Written by Administrator
Friday, 10 September 2010 00:00 - Last Updated Thursday, 07 October 2010 08:18

[illegible] : 41 [illegible] : 11 [illegible] 2010

நிலத்தடி நீரை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கச் செய்தல்

– பி.எம்.ஜா, டாக்டர். ஆர்.சி.ஜெயின்

இந்தியாவில் நீர்ப்பாசனம், குடிநீர், தொழிற்சாலை பயன்பாடு ஆகியவற்றுக்கான தேவைகளுக்கு நிலத்தடி நீரை நம்பத்தகுந்த ஆதாரமாக சார்ந்திருக்கும் வழக்கம் கடந்த 20,30 ஆண்டுகளாக அதிகரித்து வருகிறது. வேளாண் தொழிலை ஸ்திரப்படுத்துதல், வறட்சியை சமாளிக்க உதவுதல் ஆகிய காரணங்களால் நிலத்தடி நீர் என்பது இந்திய பொருளாதாரத்தில் முக்கிய இடத்தைப் பிடித்திருக்கிறது. இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் அளவுக்கு அதிகமாக உறிஞ்சப்பட்டிப்பதால் அங்கு தண்ணீருக்கு பற்றாக்குறை ஏற்பட்டிருக்கிறது. நிலத்தடி நீரை அளவுக்கு அதிகமாக எடுத்ததால் நிலத்தடி நீர்மட்டம் குறைதல், தண்ணீருக்கு பற்றாக்குறை ஏற்படுதல், கடல்நீர் உள்ளே புகுதல் போன்ற பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன. நிலத்தடி நீரின் தரம் மிக மோசமாகி விட்டதால் சில பகுதிகளில் தூய்மையான நிலத்தடி நீர் கிடைக்காத நிலை. இதனால் சுற்றுச்சூழல், மக்களின் சமூக, பொருளாதார நிலையில் பல்வேறு பாதிப்புகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. எனவே, நிலத்தடி நீர் அதிக காலத்திற்கு நீடிப்பதை உறுதி செய்யும் வகையில், நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களை வலுப்படுத்த அவசர நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டிருக்கிறது. நிலத்தடி நீர் மட்டம் குறைதல் மற்றும் அது சார்ந்த சுற்றுச் சூழல், சமூக, பொருளாதார பாதிப்புகளை சரி செய்வதற்காக நீர் படுகைகளில் நிலத்தடி நீர் ஆதாரத்தை வலுப்படுத்துதல், நிலத்தடி நீரை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கச் செய்யும் முறை முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

இந்தியாவில் நீர்சேமிப்பு முறை பழங்காலத்திலிருந்தே நடைபெற்று வருகிறது. இதற்கான ஆதாரங்கள் பழங்கால நூல்கள், கல்வெட்டுகள், உள்ளூர் பாரம்பரியங்கள், தொல்பொருள் ஆய்வுகள் ஆகியவற்றில் காணப்படுகின்றன. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலங்களிலேயே இந்தியாவில் அதிநவீன நீர் சேகரிப்பு முறைகள் இருந்ததற்கு ஆதாரங்கள் கிடைத்துள்ளன. பாரம்பரிய மழைநீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகள், மழைக்காலத்தின் போது வீணாக கடலில் கலக்கும் தண்ணீரை சேமித்து நீர்ப்பாசனம், குடிநீர் மற்றும் வீட்டுத் தேவைகளுக்கு பயன்படுத்துவதற்காக ஏற்படுத்தப்பட்டவையாகும். இந்தக் கட்டமைப்புகள் பெரும்பாலும் திறந்தவெளியில் இருப்பதால், அதில் சேரும் நீர் ஆவியாவதற்கும், மாசுபடுவதற்கும் வாய்ப்புகள் உள்ளன. நிலத்தடி நீரை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கச் செய்வதன் நோக்கம் என்னவெனில், நிலத்தடி நீர் ஆதாரத்தை வலுப்படுத்தவும், நிலத்தடி நீர்மட்டம் குறைவதை தடுக்கவும்தான்.

அரசின் முயற்சிகள்

மழைக்காலங்களில் எந்த பயனுமின்றி வீணாக கடலில் கலக்கும உபரி நீரை, அறிவியல் பூர்வமாக வடிவமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகளின் மூலம் சேகரித்து நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை வலுப்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதில் மத்திய நீர்வள அமைச்சகத்தின் கட்டுப்பாட்டில் செயல்படும் மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம் முன்னணியில் உள்ளது. எனினும், நிலப்பரப்புகளின் பன்முகத் தன்மை, நீரியல் அமைப்பில் உள்ள சிக்கல்கள் போன்றவற்றில் நிலத்தடி நீரை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கச் செய்வது மிகவும் சவாலானதாகவே உள்ளது.

தரைவழி பரவல் தொழில்நுட்பம், ஊற்றுக் கிணறுகள், தூண்டல்வழி மறு உருவாக்கம் ஆகிய தொழில் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி, நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை அதிகரிப்பதற்கான சாத்தியக்கூறு ஆய்வுகள், 1976-78ம் ஆண்டுகளிலேயே ஐ.நா.வளர்ச்சித் திட்ட உதவியுடன் குஜராத் மாநிலம் கடலோர சவுராஸ்டிரா, மெஹ்ஸானா பகுதி மற்றும் ஹரியானாவின் காக்கர் ஆகிய பகுதிகளில் நடத்தப்பட்டன. இந்த ஆய்வு முடிவுகள் ஊக்கமளிக்கும் வகையில் அமைந்திருந்தன. செயற்கை முறை தொழில்நுட்பங்களின் மூலம் நிலத்தடி நீரை அதிகரிக்க வாய்ப்புகள் உள்ளன என்று இந்த ஆய்வில் தெரிய வந்தன. அதைத் தொடர்ந்து, நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை குறைந்த செலவில் அதிகரிப்பதற்கான தொழில்நுட்பங்களை மக்களிடையே பிரபலப்படுத்தப்படுவதற்காக செயற்கைமுறை நிலத்தடி நீர் அதிகரிப்பு திட்டங்கள், எட்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டகாலத்தில் கர்நாடக மாநிலத்தின் கவுரி பிதானூர், முல்பகல் ஆகிய வட்டங்களிலும், மராட்டிய மாநிலத்தில் அமராவதி மற்றும் ஜல்கோன் மாவட்டங்களில் உள்ள ஆரஞ்சு, வாழைத்தோட்டங்களிலும் தில்லி சண்டிகர் போன்ற யூனியன் பிரதேசங்களிலும் செயல்படுத்தப்பட்டன. இதற்காக

– பி.எம்.ஜா, தலைவர், மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், பரிதாபாத்.

– டாக்டர். ஆர்.சி.ஜெயின், மண்டல இயக்குனர், மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், அகமதாபாத்.

திட்டம் ஜூலை - 2010 9

இந்தப் பகுதிகளில் துளைக்குளங்கள், தடுப்பணைகள், துளையுள்ள சிமெண்ட் தொட்டிகள், கிணறுகள், வட்டுக் கூரைகளின் மீது அமைக்கப்படும் மழைநீர் சேமிப்பு அமைப்புகள் போன்றவை அமைக்கப்பட்டன. மத்தியப் பிரதேசம், தமிழ்நாடு, கேரளா, மேற்குவங்கம், மராட்டியம் ஆகிய மாநிலங்களில் தண்ணீரை தேக்கி வைக்கும் சுவர்கள் கட்டப்பட்டன. 9வது ஐந்தாண்டு திட்டக் காலத்தில் இந்தியாவிலுள்ள 27 மாநிலங்களில் மொத்தம் 165 இடங்களில் இத்தகைய திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டன. 2006-2009ம் ஆண்டுகளில் தமிழ்நாடு, ஆந்திரா, கர்நாடகா, மத்திய பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களில் 8 இடங்களில் நிலத்தடி நீரை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கச் செய்வதற்கான கட்டமைப்புகளும், மழைநீர் சேமிப்பு கட்டமைப்புகளும் கட்டப்பட்டன.

இத்தகைய திட்டங்கள் அனைத்தும் மாநில அரசுகள் மற்றும் யூனியன் பிரதேச அரசுகளின் ஒத்துழைப்புடன் மத்திய அரசால் செயல்படுத்தப்பட்டன. இத்திட்டங்களால் ஏற்பட்ட பயன்கள் தொடர்பான ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. அதில், கடினமான பாறைகள் நிறைந்த நிலப்பகுதிகளில் நீர்மட்டத்தை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு துளைக் குளங்கள், தடுப்பணைகள், தண்ணீரை தேக்கி வைக்கும் சுவர்கள் போன்றவை மிகவும் உபயோகமாக உள்ளன என்றும், மணற்பாங்கான பகுதிகளில் குழாய் கிணறுகள், நீர்த்தேக்க பள்ளங்கள் போன்றவை பயனுள்ளவையாக உள்ளன என்றும் தெரிய வந்திருக்கிறது. நகர்ப்புறங்கள் மற்றும் அதிக மழை பெய்யும் மலைப்பாங்கான பகுதிகள் போன்றவற்றில் வீடுகளின் கூரைகள் மீது அமைக்கப்படும் மழை நீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகள் மிகவும் பயனுள்ளவையாக உள்ளன. இந்த ஆய்வின்போது, நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கச் செய்வதற்கான பல்வேறு அமைப்புகளின் தன்மை பற்றியும் ஆராயப்பட்டது. ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் செயல்படுத்தப்பட்ட நிலத்தடி நீர் அதிகரிப்புக்கான திட்டங்கள், அவற்றின் முடிவுகள் போன்றவை பட்டியலிடப்பட்டு கீழே தரப்பட்டிருக்கின்றன.

வ. எண்.	நீர் மறுஉருவாக்க அமைப்புகள்	செயல்படுத்தப்பட்ட பகுதிகள்	பயன்கள்
1.	துளைக்குளங்கள் (21)	ஆந்திரா, கர்நாடகா, ம.பிரதேசம், கேரளா, மராட்டியம், தமிழ்நாடு, மேற்கு வங்கம்	நீர் அதிகரிப்பு 2-225 TCM பயனடைந்த பகுதிகள் 10-500 ஹெக்டேர் நீர்மட்டம் அதிகரிப்பு < 1 - 4மீட்டர்
2.	தடுப்பணைகள் (13)	ஆந்திரா, இமாச்சல பிரதேசம், கேரளா, ம.பி. மராட்டியம், தில்லி, ராஜஸ்தான்	நீர் அதிகரிப்பு 1-2100 TCM பயனடைந்த பகுதிகள் 3-30 ஹெக்டேர் நீர்மட்டம் அதிகரிப்பு < 1 - 2.5மீட்டர்
3.	நிலத்தடி நீரை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கான பள்ளங்கள் / கிணறுகள் (10)	ஆந்திரா, சண்டிகர், ஹரியானா, கேரளா, பஞ்சாப்	நீர் அதிகரிப்பு < 1 - 1550 TCM நீர்மட்டம் அதிகரிப்பு 0.25 - 0.7 மீட்டர்
4.	நீர்தேக்க அமைப்புகள்/ சுவர்கள் (11)	கேரளா, ம.பி. ராஜஸ்தான், தமிழ்நாடு, மேற்கு வங்கம்	நீர் அதிகரிப்பு 2 - 11.5 TCM நீர்மட்டம் அதிகரிப்பு < 1 - 3.8 மீட்டர்

TCM - (ஆயிரம் கனமீட்டர்-Thousand Cubic Meter)

அதுமட்டுமின்றி, செயற்கை முறையில் நிலத்தடி நீரைஅதிகரிக்கச் செய்யும் திட்டங்களால் வீணாக ஓடும் தண்ணீரை சேமித்தல், நிலத்தடி நீரை எடுக்கும் அமைப்புகள் நீண்ட காலத்திற்கு நீடித்தல், நீர்ப்பாசனத் திறன் அதிகரித்தல், மறைந்த ஊற்றுகள் மீண்டும் உருவாகுதல் போன்ற நன்மைகள் ஏற்பட்டிருப்பதாகவும் ஆய்வில் தெரியவந்துள்ளது. மேலும் மண் ஈரப்பதம் அதிகரித்தல், நிலத்தடி நீர் மட்டம் அதிகரித்தல்/நீர்மட்டம் குறைவது தடுக்கப்படுதல், நிலத்தடி நீரின் தரம் உயருதல் போன்றவற்றால் சுற்றுச்சூழலும் மேம்படுகிறது என்றும் ஆய்வில் தெரியவந்துள்ளது.

11வது ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்தில், தற்போது நடைமுறையில் உள்ள நிலத்தடி நீர் மேலாண்மை மற்றும் ஒழுங்கு முறைத்திட்டத்தின்படி, அதிக அளவில் தண்ணீர் உறிஞ்சி எடுக்கப்பட்ட பகுதிகள், நிலத்தடி நீர்மட்டம் வேகமாக குறைந்து வரும் நகர்ப்புற பகுதிகள், வறட்சி ஏற்பட வாய்ப்புள்ள பகுதிகள், தண்ணீர் பஞ்சம் நிலவும் பகுதிகள், கடலோரப் பகுதிகள், மலைகள் மற்றும் குன்றுகள் நிறைந்த பகுதிகள் போன்றவற்றில் செயற்கை முறையில் நிலத்தடி நீரை அதிகரிக்கச் செய்யும் திட்டங்களை மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம் செயல்படுத்தி வருகிறது. இதற்கான அடிப்படை மற்றும் பராமரிப்பு

திட்டம் ஜூலை - 2010 10

Written by Administrator
Friday, 10 September 2010 00:00 - Last Updated Thursday, 07 October 2010 08:18

பணிகளை மாநில அரசுகளின் துறைகள் மேற்கொண்டு வருகின்றன. இதற்காக ரூபாய் 100 கோடி நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்தத் திட்டத்தின் படி ஆந்திரபிரதேசம், அருணாச்சல் பிரதேசம், கோவா, கர்நாடகா, பஞ்சாப், தமிழ்நாடு, மத்திய பிரதேசம், உத்தர பிரதேசம், மேற்கு வங்கம் ஆகிய மாநிலங்களில் இத்திட்டங்களை செயல் படுத்த ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

ஆந்திரா, மராட்டியம், கர்நாடகம், ராஜஸ்தான், தமிழ்நாடு, குஜராத், மத்தியபிரதேசம், ஆகிய 7 மாநிலங்களில் எங்கெல்லாம் அளவுக்கு அதிகமாக தண்ணீர் உறிஞ்சப்படுகிறதோ, அங்கெல்லாம் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை அதிகரிக்கச் செய்யும் நோக்குடன் கிணறுகள் தோண்டும் திட்டத்தை மத்திய அரசு செயல்படுத்தி வருகிறது. இத்திட்டம் மேலே குறிப்பிடப்பட்ட மாநிலங்களில் மொத்தம் 1,180 வட்டங்களில் செயல் படுத்தப்பட்டு வருகிறது. பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை உயர்த்துதல், கோடைக்காலங்களிலும் கிணறுகளில் தண்ணீர் இருப்பதை உறுதி செய்தல், நிலத்தடி நீர் தரத்தை உயர்த்துதல், நீர்வள மேலாண்மையில் சமுதாயத்தை பங்கேற்கச் செய்தல் ஆகிய நோக்கங்களுடன் இந்தத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை உயர்த்து வதற்கான தொழில்நுட்பங்களை மக்களுக்கு செயல்முறைத் தீர்வு தரும். நீர்வளத்தை அதிகரிப்பது, பாது காப்பது, நீர்வள மேலாண்மையில் தொடர்புடைய அனைவரின் திறனையும் மேம்படுத்துதல் போன்றவை குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் பணி களையும் மத்திய நிலத்தடி நீர்வாரியம் மூலமாக மத்திய நீர்வள அமைச்சகம் மேற்கொண்டு வருகிறது. நிலத்தடி நீர் மட்டம் தொடர்பான தொழில்நுட்பத் தகவல்களை அறிக்கைகள் மற்றும் வரை படங்கள் மூலமாகவும், இணையதளம் மற்றும் மத்திய நிலத்தடி நீர் வளியத்தின் நிலத்தடி நீர் தகவல் அமைப்பின் வழியாகவும் மத்திய நீர்வள அமைச்சகம் வெளியிடுகிறது. நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை செயற்கை வழியில் அதிகரிப்பது தொடர்பாக அறிவுரைக் குழுவும் ஒன்று மத்திய நீர்வள அமைச்சர் தலைமையில் கடந்த 2006ம் ஆண்டில் மத்திய அரசு அமைத்தது. நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கும் திட்டத்தை சம்பந்தப்பட்ட மக்களிடையே பிரபலப்படுத்துவதுதான் இக்குழுவின் நோக்கம் ஆகும். நிலத்தடி நீரை அதிகரிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபடுவோரை பெருமைப்படுத்துவதற்காக பல்வேறு விருதுகளையும் மத்திய அரசு ஏற்படுத்தி இருக்கிறது. மழைநீர் சேமிப்பு, நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கும் திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு தண்ணீர் சிக்கனத்தை அதிகரித்தல், தண்ணீரை மறுசுழற்சி மற்றும் மறுபயன்பாடு செய்தல், மக்கள் பங்கேற்புடன் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத் துதல் போன்ற பணிகளில் ஈடுபடு வோருக்காக நிலத்தடி நீர் அதிகரிப்பு விருது, தேசிய தண்ணீர் விருது போன்றவை வழங்கப்படுகின்றன. 1986ம் ஆண்டில் நிறைவேற்றப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டத்தின்படி, மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையம் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. இந்தியாவின் நிலத்தடி நீர் வளங்களை மேம்படுத்து வதற்காக இந்த ஆணையம் பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகிறது.

நிலத்தடி நீரை செயற்கை வழியில் அதிகரிக்கச் செய்வதென்பது இப்போது தேசிய முன்னுரிமையாகக் கருதப்படு கிறது. இதற்காக இந்தியாவின் பல வேறு மாநில அரசுகளும் ஏராளமான திட்டங்களைச் செயல்படுத்தி வருகின்றன. ஆந்திரா, குஜராத், மராட்டியம், கர்நாடகம், சத்தீஸ்கர், மத்தியப் பிரதேசம், தில்லி, தமிழ்நாடு ஆகிய மாநில அரசுகள் நிலத்தடி நீர்மேலை அதிகரிக்கச் செய்ய தற்காக பல்வேறு முன் முயற்சிகளை மேற்கொண்டிருக்கின்றன. ஆந்திராவில் 'நீரும் நீங்களும்' (NEERU-MEERU) திட்டப்படி ஏராளமான செயற்கை முறை நிலத்தடி நீர் அதிகரிப்பு கட்டமைப்புகள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. இத்திட்டம் பெரிய அளவில் வெற்றிபெற்றிருப்பதாக அனைத்து தரப்பினரும் தெரிவித்து உள்ளனர். அதேபோல் தமிழ்நாட்டில், தமிழ்நாடு குடிநீர் வடிகால் வாரியம், மற்ற துறைகளுடன் இணைந்து நிலத் தடி நீரை அதிகரிப்பதற்கான கட்டமைப் புகளை பெருமளவில் அமைத்து வருகிறது. குஜராத் மாநிலத்தின் சவுராஷ்டிரா பகுதியில் மக்களின் பங்களிப்புடன் நிலத்தடி நீரை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கச் செய்வதற்கான கட்டமைப்புகள் பெருமளவில் ஏற்படுத் தப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த விசயத்தில் மற்ற மாநிலங்களுக்கு வழிகாட்டியாக குஜராத் அரசு திகழ்கிறது. இதற்காக குஜராத் அரசு பல்வேறு தரப்பினராலும் பாராட்டப்படுகிறது. நிலத்தடி நீரை அதிகரிப்பதற்கான அவசியம் பற்றி உழவர்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தியது குஜராத் அரசு. இதன் பயனாக அம்மாநில உழவர்களே ஆங்காங்கே தனித்தனியாக மழைநீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகள், நிலத்தடி நீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகளை ஏற்படுத்தினர். கடந்த 2008ம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாத நிலவரப்படி, குஜராத் மாநிலம் முழுவதும் சுமார் 5 லட்சம் கட்டமைப்புகள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றில் 1,13,736 தடுப்பணைகள், 55,917 போரி பந்துகள் (Nori Bandhs), 2,40,199 வேளாண் குளங்கள் ஆகியவையும்

அடங்கும். இவைதவிர, குஜராத் மாநில நீர்வளத் துறையின் மேற்பார்வையில் 62,532 சிறிய, பெரிய தடுப்பணைகள் போர்க்கால வேகத்தில் கட்டி முடிக்கப் பட்டிருக்கின்றன. இந்த நடவடிக்கை களால் ஏற்பட்ட பயன்கள் குறித்து நடத் தப்பட்ட ஆய்வில், தடுப்பணைகளைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் 3 முதல் 5 மீட்டர் அளவுக்கு நிலத்தடி நீர்மட்டம் அதிகரித்திருக்கிறது. காய்ந்துபோன கிணறுகளில் தண்ணீர் ஊறியிருக்கிறது. நிலத்தடி நீரின் தரம் அதிகரித்திருக் கிறது என்பன போன்ற நன்மைகள் நடந்திருப்பது தெரியவந்திருக்கிறது.

அரசசாரா நிறுவனங்கள், தொண்டு நிறுவனங்களின் முயற்சிகள்

நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை அதிகரிப் பதற்காக, செயற்கை முறை நிலத்தடி நீர் அறிவிப்பு, மல்லுதீர் சேமிப்பு போன்ற நடவடிக்கைகள்' ஊக்குவிப்பதில் பல்வேறு மாநிலங்களில் உள்ள அரச சாரா நிறுவனங்களும், தொண்டு நிறுவனங்களும் தீவிரமாக ஈடுபட்டிருக் கின்றன. மராட்டிய மாநிலம் அகமது நகர் மாவட்டம் ஹிவரே பஜார் கிராமத்தில் பொப்பட்ராவ் பவார் என்பவரின் தலைமையில் பல்வந்த் வேளாண்மை மேம்பாட்டு அறக்கட்டளை ஏற்படுத்தப் பட்டு, நீர்ப்பாசன மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இந்த திட்டத்தின் கீழ், நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரிப்பதற்காகவும், மண் வளத்தை பாதுகாக்கவும், நீர்நிலைகளைச் சுற்றிலும் கரைகளை எழுப்புதல், கால்வாய் களுக்கு கரை எழுப்புதல், கிராமக் குளங்களை கட்டுதல், தடுப்பணைகள் கட்டுதல், வேளாண் நீர்நிலைகளை ஏற்படுத்துதல், துளைக் குளங்களை ஏற்படுத்துதல் போன்ற பணிகள் மேற் கொள்ளப்படுகின்றன. இந்தப் பணி களால் அந்தப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் அதிகரிப்பு, பாதுகாக்கப்பட்ட பாசனப் பகுதி அதிகரிப்பு, தீவனங்கள் இருப்பு அதிகரிப்பு, பால் உற்பத்தி அதிகரிப்பு மற்றும் ஒட்டுமொத்த சமுதாய செயல்பாடுகளில் ஆக்கப்பூர்வமான மாற்றம் போன்ற நன்மைகள் ஏற்பட் டுள்ளன. அதுமட்டுமின்றி கடந்த 2007ம் ஆண்டில் முடிவுற்ற தேசிய தண்ணீர் விருதையும் துலாரே பஜார் கிராமம் வென்றுள்ளது. மராட்டிய மாநிலத்தில் பல்வேறு தொண்டு நிறுவனங்களின் சார்பில் மண் வளத்தையும், தண்ணீர் வளத்தையும் பாதுகாக்கும் நோக்குடன் செயல்படுத் தப்பட்ட நடவடிக்கைகளால் எண்ணற்ற பயன்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இந்தப் பகுதி களில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் அதிகரித்து, அதனால் உற்பத்தியும் பெருகியிருக்கிறது. இந்தத் திட்டத்தை வழிநடத்தியதற்காக சமூக சேவகர் அன்னா ஹஸாரேவுக்கு பத்மபூஷண் விருது வழங்கப்பட்டிருக் கிறது. அதேபோல், ராஜஸ்தான் மாநிலம் ஆழ்வார் மாவட்டத்தில் கிராமப்புற மக்களின் பங்களிப்புடன் நீர் சேமிப்பு கட்டமைப்புகளை தருண் பாரத் சங்கம் என்ற அமைப்பு ஏற்படுத்தியது. இதற்காக அந்த சங்கத்தின் நிர்வாகி ராஜேந்திர சிங்கிற்கும் மகசேசே விருது கிடைத்தது. அதுமட்டுமின்றி தருண் பாரத் சங்கத்தின் நடவடிக்கைகள் உலகம் முழுவதும் பெரும் பாராட்டுதல்களைப் பெற்றன. குஜராத் மாநிலம் ராஜ்கோட் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த உப்லேடா கிராமத்தில் உள்ள விருக்ஷ மித்ரா வேளாண் அறக்கட்டளைக்கு, நிலத்தடி நீர் வளத்தை பாதுகாக்கவும் பெருக்கவும் புதுப்பு வழிகளை கண்டு பிடித்ததற்காக 2008ம் ஆண்டிற்கான தேசிய தண்ணீர் விருது கிடைத்தது. இந்தியாவின் பல்வேறு மாநிலங்களிலும் இத்தகைய புதுமையான முன்முயற் சிகளை ஏராளமான தொண்டு நிறுவ னங்கள் மேற்கொண்டு வருகின்றன.

இனி செல்ல வேண்டிய பாதை

இந்தியாவிலுள்ள குறைந்த அளவிலான நீர் ஆதாரங்களை நீண்ட காலத்திற்கு நீடிக்கச் செய்வதை உறுதி செய்வதற்கான முக்கியத்துவம் பற்றி மக்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத் துவதற்காக கடந்த பல ஆண்டுகளாக மத்திய மாநில அரசுகளும், அரசு சாரா நிறுவனங்கள் மற்றும் தொண்டு நிறுவனங்களும் மேற்கொண்டு வந்த முயற்சிகள் வெற்றி பெற்றிருக்கின்றன. பலவீனமான தண்ணீர் நிலைமை நிலவும் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை அதிகரிப்பதற்கு செயற்கைமுறை நிலத் தடி நீர் அதிகரிப்பு முறைதான் சிறந்த வழி என்பது பல்வேறு ஆய்வுகளின் மூலம் உறுதி செய்யப்பட்டிருக்கிறது. எனினும் இப்போதுள்ள நீர்வளத்தின் மீதான அழுத்தம் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருவதையும், இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் பலவிதமான தண்ணீர் நிலைமை நிலவுவதையும் கருத்தில் கொண்டு பார்க்கும்போது, நிலத்தடி நீர்மட்ட அளவை அதிகரிக்கும் பணியினை மேலும் தீவிரப்படுத்தலும், அதை நேரில் இயக்கமாக நடத்தலும் அவசரத் தேவை ஏற்பட்டிருக்கிறது. அதுமட்டுமின்றி, நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை செயற்கை முறையில் அதிகரிக்கும் திட்டம் என்பது, ஒருங்கிணைந்த நீர்வள மேலாண்மை நடவடிக்கைகளின் ஓர் அங்கமே தவிர, அதுவே அனைத்தும் அல்ல என்பதை நாம் அனைவரும் உணருவதும் அவசியமாகும். எனவே, எதிர்காலத்தில் தண்ணீர் பாதுகாப்பு நிறைந்த இந்தியாவை உருவாக்க வேண்டுமானால், இதில் தொடர்புடைய நாம் அனைவரும் ஒருங்கிணைந்து நடவடிக்கை எடுப்பதும், நீர்மேலாண்மை முயற்சிகளில் பங்களிகள் அனைவரும் பங்கேற்பும் மிகவும் முக்கியமானதும். ■