புப் பாய்ச்சலை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு மிகச் சிறிய குழாய்த் தொடரைச் சிறு மூலதனச் செலவில் அமைத்து, அவற்றைப் பயன்படுத்தலாம். ஆனால் தொழில் நுட்பவியலின் கண்டிதமான தன்மையால் இத்தகைய மாற்று முறைகள் சாத்தியமல்ல.

வேறுசில அணுக முடியாத மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் நில நீர் நிரந்தரமாகக் கிடைப்பது சாத்தியமில்லை. ஆயினும், வருடத்தில் குறைந்தது 10 மாதங்களுக்காவது நீர்நூறுகளிலிருந்து போதிய அளவில் நீர் கிடைப்பதாயுள்ளது. நீரின் தன்மையைப் பொறுத்தவரை, தொழில் நுட்ப வியலில் மட்டுமன்றி இலட்சியக் குறிக்கோள்களிலும் திருத்தங்கள் தேவைப்படலாம். மேற்பரப்பில் அசுத்தமடைவதைத் தடுப்பதற்காக நடுத்தர பரிமாணமுள்ள குளங்களில் நீர்நூறிலுள்ள நீரைச் சேகரித்து வைக்கலாம். வருடத்தில் குறைந்தபட்சம் 10 மாதங்களுக்காவது நியாயமான அளவுக்குப் பாதுகாப்பான நீரை வழங்க, காலத்துக்குக்காலம் இதைத் தூய்மைப்படுத்த வேண்டும். பொதுவாக அதிக அழுக்கடைந்திருக்கும் நீர்நூறுகள், பாறைகளிலுள்ள சிறு அணைகள் (குகை), ஆழமற்ற துளைகள் ஆகியவற்றிலுள்ள நீரை உபயோகிப்பதை விட இது நிச்சயமாகச் சிறந்த மாற்று முறையாகும். சர்வதேச அங்கீகாரம்பெற்ற இலட்சியத் தரங்க

ளின்படி நுண்கிருமிகள் (பக். டி. நியா) நீக்கப் பெற்ற தன்மையுள்ள நீரைப்பெறுவது சாத்தியமல்ல; ஆனால், வருடத்தின் கணிசமான பகுதியிலாவது, தற்போது நீரில் நுண்கிருமிகளால் ஏற்பட்டுள்ள அசுத்தத்தைப் பாதுகாப்பான மட்டத்துக்குக் குறைக்க முடியுமானால், உயரமான இடங்களில் வசிக்கும் மக்களின் ஆரோக்கிய - சுகாதார நிலைமைகள் அபிவிருத்தியடைந்தே தீரும்.

ஹரிஸ்பத்துவ செய்திட்டம் அமுல் செய்யப்பட்டுவரும் முறையில், அதன் கீழ் நிலப்பரப்பினதும் மக்களினதும் விசேஷ தேவைகளுக்கேற்பத் தொழில் நுட்பவியலில் இவ்வித வேறுபாட்டைச் செய்வது சாத்தியமல்ல இதன் விளைவாக, பெருந்தொகையான மக்களுக்கு விருத்தி செய்யப்பட்ட சேவையொன்று முற்றாக மறுக்கப்படலாம்.

**அமைவிடத் தெரிவினாலும் தொழில் நுட்ப வியலாலும் ஏற்றத்தாழ்வுகள்**

ஒரு கிணற்றின் பயன்பாட்டு அளவை நிர்ணயிப்பதில் அதன் அமைவிடம் ஒரு முக்கிய காரணியாக விளங்குகிறது. மக்களுடன் கலந்தாலோசிக்காமல் அல்லது அவர்களுடைய விருப்பங்களில் தக்க கவனஞ் செலுத்தாமல் கிணறுகளை அமைக்கும் இடங்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டதனால், கிணறுகள் ஒன்றில் பயன்படுத்தப்படாது கிடக்கின்றன அல்லது குறைவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நிர்மாணவசதி, கிராமப் பிரமுகர்கள் அல்லது உள்ளூர் துரைத்தன அதிகாரிகளின் செல்வாக்கு ஆகியன கிணற்றை உபயோகிக்கப்போகும் மக்களில் பெரும்பாலாரின் விருப்பத்தை ஒத்திராத ஓரிடம் அதை அமைப்பதற்குத் தெரிவு செய்யப்படுவதற்கு அடிக்கடி அடிகோலலாம்.

கிணறுகளை அமைப்பதற்கான இடங்களைத் தெரிவு செய்வதில் போதிய கவனம் செலுத்தப்படாத இன்றோர் அம்சம் கிணறுகளை அணுகுவதற்குள்ள வசதியாகும். புதிய கிணற்றுக்குச் சுதந்திரமாகப் போய் வருவதற்குக் கிராம வாசிகளெல்லோருக்கும் உரிமை இருக்க வேண்டும். கிணறு அமைக்கப்பட்ட காணியின் அல்லது இடைநடுவிலுள்ள காணியின் சொந்தக்காரருடைய தயவினால் தான் கிணற்றுக்குப் போய்வர முடியும் என்ற நிலை இருந்தால், கிணற்றை நிர்மாணித்த குறிக்கோள்கள் நிறைவேறுது போகலாம். ஒரு வீட்டுக் கருகிலோ அல்லது ஒரு காய்கறித் தோட்டத்தின் நடுவிலோ அமைக்கப்பட்ட கிணற்றிற்குப் போய்வருவது இயற்கையாகவே கட்டுப்படுத்தப்படும். கிணறு அமைக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பின் தன்மையில் போதிய கவனஞ் செலுத்தப்படாததாலும் கிணற்றிற்குப் போய்வரப் பிரச்சினைகள் தோன்றியுள்ளன; இதனால் அதைப் பயன்படுத்தும் அளவும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. நெல்வயல்களின் மத்தியிலோ அல்லது செங்குத்தான மலைச் சரிவின் அடியிலோ அமைக்கப்பட்ட கிணறுகளுக்குப் போக மக்கள் நெல்வயல்களைப் பிரிக்கும் குறுகிய, வழக்கலான சேற்றுக் கரைகள் மீது நடந்து செல்ல வேண்டியிருந்தால் அல்லது செங்குத்தான மலைகளிலிருந்து கீழே இறங்க வேண்டியிருந்தால், அக்கிணறுகள் குறைவாகவே பயன்படுத்தப்படுமென்பது தெளிவு.

குழாய் மூலம் நீர் வழங்கும் முறையில் மிகவும் வளைந்து கொடுக்கும் அனுகூலம் உண்டு; இதை மக்களும் அதிகாரிகளும் விருப்புகிறார்கள். தங்களுடைய வீடுகளிலிருந்து வெவ்வேறு தூரங்களில் அமைந்துள்ள கிணறுகளிலிருந்து தங்களுக்கு வேண்டிய நீரைப் பெறப் பழகிவிட்ட மக்களுக்கு இவ்வகையான சேவை நீர் வழங்கும் மட்டத்தில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தைக் குறிக்கின்றது.

கின்றது. வீடு எங்கு அமைந்திருந்தாலும் அல்லது நிலப்பரப்பு எப்படியிருந்தாலும் மக்கள் குடியிருக்கும் இடங்களுக்கே நீரைக் கொண்டுவரும் சக்தி அதற்கு உண்டு. இந்தச் செய்திட்டத்தின் கீழுள்ள குழாய் முறையிலுள்ள ஒரு குறை என்ன வென்றால், இது பிரதான குழாய்ப்பாதை வழியாக நடைபெறும் ஒரு சேவையாதலால், வீடுகளிலிருந்து தூரத்தில் வசிக்கும் மக்களை இதில் சேர்த்துக் கொள்ளாது விட்டுவிட வேண்டியிருக்கிறது. வீடுகள் பொதுவாக வீதி வழியோரங்களில் ஒன்றுக் கொன்று நெருக்கமாக அமைந்திருக்கும் நகர்ப்புறங்களைப் போலல்லாது, கிராமப் பகுதிகளில் மிகச் சிறு தொகையினர் மட்டுமே வீடுகளுக்கருகில் வசிப்பதால், பெரும்பாலான கிராம மக்கள் இச்சேவை முறையில் சேர்க்கப்படாது விடப்படுவர்.

உட்பகுதிகளில் வாழும் மக்கள் இணைப்புகளைப் பெறுவதெனில், பெருந்தொகைப் பணத்தைக் கொடுக்க வேண்டியவரும். கிராமங்களிலுள்ள மக்களில் பெரும்பாலாரினால் இப்பணத்தைக் கொடுக்க முடியாது. பொதுவாகப் பொருள்வளமற்ற ஏழைமக்கள் வீதிவழிகளிலிருந்து அப்பால் வெகு தூரத்திலுள்ள பகுதிகளிலேயே வசிக்கின்றனர் என்று கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளது. ஏனென்றால் அப்பகுதிகளில் காணியின்பெறுமதியும் வர்டகை விகிதங்களும் குறைவாயுள்ளன. தற்போதைய செய்திட்டத்தின் ஏற்பாடுகள் மீட்டர் பொருத்தப்பட்ட வீட்டு அல்லது பாத்தி இணைப்புகளையும், குறைந்தபட்ச தொகையான நிலைத் தம்பங்களை யும் அனுமதிக்கின்றன. நிலைத் தம்பங்கள், மருந்துச்சாலைகள் அல்லது ஆலயங்கள் போன்ற பொது இடங்களில் அல்லது அவற்றிற்கு அருகில் மட்டுமே அமைக்கப்படும். நீருக்கான பணத்தை உள்ளூராட்சி மன்றங்கள் செலுத்த வேண்டும். இந்நிலைமையின் விளைவாக, குழாய்ச்

சேவைகளுக்கென ஒதுக்கப்பட்ட பகுதிகளில் உள்ள பணவசதி படைத்த ஒரு சிறு பிரிவினருக்கே புதிய சேவையின் அனுகூலங்கள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன. மக்களில் பெரும்பாலோருக்கு - அதாவது வீதிகளிலிருந்து தூரத்தில் வசிப்பவர்களுக்கும், பிரத்தியேக இணைப்புகளுக்குப் பணங்கொடுக்கச் சக்தியற்றவர்களுக்கும் நீர்க்கட்டணங்களைச் செலுத்த முடியாதவர்களுக்கும் - பாதுகாப்பற்ற பரம்பரை நீர் நிலைகளை உபயோகிப்பதைத் தவிர வேறு மாற்று வழியிருக்காது.

நீர் வழங்கல் அபிவிருத்தி செய்யப்படுவதன் பிரதான குறிக்கோள் நீர் காவும் நோய்களும் நீர்த் தொடர்புள்ள வியாதிகளும் அதிகமாக ஏற்படுவதை வெவ்வதற்கு உதவி செய்வதாகும்.

மிக அதிக அளவில் நிகழும் வியாதிகளிடையேயுள்ள நீர்த் தொடர்பான நோய்கள் இலங்கையில் பெருந்தொகையான மக்களைப் பாதித்து வருகின்றன. 1982 ம் ஆண்டில் வயிற்றுப் போக்கு நோய்களும் ஹெல்பிந்த் (குடலில் ஓட்டுண்ணியாக வாழும் நாடார் புழு, வட்டப் புழு போன்ற ஒரு புழு) என்னும் புழு உண்டாக்கும் வியாதிகளும் தான் ஆஸ்பத்திரிக்குப் போய்ச் சிகிச்சை பெற வேண்டிய கடும் ஆரோக்கியக் குறைவுக்கு மூன்றாவது முக்கிய காரணமாயிருந்தன. 1 வயதுக்கும் 4 வயதுக்கு மிடையிட்ட குழந்தைகளுக்கும் 5 வயதுக்கும் 14 வயதுக்கும் இடையிட்ட குழந்தைகளுக்குமிடையே வயிற்றுப் போக்கு நோய்கள் தான் ஆரோக்கிய மின்மைக்கும் மரணங்களுக்கும் முக்கிய காரணங்களாக இருந்தன.

மக்களின் மனோபாவங்களில் சிலவற்றை மாற்றுவது முக்கியமாகும். சமூக - பொருளாதார நிலைமைகளுக்கு ஏற்றவாறு உரு

வாக்கப்படும் ஒரு சுகாதாரக் கல்வி முறையிலும் பெறுநர்களின் பொதுக் கல்வி மட்டத்தினாலும் தான் இப்பிரச்சினையைச் சமாளிக்கமுடியும். ஆரோக்கியத்தினதும் சுகாதாரத்தினதும் சகல அம்சங்களுக்குமிடையே சுகாதாரக் கல்விதான் உயிர் நிலையான இணைப்பாயிருக்கின்றது. இலங்கையில் இன்று முதன்மை ஸ்தானத்தைப் பெற்று விளங்கும் மருந்து முறை (மேனாட்டு முறை) மக்களில் பெரும்பாலோரின் பாரம்பரியங்களுக்கும், கலாசாரத்துக்கும் அந்நியமானதென்பதை நோக்குமிடத்து, இது விசேஷ முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. சுகாதாரக் கல்வியை நோக்கித் தற்போது காட்டப்படும் மனோபாவம் பொதுவாக ஏதோ சித்தமிரங்கித் தயைசெய்வதாகவே இருந்து வந்துள்ளது. மக்களின் நிலைமைகளையும், அவர்களுடைய கல்வியின் நிலையையும், அறிவையும் புறக்கணித்துவிட்டு, சிறந்த சுகாதாரப் பழக்கங்கள், நல்ல உணவு, கர்ப்பத்தடை முதலியனவற்றைப் பற்றி மக்களுக்கு விரிவுரையாற்றும் போக்கும் இதில் காணப்படுகிறது. குறிப்பாகப் பாடசாலை உடல் நலக் கல்வித்திட்டம் அறிவு வழியில் செல்வதாயிருக்கிறது; சூழலுக்கும் மாணவர்களின் உண்மையான உடனல - சுகாதாரப் பழக்கங்களுக்கும் எவ்விதத்திலும் பொருந்துவதாயில்லை.

இலங்கையின் ஆரோக்கியப் பராமரிப்பு முறை பொதுவாக மேற்கொண்டுள்ள தற்போதைய செய்முறைகளும் கொள்கைத் திக்குகளும் மாற்றப்பட்டாலன்றி மற்றப்படி இந்த நிலைமைகளை அபிவிருத்தி செய்வது கைகூடாமற் போகலாம். நாட்டின் ஆரோக்கியப் பராமரிப்பு முறையில் நகர்ப்புற உயர் தொழில் நுட்பத்துக்கும் வைத்திய வசதிகளுக்கும் சிறப்புத் தேர்ச்சிபெற்ற நிபுணர்களுக்கும் அளவு மீறிய முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படும் அதேசமயத்தில் சுற்று வட்டத்திலுள்ள ஆரம்ப ஆரோக்கியப்

பராமரிப்பு முறை அற்ப கவனத்தையே பெற்றுள்ளதெனத் தெரியவருகிறது. மேலும், அம்முறை நோய்த்தடுப்பு அம்சத்தை விட நோய் நிவாரண அம்சத்தையே வலியுறுத்துகிறது. சூழல் சுகாதாரம், போஷாக்கு, உடனலக்கல்வி ஆகிய அம்சங்களுக்கு மிகக் குறைவான முக்கியத்துவமே அளிக்கப்பட்டுள்ளது. பொதுவாக, இலங்கையில் மேனாட்டு வைத்திய முறை சமூகத்திலுள்ள உயரிகளின் தேவைகளையே பெருமளவுக்குப் பூர்த்தி செய்யும் வகையில் உருவாகியுள்ளது. அதன் முக்கிய குறை அதன் மேற்கத்திய திசைவழிச் செல்லலிலும், மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கையில் அவர்களைப் போய் அடைய முடியாதிருப்பதிலும் தான் தங்கியுள்ளது. மேனாட்டுச் சிகிச்சை முறையின் மேன்மையை ஏற்றுக்கொள்ள மக்கள் தயாராயிருக்கிறார்கள். ஆனால், மேனாட்டு மருத்துவம் தொடர்பாக, வியாதிகளையும், வியாதிகள் பரவுவதில் சம்பந்தப்படும் நிகழ்வுப் போக்குகளையும் ஆராய்ந்து தெளியும் முறை மக்களில் பெரும்பாலோருக்கு அந்நியமாகவே இருந்து வந்துள்ளது. அதன் அந்நியத் தன்மையைக் குறைக்கவும், அதன் தத்துவங்களும் கருதுகோள்களும் சமூகத்தின் கீழ் மட்டத்திலுள்ளவர்களுக்குப் புரிவதற்கும் மேனாட்டு மருத்துவ முறையை மீண்டும் திசைவழிப்படுத்துவது அத்தியாவசியமாகும். இதற்கு உடனலக் கல்வித்திட்டத்தை ஆரோக்கியப் பராமரிப்பு முறையுடன் நெருக்கமாக இணைக்க வேண்டியிருக்கும்.

பின்வரும் செலவுகளால் ஏற்படுபிரச்சனை

இலங்கையில் குடிநீர் அபிவிருத்தி முயற்சிகளை எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகளில், நீர் வழங்கல் திட்டங்களைச் செயற்படுத்துவதற்கும் பராமரிப்பதற்கும் நிதி காணும் பிரச்சினையே முன்னுக்கு நிற்கின்றது. மற்றத் திட்டங்களிடையே நீர் வழங்கல் - சுகாதார அபிவிருத்தித் திட்டங்களைச் சேம

நலச் சேவைகளின் ஒருபாகமரகக் கருதுவது அரசாங்கத்தின் கொள்கையாக இருந்து வந்துள்ளது. ஆதலால், முழு மூலதனச் செலவுகளுக்கு மட்டுமன்றிச் சில சமயங்களில் செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவுகளுக்கும் கூட அரசாங்கம் மான்ய உதவி வழங்கி வந்திருக்கிறது. செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவுகள் உயர்வாயிருப்பதை முன்னிட்டும் (இத்தசாபத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் விரிவாக்கத்துடன் இச்செலவுகள் துரிதமாக உயரக்கூடும்), பொதுவாக அரசாங்கமான்ய உதவிகளைக் குறைக்கும் அரசாங்கத்தின் தற்போதைய கொள்கையை அனுசரிப்பதற்காகவும், உபயோகிப்போரிடமிருந்து முழுச் செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவுகளையும் மீட்கும் குறிக்கோளுடன் இத்திட்டங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இன்று இலங்கையில் புதிய நீர் அபிவிருத்தித் திட்டங்களைத் தொடங்கத் திட்டமிடுவதில் இது பிரதான முன் - தேவையாயிருப்பதாகத் தோன்றுகிறது.

குறிப்பாக ஹரிஸ்பத்துவ போன்ற ஒரு பகுதியில் பெரும்பாலான மக்கள் குறைந்த வாழ்க்கைத் தரத்தையும் மோசமான சுகாதார நிலைமைகளையும் கொண்டிருக்கும் போது, உபயோகிப்போரிடமிருந்து மீளவரும் செலவுகளை மீட்கும் கொள்கை பல முக்கிய பிரச்சினைகளை எழுப்புகிறது. ஹரிஸ்பத்துவையில் உள்ள மக்களில் பெரும்பாலோர் குறைந்த வருமான முடையவர்களாதலின், நீருக்காக அவர்கள் பெயரளவுத் தொகைக்கு மேல் செலுத்த வேண்டியிருந்தால், அவர்கள் புதிய சேவைகளை உபயோகிப்பது கடினமாகும். மறுபக்கத்தில் செயற்பாட்டினதும், பராமரிப்பினதும் ஆள் வீதச் செலவு அதிகரிப்பது சாத்தியம். ஏனென்றால், பிரத்தியேக இணைப்புகளைப் பெறும் பணவசதி மக்களில் சிறு தொகையினருக்குத் தானிருக்கும். ஹரிஸ்பத்துவ போன்ற

ஹரிடத்தில் நீர் பெறுவதற்குரிய பாரம்பரிய நீர் நிலைகள் அதிருப்திகரமான நிலையிலிருந்து போதிலும் அவை அபரிமிதமாக இருப்பதால், தங்களுக்கு வேண்டிய நீருக்கு உயர் கட்டணங்களைச் செலுத்துவதை விட, ஆரோக்கியத்துக்கு ஆபத்து ஏற்படுவதாயிருந்தாலுங்கூட, அவர்கள் தொடர்ந்து அவற்றையே உபயோகித்து வருவார்களென்பது நிச்சயம். பல கிராமப் பகுதிகளில் நீருக்குப் பணம் கொடுக்கும் பரம்பரை வழக்கமில்லை. சிறிய கிராமப் பகுதிகளில் போல அப்படிப் பணம் செலுத்தும் முறை இருந்த போதிலும், அக்கட்டண விகிதங்கள் பெயரளவிலேயே இருக்கின்றன; செயற்பாட்டுக்கும் பராமரிப்புக்கும் ஆகும் உண்மையான செலவை அவை குறிப்பதில்லை. நீர்க்கட்டண விகிதங்கள் ஒரு புறமிருக்க, வீட்டுக்குப் பிரத்தியேகமாக ஒரு குழாய் இணைப்பைப் பெறுவதற்குப் பிடிக்கும் பூர்வாங்கச் செலவே குழாய் நீரை உபயோகிக்க அவாவும் பலரின் ஊக்கத்தைக் குறைத்துவிடும்.

ஹரிஸ்பத்துவ திட்டத்தில், ஆழமற்ற கிணறுகளை உபயோகிப்பவர்கள் கூட முதல் மூன்று வருட நீர் வரிச் சகாயத்துக்குப் பின்னர் செயற்பாட்டுக்கும் பராமரிப்புக்குமான செலவுகளைக் கொடுக்க வேண்டுமென்றிருக்கிறது. ஒரு கிணறு என்பது எல்லோரும் இலவசமாகவும் கட்டுப்பாடின்றியும் உபயோகிப்பதற்காகவே ஏற்படுத்தப்படுகிறதென்றே மக்கள் விளங்கிக் கொண்டுள்ளனர். அரசாங்கமும் இதுவரை கிணறுகள் ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதை அதன் சேமநலத் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகவே கருதிவந்துள்ளது. கட்டணங்களை விதிப்பது தொடர்பாகவும் சில பிரச்சினைகள் இருக்கின்றன. ஒரு கிணற்றை உபயோகிப்போருக்கும் உபயோகிக்காதிருப்போருக்குமிடையே வித்தியாசங் காண முடியாது. ஒரு கிராமத்து மக்க

ளில் கணிசமான பிரிவினர் புதிய சேவையை உபயோகிக்க முடியாத நிலையிலிருந்தால், முழுக் கிராமத்தையும் பாதிக்கும் ஒரு நீர் வரியை விதிப்பது நியாயமாகாதென்றே கிராமவாசிகள் எண்ணுவர். கிணறுகளை உபயோகிப்பதற்கு மிகக்குறைந்த வரி அறவிட்டாலுங்கூட, அதுபாதகமான அரசியல் விளைவுகளை ஏற்படுத்தக்கூடும். எனவே கிணறுகளை அமைக்கும் முழுத் திட்டத்துக்கும் ஆகும் செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவுகள் சம்பந்தமாக மான்ய உதவி வழங்குவதே அரசியல் ரீதியாக நலமாயிருக்கக்கூடுமெனத் தோன்றுகிறது.

குழாய் நீர்ச் சேவைகளைப் பொறுத்தவரை, மிகஉயர்வான நீர்க் கட்டணங்களை அறவிட்டாலன்றி மற்றப்படி இக்கட்டணங்கள் வாயிலாக மட்டும் அவற்றின் செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவுகளை மீட்பது சாத்தியமல்ல. இப்பிரச்சினையைத் தீர்க்க ஒரு வழியுண்டு. அதாவது செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவுகளைச் சமாளிப்பதற்காக, நீர்க் கட்டணங்களிலிருந்து கிடைக்கும் வருமானத்தை நிறைவாக்கக் கிராமப் பகுதிகளில் மேலதிக வருமானத்தைத் திரட்ட வேண்டும்.

நீர்வழங்கல் - சுகாதாரத் தேவைகளுக்குப் பிடிக்கும் செலவுகளில் ஒரு பகுதியைச் சமாளிப்பதற்காக, பெருந்தொகை வருமானத்தை உண்டாக்குவதற்குக் கிராமவாசிகளை மாற்றியமைக்கப் போதிய இடமிருக்கிறது. இது ஏழை மக்கள் மீது சுமையைக் குறைக்கலாமென்றாலும், மான்ய உதவியளிப்பதை முற்றாகத் தவிர்த்து விடுமென்று சொல்ல முடியாது. செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவை உபயோகிப்போரிடமிருந்து மட்டும் மீட்கும் கொள்கையைக் கண்டிப்பாகப் பின்பற்றினால், நீர்ச் சேவைகளின் நன்மைகள் பணக்காரர்ச் சிறுபான்மையோருக்கு மாத்திரம் கட்டுப்படுத்தப்படுவதுடன் மீட்டு

மன்றித் தசாப்தத் திட்டத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள பெரும் சுகாதாரக் குறிக்கோள்களும் பாழாகிவிடும். உடனலச் சேவை மீது கனத்த பணச் செலவுகள் ஏற்படுவதை முன்னிட்டு, சுகாதார ஏற்பாடுகளை வளர்ப்பது நீண்டகாலத்தில் ஒரு மிகப் பயனுள்ள சமூக முதலீடாயிருக்குமென்பது திண்ணம்.

**ஜன சமூகம் பங்குபற்றுவதற்கு உள்ள தடைகள்**

புதிய நீர் அபிவிருத்தி உபாயத்தின் ஒரு முக்கிய அம்சம் என்னவென்றால், திட்டங்களுக்குத் திட்டமிடுவதிலும் அவற்றை நிர்மாணிப்பதிலும், எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக அவற்றைச் செயற்படுத்துவதிலும் பராமரிப்பதிலும் ஜனசமூகத்தைச் சம்பந்தப்படுத்துவதாகும். இது மிகவும் விரும்பத்தக்க ஒரு முறையாகும். குறிப்பாகத் தகுந்த தொழில் நுட்ப உத்திகளைத் தெரிவு செய்தல், திட்டங்களுக்குத் தாங்களே பொறுப்பாளிகள் என்ற உணர்வை ஜன சமூகத்திடையே ஏற்படுத்தல், சேவைகளின் ஆகக் கூடிய பயன்படுத்தி உறுதிப்படுத்தல், எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக, செயற்பாட்டு - பராமரிப்புச் செலவைக் குறைத்தல் ஆகிய நன்மைகள் ஏற்படவாய்ப்புண்டு. நீர் வழங்கல் - சுகாதார சேவைகள் விரிவடைந்து வரும் நிலையில், இது மத்திய அரசாங்கத்தின் பொறுப்பைக் குறைப்பதற்கும் வழிசெய்யும்.

இலங்கையிலே, இந்த உபாயம் இப்பொழுது பரீட்சிக்கப்பட்டுவரும் திட்டம் ஹரிஸ்பத்துவ திட்டம் மட்டுமேயாகும். கிணறுகளை அமைக்கும் திட்டத்தைப் பொறுத்தவரை, அதில் கிராம மக்களெல்லோரும் பங்குபற்றுவதற்குத் தீவிர ஊக்கம் அளிக்கப்படுகிறது. இந்நோக்கத்துக்கான ஓர் ஒழுங்கமைத்த சூத்திரம் ஏற்கெனவே இருந்து வருகிறது. குழாய் நீர்த் திட்டங்கள் சம்பந்தமாக ஹரிஸ்பத்துவையில்

இந்தச் சூத்திரம் இன்னும் வகுக்கப்படவில்லை. ஆனால், இது குறிக்கோள்களில் ஒன்றாக இருந்து வருகிறது. அடுத்துள்ள மாத் தளை மாவட்டத்தில் நீர் அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ் உள்ள குழாய் நீர் வழங்கும் திட்டங்களைப் பொறுத்தவரை, அவற்றைச் செயற்படுத்துவதிலும் பராமரிப்பதிலும் ஜன சமூகத்தைச் சம்பந்தப்படுத்துவதற்கான விரிவான முறையொன்று ஏற்கெனவே தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஹரிஸ்பத்துவையின் சிறு குழாய் நீர்த் திட்டங்கள் சம்பந்தமாகவும் இதேபோன்ற ஓர் ஏற்பாடு வகுக்கப்படுவது சாத்தியம்.

தன்னிஷ்டமான வேலை, தன்னிஷ்டமான (தொண்டர்) ஸ்தாபனங்களின் தன்மைபற்றி ஹரிஸ்பத்துவையில் நடத்தப்பட்ட கள ஆராய்ச்சிகள், ஏற்கெனவே எண்ணப்பட்டவாறு நீர் வழங்கல் திட்டங்களை நிர்மாணிப்பதிலும் பராமரிப்பதிலும் ஜன சமூகத்தின் ஈடுபாட்டை அர்த்தமுள்ள அளவுக்குப் பெறுவதில் சில கஷ்டங்கள் இருப்பதைச் சுட்டிக் காட்டுகின்றன. ஜன சமூகம் பங்குபற்றுவதென்றால், கிராம சமூகங்களில் வீரியமுள்ள "சமூக உணர்வும்" கூட்டு ஒருமையும் இருக்க வேண்டும். அப்பொழுது தான் மக்களின் வாழ்க்கை நிலைமைகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு இவற்றைப் பயன்படுத்த முடியும். ஆனால், நடைமுறையில் வர்க்க வேறுபாடு காட்டும் - இரு வேறு துருவங்களுக்கு இழுக்கும் போக்குகள் கிராம சமூகங்களைத் தவிர்த்து விடவில்லை.

ஹரிஸ்பத்துவையில் தன்னிச்சையாகச் சேவைபுரியும் அல்லது ஓரளவுக்குத் தன்னிச்சையாகச் சேவை புரியும் பல்வேறு விதமான சங்கங்கள் பெருந்தொகையில் உள்ளன. இவை அடிப்படையில் சேமநலத்தையும், சேவையையும் நோக்கமாகக்கொண்டு செயற்படுவன. உயர் பொருளாதார அந்தஸ்தில் உள்ளவர்களே பெரும்பாலும் இச் சங்கங்களுக்குத் தலைமை தாங்குகிறார்கள். இவர்கள் ஒன்றில் வியாபாரிகளாகவோ அல்லது நிலச்சுவான் தார்களாகவோ இருக்கிறார்கள். ஆனால் இதற்கு விதிவிலக்காக, சர்வோதயத்தின் விஷயத்தில் போலவும், விசேஷ தேர்ச்சிகளும் உளச் சார்புகளும் தேவைப்படும். உதாரணமாக விளையாட்டுத் துறை சங்கங்கள் போன்றவற்றிலும் சமூகத்தின் கீழ் மட்டத்திலுள்ளவர்களுக்குத் தலைமைப் பதவிகளைக் கொடுக்க மனமறிய முயற்சி செய்யப்படுகிறது. பெரும்பாலான இடங்களில் ஒரு சில பணக்காரர்கள் ஒரே சமயத்தில் இச்சங்கங்களில் பலவற்றின் மீது கட்டுப்பாட்டிற்காரத்தைக் கொண்டிருக்கிறார்கள். அவற்றின் சிரமமான நடவடிக்கைகளில் பொது மக்கள் பங்குபற்றுவது ஆகக் குறைவாயிருக்கிறது. சிறு தொகையான தீவிர அங்கத்தவர்கள் மட்டுமே ஒரே சமயத்தில் பல சங்கங்களில் நிர்வாகிகளாகப் பணியாற்றுகிறார்கள்.

கிராமவாசிகளிடையே அசிரத்தையும் அக்கறையின்மையும் காணப்படுவதால், குறிப்பாக நீடித்த சிரத்தை தேவைப்படுமிடத்தில், தன்னிச்சையான அடிப்படையில் கூட்டு முயற்சி நிகழ்வது கடினமாயுள்ளது. சன்மானங்களோ அல்லது உபகாரங்களோ மக்களின் உடனடிப் பிரச்சினைகளுடன் இணைக்கப்படும் இடங்களில் மக்கள் மனமுவந்து பங்குபற்ற முன்வருகிறார்கள். ஈமச்சடங்கு உதவி சங்கங்கள் பெற்றுள்ள ஜனாபிமானம் எடுத்துக்காட்டியுள்ளது போல, உடனடியாக உருப்படியான நன்மைகள் நிச்சயமாகக் கிடைக்கும் ஸ்தாபனங்களில் மக்கள் ஆகக் கூடிய அளவில் பங்குபற்றுகிறார்கள். சுய உதவி முறையில் நடைபெறும் செய்திட்டங்களிலும் வேலைத் திட்டங்களிலும் ஆரம்பகட்டங்களில் மக்கள் காட்டும் பேருற்சாகமும் பெருந்தொகையில் பங்குபற்றுவதும் பல சந்தர்ப்பங்களில் நீடிப்பதில்லை. இதற்குத் தனிநபர்கள் அன்றாட

பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதில் முன்னரே ஈடுபட்டிருப்பது காரணமேயன்றிச் சிரத்தையின்மை காரணமல்ல. பொதுவாகக் கிராமவாசிகளுக்கு நகரவாசிகளை விட அலுவல்கள் குறைவாயிருப்பதால், அவர்கள் தங்களுடைய நேரத்தைச் சமூக நடவடிக்கைகளுக்கு அர்ப்பணிக்க முடியுமென்ற கருத்து உண்மையில் நிலைகொள்ளாது. ஏழைக் கிராமவாசிகள் அடிக்கடி சமூகநடவடிக்கைகளிலிருந்து விலகிக் கொள்ள விரும்புகின்றனர். ஏனென்றால், அவர்கள் தங்கள் சொந்த வேலைகளைக் கவனிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய அவர்களது நேரத்தை இவை விழுங்கி விடுகின்றனவென்று அவர்கள் கருதுகின்றனர். பணக்காரர்கள் தான் தங்கள் சொந்த வேலைகளைக் கவனிப்பதற்குப் பல சந்தர்ப்பங்களில் தொழிலாளர்களை அமர்த்த முடியும். ஆதலால் அவர்கள் சமூக நடவடிக்கைகளுக்காக அதிக நேரத்தைச் செலவிடலாம். ஆனால், அவர்கள் தங்கள் சொந்தப் பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் முன்னேற்பாட்டுடன் ஈடுபடுவதற்காகவும் தங்கள் தொழில்கள் சம்பந்தமாகவும் மற்றும் பொறுப்புக்களை நிறைவேற்றுவதற்காகவும் அடிக்கடி கிராம எல்லைகளுக்கு அப்பால் செல்ல வேண்டியிருப்பதால், அவர்கள் இந்தச் சமூக நடவடிக்கைகளில் ஒப்பாசாரத்துக்காகப் பங்குபற்றுகிறார்களேயன்றிச் சுறுசுறுப்பாகத் தீவிரப்பங்கெடுப்பதில்லை.

சமூக உணர்வு இவ்விதம் தளர்ந்துள்ளதற்கு இன்னொரு காரணம் கிராமங்களில் பொதுவாகக் காணப்படும் வலுவடைந்துள்ள அரசியல் மனப் போக்குகளாகும். பெரும்பாலான கிராமச் சங்கங்களினதும், சமூகநடவடிக்கைகளினதும் உயிர் நிலையும் அவை உயிர்பிழைத்திருப்பதும் கூட மத்தியிலுள்ள அதிகாரச் சமநிலையுடன் மேன் மேலும் அதிக தொடர்புள்ளதாக மாறி

வருகின்றன. கட்சி விசுவாசங்களின் அடிப்படையில் சக்திகள் அமைந்துள்ள விதமும், அவை கட்சிகளின் எண்ணற்ற கிளைஸ்தாபனங்களால் பலமடைந்துள்ள விதமும் கிராமங்களில் மிகத் தெளிவாகக் காணப்படுகிறது. ஒவ்வொரு சமூக நடவடிக்கையிலும் செல்வாக்குள்ள பங்கேற்பதற்குத் திட்டமிடுவதில் அரசியல் குழுக்களுக்கிடையே காணப்படும் போட்டி இன்று ஒரு சர்வ சாதாரண அம்சமாக உள்ளது. கிராம மட்டத்திலுள்ள சங்கங்கள் மீது அரசியல் கட்டுப்பாட்டதிகாரம் வகிப்பதை நாளும் இந்த மனப்போக்கு அண்மையில் திருத்தியமைக்கப்பட்ட பரவலாக்கிய நிர்வாக முறைக்குள்ளே கிராமோதய மண்டலங்களை அமைத்ததன் மூலம் அதன் தாக்கீதியான முடிவுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது. அரசாங்கத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சகல கிராமமட்ட சங்கங்களும் கிராமோதய மண்டலங்களில் பிரதிநிதித்துவத்தைப் பெறும். இதனால் அவை கிராமத்தின் உத்தியோக பூர்வமான அதிகாரக் கட்டுக்கோப்புக்குள் அவை முதல் முறையாக இணைக்கப்படும். இது, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சகல கிராமமட்ட சங்கங்களின் அரசியல்மயமாக்கலைப் பூர்த்தி செய்வதுடன் மட்டுமன்றி அவற்றின் அத்தியாவசியமான அம்சங்களில் ஒன்றாக அரசியல் கோஷ்டிச் சண்டைகளையும் உண்டாக்கிவிடும். இந்தந்போக்கு, கிராம மட்டத்தில் தன்னிஷ்டமாகச் சேவை புரியும் சகல ஸ்தாபனங்களினதும் ஒரு முக்கிய அம்சமாக விளங்கும்ஸ்தல முனைப்பைக் குலைத்து விடுமென்பது நிச்சயம். சமூகம் பங்குபற்றுவது ஒரு சிறந்த குறிக் கோளாகப் பாராட்டத்தக்க தெனினும், இந்தக் காரணிகளெல்லாம் நீடித்த அக்கறை தேவைப்படும் செய்திட்டங்களுக்கும் வேலைத்திட்டங்களுக்கும் அதை (சமூகம்பங்குபற்றல்) ஒரு மிகவும் நம்பத்தகாத ஓர் அடிப்படையாக மாற்றிவிடுகின்றன.

( 9 -ம் பக்கத் தொடர்ச்சி )

முறைகளும் பொருத்தமான எந்திரவியல் முறைகளும் உங்கள்பணியின் முக்கிய நோக்கமல்ல. ஓர் அத்தியாவசிய அரசாங்க சேவையில் நீங்கள் இனிப் பொதுமக்களுடன் தொடர்புகொள்ளாதிருக்க முடியாது. ஒரு வேலைத்திட்டத்தைத் திறமையாகவோ அல்லது வேறு விதமாகவோ நிறைவேற்றி முடித்ததும் எங்கள் வேலை முடிந்து விட்டதென்று நாங்கள் கருதுவதில் தான் பிழை விடுகிறோம். இத்தன்மையான ஒரு சேவையில் உங்கள் நடவடிக்கையின் விளைவுதான் அதிகமாகச் சுட்டிக்காட்டப்படுகிறது. நீங்கள் ஒரு பாலத்தையோ அல்லது வீதியையோ அல்லது கட்டுக்கோப்பையோ பூர்த்தி செய்துவிட்டால், அது முடிந்து போன கதையாகிவிடுகிறது. ஆனால், எங்கள் துறையிலே அது தொடக்கமே யாகும். இதை விளங்கிக்கொள்ளத் தவறுவதன் விளைவாக, எந்திரிகளுக்கெதிராகக் கண்டனங்கள் தெரிவிக்கப்படுகின்றன.

தொழில்நுட்பவியல் ஆதாரங்களைக் கொண்ட தனி நபர்களை முகாமை செய்பவர்களே சிறந்த முகாமையாளர்களாவர். முகாமையாளர்கள் விருத்தி செய்ய உதவுபவர்களைப் போல இத்தனி நபர்கள் முகாமையாளர்களின் கருத்துக்களை விளங்கிக் கொண்டு செயற்படுத்துகிறார்கள். இவ்விதமாக, வீடுகளுக்கு நீர் வழங்குவதில் ஆற்றப்படும் பங்கு மற்றும் துறைகளில் ஆற்றப்படும் பங்கை விட எத்தனையோ மடங்கு அதிகமாகும். இதற்கு, ஓர் எளிய காரணமுண்டு. அதாவது, நீர் வழங்குவதில் மின்சாரம், போக்குவரத்து வாகனங்கள் முதலிய நவசெயற்கைப் பொருள்களின்றிக்காரியத்தை முடிக்க முடியும்; ஆனால், தண்ணீர் இன்றி எதுவும் செய்ய முடியாது.

## வீடுகளுக்கு நீர் வழங்கலும் சுகாதாரமும் -

### உபயோகிப்பவரின் பிரச்சினையா அல்லது வழங்குபவரின் பிரச்சினையா?

ஆரோக்கியத்தின் மீதும் சமூக நிலைமைகள் மீதும் ஏற்பட்டுள்ள தாக்கத்தைப்பற்றிய மதிப்பீடு

பெர் ஏ. லிண்ட்ஸ் கோக்

ஆர். உல்லா எம். லிண்ட்ஸ் கோக்

மூன்றுரை

மூன்றாம் உலக நாடுகளில் குடும்பங்களுக்கு நீர்வழங்குவது ஜீவாதாரமாகும். வெகு தூரத்திலுள்ள இடங்களிலிருந்து நீரைப் பெறுவதுடன் ஒட்டிய சோர்வுண்டாக்கும் வேலை ஒருபுறமிருக்க, இந்நிலைமை மனிதனின் ஆரோக்கியத்தைப் பாதித்து, அவனுக்குச் சொல்லொணாத துன்பங்களையே ஏற்படுத்தி வருகிறது. 1970 ம் ஆண்டில் உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் 91 நாடுகளில் நடத்திய பரிசீலனையொன்றின்படி, இந்நாடுகளிலுள்ள 110 கோடி மக்கள் அல்லது கிராம மக்களில் 86 சதவிகிதத்தினர் பாதுகாப்பான நீர்ப்பெற நியாயமான வழியின்றித் தவிக்கின்றனர். தென்கிழக்கு ஆசியாவிலும் ஆபிரிக்காவிலும் நிலைமை படுமோசமாயுள்ளது. இப்பிரதேசங்களில் முறையே 66 கோடி 20 இலட்சம் மக்கள் அல்லது 91 சதவிகிதத்தினரும் 13 கோடி 60 இலட்சம் மக்கள் அல்லது 89 சதவிகிதத்தினரும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். 1980 ம் ஆண்டளவில், மூன்றாம் உலகிலுள்ள கிராம மக்களில் 29 சதவிகிதத்தினருக்குப் பாதுகாப்பான நீர் என்று “நியாயமாகக்” குறிப்பிடத்தக்க பாதுகாப்பான நீர் வழங்கப்பட்டதென நாட்டு அறிக்கைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு “ஈகொலொக்” ஸ்தாபனம் மதிப்பிட்டது.

மாலாவியில் 1960 களின் முடிவிலிருந்து கிராமப் பகுதிகளுக்கு நல்ல நீரை விநியோகிப்பதில் குழாய் மூலமான புவி

யீர்ப்பு நீர் வழங்கல் குறிப்பிடத்தக்க பங்கெடுத்துள்ளது. இத்திட்டங்கள், நீர் சேவை வழங்கப்படவுள்ள மக்களை, கிடங்குகளைத் தோண்டிக் குழாய்களை அமைப்பதில் மட்டுமன்றிச் சகல கட்டங்களிலும் ஈடுபடுத்தியுள்ளன. நீர்வழங்கும் திட்டத்தைத் தொடங்க முன்னர் எடுக்கப்பட்ட முயற்சிகள், அதற்குத் திட்டமிடுவதிலும் அதை அமுல் செய்வதிலும், இறுதியில் திட்டத்தைச் செயற்படுத்துவதிலும் பராமரிப்பதிலும் ஆக எல்லாக் கட்டங்களிலும் மக்கள் பங்கு பற்றுவதற்கு வழி அமைக்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தில் மக்களைச் சம்பந்தப்படுத்தி, பங்குபற்றச் செய்வது செலவுகளைக் குறைப்பதற்கு மட்டுமல்ல.

மாலாவி பற்றி உலக சுகாதார ஸ்தாபனமும் உலக வங்கியும் அண்மையில் வெளியிட்ட அறிக்கையொன்றில், “கிராமங்களுக்கு நீர்வழங்குவதில் கடந்த சில வருடங்களில் சிறந்த முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. பிரதானமாகச் சமூக அபிவிருத்தி - சமூக சேமநல அமைச்சின் சுய உதவி புலியீர்ப்பு (நீர்) வழங்கல் திட்டம் வெற்றிபெற்றதன் வாயிலாகவே இந்த ஆக்கம் உண்டாகியிருப்பதற்கான சகல அறிகுறிகளும் காணப்படுகின்றன. இத்திட்டம் (உலக வங்கித்) தூதுக்குழு அங்கத்தவர்கள் நேரில் கண்ட அவ்வகையான திட்டங்களில் அவர்கள் மனத்தில் ஆக ஆழமாகப் பதிந்ததாகும் என்பதில் துளியும் சந்தேகமில்லை; அத்துடன், திட்டமிடல், நிர்மாணம், செயற்படுத்தல், பராமரித்தல் ஆகிய முழு வட்ட நிகழ்வுகள்

வாயிலாக நன்மையடைய விருப்போரைச் சம்பந்தப்படுத்துவதையும் மிகப் பெருமளவுக்குச் சார்ந்திருக்கிறது. இந்த ஈடுபாட்டின் விளைவாக, திட்டங்களில் உண்மையிலேயே பெருமிதங்கொள்ளும் உணர்ச்சியும் உடைமை உணர்வும் உள்ளூர்ச் சமூகங்களுக்குள் உண்டாக்கப்படுகின்றன. (உலக வங்கித்) தூதுக்குழுவினர் நேரில் போய்ப் பார்த்த எல்லாத் திட்டங்களிலும், அவை மிகச் சிறந்த முறையில் பராமரிக்கப்பட்டுள்ளதை அவதானித்தனர் என்ற உண்மை இதைப் பிரதிபலிக்கின்றது.” என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

நில நீர் வழங்கலைப் பொறுத்த வரை, 1970 களிலிருந்து ஆழமற்ற கிணறுகள் திட்டம் குழாய் நீர்த்திட்டத்தைப் போலவே அணுகப்பட்டுள்ளது. மற்றிரு திட்டங்களுடன் ஒப்பிடுகையில், குடைதுளை (குடைந்து துளையிடுதல்) திட்டம் கடும் பணச் செலவை உண்டாக்கியுள்ளது. அண்மையில், குடைதுளைகளையும் கிணறுகளையும் இணைத்து, குறைந்த செலவில் நில நீரைப் பெறப் புதிய திட்டமொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

மாலாவியில் கிராமங்களுக்கு நடைபெறும் குழாய் நீர் வழங்கல் பற்றி அண்மையில் வெளியிடப்பட்ட ஆராய்ச்சியறிக்கையொன்றில், இத்திட்டத்தின் ஒப்பீட்டு வெற்றியை உண்டாக்குவதில் ஐந்து காரணிகள் மிக முக்கியமானவையென்று இனங்காணப்பட்டன.

பொருளியல் நோக்கு 1984, நவம்./டிசம்.

(1) சுய உதவியின் நீண்ட வரலாறு வேலையில் தாங்கள் பங்கெடுக்கவில்லையானால், தங்களுடைய நிலைமைகள் எவ்விதத்தும் அபிவிருத்தி யுறவென்பதை மக்கள் பல வருடங்களாக உணர்ந்துள்ளனர்.

(2) வேலைத்திட்டத்தின் உருவாக்கம். புதிய கருத்துக்கள் தங்களுக்கு நன்மை செய்யுமென்பது எடுத்துக் காட்டப்படும் வரை, இக்கருத்துக்கள் புகுத்தப்படுவதைக் குறித்து உள்நூர்த் தலைவர்களும் மக்களும் எச்சரிக்கையாயிருக்கின்றனர். ஆதலால், குழாய் நீர்த் திட்டங்கள் புதிய பகுதிகளில் ஆரம்பிக்கப்படும் ஒவ்வொரு முறையும், இத்திட்டங்கள் காரிய சாத்தியமானவையென்று மக்களுக்கு எடுத்துக் காட்டுவதற்காக முன்னோடித்திட்டமொன்று சிறிய அளவில் நிறைவேற்றப்படுகிறது.

(3) மேலே 2 ம் இலக்க பந்தியில் வேலைத் திட்டம் உருவாக்கப்படும் விதம் பற்றிய விவரணமும் அவற்றைப் பற்றிய பகுப்பாய்வு அறிக்கைகளும் நாட்டின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் அவற்றிற்கான கோரிக்கையைப் பொது மக்களிடையே பரந்த அளவில் எழுப்பியுள்ளன.

(4) முறையான சமூக ஒழுங்கமைப்பு. கட்சித் தலைவர்களும் பரம்பரைத் தலைவர்களுமாக இருசாராரும் திட்டத்தில் சம்பந்தப்படுகின்றனர். திட்ட அதிகாரிகள் (உத்தியோக பூர்வமாக) மக்களுடன் எத்தகைய நேரடித் தொடர்பும் கொள்வதில்லை; ஆனால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தலைவர்கள் மூலம் வேலையைக் கொண்டு போகின்றனர். தலைவர்கள் தங்கள் உற்சாகத்தினால்

பெருங் கஷ்டங்களிருந்த போதிலும் நாலு வருடங்கள் வரை வேலைகளை மேல் நடத்திச் செல்ல மக்களுக்குப் பலசந்தர்ப்பங்களில் ஊக்கமூட்டுவதில் வெற்றி பெற்றுள்ளனர்.

(5) வேலைத் திட்டத்தின் கட்டுப்பாடான வளர்ச்சி.

இந்த வேலைத்திட்டம் தொழில் நுட்பமில்லாத ஒரு சிறிய ஜனசமூக சேவைகள் திணைக்களத்துக்குள்ளே வளர்ந்துள்ளது. ஒப்பியல் ரீதியாக ஊழியர்களின் தொகை மெதுவாகவே அதிகரித்துள்ளது. இன்னொரு முக்கியமான அம்சம் ஒரு சில நடுநாயகமான பகுதிகளிலேயே வேலைத்திட்டம் செறிந்திருப்பதாகும்.

மேற்குறித்த ஆராய்ச்சியறிக்கை முடிவில் கூறுவதாவது: “குழாய் நீர் வழங்கல் திட்டங்களை, இதுவரை வேலைத் திட்டத்தின் வெற்றியில் ஜீவாதார சக்தியாக விளங்கியுள்ள உண்மையான ஜனசமூக ஈடுபாட்டைப் புறக்கணித்துவிட்டு, தொழில் நுட்பக் கண்ணோட்டத்திலிருந்து மட்டும் நோக்கக் கூடாது. அதே சமயத்தில், மலிவான தொழிலாளர்களைப் பெறுவது எவ்வளவு முக்கியமாயிருந்த போதிலும், மலிவான தொழிலாளர்களை வழங்கும் ஒரு மூலமாக மாத்திரம் ஜன சமூகத்தை நோக்கலாகாது. வேலைத்திட்டத்தில் ஜனசமூகத்தைப் பங்குபற்றச் செய்வதன் நோக்கம் தங்களுடைய சொந்த எதிர்காலத்தை உருவாக்குவதில் பங்கெடுக்க மக்களுக்கு ஒரு சந்தர்ப்பம் அளிப்பதும், அவர்களுக்குச் சுய கௌரவம் வழங்கி, அவர்களுக்கிடையே தன்னம்பிக்கையையும் பொறுப்புணர்ச்சியையும் ஏற்படுத்துவதாக இருக்க வேண்டும்.” எந்தக் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தையும் எதிர்பார்ப்பதெனில், மேலே விவரிக்கப்பட்ட

அணுகுமுறை கிராமாபிவிருத்தியின் சகல அம்சங்களிலும் பிரயோகிக்கப்பட வேண்டுமென்று வாதிக்கப்படலாம்.

கியன்னி நடத்தியுள்ள ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனை ஒருபுறமிருக்க, கிறிஸ்துவ சேவைக் கமிட்டியும், மாலாவி சர்வகலாசாலையிலுள்ள சமூக ஆராய்ச்சி மையமும் நீர் வழங்கல் திட்டங்கள் செயற்படும் விதத்தையும் பயன்படுத்தப்படும் விதத்தையும் பற்றிச் சலிஸ்தாரமான மதிப்பாய்வுகளைச் செய்துள்ளன. எனினும், விருத்தி செய்யப்பட்ட நீர் வழங்கல் திட்டங்கள் ஆரோக்கியத்துறையில் ஏற்படுத்தியுள்ள தாக்கத்தைப் பற்றி எந்தக் கணிப்பீடும் செய்யப்படவில்லை. இந்த ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் ஆசிரியர்கள் தற்போது இத்தகைய ஒரு கணிப்பீட்டைச் செய்து வரும் மாலாவியிலுள்ள ஆராய்ச்சியாளர்களுடன் ஒத்துழைத்து வருகின்றனர். விருத்தி செய்யப்பட்ட நீர் வழங்கல் நடைமுறைக்கு வருவதற்கு ஓராண்டுக்கு முன்பும் மூன்றாண்டுகளுக்குப் பின்பும் 150 வீட்டுக்குடும் பங்களைச் சுற்றித் தலாமுன்று ஏக்கர் பரப்பில் இந்தக் கணிப்பீடு நடத்தப்படுகிறது. இப்பகுதிகளில் ஒன்று அபிவிருத்தியுற்ற நீர் வழங்கலும், அத்துடன் உடனலக் கல்வியும் சுகாதார ஊக்குவிப்பும் பெறும். இரண்டாவது பகுதி விருத்தி செய்யப்பட்ட நீர் வழங்கலை மட்டும் பெறும். மூன்றாவது பகுதி ஒரு கட்டுப்பாட்டுப் பகுதியாகச் செயலாற்றும். இப்பகுதி முதல் வருடத்துக்குப் பின்பு எந்த விருத்தி செய்யப்பட்ட நீர் வழங்கலையும் பெறாது.

நீர் வழங்கலும் மனித ஆரோக்கியமும்

நீர் வழங்கல் அதைப்பெறுவோரின் ஆரோக்கிய நிலைமீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம் நீர் சார்ந்த நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த அவர்களுக்குள்ள சக்தியை அடிப்படை

யாகக் கொண்டது. இந்நோய்கள் நான்கு வகையாக வகுக்கப்பட்டுள்ளன: நீர்காவும் நோய்கள், நீர் கழவி விடும் நோய்கள், நீராதார நோய்கள், பூச்சிகாவிசளால் பரப்பப்படும் நோய்கள். இவற்றில் முதலிரு வகை நோய்களும் கடைசி இரண்டைவிட வீடுகளுக்குப் போதாத அளவில் நடைபெறும் நீர் வழங்கலுடன் நேரடியாகத் தொடர்பு கொண்டவை. நீர் கழவி விடும் விவசாயிகள் இரு வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன: (1) கண்களையும் உடற்பரப்பையும் பாதிக்கும் தொற்று நோய்கள். இவை ஆளுக்கு ஆள் இடத்துக்கிடம் பரவுவது குறைவு (2) வயிற்றுப் போக்கு நோய்கள். நீர் கழவிவிடும் பிணிகளில் இவை முக்கியமானவை. ஏனென்றால், இவை குழந்தைகள் நோய்வாய்ப்படுவதற்கும் மரணமடைவதற்கும் பிரதான காரணமாக இருக்கின்றன.

நீர் வழங்கலை அபிவிருத்தி செய்யும்போது எதிர்பார்க்கப்படும் மிக முக்கியமான நன்மைகளில் ஒன்று ஆரோக்கிய விருத்தியாகும். எனினும், கிராமத்து நீர் வழங்கல் திட்டங்களுக்கு ஆதரவளிக்க வேண்டுமென்பது நன்கொடையாளர்களுக்கும் பெறுநர் அரசாங்கங்களுக்கு மிடையே அண்மையில் பிரபலமடைந்ததற்குக் கிராமாபிவிருத்தியில் பொதுச் சிரத்தை அதிகரித்ததே காரணம் என்று சாதிக்கப்பட்டுள்ளது. உதவி வழங்கும் நன்கொடை நாட்டையும் சர்வதேச முகவர் ஸ்தாபனங்களையும் தன்னிஷ்டமான தொண்டர் ஸ்தாபனங்களையும் பொறுத்தவரை, மூலதன முதலீடுகளிலும் தொழில் நுட்ப உதவியிலும் பெரும்பகுதி தொடர்பாக உள்ள நிலைமைக்கு மாறாக, அவர்களுடைய பணம் கிராமங்களிலுள்ள ஏழைமக்களைப் போய் அடைகின்றது என்பதற்குக் கிராம நீர் வழங்கல் திட்டங்கள் பிரத்தியட்ச சான்றாக விளங்குகின்றன. மேலும், தற்போதைய

உற்சாகத்தினால் கிராம நீர் வழங்கலின் நன்மைகளைப்பற்றிக் குறித்த அளவுக்கு ஆசைக் கனவுகள் காணப்படுகின்றன. கிராம நீர் வழங்கல் திட்டமே சயமாகக் கிராமாபிவிருத்தியை ஊக்குவித்து வருவதாகச் சில சமயங்களில் கருதப்படுகிறது. இது ஒன்றிணைத்த கிராம அபிவிருத்தி வேலைத்திட்டத்தின் ஒரு பகுதியேயெனக் கருதப்படுவதில்லை. கிராமப் பொருளாதாரத்திலும் பொது உடனலத்திலும் அபிவிருத்திகளைச் சாதிப்பதற்கு நீர் வழங்கல் திட்டம் ஓர் அவசியமான நிலைமையாயிருக்கலாம். ஆனால், அது எவ்விதத்தும் போதுமான நிலைமையொன்றல்ல.

ஆதலால், உடனல அபிவிருத்தியை அடைவதற்குக் குறைந்த பட்சத் தேவைகள் யாவை? நீர்த் தொடர்பான நோய்களைக் குறைப்பதற்கு நீர் மட்டுமன்றிச் சுகாதாரமும் உடனலமும் முக்கியம் என்பது இப்பொழுது விரிவான அளவில் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. ஒவ்வொரு வீட்டிலும் பூரண நீர் வழங்கல் சாதனங்களும் சுகாதார வசதிகளும் அமைக்கப்பட்டால், நீர் சார்ந்த நோய்கள் நிச்சயமாகக் குறைந்து விடும். எனினும், கிடைக்கும் நிதிகளின் தற்போதைய மட்டத்தைக் கவனிக்குமிடத்து, வரையறுத்த அளவு அபிவிருத்திகள் மட்டுமே சாத்தியம் எனத் தெரிகிறது. விருத்தி செய்யப்பட்ட நீர் வழங்கல் திட்டங்கள் ஆரோக்கியத்தின் மீது ஏற்படுத்தியுள்ள தாக்கத்தை ஒப்பியல் ரீதியாக வெகு சில ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனைகளே (ஹியூஸின் மீளாய்வில் ஆபிரிக்காவிலும் நான்கு ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனைகள் நடத்தப்பட்டதாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது) நடத்தப்பட்டுள்ளன. குழாய் நீர் வழங்கலுக்கு முன்பும் பின்பும் இத்தாக்கத்தைப்பற்றி நடத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனைகளும் இதில் அடங்கும்.

ஹியூ மீளாய்வு செய்த 43 ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனைகளில் பல, அபிவிருத்தியுற்ற நீர்வழங்கலும் உலனலமும் வயிற்றுப்போக்கு நோய்களைக் குறைக்கின்றன வென்பதை எடுத்துக்காட்டியுள்ளன. இதிலிருந்து “நீர் வழங்கல் திட்டம் மலமகற்றும் திட்டம் ஆகியவற்றினால் ஆரோக்கியத்துக்கு ஏற்படும் நன்மைகளைப்பற்றி ஆவண ஆதாரங்கள் இல்லாமல் சம்பந்தமாக முன்பு காட்டப்பட்ட மனோபாவங்கள் அநாவசியமான அவநம்பிக்கையைக் குறிப்பதாயிருக்கலாம்,” என்று தெரிகிறது. இளம்பிள்ளைகளே அதிகமாக நன்மையடைகின்றனர். அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட நீர் வழங்கலுடன் உடனலத்திலும் சுகாதாரத்திலும் செய்யப்பட்ட அபிவிருத்திகள் ஒன்றுசேரும்போது, குழந்தைகளிடையே வயிற்றுப்போக்கு நோய்கள் ஏற்படும் சுகவீனங்கள் 20 சதவிகிதத்திலிருந்து 40 சதவிகிதம் வரை குறைவது ஆச்சரியமில்லை. நீர் அதிகரித்த அளவில் கிடைப்பதன் பயன் நீரின் தன்மை அபிவிருத்தியடைவதன் பயனைவிட அதிகம் குறிப்பிடத்தக்க தாயிருக்கலாம்.

சுகவீனம் ஏற்படாமல் தடுக்க, தினமும் உபயோகிப்பதற்குக் குறைந்த பட்சம் எவ்வளவு நீர் தேவையென்பது இன்னும் அறியப்படவில்லை. மேலும், தேவைப்படும் நீரின் அளவு பல சந்தர்ப்ப நிலைகளில் மாறுபடுவதால், ஒரு செப்பமான அளவை நிர்ணயிப்பது கடினமாகும். “வயிற்றுப்போக்குச் சுகவீனங்களைக் குறைக்க ஆள் ஒருவருக்கு நாளொன்றுக்கு 20 லீட்டருக்கும் 30 லீட்டருக்கும் இடையேயான ஒரு கனஅளவு நீர் குறைந்த பட்சமாகத் தேவைப்படக் கூடுமென்று” தமது மீளாய்வில் சேர்க்கப்பட்ட பல ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து தெரிய வருவதாக ஹியூஸ் குறிப்பிடுகிறார். மறுபக்கத்தில், மக்ஜங்கின் தமது

மீளாய்வில், “ஆள் ஒருவருக்கு நாளொன்றுக்கு ஐம்பது லீட்டர் நீர் வழங்குவதே குறைந்த பட்ச குறிக்கோளாயிருக்க வேண்டும்” என்று முடிவுரையில் கூறியுள்ளார்.

நல்ல தூயநீர் வழங்கப்படும் இடத்தில், அதைச் சேகரித்து, சேமித்து வைக்கும்போது அடிக் கடி மாசுபட்டு, அசுத்தமாகிவிடு கிறது. ஆதலால், நீர் சார்ந்த நோய்களைக் குறைப்பதற்கு உடனலக் கல்வி மூலம் நீருக் கும் ஆரோக்கியத்துக்குமிடையே யுள்ள உறவைப் பற்றிப் பெறப் படும் அறிவு, குழாயில் நல்லதூய நீரைப் பெறுவது எவ்வளவு அவ சியமோ அவ்வளவு அவசியமாயி ருக்கலாம். எனவே, செலவுக் கேற்ற மிக்க பயனுறுதி வாய்ந்த பரிசாரங்களைக் கண்டுபிடிக்க, விருத்தி செய்த நீர் வழங்கல், நீர்த்திட்டங்களை ஒழுங்கமைத்து நிர்வகித்தல், நீர்த்திட்டங்களில் பொது மக்கள் பங்குபற்றல், உட னலக்கல்வி, சுகாதார ஊக்கு விப்பு, உட்கொள்ளப்படும் உணவு போன்ற உள்ளீடுகள் ஆரோக்கியத்துக்கும் சமூக நிலை மைகளுக்கும் எவ்வளவு முக்கிய மாகும் என்பதை நிர்ணயிப்பது முக்கியம்.

நீர் - சுகாதாரத் திட்டங்களின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்

“நீர் வழங்கலுக்கும் சுகா தாரத் திட்டங்களுக்குமான குறைந்த பட்ச மதிப்பாய்வு நடை முறைகள்” பற்றிய ஆவண மொன்றில் அண்மையில் சுட்டிக் காட்டப்பட்டவாறு, நீர் வழங் கல் - சுகாதாரத் திட்டங்களை மதிப்பாய்வு செய்வது மூன்று கட்டங்களில் செய்யப்பட வேண் டும்: முதலாவதாக, இந்த வசதி கள் சரியான முறையில் செயற்படு கின்றனவா வென்று மதிப்பிடுதல்; இரண்டாவதாக, மக்கள் அவற் றைப் பயன்படுத்துகிறார்களா வென்று மதிப்பிடுதல்; மூன்றாவ தாக, அவற்றினால் ஏற்பட்டுள்ள தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்.

இந்தக் கட்டங்களில் முந்திய கட்டமொன்றில் குறைகளிருந் தால், பிந்திய கட்டங்கள் வெற்றி கரமாகச் செயற்படுமென்று எதிர்பார்ப்பதற்கு எக்காரணமு மில்லை. ஏனென்றால், வசதிகள் சரியாக செயற்படுதல், மக்கள் அவற்றைப் பயன்படுத்தல் ஆகிய இரு கட்டங்களும், தொடரும் கட்டங்களுக்கு அவசியமான (போதாததாயிருந்த போதிலும்) நிலைமைகளாகும். ஆதலால், வசதிகள் திருப்திகரமாகச் செயற் படும் வரை வசதிகள் பயன்படுத் தப்படுகின்றனவென்று மதிப்பீடு வதில் அர்த்தமில்லை. அதேபோல வசதிகள் சரியாகப் பயன்படுத் தப்படும்வரை, அதனால் ஏற் பட்ட தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதில் பயனில்லை.

எனினும், வசதிகள் செயற் படுதலும் அவை பயன்படுத்தப் படுதலும் திருப்திகரமாக நடப் பதாகத் தெரிய வந்தால் அல் லது அவை திருப்திகரமாக நடக்குமென எதிர்பார்க்க முடியு மாலை, அப்பொழுது அபிவி ருத்தி செய்யப்பட்ட நீர் வழங்கல் உடனலக் கல்வி சுகாதார ஊக்கு விப்பு ஆகியவற்றினால் ஏற்பட் டுள்ள தாக்கத்தை மதிப்பிடும் நோக்கத்தைக் கொள்ளலாம். அபிவிருத்தியுற்ற நீர் வழங்கல் - சுகாதாரத் திட்டங்களின் தாக் கத்தை ஆரோக்கியத் துறையி லும் சமூகத் துறையிலும் அடை வதற்குத் தற்போதைய அறிவு நிலையில் என்னென்ன காரணிகள் முக்கியமெனக் கருதப்படு கின்றன?

அபிவிருத்தியுற்ற நீர் வழங்கல் திட்டம் செயற்படும் விதம்

அபிவிருத்தியடைந்த நீர் வழங்கல் திட்டம் செயற்படும் விதத்தைப் பிரதானமாகக் காணி கள், பெற்றுமான மதிப்பீடு, நீர் சம்பந்தமான திணைக்களம் மதிப் பிடும். நீரை உள்ளெடுக்கும் உப கரணம், நெடுங்குழாய்கள், (விடு களில் பொருத்தப்பட்டுள்ள சிறு

குழாய்கள்) போன்ற திட்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகள் தொழிற்படு தல் நம்பத் தகுந்ததாயிருக்கின் றதாவென்று மதிப்பிடப்படும், குறிப்பாக, மக்களும் அலுவலர்களும் திட்டத்தைத் தொழிற்படுத் தும் விதமும் பராமரிக்கும் வித மும் மதிப்பிடப்படும். உதிரிப் பாகங்கள் எவ்வாறு மாற்றீடு செய்யப்படுகின்றன? அதற்கு எவ்வாறு பணம் கொடுக்கப்படு கிறது? என்பது இந்த மதிப்பீட் டில் விசேஷ கவனத்தைப் பெறும்.

சமூகத் தாக்கம்

அபிவிருத்தியுற்ற நீர் வழங் கல், உடனலக் கல்வி, சுகாதார ஊக்குவிப்பு (உள்ளீட்டுக் காரணி கள்) ஆகியவற்றுடன் குறுக்கிட்ட தன் காரணமாக சமூக, பொரு ளாதார, ஆரோக்கிய நிலைமை களில் (பேற்றுக் காரணிகள்) என்ன அளவுக்கு மாற்றங்கள் ஏற் பட்டுள்ளனவென்பதையே தற் போதைய பரிசீலனை மதிப்பிடு கின்றது. எனினும், ஒரு சமுதாயத்திலே நடைபெறும் சமூக, பொருளாதார நிகழ்வுப் போக்கு கள் வெகு சிக்கலானவை. ஒரு குறிப்பிட்ட மாற்றத்துக்கு என்ன காரணம் என்பதை நிர்ணயிப்பது பல சமயங்களில் கடினமாயிருக் கிறது. சகல சமூக விஞ்ஞானங் களிலும் இது ஒரு பெரிய பிரச் சினையாயுள்ளது. ஆதலால், மிகத்தெளிவாக வரைவிலக்க ணம் செய்யப்பட்ட மாறிகள் (இந்த மாறிகளுக்கு உள்ளீட்டு மாறிகளுடன் உறவு இருப்பதாகத் தெரிய வந்திருக்க வேண்டும் அல்லது உறவு இருக்குமென்று எதிர்பார்க்கப்படுவதாகவாவது இருக்க வேண்டும்) சம்பந்தமாக மட்டுமே சமூகத் தாக்கம் ஆராயப்படவேண்டும். சமூகத் தாக்கம் கீழ்க்கண்ட மாற்றங்க ளைக் கொண்டு அளவிடப்படும்:

(அ) நீரைப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்.

★ நீர் பெறக்கூடிய மூலத் தைத் தெரிவுசெய்தல்

(அபிவிருத்தி செய்யப் பட்ட மூலமா அல்லது பரம்பரை மூலமா தெரிவு செய்யப்படுகிறது? வெவ்வேறு மூலங்கள் வெவ்வேறு நோக்கங்களுக்குத் தெரிவு செய்யப்படலாம்.)

- ★ நீர் கிடைக்கும் மூலம் அமைந்துள்ள தூரம்.
- ★ உபயோகிக்கப்படும் நீரின் அளவு.
- ★ நீரைக் கையாளும் விதம்
- ★ நீர் மாசுபட்டு அசுத்த மாதல்.
- ★ நுகர்வீன்போது நீரின் தன்மை.

(ஆ) சுகாதார வசதிகளைப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்படும் மாற்றங்கள். வசதிகளைப் பயன்படுத்தும் மக்களின் விகிதம்.

(இ) நீரைப் பயன்படுத்தல், சுகாதார வசதிகள் ஆகியவற்றைத் தவிர்த்து, சமூக நிலைமைகளில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்.

- ★ நீரைச் சேகரிப்பதில் செலவிடப்படும் நேரம்.
- ★ நீர் பெறுவதற்குக் கிடைக்கும் மூலம் சம்பந்தமாக மேற்கொள்ளப்படும் மனோபாவங்கள்.
- ★ நீரின் தன்மையை மதிப்பிடல்.
- ★ கிராமத்தில் அதிகாரமுள்ள பதவிகளில் ஏற்படும் மாறுதல்கள்.

(உதாரணமாக, சுகாதாரக்கமிட்டி, மாலாவி காங்கிரஸ் கட்சியின் கிளைக்கமிட்டி முதலியவற்றில் அங்கத்துவம்)

திட்ட நடவடிக்கைகளின் காரணமாகச் சமூக நிலைமைகளில் வேறு தாக்கமும் ஏற்படக்கூடும். ஆனால், அவை தெளிவாகத் தெரியாமலும் சமூகத்தில் ஏற்படும் மற்றும் மாறுதல்களிலிருந்து தனியே பிரித்தெடுத்தறிவது மிகக் கடினமாகவுமிருக்கலாம். மேலும், ஏற்கெனவே சுட்டிக்காட்டப்பட்டது போல், சமூக -- பொருளாதார நிகழ்வுப் போக்குகள் உண்மையில் எவ்வளவோ சிக்கலாக ஒன்றோடொன்று பின்னிப் பிணைந்திருப்பதால், பகுப்பாய்வில் "காரணம் - விளைவு" மாதிரியொன்றைப் பிரயோகிப்பது உண்மையில் இயலாத காரியமாயுள்ளது.

ஆதலால், "பேற்றுக்காரணிகளில்" ஏற்படும் மாறுதல் உள்ளீட்டுக் காரணிகளைவிட சமூகத்திலுள்ள ஏனைய அடிப்படை நிலைமைகளால் அதிகமாக உருவாகக்கூடுவதாயிருக்கலாம். சமூகத்தாக்க மாறிகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களுக்கு (சமூகத்தில் ஏற்படும் பொதுவான மாறுதல்கள் முதலியன) போன்ற மற்றும் நிலைமைகள் எந்த அளவுக்கு உதவுகின்றன என்பதை நிர்ணயிப்பதற்காக, எந்தக் குறுக்கீட்டில்லாத ஆனால் இரு குறுக்கீட்டுப் பகுதிகளிலுள்ள அதே அம்சங்களைக் கொண்ட ஒரு கட்டுப்பாட்டுப் பகுதி இப்பரிசீலனையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

அப்பொழுது, இப்பரிசீலனையின் ஆரம்பத்திலிருந்து ஒவ்வொரு வீட்டுக்குடும்பம் சம்பந்தமாகவும் இத்தகைய மற்றும் நிலைமைகளும் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுவது முக்கியமாகும். ஆராயப்படவிருக்கும் இந்த மற்றும் நிலைமைகள் பின்வருமாறு:

- ★ குடும்பத்தின் பரிமாணமும் அமைப்பும்.
- ★ முறைமை சார்கல்வி.
- ★ சமூக - பொருளாதார நிலை (சமயம், அதிகாரம், செல்வாக்கு. உதாரணமாக, குடும்ப அங்கத்தவர்கள் வகிக்கும் பதவிகள்)
- ★ ரொக்க வருமானம்.
- ★ காணி உடைமை, குடிவாரம், உபயோகிக்கும் உரிமை முதலியன.
- ★ விவசாய உற்பத்தி.
- ★ மற்றும் உற்பத்தி.
- ★ வீடு, தளபாடங்கள் முதலியவற்றின் நியமம்.
- ★ உணவு (அமைப்பு, தயாரிப்பு, நுகர்வு.)

மேலும், கிடைக்கும் நீர் வழங்கல்கள் சம்பந்தமான மனோபாவங்கள், ஆரோக்கிய உடனல நிலைமைகள் ஆகியனவும் ஆராயப்படவேண்டும். இந்நிலைமைகளைப் பற்றிய தகவல்கள் பரிசீலனையின் ஆரம்பத்தில் சேகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் பிரச்சினையின் தன்மையைப் பொறுத்து, பல்வேறு இடைவேளைகளில் சோதிக்கப்படுகின்றன.

ஏற்பட்டு வரும் மாறுதல்களில் பெரும்பாலானவை வாழ்க்கை நிலைமைகளை அபிவிருத்தி செய்யாமலிருக்கலாம். ஆனால், அது சிலருக்காவது எதிரிடையான நிலைமையை உண்டாக்கக்கூடும். வறிய மக்களிடையே கூட ஏற்றத்தாழ்வுகள் அதிகரிக்கலாம். காஸ்ட்ரோ, ஹக்கன்ஸன், புரோக்கன்ஷா ஆகியோர் கிரா

மங்களில் நிலவும் ஏற்றத் தாழ்வுகளை எடுத்துக் காட்டும் பல குறிகளைப்பற்றி விமர்சித்துள்ளனர். இவற்றில் காணியே மிக முக்கியமான தனிக்காட்டி என்பது இக்குறிகளிலிருந்து தெரிகிறது. வறுமையில் ஏற்படும் மாற்றங்களின் எந்தப் போக்குகளையும் மதிப்பிட முயற்சிகள் கைக்கொள்ளப்படும்.

#### ஆரோக்கியத் தாக்கம்

ஆரோக்கியம் என்பது ஆராய்வதற்குப் பல அம்சங்களைக் கொண்ட ஒரு தோற்றப்பாடு. தாக்கத்தைப் பற்றிய ஆராய்ச்சியொன்றிற்குச் சில காட்டிகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். இக் காட்டிகள் ஆராயப்படவிருக்கும் சூழல் மாற்றங்களுடனும் நடத்தை மாற்றங்களோடும் சாத்தியமானவரை நெருங்கிய உறவு கொண்டிருக்க வேண்டும். மேற்குறித்த ஆவணத்தில் ("நீர் வழங்கல் திட்டத்துக்கும் சுகாதாரத் திட்டத்துக்குமான குறைந்தபட்ச மதிப்பாய்வு நடைமுறைகள்") சில சிபார்சுகள் தரப்பட்டுள்ளன. ஒரு நல்ல காட்டி என்பது:

- ★ திட்டப் பகுதியிலுள்ள ஒரு குறிப்பிடத்தக்க பொது ஆரோக்கியப் பிரச்சினையாக இருக்க வேண்டும்;
- ★ திட்டத்தின் விளைவாக, கணிசமான அளவில் மாறக் கூடியதாயிருக்க வேண்டும்;
- ★ அளவிடுவதற்குச் சலபமாயிருக்க வேண்டும்.

கீழ்க்கண்டவை இந்த அளவு கோல்களைப் பூர்த்தி செய்வனவாகச் சிபார்சு செய்யப்படுகின்றன:

- ★ வயிற்றுப் போக்கு நோய்;

★ சாதாரணமாகக் குடலிலுள்ள அஸ்கேரிஸ் போன்ற வட்டப் புழுக்கள், ஏற்படுத்தும் தொற்று;

★ இளம் பிள்ளைகளின் போஷாக்கு நிலை; சில பிராந்தியங்களில்,

★ கினிப்புழு, (ஆபிரிக்காவின் வெப்பப் பிரதேசத்தில் பைலேரியா நோயை உண்டாக்கும் ஓட்டுண்ணியான இந்த வட்டப்புழு மிக மெல்லிய நூல் போலிருக்கும்).

மேற்குறித்த காட்டிகளுடன் சருமத்திலும் கண்ணிலும் ஏற்படும் தொற்றுகளைச் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். அத்துடன், வட்டப் புழுக்களுடன் முழு ஓட்டுண்ணி வர்க்கத்தையும் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

மோசமான வாழ்க்கை நிலைமைகளில் குழந்தைகளே ஆகக் கூடிய அளவில் துன்பப்படுகிறார்கள். உடனடி முறைகளைப் பேணமை, சொந்த உபயோகத்துக்குப் போதிய நீரினமை, சுகாதார ஏற்பாடுகளில்லாமை ஆகியனவற்றிற்கும் வியாதிகளின் உயர் சதவிகிதத்துக்கும் தொடர்புண்டு. ஆதலால், அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட நீர், சுகாதார, உடனடி முறைகளைக் குழந்தைகளின் ஆரோக்கிய விருத்தியாகக் கொண்டு, உடனடித் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது பொருத்தமாகும்.

#### வயிற்றுப் போக்குநோய்

வயிற்றுப் போக்கு நோய்தான் ஆராயப்படவிருக்கும் நீர்சார் நோய்களில் மிக முக்கியமானதாகும். ஐந்து வயதுக் கீழ்ப்பட்ட குழந்தைகளே இந்த ஆராய்வுக்குத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளனர். ஏனென்றால், இந்நோய் இவர்களிடையே தான் சர்வசாதாரணமாகக் காணப்படு

கிறது. இவ்வயதுக் குழந்தைகளிடையே, குறிப்பாக இரண்டு வயதுக்கு உட்பட்ட குழந்தைகளிடையே இது உயிர் நிலையான முக்கியத்துவத்தைப் பெறுகிறது. இது கிராம வாசிகளிடையே நன்கு இனங்காணப்பட்ட ஒரு நோயாக விளங்குகிறது. எனவே, தாய்மார்களைப் பேட்டிகண்டும், அவர்களிடமிருந்து வரலாற்று விவரங்களைப் பெற்றும் இந்நோயைப் பற்றி ஆராய்ந்தறியலாம்.

வயிற்றுப் போக்கு நோய்கள் வெவ்வேறு தொற்று இயக்கிகள், பக்டீரியாக்கள் (நுண்கிருமிகள்), வைரஸ்கள் (விஷ நீர்த்தொற்றுகள்), புரெட்டோ ஸோவாக்கள் (மிகச்சிறிய ஒரு கலமிகள்) ஆகியனவற்றால் உண்டாக்கப்படும் பல்வியல்புள்ள நோய்களாகும். இத்தொற்று இயக்கிகள் மலம் மூலம் வாய் வழியாகவும் இடத்துக்கிடம் கொண்டுபோகப்படுகின்றன. ஆனால், இவை கொண்டு போகப்படும் முறைகளும் வெவ்வேறு வழிகளின் ஒப்பியல் முக்கியத்துவமும் மாறுபடுகின்றன. (உதாரணமாக, நீர் காவுவது, உணவு காவுவது, ஆளுக்கு ஆள் மாறுவது, விலங்குத் தொடர்பு மூலம்). ஆதலின் சூழலிலோ அல்லது நடத்தையிலோ ஏற்படும் எந்த மாற்றமும் வயிற்றுப் போக்கின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம் வெவ்வேறு காரணங்களினால் ஏற்பட்ட வயிற்றுப் போக்குகளுக்கு வெவ்வேறு விதமாயிருக்கும்.

சருமத் தொற்றுகளும் கண் தொற்றுகளும்

பக்டீரியா மூலம் சருமத்தில் ஏற்படும் தொற்றுகள், சொறி சிரங்கு போன்ற சருமத் தொற்றுகளும் பிணிக்கையழற்சி (கண் ஐக்கிவிட்டெஸ்) போன்ற கண் தொற்றுகளும் பல சந்தர்ப்பங்களில் அழுக்கினாலும் உடல் நலம் பேண அசட்டையால் ஏற்படும் அசுத்தத்தினாலும் தோன்றும் நிலைமைகளாகவே இருக்கின்றன. மேலும், சருமத் தொற்றுகளும் கண் தொற்றுகளும் நீடிக்கும் காலம், குழந்தைகளைக் கிராம

மாகப் பேணத் தவறியமையை நன்கு எடுத்துக்காட்டும் குறியெனத் தோன்றுகிறது.

தற்போதைய ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனையில், வயிற்றுப் போக்கு நோய்களாலும் சருமத் தொற்றுகளாலும் கண் தொற்றுகளாலும் ஏற்படும் சுகவீனம், வைத்தியத் தொழிலரல்லாத அலுவலர்கள் இருவாரங்களுக்கொருமுறை வீடுகளுக்கு விஜயம் செய்து, அங்குள்ளாரைப் பேட்டி கண்டதன் வாயிலாக ஆராயப்படுகிறது.

ஒட்டுண்ணிகள்

அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் குடல் ஒட்டுண்ணிகள் சாதாரணமாகக் காணப்படுகின்றன. மலஜலக் கழிவுகளை அகற்றுவதற்குப் பாதுகாப்பான முறை (குழந்தைகளும் மலஜல கூடங்களை உபயோகித்தால்) யொன்றுடன் வீட்டிலும் வீட்டைச் சுற்றியும் நல்ல சுகாதாரப் பழக்கங்களும் அனுசரிக்கப்பட்டால், கொளுக்கிப்புழு நோய், அஸ்கேரிஸ் இன வட்டப்புழு நோய், திரைச்சூரியாஸிஸ் ஆகிய வியாதிகள் குறையுமென்று எதிர்பார்க்கலாம். டிரகங்குளியாஸிஸ் என்னும் நோய் அடிப்படையில் நீர் காவும் ஒரு வியாதியேயாகும். ஆதலின் பாதுகாப்பான நீரை அறிமுகஞ் செய்வதன் மூலம் அதன் நிகழ்வையும் பரம்பலையும் தடுக்கலாம். எனினும், காலக் கிரமத்தில் சுகாதார ஊக்குவிப்புத் திட்டம், உடனலக் கல்வி ஆகியவற்றின் மூலம் இந்நோயின் நிகழ்வைக் குறைத்துவிடலாம்.

போஷாக்கு நிலை

போஷாக்கு நிலை, குழந்தையின் பொதுவான சுகவாழ்வுக்கு ஒரு முக்கியமான அளவு கோலாகும். ஒரு குழந்தையின் வளர்ச்சி வாய்ப்பில் குறுக்கிடும் பிரதான காரணிகள் தொற்றுகளும் (குறிப்பாக வயிற்றுப் போக்கு நோய்கள்) போஷாக்குக் குறைந்த உணவுமாகும். கிடைக்கும் உணவு மிகக் குறைவாயிருக்கும்

நிலைமைகளில் தவிர மற்றப்படி போஷாக்குக் குறைவின் பின்னாலுள்ள மிக முக்கிய காரணியயிற்றுப் போக்கு என்றே தோன்றுகிறது. நீர்வழங்கலுக்கும் போஷாக்குக் குறைவுக்கு மிடையேயுள்ள உறவைக் கண்டு பிடிக்க முயற்சிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. எனினும், நிலைமை சிக்கலாக இருப்பதால், எந்த முடிவுகளையும் செய்வது சாத்தியமாகவில்லை. தூய நீர் மட்டுமே முக்கியமான அல்லது உடனலத்துக்கு ஒவ்வாத பழக்கங்களின் மிகச் சிக்கலான உறவு மிக முக்கியமான என்பது நிச்சயமாகத் தெரியவில்லை.

முடிவுகள்

விடையளிக்கப்பட வேண்டிய வினாக்கள் பின்வருமாறு:

- அ. நல்ல தூயநீர் கிடைக்கும் அடிப்படை வசதியும் மக்களின் வீடுகளுக்கு அருகில் சிறு குழாயும் இருந்தால், நீர் காவும் நோய்களும் நீர் கழுவிவிடும் நோய்களும் குறைந்து விடுமா?
- ஆ. நீர் மிகச் சலபமாகக் கிடைக்கக் கூடியதாயிருக்கும் போது, மக்கள் நீரை அதிக அளவில் உபயோகிப்பார்களா?
- இ. உடனலக் கல்வியில் உள்ள பயன் என்ன? அதன் விளைவாக நீர் அதிக அளவில் உபயோகிக்கப்படுமா? அதன் விளைவாக, உதாரணமாக, மலங்கழித்த பின் கைகளைக் கழுவ வேண்டுமென்ற உணர்வு மக்கள் மனத்தில் நன்கு வேருன்றுமா?
- ஈ. உடனலக் கல்வியின் பயனாக, நீரைக் கையாள்வதிலும் சேமித்து வைப்பதிலும் என்ன மாற்றம் ஏற்படும்?
- உ. குழிக் கக்கூஸ்கள் எவ்வாறு ஏற்றுக் கொள்ளப்படும்? இவை என்ன நிலைமைகளில் வைக்கப்படும்?
- ஊ. கக்கூஸ்களின் அறிமுகமும்

உடனலக் கல்வியளிப்பும் குழந்தைகளின் மலங்கழிக்கும் பழக்கங்களையும் மாற்றுமா?

- எ. நீர் வழங்கல், சுகாதார ஏற்பாடுகள், உடனலக் கல்வியளிப்பு ஆகியன அடங்கிய ஒரு நல்ல குறுக்கீட்டுத் திட்டம் வயிற்றுப் போக்கு வியாதிகளின் நிகழ்வைக் குறைக்குமா? குடலின் வேலைப் பளுவைக் குறைக்குமா? போஷாக்கு நிலையை உயர்த்துமா?
- ஏ. கிராமங்களில் எத்தகைய சமூக - பொருளாதார மாற்றங்கள் ஏற்படும்?

இந்தப் பரிசீலனையில் குடும்பங்கள் சம்பந்தமான தரவுகளின் பகுப்பாய்வு இவற்றை நீர் உபயோகத்துடனும் சுகாதாரத்தைக் குடும்பப் பின்னணிக் காரணிகளுடனும் தொடர்பு படுத்திச் செய்யப்படும். பின்னணிக் காரணிகளில் உதாரணமாக; தாயார் நன்கு படித்தவராயிருக்கும்போது, குடும்பத்தில் உபயோகிக்கப்படும் நீரின் அளவு என்ன? ஐந்து வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகள் எத்தனை? இளம் குழந்தைகள் எத்தனை? தந்தை வெளியூருக்குச் சென்றிருக்கிறாரா? முதலியன. நீர் - உடனலம் சம்பந்தமான நடத்தையின் "வருவது கூறி" என்ற முறையில் வெவ்வேறு பின்னணிக் காரணிகளின் ஒப்பியல் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடுவதற்காக மடங்குப் பிற் செலவுப் பகுப்பாய்வு முறை உபயோகிக்கப்படும். குழந்தைகள் சுகவீனத்தையும் உணவூட்டும் முறையையும் வெவ்வேறு பின்னணிக் காரணிகளுடன் தொடர்பு படுத்தி, தனிப்பட்ட குழந்தைகளுக்கான தரவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படும்.

அப்பொழுது, குறுக்கீட்டின் பல்வேறு வகைகளின் விளைவுகளைப் பற்றிய கருது கோள்களை உருவாக்கலாம். பின்னர், கிராமங்களில் நடைபெறப் போகும் குறுக்கீடுகளில் அவற்றைப் பரீட்சிக்கலாம்.

## காடழிப்பும் பட்டினியும்

எத்தியோப்பியாவில் பல்லா யிரக்கணக்கான மக்கள் மரணத் தைத் தழுவினர். அந்நாட்டின் சனத்தொகைப் பெருக்கம் மண் வளத்தையும், மரங்களையும் அழித்தொழித்ததால் நிலம் வறுமையாகி, வளம் குன்றி மக் களுக்கு வேண்டிய தரீனியங்க ளைத் தரமுடியாதுள்ளது. மக்கள் பட்டினியால் வாடிவதங்குகிறார் கள். இதே அவலம் சூடான் நாட்டையும் வாட்டுகிறது. வங்க தேசம், மாதக் கணக்கில் வெள்ள நீரில் மூழ்கியபோது, 50 லட்சம் வீடுகள் சேதத்திற்குள்ளாயின. மிகப் பரந்த இடப்பரப்பில் பயிரி டப்பட்ட பயிரெல்லாம் வெள் ளத்தால் அழிந்த நிலையில் - 1985 ல் பசி, பட்டினி, பஞ்சம் வங்கத்தில் தலை தூக்குமோ என அஞ்ச வேண்டியுள்ளது.

1984 ல் கிராமங்களுக்கு குடிப்பதற்கான நன்னீர் வழங்கு தலில் இந்தியாவின் முன்னேற்றம் கணிக்கப்பட்டபோது, அநேக கிராமங்கள் அதிக நன்னீர் விநி யோகத்தைப் பெறுவதைவிட அவற்றை இழப்பதையே அவதா னிக்க முடிந்தது. வட உத்தரப் பிரதேசத்தில் தொடக்கப்பட்ட 2700 குழாய் நீர்த்திட்டத்தில் 2300 தோல்வியிலேயே முடிந் தன. இதற்கான காரணம் நிலத் தினடியில் நீர் இன்மையே. மிக விரைவாக காடுகள் அழிக்கப்படு வதே காரணம் என்கிறார் இந்திய திட்டமிடல் ஆணைக்குழுவின் சிரேஷ்ட ஆலோசகர். காடுகள் அழிக்கப்படாது இருந்திருந்தால் மழை நீர் நிலத்தினுள் சென்ற டைய உதவியாய் இருந்திருக்கும். இத்தகைய அவலநிலை நேபாளம், தாய்லாந்து, மலேசியா போன்ற நாடுகளையும் பாதித்துள்ளது. “கிராமங்களில் செறிந்து வாழும் மக்கள் தமது செயலால் வளம் கொழிக்கும் நிலங்களை வளமற்ற தாக்க நிர்ப்பந்திக்கப்படுகிறார் கள். ஆனால் நிலமோ இதே வ்வ

சாயிகளை மேலும், மேலும் வறிய வர்களாக்கி வறுமையின் அடி நிலைக்கே தள்ளிவிடும். இந்த தாச்சி விளையாட்டில் தோல்விய டைவதே நியதி” என சர்வதேச நிதியத்தின் சிரேஷ்ட பொருளிய லாளர் கூறியுள்ளார்.

உலக வங்கி போன்ற நியாய சிந்தை நிறுவனங்கள் கூட இப் பேற்பட்ட அழிவுகளில் மனித னின் பங்களிப்பை இனங் கண்டுள் ளன. அவற்றில் ஒன்று ஆபிரிக்க சகாரப்பகுதியின் கொரே வரட்சி - மனிதனின் கண்முடித்தனமான காடழிப்பு போன்றவையே இவற் றிற்கு அடிப்படைக் காரண மாகும். கடந்த டிசம்பர் மாதத் தில் இந்திய போபால் நகரத்தில் ஒரு பேரிடி விழுந்தது. கிருமி நாசினித் தொழிற்சாலை ஒன்றில் ஏற்பட்ட நச்சுவாயுக் கசிவினால் 2000யிரத்திற்கும் அதிகமான வர்கள் பலியானார்கள். கிராம விவசாயத்தை வீட்டு, நகர சேரி வாழ்வுக்கு வந்தவர்களுக்கு போபால் கொடுத்த பரிதாபப் பரிசு இது. இதே பரிசுதான் மெக் சிகோ நகரத்து சேரிகளுக்கு, மக் களால் செழிப்பில்லாதாக்கப் பட்ட கிராம நிலங்களிலிருந்து வந்து சேர்ந்தவர்களுக்கும் காத் திருந்தது. அங்கே வாயு வெடித் துப் பரவியபோது 1000யிரத் திற்கும் அதிகமானோர் க்ளாணம்ற் போயினர்; 452 பேர் செத்து மடிந்தனர்.

வாஷிங்டன் பாதுகாப்பு நிறு வனமொன்றின் அறிக்கையின்படி மத்திய அமெரிக்காவில் காடழிப் பினால் ஏற்படும் மண் அரிப்பு, பளுமாக கால்வாய்க்கு நீர் வழங் கும் வாவியை துரித கதியில் சரி மண்ணால் நிரப்புகின்றது. டெகு சிகல்பாவின் தலை நகரமான ஹொண்டுவானுக்கு நீர் வழங் கும் நீர்த்தேக்கம் சரி மணலினால் நிரம்பிக் கொண்டே இருக்கின் றது. கௌத்தமாலா, எல் சல்ல

டோர் ஆகிய நாடுகளின் மின் விநியோகத்திற்கான அணைக்கட் டுக்கள் யாவும் மண் தேக்கத்தின் காரணமாக மின் உற்பத்தித் திறனை இழந்துள்ளன.

வருடா வருடம் ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் வேண்டிய அளவி லும் பார்க்க குறைந்தளவு உண வுப் பொருட்களையே உற்பத்தி செய்யும் ஆபிரிக்கா, சர்வதேச மாநாட்டு மண்டபங்களுக்கும், பல்கலைக் கழகங்களுக்கும், உல் லாச விடுதிகளுக்கும் தமது நிதி யினைச் செலவிடுகின்றது. இந்த நிலையில், பாதிக்கப்படும் நாடுக ளையும் நிதியுதவும் நாடுகளையும் உலக வங்கி ஒரே தரத்தில் குற் றஞ்சாட்ட விளைகின்றது. ஐ.நா. பொதுச் சபை வழமையாகக் கோரும் புதிய பொருளாதார ஒழுங்கினை விடுத்து ஆபிரிக்காவில் பசி, பட்டினியால் வாடும் 15 கோடி மக்களின் சமூக, பொரு ளாதார நெருக்கடியை ஏகமன தாக அங்கீகரித்தது. ஆபிரிக்க நாடுகள் தமது அபிவிருத்திக்கும், தமது தற்போதைய நெருக்கடி யிலிருந்து மீள்வதற்கும் தாமே பிரதான பொறுப்பு ஏற்க வேண் டும் என்றும் தீர்மானித்தது.

மத்திய அமெரிக்கா பற்றிய 1984 ம் ஆண்டின் கிலீங்கர் ஆணைக்குழு அறிக்கை, மத்திய அமெரிக்காவின் நீர்ப்பாதுகாப் புப் பற்றியோ பசுமையும், செழு மையுமாக விவசாயத்துக்கேற்ற மண்வளப் பாதுகாப்புப் பற் றியோ ஏதும் எடுத்தியம்பவில்லை. அப்படிச் செய்திருப்பின் விவசாயி கள் விவசாயத்தில் கூடிய நாட் டம் கொண்டிருப்பர்; போர்க் கோலத்தை விரும்பியே இருக்க மாட்டார்கள். இந்தக் கட்டத்தில் ஆயுத உதவியே ஐக்கிய அமெரிக் காவின் பிரதான கடமையாக தொடர்ந்தும் இருந்து வருகிறது.

எத்தியோப்பியாவிற்கு சில நிவாரண உதவிகளை அனுப்பி வைக்கும் சோவியத் யூனியன் அந்நாட்டு மண் வளத்தையும்,

(32-ம் பக்கம் பார்க்க)

# இலங்கையின் சிறிய நீர்ப்பாசன அமைப்புகள் விவசாய அபிவிருத்தியில் அவற்றின் பங்கு

(சென்ற இதழ் தொடர்ச்சி)

சிறு நீர்ப்பாசன அமைப்புகளைப் பராமரிக்கும் வேலைகள் சம்பந்தமாக, கமநல சேவைகள் திணைக்களம் 1979 ஆம் ஆண்டில் 96 லட்சம் ரூபாவும், 1980 ஆம் ஆண்டில் 2.5 கோடி ரூபாவும் செலவிட்டது. 1981 ஆம் ஆண்டில் சிறு நீர்ப்பாசனம் சம்பந்தமாக 2.1 கோடி ரூபா செலவிடப்பட்டது. 1982 ஆம் ஆண்டில் சிறு நீர்ப்பாசனத்துக்காக ஏறக்குறைய 3 கோடி ரூபா ஒதுக்கப்பட்டது. கீழ்க்கண்ட நோக்கங்களுக்காக இலங்கையிலுள்ள கிராமக் குளங்களைப் புனருத்தாரணம் செய்வதற்காக ஒரு தேசியக் கூட்டி நியமிக்கப்பட்டுள்ளது:-

- (அ) சகல சிறு நீர்ப்பாசன வேலைத் திட்டங்களையும் ஒன்றிணைத்தல்;
- (ஆ) இத்தகைய வேலைத்திட்டங்களைத் திட்டமிடுவதிலும் அமுல் செய்வதிலும் உபயோகிக்கப்படும் நிதிகளைச் சீராக்கச் செலவிடல்;
- (இ) 1980/84 உக்கு நடுத்தர வேலைத்திட்டங்களைத் தயாரித்தல்;
- (ஈ) உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு நிதிகளைப் பெறுதல்.

இலங்கையில் சிறு நீர்ப்பாசனத்தில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சியையும் அபிவிருத்தியையும் பகுப்பாய்வு செய்து பார்த்தால், சிறு நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள் சம்பந்தமாகப் பின்பற்றப்பட்ட கொள்கையில் ஒரே சீரான தன்மை காணப்படவில்லை. பொறுப்பு ஒரு ஸ்தாபனத்திடமிருந்து இன்னொரு ஸ்தாபனத்துக்கு மாறியுள்ளது. உணவு உற்பத்தியை அதிகரிக்க வேண்டிய அவசியம் எழுந்தபோது மட்டுமே சிறு நீர்ப்பாசனத்தின் முக்கியத்துவம் உணரப்பட்டுள்ளது. சட்டங்களை உருவாக்கி அமுல் செய்வதில் எடுக்கப்பட்ட பல்வேறு நடவடிக்கைகள் வயல் வெளி (யாயா) விவசாயிகளை ஒன்று சேர்த்த ஜனநாயக உறவுகளைக் குலைத்துவிட்டன. யாயாவில் பல்லாண்டு அனுபவத்தின் பேரில் உருவான நீர் முகாமை யாளர்கள் அகற்றப்பட்டு விட்டனர். முறைப்படி நீர் நிர்வாகம் செய்யப் பல்வேறு சமயங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகள் வெற்றி பெறவில்லை. சிங்கள நீர்ச் சட்டங்களுடன் இணைந்த பாரம்பரியங்களும் வழமைகளும் அழிக்கப்பட்டு விட்டன; அல்லது வெளிநாட்டிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட புதிய நீர்ச் சட்டங்களால் அழிய விடப்பட்டன. வெளிநாட்டு நீர்ச் சட்டங்கள் இலங்கைக் கிராமங்களின் சமூக அரசியல் கட்டுக் கோப்புக்கு உகந்தனவாயில்லாததால், அவை மக்களால் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதற்கு நெடுங்காலம் பிடிக்கிறது அல்லது அவற்றைக் கிராமமாக மீளாய்வு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. தற்போதைய நிலைமைக்கு இன்னொரு காரணம், இலங்கையிலுள்ள கமநலச் சட்டங்களில் அடிக்கடி மாறுதல்கள் செய்யப்பட்டதாகும்.

1947 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நாளது வரைக்கும் நான்கு கமநலச் சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டுள்ளதால், விவசாயிகளிடையே குழப்ப நிலையே ஏற்பட்டுள்ளது. இவையெல்லாவற்றின் விளைவாக, சிறு நீர்ப்பாசனம் புறக்கணிப்புக்குள்ளாகி, நீர் நிர்வாகமும் முகாமை யும் மறக்கப்பட்டுவிட்டன.

ஆரிய அபிவிருத்தி

(துணைப்பணிப்பாளர் - அபிவிருத்தி,

விவசாய அபிவிருத்தி, ஆராய்ச்சி அமைச்சு)

சிறு நீர்ப்பாசன அமைப்புகளின் பொருளாதாரப் பெறுமதியும் உள்நாட்டு முக்கியத்துவமும்

இலங்கையின் உற்பத்தியிலும், காணி உபயோகத்திலும், வேலை வாய்ப்புகளிலும், சம்பாத்தியத்திலும் ஒரு கணிசமான பகுதியை விவசாயம் உதவுகின்றது. இலங்கையில் விளைவிக்கப்பட்டு, பதம் செய்யப்படும் சகல பயிர்களிலும் நெல்லே மிக முக்கியமானதாகும். அதுவே இலங்கையிலுள்ள மிகப்பெரிய விவசாயக் கைத்தொழில். வேறெந்தத் துறையிலும் விட இத்துறையிலேயே மிகப்பெருந்தொகையான மக்கள் வேலை செய்கிறார்கள். வேறு ஏற்றுமதி விவசாயத் துறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில், மொத்தத் தேசிய உற்பத்திக்கு நெல்லே ஆகக் கூடிய பெறுமதியைச் சேர்க்கின்றது. 1979 ஆம் ஆண்டில் 19 லட்சம் மெட்ரிக் தொன் நெல் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. (9.1 கோடி புசல் நெல், 13 லட்சம் மெட்ரிக் தொன் அரிசிக்குச் சமம்.) இந்த நெல் உற்பத்தி 839,000 ஹெக்டேர் காணியிலிருந்து பெறப்பட்டது. 12 லட்சம் விவசாயிகளுக்கு மேற்பட்டோர் வேலைவாய்ப்புக்கு இதையே சார்ந்திருக்கின்றனர். துரிதப்படுத்திய மகாவலித் திட்டத்துக்குப் பின்னரும் கூட நெல் உற்பத்தித் துறையே மிகப்பெரிய உற்பத்தித் துறையாகத் தொடர்ந்து இருந்து வரும். மகாவலித் திட்டத்தின் கீழ் நீர் பாய்ச்சத் தக்க பிரதேசத்தில் 29 சதவிகிதம் நெற் சாகுபடி நடைபெறும் பகுதியாயிருக்கும்; 16 சதவிகிதக் காணி நெல்லும் மற்றும் பண்பு பயிர்களும் கலந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் பகுதியாக இருக்கும். ஹெக்டேர் ஒன்றுக்குச் சராசரி

வருடாந்த விளைச்சல் 2,752 கிலோகிராம். ஆனால், உற்பத்தியை இன்னும் அதிகமாக அதிகரிக்க வாய்ப்பு உண்டு. உற்பத்தியை மேலும் பெருக்குவதற்குக் கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்:

- (அ) தகுந்த சாகுபடி நேர அட்டவணை தயாரித்தல்.
- (ஆ) பயிராக்க வேளாண்மை முறைகளை அனுசரித்தல்.
- (இ) சரியான முறையில் நீர் நிர்வாகம் செய்தல்.
- (ஈ) நல்ல விதை நெல்லை உபயோகித்தல்.

ஹெக்டேர் ஒன்றின் உற்பத்தியை அதிகரித்தால் உற்பத்தியின் அலகுச் செலவைக் குறைக்க முடியும். பயிராக்கத்துக்குரிய மண்டலக் காலநிலை, கைக்கொள்ளப்படும் உழவு முறையின் வகை, உபயோகிக்கப்படும் உரங்களின் அளவு, பயிர்ப்படும் நெல்லின் ரகம், நாற்று நடல் உட்பட மேற்கொள்ளப்படும் வேளாண்மை முறைகள், கைக்கொள்ளப்படும் நீர் நிர்வாக முறைகள், தரச் சிறப்பு வாய்ந்த விவசாய - இரசாயனப் பொருள்களைச் சரியான அளவில் உபயோகிப்பதன் மூலம் பீடைகளையும் நோய்களையும் தடுப்பதற்குரிய நடவடிக்கைகள், பண்ணையில் ஏற்படக்கூடிய நஷ்டங்களையும் களஞ்சியத்தில் ஏற்படக்கூடிய நஷ்டங்களையும் ஆகக் குறைந்த அளவுக்குக் குறைத்தல் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து, உற்பத்தியின் அலகுச் செலவு இப்பொழுது ஏக்கரொன்றுக்கு ஏறக்குறைய 1800 ரூபாவுக்கும் 2500 ரூபாவுக்கும் இடையிலிருக்கிறது.

இலங்கையிலுள்ள மொத்தக் காணிப் பரப்பு 1.6 கோடி ஏக்கராகும்; இதில் 50 லட்சம் ஏக்கரில் விவசாயம் செய்யப்படுகிறது; 93 லட்சம் ஏக்கரில் காடுகள் இருக்கின்றன; எஞ்சியுள்ள 19 லட்சம் ஏக்கர் காணியில் நீர் நிலைகள் நகர்ப்புறங்கள் முதலியன இருக்கின்றன. நாட்டின் வருடாந்த உணவுத்தானியத் தேவை

16 லட்சம் தொன்களாகும்: 7,20,000 தொன்களை (45 சதவிகிதம்) இறக்குமதி செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. இலங்கையில் 103 ஆற்றுவடி நிலங்களிலிருக்கின்றன. இவற்றில் 90 இல் மழை வீழ்ச்சி சிரமமாக அமைக்கப்படுகிறது. இலங்கையில் மழைமானிகளைக் கொண்ட 325 நிலையங்கள் இருக்கின்றன. இவற்றில் 25 நிலையங்கள் தன்னியக்க முள்ளவையாகும்.

இலங்கையின் நீரியலிலுள்ள பிரதான அம்சங்கள் வருமாறு:—

- (i) மொத்தச் சராசரி வருடாந்த வீழ்படிவு (மழைப் பொழிவு) 8.9 கோடி ஏக்கர் அடி.
- (ii) வறண்ட பிரதேசத்தில் (65 சதவிகிதக் காணி) சராசரி வருடாந்த வீழ்படிவு 5.7 கோடி ஏக்கர் அடி.
- (iii) ஈரப்பிரதேசத்தில் (35 சதவிகிதக்காணி) சராசரி வருடாந்த வீழ்படிவு 4.2 கோடி ஏக்கர் அடி.
- (iv) சகல அருவிகளிலும் மொத்த வருடாந்த ஓடுநீர் 4.1 கோடி ஏக்கர் அடி.
- (v) வறண்ட பிரதேசத்திலுள்ள அருவிகளில் வருடாந்த ஓடுநீர் 2 கோடி ஏக்கர் அடி.
- (vi) ஈரப்பிரதேசத்திலுள்ள அருவிகளில் வருடாந்த ஓடுநீர் 2 கோடி ஏக்கர் அடி.

1978/80 ஆம் ஆண்டுகளில் இலங்கையிலே நெற்சாகுபடி செய்யப்பட்ட காணியின் மொத்தப் பரப்பு வருமாறு:—

	ஏக்கர்
(i) பெரிய நீர்ப்பாசன அமைப்புகளின் கீழ் நடைபெற்ற நெற்சாகுபடி	956,767
(ii) சிறு நீர்ப்பாசன அமைப்புகளின் கீழ் நடைபெற்ற நெற்சாகுபடி	562,243
(iii) மானுவாரி நிலைமைகளில் அல்லது மழை வீழ்ச்சியுள்ள நிலைமைகளில் நடைபெற்ற நெற்சாகுபடி	905,344
<b>மொத்தம்</b>	<b><u>2,434,354</u></b>

எனவே, நெற்செய்கையின் கீழுள்ள ஏக்கர் பரப்பில் 25.8 சதவிகிதம் 435,292 நீர்ப்பாசன ஏக்கர் பரப்பை உள்ளடக்கிய சிறு நீர்ப்பாசனத்தின் கீழுள்ளதென்பது தெளிவு. இதில் மொத்த உற்பத்தியில், 30.3 சதவிகிதம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. கிராமங்களிலுள்ள சிறு நீர்ப்பாசன அமைப்புகளின் பெறப்படும் சராசரி நெல்விளைச்சல் பெரிய நீர்ப்பாசன அமைப்புகளின் கீழ் பெறப்படும் சராசரி நெல் விளைச்சலில் ஏறக்குறைய மூன்றில் ஒரு பங்காக உள்ளது. இதற்கான காரணங்கள் வருமாறு:—

- (1) குறைந்த பயிர் உற்பத்திச் செறிவு 1.0 - 1 - 2;
- (2) விவசாயிகளால் உபயோகிக்கப்பட்ட உள்ளீடுகளின் குறைந்த அளவு;
- (3) நீர் நிர்வாகத்தின் குறைந்த மட்டம் அல்லது மோசமான நிலைமைகள்;
- (4) சாகுபடி நேர அட்டவணையை பின்பற்றி நடவாமை;
- (5) ஒழுங்கற்ற பயிர் உற்பத்தி முறைகள் கைக்கொள்ளப்பட்டமை;
- (6) நடவடிக்கைகள் பிரிக்கப்பட்டமை, நிதிகளில்லாமை, தேவையான தொழில் நுட்ப அலுவலர்களின்மை ஆகிய காரணங்களால் கிறு குளங்கள் முற்றாகப் புறக்கணிக்கப்பட்டு, புனருத்தாரணம் செய்யப்படாமை;

- (7) நீர்ச் சட்டங்களின்மை, குள மட்டத்திலும் கிராம மட்டத்திலும் நீர் முகாமையில்லாமை ஆகிய காரணங்களால் நடைபெற்ற நீர்விரயம்.
- (8) சகல கட்டுக் கோப்புகளிலும் சிக்கனத்தை ஏற்படுத்துவதன் அவசியம்;
- (9) கரைகளையும் அணைகளையும் அமைப்பதற்கு ஆட்பல வசதியின்மையும், மண்ணைக் கொண்டு போவதற்குரிய இலேசான இயந்திரங்களை உபயோகிப்பதன் மூலம் கரை - அணை அமைப்பு வேலைகளை இயந்திரமயமாக்குவதன் அவசியமும்;
- (10) ஒவ்வொரு குளத்துக்கும் ஒரு நீர்ப்பாசன வேலைத் திட்டம் இல்லாமை.

சிறு நீர்ப்பாசன அமைப்புகளை அபிவிருத்தி செய்ய வேண்டியதன் அடிப்படை நியாயம்

- (1) இலங்கையிலுள்ள 47,000 குளங்கள் / அணைக்கட்டுகள் ஏற்கெனவே இருந்துவரும் கட்டுக் கோப்புகளாகும். இதில் ஏறக்குறைய 16,500 குளங்கள் வித்தியாசமான விளைத்திறமைகளுடன் செயல்படும் நிலைகளிலுள்ளன. 10,000 அணைக்கட்டுகள் இருக்கின்றன. கைவிடப்பட்ட நிலையிலுள்ள ஏறக்குறைய 12,000 குளங்களை / அணைக்கட்டுகளை விஸ்தரிக்கவும் புனருத்தாரணம் செய்யவும் முடியும். ஏறக்குறைய 10,000 குளங்கள் கைவிடப்பட்டுள்ளன. அவை கைவிடப்பட்ட நிலையிலேயே இருந்து வரவேண்டும் என்பதற்கான காரணங்கள் வருமாறு:-

- (அ) அவற்றிற்கு ஒரு நீரேந்து பரப்பில்லை;
- (ஆ) அவை காடுகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட பகுதிகளில் உள்ளன;

- (இ) அவை வனவிலங்குகளின் புகலிடங்கள் எனப் பிரகடனஞ்செய்யப்பட்ட பிரதேசங்களில் உள்ளன;
- (ஈ) விவசாயிகள் குடியேறுவதற்குத் தகுந்த விவசாய நிலங்கள் அங்கில்லை;
- (உ) அவற்றை அணுகுவதற்குப் பாதைகள் இல்லை;
- (ஊ) பொருளாதாரக் காரணங்களையும் எந்திரவியல் காரணங்களையும் முன்னிட்டு, அவை பயன்தரும் நிலையிலில்லை;
- (எ) அவை மக்கள் வாழிடங்களுக்கு வெகு தூரத்திலுள்ள பகுதிகளில் அமைந்துள்ளன.

எனவே, குளங்களையும் அணைக்கட்டுகளையும் புனருத்தாரணம் செய்தால், விவசாய அபிவிருத்திக்கான சந்தர்ப்பங்கள் கிட்டும்.

- (2) துரிதப்படுத்திய மகாவலித் திட்டம் போன்ற பயன் தரத் தொடங்குவதற்கு நெடுங்காலம் பிடிக்கும் திட்டங்களுடன் ஒப்பிடுகையில், இவற்றிலிருந்து ஓரிரண்டு வருடங்களுக்குள்ளே துரிதமான பலனைக் காண முடியும்.
- (3) பெரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களுடன் ஒப்பிடுகையில், செயல்படும் நிலையில் உள்ள ஒரு சிறு குளத்தைப் பராமரிப்பதன் விகிதாசாரச் செலவு ஆண்டுக்கு ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 250 ரூபாவாகவும், கைவிடப்பட்ட குளமொன்றை விஸ்தரிப்பதன் விகிதாசாரச் செலவு ஆண்டுக்கு ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 8000 ரூபாவுக்கும் 15,000 ரூபாவுக்கும் இடைப்பட்டதாகவும் இருக்கும். ஒரு பெரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டத்தைப் பராமரிப்பதன் செலவு 250 ரூபாவுக்கு மேலாகும் எனக் கணக்கிடப்படுகிறது. ஆனால் இதைப் புனருத்தாரணம் செய்வதன் செலவு 50,000

ரூபாவுக்கு மேற்பட்ட தொகையிலிருந்து 10 லட்சம் ரூபாவுக்கு மேற்பட்ட தொகைவரை வேறுபடக் கூடும்.

- (4) குளங்களின் ஆளுகைப் பிரதேசத்தில் ஏற்கனவே குடியேற்றப் பகுதிகள் இருந்து வருகின்றன. இக்குளங்களைப் புனருத்தாரணம் செய்வதன் மூலம் சாகுபடியின் கீழ் கொண்டுவரப்படக் கூடிய அதிகரித்த ஏக்கர் பரப்பு புதிய குடியேற்றங்களுக்கு வாய்ப்பளிக்கிறது.

- (5) சிறு குளங்களைப் பொறுத்தவரை விவசாயிகளிடையே ஒழுங்கு முறையை ஏற்படுத்துவது சுலபம். ஏனென்றால், நீர்த்தட்டுப்பாடுகளை ஏற்றுக்கொள்ள அவர்கள் கற்றுக் கொண்டு விட்டார்கள்.

- (6) குளங்களின் புனருத்தாரணம் குளத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட கிராமப் பொருளாதாரம் அபிவிருத்தியடைவதற்கும், பரம ஏழைகளின் சேமநலத்துக்கும் அடிகோலும்.

- (7) துரிதப்படுத்திய மகாவலித் திட்டத்தின் சிறந்த பயன்கள் அடையப்படுவதற்கு முன்புள்ள இடைக்காலத்தில் இலங்கையிலே அதிகரிக்கக் கூடிய பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் விளைவாக, உணவுக்கும் மற்றும் விவசாய விளைபொருள்களுக்குமான கோரிக்கையில் எதிர்பார்க்கப்படும் உயர்வைச் சமாளிப்பதற்காக உணவு உற்பத்தியையும் மற்றும் விவசாய உற்பத்தியையும் நிறைவாக்குவதற்கு அது ஒரு துரிதமான வழியாகப் பயன்படும்.

(அடுத்த இதழில்)

# ஐரோப்பிய நாணய அலகும் விசேட எடுப்பனவு உரிமைகளும்.

ஓர் ஒப்பீட்டுக் கண்ணோட்டம்

அ. சேனாதிராஜா

(சென்ற இதழ் தொடர்ச்சி)

1973 மார்ச் மாதத்திற்குப் பின்பு இருந்த நாணயமாற்று முறைமையானது, நிதி ஒப்பந்தச் சரத்துகளுக்கு அமைய இருக்க வில்லை. எனவே ஏற்கனவே இருந்துவரும் நாணயமாற்று ஒழுங்குகளுக்கு சட்ட அங்கீகாரத்தை அளிக்கும் வகையில் இரண்டாவது திருத்தம் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது. (1978 ஏப்ரல்) குறிப்பாக, தங்கத்திற்கான உத்தியோகபூர்வமான விலை முறை நீக்கப்பட்டதுடன் அங்கத்துவ நாடுகள் தங்களின் நாணயங்களுக்கு, விசேட எடுப்பனவு உரிமைகள் என்றபதத்தின் அடிப்படையில், தங்கத்தினைத் தவிர, ஒரு சமநிலைப் பெறுமதியினை வைத்திருக்கக் கூடியதாக இருந்தது. ஐரோப்பிய நாணய முறையிலுள்ளது போன்று ஒன்றுக் கொன்று தொடர்பாயுள்ள ஒரு கூட்டுத்தொகுதி நாணயங்களின் வெளிநாட்டு நாணயமாற்றுப் பெறுமதியினை பேணுவதற்கான ஒத்துழைக்கும் ஒழுங்குமுறைகளை மேற்கொள்ளக் கூடியதாக இருந்தது. அல்லது தாங்கள் தெரிவு செய்யும் வேறு ஒழுங்கு முறைகளை அதாவது தளம்பல் வீதங்களை வைத்திருந்திருக்கலாம். ஒழுங்கான நாணயமாற்று ஒழுங்குமுறைகளை உறுதிப்படுத்தவும், நாணய மாற்று வீதங்களின் உறுதியான திட்டத்தை விருத்தியாக்கவும் அங்கத்துவ நாடுகள் இன்னமும் சர்வதேச நாணய நிதியுடனும், ஏனைய அங்கத்தவர்களுடனும் ஒத்துழைப்பதற்கு கடமைப்பட்டிருந்தன.

சர்வதேச நாணய முறைமையின் முதன்மை ஒதுக்கச் சொத்தாக விசேட எடுப்பனவு, உரிமைகள் செயற்படல், சமநிலை விலை முறைமை நீக்கப்பட்டதிருந்து, அங்கத்தவர்களே தங்க

ளுக்கு நாணய மாற்று ஒழுங்கு முறைகளைத் தெரிவு செய்யவும், தங்களின் நாணயங்களுக்கு வெளிநாட்டு விலையினைத் தீர்மானிக்கவும் சுயாதீனம் இருத்தல், சர்வதேச நாணய முறைமையில் தங்கத்தின் பங்கினை படிப்படியாகக் குறைத்தல் ஆகிய மேற்கூறப்பட்டுள்ள மூன்று முக்கிய தத்துவங்களும் சர்வதேச நாணய நிதியின் ஒப்பந்தச் சரத்துக்களில் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1970 இலிருந்து இத்திட்டத்தில் பங்குபற்ற விரும்பிய நாடுகளுக்கு விசேட எடுப்பனவு உரிமைகளின் ஒதுக்கீடுகள் கிடைக்க ஆரம்பித்தன. பவ வருடங்களாக விசேட எடுப்பனவு உரிமைகள் ஒரு நாணயமாற்று ஊடகமாகவும், சர்வதேச நாணய நிதிக்கும், அங்கத்தவர்களுக்கும் இடையே தீர்வைகளைச் செய்து கொள்ளும் ஒன்றாகவும் இயங்கி வந்தது; அத்துடன் 14 உத்தியோகபூர்வ ஸ்தாபனங்களினால் ஏற்கப்பட்டும், உபயோகப்படுத்தப்பட்டும் வந்தது. மேலும் ஏறக்குறைய 15 நாடுகள் தங்களின் நாணயங்களை விசேட எடுப்பனவு உரிமைக்கு நிலைப்படுத்தியதுடன், அதே எண்ணிக்கையுடைய சர்வதேச அல்லது பிராந்திய நிறுவனங்களும் விசேட எடுப்பனவு உரிமையினை ஒரு கணக்கு அலகாக உபயோகிக்கின்றன. அநேக சர்வதேச சம்மேளனங்களில், நாணயத்துக்குரிய பருமன்கள், பொருட்களினதும், சேவைகளினதும் சர்வதேச போக்குவரத்துகளின் வரையறுக்கப்பட்ட பொறுப்புகள் என்பவற்றை விவரிப்பதற்கு விசேட எடுப்பனவு உரிமை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஐரோப்பிய நாணய அலகு

1979 மார்ச்சில் ஐரோப்பிய நாணய முறைமையானது அமு

லுக்கு வந்தபோது, இத் திட்டத்தில் பங்குபற்றும் நாடுகளான மேற்கு ஜெர்மனி, பிரான்சு, இத்தாலி, பெனிலக்ஸ் நாடுகளான பெல்ஜியம், நெதர்லாந்து, லக்சம்பேர்க் என்பன, டென்மார்க், ஐரிஷ் குடியரசு ஆகியவை, தனித்தனி நாடுகளிடையே ஒன்றுபடுத்திய உறுதிநிலைக் கொள்கையினூடாக, நிலையான ஆனால் செப்பன் செய்யக்கூடிய நாணய மாற்று வீதத்தினை பெற்றுக் கொள்வதற்கு இணக்கம் தெரிவித்தன.

1972 ல் ஐரோப்பிய பொருளாதாரச் சமூகத்தின் ஆரம்ப அங்கத்துவ நாடுகளான மேற்கு ஜெர்மனி, பெல்ஜியம், நெதர்லாந்து, லக்சம்பேர்க், டென்மார்க், நோர்வே ஆகியவை, 1970 ன் சிமித்சோனியன் ஒப்பந்தப்படி வழங்கப்பட்ட 2½% ர்குப் பதிலாக, தங்களின் நாணயங்களை அமெரிக்க டொலரின் இருமருங்கிற்கும் 1½% எல்லைக்குள் நிலைப்படுத்துவதற்கு இணங்கியபோது, ஒரு ஐரோப்பிய நாணயத்தினை உருவாக்குவதற்கான முயற்சிகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இந்த ஒழுங்கு முறையே 'Snake' முறையாகும். பாம்புப் போக்கில் இது வளைந்து - அதாவது உயர்ந்தும், தாழ்ந்தும் செல்வதனால் 'ஸ்னேக்' முறையென்றழைக்கப்பட்டது. ஆனால் இத்தளம்பல்களுக்கு ஒரு வரையறை விதிக்கப்பட்டிருந்தது. இவ்வொடுங்கிய எல்லையானது, ஐரோப்பிய பொருளாதாரச் சமூகத்தின் புதிய நாணயத்தின் வருகையைத் தெரிவித்தது. சர்வதேச நாணய நிதியின் விசேட எடுப்பனவு உரிமையை அமெரிக்க டொலர் ஆதிக்கம் செலுத்தியது போன்ற, இந்த முறைமையில், ஜெர்மன் மார்க் ஆதிக்கம்

செலுத்த ஆரம்பித்தது. 1973 ல் சகல உலக நாணயங்களினதும் தளம்பல்கள், விசேட எடுப்பனவு உரிமையினதும், 'ஸ்நேக்' கினதும் பெறுமதிகளைப் பாதித்தன. அதாவது அவற்றின் எல்லைகளைத், தாண்டின. ஐரோப்பிய நாணய முறைமையானது, இந்நாணயங்களினது தளம்பல்களை, ஒவ்வொன்றினதும் ஒடுங்கிய வீச்சுக்குள் வைத்திருக்க எப்போதும் முயன்று வந்துள்ளது.

உத்தியோகபூர்வப் பிரகடனப்படி, ஐரோப்பிய நாணய முறைமையின் முக்கிய நாணயக் குறிக்கோள் யாதெனில், நாணயக் கொள்கையில் ஒரு நெருங்கிய ஒத்துழைப்பினூடாக "ஐரோப்பாவில் உறுதியுள்ள ஒரு நாணய வலயத்தினை" உருவாக்குவதாகும். நாணய மாற்று வீதங்களின் போக்குகளை உறுதியாக வைத்திருப்பதைத் தவிர, தொகுப்புடன் தொடர்புடைய இரண்டாவது குறிக்கோளையும் இது கொண்டிருந்தது. அதாவது, "பாரிய அளவிலான ஸ்திர நிலையை அடையும் நோக்கில் தனித்தனி நாடுகளில் பொருளாதாரக் கொள்கைகளை முடுக்கிவிடுவதாகும்."

எழுபதுகளின் நடுப்பகுதியில் நிலவிய ஒழுங்கற்ற சர்வதேச நாணய நிலைமை, குறிப்பாக நாணயக் கொள்கையில் ஐரோப்பியத் தொகுப்பு பலவீனம் அடையத் தொடங்கியமை ஆகியவை ஐரோப்பிய நாணய முறைமை அமைக்கப்படுவதற்கு தூண்டிய நோக்கங்களாக இருந்தன. ஏறக்குறைய 25 வருடங்களாக நிலையான நாணய மாற்று வீதங்களின் அடிப்படையிலும், மேற்கத்திய உலகத்திற்கு முழுதளந்த திருப்தியளிக்கக்கூடிய வகையிலும், நாணயங்களுக்கிடையே சர்வதேச தொடர்புமுறைகளை ஒழுங்காக்கிய பிரெட்டன்லூட்ஸ் திட்டம், எழுபதுகளின் ஆரம்பத்தில் வீழ்ச்சியைத் தழுவிக்கொண்டது.

பல அரசாங்கங்கள், பின்னர் களம்பும் நாணய மாற்று வீதங்

களை நாடின, நாணய முறைமையிலுள்ள பிளவுகளை நீக்குவதற்கும், நியாயமான நாணய மாற்றுவீதங்களை தீர்மானிப்பதற்கும் உதவக்கூடும் என்று நம்பப்படும் வெளிநாட்டு நாணய மாற்று சந்தைகளின் சந்தை அழுக்கங்களில் அதிகளவு நம்பிக்கை வைக்கப்பட்டது. எனினும், இந்நம்பிக்கைகள், வெறும் மாயத்தோற்றங்கள் என வெகு விரைவில் நிரூபிக்கப்பட்டன. 1978 ல் வெளிநாட்டு நாணய மாற்று சந்தைகளின் "முற்றான குழம்பிய நிலை" பற்றி சர்வதேச தீர்வைகளுக்கான வங்கி, கதைப்பதை நிறுத்தும் அளவிற்கு நாணய மாற்றுவீத அசைவுகள் அதிகரித்துவரும் உக்கிரத்துக்குள்ளாகின. அரசாங்கங்களும் கூட, நாணய மாற்று வீதங்களின் போக்குகள் பற்றி அதிகளவு அக்கறை காட்டின.

நடைமுறையிலும், செய்சையிலும் ஒழுங்கில்லாத நாணய மாற்றுவீத ஏற்ற, இறக்கங்களை பல ஐரோப்பிய அரசியல்வாதிகள் மிக ஆவலுடன் அவதானித்தனர். நாணய மாற்றுவீதத்தின் உறுதியற்ற தன்மையானது, தேசியக் கொள்கைகளை ஒருங்குபடுத்துவதற்கான முயற்சிகளில் விரக்தியை ஏற்படுத்தியதோடு, ஐரோப்பாவில் பாதுகாப்பு போக்கினையையும் வளர்த்தது. இறுதியாக, ஐரோப்பாவின் நாணயக் கொள்கையில் பயன்படத்தக்க ஒத்துழைப்பினைப் பெறுவதிலிருந்த பிரச்சினைகளை இத்திட்டம் தீர்க்காவிட்டாலும், ஐரோப்பிய நாடுகள் ஒன்றிணைந்து தொடர்புடைய நாணயங்களைக் கொண்ட ஐரோப்பிய முறைமையினை ஏற்படுத்தின.

ஐரோப்பிய நாணய முறைமையின் கூறுகள்

ஐரோப்பிய நாணய முறைமையின் மத்தியில் ஐரோப்பிய நாணய அலகு உள்ளது. கிறீசைத் தவிர்ந்த ஐரோப்பியச் சமூகத்தின் 9 அங்கத்தவர்களின் நாண

யங்களில் நிலையான தொகைகளைக் கொண்ட "நாணயங்களின் கூட்டுத்தொகுதி" என ஐரோப்பிய நாணய அலகு வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இக்கூட்டுத்தொகுதியில் ஒவ்வொரு தேனி நாணயத்தினதும் பங்கானது, ஐரோப்பியச் சமூகத்துக்கிடையே அந்நாட்டினது வெளிநாட்டு வர்த்தகம், தேசிய உற்பத்தி என்பவற்றின் பங்கினால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. ஐரோப்பிய நாணய அலகானது, எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக மத்திய வீதங்களை நியமிப்பதற்கான மீள்பார்வைப் பெறுமதியாகவும், தலையீடு, கடன் பொறிமுறை என்பவற்றுக்கிடையிலான நடைமுறைகளின் பகுதியாகவும், ஐரோப்பிய நாணய அதிகார சபைகளுக்கிடையில் கணக்குகளின் தீர்வைகளுக்கான ஒதுக்குகருவியாகவும் சேவையாற்றுகிறது. இந்நாணயங்களின் கூட்டுத் தொகுதியானது இத்தகைய நோக்கங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படுவதால், ஐரோப்பிய நாணய முறைமையில் பங்கு கொள்ளும் எந்த ஒரு நாணயமும் முக்கிய நாணயத்தின் பங்கினை எடுக்க வேண்டிய அவசியம் இருக்கவில்லை. (பிரெட்டன்லூட்ஸ் முறைமைக்குள் இருந்த அமெரிக்க டொலரின் கசப்பான அநுபவம் போல).

ஒவ்வொரு நாணயத்திற்கும் ஐரோப்பிய நாணய அலகு தொடர்பான மத்திய வீதம் தீர்மானிக்கப்படுவது போன்று, ஐரோப்பிய நாணய முறைமையிலும் நாணய மாற்று வீதங்கள் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. இந்த மத்திய வீதங்கள், பங்குபற்றும் நாணயங்களின் இரு பக்கத்துக்கு முரிய நாணய மாற்று வீதங்களைத் தீர்மானிக்கின்றன. ஏற்ற, இறக்கத்தின் எல்லைகள் +/- 2.5 நாற்றுவீதமாக அமையக்கூடியவாறு. உயர்ந்த, தாழ்ந்த தலையீட்டுப் புள்ளிகள் குறிக்கப்படுகின்றன. (இத்தாலிய வீராவிற்சு +/- 6% ஆக). பரஸ்பர ஒப்பந்

தத்தின் மூலம் இம் மத்திய வீதங்கள் செப்பம் செய்யப்படலாம்.

வெளிநாட்டு நாணய மாற்றுச் சந்தையின் ஏற்ற, இறக்க எல்லைகளினால் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ள தலையீட்டுப்புள்ளிகளை ஒரு நாணயம் அடையும்போது, இந்நாணயம் இத்தலையீட்டுப்புள்ளிகளையும் தாண்டி மேற்செல்லாதவாறு தடுப்பதற்கு மத்திய வங்கிகள் தலையீட்டு முயற்சி எடுக்க வேண்டும். பங்குபற்றும் நாடுகளின் நாணயங்களிலே, தலையீடுகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

### மத்திய வீத மீள் ஒழுங்குமுறைகள்

ஐரோப்பிய நாணய முறைமையின் முதல் 5 வருட காலத்தில், மத்திய வீதங்கள் 7 தடவைகள் மீள் வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இச் செம்மைப்படுத்தல்களானது, ஜெர்மன் மார்க், டச்சில்டர் என்பவற்றுக்கு பெறுமதியேற்றத்தினையும், ஏனைய நாணயங்களுக்கு பெறுமதியிறக்கத்தினையும் கொண்டதாக இருந்தது. எனவே இம் முறைமைக்குள் "பலம் வாய்ந்த" நாணயங்கள் என்று ஒரு தொகுதியும் (மார்க், கில்டர்) "பலம் குறைந்த" நாணயங்கள் என்ற இன்னொரு தொகுதியுமாக (லீரா, பிரான்ஸ் பிராங்க், பெல்ஜிய பிராங்க், டனிஷ் குரோன், ஐரிஷ் பவுன்) இரு தொகுதி நாணயங்கள் விருத்தி அடைந்தன.

டொலர், யென், ஸ்டேர்லிங் பவுன் என்பவற்றின் தளம்பலுடன் ஒப்பிடுகையில், ஐரோப்பிய நாணய முறைமையிலுள்ள நாணயங்களிடையே நிலவிய தளம்பல்களின் போக்கு, ஒடுங்கிய எல்லைகளுக்குள்ளேயே இருந்தது என ஐரோப்பிய நாணய அலகினது முதல் 5 வருடகால செயற்பாடுபற்றிய சமீபத்திய ஆய்வொன்று தெரிவிக்கிறது. அதாவது ஒடுங்கிய, அநுமதிக்கக்கூடிய ஏற்ற, இறக்க எல்லைகளுக்குள்ளேயே இருந்தது. ஐரோப்பிய நாணய முறைமையிலுள்ள நாணயங்க

ளின் நாணயமாற்றுக் கட்டமைப்பினை, ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட ஐரோப்பிய நாணய முறைமை நாணயத்திலும் மேற்கொள்ளப்பட்ட கணிசமான குறுங்கால அசைவுகள் கூட (எடுத்துக் காட்டாக, அமெரிக்க டொலருக்கெதிராக), ஒழுங்கற்ற முறைக்கு மாற்றமுடியவில்லை. ஐரோப்பிய நாணய முறைமையானது, வெற்றியளிக்கக்கூடிய முறையில் தன்னைப் பாதுகாத்து வரக்கூடியதாக இருந்தது.

### கணக்கீட்டு முறை

விசேட எடுப்பனவு உரிமை, ஒரு கணக்கீட்டு முறையாக அதிகளவில் ஏற்கப்பட்டுள்ளது. இயற்கையான ஸ்திர நிலை, அதன் பரவலான தன்மை (அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆசியா என்பவற்றின் மூன்று முக்கிய நாணய வலயங்கள்) என்பன இருந்த போதிலும், விசேட எடுப்பனவு உரிமைகள், சர்வதேசந்தை நடத்துனர்களை குறிப்பாக தனியார் சந்தைகளை கவரவில்லை. புதிய நாணய மொன்றினை பயன்படுத்தும் போது மேலதிகச் செலவு ஏற்படுவதன் காரணமாக சர்வதேசக் கொடுக்கல் வாங்கல்களில் ஈடுபடும் ஸ்தாபனங்கள் விசேட எடுப்பனவு உரிமையை பயன்படுத்த ஆரம்பிக்கவில்லை. விசேட எடுப்பனவு உரிமைகளுக்கான சர்வதேச தீர்க்கும் ஒழுங்கு முறைகள் இல்லாதிருந்ததாலும், கொடுக்கல், வாங்கல்கள் இன்னொரு நாணயத்தில் அல்லது அலகில் அங்கம் வகிக்கும் ஐந்து நாணயங்களில் செய்யப்பட வேண்டியிருந்தாலும் தனியார் விசேட எடுப்பனவு உரிமைகளை உபயோகிப்பதில் கண்டம் இருந்தது.

ஆனால், ஐரோப்பிய நாணய அலகு நன்கு ஏற்கப்படக் கூடியதாக இருக்கிறது. இது அரசாங்கங்களினாலும், கூட்டுத்தாபனங்களினாலும், வங்கிகளாலும், நிறுவனங்களினாலும் ஒரு கணக்கு

முறை அலகாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது 1981 ஜனவரி மாதத்திலிருந்து ஐரோப்பியச் சமூகத்தின் கணக்குப் பதிவியல் அலகாக, ஐரோப்பிய கணக்கு அலகினை (ஈ.பி.எ.) பிரதியீடு செய்தது. ஐரோப்பிய பிணைகளை (eurobonds) வழங்குவதில் ஐரோப்பிய நாணய அலகினது பயன்பாடானது, 1981 ல் ஐரோப்பிய நாணய அலகு 24.4 கோடியுடன் ஒப்பிடும்போது, 1983 ல் ஐரோப்பிய நாணய அலகு 100 கோடியாக அதிகரித்துள்ளது. ஐரோப்பிய பிணைச் சந்தையில் அமெரிக்க டொலருக்கும், ஜெர்மன் மார்க்கிற்கும் அடுத்ததாக மூன்றாவது நாணயமாக இது பயன்படுத்தப்பட்ட வேளையில், இந்தத் துறையில் விசேட எடுப்பனவு உரிமையானது, ஐரோப்பிய நாணய அலகிற்கு அடுத்தபடியான நிலையிலேயே இருந்தது. குறைந்த சிக்கல் கொண்ட நாணய மாற்றலகு என ஐரோப்பிய நாணய அலகு கருதப்பட்டதால், இது, விசேட எடுப்பனவு உரிமையைவிட மிகவும் துரிதமாக வளர்ச்சி அடைந்ததை அவதானிக்க முடிந்தது. மேலும், ஐரோப்பிய நாணய அலகானது, தன் சொந்த அடையாளத்துடன் ஒரு நாணயமாக அடிக்கடி கருதப்பட்டு வருகிறதுடன், இவ்வலகிற்கான தீர்வை முறைமையொன்று அழைக்கப்படும் வருகிறது.

### வருங்கால சவால்கள்

ஐரோப்பிய நாணய அலகினது வெற்றிக்கு, ஒரு வகையில், அதன் எல்லாக் கூறு நாணயங்களும் ஒரே வர்த்தகப் பகுதியில் அமையப்பட்டிருந்தது மாத்திரமன்றி முக்கியமாக, தனியார் சந்தையின் கேள்விக்கு தூண்டுதலளித்த ஐரோப்பிய சமூகத்திலுள்ள நிறுவனங்களினால் வழங்கப்பட்ட உத்தியோகபூர்வமான ஆதரவின் விளைவும், காரணமாக அமைந்தது. ஐரோப்பியச் சமூகங்களினால், ஐரோப்பிய நாணய அலகினை தனியார் சந்தைகளில் உத்தியோகபூர்வமாக பயன்

படுத்துவது என ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. ஐரோப்பிய முதலீட்டு வங்கியும், ஏனையனவும் பிணை வழங்குதல்களை ஐரோப்பிய நாணய அலகில் ஆரம்பித்ததுடன், சுறுசுறுப்பான ஐரோப்பிய நாணய அலகு வைப்பாளர்களாகவும் இருந்தன. ஐரோப்பிய முதலீட்டு வங்கியானது, கடன்களை ஐரோப்பிய நாணய அலகுகளில் வழங்கியதுடன், மேலதிகமாக இக் கடன்களைப் பெறவேண்டுமாகில், வைப்புத் தொகையானது, ஐரோப்பிய நாணய அலகுகணக்குகளில் வைக்கப்படவேண்டுமென்ற முன் நிபந்தனையையும் விதித்தது. ஐரோப்பிய நாணய அலகுகளின் தீர்வை வசதிகள் பற்றிய வழிவகைகளை ஆராய்வதற்கான ஒரு வங்கிக்குழுவை அமைப்பதற்கு ஐரோப்பிய சமூக ஆணைக்குழு முயற்சித்தது. ஆனால் இவ்வாறான முன்னேற்றம், விசேட எடுப்பனவு உரிமையில் முழுமையாக இல்லாதிருந்தது.

ஐரோப்பிய நாணய முறைமையானது உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு அமுக்கங்களினால் விரைவாக வீழ்ச்சியடையும் என அஞ்சிய ஆரம்ப விமர்சகர்களினால் கூறப்பட்ட இருண்ட ஹேஷ்யங்களுக்கு முரணாக, இது உறுதியாக நீடித்து வந்துள்ளது. 1979 இலிருந்து சர்வதேச நாணய முறைமையிலிருந்து கொந்தளிப்புக்களின் மத்தியில், இது ஒரு குறிப்பிடத்தக்க சாதனையாக கருதப்படுகிறது. முக்கிய நாணய மாற்று வீத மீள்வரிசை ஒப்பந்தத்தினூடாக மாத்திரமல்லாது, இந்த முறைமையும், சில குறித்த கண்டங்களை மேற்கொள்ளக் கூடியதான ஆற்றலைக் காண்பித்தது. இதற்குக் காரணம், இதன் ஆரம்பத்திலிருந்தே ஐரோப்பிய நாணய முறைமையின் நடைமுறையானது, பங்குபற்றும் நாடுகளின் மத்திய வங்கிகளினால் திறமையாகவும், சுமுகமாகவும் முகாமை செய்யப்பட்டதாலும், உயர் அளவிலான நெகிழ்ச்சி கன்மையுமாகும்.

பங்குபற்றும் மத்திய வங்கிகளிடையே பல பொதுவான பிரச்சனைகளுக்கு பலதரப்பட நிறுவக அமைப்புகளும், வித்தியாசமான அணுகு முறைகளும் இருக்கின்ற படியால், நெகிழ்ச்சித் தன்மை கொண்ட ஒரு முறை அத்தியாவசியமானது எனக் காணப்பட்டது. இதனுடன் தொடர்புள்ள மத்திய வங்கிகள் வரையறுக்கப்பட்ட எண்ணிக்கையாக இருப்பதாலும், வெளிநாட்டு நாணய மாற்று விடயங்களில், ("Snake" நடைமுறையிலிருந்து துண்டித்துக் கொள்ளல்) நெருங்கிய ஒத்துழைப்பினை நல்கும் நீண்டகால மரபினைக் கொண்டிருப்பதாலும், இம் முறைமை சாத்தியமுள்ளதாகவுள்ளது.

விசேட எடுப்பனவு உரிமை, ஐரோப்பிய நாணய அலகு போன்ற சர்வதேசக் கணக்கீட்டு அலகுகளுக்கு, அதிகரித்துவரும் ஆர்வம் இருந்து வருகிறது. இப்புதிய கணக்குமுறை அலகுக்கு இருந்துவரும் ஆர்வத்திற்கான அடிப்படைக் காரணம் யாதெனில், தற்போது அவற்றின் பெறுமதியில் ஏற்ற, இறக்கத்திற்கு அநுமதிக்கப்பட்டிருக்கும் ஒவ்வொரு தனி நாணயத்தினாலும் வழங்கப்படக்கூடியதிலும் பார்க்க, சர்வதேச பொருளாதார, நிதித் தொடர்புகளில் ஒரு உயர் உறுதிநிலையையும், நிச்சயத்தன்மையினையும் உருவாக்குவதற்கான தேவையிருந்ததனாலாகும். இந்த புதிய சர்வதேச கணக்குமுறை அலகுகளில் வித்தியாசமான நாணயங்கள் இடம்பெறுவதன் காரணமாக, இது ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட நாணயத்தினதும் உறுதியற்ற நாணயமாற்று வீதங்களினால் உருவாக்கப்பட்ட நாணயமாற்று அபாயங்களை ஓரளவிற்காவது குறைப்பதற்கும், நியாயமான முறையில் விநியோகம் செய்வதற்கும் உதவலாம்.

(25-ம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

நீர் வளத்தையும் பாதுகாக்கும் பொருட்டு மரங்களையும், வரம்பு நடைபாதைகளையும் அமைக்கும் விவசாயிகளுக்கு உதவப் பின்வரங்குகிறது. ஆனால் ஆயுத உதவியோ தொடர்ந்தும் இருந்து வருகிறது.

1984 ம் ஆண்டு 10 வது உலக உணவு மகாராட்டின்போது, ஐக்கிய அமெரிக்காவின் இராசாங்க செயலாளரான ஹென்றி கிஸிங்கர் பின்வருமாறு பிரகடனப்படுத்தினார் - "இன்னும் 10 வருடங்களில் எந்தவொரு குழந்தையும் பசித்த வயிற்றுடன் படுக்கைக்குப் போகாது; எந்த ஒரு குடும்பமாவது அதன் அடுத்த நாளைய தானியத்திற்காக அஞ்ச வேண்டியதில்லை; எந்தவொரு மனிதனின் ஆற்றலும், எதிர்காலமும் போசாக்கின்மையால் சாகடிக் கப்படாது." இந்த பகிரங்கப் பிரகடனத்தின் பின்பும், யூமியின் பெரும் பகுதியில் பல்லாயிரக் கணக்கான மக்கள் பட்டினி நிலையிலேயே வாழ்கிறார்கள். பரந்த பட்ட அளவில் நிலம் அதில் வாழ்பவர்களுக்கு உணவூட்டும் வல்லமையையும் இழந்து வருகிறது. "பட்டினிப் பேயின் கொடிய பிடியிலிருந்து மனித இனத்தை விடுவிக்க நாம் முழுமையான தொழில் நுட்ப ஆற்றலைப் பெற்றிருக்கிறோம் என்பதே எமது யுகத்தின் கருத்து" என்றும் கிஸிங்கர் கூறினார். ஆனால், உண்மை நிலையாதெனில் மனித இனத்திற்கு நன்மை பயக்கும் விதத்தில் நில, நீர் வளங்களை கிஸிங்கர் கூறிய தொழில் நுட்ப ஆற்றல் காப்பாற்றுமா? மனித செயல்களால் அழித்தொழிக்கப்பட்ட காட்டு வளங்களும், மண் வளங்களும், கிஸிங்கரால் கூறப்பட்ட அதே தொழில் நுட்ப ஆற்றலால் திரும்பவும் செழிப்பான நிலைக்குக் கொண்டுவர முடியுமா? என்பதே கேள்விகள்.

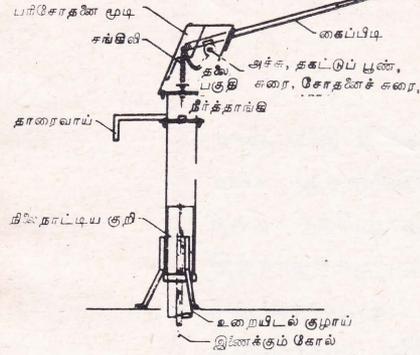
— லொயிட் ரிம்பர்லேக்

(சுற்றூடல் சம்மேளனத்தின் கட்டுரைக் சேடை)

# தகுந்த நீர் - சுகாதார தொழில்நுட்ப முறைகள்

சக்தமான நீர் வழங்கும் ஏற்பாடு ஆரோக்கியம் விருத்தியுறக் கூடிய ஒரு முன் - நிலை மையை உண்டாக்குகிறது. நீர் வசதி - சுகாதாரத் திட்டங்களில் உபயோகிக்கப்படும் தொழில் நுட்ப முறைகளின் வகை அவற்றின் வெற்றியை நிர்ணயிக்கும் முக்கிய கருவியாக இருப்பதில்லை. ஆனால், நீர்த் தூய்மையையும் சுலபமான பராமரிப்பையும், சமூக அங்கீகரிப்பையும் உறுதிப்படுத்துவதிலும் சேவைகளை விரிவான அளவில் பரப்பும் அதேசமயத்தில் செலவுகளைக் குறைப்பதிலும் அது ஒரு முக்கிய பங்கேடுகிறது.

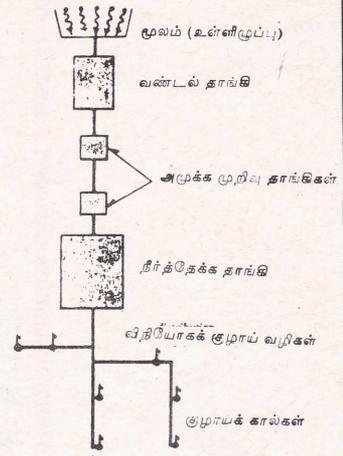
## இந்தியா - கைப்பம்பு



இது பழைய-வார்ப்பு - இரும்பு பம்புகளுக்குப் பதிலாக இந்தியாவில் விருத்தி செய்யப்பட்டது. வார்ப்பு - இரும்பு பம்புகளால் பல நூற்றுக்கணக்கான கிராம வாசிகள் தினந்தோறும் உபயோகிப்பதைத் தாக்குப் பிடிக்க முடியவில்லை. புதிய கைப்பம்பு இப்பொழுது பல ஆபிரிக்க நாடுகளிலும் இலத்தீன் அமெரிக்காவின் சில பகுதிகளிலும் உபயோகிக்கப்பட்டு வருகிறது. வடிவமைப்பு விவரங்களில், கைப்பிடிக்கான குண்டுப் போதிகை (போல் போரிஸ்), கைப்பிடிக்கும் பம்புக்கோல்களுக்குமிடையே சங்கிலி இணைப்புகள், குழந்தைகள் பொருள்களைச் செருகாது தடுக்க, கோணமாக்கப்பட்டுள்ள தாரைவாய், பெண்களும் குழந்தைகளும் சுலபமாகக் கையாளுவதற்காக நீரைகட்டிய உருக்குக் கைப்பிடி ஆகியனவும் அடங்கும். உயரும் முதன்மைக் குழாய் (மெயின்), பம்புக் கோல்கள், உருளை ஆகியவற்றுடன் கைப்பம்பின் அடக்க விலை 270 டொலராகும்.

மூலம்: யுனிசெப், இந்தியா

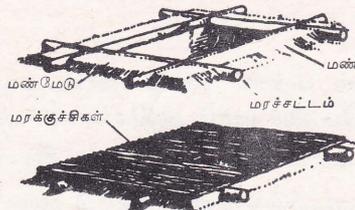
## புலியீர்ப்பு - பாய்ச்சல் குழாயமைப்பு முறை



கிராமத்தை விட உயரமான ஒரு மூலத்திலிருந்து இறக்கத்துக்கு நீரைக் கொண்டு வர, புலியீர்ப்புச் சந்தி உபயோகிக்கப்படுகிறது. இந்நீர் உள்வாங்கும் ஒரு தொட்டியில் அல்லது நீர்த்தேக்கத்தில் சேகரிக்கப்படுகிறது. கிராம மட்டத்துக்கு மேலுள்ள ஒரு நீர்த்தேக்கத்துக்கு நீரைக் கொண்டு போகப் பூமியில் புதைக்கப்பட்டுள்ள உயர் - அடர்த்தி கொண்ட பொலினைன் குழாயிலிருந்து இந்த உள்வாங்கும் தொட்டிக்கு அல்லது நீர்த்தேக்கத்துக்கு நீர் அனுப்பப்படுகிறது. பின்னர், சௌகரியமான இடங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சிறு குழாய்க் காஸ்களுக்கு நீர் செலுத்தப்படுகிறது. வழியில் நீர் அழுக்கத்தை முறிக்கத் தொட்டிகள் அல்லது நீர்த்தாங்கிகள் தேவைப்படலாம்.

## பரம்பரைக் குழி மலகூடம்

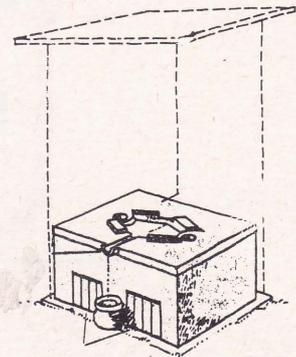
உலகின் பல பாகங்களில் உபயோகிக்கப்படும் மிக எளிமையான குழிமலகூடம், அண்ணளவாக 3-4 மீட்டர் ஆழத்துக்குக் கையால் தோண்டப்பட்ட ஒரு குழியாகும். உள்ளீடு மலமும் துப்புரவு செய்யும் கருவியான தண்ணீரும் அல்லது இலைகள், புல் முதலியன போன்ற கலவை உரமாகக் கூடிய கழிவுப் பொருள்களாகும். வழக்கமாக, எளிய குழி மலகூடம் ஆரோக்கியத்துக்கு ஆபத்தானது: நிலநீர் அசுத்தமாவதைத் தவிர்ப்பதற்கு நீர்ப்பீடம் அளவு மீறிய உயரத்திலிருக்கலாம். குழி ஈக்களும் நுளம்புகளும் விருத்தியடைவதற்குரிய இடமாயிருக்கிறது; குந்தும் பகுதி கொக்கிப்புற வளரும் இடமாயுள்ளது.



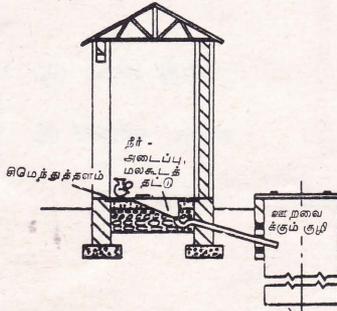
மூலம்: சலீடிஷ் சர்வதேச அபிவிருத்தி மூகவர்ஸ்தாபனம்

## இரட்டை வசிலு மலகூடம்

விவசாயத்தில் ஈடுபட்டுள்ள பெருந்தொகையான மக்கள் மிக நெருக்கமாக வாழும் பகுதிகளிலும், வழமையான குழிமலகூடம் நிலநீரை அசுத்தப்படுத்தும் வகையில் நீர்ப்பீடம் உயரமாயுள்ள இடங்களிலும் இந்த இரட்டை வசிலு (வில்லகை) மலகூடங்களை அமைப்பது தகுந்த நடவடிக்கையாகும். இம்மலகூடத்தில், சிமெந்து பூசப்பட்ட இரு வசிலுகளும் மாற்றி மாற்றி உபயோகிக்கப்படுகின்றன. உபயோகிக்கப்படாத ஒரு வசிலு கட்டில்லாத ஒட்சிசன் (பிராணவாயு) இல்லாமல் உயிர் வாழக் கூடிய அனரோபிக் அங்க ஜீவிகளைச் சிறுஷ்டிப்பதற்காக அடைக்கப்பட்டு விடுகிறது. இந்நிலைமைகளில் கழிவுப் பொருள்கள் தீவிர உரமாக மாற்றப்படுகின்றன. உபயோகிக்கப்படும் பொருள்களைப் பொறுத்து, இதற்கு 100 டொலரிருந்து 200 டொலர் வரை செலவாகின்றது.



## ஊற்றி - அலகூட மலகூடம்



ஆதாரம்: உலகவங்கி

# பொருளியல் நோக்கு

மக்கள் வங்கி ஒரு சமூகப்பணித் திட்டமாக “பொருளியல்-நோக்கை” வெளியிடுகின்றது. பாரபட்சமற்ற பரிசீலனைகள், கருத்தாழமிக்க கலந்துரையாடல்கள் என்பன மூலம் பொருளாதாரத்திலும் பொருளாதார அபிவிருத்திப் படிமுறையிலும் ஆர்வத்தினை உண்டாக்கி அறிவினை வளர்ப்பதே எமது குறிக்கோளாகும். நாட்டின் மிக முக்கியமான சமூக, கலாசாரத் தேவைகள் குறித்து வங்கியின் வளங்கள் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறுபட்ட திட்டங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும்.

மேலும், மக்கள் வங்கி, நாடெங்கணும் சிதறிக் காணப்படும் 200 க்கும் அதிகமான அதன் கிளைகள் மூலமும், சுமார் 550 கூட்டுறவுக் கிராமிய வங்கிகள் மூலமும், கடற்றொழில் வங்கிகள் மூலமும் விரிவான சகல வங்கிச் சேவைகளையும் வழங்கி வருகின்றது. உலகெங்கணுமிருக்கும் முகவர்கள், பிரதிநிதிகள் என்போரின் உதவியுடன் சர்வதேச வர்த்தகம், கொடுப்பனவுகள் என்பன குறித்த சகல அம்சங்களையும் வங்கி மேற்கொண்டு வருகின்றது.

**மக்கள் வங்கியின் ஆராய்ச்சிப்  
பகுதி வெளியீடு**

பிரதி விலை ரூ. 3-50

வருட சந்தா ரூ. 40-00

283, கே. சிறில் சி. பெரேரா மாவத்தை கொழும்பு-13ல் உள்ள  
இன்டர் நெஸனல் கிரபிக் மெகசின் லிமிடட் அச்சுயந்திரசாலையில்  
அச்சிடப்பட்டது.