

நீர் நிலைகள் கலைச்சொல்லாக்கம்

முனைவர். சி.சிதம்பரம்,
உதவி ஆசிரியர்,
தமிழ்த்துறை,
அழகப்பா பல்கலைக்கழகம்,
காரைக்குடி-3.

நீர் என்பது வாழ்விற்கு ஆதாரமானது என்பது அனைவரும் அறிந்ததே. ஆனால், அத்தகைய நீர் இன்று பல விதங்களில் முக்கியமாக மனிதனின் பேராசைக்காக விரையமாக்கப்படுகிறது. ஒரு பக்கம் நீராதாரங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன. காடுகளை அழித்தல், அளவுக்கு அதிகமாக விவசாய நிலங்களை நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளில் விரிவுபடுத்தல், நிலத்திற்கும், நீர் அளவுக்கும் ஒவ்வாத நீர்த் தேவை மிகுந்த பயிர்களை பயிர் இடுதல் எனப் பல முறைகளில் நீராதாரங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன. காலை பல் துலக்கி இரவு உறங்கும் வரை பல வழிகளில் வீட்டிலேயும், அலுவலகங்களிலேயும் மற்ற பிற இடங்களிலும் நீர் விரையமாகிறது. நீருக்கும், அதன் உபயோகத்திற்கும் சரியான மதிப்பீடு இல்லாததால் அதன் விலை நமக்கு தெரியவில்லை. நீர் என்பது இயற்கையின் வரப்பிரசாதம். ஆனால் அதற்கு என ஒரு விலையுண்டு “Something will never comes out of nothing” என்பது போல, நீரென்பது தானாக வந்துவிடுவது கிடையாது. இயற்கை ஆதாரம் அது. நமக்கு மட்டுமல்ல, உலகில் உள்ள அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் பொதுவானது.

பூமியானது நான்கில் மூன்று பகுதி நீரால் சூளப்பட்டிருந்தபோதும் உலகின் தற்போதைய முக்கியப் பிரச்சனையாக உருவெடுத்து வருவது ‘பூமி வெப்பமாதல்’ ஆகும். மனிதன் இன்று பயன்படுத்தும் நீரின் அளவு 2% விழுக்காடு மட்டுமே. மீதமுள்ள நீர் மனிதன் பயன்படுத்த முடியாத கழிவு மற்றும் கடல் நீரே. இதனை முன்னரே உணர்ந்த பண்டைத் தமிழன் நீர் மேலாண்மையில் பல்வேறு தொழில் நுட்பத்திற்களையும், வழிமுறைகளையும் கையாண்டு வேளாண்மை, குடிநீர், இல்லப் பயன்பாடு எனப் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக நீரைச் சேமிக்கும் வகையில் பல்வேறு நீர் நிலைகளை ஏற்படுத்தினான். பண்டைத் தமிழர் நீர் நிலைகள், நீர் மேலாண்மை தொடர்பாக பல்வேறு தொழில் நுட்பக் கலைச்சொற்களாகப் பயன்படுத்தியுள்ள திறத்தை வெளிப்படுத்துவது இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

மழைநீரைச் சேமிக்க பழை முறை

நீரின் இன்றியமையமை உணர்ந்து பண்டைத் தமிழர் ஊர்தோறும் கோயில்கள் என்பது போல ஊர்தோறும் இயற்கைச் சூழலுக்கு ஏற்ப ஏரி,

குளம், குட்டை என்று நீர் நிலைகளை உருவாக்கினார்கள். நாட்டில் நீர் நிலைகள் பெருக வேண்டும் என்ற நோக்கில், நீர் நிலையை உருவாக்கினால் புகழும் பெருமையும் புண்ணியமும் கிடைக்கும் என்றும் புலவர்கள் மக்களுக்கு அறிவுரையாகவும் சொல்லி வைத்தார்கள். அதனால் மழை நீர் கீழே விழுந்து ஆற்றில் சேர்ந்து கடலில் கலக்கும் முன் ஆங்காங்கே உள்ள நீர் நிலைகளை நிறைத்துச் சென்றன. பண்டைத் தமிழர்கள் 40க்கும் மேற்பட்ட நீர் நிலைகள் தொடர்பான கலைச்சொற்களை கையாண்டுள்ளனர் என்ற செய்தி வியப்பில் ஆழ்த்துகிறது. இன்று பொதுவாக நீர்த்தேக்கம் என்ற சொல்லாட்சியே பெரும்பாலான இடங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

நீர் நிலைகள் - கலைச்சொற்கள்

- ◆ அகழி - கோட்டையின் புறத்தே அகழ்ந்து அமைக்கப்பட்ட நீர் நிலை.
- ◆ அருவி - மலை முகட்டுத் தேக்க நீர் குத்திட்டுக் குதிப்பது.
- ◆ ஆழ்கிணறு - கடல் அருகில் தோண்டிக் கட்டிய கிணறு.
- ◆ ஆறு - பெருகி ஓடும் நதி.
- ◆ இலஞ்சி - குடிப்பதற்கும், வேறு வகைக்கும் பயன்படும் நீர்த்தேக்கம்.
- ◆ ஊறுணி - மக்கள் குடிப்பதற்கு உள்ள நீர் நிலை.
- ◆ ஊற்று - அடியிலிருந்து நீர் ஊறுவது.
- ◆ ஏரி - வேளாண்மைப் பாசன நீர்த் தேக்கம்.
- ◆ ஓடை - அடியிலிருந்து ஊற்று எடுக்கும் நீர் எப்பொழுதும் பொசித்து வாய்க்கால் வழியாக ஓடும் ஒரு நீர்நிலை.
- ◆ கட்டுக்கிணறு - சரளை நிலத்தில் வெட்டி கல், செங்கலால் உள்சுவர் எழுப்பிய கிணறு.
- ◆ கடல் - மாபெரும் நீர்ப்பரப்பு.
- ◆ கம்வாய் - பாண்டிய மண்டலத்தில் ஏரிக்கு வழங்கும் பெயர்.
- ◆ கலிங்கு - ஏரி முதலிய பாசன நீர்த்தேக்கம், உடைப்பு எடுக்காமல் முன் எச்சரிக்கையாகக் கற்களால் உறுதியாகக் கட்டப்பட்டு பலவகைகளால் அடைத்துத் திறக்கக் கூடியதாய் உள்ள நீர் செல்லும் அமைப்பு.
- ◆ கயம் - தாமரை, அல்லி முதலான செடிகள் மண்டி கிடக்கும் குளம்
- ◆ கால்வாய் - ஏரி, குளம், ஊறுணிக்கு நீர் ஊட்டும் வாய்கால் வழி.

- ◆ குட்டம் - பெரிய குட்டை.
- ◆ குட்டை - சிறிய குட்டம், கால்நடை முதலியவை குளிப்பதற்கு ஏற்ற நீர் நிலை.
- ◆ குமிழி - நிலத்தின் பாறையைக் குடைந்து அடி ஊற்றை மெலேழும்பி வரச் செய்த குடைக்கிணறு.
- ◆ குமிழி ஊற்று - அடிநிலத்து நீர் நிலமட்டத்துக்குக் கொப்பளித்து வரும் ஊற்று.
- ◆ குளம் - ஊரின் அருகே மக்கள் குளிக்கப் பயன்படுத்தும் நீர்நிலை.
- ◆ குளம் - கொங்கு மண்டலத்தைச் சார்ந்த இடங்களில் ஏரிக்கு வழங்கும் பெயர்.
- ◆ கேணி - அகலமும் ஆழமும் உள்ள பெருங்கிணறு.
- ◆ சிறை - தேக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள பெரிய நீர்நிலை.
- ◆ சுனை - மலையில் இயல்பாய் அமைந்த நீர்நிலை.
- ◆ சேங்கை - பாசிக் கெடி மண்டிய குளம்.
- ◆ தடம் - அழகாக நான்கு புறமும் கட்டப்பட்ட குளம்.
- ◆ தாங்கல் - தொண்டை மண்டலத்தை ஒட்டிய பகுதியில் ஏரியைக் குறிக்கும் நீர் நிலை.
- ◆ திருக்குளம் - கோயிலின் அருகே அமைந்த நீராடும் குளம்.
- ◆ தொடுகிணறு - ஆற்றின் உள்ளேயும் அருகிலும் அவ்வப்போது மணலைத் தோண்டி நீர் கொள்ளும் இடம்.
- ◆ நீராழி - நடுவில் மண்டபத்துடன் கூடிய பெரும் குளம்.
- ◆ பிள்ளைக்கிணறு - குளம், ஏரியின் நடுவில் அமைந்த கிணறு.
- ◆ பொங்கு - ஊற்றுக்கால் கொப்புளித்துக் கொண்டே இருக்கும் கிணறு.
- ◆ பொய்கை - தாமரை முதலியன மண்டிக்கிடக்கும் இயற்கையாய் அமைந்த நீண்ட நீர்நிலை.
- ◆ மடு - ஆற்றின் இடையேயுள்ள மிக ஆழமான பள்ளம்.
- ◆ மடை - ஒரு கண் மட்டும் உள்ள சிறு மதகு.
- ◆ மதகு - பல கண்களைக் கொண்ட ஏரி நீர் வெளிப்படும் பெரிய மடை.

- ◆ மறுகால் – அதிக நீர் கழிக்கப்படும் பெரிய வாய்க்கால்.
- ◆ வலயம் – வட்டமாய் அமைந்துள்ள குளம்.
- ◆ வாய்க்கால் – ஏரி முதலிய நீர்நிலைகளிலிருந்து பயிருக்கு நீர் பாயும் சிறிய கால்.

ஆண்டு முழுவதும் நீர் நிலைகளில் நீர்

நீர் நிலைகளில் ஆண்டு முழுவதும் நீர்வளம் நிறைந்து இருந்ததால் நிலத்தடி நீர் பெருகுவதற்கும் பெருவாய்ப்பாக இருந்தது. இந்த அடிப்படையான உண்மைக்கு நமது பண்டைய இலக்கியங்கள் சான்று பகிர்கின்றன. எட்டாம் நாள் பிறைச்சந்திரன் போன்ற வடிவ அமைப்பில் குன்றும் மலையும் சார்ந்த இடத்தை ஆதாரமாகக் கொண்டு நீர் நிலைகளை அமைக்க வேண்டும் என்றும் கருதினர். நீர் நிலைகளின் கரைகள் மழைக் காலங்களில் மிகுந்த நீர் வரத்தால் உடைந்து போகாமல் பாதுகாக்க இரவு முழுவதும் காப்பாளை ஏற்படுத்தி இருந்தார்கள் என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

நீரைச் சிக்கனமாக பயன்படுத்துதல்

“வரப்புயர நீர் உயரும், நீர் உயர நெல் உயரும், நெல் உயரக் குடிஉயரும், குடிஉயரக் கோன் உயர்வான்” என்ற முதுமொழி வேளாண்மைக்கும், நீர் வளத்திற்கும் அரசன் முதன்மை கொடுத்துச் செயல்பட வேண்டும் என்பதே அம்மொழியின் உயிர்ப் பொருளாகும்.

அறிவியல் நுட்பம் வளர்ந்துள்ள இந்தக் காலத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவிற்குப் பிறகு நீர் எவ்வளவு உயர்ந்தாலும், பாய்ச்சினாலும் நெல் விளைச்சல் உயராது என்ற உண்மையை உணரமுடிகிறது. சீரிய நெல் விளைச்சலுக்கு வயலில் 5 செ.மீ. அளவுக்குத் தண்ணீர் பாய்ச்சினால் போதுமானது என்ற உண்மையை உழவர் பெருமக்களுக்கு நாம் அறிவுறுத்த வேண்டும்.

அதே நேரத்தில் ஒரு கிலோ அரிசி உற்பத்தி செய்ய 5,000 லிட்டர் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது என்ற உண்மையையும் உணர்த்தி, உழவர் பெருமக்கள் தங்கள் தோட்டத்து நீர் வளத்திற்கு ஏற்ப நெல் போன்ற மிகுந்த நீர்த்தேவை உள்ள பயிர்களை விடுத்துக் குறைந்த நீர்த்தேவை உள்ள பயிர்களைப் பயிர் செய்யக் கற்றுக்கொள்ள வேண்டும் என்ற விழிப்புணர்ச்சியை ஏற்படுத்த வேண்டும். ஒரு ஏக்கர் நெல் பயிர் செய்யும் நீரில் மூன்று ஏக்கர் பிறபயிர்களை பயிரிடலாம் என்பது இன்றைய நிலை.

அதேபோல் சொட்டு நீர், தெளி நீர் போன்ற பாசன முறைகள் மேலும் தீவிர ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டு சிக்கனச் செலவில் உழவர்கள் பயன்படுத்திட வழி வகைகள் செய்ய வேண்டும்.

தமிழ்நாட்டை விட மூன்றில் ஒரு பங்கு மழை மட்டுமே பெய்யும் இசுரேல் நாட்டில் சொட்டு நீர், தெளிநீர் பாசனங்கள் மூலம் மிக சிறப்பாக வேளாண்மை செய்து நல்ல வருவாய் ஈட்டுகிறார்கள். நீரின் தேவை குறைந்த மலர்ப்பயிர்கள், பழ மரங்கள், நெல் தவிர பிற தானியப் பயிர்களை பயிர் செய்கிறார்கள். இத்தகைய முறைகளில் உழவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் நல்ல பலன் விழையும்.

அதேபோல் நகரத்தில் செலவாகும் நீரைப் பற்றிய சிந்தனையும் நமக்குத் தேவை. நாள் ஒன்றுக்கு ஒரு மனிதனுக்குக் குறைந்த அளவு 107 லிட்டர் தண்ணீர் வேண்டுமென்று வல்லுநர்கள் குறிப்பிடுகிறார்கள்.

பயன்பாடு	லிட்டர்களில்
குடிப்பதற்கு	2.3
சமைப்பதற்கு	4.5
கைகால் சுத்தம் செய்வதற்கு	18.2
பாத்திரங்கள் சுத்தம் செய்வதற்கு	13.6
துணி துவைப்பதற்கு	13.3
கழிவறை உபயோகத்திற்கு	27.3
மொத்தம்	106.8

ஒரு நபருக்குத் தேவையான தண்ணீரின் அளவு 107 லிட்டர்களாகும் (சுமார் 7 குடம், குடத்துக்கு 15 லிட்டர் வீதம்). ஆனால் இந்தியாவில் உள்ள தரவிதிகளின்படி தனி ஒரு நபருக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ள தண்ணீர் அளவு 135 லிட்டர்களாகும். சுமார் 9 குடம்)

ஏரி குளங்களின் இன்றைய நிலை

இன்றைய சூழ்நிலையில் தமிழ் நாட்டைப் பொறுத்த அளவில் ஏரி, குளம், குட்டைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து கொண்டே வருகின்றன. பல நீர் நிலைகள் தூர்ந்து போய்விட்டன. பல தூர்க்கப்பட்டுவிட்டன. பல பெரிய ஏரிகள் தனியார் ஆக்கிரமிப்பினால் சிறிய ஏரிகளாகிவிட்டன. நீர் தேங்குவதற்கு வசதியே இல்லாமல் போய்விட்டது. நகரத்தை ஒட்டிய ஏரி, குளங்களெல்லாம் தூர்க்கப்பட்டு குடியிருப்புகளாக மாறிவிட்டன. அதனால் மழை பெய்தால் தரையில் ஓடி பள்ளத்தில் தேங்கி வீணாகின்றதே ஒழிய, நிலத்தடி நீர் பெருகுவதற்கு ஏற்ப ஏரி குளங்களில் நீர் தேங்கும் வாய்ப்பு இல்லாமல் போய்விட்டது.

இன்றைய நிலையில் மழைப்பொழிவின் அளவை எடுத்துக் கொண்டாலும் உலக சராசரி மழைப் பொழிவைவிட இந்திய நாட்டின் மழைப் பொழிவு கூடுதலாகவே இருக்கின்றது. உலக மழைப் பொழிவு சராசரி 990 மில்லி மீட்டராகவும், தமிழ்நாட்டின் சராசரி 942 மி.மீ. அளவும் உள்ளது. இந்த அடிப்படையில் இன்று மழை நீரைக் கொஞ்சமும் வீணாக்காமல் ஊர்தோறும் ஆங்காங்கே நிறைத்து வைத்துக் கொள்ளப் பழைய நீர் நிலைகளைப் புதுப்பித்தலும், தேவைக்கு ஏற்பப் புதிய நீர்நிலைகளை உருவாக்குதலும் முன்னுரிமை கொடுத்துச் செய்ய வேண்டிய இன்றியமையாத கடமையாகும்.

நீர் நிலைகளை ஆக்கிரமிப்பவர்களுக்கு மூன்று ஆண்டுகள் வரை சிறை தண்டனை விதிக்கும் வகையில், திருத்தம் செய்யப்பட்டுள்ள தமிழ்நாடு ஏரி, குளங்கள் பாதுகாப்பு சட்டம் தீவிரமாக அமல்படுத்தப்பட்டுள்ள நிலையில் தமிழகத்தில் ஏரி, குளங்கள் போன்ற நீர் நிலைகளை ஆக்கிரமித்து உள்ளவர்களை உடனடியாக வெளியேற்ற வேண்டும் என்று தமிழக அரசுக்கு சென்னை உயர்நீதிமன்றம் உத்தரவிட்டது. அதையடுத்து, பொதுப்பணித்துறை, வருவாய்த்துறை அதிகாரிகள் ஆக்கிரமிப்புகளை முழு வீச்சில் அகற்றினர். ஆனால், சிலர் நீதிமன்றத்துக்கு சென்றதால், ஆக்கிரமிப்புகளை அகற்றுவதில் காலதாமதம் ஏற்பட்டது.

இந்நிலையில், ஆக்கிரமிப்புகளை அகற்றுவதற்கு முன் 21 நாட்கள் அவகாசம் அளித்து, அதற்குள் ஆக்கிரமிப்புகளை அகற்றாதவர்களுக்கு ரூ.5 ஆயிரம் அபராதம் அல்லது மூன்று மாதங்கள் முதல் மூன்று ஆண்டுகள் வரை சிறைத் தண்டனை அல்லது இரண்டையும் விதிக்கும் வகையில் சட்டம் கொண்டுவர பொதுப்பணித்துறை முடிவு செய்தது.

இதற்காக, ஏற்கனவே உள்ள தமிழ்நாடு நீர் நிலைகள் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆக்கிரமிப்புகளை அகற்றுதல் சட்டத்தில் சில திருத்தங்கள் செய்யப்பட்டு, கடந்த சட்டப் பேரவைக் கூட்டத் தொடரில் ஒப்புதல் பெறப்பட்டது. இச்சட்டத் திருத்தத்துக்கு ஆளுநரும் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார்.

முடிவுரை:

ஏரி, குளங்கள் பாதுகாப்பு சட்டத்தில் திருத்தம் கொண்டு வந்துள்ளதன் மூலம், ஏரி, குளங்களை ஆக்கிரமிப்பவர்களை மூன்று ஆண்டுகள் வரை சிறை தண்டனை கிடைக்கும். நீர் நிலை ஆதாரங்களில் உள் ஆக்கிரமிப்புகளை விரைவாக அகற்றுவதற்கு புதிய சட்டத்தின் கீழ் நடவடிக்கை எடுப்பது அவசியமான ஒன்றாகும்.