

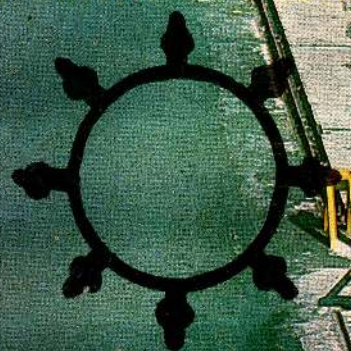
# பொருளியல் நோக்கு

ஆகஸ்ட்  
1986



மக்கள் வங்கி வெளிப்பீடு

துறைமுகங்களும்

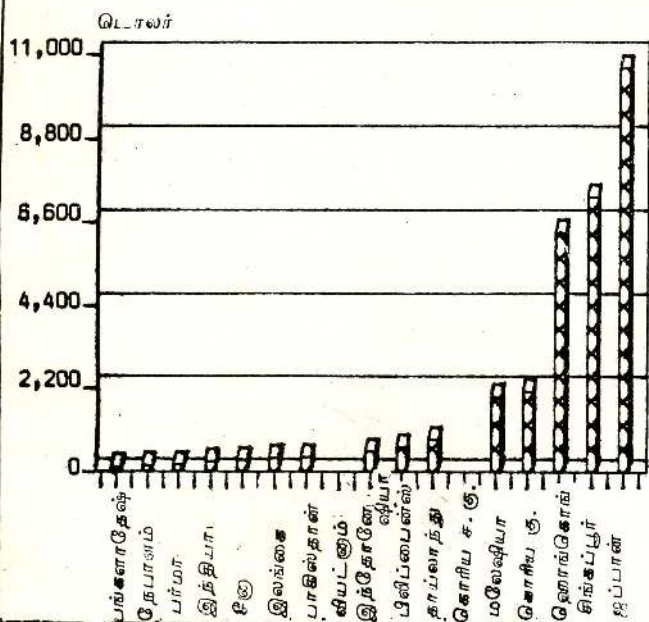


கப்பற்படுத்தலும்



# ஆசிய அபிவிருத்தி குறிகாட்டிகள்

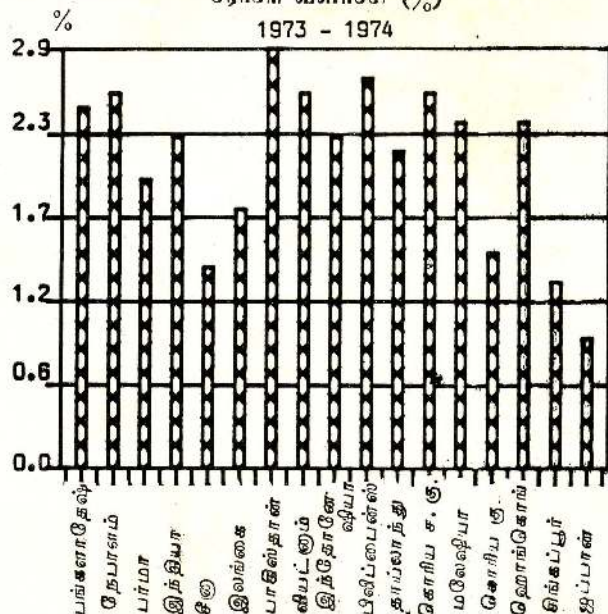
தலாநபர் மொத்த தேயிய உற்பத்தி 1984 (டொலர்)



சனத்தொகையின் வருடாந்த

சராசரி வளர்ச்சி (%)

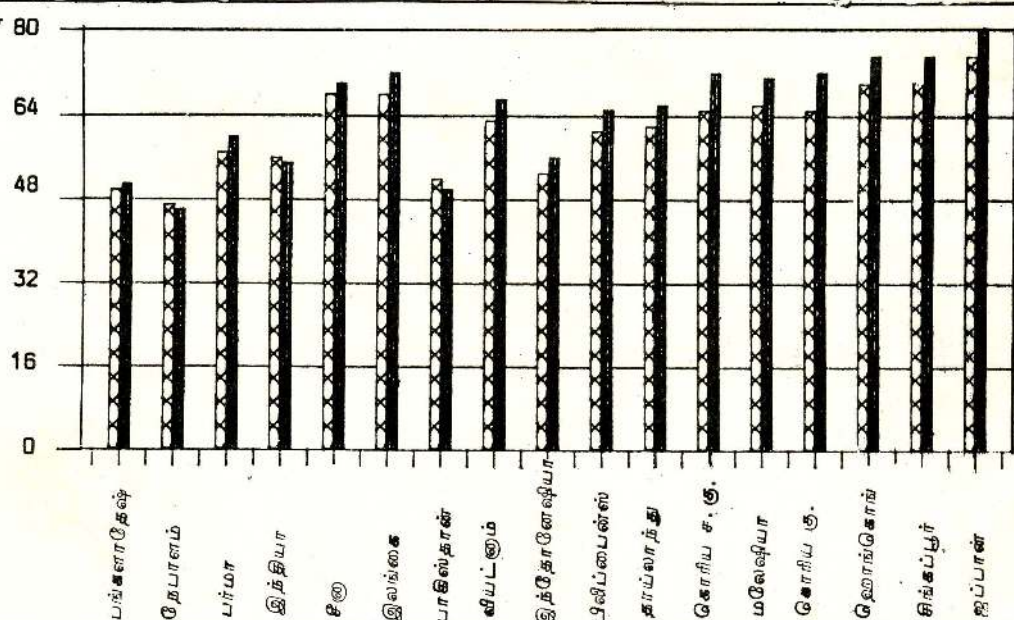
1973 - 1974



பிறப்பில் வாழ்வெல்லை  
(வருடங்கள்) 1984

வருடங்கள்

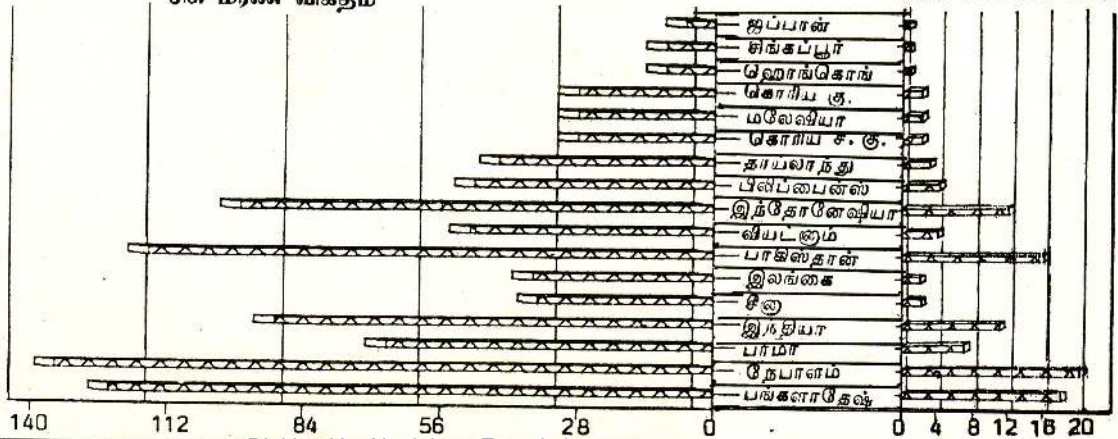
ஆண்  
பெண்



மரண விகிதம்  
(வயது 1-4)  
1984  
('000க்கு)

சிக மரண விகிதம்

குழந்தை மரண விகிதம்





# பொருளியல் நோக்கு

மலர் 12

இதழ் 5

மக்கள் வங்கியின்  
ஆராய்ச்சிப்பகுதி வெளியீடு:  
தலைமைக்காரியாலம்,  
11 வது மாடி,  
கொழும்பு 2,  
இலங்கை

## நிரல்கள்

நிகழ்ச்சிக்குறிப்பேடு	2	ஜூன் - ஜூலை 1986
வெளிநாட்டு செய்தித் தொகுப்பு	21	விளை பொருள் விலைகளில் ஏற்ற இறக்கம்

## விசேஷ அறிக்கை

3	கொழும்பு துறைமுகம் - நேற்று - இன்று - நாளை
---	---

கே. தர்மசேன	3	தென்னாசிய துறைமுக பட்டினம் - கொழும்பு
-------------	---	--

## சிறப்புக் கட்டுரைகள்

ஆரிய அபேசிங்க	22	பாரிய குடியேற்றத் திட்டங்களின் சமூக - பொருளாதார பிரச்சினைகள்
ரோஹண உலுவிசிஹேவா	-	
ஜூன் ஸக்காய்	27	பண்ணைச்சக்தியின் ஒரு மூலமாக எருமைகள் - விருத்தி செய்வதற்கான சாத்தியக் கூறுகள்

பொருளியல் நோக்கு கருத்துக்களையும், அறிக்கைகளையும், புள்ளிவிவரத்தரவுகளையும், உலா யாட்களையும் பல்வேறு கோணங்களிலிருந்து அளிப்பதன் மூலம் பொருளாதாரத்திலும், பொருளாதார அபிவிருத்தியிலும் ஆய்வுகளை உண்டாக்கி அறிவினை வளர்ப்பதற்குறிக்க கோளாகக் கொண்டது. பொருளியல் நோக்கு மக்கள் வங்கியின் ஒரு சமூகப் பணித்திட்டமாகும். எனினும் அதன் பொருளடக்கம் பல்வேறு ஆசிரியர்களால் எழுதப்பட்ட கட்டுரைக்காக கொண்டதாய் ருக்கும். அவை வங்கியின் கொள்கையையோ உத்தியோக பூர்வமான கருத்துக்களையோ பிரதிபலிப்பவையல்ல. எழுத்தாளரின் பெயருடன் பிரசுரிக்கப்படும் சிறப்புக்கட்டுரைகள் அவ்வாசிரியர்களின் சொத்துக்கருத்துக்களாகும். அவை அவர்கள் சாத்தியமான நிறுவனங்களைப் பிரபலிப்பவையாகா, இத்தகைய கட்டுரைகளும், குறிப்புகளும் வரவேற்கப்படுகின்றன. பொருளியல் நோக்கு மாதத் தோறும் வெளி யிடப்படும். அதன் சந்தா செலுத்துவதன் மூலமோ, விற்பனை நிலையங்களிலிருந்தோ பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

## அடுத்த இதழில்

- ★ இலங்கையின் காணிக்குடியேற்ற அனுபவம் - இலங்கையின் பாரிய குடியேற்றத்திட்டங்களின் வெற்றி தோல்விகள் பற்றிய ஒரு விரிவான பரிசீலனை
- ★ ஷேர்னோபைல் விபத்து தரும் பாடங்கள்
- ★ இலங்கையில் நகர மையங்களின் வளர்ச்சி
- ★ சமூக - பொருளாதார அபிவிருத்தி என்றால் என்ன?



## நிகழ்ச்சிக் குறிப்பேடு

ஜூன்

1. கொழும்பு நுகர்வோர் வாழ்க்கைச் செலவுச் சுட்டெண் 1986 ஜூன் மாதத்தில் 807.50 ஆக இருந்ததென குடிசன மதிப்பு, புள்ளிவிவர திணைக்களம் அறிவித்தது. இது 1985 ஜூன் மாதத்தில் 567.4 ஆகவும், 1986 மே மாதத்தில் 600.7 ஆகவும் இருந்தது.

2. டுபெக்ஸின் ஆறு அங்கத்துவ நாடுகள், உலக சந்தையை ஸ்திரீப்படுத்தும் பொருட்டு சுத்திகரிக்கப்படாத எண்ணெய் விட இலக்கினை பிப்பா ஒன்றுக்கு 17-19 டொலருக்குள் வைத்திருப்பதற்கான பொது உடன்பாட்டொன்றுக்கு இணக்கம் தெரிவித்தன.

4. சுந்தராய் குளத்தின் புனரூபண வேலைகளை ஆற்றப்பள்ளத் தாக்கு அபிவிருத்திச்சபை மேற்கொள்ள வேண்டுமென்ற காணீ அமைச்சரின் யோசனைக்கு மத்திய சபை அங்கீகாரமளித்தது. அமைவிடத்தை துப்புரவு செய்வதும், அடிமட்டம் வரையில் நிறைப்பதமான முதற்கட்ட வேலைக்கு ரூ. 2.5 கோடி செலவாகும்.

தேசிய பெருந்தோட்ட முகாமைப் பயிற்சி நிறுவனச்சட்டத் துக்கு திருத்தமொன்றைக் கொண்டுள்ள பொது நிர்வாக அமைச்சரின் யோசனைக்கு மத்திய சபை அங்கீகாரம் அளித்தது. நிறுவனத்தின் பயிற்சித்திட்டத்தை பெருந்தோட்டத் துறை ஊழியர்களுக்கு மட்டும் மட்டுப்படுத்தியிருந்த விதி இத்திருத்தத்தினால் தளர்த்தப்பட்டது.

6. சுந்தராய் அணை உடைப்பினால் பாதிப்புற்றோருக்கு உதவும் வகையில் அல்திரேலிய அரசாங்கம் 50,000 டொலர்களை (சுமார் 35,000 அ. டொலர்) வழங்குமென அந்நாட்டின் வெளிநாட்டு அமைச்சர் பில் ஹெடன் கொழும்பில் தெரிவித்தார்.

8. பரையறுக்கப்பட்ட பெல்வத்தை சீனி கம்பெனியின் 85 கோடி ரூபா பெறுமதியான புதிய தொழிற்சாலையை ஜனகியதி பெல்வத்தையில் திறந்து வைத்தார். இங்கு 20,000 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் கரும்பு பயிரிடப்படுவதுடன், தொழிற்சாலைகள் வருடாந்த உற்பத்தி 49,000 தொன்னுக இருக்கும்.

16. பாரிய அளவில் கரும்பு உற்பத்தியை மேற்கொண்டு வரும் கமக்காரர்களின் நலன் கருதி சியம்பலானடுவையில் ஒரு பெரிய தொழிற்சாலையை அமைப்பதற்கான ஏற்பாடுகள் விவசாய அபிவிருத்தி, ஆராய்ச்சி அமைச்சர் புர்த்தி செய்துள்ளார்.

17. இலங்கைக்கும் திபுபாவுக்கும்டையில் தற்போது தலி வரும் சிதேகபூர்வமான உறவுக்கோ மேலும் பலப்படுத்தும் விதத்தில் பொருளாதார வீழ்ச்சான தொழில்நுட்ப, கூட்டுற வினை வீருத்தி செய்வதற்கான ஒப்பந்தமொன்றில் இரு நாடுகளும் கைச்செய்திட்டன. சிங்களத்தொழில், விவசாயம்,

பொதுச் சேனக்கியம் போன்ற துறைகளில் ஒத்துழைப்பு வழங்குவதற்கு இவ்வொப்பந்தத்தில் ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

இலங்கையில் வியாபாரத்தில் ஈடுபட்டிருக்கும் சகல நிதி நிறுவனங்களும் அவற்றின் வழங்கப்பட்ட மூலதனம் ரூ. 50 லட்சம் ஆக இருப்பதனை உறுதிப்படுத்த வேண்டுமென மத்திய வங்கி கேட்டுள்ளது என அதன் ஆளுனர் தெரிவித்தார்.

28. இரத்தினபுரி மாவட்டத்தில் வனவே பிரதேசத்தில் அமைந்திருக்கும், நீர்ப்பாசன திட்டங்களை புனரமைத்து, புனருத் தாரணம் செய்வதற்கு மகாவலி பொருளாதார சங்கென்ஸ் மூன் வந்துள்ளது. இதற்கு 190,000 டொலர் வீடுவிக்கப்பட்டிருக்கடன், இதில் 110,500 டொலர் ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி உதவியாக கிடைக்கிறது.

30. செவனகலையில் விவசாயிகளால் பயிரிடப்பட்டுள்ள 3000 ஏக்கர் கரும்புச் செய்கையை பயிர் காப்புறுதி திட்டத்தின் கீழ் கொண்டுவருவதற்கான ஏற்பாடுகளை இலங்கை காப்புறுதி கூட்டுத்தாபனம் மேற்கொண்டுள்ளது.

ஜூலை

1. கொழும்பு நுகர்வோர் வாழ்க்கைச் செலவுச் சுட்டெண் ஜூன் மாதத்தில் 806.30 ஆக இருந்ததென குடிசன மதிப்பு, புள்ளிவிவர திணைக்களம் அறிவித்தது. 1985 ஜூலையில் இது 585.60 ஆக இருந்தது.

2. கேகாலை மாவட்ட ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட கிராமாபிவிருத்தி திட்டத்துக்கு ரூ. 4 கோடியே 9 லட்சம் ரூபா உலக வங்கி உதவி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

வளர்முக நாடுகளுக்கான கொடுகடன் வட்டி வீதத்தை 8.50 சதவீதத்திலிருந்து 8.23 சதவீதமாக குறைத்திருப்பதாக உலக வங்கி அறிவித்தது. 1982 ஆம் வருடத்தில் 11.43 சதவீதமாக நிர்ணயிக்கப்பட்ட இவ் வட்டிவீதம் தொடர்ச்சியாக குறைக்கப்பட்ட எட்டாவது தடவை இதுவாகும்.

3. மேற்குதரையோரப் பிரதேசத்தில் மின்பிடி கைத்தொழில் தரமுயர்த்துவதற்கு உதவும் ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கியினால் நிதிப்படுத்தப்படும் 32.5 கோடி ரூபா இரண்டாவது கெற் பெரியல் அபிவிருத்தி செய்திட்டம் வீராவில் அமல்படுத்தப் படுமென கடற்கொழில் அமைச்சர் அறிவித்தது.

நீர்ப்பாசன முறைமை முகாமை செய்திட்டமொன்றை நிதிப் படுத்துவதற்கான ஐக்கிய அமெரிக்க சர்வதேச அபிவிருத்தி முகவரன்மையால் (USAID) வழங்கப்படும் 1 கோடியே 17 லட்சம் டொலர் கடன் ஒன்றுக்கும், 50 லட்சம் கொடை ஒன்றுக்குக்குமான ஒப்பந்தத்தில் கைச்செய்திலுதற்கான அரசாங்கத்தின் பிரேரணையை மத்திய சபை அங்கீகரித்தது. நீர்ப்பாசன திட்டங்களை இயக்குவதற்கும், பராமரிப்பதற்குமான நீர்ப்பாசன திணைக்களத்தின் நிறுவன ரீதியான ஆற்றல் வீருத்தி செய்வதனை இச்செய்திட்டம் கோக்கமாக கொண்டுள்ளது.



# தென்னாசியாவின் துறைமுகப் பட்டினம் - கொழும்பு

“PORT” என்பது, கப்பல்கள் வந்து கரை சேர்வதற்கும் நங்கூரம் பாய்ச்சுவதற்குமான ஒரு பாதுகாக்கப்பட்ட இடம் என்றும், அத்துடன் கப்பல்கள் வந்து சரக்குகளை ஏற்றுவதற்கும் இறக்குவதற்கும் நங்கூரம் போடுவதற்குமான ஓரிடம் என்றும், அத்துடன் அரசாங்க அல்லது தனிப்பட்ட அதிகாரிகளால் கடல் வணிக நோக்கங்களுக்காக இயல்பாக அங்கீகரிக்கப்பட்டு, மேற்பார்வையிடப்படும் ஒரு துறைமுகம் என்றும் வரைவிலக்கணஞ் செய்யப்பட்டுள்ளது. அச்சொல்லில் கப்பலோட்டிகள், வியாபாரிகள் அல்லது சுற்றுலா பயணிகளை வரவேற்பதற்கான நகரம் அல்லது பட்டணத்தைச் சேர்ந்த பிரதேசமும் அடங்கும். ஆதலால், அது துறைமுகத்துக்கு மேற்பட்ட ஏதோவொன்றைக் குறிக்கின்றது. பொதுவான பொருளில், துறைமுகம் என்னும் சொல் அதன் உருவாக்கத்திற்கும், பாதுகாப்புக்கும், பராமரிப்புக்கும் தேவையான அலைதாங்கி மேடைகள் (நீர்த்தடைகள்), ஏறிகரைகள் (துறைமுகப்பாலங்கள்) முதலியன போன்ற கட்டுமானங்களுடன் கூடிய ஒரு நீர்ப்பரப்பைக் குறிக்கும். ஆனால், துறைமுகப்பட்டணம் என்பதில் துறைமுகமும் அத்துடன் கப்பற் செப்பணிந் துறைகள் (டொக்குகள்), ஏற்றிறக்குமதி பண்ணும் செய்கரைகள் (பண்டத்துறை மேடைகள்) முதலியனவும் அவற்றில் உள்ள கப்பற் சரக்குகளைக் கையாளும் உபகரணங்களும் அடங்குகின்றன. ‘போர்ட்டுக்கும்’ ‘ஹார்பருக்கும்’ இடையே யுள்ள முக்கிய வித்தியாசம் என்னவென்றால், போர்ட் என்பது ஒரு ஹார்பரைக் கொண்டிருக்கலாம். ஆனால், ‘ஹார்பர்’ என்பது ஒரு ‘போர்ட்’ ஆக இருக்கவேண்டும் என்பது அவசியமில்லை. கடற்கரையில் போதிய ஆழமுள்ள நீரும் கப்பல்களுக்குப் போதிய புகுவிடமுமுள்ள எந்த இயற்கையான சிற்றருவியோ

அல்லது சிறுதீவோ ஒரு “ஹார்பரு”க்கு இருக்கவேண்டிய நிலைமைகளைப் பூர்த்தி செய்கின்றது. அதை “போர்ட்” (அச்சொல்லின் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அர்த்தத்தில்) ஆக்குவதற்கு, அங்கு இவ்விரு நிலைமைகளுக்கு மேல், கரையிறங்கும் பிரயாணி களுக்கும் சரக்குகளுக்கும் போதிய இடமும் வசதிகளும் மதிக்கக்கூடிய அளவிலான வெளிநாட்டு வர்த்தகமும் இருக்க வேண்டும்.

“போர்ட்” என்னும் ஆங்கிலச் சொல் “போர்ட் - அஸ்” என்னும் இலத்தீன் சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டுள்ளதாகச் சொல்லப்படுகிறது. போர்ட் - அஸ் என்றால் இலத்தீன் மொழியில் அடைக்கல ஸ்தானம் என்று பொருள், பின்னர், அச்சொல் “போர்ட்” என்னும் பிரெஞ்சுச் சொல்லாலும், “புவெர்ட்டோ” என்னும் ஸ்பானிய சொல்லாலும், “போர்ட்டோ” என்னும் போர்த்துகீசிய சொல்லாலும் வலுவடைந்துள்ளது. இச்சொற்கள் யாவற்றிற்கும் “போர்ட்” (துறைமுகம்) என்பதே பொருள். உள்நாட்டு, வெளிநாட்டுக் கடல் வாணிபத்தை இடமாற்றுவதற்கு, கரைக்குப்பினாலுள்ள பிரதேசங்களுக்கு நுழைவழியாகவும் வெளி வழியாகவும் இயங்குவதன் மூலம் ஒரு நாட்டின் பொருளாதார, வர்த்தக, சமூக வாழ்க்கையின் ஜீவாதாரமான பங்கினை இவை வகிக்கின்றன. அத்துடன் பல்வேறு கலாசாரங்களையும் நாகரிகங்களையும் சேர்ந்த மனித இனங்கள் ஒன்றிணைவதற்கான சர்வதேச நிலையங்களாகவும் பயன்பட்டுள்ளன. துறைமுகங்கள் வெளி புலகுக்குக் கடல் வாணிப நாடுகளின் வெளிவாயில்களாகவோ அல்லது சாளரங்களாகவோ இருந்ததால், அவை உண்மையில் வெளிநாட்டு ஆக்கிரமிப்பினாலும் கடற்படைச் சண்டைகளாலும் பாதிக்கப்படக் கூடியனவாயிருந்தன.

கலாநிதி கே. தர்மசேன மேலாதிக்கமும் வர்த்தக உரிமைகளும் பெறுவதற்காக பல மூர்க்காவேசமான சண்டைகள் நடைபெற்றன. இவ்விதமாக, துறைமுகங்கள் காலனி ஆதிக்க நாடுகளின் அரசியல் அதிகாரத்தில் ஏற்பட்டுவந்த மாற்றங்களின் மொளையாட்சிகளாயிருந்தன. ஆதலால், கடல் வாணிப நாடுகளின் முக்கிய கடற்றுறைப் பட்டினங்களின் வரலாறு சம்பந்தப்பட்ட நாடுகளின் அரசியல் வரலாற்றை எடுத்துக்காட்டும். அதாவது, ஒரு காலனி ஆதிக்க நாட்டிலிருந்து இன்னொரு காலனி ஆதிக்க நாட்டுக்கு அதிகாரம் படிப்படியாக மாறியதையும் எல்லாவிடங்களையும் சேர்ந்த மனித இனங்களின் வெவ்வேறு கலாசாரங்களும் நாகரிகங்களும் ஒன்றாகக் கலந்ததையும், அந்தப் பிரதேசமும் அதன் மூலவளங்களும் வர்த்தக ரீதியில் சுரண்டப்பட்டதையும் எடுத்துக் காட்டும்; இறுதியாக, சம்பந்தப்பட்ட நாடுகளின் தேசிய அரசாங்கங்கள் அதிகாரத்தில் அமர்த்தப்பட்டதையும் அவற்றின் நிர்வாகத்தையும் எடுத்துக்கூறும்.

ஒரு நவீன துறைமுகப் பட்டணமாக கொழும்பு அபிவிருத்தியடைந்தமை

கொழும்பின் சரிந்திரம் ஏறக்குறைய கி.பி. 800 ம் ஆண்டிலிருந்து ஆரம்பமாகிறது. சோனகரின் ஒரு குடியேற்றப் பகுதியாக முதலில் ஆரம்பமான அது பின்னர் கிழக்கில் மிகப்பெரிய வர்த்தக மையங்களில் ஒன்றாக விருத்தியடைந்தது. எனினும், 19 ம் நூற்றாண்டின் இரண்டாவது பிற்பாதியில் தான் கொழும்பு நாட்டின் முதன்மையான துறைமுகப் பட்டணம் என்ற அந்தஸ்தைப் பெற்றது. தென்மேற்கு அலைதாங்கி மேடை (1875 - 1883) கட்டப்படுவதற்கு முன்பு, அது திறந்தபடி கிடக்கும் ஓர் அபாயகரமான கப்பற்றுறையாக இருந்தது. அதாவது, ஆரம்பத்தில்



சுருக்கமாக ஆராயப்பட்ட துறை முகப்பட்டணம் பற்றிய வரை விலக்கணத்துக்கு இணங்க அது அமைந்திருக்கவில்லை. ஒரு கப் பற்றுறையாயிருந்த நிலையிலிருந்து கொழும்பு ஒரு நவீனதுறை முகப்பட்டணமாக மாறியதற்கு ஒரு வெளிக் காரணியே பிரதான காரணமாகும். - அதாவது, 19ம் நூற்றாண்டிலே கடல் வாணிபத் துறையில் ஏற்பட்ட தொழில் நுட்பப் புரட்சியாகும்.

மேற்குலகில் நடைபெற்ற கைத்தொழில் புரட்சியினால் சர்வ தேச வர்த்தகம் பிரமாண்டமான அளவில் விரிவடைந்தது. அந்த வர்த்தக விஸ்தரிப்பின் விளைவாகக் கடல் வாணிபத் துறையிலே சமுத்திர சஞ்சாரஞ்செய்யும் கப்பல்களின் வேகத்தையும் அவை காவும் கொள்ளளவையும் அதிகரிக்க வேண்டியிருந்தது. அதன் விளைவாக, இயற்கையை நம்பியிருந்த புராதன பாய்மரக் கப்பல்களுக்குப் பதிலாக, நிலக்கரி மீது துரிதமாகச் செல்லும் நீராவிக்கப்பல்கள் புகுத்தப்பட்டன. சமுத்திரப் போக்குவரத்தில் நீராவியின் உந்தல் கைக்கொள்ளப்பட்டதுடன் புதிய கடல் மார்க்கங்களைத் தேடும் முயற்சியும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இம் முயற்சியின் பயனாக, கிழக்கு - மேற்கு வர்த்தகத்துக்காக 1869ம் ஆண்டில் சூயஸ் கால்வாய் திறக்கப்பட்டது. கிழக்குக்கும் மேற்குக்குமிடையே நீராவிக்கப்பல்கள் செல்லும் நேரம் வெகுவாகக் குறைந்ததன் காரணமாக, சூயஸ் பாதை கப்பற் போக்குவரத்து நிறுவனங்களின் பேரபிமானத்தைப் பெற்றது. சூயஸ் கால்வாய் வழியாக நீராவிக்கப்பல்கள் எடுத்துச் சென்ற சரக்குகளின் பாரம் துரிதமாக அதிகரித்தது. 1870ம் ஆண்டில் கொண்டு செல்லப்பட்ட 4,36,000 தொன் நிறையுள்ள சரக்குகள் 1875ம் ஆண்டில் 20 இலட்சம் தொன்களுக்கும், 1895ம் ஆண்டில் திடீர் முன்னேற்றப் பாய்ச்சலாக 84 இலட்சம் தொன்களுக்கும், 1913ம் ஆண்டில் 2 கோடித் தொன்க

ளுக்கும் அதிகரித்துவிட்டன.

நீராவிக்கப்பல்கள் எடுத்துச் சென்ற சரக்குகளின் பாரத்தில் ஏற்பட்ட இந்த ஆச்சரியமான வளர்ச்சிக்குப் பிரதான காரணம் கப்பல்களின் தொகையில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பைவிட கப்பல்களின் பரிமாணங்களில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பேயாகும். மறுபக்கத்தில் நீராவிக்கப்பல் அறிமுகஞ்செய்த நவீன சமுத்திரப் போக்குவரத்து முறையால் கேள்வுக் கட்டணங்கள் வீழ்ச்சியடைந்தன; பிரயாணிகள் இடத்துக்கிடம் போவது அதிகரித்தது; வணிகப் பொருள்களின் வர்த்தகம் பெருகியது; சந்தைகளை அணுகும் வாய்ப்புகள் விருத்தியடைந்தன. இந்த அபிவிருத்திகளுடன் தரவாரியான நவீன துறைமுகப் பட்டணங்கள் உதயமாயின. இத்துறைமுகங்கள் வளர்ந்துவரும் வணிகப்பொருள் வர்த்தகத்தின் கோரிக்கைகளையும், கடல் சார் தொழில் நுட்பத் தேவைகளையும் மட்டும் பூர்த்தி செய்யக் கூடியவாறு அமைக்கப்படவில்லை; அவை முறைக்கப்பல் போக்குவரத்தின் தேவைகளுக்கு ஏற்ற முறையிலும் அமைக்கப்பட்டன. அதாவது, துறைமுகங்கள் உயர்வினைத்திறனுடன் இயங்க வேண்டியிருந்ததுடன், வரும் கப்பல்களில் ஏற்றிறக்குமதி வேலைகளைத் துரிதமாக முடித்து அவற்றைத் திருப்பியனுப்ப வேண்டியிருந்தது. எனினும், கப்பல்களின் இத்தகைய தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான துறைமுக வசதிகளை ஏற்படுத்துவதற்குப் பிரமாண்டமான அளவில் மூலதனத்தைச் செலவிட வேண்டியிருந்தது. எனவே, கிழக்கிலுள்ள பல நாடுகளில், ஒரு சிறந்த முதலீட்டுக் கொள்கையாக, இதற்கு ஒரு துறைமுகத்தின் மீதோ அல்லது ஒரு சில துறைமுகங்கள் மீதோ முதலீடுகளைச் செறிவாகச் செய்ய வேண்டியிருந்தது. இவ்விதமாக, 19ம் நூற்றாண்டின் முடிவில், இந்து மகாசமுத்திரப் பிரதேசத்தில் கடந்த காலத்திலிருந்து

வந்த எண்ணற்ற சிறிய துறைமுகங்களுக்குப் பதிலாக ஏடன், கராச்சி, பம்பாய், சென்னை, கல்கத்தா, ரங்கூன், சிங்கப்பூர், கொழும்பு போன்ற பெருந்துறைமுகங்கள் தோன்றின. இந்து மகாசமுத்திரத்தில் சங்கிலித்தொடர்போல் அமைந்துள்ள வர்த்தக மார்க்கங்களில் ஒவ்வொரு துறைமுகமும் ஆற்றிய பணிகளுக்கொப்ப, இந்தத் துறைமுகங்கள் பரிமாணத்திலும் முக்கியத்துவத்திலும் வேறுபட்டன. இந்திய உபகண்டத்தின் இரு மருங்கும் அமைந்துள்ளவையும், அளவிறந்த பின்னணி நிலங்களைப் பரம்பரையாகப் பெற்றுள்ளவையுமான பம்பாய், கல்கத்தா துறைமுகங்கள் பிரதானமாக அந்நாட்டின் கடலோடி வர்த்தகத்துக்குச் சேவை செய்தன. என்றாலும், சிங்கப்பூருக்குச் சொந்தப் பின்னணி நிலங்கள் இல்லாத போதிலும், தொடுகடல் குடியேற்றப் பகுதிகளில் கேந்திர முக்கியத்துவம் பொருந்திய ஒரு நிலையில் அமைந்திருப்பதால், அது முழுத் தென்கிழக்காசியப் பிரதேசத்திலும் பிரதானமாக ஏற்றிறக்குமதி வாணிப மையமாகவே வளர்ந்தது. 19ம் நூற்றாண்டு இலங்கை அதன் துறைமுகங்களுக்கிடையே பணிகளை ஒதுக்குவதில் உண்மையிலேயே இதற்கு முற்றிலும் வித்தியாசமாயிருந்தது.

சூயஸ் கால்வாய் திறக்கப் படுவதற்கு முன்பு இலங்கை கடலோர வர்த்தகத்துக்குச் சேவை புரியும் சுமார் பதினாறு வெளித் துறைமுகங்களையும், சர்வதேச கப்பல்களுக்குச் சேவை செய்யும் மூன்று பிரதான துறைமுகங்களையும் கொண்டிருந்தது; ஒவ்வொரு துறைமுகமும் வெவ்வேறு காரியங்களைச் செய்து கொண்டிருந்தன. திருகோணமலை உலகிலுள்ள மிக மகத்தான இயற்கைத் துறைமுகங்களில் ஒன்றாக விளங்கியபோதிலும், கப்பல்கள் போய்வரக்கூடிய முக்கிய பாதைகளுக்கு அப்பால் அமைந்திருந்தது. அத்துடன், அது பின்னணி நிலங்களுடன் எத்தகைய



தொடர்பியல் இணைப்புகளையும் கொண்டிருக்கவில்லை. ஆதலால், அது 17 ம் நூற்றாண்டிலிருந்து இந்நூற்றாண்டின் ஆரம்ப வருடங்கள்வரை கடற்படையின் தலைமைக் காரியாலயமாகவே இருந்துவந்தது. ஆதலின், இலங்கைக்கும் கூட மேற்குக்கரையிலுள்ள காலியும் கொழும்புமே மிக முக்கியமான துறைமுகங்களாக இருந்தன.

நாட்டின் தென் முனையில் அமைந்துள்ள காலியும் கூட கடலோடி வர்த்தகத்துக்குத் தலைவாசலாக அமைவதற்குப் பின்னணி நிலங்களுடன் தொடர்பியல் இணைப்புகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை. ஆனால், 19 ம் நூற்றாண்டின் கடைசிக் காற்பகுதி வரை காலி இலங்கையில் கப்பல் போக்குவரத்தின் மிகப் பெரிய மையமாக விளங்கியது. இந்து மகா சமுத்திரத்திலுள்ள கப்பல் போகும் வழிகளுக்கும் பின்னர் நீராவிக் கப்பல் போகும் வழிகளுக்கும் எதிராக அது அமைந்திருந்த இடத்திலுள்ள அனு கூலங்களே இதற்குப்பெருமளவு காரணமாயிருந்தது.

இதன் விளைவாக, எத்தனையோ நூற்றாண்டுகள்வரை, காலி கப்பல்களுக்கு உணவுப் பொருள்கள் போன்ற சம்பாரங்களை வழங்குவதற்கும், கப்பல்களின் பழுதுபார்ப்பு வேலைகளுக்கும் ஒரு முக்கியமான துறைமுகமாகத் திகழ்ந்ததுடன், தென்னாசியாவின் முக்கிய கடற்பாதைகளுக்கு வெளியேயுள்ள பிரதேச துறைமுகங்களுக்கு ஒரு கப்பலிலிருந்து சரக்குகளை மறு கப்பலில் ஏற்றும் நிலையமாகவும் விளங்கியது. உதாரணமாக, 1870 ம் ஆண்டளவில் காலி இலங்கைக் கரைகளுக்கு வந்த கப்பல்களில் 50 சதவிகிதத்தைக் கையாண்டது. இதற்கு மாறாக, இலங்கையின் கடலோடி வர்த்தகத்தில் கிட்டத்தட்ட அனைத்தையும் கையாண்ட கொழும்பு அந்தக் கப்பல்களில் 45 சதவிகிதத்துக்குக் குறைவான வற்றிற்கே பொறுப்பாயிருந்தது. இரு துறை

முகங்களுக்குமிடையே கப்பல்களின் பகிர்வில் காணப்பட்ட இந்த வித்தியாசத்துக்கு, 19 ம் நூற்றாண்டில் சர்வதேச கப்பல்களுக்கு இலங்கையிலிருந்த பிரதான கவர்ச்சி, அதிகமாக அது கப்பற் சேவைகளுக்கும் (நிலக்கரி கொடுத்தல், நீர் வழங்கல், கப்பல்களைப் பழுது பார்த்தல் முதலியன) சரக்குகள் ஏற்று வதையோ அல்லது இறக்கு வதையோவிட மறு கப்பலுக்குச் சரக்குகளை மாற்றுவதற்கும் உரிய ஒரு நிலையமாக விளங்கியதே பெருமளவுக்குக் காரணமாகும். கப்பல்களுக்கு உணவுப் பொருள்கள் போன்ற சம்பாரங்களை வழங்கும் ஒரு துறைமுகத்திலும் சரக்குகளை மறு கப்பலிலேற்றும் ஒரு நிலையத்திலுமுள்ள உள்ளார்ந்த சக்திகளைப் பரிபூரணமாகப் பயன்படுத்திக் கொள்வதற்காக இலங்கை, சர்வதேச வர்த்தகத்தில் ஈடுபட்டுள்ள நீராவிக் கப்பல்களின், பரிமாணங்கள் இடையூறு அதிகரித்து வந்ததை முன்னிட்டு, அதன் துறைமுகங்களை நவீனமாக்க வேண்டியிருந்தது. இதைவிட தேசப் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு இந்து மகா சமுத்திரத்தில் பூகோள ரீதியாக இலங்கை வகிக்கும் கேந்திர முக்கியத்துவம் பொருந்திய நிலை இத்தகைய கப்பல்களை அதிகமாக ஈர்க்க அதன் துறைமுகங்கள் நவீனமாக்கப்படுவதை நியாயப்படுத்தியது. காலித் துறைமுகம் எந்தப் பரிமாணமுள்ள கப்பல்களுக்கும் பாதுகாப்பான நங்கூரம் போடும் இடத்தை வழங்கிய போதிலும், நீராவிக் கப்பல்களுக்கு அது அவ்வாறு வழங்குவதாயில்லை. காலியில் மலைப்பாறைகள் அமிழ்ந்துள்ளதன் காரணமாக, நெடுந்தூரத்துக்கு ஆழ நீரை விலக்கிக் கொண்டு செல்லும் நீராவிக் கப்பல்களுக்கு அது ஒரு பாதுகாப்பான புகலிடமாக இருப்பதைவிட ஒரு பொறியாக இருப்பதாகவே கருதப்பட்டது. இதே போல, ஆழ நீருள்ள நங்கூரஸ்தானங்களை வழங்க, கொழும்புக் கரையிலுள்ள திறந்த நங்கூரஸ்தானங்களையும் திருத்திய

மைக்க வேண்டியிருந்தது. எனினும், ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்று சுமார் எழுபது மைல் தூரத்துக்குள் அதே கரையில் அமைந்துள்ள இரு துறைமுகங்களை நவீனமாக்குவதென்பது, அச்சமயத்தில் தனியொரு பயிரான கோப்பியைச் சார்ந்திருந்த ஒரு தோட்டப் பொருளாதாரத்தின் நிதிகளைக் காட்டுத்தனமாக விஸுக்கு வதாகுமெனக் கருதப்பட்டது. எனவே, தனியொரு துறைமுகத்தின் மீது மட்டும் முதலீடுகளைச் செறிவாகச் செய்வதே மிகவும் மெச்சத்தக்க வழியாகத் தோன்றியது. இலங்கையின் வர்த்தக நலனுக்குச் சிறப்பாக உதவும் கொழும்பையே இதற்குத் தெரிவு செய்ய வேண்டுமெனக் கருதப்பட்டது. ஆனால், கொழும்பு விருத்தி செய்யப்பட்டுவிட்டால், சேவைகளுக்கும் சரக்குகளை மறு கப்பலுக்கு மாற்றுவதற்கும் காலிக்கு விஜயம் செய்யும் கப்பல்கள் கொழும்புக்கு வரத் தொடங்கிவிடுமென்ற நம்பிக்கை தோன்றியது. அந்த எதிர்பார்ப்பு கைகூடியது. 1881 ம் ஆண்டளவில் அதாவது தென்மேற்கு அலை தாங்கிமேடை பூர்த்தி செய்யப்படுவதற்கு இரு வருடங்களுக்கு முன்பு காலித் துறைமுகத்தைப் பிரதானமாக உபயோகித்துவந்த பி அன்ட் ஓ (பெனின்சுலா அன்ட் ஓரியண்டல்) கம்பெனியின் நீராவிக் கப்பல்கள் அதைக் கைவிட்டு, கொழும்பை ஆதரிக்கத் தொடங்கிவிட்டன. எண்பதுகளின் முடிவில் இலங்கைக்கு வந்த கப்பல்களில் 80 சதவிகிதம் கொழும்புத் துறைமுகத்துக்கே வந்தன; காலித் துறைமுகத்தின் பங்கு 15 சதவிகிதத்துக்குக் கீழே விழுந்துவிட்டது.

இதைவிட முக்கியமான தென்னவென்றால், 1875 ம் ஆண்டுக்கும் 1911 ம் ஆண்டுக்குமிடையே அமுல் செய்யப்பட்ட துறைமுக அபிவிருத்தித் திட்டத்தினால் உண்டாக்கப்பட்ட வசதிகளால் கொழும்பின் வர்த்தகத்திலும் கப்பற்போக்குவரத்திலும் குறிப்பிடத்தக்க அதிகரிப்பு ஏற்பட்டது.

Appropriate Technology Services

121, POINT PEDRO ROAD

HALLUR, JAFFNA

No. \_\_\_\_\_

பொருளியல் தோக்கு, ஆகஸ்ட் 1986



1883/7 ம் ஆண்டுக்குமிடையே இலங்கையின் கடலோடி வர்த்தகத்தின் மொத்தப் பெறுமதி 335 சதவிகிதம் அதிகரித்தது. இதில் கொழும்பு கையாண்ட வர்த்தகத்தின் பங்கு 96.8 சதவிகிதமாயிருந்தது. இதேபோல அதே காலத்தில் இலங்கைக்கு வந்த கப்பல்களின் சரக்குப்பாரம் 366 சதவிகிதம் அதிகரித்தது. பின்னடிக் கால கட்டத்தில் அதில் கொழும்பின் பங்கு 95.3 சதவிகிதத்துக்கு உயர்ந்துவிட்டது. ஆனால், 1883 ம் ஆண்டுக்கும் 1887 ம் ஆண்டுக்குமிடையே அது 80.2 சதவிகிதமாகவே இருந்தது. இந்தப் புள்ளி விவரங்கள், அக்கால அளவில் வணிகப்பண்ட வர்த்தகத்திலும் கப்பற் பாரத்திலும் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பின் வெவ்வேறு விகிதங்களையும் கூட குறிப்பிடுகின்றன. கப்பற் பாரத்தில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்புக்கும் நாட்டின் வணிகப்பொருள் வர்த்தகத்தில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்புக்கும் எத்தகைய தொடர்புமில்லை. இந்த முரண்பாட்டுக்கு, இந்து மகா சமுத்திரத்தில் கப்பல்களுக்கு உணவுப் பொருள்கள் போன்ற சம்பாரங்களை வழங்குவதற்கும், கப்பல்களைப் பழுது பார்க்கும் வேலைகளுக்கும் சரக்குகளை மாறு கப்பலில் ஏற்றுவதற்குமான ஒரு துறைமுகம் என்ற முறையில் கொழும்பு உபயோகிக்கப்பட்டதே பெருமளவுக்குக் காரணமாகும். ஏனென்றால், கொழும்புக்கு வந்த கப்பல்களில் ஏறக்குறைய மூன்றிலொரு பங்கு அங்கு சரக்குகளை ஏற்றவோ அல்லது இறக்கவோ இல்லை. கப்பற் சேவைகளுக்கும் சரக்குகளை மாறு கப்பலுக்கு மாற்றுவதற்கும் மட்டுமே அவைவந்தன. கொழும்பில் எரிபொருளைப் பெற்றுக் கொள்ளும் அதே சமயத்தில் வழமையாகச் சிற்றளவிலான சில சரக்குப் பொதிகளை ஏற்றிக் கொள்ளும் அல்லது இறக்கிவிடும் இதே போன்ற வகைக் கப்பல்கள் வருவதற்கான சான்றுகள் உண்டு. ஆனால், இத்தகைய சரக்குகளை ஒப்படைப்பதோ அல்லது சேகரிப்பதோ அவை விஜயம் செய்வதன் முக்கிய நோக்கமல்ல. கொழும்புக்கு விஜயம் செய்த நீராவிக்கப்பல்கள் தங்களுடைய செயற்பாட்டுச் செலவுகளில் ஒரு பகுதியையேனும் சமாளிக்க, கொழும்புக்கும் கொழும்பிலிருந்தும் சிறு அளவிலான சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்வதற்கு மிகுந்த சிவ டைந்ததாகத் தோன்றியது. இலங்கையின் கடலோடி வர்த்தகத்தின் கன அளவு ஒப்பியல் ரீதியாகக் குறைவாயிருந்த போதிலும், கொழும்பு, அது கையாண்ட கப்பற் பாரங்களின் அடிப்படையில், 1919 ம் ஆண்டளவில் உலகத்திலேயே ஏழாவது மிகப்பெரிய துறைமுகமாகவும், பிரிட்டிஷ் சாழ்ராஜ்யத்தில் மூன்றாவது துறைமுகமாகவும் அந்தஸ்துப் பெற முடிந்தது. அதன் துறைமுக அபிவிருத்தித் திட்டம் சுமார் 37 வருடங்களைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு ஓராண்டுக்கு முன்பிருந்த நிலை இது.

இலங்கையின் பூகோள அமைப்பு 19 ம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலும் 20 ம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியிலும் கொழும்பின் கரைகளுக்குக் கப்பற் பாரங்களின் பெரும் கன அளவை ஈர்க்க அதற்குப் பேருதவியாயிருந்த தென்பது உண்மை. ஆனால், விளைத் திறனின் உயர் மட்டமும் அதன் சேவைகளின் தரச்சிறப்பும் கப்பற் போக்குவரத்துக் களைப் பலப்படுத்தின. கப்பல்கள் துறைமுகத்துக்கு விஜயம் செய்ததன் நோக்கம் என்னவாயிருந்த போதிலும், அவற்றின் அடிப்படைத் தேவை, துறைமுகத்தில் வேலைகள் முடிந்து அவை துரிதமாகத் திருப்பியனுப்பப்பட வேண்டுமென்பது தான். ஏனென்றால், கொழும்பை “கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” கப்பல்களே பெருமளவுக்கு ஆதரித்து வந்தன. இக்கப்பல்கள் ஒரு கால அட்டவணைப்படி காரியங்கள் செய்வன. அத்துடன், கப்பல்களின் பொருளியல்படி கப்பலொன்று கடலில் இருக்கும் போதே பணம் சம்பாதிக்கிறது. ஆதலால், கப்பலொன்று துறைமுகத்தில் செல

விடும் நேரம் எவ்வளவுக்கெவ்வளவு குறைகிறதோ அவ்வளவுக் கவ்வளவு அது பணம் ஈட்டுகிறது. இதன் விளைவாக, கொன்பரன்ஸ் லைன் கப்பல்கள் ஏற்றிறக்குமதி கள் நடைபெறும் பண்டத் துறையில் கட்டுண்டு திடக்க எக்காரணமில்லையெனக் கருதுகின்றன. எனவே அவை நங்கூரம் பாய்ச்சியுள்ள இடத்திலேயே சரக்குகளை ஏற்றுவதும் இறக்குவதும் எரிபொருள் வழங்குதலும் நடைபெற வேண்டுமென கோருகின்றன. இந்த நடைமுறை இருபக்கங்களிலும் அவை கவனிக்கப்படுவதற்கு வாய்ப்பளித்தது. எனவே அவற்றின் முதன்மையான தேவை இடம்தான். மூன்று அலைதாங்கி மேடைகளால் மூடப்பட்ட ஏறக்குறைய ஒரு சதுரமைல் நீருள்ள இடம் அத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்தது. விசாலமான இடம் ஏற்படுத்தப்பட்டதன் வாயிலாகக் கப்பல்களும் பறியல் வத்தைகளும் சுலபமாக இடம் பெயரக் கூடியதாயிருந்ததால் துறைமுகம் விளைத்திறனுடன் செயலாற்றியது. இதனுடன் சேர்ந்து உயர்மட்ட உற்பத்தித் திறமையைத் தொடர்ந்து காட்டிவரும் தொழிலாளர்படையும் இருந்து வந்தது. 19 ம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலிருந்து நகரப்பகுதிகளில் வேலைதேடி மலையாளக் கடற்கரைப் பகுதியிலிருந்து தொழிலாளர்கள் தொடர்ந்து கொழும்புக்கு வந்து குடியேறிக் கொண்டிருந்தனர். இத்தகைய தொழிலாளர்கள் சமயா சமயத் தொழிலாளர்களாக அமைந்தனர். தேவை எழும்போது, துறைமுக ஏற்றிறக்குமதித் தொழிலாளர்கள் இவர்களை வேலைக்கு அமர்த்திக் கொள்வர். டொக் தொழிலாளர்களில் பெரும்பாலோர் தனியாட்களாகவே வந்து, துறைமுகப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் தற்காலிக உறைவிடங்களிலும், தோட்ட வீட்டுப் பகுதிகளிலும் சேரிப் பகுதிகளிலும் வசித்தனர். ஓரிகு வருடங்களில் தங்கள் குடும்பங்களுடன் சேர்ந்துகொள்வதற்காக இங்கிருந்து திரும்பி விட்டனர்.



ஆதலால், டொக் தொழிலாளர்கள், பெருந் தோட்டங்களிலுள்ள தங்கள் சகோதர்களைப் போலன்றி, கொழும்பில் குறுகிய காலம் தாங்கள் தங்கியிருந்த போது எவ்வளவு பணம் சம்பாதிக்க முடியுமோ அவ்வளவு பணம் சம்பாதிப்பதற்காகக் கடினமாக உழைத்தனர். டொக் வேலை சமயா சமய அடிப்படையிலேயே நடைபெற்றதால், தொடர்ந்து வேலையிலிருந்து வர, கடினமாக உழைப்பதற்கு இது ஒரு மேலதிக காரணியாக இருந்து வந்தது. இதன் விளைவாக, கொழும்பு அடைந்த விளைத்திறனின் மட்டம் அபாரமாக உயர்ந்தது. கப்பலொன்று துறைமுகத்துக்கு வந்து சேர்ந்ததும் நங்கூரமிடப்பட்டது. கப்பல் துறைமுக நுழைவாயிலைக் கடந்த ஒரு மணி நேரத்துக்குப்பின் சரக்குகளை இறக்கும் வேலையும், கப்பலுக்கு எரிபொருள் வழங்கும் வேலையும் மற்றும் நடவடிக்கைகளும் நடந்து கொண்டிருந்தன. 1910ம் ஆண்டளவில் நிலக்கரி வழங்கும் வேலை மணிக்கு 150 தொன் என்ற விகிதத்தில் நடைபெற்றது. இதனுடன் ஒப்பிடுகையில் அந்நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் மணிக்கு 110 தொன் வீதமே நிலக்கரி வழங்கப்பட்டது. கப்பற் சரக்குகளை உரியவர்களுக்கு அனுப்பும் வேலை மணிக்கு 110 தொன் வீதம் நிறைவேற்றப்பட்டது. கப்பற் சுமையைக் கையாள்வதில் தொழிலாளரைச் செறிவாக ஈடுபடுத்தும் முறைகள் ஆசியத் துறைமுகங்களில் ஒரு பொது அம்சமாக இருந்த ஒரு காலத்தில், தொழிலாளரின் உற்பத்திப் பெருக்கத்தில் இவை மெச்சத்தக்க சாதனைகளாக விளங்கின. இந்தச் சாதனைகள், கப்பல்களைத் துரிதமாக அனுப்பி வைப்பதில் கிழக்கிலேயே முன்னணித் துறைமுகம் என்ற கீர்த்தியைக் கொழும்புக்கு ஈட்டிக் கொடுத்தன.

இரு யுத்தங்களுக்கும் இடைப்பட்ட ஆண்டுகள்

யுத்த காலத்துக்கு இடைப்

பட்ட ஆண்டுகளில் கூட, கொழும்பு விளைத்திறனுள்ள ஒரு துறைமுகம் என்ற பிரசித்தி தொடர்ந்து இருந்து வந்தது. எனவே, இந் நூற்றாண்டின் ஆரம்ப வருடங்களில் வணிகப் பொருள் வர்த்தகமும் கப்பற் சரக்குகளும் வளரத் தொடங்கின; இந்தப்போக்கு, இரு உலக மகாயுத்தங்களாலும் முப்பதுகளின் முற்பகுதியில் உலகெங்கும் ஏற்பட்ட பொருளாதார மந்தத்தினாலும், இலேசாகக் கட்டுப்படுத்தப்பட்டபோதிலும், தொடர்ந்து வளர்ந்து வந்தது. எனினும், துறைமுக வர்த்தகத்தில் சில கிளைகளுக்கு ஆபத்து ஏற்பட்டுள்ளதாகத் தோன்றியது. இந் நூற்றாண்டின் முதல் தசாப்தத்தில் புறக்கணிக்கத்தக்கதாக இருந்த எண்ணெய் இறக்குமதி மூன்றாவது தசாப்தத்திலிருந்து ஆச்சரியப்படத்தக்கவாறு அதிகரித்து விட்டது. 1939/43ம் ஆண்டுகளில், அது 1890களின் பிற்பகுதியிலிருந்து இலங்கையின் இறக்குமதி வர்த்தகத்தில் பெரும்பாகமாக இருந்து வந்த நிலக்கரி வர்த்தகத்தை மிஞ்சிவிட்டது. எனினும், சர்வதேச வர்த்தகத்தில் உபயோகிக் கப்பட்ட டீஸல் எஞ்சின்களைக் கொண்ட கப்பல்களின் தொகை வளர்ந்து வந்ததன் நேரடி விளைவாகவே இந்நிலைமை தோன்றியது. இந்த வர்த்தகம் கொழும்பில் கப்பல்களுக்கான எரிபொருளாக எண்ணெய்க்கான கோரிக்கையை அதிகரித்தது. ஆனால், இதிலுள்ள கவலையூட்டும் அம்சம் என்னவென்றால், கப்பல்களுக்குரிய ஓர் எரிபொருளாக நிலக்கரியிலிருந்து எண்ணெய்க்கு மாறிய இந்நடவடிக்கை, கப்பல்களுக்கு எரிபொருள் வழங்கும் ஒரு நிலையம் என்ற முறையில் கொழும்பின் வருமானத்தில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தை உண்டாக்கிவந்ததாகும். சில பிரதேச துறைமுகங்கள் புதிய நிலைமையில் கொழும்பைவிட அதிக வாய்ப்புகளைக் கண்டு வந்தனவென்பது தெளிவாகத் தெரிந்தது. உதாரணமாக, 1924ம் ஆண்டுக்கும் 1932ம்

ஆண்டுக்குமிடையே ஏடனில் எண்ணெய் இறக்குமதிகள் இரட்டித்து விட்டன. அதே காலத்தில், கொழும்பில் எண்ணெய் பெறும் கப்பல்களின் தொகை 50 சதவிகிதம் அதிகரித்திருந்தும் எண்ணெய் இறக்குமதி கிட்டத்தட்ட பழைய நிலையிலேயே இருந்து வந்தது. பெரிய கப்பல்களில் பல சிங்கப்பூருக்குப் போய்ச் சேருவதற்காக ஏடனில் அல்லது மறுதலையாக ஏடனுக்குப் போய்ச் சேருவதற்காகச் சிங்கப்பூரில் போதிய எண்ணெய் பெற்றுக் கொள்வதாகப் புள்ளி விவரங்கள் குறிப்பிட்டன.

கப்பல்களுக்குத் தண்ணீர் விற்பது சம்பந்தமான நிலைமை இதைவிட அதிக பயமுட்டுவதாகத் தோன்றியது. உணவுப் பொருள்கள் போன்ற சம்பாரங்களை வழங்குவதற்கும் கப்பல்களின் பழுதுபார்ப்பு வேலைகளுக்குமான ஒரு துறைமுகம் என்ற முறையில் கொழும்பின் கவர்ச்சிகளில் ஒன்று, அது வழங்கும் நீரின் தன்மையும் மிகுதியுமாகும். உதாரணமாக, பொருளாதார மந்தம் ஏற்படவிருந்தபோது, கப்பல்களுக்கு விற்கப்பட்ட நீரின் அளவு ஆண்டொன்றுக்கு 12 கோடித் தொன்களை அடைந்து விட்டது. கடந்த நூற்றாண்டு முடிவில் வருடமொன்றுக்கு 2 கோடி 40 இலட்சம் கலன் நீர் தான் விற்கப்பட்டது. எனினும், 1930ம் ஆண்டளவில் இத்தகைய விற்பனைகள் சுமார் 16 சதவிகிதம் வீழ்ச்சியடைந்து விட்டன. 1936ம் ஆண்டளவில் அது மேலும் சுமார் 27 சதவிகிதம் வீழ்ச்சியுற்று விட்டது. கப்பல்கள் வாங்கும் நீரின் அளவு குறைந்ததற்கு பம்பாய், கராச்சி ஆகிய துறைமுகங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் கொழும்புத் துறைமுகத்தில் நீரின் விலை உயர்வாயிருந்ததே காரணமெனச் சொல்லப்பட்டது. எனவே இது பற்றித் துறைமுக ஆணையாளர் ஓர் எச்சரிக்கை விடுக்க வேண்டியிருந்தது. குறைவான கட்டண விகிதங்களில் சேவைகளை அளிக்கும் நல்ல சாதனங்களுடன் கூடிய பிரதேச



துறைமுகங்கள் இருப்பதால், கொழும்புத் துறைமுகம் போட்டி விகிதங்களில் சேவைகளை வழங்கி வலுந் திறப்படி இச் சேவைகளுக்குக் கப்பல்களை ஈர்க்கும் ஒரு துறைமுகமான கொழும்பின் முதன்மை பாதிக்கப்படுமென்று அவர் கூறினார்.

இந்த எச்சரிக்கையை முக்கியமானதென அதிகாரிகள் கருதிய போதிலும், சில பிரச்சினைகள் சம்பந்தமாக உறுதியான நடவடிக்கைகளை எடுக்க 1930 க்கள் சங்கடமான காலமாயிருந்தது. மேலும், உதாரணமாக, நீரின் விலையை நிர்ணயிக்கும் அதிகாரம் கொழும்பு மாநகரசபையிடம் இருந்தது. விலையைச் சற்றுக் குறைத்தால், நீரின் விற்பனையிலிருந்து மாநகரசபைக்குக் கிடைக்கும் வருமானம் உயருமென்று துறைமுக ஆணையாளர் வாதித்தார். ஆனால், மாநகரசபை அதன் சொந்த நிதித் தகவல்களினால் இந்த நியாயவாதத்துக்குச் செவி சாய்க்கவில்லை. துறைமுக ஆணைக்குழுவின் நேரடியான அதிகார எல்லைக்குள்ளிருந்த பிரச்சினைகளுக்கான பரிசீலனைகளைக் கண்பதிலும் இதே பிரச்சினை குறிக்கிட்டது. 1930 களின் பிற்பகுதியில்தான் இப் பிரச்சினைகள் சம்பந்தமாக ஏதாவது செய்ய முடிந்தது. ஓர் உள் தொடு கலத்தானம் (கப்பல் சளைச் சுத்தத் தொகுதி செய்து பழுது பார்க்கும் துறை), ஓர் எண்ணெய்க் கலத்தானம் (டொக்), ஆழ நீர் துறைமுக மேடைகள், கப்பல் செய்துறை (பேலின்) ஆகியனவற்றை அமைக்க வேண்டியதவசியமெனக் குறித்துரைத்து, துறைமுக ஆணைக்குழு 1937 ம் ஆண்டில் அரசாங்கத்துக்கு ஒரு மசூர் சமர்ப்பித்தது. எல்லாவற்றையும் உடனடியாகச் செய்ய முடியாததால், ஓர் உள் தொடு கலத்தானத்தை அமைப்பதற்கு முதலிடம் அளிக்கப்பட்டது. மறு வருடம் பத்து இலட்சம் ரூபா செலவில் 350 அடி நீளமும் 50 அடி அகலமும் 20 அடி ஆழமுமுள்ள இத்தகைய ஒரு கலத்தானத்தை நிர்மாணிக்கும் வேலை பூர்த்தி செய்யப்பட்டது. இக்கலத்தானம் (டொக்) துறைமுகத்துக்கு வரும் கப்பல்களையும் சிறிய கடற்படைக் கப்பல்களையும் கையாளும் சக்தி பெற்றதாகியது. பெரிய கப்பல்கள் உபயோகிப்பதற்காக இதுவே 1906 ம் ஆண்டில் பெருப்பிக்கப்பட்டது.

கப்பல்களுக்கு எரிபொருள் வழங்கும் வசதிகளை அபிவிருத்தி செய்வதே அடுத்துக் கவனிக்க வேண்டிய முக்கிய பிரச்சினையாயிருந்தது. இறக்குமதி செய்யப்படும் எண்ணெய் இறக்கப்படுவதற்குப் போதிய வசதிகளும் அத்துடன் காலதாமதமின்றியும் பாதுகாப்பாகவும் கலப்பாமலும் கப்பல்களுக்கு எரிபொருள் வழங்குவதற்குரிய வசதிகளும் செய்ய வேண்டியிருந்தது. முப்பதுகளில் இன்னொரு தேவை எழுந்தது. அதாவது, எண்ணெய் வழங்கும் வர்த்தகத்துக்குக் கப்பல் அருகாக இடவசதி செய்ய வேண்டியிருந்தது. 1920 களில் அந்த வியாபாரத்துக்கான வசதிகளை ஏற்படுத்த நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டபோது, அதிகாரிகள் இதை உணரத் தவறிவிட்டனர். ஏனென்றால், அப்பொழுது கட்டப்பட்ட எண்ணெய்க்கான துறைமுகப்பாலம் (எறிகரை) முப்பதுகளில் வந்த கப்பல்களுக்கு இடவசதியளிக்க மிகவும் சிறியதாயிருந்தது. அக் கப்பல்களின் பரிமாணங்கள் மிகப் பெருமளவுக்கு அதிகரித்துவிட்டன. ஆதலின், கொழும்பின் எரிபொருள் வழங்கும் வர்த்தகம் போட்டித் துறைமுகங்களுக்குத் திசை திருப்பப்படுவதைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகவும் கப்பல்கள் விரும்பி வரும் துறைமுகம் என்ற முறையில் அதன் பிரசித்தியைப் பாதுகாப்பதற்காகவும் ஒரு கப்பல் செய்துறை (பேலின்) யையும் ஓர் எண்ணெய்க்கான கலத்தானத்தையும் (டொக்) ஆழ நீர் துறைமுக மேடைகளையும் 1 கோடி 20 இலட்சம் ரூபா செலவில் கட்டுவதற்கான திட்டமொன்று முப்பதுகளின் பிற்பகுதியில் சட்டசபையால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

இரண்டாவது உலக மகாயுத்தம் குறுக்கிட்டதால், அத்திட்ட அமுல் ஐம்பதுகளின் முற்பகுதி வரை தாமதமாகியது.

சுதந்திரத்துக்குப் பிந்திய காலம்

குடியேற்ற நாட்டு ஆதிக்க காலத்தின் கடைசிக் கட்டத்தில் இந்த வசதிகளை அபிவிருத்தி செய்யவேண்டிய அவசியம் எழுந்த போதிலும், உலகின் மிகப் பெரிய செயற்கைத் துறைமுகங்களில் ஒன்றின் உருவத்தில் ஒரு மதிப்பிடற்கரிய சொத்து சுதந்திர இலங்கைக்கு குடியேற்ற நாட்டு ஆட்சியாளர்களால் வீட்டுச் செல்லப்பட்டது. அதன்பின் கவனிக்கப்பட வேண்டியிருந்த அடிப்படைத் தேவை, கப்பற் கமையைப் பறியல் வத்தைகளைக் கொண்டு இறக்கும் துறைமுகத்தைப் பூரணமான சாதனங்களைக் கொண்ட துறைமுகமாக கப்பலருகான ஆழ நீருள்ள நங்கூரஸ்தானங்களுடனும் மற்றும் வசதிகளோடும் உருமாற்றுவதாகும். முப்பதுகளின் முடிவில் இந்த வசதிகள் அவசரமாகத் தேவைப்பட்டன. ஆதலால், சுதந்திரத்துக்குப் பிந்திய சகாப்தத்தில் உடனடியாக நிறைவேற்றுவதற்கான அபிவிருத்தித் திட்டங்களில், துறைமுக அபிவிருத்தி முதலிடம் பெற்றது. இதன் விளைவாக, 1955 ம் ஆண்டுக்கும் 1958 ம் ஆண்டுக்குமிடையே நிறைவேற்றப்பட்ட முக்கியமான துறைமுக அபிவிருத்தித் திட்டத்தின்படி, பிறவற்றுக்கிடையே மேலதிக அலைதாங்கி மேடைப் பாதுகாப்பு, கப்பலருகான 15 நங்கூரஸ்தானங்கள் (9-11 மீட்டர் ஆழம்), துறைமுக மேடைப் பக்கத்திலுள்ள வாயிலில் பாரத் தூக்கிகள் நிறைவாக, கரையோரமாக வரும் கப்பல்களுக்கான இரு நங்கூரஸ்தானங்கள் (7.5 மீட்டர் ஆழம்), எண்ணெய்க் கலத்தானத்தில் 55,000 மீட்டர் தூணில்லாத இடைவழிக் கடப்புக் கொட்டில்கள், கப்பல்களைப் பழுதுபார்ப்பதற்கும் எரிபொருள் முதலியனவற்றை வழங்குவதற்கான மற்ற



றும் உபவசதிகள் ஆகியனவும் ஏற்படுத்தப்பட்டன. துறைமுக வசதிகளில் செய்யப்பட்ட இந்த வசதிகள் கொழும்பின் வருமானத்தில் எந்த மாற்றத்தையும் ஏற்படுத்தாததாகத் தோன்றியது ஆச்சரியம் தான். இதை விட, கிழக்கில் நடைபெறும் கப்பற் போக்குவரத்தின் மத்திய நிலையம் என்று கொழும்பு பெற்ற புகழும் ஐம்பதுகளிலும் அறுபதுகளிலும் மங்கத் தொடங்கியது. 1953 ம் ஆண்டில் 2,18,69,000 தொன் கப்பற் பாரத்தைக் கையாண்ட கொழும்பு 1965 ம் ஆண்டில் 86,94,700 தொன் கப்பற் பாரத்தையே கையாண்டது. இந்த வீழ்ச்சி சுமார் 80 சதவிகிதமாகும். இந்த வீழ்ச்சிக்கு இலங்கையின் பிரதிகூலமான வர்த்தக நிலுவையின் காரணமாக, அறுபதுகளின் ஆரம்பத்தில் விதிக்கப்பட்ட இறக்குமதிக்கட்டுப்பாடுகள் நிச்சயமாக ஓரளவுக்குக் காரணமாகும். அரை நூற்றாண்டுக்கு மேலாக, உணவுப் பொருள்கள் போன்றவற்றை வழங்குவதற்கும் கப்பற் சரக்குகளை மறு கப்பலில் ஏற்றுவதற்குமான துறைமுகமாக இந்து மகா சமுத்திரத்தில் கொடியகட்டிய கொழும்பு அந்த மதிப்பையும் பிரசித்தியையும் இழந்துவந்ததே மிகப் பலம் பொருந்திய காரணமெனக் கூறப்பட்டது. இந்து மகா சமுத்திரத்திலுள்ள கப்பற்பாதைகளின் நட்டநடுவே இலங்கை அமைந்துள்ளதென்பது ஒரு புறமிருக்க, ஏற்கெனவே குறிப்பிடப்பட்டவாறு துறைமுக சேவைகள் திறமையாக ஆற்றப்பட்டமை கொழும்புக்குக் கப்பல்களை ஈர்க்க உதவிய மற்றும் முக்கிய காரணியாக இருந்தது. ஆனால், ஐம்பதுகளிலிருந்து தொழிலாளர் பிரச்சினைகளால் இந்தப் புகழ் பாரதூரமாக மங்கத் தொடங்கியது. துறைமுகத்தில் வேலை செய்து வந்த குடியேறிய தொழிலாளர்களுக்குப் பதில் இலங்கையரான தொழிலாளர்களை வேலைக்கமர்த்தும் திட்டம் கிட்டத்தட்ட பூர்த்தியான ஒரு சமயத்தில் கொழும்புத் துறைமுகத்தில் தொழிலாளர்

ளர் உறவுகள் மோசமடைந்தன வென்பது சுவாரஸ்யமாகும். சுதேசத் தொழிலாளர்கள் கடந்த காலத்திலிருந்து அவர்களுடைய குடியேறிய சகோதரர்களைப் போலன்றி, பலம்பொருந்திய தொழிற் சங்கமொன்றை அமைத்து விட்டனர். அது மட்டுமல்ல; சமயாசமய அடிப்படையில் வேலை செய்யும் முறையும் நீக்கப்பட்டுவந்தது. ஆனால், டொக் தொழிலாளர்களுக்குக் கலத்தான வேலையில் ஒரு நிரந்தர பொறுப்பான பங்கு ஏற்பட்டு விட்டது. அத்துடன், அவர்கள் தங்களுடைய உரிமைகளையும் உணர்ந்து விட்டனர். மகாயுத்தத்துக்குப் பின்பு பொருளாதார நிலைமைகள் சீர்கேடைந்ததால், சில தேசிய அரசியல் கட்சிகளின் தலைமையிலிருந்து தொழிற் சங்கங்கள் சம்பள உயர்வுகளும் நல்ல வேலை நிலைமைகளும் கோரிப் பல வேலை நிறுத்தங்களைத் தொடர்ச்சியாக நடத்திவந்தன. ஐம்பதுகளிலும் அறுபதுகளின் ஆரம்பத்திலும் கொழும்புத் துறைமுகத்தில் தொழிலாளர் பிரச்சினை கடுமையாகி விட்டதால், அரசாங்கத்தால் நியமிக்கப்பட்ட ஆணைக்குழு வொன்று கப்பற் போக்குவரத்தில் அது ஏற்படுத்திய விளைவுகளைப்பற்றிக் கீழ்க்கண்ட கருத்துக்களை வெளியிட்டது:

“இதனால் ஏற்பட்டுள்ள தவிர்க்க முடியாத விளைவு என்னவென்றால், கொழும்பில் தினமும் ஏற்றிறக்கப்படும் கப்பற் பாரத்தின் பரிதபிக்கத்தக்க நிலைப்பற்றிக் கப்பற் போக்குவரத்து வட்டாரங்களும் பொது வர்த்தகர்களும் விரக்தியுடனும் சீலிப்போடும் மாத்திரமே பேச முடிகிறது.”

மோசமடைந்து வந்த தொழிலாளர் நிலைமையால் உடனடியாகப் பாதிக்கப்பட்டது, கப்பல்களுக்கு எரிபொருள் வழங்கும் வர்த்தகம்தான். முந்திய சகாப்தத்தில் நடைபெற்ற நிலக்கரி வர்த்தகம் போலன்றி, டீஸல் எஞ்சின்கள் பூட்டப்பட்ட புதிய சந்ததிக் கப்பல்கள் இடைநடு

விலுள்ள துறைமுகங்கள் போட்டிக் கட்டண விதிதங்களில் திறமையான சேவைகளை வழங்கினாலன்றி மற்றப்படி எரிபொருள் பெறவேண்டிய அவசியமின்றியே அத்துறைமுகங்களைத் தாண்டிச் செல்லக் கூடிய நிலையிலிருந்தன. ஆதலின், ஒப்பியல் ரீதியாக நல்ல தொழிலாளர் உறவுகளையும் திறமையான துறைமுக சேவைகளையும் கொண்ட பிரதேச துறைமுகங்கள் கொழும்பில் நிலவிய நிச்சயமற்ற நிலைமைகளால் நன்மையடைந்தன. எனினும், மோசமாகப் பாதிக்கப்பட்டது, கப்பற் சரக்குகளை மறு கப்பலிலேற்றும் வர்த்தகமே. இது 1958 ம் ஆண்டுக்கும் 1962 ம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் ஆண்டொன்றுக்குச் சராசரியாக 4,070 தொன்களுக்குக் குறைந்து விட்டது. இதனுடன் ஒப்பிடுகையில், 1948 ம் ஆண்டுக்கும் 1952 ம் ஆண்டுக்குமிடைப்பட்ட காலத்தில், இது ஆண்டொன்றுக்கு 49,400 தொன்களாயிருந்ததென்பது கவனிக்கத்தக்கது.

எனினும், முழு நாட்டின் பொருளாதாரத்திலும் இது ஏற்படுத்திய விளைவுகளே பெருந்துக்கரமான காரணியாகும். ஏனென்றால், இலங்கை அதன் கடலோடி வர்த்தகத்தின் பாய்வுக்குத் தொழிலாளரின் ஆதிக்கத்திலிருந்து கொழும்புத் துறைமுகத்தையே கிட்டத்தட்ட நம்பியிருந்தது. மேலும், ஒரு தேசியச் சரக்குக் கப்பலில்லாததால், இலங்கை அதன் கடலோடி வர்த்தகத்துக்கு வெளிநாட்டுக் கப்பல்களையே முற்றாக நம்பியிருந்தது. கொழும்பில் குழப்பமான தொழிலாளர் நிலைமை நிலவியதால், “கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” கப்பல்கள் உலக சந்தையில் பலத்த போட்டியை எதிர்நோக்கிய இலங்கை ஏற்றுமதிகள் பீது பாகுபாடு காட்டும் கேள்வுக் கட்டணங்களை விதித்தன. மேலும், அக்கப்பல்கள் கொழும்புமீது கனத்த உபரிக் கட்டணங்களை அறவிடும் மேல் நடவடிக்கையையும் எடுத்தன. உதாரணமாக,



பிரிட்டனையும் ஐரோப்பாக் கண்டதையும் சேர்ந்த “கொன்பான்ஸ் லைன்ஸ்” கப்பல்கள் அறிவிட்ட இந்த மேலதிக கட்டணம் 1955 ம் ஆண்டு நவம்பரில் 15 சதவிகிதமாயிருந்தது. இது 1964 ம் ஆண்டு மார்ச் மாதத்தில் 50 சதவிகிதமாக உயர்ந்தப்பட்டது. “கொன்பான்ஸ் லைன்ஸ்” கப்பல்களின் இத்தகைய தந்திரோபாயங்கள் உலக சந்தையில் எங்களுடைய ஏற்றுமதிகளின் போட்டித் திறனைக் குறைத்ததோடு, நாட்டு மக்களின் சேமநலத்துக்குப் பாதகமாக எங்களுடைய அடிப்படை இறக்குமதிகளின் விலைகளை வெகுவாக உயர்த்தும் எதிர் விளைவையும் ஏற்படுத்தின.

ஆகவே, ஐம்பதுகளிலும் அறுபதுகளிலும் கொழும்பில் நிலவிய கைத்தொழில் தகராறுகளைக்குரிய ஒரு பிரச்சினையாயிருந்ததால், அதைப் புறக்கணிக்க முடியாதிருந்தது. அப்பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கான முதல் நடவடிக்கையாக, துறைமுகம் தேசியமயமாக்கப்பட்டு, 1958ம் ஆண்டில் துறைமுக (சரக்கு) கூட்டுத்தாபனம் அமைக்கப்பட்டது. ஆனால், துறைமுக நிர்வாகத்தில் நடைமுறையறிவில்லாத - போதிய பயிற்சி பெறாத பெருந்தொகையான அதிகாரிகள் கூட்டுத்தாபனத்தில் இருந்து வந்ததன் காரணமாகவும், சரியான தொழில் உறவுகள் இல்லாதிருந்ததன் காரணமாகவும் துறைமுகத்திலிருந்துவந்த தொழிலாளர் நிலைமையில் எந்த நன்மாற்றமும் ஏற்படவில்லை. துறைமுகத்தைத் தேசியமயமாக்கிய நடவடிக்கையால் துறைமுகத்தின் செயல்திறன் எவ்விதத்தும் அபிவிருத்தியடையவில்லையென்றும், தினசரி செய்து முடிக்கப்படும் ஏற்றிறக்குமதி வேலைகளின் அளவு மற்றும் பிரதேச துறைமுகங்களில் நடைபெறுவதுடன் ஒப்பிடக் கூடிய தாயில்லையென்றும் கப்பல் கம்பனிகள் முறையிட்டன.

அந்நிலைமைக்கான மூலகாரணம் கடந்த காலத்திலிருந்த குடி

கப்பற்கலையும் உலர் சரக்குகளும் (தொன்கணக்கில்)  
கொழும்பு-1979-1985  
(’000 தொன் கணக்கில்)

ஆண்டு	கப்பற்கலை	உலர் சரக்குகள்
1965-69	16, 560	2, 809
1970-74	12, 721	2, 509
1975-79	14, 690	2, 636

ஆதாரம்: துறைமுக (சரக்கு) கூட்டுத்தாபனம்;

யேறிய இந்தியத் தொழிலாளர்களிலிருந்து பெருமளவுக்கு வேறுபட்ட டொக் தொழிலாளர்களின் புதிய சந்ததியைச் சமாளிக்கத் தொழிலாளர் முகாமைமையில் ஒரு வித்தியாசமான அணுகுமுறை தேவைப்பட்டதுதானாகும். ஒரு சில வருட அனுபவத்துக்குப் பின் இது உணரப்பட்டது. இதன் விளைவாக, அறுபதுகளின் ஆரம்பத்திலிருந்து துறைமுக அதிகாரிகள் துறைமுகத் தொழிலாளர்களின் சேமநல அம்சங்களில் கவனஞ் செலுத்தினர். அதன் பயனாக, பல சேமாபிவிருத்தித் திட்டங்கள் தொடர்ச்சியாக அமுலுக்குக் கொண்டு வரப்பட்டன. துறைமுகத் தொழிலாளர்கள் மாதச் சம்பளம் பெறும் தொழிலாளர்களாகக் கப்பட்டனர். இவ்விதமாக, அரசாங்க சேவையிலுள்ள அவர்களை யொத்த ஊழியர்கள் அனுபவித்துவந்த பல நன்மைகள் அவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டன. எழுபதுகளில் துறைமுகத்தில் நிலவிய தொழிலாளர் உறவுகளில் அபிவிருத்தி காணப்பட்டது. அப்போது வேலை நிறுத்தங்கள், மெதுவாக வேலை செய்வது முதலியவற்றினால் இழக்கப்பட்ட ஆள்வேலை நேரங்கள் மாதமொன்றுக்குச் சராசரியாக 22,578 மணி நேரங்களாயின. இதனுடன் ஒப்பிடுகையில் முந்திய தசாப்தத்தில் மாதமொன்றுக்கு இழக்கப்பட்ட ஆள்வேலை நேரங்கள் 40,686 மணி நேரங்களாயிருந்தன வென்பது கவனிக்கத்தக்கது. என்பதுகளின் ஆரம்பத்தில் கைத்தொழில் அமைதி

யின்மை அறவே தலைதூக்காதிருந்ததால் துறைமுகப் பதிவேடுகளில் தொழிலாளர் தகராலுகளைப்பற்றி எந்தக் குறிப்புமில்லை. (கொழும்புத் துறைமுக ஆணைக்குழு, இலங்கைத் துறைமுக அதிகாரசபை) அறுபதுகளின் மத்தியிலிருந்து துறைமுகத்துக்கு வரும் கப்பல்களை வேலை முடித்துத் திருப்பி விடுவதிலும் அத்துடன் தொழிலாளரின் தினசரி வேலைகளிலும் படிப்படியாக அபிவிருத்தி ஏற்பட்டு வந்துள்ளது. நாளொன்றுக்குக் கப்பலொன்றில் நடைபெறும் ஏற்றிறக்குமதி வேலைகளின் சராசரி அளவு 1964 ம் ஆண்டில் 133 தொன்களாயிருந்தது. இது 1967 ம் ஆண்டில் 257 தொன்களாகவும், 1974 ம் ஆண்டளவில் 360 தொன்களாகவும் உயர்ந்தது. மறுபக்கத்தில், துறைமுகத்தில் கப்பலொன்று தங்கியிருக்கும் சராசரிக் கால அளவு 1967ம் ஆண்டில் குறைந்துவிட்டது. 1973 ம் ஆண்டளவில் இது மேலும் 4.4 நாட்களுக்குக் குறைந்து விட்டது.

துரதிர்ஷ்டவசமாக, தொழில் தேர்ச்சியில் அடையப்பட்ட குறிப்பிட்ட நன்மைகளுக்கு ஈடாக, துறைமுகக் கப்பற்சமையின் கன அளவிலும் வணிகப் பொருள் வர்த்தகத்திலும் நன்மைகள் அடையப்படவில்லை. கப்பற்சமை, வர்த்தகம் ஆகிய துறைகளில் நிகழ்ந்த மோசமான செயற்பாட்டுக்கு, எண்ணெய் நெருக்கடியையடுத்து, இறக்குமதிகளைக் கட்டுப்படுத்தும் கொள்



கையை அரசாங்கம் கடுமையாக அமுல் செய்ததும் உலக வர்த்தகத்தில் ஏற்பட்ட பின்னிலைவும் காரணமாகும். எனினும், பெருமளவுக்கு அதிகரித்த துறைமுக விளைத்திறன் முற்றாகப் பயன் தராது போகவில்லை. அறுபதுகளின் நடுப்பகுதியில் ஒரு கப்பலிலிருந்து சரக்குகளை மறு கப்பலுக்கு மாற்றும் வர்த்தகம் மிகக் குறைந்த அளவுக்கு வீழ்ச்சியடைந்த போதிலும், எழுபதுகளில் அது குறிப்பிடக்கூடிய விதத்தில் வளர்ச்சிகண்டது.

1965/69 ம் ஆண்டுக்கும் 1970/74 ம் ஆண்டுக்கும் மிடைப்பட்ட காலத்தில் 75 சதவிகித வளர்ச்சி விகிதத்தைப் பதிவுசெய்த மறு கப்பலிலேற்றப்பட்ட சரக்குகளின் தொன் நிறை 1970/74 ம் ஆண்டுக்கும் 1975/79 ம் ஆண்டுக்கும் மிடைப்பட்ட காலத்தில் சுமார் 228 சதவிகிதத்துக்கு அதிகரித்தது. இப்புள்ளி விவரங்களிலிருந்து தென்னாசியாவில் கொழும்பு ஆதிக்கம் செலுத்திய வர்த்தகக் கிளையொன்று புத்துயிர் பெற்றதை எழுபதுகள் குறிக்கின்றனவென்றும் தெரிகிறது.

தென்னாசியாவின் துறைமுகம்  
1979 - 1980

எழுபதுகளின் பிற்பகுதி கொழும்புத் துறைமுகத்துக்கு ஒரு புதிய சகாப்தத்தைத் திறந்து விட்டது. இச்சகாப்தத்தில் கொழும்புத் துறைமுகம் அதன் கப்பற்பாரத்திலும் வர்த்தகத்திலும் படிப்படியான அதிகரிப்பை மட்டுமன்றி அதன் நிர்வாகக் கட்டுக் கோப்பிலும் பெளதிக அமைப்பிலும் ஓர் அடிப்படை உருமாற்றத்தையும் கண்டது. பல தசாப்தங்களாக வர்த்தகத் துறையில் நிலவிய தேக்க நிலை 1977 ம் ஆண்டுக்குப் பின் திடீரென முடிவுற்றது. அவ்வாண்டில் அதிகாரத்துக்கு வந்த புதிய அரசாங்கம் வர்த்தக தாராளமயத்துக்கு ஆதரவாக, உள்நோக்கிய பொருளாதாரக்

கொள்கையைக் கைவிட்டது. வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிக்கும் பிரதான நோக்கத்துடன் வெளிநாட்டு முதலீடுகளை ஊக்குவிப்பதற்காக கத்திர வர்த்தக வலயமொன்று அமைக்கப்பட்டது. பிரமாண்டமான அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. அவற்றுள் மிக முக்கியமானவை துரிதப்படுத்திய மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டமும் நகர அபிவிருத்தித் திட்டமும். எங்களுடைய ஏற்றுமதிகளுக்கு உலக சந்தையில் நல்ல விலைகள் (ஐம்பதுகளின் ஆரம்பத்தில் திடீரென ஏற்பட்ட கொரிய யுத்தகால வர்த்தக சுபிட்சத்திலிருந்து) கிடைத்து வந்ததன் காரணமாக, நாட்டின் இறக்குமதி ஆற்றல் அதிகரித்த அதேசமயத்தில் பொருளாதாரத்தில் இந்த அபிவிருத்திகள் ஏற்பட்டது மகிழ்ச்சிக்குரியதாகும்.

முந்திய வருடங்களுடன் ஒப்பிடுகையில், இந்தக் காரணிகளின் விளைவாக, கொழும்பு கையாண்ட கப்பல்களின் தொன் நிறையிலும், சரக்குகளிலும் வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. 1979 ம் ஆண்டுக்குப் பிந்திய காலத்தில் கொழும்பின் வர்த்தகத்திலும் கப்பற்பாரத்திலும் ஏற்பட்ட மகத்தான மறுமலர்ச்சியில் சாதிக்கப்பட்ட மிகமுக்கியமான சாதனை மறு கப்பலில் சரக்குகளை ஏற்றும் வர்த்தகத்தில்தான் நிலைநாட்டப்பட்டதாகத் தோன்றியது. 1980 ம் ஆண்டளவில் கொழும்பில் மறு கப்பலில் ஏற்றப்பட்ட சரக்குகளின் தொன் நிறை 1949 ம் ஆண்டுக்கும் 1952 ம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்துக்கான வருடாந்த

சராசரியை மீளுகின்றது. இது 1949 ம் ஆண்டுக்கும் 1979 ம் ஆண்டுக்குமிடையே மிக உயர்ந்த வருடாந்த சராசரியாகும். மறு வருடத்தில் ஒரு பின்னிலைவு ஏற்பட்ட போதிலும், வர்த்தகம் 1982 ம் ஆண்டில் திடீரெனப் புத்துயிர் பெற்றது. ஏனென்றால் 1980 ம் ஆண்டுக்கும் 1982 ம் ஆண்டுக்குமிடையே துறைமுகம் மறு கப்பலில் ஏற்றப்பட்ட, சரக்குகளின் தொன் நிறை மூன்று மடங்குக்கு மேல் அதிகரித்துள்ளதைக் கண்டது. எனினும், அதை விட பேராச்சரியமானது, அதன் வளர்ச்சி. 1982 ம் ஆண்டுக்குப் பின், 1985 ம் ஆண்டளவில் மறு கப்பலில் ஏற்றப்பட்ட சரக்குகளின் தொன் நிறை முந்திய வருடங்களுக்கு மேல் 300 சதவிகிதம் அதிகரித்துவிட்டது.

மறுகப்பலில் ஏற்றப்படும் சரக்குகளின் தொன் நிறையில் ஏற்பட்ட இந்தப் பிரமாண்டமான வளர்ச்சிக்குப் பின்னாலுள்ள அடிப்படைக்காரணிகள் முதலில் கொள்கைப் புரட்சியிலும், இரண்டாவதாக, பிரதேச துறைமுகங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் இலங்கை அதன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய எடுத்துக் கொண்ட நடவடிக்கைகளிலும் காணப்படுகின்றன.

கொள்கைமயமாக்கல் (Containerisation) என்பது துறைமுகங்களில் இடநெரிசல் நிலவுவதைச் சகிக்காத மேற்கத்திய கப்பல் நிறுவனங்களால் கப்பல்களின் செயற்பாட்டுச் செலவுகளை அடியோடு குறைப்பதற்காக விருத்தி செய்யப்பட்ட ஒரு கருதுகோளாகும். எழுபதுகளின் பிற

மறுகப்பலில் ஏற்றப்பட்ட சரக்குகள்- கொழும்பு 1965-1979

(ஐயாட்டை சராசரிகள்—'000 தொன் கணக்கில்)

ஆண்டு	கப்பற்குமை
1965-69	4, 557
1970-74	7, 141
1975-79	23, 117

ஆதாரம்: துறைமுக (சரக்கு) கட்டுத்தாடமை; இலங்கைத் துறைமுக அதிகாரப்பை



பகுதியில் இந்து மகா சமுத்திரத்தில் கொள்கலப் போக்குவரத்து அதிகரிதமாக அதிகரித்து வந்த போது, அதன் துறைமுகங்களில் பல, இடநெருக்கடிக்கு பெயர் பெற்றிருந்தன. உதாரணமாக, இந்தியாவின் முதன்மையான துறைமுகமான பம்பாய் நங்கூரமிடும் தாமதங்களுக்கான தாமதக் கட்டணமாக வருடாந்தம் சுமார் 4 கோடி ரூபாய் கட்டி வந்துள்ளது.

இதற்குமாறாக, ஏற்கெனவே குறிப்பிடப்பட்டது போல், நல்ல தொழிலாளர் உறவுகள் நிலவிய தன் வாயிலாக, கொழும்பு இப்பிரதேசத்தில் இட நெருக்கடியில்லாத துறைமுகம் எனப் பெயர் பெற்றிருந்தது. மறுபக்கத்தில், கொள்கலப் புரட்சி இலங்கையின் பூகோளத்தியான கேந்திர நிலையை அதிகரித்தது. இது இந்து மகா சமுத்திரத்தில் ஒரு மாபெரும் கப்பற் போக்குவரத்து மையமாக விளங்குவதற்கான கொழும்பின் உரிமையை மேலும் பலப்படுத்தியது. இந்தியாவில் உள்ள பம்பாய், கொச்சி, சென்னை, கல்கத்தா ஆகிய துறைமுகங்களுக்கும் பங்களா தேஷிலுள்ள சிட்டகாங் துறைமுகத்துக்கும் கொழும்பிலிருந்து சலபமாகச் செல்லமுடியும். இதே போல, பாரீசுக் குடாநாட்டுத் துறைமுகங்களுக்கும் கராச்சிக்கும் கிழக்கு ஆபிரிக்காவிலுள்ள துறைமுகங்களுக்கும் மலாக்கா ஜலசந்திக்கும் கொழும்பிலிருந்து இலகுவாகப் போகமுடியும். ஆதலின், கொழும்பு இந்து மகா சமுத்திரத்தின் நடுவே அமைந்திருந்ததாலும் மற்றும் துறைமுகங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் அங்கு ஏற்றிறக்குமதி வேலைகள் திறமையாக நடைபெற்றதாலும் கொள்கல முறையை மேற்கொண்ட பல கப்பல் நிறுவனங்கள் பல பிரதேச துறைமுகங்களுக்குத் தொடர்புச் சேவைகளை நடத்துவதற்கான ஓர் ஆதாரத் துறைமுகமாகக் கொழும்பையே தெரிவுசெய்ய வேண்டியிருந்தது. இதைப்பற்றி ஏற்கெனவே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனினும்,

“கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” சாராத கப்பல்களை இக்கடல் மார்க்கங்களில் கொள்கல முறையை முன்னோடியாக அமுலுக்குக் கொண்டுவரவும், கொழும்புக்கும் கொழும்பிலிருந்தும் தொடர்புச் சேவைகளை நடத்தவும் நடவடிக்கை எடுத்தன. அமெரிக்கன் பிரசிடென்ட் லைன்ஸ் நிறுவனம் தான் 1973 ம் ஆண்டில் இவ் வழிகாட்டு நடவடிக்கையை எடுத்தது. இதை யடுத்து, மற்றும் கப்பல் நிறுவனங்கள் என்பதுகளின் ஆரம்பத்தில் இவ்வழியைப் பின்பற்றின. இவற்றுள் மிக முக்கியமான கப்பல் நிறுவனங்கள், கொன்டினன்டல் பிசிடென்ட் ஆசியா கொள்கலச் சேவைகள் ஸ்தாபனமும் இலங்கையின் தேசியக் கப்பல் நிறுவனமான இலங்கைக் கப்பற்போக்குவரத்துக் கூட்டுத்தாபனமும். சில நாடுகளின் தேசியக் கப்பல் நிறுவனங்களைப் போலன்றி, கொழும்புத் துறைமுகத்தில் கொள்கல முறையை ஊக்குவிப்பதற்கான இலங்கையின் முயற்சிகளுக்கும் கொள்கல முறைக்கு உதவிய கடல் மார்க்கங்களுக்கும் இந்து மகா சமுத்திரப்பிரதேசத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்புச் செய்த பெருமை இலங்கைக் கப்பற் போக்குவரத்துக் கூட்டுத்தாபனத்தையே சேரும். இப்பிரதேசத்தில் ஸ்தாபிதமான கப்பல் நிறுவனங்களைக் கொண்டிருந்த பல நாடுகள் சமுத்திரச் சரக்குப் போக்குவரத்தில் புதிய தொழில் நுட்ப முறையைக் கைக் கொள்ளவில்லை அளவுநீரிய அசமந்தம் காட்டின.

இத்தகைய ஒரு மனோபாவத்துக்குப் பழமை பேணும் போக்கும் சேவைக்கு விடப்பட வேண்டிய கப்பல்களின் வகையைக் குறித்து நெடுங்காலமாக அழவில்லை இருந்துவந்த “கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” ஒப்பந்தங்களுமே காரணமென முதல் பார்வையில் தோன்றுவது உண்மையானது. ஆனால், வழமையான கப்பல்களிலிருந்து கொள்கலக் கப்பல்களுக்குத் துரிதமாக மாற, சில நாடு

களுக்கு மூலதனம் ஒரு தடையாக இருந்ததென்பதிலும் உண்மையிருக்கிறது. இதற்குமாறாக, இலங்கை, கப்பற் போக்குவரத்து வியாபாரத் துறையில் புதிதாகப் பிரவேசித்திருந்தபோதிலும், இத்தகைய காரணிகளால் தடுக்கப்படவில்லை. எனவே, கொள்கல மையமாக்கும் பாதையில் இலங்கை மற்ற நாடுகளிடம் முன்னேற்றமான ஒரு கொள்கையைப் பின்பற்ற முடிந்தது. 1969 ம் ஆண்டு ஒரு கூட்டு முயற்சியாக ஸ்தாபிக்கப்பட்ட இலங்கைக் கப்பற் போக்குவரத்துக் கூட்டுத்தாபனம் அடுத்த வருடம் முற்றாக அரசாங்கத்துக்குச் சொந்தமான ஒரு தொழில் முயற்சியாகியது. உணவு ஆலையாளரின் திணைச்சுதனுக்குக் கப்பல்களை வாடகைக்கு அமர்த்தும் தரகராகச் செயலாற்றவே அது முதலில் கிருஷ்டிக்கப்பட்டது. ஆனால், பின்னர் அது கப்பற் போக்குவரத்துச் சேவைகளில் நேரடியாகத் துணிந்து இறங்கியது. கூட்டுத்தாபனம் முதல்பத்து வருடங்களில் பிரதானமாக ஐரோப்பாவுடனும் தூர கிழக்கோடும் வியாபாரம் நடத்துவதற்காக, சரக்குகளைச் சரக்குறையைத் திறந்து எடுக்கக்கூடிய தாயுள்ள வழமையான கப்பல்கள் சிலவற்றைக் கொண்ட ஒரு மிதமான தொகுதியைக் கட்டியெழுப்பியது. எனினும், 1980 ம் ஆண்டில் ஒரு திருப்பம் ஏற்பட்ட போது, சிங்கப்பூரைச் சேர்ந்த “நெப்டியூன் ஓரியண்ட் லைன்” நிறுவனத்தின் ஒத்துழைப்புடன் கூட்டுத்தாபனம் கொழும்பிலிருந்து பெலிக்ஸ்டோ, ஹாம்பர்க், ஸ்டூட்டர்டாம், பம்பாய் ஆகிய துறைமுகங்களுக்கு முழு அளவிலான கொள்கலச் சேவையை ஆரம்பித்தது. இந் நோக்கத்துக்காக நெப்டியூன் ஓரியண்ட் லைனிலிருந்து வாடகைக்கு அமர்த்தப்பட்ட 560 டி.டி. கப்பல்கள் இரண்டைப் பயன்படுத்தியது. இதைத் தொடர்ந்து செங்கடல் துறைமுகங்களுடன் சிங்கப்பூரையும் கொழும்பையும் இணைக்கும் ஓர் இரண்டாவது கப்பற்சேவை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இச்சேவை



யும் சிங்கப்பூரைச் சேர்ந்த “பசி மிக் இன்டர் நேஷனல் லைன்” நிறுவனத்துடன் சேர்ந்து நடத்தப் பட்ட ஒரு கூட்டுச் சேவையாகும்.

இரு வருடங்களுக்குப்பின், இ.க. கூட்டுத்தாபனம் அதன் சொந்தச் செயற்பாடுகளுக்காகக் குறிக்கப்பட்ட முதல் நான்கு புதிய கப்பல்களைச் சேவைக்கு விடுவதில் கொழும்பின் வர்த்தகத்தைக் கொள்கலமயமாக்குவதற்காக இன்னொரு முற்போக்கான நடவடிக்கையை எடுத்தது. தென் கொரியாவில் கட்டப் பட்ட லங்கா சீதேவி, லங்காசிறி (3,000 பென்னி நிறையும் 175 ரி. ஈ. யூ. கொள்ளளவும் கொண்டவை) ஆகிய கியரில்லாத இரு கொள்கலக் கப்பல்கள் கூட்டுத் தாபனத்தின் சொந்தச் சேவையில் (அதாவது சிங்கப்பூரிலிருந்தும் கொழும்பிலிருந்தும் டுபாய், டம்மான், குவைத் ஆகிய இடங்களுக்குச் செல்லுதல்) செயற்படத் தொடங்கின. இது 15 நாட்களுக்கு ஒருமுறை நடைபெற்றது. மற்றிரு பூரண கலமாய கப்பல்களான லங்கா சிறி மானியும் லங்கா சிறிமதியும் (அதே நாட்டில் கட்டப்பட்ட இக்கப்பல்கள் ஒவ்வொன்றும் 410 ரி.ஈ.யூ. கொள்ளளவைக் கொண்டதாகும்) கூட்டுத்தாபனத்தின் புதிய சேவையில் (இலங்கை - தூரகிழக்குக் கொள்கலச் சேவை) செயற்படத் தொடங்கின. இச் சேவை கொழும்புக்கும் சிங்கப்பூர், யோகோஹாமா, நாகோயா, கோப், கீலுங், ஹொங்கொங் ஆகியவற்றிற்குமிடையே 15 நாள் கப்பலோட்டத்தை ஏற்படுத்தியது.

இலங்கைக் கப்பல் கூட்டுத் தாபனத்துக்குப் பூரணமாகச் சொந்தமான “சிலோன் ஷிப்பிங் லைன்ஸ்” தொடரிணைப்புச் சேவையொன்றையும் நடத்திவருகிறது. இது கிரமமான அட்டவணைப்படி கொழும்புக்கும் சென்னைக்கும் கல்கத்தாவுக்குமிடையே நடைபெறுகிறது. இத் தொடர்புச் சேவை கூட்டுத்தாபனக் கப்பல்

கொழும்பு கையாண்ட கப்பல்களினதும் சரக்குகளினதும் தொன்நிறை-1979-1985 ('000 தொன் கணக்கில்)

ஆண்டு	கப்பல்களின் பாரம்	சரக்குகள்
1979	16, 098	4, 982
1980	17, 954	5, 711
1981	17, 039	5, 186
1982	17, 966	5, 831
1983	18, 810	6, 090
1984	19, 421	6, 638
1985	20, 806	7, 338

ஆதாரம்: துறைமுகப் புள்ளிவிவரங்கள்

களைத் தூரகிழக்கு, ஐரோப்பா, செங்கடற்பகுதி, பாரசீகக் குடா நாட்டுப் பகுதி ஆகியவற்றுடன் இணைக்கின்றது. மேலும், இந்த இணைப்பு ஒரு பொதுவான சரக்குக் காவும் தொடர்புச் சேவையை வழங்குவதுடன் ஏ.பி. எல். (அமெரிக்கன் பிரசிடென்ட் லைன்), கோல்ட் ஸ்டார் போன்ற கப்பல் நிறுவனங்களுக்கான மறு கப்பலிலேற்றப்படும் பெட்டிகளையும் வலித்துச் செல்வதற்கு உதவுகின்றது. 1983 ம் ஆண்டில் தேசியக் கப்பற் சேவை அதன் கொள்கலச் சேவையை விரிவாக்கும் முயற்சிகளில் இன்னொரு குறிப்பிடத்தக்க அபிவிருத்தி ஏற்பட்டது. அப்போது மேலும் இரு கப்பல்கள் (3000 பென்னி நிறையுள்ளதும் பல நோக்கங்களுக்குப் பயன்படக் கூடியதுமான 101 ரி.ஈ.யூ. கப்பலான லங்கா முடிதாவும் 10,000 பென்னி நிறையுள்ள இதே போன்ற 254 ரி.ஈ.யூ. கப்பலான லங்காமகாபொலவும் - இவ்விரு கப்பல்களும் ஐப்பானில் கட்டப்பட்டவை) அதன் கப்பல் தொகுதியில் சேர்க்கப்பட்டன. எனினும், இதுவரை நடந்த அபிவிருத்திகளில் மிகவும் கவனிக்கத்தக்கது, ஆர்ஜென்டினாவில் கட்டப்பட்ட 10,500 பென்னி நிறையுள்ள 550 ரி.ஈ.யூ. கப்பல் 1984 ம் ஆண்டில் கொள்ளளவு செய்யப் பட்டதாகும்.

குறுகிய காலத்தில் பரந்த கடற்பாடிகளில் கொள்கல முறைமைக் காரியப்படுத்த இ.க.

கூட்டுத்தாபனம் செய்துவந்த முயற்சிகளுக்கு அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள மத்திய கேள்வுப் பணியகத்தின் கொள்கைகள் பெருமளவுக்கு உதவியாயிருந்தன. இப்பணியகம் 1973 ம் ஆண்டில் அமைக்கப்பட்டது. கேள்வுப் பணியகச் சட்டத்தின் 14 ம் பிரிவில் பணியகத்தின் குறிக்கோள்கள் தரப்படுகின்றன. இக்குறிக்கோள்கள் இ.க. கூட்டுத் தாபனத்தின் நலன்களை வளர்க்கும் அதேவேளை கொள்கலமயமாக்கும் கொழும்பின் முயற்சிகளுக்கும் உதவுகின்றன. பிறவற்றுக்கிடையே பணியகத்தின் பிரதான நோக்கங்கள் வருமாறு: சமுத்திரத்துக்குப் போகும் எந்தக் கப்பலுக்கும் சரக்குகள் வைப்பதற்கான இடத்தை ஒதுக்குவதற்கான மத்திய கேள்வுப் பதிவு அலுவலகத்தை ஏற்படுத்தல்; கப்பல் வருகையைச் சீராக்ுவதற்காக, இலங்கைத் துறைமுகங்களுக்கு வரும் கப்பல்களில் ஆதாயமுள்ள எமைகள் ஏற்றப்படுவதை உறுதிப்படுத்தல்; தேசிய வர்த்தகக் கப்பல் தொகுதியின் அபிவிருத்தியை வளர்ப்பதற்காக, கப்பல்கள் கிடைக்கும் சாத்தியக் கூறுகளை உறுதிப்படுத்தல்; கேள்வு விதிநிலைகள், உபரிக்கட்டணைங்கள், சேவைகளின் நிறைவும் மீடினனும் போன்ற விஷயங்கள் பற்றி கப்பல் உரிமையாளர்களுடனும் கப்பல் நிறுவனங்களோடும் பேச்சு வார்த்தைகள் நடத்துதல் ஆகியன. இந்த அநிகாரங்கள் யாவும் இலங்கையிலிருந்து வெளியே செல்லும்



சரக்குகளைப் பற்றியனவாக மட்டுமே இருந்த போதிலும், கொள்கை மயமாக்கல் குறிக்கோளை முன்னேற்றவும் கப்பற் தொகுதியைக் கட்டியெழுப்ப இ. க. கூட்டுத்தாபனத்துக்கு உதவவும் இவை போதுமானவையாகும். “கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” நிறுவனம் அறுபதுகளில் செய்து கொண்ட ஒப்பந்தங்களின் விளைவாக, கொழும்பையும் மற்றும் பிரதேச துறைமுகங்களையும் இணைக்கும் பாதைகளில் கொள்கை முறையை அமுலுக்குக் கொண்டு வருவதின்மீதும் தடுக்கப்பட்ட ஒரு நிலைமையில், இ.க. கூட்டுத்தாபனம் கலமாய கப்பல்கள் மீது முதலீடு செய்வதன் மூலமும் மத்திய கேள்வுப் பணியகம் கூட்டுத்தாபனத்தின் கப்பல்களுக்கு அதிக சரக்குகளை ஒதுக்குவதன் வாயிலாகவும் கொள்கை மயமாக்கும் குறிக்கோளுக்கு உதவின.

மேலும், ம. கே. பணியகம் கிழக்கு - மேற்கு வர்த்தகம் கொள்கைமயமாக்கப்படுவதற்கு முன்னோடிகளாயிருந்த “கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” நிறுவனத்தைச் சாராத கப்பல்களுக்கு ம. கே. பணியகம் சரக்குகள் சம்பந்தமாக முன்னுரிமையும் வழங்கியது. இந்த உபாயத்தின் மூலம் ம. கே. பணியகம் கடல் மார்க்கங்களைக் கொள்கைமயமாக்குவதில் “கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” கப்பல்களின் எதிர்மறையான பங்காற்றலை முறியடிக்க முடிந்தது; அத்துடன், என்பதுகளில் ஏற்படுமென முன்கூட்டியே கூறப்பட்ட கொள்கைப் பெருக்கத்தை எதிர்நோக்க கொழும்பையும் தயார் செய்துவிட்டது.

மூன்றாம் உலக நாடுகளில் பெரும் பாலானவை முதல் விகிதமான கொள்கை ஏற்றுமதி செய்யும் நாடுகளாகவே இருப்பதால், “கொன்பரன்ஸ் லைன்ஸ்” கப்பல்களும் கப்பல் கம்பனி களும் பொருவாக இத்தகைய சரக்குகளைக் கொள்கைப்படுத்துவதில் அலட்சியமாயிருந்து வருகின்றனர். உதாரணமாக, தேயிலையின்

விஷயத்தில் அவர்கள் கொள்கைப்படுத்த வேண்டா வெறுப்புக் காட்டுவதற்குக் கீழ்க்கண்ட காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன:

(அ) தேயிலை உற்பத்தி நாடுகளின் விநியோக அமைப்பு தொழிற்சாலைக்குத் தொழிற்சாலை சென்று கொள்கைப்படுத்தும் நடவடிக்கையை அனுமதிப்பதாயில்லை. தேசிய புகை வண்டிப்பகுதி இந்நோக்கத்துக்குத் தேவையான சாதனங்களைக் கொண்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) கொள்கை வன்பொருள்களில் முதலீடு செய்ய, தேயிலை உற்பத்தி நாடுகளிடம் போதிய வெளிநாட்டு நாணயச் சேமிப்புகளில்லை.

(இ) கப்பற் சரக்குகளை வழமையான முறையில் கையாள்வதற்குத் தேயிலை உற்பத்தி நாடுகளில் குறைந்த கூலிக்கு டொக் தொழிலாளர்கள் அபரிமிதமாகக் கிடைக்கின்றனர். எனவே, கொள்கைமயமாக்கும் நடவடிக்கை ஏற்கெனவே அதிகமாயுள்ள வேலையில்லாத திண்டாட்டத்தை அதிகரிக்கத்தான் அடிகோலும்.

(ஈ) தேயிலையைக் கப்பலேற்றுவதில் பெருமளவுக்குக் கொள்கை முறை கையாளப்பட்டால், அதன் விளைவாகக் கேள்வு விகிதங்கள் பெருமளவு அதிகரிக்கும்.

எனினும், உலகத் தேயிலைக் கோரிக்கையில் சுமார் 35 சதவிகிதத்துக்குப் பொறுப்பாயிருக்கும் இலங்கை, தேயிலைக்கைத்தொழிலின் சில அம்சங்களிலேனும் கொள்கை முறையை ஆதரிப்பதன் மூலம் தேயிலை உற்பத்தி நாடுகளிடையே ஒப்பற்ற ஸ்தானத்தில் நிற்கின்றது. சரக்குப் பெட்டி சேதத்தின் அளவைக் குறைத்து, இடைவழிக் கடப்பு நேரங்களை அடியோடு சுருக்கிவிடுமென ஏ. பி. எல் (அமெரிக்க

மறு கப்பலில் ஏற்றுப்பட்ட சரக்குகளின் தொன் நிறை - கொழும்பு 1979-1985

ஆண்டு	தொள்கை
1979	14, 475
1980	61, 481
1981	49, 811
1982	193, 622
1983	362, 720
1984	595, 670
1985	772, 018

ஆதாரம்: இலங்கைத் துறைமுகப் புள்ளி விவரங்கள்

பிரசிடென்ட் லைன்) நிறுவனத்தால் முதன்முதலாக அறிமுகஞ் செய்யப்பட்ட கொள்கைமுறை விரைவிலேயே நிரூபித்தது. எனவே, தேயிலை உற்பத்தி, பேரம் பேசுதல், ஏற்றுமதியுடன் தொடர்புள்ள சகல கம்பெனிகளுக்கும் பிரதிநிதித்துவம் வகிக்கும் தேயிலை வர்த்தகர்கள் சங்கம் வர்த்தகத்தைக் கொள்கைமயமாக்கும் சாத்தியக் கூறுகளை மதிப்பிடத் தொடங்கியது. அச்சங்கம் எடுத்த முயற்சியின் பயனாக, 1972ம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் இலங்கையின் தேயிலை ஏற்றுமதி வர்த்தகம் படிப்படியாகக் கொள்கைமயத்துக்கு மாறியது. என்பதுகளில் ஆரம்பத்தில், எங்கள் தேயிலை ஏற்றுமதிகளில் ஏறக்குறைய 60 சதவிகிதத்திலிருந்து 70 சதவிகிதம்வரை கொள்கைகளில் போக ஆரம்பித்தது.

சில கடல் மார்க்கங்கள் விரும்பப்படாதிருக்குமாயின் - கப்பலின் மேல் தட்டைத் திறந்து, மொத்தச் சரக்குகளில் ஒரு பகுதியை வெளியே எடுக்கும் முறை மத்திய கிழக்கில் தொடர்ந்து இருந்து வரும் - இவ்வர்த்தகத்தின் கொள்கைமயத்தை மேலும் அதிகரிப்பது சாத்தியமாகும். ஏற்றுமதியாகும் கறுவாவில் ஏறக்குறைய 65 சதவிகிதமும் றப்பரில் 40 சதவிகிதமும் கொள்கைமயமாகாத பகுதிகளுக்குப் போவதற்கு அதுவே காரணம்.

சரக்குகளைக் கையாளுவதற்குப் பிடிக்கும் பெருஞ்செலவே,

பொருளியல் நோக்கு, ஆகஸ்ட். 1986



பலபிரதேச துறைமுகங்களில் கொள்கலமயத்தின் ஊக்கத்தைப் பெரிதும் குறைத்ததெனக் கூறப்பட்டுள்ளது. உதாரணமாக, 1984 ம் ஆண்டிலே பம்பாயில் கொள்கலக் கையாளல் கட்டணங்கள் முன்பிருந்த மட்டத்துக்கு மேல் 30 சதவிகிதம் உயர்த்தப்பட்டுள்ளன. அதற்கு மாறாக, மறுகப்பலிலேற்றப்படும் சரக்குகளின் வியாபாரத்தைக் கவரவதற்காகவும், பொதுவாகக் கொள்கலப் போக்குவரத்துக்கு ஊக்கமூட்டுவதற்காகவும், கொழும்பு 1980 ம் ஆண்டுக்குப் பின்னர், மற்றும் பிரதேச துறைமுகங்களில் நிலவும் விகிதங்களை விடக் குறைவான விகிதங்களில் அதன் கையாளல் கட்டணங்களை நிர்ணயித்தது. இதை நிறைவாக்குமுகமாக, மறுகப்பலிலேற்றப்படும் சரக்குகளின் வியாபாரத்தை ஈர்ப்பதற்காக, ஏனைய நடவடிக்கைகளையும் எடுத்தது. மறு கப்பலில் ஏற்றப்படும் சரக்குகள் 28 நாட்களுக்குள் ஏற்றப்படுமாயின், சம்பந்தப்பட்ட கப்பல் அக்காலம் வரை வாடகையின் மீது துறைமுகத்தில் தங்கியிருக்க அனுமதிக்கப்படுகிறது; பயனுறுதிவாய்ந்த பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் செய்யப்படுகின்றன; இலகுவான சுங்க ஆவணக் குறிப்புகள் சலுகையும் வழங்கப்படுகிறது. இதுதவிர, சரக்குகளை மாற்றும் கப்பல்களுக்கு நங்கூரம் பாய்ச்ச முன்னுரிமை அளிக்கப்படுகிறது; சரக்குகளை மாற்றிக் கொள்ளும் கப்பல்களில் சரக்குகள் துரிதமாக மாற்றப்படுவதற்குத் தேவையான சாதனங்கள் இராப்பகலாக வழங்கப்படுகின்றன.

இலங்கைச் சுங்கப் பகுதியும் கடந்தகாலத்தில் சுமுகமான கப்பற் போக்குவரத்துக்குத் தடையாக இருந்துவந்த கண்டிப்பான நடைமுறை வழக்கங்களில் சிலவற்றை நீக்கியதன் மூலம் கொழும்பில் கொள்கலப் போக்குவரத்தின் வேகத்தை அதிகரித்துள்ளது. உதாரணமாக, முன்பு கொள்கலங்கள் தீர்வை செலுத்த வேண்டிய இறக்குமதிப் பொருள்

களாகச் கருதப்பட்டன. சுங்கப் பகுதியிலிருந்து அகற்றப்படும் எந்தக் கொள்கலமும் முதலில் சோதிக்கப்பட வேண்டும்; அத்துடன், கொள்கலத்தை வெளியே கொண்டு போனவர் மறு ஏற்றுமதிக்காகச் சுங்கப்பகுதிக்கு அதே நிலையில் அதை மீண்டும் கொண்டு வருவார் என்ற உத்தரவாதத்துடன் ஒரு தொகைப் பணத்தை வைப்பும் செய்ய வேண்டியிருந்தது. இந்தச் சுங்கடமான வழக்கம் கைவிடப்பட்டதன் மூலம் நீண்ட நடைமுறைகளின் பேரில் வினாக்கப்படும் நேரம் ஆகக் குறைந்த அளவுக்குக் குறைக்கப்பட்டுள்ளது.

கொள்கலமயம் துறைமுகங்களிலும் துறைமுகங்களைச் சுற்றிலும் தீர்க்கமுடியாத காணிப்பசியை உண்டாக்கியுள்ளதென்பது உண்மை. இப்பசியைத் தீர்க்க, துறைமுக அதிகாரிகள் துறைமுகத்தில் இட நெருக்கடியைக் குறைப்பதற்கான அடிப்படை நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டியிருந்தது. வளர்முகநாடுகளில் வழக்கமாக இட நெருக்கடி மிகுந்த துறைமுகங்களில் இப்பிரச்சினை வேறெங்கும் விட மிகக் கடுமையாயிருப்பதாக உணரப்பட்டது. ஏனென்றால், துறைமுகங்களுக்கு அண்மையில் மார்ஷல் முற்றங்களுக்கும் (ரெயில் பெட்டிகளை வகைப்படுத்திப் புகைவண்டிகளை உருவாக்கும் இடம்) கேள்வு நிலையங்களுக்கும் இடம் காணவேண்டியிருந்தது. உண்மையில் கொள்கலப் போக்குவரத்துப் பாய்ச்சலின் வேகம் அதிகரித்ததுடன் பிரச்சினை பாரதாரமானதாகிவிட்டதால், பிரதேசத்திலுள்ள சில நாடுகள் கொள்கலக் கப்பல்களைக் கையாளும் குறித்த நோக்கத்துக்காகவே புதிய திட்டங்களை நிர்மாணிக்க - பம்பாயில் நவ சேவா திட்டம் - அல்லது உப துறைமுகங்களை அமைக்க நடவடிக்கைகளை எடுத்தன. எனினும், கொழும்பு ஆரம்பத்திலிருந்து இப்பிரச்சினையைத் தீர்த்த காரிய சாத்தியமான வழி என்னவென்றால், துறைமுகப் பிரதேசத்துக்கு

வெளியே உட்பிரதேச கொள்கலக் கேள்வு நிலையங்களை அல்லது உட்பிரதேச கொள்கல டிப்போக்களை ஸ்தாபிக்கத் தனியார் ஸ்தாபனங்களை அனுமதிக்கும் நூதன முறையாகும். மேலும், சுங்கப் பகுதியின் சம்மதத்துடன், முழுச் சுமையுள்ள கொள்கலங்கள் வெளியே சென்று, அடைத்த சரக்குகளை வெளியே எடுப்பதற்கும் புதிய சரக்குகளை அடைப்பதற்கும் அனுமதிக்கப்பட்டன. துறைமுக இட நெருக்கடியைக் குறைப்பதற்கு எடுக்கப்பட்ட இன்னொரு நடவடிக்கை என்னவெனில், சில குறிப்பிட்ட நாட்களுக்கு மேல் வைக்கப்படும் கொள்கலங்கள் மீது தண்டச் சேமிப்புக் கட்டணங்களை விதிப்பதன் மூலம் துறைமுகப் பகுதியில் இட நெரிசலை ஏற்படுத்தாமல் சகல வெற்றுக் கொள்கலங்களும் துறைமுக வளவுக்கு வெளியே எடுத்துச் செல்லப்படுவதற்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டதாகும். இவ்வசதியின் கீழ் துறைமுகப் பகுதிக்கு வெளியே அமைக்கப்பட்ட முதலாவது கொள்கல டிப்போ 1980 ம் ஆண்டில் மக் லாரென் நிறுவனத்தால் அமைக்கப்பட்டது. இக்கருத்து ஏனைய தனியார் முகவரங்களால் துரிதமாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது. 1984 ம் ஆண்டளவில் கொள்கலக் கேள்வு நிலையங்கள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டு விட்டன. அந்நிலையங்கள் துறைமுகத்திலிருந்து 2 விருந்து 16 கிலோமீட்டர் வரையுள்ள செளகரியமான தூரத்துக்குள் அமைக்கப்பட்டன.

அறுபதுகளின் ஆரம்பத்திலிருந்து அரசாங்கத்தால் நியமிக்கப்பட்ட ஆணைக்குழுக்கள் துறைமுகத்துக்கு ஓர் ஒன்றுபடுத்திய நிர்வாகம் ஸ்தாபிக்கப்பட வேண்டுமென்று திரும்பத்திரும்ப கிபார்சு செய்துள்ளன. துறைமுகம் சுமுகமாக இயங்குவதற்கும் துறைமுகத்தின் பெளதிக அமைப்பை விருத்தி செய்வதற்கும் துறைமுகத்திலுள்ள வசதிகளை நவீனமாக்குவதற்கும் தடையா



யுள்ள ஒரு முக்கிய காரணம் அதன் நடவடிக்கைகளுக்கு மூன்று ஸ்தாபனங்கள் பொறுப்பாயிருந்து வருவது தானாகும் என்று ஆணைக்குழுக்கள் எடுத்துக் காட்டின. துறைமுக (சரக்கு)க் கூட்டுத்தாபனம், கொழும்பு துறைமுகக் கமிஷன், துறைமுக ஒத்துப்பார்த்தல் - பாதுகாப்புச் சேவைகள் கூட்டுத்தாபனம் ஆகிய மூன்று ஸ்தாபனங்களும் தங்களுடைய வேலைகளை எவ்விதத்தும் ஒருமுகப்படுத்தவில்லை. ஆதலின், மூன்று ஸ்தாபனங்களையும் ஓர் அதிகார சபையின்கீழ் ஒன்றிணைக்க வேண்டுமென ஆணைக்குழுக்கள் வலியுறுத்தின. இத்தகைய ஒரு நடவடிக்கை துறைமுகத்தின் நடவடிக்கைகளைச் சீராக்கி ஒருமுகப்படுத்துவதற்கு உதவுமென்று ஊகிக்கப்பட்டது. எனினும், சீர்திருத்தியமைக்கப்பட்ட துறைமுக நிர்வாகம் மிக முக்கியமான தேவையென்பதை உணர்த்திய கொள்கலப் பெருக்கம் எழுபதுகளின் பிற்பகுதியில் தோன்றும்வரை, அத்திசையில் பயனுள்ள நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படவில்லை. இலங்கை துறைமுக அதிகார சபை 1979ம் ஆகஸ்ட் மாதம் 1ந் திகதி ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. இதற்கான சட்டம் அதன் பிரதான குறிக்கோள்களைக் கீழ்க்கண்டவாறு விளக்குகிறது:

கப்பற் சரக்குகளை ஏற்றிறக்கும்படி செய்யும் வேலைகள், கப்பலில் சரக்குகளை ஏற்றுதல், மறுகப்பலில் சரக்குகளை ஏற்றுதல், கப்பல் கரை சேர்தல், பண்டசாலை அமைத்தல், ஏற்றிறக்குமதி பண்ணும் செய்கரை, கப்பல்களுக்கு நீர், எரிபொருள், மின்சாரம் வழங்குதல், பெற்றோலியம் பொருள்களைக் கையாளுதல், கப்பல்களுக்கு மசகெண்ணெய் இடல், கப்பல்களிலிருந்து மசகெண்ணெய் பெறல், எரிபொருள் காப்பறைகளுக்கும் டிப்போக்களுக்கு மிடையே கப்பல்களுக்கு மசகெண்ணெய் இடலும் கப்பல்களிலிருந்து மசகெண்ணெய் பெறலும், கப்பல்

களை வழிநடத்திச் செல்லுதல், சுழியோடுவதற்கும் நீருக்கடியில் கப்பல்களில் பழுது பார்ப்பதற்கும் ஆகிய சேவைகளும் உடனிகழ்வான சேவைகளும் திறமையாக நடைபெறுவதற்கு ஏற்பாடு செய்தல்:

இலங்கை துறைமுக அதிகார சபையின் மற்றும் குறிக்கோள்கள் வருமாறு:

- (அ) ஒத்துப் பார்த்தல் - பாதுகாப்புச் சேவைகள் திறமையாகவும் கிரமமாகவும் நடைபெற ஏற்பாடு செய்தல்;
- (ஆ) துறைமுகத்தின் எல்லைகளுக்குள்ளேயும் துறைமுகத்தை அணுகும் இடங்களிலும் கப்பலோட்டத்தை ஒழுங்குபடுத்தலும் கட்டுப்படுத்தலும்;
- (இ) துறைமுக நிலையங்களைப் பராமரித்தலும் குறித்துரைத்த துறைமுகங்களின் பயன்பாட்டையும் சீர்திருத்தத்தையும் அபிவிருத்தியையும் ஊக்குவித்தலும் விளக்கப்பட்டுள்ளவாறு இத்தகைய மற்றும் கடமைகளை நிறைவேற்றுவதும்.

எண்பதுகளின் ஆரம்பத்தில் கொழும்பு கொள்கலப் போக்குவரத்தின் பாய்ச்சல் வேகத்தை உணரத் தொடங்கியபோது, இத்தகைய விரிவான அதிகாரங்களுடன் புதிதாகச் சிருஷ்டிக்கப்பட்ட இலங்கை துறைமுக அதிகாரசபை நிலைமையைச் சமாளிக்க உறுதியான நடவடிக்கைகளை எடுக்க முடிந்தது. புதிய பொருளாதார உபாயம் வெற்றிபெறுவதற்காக நாட்டின் போக்குவரத்து உள்ளமைப்பைச் சீர்திருத்தியமைக்கும் பொறுப்பை உறுதியாக ஏற்ற ஓர் அரசாங்கத்தின் ஆசீர்வாதங்கள் துறைமுக அதிகார சபைக்குக் கிடைத்ததால், அதன் பணி மிகச் சலபமாகிவிட்டது. அதன் பயனாக, துறைமுக அதிகாரசபை துறைமுகத்தை அபிவிருத்தி

செய்வதற்கான பிரமாண்டமான திட்டமொன்றை மேற்கொள்ள முடிந்தது. கொள்கலப் புரட்சியின் அவசரத் தேவைகளைப் பூர்த்திசெய்யும் வகையில் திட்டத்தின் அடிப்படை முடுக்கிவிடப்பட்டது. அளவில் அது ஒரு வேளை 1875ம் ஆண்டுக்கும் 1911ம் ஆண்டுக்குமிடையே அப்பொழுது தோன்றிய கடல் சார் தொழில் நுட்பச் சவாலை - நீராவிக்கப்பல் - ச் சமாளிப்பதற்காக நிறைவேற்றப்பட்ட பிரமாண்டமான துறைமுக அபிவிருத்தித் திட்டத்துக்கு மட்டுமே இரண்டாவதாக இருக்கக்கூடும்.

கொள்கலப் புரட்சி நடக்கப் போகிறதென அறுபதுகள் போன்ற அவ்வளவு முந்திய காலத்திலேயே முன்னுணர்ந்த ஒரு சில ஆகிய நாடுகளில் இலங்கையும் ஒன்றாகும். அப்பொழுதே அதற்கு ஆயத்தங்களைச் செய்வதற்காகத் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுவந்தன. 1968ம் ஆண்டுக்கான கொழும்புத் துறைமுக கையேட்டின்படி, ஒரு கொள்கல நங்கூர ஸ்தானத்தைக் கட்டும் வேலை 1964ம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆனால், அவ்வேலையின் நிறைவேற்றம் எவ்வளவோ மெதுவாக நடைபெற்றதால், 1977ம் ஆண்டளவில், உத்தேசிக்கப்பட்ட 1000 அடி நீளமுள்ள துறைமுக மேடையில் 450 அடி நீளத்துக்கு மட்டுமே கட்டுமானவேலை நடைபெற்றிருந்தது. அதன்பின் வேலைகளில் துரிதமான முன்னேற்றம் காணப்பட்டது. 1980ம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதமளவில் 1000 அடி நீளமுள்ள துறைமுக மேடையின் எஞ்சிய நீளத்துக்கான நிர்மாண வேலைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டன. துறைமுக மேடையின் பின்னால் 10 ஏக்கர் காணி புதிதாக மீட்கப்பட்டது. எனினும், 1977ம் ஆண்டுக்கு முன்பு வேலையின் முன்னேற்றம் மந்தகதியிலிருந்ததற்கு அறுபதுகளின் பிற்பகுதியில் ஏற்பட்ட நிதி நெருக்கடியையடுத்து அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் குறைக்கப்பட்டதே



காரணமாகும். இந்நிதி நெருக் கடி எழுபதுகளின் பெரும்பகுதி வரை விடாப்பிடியாக நீடித்தது. அதன்விளைவாக, துறைமுக அபிவிருத்திப் பணிக்குக் குறைவான முக்கியத்துவமே அளிக்கப்பட்டது. எனினும், திட்டத்திற்கான ஆராய்வுச் சோதனைகள், வடிவமைப்பு, திட்டமிடல், நிறைவேற்றல் ஆகிய பணிகளைத் துறைமுகத்திலிருந்த மிகக் குறைந்த தொகையான எஞ்சினியர்களும் அவர்களுக்கு ஆதரவாயிருந்த அலுவலர்களுமே நிறைவேற்றியமை மெச்சத்தக்கதாகும். எந்த வெளிநாட்டுச் செலாவணியோ, ஆலோசகர்களோ அல்லது வேலை ஒப்பந்தக் காரர்களோ இல்லாமல், உள்நாட்டு நிபுணர்களும் நிதிவளங்களும் உபயோகிக்கப்பட்டதன் காரணமாகவே திட்டம் ஏறக்குறைய 3 கோடி ரூபா செலவில் பூர்த்தி செய்யப்பட்டது. இந்த நங்கூர ஸ்தானம் கட்டி முடிக்கப்பட்டதுடன், கொள்கலக் கப்பல்களின் முதலாவது சந்ததியை வரவேற்கத் துறைமுகம் ஆயத்தமாயிருந்தபோதிலும், கொள்கலங்களைக் கையாளுவதற்குத் தேவையான சாதனங்கள் இருக்கவில்லை. துறைமுக (சரக்கு)க் கூட்டுத்தாபனத்திடம் கொள்கலங்களைக் கையாளுவதற்குரிய விசேடித்த சாதனங்கள் இருக்கவில்லை. உதாரணமாக, 1973 ம் ஆண்டில் கொழும்புக்கு முதலாவது சேவையைத் தொடங்கிய ஏ. பி. எல் (அமெரிக்க பிரசிடென்ட் லைன்) நிறுவனம் அதன் சொந்தச் சாதனங்களையே உபயோகித்தது. 1977 ம் ஆண்டு முடிவில் “ஆஸ்திரியன் லிமிட்டெட்” என்னும் இன்னொரு புதியகப்பல் நிறுவனம் பூரணமாகக் கொள்கலப்படுத்திய தங்களுடைய ரே/ரே ஸ்டி ஹைடர் வகுப்புக் கப்பல்களுடன் தோன்றியது. அது ஈரானுக்கும் ஆஸ்திரேலியாவுக்குமிடையே ஒரு சேவையை அறிமுகஞ் செய்தது. இப்புதிய நிறுவனமும் அதன் சொந்தச் சாதனங்களையே பயன்படுத்தியது. மேலும், இரு கப்பல் நிறுவனங்களும் தங்களுடைய சாதனங்களைத் துறைமுக

வளவுக்குள்ளேயே வைத்திருந்தன. ஆனால், கப்பற் போக்குவரத்து அதிகரித்ததுடன் கொள்கலங்களைக் கையாளும் சாதனங்களில்லாததால் கப்பல்களை வேலை முடித்துத் துரிதமாக வெளியே அனுப்புவது பெருமளவுக்குத் தடைப்பட்டுவந்தது. ஆதலால், இப்பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்காக, 1983 ம் ஆண்டில் இலங்கை துறைமுக அதிகார சபை இரு லீபர் சட்டக் கிரேன்கள் (பாரந்தூக்கிகள்) மீது அதன் சொந்த நிதிகளிலிருந்து 55 இலட்சம் அமெரிக்க டொலர்களை முதலீடு செய்ததுடன், இரு சட்டகங்கள் நிறுவப்படும்வரை ஒரு “தாங்கோ - 80” ஐயும் வாடகைக்கு எடுத்தது.

எழுபதுகளின் பிற்பகுதியிலிருந்து கொழும்பில் கொள்கலப் போக்குவரத்து எதிர்பாராதவாறு அதிக அளவுக்கு வளர்ந்துவந்ததால், வெகுவிரைவில் அதிக கன அளவிலான கொள்கலப் போக்குவரத்தைக் கையாளத் துறைமுகம் ஆயத்தமாக வேண்டியதவசியமாகிவிட்டது. உதாரணமாக, 1980 ம் ஆண்டில் ஆய்வொன்றை மேற்கொண்ட ஜப்பானிய சர்வதேச கூட்டுறவு முகவரகம் 1988 ம் ஆண்டளவில் கொழும்புக்கான கொள்கலப் போக்குவரத்து 1,85,000 ரி.ஈ.யூ. க்களாக இருக்கும் என்று முற்கணிப்புச் செய்தது. இந்த ஆய்வைத் தொடர்ந்து 1981 ம் ஆண்டில் ஒரு பெருந் திட்டம் வகுக்கப்பட்டது. கொள்கலப் போக்குவரத்தின் உடனடித் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக பெருந் திட்டத்தின் முதற்பாகமாக அமைந்த “ஓர் அவசரத் திட்டம்” தயாரிக்கப்பட்டது. போதிய பின்னணிப் பகுதியுடன் 12 மீட்டர் நீர் ஆழத்தில் 300 மீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு புதிய இறங்கு துறையை நிர்மாணிப்பதென்றும், சட்டகக் கிரேன்களையும் 4 இடமாறு கிரேன்களையும் துணைச் சாதனங்களையும் கொள்கலக் கேள்வு நிலையத்தையும் இங்கு நிறுவுவதென்றும் அவசரத் திட்டத்தில் உத்

தேசிக்கப்பட்டது. நிர்மாண வேலை ஜப்பானைச் சேர்ந்த பென்டா ஓசன் - வகசிகு கூட்டு முயற்சி நிறுவனத்தினால் 1983 மே மாதத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. திட்டத்துக்கான நிதிகளில் வெளிநாட்டுக் கூறு 3 கோடி 20 இலட்சம் அமெரிக்க டொலர்கள் ஜப்பானிய அரசாங்கத்தால் கடனாக வழங்கப்பட்டன; அதே வேளை உள்நாட்டுக் கூறு 1 கோடி 60 இலட்சம் அமெரிக்க டொலர்கள் துறைமுக அதிகார சபையினால் ஏற்கப்பட்டன. திட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்குக் குறிக்கப்பட்டதே, 1985 ஆகஸ்ட் மாதம்.

1988 ம் ஆண்டுக்கான கொள்கலப் போக்குவரத்து 1,85,000 ரி.ஈ.யூ. க்களாக இருக்குமென்று ஜப்பானிய சர்வதேச கூட்டுறவு முகவரகம் முற்கணிப்புச் செய்தபோதிலும், அந்த இலக்கு 1984 ம் ஆண்டிலேயே அடையப்பட்டுவிட்டது. மறுகப்பலேற்று சரக்குகள் அவ்வருடம் சுமார் 46 சதவிகிதம் அதிகரித்ததே இதற்குப் பெரிதும் காரணமாகும். மறுகப்பலேற்று சரக்குகளின் வளர்ச்சி விகிதம் வெகுவாய்வாயிருந்தது ஒரு புறமிருக்க, இச்சரக்கு வியாபாரமும் கொழும்புக்கு அதிக வருமானத்தைப் பெற்றுத்தரும் ஒரு முக்கிய மூலமாகிவிட்டது. எனவே, 300 மீட்டர் நீளமுள்ள, பூரண சாதனங்களுடன் கூடிய ஓர் இரண்டாவது கொள்கல நங்கூர ஸ்தானம் கட்டப்படுவதை அது நியாயப்படுத்தியது. இந்த இரண்டாவது நங்கூர ஸ்தானம் முதலாவது நங்கூர ஸ்தானத்தைத் தென்திசையை நோக்கி விரிவாக்குவதாகும். துறைமுக அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் இரண்டாவது கட்டமெனக்குறிப்பிடப்பட்ட இந்த நங்கூர ஸ்தானத்தைக் கட்டும் வேலை, முதலாவது கட்ட வேலையை மேற்கொண்ட அதே கம்பெனியால் 1984 ம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இது 1986 டிசம்பரில் கட்டி முடிக்கப்படுமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



சமீப ஆண்டுகளில் கொழும்பு பிலே மேற்கொள்ளப்பட்ட துறைமுக அபிவிருத்தி வேலைகளின் பதிவேட்டைப் பகுப்பாய்வு செய்யுமிடத்து, மிகப் பெரும் பரலான மூன்றாம் உலக நாடுகளுக்கு மாறாக, இலங்கை கொள்கலப் புரட்சியின் பல அம்சங்களுக்கு இணையாகச் செயலாற்றியுள்ளது என்பது தெளிவு.

சேவையில் ஈடுபடுத்தப்பட்ட முதலாவது கொள்கலக் கப்பல்கள் வழமையான கப்பல்களை மாற்றி உருவாக்கப்பட்டவை. பாரந்தூக்கிகள் கப்பலின் மேல்தட்டில் வைக்கப்பட்டன. ஆனால், செலவுகளைப் பெருமளவுக்குக் குறைப்பதற்காக, அவை படிப்படியாகக் கலமாய் கப்பல்களாக மாற்றப்பட்டு வந்தன. அவை சரக்குகளைக் கையாளுவதற்குரிய எந்தச் சாதனங்களையும் காவவில்லை. ஆனால், இறங்கு துறைப்பக்கமாக உள்ள சட்டகக் கிரேன்களைச் சார்ந்திருந்தன. 1983 ம் ஆண்டளவில் கொள்கலக் கப்பல்கள் முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது சந்ததிகளைக் கடந்து, நாலாவது சந்ததிக்குள் புகுந்துவிட்டன. கப்பற் செயற்பாட்டுச் செலவுகளின் அதிகரிப்பை எதிர்நோக்கிய சில மேற்கு நாடுகள் 1983 ம் ஆண்டில் மிகப்பெரிய கொள்கலக் கப்பல்களைக் கட்டத் தொடங்கின. 3000 ரி.ஈ.யூ. கொள்ளளவைக் கொண்ட மூன்றாம் சந்ததிக் கப்பல்களுடன் ஒப்பிடுகையில் இவை 4000 ரி.ஈ.யூ. க்களுக்கு மேற்பட்ட கொள்ளளவைக் கொண்டவையாகும். துறைமுகங்களின் பார்வை நிலையிலிருந்து நோக்குமிடத்து, நாலாவது சந்ததியைச் சேர்ந்த கப்பல்கள் அவற்றில் சிலவற்றின் தலைவதியை மாற்றியே தீருமென்பது நிச்சயம்.

உலகத்தைச் சுற்றிப் பிரயாணஞ் செய்வதற்கு வடிவமைக்கப்பட்ட இந்தப் பிரமாண்டமான பரிமாணமுள்ள கப்பல்கள் ஒரு சில துறைமுகங்களுக்கே போகும். சரக்குகள் தெரிவுசெய்யப்பட்ட

ஒரு சில “ஆதார துறைமுகங்களிலிருந்தும், அய்லிலுள்ள துறைமுகங்களிலிருந்தும் மறுகப்பலில் ஏற்றப்படும். எனவே, நாலாவது சந்ததியைச் சேர்ந்த கொள்கலக் கப்பல்களுக்கு இந்து மகா சமுத்திரத்தில் கொழும்பை ஒரு முக்கியமான “ஆதார துறைமுகமாக” ஆக்குவதற்காக, இலங்கை துறைமுக அதிகாரசபை இத்தகைய கப்பல்களைக் கையாளுவதற்குத் தேவையான விசேஷ உயர்த்துக்காக முதலாவது கட்ட வேலைகளுக்கு “ஓடர்” செய்யப்பட்ட இரு சாதாரண முழுப் பரிமாணமுள்ள பாரந்தூக்கிகளைத் தரமுயர்த்தும் யதார்த்த நடவடிக்கையை எடுத்தது. துறைமுக நீர்ப்பகுதியை 13 மீட்டருக்கு ஆழமாக்கவும் முடிவு செய்யப்பட்டது. இது முதலாவது கட்டத் தேவைகளை விட ஒரு மீட்டர் அதிக ஆழமாகும். அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் இரண்டாவது கட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்வதுடன், அதாவது இரண்டாவது கொள்கல நங்கூர ஸ்தானத்தைக் கட்டி முடிப்பதுடன், கொள்ளளவு 1986 ம் ஆண்டு முடிவில் 2,00,000 ரி.ஈ.யூ. க்களாக உய்ருமென்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

ஒரு சில வருட காலத்தில் கொள்கலமயத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய இலங்கை அனுசரித்த முற்போக்குக் கொள்கைகளுக்குப் போதிய பயன்கிடைத்துள்ளது. கொழும்பு கொள்கலத் துறைமுகங்களின் உலக சமாஜத்தில் இடம் பெற்றிருப்பதுடன் மட்டுமன்றி, 1984 அக்டோபர் மாதத்திய லோயிட்ஸ் கப்பற் பொருளியல் சஞ்சிகையின்படி அது தென்னாசியாவிலேயே முன்னணித் துறைமுகமாகவும் உயர்ந்துள்ளது. லோயிட்ஸ் பொருளியல் சஞ்சிகை மேலும் கூறுகிறது: “துறைமுக விளைத்திறனை விருத்தி செய்ததன் மூலமும் கப்பற்றுறைத் தொழில் நுட்பவியலில் ஏற்பட்ட அபிவிருத்திகளுக்கு ஈடான நடவடிக்கைகளை எடுத்துக் கொண்டதன் மூலமும் கொழும்பு பலவீன

மான பிரதேச துறைமுகங்களிலிருந்து, குறிப்பாக இந்திய உபகண்டத்திலிருந்து கப்பற்போக்கு வரத்தை வேளியே இழுத்தெடுக்க முடிகிறது.”

“கொள்கலப் போக்கு வரத்தின் அதிகரித்து வரும் அளவைக் குறித்தும் கண்டனம் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தக் கொள்கலப் போக்குவரத்து நேரடியாக வரும் கப்பல்களுக்கு எதிராகத் தொடர்புக் கப்பற் சேவைகளினாலேயே நகர்த்தப்படுகிறது. இத் தொடர்புச் சேவைகள் தென்னாசியாவில் வேற்றிடங்களிலுள்ள குறிப்பாகச் சிங்கப்பூரிலும் கொழும்பிலுமுள்ள மறுகப்பலிலேற்றும் மையங்கள் வழியாக இந்து மகா சமுத்திரத்திலுள்ள துறைமுகங்களுக்கும் அத்துறைமுகங்களிலிருந்தும் அப்போக்குவரத்தை நகர்த்துகின்றன. குறிப்பாக இலங்கைத் துறைமுகத்தின் துரிதமான அபிவிருத்தியும் முற்போக்கான மனநிலைகளும் கிழக்கிலிருந்தும் - இதைவிடக் குறைந்த அளவுக்கு மேற்குக்கரை இந்தியத் துறைமுகங்களிலிருந்தும் கப்பற்போக்குவரத்தை வெளியேயிழுத்தெடுக்கப் பெருமளவுக்கு உதவியுள்ளன. கொழும்பு 1984 ம் ஆண்டில் சுமார் 2,00,000 ரி.ஈ.யூ. க்களைக் கையாளும். இதில் 50 சதவிகிதம் மறுகப்பலிலேற்றப்படும் கொள்கலங்களாயிருக்கும். நடந்துவரும் திட்டங்களின்படி, 1986 ஆகஸ்ட் மாதமளவில் நாலு சட்டகக் கிரேன்கள் செயற்படும். இது, “அமெரிக்க பிரசிடென்ட் லைன்ஸ்” நிறுவனத்தின் 4200 ரி.ஈ.யூ. க்களைக் கொள்ளளவாகக் கொண்ட புதிய கப்பல்கள் உட்பட நாலாவது சந்ததியைச் சேர்ந்த மிகப்பெரிய கொள்கலக் கப்பல்களைக் கையாள வல்ல அபிவிருத்தி வசதிகளின் ஒருபாகமாகும். கொழும்பின் விரிவாக்கம் இந்தியாவின் துறைமுகங்களைப் பயமுறுத்தும் ஒரு சவாலாகத் தோன்றுகிறது. ஆனால், அதிக கொள்ளளவுள்ள கொள்கலக் கப்பல்கள் நேரடியாக வரவிடாது வெளித் தள்ளி



யதற்கும், உண்மையில் இந்தியா வின் மூன்று மிகப்பெரிய கப்பற் கம்பெனிகளான இந்திய கப்பற் றுறைக் கூட்டுத்தாபனம், சிந் தியா ஸ்டீம் நேவிகேஷன், இந் திய ஸ்டீம்ஷிப் ஆகிய நிறுவனங் களின் அபிவிருத்தித் திட்டங்க ளைக் கட்டுப்படுத்தியதற்கும் அத் துறைமுகங்களே பொறுப்பா கும்.”

கப்பற் போக்குவரத்தைப் பிரதேச துறைமுகங்களிலிருந்து கொழும்புக்கு ஈர்க்கும் நடவடி க்கை எவ்வளவோ பலம் வாய்ந்த தாக இருந்ததால், எழுபதுகளில் கையாளப்பட்ட ரி.ஈ.யூ. க்களின் தொகை - அப்பொழுது இது சிறு துளியாகவே இருந்தது - அத்தசாபத்தின் முடிவில் வெள் ளம்போல் பெருகிவிட்டது. உதாரணமாக, எழுபதுகளின் ஆரம்பத்தில் கொழும்பு கையாண்ட ரி.ஈ.யூ. க்களின் தொகை மாதமொன்றுக்குச் சராசரியாக 200 ஆகவே இருந் தது. ஆனால், 1979ம் ஆண்டள வில் இது மாதமொன்றுக்கு 1400 ஆக உயர்ந்துவிட்டது. எனினும், இதைவிட மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கதான போக்கு என்னவென்றால் கொழும்பு கையாண்ட ரி.ஈ.யூ. க்களின் அடிப்படையில் பார்க்கும்போது அது இந்தியாவின் முதன்மை யான துறைமுகமான பம்பா யையே மீறிவிட்டது. 1979ம் ஆண்டிலிருந்து 1982ம் ஆண்டு வரையான நாலுவருடங்களில், கொழும்பு கையாண்ட கொள் கலங்களின் அளவில் ஏறக்குறைய 483 சதவிகித வளர்ச்சி ஏற்பட்ட போது, பம்பாயின் அளவு சுமார் 239 சதவிகிதமாகவே இருந்தது. உலகம் தற்காலிக வர்த்தக மந் தத்தினால் தாக்கப்பட்டு, சில முக்கிய துறைமுகங்களின் வளர் ச்சி விகிதங்கள் எதிர்மறையாயி ருந்த ஒரு சமயத்தில் கொழும்பு கொள்கலக் கையாளலில் மிகப் பெரிய வளர்ச்சி விகிதத்தைக் கண்டதே இதிலுள்ள புதிதாகும். உதாரணமாக, 1982ம் ஆண் டில் மார்ஸெல்ஸ், லீ ஹார்வே ஆகிய துறைமுகங்களின் வளர்ச்சி

பம்பாயிலும் கொழும்பிலும் கையாளப்பட்ட கொள்கலச் சரக்குகளின் அளவு (ரி. ஈ. யூ. க்கள்) 1979-1984

ஆண்டு	பம்பாய்	கொழும்பு
1977	5,472	கணக்கு விவரமில்லை
1978	13,599	8,540
1979	38,820	17,680
1980	77,832	41,672
1981	1,01,281	57,000
1982	1,31,900	1,03,243
1983	1,30,695	1,42,811
1984	கணக்கு விவரமில்லை	1,81,484
1985	கணக்கு விவரமில்லை	2,15,746

ஆதாரங்கள்: துறைமுகப் புள்ளிவிவரத் தொடர். கொள்கலமயமாக்கல் சர்வதேச வெளியீடு-பெப்ரவரி 1984.

விகிதங்கள் முறையே 0.1 சத விகிதமாகவும் 12.4 சதவிகித மாகவும் இருந்தன. ஆனால் கொழும்பு, கையாளப்பட்ட ரி.ஈ.யூ. க்களில் அவ்வருடம் 74 சதவிகித வளர்ச்சியைப் பதிவு செய்தது. இந்த வளர்ச்சி விகி தம் 104.6 சதவிகித வளர்ச்சி யைக் கண்ட சௌதாண்டன் துறைமுகத்துக்கு மட்டுமே இரண் டாவதாகும்.

பிரதேசத்தில் கொழும்பு முன்னோடியாகப் பெற்ற குறிப் பிடத்தக்க முன்னணி ஸ்தானத் துக்கு, இந்து மகாசமுத்திரத் தில் மறுகப்பலில் ஏற்றப்படும் கொள்கலச் சரக்குகளைத் திறமை யாகக் கையாளவல்ல ஒரு முன் மாதிரியான துறைமுகம் என அதன் ஜனாபிமானம் வளர்ந்து வந்ததே காரணமென்பதில் சந் தேகமில்லை. மேலும், மறுகப்பலி லேற்றப்படும் சரக்குகளில் ஏற் பட்ட அதிசயிக்கத்தக்க வளர்ச்சி யும் கொள்கலங்களிலுள்ள இத்த கைய சரக்குகளின் பாரம் ஒரு பிரமாண்டமான வளர்ச்சி விகி தத்தைக் கண்டதென்ற உண் மையையும் சுட்டிக்காட்டுகின் றன. ஏனென்றால், ஏற்கெனவே எடுத்துக் காட்டப்பட்டது போல், 1979ம் ஆண்டிலிருந்து 1982ம் ஆண்டுவரை கையாளப் பட்ட கொள்கலச் சரக்களில்

506 சதவிகித அதிகரிப்பு ஏற் பட்ட அதேசமயத்தில், கொள் கலங்களில் நகர்த்தப்பட்ட அச் சரக்குகளின் விகிதசமம் 2400 சதவிகிதம் போன்ற அவ்வளவு உயர்வான விகிதத்துக்கு அதி கரித்தது. துறைமுகத்தையும் அதை இணைக்கும் கடல் மார்க் கங்களையும் கொள்கல மயமாக்கு வதற்கு ஊக்கமளிக்க இலங்கை பின்பற்றிய முற்போக்கான கொள்கைகளால் மறு கப்பலி லேற்றப்படும் வியாபாரம் மட் டும் நன்மையடையவில்லை. பொதுச்சரக்குகளின் பெயர்ச்சி களும் கொள்கலமயமாக்கல் பாதையில் இடையறாது முன்னே றின. ஏனென்றால், 1980ம் ஆண் டுக்கு மேலே உலர் சரக்கு வியா பாரம் அது கொள்கலங்களில் பெயரும் விகிதசமத்தில் குறிப் பிடத்தக்கவாறு நல்ல முன்னேற் றம் கண்டுவந்தது. 1979ம் ஆண் டில் அதன் உலர் சரக்குகளில் 94.2 சதவிகிதம் வழமையான வழியில் நகர்ந்தபோது, கொள் கலமயமாக்கப்பட்ட இத்தகைய சரக்குகளின் சதவிகிதம் 5.8 போன்று அவ்வளவு குறைவாயி ருந்தது. ஆனால், ஐந்து வருடங் களில் அதாவது 1984ம் ஆண்டில் இரு வகையான சரக்குப் பெயர்ச் சிகன்குக்குமிடையேயிருந்த இடை வெளி அடியோடு குறைந்து விட்டது.

(21-ம் பக்கம் பார்க்க)



## விளைபொருள் விலைகளில் ஏற்ற இறக்கம்

உலக விளை பொருட் சந்தைகள், முன்னொருபோதுமில்லாத அளவு ஆழமான, நீண்டகாலப் பிரச்சினையில் சிக்கிக் கொண்டுள்ளன என்பதை அண்மையில் நடைபெற்ற அங்டாடின் விளை பொருற் குழுக் கூட்டம் ஏற்றுக் கொண்டது. சில வட்டாரங்களில், சர்வதேச விளைபொருள் ஒப்பந்தங்கள் பற்றிய ஏமாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. இதற்குக் காரணம், சர்வதேச தகர ஒப்பந்தத்தைச் செயற்படுத்துவதில் தற்போது ஏற்பட்டுள்ள பிரச்சினையாகும். பன்முறை முயற்சி செய்தும், காலாவதியாகவிருக்கும் தற்போதைய (கொக்கோ, இயற்கை இறப்பர் பற்றிய) சர்வதேச ஒப்பந்தத்தை நீடிப்பதற்கான பேச்சுவார்த்தைகள் நடாத்துவதில் இணக்கங் காண்பது இதுவரை வெற்றியளிக்கவில்லை. ச.வி.பொ. ஒப்பந்தத்திற்குட்படாத ஒன்றிணைந்த திட்டத்தின் கீழ் வரும் 11 விளை பொருட்கள் தொடர்பான பேச்சுவார்த்தைகள் தள்ளிவைக்கப்பட்டுள்ளன. 1985 தொடக்கத்தில் விளைபொருள் குழுவின் விசேட கூட்டத்தில் விளை பொருள் பதனிடல், சந்தைப்படுத்தல், விநியோகம் ஆகியவை பற்றிய கலந்துரையாடல்களில் கடுமையான கருத்து வேற்றுமைகள் காணப்பட்டன.

அங்டாடின் பதில் செயலாளர் நாயகம் அலிஸ்டார் மக்கின்டயர், விளைபொருட்களின் முதனிலை விலைகள் பெருமளவில் வீழ்ச்சியுற்றிருப்பது பற்றிக் குறிப்பிட்டார். இதன் காரணமாக வளர்முக நாடுகளின் பொருளாதாரம் மிகவும் பலவீனமடைந்துள்ளது. 1985ம் ஆண்டின் மூன்றாம் கால பகுதியில் விளைபொருட்களின் டொலர் விலை 1980 சராசரியைவிட சுமார் 34 சதவீதத்தால் வீழ்ச்சியடைந்திருந்தன. அதேவேளை

யில் விளைபொருள் வியாபார நியதிகள் 16 சதவீதத்தால் வீழ்ச்சியடைந்திருந்தன. டொலர் விலை வேறு நாணயங்களில் கூறும்போது விலை ஏற்றத்தாழ்வுகள் கடுமையானதாகத் தோன்றுவிடினும், அண்மையில் பிற நாணயங்கள் டொலருக்கு எதிராகப் பலப்படுத்தப்பட்டமை, பல விளைபொருட்களின் டொலர் விலைகளில் கணிசமான அளவு முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளன.

“விளை பொருட்களின் விலைப் போக்குகள் தடுமாற்றத்தை ஏற்படுத்துகின்றன” என்று மக்கின்டயர் கூறியுள்ளார். 1980 முதல் கைத்தொழில் நாடுகளில் நிலவிய, அசாதாரண வட்டி வீதங்கள், விளைபொருட் கையிருப்புகளை வைத்திருப்பதற்கான செலவுகளை அபரிமிதமாக அதிகரிக்கச் செய்துள்ளன. இதன் விளைவாக, பாவனைப் பொருட்கள் பெருமளவில் குறைந்து, பொருளாதார முயற்சிகள் குறைந்ததனால் தேவையைக் குறைத்துள்ளது. அத்துடன் 1981 முதல் சர்வதேச கடன் தீர்த்தல் சுருக்கப்பட்டிருப்பதனால், பல விளை பொருட்களுக்கான தேவையைப் பெரிதும் பாதித்துள்ளது. வெளிநாட்டுச் செலாவணி கிடைப்பதில் ஏற்பட்டுள்ள கஷ்டங்களும், பெருமளவில் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்து, வெளிநாட்டுச் செலாவணி வருமதிகளின் இழப்பைக் குறைக்க வளர்முக நாடுகளைத் தூண்டியுள்ளன. உண்மையில் பொருட்களின் அளவில் ஏற்பட்ட விஸ்தரிப்பே பல பொருட்களின் விலைகள் தொடர்ந்து வீழ்ச்சியுற்றிருப்பதற்கு ஒரு காரணமாகலாம்.

மொத்தத்தில், பல அடிப்படையிலான விளை பொருட்களின் தேவை, வழங்கல் பாங்குகளில் பாரதூரமான மாற்றங்கள் நிகழ்

ந்து வருவது நிதர்சனமாகத் தெரிகிறது. இம்மாற்றங்கள், பல வளர்முக நாடுகளின் அபிவிருத்தி நிலைமைகளையும் முன்னேற்றத்தையும் பாதிக்கத்தக்கனவாகும். “தம் வெளிநாட்டுச் செலாவணிக்கும் வாழ்க்கைக்கும் ஒரு சில விளை பொருட்களிலேயே பெரும்ளவில் தங்கியுள்ள அபிவிருத்தியடையாத, வருமானம் குறைந்த மிகச்சிறிய நாடுகள் பற்றியே நாம் சிந்திக்கிறோம். அவை இப்பொழுதே தம் ஏதிர்கால நிலை பற்றியும், வெற்றிகரமான ஒரு மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு எத்தகைய கொள்கைகளையும் செயல்களையும் மேற்கொள்ளலாம் என்பது பற்றியும் ஆராய முற்படாவிடத்து அவற்றின் எதிர்காலம் இருள் சூழ்ந்ததாக அமையும்” என்று திரு. மக்கின்டயர் கூறுகிறார். சர்வதேச சமுதாயத்தை எதிர்நோக்கும் பணியாவது, தனித்தனி விளைபொருளதும் சம்பந்தப்பட்ட வளர்முக நாடுகளதும் நிலைமைகளுக்கேற்ற ஆதார நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதாகும் என்றும் அவர் கூறியுள்ளார். அரசாங்கங்கள் மீண்டும் விளைபொருட்கள் தொடர்பான பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குத் தயாராக இருந்து, பெறுபெறுகளை அடைய உறுதிபூண்டால் தற்போதைய நிலைமையை எவ்வாறு சிறந்த முறையில் தீர்க்கலாம் என்பதை ஆராய்வதில் நெகிழ்ச்சி காண்பிக்கவேண்டும். அவ்வாறு செய்கையில் அனுபவத்தால் படித்த பாடங்களைக் கவனத்திற்கொள்வது விவேகமானதாகும் என்றும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

வளர்முக நாடுகளின் கடன் செலுத்தற் பிரச்சினைபற்றிக் கருத்துத் தெரிவிக்கையில், விளை பொருட்கள் தொடர்பான நிலைமைக்கு மிகக்கூடிய முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படாதவிடத்து, கடன்பட்ட பல வளர்முகநாடுகளின் கடனிறுத்தல் சக்தியை அது பாதிக்கலாம் என்று திரு. மக்கின்டயர் கூறியுள்ளார். விளை பொருட்கள் சம்பந்தமான நட



வடிக்கை, வளர்ச்சியின் மூலம் செம்மையாக்கலை ஊக்குவிப்பதற்குரிய உபாயத்தின் ஒரு இன்றியமையாத அங்கமாக அமைய வேண்டும். வர்த்தகத் தாராளதன்மை, அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஒத்துழைப்பு, அமைப்பு செம்மையாக்கவில் நிதியுதவி, ஏற்றுமதிச் சம்பாதிப்பு ஸ்திரப்படுத்தல் போன்ற துறைகளில் சர்வதேச சமுதாயம் கூட்டாக இயங்குவதற்கு இப்பொழுது வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு செயல்பட்டால், பல விளைபொருட்களின் தற்போதைய நிலைமையைத் திருத்த முடியும். அரசாங்கங்கள் இவ்வாய்ப்புக்களைப் பயன்படுத்தத் தயாராயின் அவை அரசாங்கங்களுக்கு எட்டாத தூரத்திலில்லை.

விளைபொருட்குழுவின் ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட மற்றொரு பிரதான விடயம், பதனிடல், சந்தைப்படுத்தல், விநியோகம், ஏற்றிச் செல்லல் என்பனவற்றில் வளர்முக நாடுகள் அதிகமதிமாகப் பங்குபற்ற வேண்டியதன் அவசியமாகும். மறுபுறம், 77 நாடுகள் குழு, (வளர்முக நாடுகள்) மாநாட்டுத் தீர்மானம் 12 (5) ல் கூறப்பட்டுள்ள சட்டகங்களின் ஒவ்வொரு அடிப்படை அம்சத்தையும் அடக்கத்தக்க நடவடிக்கைகளை வரைய விரும்பின. இப்பணியினை நிறைவேற்றுவதற்குரிய நிறுவன ஒழுங்குகள் பற்றி ஆராயவும் இக்குழு விரும்பியது.

மறுபுறம் 'ஆ' குழு (அபிவிருத்தியடைந்த சந்தைப் பொருளாதார அமைப்புகள்) சட்டகங்களைத் தாபிப்பதற்கான முதல் நடவடிக்கை, அவற்றுக்குப் பிரயோகிக்கத்தக்க அடிப்படைகளில் இணக்கம் காண்பதாகும் எனக் கருதின அக்குழு உத்தேசமாகத் தெரிவித்த நடவடிக்கைகள்; சட்ட அமைப்புக்கள், எல்லா அரசாங்கங்களுக்கும் பிரயோகிக்கத்தக்கனவும் பரஸ்பரம் ஏற்றுக்கொள்ளத் தக்கனவும் சட்டபூதியாகக் கட்டுப்படுத்துவையுமான வழிகாட்டுகைகள்

அல்லது கோட்பாடுகளைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்; தற்போதுள்ள நிறுவனங்கள் முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். சட்ட அமைப்பு இந்நிறுவனங்களின் பொறுப்புக்களில் தலையிடக்கூடாது.

#### (19-ம் பக்கத் தொடர்ச்சி) முடிவுரை

மற்றும் நாடுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் ஏறக்குறைய ஒன்றரைக் கோடி போன்ற சிறிய ஜனத்தொகையுடன் பெருந்தொட்டப் பொருளாதாரத்தைக் கொண்ட இலங்கை அதன் வணிகப் பொருள் வர்த்தகத்தினால் மட்டும் அதன் கரைகளுக்குப் பெரும் கன அளவிலான கப்பல்களை ஈர்க்க முடியுமென நம்புவதற்கில்லை. எனவே கொழும்பு தென்னாசியாவில் அதன் முன்னணி நிலையைத் தொடர்ந்து வைத்திருக்க மறு கப்பலிலேற்றப்படும் வர்த்தகத்தில் முழுக்கவனஞ் செலுத்தவேண்டியதவசியமாகும். எனினும், கடந்த காலத்துப் போக்கையும் நிகழ் காலத்துப் போக்கையும் கவனிக்குமிடத்து, கொழும்பின் வர்த்தகத்தில் இந்தக் கிளைத் துறை தொடர்ந்து வளர்ந்து வரும் என்று தெரிகிறது. 1990 ம் ஆண்டளவில் அது 14,800,000 தொன் அளவை அடையுமென்று ஒப்பியல் ரீதியாக மதிப்பிடப்படுகிறது. ஆனால், இலங்கையின் கேந்திர நிலையையும் பின்பற்றப்படும் முற்போக்கான துறைமுகக் கொள்கைகளையும் நோக்கும் போது, அது இன்னும் அதிக அளவைக்கூட அடையவாமென நம்ப இடமிருக்கிறது. மேலும், மிகப் பெரும்பாலான பிரதேச துறைமுகங்களில் நிலவும் இடநெரிசலும் அங்குள்ள மோசமான துறைமுக வசதிகளும் கொழும்புக்குச் சாதகமாக வேலை செய்யும். உதாரணமாக, பம்பாயிலுள்ள இட நெருக்கடியைத் தளர்த்துவதற்காக நவ சேவா என்னும் புதிய துறைமுகத்தைக் கட்டும் வேலை 1984 ம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இவ்வேலை

1987 ம் ஆண்டில் பூர்த்தியடையுமெனத் தெரிகிறது. எனினும், புதிய துறைமுகம் 1300 விருந்து 1400 ரி.ஈ.யு. வரையான கொள்ளளவுள்ள கொள்கலக் கப்பல்களைக் கையாளுவதற்கு மட்டுமே நங்கூர ஸ்தானங்களை வழங்கும். சீராக்கிய சேவை அட்டவணைகளைக் கொண்டிருப்பது, முன்பிருந்ததைவிட அதிகபரிமாணங்களையும் அதிக விலையையும் கொண்ட கப்பல்களை உபயோகித்தல், திறமைக் குறைவாக நடைபெறும் துறைமுகச் செயற்பாடுகளைச் சகியாமையான ஆகிய போக்குகள் உலகெங்கும் பரந்திருப்பதால், எதிர் காலத்தில் நீர் மின்சாரம் கடதாசி போன்ற அத்தியாவசியத் தேவைகளை வழங்கும் தொடர்புச் சேவைகளின் பங்களிப்பு அதிகரித்த முக்கியத்துவத்தைப் பெறும். கப்பற் போக்குவரத்து உலகில் இத்தகைய நிலைமைகளை எதிர்பார்த்து கொழும்பு முன் கூட்டியே ஆயத்தங்களைச் செய்துகொள்ளுமாயின், தென்னாசியாவிலுள்ள ஓர் ஆதார துறைமுகமாக அதன் நிலை வலுவடையுமென்பதில் சந்தேகமில்லை.

கொழும்புத் துறைமுகம் பல நூற்றாண்டுகளின் சரித்திரத்தை தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. ஏறத்தாழ பத்து நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னர் சோனகரின் ஒரு வணிக மையமாக கொழும்பு வளர்ச்சியடையத் தொடங்கிய நாட்களிலிருந்தே இத்துறைமுகம் முக்கியத்துவம்பெற்று வந்திருக்கிறது. அதன் பின்னர் நடைபெற்ற சுமார் ஐந்து நூற்றாண்டுகால காலனித்துவ ஆட்சிகளின் போதும் இத்துறைமுகம் ஒரு முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுவந்திருக்கிறது. சர்வதேச துறைமுகங்களை இணைக்கும் பல கப்பல்கள் கொழும்புக் கரையைத் தொட்டுச் சென்றுள்ளன. இன்றும் கூட கொழும்பு புகழ்பெற்ற ஆசியத் துறைமுகங்களில் ஒன்றாக இருக்கிறது. ஒழுங்கான திட்டமிட்ட வளர்ச்சி உபாயங்கள் மூலம் மட்டுமே கொழும்புத் துறைமுகம் வருங்காலத்தில் அதன் ஸ்தானத்தைக் காத்துக் கொள்ள முடியும்.



# பாரிய குடியேற்றத்திட்டங்களின் சமூக - பொருளாதார பிரச்சினைகள்

ஆரிய அபேசிங்க

(விவசாய திட்டமிடல் பணிப்பாளர், மகாவலி அபிவிருத்தி அமைச்சு)

‘பொருளியல் நோக்கின்’ மே இதழில் வெளியான இக்கட்டுரையின் முதல் பகுதி, இலங்கையின் வரலாறு நீர்ப்பாசன நாகரிகமொன்றிலிருந்து உருவானதென்றும், சூளமும், கிராமமும், தாகபலும் இந்நாகரிகத்தின் சின்னங்கள் என்றும் எடுத்துக்காட்டியது. கடந்த காலத்தின் பாரிய நீர்ப்பாசனத்திட்டங்களான மினிப்பே, எலஹரா, கந்தளாய், பதவியா, நுவரவெல, திஸ்ஸவெல போன்றன புராதன நீரியல் தொழில் நுட்பத்தினதும், உள்ளார்ந்த பொறியியல் திறன்களினதும் வெற்றிகரமான எடுத்துக்காட்டுகளாக இன்றும் நின்று நிலவி வருகின்றன. பாரிய இந் நீர்த்தேக்கங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டு, நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ள விதம் குறித்து இன்றைய விஞ்ஞானிகள் கூட வியப்புறுகின்றனர்.

இ. பி. 13ம் நூற்றாண்டளவில் உலர் வலயத்தில் செழித்தோங்கிய இந்நாகரிகம் விழ்ச்சியடையத் தொடங்கியது. நீண்ட காலப் புறக்கணிப்புக்குப்பின் கைவிடப்பட்ட இந்நீர்ப்பாசன அமைப்புக்கள் 19ம் நூற்றாண்டு மத்தியில் பிரித்தானிய ஆளுனர்களின் கவனத்தை ஈர்த்தன. நீர்ப்பாசன அமைப்புக்களின் மிகச் செறிவான புனரமைப்பும், நீர்ப்பாசன அடிப்படையிலான குடியமர்த்தல்களும் 1930க்களின் தொடர்பாண்டுகளிலிருந்து தீவிரமடையத் தொடங்கியது. இவ்வபிவிருத்தி முயற்சி விடரப்பிடியாக இன்றுவரை முன்னெடுத்து வரப்படுகிறது. இப்பொழுது பெருந்தொகையான முதலீடுகளுடன் இயக்கப்பட்டு வரும் பாரிய செய்திட்டங்கள் ஒவ்வொன்றும் தமக்கேயுரித்தான பொதுவானதும், சிறப்பானதுமான பல பிரச்சினைகளைக் கொண்டுள்ளன.

(முன்னைய இதழ் தொடர்ச்சி)

பயிர்ச் செய்கைக்குள் அதிகளவு ஏக்கர் காணியை கொண்டு வருதலுக்கும், ஈரவலயப் பகுதியில் அதிக தொழில் வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்துவதற்கும் விவசாயத்தில் அதிக கவனம் செலுத்த வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. நவீன விதைவகைப் பாவனை போன்ற புதிய விவசாய உத்திகளுக்கு ஈடுகொடுக்கக் கூடியதாகப் பாரிய நீர்பாசனத்திட்டங்கள் அமைந்தன. பல காரணங்களுக்காக மகாவலி உட்பட பாரிய நீர்பாசனத்திட்டங்களை புணருத்தாரணம் செய்வதற்கு அதிக முக்கியத்துவமளிக்கப்பட்டது. முதலீட்டுப்பலன் குறைந்தும், ஆணைக்குட்பட்ட நிலப்பரப்புக் குறைந்தும் இருப்பதனால் சிறிய நீர்ப்பாசனத்திட்டங்கள்

பாரிய திட்டங்களை விட குறைந்த நன்மை பயப்பனவாக இருந்தன. சிறிய நீர்பாசனத் திட்டங்களில் குறைந்த முதலீடு செய்ததற்கு இன்னுமொரு காரணம் இந்தக் கிராமிய நீர்பாசனக் கருமம் அடிக்கடி ஓர் அமைச்சிலிருந்து பிறிதொரு அமைச்சுக்கு மாற்றப்பட்டுக் கொண்டிருந்ததாகும். நீர்வளச் சபையும், நீர்ப்பாசனமும் காணி, காணி அபிவிருத்தி அமைச்சின் கீழ் உள்ளபடியால் சிறிய கிராமிய நீர்பாசனம் உட்பட்ட பல நிறுவனங்களை காணி, காணி அபிவிருத்தி அமைச்சின் கீழ், நீர்வளங்கள் அபிவிருத்தி அதிகாரசபையென பெயரிட்டு அமைத்தல் பொருத்தமானதாக இருக்கும்.

சமூக பொருளாதார பிரச்சினைகள்

ஏறக்குறைய எல்லாப் பாரிய நீர்ப்பாசன முறைமைகளிலும் கடினமான தொழில்நுட்ப, முகாமைத்துவ சமூக பொருளாதார பிரச்சினைகள் உள என்பதை அதிகாரிகள் தயக்கத்துடனேனும் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளனர். இவை தீர்க்கப்படவேண்டும் அல்லது ஒரு வரையறைக்குள் அடக்கப்படவேண்டும். இல்லையேல் இம்முறைமைகள் அவற்றிலிருந்து எதிர்பார்க்கப்படும் தேசிய அபிவிருத்திக்கான பங்களிப்பினை வழங்கமாட்டா. மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தில் இப்பொழுது செலவிடப்பட்டுள்ள பிரமாண்டமான நிதிகள் காரணமாக வருங்காலத்தில் வேறு பாரிய நீர்பாசனத் திட்டங்களைக் கட்டியெழுப்பவோ, பராமரிகசுவோ, மூலதனம் அல்லது நடைமுறைச் செலவினத்தை ஒதுக்க முடியுமென்பது ஐயுறவுக்கிடமாக உள்ளது. எனவே, இந்தச் சூழ்நிலையில் எல்லாப் பாரியத் திட்டங்கிலுமுள்ள சமூகப் பொருளாதார பிரச்சினைகளை நன்கு விளங்கிக் கொள்ளவேண்டும். அத்துடன் குறுங்கால, இடைக்கால, நீண்டகால தீர்வுகளுக்கான வழி வகைகளைக் கண்டறிவது அத்தியாவசியமாகும்.

வேலையின்மையும் கீழுழைப்பும்

குடியமர்ந்தோரின் இரண்டாம் மூன்றாம் தலைமுறைப் பிள்ளைகளுக்கு கமலல்லாத பிற தொழில்களுக்கு விலகிச் செல்ல முடியாத காரணத்தால் தொழில் பெறுவது ஒரு பிரச்சினையாகக் காணப்பட்டது. ஆரம்ப காலத்தில் குடியமர்ந்தோர் இனைய தலைமுறைக்கு கருத்துள்ள வாழ்க்கை வழிகளை கொடுக்க



வேண்டிய மிக்ககளை விவசாயத் திலிருந்து உற்பத்தி செய்யவில்லை. இது பொதுவாக எல்லா பாரிய திட்டங்களுக்கும் பொருந்தும். இந்நிலை மகாவலித்திட்ட நிலப் பரப்பிலும் பரவுமென்பதில் ஐய மில்லை. சமீபத்தில் மகாவலி பொருளாதார முகவர் நிலையுத்தி லிருந்து மகாவலி அதிகார சபை க்கு மாற்றப்பட்ட தொழில் முயற்சி அபிவிருத்தி சமூக சேவை அலகு மூலம் மகாவலி அபிவிரு த்தி அதிகாரசபை இப்பிரச் சினையை அணுகச் சில முயற்சிகளை மேற்கொண்டுள்ளது. தொழில் முயற்சிகளைச் சந்தைப்படுத்ததிலி ருந்து பிரித்தெடுக்க முடியாத படியால், விவசாய சார்புடைய, விவசாய சார்பற்ற கைத் தொழில்களை ஸ்தாபிக்க முதலீட் டையும், சந்தைப்படுத்தலையும் ஒரே உறுப்பில் இணைக்க வேண்டி யது அவசியமாகும். இவை விவ சாயப் பண்டம் சார்பானவை யும், விவசாயக் கழிவுப்பொருள் சார்பானவையுமான கைத் தொழில்களாகும். சோயர எண் ணெய் உட்பட சோயா அவரை உற்பத்திகள், அரிசிவைன், தவிட் டெண்ணை, தவிட்டுக் கோழித் தீன், அரிசி நூடுள்ஸ், அரிசி மா போன்ற அரிசி சார்புடைய உற் பத்திகள், வைக்கோலாலான பேப்பர் உற்பத்திகள், வைக் கோல்மட்டை, விறகுக்குப் பதில் பொருளாக தயாரித்த உமிக்கட் டிகள், மிளகாய் வத்தல், மிள காய்த்தூள், மிளகாயெண்ணெய் மிளகாய்க்கூட்டு பையிலடைத்த மிளகாய், உடன் சமைக்க உத வும் கழுவித் துப்பரவு செய்து பையிலடைத்த அரிசி, உழுந்து, பாசிப்பயறு, ஏற்றுமதிக்கான நிலக்கட்டையெண்ணெய், கால் நடையுணவு போன்றவையே மற்றைய விவசாய சார்பு உற்பத்தி களாகும். குஞ்சு பொரிக்கும் நிலையங்கள் கோழிப்பண்ணைகள் முதல் பால் உற்பத்தி நிலையங்கள் போன்ற கால்நடை அபிவிருத் தித் திட்டங்கள் பலதரப்பட்ட வையுண்டு:

விவசாயக் கழிவுப்பொருள் உற்பத்திகள் பின்வருவனவற்றை

உள்ளடக்கும். தவிட்டெண் ணெய், சீனிச்சக்கையிலிருந்து யீஸர், அன்னாசிச்சுக்கைச் சீனி யிலிருந்து வினிகிரி போன்றவை யாகும். விவசாய இயந்திரங்கள், உபகரணங்கள், தளபாடங்கள் போன்றவை ஏனைய தயாரிப்பு களாகும். இவையாவன ஏர், விதைக்கருவிகள், களை பிடுங்கி கள், தெளிகருவிகள், மண்வெட் டிகள், விவசாய ஆயுதங்கள், சில விவசாயப் பொருட்களை சேமி த்து வைக்கவேண்டிய சேமிப்புக் கலன்கள் முதலீடு போன்றன வாகும். இவற்றில் மொத்தமாக வருவிக்கப்பட்ட உரத்தை கமத் தேவைகளுக்குரிய பொதிகளாக் கள், வியாபாரரீதியில் விதைகள் உற்பத்தி செய்தல், இறக்குமதி செய்தல், ஏற்கனவே முறைப் படுத்தப்பட்ட விவசாய இரசா யனப் பொருட்களை போத்தல்க ளில் அடைத்தல், மயிர்வெட்டும் நிலையங்கள், இரும்பு ஒட்டுதல் நிலையங்கள், வாகனம் திருத்தும் கடைகள், உணவுப் பொருள் அரைத்து பொதியாக்கும் கைத் தொழில், நீர்பாசனத் திட்டங் களை பராமரித்தல், விவசாயிகளை நிறுவனரீதியில் என்று சேர்த்தல், உற்பத்தித்திட்டமிடல், விவசாய உற்பத்தியை நெறிப்படுத்தல், உள்நாட்டு வெளிநாட்டுச் சந் தைப்படுத்தல், முதலீட்டுத் தொழில் ஊக்குவித்தல் உற்பட பவ்வகையானவற்றை இரண் டாம் தலை முறை விவசாயிகளி டையே ஏற்படுத்தலாகும்.

கடன்வசதி

பாரிய நீர்பாசனத் திட்டங் களில் உற்பத்தி, உற்பத்தி பதப் படுத்தல், சந்தைப்படுத்தல் போன்றவற்றில் ஏற்படும் அபி விருத்தி நிதி வசதி கிடைத்தலைப் பொறுத்தே அமையும். கடந்த பல தசாப்தங்களில் முக்கியமாக நெல் விளைச்சலுக்கு - பலவித மான கடன் வழங்கல் திட்டங் கள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டன. இக்கடன் வழங்கல் திட்டங்கள், கொடுபட்ட கடன்கள் மீளச் செலுத்தப் படாமையாலேயே

தோல்வியைத் தழுவின. தீர்க்கப் படாத நிலுவைகள் அதிகரித்த தும் துர்அதிர்ஷ்டவசமாக அரசி யல் காரணங்களுக்காக இந்நிலு வைகள் எழுதியழிக்கப்பட்டு புதிய கடன் திட்டங்கள் அறி முகப்படுத்தி நடைமுறைப்படுத் தப்பட்டன. இக்கடன் திட்டங் களைப் பற்றிய பிரச்சினைகளை ஆய்வு செய்த பல ஆராய்ச்சிக் குழுக்கள் அரசியல் தலையீடுகள் விவசாயிகளை பிழையான பாதை யில் இட்டுச் சென்று கடன்மீளச் செலுத்தாமையை ஊக்குவித் தது என எடுத்துக்காட்டின. 1971 இல் சர்வதேச தொழில் ஸ்தாபனம் பின்வரும் சில பார தூரமான குறிப்புக்களை சொல்லி யுள்ளது.

“இலங்கை ஒரு துர்அதிர்ஷ்ட வசமான கிராமிய கடன் சுழலை திரும்பத்திரும்ப நடைமுறைப் படுத்தியுள்ளது. தாராளமான அளவில் உற்பத்திச் செலவினங் களை பூர்த்திசெய்ய மேற்பார்வை யில்லாது கடன் வழங்கப்பட்டுள் ளது. அவை பொருளாதார உற்பத்தி முறைகளுக்கும் நுகர்ச்சி தேவைகள், கல்யாணச் செலவு கள், அல்லது கிராமத்திலுள்ள கடன் கொடுப்போருக்கு கடன் அடைத்தல் போன்றவற்றிற்கு உதவியபடியால் கடன் மீளச் செலுத்தவேண்டிய வருவாயை தரக்கூடிய விளைச்சலையளிப் பதில்லை. கடன் பெற்றோரில் சிலருக்கு அரசியல் நல்லெண் ணத்திற்காக மறு அட்டவணைப் படுத்தப்படுமென்று உத்தரவா தம் அளிக்கப்படும். என்னவே அவர்கள் மீளச் செலுத்தலைத் தாமதப்படுத்துவர். இதன் விளைவாக உள்நாட்டுக் கூட்டுற வுக் கடன் கொடுக்கும் சங்கம் தான் கொடுக்கவேண்டிய கடன் களை செலுத்த முடியாதிருப்ப தால் (தற்போதைய திட்டம் மக்கள் வங்கியுடாக நடைபெறு கிறது) இயங்க முடியாத நிலை யேற்படும். இதனால் கடன் கட்டத் தவறியவர்கள் மட்டுமல்ல அவர்களுடன் யாதுமறியா அயல் வரும் கடன் பெற முடியாமல் போகின்றது. நிதி வசதி அருகி



விடுகிறது. உரம், பூச்சிகொல்லிகள் போன்றவற்றின் பாவிப்பு குறைகிறது. இத்துடன் கடனை மீள்ச் செலுத்திய அப்பாவிக்கும் அடுத்த முறை செலுத்தக் கூடா தெனத் தீர்மானிக்கின்றனர். அரசு கடன்திட்டத்தைச் சுருட்டி வைத்துவிட்டுப் புதிய ஒரு திட்டத்தை ஆரம்பிக்கும். சக்கரச் சுழற்சி திரும்பவும் ஆரம்பமாகும்."

கடன் வசதி உற்பத்திக்கு மாத்திரமென மட்டுப்படுத்தப் பட்டுள்ளது; சந்தைப்படுத்தும் கடன் அறவே கிடைப்பதில்லை. இதன் விளைவாக ஒரு சிலரே விலையை நிர்ணயிப்பார்கள். மகாவலி வலயத்திலும் இந்த கடன் இறுக்கத் தவறியோர் இருக்கிறார்கள். இவர்கள் தமது முந்திய கடன் செலுத்தாமையாலேற்பட்ட தகுதியின்மையை கொண்டு செல்வதால் புதிய விவசாயக் கடன்களுக்கு அருகதையற்றவர் ஆவர். முந்திய போகங்களிலும் பார்க்கக் கடந்த இரு போகங்களிலும் கடன் கொடுப்பனவு குறைவாக இருந்தது. அறவிடும் விகிதத்திலும் நலிவு நிலை காணப்பட்டது. ஒரு பாரிய நீர்பாசனத்திட்டத்தின் ஒரு பகுதியில் கடன் பெறுபவர்களின் தொகை 1983/84 கால போகத்தில் 40%; 1984/85 காலபோகத்தில் 27% மாக குறைந்தது. இதற்கு நடைமுறையிலிருந்த பிணைமுறையைச் சிலர் காரணம் காட்டினர். இப் பிணைமுறையில் இருவர் கூட்டுப் பிணையாக கையொப்பமிடும்பொழுது ஒருவர் கடனை கட்டாத பட்சத்தில் மூவர் கடன் பெறும் தகமையை இழக்கின்றனர். கடன் தவறுகை அதிகரிக்க பிணைபோட முன்வருமிகு பிணையாளரை கண்டுபிடிப்பது மேலும் கடினமாக இருக்கும். எனவே நடைமுறையிலுள்ள கடன் திட்டங்களை மறு பரிசீலனை செய்ய வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டுள்ளது. ஒருவழி கூட்டுக்கடன் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தலாகும். இதன்படி ஒரு தனிப்பட்ட விவசாயிக்கான கடனை விவசாயிகளின் குழுவொன்றுக்கு குழுப்பி

ணையின் குழுக் கடன்களாக கிடைக்கச் செய்தல். இந்த நடைமுறைக்கு குறிப்பிட்ட வயல் வெளியொன்றைச் சேர்ந்த விவசாயிகளையோ அல்லது ஒரு வாய்க்காலிருந்து நீர் பெறும் விவசாயிகளையோ குழுக்களாக கொள்ளலாம். இந்த சிறிய விவசாயிகள் குழுவை ஒரு முறையான விவசாய ஸ்தாபனமாக ஒழுங்கு செய்ய முடியும். இவற்றின் மூலம் விவசாயிகளுக்கான முறைத் தண்ணீர் விநியோகத்தை அட்டவணைப்படுத்தல், வயல் வாய்க்கால்களை பராமரித்தல், உள்ளிடுகை விநியோகம், விவசாயக்கல்வி, சந்தை விஸ்தரிப்பு, விவசாய விளைபொருள் சேகரித்தல் போன்ற சேவைகளையும் மேற்கொள்ளலாம்.

மகாவலி உள்ளடங்கலாக பாரிய நீர்பாசனத் திட்டங்களின் கடன் வசதிகள், பாரம்பரிய வங்கி நடைமுறைகளிலிருந்து வேறுபட்டதாக இருத்தல் வேண்டும். இவை அபிவிருத்தி சார்புடையதாக இருத்தல் வேண்டும். இவை அபிவிருத்திக்கு என உள்ளீடுகள், வடிவில் வழங்கப்பட வேண்டுமேயன்றி பணமாக அல்ல. மீளப் பெறுவதும் பொருள் வடிவில் விளைச்சலிலிருந்து எடுக்கப்படல் வேண்டும். இவை வணிக விவசாயத்துடன் இணைய வேண்டும். இதன்படி ஒரு விவசாயக்கும்பம் விதை வகை, உரம், விவசாய இரசாயனம் முதலியவையாக கடனைப் பெறுவார்கள். விளைந்த பொருட்களிலிருந்து மீள்ச் செலுத்துவார்கள். இதன்படி எந்த ஒரு பாரிய நீர்பாசனத் திட்டத்தின் கீழ் விளைந்த நெல்லும் ஆணைப்பகுதியில் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட களஞ்சியத்திற்கு கொண்டுவரப்பட வேண்டும். அல்லது அப்பகுதியில் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட நெல் ஆலைகளுக்குக் கொண்டுவரப்பட வேண்டும். இவற்றிலிருந்து கொடுப்பட்ட கடன் கழிக்கப்படலாம். எனவே ஒரு மகாவலி அபிவிருத்தி வங்கியை ஸ்தாபிக்க வேண்டிய சாத்தியங்களுண்டு. இவ்வங்கி விவசாயிகளுக்கும்

தொழில் முயற்சியாளருக்கும் அபிவிருத்திக் கடனை வழங்கும் ஆதேவையிலே அப்பகுதியில் இயங்கி வரும் வர்த்தக வங்கிகள் இட்டுக்கட்டும் நிகழ்களையும், குறுங்கால செயற்பாட்டுக் கடன்களையும் வழங்கமுடியும்.

#### சந்தைப்படுத்தல்

மகாவலி வலயமுட்பட பாரிய நீர்பாசனத் திட்டங்களின் விவசாய விளைபொருள் சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சினை என்பது சந்தைப்படுத்தலை திட்டமிடாது விவசாய உற்பத்தியிலீடுபட்ட மையாகும். பாரிய சிறிய திட்டங்களில் நுகர்வோர் கேள்வி ஆய்வின் அடிப்படையில் உற்பத்தி ஆரம்பிப்பதில்லை. பாரிய நீர்பாசனத்திட்டங்களில் உற்பத்தி நடைமுறைகளில் ஈடுபட்டுள்ளோருக்கு சந்தைப்படுத்தலென்பது விவசாய நடைமுறைகளில் கடைசிக்கடமையாக தென்படுகிறது. விவசாயிகள் பொருள்களை விற்கும்பொழுது அவற்றை விற்கக் கஷ்டப்படுவதால் சந்தைப்படுத்தல் ஒரு பிரச்சனையாக உருவெடுத்துள்ளது. பாரியநீர்ப் பாசனத் திட்டங்களில் உற்பத்தித்திட்டமிடல் சந்தைக் கேள்வி ஆய்வில் ஆரம்பமாகவேண்டும். அத்துடன் இறக்குமதித் தீர்மானங்களுடன் ஒன்றிணைந்து செயல்பட வேண்டும். இதில் கொள்கை முரண்பாட்டுக்கு இடமளிக்கக் கூடாது. உணவுப் பாதுகாப்புத் திட்டம் திட்டப்படி எதிர்பார்க்கும் நிரம்பல்களைக் கவனத்திலெடுக்க வேண்டும். ஏனெனில் உணவு இறக்குமதி என்பது பிழையான நேரத்தில் வரவழைக்கப்படலாம். அத்துடன் உற்பத்தியாளரையும் தாக்கலாம். பாரிய நீர்பாசனத் திட்டங்களில் இன்னுமொரு அம்சம் அத்தியாவசியமாகத் தேவைப்படுகிறது. அது இணைப்பு விவசாயத் தொழில்களை நிறுவுதலாகும். இவை விவசாயப் பொருட்களைக் கொண்டதாகவும், விவசாயக் கழிவுப் பொருட்களைக் கொண்டதாகவும், விவசாய சேவைகள் தொடர்பானதுமானவைகைத்



தொழில்களாகும். இதை நடைமுறைப்படுத்த விவசாயிகளினால் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட வணிக முகாமைத்துவமும், கம வணிக ஆய்வும் தேவை. இது சரியான கம உற்பத்திப் பதிவேடு வைத்தல் மூலம் செய்யவேண்டும். மகாவலி போன்ற புதிய திட்டங்களில் இது சாத்தியமாகலாம். ஏனெனில் விவசாயிகளை இலகுவில் பயிற்றமுடியும். அத்துடன் அவர்கள் இணங்கிச் செல்லக் கூடியவர்கள். இரண்டு முதல் மூன்று போகங்களுக்கு சரியான கம உற்பத்திப் பதிவேடுகள் வைத்திருப்பின், சரியான சந்தைப்படுத்தும் அறிவுறுத்தல் களைப் பரவலாக்கல் மூலம் உற்பத்தியைத் திட்டமிடமுடியும். பாரிய திட்டங்களில் முறையாகப் பயிற்றப்பட்ட விஸ்தரிப்பு ஆளணி மூலம் சந்தைப்படுத்தல் விரிவாக்கலின் உதவியுடன் விவசாயிகளுக்கு விவசாய விஸ்தரிப்பும் தேவைப்படும். பாரிய திட்டங்களில் தேவைப்படுவது யாதெனில் உற்பத்தித் திட்டமிடவில் முறையான அணுகுமுறையே. பகுதி முகாமைதாளர் என்பது நல்லதொரு முகாமைத்துவக் கருதுகோளாகும். இது எல்லாப் பாரிய திட்டங்களுக்கும் விஸ்தரிக்கப்படவேண்டும்.

எதுவித திட்டமிடலும் சந்தைப்படுத்தலுடன் ஆரம்பிக்க வேண்டும். இத்தகையத் திட்டம் பலநோக்குகளை அடைய முனைய வேண்டும். உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்க முட்படாது ஏற்கனவே உள்ள விளைவுப் பொருட்களில் உற்பத்தி அதிகரிப்பும் விவசாயியின் நிகர வருமான உயர்வும் சாத்தியமில்லை. விவசாய சக்தி, களையகற்றல், விதைத்தல், அறுவடை செய்தல், போன்றவற்றையந்திரமயமாக்கல் மூலம் செலவைக் குறைக்க முடியும். இது கமத்தை விட்டு வெளியேறும் மிகை தொழிலாளர்களை உருவாக்கும். அத்துடன் அவர்களுக்கு மாற்றுத் தொழில் வாய்ப்புக்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட வேண்டியவரும்.

சந்தைப்படுத்தல் வசதிகள்

மகாவலி உட்பட சகல பாரிய திட்டங்களிலும் காணப்படும் முக்கிய விவசாய அபிவிருத்தித் தடை சந்தைப்படுத்தல் பொது வசதிகள் இல்லாமையாகும். தொடர்பேற்படுத்தும் நடுவர்கள் அல்லது தரகர்கள் தொகையைக் கூட்டுவித்து அவர்களுக்கிடையே வெளிப்படையான போட்டியை ஏற்படுத்த வேண்டிய தேவையொன்று உண்டு. இவர் தான் துணிந்து செயற்பட்டு தீர்மானம் எடுப்பவர்; இவர் தொகையாகக் கொள்வனவு செய்வார்; தரம்பிரித்து களஞ்சியப்படுத்தி, ஏற்றிச் சென்று, சந்தைகளைக் கண்டுபிடிப்பார். இவருக்கு சந்தைப்படுத்த வேண்டிய நிதி வசதி, போக்குவரத்து வசதிகள், களஞ்சிய வசதி, கடன் வசதி போன்றவை தேவை. இவரது வேலை திறமையாக நடக்க கிராமிய கமங்களுக்குச் செல்லும் பாதைகள் தரமுயர்த்தப்படல் வேண்டும். சந்தைப்படுத்தலில் அரசு தலையிடுவது விரயமேற்படுத்துவதாகும். இதையடுத்து சந்தைப்படுத்தலை செயல்படுத்த தனியார் துறைக்கு வசதிகள் ஏற்படுத்த வேண்டும். நடைமுறையிலுள்ள தளவிலைத்திட்டம் ஒரு தீமை விளைவிக்கும் காரணி. தேவைப்படுவது சந்தைச் சக்திகளை தங்கு தடையின்றி செயல்படுத்த விட்டு தாக்கமான பயனைப் பெறுவதாகும்.

களஞ்சிய வசதிகள், குளிரூட்டிய களஞ்சியங்கள், பொதியாக்கல், உற்பத்தி மத்திய ஸ்தாபனங்கள் போன்ற சந்தைப்படுத்தல் சமூகப் பொதுமுதலீடு வசதிகளில் முதலீடு செய்வதன் மூலம் தனியார்துறை தனது பங்கினை செவ்வனே செய்வது இன்னுமொரு கருமமாக இருக்கும். இதற்கு உத்தேச மகாவலி அபிவிருத்தி வங்கி போன்றவை நடுத்தர கால அல்லது நீண்டகால அபிவிருத்திக் கடன்களை கொடுத்து நிதி வழங்க முடியும்.

சந்தைப்படுத்தல் தகவல்கள்

இது இன்னுமொரு அத்தியவசிய அடித்தளமாகும். இது செவ்வனே ஸ்தாபிக்கப்பட்ட முதலீட்டு சந்தைப்படுத்தல் முகவர் நிலையம் மூலம் அரசாங்கம் கொடுத்துத்வ வேண்டிய ஒரு பொதுத்துறை பணியாகும். ஏற்கனவே உள்ள முகாமைத்துவ நிலைப்பாட்டைக் கொண்டு எல்லா வெகுசன தொடர்பு ஸ்தாபனங்கள் மூலமும், விவசாயச் சமூகத்திற்கு, நாளாந்த, வாராந்த, மாதாந்த போக ரீதியான சந்தைப்படுத்தல் விளைபொருள் விலை தகவல்களைப் பரப்பவேண்டும். உற்பத்தியாளர் நியாயமான இலாபம் பெறுவதற்கு தமது விளைபொருளை விற்பதற்கு முன், சந்தை விரங்களை நன்கறிந்திருத்தல் மிகவும் முக்கியமாகும்.

விவசாயிகள் அமைப்புக்கள்

பாரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களில் இவை இருப்பதில்லை. எனவே பாரிய திட்டங்களிலுள்ள விவசாயிகளை உத்தியோக பூர்வமாக ஒன்றுகூட்ட வேண்டும். நீர் முகாமைத்துவப் பணிகளுக்காக இப்பொழுது தேர்ந்த திட்டங்களில் விவசாய ஸ்தாபனங்களை நிறுவ முற்பட்டுள்ளனர்.

நீர் முகாமைத்துவக் காரணத்திற்காக விவசாய ஸ்தாபனங்களை நிறுவுதல் பயனுள்ளதே; ஆனால் தேவைப்படுவது ஒவ்வொரு திட்டத்திற்கும் ஒரு பலநோக்கு விவசாய ஸ்தாபனமே. இவை ஒவ்வொரு திட்டத்தையும் ஓர் தனித்திட்டமாகக் கருதி நீர் விநியோகம், நீர் முகாமைத்துவம், சந்தை ஆய்வு, உற்பத்தித் திட்டமிடல், உள்ளீடுகளை பெறுதல், விளைபொருள் விற்பனை செய்தல், விலை நிர்ணயித்தல் போன்ற சகல அம்சங்களையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.

அத்துமறிக்க குடியேறுதல்

1930, 1940, 1960 ஆம்



தசாப்த காலங்களில் வரையப் பட்ட பாரிய திட்டங்களின் உருவத்தோற்றம், முந்திய காலங்களில் வரையப்பட்ட சிறிய திட்டங்களில் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்த எண்ண அடிப்படையையே பிரதிபலித்தது. ஒரு இயற்கை நீர்ப்பாசன வழியை தடை செய்து பாரிய அணை எழுப்பி எவ்வளவு அதிக நீரை தடுத்து வைக்க முடியுமோ அவ்வளவை தேக்கி வைத்து ஒவ்வொரு குடியமர்வாளருக்கும் மிகக்குறைந்த செலவில் இந்நீரை வழங்குவதே இதுவாகும். இவற்றில் வாய்க்கால்களே கட்டுப்பாட்டு வழிமுறைகளாகும். மற்ற நுண் அம்சங்கள் பற்றி அறியப்படவில்லை. அவை நீரை வேறுமனே விநியோகிக்க அமைக்கப்பட்டவை; நீர் முகாமைத்துவத்துக்கல்ல-ஆகவே தான் நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களில் எல்லாம் அதிக பளு ஏற்றல் இருந்தது; இது எல்லா பாரிய திட்டங்களினதும் ஒரு பொதுக் குணதீசயமாகும்.

இந்தப் பளுவேற்ற விளைவுக்குக் காரணங்கள்:

(அ) அரசியல், தொழில் வாய்ப்பு அழுக்கம் காரணமாக நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களில், ஆரம்பத்தில் கணிப்பிலே டுக்கப்பட்ட தொகையிலும் பார்க்க கூடிய பரப்பளவு காணி பகிர்ந்தளித்தமை.

(ஆ) உத்தரவின்றி அத்துமீறி குடியேறினோர் காணியில் விவசாயம் செய்ததும், நீர் வசதி பெற்றதும்.

(இ) ஏற்கனவேயுள்ள நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள், விஸ்தரிப்பு தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யக்கூடிய ஆற்றலுடையவையா எனக் கண்டறியாது வெவ்வேறு காலங்களில் திட்டங்களை விரிவாக்க மேலும் குடியமர்வாளர்களைக் கொண்டு வந்தமை.

இலங்கையில் எல்லா பாரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களிலும்,

சட்ட விரோதக் குடியமர்வாளர் ஒரு தேவையான தீய சக்தியாகும். இவர்கள் தான் எந்த அபாயங்களையும் எதிர் நோக்கி அவற்றை அநுசரித்து நடைமுறைப்படுத்தும் கடின போக்குடைய கமக்காரராவார்கள். மூதலீட்டாளரை உருவாக்கும் பணிக்கு இந்த சட்ட விரோத குடியமர்வாளர் நல்ல மூலப் பொருளாவார். ஆபத்துகளைச் சமாளிக்கக் கூடிய வகை அணுகுமுறையைப் பாவித்து இவர்களை, தொடர்பேற்படுத்தும் நடுவர்களாக பயிற்ற முடியும். இவர்களை பாரிய திட்டங்களில் நல்ல சமூக பொருளியல் உடமைகளாக மாற்றிப் பயிற்ற முடியும். குடியேற்றத் திட்டங்களிலுள்ள வெற்றிகரமான சட்ட விரோத குடியமர்வாளரைப் பற்றிய ஆய்வொன்று நடத்தினால் அது ஒரு வெற்றிகரமான வணிக அபிவிருத்திச் செயல்முறையின் உதாரணமாக அமையும்.

மறைமுக குத்தகை

பெரும்பான்மையான பாரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களில் மறைமுக குத்தகை ஒழுங்கு ஒரு பொது குணதீசயமாகும். காணிவிறல் ஈடுவைத்தல், குத்தகைக்கு விடுதல் போன்ற கொடுக்கல் வாங்கல்கள் ஏனைய பாரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களிலும் பார்க்க மகாவலித் திட்டத்தில் நடைபெறுவது பொதுவாக குறைவெனலாம். 'எச்' வலயத்திலும் 'ஈ' வலயத்திலும் ஒதுக்கப்பட்ட ஒரு சில காணித்துண்டுகளை அதற்குரியவர்கள் குத்தகை அல்லது ஈடுபிடித்தல் மூலம் விற்று விட்டு வர்டைக் கூலியாட்களாக வேலை செய்யும் நிலைமை மிக அரிதாக கண்டுபிடிக்கப்படுகிறது. இருப்பினும் ஆழமான ஆய்வுகளின்றி இதுபற்றிய உண்மை நிலையை அறிவது மிகக் கடினமாகும். இத்தகைய கொள்வனவு விற்பனவுகள் பொதுவாக அதிகாரிகளுக்குத் தெரியாமலேயே செய்யப்படுகிறது. இவற்றுக்கு புதிய, பொருத்தமான கமநல குத்தகைத் தொடர்புச் சட்டங்கள் உருவாக்க வேண்டி ஏற்படும். காணிப் பதிவேடுகள் வைத்துப் பராமரிப்பதன் மூலம் மறைமுக வாடகைக் குடியிருப்புகளை குறைக்கவோ அல்லது கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டு வரவோ முடியும். உரிமையாளர்களின் பெயர், செய்யியர் விபரம், விவசாயச் செய்முறை விபரம், தங்கியுள்ளோர் விபரம் போன்றன இப்பதிவேடுகளால் வருடா வருடம் பராமரிக்கப்படும். இதை ஒவ்வொரு வயல் பகுதியிலும் பகிரங்கமாக வைத்து உத்தேச விவசாய நிறுவனங்களின் பரிசோதனைக்குட்படுத்தலாம். ஒரு காணித்துண்டுக்குரியவர் அத்துண்டை கைவிடும் பட்சத்தில், வெளியாரைக் கொண்டு வருவதிலும் பார்க்க, ஏற்கனவே அவ்வயல்வெளியில் உள்ளவர்களின் தங்கியிருப்போரில் ஒருவருக்கு அதனை உடமையாக்க புதிய காணிப் பங்கீட்டைச் சிபாரிசு செய்யலாம். குத்தகைத் தொடர்புகளைப்பற்றிய தீர்மானங்கள் எடுப்பதற்கு, பாரிய திட்டங்களுக்குப் பொருத்தக் கூடிய புதிய குத்தகைத் தொடர்பு சட்டங்களை உருவாக்கலாம்.

பாரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களின் சமூகப் பொருளியல் பிரச்சினைகளை நோக்கும்பொழுது அங்கு வளர்ந்து வரும் பல பிரச்சினைகள் கொள்கை நிர்ணயிப்போரின் கிட்டிய கவனத்திற்கு எடுக்க வேண்டிய நிலையிலுள்ளது தெரிகிறது. முன்னைய பாரிய திட்டங்களின் பிழைகளிலிருந்து மகாவலித் திட்டம் பல விடயங்களைக் கற்கவுள்ளது. ஏனெனில் புதிய குடியமர்வுத் திட்டங்களில் பல சிக்கலான, குழப்பமான, சமூக பொருளியல், பிரச்சினைகள் புதிய பொருளாதார, சமூக அமைப்புகளில் எழக்கூடும். இந்தப் பாரியத் திட்டங்கள் காணி, நீர், மனிதன் ஆகிய மூன்றின் மூலமும் வீரம் செறிந்த புதிய உலகை நிர்மாணிக்கக் கூடிய எதிர்கால தலைமைத்துவத்தை அபிவிருத்தி செய்யும் கூடிய விளைநிலங்களாகும்.



# பண்ணைச்சக்தியின் ஒரு மூலமாக எருமைகள்

விருத்தி செய்வதற்கான சாத்தியக் கூறுகள்

ரேகண உல்லுவிசிறேவா  
ஜான் ஸ்காய்

பல வளர்முக நாடுகளில் பண்ணைவாழ் மக்களில் பெரும் பகுதியினர் உணவை உற்பத்தி செய்வதற்கும் விநியோகிப்பதற்குமுரிய சக்தியின் ஒரு மூலமாக இழுவை விலங்குகளையே சார்ந்திருக்கின்றனர். புதுப்பிக்கவியலாத எரி சக்தி மூலங்களின் சந்தை விலை உயருவதனால், பயிர்ச் செய்கைகளுக்கான சக்தியின் ஒரு மூலமாக இழுவை விலங்குகளின் முக்கியத்துவம் அதிகரிக்கிறது. அடுத்து வரும் எதிர்காலத்தில் கூட அவற்றின் முக்கியத்துவத்தைப் புறக்கணிக்க முடியாது. ஏனென்றால், எண்ணெய் உற்பத்தி செய்யாத வளர்முக நாடுகளுக்கு அடிக்கடி சிபார்சு செய்யப்படும் உயிர்வாயு, சூரிய சக்தி, காற்றுச் சக்தி, நீர்ச்சக்தி போன்ற மாற்று எரிசக்தி மூலங்களைப் பயிர்ச் செய்கைகளுக்குக் குறைவான அளவிலேயே பிரயோகிக்கலாம். ஆதலால், ஜனத்தொகை அதிகரித்து, குடும்பமொன்றுக்குக் கிடைக்கக் கூடிய காணி குறைகிற போது, இழுவை விலங்குகளின் முக்கியத்துவம் இன்னுங்கூட அதிகரிக்கும். பிறருக்கு வாடகைக்குக் கொடுப்பதற்கும் பார்சு கமைகளை இழுப்பதற்கும் இழுவை விலங்குகள் உபயோகிக்கப்படுவதனால், விவசாயிக்கு அவை மேலதிக வருமானத்தையும் கொண்டு வருகின்றன. இது ஒரு புறமிருக்க, இழுவை விலங்குகள், எதிர்பாராத வண்ணம் நிகழும் பயிர் நாசத்துக்கு எதிரான ஒருவகைக் காப்புறுதியாகவும் அமைகின்றன. அத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில் அவை விற்றுவிடக் கூடிய சொத்தாக இருக்கின்றன. அவற்றைப் பராமரிக்கும் செலவும் மிகக் குறைவு. எனினும், குறைந்த போஷாக்கினாலோ, நோயாலோ அல்லது பூட்டப்படும் வார், மற்றும் சாதனங்கள் கீரியாக வடிவமைக்கப்படாத

ஜப்பானிலுள்ள கைஷு பல்கலைக்கழகத்தில் விவசாய எந்திரவியல் பகுதியைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் ஜான் ஸ்காய் எக்கலையிலுள்ள பொருத்தமான தொழில் நுட்பவியல் ஆராய்ச்சி - அபிவிருத்தி நிலையத்தில் ஒரு விவசாய - எந்திரவியல் ஆலோசகராயிருந்தார். ஸ்ரீ ஜயவந்தனபுர பல்கலைக்கழகத்தின் புவியியல் பகுதியைச் சேர்ந்த டாக்டர் உல்லுவிசிறேவா இத்துறையில் விசேடித்த ஆராய்ச்சி நடத்தியுள்ளார். இருவரும் பண்ணைச் சக்திக்கு எருமைகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு இந்த ஆய்வுக் கட்டுரையில் பலத்த நியாயங்களை எடுத்துக் காட்டுகின்றனர்.

தாலோ இழுவை விலங்குகள் செய்து முடிக்கும் வேலைகள் குறைவாக இருக்கலாம். மேலும், பொருளியல், பிறப்புரிமையியல், இனப்பெருக்கம் சம்பந்தமாக பிரச்சினைகளின் காரணமாக, விலங்குகளின் தொகை பெரும் பாலான சந்தர்ப்பங்களில் குறைவாகவே இருக்கிறது.

மற்றும் பல வளர்முக நாடுகளில் போலவே, இலங்கையிலும் இழுவை விலங்குகள் பிரதானமாக எருமைகள் சக்தியின் ஒரு மூலமாகக் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்புச் செய்கின்றன - சிறிய விவசாயிகளுக்குக் குறைந்த செலவில் சக்தியை வழங்குகின்றன. நாட்டிலுள்ள கிட்டத்தட்ட சகல பகுதிகளிலும் இயந்திரக்கலப்பை (ட்ராக்டர்) கொண்டு உழவதைவிட எருமை மாடுகளைக் கொண்டு உழவதன் செலவு குறைவு என்பது வெளிப்படையானது. இந்தச் செலவுக் குறைவு அனுகூலங்கள் ஒருபுறமிருக்க, ட்ராக்டரைக் கொண்டு உழுத காணியுடன் ஒப்பிடுகையில் எருமைமாடுகளைக் கொண்டு உழுத காணியின் தன்மை சிறப்பாயுள்ளதெனப் பல கமக்காரர்கள் கூறுகின்றனர்.

எனினும், எருமையின் இழுவை வலுவுக்கெதிராகத் தெரிவிக்கப்படும் பிரதான குறையென்னவென்றால், ஒப்பியல் ரீதியாக அது செய்துமுடிக்கும்

வேலைகள் குறைவாயிருப்பதாகும். இதனால் நவீன விவசாயத்தின் ஒரு பாகமாக அமையும் தகுதியை அது இழந்து விடுகிறது. என்றாலும், அது செய்து முடிக்கும் வேலைகளை அதிகரிக்க முடியுமானால், சிறிய விவசாயிகளுக்குச் சக்தி வழங்கும் தகுந்த, திறமான ஒரு மூலமாக அது விளங்கும். விலங்குகள் செய்து முடிக்கும் வேலைகள் பலகாரணிகளைச் சார்ந்திருந்த போதிலும், கீழ்க்கண்டவற்றை அபிவிருத்தி செய்வதன் மூலம் விலங்குகளின் உற்பத்தி வேலையளவை அதிகரிக்க மிகுந்த வாய்ப்பு உண்டு:

- (1) தீனி வழங்கும் முறை.
- (2) விலங்கைப் பயிற்றுதல், நுகர்த்தடியில் இணைத்தல், வார் பூட்டுதல்.
- (3) இணைக்கும் உபகரணங்கள்.

ஆதலால், எருமைமாடுகளின் உற்பத்தி வேலையளவை அதிகரிக்கும் சாத்தியக் கூறுகளை ஆராய்ந்தறியும் நோக்கத்துடன் இவ்வாய்வுக் கட்டுரையில் இந்த மூன்று அம்சங்களில் கவனஞ் செலுத்தப்படுகிறது.

- (1) உணவுட்டும் முறை

வேலை செய்யும் எந்த வகையான விலங்கும் பிறப்பிக்கக்



கூடிய இழுவைச் சக்தி பொதுவாக அதன் உடல் நிறையாலும் பரிமாணத்தாலும் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. அச்சக்தி விலங்கின் உடல் நிறையில் ஏறக்குறைய பத்துச் சதவிகிதமாயுள்ளது. பழக்கிய ஒரு விலங்கின் உடல் நிறை பெருமளவுக்கு உணவின் தன்மையினாலேயே நிர்ணயிக்கப்படுவதனால், உணவூட்டும் முறையை விருத்தி செய்வது மிக முக்கியமாகும். இலங்கையில் எருமைகளுக்கு உணவூட்டப் பரம்பரையாகக் கடைப்பிடிக்கப்படும் முறை அவற்றைக் கட்டுப்பாடின்றிப் புல்மேய விடுவதுதான். இதன்படி அவை காட்டுத் தாவரங்களைத் தேடி அலைந்து திரிய அனுமதிக்கப்படுகின்றன. இவ்விதம் உணவூட்டுவதற்கு ஆகும் செலவு கிட்டத்தட்ட பூச்சியமாக இருந்தபோதிலும், இம் முறையின் கீழ் விலங்குகள் முறையாக உணவூட்டப்படுவதில்லை. பருவகாலத்தைப் பொறுத்து, விலங்குகளுக்குக் கிடைக்கும் பச்சை இலைகள், நீர் ஆகியவற்றின் கன அளவு மாறுபடுகிறது. குறிப்பாக நீண்ட காலம் வறட்சி நிலவும் உலர்வலயத்தில் இது உண்மை. வறட்சிப் பருவத்தில் உணவுக்கும் நீருக்கும் தட்டுப்பாடுகள் ஏற்படுவது ஒருபுறமிருக்க விலங்குகள் நோய்வாய்ப்படும் ஆபத்து முண்டு; தொற்று நோய்களும் தோன்றக்கூடும். இதன் விளைவாக, ஏரை இழக்க விலங்குகள் தேவைப்படும் மாரிகால ஆரம்பத்தில், அவற்றின் உடல்நிலை காரணமாக அவற்றினால் போதிய சக்தியைப் பிறப்பிக்க முடியவில்லை.

இதற்கு மாற்று முறை விலங்குகளைக் கொட்டில்களில் வைத்து, அவற்றிற்கு வெட்டிய புல்லினங்களையும் செறிவுச்சத்துகளையும் ஊட்டுவதாகும். ஆண்டு முழுவதும் விலங்குகளை நன்னிலையில் வைத்திருப்பதற்கு இது பயனுறுதிவாய்ந்த முறை. இதனால் விலங்குகள் அதிக இழுவைச் சக்தியைப் பிறப்பிக்கும் ஆற்றலைப் பெறுகின்றன. அறு

வடைகாலம் ஆரம்பமாகும் போது விலங்குகளை நல்ல நிலையில் வைத்திருக்கும் சந்தர்ப்பத்தையும் இம் முறை ஏற்படுத்துகிறது. விலங்குகள் தம் உடல் நிறையை இழக்கவும் உச்சவேலைக் காலத்துக்குச் சற்று முன்னர் இழந்த நிறையை மீண்டும் பெறவும் அனுமதிப்பதைவிட ஆண்டு முழுவதும் அவற்றின் உயிரி நிறையைப் பேணிக் காப்பது நலம். இம்முறையால் விலங்குகள் அவற்றின் உடல் நிறையைப் பராமரிக்கவும் மேய்ச்சலின் போது நீரைக் காண்பதற்காக நெடுந்தாரம் பயணஞ்செய்கையில் இழக்கப்படக் கூடிய சக்தியைப் பாதுகாக்கவும் அனுமதிக்கப்படுகின்றன. குறிப்பாக, செறிவுச் சத்துக்களையும் வெட்டிய புல்லினங்களையும் வழங்குவதால் நியம மட்டங்களில் ஜீரணிக்கத் தக்க மொத்தப் போஷாக்குப் பொருள் விலங்குகளுக்குக் கிடைக்கிறது; மாரிகாலத்தின் முற்பகுதியில் தவிர மற்றும் காலங்களில் இயற்கைப்புற்றரைகளில் மட்டும் மேய்வதனால் இப்போஷாக்குப்பொருள் கிடைப்பது சாத்தியமல்ல. ஒவ்வொரு விலங்கையும் நன்றாகக் கவனிப்பதாலும், தொற்றுநோய்கள் அண்டாமல் பார்த்துக் கொள்வதாலும் அவற்றின் உடல்நிலை அபிவிருத்தியடைகின்றது. இந்தக் காரணிகள் யாவும் விலங்குகளின் உற்பத்தி வேலையளவை அதிகரிக்கின்றன.

இத் நிலைமையின் காரணமாக, இலங்கையில் எருமைமாடுகளை வளர்ப்போர் விலங்குகளைக் கட்டுப்பாடின்றிச் சுதந்திரமாக மேயவிடும் பரம்பரை முறையைக் கைவிட்டு, தொழுவத்தில் அவற்றிற்கு உணவூட்டும் முறையைக் கைக்கொள்ளவேண்டும் என்பதற்குப் பலத்த நியாயங்கள் உண்டு. இத்தகைய ஒரு மாற்றம் விலங்குகள் செய்யும் உற்பத்தி வேலையின் அளவைப் பெருமளவுக்கு உயர்த்துவதற்கு உதவும். இது தவிர, தொழுவத்தில் தீனிபோடும் முறையால், இப்பொழுது பாரதூரமான

பிரச்சினையாகியுள்ள விலங்குகளால் ஏற்படும் பயிர்ச் சேதங்களும் ஏற்படா. பயிர்ச் சேதங்களுக்குரிய நஷ்டஈடு கொடுக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தத்தினால் விலங்குகளின் சொந்தக்காரர்களுக்கு ஏற்படும் செலவையும் இது மிச்சப்படுத்தும். தொழுவங்களிலிருந்து சேகரிக்கத்தக்க பெரும் கன அளவிலான சாணமும் சிறுநீரும் மிக அருமையான உரமாகப் பயன்படும்.

எனினும், இந்த முறையால் விவசாயிகளுக்கு மேலதிக வேலைச் சுமை ஏற்படும். விலங்குகளுக்குத் தினமும் வெட்டிய புல்லினங்களை அல்லது செறிவுச் சத்துக்களையும் நீரையும் வழங்குவதிலும் தொழுவங்களைச் சுத்தஞ் செய்வதிலும் விவசாயியின் நேரத்தில் பெரும்பகுதி செலவாகிவிடும். அத்துடன், விவசாயிகளுக்கு இவ்வகையான வேலை செய்து பழக்கமில்லை. பண்ணை வேலைகளுக்கான இழுவைச் சக்திக்குமட்டும் விலங்குகள் உபயோகிக்கப்பட்டால், செறிவுச் சத்துக்களை வாங்குதல், விலங்குகளுக்கான தொழுவங்களையும் கொட்டில்களையும் அமைத்தல் முதலிய காரியங்களின்பேரில் செலவிடப்பட்ட மேலதிக நேரத்தினாலும் பணத்தாலும் விவசாயிக்கு எந்த மேலதிக வருவாயும் கிடைக்கப்போவதில்லை. இத்தகைய ஒரு நிலைமையில், விலங்குகள் ஆண்டுக்கு ஒரு முறை அல்லது இரு முறை மட்டுமே உபயோகிக்கப்பட்டபோதிலும், அவை விவசாயிகள் மீது சுமத்தும் மேலதிகப் பளு ஆண்டு முழுவதும் இருந்து வரும். ஆதலால், தொழுவத்தில் விலங்குகளுக்கு உணவூட்டும் முறையை விவசாயிகள் ஏற்றுக்கொள்வது சாத்தியமல்ல. இம்முறையைக் கமக்காரர்கள் கைக்கொள்வதாயின், எருமைமாடுகளின் பராமரிப்பும் முகாமையும் வர்த்தக அடிப்படையில் விருத்தி செய்யப்பட்டு, அவர்களுக்கு மேலதிக வருவாய் வருவதாயிருக்கவேண்டும். தொழுவத்தில் விலங்குகளுக்கு



இரைபோடும் முறையைக் கமக்காரர்கள் பின்பற்றுவதானால், சந்தைக்குப்பாலும் இறைச்சியும் வழங்கும் விதத்தில் அது அபிவிருத்தி செய்யப்படவேண்டிய தவசியமாகும். அப்பொழுது கமக்காரர்களுக்கு மேலதிக வருமானம் கிடைக்கும். எருமைகள் முறையாக முகாமை செய்யப்பட்டால், அவை அதிக வருமானத்தை - ஆடு மாடுகளைப்போல அவ்வளவு வருமானத்தைக்கூட - பெற்றுத்தரும் எனக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. எருமைகள் ஆடு மாடுகளுடன் பொருந்தாதென்ற கருத்து பொய்யானதெனக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. “உண்மையென்னவென்றால், கால்நடைகள் நிறைந்த முறையில் நிர்வகிக்கப்படும் போது, இருவகை விலங்குகளும் ஒன்றையொன்று நிறைவு செய்து கொள்வன” இன்னொரு கட்டுக்கதை - எருமை மாட்டின் இறைச்சி உரமானது; பெரும் வர்த்தக அளவில் சந்தைப்படுத்த முடியாது என்பது. இறைச்சிக்காகவே எருமைமாடு வளர்க்கப்படும்போது, அதன் இறைச்சி மிகுதுவாகவும் சுவையாகவுமுள்ளது. எருமைக்கன்றின் இறைச்சி விசேஷ சுவையுள்ளது. நல்ல முகாமை முறையின் கீழ் எருமை மாடுகள் குறைந்த விலையுள்ள இறைச்சியை வழங்கமுடியும் என்பதை நிரூபிக்கச் சான்றுகள் கிடைக்கின்றன. “விரைவில் இறைச்சிக்காக வெட்டப்படுவதற்காக உணவூட்டி வளர்க்கப்படும் எருமைமாட்டின் இறைச்சி நேர்த்தியாயுள்ளது. எருமை அதிசிறப்பாக மாற்றிக்கொள்ளக்கூடியதாக இருப்பதன் காரணமாக, கால்நடைகளின் விஷயத்தில் விடவும், அதிக விலையுள்ள தீனிகளும் செறிவுச்சத்துக்களில்லாமலும் குறைந்த செலவில் இறைச்சியை உற்பத்தி செய்யமுடியும். இறைச்சி ஒரு புறமிருக்க, எருமைப்பாலும் பசுப்பால் போலிருப்பதாகவும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. வெண்ணெய்க் கொழுப்பு, கொழுப்பல்லாத திடப்பொருள்களும் அதில் மிக நிறைய உள்ளன. மற்றப்படி

இரசாயன அமைப்பிலும் பௌதிக இயல்புகளிலும் மக்கள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய தன்மையிலும் அது பசுப்பால் மிகவும் ஒத்திருக்கிறது. மேலும், உயர்தர செறிவுச் சத்துக்களை உண்டுவதன் மூலம் எருமைப்பாலின் தன்மையை விருத்தி செய்யமுடியும். தொழுவத்தில் உணவூட்டும் முறையின் கீழ் எருமைகளை விருத்தி செய்வதில் வேறெந்த பலமான விஞ்ஞானத்தடையுமில்லையெனத் தோன்றுகிறது. எனினும், கலாசாரத் தடைகள் இருக்கக்கூடும். இத்துறையின் அபிவிருத்திக்காக அவற்றை அகற்ற வேண்டியதவசியமாகும்.

இப்போது நிலவும் சுதந்திரமேய்ச்சல் முறை புதிய நீர்ப்பாசன குடியேற்றத்திட்டங்களுக்கு உகந்ததல்ல. இத்திட்டங்கள் உலர் வலயத்தில் மிகவேகமாக விரிவடைந்து வருகின்றன. அங்கே மேய்ச்சலுக்கான காணிகள் ஒதுக்கப்படவில்லை. நீருக்காக விலங்குகளை நீர்ப்பாசனக் கால்வாய்களுக்கு ஓட்டிச் செல்வது தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது. வேலியிடப்படாத பண்ணைகளில் பயிர்ச் சேதம் உண்டாக்குவது விருந்து விலங்குகளைத் தடுத்து வைத்திருப்பது மிகவும் கடினமாகும். அத்துமீறிப் புகும் விலங்குகள் ஏற்கெனவே பல குடியேற்றத்திட்டங்களில் ஒரு பாரதூரமான பிரச்சினையாகியுள்ளன. ஆதலால், எருமை வளர்ப்பை விருத்தி செய்வதாயின், இப்போது நிலவும் சுதந்திரமேய்ச்சல் முறையிலிருந்து தொழுவத்தில் உணவூட்டும் முறைக்கு மாறுவது தவிர்க்க முடியாத ஒன்றாகும். நீர்ப்பாசனத் குடியேற்றத்திட்டங்களில் தொழுவத்தில் உணவூட்டும் முறை சாத்தியம் என்பதை நிரூபிக்கச் சான்றுகள் உள்ளன. உதாரணமாக, கௌடல்ல நீர்ப்பாசனத் குடியேற்றத் திட்டத்தில் உள்ள கமக்காரர்களிடையே, தொழுவத்தில் உணவூட்டும் முறையின் கீழ் எருமை மாடுகள் வெற்றிகரமாக முகாமை செய்யப்படுகின்றன. எனினும், விலங்குகொன்றுக்

காரும் செலவு இம்முறையின் கீழ் அதிகமாயிருப்பதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஆதலால், சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது போல, எருமை முகாமையை விருத்தி செய்வதுடன் அதிக வருவாய் உண்டாக்கும் நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படவேண்டும்.

நீண்டகாலமாக இருந்துவரும் இத்தகைய ஒரு பாரம்பரியத்திலிருந்து எந்த மாற்றமும் நீண்டகாலத்திலேயே செய்யப்பட வேண்டுமென்பதைச் சொல்லத்தேவையில்லை. ஒரு தீவிர மாற்றத்தைக் கமக்காரர்கள் உடனடியாக ஏற்றுக்கொள்ளாமலிருக்கலாம். ஆதலால், தகுந்த உபாயமொன்றைக் கண்டுபிடிக்க மேலும் ஆராய்ச்சி செய்வதவசியமாகும்.

## (2) பயிற்சியும் நுகத்தில் இணைத்தலும் வார்ப்புடனும்

பயிற்சி, நுகத்தில் இணைத்தல், வார்ப்புடனும் ஆகியனவேலை செய்யும் விலங்குகளின் வல்லமையைப் பெருமளவுக்கு நிர்ணயிக்கின்றன. இழுவை விலங்குகள் செய்யும் வேலையின் செம்மையும் தரச்சிறப்பும் கட்டுப்பாடு இலகுவாகவும் சித்திகரமாகவும் பிரயோகிக்கப்படுவதனால் பெருமளவுக்கு உருவாக்கப்படுகின்றன. இக்கட்டுப்பாடு பயனுறுதிவாய்ந்த வழிகாட்டு முறை, நல்ல பயிற்சி, கிரமமான அப்பியாசம் ஆகியவற்றைச் சார்ந்திருக்கிறது. ஆதலால், விலங்குகள் செய்துமுடிக்கும் வேலைகளின் அளவை அதிகரிக்கும் எந்த முயற்சியிலும் விலங்குகளுக்குப் பயிற்சியளிப்பது மிக முக்கியமாகும். இலங்கையிலுள்ள எருமைகளைப் பொறுத்தவரை, அவைகளுக்குப் பயிற்சியளிக்கும் விஷயத்தில் இன்னும் போதிய கவனஞ் செலுத்தப்படவில்லை. பயிற்சிபெற்ற எருமைகள் இல்லாமை உழவுத் தொழில் நடவடிக்கைகளுக்கு எருமைகள் உபயோகிக்கப்படுவதற்குப் பெருந்தடையாயிருந்து வருகிறது



தென்பதைச் சில வெளிக்களப் பரிசீலனைகள் சுட்டிக்காட்டின.

1950 களில் எந்திரக் கலப் பைகள் (ட்ராக்டர்கள்) படை யெடுத்ததினிருந்து கடந்த மூன்று தசாப்தங்களாக எருமை கள் புறக்கணிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே, இப்போது கிடைக்கக் கூடியனவாயுள்ள விலங்குகள் பயிற்றப்படுவதில்லை: மேலும், எருமைகளுக்குப் பயிற்சியளிப்ப தில் இளம் விவசாயிகளுக்கு அனு பவமில்லை. ஆதலால், எருமை யின் சக்திக்கு உபயோகப்பட்டு விரைக்கிறது: விலங்குகளுக்குப் பயிற்சியளிப்பது தவிர்க்கமுடி யாததாகும். சில மேற்கு ஆபிரிக்க நாடுகளில் பெறப்பட்ட அனுபவத்திலிருந்து, விலங்குக ளுக்குப் பயிற்சியளிக்க முறை யான திட்டங்களிருந்தால், விலங்குகளின் வேலைத்திறனைப் பெருமளவுக்கு அதிகரிக்கமுடியும் என்று தெரிகிறது. உதாரண மாக, ஸீராவியோனில், விலங் குப் பயிற்சி நிலையங்களும் கிராம மட்டத்திலுள்ள விலங்குப் பயிற் சித் திட்டங்களும் சிறிய விவ சாயிகளிடையே விலங்குகளின் இழுவைச் சக்தியைப் பிரபலப் படுத்துவதில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. எருமைகளை இழுவை விலங்குகளாக அபிவிருத்தி செய்ய இலங்கைக்கும் இத்தகைய ஓர் உபாயம் தேவையாகும்.

வளர்முக நாடுகளில் உப யோகிக்கப்படும் நுகங்களில் பெரும்பாலானவை பல நூற் றாண்டுகளாக வடிவமைப்பில் மாறவேயில்லை. எனவே, அவற் றைச் சீர்திருத்தியமைக்கநிறைய இடமிருக்கிறது. மிகப் புராதன நுகவகைகள் விலங்குகளின் சக்தி யைச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்து வதைவிட அவற்றை உறுதியாக வும் சுலபமாகவும் கட்டுப்படுத்து வதற்கே பிரதானமாக வடிவ மைக்கப்பட்டுள்ளன; ஆனால், நவீன சேணத்தில், விலங்கின் சக்தியை மிகத்திறமையாக உப யோகிப்பதில் விசேஷ கவனஞ் செலுத்தப்படுகிறது. விலங்கை

முறையாகக் கட்டுப்படுத்து வதற்கு, அதற்குக் கவனமாகப் பயிற்சியளிக்கப்படுகிறது. பழங் காலத்திலே நுகத்தடியைப் பூட் டிச் சேணமிடும் விஷயத்தில், விலங்குகளைக் கட்டுப்படுத்து வதே பிரதானமெனக் கருதப் பட்டது; சக்தியைச் செலுத்தும் விஷயம் அவ்வளவு முக்கியமாகக் கருதப்படவில்லை. மோசமாக வடிவமைக்கப்படும் சேணங்களா லும் நுகங்களாலும் விலங்கு களிடமிருந்து சக்தி போதிய அள வில் உபகரணத்துக்குச் செலுத் தப்படுவதில்லை. விலங்கு நுகத் துடன் சரியாகப்பூட்டி இணைக்கப் படவில்லையானால், உபகரண இழுவையை வெல்ல உண்மையில் தேவைப்படுவதைவிட அதிக இழுவை முயற்சியை விலங்கு செய்யவேண்டியிருக்கும். ஆபிரிக் காவிலும் தென்னாசியாவிலும்; கிழக்காசியாவிலும் கால் நடை களையும் எருமைமாடுகளையும் கட்டுப்படுத்துவதற்கு உபயோ கிக்கப்படும் நுகங்களில் பெரும் பான்மையானவை சிறந்த வேலைத்திறமைக்கு இடமளிப் பதில்லை. இலங்கையிலும் இந் நிலையே இருந்து வருகிறது. எனினும், மற்றும் ஆசிய, ஆபிரிக்க நாடுகளில் நுகத்தைப் பூட்டி, சேணமிடும் பாரம்பரிய முறைகளை அபிவிருத்திசெய்ய ஆராய்ச்சிசனும் பரிசோதனைகளும் நடத்தப்பட்டுவருகின்றன. சில நாடுகள் ஏற்கெனவே உற் சாகமூட்டும் பெறுபெறுகளை அடைந்துள்ளன. விலங்கிடமிருந்து சக்தி உபகரணத்துக்குச் செலுத்தப்படும் விளைத்திறனை அபிவிருத்தி செய்யும் நோக்கத் துடன் பங்களாதேஷில் உள்நாட் டுக் கால்நடைகளுக்குத் தகுந்த தொரு கழுத்துச் சேணத்தை வடிவமைத்து, விருத்தி செய் வதற்காக அங்குள்ள விவசாயப் பல்கலைக் கழகத்தில் ஆய் வொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந் நூற்றாண்டின் முற் பகுதியில் கெனியாவிலே எருது களைக்கொண்டு சாகுபடிசெய்யும் முறைமுதன் முதலாக அறிமுகஞ் செய்யப்பட்டதிலிருந்து, சேண மிடும் முறை மாற்றப்பட்ட

வேயில்லை. விலங்குகளை நிலைப் படுத்தவும் பிரிக்கவும், உள்ளே கம்புகளைக் கொண்ட நீண்ட மரத்தாலான கோல்கள் பொது வாக உபயோகிக்கப்படுகின்றன. இந்த நுகத்தடிகள் விலங்குகளின் கழுத்துருவுக்கு இசைவாக அமைக்கப்படவில்லை; அத்துடன், அவற்றில் எந்த உட்படலு மில்லை. விலங்குகளை ஓட்டுவதும் வழிநடத்துவதும் வாய்மொழி யாகவும் கம்புகளின் உதவியுட னும் செய்யப்படுகிறது. பெரும் பாலான சந்தர்ப்பங்களில் விலங் குகள் நோக்கோட்டில் நடப்ப தில்லை. இதன் விளைவாக, உழு தல் போன்ற கருமங்களுக்கு வயல் நிலைமைகள் சீராயிரா. எழுபதுகளின் மத்தியில் விலங்கு களைக் கடவுதற்கு (செலுத்தல்) விருத்திசெய்யப்பட்ட முறை யொன்று (இந்தியாவிலுள்ள முறை) அறிமுகஞ் செய்யப்பட்டது. இதில் மூக்கணங்கயிறும் கடிவாள வார்களும் அடங்கும்; மரக்கம்புகளுக்குப் பதிலாக 'ப' உருவத்திலுள்ள பெரிய தாழ் பூட்டு இடம்பெற்றது. தற் போது அதிக விளைத்திறனுள்ள கழுத்துப்பட்டிகை போன்ற சேணங்களை விருத்தி செய்வ தற்கு ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் நடத்தப்பட்டுவருகின்றன. இது போன்ற பல ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் பொட்ஸ்வானா, ஸாம் பியா, ஸிம்பாப்வே ஆகிய நாடு களிலும் நடந்து வருகின்றன. தென்னமெரிக்காவிலுள்ள இரட் டைக் கழுத்து நுகத்தடி ஸ்பா னிய குடியேற்ற நாட்டு ஆதிக்க சகாப்தத்திலிருந்து மாறாமலே யிருந்து வந்துள்ளது. அதற்குப் பதில் நல்ல வடிவமைப்புகளைக் கொண்ட நுகத்தடிகளை அமைக்க எந்த முயற்சிகளும் செய்யப்பட வில்லை. விலங்குச்சக்தியே கிரு ஷிக விவசாயிக்கான சக்தியின் பிரதான மூலமாக விளங்கும் பொலீவியா நாட்டில், விலங்கின் சக்தி இப்பொழுது விட நல்ல முறையில் உபயோகிக்கப்படு வதற்கு உதவியாக அமையக் கூடிய ஒரு நுகத்தை விருத்தி செய்யச்சில ஆராய்ச்சித் திட்டங் கள் அண்மையில் மேற்கொள்ளப்



பட்டுள்ளன.

மேலும், இலங்கையில் சோடி விலங்குகளில் உபயோகித் தப்படும் இரட்டை நுகச் சேணத் தில் சில பிரதிகூலங்கள் உள்ளன. வாலாற்று ரீதியாக, வட இந்தி யாவில் உபயோகிக்கப்பட்டுள்ள இரட்டை நுகச் சேணம் முற்காலத்திலே வட இந்தியாவிலிருந்து இலங்கையின் உலர் வலயத்துக்கு வந்து குடியேறியவர்களால் இலங்கைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது. அக்காலத்திலிருந்து சோடி விலங்குகளைக்கொண்டு உழப் பட்டுவந்துள்ளது. பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பு இரட்டை நுகச் சேணம் சீனாவிலும் மத்திய ஐரோப்பாவிலும் ஒற்றை நுக மாசு மாற்றப்பட்டது. சீனர் அதைக் கொரியா, ஜப்பான், பிலிப்பைன்ஸ், தாய்லாந்து, வியட்-நாம், இந்தோனேசியா ஆகிய நாடுகளுக்கும் தென்சீழக் காகியாவிலுள்ள மற்றும் தேசங் களுக்கும் எடுத்துச் சென்றனர். ஆனால், அது இலங்கைக்குவந்து சேரவில்லை. ஆதலால், இலங் கைக் கமக்காரர்கள் உண்மையில் தேவைப்படும் சக்தியைப் பொருட்படுத்தாது, பல்வேறு வயல் வேலைகளுக்கு விலங்குகளைச் சோடியாகவே எப்பொழுதும் உபயோகித்துவந்துள்ளனர். இச் சக்தி உபகரணத்தின் தொழில் நுட்பக் குணம்சங்கள், மண்வகை, மண்ணில் அடங்கியுள்ள ஈரப் புசை, முதலியவற்றாலேயே பிர தானமாக நிர்ணயிக்கப்படுகின்றது. சில குறிப்பிட்ட நிலைமை களில், சில வயல் வேலைகளுக்குச் சோடி எருமைகளால் உண்டாக் கப்படுவதைவிட குறைவான இழுவைச் சக்தி தேவைப்பட லாம். ஆனால், ஒற்றை நுகச் சேணமில்லாததால், விவசாயி கள் விலங்குச் சோடிகளை உப யோகிக்கவேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்படுகிறது. இதன் விளைவாக், சக்தி வீணாகிறது. மேலும், இரட்டை நுகச் சேணத்தை உப யோகிக்கும் தற்போதைய பழக் கத்தில் மேலும் சில பிரதிகூலங் கள் இருக்கின்றன. பல விலங்கு கள் ஒரு குழுவாக வேலைக்கு

அமர்த்தப்படும்போது, ஊக்க முள்ள வினைத்திறன் இழுக்கப்படு கிறது. கொள்கையளவில், அதிக விலங்குகள் ஒன்றாக வேலைக் கமர்த்தப்படும்போது மொத்த இழுவைச் சக்தி அதிகரித்த போதிலும் விலங்கொன்றின் இழுவைச் சக்திவீதம் குறை கிறது.

இது ஒரு புறமிருக்க, இரு வேறு பரிமாணங்களைக் கொண்ட விலங்குகள் அதே நுகத்துக்குப் பொருத்துவதில்லை. ஆதலால், ஒரே ஒரு விலங்கை மட்டும் கொண்டவர்கள் அதே பரிமாண முள்ள ஓர் இரண்டாவது விலங்கை வாடகைக்கோ அல்லது இரவலாகவோ பெறுவதற்கு முயற்சி செய்யவேண்டியிருக் கிறது. தனியொரு விலங்கைக் கொண்டு மிகச் சுலபமாகவும் சித்திகரமாகவும் செய்யப்படக் கூடிய வேலைகளைப் பொறுத்த வரை இந்த மேலதிக முயற்சி ஓர் உண்மையான இழப்பாகும். இழுவை விலங்குகளை வாடகைக் குப் பெறுவதில் கமக்காரர்கள் தாங்கவேண்டியிருக்கும் பணச் செலவை முன்னிட்டு, பயனுறுதி வாய்ந்த ஒற்றை நுகச் சேணத் தைப் புகுத்துவது அறிவுடைமை யாகும். ஒற்றை நுகச்சேணம் இலங்கையில் பிரபலப்படுத்தப் பட்டால், இரு விலங்குகளை உப யோகிப்பதற்குப்பதிலாக, அதற்கு ஒரு விலங்கு மட்டுமே தேவைப்படும். இதன்பயனாக, வயல் வேலைகளைச் செய்வதற்கு அமர்த்தப்படும் விலங்குகளின் எண்ணிக்கை பரதியாகக் குறை ந்துவிடுமாதலால், வயல் வேலை களுக்கான செலவு இறுதியில் குறைந்துவிடும். உண்மையில், ஒற்றை விலங்கைக் கொண்டு உழும் புதியமுறை ஏற்கெனவே செயல் முறையில் எடுத்துக் காட் டப்பட்டுள்ளது. எனினும், சக்தி தனியொரு மூலத்திலிருந்து பெறப்படுவதற்காக, விலங்கு களுக்குத் தீவிர புயிற்சியளிப்பத லசியமாகும்.

### (3) உபகரணங்கள்

விலங்குகளால் இழுக்கப்

படும் உபகரணங்களின் தொழில் நுட்ப குணம்சங்கள் இழுவை விலங்குகளின் வேலையளவைப் பாதிப்பதால், விலங்குகளால் இழுக்கப்படும் உபகரணங்களின் அபிவிருத்தி எருமைகளின் உற் பத்தி வேலையளவை உயர்த்த உதவும். ஆதலால், தற்போது உபயோகிக்கப்பட்டுவரும் கரு விகளிலுள்ள தொழில்நுட்பக் குறைகளை இனங்காணவும், அவற்றை அபிவிருத்தி செய்ய வும் ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் நடத்தப்படவேண்டும், அப் பொழுது இழுவை விலங்குகளிடமிருந்து அதிக உற்பத்தி வேலையளவைப் பெறமுடியும். வளர் முக நாடுகளில் விலங்குச் சக்தி யால் விவசாயம் நடைபெற்ற சகாப்தத்தில், விலங்குகளால் இழுக்கப்படும் உபகரணங்களின் தரத்தை விருத்திசெய்யும் நோக்கமுள்ள பல ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் நடத்தப்பட்டன. ஆனால், விலங்குகளின் இழுவைச் சக்தி இன்னும் தலைமைஸ்தானத் திலுள்ள வளர்முக நாடுகளில் இத்தகைய ஆராய்ச்சித் திட்டங் கள் இன்னும் பெருமளவில் தோன்றவில்லை.

மற்றும் பல வளர்முக நாடு களில் போலவே இலங்கையிலுள்ள நெல் விவசாயிகளும் கூட, விலங்குகளால் இழுக்கப் படும் பழங்காலத்து உபகரணங் களையே இன்னும் உபயோகித்து வருகின்றனர். இந்த உபகரணங் கள் பல நூற்றாண்டுகளாக மாற் றம் காணவில்லை. ஒரு சோடி விலங்குக்களால் இழுக்கப்படும் இலங்கையின் சுதேசக்கலப்பை யில், நீண்ட, விறைப்பான ஓர் உழவு உத்திரம் உள்ளது. இது விலங்கை நுகத்தில் பூட்டும் இடம்வரை நீண்டிருக்கிறது. கட்டையான அடிப்பாகமும் வரையறுத்த உதைப்பு அகற்சி யும் (குத்தித்தள்ளல்) அதன் சிறப்பியல்புகள். அதைத் திருத் தியமைக்க முடியாது. ஆதலால், உழபவர் உழும் ஆழத்தையோ அல்லது உழவு சால்பத்தைகளின் நேர்மாற்றத்திசையையோ மாற் றக் கலப்பையைத் திருத்திய மைக்க முடியாது. இந்த வரை



யறைகள் இழுவை விலங்குகளின் உற்பத்தி வேலையளவையும் வேலைச் செயற்பாட்டின் தரத்தையும் அடக்குகின்றன. ஆதலால், விலங்கின் இழுவைச் சக்தியை விருத்தி செய்யவதாயின், தற்போது உபயோகத்திலுள்ள விலங்குகளால் இழுக்கப்படும் சுதேச உபகரணங்களை அபிவிருத்தி செய்வதவசியம். இத்தகைய அபிவிருத்தி எருமைகளின் உற்பத்தி வேலையளவை அதிகரிக்குமென்பதில் சந்தேகமேயில்லை.

இந்த இடத்தில், ஜப்பானிய விவசாயிகள் அவர்களுடைய கலப்பையை எவ்வாறு அபிவிருத்தி செய்தார்களென்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். ஆரம்பத்தில், ஜப்பானியர் அடிப்பாகம் இல்லாததும், நீண்ட அடிப்பாகத்தைக் கொண்டதும் ஆக இருவகையான திருத்தியமைக்க முடியாத கலப்பைகளை உபயோகித்தனர். அடிப்பாகமில்லாத கலப்பை வட சீனாவிலிருந்தும் நீண்ட அடிப்பாகத்தைக் கொண்ட கலப்பை கொரியாவிலிருந்தும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இவ்விருவகைக் கலப்பைகளில் ஒவ்வொன்றும் அதன் சொந்த அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் கொண்டிருந்தது. அடிப்பாகமில்லாத கலப்பையைப் பொறுத்தவரை, அதன் அடிப்பாகத்துக்கும் உழவுசால் அடிப்பகுதிக்குமிடையே குறைந்த உராய்வே இருக்கும் அனுகூலத்தைக் கொண்டுள்ளது. ஆனால் இக்கலப்பையைச் சரியான நிலையில் பிடித்துக் கொண்டிருப்பது கடினமாயிருந்தது. நீண்ட அடிப்பாகத்தைக் கொண்ட கலப்பையைப் பொறுத்தவரை, அதைச் சரியான நிலையில் பிடித்துக் கொண்டிருப்பது சுலபம். ஆனால், அடிப்பகுதியில் உராய்வு அதிகமாயிருந்தது. 19 ம் நூற்றாண்டிலிருந்த சில ஆர்வமுள்ள கண்டுபிடிப்பாளர்களின் தனிப்பட்ட முயற்சிகளின் காரணமாக, இக்கலப்பைகளிலுள்ள அனுகூலங்கள் கட்டையான அடிப்பாகத்தைக் கொண்ட கலப்பையில்

கலக்கப்பட்டன. இக்கலப்பையின் அடிப்பாகம் நியாயமான அளவுக்கு நீண்டிருந்தது. இதனால் உராய்வு நீண்ட அடிப்பாகத்தைக் கொண்ட கலப்பையிலிருந்ததைவிட இதில் குறைவாயிருந்தது. அத்துடன், இதைக் கையாளுவதும் சுலபமாயிருந்தது. இவ்விதமாக, நவீன கலப்பையின் அடிப்படை அமைப்பு 1900ல் பூர்த்தி செய்யப்பட்டது. அதே சமயத்தில் கொழுமளவின் பகுதிகளும் கேத்திர கணிதமும் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டன. இதனால் கலப்பையைக் குறைந்த இழுவைச் சக்தியால் இழுக்க முடிந்தது. கலப்பையின் முன்னால் மேலதிகமாக ஒரு சிறிய உறுப்பைச் சேர்ப்பதன் மூலம் கலப்பையை இழுப்பதற்குத் தேவையான சக்தி மேலும் குறைக்கப்பட்டது. இந்தச் சிறிய முன் உறுப்பு உழவு சால்பத்தை யில் ஏறக்குறைய அரைவாசியை வெட்டி, பிரதான உறுப்பின் பாதையில் வீசுகிறது. பிரதான உறுப்பு உழவு சால்பத்தையின் கீழ்ப்பாதியை வெட்டி, இரு மண்டலங்களையும் ஒன்றாகப் பக்கத்துக்குத் திருப்புகிறது. இவ்விதமாக, இரட்டைக் கலப்பை ஒற்றைக் கலப்பைப் பொறியமைப்பின் திருப்பும் செய்கையைப் பூரணப்படுத்தி, மண்ணை நன்றாகப் பொடியாக்கிவிடுகிறது. இது பரம்படித்தலை இலகுவாக்குகிறது. இந்த ஜப்பானியக் கலப்பை, சில திருத்தியமைக்கத்தக்க பொறியமைப்புகளைச் சேர்ப்பதன் மூலம் மேலும் விருத்தி செய்யப்பட்டது. இது உழும் ஆழத்தையும் அகலத்தையும் உழவு சால்பத்தையின் நேர் மாற்றத் திசையையும் கட்டுப்படுத்த உழபவருக்கு உதவியாயிருக்கிறது. இவ்விதமாக ஜப்பானிய கலப்பை விலங்கினால் இழுக்கப்படும் ஒரு நேர்த்தியான கலப்பையாகிவிட்டது.

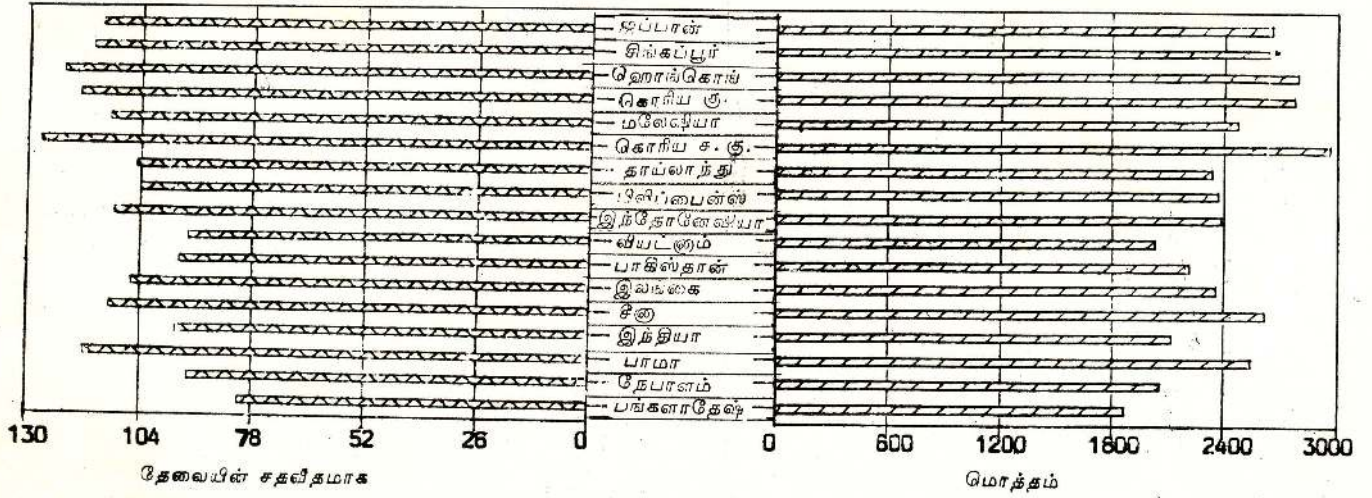
பல நூற்றாண்டுகளாக மாற்றம் செய்யப்படாமலே இருந்துவந்துள்ள இலங்கையின் பரம்பரைக் கலப்பையைச் செம்மை

யாக்கவேண்டும். இழுவைவிலங்குகளின் உற்பத்தி வேலையளவை அதிகரிக்க இத்தகைய முயற்சியொன்று தேவைப்படுகிறது. அண்மையில் விலங்கினால் இழுக்கப்படும் ஒரு புதிய ஒற்றைக் கலப்பை கண்டிபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. (வீரக்கொடி கலப்பை). இக் கலப்பையைக் கமக்காரர்களுக்கு அறிமுகஞ்செய்ய முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டுவருகின்றன. "இக்கலப்பை சுதேசக் கலப்பையை விட நல்ல அம்சத்தைக் கொண்டுள்ளது. (உழம்போது கலப்பை நிலையாயிருக்க) கலப்பையின் அடிப்பாகம் நீண்டிருக்கும் படியாகவும், (கொழுவின் முன்பகுதியில் சேறும் உதவாப் பொருள்களும் திரண்டுவிடாத ஆகக் கூடிய அளவு குறைக்க) விரிவான துப்புரவு வேலை நடக்கும்படியாகவும் கலப்பை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. சுதேசக் கலப்பையைப் போல இதுவும் மென்னிறைவுடையது. (வீரக்கொடி, டபிள்யூ. ஏ. எஸ். 1985) எனினும், பரம்பரை உபகரணங்களைத் திருத்திச் செம்மைப்படுத்தவும் இழுவை விலங்களுக்குப் பயிற்சியளிக்கவும் ஒரு நிலையான முயற்சி தேவை.

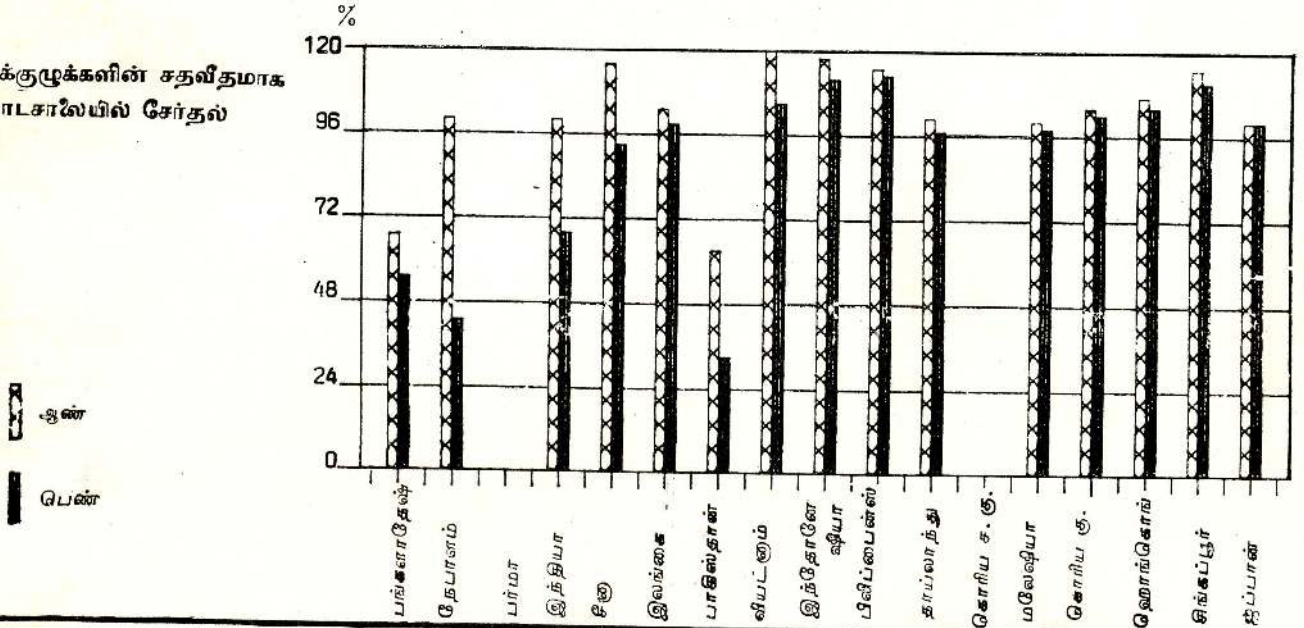
இவ்விதமாக, கிடைக்கும் எருமைகளின் தொகையினால் உண்டாக்கப்படும் இழுவைச் சக்தியை, தற்போதுள்ள பரம்பரை உணவூட்டும் முறையையும் சேனமிடும் முறைகளையும் நுகத்தில் பூட்டும் முறைகளையும் விலங்குகளால் இழுக்கப்படும் பரம்பரை உபகரணங்களின் தொழில் நுட்ப இயல்புகளையும் அபிவிருத்தி செய்வதன் மூலம் அதிகரிக்க முடியும். இத்தகைய அபிவிருத்திகள் எருமைகளின் உற்பத்தி வேலையளவை அதிகரித்து, கிராமப் பணிகளுக்கு எருமைகளை விரிவான அளவில் உபயோகிப்பதற்கான ஊக்கிகளை வழங்கும் உழவுத் தொழிலின் செலவைக் குறைக்குமென்பது தின்னம்.



தலாநபர் தின கலோரி வழங்கல்

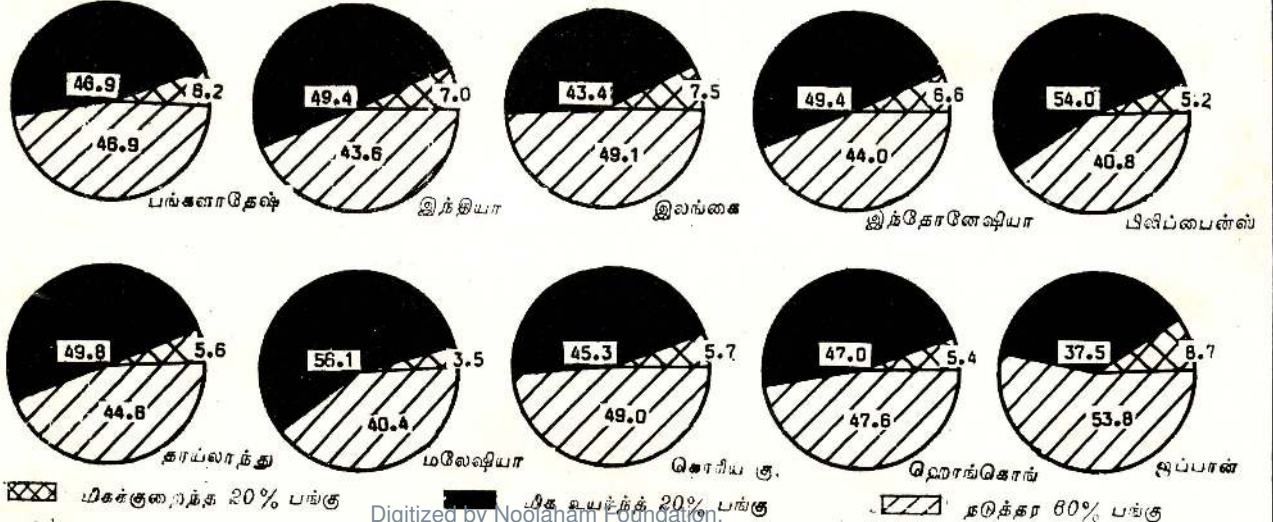


வயதுக்குழுக்களின் சதவீதமாக பாடசாலைகளில் சேர்தல்



வருமான பகிர்வு

வருமானம் உழைப்போரில் ஆகக்குறைவாக பெறுவோர் 20%, நடுத்தரம் 60%, உயர்வான 20% ஆகியோரின் வீட்டு வருமானங்களின் சதவீத பங்கு





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

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

பிரதி விலை ரூ. 3-50

வருட சந்தா ரூ. 40-00

**பொருளியல்  
நோக்கு**

**மக்கள் வங்கியின் ஆராய்ச்சிப்  
பகுதி வெளியீடு**