மார்க்கம்

சமூக பொருளியல் பண்பாட்டு ஆய்வுச் சஞ்சிகை

பேண்-தகு அபிவிருத்தி

❖ அபிவிருத்தியைப் பேண்-தகு நிலைக்கு மாற்றுதல்
இஸ்மாயில் செராகல்டீன்

❖ பேண்-தகு அபிவிருத்தி: சமூகவியலாளர்களின் அணுகுமுறை
மைக்கல் எம். சேர்னியா

❖ பேண்-தகு அபிவிருத்தி: சூழலியலாளரின் அணுகுமுறை
கொலின் றீஸ்

❖ பூமிக்கும் மனிதனுக்குமிடையிலான பிணைப்பு

❖ இலங்கையின் காலநிலை
ரி.கே. பெர்னாண்டோ

❖ முதலாளித்துவமும் தொழில்நுட்பமும்
ஜோசவ் பின்கெல்ஸ்ரைன்

❖ வெளிநாட்டு வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தல்
கே. ஜெயந்தக்குமாரன்

❖ நலன்புரி அரசு
அ.வே. மணிவாசகர்

❖ பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்
பா. சிவாஜி

❖ இலங்கையில் கைத்தொழில் மயமாக்கம்: 1977-90
கே. ஜெயந்தக்குமாரன்

❖ ஐந்தாம் தலைமுறை அதிவேகக் கணணிகள்
எஸ். அன்ரனி நோபேட்

❖ இலங்கையின் காட்டுவளமும் பிரச்சினைகளும்
பரீனா றுசைக்

❖ இலங்கை: இரண்டாம் குடியரசு அரசியலமைப்பு மீதான சீர்திருத்தங்கள்
எஸ். கீதபொன்கலன்

நூலகம்

மார்கா நிறுவக வெளியீடு

இதழ் - 2, மலர் 2, 1995

மார்க்கம்

சமூக பொருளியல் பண்பாட்டு ஆய்வுச் சஞ்சிகை

மலர்- 2, இதழ் 2, 1995

மார்கா ஆய்வு நிறுவகத்தின் ஆய்வுச் சஞ்சிகையான இது மூலச் சொல்லின் தமிழ் வடிவமாக **"மார்க்கம்"** எனப் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது. மார்க்கம் என்பது **"வழி"**, **"பாதை"** யைச் சுட்டுவதாகும். **"மார்க"** என்னும் வடமொழியிற் சுட்டப்பெறும் பன்மைப் பொருள் "மார்க்கம்" என்னும் தமிழ் வடிவத்தினுள் தொக்கு நிற்கும். மார்க்கம் பால் பகா அஃறிணைப் பெயராகும். எனவே இங்கு நாம் ஒரு **"வழியை"** மாத்திரம் சுட்டாது உண்மையின் தேடலுக்கான பல்வேறு மார்க்கங்களையே சுட்டுகின்றோம். இந்தியக் கலை மரபில் **"மார்க்க"** என்பது செந்நெறிக் கலைகளைச் சுட்டும் என்பதையும் நாம் நாட்டிய சாஸ்திரம், சிலப்பதிகார உரைகள் வழியாக அறிகிறோம். மார்க்கத்தின் உள்ளடக்கம் இந்தச் செந்நெறிப்பாட்டை உறுதி செய்வதாக இருத்தல் வேண்டும். இது கட்டுரையாளர்களுக்கான கடமையாகவும் வாசகரின் உரிமையாகவும் அமைதல் வேண்டுமென்பது எமது அவா.

கட்டுரைகளில் காணப்படும் கருத்துக்கள் மார்கா நிறுவகத்தின் கருத்துக்கள் அல்ல, அவை கட்டுரையாசிரியர்களின் கருத்துக்களே.

வாசகர்களுடன் சில வார்த்தைகள்.....!

மார்க்கம் சஞ்சிகையின் முக்கிய நோக்கம் சமூக, அறிவியல்துறை சார்ந்த ஆய்வுரீதியான கட்டுரைகளைத் தமிழ்மொழியில் வழங்கி, தமிழ் பேசும் உயர்நிலை மாணவர்கள், அந்நிலையில் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள் போன்றோரின் அறிவுசார் விருத்திக்கு உதவுவது என்று முன்னர் கூறியுள்ளோம். ஆயினும் அவ்வாறான ஆய்வுபூர்வமான கட்டுரைகள் "ஆய்வுகள் ஆய்வுகாகவே" என்ற முறையில் ஆய்வாளர்களுக்குக் களம் அமைத்துக் கொடுப்பதோடு நில்லாது சமகால அரசியல், சமூக, பொருளாதார பண்பாட்டுப் பிரச்சினைகளைச் சமூக, அறிவியல், ஆராய்ச்சி முறைகளைத் துணையாகக் கொண்டு நோக்கும் கட்டுரைகளாக அவை அமைதல் பயனுடையது என நாம் கருதுகின்றோம்.

இன்றைய அபிவிருத்திக் கோட்பாடு பெற்றுள்ள நவீன வளர்ச்சியின் ஒரு முக்கிய விளைவு பேண்-தகு அபிவிருத்தி எனும் புதிய சிந்தனையாகும். இன்று சர்வதேச ஆய்வுக் களங்களில் ஆராயப்பட்டு வரும் ஓர் அரசியற் பொருளியல் சிந்தனையாகும். வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளுக்கும், வளர்முக நாடுகளுக்கும் பொருந்தும் முறையில் இச் சிந்தனை பன்னெறி சார்ந்த அறிஞர்களால் இன்று செம்மைப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இப்புதிய சிந்தனையின் பயன்வழிவாத முக்கியத்துவம் கருதி இவ்விதழில் இத் தொனிப்பொருள் சார்ந்த நான்கு கட்டுரைகளை இணைத்துள்ளோம். அத்துடன் பல்வேறு பயன்தரும் கட்டுரைகளும் இடம்பெறுகின்றன.

தேசிய அபிவிருத்தி, ஆராய்ச்சியினூடாக ஏற்படுத்தல் வேண்டும் என்னும் சிந்தனை பல சகாப்தங்களாக இருந்து வருகின்றது. சமூக அறிவியல், ஆராய்ச்சி முடிவுகள் நூல் நிலையங்களிலும் ஆய்வு நிலையங்களிலும் முடங்கிக் கிடக்காது அவை அபிவிருத்தியில் முக்கிய பங்காளிகளாக மக்களையும் எட்டவேண்டும். இன்றைய தகவல்மைய, அறிவுமைய சமூகத்திலே மக்களும் பல்வேறு விடயங்கள் பற்றிய அறிவுடையோராய் இருப்பது அபிவிருத்திச் செயற்பாட்டை முன்னெடுத்துச் செல்ல ஒரு முக்கிய நிபந்தனை என்ற நோக்கில் ஆய்வு பூர்வமான கட்டுரைகள் தமிழ் மொழியில் வழங்கிட நாம் முன்வந்தோம்.

எமது சஞ்சிகைக்கு நாடளாவிய ரீதியில் ஒரு வாசகர் வட்டம் உருவாகியுள்ளமை பெருமகிழ்ச்சியைத் தருகின்றது. நீங்கள் இது வரை வழங்கி வந்துள்ள ஆதரவும் உற்சாகமும் எமது ஆய்வுச் சஞ்சிகைப் பணியை மேலோங்கச் செய்துள்ளது. தமிழ் பேசும் மக்களின் அறிவுசார் விருத்தியில் இவ்வாறான ஒரு சிறிய பங்களிப்பைச் செய்ய வாய்ப்புக்கிடைத்தமையையிட்டுப் பெருமையுறுகின்றோம்.

தமிழ் பேசும் சமூக, அறிவியல் அறிஞர்கள், ஆய்வாளர்கள் மத்தியில் தகவல் தேட்டத்தட்டுப்பாடு நிலவுவதாக ஒரு முறைப்பாடு உண்டு. நத்தமது விசேட துறைசார்ந்த புதிய அறிவுத் தொகுதியைக் கற்றுக் தேர்ந்து அவைபற்றிய ஆய்வுகளில் மனங்கொளாது சமகால நிலைமைகள், தேவைகள், பிரச்சினைகள் என்பவற்றுக்குச் சற்றேனும் பொருத்தமற்ற மரபுவழிக் கருத்துக்களை மீண்டும் மீண்டும் பதிப்பிப்போரை இவ்விடத்துச் சாடவிரும்புகின்றோம். ஒரே ஆய்வினைப் பல்வகைப்பிரசுரங்களாக வெளியிட்டு மகிழ்வடைவோரும் நம்மிடையே உளர். இவர்கள்பற்றிய அனுபவங்கள் எம்மை ஒரு சீரிய பாதையில் இட்டுச் செல்ல உதவின என்பதையும் வலியுறுத்த வேண்டும். இவ்விடத்து மார்கா நிறுவகம் பொதுசனக் கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் கீழ் சனநாயகம், பொருளாதாரம், அபிவிருத்தி பற்றிய பலநவீன மேலைநாட்டு ஆய்வுகளைத் தமிழாக்கம் செய்து வெளியிட்டு வரும் பணியினை நினைவு கூர விரும்புகின்றோம்.

ஆசிரியர்

நூலகம்

MARKAM

A Journal for the study of Society, Economy and Culture

Vol. 2, No. 2, 1995

ADVISORY COMMITTEE

Mr. Godfrey Gunatilleke
Mr. Newton Fernando
Prof. K. Sivathamby
Mr. R. Sivachandran

EDITOR

S.Antony Norbert

EDITORIAL ASSISTANTS

Miss. Narmada Kamalanathan
Miss. Jayaluxmi Ponniah

TYPE SETTING

Unique Typesetters
2/3, Plaza Complex
33, Galle Road
Colombo 6.

PRINTING

Arnolds International
Printing House (Pvt) Ltd.
169/1, Union Place, Colombo - 02.

PUBLICATION

Marga Institute
(Sri Lanka Center for Development Studies)
61, Isipathana Mawatha
Colombo 5.

Contents

Page

- Making Development sustainable — 4
  Ismil Serageldin
- The Sociologist's Approach to Sustainable Development — 9
  Michael M. Cernea
- The Ecologist's Approach to Sustainable Dovelopment — 11
  Colin Rees.
- Bonds Between Man and Earth — 13
- Climate of Sri Lanka — 15
  T.K. Fernando
- Capitalism and Technology — 18
  Joseph Finkelstein
- Liberalization of Foreign Trade and Competitiveness of Local Industry — 22
  K. Jeyanthakumaran
- Welfare State — 28
  A.V. Manivasagar
- Greater Colombo Consumer Price Index: An overview — 31
  B. Sivaji
- Industrialization in Sri Lanka : 1977 - 90 — 34
- Fifth Generation computers — 37
  S. Antony Norbert
- Conservation of Forest Resources in Sri Lanka — 41
  Fareena Rusaik
- Sri Lanka: Ideas for Reforms in the 2nd Republican Constitution — 45
  S. Keethaponcalan

மார்க்கம்

சமூக பொருளியல் பண்பாட்டு ஆய்வுச் சஞ்சிகை

இதழ் - 2, மலர் 2, 1995

ஆலோசனைக்குழு
திரு. கொட்பிரே குணதிலக
திரு. நியூட்டன் பெர்னாண்டோ
பேரா. கா. சிவத்தம்பி
திரு. இரா சிவச்சந்திரன்

ஆசிரியர்
எஸ். அன்ரனி நோபேட்

ஆசிரிய உதவியாளர்
செல்வி நர்மதா கமலநாதன்
செல்வி ஜெயலஷ்மி பொன்னையா

கணனி அச்சமைப்பு
யுனிக் ரைப்செட்டர்ஸ்
2/3 பிளாசா கட்டிடம்
33, காலிவீதி,
கொழும்பு - 6

அச்சிடுதல்
ஆர்னால்ட்ஸ் இன்ரநெஷனல்
பிரின்டிங்ஹவுஸ் (பி.வி.ரி) எல்.ரி.டீ
161 யூனியன் பிளேஸ், கொழும்பு - 02.

வெளியீடு
மார்கா நிறுவகம்
61, இசிப்பத்தன மாவத்த,
கொழும்பு - 5

பொருளடக்கம்

	பக்கம்
❖ அபிவிருத்தியைப் பேண்-தகு நிலைக்கு மாற்றுதல் — இஸ்மாயில் செராகல்டீன்	4
❖ பேண்-தகு அபிவிருத்திக்கான சமூகவியலாளர்களின் அணுகுமுறை — மைக்கல் எம். சேர்னியா	9
❖ பேண்-தகு அபிவிருத்திக்கான சூழலியலாளரின் அணுகுமுறை — கொலின் றீஸ்	11
❖ பூமிக்கும் மனிதனுக்குமிடையிலான பிணைப்பு	13
❖ இலங்கையின் காலநிலை — ரி.கே. பெர்னாண்டோ	15
❖ முதலாளித்துவமும் தொழில்நுட்பமும் — ஜோசவ் பின்கெல்ஸ்ரைன்	18
❖ வெளிநாட்டு வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தலும் உள்ளூர்க் கைத்தொழிலின் போட்டித்தன்மையும் — கே. ஜெயந்தக்குமாரன்	22
❖ நலன்புரி அரசு — அ.வே. மணிவாசகர்	28
❖ பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்: ஒரு கண்ணோட்டம் — பா. சிவாஜி	31
❖ இலங்கையில் கைத்தொழில் மயமாக்கம்: 1977-90 — கே. ஜெயந்தக்குமாரன்	34
❖ ஐந்தாம் தலைமுறை அதிவேகக் கணணிகளின் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் — எஸ். அன்ரனி நோபேட்	37
❖ இலங்கையின் காட்டுவளமும் பிரச்சினைகளும் — பர்னா றுஸைக்	41
❖ இலங்கை இரண்டாம் குடியரசு அரசியல் அமைப்பு மீதான சீர்திருத்தங்கள் பற்றிய சிந்தனைகள் — எஸ். சீதபொன்கலன்	45

அபிவிருத்தியைப் பேண்-தகு நிலைக்கு மாற்றுதல்

இஸ்மாயில் செராகல்டீன்

றையோடி ஜெனரோவில் இடம்பெற்ற பூமி பற்றிய உச்சி மகாநாடு, உலக மக்களுக்கு அளித்த செய்தி மிகத் தெளிவானது: சிறந்த சூழல் கண்காணிப்பின்றி அபிவிருத்தி பாதிக்கப்படும். வளர்முக நாடுகளில் துரித அபிவிருத்தியின்றிச் சூழல் கொள்கைகள் தோல்வியடையும். இதற்கான சான்றுகள் எம்மைச் சுற்றிக் காணப்படுகின்றன. ஆபிரிக்காவின் உபசகாராப் பகுதிகளில் சனத்தொகை வளர்ச்சி அதிகரித்துக் காணப்பட்டாலும் விவசாயத்தில் காடழிப்பு தொடர்ந்து இடம்பெறுகின்றன. இதனால் மண் தரமிழப்பதுடன் அது உற்பத்தியையும் பாதிக்கின்ற நிலைமை ஒரு நச்சுவட்டமாக இயங்குகின்றது. சாயோப்போலோ, மெக்சிக்கோ நகரம், பாங்கொக் நகரங்களில் அசுத்தமான காற்று, நீர் போன்றவற்றினால் சுகாதாரத்துக்குக் கடுமையான அச்சுறுத்தல் ஏற்பட்டுள்ளது. கைத்தொழில் நாடுகளில் பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் வெளியேற்றமானது அடுத்த நூற்றாண்டுக்குள் பூகோள வெப்பநிலையில் 2.4° சென்ரிகிறேட் உயர்வை ஏற்படுத்தும் என அச்சுறுத்தப்பட்டுள்ளது.

சூழலின் தரத்துக்கும், பொருளாதார வளர்ச்சிக்குமிடையில் குறிப்பிடத்தக்க உள்ளார்ந்த ரீதியான நேர்கணியத் தொடர்பு காணப்படுகின்றதென்பதைக் கொள்கை வகுப்பாளர்கள் இறுதியாக அறிந்து கொண்டதன் விளைவே உலகத்துக்கான 'றியோ'வின் சமிக்கையாகும். உள்ளீடுகளை அளிப்பதுடன் கழிவுகளுக்கான ஓர் இடமாகவும் காணப்படும் பௌதீக சூழலின் வரையறைக்குள் மனித சமூகம் வாழ்வதற்குப் பழக்கப்பட வேண்டும். வாழ்வுக்கு அச்சுறுத்தலாக விளங்கும் மட்டத்தினைச் சூழல் சீர்கேடுகள் அடையாவிட்டாலும் கூட அது உலகின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க வீழ்ச்சியை ஏற்படுத்தும். ஏனைய உயிரினங்களுக்கான எமது பொறுப்புகளை நாம் ஏற்க வேண்டும். உயிரினப் பல்வகைத் தன்மையைப் பாதுகாப்பதன் தேவையும் உண்டு. தூய்மையான காற்று, நீர், வளமான மண் என்பவற்றைத் தற்போதும் எதிர்காலத்திலும் அனுபவிப்பதற்கு எல்லா மக்களையும் உள்ளடக்கியதான ஒரு வழியைக் காண வேண்டும்.

இன்று உலகமானது வறிய மக்களுக்கும், பின் தங்கியவர்களுக்கும் இத்தகைய அடிப்படை வசதிகளை அளிப்பதில் பின்தங்கி நிற்கின்றது. வளர்முக நாடுகளிலுள்ள ஒரு பில்லியன் மக்கள் தூய்மையான நீரைக் கொண்டிருக்கவில்லை. 1.7 பில்லியன் மக்கள் சுகாதார வசதிகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை. இத்தகைய நீர் மற்றும் சுகாதார வசதிகளின்மையால், அதனுடன் தொடர்பான நோய்களினால் வருடாந்தம் 2-3 மில்லியன் குழந்தைகள் இறக்கிறார்கள். இத்தகைய சூழ்நிலையுடன் சேர்த்து வருடாந்தம் 90 மில்லியன் மக்கள் பெரும்பாலும் வளர்முக நாடுகளிலிருந்து பூகோள சனத்தொகையுடன் மேலதிகமாகச் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகிறார்கள். இத்தகைய பிரச்சினைகள் கொள்கை வகுப்போருக்குப் பாரிய சவால்களை ஏற்படுத்துகின்றன. இவற்றுள் மூன்று சவால்கள் பிரதானமானவை:

1. உணவு உற்பத்தி

அடுத்த 40 வருடங்களில் உலக சனத்தொகையானது 9 பில்லியனாக விரிவடையும். உணவு நுகர்வு இருமடங்காகும். கடந்த மூன்று தசாப்தங்களில் உணவு உற்பத்தியின் வளர்ச்சி வீதம் 2 ஆக அடைந்து கொள்ளப்பட்டிருந்தாலும் அதனிலும் பார்க்கக் குறைவாகவே வருடத்துக்கு 1.6 சதவீதமாக இருக்கப்போகின்றது. ஆரம்ப கால வளர்ச்சியின் பல மூலாதாரங்கள் நீண்ட காலத்துக்குக் கிடைக்கமாட்டாது. இதனைத் தீர்க்க இரு வழிகள் தான் இன்று உள்ளன. (i) ஏலவே பயன்பாட்டிலுள்ள நிலங்களில் உற்பத்தியைச் செறிவாக்கல். (ii) புதிய பகுதிகளுக்கு விரிவாக்கம் செய்தல். கடந்த மூன்று தசாப்தங்களில் செறிவாக்கல் நடவடிக்கைகளின் காரணமாக 90 வீதத்துக்கு மேலான விவசாய வளர்ச்சி அடையப்பட்டது. புதியதொரு பசுமைப் புரட்சியின் மூலம் விளைச்சலில் குறிப்பிடத்தக்க நன்மைகளை அடையக் கூடியதாக இருக்குமா என்பதும் நிச்சயமில்லை. சவாலானது விளைச்சலை மாத்திரம் அதிகரிப்பதனை நோக்காகக் கொண்டதல்ல. அவ்வாறு செய்யும் போது சேதங்கள் கடந்த காலத்திலும் பார்க்கக் குறைவானதாக இருக்க வேண்டும். ஏலவே செறிவாக்கலினால் (இரசாயன, உயிரியல் கழுவு நீரோட்டம், நீர் தேங்கி நிற்றல், உவர் நீராதல் போன்ற) சில பிரதேசங்களில் சூழலியல் பிரச்சினைகள் தோன்றிவிட்டன. சிறந்த கொள்கைகள் இன்றி இப்பகுதிகளின் சூழல் மேலும் மோசமடையலாம்.

2. நகராக்கமும் ஆக்கிரமிப்புக்கள்

உலகின் அதிகரித்த சனத்தொகையின் 90 வீதம் நகரப் பகுதிகளில் அமைவு பெறலாம். இதனால் சமூக, நிறுவன மாற்றங்கள், கட்டுமான முதலீடு, மாசடைதற் கட்டுப்பாடு போன்ற பிரச்சினைகள் எழலாம். ஏலவே அநேக மாநகர அதிகாரசபைகள் நடைமுறைப் பொறுப்புகளினால் திணறிக் கொண்டிருக்கின்றன. எதிர்காலத்தில் இப் பொறுப்புகள் மேலும் அதிகரிக்கும். அடுத்த 40 வருடங்களில் ஒவ்வொருவருக்கும் தூய்மையான நீரைப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்கு 3.7 பில்லியன் மேலதிக நகரக் குடியிருப்பாளர்களுக்குச் சேவைகள் விஸ்தரிக்க வேண்டியிருக்கும். மிக விரைவாக வளர்ச்சியடையும் சில நாடுகளில் மோசமடையும் மாசடைதலைத் தடுப்பதற்கு அந் நாடுகளுக்குத் தேவைப்படும் தலா அலகு கைத்தொழில் வெளியீட்டுக்கான மாசுபடல் இன்றிலிருந்து 2030 ஆம் ஆண்டுகளுக்கிடையில் 90 வீதத்தினால் வீழ்ச்சியடையலாம்.

3. மனித ஆக்கிரமிப்புக்கள்

மனிதனின் எண்ணிக்கையும் அவனது நடவடிக்கைகளின் அளவும் அதிகரிப்பதினால் வலுவற்ற சூழல் தொகுதிகளில் அமுக்கங்கள்

ஏற்படுகின்றன. கடந்த தசாப்தத்தில் 7-10 சதவீதமான அயனக் காடுகளும், ஈரலிப்பு நிலங்களும் அழிக்கப்பட்டுவிட்டன. முக்கியமான நீரூற்றுகள் வெறுமையடைந்து விட்டன. கரையோர வலயங்கள் எதிர்பாராத அளவுக்கு அசுத்தமாக்கப்பட்டுள்ளன. வருமான வளர்ச்சி இத்தகைய பிரச்சினைகளுக்குக் காரணமல்ல என்பது எமக்குத் தெரிந்தாலும் அவற்றைக் குறைப்பதற்கு உதவ முடியும். ஆனால் சிறந்த கொள்கைகளின்றி எதிர்வரும் தசாப்தம் மேலும் மோசமான அழிவுகளையே கொண்டிருக்கும்.

பேண்-தகு அபிவிருத்தி

பேண்-தகு (தொடர்ந்து பேணக்கூடிய) அபிவிருத்தி என்னும் பதமானது "சூழல் மற்றும் அபிவிருத்திக்கான உலக ஆணைக் குழுவினால் (புறூண்லாண்ட் ஆணைக்குழு 1987இல் பயன்படுத்தப்பட்டது. "எதிர்காலத் தலைமுறையினரின் தேவைகளைப் பற்றிய உடன்பாடு இன்றித் தற்காலத் தலைமுறையினரின் தேவைகளைக்" கவனத்திற் கொள்ளும் அபிவிருத்தி பற்றிக் கூறியதுடன் புறூண்லான்ட் ஆணைக்குழு அறிக்கையானது அபிவிருத்தி மற்றும் சூழலியல் ரீதியான முக்கிய அம்சங்களை ஒன்றிணைந்த முறையில் அறிமுகம் செய்வதன் தேவையை முதன்மைப்படுத்தியது. இதிலிருந்து "பேண்-தகு அபிவிருத்தியின் கருத்தியல் பற்றிய செயல்முறை சார்ந்த விடயங்களை வரைவமைப்பு செய்வதிற் குறிப்பிடத்தக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. உலக வங்கி இதனைப் பிரதான கருப்பொருளாகக் கொண்டு 1992 இல் உலக அபிவிருத்தி அறிக்கையை வெளியிட்டது. தற்போது வங்கியின் பணியானது பேண்- தகு தன்மையுடைய பொதுக் கோட்பாடுகளை உருவாக்குவது மாத்திரமின்றி உள்ளார்ந்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்த செயல்முறை சார்ந்த விடயங்களுடன் கூடிய கருத்தியல் ரீதியான வாதங்களை முன்வைப்பதற்கும் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது. மூன்று ஒழுங்குகளைக் கொண்ட விடய நோக்குகளினை ஒன்றிணைப்பதில் முன்னேற்றம் ஏற்படாவிட்டால் எமது முயற்சிகளில் தோல்வியைத் தழுவுவது நிச்சயமானது.

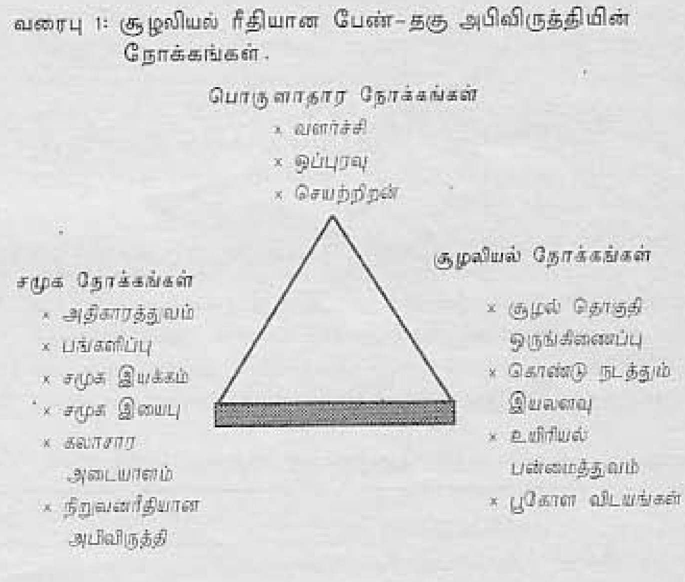
* பொருளியலாளர்களின் (Economists) முறையானது தற்போது காணப்படும் முதலிருப்புத் தொழில்நுட்பங்களின் வரையறைகளுக்குள் அதிகூடிய மனித நலனைப் பெற விரும்புகிறது. பொருளியலாளர்கள் தற்போது இயற்கை முதலின் (Natural Capital) முக்கியத்துவம் பற்றி மீளக் கற்று வருகின்றனர்.

* சூழலியலாளர் (Ecologists) சூழலியல் உபதொகுதிகளின் ஒன்றிணைப்பைப் பேணிப் பாதுகாப்பதற்கு அழுத்தம் கொடுத்து வருகின்றனர். ஏனெனில் அது பூகோளத்தின் பொதுவான உறுதிப்பாட்டுக்கு முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகின்றது. எல்லாச் சூழல் தொகுதிகளையும் பேணிப்பாதுகாக்க வேண்டும் எனச் சிலர் வாதிடுகின்றனர். இருந்தாலும் இயற்கை உயிர் வாழ்வுக்கு ஆதாரமான தொகுதிகளின் (Natural life-Support Systems) இயக்கரீதியான நெகிழ்வுத்திறன் மற்றும் விரிவாற்றலை (Resilience) அழியாமல் காப்பதனை நோக்காகக் கொண்டிருக்க வேண்டும் எனவும் பலர் கருதுகின்றனர். கணக்கீட்டு அலகு பணரீதியானது அன்று, பௌதீகரீதியானது பொருத்தமான துறைகள் பொதுவாக உயிரியல், கல்வியல், இரசாயனம் மற்றும் இயற்கை விஞ்ஞானங்களே.

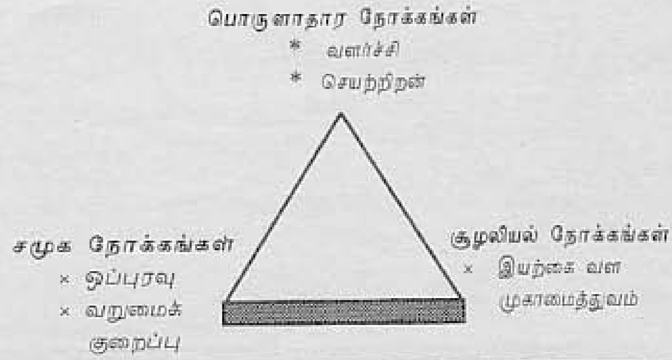
* சமூகவியலாளர்களின் (Sociologists) கூற்றின் படி பேண்-தகு அபிவிருத்தியை அடைந்து கொள்வதற்குப் பொருத்தமான தீர்வுகளை மேற்கொள்வதற்கு மனிதனை முக்கியமாகக் கொண்ட சமூக அமைப்பு (Social Organisation) பிரதானமானது. அபிவிருத்திச் செயற்பாட்டில் சமூகக் காரணிகளுக்குப் போதிய கவனம் தரப்படாவிட்டால் அவை பல்வேறு அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள், செயற்றிட்டங்கள் என்பவற்றின் பயனுறுதி வாய்ந்த தன்மைகளைக் கடுமையாகப் பாதிக்கக்கூடும்.

பொருளியலாளரும் சூழலியலாளர் மற்றும் சமூகவியலாளர்களும் மற்றவர்களின் நோக்கில் முக்கியமான விடயங்களையும் ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும். (வரைபு 1) ஒரு பொருளியலாளன் எப்பொழுதும் சமூக, சூழல் காரணிகளை வலியுறுத்தி ஏற்றுக் கொள்ளுவான். ஆனால் வரைபு 2இல் காட்டப்படுவது போன்று இத்தகைய விடயங்களைப் பொருளியலாளனின் நோக்கிலும் விபரணப்படுத்த முடியும். சமூகரீதியான கவனமானது ஒப்புரவற்ற தன்மையையும், வறுமைக் குறைப்புப் பற்றிய கேள்விகளையும் குறைத்து விடுகின்றது. சூழல் கவனமானது இயற்கை வள முகாமைத்துவம் பற்றிய கேள்விகளுடன் தொடர்பானது. ஆனால் முக்கிய விடயங்களான சமூக இயைபு, கலாசார அடையாளம், சூழல் தொகுதியின் ஒருங்கிணைப்பு என்பன காணப்படவில்லை.

வரைபு 1: சூழலியல் ரீதியான பேண்-தகு அபிவிருத்தியின் நோக்கங்கள்.



வரைபு2: ஒரு பொருளியலாளனின் பார்வையில்



கொள்கை வகுப்பாளர்கள் இம்மூன்று துறைகளிலும் உள்ள அனுபவம் பெற்றவர்களை ஒன்றாகச் சேர்க்க முயற்சிப்பதுடன் குறிப்பிட்ட சில கருத்தியல் சார்ந்த, முறைமையியலுடன் தொடர்பான சந்தேகங்களை அடையாளம் செய்தும் வருகின்றனர். மிகப் பிரதானமான, தீர்க்க முடியாத சந்தேகங்கள் 4 வகையில் அடக்கப்படுகின்றன. (i) பெறுமதியைத் தீர்மானிப்பது தொடர்பான சந்தேகம் (ii) நிச்சயமற்ற நிலையில் தீர்மானமெடுத்தல். (iii) கொள்கை மற்றும் நிறுவனரீதியான கட்டமைப்புத் தொடர்பான பிரச்சினை (iv) சமூக பேண்-தகு தன்மை பற்றியவை.

1. பெறுமதி பற்றிய மதிப்பீடு பற்றிய வினாக்கள்

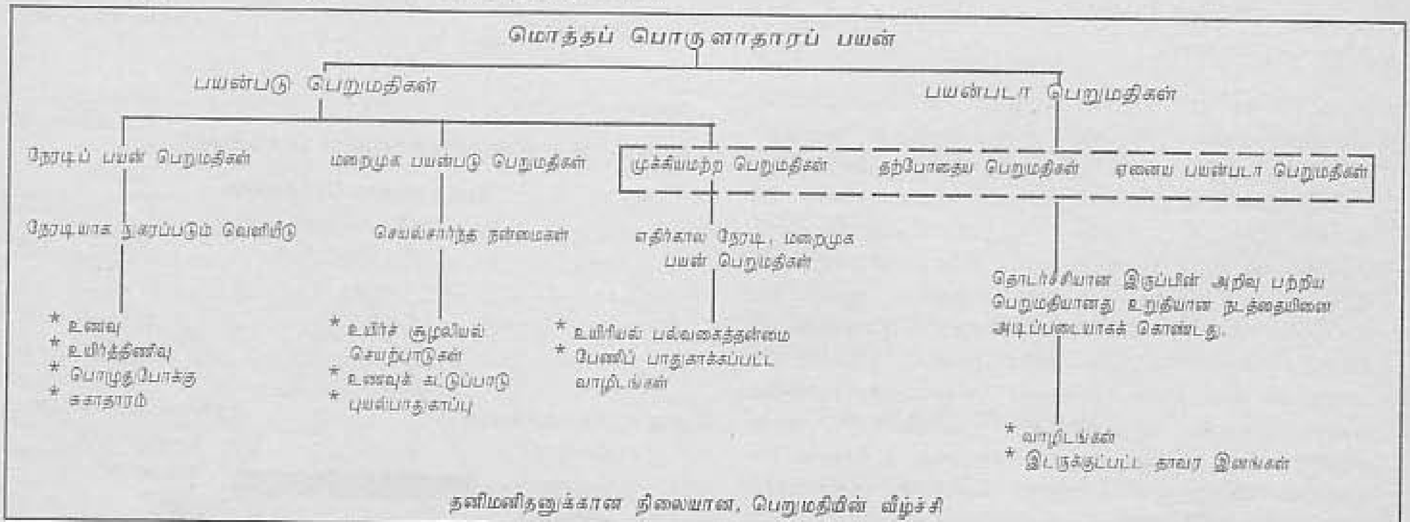
சூழலை எவ்வாறு நாங்கள் மதிப்பிடலாம். ஒரு சிறந்த சூழல் முகாமைத்துவத்தின் ஆரம்ப நிலையானது சூழல் அழிவின் செலவுகளை அடையாளம் செய்வதுடன் அவற்றைத் தீர்மானம் எடுக்கும் செயற்பாட்டில் இணைத்தும் விடுகின்றது. ஆனால் இதனை நடைமுறைப்படுத்துவதிலும் பார்க்கச் சொல்லுவது மிகவும் இலகுவானது. இது பற்றிய மதிப்பீடானது (Valuation) மனிதர்களுக் கான நேரடி நன்மைகளுக்கு (சிறந்த மண்ணினால் ஏற்படும் உற்பத்தியினாலும், நன்னீரின் மூலமான சுகாதார நன்மைகளும்) மட்டுமன்றி மறைமுக நன்மைகளுக்கும் (நீரேந்து வடிநிலப் பாதுகாப்பு) தேவைப்படுகின்றது. மேலும் சில இயற்கைச் சொத்துக்களான (Natural Assets) உயிரினப் பல்வகைத்தன்மை என்பன முக்கியமற்ற பெறுமதிகளைக் கொண்டிருக்கின்றதுடன் அவை அறியப்படாதுமிருக்கின்றன. அவற்றினை மதிப்பீடு செய்வது மிகவும் கடினமானது. எங்களிற் பெரும்பாலானோர் நம்புவது போல் இயற்கை உலகமானது உள்ளியல்பான பெறுமதிமிக்கது. மனிதருக்கான இதன் பயன் மட்டுமன்றி, அப்பயன் பற்றிய மனித புலனுணர்வு பற்றியும் மதிப்பிட வேண்டும்.

பெறுமதியிடுதல், மீளஇடல் விலைமதிப்பீடு, சந்தைகளின் பயன்பற்றிய பலவகையான தொழில்நுட்பங்கள் குறிப்பாக சந்தை சார்பற்ற சூழலியல் சேவைகளின் பெறுமதிகளை மதிப்பிடுவதற்கு விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. இந்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு வளர்முக நாடுகளைச் சேர்ந்த கொள்கை வகுப்பாளர்களுக்கு உதவுவதற்காக உலக வங்கியானது அதன் இயலளவை மேலும் உறுதியாக்கியுள்ளது. ஆனால் முறையியல் மற்றும் நடைமுறைப் பிரயோகங்கள் தொடர்பாக இன்னும் அறிய வேண்டியுள்ளது.

தேசியக் கணக்கீடுகளில் (National Accounts) பேண்-தகு தன்மையைக் கட்டியெழுப்ப முடியும் என்பது முக்கியமானது. பெறுமதியைக் கணிப்பது தொடர்பான நுட்பங்கள் செயற்றிட்ட மற்றும் துறைசார் மட்டங்களில் தீர்மானங்களை அறிவிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அத்துடன் தீர்மானங்களில் செல்வாக்குச் செலுத்தவும் அவை தேவைப்படுகின்றன. தேசிய மட்டத்தில் முன்னேற்றங்களை எப்படி அளவிடுதல் என்பது முக்கியமானது. மரபுரீதியான தேசியக் கணக்கீடுகள் பெரும்பாகப் பொருளியலாளர் மற்றும் வங்கியாளர்களினால் நன்கு செய்யப்பட்டிருக்கலாம். ஆனால் நாட்டின் உற்பத்தி இயலளவில் பேண்-தகு வருமானத்தை அல்லது மாற்றங்களை அளவிடுவதிலும் மனிதனால் மேற்கொள்ளப்படும் மாற்றங்களை அளவிடுவதிலும் நன்கு செயற்படவில்லை. மனிதனால் மேற்கொள்ளப்படும் முதல் தேய்வினை மதிப்பிட்டுச் சேர்த்துக் கொண்டனர். ஆனால் இயற்கை முதலை அவர்கள் கவனிக்கவில்லை. இயற்கை முதல் சில நாடுகளில் முக்கிய அம்சமாகக் காணப்படுகின்றது. உதாரணமாக நிலநெய்யை அகழ்ந்தெடுத்து, நுகரப்படும் போது, பெற்றோலிய சக்தியின் இருப்புப் பயன்பாட்டுக்கான சரி செய்தல் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படுவதில்லை. அயனக் காடுகள் அழிக்கப்படும் போது, அத்தகைய மீளளிக்க முடியாத சொத்துக்களின் இழப்புப் பற்றிய மதிப்பீடு செய்யப்படுவதில்லை. நிலத்தின் மீதான பயிர்ச்செய்கை அதிகரிக்கும் போது ஏற்படும் மேல் மண்ணின் இழப்பினால் நீர்த்தேக்கங்களினை அடைந்து அவை திரட்சியடைந்துவிடும். மண் மற்றும் நீர்ச் சேமிப்பு மீது ஏற்படும் ஆபத்தான தாக்கங்களுக்கு முன் கொடுப்பனவுகள் ஏதும் மேற்கொள்ளப்படுவதில்லை.

இத்தகைய சில குறைபாடுகளை எடுத்துக் காட்டுவதற்கு உலக வங்கியானது ஐக்கிய நாடுகளின் புள்ளிவிபரச் செயலகத்துடனும் ஏனையவர்களுடனும் இணைந்து சூழலியல் ரீதியாகச் சரிசெய்யப்பட்ட தேசியக் கணக்கீட்டுப் புதிய முறையினை

வரைபு 3 : சூழலியல் சொத்துக்களின் பொருளாதாரப் பயன்



விருத்தி செய்வதற்கு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது. மிகக் கடினமான தொழில்நுட்ப விடயங்கள் இன்னும் தீர்க்கப்பட வேண்டியிருக்கின்றன. ஆனால் ஒன்றிணைந்த சூழலியல் மற்றும் பொருளாதாரக் கணக்கியல் முறையின் அபிவிருத்தியில் நல்ல முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது.

எதிர்காலத்தினை எவ்வாறு மதிப்பீடு செய்ய முடியும் என்பது மிக முக்கியமானது. வளியினுள் காபன் டி ஒக்சைட் தெறித்தலானது எமக்குச் செலவை ஏற்படுத்தாவிட்டாலும், எமது வருங்காலச் சந்ததிக்கு ஆபத்தாக முடியும். அப்படியானால் நீண்டகாலத் தாக்கங்களை எப்படி மதிப்பீடு செய்வது. மரபுரீதியாகப் பொருளியலாளர்கள் எதிர்காலச் செலவுகள் மற்றும் நன்மைகளுக்கு கழிவு வீதங்களைப் (Discount Rates) பயன்படுத்தியுள்ளனர். ஆனால் சூழலியலாளர்கள், ஒழுக்கவியலாளர்கள் மற்றும் சாதாரண பிரசைகள் அடிக்கடி வாதிடுவதென்னவென்றால் இவை எமது சொந்த நலனை மதிப்பீடு செய்வதற்குக் குறைவாகப், பிறக்காத மக்களின் நலனை மதிப்பீடு செய்வது தவறானது என்பதே. இதற்குப் பொருளியலாளர்கள் பதிலளிக்கும் போது இது எதிர்கால சந்ததியினரின் நலன் அல்ல எனக்குறிப்பிடுகின்றனர். மிகவும் எளிமையாக, ஒரு டொலர் இன்று முதலீடு செய்யப்பட்டால் (நேர்கணிய மெய்திரும்பல் வீதத்தில்) எதிர்காலத்தில் பல டொலர்களைப் பெற்றுக் கொடுக்கும். அதாவது எதிர்காலத்தில் ஒரு டொலருக்கும் அதிகமான பெறுமதியைக் கொண்டிருக்கும். இதனால்தான் முதலின் சந்தர்ப்பச் செலவில் எதிர்காலத்தைக் கழிவாக வழக்கமாகத் தெரிவு செய்கின்றனர்.

முதலீடுகளின் மீதான நேர்கணிய விளைவு வீதங்கள் தொடர்ந்து செல்லுமா என்பது பற்றிய நிச்சயமற்ற நிலையில் இருப்பதினால் நீண்டகாலத்தில் கழிவு வீதம் உயர்வாக இருக்க வேண்டுமா என்பதைத் தீர்மானித்தல் சரியானது. அதுவும் இயற்கை வளங்களின் அடிப்படைகள் தொடர்ந்து சீர்கெடுமானால் என்ற நிலையிலாகும். பெரும்பாலான பொருளியலாளர்கள் உடன்பட்டதன்படி கழிவு வீதங்கள் நீண்ட காலத்துக்கு 9-12 வீதத்துக்குக் குறைவாக இருக்க வேண்டும். அத்துடன் வழக்கமாக வளர்முக நாடுகளில் நடுத்தர கால முதலீடுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. எவ்வளவு குறைவாக இருக்க வேண்டுமென்பது விவாதத்துக்குரிய விடயமாக உள்ளது. இக்கழிவு வீதம் பூச்சியமாக நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டுமென்ற ஆலோசனை ஏற்கப்படவில்லை. இது அதிக முதல் செறிவுடைய அபிவிருத்தி அமைப்புத்குத் தூண்டுதலளிக்கக் கூடும். அத்துடன் சூழலின் மீது பாதகமான பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். ஏனைய தாக்கங்களிலும் பார்க்க, சூழலியல் தாக்கங்கள் தனியான தாழ்நிலைக் கழிவு வீதத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டுமென்ற வாதத்தினை நாமும் எதிர்க்க வேண்டும். சுகாதாரம், கல்வி அல்லது குடும்பத்திட்டமிடல் செயற்றிட்டங்களிலும் பார்க்க அதிகமாகச் சூழலியல் பாதுகாப்புக்கு முன்னுரிமை கொடுப்பது நியாயமற்றது. செலவு-பயன் ஆய்வின் பல்வேறு வழிகளையும் ஆராய்ந்து பார்க்கும் தேவை உள்ளது.

2. ஆரம்ப நிலையும் நிச்சயமற்ற நிலையும்

ஆரம்ப நிலையையும், நிச்சயமற்ற நிலையையும் எப்படிக் கையாள்வது என்பது பிரதானமானது. மனித நடவடிக்கைக்கும் சூழலியல் செயற்பாடுகளுக்குமிடையிலான தொடர்பு பற்றிய எமது அறிவு இன்னும் தெளிவற்றதாகவே உள்ளது. இத் தொடர்புகள் தொடர்ச்சியற்றவை. ஒட்டுமொத்தமான, எதிர்பாராத வகையில் சூழலியல் சேதத்துக்கு மனித விருப்புடன் கூடிய நடத்தைகள் இட்டுச் சென்றுள்ளன என்பதற்குப் பல உதாரணங்கள் உண்டு. குளோரோ புளூரோ காபன் முதன்முதலில் பயன்பட்ட போது ஓசோன் படைக்கு ஏற்படும் சேத இழப்புப் பற்றி ஒருவரும் அறிந்திருக்கவில்லை. 30 வருடங்களுக்கு முன் விக்டோரியா ஏரியில் நைல் பேச் (Nile Perch) அறிமுகப் படுத்தப்பட்டபோது அது முழு உயிரின வகைகளையும் அகற்றிவிடும், ஏரியின் சூழவுள்ள பகுதிகளைச் சீரழித்து விடும் என்று சிலர் கூட ஊகித்திருக்க மாட்டார்கள்.

வறுமை, குடிசனவியல் மற்றும் பொருளியலின் இயக்கங்களில் செயலிலும் பார்க்கச் செயலின்மைச் செலவு அதிகமாக உள்ளது. ஆனால் நிச்சயமற்றதன்மை சூழலியல் மதிப்பீடுகள் பற்றிய தேவையை வேண்டி நிற்கின்றது. செயற்பாட்டுக்குச் சாத்தியமான "முன்னெச்சரிக்கையான தத்துவங்களை" மேற் கொள்வதும் நிச்சயமற்ற தன்மையின் வீச்சினைக் குறைப்பதும் ஒரு முக்கிய சவாலாக இருக்கின்றது.

உயிரினப் பல்வகைத்தன்மையை நாம் எப்படி முதன்மைப் படுத்துவது என்பது மிகப் பிரதானமானது. உயிரினவகைகளின் இழப்பானது திரும்ப மாற்ற முடியாததொன்றாகும். உயிரினவியல் பல்வகைத்தன்மையின் இழப்பின் தாக்கத்தினைச் சுற்றிக் காணப்படும் நிச்சயமற்ற தன்மையானது, எமது அறிவின்மைக்கான ஓர் உதாரணமாகும். இவை பற்றிய எமது அறிவு வரையறைக்குட்பட்டதாகவே இருக்கின்றது. இவ்வுயிரினப் பல்வகைத் தன்மையைப் பாதுகாப்பதற்கு எவ்வளவு முன்னுரிமையை நாம் வழங்க முடியும். இத்துறையில் பகுப்பாய்வு ஒன்றினை மேற்கொள்ளுதலே இப்பொழுது காணப்படும் ஒரு சவாலாக உள்ளது.

3. கொள்கை மற்றும் நிறுவனரீதியான கட்டமைப்பு

வரையறைக்குட்பட்டுக் காணப்படும் வளங்கள் மற்றும் சூழலியல் அபாயங்களின் சிக்கல் வாய்ந்த விடயங்களில் அரசாங்கம் எங்கு ஆரம்பிப்பது என்பது பிரதானமானது. இப் பிரச்சினைகள் மிக அவசரமானது எனினும் நடைமுறையில் பணத்துக்கான சிறந்த பெறுமதியை அளிக்க முடியாததாகவும் இருக்கும். உதாரணமாக, கிழக்கு ஐரோப்பாவில் கடுமையாக அசுத்தமடைந்த நதிகளைச் சுத்தப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட கணிப்பீடுகளில், செலவழிக்கப்படும் ஒவ்வொரு டொலருக்கும் வளி மாசடைதலைக் குறைப்பதன் மூலம் நன்மைகளைப் பெறமுடியும் என அறியப்பட்டது. ஹாவாட் பல்கலைக்கழகக் குழு ஒன்றினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட பணிகளில் ஒரு வடிவமைப்பு ஒன்று விருத்தி செய்யப்பட்டது. ஐக்கிய அமெரிக்காவின் சூழலியல் பாதுகாப்பு முகவரகத்தின் ஆரம்பப் பணிகளில் இருந்து இது பின்பற்றப்பட்டது. இவ் அணுகுமுறையில் மனித சுகாதாரம், உற்பத்தித் திறன் சொத்துக்கள் மற்றும் உயிர்ச்சூழல் செயற்பாடுகளின் மீதான தாக்கங்களினடிப்படையில் குறிகாட்டிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளல் இந்த இடர் தாயத்திலிருந்து (Matrix of Hazards) பல்வேறு கட்டளைவிதிகளுக்கேற்ப அவற்றின் மொத்த விளைவுகள் (நடைமுறை மற்றும் எதிர்கால) தரம்பிரிக்கப்படும். வெவ்வேறுபட்ட சூழலியல் இடர்களை அடையாளம் செய்து முன்னுரிமைகளை ஸ்தாபிப்பதற்கான அடிப்படையைத் தெளிவாக்குவது சாத்தியமானது. இம்

முறையியலானது இன்னும் ஆரம்ப நிலையிலே உள்ளதுடன் அடுத்த முயற்சியானது இதனைப் பல நாடுகளுக்குப் பரிசோதனை முறையில் பிரயோகிப்பதாகும். இத்தகைய ஆய்வுகளானது "தேசிய சூழற் செயலகத் திட்டங்களை" வரைந்துள்ள நாடுகளுக்கு மிகவும் பயனுடையதுடன் கொள்கை வகுப்பாளர்களுக்குத் தமது நாட்டின் முழுச் சூழல் பிரச்சினைகளையும் நோக்குவதற்கு வாய்ப்பாக உள்ளது.

எத்தகைய கொள்கைகள் சிறந்தது என்பது மற்றுமொரு விடயமாகும். சூழலியல் ரீதியான பேண்-தகு அபிவிருத்தியின் கொள்கைகள் இரு வகையினுள் அடங்கும்.

(1) பொருளாதார வளர்ச்சியை மேம்படுத்தலும் சூழலியலை விருத்தி செய்தலுமாகும். இத்தகைய கொள்கைகள் (win - win - policies) வளங்களின் பயன்பாட்டின் மீதுள்ள பொது மானியங்களை அகற்றுதலை உள்ளடக்குவதுடன் கல்வி மற்றும் சனத்தொகை நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை விரைவுபடுத்துகின்றதுடன் சொத்துரிமைகளையும் தெளிவாக்குகின்றது. இத்தகைய கொள்கைகள் சார்பு ரீதியாக முரண்பாடற்றதாகவும் ,இருக்க வேண்டும். அரசியல் விருப்பும், அவற்றிற்கான அமுல்படுத்தலுக்கு நிதியும் இருக்க வேண்டும்.

(2) தூண்டுதல்கள், ஒழுங்குமுறைகளினூடாக சூழலியல் ரீதியான சேதங்களை ஏற்படுத்தும் நடத்தைகளை நிறுத்துவதற்குப் பல கொள்கைகள் இருக்கின்றன. இவை பல அக முரண்பாடுகளைக் கொண்டனவாக இருப்பதுடன் அமுல்படுத்துவதில் கவனயீனமும் உள்ளது. அவை பொருளாதாரத்தைத் திரிபுபடுத்துவதுடன் சூழலை விருத்திசெய்யத் தவறியும் விடுகின்றன. அனுபவரீதியான ஆய்வுகள் இதனை எமக்குக் கூறுகின்றன. சந்தையை அடிப்படையாகக் கொண்ட கருவிகள் பொதுவாக அளவறியும் கட்டுப்பாடுகளை விடச் சிறந்தவை.

எப்படி நாங்கள் இத்தகைய முயற்சிக்கான இயலளவைக் கட்டியெழுப்பலாம். அநேக கருத்துடைய சூழல் கொள்கைகள் எல்லாம் நிறுவன இயலளவின்றித் தோல்வியை அடைந்துள்ளதைக் காணலாம். இதன் விளைவாகத் தான் இன்று உலகிலுள்ள நாடுகள் தமது நிறுவனரீதியான இயலளவை உறுதிப்படுத்துவதற்கு ஆர்வத்துடன் ஈடுபட்டு வருகின்றன. உலக வங்கி அவற்றில் 50க்கு மேற்பட்ட நாடுகளுக்கு உதவுகிறது. அனுபவரீதியான முடிவுகளின்படி நிறுவகங்களின் நிறுவனரீதியான அமைப்பானது போதுமான வளங்கள், தொழில்நுட்ப நுணுக்கமுறைகள், சட்டரீதியான விடயங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான அதிகாரம் என்பவற்றைவிட முக்கியத்துவம் குறைந்தது என அறியப்படுகிறது. இம் முக்கிய விடயத்தில் அதிகம் கற்றுக் கொள்ள இருக்கிறது. இருந்தாலும் பல்வேறு சமூக, பண்பாட்டு அம்சத்தில் பொருத்தமான நிறுவனரீதியான வடிவமைப்புகளைப் பொறுத்தும், பயனுறுதி வாய்ந்த முகாமைத்துவத்திற்கான மனித வள அடிப்படையை எவ்வாறு உயர்த்துவது என்பது பற்றிய இருவிடயங்களிலும் இன்னும் அறிந்து கொள்ள நிறையவே இருக்கின்றது.

4 மக்களை மையப்படுத்தும் அபிவிருத்தி

எல்லா அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளிலும் மக்களே கருவிகளாகவும், நன்மை பெறுபவர்களாகவும், பலியாட்களாகவும் உள்ளனர். அபிவிருத்திச் செயற்பாட்டில் அவர்களது முழு ஈடுபாடும் வெற்றிக்கான ஒரு திறவுகோலாகும். மக்களின் நலனைத் தொடர்ந்து விருத்தி செய்ய வேண்டும் என்ற தேவையை எமது மனதிற் கொள்ளாவிட்டால் சூழலியல் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் உண்மையில் தோல்வியையே அடையும். குறிப்பாக வறியவர்களே சூழலியல் சீரழிவினால் பெரிதும் தாக்கப்படுகின்றனர். மிகச் சொற்பமானவர்கள் தம்மைப் பாதுகாத்துக் கொள்வதற்கு இயலக் கூடியவர்களாக உள்ளனர். அதே வேளை அநேக அழிவுகளைச் செய்தும் வருகின்றனர்.

எனவே பங்களிப்பு என்பது ஒரு சவாலாக உள்ளது. நடைமுறை சார்ந்த முன்னேற்றங்கள் 3 மட்டங்களில் தேவைப்படுகிறது. 1. அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களினால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள், வரைபு நிலையில் அதிகம் ஈடுபாடு கொள்ள வேண்டிய தேவை உள்ளது. 2. நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை அமுலாக்கும் போது வரைபு செய்யும் போதும் உள்ளூர் அறிவு நன்கு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். 3. கொள்கைகள் மற்றும் முதலீடுகளின் சமூகத் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கு எமது இயலளவைக் கட்டியெழுப்ப வேண்டிய தேவை எமக்கு உள்ளது. இது மிக முக்கியமானது. ஆனால் இது மிகக் கடினமானது. பல்வேறு நுணுக்க முறைகள் அவசியமானது. அத்துடன் வித்தியாசமான வழிகளில் அதனை மேற்கொள்ளவும் வேண்டும்.

Sociologist's Approach

The social components of sustainability are no less important than the economic and technical ones. "Putting people first" in projects improves social organization and increases social capital.

Ecologist's Approach

As Ecologists take on a larger role in economic decision making, they bring a systemwide perspective, a long-term view that underscores prevention, and a package to ecological practices that reinforce sound socio economic development.

தென்ஆசிய நாடுகள்	தனிஆளுக்கான காபனீரொட்சைட் வெளியேற்றம் 1989 (மெற்.தொன்)	வருடாந்த காட்டுவள இழப்பு 1981-1985 (வீதத்தில்)	தனிஆளுக்கான பயிர்நிலம் 1990 (ஹெக்டேர்களில்)
பங்களாதேஷ்	0.1	0.9	0.08
இந்தியா	0.8	0.3	0.20
நேபாளம்	0.0	4.0	0.14
பாகிஸ்தான்	0.5	0.4	0.17
இலங்கை	0.2	3.5	0.11

Source: Supplement to Population Reports, 1992

பேண்-தகு அபிவிருத்திக்கான சமூகவியலாளர்களின் அணுகுமுறை

மைக்கல் எம். சேர்னியா

பேண்-தகு தன்மையின் சமூகவியல் அம்சமானது பொருளாதார, தொழில்நுட்ப அம்சங்களைவிடக் குறைந்த முக்கியத்துவ முடையதல்ல. செயற்றிட்டங்களில் "மக்களை முதன்மைப் படுத்துவதன்" மூலம் சமூக ஒழுங்கமைப்பை விருத்தி செய்வதுடன் சமூக முதலையும் அதிகரிக்கின்றது. சூழலியல்ரீதியான பேண்-தகு அபிவிருத்தியானது பொருளாதார, தொழில்நுட்ப சூழலியல் நோக்குகளில் வாதிடப்படுகின்றன. பேண்-தகு தன்மையின் சமூகவியல் அம்சங்கள் குறைந்த முக்கியத்துவம் உடையன அல்ல. சமூகவியல் பாத்திரங்களின் முக்கியங்களை அடையாளம் செய்யத் தவறுதலினால் அநேக நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் அழிவடைந்துள்ளன. சூழலானது வெளிப் பிரதேச எதிரிகளினாலே ஆபத்துக்குள்ளாகின்றது என்பதல்ல. மனிதனினாலேயே இவ் ஆபத்து ஏற்படுகின்றது. இதனால் அபிவிருத்தியைத் தூண்டுவதற்கு அல்லது தன்னியல்பான அபிவிருத்தியின் உதவிக்கான கொள்கைகளிலும், முதலீட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டங்களிலும் "மக்களை முதன்மைப்படுத்தல்" (putting people first) என்பதற்கான அழைப்பு விடப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு தீவிரமான அம்சம் அல்ல, ஆனால் யதார்த்தரீதியானது. பேண்-தகு அபிவிருத்தியில் சமூகவியல் நடிகர்களினதும் அவர்களின் நிறுவனங்களினதும் மையத்தன்மையை அறிமுகப்படுத்துவதே இதன் கருத்தாகும். பேண்-தகு தன்மையானது "சமூகவியல் ரீதியாக அமைக்கப்படுதல்" வேண்டும். சமூகவியல், பொருளதார இயல்பின் ஒழுங்குகள் நோக்கங்கருதியதாக இருக்கவேண்டும். பேண்-தகு தன்மையைக் கட்டியெழுப்புதலானது சமூகவியல், பொருளாதார , சூழியல் ஆகிய அம்சங்களை ஒரேநேரத்தில் கொண்டிருக்கின்ற அணுகுமுறையாக இருக்கவேண்டும்.

சமூகவியலாளரின் கருவி

பேண்-தகு அபிவிருத்தியை அடைந்து கொள்வதற்கு எத்தகைய சமூகவியல் தோற்றப்படு சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகின்றன. (1) சமூகச் செயற்பாடு, மக்களிடையான தொடர்புகள், அவர்களின் சிக்கல் வாய்ந்த சமூக அமைப்பு, நிறுவனமயப்பட்ட அவர்களின் ஒழுங்குகள், பண்பாடு, நோக்கங்கள், பெறுமானங்கள் (அவர்களின் நடத்தைகளையும், ஒவ்வொருவரையும் மற்றும் இயற்கை வளங்கள் என்பவற்றை ஒழுங்குபடுத்துகின்ற) ஆகியவற்றை விளக்க உதவுகின்ற கருத்துப்படிவங்களை அளிக்கின்றது. (2) சமூகச் செயற்பாடு, தீர்மானமான நடத்தை, சமூக ஒழுங்குகள், சமூக முதலை விருத்திசெய்ய உதவுதல் ஆகியவற்றினை ஒழுங்குபடுத்துகின்ற சமூகவியல் நுட்பமுறைகளை அளிக்கின்றது.

சமூகவியல் அமைப்பு

ஆபிரிக்கா, ஆசியா, லத்தீன் அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் உலகவங்கி நிதியுதவி மூலமான 25 செயற்றிட்டங்கள், பூர்த்தியடைந்து பல வருடங்களின் பின்பும் தமது பேண்-தகு தன்மையைக் கொண்டிருந்தன என ஆய்வுகள் உறுதிப்படுத்தியுள்ளன. அவற்றில் 13 செயற்றிட்டங்கள் பூர்த்தியடைந்து 6–10 வருடங்களின் பின்பு அபிவிருத்திரீதியான தாக்கத்தைக் கொண்டிருக்கவில்லை. எதிர்பார்க்கப்பட்ட நன்மைகளினையும் ஏற்படுத்தவில்லை. இத்தகைய பேண்-தகு தன்மையற்றநிலைக்கு செயற்றிட்ட வடிவமைப்பில் சமூகவியல் காரணிகளின் புறக்கணிப்பும், நிறுவனரீதியான தரவும், அடிநிலை மக்களின் பங்கேற்பும் அற்றநிலையே காரணமாகும். அதாவது பேண்-தகு தன்மையின் சமூகவியல் அம்சங்கள் காணப்படவில்லை. இவ் ஆய்வானது பொருளாதார, சூழலியல் அனுபவத்தைப் போல் சமூகவியல் அறிவும் முதலீட்டு நிகழ்ச்சித்திட்டங்களில் பேண்-தகு தன்மையை மேம்படுத்து வதற்குத் தேவையானது என்பதை எடுத்துக்காட்டியது.

சமூக நுட்பங்கள்

செயற்றிட்டத்தினை வரைபவர்கள் அதிகரித்த பேண்-தகு தன்மையைத் தேடும் பொழுது சமூக முகாமைத்துவக் கருவிகள், பண்பாட்டு அம்சங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வைக் கொண்டிருப்பதில்லை. இவை சமூக சக்தியினைப் பரப்புவதற்கும், தூண்டப்பட்ட அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களின் கீழான செயற்பாட்டை ஒழுங்குபடுத்துதலையும் கண்காணிக்கக்கூடும். மனிதமுதலில் முதலீடு செய்வதிலிருந்து பொதுசன விழிப்புணர்வை உருவாக்கல் வரையும், தூண்டுதலளிக்கும் முறைகளிலிருந்து நிறுவனரீதியான கட்டுப்பாடுவரையும், மரபுரீதியான முறைகளிலிருந்து பழைய நடைமுறைகளை மாற்றுவது, புத்தகங்களை அறிமுகப்டுத்துவது வரையும், பொருளாதார ரீதியாகத் தனிப்பட்டவர்களின் நடத்தைகளைத் தூண்டுவதிலிருந்து நம்பிக்கை, சுயநிறுவனம், பிரிவினர் சார்பான பெறுமானங்கள், கூட்டுப் பொறுப்புணர்வு அதிகாரத்தை மாற்றுவது வரையான பரந்தளவான வீச்சுக் கொண்டதாக இக்கருவிகள் விளங்குகின்றன.

இத்தகைய கருவிகள் தற்போதைய சமூக அமைப்பை மாற்றவும், வளப்பாதுகாப்புப் பண்பாட்டை மேம்படுத்தவும் இணைவு கொண்டுள்ளது. சமூகக் காடாக்கம் தொடர்பான செயற்றிட்டங்களில் திட்டமிடலாளர்கள் பலவகையான திறமுறைகளை மரம்நடுதல் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் தொடர்பாகக் கொண்டிருக்கின்றனர். சமூகத்தை மையமாகக் கொண்ட அணுகுமுறை, வீட்டுடைமையாளரை மையமாகக் கொண்ட அணுகுமுறைகள் அல்லது சிறு சிறு பிரிவு மக்களை மையப்படுத்திய அணுகுமுறைகள் என அவை பலவகைப்படும். சமூகவியல் (social), இது ஒரு தொழில்நுட்பம் மாத்திரமன்று. திறமுறைகள் ஆரம்பத்திலிருந்தே தெரிவு செய்யப்படவேண்டும். நோக்கங்கள் எப்பொழுதும் நிறுவனரீதியான ஒழுங்குகளை உறுதிப்படுத்துவதாகவும் அல்லது கட்டியெழுப்புவதாகவும் இருக்கவேண்டும். இவை பின்பற்றப்படாவிட்டால் செயற்றிட்டங்களும், முதலீடுகளும் சுவடுகள் தெரியாமலே அழிந்துவிடும். இந்தியாவில் இத்தகைய சமூக மரம் நடுகைத்திட்டங்கள் படுதோல்வியில் முடிந்துள்ளன. போதிய விளக்கமின்மையே இதற்குப் பிரதான காரணமாக இருந்துள்ளதுடன் பெருந்தொகையான பணமும், நல்லெண்ணமும் விரயமாகியுள்ளது.

பயன்பாட்டாளர் கொண்டிருக்கக்கூடிய பங்கு எத்தகையது

சூழல் முகாமைத்துவத்தில், வளங்களை நேரடியாகப் பயன்படுத்துவோர் கொண்டிருக்கக் கூடிய பங்கு என்ன என்பதே மிக முக்கியமான, சர்ச்சைக்குரிய கேள்வியாகும். சில கொள்கை வகுப்பாளர்கள் பயன்பாட்டாளருக்கு முகாமைத்துவப் பொறுப்புக்களைக் கொடுத்தல் என்ற விருப்பத்தேர்வினை எதிர்த்துள்ளனர். காரணம் வளங்கள் துஷ்பிரயோகம் செய்யப்படலாம் என்பதே. அதனால் அவர்கள் அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டுக்கு ஆதரவாக உள்ளனர். ஏனையோர் அரச தலையீட்டுக்கு எதிராகச் சந்தைகள் அல்லது பயன்படுத்துவோரை ஆதரிக்கின்றனர். அநேக நாடுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட சான்றுகளின்படி அரசின் தலையீடு வெற்றிக்குப் பதிலாகத் தோல்வியையே தந்துள்ளதென்பதாகும். வளமுகாமைத்துவம் முற்றுமுழுவதாகப் பயன்படுத்துவோரிடம் விடப்பட வேண்டும் என்ற கருத்தல்ல. கொள்கைவகுப்பாளர்கள், பயன்படுத்துவோர் எப்பொழுதும் முகாமைத்துவத்தைப் பேணக்கூடியவர்களாக இருக்கிறார்களா என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

வளர்முக நாடுகளில் மரபுரீதியான அமைப்புக்கொண்ட சமூகநிறுவனங்கள் இப் பங்கினை ஆற்ற முடியுமா? சில அபிவிருத்திச் சிந்தனையாளர்களினால் வழிநடத்தப்பட்டு வருகின்ற செயற்பாடற்ற அரசாங்க முகவரகங்கள் மரபுரீதியான நிறுவனங்களை மீளமைப்பதற்கு வாதாடி வருகின்றன. இத்தகைய குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் இச் சமூக நுட்பமுறை பயனுறுதி வாய்ந்ததாக இருக்கும். ஆனால் இது பிரதான திறமுறையாக அமையமாட்டாது.

சமூக முதலைக் கட்டியெழுப்புதல்

நடைமுறைசார்ந்த மாற்று வழி என்னவெனில் கிராமிய சமூகங்களில் பல்வேறு அமைப்புடைய நிறுவனங்களை அதிகரித்தல், பன்முகப்படுத்தல் மூலம் இதனை மேற்கொள்ளலாம். எல்லா வளர்முக நாடுகளிலும் நகரசனத்தொகையிலும் பார்க்கக், கிராமியப் பகுதிகளிலுள்ள நிறுவனங்கள் பின்தங்கிக் காணப்படுகின்றன. அத்துடன் தமது சொந்த சமூக உள்ளார்ந்ததன்மையை நகர்த்தத் தெரியாதவர்களாகவும் உள்ளனர். இத்தகைய குறைபாட்டை நீக்குவதற்கு அபிவிருத்தித் திறமுறைகள் பாரிய பங்களிப்பைச் செய்யமுடியும். பொருளாதார மற்றும் தொழில்நுட்ப முன்தேவைகளிலும், அபிவிருத்தியை ஏற்படுத்தக்கூடிய சமூக நிறுவனரீதியான அமைப்புக்களிலும் முதலீடுகளை மேற்கொள்வதன்மூலம் இதனைச் செய்யலாம். இவற்றுடன் இரு சமூகக் கருத்துப்படிவங்கள் பொருளாதாரக் கொள்கைகளையும், உண்மையான நிகழ்ச்சித்திட்டங்களையும் அறிவிக்க வேண்டும். அவை நிறுவனரீதியான செறிவு, நிறுவனரீதியான அடர்த்தி என்பதாகும்.

ஓர் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்-உயர்வானது அல்லது குறைவானது என்பதினை வரையறை செய்வதே நிறுவனரீதியான செறிவு (Organizational intensity) எனப்படும். இந்நிகழ்ச்சித்திட்டமானது சமூகவியல் கனிமங்களில் முதலீட்டினையும், நிறுவனரீதியான அமைப்பில், நிறுவனரீதியான இயலளவினையும் கொண்டிருக்கும். அபிவிருத்திக்கான, நிலையான நிறுவனரீதியான தளத்தினை அமைப்பதற்கான அழுத்தங்களைக் கொண்ட நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் நிறுவனச் செறிவைக் கொண்டிருக்கும் எனக் கூறலாம். இதனைப் புறக்கணிக்கும் போது குறைவான நிறுவனரீதியான அடர்த்தியைக் கொண்டிருப்பதுடன் நீண்ட காலத் தாக்கத்துக்கான வாய்ப்பைக் குறைவாகவும் கொண்டுள்ளது. இத்தகைய செறிவுத்தன்மையுடைய முறையானது வெற்றியளிக்கும் போது சமுதாயம் உயர்வான நிறுவனரீதியான அடர்த்தியைப் பெறுகின்றது. இது அபிவிருத்தியைத் தூண்டவும் பேணவுமான இயலளவை அளிக்கின்றது.

நிறுவனரீதியான அடர்த்தி (Organizational density) என்னும் கருத்தியலானது பல்வேறுவகையான சமூக நிறுவனங்களின் அளவினையும், செயற்பாட்டையும் வரையறை செய்கிறது. அதாவது குறிப்பிட்ட பயன்பாட்டு அமைப்பினையும், சமூகரீதியாக ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அமைப்பில் எவ்வளவு தனிப்பட்டவர்கள் பங்குபற்றுகிறார்கள் என்பதையும் குறிக்கும். பண்பாட்டு அமைப்புக்கேற்பவும், வரலாற்றுக் காலத்தைப் பொறுத்தும் இவ் அடர்த்தியானது வேறுபடும். இந்தியா, செனிகல் நாடுகளைவிடக் கொரியக் குடியரசு, தாய்லாந்து ஆகிய நாடுகளில் கிராமிய சமூகத்தின் நிறுவனரீதியான அடர்த்தி குறிப்பிடத்தக்களவு அதிகமாக உள்ளது.

தொழில்நுட்பத்துக்கும், நிறுவனத்துக்குமிடையே முக்கியமான சமாந்திரமான இணைப்பை வரைய முடியும். நிதி அளிக்கும் முகவரகங்களும், அரசாங்கங்களும் நீண்ட காலமாக உயர் தொழில் நுட்பப்பரிமாற்றங்களைத் "தொழில்நுட்பச் செறிவின்" ஊடாகவே பரிமாற்றம் செய்து வந்துள்ளனவே தவிர அவற்றை "நிறுவனரீதியான செறிவுத்தன்மை" கொண்ட உதவித் திறமுறைகளினூடாக மேற்கொள்ளவில்லை. எவ்வாறிருப்பினும் தொழில்நுட்பமானது, அதாவது பௌதீக இயலளவானது முழு அபிவிருத்தியின் உள்ளார்ந்த தன்மையையும் போதியளவு சமூக நிறுவன அமைப்புக்கள் கொண்டிராவிட்டால் அவை அடையமுடியாது போய்விடும். ஏனெனில் சமூக முதலீடு தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துகிறது, நிர்வகிக்கிறது, தழைத்தோங்கச் செய்கின்றது. எனவே போதுமான நிறுவனரீதியான அமைப்புக்களை உருவாக்கலும், வலுவூட்டுதலும், தொழில்நுட்பப் பயன்படுத்துவோருடனான இணைவும் "தொழில் நுட்பத்தைப்" பார்க்கிலும் குறைவான முக்கியத்துவமுடையதன்று.

உயர்மட்டத்திலான சமூக நிறுவன அமைப்புக் காணப்படும்போது அதுவே அபிவிருத்திக்கான ஒரு திறமுறைவளமாக இருக்கும். நிறுவனங்கள் தனிப்பட்டவர்களின் உள்ளார்ந்த தன்மைகளைத் திரட்டுவதன் மூலம் உயர்த்துமாகில் அதன்பின் சமூகத்தில் நிறுவனங்களின் தரத்தினைக் கட்டியெழுப்புதல் மூலம் அபிவிருத்தியின்மைகளின் தாக்கங்களையும், நீடித்த தன்மையையும் உயர்த்தமுடியும். இதற்காகத்தான் முதலீட்டு நிகழ்ச்சித்திட்டங்களில் தெரிவுகளுக்கான விருப்பத்தேர்வு மேற்கொள்ளப்படுகின்றதுடன் கேட்பதற்கான உரிமையும் உள்ளது. நிறுவனரீதியான செறிவுமட்டம் என்ன? இந்த மட்டம் எவ்வாறு சமூக பேண்-தகு தன்மையை அதிகரிப்பதை முனைப்பாக்கும்?. நிறுவனங்களை உருவாக்குதல் புதிய சமூக முதலினை உருவாக்குவதற்குச் சமமானதாகும். பொருத்தமான நிறுவனங்கள் தனிப்பட்டவர்களின் ஒன்றிணைந்த செயற்பாட்டுக்கான சமூக இயலளவை உயர்த்தத் தேவையானதுடன் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் அவர்களை முகவர்களாகச் செயற்படவும் அதிகாரமளிக்கின்றது. மனித அனுபவங்கள், அறிவு என்பவற்றின் முக்கிய திரட்சிகளை

நிறுவனங்கள் உள்ளடக்குகின்றதுடன் அது சமூக முதல் எனப்படும். வளர்ச்சியடைந்து வரும், அல்லது புதிய சமூக முதலானது அபிவிருத்தியின் சமூக பேண்-தகு தன்மைக்கு மிக இன்றியமையாதது.

நீண்ட காலமாக மேற்கொள்ளப்பட்டுவந்த நீர்ப்பாசன செயற்றிட்டங்கள் பற்றிய உலகவங்கியின் பரிசோதனைகளிலிருந்து அபிவிருத்தித் திறமுறைகளானது நிறுவனரீதியான செறிவுடையனவாகவும், அடிப்படைநோக்கில் சமூக பேண்-தகு தன்மையைக் கொண்டிருக்கின்றனவா என்பதும் ஆராயப்பட்டது. அநேகமான அரசாங்கங்கள் நிதிவசதிகள், பாரிய நீர்ப்பாசனத் தொகுதிகளுக்கான பௌதீகக் கட்டுமானங்களை அமைத்தல் மூலமும் நீர்ப்பாசனத்துக்கு உதவி வந்துள்ளது. இத்தகைய கட்டுமானமின்றி நீர்ப்பாசனம் சாத்தியமற்றது. ஆனால் நிறுவனரீதியான அமைப்புக்கள் ஏற்படுத்தப்படாவிட்டால் பேண்-தகு தன்மையுடைய நீர்ப்பாசனம் இடம் பெறமாட்டாது.

நடைமுறையில், நீர்ப்பாசனத்திட்டங்கள் நீர்ப்பாசனத்தொகுதிகளை நிர்வகிப்பதற்கான அரசாங்கத்தின் அதிகாரப் பெருக்கத்தின்மூலம் நிறுவனங்களின் வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கப்படுகின்றது. ஆனால் அடிநிலைமட்டத்தில் சமூக நிறுவனங்களை நிறுவனரீதியாக நிலைக்கச் செய்யக் கூடியதும், பண்பாட்டுரீதியாகப் பொருத்தமானதுமான உறுதிப்பாட்டினை உருவாக்குவதற்குக் குறைவான கவனமே கொடுக்கப்படுகிறது. தற்போது காணப்படும் அடிமட்ட நிறுவனங்களைப் புறக்கணித்தல், அல்லது கண்டு கொள்ளாதிருத்தல் நிறுவனங்களிலிருந்தும், அபிவிருத்திக்கான சமூக முதலிலிருந்தும் முதலீடுகளை மீட்பதற்குச் சமனானதாகும். இச் செயற்றிட்டங்கள் பல அழிந்து வருகின்றன. நீர்பபாசனப் பௌதீகக் கட்டுமானங்கள் சீரழிந்து வருகின்றன.

இத்தகைய அனுபவங்களிலிருந்து 1980 களில் உலகவங்கியினால் நிதியிடப்பட்ட நீர்ப்பாசனச் செயற்றிட்டங்கள் நிறுவனரீதியான-செறிவுடைய திறமுறைகளை அதிகம் ஏற்றுக்கொண்டதுடன் நீர்ப்பயன்பாட்டாளர் ஸ்தாபனங்களின் உருவாக்கலையும் மேன்நிலைப்படுத்தியது. மிகச் சிறந்த உதாரணமாக, பாகிஸ்தானில் உள்ள நீர்ப்பாசனச் செயற்றிட்டத்தைக் குறிப்பிடலாம். இச் செயற்றிட்டமானது நிறுவனரீதியான செறிவுடைய திறமுறையைக் கொண்டிருந்ததுடன் அது நிறுவனஅடர்த்தியையும் சிறந்த வள முகாமைத்துவத்தையும் ஏற்படுத்தியது. இத்தகைய வெற்றிகரமான அணுகுமுறைகள் பிலிப்பைன்ஸ், தாய்லாந்து, இலங்கை ஆகிய நாடுகளில் அரசாங்கத்தினாலும், உலக வங்கியினாலும் சமூக நீர்ப்பாசனத்திட்டங்களில் பிரயோகிக்கப்பட்டது. புல்நிலங்களையும், நீர் முகாமைத்துவத்தையும் விருத்திசெய்வதனை நோக்காகக் கொண்ட செயற்றிட்டங்கள் கிழக்கு செனிகலில் மிகப் பயனுடையவையாக இருந்தன. பிரிவுகளின் அடிப்படையிலான அமைப்பை முன்னேற்றுவதும், நிறுவனங்களை உருவாக்கலும் இலகுவான சமூக முயற்சியன்று. ஆனால் மக்களை முதன்மைப்படுத்துவதற்கான பிரதான வழிகள் அவை. போதுமான சமூக நிறுவனமட்டத்தினை உயர்த்துவதன் மூலமான நன்மைகள் மூலம் நீடித்த நலனையும், அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டத்துக்கான நீடித்த சமூக பேண்-தகு தன்மையினையும், சிறந்த சூழல் முகாமைத்துவத்தினையும் பெறமுடியும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

❦ ❦ ❦

பேண்-தகு அபிவிருத்திக்கான சூழலியலாளரின் அணுகுமுறை

கொலின் றீஸ்

சூழலியலாளர், பொருளாதாரரீதியான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும்போது அவற்றில் அவர்கள் வகிக்கும் பங்கு காரணமாக ஓர் ஒழுங்கு முறையான தோற்றப்பாட்டில் ஆராய்ந்து வருகின்றனர். நீண்ட கால நோக்கில் தடுப்பு முறைகளை வற்புறுத்துவதும், சமூக பொருளாதார அபிவிருத்தியை உறுதிப்படுத்துகின்ற சூழலியல் நடைமுறை ஒழுங்குகளை மேற்கொள்வதும் இதில் அடங்குகிறது. மரபுரீதியாகச் சூழலியலானது (Ecology) - அதாவது இயற்கைச் சூழலின் அமைப்பும் செயற்பாடும் - மனித தொடர்புகளில் ஆர்வமுள்ளவர்களுக்கு முக்கியமற்றது. ஆனால் அண்மைக் காலங்களில் இச் சூழ்நிலையானது மாற்றமடைந்துள்ளது. இயற்கை வளங்களைப் பேணிக்காப்பதும், பயன்படுத்துவதிலும் மனித செல்வாக்குப் பற்றிய புலனுணர்வானது நடைமுறை முக்கியத்துவமுடையதாக மாற்றமடைந்துள்ளது. ஒரு காலத்தில் இயற்கை வளங்களானது "இலவசப் பொருள்" என்றே கருதப்பட்டதுடன் தடையற்ற வளர்ச்சியும் மேலோங்கியிருந்தது. இன்றைய நிலைமையானது மூன்று அடிப்படையான சூழலியல் தத்துவங்களை ஏற்றுக்கொள்கிறது.

(1) மனித பொருளாதார நடவடிக்கையானது ஓர் உப ஒழுங்காக (தொகுதி) காணப்படுவதுடன் அது ஒரு பாரிய, முடிவற்ற சூழல் தொகுதியில் இயங்குகின்றது. சூழல் தொகுதிகளில் ஏற்படும் ஒழுங்கின்மைகள் (தேய்வடைதல், மாசுபடல்) படிப்படியாகப் பொருளாதாரத்தைப் பேணிப் பாதுகாக்கின்ற வாழ்வுநிலையின் உதவித் தொகுதிகளில் (Life - support systems) அல்லது ஒழுங்குகளில் தலையீட்டினை மேற்கொள்ளுகின்றது.

(2) பொருளாதார நடவடிக்கையும், சனத்தொகையின் பயன்பாட்டு வளர்ச்சியும் இயற்கை வளங்களின் அளவினை அதிகரிப்பதுடன் சேத அளவினை என்றுமில்லாதவாறு அதிகரிக்கின்றது. இதனால் சூழல் தொகுதியின் கட்டுப்பாடு (சுமக்கக் கூடிய இயலளவு) மீறப்படுகின்றது.

(3) சில அபிவிருத்திகள் நீண்ட கால, சிலவேளை பின்னோக்கிய சூழல் மாற்றங்களை ஏற்படுத்திவிடுகின்றன. உதாரணமாக, அயனக் காடுகள் அழிக்கப்படும்போதும் மண் போர்வை அகற்றப்பட்ட நிலையில் ஏலவே குறைவான நிரம்பலைக் கொண்டு காணப்பட்ட கனிப்பொருட்கள் மழைவீழ்ச்சியினாலும் மண்ணின் வன்மையடைவினாலும் அரித்துச் செல்லப்படுகின்றது. இதனால் பயிர்களை உண்டாக்குவதும் காடுகளைப் புதுப்பித்தலும் தடைப்படுகின்றது.

புதிய விழிப்புணர்ச்சியினால் சூழலியலாளர்கள் தற்போது காடுகள், சதுப்பு நிலங்கள், மனிதபயன்பாடு மற்றும் முகாமைத்துவத்தினை வரையறை செய்வதில் முக்கிய பங்கினை வகிக்கின்றனர். அத்துடன் மக்களுக்கும் ஏனைய விலங்குகள், தாவரங்கள், அவற்றுக்குதவியான மண்ணுக்குமிடையில் காணப்படும் இடைத்தாக்கங்களைச் சமநிலைப்படுத்துவதிலும் முக்கிய பங்கினைக் கொண்டுள்ளனர். அரசாங்கமானது காற்று, நீர்ன்தரம் என்பவற்றினைப் பாதுகாத்தல், இயற்கை வளங்களைப் பேணுதல், சூழல் முகாமைத்துவத்துடன் கூடிய பொருளாதார மேம்பாடுகளுக்கு உதவுதல் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்தும்போது சூழலியலாளர்களும் அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்களை வரைபு செய்வதிலும் அமுல்படுத்துவதிலும் அதிக ஈடுபாட்டினைக் கொண்டிருக்கின்றனர்.

அபிவிருத்தி இடம்பெறும்போது சூழல் தொகுதிக்கு அல்லது அது தொடர்பான இயற்கை ஒழுங்கில் என்ன நடைபெறுகின்றது என்பதை அளவிடுதல், எதிர்வுகூறல் எப்படி என்பதே இன்று சூழலியலாளர்களை எதிர்நோக்கும் பிரதான சவாலாகும். ஒரு கைத்தொழிற்சாலை எங்கு இடவமைவு பெறவேண்டும், எப்படி அதிலிருந்து வெளியேறும் அசுத்தமாக்கிகளுக்குத் தீர்வு காண்பது என்பதுபோன்ற ஆலோசனைகள் அவர்களிடம் கேட்கப்பட வேண்டும். ஏரி அல்லது ஆறுகளின் உள்வாங்கக் கூடிய இயலளவை அளவிடுதல் அத்துடன் இயற்கை வளங்களின் இருப்புக்கள் மற்றும் அறுவடை போன்றவற்றை எதிர்வுகூறல் போன்ற விடயங்களில் இவர்களிடம் ஆலோசனை பெறவேண்டும்.

அபிவிருத்திச் செயற்பாட்டைப் பற்றிய கவனத்தை ஒரு சூழலியலாளர் கொண்டிருக்கும்போது உள்நாட்டு மாசுபடுதல், சுகாதாரம் என்பனவே ஆரம்பகாலங்களில் முக்கியமாக இருந்தது. ஆனால் இன்று இது பற்றிய கவனம் மாற்றமடைந்து பிரதேச மற்றும் பூகோளரீதியான கவனத்துடன் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சி நிரல்களைப் புதிதாக வடிவமைப்பதற்கு உதவுகின்றது. இதனைப் பொறுத்தவரையில் திறமுறைகள் 3 வகையாக உள்ளன.

(1) பொருளாதார, துறைசார் அபிவிருத்திக் கொள்கைகளில் சூழலியல் விடயங்களின் ஒன்றிணைப்பிற்குத் தூண்டுதல் அளித்தல்.

(2) அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளுக்கு முன்னீடான, பாதுகாப்பான திறமுறைகளை உருவாக்குதல்.

(3) மேம்பாட்டினைத் தரக்கூடிய சிறந்த சூழலியல் கொள்கைகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

ஓர் ஒழுங்கமைப்பான அணுகுமுறை

சூழலியலாளர்கள் பல்வேறுபட்ட தொடர்புகளையும், மறைமுகத் தாக்கங்களையும் கொண்டிருக்கும் சிக்கலான சூழல் பிரச்சினைகளின் இயக்கத் தன்மையை வெளிக்காட்டுவதன் மூலம் ஓர் ஒழுங்கமைப்பான தோற்றப்பாட்டினைக் கொண்டுவருகின்றனர். இவற்றில் பெரும்பாலான தாக்கங்கள் தூர அமைவிடங்களில் அல்லது எதிர்காலத்துக்குரியவை. காட்டுமுகாமைத்துவத்தைப் பொறுத்தவரையில் அறுவடையானது (காடழிப்பானது) காட்டுச் சூழல் தொகுதியில் குறிப்பிடத்தக்க குறைப்பை ஏற்படுத்தும். (இவை மேல் மண்ணின் ஆழம், வடிவடிதல் இயலளவு ஆகிய குறிகாட்டிகளினால் அளவிடப்பட்டது) இக் குறைப்பானது உற்பத்தியியலினைப் பாதிக்கும். ஆனால் மண்ணில் ஏற்படும் இழப்பானது உற்பத்தியின் உள்ளார்ந்த தன்மையில் வீழ்ச்சியையும், நீர்த்தேக்கங்களின் சேமிப்பு இயலளவில் குறைப்பையும் ஏற்படுத்த வழிவகுக்கும்.

கடந்த 10 -15 வருடங்களாக சூழலியலாளர்கள் தேசிய பேணுகை உபாயங்கள், சூழலியல் திரட்டுக்கள், சூழலியல் துறையின் மீள்மதிப்பீடுகள், சூழலியல் அல்லது இயற்கை வளங்களின் செய்தித் திரட்டுக்கள் என்பவற்றிலேயே பெரிதும் தங்கியிருந்தனர். பேண்-தகு பயன்பாட்டினை நோக்கிய செயற்பாட்டுக்கு இவை உதவி புரிகின்றன. இவை பேண்-தகு அடிப்படையில் இயற்கை வளங்களின் அதிஉத்தம பயன்பாட்டினையும், சமூக, தொழில்நுட்ப மாற்றங்களின் இயக்கம், போக்கு பற்றியும், இயற்கை வளங்களின் ஒட்டு மொத்தமான சுரண்டலுக்கும் அவற்றின் பேணுகைக்கிடையிலுமான வர்த்தக இழப்புக்களையும் அபிவிருத்தியுடன் இணைந்த பேணுகையின் ஒன்றிணைப்புப் பற்றிய குறிகாட்டிகளைத் தீர்மானிக்கவும் பயனுடையவை என்பதை உறுதிப்படுத்தியுள்ளது.

கடந்த இரண்டு அல்லது மூன்று வருடங்களில் உலக வங்கியும் அதனுடன் சேர்ந்து ஏனைய முகவரங்களும் சூழலியலாளர்களின் கருவிகளில் இன்னுமொன்றை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளன. அது "சூழல் செயற்றிட்டம்" எனப்படும். 1993இல் ஏறக்குறைய 22 வளர்முக நாடுகள் இத்தகைய திட்டங்களைப் பூர்த்தி செய்துள்ளதுடன் ஏனைய நாடுகள் அவற்றினைத் தயாரிக்கும் முயற்சிகளில் ஈடுபட்டுள்ளன. இத் திட்டங்களானது, நிறுவனரீதியான அளவீடுகளையும்; முதலீடுகளையும் முன்வைக்கின்றன. இத்தகைய திட்டங்கள் இன்னும் ஆரம்பநிலையில் காணப்பட்டாலும் அந்நாடுகள் தமது பின்னோக்கிச் செல்லும் சூழல் சீர்கேடுகளைத் தடுப்பதில் முக்கிய பங்கினைச் செலுத்த ஆரம்பித்துள்ளன.

குணமாக்குவதிலும் தடுத்தலே சிறந்தது

கொள்கை வகுப்பாளர்கள் தற்போது உணர்ந்துள்ளதுபோல் சீரழிந்த சூழலியல் தொகுதிகளினைப் புனருத்தாரணம் செய்வது செலவுமிக்க, நீண்ட காலமெடுக்கக் கூடிய, சாத்தியமற்ற ஒன்றாக உள்ளது. சூழலியல் கொள்கைகளானது முக்கியமான சூழலியல் சமூக பொருளாதாரத் தாக்கங்களை முன்னரே அறிந்து கொள்ளக்கூடிய நோக்கத்தைக் கொண்டுள்ளன. உதாரணமாக, அயனக் காடுகள், புல்நிலங்கள், கண்ணைக் கற்பார்கள், சதுப்புநிலத் தாவரங்கள் மற்றும் ஏனைய வாழ்விடங்கள் விரைவாக அழிக்கப்பட்டு வருகின்றன. உயிரினவகைகளின் மறைவு துரிதப்படுத்தப்படுகின்றது. உலகின் 17 சமுத்திர மீன்பிடிப் பகுதிகளில் 8 பகுதிகளில் 1987 – 1989 இடையில் பிடிக்கப்பட்ட மீனின் அளவானது மதிப்பீடு செய்யப்பட்டதிலும் பார்க்க அதிகமாக இருந்தது.

சூழலியல்ரீதியாக ஏற்படும் சேதங்களை எதிர்வு கூறல் கடினமாக உள்ளது. இப் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு சூழலியலாளர்கள், பெரும்பாலும் அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்களின் உள்ளார்ந்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சூழல் தாக்கங்களைத் தீர்மானிப்பதினை நோக்காகக் கொண்ட சூழலியல் மதிப்பீடுகளில் பெரிதும் தங்கியுள்ளனர். 1989 ஒக்டோபரில் இருந்து உலக வங்கியானது

அமுலாக்கப்பட்ட முதலீட்டுச் செயற்றிட்டங்கள் முழுவதையும் இந்த வகையில் ஆராய வேண்டும் எனக் கோரியதுடன் சிலவற்றை மீள வடிவமைக்கவும் வேண்டியிருந்தது. உதாரணத்துக்கு ஈக்குவடோரின் காயாஸ் வெள்ளத்தடுப்புச் செயற்றிட்டத்தைக் குறிப்பிடலாம்.

எதிர்காலத்தில் சூழல் மதிப்பீடுகள் (Environmental Assessments) சூழல் திட்டமிடல் நுட்பத்தில் முக்கிய பங்கினைக் கொண்டிருக்கலாம். பொருளாதாரத் தீர்மானம் மேற்கொள்ளலின் பிரதான அம்சத்தில் சூழலியல் காரணிகளின் முற்றுமுழுதான ஒன்றிணைப்பானது இப்போது சூழல் மதிப்பீடுகளின் பிரயோகங்களை விரிவாக்கியுள்ளது.

சிறந்த சூழலியல் சிறந்த பொருளாதாரம்

பேண்-தகு அபிவிருத்தியினைத் தடை செய்யாத, மேன்படுத்தக் கூடிய சிறந்த சூழலியல் கொள்கைகளைக் கொண்டிருக்கும்போதுதான் சூழலியலாளர்கள் அக் கொள்கைகளில் செல்வாக்கு செலுத்தும்போது பயனுடையதாக இருக்கும். பொருளியலாளர்களுடன் இணைவாகச் செயலாற்ற வேண்டிய நிலை தேவைப்படுகிறதுடன் அதன் மூலம் சேதமடைந்த சூழல் தொகுதியின் பொருளாதாரச் செலவினையும் அத் தொகுதியினைப் பேணுவதின் மூலமான பொருளாதார நன்மைகளையும் மதிப்பிட முடியும். இருப்பினும் அரசாங்கத்தின் தீர்மானம் எடுக்கும் அமைப்பானது எப்பொழுதும் சிறந்த கொள்கைகளுக்கு எதிராகவே செயற்படுகின்றது. இயற்கை வள முகவரகங்கள், சுரண்டலிருந்து பேண்-தகு பயன்பாட்டுக்கு வளங்களை இட்டுச் செல்வது கடினமானதெனக் கண்டுள்ளது. இதற்குக் காரணம் அருமையான வளங்களில் ஏற்படும் செறிவான போட்டியே. அத்துடன் நன்கு வரையறை செய்யப்பட்ட, பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சூழலியல் மற்றும் இயற்கைவள முகாமைத்துவச் செயலாற்றுகை பற்றிய அளவீடுகள் குறைவாகவே உள்ளன. இதனால் பரந்த அதிகாரங்களைக் கொண்ட மத்திய முகவரகம் சூழலைப் பாதுகாக்க முடியாமல் இருக்கின்றது. உதாரணமாகப் பேண்-தகு அடிப்படையில் காடுகளை விருத்தி செய்யும் காடாக்கத் திணைக்களம் அல்லது பூச்சிநாசினிகள் மற்றும் செயற்கை உரப்பயன்பாட்டினை ஒழுங்குபடுத்தும் விவசாயத் திணைக்களம் என்பவற்றைக் கூறலாம்.

இத்தகைய பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு இவை தொடர்பான நிறுவனங்களை மீளமைக்க வேண்டும். இதற்கு உயர்மட்டத்திலான கொள்கை வகுத்தலில் வசதிகள் செய்யப்படவேண்டும். இவற்றுக்கு மேலாகப் பொருளாதாரப் பகுப்பாய்வு முக்கிய பங்கினை வகிக்கக் கூடும். இயற்கைவள மதிப்பீடுகளினூடாகப் பொருளாதாரக் கருவிகளானது சூழலுடன் தொடர்பான செயற்றிட்டங்களையும் அவற்றின் வரைபு அமைவிடம் ஆகியவற்றைத் தீர்மானிக்க உதவக் கூடும். புதிய ஊக்குவிப்புகளை அறிமுகம் செய்தல் அல்லது தவறாக வழிநடத்தலை அகற்றுதல் என்பதன் தேவையும் கொள்கைத் தூண்டுதலும் பேண்-தகு அபிவிருத்திக்கான அவசியமான அம்சங்களாகும்.

மனிதனுக்கும் பூமிக்குமிடையிலான பிணைப்பு

(இவ்வுரையானது 1854 இல் செவ்விந்தியத்தலைவன் சியாட்டில் (Chief Seattle) என்பவரினால், அவனது மக்களின் நிலத்தினை விற்கும்படி கோரப்பட்ட போது பதிலாகக் கூறப்பட்டவையே. இவ்வுரையானது வாஷிங்டனில் பேணிப்பாதுகாக்கப்பட்டதுடன் அண்மையில் "ஐக்கிய நாடுகளுக்கான சூழல் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் மூலம் (UNEP) வெளியிடப்பட்டது. சூழலைப் பற்றி இதுவரையும் வெளிவராத மிகவும் அழகான, ஆழம்மிக்க கூற்றான இவ்வுரை "சியாட்டில் பிரகடனம்" எனவும் கூறப்படும்.)

வெள்ளையரான வாஷிங்டனின் அதிஉயர் தலைவன் எமது நிலத்தை வாங்குவதற்கு விரும்புவதாக அறிவித்துள்ளான். அத்துடன் எங்களுக்குத் தனது நல்லெண்ணத்தையும், நட்பினையும் கூறியுள்ளான். நாம் உமது கோரிக்கையைக் கவனத்திற் கொள்வோம். நாங்கள் நிலத்தினை விற்காவிட்டால் வெள்ளையர்கள் துப்பாக்கிகளுடன் வந்து எமது நிலத்தை எடுத்துக் கொள்வார்கள்.

எப்படி நீ வானத்தை, நிலத்தின் உஷ்ணத்தை (Warmth) விற்கவோ, வாங்கவோ முடியும். இச் சிந்தனை எமக்கு ஆச்சரியமாக உள்ளது. வளியின் கிளர்ச்சியூட்டும் தன்மையையும் நீரின் ஒளிர்வினையும் நாங்கள் சொந்தமாகக் கொண்டிராவிட்டால் அவற்றை உம்மால் எவ்வாறு வாங்க முடியும். இப்பூமியின் ஒவ்வொரு பகுதியும் எனது மக்களுக்குப் புனிதமானது. ஒவ்வொரு மணற்பரப்பும், பளிச்சிடுகின்ற பைன்மர ஊசிஇலைகளும், ஒலியெழுப்புகின்ற பூச்சியினங்களும் எனது மக்களின் அனுபவம், நினைவுகளைப் பொறுத்துப் பரிசுத்தமானது.

வெள்ளை மனிதன் இறப்பின் பின், நட்சத்திரங்களின் மீது நடந்து செல்லும் போது தனது பிறந்த நாட்டை மறந்துவிடுகிறான். இந்த அழகான பூமியை நாம் இறந்த பின்பும் மறந்து விடுவதில்லை. இது சிவப்பு மனிதனின் தாய். நாங்கள் பூமியின் ஒருபகுதி, எம்மில் ஒருபகுதி அது. வாசனைவீசும் மலர்கள் எமது சகோதரிகள். கரடி, குதிரை, பாரிய கழுகுகள், எமது சகோதரர்கள். றொக்கிமலையின் உயர்முடியும், கவர்ச்சிதரும் புல் வெளிகளும் குதிரை (Pony) களின் உடல் வெப்பமும், மனிதனும் எல்லோரும் ஒரே குடும்பமே. எனவே வாஷிங்டனில் உள்ள அதிஉயர் தலைவன் எமது நிலத்தை வாங்குவதற்கு விரும்புவதாகச் சொல்லும் போது எம்மிடமிருந்து அதிகமானவற்றையே கேட்பதாகத் தெரிகின்றது. எங்களுக்கு ஓர் இடத்தை ஒதுக்குவதாகவும் அங்கு நாங்கள் வசதியாக வாழலாம் எனவும் அவன் கூறுகிறான். அவன் எமது தந்தை. நாங்கள் அவனின் பிள்ளைகளாகவும் இருக்கலாம். எனவே எமது நிலத்தை வாங்குவதற்கான உமது கோரிக்கையை நாங்கள் கவனத்திற் கொள்வோம். ஆனால் அது இலகுவானதன்று. இந்நிலம் எங்களுக்குப் புனிதமானது.

அருவிகளிலும், ஆறுகளிலும் அசைந்து செல்லும் பளிச்சென்ற நீரானது உண்மையில் வெறும் நீரன்று. அது எமது முன்னோரின் இரத்தம். எமது நிலத்தை உமக்கு விற்பதாக இருந்தால் இது புனிதமானது என நீர் நினைவிற் கொள்ள வேண்டும். உமது

பிள்ளைகளுக்கு இது புனிதமானது எனச் சொல்லிக் கொடுக்க வேண்டும். ஏரிகளின் தெளிவான நீரில் ஏற்படும் பிரதிபலிப்புக்கள் எனது மக்களின் வாழ்க்கையில் நிகழ்ந்த நிகழ்வுகளையும் ஞாபகங்களையும் எடுத்துக்கூறும். நீரில் எழும் அமைதியான ஓசைகள் எனது தந்தையின் தந்தையினுடைய குரலாகும்.

ஆறுகள் எமது சகோதரர்கள். எமது தாகத்தை அவை தணிக்கின்றன. எமது படகுகளையும், எமது குழந்தைகளுக்கான உணவினையும் கொண்டு செல்லுகின்றன. எமது நிலத்தை உமக்கு விற்கும் போது நதிகள் எமது சகோதரர்கள் என்பதை நீ ஞாபகத்திலிருத்தவேண்டும். உமது பிள்ளைகளுக்குக் கற்பிக்கவேண்டும்.

மலைகளில் காணப்படும் பனிப்படலம் காலையில் சூரியன் உதிக்கும் போது ஓடி மறைந்து விடுவதுபோல் முன்னேறி வரும் வெள்ளை மனிதனுக்கு முன்பு சிவப்பு மனிதன் எப்பொழுதும் பின்வாங்குபவனாகவே இருக்கின்றான். ஆனால் எமது தந்தையர்களின் சாம்பல்கள் புனிதமானவை. அவர்களது கல்லறைகள் எமது பரிசுத்தமான நிலங்கள். அதனால் இந்தக் குன்றுகள், இந்த மரங்கள், பூமியின் இந்தப் பகுதி எமக்குத் தெய்வீகமானது. வெள்ளை மனிதன் எமது வழிகளை விளங்கிக் கொள்ளமாட்டான் என்பது எமக்குத் தெரியும். நிலத்தின் ஒருபகுதி அவனுக்கும் உரியது. ஆனால் இரவில் வந்து அவனுக்குத் தேவையானது எதுவோ எல்லாவற்றையும் எடுத்துவிடுவான். அவர்கள் வெளிநாட்டவர்கள்.

பூமி அவனது சகோதரன் அன்று. ஆனால் அவனது எதிரி. இதனை அவன் வெற்றிகொண்டதிலிருந்து எங்கும் செல்கிறான். தனது தந்தையரின் கல்லறைகளைப் பின்னால் விட்டுச் செல்கிறான். அதனைப் பொருட்படுத்துவதில்லை.அவனது தந்தையர்களின் கல்லறைகளும் குழந்தைகளின் பிறப்புரிமையும் அவர்களுக்கு மறந்துவிட்டன. அவன் தனது தாய், பூமி, தனது சகோதரன், வானம் போன்றவற்றை வாங்குவதற்குரியது, கொள்ளையடிப் பதற்குரியது, மந்தைகளைப் போல நினைத்த நேரத்தில் விற்கமுடியும் என்றே நம்புகிறான். இவனது நடவடிக்கைகள் பூமியைப் பாலைவனமாக்கிவிடும்.

எனக்கு தெரியாது. உனது வழிகளிலிருந்து எமது வழிகள் வேறுபட்டன. உங்கள் நகரங்களின் காட்சிகள் சிவப்பு மனிதனின் கண்களில் வலியை ஏற்படுத்துகின்றது. இதற்குக் காரணம் சிவப்பு மனிதன் காட்டுமிராண்டி, விளங்கிக் கொள்ளத் தெரியாதவன். மனிதர் தரையின் மீது துப்பும்போது அவர்கள் தம்மீதே மண்ணைப் போடுகிறார்கள்.

இதுதான் எமக்குத் தெரிந்தது. பூமி மனிதனுக்குச் சொந்தமானதல்ல. மனிதன்தான் பூமிக்குச் சொந்தமானவன். இது எமக்குத் தெரியும். எல்லாவிடயங்களும் தொடர்புபட்டது. ஒரு குடும்பத்தை இரத்தம் ஒன்றிணைப்பது போல் எல்லாவிடயங்களும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புடையது. எமது மக்களுக்காக உம்மால் ஒதுக்கப்பட்ட இடத்திற்குப் போவதற்கான உமது விருப்பத்தை நாங்கள் கவனத்திற் கொள்கிறோம். அங்கு நாங்கள் தனியாக வாழ்வோம். எமது நாட்களின் இறுதிக் காலத்தை எங்கே கழிக்க வேண்டுமென்பது முக்கியமல்ல. எமது குழந்தைகள், தமது தந்தையர் தோல்வியில் எத்தகைய தாழ்மையுடன் நடந்தார்கள் என்பதைக் கண்டுள்ளனர். எமது போர்வீரர்கள் அவமானத்தைப் பெற்றார்கள்: தோல்வியின் பின் தமது நாட்களைச் சோம்பலுடன் கழிக்கிறார்கள். இனிப்பான உணவுகள், தாக்கமான குடிவகைகள் மூலம் தமது உடல்களை மாசுபடுத்துகிறார்கள். எமது இறுதிக் காலங்களை எங்கே கழிக்கப்போகின்றோம் என்பது முக்கியமல்ல. ஏனெனில் நாங்கள் மிகக் குறைந்த தொகையினரே.

உங்களைப் போல் மிகவும் வலிமையுடையவர்களாகவும், நம்பிக்கையுடையவர்களாகவும் ஒரு காலத்தில் திகழ்ந்த பெருமைமிக்க பழங்குடியினரின் பிள்ளைகள் நாங்கள். இப்பூமியில் வாழ்ந்து, காடுகளின் வளைவுகளில் ஓடித்திருந்த பெருமைமிக்க பழங்குடியினரின் பிள்ளைகள் உங்களைப் போல் வலிமையுடையவர்களாகவும், நம்பிக்கையுடையவர்களாகவும் இருந்தால் தமது மக்களின் கல்லறைகளுக்கு அஞ்சலி செலுத்துவதற்குச் செல்லமாட்டார்கள். ஆனால் நான் ஏன் இறந்துவிட்ட எனது மக்களுக்கு அஞ்சலி செலுத்த வேண்டும்? பழங்குடியினரும் மனிதர்களே. அதற்குமேலாக ஒன்றுமில்லை. மனிதர்கள் கடலின் அலைகள் போன்று வரலாம், போகலாம். வெள்ளை மனிதனின் கடவுள் ஒரு நண்பனைப் போல் அவனுடன் நடந்து செல்லலாம். அவனுடன் பேசலாம். ஆனால் பொது விதியிலிருந்து விலக்கு அளிக்க முடியாது.

எல்லாம் நடந்தபின் நாங்கள் சகோதரர்களாக இருக்கலாம் அவ்வாறு நடக்கலாம். ஆனால் ஒருநாள் "எமது கடவுள்தான் தமது கடவுள் என்பதை வெள்ளை மனிதன் கண்டுபிடிப்பான் என்பது எமக்குத் தெரியும். எமது சொந்த நிலங்களை நீ சொந்தமாக்க விரும்புவதுபோன்று அந்தக் கடவுளையும் நீ சொந்தமாக்க நினைக்கலாம். ஆனால் முடியாது. அவன் மனிதனின் கடவுள். அவனது பரிவு, இரக்கவுணர்ச்சி சிவப்பு மனிதனுக்கும், வெள்ளை மனிதனுக்கும் சமமானது. இந்தப் பூமி அவனுக்கு பெறுமதி மிக்கவொன்று. ஏனையவர்களிலும் பார்க்க விரைவாக வெள்ளையர்களும் சிலவேளைகளில் மறைந்து விடலாம்.

கடவுளின் வலிமையினால் உந்தப்பட்டு உனது அழிவுகளில் நீ பிரகாசமாகச் சுடர்விடலாம். ஆனால் இந்த நிலத்தை அந்தக் கடவுள்தான் உனக்குக் கொடுத்தார். சில விசேட நோக்கங்களுக்காக இந்நிலத்தின் மீதும், சிவப்பு மனிதன் மீதும் உனக்கு ஆதிக்கம் கொடுக்கப்பட்டது. இந்த விதியை எமக்கு அறிய முடியாமலேயே இருக்கின்றது. எம்மால் விளங்கிக் கொள்ளவும் முடியவில்லை.

வெள்ளை மனிதனுடைய நகரங்களில் அமைதியான இடம் எதுவுமில்லை. இளவேனிற் காலத்தில் இலைகளின் சுருள் விரிந்தசையும் ஓசையைக் கேட்பதற்கு இடமேதும் இல்லை. சிலவேளை நான் நாடோடியாக இருப்பதினால் இதனை என்னால் விளங்கிக் கொள்ளமுடியவில்லை. இரைச்சலினால் காதுகள் பாதிக்கப்படுகின்றன. இரவில் நீர் நிலைகளைச் சுற்றிக் காணப்படும் தவளைகளின் பேச்சுக்களைக் கேட்க முடியாத ஒரு மனிதனின் வாழ்க்கையை என்னவென்று சொல்வது. காற்றின் இனிமையான ஒலியையும், அதன் நறுமணத்தினையும் இந்தியர்கள் பெரிதும் விரும்புகிறார்கள். இந்தக்காற்றானது சிவப்புமனிதனுக்குப் பெறுமதிமிக்கது. வெள்ளை மனிதன் தான் சுவாசிக்கும் வளியை அவதானிப்பதில்லை. பல நாட்களாக இறந்து கொண்டிருக்கும் மனிதனைப் போல அவன் உணர்ச்சியற்றவனாக இருக்கிறான். எமது நிலத்தை உனக்கு விற்கும்போது காற்று எமக்கும் மிகப்

பெறுமதி வாய்ந்ததென்பதை நினைவிற்கொள்ளவும். காற்றானது தனக்கு ஆதரவளிக்கும் எல்லா உயிர்களுடன் அதன் உண்மைப் பொருளைப் பகிர்ந்து கொள்கின்றது. எனவே எமது நிலத்தினை வாங்குவதற்கான உமது கோரிக்கையை நாங்கள் கவனத்திற் கொள்கிறோம். நாங்கள் சம்மதித்துவிட்டால் ஒரு முந்நிபந்தனையை நான் மேற்கொள்வேன். அதாவது வெள்ளை மனிதன் இந்த நிலத்தின் விலங்குகளைத் தனது சகோதரர்களாகப் பராமரிக்க வேண்டும்.

நான் நாடோடி, வேறுவழிகளில் இதனை என்னால் விளங்கிக் கொள்ளமுடியாது. பிறேயறிஸ் புல் வெளிகளில் ஆயிரக்கணக்கில் காணப்படும் மந்தைகளைக் கடந்து செல்லும் புகையிரதத்திலிருந்து வெள்ளைமனிதன் சுட்டுக்கொண்டு செல்வதைப் பார்த்திருக்கிறேன். நான் நாடோடியாக இருப்பதினால், நாங்கள் உயிர்வாழ்வதற்காக மாத்திரமே கொல்லுகின்ற மந்தைகளைப் பார்க்கிலும், புகை பொதிந்த இரும்புப் படிவு கொண்ட தரைகள் மிக முக்கியமானதாக இருக்கும் என்பதை என்னால் விளங்கிக் கொள்ள முடியவில்லை. மந்தைகளின்றி மனிதன் ஏது. எல்லா மந்தைகளும் போய் விட்ட பின் அவன் தனிமையில் இறக்கவேண்டியதே. மந்தைகளுக்கு என்ன நடந்தாலும் அதுவே மனிதனுக்கும் விரைவில் நிகழும். எல்லாவிடயங்களும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புபட்டவையே.

உமது காலடிக்குக்கீழ் உள்ள நிலமானது எமது மூதாதையரின் சாம்பல் என்று உமது குழந்தைகளுக்குக் கற்பிக்கவும். அவ்வாறு செய்யின் அவர்கள் நிலத்தினைப் பேணுவார்கள். பூமி எமது தாய் என்று எமது குழந்தைகள் சிந்தித்ததுபோல் உமது குழந்தைகளுக்கும் கற்பிக்கவும். உயிர்களின் முடிவு உயிர் பிழைத்திருப்பதின் ஆரம்பமே.

சில வேளைகளில் எமது குறுகிய காலத்தை எமது விருப்பப்படி வாழலாம். கடைசி சிவப்பு மனிதன் இப்பூமியை விட்டு மறையும் போது அவனது நினைவுகளானது பிறேயறிஸின் மேலாகச் செல்லும் முகில்களின் நிழல்களாகவே இருக்கும். இக்காட்சிகளும், காடுகளும் எனது மக்களின் ஜீவ சக்தியைக் கொண்டிருக்கும். பிறக்கும் ஒருவன் தனது தாயின் இதயத்துடிப்புக்களை அன்பு செய்வதுபோல் அவர்கள் இந்நிலத்தை அன்பு செய்யவேண்டும். எனவே நாங்கள் எமது நிலத்தை விற்கும் போது, நீங்கள் காட்டும் பரிவு எம்மால் காட்டப்பட்ட அன்பினைப் போல் இருக்கவேண்டும். நாம் கவனித்ததுபோல் நீங்களும் கவனம் செலுத்தவேண்டும். இந் நிலத்தை நீங்கள் எடுக்கும் போது இந்நிலத்தின் நினைவுகளை உங்கள் மனதில் பதித்துக் கொள்ள வேண்டும். உங்கள் வலிமையினால், மனத்தினால், இதயத்தால் இந்நிலத்தினை உமது குழந்தைகளுக்குப் பேணிப்பாதுகாக்கவும். கடவுள் எம்மை அன்பு செய்தது போல இதன் மேல் அன்பு செலுத்தவும் வேண்டும்.

ஒருவிடயம் எமக்குத் தெரியும். எமது கடவுள் தான் உங்களது கடவுள். இந்தப் பூமி அவருக்குப் பெறுமதிமிக்கது. பொதுவிதியிலிருந்து வெள்ளை மனிதனுக்கு விலக்கு அளிக்கப்படவில்லை. எல்லாவற்றுக்கும் பின்பும் நாங்கள் சகோதரர்களாக இருப்போம். சந்திப்போம்!

தமிழாக்கம் : எஸ். அன்ரனி நோபேட்

❦ ❦ ❦

இலங்கையின் காலநிலை

ரி. கே. பெர்னாண்டோ

அறிமுகம்

ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் காணப்படும் வானிலையானது அவ்விடத்தில் வளி மண்டல நிலைமைகள் எவ்வாறு உள்ளதென்பதிலேயே தங்கியுள்ளது. குறிப்பாக வானத்தின் நிலைமை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதன், காற்று, வளிமண்டல அமுக்கம் என்பன வளிமண்டல நிலைமைகளை நிர்ணயிக்கின்ற பிரதான மூலகங்களாகும். இவற்றில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் நாளுக்குநாள், மணிக்கு மணி, அல்லது ஒரு கணப் பொழுதிலும் வேறுபடலாம். மிகக் குறுகிய தூரங்களுக்கிடையிலும் இதில் வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. கால நிலை என்பது குறிப்பிட்ட பிரதேசமொன்றின் வானிலை நிலைமைகளின் தொகுப்பாகக் காணப்படுகின்றது. அத்துடன் வளிமண்டலவியல் மூலகங்களின் நீண்ட காலப் புள்ளிவிபரங்களின் (சராசரிப் பெறுமானங்கள், மாறற்குணகம், நிகழ்தகவுப் பெறுமானங்கள்) பண்புகளைக் கொண்டவைவாக இருக்கின்றன. எனவே காலநிலை என்பது ஒருவருடத்தின் குறிப்பிட்ட பருவத்தில், மிகவும் பரந்த பகுதிக்கான பொதுவான நிலைமைகளைக் குறித்துக் காட்டுவதாக உள்ளது.

இலங்கையின் பருவகாலங்கள் பின்வருமாறு பிரிக்கப்படுகின்றன.

(1) தென்மேற்கு மொன்சூன் (மே - செப்ரெம்பர்)
(2) வடகிழக்கு மொன்சூன் (டிசம்பர் - பெப்ரவரி)
(3) முதலாவது இடை மொன்சூன் (மார்ச் - ஏப்ரல்)
(4) இரண்டாவது இடைமொன்சூன் (ஒக்டோபர் - நவம்பர்)

இலங்கையின் மீது தென்மேற்கு மொன்சூன் மே மாதத்தின் இரண்டாவது அரைப்பகுதியில் உறுதியடைகின்றபோது ஈரலிப்பான, நிலையற்ற மத்தியகோட்டு மேலைக் காற்று குத்தாக அதிஉயர்வை அடைகின்றதுடன் மொன்சூனானது செப்ரெம்பர் இறுதிவரையும் நிலைத்து நிற்கின்றது. இக்காலத்தில் தீவின் குறுக்காக அமுக்கச் சாய்வானது நடுத்தரமாகவும், தென்மேற்குப் போக்குக் கொண்டதாகவும் உள்ளது.

டிசம்பரிலில் இருந்து பெப்ரவரி முடியும் வரைப்பட்ட காலத்தில் தீவின் மீது வடகீழ்க் காற்று அருவி முக்கியத்துவம் பெற்று விளங்குகின்றது. இக்காலம் இலங்கையின் வடகிழக்கு மொன்சூன் பருவம் என வழங்குகிறது. வடகீழ்காற்று அருவியானது ஒப்பீட்டுர்தியாக வரண்டதாகவும், நிலையானதாகவும், நிலைக்குத்தான விரிவு இன்றியும் காணப்படுகின்றது. இக்காலத்தில் தீவின் மீதான அமுக்கச் சாய்வு நடுத்தரமானது, வடகிழக்கு நோக்கியதாக உள்ளது.

தென்மேல் மொன்சூனுக்கும், வடகிழக்கு மொன்சூனுக்கும் இடைப்பட்ட மாறுபருவங்கள் இரு இடை மொன்சூன்காலங்களைக் கொண்டுள்ளன. இவ் இடைமொன்சூன் பருவங்களில் அமுக்கப்

ரி. கே. பெர்னாண்டோ
உதவிப் பணிப்பாளர்
வளிமண்டலவியல் திணைக்களம், கொழும்பு

பரம்பலானது தீவின் மேலாக எங்கும் ஒரேமாதிரிக் காணப்படுகின்றதுடன் சிறியளவிலான சாய்வினையும் கொண்டிருக்கின்றது. இக்காலத்தில் தென் கோளத்திலிருந்து வரும் தென்மேற்கு காற்றுக்களும், வடகோளத்திலிருந்துவரும் வடகீழ்காற்றுக்களும் தீவின் அகலக்கோடுகளுக்கு மேலாக ஒருங்குகின்றன. இவ் ஒருங்கல் வலயமானது "இடை அயன ஒருங்கல் வலயம்" (ITCZ) எனப்படும். தென்கோளத்தில் கோடைகாலத்தில் இவ்ஒருங்கல் வலயமானது 5 - 10 தென் அகலக் கோடுகளுக்கிடையிலும் வட கோளத்தில் கோடைகாலத்தில் இவ்வலயம் வடக்குநோக்கி, வட இந்தியாவின் மேலாகக் கங்கைப்பள்ளத்தாக்கு வரை நகர்கின்றது. இவ்வலயப் பகுதியில் பாரிய அளவிலான மேற்காவுகை நிகழ்ச்சிகளும், கடும் மழையும் காணப்படும். இதன் அசைவானது நாளுக்கு நாள் ஒழுங்காகக் காணப்படவில்லை. ஆனால் அகலக்கோட்டு மாற்றங்கள் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வலயமானது சராசரி கடல் மட்ட மாற்றத்தின் மூலமோ அல்லது தாழ் மாறன் மண்டலத்திலோ அடையாளம் செய்ய முடியும். வங்காளவிரிகுடாவின் தென் அரைப் பகுதியின் மேலாகச் சூறாவளிப்புயல்களும் அமுக்க இறக்கங்களும் பிரதானமாக ஒக்டோபர், நவம்பர், டிசம்பர் மாதங்களில் உருவாகின்றன. இலங்கையின் மேலாக நேரடியாக சூறாவளிப்புயல்கள் தாக்குவதற்கான சூழ்நிலைகள் டிசம்பர், நவம்பரின் இறுதிப் பகுதியிலேயே அதிகம் காணப்படுகின்றன.

நான்கு பருவகாலங்களுடன் தொடர்பான மழைவீழ்ச்சி

தென்மேல் மொன்சூன் பருவகாலத்தில் தாழ்மட்ட ஈரலிப்பைக் கொண்டிருக்கும் இவ் நிலையற்ற தென்மேல் காற்றானது மலைத்தொடரை அல்லது கரையோரத்தை அடையும் போது மேலுயர்த்தப்படுகின்றது. இப் பொறிமுறை உயர்ச்சியினால் தீவின் தென்மேற்கு பகுதிக்கு பரந்தளவிலான மழையைக் கொடுக்கின்றது. மத்திய மலைப்பிரதேசத்தில் காற்றின் போக்குப் பக்கத்தில் அதிக செறிவான மழை கிடைக்கின்றது. வடகிழக்கு மொன்சூன் காலத்தில் தீவின் வடகிழக்குப் பகுதிகளிலேயே மழைவீழ்ச்சி காணப்படுவதுடன் கடுமையான மழை மத்திய மலைக்குன்றுகளின் கிழக்குச் சாய்வுகளில் செறிவாகக் கிடைக்கின்றது.

முதலாவது இடைமொன்சூன் காலத்தில் வானிலையின் குறிப்பிடத்தக்க போக்காகப் பின்னேரங்களில் அல்லது பிற்பகலில் இடியுடன் கூடிய மழை காணப்படுகிறது. வளிமண்டலத்தில் இடம் பெறும் மேற்காவுகைச் செயற்பாடுகளின் விளைவாகவே இப்பருவத்தில் இடிமின்னற்புயல் நடவடிக்கைகள் அமைந்துள்ளன. இரண்டாவது இடைமொன்சூன் காலத்தில் தீவில் பரந்தளவிலான கடும் மழை கிடைக்கின்றது. தீவுக்குமேலாக அல்லது அயலில் காணப்படும் தாழ்அமுக்க ஒழுங்குகள், அமுக்கங்கள் மற்றும் சூறாவளிகளினாலே இவை ஏற்படுகின்றன. இக்காலத்தில் மேற்காவுகை இடிமின்னற் புயல்களும் ஏற்படுகின்றன.

வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி: வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சியானது வடமேற்கு மற்றும் தென்கிழக்குப் பகுதிகளான வரண்ட பகுதிகளில் 1000 மி. மீற்றருக்குக் கீழ் காணப்படுகின்றது. அதேவேளை தென்மேற்கு மலைக்குன்றுச் சாய்வுகளின் சில பகுதிகளில் 5000 மி. மீற்றர் வரையும் கிடைக்கின்றது.

தென்மேல் மொன்சூன்: தீவின் தென் மேல் பகுதிகளின் மேலாகவே பெரும்பாலான மழை கிடைக்கின்றது. ஆரம்பத்தில் தென்மேற்கு தாழ்நிலப் பகுதிகளில் மழையைக் கொடுக்கின்றது. காற்றுக்கள் உறுதியடைந்து உள்பகுதிகளை நோக்கிப் பரவுகின்றதுடன் குறிப்பிடத்தக்க அளவு கடும் மழையானது யூன் - ஆகஸ்ட் காலத்தில் மலைநாட்டில் கிடைக்கின்றது. தென்மேற்கு மலைநாட்டின் சில நிலையங்களில் தென்மேல் மொன்சூனினால் மழைவீழ்ச்சியானது 2400 மி. மீற்றருக்கு கிடைக்கின்றது. கடுமையான மொன்சூன் வானிலை நிலவும் பருவங்களில் இந்நிலயங்களின் மாதாந்த மொத்த மழைவீழ்ச்சி 1000 மி. மீற்றராக அல்லது அதற்குமேலாக இருக்கும்.

வடகிழக்கு மொன்சூன்: தீவின் கிழக்கு அரைப்பகுதி, குறிப்பாக இறக்குவான மலைக்குன்றுகள் உட்பட 500 மி. மீ. - 2500 மி. மீற்றர் மழையைப் பெறுகின்றது. உயர்வான மழைவீழ்ச்சியானது றங்கல மலைத்தொடரின் மேலாகக் காணப்படுகின்றது.

இடைமொன்சூன் பருவங்கள்

இடைமொன்சூன்பருவகாலங்களில் காற்றுக்கள் பொதுவாக இலேசானது. ஆனால் சுடற்காற்றுகளினால் பிற்பகலில் இடியுடன் கூடிய மழையும் காணப்படும். தீவின் எப்பகுதியிலும் இம் மழை கிடைக்கலாம். இக்காலத்தில் அமுக்கச் செயற்பாடுகளின் மூலமும் மழைகிடைக்கிறது. நவம்பர் மாதங்களில் இடம் பெறும் அமுக்க இறக்கங்களினால் அதிக படிவுவீழ்ச்சி கிடைக்கின்றது. இரண்டாவது இடைமொன்சூன் காலத்தில் மழைவீழ்ச்சியானது பரந்தளவாகக் காணப்படுவதுடன் பெரும்பாலான நிலையங்களில் 500 மி. மீற்றருக்கு மேற்பட்டதாகவும் உள்ளது. தீவு முழுவதற்குமான ஒரு மழை வீழ்ச்சிப்பருவமாக இக்காலம் விளங்குகின்றது. மார்ச், ஏப்ரல் காலங்களில் மழை வீழ்ச்சி மிகக் குறைவு. ஏனெனில் இக்காலத்தில் அமுக்கச் செயற்பாடுகள் குறைவாகவே இடம் பெறுகின்றன.

வெப்பநிலை : மத்திய கோட்டுக் கருகில் இலங்கை காணப்படுவதுடன் 6° -10° வடக்கு அகலக் கோட்டுக்கிடையில் அமைந்துள்ளது. சராசரி வெப்பநிலையானது தாழ்நிலங்களில் 27.5°C ஆகக் காணப்படுகின்றது. சமுத்திரத்தின் செல்வாக்கானது (தீவின் அதிகூடிய அகலம் 225 கி. மீற்றர்கள்) தாழ்நிலப்பகுதிகளின் வெப்பநிலைக் குறைவுக்குக் காரணமாக இருக்கின்றது. மத்திய பகுதியிலுள்ள உயர்நிலங்கள் குளிர்ச்சியான காலநிலையைக் கொண்டிருப்பதுடன் சராசரி வெப்பநிலை 18°C ஆகவும் உள்ளது. ஒவ்வொரு 1000மீற்றர் உயர்ச்சிக் கேற்ப வெப்பநிலையானது 6.5°C ஆக வீழ்ச்சியடைந்து செல்கின்றது. கண்டியானது 488 மீற்றர்கள் கடல்மட்டத்துக்கு மேல் அமைந்திருக்கும் நிலையில் அதன் சராசரி வெப்பநிலை 24.5°C ஆகும். தியத்தலாவ 1250 மீற்றர் உயரத்தில் காணப்படுவதுடன் வெப்பநிலை 20.2°C ஆகவும் நுவரெலியாவில் (1890 மீற்றர் உயரத்தில்) சராசரி வெப்பநிலை 15,8°C ஆகவும் இருக்கின்றது.

வருடம் முழுவதும் சராசரி மாதாந்த வெப்பநிலையில் சிறு வேறுபாடே காணப்படுகின்றது. நவம்பர்- பெப்ரவரி வரைப்பட்ட குளிர்ச்சியான காலத்தில் சராசரி வெப்பநிலை 26.1°C ஆகக் காணப்படும் போது ஏப்ரல் - மே வரைப்பட்ட வெப்பக்காலத்தில் வெப்பநிலை 2.5°C மாத்திரமே அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. மார்ச் - யூன் வரைப்பட்ட காலத்தில் பொதுவாக வடமேற்கு

மலைக்குன்றுமாவடங்களிலும், வடமத்தி, வடகிழக்கு தாழ்நிலப்பகுதியிலும் உயர்வெப்பநிலைகள் காணப்படுகின்றன, ஆனால் சிலவேளைகளில் இவ்வெப்பநிலை 36.8°C க்கு மேலாகவும் செல்லுகின்றது.

கரையோரப்பகுதிகளில் டிசம்பரிலும், ஜனவரியிலும் தாழ்வெப்பநிலையானது 21.1°C - 24.3°C வீச்சில் காணப்படுகின்றதுடன் நில உயர்ச்சியுடன் வீழ்ச்சியடைந்தும் செல்லுகின்றது. நுவரெலியாவில் (1890 மீற்றர்) ஆகக் குறைந்த வெப்பநில பொதுவாக 9.1°C (பெப்ரவரி) ஆகவும் காணப்படுகின்றது. வெப்பநிலையின் நாளாந்த வேறுபாடு பிற்பகலில் அதிஉயர்வை அடைந்து அஸ்தமனத்துடன் மிகக் குறைந்த நிலையை அடைகின்றது. பருவத்தைப் பொறுத்து இதன் அளவு வேறுபடும். உயரவேறுபாட்டுக்கு ஏற்பவும், கடலிலிருந்து நிலத்தின் தூர அமைவைப் பொறுத்தும் அதிகரிப்புக் காணப்படும். மே - செப்ரெம்பர் வரைப்பட்ட பருவத்தில் மேலைக்காற்றுக்கள் வலிமையாக இருக்கும்போது மத்திய உயர்நிலத்தின் கிழக்குப் பக்கச்சரிவில் கிழக்குக் கரையோரம் வரை பரந்திருக்கும். சார்பளவில் உயரமற்ற நிலப்பகுதிகளில் வெப்பமான வரண்ட காற்று ஒன்று வீழ்கின்றது. இத்தகைய உள்ளூர்க் காற்றானது யாழ் குலாங் (Yal hulang) அல்லது கச்சான் (Kachchan) காற்று என அழைக்கப்படும்.

ஈரப்பதன் : சார்ரப்பதனானது பகலில் 70 வீதமாகவும் இரவில் 90 - 95 வீதமாகவும் பொதுவாக வேறுபாடுகொண்டுள்ளது. வரண்ட வலயங்களில் இப் பெறுமதிகள் 5 வீதத்தினால் குறைந்து காணப்படுகிறது. வடமேற்கு, தென்கிழக்கு வரண்ட பகுதிகளில் பகலில் ஈரப்பதனானது 60 வீதத்தால் வீழ்ச்சியடைகின்றது.

ஆலி (Hail): மிகவும் செறிவான இடியுடன் கூடிய புயல்களின் போது ஆலி இடம் பெறுகின்றது. பெரும்பாலும் மலை நாட்டில் காணப்படுவதுடன் தாழ்நிலங்களிலுள்ள நிலையங்களிலும் இடம் பெற்றுள்ளதாக அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன.

தரைப்பனி (Ground frost) :நுவரெலியாவிலும் அதனைச் சூழ்ந்த பகுதிகளிலும் இரவில் அல்லது காலையில் தரையின் மேல் பனிப்புகார் இடம் பெறுகின்றது. ஜனவரி, பெப்ரவரி மாதங்களில் சில நாட்களுக்கு இவை காணப்படுகின்றன.

மேற்பரப்பு வளி வெப்பநிலை மற்றும், மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடு

அண்மையில் மேற் கொள்ளப்பட்ட ஆய்வினில் (Fernando and Chandrapala,1992) இலங்கையின் மேலாகப் பெரும்பாலானபகுதிகளில் மேற்பரப்பு வளி வெப்பநிலை அதிகரிப்பதாகவும், வருடத்துக்கான மழைநாட்களின் எண்ணிக்கையும், வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியும் வீழ்ச்சியடைந்து செல்வதாகவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இவ் ஆய்வினை மேற் கொள்வதற்காக வளிமண்டலத்திணைக்களத்தைச் சேர்ந்த இவ்விருவரும் இலங்கை பூராகவும் உள்ள 14 வளி மண்டலவியல் நிலையங்களில் பதிவுசெய்யப்பட்ட 100 வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட காலத்துக்கான மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைத் தரவுகளைத் தெரிவு செய்தனர். இவற்றில் 5 நிலையங்கள் கொழும்பு, இரத்தினபுரி, காலி, நுவரெலியா, கண்டி என்பன ஈரவலயத்தில் அமைந்துள்ளன. யாழ்ப்பாணம், திருகோணமலை, அனுராதபுரம், மன்னார், மட்டக்களப்பு, புத்தளம், அம்பாந்தோட்டை ஆகிய 7 நிலையங்கள் வரண்ட வலயத்திலும் ஏனைய இருநிலையங்களான குருநாகல், பதுளை இடைத்தர வலயத்திலும் அமைந்திருந்தன

இவ் ஆய்வுக்காகக் காலத்தொடர்ப் பகுப்பாய்வு (Time series analysis) மேற் கொள்ளப்பட்டதுடன் ஆய்வுக்குட்பட்ட எல்லா நிலையங்களிலும் மேற்பரப்புவளி வெப்பநிலை அதிகரித்துள்ளதாக ஆய்வு வெளிக்காட்டியது. கொழும்பு, இரத்தினபுரி, காலி, கண்டி, மட்டக்களப்பு, அம்பாந்தோட்டை, திருகோணமலை, பதுளை, நுவரெலியா ஆகியவற்றில் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு வீழ்ச்சியடைந்து செல்வது அவதானிக்கப்பட்டது. 1961-1990 காலப் பகுதிக்கான ஆய்வொன்றின்போது மேற்பரப்புவளி வெப்பநிலை வருடத்துக்கு 0.036°C என்ற வீதத்தில் உயர்ச்சியடைவதாக (அனுராதபுரத்தில் அதிகம்) அவதானிக்கப்பட்டது. ஆனால் அம்பாந்தோட்டையில் குறைவான உயர்ச்சியே குறிப்பாக 0.010°C காணப்பட்டது. மழைவீழ்ச்சியைப் பொறுத்தவரையில் பிற்செலவு ஆய்வின் முடிவு பின்வருமாறு இருந்தது.

(1) மழைவீழ்ச்சியானது 35.3 மி.மீ/ வருடம் என்றவீதத்தில் கொழும்பில் வீழ்ச்சியடைந்து செல்கின்றது. கண்டி 10.3 மி.மீ/ வருடம் என்ற வீதத்தினைக் கொண்டிருக்கிறது. வீழ்ச்சியடைந்து செல்லும் போக்கு கொழும்பில் அதிகமாகவும், கண்டியில் மிகக் குறைவாகவும் உள்ளது.

(2) புத்தளத்தில் 16.8 மி.மீ./வருடம் என்றவீதத்தில் மழைவீழ்ச்சி அதிகரித்துக் காணப்பட்டதுடன் மன்னாரில் இது 9.2 மி.மீ வருடம் என்ற வீதத்தையும் கொண்டிருந்தது. மழைவீழ்ச்சி அதிகரிப்பு ஆகக் கூடியதாகப் புத்தளத்திலும் மிகக் குறைவாக மன்னாரிலும் காணப்பட்டது.

மேற்பரப்பு வளி வெப்பநிலையிலும், வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கிலும் காணப்படும் இத்தகைய மாற்றங்களுக்கு காலநிலை மாற்றமே காரணமாகவுள்ளது என ஆய்வாளர்கள் நம்புகின்றனர்.

உசாத்துணைகள்

1. Fernando T.K and Chandrapala. L (1992) : Global warming and rainfall variability- the Sri Lankan situation, proc. 5th International Meeting on Statistical Climatology, Toronto, Canada, 22-26 June 1992.
2. National Atlas of Sri Lanka.
3. Records of the Department of Meteorology, Sri Lanka.

தமிழாக்கம் : ஏ.என்.பிரதர்ஷனா

முதலாளித்துவமும் தொழில் நுட்பமும்

பொருளாதார வாழ்வின் கடந்தகால அனுபவங்கள் முழுவதையும் மூன்றாவது கைத்தொழிற்புரட்சி தடுத்துவிடுமா?

ஜோசப் பின்கெல்ஸ்ரைன்

முன்னூறு வருடங்களுக்கு முன்பு 'அபாகஸ்' என்று அழைக்கப்படும் கருவியே கணணி என்று அழைக்கப்பட்டது. இன்றைய நிலைக்கும் மத்திய காலத்திலிருந்த வாழ்க்கைக்கும் இடையே வேறுபாடு உள்ளது. பொருளாதார நடவடிக்கைகள் பல அமைப்பில் காணப்பட்டிருந்தாலும் அவற்றில் சில முற்றிலும் பொருத்தமில்லாதவை. இருபதாம் நூற்றாண்டில் நாம் ஒரு யுகத்தையே படைத்துள்ளோம். செல்வநலனை அடிப்படையாகக் கொண்ட தனியான சுழற்சி ஆரம்பத்தில் ஐரோப்பாவையே பாதித்தது. இறுதியில் அமெரிக்கா, யப்பான் போன்ற ஏனைய பகுதிகள் அதில் பங்கு கொண்டதுடன் உலகில் காணப்படும் அநேக கரையோரப் பகுதிகள் இத்தகைய பொருளாதார வளர்ச்சி என்னும் சுழலுக்குள் இழுத்து விடப்பட்டன.

பல்வகை அமைப்பையும், தொடர்புகளையும் கொண்ட சந்தைகள் பலநூறு வருடங்களாக இருந்து வந்துள்ளன. முதலாளித்துவ நடவடிக்கைகள் நூற்றாண்டுகளாகவும் இருந்து வந்துள்ளன. கிறீஸ்தவ ஐரோப்பாவின் புகழ் வாய்ந்த வேதனம், விலை என்பன உண்மையில் நடைமுறையில் சந்தை விலையாகவும், சந்தை வேதனமாகவுமே மதிப்பிடப்பட்டது. 14ஆம் நூற்றாண்டில் வட இத்தாலி நீண்ட காலமாக வர்த்தகத்தில் முன்னேற்ற மடைந்திருந்ததுடன் நவீன ஐரோப்பாவின் ஆரம்ப கால வர்த்தகர்கள் பொருளாதாரக் கோட்பாடு மற்றும் அதன் அடிப்படை நடைமுறை பற்றிய அறிவுடையோராகவும் இருந்தனர்.

முதலாளித்துவம் ஒரு நிலையான முறைமையன்று. இது இடத்துக்கிடம், காலத்திற்கேற்ப மாறுபடக் கூடியதுடன் பல்வேறு சமூக, அரசியல் தாக்கங்களை உள்வாங்கக் கூடியதுமாகும். ஆனால் சில அத்தியாவசியமான அம்சங்கள் அதற்கு அவசியமானது. அவற்றுள் முதல், சந்தைகள், வியாபார அமைப்பு, முயற்சி (பொது அல்லது தனியார்) குடிசார் மற்றும் அரசியல் சுதந்திரம் என்பன குறிப்பிடத்தக்கன. இத்தகைய நிலைமைகள் மேற்கு நாடுகளில் ஆரம்பத்திலேயே இருந்துள்ளதுடன் பொருளாதார ரீதியில் அதிக வளர்ச்சியினையும் இன்று வரையான தடையற்ற தொடர்ச்சியினையும் ஏற்படுத்தியது. இன்று காணப்படும் பொருளாதார மாற்றத்தினைக் கொண்ட காலப்பகுதியானது மூன்றாவது கைத்தொழிற் புரட்சி என அழைக்கப்படுகின்றது.

உற்பத்தி சார்ந்த முதலீட்டு நோக்கங்களுக்கு வளங்களின் திரட்சியும் பயன்பாடும் அதனுடன் சேர்ந்து முதலும் இல்லாமல் முதலாளித்துவம் இருக்கமுடியாது. முதலாளித்துவம் கருதுவது என்னவெனின் பற்றாக் குறையானது பூர்த்தி செய்யப்பட்டு வெற்றி கொள்ளப்பட வேண்டும். சமூகத்தின் பெறுமான முறைமையானது விவசாய, கைத்தொழில், வியாபாரக் கருவிகளைச் செய்வதற்கான வளம் என்பதனை அச்சமூகத்தின் பெறுமான முறைமை ஏற்றுக் கொள்கின்றது. முதலாளித்துவத்துக்கு முதல் அவசியமாக இருப்பதுபோல சந்தைகளும் அவசியம். இச் சந்தைகள் குறிப்பிட்ட மட்டத்தில் நிரம்பல் - கேள்வியினாலும் அல்லது செலவு - விலைப் பொறிமுறையினால் (Cost - Price Mechanism) ஆளப்பட வேண்டும். சந்தைகள் இத்தகைய நிலைமைகளில் சிலவேளை உறுதியின்மைகளையும், சீர்குலைவுகளையும் உருவாக்கும் போது உற்பத்தியில் பின்நோக்கிய நகர்வு ஏற்படுகின்றது.

முதலாளித்துவத்தின் பிறப்புக்கு வியாபார நிறுவனங்கள் அவசியமானவை, பகுத்தறிவு சார்ந்த பணித்துறை, மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பொறுப்புடைமை, தொழிற் சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்றவர்களின் மூலமான முகாமைத்துவம் ஆகிய முக்கியமான தேவைகள் இலாபம் ஈட்டுவதற்கு மிக அவசியமாகும். இவ் ஒவ்வொரு விடயங்களையும் வெவ்வேறுபட்ட சமூகங்கள் தமது சொந்த வழியில் வித்தியாசமாக வரையறை செய்கின்றன. இவற்றில் அநேக கிளைகள் காணப்படுகின்றன. பொருளியலாளரான ஜோசப் சும்பீற்றர் என்பவரின் 'முயற்சியாளன்' புனைவாற்றல் வாய்ந்த ஒன்று. இவர் புதிய உற்பத்தி முறைகள் அல்லது போக்குவரத்துப் பற்றியும், புதிய சந்தையின் திறமை பற்றி அல்லது இந்தக் காரணிகளின் புதிய ஒழுங்கு பற்றிய விடயங்களை முன்வைத்தார். முயற்சியாளர்கள் ஒரு குழுவாக இருக்கலாம். அல்லது யப்பானில் இருப்பது போல் "சர்வதேச வர்த்தகம் மற்றும் கைத்தொழில் அமைச்சு" போன்ற பொதுப்பிரிவாக இருக்கலாம். ஆனால் எந்த நிலையிலும் முதலாளித்துவமானது முயற்சியாளன் இன்றி இயங்க மாட்டாது. குடிசார், அரசியற் சுதந்திரம், பொருளாதார வளர்ச்சி என்பவற்றிக்கிடையிலான தொடர்புகள் மிகவும் நுணுக்கமானதாக இருப்பதினால் முதலாளித்துவத்தைத் தாங்கிப் பிடிக்கின்ற அம்சங்களை வரையறை செய்வது மிகவும் கடினமானதாகும்.

17ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் ஆங்கில மெய்யியலாளரான ஜோண் லொக் (John Locke) என்பவரின் **பிரிக்க முடியாத உரிமைகள்** பற்றிய சுதந்திரமானது முதலாளித்துவத்தில் பாரிய பங்கினைச் செலுத்தியுள்ளது. பல்வேறு பண்பாடு கொண்ட நாடுகளில் சுதந்திரமும், தன்னாட்சியுரிமையும் மேற்கு நாடுகளிலின்றும் வேறுபட்ட முறையில் வரையறை செய்யப்படுகின்றன. உதாரணமாக கொன்பியூசியஸ்த்வதக் குறிப்பிடலாம். இதில் சமூகத்துக்கும் குடும்பத்துக்கும் மிகவும் ஆழ்ந்த பொறுப்பாண்மை உண்டு என்ற அம்சத்தில் தனிப்பட்டவரின் சுதந்திரம் கருதப்படுகின்றது.

மூன்று கைத்தொழில் புரட்சிகளும் முதலாளித்துவத்தைச் செழிக்கச் செய்துள்ளதுடன் சமூக உருமாற்றத்தை அவை தூண்டுவதற்கும்

காலாக இருந்துள்ளன. பெருந்திரளான மூலவளமும், திறமையும், பண்பாடும் போன்ற முன்நிலைமைகள் மேற்கு ஐரோப்பாவிலும், இங்கிலாந்திலும் காணப்பட்டதினால் அவை பொருளாதார விருத்திக்குச் சாதகமாக இருந்தது. 1760 – 1830 வரைப்பட்ட காலம் முதலாவது கைத்தொழிற் புரட்சிக்கான ஒரு சிறந்த வரலாற்றுக் கட்டமைப்பைக் கொண்டது. இரும்பினைச் செய்வதில் (உருக்கினை அல்ல) ஏற்பட்ட அபிவிருத்திகள் கைத்தொழிற் பயன்பாடுகளுக்கான இதன் விலையைக் குறைத்ததுடன் தயாரிப்பாளர்கள் சுதந்திரமாகப் புதிய உற்பத்தி விருத்திகளைக் கொண்ட பகுதிகளுக்கு இடம் பெயர்ந்தனர். ஆரம்பத்தில் காணப்பட்ட இத்தகைய நவீனமயமான வெற்றிகர முயற்சிகள் சில பகுதிகளில் கைத்தொழில்களுக்குத் தடைக்கல்லாக அமைந்திருந்ததையும் காணமுடிந்தது. குறிப்பாகப் பரந்த கைத்தொழிற் பயன்பாட்டைக் கொண்டிருந்த இரசாயனப் பொருட்களில் ஏற்பட்ட ஆரம்ப காலக் கண்டுபிடிப்புக்கள் போன்றவற்றிலும், அவை தொடர்பானவற்றிலும் இத்தகைய விருத்தியின்மை காணப்பட்டது.

அருந்தலில் குறிப்பாக அதன் நூறுவருட ஆட்சியில் கைத்தொழிற் புரட்சியானது முன்னைய பரம்பரையில் இல்லாதவாறு நடுத்தர வகுப்பினரைப் பெருமளவுக்குக் கொண்ட உற்பத்திச் சக்திகளை ஏற்படுத்தி விட்டதெனக் கார்ள்மாக்ஸ் குறிப்பிட்டார். செல்வந்தன் மேலும் செல்வம் பெற்றான். சிலர் அளவுக்கு மீறிய செல்வச் செழிப்புப் பெற்றனர். ஆனால் வறியோரும் ஒருவகையில் சுத்தமானநீர், சாக்கடை வெளியேற்றம், அதிகரித்த உணவு, பொதுமுதல் பொருட்கள் காரணமாக நல்ல வாழ்க்கைத் தரத்தைப் பெற்றனர். நீராவி இயந்திரத்திலிருந்து புகையிரதப்பாதைகளுக்கான மாற்றமே முதலாவது, இரண்டாவது கைத்தொழிற் புரட்சிகளை இணைக்கும் அம்சமாக இருந்தது. ஆனால் 1760 – 1830 க்கும் இடையில் இடம்பெற்ற விடயங்களுக்கும் 1875 தொடக்கம் முதலாம் உலகப் போருக்குமிடையில் இடம்பெற்றவற்றுக்குமிடையில் முக்கிய சில தொடர்ச்சியற்ற தன்மைகள் காணப்பட்டன. எல்லாவற்றிலும் பிரதானமானது கைத்தொழிற் பயன்பாட்டுக்கான விஞ்ஞான அறிவின் ஒழுங்கமைப்பும் பெருக்கமுமே.

ஐக்கிய அமெரிக்காவுக்கான கைத்தொழில் புரட்சியானது பிரிட்டனில் நூறு வருடங்களுக்கு முன்பு ஏற்பட்ட புரட்சியிலும் பார்க்க வித்தியாசமான போக்கைக் கொண்டிருந்தது. பிரிட்டனில் ஏற்பட்டது போல் விவசாயம், கனிப்பொருட்கள் போன்று அல்லாமல் தொடர்பு சாதனங்கள் (தொலைபேசி) மின்சாரம், மின்விசைப்பொறி, புகைப்படக் கருவிகள், நுகர்வுப் பொருட்கள், போக்குவரத்து, இறப்பர், அலுமினியம், இரசாயனக் கைத்தொழில்கள் போன்ற புதிய பொருட்களே முன்னணிக் கைத்தொழில்களாக விளங்கின. இவ்வகையான கைத்தொழில்கள் அளவிற் பெரியனவாகவும் அமைந்தன. உற்பத்தியானது இலாபமுடையதாக இருந்ததினால் பெருமளவு உற்பத்தியைத் தரக் கூடிய பெருந்தொகையான முதல் முதலீடு செய்யப்பட்டது. "ஈஸ்ட்மன் கொடாக்" என்பதன் ஆரம்ப கர்த்தாவான **ஈஸ்ட்மன் கொடாக்** என்பவருக்கு உலகம் முழுவதுமே சந்தையாக மாறியது. அவரது புகைப்படக் கருவி அமோக விற்பனையைக் கொடுத்ததுடன் ஹென்றி போட்டின் மோட்டார் வாகனங்களுக்கும் அபரிமிதமான கிராக்கிகள் ஏற்பட்டன.

குறைந்த விலைகள், உயர்தரத்தைக் கொண்ட பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்கள், பெருமளவான நுகர்வு என்பன இரண்டாம் கைத்தொழிற் புரட்சியின் கைத்தொழில்களை முன்னெடுத்துச் சென்றன. புதியதொரு கைத்தொழில் அமைப்பு தோற்றம் பெற்றதுடன் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் பொருளாதாரத்தின் இயக்க அமைப்பினையும் மாற்றமடையச் செய்தது. பெரும்பாலான கைத்தொழில்கள் நிர்வாக மயப்படுத்தப்பட்ட சிலர் உரிமைச் சந்தை முறையின் ஆதிக்கத்துக்குட்பட்டது. இக் கைத்தொழில்கள் பெருந்தொகையான பொருட்களை மிகக் குறைவான விலையில் உற்பத்தி செய்தது. பல பாரிய கம்பனிகள் விலைகளைக் குறைப்பதனூடாகப் பங்குச் சந்தையில் போட்டியிடத் தயக்கம் காட்டின. மாறாக, அவை நவ நாகரீகமான புதிய கவனத்தை ஈர்க்கும் விடயங்களில் தமது போட்டியை ஆரம்பித்தன. உயர்வான நுகர்வை அடித்தளமாகக் கொண்ட முதலாளித்துவத்தின் அம்சமாக இக்கம்பனிகள் விளங்கின. பொருட்களுக்கான கேள்வியில் தளம்பல் ஏற்படும் போது உற்பத்தியின் திறன் மிக முக்கியமானதாகக் கருதப்பட்டது. 1930களில் ஏற்பட்ட பொருளாதார மந்த நிலையின் போது இத்தகைய அமைப்பு முறைகள் அவற்றுக்கு ஈடுகொடுக்கத் தவறிவிட்டன.

இரண்டாம் உலக யுத்தமானது பெருமளவான உற்பத்தி இயலளவுடன் கூடிய, கட்டுப்பாடற்ற, தனியாருக்குச் சொந்தமான, இலாபம் தருகின்ற முதலாளித்துவ முறையைத் தோற்றுவித்தது. ஐக்கிய அமெரிக்கா ஏனைய இரு சக்திகளையும் விட தனியாகப் பெருந் தொகையான யுத்த தளபாடங்களை உற்பத்தி செய்தது. யுத்தத்துக்குப் பிந்திய காலத்தில் ஐக்கிய அமெரிக்காவில் உண்மையான ஒரு வளர்ச்சியுகம் ஏற்பட்டதுடன் ஏனைய பகுதிகள் வரலாற்று ரீதியாகப் பொருத்தமற்றதாகி விட்டன. திட்டமிட்ட பொருளாதாரங்களைக் கொண்ட சோஸலிச, கொமியூனிஸ உலகமானது அரசியல் ரீதியாக நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட விலைகளைக் கொண்டிருந்ததினால், இத்தகைய விடயங்களில் சரியான வளர்ச்சி பெறவில்லை. முதலாளித்துவ முறைகளைக் கொண்டிராத சில நாடுகளில் வளங்களுக்கான ஒதுக்கீட்டில் பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டன. மூன்றாம் உலக நாடுகளில் சந்தைத் தூண்டுதல் முறையில் சில சிக்கல்கள் காணப்பட்டதினால் செலவானது மிக உயர்வாக இருந்தது.

மூன்றாம் உலக நாடுகளில் சமூக நலத்திட்டங்களின் நன்மைகள் ஒருசிலருக்கே சென்றடைந்தன. இங்குள்ள முறைமையை வீழ்ந்து விடாமல் பாதுகாப்பதற்குச் சுதந்திரமானது கடுமையான முறையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்டிருந்தது. உண்மையில் கல்வி மற்றும் சமூக புனரமைப்புக்கான பாரிய நன்மைகள் (வறியவர்களுக்கான மருத்துவசேவைகள், அங்கவீனர்கள், மூப்படைந்தோர் ஆகியோருக்கான திட்டங்களில் இருந்து கிடைக்கின்ற) சனநாயக மரபுகள் ஆழமாக வேரூன்றிய முதலாளித்துவ பொருளாதாரத்தில் அதிகமாக உள்ளது. ஏனெனில், வளங்களானது இத்தகைய செயற்றிட்டங்களைச் சாதகமானதாக மட்டுமன்றி அவற்றைக் கருத்துள்ளதாகவும் மாற்றிவிடுகின்றது. முதலாளித்துவ பொருளாதாரத்தில் வறுமை, வீட்டு வசதிகளின்மை, பெண்களுக்குச் சமவுரிமையின்மை, சிறுபான்மையினர் ஆகிய ஏனைய பாரபட்சங்களும் ஏற்க முடியாதனவாகவும், சகிக்க முடியாதனமாகவும் மாறிவிடுகின்றது.

முதலாவது அல்லது இரண்டாவது கைத்தொழிற் புரட்சியானது பூகோள சூழலைப் பற்றிய கவனத்தைக் கொண்டிருக்கவில்லை.

பூகோள கழிவுகளைக் கொட்டுவதற்கு சமுத்திரமானது போதுமானதாக இருக்கின்றது என்ற மனோபாவமே இருந்து வந்தது. அதற்கு மேலாக நிலம் சுரண்டப்பட்டு வந்தது. வளி, நீர் என்பன பழம் பொருளியல் கோட்பாட்டின்படி கட்டற்ற பொருட்களாகும். சூழல் பாதுகாப்பைப் பொறுத்தவரை முதலாளித்துவமும் அதனுடன் இணைந்த பொருளாதார இயக்க வளர்ச்சியும் ஒரு எதேச்சாதிகார, சனநாயகத்தன்மையற்ற பொருளாதார முறைமையிலும் பார்க்க சிறந்த பங்களிப்பை அளிக்கக் கூடியது. இன்று பெரும்பாலான அனுபவசாலிகள் உணருவது என்னவெனின் மரபுரீதியான பொருளாதாரத்தின் விலைச் - செலவுப் பொறிமுறையானது ஒரு சூழல் அழிவினைக் கொண்ட சமூகத்தில் காணப்படும் உண்மையான செலவினை மிகக் கவனமற்ற முறையில் வரையறை செய்கின்றது என்பதே.

பொருளாதாரப் புரட்சி என்பது ஒரு சிறு நிகழ்வன்று. மூன்றாம் உலகக் கைத்தொழிற் புரட்சியானது இன்று முக்கியமடைந்திருப்பதுடன் மேற்குலகின் ஆராய்ச்சிப் பரிசோதனைக் கூடங்களில் பிறந்து மெதுவாக வளர்ச்சியடைந்து வந்துள்ளதனையும் காணமுடிகின்றது. முதலாவது மின்னியக்க, எண்ணிலக்கக் கணனி இனியாக் 1940ஆம் ஆண்டுகளில் இராணுவத்துக்கென உருவாக்கப்பட்டது. 1960ஆம் ஆண்டுக்குமுன் ஆயிரக்கணக்கான குழாய்களைக் கொண்டே சாதாரண பிரச்சினைகள் தீர்க்கப்பட்டன. இவை சிலிக்கன் சிப்ஸ் ஆகவோ அல்லது டிரான்ஸ்சிஸ்டர் ஆகவோ இருந்தன. இரும்புருக்கானது தயாரிப்புத்துறை உற்பத்தியை ஆக்கிரமித்தது. மூன்றாவது கைத்தொழிற் புரட்சிக்கு முன் உலகமானது மரபு ரீதியான முகாமைத்துவ முறையின் செல்வாக்குக்குட்பட்டிருந்தது. முகாமையாளரும் பொறியியலாளரும் முதலாளித்துவ உலகில் ஆதிக்கம் செலுத்தி நிற்கும் படிமுறையான நிறுவன ஒழுங்கினுக்குள் இணைந்து கொண்டனர். எனினும் தனிப்பட்டவர்களின் கணிப்புச் சக்திகளின் ஆற்றலை மென்மேலும் அதிகரிக்கின்றது. அதிகரித்த போட்டியினால் செலவில் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது. இன்று மிகவும் சக்தி வாய்ந்த பல்மின் சுற்றடக்கிகள் உருவாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. அச்சுப் பதிப்பு இன்று இலகுவான முறைகளின் மூலம் கணனிகளினால் வழிநடத்தப்படுகின்றது. கணிப்புப் பொறிமுறையின் சக்தியில் ஏற்பட்டுவரும் வளர்ச்சி முடிவற்றதாக இருக்கின்றது.

தயாரிப்புத்துறை மென்மேலும் அறிவியல் ரீதியான நுட்பமுடைய இயந்திரங்களினால் ஆதிக்கம் செலுத்தப்படுவதுடன் கணனியுடன் தொடர்புபடுத்தப்பட்டும் உள்ளது. கம்பனிகள் கணனி மூலமான உருவரைபுகள் தயாரிப்பு, விபரப்பட்டியல் போன்றவற்றை மேற்கொள்கின்றன. நுணர்விகளால் இயந்திர மனிதன் இயக்கப்படுகின்றான். எனவே பல்மின் சுற்றடக்கி என்பது எமது சலவை இயந்திரம், வாகனங்கள், கமராக்கள் என்பவற்றின் ஒரு பகுதியாக மட்டுமன்றி சமூகத்தின் லட்சக் கணக்கான ஏனைய அம்சங்களின் ஒரு பகுதியாகவும் மாறி உள்ளது. எமது வாழ்க்கைத் தரமும், இராணுவப் பாதுகாப்பும் இதிலேயே தங்கியிருக்கக் கூடிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

ஒளியியல் இழைகள், தொலைத்தொடர்புச் சாதனங்கள் இப்புதிய போக்குடன் இணைந்து வளர்ச்சியடைகின்றது. தகவல்களில் அதிகரிப்பு ஏற்படுவதினால் தொடர்புகளும் மிகவும் அவசியமானவை. ஒவ்வொரு நாடும் இத்தகையதொரு தொடர்புப் புரட்சியில் சிக்கிக் கொண்டுள்ளது. புதிய உயிர்ப் பாதுகாப்பு மருந்துகளும், முன்பு பரிசோதனையில் இருந்தவைகளும் DNA முறையிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டதனை அடிப்படையாகக் கொண்ட புதிய அறிவியலிருந்து விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்நூற்றாண்டு முடிவில் எல்லா மருத்துவமும் உயிரியலின் அனுகூலங்களிலிருந்து பெறப்பட்டு விடும். உயிரியல் விஞ்ஞானம் கணனியுடன் இணைந்த தன்மையே 21ஆம் நூற்றாண்டின் விஞ்ஞானமாக இருக்கும். நோய்களின் மரபியல் சந்தேகங்களைத் தீர்ப்பதற்கான உள்ளார்ந்த தன்மை அநேகம் உள்ளது. ஏற்கனவே பல கம்பனிகள் உதாரணமாக Genentech, Amgen, Chiron, Centocor ஆகியன புற்றுநோய், இருதய நோய்கள், எயிட்ஸ் போன்றவற்றைக் குணப்படுத்துவதற்கான பல வழிகளைத் திறந்துள்ளன.

உயிரியல் விவசாயமானது உணவு நிரம்பலில் முக்கிய பங்கினைக் கொண்டுள்ளது. பங்கசு அற்ற கோதுமை, நோயினால் பீடிக்கப்படாத மிருகங்கள், உற்பத்தித்திறன் அதிகமுள்ள புதிய இனங்கள் என்பன எதிர்காலத்தின் புதிய அலைகளாக இருக்கும். பிறக்கப்போகும் இலட்சக்கணக்கான மக்களுக்கு உணவு அளிக்க வேண்டுமெனின் அந்த நம்பிக்கையைத் தருவது உயிரியல் விஞ்ஞானமே. லேசர்களது ஒளியியல், இழைகளினால் வழிகாட்டப்படுவதினால் அவை சத்திரசிகிச்சைகளையும் ஏனைய மருத்துவமுறைகளையும் புரட்சிகரமானதாக்கியுள்ளது. கோலோகிராபி (Holograghy) மூலம் உடலானது முப்பரிமாண முறையில் மருத்துவர்களுக்குக் காட்ட வசதியாக இருக்கிறது. சக்தியின்றி ஒளி மூலம் நோயினால் பீடிக்கப்பட்ட அங்கங்களை சத்திரசிகிச்சையின் போது அகற்ற முடிகின்றது. புதிய அறிவியல் தன்மைகளை வெளிக்காட்டும் திறனுடையதாக லேசர்களும், கோலாகிராபியும் வளர்ச்சியடைந்து வருகின்றது.

சூரியசக்தி, உயர்கடத்துதிறன் என்பன மாற்றங்களை உள்வாங்கக் கூடிய தன்மைகளைக் கொண்டுள்ளன. போக்குவரத்து, பாதுகாப்பு, புதிய பொருட்களின் விருத்தி, மருத்துவ உருவவியல் என்பவற்றில் அவை முக்கிய பங்கினைச் கொண்டுள்ளன. சூரிய சக்தியானது மரபுரீதியான உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருட்களான நிலக்கரி, நிலநெய், இயற்கை வாயு என்பவற்றினை விடுத்து நேரடியாகவே சூரியகதிர்களில் தங்கியிருக்கக் கூடிய நிலையை ஏற்படுத்தியுள்ளது. மூன்றாம் கைத்தொழிற் புரட்சியில் முன்னேறிக் கொண்டிருக்கும் நாம் அறியப்படாத பொருளாதார, சமூக, அரசியற் தொடர்புகளை எதிர்நோக்குபவர்களாக இருக்கின்றோம். எமது பெரும்பாலான நிறுவனங்கள் மாற்றத்துக்குட்படாமல் தொடர்ந்திருப்பது விரும்பத்தக்கதல்ல. முதலாளித்துவம், வரலாற்றினூடாகப் பலதடவைகள் மாற்றத்துக்குள்ளாகியதுடன் புதிய குறிப்பிடத்தக்க உருமாற்றத்துக்கும் உட்பட்டுள்ளது.

ஹாவார்ட் பொருளியராளரான றொபேட் றைஸ் (Robert Reich) என்பவர் 21ஆம் நூற்றாண்டின் போக்கினைக் குறிப்பிட்டுச் சொல்லும் போது ஒரு நாட்டின் பொருளாதார ரீதியான பங்கானது **"உலகப் பொருளாதாரத்துக்கு அந்நாடு எந்த வகையில் பங்களிக்கின்றது என்ற பெறுமான ரீதியான அதிகரிப்பிலேயே தனது பிரசைகளின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்த முடியும்"** என்று கூறுகிறார். அவர் மேலும் வலியுறுத்துகையில் போட்டியானது சர்வதேச மட்டத்திலேயே இருக்கப் போகின்றது. பணம், தொழில் நுட்பம், கருத்துருவப்

பாய்ச்சல்கள் என்பன இலகுவாக எல்லைகளைக் கடக்கும் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. மிகத்திறமையாக வேலை செய்பவர்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகள் அதிகரிக்கும். இத்தகைய உலக முதலாளித்துவத்தின் கடுமையான சக்திகளினால் கம்பனிகள் தமது தேசிய அந்தஸ்தினை இழக்கக் கூடிய நிலைக்கு உள்ளாகலாம்.

அதிகரித்துவரும் மனித தொழில்நுட்பத்திறன், போட்டிகள் பற்றி 'றைஸ்' குறிப்பிடும் போது, அவை மிகவும் நுணுக்கமாக இருந்தாலும் அரசியல், பொருளாதார உலகங்கள் மாற்றமடைவது போல் தோன்றவில்லை எனவும் குறிப்பிடுகிறார். கூட்டுத்தாபனங்கள் குறிப்பாகப் பல்தேசியக் கம்பனிகள் உலகின் எல்லாப் பகுதிகளிலிருந்தும் பொருட்களை உற்பத்தி செய்தாலும் (புதிய உயர் தொழில்நுட்ப முறை இதனை இலகுவாக்குகிறது) அரசியல், பொருளாதாரக் காரணங்களுக்காக இக் கம்பனிகளுக்கு சொந்த நாட்டின் அமைவிடம் தொடர்ந்தும் அவசியமாகிறது. ஐரோப்பிய சமூகம் அல்லது வடஅமெரிக்க சுதந்திர வர்த்தக வலயம் போன்ற உலகின் உள்ளார்ந்த சந்தைகளைக் கொண்ட இவைகள் பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்கும் என்பதுடன் தேசிய அரசாங்கங்களின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வரக்கூடிய சூழ்நிலையும் தோன்றலாம்.

எனவே மூன்றாம் கைத்தொழிற் புரட்சி நிரந்தரமான நிச்சயமற்ற நிலையை ஏற்படுத்தப்போகின்றது. புதிய பொருட்களைச் சந்தைக்குக் கொண்டுவருவதன் மூலம் பொருட்களின் செலவில் அதிகரிப்பு ஏற்படும். கம்பனிகளும், அரசாங்கங்களும் குறிப்பிட்ட சில பகுதிகளை ஆராய்ச்சிக்கும் விருத்திக்குமாகத் தெரிவு செய்யக் கூடும். கூட்டு முயற்சிகளில் முன்னேற்றம் காணப்படலாம். எல்லாவற்றையும் நிரம்பல் செய்யக் கூடிய சூழ்நிலைகள் செல்வந்த பல்தேசியக் கம்பனிகளுக்கோ செல்வந்த நாடுகளுக்கோ ஏற்படமாட்டாது. எனவே கூட்டுமுயற்சிகள் குறிப்பாக ஜெனரல் எலக்றிக் - சீமன்ஸ், போயிங் - மிற்ஸ்சுபிசி, ஜெனரெக் - றோஜ் என ஏற்பட்டுள்ளது. உண்மையான வேலைவாய்ப்பின் தாக்கமானது சமூக, அரசியல்ரீதியான முக்கியத்துவமுடையதாக இருப்பதினால் அரசாங்கம் தனது தேசியக் கம்பனிகளுக்கு உதவும் போக்குக் காணப்படுகின்றது. சனாதிபதி புஸ் கூட ஆராய்ச்சி மற்றும் விருத்திக்கு சமஸ்டி அரசின் உதவியை அதிகரிக்க விரும்பினார்.

> பொருளாதார வெற்றிகளை மரபாகக் கொண்டு கடந்த இரு கைத்தொழிற் புரட்சிகளினாலும் உரு மாற்றம் பெற்ற நாடுகள் ஓரத்துக்குத் தள்ளப்படும். மாறிவரும் ஒழுங்கில் பாதுகாப்பு, யதார்த்த உணர்வை அளிக்கக் கூடிய தலைமைத்துவம் அவற்றுக்குப் போதாது. தனிப்பட்ட பொருள் பொதிந்த மரபுகளையும் அரசியற் சுதந்திரங்களையும் தமக்கெனப் பதித்துக் கொண்ட இந்நாடுகள் மேற்கத்திய முதலாளித்துவ முறைகளை வெற்றிகரமாகச் செயற்படுத்தியிருந்ததன்மூலம் அனுகூலங்களை அடைந்து கொள்ள முடியும். ஆனால் அதற்கு உத்தரவாதம் இல்லை.

மூன்றாவது கைத்தொழிற் புரட்சி உண்மையில் அதிக மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும். மனித இனம் இதுவரை அறியாத செல்வத்தை அதிகரிக்கும். ஆனால் எமது கோளத்தின் வலுவற்ற இயல்புக்கு அது ஒரு சவாலாகவும் இருக்கும். கிராக்கியற்ற கல்வி முறைகளையும், கடுமையான உழைப்புத்திறனையும் கொண்டிராத சமூகங்கள் பின்தள்ளப்பட்டுவிடும். சிலருக்குப் புதிய காலம் பாரிய நன்மைகளை வழங்கக் கூடும். ஆனால் சந்தர்ப்பங்களினால் எல்லா மக்களும் நன்மையடைய வேண்டும்.

நன்றி: Dialogue 98, 1992

தமிழாக்கம்: எஸ். அன்ரனிநோபேட்

வெளிவந்துவிட்டது

1. இலங்கையின் பொருளாதார அபிவிருத்தியில் திட்டமிடல் செய்முறை (Rs. 100/-)
2. சனநாயகம் என்றால் என்ன? (Rs. 75/-)
3. சந்தைப் பொருளாதாரம் என்றால் என்ன? (Rs. 75/-)
4. பொருளாதாரக் கொள்கை (Rs. 100/-)
5. அபிவிருத்தி மாதிரிகள் (Rs. 100/-)
6. சனநாயக அரசின் மாதிரிகள் (Rs. 100/-)

அச்சில்

7. கிழக்கு ஆசியாவின் அற்புதம்
8. சனநாயகச் சிந்தனைகள்
9. பல்லினச் சமூகத்தில் சனநாயகம்
10. பொருளாதாரச் சிந்தனைகள்

மார்க்கா நிறுவக வெளியீடு

மேற்படி நூல்களைப் பெற விரும்புபவர்கள் மணிஓடரை அனுப்பிப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். மணிஓடர் Newton Fernando என்பவரின் பெயருக்கு **Havelock town (Colombo - 5)** தபாற்கந்தோரில் மாற்றக் கூடியதாக எடுக்கப்படல் வேண்டும்.

மணி ஓடர் அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Newton Fernando
Publication / Communication division
Marga Institute
61, Isipathana Mawatha
Colombo - 5

வெளிநாட்டு வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தலும், உள்ளூர்க் கைத்தொழிலின் போட்டித்தன்மையும்

கே. ஜெயந்தக்குமாரன்

அறிமுகம்

நீண்டகால இறக்குமதிக் கட்டுப்பாட்டின் பின் 1977ஆம் ஆண்டு இறுதிப்பகுதியில் இலங்கையில் தாராளப்படுத்தப்பட்ட வர்த்தகக் கொள்கை புகுத்தப்பட்டதுடன், காலப்போக்கில் பின்வாங்காது இக்கொள்கையுடன் இணைந்த பல்வேறு தீர்மானங்களும் எடுக்கப்பட்டுள்ளன. இக்கட்டுரை இத்தகைய பல மாற்றங்களை உள்ளடக்கியதுடன், இம்மாற்றங்களின் விளைவால் சர்வதேச சந்தையில் இலங்கைப் பொருட்களினது விலை, பாதுகாப்பு மற்றும் இலங்கையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்களினது வினைத்திறன் என்பவற்றையும் கவனத்தில் கொள்ளுகின்றது. இக்கட்டுரையின் முதலாவது பகுதி வர்த்தகச் சீர்திருத்தத்திற்கு முன் பின்பற்றப்பட்ட வர்த்தகக் கொள்கைகளையும், இரண்டாவது பகுதி வர்த்தகச் சீர்திருத்தத்தில் இடம்பெற்ற விடயங்களையும் ஆராய்கின்றன. பகுதி மூன்று சீர்திருத்தத்தின் பின் விளைவுகளையும், பகுதி நான்கு கட்டுரையிலிருந்து பெறப்பட்ட முடிவுகளையும் சுருக்கமாக விளக்குகின்றது.

1. வர்த்தகச் சீர்திருத்தத்தின் முன் வர்த்தகக் கொள்கைகள்

அரசியல் சுதந்திரத்தின் பின் இறை வருமானத்தை அதிகரித்தல், சென்மதி நிலுவைப் பாதக நிலையைக் குறைத்தல், போட்டியிலிருந்து உள்ளூர் கைத்தொழிலைப் பாதுகாத்தல், மற்றும் நுகர்வோர் நலனை அதிகரித்தல் போன்ற பல்வேறு தேவைகளைக் கருத்திற் கொண்டு தனது இறுப்புக் (Tarif) கொள்கையை பல்வேறு அரசாங்கங்கள் எடுத்து வந்துள்ளன. 1950களின் பிற்பட்ட காலப்பகுதியிலிருந்து இந்நோக்கங்களில் பாதக சென்மதி நிலுவையைக் குறைத்தல் பிரதானமானதாகக் காணப்பட்டது. மேலும் பதவிக்கு வந்த அரசாங்கங்களும் தமது தனிப்பட்ட அரசியல் சிந்தாந்தங்களை வர்த்தகக் கொள்கைகளில் பிரயோகித்தன. உதாரணமாக, ஒருவர் ஸ்ரீலங்கா சுதந்திரக்கட்சி மூடப்பட்டதும், பாதுகாக்கப்பட்டதுமான வர்த்தகக் கொள்கையையும், ஐக்கிய தேசியக் கட்சி திறந்த பொருளாதாரத்தையும் கட்டுப்பாடற்ற வர்த்தகத்தையும் பின்பற்றின எனக் கூறினால் அது பிழையாகாது.[1]

1950களின் பிற்பகுதியில் இலங்கையில் ஏற்பட்ட பாதக சென்மதி நிலுவைப் பிரச்சினை முதன் முதலாகப் பாரிய மாற்றத்தை இறக்குமதி அமைப்பிலும், இறுப்புக்களிலும், வேண்டி நின்றன. பொருட்களின் அடிப்படையில் 10%–300%க்குமிடைப்பட்ட கடுமையான இறக்குமதித் தீர்வை இக்காலப்பகுதியில் நடைமுறைக்கு வந்தது. இவற்றில் சில அதிகரிப்புகள் அத்தியாவசியமற்ற இறக்குமதிகளைக் குறைப்பதையும் சில அரசாங்க வருமானத்தைக் கூட்டுவதையும் நோக்காகக் கொண்டன. 1960களின் முற்பகுதியிலிருந்து மேலும் கடுமையான தொகை ரீதியான தடைகள் (Quantitative Restrictions) அமுலுக்கு வந்தன. 1964ஆம் ஆண்டு பிற்பகுதியில் திறந்த பொது அனுமதித்திட்டம் இறக்குமதியில் முழுமையாக நிறுத்தப்பட்டு, உணவு தவிர்ந்த ஏனைய பெரும்பான்மையான பொருட்கள் தனிப்பட்டவர் அனுமதிப்பத்திரத்தின் அடிப்படையில் இறக்குமதி செய்யப்படலாயின.[2] பொதுவாக 1960–65 க்குமிடைப்பட்ட காலப்பகுதி இலங்கையில் இறக்குமதிப் பதிலீட்டுக் காலப்பகுதியாக வர்ணிக்கப்படுகின்ற போதிலும், இக்காலப்பகுதியில் நிலவிய இறக்குமதிப் பதிலீட்டு உபாயம் பாரிய மாற்றத்தைக் கைத்தொழிற்றுறையில் ஏற்படுத்தவில்லை எனப் பல ஆய்வுகள் நிரூபிக்கின்றன.[3]

1965–70 காலப்பகுதிகட்கிடையில் வெளிநாட்டு வர்த்தகத்தில் ஒரு பகுதித் தாராளப்படுத்தல் இடம் பெற்றது. இப்பகுதித் தாராளப்படுத்தலின் முக்கிய அம்சங்கள் பின்வருமாறு: தனிப்பட்டவர் அனுமதிப்பத்திரங்கள் மறுபரிசீலனை செய்யப்பட்டு, சில பொருட்கள் திறந்த அனுமதித்திட்டத்தின் கீழ் இறக்குமதி செய்ய அனுமதிக்கப்பட்டன. இறக்குமதித் தீர்வைகள் இருமுறை திருத்தி அமைக்கப்பட்டன. 1966இல் எல்லா மூலப்பொருட்களுக்கும் ஒரே வீதமாக 30% தீர்வை விதிக்கப்பட்டது. ஆகக் கூடிய தீர்வை வீதம் 150% மாக மாற்றியமைக்கப்பட்டது. 1968இல் ஒரு புதிய இறுப்புப் பட்டியல் வெவ்வேறு வீதமட்டத்தில் நிர்ணயிக்கப்பட்டது. (0%, 20%, 60%, 100%, 300%) இந்தப் பட்டியலில் வருமான மட்டம் 60% மாகவும் பாதுகாப்பு மட்டம் (Protection Level) 100% மாகவும் தீர்மானிக்கப்பட்டது. 1967இல் இலங்கையில் நாணயம் 20% த்தால் பெறுமதி குறைப்புச் செய்யப்பட்டது. 1968இல் வெளிநாட்டு நாணய உரிமைப்பத்திரத் திட்டம் (Foreign Exchange Entitlement Certificate) என அழைக்கப்படும் இரட்டை நாணய மாற்று வீதத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இத்திட்டம் பாரம்பரியமற்ற ஏற்றுமதிப் பொருட்கட்கும் அத்தியாவசியமற்ற இறக்குமதிகட்கும் கூடியளவு பெறுமதி குறைக்கப்பட்ட நாணயமாற்றை அங்கீகரித்தது. இந்தப் பாகுபாட்டில் பாரம்பரியமற்ற ஏற்றுமதிகட்கும், அத்தியாவசிய இறக்குமதிகட்கும் ஊக்குவிப்பு வழங்கப்பட்டன.

1970இல் தெரிவு செய்யப்பட்ட ஸ்ரீலங்கா சுதந்திரக்கட்சி கடுமையான இறக்குமதிப் பதிலீட்டுக் கொள்கையை அமுல்படுத்தியது. திறந்த பொது அனுமதிப்பத்திர முறை கைவிடப்பட்டு, எல்லா இறக்குமதிகளும் தனிப்பட்டவரது அனுமதிப்பத்திரத்தின் கீழ்க் கொண்டு வரப்பட்டது. அரசாங்கத்துறை வெளிநாட்டு வர்த்தகத்தில் பெருமளவு பங்கு

கலாநிதி கே. ஜெயந்தக்குமாரன்
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
பொருளியல், வர்த்தக, புள்ளிவிபரத்துறை
பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

கொள்ளத் தொடங்கியது. 1976ஆம் ஆண்டளவில் பொதுத்துறை மொத்த இறக்குமதி வர்த்தகத்தில் ஏற்குறைய 88% தையும் மொத்த ஏற்றுமதி வர்த்தகத்தில் 30% ஐயும் தனது கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டு வந்தது.[4]

இந்தக்காலப் பகுதியில் மொத்த அரசாங்க வருமானத்தில் இறுப்புக்களினது முக்கியத்துவம் பெருமளவு குறையலாயிற்று. ஐந்து வெவ்வேறு வீத இறுப்பு மட்டங்கள் (5%, 25%, 60%, 100%, 150%) விதிக்கப்பட்டு வந்த போதிலும், 1970–77க்கு மிடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் சராசரியாக மொத்த அரசாங்க வருமானத்தில் ஆண்டுதோறும் இறுப்புகள் 9% மாகவே காணப்பட்டது. 1948–70க்கு மிடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் இது ஏறக்குறைய 25% மாகக் காணப்பட்டது. தனிப்பட்டவர் இறக்குமதி அனுமதிப்பத்திரங்களின் முக்கியத்துவம் அதிகரிப்புடன் இறக்குமதியளவு குறைவடைந்தமை, இறுப்புக்களின் முக்கியத்துவக் குறைவுக்குக் காரணமாகும்.

2. வர்த்தகச் சீர்திருத்தம்

1977இல் ஐக்கிய தேசியக் கட்சி மீளப் பதவியில் வந்தவுடன், வெளிநாட்டு வர்த்தகக் கொள்கையிலும் இறுப்புக்களிலும் பெருமளவு மாற்றங்களைக் கொண்டு வந்ததுடன், இம்மாற்றங்கள் தொடர்ந்தும் பின்பற்றப்பட்டும் வந்தன. கொள்கை வகுப்பாளர்கள் திட்டமிடுகையில், ஆரம்பத்தில் பாரிய மாற்றங்களையும் காலப்போக்கில் சூழ்நிலைக்கேற்ப நடந்து கொள்வதையும் நோக்காகக் கொண்டிருந்தனர்.

(i) இறுப்புக்களும், தொகைரீதியான கட்டுப்பாடுகளும்

1977ஆம் ஆண்டுவரை அமுலிலிருந்த பல்வேறு தொகைரீதியான கட்டுப்பாடுகள் நீக்கப்பட்டு, அல்லது தளர்த்தப்பட்டு, அதற்குப் பதிலாக இறுப்புகள் விதிக்கப்படலாயின. புதிய இறுப்புக்கள் பழையனவற்றிலிருந்து சில வேறுபாடுகளைக் கொண்டனவாகக் காணப்பட்டன. அவையாவன:–

(அ) அத்தியாவசிய உணவுப் பொருட்கட்கு 0%
(ஆ) வருமான மட்டத்திற்கு 50%
(இ) ஆடம்பரப் பொருட்களை உள்ளடக்கிய தடைமட்டத்துக்கு 500% ஆகும். (அட்டவணை1)

பொதுவாக புதிய இறுப்புகள் பழையனவற்றை விட அதிகமாகும். பழைய இறுப்புகள் குறைவானதாகக் காணப்பட்ட போதிலும், தொகைரீதியான கட்டுப்பாடுகள் அமுலிலிருந்த காரணத்தினால், இவ்விறுப்புகள் இறக்குமதியளவில் பெருமளவு செல்வாக்குச் செலுத்தவில்லை. இறக்குமதிக் கட்டுப்பாட்டைத் தளர்த்தியவுடன், புதிய இறுப்புக்களின் கீழ் இறக்குமதி பெருமளவு அதிகரிக்கலாயிற்று.

1977–84க்குமிடையில் ஏறக்குறைய 584 மாற்றங்கள் இறுப்புக்களில் செய்யப்பட்டன.[5] இம்மாற்றத்துக்கு அரச வருமான அதிகரிப்பு, கைத்தொழிலாளர் சங்கத்தினது வேண்டுகோள்கள், பணவீக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தல் போன்றவை காரணங்களாகக் காட்டப்பட்டன. பொதுவாக இறக்குமதித் தீர்வைகள் 1977ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில், 1984ஆம் ஆண்டு அதிகரித்த போக்கினையே கொண்டிருந்தன. இறுப்புக்களின் மூலம் பெறப்பட்ட அரச வருமானமும் மொத்த வருமானத்தில் 20 வீதமாகக் காணப்பட்டது.

1988இல் ஒரு நான்கு வீத இறுப்பு மட்டம் (5%, 15%, 35%, 50%) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு, ஆகக்குறைந்த இறுப்பு 5% மும் ஆகக் கூடிய இறுப்பு 60%மும் நடைமுறைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது. (அட்டவணை) இந்த இறுப்பு ஏற்கனவே காணப்பட்ட 0% த்துக்கும் 250% த்துக்கும் இடைப்பட்ட இறுப்புக்களின் பரந்த பரவலை அகற்றியுள்ளது. பாதுகாப்புக் கருதி விதிக்கப்பட்ட இறுப்புவீதம் தொடர்ந்தும் இன்றியமையாத இள நிலையிலுள்ள கைத்தொழில்கட்கு வழங்கப்பட்டன. இத்தகையதோர் இறுப்புப் பட்டியல் 1977ஆம் ஆண்டுக்குப் பின் பின்பற்றப்பட்ட ஒத்ததன்மையுடையதும் முன்னேற்றகரமானதுமான கொள்கையாக வர்ணிக்கப்படுகின்றது.

நிர்வாக, சுகாதார, பாதுகாப்புத் தேவை கருதி, 281 விடயங்கள் தொடர்ந்தும் இறக்குமதி அனுமதிப்பத்திரத்தின் கீழ்க் கொண்டு வரப்பட்டன. இறக்குமதித் தொகையைக் கட்டுப்படுத்தும் நோக்குடன் இறக்குமதி அனுமதிப்பத்திரத்தை வழங்குகையில், அது தனியுரிமை இலாபப் பத்திரத்தை வைத்திருப்பவருக்கு வழங்குவதாக இருக்கும். இலங்கையைப் பொறுத்தவரையில், அரசாங்கம் பெருமளவு இவ்உரிமையைத் தன்வசம் வைத்துள்ளது. 1986ஆம் ஆண்டிலும் 1988/89ஆம் ஆண்டிலும் முறையே 285 விடயங்களும் 300 விடயங்களும் அனுமதிப்பத்திரத்தின் கீழ் வந்துள்ளன. சுருங்கக் கூறுவதானால், தொகைரீதியான கட்டுப்பாட்டில் இடம்பெறும் விடயங்கள் காலப்போக்கில் மாற்றப்பட்டு வந்தபோதிலும், விடயங்களினது தொகை ஏறக்குறைய ஒரேயளவிலேயே காணப்பட்டு வந்தது.

ஏற்றுமதித் தீர்வைகளிலும் ஏற்றுமதி அனுமதிப்பத்திரங்களிலும் 1977ஆம் ஆண்டின் பின் சிறிய மாற்றங்கள் செய்யப்பட்ட போதிலும், இவை குறிப்பிடக் கூடியளவு அல்ல. உள்ளூர்க் கைத்தொழில்களுக்கான வளங்களை உறுதிப்படுத்தவும், சில சமயங்களில் சூழலியலைக் கவனத்தில் கொண்டும் இத்தகைய மாற்றங்கள் செய்யப்படுவதுண்டு. ஏற்றுமதித் தீர்வையை அதிகரித்தலும், ஏற்றுமதிக் கட்டுப்பாட்டை ஏற்படுத்தலும் ஒரே விளைவையே ஏற்படுத்தும். அதாவது, சர்வதேசச் சந்தையுடன் ஒப்பிடுகையில், உள்ளூர் விலைகளைக் குறைக்க முனையும். இலங்கையில் பாரம்பரியமான ஏற்றுமதிப் பொருட்கள் மூலமே மொத்த ஏற்றுமதித் தீர்வையின் 97வீதமும் பெறப்படுகின்றது.

(ii) இறக்குமதி மீதான ஏனைய வரிகள்

ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சட்டம் இலக்கம் 40இன் கீழ் ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச்சபைக் கட்டணம் 1980இல் நடைமுறைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது. இக்கட்டணம் மூலம் பெறப்படும் நிதி ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபைக்குரியது. அக்கட்டணம் 50% க்கு மேல் இறுப்புக்கள் விதிக்கப்படும் இறக்குமதிகட்கு 10% அறவிடப்படும். சில ஏற்றுமதிப் பொருட்கட்கும் இவ்வரி பிரயோகிக்கப்படும். இவ்வரியின் மூலம் உள்ளூர்க் கைத்தொழில்கட்கு மேலதிகப் பாதுகாப்பு வழங்கப்படுவதுடன், இந்நிதியின் மூலம் ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபை உள்ளூர் ஏற்றுமதிகளை ஊக்குவிக்க ஆவன செய்யவும் கூடியதாக உள்ளது. அறவிடப்பட்ட சுங்கத் தீர்வையை மீள வழங்கும்

திட்டம் பெரும்பாலும் தைத்த ஆடைக் கைத்தொழிலின் செலவைக் குறைப்பதில் 1978ஆம் ஆண்டின் பின் பெருமளவு பங்களிப்புச் செய்துள்ளது. இத்திட்டம் 1964இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட போதிலும், தொகை ரீதியான கட்டுப்பாடு அமுலில் இருந்தமையினால் செயலற்று இருந்தது. இத்திட்டம் உள்ளீடுகள் இறக்குமதி மீது செலுத்தப்பட்ட தீர்வைகளை முடிவுப் பொருட்களாக ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட பின் திரும்ப வழங்கப்படுவதைக் குறிக்கும். 1980இல் 116 பொருட்களும் 1985இல் 289 பொருட்களும் இத்திட்டத்திற்குத் தகைமையுடையனவாகக் காணப்பட்டன.

வியாபாரப் புரள்வு வரி மொத்த விற்பனையின் மீது உள்ளூர்க் கைத்தொழிலாளர்களிடமிருந்து பெறப்படுவதாகும். 1981இன் முன் இவ்வரி உள்ளூர்க் கைத்தொழிலாளர்களிடமிருந்து மாத்திரமே பெறப்பட்டு வந்தது. இறக்குமதிகள் மீதல்ல. இது பாதுகாப்பற்ற தன்மையை உள்ளூர்க் கைத்தொழிலாளர்கட்கிடையில் தோற்றுவித்தது. 1981ஆம் ஆண்டின் பின் ஒரேயளவு வரி இறக்குமதிகள் மீது விதிக்கப்பட்டமை இப்பாதுகாப்பற்ற தன்மையை அகற்றியது. இவ்வாறே, கலால் வரியும் 1988ஆம் ஆண்டு வரையும் உள்ளூர்க் கைத்தொழிலாளரிடம் விதிக்கப்பட்டு, இறக்குமதிகள் மீது விதிக்கப்படாமல் இருந்தது. இந்நிலை உள்ளூர்க் கைத்தொழிலாளர்களைப் பாதிக்குமாதலால், 1988இல் இருந்து சமமான தொகை உள்ளூர்க் கைத்தொழிலாளரிடமிருந்தும் இறக்குமதிகள் மீதும் விதிக்கப்பட்டன.

1988ஆம் ஆண்டிலிருந்து நிதி அமைச்சு பாராளுமன்றத்தின் அங்கீகாரத்துடன் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்துக்கு இறக்குமதிகளின் மீது ஒரு கட்டத்தைப் பெறும் அதிகாரத்தைக் கொண்டிருக்கின்றது. இதுவும் உள்ளூர்க் கைத்தொழில்களைப் பாதுகாக்கும் நோக்கைக் கொண்டது. இத்திட்டப்படி 5% வரி, 5% இறுப்பைக் கொண்ட பொருட்கள் யாவற்றிலும் 1990இல் அறவிடப்பட்டு முதன் முதல் செயற்பாட்டுக்கு வந்தது.

(iii) நாணய மாற்று வீதம்

1977ஆம் ஆண்டின் இறுதிப் பகுதியில் இலங்கையின்* ரூபா அமெரிக்க டொலருக்கெதிராக ஏறக்குறைய 46% பெறுமதி யிறக்கப்பட்டு, ஏற்கனவே காணப்பட்ட இரட்டை நாணயமாற்று முறை அகற்றப்பட்டு, ஒன்றிணைக்கப்பட்டு மிதக்க விடப்பட்டது. 1982ஆம் ஆண்டில் மத்திய வங்கி தலையீடு செய்து, ரூபாவினது நாளாந்தப் பெறுமானத்தை இடையுறும் அமெரிக்க டொலருக்கெதிராக அறிவித்து வந்தது. அமெரிக்க டொலரின் பெறுமானம் நிர்ணயிக்கப்படுகையில், அது அமெரிக்க டொலரைத் தளம்பலுறச் செய்து, ஏனைய நாணயங்களுடனான ரூபாப் பெறுமானத்தைப் பெருமளவு ஒத்ததன்மையற்ற அசைவை ஏற்படச் செய்தது. அக்கால கட்டத்தின் பின் இலங்கையின் முகாமை செய்யப்படும் மிதக்கும் நாணயமாற்று முறையை பின்பற்றி வருகின்றது.

3. வர்த்தகச் சீர்திருத்தத்தின் விளைவு

கைத்தொழில் கொள்கைகளை உருவாக்குகையில், இறப்புக்களினதும் ஏனைய கைத்தொழில் ஊக்குவிப்புத் திட்டங்களினதும் இணைந்த பாதிப்பை அறிந்து கொள்வது அவசியமாகும். பெயரளவு பாதுகாப்பு வீதம் (பெ.பா.வீ) (Nominal Protection Rate) பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு வீதம் (ப.பா.வீ) (Effective Protecton Rate) தேறிய சம மானியம் (தே.ச.மா.) (Net Subsidy Equivalent) ஏற்றுமதிச் சார்புச் சுட்டெண் (Export Bias Index) உள்நாட்டுச் சாதன கிரயம் (உ.சா.கி) (Domestic Resource Cost) மெய்நாணய மாற்றுப் பெறுமானம் (மெ.நா.பெ) (Real Exchange Rate) போன்ற பல்வேறு அளவீடுகள் இத்தகைய இணைந்த பாதிப்பை வெவ்வேறு அனுமானங்களுடன் விளக்கமுயல்கின்றன.[6]

(i) பெயரளவுப் பாதுகாப்பு, பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு வீதங்கள்

இறக்குமதித் தீர்வையாலும் ஏனைய இறக்குமதிக் கட்டுப்பாட்டாலும் ஒரு பொருளினது விலை அதிகரிப்பினைப் பெயரளவுப் பாதகாப்பு வீதமும் உள்ளூர் விலைகளில் பெறுமதிச் சேர்க்கைக்கு (Value - added) வெளிநாட்டு விலைகளில் பெறுமதிச் சேர்க்கை வீதமும் பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு வீதமும் விளக்கி நிற்கின்றன. இவற்றில், முதலாவது நுகர்வோர் மட்டத்திலான பாதிப்பினையும் விளக்குகின்றன. பெயரளவுப் பாதுகாப்புக் குணகம் 0 ஆயின், அது உள்ளூர் விலைகள் சர்வதேச விலைக்குச் சமமானவை என்பதனைக் காட்டுகின்றது. பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்புக் குணகம் 0 ஆயின் அது ஒரு பொருளினது ஊக்குவிப்புகளும், வரிகளும் சமநிலைப்பட்டு ஒரு சுதந்திர வர்த்தக நிலைமைக்குச் சமனான நிலையை விளக்குகின்றது. 0 க்கு அதிகமாயின், உள்ளூர்க் கைத்தொழில்கள் அந்த மட்டத்துக்குப் பாதுகாப்பினை அனுபவித்து வருகின்றது எனப் பொருள்படும். பின்வரும் சூழ்நிலைகளில் இலங்கையின் உள்ளூர்க் கைத்தொழிலின் பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு குணகம் அதிகரிக்கும். (அ) வெளியீட்டின் மீது உயர்வான இறக்குமதித் தீர்வையும் உள்ளீடுகள் மீது குறைவான இறக்குமதித் தீர்வையும் (ஆ) வெளியீட்டின் மீது குறைந்த ஏற்றுமதி வரியும் உள்ளீடுகள் மீது உயர்வான ஏற்றுமதி வரியும் (இ) வெளியீட்டின் மீது அனுமதிப்பத்திரங்கள் வழங்கப்படல் (ஈ) வெளியீட்டின் மீது ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபையின் வரி இறுக்கப்படுதல்.

கைத்தொழிற்றுறையில் சராசரி பெயரளவுப் பாதுகாப்பு வீதம் 1979ஆம் ஆண்டில் 23ஆகவும் 1983ஆம் ஆண்டில் 45% ஆகவும் காணப்பட்டது. சராசரி பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு வீதம் 1979, 1985, 1987, 1989ஆம் ஆண்டுகளில் முறையே 38, 97, 107, 77 ஆகும். 1977ம் ஆண்டில் இடம்பெற்ற வர்த்தகச் சீர்திருத்தத்தின் போது இவ்வளவீடுகள் மிகச்சாதகமான நிலையைக் காட்டிய போதிலும், அதற்குப் பின் எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் இவ் அளவீடுகளைப் பாதகமான நிலைக்கு இட்டுச் சென்றுள்ளன. (அட்டவணை 2)

மிக அண்மைய பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு வீதம் 77 விளங்குவது யாதெனில், உள்ளூர் விலைகளில் பெறுமானச் சேர்க்கை சர்வதேச விலைகளில் பெறுமானச் சேர்க்கையைவிட நான்கில் மூன்று பங்கிற்கு அதிகமாகும் என்பதையே காட்டுகின்றது. இவ்வீதம் 1979ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் அதிகமாயினும், 1985ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் குறைவானதாகவும் காணப்பட்டது. எனினும், ஏனைய வெற்றிப் பாதையில் சென்று கொண்டிருக்கும் தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளுடன் ஒப்பிடுகையில், இவ்வீதம் மிக அதிகமாகும். வர்த்தகச் சீர்திருத்தத்தின் ஆரம்பகாலப்

பகுதிகளில் தென்கொரியாவில் இது 13% மாகவும் (1968) மலேஷியாவில் 6% மாகவும் (1965) சிங்கப்பூரில் 4% மாகவும் (1967) தாய்வானில் 14% மாகவும் (1969) காணப்பட்டிருந்தது.

(ii) தேறிய சம மானியம்

தேறிய சமமானியம் என்பது ஒரு கைத்தொழிலைப் பாதுகாக்கப் பயனுறுதியுள்ள, பாதுகாப்பு வீதத்துக்குச் சமனாக மானியம் மூலம் செலுத்தப்படுமளவு பற்றிய மதிப்பீடாகும். 1988/89ஆம் ஆண்டின் தேறிய சமமானிய மதிப்பீடு ரூபா 5551 மில். ஆகும். 1988/89ல் கைத்தொழில்துறை முழுமையாக மொத்த தேசிய உற்பத்தியில் 2.8% ஐ உதவியாகப் பெற்றது. இவ்வுதவி 1983இல் மொத்த தேசிய உற்பத்தியில் 2.2% மாகக் காணப்பட்டு இருந்தது. 1985இல் இவ்வீதம் 5.4 அதிகரித்தது. சுருங்கக் கூறுவதானால், உதவி மட்டம் 1977ஆம் ஆண்டு வர்த்தகச் சீர்திருத்தத்தின் பின் அதிகரித்து, பின் 1988/89இல் குறைவடைந்துள்ளது.

(iii) உள்நாட்டுச் சாதனக் கிரயம்

கைத்தொழில்கட்குப் பாதுகாப்பு வழங்கப்படல் கைத்தொழிலினது செயல்திறனின்மையை அதிகரிக்கலாம். கைத்தொழில் ஒன்றில் ஏற்படக் கூடிய இத்தகைய விளைவை அறிந்து கொள்ள உள்நாட்டுச் சாதனக் கிரயத்தை மதிப்பிடுவது பொதுவான வழக்கமாகும். அந்நியச் செலாவணியினது எல்லை அலகு மூலம் பெறப்படும் உள்ளூர்ச் சாதனங்களினது அடிப்படையிலான சந்தர்ப்பச் செலவே உள்நாட்டு சாதனக் கிரயமாகும். உள்நாட்டுச் சாதனக் கிரயம் ஒன்றை விடக் குறைவாகக் காணப்படின், உள்நாட்டுச் செலவுகள் அந்த நடவடிக்கை மூலம் பெறப்படும் அந்நியச் செலாவணியுடன் ஒப்பிடுகையில் குறைவானதாகும்.

1987ஆம் ஆண்டு மதிப்பீட்டின்படி, ஆய்வுக்குட்பட்ட உற்பத்திப் பொருட்கள் நிறுவனங்களில் ஏறக்குறைய 50% மானவை வினைத்திறனுடனும் ஏறக்குறைய 25% மானவை முழுமையான விளைத்தினற்றவையாகவும் காணப்பட்டன. 1988/89ஆம் ஆண்டு மதிப்பீட்டின்படி, ஆய்வுக்குட்பட்ட நிறுவனங்களில் 50% த்துக்கு மேற்பட்ட உற்பத்திப் பொருள் நிறுவனங்கள் வினைத்திறனுடன் இயங்கியுள்ளன. உள்நாட்டுச் சாதனக் கிரயத்தினடிப்படையில் மேற்கொண்ட மேற்கூறிய ஆய்வுகளில், ஏற்றுமதி நோக்கிய நிறுவனங்கள் கூடியளவு வினைத்திறனுடன் இயங்குவதாக முடிவு செய்யப்பட்டது. அத்துடன் குறைந்த பாதுகாப்புக்கும் பொருளியல் வினைத்திறனுக்குமிடையில் புள்ளிவிபரரீதியிலான இணைபும் பெறப்பட்டது. (அட்டவணை 3)

(iv) நாணயமாற்று வீதம்

நாணய மாற்றுச் சீர்திருத்தத்தினது எதிர்பார்க்கையானது, வர்த்தகப் பங்காளிகளுடன் வர்த்தகம் செய்யத் தளம்பலற்றதும் போட்டியாளர்களுடன் போட்டியிடக் கூடிய போட்டித் தன்மையுள்ள நாணயமாற்று வீதத்தை உருவாக்குதலுமாகும். 1978ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1984வரை வர்த்தகப் பங்காளரினது நிறையிடப்பட்ட சராசரி மெய்நாணய மாற்று வீதப் பெறுமதி அதிகரித்து வந்துள்ளமையையும், அதன்பின் பெறுமானம் குறைவடைவதனையும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. பெறுமதி அதிகரித்துச் செல்லும் சூழ்நிலை இலங்கையின் ஏற்றுமதிப் பொருட்கள் வெளிநாட்டுச் சந்தையின் போட்டித் தன்மை குறைவடைதலையே எடுத்துக் காட்டும். (அட்டவணை 4) நாணய மாற்றின் முகப் பெறுமானத்துக்கும் மெய்ப் பெறுமானத்துக்கு மிடையில் காணப்படும் பாரிய வேறுபாட்டுக்குப் பரிகாரம், இன்னொரு நாணயப் பெறுமதியிறக்கமல்ல. மாறாக, வெளிநாட்டு உதவியே நிர்ணயிக்கும் காரணியாக இருப்பதனால், பொதுத்துறை முதலீட்டை நீண்ட காலத்துக்குப் பரவலாக்கு வதுடன், பொருளாதாரத்தில் வர்த்தகம் செய்யப்படக்கூடிய பகுதிகட்கும் வர்த்தகம் செய்யப்பட முடியாத பிரிவுகட்கும் பிரித்து ஒதுக்கப்பட வேண்டும்.

(V) ஏற்றுமதிச் சார்புச் சுட்டெண்

இச்சுட்டெண் நாணய மாற்று வீதத்தையும் ஏனைய கைத்தொழிலுக்கான ஊக்குவிப்புகளையும் கவனத்தில் கொண்டு கணிக்கப்படுகின்றது. ஏற்றுமதிச் சார்புச் சுட்டெண் ஒன்றை அணுகுகையில், ஏற்றுமதியோ, அல்லது இறக்குமதியோ பக்கம் சாராத வர்த்தக நிலைமை காணப்படும். இலங்கையில் வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தலுக்குச் சற்று முன்பு கைத்தொழில் சார்புச் சுட்டெண் 1.59 ஆகக் காணப்பட்டது. இது தாராளப்படுத்தப்பட்ட பின் 1.08ஆகக் குறைவடைந்தது. எனினும் தொடர்ந்து வரும் வருடங்களில் இச்சுட்டெண் அதிகரிக்கலாயிற்று. கைத்தொழில் ஏற்றுமதிகட்குக் கூடிய ஊக்குவிப்புகளுடன் கூடிய சாதகநிலை காணப்பட்டுள்ளது என்பதனையே இது விளக்குகின்றது. (அட்டவணை 5)

(vi) வர்த்தக அமைப்பில் மாற்றம்

வர்த்தகச் சீர்திருத்தம் சந்தையைத் தாராளப்படுத்துவதன் மூலம் வர்த்தகத்தைத் தூண்டும். உள்நாட்டு நுகர்வில் கைத்தொழில் பொருட்கள் இறக்குமதியின் வீதம் சீர்திருத்தம் நடந்தவுடன் மிகத் துரித கதியில் அதிகரித்து 1985இன் பின் மிகக் குறைந்த வீத அதிகரிப்பைக் காட்டி நின்றது. (அட்டவணை 6) மொத்த தேசிய உற்பத்தியில் கைத்தொழில் ஏற்றுமதியினது பங்கு 1979ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் அதிகரித்து வந்துள்ளது. ஏற்றுமதிகளில் வளர்ச்சி வேகம் குறைவாகக் காணப்பட்ட போதிலும் வளர்ச்சி தளம்பலற்று தொடர்ச்சியானதாகக் காணப்படுகின்றது. இது இலங்கை வெற்றிகரமாக வெளிநாட்டுச் சந்தை ஊடுருவலைக் காலப்போக்கில் செய்துள்ளது என்பதை எடுத்துக் காட்டுகின்றது.

கைத்தொழில் உள்ளீடுகளின் இறக்குமதிக் கைத்தொழில் உற்பத்திப் பொருட்களின் ஏற்றுமதியை விட அதிகமாகக் காணப்பட்டமை, கைத்தொழிற்றுறையில் பாதக வர்த்தக மீதியைத் தொடர்ச்சியாக ஏற்படுத்தியது. எனினும், காலப்போக்கில் இப்பாதகத் தன்மை படிப்படியாகக் குறைவடைந்து சென்றுள்ளது. கைதொழில் ஏற்றுமதியில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பும் உள்ளீடுகளின் இறக்குமதியில் தொடர்ச்சியாக ஏற்பட்ட வீழ்ச்சியும் இந்நிலைக்குக் காரணமாகியது.

முடிவுரை

இலங்கையில் 1978–89 க்குமிடையில் வெளிநாட்டு வர்த்தகச் சீர்திருத்தங்களை வரைவதிலும் அவற்றை நடைமுறைப்படுத்து வதிலும் தொடர்ச்சியாக அக்கறை காட்டப்பட்டு வந்துள்ளது.

1977ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட ஆரம்பச் சீர்திருத்தம், பெரும்பான்மையான தொகைரீதியான கட்டுப்பாடுகளை நீக்கி, உள்நாட்டுக் கைத்தொழிலைப் பாதுகாக்க இறுப்புக்களை விதிப்பதுடன் தொடர்புபட்டது. 1988/89ம் ஆண்டில் இறுப்பு அட்டவணை முறையை மாற்றியமைத்து நான்கு வீத இறுப்பு மட்டங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டமை, ஆரம்ப சீர்திருத்தத்துக்குப் பின் எடுத்த ஒத்ததன்மையுடைய கொள்கையாக நாம் கொள்ளலாம். பாதுகாப்பு நோக்கி விதிக்கப்பட்ட இறுப்புகள் அதிகரித்தமை காரணமாக 1977ஆம் ஆண்டுக்கும் 1985க்குமிடையில் பெயரளவு மற்றும் பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு வீதங்கள் அதிகரித்த போக்கினையே கொண்டிருந்தன. எனினும் 1985க்கும் 1988/89 இடையில் இவ்வீதங்கள் குறைந்த போக்கினைக் காட்டியது. இது இலங்கையில் வர்த்தக தாராளப்படுத்தல் மிகப் பலவீனமானது என்பதனையே எடுத்துக்காட்டுகின்றது. 1970-77க்குமிடையில் ஒப்பிடக் கூடிய பாதுகாப்பு வீதங்கள் கிடைக்காமையினால் இக்காலப் பகுதிக்கிடையில் தொகைரீதியான கட்டுப்பாட்டில் ஏற்பட்ட வீழ்ச்சியை எம்மால் விளக்க முடியாதுள்ளது.

பொதுவாகக் கூறுகையில், ஏற்றுமதிநோக்கிய கைத்தொழில் வினைத்திறனுடன் இயங்கி வந்துள்ளமையை நாம் காணக்கூடியதாக உள்ளது. அத்துடன், கைத்தொழில் உள்ளீடு மற்றும் கைத்தொழில் வெளியீடுகட்குமிடையிலான பாதக வர்த்தகமீதி தொடர்ச்சியாகக் குறைவடைந்து வந்தமையும் கைத்தொழிற்றுறை போட்டித்தன்மையைக் கொண்டு காணப்படுகின்றது என்பதையே உணர்த்துகின்றது. அத்துடன், மெய்நாணய மாற்று வீதத்தில் ஏற்படும் பெறுமதியிறக்கமும் ஏற்றுமதிச் சார்புச் சுட்டெண்ணினது சாதகமான போக்கும் அண்மைக்காலத்தில் போட்டித்தன்மையை உருவாக்க உதவியுள்ளன.

அடிக்குறிப்புகள்

1. அரசாங்கங்களும் அவற்றின் வர்த்தகக் கொள்கைகளும். இலங்கை (1948 - 77)

காலம்	அரசாங்கம்	வர்த்தகக் கொள்கைகள்
1948 - 56	ஐ.தே.க	தாரான வர்த்தகம்
1956 - 65	ஸ்ரீ.ல.சு.க	இறக்குமதிப் பதிலீடு
1965 - 70	ஐ.தே.க	பகுதி தாராளப்படுத்தல்
1970 - 77	ஸ்ரீ.ல.சு.க	இறக்குமதிப் பதிலீடு
1977	ஐ.தே.க	தாராளப்படுத்தல்

2. விபரங்கட்கு (Althukorala) (1981) அரிசி, மா, சீனி, பருப்பு, மாசிக்கருவாடு, வெங்காயம் போன்றவை உணவுக்கட்டுப்பாட்டளவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டிருக்கின்றது.
3. விபரங்கட்கு (Karunaratne) (1973) (Balakrishnan) (1977) (Althukorala) (1981)
4. விபரங்கட்கு (Althukorala) 1991, 330.
5. விபரங்கட்கு Cuthbertson and Khan (1981)
6. இலங்கையில் விரிவான பாதுகாப்பான மதிப்பீடுகள் 1979, 1983, 1985, 1987, 1989ம் ஆண்டுகளில் காணப்படுகின்றன. எல்லா ஆய்வுகளும், சிறு வேறுபாடுகள் காணப்பட்டாலும், ஏறக்குறைய ஒரே மாதிரியான அணுகுமுறையைக் கொண்டுள்ளன. 1985ம் ஆண்டுக்குப் பின் மேற்கொண்ட மதிப்பீடுகள் சர்வதேசத் தராதரக் கைத்தொழிலையும் பாகுபாட்டைப் பின்பற்றியுள்ள அதேவேளை அதற்கு முற்பட்ட ஆய்வுகள் உற்பத்தி அடிப்படையிலான (Product - Code) முறையைக் கையாண்டுள்ளன. விபரங்கட்கு Jayanthakumaran 1994.
7. Walton (1988) னின் மதிப்பீடுகளை Edward (1989) கலால்வரியினது பாதிப்பை உள்ளடக்கி மீள மதிப்பிட்டுள்ளார். இம்மதிப்பீட்டில் கையாளப்பட்ட மானியமே இங்கு கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது.
8. விபரங்கட்கு White and Wignaraja (1992).

அட்டவணை 1 : இறுப்பு அமைப்பு; இலங்கை 1977 - 1984

பிரிவு	1977	1984
அத்தியாவசியப் பொருட்கள்	0%	0%
மூலப்பொருட்கள்	5%	5%
இடைவிட்டுப் பொருட்களது பொருட்கள்	12% - 25%	10% - 50%
வருமான மட்டம்	50%	60%
பாதுகாப்பு மட்டம்	100%	75% - 150%
தடை மட்டம்	500%	250%

Source: Cuthbertson and Khan (1981) and PTC Report (1985)

அட்டவணை 2: இலங்கைக் கைத்தொழிலின் பாதுகாப்பு மதிப்பீடுகளும் வினைத்திறன் மதிப்பீடுகளும்

	1985		1987		1988/89		1988/89
	ப.பா.வீ. %	தே.ச.மா Rs.m	ப.பா.வீ. %	பெ.மா.வீ %	ப.பா.வீ. %	தே.கா.மா Rs.m	உ.சா.க.
31. உணவு, குடிவகை, புகையிலை	198	13774	197	50	62	4135	< 1
32. தைத்த ஆடையும், புடைவையும்	69	1666	109	45	127	200	> 1
33. பலகையும்,பலகைப் பொருட்களும்	25	98	23	43	87	6	> 1
34. காகிதம்,காகித உற்பத்திப் பொருட்கள்	578	369	327	50	182	88	> 1
35. பெற்றோலியப் பொருட்கள்	31	1871	49	38	64	410	< 1
36. இரும்பு தவிர்ந்த தாதுப்பொருட்கள்	20	468	22	32	76	465	> 1
37. அடிப்படை உலோக உற்பத்திப்பொருட்கள்	12	12	10	40	121	70	< 1
38. தயாரிக்கப்பட்ட உலோக உற்பத்திப்பொருட்கள்	71	286	70	48	129	168	<1
39. மற்றவை	–	29	–	55	122	8	<1
சராசரி	97	–	107	44	77	–	–

மூலம்:- Walton (1987) PTC (1991) (ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டது)

அட்டவணை 3 : ஏற்றுமதி நோக்கியதும் இறக்குமதிப் போட்டி நிறுவனங்களினதும் உள்நாட்டுச் சாதனக் கிரய மட்டம் (%) 1988/89.

உள்நாட்டு சாதன கிரயம்	எதிர்மறை	வினைத்திறன்	வினைத்திறனின்மை
ஏற்றுமதி நோக்கியவை			
தனியார் பொதுத்துறைகள்	15.9	66.4	17.7
தனியார் துறை	19.8	67.4	12.8
பொதுத் துறை	0	61.9	38.1
இறக்குமதிப் போட்டி			
தனியார் பொதுத்துறைகள்	6.1	39.4	54.5
தனியார் துறை	7.0	40.3	52.7
பொதுத்துறை	1.4	35.2	63.4

மூலம் : PTC Reort (1994).

அட்டவணை 4: வர்த்தகப் பங்காளிகளின் நிறையிடப்பட்ட மெய் நாணயமாற்று வீதம் (1976-91) (1985=100)

ஆண்டு	மெய்நாணயமாற்று வீதம்
1976	58
1977	95
1978	91
1979	95
1980	94
1981	94
1982	95
1983	88
1984	73
1985	100
1986	112
1987	119
1988	110
1989	127
1990	115
1991	116

மொ.நா.வீ = பெ. நா. வீ $\frac{(\text{ச.மொ.ச.})}{\text{உ.மொ.ச}}$ இங்கு பெ.நா.வீ = பெயரளவு நாணயமாற்று வீதம், ச.மொ.ச = வர்த்தக நிறையிடப்பட்ட சர்வதேச மொத்த வியாபாரச் விலைச்சுட்டெண். உ.மொ.ச = உள்நாட்டு மொத்த வியாபார விலைச்சுட்டெண். வர்த்தக பங்காளிகளின் நாணயங்களின் நிறைகளாவன: அமெரிக்கா 0.57, இங்கிலாந்து 0.13 ஜேர்மனி 0.15, யப்பான் 0.11, பிரான்ஸ் 0.02 (Kelegama 1991.)

மூலம்: Jayanthakumaran (1994)

அட்டவணை 5: இலங்கையின் கைத்தொழில் துறையின் ஏற்றுமதிச் சார்புச் சுட்டெண்கள் (1977-88).

ஆண்டு	1977	1978	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
சுட்டெண்	1.59	1.08	1.11	1.20	1.22	1.19	1.16	1.20	1.14	1.29	1.28	1.19

ஏற்றுமதிச் சார்பு சுட்டெண் = கைத்தொழில்துறையின் ஏற்றுமதிக்கான பெயரளவுப் பயனுறுதியுள்ள நாணயமாற்று வீதம்/ மொத்த இறக்குமதிக்கான பெயரளவுப் பயனுறுதியுள்ள நாணயமாற்று வீதம்.

மூலம்:- (Kelegama) (1991 A) (1991 B)

அட்டவணை 6: கைத்தொழில்துறையின் வர்த்தகப் பங்கில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்; (1977 - 90)

வருடம்	மொ.தே.உ.தியில் ஏற்றுமதி	மொத்த நுகர்வில் இறக்குமதி	மொ.தே.உ.தியில் வர்த்தக மீதி ×
1977	3.6	8.8	- 4.9
1978	2.4	16.4	-14.7
1979	3.7	21.3	-20.1
1980	4.9	21.7	-21.7
1981	5.5	18.5	16.0
1982	5.6	16.2	-13.5
1983	6.0	16.6	-13.1
1984	6.6	16.4	-10.7
1985	7.6	16.6	-10.9
1986	7.7	18.2	-12.5
1987	8.2	17.8	-11.4
1988	8.8	18.4	-11.6
1989	10.4	18.6	-9.9
1990	11.6	20.1	-10.1

× கைத்தொழில்துறையின் வர்த்தக மீதி
மூலம் : Jayanthakumaran (1994).

உசாத்துணைகள்

* Athukorala, P. (1981) : Import Substitution, Structural Transformation and Trade Dependence: A Case Study of Sri Lanka, The Developing Economies, Vol 24 (2) PP 119 -41.
* Althukorala, P (1986): The Impact of 1977 Policy Reforms on Domestic Industry, Upanathi Vol. (1) PP 69-105
* Balakrishnan N. (1977): Industrial Policy and Development Since Independence in K.M. De. Silva (eds) Sri Lanka; A Survey, Hurst and Company London. PP 192-221.
* Central Bank of Ceylon, Review of the Economy (Annual) 1980-88.
* Cuthbertson A.G. and Athukorala P. (1991): Liberalizing Foreign Trade; Sri Lanka, in M. Michaely, D. Papageorgion and A.M. Choksi (des), Liberalizing Foreign Trade in Developing Countries; The Lessons of Experiences Vol. 5 Basil Blackwell, PP. 285-416.
* Cuthbertson A.G. and Khan, Z. (1981): Effective Protection in Manufacturing Industry in Sri Lanka, Ministry of Finance and Planning (mimeo)
* Edwards, C. (1989): Effective Protection in Industry and Trade Reform in Sri Lanka, Ministry of Finance and Planning (mimeo)
* Jayanthakumaran K. (1994): Trade Liberalizing and Performance; The Import of Trade Reform Manfactuing Sector Performance;

36 ஆம் பக்கத்தில் தொடரும்.....

நலன்புரி அரசு
(Welfare State)

அ. வே. மணிவாசகர்

கடந்த நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்தில் பரவிய நலன்புரி அரசு பற்றிய கருத்துக்களும் நடவடிக்கைகளும், இந்நூற்றாண்டில் உலகப் பரிமாணத்தை எடுத்துள்ளன. நலன்புரி அரசுகளின் நோக்கங்களையும், பணிகளையும் அவதானிக்கும் அறிஞர்கள் அது ஒரு "சமூகசேவைக் கூட்டுத்தாபனம்" போல மாற்றம் பெற்று விட்டதாகக் குறிப்பிடுகிறார்கள். **ரொய்ன்வி** என்ற புகழ்பெற்ற வரலாற்று அறிஞர், நலன்புரி அரசுகளை மனதில் கொண்டு, **"இருபதாம் நூற்றாண்டானது, அதன் யுத்தங்கள், பயங்கரங்கள், குற்றங்கள் போன்றவற்றுக்காகவன்றி, நாகரீக வளர்ச்சியின் நன்மைகளை முழுமனித குலத்துக்கும் கிடைக்கத்தக்க வகையில் துணிவாகச் சிந்தித்த வரலாற்றின் முதலாவது சகாப்தம் என்ற வகையிலேயே நினைவு கூரப்படும்"** என்றார். நலன்புரி அரசின் தோற்றம், நோக்கம், செயற்பாடுகள் போன்றவற்றையும், அது எதிர்கொள்ளும் விமர்சனங்கள் போன்றவற்றையும் கருத்திற் கொள்வதன் மூலம் மேற்படி கூற்றின் தாரதம்மியத்தை நாம் தெளிவுபடுத்த முடியும்.

நலன்புரி அரசின் தோற்றம்

மனித நல்வாழ்வுக்கான ஒரு முகவராக ஆரம்பம் முதல் அரசு இருந்து வந்துள்ளது. கிரேக்க அறிஞராகிய அரிஸ்டோட்டில் "மனித வாழ்வுக்காக உருவாகும் அரசானது, மனித நல்வாழ்வுக்காகத் தொடர்ந்து நிலைக்கிறது" என்று கூறியுள்ளார். பழைய அரசியல், தத்துவ நூல்கள் சமூகத்தில் நன்னடத்தையையும் நீதியையும், முன்னேற்றத்தையும் ஏற்படுத்துவதற்கு அரசு மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளை விளக்குவதைக் காணலாம். மக்களின் உள, உடல் துன்பங்களை அகற்றுவது அரசின் தார்மீகக் கடமையாக உணரப்பட்டது. இருப்பினும் சட்டத்தையும், ஒழுங்கையும் நிலைநாட்டுவதும், வரி வசூலிப்பதுமே ஆரம்ப காலங்களில் அரசின் நோக்கங்களாக இருந்துள்ளன. முடியாட்சி நிலவியமையால், பிரசைகள் அரசில் பங்குபற்றவோ அல்லது தமது சுதந்திரங்கள், உரிமைகள், நலன்கள் பற்றிச் சிந்தித்துத் தொழிற்படவோ முடியவில்லை. இதனால் "பொலிஸ் அரசு" என்ற பதத்தால் பழைய அரசுகளைக் குறிப்பிடுதல் வழக்கம்.

ஆனால் பதினைந்தாம் நூற்றாண்டிலிருந்து ஏற்பட்ட அபிவிருத்திகள், பாரிய மாற்றங்களுக்கு வித்திட்டன. மறுமலர்ச்சியும், கைத்தொழில் புரட்சியும் தேசியவாதமும், சனநாயகமும்,அரசியல், சமூக, பொருளாதார ரீதியாக அடிப்படை மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி, சனத்தொகையிலும், நிலப்பரப்பிலும் பெரியவையாகவும், கைத்தொழில், விவசாய, வர்த்தக நடவடிக்கைகளையும், சர்வதேசத் தொடர்புகளையும் அதிகம் கொண்டவையாகவும், மக்களின் ஆதரவில் தங்கியிருப்பவையாகவும் முதலாளித்துவ சனநாயக அரசுகள் எழுச்சி பெற வழிவகுத்தன. ஆனால் தனிநபர் நலனை நோக்காகக் கொண்டு செயற்பட்ட இம்முதலாளித்துவ அரசுகளுக்கு எதிராகப் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டிலிருந்து சமூக நலனை முன்வைக்கும் சோசலிசம், சிந்தாந்தமாகவும், இயக்கமாகவும் பலம்பெற்று வளரலாயிற்று. சோசலிச முகாமின் மனித நேயமும், சீர்திருத்தங்களும் நலன்புரி நடவடிக்கைகளும் முதலாளித்துவமுகாமின் நிலைப்புக்கும், தொடர்ச்சிக்கும் பெரும் சவாலாக அமைந்தன. இதனால் சோசலிசத்தின் ஜனரஞ்சகமான அம்சங்களை உள்வாங்குவதன் மூலம் தம்மை ஸ்திரப்படுத்த முதலாளித்துவ அரசுகள் முற்பட்டபோது, அவை நலன்புரி அரசுகளாகப் பரிணமித்துவிட்டன. இதனால்தான் **கொவ்மன்** என்ற அறிஞர், **"பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் தனிநபர் வாதத்துக்கும், இருபதாம் நூற்றாண்டின் சோசலிசத்துக்கும் இடையிலான பொருத்தமான திருமணத்தின் விளைவே நலன்புரி அரசாகும்"** என்கிறார். இந்த அபிவிருத்தியின் போக்குப் பற்றிச் சமூகவியலாளரும், பொருளியலாளருமான **மிர்டால்** பின்வருமாறு குறிப்பிடுகின்றார்:

> *"கடந்த அரை நூற்றாண்டில் மேற்குலகின் சகல செல்வந்த நாடுகளும், மிகவும் வெளிப்படையான திடசங்கற்பங்களுடன் பொருளாதார அபிவிருத்தியின் இலக்குகளை விரிவுபடுத்தவும், பூரண வேலைவாய்ப்பையும், இளம் தலைமுறையினர்க்குச் சமசந்தர்ப்பத்தையும், சமூக பாதுகாப்பையும், வருமானத்தில் மட்டுமன்றி போஷாக்கு, வீட்டுவசதி, சுகாதாரம், கல்வி போன்றவற்றில் சகல பகுதி மக்களுக்கும், சமூகக் குழுக்களுக்கும் ஆகக் குறைந்த பாதுகாப்பான தரத்தினை அடையும் பொருட்டும் சனநாயக நலன்புரி அரசுகளாக உருவாகியுள்ளன. எங்காவது நலன்புரி அரசுகளின் வளர்ச்சி முழுமை பெற்றுவிடவில்லை. அது தொடர்ச்சியாக உருப்பெற்றுவரும் ஒன்றாகவே இருக்கின்றது."*

இன்று முதலாளித்துவம் 'நலன்புரி முதலாளித்துவம்' என்றே அழைக்கப்படுகிறது. கணிசமான அளவுக்கு முதலாளித்துவ - சோசலிசப் பண்புகளின் கலப்பாகவே நவீன அரசுகள் உருவாகியுள்ளன. முதலாளித்துவ சனநாயக நாடுகளும், சோசலிச நாடுகளும், மூன்றாம் உலக நாடுகளும் நலன்புரி அரசுகளாகவே தொழிற்படுகின்றன. நலன்புரி அரசுகளின் வளர்ச்சி சித்தாந்த ரீதியானதும், பிராந்திய ரீதியானதுமான பழைய வேறுபாடுகளைப் பெருமளவுக்கு அர்த்தமற்றதாக்கியுள்ளது.

நலன்புரி அரசின் நோக்கம்

தனிநபரின் நலன்களுக்கு உத்தரவாதம் அளித்துக்கொண்டு, சமூக நலனையும் பேணுவதே நலன்புரி அரசின் அடிப்படை

கலாநிதி. அ. வே. மணிவாசகர்
சிரேஷ்ட அரசறிவியல் விரிவுரையாளர்
பொருளியல் துறை
யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.

நோக்கமாகும். தனிநபரின் நலன்கள் பேணப்படும்போது சமூக நலன்கள் இயல்பாகவே பேணப்படும் என்ற தீவிர முதலாளித்துவக் கருத்தையோ அல்லது, சமூக நலன்கள் பேணப்படும்போது தனிநபர் நலன்கள் இயல்பாகவே பேணப்படும் என்ற தீவிர சோசலிசக் கருத்தையோ நலன்புரி அரசு ஏற்றுக்கொள்வதில்லை. தனிநபருடைய உரிமைகள், சுதந்திரங்கள், நலன்கள், நடவடிக்கைகள் என்பவற்றில் நலன்புரி அரசு தலையிடுவதில்லை. ஆனால் சமூக மட்டத்தில், அவற்றில் சிலவற்றை நெறிப்படுத்தவோ, ஒழுங்குபடுத்தவோ அல்லது மட்டுப்படுத்தவோ முற்படுகிறது. ஒன்றின் அழிவில் மற்றையதை அடைந்து கொள்ளாமல் இரண்டுக்குமிடையே ஒரு சமநிலையைக் காண்பதன் மூலம் இருபக்க நலன்களும் சிறப்பாகப் பேணப்பட முடியும் என்று நலன்புரி அரசு நம்புகின்றது. இந்நோக்கங்களை நாம் தெளிவுபடுத்துவதற்கு நலன்புரி அரசு பற்றிய சில வரைவிலக்கணங்களையும் விளக்கங்களையும் அறிய வேண்டும்.

உதாரணமாக குப்தா என்ற இந்திய அறிஞர் "சட்டமும் ஒழுங்கும் பேணும் நிலையிலிருந்து, சமூக நலன் பேணும் முகவராக அரசின் பணிகள் வளர்ச்சியடைந்தமை, மனித ஆளுமையின் பூரணத்துவம் பற்றிய ஒருகதையேயாகும்" என்றும் நலன்புரி அரசின் உயர்ந்த நோக்கமாக இருப்பது உண்மையான சுதந்திரத்தை அனுபவிக்கும் மக்கள் கூட்டத்தினரின் மகிழ்ச்சியை உறுதிப்படுத்துவதாகும்" என்று குறிப்பிடுவதன் மூலம் நலன்புரி அரசில் தனிநபர் நலன்களின் மேலான நிலையை விளக்குகின்றார். நலன்புரி அரசின் சமூகப் பரிமாணத்தை வலியுறுத்தும் விதத்தில் ஹோல் என்னும் அறிஞர் "நலன்புரி அரசு என்பது ஒவ்வொரு பிரசைக்கும் உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்ட நிச்சயமான வாழ்க்கைத் தரமும், வசதி வாய்ப்புக்களும் உரிமையாக இருக்கும் ஒரு சமூகமாகும்" என்று கூறுகிறார். செல்சிங்கர் என்பவரும் நலன்புரி அரசு என்பது "நிச்சயமான அளவுக்கு வேலைவாய்ப்பு, வருமானம், கல்வி, வைத்திய உதவி, சமூகப் பாதுகாப்பு, வீட்டு வசதி போன்றவற்றைச் சகல பிரசைகளுக்கும் வழங்க உத்தரவாதம் அளிக்கும் ஓர் முறைமை" என்கிறார். தனிநபர் நலனுக்கும், சமூக நலனுக்கும் சம முக்கியத்துவம் வழங்கும் பணியில் ஹேபேர்ட் என்பவர் "நலன்புரி அரசு என்பது மக்கள் சுதந்திரமாகத் தமது திறமைகளை அபிவிருத்தி செய்யவும், தமது திறமைக்கு உகந்த உபகாரத்தைப் பெறவும், பசி, வீட்டுவசதியின்மை போன்றவற்றினாலோ இன, மத, குழு வேறுபாடுகளினாலோ உருவாகும் தடைகள் எதுவுமின்றித் தமது மகிழ்ச்சியான வாழ்வைத் தொடர்வதற்கு வாய்ப்பளிக்கும் ஒரு எளிமையான அரசாகும்" என்று விபரிக்கின்றார்.

வேறுசில அறிஞர்களின் கருத்துக்கள் நலன்புரி அரசில் சோசலிசத்தின் செல்வாக்கை மட்டுப்படுத்த முற்படுவதுபோலக் காணப்படுகின்றன. உதாரணமாக, தியோகிறிஸ், சனநாயக அரசாங்க முறையையும், முதலாளித்துவ உற்பத்தி முறையையும் பராமரிக்கின்ற ஒரு சமூக நலன் பேணும் அமைப்பு அல்லது சமூகம் என்று நலன்புரி அரசைக் குறிப்பிடுகின்றார். கொவ்மன் வரிமுறைகளூடாக வருமானப்பகிர்வைச் சீர்ப்படுத்த நலன்புரி அரசு முற்படுகின்றதேயன்றிப் பொருளாதார சமத்துவத்தை ஏற்படுத்துவதாகப் பாசாங்கு செய்யவில்லை என்றும், வெவ்றிட்ஜ் என்பவர் நலன்புரி அரசு வழங்கும் முழு அளவிலான வேலைவாய்ப்பு வசதிகள் வேலையின்மைப் பிரச்சினையை முற்றாக நீக்கிவிடும் என்று அர்த்தம் கொள்ளக்கூடாது என்றும் கூறியுள்ளார்.

நலன்புரி அரசின் செயற்பாடுகள்

நலன்புரி அரசு என்பது மக்களுக்குப் பரந்துபட்ட சேவைகளை வழங்கும் ஒன்று என்றே பொதுவாகக் கருதப்படுகிறது. மக்ஐவர் நலன்புரி அரசின் கடமைகளை ஒழுங்கு, பாதுகாப்பு, பராமரிப்பு, அபிவிருத்தி என்ற நான்கு கட்டங்களாக விளக்குகிறார். பிரசைகள் அமைதியாகவும், ஒற்றுமையாகவும் வாழும் விதத்தில் தகுந்த சட்டங்கள் வாயிலாக ஒழுங்கை நிலைநாட்டுவது நலன்புரி அரசின் முதற்பணியாகும். அத்தகைய ஒழுங்கானது ஏனைய மூன்று பணிகளாகிய பாதுகாப்பு, பராமரிப்பு, அபிவிருத்தி போன்றவற்றுக்கும் ஆக்கபூர்வமான பங்களிப்புச் செய்கிறது. பாதுகாப்பு என்பது தனித்துப் பிரசைகளின் உடலுக்கும், உயிருக்கும் வரும் துன்பங்களை நீக்குவதாகக் கருதமுடியாது. அரசானது பிரசைகளின் வாழ்க்கைத்தரத்தையும் வீழ்ச்சி அடையாமல் பாதுகாக்க வேண்டும். அவ்வாறே அரசின் பராமரிப்பு, அபிவிருத்திப் பணிகளும் மனித ஆற்றல்களை மட்டுமன்றி பொருளாதார வளங்களைப் பாதுகாப்பதையும், அபிவிருத்தி செய்வதையும் உள்ளடக்குகிறது. பொதுவாக நலன்புரி அரசின் தொழிற்பாடுகள் பின்வரும் நான்கு வழிகளில் இடம்பெறுகின்றன. (1) சுகாதாரநிலையை உயர்த்தல் (2) கல்வியறிவைப் பரப்பல் (3) பொருளாதார ரீதியான பாதுகாப்பு வழங்கல் (4) சமூக சேவைகள்.

குடித்தொகையைக் கட்டுப்படுத்தியும், நோய்த்தடுப்பு-நிவாரண நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டும், போஷாக்கு நிலையைப் பேணியும் நலன்புரி அரசுகள் பிரசைகளின் ஆரோக்கிய வாழ்வை உறுதி செய்கின்றன. கர்ப்பிணிகள், குழந்தைகளின் அகால மரணங்கள் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. சூழல் அசுத்தமடையாமல் இருக்கவும் பிரயத்தனங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. கல்வியானது பிரபுத்துவ வர்க்கத்தின் தனியுரிமையாக இல்லாமல் பாமரமக்களுக்கும் நலன்புரி அரசுகள் விஸ்தரித்துள்ளன. பல நாடுகளில் கல்வித்துறையை அரசுபொறுப்பேற்று இலவசக்கல்வியை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. சில நாடுகளில் ஆரம்பக்கல்வி கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளது. ஊக்குவிப்புக்கள், சகாயங்கள் ஊடாகவும் கல்வி ஆர்வம் வளர்க்கப்படுகிறது.

பொருளாதார ரீதியான பாதுகாப்பை வழங்குவதில் நலன்புரி அரசுகளின் பணிகள் மகத்தானவை. மானியங்கள், கடன்கள் வாயிலாகவும், நிறுவனரீதியான உபாயங்களூடாகவும் விவசாயிகளினதும், சிறு முதலீட்டாளர்களினதும் நலன்கள் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. சமூக நலன் கருதி கைத்தொழில்கள் தேசிய மயமாக்கப்படுகின்றன. நலன்புரி அரசின் சட்டங்கள் பல தொழிலாளரின் வேலை நேரம், வேலைச் சூழல், ஊதியம், நட்டஈடு, காப்புறுதி, மற்றும் தொழிற்சங்க உரிமைகளில் மனிதநேயப் பண்புகளை உட்புகுத்தியுள்ளன. 1918க்கும் 1945க்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் தொழிலாளர் நலன் தொடர்பாக இங்கிலாந்தில் அமுலுக்கு வந்த நான்கு முக்கிய சட்டங்கள் அங்கு நலன்புரி அரசினைத் தாங்கி நிற்கும் நான்கு தூண்களாக வர்ணிக்கப்படுகின்றன.

நலன்புரி அரசுகளின் சமூக சேவைகள் மக்களின் அடிப்படைத்தேவைகளுக்கும், மனிதாபிமானத் தேவைகளுக்கும் அப்பால் கலாசார அம்சங்கள், பொழுதுபோக்கு வசதிகள்

போன்றவற்றுக்கும் விரிவடைந்துள்ளன. பிரான்சின் அரசியல் யாப்பின் முன்னுரையிலும், இந்திய அரசியல் யாப்பின் 38ம் பிரிவிலும் அரசின் சமூக சேவைக்கான பொறுப்பு வலியுறுத்தப்படுகிறது. இங்கிலாந்தில் வெளியான சமூகப் பாதுகாப்புறுதிக்கான வெவ்றிட்ஜ் அறிக்கை (1942), இந்நூற்றாண்டில் சமூக சேவைகள் தொடர்பான மிகப்பெரிய பத்திரத் தொகுதியாகக் கருதப்படுகிறது. அமெரிக்க ஜனாதிபதியாக இருந்த ரூஸ்வெல்ட் 'புதிய நடவடிக்கை' (1932) என்ற பெயரில் அறிமுகப்படுத்திய சீர்திருத்தங்களும், இந்திரா காந்தியின் 20-அம்சத்திட்டமும் (1975) நலன்புரி அரசுகளின் முன்னுதாரணமான சமூக சேவைப்பட்டயங்கள் எனலாம்.

நலன்புரி அரசு பற்றிய விமர்சனங்கள்

பிரித்தானியா நலன்புரி அரசாக மாறிய பின் அந்நாட்டின் வளர்ச்சி துரிதமடைந்தது. ஏனைய மேற்கு நாடுகளுக்கும் இந்த அனுபவம் பொருத்தமாகவே இருக்கிறது. ஆனால் மூன்றாம் உலக நாடுகளில் நிலைமை மாறாகவே இருக்கிறது. இந்நாடுகளில் பொருளாதார வளர்ச்சி மந்தமடைந்து காணப்படுவதாலும், சனத்தொகை வளர்ச்சி மட்டுப்படுத்தப்படாமையினாலும் நலன்புரி அரசுகள் தமது சமூக சேவைத்திட்டங்களுக்கான நிதியைப் பெறுவதில் சங்கடநிலை தோன்றியுள்ளது. வெளிநாட்டு உதவிகளையும் நன்கொடைகளையும் நம்பியே பல அரசுகள் தமது நலன்புரி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கின்றன. மேலும் இந்நாடுகளில் நிலவும் சமூக அமைதியின்மையும், அரசியல் பிரச்சினைகளும், வரி ஏய்ப்பு, கலப்படம், கறுப்புச் சந்தை போன்ற குற்றச் செயல்களும், அதிகாரிகளின் திறமையின்மை, ஊழல் போன்றனவும், உள்கட்டுமானம் அபிவிருத்தி அடையாமையும், மக்கள் அரசிலிருந்து அந்நியமாகிப்போவதும் நலன்புரி அரசின் நோக்கங்களையும், நடவடிக்கைகளையும் திசைதிருப்பவும், தோற்கடிக்கவுமே வழிகோலுகின்றன.

மேலும் மூன்றாம் உலக நாடுகள் பொருளாதார ஸ்திரத்தைப் பற்றி அக்கறைப்படாமல் பெருமளவு பணத்தை நலன்புரி நடவடிக்கைகளுக்குச் செலவிடுவதாகக் கண்டிக்கப்படுகிறது. அரசியல் தலைவர்கள் தனிப்பட்ட செல்வாக்கை வளர்க்கவும், தேர்தல் வெற்றிகளை உறுதிப்படுத்தவும் மனம் போனபடி நலன்புரித்திட்டங்களை உருவாக்கி நாட்டின் பொருளாதாரத்தைச் சீரழிப்பதாக விமர்சிக்கப்படுகிறது. நலன்புரி நடவடிக்கைகளைப் பெருக்கி மக்கள் தமது அடிப்படைத் தேவைகளுக்குக்கூட அரசை நம்பியிருக்கும் நிலையை ஏற்படுத்தாமல், ஆக்கபூர்வமான திட்டங்கள் வாயிலாக அவர்களைச் சுயசார்புள்ளவர்களாக மாற்றுவதே உகந்த வழியாகும் என்ற வாதமும் முன்வைக்கப்படுகிறது.

நலன்புரி அரசின் நடவடிக்கைகள், பணித்துறையினரின் முக்கியமும் பலமும் மிகுவதற்கும், ஆட்சிக்குள் ஆட்சியாகப் பணித்துறையாட்சி நிலைபெறுவதற்கும் தளம் இடுவதாகச் சுட்டிக்காட்டப்படுகிறது. மேலும் நலன்புரி நடவடிக்கைகளில் தனிநபர் நலனுக்கும், சமூக நலனுக்கும் இடையிலான சமநிலை பேணப்படுவதில்லை என்றும், தனிநபர் நலன்கள் அடிக்கடி அலட்சியப்படுத்தப்படுவதாகவும் குற்றம் சாட்டப்படுகிறது.

மார்க்சிஸ்டுக்கள் தாம் பதவியில் இருக்கும் நாடுகளில் நலன்புரி நடவடிக்கைகளை முன்னேடுப்போராக இருந்தாலும் முதலாளித்துவ நாடுகளின் நலன்புரி நடவடிக்கைகளை, முதலாளித்துவத்தின் அகமுரண்பாடுகளைத் தற்காலிகமாகச் சீர் செய்யவும், மக்களின் புரட்சி மனப்பான்மையை மழுங்கடிக்கவும் மேற்கொள்ளும் தந்திரங்களாகவே இனம் காண்கின்றனர். திறந்த பொருளாதார முறையின் வளர்ச்சியும் அதனோடு இணைந்த தனியார் மயப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளும் எதிர்காலத்தில் அரசுகளின் நலன்புரி நடவடிக்கைகள் தணியவும், செல்வாக்கிழக்கவும் வழிகோலலாம். அல்லது சோசலிசப் பெறுமானங்கள் மலினப்பட்டு சந்தைப் பொருளாதார முறையின் பெறுமானங்கள் நலன்புரி நடவடிக்கைகளில் ஊடுருவ ஏதுவாகலாம்.

இத்தகைய குறைபாடுகளுக்காக நலன்புரி அரசுகளைக் குறைத்து மதிப்பிட முடியாது. மேலும் இக்குறைபாடுகள் பகுதி ரீதியாகவோ அல்லது முழுவதாகவோ நிவர்த்தி செய்யப்பட முடியாதவையும் அன்று. இன்னும், நலன்புரி அரசுகள் பற்றிய பிரச்சினைகள் மூன்றாம் உலகுடன் கட்டுண்டவையாகவே காணப்படுகின்றன. மேற்குலகில் நலன்புரி அரசுகள் ஸ்திரமாகவே உள்ளன. எனவே, சர்வதேச ரீதியான நோக்கில் பிரச்சினைகள் மோசமாக இல்லை. அரசியல், சமூக, பொருளாதார ரீதியாக நலன்புரி அரசுகள் ஏற்படுத்திய விழிப்புணர்வையும், முன்னேற்றங்களையும் தனிநபரும், சமூகமும் உணரக்கூடியதாகவே இருக்கிறது. அரசின் வளர்ச்சியிலும், சனநாயகத்தின் வளர்ச்சியிலும், நாகரிகத்தின் வளர்ச்சியிலும் நலன்புரி அரசு ஒரு மைல் கல்லாகும்

உசாத்துணைகள்

Aristotle, politics, Book VII, Towett's translation, p.287.

Ebenstein, W., (1954), Modern Political Thought, New York, pp.81-82.

Gupta, B.D., (1966), The Welfare State in India., Delhi, p.13.

Heilbroner Robert (1973), "The Future of Capitalism", Span, Vol. IV, No. 10, p.3.

Hobman, D.L., (1959), The Welfare State, London, pp. 1-15.

Mac Iver, R.M., (1926), The Modern State, New York, pp.156-157.

Myrdal, Gumer (1960), Beyond the Welfare State, London, pp.13, 16, 27-28. and specially chap. VII.

Sonkhander, M.M., (1975), The Concept of Welfare State, Delhi, pp. 86 & 249.

தென் ஆசியாவின் சனத்தொகை

நாடு	சனத்தொகை 1990	சனத்தொகை 2020
ஆப்கானிஸ்தான்	16.6	41.6
பங்களாதேஷ்	113.7	209.2
இந்தியா	846.2	1328.6
நேபாளம்	19.6	37.3
பாகிஸ்தான்	118.1	240.9
இலங்கை	17.2	23.8
மொத்தம்	1,131.4	1881.4

Source: Dyson 1993

பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்: ஒரு கண்ணோட்டம்

பா. சிவாஜி

1. அறிமுகம்

விலைச்சுட்டெண் என்பது தரப்பட்ட ஓர் அடியாண்டின் தெரிவு செய்யப்பட்ட ஒரு தொகுதிப் பொருட்கள், சேவைகளின் விலைமட்ட மாற்றங்களை அளவிட்டுக் காட்டுவதாகும். உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள் நுகர்வோனை அடையும் வரையில் பல்வேறு விலைகள் நிலவுவதைப் பொறுத்து விலைச் சுட்டெண்களும் வேறுபடுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக மக்களின் வாழ்க்கைச் செலவு மாற்றங்களை சில்லறை விலைகளின் மாற்றங்கள் மூலமாக அளவிடக் **கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்ணும்,** (Colombo consumer price Index) உற்பத்தியாளர்களின் ஆரம்பசந்தைப்படுத்தல் விலைமட்ட மாற்றங்களை அளவிட **மொத்த விற்பனைவிலைச் சுட்டெண்ணும்,** (whole sale price Index) நடைமுறைவிலைகளில் தேசிய உற்பத்தியினை நிலையான விலைகளில் தேசிய உற்பத்தியாக மாற்றும் பொருட்டு **மொத்தத் தேசிய உற்பத்திச் சுருக்கியும்** (GNP-Deflator) இலங்கையில் கணிப்பீடு செய்யப்படுகின்ற பிரதான விலைச் சுட்டெண்களாகும்.

இலங்கையின் விலைச் சுட்டெண்களில் கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் பல்வேறு தேவைகளைப் பொறுத்து முக்கியத்துவம் பெற்று விளங்குகின்றது. பொதுவிலைமட்டத்தில் ஏற்படுகின்ற மாற்றத்தின் மூலம் மக்களின் வாழ்கைச் செலவு மாற்றங்களை அறிந்து கொள்வதால் இதனை வாழ்க்கைச் செலவுச் சுட்டெண் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. மற்றும் இலங்கையின் பணவீக்கப் போக்கினை அளவிடுவதற்கும், வாழ்கைச் செலவு அதிகரிப்புக் கேற்ப அரசாங்க தனியார் துறை ஊழியரின் சம்பளக் கொடுப்பனவுகளை உத்தியோக பூர்வமட்டத்தில் நிர்ணயிப்பதற்கும், ஊழியர்களின் பணக்கூலியினை, மெய்க்கூலியாக மாற்றுவதன்மூலம் வாழ்க்கைத்தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்கும் உதவக்கூடியதாக உள்ளது. தொழிற்சங்கவாதிகள், ஊழியர்கள், அரசாங்கம், கொள்கை வகுப்போர், பாவனையாளர்கள், பொதுமக்கள் ஆகியோர் இதன் போக்குகள் குறித்து மிகுந்த அக்கறை கொண்டவர்களாக உள்ளதனால் பொருளாதாரத்திலே சகல மட்டத்தினர் மீதும் செல்வாக்குச் செலுத்தும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த விலைச்சுட்டெண்ணாகக் கருதப்படுகின்றது. இத்தகைய முக்கியத்துவம் பெற்ற கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண் எந்தளவுக்கு நடைமுறையில் உண்மைநிலையைப் பிரதிபலிக்கின்றது என்பதைப் பொறுத்துப் பல தடவைகள் கண்டனங்களுக்குள்ளாகியுள்ளது. இதன் எதிரொலியாக அண்மைய ஆண்டுகளில் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் (Greater Colombo consumpr price Index) பற்றி இக்கட்டுரையில் ஆராயப்படுகின்றது.

2. கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண்ணுக்கு எதிரான கண்டனங்கள்

தற்போது நடைமுறையிலிருக்கும் நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண் பல பலவீனங்களையும், குறைபாடுகளையும் கொண்டுள்ளன என்பதைச் சகல ஆய்வறிக்கைகளும் தெரிவிக்கின்றன. கொழும்பு மாநகரத்தில் வாழும் நடுத்தர வருமானம் பெறும் தொழிலாளரது வாழ்கைச் செலவு மாற்றத்தை 1952 ஆம் ஆண்டினை அடியாண்டாகக் கொண்டு இவ்விலைச்சுட்டெண் கணிக்கப் படுகின்றது. 1949/50 இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட குடும்ப வரவு-செலவுத்திட்ட மதிப்பீடுகளின்படி, சராசரியாக 5.6 பேர் வாழ்கின்ற 455 குடும்பங்களின் வாழ்க்கைச் செலவில் முக்கியம் பெறுகின்ற பொருட்கள், சேவைகளின் விலைமட்ட மாற்றங்கள் இன்றுவரை மாற்றமின்றிக் கணிப்பீடு செய்யப்படுகின்றமை, பிரதான குறைபாடாகச் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. கொழும்பு மாநகரத்தில் வாழும் மக்கள் நுகருகின்ற பொருட்கள் சேவைகளின் விலைமட்ட மாற்றங்களை 7 சந்தை நிலையங்களிலிருந்து (புறக்கோட்டை, கிராண்ட்பாஸ், மருதானை, பொரளை, தெமட்டக்கொடை, கிருலப்பனை, வெள்ளவத்தை) பெற்றுக் கொள்ளும் தரவுகளிலிருந்து விலைச் சுட்டெண் கணிக்கப் படுகின்றது. இவ்வாறு கணிக்கப்பட்ட விலைச்சுட்டெண்ணை நாடாளாவிய ரீதியில் பயன்படுத்துவது நடைமுறைக்குப் பொருத்தமற்றதாகும்.

ஏறத்தாழ 45 ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட மக்களின் நுகர்வு முறை அமைப்பின் அடிப்படையில் பொருட்கள், சேவைகளின் தொகுதியும் (Basket of Goods and Services) நிறையிடலும் (Relative importance or Weights) மாற்றமின்றி 1952 ஆம் ஆண்டை அடியாண்டாகக் கொள்வதில் பெரும் கண்டனங்களை இவ்விலைச்சுட்டெண் கொண்டுள்ளது. மக்களின் பழக்க வழக்கங்கள் நாகரிகமாற்றங்கள், சமூக பொருளாதார மாற்றங்கள், தொழில்நுட்பமாற்றங்கள் ஏற்பட்டுச் செல்லும் போது பொருட்கள் சேவைகளுக்கான கேள்விப்பக்கத்திலும், நிரம்பல் பக்கத்திலும் ஏற்பட்டமாற்றங்கள் பிரதிபலிக்கப்படாத விலைச்சுட்டெண்ணாக இது உள்ளது. மக்களின் வருமான அமைப்பிலும், செலவு அமைப்பிலும் ஏற்படும் மாற்றங்களினால் சில பொருட்கள் விலகிச்செல்ல, வேறு சில பொருட்கள் முக்கியத்துவம் பெறுவதால், இத்தகைய மாற்றங்களை உள்ளடக்கி விலைச்சுட்டெண்ணைக் கணிப்பிடும் பொறிமுறை எதுவும் இருக்கவில்லை.

பா. சிவாஜி
B.A(Hons); MAAT (Sri Lanka); M.A
வரிமதிப்பாளர் (உள்நாட்டு இறைவரித்திணைக்களம்)
பகுதிநேர விரிவுரையாளர் (கொழும்புப்பல்கலைக்கழகம்)

பொதுவாக விலைச் சுட்டெண் கணிப்பீட்டிற்கு தெரிவு செய்யப்படும் அடியாண்டு ஒரு சாதாரண ஆண்டாக இருக்க வேண்டும். ஆனால் கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் கணிப்பீட்டிற்கு அடியாண்டாகக் கொள்ளப்பட்ட 1952 ஆம் ஆண்டு ஒரு சாதாரண ஆண்டாக இருக்கவில்லை. அரசாங்கம் பெருந்தொகையான மானியங்களை இக்காலப்பகுதிகளில் வழங்கியிருந்தமையினாலும், 1950/ 51 இன் கொரிய யுத்தச் செழிப்பினால் ஏற்பட்டநிலமைகளாலும் 1952 ஆம் ஆண்டின் விலைகள் உண்மையான போக்குகளைப் பிரதி பலிக்கவில்லை.

பொருட்கள் சேவைகளின் தொகுதி உணவு, உடை, எரிபொருளும் வெளிச்சமும், வாடகை, பலவகை என ஐந்து வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. மக்களின் செலவீட்டில் தற்போது போக்குவரத்து, கல்வி, மருத்துவம், பொழுதுபோக்குகள், குடிவகை, நீண்டகால நுகர்வுப்பொருட்கள் போன்றவை முக்கியம் பெறுவதனால் அவற்றையும் தனிப்பிரிவுகளாக உள்ளடக்காதது மற்றுமொரு குறைபாடாகும்.

மக்களின் வாழ்க்கைச் செலவு மாற்றத்தை அளவிடுவதற்குத் திறந்த சந்தை விலைகளே பொருத்தமானதாகும். ஆனால் இங்கு திறந்த சந்தை விலைகளுக்குப் பதிலாக சிலவேளைகளில் கட்டுப்பாட்டு விலைகள் அல்லது அரசாங்கத்தின் நிர்வகிக்கப்பட்ட விலைகளைக் கவனத்தில் கொண்டுள்ளதனால் இவ்விலைச்சுட்டெண் நடைமுறைப் போக்குகளைப் பிரதிபலிக்கவில்லை. எடுத்துக்காட்டாக,- வாடகைத்துணைச் சுட்டெண்ணைப் பொறுத்தவரையில், 1970 இலிருந்து இற்றைவரையில் 109.8 என்ற மாறாத போக்கைக் காட்டுவதிலிருந்து இக்குறைபாடு வெளிப்படையாகின்றது. கொழும்பு மாநகரில் நடுத்தரவருமானம் பெறுகின்றவர்களிடையே வாழ்க்கைச் செலவில் வாடகை ஒரு பிரச்சினையாகவும் 1970 உடன் ஒப்பிடுகையில் எத்தனையோ மடங்கு அதிகரித்திருப்பதை நடைமுறையில் அவதானிக்கலாம். எனவே உண்மைக்கு மாறான தகவல்களையும், நடைமுறைக்குப் பொருத்தமற்ற விடயங்களையும், விலைமட்ட அதிகரிப்புக்களைக் குறைத்தும் மதிப்பீடு செய்கின்ற (under estimation) விலைச் சுட்டானாகவும் கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் விளங்குகின்றது.

3. புதிய விலைச் சுட்டெண்ணுக்கான தேவை

கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண்ணின் பல்வேறு குறைபாடுகள் காரணமாகப், புதிய விலைச் சுட்டெண்ணுக்கான தேவைகள் நெடுங்காலமாகவே பரவலாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட சூழ்நிலையில், குடிசன மதிப்புப் புள்ளிவிபரத்திணைக்களம் நான்கு சந்தர்ப்பங்களில் பரீட்சார்த்த விலைச்சுட்டெண்களைத் தயாரித்து, அரசாங்கத்தின் அனுமதிக்காக சமர்ப்பித்திருந்தன.

* 1958 இன் நகர்புற வரவு-செலவுத்திட்ட மதிப்பீட்டின் வீட்டுத்துறையின் செலவுக் கோலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட விலைச்சுட்டெண் 1960 இல் நிதியமைச்சிற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.
* 1969/ 70 இன் சமூக பொருளாதார மதிப்பீட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட உத்தேச விலைச்சுட்டெண் 1972 இல் திட்டமிடற் பொருளாதார அலுவல்கள் அமைச்சிற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.
* 1977 இன் நகர்ப்பகுதி குடும்பவரவு செலவித்திட்ட மதிப்பீட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்ட திருத்தியமைக்கப்பட்ட கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் 1978 இல் திட்ட அமுலாக்கல் அமைச்சிற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.
* 1980/ 81 இன் ஊழியப்படை மற்றும் சமூக பொருளாதார மதிப்பீட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட நகர்ப்பகுதி நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண் 1983 இல் திட்ட அமுலாக்கல் அமைச்சிற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருந்தது.

மேலே தெரிவிக்கப்பட்ட பரீட்சார்த்த விலைச் சுட்டெண்கள் எதுவும் நடை முறையிலிருக்கும் கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண்ணுக்கு மாற்று விலைச் சுட்டெண்ணாக அரசாங்கத்தால் அங்கீகரிக்கப்படாத நிலையில் அவை கைவிடப்பட்டதுடன், தொடர்ந்தும் கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண்ணே உத்தியோக பூர்வரீதியில் செல்வாக்குச் செலுத்தி வந்துள்ளது.

ஐக்கிய நாடுகளின் புள்ளிவிபரப் பகுதியும், ஏனைய சர்வதேச அமைப்புக்களும் விலைச் சுட்டெண் கணிப்பீடு தொடர்பாக, நுகர்வோரின் வருமானங்கள், செலவுப் போக்குகளின் மாற்றங்களுக்கேற்ப ஒவ்வொரு ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறையாவது ஆய்வுகாலப் பகுதியை அல்லது பொருட்கள் சேவைகளின் நிறையேற்றங்களை மீளாய்வு செய்தல் வேண்டுமென விதந்துரைத்துள்ளன. இதன் பின்னணியில் 1990 இல் பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.

4. புதிய விலைச்சுட்டெண்ணின் பிரதான பண்புகள்

பாரிய கொழும்புப் பிரதேசத்தில் வாழும் மக்களால் நுகரப்படும் பொருட்கள், சேவைகளின் விலை மட்ட மாற்றங்களை 1989 (ஜனவரி-யூன்) இதனை அடியாண்டாகக் கொண்டு பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண் பரீட்சார்த்தமாகக் கணிக்கப்படுகின்றது.

1985/ 86 இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஊழியப்படை மற்றும் சமூக பொருளாதார மதிப்பீட்டிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட மூலத்தரவுகள் இவ்விலைச் சுட்டெண் கணிப்பீட்டிற்கு அடிப்படையாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. அகில இலங்கை ரீதியாக நடாத்தப்பட்ட இந்த மதிப்பீடு 25,000 குடும்பங்களை மாதிரியாக கொண்டதுடன் பாரிய கொழும்புப் பிரதேசத்தில் வாழும் 1000 இற்கு மேற்பட்ட குடும்பங்களை மாதிரிப்பருமனாகக் கொண்டுள்ளது.

பாரிய கொழும்புப் பிரதேசப் பகுதியில் செலவுரீதியாக வரிசைப்படுத்தப்பட்டபோது தாழ்மட்டத்திலிருந்து நான்காவது 10 சத வீத மட்டத்திலுள்ள குடும்பங்களின் செலவுப் போக்கை அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தன. இத்தகைய குடும்ப அலகொன்றில் சராசரியாக 4.6 பேரைக் கொண்ட இக் குடும்பங்களின் மாதாந்த சராசரி வருமானம் 1989 (ஜனவரி - யூன்) இல் 2348 ரூபாவாக நிர்ணயிக்கப்பட்டு இருந்தது. இதன் அடிப்படையில் பொருட்தொகுதியும் தீர்மானிக்கப்பட்டது. இக்குடும்பங்கள் நுகருகின்ற பொருட்கள், சேவைகளின் விலைமட்ட மாற்றங்கள் பாரிய கொழும்புப் பிரதேசத்தில் அளவீடு செய்யப்படுகின்றன. இங்கு புவியியல் ரீதியாகப் பாரிய

கொழும்பு பிரதேசம் ஏற்கனவே தெரிவிக்கப்பட்ட கொழும்பு மாநகர சபைக்குள்வரும் 7 சந்தைகளும், அவற்றுடன் தெகிவளை-கல்கிசை மாநகரம், கோட்டே, கொலன்னாவை, பேலியகொடை, வத்தளை-மாபோல நகரசபைகளுக்குட்பட்ட 8 சந்தைகளுமாக மொத்தமாக 15 சந்தை நிலையங்களில் நிலவும் விலை நிலவரங்கள் கணிப்பீட்டில் இடம் பெறுகின்றன. பொருட்கள் சேவைகளின் தொகுதி 8 வகையாகப்பிரிக்கப்பட்டு அவை 42 உபபிரிவுகளாகவும் மொத்தமாக 304 பொருட்கள், சேவைகளின் விலைமட்ட மாற்றங்கள் கணிக்கப்படுகின்றன. கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண்ணுடன், புதிய விலைச்சுட்டெண்ணின் நிறையிடுதல் ஒப்பிட்டு அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

பொருட்தொகுதியும், சார்புரீதியான நிறையிடுதலும்

விடயம்	பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் (1989 ஜனவரி-யூன்)=100	கொழும்புநுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் 1952=100
1. உணவும், குடிபானமும்	69.3	61.9
2. உடையும், காலணியும்	2.8	9.4
3. எரிபொருளும், வெளிச்சமும்	5.4	4.3
4. வீடமைப்பு (வாடகை, இறை, பழுதுபார்த்தல்)	8.9	5.7
5. சொந்தக் கவனிப்பும், நலப்பணிகளும், வீட்டுப்பாவனைப் பொருட்களும் பணிகளும்	4.9	(6.0)
6. குடிவகை, புகையிலை மற்றும் வெற்றிலைபாக்கு	3.8	(8.3)
7. போக்குவரத்தும், தொடர்பூட்டலும்	2.8	(2.0)
8. பலவகை	2.1	(2.4)
மொத்தம்	100.0	100.0

மூலம் :- குடிசனமதிப்புப் புள்ளிவிபரத்திணைக்களம்.
அடைப்புக்குள் தரப்பட்டவை முன்னர் பலவகை என்பதற்குள் அடங்கியுள்ளவை.

5. பழைய, புதிய விலைச்சுட்டெண்களுக்கிடையிலான ஒப்பீடு

புதிய விலைச்சுட்டெண் பழைய விலைச்சுட்டெண்ணில் காணப்பட்ட சில குறைபாடுகளை நீக்கி வைத்துள்ளது. கொழும்பு பெரும்பாகப் பகுதியை உள்ளடக்கி புதிய விலைச்சுட்டெண் தயாரிக்கப் பட்டுள்ளதால், குறுகிய புவியியல் ரீதியான பரப்பளவு பற்றிய குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்துள்ளது.

பழைய விலைச்சுட்டெண்ணின் பொருட்தொகுதி 5 க்குப் பதிலாகப் புதிய விலைச்சுட்டெண் 8 தனித்தனிப் பிரிவாகப் பிரிக்கப்பட்டு மொத்தமாக 304 பொருட்கள், சேவைகளின் விலை மட்ட மாற்றங்கள் ஆராயப்படுவது மற்றுமொரு சிறப்பம்சமாகும். தற்போது மக்களின் வாழ்க்கைச் செலவில் முக்கியம் பெறுகின்ற கல்வி, சுகாதார மருத்துவ சேவைகள், போக்குவரத்து, தொடர்பாடல், வீடமைப்பு, குடிவகைகள் போன்றவையும் கணிப்பீட்டில் இடம் பெறுகின்றன. மக்களின் தற்கால வாழ்கை முறைகளைப்பிரதிபலிக்கும் வகையில் சமூக பொருளாதார மதிப்பீடுகளின்படி பொருட்தொகுதியும், நிறையிடலும் மேற்கொள்ளப்பட்டமை கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்ணின் பிரதான குறைபாட்டை நீக்கி வைத்துள்ளது. 1952 ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் 1989 ஆம் ஆண்டின் முன்னரைப் பகுதி சாதாரண ஆண்டாகக் கொள்ளலாம். அத்துடன் தாழ் மட்டத்திலிருந்து நான்காவது 10 சதவீத குடும்பங்களின் செலவுப்போக்கு ஓரளவுக்கு கீழ்மட்ட நடுத்தர வருமானம் பெறுவோரைக் கவனத்தில் கொண்டிருக்கின்றது.

கொழும்பு மாநகரம் கிராமச்சூழலிலிருந்து அப்பாற்பட்டதாக இருப்பினும், புதிய விலைச் சுட்டெண் கணிப்பீட்டில் புவியியல் பிரேதசமாகிய கொழும்புப் பெரும்பாகத்தின் ஏனைய பகுதிகள் கிராம-நகர்ப்புறச்சூழல்களை ஓரளவிற்குப் பிரதிபலிப்பதால் நாடு முழுவதற்கும் இவ்விலைச்சுட்டெண்ணைப் பயன்படுத்துவது பெரிய குறைபாடாக இருக்காது.

பழைய விலைச்சுட்டெண் அதன் அடியாண்டின் (1952) குடும்பம் ஒன்றின் சராசரிச் செலவு ரூபா 202/= ஆக இருப்பதனால் இவ்விலைச் சுட்டெண்ணின் ஒரு புள்ளியில் ஏற்படும் நடைமுறைச் செலவுமாற்றம் ரூபா 2.02 (202÷100) ஆக மட்டுமே இருக்கும். ஆனால் புதியவிலைச்சுட்டெண்ணின் அடியாண்டில் (1989 ஜனவரி-யூன்) சராசரியாக ரூபா 2348/= வை செலவாகக் கொண்டு கணிக்கப்படுவதனால் ஒரு புள்ளியில் ஏற்படும் நடைமுறைச் செலவு மாற்றம் ரூபா 23.48 (2348÷100) என்ற வகையில் நடைமுறையில் உண்மைப் போக்குகளைப் பிரதிபலிகின்றன.

6. முடிவுரை

பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் பரந்த புவியியல் பரப்பளவுகள், பரந்தளவிலான பொருட்கள் சேவைகளின் தொகுதி, தற்கால நுகர்வு முறை ஆகிய சிறப்பம்சங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. ஆனாலும் இவ்விலைச்சுட்டெண்ணின் பெறுபேறுகளின் போக்குகள் இதன் மீது நம்பிக்கையூட்டுவதாக இருக்கவில்லை. கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் பல குறைபாடுகளைக் கொண்டிருந்தாலும் இதனைவிடக் குறைந்த வீத அதிகரிப்புக்களையே பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்ணின் முடிவுகள் தெரிவிக்கின்றன. இதனைப்பின்வரும் அட்டவணை தெளிவாகக் காட்டுகின்றது.

1989 (ஜனவரி-யூன்) அடியாண்டாகக் கொண்ட விலைச்சுட்டெண் தொடரின் ஒப்பீடு

	பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டென்	கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்
1989 (ஜன - யூன்)	100.0	100.0
1990 சராசரி	124.6	126.5
1991 சராசரி	138.9	141.9
1992 சராசரி	152.0	158.1
1993 சராசரி	164.8	176.6
1994 யூன்	173.5	194.0

இவ்விரு விலைச்சுட்டெண்களினதும் அதிகரிப்பு வீதத்தில் ஏற்றத்தாழ்வுகள் காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக 1992 - 1993 இடையில் கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் 11.7

36 ஆம் பக்கத்தில் தொடரும்....

இலங்கையில் கைத்தொழில் மயமாக்கம்:1977-90

கே. ஜெயந்தக்குமாரன்

அறிமுகம்

இலங்கையில் 1977ஆம் ஆண்டுக்குப் பிற்பட்ட பொருளாதாரச் சீர்திருத்தங்கள் நேரடி வெளிநாட்டு முதலீடு, இறக்குமதி வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தல், நாணயமாற்றுக் கட்டுப்பாடுகளை அகற்றுதல் போன்றவற்றுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்ததுடன், ஒரு திறந்த சந்தையை மையமாகக் கொண்ட பொருளாதாரத்தையும் உள்நாட்டில் ஊக்குவிப்பதாக இருந்தது. இச் சீர்திருத்தங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுப் பதின்மூன்று வருடங்களின் பின், கைத்தொழிற் துறையில் இச்சீர்திருத்தங்கள் ஏற்படுத்திய பாதிப்பை இக் கட்டுரை ஆராய்கின்றது. 1977ஆம் ஆண்டு சீர்திருத்தத்துக்கு முன் கைத்தொழில் துறையினது பங்களிப்பையும், 1977ஆம் ஆண்டுக்குப் பின் இடம்பெற்ற சீர்திருத்தங்களையும், தாராளப்படுத்தலின் பின் கைத்தொழில் அமைப்பையும், பெறுபேற்றையும் இக் கட்டுரை ஆராய்வதுடன், இறுதிப் பகுதி கட்டுரையிலிருந்து பெறப்படும் முடிவுகளையும் குறிப்பிடுகின்றது.

சீர்திருத்தத்துக்கு முன் கைத்தொழில் துறை

சீர்திருத்தத்துக்கு முன் இலங்கையின் கைத்தொழிற் கொள்கையானது முக்கியமான அடிப்படைக் கைத்தொழில்களைப் பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் கீழும் இறக்குமதிப் பதிலீட்டுக் கைத்தொழில்களைத் தனியார் வசமும் ஊக்குவிப்பதாக அமைந்திருந்தது. 1957ஆம் ஆண்டுக் கைத்தொழிற் கொள்கைகளிற் பொதுத்துறைக்குக் கொடுத்த முக்கியத்துவம் காரணமாக, 1974ஆம் ஆண்டளவில் இருபத்தைந்து கைத்தொழில் கூட்டுத்தாபனங்கள் நடைமுறையில் இயங்கி வந்தன. பொதுத்துறையும் தனியார் துறையும் எவ்வெப் பகுதிகளில் முதலீடு செய்வது உகந்தது என 1957ஆம் ஆண்டு தீர்மானிக்கப்படுகையில், அடிப்படைக் கைத்தொழில்கள் முழுமையாகப் பொதுத்துறைக்கும், இடைப்பட்ட இருபது கைத்தொழில்கள் இரு துறைகட்கும் எஞ்சிய மென்ரக நுகர்வுக் கைத்தொழில்கள் தனியார் துறைக்கும் ஒதுக்கப்பட்டன.

இறக்குமதி உள்ளீட்டில் பெருமளவு தங்கியிருந்தமையும் அவை இறக்குமதிக் கட்டுப்பாட்டின் காரணமாகவும் அந்நியச் செலாவணிப் பற்றாக்குறை காரணமாகவும் அருந்தலாகக் காணப்பட்டமையும், பொதுத்துறைக் கைத்தொழில்களில் காணப்பட்ட செயல்திறனின்மையும், கைத்தொழில் பிராந்தியக் குவிவும் கைத்தொழில் துறையில் வரையறுக்கப்பட்ட அபிவிருத்தியையே 1960களிலும் 1970களின் பிற்பகுதி வரை ஏற்படுத்தியது. 1960களில் காணப்பட்ட தொகைரீதியான வெளிநாட்டு வர்த்தகக் கட்டுப்பாடுகள் பெருமளவு நிர்வாகக் கட்டுப்பாடுகளை உருவாக்கியதுடன், வளர்ந்து செல்லும் கைத்தொழில்துறையினது தேவைகட்குப் போதியளவு மூலப்பொருட்களையும் ஏனைய உதவிப் பொருட்களையும் வழங்க உதவவில்லை.

கைத்தொழில்துறையில் முன்னணி வகிக்க வேண்டிய பொதுத்துறைக் கூட்டுத்தாபனங்கள் இக் காலப்பகுதிகளில் பல குறைபாடுகளைக் கொண்டு விளங்கின. பொதுத்துறை அவற்றின் நிறுவன அமைப்பு, இடவமைப்பு, உத்தியோகஸ்தரது தராதரம், திட்டமிடுகை, திட்டங்களை மதிப்பிடல், சந்தைப்படுத்தல், ஊழிய முகாமை, விலைக்கொள்கை போன்றவற்றில் செயல்திறனின்மையைக் கொண்டு விளங்கியுள்ளது. இறக்குமதிப் பதிலீட்டுத் தனியார்துறைக் கைத்தொழிலைப் பொறுத்தவரையிற், பெரும்பாலான கைத்தொழில்கள் கூடியளவு இறக்குமதி உள்ளீட்டை உபயோகிப்பனவாகவும் பெரும்பாலும் பொருத்தும் கைத்தொழில்களில் அக்கறை காட்டுவதாகவும் காணப்பட்டது. தனியார்துறைக் கைத்தொழில்கள் கூடிய வருமானம் பெறும் உள்நாட்டு நுகர்வோரைத் திருப்திப்படுத்தும் பொருட்களையே தயாரிப்பனவாக இருந்தன.

இந்தக் காலப் பகுதியில் ஓர் ஒத்ததன்மையுள்ள யதார்த்தமான கைத்தொழிற் கொள்கையோ நடைமுறையிலிருக்கவில்லை. இறக்குமதிக் கட்டுப்பாடுகள் ஒரு பாதுகாக்கப்பட்டதும் இலாபகரமானதுமான உள்நாட்டுச் சந்தையை ஏற்படுத்த உதவின. இந்தச் சூழ்நிலையில் இறக்குமதிப் பதிலீடு என்ற பெயரில் உள்நாட்டுக் கைத்தொழிலின் செயற்திறனின்மை தொடர்ந்தும் பாதுகாக்கப்பட்டு வந்தது.

சீர்திருத்தங்கள்

1977ம் ஆண்டு பதவிக்கு வந்த ஐக்கிய தேசியக் கட்சி கொண்டு வந்த மூன்று அடிப்படைச் சீர்திருத்தங்களாவன:

* 1977ஆம் ஆண்டுவரை அமுலிலிருந்த பல்வேறு தொகைரீதியான கட்டுப்பாடுகள் அகற்றப்பட்டு, அல்லது தளர்த்தப்பட்டு, அதற்குப் பதிலாக இறுப்புகள் விதிக்கப்பட்டன.
* 1977ஆம் ஆண்டின் இறுதிப்பகுதியில் இலங்கையின் ரூபா நாணயம் அமெரிக்க டொலருக்கெதிராக ஏறக்குறைய 46% பெறுமதியிறக்கப்பட்டு, ஏற்கனவே காணப்பட்ட இரட்டை நாணயமாற்று முறை அகற்றப்பட்டு, ஒன்றிணைக்கப்பட்டு மிதக்க விடப்பட்டது.
* முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு வலயங்கள் பெரிய கொழும்புப் பொருளாதாரக் குழுவின் கீழ் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. பெரிய கொழும்புப் பொருளாதாரக் குழுவும், வெளிநாட்டு முதலீட்டு ஆலோசனைக் குழுவும் உள்ளூர் வெளியூர் முதலீடுகளை ஒழுங்குபடுத்த உருவாக்கப்பட்டன.

பாதுகாப்பு நோக்கி விதிக்கப்பட்ட இறுப்புகள் அதிகரித்தமை காரணமாக, 1977ஆம் ஆண்டுக்கும் 1985ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் பெயரளவு மற்றும் பயனுறுதியுள்ள பாதுகாப்பு வீதங்கள் அதிகரித்த போக்கினைக் கொண்டிருந்தாலும், 1988 - 89இல் கொண்டு வரப்பட்ட இறுப்புச் சீர்திருத்தங்கள், இவ்வீதங்களை 1985ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் குறைந்த போக்கினைக் காட்டின. பொதுவாக, இலங்கையில் கொண்டுவரப்பட்ட வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தல் மிகப் பலவீனமானது. வெளிநாட்டு உதவிகள் பெருமளவு பொதுத்துறைக்குக் கிடைத்தமையும் அவை பெருந்தொகையாக அடிப்படை முதலீடுகளில் - மகாவலி துரித அபிவிருத்தித் திட்டம், புதிய பாராளுமன்ற நிர்மாணத் திட்டம், கொழும்புப் பெரும் பொருளாதார அபிவிருத்தித் திட்டம் - குறுகிய காலத்தில் செலவிடப்பட்டமையும் 1977 - 1985க்கிடையில் மெய் நாணய மாற்றுவீதத்தில் பெறுமதியதிகரிப்பைக் கொண்டு வந்தது. இது கைத்தொழில் பொருட்கள் ஏற்றுமதிக்குப் பாதகமான ஒரு நிலையை உருவாக்கியது. 1985ம் ஆண்டின் பின் மெய்நாணய மாற்று வீதத்தில் பெறுமதி குறைவு ஏற்பட்டுள்ளமை ஏற்றுமதிக்குச் சாதக நிலையைக் கொண்டு வந்தது.

1986ஆம் ஆண்டுவரை கொழும்புப் பெரும் பொருளாதார ஆணைக்குழுவின் கீழும் வெளிநாட்டு முதலீட்டு ஆலோசனைக்

குழுவின் கீழும் மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியில் சராசரியாக 10%த்துக்குச் சமனான முதலீடுகள் செய்யப்பட்டன. கொழும்பு பெரும் பொருளாதார ஆணைக்குழுவில் மாத்திரம் இடம்பெற்ற முதலீடு, மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியில் 0.09% மாக 1978 லும் 7.6% மாக 1988 லும் காணப்பட்டது. கொழும்பு பெரும் பொருளாதார ஆணைக்குழுவில் 1988ஆம் ஆண்டு முடிவுவரை U.S $ 337 மில்லியன் தேறிய வெளிநாட்டு நாணயமாக உழைக்கப்பட்டது. இது இந்த ஆணைக் குழுவினது மொத்த முதலீட்டில் 74% துக்குச் சமனாகும்.

சீர்திருத்தத்தின் பின் கைத்தொழில் அமைப்பு

இலங்கையின் கைத்தொழிற்துறை இரு முக்கிய பண்புகளைக் கொண்டு விளங்கியது. ஒரு புறம் சார்புரீதியாகச் சிறிதளவும், மிகக் குறைந்த தொழில்நுட்பமும், மிகக் குறைந்த கூட்டப்பட்ட பெறுமானமும் (Value-added) கொண்ட உற்பத்தியாளர்களும், மறுபுறம் மிகப் பாரியளவானதும், கூடியளவு தொழில நுட்பத்தையும் கூடியளவு கூட்டப்பட்ட பெறுமானத்தையும் கொண்ட உற்பத்தியாளர்களும் காணப்படுகின்றனர். -இலங்கையின் கைத்தொழில்கள் மிகக் கூடியளவு கைத்தொழில் குவிவையும் மிகக் கூடியளவு பிராந்தியக் குவிவையும் கொண்டு விளங்கின.

இலங்கையில் 1983ஆம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கைத்தொழில் குடிமதிப்பீட்டில், மொத்த நிறுவனங்களில் 85% மானவை சிறிய அளவினதாகவும் ஐந்துக்குட்பட்ட பங்குகொள்வோரையும் உள்ளடக்கியதாகக் காணப்பட்டது. எனினும், இந்த நிறுவனங்கள் 30% மான தொழிலாளரையும் 77% மான மொத்தக் கூட்டப்பட்ட பெறுமானத்துக்கும் பொறுப்பாக இருந்துள்ளது. இவை தலா ஆளுக்கான கூட்டப்பட்ட பெறுமானம் நடைமுறை விலைகளில் ரூபா 7818/- எனக் காட்டியுள்ள அதே வேளை, 15% மான பெரிய நிறுவனங்கள் தலா ஆளுக்கான கூட்டப்பட்ட பெறுமானம் நடைமுறை விலைகளில் ரூபா 40,000/- எனக் காட்டியுள்ளன.

இலங்கையின் பெரும்பாலான கைத்தொழில் நிறுவனங்கள் இரு மாவட்டங்களான கொழும்பு, கம்பகா மாவட்டங்களிலேயே குவிந்துள்ளன. இம் மாவட்டங்கள் ஏறக்குறைய 32% மான தொழிலாளர்கள், 63% மான வெளியீடு, 60% மான கூட்டப்பட்ட பெறுமானம் என்பவற்றில் பங்களிப்புச் செய்துள்ளன. தலைநகரிலும், அதனைச் சூழவுள்ள பகுதிகளிலும் காணப்படும் கைத்தொழில் இடவமைப்பு, அடிப்படை வசதிகள் பிராந்தியக் குவிவுக்குதவியுள்ளன. ஏனைய மாவட்டங்கள் தனித்தனியாக 7%த்துக்குட்பட்ட தொழிலாளர்கள், வெளியீடு, கூட்டப்பட்ட பெறுமானம் என்பவற்றில் பங்களிப்பு செய்துள்ளன.

இலங்கைக் கைத்தொழில்கள் நான்கு நிறுவன மட்டத்தில் கூடியளவு குவிவைக் கொண்டுள்ளன. நான்கு நிறுவனங்கள் 38 கைத்தொழில்களில் 70% மான வெளியீட்டையும், 51 கைத்தொழில்களில் 50% மான வெளியீட்டையும் கொண்டிருந்தன. இந்தத் துறைகளில் சில பொதுத்துறையின் குவிவைக் கொண்டிருப்பதனை அவதானிக்கலாம். பொதுத்துறை 10 கைத்தொழில்களில் 70% மான வெளியீட்டையும் கொண்டு விளங்கியது. சீர்திருத்தம் இடம்பெற்று பத்து வருடங்களின் பின்பும் கைத்தொழில் குவிவில் எந்த வித முன்னேற்றமும் ஏற்படவில்லை என்பதனையே இத்தரவு எமக்கு விளக்குகின்றது.

1985இல் பொதுத்துறைக் கைத்தொழில் நிறுவனங்கள் மொத்த வெளியீட்டில் 41% தையும் மொத்த தொழிலில் 26% தையும் பங்களிப்புச் செய்து வந்தன. அரசாங்கம் சிக்கனமற்றதும், வினைத்திறனற்றதுமான பொதுத்துறை நிறுவனங்களை மூடுவதனை நோக்காகக் கொண்டு இயங்கி வந்தாலும், புடைவைக் கைத்தொழிலில் மாத்திரமே தனியார் மயப்படுத்தல் ஆரம்பத்தில் இடம் பெற்றது. 1980இல் தேசிய புடைவைக் கூட்டுத்தாபனத்துக்குச் சொந்தமான ஐந்து புடைவை ஆலைகள் தனியார் வசம் கையளிக்கப்பட்டன. ஒரு பெரியளவிலான தனியார் மயப்படுத்தல் 1989இன் நடுப்பகுதியில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இத் தனியார் மயப்படுத்தலில் 14 கூட்டுத்தாபனங்கள் ஏற்கனவே விற்கப்பட்டும் மேலும் 33 தனியார் வசம் கொடுப்பதற்கான ஆயத்தங்களும் செய்யப்பட்டன.

சீர்திருத்தத்துக்குப் பின் கைத்தொழிற் பெறுபேறு

சீர்திருத்தங்கள் - குறிப்பாக வெளிநாட்டு வர்த்தகச் சீர்திருத்தங்கள் சிறு கைத்தொழில்களையும், பதிவு செய்யப்படாத வளர்ச்சி குறைந்த கைத்தொழில்களையும் பெருமளவு பாதகமாகப் பாதித்துள்ளன எனப் பல்வேறு ஆய்வுகள் சுட்டிக்காட்டியுள்ள போதிலும், கைத்தொழில்துறை முழுமையாகத் தனது கூட்டப்பட்ட பெறுமானத்தையும் ஏற்றுமதியையும் அதிகரித்துள்ளமையை நாம் காணக் கூடியதாகவுள்ளது. கைத்தொழில் துறையின் கூட்டப்பட்ட பெறுமானம் மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியில் மிகக் குறைந்த பங்கையே அதாவது 13%க்கும் 15%க்குமிடையில் 1986வரை பங்களிப்பு செய்து வந்த போதிலும் இப் பங்களிப்பு 17% மாக 1989ஆம் ஆண்டளவில் அதிகரித்தது. மொத்த ஏற்றுமதியில் கைத்தொழில் துறையின் ஏற்றுமதி தொடர்ச்சியாக அதிகரித்தது. 1986ஆம் ஆண்டின் பின் நிலையான 47% தைக் கைப்பற்றிக் கொண்டுள்ளது. ஏற்றுமதி நோக்கிய உற்பத்தித் துறை வளர்ச்சியடைந்து வருவதனையே இத் தரவு எமக்கு ணர்த்துகின்றது.

சீர்திருத்தத்தின் போது, இறக்குமதி அனுமதிக் கட்டுப்பாட்டை நீக்கியமை உள்நாட்டு நுகர்வில் கைத்தொழில் இடைநிலைப் பொருட்கள் இறக்குமதி விகிதத்தைப் பெருமளவு அதிகரித்தது. இது கைத்தொழில் துறையில் பாதகமான வர்த்தக மீதியை ஆரம்பத்தில் தோற்றுவித்த போதிலும் காலப் போக்கில் இப் பாதகத்தன்மை குறைவடைந்து சென்றுள்ளதனை நாம் அவதானிக்கக் கூடியதாக உள்ளது. இப் பாதக வர்த்தகமீதி மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியில் 1980இல் 22% மாகவும் 1990இல் 10% மாகவும் காணப்பட்டது. கைத்தொழில் ஏற்றுமதியில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பும் உள்ளீடுகளின் இறக்குமதியில் தொடர்ச்சியாக ஏற்பட்ட வீழ்ச்சியும் இந் நிலைக்குக் காரணமாகியது.

உள் நோக்கிய பொருளாதாரக் கொள்கை பின்பற்றப்பட்டு வந்த காலப்பகுதியில், பயன்படுத்தப்படாத இயலளவு கைத்தொழிற் துறையினது அபிவிருத்திக்கு முக்கிய தடையாக இருந்துள்ளது. வெளிநாட்டு வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தலுக்குப் பின் இதில் முன்னேற்றம் காணப்பட்டுள்ளது. எல்லாக் கைத்தொழில் துறையினதும் சராசரி இயலளவுப் பயன்பாடு 1977இல் 60% மாகவும் 1988இல் 87% மாகவும் காணப்பட்டது. இறக்குமதிக் கட்டுப்பாடு தளர்த்தப்பட்டமையும் அந்நியச் செலாவணி கிடைப்புத்தன்மையை அதிகரித்தமையும் இயலளவுப் பயன்பாடு வீதம் அதிகரித்தமைக்கு நேரடிக் காரணங்களாகும். இறக்குமதி மூலப்பொருட்களில் சராசரியாகத் தங்கியிருக்குமளவுக்கு 66% திலிருந்து 89% மாக 1977க்கும் 1988க்குமிடையே அதிகரித்தது.

வெளிநாட்டு வர்த்தகத் தாராளப்படுத்தல் ஏற்றுமதிப் பன்முகப்படுத்தலையும் ஏற்றுமதி வருமானத் தளம்பலற்ற தன்மையையும் இலங்கையில் கொண்டு வந்துள்ளது. ஏற்றுமதி செய்யப்படும் பொருட்களினது அளவும் அவற்றினது மொத்த ஏற்றுமதிப் பங்கும் என்ற அடிப்படைகளில் நோக்கும் போது ஏற்றுமதிப் பன்முகப்படுத்தலில் முன்னேற்றம் காணப்பட்டுள்ளது. இலங்கையினது மொத்த ஏற்றுமதியில் ஏறக்குறைய 30% தைத்

தைத்த ஆடைகள் துறை 1988இல் பங்களிப்புச் செய்தது. 1977ஆம் ஆண்டு பங்களிப்புச் செய்த 4% துடன் ஒப்பிடுகையில் இது அதிகமாகும். ஏனைய பாரம்பரியமற்ற பொருட்கள் தமது பங்கை 1977இல் காணப்பட்ட 9% திலிருந்து 1988இல் 21% மாக அதிகரித்துள்ளது. (சிறு ஏற்றுமதிப் பயிருட்பட) தைத்த ஆடைத்துறையில் பெருமளவு கைத்தொழில் குவிவு ஏற்பட ஏற்றுமதிக்கோட்டா கிடைப்புத்தன்மையும் தாராளப்படுத்தல் நடவடிக்கைகளும் இணைந்து காரணமாக அமைகின்றன.

இலங்கையில் வெளிநாட்டு வர்த்தகச் சீர்திருத்தம் உள்நாட்டுக் கைத்தொழிலினது உற்பத்தித் திறனில் (ஊழியம் மற்றும் மொத்தக் காரணி உற்பத்தித் திறன் இரண்டிலும்) நேரான விளைவை 1986க்கும் 1989க்குமிடையில் ஏற்படுத்தியுள்ளது. இத்தகையதொரு புள்ளிவிபர ரீதியான இணைப்பை 1978க்கும் 1989க்குமிடையில் காண முடியவில்லை. எனினும், இத்தகைய நேரான உற்பத்தித்திறன் வளர்ச்சி விலைகளைக் குறைப்பதில் பிரதிபலிக்கவில்லை. இது வழமையான எதிர்பார்க்கைக்கு முரணானது. உற்பத்தியாளரது விலை - கிரய இடைவெளி அதிகரிப்புக்கு விநியோக அமைப்பில் வர்த்தகத் தாராளப் படுத்தலுடன் தொடர்ச்சியாகக் காணப்பட்டு வந்த தனியுரிமையைச் சார்ந்த நிலைமைகளே காரணமாகும்.

முடிவுரை

இலங்கையில் 1977ஆம் ஆண்டு கொண்டு வரப்பட்ட சீர்திருத்தங்கள் இரு பரந்த வினாக்களை எழுப்பியது: (1) கைத்தொழில் மயமாக்கச் செய்முறையில் இலங்கையின் தற்போதைய நிலை, (2) கைத்தொழில் துறையைச் சீர்செய்வதில் அதனது வெற்றி. முதலாவது வினாவைப் பொறுத்தவரையில் இலங்கை கைத்தொழில் மயமாக்க நாடாகக் கருதப்பட நீண்டகாலம் எடுக்கும். இலங்கையின் கைத்தொழில்துறை பொருளாதாரத்தில் இன்னும் முக்கிய பங்கு வகிக்கவில்லை என்பது கைத்தொழில் துறையின் பங்களிப்பு மொத்த தேசிய உற்பத்தியிலும் தொழில் வாய்ப்பிலும் குறைந்த பங்களிப்பு செய்கின்றது என்பதிலிருந்து தெரிகின்றது.

இரண்டாவது வினாவைப் பொறுத்தவரையில், சில முன்னேற்றங்கள் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன. கூட்டப்பட்ட பெறுமானம், கைத்தொழில் ஏற்றுமதி என்பன மிக அண்மைக் காலத்தில் அதிகரித்துள்ளதுடன் கைத்தொழில்துறையினது வர்த்தக மீதியினது பாதகத் தன்மை குறைவடைந்து சென்றுள்ளது. ஏற்றுமதிப் பன்முகப்படுத்தல் வெற்றியடைந்ததுடன் சில கைத்தொழிற் பொருட்கள் மொத்த ஏற்றுமதியில் கூடிய பங்கையும் பெறத் தொடங்கின. தைத்த ஆடைகள் தனிப் பெரும் ஏற்றுமதிப் பொருளாக வளரத் தொடங்கியது. வெளிநாட்டு வர்த்தகச் சீர்திருத்தம் கைத்தொழில் துறையினது உற்பத்தித் திறனை நேராக அதிகரித்துள்ளது.

தைத்த ஆடைகளில் ஏற்பட்ட அபிவிருத்தி சர்வதேசக் கோட்டாவில் தங்கியிருப்பதால், நிலையானதல்ல. இலங்கை 1988இல் தனது கோட்டா ஒதுக்கீட்டில் 80% தைத் திருப்தி செய்தமை இதனது வருங்கால வளர்ச்சி வரையறையுடையது என்பதை எடுத்துக் காட்டுகின்றது. நிலையான அபிவிருத்திக்கு தைத்த ஆடைகளும் அவற்றினது சந்தைகட்குள்ளும் பன்முகப்படுத்தல் அவசியமாவதுடன் மேலும் கைத்தொழிற் பொருட்கள் முழுமைக்கும் பன்முகப்படுத்தல் இன்றியமையாததாகும்.

தாராளப்படுத்தலுடன் விநியோகத்துறையில் தனியுரிமை நிலைமைகள் தொடர்ந்தும் காணப்படுவதும் அதன் விளைவாக உள்நாட்டுக் கைத்தொழில் உற்பத்திப் பொருட்கள் கூடியளவு இலாப சுவைக் கொண்டிருப்பதும் ஒரு சிறு குழுவே நன்மையடைகின்றது என்பதனை எடுத்துக் காட்டுகின்றது. இது இலங்கை தாராளப்படுத்தலின் மூலம் கைத்தொழில் துறையில் தனியார் இலாபத்தைக் கூட்டியிருக்கும் அதேவேளை, சமூக நன்மைகளைப் புறக்கணித்துள்ளது என்றே எண்ணத் தூண்டுகின்றது.

❦ ❦ ❦

பாரிய கொழும்பு.......! 33 ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி

சதவீத அதிகரிப்பையும், பாரிய கொழும்புநுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் 8.4 சதவீத அதிகரிப்பினையும் பதிவு செய்துள்ளன. இவ்விரு விலைச்சுட்டெண்களின் கணிப்பீட்டு முறைகள் வேறுபடுவதே இதற்கான காரணங்களாகும். புதிய விலைச்சுட்டெண்ணில் பாண், கோதுமை மா ஆகியவற்றிற்குத் தாழ்வான நிறையிடுதல்களும், அரிசிக்கு உயர்வான நிறையிடுதலும் அளிக்கப்பட்டமையே முக்கியமான காரணமாகும். இவைதவிர வேறுபட்ட சந்தைகள், பொருட்தொகுதியிலுள்ள வேறுபாடுகள் போன்றவையும் காரணமாக உள்ளன. ஏற்கனவே கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்ணுக்கு எதிராகக் குறைத்து மதிப்பிடுதல் "தொடர்பாகக் குறைபாடுகள் தெரிவிக்கப்பட்ட சூழ்நிலையில் புதியவிலைச்சுட்டெண் அதனைவிடக் குறைந்த மட்ட அதிகரிப்புக்களைக் கொண்டிருப்பதனால் தொழிற்சங்க வாதிகள் அதனை ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. இதன்காரணமாக இது பரீட்சார்த்த விலைச்சுட்டெண்ணாகவே அமைந்து விடுமோ? என்ற சந்தேகத்தையும் ஏற்படுத்தியுள்ளது.

சில்லறை விலைகளின் பொது விலைமட்டத்தினது உண்மையான விலைச்சுட்டெண்ணாகப் பாரிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண் கருதப்படுகின்றது என்பதை மறுப்பதற்கில்லை. ஆனாலும் உத்தியோகபூர்வரீதியான விலைச் சுட்டெண்ணாகக் கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச்சுட்டெண்ணின் இடத்தை இன்னும் புதியவிலைச்சுட்டெண் பெற்றுக்கொள்ளாவிட்டாலும், இவ்விலைச்சுட்டெண் தொடர்ச்சியாகக் கணிக்கப்பட்டு அதனுடன் சேர்த்து வெளியிடப்படுகின்றது.

❦ ❦ ❦

வெளிநாட்டு வர்த்தக....! 27ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி

Sri Lanka 1977-89 (Unpublished Ph.D. Thesis) University of Bradford.

* Karunaratne, N.D (1973): Techno - economic Survey of Industrial Potential in Sri Lanka, Industrial Board of Sri Lanka, Colombo.
* Karunaratne, S.A (1989): A Macroeconomic Overview of Sri Lanka 1970-87: With Special Reference to Stabilization Issues, National Planning Department, Sri Lanka.
* Kelegama, S. (1991 A): Open Economic Policy and its Impact on Domestic Industrialization in Sri Lanka, Paper Prepared for the annual session of the Sri Lanka Association of Economist on the theme "Open Economic Policy and its Impact", 14, December, 1991, ARTI, Colombo.
* Kelegama S. and Wignaraja, G. (1991 B): Trade Policy and Industrial Development in Sri Lanka, Marga, Vol. 11 (4), PP 27 - 54.
* Ministry of Finance and Planning, Presidential Tariff Commission Report, Colombo (mimeo) 1981, 1985, 1991.
* White, H and Wignaraja, G (1992): Exchange Rates, Trade Liberalization and Aid: The Sri Lankan Experience, World Development Vol. 20 (10) PP. 1471 - 80.

❦ ❦ ❦

ஐந்தாம் தலைமுறை அதிவேகக் கணணிகளின் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள்

எஸ். அன்ரனி நோபேட்

இன்றைய நவீன உலகில் மனிதனின் அன்றாட வாழ்விலும் அவனது முன்னேற்றத்திலும் பெரும் பங்கினைக் கணணி கொண்டுள்ளது. கடந்த இரு தசாப்த காலங்களிலிருந்து இதன் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியானது வியக்கத்தக்கதாக இருந்தாலும், இதன் தோற்றமானது கி.மு. 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன் பயன்படுத்தப்பட்ட மணிச்சட்டத்திலிருந்து (Abacus) ஆரம்பித்தது எனலாம். சீனர்கள் இம்மணிச்சட்டத்தினைப் பயன்படுத்தி 5000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே கணக்குகளைச் செய்தனர்.

தோற்ற வளர்ச்சி

1642இல் பாஸ்கல் (Pascal) என்ற கணித மேதையினால் மணிச்சட்டத்தின் சட்டங்களையும், பற்சக்கரங்களையும் கொண்டு ஏற்படுத்தப்பட்ட அமைப்பே, கணணியின் வளர்ச்சிக்கு மூலகாரணமாக அமைந்தது. அவரின் பின் லிப்னிற்ஸ் (Leibnitz) என்பவர் இதனைப் புதுப்பித்து கணிதம், பௌதீகம், கடல் பிரயாணங்கள் போன்றவற்றிற்குப் பயன்படுத்தினார். 1820 இல் 'நவீன கணணியின் தந்தை' என அழைக்கப்படும் பாப்பேஜ் (Babbage) என்ற கணித மேதையினால் 'வேறுபாட்டுப் பொறி' (Difference Engine) பகுப்பாய்வுப் பொறி' (Analytical Engine) ஆகிய இரு பொறிகள் அமைக்கப்பட்டன. இவை மிகவும் பாராட்டத்தக்க கண்டு பிடிப்புக்களாக அக்காலத்தில் இருந்ததுடன், எதிர்காலக் கண்டு பிடிப்புக்களுக்கும் வழி வகுத்தன.

1882இல் கொலரிட் (Hollerith) என்பவர் கணணி அட்டையைப் (Punched card) பயன்படுத்தி மக்கள் தொகைக் கணிப்பினை மேற்கொண்டார். 1925இல் மசாற்சுசெட்ஸ் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த வன்னிவர்புஸ் என்பவர், ஏராளமான பற்சக்கரங்களைக் கொண்டு இயங்கும் 'வேறுபாட்டுக் கருவி' யைக் (Differential Analyser) கொண்ட கணணியைச் செய்து முடித்தார். 1944இல் ஹவார்ட் பல்கலைக்கழக கணிதப் பேராசிரியர் டாக்டர் எச்.ஐக்கன் (H.Aiken) ஐ.பி.எம். நிறுவனத்தின் உதவியுடன் 'மார்க்.1' என்னும் தன்னியக்கக் கணணியை உருவாக்கினார். இக்கணணியின் பொறிமுகம் 51 அடி நீளமும், 8 அடி உயரமும் கொண்டது. எண்வடிவ விபரங்களை (Numerical data) அதன் நினைவகத்தில் இருத்தி வைக்க வசதி இருந்தது. 1947இல் மின்னியக்கச் சாதனங்களைக் கொண்டு இயங்கும் முதலாவது பொறி இனியாக் (Eniac) டாக்டர் ஜோண் மாச்லே என்பவரினால் கட்டமைக்கப்பட்டது. இதுவே மின்னியக்கப் பாகங்களைக் கொண்டு அமைக்கப்பட்ட முதல் கணணியாகும்.

இது ஒரு நொடியில் 5000 கணிப்புக்களைச் செய்யக் கூடிய 6000 விசைகளையும் (Switches), 5000 மின்முனைகளையும் (Electric Terminals) 50,000 மின் இணைப்புக்களையும் உள்ளடக்கி இருந்தது. மின் துடிப்புக்களைக் கொண்டு கணக்கிடும் முறை இதன் மூலம் கையாளப்பட்டது. 1949இல் 'எட்சாக்' (Edsac) எனச் சுருக்கமாக அழைக்கப்பட்ட கணணி, கேம்பிறிட்ஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் செய்யப்பட்டது. கணணியின் வடிவ அமைப்பில் அமெரிக்கா அதிக ஈடுபாடு கொண்டிருந்தாலும், வழிமுறைகளை (Programs) நினைவகத்தினுள் செலுத்திச் செயற்படும் கணணியை இங்கிலாந்தே முதன் முதலில் வடிவமைத்தது.

தொழில்நுட்ப மாற்றங்கள்

கணணிகளின் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களின் அடிப்படையில், அவற்றின் தோற்ற வளர்ச்சி காலகட்டங்களாகப் பிரித்து நோக்கப்படுகின்றது. 1950ஆம் ஆண்டுக்கு முற்பட்ட முதலாம் காலகட்டத்தைச் சேர்ந்த கணணிகள், இன்றைய இயந்திரங்களின் தரத்துடன் ஒப்பிடும் போது, மிகவும் பின்தங்கி இருந்தன. பெரியளவான அமைப்பு, மிகச் சிறிய நினைவகம், அதிக சக்திநுகர்வு இவற்றின் பண்புகளாக இருந்தன. 1950இன் இறுதிப் பகுதியிலிருந்து, 2ஆம் கால கட்டத்தைச் சேர்ந்த கணணிகள் தோற்றம் பெற்றன. இவை பகுதி மின் கடத்திகளைக் கொண்டு (Semi Conductor Transistors) உருவாக்கப்பட்டன. இக் கணணிகளின் செயற்பாட்டுக்கு 'வழிமுறைகள்' உதவியாக இருந்ததுடன், அதன் இயக்கமானது 'குறியீடுகள்' (Symbols) மூலம் அமைந்து இருந்தது. நினைவகச் சேமிப்புக்கள் "இரு நிலை எண்கள்" மூலம் (Binary Digits) வேறுபடுத்தப்பட்டன. இத்தகைய இருநிலை எண்களின் கோர்வையானது (Sequence) பொறிக்குறியீடு (Machine Code) எனப்படும்.

1955-60 காலத்தில் "ஒன்றிய மின்வழிகள்" (Integrated Circuits) கொண்ட கணணிகள் உருவாக்கப்பட்டன. 1960இல் ஐ.பி.எம். 7090 கணணி விருத்தி செய்யப்பட்டதுடன், அதன் நினைவகக் கொள்ளளவு (Memory Capacity) 32,768 சொற்கள் தலா 36 அலகுகளுக்கு என்ற முறையில் அமைந்திருந்தது. 1965இன் பின் 3ஆம் கால கட்டக் கணணிகள் விஞ்ஞான, வர்த்தக, கைத்தொழில் துறையில் பெருமளவுப் பாவனைக்கு வந்தன. இவை செயல்திறன் மிக்கவையாக இருந்தன. 1966இல் வடிவமைக்கப்பட்ட சி.டி.சி. 6800 கணணியானது, முன்னேற்றகரமான ஒன்றிய வழிகளையும் (Monolithic Integrated Circuits) சிறிய அளவான காந்த அகச் சேமிப்பையும் (Magnetic Core Storage) கொண்டிருந்தது.

1970-80 காலத்தில், 4ஆம் காலகட்டக் கணணிகளின் தொழில்நுட்பத்தில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. இவற்றில், ஒன்றிய மின்வழிகள் பெருமளவு பயன்பாட்டைக் கொண்டிருந்தன. பிரதான நினைவகத்தையும் உயர் இயலளவு கொண்ட காந்தத்

எஸ். அன்ரனி நோபேட்
B.A.(Hons); M.Sc; M.Phil. (Madras)
புவியியல்துறை
கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம்

நூலகம்

தட்டுக்களையும் கொண்டிருந்தது. தனிப்பட்ட ஒவ்வொருவரும் ஒரேநேரத்தில் பயன்படுத்தக்கூடிய முறையில் நேரப்பகிர்வு (Time - Sharing) சாத்தியமானது. துளையிடப்பட்ட அட்டைகளுக்குப் பதிலாக 'வரி அச்சுப் பொறி' (Line Printer) பயன்படுத்தப்பட்டன. வழிமுறைகளைக் கணணிக்குள் செலுத்துதல், நினைவில் இருத்தி வைத்தல், இயக்குதல் ஆகியவை தட்டுப்பலகை (Key board) மூலமான வழிமுறைகளில் ஏற்பட்ட விரைவான முன்னேற்றங்களினால் இலகுவாக இருந்தது. கோவைகளில் (File) இருந்து பெருமளவான தகவல்களைத் தட்டுப் பலகையினூடாகச் செலுத்திக் காந்தத்தட்டில் இருத்தி வைத்தல், பின்பு அதனை வாசித்துச் செய்முறைக்குப் பயன்படுத்தல், போன்றவற்றை மின்னியக்க வேகத்தில் செய்யமுடிந்தது. இக்காலத்தில் 'வழியமைப்பு' மொழிகளில் ஏற்பட்ட பாரிய முன்னேற்றங்கள் இலகுவான பிரயோகங்களுக்கு வசதியாக இருந்தது.

1981ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதம் கணிப்பு உலகினை ஆச்சரியப்படுத்தும் வகையிலான அறிவித்தல் ஒன்று யப்பானில் வெளியிடப்பட்டது. 1990களின் ஆரம்பத்தில் முற்றிலும் புதிய தலைமுறைக்கணணிகளை உற்பத்தி செய்வதனை நோக்காகக் கொண்டு ஆய்வு மற்றும் அபிவிருத்தி முயற்சிகள் ஆரம்பிக்கப்படுகின்றது என்பதே அதுவாகும். இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட புதிய கணணிகளே ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகள் (Fifth generation Computers) என அழைக்கப்பட்டன. சமகாலக் கணணிகளிலும் பார்க்க உயர் அளவிலான செயற்கை அறிவுத்திறனை (Artificial Intelligence) அதிகம் உள்ளடக்கியவையாக அவை இருந்தன. சத்தத்தினை (Voice) அடையாளம் காணக் கூடிய திறனை உள்ளடக்கிய, மிகவும் பரந்தளவான பிரயோகங்களை அவை நோக்கமாகக் கொண்டிருந்தன. சர்வதேசரீதியாக, ஏனைய முன்னணி நாடுகளுடன் சேர்ந்து கூட்டுமுயற்சியாக இக் கணணிகளை உற்பத்தி செய்ய யப்பான் ஆதரவு கோரியது. ஆனால் பிரதேச மற்றும் தேசிய அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களின் காரணமாக இக் கோரிக்கைக்கான ஆதரவு ஏனைய நாடுகளிடமிருந்து கிடைக்கவில்லை. எனினும் இந் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் தற்போது செயற்படுத்தப்பட்டு வருவதுடன் பொருத்தமான அறிவுத்திறனுடன் கணணிகளை விருத்தி செய்வதற்கான போட்டி நாடுகளுக்கிடையில் மும்முரமடைந்துள்ளதுடன் சமகாலக் கணணிகளிலும் பார்க்க மிகவும் சக்தி வாய்ந்த கணணிகளின் தோற்றத்துக்கும் அவை வழிவகுத்துள்ளது.

ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணிகள் மிகவும் சிக்கல் வாய்ந்த பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கான நோக்கங்களையே மையமாகக் கொண்டிருந்தன. அவை மக்களால் தீர்க்கப்படும்போது உய்த்துணர்திறன் (Reasoning). அறிவுத்திறன், சிறப்புத்திறமை என்பன அவசியமாகின்றது. எனினும் இவ் ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளானது கணணி அனுபவம் அற்றவர்களும் பயன்படுத்தக் கூடிய முறையில் கட்டமைக்கப்பட்டது. இத்தகைய நோக்கங்களை அடைவதற்கு இவ் ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகள் தனியான நுண்ணியக்கிகளைக் (Processor) கொண்டிருக்க மாட்டாது. ஆனால் அவை அதிக எண்ணிக்கை கொண்ட நுண்ணியக்கிகளைக் கொண்டிருக்கக் கூடிய முறையில் வடிவமைக்கப்பட்டு வருகின்றதுடன் அவை மூன்று பிரதான உப ஒழுங்கினைக் கொண்டதாகவும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவையாவன:

1. அறிவுத் 'தள ஒழுங்கு (Knowledge base system)
2. அனுமானித்தல் பொறிமுறை (Inference Mechanism)
3. அறிவுத்திறனுக்கும் பயன்படுத்துவோருக்குமிடையிலான இடைமுகம் (Intelligent user interface)

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளின் செய்முறைச் சக்தியானது ஒரு செக்கனுக்கு எத்தனை தர்க்கரீதியான அனுமானித்தல் என்ற முறையில் கணிப்பிடப்படுகின்றது. தற்போது ஆற்றுகையானது 10-100,000 லிப்ஸ் (Lips) ஆக இருந்தாலும் இதன் இலக்கு 5-1000 மில்லியன் லிப்ஸ் வீச்சைக் கொண்டதாக உள்ளது. இம் முன்னேற்றத்துக்குரிய செயலாற்றமானது தரவுப் பாச்சல் (Data flow). வரைபு உருமாற்ற ஒழுங்குகள் (Graph reduction) போன்ற உயர்ந்த இணைவான ஒழுங்கமைப்பினூடாக (Parallel architecture) அடைந்து கொள்ளத் திட்டமிடப்பட்டது. ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிக்கும், அதனைப் பயன்படுத்துவோருக்கும் இடையிலான இடைமுகம் என்பது பெரும்பாலும் இயற்கை மொழிகளின் உப ஒழுங்குகளுக்கிடையில் காணப்படும் தொடர்புகளின் அடிப்படையில் அமைந்திருக்கும். உருவச் செய்முறையை (Image processing) உள்ளடக்கிய உயர்தரமான வரைபுகளைப் பரந்தளவில் பயன்படுத்தமுடியும். இவ் உருவச் செய்முறை ஒழுங்குகள் வரிசையான நுண்ணியக்கிகளைக் கொண்டிருக்கலாம்.

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளின் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள்

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளை விருத்தி செய்வதற்கு ஐந்து பிரதான நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் நடைமுறையிலுள்ளன. அவையாவன:

1. யப்பானின் "ஐகோட்" (Icot) செயற்றிட்டம்
2. ஐக்கிய அமெரிக்காவின் எம்.சி.சி. (MCC) செயற்றிட்டம்
3. ஐக்கிய அமெரிக்காவின் "தர்பா" (Darpa) செயற்றிட்டம்.
4. ஐரோப்பிய பொருளாதார சமூகத்தின் "எஸ்பிறிற்" (Esprit) முயற்சிகள்
5. பிரித்தானியாவின் "அல்வே" (Alvey) செயற்றிட்டம்.

இந்நிகழ்ச்சித் திட்டங்களுக்கிடையில் குறிப்பிடத்தக்க சில கூட்டு முயற்சிகளும் காணப்படுகின்றன. ஆனால் ஒவ்வொரு செயற்றிட்டத்தின் ஆராய்ச்சி முடிவுகள் அவ்வப் பிரதேசத்தினுள்ளேயே அமுல்படுத்துவதற்கு இந்நாடுகள் விருப்பம் கொண்டுள்ளன.

யப்பானின் "ஐகொட்" செயற்றிட்டமானது அந்நாட்டின் கைத்தொழிற் செயலாற்றத்தில் திருப்பு முனையாக அமைந்ததுடன் 1990களிலும் அதன் பின்னரும் தொடர்ச்சியான பலன்களை அவை தந்தன. அங்கு "மத்திய நிறுவனம்" ஒன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டு அடிப்படை ஆய்வுகள் இடம்பெற்றன. அபிவிருத்திப் பணிகளானவை யப்பானிய கணணிக் கூட்டுத்தாபனங்கள், பல்கலைக்கழகங்களினால் ஒப்பந்த அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. உயர்தரமான கணணிக் கட்டமைப்பு, கனிம ஒழுங்கமைப்பு. VLSI பல்மின் சுற்றடக்கி பற்றிய தொழில்நுட்பம் மற்றும் புதிய கணணிகளுக்கான பிரயோகங்கள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதான பிரதான ஆராய்ச்சி விடயங்கள் சேர்க்கப்பட்டன.

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணிகள் தொடர்பான ஆராய்சி மற்றும் அபிவிருத்தியானது "பாதுகாப்பு உயர்தர ஆய்வுச் செயற்றிட்ட முகவரகத்தினால்" (Defence Advanced Research Project Agency - DARPA) ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ளது. யப்பானிய நிகழ்ச்சித் திட்டத்துடன் இணைந்து போவதற்காக, ஐக்கிய அமெரிக்காவிலுள்ள IT கூட்டுத்தானங்களில் ஒரு பிரிவு "நுண் மின்னியல் மற்றும் கணணித் தொழில்நுட்பக் கூட்டுத்தாபனத்தை (Micro - electronic and Computer Technology Corporation - MCC) உருவாக்கியுள்ளது. இவ் எம்.சி.சி. கூட்டுத்தாபனமானது ஆராய்ச்சியையும், உற்பத்தியில் உயர்தரமான விருத்தியையும் மேற்கொண்டுள்ளதுடன் அவற்றினை அமுல்படுத்துவதற்கு ஆதரவு வழுங்கும் நிறுவனங்களுக்கு நன்மைகளையும் அளிக்கின்றன. இதற்கு ஆதரவு வழங்குபவர்களாக Digital Equipment, National cash register - NCR), Chip manufacturers Motorola National Semi conductor முதலிய நிறுவனங்கள் உள்ளன. இவ் எம்.சி.சி.யில் ஐ.பி.எம். ஒரு அங்கத்தவர் அல்லர்.

"எஸ்பிறிட்" நிகழ்ச்சித்திட்டமானது யப்பானின் ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணியின் முயற்சிக்கான, ஐரோப்பிய பொருளாதார சமூகத்தின் பதில் முயற்சியாகும். ஐரோப்பிய பொருளாதார சமூக நாடுகளில் உள்ள பல்கலைக்கழகங்கள், கூட்டுத்தாபனங்களினால் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்றிட்டங்களுக்கு ஆதரவு வழுங்குகின்ற ஒரு மத்திய பணியகத்தை இவ் "எஸ்பிறிற்" செயற்றிட்டம் கொண்டுள்ளது. இச் செயற்றிட்டத்தின் அரைவாசிச் செலவு, ஐரோப்பிய பொருளாதார சமூகத்தின் நிதியிலிருந்து கொடுக்கப்படுகின்றது. எஸ்பிறிட் செயற்றிட்டமானது உயர்தர தொழில்நுட்பத்துறைகள் பலவற்றில் ஆராய்ச்சியையும், விருத்தியையும் ஒழுங்குபடுத்துவதனை இலக்காகக் கொண்ட "யுரேக்கா" (Eureka) என்பதுடன் இணைவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஐக்கிய இராச்சியத்தில் உயர்தரமான தகவல் தொழில்நுட்பச் செயற்றிட்டமான அல்வே செயற்றிட்டமானது ஒரு மத்திய பணியகத்தைக் கொண்டிருப்பதுடன் அதன்மூலம் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட செயற்றிட்டங்களுக்கான செலவில் ஐம்பது வீதத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு அரச நிதியை ஒதுக்கீடு செய்கின்றது. இந் நிகழ்ச்சித்திட்டமானது 4 பிரதான, சாத்தியமான தொழில்நுட்பங்களைக் கொண்டுள்ளது. அவையாவன:

1. கனிமப் பொறியில் (Software Engineering)
2. VLSI பல்மின் சுற்றடக்கி அமைப்பு
3. நுண்ணறிவுத்திறனை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒழுங்கு (Intellingent knowledge based system)
4. அறிவுத்திறன், பயன்படுத்துவோர் இடைமுகங்கள் (Intelligent user interfaces)

இத்தொழில் நுப்பங்கள் புதிய தலைமுறைக் கணணிகளுக்கான பிரதான அம்சமாகக் கருதப்படுகின்றன. புதிய கண்டுபிடிப்புக்களைத் தருகின்ற ஆராய்ச்சியைப் பிரித்தானியக் கம்பனிகளே விருத்தி செய்யவேண்டுமென்ற முன் நிபந்தனையின் அடிப்படையிலேயே "அல்வே" செயற்றிட்டத்துக்கான நிதி வழங்கப்படுகின்றது.

ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணிகளின் கருவியம்

ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணிகள் சிலிக்கன் அல்லது கேலியம் ஆச்னைற் (Gallium arsenide) பல்மின் சுற்றடக்கிகளை உள்ளடக்கியதாகப் பரந்த அளவிலான இணைவினைப் பயன்படுத்திச் செய்யப்படுகின்றன. இன்றைய வரிசைமுறையான நுண்ணியக்கிகளைக் கொண்டிராது இணைவான கட்டமைப்பு முறையைக் கொண்டிருக்கின்றன. பல எண்ணிக்கை கொண்ட அடர்த்தியான உள்ளமைப்பைக் கொண்ட VLSI பல்மின் சுற்றடக்கிகளிலிருந்து இக் கணணிகள் அமைக்கப்படுகின்றன. தற்பொழுது காணப்படும் பாரிய பல்மின் சுற்றடக்கிகள் இலட்சக் கணக்கான மூலகங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணிக்கு தலா ஒரு பல்மின் சுற்றடக்கிக்கு மில்லியன் மூலகங்கள் தேவைப்படுகின்றது.

தற்பொழுது காணப்படும் ஒரு பல்மின் சுற்றடக்கியில் ஒழுங்கான பாதையொன்றின் அகலம் அரை மைகுரோன் அளவு கொண்டது. (ஒரு மைகுரோன் ஆனது ஒரு மீற்றரின் மில்லியனில் ஒன்று) இவ் அகலமானது நாலில் ஒன்றாகக் குறைக்கப்படக் கூடும். ஒரு பல்மின் சுற்றடக்கியின் செயலாற்றுகையின் இறுதி எல்லையானது ஒளியின் வேகமாகும். இந்த வேகத்தில்தான் மின்சுடத்தினூடே மின்னியல் சமிக்கை செல்லுகின்றது. ஒரு செக்கனுக்கு ஆயிரம் மில்லியன் செயலாற்றுகையை அடைவதற்கு கணணியின் முழுக் கூறுகளும் 30 செ. மீற்றர் சதுரத்துக்குள் உள்ளடக்கப்பட வேண்டும்.

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணியின் கட்டமைப்பில் காணப்படும் ஒருங்கிணைந்த தன்மையானது ஒரு பொதுவான தேவையாகும். தற்பொழுது இரு வகையான இணைவுத்தன்மை (Integration) பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அவையாவன:1. செய்முறை வரிசை (Processing arrays), 2. குழாய் வழி (Pipeline). இவ் இணைவுச் செய்முறையின் மட்டமானது எப்பொழுதும் மத்திய கட்டுப்பாட்டில் இருப்பதினால் இவை ஒழுங்கமைப்பான இணைவுத் தன்மை என அறியப்படும். இக் கணணிகளின் கட்டுப்பாடுகள் பன்முகப்படுத்தப்படும் பொழுது ஒழுங்கற்ற இணைவுத் தன்மையின் நம்பிக்கை தரும் இரு அமைப்புகளாக 1. தரவுப் பாச்சல் படிமுறை (Data flow architecaure) 2. வரைபு உருமாற்றப் படிமுறை (Graph reduction architecture) என்பன விளங்குகின்றன.

நுண்ணியக்கிகளின் வலைப் பின்னலை அடிப்படையாகக் கொண்டே தரவுப் பாச்சலின் ஒழுங்கமைப்பு அமைந்துள்ளது. இங்கு ஒன்றிலிருந்து வரும் வெளியீடு இன்னொன்றின் உள்ளீட்டினுடன் தொடர்புபடுத்தப்படுகின்றது. இவ் வழிமுறையில் தரவுகளானது நுண்ணியக்கிகளின் வலைப்பின்னலூடாகப் பாய்கின்றது. சில செய்முறைகள் இணைவாகவும் சில வரிசையாகவும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.வரைபு உருமாற்றக் கட்டிட அமைப்பும் நுண்ணியக்கிகளின் வலைப்பின்னல் அடிப்படையிலேயே மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. கணிப்புகள் வரைபுக்கு மாற்றப்படுகின்றதுடன் கிளை அமைப்பையும் (tree structure) கொண்டுள்ளது. தகவல்கள் எல்லாம் கிடைக்கப்பெற்றவுடன் முடிச்சகள் (Nodes) மதிப்பிடப்பட்டு இடைநிலை முடிவுகள் மீண்டும் கிளைக்குச் செல்லுகின்றது. மதிப்பீடானது இணைவான முறையிலேயே மேற்

கொள்ளப்படுகின்றன. செயல்முறை கொண்ட மொழிகளில் எழுதப்பட்ட வழிமுறைகளைச் செய்வதற்கு இந்த வரைபு உருமாற்றக் கட்டமைப்பு ஒழுங்கு மிகப் பொருத்தமானது. "அல்வே"யினால் மேற்கொள்ளப்படும் "கொடிக்கப்பல்" செயற்றிட்டமானது வரைபு உருமாற்ற அமைப்பினை அடிப்படையாகக் கொண்ட, பூரணத்துவமான கணணி ஒழுங்கினை விருத்தி செய்வதனையே பிரதான நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

பல்மின் சுற்றடக்கி மற்றும் கணணி வடிவமைப்புக்கான அறிவுத்திறன் வாய்ந்த கணணி மூலமான வடிவமைப்பு ஒழுங்கு

பயன்பாட்டில் தற்பொழுது காணப்படும் மிகவும் உயர்தரமான கணணி மூலமான வடிவமைப்பு (CAD - Computer - Aided Design) ஒழுங்கினில் பயன்படுத்தப்படும் ஐந்தாம் தலைமுறை நுண்ணியக்கிகளுக்குத் தேவையான பல்மின் சுற்றடக்கி மற்றும் கொண்டு செல் அமைப்புகளை விருத்தி செய்வது சாத்தியமில்லை. இதனால் ஒன்றிணைந்த கணணி மூலமான வடிவமைப்பு (CAD) ஒழுங்கினை விருத்தி செய்வதற்கு யப்பானில் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. யப்பானின் பிரதான நோக்கமானது ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளின் கனிமங்கள், கருவியங்களில் காணப்படும் முன்னேற்றகரமான அம்சங்களைக் கணணி மூலமான வடிவமைப்பு ஒழுங்குகளில் உள்ளடக்குவதன் மூலம் அடுத்த கட்ட நிலைகளை வடிவமைக்க அவற்றைப் பயன்படுத்துவதாகவே இருக்கின்றது.

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கனிமங்கள்

பெரும்பாலான செய்முறைச் சுற்றுகள் ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளில் விசேட சில நோக்கங்களைக் கொண்டமைந்திருக்கும். அத்துடன் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குச் சில விசேட வகையான அறிவுறுத்தல்கள் தேவைப்படுகின்றது. கருவியத்தில் கனிமங்களை விருத்தி செய்வது பலவிடயங்களைப் பொறுத்தவரை சாத்தியமற்றது. பலதரப்பட்ட பிரயோகங்களில் குறிப்பாக இராணுவ நோக்கங்களுக்கான பிரயோகங்களில் எல்லாச் சாத்தியமான நிலைமைகளிலும் நம்பிக்கைத் தன்மை மற்றும் திருத்தமானது மிக முக்கியமானது. இத்தகைய தேவைகளை நிறைவேற்றுதல் மிகக் கடினமானது. ஐந்தாம் தலைமுறைக் கனிமங்களானது Lisp, Prolog. Occam மற்றும் செயல்முறை மொழி Hope போன்ற வழியமைப்பு மொழிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் விருத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட கனிம விருத்திச் சூழலும், கனிமப் பொறியியலின் அண்மைக் கால நுட்பங்களும் இத்தகைய கனிமங்களை விருத்தி செய்வதற்கு மிக அவசியமானது.

கூர்மதிமிக்க அறிவின் அடிப்படையிலான ஒழுங்கு முறைமைகள்

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணியின் மத்திய அம்சமாக விளங்குவது கூர்மதிமிக்க அறிவின் அடிப்படையிலான ஒழுங்கு முறைமைகள் என்பதாகும். ஒரு பணியினைச் செய்வதற்கு அறிவினைப் பிரயோகிப்பதற்கு அனுமானித்தலைப் பயன்படுத்துகின்றது. அதற்குப் பின்வரும் செயல்வல்லமை அவசியமானது:

1. வகைப்படுத்தல் (Classification)
2. கருத்துருவாக்கம் (Concept formation)
3. சுருக்கிக் கூறல் (Summarizing)
4. தெரிந்தெடுத்தல் (Selection)
5. தேடுதல் (Searching)
6. ஆராய்ந்து உணர்தல் (reasoning)
7. திட்டமிடல் (Planning)
8. மாதிரியமைத்தல் (Modelling)
9. பொதுஅறிவு விதிகளைப் பயன்படுத்தல்
10. அறிந்து கொள்ளும் திறன் என்பன.

இவற்றுள் பெரும்பாலானவை தற்காலக் கணணிகளின் செயல்வல்லமைக்கு அப்பாற்பட்டவை. இத்தகைய பிரச்சினைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பற்றி ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திப் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. மிகப் பாரிய தரவுத் தளத்தில் (Data base) தேடுதல் செய்வதற்கான திறன் வாய்ந்த முறைகள் ஆய்வுக்குட்பட்டு வருகின்றன.

அறிவுத்திறன் - பயன்படுத்துவோர் இடைமுகங்கள்

கணணிகளைப் பயன்படுத்துவோர் தாம் சிந்திக்கும் தன்மைக்கேற்ப பொருந்தும் வகையில் அறிவுத்திறன்-பயன்படுத்துவோர் இடைமுகங்கள் வடிவமைக்கப்படுகின்றன. இயற்கை மொழிகளும், உருவச் செய்முறையும் இருமுக்கிய நுட்பங்களாகும். தற்போது கணணியைப் பயன்படுத்துவதிலும் பார்க்க அதிக மக்களினால் பயன்படுத்தக் கூடிய வகையில் ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளை உருவாக்க இடைமுகங்கள் இலக்காகக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இம் முறைமையில் சிக்கல் தன்மை காணப்பட்டாலும் பயன்படுத்துவோரில் பெரும்பாலானவர்கள் கணணியைப் பற்றிய அனுபவமற்றவர்கள். இதனால் இக் கணணியை உருவாக்கும் நுட்பமானது அதிகமாக இருக்க வேண்டும். இங்கு இரு முக்கியமான தொடர்பு வழிகள் அழுத்திக் கூறப்படுகின்றன. அவையாவன:

1. இயற்கை மொழியின் பயன்பாடு
2. உருவச் செய்முறை

கணணிகள் சிக்கலான வரைபுகளை அமைக்கக் கூடியவை. உருவச் செய்முறையானது ஒரு முக்கிய கணணிப் பிரயோகமாக இருந்தாலும் ஏனைய பிரயோகங்களில் குறிப்பாக இயந்திர மனிதனின் (Robots) பிரயோகங்களில் ஓர் இடைமுகமாக இருக்கின்றது. உருவச் செய்முறையில் தொலைக்காட்சிப் படங்களை (வீடியோ) உள்ளீடாகக் கணணி ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டிய தேவை உள்ளதுடன் அதே தரத்திலான வெளியீட்டையும் உருவாக்குகின்றது. இதற்கு முப்பரிமாணப் பார்வையும் தேவைப்படும்.

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளின் பிரயோகங்கள்

ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணணிகளுக்குப் பரந்தளவிலான பிரயோகங்கள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. அதிகளவான அபிவிருத்திப் பணிகளை மேற்கொண்டாலே தவிர அவற்றின் நுட்பமான செயல் வல்லமை தெளிவுபடமாட்டாது. பெருமளவான பிரயோகங்கள் அனுபவ முறைமையை (Expert Systems)

உள்ளடக்கியதாகவே இருக்கும். பிரதான கைத்தொழில் பிரயோகமானது காட்சி சார்ந்த புலனுணர்வு (visual perception) தொடர்பாக அறிவுத் திறனுள்ள இயந்திர மனிதனின் பயன்பாட்டில் பிரயோகிக்கப்படுகின்றது. இயந்திர மனிதன் செயலாற்றுவதற்கான வரிசைப் படிகளை அதன் நோக்கங்களுக்கு ஏற்பவும், வெளிநிலைமைகளுக்கு ஏற்பவும் கண்டுபிடிக்கும். இராணுவப் பிரயோகங்கள் பெரும்பாலும் தந்திரோபாய மற்றும் போர்த்திறன் சார்ந்த திட்டமிடல், தீர்மானத்துக்கான உதவு முறைமை, (Decision support systems). தன்னியக்க ஆயுத முறைமைகளை உள்ளடக்கியதாகவே இருக்கும். தன்னியக்க ஆயுத முறைமையில் ஏவுகணைகளுக்கான அறிவுத்திறன் வாய்ந்த வழிகாட்டல் முறைகள், விமானங்கள், கப்பல்களுக்கான ஏவுகணைப் பாதுகாப்பு முறைகள் என்பன உள்ளடங்குகின்றது.

வர்த்தகத்துறையில் நிறுவனங்களின் "தகவற் தளங்களை" அமைக்க உதவுவதினால் முகாமையாளர்களுக்கான தீர்மான உதவு முறையானது இத்தளங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் திட்டமில், மதிப்பீடுகளுக்கு உதவ முடியும். சத்தத்தினால் தூண்டப்படுகின்ற சொல் நுண்ணியக்கிகளே ஐந்தாவது தலைமுறைச் செயற்றிட்டங்கள் பலவற்றின் நோக்கமாக உள்ளது. இதற்கான பரந்தளவான சந்தை வாய்ப்புகள் காணப்படுகின்றன. தன்னியக்க அல்லது அரைத் தன்னியக்க மொழியிலான மொழி பெயர்ப்பு முறைகள் இதையொத்த பிரயோகங்களாகவே உள்ளன.

ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணியின் அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்களானது அடுத்த ஐந்து அல்லது பத்து வருடங்களுக்கான கணணியின் அபிவிருத்தியில் பிரதான அம்சமாக இருக்கும். உலகின் முன்னணித் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களின் நிபுணர்கள், பெருமளவிலான பணம், காலம், சக்தி என்பன இப்பணிக்கு அர்ப்பணிக்கப்பட்டுள்ளது. தேசியரீதியாக அல்லது பிரதேச ரீதியாக எந்தப் பிரிவும் இத்தகைய ஐந்தாவது தலைமுறைக் கணணியின் அபிவிருத்தியில் குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றத்தை அடைந்துவிட்டால் அதுவே தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் முன்னணிச் சக்தியாக நிலை பெற்றுவிடும். எனவே இத்துறை சார்ந்த அபிவிருத்தியில் இடர்கள் (Risks) அல்லது அபாயம் அதிகமாகவே உள்ளது.

❦ ❦ ❦

பச்சை வீட்டு விளைவுக்குப் பங்களிக்கும் நான்கு வாயுக்கள்			
CO_2	CH_4	CFC's	NO_X
55%	15%	24%	6%

உலக CO_2 வெளிப்பாடுகள்
(x 10^9 மெற்றிக் தொன்கள்)

1950	6.0	1975	16.9
1955	7.5	1980	19.3
1960	9.5	1985	19.7
1965	11.5	1989	21.9
1970	14.9		

இலங்கையின் காட்டுவளமும் பிரச்சினைகளும்

பரீனா றுஸைக்

வளங்களைப் பௌதீகவளம், பண்பாட்டுவளம் எனும் இருபெரும் பிரிவினுள் அடக்கலாம். இதனுள் பல துணைப் பிரிவுகளும் உள்ளடங்கிக் காணப்படுகின்றன. இயற்கை வளங்கள் மனிதனால் ஓரளவு மாற்றியமைக்கக் கூடியதாகக், குறிப்பாகப் புதுப்பிக்கக் கூடியனவாக இருக்கின்றன. குறிப்பிட்ட சில வளங்கள் புதுப்பிக்கக் கூடியதாக இருந்த பொழுதிலும் அவை இயக்க அடிப்படையிலான செயன்முறையில் மாற்றங்களைப் பெற்று இயங்குவனவாதலால் ஒரே காலத்தில் பெற்ற இயலளவையோ அல்லது முக்கியத்துவத்தையோ பெறமாட்டாது. இத்தகைய வளங்கள் தொடர்ந்து பண்பாட்டுக்கு உட்பட்டு வரும்போது அருகிவரும் பண்பினைக் கொண்டுள்ளன. இவற்றுள் காட்டுவளம் குறிப்பிடத்தக்கது.

காட்டுவளம் என்பது மரங்களும், செடிகளும், கொடிகளும் செறிந்து செழிப்பாக வளர்ந்து இருக்கின்ற அடர்த்தியான ஒரு பரப்பினைக் குறிக்கின்றது. பௌதீகச் சூழலுக்கு ஏற்ப தாவரமானது இயற்கையாகவே அடர்த்தியாகவும், நிரம்பியும் காணப்படும் தாவரம் செறிந்த பகுதி இதுவெனலாம். உலகின் பல நாடுகளில் காட்டுவளங்கள் ஒரேதன்மையினதாக இல்லை. அவை கால, பரப்பியல் அடிப்படையில் தாவர அமைப்பிலும், பண்பிலும் வேறுபட்டுக் காணப்படுகின்றன. உலகில் அயனமண்டல நாடுகளிடையே அடர்த்தியான காடுகள் காணப்படுகின்றன. முனைவுப்பகுதிகளில் ஊசியிலைக்காடுகளைக் காணக்கூடியதாகவுள்ளது. லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளிலும், ஆபிரிக்காக் கண்டத்திலும், தென்கிழக்காசிய நாடுகளிலும் இயற்கைக்காடுகள் (Natural Forest) ஓரளவுக்குப் பரம்பிக் காணப்படுகின்றன. வட அமெரிக்கா போன்ற அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளில் மீள்வனமாக்கப்பட்ட காடுகள் பெரும்பாலும் காணப்படுகின்றன.

இலங்கையின் காலநிலை பல உபபிரிவுகளைக் கொண்டிருப்பினும் பொதுவாக அயனமண்டலக் காலநிலைத் தன்மைகளே அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. இந்தவகையில் இலங்கையின் காட்டுவளம் அயனமண்டலக்காடுகள் எனும் பிரிவில் அடக்கப்படுகின்றது. 1900ஆம் ஆண்டுகளில் ஏறத்தாழ இலங்கை முழுவதையும் உள்ளடக்கிய முறையில் காட்டுவளம் பரந்து காணப்பட்டது. சனத்தொகையின் விரைவான அதிகரிப்பு, பொருளாதார

பரீனா றுஸைக் B. A (Hons)
உதவி விரிவுரையாளர்
புவியியல்துறை
கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம்

அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் காரணமாக ஈரவலயத்தாழ்நிலம், கண்டிப்பிரதேசம், சேனநாயக்க சமுத்திரப்பிரதேசம், வடமத்திய பிரதேசம், மகாவலி அபிவிருத்தித்திட்டத்திற்குட்பட்ட பகுதிகளில் (உலர்வலயம்) காடுகள் படிப்படியாக அழிக்கப்பட்டு வந்துள்ளன. இலங்கைக்காடுகளினதும், இயற்கைத் தாவரங்களினதும் தன்மைபற்றிக் காலத்திற்குக்காலம் பல ஆய்வாளர்கள் தகவல்களை வெளியிட்டுள்ளனர். அவர்களுள் குக்(1931), சாம்பியம் (1936), சாம்ப்மன் (1947) ரொனசரோ (1950), ஹோல்மஸ் (1956), கொய்ல்மேயர் (1957), அபேரட்ன (1959), அன்ட்ரெவ்ஸ் (1961), கவ்ஸன் (1964), பெரேரா (1968), டொம்ரோஸ் (1976), பாலசுப்ரமணியம் (1980), சரத்கொடகம (1990) ஆகியோர் முக்கியமானவர்கள்.

இலங்கையின் மொத்த நிலப்பரப்பில் 84 சதவீதம் ஆரம்பத்தில் காடுகளால் மூடப்பட்டிருந்தது. 1956ஆம் ஆண்டு மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின்படி 7,200,000 ஏக்கர் காடுகள் அழிக்கப்பட்டிருந்தன. இதனால் காடுகளின் அளவு 44 சதவீதமாகக் குறைவடைந்தன. இதன் பின்னர் இலங்கை அரசு மேற்கொண்ட அபிவிருத்தி மற்றும் ஏனைய நடவடிக்கைகள் காரணமாகவும் 1991 ஆம் ஆண்டு 20 சதவீதத்திற்கு வீழ்ச்சியுற்றது. இதனால் மூடப்பட்ட பிரதேசம் 3,600,000 ஏக்கர்களாக மாறின. இக்காலப்பகுதியில் காட்டாக்க நடவடிக்கைகள் வருடத்திற்கு 1000 ஏக்கர்களாக இருந்தன. ஆனால் காடுகள் அழிவுக்குட்படும் அளவு வருடத்திற்கு 1,85,000 ஏக்கர்களாகக் காணப்பட்டன. எனவே காடுகள் அழிக்கப்படுவதற்கும், காட்டாக்க நடவடிக்கைகளுக்கு மிடையிலான விகிதம் சுமாராக 8:1 ஆகக் காணப்பட்டன. 1959ஆம் ஆண்டு துரிதப்படுத்தப்பட்ட மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ் உள்ள நிலப்பகுதியில் 29,000 ஏக்கர்கள் காடுகளால் மூடப்பட்டிருந்தன. இது 1975ஆம் ஆண்டுகளில் 11,400 ஏக்கர்களாகக் குறைவடைந்தன. மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்ட குடியேற்றம் காரணமாக மேலும் 400,000 தொடக்கம் 750,000 ஏக்கர்களுக்கிடைப்பட்ட காடுகள் அழிக்கப்பட்டன. இது 1980ஆம் ஆண்டுகளின் மொத்தக் காட்டுவளத்துடன் ஒப்பிடும் போது 10 சதவீதமாகும். இலங்கையின் காட்டு வளம் பற்றிய புள்ளிவிபரங்களை நோக்கின், 1881இல் 84 வீதமாகக் காணப்பட்ட மூடப்பட்ட காடுகளின் வீதமானது, 1981இல் 25 வீதமாகக் குறைந்து சென்று 1991இல் 20 வீதமாக அதிக வீழ்ச்சியைக் காட்டியது.

இலங்கையின் காட்டுவளமானது தரைத்தோற்றம், காலநிலை வேறுபாடுகளுக்கேற்ப வகைப்படுத்தப்படுகின்றது. மரங்கள், புதர்கள், புல்வகைகள் எனப் பொதுவாகப் பாகுபடுத்திய பொழுதிலும் பெரேரா என்பவரினால் விஞ்ஞான ரீதியிலான ஒரு பாகுபாடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவர் இலங்கையின் காடுகளை அயனமண்டலத்திற்குரிய மழைக்காடு, பருவமழைக்காடு, புல்நிலங்கள் என மூன்று பெரும்பிரிவின் கீழ் பாகுபடுத்தியதுடன் அதன்கீழ் தாழ்நில மழைக்காடு, மலைச்சாரல் மழைக்காடு, மழைப்பகுதி மலைக்காடு, தாழ்நிலப் பருவமழைக்காடு, முட்காடு, ஈரப்பத்தனா, உலர்பத்தனா, வில்லு, தலாவ, தாழ்நில சவன்னா, நீர்த்தாழைச்சதுப்பு நிலம் எனவும் பாகுபடுத்தினார். இலங்கையின் இயற்கைக் காடுகள் 1983இல், மொத்த நிலப்பரப்பில் மூன்றில் இரண்டு பகுதியை கொண்டுள்ள வரண்ட வலயத்தில் 34.3 வீதமும், இடைத்தர மலை சார்ந்த வலயத்தில் 12.4 வீதமும் காணப்பட்டது. இந்த இயற்கைத் தாவர வகையில் காணப்படும் வேறுபாடான காட்டுவகைகளுள் அயமழைக்காடுகள், மலைவலயக்காடுகள், நிலை - மாறுவலயக்காடுகள், உலர் என்றும் பசுமையான காடுகள், முட்புதர் காடுகள் போன்ற வகைகள் அடங்குகின்றன.

காட்டுவளத்தின் பயன்பாட்டு அம்சங்களைப் பொதுவாக நோக்குமிடத்து இது மனித நடவடிக்கைகளுக்கு மாத்திரமன்றி, விலங்குகள் பூச்சிபுழுக்கள் போன்ற எல்லாவற்றுக்கும் அவசியமானதாகவும், சூழலில் ஏற்படும் பல்வேறு இயற்கை மாற்றங்களுக்கும் பொருளாதாரவிருத்திக்கும் காரணமாகவுள்ளது. ஏழாம் உலக காட்டியல் பேரவையின் பிரகடனத்தின்படி "காடுகள் மண்திண்ணலைத் தடைசெய்கின்றன, பயிர்செய்கையைப் பாதுகாக்கின்றன, வெள்ளப்பெருக்கைக் குறைக்கின்றன, தூய நீர்பெறுதலை உறுதிசெய்கின்றன, மனமகிழ்ச்சியையும் பொழுதுபோக்கையும் தருகின்றன, வனவிலங்குகளுக்கு உறைவிடமாகக் காணப்படுகின்றன, சூழல் மாசடைதலைக் குறைக்கின்றன, மனிதனுடைய தொழிற்பாட்டுக்குதவுகின்றன, மரத்தினடிப்படையிலான கைத்தொழில் விளைபொருட்களைத் தருகின்றன, எரிபொருளாகப் பயன்படுகின்றது, மண்ணின் ஈரலிப்புத்தன்மையைப் பேணுகின்றன, குளிர்காலத்தில் காற்றை வெப்பமாகவும் கோடைகாலத்தில் காற்றைக் குளிராக்கவும் உதவுகின்றன" மண்ணின் பாதுகாப்பு, தாவரப்பாதுகாப்பு ஆகிய நோக்கில் காடு மிக முக்கிய இயற்கை வளமாகக் காணப்படுகின்றது. கூருங்கக் கூறின் காட்டுவளமானது சூழல், சமூக பொருளாதார அபிவிருத்திக்குத் திட்டவட்டமான பங்களிப்பைச் செய்கின்றன.

இலங்கையின் காட்டுவளப்பயன்பாடு பற்றி நோக்குகையில் விறகுப்பயன்பாடு என்ற ரீதியில் 1982ஆம் ஆண்டில் 60 வீதமானவர்களின் விறகுப்பாவனையுடன் ஒப்பிடுமிடத்து 1983இல் இது 65 வீதமாக ஓர் அதிகரிப்பைக் காட்டியது. எனவே இக்கேள்வியினை நிரம்பல் செய்வது காட்டுவளமாகும். "ஒபெக்" நிறுவனம் 1970இல் இரண்டாம் முறையாக எண்ணெய் விலையேற்றம் செய்ததன் காரணமாக இலங்கையின் விறகுப்பாவனை மேலும் அதிகரித்தது. அதாவது 1950இல் 60 வீதமாகக் காணப்பட்ட விறகுப்பாவனை, 1991இல் 94 வீதமாக அதிகரித்தது. அத்துடன் விவசாய அடிப்படையில் நோக்குமிடத்து சேனைப்பயிர்ச்செய்கைக்குக் காட்டுவளம் உதவுகிறது. அது தவிர பலகைகளுக்கான கேள்வியினைப் பூர்த்தி செய்கிறது. தளபாடம், ஒட்டுப்பலகை, காகிதம், வீடமைப்பு போன்றவற்றிக்கு மூலப்பொருளாகக் காணப்படுகின்றது. மண்ணின் ஈரப்பதனைக் காட்டுவளம் அதிகளவு பேணுகின்றன. மத்திய மலைநாட்டில் மண்சரிவினைத் தடுக்கும் முக்கிய காரணியாகவுள்ளது. நல்ல இனப் பலகைகளை ஐரோப்பிய (எபெரனி, ஹல்மில்ல) சந்தைக்கு ஏற்றுமதி செய்வதன் காரணமாக அந்நியச் செலாவணியைப் பெற்றுத் தருகின்றன. காலநிலையைச் சமநிலைத்தன்மையில் பேணிக்காக்கின்றன. மேலும் இதன் மூலம் பெறும் பயன்களாக, காட்டுக்கைத்தொழில், விவசாயம், மருந்து மூலிகைகளைப் பெறல், எண்ணெய் வகைகள், இரசாயனப் பொருட்கள் போன்றவற்றையும் தரக்கூடியதாக விளங்குகின்றன. எனவே இவ்வாறு பல பயன்களைத் தரும் காட்டு வளம் குறிப்பாக மனித நடவடிக்கைகள் காரணமாக அருகிக் கொண்டு செல்கின்றன.

காடழிப்பு என்கின்ற போது காடுகள் அதன் சுகாதாரத்தை இழத்தல், குறிப்பிட்ட காலத்தில் சராசரியாக ஒருமரத்தின் வளர்ச்சி குன்றுதல் (இதில் உயரம், விட்டம், அடர்த்தி என்பவை அடங்குகின்றன) குறிப்பிட்ட ஒரு சதுரப்பரப்பிற்கான அடர்த்தி குன்றுதல் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றோடு காட்டுத்தீ மூலம் அழித்தல்; காடுகள் வெட்டப்படுதல்; காற்று, சூறாவளி போன்றன மூலம் அழிவுறல் என இயற்கையாகவும், செயற்கையாகவும் அழிவுறும் செயல்களின் விளைவினாலேயே காடழிப்பு ஏற்படுகின்றது. காடழிப்பானது சூழலில் அதிக தளம்பலை ஏற்படுத்துகின்றன. ஆதிமனிதன் வாழ்வுக்குப் புகலிடமளித்த காட்டுவளமானது இன்று சூழலில் ஏற்படுத்துகின்ற மாற்றங்கள் காரணமாக அவன் உயிருக்குத் தீங்கை ஏற்படுத்துகின்றன. இன்று எல்லா உலகநாடுகளும் காடழிப்பினால் ஏற்படுகின்ற தீங்கினை நன்கு உணர்ந்து கொண்டதன் விளைவாகப் பிரேசிலின் தலைநகரான ரியோடிஜெனரோவில் 1992 ஜுன் 3ஆம் திகதி நடாத்தப்பட்ட "புவி உச்சி மாநாட்டில்" இது பற்றி நன்கு அலசியாராயப்பட்டது.

இலங்கையின் காட்டுவளம் 1881இல் இருந்து இன்று வரை பிரதானமாகச் சனத்தொகை வளர்ச்சி, விவசாய அபிவிருத்தி, கட்டிடநிர்மாண நடவடிக்கைகள் காரணமாக அழிவுக்குட்பட்டு வந்துள்ளது. துரிதகாடழிப்பும் சனத்தொகைப் பெருக்கமும் சேர்ந்து ஆண்டொன்றுக்குப் 10 இலட்சம் ஹெக்டயர் காடுகளை அழிவுக்குட்படுத்துகின்றன. இலங்கையின் காடழிப்பினை இருவேறு கட்டங்களாக நோக்கக் கூடியதாகவுள்ளது. முதலாவது கட்டத்தில் மேற்கு ஐரோப்பாவின் பெருந்தோட்ட நடவடிக்கைகளின் ஆரம்பம் எனும் வகையில் ஒரு நீண்ட சரித்திரத்தையும், இரண்டாவது கட்டத்தில் அரசாங்கத்தின் வரண்டவலயக் குடியேற்றத்திட்டம் எனும் ரீதியில் கடந்த நான்கு, ஐந்து தசாப்தங்களையும் உள்ளடக்கியுமுள்ளது. இலங்கையில் காடழிப்பு நடைபெறும் முறைகளாக அரசாங்கம் மரம் வெட்டுதல், தனியார் அரசுக்குச் சொந்தமான காட்டுநிலங்களைக் கள்ளத்தனமாகவும், சட்டவிரோதமாகவும் அழித்தல், தனியார் சொந்த நிலங்களை அழித்தல் இவற்றோடு பௌதீக நடவடிக்கைகளான சூறாவளி, வெள்ளப்பெருக்கு, காட்டுத்தீ போன்றவைகள் இலங்கையின் காடழிப்புக்குக் காரணமாகவுள்ளன. இலங்கையில் பல்வேறு மூலாதாரங்களின் அடிப்படையில் 1881இல் காடழிப்புவீதமானது 16ஆக இருந்து 1981இல் 80வீதமாக அதிகரித்தது. 1991இல் இது 80 சதவீதமாகக் காணப்பட்டது.

இலங்கையில் காடழிப்புக்குக் காரணமான காரணிகள் பல அவையாவன:

(i) **மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டம்:-** இத்திட்டம் உலர்வலயத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து புதிதாகக் குடும்பங்களை அமர்த்துவதனாலும், நீர்ப்பாசன அபிவிருத்தித் திட்டங்களுக்காகவும், புதிய விளைநிலப்பரப்புக்களை ஏற்படுத்துவதனாலும் இப்பிரதேசக் காட்டு வளம் மிகத் தீவிரமாகக் குறைந்துள்ளன. இத்திட்டத்தின் கீழ் ஏறத்தாழ 40 இலட்சம் காட்டுநிலப்பரப்பு அழிக்கப்பட்டுள்ளது. 1959ஆம் ஆண்டு 29,800 ஏக்கர் காடுகளால் மூடப்பட்டிருந்தது. இது 1975ஆம் ஆண்டளவில் 11,400 ஏக்கர்களாக வீழ்ச்சியுற்றது. மேலும் இத்திட்டம் 6,60,000 ஏக்கர் காட்டுநிலங்களை விளைநிலமாக்கும் நோக்கினைக் கொண்டுள்ளது. [illegible]படி 10 இலட்சம் ஏக்கர் காடுகளை இழக்கப்பட வேண்டியிருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. மகாவலிப் பிரதேசங்களில் குடியேற்றத் திட்டங்கள் காரணமாக 1975 தொடக்கம் 1991ஆம் ஆண்டு வரையிலான காலப்பகுதிகளில் 79,913 குடும்பங்கள் குடியமர்த்தப்பட்டுள்ளன. எனவே இவ்வாறான நடவடிக்கைகள் 80 சதவீதமான உலர்வலயத்தின் காடுகளை மேலும் குறைக்க ஏதுவாக அமைந்தன.

(ii) **வீடமைப்புத்திட்டம்-** இத்திட்டத்தின் கீழ் 1977க்குப் பின்வந்த அரசாங்கம் 1 இலட்சம் வீடமைப்புத் திட்டமொன்றை உருவாக்கியது. 1978, 1983களில் 10 இலட்சம் வீடமைப்புத்திட்டமாக மாற்றப்பட்டது. இது 1983, 1987களில் 15 இலட்சம் வீடமைப்புத்திட்டமாக மாறி, பின் 1988களில் யாவருக்கும் புகலிடம் (2000ஆம் ஆண்டளவில்) என்றடிப்படையில் வீடமைப்புத்திட்டம் கட்டம் கட்டமாகப் பெருகியதாலும், இதனோடு தொடர்புடைய நடவடிக்கைககளுக்காகவும் பல கோணங்களிலிருந்தும் காடுகள் அழிக்கப்பட்டு வந்துள்ளன.

(iii) **காணிக் குடியேற்றமும் கிராமிய விஸ்தரிப்புத் திட்டமும்:-** கடந்த 150 வருடங்களாக இத்திட்டம் நடைமுறையில் காணப்படுகின்றது. இம்முறையில் மக்கள் அதிகமாக அத்துமீறிக் குடியேற்றங்களை அமைத்துக் கொள்வதன் காரணமாக காட்டுநிலப்பிரதேசங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன. 1950ஆம் ஆண்டளவில் 30,000 ஏக்கர் பரப்புள்ள காணியை 28,000 மக்கள் ஆக்கிரமித்துக் கொண்டுள்ளனர். மேலும் 1979ஆம் ஆண்டு மதிப்பீட்டின்படி 600,000 அத்துமீறிய குடியேற்றங்கள் 940,000 ஏக்கர் காணிகளில் இடம்பெற்றுள்ளன. இது தவிர 1935 தொடக்கம் 1985ஆம் ஆண்டுகளுக்கிடையில் 10 மில்லியன் ஏக்கரான, மொத்த ஒதுக்கீட்டில், 40 சதவீமானவை கிராம விஸ்தரிப்புத் திட்டத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்டது.

(iv) **விவசாய அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள்:-** இத்திட்டத்தில் கால்வாய்கள், குளங்கள் அமைப்பதற்காகப் பெருமளவு காடுகள் அழிக்கப்பட்டுள்ளன. கல்லோய அபிவிருத்தித் திட்டம், அனுராதபுர மாவட்டத்தில் குருலுவெவ, அல்லை, கந்தளாய், மொறவேவ அபிவிருத்தித்திட்டங்களும் பொலன்நறுவை, கண்டி, மாத்தறை மாவட்டங்களில் பல அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டதன் காரணமாகக் கணிசமான காடுகள் அழிக்கப்பட்டன. இத்தகைய நடவடிக்கைகளுக்கு முன் இப்பகுதிகள் அடர்த்தியான காட்டுப்பகுதிகளால் மூடப்பட்டிருந்தன. அழிக்கப்பட்ட நிலங்களில் 3,500,000 ஏக்கர்கள் விவசாயக் கிராமங்களை அமைக்கவும், 800,000 ஏக்கர் கிராம விரிவாக்கல் திட்டத்திற்காகவும் பகிரப்பட்டன. தேயிலை, இறப்பர், தென்னை , கருவா, ஏலம் போன்ற வர்த்தகப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதற்காகவும், உயர்நிலக் குடியிருப்புக்களை உருவாக்குவதற்காகவும் மேலும் 50,000 ஏக்கர் காடுகள் அழிக்கப்பட்டன. இதனோடு கால்நடை விவசாயத்திற்காகவும் காடுகள் அழிக்கப்பட்டன.

(v) **அரசாங்க மரம் வெட்டும் தொழில்:-** 1920ஆம் ஆண்டு அரசாங்கம் 1,30,000 கனஅடி மரங்களை வெட்டின. 1940இல் இது 2,000,000 கனஅடி மரங்களாக அதிகரித்தது. இலங்கையில் தற்போது மரத்திற்கான கேள்வி 10-15 இலட்சம் கனஅடிகளாகக் காணப்படுகின்றது. இவற்றில் 25 தொடக்கம் 35 சதவீதமானவை

அரசினால் நிரம்பல் செய்யப்படுகின்றன. ஏனையவை சொந்த இடங்களிலுள்ள மரங்களை வெட்டுவதைக் கொண்டும், அரசாங்க நிலங்களிலிருந்து சட்டரீதியற்ற முறையில் காடுகளை அழிப்பதைக் கொண்டும் நிரம்பல் செய்யப்படுகின்றது. இந்த நடவடிக்கையை இலங்கை மரக்கூட்டுத்தாபனம் மேற்கொண்டு வருகின்றது.

(vi) **இலங்கையின் காட்டுக் கைத்தொழில்:-** *1956–1961 ஆண்டுத்தரவுகளின்படி கைத்தொழில் பலகைகளின் நுகர்வு 8,55,000 கியூபிக் மீட்டர்களாக இருந்து 1985இல் 9,80,000 கியூபிக் மீட்டர்களாக அதிகரித்தது. இந்தளவான கேள்வியினை அரச, தனியார் நிறுவனங்கள் அனுமதிப்பத்திர முறையின்கீழ் அனுமதி பெற்றும், சட்ட ரீதியற்ற முறையிலும் மரங்களை வெட்டி நிரம்பல் செய்கின்றன.*

(vii) **விறகுக்காக மரம் வெட்டல்:-** *1990ஆம் ஆண்டுகளில் 94 சதவீதமான விறகுப்பாவனை காணப்பட்டது. 1983இல் 7.5 மில்லியன் மெற்றிக் தொன் எரிவிறகு பாவிக்கப்பட்டது. இவ்வாண்டில் தலா நுகர்வு 496 கிலோ கிராமாகக் காணப்பட்டது. 1990இல் இது 8.21 மில்லியன் மெற்றிக் தொன்களாகும். இது வருடாந்தம் 1.5 சதவீத வளர்ச்சிக்கு வகை கூறியுள்ளது. பெருகி வரும் சனத்தொகைக்கு ஏற்ப எரிபொருளான விறகு நிரம்பல் செய்யப்பட்டமையினால் பொதுமக்கள் அரசாங்கக் காடுகளைச் சட்டவிரோதமாக அழித்து வருகின்றனர். எனினும் எரிபொருள் தேவையில் 60 சதவீதம் மட்டுமே விறகு மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படுகின்றது. மேலும் இலங்கையில் காடழிப்புக்கு இன்னுமொரு காரணமாக விளங்குவது உலக எண்ணெய் விலை அதிகரிப்பாகும். சுருங்கக்கூறின் இன்று பெருகிவரும் சனத்தொகையின் உணவு, உறைவிடம், தொழில் வாய்ப்பு போன்ற தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காகவும் காடுகள் பெருமளவில் அழிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இன்று காடழிப்பினால் ஏற்பட்டுள்ள பிரச்சினைகளை மனிதன் அனுபவரீதியாக உணரத் தொடங்கியுள்ளான்.*

காடழிப்பினால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்

காடழிப்பு எனும்போது அது காட்டுவளத்தில் மட்டும் தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் என்பதற்கில்லை. அது சூழலில் பல்வேறு தாக்கங்களை ஏற்படுத்துகின்றது. இந்த வகையில் காடழிப்பானது இயற்கைச் சூழலின் சமநிலையைப் பேணுவதற்குப் பதிலாகத் தளம்பலை ஏற்படுத்துகின்றது. உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கேற்ற ஓர் சூழலை ஏற்படுத்துவதிலிருந்து விலகியுள்ளது. உலகக் காலநிலையில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றது. விலைமதிக்க முடியாத மண்வளம் அரிப்புக்குள்ளாகின்றது. அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளுக்கும், எரிபொருளுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படும் மரங்கள் ஒரே நேரத்தில் அழிவடைவதன் காரணமாக, காபனீரொட்சைட்டை உறிஞ்சப் போதிய மரங்கள் இன்மையால் வளிமண்டலத்தில் இதன் வீதம் அதிகரித்துக் காணப்படுகின்றது. இதனால் ஓசோன்படை தாக்கத்துக்குள்ளாகியுள்ளது. மேலும் வளிமண்டலத்தில் வாயுக்களின் சமநிலை தளம்பல் நிலைக்குட்படுகின்றது. பொதுவாக உலகரீதியாக நோக்கும் போது 450 மில்லியன் மெற்றிக் தொன் காபனீரொட்சைட்டை உறிஞ்சக் கூடியளவில் காட்டுவளம் காணப்பட்டது. ஆனால் காடுகள் மிகத்தீவிரமாக அழிக்கப்படுவதால் இதனளவு இன்று குறைந்துள்ளது. அதாவது 2.8 மில்லியன் மெற்றிக் தொன் காபன் வருடாந்தம் வளிமண்டலத்தில் கலக்கப்படுகின்றது. இதில் 82 வீதமான காபன் பிரேசில், இந்தியா, இந்தோனேசியா, கொலம்பியா, தாய்லாந்து, லாவோஸ், நைஜீரியா, வியட்னாம், மியான்மர், பிலிபைன்ஸ் போன்ற நாடுகளில் ஏற்படும் காடழிப்புக் காரணமாக ஏற்பட்டது. இன்று மிக வேகமாக அழிக்கப்பட்டு வரும் அயனக் காட்டுப் பகுதிகளை உடனடியாகத் தடுத்து நிறுத்த முடியாவிட்டால் தாழ்நில அயனக்காடுகள் உலகரீதியாக இந்நூற்றாண்டுக்குள் மறைந்துவிடக்கூடிய அபாயகரமான சூழ்நிலை தோன்றிவிடும் என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

பொதுவாகக் காடழிப்பினால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் எல்லாநாடுகளையும் பொறுத்தவரையில் ஒரே மாதிரியானவையாகவுள்ளன. சுற்றாடல் மாசடைதலையும், காடழிப்பினையும் தடுப்பதற்காக 1975ஆம் ஆண்டு "இலங்கை சுற்றாடல் பாதுகாப்பு அமைச்சு" ஐந்தாண்டுத் திட்டமொன்றினை வகுத்தது. இத்திட்டத்தில் குறிப்பிட்டிருந்ததாவது" இலங்கை நீண்ட காலத் திட்டங்களைக் கருத்திற் கொள்ளாது, குறுகிய கால நன்மைகளைக் கருதிக் காடுகளை அழிக்கின்றது. இதனால் இலங்கை அரசுக்கு சுற்றாடல் பாதுகாப்பு, முகாமைத்துவம் சம்பந்தமாக அதிக செலவுகள் நாளுக்குநாள் அதிகரித்து வருகின்றது. புவிமேற்பரப்பில் மண்ணரிப்பு, குளங்கள் கனிமண்களால் மூடப்படல் (நிரப்பப்படல்), சுகாதாரச் சீர்கேடுகள், நீர், வளிமாசடைதல், வெள்ளப்பெருக்கு, மண்சரிவு, மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் புதுநோய்கள் ஏற்படல் போன்ற பிரச்சினைகள் காடழிப்பின் விளைவினால் எழுந்துள்ளன. எனவே சூழல் மாசடைதலையும், காடழிப்பினையும் தடுப்பதற்குக் கடுமையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்" எனக் குறிப்பிட்டுள்ளது.

காடுகளைக் கடுமையாக அழிவுக்குட்படுத்துவதனால் அரிய இனத்தாவரங்கள் (மருந்து மூலிகைகள்), காட்டுவிலங்குகள் அழிகின்றன. இதனால் உயிர்ச்சூழலின் சமநிலை பாதிக்கப்படுகின்றது. காடழிப்பினால் ஏற்பட்ட மழைவீழ்ச்சிக் குறைவால் நீர்ச்சமநிலை பாதிக்கப்படுகின்றது. ஆவியாக்க, வெப்பநிலை, காற்றின் அளவு, தன்மை என்பவற்றினால் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதால், சூழலின் சமநிலை பாதிக்கப்படுகின்றது. இத்தகைய காடழிப்பு நடவடிக்கைகள் நுண்காலநிலையை நேரடியாகவும், விரைவாகவும் பாதிப்புக்குள்ளாக்குகின்றன. கடந்த காலங்களில் இலங்கையில் ஏற்பட்ட கடும் வரட்சிக்குக் காடழிப்பும் ஒரு காரணமென்று ஆய்வாளர்கள் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். மண்ணரிப்பு, நிலவழுக்குகைகள், மண்வளம் குன்றுதல் போன்ற பிரச்சினைகளுக்குப் பிரதான காரணமாகக் காடழிப்புக் காணப்படுகின்றது. வரண்ட பகுதிகளில் காடுகள் அழிக்கப்படுவதன் காரணமாக நிலம் வரண்டுவிடும், காற்றின் ஈரப்பதன் குறைந்து வரண்ட காற்றாக வீசும். மேலும் மண் உலர்ந்து வெடிப்பு ஏற்பட்டு அதனூடாக மழைக்காலங்களில் நீர் உட்சென்று அரிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. இதனால் மண்ணிலுள்ள பசளை, சேதனப்பொருட்கள், கனிஉப்புக்கள் என்பனவும் கழுவப்பட்டு அசேதனப் பொருளாகி மண்ணின்வளம் குறைகின்றது. மிக உக்கிரமான மழைவீழ்ச்சியைத் தடுக்கக்கூடிய காடுகள் அழிக்கப்படுவதனால், மலைநாட்டில் மண்ணரிப்பும் மண்சரிவும் ஏற்பட்டுப் பல அழிவுகளை உருவாக்கியுள்ளன. உதாரணமாக நுவரெலியா மாவட்டத்தில் வலபன, ஹங்குரங்கெத

48 ஆம் பக்கத்தில் தொடரும் ......

இலங்கை: இரண்டாம் குடியரசு அரசியல் அமைப்பு மீதான சீர்திருத்தங்கள் பற்றிய சிந்தனைகள்

எஸ். கீதபொன்கலன்

இலங்கையில் அண்மைக் காலங்களில் அரசியல் அமைப்பு மாற்றம் தொடர்பான விவாதங்கள் பெருமளவு முக்கியத்துவ முடையவையாக மாற்றமடைந்துள்ளன. உள்நாட்டு அரசியல் பல்வேறு கோணங்களில் நெருக்கடி நிலையில் இருந்து வருவதில் அரசியலமைப்பின் "இயல்பு" அதிக செல்வாக்குச் செலுத்துவதாக அமைந்துள்ளமையினால், அரசியலமைப்புச் சீர்திருத்தம் ஒன்றின் மூலம் எதிர் நோக்கப்படும் பல்வேறு பிரச்சினைகளுக்கும் தீர்வினை அடைந்து கொள்ள முடியும் என்று கருதுகின்றவர்கள் இலங்கையின் இரண்டாம் குடியரசு அரசியல் யாப்பில் சீர்திருத்தம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் என வாதிடுகின்றனர். எனினும் இச்சீர்திருத்தங்கள் எவ்விதம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்பதையிட்டு இவர்களுக்கிடையில் கருத்தொற்றுமை காணப்படவில்லை. எவ்வாறாயினும் வேறுபட்ட நோக்கங்களின் அடிப்படையில் முன்வைக்கப்படும் சீர்திருத்தம் பற்றிய அபிப்பிராயங்கள் பின்வரும் இரு பெரும் பிரிவினுள் அடக்கப்படலாம்.

1. ஒரு சில மாற்றங்களுடன் அல்லது அவ்விதமே 1972ஆம் ஆண்டு முதலாம் குடியரசு அரசியல் அமைப்பிற்கு திரும்பிச் செல்வது.
2. சனாதிபதி முறைமையைப் பேணிக் கொள்கின்ற அதே சமயம், இருக்கின்ற அரசியலமைப்பில் தேவையான மாற்றங்களை மேற்கொள்ளுதல்.

இவற்றுள் முதலாவது பிரிவினர், இருக்கின்ற சனாதிபதி முறைமையின் குறைபாடுகளுக்குச் சரியான மாற்றீடு பாராளுமன்றம் சார்ந்த மந்திரிசபை ஆட்சி முறைமையே என்ற அபிப்பிராயத்தைக் கொண்டுள்ளனர். முதலாவது குடியரசு அரசியல் யாப்பு மிகச் சிறப்பானது எனக் கருதும் இவர்கள் அரசியலமைப்புச் சீர்திருத்தம் என்பது தூய நிலையில் அல்லது மிகப் பெரும் மாற்றங்கள் அற்ற வகையில் 1972ஆம் ஆண்டு அரசியல் திட்டத்திற்கு திரும்புவதே எனக் கருதுகின்றனர்.

இரண்டாவது பிரிவினர் பாராளுமன்றம் சார்ந்த கட்சி முறை இலங்கைக்குப் பொருத்தமானதல்ல என உறுதியான நம்பிக்கை கொண்டுள்ளதுடன் இருக்கின்ற அரசியலமைப்பின் குறைபாடுகளை ஏற்றுக் கொள்கின்றனர். எனவே அரசியலமைப்புச் சீர்திருத்தம் என்பது இவர்களைப் பொறுத்த வரையில், அடிப்படை அமைப்பு ரீதியான மாற்றங்கள் அற்ற வகையில் குறைபாடுடைய பகுதிகளை மட்டும் சீர்திருத்திக்கொள்வதாகும். இருப்பினும் மாற்றங்கள் எப்பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும் என்பதில் இவர்களுக்கிடையில் குறிப்பிடத்தக்களவு அபிப்பிராய பேதங்கள் காணப்படுகின்றன.

எஸ். கீதபொன்கலன் B.A (Hons)
விரிவுரையாளர்
வரலாற்று அரசறிவியல் துறை
கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம்

எவ்வாறாயினும், இரண்டாம் குடியரசு அரசியல் யாப்பில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய சீர்திருத்தங்கள் எவை என்பது குறித்துப் பரவலாகக் காணப்படுகின்ற அபிப்பிராயங்கள் பற்றிய ஒரு தொகுப்பை அறிமுகம் செய்வதே இக் கட்டுரையின் நோக்கமாகும். அவ்வகையில் 1978ஆம் ஆண்டு அரசியலமைப்பில் சீர்திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய, பிரதானமான பகுதிகள் பின்வருமாறு அடையாளம் காணப்படலாம். (1) சனாதிபதி (2) பாராளுமன்றம் (3) தேர்தல் முறைமை (4) மக்கள் தீர்ப்பு

சனாதிபதி

அரசியலமைப்புச் சீர்திருத்தம் பற்றிய விடயங்களில் அதிக சர்ச்சைக்குரிய அம்சமாக மாறியிருப்பது அரசியலமைப்பின் சனாதிபதி தொடர்பான ஏற்பாடுகளாகும். அரசியலமைப்பு ஏற்பாடுகளின் படி இலங்கை சனாதிபதி உலகின் வேறு எந்த ஒரு அரசியல் தலைவரிலும் அதிகமான அதிகாரங்களை அனுபவிக்கக் கூடிய சாதகமான நிலை காணப்படுகின்றது. எனவே இதனூடாக ஏற்படக் கூடிய சனாதிபதியின் சர்வாதிகார நிலை தளர்த்தப்படுதல் வேண்டும் என்பது தெளிவான ஒரு அம்சம். இந்நோக்கம் குறிப்பாக அரசியலமைப்பின் மூன்று பகுதிகளின் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் அடையப்படலாம்.

(1) சனாதிபதி தெரிவு முறை

அரசியலமைப்பின் சரத்து 30(2) "குடியரசின் சனாதிபதி மக்களினால் தேர்தெடுக்கப்பட வேண்டும்" எனக் கூறுகிறது. உண்மையில் இலங்கை சனாதிபதியின் மிதமிஞ்சிய அதிகாரங்களுக்கான நியாயப்படுத்தல் அவர் மக்களினால் நேரடியாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றார் என்பதில் இருந்தே தோற்றம் பெறுகின்றது. அமெரிக்க சனாதிபதி நிர்வாக அதிகாரங்கள் உடைய ஒரு தலைவர் ஆவார். அமெரிக்காவில் சனாதிபதித் தேர்தல் மக்களினால் நேரடியாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்ற ஒரு முறை போன்று மாறியிருப்பினும் கூட உண்மையில் அங்கு சனாதிபதி ஒரு தேர்தல் கல்லூரி மூலமே தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றார். இந்திய சனாதிபதி அரசியலமைப்பு ரீதியான பெயரளவு தலைவராவார். அவர் இந்தியப் பாராளுமன்றத்தின் இரு சபைகளிலும் இருந்து தெரிவு செய்யப்பட்ட உறுப்பினர்கள், மாநில சட்ட சபைகளில் இருந்து தெரிவு செய்யப்பட்ட உறுப்பினர்கள் என்போரைக் கொண்டமைந்த தேர்தல் கல்லூரி ஒன்றின் மூலம் தெரிவு செய்யப்படுகின்றார். எனவே இலங்கையில் அமெரிக்க, இந்திய முறைமைகளை ஒன்றுபடுத்திய வகையில் சனாதிபதி, தேர்தல் கல்லூரி ஒன்றின் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் விதத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் சீர்திருத்தங்கள் அவரின் அதிகார இறுக்கத்தை தளர்த்தக் கூடிய நியாயமான காரணியாகச் செயற்படலாம்.

இவ்விதம் இங்கு சனாதிபதி தேர்வுக்கு எனத் தேர்தல் கல்லூரி ஒன்று அமைக்கப்படுவதாயின் இருக்கின்ற மாகாணசபைகளை அதற்கெனப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.

(2) சனாதிபதியின் பதவிக்காலம்

அரசியலமைப்பின் 30ஆம் சரத்து உபபிரிவு இரண்டு "சனாதிபதி ஆறு ஆண்டுகள் கொண்ட ஒரு தவணைக்குப் பதவி வகித்தல் வேண்டும்" எனக் கூறுகின்றது. ஆறு ஆண்டுகள் கொண்டதொரு பதவிக் காலம் என்பது ஒப்பீட்டளவில் நீண்டதொரு காலம் எனக் கருதப்படுகின்றது. சனாதிபதியின் நீண்ட பதவிக்காலத்தை நியாயப்படுத்தியவர்கள், சனாதிபதி நீண்ட காலம் பதவி வகிக்கின்ற போது அவர் சட்டத்துறையின் அநாவசியக் குறுக்கீடுகள் இன்றிச் செயற்படக் கூடுமாகையினால் உறுதியான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ள முடியும் எனவும் அதன் மூலம் உறுதியான விரைவான பொருளாதார அபிவிருத்தியை அடைந்து கொள்ள முடியும் எனவும் வாதிட்டனர். எனினும் பிற்காலங்களில் இவ் ஏற்பாடு சனாதிபதியின் சர்வாதிகாரப் போக்கின் இறுக்கத் தன்மையை அதிகரித்தமையினால் பதவிக்காலம் குறைக்கப்படுதல் வேண்டும் என்பது பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

ஒரு பெயரளவு நிர்வாகியாகவே செயற்படுகின்ற இந்திய சனாதிபதி 5 ஆண்டுகளுக்கெனவே தெரிவு செய்யப்படுகின்றார். நிர்வாக அதிகாரம் மிக்க அமெரிக்க சனாதிபதி நான்கு ஆண்டுகள் கொண்ட ஒரு பதவிக் காலத்தை மட்டுமே உடையவர். மாறாகப், பிரான்சிய சனாதிபதி ஒப்பீட்டளவில் மிக நீண்டகாலம் பதவி வகிக்கின்றார். இவரது பதவிக் காலம் ஏழு ஆண்டுகள் ஆகும். ஆயினும் இக்காரணத்தின் அடிப்படையில் பிரான்ஸ் தனக்கே உரிய பல நெருக்கடிகளுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டி இருந்துள்ளது. எனவே இலங்கைச் சனாதிபதியின் பதவிக் காலம் குறைக்கப்படுதல் வேண்டும் என்பது வலுவான வாதமாகவே அமைகின்றது. இவ்விதம் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுமாயின் பதவிக் காலம் நான்கு ஆண்டுகளாக மாற்றி அமைக்கப்படலாம். அரசியலமைப்பின்படி சனாதிபதி இரு தவணைகள் மட்டும் அத்தகைய பதவியை வகிக்கலாம். சரத்து 31 (2) இன் படி "சனாதிபதி பதவிக்கு மக்களால் இரு முறை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ள ஆளெவரும், அதன் பின்னர் அத்தைய பதவிக்கு மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுவதற்குத் தகைமையுடையவராகார்" எனக் கூறப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்க முறைமையை ஒட்டி மெற்கொள்ளப்பட்டுள்ள இவ் ஏற்பாடு சிறப்பானதாகும்.

(3) சனாதிபதியின் அதிகாரங்கள்

சனாதிபதியின் அதிகாரங்களில் நெகிழ்ச்சியை ஏற்படுத்தக் கூடிய வகையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற மாற்றங்களுடன் நேரடியாகவே அவர் கொண்டுள்ள அதிகாரங்கள் சில குறைக்கப்பட வேண்டியதும் அவசியம். இவற்றுள் அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மூன்று பிரதான பகுதிகள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன. அவை:

(அ) பாராளுமன்றத்தைக் கலைக்கும் அதிகாரம்

பாராளுமன்றம் மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகளைக் கொண்டமைந்த நிறுவனமாகையினால் சனநாயக செயல்முறையில் அதிக முக்கியத்துவமுடைய ஒன்றாகும். எனினும் நடைமுறை அரசியல் அமைப்பின் மூலம் இலங்கைப் பாராளுமன்றம் தாழ்த்தப்பட்ட ஒரு நிலைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது என விமர்சிக்கப்படுகின்றது. இது பெருமளவிற்குச் சனாதிபதி கொண்டுள்ள பாராளுமன்றத்தைக் கலைக்கும் அதிகாரத்தின் மூலம் ஏற்பட்டுள்ள நிலையாகும். அரசியல் அமைப்பு ஏற்பாடு 70 (1) இன்படி சனாதிபதி பின்வரும் மூன்று சந்தர்ப்பங்கள் தவிர்ந்த வேறு எச்சந்தர்ப்பங்களிலும் தனது சுய விருப்பத்தின் பேரில் பாராளுமன்றத்தைக் கலைக்க முடியும். அதாவது, (i) பொதுத் தேர்தல் முடிவடைந்து ஒரு வருட காலத்தினுள்ளும். (ii) பொதுத் தேர்தலின் பின் பாராளுமன்றத்தின் முதலாவது கூட்டத்தொடரின் முதலாவது அமர்வில் சமர்ப்பிக்கப்படும் அரசாங்கத்தின் கொள்கை விளக்க அறிக்கை தோல்வியடைந்தாலும். (iii) சனாதிபதி மீதான நம்பிக்கையில்லாத் தீர்மானம் ஒன்றை சபாநாயகர் ஏற்றுக் கொண்டதன் பின்னரும் சனாதிபதி பாராளுமன்றத்தைக் கலைக் முடியாது. எனவே இவ் விதிவிலக்குகள் தவிர்ந்த வேறு எந்த ஒரு சந்தர்ப்பத்திலும் பாராளுமன்றம் சனாதிபதியினால் கலைக்கப்படுகின்ற அச்சுறுத்தலை எதிர் நோக்க வேண்டி உள்ளமை சட்டத்துறையின் தன்னிச்சையான செயற்பாட்டைப் பாதித்துள்ளதுடன் சனாதிபதிக்கும் பாராளுமன்றத்திற்கும் இடையிலான எத்தகைய முரண்பாட்டின் போதும் சனாதிபதியே வெற்றியடைவதையும் உறுதிசெய்துள்ளது. எனவே இந்நிலை அகற்றப்படும் விதத்தில் மாற்றங்கள் மேற்கொள்ப்பட வேண்டியதவசியம். அவ்வகையில் எவ்விதம் சனாதிபதி நிலையான பதவிக்காலத்திற்கு எனத் தெரிவு செய்யப்படுகின்றாரோ அவ்விதமே பாராளுமன்றமும் நிலையானதொரு காலத்திற்கெனத் தெரிவு செய்யப்படுவது உகந்தது. அவ்வாறாயின் அதுவும் நான்கு ஆண்டுகள் கொண்டதொரு தவணையாக அமையலாம்.

(ஆ) அமைச்சரவை மீதான அதிகாரங்கள்

அரசியலமைப்பின் சரத்துகள் 44, 45, 46 என்பவற்றின்படி சனாதிபதி பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களில் இருந்து அமைச்சரவை அமைச்சர்களையும், பிரதி அமைச்சர்களையும் நியமிக்கலாம். அவர் தமக்கென அமைச்சர் பொறுப்புகளையும் ஒதுக்கிக் கொள்ள முடியும். சனாதிபதியே அமைச்சரவைக் கூட்டங்களுக்குத் தலைமை வகிப்பார். எனவே பிரதம அமைச்சர் அமைச்சரவை மீது எந்தவொரு அதிகாரமும் இல்லாதிருக்கின்றார். அமைச்சர்களைத் தெரிவு செய்தல், அவர்களுக்கெனப் பொறுப்புகளை ஒதுக்குதல் என்பவை தொடர்பாகச் சனாதிபதி பிரதம மந்திரியின் ஆலோசனையைப் பெற வேண்டும் என அரசியல் யாப்பில் கூறப்படுகின்ற போதும் அது கட்டாயமானதல்ல. மாறாக "அத்தகைய கலந்தாலோசனை அவசியமானதென (சனாதிபதி) கருதுகின்ற விடத்து மட்டுமே அவ்விதம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்". மேலும் அமைச்சுப் பொறுப்புகளை வகிக்கின்ற சனாதிபதி பாராளுமன்றத்தின் உறுப்பினரும் அல்ல, அதற்கு பொறுப்புச் சொல்ல வேண்டியவரும் அல்ல, அத்துடன் சனாதிபதி வசமுள்ள அமைச்சுகள் தொடர்பாகச் சட்டசபையின் கேள்விகளுக்குப் பிரதமரோ அன்றி வேறு அமைச்சர்களோ பதிலளிப்பது பொருத்தமானது அல்ல, ஏனெனில் இவர்கள் குறிப்பிட்ட விடயத்தில் பூரண அதிகாரம் மிக்கவர்கள் அல்ல. எனவே இவ் ஏற்பாடுகள் யாவும் உள்ளார்ந்த முரண்பாடுகளைக் கொண்டவையாக அமைந்துள்ளமையினால் அவை நீக்கப்படும் விதத்தில் மாற்றங்கள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டுமாயின்

சனாதிபதி அமைச்சுப் பொறுப்புகளைத் தம்வசம் வைத்துக் கொள்ளும் முறைமை நீக்கப்படுவதுடன் சனாதிபதி அமைச்சர்களைத் தெரிவு செய்கின்ற போதும் பொறுப்புகளை அவர்களுக்கிடையே பகிர்ந்து கொடுக்கின்றபோதும் பிரதம மந்திரியின் ஆலோசனைகளைக் கட்டாயம் பெறத்தக்கதான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட வேண்டும்.

(இ) அவசரகால அதிகாரங்கள்

அவசரகால ஒழுங்கு விதிகளின் கீழ் பாரிய சட்ட ஆக்க அதிகாரங்கள் சனாதிபதியிடம் குவிக்கப்பட்டுள்ளன. அவசரகால நிலையில் "பொதுமக்கள் பாதுகாப்புக் கட்டளைச் சட்டத்தின் கீழ்" சமூக நலத்திற்கு அவசியமானது எனத் தான் கருதுகின்ற எத்தகைய விதிகளையும் ஆக்கும் அதிகாரம் சனாதிபதிக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இது பாராளுமன்றத்தின் சட்ட ஆக்க அதிகாரத்தை சனாதிபதிக்குக் கைமாற்றம் செய்கின்ற ஓர் ஏற்பாடு என வர்ணிக்கப்படுகின்றது. இவ் விடயத்தில் பாராளுமன்றம் கொண்டுள்ள அதிகாரம், அவசரகால நிலைப் பிரகடனம் குறிப்பிட்ட கால எல்லையினுள் பாராளுமன்றத்தினால் அங்கீகரிக்கப்பட வேண்டும் என்பது மட்டுமேயாகும். எனவே இவ்விடயத்தில் சனாதிபதியின் மிதமிஞ்சிய சட்ட ஆக்க அதிகாரத்தைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய தடைகள் சரத்து 155 யை திருத்துவதன் மூலம் ஏற்படுத்தப்படலாம். ஆகக் குறைந்தது அவசரகால நிலையின் கீழ் சனாதிபதியினால் வெளியிடப்படுகின்ற பிரகடனங்கள் நீதித்துறையின் அனுமதியைப் பெறுதல் வேண்டும் என்பது போன்ற ஏற்பாடுகளாயினும் மேற்கொள்ளப்படுதல் வேண்டும்.

பாராளுமன்றம்

1978ஆம் ஆண்டு அரசியல் யாப்பு இலங்கையில் ஒருசபைப் பாராளுமன்றம் ஒன்றைத் தோற்றுவித்துள்ளது. எனவே பாராளுமன்றம் இரு சபைகளைக் கொண்டது ஒன்றாக இருத்தல் வேண்டும் என்ற ஓர் அபிப்பிராயம் நிலவுகின்றது. இம் முன்மொழிவு இரு வேறு காரணிகளின் அடிப்படையில் முன்வைக்கப்படுகின்றது. ஒன்று நிலவுகின்ற சனநாயகத்தின் சர்வாதிகாரத் தன்மையைக் குறைக்கும் நோக்கில் இரண்டாம் சபை ஒன்று பயன்மிக்க வகையில் செயற்படக் கூடியது என்ற எண்ணத்தின் அடிப்படையில் குறிப்பாகத் தாராண்மை வாதிகளினால் முன்வைக்கப்படுகின்றது. அடுத்து நிலவுகின்ற இனப்பிரச்சினையைத் தீர்க்கும் வகையில் சமஷ்டி அடிப்படையிலான இரு சபை முறைமை ஒன்றை அறிமுகம் செய்யலாம் என்பதாகும். இலங்கைப் பாராளுமன்றத்தில் இரண்டாம் சபை ஒன்றை ஏற்படுத்துதல் வேண்டும் என்ற அபிப்பிராயத்தை உடையவர்கள் அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, அவுஸ்திரேலியா போன்ற பிரசித்தி பெற்ற சனநாயகங்களில் இரண்டாம் சபை முறைமை சிறப்பாக இயங்கி வருவதைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர்.

இலங்கையைப் பொறுத்தவரை சோல்பரி அரசியல் யாப்பின் மூலம் ஏற்படுத்தப்பட்ட செனட்சபை எதிர்பார்த்த பயனை அளிக்கவில்லை என்ற காரணத்தின் அடிப்படையிலேயே 1972ஆம் ஆண்டு நீக்கப்பட்டது. எனவே இரண்டாம் சபை ஒன்று மீண்டும் அமைக்கப்படுகின்ற பட்சத்தில் அது அதிகாரங்களை உடைய உறுதியானதொன்றாக இருக்க வேண்டியதவசியம். அதிகாரம் மிக்க ஓர் இரண்டாம் சபையின் உறுப்பினர்கள் நியமிக்கப்பட்டவர்களாக இருப்பது சனநாயகத்தின் அடிப்படையையே பாதித்து விடும் என்பதனால் அமைக்கப்படும் இரண்டாம் சபையின் மொத்த உறுப்பினர்களில் பெரும்பான்மையினர் மக்களால் நேரடியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டவர்களாக இருப்பது உகந்தது. இரண்டாம் சபை உறுப்பினர்களைத் தெரிவு செய்வதற்கான தேர்தல் தொகுதிகளாக மாகாணங்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். சபையின் தெரிவு செய்யப்பட்ட உறுப்பினர்கள் தவிர்ந்த ஏனைய (சிறு தொகை) உறுப்பினர்கள் வேறுபட்ட சமய, சமூகக் குழுக்களையும் அரசியல் கட்சிகளையும் பிரதிநிதிகள் தொழில்சார் நிபுணர்கள், கல்விமான்கள் போன்ற பிரிவுகளில் இருந்து நியமிக்கப்பட்டவர் களாகவும் இருப்பது அதிக நன்மைகளை அளிக்கும்.

தேர்தல் முறைமை

அரசியல் அமைப்பில் இலங்கைப் பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களுக்கான தேர்தல் விகிதாசாரப் பிரதிநிதித்துவத்தின் அடிப்படையில் இடம் பெறும் எனக் கூறப்பட்டுள்ளது. "பட்டியல் முறைமை" இதற்கான ஊடகமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இம் முறைமையின் கீழ் வாக்காளர்கள் ஒரு தனிநபருக்கு அன்றி அரசியல் கட்சிகளினால் சமர்ப்பிக்கப்படுகின்ற வேட்பாளர் பட்டியலுக்கு வாக்களிக்கும் படி கேட்கப்படுவார். இம் முறைமையின் குறைபாடு யாதெனில் முன்னைய (தொகுதிவாரி) தேர்தல் முறைமையின் தொகுதிகளுடன் ஒப்பிடுகையில் இம் முறைமையின் கீழ் ஒரு தொகுதி (மாவட்டம்) மிகப் பெரியதாக இருக்கின்றமையினால் வேட்பாளருக்கும் தொகுதி மக்களுக்கும் இடையிலான இடைவெளி அதிகரித்துள்ளமை இவர்களுக்கிடையிலான அவசியமான உறவைப் பாதித்துள்ளது.

எனவே விகிதாசாரப் பிரதிநிதித்துவ முறையில் சீர்திருத்தங்கள் மேற் கொள்ளப்பட வேண்டியது அவசியமாகும். விகிதாசாரப் பிரதிநிதித்துவத்தின் நல்ல நோக்கம் பாதிக்கப்படாமல் சீர்திருத்தம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டுமாயின் இலங்கை ஜேர்மனிய முறையை ஒரு முன்மாதிரியாகப் பின்பற்ற முடியும். ஜேர்மனிய முறைமையின் படி சட்ட சபையின் மொத்த ஆசனங்களில் 50 வீதமானவை தொகுதிவாரித் தேர்தல் முறைமையின் அடிப்படையிலும் மிகுதி தேசியப் பட்டியல் அடிப்படையிலும் தெரிவு செய்யப்படுகின்றன. இதன் மூலம் கட்சிகள் தாம் பெற்ற வாக்குகளின் விகிதாசாரத்திற்கு ஏற்ப சட்டசபையில் ஆசனங்களைப் பெற்றுக் கொள்ளுகின்ற அதேசமயம் வேட்பாளருக்கும் தொகுதிக்கும் இடையிலான தொடர்புக் குறைபாடும் நீக்கப்படுகின்றது.

மக்கள் தீர்ப்பு

நடைமுறை அரசியல் அமைப்பு ஏற்பாடுகளில் கவனத்திற்குரிய இன்றுமோர் விடயம் மக்கள் தீர்ப்பு ஆகும். அரசியல் அமைப்பின் சரத்து 85 இது தொடர்பான அம்சங்களை உள்ளடக்கியுள்ளது. சரத்து 85 (2) "சனாதிபதி பாராளுமன்றத்தால் நிராகரிக்கப்பட்ட ஏதேனும் சட்ட மூலத்தைத் தனது தற்றுணிபின் பேரில் மக்கள் தீர்ப்புக்கு என மக்களிடம் சமர்ப்பிக்கலாம்" எனக் கூறுகின்றது. உண்மையில் இவ்வம்சம் நடைமுறைச் சனநாயகத்தின் தேர்தல் காலம் தவிர்ந்த ஏனைய காலங்களில் அரசியல் செய்முறையில் மக்கள் பங்குபற்றாதிருக்கும் குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்யும்

நோக்குடன் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட போதும் நடைமுறையில் பாராளுமன்றத்தின் பங்குபற்றுதல் இன்றியே சனாதிபதி சட்டங்களை ஆக்கக் கூடிய அதிகாரத்தை வழங்கியுள்ளது. எனவே இது சர்வாதிகாரத்திற்கான உள்ளார்ந்த தன்மைகளை உடைய ஒரு ஏற்பாடு என வர்ணிக்கப்படலாம். ஆகவே இவ் அம்சம் அரசியல் அமைப்பில் இருந்து நீக்கப்படுதல் வேண்டும் அல்லது "பாராளுமன்றத்தின் ஆயுளைக் கூட்டுதல்" போன்ற சுயநலமிக்க காரணங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுவதைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய தடைகள் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும்

ஏனைய அம்சங்கள்

நடைமுறை அரசியல் அமைப்பு பாராளுமன்றத்தின் உள்ளும் வெளியிலும் பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களின் சுதந்திரமான செயற்பாட்டை உறுதி செய்யவில்லை எனக் கண்டிக்கப்படுகிறது. அத்துடன் நீதித்துறையில் சுதந்திரமும் பாதிக்கப்படக் கூடியதாகவே அமைந்துள்ளது. எனவே இவ் இரு அம்சங்களிலும் சனநாயகத் தன்மைகளை உறுதிசெய்யச் கூடிய மாற்றங்கள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும் என்ற அபிப்பிராயமும் முன்வைக்கப்படுகின்றது. ஆயினும் இவை தொடர்பான சிந்தனைகள் அதிக கவனத்தைக் கவர்ந்தவையாக வளர்ச்சியடைந்துள்ளன எனக் கூறமுடியாது.

சீர்திருத்தத்திற்கான சாத்தியம்

உடனடி உள்நாட்டு அரசியல் சூழ்நிலைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நோக்குமிடத்து அரசியலமைப்பு மாற்றங்கள் சுலபமாக இயலக் கூடியவையாகக் காணப்படவில்லை. ஏனெனில் அரசியலமைப்புச் சீர்திருத்தங்கள் மேற்கொள்ளப்படுவதாயின் அதற்கு ஆதரவாக பாராளுமன்றத்தின் 2/3 பெரும்பான்மை அவசியம். தற்போதைய பாராளுமன்றத்தின் ஆளும் கட்சி அத்தகைய பெரும்பான்மையைக் கொண்டிராத அதேசமயம் உடனடி எதிர் காலத்திலும் கூட ஒரு அற்புதம் நிகழ்ந்தாலன்றி எந்த ஒரு கட்சியும் பாராளுமன்ற ஆசனங்களில் மூன்றில் இரண்டைப் பெற முடியாது என அரசியல் அவதானிகளினால் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

எனவே சீர்திருத்தம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டுமாயின் ஆளும் கட்சி எதிர்க் கட்சியின் ஆதரவைப் பெற வேண்டியது அவசியமாகி உள்ளது. ஆயினும் இலங்கைப் பாராளுமன்றத்தின் உறவையும் நிலவுகின்ற அரசியற் சூழ்நிலையையும் கவனத்தில் கொண்டு நோக்குகின்ற போது இத்தகைய ஒரு சாத்தியம் தெளிவற்றதாகவே காணப்படுகின்றது. மேலும் அரசியலமைப்பின் படி, அரசியலமைப்பின் சில பிரிவுகள் மாற்றப்படுவதினால் (உயர் நீதிமன்றத்தின் தீர்ப்பின் படி) மக்கள் தீர்ப்பு ஒன்றின் மூலம் மக்களின் அனுமதி பெறப்பட வேண்டியதும் அவசியமாகும் என்ற நிலை காணப்படுகின்றமை அரசியலமைப்புச் சீர்திருத்தம் தொடர்பான செயல்முறைகளைக் கடினமாக்கியுள்ளது.

உசாத்துணைகள்

Amaratunga, Chanaka (1989): Ideas for Constitutional Reforms, Colombo.

Out Line for a new Constitution, Lanka Guardian, Colombo, Vol-16, No-21. March (1994)

Canagaratna, J.M, The Sunday Times, Colombo, 01-08-1993.

Jayawickrama, Nihal, The Sunday Times, Colombo, 03-07-1994.

Peries, G.L, The Sunday Times, Colombo, 11th and 18th of July 1993.

Wilson, A.J, The Proposed changes, Lanka Guardian, Colombo, Vol-16, No-19. 1994.

இலங்கையின் காட்டு ...44ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி...

பிரதேசங்களில் புகையிலைச் செய்கைக்காக, உயர்காடுகள் வெட்டப்படுவதனால் அதிக மண்ணரிப்பு இப்பிரதேசங்களில் ஏற்பட்டு வருகின்றது.

காடழிப்பினால் ஏற்படும் பல்வேறு அபாயங்களைத் தவிர்க்குமுகமாக இன்று காட்டுக்காப்பு, காட்டாக்கம் போன்ற திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது. இந்த இரண்டு செயற்பாடுகளின் அடிப்படையிலும் பல திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இது 1977ஆம் ஆண்டிலிருந்து இரண்டு திட்டங்களாக மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. முதலாவது திட்டம் 1977-1987 வரையிலான 10 வருடங்களைக் கொண்டதாகும். முதலாவது திட்டத்தில் சட்ட நடவடிக்கைகள் மூலம் அபிவிருத்திப் பிரதேசங்கள் தவிர்ந்த ஏனைய பிரதேசங்களில் காடுகளை முற்றாக அழிப்பது தடைசெய்யப்பட்டது. சேனைப்பயிர்ச் செய்கைக்கான அனுமதி வழங்காமை, மரங்களைக் கொண்டு செல்லும் சட்டம் கடுமையாக்கப்பட்டமை, காட்டுக்காப்புக் கொள்கையொன்று அமைக்கப்பட்டமை, காட்டக்கம் போன்ற பல்வேறு உபாயங்களினூடாக ஊக்குவிக்கப்பட்டது.

1979-1982ஆம் ஆண்டு காலப்பகுதிகளில் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் உதவியுடன் மகாவலி தேக்கப் பகுதிகளிலும் குடியேற்ற வலயங்களிலும் 15,000 ஏக்கர்களில் மீள் காடாக்கம் நடைபெற்றது. கீழ் மகாவலிப்பகுதிகளில் வருடத்துக்கு 3000 ஏக்கர்கள் வீதம் 10 வருடங்களில் 30,000 ஏக்கர்களில் காடாக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இது தவிர ஒன்றிணைந்த கிராமிய அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழும், உலக வங்கியின் உதவியுடன் ஏறத்தாழ 40,000 ஏக்கர்களில் காடுகளை வளர்க்கும் திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேலும் தனியார் துறையினரும் காடாக்க ஊக்குவிப்புக்களை மேற்கொண்டனர். இது தவிரப் பாடசாலை மாணவர்கள் மத்தியிலும் "தேசிய மரநடுகை வாரம்" போன்ற ஒரு நிகழ்ச்சி ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் காட்டுக்காப்புக்கான பிரசார நடவடிக்கைகளும், மீள்காடாக்கத் திட்டமும் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த வகையில் இலங்கையில் காடாக்கம், காட்டுக்காப்பு நடவடிக்கைகள் பல்வேறு கோணங்களிலும் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

காட்டு வளத்தைப் பாதுகாத்தல் எல்லா மக்களினதும் கடமையாகும். பொறுப்புணர்ச்சியற்ற முறையிலும், சுயநலன் கருதியும் இயற்கையில் மாற்றங்களை மேற்கொள்வதால் அது தேசியப் பிரச்சினையாக உருவெடுக்கின்றது. பொருளாதார, சமூக, கலாசார முன்னேற்றங்கள் இந்த இயற்கையைப் பாதுகாக்கத் தடையாக உள்ளது. இயற்கையைப் பாதுகாத்தல் என்பது விமர்சனத்திற்குரியதொரு பிரச்சினையாகும். ஆயினும் முடியுமானவரை இயற்கையைப் பாதுகாத்தல் என்ற ரீதியில் காடுகளைப் பாதுகாத்தல் அவசியமானதாகவுள்ளது.