

M. Neelabagithan

பொருளியல் நோக்கு

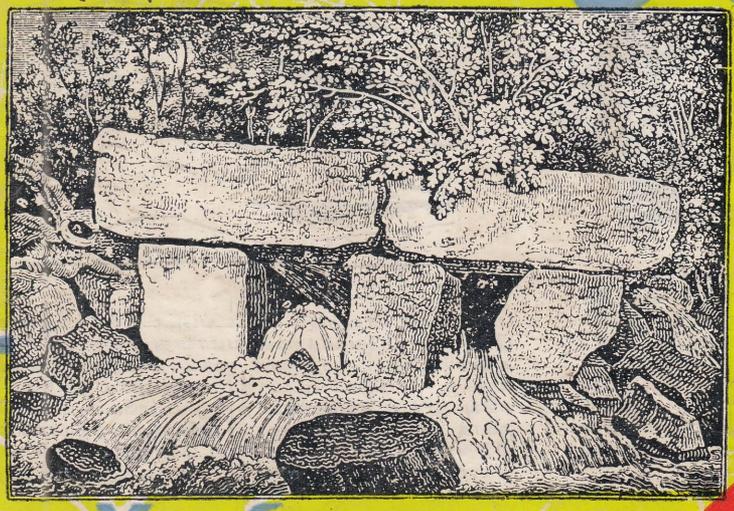
மார்ச்
1977



A. Pabesan

A. Pabesan

M. Neelabagithan



The Sluice.

தீர்ப்பாசனம்

A. Pabesan

மக்கள் வங்கி வெளியீடு

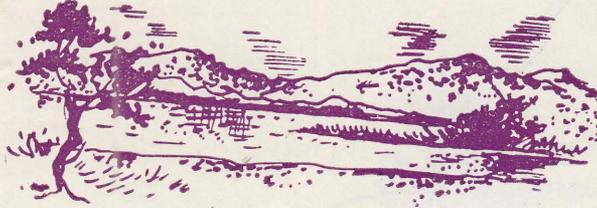
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நீர்ப்பாசனமும் அபிவிருத்தியும்

சிங்கள மக்களின் பண்டைய நாகரீகம் உலர் வலயத்திலே சிறப்புற்று விளங்கியது. அங்கே தான் அவர்கள் தமது நகரங்களையும் சமயச் சார்புடைய சின்னங்களையும் அப்பகுதியின் உற்பத்திப் பெருக்கத்துக்குக்காலாக இருந்த பாரிய நீர்ப்பாசன முறைமையினையும் நிறுவினர் மிக்க பிரசித்தி பெற்று விளங்கிய நீர்ப்பாசன முறைமை பண்டைய சிங்களவரின் பொறிநுட்பத் திறமைக்குச் சிறந்த ஓர் எடுத்துக்காட்டாக அமைவதோடு பண்டைய சிங்கள நாகரீகத்தின் சிறப்பின் அடிப்படையாகவும் விளங்கியது.

கி.மு. 500 அளவில் குடியேறிய இந்தோ - ஆரியர் பெரிய மலை வீழ்ச்சி காரணமாக அடர்ந்த காடுகளையும் மலைப்பாங்கான பிரதேசங்களையும் தவிர்ந்து நாட்டின் 'உலர் வலயம்' என அழைக்கப்பட்ட பிராந்தியத்தில் வசிக்கத் தலைப்பட்டனர். ஆனால் அப் பிராந்தியத்தில் மழை வீழ்ச்சி குறைவாக இருந்தமை அவர்களின் பெரிய பிரச்சினையாக இருந்தது. அவர்கள் நம்பி இருந்த வடகீழ் பருவப் பெயர்ச்சி மழை ஓர் ஆண்டின் நான்கு மாதங்களுக்கோ போதுவதாக இருந்தது. ஆரம்ப 'உலர் வலயக்' குடியேற்றங்களின் மக்கள் தொகை அதிகரிக்கவே நெல் சாகுபடிக்காகப் போதிய அளவு நீரைப் பெறும் வாய்ப்புக் களைப் பண்டைய சிங்கள மக்கள் ஆராயத் தலைப்பட்டனர்.

உலர் வலயத்தின் சம தரைகளில் பரவலாக வீழ்ந்த பருவப் பெயர்ச்சி மழை நீரை சேமிப்பதற்காக ஆரம்ப காலத்தில் இரண்டு வேறுபட்ட முறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பள்ளத்தாக்கின் உயர்ந்த பகுதிகளைப் பயன்படுத்தி அணைகள் கட்டி நீரைச் சேமிப்பது இயற்கையான திறமையானதுமான முதலாவது திட்டமாகும்.



இயற்கைத் திட்டம்

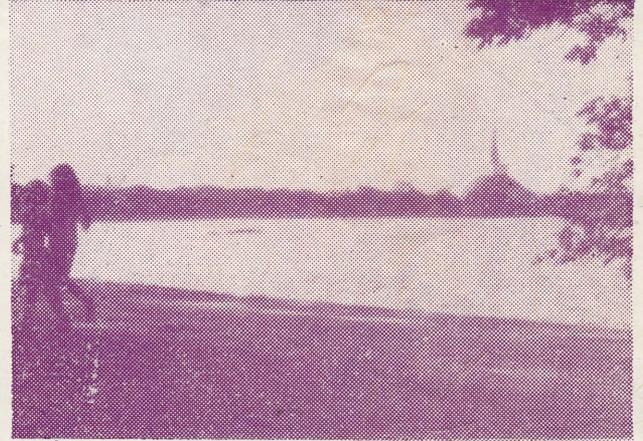
மற்ற முறைமை விஞ்ஞானத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைக்க வேண்டி இருந்தது. அது மழை நீர்த் தேக்கங்களில் சேமிக்கும் அளவை விட அதிக அளவிலான நீரைப் பெறும் திட்டமாகும். பெரிய ஆறுகளுக்குக் குறுக்கே அணைக்கட்டுக்களை அமைத்துத் தோண்டப்பட்ட வாய்க்கால்கள் மூலம் சமதரைக்கு மேலாக சில சமயங்களில் பல கைல்கள் தூரமான இடங்களுக்கு நீர் கொண்டு செல்லப்பட்டு நீர்த் தேக்கங்களில் சேமிக்கும் முறைமையாகும்.

கிரிந்தி ஓய அணைக்கட்டைப் பொறுத்த வரையில் வியக்கத்தக்க நிலை என்னவெனில் மிக்க குறுகிய வாய்க்கால் மூலம் நீர் கொண்டு செல்லப்படாது பாக்கர் நிர்ணயித்

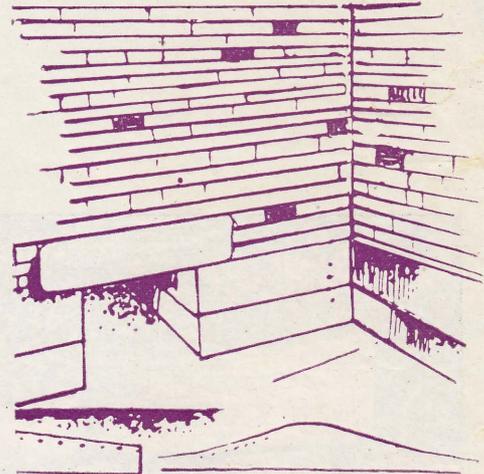


முதலாவது நீர்ப்பாசனக் குளங்கள் சிறிய ஏரிகளாகவே இருந்தன. பின்னர் பெரிய நீர்த் தேக்கங்கள் வரட்சிக் காலத்தில் எப்பொழுதும் நீரில்லாத ஆறுகளுக்குக் குறுக்கே கட்டப்பட்டன. பின்பு அவை விசாலமாக்கப்பட்டன. இந்தக் குளங்களுக்கு எப்பொழுதும் நீர் கிடைக்காத ஆறுகளிலும் கல்லாலான அணைக்கட்டுகள் கட்டப்பட்டு அங்கிருந்து வாய்க்கால்கள் மூலம் நீர் கொண்டு செல்லப்பட்டன. 'ரல பண' என்று அழைக்கப்படும் கற்களாலான படிநிலை கவனமாக வைக்கப்பட்டு இந்தக் குளங்களின் அணைகரைகள் நன்கு பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளன.

துள்ளது போல் நேரடிக் கோட்டிலிருந்து 45 பாகையைக் கொண்ட கூர்ங் கோணமாக அமைக்கப்பட்ட வாய்க்கால் மூலம் நீர் கொண்டு செல்லப்பட்டமையாகும். ஆற்றுக் குறுக்கே கட்டப்படும் கூர்ங் கோண அணைக்கட்டுகளிலிருந்து பெறப்படுவதைவிட சதுரமாகக் கட்டப்படும் அணைக்கட்டுகளிலிருந்து பெறப்படும் நீர் வெளியேற்றம் கூடிய சக்தி வாய்ந்தது எனக் கூற முடியாது இருக்கலாம். அண்மைக் காலங்களிலே ஐரோப்பாவில் பெறப்பட்ட இது பற்றிய அறிவு ஆதி காலத்திலே இலங்கையில் பெறப்பட்டிருந்தது என்பது புலனாகின்றது. இந்தப் பக்கத்திலும் பின்பக்க அட்டையின் உட்புறத்திலும் இடம் பெற்றுள்ள படங்கள் இச் சிறப்பியல்புகள் பற்றி விளக்கம் தருகின்றன (புகைப்படங்கள்: லக்தாஸ் சமரவிக்கிரம, நீர்ப்பாசனத் துணைக்களம்).



நீர்த் தேக்கமும் தூபியும் பண்டைய பண்பாட்டினைப் பிரதிபலிக்கின்றன. இப்படித்திலுள்ள பசவக்குளமும் பின்னணியில் உள்ள ருவன்வலிசாய தாகபவும் அநுராதபுரத்தில் உள்ள மிகப் பழைய சின்னங்களாகும். இந்தக் குளம் கி.மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்டது என அடையாளங்காணப்பட்டுள்ளது.



பண்டைய காலத்தில் கட்டப்பட்ட நீர்த் தேக்கங்களுள் பிசோகொட்டுவ மிக முக்கியமானது ஒன்றாகும். கவனமாக அமைக்கப்பட்ட மதகுகள் மூலம் நீர்ப்பாசன வாய்க்கால் களுக்கு சேமிக்கப்பட்ட நீர் அனுப்பப்படுகிறது. நீர்க் கசிவு ஏற்படாவண்ணம் நன்கு பதனிடப்பட்ட செங்கற்களைக் கொண்டு மதகு முதலியவை நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளன. தற்கால மதகுக்களைப் பொறுத்தவரையில் பிசோகொட்டுவ 'தடுக்கிதழ்குழி' என அழைக்கப்படுகிறது.

1870
187
1683

M. Neelakrishnan

பக்கம் வங்கிகள்
ஆய்வகத்தின் வெளிப்புற
18 மார்ச் 1977
பொருள் 2 இலக்கம்

A. Maheswari

பொருளடக்கம்

நிரல்கள்

- 02 நிகழ்ச்சிக் குறிப்பேடு
- 19 பொருளாதாரம்
- 20 வெளிநாட்டுச் செய்தித் தொகுப்பு
- 21 வியாபாரப் பொருள்கள்

தலைமைக் கட்டுரை

- 3 இலங்கையில் நீர்ப்பாசனமும் பலநோக்கு அபிவிருத்தியும்

சிறப்புக் கட்டுரைகள்

- என். சண்முகரத்தினம் 22 காணிச் சீர்திருத்தத்துக்குப் பின் இலங்கையில் உருவாகிவரும் முகாமை முறைகள்
- சஞ்ஜெயா லால் 28 தொழில் நுட்பவியல் சார்பும் சருவ தேச மருந்துக் கைத்தொழிலும்: ஓர் ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனை—2ம் பகுதி (சென்ற இதழ் தொடர்ச்சி)

அடுத்த இதழில்:

- வேறுபடும் நகரம் — கொழும்பும் சூழலும். நகர்ப்புறமும் நாட்டுப்புறமும். மாடி வீடுகளும் குடிசைகளும்
- புதுவருடக் கிரியைகளும் நம்பிக்கைகளும், அவற்றைப் பின்பற்றுவதும் அவற்றின் சமூக - பொருளாதார முக்கியத்துவமும்

அட்டைப்படம்:

ஆதிகால இலங்கையில் நிலவிய பண்பாட்டின் உயிர் நாடியான பண்டைய நீர்ப்பாசன முறைமையை மக்கள் வங்கி ஓவியர் திஸ்ஸ டி சில்லா வரைந்துள்ளார்

பொருளியல் நோக்கு கருத்துக்களையும் அறிக்கைகளையும் புள்ளி விவரங்களையும் உரையாடல்களையும் பல்வேறு கோணங்களிலிருந்து அளிப்பதன் மூலம் பொருளாதாரத்திலும் பொருளியல் வளர்ச்சி முறையிலும் ஆய்வகத்தின் உட்கட்டு அறிவிப்புகள் வளம்பலமாக திறக்கவேண்டிக் கொண்டது.

பொருளியல் நோக்குக்கள் வங்கியின் ஒரு உறுதியான பணித் திட்டமாகும். எனினும் அதன் பொருளடக்கம் பல்வேறு அறிவிப்புகளால் எழுதப்பட்ட கட்டுரைகளைக் கொண்டதாகும். அவை வங்கியின் கொள்கைகள் தொடர்பாக பூர்வமான கருத்துக்களின் மீது பரிசீலனை செய்வதற்கான பின்புறம் நுட்ப விவரங்களைப் பெறும் கருத்துக்கள் அவை வங்கியின் சொத்துக்களுக்குரியும் அவை அவர்கள் உருவாக்கிய திறமைகளைப் பிழிபிழிப்பதற்காகும். இதற்காகக் கட்டுரைகள் குறிப்புக்களும் வரவேற்கப்படுகின்றன.

பொருளியல் நோக்கு மட்டும்தான் பொருளியல் அடக்கம் உட்கட்டு கருத்துக்கள் மூலமாக, விவரம் திண்புகளில் இருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்படும்.

- 2 ஐரோப்பிய பொருளாதாரச் சமூகத்துக்கும் இலங்கைக்கும் இடையே ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள உடன்படிக்கைக்கு இணங்க இலங்கையிலிருந்து ஐரோப்பிய பொருளாதாரச் சமூகத்துக்கு (ஐ. பொ. ச.) கைப்பணிப் பட்டுத் தணிகளையும் கைப்பணிப் பருத்தித் துணிகளையும் ஏற்றுமதி செய்வோர் பூகோள கோட்ட முறைமையின் கீழ் தீர்வையற்ற விகிதங்களுக்கு உரித்துடையவர் ஆவர் என கொழும்பில் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- 3 ஜனுவரியில் டில்லியில் கைச்சாத்தான உடன்படிக்கைக்கு இணங்க இலங்கைக்கு இந்தியா 7 கோடி ரூபாவைக் கடனாக வழங்கும். இத் தொகையில் 5 கோடியே 80 இலட்சம் ரூபா மூலதனப் பொருள்களுக்காகவும் ஒரு கோடியே 20 இலட்சம் ரூபா நுகர் பொருள்களுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படும் என கொழும்பில் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- 5 கடுமையான மாமிச உணவுத் தட்டுப்பாடு காரணமாக அறுப்பகங்களுக்கு விவசாயிகள் இப்பொழுது அனுப்ப முயற்சிக்கும் சிறந்த மாடுகளை உள்ளூரிலுள்ளவையன்று கொள்வனவு செய்ய விவசாயத் திணைக்களத்துடன் ஒழுங்குகள் செய்திருப்பதாகத் தேசிய மிருக அபிவிருத்திச் சபை அறிவித்துள்ளது.
- 7 நாட்டின் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிராந்தியங்களில் தென்னைப் பயிர்ச் செய்கையின் கீழ் உப பயிர்ச் செய்கையாக கொக்கோவையும் கோப்பியையும் மிளகையும் பயிர் செய்வதற்கான மானியம் ஒன்றை வழங்க அரசாங்கம் தீர்மானித்துள்ளது.

பெப்ரவரி 8

நாட்டின் இறைமையையும் சுதந்திரத்தையும் முதலீடு செய்வோர் மதிக்கும் நிபந்தனையின் கீழ் பரஸ்பர நன்மை பயக்கும் வகையில் வியட்நாம் வெளிநாட்டு மூலதனத்தை வரவேற்கிறது என வியட்நாம் பிரதமரின் விசேட தூதுவர், பான் றெய்ன் அவர்கள் அறிவித்துள்ளார்.

9 இலங்கையும் பங்களதேசம் டக்காவில் அவற்றின் முதலாவது வர்த்தக உடன்படிக்கையில் கையொப்பமிட்டுள்ளன. இரு நாடுகளினதும் வர்த்தக அமைச்சர்களால் கைச்சாத்திடப்பட்ட மூன்றாண்டுகான இந்த உடன்படிக்கையின் கீழ் இலங்கை, சணல், கடதாசி, கருவாடு, பிடவை, முதலியவற்றை இறக்குமதி செய்யும். பங்களாதேஷ் இலங்கையிலிருந்து நப்பர், தானியங்கள், தேங்காய் எண்ணெய் முதலியவற்றை இறக்குமதி செய்யும்.

13 நப்பர் பற்றிய உண்டாட் ஆரம்பக் கூட்டத்தில் உரையாற்றுகையில், செயலாளர் நாயகம், கலாநிதி காமணி கொரியா, நப்பர் பற்றிய சருவதேச உடன்படிக்கை ஒன்றினை ஏற்படுத்துவதற்கு முன்பொருபொழுதும் இல்லாத வாய்ப்பு இப்பொழுது ஏற்பட்டுள்ளது என அறிவித்தார்.

எண்ணெய் விலை பற்றியும் எண்ணெய் வருமானத்தினால் கொள்வனவு விலைகளில் ஏற்பட்டுள்ள பொதுப்படையான பண வீக்கத்தின் விளைவுகள் பற்றியும் ஆராய் பெட்ரோலியம் ஏற்றுமதி செய்யும் நாடுகளின் நிறுவனத்தின் (ஒபெக்) பொருளியல் விற்பனையர்கள் வியன்னாவில் கூடினர்.

14 மாணிக்கக் கற்களைப் பரிசோதிக்கும் நவீன உபகரணங்கள் பொருத்தப்பட்ட மாணிக்கக் கல் ஆராய்ச்சி ஆய்வு கூடம் ஒன்று பொதுப் பிரிவுக்கும் தனியார் பிரிவுக்கும் பயன் அளிக்கும் வகையில் கொழும்பில் அரசமாணிக்கக் கூட்டுத்தாபனத்தில் இயங்கத் தொடங்கியது.

திருகோணமலையில் கட்டப்பட இருக்கும் மீன்பிடி வளர் எத் திட்டத்துக்கான 2 கோடி நொர்வேஜிய குரோனர் பெறுமதியான உதவியை நொர்வே வழங்குவதற்கான

ஓர் உடன்படிக்கையை இலங்கையும் நொர்வேயும் கைச்சாத்திட்டுள்ளன.

- 15 மக்கள் வங்கியின் 191 வது கிளை கொழும்பு மாவட்டத்தில் உள்ள மள்வானையில் திறந்து வைக்கப்பட்டது.
- 16 லண்டனில் வெளியிடப்பட்டுள்ள உத்தியோக பூர்வமான விவரங்களுக்கு இணங்க 1976 டிசம்பரில் சீனா லண்டன் புளியன் சந்தைக்கு 80 தொன்கள் தங்கத்தை அனுப்பியுள்ளது. இந்த ஒப்படை தற்போதைய சந்தை விலைக்கு இணங்க 35 கோடி டொலர் பெறுமதி உடையதாகும். இது கடந்த சில ஆண்டுகள் சீனாவிலிருந்து மேற்கை அடைந்த மிக்க கூடுதலான தொகையாகும். கிழக்கு - மேற்கு வர்த்தகத்தில் பெரிதும் ஈடுபாடுடைய மேற்கத்தைய வங்கிகள் மிகப் பெரிய அளவினதான இந்தத் தொகை புதிய ஒரு இனக் கைத்தொழில்மய முயற்சியின் அறிகுறி என நம்புவதாக லண்டன் புளியன் ஆய்வாளர்கள் கூறினர்.
- 17 ஏறத்தாழ 100 தெங்குத் தும்பு ஆலைகள் புதிய எந்திரங்களைப் பெற இருக்கின்றன. ஒவ்வொன்றுக்கும் 17,000 ரூபா செலவாக இருக்கும் நவீனமயமாக்கப்பட இருக்கும் ஆலைகளை தெங்குப் பொருள் பதனிடும் சபை தெரிவு செய்யும்.
- 18 மக்கள் வங்கியின் 192 வது கிளை இரத்தினபுரி மாவட்டத்தில் உள்ள நிவித்திகளையில் திறந்து வைக்கப்பட்டது.

பிரதானமான பிரித்தானிய வங்கிகள் அவற்றின் அடிப்படை கடன் வழங்கும் விகிதத்தை 12.5 சதவீதத்திலிருந்து 11.5 சதவீதமாகக் குறைத்துள்ளது.

இலங்கைக்கும் சோவியத் ரூசியாவுக்கும் இடையிலான 1958 கலாசார ஒத்துழைப்பு உடன்படிக்கையின் கீழ் 1977 க்கான கலாசார விஞ்ஞான பரிமாறல் திட்டம் கொழும்பில் பாதுகாப்பு வெளி விவகார அமைச்சில் கைச்சாத்திடப்பட்டது.

21 உலகக் கல்விமான்களின் உடைமை நிறுவனத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட வளர்முக நாடுகளுக்கான காப்புரிமைப்பட்டய முறைமையின் முக்கியத்துவம் பற்றிய சருவதேச நான்கு நாள் கருத்தரங்கு கொழும்பில் ஆரம்பமாயது.

22 பண்டச் சந்தையையும் விலைகளையும் ஸ்திரப்படுத்துவதற்காக மூலப் பொருள்களைச் சேமிக்கும் சருவதேச நிறுவனத்துக்கு பணம் உதவுவதற்காக உண்டாடிலே தயாரிக்கப்பட்ட உத்தேச அறுபது கோடி டொலர் சருவதேச நிதிக்கான பேச்சு வார்த்தைகளுக்கான இறுதித் தயாரிப்பு வேலைகளை ஏறத்தாழ 100 நாடுகளைச் சேர்ந்த பிரதிநிதிகள் ஜினிவாவில் ஆரம்பித்துள்ளன.

25 மக்கள் வங்கியின் 193 வது கிளை குருநாகலை மாவட்டத்தில் உள்ள ரிதிமவில் திறந்து வைக்கப்பட்டது.

27 இலங்கையில் தொழில் நுட்பவியலின் மாற்றத்துக்கும் வளர்ச்சிக்குமான ஒரு நடு நிலையத்தை நிறுவதற்கான விதந்துரையை உண்டாட் வழங்கியுள்ளது என வளர்முக நாடுகளுக்கான காப்புரிமைப்பட்டய முறைமையின் முக்கியத்துவம் பற்றி ஆராயும் சருவதேசக் கருத்தரங்கில் ஒரு அமைச்சர் கூறினார்.

மக்கள் வங்கியின் 194வது கிளை கொழும்பு மாவட்டத்தில் உள்ள கொலன்னாவையில் திறந்துவைக்கப்பட்டது.



இலங்கையில்
நீர்ப்பாசனமும்
பலநோக்கு
அபிவிருத்தியும்

A. Palawan

வரலாற்றுப் புகழ்மிக்க ஐய கங்கை

— கலாவவையிலிருந்து 57 மைல் தூரத்தில் உள்ள பண்டைய நகரமான அநுராதபுரிக்குத் தண்ணீரைக் கொண்டு செல்வதற்காக கி.பி. 5 ஆம் நூற்றாண்டில் தாத்துசேன மன்னரால் நிர்மாணிக்கப்பட்டது. அதன் படுக்கையில் உள்ள கிராமக் குளங்களுக்கும் அதனால் நீர்பாய்ச்சப்படுகிறது. கலாவவையும் ஐய கங்கையும் ஆங்கிலேயரினால் 1885 - 1888 இல் புனர்நிர்மாணஞ் செய்யப்பட்டது. ஆனால் அப்புனர் அமைப்பு பூரணமான தொன்றாக இருக்கவில்லை. இப்பொழுது மஹாவளி திசை திருப்புந் திட்டத்தின்கீழ் கலாவவைக்கு அதிக நீர்பாய்ச்சப்பட்டு ஐய கங்கை சீரமைப்புச் செய்யப்பட்டுள்ளது.

61 மது நாட்டைப்பற்றி எழுத்து வடிவிலான வரலாறு கி.மு. 5 ஆம் நூற்றாண்டுக்குப் பின்னோக்கிச் செல்கிறது. விஜயன் இலங்கையை அடைந்த போது, அவன் தீவில் அடிப்படையான ஒரு நீர்ப்பாய்ச்சல் முறையை அபிவிருத்தி செய்திருந்த சில பழங்குடிமக்கள் வாழக் கண்டானை நம்பப்படுகிறது. மரபின்படி குவேனி நூல் நூற்றுக் கொண்டிருந்தது இத்தகைய நீர்ப்பாய்ச்சல் முறைக்கமையக் கட்டப்பட்ட ஒரு சிறிய ஏரியின் கட்டின்மீதேயாக வேண்டும்.

அளவிலும், கட்டமைப்பிலும் காலத்தால் வளர்ந்து வந்த ஒரு நீர்ப்பாய்ச்சல் முறையில் முற்றிலும் தங்கியிருந்த பண்டைய நாகரீகம் அபிவிருத்தியற்ற வகையை முற்குறித்த எழுத்து வடிவிலான வரலாறு விவரிக்கிறது. எமது நாட்டில் உலர்வலயம் எனப்படும் பிரதேசமடங்கலும் பன்னெடுங்காலமாக நீரினதும், நிலத்தினதும் மூலவளங்கள் இவ்வாறு ஒரு திட்டப்படி அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டமைக்குப் பல உதாரணங்களைக் கூறலாம். அநுராதபுர மாநகரைச் சூழ நீர் வழங்கலும், நீர்ப்பாய்ச்சலும் விருத்தியாக்கப்பட்டமை இத்தகைய ஓர் உதாரணமாகும். அநுராதபுரம் கி.மு. மூன்றாம் நூற்றாண்டிற் தலைநகரமாக்கப்பட்டது. இங்கு மல்வத்து ஓயாவின் ஒரு சிறிய கிளைக்கு ஊடாக பசவக்குளம் என்ற மிகவும் சிறிய ஒரு தேக்கம் கட்டப்பட்டது. இதுவே மாநகருக்கு நீரை வழங்கியது (இந்நாட்டில் இன்று மிகவும் பழைய நீர்ப்பாய்ச்சற் தேக்கமாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

பசவக்குளமே என்பது குறிப்பிடத்தக்கது). தலைநகரம் வளர்ச்சி பெற்றதோடு அதன் மக்களது நுகர்வுக்கும் நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கும் நீரின் வழங்கலை விரிவாக்குவது அவசியமாயிற்று. எனவே ஆரம்பத்தில் மல்வத்து ஓயாவின் மற்றுமொரு கிளையில் நுவரவாவியைக் கட்டி இத்தேவை எய்தப்பட்டது. அதனையடுத்து ஒரு சில நூற்றாண்டுகள் கழிந்து பரதான நதியாகிய மல்வத்து ஓயா ஆலேயே ஒரு திசை திருப்ப அணைக் கட்டையும், ஒரு கால்வாயையும் அமைத்து முன்கட்டிய நுவரவாவி விரிவாக்கப்பட்டது. இதற்குப் பிறகு, திசைதிருப்ப அணைக்கட்டையும், கால்வாயையும் சூழ நாச்சதுவ தேக்கம் கட்டப்பட்டது. இப்புதிய தேக்கத்திலிருந்து பழைய கால்வாயின் மூலமே நுவரவாவி மேலும் விரிவாக்கப்பட்டது. சிக்கலான இத்திட்டம் சுமார் 500 ஆண்டுகள் வரையிலும் கிறிஸ்துவ இயங்கியது. இக்காலப் பகுதியிலேயே அநுராதபுரம் இலங்கையரசின் தலைநகராகச் செழித்தோங்கியது. இத்திட்டம் மேலும் விரிவாக்கப்பட்டது. கி.பி. ஐந்தாம் நூற்றாண்டில்தான் அதுவும் அப்போது தற்போதைய லண்டன் பெரும்பாகத்தின் அளவினதாக நூறபுதுசதுரமைல்கள் பரப்பில் விரிந்து சந்தடிமிக்குக் காணப்பட்ட அப்பெருந்தலைநகரின் நீர்வழங்கலைப் பூர்த்தி செய்வதற்கேயாகும். இதன் பொருட்டு (மல்வத்து ஓயாவை அடுத்த வடிநிலமான என்றும் வற்றாத கலா ஓயாவுக் கூடாக கலா வெவ - பலலு வெவ ஆதியாம் இரட்டைத் தேக்கங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மேலும் கலா ஓயாவின் நீரை நாச்சதுவைக்கும் நுவரவாவிக்கும் ஊடாக மல்வத்து ஓயா வடிநிலத்துக்குப் பாய்ச்சிய வடிநிலத்துக் கூடான ஒரு திசைதிருப்பக் கால்வாயும் கட்டப்பட்டது. ஐயக்கை எனப் புகழ்வாய்ந்த இக்கால்வாய் 57 மைல்கள் நீண்டது. இதன் சராசரிச் சாய்வு விகிதம் முதல் 12 பைல்கள் வரையிலும் மையலொன்றுக்கு அரையடியே யானபோதும் முழுப் பரப்பிலும் சராசரிச் சாய்வு விகிதம் மையலொன்றுக்கு ஓர் அடியாகும்.

இரட்டைத் தேக்கங்கள்

என்றும் வற்றாத கலா ஓயாவுக் கூடாகக் கலாவாவி ஓர் எளிமையான பொறி நுட்பத்தைக் கையாண்டு கட்டப்பட்டது. நாம்

இதனை இரட்டைத் தேக்கப் பொறி நுட்பம் என வழங்கலாம்.

பலலுவெவ முதலில் கலாஓயாவின் இடது கரையில் இரு தேக்கங்களுக்கும் பொதுவாகப் பிரம்மாண்டமான அளவில் 3 ல்லா லமைந்த வழிநீர் வாயிலுடன் கட்டப்பட்டதென்பதற்குச் சான்றுகள் உள. முதலில் கலாஓயா இத் தேக்கத்துக்குள் தான் மதிக்கப்பட்டது. அதன்பின் வலது கரையில் மாபெருந் தேக்கம் அமைக்கப்பட்டது. இரண்டு தேக்கங்களையும் பிரித்த கட்டைத் திறந்து விட்டதன் மூலம் அவை இரண்டும் இணைக்கப்பட்டன. ஒரு குறித்த மட்டத்துக்குக் கீழ் நீர்மட்டம் தாமுமிடத்து இருவேறு தேக்கங்கள் உருவாகி நிற்பதை நாம் இன்னும் தெளிவாக அவதானித்தல் கூடும்.

அநுராதபுர மாநகரில் வாழ்ந்தோரின் ஆக்கக் கூடுதலான சனத்தொகை இருபது லட்சமாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. குளிப்பதற்காகப் பல குளங்களும், குடிப்பதற்காகத் தனியான கிணறுகளும் இப்பெருந்தொகையினரான மக்களின் நீர்த் தேவைகளை எதிர்கொள்ளும் முகமாக அமைக்கப்பட்டன. நீர்ப்பாய்ச்சுந் தேக்கங்களுக்கும், கால்வாய்களுக்கும் அணித்தான பகுதிகளில் நீர்வசதிகளைப் பெருக்கியதன் மூலம் இது சாத்தியமானது. நீர்ப்பாய்ச்சல் முறை தானும் சுமார் 10,000 ஏக்கர் பரப்புக்கு நீர்வழங்கலை உறுதிப்படுத்திய அளவுக்கு வளர்ச்சி கண்டிருந்தது.

உள்நாட்டுக் கலகங்கள் சாரணமாக இடையிடையே தடைகளேற்பட்ட போதிலும், கி.மு. ஐந்தாம் நூற்றாண்டு முதல் கி.பி. பண்ணிரண்டாம் நூற்றாண்டு வரை உலர் வலயத்தில் நீர்ப்பாய்ச்சல் வேலைகள் தொடர்ந்து அபிவிருத்தியுற்றன. அநுராதபுரத்தைத் தலைநகராகக் கொண்டதின் அரகபல சந்தர்ப்பங்களில் சிற்றரசுகளாக சிதறுண்டது. எட்டாம் நூற்றாண்டில் தலைநகரமே அநுராதபுரத்திலிருந்து பொலநறுவைக்கு மாற்றப்பட்டது. இதனால் பொலநறுவைப் பகுதியில் நீர்ப்பாய்ச்சல் வேலைகள் விருத்தியுற்றன. மகா பராக்கிரமபாகுவின் பொற்காலமும் உதயமானது. (1153 - 1186 கி.பி.) இவ்வரசன் 165 திசைதிருப்ப அணைகள், 3910 கால்வாய்கள், 163 பிரதான தேக்கங்கள், 2376 சிறிய தேக்கங்கள் ஆகியவற்றைப் புனரமைப்பதிலோ, புதிதாகக்

கட்டுவதிலோ ஈடுபட்டவனான உண்மையிலேயே இது ஒரு வியத்தகு சாதனையாகும்.

சமூக - பொருளாதாரப் பண்புகள்

பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் முறையின் அமைப்பிற்கானும் பொறி நுட்பச் சாதனையைப் பண்டைய எகிப்தில் பிரமிட்டுகளின் அமைப்பினதுடன் ஒப்பிடலாம். எனவே ஸ்ரீலங்காவின் பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் முறையைப் பண்டைய வுலகின் அதிசயங்களுள் ஒன்றென விவரித்தல் தகும்.

அதுபோலவே அச்சாதனையின் சமூக பொருளாதாரப் பண்பும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும். நாட்டின் பொருளாதார வருவாயிற் தொடர்ந்து மிகையேற்பட்டதாலேயே அதில் ஒரு பகுதியை ஒதுக்கிப் பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் முறையைத் தொடர்ச்சியாக அபிவிருத்தி செய்வது சாத்தியப்பட்டிருக்கும். இப்பொருளாதார மிசையில் மற்றுமொரு பங்கு சமயச் சின்னங்களை அமைப்பதற்கு முதலிடப்பட்டது. அவற்றுட் சில தாமும் குறிப்பிடத்தக்க அளவுக்குப் பொறி நுட்பச் சாதனைகளைப் புலப்படுத்துவனவாம். கி. மு. முதல் நூற்றாண்டில் துட்ட. கமுனு அரசன் அநுராதபுரத்திற்கட்டிய உலகப் புகழ்பெற்ற ருவான்வெலிசாய ஸ்தூபம்; அநுராதபுர காலந் தொட்டுப் பொலநறுவைக் காலம் வரை அடுத்தடுத்துவந்த அரசர்கள் தனிப் பெரும்பாறைகளில் வடிக்கச் செய்த புத்த சிலைகளை அநுராதபுரத்தில் சமாதி புத்தர், பொலநறுவையில் சயன நிலையில் புத்தர், ஒளக்கன புத்தர்; பிரமாண்டமான சித்துல் பர்வத புத்தர் எப்பை இவற்றுட் குறிப்பிடத்தக்கன. இப்பெருநாகரீகம் பண்ணிரண்டாம் பதின்மூன்றாம் நூற்றாண்டுகளில் வீழ்ச்சியுற்றமைக்கும் பல காரணங்களை எடுத்துக் காட்டலாம். ஒவ்வொருட்சியின் போதும் ஆளுக்காள் நடத்திய போர்கள், வெளி நாட்டுப் போயெடுப்புச்சளோடு மலேரியா போன்ற இயற்கைக் காரணிகள் அப்போர்களின சீர்கேடுகளை மேலும் உச்சிரமாக்கின.

பண்டைய நாகரீகம் நிலவிய காலத்தில் இலங்கைக்கும், மேற்கில் கிரேக்கமும், ரோமும், கிழக்கில் சீனமும் உள்படப் பல்வேறு நாடுகளுக்கும் வர்த்தகத்திலும், கலாச்சாரத்திலும் உறவுகள் காணப்பட்டன. தீவு தனக்கு அணித்தான உபகண்டத்தி

னின்று முற்றுக்கெடும் ஆட்பட்டது. அது பதிலுக்கு இந்தியாவையும், மலேசியாவையும் முற்றுக்கெய்மிட்டது. எனவே இலங்கையில் இறைமைமிக்க அரசு இக் காலப் பகுதியில் வெளிநாடுகளுடன் சமத்துவமான முறையிலேயே உறவு கொண்டிருந்ததெனலாம். உண்மையில், சில சந்தர்ப்பங்களில் இலங்கை தனது வெளிநாட்டுத் தொடர்புகளில் மேலாதிக்கநிலையையும் வகித்தது. உதாரணமாக எட்டாம் நூற்றாண்டில் எமது நாட்டின் பொறிநுட்ப வல்லுனர்கள் கஷ்மீரில் ஒரு தேக்கத்தைக் கட்டுவதில் அந்நாட்டு அரசனுக்கு உதவு முகமாகச் சென்றிருந்தனர்.

பதினேந்தாம் நூற்றாண்டில் போர்த்துக்கீசருடன் ஐரோப்பிய அரசுகளின் வருகையின் ஆரம்பம் ஸ்ரீலங்கா வெளிநாடுகளுடன் வைத்திருந்த உறவில் ஒரு மாற்றத்தை விளைவித்தது. இதுவே குடியேற்ற யுகத்தின் ஆரம்பம். இதனோடு பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் முறைகளை மேலும் துரிதமாகச் சீர்கெடுத்தன. 15 ஆம் 16 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் போர்த்துக்கீசரும், அவர்களைத் தொடர்ந்து 16 ஆம் 17 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஒல்லாந்தரும் கரையோரமாகாணங்களைக் கைப்பற்றி, வியாபாரத்தில் (குறிப்பாக வாசனைத் திரவியங்களிலும், அருங்கற்களிலும்) ஈடுபட்டனர். கடற்கரைகளில் குறிப்பாக மேற்குக் கடல் எல்லையில் கேந்திர ஸ்தானங்களில் கோட்டைகள் நிறுவினர். ஒல்லாந்தர் மேற்குப் பிரதேசத்தில் பொருள்களைக் கொண்டுசெல்லக் கால்வாய்களை விருத்தி செய்தனர். போர்த்துக்கீசரும் ஒல்லாந்தரும் கொழும்பை வர்த்தகத்துக்குரிய ஒரு துறைமுகமாகப் பயன்படுத்தியதாலும், கோட்டை இராசதானியைத் தாக்குவதற்குத்வம் ஒரு தளமாகக் கொழும்புக் கோட்டையை அமைத்ததாலும் கொழும்பு வளர்ச்சி பெறலாயது. 18 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் பிரிட்டிஷாரது வருகையுடன் மேற்குக் கடல் எல்லையின் குவிமையம் நிறைவேய்தியது. 1815 இல் கண்டி இராசதானியின் வீழ்ச்சியுடன் பிரிட்டிஷாரது ஆதிக்கத்துக்குட்பட்ட இலங்கை முழுவதும் கொழும்பே ஓர் இலட்சிய நகரமாகத்திகழத் தொடங்கியது. இக் காலகட்டத்தில் உலர்வலயம் முற்றாகக் கைவிடப்பட்டுவிட்டது. பண்டைய பெரு நாகரீகத்தை அடர்காடு விழுங்கிவிட்டது.

பிரிட்டிஷார் காலம்

பிரிட்டிஷார் தம்மிடம் நாட்தகு துணிவுடைப் பண்பினால் தீவு முழுவதையும் ஆராய்ந்து, இலங்கையின் பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் திட்டங்களை மீண்டும் கண்டுபிடித்தனர். இதற்கிடையில் இவை ஆங்காங்கே சிறிதும் பெரிதுமாய்த் தனித்த தேக்கங்களாகச் சிதறிப் போயிருந்தன. அவற்றும் பல மிகவும் சீர்கெட்டிருந்தன. எனினும் ஆங்காங்கே தனித்த கிராமங்களில் வறிய மக்கள் அவற்றிலேயே தங்கியிருந்தனர். பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் திட்டங்களின் எச்சங்கள் 19 ம் நூற்றாண்டு முழுவதிலும் பிரிட்டிஷர் ஏகாதிபத்திய நிருவாகத்தில் பல தனிப்பட்ட ஆளுநர்களது ஆர்வத்தைக் கிளரச் செய்தன. இது

ஆற்று வழி அடைப்பு

ஒரு பல்லாண்டு காலப் பழமை வாய்ந்த ஆற்றிற்குக் குறுக்கே அணை யொன்று நிர்மாணிக்கப்படும் போது நிர்மாணத்தின் இறுதிக் கட்டம் ஆற்று வழியடைப்பு என வர்ணிக்கப்படுகிறது. கொங்கிற்று அணை யொன்றைப் பொறுத்தமட்டில் தேவையேற்படும் பட்சத்தில் முற்றுப் பெறாத கொங்கிற்று அமைப்பின் மேலாக நீர்ப்பாய்வதற்கு அனுமதிக்கப்படலாம். ஆனால் அவ்வணை மண்ணாலான மறிப்பாயிருக்கும் பட்சத்தில் இது இயலாதவொரு காரியமென்பது தெளிவு. எனவே தற்காலிகமான ஆற்றுத்திசை திருப்புதலை ஒரு திருப்புக்குடை வழியின் மூலமோ மடையின் மூலமோ செய்ய வேண்டிய அவசியம் ஏற்படுகிறது. கொங்கிற்று அணைகளாயிற் கூட இத்தகைய ஆற்றுத் திசை திருப்பல்கள் இதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. திருப்பு மடையே அல்லது குடைவழி, இறுதியாக ஒரு உருக்கு விடுகதவினால் மூடப்பட்டு உள்ளே ஒரு கொங்கிற்றுச் சொருகியோடு சீலிடப்படுகிறது.

உடவளவையில் அமெரிக்க ஆலோசகரால் தயாரிக்கப்பட்ட மூலாதார வடிவமைப்பு ஆற்றுக்குக் குறுக்கே ஒரு கொங்கிற்று அமைப்பை நிறுவுவதையே எதிர்பார்த்தது. ஆனால் நிர்மாணத்திற்கான திருத்தியமைக்கப்பட்ட உத்தேச திட்டத்திலோ ஆற்றுக்கு குறுக்கு வெட்டுமண் மறிப்பணை ஒன்றினாலேயே வழி அடைக்கப்பட்டது ஆற்றினது இது பக்கக் கரையில் உள்ள பாரிய ஆற்றுத் திருப்பு மடையின் மூலம் தற்காலிகமான ஆற்றுத் திசை திருப்பம் ஒன்று இடம் பெற்றது 1957 ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 11 ம் திகதி வரண்ட காலத்தலணை ஆரம்பமாகிய போது ஆறு குறைந்த நீர் மட்டத்தில் இருக்கையிலேயே இந்தற்காலிக ஆற்றுத் திருப்பற் கைங்கரியம் முற்றுப் பெறலாயிற்று. அதன் பின்னர் வெளியேதெரியக் கூடியதாயிருந்த ஆற்றுப் படுக்கைப் பகுதி கவனமாகக் கத்திக்கிரிக்கப்பட்டு பின்னர் இப் பகுதியில் மண் மறிப்பணை நிர்மாணம் ஆரம்பமாயது. இவ்வாற்று வழி அடைப்பு நடவடிக்கை மண் மறிப்பணை பாதுகாப்பான நடு மட்டத்தை அடையும் வரை செட்டம்பர் மாத இறுதியளவுக்குத் தொடர்ந்து சென்றது. அக்டோபர் மாதத்தில் மழை காலம் ஆரம்பமாவதற்கு முன் ஆற்றுப் பகுதி வேலைகள் நிறைவேற்றப்பட்டு முடிய வேண்டியிருந்ததால் இப்பகுதி வேலைகள் காலத்தோடு போராட வேண்டியிருந்தது. வளவை ஆற்று வழி மூடற் கைங்கரியம், அண்மைக் காலத்திய இலங்கையின் பொறியியல் நிர்மாண வரலாற்றில் ஒரு

றுட்பல மிகவும் சீர்கெட்டிருந்தன. எனினும் ஆங்காங்கே தனித்த கிராமங்களில் வறிய மக்கள் அவற்றிலேயே தங்கியிருந்தனர். பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் திட்டங்களின் எச்சங்கள் 19 ம் நூற்றாண்டு முழுவதிலும் பிரிட்டிஷர் ஏகாதிபத்திய நிருவாகத்தில் பல தனிப்பட்ட ஆளுநர்களது ஆர்வத்தைக் கிளரச் செய்தன. இது

சகாப்தமெனப் பொருத்தமாகவே வர்ணிக்கப்பட்டுள்ளது. இதுவே பெருமைகள் யாவும் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குச் சபைப் பொறியியலாளரையும் தொழிலாளர்களையும் சார்ந்து.

இதே போன்ற ஒரு சாதனை அது ஒரு சிறிய அளவினதாய் இருந்தாலும் கூட 1942 அளவில் பராக்கிரம சமுத்திரப் புனர்விருத்தியின்போது அடையப்பட்டுள்ளது. ஆனால் இது வெகுவாகப் பிரபலமடையவில்லை. புராதன மண் மறிப்பணையை ஏறமுது ஓயா உடைத்து விட்டதனால் ஏற்பட்ட குறிப்பிடத்தக்க இடைவெளியை வடகீழ்ப் பருவப் பெயர்ச்சி மழை ஆரம்பிப்பதற்கு முன் 1942 அக்டோபரில் நிரப்பி முடிக்க வேண்டியிருந்தது. இது சிறப்பாக முக்கியம் வாய்ந்தது. ஏனெனில் 1941 ல் மேற்கொள்ளப்பட்ட இதே போன்ற முயற்சி யொன்று, ஆற்றுப் பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட மண் வேலைகளை நேரம் முந்தியே செய்த மழை சமூகச் சென்றதனால், தோல்வியில் முடிந்துள்ளது. இவ்வேலையின் பொறுப்பதிகாரியாகவிருந்த பொறியியலாளரான திரு எம். எம். இன்மாயில் (இவர் பின்னர் கல்லோயா அபிவிருத்தியோடு நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டிருந்தவர்) யாரும் எதிர்நோக்க முடியாத ஒரு குழுவிலேயே அப்போது எதிர்நோக்க வேண்டியிருந்தது. நிர்மாண வேலைகள் உச்சக் கட்டத்தில் நடைபெற்றுக் கொண்டிருந்த போது வெகுதூரத்தில் உள்ள சம்மாந்துறையில் இருந்த அவரது மகன் ஆபத்தான சுகவீனமுற்றிருந்ததாகக் குறிப்பிட்ட தந்தி யொன்று அவருக்குக் கிடைத்தது. இரண்டாவது முறையும் அந்த ஆற்று வழியடைப்புத் தடையுறக் கூடாதென்ற எண்ணத்தினால் அவ் வேலைகள் தோல்வியின்றி நடைபெறுதற்குத் தனது சமூகம் அத்தியாவசியமென்ற காரணத்தினாலும் பெற்ற மகனைப் போய்க் காணும் நோக்கத்தினைக் கைவிட்டு "எனது மகனை நல்லவொரு மருத்துவரிடம் காண்பியுங்கள்" என்று மறு தந்தி கொடுத்தார். அவர் அத்தந்தி கொடுத்து சில மணி நேரங்களின் பின் மீண்டுமொரு தந்தி கிடைத்தது. அத்தந்தியின் வாசகம் "உனது மகன் இறந்து விட்டான்" என்பதாகும். அவர் அதற்கு மறுமொழியாகக் கொடுத்த தந்தி "இறந்த என் மைந்தனை சிறப்பான முறையில் அடக்கம் செய்யுங்கள்" என்ற வாசகத்தினைக் கொண்டிருந்தது. இதன் பின் ஏறமுது ஓயா இடைவெளி முறையாக நிரப்பப்பட்டு 700 வருட கால இடைவெளிக்குப்பின் மீண்டுமொரு முறை பராக்கிரம சமுத்திரத்தின் பெரும் பகுதி நிறைக்கப்பட்டவாயிற்று.

லை இவற்றுட் சில குறிப்பாக கலாவாவி, ஆராயப் பெற்று ஓரளவுக்குச் சீர்திருத்தப் பெற்றன. பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் முறைகளை வரைபடத்தில் குறிக்கப் பரந்த அளவீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அதன் பலனாகத் தீவினது இடவிளக்க வியல் அளவவழர்ந்தி செய்யப்பட்டது. பிரிட்டிஷாரது காலத்தினை முக்கிய சாதனைகளுள் இதுவொன்றாகும்.

பிரிட்டிஷார் ஒரு பரந்த பெருந்தோட்டப் பொருளாதாரத்தை விருத்திசெய்தனர். இதற்குத் துணையாக அவர்கள் பெருந்தோட்டப் பகுதிகளைச் சூழ அமைந்து, முன்பே துரிதவளர்ச்சி பெற்றிருந்த கொழும்புத் துறை முகத்தை நோக்கிச் செல்வனவான தெருக்களையும், புகையிரதப் பாதைகளையும் அமைத்தனர். இப் பெருந்தோட்டப் பகுதி ஈரலிப்பு வலயத்தில் விருத்தி செய்யப்பட்டது. இங்கு மரபு வழியான கிராமம் புறக்கணிக்கப்படத் தொடங்கியிருந்தது. பெருந்தோட்டப் பகுதி களில் வாழ்ந்த மரபுவழியான விவசாயி பெருந்தோட்டங்களிற் தொழிலுக்கு அமர்த்தப்படவில்லை. டதிலுக்கு ஒப்பந்த அடிப்படையில் தொழிலாளர் இந்திடாவினின்று தருவிக்கப்பட்டனர். டலை ஏகாதிபத்திய அமைப்புச்சீரிய பிரிட்டிஷார் இராஜகாரியம் போன்ற பிரபுத்துவச் சட்டங்களைப் பயன்படுத்தி ஏற்கெனவே வறுமை வயப்பட்டிருந்த விவசாயிகளை தெருக்களும் புகையிரதப் பாதைகளும் அமைப்பதிலும், காலப்போக்கில் பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் வேலைகளைப் புனரமைப்பதிலும் ஈடுபடுத்தினர். எனினும் கூட நாடு அப்போது பெருந்தோட்ட உற்பத்தி வருமானத்தைக் கொண்டு இறக்குமதி செய்த அரிசியிற் தங்கியிருக்கலானது.

சிங்கள, தமிழ் பிரபுத்துவ வம்சத்தினருக்குப் பிரித்தானிய மரபிமைந்த கல்வியைப் பெறும் முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டது. இதனால் உயர் வர்க்கமொன்று உருவானது. இவர்களுட் சிலர் இலங்கையின் பழம் பாரியத்திற் பெருமை கொண்டனர். மேலும் விழிப்புற்ற குடியேற்ற ஆட்சியாளர்கள் பண்டைய நாகரீகத்தின் சாதனைகளில் ஆர்வங்கொண்டனர். எனவே 19 ஆம் நூற்றாண்டின் மாற்றத்துடன் பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சல் திட்டங்களை ஒழுங்கான முறையில் சீர்திருத்துவதற்கு ஆர்வத்தின் விளைவாக 1900 த்தில் பொது வேலைத் திணைக்களத்திலிருந்து புறம்பாக்கி நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கென ஒரு புதிய திணைக்களம் உருவானது. 1935 வரை நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களத் தலைமையகம் திருகோணமலையில் இருந்தது. அதன்பின் அது கொழும்புக்கு மாறியது. 1930 இல் மலேரியாப் பீடையின் பின்னர், உலர் வலயத்தில் பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சற் திட்டங்களைச் சீர்திருத்தி அங்கு குடியேற்றங்களை அபிவிருத்தி செய்ய வேண்டும் எனப் புதிதாக வலியுறுத்தப்பட்டது. விவசாய அமைச்சரென்ற முறையில் திரு. ட. எஸ். சேனநாயக்க பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சற் திட்டங்களைப் பற்றிக் கிடைக்கக்கூடிய தரவுகள் அனைத்தையும் திரட்டி ஆவணப்படுத்தத் துணிந்தார் திரு. ஆ. எஸ். புரேஹியர் இம்மாபெரும் பணியை மேற்கொண்டார். அவரது மூன்று தொகுப்புக்களும் இவ்விஷயத்தைப் பற்றித் தற்போது மிகவும் விரிவான ஆவணங்களாகத் திகழ்கின்றன. பண்டைய பெருந்திட்டங்கள் சீர்திருத்தம் பெற்று, பெருங் குடியேற்றத் திட்டங்களாக அமைத்து விவசாயிகள் புதிதாக மீள் குடியமர்த்தப்பட்டனர். இவற்றுள் ஒன்றே மின்னேரியா திட்டம். பிரிட்டிஷார் காலத்தில் மீளக் கண்டபோது நன்னிலையிலிருந்த ஒரே பிரதான நீர்ப்பாய்ச்சற் தேக்கமென்ற முறையில் இது குறிப்பாகப் புகழ்பெற்றிருந்தது. கி. பி. மூன்றாம் நூற்றாண்டில் மகாசேலன் மில்னேரியாமடைடாகக் கட்டினார். அப்போது தொட்டு அவை தொடர்ச்சியாகச் செயல்பட்டு வந்த பெருமையைப் பெற்றிருந்தன. பிரிட்டிஷார் மினிப்பே நீர்ப்பாய்ச்சற் கால்வாயோடு சேர்த்து கி.பி. ஐந்தாம் நூற்றாண்டில் முதலாம் அக்ரபோதி மகாவலிகங்கைக் கூடாகக் கட்டிய மினிப்பே அணைக்கட்டையும் சீர்திருத்தி அதனைச் சூழ ஒரு பிரதான குடியேற்றத்தையும் அமைத்தனர். இரண்டாம் உலகப்போரின்போது பிரிட்டிஷார் மகாபராக்கிரம பாகுவின் மாண்பின் மகுடமாக வருணிக்கப் பெறும் பராக்கிரம சமுத்திரத்தின் புனரமைப்பை மேற்கொண்டனர். பராக்கிரம சமுத்திரத்தை அமைத்த ஏழு தேக்கங்களுள் ஒன்றான தோப்பவாவியின் உடைப்பை

மூடியமை அக்காலத்தின் மாபெருஞ் சாதனைகளுள் ஒன்றாகும். இரண்டாம் உலகப் போர்க்காலத்தில் ஜப்பானியர் பர்மாவைக் கைப்பற்றியபோது யாம் இறக்குமதி செய்த அரிசியைப் பெறுவதற்குரிய வழிகள் தடைப்பட்டன. இதனால் உணவிற் தன்னிறைவு நாட்டம் தூண்டப்பட்டது. அவசர நடவடிக்கைகள் பல மேற்கொள்ளப்பட்டன. சோளம், பல்வேறு கிழங்கு வகைகள் போன்ற சேனைப் பயிர்கள் உட்படப் பலதரப்பட்ட உபவுணவுப் பயிர்வகைகளைச் செய்கை டண்ணத் தீவிர இயக்கம் அமைந்தது. இவ் விடயத்தில் நீண்ட காலமாக இறக்குமதி அரிசிக்குப் பழக்கப்பட்டுப் போயிருந்த பெருந்தோட்டத் துறையினரும், கொழும்பு போன்ற புதிய நகர்ப்புறங்களில் வாழ்ந்தோரும் அவ்வளவாக விரும்பாத, ஆனால் மரபுவழியான மக்கள் தொடர்ந்து உண்டு வந்த மரபுவழியான உணவுவகைகளிலும் கவனஞ் செலுத்தப்பட்டது.

மூடியமை அக்காலத்தின் மாபெருஞ் சாதனைகளுள் ஒன்றாகும்.

போருக்குப் பிந்திய காலம்

போரைத் தொடர்ந்து நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்கள நிபுணர்கள் பற்றாமைப் பிரச்சினையை எதிர்நோக்கியது. ஏனெனில் பல பிரிட்டிஷு பொறியியலாளர்களின் சேவையைத் தொடர்ந்து பெறக் கூடவில்லை. மேலும் 1948 இல் அரசியற் சுதந்திரத்துடன் உணவிற் தன்னிறைவு நாடும் இயக்கம் தீவிர மடைந்தது. எனவே நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களத்தை விரிவுபடுத்தத் திட்டமிடப்பட்டது. வெளிநாட்டு மூலவளங்களின் கணக்குச் சாதகமாக இருந்தமையால் இதுபற்றி அகலச் சிந்தித்து பொறிநூட்டவியலாளருக்கும், விசேட நிபுணர்களுக்கும் வெளிநாடுகளில் வளம்பரப்படுத்தக் கூடியதாயிருந்தது. திணை இயக்குநர் தரத்திலே வரையும், ஆயவும் பற்றிய ஒரு சிரேஷ்ட பொறிநூட்டவியலாளரின்கீழ் வரைவுக்கும் ஆய்வுக்கும் மாய் ஒரு புதிய கிளை திணைக்களத்தில் நிறுவப் பெற்றது. பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சற் திட்டங்களைப் புனரமைப்பதற்காக பூரண ஆய்வை மேற்கொண்டு செயற்பாட்டு ஆய்வுகளைத் தயாரிப்பதற்கு இக்கிளை துணிந்தது. இதே வேளையில் போருக்குப் பிந்திய உடனடியான காலப் பகுதியில் ஆங்கிலோ-அமெரிக்கச் சிந்தனை

யின் தாக்கத்தால் கல்லோயா பலநோக்கு அபிவிருத்தித் திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. இத் திட்டத்தின் தோற்றக் கூறுகளை முப்பதுகளின் ஆரம்பத்திற்கு காணலாம். அப்போது நீர்ப்பாய்ச்சல்

இயக்குநரான கென்னடி கிழக்கு மாகாணத்தில் இங்கினியாகலை யில் கல்லோயா ஆற்றிலே ஒரு பெரிய தேக்கத்தை அமைப்பதற்கு உகந்த ஓர் இடத்தைத் தெரிவு செய்தார். அவர் அம்பன்

கங்கையிலும் ஒரு பெருந்தேக்கத்தைக் கட்ட ஏற்ற ஒரிடத்தைத் தெரிந்திருந்தார். அம்பன் கங்கையானது மகாவலியின் தாழ் பிரதேசங்களிலே பிரதான கிளையாகும். சுது கங்கைத் தொடரில் சுது

தென் பிராந்தியத் திட்டம்

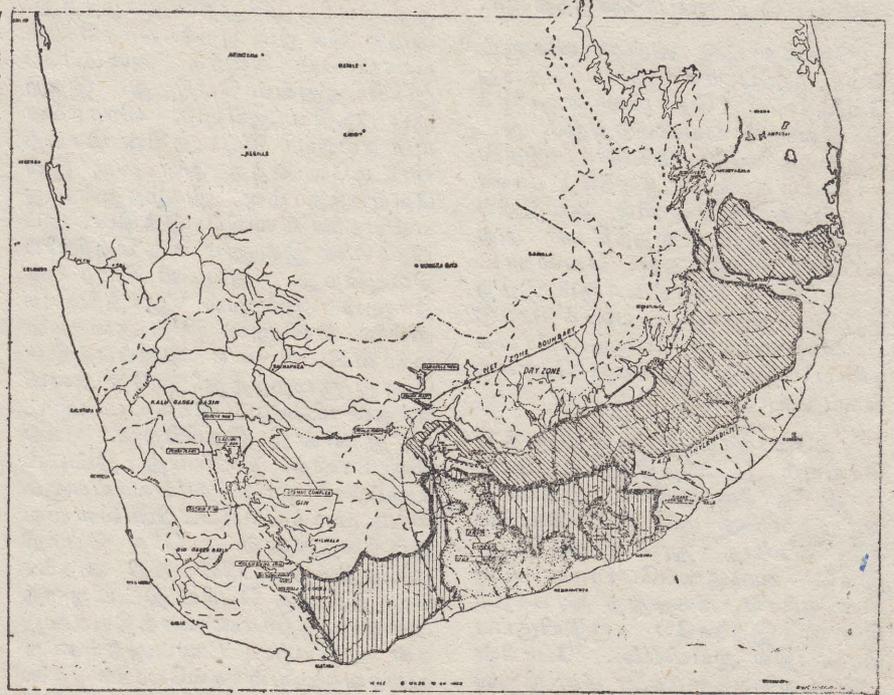
மகாவலி திசைத் திருப்புத் திட்டத்தின் முதலாவது கட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டதை அடுத்து வடமேற்குப் பிராந்தியத்தின் வரண்ட நிலத்துக்கு களனி கங்கையைத் திசைத் திருப்பும் திட்டம் அடுத்ததாக மேற்கொள்ளப்படும் என்பது அறிவிக்கப்பட்டது. இதன் மூலம், பலநோக்கு அபிவிருத்தித் திட்டத்துக்கான முன்னுவது பெரும் பிராந்தியமாக இலங்கையின் தென்பகுதி விடப்படுகின்றது. தென் பகுதிக்கான பலநோக்கு அபிவிருத்தி திட்டமொன்று தேசிய தொழில்நுட்ப வியலாளர் சிலரால் ஏற்கனவே தயாரிக்கப்பட்டிருப்பது பரவலாக அறியப்பட்டதாகும். தென்மேற்கு ஈரலிப்பு பிரதேசம், கங்கை, கின் கங்கை, நிலவளா கங்கை ஆகிய மூன்று ஆற்றுப் படுக்கைகள் குறித்து ஈ. சி. ஐ. யினால் நடத்தப்பட்ட சாத்தியக்கூறு ஆராய்ச்சிகள் இலங்கையின் தென் பகுதிக்கான உத்தேச அபிவிருத்தித் திட்டத்தில் உள்நடக்கப்பட்டுள்ளன. ஸ்தல விவர ஒரு மைலுக்கு ஒரு அங்குலத்திட்டங்களாக விபரிக்கப்பட்டிருக்கும் இத்திட்டம் 1970 ம் ஆண்டு ஆரம்பம் முதல் திட்டமிடல், பொருளாதார அமைச்சின் தேசிய செயல்முறை அறையில் தொங்க விடப்பட்டுள்ளது. (வரை படத்தை காண்க) ஒரு வருடத்தில் இரு பருவக் காலங்களில் விவசாய நீர்ப்பாசனத்துக்கு போதிய மழை வீழ்ச்சியைப் பெறாத தென் கிழக்கு வரண்ட பிரதேசத்திலுள்ள பரந்த நிலத்துக்கு, தென் மேற்கு ஈரலிப்பு பிரதேசத்திலிருந்து மிதமிஞ்சிய தண்ணீரைத் திருப்பி விடுவதை இத் திட்டம் எடுத்துக் கூறுகிறது. மேற்கிலிருந்து கிழக்கிற்குப் பாயும் உயர்ந்த - தாழ்ந்த திசை திருப்பு வாய்க்கால்களோடு மூன்று ஆற்றுப் படுக்கையிலும் ஈ. சி. ஐ. யினால் தெரிவிக்கப்பட்டவாறு பெரிய நீர்த்தேக்கங்களை நிரமாணிப்பதும் பல ஆற்றுப்படுக்கைகளை குறுக்கிட்டு செய்வதிலுமே இந்த முழுத் திட்டமும் தங்கியுள்ளது. ஒவ்வொரு குறுக்கீட்டிலும் ஒரு புதிய நீர்த்தேக்கம் நிறுவப்படும். ஈரலிப்புப் பிரதேசத்திலிருந்து திசை திருப்பப்படும் குறுக்குப் படுக்கையிலிருந்து மேலதிகமாகப் பாயும் தண்ணீரோடு அந்த ஆற்றில் தண்ணீர் பாய்வதையும் அது கட்டுப்படுத்தும். மேல் குறுக்குப் படுக்கை திசை திருப்பு வாய்க்கால், வளவ கங்கை, மல்ல ஓயா, கிரிந்தி ஓயா, மெனிக் கங்கை, கும்புக்கன் ஓயா, ஹெத் ஓயா, வில ஓயா ஆகியவற்றின் படுக்கைகளை வெற்றிகரமாக கடந்து செல்லும். இங்கினியாகலையில் ஏற்கனவே இருக்கும் கல்லோயா நீர்த்தேக்கத்துக்கு மேலாக கல்லோயாவிலேயே அது இறுதியில் விழும். தாழ்ந்த குறுக்குப் படுக்கை திசை திருப்பு வாய்க்கால் கும்புக்கன் ஓயா படுக்கையில் முடிவுறும். இத் திட்டத்தின் படி முன் சொன்ன ஆற்றுப் படுக்கையின் உயர்வான மழை வீழ்ச்சிப் பகுதிகள் பராமரிக்கப்படுவது அவசியமானதாகும். இந்த பராமரிப்புக்காக, மேல் குறுக்குப் படுக்கை திசைத் திருப்பு கால்வாய்க்கு கிட்டிய மேட்டுப் பகுதியில் காட்டை வளர்க்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. யால வனத்திலுள்ள தேசிய பூங்காக்களுள், வனவிலங்குப் பாதுகாப்பிடங்கள் ஆகியவற்றுடன் உத்தேச நீர்த்தேக்கத்தை குறுக்பான

காட்டுப்பகுதி இணைக்கும். அவ்வாறான இப்பகுதியிலுள்ள வனவிலங்குகள் இறுதியாகப் புதிய ஒதுக்கிடங்களுக்கு நகர்த்தப்பட்டு விடும். மணிக் கங்கை, கும்புக்கன் ஓயா, வில்லி ஓயா ஆகியவற்றின் தாழ்ந்த படுக்கைகள் அபிவிருத்தி செய்யப்படுகையில் எதிர்காலத்தில் இது அத்தியாவசியமானதாகும்.

இத்திட்டம் கட்டம், கட்டமாகவே நடைமுறைப்படுத்தப்பட வேண்டும். விரிவான விசாரணைகள், சாத்தியக்கூற்று ஆய்வுகள், திட்ட நடைமுறைப்படுத்தல் உட்பட வழமையான ஏற்பாடுகள் மூலமாக முன்னேறுவது ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் அவசியமானது. எவ்வாறாயினும், முதல் கட்டமாக மேற்கிசைத் திருப்பு வாய்க்கால் முழுதிலும் சிறு நீர்த்தேக்கங்களை நிரமாணிப்பது சாத்தியமானதாகும். உண்மையிலேயே அது விரும்பப்படுவதுமாகும். அதன் படுக்கைக்கு தாழ்வாக உள்ள எல்லா நிலத்துக்கும் ஒரு போகத்துக்கு நீர்ப்பாய்ச்ச போதுமான தண்ணீரை இந்த நீர்த்தேக்கங்கள் ஒவ்வொன்றும் சேமிக்கும். இதைத் தொடர்ந்து ஈரலிப்புப் பிரதேசத்தில் நிரமாணிக்கப்படும் பெரிய நீர்த்தேக்கங்கள் மேலதிகத் தண்ணீரை வழங்கும். அடுத்த கட்டங்களில் குறுக்குப் படுக்கைத் திசைத் திருப்பு வாய்க்கால்கள் நிறுவுவதன் மூலம் மேலதிகத் தண்ணீர் இந்த நீர்த்தேக்கங்களுக்கு மாற்றப்படலாம். இந்த அபிவிருத்தித் திட்டத்துக்கு நீண்ட காலம் தேவைப்படலாம்.

பெரும்பாலும் நூற்றாண்டுகள் செல்லலாம். இதனால் உற்சாகமிழக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. எதிர்காலத்துக்கு மேலெழுந்த வாரியாகவேனும் இதுபோன்ற ஒரு நீண்ட காலத் திட்டம் இருப்பது உண்மையிலேயே உற்சாகம் தருவதாகும். கிறிஸ்துவுக்கு முன் 5 ம் நூற்றாண்டு முதல் கிறிஸ்து வருஷம் 8 ம் நூற்றாண்டு வரை அனூராதபுரத்துக்கு தண்ணீர் விநியோகித்த வரலாற்றில் விபரிக்கப்பட்டது போன்று பல நூற்றாண்டு கால புராதன நீர்ப்பாசன முறையின் அபிவிருத்தியை நாம் மேலும் நம்பிக்கையும் உற்சாகமும் ஏற்பட திரும்பிப் பார்க்க வேண்டும்.

இத் திட்டம் வரை படமாக திட்டமிடல், பொருளாதார அமைச்சின் தேசிய செயல்முறை அறையில் 1970 ம் ஆண்டில் தொங்கவிடப்பட்டது. ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கியின் அதிகாரிகள் இந்த திட்டத்தில் ஆர்வம் காட்டினார்கள். ஆனால், இறுதியில் 1972 ம் ஆண்டில் சீன நிபுணர்களின் கவனத்துக்கு அது கொண்டு வரப்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து, கின் கங்கைப் படுக்கையில் வரையறுக்கப்பட்ட திட்டமொன்றுக்கு தொழில்நுட்ப உதவி வழங்க சீன அரசாங்கம் இணங்கியது. கின் கங்கைப் படுக்கையின் தாழ்ந்த பகுதி நிலத்துக்கு வெள்ளத் தடுப்பு நன்மைகளை இத்திட்டம் வழங்கும். இத்திட்டம் தற்பொழுது நடைமுறையில் உள்ளது. மேலே விபரிக்கப்பட்ட தென் மாகாணப் பூரண அபிவிருத்தித் திட்டத்தில் இது ஒரு படியாகக் கருதப்படலாம்.



உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தென் பிராந்தியத் திட்டம்

கங்கை கணவாய் என அறியப் பெறும் இடத்தில் அம்பன்கங்கைக்கு ஓர் அணையைக் கட்டுவது இவரது நோக்கமாகும். உத்தேச சதுகங்கைத் தேக்கத்துக்கு மிக அருகாமையிலேயே பராக்கிரம சமுத்திரத்தின் படுக்கை காணப்பட்டமையால் சதுகங்கைத் தேக்கம் அமையுமிடத்து பராக்கிரம சமுத்திரம் தேவையற்றுப் போகும் என்பதால் அத்திட்டம் சைவிடப்பட்டது. வரைவுக்கும் ஆய்வுக்குமான கிடை நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களத்தில் தொடங்கப் பெற்றபோதும், பல வெளிநாட்டு பொறியியலாளர்கள் அக்காலத்தில் சேவைக்குச் சேர்க்கப்பட்ட போதும் கல்லோயா திட்டம் அமெரிக்க வுதவியுடனேயே மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஏனெனில் அக்காலத்தில் முடிவுகளைச் செய்தோர் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் டெனசி பள்ளத்தாக்குத் திட்டத்தாற் கவரப்பட்டிருந்தனர். எனவே கல்லோயாத் திட்டம் டெனசி பள்ளத்தாக்கு அதிகாரச் சபையை (கல்லோயா பற்றி பெட்டியை வாசியுங்கள்) பின்பற்றியே தொடங்கினர். அதே சமயம் வெளிநாட்டு விஞ்ஞானிகள் கந்தலாய் விரிவாக்கத்திட்டம், அல்லை விரிவாக்கத் திட்டம், மீலோயா திணை திருப்பத் திட்டம், எலஹெர திணை திருப்பத் திட்டம் போன்று பண்டைய பெருந் திட்டங்களைச் சீர்திருத்தும் பணிகளுக்குப் பொறுப்பாகவிருந்தனர்.

வெளிநாட்டு விஞ்ஞானிகளுட்கிலர், குறிப்பாக இந்தியர், தமது வேலைகளில் தொழிலாளர்களைச் செறிவாகப் பயன்படுத்தும் நுட்பத்தைக் கையாண்டனர். இதன் சாதகபாதகங்கள் கலந்தே காணப்பட்டன. ஏனெனில் அவற்றில் ஊழல் பற்றிய வதந்திகள் அவ்வப்போது எழுந்தன. வெளிநாட்டாருடன் உளநாட்டாரும் இதற்குப் பொறுப்பாவர். பணக் கொடுப்பனவு ஏட்டில் பெருந்தொகைகளைப் பதிந்து இவர்கள் மோசடி செய்தனர்.

கல்லோயாவை அபிவிருத்தி செய்யும் திட்டத்தில் ஆடம்பரமான நோக்கு தவிர்க்க முடியாதவாறு எமது நாட்டு மக்களின் கற்பனையைத் தூண்டி விட்டது. இதனை ஊக்குவிப்போரான உலகின் ஏனைய பாகத்துத் தீர்க்கதரிசிகள் இதனையே கருதியிருப்பரென்பதில் ஐயமில்லை. போரின் பின் உலக சந்தைகளை மீள நிறுவுவதில் தீவிரமாக ஈடுபட்டிருந்த ஐரோப்பிய உற்பத்தி நிறுவனங்

கள் எமது அபிவிருத்தித் திட்டங்களுக்கான யந்திரங்களையும், உபகரணங்களையும் வழங்குவதில் புதிய பேரங்களைப் பேசித் தீர்க்க முடிந்தது. ஒரு சந்தர்ப்பத்திலே, ஒரு பிரிட்டிஷ் நிறுவனம் தான் இரண்டாம் உலகப் போரின் போது உற்பத்தி செய்த எளிய தாங்கிகளை உழவு யந்திரங்களாகத் திருத்திவிட்டு எமக்கு விற்பனை செய்தது. இத்தகைய பேரங்களுட்கில எமது பொறிநுட்ப வல்லுனர்களை குறுகிய காலங்களுக்கு வெளிநாட்டு உற்பத்தி நிறுவனங்களில் பயிற்று வது போன்ற வழிகளால் ஊக்குவித்துத் தூண்டின. காலப் போக்கில் எமது நாட்டினர் தமது இயல்பான பொறிநுட்ப ஆற்றலைக் கொண்டு மூலதனச் செறிவான பொறிநுட்ப கரைகப் பொருள்களை இயக்கக்கூடிய திறன் பெற்றனர். அதன் மூலம், “எமது இயக்குநர்களும், பொறிநுட்ப வியலாளரும் உலகில் அதிகிறந்தோருக்குத் தாமும் இணையானோர்” என்பதை நிறுவினர்.

சேனாநாயக்காவின் ஆரம்ப நாட்சளில் பெரும் நீர்ப்பாய்ச்சற் திட்டங்களின் அமைப்பில் மிகவும் முக்கியமான பண்பாகிய மக்கள் குடியேற்றமும், வாழும் சமூகத்தின் அபிவிருத்தியுமே வலியுறுத்தப்பட்டன. ஆனால் இப்பொறி நுட்பக் கரைகப் பொருள்கள் வலியுறுத்தப்பட்ட போது ஒரு பெரிய மாறுதல் நிகழ்ந்தது. அங்கு வெறும் புறக்கவர்ச்சிகரப் பண்பாகிய கரைக அமைப்பே முக்கியத்துவம் பெற்றது. இதற்குப் பிந்திய ஆய்வும், விசாரணையும் கல்லோயா திட்டத்தின் செயற்பாட்டிலே எந்த அளவுக்கு இவ்வேற்றத்தாழ்வு நிகழ்ந்துள்ளது என்பதனை வெளிக்படுத்தின. இப்பிரச்சினை இன்னும் எம் மத்தியில் நிலவுகிறது. அவ் விசாரணை தானும் இன்னும் பூர்த்தியாகவில்லை. எனினும் இதே குறைகள் மகாவலி திணை திருப்பத்தின் போது குறைந்தது. அதே அளவிலாதல் மீண்டும் விட்டப்பட மாட்டாது என்று தெரிகிறது. கல்லோயாவிற்கு தலைமைத் திட்டங்களும், பிரதான கால்வாய்களும் கட்டி முடிக்கப்பட்டபின் வளவை வடிநிலத்திலும் அதே பொறி நுட்பத்தைப் பின்பற்றி அதனை யொத்த ஒரு பெரிய திட்டத்தை அமைப்பதற்கான சாதகியக்கூறுகள் ஆராயப்பட்டன. அதற்கான வரைவுகளையும் கல்லோயா தலைமைத் திட்டங்களை வகுத்த அதே வெளிநாட்டு ஆலோசகர்கள்

தயாரித்தனர். கல்லோயாப் பள்ளத்தாக்கிலேயே மேலதிகமாகக் கரைக உபகரணங்கள் காணப்பட்டபோதும் ஏனோ வளவையில் அவற்றை ஐம்பதுகளின் நடுப்பகுதியிலே பயன்படுத்த முயற்சிகளேதும் செய்யப்படவில்லை. முடிவுகளைச் செய்யும் அரசியல் வாதிகளும், அதிகாரிகள் குழுவினரும் கல்லோயா மந்திரத்தின் அகவுருவினால் தமது கற்பனை ஊசலாட்டம் பெற்றுப் புதிய திட்டத்தைப் புதிய உபகரணங்களுடன் தொடங்க அறிந்தோ அறியாமலோ எதிர்பார்த்திருந்தார்களோ என்னவோ! காரணம் எதுவாக இருந்தபோதும் வளவைத் திட்டம் பின்போடப்பட்டு, உண்மையில் 10 ஆண்டுகள் கழித்து அறுபதுகளின் நடுப்பகுதியிற்ருள் தொடங்கப் பெற்றது. அப்போது கல்லோயாவிருந்த சில பழைய உபகரணங்கள் திருத்தப் பெற்ற பின் மீண்டும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

1956 க்குப் பின்னர்

ஐம்பதுகளின் நடுவிலேற்பட்ட குறிப்பிடத்தக்க அரசியல் மாற்றங்கள் அபிவிருத்தியிற் புதிய நோக்குகளை ஏற்படுத்தின. எமது நாட்டிற் புதிய சந்தைகளை நாடிக் கிழக்கு ஐரோப்பிய நாட்டுப் புதிய நிர்மாண முகவர்கள் மேற்கு ஐரோப்பாவிலும் அமெரிக்காவிலுமிருந்த தமது எதிர் முகவர்களுடன் போட்டியிட்டனர். இவ்வாறாக ஐம்பதுகளின் பிற்பகுதியிலும் அறுபதுகளின் ஆரம்பத்திலும் கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடுகள் சிலவற்றிலிருந்து பெருந்தொகையினரான பொறிநுட்ப வல்லுனர்கள் வரலாயினர். அறுபதுகளின் ஆரம்பத்தில் எண்ணெய்க் கைத்தொழில் தேசிய மயமாக்கப்பட்டதனால் ஹிக்கன் லூப்பர் திருத்தத்துக்கமையச் சர்வதேச அபிவிருத்திக் கான ஐ. அ. முகவர் சேவை இலங்கைக்கு வழங்கப்படுவது நிறுத்தப் பெற்றது. சோஷலிச நாடுகளினின்று “பொறி நுட்பம் கைமாற” இது மேலும் ஊக்கமளித்தது. இவ்வாறாக நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கும், வலுவுக்கும், வெள்ளத் தடுப்புக்கும் வளவ திட்டத்தையும், மஸ்கெலியா தேக்கத் திட்டத்தையும் கிழக்கைரோப்பிய முகவர்கள் அமைத்துத் தரமுன் வருதற்கான சூழ்நிலை உருவானது.

நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களத் தில் வரைவும், ஆய்வும் பற்றிய கிளை ஐம்பதுகள் முழுவதிலும் பயனுள்ள பணியை ஆற்றி வந்த போதும், பல்வேறு காரணங் களால் அபிவிருத்தி பற்றிய பொறுப்பு அதனிடம் ஒப்படைக் கப்படவில்லை. ஆற்றுவடிநில அபி விருத்திக்காக வெளி நாட்டுப் பொறிநுட்ப நிபுணர்கள் பெருந் தொகையினராக வந்தமை இதற் இப்பொறி தும் காரணமாயிற்று இப் பொறிநுட்ப வுதவிகளால். உள்நாட்டு நிபுணர்களது சேவை கள் இரண்டாந் தரமாகவே கணி க்கப்பெற்றன. நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களத்தில் வரைவும் ஆய் வும் பற்றிய கிளையினர் தீவு முழு வதிலும் நிலத்தினதும் நீரி வதும் மூலவளங்களை முன்னி றுத்தி ஆராயக் கூடியோராகக் காணப்பட்டனர். எனினும் ஆற் றுவடி நிலங்களைப் புறம்பாக அபி விருத்தி செய்வது அவசியமற்ற கட்டுப்பாடுகளை விதித்தது. இது ஒரு பெரிய பிரச்சினையைத் தோற் றுவித்தது. நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக் களம் வடிநிலங்களை புறம்பாக நோக்குவதிலிருந்த குறைகளையு ணர்ந்து 1959 இல் ஒரு வரை படத்தை வெளியிட்டது. இப் படத்தில் தீவிலுள்ள 103 ஆற்று வடி நிலங்களுள் பலவற்றில் பெரு ந்தொகையான தேக்கங்களை அமைக்கக்கூடிய சாத்தியக் கூறு களை எடுத்துக் காட்டியது. இவ் வாலோசனைகள் ஒவ்வொன்றும் தீவின் ஓரங்குல இட விளக்க நில அளவைப் படத்திற் கண்ட டாற்போன்று, ஒரு குறித்த ஆற் றுவடி நிலத்தில் இட விளக்க விய லுக்கு அமைய நிலத்துக்கும் நீரு க்கும் சமன்பாட்டை ஏற்படுத்த க்கூடிய வகையை விளக்குகின் றன. இத்தகைய திட்டங்களின் சாத்தியக்கூறு பிரச்சினைக்குரிய தன்று. இவ்வாறான மூலவளத் திட்டமிடலின் போது ஒரு தனி த்த வடிநிலம் பற்றிய அவசிய மற்ற கட்டுப்பாடுகளே உண்மை யான பிரச்சினைகளாகும்.

50 களின் பிற்பகுதியிலும், 60 களின் ஆரம்பத்திலும் மல்வத்து ஓயா அல்லது அருவி ஆறு, களனி கங்கை ஆகியவற்றின் வடிநிலங் களில் நீர், நில மூலவளங்களைப் பற்றிய ஆய்வுக்கு சோவியத் ருஷ்யா பொறிநுட்ப உதவி வழங் கியது. ஏறத்தாழ இதே காலப் பகுதியில் மகாவலி, வளவை கங் கைகளின் வடிநிலங்களை ஆராய ஐ. அ. வின் பொறிநுட்ப வுதவி பயன்படுத்தப்பட்டது. தென்

மேற்கூரவலயத்தில் களு, ஜின், நிலவள ஆதியாம் மூன்று நதி களின் வடி நிலங்களை ஆராய மற்றுமொரு ஐ. அ. ஆய்வு மேற் கொள்ளப்பட்டது.

ஐ. அ. செயற்பாட்டுக் குழு (USOM) 1958 இல் மகாவலி வடி நிலத்தைப் பற்றிய ஆய்வு களை மேற்கொண்டு 1961 இல் ஓர் அறிக்கையையும் சமர்ப்பித் தது. இது நடந்துசொற்ப காலத் துக்குள்ளாகவே ஐ. அ. என் ணெய்க் கம்பெனிகளின் தேசிய மயத்தைத் தொடர்ந்து ஐ. அ. உதவி நிறுத்தப்பட்டது. எனவே USOM அறிக்கை தொடர் பாக மேற்கொண்டு நடவடிக்கை யேதும் எடுக்கப்பட்டதா கத் தெரியவில்லை. எனினும் 1964 இல் மகாவலி கங்கையின் வடி நிலத்தையும் அதனையடுத்த நதி வடி நிலங்களையும் விரிவாக ஆராய்வதற்கு ஐக்கிட நாடுகளின் அபிவிருத்தித் திட்டத்துடன் (UNDP) இலங்கை யரசாங்கம் ஒரு புதிய உடன்பாட்டுக்கு வந் தது. இத்திட்டம் UNDP/FAO ஆய்வு என வழங்கப்பெற் றது. UNDP/FAO ஆய்வுக் குழுவினர் ஸ்ரீ லங்கா நிபுணர் களின் ஒத்துழைப்புடன் தீவின் வட கிழக்கிலும் வட மேற்கிலும் மகாவலியினதும் அதனையண்டிய நதிகளதும் வடிநிலங்களிலுள்ள நில - நீர் மூலவளங்களை அபி விருத்தி செய்வதற்கான ஒரு முதன்மைத் திட்டத்தை வகுத் தனர். தற்போது மகாவலி அபி விருத்தித் திட்டம் பல கட்டங் களாகச் செயல்படுகிறது. மேற் குறித்த ஏனைய ஆய்வுகளுள் ஒன் றேனும் இன்னும் செயல்படுத் தப்படத் தொடங்கவில்லை.

தென் மேற் பகுதியிலுள்ள மூன்றுஆற்று வடிநிலங்களைப் பற் றிய ஐ. அ. ஆய்வை நடத்தியது டென்வர் கொலராடோவின் வரையறுக்கப்படாத பொறி நுட்ப ஆலோசகர்கள் குழுவா கும் (ECI) இவர்கள் இவ்வாறு களின் மேற் பகுதிகளில் பல பெருந் தேக்கங்களை அமைக்க வேண்டுமென ஆலோசனை கூறி னர். உத்தேச தேக்கங்கள் ஒன்று ஐஸ்மின் கட்டமைப்பு என வழங் கப்பெறும். இது இவ்வாறுகள் அனைத்தினதும் பிரதான கிளை களின் நீரை தனித்த ஒரு பெருந் தேக்கத்துட் பாய்ச்சும். இவ் வாய்வு இப்படிப் பாய்ச்சப்பட்ட நீரை வடிநிலங்களுக்குப் புறத்தே திசை திருப்பி நாட்டின் தென் கிழக்குப் பாகத்திற் பரந்த வறள்

நிலங்களுக்குப் பாய்ச்சவும் உத் தேசித்தது. ஆனால் இத்திட்டத் துக்குப் பெருந்தொகைப் பணத் தை முதலிட நேரும். எனினும் வெள்ளத்தடுப்பு, நீர்ப்பாய்ச்சல் போன்ற வழிகளின் பெறக்கூடிய பிரதிபலன் அம் முதலீட்டின் அள வுக்குப் போதுமானதன்று. முத லீட்டை இன்னுள் சிக்கனமாகச் செய்து மின் வலுவை அபிவிருத்தி செய்தாலும் கூட பலன் அம் முதலீட்டின் மட்டுக்குப் போது மானதாகாது.

வளவை வடிநிலத்தின் மேற் பகுதியில், இரு பெருந் தேக்கங் களை அமைத்தற்கான சாத்தியக் கூறுகளை ஆராயுமாறும் அதே ECI 1964 இல் கோரப்பட்டி ருந்தது. மேற் பகுதியில் சமனவ வாவியை மின்வலுவுறுத்திக்கா யும், நடுப்பகுதியில் உடவள வைத் தேக்கத்தை நீர்ப்பாய்ச் சலுக்காயும் அமைப்பது பற்றி இவர்கள் ஆராய வேண்டுமென எதிர் பார்க்கப்பட்டனர். இரு தேக்கங்களையும் ஏக்காலத்திலோ, அடுத்தடுத்தோ கட்டினால் முத லீட்டுக்கு ஆகச் சிறந்த பிரதி பலனைப் பெறலாமென அவர் களது ஆய்வு சுட்டிக்காட்டியது. அவ்வாறு இல்லாத பட்சத்தில் ஆற்றின் மேற் பகுதியில் சமனவ வாவி தேக்கத்தை முதலிற் கட்டி மின்வலுவை உற்பத்தி செய்வது லாபத்தைத் தரும் என்றும், அத னைக் கொண்டு அடுத்த தேக் கத்தை அமைக்கலாமென்றும் அது எடுத்துக்காட்டியது.

எனினும் முதலிற் கட்டப்பட் டது உடவளவைத் தேக்கமே. 1967 இல் ஆறு சிறைப்படுத்தப் பட்டு 1968 ல் தேக்கம் நிரப்பப் பெறுதல் பூர்த்தியானது. 1964 இல் 20 கோடி ரூபா செலவில் ECI மதிப்பிட்ட சமனவாவி திட்டம் தற்போது சோவியத் ருஷ்யப் பொறி நுட்ப வுதவி யுடன் சுமார் 50 கோடி ரூபா செலவில் மேற்கொள்ளப்படவிரு க்கிறது.

ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு அபி விருத்திச் சபையும் (RDVB) செக்கோஸ்லவேக்கியாவி ன் பொறி நுட்ப நிபுணர்களும் உட வளவையின் தலைமைப் பகுதி களைக் கூட்டாகத் திட்டமிட்டு அமைத்தனர். உள்நாட்டு நிபு ணர்களின் சேவை கணிசமான அளவு பயன்படுத்தப்பட்டது. இலங்கை அபிவிருத்திக் பொறியியல் கம்பெனி லிமிட்டெட்டும், RDVB யும் உடன்பாடுகளிற்

(தொடர்ச்சி 12ப் பக்கம்)

கல்லோயாத் திட்டம்

நியூ யோர்க் பங்குச் சந்தையில் 1929 ல் ஏற்பட்ட வீழ்ச்சியைத் தொடர்ந்து 1930ல் உலகம் முழுவதும் பெரும் அமுக்க நிலை ஏற்பட்டது. இதுவே கீள்ஷியன் பொருளாதார தத்துவ வளர்ச்சிக்கு வழி வகுத்தது. ஒரு சுதந்திர சந்தைப்படுத்தற் பொருளாதாரத்தில் அதிகரித்த அபிவிருத்தி முதலீட்டின் மூலம் புதிய ஆற்றல் வாய்ந்த கிராக்கியை உண்டாக்குவதனை முக்கிய கோட்பாடாகக் கொண்டது இத்தத்துவம். அமெரிக்காவில் சமஷ்டி அரசாங்கத்தினால் இரண்டு பாரிய திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. ரூஸ்வெல்ட்டின் புதிய கொள்கைப்படி அமைந்த இத்திட்டங்கள் இரண்டும் டென்னசீ பள்ளத்தாக்கு அதிகார சபை, கிராமப்புற மின்சார அமைப்புகள் திட்டம் என அழைக்கப்பட்டன. இரண்டாம் உலகமகாயுத்தத்தின் பின்னர் இவை இரண்டும் உலக வங்கியின் மூலம் பிரெட்டன் வுட்லின் மறைமுகச் செல்வாக்கின் கீழ் இலங்கையுட்பட அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் மாநிரித் திட்டங்களாக மேற்கொள்ளப்பட்ட உத்தேசிக்கப்பட்டன. டென்னசீ பள்ளத்தாக்கு அதிகாரச்சபை திட்டத்தின் மாதிரியில் கல் ஓயா பலநோக்கு அபிவிருத்தித் திட்டம் 1947 ல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

இது ஆற்றோடை அபிவிருத்தியின் முன்னைய நடவடிக்கைகளிலிருந்து குறிப்பிடத்தக்கவகைக்கு வேறுபட்டுச் சென்றது. அம்முன்னைய நடவடிக்கைகளின் படி நீர்ப்பாசன அபிவிருத்தி வரண்டவலயத்தில் புராதன நீர்ப்பாசன முறைகளின் புனரமைப்பில் அடியொற்றியிருந்தது. இவை மிகச் சிறிய கிராமிய குளங்களிலிருந்து பெரும் நீர்த் தேக்கங்கள் வரை மாறுபட்டிருந்தன. பெரிய நீர்த் தேக்கங்களான மின்னேரியா, பராக்கிரம் சமுத்திரம், கலாவெவ, ஜயன்ட்ஸ் தேக்கம் ஆகியவை யோடு, பாரிய நதி மாற்றத் திட்ட அமைப்புகளும் அடங்கியிருந்தன. அதனோடு மகாவலி கங்கையின் மினிப்பெ அணைக்கட்டு, அருவி ஆற்றின் தேக்கம், அல்லது மாவத்து ஓயா போன்றவற்றின் நதிப் படுக்கை திருப்பி விடும் கால்வாய் போன்றவைகளும் அடக்கப்பெற்றிருந்தன. இவை மாதிரியின்றி அம்பன் கங்கையிலிருக்கும் எலஹேர அணை அங்கமேதில அணைக்கட்டு, கலாவெவ, யோத எல, மினிப்பே கால்வாய், எலஹேர கால்வாய் போன்ற கால்வாய்களும் குறிப்பிடத்தக்கன. கல்லோயா பிராந்தியத்தில் பல பழங்காலத்து நீர்ப்பாசன அமைப்புகள் இருந்தன. இதில் பாரிய தீகவாபி, மற்றெல்லாவற்றையும் விட அதிக பிரபலம் பெற்ற பெரிய நீர்ப்பாசன நீர்த் தேக்கமாகும். பட்டிப்பொல ஆறு நீர்ப்பாசன நீர்த் தேக்க முறையின் பழங்காலத்து முறைகள் சற்று புனரமைக்கப்பட்டுள்ளன. இது கல் ஓயா ஆற்றின் நடுவில் இருக்கும் உள்நிலப் பகுதியை உள்ளடக்கியது. அதோடு தும்பன் காணி, திவுலான, சடயன் தலாவ, இளுங்குசேனை, நேதாய், சாகமம், ரூபுல்குளம் போன்ற புனரமைக்கப்பட்ட பழங்காலத்து நீர்த் தேக்கங்களின் தாயை நம்பியிருக்கும் நீர்ப்பாசன திட்டங்களும் இதில் சேர்ந்தன. கல் ஓயா திட்டத்தில் இவை அணைத்தும் கூட்டாக புரான நிலங்கள் என விபரிக்கப்படுகின்றன. புதிதாக அபி

விருத்தி செய்யப்பட்ட நிலங்களிலிருந்து அவற்றை தனித்து அடையாளம் காண அவை இப்படி அழைக்கப்படுகின்றன. பட்டிப்பொல ஆற்றுத் திட்டம், கொண்டவத்தவன, குளம், அம்பாணக் குளம் போன்ற பல நீர்த் தேக்கங்களை உள் அடக்கியது. இந்தப் பட்டிப்பொல ஆற்றுத்திட்டம் "இன்று வரையிலும் தீவின் மிகப் பெரிய நெல் விவசாய திட்டமாய் இருந்து வருகிறது என்ற போதும் தொழில்நுட்ப நோக்கில் இது மிகவும் மோசமானது" என்று வர்ணிக்கப்படுகிறது. இத் திட்டம் 33,000 ஏக்கர்களைக் கொண்டது. ஆனால் 1948 ல் நெல் விவசாயத்தின் போது இது 26,000 ஏக்கர்கள் என மதிப்பிடப்பட்டது.

கல்லோயா நீர்த் தேக்க நிர்மாணத்தின் மூலமாக இந்த புரான நிலங்கள் இலாபம் பெறும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதுவே கல் ஓயாத் திட்டத்தின் உண்மையான ஆரம்பத் திட்டமாகும். 1936 ல் நீர்ப்பாசன அதிபராக இருந்த திரு. ஜே. எஸ். கென்னடி அந்நாளில் "பட்டிப்பொல ஆற்றுத் திட்டத்தில் இங்கினியாகலவில் அணைக்கட்டு அமைக்கும் சாத்தியக்கூறுகள் உண்டு. இது வெள்ளக் காலத்தில் வெள்ளச் சேதத்தை குறைப்பதோடு நீர்ப்பாசன விநியோகத்துக்கும் உதவும்" என அவர் நோக்கினார். எவ்வாறெனினும் 120,000 ஏக்கர் புதிய நிலத்துக்கு நீர்ப்பாசன வசதிகள் அளிப்பதிலேயே முக்கியத்துவம் உண்டு. இதன் மூலமாக சராசரி வருடத்துக்குள் விளைச்சல் இரட்டிப்படையும். மோசமான வெள்ளத்திலிருந்து மட்டுமல்ல சாதாரண வெள்ளத்திலிருந்தும் இதனால் பாதுகாப்புக் கிடைக்கும். இத் திட்டத்துக்கான தொழில்நுட்ப தகவல்கள் சேகரிக்கும் வேலைகள் 1947 ல் ஆண்டு வாக்கில் பூர்த்தியடைந்தன. அதே நேரத்தில் தான், டென்னசீ பள்ளத்தாக்கு அதிகார சபையின் பானியில், கல் ஓய பலநோக்கு அபிவிருத்தி திட்டத்தை அமைக்க அரசியல் ரீதியாக முடிவு செய்யப்பட்டது.

இத் திட்டத்துக்கான மதிப்பீடுகளையும் விவரக் கூற்றுக்களையும், வடிவமைப்பையும் தயாரிக்கும் நோக்கத்திற்காக அமெரிக்காவின் டென்வர் கொலராடோ மாநிலத்தின் 'சர்வதேச பொறியியற் கம்பனிக்கு' இத்தரவுகையளிக்கப்பட்டது. இக் கம்பனி பிரதான அணைக்கட்டின் நிர்மாணத்திற்காக பின்னர் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்ட மொரிசன் குண்ட்சன் இன்டர்நாஷனல் கம்பனியின் ஒரு உப நிறுவனமாகும். இலங்கையில் முதன்முறையாகவே செலவு சக நிலையியல் வேதன அடிப்படையில் வழங்கப்பட்ட பாரிய கொந்துராத்து ஒப்பந்தம் இதுவாகும். இவ்வொப்பந்தப்படி செலவோடு சேர்ந்த 195 லட்சம் டொலரான ஒப்பந்த இலக்கு மதிப்பீட்டின் 11 சதவீதத்தை அமெரிக்க டொலரில் செலுத்த வேண்டியதாயிருந்தது. இதன் தொடர்பாக இலக்கு மதிப்பீடு கிட்டமுட்ட 116 இலட்சமாகச் சரி செய்யப்பட்டு 52 மாதங்களில் அதாவது 1949 மார்ச்சில் நிறைவேற்றி முடிக்கப்பட வேண்டுமென மதிப்பிடப்பட்ட நிர்மாண வேலை 1951 நவம்பர் மாதத்தில் கட்டி முடிக்கப்படலாயிற்று. எனவே அதன் கொந்துராத்து ஒப்பந்தக்காரர் குறிப்பிடத்தக்கவகை மிகை யூதியும் பெற்றார். அமெரிக்க ஆலோசகர்களால் மூலாதாரமாக தயாரிக்கப்

பட்ட கல்லோயாத் தேக்கத்தின் வழி நீர்வடிமேடையின் வடிவமைப்பு குறிப்பிடத்தக்க அளவிற்கு உள்நாட்டு தொழில் நுட்ப வியலாளர்களால் அதிகரிக்கப்பட்டது. இவ்வள்ள நாட்டுத் தொழில் நுட்ப வியலாளர்கள் இன்னும் அதிகமான விசாலமுடைய வெள்ள வழிதல் வடிவமைப்புத் தேவையை உணர்ந்திருந்தனர். 1957 டிசம்பரிலும், 1958 ஜனவரியிலும் பெரு வெள்ளம் ஏற்பட்டு பள்ளத்தாக்கினை வெகுவாகப் பாதித்தபோது அவர்களுடைய இத் தீர்மானத்தின் அத்தியாவசியம் பெரிதும் உணரப்பட்டது. "இத் திட்டத்தில் வரியிறுப்பாளினால் தாங்கப் பெற்ற செலவுகள் வெள்ளக் காலத்தில் இத் தேக்கத்தின் ஓர நடவடிக்கையால் முன்சுட்டியே செலுத்தப்பட்டு விட்டது" எனச் சொல்லப் பட்டது. எனினும் பட்டிப்பொல ஆற்றுத் திட்டத்திலும் வேறு புரான நிலங்களிலும் உள்ள தேக்கத்தின் விளைவுத் தாக்கம் மற்றும் எதிர்பார்த்தவிடைய அமையவில்லை. ஆற்றலற்ற வடிகால் முறை காரணமாக நீரடைப்புப் பிரச்சினைகள் தோன்றியுள்ளன.

அமெரிக்க கொந்துராத்து ஒப்பந்தக்காரரினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட தலைப்புல வேலைகளின் விளைவான நிர்மாணப் பூர்த்தியை உதாரணமாகக் கொண்டு நிர்மாணத் தொழில் நுட்பத் துறையில் வழிவகைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டியிருந்தது. எனினும் கொந்தராத்துக்காரருக்கு சொந்த வாகன வசதிகள், போக்குவரத்து வசதிகள், குளிர்சட்டப்பட்ட வசிப்பிட வசதிகள், 'கிளப்' வசதிகள், கொழும்பிலிருந்து பியர் போன்ற பொருள்கள் கொண்டு வருவதற்காக கொழும்புக்கும் கல்லோயாவுக்கு மிடையல் ஓடிகொண்டிருக்கக் கூடிய குளிரூட்டி வான் வசதிகள் போன்ற வசதிகளைக் கொடுக்கக் கூடியதான செலவு சக இலாப அடிப்படையில் இக் கொந்துராத்து அமைந்ததால் இது பரவலாக விரும்பப்பட்டவில்லை. எப்படியெனினும் இக் காலகட்டத்தில் எம்மவர்களது மனங்களில் அமெரிக்க உயர் தொழில் நுட்பப் பிம்பவுரு ஆழமாக வேருன்றிவிட்டது. இவர்கள் எதிர்காலத் திட்டங்கள் பற்றிக் கனவு காணும்போதெல்லாம் அவர்களை அறிந்தோ அறியாமலோ கல்லோயாத் தலைப்புல வேலைகள் நிர்மாணம் பற்றிய சிந்தனையை மனதில் கொண்டிருந்திருக்கின்றனர்.

தலைப்புல வேலை நிர்மாணத்தில் செய்து காட்டப்பட்ட அபிவிருத்திக்கான உயர் தொழில் நுட்ப அணுகு முறை தொடர்ந்து இடம் பெற்ற நீர்ப்பாசன வசதிகள் வழங்கல் நடவடிக்கைகளில் பின்வற்றப்பட்டுள்ளன. 1949-50 க்கும் 1965-66 க்கும் இடையில் கீழ்க்கண்ட வெளிப்பாடான அதிகரிப்பைக் காட்டும் செலவினங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன.

ரூபா

வீதிகளும் பாலங்களும் அலுவலகங்களும் வேறு கட்டிடங்களும் வசிப்பிட வீடுகளும்	2.387 கோடி
மோட்டார் வண்டிகள்	4.01 கோடி
	1.246 கோடி
	7.643 கோடி

பிரதான அணையின் மொத்தச் செலவான ரூபா 4 கோடியோடும் நீர்ப்பா

சன அமைமுறையில் மொத்தச் செலவான சுமார் ரூபா 7.5 கோடியுடன் வைத்து இச் செலவினங்கள் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கப்பட வேண்டியவையாகும். ரூபா 5.2 கோடிக்குச் சற்று அதிகமான மொத்தத் தொகைக்கு மேலாக பல வருடங்களாக கனரக எந்திரங்களைக் கொள்வனவு செய்வதில் பெருந்தொகைகள் செலவாயுள்ளன. அப்படி முறையில் பொருத்தமற்ற தொழில் நுட்பம் பிரயோகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. உதாரணமாக சக்திமிக்க 'புல் டோசர்' அணிகளால் இழக்கப்பட்டவையும் மர டோசர்களால் உதவப் பெற்றவையுமான கனரக சங்கிலித் தொடுவைகளினால் காடழிக்கப்பட்டுள்ளது. இது பார்வைக் கழகாக இருக்கலாம். ஆனால் வரியிறுப்பாளனுக்குப் பெரும் சுமையாகும். 1958 ல் இந்த வகையில் ஒரு ஏக்கர் காணியைக் காடழித்துக் கட்டை பிடுங்குவதற்கு காணியபிவிருத்தி அதிபர்க்கு சராசரி ரூபா 200- செலவாயுள்ளது ஆனால் ஒரு தனியார் நிறுவனம் ஒன்று கொந்துராத்தில் 5,000 ஏக்கர் நிலத்தை ஏக்கர் ஒன்று ரூபா 2000/- வீதம் காடழித்து ஒப்பேற்றிக் கொடுத்திருக்கிறது. இதே போன்று வேறு அதிமுன்னேற்றமான தேவைக்கிக ஆற்றல் வாய்ந்தவையாகக் காணப்பட்ட எந்திர தளபாடங்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டுள்ளன. தெரு வழி அமைத்தற்கான பிரபல பார்ப் கிறீன் எந்திரத் தொகுதியையும் சர்வதேச டிராக்டர் கம்பனியால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ஒன்றுசேர் அறுவடைக் கருவி என்னும் எந்திரத்தையும் உள்ளடக்குவதாயிற்று.

கல்லோயாவில் உபயோகிக்கப்பட்ட இத்தகைய 'கண்டுபாவனை' த் தொழில் நுட்பங்கள் நேரடியாகவே டென்னிசிப் பள்ளத்தாக்கு அதிகார சபையினாலும் வேறு அபிவிருத்தி யடைந்த உலக தர்பனங்களினால் உதவேகம் பெற்றவையாகும். எமது நாட்டில் நீர்ப்பாசன அபிவிருத்தித் துறைகளில் ஏற்கனவே கிடைக்கக் கூடியவையாயிருந்த ஏனைய தொழில் நுட்பங்களின் உபயோகத்தை இத் தொழில் நுட்பத்தின் பிரயோகம் நிராகரித்தது எனக் கூறலாம். மேலும் நடைமுறையில் கல்லோயாவில் தொழில் நுட்ப எந்திரங்களின் பகட்டிற்காக அவற்றின் நிர்மாண அலுவல்களில் உபயோகித்த ஆரோக்கியமற்ற முனைப்பு மனித ஆற்றலுக்கு அளிக்க வேண்டிய முக்கியத்தினை அளிக்கத் தவறிவிட்டது. செவ்வயிஞ்சிய தோல்விக்களால் முடிந்த 'கண்டுபாவனை' அபிவிருத்தித் தொழில் நுட்பங்களின் உதாரணங்கள் வேறும் பல உண்டு. 'கல்லோயாப் பள்ளத்தாக்கு உணவு உற்பத்தி நிறுவனம்' (முக்கியமாக இணைப்பறுவடை எந்திர தொகுதியை உபயோகித்ததனால்) இலாபகரமற்றதென நிறுபணமாகி 1957/59 வெள்ளப் பெருக்குக்குப் பின்னர் கைவிடப்பட்டது இதில் ஒன்று.

கல்லோயா அபிவிருத்தி சபை, 1949 நவம்பர் 24 ல் சட்டவாக்கம் பெற்று 1948 ன் 51 ம் இலக்க கல்லோயா அபிவிருத்தி சபைச் சட்டத்தினால் உண்டாக்கப்பட்டு அதன் இயக்கம் 1949 டிசம்பர் 15 ல் ஆரம்பமாயிற்று. இதன் இயக்கத்திற்கான முதலீடு அரசாங்கத்தினால் வருடாந்தம் வழங்கப்பட்ட நிதியினாலும் அச்சபையின் அதிகாரங்களுக்கமைய அச்சபையினால் சேகரிக்கப்பட்ட வருமானங்களினாலும் முதலீடு செய்யப்பட்டது. 1950 மார்ச்சு 31 ல்

இச் சபையின் அதிகார எல்லை வரை விவக்கணம் கூறப்படலாயிற்று. இவ்வெல்லை அபிவிருத்தியடைந்த பிராந்திய மென்றும் அபிவிருத்தி யடையாப் பிராந்தியம் என்றும் பிரிக்கப்படலாயிற்று. அத்தோடு சபையின் கடமைகள் கீழ்க்கண்டவாறு அமைந்தன:

- (அ) அபிவிருத்தியடையாப் பிராந்தியத்தை அபிவிருத்தி செய்தல்.
- (ஆ) கீழ்க்கண்ட திட்டங்களை விருத்தி செய்தலும் நடைமுறைப்படுத்தலும்:
 1. நீர்ப்பாசனம்.
 2. நீர் விநியோகம்.
 3. வடிகால்.
 4. மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்து பரிமாற்றி விநியோகித்தல்.
 5. வெள்ளப் பாதுகாப்பு.
- (இ) நீர்ப்பாசனத்தையும் மீன்பிடியையும் கட்டுப்படுத்துதலும் விருத்தி செய்தலும்.
- (ஈ) காண்டாக்கலை விருத்தி செய்தல்.
- (உ) மண்ணரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துதல்.
- (ஊ) பொதுமக்கள் சுகாதாரத்தை விருத்தி செய்தல்.
- (எ) கால்நடை, தாவர நோய்களைத் தடுத்துக் கட்டுப்படுத்துதல்.
- (ஏ) அதிகாரத்திற்குட்பட்ட பிராந்தியங்களில் விவசாய கைத்தொழில் அபிவிருத்தியையும் பொருளாதார கலாசார முன்னேற்றத்தையும் பொதுவாக விருத்தி செய்தல்.

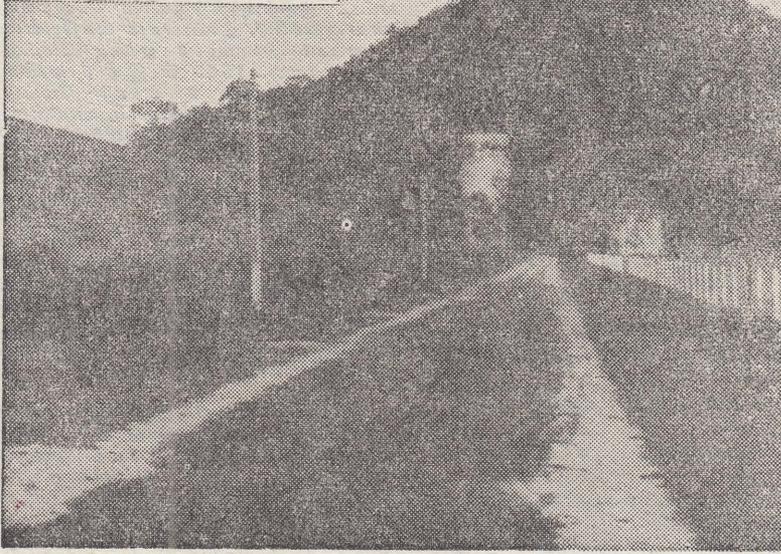
கல்லோயா அபிவிருத்தி சபையின் பிரதான குறிக்கோள் "அதிகாரத்திற்குட்பட்ட பிரதேசத்திற்குள் அப் பிரதேசத்திலுள்ள அதிகப்பட்சமான இலங்கைப் பிரசைகளான குடும்பங்களை நியாயமான நல்ல வசதியான வாழ்க்கை சூழ்நிலைகளில் குடியமர்த்தி வாழ்வளிப்பது" ஆகும். இக்குறிக்கோளின் அடைதற்கு "விவசாயக் குடியமர்த்தற் கோட்பாட்டிற்கு இணங்கவும் அதே நேரத்தில் அத்தகைய விவசாயக் குடியானவர்கள் மத்தியில் கைத்தொழில் முயற்சிகளினதும் கூட்டு விவசாயத்தினதும் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கக் கூடியதாக தனித்தனிப் பங்கொதுக்கீடுகளுக்கு நீர்ப்பாசன வசதிகளை இச்சபை வழங்க வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்பட்டது." இதை அடைதற்கு "விவசாய பூர்வமாகத் தேவைப்பட்டதென அல்லது ஆலோசக பூர்வமானதாகக் கருதப்பட்ட பயிர்ச் சுழற்சி முறையினை ஒழுங்கு செய்தும் அப் பயிர்களின் உற்பத்தியை இலாபகரமாகச் சந்தைப்படுத்துதற்கு வசதி செய்தும் அதிபொருத்தமான பயிர்களின் திட்டமிட்ட விவசாய முறையினை நிறுவுதற்கு" இச்சபைக்கு அதிகாரம் வழங்கப்பட்டது. அதில் வீட்டுத் தேவைக்கும் கைத்தொழிற் தேவைக்கும் மின்சக்தி வழங்குதற்கும் வெள்ளப் பெருக்கபாயத்தைக் குறைப்பதற்கு கல்லோயா நீர்த்தேக்கத்தில் நீரினைக் கட்டுப்பாடு செய்வதற்கும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

முதற் குடியேறியோர் "1950/51 ல் குடியமர்த்தப்பட்டனர். இவர்கள் அபிவிருத்திக்கெனத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களிலிருந்தும் சேனநாயக சமுத்திர நீருக்கடியில் மறையவிருந்த கிராம

ங்களிலிருந்தும் புலம் பெயர்ந்த 296 குடும்பங்களைக் கொண்டிருந்தனர்". அடுத்த 15 ஆண்டுகளில் கிட்டமுட்ட 12,000 குடும்பங்கள் எல்லாமாகப் புதிய கிராம அலகுகளில் குடியமர்த்தப்பட்டனர். ஒவ்வொரு குடியேற்றப்பட்ட குடும்பத்திற்குமான ஆரம்ப கால ஒதுக்கீடு, நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள 4 ஏக்கர் நிலமும் 3 ஏக்கர் மேட்டு நிலமுமாகும். 1953 ல் இது 3 ஏக்கர் நெல்விளைநிலமும் 2 ஏக்கர் மேட்டு நிலமுமாகக் குறைக்கப்பட்டலாயிற்று. இது மேலும் 2 ஏக்கர் நெல்விளைநிலமும் 1 ஏக்கர் மேட்டு நிலமுமாகக் குறைக்கப்பட்டது. சபையின் அதிகாரத்துக்குட்பட்ட நெரிசலான குடியேற்ற முள்ள பிரதேசங்களிலிருந்து வந்த விவசாயக் குடியானவர்க்கும், மட்டக் களப்பு மாவட்டத்திலுள்ள அயற் கிராமங்களிலிருந்து வந்த குடியானவர்க்குமான கிராம விஸ்தரிப்புத் திட்டங்களில் உள்ள ஒதுக்கீடுகள் அளவில் ஒரு ஏக்கருக்கும் கிட்டமுட்ட 3 ஏக்கருக்கும் இடையில் வேறுபட்டிருந்தன.

கல்லோயாப் பள்ளத்தாக்கில் கரும்பு பயிரிட்டு வளப்படுத்துவது திட்டத்தின் ஆரம்ப காலங்களில் உகந்த ஒன்றாக ஆலோசனை கூறப்பட்டது. காலப்போக்கில் 1960 ல் முழு அளவிடான பயிரிடல் வசதியோடு சீனி ஆலையும் உற்பத்தியாக்கப்பட்ட கரும்புச் சக்கைச் சாரத்தினை உபயோகிக்கும் அளவுக்கு விசாலமான சீனி உற்பத்தித் திட்டம் தொடக்கி வைக்கப்பட்டது. வடிசாலை இப்போது பிராந்தி, நம் மற்றும் உற்பத்திப் பொருள்களின் அடிப்படைச் சாரமான தூய்தாக்கிய மதுசாரத்தை உற்பத்தி செய்து வருகிறது. சீனி உற்பத்தித் தொகுதி "முழுக் கல்லோயாத்திட்டத்தினதும் மிகவும் பாதிப்பான உற்பு" என வர்ணிக்கப்பட்டது. இங்கும், இந்நாட்டில் நிலவும் வேறுபட்ட சமூக, பொருளாதார சூழ்நிலைகளுக்கு மதிப்பளிக்காத உலகின் ஏனைய பாகங்களின் அபிவிருத்திகளை பார்த்துப் பாவனை செய்ய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது தெளிவாகிறது. நிலவிலரும் பெருந்தோட்டக் கைத்தொழிலில் (காலனியாதிக்கத்து) அதி பெரிய தோட்ட விஸ்தீரணம் 4,000 ஏக்கர் மட்டுமே. ஆனால் ஆத்தகைய ஒரு அதிகார சபையின் கீழ் தோட்ட விஸ்தீரணம் 10,000 ஏக்கராக இருக்கின்றது என்று சட்டிகாட்டி வரப்பட்டுள்ளது. இம் முயற்சி தோல்வியடைதலைக் கண்டதும் 1966 ல் அமெரிக்காவின் லெஸ் ஏன்ஜல்ஸ் பார்லன் கட்டமைப்பிலிருந்து விதேச நிபுணத்துவ உதவி நாடப்பட்டது. நெல்லுக்கும் கரும்புக்கும் நீர்ப்பாசன விவசாய முறை மேற்கொள்ளப்பட்டதோடு கல்லோயாவில் வேறு அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இவை 10 மெ.வா. திறன் பொறி நிர்மாணம் வழங்கப்பட்டு நீர்மின் சக்தி உற்பத்தியாக்கியதையும் உதவிச் சேவை வழங்குவென உத்தேசிக்கப்பட்ட வேறு பல கைத்தொழில் நிறுவனங்கள் ஏற்படுத்தியமை யையும் உள்ளடக்குகின்றன. இவை, ஒரு செங்கல் ஓட்டுத் தொழிற்சாலையும், அரிவாழையும் தச்சத் தொழிற்சாலையும் கொண்டமரவேலைத் தொகுதியொன்றையும் எந்திர வியற் தொறித் தொகுதிப் பராமரிப்பிற்கும் திறத்து வேலைகளுக்கும்மான அடிமட்ட தொழிற்சாலை யொன்றையும் உள்ளடக்குகின்றன. இவ்வடிமட்டத் தொழிற்சாலை யொன்றும் உரு எந்திரத் தொகுதி

கல்லைய-இங்கினியகல குன்று
பின்னணியில் இடது புறத்தில்
நீர்த்தேகத்தின் அணை



யொன்றையும் பாரிய அரிசி ஆலை யொன்றினையும் உள்ளடக்குகின்றது. குற்றப்பட்ட நெல்வினை மட்டக்களப் புப் புகையிரத நிலையத்திற்கு எடுத்துச் செல்லக்கூடியதாக நீரினை உபயோகிக்க லாம் என்ற எதிர்பார்ப்பில் மட்டக் களப்புக் குடாக் கடவின் தென்கரை யோரத்திலுள்ள சவளக்கடையில் இவ் வரிசி ஆலை நிறுவப்பட்டது. அத்தோடு பல தனியார்துறை அரிசி ஆலைகளும் நிறுவப்பட்டன.

பிரதானமாக சபையின் பொறியியற் தேவைகளை ஈடு செய்வதற்கென பல பொறியியற் பிரிவுகளில் மத்தியதர, கீழ்மட்ட தொழில் நுட்ப வியலாளர் களைப் பயிற்றுவிப்பதற்காக 1955 ல் தொழில் நுட்பப் பயிற்சிக் கல்லூரி ஒன்று நிறுவப்பட்டதை இங்கு குறிப் பிட்டேயாக வேண்டும்.

எனவே கல்லோயா அபிவிருத்தி சபையை உண்டாக்கியது நாட்டின் நிர் வாகத்தில் ஒரு புதிய திருப்புமுனையாகும். 1965 ஆகஸ்ட் 26 ன் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு அபிவிருத்தி சபைச் சட்டம் முன்னைய சட்டத்தை கவிந்து எழு ந்த போது கல்லோயா அபிவிருத்தி சபை கலைக்கப்படலாயிற்று. கல்லோயா அபிவிருத்தி சபையின் சகல ஆளணி களும், எந்திர தளபடாத் தொகுதி களும் புதிதாய் உண்டாக்கப்பட்ட ஆற் றுப் பள்ளத்தாக்கு அபிவிருத்தி சபையினால் உள்ளிழக்கப்பட்டன. ஆனால் புதிய சபையின் அதிகாரத்திற்குட் பட்ட பிரதேசமோ ஒருபோதும் வரை விலக்கணம் கூறப்படவில்லை. "செய்து கொள்ளப்பட்ட முதலீடுகளின் சமூக, பொருளாதார விளைவுகளை நிர்ணயித் துக் கொள்வதற்கும் இதே மாதிரியான எதிர்கால அபிவிருத்தித் திட்டங்களுக்கு வழிநடத்தல் வசதி செய்வதற்குமென" 1966 நவம்பரில் காணி, நீர்ப்பாசன, மின்சக்தி யமைச்சர் திரு. சி. பி. டி. சில்வாவினால் நியமிக்கப்பட்ட குழு, கல் லோயா அபிவிருத்தி சபை தனது குறிக்கோளை அடைவதில் தோல்வியுற்ற தெனத் தெரிவித்தது.

கோளை அடைவதில் தோல்வியுற்ற தெனத் தெரிவித்தது.

அபிவிருத்தி செய்யப்படாத காணிகளின் அபிவிருத்திக்கான முழு முத லீடும் எதிர்மறையான விளைவையே கொடுத்துள்ளதென மதிப்பீட்டுக் குழு கண்டுபிடித்தது. முக்கியமாக புதிய நீர் ப்பாசன நெல்வினை நிலங்களின் அபி விருத்திகள், நீர்ப்பாசனம் பெற்ற கரும் புச் செய்கை, அரிசி ஆலை, மரவேலைக் கூட்டுத் தொகுதி, செங்கல், ஓட்டுத் தொழிற்சாலை, அடிமட்ட தொழிற் சாலை, கரும்புத் தொழிற்சாலை போன்ற கைத்தொழில் நிறுவனங்கள், ஆகிய வற்றின் இயக்கம் நஷ்டத்தில் சென் றுள்ளது என்றும் அவை இலாபம் தரத் தவறி விட்டனவென்றும் அக்குழு கண்டு பிடித்துள்ளது. ஆக ஏற்கனவே உள்ள புராண நிலங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட திருத்திய நீர்ப்பாசன வசதிகள் மட் டும் இலாபமளித்துள்ளன. இவ்விலா பம் 10 சதவீதத்திற்கு அதிகமானதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. கீழ்கண்டவற் றில் செலவினங்கள் இல்லாத காரணத் தால் இப்படி இருந்திருக்கலாம்:

(அ) தெருங்கள், பாலங்கள், சமூக முன்னேற்ற நிலையங்கள் போன்ற உடனமைப்பு வசதிகள்.

(ஆ) அதிகாரிகளுக்கான உறைவிட வசதிகளை உள்ளடக்கிய அபிவிரு த்தி அதிகார சபையின் நிர்வாக மேலதிகங்கள்.

எனவே காணி அபிவிருத்திக்கும் குடியமர்த்தல்களுக்கும் ஒரு புதிய அணுகு முறையாக இருக்குமென எதிர்நோக்கி நிறுவப்பட்ட கல்லோயா அபிவிருத்தி சபை ஏற்கனவே உள்ள தொழில் நுட்பங்களை மோசமாக நிராகரித்து ஒரு படு மோசமான விரயமாக மாறி விட்டிருக்கிறது என்பதைக் கண்டோம். இத்தகைய ஒரு துயரமான குறைப்பரி சோதனையைச் செப்பனீட்டு சரியான வழியில் திருப்ப வேண்டுமானால் 'கண்டு பாவனை' இயல்பிலுள்ள அபிவிருத்தி

இலங்கையில் நீர்ப்பா

(9ம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

பங்கு கொண்டன. கல்லோயா திட்டத்துக்கு உபயோகிக்கப் பட்ட உபகரணங்களுட் சில வற்றை இங்கு R V D B பயன் படுத்தியது. இவற்றில் தென் கிழக்காசியாவிலேயே மிகப் பெரியவை எனப் பெயர் பெற்ற நிலத் தைப் புரட்டும் கரைக யந்திர மும், கல்லுடைக்கும் ராட்சத யந்திரமும் அடங்கும். தலைமைப் பகுதி வேலைகள் 1968 இல் பூர்த்தி யாயின.

ஐந்தாண்டுகளில் 60,000 ஏக் கர் புதிய நிலங்களுக்கு நீர்ப் பாய்ச்சல் வசதியை வழங்குதல் சாத்தியமாகுமென இக் கட்டத் தில் எதிர் பார்க்கப்பட்டது. ஆனால் ஒன்பதாண்டுகளின் பின் உண்மையில் வலது கரையில் சுமார் 27,500 ஏக்கர்கள் மட் டும் அபிவிருத்தி செய்யப்பட் டன. (பெட்டியைக் காண்க) முன்பே அபிவிருத்தியுற்ற பகுதி நீர்ப்பாய்ச்சப்படும் நீரை மித மிஞ்சி நுகர்வது வளவையிற் பிர தான பிரச்சினையாகத் தோன்று கிறது. எனவே இடது கரையைப் பூரணமாக அபிவிருத்தி செய்யு மளவுக்கு நீர் கிடைக்குமோ என் பது ஐயத்துக்கிடமாகியுள்ளது.

விவசாயிகள், அதிகாரிகள், விவசாய ஆய்வுப் பணியாளர்கள் உள்பட இத்திட்டத்திற்கு சம்பந்தப் பட்ட அனைவரும் நீர்ப்பாய்ச் சல் நீரை ஆகச் சிறந்த முறையிற் பயன்படுத்துவதை முக்கிய இலக் காகக் கொள்ள வேண்டும். விவ சாயிகளும், அதிகாரிகளும் சேர்ந்து நீர் முகாமைத் திட்டங்களை வகுத்துச் செயல்படுத்த வேண் டும். விவசாய ஆய்வாளர்களோ வரட்சிக்குத் தாக்குப் பிடிக்கக் கூடியவையும், குறைந்தவளவு நீர் ப்பாய்ச்சல் நீரையே வேண்டு

அணுகுமுறையில் உள்ள அடிப்படைத் தவறை உணர வேண்டும். ரூஸ்வெல் டின் புதிய நன்மைக் கொடையின் போது அமெரிக்காவின் டென்னெஸிப் பள்ளத்தாக்கு அதிகார சபைக்கு வெற்றியளித்த ஒன்றை பாரம்பரிய துறையில் நீர்ப்பாய்ச்சல் விவசாயத் தில் பழத்த பாரம்பரியத்தினை ஏற்க எனவே கொண்டுள்ள ஒரு புதிய சுதந்திர குடியேற்ற நாட்டுக்குள் மாற்று நடிகை செய்ய முடியாது.

சகல மேற்கோள்களும்:—

கல்லோயாத் திட்ட மதிப்பீட்டுக் குழு அறிக்கை, ஜனவரி 1970, அரசாங்க அச்சகம்.

வனவுமான புதிய இனத் தானிய விதைகளை அபிவிருத்தி செய்வதில் தொடர்ந்து ஈடுபட வேண்டும். மேலும் இப்பகுதியில் மேற்கொண்டு அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளைத் தீவின் தென் பகுதி முழுவதிலும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளுடன் இணைத்து நோக்க வேண்டும்.

அனைத்திலங்கை அபிவிருத்தி

ஸ்ரீலங்காவின் பண்டைய நீர்ப்பாய்ச்சற் திட்டங்களைப் பற்றிய தமது ஆய்வில் புரேஹியர் தீவு முழுவதையும் முன்று பரந்த பிரதேசங்களாக வகுத்தார்: அவையார்வன: வட கிழக்கு; வட மேற்கு; தெற்கு. எனினும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு உட்பட வட பகுதியை நான்காவது பிரதேசமாகச் சேர்ப்பது ஸ்ரீலங்காவின் நீர்ப்பாய்ச்சலினதும், பல நோக்குத் திட்டங்களதும் அபிவிருத்தியைப் பற்றிய ஆய்வுக்குப் பயனையளிக்கும்.

தென் பகுதியினை அபிவிருத்தி செய்ய தென்பகுதி அபிவிருத்தித் திட்டம் என்ற ஒரு நெடுங்கால அபிவிருத்தித் திட்டம் பற்றிய ஒரு சிபாரிசு ஏற்கெனவே வகுக்கப்பட்டு விட்டது. (பெட்டியைக் காண்க) இப்பகுதியில் அமையக் கூடிய புதிய திட்டம் எதுவும் இப்பெருந்திட்டத்தின் கட்டுக்கோப்புக்கு அமைய வேண்டும் என வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது. இது சம்பந்தமாக கிரிந்தி ஓயாவின் கீழ்ப்பகுதிக்கூடாக லுனுகன்விகாரவாவி என ஒரு தேக்கத்தைக் கட்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுவதை இங்கு குறிப்பிட வேண்டும். ஒரு தனிவடிநிலத்தில் நீர்நில மூலவளங்களிற்சம நிலை ஏற்படுத்துவதுபற்றி நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களம் ஐம்பதுகளின் பிற்பகுதியில் கடைப்பிடித்த திட்டத்தை நாம் முன்பே விவரித்துள்ளோம். இத் திட்டத்துக்கமையவே கடலிலிருந்து சுமார் 10 மைல் தூரத்தில் இத்தேக்கத்துக்கான அணை கட்டப்படும். இத்திட்டம் உத்தேச தென் பகுதி அபிவிருத்தித் திட்டத்துக்கு அமைந்த ஒன்றன்று. எனவே இது மூலவளங்களின் துஷ்பிரயோகமாகவே முடியும். உதாரணமாக, கிரிந்தி ஓயாவின் மேற்பகுதி வடிநிலத்துக்கு ஊடான உத்தேச திசை திருப்பக் கால்வாய்க்கும், கிரிந்தி ஓயாவின் மேற்பகுதிக்கும் இடையில் ஒரு பொருத்தமான தேக்கத்தை அமைக்கலாம்.

லுனுகன்விகார வாவியாற் பிரயோசனம் பெறக்கூடுமென எதிர் பார்க்கப்படும் நிலங்கள் தாமும் இத் தேக்கத்தினின்று நீரைப் பெறலாம்.

மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டம் பல நோக்கங்களை இலக்காகக் கொண்டு ஒரு நெடுந் தவணையின் அடிப்படையிற் தீட்டப்பட்டுள்ளது. 650,000 ஏக்கர் புது நிலங்களுக்கும் (இவற்றுட்கிலவே மழைநீர் பெறுவன) தற்போது நீர்ப்பாய்ச்சற் பெறும் 250,000 ஏக்கர் நிலங்களுக்கும் நீர்ப்பாய்ச்சல்நீர் வசதியை உறுதிப்படுத்துவது இதன் தலையாய நோக்கமாகும். இத்திட்டம் ஒரு தனி ஆற்று வடி நிலத்துக்கு மட்டுப்பட்டதன்று. ஒரு வடிநிலத்தினின்று மற்றொன்றுக்குக் குகைகளின் மூலமும், புறக் கால்வாய்கள் மூலமும் நீரைத் திசை திருப்புவது இத் திட்டத்தில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க பண்பாகும். வடிநிலத்துக் கூடான இத்தகைய திசை திருப்பம் மகாவலி ஆற்று வடிநிலத்திலேயே ஒரு கிளையினின்று மற்றொரு கிளைக்கும் கூடச் செய்யப்படுகிறது. இத்தகைய திருப்பங்களின் போது வசதிப்பட்ட நிலையங்களிலெல்லாம் மின்வலு உற்பத்தி செய்யப்படும். இவ்வாறாக நாட்டின் வட கிழக்கையும், வட மேற்கிற் சில பாகங்களையும் அபிவிருத்தி செய்ய ஒரு விரிவான திட்டம் வகுக்கப்பட்டுப் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படுகிறது. (பெட்டியைக் காண்க)

வட மேற்கில் களனி கங்கையின் மிகையான நீரைத் திசை திருப்புவதற்கான சாத்தியக் கூறும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், வடிநில அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் ஏற்கெனவே மேற்கொள்ளப்பட்டு விட்டன. அவற்றுட்பல பண்டைய தேக்கங்களைப் புனரமைப்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. வெளிநாட்டுப் பொறி நுட்ப உதவியுடன் மேற்கொள்ளப்பட்ட இத்தகைய திட்டங்களுள் மீ ஓயாவில் இங்கினி மிட்டிய தேக்கத் திட்டமும் ஒன்றாகும். ஐப்பானின் உதவியுடன் இதுபற்றிய ஆய்வுகள் அண்மையில் முற்றுப் பெற்றுள்ளன.

நிறுவனங்கள்

நீர்ப்பாய்ச்சலுடனும், பல நோக்கு அபிவிருத்தித் திட்டங்களுடனும் தொடர்புடைய நிறுவனங்களின் அமைப்பு அண்மைக் காலங்களில் மாறியுள்ளது. 1970

இன் பின் நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களத்தின் பழைய ஆளணியின் எண்ணிக்கை அளவிற் சுருக்கப்பட்டது. நீர்ப்பாய்ச்சற் திட்டங்களைப் பராமரிப்பதில் அது வகித்த பொறுப்பு பிரதேச சிவில் பொறியியல் நிறுவனத்துக்கு ஒப்படைக்கப்பட்டது. நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களம் அளவிற் கிறிதாயிருந்த போதும், முழுத் தீவினதும் நீர், நில மூலவளங்கள் பற்றி விசேடமானதும், நடுநிலையமானதுமான ஒரு நிறுவனமாகவே தொடர்ந்து விளங்கியது. இவ்வாறு எதிர்காலத்திலும் நீர்ப்பாய்ச்சலும், பல நோக்குத் திட்டத் திட்டமிடலும் பற்றிய பொறுப்பு இன்னும் இத் திணைக்களத்திடமே சமத்தப்பட்டுள்ளது.

மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் முதற்கட்டம் 60 களின் பிற்பகுதியில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதற்கு மூலதனம் பெருந்தொகையாகத் தேவைப்பட்டது. எனவே அது உலக வங்கியிடம் நெடுங்காலக் கடன்களாகத் திரட்டப்பட்டது. வெளிநாட்டு ஆலோசகர்களதும், ஒப்பந்தகாரர்களதும் நிறுவனங்களின் கவனம் மீண்டும் இலங்கையின் பால் ஈர்க்கப்பட்டது. உண்மையில் உலக வங்கி கூட ஒரு நிபந்தனையின் பேரிலேயே கடன் ஈந்தது. இதன் விளைவாக முதற் கட்டமான பொல் கொல்ல கட்டமைப்பு ஒருவெளிநாட்டு ஆலோசக நிறுவனத்திடமே ஒப்படைக்கப்பட்டது. இக் கால கட்டத்தில் உள்நாட்டு விஞ்ஞானிகளும், பொறி நுட்ப நிபுணர்களும் உலக வங்கித் திட்டங்களைச் சந்தேகக் கண்ணுடனேயே நோக்கினர். இவற்றுள், 50 மெகோவாட் மின் உற்பத்தித் திட்டம் (Turbine), ஒரு குறித்த பகுதியில் “தெருவமைப்பு முறையை நவீனமயமாக்கும்” நெடுஞ்சாலைகள் திட்டம் எனும் இரு திட்டங்கள் மிகவும் வன்மையாகக் கண்டிக்கப்பட்டன. பல விஞ்ஞானிகளும் பொறி நுட்பவியலாளர்களும் முன்னெப்போது மில்லாத அளவுக்குத் தேசிய வுணர்வுடன் வெளிநாட்டு உதவித் திட்டங்கையிட்டு வெளிப்படையாகவே அரசாங்கத்தைக் கண்டித்தனர். 1970 இல் அரசாங்க மாற்றத்துடன் பல அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் பற்றிய நோக்குகளிற் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்கள் விளைந்தன. முதல் முறையாக இலங்கையரான ஒரு பொறியியலாளர் மகாவலி அபி

விருத்திச் சபைத் தலைவராக நியமிக்கப்பட்டார். இத்திட்டத்தின் செயற்பாட்டிலே உள்நாட்டு விஞ்ஞானிகளுக்கும், பொறி நுட்ப வியலாளர்களுக்கும் பாரிய பொறுப்பு வழங்கப்பட்டது.

மகாவலி திட்டத்தின் விரிவாக்கத்துடன் படிப்படியாக மகாவலி அபிவிருத்திச் சபையும் வளர்ந்தது. இப்படி முறையிலே, 1967 இல் UNDP/FAO அறிக்கையை மீளாய்வதை ஆரம்பநோக்கமாகக் கொண்டு இச்சபையில் பொறியியல் ஆய்வு நிறுவனம் அமைக்கப்பட்டது. பிற்காலத்தில் ESO இத் திட்டம் தொடர்பாக அவசியமான

பொறியியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவும் துணிந்தது. நீர்ப்பாய்ச்சற் திணைக்களத்தைச் சேர்ந்த அதிகாரிகளே பெரும்பாலும் ESO வை இயக்கினர். காலஞ்சென்ற திரு. எச். டி. எஸ். மனம் பேரி இதற்குத் தலைமை தாங்கினார். இவர் ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் ஏககாலத்திலே மகாவலி அபிவிருத்திச் சபைக்குத் தலைவராயும், நீர்ப்பாய்ச்சல் இயக்குநராயும் பணி புரிந்தார். நீர்ப்பாய்ச்சலும் பலநோக்கு அபிவிருத்தித் திட்டமும், பற்றிய துறையில் வரைவினும், திட்டமிடலிலும் ஸ்ரீலங்காப் பொறியியலாளர்கள்

ளின் ஆற்றலை ESO மீண்டும் நிரூபித்துக் காட்டிற்று.

ஆபிரிக்காவில் எழுச்சி பெற்றுவரும் நாடுகள் ஸ்ரீலங்காப் பொறியியலாளர்களையும், பொறி நுட்ப வியலாளர்களையும் உயர்வாசமதிப்பது — குறிப்பாக நீர்ப்பாய்ச்சற் துறையில் — நாடறிந்த செய்தியாகும். மூளைசாலிகளின் வெளியேற்றத்தால் நாம் இறைமை மிக்க இவ் ஆபிரிக்க அரசுகளின் அபிவிருத்திக்குப் பெரிதும் உதவியுள்ளோம். அண்மைக் காலங்களில் இலங்கையிலிருந்து தேர்ச்சியும், பயிற்சியும் பெற்ற பொறியியலாளரும் பொறிநுட்ப வியலாளரும் பெருந்தொகையினராக ஆபிரிக்காவுக்கு வெளியேறியுள்ளனர். விலைமதிக்க வொண்ணாமது மனிதவலுவின் பெறுமதியையும், அதனைப் பயன்படுத்துமாற்றையும் யாம் அறியாமையினால் நாம் அதனை இழந்து வருகின்றோமோ என்ற கேள்வியை இங்கு எழுப்புவது அவசியமாகிறது. எமது நீர்ப்பாய்ச்சலும், பலநோக்கு அபிவிருத்தியும் சார்ந்த திட்டங்களை அபிவிருத்தி செய்ய நாம் வெளிநாடுகளிலிருந்து பொறிநுட்ப உதவியைப் பெறுகின்றோம் என்பது இந்நிலையில் எதிர்மறையாகத் தோற்றும் ஒரு பண்பாகும். இத்தகைய பொறிநுட்ப உதவியானது வாக்கங்களையும், உபகரணங்களையும் இருப்பின் பாதகமில்லை. ஆனால் நிபுணர்களின் உதவி அவசியமானது. ஸ்ரீலங்கா பொறிநுட்ப வியலாளர் தாம் பெறும் வருமானத்தை வெளிநாட்டுப் பொறியியலாளர் பெறும் வருமானத்துடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்து அது 1: 10 என்ற விகிதாசாரத்தில் இருக்கக் காண்பது நிலையை மேலும் மோசமாக்குகிறது மூளைசாலிகளின் வெளியேற்றம் பற்றிய நச்சுவட்டம் இவ்வாறு தான் சுழல்கிறது.

பொறியியல் ஆய்வுகள் நிறுவனம் ஆற்றிய சேவையின் முன்னுதாரணம், 1973 இன் கைத்தொழிற் கூட்டுத்தாபனச் சட்டத்துக்கமைய நீர்ப்பாய்ச்சல், வலு, நெடுஞ்சாலைகள் அமைச்சில் பொறியியல் ஆலோசனைக்காய் மத்திய நிறுவனம் CECB அமைக்கப்பட வழிகோலியது. இந் நிறுவனம், அதன் பெயரே சுட்டுகின்றபொலப் பெருந்திட்டங்களுக்கான ஆலோசக சேவைகளை வழங்கும் பொறுப்புடையது. ஒரு திட்டத்துக்குப் பணத்தைக்கடன்

(32ம் பக்கம் காண்க)

வெளிநாட்டு நிபுணத்துவம்

வளவைத் திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட சிறிது காலத்தின் பின்னர், 1965 ஆகஸ்டில் கல்லோயா அபிவிருத்திச் சபையின் வழித்தோன்றலாக ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு அபிவிருத்திச் சபை நிறுவப்பட்டது. கல்லோயாவில் இருந்து கணிசமான அளவு பொறித் தொகுதி தளபாடங்களும், பெருந்தொகையான ஆள் அணியும், வலவையில் புதிய வேலைத்தளம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட பின்னர் அங்கு மாற்றப்பட்டன. உடவளவையில் 1966, 1967 ஆம் ஆண்டுகளில் தொடக்கப்பட்ட நிர்மான வேலைகளைத் தொடர்ந்து பெருமளவு புதிய நிர்மானத் தளபாடங்கள் வந்து சேர்ந்தன. 1967 செப்டம்பரில் வெற்றிகரமாக ஆறு நிறுவப்பட்ட பின்னர் ஒரு குறிப்பிட்ட வகையைச் சேர்ந்த கரைக நிர்மானத் தளபாடங்கள் வளவையில் மேலதிகமாக இருந்தன. இதன் காரணமாக வளவைக்கும் வெளியில் நிர்மான வேலைகளை மேற்கொள்ளும் நோக்குடன் கரைக நிர்மானப் பிரிவு ஒன்றை ஏற்படுத்த சபை முடிவு செய்தது. வளவைத் திட்டத்தின் நிர்மான அபிவிருத்தி வேலைகளுக்கே முதலிடமும், முக்கியத்துவமும் அளிக்கப்படும் என்பது மிகவும் தெளிவாக்கப்பட்டது.

புதிய கரைக நிர்மானப் பிரிவு அக்காலத்தில் சபையின் முக்கிய பிரச்சினையாக விளங்கிய ஆள் அணியில் பெரும் தாக்க மொன்றைத் தோற்றுவித்தது. இப் பிரிவு நாடு முழுவதும் வெளி நிர்மானங்களை மேற்கொள்ளும் ஒப்பந்தங்களை செய்து கொண்டது. எல்லே - வெள்ளவாய பாதை நிர்மானம், மவுஸ்ஸாக்கெல்ல நீர்த்தேக்கம் காரணமாக புதைபுறப்போன பாதைகளுக்குப் பதிலாக புதிய மஸ்கெலியப் பாதைகள் அமைப்பு, புத்தளம் சீமெந்து தொழிற்சாலைக்கு விஸ்தரிக்கப்பட்ட இரயில் பாதைக்கான மண்குவிப்பு, நாகதீப வெவ, முருத்தாவெல வெவ புனர் நிர்மானம் ஆகிய வேலைகள் இவற்றுள் அடங்கும். இதன் பின்னர் தங்கால்கைக் கருகில் மத்திய அளவிலான நீர்த்தேக்க மொன்றின் 100 அடி உயர் அணையை அமைக்கும் வேலையும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த நீர்த்தேக்கம் இப்போது ராஜபகல் சமுத்திரம் என அழைக்கப்படுகிறது. 1967 ம் ஆண்டு வளவையில் ஆற்றிய நிரவுவதில் பங்கு கொண்ட ஆள் அணிக்கும், நிர்மானத் தளபாடங்களுக்கும் ஏற்ற வேலையாக இவ் வேலை அமைந்தது. வளவை நிர்மான வேலைகள் திறமையாகத் திட்டமிடும் தொழில் நுட்ப யுக்தியைக் கொண்டு மிக

வும் கவனமாகத் திட்டமிடப்பட்டது. அக்காலத்தில் புதிய தொழில் நுட்ப யுக்தியாகத் திகழ்ந்த 'முழுத்திட்ட ஆராய்வு' என்ற கொள்கை வளவை நிர்மானத் திட்டத்தின் போது மேற்கொள்ளப்பட்டன. வெளி நிர்மான வேலைகள் தொடர்பான ஒப்பந்தங்கள் செய்யப்பட்ட சமயத்திலும் 'முழுத் திட்ட ஆராய்வு' என்ற யுக்தி கையாளப்பட்டது.

1968 ஆம் ஆண்டு திட்டமிடல், பொருளாதாரத்துறை அமைச்சு, திட்ட அமுல்பிரிவுக்கு திட்டமிடும் தொழில் நுட்பத் தொடர்பாக ஆலோசனை கூற ஒரு நிபுணரின் சேவையைப் பெற்றது. காலப்போக்கில் இந்த நிபுணர் கரைக நிர்மானப் பிரிவை மூடி விடவும், பொறித் தொகுதி தளபாடங்களையும், ஆள் அணியையும் மீண்டும் வளவைக்குத் திருப்பி யனுப்பவும் சிபாரிசு செய்தன. உள்நாட்டு பொறியியல் நிபுணர்கள் இந்த ஆலோசனையை எதிர்த்தனர். என்றாலும் நீண்ட இழுபறியின் பின்னர் நிபுணரின் ஆலோசனையே எடுபட்டது. இதன் காரணமாக 1969 ஆம் ஆண்டு கரைக நிர்மானப் பிரிவு மூடப்பட்டது. தொழிலாளர்கள் மீண்டுப் வளவை தொழிற் தளத்திற்கு திரும்பி யனுப்பப்பட்டனர். அங்கு அணைவருக்கும் வேலை வாய்ப்பு இருக்கவில்லை. சில ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர் அந்த விசேஷ நிபுணர் தான் விரும்பி ஏற்றுக் கொண்ட நாடான அமெரிக்காவுக்குச் சென்று விட்டார். 1975 ஆம் ஆண்டு ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு அபிவிருத்திச் சபை வளவை அபிவிருத்தி வேலைகளை முடிவடையாத தருணத்திலும், மீண்டும் வெளி நிர்மான வேலைகளை பொறுப்பேற்று நடத்த முடிவு செய்தது. இன்று மீண்டும் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு அபிவிருத்திச் சபையின் வெளி வேலைகள் பிரிவு திறமையாக இயங்கி வருகிறது. இப்பிரிவு இப்போது தாழ்ந்த ஊவ அபிவிருத்தி வேலைகளைப் பொறுப்பேற்று நடாத்தி வருகிறது. முத்துக்கந்திய நீர்த்தேக்க நிர்மானம், தம்புறு ஓயா நீர்த்தேக்க நிர்மானம், மதவாச்சியப் பகுதியில் பாதைகள் அமைத்தல், சிறிய குளங்களை புனரமைப்புச் செய்தல், அம்பேவெள - பட்டப்பொல ரோட்டை அமைத்தல், சப்புக்கல் கந்தையில் அரச பசளை உற்பத்திக்கூட்டுத்தாபனத்திற்கு கட்டிடங்கள் அமைத்தல் சமனல வெவவுக்கு செல்லும் பாதைகளை செப்பனிடும் ஆகிய வேலைகள் இவற்றில் அடங்கும்.

வடபிராந்திய நிலத்துக்கடி நீரும் இறைப்பு நீர்ப்பாய்ச்சலும்

யாழ்ப்பாணக் குடாநாடும், தீவின் வடமேற் பகுதியின் கரையோரப் பகுதியும் சிறப்பாக அவற்றின் நிலவமைப்பு, சீதோஷண நிலை தொடர்பாக அவற்றிற்குரித்தான தனிக் குணம்சங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. இப் பிராந்தியத்தில் நிலத்துக்கடியில் நீரைத் தாங்கி வைத்திருக்கக் கூடிய ஆற்றல் வாய்ந்த விசாலித்த சுண்ணாம்புக்கல் படிவு உண்டு. இச்சுண்ணாக்கல் படிவு சில அடிகளிலிருந்து அதிகபட்சம் 30 அடி வரை கனபரிமாணம் வேறுபடும் மெல்லிய மண் படையினால் மூடப்பட்டுள்ளது. யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டிலுள்ள தெல்விப்பழைக்குச் சமீபமாக உள்ள இடங்களிலேயே இம் மண்படிவு 30 அடி வரை கனபரிமாணம் கொண்டுள்ளது. குறிப்பாக யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் நீனைவுக்கெட்டிய காலத்திற்கு முன் வரை மேல்வாய்க் கிணறுகளிலிருந்து நிலத்துக்கடி நீர், மனித சக்தியாலும் மொள்ளற் சூத்திரச் சக்தியாலும் நீர்ப்பாசனத்திற்காகப் பெறப்பட்டு வந்துள்ளது. அண்மைக் காலங்களில் குறிப்பாக உப உணவுப் பயிர்களுக்கான நீர்ப்பாசனத்துக்கு, உந்து சக்திப் பம்பிகள் பெருமளவில் உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. மிளகாய் வெண்காயம் உருளைக்கிழங்கு போன்றவற்றின் தொழில் ஊக்கு விவசாயம் உள்ளாட்டு உற்பத்திக்கு பெரும் பங்காற்றியுள்ளதோடு இம்மூன்று உற்பத்திகளிலும் தன்னிறைவும் அடையச் செய்துள்ளது. இதன் விளைவாக சில பகுதிகளில் ஏற்பட்டுள்ள நிலத்துக்கடி நீர் வற்றல்

விசிதம் அதன் அபாயத்தினை எச்சரிப்பதாயுள்ளது. எனவே நிலநீர் மட்டத்தினை முறையாக அவதானிப்பதற்கும் அவதானக் கிணறுகள் என அழைக்கப்படும் தெரிவு செய்யப்பட்ட நானூற்றுக்கு மேலான மாதிரிக் கிணறுகளின் நீரினைப் பரிசோதிப்பதற்குமே 1965 ல் ஒரு நிறுவனம் ஒன்று அமைக்கப்படலாயிற்று. நீர்ப்பாசனத்தினைக் களத்தின் நீர்ப்புவியற் கிளையினால் இவ்வலை பணிக்கப்பட்டு வருகிறது. இக் கிளையினால் ஆழக்கிணறு தோண்டலும் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது. இதன் பிரகாரம் முதலாவதாக மன்னாருக்குத் தெற்கேயுள்ள கொண்டைச்சியில் ஒரு கிணறும் புத்தளத்திற்கு வடக்கேயுள்ள வதைத்தவில்லில் ஒரு கிணறும் 1964 ல் தோண்டப்பட்டலாயின. ஆழமான குழாய்க் கிணறுகள் (கீழ்ப்படத்தைப்பார்க்க) மூலம் நீர்ப்பாசனத்திற்குத் தேவையான நீரைச் சிக்கனமான முறையில் பெற போதுமான அளவிற்குத் தரைக்கீழ்ச் சுண்ணாக்கற்படிவில் நிலத்துக்கடி நீர் இருப்பு காணப்படுவதாகக் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மகாவலித் திட்டம் முற்றுப் பெற்றதும் மகாவலி அபிவிருத்திப் பிராந்தியத்திலுள்ள மேற்பரப்பு நீர் கிட்டமுட்ட இரட்டிக்கப்படலாம். இதன் விளைவாக, இங்கு விவரிக்கப்பட்ட வடபிராந்தியத்து நிலத்துக்கடி நீருக்குச் சீரியநன்மையேற்படலாம். எனவே நிலத்துக்கடி நீரினை முறைப்படியாகப் பெற்று உபயோகிப்பதன் எதிர்கால விவசாய அபிவிருத்தியின் குறிப்பிடத்தக்க ஒரு வளமாகக் கருதலாம்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் நீர்ப்பாசனத்துக்கான நிலத்துக்கடி நீரின்

உபயோககரமான திறன் இதுவரை அங்குள்ள மழை வீழ்ச்சியினாலேயே தீர்மானிக்கப்பட்டு வரலாயிற்று. ஏனெனில் அங்கு மழை வீழ்ச்சியே ஒரேயொரு நீர்மீள் நிரப்பியாக இருந்து வந்துள்ளது. எனினும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் தரைக்கீழ் நீர் மட்டத்திற்கு நன்மை அளிக்கக்கூடியதாக மேல் நிலத்திலிருந்து புதிய நன்னீர் வளத்தினைப் புகுத்தும் சாத்தியக்கூறு பற்றி பல காலத்திற்கு முன்பிருந்தே ஆராயப்பட்டு வருகிறது. ஒரு நீண்டகால அடிப்படையில் நன்னீர் கொண்டவையாக மாற்றுப்படக்கூடிய 13 கடனீரேரிகள் அங்குள்ள ஆனையிறவுக்கு கிழக்காக அமைந்துள்ள ஆனையிறவுக் கடனீரேரி, யாழ்ப்பாணத்திற்கு வடக்காகக் கிட்டமுட்ட 13 மைல்கடல் நீர்ப்பாய்ச்சலோடு கூடியதும் குடாநாட்டு வழியாக வடமேற்குரிய நீண்டு செல்வதுமான வடமாராட்சிக் கடனீரேரி, யாழ்ப்பாணத்திற்கு தென் கிழக்கில் கிட்டமுட்ட 4 மைல்கடல் நீர்ப்பாய்ச்சலோடு கூடிய தெற்குக் கடனீரேரி ஆகியவையே இவை. ஆனையிறவுக் கடனீரேரி பரப்பளவில் 19,000 ஏக்கர்களைக் கொண்டிருப்பதோடு அதன் சராசரி ஆழம் கிட்டமுட்ட 4 அடியாக உள்ளது. இரணைமடுவில் உள்ள மேலதிக நீர் கண்கரையின் ஆற்றின் மூலம் இவ்வாணையிறவு ஏரிக்குள் பாய்கிறது. இக் கடனீரேரியை நன்னீரேரியாக மாற்றக்கூடிய சாத்தியக்கூறுகள் பற்றி 100 வருடங்களுக்கு முன்னரேயே ஆராயப்பட்டு, 1922 ல் 82,000 ஏக்கர் பரப்படி வரை நீரினைக் கொள்ளக்கூடிய இரணைமடுக்குள்ளும் கண்கரையின் ஆற்றுக்குக் குறுக்கே கட்டி முடிக்கப்பட்டதோடு 50 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரேயே இது ஒரு திட்டமாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. கடலிலிருந்து வரும் உப்புநீர் வந்து கலக்காத அளவுக்கு அவ்வேரி பாதுகாப்பாய் வைத்திருக்க வேண்டியிருந்தது. இத்தகைய உப்பு நீர்க் கலப்பு, சுண்டிக்குளத்தில் உள்ள மணல் குறுக்கு மட்டத்தின் ஊடாக வடகீழ்ப் பருவப் பெயர்ச்சிக் காலத்திலும் ஆனையிறவுப் பாலத்தினூடாக தென் மேற்குப் பருவப் பெயர்ச்சிக் காலத்தின் போதும் இடம் பெறுகிறது. இவ்விரு முகங்களும் சாத்திய பூர்வமாக அடைபடும் போது ஆனையிறவுக் கடனீரேரி நன்னீர்த் திட்டம் ஒரு நனவாக மாறும்.

வடமாராட்சிக் கடனீரேரி பரப்பில் கிட்டமுட்ட 7,300 ஏக்கராக இருப்பதோடு ஆழத்திலும் கிட்டமுட்ட சராசரி 5 அடியாக உள்ளது. இவ்வேரியின் வடமேல் கழிமுகத்தின் ஊடாக உப்பு நீர் சென்று கலப்பதைத் தடுக்குமதாக 1948 ல் தொண்டமானூறு குறுக்கினை மதகு அமைக்கப்பட்டது. துரதிர்ஷ்டவசமாக திரும்பத் திரும்ப ஏற்பட்ட உப்பு நீர்க் கலப்புக் காரணமாகவும் ஏரிக்குள் உப்புச் சுவறிய காரணத்தாலும் எதிர்பார்க்கப்பட்ட அளவிற்கு அவ்வேரியில் நன்னீர் சேமிப்பு சாத்தியமாகவில்லை. இதற்கான ஒரு காரணம் உப்பு நீர்க் கலப்பு மீன்பிடிப்பிற்கு உதவுவது என்று மக்கள் அதை வரவேற்பதாகும். தென் கடனீரேரி 6400 ஏக்கர் பரப்பளவுடையது. அதன் சராசரி ஆழமும் கிட்டமுட்ட 5 அடிகளாகும். கடற்கழிமுகத்திற்கு அண்மையாக உப்புநீர் விலக்கி அமைப்பென்று நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது. இத் திட்டத்திற்கான நன்னீரை உள்ளூரில் பெய்யும் மழையிலிருந்தே பெற வேண்டியுள்ளது.



பொருளியல் நோக்கு, மார்ச் 1977

மகாவலி கங்கை அபிவிருத்தி

மகாவலி கங்கையின் பிரதான ஊற்று, அட்டன் பீடபூமியில், வருடாந்தம் 200 அங்குல மழை வீழ்ச்சியுடைய பிரதேசத்தில் உதிக்கிறது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 7,000 அடியரத்தில் உள்ள ஹோட்டன் சமவெளியில் ஊற்றெடுக்கும். கொடம்பை ஓயா மகாவலியுடன் இணைய, அது வட பக்கமாகத் திரும்பி கண்டி வரை பாய்கிறது. கண்டியைச் சுற்றிக் குழவந்து வளைந்தோடியபின், தும்புரப் பள்ளத் தாக்கை அடையுமுகமாக மகாவலி தனது வழியை மாற்றிக்கொண்டு தென் பக்கமாகப் பல மைல் தூரத்துக்குப் பாய்ந்து ஓடுகிறது. இவ்வந்தம் தென் பக்கமாக ஓடிய பின், தன் திசையை கிழக்குப் பக்கமாகத் திருப்பிக் கொண்டு ரந்தெனிகலவில் ரந்தம்பே மலையருவியை ஊடறுத்துச் சென்று இறுதியாக மீண்டும் வடக்கு நோக்கிப் பெ மகாவலி செல்கிறது. தும்புரப் பள்ளத்தாக்கடியில் பல உபநதிகள் மகாவலியுடன் சங்கமமாகின்றன. இவற்றில் தென் திசை நோக்கி ஓடும் மாலாயும், குலு கங்கையும், வடதிசை நோக்கி ஓடும் குருந்து ஓயா, உம ஓயா, பதுலு ஓயா, லொகல் ஓயா ஆகிய ஊவாப் பிரதேசத்து நதிகளும் குறிப்பிடத்தக்கனவாகும். ரந்தெனிகலவுக்கு அப்பால், வட - கிழக்கு வரண்ட பிரதேசத்தின் மிகப் பரந்த சமவெளியின் ஊடாக பொதுவாக வடதிசை சென்று கடலைப் போய்ச் செருகிறது மகாவலி.

மகாவலி கங்கை, காலத்துக்குக் காலம், வட கிழக்குச் சமவெளியின் மத்திய பகுதியில் தனது பாதையைப் பல தடவைகள் மாற்றிக் கொண்டுள்ளது. எது எவ்வாறு இருந்த போதிலும், விவசாயத்துக்குத் தேவையான நீரைப் பெறும் பொருட்டு, பிரதான நதி, பிரஸ்தாப சமவெளிப் பகுதியில் — குறிப்பாக மூன்று இடங்களில் வைத்து அணைக்கட்டுகள், கால்வாய்கள் மூலம் வெற்றிகரமாகத் திசை திருப்பப்பட்டுள்ளது. இதுவரை இவைதான் எனக் கண்டு கொள்ளப்படாத வேறு இடங்களில் வைத்தும் மாவலி திசை திருப்பப்பட்டதாக எழுத்துமூலமான பல சாசனங்களில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

மகாவலியுடன் சங்கமமாகும் உப நதிகள் பலவும் அதன் மேற்கு அல்லது இடது கரைப் பக்கமாக வந்து நடுப் பகுதியிலேயே விழுகின்றன. அவற்றுள் மிக முக்கியமானது அம்பன்கங்கையாகும். அது மகாவலியுடன் சங்கமிக்கும் இடத்தில் குறிப்பிடத்தக்க அளவு பெரிய நதியாக விளங்குகிறது. அம்பன்கங்கையுடன் சங்கமமாகும் சிற்றுறுகளில் மிகப் பெரியனவாக விளங்குவன கலுகங்கையும், சுதுகங்கையும் ஆகும். அம்பன் கங்கையுடன் இணையும் சிற்றுறுகளில் நாலந்த ஓயாவே மிகச் சிறியதாகும். எனினும் அதன் நீர் கலா ஓயாவிற்குத் திசை திருப்பப்படுவதால் அது முக்கியத்துவம் உடைய ஒரு ஆறாக விளங்குகிறது.

வரண்ட பிரதேசப் பகுதியிலிருந்து மகாவலியின் வட கரைப் பக்கமாக பெரிய உப நதிகள் எதுவும் அதற்குள் வந்து விழவில்லை. கடலுக்கு முப்பது மைல் தூரத்துக்கு அப்பால் மாவலியின் கிளை ஆறு ஒன்று உதிக்கிறது. அதுவே

வெருகல் ஆறாகும். அது கிழக்குப் பக்கமாகப் பாய்ந்து சென்று கடலில் சங்கமிக்கிறது. மாவலியின் பிரதான கழிமுக வெளிக்குள் ஐந்து வெவ்வேறு கழிமுகங்கள் உள்ளன. அவையாவும் திரு கோணமலையின் தெற்கே உள்ள கொட்டியாற்றுக்கு அருகில் பாய்ந்து கடலுடன் சங்கமிக்கின்றன.

இலங்கையின் 25,000 சதுர மைல் பரப்பில் 4,030 சதுர மைல்களில் மாவலியின் நதிப் படுக்கை விரிந்து கிடக்கிறது. அந்தப் பரப்பில் வருடாந்தம் சராசரி 70 லட்சம் ஏக்கர் அடி தண்ணீர் ஊற்றெடுப்பதாக மதிப்பிடப்படுகிறது. இது நாட்டின் மொத்த நீர்வளத்தில் சுமார் காற்பங்காகும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

பண்டைக் காலத்தில் மாவலி ஆற்றுப் படுக்கைப் பிரதேசத்தில் அணைக்கட்டுகள், கால்வாய்கள் பெருமளவில் நிர்மாணிக்கப்பட்டு நூரணத்துவம் வாய்ந்த நீர் திசை திருப்பும் திட்டங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வந்தன. அவற்றுள் இரண்டு திட்டங்கள் கங்கையின் நீரை, நீர்த்தேக்கங்களுக்கு (மின் னேரியா - கிரித்தல - பராக்கிரம சமுத்திரம் ஆகியவற்றுக்கு) நேரடியாகத் திருப்புவதாக அமைந்தன. ஏனைய திட்டங்கள் யாவும் சிறு கால்வாய்கள், குளங்கள் என்பவற்றின் ஊடாக கங்கை நீரை வயல்களுக்குப் பாய்ச்சுவதாக அமைந்தன. இவ்வாறு நிர்மாணிக்கப்பட்ட சிறுசிறு கால்வாய்கள் அவை இருந்தன என்ற அங்க அடையாளமே இன்றித் தூர்ந்து போய்விட்டன. ஆனால் சிறு குளங்கள் பலவற்றின் விடுபாடுகள் இன்னமும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. கிறிஸ்துவுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் அப்போது நாட்டின் தலைநகராக விளங்கிய அனுராதபுரமே அபிவிருத்தியின் கேந்திர நிலையமாக விளங்கியது. மல்வந்து ஓயாவின் கரையோரமாகப் பல விவசாய அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டதோடு, அதன் நதிப்படுக்கை அபிவிருத்தி செய்யப் பட்டு அதிலிருந்தே நகரத்துக்குத் தேவையான நீரும் பெறப்பட்டது. மகாவலி நதிப்படுக்கை, கிறிஸ்துவுக்குப் பிந்திய காலத்திலேயே மிக விரிந்த அளவில் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது எனலாம். அது தொடர்ச்சியாக அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டு வந்துள்ளது. இது, ஒரு திட்டத்தை செயற்படுத்தும் போது பெற்ற அனுபவத்தையும் அறிவையும் உபயோகித்து மாவலியைத் தக்க முறையில் பயன்படுத்தக் கூடிய வரையில் எம் முன்னோர் அதனை மேன்மேலும் அபிவிருத்தி செய்தார்கள் என்பன எடுத்துக் காட்டுவதாக உள்ளது.

வற்றாத ஜீவநதியாக ஓடும் மாவலியின் தண்ணீரைச் சுரங்கம் அல்லது பாரிய மடையின் ஊடாக நிரந்தரமான அணைக்கட்டு ஒன்றுக்குள் செலுத்தி அங்கிருந்து திசை திருப்பும் தொழில் நுட்பத்தை அவர்கள் தெரிந்திருக்கவில்லை என்பது புலனாகின்றது. ஆனால் அதே வேளையில் நதிகளின் நடுவே கற்களினால் அணைக்கட்டுகளைக் கட்டி, நீரை அவற்றுள் அறித்துக் காட்டி அங்கிருந்து மனிதர்களே வெட்டிய கால்வாய்கள் மூலம் நீர்பாய்ச்சும் தொழில் நுட்பத்தில் எம் முன்னோர்கள் கைதேர்ந்தவர்

களாக விளங்கினார்கள். ஆனால் ஒரே ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் மட்டும் மல்வந்து ஓயாவை மறித்து அணை கட்டி வாய்க்கால் மூலம் பாய்ச்சுவதற்கு அணைக் கட்டைச் சூழ்ந்து கொள்ளும் விதத்தில் பெரிய தேக்கி ஒன்றை நிர்மாணித்துள்ளார்கள். தற்காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் பெருமளவிலான தற்காலிகத் திசை திருப்பும் முகைகள் மூலம் கிடைக்கக்கூடிய பலன்களை விட நீரை வேண்டிய அளவில் விவசாயத்துக்குப் பெற்றுக்கொள்ள வகை செய்யும் தொழில் நுட்பம் எமது முன்னோர்தம் போதிய அளவு இருந்தது என்பதை இவற்றிலிருந்து நாம் புரிந்து கொள்ள முடிகிறது.

நவீன திட்டம்

ஐக்கிய நாடுகளின் அபிவிருத்தித் திட்டப் பிரிவு — உலக விவசாய ஸ்தாபன நிபுணர் குழு, இலங்கை நிபுணர் குழு இணைந்து 1969 முதல் 1970 வரையான காலத்தில் தயாரித்த தலைமைசால் திட்டம் மகாவலி நதிப்படுக்கையிலும் அதனை அடுத்துள்ள நதிப்படுக்கையிலும் உள்ள, நில, நீர் வளங்களை பல நோக்கங்களுக்காக அபிவிருத்தி செய்வது பற்றி விவரித்தது. அந்த அபிவிருத்தித் திட்டத்தை அமுல் செய்வதற்கு (1968 ஆம் ஆண்டிலேயே) 670 கோடி செலவாகும் என மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது. பிரஸ்தாபத் திட்டம் படிப்படியாக 30 வருட காலத்தில் செயற்படுத்தப்படுவதாக இருந்தது. இந்தத் திட்டத்தின்படி அது நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால் மகாவலி கங்கையின் 70 லட்சம் ஏக்கர் அடி தண்ணீரில் 47 லட்சம் ஏக்கர் அடி நீரை உபயோகிப்பதன் மூலம் 9,00,000 ஏக்கர் நிலத்துக்கு நீர்ப்பாய்ச்ச முடியும் எனத் திட்டமிடப்பட்டது. அதற்கு மேலதிகமாக அபிவிருத்திப் பகுதியில் கிடைக்கக்கூடிய 9 லட்சம் ஏக்கர் அடி தண்ணீரையும் பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்கும். எனவே மொத்தம் 56 லட்சம் ஏக்கர் அடி தண்ணீரை நீர்ப்பாசனத்துக்குப் பயன்படுத்த அந்தத் திட்டம் வகை செய்வதாக அமைந்தது. இந்தத் திட்டம் அமுல் செய்யப்படும் பயனடையவுள்ள 9,00,000 ஏக்கர் நிலத்தில் 2,50,000 ஏக்கர் நிலத்துக்கு இப்போது நீர்ப்பாசனம் கிடைக்கிறது; ஆனால் வருடத்தில் இரண்டு போகங்களுக்கும் நீர் கிடைக்கும் என்ற நிச்சயம் இல்லை. மிகுதி 6,50,000 ஏக்கர் நிலமும் புதியவையாகும்; இவற்றில் சிலவற்றில் இப்போது மழை நீரைக் கொண்டு விவசாயம் செய்யப்படுகிறது.

இப்போது நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டுள்ள பல பெரிய திட்டங்கள் எல்லாவற்றின் மூலமும் மொத்தம் 9,25,000 ஏக்கர் நிலத்துக்கே நீர்ப்பாய்ச்சப்படுகிறது என்ற விவரத்துடன் மாவலி அபிவிருத்தித் திட்டம் பற்றி முன் சொன்ன புள்ளிவிவரங்களுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்க வேண்டியது அவசியமாகிறது. தலைமைகால் திட்டத்தின் கீழ் நீர்ப்பாசனம் பெறக்கூடிய 9,00,000 ஏக்கர் நிலத்திலும் 4,22,000 ஏக்கர் மகாவலி நதிப்படுக்கையிலும், மிகுதி 4,78,000 ஏக்கர் மகாவலிக்கு அடுத்துள்ள நதிப்படுக்கையிலும் உள்ளன.

அபிவிருத்திப் பகுதிகளில் பண்டைக் காலத்திலேயே நிர்மாணிக்கப்பட்டு இப்

போதும் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இவ்வாறு மத்தியளவிலான நீர்த்தேக்கங்களை இயன்றவரை தக்கபடி உபயோகிக்கக் கூடிய விதத்திலேயே தலைமைசால் திட்டம் வகுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நீர்த்தேக்கங்கள் இப்போது குறிப்பிட்ட அளவு நிலத்துக்கு மட்டுமே நீர்ப்பாசன வசதி அளிக்கின்றன. புதிய திட்டத்தின் கீழ், பிரஸ்தாப நீர்த்தேக்கங்கள் நிலங்களுக்குப் போதிய அளவு தண்ணீரை நிச்சயமாக வழங்கக்கூடிய விதத்தில், பிரதான நதியிலும் அதன் உபநதிகளிலும் நிர்மாணிக்கப்படும் வெள்ளம் பெருநீர்த்தேக்கங்களிலிருந்து நீர் விநியோகிக்கப்படும். தலைமை சால் திட்டத்தின் இதுவரை பூர்த்தியான முதலாவது கட்டத்தில், பிரதான நதியின் பொல்கொல்லையில் புதிதாகத் திசை திருப்பியதன் மூலம், இப்போது பெருமளவு, மத்திய அளவு நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின் மூலம் பயிர்ச் செய்கைக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ள 1,38,000 ஏக்கர் நிலத்துக்கு தண்ணீர்நிச்சயம் கிடைக்கும் என்ற நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. மகாவலி திசை திருப்பும் திட்டம் பூர்த்தி செய்யப்பட்டதும், பிரஸ்தாப திட்டத்தின் கீழ் வரும் பகுதிகளில் இப்போது சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களுக்கு ஊன்றுகோல்களாக விளங்கிவரும் சிறிய குளங்கள் நிரம்பி வழிந்ததும்; ஆனால் அவற்றின் படுக்கைகளுக்கு உட்படும் பகுதிகள் யாவற்றிலும் பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொள்ளக் கூடியதாக இருக்கும்.

தலைமைசால் திட்டத்தின்படி பென்னம்பெரிய நீர்த்தேக்கங்கள் பல நிர்மாணிக்கப்பட்டவுள்ளதால், புதிய நீர் மின்சார நிலையங்கள் பலவற்றை நிர்மாணிக்கப் பிரஸ்தாப திட்டம் வகை செய்கிறது. புதிய நீர் மின்சார நிலையங்கள் வருடாந்தம் சுமார் 20 கோடி கிலோவாட் மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய 500 மெகாவாட்டுக்கு ஆற்றலுடையனவாக இருக்கும். பிரஸ்தாப நீர்த்தேக்கங்களை நிறுவுவதனால், நதியின் பல பகுதிகளில் இப்போது ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கையும் தடுக்க ஏதுவாகும். கொத்தலை ஓயா நீர்த்தேக்கம் நிறுவப்பட்டதும் கம்பளை பேராதனைப் பிரதேசங்களை வெள்ளப் பெருக்கில் இருந்து பாதுகாக்க முடியும். ரந்தெனிகல நீர்த்தேக்கம், விக்டோரியா நீர்த்தேக்கம் ஆகியவற்றை பிரதான நதிப்பகுதியில் நிர்மாணித்ததும், மினிப்பேத் திட்டப் பகுதியிலும், நதியின் ஏனைய கீழ்ப்பகுதிகளிலும் வெள்ளப் பெருக்கைத் தடுக்க முடியும். அம்சங்களில் போலந்தனை நீர்த்தேக்கம், மொரகஹகந்த நீர்த்தேக்கம் ஆகியவற்றை நிர்மாணித்ததும் மின்னேரியா பொலநறுவைப் பகுதிகளில் வெள்ளப் பெருக்கைத் தடுக்க முடியும்.

நீண்ட கால இடைவெளியில் அமுல் நடத்தப்படும் இது போன்ற பாரிய திட்டங்களுக்கான செலவினம் காலத்துக்குக் காலம் உயர்ந்து போகும் இயல்புடையதாகும். கல்லோயா, வளவைத் திட்டங்களில் நாம் அனுபவ ரீதியாக இதனைக் கண்டோம். மாவலித் திட்டம் 1968 ஆம் ஆண்டில் வகுக்கப்பட்ட போது 670 கோடி ரூபா செலவாகும் என மதிப்பிடப்பட்டது. ஆனால் இப்போது மொத்தமாக சுமார் 1000 கோடி ரூபா செலவாகும் என மதிப்

பிடப்படுகிறது. அதாவது 10 வருட காலத்தில் நிர்மாணச் செலவு 50 சதவீதம் உயர்ந்துள்ளது.

முதலாவது பகுதி வேலைகள் இப்போது பூர்த்தியாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. அதன் விளைவாக, பின்வரும் பண்டைக் காலத்து மத்தியளவு, பெரியளவு நீர்த்தேக்கங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறும் நிலங்களுக்கு நிச்சயமாக நீர் கிடைக்கும் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது:—

இடம்	ஏக்கர்
அன்கமு	2,466
ராஜாங்களை	13,500
சியாம்பலங்கமுல	1,300
திச வெவ	1,028
பசவாக்குளம்	921
கட்டியாவ	504
நுவரவெவ	2,399
நச்சுடுவ	5,337
மகாஇலுப்பலம்	380
கலவெவ	13,500
கந்தளாம	3,500
ஹுரலுவெவ	8,000
எலஹரா	4,500
கந்தளாய்	19,500
கவுதுல்லா	10,200
மின்னேரியா	12,000
கலமுன	3,500
கிரிந்தலை	4,500
பராக்கிரம சமுத்திர	19,000
கிராமக் குளங்கள்	6,065
	132,000

1 வது கட்டத்தின் 2 வது பகுதி வேலை திட்டமிட்டவாறு 1974 இல் ஆரம்பமானது; அது 1979 இல் பூர்த்தியாக வேண்டும். இந்தப் பகுதியின் கீழ் கல வெவவின் கீழ் 57,000 ஏக்கர் புதிய நிலமும், கந்தளாமவின் கீழ் 14,000 ஏக்கர் நிலமும், அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டு 28,000 குடும்பங்கள் குடியேற்றப்படும். மிக அண்மையில் தொடங்கப்பட்ட மூன்றுவது கட்ட வேலையில், கந்தளாயின் கீழ் 9,000 ஏக்கர் புதிய நிலமும், கவுதுல்லா திட்டத்தின் கீழ் 11,000 ஏக்கர் புதிய நிலமும் அபிவிருத்தி செய்யப்படும். இந்த வேலையும் 1979 ஆம் ஆண்டில் பூர்த்தியாக வேண்டும். அப்போதே 1 வது கட்டத்தின் கீழ் செய்யப்பட வேண்டிய சகல வேலைகளும் பூர்த்தியாக வேண்டும்.

அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் இரண்டாவது கட்டம், மகாவலி கங்கையிலும், அம்பன் கங்கையிலும் நீர்த்தேக்கங்களை நிர்மாணிக்க வகை செய்கிறது. அதன்படி மகாவலி கங்கையில் விக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சித் தேக்கமும், ரந்தெனிகல நீர்த்தேக்கமும், அம்பன் கங்கையில் மொரஹகந்த நீர்த்தேக்கமும் நிர்மாணிக்கப்பட வேண்டும். நிர்மாண வேலைகள் தொடங்கப்படுவதற்கு முன்னர் பூரண ஆய்வு மதிப்பீடுகளும் அமுல் அறிக்கைகளும் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் பற்றிய சாத்திய மதிப்பீடு ஆய்வுகளை அமுல் நடத்தும் போது இயன்றவரை செலவினத்தைக் கட்டுப்படுத்தி நடத்துவதில், மத்திய பொறியியல் நிபுணத்துவ ஆலோசனைச்சபை போன்ற புதிய ஸ்தாபனங்கள் கவனம் செலுத்தும் என

எதிர்பார்க்கலாம். சாத்திய மதிப்பீட்டு ஆய்வுகள் பூர்த்தியானதும் அவற்றை அமுல் செய்வதற்காக, உலக வங்கி போன்ற கடன் வழங்கும் ஸ்தாபனங்களிடம் இருந்து நிதி உதவி பெறுவதற்காக அவற்றுடன் பேச்சுவார்த்தை நடத்த வேண்டிய அவசியம் ஏற்படுகிறது. இங்கும் ஒப்பந்த நிபந்தனைகள் எமது நாட்டுக்கு வாய்ப்பானவையாக இருக்கக்கூடிய விதத்தில், பேச்சுவார்த்தைகள் - ஒப்பந்தங்கள் செய்யப்படும் என எதிர்பார்க்கலாம். குறிப்பாக ஒப்பந்தக்காரரைத் தெரிவு செய்தல், நிபுணத்துவ ஆலோசனையாளர்களைத் தெரிவு செய்தல், இயந்திராதிகளைத் தெரிவு செய்தல் அவற்றைப் பொருத்துதல் என்பவற்றை நிச்சயிக்கும் பொறுப்பு இலங்கையரிடம் இருக்க வேண்டியது அவசியம்.

மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டம் மிகப் பிரமாண்டமானதாக இருக்கும் காரணத்தாலும், அதற்குச் செலவிடப்பட வேண்டிய முதலீடு மிகப் பெருந்தொகையாக இருக்கும் காரணத்தாலும், பிரஸ்தாப திட்டத்தினை அமுல் செய்வது மூன்று கட்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தோடு ஒவ்வொரு கட்ட வேலையும் பல பகுதிகளாக வகுக்கப்பட்டே செயற்படுத்தப்படுகின்றன. அபிவிருத்தி செய்யப்படவுள்ள பிரதேசத்தின் அளவு அபிவிருத்தி செய்வதன் மூலம் பயனடைய உள்ள நிலத்தின் பரப்பளவு என்பவற்றினை அடிப்படையாக அம்சங்களாகக் கொண்டே ஒவ்வொரு பகுதி வேலையும் வகுக்கப்படுகின்றது. உதாரணமாக முதலாவது கட்ட வேலை மூன்று பகுதிகளாக வகுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் முதலாவது பகுதி ஏற்கனவே பயிர்ச் செய்கையின் கீழ் இருக்கும் 1,32,000 ஏக்கர் நிலத்துக்கு நீர்ப்பாசன வசதி அளிக்கும். இரண்டாவது பகுதி கல ஓயா நதிப் படுக்கை பிரதேசத்தில் உள்ள 71,000 ஏக்கர் புதிய காணிக்கு நீர்ப்பாசன வசதி அளிக்கும். அந்தப் பிரதேசத்தில் 28,000 குடும்பங்களை குடியமர்த்தும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மூன்றுவது பகுதியானது கந்தளாய், கவுதுல்லா திட்டங்களின் கீழ் 20,000 ஏக்கர் புதிய நிலத்துக்கு நீர்ப்பாசன வசதி அளிக்கும் (அட்டவணையில் பார்க்கவும்)

ஒவ்வொரு கட்டத்தினதும் பிரதான பொறியியல் வேலை செயற்படு திட்டம் என அழைக்கப்படுகிறது. உதாரணமாக 1 வது கட்டத்தின் 1 வது செயற்படு திட்டம் பொல்கொல்லைப் பாரியம், சுதுகங்கைப் பயிற்சி வேலைகள், போவத்தனைப் பாரியம், எலஹார முகப்பு வேலைகள், பிரதான கல்வாய் நிர்மாணம் ஆகியவற்றைக் கொண்டதாகும். 1 வது செயற்படு திட்டத்தின் நிர்மாண வேலைகளை இப்போது பூர்த்தியாகிக் கொண்டிருக்கின்றன.

பொல்கொல்லை பாரியத்தின் வேலை அம்சங்கள் வருமாறு: (1) பொல்கொல்லைக்கு தண்ணீரை திசை திருப்பும் 'காங்கிரீட்' அணைக்கட்டு. இதன் நீளம் 565 அடி. ஆக்கக்கூடிய உயரம் 55 அடியாகும். அந்த அணைக்கட்டுக்கு, ஒவ்வொன்றும் 21 அடி உயரமும், 40 அடி நீளமும் கொண்ட 10 கதவுகளும் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. (2) பொல்கொல்லைக்குத் திருப்பும் சுரங்கம். இது 26,450 அடி நீளமும், 19½ அடி விட்டமும் கொண்டதாகும். அது 2,000

கன செக்கன்ட் தண்ணீரைப் பாய்ச்சக் கூடியதாக இருக்கும். (3) 20 மெகாவாட் அலகுகள் கொண்ட உக்குவலை நீர்மின்சார நிலையத்தை நிர்மாணித்தல் இது வருடாந்தம் 23.525 கோடி கிலோவாட் மணி மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய ஆற்றல் கொண்ட இலங்கும்.

போவத்தனை பாரியத்தின் வேலை அம்சங்கள் பின்வருமாறு: (1) 771 அடி நீளமும், 103 அடி ஆகக்கூடிய உயரமும் கொண்ட போவத்தனை காங்கிரிட் அணைக்கட்டை நிர்மாணித்தல். அணைக்கட்டுக்கு, ஒவ்வொன்றும் 32 அடி நீளமும், 37 அடி உயரமும் உள்ள ஆரைப் பாங்கான கதவுகள் 6 பொருத்தப்பட வேண்டியதும் இதில் அடங்கும். (2) 2,468 அடி நீளமும், 13 அடி விட்டமும் கொண்ட 1000 கன செக்கன் தண்ணீரைப் பாய்ச்சக் கூடிய போவத்தனைச் சுரங்கத்தை வெட்டுதல்.

சது கங்கைப் பயிற்சி வேலைகளின் அம்சங்கள் வருமாறு: (1) உக்குவலை நீர் மின்சார நிலையத்தில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் தண்ணீர் போய் விழும் துணு ஓயாவை ஆழப்படுத்தலும் அகலமாக்குதலும், (2) துணு ஓயா போய்ச் சேரும் சது கங்கையை, 2,000 கன செக்கன் தண்ணீரைப் பாய்ச்சக் கூடியதாக அபிவிருத்தி செய்தல்.

எலஹரா முகப்பை மீள் நிர்மாணித்தல் பின்வரும் வேலை அம்சங்களைக் கொண்டதாக இருக்கும்:

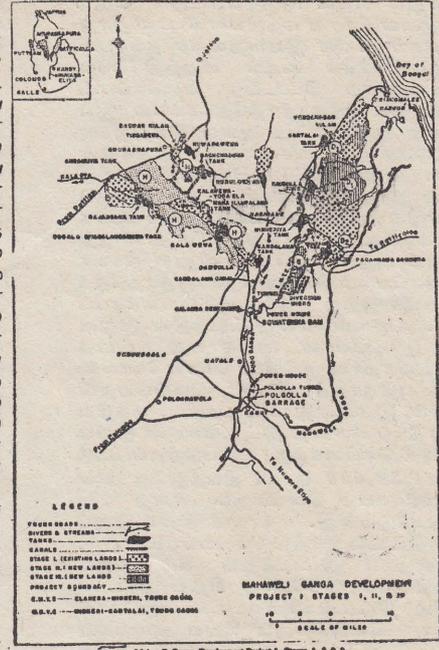
- (1) இப்போதுள்ள அணைக்கட்டின் உயரத்தை உயர்த்துதல்.
- (2) புதிய முகப்பு மடையை நிர்மாணித்தல்.
- (3) எலஹரா - மின்னோக்கி கால்வாய் 2000 கன செக்கன் தண்ணீரைப் பாய்ச்சக் கூடிய விதத்தில் அதனை அகலித்தல்.

மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் மூன்றாவது கட்டம், கொதமலை நீர்த்தேக்கம் உட்பட மற்றும் பல நீர்த்தேக்கங்களை நிர்மாணிப்பதாகும். கமவலி திட்டத்தின் பிரதான நோக்கம் என்னவெனில், பயிர்ச் செய்கைக்கு எப்போதும் தண்ணீர் கிடைக்கும் என்ற நிச்சயத்துடன் 9,00,000 ஏக்கர் நிலத்தை அபிவிருத்தி செய்தலாகும். இவ்வாறு அபிவிருத்தி செய்யப்படவுள்ள நிலத்தில் 6,50,000 ஏக்கர் நிலம் புதிய காணியாக இருக்கும். பிரஸ்தாப புதிய காணிகளில் 2½ ஏக்கரில் ஒரு குடும்பம் விசிடம் குடியேற்றப்பட்டுள்ளதால், 30 வருட காலத்திலும் சுமார் 10 லட்சம் மக்கள் மகாவலிப் பகுதியில் குடியேறி விடுவார்கள். இதனைக் கூர்ந்து நோக்குமிடத்து இது ஒரு மாபெரும் குடியேற்றத் திட்டம் என்பதும், திட்டத்தின் அளவு கருதி மட்டுமன்றி மற்றெல்லா வகைகளாலும் கூட அதிக கவனம் செலுத்தப்படவேண்டும் என்பதும் புலனாகும். மகாவலி திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்த ஆரம்பித்ததி லிருந்து குடியேற்ற அம்சத்துக்கு முக்கிய இடம் கொடுக்கப்பட்டு வருவது மகிழ்ச்சியைத் தருவதாகும். கல்லோயா அபிவிருத்தித் திட்டம்தோல்வி அடைந்ததையும், வளவைத் திட்டம் தோல்வி அடைந்து வருவதையும் மனதில்

இருத்திக் கொண்டு அதே நிலை மகாவலித்தலைமேசால் திட்டத்துக்கும் ஏற்படாமல் இருக்கப் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். குறிப்பாக இரு விஷயங்களில் அதிக கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டும். கிராமத்து விவசாயிக்குப் பழக்கப்பட்ட பரம்பரையான நீர்ப்பாசனத் தொழில் நுட்ப முறைகளில் மாற்றம் ஏற்படுத்தக்கூடிய புதிய நீர்ப்பாசன அமைப்புகளை ஏற்படுத்த வேண்டும். இரண்டாவதாக, திட்டத்தின் கீழ் குடியேற்றப்படுவோர் விவசாயத்தில் மட்டுமன்றி ஏனைய கைத்தொழில்களை ஏற்படுத்தக்கூடிய விதத்திலும் அவர்களின் தொழில் முறைகளைப் பன்முகப்படுத்த வேண்டும். ஏனெனில் அவர்களது வருங்காலச் சந்ததியினர் வளரும் போது விவசாயம் செய்து வாழப் புதிய நிலமும், நீர்வளமும் இருக்கமாட்டா. எனவே கைத்தொழில் துறையிலும் குடியேற்றவாசிகளை ஈடுபடுத்தினாலே அவர்களது வருங்காலச் சந்ததியினர் வாழ முடியும். அவ்வாறு குடியேற்றவாசிகளை கைத் தொழில் துறைகளிலும் ஈடுபடுத்துவதற்குப் பயிர்ச் செய்கை முறைகளைத் திட்டமிட்ட விதத்தில் தீவிரப்படுத்த வேண்டியது மிகவும் அவசியமானது என்று சொல்லாமலே தெரியும்.

முன் சொன்ன முதலாவது அம்சத்தை சற்று விவரமாக இங்கு பார்ப்போம்: பரம்பரை பரம்பரையாக விவசாயத்தையே தமது தொழிலாகக் கொண்டு வாழ்பவர்களின் சமூகத்தில் தொழில் ரீதியாக பெருமளவு கூட்டுறவும், ஒத்துழைப்பும் இருப்பதைக் காண முடியும்; குறிப்பாக நிற்பத்தை உழுது பண்படுத்தும் காலத்திலும், அறுவடை காலத்திலும் ஒருவருக்கு மற்றவர் பரஸ்பரம் உதவுவதைக் காணலாம். சில கிராமத் திட்டங்களில் நீர்ப்பாசன முறை பல வயல்களுக்கு ஒரே வாய்க்கால் மூலமே தண்ணீர் பெறவேண்டி இருப்பதால் அயலவர்கள் இடையே கூட்டுறவும் ஒத்துழைப்பும் வளர வகை ஏற்படுகிறது. ஆனால் குடியேற்றத் திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ள விதங்களில் இவ்விதமான ஒத்துழைப்பும் உதவியும் அவசியமற்றவையாகி விடுகின்றன. ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட விவசாயியும், விவசாயத்துக்குத் தேவையான பொருள்கள், கடன் வசதிகள் என்பனவற்றைச் சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க ஸ்தாபனங்களிடம் பெற்றுக் கொண்டும், அதே போலவே எமது உற்பத்திப் பொருள்களை அரச ஸ்தாபனங்களுக்கே சந்தைப்படுத்திக் கொண்டும் இருப்பதன் மூலம் குடியேற்ற வாசி ஒவ்வொருவரும் மற்றவர்களிடம் இருந்து எவ்வித உதவியையும் எதிர்பாராமல் சுயேச்சையாக வாழக்கூடிய விதத்தில் குடியேற்றத் திட்டங்களின் கோட்பாடு வகுக்கப்பட்டுள்ளது.

இரண்டாவது அம்சத்தை பொறுத்தமட்டில், மகாவலி அபிவிருத்திப் பிரதேசங்களில் புதிய கைத்தொழில்களை ஆரம்பிக்கக் கூடிய சாத்தியக் கூறுகள் பற்றிக் கண்டறிவதற்கான மகாவலி அபிவிருத்திச் சபை ஜப்பானிய நிறுவனம் ஒன்றின் சேவையைப் பெற்றிருந்தது என்பது நோக்கற்பாலது. இந்த ஆலோசனைச் சேவை ஒரு வழிகாட்டியாகக் கொள்ளப்பட வேண்டுமே ஒழிய அதனையே தேவவாக்காக கொள்ளக் கூடாது என்பது எற்புறுத்தப்பட வேண்டிய ஒன்றாகும். எமது சமூக-பொ



ருளாதாரப் பின்னணியை அடிப்படையாக வைத்து, எமது விவசாயிகளாலும் அவர்களது பிள்ளைகளாலும் இலகுவில் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய விதத்தில் சிறிய ரக கைத்தொழில் திட்டங்களை இயற்றுவது என்பது வெளிநாட்டு ஸ்தாபனங்களுக்கு இயலாத காரியமாகும். மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தைப் பொறுத்தமட்டில் எமது விவசாயிகளால் இலகுவில் கைக்கொள்ளக்கூடிய சிறிய ரக கைத்தொழில்களை முக்கியமானவையாகும். வெளி நாடுகளின் தொழில் நுட்பத்தைப் பரிமாற்றம் செய்யும் விதத்தில் நகரப்புறங்களில் நிறுவப்படுவது போன்ற கைத்தொழில்களை அபிவிருத்தித் திட்டப் பிரதேசங்களில் உருவாக்கக் கூடிய நகரங்களில் ஏற்படுத்துவதாக இருந்தாலும்கூட, அவையும் ஏனைய நகரங்களில் உள்ள கைத்தொழில் நிலையங்களைப் போலவே பரியும் தொழிலுக்குக் கவி வழங்கும் முறையில் அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை. எனவே மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டப் பிரதேசங்களில், அந்தப் பகுதியில் கிடைக்கக்கூடிய மூலப்பொருள்களைப் பயன்படுத்தி நிறுவக்கூடிய கைத்தொழில் நிலையங்களை, அரசாங்க ஸ்தாபனங்கள் நிறுவுவதே சிறந்ததாகும். அவற்றை நிறுவும் மேலும் சரியான இடத்திற்கு உரிய தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதில் கவனமாக இருக்க வேண்டும். சிமெந்து, சிமெந்துப் பொருள்கள், காகிதம், காகிதப் பொருள்கள், மட்பாண்டம், மரக்கறி போன்ற பொருள்களை அபிவிருத்தித் திட்டப் பிரதேசங்களில் உற்பத்தி செய்ய முடியுமா என்பதை உரிய விதத்தில் கண்டறிய வேண்டும். விவசாய உற்பத்திப் பொருள்களைப் பதப்படுத்துதல், பாதுகாத்தல் என்பனவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட கைத்தொழில்களை நிறுவுவது பற்றியும், அவற்றுக்குரிய தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவது பற்றியும் கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டும்.

ஏற்றுமதிகளின் அமைப்பு வேறுபாடு தொடர்கிறது

நாட்டின் ஏற்றுமதி முறைமை அண்மை ஆண்டுகளில் ஒரு முக்கியமான மாற்றத்தைப் பெற்றுள்ளது என்பதை 1976 இன் இலங்கையின் ஏற்றுமதி வருமானம் சுட்டிக் காட்டுகிறது. மூன்று பிரதான ஏற்றுமதிப் பண்டங்களில் நாட்டின் தங்கி இருத்தல் 1975 இல் 76 சதவீதமாக இருந்து 1976 உள்நாட்டு ஏற்றுமதிகளின் மொத்தப் பெறுமானத்தின் 70 சதவீதமாகக் குறைந்துள்ளது. 1975 இலேயே 1975 ஜூன் மாதம் வெளியான பொருளியல் நோக்கின் ஆங்கிலப் பிரதியில் ‘அண்மை ஆண்டுகளில் நாட்டின் ஏற்றுமதிப் பிரிவினை வேறுபடுத்துவதற்கான தொடர் முயற்சியின் பயன் அளிப்பது போல தோன்றுகின்றன’ என்றும் ‘கடந்த சில தசாப்தங்களாக அசையாத நாட்டின் பொருளாதாரம் தங்கி இருந்த தேயிலை, ரப்பர், தேங்காய் ஆகிய முப்பெரும் ஏற்றுமதிகளுடன் நான்காவது அங்கமாக பாரம்பரியமற்ற ஏற்றுமதிகள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன’ என்றும் குறிப்பிட்டிருந்தது.

1966 இலிருந்து எமது ஏற்றுமதிகளின் அமைப்பு படிப்படியாக மாற்றமடைந்தது என்பதை கீழே உள்ள அட்டவணை தெளிவாகச் சுட்டிக் காட்டுகிறது. 1966 இல் எமது மொத்த ஏற்றுமதிப் பெறுமானத்தில் 93 சதவீதத்தை மூன்று முக்கிய விவசாயப் பயிர்கள் பெற்றுத் தந்தன எனினும் 1968 இல் 89 சதவீதத்தையும் 1972 இல் 85 சதவீதத்தையுமே பெற்றுத் தந்தன.

1973 இவ்வேற்றுமதிப் பெறுமானம் 77 சதவீதமாகியது. எமது மாணிக்கக் கற்களினதும் நகைகளினதும் ஏற்றுமதி உத்தியோகபூர்வமாகப் பதியப்பட்ட முதலாவது ஆண்டு 1973 ஆகும். இந்த ஆண்டிலேயே பெட்ரோலியப் பொருள்களின் விலை அதிகரித்தது. கப்பல், விமான எரிபொருள் மூலம் எமது வருவாய் இரட்

டித்தது. வாசனைத் திரவியங்களினதும் ஏனைய சிறு விவசாயப் பொருள்களினதும் விலைகள் 100 சதவீதம் அதிகரித்துள்ளன. அடுத்த மூன்று ஆண்டுகளிலும் இதே நிலைமை நிலவியது. 1976 இல் நாட்டின் மொத்த ஏற்றுமதி வருமானத்தில் மாணிக்கக்கல், நகைநட்டு (5.5%) பிடவை துணிமணிகள் (3.5%) சனி எரிபொருள் (3%) மீன்வகை (1.5%) பழங்கள் பழ உணவு (2%) முதலியன ஏறத்தாழ 15 சதவீதத்தைப் பெற்றுத் தந்தன.

அட்டவணை I

1966 — 1976 மொத்த ஏற்றுமதியின் சதவீதம்

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
தேயிலை...	60	63	57	55	55	59	58	48	39	47	44
ரப்பர் ...	20	17	16	22	22	16	13	23	21	17	18
தெங்குப் பொருள்கள் ...	13	10	16	12	12	14	13	6	11	10	8
மொத்தம் ...	93	90	89	89	89	89	85	77	71	76	70
பாரம்பரிய மற்றபொருள்...	7	10	11	11	11	11	15	23	29	24	30
பத்து இலட்சம் ரூபாக்களில் ஏற்றுமதிகளின் மொத்தப் பெறுமானம் ...	1,700	1,690	2,035	1,916	2,033	1,947	2,009	2,617	3,472	3,933	4,815

1976 இல் இலங்கையின் ஏற்றுமதி விலைகள் எல்லா வகையிலும் அதிகரித்தன. எனினும் இத்தகைய ஏற்றுமதி விலைகளின் அதிகரிப்பினால் ஏற்பட்ட நற்பயனை முக்கிய பண்டங்களின் ஏற்றுமதித் தொகை குறைப்பினால் நாடு அடைய முடியவில்லை. 1975 உடன் ஒப்பு நோக்குகையில் தேயிலையின் ஏற்றுமதி அளவு 1 கோடியே 30 இலட்சம் கிராமால் அல்லது 6 சதவீதத்தால் குறைந்தது. எனினும் வருமானம் 16 கோடியே 80 இலட்சம் ரூபாவால் அல்லது 8.7 சதவீதத்தால் அதிகரித்தது. அதே போன்று ரப்பர் ஏற்றுமதி அளவு 2 கோடியே 40 இலட்சம் கிலோகிராமால் அல்லது 15 சதவீதத்தால் குறைந்தது எனினும் வருமானம் 23 கோடியே 60 இலட்சம் ரூபாவால் அல்லது 36 சதவீதத்தால் அதிகரித்தது. தெங்குப் பொருள்கள் சம்பந்தமாக மாத்திரம் ஏற்றுமதி வருவாய் வீழ்ச்சி உற்றது.

மத்திய வங்கியினால் கங்கா இலாகா தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு வெளிநாட்டு வர்த்தகச் சுட்டெண் எல்லா ஏற்றுமதிகளினதும் மொத்த அளவினைப் பொறுத்த வரையில் 5 சதவீதக் குறைப்பைக் காட்டிய அதே வேளையில் எல்லா ஏற்றுமதிகளின் விலையில் 40 சதவீத அதிகரிப்பைக் காட்டியது. 10 ஆண்டுகால எல்லைகள் சுட்டெண்ணில் விலை அதி உச்சகட்டத்தை (289) அடைந்தமையைக் காட்டியதெனினும் ஏற்றுமதிகளின் அளவைப் பொறுத்த வரையில் 1972 ஆம் ஆண்டைப்

போன்று மிகக் குறைந்த மட்டத்தை (97) அடைந்தமையைக் காட்டியது.

எல்லா ஏற்றுமதிகளினதும் சுட்டெண்

ஆண்டு	அவுள்	விலை
1967	100	100
1968	103	117
1969	98	117
1970	102	118
1971	99	117
1972	97	118
1973	98	137
1974	85	213
1975	102	199
1976	97	239

வெளிநாட்டு மூலதனத்தை வியட்நாம் அழைக்கிறது

இறுதியாகத் தயாரிக்கப்பட்ட வியட்நாமின் வெளிநாட்டு மூலதனத்துக்கான ஒழுக்க முறை பற்றி நகல் ஹனோயில் வெளியிடப்பட்டது. மேற்கூலக மூலதனத்தையும் தொழில் நுட்பவியலையும் வெளிப்படையாக அழைக்கும் ஒரு நகலாக இது அமைந்துள்ளது. சோஷலிஸ நாடொன்றின் இத்தகைய இலகுவான முறையில் முதலீடு செய்யும் வாய்ப்புக்கான வெளிநாட்டு மூலதன ஒழுக்கமுறை இதனைக் கண்ணுற்ற பலரையும் வியப்பில் ஆழ்த்தியுள்ளது. சுதந்திரமான சோஷலிசப் பொருளாதாரத்தை நிறுவுவதற்கு வழி வகுக்க மேற்கொள்ளப்படும் ஒரு முயற்சி இது என நம்பப்படுகிறது. 20 ஆண்டுகளுக்கான “புதிய பொருளாதாரக் கொள்கை” ஒன்றை நடைமுறைப்படுத்த ஹனோய் விரும்புகிறது. நாட்டின் பெருமளவினான விவசாய உள்ளூர் மூலவளங்களைப் பயன்படுத்த தனிப்பட்ட, உள்ளூர், வெளிநாட்டு மூலதனங்கள் முன்வரும் என்பதே நம்பிக்கையாகும். மேல் நட்டு மூலதனத்தையும் தொழில்நுட்பவியலையும் பரிபாலன நுட்பங்களையும் நன்கு பயன்படுத்தும் அதே வேளையில் தங்களது முழு வளர்ச்சி அடையாத சோஷலிச முறைமையின் தூய்மையைப் பேணிப் பாதுகாக்க முடியும் என வியட்நாம் தலைவர்கள் நம்பிக்கையுடையவர்கள் போலத்தொன்றுகிறது.

இந்தப் பிராந்தியத்திலுள்ள ஏனைய நாடுகளை விடத் தமது நாட்டின் திறமைமிக்க தொழிலாளர்கள் மலிவாகக் கிடைக்கின்றனர் என்பது தமக்குச் சாதகமாய் உள்ளது என வியட்நாம் உத்தியோகத்தர் கருதுகின்றனர் எனினும் ஒரு குறிப்பிட்ட கால எல்லையுள் வரையறுக்கப்பட்ட குறிக்கோள்களை ஈட்டுவதற்காகவே வெளிநாட்டு மூலதனம் பயன்படுத்தப்படும் என அவர்கள் தெளிவாகக் கூறுகின்றனர்.

தனிப்பட்டவர் மூலமாகவும், அரசாங்கங்கள் மூலமாகவும்

சருவதேச அமைப்புக்கள் மூலமாகவும் மேற்கத்தைய மூலதனத்தையும் தொழில் நுட்ப வியலையும் தமக்குப் பெற்றுக் கொள்ளலாம் என்று ஹானோய் அதிகாரிகள் நம்பிக்கை உடன் இருக்கிறார்கள். அரசாங்க உதவிக்கும் (நன்கொடைகளுக்கு அல்ல) தனிப்பட்ட மூலதனத்துக்கும் இடையே அதிக வேற்றுமையை வியட்நாம் காண்பதில்லையாதலால் வியட்நாமில் கூட்டுமுயற்சிகளிலும் ஏற்றுமதிக் கைத்தொழில்களிலும் முதலீடு செய்யுமாறு தத்தம் தேசிய கம்பனிகளைத் தூண்ட அரசாங்கங்களுக்கு ஊக்கமளிக்கப்படுகிறது. ஹனோயின் பார்வையில் இது இருசாராருக்கும் பிரயோசனமுள்ள தொன்றாகப் புலப்படுகிறது. கம்பனிகள் இலாபமீட்டுகின்றன. வியட்நாம் வெளிநாட்டுச் செலவாணியைப் பெறுவதுடன் அதன் பிரமாண்டமான தொழிலாள வர்க்கத்தினருக்குத் தொழில் வாய்ப்பினைப் பெறுகின்றது. புதிய ஒழுக்க முறையில் வழங்கப்படும் தூண்டுதல்களாவன:

வரிச்சலுகையும் விரைவுபடுத்தப்பட்ட பெறுமானத் தேய்வும்

குறிப்பிடப்படாத கால எல்லைக்கு முதலீட்டுப் பிரிவையும் அளவையும் பொறுத்து வருமான வரி விதிவிலக்கு அல்லது குறைப்பு ஒவ்வொன்றையும் பொறுத்தே தீர்மானங்கள் மேற்கொள்ளப்படும். விரைவுப் பெறுமானத் தேய்வு குறிப்பிடப்படவில்லை.

மூலதனப் பொருள்கள் மீதான தீர்வை

கூட்டு முயற்சிக்கான மூலதனப் பொருள்கள் மீது இயலுமான இறக்குமதித் தீர்வை விதிவிலக்கு அல்லது குறைப்பு. தாற்காலிக அடிப்படையில் ஏற்றுமதிக் கைத் தொழிலுக்கான தீர்வையல்லாத இறக்குமதிகள்.

மூலப் பொருள்கள் மீதான தீர்வை

கூட்டுமுயற்சிக்கான மூலவளப் பொருள்கள் மீது இயலுமான இறக்குமதித் தீர்வை விதிவிலக்கு அல்லது குறைப்பு. தற்காலிக அடிப்படையில் ஏற்றுமதிக் கைத் தொழிலுக்கான தீர்வையல்லாத இறக்குமதிகள்.

சுதந்திரமான வியாபார வலயங்கள்

ஏற்றுமதி தூண்டுதல்கள்: ஏற்றுமதிக் கைத்தொழிலுக்கான ஏற்றுமதித் தீர்வை விதிவிலக்கு.

Far Eastern Economic Review (தூர கிழக்குப் பொருளியல் நோக்கு) வியட்நாமின் முதலீட்டுக்கான திறந்த கதவு பற்றி இவ்வாறு குறிப்பிடுகிறது.

“வியட்நாமின் சோஷலிச நண்பர்கள், சிறப்பாக சோவியத் உத்தியோகத்தர்கள் வியட்நாமின் வெளிநாட்டு முதலீட்டுக் கொள்கையையும் மேற்கூலகக்கான திறந்த அமைப்பையும் வன்மையாகக் கண்டிப்பதோடு எதிர்பார்த்த பலன் கிட்டாது என்று கருதுவதாக ஹனோயில் உள்ள இராஜ தந்திர வட்டாரங்கள் சுட்டிக் காட்டுகின்றன. இக்கொள்கையினால் வியட்நாம் எதிர்பார்த்த அளவு நன்மை அடைய முடியாது என்றும் முன்னேற்றம் அடையாத பொருளாதார முறைமை இடம் பெற்றுள்ள யூகோஸ்லேவியாவைப் போன்றே வியட்நாமிலும் வெற்றி ஈட்ட முடியாது என்றும் அவர்கள் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர். எனினும் 1976 நவம்பரில் இதுபற்றி ஆராய வியட்நாமுக்கு வந்த சருவதேச நாணய நிதி உத்தியோகத்தர்கள் இந்தப் பொருளாதாரத் திட்டத்தினால் ஓரளவு நன்மை கிடைக்கும் என்று கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். “ஹனோயினால் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ள நாணயக் கொள்கையினால் ஓரளவு நன்மை கிட்டும்” என்று அவர்களின் அறிக்கை மேலும் தெரிவிக்கின்றது.

வியாபாரப் பொருள்கள்

தேங்காய்

தேங்காய்த் துருவலுக்கான
விலையில் அமோக அதிகரிப்பு

இந்த ஆண்டில் முதலாவது காலாண்டில் தெங்குப் பொருள் களைப் பொறுத்தவரையில் இலங்கையின் ஏற்றுமதி வருமானம் அதிகரித்துள்ளது. 1976 ஆம் ஆண்டின் முதல் மூன்று மாதங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் இக்காலகட்டத்தில் இவ்வருமானம் முப்பது சதவீதத்தால் அதிகரித்துள்ளது. தேங்காய்த் துருவலாலேயே கணிசமான அதிகரிப்பு கிடைத்துள்ளது. இக்கால கட்டத்தில் இதன் மூலம் பெறப்பட்ட ஏற்றுமதி வருமானம் ஆறு சதவீதத்தால் அதிகரித்துள்ளது. 1977 இல் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட 7,808 தொன் தேங்காய்த்துருவல் 1976 இல் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட 11,190 தொன் தேங்காய்த்துருவலை விட அளவில் குறைந்திருந்த போதிலும் வருவாய் அதிகரித்துள்ளமை ஈண்டு சிறப்பாகக் குறிப்பிடத்தக்கதொன்றாகும். தேங்காய் துருவலின் அமோக விலை அதிகரிப்பையே இது சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

வருமானத்தைப் பொறுத்தவரையில் வருமானம் 1976 இல் 3 கோடியே 28 இலட்சம் ரூபாவிலிருந்து 1977 இல் 6 கோடியே 93 இலட்சம் ரூபாவாக அதிகரித்துள்ளது. 1976 மார்ச் மாதத்திலும் இந்த ஆண்டிலும் ஐரோப்பாவில் இலங்கையின் தேங்காய்த் துருவலுக்கான விற்பனை விலையினை ஒப்பிடுகையில் இவ் அமோக அதிகரிப்புத் தென்படுகிறது. இலங்கைத் தேங்காய்த் துருவலின் F. O. B. ஐரோப்பாவில் 1977 மார்ச் மாதத்தில் மெட்ரிக் டொன் ஒன்றுக்கு 1185 - 1200 டொலராக இருக்க 1976 மார்ச் மாதத்தில் மெட்ரிக் டொன் ஒன்றுக்கான (C & F ஐரோப்பிய) விலை 360 - 365 டொலர்களாக இருந்தது. 1977 இல் எமது தேங்காய்த் துருவலின் 90 சதவீதத்துக்கும் அதிகமானவற்றிற்கான விற்பனைச் சந்தை நிலையங்கள் ஐரோப்பாவிலும் ஜ. பொ. ச. இலும் ஸ்கந்திநேவிய நாடுகளிலும் கிழக்கு ஐரோப்பாவிலும் இருந்தன.

பிலிப்பைன் நாட்டு தேங்காய்த் துருவலுக்கான சருவதேச விலைகள் 300 சதவீதத்துக்கும் அதிகமான விகிதத்தில் அதிகரித்துள்ளது. 1976 மார்ச் மாதத்தில்

மெட்ரிக் டொன் ஒன்றுக்கான விலை (C & F ஐரோப்பா) 291 டொலரிலிருந்து 1977 மார்ச் மாதத்தில் 1200 டொலர்களாக அதிகரித்துள்ளது. தேங்காய்த்துருவலுக்கான உள்ளூர் விற்பனை விலையும் படிப்படியாக 1976 மார்ச் மாதத்தில் ஒரு கிலோகிராம் ரூபா 2.45 ஆக இருந்து 1977 பெப்ரவரி மாதத்தில் ஒரு கிலோகிராம் ரூபா 7.20 ஆக அதிகரித்துள்ளது. 1977 மார்ச் மாதத்தில் இந்த விலை ஒரு கிலோகிராம் ரூபா 5.94 ஆகக் குறைந்தது.

இந்த ஆண்டின் முதல் மூன்று மாதங்களில் தேங்காய் எண்ணெயிலிருந்து பெறப்பட்ட வருமானம் பெருமளவில் குறைந்துள்ளது. 1976 இன் இதே காலகட்டத்தில் 3 கோடியே 52 இலட்சம் ரூபாவாக இருந்த வருமானம் 1977 இல் 98 இலட்சம் ரூபாவாக இருந்தது. உள்ளூர் நுகர்ச்சியின் தாக்கம் காரணமாக இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட தேங்காய் எண்ணெயின் அளவு 1976 இல் 13,247 மெட்ரிக் டொன்னை இருந்து 1977 இல் 2,017 மெட்ரிக் டொன்னைக்கு குறைந்தது. குறைந்த அளவே கையிருப்பில் இருந்தமையினால் தேங்காய் எண்ணெயின் விலை வெகுவாக அதிகரித்தது.

பிலிப்பைன் நாட்டின் தேங்காய் எண்ணெயின் சருவதேச விலை 1976 மார்ச் மாதத்தில் ஒரு டொன் 352 யு. எஸ். டொலராக இருந்து 1977 இல் ஒரு டொன் 735 யு. எஸ். டொலராக அதிகரித்தது. தேங்காய் எண்ணெய்க்கான உள்ளூர் விலை 1976 மார்ச் மாதத்தில் ஒரு டொன் ரூபா 2,545 ஆக இருந்து 1977 மார்ச் மாதத்தில் ரூபா 5,693 ஆக அதிகரித்துள்ளது.

ஏனைய தெங்கு உற்பத்திப் பொருள்களுள் தென்னஞ்சிரட்டைக் கரியின் ஏற்றுமதி வருமானமும் 300 சதவீதத்தால் அதிகரித்துள்ளது. 1976 ஜனவரி மார்ச் மாதங்களில் ஒரு கோடியே எழுபது இலட்சம் ரூபாவாக இருந்த ஏற்றுமதி வருமானம் 1977 இல் 53 இலட்சம் ரூபாவாக அதிகரித்துள்ளது. எனினும் சாபண்பட்ட தென்னஞ்சிரட்டையின் ஏற்றுமதி இதே காலகட்டத்தில் 1976 இன் 8.4 மெட்ரிக் டொன் லிலிருந்து 1977 இன் 6.6 மெட்ரிக் டொன்னைக்கு குறைந்தது தென்னஞ்சிரட்டையின் ஏற்றுமதி 1976 இல் 1,047 இருந்து 1977 இல் 255 ஆகக் குறைந்தது.

எல்லாத் தெங்குப் பொருள் சரூக்குமான விரிவான விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

தெங்குப் பொருள்களின் ஏற்றுமதிகள் 197677 ஜனவரி - மார்ச்

	ஜனவரி - மார்ச் 1976		ஜனவரி - மார்ச் 1977	
	அளவு (மொத்தம்)	பெறுமானம் (ஆயிரம் ரூபாக்களில்)	அளவு (மொத்தம்)	பெறுமானம் (ஆயிரம் ரூபாக்களில்)
1. தேங்காய் எண்ணெய் ...	13,247	35,159	2,017	9,814
2. தேங்காய்த் துருவல் ...	11,190	32,763	7,808	69,310
3. கொப்பரா ...	250	1,266	150	888
4. தேங்காய்கள் ...	1,497	1,829	—	—
(இலக்கம்)				
5. இது மொத்தம் தெங்குப் பொருப்பு உற்பத்திகள் ...	184.79	69,751	69.23	—
	(பத்து இலட்சம் காய்களுக்குச் சமம்)	71,017	(பத்து இலட்சம் காய்களுக்குச் சமம்)	80,012
6. மெத்தைத் தும்பு ...	14,233	12,310	15,396	13,170
7. பிறிஸ்டல் தும்பு ...	2,985	5,015	3,726	9,091
8. முறுக்கிய தும்பு ...	5,616	9,541	8,348	11,247
9. தும்புக் கயிறு ...	1,145	2,257	435	1,090
10. தென்னஞ்சிரட்டை கரி ...	4,674	1,709	8,836	5,300
11. தென்னஞ்சிரட்டை மா ...	262	126	186	116
12. தென்னஞ்சிரட்டை ...	1,047	198	255	63
13. காபன் ஊட்டப்பட்ட தென்னஞ்சிரட்டை ...	84	374	64	346
14. தென்னம் ஈக்கில் ...	230	150	394	327
15. உப பொருள்களின் மொத்தப் பெருமானம்	31,680	—	—	40,750
16. எல்லாப் பொருள்களினதும் மொத்தப் பெருமானம்	102,697	—	—	120,762

**காணிச் சர்திருத்தத்துக்குப் பின் இலங்கையில்
உருவாகிவரும் முகாமை முறைகள்**

குருநாகல் மாவட்டத்திலுள்ள ஒரு ஜனவாசாவைப் பற்றிய ஒரு சமூக —
பொருளியல் பரிசீலனை

— என். சண்முகரத்தினம்

ஜனவாசாக்கள் என்பவை, இலங்கையில் காணிச் சீர்திருத்தத்துக்குப்பின் விவசாயத் துறையிலே, பயிரிடுவதிலும் முகாமை செய்வதிலும் தோன்றியுள்ள புதிய முறைகளில் இடம் பெறுகின்றன. காணிச் சீர்திருத்தக் கமிஷன் (கா.சீ.க.) காணிச் சீர்திருத்தம், கா.சீ.க. 1976 பற்றிய குறிப்பொன்றில், ஜனவாச என்பது “தனி நபர் முயற்சியை அடிப்படையாகக் கொண்டு இலாபத்தைப் பகிர்ந்து கொள்வதன் வாயிலாக ஆக்கூடிய உற்பத்தியை உறுதிப்படுத்தும் குறிக்கோள்களுடன் கூட்டு உடைமையும் சுய முகாமையும் என்னும் கொள்கைகளின் பேரில் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட ஒரு குடியேற்றத் திட்டமாகும்” என வரைவிலக்கணம் கூறியுள்ளது. காணி கூட்டு உடைமையாக உள்ளது என்று கூறப்பட்டுள்ளபோதிலும், உண்மையிலே நடைமுறையில் கூட்டுக் குத்தகை முறையே காணப்படுகிறது. காணிச் சீர்திருத்தக் கமிஷனல் ஜனவாசாவுக்குக் குத்தகையின் பேரில் காணி வழங்கப்பட்டு, குத்தகைப் பணம் அறவிடப்படுகிறது. கூட்டு உடைமை என்பது தூரத்திலுள்ள ஒரு குறிக்கோளாகவே உள்ளது.

இன்று ஏறக்குறைய 45,000 ஏக்கர் பரப்பை உள்ளடக்கிய சுமார் 190 ஜனவாசாக்கள் இருக்கின்றன. இந்த ஜனவாசாக்களிலெல்லாம் ஏறக்குறைய 9,000 அங்கத்தவர்களும் 6,000 அங்கத்தவரல்லாத ஊழியர்களும் இருக்கிறார்கள். ஜனவாசாக்களிடமுள்ள மொத்தக் காணிகளில் சுமார் 65 சதவீதம் தெங்குச் செய்கையின் கீழுள்ள அதே வேளையில் தேயிலையும் ற்ப்பரும் முறையே 15 சதவீதக் காணிகளையும் 20 சதவீதக் காணிகளையும் கொண்டுள்ளன.

ஜனவாசாக்கள் 1973 ஆம் ஆண்டில் கா. சீ. கமிஷனல் முதலாவதாக ஆரம்பிக்கப்பட்டன. 1976 ஆம் ஆண்டு முடிவில் ஜனவாசாக்களை நிர்வகிப்பதற்காக

ஜனவாச கமிஷன் எனப்படும் ஒரு தனிப்பட்ட யாக்க ஸ்தாபனம் அமைக்கப்பட்டது.

ஒரு ஜனவாசாவின் பிரதான குறிக்கோள்கள் 1976 ஆம் வருட ஜனவாச சட்டத்தில் விளக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றைக் கீழ்க்கண்டவாறு சுருக்கிக் கூறலாம்.

1. விவசாயம், மிருக வளர்ப்பு, விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட குடிசைக் கைத்தொழில்கள் ஆகியவற்றின் கூட்டு முகாமையையும் அபிவிருத்தியையும் வளர்ப்பது.

2. ஆக்கக் கூடிய உற்பத்தியையும் ஆக்கக் கூடிய வேலை வசதியையும் இலாபப் பகிர்வையும் உறுதிப்படுத்துவது.

3. அங்கத்தவர்களின் சமூக, கலாசார அபிவிருத்தியை வளர்ப்பது.

4. வெற்றி பெற்ற ஜனவாசாக்களின் செய்முறை விளக்கப் பயன்வாயிலாகப் பொதுவாகக் கூட்டு விவசாயத்தை வளர்ப்பது.

அநேகமாக இன்றுள்ள ஜனவாசாக்கள் யாவும் முன்பு தனிப்பட்ட உடைமையாளர்களாலோ அல்லது கம்பெனிகளாலோ நிர்வகிக்கப்பட்ட தோட்டங்களேயாகும். இலாபங்களை ஆக்கூடிய அளவு அதிகரிக்கும் ஒரே குறிக்கோளுடனேயே இத் தோட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன. ஆனால் ஜனவாச, ஒரு பொருளாதார முயற்சி என்பதற்காக மட்டும் ஏற்படுத்தப்படவில்லை. அதன் குறிக்கோள்கள் சமூகத்துறை, பொருளாதாரத் துறை ஆகிய இரண்டையும் உள்ளடக்குவன. தேசிய மட்டத்திலே, பொருளாதாரக் குறிக்கோள்கள், கிராமப் பகுதிகளிலுள்ள படித்த வாலிபர்களை வாட்டிவரும் வேலையில்லாத திண்டாட்டப் பிரச்சினைக்குப் பரிகாரங்களைக் காண வேண்டிய அவசரத்தை முன்னிட்டு, சமூகக் குறிக்கோள்களுக்கு அடிக்கடி கீழ்ப்படுத்தப்படுகின்றன. இவ்விதமாக, வேலை

வழங்கும் குறிக்கோள் பெரும் முக்கியத்துவத்தை அடைகின்றது. தனிப்பட்ட ஜனவாச மட்டத்தில், கூட்டு முகாமையும் சமூக அபிவிருத்தியுமாகிய இலட்சியங்களால் உடனடியான பொருளாதார நன்மைகளைப் பெருமளவு கடுத் தியாகம் செய்ய வேண்டிய அவசியமும் ஏற்படக்கூடும். ஏனென்றால், இந்த இலட்சியங்களிலிருந்து உதிக்கும் முகாமைக் கொள்கைகள், முன்மாதிரியான முதலாளித்துவ முயற்சியொன்றில் உற்பத்திசம்பந்தமாக வெறும் இலாபம் பெறுவதையே குறியாகக் கொண்ட அணுகு முறைக்கு மாறானவையாயிருக்குமென்பது திண்ணம்.

ஜனவாச என்பது, ஒன்றுக் கொன்று தொடர்புள்ளவையும் நீண்ட காலத்தில் ஏறக்குறைய சம முக்கியத்துவம் உள்ளவையுமான பல்வேறு சமூக - பொருளாதார இலட்சியங்களைக் கொண்ட ஒரு சமூக - பொருளாதார அமைப்போகும் என மிகப் பொருத்தமாக வர்ணிக்கலாம். இதையே வேறு வார்த்தைகளில் சொல்வதனால், ஜனவாச என்பது, பழைய தோட்டமொன்றை மேலே வர்ணிக்கப்பட்ட மாதிரியான சமூக - பொருளாதார அமைப்பாக உருமாற்றுவதற்கு அரசாங்க உதவியுடன் செய்யப்படும் ஒரு முயற்சியாகுமெனலாம்.

இந்த ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையில், உற்பத்தி மட்டங்கள், வேலைவாய்ப்பு, முகாமை, தொழிலாளர்களின் சமூக சேமநலம் ஆகியன சம்பந்தமாக ஜனவாச தோன்றுவதற்கு முன்பிருந்த நிலையை மீண்டும் எடுத்துக் காட்டவும், ஜனவாசாவின் குறிக்கோள்கள் தொடர்பாக அதனை நிலைப்படுத்துவதற்காக, அங்கத்தவர்களின் பின்னணி, புதிய பயிரிடும் முறை சம்பந்தமாகவும் புதிய ஸ்தாபன அமைப்பு சம்பந்தமாகவும் அவர்கள் காட்டும் மனோபாவங்கள் தொடர்பாக ஜனவாசாவில் இன்று நிலவும் சமூக - பொருளாதார நிலைமையை விவரிக்கவும் முயலப்படுகிறது. ஒரு ஜனவாசாவின் வெற்றியை அதன் பொருளாதார செயற்பாட்டை மட்டும் கொண்டு அளவிட முடியாதென்பதை மனதிலிருத்திக் கொள்வது முக்கியமாகும். அது சுட்டும் சாதனங்களில் ஒன்று மட்டுமேயாகும். குறிப்பாக ஒரு ஜனவாச உருப்பெற்று வரும் ஆரம்ப கட்டங்

களில் அதன் நிலையை நிச்சயிப்பதற்கான அளவுகோல் என்ற முறையில் அது வரையறுக்கப்பட்ட பயனறுதியையே கொண்டுள்ளது. ஜனவாச அமைப்பின் பரஸ்பர தொடர்புள்ள சமூக வியல் அம்சங்களைப் பரிசீலனை செய்வதன் மூலம் ஜனவாசாவின் முன்னேற்றத்தைப் பாதிக்கும் சமூகப் பிரச்சினைகளை எடுத்துக் காட்டவே இங்கு முயல்ப்படுகிறது. ஜனவாச அந்நிய சூழலிலுள்ள ஓர் அமைப்பென்றும், இச்சூழல் தனது அரசியல் - பொருளாதாரக் கட்டுக்கோப்பின் வாயிலாகவும் நெடுங்காலமாக ஸ்தாபிதமான சமூக, கலாசார நியமங்களின் மூலமாகவும் அதன் மீது தனது செல்வாக்கைப் பிரயோகிக்கிறதென்றும் எண்ணிக்கொள்வோம். ஜனவாச பொதுவாகத் தனியாருக்குச் சொந்தமான சிறிய, பெரிய தோட்டங்களுக்கும் அரசாங்கத் தோட்டங்களுக்கும் நடுவே அமைந்துள்ளது. இத்தோட்டங்கள் யாவற்றிலும், குறிப்பாகத் தனியார் தோட்டங்களில், உற்பத்தி ஆகக் கூடிய இலாபம் பெறுவதையே நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. ஜனவாச வேலையற்றிருக்கும் வாலிபர்களுக்கு முதலிடம் அளிக்கிறது. இதே வேளையில், அப்பகுதியிலுள்ள வயதான காணியற்ற விவசாயிகள் தொடர்ந்து காணியற்றவர்களாகவே இருந்து வருகின்றனர்; எனவே காணியற்ற விவசாயிகள் தங்களுடைய காணிக் கோரிக்கையை மறுக்கும் ஒரு முறையே ஜனவாச என்று கருதக்கூடும். ஆதலால், ஜனவாசாவுக்குள்ளே தோன்றியுள்ள அநேக பிரச்சினைகள், ஜனவாச செயற்படும் பெரிய முறையில் உள்ளடங்கிய கட்டுக்கோப்பு வரையறைகளினதும் மற்றும் சட்டுப்பாடுகளினதும் ஒரு வெளிப்பாடேயாகும். இவ்விதமாக, உட்பிரச்சினைகளைப் பாதித்து வரும் வெளிக் காரணிகளை அடையாளம் காண்பது அல்லது கண்டுபிடிப்பது அவசியமாகும்.

இப் பரிசீலனைக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஜனவாச குருநாகல் மாவட்டத்திலுள்ளது. மாவட்ட அடிப்படையில், குருநாகலில் தான் மிகப் பெருந்தொகையான ஜனவாசாக்கள் இருக்கின்றன. மொத்தம் 12,000 ஏக்கர் பரப்பைக் கொண்ட 56 ஜனவாசாக்கள் உள்ளன. இப்பரப்பில் சுமார் 8,000 ஏக்கர் தெங்குச் செய்கையின் கீழுள்ளன இந்த ஜனவாசாக்கள் யாவற்றி

னதும் மொத்த அங்கத்தவர் தொகை ஏறக்குறைய 3,000. (கொழும்பு, குருநாகல், புத்தளம் மாவட்டங்கள்) ஆகிய முக்கோண தெங்குப் பிரதேசம் எனப்படும் பிரதேசத்திலுள்ள 10 ஜனவாசாக்களைப் பூர்வாங்கமாகப் பரிசீலனை செய்த பின்பே இந்த ஜனவாச தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. ஒரு ஜனவாச என்ற முறையில் ஒப்பியல் ரீதியாக இது வெற்றி பெற்றதே இதன் பிரதான காரணமாகும். ஜனவாச கமிஷன் அதிகாரிகளால் "சிறந்த ஜனவாசாக்களில் ஒன்று" என இது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. கே - 2 என்ற புனைபெயர் இதற்குத் தரப்பட்டுள்ளது.

ஜனவாச தோன்றுவதற்கு முன்பிருந்த நிலைமை பற்றிய தகவல்கள், கா. சீ. கமிஷனின் முந்திய உடைமையாளரும் இப்பொழுது ஜனவாசாவின் அங்கத்தவர்களாகியுள்ள தோட்டங்களின் முந்திய ஊழியர்களும் சமர்ப்பித்த தகவல்களிலிருந்து பெறப்பட்டன. சில தரவுகள் விவசாய ஆராய்ச்சி - பயிற்சிக் கழகத்தினால் இதற்கு முன்பு நடத்தப்பட்ட பரிசீலனை யொன்றிலிருந்தும் பெறப்பட்டன. பிரகடனப் படிவத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட புள்ளிவிவரங்களை எச்சரிக்க

கையுடன் நோக்க வேண்டும். ஏனெனில், உடைமையாளர் சில குறிப்பிட்ட உண்மைகளைக் குறைத்தோ அல்லது மிகைப்படுத்தியோ கூறியிருப்பது சாத்தியம். ஜனவாச சம்பந்தமான பொருளாதாரப் புள்ளிவிவரங்கள் கொழும்பிலுள்ள ஜனவாச கமிஷனில் வைக்கப்பட்டுள்ள புத்தகங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டன. இது சம்பந்தமான ஒரு பெரிய பிரச்சினை முதலிரு வருடங்களுக்குப் புத்தகங்கள் பூரணமற்ற நிலையில் இருந்ததாகும். சில பயிர்கள் சம்பந்தமான உற்பத்திப் புள்ளிவிவரங்கள் போன்ற சில குறிப்பிட்ட வகைத் தகவல்கள் கிடைக்கக் கூடியனவாயிருக்கவில்லை. சமூக அம்சங்களைப் பற்றிய தரவுகள், வினாக்கொத்தொன்றை உபயோகித்து, 1976 ஆகஸ்டில் அங்கத்தவர்களில் ஒரு 50 சதவீதத்தினரைத் தெரிவு செய்து அவர்களை நேரில் கண்டு பேசிய தன் வாயிலாகப் பெறப்பட்டன. வினாக்கொத்தைப் பரிபாலிப்பதற்குரிய அங்கத்தவர்களைத் தெரிவு செய்வதில் வயது, ஆணை அல்லது பெண்ணை, விவாக நிலை போன்ற வேற்றியல் புள்ளி காரணிகளில் கவனஞ் செலுத்தப்பட வேண்டிய தவசியமாகும். நேர்முகக் கண்டு பேசியவர்கள் தேசிய நிர்வாகக்

அட்டவணை I

ஜனவாசாவுக்கு முந்திய நிலைமையும் ஜனவாச நிலைமையும் பற்றிய ஒப்பீடு

	ஜனவாசாவுக்கு முன்பு (தோட்டம்) 1972	ஜனவாச 1976 டிசம்பர்	மாற்றம் ஜனவாசாவுக்கு முன்பிருந்ததன் சதவீதத்தில்
பயிர்கள்			
தெங்கு	184 ஏக்கர்	184 ஏக்கர்	
மேய்ச்சல் நிலம்	30 ஏக்கர்	60 ஏக்கர்	100
நெல்	7.5 ஏக்கர்	8.5 ஏக்கர்	13
இடைப் பயிர்ச் செய்கை (மேய்ச்சல் நிலம் நீங்கலாக)	ஒன்றுமில்லை	88 ஏக்கர்	
மிருக வளர்ப்பு			
பால்பண்ணை	80 பசுக்கள்	61 ஏக்கர்	24
கோழிப்பண்ணை	3000 கோழிகள்	6671 (முட்டையிடுவன) 1374 (கோழிக் குஞ்சுகள்)	168
பன்றிப்பண்ணை	80	88 (வளர்ப்பு) 58 (இறைச்சி)	83
குழி முயல்கள்	30-40	123	213
எருமைகள்	7	9	29
மாண்கள்	100	ஒன்றுமில்லை	—
மற்றவை			
i. கொப்பரா சூளை		i. கொப்பரா சூளை	
ii. செங்கற் சூளை		ii. செங்கற் சூளை	
iii. உப்பிட்ட பன்றி யிறைச்சி, உப்பிட்ட பன்றித் தொடை உற்பத்தி		iii. களிமண் வேலைகள் iv. பண்ணை உபகரணங்கள் பட்டறை v. விற்பனைக் கடை	
மொத்தத் தொழிலாளர் தொகை	39	73	87
சராசரி மாத சம்பாத்தியம் அங்கத்தவர்/தொழிலாளர்	ரூபா 120.00	ரூபா 160.00	33

கழகத்தின் ஆராய்ச்சிப் பகுதியைச் சேர்ந்த இரு சமூக விஞ்ஞான பட்டதாரிகளாவர். அவர்கள், அங்கத்தவர்களையும் ஜனவாச அமைப்பையும் நியாயமான அளவு நன்றிந்தவர்களாவர். ஏனெனில் அவர்கள் இந்த நேர்முகப் பரீட்சைக்கு முன்பு மூன்று முறை ஜனவாசாவுக்கு விஜயம் செய்து, அங்கத்தவர்களுடன் உரையாடுவதில் பல மணி நேரத்தைச் செலவிட்டவர்கள். இந்த வினாக்கொத்து - நேர்முகப் பரீட்சைக்குப் புறம்பாக, தலைவர்களுடனும் அங்கத்தவர்களோடும் அநேக உத்தியோக சார்பற்ற உரையாடல்கள் நடத்தப்பட்டன.

பதிவளித்தோர் அந்தரங்கமாகப் பரீட்சிக்கப்பட்டனர். அவர்களுடன் அனுதாட உறவு அமைக்கப்பட்டதெனக் கருதப்பட்ட போதிலும், அவர்களைப் பரீட்சித்தவர்கள் ஓர் அரசாங்க ஸ்தாபனத்தைச் சேர்ந்த அதிகாரிகளாயிருந்தமை சில கேள்விகளுக்கு அவர்களுடைய மறுமொழியைத் தடைப்படுத்தி யிருக்க முடியும். இந்த வரையறையைக் கருத்திற் கொள்வது முக்கியமாகும்.

இந்த ஜனவாச பெரும்பான்மையோரைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்கிறதென்று கோரப்படவில்லை. ஆனால், பூர்வாங்க பரிசீலனை யொன்றில் அடங்கிய 10 ஜனவாசாக்களில் இதுவே சிறந்ததெனத் தோன்றியது.

ஜனவாச தோன்றுவதற்கு முன் யிருந்த நிலைமை

சுவீகரிப்புச் சமயத்தில் (ஆகஸ்ட் 1972), இத் தோட்டம் 184 ஏக்கர் தெங்குக் காணியையும் சுமார் 7.5 ஏக்கர் பண்படுத்தப்பட்ட நெற் காணியையும் கொண்டிருந்தது. தெங்குக்குப் புறம்பாக இத் தோட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட பெரிய அளவிலான முயற்சி மிருக வளர்ப்பாகும். இதில் பால்பண்ணை, பன்றிப் பண்ணை, கோழிப் பண்ணை ஆகியனவும் 100 க்கு மேற்பட்ட மாண்களைக் கொண்ட மந்தையொன்றும் அடங்கும். இம் முயற்சிகளும் அவற்றின் பரிமாணங்களும் முதலாவது அட்டவணையில் தரப்படுகின்றன:

கொந்தராத்துக்காரர் ஒருவரால் நடத்தப்பட்ட ஒரு செங்கற் சூலை மாதந்தோறும் ஏறக்குறைய 50,000 செங்கற்களை உற்பத்தி செய்து வந்தது. தென்னை மரங்களின் மொத்தத் தொகை

10,715 என மதிப்பிடப்பட்டது. இதில் 10 - 15 வருடங்கள், 20-30 வருடங்கள், 50-55 வருடங்கள் ஆக மூன்று வயதுத் தொகுதிகள் அடங்கியிருந்தன. பெரும்பான்மையான மரங்கள் பிற்கூறிய இரு தொகுதிகளைச் சேர்ந்தவை. பிரகடனப் படிவத்தின்படி தேங்காய்களின் சராசரி வருடாந்த உற்பத்தி ஏக்கருக்கு 2,586 தேங்காய்கள் வீதம்; (ஐந்து வருட சராசரி 1967 - 71). இது தெங்கு ஆராய்ச்சிக் கழகத்தினால் கண்கிடப்பட்டவாறு மாவட்ட சராசரித் தொகையான ஏக்கருக்கு 2,605 தேங்காய்களுக்குச் சற்றுக் குறைவாகும். இந்தத் தோட்டத்தில் ஒரு கொப்பரா சூழையிருந்தது. தேங்காய்சளின் ஒரு பகுதி கொப்பரா உருவத்தில் விற்கப்பட்டது.

சில முன்னைய ஊழியர்கள் கூறியபடி இலாபம் காட்டிவந்த ஒரு கால்நடை வளர்ப்பு முயற்சியுமிருந்தது. இதற்கு முன்பு நடத்தப்பட்ட பரிசீலனை யொன்றிவிருந்து இத் தோட்டம் தினமொன்றுக்கு 500 - 1000 பைந்து பாலையும் மாதமொன்றுக்கு 1000 இறுத்தல் உப்பிட்ட பன்றி யிறைச்சியும் உப்பிட்ட பன்றித் தொடையும் மசாலையிட்ட இறைச்சியும் விற்பனை அறிவிக்கப்பட்டது. பிற்கூறிய பொருள்கள் தேவையான உபகரணங்களைக் கொண்டிருந்த தோட்டத்திலேயே செய்யப்பட்டன. முட்டைகள், கோழிக் குஞ்சுகள் முதலியவற்றின் உற்பத்தி சம்பந்தமாக ஏந்தப் பதிவேடும் கிடைக்கவில்லை. ஏறக்குறைய 30 ஏக்கர் பிராச்சியாரியா மேய்ச்சற்காணி தெங்குச் செய்கையின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டது. இதற்குப் புறம்பாக, எத்தகைய இடைப்பயிர்ச் செய்கையும் நடைபெறவில்லை.

பிரகடனப்படிவத்தில் காணப்படும் புள்ளி விவரங்களுக்கு மாறாக, தோட்டம் இலாபத்தைக் காட்டி வந்ததென்று நம்புவதற்குப் பலத்த காரணங்கள் இருக்கின்றன. தோட்டத்தில் எந்தக் குறிப்பிடத்தக்க அபிவிருத்தியும் செய்யாமலும் பயிர்ச் செய்கையை அவ்வளவாக வேறுபடுத்தியமைக்காமலும் ஜனவாச அதன் முதல் வருடத்தில் (1973-74) சுமார் 35,000/- ரூபா இலாபத்தைப் பெற்றது. முந்திய வருடங்களில் தோட்டம் இந்த அளவு அல்லது இதற்கு மேற்பட்ட இலாபத்தைப் பெற்றிருக்குமென்பது தெளிவு. தோட்டத்தின் இலாபம்

கள் இத்தொகையை விட அதிகமாக இருந்திருக்குமென நம்புவதற்குக் காரணங்கள் உண்டு. தோட்டம் அதன் கால்நடை வளர்ப்பு முயற்சியிலிருந்து மேலதிக வருமானத்தைச் சம்பாதித்திருக்கும். தொழிலாளர் சம்பளக்கணக்கில் அதன் மேலதிக செலவுகள் ஜனவாசாவின் மேலதிக செலவுகளை விடக் குறைவாகவே இருந்திருக்கும். ஏனென்றால், ஜனவாச, தோட்டத்தை விட அதிக தொழிலாளர் தொகையைக் கொண்டிருந்தது. தோட்டத்தின் பொருளாதார இலாப சக்தியைப் பற்றி எதுவித சந்தேகமுமிருக்க முடியாது.

தோட்டத்தின் மொத்தத் தொழிலாளர் தொகை 39. இவர்களில் 5 பேர் பிரஜைகள் அல்லாதார். தொழிலாளர்களில் 31 பேர் தினச் சம்பளம் பெறுவோராகவும் அவர்களில் பெரும்பாலோர் பெண்களாகவுமிருந்தனர். தொழில்திணக்களம் விதித்த சம்பளவிகிதங்களின்படி பெண்கள் ஆண்களை விடக் குறைவான தினச் சம்பளம் வழங்கப்பட்டனர். மாதத்துக்குச் சராசரியாக 26 வேலை நாட்கள் இருந்ததாக ஊகித்துக் கொண்டால், தினச் சம்பளம் பெறும் ஒரு பெண் தொழிலாளியின் சராசரி மாத வருமானம் 72 ரூபா 80 சதமாகவும் ஓர் ஆண் தொழிலாளியின் சராசரி மாத வருமானம் 95 ரூபா 16 சதமாகவும் இருந்திருக்கும். மாதச் சம்பளம் பெறும் 8 தொழிலாளர் மாதந்தோறும் சராசரியாக 150/- ரூபா சம்பளம் பெற்றனர். அத் தொழிலாளர் மிருக வளர்ப்பில் சில விசேஷ வேலைகளில் அமர்த்தப்பட்டனர். முழுத் தொழிலாளர் தொகைக்கும் உரிய சராசரி மாதச் சம்பளம் ஆளுக்கு 97/- ரூபா வீதம் இருந்தது.

தோட்டத்தின் நிர்வாகம் பற்றி வயதான அங்கத்தவர்களில் இருவர் தனித்தனியாகக் கேள்வி கேட்கப்பட்டனர். இவர்களில் ஒருவர் சிங்களவர், மற்றவர் பிரஜையல்லாத தமிழர். அவர்கள் இருவருமே கீழ்க்கண்டபடி ஏறக்குறைய அதே விடைகளையே அளித்தனர்.

தோட்டத்தில் உள்ளுறை சுப்ரிண்டண்ட் இருக்கவில்லை. கே-2 ஐப் போலவே அதே கம்பெனிக்குச் சொந்தமான இன்னொரு தோட்டத்தில் வசிக்க ஒரு சுப்ரிண்டண்ட் இத் தோட்டத்துக்கு வந்து போவார். அன்றாட வேலை

அங்கத்துவத்தில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியும் மாறுதல்களும்

அங்கத்துவம்	ஆண்டுகள்	பெண்கள்	விலக்கப்பட்ட டோர் தொகை		புதிதாக திரட்டப் பட்டோர்		அங்கத்தவர் அல்லாதார்
			காரணம்	பட்டோர்	பட்டோர்	பட்டோர்	
நவம். 1973	52	31	21				05 (பிரஜையல்லாதார்)
ஜன. 1974	53	32	21	04	விருத்தியாப்பம்	05	
ஜன. 1975	50			03	விலகினர்	03 (2 திருப்பியனுப்பப்பட்டனர்)	
ஜன. 1976	67	46	21			17 (ஐலை)	03 (2 ஆண்கள் 1 பெண்)
அக். 1976	70	44	26				03
				03	விலக்கப்பட்டனர்		
				01	விலகியவர்		
				01	தற்காலிகமாக விலக்கப்பட்டவர்	08 (ஐலின்)	

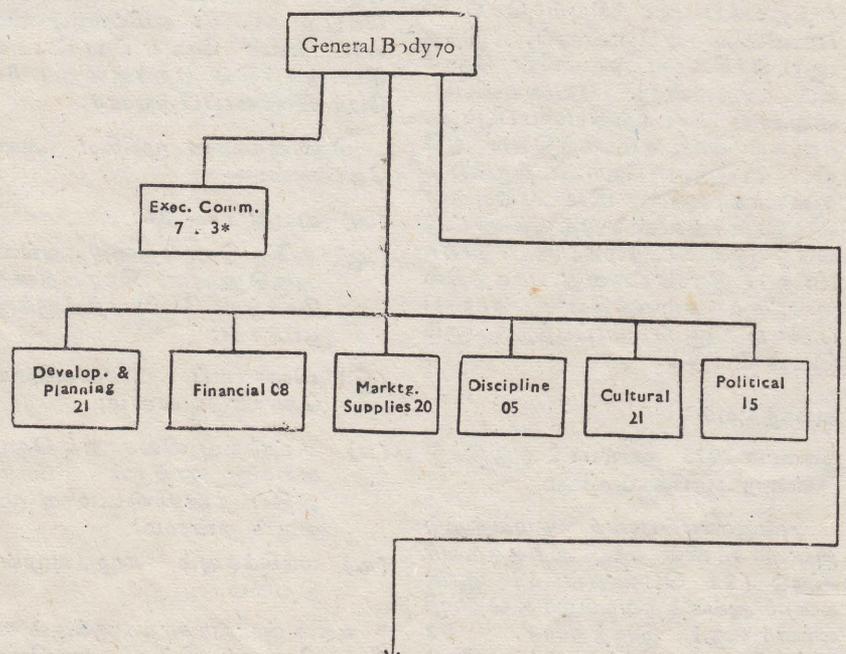
ஒதுக்கலையும் மேற்பார்வையையும் கண்டக்ட்ரொருவர் செய்து வந்தார். அவருக்கு உதவியாக இரு கங்காணிமார் இருந்தனர். கங்காணிமார்கள் மேற்பார்வையாளராகக் கடமையாற்றினர். தொழிலாளருக்குத் தொழில் திணைக்களத்தில் விதிக்கப்பட்ட விதிதங்களில் சம்பளம் வழங்கப்பட்டது. பிரஜைகளும் பிரஜைகள் அல்லாதாரும் ஒரே விதமாக நடத்தப்பட்டனர். கால்நடை வளர்ப்பில் ஓரளவுக்கு வேலைப் பகுப்பு முறையும் நிபுணத்துவ வேலை முறையுமிருந்தன. சில தொழிலாளர்கள், பால் கறக்கும் இயந்திரங்களை உபயோகிப்பது, உப்பிட்ட பன்றியிறைச்சி உப்பிட்ட பன்றித்தொடை உற்பத்தி, கோழி வளர்ப்பு முதலியன உட்படப் பால்பண்ணை வேலைகளில் பயிற்றப்பட்டனர். மிகப் பெரும்பாலான தொழிலாளர்கள் மாதத்தில் ஏறக்குறைய 26 நாட்கள் வேலை செய்தனர். பொது விடுமுறை நாட்களில் வேலை செய்த தொழிலாளர்களுக்கு வழக்கமான தினச்சம்பளத்தில் 150 சதவிகிதம் வழங்கப்பட்டது. 30 க்கு மேற்பட்ட தொழிலாளர்கள் தோட்டத்துக்குள்ளேயே தொழிலாளர் லயங்களில் வசித்து வந்தனர். 1973 ஆம் ஆண்டின் ஆரம்பப் பகுதி வரை எத்தகைய தொழிற் சங்கங்களும் இருக்கவில்லை. 1973 ஆம் ஆண்டில் அமைக்கப்பட்ட தொழிற் சங்கமொன்று இடைக்காலம் வரை நீடித்தது. முகாமையாளர் தொழிற் சங்க நடவடிக்கைகளுக்கு ஊக்கமளிக்கவில்லை. உண்மையில் முகாமையாளர் தொழிற் சங்க நடவடிக்கைகளை எதிர்த்தனர். முகாமையாளர் தொழிலாளர்களிடம் தந்தையார்

போன்று ஆதரவாக நடந்து கொண்டமை தொழிற் சங்க அமைப்பைத் தடைப்படுத்தியிருக்க முடியும். சிறு தொகையான இலவச தேங்காய்கள், மருந்துச் சாலை வாயிலாக இலவச வைத்திய உதவி, வருடந்தோறும் தொழிலாளர் ஒருவருக்கு அரைப் பூசல் நெல், பண்டிகை முற்பணம் போன்ற சில எல்லை அணுகுவங்கள் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்டன. வேலை நேரமல்லாத நேரங்களில் தங்களுடைய லயங்

களைச் சுற்றி வீட்டுத் தோட்டச் செய்கையில் ஈடுபடத் தொழிலாளர் அனுமதிக்கப்பட்டனர். முந்திய முகாமையின் கீழ் 30 வருட காலத்துக்கு மேல் வேலை செய்த நேர்முகப் பரீட்சகர்களில் ஒருவர் சுப்ரிண்ட் டுக்கு எதிராக 1974 ஆம் ஆண்டில் தொழிலாளர் செய்த வேலை நிறுத்த மொன்றை நினைவு படுத்தினார். அவர் கே-2 இல் தங்கியிருந்த 30 வருட காலம் முழுவதும் தொழிலாளர் தொழிற்சங்க நடவடிக்கையில் ஈடுபட்ட ஒரே யொரு சம்பவம் இதுதான்.

சுவீகரிப்புக்கு முன்பு தோட்ட முதலாளி ஏழு எருமைகள், சில மாண்களின் மந்தை யொன்று, பால் கறக்கும் இயந்திரங்கள், உப்பிட்ட பன்றி யிறைச்சியையும் உப்பிட்ட பன்றித் தொடையையும் உற்பத்தி செய்வதற்கு உபயோகிக்கப்படும் உபகரணங்கள், மற்றெல்லாப் பண்ணைத் தளவாடங்கள் ஆகியவற்றைத் தவிர்த்து, சகல கால்நடைகளையும் அப்புறப்படுத்தி விட்டார். உத்தியோகத்தர்களின் வாசஸ்தலங்களிலிருந்து இயந்திரக் கருவிகள் தட்டு முட்டுச் சாமான்களில் பெரும்பாலானவையும் அகற்றப்

சித்திரம் I



* 3 members from outside—one representing the LRC; the DRO; and a representative of the Member of the National State Assembly.

முலதனச் செலவின் சுருக்கம்

	1973/74 ரூபா	1974/75 ரூபா	1975/76 ரூபா	மொத்தம் ரூபா	சத விகிதம்
இயந்திரங்களும் சாதனங்களும் ...	267.30	7,590.88	17,081.72	24,939.90	16.30
வண்டிகளும் மாடுகளும்	—	18,900.00	—	18,900.00	12.40
மிருக வளர்ப்பு (கட்டிட நிர்மாணம் உட்பட)	11,942.00	17,706.00	67,688.00	97,336.00	63.80
மற்றவை (பிரதான மாகக் கட்டிடங்கட்டல்)	—	—	11,443.00	11,443.00	7.50
மொத்தம் ...	12,209.30	44,196.88	96,212.72	152,610.90	100.00

பட்டன. சுவீகரிப்புச் சமயத்தில் 184 ஏக்கர் தெங்குக் காணி அதன் கீழ் 30 ஏக்கர் மேய்ச்சல் தரை காலிக் கட்டிடங்கள் ஆகியனவே இருந்தன.

3 — ஜனவாச

ஜனவாச பற்றிய இப்பகுதி இரு பாகங்களாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. முதற் பாகத்தில் அங்கத்துவத்தின் வளர்ச்சி, ஸ்தாபனக் கட்டுக்கோப்பு, பொருளாதார நிலைமை பற்றிய சுருக்கமான வர்ணனையும் அதனைத் தொடர்ந்து அங்கத்தவர்களின் மாத சம்பாத்தியத்தைப் பற்றிய பரிசீலனை நிர்வாகத்தின் சில பலவீனமான பகுதிகள் பற்றிய குறிப்பொன்றும் இடம் பெறுகின்றன. ஒரு பொருளாதார ஆராய்ச்சிப் பரிசீலனையை மேற்கொள்ள இங்கு எத்தகைய முயற்சியும் செய்யப்படவில்லை. ஏனென்றால், இந்த ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் நோக்கம் அதுவன்று. வேலையளிப்பு, விவசாய மாற்றியமைப்புகள், சராசரி மாத சம்பாத்தியம் ஆகியன குறித்து தோட்டத்துக்கும் ஜனவாசாவுக்கு மிடையேயுள்ள வித்தியாசங்களை எடுத்துக் காட்டுவதே இக் கட்டுரையின் நோக்கமாகும். இரண்டாவது பாகத்தில் ஜனவாச சமூகத்தின் சமூகப்பண்புகளும் நிர்ப்பந்தங்களும் இடம் பெறும்.

அங்கந்துவம்

ஜனவாச 1973 நவம்பர் 2 ஆந் திகதி யன்று ஆரபிக்கப்பட்டது

அங்குரார்ப்பணச் சமயத்தில் ஜனவாசாவில் 52 அங்கத்தவர்களும் (21 பெண்கள் 31 ஆண்கள்) 5 அங்கத்தவரல்லாத தொழிலாளர்களும் இருந்தனர். 52 அங்கத்தவர்களில், 34 பேர் தோட்டத்தின் முன்னைய தொழிலாளர்களாவர். முந்திய முகாமையின் கீழ் வேலை செய்த பிரஜையான ஒவ்வொரு தொழிலாளியும்

ஜனவாசாவில் அங்கத்துவம் பெற உரிமையுடையவரென்ற கா. சீ. கமிஷனின் கொள்கைக் கிணங்க, இவர்கள் அங்கத்தவர்களாக நேரடியாய்ச் சேர்க்கப்பட்டனர். அங்கத்தவரல்லாத 5 பேர் தோட்டத்தில் ஊழியர்களாயிருந்துள்ள போதிலும், அவர்கள் ஜனவாச அங்கத்துவம் பெற உரிமையற்றவர்களாவர். ஏனென்றால் அவர்கள் பிரஜைகளல்லாதவராவர். 18 புதிய அங்கத்தவர்கள் கா. சீ. கமிஷனைச் சேர்ந்த அதிகாரிகள். காரியாதிகாரி (டி.ஆர்.ஓ.), அப்பிரதேசத்துக்குரிய தேசிய அரசுப் பேரவை அங்கத்தவரின் ஒரு பிரதிநிதி ஆகியோர் உள்ளடங்கிய ஒரு நேர்முகப் பரீட்சைச் சபையினால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டனர். உள்ளூர் அரசியல் ஸ்தாபனங்கள் கிராம சேவகர் ஆகியோர் வாயிலாக விளம்பரஞ்செய்த கா. சீ. கமிஷனால் விண்ணப்பங்கள் சோரப்பட்டன. மொத்தத்தில் ஏறக்குறைய 300 பேர் விண்ணப்பித்தனர்.

தெரிவுக்கான முக்கிய அளவு கோல்கள்:—

- (அ) வயது 18 - 35;
- (ஆ) அதே கிராமத்தை அல்லது அருகிலுள்ள கிராமத்தைச் சேர்ந்த வேலையற்றிருக்கும் நபர்கள்;
- (இ) விவசாயப் பின்னணியைக் கொண்டுள்ளமை;
- (ஈ) கூட்டுறவு விவசாயக் கொள்கைகளை ஏற்றுக் கொள்வதில் தன்னிஷ்டமாக முன்வரும் தன்மை;
- (உ) வாசிக்கவும் எழுதவுமுள்ள திறமை.

சகல ஜனவாசாக்களுக்கும் கா. சீ. கமிஷனால் இந்த அளவுகோல்கள் விதிக்கப்பட்டன. ஜனவாசா அங்கத்தவர்களைத் தெரிவுசெய்வதில் நேர்முகப் பரீட்சைச் சபை இவற்றைக் கடைப்பிடித்தது.

ஜனவாச ஆரம்பிக்கப்பட்ட காலத்திலிருந்து (நவம். 1973) அக்டோபர் 1976 வரை அங்கத்துவத்தில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியும் மாறுதல்களும் அட்டவணை 2 இல் பிரதிபலிக்கின்றன. அங்கத்தவர்கள் ஆரம்பத்தில் திரட்டப்பட்ட தற்குப் பின்னர், புதிய கோஷ்டிகள் மூன்று முறை சேர்க்கப்பட்டன. மொத்தம் 30 பேர் எடுக்கப்பட்டனர். இவர்களில் இக்காலத்திலே ஒன்றில் விலகிவிட்டனர் அல்லது ஒழுங்கு முறைக் காரணங்களின் பேரில் விலக்கப்பட்டனர். பிரஜைகளல்லாத 5 தொழிலாளர்களில் 2 பேர் 1974 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவுக்குத் திரும்பியனுப்பப்பட்டனர்; 3 பேர் இன்னும் இருந்து வருகின்றனர்.

ஸ்தாபனக் கட்டுக்கோப்பு

கே-2 இன் ஸ்தாபனக் கட்டுக்கோப்பு சித்திரம் 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு சகல ஜனவாசாக்களுக்கும் கா. சீ. கமிஷனால் விதிக்கப்பட்ட அமைப்பு முறையை ஒத்திருக்கிறது. நிர்வாகக் கமிட்டியில் ஒரு தலைவரும் காரியதரிசியும் கமிட்டி அங்கத்தவர்களும் அடங்கியுள்ளனர். கமிட்டியும் உத்தியோகத்தர்களும் 1973 அக்டோபரில் நடைபெற்ற முதலாவது வருடாந்தப் பொதுக் கூட்டத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்டனர். அதற்குப் பின் ஒரு புதிய கமிட்டியையும் புதிய உத்தியோகத்தர்களையும் தெரிவு செய்வதற்காக எந்தத் தேர்தலும் நடத்தப்படாததால், அதே நிர்வாகக் கமிட்டி தொடர்ந்து செயலாற்றி வருகிறது.

முதலாவது வருடாந்தப் பொதுக் கூட்டத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்ட காரியதரிசி அதன் பின்னர் ஜனவாசாவிலிருந்து விலகிவிட்டதால் அவருக்குப் பதிலாக ஒரு புதிய தெரிவு காரியதரிசி தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

ஆறு செயல் கமிட்டிகளும் ஜனவாசாவின் நிர்வாகத்தில் ஒரு ஜீவாதாரமான பங்கெடுக்க வேண்டுமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன. அவையே நிர்வாக முறைகளாகும். அவற்றின் வாயிலாகவே அங்கத்தவர்கள் பங்குபற்றுவதன்மூலம் நிர்வாகத்தில் உள்ளக ஜனநாயகத்தின் நோக்கங்கள் சாதிக்கப்படுகின்றன. அங்கத்துவ வளர்ச்சியுடன் இச்செயல் கமிட்டிகள் பரிமாணத்தில் விரிவடைந்துள்ளன. ஒவ்வொரு அங்கத்தவரும் குறைந்த பட்சம் ஒரு செயல் கமிட்டியிலாவது

சேவை செய்கிறார். ஒவ்வொரு கமிட்டியும் நிர்வாகக் கமிட்டியிலிருந்து குறைந்தபட்சம் ஓர் அங்கத்தவரையாவது கொண்டிருக்கிறது. ஒரு செயல் கமிட்டி தனது சொந்தத் தலைவரையும் காரிய தரிசியையும் கொண்டுள்ளது. மூன்று கமிட்டிகள் — அஃதாவது அபிவிருத்தி - திட்டமிடல் கமிட்டி; சந்தைப்படுத்தல் - வழங்கல் கமிட்டி; கலாசாரக் கமிட்டி — தலா இருபது அங்கத்தவர்களுையோ அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அங்கத்தவர்களுையோ கொண்டுள்ளது. ஒப்பியல் ரீதியாக இக்கமிட்டிகளின் பரிமாணம் பெரிதாயிருப்பதற்குத் தலைவர்கள் தரும் விளக்கம் யாதெனில், விரிவான மிக முக்கியமான பகுதிகளை உள்ளடக்கிய இக்கமிட்டிகளின் பணிகளை நிறைவேற்ற அதிகமானோர் தேவைப்படுகின்றனர் என்பதாகும்.

தொழிலாளர் படை (அங்கத்தவர்களும் அங்கத்தவரல்லாதாரும்) வேலையின் பரிக்கிரமத்துக்காக, ஒவ்வொரு மாதமும் இந்த நோக்க அடிப்படையில் வேலைக்குழுக்களாகப் பிரிக்கப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு குழுவும் ஒரு தலைவரைக் கொண்டுள்ளது. இத்தலைவர் ஒரு குறிப்பிட்ட செயல் முறையில் தேர்ச்சி பெற்றவராயிருப்பதுடன், ஒரு குறிப்பிட்ட வேலைக் கடமையைச் செய்து வரும் குழுவுக்கு நிரந்தரமாகத் தலைவராயிருக்கிறார். அங்கத்தவர்கள் வித்தியாசமான வேலைகளுக்குச் சமூகப்படுகிறார்கள். இதனால் வேலையில் சலிப்புத் தன்மை குறைவதுடன், தற்போதுள்ள கொடுப்பனவு முறையின் கீழ் வருவாய் மேலான முறையில் பகிரப்படுவதற்குரிய சந்தர்ப்பங்களும் ஏற்படுகின்றன.

பொருளாதார மாற்றியமைப்பு

ஜனவாச 184 ஏக்கர் தெங்குக் காணிகளையும் 30 ஏக்கர் குறைவாக நடப்பட்ட மேய்ச்சல் நிலங்களையும் கொண்ட ஒரு தோட்டத்தைப் பெற்றது. தோட்டத்தைக் கையளிக்க முன், முதலாளி தோட்டத்திலிருந்து அநேகமாக சகல கால்நடைகளையும் பண்ணைத் தளவாடங்களையும் அகற்றிக் கொண்டுபோய் விட்டார். அட்டவணை 1, 1972 இல் நடைபெற்ற தோட்டத்தின் முயற்சிகளுடன் ஒப்பிடுகையில் 1976 இன் முடிவில் நடைபெற்ற ஜனவாசாவின் பயிர்ச் செய்கை முறையையும் மிருக வளர்ப்பையும் மற்றும்

முயற்சிகளையும் காட்டுகிறது. அபிவிருத்தி கண்ட பெருந்துறைகள் இடைப் பயிர்ச் செய்கை முறையும் மிருக வளர்ப்புமாகும். தோட்டம் 30 ஏக்கர் மேய்ச்சல் நிலத்தைக் கொண்டிருந்ததே யொழிய, வேறெந்த வகையான இடைப் பயிர்ச் செய்கை முறையும் அங்கு நடைபெறவில்லை. 1976 ஆம் ஆண்டளவில் மேய்ச்சல் நிலத்தின் பரப்பு இரட்டிப்பாகியது. மேலும் 88 ஏக்கர் காணியில் அன்னாசி (8 ஏக்கர்), பஷன் பழம் (10 ஏக்கர்) மரவள்ளி (15 ஏக்கர்), வாழை (30 ஏக்கர்), மஞ்சள், இஞ்சி, சேனைக் கிழங்குசள், கோப்பி, மரக்கறிகள் உட்டட பல்வேறு பயிர்கள் சாகுபடி செய்யப்பட்டன.

(அட்டவணை 3 ல் காணப்படுவது போல்) கே- 2 இல் மிருக வளர்ப்பு மிக உயர்ந்த முதலிடத்தைப் பெற்றுள்ளது. அது முதலீட்டில் மிக உயர்ந்த பங்கைப் பெற்றுள்ளது. கே - 2 இன் அங்கத்தவர்கள் மிருக வளர்ப்புக்கு முதலிடமளித்ததற்குச் சில குறிப்பிட்ட விசேஷ காரணங்கள் இருக்கின்றன; ஜனவாச மிருக வளர்ப்பின் அபிவிருத்திக்கு உகந்த ஓர் உள்ளகக் கட்டுக்கோப்பைப் பெற்றது. இரு பால்பண்ணைக் கொட்டகைகளும் இரு கோழிப்பண்ணை வீடுகளும் மூன்று பன்றி பண்ணைகளும் 30 ஏக்கர் ஸ்தாபிதமான பிராச்சியாரியா மேய்ச்சல் நிலங்களிலிருந்தன. தற்போதைய அங்கத்தவர்களில் 50 சதவிகிதத்தினருக்கு மேற்பட்டோர் பால்பண்ணை பன்றிப் பண்ணை கோழிப் பண்ணை உட்பட இலாபகரமான கால்நடை வளர்ப்பு முயற்சியையும் கைக்கொண்டிருந்த அதே தோட்டத்தின் ஊழியர்களாயிருந்தவர்களாவர். இந்த ஊழியர்கள் இத்தொழில் பயனுள்ள அனுபவத்தையும் தேர்ச்சியையும் பெற்றிருந்தனர். அத்துடன் உற்பத்தித் திட்டமிடல் துறையில் முடிவுகளை உருவாக்கும் நிலையிலும் அவர்கள் இருந்திருப்பார்கள்.

கைத்தொழில்களைப் பொறுத்தவரை, ஜனவாசா, கொப்பரா கைத்தொழிலையும் செங்கல் கைத்தொழிலையும் தொடர்ந்து செய்து வருவதுடன் விளக்குத் திரைகளிலிருந்து பொம்மைகள் வரை பல்வேறு விதமான களிமண்ணூலாய் பொருள்களின் உற்பத்தியிலும் இறங்கியுள்ளது. சிறிய அளவில் பண்ணை உபகரணங்களை உற்பத்தி செய்யும் ஒரு பட்டறையையும்

அவர்கள் ஸ்தாபித்துள்ளனர். கொப்பராவும் பாலும் முறையே தேங்காய் சந்தைப்படுத்தல் சபைக்கும் பால் சபைக்கும் விற்கப்படும அதே வேலையில் தங்களுடைய நானுவிதமான உற்பத்திப் பொருள்களை விற்பதற்காக ஒரு விற்பனைக் கடையைத் திறந்துள்ளனர். ஜனவாசாவின் உற்பத்தி மக்கள் சந்தையிலுள்ள ஜனவாச கடையில் விற்கப்படுவதற்காகக் கொழும்புக்கும் அனுப்பப்படுகிறது.

ஜனவாச

வேலை வாய்ப்புக்களை உண்டாக்குவதைப் பொறுத்தவரை, தொழிலாளர் படையில் 87 சதவீத அதிகரிப்பு ஏற்பட்டு, தோட்ட நாட்களிலிருந்த 39 இப்பொழுது 73 ஆக அதிகரித்துள்ளது.

அட்டவணை 4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு, வருவாயின் பிரதான மூலமாக இருப்பது கொப்பரா (48.6 சதவீதம்) இரண்டாவதாக மிருக வளர்ப்பு (29.5 சதவீதம்) மூன்றாவதாக இடைப் பயிர்ச் செய்கை (16.3 சதவீதம்.)

அட்டவணை IV

இலாப நஷ்டக் கணக்கில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு மேலதிகச் செலவுகளைக் கழிக்காமல் 1975-06-01 இலிருந்து 1976-05-வரையுள்ள காலத்துக்கு உபரி வருமானம்

நடவடிக்கை	ரூபா	சதவீதம்
தெங்கு (கொப்பரா)	84,977.46	48.6
இடைப் பயிர்ச் செய்கை	28,588.90	16.3
மிருக வளர்ப்பு	51,529.85	29.5
மற்றவை	9,707.31	5.6
மொத்தம்	174,803.52	100.0

ஜனவாச ஸ்தாபிக்கப்பட்டதிலிருந்து அதன் இலாபங்களும் அவற்றின் ஒதுக்கீடும் காட்டப்பட்டுள்ளன. அக்டாபர் 1, 1973 இலிருந்து மே 31, 1976 வரையுள்ள காலத்துக்குத் திரண்ட இலாபம் ஏறக்குறைய ரூபா 96,000/- பகிரத்தக்க இலாபமான ஏறக்குறைய 45,000/- ரூபாவில் ஏறக்குறைய 5,000/- ரூபா ஏற்கனவே பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டு விட்டது. எஞ்சியுள்ள தொகை அங்கத்தவர்கள் உதவியுள்ள உழைப்பு நாட்களுக்கு கிணங்க பகிரப்படும்.

(தொடரும்)

தொழில் நுட்பவியல் சார்பும் சருவதேச மருந்துக் கைத்தொழிலும் : ஓர் ஆராய்ச்சி பரிசீலனை

சஞ்ஜெயா லால்

2 ம் பகுதி

வளர்முக நாடுகளுக்குள்ள கொள்
கைத் தெரிவுரிமைகள்

வளர்முக நாடுகளை எதிர்நோக்
கும் பிரச்சினையின் சாரத்தை ஆப்
படிக்குறிப்பிடலாம்: நவீன மருத்
துவத்துக்குக் கிடைக்கக்கூடியதா
யுள்ள சிறந்த மருந்துகளை உடைத்
தாயிருக்கும் நன்மையை அவை
விரும்புகின்றன; தேவைப்படுமிட
த்து, வெளிநாடுகளில் நடத்தப்
பட்ட ஆராய்ச்சிகளின் பெறு
பேறுகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்
வதன் மூலம், சாத்தியமாயின்
ஆகக் குறைந்த செலவில் அம்
மருந்துகளை இறக்குமதி செய்
யவோ அல்லது உற்பத்தி செய்
யவோ அவை விரும்புகின்றன;
சந்தையில் சாத்தியமாயின் ஆகக்
குறைந்த செலவு செய்தும், டாக்
டர்களுக்குத் தகுந்த தகவல்கள்
போய்ச் சேருவதன் மீது சரத்திய
மாயின் திரிப்பு விளைவை ஆகக்
கூடிய அளவுக்குக் குறைத்தும்,
பயனீட்டாளருக்கு மருந்துகளைக்
கொண்டுவரவும் அவை விரும்பு
கின்றன; மருந்துகள் மிக உயர்ந்த
தரத்தனவாயிருப்பதை உறுதிப்
படுத்தும் அதே வேளையில், உள்
நாட்டு ஆராய்ச்சியும் தாளாண்
மையும் அடக்கி யொடுக்கப்படும்
எந்தச் சாத்தியக் கூறுகளையும்
அகற்றிவிட அவை விரும்புகின்
றன.

கொள்கைக்கான பெரும்பரப்பு
யாதெனில், சம்பந்தப்பட்ட நாடு
களுக்குக் குறிப்பாகப் பொரு
த்தமாயுள்ள நடவடிக்கைகளுக்
குள் அதிக நிதிகளை வழிப்படுத்து
வதன் மூலமும், கல்வி ஸ்தாபனங்
களுக்கும் ஆராய்ச்சி ஸ்தாபனங்
களுக்கும் கைத்தொழில் ஸ்தா
பனங்களுக்கு மிடையே இப்
பொழுதுள்ளதைவிட மேலான
ஒன்றிணைப்பைச் சாதிப்பதன் மூல
மும் உள்நாட்டு ஆராய்ச்சியையும்
அபிவிருத்தியையும் விரிவாக்கு
வதற்குரிய சந்தர்ப்பங்களை ஆரா
ய்ந்தறிவதாகுமென்பது தெளிவு.
இதனால் அந்நியத் தொழில் நுட்ப
வியலை விலக்கிவிட முடியுமென்று
அர்த்தமன்று; உண்மையில்,
வளர்முக நாடுகள் நீண்ட காலம்
வரை மருந்துக் கைத்தொழிலில்

இறக்குமதி செய்யப்படும்
தொழில் நுட்ப முறைகளையே
தொடர்ந்து சார்ந்திருந்து வரக்
கூடுமென்றே தோன்றுகிறது. இப்
பகுதியில், அந்நியத் தொழில்
நுட்ப வியலின் இறக்குமதிக்கு
ஆகும் செலவுகளை எவ்வளவு
குறைக்க முடியுமோ அவ்வளவு
குறைக்க அந்நாடுகளுக்கு உள்ள
தெரிவுரிமைகளில் முழுக் கவனஞ்
செலுத்துவோம்; முதலில், இந்த
இட மாற்றத்தின் தொழில் நுட்ப
வியல் அம்சங்களையும் சந்தை
அம்சங்களையும் சமாளிப்பதற்கு
ரிய கொள்கைகளைப் பற்றியும்
பின்னர், இத்தகைய கொள்கை
களை அமுல் நடத்துவதிலுள்ள
பிரச்சினைகளில் சிலவற்றைப் பற்
றியும் கவனிப்போம்

சீர்திருத்தத்துக்கான கொள்கைகள்

தற்போதுள்ள முறையில் உள்
ளடங்கிய துஷ்பிரயோகங்களைப்
பரிகரிப்பதற்கான சாத்தியக் கூறு
களை இரு தலைப்புக்களின் கீழ்
ஆராய்வோம் — தொழில் நுட்ப
வியலின் இடமாற்ற முறை சம்
பந்தப்பட்ட துஷ்பிரயோகங்
களைப் பற்றியும், சந்தை முறை
தகவல் முறை சம்பந்தப்பட்ட
துஷ்பிரயோகங்களைப் பற்றியும்
கவனிப்போம்.

தொழில் நுட்ப வியலின் இட
மாற்றம் — பல்தேசியக் கூட்டுத்
தாபனங்களின் நேரடியான முத
லீடுகளின் வாயிலாக மருந்துத்
தொழில் நுட்ப வியலைப் பெறு
வதற்குத் தற்போது ஆகும் செல
வுகளைக் குறைக்க வளர்முக நாடு
களுக்கு அநேக கொள்கைத் தெரி
வுரிமைகள் இருக்கின்றன. பெரும்
பாலும் அந்நிய பல்தேசியக் கூட்
டுத் தாபனங்கள் உற்பத்தியை
மேற்கொள்ளுமிடத்து, தற்போ
துள்ளது போல, ஓர் ஆரம்ப நிலை
யுடன் தொடங்கி, அவற்றை அதி
கரிக்கும் சண்டிப்புத் தன்மை வரி
சையில் நிரைப்படுத்துவோம்

அ. இட மாற்றத்தை இப்
பொழுதுள்ளதை விடக் கண்டிப்
பாக ஒழுங்குபடுத்தல்—தொழில்
நுட்பவியல் ஒப்பந்தங்களையும்

இடமாற்ற விலைகளையும் ரேயலடி
கொடுப்பனவுகளையும் பல்வேறு
கட்டாயச் செய்கை முறைகளையு
ம், கண்டிதமாகக் கட்டுப்படுத்
தினால், உருந்துக் கைத்தொழி
லால் மற்றும் நாடுகளில் சம்பாதி
க்கப்பட்ட வருமானங்களை விடக்
குறைவாயுள்ள வரையறைகளை
இலாபங்களை வெளியே எடுத்துச்
செல்வதன் மீது விதிக்க அரசாங்
கமும் விரும்பினால் மற்றப்
படி, தற்போதைய கட்டுக்கோப்
பை எந்த முக்கியமான வழியி
லும் மாற்றாமலே தொழில் நுட்ப
வியலின் இட மாற்றங்களுக்கு
நேரடியாகப் பிடிக்கும் பணச்
செலவுகளைக் குறைக்க முடியும்.
இவ்விதம் செய்தால், பலதேசியக்
கூட்டுத்தாபனம் நாட்டை விட்டு
வெளியேறிவிட முடிவு செய்ய
லாம். இத்தகைய கொள்கை
களின் பயனுறுதிக்கான வரை
யறைகள் ஓரளவுக்கு இவ்வித
மான முகாந்தரத்தினாலும், ஓரள
வுக்கு இடமாற்ற விலைகளைத் தடுத்
தடக்குவதிலும் பொதுவாகப்
பல்தேசியக் கூட்டுத் தாபனங்
களைக் கட்டுப்படுத்துவதிலுமுள்ள
பிரச்சினைகளினாலும் இடப்படுகின்
றன.

ஆ. ஆக்க உரிமை முறையை
அனுஷ்டிக்காத நாடுகளிலிருந்து
மருந்துகளைக் கொள்வனவு செய்
தல் — (1) பிரதிப்படுத்தப்பட்ட
தொழில் நுட்ப வியலின் அடிப்
படையில் மருந்துகளை வழங்கக்
கூடிய சில கம்பெனிகள் உள்ள
இத்தாலி போன்ற நாடுகளிலிருந்
தோ (அல்லது சோஷலிஸ்ட்—
கோஷ்டி நாடுகளிலிருந்தோ)
நிறைவான மருந்துகளை மலிவாக
இறக்குமதி செய்வதன் மூலம் அல்
லது (2) உள்நாட்டில் உற்பத்தி
வசதிகளை ஏற்படுத்தி இடைத்தர
மான இரசாயனப் பொருள்களை
அந்நாடுகளிலிருந்து மலிவாக இற
க்குமதி செய்வதன் மூலம் பல்
தேசியக் கூட்டுத் தாபனத்தின்
உற்பத்தியை ஈடு செய்வது சாத்தி
யமாகலாம். உள்நாட்டில் உற்பத்
தியை மேற் கொள்வதற்குத்
தேவையான கைத்தொழில் பின்
னணியைக் கொண்டுவராத வளர்
முக நாடுகளைப் பொறுத்தவரை,
அவை நிறைவாக்கப்பட்ட மருந்
துகளை மலிவான விலைகளில் இறக்
குமதி செய்வதே நல்ல பரிகார
மாகலாம். இத்தகைய கொள்
கைகளுக்கான வரையறைகள்,
போதிய அளவில் மிக நவீன மருந்
துகளை வழங்குவதற்குச் சம்பந்தப்
பட்ட கம்பெனிகளுக்குள்ள திற
மையினாலும் — இது ஒரு பார

தூரமான பிரச்சனையன்று — ஒரு வேளை தரக் கட்டுப்பாடு பிரச்சினைகளாலும் இடப்படுகின்றன. உள்நாட்டு உற்பத்தி வல்லமையைக் கொண்டுள்ள நாடுகளைப் பொறுத்தவரை, மிக மலிவான இடைத்தர மருந்துகளைத் தேடி உலகச் சந்தைக்குச் செல்வதே அந்நாடுகளுக்குச் சிக்கனமாயிருக்குமென்பதில் சந்தேகமேயில்லை. பல் தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களை முற்றாக ஒழித்து விடாமலும் ஆக்க உரிமை முறையைத் துறந்து விடாமலும் இதைச் செய்யலாம்; இதற்குத் தேவைப்படுவதெல்லாம், தற்போதிருந்து வரும் பல் தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களின் நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதும் (அவற்றினால் சமூகத்துக்கு ஏற்படும் செலவுகளுக்கொப்ப, ஒரு வேளை அவற்றைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கட்டுப்படுத்துவது) ஆக்க உரிமைகளைப் பொறுத்த வரை (1970 ஆம் வருட இந்திய ஆக்க உரிமைச் சட்டத்தில் அடங்கியுள்ள விதிகளைப் போன்று) சில கட்டாய லைசென்ஸ் வழங்கல் விதிகளைப் பயன்படுத்துவதுமாகும். அமெரிக்க அரசாங்கம் கூட, உதாரணமாகத் தனது இராணுவத் தேவைகளுக்காக இத்தாலியிலிருந்து சில மருந்துகளை இறக்குமதி செய்வதில், இத்தகைய கொள்கைகளைச் சில சமயங்களில் கையாண்டுள்ளது.

இ. ஆக்க உரிமைகளை நீக்கி விடல் — ஆக்க உரிமைகளை நீக்கி விட்டால், உள்நாட்டில் பல் தேசியக் கூட்டுத் தாபனங்களுடன் போட்டியிடும் நிறுவனங்களுக்கு அந்நியத் தொழில் நுட்ப வியலைப் பிரதிபடுத்துவதில் பூரண சுதந்திரம் கிடைக்கும். எனினும், பல் தேசியக் கூட்டுத்தாபனத்தின் நடவடிக்கைகளுக்குத் தடை விதிக்க வேண்டிய அவசியம் இன்னும் எழாது. ஆனால், போட்டியினால் மருந்துகளின் மொத்த விலைகள் நிச்சயமாக இறங்கி விடுமென நம்பலாம். எனினும், இத்தாலிய அனுபவம் இதில் வெற்றி கிட்டுமென அவ்வளவு நம்பிக்கை யூட்டுவதாயில்லை. பல் தேசியக் கூட்டுத் தாபனங்களின் சந்தைப்படுத்தும் வல்லமை எவ்வளவோ அதிகமாயிருப்பதால், சந்தையில் பெரும் பங்குகளை வைத்திருக்க அவற்றினால் முடிகின்றது. அத்துடன், மருந்துகளின் விலைகளும் ஆக்க உரிமை முறையை அனுஷ்டிக்கும் நாடுகளிலுள்ள விலைகளை விட அவ்வளவு குறைந்திருக்கவில்லை.

ஈ. ஆக்க உரிமைகளை ஒழிப்பதும் பல் தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்க

ளுக்குத் தடைவிதிப்பதும் — அப்பொழுது இறுதியாயுள்ள மாற்று வழி என்னவெனில், ஆக்க உரிமை முறையிலிருந்து வெளியேறி, வளர்ச்சிபெற்ற நாடுகளிடமிருந்து தாராளமாகப் பிரதிபடுத்தப்பட்ட தொழில் நுட்ப வியலின் அடிப்படையில் பொதுக் கட்டுமைகளிலோ அல்லது தனியார் கம்பெனிகளிலோ முற்றாக உள்நாட்டு உற்பத்தியை மேற்கொள்வதாகும். தேவையான கைத் தொழில் திறமையைப் பெற்றுள்ள நாடுகளால் மாத்திரமே இப்படிச் செய்வது சாத்தியமென்பதைச் சொல்லத் தேவையில்லை. இந்தியா போன்ற நாடுகள் இப்படிச் செய்வது பற்றிச் சிந்திக்க முடியும்: மருந்து உற்பத்தி பற்றிய தொழில் நுட்பவியல் ஒப்பியல் ரீதியாகப் பிரதிபடுத்துவது சலபம். அத்துடன் விற்பனையின் பொருளாதாரங்களும் பொருட்டடுத்தத் தக்கவைல்ல. எனவே, மற்றும் கைத்தொழில்களில் இத்தகைய முயற்சிகளுக்கு எழும் கஷ்டங்கள் அவ்வளவு பெரியனவாயிருக்க வேண்டிய தில்லை. முக்கியமான பிரச்சினை தரக்கட்டுப்பாடு பற்றியதாகும். உதாரணமாக, இந்தியாவிலுள்ள அநேக சிறிய உற்பத்தியாளர்கள் மாறுபடும் தரமுள்ள மருந்துகளை அல்லது கலப்படம் செய்யப்பட்ட மருந்துகளை உற்பத்தி செய்கிறார்கள். சமீபத்திய பாகிஸ்தானிய அனுபவம் (கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது) நன்மை பயப்பதாகும்; ஒன்றில் பயனுறுதி வாய்ந்த மேற்பார்வை செய்வதனாலோ பொதுத் துறையின் உற்பத்தியை மட்டும் அனுமதிப்பதனாலோ இதைச் சமாளிக்க முடியும். பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் பிற்கூறப்பட்ட முறையே விரும்பத்தக்கது. ஏனென்றால் மேற்பார்வை செய்வதென்பது எப்பொழுதும் துஷ்பிரயோகத்துக்கு இடமளிப்பதாகவே உள்ளது; அத்துடன், பொதுத்துறைக் கைத்தொழில்களின் பேரில் ஏற்றுக் கொள்ளப்படும் குறைவான வருமான விகிதம் மருந்து விலைகளைக் குறைக்க அனுமதிக்கும். வளர்முக நாடுகளுக்கிடையே ஒத்துழைப்பு நடவடிக்கைகளுக்கான சாத்தியக் கூறு விஸ்தரிக்கப்படுமாயின் சுய சார்பு உற்பத்திக் கான சந்தர்ப்பம் பெருமளவு அதிகரிக்கும். இத்துறையில் சகல வளர்முக நாடுகளும் பல் தேசியக் கூட்டுத் தாபனங்களில்லாமல் செயலாற்ற முடியாதென்பதற்கு

எந்த அடிப்படைக் காரணமுமில்லை.

சந்தைப் படுத்தல் — தற்போதுள்ள சந்தைப் படுத்தல் முறையின் பிரச்சினைகள், மருந்துகளின் ரகப்பெயர்கள் மீது வைசகப்படும் மீட உயர்ந்த மதிப்பினாலும் ரகப்பெயர்களைப் பிரபலப்படுத்துவதன் விளைவாக ஏற்படும் செலவுகளினாலும் தகவல் குழப்பத்தினாலும் எழுகின்றன. ஆதலால், சந்தைப்படுத்தல் சட்டுக்கோப்பில் செய்யப்படும் சீர்திருத்தங்கள் இந்த அடிப்படை உண்மையைக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டும். அத்துடன், புதிய மருந்துகள், அவற்றின் விலைகள், அவற்றின் பயனுறுதி பற்றித் தகவலளிக்கத் தற்போதுள்ள முறைக்குப் பதிலாக வேறொரு முறை ஏற்படுத்தப் படுவது அவசியமாகும்.

சந்தைப் படுத்தல் சம்பந்தமாக இரு மாற்று முறைகளைப் பற்றி நாம் சிந்திக்கலாம். (தற்போதுள்ளது போன்ற) தனியார் முறை அல்லது அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள முறை. தனியார் சந்தைப்படுத்தல் முறையைத் தொடர்ந்து வைத்துக் கொள்வதாயின், கீழ்க்கண்ட சீர்திருத்தங்கள் தேவைப்படும்:

அ. ரகப் பெயர்களை நீக்கல் — பல் தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களைத் தொடர்ந்து அனுமதிப்பதாயின் அல்லது உள்நாட்டு உற்பத்தியைத் தனியார் கம்பெனிகள் மேற்கொள்வதாயின், ரகப் பெயர்களை ஒழித்து விடுவதனால் மட்டும் உற்பத்திப் பொருள் மாறுபாடுகளின் சாத்தியப்பாட்டை அகற்றிவிட முடியாது; அத்துடன் விலைகளும் குறையாதிருக்கலாம். சந்தைத் தலைவர்கள் தங்களால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ஒரு பொது மருந்து தங்களுடன் போட்டி யிடுபவர்கள் செய்துள்ளதை விட மேலான தென்ற சாரணத்தின் பேரில் தங்களுடைய மருந்துகளை இன்னும் பிரபலப்படுத்தலாம்; உற்பத்தியாளரின் அடையாளம் பிரித்தறியச் கூடியதாயிருக்கும் வரையும், உள்நாட்டு உற்பத்தியாளர்களுக்குத் தரக்கூடப்பாடு போதுமானதாயிலலாதவரையும் இது நடந்துவரும்.

பாகிஸ்தானில், ரகப் பெயர்கள் சமீபத்தில் பொதுப் பெயர்களுக்கு அனுசூலமாக நீக்கப்பட்டு, கீழ்க்கண்ட வகை விளம்பரங்கள் உபயோகிக்கப்பட்டன: ஒரே மாதிரியான இரு டோத்தல்

கள் இந்த விளக்கக் குறிப்புக்களுடன் காட்டப்படுகின்றன — “அவை ஒரே மாதிரியாகத் தோற்றலாம். ஆனால் ஃபிஸுக்கு வித்தியாசம் தெரியும். அவற்றுள் ஒன்று ஃபிஸரின் தரநியமத்துக் கேரபச் செயல்படுவதில்லை. ஏனென்றால் ஃபிஸர் எந்த அபாய ஏதுக்கும் இடம் வைப்பதில்லை. சகல உற்பத்திப் பொருள்களும் உங்களை வந்தடையுமுன் சண்டிப்பான தரக்கட்டுப்பாட்டுக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றன. அதனூடே டாக்டர் ரொருவர் ஃபிஸர் உற்பத்திப் பொருளொன்றைச் சிபார்சு செய்யும் போது, அவர் உங்களுக்குச் சிறந்ததையே செய்கிறாரென்று நீங்கள் அறிவீர்கள்.” பாகிஸ்தான் எகனமிஸ்ட் (ஏப்ரல் 20-26 1974) இதழிலிருந்து. பலதேசியக் கூட்டுத்தாபன உற்பத்திப் பொருள்களுக்கும் மற்றும் உற்பத்திப் பொருள்களுக்கு மிடையே விளைவித்தியாசங்கள் தொடர்ந்து இருந்து வந்தனவென்பதைக் கூறத்தேவையில்லை. சுறிய அளவிலான உள்நாட்டு உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து குறைந்த தரமுள்ள அல்லது போவியான மருந்துகள் வந்து குவிந்ததையடுத்து, பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபன மருந்துகளின் விற்பனை உண்மையிலேயே வெகுவாக அதிகரித்தது. லண்டனிலுள்ள ஸ்கிரிப் நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்படும் சர்வதேச மருத்துவ செய்திகள் (இன்டர்நேஷனல் பார்மகூட்டிகல் நியூஸ்) எனும் சஞ்சிகையின் அநேக இதழ்களில் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளவாறு கிடைக்கக்கூடியதாயுள்ள சாட்சியங்களிலிருந்து விளைகளைக் குறைக்கும் இலட்சியம் சாதிக்கப்படவில்லையெனத் தெரிகிறது.

பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களுக்குப் பதிலாக உள்நாட்டுத் தனியார் கம்பெனிகளுக்கு இடமளிப்பதால் பிரச்சினை தீர்ந்து விடாது. ஏனென்றால் பிற்கூறிய நிறுவனங்கள் முற்கூறிய நிறுவனங்களைப் போன்று அதே சந்தைப்படுத்தல் தந்திரோபாயங்களை உபயோகிப்பதில் தான் இது முடிவுறும். ஆதலால், உற்பத்திப் பொருள்களை வேறுபடுத்துவதற்கான சகல சாத்தியமான வழிகளையும் அடைத்து விடுவதே பயனுறுதிவாய்ந்த கொள்கையாகும்; எனினும், இதன் விளைவாக இலாபம் பெறும் சக்தி சர்வதேச மட்டங்களுக்குக் கீழே எவ்வளவோ குறைந்து விடுவதால், பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்கள் நாட்டை விட்டு வெளியேறி விடுவதென முடிவு செய்கின்றன. ஆதலால்,

பளுவைச் சுமக்க உள்நாட்டுக் கைத்தொழிலுக்குத் திறமையில்லா திருந்தால், பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களையும் அவற்றின் சந்தைச் சக்தி மூலங்களையும் பாதுகாக்க வேண்டிய அவசியம் நாட்டுக்கு ஏற்படலாம். போட்டி நிலவும் நிலைமைகளில் ஏற்றுமதிகளைப் பெறக் குவதற்கு அவசியப்பட்டால், ஏற்றுமதிச் சந்தைகளில் உபயோகிக்கப் படுவதற்காக ரகப் பெயர்களை (அந்நிய ரகப் பெயர்கள் அல்லது உள்நாட்டு ரகப் பெயர்கள்) ப்பாதுகாக்க வேண்டியிருக்கலாம்.

ஆ. தகவல்களை அளிப்பது — தனியார் சந்தைப் படுத்தல் முறையை வைத்துக் கொள்வதாயின், வளர்முக நாடுகள் விளம்பரப்படுத்தல் விற்பனைப் பெருக்க முயற்சிகள் ஆகியவற்றின் மீது சண்டிப்பான கட்டுப்பாடுகளைப் பிரயோகிப்பதும், மருந்துகளைத் தவறான முறையில் உபயோகிப்பது பற்றியும் மருந்துகளின் பயனுறுதி பற்றியும் மேலதிக தகவல்களை அளிப்பதும் அறிவுடைமையாகும். இது சலபமாகச் செய்யத்தக்க ஒரு நிர்வாக வேலையல்ல. ஆனால் இத்தகவல்களிலே, வளர்ச்சி பெற்ற நாடுகளில் சேசரிக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகள் திரட்டினால் இவ்வேலை மிகச் சலபமாகி விடும். எனினும், நாம் ஏற்கனவே கண்டுள்ளது போல, வளர்ச்சி பெற்ற நாடுகளிலேயே நிலைமை இலட்சிய நிலைக்கு வெகு தூரத்திலிருப்பதால், இவ் விஷயத்தில் வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகள் நற்பயன் காண்பது சாத்தியமில்லை.

தனியார் சந்தைப் படுத்தல் முறைக்குப் பதிலாக வேறொன்றை அமைப்பதாயின், முற்றாக அரசாங்க சந்தைப் படுத்தல் — தகவல் முறை யொன்றையே அமைக்க வேண்டும். இதைத் தனியாருக்குச் சொந்தமான உற்பத்தியுடனே அல்லது பொதுத்துறை உற்பத்தியுடனே இணைத்துச் செயல்படுத்தலாம். முதலாவது விஷயத்தில், அரசாங்கக் கொள்வனவுச் சேவைப்பகுதி உற்பத்தியாளர்களுடன் சகல விளைகளைப் பற்றியும் பேசி முடிக்கும்; அவர்களுடைய முதலீடுகளின் பேரில் ‘ஒரு நியாயமான வருமானத்தை’ அவர்களுக்கு உறுதிப்படுத்தும்; பொதுப் பெயர்களைக் கொண்டே மருந்துகளை விநியோகிக்கும் பொறுப்பை மேற்கொள்ளும்; கடனாளிகளுக்குச் சலிஸ்தாரமான தகவல்களை வழங்கும். இடமாற்ற

விலை நிர்ணயப் பழக்கங்களையும் மருந்துச் கைத்தொழிலின் உயர்ந்த சர்வதேச இலாபம் பெறும் சக்தியையும் நோக்கு மிடத்து ‘நியாயமான வருமானத்தை’ மதிப்பிடும் பிரச்சினை பிரமாண்டமானதாகும்; மீண்டும், கண்டிப்பான கொள்கையின் விளைவாகப் பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்கள் வெளியேறி விடக்கூடும்.

இணரடாவது விஷயத்தில், மருந்து உற்பத்தியில் பொதுத்துறை ஈடுபடுவதால், செலவுகள் ஆகக் குறைவாயிருப்பதுடன் சமூக ரீதியில் விரும்பத்தக்க சந்தைப்படுத்தல் முறையை உபயோகிப்பதற்கான சுதந்திரம் ஆகக்கூடிய அளவிலுமிருக்கும். வளர்ச்சிபெற்ற நாடுகளில் நடத்தப்பட்ட சாரகப் பரிசோதனைகளினதும் ஆராய்ச்சிகளினதும் பெறுபெறுகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்வதைப் பற்றி நாம் மேலே கூறியவை தனியார் சந்தைப் படுத்தல் முறையை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு எவ்வளவு தூரம் பொருந்துமோ அவ்வளவு தூரம் இங்கும் பொருந்தும். பிரதிநிதிகள் நேரடியாக விஜயம் செய்யும் முறையை வைத்திருக்க வேண்டியிருக்கலாம். ஆனால் விற்பனைப் பெருக்க முயற்சிகளை யொட்டி வெள்ளம் போல் வந்து குவியும் இலவச மாதிரிகள், துண்டுப் பிரகரங்கள், மற்றும் சாமக் கிரியைகளைக் கணிசமான அளவுக்குக் குறைக்க முடியும்.

தொழில் நுட்ப வியல் கொள்கையையும் சந்தைப் படுத்தல் கொள்கையையும் சிறப்பாக இணைப்பதென்பது, முடிவாக வளர்முக நாட்டின் தன்மையையும் சர்வதேச ஒத்துழைப்புக்குரிய சாத்தியப்பாடுகளையுமே பொறுத்திருக்கும். நடைமுறையில் ஒவ்வொரு பொருளாதாரத்திலும் சுயமாகவே செலவுகளைச் சற்றுக்குறைப்பது சாத்தியமே. ஆனால், கைத்தொழில் ரீதியாகவும் அதிக முன்னேற்ற மடைந்துள்ள பொருளாதாரங்களிலும், ஒத்துழைப்பு நடவடிக்கை சாத்தியமான சந்தர்ப்பங்களிலும், கிடைக்கக்கூடியதாயுள்ள தெரிவுரிமைகள் அஃதாவது முடிவுசெய்யும் அதிகாரங்கள் பெருமளவின் வாயிருப்பதோடு சேமிப்புகளும் அதிக அளவாயிருக்கின்றன. குறைந்தபட்சம் கொள்கையளவிலாவது, ஆகக்கூடிய இலாபங்களை அளிக்க முன்வரும் நிலைமை, அரசாங்க உற்பத்தி — சந்தைப்படுத்தல் முறை உள்ள நிலைமையெனவே தோன்று

கிறது. ஆகக் குறைந்த இலாபங் களை அளிக்கக்கூடிய நிலைமை, தற் போதிருந்து வரும் கட்டுக்கோ ப்பை ஒழுங்குபடுத்தும் நிலைமையே யாகும்.

கொள்கையை அமுல் நடத்துதல்

எந்தச் சீர்திருத்தத்தையும் அமுல்படுத்தும் சாத்தியப் பாடுகள் ஒரு நாட்டின் பொரு ளாதார நிலைமையை மட்டும் சார்ந்திருக்கவில்லை; ஆனால், அரசியல் உபாயங்களைச் சாமர்த்தியமாகக் கையாளுவதற்கு அந்நாடு உள் நாட்டு ரீதியாகவும் வெளிநாட்டு ரீதியாகவும் கொண்டுள்ள சுதந்திரத்தையும் சார்ந்திருக்கிறது. வளர்ச்சிபெற்ற நாடுகளில் மட்டு மன்றி வளர்ச்சி குன்றிய நாடு களில் கூட, தனது நலன்களைப் பாதுகாப்பதற்குரிய ஆதரவு திரட்டுவதில் மருந்துக் கைத்தொழில் மிகச் சக்திவாய்ந்த கைத்தொழில் களில் ஒன்றென நிறுபணமாகி யுள்ளது; அத்துடன், அடிக்கடி உள்நாட்டுக் கைத்தொழில் நலன் களுடனும் சிவில் சேவை நலன் களுடனும் இணைந்து, சீர்திருத் தம் செய்வதற்காக எடுக்கப்படும் பாரதாரமான நடவடிக்கைகளு க்கு முட்டுக்கட்டை போடுவ திலும் வெற்றி பெற்றுள்ளது. இதற்கு வளர்ச்சிபெற்ற நாடு களில் சிறந்த உதாரணம் பிரிட்ட னில் நடைபெற்றதாகும். அங்கு ஸெயின்ஸ்பரி கமிட்டி கூறிய ஒப் பியல் ரீதியில் மிதமான யோசனை களுக் கிணங்க அதன் செயல் முறைகளை மாற்றுவதற்கு ஒரு தொழில் மந்திரி எடுத்த நடவ டிக்கைகள் பி. ம. கை. ச. (பிரிட் டிஷ் மருத்துவ கைத்தொழில் சங் கம்) என்னும் ஸ்தாபனத்தினால் தடைப்படுத்தப்பட்டன. இச் சங் கம் உற்பத்தியாளர்களின் சங்க காகும். * லாங் முடிவில் கூறுகிறார்: “பி.ம.கை.ச. அளவுமீறிய செல்வாக்கைப் பிரயோகிக்கின்றது; அளவுமீறிய நிபுணத்துவத் தைக் குவித்து வைத்துள்ளது; மக் களின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதிநிதிகள் அதைத் திறமையாகப் பலனும் விதத்தில் சமாளிக்க முடியாத அளவுக்கு அது அரசாங்கத்தின் துறைத்தனத்தில்

வேரூன்றியுள்ளது என்ற முடிவையே ககல சாட்சியங்களும் சுட்டிக் சாட்டுகின்றன. பி. ம. கை. ச. போன்ற இவ்வாறு வேரூன்றியுள்ள நிர்ப்பந்தச் கோஷ்டி நலன்கள் பொது நன்மைக்கான களஞ்சியமன்று — தனது சொந்த சகுருகிய தொகுதிக்காக மட்டுமே அது டேசுகின்றது. பொது நலன் இருக்க வேண்டிய இடத்தில் தனியார் நலன் ஸ்தாபிதமாகியுள்ள அளவைக் கவனிக்கும்போது, ஜனநாயக முறை நேரடியான விசுதாசாரத்தில் நஷ்டமடைகின்றது.” அமெரிக்காவில் மருந்துக் கைத்தொழிலைப்பற்றிய பாரதாரமான கண்டனங்கள் கெடவர் கமிட்டியினால் 1960 ஆம் ஆண்டு போன்ற காலத்திலேயே ஆரம்பிக்கப்பட்டன. எனினும், சென்ட்டர் சென்னடியின் கீழ் ஆசப் பிந்தி நடத்தப்பட்ட விசாரணைகளிலிருந்து அடிப்படைப் பிரச்சினைகள் யாவும் இன்னும் அப்படியே இருந்து வருகின்றன என்றே தெரிகிறது. உண்மையில், “புதிய மருந்துகளுக்கு அங்கீகாரம் பெறுவதற்காக உணவு - மருந்து நிர்வாகம் மிதமஞ்சிய நிர்ப்பந்தத்துக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளதென்றும் பாதுகாப்புக் காரணங்களின் பேரில் ஆட்சேபிக்கப்பட்டுள்ள மருந்துகளைச் சந்தைப்படுத்துவதற்கான மனுக்களைக் கவனிப்பதில் உணவு - மருந்து நிர்வாகம் இணக்கமாக இருந்துள்ளதென்றும்” மிசச் சமீப விசாரணைகளில் சில டாக்டர்களும் ஆராய்ச்சி ஊழியர்களும் கூடப் புகார செய்துள்ளனர்.

வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகளைப் பொறுத்தவரை, தகவல்கள் வெகு குறைவாயிருப்பதை விளங்கிக் கொள்ளலாம். ஆனால், உதாரணமாக, இந்தியாவிலிருந்து சிதறலாகக் கிடைத்த சாட்சியங்களிலிருந்து, பொதுத் துறையில் இப்பொழுதுள்ளதை விட மலிவான மருந்துகளை உற்பத்தி செய்வதற்குரிய தொழிற்சாலை யொன்றை நிறுவும் சோவியத் யோசனையை ஆரம்பக் கட்டங்களிலேயே அந்நிய மருந்துக் கம்பெனிகளால் தடைப்படுத்திவிட முடிந்ததென்றும் 1970 ஆம் ஆண்டிலே ஒரு சட்டம் இறுதியாக நிறைவேற்றப்படும் வரை டலவருட்காலம் ஆக்க உரிமை முறையின் சீர்திருத்தத்தைக் சாலதாம தப் படுத்த அக் கம்பெனிகளால் முடிந்ததென்றும் தெரிகிறது. பிரஸ்தாப சட்டமும் ஆக்க உரிமைகளை நீக்கும் அதன் ஆதி நோக்

கத்தைச் சாதிக்கவில்லை. அரசாங்கக் கமிஷனென்றினால் (ஹாத்தி கமிட்டி) சமீபத்தில் தெரிவிக்கப்பட்ட சீர்திருத்த யோசனைகளும் மருந்துக் கைத்தொழிலின் பல்வேறு பிரதிநிதிகளால் பலமாகக் கண்டிக்கப்பட்டுள்ளன. இக்கமிஷனின் மிக விரிவான சிபார்சுகள் அமுலுக்குக் கொண்டுவரப்படுமென்ற நம்பிக்கை இடபொழுது சிறிதளவு கூட இல்லை. மற்றும் அநேக வளர்முக நாடுகளிலும் இத்தகைய உதாரணங்களைக் காண முடியுமென்பதில் சந்தேகமில்லை. இந்த நாடுகளிலுள்ள அரசாங்கங்கள் தனியார் துறையைக் கட்டுப்படுத்துவதில் இந்தியாவிலுள்ளதை விடக் குறைவான கண்டிப்பே காட்டுகின்றன.

ஆதலால், மருந்துக் கைத்தொழிலில் அடிப்படைச் சீர்திருத்தங்களை அமுல்நடத்தும் நடவடிக்கை இக்கைத்தொழிலிலிருந்தே ஸ்தாபன ரீதியான எதிர்ப்பையும் (ஒரு வேளை வைத்தியத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களின் எதிர்ப்பையும்) பொதுவாகத் தனியார் துறை முயற்சிகளுக்கு ஆதரவாகப் பரிந்து பேசுபவர்களின் எதிர்ப்பையும் எதிர்நோக்கலாம். அந்நியத் தொழில் நுட்பவியல் தங்கு தடையின்றித் தாராளமாக உபயோகிக்கப்படும் அதே நேரத்தில் உற்பத்தியையும் சந்தைப்படுத்தலையும் அரசாங்கம் சமீகரிக்கும் நடவடிக்கை தனியார் சொத்துக்கள் மீது நடத்தப்படும் தாக்குதலுக்குச் சமமாகும் என இவர்கள் வாதிப்பார்கள். ஒரு வேளை, மருந்துக் கைத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள பல்வேகியக் கூட்டுத் தாபனங்களின் தாய்நாடுகளிடமிருந்தும் இதே போன்ற எதிர்ப்பு வரக்கூடும். ஏனென்றால், மருந்துக் கைத்தொழிலின் படுமோசமான விளைவுகளை நீக்க உள்நாட்டில் சில சிறிய சீர்திருத்தங்களைச் செய்யும் அதே வேளையில் இக்கைத்தொழிலின் சர்வதேச கட்டுக்கோப்பைப் பாதுகாப்பதில் அந்நாடுகளின் நலன் தங்கியுள்ளது. இத்தகைய எதிர்ப்பெல்லாம் கொள்கையின் மீது ஓர் உண்மையான நிர்ப்பந்தமாக உருப்பெறுமா பெருதா என்பது அந்தந்த நாட்டையும் அதனதன் பொருளாதார — அரசியல்முறையின் தன்மைமையும் பொறுத்திருக்கும் என்பது தெளிவு. இந்தச் சாத்தியமான நிர்ப்பந்தங்களைப் புறக்கணிக்க முடியாதென்றும், சீர்திருத்தங்கள் ஓர் அரசியல் குண்டுவெளியில் சிபாரசு

* பிரிட்டனில் இவ்விதமான சீர்திருத்தமொன்று செய்யப்பட வேண்டுமென்று ஸெயின்ஸ்பரி கமிட்டி (1967) யோசனை கூறியது. ஆனால் மருந்துக் கைத்தொழிலும் சிவில் சேவையும் எதிர்த்ததால் இச் சீர்திருத்தம் அமுல் நடத்தப்படவில்லை. இதைப்பற்றிய லாங்கின் சுவாரஸ்யமான பரிசீலனை யொன்றை (4074) ப் படித்துப் பாருங்கள்.

செய்யப்படலாகாதென்றும் பொதுவாகக் கூறி வைக்கலாம்.

முடிவுகள்

மருத்துவக் கைத்தொழிலில் தொழில் நுட்பவியலைச் சார்ந்திருப்பதற்காக வளர்முக நாடுகளுக்குச் சமூக ரீதியாகப் பெரும் பணச் செலவு ஏற்படுகிறதென்பதை இந்த ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையில் எடுத்துக் காட்ட நான்கள் முயன்றுள்ளோம். இக் கனத்த பணச் செலவு ஓரளவுக்குச் சர்வ தேச மருந்துகை கைத்தொழிலின் சகல செயல்திறைகளிலும் நிகழும் அதன் சில குறிப்பிட்ட இயல்பான குணதீசயங்களின் விளைவாகவும் ஓரளவுக்கு வளர்ச்சி பெற்ற நாடுகளுக்கு எதிராக வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகள் வகிக்கும் விசேஷ நிலையின விளைவாகவும் ஏற்படுகின்றது. இச் சார்பு நிலையால் ஏற்படுபணச் செலவுகளை எவ்வளவு குறைக்க முடியுமோ அவ்வளவு குறைப்பதற்

காகச் செய்யப்படும் எந்தப் பாரதூரமான சீர்திருத்தமும், மருந்துக் கைத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களின் சக்திவாய்ந்த தொழில் நுட்பவியல் — சந்தைப்படுத்தல் முறையின் பிடியிலிருந்து விடுபடுவதற்கும், மருந்துகளின் உற்பத்தியிலும் அவற்றின் விநியோகத்திலும் அவற்றின் விற்பனைப் பெருக்க முயற்சியிலும் கூட உதவியையே பெருமளவில் நம்பியிருப்பதற்கும் வளர்முச நாடுகளைத் தூண்ட வேண்டும். சற்றே மிதமான சீர்திருத்தங்கள் சிறிய செலவுகளில் சிலவற்றைக் குறைக்கலாம். ஆனால், சார்புக் கட்டுக்கோப்பு எவ்வளவோ பன்முகப்பட்டதாகவும் சிக்கலானதாகவும் இருப்பதால், தனியொரு முனையில் அதைத் தசர்ப்பது கடினம். எனினும், அரசியல் - பொருளாதாரக் காரணங்களுக்காக, சம்பூரண சீர்திருத்தம் செய்வதென்பது சலபமாயிராது; அத்துடன், ஒவ்வொரு நாடும் தனது சொந்

தப் பலத்தினமீது இத்தகைய சீர்திருத்தத்தை மேற்கொள்வதுப் சாத்தியமன்று, எனினும், வளர்முக நாடுகளுக்கிடையே ஒத்துழைப்பு அதிகரித்தால், உபாயங்களைக் கையாளுவதற்கான சுதந்திரமும் சார்பின் செலவுகளைக் குறைப்பதற்கான திறமையும் அந்நாடுகளுக்கு அதிகரிக்குமென்பது திண்ணம். இங்கு கிளப்பப்பட்டுள்ள பிரச்சினைகள் அவசரமாகக் கவனிக்கப்பட வேண்டியவை - பெரும் சமூக முக்கியத்துவம் பொருந்தியவை. இதில் சம்பந்தப்பட்டுள்ள மனித உயிர் நஷ்டத்தை முன்னிட்டு, சீர்திருத்தங்கள் காலதாமதமின்றி மேற்கொள்ளப்படுவது ஜீவாதாரமாகும். உண்மையைத் தட்டிச் சழித்துப் பித்த வாட்டம் செய்வது பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களைச் சார்ந்திருக்கும் தன்மையை மோசமாக்கி, அவற்றின் நடவடிகைகளுக்கு ஆகும் செலவுகளை அதிகரிக்கவே உதவும்.

இலங்கையில் நீர்ப்பாசனமும்....

(14ம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

வழங்கும் முகவர் குழு, ஆலோசகர்களைத் தெரிவு செய்யும் அதிகாரத்தை ஒரு குறிப்பிட்ட தக்க அளவுக்கு வகித்தது. இவ்வாறு எடுத்துக் காட்டாக, உலக வங்கி தனக்காக முன்பு பணி புரிந்து, தான் திருப்தி கண்ட ஒரு நிறுவனத்துக்கன்றி புதிதாக யாருக்கும் அனுமதி வழங்காது. நீர்மாண முகவர்களின் விஷயத்திலும் இதே நிலைதான்.

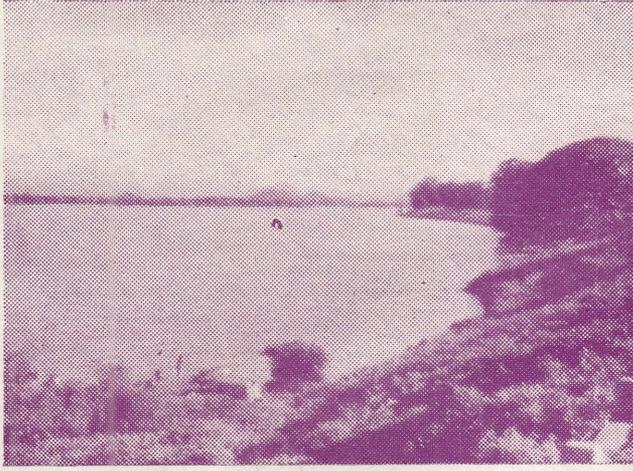
போவத்தன்னை கட்டமைப்பில் மின்வலு தொடர்பான திட்டங்களைத் தயாரித்ததற்குரிய ஆலோசக தரத்துக்கு பொறியியல் ஆய்வுகள் நிறுவனத்தை ஆசிய வங்கி அங்கீகரித்துள்ளது. ஓர் உள்நாட்டு ஆலோசக நிறுவனம் இத்தகைய சிறப்பைப் பெற்றுள்ள முதலாவது சந்தர்ப்பம் இதுவே. பொறியியல் ஆலோசனைக்காய மத்திய நிறுவனம் CECB தற்போது சோவியத் ரஷ்யாவைச் சேர்ந்த டெக்ஸ்பொரான் நிறுவனர்களுடன் கூட்டாக சமனலவாவி வலுத்திட்டத்தை வகுத்து வருகின்றது. சோவியத் அரசு இதற்கு நிதியுதவுகிறது. CECB CANYON POWER PROJECT வலுத் திட்டம் பற்றிய

பொறிநுட்ப அறிக்கையையும் தயாரித்துள்ளது. ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி இதனை ஏற்றுள்ளது. CECB தற்போது மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் மூன்றாம் கட்டத்தில் உத்தேச ரந்தனியாகலை, மோரகஹகந்த தேக்கங்களைப் பற்றிய முழுமையான ஆய்வுக்கு நிதியுதவ ஆர்வங் காட்டும் ஒரு நெதர்லாந்தைய நிறுவனத்துடன் பேச்சுவார்த்தைகளை நடத்துகிறது. CECB தற்போது ESO வின் அதிகாரிகள் பலரைத் தன்னுடன் சேர்த்துக் கொண்டுள்ளது. (மகாவலி அபிவிருத்திச் சபையின் கீழுள்ளதான) ESO விரைவில் கலைக்கப்பட்டு விடும். காலப்போக்கில் CECB யே நாட்டில் நீர்ப்பாசனச்சலிலும், பலநோக்குத் திட்டங்களிலும் ஆலோசனை வழங்கும் ஒரே நிறுவனமாகத் திகழும்.

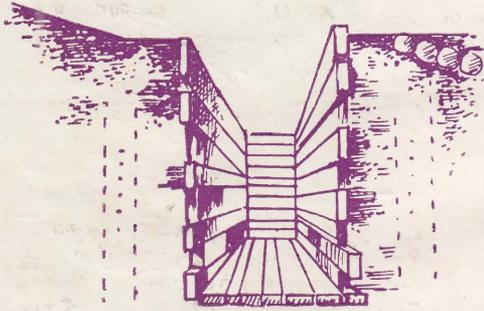
நிர்மாணப் பணிக்காக நிதி வழங்கும் நிறுவனத்தின் (அதாவது உலக வங்கியின்) அங்கீகாரத்தை பொதுத் துறையில் முதன் முதலாகப் பெற்றது அரசு பொறியியற் கூட்டுத்தாபனமாகும். அபிவிருத்திக்கும் நிர்மாணத்துக்குமாயரசு கூட்டுத்

தாபனம் இதனைத் தொடர்ந்தது. தனியார் துறையிலே இலங்கை அபிவிருத்திப் பொறியியல் கம்பெனி லிமிட்டட் நீர்ப்பாசனச்சலுக்கும் பலநோக்கு அபிவிருத்திக்கும் ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கியினதும், உலகவங்கியினதும் அங்கீகாரத்தைப் பெற்றுள்ளது.

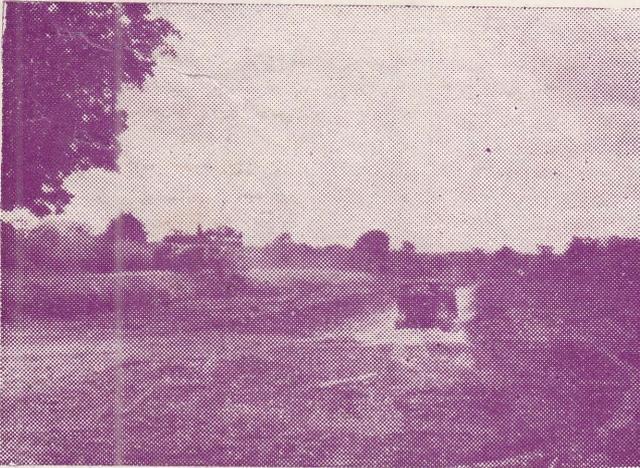
எனவே ஸ்ரீ லங்கா முகவர்கள் வரைவிலும், ஆலோசக சேவையிலும் வெளிநாடுகளிலும் ஈடுபடலாம் என்பது பெறப்படுகிறது. வெளிநாட்டு முகவர் இதே பணியை எமது நாட்டிற்கு புரிவது எதிர்மறையான ஒரு நிகழ்ச்சியேயாயினும், நிதிவழங்கும் நிறுவனமே ஆலோசகர்க்களையும், ஒப்பந்தகாரரையும் தெரிவு செய்வதன் விளைவே இது என்பது கவனித்தற்பாலது. இந்நிலையில் வெளிநாடுகளில் ஆலோசனை வழங்கவும், நிர்மாண வேலைகளுக்கும் தகுதி பெற்ற ஸ்ரீ லங்கா முகவர்கள் இத்தகைய பணிகளை வெளிநாடுகளிற் தேடிப் பெறல் எளிதாகும். இதன் மூலம் மூளை சாலிகளதும், உடலுழைப்பு வல்லாரதும் வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு பயனுள்ள வழிபிறக்க இடமுண்டு.



சரித்திரப் புகழ்மிக்க கலாவெவ கி.பி. 5 ஆம் நூற்றாண்டில் தாதுசேனனிலால் கட்டப்பட்டது. பண்டைய நீர்த்தேக் கங்களுள் ஒன்று. எப்பொழுதும் நீர் உள்ள ஆற்றின் குறுக்கே இரட்டை நீர்த்தேக்கப் பொறி முறைப்படி கட்டப்பட்டது. அநுராதபுரியில் உள்ள நகரக் குளங்களை நிரப்புவதற்காக கலாவெவ - பலலு வெவ விலிருந்து நீர் பிரசித்தி பெற்ற ஜய கங்கையின் ஊடாக எடுத்துச் செல்லப்பட்டது.



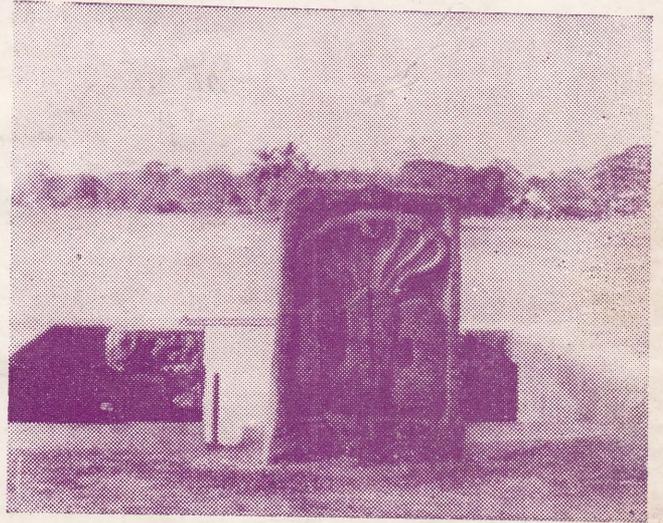
பாக்கரின் 'பண்டைய இலங்கை' என்னும் நூலில் விளக்கப்பட்டுள்ள பிசோகொட்டுவவில் உள்ள மதகின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம்.



இரண்டாவது உலகப் பெரும் போருக்குச் சற்று முற்பட்ட ஆண்டுகளில் கனரகக் கட்டுமான பொறித் தொகுதிகளைக் கொண்டு உலர் வலயத்தின் பெரிய நடுத்தர அளவிலான நீர்ப்பாசன முறைமைகளின் புனரமைப்பு ஆரம்பித்து செய்யப்பட்டு போருக்குப் பின்னர் துரிதமாக்கப்பட்டது. புனரமைப்புச் செய்யப்பட்ட முறைமை மகாவலி திசை திருப்புத் திட்டம் போன்ற பாரிய பல நோக்கு அபிவிருத்தித் திட்டங்களே ஒருங்கொத்திணைக்கப்பட்டவுள்ளது.



பாக்கரின் நூலில் இடம் பெற்றுள்ள ஒரு மாதிரி எடுத்துக் காட்டான வெவ (குளம்) இரண்டாவது பயிர்ச் செய்கைக் கான நீர்ப்பாசனத்திற்காக நீரைச் சேமிப்பதற்கு ஒரு பக்கத்தில் 'அணை கட்டப்பட்டுள்ள' உயர்வலய தாழ் பிரதேசம்.



பண்டை நீர்ப்பாசன வேலைகளை காக்கும் தெய்வத்தின் சின்னமாகப் பரம்பரை பரம்பரையாகக் கணிக்கப்படும் நாகரூபம். நீர்ப்பாசன மதகு ஒன்றில் அல்லது அதன் அயலில் இடம் பெறும்.

மதகு

(அட்டை முற்பக்கம்)

பிரித்தானிய ஆட்சியில் கந்தளையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட அண்டைய மதகு. பண்டைய மக்களின் கூர்மதியையும் புலமையையும் இம்மதகு எடுத்துக் காட்டுகிறது. அங்கு ஒரு பிசோ கொட்டுவவும் 2 மதகு பீப்பாய்களும் உண்டு. நீர்த்தேக்கத்தின் ஆரம்பப் பக்கத்திலிருந்து கீழே ஆற்றுப் பக்க முடிவுவரை மதகுப் பீப்பா ஒவ்வொன்றினதும் குறுக்கு வெட்டு அதிகரிக்கிறது. பரப்பின் அதிகரிப்பு 7 மடங்காகும். இதனால் பீப்பாய்களின் மூலம் செல்லும் பொழுது நீரின் உயர் விசை குறைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில் மதகிலிருந்து நீர் வாய்க்காலுக்குப் பாயும் பொழுது எவ்வித சிதைவுகளும் ஏற்படாது.

பொருளியல் நோக்கு

விலை 2/-

பொருளியல் நோக்கில் இடம் பெற்றுள்ளவற்றை பேற்றுக் குறிப்புடன் மீளப் பிரசுரிக்கவோ
மேற்கோள் காட்டவோ அனுமதியுண்டு.

தெஹிவளை, துட்டுசமுனு தெரு, 137 இல் உள்ள, திஸர அச்சகத்தில் அச்சிடப்பட்டது.