அமெரிக்கா- புதிய வியாபாரக் கொள்கை-

# உலக உலா

மே 1995

# இரசாயனப் பயங்கரம்

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

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

பொதுசன நூலகம் யாழ்ப்பாணம்
18-5-1995

# உலக உலா

வேலைப்பளுவும் உற்பத்தித் திறனும்

எதிர்காலத்தின் தேவை; சமப்படுத்தப்பட்ட வேலைப் பளு.

பக்கம் 49

பறவைகளுக்கு ஒரு புகலிடம்

''ஹெறன்'' ''இகறற்'' பறவையினங்கள் விரும்பி வாழும் சதுப்பு நிலப்பகுதி.

பக்கம் 67

## உலக விவகாரங்கள்

### ஆசியா

மாணவர் படையின் பலப் பரீட்சை —09
முகமூடிகளின் அட்டகாசம் —12
பணிப் பெண் ஏற்றுமதி —14
நச்சு வாயுப் படுகொலை —16
உயிரோடு சமாதி —19
துருக்கியரின் படையெடுப்பு —22
புதிய இஸ்லாமிய நாடு? —24
இசைவு வழங்கும் அவலம் —27

### அமெரிக்கா

நான் நிரபராதி —30
புதிய வியாபாரக் கொள்கை —33
மெக்சிக்கோவின் பிரச்சனைகள் —37
சண்டினிஸ்டாவின் வீழ்ச்சி —38

### ஐரோப்பா

ஆழ்கடலில் மீன்பிடிக் கெடுபிடி —40
மொஸ்கோவில் குழப்பம் —44

### ஆபிரிக்கா

கொலை மலிந்த அல்ஜீரியா —42
கென்ய சர்வாதிகாரி —47

### முகாமைத்துவம்

வேலைப்பளுவும், உற்பத்தித் திறனும் —49

### சமூகவியலும், பண்பாடும்

ஆசியாவின் அழிந்து போகும் புராதனம் —51

### கணனி

இன்ரெல் மீது தாக்கம் —54
வலையில் அகப்பட்டு சிக்கிய அறிவு —56

### மனிதவியல் வரலாறு

ஹொண்டுராசின் பழைய நாகரீகம் —59
கறுப்பு இனத்தவர்களின் கலைகள் . 61

### சமூகவியல்

யூதர்களிடையே ஏற்பட்டுள்ள விழிப்புணர்வு —64

உலா: 21

விலை: 80-00



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

சுற்றுச் சூழல்
பறவைகளுக்கு ஒரு புகலிடம் —67

சமூகமும், கலைகளும்
சார் மன்னர்களின் பொருள்கள் —69

வாணிபம்
தரவுகளிலிருந்து செல்வம் சேகரித்தல் —72
இந்தியாவின் கோடீஸ்வரர் —74

விஞ்ஞானமும் தொழில் நுட்பமும்
லேசர் ஒளிக்கற்றை —7:

பல்திணைப்பகுதி
இலத்திரனியல் இன்று —02
கின்னஸ் சாதனைகள் —05
பார்வைகள் —08



அச்சுப் பதிப்பு
இராசன் அச்சகம்
144, அருச்சுனா சாலை,
யாழ்ப்பாணம்.

முன் அட்டைப் பதிப்பு
அந்திவானம் பதிப்பகம்
ஐந்து சந்தி,
யாழ்ப்பாணம்.

வெளியீடு
உலக உலா நிறுவனம்
144, அருச்சுனா சாலை,
யாழ்ப்பாணம்.


★

## ஊடுருவிப் பார்க்கக்கூடிய புகைப்படக் கருவி

குறிவைத்து ஒரு காட்சியைப் படம் பிடிக்கக்கூடிய புகைப்படக் கருவி இது. படச்சுருள்களை வெளிச்சம் பாதிக்காத வகையில் ஒளிக் கதிர்கள் ஊடுருவிச் செல்லக்கூடிய பிளாஸ்ரிக் பெட்டி அமைப்புக் கொண்டதாக இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒளிக் கதிர்கள் செல்

லும் பாதையையும், படக்கருவியின் அசைவுகளையும், சுருட்டும் பற்சக்கரங்களையும் பார்த்துக் கொள்ளமுடியும். றிக்கோ எல். எக்ஸ் 22 எஸ் எனப்படும் இப்புகைப்படக் கருவியின் மூலம் குழந்தைகளும் 20 வயதிற்கு உட்பட்டவர்களுங் கூட இலகுவாகப் படம் பிடித்துக் கொள்ள முடியும். தன்னியக்கச் செயற்பாடுகளையும், சுயமாகவே காலக் கட்டுப்பாடுகளைச் செய்யவும் கூடிய விதமாக இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் விலை 100 டொலர்.

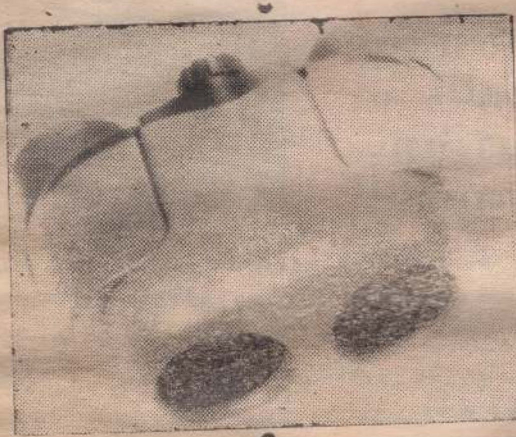
## செயற்கை அதிர்ஷ்டம் அல்லது நரிக்கொம்பு

மேற்குலக வெள்ளை இன மக்கள் மத்தியில் இப்படியொரு நம்பிக்கை நிலவுகிறது. குளோவர் (Clover) என்ற செடியின் 4 இதழ்கள் கொண்ட இலையைக் காண்பதுவும், எடுத்து வைத்திருப்பதுவும் அதிர்ஷ்டம் கொண்டுவரும் என்று நம்பப்படுகிறது. ஆனால் குளோவர்

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

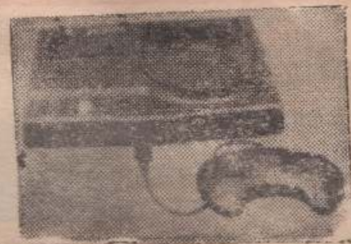
செடியின் இலைகள் பெரும்பாலும் 3 இதழ்கள் கொண்டதாகவே இருக்கின்றன. 4 இதழ்கள் கொண்டவற்றைக் காண்பது மிகவும் அருமை. அரியது கிடைத்தால் அதிர்ஷ்டம் என்று அவர்கள் எண்ணுகிறார்களோ தெரியவில்லை. இப்போது கலப்பு முறையிற் புதியரகத் தாவரங்களை உண்டாக்கும் யுகம் ஆரம்பித்துள்ளது. மனிதர்களுக்கு மிகவும் உபயோகமான பழமரங்கள் இந்த வகையிற் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. பெரிய விதைகள் அற்ற பழவகைகள், வட்டவடிவமான, கழிவற்ற கிழங்குகள், கலப்பின முறையிற் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இயற்கையின் மரபுகளை மாற்றிப் புதிய பாரம்பரியங்களை அமைக்கும் விஞ்ஞானம் இதுவாகும். தாவரவியலில் புதிய பாடம் எனலாம். 4 இதழ்கள் கொண்ட குளோவர் இலைகளைத் தரும் செடிகளை இன்று விஞ்ஞானிகள் தயாரித்து விட்டார்கள். இந்த ரக இலைகள் பெருமளவிற் கிடைக்குமாயிருந்தால் அதன் பெறுமதி குறையும் வாய்ப்பு உண்டு. நரிக் கொம்பு பெருந்தொகையாகக் கிடைக்குமாயின் அதன் அருமை கெட்டுவிடும்.

## சிறிய தொலைநோக்கி



பென்றாக்ஸ் வி. சி. எவ் சிறிய தொலைநோக்கிகள் மிகவுஞ் சக்தி வாய்ந்தவை. 9 X 21 அளவுள்ள இது 8.1 அவுன்சு மட்டுமே நிறையுடையதாகும். 4'' X 3'' உறைக்குள் வைத்து சுலபமாகக் கொண்டு போகக்கூடியது. றபர் கலவையுடன் கூடிய பாதுகாப்பு உறை அதிர்வுகளையும், அசுத்தங்களையுந் தவிர்ப்பதோடு ஈரமான போதுங் கூட கையாற் பிடிக்கக் கூடிய இறுக்கத்தையுந் தருகிறது. இதன் விலை 155 டொலராகும்.

## ஜெனிசிஸ் சி. டி. பிளே-யர்கள்



எக்ஸ் கண் சி. டி. (Rom) என்ரர்ரெயின்மென்ற் அமைப்பு சேகா ஜெனிசிஸ் சி. டி. ஐ இசைக்கிறது. இதற்கு உபயோகிக்கப்படும் தோட்டா (Cartridge) மிருதுவானது. ஓடியோ கொம்பாக்ற் வில்லைகளைப் போன்றது. சி. டி + கிறாபிக் வில்லைகளும் ஒரு மேலதிக தோட்டாவும், சோனியுடைய இலத்திரனியற் புத்தக வில்லையையும் ஒத்தது. இந்த யூனிற் பரிசுக்கான போட்டி என்ற விளையாட்டு ஒன்றையும் உள்ளடக்கி உருவாக்கப்பட்டது.

## விரைவான செயற்பாடு

புல் வெட்டும் இயந்திரத்தின் கைப்பிடிச் சட்டத்தில் ஓர் அமைப்பைச் செய்து அதன் மூலந் துரிதமாகப் பசளையிடவும், விதைகள் விதைக்கவும், இது போன்ற ஏழு செயல்களை மேற்கொள்ளவுங் கூடிய வகையில் வடிவமைத்துள்ளது. இயக்குபவரின் விருப்புக்கு ஏற்ற வகையில் இதன் இயக்கத்தைக் கூட்டவோ குறைக்கவோ முடியும். புதிய வடிவு புல்வெட்டும் இயந்திரத்துடன் பூட்டக்கூடிய இவ்வமைப்புக்கு 50 டொலர் மட்டுமே செலவாகிறது. இது மோவ் அன்ட் பீட் ஹொப்பர் நிறுவனத் தயாரிப்பாகும்.

## மிருதுவான சிலிக்கா மேற்கூரை

மிருதுவான மேற்பாகத்தையுடைய மோட்டார் வாகனம் ஒன்றை ஓட்டோமோட்டிவ் செனசாற்றிக் நிறுவனம் 1995 மொடலாக உருவாக்குகிறது. காலநிலைகளைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடிய விதமாகவும், தண்ணீரும், தூசுகளுஞ் சாரதியின் ஆசனத்தை அணுகாத விதமாகவும் விசேட அமைப்புக்கள் இதில் உண்டு. முன்பு இருந்த ஹைட்ரோலிக் முறைகளுக்குப் பதிலாக மாற்றி அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் துல்லியமான கட்டுப்பாடும் இருக்கிறது. விசாலமான மேற்பக்கம் துணி மடிப்புக்களின் அழுத்தத்தைக் குறைத்து இருக்கிறது.



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

## வீடியோக் களுக்கு மவுசு

இந்தக் கோடை காலத்தில் வாசிங்ரனிலும் அதன் சுற்றுப்புறங்களிலும் புறோற்ரோரைப் டிஜிற்ரல் பொழுது போக்குச் சாதனங்களைப் பிலிப்ஸ் நிறுவனத்தார் தமது ஸ்ராகேசர் வீடியோக்களுக்கு மவுசு சேவையின் மூலம் பரிசோதனையாக விற்பனைக்கு விடவுள்ளனர். இது வீடியோவிலும், ஆடியோவிலும் அழுத்திக் காட்டப்படும் சங்கேதங்களை இரகசியத் தொலைபேசி மூலமும் 720X480 அளவிலான தொலைக் காட்சிப் படமாகவும் சி. டி. வகையான சப்தத்துடனும் தரக் கூடியவையாகும்.

## கணிதம் செய்ய உதவும் கணிப்பொறி

"கல்குலேற்றர்" (Calculator) எனப்படும் கூட்டுதல், கழித்தல், பெருக்கல் போன்ற செயற்பாடுகளுக்கு உதவுங் கையடக்கமான பொறி நாம் அறிந்ததே. உயர்தர கணிதம் மற்றும் விஞ்ஞானம் கற்கும் மாணவர்களுக்கு உதவும் வகையிற் பல பிரத்தியேக அம்சங்களை அடக்கியவாறு வேறு சில தயாரிக்கப் பட்டுள்ளன. உதாரணமாக இரசாயன வாய்ப்பாடுகள் அடங்கிய இத்தகைய சாதனங்களும், சதுரம், வர்க்கமூலம் (Square Root) கூம்பு, கனமூலம் (Cube Root) போன்றவற்றைக் காண உதவுஞ் சாதனங்களும் விற்பனையாகின்றன. ஜப்பானின் சார்ப் (Sharp) நிறுவனம் ஒருபடி மேலே போய்க்கடினமான பின்னங்களைக் கூட்ட, கழிக்க, வகுக்க உதவுங் கருவியை அண்மையிற் தயாரித்து விற்பனைக்கு விட்டுள்ளது. இது தசமபின்ன முறையிலும் இயங்க வல்லது. விலை 60 டொலர்.

## வித்தியாசமான சைக்கிள் வண்டி

கரடுமுரடான பாதையிற் பயணஞ் செய்வதற்கு ஏற்ற விதமாகப் பொருத்தி அமைக்கப்பட்ட மலை ஏற்றங்களுக்குரிய சைக்கிள் வண்டி ஒன்றை. கிறஸ்ரோன் பெக் நிறுவனம் வடிவமைத்து உள்ளது. இது நீண்ட தூரப் பயணங்களுக்கு ஏற்றது. முன் சில்லுக்குரிய காவி (Front Fork) 4.5 அங்குலத்துக்கு மேலுங் கீழுமாக அசையக்கூடியது. சீராக நிலத்தில் மூன்று அங்குலம் அளவுக்கு அசையக்கூடிய கைப்பிடியுடன் றபர் சேர்வையினால் ஆக்கப்பட்டுள்ள அதிர்ச்சி மாற்றிகளும் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. மேலும் இவ் வண்டியை ஓட்டுபவர்களுக்கு இதமளிக்கும் வகையில் மேலுங் கீழும் (Bump) அசையக்கூடியதாகவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. 1,500 டொலர் முதல் 15,500 டொலர் வரை இவை விலை போகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

## பன்றியின் முதுகு போன்ற கைப்பை

வீடியோப் படப்பிடிப்பாளர்கள் தமக்குத் தேவையான மேலதிக பற்றறிகள், படப்பிடிப்பு நாடாக்கள் மற்றும் வீடியோக் கமரா போன்ற பல பொருட்களையும் இலகுவாக எடுத்துச் செல்வதற்கு இக்கைப்பை உதவக்கூடும். இது றக்கோட்டனின் அம்பினோ பிக்கி பாக் வீடியோ லக்கேஜ் எனப் பெயர் பெற்றுள்ளது. மேலும் காலநிலைகளாற் பாதிக்கப்படாத உயர்ந்த திணிவுடையதாகவும், நுரைத்தட்டுக்கள் வைக்கப்பட்டதாக - பிரிவு பிரிவாக அறைகளைக் கொண்டதாகவும் அடிப்பாகத்தில் வெல்க்றோ அமைப்புள்ளதாகவும் இருக்கிறது. இது 45 அமெரிக்க டொலர் தொடக்கம் 80 டொலர் வரை விலை போகக்கூடியது.



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

பொதுசன நூலகம் யாழ்ப்பாணம்



# கடல் வாழ் உயிரினங்கள் பற்றிய கின்னஸ் புத்தகச் செய்திகள்

## பூச்சிகள்: திருக்கையும் சுறாவும்

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

வெளி உலகிலிருந்து ஒருவன் எமது பூமியைக் காண வந்தால் அதன் நீர்ப்பரப்பைக் கண்டு மிக வியப்படைவான். நாம் அறிந்த மட்டில் இவ்வளவு நீர் வேறு கோள்களில் இல்லை. இப்புவியின் முதல் உயிரினம் நீரிற்றோன்றி இருக்கலாமென அறிஞர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். இதற்கான புதைபடிவச் சான்றுகள் இல்லை. முதல் உயிரி இவ்வாறு தோன்றி 100 கோடி ஆண்டுகளுக்கு மேல் இருக்கலாம். அமீபா போன்ற ஒற்றைக்கலன் (Cell) உயிரிகளே முதற் றோன்றி இருக்க வேண்டும். ஒற்றைச் செல் உடைய உயிரிகள் விலங்குயிரியாகவும், தாவர உயிரியாகவும் காணப்படுகின்றன.

இவற்றை உருப்பெருக்கியால் மாத்திரம் பார்க்கலாம். இவற்றில் 30,000 வகைகளுக்கு மேல் உண்டு. கடலின் மேற்பரப்பு, நடுப்பரப்பு, குளம், குட்டை, மண், அழுகும் பொருள்கள் மற்றும் உயிரினங்கள் போன்றவற்றில் இவை வாழ்கின்றன. விலங்குகளில் முதுகு எலும்பு அற்றவை, உள்ளவை என இரு பிரிவுகள் உள்ளன. முதுகு எலும்பு அற்றவை மிகக் கூடுதலாகக் காணப்படுகின்றன. இவை ஏறக்குறைய 97சதவீதமாக இருக்கலாம். இவற்றுட் பூச்சிகள் பெரும்பான்மையானவை. 30 மில்லியனுக்கு மேற்பட்ட பூச்சி இனங்கள் இருக்கலாமெனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. உலகின் விலங்கினங்கள் யாவற்றையும்

ஒன்று சேர்த்தாலும் பூச்சிகள் எண்ணிக்கையிற் கூடுதலாக உள்ளன.

புவியிற் பூச்சிகள் இல்லாத பகுதி அரிது. ஆழமான குகையின் அடியிலும், உயரமான மலையின் உச்சியிலும், பாலைவனக் கொதி மணலிலும், சமுத்திரத்தின் மேற்பரப்பிலும் அவை உயிர் வாழ்கின்றன. 120 பாகை பரன்கைற் கொதி எண் உள்ள நீரிலும் அவை காணப்படுகின்றன. அன்ரார்ரக்காக் கண்டத்தில் பல்வேறு பூச்சி இனங்கள் வாழ்வதை அறிஞர்கள் கண்டுணர்ந்துள்ளனர். அவை உப்பு நீரிலும், சிலவகை அமிலத்திலும் வாழுந் தகுதி பெற்றன. உயிரினந் தோன்றிய காலந் தொட்டு அவை இன்றுவரை வாழ்வதற்கு வாழுமிட வேறுபாடு காட்டாததே முக்கிய காரணம். இரண்டாவதாகச் சிறிய உருவத்தால் எதிரிகளிடமிருந்து தப்பவும், சிறிய வெடிப்புக்களிற் புகுந்து வாழவும் அவற்றால் முடிகிறது.

பூச்சிகள் பெரும்பாலுஞ் சிறிய முட்டைகளிலிருந்து தோன்றுகின்றன. சில பூச்சிகள் ஒரு நேரத்தில் ஒரு முட்டை மாத்திரம் இடுகின்றன. நாளொன்றுக்கு 10,000 முட்டைகளுக்குக் கூடுதலாக கரையான் இடுகிறது. முட்டையிலிருந்து தோன்றியபின் பூச்சிகள் பெரிதாக வளரும் வரை படிப்படியான பல உருமாற்றங்கள் அடைகின்றன. உலகின் மிக எடை கூடிய பூச்சி பூமத்திய ஆபிரிக்காவில் வாழும் கொலியாத் பீற்றில் (Goliath Beetle) என்ற பூச்சி இனமாகும். ஆண்கள் தான் எடை கூடியவை. பெண் சிறியது.

ஆணின் நீளம் 4.33 அங்குலம். நிறை 70-100 கிராம். உலகின் மிக நீளமான பூச்சி போர்ணியோவின் மழைக் காடுகளில் காணப்படும் தடிப்பூச்சியாகும். அதனுடைய கால்களையும் உள்ளடக்கி அளக்கும் போது அதன் நீளம் 20 அங்குலம்.

தேனீக்கள் கூட்டுச் சமுதாய வாழ்க்கை நடத்துபவை. விலங்கினங்களில் கூட்டு குடும்ப வாழ்க்கையைச் சிறப்பாக நடத்தும் இனம் வேறு எதுவும் இல்லை. கூட்டு குடும்ப வாழ்க்கையில் தான் அதனால் நெடுங்காலம் வாழ முடியும். 15,000 தொடங்கி 20,000 வகையிலான தேனீக்கள் இன்று காணப்படுகின்றன. இவற்றில் 95

சதவீதமானவை தனித்து வாழ்கின்றன. நூற்றுக்கணக்கான — சில சமயம் ஆயிரக்கணக்கான தேனீக்கள் ஒன்று கூடி வாழ்கின்றன. இவை தான் 5 சதவீதமாகும். ஒரு சராசரி தேன் கூட்டில் 30,000 தொடங்கி 80,000 வரையிலான தேனீக்கள் வாழ்கின்றன. இராணித் தேனீயின் தலைமையில் பணிகள் யாவற்றையும் முறைப்படி பகிர்ந்து பணியாற்றி



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

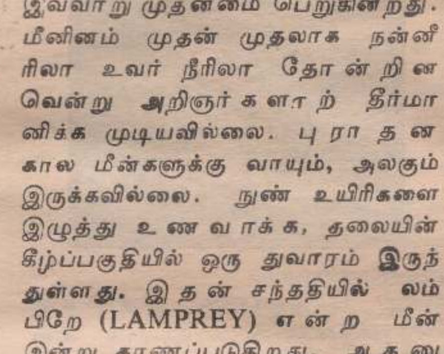
வாழ்கின்றன. புதிதாகத் தோன்றும் குஞ்சுகள் எவ்வாறு தமது குலப்பணியை நிறைவேற்றுகின்றன என்பதை விஞ்ஞானிகள் ஆய்வு செய்கின்றனர். இவைகள் மாறி வேறு பணி செய்வதில்லை. பிறப்பின் காரணமாக அதன் வாழ்க்கைப் பணி அமைகிறது.

பல்வேறு பூச்சிகள் மனித வாழ்வுக்கு நன்மை செய்கின்றன. சில பெருந் தீங்கு விளைவிக்கின்றன. பயிர்களை அழிக்கின்றன. கால்நடைகளை நோய்வாய்ப்படுத்துகின்றன. சில வீட்டில் மனிதரோடு போட்டி வாழ்வு நடத்தி எமக்கு நோயும் பிற தீங்கும் தருகின்றன. மனித நாகரிகத்திற்கு அழிவு தேடித்தந்த பெருமை அனோபிலிஸ் நுளம்புக்கும், கரையானுக்கும் சேரும். பழைய கால இலக்கியங்களில் பெரும் பகுதியை ஒழித்த குற்றச்சாட்டு கரையான் மீது சுமத்தப்பட்டுள்ளது. தமிழ் இலக்கியத்தில் செல் என்றும் கூறுவர். தேனீக்கள் போல் இவை கூட்டுக் குடும்ப வாழ்க்கையை மிகச் சிறப்பாக நடத்துகின்றன. இதை வெள்ளை எறும்பு ( White Ant ) என்றும் சொல்வர். ஆனால் இவை எறும்பு இனம் அல்ல. எப்போதும் வெண்மை நிறம் உள்ளவையும் அல்ல. கரையான்களில் 2,000-த்திற்கு மேற்பட்ட இனங்கள் உண்டு. இவை மறைந்து வாழ்பவை. பெரும்பாலானவற்றிற்குப் பார்வை கிடையாது. இப் புவியில் அழிக்க முடியாத உயிரினங்களில் இதுவும் ஒன்று.

உயிரினங்களில் முதன் முதலாக முதுகெலும்பைப் பெற்றது மீன் என்பது அறிஞர் முடிவு. மீன்கள் முதுகெலும்பு உள்ளவை. ( Vertebrates ) என்று வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. முதுகெலும்பு அற்ற சிலவும் மீன் இனமாகக் கணிக்கப்படுகின்றன. உலகின் உப்புள்ள, உப்பற்ற நீரில் 20,000- த்திற்கு மேற்பட்ட மீன் இனங்கள் காணப்படுகின்றன. முதுகெலும்பு உள்ள பிராணிகள் (மனிதன் உட்பட) மீன்களே எண்ணிக்கையில் கூடுதலானவை. கூட்டுத் தொகையிலும், வகையிலும் மீன் இனம்

இவ்வாறு முதன்மை பெறுகின்றது. மீனினம் முதன் முதலாக நன்னீரிலா உவர் நீரிலா தோன்றின வென்று அறிஞர்களாற் தீர்மானிக்க முடியவில்லை. புராதன கால மீன்களுக்கு வாயும், அலகும் இருக்கவில்லை. நுண் உயிரிகளை இழுத்து உணவாக்க, தலையின் கீழ்ப்பகுதியில் ஒரு துவாரம் இருந்துள்ளது. இதன் சந்ததியில் லம்பிறே (LAMPREY) என்ற மீன் இன்று காணப்படுகிறது. அதனுடைய வாய்ப்பகுதி வட்ட வடிவமாகப் பற்களுடன் இருக்கின்றன. அதனுடைய வாய் ஓர் ஒட்டும் உறிஞ்சியாகச் செயற்படுகிறது.

இரையாக்க விரும்பும் மீனின் உடலில் உறிஞ்சியைப் பதித்து கூரிய பற்களால் காயம் விளை



வித்து லம்பிறே குருதியைக் குடிக்கும்; வழமையாக அந்த மீன் இறக்கும் வரை லம்பிறே அதனுடன் ஒட்டிக்கொண்டு இருக்கும். இறந்தபின் பிறிதோர் இரையைத் தேடி லம்பிறே செல்லும். அலகு இல்லாத இன்னுமொரு மீன் ஹக்பிஷ் (Hagfish ) எனப்படும். இது தனது வாய்த் துவாரத்தால் இறந்த அல்லது வலிமை குறைந்த மீன்களை இழுத்து உண்ணும். இவை இரண்டும் ஆதிகால மீன்களைப் பற்றி எமக்கு விளக்குவனவாகும்.

திருக்கை மீன்களும், சுறா மீன்களும் எலும்பு அற்ற மீன் வகையைச் சேர்ந்தவை. இன்னுமொன்று ரே மீன் (Ray Fish) இந்த மூன்றும் உருவமைப்பில் வித்தியாசப்பட்டாலும் உறவினர்களாகும். இந்த மூன்றுக்கும் உடல் சட்டகம் குருத்து எலும்பினாலானது. அவைகளுடைய பற்களும் உண்ணும் உணவும் ஒரே மாதிரியானவை. இவை உலகின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன. இவற்றுள் சில நன்னீரிலும் காணப்படுகின்றன. சுறா மீன்கள் 40கோடி ஆண்டுகளாக வாழ்கின்றன. இன்று 300 வகை மாத்திரம் உள்ளன. ஆதியில் கூடுதலாக இருந்திருக்கலாம். இவற்றின் உடற்பருமன் வித்தியாசப்படும். இரண்டு அடி நீளமுடைய நாய்ச் சுறாவிலிருந்து உலகின் மிகப் பெரிய மீனான 50-60 அடி வளரும் திமிங்கிலச் சுறா வரை காணப்படுகின்றன. 27 வகை சுறாமீன்கள் கடலில் இறங்கும் மனிதரைத் தாக்குவதாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இவற்றுட் பெரியதும் மிகவும் அபாயகரமானதும் வெள்ளைச் சுறா ( White Shark) எனப்படும்.

வெள்ளைச் சுறா 36 அடி வரை வளரும். 7 அடி நீளச் சுறாவைத் துண்டாக்காமல் முழுதாக வெள்ளைச் சுறாவால் விழுங்க முடியும். நீண்ட சுத்தி போல் தலை அமைப்புக்கொண்ட கொம்பன் சுறா (Hammer Head) வெப்ப மண்டலக் கடலுக்குரியது. 6 மீற்றர் நீளமும், 500-700 கிலோ எடையுங் கொண்டது. இதுவும் சில சமயம் மனிதரைத் தாக்குந் தன்மை உள்ளது. உடல் நீளத்திற்குச் சமனான நீள வாள் உள்ள அலசல் சுறா 6 மீற்றர் நீளம், 500 கிலோ வரை எடையுடன் காணப்படுகிறது. புலிச்சுறாவின் உடலின் மேற் பகுதியில் வரிகள் காணப்படுகின்றன. ஒரு மீற்றர் நீளமு



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

டைய வாள் போன்ற அமைப்பு வாள் சுறாவின் வாய்ப்பகுதியில் காணப்படுகிறது. இந்த வாளின் இரு பகுதியிலுங் கூரிய பற்கள் இருக்கும். கூட்டமாகச் செல்லும் மற்ற மீன்களின் மத்தியிற் புகுந்து தனது வாளை வேகமாக அசைக்கும். வாள் வீச்சில் பல மீன்கள் வெட்டுண்டு மிதக்கும். இது அவற்றை உண்ணும். வாள் சுறா ஒரே சமயத்தில் 30 குட்டிகள் வரை போடும். மணற் சுறா, வெய்யில் காயும் சுறா என்பனவும் உள.

சுறாக்களுக்கு நீந்து பைகள் இல்லாத படியால் ஓர் இடத்தில் நிலைத்து மிதக்க முடியாது. எப்போதும் நீந்திக் கொண்டே இருக்கவேண்டும். இல்லாவிடில் உடற்பாரந் தாங்காமல் மூழ்கி விடும். திருக்கையும், சுறாவும் ஏறக்குறைய 10 கோடி ஆண்டுகளாக எவ்வித உடல் மாற்றமும் இல்லாமல் வாழும். ஆதிகால மீன்கள் திருக்கை, ஆழ்கடல் வாசி இன்னுமொன்று ரே மீன். ஆழ்கடல் அழுத்தத்தைத் தாக்குப் பிடிப்பதற்கேற்ற தட்டை உடலமைப்பு இதற்கு உண்டு. திருக்கையின் மார்புத் துடுப்புக்கள் அகலமாக உடலோடு ஒட்டி இறக்கைகள் போலச் சேர்ந்திருக்கும். இதன் உதவியால் அலை போல் அசைந்து செல்லும்.

திருக்கையின் கண்கள் தலையின் மேற்புறத்தில் இருக்கும். இதனால் மற்ற மீன்களைப் போல் நீரில் வாயைத் திறந்து சுவாசிக்க முடியாது. இதன் கண்களின் பின்னால் இரு துளைகள் உள்ளன. அவை மூலந் தண்ணீரை இழுத்து, செவுள்கள் மூலந் தண்ணீரை வெளியேற்றிச் சுவாசிக்கின்றன. கடல் நண்டுகள், நண்டு, ஆளிகள், பல மெல்லுடல்கள் இதன் உணவாகும். வலிமையான பற்கள் இதற்கு உண்டு. திருக்கைகளில் மிகப்பெரியது பார்ன்டோர் திருக்கை (Barndoor Skate); அதாவது கால்நடை உணவு சேமிக்கும் அறையின் கதவு

போன்றது என்று அர்த்தம். இது 1.5 மீற்றர் வரை வளரக்கூடியது. ரே எனப்படும் (Ray) கதிர்க்கை மீன், திருக்கையின் உறவினமாகும். இரைகளை மயக்கமுறச் செய்யும் சக்தியுள்ள மின்சாரம் படைத்த ரே மீன் சில உண்டு. திருக்கையும் ரேயும் தங்கள் வாலைத் தாக்குதலுக்குப் பயன்படுத்துகின்றன.

சுறா, திருக்கை, ரே மூன்றுக்கும் மிகவும் பலமான அலகுகளும், கூர்மையான பற்களும் உண்டு.

இந்த வகை மீன்கள் வளர்ச்சிக்கேற்ப, பற்களின் பருமனும் கூடும். இவற்றின் பற்களுக்கு முடிவில்லை. மூன்று, நான்கு அல்லது கூடுதலான வரிசையாகப் பற்கள் உண்டு. கூரையில் அடுக்கிய ஓடுகள் போல் ஒன்றோடு ஒன்று ஒட்டி இருக்கின்றன. முதலாவது வரிசையில் உள்ள பற்கள் தேயும்போது அந்த இடத்திற்கு அடுத்த வரிசைப் பற்கள் வந்து விடும். புதிதாக இன்னுமொரு வரிசைப்பற்கள் அப்போது முளைக்க ஆரம்பித்து விடும். சுறாக்கள், நண்டு போன்ற கடின வகையோடு, மேலோடு உள்ளடங்கலாக ஆமையையும் உணவாக்கும். டொல்பின்களையும் தின்பதுண்டு. அத்துடன் தம்மினத்திற் சிறியனவற்றையும் இரையாக்குகின்றன.

❋

## உலகின் பழைமை வாய்ந்த எறும்புப் பண்ணை

கற்கால ஆய்வாளர்கள் மனிதன் விவசாயச் செய்கையில் ஈடுபடத் தொடங்கி, சுமார் 10,000 வருடங்கள் தான் ஆகியிருக்கும் என்று மதிப்பிட்டுள்ளனர். ஆனால் இலைகளை அரிந்து தின்னும் எறும்புகள் சுமார் 23 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்பாகவே சில வகையான பங்கசுக்களைச் சிறு அளவில் உற்பத்தி செய்துள்ளன என இப்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. அது மட்டுமல்ல அதே வகையான பங்கசுக்களின் உற்பத்தியில் இவ்வெறும்புகள் இப்போதும் ஈடுபட்டுள்ளதாக விஞ்ஞான சஞ்சிகை ஒன்று குறிப்பிட்டுள்ளது.

இலைகளை அரித்துத் தின்னும் 190 வகையான எறும்புகள் லத்தீன் அமெரிக்கப் பகுதியில் இருக்கின்றன. பிலீசிப் பகுதியில் காய்கறித் தோட்டங்களுக்குள் இரவிரவாகப் புகுந்து கொள்ளும் இவை, அவற்றின் இலைகளை அரித்து அதிலிருந்து ஒரு வகையான மிருதுவான பசையைத் தோற்றுவிக்கின்றன. அதன் பின்னர் இன்னுமொரு பகுதியில் இருந்து பங்கசுக்களைப் பெற்றுக் கொள்ளும். இவை இவற்றைப் பயிரிடுகின்றன. இந்தப் பங்கசுக்கள் பின்னர் இவற்றிற்கு உணவாகின்றன. ஆனால் இப்போது ஓர் இடத்திலிருந்து இன்னுமோர் இடத்திற்கு இராணி எறும்புகள் செல்லும் போது பங்கசுக்களையும் எடுத்துச் செல்கின்றன.

பிறேசில், ரினிடாட், கோஸ்டாரிக்கா, நிக்கரகுவா மற்றும் அமெரிக்காவின் மூன்று மாநிலங்களில் இத்தகைய எறும்புப் பண்ணைகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் வயதைப் பருமட்டாகக் கணிக்கும் போது 23 மில்லியன் வருடங்கள் எனத் தெரிய வருகிறது. எறும்புகளுக்கு உற்பத்திச் செய்கையில் இவ்வாறு நீண்ட பின்னணி இருக்குமெனின் மனிதர்களிடையே பயணஞ் செய்வதற்குக் காரணம் என்ன என்ற கேள்விதான் இங்கு எழுகிறது.



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

## காதில் விழுந்தவை

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

கைப்பற்றிய தாங்கிகள் மீது தலிபான் போராளிகள்.

## ஆப்கானிஸ்தான்:

# மாணவர் படையின் பலப்பரீட்சை

தமிழில் :
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

தினை விதைக்கப் பனை உயரப் போர் வீரர்கள் தோன்றித் தமக்கு வெற்றி ஈட்டித் தந்ததாகக் கிரேக்க நாட்டுப் பழங் கதைகள் கூறுகின்றன. இதை ஒத்த அதிசய நிகழ்ச்சிகள் இப்போது ஆப்கானிஸ்தானில் நடைபெறுகின்றன. தலிபான் எனப்படும் மாணவர் படை மின்னல் வேகத்தில் நாட்டின் மூன்றில் ஒரு பாகத்தைத் தனது கட்டுப்பாட்டிற் கொண்டு வந்துள்ளது. சென்ற வருட ஒக்ரோபர் மாதத்தில் இவர்களுடைய தாக்குதல்கள் ஆரம்பமாகியுள்ளன. பாகிஸ்தான்-ஆப்கானிஸ்தான் எல்லையில் உள்ள சிபின்பல்டாக் நகரில் அமைந்த குல்புடீன் கெக்மத்தியாரின் இராணுவ முகாமைக் கைப்பற்றி பெருந் தொகை ஆயுத தளபாடங்கள், உலங்கு வானூர்தி மற்றும் யுத்த விமானங்கள், கவசக வாகனங்கள் ஆகியவற்றைத் தமதாக்கியுள்ளனர். அடுத்தபடியாகப் பழம்பெரும் கந்தகார் நகரை நவம்பர் மாதம் கைப்பற்றினர். இவ்வாறு சென்ற ஐந்து மாதங்களுக்குள் தலைநகர் காபுல் வரை முன்னேறியுள்ளனர்.

ஆப்கானிஸ்தானின் ஒதுக்குப்புற தென்-மேற்கு இஸ்லாம் மதப் பள்ளி மாணவர்கள் இந்தத் தலிபான் இயக்கத்தை ஆரம்பித்ததாகச் சொல்லப்படுகின்றது. தலிபான் என்றால் உண்மையைத் தேடுவோர் என்று ஃபார்சி மொழியில் அர்த்தம். 1989 ஆம் ஆண்டு சோவியத் ருஷ்யா வெளியேறிய பின் ஆரம்பமான உள்நாட்டு யுத்தம் நாட்டைச் சீரழித்ததோடு மக்களைப் பாகிஸ்தான், ஈரான் போன்ற நாடுகளுக்கு அகதிகளாக விரட்டியுள்ளது. ஜனாதிபதி புர்கானுாடீன் றபானிக்கும், முன்னாள் பிரதமர் குல்புடீன் கெக்மத்தியாருக்கும் தலைநகர் காபுலைக் கைப்பற்ற நடந்த கடும் யுத்தத்தால் நகரம் முற்றாக அழிந்துள்ளது. மூன்று வருடங்களுக்கு மேலாக, கெக்மத்தியாரின் ஹெஸ்பி இஸ்லாமி இராணுவந் தலைநகர் மீது இரக்கமற்ற எறிகணைத் தாக்குதல் நடத்தி வந்துள்ளது. இதனால் 20,000 மக்கள் இறந்துள்ளனர். ஓர் இலட்சத்திற்கு மேற்பட்டோர் படுகாயம் அடைந்துள்ளனர். ஆனால் றபானி எதிர்த் தாக்குதல் நடத்தியபடி காபுலைத் தனது கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருக்கிறார்.

பாகிஸ்தானிற் காணப்படும் ஆப்கானி அகதி முகாம்களில் உள்ள மதப் பற்று மிக்க இளைஞர்களும் இந்த இயக்கத்தில் இருப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. தலிபானை யார் ஒன்று கூட்டி வைத்தார்கள். இதன் தொடக்க வரலாறு என்ன என்ற விபரங்கள் கிடைக்கவில்லை. ஐ. எஸ். ஐ. எனப்படும் பாகிஸ்தான் முப்படைப் புலனாய்வுத்துறை தலிபானை உருவாக்கி இருக்கலாமெனப் பரவலாக நம்பப்படுகிறது. இல்லாவிட்டால் குர்ஆன் படித்துக்கொண்டு இருந்தவர்கள் ஆயுதங்களைக் கையாள்வதில் இவ்வளவு திறனும், யுத்த தந்திரோபாயங்களை வகுப்பதில் பயிற்சியும் எப்படிப் பெற்றிருக்க முடியும். கடந்த சில வருடங்களாக ஆப்கானிஸ்தான் அரசியலில் ஆதிக்கஞ் செலுத்தும் பாகிஸ்தானின் அபிலாசைகள் தோல்வி கண்டுள்ளன. தலிபானைத் தயாரிப்பதால் பாகிஸ்தான் கணிசமான வெற்றி கண்டுள்ளது என்று இதுவரை நடந்தவற்றைக் கணித்துக் கூறலாம். இன்னும் சில அவதானிகள் தலிபானுக்கு அமெரிக்க ஆதரவு உண்டு என்றும் கூறுகின்றனர். ஈரானின் மதத் தீவிரவாதத்திற்கு மாற்றீடாகத் தலிபானை அவர்கள் கிளப்பி விட்டுள்ளதாகச் சொல்லலாம். எனினும் தீவிரவாதிகள், உருவாக்கியவர்கள் சொற்படி நடப்பது அரிது.

ஆப்கானிஸ்தானின் முப்பது மாகாணங்களில் ஒன்பதிற்கு மேற்பட்டவை தலிபான் கட்டுப்பாட்



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

டில் உள்ளன. பத்துக்கு மேற்பட்ட முஜாகிதீன் இராணுவக் குழுக்கள் நாட்டிற் காணப்படுகின்றன. இவை ஆட்சியை அல்லது நாட்டின் பெரும்பகுதியைக் கைப்பற்றும் நோக்கில் 1989 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் போராடி வருகின்றன. மக்கள் இதனால் சொல்லொணாத் துயரம் அடைந்துள்ளனர். வரிகள் விதித்தல், சூறையாடுதல், போதைவஸ்துக் கடத்தல், கஞ்சாச் செடி வளர்த்தல் வீதித்தடை போட்டுக் கொள்ளை அடித்தல் போன்றவை சர்வ சாதாரணம். தலிபான் முன்னேறிய போது மக்கள் பேராதரவு கொடுத்தனர். எதிரிப்படையினர் பலர் ஆயுதங்களோடு தலிபானுடன் இணைந்துள்ளனர், ஒரு சில நூறு போராளிகளுடன் ஆரம்பித்த இயக்கம் 25, 000 ஆகி காபுலை நெருங்கும் போது 50, 000 ஆக உயர்ந்து விட்டது. இப்போது அவர்களிடம் 200-க்கு மேற்பட்ட போர்த்தாங்கிகளும், ஏராளம் எறிகணை வீசும் பீரங்கிகளும், 25-க்கு கூடுதலான உலங்குவானூர்திகளும், 12 மிக்ரக போர் விமானங்களும் உள்ளன.

தமது கட்டுப்பாட்டில் கொண்டுவந்த பிரதேசங்களில் தலிபான் சீரான நிர்வாகத்தைப் புகுத்தியுள்ளது. இறுக்கமான மதக் கோட்பாடுகள் கடைப்பிடிக்கப்படுகின்றன. பள்ளிக்குச் செல்லும் பெண்கள் வீட்டில் தங்கும்படி பணிக்கப்பட்டுள்ளனர். ஆண்களுக்குச்சமமாகப் பெண்கள் அலுவலகங்களில் வேலை செய்வதும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. நெருங்கிய உறவினர் ஒருவருடன் ஒரு பெண் மாத்திரம் தெருவிற் செல்லலாம். அதாவது தனியாகவோ நெருக்கமான உறவு இல்லாதவருடனோ பெண்கள் வெளியில் செல்ல முடியாது. பல நூற்றாண்டுகள் பின்நோக்கி நாடு சென்றாலும் மக்கள் நிம்மதியைப் பெரிதாக மதித்துப் பொறுத்துக்கொண்டிருக்கின்றனர். அமைதி கிடைத்தால் போதும் எதையும் பொறுத்துக்கொள்வோம் என்பதே பொதுவான அபிப்பிராயம். ஆனால் அமைதி கிடைத்தபின் நிலைமை மாறலாம்.

தலிபானின் ஆட்சியைப் பரிசிலிக்கக் கந்தகார் நகர் நடப்புக்கள் போதுமானவை.காபுலுக்கு அடுத்த படியாகக் கந்தகார் ஆப்கானிஸ்தானின் இரண்டாவது மிகப் பெரிய நகரம். தலிபான் அங்கு வந்தபோது நொருங்கிய நிலையில் கந்தகார் காணப்பட்டுள்ளது. உடனடியாகப் புனரமைப்புவேலைகளைத்தலிபான நிர்வாகிகள் ஆரம்பித்துள்ளனர். சந்தையில் விலைக் கட்டுப்பாடு, போதைப் பொருள் விற்பனைத் தடை, உடைந்த கட்டடங்களைத் திருத்துதல் போன்ற சிறப்பான பணிகளை ஆரம்பித்துள்ளனர். அவர்கள் ஆட்சி செய்யும் பகுதிகளில் விளையும் கஞ்சா உலகின் 40 சத வீதத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கிறது இதன் பாவனையும் பயிரிடுதலும் தடை செய்யப் பட்டுள்ளன. கொள்ளைக் கோஷ்டிகள் அடக்கப்பட்டுள்ளன. இரு பிரபல கொள்ளைக் கூட்டத் தலைவர்கள் பிடிக்கப்பட்டு உயரத் தொங்க விடப்பட்டு உள்ளனர். கந்தகாரின் குடிநீர்ப் பிரச்சனையைத் தீர்க்கும் நோக்கில் ஐ. நா. வின் உதவியைத் தலிபான் கோரியுள்ளது.

தெருவிற் காணப்படும் வாகனங்களிலுள்ள சரக்குகளைக் களவாடும் கும்பல்கள் ஆப்கானிஸ்தானில் ஏராளம். தலிபான் இந்த நாட்டிற் காலடி வைக்க வேண்டி வந்ததே தெருக்களைத் தொல்லையற்ற தாக்கும் பணிக்காகத்தான் மத்திய ஆசியாவுக்கும், பாகிஸ்தானுக்கும் அண்மைக் காலத்தில் தரை மார்க்க வர்த்தகம் ஆரம்பித்துள்ளது. இவ்வாகன அணிகளைக் கொள்ளையடிப்பதில் பல குழுக்கள் ஈடுபட்டுள்ளன. சென்ற வருடம் 30 சரக்கு லொறிகள் பாகிஸ்தானிலிருந்து அணியாக ஆப்கானிஸ்தான் ஊடாக மத்திய ஆசியாவுக்குச் செல்கையில் ஆப்கான் குழுக்களால் மறிக்கப்பட்டுள்ளன. தலிபான் தலையிட்டு லொறிகளை விடுவித்ததோடு குழுத்தலைவர்களையுந் தண்டித்துள்ளது. இதிலிருந்து தலிபானுக்கும், பாகிஸ்தானுக்கும் உள்ள தொடர்பு புலப்படும். தலிபான் தலைவர்களில் ஒருவரான மூல்லா தாவூத் பின்வருமாறு கொள்கை விளக்கம் செய்கிறார்: '' இஸ்லாமின் பெயரால் நாட்டைச் சூறையாடி, கொலைகள் பல செய்து, போதைப் பொருள் வர்த்தகம், பெண்களையும், சிறுவர்களையும் மானபங்கம் செய்தல் போன்றவற்றில் ஈடுபட்டு மதத்தைப் பழிக்கும் கும்பல்களை ஒழிப்பதே எமது நோக்கம்'' என்பதாக.

தலிபானின் வெற்றிக்குச் சிகரம் வைத்தது போல் பெப்ரவரி மாத நடுப்பகுதியில் சராசியாப் வெற்றி அமைகிறது. இந்த நகரைத் தனது கோட்டையாக்கிய கெக்மத்தியார், இங்கிருந்தவாறு காபுல்மீது எறிகணை வீச்சு நடத்தி வந்தார். தலிபான் வந்ததும் அவருடைய போராளிகள் எதிர்த்துப் போராட மறுத்தனர்.



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

பொதுசன நூலகம் யாழ்ப்பாணம்
மூர்வீதிக் கிளை நூலகம்



அவருடைய சகாப்தம் முடிவுக்கு வந்துள்ளது. தலிபான் கையில் அகப்பட்டால் நடப்பது என்னவென்று அவருக்குத் தெரியும். அகப்பட்டதைச் சுருட்டிக்கொண்டு அவர் நாட்டின் வட எல்லைக்கு ஓடிவிட்டார். மூன்று வருடங்களுக்கு முன் சோவியத் ருஷ்ய ஆதரவு பெற்ற நஜிபுல்லாவின் வீழ்ச்சிக்கு நிகரானது கெக்மத்தியாரின் ஓட்டம்.

காபுலில் இருந்தவாறு றப்பானி நிம்மதிப் பெருமூச்சு விட்டாலும் அவருக்கு முடிவு காலம் நெருங்கிவிட்டது. ஐ. நா. அமைதிப் பேச்சுக்களில் தலிபானை இணையும்படி அவர் அழைப்பு விடுத்துள்ளார். இதனால் தலிபானைத் தன்னோடு கூட்டுச் சேர்க்கலாம் என்பது அவருடைய கணக்கு. '' குற்றவாளிக் கூண்டில் நிற்க வேண்டியவர்களுடன் என்ன பேச்சு? '' இவ்வாறு தலிபான் றபானிக்குப் பதில் கொடுத்துள்ளார். ஆனால், றபானியின் படைகள் தலிபானுடன் மோதத் தயார் நிலையில் இருக்கின்றன. அவருடைய வலது கரம் போன்ற 42 வயதான அகமத் சாமகூத், சோவியத் ருஷ்யாவுடன் மோதி வெற்றி கண்டவர். தலிபானைக் கண்டு அவர் அஞ்சப் போவதில்லை. இன்னுமொரு யுத்தத்தைக் காபுல் நகரும், மக்களும் தாங்க இயலுமா என்ற கேள்வி கேட்கப்படுகிறது. பொறுத்திருந்து பார்ப்போம்.

முழு நாட்டையும் தனது கட்டுப்பாட்டில் கொண்டு வரத் தலிபானால் முடியுமா? ஆப்கானிஸ்தானின் இன விகிதாசாரத்தை நோக்குங்கால் இயலாது என்பதே இன்றைய பதில். தலிபான் போராளிகள் பெரும்பாலும் புஷ்ரு இனத்தவர்கள். வட ஆப்கானிஸ்தான் மக்கள் பெரும்பாலும் தாஜிக் உஸ்பெக் இனத்தவர்கள். அத்துடன் தலிபான் சவுதி அரேபியா, பாகிஸ்தான் ஆதரவு பெற்ற சுன்னி இஸ்லாம் மதத்தவர். ஈரான் ஆதரவு பெற்ற சியாக்கள் ஆப்கானிஸ்தானில் உண்டு. ஆகவே, உள்நாட்டு யுத்தம் தொடர வாய்ப்பு ஏற்படலாம். ஆப்கானிஸ்தான் அன்றும், இன்றும் வெளிநாட்டு அரசியற் சக்திகளால் ஆட்டிப்படைக்கப்படும் நாடு. தலிபான் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இன்னுமோர் உள்நாட்டு யுத்தம் தவிர்க்கப்பட்டாலும் இன அடிப்படையில் நாடு இரண்டாவது திண்ணம் போல் தோன்றுகிறது. பாகிஸ்தானைப் பொறுத்தளவில் மத்திய ஆசியாவுக்குப் பாதை திறந்திருந்தாலும் நாடு பிளவுபடுவதைப் பற்றிக் கவலை இல்லை.

1. டைம் பெப்ரவரி 27, 1995.
2. ஏசியா வீக் மார்ச் 03, 1995.
3. நியூஸ்வீக் மார்ச் 06, 1995.
4. ஃபார் ஈஸ்ரேன் எக்கனோமிக் றிவியூ.

★

## விமானப் படையின் நிலாப் பயணம்

*சிறிய அளவு கொண்டதும், குறைந்தளவு பாரங் கொண்டதும், அதிக செயற்பாட்டுச் சக்தி கொண்டவையுமான உந்துகணைகள், இப்போது சந்திர மண்டலத்திற்கும், வேறு கிரக மண்டலங்களுக்கும் ஆய்வு செய்யும் இயந்திர மனிதர்களுக்கு ஒரு அனுமதிச்சீட்டுப் போல ஆகிவிட்டது. கடந்த தசாப்தங்களில் இராணுவ உந்துகணைகளில் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்த வெளித்தள்ளும் முறைகளை (Expulsion Systems) விட்டுவிட்டு, இப்போது புதிய முறைகளைக் கையாளக்கூடியதாகவுள்ளது. அதிவிரைவாகச் செல்லக்கூடியதும், ஆபத்து விளைவிக்கக் கூடியதுமான இவ்வுந்துகணைகளை குறுக்கீடுகள் செய்வதற்கும் பயன்படுத்தலாம். சந்திர மண்டலத்தின் பரப்பைப் படம் வரையும் முயற்சிக்குச் சமாந்தரமானதாக இவ்வுந்துகணைகளைப் பயன்படுத்தக்கூடிய விதம் பற்றி வான்வெளிப் பொறியியலாளர்கள் விளக்கியுள்ளனர்.*

*பிலிப்ஸ் ஆய்வுகூடத்திலே இதற்கான செய்முறை ஒன்று செய்து காட்டப்பட்டுள்ளது. 45 இறாத்தல் பாரங் கொண்ட உந்துகணை வாகனம், 18 அடி உயரத்தில் வானத்திலே தொங்கி, அங்கே ஒருவாயுமெத்தை வாகனம் போலாகிறது. இது அங்கிருந்து வேகமாக வழுக்கிக் கொண்டே வந்து பூமியைத் தொட்டு பழைய நிலைக்கு மீளும். அங்கு நான்கு முனைகளைக் கொண்ட தரையிறங்கும் இயந்திர அமைப்பொன்றைச்சந்திக்கிறது. அப்போது பலமான ஓர் உதைப்புக் கிடைக்கப்பெற்றுக் கதவுகள் திறக்கப்படும். நான்கு இறாத்தல் பாரமுடைய உறங்கும் நிலையிலிருந்த இயந்திரமயமான ஒரு பொறி வெளியே வருகிறது. அப்போது சிறிய பூச்சிகள் பறப்பதைப் போன்று நுண்ணிய இயந்திர மனிதர்கள் கட்டவிழ்த்து விடப்பட்டவைகள் போல மேலே போகின்றன.*

*சிறியளவு திரவ எரிபொருளால் இயக்கப்படும் உந்துகணை மூலம் நிர்மாணத்துறையினர் இதனைப் பரீட்சார்த்தமாகச் செய்து காட்டியுள்ளனர்.*



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

# முகமூடிகளின் அட்டகாசம்

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

இந்தோனேசிய இராணுவ அணி டிலி தலைநகர் தெருவில்.

1991 ஆம் ஆண்டு தலைநகர் டிலியில் நடந்த படுகொலைகளின் பின், கடந்த மூன்று வருடங்களாகக் கிழக்குத் திமோரில் ஒருவித அமைதி நிலவியுள்ளது. இவ் வருடம் மீண்டும் நிலைமை படு மோசமாகியுள்ளது. கிராமப்புறங்களில் இந்தோனேசிய இராணுவம் பல இளைஞர்களைச் சுட்டுக் கொன்றுள்ளது. காணாமற் போதல் சர்வசாதாரணமாகிவிட்டது. கறுப்பு உடையும் முகமூடியும் அணிந்த கொலைகாரக் கும்பல்கள் மக்கள் நெருக்கமாக வாழும் பகுதிகளில் இரவில் உலாவுகின்றனர். சூரிய அஸ்தமனத்துடன் மக்கள் தமது வீடுகளுக்குள் முடங்கிவிடுகின்றனர். எங்கும் பயப்பிராந்தியம் நிலவுகிறது.

மேற்கூறிய முக முடிகளுக்கு "நிஞ்ஜா" என்ற பெயர் வழங்குகிறது. இவர்கள் தெருவில் காண்பவர்களைத் தாக்கிக்கொல்வதுடன் கால்நடைகளையும், வளர்ப்புக் கோழிகளையும் திருடிச் செல்கின்றனர். வெளிச்சங் காணப்படும் வீடுகளுக்குச் சரமாரியாகக் கல் எறிந்து சேதம் விளைவிக்கின்றனர். யார் இந்த நிஞ்ஜாக்கள் என்ற கேள்வி கேட்கப்படுகிறது. கிழக்குத் திமோரில் வத்திக்கான் பிரதிநிதியாக வதியும் ஆயர் கார்லொஸ் பெலோ தரும் விடை; "இது இந்தோனேசிய அரசின் ஆதரவுடன் இராணுவஞ் செய்யும் பயமுறுத்தற் பணி." நிஞ்ஜாக்களை வேட்டையாடுவதாகக் கூறி இராணுவம் மக்களுக்கு மேலதிகத் தொல்லை கொடுத்து வருகிறது. பனையால் விழுந்தவனை மாடு மிதித்த கதை தான்.

நிஞ்ஜாக்கள் என்ற சந்தேகத்தின் பேரில் இராணுவம் பல இளைஞர்களைக் கைது செய்துள்ளது. இதுவரை 12 இளைஞர்கள் நீதிமன்றத்தின் முன் நிறுத்தப்பட்டுள்ளனர். அரசும் இராணுவமும், தமக்கும் நிஞ்ஜாக்களுக்கும் ஒருவித தொடர்பும் இல்லையென நிரூபிக்கப்படாதபாடுபடுகின்றன. தலைநகர் டிலியின் இராணுவ அதிகாரி கேணல் சிக்கி சியானக்கிரி இந்தோனேசிய ஆட்சிக்கு எதிரானவர்களைக் குற்றஞ் சாட்டியுள்ளார். இவர்களே நிஞ்ஜாக்களை உருவாக்கி அரசுக்கும் இராணுவத்திற்கும் அபகீர்த்தி உண்டாக்குவதாகச் சிக்கி கூறுகிறார், ஆனால் நிலைமையை நேரடியாக அவதானிக்க வெளிநாட்டுப் பத்திரிகையாளர்களுக்கு அனுமதி வழங்க அவர் மறுத்துள்ளார்.

சென்ற வருடம் நவம்பர் மாதம் இந்தோனேசியத் தலைநகர் ஜகார்த்தாவில் ஆசிய பசுபிக் பொருளாதார ஒற்றுமை மாநாடு நடந்த போது, கிழக்குத் திமோர் இளைஞர்கள் விளைவித்த குழப்பங்கள் அரசை ஆத்திரமுறச் செய்துள்ளது. சர்வதேசக் கவனந் தனது நாட்டின் மீது வீழ்ந்ததை ஜனாதிபதி சுகார்த்தோ மன்னிக்கத் தயாராக இல்லை. அமெரிக்கத் தூதுவரக வளாகத்தினுள் 29 கிழக்குத் திமோர் இளைஞர்கள் புகுந்து கலகம் விளைவித்ததைத் தொடர்ந்து கிழக்குத் திமோரிலும் மக்கள் ஆர்ப்பாட்டஞ் செய்துள்ளனர். இவையாவும் தமது ஆட்சிக்கு விடப்பட்ட சவாலாகவே இராணுவங் கருதுகிறது.

இவ்வருடம் பெப்ரவரி மாதம் 8-ம் திகதி ஃபிறற்றெலின் இயக்கத் தலைவரின் சகோதரிக்குச் சொந்தமான கடையும் வீடும் சீருடைதரியாத 60 இராணுவவீரர்களால் தாக்கி அழிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த இயக்கத்தின் செயற்பாடுகள் இராணுவத்தைக் கோபமுறச் செய்துள்ளது. இதன் தலைவர் சனானா குஸ்மாவோ தற்போது இந்தோனேசியா அறையினுள் இருக்கிறார். ஒரு பாவமும் அறியாத இவருடைய சகோதரி டிலியில் வாழ்கிறார். இவருடைய வர்த்தக நிலையத்தின் மீது நடத்தப்பட்ட தாக்குதலை விசாரணை செய்ய வந்த காவல் துறையினர் அண்மையில் வாழ்வோரை அடித்துத் துன்புறுத்தியுள்ளனர். மக்களின் கொதிப்புக்கு இதுவுங் காரணம்.

இவ்வருடத் தொடக்கத்தில், ஜனவரி 12இல் ஆயுதந் தரியாத ஆறு லிக்குயிக்கா மாகாண வாசிகளை இராணுவஞ் சுட்டுக் கொன்றுள்ளது. மேற்கு நாட்டு இராஜதந்திரிகளும் மனித உரிமைக்குழுக்களும் இதைப் பெரிதுபடுத்தியுள்



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

ளனர். முதலில் அப்படியொன்றும் நடக்கவில்லை என்று சாதித்த இராணுவத்தலைமைப்பீடம் 7 உயர் அதிகாரிகள் கொண்ட குழுவை விசாரணைசெய்ய அனுப்பியுள்ளது. அரசின் அனுசரணையுடன் இயங்கும் இந்தோனேசிய மனித உரிமைக்குழு தனது பிரத்தியேக விசாரணைகளை ஆரம்பித்துள்ளது. ஜனாதிபதி சுகார்த்தோ விசாரணைகளை முடிக்கிவிட்டதுடன் அறிக்கைகளைத் தனக்கு நேரடியாக அனுப்பும்படி பணித்துள்ளார். மேற்குலகின் அழுத்தங்கள் எவ்வளவு பலம் வாய்ந்தவை என்பதை இதிலிருந்து ஊகிக்கலாம்.

கிழக்குத் திமோர் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் ஜனவரி 9இல் விடுதலைக் கோஷங்களைக் கிளப்பியபடி பெரும் ஊர்வலம் நடாத்தினர். இதில் 9 மாணவர்கள் இராணுவத்தினால் கைது செய்யப்பட்டுள்ளனர். இவர்களுக்கு என்ன நடந்தது என்று இதுவரை தெரியவில்லை, இன்னும் 14 பேர் இது போல் கைது செய்யப்பட்டுள்ளனர். அவர்களின் முடிவும் மர்மமாக இருக்கிறது. இன்று இந்தோனேசிய எதிர்ப்பின் அடிப்படைக் காரணம் பொருளாதாரம் என்று கூர்ந்து அவதானிப்போர் கூறுகின்றனர். இராணுவமும் இராணுவ ஆதரவுபெற்ற பிறதீவுக் குடியேற்றவாசிகளும் உள்ளூர் மக்களைச் சுரண்டி வாழ்கின்றனர். படித்த வாலிபர்கள் வேலையில்லாது அல்லற்படுகின்றனர். இளைய தலைமுறை இந்தோனேசிய ஆக்கிரமிப்பைப் பெரிதாகக் கருதாமற் பொருளாதாரக் காரணிகளுக்கே முக்கிய இடங் கொடுக்கின்றனர். இந்தவகையில் நிலைமையைச் சீராக்க அரசும் இராணுவமும் இதுவரை நாட்டங் காட்டவில்லை.

காலப்போக்கில் ஃபிறெற்றெலின் விடுதலை இயக்கம் பின்னணிக்குத் தள்ளப்பட்டு புதிய தலைமுறையினர் முன்னணிக்கு வரலாமென இராசதந்திரிகள் கணித்துள்ளனர். இது ஆயுதப்போராட்டமாக உருப்பெறும் சாத்தியந் தென்படவில்லை. பேரணிகள் நடத்துவது, இராணுவத்தைக் கோபமுறச்செய்து படுகொலைகளைத் தூண்டுவது இவர்கள் நோக்கமாக இருக்கலாம். இதனால் உலகின் கவனத்தைத் தம்பால் இழுக்கலாமென இவர்கள் நம்புகின்றனர். ஆனால் இராணுவம் நிஞ்ஜா போன்ற முகமூடிக் கும்பல்களை ஏவிவிட்டு மக்களை வதைப்பதை இவர்களால் ஒருவிதத்திலும் நிறுத்த முடியாது.

கிழக்குத் திமோருக்கு விசேட அரசியல் அந்தஸ்துக் கொடுத்து மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துவதால் பிரச்சனைக்கு முடிவு கட்டலாம் என்று சுகார்த்தோவின் மாப்பிள்ளை கேணல் பிரபாவோ சென்ற வருடம் கூறி வந்தார். இப்போது இராணுவத் தலைமைப்பீட உத்தரவின் காரணமாக இவர் மௌனஞ் சாதிக்கிறார். அத்துடன் கிழக்குத் திமோரின் மக்களுக்காகக் குரல் கொடுக்கும் லொப்பேஸ் குருஸ் என்பார் எந்த வித விசேட அந்தஸ்தும் திமோருக்குத் தேவையில்லை என்று பிரபாவோவுக்குக் கடிதம் எழுதியுள்ளார். திமோர் மக்களின் ஒரு சாரார் வேண்டாம் என்னும்போது தாம் ஏன் வீண்பழி சுமப்பான் என்று பிரபாவோ கூறியதாகச் செய்தி வந்துள்ளது.

இதற்கிடையில் இந்தோனேசிய வெளிவிவகார அமைச்சர் அலி அலற்றாஸ் கிழக்குத் திமோரில் இராணுவக் குறைப்புச் செய்யப் போவதாக அறிக்கை விடுத்துள்ளார். அத்துடன் அங்கிருக்கும் இராணுவம் பாலங்கட்டுதல், மக்கள் தேவைக்கு கட்டடம் அமைத்தல் போன்ற பணிகளில் ஈடுபடுவதாகவும் அவர் கூறுகிறார். வெளிவிவகார அமைச்சர்களுக்குரிய வாய்வீச்சும், சொற்சிலம்பமும் அவரிடந் தென்படுகின்றன. உலகச் செய்தி நிறுவனங்கள் கிழக்குத் திமோரைக் கைவிடப்போவதில்லை. திமோர் நடப்புக்களை அவர்கள் பறைசாற்றியபடியே இருப்பார்கள்,

ஆதாரம் :

(1) ஃபார் ஈஸ்ரேன் எக்கணோமிக் றிவியூ – மார்ச் 02 – 1995

(2) ஆசியாவீக் மார்ச் 03 - 1995

★

## சிறிய உபகிரகங்களுக்கு பெரிய தொந்தரவுகள்

விண்வெளிக்கான பரீட்சார்த்த ஆய்வுகூட மேடை அமைப்பின் தொடர்பில் அனுப்பப்பட்டுள்ள சின்னஞ்சிறிய உபகிரகங்களில் விமானப்படையும் TRWவும் பெரும் நம்பிக்கை கொண்டுள்ளன. ஆனால் விண்வெளிக்கான பரீட்சார்த்த ஆய்வுக்கூட மேடை (Experimental platform) அண்மைக் காலங்களில் குழம்பியுள்ளது. விண்வெளிக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ள தீமை விளைக்கக் கூடிய ஊக்கிகள் (pegasus) இத்தடைக்குக் காரணமாகக் காட்டப்படுகிறது.

விண்வெளிக்கான பரீட்சார்த்த ஆய்வுக்கூட மேடையின் முதல் நடவடிக்கை வெற்றிகரமானதுதான். ஆனால் இரண்டாவது தடவையின் போது தீமைதரும் ஊக்கிகளால் இது அள்ளுப்பட்டு விட்டது அதன் பாதையிலிருந்து சுமார் 450 மைல் விலகியது. எனினும் இப்போது அவ்விண்வெளி ஆய்வுக்கலம் சோதனையின் போது சமிக்கைகளைக் காட்டுகிறது. மேலும் றேடியோத் தொடர்புகளையும் குறைந்தளவில் இரைச்சலுக்கு மத்தியில் ஏற்றுக் கொள்கிறது.

மூன்றாவது தடவையில் மிகுந்த பாதுகாப்புடன் அனுப்பப்பட்ட போதும் வகிக்சப்பட்ட பயண எல்லைக்குள் அவ்விண்கலத்தைக் காண முடியவில்லை. இந்த உந்துகணை சக்தியை இழந்து கொண்டிருந்த சமயத்தில் பாதுகாப்பு அதிகாரிகள் அதன் பூஸ்ரரைச் சிதைத்து விட்டனர்.



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

# பணிப்பெண் ஏற்றுமதி

**சிங்கப்பூரில் பணிப்பெண் தூக்கிலிடப்பட்டது அநீதியான செயல் என்ற பிலிப்பினோக்களின் ஆட்சேபனை சர்வதேசப் பிணக்கைத் தோற்றுவித்துள்ளது.**

தமிழில் :
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

தமது தாய்க்குலத்தை வசதியுள்ள நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யும் ஆசிய நாடுகளில் பிலிப்பைன்ஸ் முன்னணி இடம் வகிக்கிறது. அமெரிக்க-பிலிப்பைன்ஸ் நல்லுறவு நிலவிய காலத்திற் பெருந்தொகை பணிப்பெண்கள் அமெரிக்காவுக்குச் சென்றுள்ளனர். இங்கிலாந்து, பிரான்சு, ஜேர்மனி போன்ற நாடுகளிலும் இவர்கள் உல்லாசவிடுதிகள். செல்வந்தர் மாளிகைகள், மதுவகை விற்பனை நிலையங்கள் என்பனவற்றில் பணியாற்றுகின்றனர். சில இடங்களில் பலிப்பைன்ஸ் நாட்டுக் கூலிகளை வேலைக்கு அமர்த்துவது ஓர் அந்தஸ்து வெளிப்பாடாகக் கருதப்படுகிறது. இந்த நாட்டு ஆண் - பெண் இருபாலாரும் இவ்வாறாக உழைக்க வேண்டியது மிக அவசியம். பிலிப்பைன்ஸ் வருவாய் குன்றிய நாடு. அத்தோடு சனப்பெருக்கம் நிறைந்த நாடு. கிட்டத்தட்ட முழுநாடுமே கிறிஸ்தவ மதத்தைச் சார்ந்தபடியால் அவர்களுக்கு மேற்கு நாடுகளில் நல்ல வரவேற்பு உண்டு. நெடுங்கால அமெரிக்கத் தொடர்பால் எழுதத்தெரியாவிட்டாலும் ஆங்கிலத்தைப் பேசும் ஆற்றல் அனேகமானோருக்கு உண்டு.

முரண்பட்ட தியாகி
ஃபுலோர் கொன்ரெம்பிளேஷன்.

உள் நாட்டு அரசியற் காரணிகளால் அமெரிக்க இராணுவம் பிலிப்பைன்சிலிருந்து வெளியேற்றப்பட்டபின் பொருளாதார நெருக்கடிகள் உச்சநிலை அடைந்து விட்டன. பெருந்தொகைபிலிப்பைன்ஸ்மக்கள் எடுபிடிகளாகவும், பராமரிப்பாளர்களாகவும் ஊதியம் பெற்று வந்தனர். இவை தடைப்பட்ட பின் இன்னும் கூடுதலானோர் வேலை தேடி வெளிநாடு செல்ல வேண்டியுள்ளது. பிலிப்பைன்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தில் அரசியல் விஞ்ஞானப் பேராசிரியராகப் பதவி வகிக்கும் கலாநிதி ஃபிரான்சிஸ்கோ நெமேன்சோ தனது வகுப்பறைப் பேருரையில் பின்வருமாறு கூறியுள்ளார். ''எவ்வளவு அவமானத்தையும் நசுக்குதலையும் தாங்கக்கூடிய பணியாளர்களை ஏற்றுமதி செய்யும் நாடு என்ற அபகீர்த்தி எமக்கு உண்டு. விடிவுகாலம் என்று வருமோ?''

விடிவுகாலம் நெருங்காவிட்டாலும் தமது மனக்குமுறலை வெளியிடும் சந்தர்ப்பம் அரசுக்கும் மக்களுக்கும் அண்மையில் கிடைத்துள்ளது. சிங்கப்பூரில் வீட்டுப் பணிப் பெண்களாகக் கடமையாற்றிய ஃபுலோர் கொன்ரெம்பிளேஷன் என்ற 42 வயதுப் பெண் கொலைக் குற்றத்திற்காகத் தூக்கில் இடப்பட்டுள்ளாள். இவர்பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டவர். அவர் இன்னுமொரு பிலிப்பைன்ஸ் பணிப்பெண்ணையும் அவர் வேலை செய்த வீட்டின் நாலு வயதுச் சிறுவனையும் கொலை செய்துள்ளார். கொலையுண்டவர் தாய் நாட்டிற்குச் செல்லும்போது ஃபுலோர் கொடுத்த சற்றுப் பெரிய பொதியைக் கொண்டு செல்ல மறுத்தார். கோபாவேசமுற்ற ஃபுலோர் சகநாட்டவரையும் சிங்கப்பூர்க் குடும்பத்தினரின் பிள்ளையையும் கழுத்தை நெரித்துக் கொன்றுள்ளார்.

நீதி விசாரணைகள் ஆரம்பித்து ஐயந்திரிபறக் கொலைக் குற்றம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. ஃபுலோர் தான் குற்றவாளி என்பதை ஒத்துக்கொண்டுள்ளார். சிங்கப்பூரின் சட்டப்படி தூக்கிலிடும்படி தீர்ப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஃபுலோரைக் காப்பாற்றும்படி பிலிப்பைன்சில் பெரும்வெகுஜன அலைமோதியது. சனாதிபதி றாமோஸ் இதில் அகப்பட்டுக் கொண்டார். பிலிப்பைன்சுக்கு உத்தியோக பூர்வ வருகை தரவிருந்த சிங்கப்பூர் பிரதமர் தடுக்கப்பட்டார். பிலிப்பைன்ஸ் அரச பிரதிநிதி திருப்பி அழைக்கப்பட்டார். பிலிப்பைன்ஸ் பத்திரிகைகள் சிங்கப்பூர் நீதிமன்ற விசாரணைகள் நீதியற்றவை என வர்ணித்தன. சிங்கப்பூர்வாசிகளைக் கொல்லும்படி தூண்டின. பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டு சினிமாத்துறையினர் தாம் ஃபுலோரின் வாழ்க்கையைத் திரைப்படமாக்கப் போவதாகத் தெரிவித்தனர். சிங்கப்பூரில் இருக்கும் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டுப் பணிப்பெண்களை நாடுதிரும்பும்படி றாமோஸ் பகிரங்க வேண்டுதல் விடுத்தார். ஆனால் ஒருவரும் அழைப்பை ஏற்கவில்லை.



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

ஃபுலோர் தூக்கில் இடப்படுமுன் சிங்கப்பூரில் வதியும் பிலிப்பைன்ஸ் அரசப் பிரதிநிதி ஒன்பது தடவைகள் சிறைச்சாலைக்குச் சென்றுள்ளார். ஒன்பது தடவையும் ஃபுலோர் தான் கொலை செய்ததாக அவரிடம் கூறியுள்ளார். எனினும் இஃதெல்லாம் மறைக்கப்பட்டு ஃபுலோர் நாட்டிற்காக உயிர்துறந்த தியாகி என்று பிலிப்பைன்சின் மக்கள் தொடர்புச் சாதனங்களால் வர்ணிக்கப்பட்டுள்ளாள். இதற்கு ஒத்துப்பாடவேண்டிய கட்டத்தில் சனாதிபதி றாமோஸ் இருக்கிறார். அடுத்தமாதம் செனேற் சபைக்கும், காங்கிரஸ்பேராயர் மன்றத்திற்கும் தேர்தல்கள் நடைபெறவிருக்கின்றன. பிலிப்பைன்சுக்குச் சொந்தமான ஸ்பிறாற்லி தீவைச் சீனா கைப்பற்றிவிட்டது. செய்வதறியாது தவிக்கும் நாட்டிற்கும், நாட்டு முதல்வருக்குந்தமது உணர்ச்சிகளுக்கு வடிகாலாக ஃபுலோர் கிடைத்துள்ளார். ஃபுலோர் வெறுந்தும்பு. ஆனால் சந்தர்ப்பவாதிகள் கையில் அவர் பெரும் வடமாக மாறியுள்ளார்.

உயிரோடு இருந்தபோதிலும் கூடுதலான நன்மை பயப்பவராக இறந்த ஃபுலோர் விளங்குகிறார். சிங்கப்பூர் அரசால் அவருடைய உடல் பிலிப்பைன்சுக்கு அனுப்பிவைத்த போது சகல அரச மரியாதைகளுடன் விமானத்திலிருந்து சவப்பெட்டி இறக்கப்பட்டுள்ளது. திருமதி றாமோஸ் மணிலா விமானநிலையத்தில் உடலைப் பொறுப்பேற்றார். முப்படை அதிகாரிகளும் அங்கு பிரசன்னமாக இருந்தனர். மக்கள் வெள்ளங் கரைபுரண்டு ஓடியது. தொலைக்காட்சியில் தோன்றிய சனாதிபதி றாமோஸ், புலோர்தனது நாட்டின் உன்னத இலட்சியங்களுக்காக உயிர் துறந்த தியாகி என வர்ணித்தார். சிங்கப்பூருடனான அரசியல் உறவைத் துண்டிக்கப்போவதாகவும் நாட்டுமக்களுக்குத் தெரிவித்தார்.

224 சதுரமைற் பரப்பில் 3மில்லியன் மக்கள் வாழும் சிறிய தீவான சிங்கப்பூரைப் பிலிப்பைன்ஸ் வெறுத்து ஒதுக்கமுடியுமா? உலகின் பலநாடுகளில் 2½ மில்லியன் பிலிப்பினோ மக்கள் தொழிலாற்றுகின்றனர். இவர்கள் குற்றஞ் செய்தால் தண்டிக்கப்படுவர். இதற்காக உறவை முறிக்க முடியுமா? சிங்கப்பூரில் 75,000 பணிப் பெண்கள் வேலை செய்கிறார்கள். அவர்கள் அனுப்பும் பணத்தில் பிலிப்பைன்சில் பல குடும்பங்கள் வாழ்கின்றன. றாமோஸ் ஒரு நிமிட ஆவேசத்தில் திரும்பி வாருங்கள் என்று அழைத்தபோது ஒருவராவது திரும்பவில்லை. 65மில்லியன் மக்கள் வாழும் பிலிப்பைன்சில் முதலீடு செய்துள்ள உலக நாடுகளில் சிங்கப்பூர் ஆறாவது இடம் வகிக்கிறது. அத்துடன் பிலிப்பைன்ஸ் ஏற்றுமதிகள் பெருமளவில் சிங்கப்பூருக்குச் செல்கின்றன. றாமோசின் தொலைக்காட்சிப் பேச்சுக்குப் பின் பிலிப்பைன்ஸ் பங்குச் சந்தையில் பெருஞ் சரிவு ஏற்பட்டுள்ளது. அரசியல் வேறு, பொருளாதாரம் வேறு இதுவே பேருண்மை.

ரைம் ஏப்ரல் 03, 1995.

★

## மைக்கிரோ எந்திரங்கள்

ஒரு முழுக் கணிப்பொறியையுமே தன்னுள் அடக்கிய ஒற்றைச் சிப் (CHIP) மைக்கிரோ புறோசெசர் (MICRO PROCESSOR) எனப்படும். இவற்றை உபயோகிக்காத துறையே இல்லையெனலாம். மருத்துவத்துறை, கல்வித்துறை, பிரயாணத்துறை, விளையாட்டுத்துறை, தொழிற்றுறை எனப் பலவாகும். இன்று கணிப்பொறிகள் அளவிற் சிறியதாயினும், பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன் இருந்த பெரிய பொறிகளிலும் ஆற்றல் கூடியவையாக உள்ளன. இன்று விண்கோள் விஞ்ஞானத்தில் மைக்கிரோ புறோசெசர் பெருமளவில் இடம் பிடித்துள்ளன. தொழிற்றுறையில் இவற்றின் செயற்பாட்டை இரு வகைப்படுத்தலாம்:

(அ) வியாபாரம். (ஆ) விஞ்ஞானம்.

வியாபாரத்தில் புள்ளிவிபரச் சேகரிப்பிலும் மேற்கொண்டு திட்டமிடுவதற்கும் இவை உதவுகின்றன. உற்பத்தியிலும், வடிவமைப்பிலும் இவற்றின் பங்களிப்பைக் காணலாம். தொழில் நுட்பமின்றித் தொழிற்றுறை வளரமாட்டாது. இன்றைய நுண்ணிய எந்திரங்களுக்குத் தேவையான மிகச் சிறிய உதிரிப்பாகங்களைச் செய்வதற்கு இவையின்றி வேறில்லை. உருப் பெருக்கிக்கு மாத்திரம் புலப்படும் உதிரிப் பாகங்கள் இன்று இவ்வகையில் ஆக்கப்படுகின்றன.



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

# இறைவன் நாமத்தில் நச்சுவாயுப் படுகொலை

பறவையைக் கண்டான்; விமானம் படைத்தான்; எதனைக் கண்டான்? மதங்களைப் படைத்தான். — கண்ணதாசன்

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

ஜப்பான் மக்களின் தன்னம்பிக்கையைச் சீர்குலைக்கும் இரண்டு சம்பவங்கள் அண்மையில் நடந்துள்ளன. இவ் வருட சனவரி மாத கோபே நகர் நில நடுக்கம் அதில் முதலாவது. மார்ச் மாத இறுகி வாரத்தில் ரோக்கியோவின் நிலத்தடி றயிலில் நடத்தப்பட்ட உயிர்க்கொல்லி வாயுத் தாக்குதல் அடுத்ததாகும். 'சன நெருக்கடி மிக்கதென்றாலும் மிக அமைதியும், பாதுகாப்பும் நிறைந்த இந்தச் சுரங்கப் பாதையில் நாளொன்றுக்கு 6 மில்லியன் மக்கள் பிரயாணஞ் செய்வர். அலுவலகங்களும், தொழிற்சாலை நிர்வாக அலகுகளும் திறக்கும் 8–9 மணிக்குள் மிகக் கூடுதலான பிரயாணிகள் காணப்படுவர்.

ஐந்து சாப்பாட்டுப் பெட்டிகள், மென்பானப் பாத்திரங்களில் அடைக்கப்பட்ட நஞ்சு ரோக்கியோவை நோக்கிச் செல்லும் றயில்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளன. அது உயிரிகளின் நரம்புக் கூறுகளைத் தாக்கி உயிர் பறிக்கும் சரீன் (SARIN) வகை நஞ்சு எனக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. முப்பதுகளில் பூச்சிக் கொல்லியாக ஜேர்மனியில் தயாரிக்கப்பட்ட சரீன் நாசிகளால் யூதர்கள் மீது பாவிக்கப்பட்டுள்ளது. அண்மைக் காலத்தில் குர்திஷ் மக்களுக்கு எதிராக சதாம்ஹுசேய்ன் சரீனைப் பாவித்துக் கணிசமான தொகையினரைக் கொன்றுள்ளார்.

பொலிசார் சரீன் செய்யும் மூலப்பொருள்களைக் கைப்பற்றுகின்றனர்.

மூன்று றயில்களில் ஐந்து நச்சுப் பொதிகளும் காலை 8.09–8.13 மணிக்கிடையில் வைக்கப்பட்டுள்ளன. அதிகம் பேர் பிரயாணஞ் செய்யும் நேரத்தில் மிகக் கூடுதலானோரைக் கொல்லுவது அதன் நோக்கம். ஐந்து பொதிகளில் இரண்டு மாத்திரந் தமது நாசகார வேலையைச் செய்தன. மிகுதியான மூன்றும் செயற்படாமல் பின்பு பொலிசாரினால் மீட்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டு பொதிகளும் நூற்றுக் கணக்கானோரைக் கொல்லப் போதுமானவை. ஆனால் அதிர்ஷ்டவசமாக உயிரிழந்தோர் தொகை ஐம்பதிலும் குறைவாகவே காணப்படுகிறது. நஞ்சைத் தயார் செய்தவர்கள் கூடிய கவனஞ் செலுத்தவில்லை என்று காரணங் கூறப்படுகிறது.

சரீன் கொல்லா விட்டாலும் நிரந்தர மூளைச் சோர்வை ஏற்படுத்தக் கூடியது. 2,000–த்திற்கு மேற்பட்டோர் மருத்துவமனைகளில் அனுமதிக்கப்பட்டுச் சிகிச்சை பெற்றுள்ளனர். டற்சன் கார் நிறுவனத்தின் 50 நிர்வாகிகள் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். மக்கள் பெரும் பதற்றம் அடைந்துள்ளனர். நிம்மதியை இழந்துள்ளனர். றயில்பிரயாணிகள் மத்தியில் பீதி நிலவுகிறது.

இக் குற்றச் செயலை ஓம் சின்றிக்கியோ என்ற மதக்குழு செய்திருக்கலாமென ஜப்பானியப் பொலிசார் முடிவு கட்டியுள்ளனர். அதன் தலைவர் சோக்கோ அசகாரா (Shoko Asahara) மீது பலத்த சந்தேகம் வீழ்ந்துள்ளது. 40 வயதினரான இந்த மதகுரு அழிவை முதன்மைப்படுத்தித்தனது அடியார்களுக்கு உபதேசம் செய்து வருகிறார். பௌத்த மதத்தினரான



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

பொது சன நூலகம் யாழ்ப்பாணம்



அசகாரா, நேபாளம், இந்தியா போன்ற நாடுகளுக்குச் சென்று திரும்பியபின் மாற்றம் அடைந்துள்ளார். ஜப்பானிய மொழியில் சின்றிக்கியோ பேருண்மையைக் குறிக்கும். ஓம் அவர் தனது பிரயாணத்தில் பொறுக்கிய இந்து மதத் தத்துவமாகும். அவருடைய உபதேசங்களில் முத்தொழிலில் அழித்தல் செய்யும் சிவனார் முக்கிய இடம் வகிக்கிறார். தனது கோணற் புத்திக்கு ஏற்ப புதிய கலப்பின மதத்தை உருவாக்கியுள்ளார் எனலாம்.

கடந்த ஆறு வருடங்களாக ஜப்பானில் பல மர்மமான நஞ்சு மூலம் கொலைகளும், ஆட்கடத்தல்களும் நடந்துள்ளன. சென்ற வருட ஆகஸ்ற் மாதத்தில் மாத்திரம் ஏழு பொது மக்கள் இவ்வாறு கொல்லப்பட்டுள்ளனர். பொலிசாரின் நெடுங்காலப் புலனாய்வு நடவடிக்கைகள் இறுதியில் மதக் குழுவின் தலைமை முகாமை முற்றுகை இடுமளவுக்குச் சென்றுள்ளது. றயில் பெட்டிகளில் நஞ்சுத் தாக்குதல் நடத்துவதற்கு முதல் நாள் பொலிசார் பெரும் எடுப்பில் இதை நடாத்தி உள்ளனர். நச்சுப் பொருள்கள் தயாரிப்பதற்கு வேண்டிய பெருந்தொகை மூலப்பொருள்கள் கைப்பற்றப்பட்டுள்ளன. அதிசயமென்னவென்றால் இத்தகைய பொருள்களைத் தனியார் வாங்கிச் சேமித்து வைத்தல், ஜப்பான் சட்டப்படி ஒரு குற்றமல்ல. மேற்கு நாடுகளிலும் இது இவ்வாறு தான். குண்டு தயாரித்தல், நச்சுப் பொருள்கள் தயாரித்தல் மிக எளிதாக இருக்கிறது. சட்ட வல்லுனர்கள் இப்போது தான் இதில் அக்கறை காட்டுகின்றனர்.

அசகாரா இன்னும் அகப்படவில்லை. பியூஜி மலைக்கு அண்டிய பகுதியிலுள்ள இந்த மதக் குழுவின் வளாகத்திலிருந்து ஒரு விலையுயர்ந்த காரில் அவர் தப்பிச் செல்வதை மக்கள் கண்டுள்ளனர். ரோக்கியோத் தாக்குதலுக்குப்பின் ஓடியுள்ளார் என்பது இப்போது தெரிய வந்துள்ளது. மறைவிடத்தில் இருந்தவாறு தாக்குதலைத் தான் செய்யவில்லை அல்லது செய்விக்கவில்லை என்று வீடியோச் செய்திகள் மூலந் தெரிவித்துள்ளார். பொலிசார் கண்டெடுத்த மூலப்பொருள்கள் உரம், பிளாஸ்ரிக் போன்ற ஆபத்தற்ற தயாரிப்புக்கள் செய்யக் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டதாகவும் அவர் தெரிவித்துள்ளார். ஆனால் றயிலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நச்சுப் பேழைகளுக்கும், சென்ற வருடம் நடத்தப்பட்ட ஏழு நபர் கொலைக்கும், மதக்குழுவின் முகாமிலிருந்து கைப்

வணக்கத்திற்குரிய குரு
அசகாரா

பற்றப்பட்ட மூலப்பொருள்களுக்கும் நெருங்கிய தொடர்பு உண்டெனப் பொலிசார் தெரிவிக்கின்றனர்.

இந்த நூற்றாண்டு முடிவுக்கு வருமுன் பெரும் மனித அழிவு நிகழப் போவதாதலின் அந்த அழிவுக்கு உதவ வேண்டியது தமது மதக் கடமை என்பதே ஓம் சின்றிக்கியோவின் அடிப்படைக் கோட்பாடு. குழுவில் இணைந்து குருவின் போதனைகளை ஏற்று, அவர் மீது பூரண நம்பிக்கை வைப்போருக்கு காற்றில் நடப்பது போன்ற சித்துக்கள் கைகூடும். மரணத்தை வெல்லும் வழி கிடைக்கும். அவர் தனது பக்த கோடிகளைத் தற்கொலை செய்யத் தூண்டவில்லை. மாறாக உலகத்தோரை அழியுங்கள், அழிவில் தான் ஆக்கம் உண்டென உயர் தத்துவம் பேசினார். இறுதி முடிவு வந்து இறைவனின் முன் நிறுத்தப்படும் போது தனது கோட்பாடுகளை நம்புவோருக்காக இறைவனுடன் வாதிடப் போவதாகவும் அவர் தெரிவித்தார்.

பொருளாதார மேம்பாடு உள்ள நாடுகளில் இவரைப் போன்ற போலிச் சாமிகளுக்கு நல்ல வரவேற்பு உண்டு. செல்வமே கதி என்று அதைத் தேடும் மாந்தருக்கு மனச் சாந்தி தேவைப்படுகிறது. இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் அசகாரா போன்றோர் தோன்றி மக்களைத் தம்பால் இழுக்கின்றனர். 1978 ஆம் ஆண்டு ஜிம்ஜோன்ஸ் என்ற மதக் குழுத் தலைவன் கட்டளைப்படி பெருந்தொகை அடியார்கள் தற்கொலை செய்துகொண்டனர். இரண்டு வருடங்களுக்கு முன் டேவிற் கொரேஷ் என்ற அமெரிக்க மதத் தலைவன் தனது அடியார்களுடன் தீயில் வெந்து சாம்பரானான். 1994 இல் சுவிற்சிலாந்தில் சூரிய வணக்கஞ் செய்யும் மதக்குழுவினர் இவ்வாறு தற்கொலை செய்துள்ளனர். அசகாராவின் போதனைகளில் ஒரு வித்தியாசம். அவர் சாகத் தயாராகுங்கள் என்று கூறவில்லை. சாவரும் அந்த நேரத்திற்காகத் தயாராக இருங்கள் என்றே உபதேசித்தார்.

சர்வதேசப் பொலிசாரின் அறிக்கையின்படி மதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட பயங்கரவாத இயக்கங்கள் கடந்த சில வருடங்களில் உலகின் பல பாகங்களில் தோன்றியுள்ளன. முக்கிய மதங்களின் கோட்பாடுகளைத் தமது குறிக்கோளுக்கு இசைவாகத் திரித்துக் கூறி அடியார்கள் கூட்டத்தை பலர் பெருக்கியுள்ளனர். இந்தியாவில் இந்துக்கள் பொறுத்தது போதுமென்று போர்க்கொடி தூக்கியுள்ளனர். மதத்திலிருந்து நிறைய உந்து சக்தி அவர்களுக்குக் கிடைக்கிறது. இஸ்ரேலில் வலதுசாரி யூதர்கள், பாலஸ்தீன், ஈரான் போன்ற நாடுகளில் கமாஸ், ஜிகாத் போன்ற அமைப்புக்கள். கிறிஸ்தவர்கள் வெள்ளை இனத்தவர் மேலாதிக்கம் (White Supremacy) என்றதோர் அமெரிக்க இயக்கம்



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

இவர்களெல்லாம் அரசியலை நம்ப வில்லை. அழிவைத்தான் நம்பி இருக்கிறார்கள். அங்கு தான் தம் மைச் சேர்ந்தோருக்கு ஆக்கம் உண் டென்பது அவர்கள் கோட்பாடு.

மெய்யியல் ( Philosophy )விஞ் ஞானம் ( Science ) கலைகள் ( Arts ) மதம் ( Religion ) இவை நான்கும் மனிதமூளையில் உதித்த தேடற்கரிய செல்வங்கள். இதில் ஆக்கம், அழிவு கலந்துள்ளன. மதத்தைப் பொறுத்தளவில் தீயோர்கையில் அது பெருந் தீங்கு விளைவிக்கும் என்பதே அறிஞர் முடிவு. இறைவன் சொல்கிறான், இது அவன் பணி என்றவுடன் மக்கள் எதை யும் செய்யத் தயாராகி விடு கின்றனர். இதுதான் மதங்க ளின் பெருங் குறை.

சின்றிக்கியோ எண்பதுகளில் ஜப்பானில் தோன்றியுள்ளது. அதன் ஸ்தாபகத் தலைவர் அச காரா பல வர்த்தக முயற்சி களை ஆரம்பித்துத் தோல்வி கண்டவர். மதக்குழு ஆரம்பிக்க ஜப்பான் நல்ல வளமான பூமி. 180,000 இற்கு மேற்பட்டவை அங்கு காணப்படுகின்றன. உலக வாழ்வின் அழுத்தங்களிலிருந்து. விடுதலை பெற்றுக் கொடுப்பேன் என்கிறார் அசகாரா. இதனால் படித்தவர்கள், பெரும் பொருள் படைத்தவர்கள் இவருக்கு அடி மையாகின்றனர். தமது பக்தியை

கைப்பற்றப்பட்ட நச்சுப்பொருள்கள்.

வெளிப்படுத்த இவரை இணை யற்ற குரு என்று பணிகின்றனர். அவருடைய தரிசனங் கிடைக்கும் போதெல்லாம் அவருடைய காற் பெருவிரலை முத்தம் இடுகின் றனர். இன்று இவருடைய சிஷ்யகோடிகள் நியூயோர்க் மொஸ்கோ போன்ற பெரு நகரங்களிலும், இந்தியா, சிறீலங்கா போன்ற ஆசிய நாடு களிலும் காணப்படுகின்றனர். சின்றிக்கியோ செல்வப்பெருக்கு உடைய இயக்கம். பொலிசார் கைப்பற்றிய பொருள்களில் தங்கப்பாளங்கள், பணம், உலங்கு வானூர்திகள், உல்லாச வாகனங்கள் அடங்கும். எல்லாம் காணிக்கைகள் என்று பொலிசார் கூறுகின் றனர்.

மதத் துஷ்பிரயோகத் தால் உலக அமைதிக்குப் பங்கம் விளையும். உதாரணத் திற்குச் சின்றிக்கியோவில் தொழில் நுட்பவியலாளர்கள் இணைந்திருக்கின்றனர். இவர் களால் அணுக்குண்டும் தயா ரிக்க இயலும். சின்றிக்கியோ நசுக்கப்பட்டால் அந்த இடத் தில் இன்னுமொன்று வேர் விடும். இன்றைய தகவற் பரிமாற்றச் சாதனங்களையும், பிரசாரயுத்திகளையும் பயன்படுத்த மதக்குழுக்கள் தயங்குவதில்லை. இதனால் மனிதகுலம் எதிர் நோக்கும் அபாயம் பல்கிப் பெருக வாய்ப்பு உண்டு.

ஆதாரம்:-

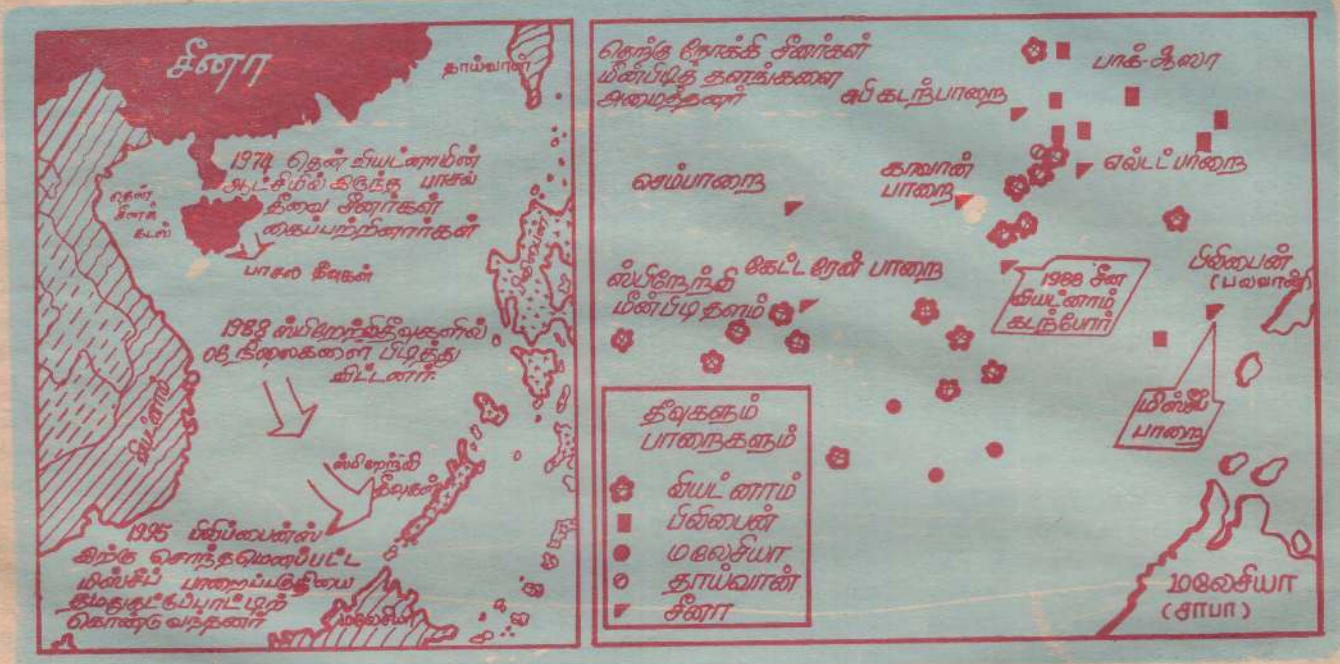
1 ) நியூஸ்வீக் ஏப்ரல் 03-1995
2 ) எஸ். பொ. எழுதிய'' சிதை''

## சத்தம் கேட்காமல் பாட்டு இசைக்க.......

மற்றவர்களுக்குத் தொந்தரவு கொடுக் காமல் அமைதியாக இசைப்பதற்கு ஏற்ற பியா னோக்கள் யமஹா நிறுவனத்தால் அறிமுக மாக்கப்பட்டுள்ளது. எம். பி. 100 இரக தயாரிப் பாக இது உள்ளது. அமைதியாக வாசிப்பதற் குரிய பொத்தான்களைத் தொட்டால் பியானோ வின் நாதச் கருதியங்கள் தொழிற்படாது ஒழியும். அதற்குப் பதிலாக ஆப்டிக்கல் உணர் கருவிகள் மூலம் அதிர்வுகள் சப்தமாக்கும் பகுதிக் குச் செல்கிறது. இது இயர்போன் மூலம் உங்க ளுக்கு மட்டும் கேட்கக்கூடியதாக இருக்கும். இதன் பெறுமதி 8395 டொலராகும்.



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




# உயிரோடு சமாதி

## டெங் இறக்கவில்லை; ஆனால் இறந்ததுபோல் நடவடிக்கைகள் சீனாவில் ஆரம்பித்துள்ளன.

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

உள்நாட்டு அரசியல்

மாமனிதர் டெங் கண் மூடு முன்பே தமது ஆட்சியைப் பலப்படுத்தும் போக்கில் அவருடைய வாரிசு ஜியாங் செமின் ஈடுபட்டுள்ளார். சீன ஆட்சியாளர்களுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையவர்கள் கடந்த பல வருடங்களாகப் பெருஞ் செல்வஞ் சேர்த்துள்ளனர். செல்வந்தர்களின் பிள்ளைகள் குடும்பச் செல்வாக்கைப் பயன்படுத்தி, குட்டி இராசகுமாரர்கள் போல் உலாவுகின்றனர். இத்தகைய உயர்மட்ட ஊழல் சீன மக்களைக் கொதிப்படையச் செய்துள்ளது. டெங் இறந்த பின் நடக்கும் மரணச் சடங்குகளைத் தொடர்ந்து குழப்பங்கள் நிகழலாம் என அவதானிகள் கருதுகின்றனர். ஜியாங் செமின் அரசும் குழப்பங்கள் நிகழலாம் என்பதை ஒத்துக்கொண்டு பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது. அத்துடன் குழப்பங்களுக்குக் காரணமாக அமையும் ஊழல், குடும்ப ஆதிக்கம், அதிகாரத் துஷ்பிரயோகம் போன்றவற்றைக் களைவதில் செமின் அரசு முனைப்பாக ஈடுபட்டுள்ளது.

டெங் குடும்பத்தினரும் அவருடைய பழைய நண்பர்களும் முறையற்ற விதத்தில் பொருளீட்டி உள்ளனர் என்பதை மறுப்பதற்கில்லை. இது வரை டெங்கின் பிள்ளைகள் அரசியலில் அக்கறை காட்டவில்லை. வர்த்தகம், தொழிற்சாலை முதலீடு மற்றும் நிர்வாகம் போன்ற பயன் தரும் செயற்பாடுகளில் நேரம் செலவிடுகின்றனர். டெங்கின் சுற்றமும் நட்பும் இவ்வாறே பெரியவரின் தொடர்பைப் பணமாக்குகின்றனர். வட சீனாவின் மிகப் பெரிய நகரமான சங்காயின் மேயராகப் பதவி வகித்த ஜியாங் செமினை நாட்டின் அதி உயர் பதவியில் இருத்தியவர் டெங். எனினும் அரசியல் வாதிகளுக்கு நன்றிக் கடனிலும் சுய பாதுகாப்பே முக்கியமாகப் படுகிறது.

டெங் பிதாமகரின் இளைய மகன், அமெரிக்காவில் பொறியியலாளராகச் சித்தி அடைந்து தாயகம் திரும்பிய பின் சீனாவின் உருக்கு ஆலைகள் பலவற்றில் தலைமைப் பதவி வகிக்கிறார். இன்னுமொரு மகன் மலிவு விலையில் நிலம் வாங்கி குடியிருப்புக்களாக மாற்றும் வர்த்தகத்தில்



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

இலாபம் ஈட்டுகிறார். 1987 ஆம் ஆண்டு சீனாவின் பிரபல மக்கள் தினசரி இவரைத் தலையங்கம் தீட்டிக் கண்டிக்கும் அளவுக்கு இவர் பிரபல்யம் அடைந்துள்ளார். தந்தையின் வாழ்க்கை வரலாற்றை நூலாக வடித்த மகள் டெங் றொங் அண்மையில் உலகப் புகழ் பெற்றுள்ளார். றொங்கின் கணவர் சீன இராணுவம் நடத்தும் இராட்சத வர்த்தக நிறுவனத்தில் தலைமை அதிகாரியாக இருக்கிறார். ஆயுத விற்பனையில் இவர் பல சாதனைகள் நிலை நாட்டியதாகப் பரவலாகப் பேசப்படுகிறது.

எனது தந்தை ஒரு மனிதர். அவருக்கு இறப்பு உண்டு. அவர் இறுதிக் கட்டத்தை நெருங்கி விட்டார். இவ்வாறு றொங் சர்வதேசப் பத்திரிகைகளுக்குச் செவ்வி கொடுத்ததற்காகச் செமின் நிர்வாகத்தாற் பலமாகக் கண்டிக்கப்பட்டுள்ளார். டெங் திடகாத்திரமாக இருக்கிறார் என்று காட்டவே அரசு விரும்புகிறது. அரசு கொடுத்த அழுத்தங்களால் றொங் அண்மையிற் பிறிதோர் அறிக்கை விடுத்துள்ளார். தந்தையின் தேக நிலை திருந்தி விட்டது. அவருடைய உயிருக்கு யாதொரு ஆபத்தும் இல்லை என்பதை மகள் வலியுறுத்தியுள்ளார்.

அனேக ஆசிய நாடுகளில் அதி உயர் அரசியற் பதவிக்கு வருவதற்கும் அங்கு நிலைப்பதற்கும் பெரும் பணபலமும், குடும்பப் பின்னணியும் அத்தியாவசியம். இவை இரண்டும் டெங்கின் பிள்ளைகளிடம் காணப்படுகின்றன. செமினை மிரட்டுவதற்குப் போதுமானதாக அவை இருக்கின்றன. தந்தையால் இருத்தப்பட்டவர் என்ற தாழ்வு மனப்பான்மையும் செமினுக்கு இருக்கலாம். டெங் சந்ததியினர் இப்போது அரசியல் ஆர்வங் காட்டாவிட்டாலும் இனி ஒரு கால் தனக்குச் சவாலாக வரலாம் என்ற அச்சம் செமினுக்கு உண்டு. அவர்களை நேரடியாகத் தாக்குவதற்கு இது தருணமல்ல. அவர்களுக்கு எச்சரிக்கை கொடுப்பதே சிறந்த வழி என்று செமின் தீர்மானித்துள்ளார்.

முப்பதுகளில் தொடங்கி டெங்கின் சிறந்த நண்பனும், ஜப்பானிய ஆக்கிரமிப்பாளர்களை எதிர்த்துப் போராடுவதில் வல்லவரும் ஆகிய 77 வயதான சீனா செளகுவான்வூவின் அதி சக்தி வாய்ந்த திரை மறைவு மனிதர்களில் ஒருவர். இவருக்காக டெங் என்ன உதவியையும் செய்யத் தயங்க மாட்டார். இதன் காரணமாக இவருக்குச் சொந்தமான செள தொழிற்சாலை சீனாவின் மிகப் பெரிய தொழில் நிறுவனங்களில் ஒன்றாக உயர்ந்துள்ளது. இவருடைய மகன் கிழக்கு ஆசியாவின் தலை சிறந்த பங்குச் சந்தை நிபுணராகவும், தொழில் மேதையுமாக ஏற்றம் பெற்றுள்ளார். மகனுக்கு தென் அமெரிக்காவில் சொந்த இரும்புச் சுரங்கம் உண்டு. ஹொங்கொங் தீவில் உலகளாவிய தலைமைச் செயலகம் உண்டு.

டெங் ஈன்ற செல்வங்களுக்கு எச்சரிக்கையாகவும், டெங்கின் நண்பர்கள் யாபேருக்கும் மிதமான மிரட்டலாகவும் ஒரு திடீர் நடவடிக்கையைச் செமின் அண்மையில் எடுத்துள்ளார். அமுலாக்கப்படாத சீனச் சட்டக் கோவையின் ‘‘ பொருளாதாரக் குற்றங்கள் ’’ என்ற பிரிவைப் பயன்படுத்திச் செளவும், மகனும் கைது செய்யப்பட்டுச் சிறையில் அடைக்கப்பட்டுள்ளனர். இக் கைது, மக்களைக் கவரும் ஒரு நடவடிக்கையாகவும் கொள்ளலாம். மக்களின் குமுறலுக்குச் செள போன்றோரின் செல்வாக்கே காரணம். இந்த வர்க்கத்தைத் தாம் அடக்கி ஒடுக்கப் போவதாகச் செமின் கட்டியங் கூறுவது போற் றோன்றுகிறது. எனினும் செமின் அரசுக்கு வேண்டியவர்கள் பணம் சேர்ப்பதைத் தடுப்பது யார் என்கிறார் சீனத் தலைநகரில் உள்ள ஓர் இந்திய இராசதந்திரி.

## சீனத் தேசியம்

ஆரம்ப காலந் தொட்டு உலகின் இரு பெரும் பொதுவுடைமை நாடுகளான சோவியத் ருஷ்யாவுக்கும் சீனாவுக்குமிடையில் நிலவிய முறுகல் நிலைக்கு இரு நாடுகளின் தேசிய நலனே காரணம். பொதுவுடைமைத் தலைமைப்பீடம் என்ற உயர் அந்தஸ்தை ருஷ்யாவுக்குக் கொடுக்கச் சீனா மறுத்துள்ளது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் சீனாவின் பலங் குன்றிய நிலையைச் சாதகமாகப் பயன்படுத்தி ருஷ்யா தூர கிழக்கு வரை முன்னேறியதை சீனா ஒருபோதும் மறக்கவில்லை. தனது இராணுவப் பலத்தையும் தாக்குதற் திறனையும் உச்ச நிலையில் வைத்திருக்க வேண்டும் என்ற திடசங்கற்பம் நவ சீனாவுக்கு எப்போதும் உண்டு.

சீனாவின் பலமற்ற காலங்களில் அது பெரும் நிலப்பரப்பைப் பிரித்தானியருக்கும், ருஷ்யர்களுக்கும் ஒப்பந்தங்கள் மூலம் இழந்துள்ளது. பிரித்தானியரின் இந்திய ஆட்சியில் நெடிய தாக்கமுடைய செயற்பாடுகளில் நேபாளம், பூட்டான் சிக்கிம் ஆகிய இமாலயச் சாரல் நாடுகளை இந்தியா பக்கந் திருப்பியதும் ஒன்றாகும். இவை காலங்காலமாகச் சீனச் சார்பு நாடுகளாகும். அதை மாற்றியது பிரித்தானிய ஏகாதிபத்தியந் தான். சீனாவை இமாலயத்திற்கு வடக்கில் நிறுத்திய பெருமை அவர்களைச் சாரும்.

அதே போன்று 19 ஆம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் ருஷ்ய மன்னர்கள் ஜப்பான் கடல் வரையிலான பெரு நிலப்பரப்பைச் சீனாவிடமிருந்து அபகரித்துள்ளனர் இவற்றை ருஷ்யாவுக்கு ஒப்படைப்பதாக 1858, 1860 ஆம் ஆண்டுகளில் சீன மன்னர்கள் சர்வதேச ஒப்பந்தங்களைச் செய்துள்ளனர். இவை யாவற்றிலுமிருந்து சீனா கற்ற பாடங்கள் இன்றும் சீனாவை இயக்குகின்றன. பலங் குன்றிய நிலையில் ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடுவது சரணாகதிக்குச் சமம். இது சீனாவுக்கு மாத்திரமல்ல எந்நாட்டுக்கும் பொருந்தும்.

1962 ஆம் ஆண்டு நிகழ்ந்த இந்திய சீனப் போருக்கு அடிப்படைக் காரணிகள் பிரித்தானிய இமாலயக் கொள்கையில் தங்கியிருக்கின்றன. தமது அசுர பலத்தைப் பயன்படுத்திச் சீனாவைப் பிரித்தானியர் பின்தள்ளி வைத்திருந்தனர். அவர்கள் வெளியேறியபின் இந்திய அரசும் பிரித்



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

தானிய கொள்கையை அமுலாக்கியபோது மோதல் வெடித்தது. அன்று கைப்பற்றிய நிலப்பரப்பைச் சீனா இதுவரையில் இந்தியாவுக்கு மீளளிக்கவில்லை. மறுவளமாக இராணுவ நெடுஞ் சாலைகள், காப்பு அரண்கள், நிலைகள் போன்றவற்றை அமைத்துத் தம்மைப் பலப்படுத்தியுள்ளனர். காஷ்மீரின் லடாக் பிரதேசம் முன்னொருகால் சீனா வசம் இருந்துள்ளது. பின்பு பிரித்தானியப் பாதுகாப்பில்வந்துள்ளது. இப்போது லடாக்கின் வடபகுதி சீனாவின் பிடிக்குள் வந்துள்ளது. அகாஷ் சீன, அருணாச்சல் பிரதேச வடபகுதி போன்ற நிலங்களையும் சீனா கைப்பற்றியுள்ளது. இந்தியா கண்டுங் காணாமலும் இருந்து வருகிறது.

1949 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட நவசீன அரசு தனது நாட்டின் நெடிய வரவாற்றில் சீனாவின் ஆணைக்குட்பட்ட பகுதிகளை மீளப் பெறுவதில் அக்கறை காட்டுகிறது. இமாலயத்தில் அதன் நடவடிக்கைகளை ஆராய்ந்தோம். இனி கடந்த இரண்டு தசாப்தங்களாகத் தென் சீனக் கடலைத் தனது பூரணக் கட்டுப்பாட்டில் கொண்டு வருவதிற் சீனாவின் முன்னேற்றத்தைக் கவனிப்போம்.

1,148,500 சதுர மைல் கொண்ட தென் சீனக் கடல் உலகின் மிகப் பெரிய கடலாகும். இது பசுபிக் சமுத்திரத்தின் ஒரு பகுதி. இக்கடல் தென் கிழக்கு ஆசிய நாடுகள் பலவற்றைத் தழுவுகின்றது. இக்கடலில் காணப்படும் பிரதான துறைமுகங்கள் சிங்கப்பூர், சைகோன், கன்ரன், ஹொங்கொங், பாங்கொக், மணிலா என்பனவாம். பெருந் தொகைத் தீவுகளை உள்ளடக்கிய இந்தோனேசியாவின் போக்குவரத்து இக்கடலில் நடை பெறுகின்றது. 600 கி. மீ. நீரால் பிரிக்கப்பட்ட மலேசியாவின் கிழக்கு மேற்கு அலகுகள் இந்த நீர்ப்பரப்பில் அமைந்துள்ளன.

சீனா பிரசுரித்த தென் சீனக் கடல் வரைபடங்களில் முழுக் கடலும் சீனாவுக்குச் சொந்தமாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. வியற்நாம், பிலிப்பைன்ஸ், மலேசியா, புரூணை போன்ற நாடுகளின் கரையோரம் யாவும் தமதென்று சீனர் கோருகின்றனர். இந்தோனேசியாவிற்குச் சொந்தமான நற்றுனா இயற்கை வாயு மற்றும் பெற்றோல் கிணறுகள் யாவும் சீனாவின் வரைபடத்தில் அதற்குச் சொந்தமாகக் காட்டப்படுகின்றன. சர்வதேச கடல் வலய ஒப்பந்தத்தின் பங்குதாரரான சீனா இந்த வகையான நடவடிக்கையில் இறங்கியிருப்பது பெரும் அதிசயமல்ல.

1974 ஆம் ஆண்டு பரசல் தீவுகளை வியற்நாமிடமிருந்து பறித்தெடுத்துள்ளது. இதைத் தொடர்ந்து 1988 ஆம் ஆண்டு வியற்நாமுக்குச் சொந்தமான ஆறு ஸ்பிறாற்லி தீவுகளையும் சீனா தமதாக்கியுள்ளது. இந்த அத்துமீறல்களை உலகம் அவ்வளவு பெரிதுபடுத்தவில்லை. இரண்டும் பொதுவுடைமை நாடுகள். இன்று அடிபடுவார்கள் நாளை ஒன்று சேர்வார்கள் அப்படியொரு விளக்கம். பிலிப்பைன்சுக்குச் சொந்தமான மிஸ்சீப் தீவை 1995 ஆம் ஆண்டு சீனா கைப்பற்றியவுடன் உலகம் விழித்துக்கொண்டுள்ளது. ஏனென்றால் பிலிப்பைன்ஸ் ஆசியன் அமைப்பில் ஓர் அங்கத்துவ நாடு. சீனாவும் தமது ஆக்கிரமிப்பிற்கு அமெரிக்கப் படைகள் பிலிப்பைன்சை விட்டு வெளியேறும் வரை காத்திருந்துள்ளது.

சீனாவில் சர்வதேசச் சட்டங்களுக்கு மதிப்புக் கொடுக்கும் பண்பு இருந்ததில்லை. ரோக்கியோ பல்கலைக்கழக ஆய்வுகளின்படி சீனா ஓர் இராணுவ ஆதிக்கஞ் செய்யும் பாசிச நாடு. மிகவுங் கடுமையான சொற்பிரயோகமென இதைத் தள்ளிவைத்தாலும் இந்த நவீன உலகில் ஆதி வரலாற்று எல்லைகளை நிறுவித் தனது வலிமையை உணர்த்தும் செயற்பாடு கண்டிக்கப்பட வேண்டியதே. ஜியாங் செமின் தேசியவாதத்தை முன் வைப்பதால் தனது ஆட்சிப் பலத்தைக் கூட்ட நினைக்கலாம் ஆனால் இந்தப் போக்கு மீண்டும் சீனாவை உலக அரங்கில் தனிமைப் படுத்திவிடும்.

ஆதாரம்:-

1) நியூஸ்வீக் 6– மார்ச் - 1995
2) ஃபார் ஈஸ்ரேன் எக்கனோமிக் றிவியூ – 26 பெப்ரவரி – 1995
3) ஆசியாவீக் – 03, மார்ச் - 1995
4) ரைம் – 6, மார்ச் - 1995

### லேசர்களின் வழிகாட்டலில் சுரங்கத் தொழில்

*நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் வேலை செய்யும் வாகனங்களை கம்பியூட்டர் கட்டுப்பாடுகளைக் கொண்டு இயங்க வைத்தால் அதிக இலாபமும் பாதுகாப்புங் கிட்டுகிறது. ஆயினும் அந்த இயந்திரங்கள் எல்லாம் எங்கெங்கே இருக்கின்றன என்பதைக் கம்பியூட்டர்கள் அறிந்திருக்க வேண்டியது அவசியம். அதற்காக அமெரிக்காவின் சுரங்க வேலைப்பகுதிகளின் சபை லேசர் முறை தழுவிய ஓர் ஒழுங்கைப் பரீட்சித்துப் பாாத்துள்ளது. அப்பரிசோதனைகள் நம்பிக்கை ஊட்டியுள்ளது.*

*சுரங்கப் பாதைக்கு வாகனங்கள் செல்வதை உணருவதற்கு லேசர்கள் உணர்கருவிகள் வெடிக்காத உலோகங்களால் உருவாக்கப்படுகிறது*



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

# தளபதிகள் சொற்கேட்ட பெண் சனாதிபதி

தமிழில் :
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

நாணூறு வருடங்களுக்குமுன் துருக்கி ஒட்டொமான் சாம்ராச்சியம் என்ற பெயரில் மேற்கு இந்துசமுத்திரந் தொடங்கி கஸ்பியன் கடல்வரை பரந்திருந்தது. இத்தாலிவரை ஐரோப்பாவிற்குள் ஊடுருவி இருந்தது. அரேபியன் தீபகற்பமும் எகிப்துத் தொடங்கி மொராக்கோ வரையிலான முழு வட - ஆபிரிக்காவும் அதில் அடங்கின. இன்றைய துருக்கியின் சில நகரங்கள் புதிய ஏற்பாட்டில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. பெரும் வரலாற்றுப்பின்னணி உள்ள துருக்கி இன்று 'சுருங்கி' விட்டது. நிதிப்பற்றாக்குறை, உள்நாட்டுப் போர் போன்ற நோய்கள் அதைப் பீடித்துள்ளன.

அதன் நிலப்பரப்பில் பெரும் பகுதி ஆசியாவிலும் ஒரு சிறிய பகுதி ஐரோப்பாவிலுங் காணப்படுகின்றன, இரு பகுதியையும் கருங்கடலையும், மத்தியதரைக்கடலையுந் தொடுக்கும் நீர்ப்பாதை பிரிக்கின்றது. ஆகவே மத்தியதரைக் கடலிலிருந்து கருங்கடலுக்கு நுழையும் நீர்ப்பாதை துருக்கியின் கட்டுப்பாட்டில் காணப்படுகிறது. துருக்கியின் பழைய தலைநகரம் இஸ்தான்புல், இப்பாதையின் வடபால் அமைந்துள்ளது. உலகின் மிகச் சிறந்த இயற்கைத் துறைமுகங்களில் இஸ்தான்புல் ஒன்றாகும்.

துருக்கி ஓர் உயர்பீடபூமி. கிழக்கில் ஈரான் நாட்டு எல்லை ஓரமாக உயர்ந்த மலைகள் காணப்படுகின்றன. இதில் ஒன்றான அராறத் மலை உச்சியில் நோவாவின் படகுவீடு பெருவெள்ள காலந் தொட்டுத் தரை தட்டி நிற்பதாக நம்பப்படுகிறது. தென்மேற்கில் உள்ள ஈராக் நாட்டின் ஊடாகப் பாயும் யூபிரேற்றிஸ், தைகிரிஸ் நதிகள் இந்த மலைகளில் இருந்து ஆரம்பிக்கின்றன. துருக்கியில் நில வளம், நீர்வளங் குறைவு. எனினும் 75 விழுக்காடு மக்கள் விவசாயத்தை மேற்கொண்டு கடின சீவியம் நடத்துகின்றனர். பெருந் தொகையான துருக்கியர் ஜேர்மனி,

அப்துல்லா ஏக்கலன்.

பிரான்சு போன்ற மேற்கு நாடுகளில் கட்டடத் தொழிலாளர்களாகவும், தொழிற்சாலை ஊழியர்களாகவும் பணி செய்கின்றனர். இவர்கள் அனுப்பும் பணத்திற் பல குடும்பங்கள் வாழ்கின்றன.

நாட்டிற்குத் தேவையான எரிபொருள் வடக்குத் துருக்கியில் தோண்டப்படும் நிலக்கரியிலிருந்து கிடைக்கிறது. குரோமியம், இரும்பு, தாமிரம், போரன், மங்கனிஸ் போன்ற கனிம வளங்கள் உண்டு. இவை ஏற்றுமதி ஆகின்றன. தலைநகர் அங்காராவுக்கு வடக்கே கராபுக் நகரில் துருக்கி நாட்டிற்குச் சொந்தமான ஓர் உருக்கு ஆலை காணப்படுகிறது. பெருந்தொகை கறிஉப்பு நிலத்தடியிலிருந்து வெட்டி எடுக்கிறார்கள். இது தொடர்பான தொழிற்சாலைகளும் இயங்குகின்றன. எனினும் துருக்கியின் பொருளாதாரம் படுமோசமான சீரழிந்த நிலையில் கடந்த சில வருடங்களாக இருக்கின்றது.

பொருளாதாரத்தைக் கட்டியெழுப்புவோம் என்ற வாய்ச்சொல்லிற்கு நிகரான செயற்றிறன் துருக்கியிடம் இல்லை. இப்பின்னடைவுக்கு இரண்டு முக்கிய காரணங்கள் உண்டு. 1. கடந்த பத்து வருடங்களாக ஆறாத புண் போன்ற குர்திஷ் போராளிகளுக்கு எதிரான உள்நாட்டுப் போர். 2. வளைகுடா யுத்தத்தின் விளைவாக ஈராக் மீது விதிக்கப்பட்ட பொருளாதாரத் தடையின் பாதிப்பு. மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளில் மிகவும் வறிய நாடு போர்த்துக்கல். துருக்கியின் வருடாந்த வருவாய் மிகச் சிறிய நாடான போர்த்துக்கலின் மூன்றில் ஒன்றாக இருக்கிறது. துருக்கி தனது பொருண்மியத்தைச் சீராக்கத் தவறின் இஸ்லாமிய அடிப்படைவாதிகளின் கை ஓங்கிவிடும். நேற்றோ நாடுகளில் முஸ்லிம்களைப் பெரும்பான்மையாகக் கொண்ட ஒரே ஒரு நாடு துருக்கி. அரச அமைப்பு விதிகளின்படி மதச்சார்பற்ற நாடாகத் தம்மைப் பிரகடனப்படுத்தினாலும் மதத் தீவிரவாதம் முன்னணிக்கு வரத் தயார் நிலையில் இருக்கின்றது. இதை ஐரோப்பா அனுமதிப்பது சந்தேகமே. அதனால் பெருங் குழப்பநிலை ஏற்படும்.

துருக்கி தம்மை ஓர் ஐரோப்பிய நாடாகவே இனங்காட்டி வருகிறது. வடக்கெல்லை நாடான ருஷ்யாவைக் கண்காணிப்பதற்கு அமெரிக்காவுக்குத் தளம் அமைத்துக் கொடுத்து நன்றியையும் நிதி உதவியையும் கைமாற்றாகப் பெற்றுள்ளது. 1991ஆம் ஆண்டு நடந்த வளைகுடா யுத்தத்திலும், விமான நிலையங்களைக் கொடுத்துதவி, நட்பு நாடுகளுக்கு துருக்கி பேருதவி புரிந்துள்ளது. எனினும் இந்த



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

யுத்தம் முடிந்தபின் வட ஈராக்கில் குர்திஷ் மக்களுக்கு ஓர் அமைதிப் பிரதேசம் வரையறை செய்யப்பட்டதால் துருக்கியின் பொருளாதாரச் சரிவு மேலுங் கூடியுள்ளது.

ஈராக்கின் எண்ணெய் துருக்கி மண்ணின்மேல் செல்லுங் குழாய்கள் மூலம் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளது. இதனால் நல்ல வரியும் வருமானமும் துருக்கி வருவாய்த்துறைக்குக் கிடைத்துள்ளது. ஈராக் துருக்கியின் மிகப் பெரிய வர்த்தகப் பங்காளி. இது தடைப்பட்டதாலும் நட்டம் விளைந்துள்ளது, ஈராக் மீது விதிக்கப்பட்ட பொருளாதாரத் தடையை நீக்கும்படி அமெரிக்காவைக் கோரும் நாடுகளில் துருக்கி முன்னணியில் இருக்கிறது. துருக்கியின் நிலைப்பாடு இதுதான்; பொருளாதாரத்தடையைத் தூக்குங்கள், தவறின் வடக்கு ஈராக்கை சதாம் ஹுசெய்னின் கட்டுப்பாட்டில் திருப்பி அளியுங்கள். முன்பிருந்த, அதாவது 1991-க்கு முன் இருந்த நிலை மீண்டும் வருவதையே துருக்கி விரும்புகிறது.

1985 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் துருக்கி வாழ் குர்திஷ் மக்கள் தனிநாடு அமைக்கும் நோக்கில் துருக்கி இராணுவத்துடன் மோதி வருகின்றனர். வருட ஏற்றுமதி வருவாயில் மூன்றில் ஒன்று இந்த யுத்தத்திற் செலவாகின்றது. செலவு 7பில்லியன் டொலர் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. உயிரிழப்பு மாத்திரம் 15,000. போர் நடக்கும் கிழக்குத் துருக்கியில் இரண்டரை இலட்சம் துருப்புக்கள் நிலைகொண்டுள்ளன. 2,000 கிராமங்கள் தரைமட்டம் ஆக்கப்பட்டு இரண்டு மில்லியன் மக்கள் அப்புறப்படுத்தப்பட்டுள்ளனர். ஆனால் போராளிகள் தமக்கு மிகவும் பாதுகாப்பான வடக்கு ஈராக்கிலிருந்து போரை நடத்தி வந்துள்ளனர்.

தமது நாட்டில் வெல்ல முடியாத போரை அயல் நாட்டில் வெல்லலாம் என்ற யோசனை துருக்கி இராணுவத் தலைமைப் பீடத்திற்குத் தோன்றியுள்ளது. துருக்கியின் இப்போதைய சனாதிபதி ஒரு பெண்மணி. பெயர் தான்சு சில்லர். இவர் இந்த யோசனையை ஏற்றுள்ளார். 1974ஆம் ஆண்டு மத்தியதரைக் கடலின் சைப்பிரஸ் தீவின் மீது நடத்திய படையெடுப்புக்குப் பின் முதன் முறையாகத் துருக்கிப் படைகள், தமது நாட்டின் எல்லையைக் கடந்துள்ளன. விமானப் பாதுகாப்புடன் 35,000 தரைப்படைகள் வட ஈராக்கிற்குள் புகுந்துள்ளன. ஒப்பினைக்கு எதிர்ப்புக் காட்டினாலும் ஹுசேய்ன் இதை வரவேற்காமல் இருக்க முடியாது. வடஈராக் துருக்கியின் கட்டுப்பாட்டில் வரின் அது ஈராக்கின் ஆதிக்கத்திற்குச் சமனாகும்,

கெரில்லாப் போராட்ட மரபுப்படி குர்திஷ் போராளிகள் மறைந்துவிட்டனர். இராணுவ மரபுப்படி பொதுமக்கள் கொல்லப்பட்டுப் போராளிகளாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளனர். ஆனால் துருக்கி வட ஈராக்கில் தரித்து நிற்பதற்கு நண்பன் அமெரிக்கா கூட இப்போது கண்டனந் தெரிவித்துள்ளது. ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் இணைந்து தனது பொருண்மியத்தைக் கட்டியெழுப்புந் திட்டம் துருக்கியிடம் உண்டு. வட ஈராக் யுத்தம் தனது கோரிக்கையைப் பாதிக்காது என்று துருக்கி நம்பிக்கை தெரிவித்துள்ளது. ஆனால் ஜேர்மனி பிரான்சு போன்ற நாடுகள் மிகக்கடுமையாக எல்லை கடந்தபோரைக் கண்டித்துள்ளன. ஜேர்மனி துருக்கிக்கு ஏற்றுமதி செய்து வந்த ஆயுதத்தளபாடங்களைநிறுத்தியுள்ளது.

துருக்கி குர்திஷ் போரின் இரண்டாவது போர் முனை ஜேர்மனியில் என்று ஜேர்மனி தெரிவித்துள்ளது. ஏனென்றால் பெருந்தொகைக் குர்திஷ் மக்கள் 5 இலட்சம் எனச் சில கணக்குகள் தெரிவிக்கின்றன. ஜேர்மனியில் அகதிகளாகவும், தொழிலாளர்களாகவும் இருக்கின்றனர். இவர்கள் துருக்கியரைத் தாக்க ஆரம்பித்ததால் ஜேர்மனியில் அமைதிக்குப் பங்கம் விளைந்துள்ளது, அமெரிக்கா சமகாலத்தில் பாலுக்கும் பூனைக்குந் தோழனாக விளங்கினாலும் ஐரோப்பிய நாடுகள் அதுவும் புதிதாக ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் இணைந்த நோர்வே, சுவீடன் அவுஸ்திரியா போன்ற நாடுகள் துருக்கியை வெளியேறும்படி பணித்துள்ளன. பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காகவும், குர்திஷ் போராளிகளின் வீழ்ச்சிக்காகவும் தொடங்கிய போர் எதிர்விளைவை ஏற்படுத்தும் அபாயங் காணப்படுகிறது.

வட ஈராக்கில் துருக்கி இராணுவம் நிலைகொள்ளும் ஒவ்வொரு நாளும் துருக்கித் திறைசேரிக்குத்



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

துன்பந் தருவதாக அமைகின்றன, துருக்கி வீழ்ந்தால் தூக்கிவிட வேண்டியது அதன் நண்பர்கள் கடமை. முதலாம் உலக யுத்தம் வரையிலான இப்பிரதேசத்தின் குழப்பங்களுக்குத் துருக்கிய சாம்ராச்சியத்தின் மெலிவே காரணம், மீண்டும் அந்த நிலை வரக்கூடிய புறச்சான்றுகள் தென்படுகின்றன,

இதற்கிடையில் துருக்கி, ஈரான் ஈராக், சிரியா ஆகிய நாடுகளின் சில பகுதிகளை ஒன்றுகூட்டி குர்திஷ்தான் என்ற நெடுநாட் கனவை நனவாக்கக் கூடிய சந்தர்ப்பம் நெருங்கினாலும் அவர்கள் வாய்ப்பை நழுவ விடுவார்கள் என்பது வெளிப்படை. தலபானி என்ற குர்திஷ் தலைவன் கிழக்குப் பகுதியையும், பசாரி என்ற தலைவன் மேற்குப் பகுதியையும் தம தாக்கிக் கொண்டு தற்கொலை யுத்தஞ் செய்கின்றனர். இதற்குச் சம்பந்தப்பட்ட நாடுகளும் தூபமிடுகின்றன. சதாமும் துருக்கித் தலைமைப்பீடமும் தமோறும் இவ் வேளையில் குர்திஷ் இனம் இரண்டாகி மோதுவது முக்கிய வரலாற்றுப் பாடமொன்றை எமக்கு உணர்த்துகின்றது. நாம் பழைய வரலாற்றில் இருந்து ஒன்றும் படிப்பதில்லை என்பதே நாம் கற்கும் முக்கிய பாடம்.

ஆதாரம்:
ரைம் – மார்ச் 27 - 1995
நியூஸ்வீக் – ஏப்ரல் 03 – 1995

★

# தென்-கிழக்கு ஆசியாவின் புதிய இஸ்லாமிய நாடு

## இஸ்லாமிய மறுமலர்ச்சியும், மின்டானோத்தீவு இராணுவ நடவடிக்கைகளும்.

தமிழில்;
கலாநிதி க. சோமாஸ்கந்தன்

போர்க் குணங் கொண்ட இஸ்லாம் மதத் தீவிர வாதம் உலகின் பல பாகங்களில் இன்று காணப்படுகிறது. உம்மா (Ummah) என்ற அமைப்பு, பரந்து வாழும் முஸ்லிம்களை ஒன்றிணைக்கும் பாலமாக விளங்குகிறது. இந்த மதத்தைச் சேர்ந்தவர்களின் பிரச்சனைகள் உம்மா அமைப்பின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்படுகின்றன. சாதகமான தொடர்புகளையும், உதவிகளையும் உம்மா ஏற்படுத்துகிறது. ஆப்கானிஸ்தானில் நிகழ்ந்த ருஷ்ய ஆக்கிரமிப்புக்கு எதிரான போரில் உம்மாவின் அழைப்பை ஏற்றுப் பிற நாட்டு முஸ்லிம் போராளிகள் பங்கு ஏற்றுள்ளனர். பொஸ்னியாவிலும், செச்னியாவிலும் இவ்வாறான நிகழ்ச்சிகள் நடைபெறுகின்றன. மார்க்கோஸ் காலந் தொட்டுக் கடந்த சில தசாப்தங்களாகப் பிலிப்பைன்சின் தென்பகுதித் தீவான" மின்டானோவில் முஸ்லிம் தனிநாடு நிறுவும் ஒழுங்குகள் நடைபெறுகின்றன. உம்மாவின் ஆசிர்வாதம் இதற்கு நிறைய உண்டு. ஆயுதத் தளபாட உதவிகளும், நிதி அன்பளிப்புந் தொடர்ச்சியாகக் கிடைத்து வருகின்றன.

தொடர்ச்சியாக 300 வருடங்களுக்கு மேலாக ஐரோப்பாவின் ஸ்பெயின் (Spain) நாட்டால் ஆளப்பட்ட நாடு பிலிப்பைன்ஸ். ஸ்பெயின் நாட்டின் பேரரசர் பிலிப்பின் பெயரால் இந்த நாடு அழைக்கப்படுகிறது. ஸ்பெயின் நாட்டவர் செய்த மத மாற்றங்களால் றோமன் கத்தோலிக்கக் கிறிஸ்தவர்களைப் பெரும்பான்மையாகக் கொண்ட ஒரே ஓர் ஆசிய நாடாகப் பிலிப்பைன்ஸ் அமைகிறது. ஆயிரத்திற்கு மேற்பட்ட தீவுகளைக் கொண்ட பிலிப்பைன்சில் இன்று 63 மில்லியனுக்கு மேற்பட்டோர் வாழ்கின்றனர். இத் தீவுகளில் மிகப் பெரியது லூசொன் (Luson), நாட்டின் தலைநகர் மணிலா இங்கு காணப்படுகின்றது. இரண்டாவது மிகப் பெரிய தீவு தெற்கில் காணப்படும் மின்டானோ. மவுன்ற் அபோ (Mt. Apo) என்ற பிலிப்பைன்சின் மிக உயரமான மலை மின்டானோவில் காணப்படுகிறது. அளவிடப்படாத பலவித வளங்கள் இத் தீவில் உண்டு. பெறுமதி மிக்கதான காடுகள் இங்கு காணப்படுகின்றன.

ஸ்பெயின் நாட்டவர் வருகைக்கு முன் முழு நாட்டவரும் முஸ்லிம்களாக இருந்ததாக வரலாற்று நூல்கள் தெரிவிக்கின்றன. பெரும்பாலும் வன்முறைப் பிரயோகத்தால் மக்கள் கிறிஸ்தவ மதத்திற்கு மாற்றப்பட்டதாக அதே நூல்கள் தெரிவிக்கின்றன. ஆனால் ஐரோப்பியர்களாலும், பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டவர்களாலும் மோறோக்கள் (Moro) என்று அழைக்கப்படும் மின்டானோத் தீவு மக்களைக் கிறிஸ்தவர்களாக்க ஸ்பெயின் நாட்டவரால் முடியவில்லை. அவர்கள் இஸ்லாம் மதத்தைக் கைவிட மறுத்து அதற்காகப் போரிடவும் தயாராக இருந்த



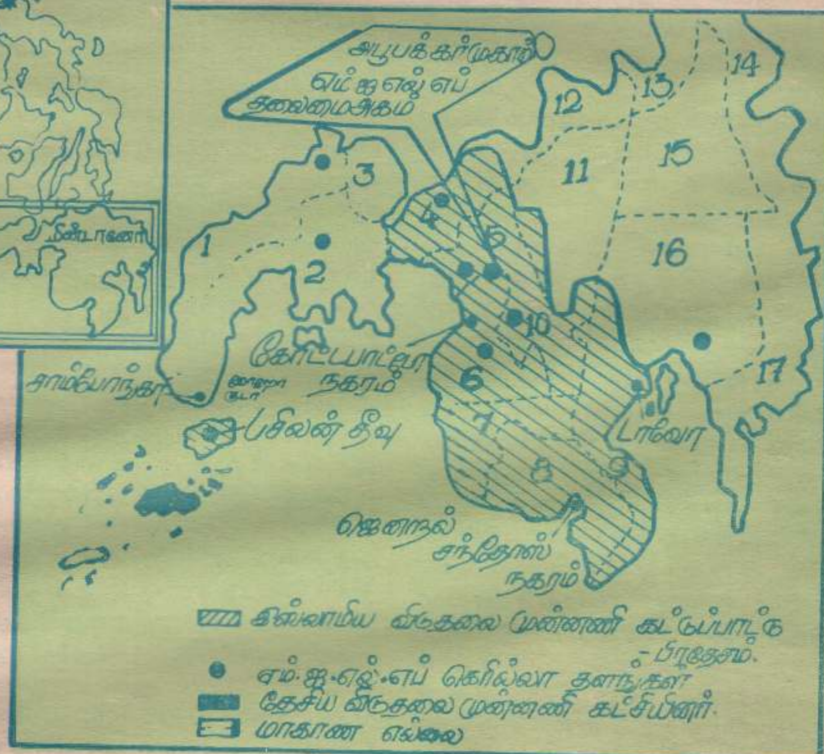
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

னர். மோறோக்கள் முரடர்கள், போராட அஞ்சாதவர்கள். ஸ்பெயின் நாட்டவர்களும் கொடுங்கோலுக்குப் பெயர் போனவர்கள். ஆனால், இறுதி வரை ஐரோப்பியர்களால் மோறோக்களை அடக்க முடியவில்லை.

1898 ஆம் ஆண்டளவில் முழுநாட்டிலும் ஸ்பெயினுக்கு எதிரான விடுதலைப்போர் ஆரம்பமாகியது. இந்த நேரத்தில் அமெரிக்காவின் தலையீட்டால் ஸ்பெயினின் ஆட்சி அகற்றப்பட்டுள்ளது. ஆனால் அமெரிக்கர்கள் ஸ்பெயின் நாட்டவர்கள் இடத்தில் தமது ஆட்சியை நிறுவினர். அமெரிக்கர்களின் ஆட்சி அவ்வளவு மோசமாக அமையவில்லை என்பதே வரலாற்றின் கணிப்பு. அமெரிக்கர்களாலும் மோறோக்களை அடக்க முடியவில்லை. அமெரிக்காவிலிருந்து பெரும் புகழ் பெற்ற படை நடத்துனரான ஜோன்பேஷிங் (John Pershing) இப்பணிக்காக பிலிப்பைன்ஸ் தீவுகளுக்கு வந்து சேர்ந்தார். தாக்குதல் நடத்தியவாறு சமாதானக் கரம் நீட்டி, பேர்ஷிங் மோறோக்களை அமெரிக்க ஆட்சியின் கீழ்க் கொண்டு வந்தார். இதற்காகக் கப்ரின் நிலையில் இருந்த பேர்ஷிங் பிரிகேடியர் ஜெனரலாகப் பதவி உயர்வு பெற்றார்.

அரை நூற்றாண்டிற்கு மேலாக அமெரிக்க ஆட்சி பிலிப்பைன்சில் நிலவியுள்ளது. மே 02, 1942 இல் அமெரிக்கர்களைத் துரத்தி விட்டு ஜப்பான் பிலிப்பைன்சைக் கைப்பற்றியுள்ளது. செப்ரெம்பர் 03, 1945 இல் ஜப்பான் இரண்டாம் உலகப் போரில் சரணடைய, பிலிப்பைன்ஸ் மீண்டும் அமெரிக்கர்கள் வசம் திரும்பியுள்ளது. ஜூலை 04, 1946 இல் அமெரிக்கா பிலிப்பைன்சுக்கு முழுச் சுதந்திரம் வழங்கியுள்ளது. அமெரிக்காவின் அரசியல் அமைப்பைப் பின்பற்றி பிலிப்பைன்சில் செனேற் சபை, காங்கிரஸ் மன்ற உதவியுடன் ஜனாதிபதி ஆட்சி நடைபெறுகிறது. பிலிப்பைன்ஸ் தீவுகள் யாவும் 56 மாகாணங்களாக வகுக்கப்பட்டு நிர்வகிக்கப்படுகின்றன. ஆனால் பிரச்சனைக்குரிய மின்டானோவில் மைய அரசின் நிர்வாகம் கேள்விக்குரியதாகும். ஏவுகணைப் பீரங்கிகள், விமான எதிர்ப்புச் சாதனங்கள் போன்ற அதி நவீன ஆயுதங்களுடன் இஸ்லாமியப் படைகள் தமது நிர்வாகத்தைத் திறம்பட நடத்துகின்றன.

1976 ஆம் ஆண்டு லிபியாவின் தலைநகரில் வைத்துப் பிலிப்பைன்ஸ் அரசுக்கும், மோஹோ தேசிய விடுதலை இயக்கத்திற்கும் இடையில் லிபியா சாட்சியாக ஒரு சர்வதேச ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது. இஸ்லாமிய நாடுகள் ஒன்றியம் இந்த ஒப்பந்தம் நிறைவேறுவதற்கு வேண்டிய ஒத்துழைப்பு நல்கியுள்ளது. அப்போது பிலிப்பைன்ஸ் ஜனாதிபதியாக இருந்த ஃபேர்டினன்ட் மார்க்கோஸ், முஸ்லிம்கள் வாழும் 13 மாகாணங்களுக்கும், 9 முக்கிய நகரங்களுக்கும் சுயாட்சி வழங்க ஒத்துக்கொண்டார். இவ்வளவு பாரதூரமான விளைவுள்ள ஒப்பந்தத்திற்கு அரசு சம்மதிப்பதற்கு எண்ணெயே காரணம். பிலிப்பைன்சுக்குப் போகும் எண்ணெயைத் தடுக்கும் ஆதிக்க நிலையில் அரபு நாடுகள் இருந்தன. அத்துடன் அவர்களால் நிதி உதவியும், ஆயுதம் வழங்கும் திட்டமும் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இது அரசுக்கு எதிரான ஒரு நடவடிக்கையாகும்.




மார்க்கோசைத் தொடர்ந்து பதவிக்கு வநத அக்கினோ அம்மையார் திரிப்போலி ஒப்பந்தத்தை நிராகரிக்காவிட்டாலும் அதன் தாக்கங்களைக் குறைக்க முனைந்துள்ளார். அவர் முஸ்லிம்களுக்கான சுயாட்சிப் பிரதேசமாக நாலு மாகாணங்களை மாத்திரம் வழங்கியுள்ளார். இதை நிராகரித்த மோறோ



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

இயக்கங்கள் சர்வதேசச் சட்டத்தில் செல்லுபடியாகும் திரிப்போலி ஒப்பந்தத்தை அமுலாக்கும்படி கோரி வருகின்றன.

1978 ஆம் ஆண்டு மோறோ தேசிய விடுதலை இயக்கத்திலிருந்து பிரிந்து மோறோ இஸ்லாமிய விடுதலை முன்னணி தோன்றியுள்ளது. தாய் இயக்கம் பிரதேசத்தை வென்றெடுக்கும் இலக்குடன் திருப்திப்படுகையில் கிளை மத அடிப்படையை வலியுறுத்துகிறது. தாய் இயக்கம் ஸ்பெயின் நாட்டவரால் முஸ்லிம்களிடமிருந்து அபகரிக்கப்பட்ட நிலத்தை மீட்பதைக் குறியாகக் கொண்டு உள்ளது. அடுத்த இயக்கம் இஸ்லாமிய நாடொன்றை நிறுவுவதே இலக்காகத் தொழிற்படுகின்றது. இதற்காகத் தம்மை இராணுவ ரீதியாகப் பலப்படுத்துகின்றது.

காலப்போக்கில் மதத்திற்கு முன்னுரிமை கொடுக்கும் இயக்கம் பெரு வளர்ச்சி கண்டுள்ளது. கிறிஸ்தவரான பத்திரிகையாளர் அலன் நவால் கூறுகிறார்: ''அரசும் மதமும் ஒன்றுதான். இஸ்லாமில் இணைபிரியாதவை. முஸ்லிம்களைப் பொறுத்தளவில் இஸ்லாமிய விடுதலை இயக்கம் ஒன்றுதான் மக்கள் அங்கீகாரம் பெற்றதாகும்'' என. இமாம்கள் எனப்படும் மதப்பிரசாரஞ் செய்வோர் எம். ஐ. எல். எப். இயக்கத்தின் பல படிகளில் முக்கிய பதவி வகிக்கின்றார்கள். இயக்கத்தின் இராணுவ அணித் தலைவர் முராட் மதிபத் தொழுகையைத் தினமும் நடாத்தி வைக்கிறார். இயக்கத்தில் அங்கம் வகிப்பது ஒரு மதக் கடமை என்பதையே இமாம்கள் மீண்டும் மீண்டும் வலியுறுத்துகின்றனர். இதனால் அடிமட்ட வளர்ச்சி கண்டு இயக்கம் பரந்து காணப்படுகிறது. ஏழுக்கு மேற்பட்ட மாகாணங்கள் முற்றாக அவர்களின் நிர்வாகத்தில் இருக்கின்றன. எம். ஐ. எல். எப். இயக்கத்தில் தலைமைச் செயலகம் மின்டானோத் தீவின் மிகப் பெரிய மேற்குக் கரையோர நகரமான கொட்டபாட்டோவிலிருந்து பத்து மைல் அளவில் உள்ள காட்டுப்புறத்தில் காணப்படுகிறது. இது அபூபக்கர் முகாம் என வழங்கப்படுகிறது. இங்கிருந்தவாறு மின்டானோத்தீவின் முஸ்லிம் மாகாணங்கள் யாவும் நிர்வாகஞ் செய்யப்படுகின்றன. இயக்கத்தின் இராணுவத் தலைமைச் செயலகமும் இங்கு உண்டு. கடந்த 10 வருடங்களாக அபூபக்கர் முகாம் இயங்கி வருவது நாடறிந்த இரகசியம். தானே பிலிப்பைன்சின் பிரச்சினைகளுக்கு முடிவு கண்டுள்ளதாக அண்மையில் சனாதிபதி றாமோஸ் கூறியது ஆதாரமற்றதாகும். ஆசியன் அமைப்பில் இருவித இராணுவங்களை உள்ளடக்கிய ஒரே நாடு பிலிப்பைன்ஸ் என்பதே உண்மை நிலை.

பெயரளவில் இராணுவமாக இராமல் பெரும் நிலப்பரப்பைத் தமது கட்டுப்பாட்டில் வைத்து நிர்வாகம் செய்யுந் திறன் இந்த இயக்கத்திற்கு உண்டு. பிலிப்பைன்ஸ் இராணுவத்தின் மூத்த தளபதி பிரிகேடியர் ஜெனரல் அல்பிறெடோ ஃபில்லர் தமக்குக் கிடைத்த புலனாய்வுத் தகவலைப் பின்வருமாறு பத்திரிகையாளர்களுக்குத் தெரிவித்துள்ளார். ''1990 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் 180,000 வீரர்கள் கொண்ட இராணுவத்தைக் கட்டியெழுப்புவதில் சிரத்தையாக உள்ளனர். அவர்களுக்குத் தேவையானதெல்லாம் கொடுத்து விட்டோம், முற்றாகப் புதியதொரு நாட்டை நிறுவுவது அவர்கள் திட்டமாக இருக்கலாம்''.

இதுபற்றி வினவியபோது இராணுவ அணித் தலைவர் முராட் பின்வருமாறு கூறினார்: ''அல்லாவின் கருணையால் யாவுந் திட்டப்படி நடக்கின்றன'' என்பதாக. அரசியல் பிரிவின் உப-தலைவர் ஜஃபார், ''எமக்கென ஒரு நாட்டை அமைக்கும் உரிமை எமக்கு உண்டு'' என்று கூறுகிறார். றாமோஸ் அரசு அமைதிப் பேச்சுக்களை மாற்று இயக்கங்களுடன் நடத்துவதைத் தாம் வரவேற்பதாகவும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். எமக்கு முக்கிய பணிகள் உள்ளன, திட்டப்படி நிறைவேற்றுவதே எமது நோக்கம் என்கிறார் ஜஃபார். மின்டானோத்தீவுக்கு மிக அண்மையில் மலேசியா, இந்தோனேசியா, புரூணை ஆகிய இஸ்லாமிய நாடுகள் இருக்கின்றன. இப்பிரதேசத்தில் நான்காவது இஸ்லாமிய நாடும் வெகு விரைவில் உதயமாகுமென்று சந்தேகமின்றி நம்பலாம்.

ஆதாரம்:-
ஃபார் ஈஸ்ரேன் எக்கனோமிக் றிவியூ 27 பெப்ரவரி 1995.

❋

### உன்னதமான வடிவமைப்புடன் ஒரு கார்

*மிற்சுபிசி நிறுவனத்தின் ஏச், எஸ். பி. என். கருத்தமைவு அடிப்படையில் புதிய ஸ்போர்ற்ஸ் மோட்டார் வாகனமொன்று வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மிகக் குறைவான 0 20 சக்கரத்தடை உதவி அமைப்பின் மூலம் இது பெருமைப்பட்டுக் கொள்கிறது. வளைந்து கொடுக்கக்கூடிய ஒரு வால் அமைப்பும், மின் மோட்டருக்கு மேலே இருக்கும் வெப்பந் தாங்கக்கூடிய பிளாஸ்ரிக் அமைப்பும் ஒரு தட்டையான முக்கோணம்போல வடிவமைப்பால் அழகற்ற தன்மையைத் தருகிறது. எனினும் அது கீழே வேகத்தின் சக்தியை அதிகப்படுத்துகிறது. சாதாரணமாக இருக்கக்கூடிய வேகத்தடைகளைக் குறைக்கிறது. இது 1,600 சி. சி. கொள்ளளவுடன் 180 குதிரைச் சக்தி கொண்டதாக ஆறுவோல்ற் மின் சக்தியில் இயங்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது எரிபொருட் சிக்கனத்தைப் பேணும் வகையில் எஞ்சின் வால்வு அமைப்புக்கள் மாற்றி அமைக்கக்கூடியதாகவும் இருக்கின்றன.*



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

# இசைவு வழங்கும் அவலம்

## ஈராக்கின் மீதான வர்த்தகத் தடையினைக் கவனமாக நீக்க வேண்டிய நேரம் இது.

*தமிழில் : சொக்கன்*

1991 இல் திருவாளர் சதாம் ஹுசெய்ன் அவர்களின் செருக்குக்குச் சின்னமாய் விளங்கிய போர் இயந்திரத்தை முறியடித்துப் புதிய உலக ஒழுங்கினை நிறுவியதை அடுத்து ஐக்கிய அமெரிக்கா மேற்கொண்ட தீர்மானம் அமைதி விரும்பிகளால் சீர் குலைக்கப்படும் நிலையில் உள்ளது. 'பாலைவன ஹிட்லர்' எனத் தம்மை உருக்காட்டிய இந்த மனிதரைப் பாக்தாத்திலிருந்து (ஈராக்கின் தலைநகர்) அகற்றி விடுவதற்குப் பதிலாக வாஷிங்ரன் கடுந் தாக்குதலாற் சிதைவுற்ற அவரின் படையோடு தொடர்ந்து நாட்டாட்சி நடத்த விட்டுள்ளமை. 'பிரதேச உறுதிப்பாடு' கருதி மேற்கொண்ட நடவடிக்கை எனலாம். ஐக்கிய அமெரிக்காவின் அச்சம் ஈரான் பற்றியதாகும். பலவீனப்படுத்தப்பட்டுள்ள ஈராக்கை, ஷியா குடியரசின் எழுச்சி மேலும் சீர்குலைத்து விடலாம். ஆனால் எண்ணெய் வளம் நிறைந்ததான அராபியாவின் சுன்னிகுல ஷேய்க்களின் நட்புறவு இதற்கு எதிரான அச்சுறுத்தலாகியுள்ளது.

அப்படியானால் சதாம் ஹுசெய்னில் எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கை தான் என்ன? மேற்குலகத் தலைவர்களும் மற்றும் பலரும் அவர் ஈராக்கை மீண்டும் பழைய நிலைக்குக் கட்டி எழுப்பு

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

வதையோ, அதனை மீளவும் ஆயுத பலமுடையதாய் ஆக்குவதையோ விரும்பவில்லை. அதே சமயம் அவரைப் பதவியிலிருந்து அகற்றுவதையும் இது இவர்களால் சாத்தியமானாலும்—இவர்கள் விரும்புவதாய்த் தெரியவில்லை. (ஆனால் அண்மைக்கால நிலையை நோக்குகையில் ஹுசெய்ன் தம்மைப் பலப்படுத்துவதில் முனைந்து செயற்படுவதால் அவரைப் பதவியகற்றுவதுங் கடினமே) இந்நிலையில் வெளிநாடுகளோடு வர்த்தகஞ் செய்வதைத் தடுப்பதொன்றின் மூலமே ஈராக்கை அடிக்கீழ்ப் படுத்தலாம். இந்தக் கொள்கையின் அடிப்படையிலேயே ஐ. அமெரிக்கா தனது தீர்மானத்தினை ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் ஊடாக நிறைவேற்றியது.

அமெரிக்கா, பிரித்தானியா, சிங்கப்பூர் முதலாம் நாடுகளுக்கு ஈராக்குடனான வர்த்தகத் தடை எவ்வித பாதிப்பினையும் ஏற்படுத்தவில்லை என்பதுண்மையே. ஆனால் மனிதாபிமான நோக்கில் இந்தத் தடை நடவடிக்கை மிகக் கொடுமையானதாகும். ஈராக்கின் 20,000,00 குடிமக்களை இது படிப்படியாகவும், தொடர்ச்சியாகவுங் கொன்று கொண்டே இருக்கிறது. மருந்து வகைகளையும், உணவுப் பண்டங்களையும் இறக்குமதி செய்ய அநுமதி வழங்கி அதே சமயம் எண்ணெய் ஏற்றுமதி மீது தடைவிதித்ததால் ஈராக்கின் பொருளாதார வளம் முற்றாக முடங்கிவிட்டதெனலாம். 50,000 பீப்பா எண்ணெயை ஜோர்தானுக்கு ஏற்றுமதி செய்தும், துருக்கியினூடாகக் கள்ளக் கடத்தலுக்கு இடமளித்தும் பெற்று வந்த அரசிறை வருமானம் இன்று இல்லை. இதனால் வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதியாகும் பொருள்களுக்கு வழங்கப் பணம் இல்லாது ஈராக் தத்தளிக்கிறது. வளைகுடாப் போருக்கு முன்னர் இறக்குமதி செய்த மருந்து வகைகளின் 10சதவீதம் மட்டுமே இன்று இறக்குமதியாகிறது என்ற உண்மை ஐக்கிய நாடுகளின் சர்வதேச குழந்தைகளுக்கான சமஷ்டி (UNICEF) மூலம் அறிய வருகிறது.

இதனாற் பெரிதும் பாதிப்புக்குள்ளானவர்கள் குழந்தைகளும் முதியோருமே. வளைகுடாப் போருக்கு முன்பு இடம்பெற்ற குழந்தைச் சாவுகள் இன்று மூன்று மடங்காக அதிகரித்துள்ளன. 1000 குழந்தைகளுக்கு 90 குழந்தைகள் என்ற விகிதத்தில் சாவு இடம்பெறுகின்றது. (மலேசியாவில் குழந்தைச் சாவு விகிதம் 1000 : 12) ஐக்கிய அமெரிக்கா தாக்குதலைத் தொடங்கிய காலத்திலிருந்து இன்றுவரை மரணமடைந்த குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை ஒரு நூறாயிரத்துக்கும் அதிகம் என்பது (UNICEF) இன் கணிப்பு. ஈராக் அரசு உணவுப் பங்கீட்டினை 70 சதவீதம் குறைத்துள்ளது. பூரண ஊட்டச்சத்து இதனால் அரைவாசிக்கும் கீழாகி விட்டது. இது நோன்புக்கான றம்சான் மாதம். ''உணவுக் கட்டுப்பாடு எங்களை முழுமையான நோன்பிகளாய் மாற்றிவிட்டது; றம்சானோ இல்லையோ எமக்குப் போதிய உணவு இன்று இல்லை'' என்கிறாள் ஈராக்கியப் பெண் ஒருத்தி.

வர்த்தகத் தடை ஒரு வகையில் கூர் மழுங்கிய ஆயுதந்தான். ஆனால் அது முடிவில் பயன் தரலாமல்லவா? தேசிய இராணுவத்தில் தமது மேலாண்மைக்குத் தங்கியிருக்கும் சதாம் போன்ற எதேச்சாதிகாரிகள் இத்தகைய வர்த்தகத் தடையை ஊடகமாகக் கொண்டு ஆதிக்கத்தில் நிலைப்பதற்கும் வாய்ப்புக்கள் உள்ளன. சதாம் மட்டும் அன்றி செர்பிய அதிபர் சோக்கர் துயதேவ், சேர்பிய அதிபர் மிலொசோவிக் முதலியவர்கள் இத்தகைய தடைகளைப் பயன்படுத்தியே ஆதிக்கத்தில் நிலைத்துள்ளனர்.

உண்மையிற் பொருளாதார அபிவிருத்தியே அரசு மாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கக் கூடியதாகும். பொருளாதார வளங்குன்றிய நாடுகளில் அடக்குமுறைகள் மேலோங்குவதால் ஆட்சி மாற்றத்துக்குப் பெரும்பாலும் இடமில்லாது போய் விடுகிறது. வடகொரியா, கியூபா, மியன்மார் ஆகிய நாடுகள் இதற்கு எடுத்துக்காட்டுகள். எனவே ஈராக்கிலும் வளைகுடாப் போருக்கு முன்னுள்ள செழிப்பு நிலைக்கு அதைக் கொண்டு வருவதன் மூலம் சதாமைப் பதவி கவிழ்ப்பது எளிதாகும் எனலாமா? இப்படியான முடிவுக்கு வருவது சாத்தியமில்லை என்றே தோன்றுகிறது. ஏனெனில் ஈராக் மக்கள் சதாம் பெருக்கிய இரத்த வெள்ளத்தை நேரடியாகக் கண்டவர்கள். ஆதலால் அவரின் தேசிய உணர்வுத் தூண்டல் பயன்தரப் போவதில்லை. சட்டபூர்வமான அவரின் ஆட்சி கேள்விக்குள்ளாகும் என்பதற்கு ஐயமில்லை.

சர்வதேச ஆயுதக் கண்காணிப்பாளர்களோடு ஈராக் ஒத்துழைத்தால் 1995 இளவேனிற் காலத்தில் அதன் மீதுள்ள வர்த்தகத் தடை விலக்கப்படல் வேண்டும் என்று கடந்த ஒக்ரோபரில் ருஷ்ய வெளியுறவு அமைச்சர் அன்ட்ரி கொஸ்யரேவ், ஐ. நா. சபைக்கு ஒரு பிரேரணையைச் சமர்ப்பித்தார். ஐ. நா. சபை அவதானிகளின் கூற்றின்படி ஈராக் ஏற்கனவே, ''வெகுசன அழிப்புக்கான ஆயுதங்களையும், 150 கிலோ மீற்றர் பாயும் ஏவுகணைகளையும் அழித்துவிட்டது.'' புதிய ஆயுதங்களை உருவாக்குவதைக் கண்காணித்து மேற்பார்வை செய்தற்கான முறைமை ஒன்றையும் ஐ. நா. கொண்டுள்ளது. ''ஈராக் ஆயுதக் கட்டுப்பாடு, அழிப்பு முதலாகிய நிபந்தனைகளுக்கு ஒத்துவருமானால் ஐ. நா. பாதுகாப்புச் சபை வர்த்தகத் தடையை நீக்க ஒப்புக்கொள்ளும்'' என்று கொஸ்யரேவ் உறுதியளிக்கிறார். ஆனால், ஐ. அமெரிக்காவோ இம்முடிவை ஏற்க மறுக்கிறது.

இந்த விவாதம் நடைபெற்ற சில நாள்களிலேயே, சதாம் ஹுசெய்ன், ''உயர்ந்தோர்'' என்னும் மூன்று இராணுவப் பிரிவுகளைக் குவைத்தின் எல்லைப் புறத்துக்கு அனுப்பியுள்ளார். இவ்வாறு அனுப்பியதற்கு எவ்வித விளக்கமுந் தரப்படவில்லை. இவரின் இந்தச் செயற்பாடு, சர்வதேச மட்டத்தில் ஈராக் மீதுள்ள வர்த்தகத்

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

தடையை நீக்க வேண்டும் என்று கொடுத்து வந்த அழுத்தத்தைப் புஸ்வாணமாக்கி விட்டது. எனினும் பிராஞ்சிய வெளியுறவு அமைச்சர் அலென் யூப்பே, ஐ. நா. வின் ஆயுதப் பரிசோதனைத் தலைமை அலுவலரான றோல்வ் எக்கியெஸ் முன்பு கூறியதை மீண்டும் நினைவுபடுத்தியுள்ளார். '' ஹுசெய்னுக்கு அவர் உலாவும் இருளிலிருந்து வெளிப்படத் தக்கவாறு ஒளி வழங்க வேண்டும் '' என்பதே அந்தக் கூற்று. ஆனால் ஹுசெய்னின் கடந்தகாலப் போக்கினை எடுத்துக் காட்டி, ஐ. நா. இக்கூற்றை ஏற்றுச் செயற்பட மறுத்துள்ளது. இந்தக் குறிகாட்டல்களை அவதானித்த ஹுசெய்ன் தாம் எந்தச் செயலை மேற்கொண்டாலும் சன்மானிப்பையோ, அங்கீகாரத்தையோ பெறப்போவதில்லை என்ற முடிவிற்கே வந்துள்ளார். இவரைப்போல அபாயமானவர் வேறு எவருமே இல்லை. ஏனெனில் எந்த நடவடிக்கையை மேற்கொண்டபோதிலும் அவருக்கு எவ்வகை இழப்பும் ஏற்படாது என்ற துணிவில் இவர் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கிறார்.

இப்பொழுது ஐ.நா. பாதுகாப்புச் சபைக்கு ருஷ்யா, பிரான்ஸ், சீனா ஆகிய நாடுகள் மீண்டும் அழுத்தங் கொடுக்கத் தொடங்கியிருக்கின்றன. ஐ.நா. சபையின் 687 ஆம் இலக்க நிபந்தனைப்படி, ஆயுத உற்பத்தி வாய்ப்புக்களை ஈராக் செயலிழக்க வைக்குமானால் அதன் மீது விதிக்கப்பட்டிருக்கும் வர்த்தகத் தடை நீக்கப்படும் என்ற அடிப்படையில் ஐ.நா. செயற்படல் வேண்டும் என்பதே மேற்குறித்த நாடுகள் அளிக்கும் அழுத்தமாகும். ஆனால் வாஷிங்ரனோ, '' வெகுசன அழிப்புக்கான ஆயுதங்களை ஈராக்கில் கண்டுபிடிக்க முடியாத நிலையில், வர்த்தகத் தடையைத் தளர்த்துவது ஆபத்தானது '' என்று தொடர்ந்து கூறுகிறது.

ஐ. அமெரிக்கா, வர்த்தகத் தடையின் மூலம் சதாம் ஹுசெய்னைப் பதவியிலிருந்து அகற்றுவது இயலாது என்பதை உணர்கின்றது. ஈராக்கில் வெள்ளமாக எண்ணெய் பெருகியபோதிலும் அது தனது எண்ணெய்ச் சேமிப்பு நிலையங்களையும், களஞ்சியங்களையும் திருத்தியமைத்து எண்ணெயைப் பாதுகாக்க நீண்ட காலம் எடுக்கும். ஏனெனில் வளைகுடாப் போரில் இவையாவும் பேரழிவுக்கு உள்ளானவை. எனவே ஈராக்கியரின் அவலங்கள் வர்த்தகத் தடையினை நீக்கினாலும் தொடரத்தான் செய்யும். இது அவதானிகள் பலரதும் கருத்து.

இவை ஒருபுறமிருக்க இன்றுள்ள மிகப் பெருங் கேள்வி சதாமை அடக்கி வழிக்குக் கொணர்வது எப்படி என்பது தான். அவரைத் தொடர்ந்து ஆட்சியிலிருக்க விட்டால் அவர் தமது ஆயுத பலத்தையும், படைப் பலத்தையும் மீண்டுங் கட்டி எழுப்புவார் என்பதில் ஐயத்திற்கே இடமில்லை. அவருக்கு ஆயுத விற்பனை செய்வதற்குப் பல நாடுகள் மகிழ்ச்சியுடன் காத்திருக்கின்றன. வர்த்தகத்தடை நீக்கப்படுகையில் ஈராக்கின் எண்ணெய் ஏற்றுமதி வருமானம் அதன் படைகளையும், ஆயுதங்களையும் பலப்படுத்தவே பயன்படப் போகிறது. இந்த நிலை ஏற்படாது தடுப்பதற்கு ஈராக் எண்ணெய் விற்பனையால் பெறப்போகும் வருமானத்தை உணவு, மருந்து முதலான அத்தியாவசியப் பொருள்களிலே மட்டுஞ் செலவு செய்வதைக் கண்காணிக்க ஒரு குழு நியமிக்கப்படுவது அவசியம். இதனோடு ஈராக் கடலாதிக்கப் பகுதியில் வருங் கப்பல்கள், விமானங்கள் என்பவற்றையும் கண்காணிப்பது அவசியம். ஐ அமெரிக்காவிற்கும், அதன் நேச நாடுகளுக்கும் இவற்றிற்கான மூல வளங்கள் நிறையவே உள்ளன.

ஆனால், ஹுசெய்ன் எண்ணெய் விற்பனைக்கு மாற்றாக இறக்குமதி செய்யப்படும் உணவு, மருந்து வகைகளைக் கண்காணிக்க ஐ. நா. பாதுகாப்புச்சபை ஒரு குழுவை நியமிப்பதை வன்மையாக எதிர்க்கிறார். இது ஈராக்கின் இறைமையை மறுப்பதாகும் என்பது அவரின் வாதம். வர்த்தகத் தடையை நீக்குவதற்கான முழுமையான செயற்றிட்டத்தை அவர் நிராகரித்தால், ஈராக்கியர் தமது தலைவர் தம் சொந்தக் கௌரவம் ஒன்றிற்காகத் தங்களைப் பசி மரணத்துக்கு உள்ளாக்கப்போகிறார் என்ற செய்தியைப் பெறுவர். எவ்வாறாயினும் ஈராக் மக்களுக்குச் சாதகமான நடவடிக்கைகளையே ஐ. நா எடுக்கும். உலகந் தொடர்ந்தும் குழந்தைகளின் இரத்தத்தினால் கறை படிந்த கைகளோடு வாழப்போவதில்லை.

*ஏசியா வீக்: ஆசிரியர் தலையங்கம்*

## வீடியோவுடன் விளையாட்டு

*வீடியோ யூக்பொக்சு வி. ஜே. எஸ் இல் ஒரு பொத்தானை அழுத்துவதன் மூலம் சேகா ஜினசிஸ் அல்லது சேகா வீடியோ போன்ற பல்வேறு விளையாட்டுக்களில் ஒன்றைத் தெரிவு செய்யமுடியும். அல்லது போனால் இந்த யூக் பொக்சுகளைத் தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பன்முக விளையாட்டுக்களுடன் தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ள முடியும். 50 அமெரிக்க டொலர் பெறுமதியுடைய இந்த யூக் பொக்சுகள் சுப்பர் சின் டென்டோ மற்றும் அடாரி ஜாகுவர் நிறுவனத்தின் மூலம் விரைவிற் சந்தைக்கு வரவுள்ளது.*

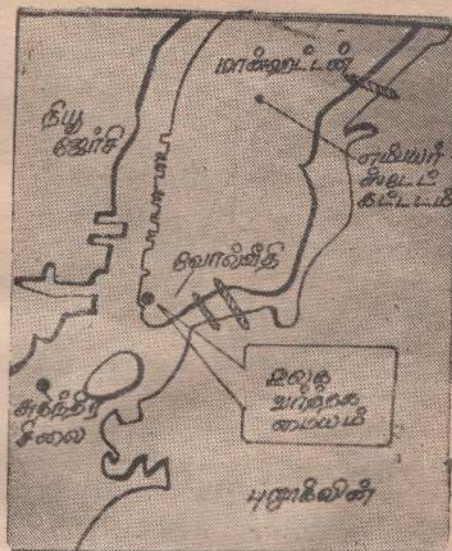


Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அமெரிக்கா

# நான் நிரபராதி

## "உலகின் பல பகுதிகளில் மிகக் கொடிய நாசகார வேலைகளில் ஈடுபட்ட யூசுவ், அமெரிக்கப் புலனாய்வாளரால் பாகிஸ்தானில் கைதானான்."




தமிழில்: திரு. கந்தசாமி

பாகிஸ்தான் தலை நகரமான இஸ்லாமாபாத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு விருந்தினர் விடுதிக்குஒருவர் வந்தார். தனது பெயரை அலி முகமது எனப் பதிவு செய்து கொண்ட அந் நபர் விடுதியில் தங்குவதற்கென அறையொன்றைப் பெற்றுக் கொண்டார். கராச்சியில் இருந்து வந்ததாகக் கூறித் தனது பயணப் பைகளைத் தானே தூக்கிக் கொண்டு 16 ஆம் நம்பர் அறைக்குப் போய்ச் சேர்ந்தார். இரவு கழிந்து மறு நாள் பொழுது புலர்ந்தது. காலை 9.30 மணியளவில் மூன்று அல்லது நாலு அமெரிக்கர்களை உள்ளடக்கிய 10 பேர் கொண்ட குழுவொன்று திடீரென்று விடுதிக்கு வந்து சேர்ந்தது. 16 ஆம் நம்பர் அறையைத் தேடி விரைந்தது. அறைக் கதவில் யாரோ தட்டுவது கேட்டு அலி முகமது கதவைத் திறந்த போது திடீரென அவர் மேல் பாய்ந்த குழுவினர் அவரின் கண், கால், கை, இவற்றைக் கட்டிக் கீழே இழுத்துச் சென்றனர். " நான் நிரபராதி, எதற்காக என்னைக் கொண்டு செல்கிறீர்கள். என்னைக் கைது செய்வதற்கான உத்தரவு உங்களிடம் உண்டா?'' என்று அலி முகமது கத்தினார். இவருடைய பயணப் பையைச் சோதனையிட்ட பாகிஸ்தானிய அதிகாரிகள் அங்கே வெடிகுண்டு தயாரிப்பதற்கான பொருள்கள், வெடி மருந்து நிரப்பிய இரண்டு விளையாட்டுக் கார்கள் என்பவற்றையும் அமெரிக்க மற்றும் டெல்ரா விமானப் போக்குவரத்து நேரங்க

" நான்தவறு செய்துவிட்டேன்; என்னை மன்னிக்கும்படி இறைவனிடம் இருந்து வேண்டுகின்றேன்'' என்கிறான் சித்திக் அலி.

ளடங்கிய குறிப்புகள் ஆகியவற்றைக் கண்டெடுத்தனர். 1993 இல் நியூயோர்க் நகரில் நடைபெற்ற உலக வர்த்தகக் கண்காட்சியின் போது நடந்த வெடிகுண்டுத் தாக்குதலின் சூத்திரதாரி எனக் கருதப்பட்டுத் தேடப்பட்டு வந்த றாம்சி அகமது யூசுவ் என்பவனே இவன் எனப் பாகிஸ்தானிய அதிகாரிகள் கூறினர்.

இவன் யார்? இவன் கைதான செய்தியைப் பில் கிளின்ரன் வரவேற்றுள்ளார். உலக வர்த்தகக் கண்காட்சிக் குண்டு வெடிப்புத் தொடர்பான விசாரணையில் யூசுவ் என்ற பெயர் அடிக்கடி கூறப்பட்டது. ஆனால் அவன் எங்குள்ளான் என்பதை அறிய முடியவில்லை. எகிப்துக்குச் சென்றிருக்கலாமெனச் சிலரும், ஈராக், ஈரான், ஆப்கானிஸ்தான் ஆகிய நாடுகளில் ஒன்றில் மறைந்திருக்கலாமென வேறு சிலரும் கூறினர். வர்த்தகக் கண்காட்சிக் குண்டு வெடிப்பானது இவனது உலகளாவிய நாசகாரச் செயல்களில் முதலாவதென்றும், வேறு பல நாசகாரச் செயல்களில் இருந்து அகப்பட்டுக் கொள்ளாமல் கெட்டித்தனமாகத் தப்பிவிட்டானென்றும் விசாரணையின் போது அதிகாரிகள் கூறினர். கைதாவதற்கு இரண்டு மாதங்களுக்கு முன்பிருந்தே இவன் தீவிரமாகத் தொழிற்பட்டிருக்கிறான். கடந்த டிசம்டரில் ஆமால்டோ போளானி என்ற பெயரில் மணிலாவிலிருந்து சேபு என்ற நகருக்கு விமான மூலம் பிரயாணஞ் செய்த இவன் சிறிய வெடிகுண்டொன்றைத் தனது இருக்கையின் கீழ் வைத்துவிட்டு இறங்கிச் சென்றுள்ளான்.

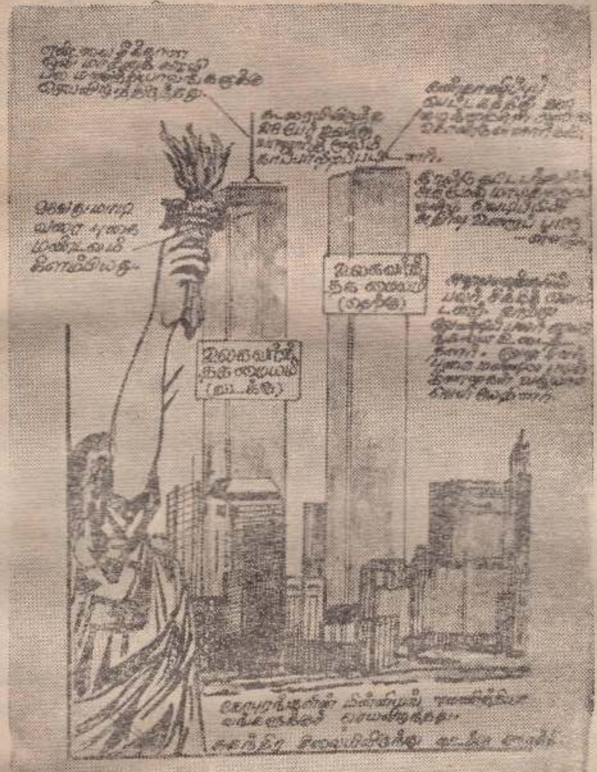
விமானம் பிரயாணத்தைத் தொடர்ந்த போது குண்டு வெடித்து ஜப்பானியப் பயணி ஒருவர் கொல்லப்பட்டார். ஆனால்



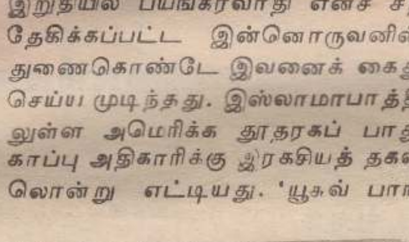
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

விமானி மிகச் சாதுரியமாக விமானத்தைத் தரையிறக்கி வேறு உயிர்ச் சேதம் எதுவுமின்றிக் காப்பாற்றினான். பாப்பரசரைப் படுகொலை செய்வதும் இவனுடைய திட்டங்களுள் ஒன்றாக இருந்துள்ளது. இந்த ஆண்டு சனவரியில் இவன் மணிலாவில் தங்கியிருந்த செய்தி பொலிசாருக்கு எட்டியதும் அவர்கள் இவன் தங்கியிருந்த அறையை முற்றுகையிட்டுச் சோதனை நடத்தினர். அங்கே வெடி மருந்து, பாப்பரசரின் பவனி செல்ல விருந்த வீதி விபரம் அடங்கிய வரைபடம், விவிலிய நூல், சமய குருமார் அணியும் மேலங்கி எனப் பல பொருள்கள் இருக்கக் காணப்பட்டன. பிரதானமாக அவனது கைவிரல் அடையாளங்கள் காணப்பட்டன. இந்த முற்றுகையின் போது யூசுவ் அவனுடைய சிநேகிதி ஆகிய இருவரும் எப்படியோ தப்பி விட்டனர். இவன் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டின் தென் பகுதியூடாக மலேசியாவுக்குள் நுழைந்திருக்கலாம் என நம்பப்பட்டது.

மலேசியாவில் இருந்து தாய்லாந்துக்குள் புகுந்த யூசுவ் தாய்லாந்தில் உள்ள இஸ்ரேலிய தூதரகத்தைக் குண்டு வைத்துத் தகர்க்கவும், தாய்லாந்தில் இருந்து புறப்படும் விமானத்தைத் தகர்க்கவும் இவன் திட்டந் தீட்டியிருந்தான் என்றும், விமான நிலையப் பாதுகாப்புப் பலப்படுத்தப்பட்டிருந்தமையால் அவனது முயற்சிகைகூடவில்லை என்றும் கூறப்பட்டது. பெப்ரவரி மாதம் அளவில் இவன் பாகிஸ்தானுக்குச் செல்ல எண்ணியிருந்தான். பெசவார் நகரில் இவனுக்குப் பல தொடர்புகள் இருந்தன. ஆப்கானிஸ்தான் உள்நாட்டுப் போரில் ஈடுபட்டுள்ள அராபிய முஜாகுதின் போராளிகள் பதுங்குவதற்கு ஏற்ற இடமாகவும் பெசவார் நகரம் இருந்தது. பெசவாரில் இருந்து ஈரான் செல்வது இவனது அடுத்த கட்ட வேலையாக இருந்தது. இதற்கிடையில் மணிலாவிற் கிடைத்த கைவிரல் அடையாளங்கள் இவனுடையது தானென உறுதி செய்யப்பட்டன. பாங்கொக்கில் இவன் தங்கியிருந்த



போது கைது செய்ய எடுத்த நடவடிக்கை வெற்றியளிக்கவில்லை. இறுதியில் பயங்கரவாதி எனச் சந்தேகிக்கப்பட்ட இன்னொருவனின் துணைகொண்டே இவனைக் கைது செய்ய முடிந்தது. இஸ்லாமாபாத்திலுள்ள அமெரிக்க தூதரகப் பாதுகாப்பு அதிகாரிக்கு இரகசியத் தகவலொன்று எட்டியது. 'யூசுவ் பாங்



ஷேக் ஓமர் அப்துல் றகுமான்.

கொக்கில் இருந்து வந்துள்ளான். விரைவில் பெசவார் செல்ல உள்ளான்' என்பதே அச்செய்தியாகும். 20 இலட்சம் அமெரிக்க டொலர் இனாமாக வரப் போவதைப் பெரிதாக மதித்த அந்த முஸ்லிம் பயங்கரவாதி இவனைக் காட்டிக் கொடுத்துவிட்டான், கைது செய்யப்பட்ட யூசுவ் உடனடியாகவே நியூயோர்க் நகருக்கு விமானத்தில் கொண்டு செல்லப்பட்டான்.

இந்தப் பயங்கரவாதியின் உலகளாவிய பயணங்களுக்கும், ஏனைய செலவுகளுக்கும் யார் பணஉதவி செய்தார்கள் என்பது புரியாத புதிராகவே உள்ளது. ஈராக் அல்லது ஈரானோ உதவியிருக்கலாம் எனப் பொதுவாகக் கூறப்பட்ட போதும் உயரதிகாரிகள் இதையிட்டு மிகவும் அவதானமாகவே கருத்து வெளியிடுகின்றனர். இவனது கடந்த கால நாச வேலைகள் பெருஞ் செலவு ஏற்படுத்தவில்லை. நியூயோர்க் குண்டு வெடிப்புக்கு 3,000 அமெரிக்க டொலர்கள் செலவாகியிருக்கலாம். சோவியத் நாட்டுக் கெதிரான போராட்டம் – ஜிகாத் இயக்கத்தினர் நிறையப் பணம் சேர்த்துள்ளனர். மேலும் இஸ்லாமிய அடிப்படை வாதிகளில் பணம் படைத்த ஒரு பகுதியினரிடம் இருந்தும் இவன் பணம் பெற்றிருக்கலாம்.

இவன் யார்? – எந்நாட்டவன்? என்பது இன்னமுந் தெளிவாகவில்லை. ஈராக் அல்லது குவைத் இவன் பிறந்த நாடாக வேண்டும். இங்கிலாந்தில் கல்வி பயின்றுள்ளான். பாகிஸ்தானில் வாழ்ந்துள்ளான். யோர்தான், பாகிஸ்தான் ஆகிய நாடுகளில் சுற்றித் திரிந்த பின் 1992 – செப்ரெம்பர் மாதம் ஈராக்கிய கடவுச் சீட்டுடன் நியூயோர்க் நகருக்கு வந்து சேர்ந்தான். ஈராக்கிய இராணுவத்தினரால், தான் பெரிதும் துன்புறுத்தப்



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

பட்டதாகக் கூறி நியூயோர்க்கில் அரசியற் தஞ்சம் பெற்றான். ஆனால் சுவீடன் நாட்டுக் கடவுச் சீட்டுடன் கள்ளத்தனமாக அமெரிக்காவுள் நுழைய முயன்ற இவனது கூட்டாளியான பாலஸ்தீனியனான அகமது அஜாச் என்பவன் கைது செய்யப்பட்டான். அவனது பயணப்பை சோதனையிடப்பட்ட போது நாசகார வேலைத் திட்டங்கள் அதற்கு மேலாக யூசுவின் கைவிரல் அடையாளங்களுங் காணப்பட்டன.

### இறைவன் என்னை மன்னிப்பாராக

யூசுவ் அமெரிக்காவுள் நுழைந்த இரண்டு தினங்களிலேயே குண்டு வெடிப்புக்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்து முடித்து விட்டான். முகமது சலாம் என்பவனுடன் கூட்டுச் சேர்ந்து இம் முயற்சியை மேற்கொண்டான். மேலும் இவ்விருவரும் சேக் ஓமார் அப்துல் றகுமான் என்ற தீவிரவாதியுடன் இணைந்து உள்ளூர்ப் பள்ளிவாசல் ஒன்றில் அங்கத்துவமும் பெற்றுள்ளனர். சேக் என்பவனுடன் சேர்த்துக் குற்றஞ் சாட்டப்பட்டுள்ள சித்திக் இப்ராகிம் சித்திக் அலி என்பவன் தனது குற்றத்தை ஒப்புக் கொண்டான். ''நான் தவறு செய்துவிட்டேன்; என்னை மன்னிக்கும்படி இறைவனிடம் வேண்டுகிறேன்'' என்றான் சித்திக் அலி. இவன் வெளியிட்ட வேறு சில தகவல்கள் மிகப் பயங்கரமானவை. இஸ்லாமிய மதக்கோட்பாட்டுக் கிணங்க எகிப்திய அரசுத் தலைவர் குஸ்னி முபாரக்கை நியூயோர்க்கில் வைத்துப் படுகொலை செய்ய வேண்டுமென்றும், ஐ. நா. காரியாலயம் அமெரிக்க இராணுவத் தளங்கள் ஆகியவற்றைக் குண்டு வைத்துத் தகர்த்துவிட வேண்டும் என்றும் சேக் றகுமான் தனக்குக் கட்டளை இட்டதாகவும் விசாரணையின் போது சித்திக் கூறியுள்ளான்.

1993, பெப்ரவரி 26 இல் வெடிகுண்டை வானொன்றில் கொண்டு சென்று வர்த்தகக் கண்காட்சி நிலையத்தில் வெடிக்க வைத்த போது ஆறு பேர் கொல்லப்பட்டதுடன் ஆயிரத்துக்கும் அதிகமானோர் காயம் அடைந்தனர். விசாரணையில் ஈடுபட்ட அதிகாரிகள் பல சந்தேக நபர்களைக் கைது செய்தனர். ஆனால் முக்கிய சூத்திரதாரியான யூசுவ் வேறு பெயரில் விமான மூலம் பாகிஸ்தானுக்குத் தப்பி ஓடி விட்டான்.

அமெரிக்க வரலாற்றிலேயே மிகப் பரந்த தேடுதல் நடவடிக்கை–யூசுவைக் கைது செய்தமையாகும் எனக் கருதப்படுகிறது. குற்றவாளியாகக் காணப்பட்டால் இவன் ஆயுட் தண்டனை பெறுவான். 11 குற்றச் சாட்டுகளுடன் நீதிமன்றத்தில் நிறுத்தப்பட்ட இவன் தான் நிரபராதி என்று கூறியுள்ளான். இவனும் இவனது சகாவான சித்திக் அலியும் யாரால் இச் செயல்களில் ஈடுபடுத்தப்பட்டார்கள் என்பதை அறிந்து கொள்வது இலகுவானதாகத் தெரியவில்லை!

*-கிறிஸ்தோபர் யோண் பார்ஸி,*

*ரைம்ஸ் 20. 02. 1995.*

## அற்லாண்ராவின் தொழில்நுட்பப் பூங்கா

ஒலிம்பிக் போட்டிகளுக்கு இன்னும் இரண்டு வருடங்கள் இருக்கின்றன. இப்போது உல்லாசப் பயணிகள் மத்தியில்கவர்ச்சி அலைகளாக ஒருபுதிய முயற்சி உருவாகிறது. ஒலிம்பிக் காட்சிப் பொருள்களிற் காணப்படும் திகில் போன்ற அனுபவங்களை இதிலும் பெற்றுக்கொள்ளலாம் போல இருக்கிறது.

உதாரணமாக ஜியோ என்று பெயர் கொண்ட ஒரு பிரமாண்டமான பொருள் மிகவும் உயர் தொழில் நுட்பத் திறமையுடன் காட்சியளிக்கிறது.

உலகளாவிய புகழ் பெற்ற காட்சியாளர்களான தயாரிப்பாளர்களால் தயாரிக்கப்பட்ட இந்த ஜியோ நோவா என்ற அமைப்பு முப்பரிமாணங்களைக் கொண்டது. அதனுடைய விளக்கங்களைப் பெற்றுக் கொள்ள விசேட கண்ணாடிகள் தேவையில்லை.

இதைச்சுற்றியுள்ள ஆசனங்களிலிருந்து சவாரி செய்யும் போது வட ஜோர்ஜியாவின் ஆற்றங்கரையை நேரிற் பார்ப்பது போன்ற காட்சிகளைக் காணலாம் நுண்மின்சார அமைப்புக்களாலும், வீடியோ தொலைக் காட்சிகளாலும் பிரமாண்டமான அறைகளை உடைய இவ்வுலக உருண்டையில் பூமியின் காலநிலை மாற்றம், இயற்கை அசைவுகள் போன்றவற்றையுங் காட்டக் கூடியதாகவுள்ளது. நீரோட்டங்களைக் கூட அவதானிக்கலாம்.

இதே வேளையில் இதனோடு சேர்ந்துள்ள உபசாரக்கூடங்களிற் பயணிகள் தங்கியிருக்கவும், வீடியோ பார்க்கவும், இயற்கைக் காட்சிகளைக் கண்டு களிக்கவுங் கூடியதாக இருக்கிறது.



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

# அமெரிக்கா - புதிய வியாபாரக் கொள்கை

**பனிப்போர் ஓரளவு ஒழிந்துபோன நிலையில், அமெரிக்கா தனது வெளிநாட்டுக் கொள்கையில் வியாபாரத்தை முதன்மைப்படுத்தி வருகிறது.**

*தமிழில்:*
திரு. த. கந்தசாமி

ஹொங்கொங்கில் உள்ள அமெரிக்க தூதர், அமெரிக்காவும், சீனாவும் விரும்பும் ஒரு விடயத்தைத் தமது நாட்டுக்குச் சாதகமாகப் பயன்படுத்தியுள்ளார். சீனர்கள் கோழி இறைச்சியை அதிகம் விரும்புவதில்லை. ஆனால் கோழியின் சில பாகங்களை விரும்பி வாங்குகின்றனர். அமெரிக்கர்களுடைய நிலை இதற்கு முற்றும் மாறானது. எனவே, அமெரிக்கர் விரும்பும் இறைச்சியைத் தமது நாட்டுக்கு அனுப்பிவிட்டுச் சீனர் விரும்பும் ஏனைய பகுதிகளைச் சீனாவுக்கு விற்பனை செய்வதன் மூலம் இலட்சக் கணக்கான டொலர்களைச் சம்பாதிக்கக் கூடிய வியாபார முயற்சியொன்றை ஆரம்பித்துள்ளார். இதுபோன்ற வியாபார நடவடிக்கைகளுக்கு அமெரிக்க அரசு ஆதரவளித்து வருகிறது. பனிப்போர் ஓரளவு முடிவுக்கு வந்துள்ள நிலையில் வெளிநாடுகளில் இவ்வகை வியாபார முயற்சிகளை மேற்கொள்வதற்குத் தமது தூதரகங்கள் மூலம் அமெரிக்கா ஊக்கமளித்து வருகிறது.

தென்னாபிரிக்காவில் கொக்க கோலா விற்பனை,

இற்றைவரை ஆயுதக் கட்டுப்பாட்டில் அக்கறை கொண்டிருந்த அமெரிக்கா இன்று தமது பொருண்மிய வளர்ச்சியில் அதிக ஆர்வங் காட்டி வருகிறது.

" எங்கள் வெளிநாட்டுக் கொள்கையைப் பொறுத்தவரை எமது பொருளாதாரத்தை, முதன்மைப்படுத்துவதை நாம் இழிவாகக் கருதவில்லை " என்று அமெரிக்க இராசாங்க அமைச்சர் வாறன் கிறிஸ்தோபர் கூறியுள்ளார். பிரான்சு நாட்டவர்க்கு இக்கூற்று எரிச்சலை ஏற்படுத்தியுள்ளது. அமெரிக்க சீ.ஐ.ஏ. நிறுவனத்துக்கு உளவு வேலையில் ஈடுபட்டதாக 4 அமெரிக்க இராசதந்திரிகள், ஓர் அமெரிக்கப் பிரசை ஆகியோர்மீது பிரான்சியர் பகிரங்கமாகக் குற்றஞ் சுமத்தியுள்ளனர். தமது வியாபாரக் கொள்கைக்கு எதிராக இவர்கள் செயற்பட்டனர் என்பது பிரான்சியரின் குற்றச்சாட்டாகும். தத்தமது உற்பத்திப் பொருள்களைச் சந்தைப்படுத்துவதில் இரு நாட்டவர்க்கும் ஏற்பட்ட போட்டியே இதுவாகும்.

## முதிர்ச்சி அடையாத உலகம்

" தனியார் மயப்படுத்தல் சுதந்திர வர்த்தக ஒப்பந்தம், உலக வர்த்தக நிறுவனம் ஆகிய அனைத்துலக ஒப்பந்தத்துக்கிடையே இதுவே இன்று உலகின் நடைமுறையாகும் " என்று சர்வதேச வர்த்தகச் செயலாளர் ஜிவ்றி கார்ட்டன் கூறியிருக்கிறார். ஏனைய நாடுகள் தமது வர்த்தக முயற்சிகளை வெவ்வேறு நாடுகளில் மேற்கொண்டுள்ள அதேவேளை அமெரிக்காவின் முதலீட்டாளர்கள் மற்றைய நாடுகளில் வேலை ஒப்பந்தங்களைச் செய்ய முடியாமல் உள்ளனர்.



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

அரசாங்கமும் இதற்கு ஆதரவு அளிப்பதில்லை. மற்றைய நாடுகளில் வேலை ஒப்பந்தங்களைப் பெறுவதற்கென வழங்கப்படும் இலஞ்சப் பணத்தை வரிப்பணத்தில் இருந்து பெறுவதற்கு ஜேர்மனியில் வழி செய்யப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்கா இவ்வகையான செயலை ஏற்காது. சட்டப்படியான வர்த்தகத் தொழிற்பாடுகளுக்கே அமெரிக்கா ஆதரவு தரும். நாங்கள் வெற்றியீட்டினால் நீண்டகாலமாக இவ்வகை முயற்சிகளில் ஈடுபட்டிருக்கும் ஜேர்மனி, ஜப்பான், பிரித்தானியா ஆகிய நாட்டினரை விடச் சற்றுக் கூடுதலாகச் செயற்படுவோம். இவ்வாறு கார்ட்டன் மேலுங் கூறியுள்ளார். உலகச் சந்தையில் பெரும்போட்டி நிலவுகிறது. அது சுதந்திரமான சந்தையும் அன்று. எங்கள் நாடு வளர்ந்து செல்லும் வர்த்தக நிலுவையைக் கொண்டுள்ளது. ஆசியா மற்றும் இலத்தீன் அமெரிக்க நாடுகள் பொருண்மிய வளர்ச்சி கண்டுள்ளதால் எமது இறக்குமதி அதிகரித்துச் செல்கிறது. எனவேதான், நாம் ஏற்றுமதியை ஊக்குவிக்க விரும்புகிறோம். எவ்வகையான வியாபாரச் சந்தை வாய்ப்பு எந்த நாட்டில் ஏற்பட்டாலும் அதனைப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும் என்பதே கிளின்ரன் அனைத்து அமெரிக்க தூதரகங்களுக்கும் வழங்கிய கட்டளையாகும்.

## மொத்த விற்பனை

தென் கொரியாவில் ஒரு மோட்டார் கார் காட்சியொன்றைச் சென்ற யூன் மாதத்தில் அங்குள்ள அமெரிக்க தூதர் நடத்தியுள்ளார். அமெரிக்க தயாரிப்புகளான பியூக், மேக்கூரி போன்ற கார்கள் காட்சியில் நிறுத்தப்பட்டிருந்தன. மலேசியாவில் பல இலட்சக் கணக்கான டொலர் பெறுமதியுள்ள ஒப்பந்தமொன்றினை அங்குள்ள அமெரிக்கத்தூதர் தமது நாட்டுக்குப் பெற்றுக் கொடுத்துள்ளார். இந்தியாவிலிருந்தும் அவ்விதமே ஒப்பந்தம் ஒன்று செய்து கொள்ளப்பட்டது. தூதரக அதிகாரிகள் சிலர் மேலும் ஒருபடி முன்னேறியுள்ளனர். 1993 ஆம் ஆண்டில் ஆர்ஜன்ரீனாவில் அமெரிக்கத் தூதுவராகக் கடமை ஏற்றவர் முதலில் அங்குள்ள பத்திரிகையாளர்களை அழைத்துத் தாம் அமெரிக்க வர்த்தகத்தின் பிரதான பிரசாரகர் என்பதை வெளிப்படுத்தினார். இந்த நிலைப்பாடு அமெரிக்க முதலீட்டாளர்களுக்குப் பெரும் மகிழ்ச்சியை அளித்துள்ளது. இப்படியான ஊக்குவிப்பு கடந்த காலங்களில் அமெரிக்க அரசினால் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. வியாபாரம் அக் காலத்தில் இழிவானதாகக் கருதப்பட்டது. வெளிநாட்டுச் சேவையில் ஈடுபட்டுள்ள அனைவருக்குமான கருத்தரங்குகளில் இப்போது பொருண்மிய வளர்ச்சி முதலிடம் பெறுகிறது. வெளிநாட்டு முதலீடுகளைக் கவருதல், அதற்கு வேண்டிய ஒழுங்குகள் என்பன விரிவாக எடுத்துரைக்கப்படுகின்றன. அமெரிக்காவின் இந்தப் புதிய வியாபாரத் தந்திரத்தால் பிரான்சு மட்டுமன்றி வேறும் பல நாடுகள் அதிர்ச்சி அடைந்துள்ளன. இதே வேளை ''மிகப் பெரிய வல்லரசான அமெரிக்காவுக்கு இது உகந்த செயலன்று'' என்றும் சிலர் கூறிக் கொள்கிறார்கள்.

மேலும் இது வைக்கோற் போர் மேலுள்ள நாயின் தன்மையை ஒத்ததாகும் என்றும் கூறுகின்றனர். இதற்கு முன்னரும் சிலர் அமெரிக்காவின் சுதந்திர வர்த்தகக் கொள்கையை மீறி உள்ளனர். ஆனால் வெற்றி எட்டவில்லை. ''பழைய நிர்வாகத்தில் எதுவித தத்துவமும் இல்லை, கருப்பொருள் இல்லை, எதிர்காலச் சிந்தனையும் இல்லை'' என்று ஜோர்ஜ் புஷ் காலத்தில் வர்த்தகப் பிரதிநிதியாக இருந்த ஒருவர் கூறியுள்ளார். ஜப்பானுடனான பாதுகாப்புத் தொடர்புகள் பாதிக்கப்படலாம் எனச் சிலர் கருதுகின்றனர். இவ்வித பாதிப்பு ஏற்படாதிருக்க அமெரிக்கா முன் முயற்சிகளை மேற்கொண்டுள்ளது. ஜப்பானுடனான மோட்டார் ரத நடவடிக்கை ஒரு தவறான நடவடிக்கையாகும் என்று பேராசிரியர் றிச்சாட் கூப்பர் கூறுகிறார். இந்த நடவடிக்கையால் அமெரிக்காவின் மகிமை குறைந்து விட்டதாக அவர் கருதுகிறார். முன்னொரு வேளை ஜப்பானியப் பிரதம மந்திரியை, ''யார் அந்த ரான்சிஸ்ரர் விற்பனைக்காரன்'' என பிரான்ஸ் அதிபர் குறிப்பிட்டதை இவர் இப்போது ஞாபகப்படுத்துகிறார்.

## புத்தி சாதுரியமான சதி

அமெரிக்காவின் இக் கொள்கை மாற்றம் கிளின்ரன் காலத்தில் ஏற்பட்டதொன்றல்ல. அதிபர் ஜோர்ஜ் புஷ் காலத்தில் -1992 இல் அவர் சில நிபுணர்களையும் சேர்த்துக் கொண்டு ஜப்பானுக்குச் சென்றதை யாவரும் அறிவர். கிளின்ரன் இத்தகைய மாற்றத்துக்கு வேண்டிய செயற்பாடுகளை ஒன்றிணைத்து ஊக்கம் அளித்துள்ளார். எடுத்துக்காட்டாக பிரான்ஸ் முதலீட்டாளருக்குச் செல்லவிருந்த 140 கோடி டொலர் பெறுமதியான ஒப்பந்தமொன்றைப் பிரேசில் நாட்டிடம் இருந்து பெற்றது. அமெரிக்க அரசு முழுமையாக அதற்காக உழைத்தது. அதிபர் கிளின்ரன் பிரேசில் அதிபருக்கு இது தொடர்பாகக் கடிதம் ஒன்றையும் எழுதியிருந்தார். இதற்குப் பழிவாங்கும் நடவடிக்கையே பிரான்ஸ் அமெரிக்கா மீது சுமத்திய குற்றச்சாட்டாகும். இந்த ஒப்பந்தத்தை அமெரிக்கர்களுக்குப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்காகப் பிரான்ஸ் நாட்டவரே பிரேசில் நாட்டதிகாரிகளுக்கு இலஞ்சம் வழங்கினர்.

நாடுகளுக்கிடையிலான பனிப்போர் எனப்படும் காழ்ப்புணர்வு நீங்கியுள்ள நிலையில் அமெரிக்கா வெளிநாட்டுத் தூதரகங்கள் தொடர்பாக மட்டுமன்றிப் பாதுகாப்புத் தொடர்பாகவும் புதிய நடைமுறையைப் பின்பற்ற வேண்டிய தேவை எழுந்துள்ளது. இப்புதிய நடைமுறைகளால் புதிய பிரச்சனைகள் தோன்றக் கூடும். இன்று உலகில் முதலாளித்துவமே முதன்மை பெற்றுள்ளது. கொமியூனிசம் உலகில் இருந்து அகன்று விட்டது. முதலாளித்துவத்தை



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

ஏனைய நாடுகளைவிட மேலான முறையில் கடைப்பிடிப்பதே அமெரிக்கா செய்ய வேண்டிய செயலாகும்.

வர்த்தகச் செயலாளர் பிறவுண் என்பாரின் வழிநடத்தலுக்கமைய அமெரிக்கா இப்போது கைத்தொழில்மயக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்து வருகிறது. உள்நாட்டில் கைத்தொழில் மயத்திட்டம் விரிவுபடுத்தப்பட்டதுமன்றி வெளிநாட்டிலும் இதற்கு ஊக்கமும், சந்தை வாய்ப்புக்களும் அளிக்கப்படுகின்றன. வளர்ந்து வரும் பத்து நாடுகளில் ஏற்பட்டுள்ள சந்தை வாய்ப்பினைப் பயன் படுத்தவும் திட்டம் இடப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்காவின் ஏற்றுமதி வங்கியின் உதவியும் பெறப்பட்டுள்ளது. 'போர் முகாம்' என்ற புனைபெயரில் அறிவுறுத்தல் நிலையம் ஒன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளது. தேசிய பாதுகாப்பும், பொருளாதாரப் பாதுகாப்பும் ஒன்றாகவே கருதப்படவேண்டியவை என்று ஒரு நிர்வாக அதிகாரி கூறியுள்ளார். இக்கொள்கை அளவுக்கு அதிகமாக மேலெடுத்துச் செல்லப்படுவது வெளிநாட்டுக் கொள்கைக்கும் உகந்ததன்று; பொருளாதாரத்துக்கும் ஏற்றதன்று போர் நடவடிக்கை வேறு; வர்த்தக நடவடிக்கை வேறு. போரில் இழப்புக்கள் தான் எஞ்சி நிற்கும். ஆனால் வர்த்தக நடவடிக்கையில் பலர் நன்மையடைவர். அமெரிக்கர்கள் சேமிப்பதைவிடக் கூடுதலாகச் செலவு செய்கிறார்கள் என்று பொருளாதார நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர். பிறவுண் பெற்றுக் கொடுத்த 5,500 கோடி டொலர் பெறுமதியான ஒப்பந்தங்களில் அரைப்பங்கிற்கும் குறைவானவை அமெரிக்காவின் நேரடி ஏற்றுமதியை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. இவருடைய முயற்சிகள் ஊழலுக்கு அல்லது சலுகைகளுக்கு இட்டுச் செல்லக் கூடியளவான தன்மை கொண்டவை. நாங்கள் இவ்விடயத்தில் மிகவும் கடினமான முறையைக் கையாளுகின்றோம் என்று பிறவுண் கூறுகின்றார். நாங்கள் எவ்

## வேவு பார்த்தலில் அமெரிக்காவும் பிரான்சும்

*பிரான்சு நாட்டுக் கைத்தொழில் முயற்சியை அமெரிக்க சீ. ஐ. ஏ. யினர் வேவு பார்த்தார்கள் என்பதை அறிந்த பிரான்சிய அமைச்சர் துணுக்குற்றார். வேவு பார்ப்பதில் பிரான்சியரும் சூரர்களே. நேச நாடொன்றின் உளவாளிகள் தமது நாட்டில் உளவு வேலையில் ஈடுபட்டது ஏற்க முடியாததும், புதுமையானதும் ஆகும் என சாள்ஸ் பஸ்குவா என்ற அந்த அமைச்சர் கூறினார். பொதுவாக இவ்விதமான செய்திகள் மறைக்கப்பட்டு விடுவதுண்டு. அனேக நாடுகள் இவ்வகை முயற்சியில் ஈடுபடுவதுண்டு. பிடிபட்டால் உடனே ஏதாவது சொல்லி மழுப்பிவிடுவார்கள்.*

*இப்படியான ஒரு நிகழ்வு அண்மையில் பாரிசு நகரத்தில் செய்தித் தாள்களில் வெளிவந்தது. ஐந்து சீ. ஐ. ஏ. காரரும், வேறொரு அமெரிக்கப் பிரசையும் கையும் மெய்யுமாகப் பிடிபட்டுள்ளனர். தகவல் சிலவற்றைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக இவர்கள் பிரான்சிய அரச அதிகாரிகளுக்கு இலஞ்சம் வழங்க முன் வந்ததாகக் குற்றஞ் சாட்டப்பட்டது. சாயற் படங்கள் இதற்குச் சாட்சியாகக் காட்டப்பட்டன. தொழில் நுட்பம் தொடர்பான தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு இரண்டு ஆண்டுகளாக அமெரிக்கர்கள் முயற்சி செய்துள்ளனர். மேலும் பிரான்சிய உள்நாட்டரசியலில் அக்கறை காட்டினார்கள் என்றும், பொதுவான வர்த்தக முன்னேற்றம் பற்றி அறிய விரும்பினார்களென்றும் பிரான்சிய உளவுத் தாபனம் இவர்கள் மீது குற்றஞ் சுமத்தியது.*

*ஐந்துபேரையும் உடனடியாகச் சொந்த நாட்டிற்கு அனுப்பிவிடும்படி பஸ்குவா அமெரிக்கத் தூதுவர் பமீலா கரிமனிடம் வற்புறுத்தியுள்ளார். இதுபற்றி அமெரிக்க அரசு குறிப்பிடுகையில், இது தேவையற்ற வேலை எனக் கூறியுள்ளபோதிலும் குற்றச்சாட்டுக்களை மறுக்கவில்லை. ஏனைய நாடுகளின் வர்த்தகக் கொள்கை பற்றித் தெரிந்து கொள்ளல், ஈராக், ஈரான் ஆகிய நாடுகளுக்குத் தொழில்நுட்ப அறிவு சென்றடைதல் ஆகியவற்றை அறிந்து கொள்ளல் ஆகியனவே சீ.ஐ.ஏ. யின் தொழிலாகும். பிரான்சிடம் இருந்து 140 கோடி டொலர் பெறுமதியான ஒப்பந்தமொன்றைப் பெறுவதற்குப் பிரேசிலிய அதிகாரிகளுக்குப் பிரான்ஸ் இலஞ்சம் வழங்கியதாகச் சீ.ஐ.ஏ. செய்தி வெளியிட்டது. அமெரிக்கா இதனைப் பெரிதுபடுத்தியது மட்டுமன்றி அந்த வியாபார ஒப்பந்தத்தைத் தானே பெற்றுக்கொண்டது.*

## செய்தித்தாள் செய்த குழப்பம்

*பிரான்ஸ் மட்டுமன்றி ஏனைய நட்பு நாடுகளும் சீ. ஐ. ஏயின் இத்தொழிற்பாட்டை விரும்பவில்லை. செய்தித்தாள்களில் இந்த விபரம் வெளியானதையிட்டுத் தாம் பெரிதும் அதிர்ச்சியடைந்ததாகப் பிரான்சிய முன்னாள் வேவுத் தலைவர் கூறியுள்ளார். அமெரிக்கா இச்செய்தியைப் பகிரங்கப்படுத்தியது என்ற குற்றச் சாட்டை அமெரிக்கத் தூதுவர் மறுத்துள்ளார். அமைச்சர் பஸ்குவாவும், பிரதம மந்திரி பலதோரும் ஏற்கனவே சில குற்றச் சாட்டுக்களுக்கு ஆளாகியுள்ளனர். விரைவில் நடைபெற இருக்கும் தேர்தலில் இது அவர்களைப் பெரிதும் பாதிக்கலாம்.*



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

விதக் கைத்தொழில் நல்லது என்றோ, அல்லது எந்த நாடு நல்லதென்றோ கூறுவதில்லை. ஆனால் எங்கெங்கே வாய்ப்புக்கள் உள்ளன என்பதையே வெளிப்படுத்துகிறோம். எப்படியிருப்பினும் கடந்த ஆண்டில் மெக்சிக்கோவுடனான ஒப்பந்தத்தில் அமெரிக்கா அதிக நன்மை அடையவில்லை. கைத்தொழில் மயமாக்கலை ஊக்குவிக்கும் அதேவேளை ஆயுதக் கட்டுப்பாடு, பிரதேச உறுதிப்பாடு, மனித உரிமை ஆகியவற்றிலும் நாம் கவனஞ் செலுத்துகிறோம் என்று அமெரிக்க அதிகாரிகள் கூறியுள்ளனர். குடியரசுக் கட்சியினர் பலரும் கிளின்ரனுடைய இக்கொள்கையை வரவேற்கிறார்கள். சோவியத் யூனியனின் அச்சுறுத்தல் அற்றுப்போயுள்ள இவ்வேளை அமெரிக்கா தனிமைப்படுத்தப்படுவதற்குக் காரணம் அமெரிக்கா தனது பொருண்மிய வளர்ச்சியை வெளிநாடுகளுக்கு எடுத்துச் செல்வதே என்று வில்லியம் என்பவர் கூறியுள்ளார். பொருளாதார வெற்றியே சனநாயக வெற்றிக்கு வழிகோலும். அந்தப் பொருளாதார வெற்றியும் தனியார் துறை மூலமே கிடைக்கும்.

உண்மையில் அரசாங்கம் புதிய அமைப்பு முறை ஒன்றை ஏற்படுத்துகிறது. இந்தப் புதிய அமைப்பு முறைகள் எளிதில் நீக்கப்படக் கூடியவை அன்று. வர்த்தக முன்னேற்றத்துக்கான வரவு செலவுத் திட்டம் அதனோடிணைந்த தத்துவம் என்பன ஒரு பரிசுத்தமான பசுவுக்குச் சமனாகும். ''இந்த வகையான போட்டி விரைவில் முற்றுப்பெறாது. இது ஓர் அற்ப திட்டமல்ல. பத்து ஆண்டுகளுக்கு நீடிக்கக்கூடியது'' என்பது கார்ட்டனின் கருத்து. வர்த்தகப் போட்டியால் சில தீமைகள் ஏற்படக்கூடும். பனிப்போர் நிலவிய காலத்தில் நண்பர்களாக இருந்த நாடுகளுக்கு அமெரிக்கா மீது நிரந்தரமான வெறுப்புணர்ச்சி ஏற்பட இடமுண்டு. அப்படி ஒரு நிலை ஏற்படுமாயின் அது பனிப்போர் நிலவிய காலத்தை விடப் பாதுகாப்புக் குறைந்த ஒரு சூழலை ஏற்படுத்திவிடும்.

- மைக்கல் கேஷ்,
காறன் பிறஸ்லோ.

நியூஸ்வீக் 06, 03, 1995

❋

## பொதி சுமக்கும் பலூன்கள்

பிரயாணம், விளையாட்டு, விஞ்ஞான ஆய்வு போன்ற காரணங்களுக்காக, காற்றிலும் எடைகுறைந்த வாயு நிரப்பப்பட்ட பலூன்கள் பறக்கவிடப்பட்டன. இவை வட்டவடிவம், பெரிய சுருட்டுப் போன்ற உருவம் என்று இரண்டு விதப்பட்டவை. காற்றிலும் பார்க்கப் பாரங் குறைந்த சில வாயுக்கள் பிராணவாயு, நைதரசன், ஐதரசன், ஹீலியம் என்பனவாகும்.

சென்ற முப்பதுகளில் சுருட்டுவடிவமான ஐதரசன் நிரப்பப்பட்ட ஆகாயக் கப்பல்கள் (AIR SHIPS) நெடுந்தூரப் பயணத்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவை ஐதரசன் வாயுவைப் பாவித்தன. ஐதரசன் எளிதிற் தீப்பற்றக்கூடிய வாயு. 1937 ஆம் ஆண்டு ஜேர்மனிக்குரிய இராட்சத ஆகாயக் கப்பல் 100 பயணிகளையும், சிப்பந்திகளையும் ஏற்றியபடி அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தைக் கடந்து நியூயோர்க் நகர்வரை சென்றது. தரை இறங்குமுன் ஏதோ ஒரு விதத்தில் அதில் அடைக்கப்பட்ட ஐதரசன் வாயு தீப்பற்றிக் கொண்டுள்ளது. ஒருவராவது உயிர்தப்பவில்லை.

சுருட்டு வடிவமான இத்தகைய ஆகாயக் கப்பல்களை இதன்பின் ஒரு நாடாவது கட்டத் துணியவில்லை. விமானங்களின் யுகம் ஆரம்பித்ததும் ஒருகாரணம். இப்போது கடலிற் செல்லும் கொள்கலன் ஏற்றிப்பறிக்கும் கப்பல்களுக்கு மாற்றீடாகச் சுருட்டு வடிவ ஆகாயக் கப்பல்கள் வரவிருக்கின்றன.

புகையிரதப் பெட்டிகள் போன்று இறுக்கமாகத் தொடுக்கப்பட்ட பகுதிகளிற் பெருந்தொகை பொதிகளையும், பல்வேறு மனிதத்தேவைகளையும் குறைந்த செலவில் வேகமாக இடம்மாற்றலாம் என்று தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. கெலியம் (HELLIUM) வாயு தீப்பற்றமாட்டாது. இதையே பயன்படுத்துவர். கட்டப்படும் இராட்சதப் பொதி சுமக்கும் ஆகாயக் கப்பலின் விபரங்கள்:- நீளம் 1,500 அடி, குறுக்களவு 200 அடி, ஏற்றக் கூடிய பொருள்களின் ஆகக்கூடிய நிறை 500 தொன், இதில் கொள்கலன்களையும் ஏற்ற முடியும். ஜம்போ விமானத்தின் வேகம் இல்லாவிட்டாலும் நீரில் மிதக்கும் கப்பல்களிலும் பார்க்க இவை வேகங் கூடியவை ஒரு தொன் நிறையுள்ள பொதியை ஒரு மைல் தூரம் எடுத்துச் செல்ல ஒரு டொலரில் பத்திலொரு பங்கு செலவாகும். இவ்வாறு மதிப்பீட்டுத் தகவல் தெரிவிக்கிறது.



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

இரட்டை வேடம் அம்பலமானதா? மாக்சோசும், கில்லனும் ஒருவரே என்கிறார் மெக்சிக்கன் அதிகாரி.

## மெக்சிக்கோவின் புதிய ஆட்சித் தலைவர்

# எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகள்

*தமிழில் : திரு. த. கந்தசாமி*

மெக்சிக்கோ நாட்டின் அரசுத் தலைவராக ஏணஸ்ரோ செடிலோ கடந்த டிசம்பரில் மக்களால் தெரிவு செய்யப்பட்டார். மூன்று மாதங்கள் மிகுந்த கஷ்டங்களின் மத்தியில் இவர் ஆட்சி புரிந்திருக்கிறார். ஆட்சியாளரை ஆட்டங் காணவைத்துள்ள மெக்சிக்கோவின் அரசியல் உறுதியற்ற தன்மைக்கு இரண்டு காரணங்களைக் கூறலாம். ஒன்று சியாப்பாஸ் மலைப்பிரதேசத்திலுள்ள செப்படிட்டாஸ் போராளிகள் அரசுக்கு எதிராக நடத்தி வருங் கிளர்ச்சி, மற்றையது நாட்டின் நாணயம் பெசோவின் பெறுமதி வீழ்ச்சியடைந்தமை.

ஆட்சிக்கு வந்ததும் வராததுமாகச் செப்படிட்டாஸ் போராளிகளுக்கு எதிரான – அவர்களின் தலைமைத்துவத்தைக் கைப்பற்றி அழிப்பதற்கான ஒரு பாரிய இராணுவ நடவடிக்கையைச் சியாப்பாஸ் பகுதியில் மேற்கொண்டார். ஆனால் இந்த நடவடிக்கை வெற்றியளிக்கவில்லை. இராணுவ வீரர்கள் சிலர் கொல்லப்பட்டுள்ளனர். செப்படிட்டாஸ் போராளிகள் எவரையும் கைதுசெய்ய முடியவில்லை. சில ஆதரவாளர்கள் மட்டுமே கைது செய்யப்பட்டனர். கடந்த 10 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக இப்போராட்டத்திற் தன்னை ஈடுபடுத்திக் கொண்டு படையணி ஒன்றின் தலைவராக விளங்கும் மாக்கோஸ் என்பவரை இனங்கண்டுள்ளதாக அரசு கூறிவருகிறது. முன்னைநாள் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் – 37 வயதுடைய செபஸ்ரியன் கில்லன் வின்சென்ற் என்பவரே மாக்கோஸ் ஆவார் என அரசு கூறுகிறது.

இந்தப் போராட்டங் காரணமாகவே பெசோ நாணயப்பெறுமதி வீழ்ச்சிகண்டுள்ளது என அரசு கூறிவருகின்றபோதிலும் இதற்கு வேறும்பல காரணங்கள் இருக்கின்றன. மெக்சிக்கோவின் பங்குச்சந்தை வீழ்ச்சி அடைந்துள்ளது. பணவீக்கம் மிகவும் அதிகரித்துள்ளது. அந்நிய நாட்டு மூலதனம் வெளியே செல்கிறது. இந்த அவலநிலையைச் சீர்செய்யக் கிளின்ரன் அரசாங்கம் முன்வந்துள்ளது. 5,000 கோடி டொலர் பெறுமதியான உதவி வழங்க ஒப்புக்கொண்டுள்ள அமெரிக்கா 2,000 கோடி டொலர் நிதி உதவியை வழங்கியுள்ளது. இது அரசுத்தலைவர் செடிலோவுக்கு ஓரளவு நிம்மதியைக் கொடுத்துள்ளது. ஆனால் அமெரிக்கா முன்வைத்த நிபந்தனைகள் நாட்டின் தன்னாதிக்கத்தைக் கேள்விக் குறியாக்கும் வகையில் அமைந்துள்ளன. நாட்டின் நிதி நிலைமையைச் சீர்செய்யச் செடிலோ தேவையான ஏற்பாடுகளை – அதற்குரிய வழிவகைகளை வெளியிட வேண்டுமெனவும் அமெரிக்கா கட்டளை பிறப்பித்துள்ளது. இந்தச் சந்தர்ப்பத்தை நழுவவிட்டால், செடிலோவுக்கு வேறொரு சந்தர்ப்பங் கிடைப்பது அரிதாகும்.

நாட்டின் சீரற்ற பொருண்மிய நிலை ஆட்சிக்கு அச்சுறுத்தலாக அமையக்கூடும். பொருண்மியத்துறையில் கலாநிதிப்பட்டம் பெற்ற செடிலோ நிலைமையைச் சீர் செய்யக் கூடிய வல்லமை உள்ளவர். ஆனால் தனது எதிர்காலத் திட்டங்கள் பற்றித் தெளிவான விளக்கத்தை இவர் மக்களுக்குத் தெரியப்படுத்தவில்லை. நாட்டின் நிதிநிலை சீர் குலைந்தமைக்கு முன்னைய அரசே காரணம் என மக்கள் கூறுகின்றனர். ஆனால் செடிலோ மக்களுடைய மனதில் நம்பிக்கையை ஊட்டும் வகையில் எவ்விதத் திட்டங்களையும் மக்கள் முன் வைக்கவில்லை. வெளிநாட்டு மூலதனம் இன்றி உள்நாட்டுக் கைத்தொழில்களை– வளர்ச்சி கண்டுவரும் கைத்தொழில்களை ஊக்குவிக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

மெக்சிக்கோவில் குடியேறியுள்ள அந்நியர் சிலர் அரசுக்கு ஆலோசனை கூறுவது மட்டுமன்றி மேலதிகச் செல்வாக்கையும் பிரயோகிப்பதாக மக்கள் குறை கூறுகின்றனர். மெக்சிக்கோ நிலநெய் வளமுள்ள நாடு. இந்நாட்டுக்கு உதவ முன்வந்திருக்கும் அமெரிக்கா இந்த மண்ணெய்யை அடிப்படையாக வைத்தே கடன்வழங்க முன்வந்துள்ளது. செடிலோவுக்கு வேறுவழியும் இல்லை. வெற்றிகள் சில வேளைகளிற் தோல்வியைத் தரும் வழிகளாக அமைந்து விடக்கூடும். எப்படியும் முன்னேற்றத்திற்கான வழிவகைகள் உடனடியாகப் பலன்தருவது அரிது.

– டிம் பெஜற்

நியூஸ் வீக். 20-2, 6-3,1995

❋



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

## நிகரகுவாவில்

# சாண்டினிஸ்டா போராளிகளின் கண்ணுறக்கப் பாட்டு

தமிழில் : திரு. கிருபைராஜா

பழைய சோவியத் உலங்கு வானூர்திகள் வானில் சுழன்றுவர, ஏ.கே.47 ஏந்திய 1000 படைவீரர்கள் வேகும் வெயிலில் அணிவகுத்து நின்று மரியாதை செலுத்த, இருபத்தொரு மரியாதை வேட்டுகள் வெடிக்கத்திட்டமிட்டிருக்கையில் அவற்றுள் 19 மட்டுமே வெடிக்க, நிகரகுவாவில் அதிகாரத்தைத் தனது கையிற் கொண்டிருந்த சாண்டினிஸ்டா தேசிய விடுதலை முன்னணியின் கடைசித் தலைவரும், நிகரகுவாவின் இராணுவத் தளபதியுமான 47 வயதான ஹம்பர்டோ ஓர்டேகா சாவேட்ரா, தனது தளபதிப்பதவியை விட்டு விலகி அதனை 44 வயதான ஜெனரல் ஜே. சீ, லசாயோ வசம் ஒப்படைத்தார். அவர் அரசியலுக்குத் தேவை ஏற்படின் தனது சேவை அளிக்கப்படக் காத்திருக்கிறது என்று கூறிக் கொண்டு விலகினாலும், அவருடைய அதிகாரத்தின் கீழ் நாடு அத்தனை பெரிதாய் முன்னேற்றம் எதையுங் காணவில்லை என்பதை ஏற்றுக் கொள்ளும் விதமாகவே அவருடைய பிரியாவிடைப் பேச்சும் அமைந்திருந்தது.

ஓர்டேகாவின் பேச்சிலே பல்லக்குப் பவனித்தனம் இருந்தாலுங் கூட அது சாண்டினிஸ்டா போராளி இயக்கத்தின் ஒருவிதமான கண்ணுறக்கப்பாட்டுப் போலவே இருந்தது. மார்க்ஸியத்தைச் சார்ந்த புரட்சி இயக்கம் ஒன்றாக இருந்து அதற்காக அந்த இயக்கத்திற்கு எதிரான உள்நாட்டுப் போர் ஒன்றை அமெரிக்கா தூண்டிவிட்ட அளவுக்கு உயர்ந்து நின்ற அந்த இயக்கம் அண்மைக்காலமாக நிலை குலைந்து கொண்டுள்ளது, அதற்காக மனம் வருந்தும் நிகரகுவா மக்களும் வெகு சிலர்தான் உள்ளனர். சனாதிபதிப் பதவியில் இருந்து 1990இல் தேர்தல் வாக்களிப்பால் இறக்கப்பட்ட அந்தக் கட்சி, அந்த நாட்டின் மிகப் பலம்வாய்ந்த அரசியற் சக்தி என்ற நிலையில் இருந்து மெல்ல மெல்லத் தன்னைத் தானே தள்ளி வைத்துக் கொண்டது. சென்ற சனவரியில் அந்தக் கட்சி சீர்த்திருத்தவாதிகளுக்கும், தீவிர இடதுசாரிகளுக்கும் இடையில் இரண்டாகப் பிளவுண்டது. அந்த நாட்டின் முன்னாட் சனாதிபதியும் தளபதி ஓர்டேகாவின் தமையனுமான கட்சித்தலைவர் டானியல் ஓர்டேகா சாவெட்றா நாடெங்கும் சென்று ஏழைகளின் வாழ்க்கைநிலை பற்றிப் பெரிதாகப் பேசித் திரிந்தாலும், மீட்சிக்கு வழி ஏதும் முன்வைப்பதாக இல்லை. தளபதி ஓர்டேகா, '' நான் நாட்டுப்பற்றை வெளிப்படுத்தும் ஒரு செயலாகப் பதவியை விட்டு விட்டுப் போனாலும் நாட்டின் உறுதிப்பாட்டிற்காக எனது பங்களிப்பைச் செய்வேன் '' என்று கூறிச் சென்றார்.

இந்தத் தளபதிகள் மாற்றத்தை நிகரகுவாவின் சனாதிபதி வயலேடா பர்ரீயோஸ்டி சம்மொர்ரோ அம்மையாரின் அரசியல் தந்திரோபாயங்களில் ஒன்றாகக் கொள்ளலாம். ஐந்து வருடங்களுக்கு முன்பு 1990 முதலாவது சனநாயகத் தேர்தலில் அவர் முன்னாள் சனாதிபதி டானியல் ஓர்டேகாவை தோற்கடித்துப் பதவிக்கு வந்த பொழுது சாண்டினிஸ்டாக்கள் அதிகாரங் கொண்டிருந்த இராணுவத்

லசாயோவின் பதவியேற்பு

சனாதிபதி சம்மொர்ரோ அம்மையாரின் யுத்ததந்திரம் நியாயப்படுத்தலாய் அமையுமா?

மத்தியில் இருப்பவர் தளபதி ஓர்டேகா

தின் தளபதியாக முன்னாள் சனாதிபதியின் தம்பியான ஹம்பர்டோ ஓர்டேகாவையே நியமித்தார். '' நான் அப்படிச் செய்ததற்காக என்னைப் பழித்துக் கூறி, நான் கூட்டாட்சி நடத்துகிறேன் என்று கத்தினார்கள். ஆனால் இப்பொழுது வரலாறு நான் செய்தது சரியென்று காட்டி விட்டது '' என்று சென்ற வாரத்தில் சனாதிபதி கூறினார்.

அந்த அம்மையாரின் சனாதிபதித்துவ காலத்திற் செய்யப்பட்ட மிகவும் சர்ச்சைக்குரிய அந்தத் தீர்மானம் அவருக்கு நன்மையே செய்துள்ளது. தேர்தலில் சாண்டி



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

னிஸ்டாக்கள் தோற்றாலும் 40 சத வீத வாக்குகளைப் பெற்றிருந்தனர், அநேகமான தொழிற்சங்கங்கள் பொலிஸ், அரசாங்க சேவை, இராணுவம் ஆகிய அனைத்துத் துறைகளையும் சாண்டினிஸ்டுகளே கட்டுப்படுத்திக் கொண்டு நின்றனர். அதற்கு முகங் கொடுப்பது போல் சாண்டினிஸ்டா இயக்கத்தின் கொள்கை வகுப்பாளரான ஹம்பர்டோ ஓர்டேகாவையே அவர் தனது இராணுவத் தளபதியாக நியமித்தார். புதிய தளபதியும் யதார்த்த பூர்வமாக நடந்து கொண்டார். மத்திய அமெரிக்காவின் மிகப்பெரிய இராணுவமாக 90,000 பேரைக் கொண்டிருந்த படையை 14,000 ஆகக் குறைத்தார். எட்டு வருடங்களாக நடந்த உள்நாட்டுப் போரை முடிவுக்குக் கொண்டு வந்தார். அமைதி பிரகடனப்படுத்தப்பட்ட பின்பும் இரண்டு பட்டு முண்டிக் கொண்டிருந்த இரண்டு பக்க முன்னாட் படையினரையும் ஒரே வகையான நடவடிக்கை மூலங் கட்டுப்படுத்தினார். ஓர்டேகாவின் இராணுவத்தினர் மாட்டுப்பட்டிக்காரர்களினதும், கோப்பித்தோட்டக்காரர்களினதும் நன்றியையும் ஈட்டிக் கொண்டது. முன்பு சாண்டினிஸ்டா எதிர்ப்பாளர்களாக இருந்த அவர்களுக்குத் தொல்லைதந்து வந்த கள்வர் கூட்டங்களின் அட்டகாசம் அடக்கப்பட்டுப் பாதுகாப்புத் தரப்பட்டது. சென்ற ஆண்டில் தளபதி ஓர்டேகாவின் பெரும் பங்களிப்பாக புதிய இராணுவ நடைமுறைக் கோவையொன்று ஆக்கப்பட்டு அது பாராளுமன்றினால் ஏற்கப்பட்டது. அதனால் சாண்டினிஸ்டாக்களின் கை மேலோங்கி இருந்த இராணுவம், ஒரு தேசிய அடையாளமாகி குடியியல் ஆட்சியாளர்களின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட ஆணை அதிகாரங் கொண்ட உயர் அதிகாரிகள் உள்ள ஒன்றாக ஆனது.

புதிதாகப் பதவியேற்கும் சுவாத்ரா லசாயோ 1979இல் இருந்து சாண்டினிஸ்டா படையின் தலைமை ஆணை உத்தியோகத்தராக இருந்துங் கூட நாட்டின் இரு அரசியல் சார்புகளாலும் மதிக்கப்படுபவராக இருக்கிறார். அவர் தமக்கு முன்பு பதவி வகித்தவரிலும் மாறுபட்ட வகையானவராக உள்ளார். ஏனெனில் அவர் சாண்டினிஸ்டா முன்னணியின் ஆளும் தேசியப் பணிப்பகத்தின் உறுப்பினர் ஒருவராக இருக்காத ஒருவர் என்பதுடன் ஒரு உயர்தர வர்க்கத்தைச் சேர்ந்தவராகவும் உள்ளார்.

பழைய பிரபலங்களும் மீண்டும் அரசியலுக்கு வர உள்ளன. டானியெல் ஓர்டேகா அடுத்த ஆண்டில் சனாதிபதித் தேர்தலில் மீண்டும் போட்டியிடுவார். அநேகமாக அவர் மனாகுவா மாநகர முதல்வரும், மத்திய வலதுசாரியான சுதந்திரக் கட்சியின் தலைவரும், 1979இல் பதவி கவிழ்க்கப்பட்ட முன்னாள் சர்வாதிகாரி அனஸ்தாலியோ சொமோஸாவின் முன்னாள் ஆதரவாளருமான ஆர்னல்டோ அலிமானை எதிர்த்துப் போட்டியிட நேரலாம். அலிமானுக்கு மக்கள் ஆதரவு பெருகிக் கொண்டு இருப்பதாக இடைத் தேர்தல்கள் காட்டுகின்றன. 1972-ல் அந்த நகரம் நில நடுக்கத்தால் உலுப்பப்பட்ட பின்பு இதுவரை முழுமையாக மீளக் கட்டியெழுப்பப்படாமல் இருப்பினும் அலிமானுடைய திறமையும், முன்னோக்கும் வெகுதூரம் அபிவிருத்தி வேலைகள் நிகழ்ந்தேறக் காரணமாக அமைந்துள்ளன. 1960இல் சர்வாதிகாரி சமோஸாவின் இளைஞர் அணியை ஆரம்பித்தவரான அவர் வெளிப்படையாகவே சாண்டனிஸ்டாக்களை எதிர்ப்பவராக இருந்து வருகிறார். உதாரணமாக 1990 தேர்தலில் சாண்டனிஸ்டாக்கள் தோற்றபோது அவர்களுடைய கட்சிப் பெயரின் சுருக்க எழுத்துக்களான FSLN தாங்கிநின்ற பிரசாரப் படங்களின் மீது அந்த எழுத்துக்களுக்கு எதிரில் பெரிய எழுத்தில் FIN என்று பொறிக்கச் செய்தார். இது ஸ்பானிய மொழியில் முடிந்துவிட்டது என்ற கருத்துப்படும்.

இத்தகைய புரட்சிக்கு எதிரான எண்ணப்பாடுகள் இருக்கும் போது பதவி விட்டுச் செல்லும் தளபதி ஓர்டேகா, எதிர்காலத்தில் வெறும் பார்வையாளராக இருப்பார் என்று எதிர்பார்க்க முடியாமல் உள்ளதாகச் சில சாண்டினிஸ்டா கட்சித் தலைவர்கள் அபிப்பிராயப்படுகின்றனர். ஆனால் அவருடைய எதிரியான தினசரி ஏடு லாபிரென்சா ஓர்டேகாவின் ஓய்வுபெறலைப் புகழ்ந்து தலையங்கந் தீட்டியதுடன் கேலிச்சித்திரம் ஒன்றும் போட்டு, அதிலே ஓர்டேகா ஸ்பானிய சொம்பிரேரோ தொப்பி ஒன்று அணிந்தவராய்க் கிடார் ஒன்றைக் கையேந்தி, ''எனது அம்மா மட்டுந்தான் என்னை அன்போடு நினைக்கிறார்'' என்று பாடி இசைப்பதாகக் காட்டியுள்ளது.

மனாகுவாவில் இருந்து ஜோன் ஒடிஸ் அனுப்பிய அறிக்கையை வைத்துக்கொண்டு:

எழுதியவர் :- ஜோன் மெனர்ஸ்



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

# ஆழ்கடலில் மீன்பிடிக் கெடுபிடி

**ஸ்பானிய மீன்பிடிக் கப்பல் ஒன்றைக் கனடா கைப்பற்றியதை, அதன் கடலெல்லைக்கு வெளியேயுள்ள ஐரோப்பிய நாடுகள் "கடற்கொள்ளை" என்று குற்றஞ் சாட்டுகின்றன.**

ஒருவனுக்கு உரிமையான மீன் மற்ற நாட்டவருக்கு நஞ்சாகலாம்? ஆழ்கடலில் வலையிட்டு மீன்பிடிக்கும் ஸ்பானிய கப்பலின் மீகாமனான என்றிக் டவிலா, தமது கப்பலின் மீது கனடிய மீன்பிடிப்பாதுகாப்புக் கப்பல், எந்திரத் துப்பாக்கி கொண்டு சுட்டபொழுது இவ்வுண்மையைக் கண்டு கொண்டார். அவருடைய கப்பலின் பெயர் எஸ்டாய். சுமார் 4½ மாத மீன் வேட்டையில் ரேபொட் என்னும் மீனினத்தில் அவரின் வலைப்பட்டவை 350 தொன்னாகும். இவற்றோடு வேறுவகை மீன்களும் அவருடைய கப்பலில் பனிக்கட்டி மூலம் பதனிடப்பட்டிருந்தன. எஸ்டாயும் வேறு ஸ்பானிய, போர்த்துக்கீசிய மீன்பிடிக் கப்பல்களும் கனடாவின் கடலெல்லையான 200 மைல் வலயத்துக்கு வெளியேதான் மீன் பிடியில் ஈடுபட்டிருந்தன. ஆனால் கனடா தனது எல்லைக்கப்பாலும் போதிய மீன்களைப் பெறும் அவாவினால், தண்டனை என்ற பெயரில் (மற்றக் கப்பல்களைத் தவிர்த்து) எஸ்டாயைக் கைப்பற்றியதோடு, அக்கப்பலிலிருந்த பலரையும் வெளியேற்றி விட்டு, அதை நியூ:பவுண்லாந்திலுள்ள சென்ற் ஜோன் துறைமுகத்துக்குச் செல்லுமாறுபணித்தது.

15 அங்கத்துவ நாடுகளைக் கொண்ட ஐரோப்பிய மீன்பிடிப்பாளர் ஒன்றியம் இந்த அடாவடிக்கு ஒரேகுரலில் எதிர்ப்புத் தெரிவித்தது. ஐரோப்பிய மீன்பிடி ஆணைக்குழுவின் ஆணையாளரும், சண்டைக்கு முந்தும் துடுப்புச் சுபாவங் கொண்டவருமான எம்மா பொனினோ, ''இது திட்டமிட்ட கடற்கொள்ளை'' என்று சாடினார். இதே ஆணைக்குழுவின் வெளிநாட்டு உதவி ஆணையாளரான சேர் லியோன் பிறிற்றன், ''இது கொள்கை சம்பந்தமானது. இதன்படி எவரும் சட்டத்தைப் புறக்கணித்து நடக்கக்கூடாது'' என்றார். பிறஸ்ஸல்ஸ் நகரத்திலிருந்து பிறந்த கோரிக்கை, எஸ்டாயை எவ்வித நிபந்தனையுமின்றி விடுவிக்க வேண்டும் என்று கேட்டுக் கொண்டது. ஸ்பெயின் இந்தக் கோஷங்களுக்கு எவ்வகையிலும் குறையாத முறையில் துப்பாக்கிப் படகை அனுப்பிவைத்தது. ஆனால் இந்தப்படகு குறித்த மீன்பிடி எல்லையைக் கடந்து, நியூ:பவுண்லாந்துத் துறைமுகத்தினை அடைய ஒரு வாரம் எடுக்கும் என்பதால், இந்த நடவடிக்கை உடனடியாக எதுவித பயனுந் தராது என்ற உண்மை எதார்த்தமானது. மாட்றிட் (ஸ்பானிய தலைநகர்) டிலும், எஸ்டாயின் கடற் பிரதேசத் தாயகத்திலுமிருந்து கிளம்பிய எதிர்ப்புணர்வானது வர்த்தகப் போர் ஒன்றைத் தொடக்கி இராசதந்திர உறவுகளைத் துண்டிக்குமளவுக்குச் சென்றது. ஸ்பெயினுக்கு ஆண்டுதோறும் உல்லாசப் பயணிகளாக வரும் 130,000-ற்கும் மேற்பட்ட கனடியரின் வீசா விதிகளை ஸ்பெயின் மிக இறுக்கமாக அறிமுகஞ் செய்துள்ளமை, அதற்கும் கனடாவுக்குமுள்ள உறவு முறிவுக்கான முதற் கட்டம் எனலாம்.

ஸ்பெயினின் எழுச்சிக்குரல்; கடற் கொள்ளையால் கனடாவிற்கெதிரான ஆர்ப்பாட்டம்.

இருந்தபோதிலும் கனடா பின்வாங்குவதாயில்லை. ''கனடாவுக்கு அதன் கடல் எல்லைப் பிரதேசத்திற்கு அப்பாலும் மீன் காப்பு கடமை உண்டு'' என்று அதன் மீன்பிடித்துறை அமைச்சர் பிறெய்ன் ரொபின் வலியுறுத்திக் கூறுவது அந்நாட்டின் மூர்த்தண்ணியமான வரம்பு கடத்தலுக்கு எடுத்துக் காட்டாகும். இந்தக் காபபுரிமைக்கு, சர்வதேச மீன் பிடிச்சட்டத்தின்



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

C-29 சரத்தைக் கனடிய மீன்பிடி அமைச்சர் எடுத்துக் காட்டுவதும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இதனோடு நில்லாது, ஹேக் நகரில் செயற்படும் சர்வதேச நியாயாதிக்க நீதி மன்றத்தின், கடல் சார்ந்த வழக்கங்களை நிருணயிப்பதாகிய 117 ஆவது சட்டப்பிரிவையும் கனடிய அரச அதிகாரிகள் தங்களுக்குச் சாதகமாக எடுத்துக்காட்டுகின்றனர். ஆழ்கடல்களில் உயிர் வாழும் மூல வளங்களாகிய மீனினங்களைப் பாதுகாக்கும் அவசியத் தேவையும் பாதுகாப்புக் கடமையும் உரிமையும் தமக்கு உண்டு என்பது கனடியரின் வாதம்.

ஆனால் இந்தப் பாதுகாப்புத் தேவையைத் தீர்மானிப்பவர் யார்? பல்வேறு ரகங்களான மீன்களின் பங்கீட்டடிப்படையையும் பங்கீட்டையும் யார் மேற்கொள்வது? விஞ்ஞானிகளாவது அரசியல்வாதிகளாவது எப்பொழுதேனும் இதன் செயற்சாத்தியத்தை ஆராய்ந்துமுடிவெடுத்ததுண்டா? பிறஸ்ஸல்சிலுள்ள ஸ்தானிகர், ''மீன்பிடி இராசதந்திரம் ஒன்றே மிகமிகச் சிக்கலானதாகும். முப்பரிமாணச் சதுரங்க விளையாட்டிலுங் கூடிய சிக்கல் வாய்ந்தது அது. காய்களை நகர்த்துவது மிகக் கடினம்'' என்கிறார்.

நியூ:பவுண்லாந்தைப் பொறுத்தவரை ரேபொட் என்றும் சில வேளைகளில் கிறீன்லாந்து ஹலிபட் என்றும் பெயரிட்டழைக்கும் மீன்களின் உச்சவரம்பான பிடிப்பளவு 1995 இல் 27,000 தொன்களாகும். வடமேற்கு அத்திலாந்திக் சமுத்திர எல்லைக்குள் பதினைந்து அங்கத்தவர்களைக் கொண்ட மீன்பிடிப்போர் ஒன்றியத்தால் இது அங்கீகரிக்கப்பட்டது. இந்த அளவு 1994 லிலும் மிகப்பெருமளவு குறைவானதே. ஆனால் வடஅத்திலாந்திக் மீன்பிடி ஒன்றியத்தார் (NAFO) தமக்கு 3400 தொன் வழங்கப்படுவதை ஏற்கமறுக்கிறார்கள். இதேசமயம் கனடாவுக்கு 16,300 தொன் வழங்கப்படப்போகிறது என்பதும் இவர்களினது மறுப்பின் முதன்மையான காரணம். ஒன்றியம், தன்னுடைய பங்காய் 18,630 தொன்கள் வழங்கப்படவேண்டும் என்று வலியுறுத்துகிறது.

பல்வேறு முரண்பாடுகளுடன் கூடிய இந்தச் சுற்றுவட்டப் போட்டியில், தாந்தாம் விரும்பிய பங்கீட்டை வகுப்பதும் சட்டங்களைத் தத்தமக்கு ஏற்றவகையில் ஆக்குவதுமாகச் செயற்படுவோர் சட்டவரம்புள் அடங்காத வலைகளைப் பயன்படுத்தல், அளவாற் சிறிய மீன்களைப் பிடித்தல், மீன் வளப்பாதுகாப்பு வலயங்களிலே மீன்பிடித்தல் என்பவை குற்றங்களாகும் என்று வாதாடுவதுதான் வேடிக்கை. கனடிய மீன்பிடித் துறை அமைச்சர் ரொபின் கடந்த மாதம், அமெரிக்காவின் சிவப்புப் புள்ளி மீன்களை (Plaice) 25 தொன் அளவு பிடித்து எஸ்டாயின் ஒரு பகுதியில் ஒளித்து வைத்திருந்ததாகவும், அவ்வகை மீன்பிடிப்புத் தடை செய்யப்பட்டதாகவும் டிவிலா மீது குற்றஞ் சுமத்தினார். (NAFO) வின் ஆணையாளர் பொனினோ, கனடியர் 200 மைல் எல்லைக்கு அப்பாலுள்ள வலயத்திலும் ஆர்வங் காட்டுவதற்குக் காரணம், தமது எல்லைக்குள் கிடைக்கும் அத்தனை மீன்களுக்கும் தாமே உரிமை பாராட்டவே என்று கருதுகிறார்.

கடந்த மாத நடுப்பகுதியில் கனடா எஸ்டாயையும், அதன் மீகாமனையும், அதிற் பணியாற்றிய 24 பேர்களையும் விடுதலை செய்த போதிலும், இந்த விடுதலைக்கு ஈடாக 350,000 டொலர்கள் அந்தக்கப்பல் உரிமையாளர்கள் கட்டுப் பணமாகச் செலுத்த வேண்டி நேர்ந்தது. எனினும் அந்தத் தொகையிலும் அதிக பெறுமதிவாய்ந்த சரக்கு எஸ்டாயில் இருந்ததால், அவர்கள் அரைமனத்தோடுதான் கட்டுப்பணத்தைக் கட்டினார்கள். நிபந்தனையற்ற விடுவிப்பை எதிர்பார்த்த NAFO விற்கு இது பெரும் ஏமாற்றம். டிவிலா தனது கப்பலை விகோ துறைமுகத்திற்குக் கடந்த மாதம் கொண்டு சென்றிருப்பார். துப்பாக்கிப் படகு அச்சுறுத்தல் தோல்வியடைந்து சமரசப் பேச்சு மேசைக்கு ஸ்பானியரும். NAFO உறுப்பினர்களும் சென்றாலும், கனடாவின் ஆக்கிரமிப்பு சர்வதேச விதியை மீறியதாகும் என்பதை வலியுறுத்தி எடுத்துரைத்தும், நிபந்தனைக்கு உட்படுத்தி எஸ்டாயை விடுவித்ததைக் கண்டித்தும் குரலெடுத்த வண்ணமேயுள்ளனர்.

சென்ற் ஜோனில், டவிலா மீதான குற்றச்சாட்டினை விசாரணை செய்வதற்கான காலக்கெடு ஏப்ரல் 20 ஆக நிர்ணயிக்கப்பட்டது அதே தினந்தான் பிறஸ்ஸல்ஸ், மொறொக்கோவுடனான மீன்பிடி உடன்பாட்டுக்கு வரவேண்டிய இறுதி நாளுமாகும். இந்த உடன்பாடும் மிகுந்த மனவேறுபாட்டைத் தோற்றுவிக்கக் கூடிய ஒன்றுதான். ஐரோப்பிய மீன்பிடிப்பாளர் ஒன்றியத்தின் 700 மீன்பிடிப் படகுகள் தம் செயற்பாட்டில் ஈடுபடும், கடல் வலயம் சம்பந்தமான உடன்படிக்கை இது. இந்த மீன்பிடிப்படகுகளில் 90சதவீதத்துக்கு மேற்பட்டவை ஸ்பானியருக்குச் சொந்தமானவை. மொறொக்கோ இன்று கனடாவின் அடிச்சுவட்டில் சென்றுஇலாபம் பெற முனைகிறது. இது தொடருமானால் ரொபினின் வழிச்செல்வோர் பலர் தோன்றி அதனால், ஐரோப்பிய மீன்பிடிப்பாளர் ஒன்றியத்திற்கு மேலும் தலையிடி உண்டாகலாம்.

-யே பிறேன்கன் – பிறஸ்ஸல்ஸ்
கவீன்ஸ்கொட் - ஒற்றாவா

ரைம் மார்ச் 27, 1995

❋


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

# கொலை மலிந்த பகல் பயங்கர இரவு

" இசுலாமிய அடிப்படைவாதிகள் வெறும் ஒட்டுண்ணிகள், இலட்சக்கணக்கில் மக்கள் அழிய வேண்டி நேரிடினும் இவர்களை வேரோடு களைய வேண்டும்.'' — முகமது

தமிழில்
திரு. த. சந்தசாமி

அல்ஜீரியாவில் பயங்கரமான கொலைகள் நடைபெறுகின்றன. தலை இல்லாத முண்டங்கள், கண்கள் திறந்தபடி கிடக்கும் சடலங்கள் இப்படிப் பலருடைய படங்கள் –சவச்சாலையில் இருந்து எடுக்கப்பட்டவை ஆட்சியாளர்களினால் அங்கு செல்லும் விருந்தினர்களுக்கு காட்டப்படுகின்றன. குண்டு வீச்சினாற் கருகி மாண்ட குழந்தைகளின் படங்களும் இதில் அடங்குகின்றன. அடையாளங் காண முடியாத இச் சடலங்களிற் பெரும்பாலானவை கழுத்து வெட்டப்பட்டதால் ஏற்பட்டவையாகும். இவ் வகையான கழுத்து வெட்டு மரணங்கள் தடை செய்யப்பட்ட இசுலாமிய ஆத்மீக முன்னணியில் இருந்து பிரிந்து சென்ற கெரில்லாப் படையினரால் ஏற்படுத்தப்படுபவையாகும். '' அடிப்படைவாதிகள் எனப்படுவோர் இழிவானவர்கள். இவர்களைத் துடைத்தெறிய வேண்டும்'' என்று அரச அதிகாரி கூறியுள்ளார்.

வெளிநாட்டுப் பத்திரிகையாளர் சிலர் அல்ஜீரியாவுக்கு வருகை தந்த போது மேற்படி தகவல்களைப் பெற முடிந்தது. இசுலாமிய மதவாதிகளுக்கும், அரசுக்கும் இடையிலான இப் போரின் நிலைமைகள் வெளிநாட்டவரைச் சென்று சேர்வதில்லை. தனிமைப்படுத்தப்பட்ட போராகவே இது நடைபெறுகிறது. ஒரு வெள்ளிக்கிழமை அதிகாலை தொழுகைக்காக மக்கள் ஆயத்தமாகிக் கொண்டிருந்த வேளை வெளிநாட்டுச் செய்தியாளர்கள் தங்கியிருந்த விடுதியில் இருந்து 5 கிலோ மீற்றர் தொலைவில் பெரும் பயங்கர ஒலியுடன் குண்டொன்று வெடித்தது. இது பற்றிக் கூறப்பட்டதாவது: ஒரு மோட்டார் கார் அங்குள்ள கட்டடத் தொகுதி ஒன்றின் முன் நிறுத்தப்பட்டது. அதன் சாரதி ஏற்கனவே அங்கு நிறுத்தப்பட்டிருந்த வேறொரு வாகனத்துள் பாய்ந்து ஏறிக்கொள்ள அந்த வாகனம் அவர்களுடன் வேறு எங்கோ சென்று விட்டது. சில வினாடிகளில் நிறுத்தப்பட்ட வாகனத்தில் வைக்கப்பட்டிருந்த குண்டு வெடித்துச் சிதறியதில் கட்டடத் தொகுதியின் முன் பகுதி சேதத்துக்கு உள்ளானது. எவரும் உயிரிழக்கவில்லை.

அரச படையினரால் கொல்லப்பட்ட இசுலாமிய அதிரடிப் படை வீரன்.

63 பேர் வரை காயப் பட்டனர். இக் கட்டடத் தொகுதி பொலிஸ்காரர்களின் விடுதியாகும். ஏற்கனவே கைது செய்யப்பட்ட இசுலாமிய அடிப்படைவாதப் பெண்களை விடுதலை செய்யக் கோரியே இக் குண்டு வெடிப்பு நிகழ்ந்துள்ளது. இக் குண்டின் சூத்திரதாரிகள் ''அல்லாகு அக்பர்'' என்று கத்திக் கொண்டு அங்கிருந்து வெளியேறிச் சென்றதாக நேரிற் பார்த்தவர்கள் கூறுகின்றனர்.

மறுபுறத்தில் அரச பயங்கரவாதம் பல கொலைகளைச் செய்து முடித்துள்ளது. இக்கொலைக்காரக் கும்பலையிட்டுப் பொது மக்கள் பெரும் பீதி அடைந்துள்ளனர். சாதாரண உடையிற் றோன்றும் இவர்கள், இசுலாமியரை வேட்டையாடி வருகின்றனர். காவற் கடமையில் ஈடுபடும் பொலிசார் மறைவிடங்களில் பதுங்கி இருந்து கொண்டு குடிமக்கள் வாழும் பகுதியை நோக்கித் துப்பாக்கிப் பிரயோகஞ் செய்வதாகப் பலர் கூறுகின்றனர். பெப்ரவரி மாதம் சேக்காஜி சிறைச்சாலையில் ஆரம்பித்த கிளர்ச்சியை அரசு அடக்கியது. இதில் 96 மறியற்காரர் கொல்லப்பட்டனர். தொகை 200-க்கும் அதிகமென இசுலாமியப் பிரிவினர் கூறுகின்றனர். இன்னொரு சந்தர்ப்பத்தில் உலங்குவானூர்தித் தாக்குதலில் அல்ஜீரிய தலைநகர் அல்ஜீயசுக்கும், மொறொக்கோவுக்கும் இடைப்பட்ட கிராமத்தவர்கள்



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

இருநூறு பேர் வரை கொல்லப்பட்டனர்.

மூன்று கோடி மக்கள் வாழும் அல்ஜீரியாவில் மதச் சார்பற்ற ஆட்சி நடைமுறையில் உள்ளது. 29 ஆண்டுகளிற்குப் பின் 1989 இல் சுதந்திரமான பொதுத் தேர்தல் ஒன்றுக்கு அரசு இணக்கந் தெரிவித்தது. முதற் சுற்றுத் தேர்தல் முடிவில் இசுலாமிய முன்னணி வெற்றி பெறும் நிலையை எய்திய போது இராணுவந் தலையிட்டு இரண்டாவது சுற்று வாக்களிப்பை நிறுத்தி விட்டு ஒரு பொம்மை ஆட்சியாளரைப் பதவியில் அமர்த்தியது. இச்செய்கை அடிப்படை வாதிகளின் செல்வாக்கை மேலும் அதிகரித்தது போலவே அமைந்தது. இதன் தொடர்ச்சியாகவே அரசுக்கும், அடிப்படை வாதிகளுக்கும் இடையிலான போர் தொடர்கிறது. வாரக் கணக்கில் ஆயிரம் பேர் வரை உயிரிழக்கும் நிலை இங்கு தோன்றியுள்ளது. தேசிய உற்பத்தி எட்டு நூற்றுவீதத்தால் வீழ்ச்சி கண்டுள்ளது.

குண்டு வெடிப்பு, கழுத்து வெட்டு என்பன ஜி. ஐ. ஏ. எனப்படும் இசுலாமிய தீவிரவாதக் குழுவின் செயல்களாகும். அரசுக்குச் சார்பான எவரையும் தமது எதிரிகள் என இசுலாமிய அடிப்படை வாதிகள் கருதுகின்றனர். பாதுகாப்புப் படையினர் தலைநகரிலேயே முழுக் கவனத்தையுஞ் செலுத்துகின்றனர். இதனால் போராளிகள் கிராமப்புறங்களில் தஞ்சமடைந்துள்ளனர். ''ஒவ்வொரு துப்பாக்கி வேட்டுக்கும் பதில் வேட்டுக் கிடைத்தே ஆகிறது'' என்கிறார் பிரான்ஸ் பாதுகாப்பு அமைச்சு அதிகாரி. அரசாங்கமும், தீவிரவாதிகளும் ஒருவர் மேல் ஒருவர் குற்றஞ் சுமத்தி வருகின்றனர். ''நாங்கள் அவர்களை அழிக்காவிட்டால் அவர்கள் எங்களை அழித்து விடுவார்கள்'' என்கிறார் மேஜர் முகமது. உருமறைப்புச் செய்வதற்காக, கறுப்புத் தொப்பி அணிந்த ''நிஞ்ஜாஸ்'' எனப்படும் அதிரடிப்படைக்கு இவர் தலைமை தாங்குகிறார். பாதுகாப்புப் படையினர் ரோந்து நடவடிக்கையின் போது காற்சட்டை அணிந்த இளவயதினர், தோலிலாலான மேற்சட்டையணிந்தவர் ஆகியோரைச் சந்தேகத்துடன் நோக்குகின்றனர். ஆனால் போராளிகள் எப்படியோ தப்பித்துக் கொள்கின்றனர். ஆயுத பாவனையிலும் போராளிகள் முன்னேறியுள்ளனர். செய்தி நிருபர்கள் இராணுவ அதிகாரி முகமதுடன் கிராமப்புறம் சென்றிருந்த போது, திடீரென்று ஒரு பாரிய குண்டொன்று இவர்களுக்குச் சற்றுத் தொலைவில் வெடித்தது. கவச வாகனத்திலிருந்து குதித்த இராணுவத்தினர் அத்திசையை நோக்கிச் சரமாரியாகச் சுட்டனர். இதே சமயம் வேறொரு குண்டு வெடித்துச் சிதறியது. இப்படியே ஒன்றன் பின் ஒன்றாக நாலு குண்டுகள் வெடித்தன. இதில் எவரும் காயப்படவில்லை. 'நிஞ்ஜாஸ்' என அழைக்கப்படும் இவ்வதிரடிப் படையினரும் புரட்சியாளர் வேண்டி நின்ற அல்லாவையே வேண்டி நிற்கின்றனர். படையினரின் அணி 50 மீ. இடைவெளியில் நகர்வதை ஒத்து இக் குண்டுகளும் 50 மீ. இடைவெளியில் வைத்து வெடித்துள்ளன. முகமதுவின் கூற்றுப்படி சற்றும் எதிர்பாராத இடத்தில் போராளிகள் தோன்றுவர், தேவைப்படும் நேரத்தில் தேவையான இடத்தில் அவர்கள் தாக்குதல் நடத்துவர்.

போராளிகளின் வெற்றிக்கு அவர்களின் துணிவு மட்டுமன்றி அமைப்பின் இரகசிய ஒழுங்கு முறைகளும் காரணமாக அமைந்துள்ளன. அமைப்புக்களின் உறுப்பினர்கள் தனித்தனியாகவும் இயங்குகின்றனர். தொலைத் தொடர்புக் கருவிகள் இன்றியே இவர்கள் தகவல்களைப் பரிமாறிக் கொள்கின்றனர். கண்ணுக்கெட்டிய தூரத்திற்கு ஒருவராக இவர்களின் ஆட்கள் நகர வீதிகளில் அங்கும் இங்கும் நின்று கொண்டு கை அசைவின் மூலம் செய்திகளை மற்றவருக்குத் தெரிவிக்கின்றனர். வாகனங்களில் செல்பவர்களையும் இவர்கள் நோட்டம் விட்டு ஆராய்ந்து கொள்கின்றனர். ஒக்ரோபர், 1993 இல், வெளிநாட்டவர் எல்லோரும் நாட்டை விட்டு வெளியேறிவிட வேண்டும், இன்றேல் சுட்டுக் கொல்லப்படுவர் எனப் புரட்சியாளர்கள் அறிவித்தனர். வெளியேறாமற் தங்கியிருந்த 75 பேர் வரை சுட்டுக் கொல்லப்பட்டனர்.

## தீர்ப்பு

இரு பகுதியினரில் எவராலும் வெல்ல முடியாத யுத்தம் இது என்பது அல்ஜீரிய மக்களின் தீர்ப்பாகும். மூன்று ஆண்டுகளாக நடந்துவரும் இப்போர் முடிவுறும் நிலையிலும் இல்லை. இக் காலப் பகுதியில் மூன்று அரசுத் தலைவர்களும், நான்கு பிரதம மந்திரிகளும் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். மக்கள் அரசு மீது நம்பிக்கை இழந்துள்ளனர். ஊழல் மிக மலிந்துள்ளது. அரசு முடிவு செய்யுந் தீர்மானங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்படுவதில்லை. நாட்டை ஆட்சி புரியவோ அன்றிப் புரட்சியை அடக்கவோ முடியாத நிலையிலும் அரசு சமாதானத்தில் நாட்டங் கொண்டிருப்பதாகத் தெரியவில்லை. உரோமிலுள்ள கத்தோலிக்க சபையினர் எடுத்த முயற்சியின் காரணமாக முசுலிம் மத வாதிகள் வன்செயல்களைக் கைவிட விரும்பினர். இவர்களின் மீது விதிக்கப்பட்டுள்ள தடை நீக்கம், இராணுவத்தினரின் அரசியல் தலையீட்டில் தடை ஆகிய இரண்டு அம்சங்களும் இசுலாமியக் குடியரசு ஒன்றை அமைப்பதற்கு உதவியாக அமையும் என்பதனால் ஆட்சியாளரின் கடுங் கோட்பாளர் இச் சமாதான முயற்சியை வரவேற்கவில்லை. சமாதானத் தீர்வுகளைப் புறக்கணித்த நிலையில் அராயகம், பயங்கரம், படுகொலை என்பவற்றின் மத்தியில் ஆட்சி தள்ளாடிச் செல்கிறது. அடிப்படைவாதிகள் இறுதிவரைப் போராடச் சித்தங் கொண்டுள்ளனர், ''எங்களுடைய ஆயுதம் காலம், அது எங்கள் சார்பாக உள்ளது, உங்களை நாம் எதிர்பார்த்திருக்கின்றோம்'' இந்த வசனங்கள் அடங்கிய கடிதம் இராணுவ அதிகாரி முகமதுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

*- லாறா மாளவ்*

*ரைம் 20. 03. 95*



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

# ஆதரிக்கக் கூடிய தலைமை இல்லை

தமிழில்: இளையவன்

ருஷ்யாவில் இப்போது மற்றுமொரு பற்றாக்குறை தோன்றியுள்ளது. அது சனநாயகப் பற்றாக்குறை ஆகும். செச்னியா மீதான போர் குண்டர் குழுக்களின் அதிகாரம், வர்த்தகப் பிரமுகர்களையும், பாராளுமன்ற வாதிகளையும், பத்திரிகையாளர்களையும் ஒப்பந்த அடிப்படையிற் கொல்லுஞ் செயற்பாடுகளின் அதிகரிப்பு என்பன போன்றவை மக்கள் மத்தியில் சனநாயகம் ஓரங் கட்டப்பட்டு அராஜகம் மேலோங்கியுள்ளதா என்ற கேள்வியையே எழுப்பியுள்ளது. பொறிஸ் யெல்ட்சினுடைய புனிதமான வாக்குறுதிகளுக்கு இப்போது எவருங் காது கொடுப்பதாக இல்லை. தமது நாட்டை மேலும் சனநாயகமயப்படுத்துவதில் உறுதியாக இருப்பதாக அவர் மேற்கு நாடுகளுக்குக் கூறிவருவது தெரிந்ததே. மிதவாதியான பாராளுமன்றப் பிரதிநிதி ஒருவர், '' அதிகாரத்துவமான செயற்பாடுகள் மீண்டும் ஏற்படுத்தப்படுவது தவிர்க்க முடியாதது '' எனக் குறிப்பிடுகின்றார். இப்போது இவற்றிற்கெல்லாம் யார் பொறுப்பு? என்பதே கேள்வியாகவுள்ளது.

யெல்ட்சின் தான் பொறுப்பேற்க வேண்டும். அடுத்த வருடம் நடைபெற வேண்டிய பாராளுமன்றத் தேர்தல்களையும், அதிபர் தேர்தலையும் ஒத்திப்போடும்படி யெல்ட்சினின் ஆதரவாளர்களும், சில விமர்சகர்களும் அவரை வற்புறுத்துகின்றனர். ஏனெனில் தேர்தல்களின் மூலந் தீவிரமான தேசியவாதிகள் அல்லது சம்யூனிச கடுங்கோட்பாட்டாளர்கள் பதவிக்கு வந்துவிடும் சாத்தியப்பாடு அதிகமாக இருக்கிறது. சனநாயகத்தைப் பாதுகாக்கவும், தொடர்ந்து பேணவும் மாற்றமுறுங் கால கட்டத்தில் உறுதியான அரசு இருக்க வேண்டும் என்பதற்காக மூன்று முதல் ஐந்து வருடங்களுக்குச் சனாதிபதியின் நேரடி ஆட்சி நிலவவேண்டும் என விக்ரர் மிர்னோங் குறிப்பிடுகின்றார்,

பலத்த பாதுகாப்பு : சந்தேகக் கும்பல் மொஸ்கோவில் சுற்றிவளைப்பு.

இவர் மோவின் 35 உதவியாளர்களில் ஒருவர். விலாடிஸ்லேவ் லிஸ்யெவ் என்னும் முன்னணித் தொலைக்காட்சிப் பிரமுகர் அண்மையில் படுகொலை செய்யப்பட்ட பின்னர் நிகழ்ந்த விசேட நினைவு ஒலிபரப்பு ஒன்றில், '' இத்தகைய சம்பவங்கள் தான் தொடருமெனில் சனநாயகம் என்பது எங்களுக்கு ஏன்? '' என்று கேள்வி எழுப்பினார் பிரபல நடிகையான லுட்மிலா குருசென்கோவ்.

ருஷ்யாவில் அதிகாரத்துவம் தொடர்பாகப் பேச முற்படும் போது தவிர்க்க முடியாத வகையிற் பாதுகாப்புக்கான அமைப்புக்கள் குறித்தும் விவாதிக்க வேண்டியிருப்பது தவிர்க்க முடியாதது. ஏனெனில் ஆட்சியாளர்கள் மக்களுடைய சிவில் நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது இங்கு பாரம்பரியமானது. எனினும் யெல்ட்சின் அல்லது மற்றைய முக்கிய பிரமுகர்கள் பழைய - துன்பம் நிறைந்த நாட்களுக்குத் திரும்பிப் போக வேண்டும் என்ற கருத்துடையவர்களாக இருப்பதற்கு எந்தச் சான்றையுங் காண முடியவில்லை. கே. ஜி. பி. எனப்படும் உளவு அமைப்புக்குப் பதிலாக அண்மை

**ருஷ்யாவில் ஜனநாயகப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டிருப்பதாக மேற்குலகம் கருதும் அதேவேளை ஊழலையும், மோசடிகளையும் தவிர்க்க இரும்புக்கரம் தேவையென மிதவாதிகள் கூட எண்ணுகின்றனர். எனினும் செச்னிய யுத்தம் பற்றியும், கிரெம்ளின் மாளிகையில் இருப்பது யார் என்பது பற்றியும் எதுவித கவலையும் இல்லாத சாதாரண ருஷ்ய மக்கள் தாங்கள் ஆதரிக்கக் கூடிய தலைமை எதுவும் இல்லை என்கின்றனர்.**



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

யிற் புதிதாக நிறுவப்பட்ட ருஷ்யாவின் சமஷ்டிப் பாதுகாப்புச் சேவை (Russian Fed eral Security Service) பற்றிய சட்ட மூலத்தின் கீழ் இவ்வமைப்புக்கு பாரியளவில் அதிகாரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இந்தச் சட்டமூலத்திற்கு ரூமாவும் அனுமதி வழங்கியுள்ளது. வீடுகளின் உள்ளும் வர்த்தக நிலையங்களின் உள்ளும். அரசாங்க அலுவலகங்களின் உள்ளும் நீதிமன்றத்தின் முன் அனுமதியின்றி எப். எஸ். பி. ஆட்கள் புகுவதற்கு இச்சட்டமூலம் வகை செய்கிறது. மேலும் நீதியாளர் ஒருவரது ஆசிர்வாதத்துடன் உரையாடல்களைப் பதிவு செய்யவும், தபால்களில் குறுக்கீடு செய்யவும், எப். எஸ். பி. ஆட்கள் அதிகாரம் பெற்றுள்ளனர். பெரும்பாலான ருஷ்யர்கள் இவற்றைச் சாதாரணமான சம்பிரதாயங்களாகவே கருதுகின்றனர். திட்டமிட்ட வகையில் குற்றச் செயல்களில் ஈடுபடுவதைத் தடுப்பதும், உளவு நடவடிக்கைகளை இல்லாதொழிப்பதும், எனப் பரந்ததொரு வேலைத்திட்டத்தைத் தமக்கு ஆதரவாகப் பாதுகாப்புத்துறை உயர் அதிகாரிகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றனர். '' எனது அலுவலகத்தில் ஒற்றர்கள் புகுந்து கொள்ளக்கூடும் என்பதில் எனக்கு அச்சம் எதுவுமில்லை'' என்று ஏஜென்சியின் உயர் அதிகாரியான சேர்ஜி ஸ்டெப்பாசென் கூறுகிறார்.

குலாக்கில் ஒன்பது வருடங்கள் பணியாற்றிய முன்னைய சோவியத் ஆதரவாளரான சேர்ஜி கிரிகோர்யென்ற் பாதுகாப்பு அமைப்புக்கள் மீது கடுமையான விமர்சனங்களை முன் வைப்பவராக விளங்குகிறார். "தேவையான அளவு ரவைகளைத் தமது பரீட்சகர் தமக்கு வழங்கியிருந்ததாக அவர் குறிப்பிடுகிறார். 1988-1993 காலப்பகுதியிற் கடுமையான பல விமர்சனங்களை முன் வைத்த கிளாஸ்நொத் என்னும் சஞ்சிகையின் வெளியீட்டாளராக அவர் விளங்கியுள்ளார். இதன் ஆசிரிய பீடப் பகுதி திரும்பத் திரும்ப உடைக்கப்பட்டுக் கொள்ளையிடப்பட்டு வந்நதைத் தொடர்ந்து அவர் இறுதியில் தமது அலுவலகத்தை மூட நேர்ந்தது. எனினும் அவர் கே. ஜி. பி. யினதும், அதனை ஒத்த நிறுவனங்களினதும் செயற்பாடுகள் தொடர்பாக விடாப்பிடியாகக் கருத்தரங்குகளையும் மாநாடுகளையும் நடாத்தி வந்தார். சுமார் இரு மாதங்களுக்கு முன்பாக அவரது இருபது வயதுடைய மகன் திமொபெய் இனந்தெரியாதவர்களால் கொல்லப் பட்டார். கிரியோ யென்ற் எதிர் மறையான சந்தேகங்களைக் கொள்ள ஆரம்பித்தார். அதனாற் தனது மனைவியையும், மகனையும் ஒரு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கையாகப் பிரான்சுக்கு அனுப்பி வைத்தார். அடுத்ததாக யாரைக் கொல்லப் போகின்றனர் என்பதைப் பார்த்துக் கொண்டிருக்க நான் தயாராக இல்லை என்று அவர் விபரித்தார்.

எனினும் ருஷ்யாவின் வெளிநாட்டுப் புலனாய்வுச் சேவைப் பிரிவைச் சேர்ந்த யூரி கோபாலெட்ஸ் திமொபெய்யின் மரணம் '' தூய்மையாகவே '' ஒரு விபத்து எனத் தெரிவிக்கின்றார். இவர் கிரியோ யென்ற் நடத்தும் மாநாடுகளிலும், கருத்தரங்குகளிலும் வெளிப்படையாகப் பங்கேற்று வந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. எப்படியிருந்தபோதும் கிரியோ யென்ற் தமது செயற்பாடுகள் மூலம் கே. ஜி. பி. யினர் கோபமுற்று இருக்கலாம் என அச்சப்படுவது முற்றிலும் நியாயமானது. தான் ஆபத்தான சூழ்நிலைக்குள் இருப்பதாக கிரியோ யென்ற் கருதுகின்றார்.

மீண்டும் மீண்டும் புனரமைப்புச் செய்யப்பட்டதும், தனியார் பாதுகாப்பு நிறுவனங்களும், குண்டர் படையைச் சேர்ந்தவர்களும், அரசாங்க சேவையில் இருந்தவர்களைத் தம் வசம் இழுத்துக் கொண்டமையால் அரசாங்கப் புலனாய்வுப் பிரிவு பல நல்ல திறமைசாலிகளை இழந்து விட்டுள்ளது. சேவையில் எஞ்சியிருப்பவர்களும் அடிக்கடி மன உடைவுகளுக்கு இலக்கு ஆகின்றனர். எனினும் இந்த அமைப்புக்கள் அரசியற் செல்வாக்குத் தமக்கு இருப்பதாகக் கருதுகின்றன. கே. ஜி. பி. யின் முன்னாள் கேணல்களில் ஒருவரான பயோடிர் நிக்குலின், '' அரசின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதில் இந் நிறுவனங்கள் பலவீனமுற்று இருக்கின்ற போதும், அரசியற் செல்வாக்குப் பலமாக இருப்பதாக இவை கருதுகின்றன '' எனத் தெரிவித்து உள்ளார். இவர் இந்த நிறுவனங்களிலிருந்து 1993 இல் வெளியேறியவர் ஆவார்.

அலெக்சான்டர் கொர்சாகோவ் தலைமையிலான யெல்ட்சினின் தனிப்பட்ட பாதுகாப்புச் சேவையினரைத் தவிர எவரும் அவரைச் சந்திப்பது இலகுவானதாக இல்லை. கொர்சாகோவ் மற்றுமொரு கே. ஜி. பி. யை உருவாக்கி வருவதாகவும், அரசியலில் அடிக்கடி தலையீடு செய்வதாகவும், குற்றஞ்சாட்டப்பட்டு வருகிறார் ஆனால், வெளிநாட்டுச் செய்திப் பத்திரிகைகளுக்கு அளித்த பேட்டியின் போது யெல்ட்சின் இதனை முற்றாக மறுத்துள்ளார்.

தேர்தல் அண்மித்து வருவதாக முடிவுகள் எடுக்கப்பட்டதும், அரசியல் விளையாட்டுக்களும் அதிகரித்து வருவதாகவுள்ளது. யெல்ட்சினின் அணியில் ஏற்கனவே பல பிளவுகள் ஏற்பட்டுப் பலவீனமுற்று இருப்பதுடன் சனநாயகவாதிகளும் யெல்ட்சினுக்கான ஆதரவை விலக்கிக் கொள்ள முற்பட்டுள்ளனர். ஒரு காலத்தில் பிரதான நிதி உதவியாளராக இருந்த ஒலெக் போய்கோ இப்போது புதிய நிலையான குழுவுடன் (New Stability Group) தன்னை அடையாளங் காட்டுகிறார். தேர்தல்கள் பின் போடப்பட வேண்டும் என அவர் கூறுகின்றார். ஏனெனில் இப்போது தேர்தல் நடத்தப்பட்டால் மிக மோசமான சனாதிபதியும், மோசமான பாராளுமன்றமும் தெரிவு செய்யப்பட்டுவிடும் எனக் குறிப்



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

பிடுகிறார். தேர்தலை நடத்த யெல்ட்சின் தீர்மானிப்பாரேயானால் பிரதம மந்திரி பதவியை வகிக்கும் விக்ரர் செர்னோமைத்திரினுக்கு வழிவிட்டு அவர் ஒதுங்கிக்கொள்ள வேண்டும் என்பது கிரெம்ளினில் உள்ள அதிகாரிகள் சிலரது கருத்து. ஏனெனில் விக்ரர் செர்னோமைத்திரினுக்கு வெற்றி பெறுவதற்கான வாய்ப்புக்கள் உண்டு. மொஸ்கோ நகர முதல்வர் யூரிலஸ்கோவ் வெளிப்படையாகத் தமக்கு இப் பதவியில் ஆர்வம் இல்லை எனக் கூறிக் கொள்ளும் போதும் அவருக்கும், யெல்ட்சினுக்கும் இடையே முரண்பாடுகள் அதிகரித்து வருகின்றன. கொர்சாகோவ்வின் பாதுகாப்புச் சேவையைக் குற்றஞ் சாட்டுபவர்களில் முக்கிய பங்கை வகிக்கும் இவர், அவர்கள் அரசியல் எதிரிகளைத் தேடி வருவதாகவும், பயமுறுத்தும் சக்தியாக அது மலர்ந்து வருவதாகவும் குறிப்பிடுகிறார்.

யெல்ட்சினுக்கு எதிரான ''சனநாயக வாதிகள்'' சிலரும் தேர்தல் நடத்தப்பட வேண்டும் என்பதில் ஆர்வங் காட்டுவதாக இல்லை. நாட்டு மக்கள் எதிர்கொள்ளுங் கடினமான நிலைமைகளுக்கும், அதற்குக் காரணமான பொருளாதாரச் சீர் திருத்தங்களுக்கும், பொதுவான ஒழுங்கீனங்களுக்கும் தாங்களும் குற்றஞ் சாட்டப்படலாம் என்பதே இதற்குக் காரணமாகும். ''சனநாயக வாதிகள் என்று அழைக்கப்படும் ஒவ்வொருவர் மீதும் ஒருவித அதிருப்தி வெளிக் காட்டப்பட்டுகிறது.'' இவ்வாறு டூமாவின் பிரதிநிதி ஒருவர் குறிப்பிடுகின்றார். பொருளாதார சீர்திருத்தவாதியான கிறிகோரி யவ்னின்ஸ்கியின் ஆதரவாளர்கள் மட்டத்திற் கூட இத்தகைய குரல் ஒலிக்கிறது. யவ்னின்ஸ்கி தமது பொறுப்பை விட்டு ஓடி விடுவதற்கு ஒரு சந்தர்ப்பத்தை எதிர்பார்த்த வண்ணம் இருக்கின்றார். ஆனால், அவரது ஆதரவாளர்கள் தேர்தல் என்பதைச் சதிகள் மற்றும் இலாபந் தரும் ஒன்றாகக் கருதி எதிர்பார்க்கின்றனர். இதேவேளை தேர்தல் எதுவும் நடத்தப்படாவிட்டால் யெல்ட்சின் எவருங் கேட்க முடியாத ஒரு சர்வாதிகாரியைப் போல ஆகிவிடக்கூடும். இவ்வாறு பிரபல நாவலாசிரியரான விளாடிமிர் வொய்கோவிசி கூறியுள்ளார். எது எவ்வாறாயினும் ருஷ்யாவின் நிலைமையானது 1994 ஐ விட 1995 இல் மிக மோசமானதாகியுள்ளது. 1993 ஐ விட 1994 இல் நிலை மோசமானதாகி இருந்தது என்பது தெரிந்ததே. இந்த நிலைமையில் இது தொடர்பாக எவரும் முரண்பட முடியாது. ருஷ்யா ஈட்டிய புதிய சுதந்திரம் என்பது புதிய சர்ச்சைகளின் களமாகி விட்டமை இப்போது வெளிப்படையாகத் தொடங்கியுள்ளது.

*நியூஸ் வீக் மார்ச் 27.1995*
*நியூஸ் வீக் பெப்ரவரி 20.1995*

❋

## கிழக்கின் பார்வையில்

சீனாவின் மாபெருந் தலைவர் டெங்சியோபிங்கின் தேகாரோக்கியம் இன்றிருக்கும் நிலையானது, அவருக்கு அடுத்த தரத்திலுள்ள தலைவர்களின் செயற்பாடுகள் பற்றிப் பல ஹேஷ்யங்களைத் தோற்றுவிப்பதாகவுள்ளது. சீன அவதானிகள், சீனப் பிரதமரான யாங்ஷங்கூன், வளம் பெருகி வரும் பேள் ஆற்றிடைப் பிரதேசத்திற் கடந்த இரண்டு வாரங்களாகப் பயணம் மேற்கொண்டிருப்பதைக் கவனத்தில் எடுத்துக் கொண்டதே இதற்கு எடுத்துக்காட்டு. யாங் அங்குள்ள பல அதிகாரிகளைச் சந்தித்துப் பேச்சுவார்த்தை நடத்தியமைபற்றிப் பத்திரிகைகளில் எவ்வித செய்திகளும் வெளியிடாததை அவர்கள் சுட்டிக் காட்டுகிறார்கள். ஷங்கூனின் இந்தப் பயணமானது, டெங்சியோபிங் மரணத்தில் ஊசலாடிக் கொண்டிருக்கும் வேளையில் இடம் பெற்றுள்ளமை அவதானிகளைக் குழப்புகிறது. பாதுகாப்புப் பிரிவின் தலைவரும், சீனத் தலைமைக்குப் போட்டியிடுபவருமான குயோஷி பற்றியுந் தகவல்கள் அடிபடுகின்றன. அவர் தலைநகரில் இடம் பெற்ற பல கூட்டங்களுக்குச் சிறப்பாக, பொதுவுடைமைக் கட்சியின் காவல் நாயாகத் தொழிற்படும் ஒழுங்காற்றுப் பரிசீலனை ஆணைக்குழுவின் கூட்டத்திற்குச் சமுகமளிக்காமையும் பல ஐயங்களைக் கிளப்புகின்றன. அவருக்குத் திடீரென்று ஏற்பட்ட சுகவீனமா, அல்லது தலைமையைக் கைப்பற்றும் சூழ்ச்சி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டிருப்பதா இதற்குக் காரணம் என்பது புரியாத மர்மமாகவே உள்ளது என்று இராசதந்திரிகள் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றார்கள்.



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

கென்ய அதிபர் மொய் இராணுவ அணியொன்றைப் பார்வையிடுகிறார்.

''என்னை இகழ்பவர்கள் கைதுசெய்யப்படுவர்'' –மொய்

# வலிமைமிக்க இவர் வெளியேற்றப்படுவாரா?

## எதிரிகள் மீதும், சனநாயகத்தின் மீதும் இவரின் பாய்ச்சல்.

*தமிழில்:*
திரு. த. கந்தசாமி

17 ஆண்டுகள் ஆட்சித் தலைவராக இருந்து வரும் கென்யா நாட்டுத் தலைவர் டானியல் அறப்மொய் ஏனைய ஆபிரிக்கநாட்டுத் தலைவர்களைவிடச் சிறந்தவராக விளங்குகிறார். இவருடைய முகம் புழக்கத்திலுள்ள எல்லா நாணயத் தாள்களிலும் பதிக்கப்பட்டு உள்ளது. அனைத்து அலுவலகங்களிலும் இவரது படங்கள் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளன. இவரது பெயர் அங்குள்ள விமான நிலையங்கள், விளையாட்டுத் திடல்கள், வீதிகள், பாடசாலைகள் ஆகியவற்றுக்குச் சூட்டப்பட்டுள்ளது. இவரது கம்பீரமான தோற்றம், கடினமான-ஆனால் பாசம் நிறைந்த குண நலன் ஆகியன இவரது எதிரிகளைக் கூடக் கவருந் தன்மை உடையனவாக இருக்கின்றன. இவர் முழுமையான ஆனால், இரக்கமற்ற ஓர் அரசியல்வாதி என்றும் பேசப்படுகிறார். அண்மைக்காலமாக எதிரணியினரை இவர் சாடி வருகிறார். 1992 இல் நடைபெற்ற பல கட்சித் தேர்தலில் வெற்றி பெற்ற இவர், தனிக்கட்சி ஆட்சியை அமைக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுவருவதாகத் தெரிகிறது. சர்வதேச நாணய நிதியம் இவரது பொருளாதாரச் சீர்திருத்த நடவடிக்கைகளைப் பாராட்டியதோடு 20 கோடி டொலர் கடனுதவி வழங்க உறுதியும் அளித்துள்ளது.

தன்னை இழிவு செய்யும் எவரையும் கைது செய்யுமாறு இவர் கடந்த பெப்ரவரியில் கட்டளை பிறப்பித்துள்ளார். சில நாள்களுள் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர் ஒருவர் அரசாங்கத்தைச் சாத்தானின் ஆட்சி என்று கூறியதற்காக இரண்டு வாரம் சிறையில் இடப்பட்டார். இன்னோர் உறுப்பினர் இதேபோன்ற குற்றத்துக்காகச் சிறையில் இருந்து வருகிறார். மனித உரிமை இயக்கங்களும், மத ஸ்தாபனங்களும் பல துன்பங்களுக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றன. சட்ட உதவி புரியும் நிலையம் ஒன்றிற்குள் மூன்றாவது முறையாகவும் குண்டு வீசப்பட்டுள்ளது. இச் செயலுக்குத் தாம் பொறுப்பு இல்லை என அரசு கூறியுள்ள போதிலும், எதிர்க் கட்சியினர், இது அரசாங்கத்தின் செயல் என்று கூறி வருகின்றனர். இதேவேளை இனக் கலவரங்கள் முனைப்படைந்து வருகின்றன. கெலன்சின் இனத்தவர்கள் அரசுக்கு விரோதமான ஏனைய இனத்தவர்களை வெளியேற்ற முயற்சி செய்கின்றனர். அரசியல் யாப்புக்கு எதிரணியினரால் கொண்டுவர உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சீர்திருத்தங்கள் அரசுத் தலைவரின் நிறைவேற்று அதிகாரங்களைக் குறைத்துவிடும் எனக் கருதுவதாலும், பலகட்சி ஆட்சியினை உறுதி செய்துவிடும் என்பதாலும் அரசுத் தலைவர் மொய் எதிர்க் கட்சியினர் வலுப்பெறுவதை விரும்பவில்லை. '' இறுதி மூச்சுவரை, தானே பதவியில் இருக்கவேண்டும் என்பதே இவரின் நோக்கமாகும் '' என்று எதிர்க் கட்சியின் முக்கிய உறுப்பினர் ஒருவர் கூறியுள்ளார்.

### புரட்சிச் சதி பற்றிய புரளி

தன்னைப் பதவியில் இருந்து கவிழ்க்கக் கடந்த ஒக்ரோபரில் முயற்சி ஒன்று நடந்ததாக மொய் கூறுகின்றார். கென்யாவில் இருந்து வெளியேறிய யோன் ஒடொங்கோ என்னும் இராணுவ அதிகாரி லிபியாவில் இருந்து ஆயுதங்களைக் கடத்தி வந்து ஐ. நா. ஸ்தாபனத்தால் நடத்தப்பட்ட அகதி மு



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

மில் இளைஞர்களுக்கு இராணுவப் பயிற்சி அளித்தார் என்று கூறப் படுகிறது. உகண்டாவில் நிலை கொண்டுள்ள இந்த இயக்கம் பெப் ரவரி 18 இயக்கம் என அழைக் கப்படுகிறது. கடந்த பெப்ரவரி யில் ஒடொங்கோவைத் தன்னிடம் ஒப்படைக்கும்படி கென்யா அதி பர் விடுத்த வேண்டுகோளை உகண்டா அரசு நிராகரித்தது மட்டுமன்றி ஒடொங்கோவுக்கு எதிராகக் குற்றச் சாட்டுக்கள் எது வும் இல்லை என்றுங் கூறியுள் ளது. இந்த இயக்கத்துடன் தொடர்புடையவர்கள் என்ற சந் தேகத்தின் பேரில் 70 வயது வயோதிபர் உட்பட ஆறுபேர் நீண்டகால மறியலில் வைக்கப்பட் டுள்ளனர். எதிரணியினர் இந்த இயக்கத்துக்கு ஆதரவளிப்பதாக மொய் கூறிவருகின்றார். எதிரணி யினரோ இது வரப்போகும் சீர் திருத்தங்களுக்கு எதிராக அரசி னால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் புரளி என்று கூறுகின்றனர். ஒடொங்கோவை நன்கு அறிந்த மேற்குலக இராசதந்திரி ஒருவர், "ஒடொங்கோ இவ்வகை முயற்சிக் குத் தகுதியற்றவர் என்றும் அர சின் குற்றச்சாட்டு ஆதாரமற் றது'' என்றும் கூறியுள்ளார்.

### வெள்ளை யானை

பொருண்மிய வளர்ச்சி தொடர்பாக அரசு தரும் உறுதி மொழிகள் சந்தேகத்தை ஏற்ப டுத்துகின்றன. மொய் தனது சொந்த இடமான எல்டோறற் என்னும் நகரில் ஒன்பது கோடி டொலர் செலவில் விமானத்தளம் ஒன்றை அமைக்கத் திட்டமிட்டுள் ளார். உலக வங்கி அதிகாரிகள் உள்ளூர் ஆய்வாளர்கள் ஆகியோர் இத்திட்டம் பற்றிப் பல கேள்விகள் எழுப்பி உள்ளனர். ஏற்கனவே இரண்டு சர்வதேச விமானத் தளங் கள் இருக்கும்போது மூன்றாவது தளம் அவசியந் தானா? என்பதும் மொம்பாசாவில் இருந்து தலை நகர் நைரோபிக்குச் செல்லும் வீதி பழுதடைந்த நிலையில் இருக்கும் போது அதனைச் சீர்செய்வதை விட்டு விமான நிலையம் அமைப் பது முக்கியமானதா? என்றும் அவர்கள் கேள்வி எழுப்பியுள்ளனர்.

விமான நிலையம் அமைக்கும் முயற்சி வெள்ளை யானையை வளர்ப்பதற்கு ஒப்பாகும் என எதிர்க்கட்சித் தலைவர்கள் கூறி யுள்ளனர். இத்திட்டத்தினால் இலாபமடையப் போபவர்கள் ஆளுங்கட்சியான கென்யா ஆபி ரிக்கத் தேசிய மன்ற (Kanu) உறுப் பினர்களே என்றும், இதை அமைப் பதற்கான கேள்விப் பத்திரம் சரி யான முறையில் அமையவில்லை என்றும், நிலையத்துக்கு வேண்டிய நிலக் கொள்வனவு பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை என்றும் அவர்கள் கூறுகின்றனர். ஆனால் அரசாங்கமோ நிலையத்தை நிறு வும் முயற்சியிற் தீவிரமாக உள் ளது.

கென்யா நாட்டுச் சனநாயகத் தைப் பற்றிக் குறை கூறப்பட்ட போதிலும் மேற்குலக நாடுகள் மௌனஞ் சாதிக்கின்றன. 1992 இல் மொய்க்கு எதிராக அப்போ தைய அமெரிக்கத் தூதுவர் சில கருத்துக்களை வெளியிட்டிருந் தார். ஆனால் இப்போதைய தூது வர் மறைமுகமான கண்டனங்க ளையே தெரிவிக்கிறார். இருந்தும் வானொலி, தொலைக்காட்சி ஆகி யவற்றின் மீது அமெரிக்கா கொண்டுள்ள ஏகபோக உரிமையை நீக்கிக் கொள்ள வேண்டும் என்று அரச அதிகாரிகள் தூதுவரைக் கேட்டுக் கொண்டுள்ளனர். மேலும் கவனக் குறைவினாற் தடைசெய் யப்பட்ட வீதியூடாக வாகனம் ஓட் டிச் சென்றதற்காக அமெரிக்கத் தூதுவர் ஒரு மணித்தியாலம் விசாரணை நிலையத்தில் தடுத்து வைக்கப்பட்டார். எதிரிகளைச் சமாளிப்பதில் வீரரான மொய் 1997 இல் வரப்போகும் பொதுத் தேர்தலுக்கு முன் மேலும் பல வித்தைகளைப் புரியக்கூடும்.

–யோசுவா கமர்.

நியூஸ்வீக் 27, 03 1995,

❋

## புதிய சர்வாதிகாரம் (FASCISM)

*முசோலினியையும், அவரது சர்வாதிகார ஆட்சியையும் முறியடித்து வீழ்த்திவிட்ட ஐம்பது ஆண்டுகளுக்குப் பின்னரும் அவரின் அரசியல் வாரிசுகள் மீண்டுந் தலையெடுத்து சகிப்பு மனப்பான்மையுடன் பிற கட்சியோடு இணைவது முடியுங் காரி யமா? நவ சர்வாதிகாரத் தேசிய உறவுக் கட்சியை இத்தாலியப் பிரதமரின் கூட்டாட்சியில் அங்கத்துவம் பெறவைக்கும் முயற்சியை நோக்குகையில் இது சாத்தியமோ என்றுதான் எண்ண வைக்கி றது. இவர்களின் ஒன்றுகூடற் கூட்டம் ஜனவரி 25 இல் இடம் பெற் றது. நாடாளுமன்ற உறுப்பினரல்லாதவரும், முசோலினியின் பேர்த்தியுமான அலெசாந்திரா முசோலினி, தன்னினச் சேர்க்கை யாளரைக் குற்றவாளிக் கூண்டில் ஏற்றக் கருதவில்லை. உல்லா சத் தம்பதியரை (மணமின்றிக் கூடி வாழ்வோர்) தாம் ஆதரிப் பதாயும், அவர்கள் பிள்ளைகளைச் சுவீகாரஞ் செய்வதும் இத னுள் அடங்கும் என்றும் அவர் கூறுகிறார். உல்லாசிகளின் உரிமைக்குப் போராடும் ஃபிறாங்கோ கிறில்லினி அலெசாந்திரா முசோலினியின் ஆதரவால் உற்சாகமடைந்தாலும் அவரின் உள் நோக்கம் பற்றி ஐயங் கொள்கிறார். "ஒரு பிடி சோறு பசி யைப் போக்கி விடாது'' என்கிறார் அவர்.*



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

# வேலைப் பளுவும் உற்பத்தித் திறனும்

தமிழில்; திரு. த. கந்தசாமி

மேலதிக வேலைக்குத் தூண்டும் நிலையங்களில் உற்பத்தி குறைகின்றதென்ற உண்மை பலராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மேலதிக வேலை செய்வது நடைமுறையில் அமைந்தால் தொழிலாளிகளிடையே வரவின்மை, உடல்நலப் பாதுகாப்புச் செலவு என்பன அதிகரிக்கும். தொழிலில் ஊக்கங் குறையும். இறுதியில் உற்பத்தி வீழ்ச்சியுறும். மேலதிக வேலையில் ஈடுபடுத்தப்படும் தொழிலாளி தன்வயம் இழக்கின்றான். தனது உடல் நலத்தை இழக்கின்றான். மேலும் ஏனைய மனிதர்களுடனான தொடர்பையும் இழக்கின்றான்.

இப்படியாகத் தொடர் வேலையில் ஈடுபடுபவர்கள் வாழ்க்கை முறையில் பல இயல்புகள் பொதுவாக அமைகின்றன. அவதிப்படுபவர்களாக, அல்லது பொறுமையிழந்து எரிச்சற் குணமுடையவர்களாக இவர்கள் காணப்படுவர். அடிக்கடி தேநீர் அருந்துதல், புகைப்பிடித்தல், இனிப்புப் பண்டங்களை உட்கொள்ளுதல், அளவுக்கு மீறிய உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடுதல் ஆகியவற்றால் இவர்கள் தமக்கு உற்சாகத்தைத் தேடிக் கொள்கின்றனர். அல்லது மது அருந்துதலினால் மனதுக்கு ஆறுதல் தேடுகின்றனர்.

அனைவரும் மேலதிக வேலைப் பளுவை ஏற்கவேண்டிய ஒரு சூழலில் மக்கள் இதனை ஒரு சவாலாக எண்ணுவதும் இல்லை. மனக் குழப்பம் அடைவதும் இல்லை. ஆனால் புற ஏதுக்களால் திணிக்கப்படுவதாக நினைக்கிறார்கள்.

ஒவ்வொரு மனிதனும் வேலையில் சிறப்புத் தன்மை ஒன்றை எய்தி இருப்பான். அதேபோல ஒவ்வோர் அமைப்பும் வேலையின் தன்மையை மேலதிக வேலை வாங்குதல் என்பவற்றையிட்டுத் தனியான போக்குடையதாக அமையும். போதிய வேலை செய்தும் உற்பத்தி குறைவாக உள்ளது என்ற சிந்தனை தொழிலாளரிடையே ஏற்படுமாயின் அது அவர்களை மேலதிக வேலை செய்ய, தூண்டுகோலாக அமையும். இப்படியான அறிகுறிகள் பின்வரும் நிலைகளில் தோன்றும்.

- வேலையின் வேகத்தை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் மேற்கொள்ளப்படும் வழமையான கட்டுப்பாட்டினால் மக்கள் சோர்வுற்று வேலையின் அளவு குறைவு படுதல்.
- நோய் காரணமாக வேலைக்குச் செல்லாதிருத்தல்.
- களைப்பினாலும், சக்திக்கு மீறிய தொழிற்பாட்டினாலும் விபத்துக்கள் ஏற்படுதல். இக்காரணிகளால் மருத்துவக் காப்பு நிதியம், நட்ட ஈட்டுக் கொடுப்பனவு என்பன பெருகும். இந்நிலை தொழிலாளருக்கும் நன்மை தராது. நிறுவனங்களுக்கும் நன்மை பயக்காது. முகாமைத்துவத் திறமையால் உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம் என்பது ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட உண்மையாகும். ஓய்வு நேரத்தை எப்படிப் பயனுள்ளதாக்கலாம் என்பது பற்றித் தொழிலாளி தெரிந்து கொள்வது அவசியம். வேலை செய்வதில் தொழிலாளிகளிடையே ஆர்வத்தை வளர்க்க வேண்டும். நிர்ப்பந்தத்தினால் வேலை வாங்குவது உசிதமானதன்று. களிப்புடன் வேலை செய்வதற்கான சூழ்நிலையை உருவாக்குதல் முகாமைத்துவத்தின் முதலாய கடமையாகும்.

எட்டு அடிப்படைத் தத்துவங்கள் இங்கு கூறப்பட்டுள்ளன. இவை தொழிலாளர் நலன் கருதி வகுக்கப்பட்டவையாகும்.



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

* முகாமையாளர்களுடன் வாய் விட்டுப் பேசுவதன் மூலம் தமக்குப் பழக்கமில்லாத வேலையைச் செய்ய வேண்டிய சூழ்நிலை, செய்து முடிப்பதற்குப் போதிய நேர அவகாசம் இல்லாத நிலைமை ஆகியவற்றிலிருந்து நீங்கிக் கொள்ள முடியும்.

* குறிப்பிட்ட ஒரு வேலையை முடிப்பதற்கு வேண்டிய கால எல்லையை நன்கு திட்டமிட்டுத் தொழிலாளிக்கு வெளிப்படுத்துதல்.

* மேலதிக நேர வேலைக்குக் கூலி கொடுப்பதற்குப் பதிலாக அப்படியான வேலை நேரங்களை ஒன்று திரட்டி விடுதலை நாள்களாக வழங்குதல்.

* போதிய உடற்பயிற்சி செய்யுமாறு தொழிலாளர்களை ஊக்குவித்தல்.

* வேலை நேரத்தின் போது தேநீர், மென்பானம், சிற்றுண்டி, பால், பழச்சாறு ஆகியவற்றை வழங்குவதன் மூலம் தொழிலாளரிடையே புது உற்சாகத்தை ஏற்படுத்துதல்.

* எந்த விதமான நெருக்கடியான சூழ்நிலையிலும் தொழிலாளர்களுக்கு உவப்பு ஊட்டும் வகையில் நிகழ்ச்சிகளை ஒழுங்கு செய்தல்.

* நிறுவனத்தின் நிர்வாகத்தில் தொழிலாளர்களுக்கும் ஓரளவு பங்கு கொள்ளக்கூடிய வகையிலான உறவை வளர்த்தல்.

* வேலை செய்வதற்கான நேரத்தில் மட்டுமே வேலை கொள்ள வேண்டும். நிறுவனம் தொடர்பான ஒன்றுகூடல்கள், ஆலோசனைக் கூட்டங்கள் என்பன வற்றைக் குறிப்பிட்ட நேர எல்லைக்குள் நடத்துதல்.

சமப்படுத்தப்பட்ட வேலைப் பளுவே எதிர்காலத்தின் தேவையாகும். வேலையின் வேகத்தை ஒழுங்காக்கி வேலை செய்வதற்கான உடல் வலுவைச் சீராக வைத்துக்கொள்பவனே வெற்றியாளன் ஆவான்.

எழுதியவர்கள்:
லைசா றீன்காட்,
எலிசபெத் டான்சிகார்.
வேள்ட் எக்சிகியூட்டிவ்
டைஜெஸ்ற் ஜனவரி, 1995

★

## ஆயுதங்களின் வரிசையில் என். எம். இரக லேசர்கள்

போல்ஸ்ரிக் எவுகணைகளின் அச்சுறுத்தல்களுக்கு பதிலடியாக என். எம் இரக லேசர்களும் இப்போது ஆயுதங்களின் வரிசையில் சேர்ந்து கொண்டுவிட்டது. விமானப்படையின் பிலிப்ஸ் ஆய்வு கூடப்பிரிவு எதிரணிக்கைத் தொழில் நிறுவனங்களான றொக்வெலி மற்றும் போயிங் ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான செய்திப் பரிமாற்றம் ஒன்றை பதிவு செய்தபோது ஸ்னூட் 747 இரக விமானத்திலிருந்து சுடத்தக்க விமான லேசர்களின் வடிவமைப்பு பற்றிக் கேட்டிருப்பது தெரிய வந்தது.

பெரிய ஜெற் விமானங்கள் வானவெளியில் 40,000 அடிக்கும் உயரமாகப் பறக்கும்போது அங்கே காற்று அதிகமாக இருக்கும் மேகங்கள் எங்காவது ஒன்றிரண்டு தான் காணப்படும்.

ஸ்கட் வகையிலான ஏவுகணைகளின் நடமாட்டத்தையும் உணர்கருவிகள் மூலம் உணர்ந்து அறிந்து லேசர்கள் மூலம் அவற்றின் மீது பல்கோணத் தாக்குதல்களை மேற்கொள்ள முடியும்.

இந்த லேசர்களின் இயக்கங்கள் இப்படியான ஏவாயுதங்களை அவை வாயு மண்டலத்துக்குள் பிரவேசிக்க முன்னரே கண்டறிந்து அவற்றை அழித்துவிடச் செய்யும். ஒன்றன் பின் ஒன்றாக தீரும் வெடிகளினால் லேசர் சொல்ல முடியாதபடி ஒரு வேகத்திலே தொழிற்பட வேண்டும். இந்த ஆயுதம் மட்டும் மகவாட் மின்சாரத்தை ஏற்கும் ஒட்சிசன், அயோடின் லேசர் வலுவுடையதாகும்.

இந்தத் திட்டங்கள் இப்போது ஒத்திவைக்கப்பட்டவையாக இருக்கின்றன. இது 1997 இல் தனது உற்பத்தியை நடாத்தி வெற்றி பெற்றால் 2,000 ஆம் ஆண்டு வரையில் இதன் உற்பத்தி சந்தைக்கு வரக்கூடும்.



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

# முன்னேற்றத்தை முற்றாக அழிக்க முற்படும் பாவக் கரங்கள்

நேபாளம் : காற்மண்டு மாளிகையின் நடனக்காரர்.

## தமது முன்னோர் வழங்கிய அரும் பெருஞ் செல்வங்கள் நிறைந்த பகுதிகளை முற்றிலும் துடைத்தழிக்க ஆசியா முனைகிறது.

தமிழில் : சொக்கன்

கத்தோலிக்க பேரரயரின் ஆளுகைக்குட்பட்ட புராதன தேவாலயங்கள் தொடக்கம் சியாட்டோவின் பௌத்த விகாரைகள் வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட கொமொடோ தீவின் பிரமாண்ட ' பூதங்கள்'' வரை ஆசியாவிலே முன்னோரின் அருஞ்செல்வங்கள் பரந்து கிடக்கின்றன. இந்தச் செல்வக் களஞ்சியம் பண்பாட்டுக் கால்வழியின் பாங்கான பெரும் பேறேயாகும். இதை விளக்கித் தோன்றும் பகுதிகள் பழம்பெரும் நினைவுச் சின்னங்களைப் பார்வையிட அவாக் கொண்டு வரும் பயணிகளுக்கு அரிய விருந்தாய் அமைகின்றன. இருந்தபோதிலும் எவற்றைக் காணவேண்டும் என்று அவர்கள் வருகிறார்களோ அவையெல்லாம் அழிக்கப்பட்டு அவற்றின் மீது பொருளாதார ரீதியான தொழில் நிறுவனங்களும், வாணிப மையங்களும் எழுப்பப்பட்டு வருகின்றன. இப்பகுதிக்குப் பொறுப்பான அலுவலர்கள், இந்த அழிவுச் செயல்களினால் ஆற்றாமையோடு கூடிய கவலை அடைந்து இவற்றின் பாதுகாப்புக்கு யுனஸ்கோவின் (UNESCO) உலக அருஞ்செல்வக் காப்பு நிறுவனத்திடம் உதவி வேண்டி நிற்கின்றார்கள்,

திபெத் : தலைலாமாவின் குளிர்காலத் தங்கு விடுதியான பொற்றல மாளிகை.

வட வியற்நாமின் வடகிழக்கிலுள்ள ஹாலோங்குடா பாதுகாப்புக் கோரும் பகுதிகளுள் ஒன்று. வாளின் பற்களைப் போன்ற 1600 சுண்ணப்பாறைகளாலானவையும், பார்வையாளர்களைக் கவர்ந்திழுக்கும் ''எழில் நிறைந்தவை'' யுமான தீவுகள் பலவற்றையுங் கொண்ட பிரதேசமாக டொன்சின் வளைகுடாவில் துருத்திக் கொண்டு நிற்கும் பிரதேசம் இது. (பிரஞ்சிய திரைப்படமான ' இந்தோசைன் ' இல் இதன் எழிலார்ந்த காட்சிகளைக் கண்டு களிக்கலாம்) ஆனால் இந்தக் குடாப்பிரதேசத்தில் ஒரு காலத்தில் மகோன்னதமான நீரிணையை ஹொன்காய் துறைமுகத்தில் நிலக்கரி ஏற்றிவரும் கப்பல்கள் இன்று மாசுபடுத்திவிடுகின்றன. போதும் போதாதற்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் உல்லாசப் பயணிகளுக்கென நடத்தப்படும் மலிவான உணவு விடுதிகளும் அழுக்கேற்றத்தைத் தவறாது நடத்துகின்றன. சென்ற மாதம் இத்தகைய அழிவுகள் தொடராது பாதுகாக்க வேண்டும் என்னும் உணர்வுடைய வியற்நாமியர் பலரும் யுனஸ்கோ ஹாலோங் விரிகுடாவினை அருஞ்செல்வப் பிரதேசங்களில் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கொள்ளுமாறும், ''அகிலத்துப் பெறுமதிமிக்க மகோன்னதம்'' என்று ஏற்குமாறும் வலியுறுத்தினர். ஆனால் பட்டியலில் சேர்த்துக் கொள்வது மட்டும் போதியதன்று, அதன் வாயிலாகப் பாதுகாப்புறுதி வழங்கப்பட்டு விட்டதாகக் கொள்வதில் அர்த்தமில்லை. யுனஸ்கோவின் அங்கீகாரமானது உலகளாவிய பாதுகாப்பு நிதியத்தை ஆகர்ஷிக்கவோ அல்லது சர்வதேச முகவமான உலக வங்கி போன்றவற்றிலிருந்து நிதிபெறவோ எதிர்காலத்தில் வாய்ப்பளிக்கும். ''இவையாவிலும் முதன்மையானது யாதெனில், யுனஸ்கோ செயற்பாடு சாத்தியமான வகையில் உல்லாசப்பயணத்தை ஊக்குவதற்கும் எதிர்காலத்தில் குறித்த குடாப்பிரதேசத்திற்குச் சிதைவு ஏற்படாது கட்டுப்படுத்துவதற்கும்'' உதவி புரிவதாயமையும் என்று அருஞ்செல்வக் காப்புக்குழுவின் மூத்த ஆலோசகரான ஜீம் தொர்செல் கூறுகின்றார்.



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

## தென் - தென்கிழக்காசியாவில் பாதுகாக்க வேண்டிய புராதன இடங்கள்

### இந்தியா

1. நந்ததேவீ தேசியப் பூங்கா
2. மொகஞ்சதாரோவின் புதை பொருள் ஆய்வுப் பகுதி
3. தத்தர் வரலாற்று நினைவுச் சின்னம்
4. ஹுமாயூனின் கல்லறை
5. கியொலாடியோ தேசியப் பூங்கா
6. குதுப் மினார்
7. ஆக்ரா கோட்டை
8. தாஜ்மஹால்
9. ஃபதேபூர் சிகிரி
10. காஞ்சியிற் பௌத்த நினைவுச் சின்னங்கள்
11. கஜுராஹோ நினைவுச் சின்னங்கள்
12. எல்லோராக் குகைகள்
13. அஜந்தாக் குகைகள்
14. எலிபாண்டாக் குகைகள்
15. சந்திரபானு தேசியப் பூங்கா
16. கோநாறக் சூரியன் ஆலயம்
17. பத்தடகல் நினைவுச் சின்னங்கள்
18. ஹம்பி நினைவுச் சின்னம்
19. கோவா தேவாலயங்கள், பரிசுத்த கன்னியரின் மடங்கள்
20. மகாபலிபுரத்தின் நினைவுச் சின்னத் தொகுதி
21. பிருகதீஸ்வரர் கோயில்
22. மான்ற்ஸ் வன விலங்குக் காப்பகம்
23. காசிரங்கா தேசியப் பூங்கா

### பாகிஸ்தான்

1. நாஹ்ற் பாகியிலுள்ள பௌத்த விகாரைகளின் சிதைவுகள்
2. தட்ச சீலம்
3. லாகூரினதும் சாலிமாரதும் பூங்காக்கள்

### இலங்கை

1. புனித நகர் அநுராதபுரம்
2. காலியிலுள்ள பழைய நகரம்
3. புனித நகரம் — கண்டி
4. பழம் பெரு நகரமான பொலநறுவை
5. பழம் பெரு நகரமான சிகிரியா
6. டம்புள்ள தங்க மலைக் கோவில்
7. சங்கமித்திர தேசியப் பூங்கா
8. சிங்கராச வனம்

### சீனா

1. மொகவோக் குகைகள்
2. லாசாவிலுள்ள பொட்டாலா மாளிகை
3. சீனப் பெருஞ் சுவர்
4. மிங், குயிங் அரச பரம்பரையின் மாளிகை
5. சௌகோடியனிலுள்ள பீக்கிங் மானின் முக்கிய பகுதி
6. குயிங் அரச பரம்பரையின் மலைச் சுக வாசஸ்தலம்
7. கொன்பூசியசின் கோயிலும், கல்லறையும் அமைந்த குஃபூ
8. யுவெஷையாசௌ மலைப் பள்ளத்தாக்கு
9. ஜப்பானின் குயின் வம்சத்து முதற் சக்கரவர்த்தியின் நினைவாலயம்
10. ஹவாங் லோங் பிரதேசம்
11. மிங் அரச பரம்பரைப் பகுதி
12. வுலிங்ஜியுவான் பிரதேசம்
13. ரைசான் மலைச் சிகரம்
14. ஹுவாங்ஷான்

### நேபாளம்

1. சித்வான் தேசியப் பூங்கா
2. காற்மண்டு பள்ளத்தாக்கு

### பங்களாதேஷ்

1. பாகர்பூரின் பௌத்த விகாரைச் சின்னங்கள்
2. வரலாற்றுப் புகழ் மிக்க பகறெற் பெரு நகரம்

### வியற்நாம்

1. ஹாலோங் குடா
2. ஹி யூவின் நினைவுச் சின்னங்கள்

### தாய்லாந்து

1. வரலாற்றுப் புகழ் பெற்ற நகர் சுக்கோட்டாய்
2. பாங்கியாங்கின் புதை பொருள் பகுதி
3. துன்ஜாய் ஹூவாய் கா கோயாங் வன விலங்குக் காப்பகம்
4. வரலாற்றுப் புகழ் பெற்ற தாய்லாந்து

### கம்போடியா

1. அங்கோர் ஆலயம்

### ஜப்பான்

1. சாஞ்சியில் உள்ள சிரகமி
2. ஹிமஜே யோ
3. ஹோர்யூ ஜோ
4. யகுஷிமா

### பிலிப்பைன்ஸ்

1. பிலிப்பைன்ஸ் பறோக் தேவாலயங்கள்
2. துப்பத்தாலாவின் கடற்படையின் பாறைப் பூங்கா

### இந்தோனேசியா

1. ஜூஜங் குலோங் தேசியப் பூங்கா
2. பரம்பனான் ஆலயம்
3. போராப்புதூர் ஆலயம்
4. கொமொடோ தேசியப் பூங்கா



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

# சமூகவியலும் பண்பாடும்

கம்போடியா: அங்கோர் வாட் ஆலயங்களைப் பாதுகாப்பதற்கு 400 காவலர்களுக்கு யுனஸ்கோ ஆயுதப் பயிற்சி அளிக்கின்றது.

கடந்த மாதம் யுனஸ்கோவின் அருஞ்செல்வக் காப்புச் செயற்குழு, பிளக்கெற் என்னும் இடத்தில் – இங்கும் பயணிகள் வரவைச் சீர்கெடுக்கும் நடவடிக்கைகள் கட்டவிழ்த்து விடப்பட்டுள்ளன. நடத்திய ஆண்டுப் பொதுக் கூட்டத்தில் ஹாலோங் குடாவைத் தனது பட்டியலிலே சேர்த்துக் கொண்டது. இவ்வாறு சேர்ந்தவற்றில் இது ஏழாவதாகும். இந்தப் பட்டியல் தயாரிப்பு 1972 இல் தொடக்கப்பட்ட பொழுது உலகளாவிய 442 பகுதிகள் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டன. ஆரம்பத்தில் ஐரோப்பிய தேவாலயங்களின் காப்பிலேயே அதிக கவனஞ் செலுத்தப்பட்டது. இன்று யுனஸ்கோவின் கவனம் ஆசியாவை நோக்கி ஈர்க்கப்பட்டுள்ளது. ஆசியாவின் வறுமை விரைவாகக் கூடிக் கொண்டிருக்கும் சனப் பெருக்கம், விரைந்து செயற்படும், நகர விரிவாக்கல் என்பன அங்கு பொருளாதாரத்திலும், உல்லாசப் பயணத்திலும் கூடிய அழுத்தத்தினை ஏற்படுத்துகின்றன.

காலம் மிகவும் குறுகியது 13 அருஞ்செல்வப் பிரதேசங்கள் ஆபத்து நிறைந்த நிலைக்கு வந்துவிட்டன என்று இவற்றைப் பேணுவதில் ஆர்வமுடையோர் அஞ்சுகின்றனர். இவற்றுள் இரண்டு பகுதிகள் ஏற்கனவே அழிபாட்டிற்கு இலக்காகிவிட்டன. இந்தியாவில் மனஸ் பிரதேசத்தில் உள்ள வன விலங்குக் காப்பகமும், கம்போடியாவிலுள்ள 12 ஆம் நூற்றாண்டினைச் சேர்ந்த அங்கோர்வாட் ஆலயமுமே இந்த இரண்டு மாகும். ஆசியாவின் தலைசிறந்த கட்டடச் சிற்பம் அங்கோர்வாட் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. அங்கோர்வாட் 20 ஆண்டுகாலப் போருக்கு இடமான பகுதியின் அண்மையில் அமைந்திருந்தமையாலும், பழம் பொருட் கொள்ளையர்களின் சூறைக்கு இலக்காகியமையாலுமே அதன் அழிவு ஏற்பட்டது. இன்று இதனைப் பாதுகாக்கவென்று யுனஸ்கோவினால் நானூறு காவலர்கள் பயிற்சியளிக்கப்படுகின்றனர். மனஸ் விலங்குக் காப்பகம் மற்றெங்கும் காண்பதற்கு அரியவான றினோக்கள் (Rhinos) புலிகள், குள்ளப் பன்றிகள், (Pigmy hogs) குழிமுயல்கள் (Hispid hares) என்பனவற்றைக் கொண்டது. ஆனால் போடோ (BODO) என்ற பழங்குடி மக்களிடமிருந்து இவற்றைக் காப்பதற்கு வனக்காவல் அதிகாரிகள் மேற்கொள்ளும் முயற்சிகள் பயனளிக்கவில்லை. ஆனால் அமைதிப்பிரதேசங்களான தைஷான் பீடபூமி, பாதுகாப்பரணுடைய ஹியூ என்ற இராசரிக நகரம் என்பன கவலையீனங் காரணமாகப் பாழடைந்துபோகின்றன.

இந்தோனேசியா:
கொமொடோத்தீவின் தீ கக்கும் 'ட்றகன்'

❋

## மின் மூலம் பனி விலக்கல்

அபாயகரமான பனிக்கட்டி மோதல்களில் இருந்து விமானத்தைப் பாதுகாக்கும் நோக்கில் இயந்திரப் பகுதியின் உட் செல்லும் வாயில்களும், சிறகுகளும் ஓரப் பகுதிகள் சீராக வளைந்து நெளிந்து கொடுக்கக் கூடிய செய்கையான தசைப் பகுதிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. நாசாவின் தாயிஸ் ஆய்வு நிலையத்தினர் இவ்விதமான பனிக்கட்டி மோதல்களைத் தவிர்க்க மின்சார அதிர்வுகளை ஏற்படுத்துவது பற்றி ஆய்வு செய்கிறார்கள்.

இந்த உபகரணங்களில் மெல்லிய மின் முனைகள் (Electrodes) பின்புறமாக மடிக்கப்பட்டு இழுபடக்கூடிய பொலிமர் படுகையுடன் சேர்த்து வைக்கப்படும். இம் மின்முனைகளுக்கு மின்னோட்டம் செலுத்தப்படும்போது மின் விரைவாகப் பாய-மின்சாரத் தாக்கம் திரும்பி அதனையே தாக்கும். பலமான இலக்ரோ மக்னற்றிக் எதிர்ப்புத் தோன்றுகின்றது. இந்த வலு மின் முனைகளைப் பிரிக்கும்போது பொலிமர்கள் விக்கமடைந்து வெடித்துச் சிதறிப் பக்கத்திலேயுள்ள பனிக்கட்டிகளையும் சிதறிப்போகும்படி செய்துவிடுகிறது.



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

# 'இன்ரெல்' மீது தாக்கம்

*கணனிகள் :*

## ஐ. பி. எம். இன் (IBM) தாக்கத்திலிருந்து 'பென்ரியம்' உயிர் பிழைக்கிறது.

*தமிழில்:*
திரு. இராமதிலகர்

தொழில்நுட்ப விரும்பிகளிடையே அது ஒரு மர்மமான சச்சரவுமெனலாம். தகவல் யுகத்திற்கு அது ஓர் உதாரண பாடமுமெனலாம். இன்ரெலின் உயர்கதி பென்ரியம் மைக்குரோபுறோசெஸ்ஸரில் ஏற்பட்ட வழு அவ்வளவு பாரதூரமானதா? இவ் வகையான 'சிப்' ஐக் கொண்ட மேசை மீது வைக்கக் கூடிய கணனிகளின் ஏற்றுமதியை ஐ. பி. எம். நிறுத்தியது சரியானதா? வழுவைக் கட்டுப்படுத்த சரியான திசையில் இன்ரெல் செயற்பட்டதா? மைக்குரோபுரோசெஸ்ஸர் உற்பத்தியில் உலகத்தில் முதலிடத்தில் இருக்கும் இன்ரெலின் தலைவர், அன்று குறோவ் தனது நிறுவனத்திற்கு இது ஒரு முக்கிய நிகழ்வாகும் என விபரித்தார். '' நுகர்ச்சி நிறுவனம் ஒன்றின் செயற்பாட்டைப்பற்றி, எம்மைப் போன்றோர் அதியுயர் உணர்ச்சியுடைய பாடமொன்றைப் படிக்கிறோம். ஆனால் இவ்வளவு துன்பம் ஏற்படாமல் நான் படித்திருக்கலாம்'' என்று குறோவ் கூறுகிறார்.

இன்ரெலின் வலி சென்ற நவம்பர் மாதம் ஆரம்பமாகியது. ஆறு மற்றும் ஏழு இலக்கங்களைக் கொண்ட சிக்கலான எண்கணிதக் கணிப்புகளில் பென்ரியத்தின் மின் சுற்று சில வழுக்களை ஏற்படுத்துவதாக வேர்ஜினியாவில் அமைந்த லின்ச் பேக் கல்லூரி கணித வல்லுநர் தோமஸ் நைஸ்லி கண்டுபிடித்தார். உலகளாவிய கணனி வலை வேலைப்

பாடான இன்ரர்நெற்றில் தனது கண்டுபிடிப்பை நைஸ்லி பகிரங்கப்படுத்திய காரணத்தால் பரந்தளவில் ஒரு டிஜிற்றல் விவாதம் தூண்டப்பட்டது.

இச்செய்தி பரவத் தொடங்கியதும் இவ் வழுவைப் பற்றி இன்ரெல் அறிந்திருந்தும் இது ஒரு மிகவும் அபூர்வமானது என்ற காரணத்தால் அதைப்பற்றி குறிப்பிடத் தேவையில்லை என்ற இன்ரெலின் விவாதம் கணனித் தூய்மைவாதிகளுக்கு எரிச்சலை ஊட்டியது. திருப்தியடையாத பாவனையாளருக்கு பென்ரியங்களை மாற்றிக் கொடுக்கவும் இன்ரெல் விரும்பாத காரணத்தால் நிலைமை மேலும் மோசமடைந்தது. அவர்களின் உண்மையான கணனித் தேவைகளைப் பற்றியும் குடைந்து குடைந்து கேள்விகள் கேட்டார்கள்.

இன்ரெல் ஏற்றுக் கொண்டதிலும் பார்க்க வழுக்கள் கூடுதலாக இருக்கலாம் என ஐ. பி. எம். அறிவித்து பென்ரியத்தைக் கொண்ட சுய கணனிகளின் ( PCS ) ஏற்றுமதியை நிறுத்திய பொழுது சென்ற வாரம் பதில் குற்றஞ் சாட்டுதல் மேலும் மோசமடைந்தது. ஒவ்வொரு ஒன்பது மில்லியன் பென்ரியம் கணிப்புகளில் ஒரேயொரு வழு ஏற்படலாம் என இன்ரெல் கூறிய அதே வேளை 500 பென்ரியம் (PCS) கொண்ட கூட்டு நிறுவனத்தில் நாளொன்றுக்கு 20 வழுக்கள் ஏற்படலாமென்றும் அவை ஸ்பிறெட் ஷீற்றில் காட்டப்படும் முக்கிய நிதிக் கணிப்புகளிலும் மற்றும் வேறு கணிதப் பிரயோகங்களிலும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் என்றும் ஐ.பி.எம். கூறியது.

சென்ற வார முடிவில் ஐ.பி.எம். இன் தந்திரோபாயம் எதிர் விளைவுகளை ஏற்படுத்தியது. ஒரு PC உற்பத்தியாளனும் பகிஷ்கரிப்பில் சேரவில்லை. இன்ரெல்லுக்கு அதிர்ஷ்டவசமாக மக்களில் பல பேருக்கு இப் பிரச்சினை விளங்கவில்லை. நத்தார் வியாபாரச் சந்தடியில் பென்ரியம் அமைந்த PC க்களின் விற்பனை பாதிக்கப்படவில்லை எனச் சிறு வியாபாரிகள் அறிவித்தனர். இன்ரெலின் ஆதரவாளர் ஐ.பி,எம். இன் அறிவிப்புக்களை மறுத்தனர். அத்துடன் இவற்றை எல்லாம் ஆரம்பித்த கணித வல்லுநர் நைஸ்லியும் ஐ.பி.எம். இனால் அறிவிக்கப்பட்ட வழு வீதம் மிகைப்படுத்தப்பட்டவையாகும் எனக் கூறினார். '' எனது கருத்துப்படி இன்ரெலின் மதிப்பீடு ஐ.பி.எம். இன் மதிப்பீட்டிலும் உண்மைக்குக் கிட்டியதாகும். ஐ.பி.எம். கூறுவது போல் வழு வீதம் உயர்வாக இருந்தால் நான் அறிய முன் நூறாயிரக் கணக்கில் மக்கள் இதே வழுவை அறிந்திருப்பார்கள்'' எனக் கூறுகிறார். தனது சொந்த (Power PC) மைக்குரோபுறோசெஸ்ஸரை முன்னெடுக்கவும். சிப்ஸ் உற்பத்தியாளரான Cyrix உடன் கூட்டு முயற்சியாக உருவாக்கப்படும் வேறொன்றையும் முன்னெடுக்க இன்ரெல்லின் நம்பகத்தன்மையை அழிக்க IBM வேண்டுமென்றே முயலுவதாக இன்ரெல் குற்றஞ் சாட்டியது. IBM அலுவலர் தமது பரிசோதனைகளின் உண்மைத் தன்மையை வெளிப்படுத்தி நுகர்வோரின் நன்மை தவிர தமக்கு வேறு உள்ளெண்ணம் கிடையாதென எடுத்துக் கூறினர்.

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

## தொடர்பில்லை

PC உற்பத்தித் தொழிலில் ஈடுபட்டிருக்கும் பலர் இன்ரெல்லின் வீழ்ச்சியை மறைமுகமாக வரவேற்றனர். உலகளாவிய ரீதியில் 90 நூற்றுவீத PC களுக்கு சிப்ஸ் வழங்கியும் மைக்குரோசொஃப்ற் எனப்படும் சொஃப்ற்வெயார் நிறுவனத்துடன் கூட்டுச் சேர்ந்து ஒரு பிரத்தியேக உரிமையை இன்ரெல் வைத்துள்ளது. இதன் காரணமாக அது நுகர்வோரை வெருட்டுந் தன்மையுடையது எனப் பெயர் பெற்றுள்ளது என Cyrix இன் பேச்சாளர் கதறீன் டோசெறில் கூறுகிறார். மறு கேள்விகள் இல்லாமல் பென்ரியச் சிப்ஸ் எல்லாவற்றையும் இன்ரெல் மாற்றீடு செய்திருக்க வேண்டுமென அவதானிகள் கூறுகின்றனர். "பொது மக்களுடன் தொடர்பு வைத்த அனுபவம் இல்லா விட்டால் இந்த விதமாகச் செயற்பட வேண்டி வரும்" என டீன் விற்றர் றேனோல்ட்ஸ் நிறுவனத்தின் யூஜீன் கிளேசர் கூறுகிறார். வேறு கணனி நிறுவனங்களுக்கு சேவை செய்யும் தோற்றத்தை விடுத்து நுகர்வோருக்குச் சேவை புரியும் நிறுவனமாக சென்ற வருடம் தான் தனது தோற்றத்தை இன்ரெல் மாற்றியது. நுகர்வோருடன் தொடர்பை வைத்திருக்கவில்லை என்பதை குறோவும் ஏற்றுக் கொள்கிறார். "நாம் கூடுதலாகப் பங்காளிகளாகி இன்ரர்நெற் சபை உறுப்பினர்களைப் பயன்படுத்தியிருந்தால் எமது தொடர்புபாடல் குறித்த இலக்குகளை அடைந்திருக்கலாம்" எனக் கூறுகின்றார்.

கணனி வர்த்தகத்திலாவது இன்ரர்நெற்றின் வளரும் ஆதிக்கத்தை பென்ரியத்தினால் ஏற்பட்ட குழப்பம் எடுத்துக் காட்டியது. புதிய சிப்ஸ்களில் வழுக்கள் சாதாரணமாக உண்டு. இன்ரெல் மைக்குரோ புறோசெஸ்ஸர்களின் முன்னைய வடிவங்களில் இதை விட மோசமான வழுக்கள் காணப்பட்டன. ஆனால் தகவல் ஊடகங்கள் அதிகம் கவனஞ் செலுத்தவில்லை. "அப்பொழுது 'இன்ரர்நெற்' இருக்கவில்லை. தொழில் நுட்பவியலாளருக்கு அது ஓர் உலகளாவிய அரட்டையாகும்" என சிமித் பானே நிறுவனத்தின் ஜேம்ஸ் பாலேஜ் கூறுகிறார். வழுக்களைக் கொண்டுள்ள சிப்ஸ்களை உள்ளடக்கும் 5 மில்லியன் கணனிகளை மீள் மாற்றம் செய்ய 100 மில்லியன் டொலர்களை இன்ரெல் செலவழிக்கவேண்டி நேரிடும். ஆனால் இப்பிரச்சினையால் நிறுவனம் பாதிக்கப்படமாட்டாது. அதன் சந்தை நிலைமை மிகவும் பலமாக உள்ளது. கட்டளைகளுக்கு ஏற்றவாறு இப்பொழுதும் பென்ரியம் கணனிகளை ஏற்றுமதி செய்வதாக IBM கூறுகின்றது. 1996–ம் ஆண்டளவில் பென்ரியத்தின் நேர்ப்போட்டியாளரான Cyrix சந்தைக்கு வரும் பொழுது தற்போதைய நினைவுகள் யாவும் மங்கி மறைந்து விடுவன. "நாட்டின் ஒரேயொரு பொருள் இன்ரெல்தான். இது ஒரு தற்காலிக பின்னடைவாகும். ஆறு வாரங்களில் இது முடிந்து விடும்" என சிமித் பானே நிறுவனத்தின் பாலேஜ் கூறுகின்றார். சுய கர்வத்தினால் ஏற்படும் அபாயத்தைப் பற்றி இன்ரெலுக்கு இது ஒரு நிரந்தர படிப்பினையாகும்.

*எழுதியவர்கள்:*

*சுதர்சன் இராகவனுடன் மைக்கல் ஹேஷூம் மற்றும் நியூயோர்க்கிலிருந்து மைக்கல் மெயர்.*

❋

# இங்கிலாந்தின் விண்கலம்

21 ஆம் நூற்றாண்டை எதிர் கொள்ள இங்கிலாந்தின் விண் கலம் வரைபட உருவத்தில் தயாராகி விட்டது. இதன் சிருட்டிகர்த்தா இங்கிலாந்துக்காரரான அலன் பொன்ட் (ALAN BOND). இவர் திட்டமிடும் விண்கலம் இரண்டு விதத்தில் புரட்சிகரமான அமைப்பைக் கொண்டது.

(அ) இது இரண்டு இன எரிபொருளைப் பாவிக்கிறது. தரையில் இருந்து கிளம்பின முதலாவது 16 மைல் வரை விண்ணில் இருக்கும் பிராண வாயுவைத் தனது எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தும். 16 மைல்களுக்கு அப்பால் அது திரவப் பிராணவாயு – நைதரசன் வாயுக் கலவையை எரிக்கும். ஆகவே இது இரண்டு வித எரிபொருளைப் பாவிக்கும் செலவு குறைந்த விண்கலமாகும். 10 தொன் எடையை விண்ணுக்கு அனுப்ப 6 மில்லியன் டொலர் செலவாகும் என்று அலன் பொன்ட் தெரிவிக்கிறார்.

(ஆ) புவிப் பிரயாணங்களுக்குரிய விமானங்கள் போன்று இந்த விண்கலம் தரையிலிருந்து கிடைதிசையில் கிளம்பும். றொக்கெற்றுக்கள் செங்குத்தாகக் கிளம்பும் தன்மை உள்ளன. ஆகவே எரிபொருள் சேமிப்புக்கும், விண்ணில் ஏறும் இலாவகத்திற்கும் சிறப்பான ஸ்கைலோன். (SKYLON) எனப் பெயரிடப்பட்ட இந்த விண் கலம் விஞ்ஞானிகளின் பெருமதிப்பைப் பெற்றுள்ளது எனலாம்.



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

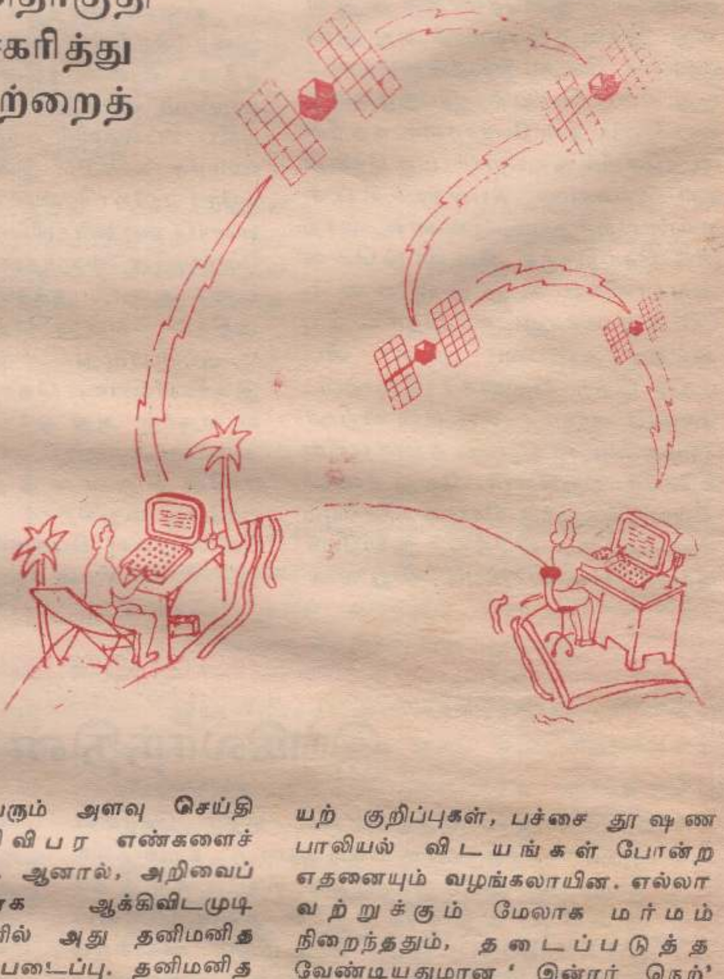
# வலையில் அகப்பட்டுச் சிக்கிய அறிவு

**உலகளாவிய கணனி வலைத்தொகுதி தாராளமான தரவுகளைச் சேகரித்து வைத்துள்ளது; ஆனால், அவற்றைத் தேடி அடைய வழியில்லை.**

*தமிழில்:* காவல் நகரோன்

கவிஞர் ரி. எஸ். எலியற் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் அறிவாராய்ச்சியியலில் தோன்றிய இரண்டக நிலையை இனங்கண்ட முதற் சிந்தனையாளராயிருக்கலாம். அறுபது ஆண்டுகளுக்குமுன் ''பாறையிலிருந்து எழும் பல்லவிகள் என்ற அவர் படைப்பில் அவர் எழுப்பிய வினா, நாங்கள் தேடிய அறிவில் நாம் இழந்துவிட்ட ஞானம் எங்கே?'' அவர்காலத்தில் இன்றுள்ள அனைத்துலக வலைப் பின்னல் தொகுதி ( இன்ரர்நெற் ) என்ற செய்தித் தொடர்பு அமைப்பு இருந்ததில்லை: ஆயினும் காற்று எத்திசையில் அடிக்கிறது என்பதை அவர் உணர்ந்திருந்தார். இன்று அவர் இருந்திருந்தால்'' நாங்கள் செய்தியின் நடுவே இழந்துவிட்ட அறிவு எங்கே?'' என்று பாடியிருப்பார். எம்மை மூழ்கடிக்கும் ஜலப் பிரவாகம் தரவுகள். அதன் பயன் என்று சுட்டுவதானால், சிந்தனைக்குவிவு ஒடுங்கி வருகிறது; சிறப்புக் கல்வி ஆய்வுகள் என்ற வசதிகளுக்குள் ஆறுதல் எடுக்கும் வாய்ப்பு உளது. ஆனால், அதன் எதிர் விளைவு எவ்வளவு மோசமாகி வருகிறது? அதன் பயன் அறியாமையே. தியோடோர் றொஸ்ஸாக் என்ற சமூகவிமர்சகரும், '' செய்தி வழிபாடு'' என்ற நூலின் ஆசிரியருமான சிந்தனையாளர் ஒரு முறை கூறியபடி; '' பிரமாண்டமாக உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம். நம்ப முடியாத பெரும் அளவு செய்திகள், புள்ளிவிபர எண்களைச் சேகரிக்கலாம். ஆனால், அறிவைப் பிரமாண்டமாக ஆக்கிவிடமுடியாது. ஏனெனில் அது தனிமனித மனங்களின் படைப்பு. தனிமனித அனுபவத்திலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. உமியிலிருந்து அரிசியைப் பிரித்தெடுப்பதுபோலத் தேவையற்றதிலிருந்து முக்கியமானதைத் தனியாக்கிச் சேகரிக்கப்படுவது''.

1994 ஆம் ஆண்டு மகாவேகமாகச் செய்திகளைப் பகிர்ந்து பரப்பும் வலைப் பின்னல் அமைப்புக்களை, முன் எப்போதும் இல்லாத அளவுக்குப் பொதுசனங்களின் உணர்வுக்கு இட்டு வந்தது. உலகம் முழுவதும் பல இலட்சக் கணக்கான வாடிக்கையாளரைச் சேர்த்து தொடர்புபடுத்திய பல வர்த்தக அமைப்புக்கள் தோன்றின. சிறப்புச் சேவை நிறுவனங்கள் தம் தொடர்புச் சாதனங்கள் மூலம் தம் வாடிக்கைக்காரர் கேட்கும் நுண் தட்டச்சுப் பிரதியெடுத்தல் பற்றிய தொழில் நுட்பவிவாதங்கள் முதல், சமை



யற் குறிப்புகள், பச்சை தூஷண பாலியல் விடயங்கள் போன்ற எதனையும் வழங்கலாயின. எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக மர்மம் நிறைந்ததும், தடைப்படுத்த வேண்டியதுமான ' இன்ரர் நெற்' என்னும் அனைத்துலக செய்தித் தொடர்புச் சாதனம் தொழில் நுட்ப மணம் அறியாதவனுக்குக் கூடக் கிடைத்துள்ளது.

அநேக ஆண்டுகளாக ஆய்வாளர்கள் மட்டும் உலகளாவிய இலத்திரனியல் தபால் (ஈ—மெயில்) என்ற ஊடகத்தின் மூலம் தம் ஆராய்ச்சிக் குறிப்புக் கோவைகளைப் பகிர்ந்து கொள்ளும் வழக்கம் இருந்தது. எனினும், இப்



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

போது சாதாரண மனிதனும் தான் அந்த 'இன்ரர் நெற்' அங்கத்தவன் எனக் குறிக்கும் பெருமையை வெளியிடும் வாய்ப்புக் கிடைக்கப் பெற்றுள்ளான்.

முன்னர் மறைபொருளான கட்டளைகளும் பயன்படுத்தக்கடினமான கோவைப் பெயர்களும் நிறைந்திருந்தன. இத்தொடர்பு வலைப்பின்னல் சாதனம். உதாரணமாக, எச்ரீரிபி/ கண்டான்ஸ். எஸோ, யூஐயூசி. எடியூ/ பிரசுரங்கள்/ பிற/ ஸென்/ 0. ரொக் .எச்ரிஎம். எல் என்பது '' ஸென்னும் இன்ரர் நெற்கலையும்'' என்ற நூலுக்குரிய விலாசம். இப்பொழுது '' விளக்கவரைசார் பயன்படுத்துவோர் உள்முகங்கள்'' என்ற புதிய முறை மூலம் சாதாரண பயன்படுத்துவோரும் இந்த இலத்திரனியல் அரும் புதிர் நெறியினூடாக வழிகாண வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. இந்த வலைப்பின்னற் தொடர்புச் சாதனத்தைப் பயன்படுத்துவோர் எத்தனைபேர் என எவரும் அறியார். ஆனால் அவர் எண்ணிக்கை வளர்ச்சியோ வியப்பூட்டுவது. 1994 கோடைகால அளவில் இலாபத்துக்காக வசதிகளைத் தேடித் தருவோர் அமைப்புகள் மாதந்தோறும் 100 அளவில் பெருகினர். வணிகத்துறையினர் இன்ரர்நெற் கணக்குகள் வைக்கும் வீதம் மாதம் 1400 என்ற அளவில் பெருகியது. வர்த்தகப் 'பெரும் புள்ளி' களின் விசிற்றிங் காட்டில் ஒரு நல்ல ஈ-மெயில் விலாசம் பொறித்திருப்பது நாகரிகமாகிவிட்டது. இன்ரர்நெற் அங்கத்தலைவர் வின்ரன் சோஃப் கருத்துப்படி 2000 ஆம் ஆண்டளவில உலகம் முழுவதும் இந்த வலைப்பின்னலைப் பயன்படுத்துவோர் தொகை 300 மில்லியன் ஆக இருக்கும்.

இன்ரர் நெற் முதியோர் சுட்டிக்காட்டியவாறு, இந்த மின் செய்தி வெளியில் வழிகாணத் தவறிவிடுவது வெகு சாதாரணம். அவ்வளவு விஸ்தாரமானதும், இடையில் நின்று வழிகாட்டுவார் இல்லாததுமான திக்குத் தெரியாதகாடு இது. இதனுள் இருந்து செய்தி பெறுவது என்பது எளிதன்று. இதுபற்றிச் சமீபத்தில் இவ்வலைத் தொடர்பு மூலம் நிகழ்ந்த விவாதத்தில் பங்குபற்றிய ஒருவர் கூறியவாறு: இந்த இன்ரர் நெற்றில் மட்டும் தங்கியிருப்பவர் கதையில் வரும் யானை தடவிய குருடர் குழு ஒரு யானை உருவைச் செய்து முடிக்க எத்தனித்ததுபோலத் தான் முடிவார். அறிவதற்கு அதிகம் உண்டு; செய்வதற்கு அதிகம் உண்டு.

அச்சடித்த சொல்லை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். அச்சடிக்கக் கூடிய எதுவும் இன்ரர் நெற் இணைப்பு மூலம் அனுப்பப்படலாம். அமெரிக்காவில் மட்டும் ஆண்டுதோறும் ( அரசாங்க வெளியீடுகளைவிட ) 45,000 புத்தகங்கள் வெளிவருகின்றன. அமெரிக்காவில் வெளிவரும் 1,500 தினசரிப் பத்திரிகைகளும். 3,700 வெவ்வேறு சஞ்சிகைகளும் இந்த வலைப்பின்னலில் இணைப்புறும்: ( பொறியியலாளருக்கு மட்டும் 250 சஞ்சிகைகள் உள) உலகம் முழுவதும் அச்சடித்த புத்தகங்களையும் இதில் சேர்க்கவும். ஜப்பானில் மட்டும் ஆண்டு ஒன்றுக்கு 40,000 புதிய புத்தகங்கள் வெளிவருகின்றன. ஆகக் கூடிய வருணனை இன்ரர் நெற் உலகில் மிகப் பெரிய நூலகம். ஆனால் இதிலுள்ள சரக்குகளை வகைப்படுத்தித் தேடிப் பிடிப்பதற்கு ஒருமுறை ஏதும் கண்டிலர். நூலகங்களுக்கு அமெரிக்க டியூயி ( தூயி ) தசாம்ச முறை இருப்பது போல, அமெரிக்க கொங்கிரஸ் நூலக எண்ணிடும் முறைபோல இந்த வலைப்பின்னலின் சிக்கலுக்குள் வழிகாண ஏதாயினும் முறை வகுக்கப்படவில்லை.

இன்று இன்ரர் நெற் கர்வத்தின் உச்சமான அச்சகம் எனலாம். இதன் அங்கத்தவர் தத்தம் ஆக்கங்களை வெளியிடலாம்; வெளியிடுகிறார்கள். கலாநிதிப் பட்ட ஆய்வுகள் மக்கள் விரும்பும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளிலிருந்து எடுத்த சுவை மிக்க பகுதிகளின் சாராம்சம். தத்தம் கண்டுபிடிப்புகளடங்கிய சமையற் கலைப் புத்தகங்கள், பிரபல விளையாட்டு வீரர் பெயர் அகரவரிசை, வார முடிவில் உல்லாசப் பயணம் போகக் கூடிய பொருத்தமான இடங்கள் இவை போன்ற சகல விடயங்கள் எல்லாமே வெளியிடப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு விடயத்துக்கும் விலாசம் தரப்படும். ஆனால் அந்த விலாசம் அதில் கிடைக்கும் செய்தி உண்மையானதா, பெறுமதி வாய்ந்ததா என்ற விடயங்களை விளக்க மாட்டாது.

இன்ரர் நெற் தந்துதவும் விடயங்கள் நூற்பக்கங்கள் மட்டுமன்று. எந்த ஒரு செய்தியும் கணனித் தட்டில் பதிந்தவுடன் கணனி வலைப் பின்னல் வழியே பிரசாரம் செய்யத்தக்கதாகும். இதன்படி சலனப்படங்கள், வெறும் (அசையா) நிழற்படங்கள், விளக்கக் குறி வரைக் கணிப்புகள், இவைசார் கலைகள், ஒலிச்சித்திரங்கள் எல்லாமே பரப்பப்படமுடியும். இப்பொழுது புதிதாக எழும் தொழில்நுட்ப முறைகளால், உதாரணமாக 'உலகளாவிய சிலந்திவலை' யைக் குறிப்பிடலாம். இதன்படி சென்ற ஆண்டு பலர் சிறந்தனவாய் ஏற்றுக்கொண்ட ஒலி, படங்கள் பாடங்கள் ( நூற்பகுதிகள் ) எல்லாவற்றையும் ஒன்றிணைத்து வெளியிட முடியும். இவ்வாறு, இன்ரர் நெற் ஓர் உண்மையான பல்தொடர்புசார் வெளியீட்டகமாகத் திகழும் வாய்ப்புடையது.

ஆனால் படங்களும், ஒலியும் 'இன்ரர் நெற்' றில் அதிக அளவுக்குக் குழப்பத்தை உண்டாக்குகின்றன. விளக்கமற்ற தரவுகள் கருத்தற்றவை. வெறும் தரவுகளில் இருந்து கருத்து துள்ளிப் பாய்ந்து வெளிவருவதில்லை. சந்தர்ப்பத்தைக் கொண்டே கருத்து முகிழ்க்கும். ஒரு 'போட்டோ' படத்தைக் கற்பனை செய்யுங்கள். 1937 இல் அமெரிக்காவில், நியூஜேர்ஸி மாநிலத்தில், லேக்ஹேர்ஸ்ற் என்ற இடத்தில் நிறுத்திவைத்திருந்த இடத்திலேயே செலுத்தப்படத்தக்க நிலையில்



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

வெடித்துத் "தூளாய்ப் போன ''ஹின்டன்பேர்க்'' என்ற விமானத்தைப் படத்தில் காண்கிறீர்கள். அதனை வருணிக்கும் விளக்கக் குறிப்பு இல்லாவிடில், அப்படத்துக்குப் பெறுமதி உண்டா? அது பேராபத்து வரும் சினிமாப் படத்தின் ஓர் அசையாக் காட்சியா? காற்றினும் நுண்ணிய தொழில் நுட்பம் ஒன்றைப் பரீட்சித்தபோது நிகழ்ந்த தோல்விக் காட்சியா? போட்டோவின் கருத்து அதன் சுற்றுச் சூழற் கதையைக் கொண்டே நமக்குப் புலப்படுகிறது. ஹின்டன் பேர்க் என்பது புகழ் வாய்ந்த முன்னோடி வானூர்தி: அப்போது தான் அது அத்திலாந்திக் மாகடலைக் கடந்து பறந்து வந்திருந்தது. 36 பயணிகள் படக் கருவியின் ஒளிக் கட்டுப்பாட்டு வாயில் திறக்கும் வேளையில் இறந்து கொண்டிருக்கிறார்கள். வெறும் படத்தைப் பார்க்கும் போது இவை ஒன்றும் புலப்படவில்லை. கவனமான பல்தொடர்புச் சாதனத் தயாரிப்பாளர்கள் இதனை நன்கு அறிவர்; ஆனால் இன்ரர் நெற் உறுப்பினராகச் சேர்வதற்குரிய விதிகள் விபரங்களில் அவர்கள் இவற்றை அறிந்துதான் இருப்பர் என்பதற்கு உத்தரவாதம் எதுவும் இல்லை.

சுருங்கச் சொன்னால், இன்ரர் நெற்றில் சேர்க்கப்படும் விடயங்கள் கவனமாகப் பதிவுக்கு வேண்டிய முறை உருவாக்கப்படவேண்டும். ('எடிற்றிங்' அவசியம்), நிர்வாகக் கொள்கைகள் வகுக்கப்பட்டு விடயங்கள் நம்பகரமான மூலத்திலிருந்து வந்துள்ளன என்ற எண்ணம் பார்ப்போர் உளளத்தில் இடம்பெற வழி செய்யப்படல் வேண்டும். ஒரு மாண்புமிகு கல்விமான் தொலைக்காட்சியைப் பகுப்பாய்வு செய்தபின், வெளிவரும் விடயங்கள் நிச்சயமாகப் பார்வையாளரின் அறிவைப் பெருக்கும். ஒருவர் தம் மனத்தில் தோன்றியபடி, ''ஸ்ரார் ட்றெச்'' (விளையாட்டு வீரர் சஞ்சிகை) இலிருந்து, மாபெரும் வெற்றிவாகை சூடும் கணங்கள் என்ற பெயரால் தொகுத்து அளித்தவை அப்படிப் பார்வையாளரின் விளையாட்டுலக அறிவை விருத்தி செய்யுமா? இல்லையே. அந்தோ: இன்ரர் நெற்றின் சராசரி பார்வையாளன், சும்மா ஓய்வு நேரத்தில் அதையும் இதையும் பார்த்துப் பொழுது போக்கவிரும்புகிறவன் மேற்கூறிய இரண்டு வகைத் தயாரிப்புக்களின் வேறுபாட்டைக் கண்டுபிடிப்பானா? அவனால் முடியாதே! செய்திப் பெருவீதியிற் பயணஞ் செய்வோர் காணமுடியாத வழிக்குறிகள் இவை.

குறிப்பு:- 'இன்ரர் நெற்' இன்ர(ர்) நாஷனல் நெற்வே(ர்)க் அனைத்துலக தொலைக்காட்சிச் சேவை வலைப்பின்னற் தொகுதி.

*எழுதியவர்: பீற்றர் மக்கிறாத் நியூஸ் வீக் டிசம்பர் 1994*

❋

## தொகுப்பு போட்டன்? (PHOTON SYNTHESIS)

கணனிகளில் பொருத்தப்படும் சிப்ஸ்களின் (CHLPS) வேகமும் கொள்ளளவும் கூடிக்கொண்டு போகும் அளவிற்கு அவற்றிற்கு அவசியமான கூறுகளின் (Components) அளவும் குறுகி மூலக்கூறுகளின் (Molecules) அளவினதாக சின்னஞ் சிறியனவாக சிறுத்துக்கொண்டு வருகின்றன. அமெரிக்காவில் உள்ள கார்னேஜீ மெலன் ஆய்வு நிலையத்தைச் சேர்ந்த இரசாயனவியலாளர்கள் இருவர் மூலக்கூறுக் கம்பியொன்றை உருத்துலக்கியுள்ளனர். அந்த மிக்க நுண்ணிய கம்பியின் மூலம் மூலக்கூறு அளவினதாக சிப்ஸ்களுக்குப் பெய்ப்பு/பயப்பு (Input/Output) தொடுக்கிகள் பொருத்த முடியும். சிப்ஸ்கள் அளவுக்கு ஏற்ப வேறு வகைக் கம்பிகளைப் பொருத்துவது மிகவும் கடினமான ஒரு செயலாகும். ஒரு மீற்றர் நீளத்தின் ஒரு பில்லியனின் ஒரு பகுதியைக் குறிப்பதான நனோமீற்றர் (Nano meter) அளவையில் 9 அளவினதாக அந்தக் கம்பி போட்டன் எனப்படும் கதிர்க்குஞ் சக்தி ஒளித் துணிக்கையை (Particle of Light) ஒரு முனையின் ஊடாக உறிஞ்சிக் கம்பியின் ஊடாக ஊடு கடத்துகிறது. (Transmit) இந்தக் கம்பியை உருத்துலக்கியவர்களால் கூட அந்த ஊடுகடத்தல் எவ்வாறு நிகழ்கிறது என்பதை விளங்கிக் கொள்ள முடியாமல் இருக்கிறது, கம்பியின் மறுமுனையில் உள்ள புளோரொளிர்கின்ற சாயமொன்று வேறு வகையான ஒரு கதிர்க்குஞ் சக்தியை (போட்டனை) வெளிப்படுத்துகிறது. பெய்ப்பும் பயப்பும் ஒளியுருவிலேயே உள்ளதால் கம்பியைப் பொருத்துவதில் சிக்கல் எதும் இல்லை. இதன் தொழில்நுட்பம் மரங்கள் ஒளியைக் கொண்டு ஒளித் தொகுப்பு (Photo Synthesis) மூலம் சக்தியை உண்டாக்குவது போலவே நிகழ்வதாக அந்தக் கண்டுபிடிப்பாளர்கள் இருவரில் ஒருவரான ஜொனதன் வின்சே கூறுகிறார். இருந்தும் மரங்களின் ஒளித்தொகுப்புத் திறன் கிட்டத்தட்ட 100 சத வீத அளவுக்கு இருக்கையில் இந்த மூலக்கூறளவிலான கதிர்க்குஞ் சக்தி கொண்ட கம்பியின் ஒளிப்பகுப்புத்திறன் 76 சத வீத அளவே தான் உள்ளது. இந்தக் கம்பியின் நீளமான மாதிரிகள் தகவல் பதப்படுத்தல் தொழில் நுட்பத்தில் எதிர் காலத்தில் பயன்படுத்தப்படலாம் என்று கண்டுபிடிப்பாளர்கள் எதிர்வு கூறுகின்றனர்.



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

# தழலொளி காலும் மண்டையோடுகள் நிறைந்த குகையினுள்ளே....

அழகான முகங்கள் மட்டுமல்ல:
மெசோ அமெரிக்க சமுகத்திற்கு முந்திய சான்றுங்கூட.

## தொல்பொருளாய்வு: ஹொண்டுறாசில் தொலைந்து போனதொரு நாகரிகம்

தமிழில் : சொக்கன்

புதைபொருள் ஆய்வாளர் சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் அல்லர். ஆனால் கடந்த இரு மாதங்களாய், அவர்கள் தங்கள் தலைகளிலே விளக்குகளைப் பொருத்திக் கொண்டு இருள் நிறைந்த குகை ஒன்றிலே புகுந்து ஆய்வில் ஈடுபட்டுள்ளார்கள். இலைதுளிர் காலம் வெளியுலகில் வனப்பையும் செழிப்பையும் காட்டி மயக்கும் வேளையில், அமைதிப்படையணித் தொண்டர்கள் பிரசித்தமான ஹொண்டுறாஸ் குகையில் ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ளத் தொடங்கினார்கள். தழலொளி காலுகின்ற இந்தக் குகை மொஸ்குற்றா மழைக் காட்டிற்கு அண்மையில் உள்ளது. இவ்வாராய்ச்சியின் போது, குகையினுள்ளே தேவாலயம் போன்ற அமைப்புக் கொண்ட கூடத்தின் தலையிலே களிமண்ணாலான கலங்கள் சிலவும், பளிங்குக் கல்லுருண்டைகள் சிலவும் அவர்களின் கால்களிலே இடறுப்பட்டன. ஆனால் அவர்களை முற்றாகப் பெரும் வியப்பில் ஆழ்த்தியவை, கூரான தடிகளிலே கொழுவி வைக்கப்பட்டிருந்த சுத்திகரிக்கப்பட்டு சுண்ணப் பளிங்கு மெருகிட்டு ஒளிவிடும் மண்டையோடுகளும் எலும்புகளுமே. இவை எல்லாமாக 200 சடலங்களுக்குரியவை. இவை வளைகளினூடாகச் செலுத்திய குவிவொளியிலே கண்ணைப் பறித்தன. ஜோர்ஜ் வாஷிங்ரன் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த புதைபொருளாய்வாளரான ஜேம்ஸ்.ஈ.பிறடி, தழலொளிகாலும் மண்டையோடுகளைக் கடந்த செப்ரெம்பரில்,தமது குழுவினரோடுகண்டு பிடித்தார். அவரின் பகுப்பாய்வில் இந்த மண்டையோடுகளுக்குரியவை அழகான முகங்கள் மட்டுமல்ல. இவை 3000 ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டவை. இம்முறையிலே இறந்தோரைப் புதைத்தோர் எவர் என்ற ஆய்வின் பயனாக அவர்கள் மெசோ அமெரிக்காவில் வாழ்ந்த சடங்காசாரங்களையும் பிரபுத்துவ மேலாண்மையையுங் கொண்ட பழம்பெரும் நாகரிக மாந்தர்கள் என்பது புலனாயிற்று.

இறந்தோரின் சடலங்களைக் கூறுபடுத்தி, அந்தக் கூறுகளுக்குள் எலும்புகளுக்கும் மண்டையோடுகளுக்கும் சாயமேற்றி அவற்றைச் சிறந்த முறையிலே வரிசைப்படுத்தி வைத்த மக்கள், அவ்வாறு செய்தமைக்கான காரணத்தை அறிஞர்கள் அறியாதிருந்ததற்கு நல்லதொரு காரணம் இருந்தது. இந்தக்குகைக்குரிய மக்கள் மாயா நாகரிக நிழலில் வாழ்ந்தவர்கள். மாயா நாகரிக மாந்தர் நாட்காட்டியையும் செயல்முறை வானியலையும் கண்டு பிடித்துக் கையாண்டதோடு, நகரங்களை (டிகல்) உருவாக்கி, கி.பி 300 தொடக்கம் கி.பி 900 வரை செழிப்போடு வாழ்ந்தமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இந்த நாகரிகத்தின் நிழலாய் விளங்கிய பிற நாகரிகங்கள் பற்றி அறிஞர்கள் கவனஞ் செலுத்தியதில்லை. இந்தக் கவனயீனம் தொடர்ந்திருக்குமானால், மாயா நாகரிகத்துக்கு முற்பட்டதும் 3000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இடம்பெற்ற மிகப்பாரிய குடியேற்றம் அமைந்ததுமான ஹொண்டுறாஸ் நாகரிகம் பற்றி அவர்கள் அறிவதற்கு வழி பிறந்திருக்காது. தொல்பொருள்களான எழுத்துக்கள், எச்சங்கள் ( Remains ) முதலியவற்றை ஆராய்ந்து, அவற்றின் காலம், விளக்கம் என்பவற்றைப் பெறுவதற்குப் பயன்படுத்தும் நவீன ஆய்வு முறை ஒன்று உண்டு.

அதனை Radio Carbon முறை என்பர். இம்முறையைக் கையாண்டு ஆய்வு செய்வதன் மூலம் ஹொண்டுறாஸ் குகையில்கிடைத்தஎலும்புகள் கி.மு. 1000 ஆண்டுகளுக்குரியவை என்பது தெரியவந்தது. முன்பு பிறடி ( Brady ) ஆராய்ந்து கண்டு பிடித்ததிலும் இரு மடங்கான காலப் பகுதியைச் சேர்ந்தவை இவை என்ற உண்மை இதனால் வெளியாயிற்று.



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

அண்மையிலே கண்டுபிடிக்கப் பட்ட கிராமம் ஒன்றிலே, இம்மக்கள் அமைத்த கூர்நுதிக் கோபுரங்கள் காணப்பட்டன. இவை 16 அடி உயரம் கொண்டவை. மாயா நாகரிக மக்களின் கோபன் என்ற நகரம், எழுவதற்கு ஒரு நூற்றாண்டுக்கு முன்னரே, இவர்கள் ஒழுங்கமைத்த சமூகமாக இருந்தமைக்கு இந்தக் கிராமம் தக்கசான்று.

''இவர்கள் வாழ்ந்த மனைகளில்; சீரான ஒழுங்கமைப்பு, மரபுசார் கட்டடச்சிறப்பு முறைமை என்பவற்றை நோக்குகையில்; இம்மக்கள் தத்தம் தரத்திற்கேற்ப பல வகுப்புகளாய்ப் பிரிக்கப்பட்ட ஒரு சமூகமாக இயங்கினர் என்பது தெரிகின்றது. இவர்கள் மிகுந்த ஒப்புரவுடன் (SOPHISTICATION) வாழ்ந்தனர் என்றே நான் கருதுகிறேன்'' என்கிறார் பிறடி.

**பழைய ஊகம்**

அப்படியானால் இவர்கள் யார்? இவர்களின் எலும்புகளைப் பகுப்பாய்வு செய்தபோது அவற்றிலே புரதச்சத்துக் கலந்திருக்கக் காணப்பட்டது. இதிலிருந்து இவர்களின் முதன்மையுணர்வு தானியமன்று என்பது தெரியவந்தது. இவ்வகையில், மெசோ அமெரிக்கரிலிருந்து இவர்கள் வேறுபடுகிறார்கள். (ஹொண்டுறாஸ் மக்கள் மரவள்ளிக்கிழங்கைக் கூடுதலாக விரும்பி உண்டிருக்கலாம் என்று தோன்றுகிறது) அவ்வாறானால் மாயா மக்களைப் போல, இவர்கள் நகரங்களிலோ புறநகரங்களிலோ வாழாது தமக்கெனத் தனித்தன்மையோடு கிராம வாழ்க்கையை மேற்கொண்டனர் என்றே ஊகிக்கலாம்.

சில எலும்புகளிலே சடங்காசார முறையில் சிவத்தக்காவி கொண்டு வர்ணப்பூச்சுச் செய்யப்பட்டுள்ளது. ''இதிலிருந்து இவர்கள் காவிச் சித்திரமுறையினைத் தமது தனிப்பட்ட கலையாகப் பேணிவந்தனர் எனலாம்'' என்று மானிடவியலாய்வாளரான கன்சாஸ் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த ஜோன் ஹொப்ஸ் கருதுகிறார். அறியப்படாதிருந்த இந்தச் சமூகம் மாயா நாகரிகத்திலே தனது செல்வாக்கைப் பதித்துள்ளது என்று கொள்வதற்கான சாத்தியப்பாடு மிகுதியும் உள்ளது. இவையெல்லாவற்றையும் கருத்திற் கொள்ளும் புதைபொருள் ஆய்வாளர்கள் இன்னமும் எத்தனை நாகரிகங்கள் வெளிப்படாது மறைந்து கிடக்கின்றனவோ என்று வியப்படைகிறார்கள்.

ஷரன் பெக்லேன்

ரி. ட்றேன்ற் சிகே.

★

# எண்ணெய்த் தாங்கிகளுக்கு பாதுகாப்பான இழுவைப் படகு

கொந்தளிப்பான கடலிலே இந்தப் பாரிய எண்ணெய்க் கப்பல்களைக் கொண்டு செலுத்துவது என்பது சுலபமான விடயமல்ல. ஆயினும் போதிய வேகத்துடனும், போதிய செயற்பாட்டுத் திறனுடனும் கப்பலை இழுத்துச் செல்லவும், வேண்டிய இடத்தில் நிறுத்தவும் அந்தப் பாரிய இராட்சத உருவத்தைத் தனது கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருக்கவும் வலிமையுடைய இரண்டு இழுவைப் படகுகள் இப்போது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

ஒருபோதும் இல்லாத மாதிரியான மிகப் பெரிய அளவுடைய இவ்விழுவைப் படகுகள் வொய்த்செஞ்டர் என்ற சுழறறிக் கொடுக்கும் பகுதிகள் பொருத்தப்பட்டவையாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. குளோஸ்ரன் அசோசியேட்சும், பொஸ் மாசிடைம்சும் சேர்த்து வடிவமைத்த இவ்விழுவைப்படகுகள் ஹோல்டர் மரைன் நிறுவனத்தால் கட்டப்பட்டுள்ளது.

நியூயோர்க் அரசின் தீவுகளுக்கு இடையிலான ஆயத்துறை வள்ளங்களில், ''முட்டையடிக்குங் கருவியின் சுழற்சியை ஒத்த அமைப்பு'' ஒன்று காணப்படுகிறது. நிலைக்குத்தாகவுள்ள தகடுகள் கொண்டது. நடுவிலே ஒரு கட்டுப்பாட்டுக் கம்பி ஒரு சோவோ மோட்டரினால் சரிவாக இயக்கப்படுகிறது. சுழற்சி பெறும் தட்டுக்கள் மோதி வரும் கடலலைகளுடன் தாக்குதல் செய்கிறது. இதன் விளைவாக 360 பாகை அளவுக்குத் திரும்பும் திறன் கிடைக்கிறது.

அதே வேளையில் இரண்டு பொதுவான டீசல் மோட்டார்கள் 4,000 குதிரைச் சக்தியுடன் இயங்கி 15 கடல் மைல் தொலைவுக்கு கொண்டு செல்லக்கூடியதாக உள்ளது. வழக்கத்திலுள்ள சாதாரண இழுவைப் படகுகளை விட இரண்டு மடங்கு வேகத்துடன் இவை செயற்படுகின்றன.

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

# கறுப்பினத்தவர்களின் கலைகள்

**விலங்கினமாகக் கருதப்பட்டவர்களின் கலைப்பொருள்கள், இன்று விலைமதிப்பற்றவையாகப் போற்றப்படுகின்றன. கறுப்பின் அழகு தனித்துவமானது; அதன் தாக்கம் உலகெலாம் காணப்படுகிறது.**

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்.

கலைச் செல்வமே ஒரு நாட்டின் செல்வத்துள் எல்லாம் தலைசிறந்த செல்வம். இலக்கியம், இசை, நடனம், நாடகம், சிற்பம், ஓவியம் ஆகியவை நுண் கலைகள். இவை செவிவழியாகவும், கண் வழியாகவும் சென்று நுகர்வோரைக் களிப்பூட்டும், சிந்திக்கத் தூண்டும். ஆறும் கவின் கலைகள் ஆகும். சிந்தனையும், கற்பனையும் கலையாயின. கற்பனை இல்லாக் கலை சிறப்பதில்லை. கலையின் சீர்மை வெளிப்படுத்தும் திறனால் வெளிவரும். கலைகளில் உள்ள கற்பனை நாட்டின் இயல்பிற்கும், கலைவாணரது மனோ பாவத்திற்கும் ஏற்றவாறு அமையும்.

ஆபிரிக்கா பரந்த தேசம். ஆசியாவிற்கு அடுத்தபடியாக உலகின் மிகப் பெரிய கண்டம். மேற்குலக கலை, பண்பாட்டின் தாயகமான ஐரோப்பாவிலும் மூன்று மடங்கு பெரிய நிலம். எனினும் ஆபிரிக்கக் கலைகள் என்ற சொற்றொடர் கறுப்பினத்தவர்களின் பண்பாட்டு விழுமியங்களை மாத்திரங் குறிக்கும். சகாராப் பாலை நிலத்திற்கு வடக்கு நாடுகளும், எகிப்தும் இதில் அடங்க மாட்டா. சகாராவுக்குத் தெற்கில் வாழும் கறுப்பர்களின் கலைச் செல்வங்களை ஒரு தொகுதியாக்கி ஆபிரிக்கக் கலைகள் என்பது திறன் ஆய்வாளர் வழக்கு.

அண்மைக் காலம் வரை கறுப்பினத்தவர் கலைகளைக் காட்டுமிராண்டித் தனத்தின் வெளிப்பாடு என்பதும், அவற்றை ஆக்கியோர் பரிணாம வளர்ச்சியில் முற்றுப் பெறாதவர் என்று ஒதுக்குவதும் விமர்சகர் நிலைப்பாடு 20 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில், உலகப் பிரசித்தி பெற்ற ஓவியர் பிக்காசோவுக்குப் பின் ஒரு மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. பிக்காசோவுக்குச் சமமான ஓவியர் மற்றீஸ் என்பார் விடுதியில் ஒரு பழைமை

சொக்வே இனத்தின் மரத்தில் குடைந்த பெண் உருவம்.

வாய்ந்த ஆபிரிக்கச் சிற்பம் காட்சிப் பொருளாக வைக்கப்பட்டிருந்தது. பிக்காசோவின் மனதில் இந்தச் சிற்பம் ஏற்படுத்திய தாக்கம் பெரும் திருப்புமுனையாக அமைந்துள்ளது. 1907 இல் பிக்காசோ தீட்டிய, " அவிக்னோனின் மகளிர் " என்ற ஓவியம் கறுப்பர்கள் கலை பற்றிய மேற்குலகத்தோர் எண்ணங்களை முற்றாக மாற்றியதுடன் உலகளாவிய அந்தஸ்தையும் அதற்குப் பெற்றுக் கொடுத்துள்ளது.

ஆபிரிக்க கலைப் பாரம்பரியங்கள் எப்போது ஆரம்பித்தன என்று அறுதியிட்டுக் கூறுவது கடினமாக இருக்கிறது. கறுப்பர்களுக்கிடையில் எத்தனையோ பிரிவுகள், தனித்தனி வரலாறுகள். ஒட்டு மொத்தமாக விமர்சிப்பதோ, சீர்தூக்கி ஆராய்வதோ இயலாத காரியம். எனினும் சில பொது அம்சங்கள் தென்படுகின்றன. ஒன்று மாத்திரம் சந்தேகமின்றிக் கூறலாம். ஆபிரிக்கக் கலைகள் ஆசியாவின் கலைகள் போன்ற தொன்மை வாய்ந்தவை. கிறிஸ்துவுக்குப் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே, கறுப்பர்கள் மத்தியில் பல சாம்ராச்சியங்கள் தோன்றி மறைந்துள்ளன. இங்கிலாந்து, பிரான்சு போன்ற நாடுகளில் நாகரிக வளர்ச்சி ஏற்பட முன்பே மேற்கு ஆபிரிக்காவில் சாம்ராச்சியங்கள் மாத்திரமல்ல, விசாலமான நகரங்கள், நெடுஞ்சாலைகள், தரமான நிர்வாகம் போன்றவை இருந்ததாக வரலாற்று நூல்கள் இயம்புகின்றன. பெரும் கல்வி நிலையங்கள்



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

இருந்ததாகவும், அங்கு அறிவியல் ஆய்வுகள் நடைபெற்றதாகவும் மேலும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

ஆபிரிக்க கலைகள் பற்றிய தொடர் வரலாற்றில் பல இடைவெளிகள் காணப்படுகின்றன. தகவல் தட்டுப்பாடு நிலவுகிறது. திருப்தி தராவிட்டாலும் இரண்டு விளக்கங்கள் தரப்படுகின்றன. ஒன்று கறுப்பர்களுடைய சிற்பம் பெரும்பாலும் மரத்தில் குடைந்து செய்யப்படுகின்றது. இவை காலத்தை வெல்லுந் தகுதி அற்றவை. 16–19 ஆம் நூற்றாண்டுக் கிடையில் மேற்குலக மற்றும் அரேபிய அடிமை வர்த்தகர்கள், 15 மில்லியனுக்கு மேற்பட்ட கறுப்பின ஆபிரிக்கர்களை அமெரிக்கா, அரேபியா, ஐரோப்பா, மேற்கு இந்தியத் தீவுகள் போன்றவற்றிற்கு ஏற்றுமதி செய்துள்ளனர். இவர்கள் பல அழிவுகளை ஏற்படுத்தியிருக்கலாம்.

ஆபிரிக்காவின் பல பாகங்களில் உலோகங்களில் கலைப் பொருள் செய்யும் வழக்கு இருந்துள்ளது. நல்ல நிலையில் உள்ள சில உருப்படிகள் கிடைத்துள்ளன. இவை பற்றிப் பிறிதோர் இடத்தில் விபரிப்போம். புராதன ஆபிரிக்கர்கள் ஓவியத்தில் ஈடுபடவில்லை என்ற குற்றச்சாட்டு உண்டு. இதைப் பொய்ப்பிக்கும் வகையில் 4,000 வருடங்கள் பழைமை வாய்ந்த குகை ஓவியங்கள் இன்றைய நைஜீரியாவிலும், லிபியாவிலும் கண்டு பிடிக்கப் பட்டுள்ளன. கறுப்பர்கள் சகாராவின் வடக்கிலும் வாழ்ந்தார்களென்றும் பின்புவந்த அரேபியர்கள் இவர்களைத் துரத்தி விட்டார்கள் என்றும் தெரிவிக்கப்படுகிறது. தென் ஆபிரிக்காவிலும் குகை ஓவியங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆனால், இவை புஷ்மென் என்னும் கறுப்பர் அல்லாதோரின் கைவண்ணம் ஆகும். எனினும் பிற்காலக் கறுப்பர்கள், ஐரோப்பியர்கள் ஆபிரிக்காவுக்கு வருகை தரும் வரை ஓவியத்தில் ஈடுபாடு காட்டவில்லை என்பதை மறுக்க முடியாது.

*ஆபிரிக்க சிற்பத்தைப் பார்த்தபின் பிக்காசோ தீட்டிய ஓவியம்*

வடக்கு நைஜீரியாவில் புதைபடிம ஆய்வுகளின் போது, சிவப்பு சுட்ட மண்ணால் செய்யப்பட்ட உருவங்களின் பாகங்கள் வெளிவந்துள்ளன. இவை பொருத்திப் பார்க்கப்பட்டபோது பெருஞ் சிலைகளின் சான்று கிடைத்துள்ளது. மேலும் விஞ்ஞானபூர்வ ஆய்வு செய்தபோது அவை 2,000 வருடங்களிற்கு முற்பட்டவை என்று தெரிய வருகிறது. ஆபிரிக்க கலைகளில் அன்று தொட்டு இக்காலம் வரை சில முக்கிய கோட்பாடுகள் காணப்படுகின்றன. ஐரோப்பியர்களின் வருகைக்குப் பின் மாற்றம் ஏற்பட்டாலும் மூற்றாக மாறவில்லை என்பது வெளிப்படை.

கறுப்பினக் கலைஞர்கள் சமுதாயத்தின் ஓர் அங்கமாகவே இயங்கியுள்ளனர். மேற்குலகில் போன்று அவர்களுக்குப் பிரத்தியேக அந்தஸ்துக் கிடையாது. பெருங்கலைஞனாக இருந்தாலும் குலத்தொழில் செய்தே ஆகவேண்டும். இசை, நடனம், சிற்பம் போன்றவற்றில் மேதா விலாசம் போற்றத் தகுந்தது. ஆனால், இதை நம்பி அவர் வாழ்வை ஓட்ட முடியாது. ஆபிரிக்கர்களுடைய மத வைபவங்கள், சமூக ஒன்று கூடல்கள், இறப்பு, பிறப்பு சம்பந்தமான சடங்குகள் ஆகியவற்றில் கலைத்திறன் மிக்க முகமூடிகள் அணியப்படுகின்றன. தீயோரின் பார்வையிலிருந்து பாதுகாப்பாகவும், சடங்குகளில் அணியாகவும் இவை பயன்படும். இதன் தயாரிப்பில் பின்பற்ற வேண்டிய அத்தியாவசிய கட்டுப்பாடுகளும், வரன்முறைகளும் உண்டு. இந்த எல்லைக்குள் கலைஞன் தனது கைத்திறனை வெளிப்படுத்த வேண்டும். இவை பற்றி பிக்காசோ பின்வருமாறு கூறியுள்ளார்: ''முகமூடி ஆக்கக் கலையில் இவ்வுலகில் ஒருவரும் ஆபிரிக்கர்களை வெல்ல முடியாது'' என்பதாக.

கலை கலைக்காகவே என்ற கொள்கை கறுப்பர்களிடம் கிடையாது. பல தட்டுக்களாக அமைந்த அவர்கள் பழம் சமுதாயத்தில் ஏற்றத் தாழ்வைக் குறிக்கும் கருவியாக கைவினைப் பொருள்கள் அமைந்தன. அரசர்களும், குழுத் தலைவர்களும் தமது அந்தஸ்தின் அளவுக்கேற்ற போராயுதங்கள், கைத்தடிகள், கேடயங்கள், அணிகலன்கள், ஆபரணாதிகள் போன்றவற்றை வைத்திருந்தனர். அரண்மனைக்கும், உயர்குடிப் பிறந்தோர் இல்லத்திற்கும் உரிய கலைப் பொருள்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை அந்தஸ்தில் குறைந்தோரின் கையில் கிடைப்பது அரிது. தனது தரத்திற்கேற்ற கலைப் பொருளை யாபேரும் வைத்திருக்கலாம்.

கறுப்பினத்தவர்கள் கலைக்கும், அவர்களுடைய ஆதி மதத்திற்கும் நெருங்கிய தொடர்பு உண்டு. புராதன சீனர்கள் போல அவர்கள் தமது மூதாதையோரை வணங்கினர். அவர்களின் நம்பிக்கையை மூவகைப்படுத்தலாம். அவை:—

பிறவா நிலை எனப்படும் மனித உருவெடுக்க முன் இருந்த ஆவி நிலை, பிறந்த பின் புவி வாழ்வு, இறந்த பின் இன்னுமோர் உலகில் நுழைவு. யாபேரும் இந்த மூன்று நிலைகளையும் கடத்தல் வேண்டும். தமது பிள்ளைகள் இறந்த தமது மூத்தவர்களின் தயவால் கிடைப்பதாக அவர்கள் நம்பினர். அவர்களின் மனங் குளிரப் பாடல்கள் இயற்றி அதற்கேற்ற ஆடலுடன் அரங்கேற்றினர். வீட்டில் பல விதமான கலைப் பொருள்களைத் தமது வசதி, தகுதி ஆகியவற்றிற்



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

கேற்ப சேமித்தனர். இறந்தவர்களைக் கலை இரசனை உள்ளவர்களாகவே கறுப்பினத்தவர்கள் சிறப்பித்தனர். பெரும்பாலான கறுப்பினத்தவர்கள் கலைப் பொருள்கள் மத முக்கியம் வாய்ந்தவை.

கறுப்பர்களின் புராதன கலைச் செல்வங்களை ஆய்வு செய்யும் போது பின்வரும் அம்சங்கள் கிடைக்கின்றன. அவர்களுடைய மரச் சிற்பங்கள், முகமூடிகள், கேடயங்கள் சுவரில் தொங்கவிடும் அணிகலன்களில் இயற்கைக் காட்சிகளைக் காண முடியாது. மரம், மலர் வானம், நதி போன்ற இயற்கையின் வெளிப்பாடுகள் அவர்களைக் கவரவில்லை. மேற்குறித்த குகை ஓவியங்களை விட வேறு ஓவிய முயற்சிகளை அவர்கள் எடுக்கவில்லை எடுத்திருந்தால் அதற்கு ஆதாரம் கிடைக்கவில்லை. பெரும்பாலான சிற்பங்கள் தனி ஒரு மனிதனையே உருவகப்படுத்தியுள்ளன. பலர் உள்ள சிற்பம் என்றால் அவர்கள் ஒருவரோடு ஒருவர் இணையாமல் தனித்துக் காணப்படுகின்றனர். உருவங்களில் இயற்கைக்கு மாறாகச் சில உறுப்புக்கள் பெரிதாக்கப்படும், வேறு சில மழுங்கடிக்கப்பட்டும் உள்ளன.

உருவங்கள் நேர்பார்வையுடன் செதுக்கப்பட்டுள்ளன. தலை நாபி, பிருஷ்டம், பிறப்பு உறுப்புக்கள் மிகப் பெரிதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. பெண் உருவத்தில் மார்புகள் நீண்டும், பருத்தும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. மதம் சம்பந்தமான சிற்பங்களில் உருவங்கள் அசையாமல் நிற்கின்றன. சாதாரண சிற்பங்கள் வேல் எறிதல், மேளம் தட்டுதல் போன்ற செய்கையில் இருப்பதாகச் செய்யப்பட்டுள்ளன. சிற்பத்தில் காணப்படும் உருவம் ஆணா, பெண்ணா என்ற ஐயம் எழாமல் வடிவமைப்பது ஆதிகாலக் கறுப்பு இனத்தவர்கள் வழக்கம். எனினும் உடலுறவு சம்பந்தமான நிகழ்ச்சியை இந்த இனம் பெரிது படுத்தியது கிடையாது. வாழ்வின் தவிர்க்க முடியாத செயலாக அதை ஏற்றுள்ளனர். அவர்களுடைய கலை இதை நன்கு உணர்த்துகிறது.

## மின்கலத்துக்குச் சக்தியூட்டும் புதியமுறை

நிலத்தடியிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெயும் நிலக்கரியும் நிரந்தரமல்ல. மாற்று எரிபொருள் அத்தியாவசியம். அணுமின் உலைகள் மின்சாரத் தயாரிப்பில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றன. ஆனால் வாகனங்களுக்கு இவை பொருந்தா. மின்கலத்தில் சேமிக்கப்பட்ட மின்சாரத்தில் இயங்கும் ஊர்திகள் பரீட்சார்த்தமாகத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. 1994 ஆம் ஆண்டு முற்பகுதியில் ஓர் அமெரிக்கருடைய பிக்கப் வாகனம் 831 மைல் தூரத்தை 24 மணிகளில் கடந்துள்ளது. இது முழுக்க முழுக்க மின் கலத்தில் சேமிக்கப்பட்ட மின்சாரத்தில் பிரயாணஞ் செய்துள்ளது.

பற்றறி (BATTERY) எனப்படும் மின்கலங்கள் கூடுதலாகப் பாவிக்கப்படுவதற்கு இரண்டு தொழில்நுட்பத் தடைகள் உள்ளன. (1) இவை அதிகளவில் சக்தியூட்டப்படும் போது வெப்பமேறிக் கெட்டுப் போகின்றன. மிகவும் ஆறுதலாகவும், கூடிய இடைவெளி விட்டும் சக்தியூட்ட வேண்டியுள்ளது. (2) மீண்டும் மீண்டும் கிரமமாகச் சக்தி யூட்டப்படும் போது மின் கலத்தின் உட்பகுதியில் காணப்படும் ஈயம் வேதியல் உருமாற்றம் பெறுகிறது.

இந்த இரண்டு தடைகளையும் எதிர்கொள்ள ருஷ்யர்களின் கண்டுபிடிப்பை அமெரிக்கர்கள் கடன் வாங்கியுள்ளனர். இந்த முறையில் மின்கலம் 20 நிமிடங்களில் முற்றாகச் சக்தியூட்டலாமென்றும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. எத்தனை தடவை சக்தி ஊட்டினாலும் அவை கெட்டுப்போகா.

மின்சாரத்தில் இயங்கும் வாகனங்கள் புகையை வெளியேற்றாமல், எந்திர ஓசை இன்றி நகருகின்றன. இதனால் சூழல் தூய்மை பேணப்படுகிறது.

இன்று நைஜீரியா இருக்கும் பகுதியில், கி. பி 12 ஆம் 13 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் இஃபே, பெனின் என இரண்டு பழம் பெரும் சாம்ராச்சியங்கள் இருந்துள்ளன. இவர்கள் வெண்கல வார்ப்புக் கலையில் அதி உன்னத நிலையில் இருந்துள்ளனர். அவர்கள் சிலை செய்யும் முறை எமது பாரம்பரிய முறையை ஒத்து இருக்கிறது. முதலில் உருவம் மெழுகால் செய்யப்பட்டு அதன் மேல் மண் கவசம் அமைக்கப்படுகிறது. மண் நன்றாக உலர்ந்த பின் வெப்பம் ஏற்றப்படுகிறது. உருகிய மெழுகு வெளியேறிய பின் திரவ நிலை உலோகம் செலுத்தப்படுகிறது. இன்றைய கலை உலகில் இஃபே மற்றும் பெனின் வார்ப்புக்கள் முதன்மையானவை. 1897 இல் பிரித்தானியர் அவற்றைக் கொள்ளை அடித்துச் சென்று, இலண்டனில் வைத்து ஏலம் போட்டுள்ளனர். இவ் வகையில் அவை ஜேர்மனி, பிரான்சு, அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளுக்குப் பரவியுள்ளன. ஐரோப்பிய வார்ப்புக் கலையின் தந்தை, 16 ஆம் நூற்றாண்டில் இத்தாலியில் வாழ்ந்த செல்லினி எனப்படுகிறது. செல்லினியின் ஆக்கங்களை விட, பெனின் வார்ப்புக்கள் கூடிய தொழில் நுட்பத்துடன் விளங்குவதாக நிபுணர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

எக்கனோமிஸ்ற் டிசம்பர், 1994,
ஜனவரி, 1995.



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

# யூதர்களிடையே

தமிழில்: திரு. க. கந்தசாமி

ஆசீர்வதிக்கப்பட்ட இந்த இன மக்களுக்கு 20 ஆம் நூற்றாண்டில் இப்படியொரு பேரழிவு ஏற்படும் என்று தீர்க்கதரிசிகள் எவரும் எண்ணியிருக்க மாட்டார்கள். நாசியரின் படுமோசமான இன அழிப்பிலிருந்து ஒருவாறு தப்பிய யூத மக்களிற் சிலர் நாற்பது ஆண்டுகளாக அடக்கப்பட்டும், மத வழிபாடின்றியும் அல்லலுற்றனர். முதியவர்கள் மதக் கோட்பாட்டை மறந்தனர். இளைஞர்கள் அறியாமையில் வாழ்ந்தனர். ஐம்பது ஆண்டுகளின் முன் ஜேர்மன் நாசிகள் இலட்சக்கணக்கான யூதர்களைக் கொன்றொழித்தனர். 60 இலட்சம் யூத மக்கள் வாழ்ந்த மத்திய ஐரோப்பாவில் உயிர் தப்பியவர்கள் இன்று மீண்டும் தமது பண்பாட்டினையும், மதத்தையும் காப்பாற்றக்கூடிய நிலையை எய்தியுள்ளனர்.

போல்ரிக் கடலில் இருந்து கருங்கடல் வரை பரந்துள்ள பல ஐரோப்பிய நாடுகளில் யூதர்கள் மீண்டும் தலை எடுத்துள்ளனர். மத வழிபாடுகளில் பெருந்தொகையினர் பங்குபற்றுகின்றனர். வழிபாட்டுத் தலங்கள், கல்விக் கூடங்கள் என்பன பண்டைய யூத நிலைகள் மீது அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன. நான் ஒரு யூதன் எனக் கூறிக்கொள்வதில் அவர்கள் பெருமையடைகின்றனர். தங்கள் நாட்டினதும், தனி மனிதனதும் வரலாற்றில் ஏற்பட்ட சிறப்பு மிக்க நிகழ்ச்சி இதுவென அவர்கள் கருதுகின்றனர். பாரசீக நாட்டில் வாழ்ந்த யூதர்கள் அக்காலத்து ஆட்சியாளர்களின் கெடுபிடியினின்றும் தப்பிக் கொண்டனர். ஐரோப்பிய நாடுகள் சிலவற்றிலும், மற்றும் ருஷ்யாவிலும் இவர்களுக்கெதிராக நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டனவாயினும் ஜேர்மன் நாசிகள் புரிந்த இன அழிப்பு மிகவும் மோசமானது. கிழக்கு மற்றும் மத்திய ஐரோப்பாவில் வாழ்ந்த 83 இலட்சம் யூதர்களில் 50 இலட்சத்துக்கு மேற்பட்டோர் இரண்டாம் உலகப் போரின் போது ஜேர்மன் நாசிகளால் கொல்லப்பட்டனர். பெரும்பாலானோர் நாட்டை விட்டு வெளியேறினர். போர் முடிந்தவுடன் ஆயிரக்கணக்கில் இவர்கள் இஸ்ரேல், மேற்கு ஐரோப்பா, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளுக்குச் சென்று குடியேறினர். 1989 இல் கொம்யூனிசம் ருஷ்யாவில் வீழ்ச்சி கண்டதைத் தொடர்ந்துமேலும்பலர்அங்கிருந்து வெளியேறியுள்ளனர். முதுமை காரணமாகவும், புலம் பெயர்தலில் ஏற்படக்கூடிய துன்பங்கள் காரணமாகவும் 20 இலட்சம் மக்கள் சொந்த இடங்களிலேயே தங்கிவிட்டனர். இவர்களின் பெயர்கள் மட்டுமே இவர்களை யூதர்கள் என அடையாளங் காட்டுகின்றன.

ருஷ்யாவில் கொமியூனிசம் மறைந்து விட்டமையால் இவர்களில் பலர் வெளிப்படையாகத் தமது மதமான யூதேயத்தைக் கடைப்பிடிக்கின்றனர். தம்மை யூதர் என்று சொல்வதிலும் பெருமை அடைகின்றனர். ருஷ்ய நகரான மின்ஸ்கிவில் இன்று மூன்று யூத நிறுவனங்கள் செயற்பட்டு வருகின்றன. இளைஞர்களே இவ்வித முயற்சிகளில் பெரிதும் ஈடுபடுகின்றனர். போலாந்தில் இளைஞர் கழகம் ஒன்று அண்மையில் திறந்து வைக்கப்பட்டுள்ளது. புடாபெஸ்ற் நகரில் 118 ஆண்டுகள் பழைமைவாய்ந்த யூதேய மதப் பாடசாலை ஒன்று திருத்தியமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இளவயதினர் பலர் முதியவர்களைத் தமது மதக் கோட்பாட்டுக்கு இட்டுச் செல்கின்றனர். ஜேர்மனியர் கைப்பற்றுவதற்கு முன்னர் ஆண்டுதோறும் 1000 மாணவர்களுக்குப் போதனை நடத்தி வந்த புடாபெஸ்ற் நகரக் கல்வி நிலையம் 1944 இல் ஜேர்மனியர்களால் இராணுவ மருத்துவமனையாக மாற்றப்பட்டது. பின்னர் ருஷ்யர்களினால் இது ஒரு சிறு பாடசாலையாக்கப்பட்டது. 1962 இல் இரண்டேயிரண்டு யூத மாணவர்கள் இங்கு பட்டப்படிப்பை மேற்கொண்டனர். ஆனால் இன்று 200 மாணவர்கள் இங்கு உயர் கல்வியைத் தொடர்கின்றனர். வழமையான பாடங்களுக்கு மேலாக கீப்றூ மொழி, யூதவர



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

# ஏற்பட்டுள்ள விழிப்புணர்வு

## தந்தையர்களை மைந்தர்களுடனும் மைந்தர்களைத் தந்தைமாருடனும் இறைவன் ஒன்றுகூட்டி வைப்பார்

— மலாச்சி

லாறு, விவிலிய போதனை என்பனவும் இங்கு இடம் பெறுகின்றன. யூதர்கள் அல்லாதவரிடையே இருந்தும் யூதேயத்தைக் கைக்கொள்ளும் விருப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. போலாந்து, செக்கோசிலவாகியா, ஜேர்மனி ஆகிய நாடுகளிலேயே இந்நிலை காணப்படுகிறது. ''யூதர்களை எல்லோரும் நேசிக்கிறார்கள்'' என்ற கூற்று பலமடைந்து வருகிறது.

யூதேய மதக் கிரியைகள் கடந்த 50 ஆண்டுகளாகச் சிறப்பாக நடைபெறாத பிறேக் நகரில் இன்று தினமும் பிரார்த்தனைகள், பூசைகள் கிரமமாக நடைபெறுகின்றன. எனது பிள்ளைகளை விடப் பேரப்பிள்ளைகள் யூதேய மதம் பற்றிக் கூடுதல் அறிவைக் கொண்டுள்ளனர் என முதியவர் ஒருவர் கூறுகிறார். போலாந்து மக்கள் யூதேய மதத்தில் ஆர்வங்காட்டி வருகின்றனர். 35 இலட்சம் யூதர்கள் வாழ்ந்த போலாந்தில் இன்று 3 இலட்சம் பேரே தங்கியுள்ளனர். ஆனாலும் யூதேயரின் உணவு, அவர்களின் மொழி, (யித்திஷ்) வரலாறு என்பன இங்கு பிரபல்யம் அடைந்துள்ளன. 23 ஆண்டுகளாக ஒலித்து வந்த பாடகி ஒருவரின் யித்திஷ் மொழிப் பாடல்கள் இன்றும் பல சர்தர்ப்பங்களில் ஒலிபரப்பில் இடம் பெறுகின்றன. போலாந்தில் யூதர்கள் வாழ்ந்த ஆயிரம் ஆண்டுகள் என்ற மகுடத்தில் கட்டுரைப் போட்டி ஒன்று ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது. 200 பேர் வரை பங்குபற்றக் கூடும் என எதிர்பார்த்த வேளையில் நாலாயிரம் பேர் இதில் பங்குபற்றியுள்ளனர். போலாந்தியரின் இந்த ஆர்வத்துக்கு யூதர்களின் தயாரிப்பான மதுவகைகள் காரணமாக அமையக்கூடும். வொட்கா, பியர் போன்ற குடி வகைகள் யூதேய தயாரிப்பாக வெளிவருகின்றன.

பேரழிவுக்கு முதன்மையாக இருந்த ஜேர்மனியில் இன்று யூதர்கள் சிறப்பாக வாழ்கின்றனர். இவர்கள் தங்கள் விவாகச் சடங்குகளில் இசைக்கும் இசை, ஜேர்மனியர்களால் விரும்பிக் கேட்கப்படுகிறது. பேர்ளின் பல்கலைக் கழகத்தில் யூத இனத்தைச் சார்ந்த 122 மாணவர்கள் சமயம், வரலாறு, இஸ்ரேலிய ஆட்சியியல் என்பவற்றைக் கற்கின்றனர். ஜேர்மனியில் சிலர் மதம் மாறவும் விரும்பி உள்ளனர். ஏனைய கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடுகளில் யூதர்களே தமது பழம் பெருமையைத் தேடி முன் கொண்டுவர வேண்டியவராயுள்ளனர். இப்பகுதிகளில் மதக் கோட்பாடு பலமாக வேரூன்றவில்லை. கிறிஸ்தவர்களும், யூதர்களும் ஒருவித மனத் திருப்திக்காகவே மத வழிபாட்டில் ஈடுபடுகின்றனர். ருஷ்யாவில் 70 ஆண்டுகளாக மதங்கள் ஒடுக்கப்பட்டு வந்துள்ளன. எனவே புராதன மத வழிபாட்டு முறைகளையும், ஒழுங்குகளையும் இளவயதினருக்கு ஊட்டுதலில் கூடிய அக்கறை செலுத்த வேண்டியுள்ளது. இளவயதினர் மக்கள் மத்தியில் தங்களையும் இணைத்துக்கொள்ள வேண்டும். இவர்களின் தாய் தந்தையர்களுக்கு மறுக்கப்பட்ட கல்வியை இவர்கள் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். ருஷ்ய நாட்டு யூதர்கள் பெருமளவில் ஜேர்மனிக்குக் குடிபெயர்ந்து உள்ளனர். 1992 இல் ஏறக்குறைய 34, 000 பேராக இருந்த தொகை மேலும் 20, 000 மக்களால் அதிகரித்துள்ளது. மேலும் ஆண்டுதோறும் கிழக்கிலிருந்து 10, 000 பேர்வரை ஜேர்மனிக்குள் நுழைந்து கொண்டிருக்கின்றனர். தங்களினத்தை அழிக்க முனைந்த ஜேர்மனியில் யூதர்கள் விரும்பிக் குடிபெயர்வது ஆச்சரியமாக உள்ளது. ஜேர்மனியில் குடிபெயர்ந்து வாழ்வது தங்களது கடமை மட்டுமன்றி உரிமையும் ஆகும் என அவர்கள் கூறுகின்றனர். இல்லையெனில் ஹிற்லரின் திட்டம் நிறைவேறியதாக முடிந்துவிடும் என்று பலர் கருதுகின்றனர்.

யூதர்கள் இப்போது நாசிசத்தை விட வேறும் பல பிரச்சனைகளுக்கு முகங்கொடுக்க வேண்டியுள்ளனர். கிறிஸ்தவர்கள் மத்தியில் வாழவேண்டியுள்ளதால் பெரும்பாலானோர் கிறிஸ்தவ மதத்தைத் தழுவியுள்ளனர். இரண்டாம் உலகப் போர் முடிவடைந்த போது ஹங்கேரியில் ஓர் இலட்சம் யூதர் கொமியூனிச ஆட்சிக்குட்படுத்தப்பட்டனர். 1953 இல் ருஷ்ய அரச அதிகாரிகளை நஞ்சூட்டிக்



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

கொல்ல யூத இன மருத்துவர்கள் எத்தனித்ததாகக் குற்றஞ் சாட்டப்பட்டது. இதனால் இனங்களிடையே காழ்ப்புணர்வு தலை தூக்கியது. ஆட்சிப் பொறுப்பு யார் கையில் இருந்தாலும் யூதர்களாயிருப்பது ஆபத்தானது என அவர்கள் உணர்ந்துள்ளனர். பலர் தமது இயல்பைத் தமது பிள்ளைகளிடம் கூட மறைத்து வாழத் தொடங்கினர். தனது பெயரையே மாற்றிக்கொண்டு வாழ்ந்த தந்தை ஒருவர் இறக்குந் தறுவாயில் நான் ஓர் உண்மையான யூதன் என்பதை மகனுக்கு வெளிப்படுத்தினார். எவ்வளவு நம்பிக்கையுடன் இவர்கள் தமது இனத்தைக் கட்டி எழுப்ப முயல்கிறார்களோ அவ்வளவுக்கு இவர்களுடைய மனதில் ஒருவித பயமும் தோன்றியுள்ளது. ருஷ்ய நாடாளுமன்ற உறுப்பினரான யூதர் ஒருவர், ''நாங்கள் இங்கு விருந்தாளிகளாகவே நடாத்தப்படுகின்றோம். உரிய காலம் வந்ததும் வெளியேற வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்படலாம். தேர்தல் பரப்புரைகளின் போது எமது மதத்திற்கெதிரான சுவரொட்டிகள் ஒட்டப்படுகின்றன. இப்போதைக்கு எல்லாம் நன்மையாகத் தெரிகிறது. ஆனால் நாட்டின் பொருளாதாரம் வீழ்ச்சி காணுமாயின் எமது நிலை பரிதாபத்துக்குஉள்ளாகலாம். எனவே நாம் மிகுந்த எச்சரிக்கையுடனேயே வாழவேண்டியுள்ளது'' என்று கூறியுள்ளார்.

எப்படியிருப்பினும் யூதரின் வாழ்க்கை பழம்பெரும் சிறப்புடன் அமையும் எனக் கூறுவதற்கில்லை. இவர்களின் பண்பாட்டுச் சின்னங்கள் அழிந்து போகின்றன. யித்திஷ் மொழி அருகிச் செல்கிறது. இளவயதினர் மதத்தில் அதிக ஈடுபாடின்றி வெறுமனே யூதர்களாக வாழ்வதையே விரும்புகின்றனர். மதகுருமார் இதையிட்டு மிகவும் கவலையடைந்துள்ளனர். ஆனாலும் யூதேய ஆலயங்களுக்கு வருகை தருபவர்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் இன, மத மறுமலர்ச்சியைத் தீர்மானித்து விட முடியாது. இவர்களில் பெரும் எண்ணிக்கையானவர்கள் மிகவும் தீவிரமானவர்களாகவும், உண்மையான விசுவாசிகளாகவும் உள்ளனர். எனவே இவர்களின் முயற்சி வெற்றியளிக்கும் என நம்பலாம்.

ஜேம்ஸ் ஓ யாக்சன்

ரைம், பெப்ரவரி 1995.

★

## காமாச் கதிர்களின் நீச்சற் தடாகம்

வாயு மண்டலத்தில் உயரத்திலிருந்து வெடித்துக் கொண்டு வந்ததுபோல அதிக சக்தி வாய்ந்த காமாக் கதிர்கள் காற்றிலேயுள்ள துணிக்கைகளை மோதி உடைக்கின்றன. இந்த மோதல்களின் விளைவாகப் பூமிக்கு போட்டோன் மழை(Photons Rain ) கிடைக்கிறது. இக்காமாக் கதிர்களைக் குறுக்கீடு செய்வதற்கும், வானவெளிச் செயற்பாடுகளைப் பதிவு செய்வதற்கும் ஒரு புதிய கருவி மெக்சிக்கோவிலுள்ள பென்ரன் மலையில் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

மிலாக்றோ எனப்படும் இது ஒரு தொலைநோக்கிக் கருவியல்ல. காற்பந்து விளையாட்டு மைதானமொன்றின் அளவை ஒத்த பெரிய நீர்த்தடாகம். 700-க்கும் அதிகமான போட்டோ மல்ரிப்பிளையர்கள் ( Photo Multiplier ) இதில் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. சூரிய வெளிச்சத்தைத் தடுக்கும் அதே சமயம் சக்திமிக்க போட்டோன் கதிர்களை உள்வாங்கக்கூடிய பெரிய முடி பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

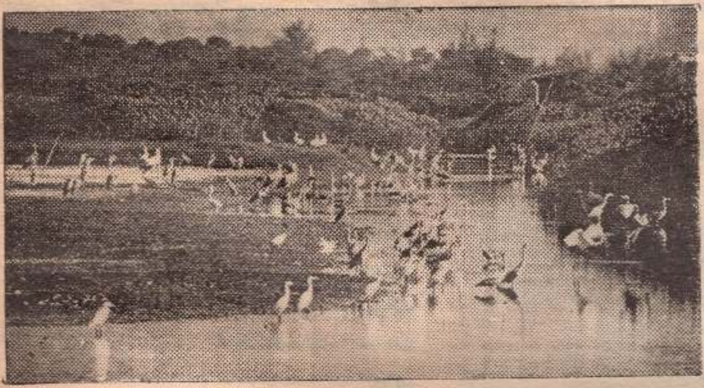
மேரிலான்ட் பல்கலைக்கழகமும், தேசிய ஆய்வு நிறுவனமும் மற்றும் சில நிறுவனங்களும் இணைந்து இந்த மிலாக்றோவை வடிவமைத்துள்ளன. தொலை நோக்கி தயாரிப்பாளர்கள் பிரதிபலிப்பு செய்யக்கூடிய திரவத் தொட்டி ஒன்றை இப்போது வடிவமைத்துள்ளனர். எட்டரை அடி விட்டம் கொண்டதாக உலகின் மிகப்பெரிய திரவ பிரதிபலிப்புக் கருவியாக பிரித்தானிய, கொலம்பியா பல்கலைக் கழகத்தினரால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இக்கண்ணாடியைப் பயன்படுத்தி வடக்குப் பக்கத்திலுள்ள மேகங்கள் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது.

திரவங் கொண்ட பாத்திரம் சுழற்சி பெறும் போது ஒரு நீள்வளைவு தண்ணீர் மட்டத்திலே ஏற்படுகிறது. இத்திரவக் கண்ணாடி காய்ந்து போகாத போதும், தலைக்கு மேலாகத் தெரிகின்ற நட்சத்திரங்களைக் காட்டக்கூடியதாக இருக்கும். இச்சுழற்சிக்கு இலத்திரனியல் உபகரணங்கள் பயன்படுத்தப்படலாம். நாசாவின் விண்வெளி விஞ்ஞானிகள் இப்பயணங்களுக்கு உபயோகப்படக்கூடிய விதத்தில் இம்மாற்றங்களைச் செய்யவேண்டும்.



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

# பறவைகளுக்கு ஒரு புகலிடம்



'மய்ப்போ'வில் ஹெறன், இகறற் பறவையினங்கள்: நில அபிவிருத்தி நிறுவனப், சட்டடங்கள் அமைக்குந் திட்டத்திற்குப் பறவையினம் வழிவிட நேரிடுமா?

## 'இதனை அமைப்பதில் எத்துணைப் போராட்டம்!'

தமிழில்: திரு. த. கந்தசாமி

ஹொங்கொங் நகரின் வடமேற்குத் திசையில் சீனாவின் எல்லைப்புறமாக அமைந்துள்ள ஈரலிப்பான ஒரு விரிகுடாப் பிரதேசம், சூழல் பாதுகாப்பு அமைப்பினருக்கும், அபிவிருத்தியைக் கருத்திற் கொண்டு கட்டடங்கள் அமைக்க விரும்புவோருக்கும் இடையில் ஒரு வகை இழுபறி நிலையை உருவாக்கியுள்ளது. இவர்களுள் நல்லவர்கள் யார்? கெட்டவர்கள் யார் என்று உறுதியாகக் கூற முடியாமலும் உள்ளது. அபிவிருத்தியை நோக்காகக் கொண்டவர்களும் சூழல் பாதுகாப்புக்கு உறுதியளித்துள்ளமையால் சூழல் பாதுகாப்பு அமைப்பினர் இவர்களுக்கு ஆதரவு அளித்தனர். ஆனால் அதே அமைப்பினர் வேறு சிலருடன் இணைந்து எதிர்ப்புக் காட்டி வருகின்றனர்.

மிக நீண்டகாலமாகப் பறவையினங்கள் இப்பிரதேசத்தைத் தமது தங்கும் இடமாகக் கொண்டுள்ளன. மிகவும் அருகிய நிலையிலுள்ள பறவையினங்கள் விரும்பி வாழும் 'மய்ப்போ' சதுப்பு நிலப்பகுதி மேற்படி விரிகுடாவின் ஒரு பகுதியாகும். அழிவின் எல்லைக்குப் போய்க்கொண்டிருக்கும் கறுப்பு நிற முகமும், கரண்டியமைப்பிலான சொண்டும் கொண்ட ஒரு பறவையினம் ஏறக்குறைய 70 பறவைகள்–ஆண்டுதோறும் இங்கு தங்கிச் செல்கின்றன. இத்தொகை உலகம் முழுவதிலுமான இவ்வினத்தின் தொகையின் நாலில் ஒரு பங்கு என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. 'மய்ப்போ' சதுப்புநிலப் பகுதியிலிருந்து நகரை நோக்கியும், விரிகுடாவின் கரையை அண்டியும் உள்ள மீன்பிடித் தடாகங்கள் பற்றியே இப்போது சிக்கல் எழுந்துள்ளது. முன்னரும் இப்பிரதேசம் பல வழிகளில் இடையூறுக்குள்ளான போதும் பறவையினங்களின் வருகை அண்மைக் காலங்களில் கூடியுள்ளது. 1984 இல் 23,000 பறவைகள் குளிர்கால உணவு தேடலுக்காக இப்பகுதிக்கு வந்துள்ளன. 1994-95 ஆண்டு காலப் பகுதியில் இத்தொகை மும்மடங்காக அதாவது 61,800 ஆக அதிகரித்துள்ளது. இந்நிலப்பரப்பில் பெரும் பகுதி வேறு வகையில் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட நிலையிலும் பறவைகளின் வருகை அதிகரித்துள்ளது.

இங்கு காணப்படும் பறவைகளின் இத்தகு பெரிய எண்ணிக்கை 'றாம்சார்' உடன்படிக்கை எனக் கூறப்படும் சர்வதேச உடன்படிக்கையின் கீழ் இப்பகுதியைப் பாதுகாப்புப் பிரதேசம் எனக் குறிப்பிடுதற்கு ஏற்றதாக உள்ளது. இப்படி வெளிப்படுத்துவது இவ்விரிகுடாவின் எதிர்கால நிலையையிட்டு ஹொங்கொங் அரசு அக்கறை கொண்டுள்ளதாக அமையும். ஆனால் அரசு அப்படிச் செய்வதைப் பிற்போட்டுக்கொண்டே வந்துள்ளது. இரண்டு இடைப் பிரதேசங்களை அபிவிருத்தி செய்யத் தடைவிதித்துள்ளது.

1991 இல் நில அபிவிருத்தி நிறுவனம் ஒன்று மீன்தடாகப் பகுதியில் வீடமைப்புத் திட்டம் ஒன்றையும், விளையாட்டுத் திடல் ஒன்றினையும் 'சனிவில்' என்ற பெயரில் அமைக்கத் திட்டமிட்டுள்ளது. இந் நிறுவனம் ஹொங்கொங் அரச அதிகாரியுடன் உரையாடி அவரின் சம்மதத்தையும் பெற்றுள்ளது. 80 இலட்சம் சதுர அடி நிலப்பரப்பை ஏற்கனவே கொண்டுள்ள நிறுவனம் மேலும் 20 இலட்சம் சதுர அடி நிலத்தை வேண்டி நிற்கின்றது. அழகிய கடலேரி ஒன்றினை அமைக்க இருப்பதாக இவர்கள் விளம்பரம் செய்துள்ளனர். ஆனால் 1994 இல் ஹொங்கொங்

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

அரசு திடீரென்று அபிவிருத்தித் திட்டத்துக்குத் தடைவிதித்தது. மீன் தடாகங்கள், பறவையினங்களின் உணவுத் தேவையை நிறைவு செய்வதால் அவற்றை அழிக்க விரும்பாமையே இத்தடை உத்தரவுக்குக் காரணமாய் அமைந்துள்ளது. சிறப்பாக நாரை, கொக்கு ஆகிய பறவைக் கூட்டமும், அரிதாகக் காணப்படும் நீர்நாயும் இத்தடாகங்களில் தமது உணவைத் தேடுகின்றன. பலரின் எதிர்ப்புக்களுக்கு மத்தியிலும் அந்த அபிவிருத்தி நிறுவனம் மீண்டும் 'சனிவில்' நகர அமைப்பைத் தொடர்வதற்கு அனுமதி பெற்றுள்ளது. மேலும் ஏழு திட்டங்கள் அனுமதியை எதிர்பார்க்கின்றன.

இதனை எதிர்ப்போர் மீன் தடாகங்களின் முக்கியத்துவம் விரிகுடாவில் இயற்கைப் பரிபாலனம், அத்துடன் 'றாம்சார்' உடன்படிக்கையைச் செயற்படுத்தல் ஆகியவற்றை அரசின் கவனத்துக்குக் கொண்டு வந்துள்ளனர். மக்களிடையே இதுபற்றிப் பரப்புரையும் செய்யப்படுகின்றது. 'சனிவில்' திட்டத்தை அரசின் உயர் நீதிமன்றத்துக்கு எடுத்துச் செல்லச் சிலர் முயற்சிக்கின்றனர். இடைப் பிரதேசங்களை நிர்வகிப்பதற்கு ஒரு முகவர் நிலையம் அமைக்கப்பட வேண்டும் என்றும் வற்புறுத்தப்பட்டுள்ளது.

அபிவிருத்தியாளர்கள் தாக்குதல் செய்த மனுவை விசாரணை செய்யும் நீதிமன்று அது தாக்கல் செய்யப்பட்ட காலத்திலிருந்த சட்ட அமைப்புக்கிணங்கவே அதைப் பரிசீலனை செய்யும். அவர்கள் இதில் வெற்றி பெறுவார்களேயானால் பிற்காலத்தெழுந்த கட்டுப்பாடுகளைப் புறக்கணிப்பர். எதிரணியினர் வெற்றி பெற்றாலும் விரிகுடாப் பகுதியைப் பேணுவதில் பல தடங்கல்கள் ஏற்பட இடமுண்டு.

இந்தத் தீர்ப்பு எவ்விதமாக அமைந்தாலும் 1997 இல் ஹொங்கொங்கின் ஆட்சிப் பொறுப்புச் சீனாவுக்குக் கைமாறும்போது மேற்கூறிய விடயங்களில் சீனா எவ்விதம் நடந்துகொள்ளும் என்பது பெரும் கேள்விக் குறியாக உள்ளது.

மாட்டின் வில்லியம்ஸ்
ஃபார் ஈஸ்ரேன் எக்கனோமிக்
றிவியூ, பெப்ரவரி 1995.

★

## ஆளை ஆள் நேரில் பார்த்து உரையாட வசதியான தொலைத் தொடர்பு வந்துவிட்டது.

ஓர் இடத்தில் பொருத்தப்படும் தொலைக் காட்சி தொலைபேசி இணைந்த ஊடுகடத்தி செலுத்தேந்தி (Transceiver /Transmitter) மூலம் அதனுடன் தொடர்பு படுத்தித் தொலைவில் பிறிதோர் இடத்தில், பொருத்தப்பட்ட அதே வசதியைக் கொண்டு இரு முனைகளிலும் உள்ளோர் ஆளை ஆள் நேருக்கு நேர் முகம் பார்த்துக் கொண்டு தொலைபேசியில் உரையாடும் வசதியொன்றை அமெரிக்க இராணுவ உயர் தொழில் நுட்பம் முதன் முதலாகக் கண்டுபிடித்துப் பயன்படுத்துகிறது.

அந்த வசதி தற்பொழுது அமெரிக்காவில் போட்விறக், போட்டிறம் என்ற இரண்டு இராணுவத் தளங்களுக்கும் ஹெயிற்றிக்குச் சென்றுள்ள அமெரிக்கப் படைகளின் முகாமிற்கும் இடையில் இராணுவத் தொலைத்தொடர்புக்குப் பயன்படுத்துகின்றது. அமெரிக்காவில் உள்ள தள ஆணையாளர்களுக்கும் ஹெயிற்றியில் உள்ள முகாம் தளபதிகளுக்கும் இடையில் கட்டளைச் செய்திகள் பரிமாறப் பயன்படுத்தப்படாத வேளைகளில் அந்த வசதியை ஹெயிற்றிக்குச் சென்றுள்ள இராணுவ ஆளணியினர் அமெரிக்காவில் உள்ள தங்கள் குடும்பத்தினருடன் தொடர்புகொண்டு உரையாட வசதி செய்து கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அந்தப்படை வீரர்களும், வீராங்கனைகளும் அவர்களுடைய குடும்பத்தவர்கள் இந்த வசதி பொருத்தப்பட்ட படைத்தளங்களுக்கு வந்து அழைப்பு விட்டதும் அவர்களை நேருக்கு நேர் முகம் பார்த்து தொலைபேசியில் உரையாடி மகிழ முடிகிறது. ஆளுக்கு 3 முதல் 5 நிமிடம் வரை உரையாட இடம் தரப்படுவதுடன் அவர்களுக்குத் தனிப்பட்ட முறையில் பிறர் காணாமலும் கேட்காமலும் தங்கள் அன்புக்கு உரியவர்களுடன் மனந் திறந்து உளம் நெகிழ்ந்து கதைத்துக் குலாவ வசதியாக மறைவறைகளும் (Cubicles) உள்ளன. இதுவரை ஆயிரத்திற்கு மேற்பட்டோர் அந்த வசதியைப் பயன்படுத்த வாய்ப்புப் பெற்று உள்ளனராம். மறைவறையின் உள்ளே எச்சரிப்புக் கருவிகளும் (Monitors) வீடியோ கமிராக்களும் இயங்கி அந்த வசதியைச் செயற்பட வைக்கின்றன.

அந்த வசதி பொருத்தப்பட்ட இரு நிலையங்களிலும் இருந்து ஊடுகடத்தப்படும் ஒலியும் ஒளியும் விண்வெளியில் றேடியோ அலைகளாக ஏகி அமெரிக்க தேசிய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிலையமான நாசா (Nasa) வினால் விண்வெளியில் சுழல் உலாவர விடப்பட்டுள்ள செய்மதியில் பட்டுத் தெறித்து, அஞ்சலுற்று அவற்றில் உள்ள வாங்கிகளை Receivers வந்தடைந்து வெளிப்படுகின்றன.

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

# ருஷ்ய ஸார் மன்னர்களின் சர்க்கஸ்

## தொல்பொருட் சாலைகள்:

### காட்சிக்கு வைத்துப் பொருள்தேடும் துறையில் புதியவர் நிறைய ஆட்களைக் கவர்ந்து பணம் தேடுகிறார்.

தமிழில் : காவல் நகரோன்

மொஸ்கோ நகரில் கிரெம்லின் (உள்நகர்) அரச மாளிகையின் கீழுள்ள அறைகள் ருஷ்ய புராதன செல்வங்கள் சேமித்து வைத்துள்ள இடங்களாகும். புராதன உருவச் சிலைகள், தங்கச் சிலுவைகள், அரியவேலைப் பாடுடைய போர்க்கவசங்கள் அங்கு தாராளமாயுள்ளன. அமெரிக்காவில் ருஷ்ய கலைக் கண்காட்சி ஒன்றை ஏற்பாடு செய்வதற்காக மூன்றாம் முறை விசேட பொருள்களைத் தேடிச் சென்றார் ஜிம்பு றோற்றன். அவர் கண்ணில் பட்டது ஒரு மாபெரும் திறப்பு. சிறுவர் அதிசயக் கதைகளில் வருவது போன்ற வியப்பூட்டும் சாவி. இதனைத் தம் காட்சிப் பொருள்களில் ஒன்றாக்க ஆவல் கொண்டார். அவருடைய ருஷ்ய வழிகாட்டிகள் விழித்தார்கள். ''என்ன, வெறும் உருக்குச் சாவி, 1833 இல் செய்யப்பட்டதாயிருக்கலாம். இதையா அமெரிக்கர் கலைப் பொக்கிஷம் எனப் பார்க்கப் போகிறார்கள்!'' அவர்கள் வியப்புற்றனர். அமெரிக்காவின் தெற்குக் குடாநாடாகிய ஃபுளோரிடா மாநிலத்தில் புனித பீற்றர்ஸ் பேர்க் என்ற நகரில் சென்ற பெப்ரவரி மாதத் தொடக்கத்தில் றோமானோவ் அரசர் காலக் கலைகள் என்ற பொருட் காட்சியைக் கண்டு களித்த சிறுவர்களும் அதேபோலப் பெருவியப்புற்றனர். மகிழ்ச்சியால் கூவினர். வெள்ளி, தங்கம், பெரிய இரத்தினக் கல் போன்ற பொருள்களுக்கு நடுவே இந்த இரும்புத் திறப்பு பெரும் கூட்டத்தை ஈர்த்தது.

கவின் கலைக்காட்சி நிர்வாகி: பரிசுப் பொருட்கடையில் விற்பனையாகின்றவை. (நடுவில் நிற்பவர்) புறோற்றன். வலப்புறம் ஃபாபேர்கேயின் (உயிர்த்தெழுந்த திருநாள்) முட்டை. (றொமானோவ் அரச குல 300 ஆம் ஆண்டு நினைவுக்குரியவை)

இதுதான் புறோற்றனின் திறமை: தொட்டதெல்லாம் பொன்னாகும் தொடுகை அவரது. பெரிய நூதனசாலைப் பாதுகாவலருக்கு இல்லாத திறமை – பார்வையாளரின் இரசனையை உணரும் திறன் இவரிடம் குடிகொண்டிருந்தது. இத்தொழிலில் சிறப்பாகப் பெரும் கலைப்பொருட்காட்சிகளை ஏற்பாடு செய்வதில், இந்த ஆர்க்கன்ஸாஸ் மாநிலத்து மனுஷனுக்கு நிகரானவர் யாரும் இல்லை என்று பேசிக்கொள்கிறார்கள். முன்னாள் விளையாட்டு வீரரான இவருக்குக் கலைத்துறையில் சிறந்த படிப்பு எதுவுமில்லை. 56 வயதினரான இவர் மெம்பிஸ் நகரத்தில் அரசாங்க உத்தியோகத்தராயிருந்தபோது, நகர பிதா (மேயர்) இவரை எகிப்திய தொல்பொருள்களை காட்சிக்கு வைக்குமாறு பணித்தார். 1987 இல் அமெரிக்கர் தாம் வசிக்கும் நகரப் பெயர் உள்ள வேறு நாடுகளுடன்தொடர்பு கொண்டு, இப்படியான கலைப் பண்டமாற்று, ஆட்களை அழைப்பது போன்ற கருமங்களில் ஈடுபடுவது வழக்கம். எகிப்திய புராதன நகரான மெம்பிஸ் என்ற பெயரைத் தம் நாட்டில் ஓர் ஊருக்கு வைத்து, அங்கு எகிப்திய புராதன பொருள்களைக் காட்சிக்கு வைப்பதன் மூலம் கலாசாரப் பரிமாற்றம் நிகழும் என்று கருதுகின்றார்கள். 47 தொன் நிறையுள்ள மகாராம் ஸெஸ் (பார்வோன்) மன்னரின் உருவச் சிலையை இரவலாகப் பெற்று, தம் நகரில் ஆண்டுதோறும் வைக்கப்படும் பொருட் காட்சியை வெற்றிகரமாக நடாத்தினார் புறோற்றன். பொதுசனங்களைக் கவர்வதில் மாபெரும் வெற்றி அவர் ஏற்பாடு செய்யும்பொருட் காட்சிகளுக்குக் கிடைத்தது



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

நூதனசாலைப் பாதுகாவலர் கலைப் பொருள்களை ஒரு தொல்பொருட் கூடத்தில் உரிய கலைச் சூழலில் காட்சிக்கு வைத்து மக்களுக்குக் காட்டவேண்டும் என்பார். இவரோ அமெரிக்க தென் மாநில நகர மண்டபமே போதும் என்று கருதுகிறார். மக்கள் இவர் செயலால் கவரப்படுகிறார்கள். 1991 இல் அவர் 'மகா கதரீன்' (ருஷ்ய) மகாராணிப் பொருட்காட்சியை ஏற்பாடு செய்தபோது முழுநகரமே திரண்டு வந்தது. நியூயோர்க் நகரில் ருஷ்ய கலைப் பொருட்காட்சியை நடத்தும் தனியார்துறைப் பங்காளி ஒருவர் இவரது திறமையை வெகுவாகப் பாராட்டுகின்றார்.

புறோற்றன் இப்போழுது தனியார்துறைப் பொருட்காட்சி ஏற்பாடு செய்யும் தொழிலில் பிரவேசித்துள்ளார். வழக்கமாகத் தொல்பொருட்காட்சிகள் பொதுநல சேவையாக இலாபம் கருதாது நடத்தப்படுவனவே. இன்று நிலை மாறிவிட்டது. அதனையும் வணிகத் திறமையுடன் ஏற்பாடுசெய்து பணமும் புகழும் பெறுகின்றார். ஃபுளோரிடா மாநிலத்தில், புனித பீற்றர்ஸ் பேர்க்கின் சுற்றுலாத் தொழிலைப் பெருக்க முயன்ற சில முதலீட்டாளர்களுடன் இணைந்து ஓர் அபூர்வமான ஒப்பந்தம் செய்தார். ''தொல்பொருட் செல்வங்கள்'' போன்ற தமது காட்சியால் வரும் இலாபத்துடன், பரிசுப் பொருட்கடைகளில் பல்லாயிரமக்கள் வாங்கும் வர்த்தகத்திலும் ஒரு பகுதி இலாபத்தை இவருக்கு வழங்க அவர்கள் சம்மதித்தனர். (அவர் தமது ஒப்பந்த விதிகளைப் பற்றிப் பேசவில்லை. ஆனால் மெம்பிஸ் நகர உத்தியோகத்தர் ஒருவரின் கூற்றுப்படி அவர் ஒரு மில்லியன் டொலர் கேட்டாராம்) அதுபோலவே, ருஷ்ய ஆட்சியாளர்கள் கிரெம்லினில். மேற்கத்திய தொல் பொருட்சாலைகளில் இடம் பெறும் வழமைக்கு மாறாக - இலாபநோக்கத்தை எண்ணாது, கலைப் பெருமையைப் பிறருக்கு அறிவிக்கும் நோக்கத்தை விடுத்து – தமது நாட்டுக்கு அவசரம் தேவையான அன்னியச் செலாவணியைப் பெறுவதையே முதல் நோக்கமாகக்கொண்டுள்ளனர். தொல்பொருட்சாலைக் கலைச்சொல்லில், இந்த அரும் பொருள்கள், ''கடனாக'' வழங்கப்பட்டன எனினும் புறோற்றனின் கணிப்பில் ருஷ்யருக்கு கிடைக்கும் வீதம், 5 இலட்சம் டொலருக்கு மேற்படலாம்.

கலையுலகிலுள்ளார் பலருக்கு இது பெரும் முதலாளித்துவத்தின் மேலாண்மை போலத் தோன்றும். 'மியாமி ஹெறால்ட்' பத்திரிகையின் கலை விமர்சகர் ஹெலன் கொஹெறன் அம்மையார் கூறுகிறார்: ''தொல்பெரும் கலைப் பயிற்சியில் ஊறிய எங்களுக்கு இது வெறும் 'காணிவலின் (பொருட் காட்சி) பக்க நிகழ்வாக, பொழுதுபோக்குக்களியாட்டமாக தொனிக்கிறது'' என. ஆனால் அவரும் இந்த வர்த்தக மனப்பான்மை பலகாலமாக ஓடிக்கொண்டிருக்கும் வரண்ட ஆற்றின் அடி ஊற்றுப் போன்றபோக்கையே வெளிப்படையாகக் காட்டுகிறது என்பதை ஒப்புக் கொள்கிறார்.

இந்தோனேஷ்யாவில் பணியாற்றிய யாழ்ப்பாணத்தவர் , அங்குதம் தோட்டத்தில் கண்டெடுத்த கபால விநாயகர் (மரப்படிமத்தை) இலங்கையெங்கும் ( ஒரு சைவ வணிக நோக்குடையவரின் உதவியுடன் ) காட்சிப் பொருளாக வைத்ததும், சைவக் கோவில்களில் இப் பொருட்காட்சி சமய அர்ச்சனைகளுடன் நடைபெற்றதும், இதன் வருமானத்தை உணர்ந்து அமெரிக்காவிலும் அவர் காட்சிக்கு வைத்ததும் நினைவு கூரத்தக்கது. எகிப்திய பண்டை மன்னன் (பார்வோன்) ரியூற்றன் காமனின் சமாதியிற் கண்ட கலைப் பொக்கிஷங்களை 1977 — 79 இல் அமெரிக்காவிற் பற்பல நகரங்களில் சுற்றுலாவாகக் காட்சிக்கு வைத்த காலத்திலிருந்து தொல்பொருட் சாலைகளின் வர்த்தகப் போக்கு வெளிப்படையாகத் தெரியத் தொடங்கியது. பெரும் வரவு—செலவுத் திட்டப்படி நடந்த ( அதாவது எகிப்துக்கு இலாபத்தில் பெரும் பங்கை வழங்கித் தாமும் பெரு இலாபம் ஈட்டிய ) வணிக மனப்பாங்கு கலை உலகின் புனிதத் தன்மையைக் கெடுத்தது. வாஷிங்ரன் நகரின் தேசிய கலைக் கூடத்தில் நினைவுப் பொருள் விற்பனைப் பிரிவில் நியூற்றன். காமனின் உருவம் பொறித்த பகட்டான விளையாட்டுப் பொருள் விற்பனையாகிய காலத்திலிருந்தே, தொல் பொருட்காட்சிச் சாலைகள், வரிவிலக்குப் பெற்ற பெரு வருமானத்தைத் தம் பரிசுப் பொருள் விற்பனைக் கடை மூலமே பெறலாயின.

புறோற்றன் இந்தப் போக்கை ஒருபடி மேலே நகர்த்திச் சென்றுள்ளார். அவருடைய புளோரிடா சர்வதேச நூதனசாலை உண்மையான மியூசியமே அன்று. அங்கு நிரந்தரமான கலைத் தொகுப்புப் பண்டங்கள் இல்லை. நிரந்தர கலைப்பொருள் பாதுகாவலர்கள் இலர். அந்த அந்தக்காலத்துக்குக் காட்சிப் பொருள்களைப் பொறுத்து தற்காலிகமாகச் சிலரை ( விசேட விளக்க வழிகாட்டிகளாக ) அமர்த்திக் கொள்வார். அதற்குரிய கட்டடங் கூட கைவிடப்பட்ட ஒரு பழைய தொடர் சங்கிலிப் பன்முகக் கடை. முதலில் அதை இலவசமாகப் பெற்றார். காலந்தோறும் காட்சிப் பொருள்களுக்கேற்ப வாயில்கள், கோவில் வளைவுகள், கிரெம்லின் சிம்மாசன அறை போன்றவை, நுரை இறப்பர் பிளாஸ்ரிக் பொருள்களால் தற்காலிகமாக அமைக்கப்பட்டன. ருஷ்ய கலைப் பொருட்காட்சிக்கென மண்டபத்தை அழகுபடுத்த ருஷ்ய கலைக் குடும்பம் ஒன்று மூன்று மாதம் மொஸ்கோ அரண்மனையில் உள்ளதைப் போன்ற சுவரோவியங்களைத் தீட்ட அழைக்கப்பட்டது. அவருடைய கலைத் தத்துவம். ''கலைவிற்பனையாக வேண்டுமென்றால், அது ஒரு கதையைக் கூற வேண்டும்.'' 'கலை கலைக்காகவே' என்று சுவைக்கும் கூட்டம் அமெரிக்காவில் வெகு சிறிதே என்பது அவர் கருத்து.

ஆனால் மூன்று நூற்றாண்டுகளாக றோமனோவ் அரச குடும்பத்தினர் எவ்வளவு ஆடம்பரப் பிரியர்களாயிருந்தனர் என்பதைப்

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

பார்க்க ஆவலுடைய அமெரிக்கர் பலர். அவர்களுக்கு நடிகர் கிளிஃப் றொபேட்சன் ருஷ்ய மொழியை கேலியாகப், பிழையாக உச்சரித்துக் கொண்டு, பார்க்க வருபவர்களை ருஷ்ய அலங்காரக் கலைப் பொருள்களை விளக்கும் வழிகாட்டியாகப் பணி புரிகிறார். பார்வையாளர்கள் ஃபாபேர்கேயின் (போலி) முட்டை, ருஷ்ய சக்கரவர்த்தி மகா பீற்றரின் முடி, பொற்சரிகை வேலைப்பாடுடைய முடிசூட்டு விழா உடைகள், 17 ஆம் நூற்றாண்டு அவைக்களப் பிரபுவின் வெல்வெற் முத்துக்கொடி வேலைப்பாடுடைய நெடுஞ் சப்பாத்து முதலியவற்றைப் பார்த்துச் செல்கின்றனர்.

விலையேறப்பெற்ற உலோகப் பொருள்களே அதிகம். 1979 இல் நியூயோர்க் மாநகரக் கலை மியூசியம் கிரெம்லின் பொருள்களைக் காட்சிக்கு வைத்தபோது, 100 பொருள்களே 4,600 மைல்களைத் தாண்டி வந்தன. புறோற்றன் 270 பொருள்களை இறக்குமதி செய்துள்ளார். அவற்றுள் பேரரசி அன்னா ஐவனோவாவின் தோட்ட உலா வண்டியும் அடங்கும். மற்றொன்று ஓர் இளவரசியைத் தாங்கிச் சென்ற சில்லு இல்லாத சறுக்கு வண்டி. பனிக்கட்டிக்குமேல் அதனைக் குள்ளமனிதர் இழுத்துச் சென்றனராம்.

மேலும் பரிசுப் பொருட்கூடம் பொருட்காட்சியைப் பார்த்துச் செல்வோர் வாங்கிச்செல்ல போலிக் கடதாசிப் பாரம் வைக்கும் குமிழ், கேஜிபி (ருஷ்ய உளவுப் படையின்) தொலை காட்டும் கண்ணாடி (விலை 95 டொலர்) போன்றவற்றை விற்பனை செய்கிறது. ருஷ்ய செரிப்பழம் அடைத்த (தூசு பிடித்த) தகரடப்பாக்கள் கூட விற்பனையாகிறது. மகன் ஜிம் புறோற்றன் (32 வயது) 1994 இல் ருஷ்யாவுக்குச் சென்றபோது வெகுமலிவாகப் பொருள்களை வாங்கி வந்தார். 50 வகைப் பொருள்களை ருஷ்ய இரட்டைக் கழுகு முத்திரை பொறித்துச் செய்வித்தார். இவ் விற்பனைப் பகுதியைப் பற்றி, "உள்ளாடை விற்கும் பல்வகை வணிக நிலையத்துக்குச் சென்று விட்டேனோ என்ற ஐயம் ஏற்பட்டது" என்கிறார் வாஷிங்ரன் ஹில்வூட் மியூசியத்தில் பணிபுரியும் ஆன் ஒடோம். எனினும் அவர் இக்காட்சியை நன்கு இரசித்தார்.

இப்படியான விமர்சனங்கள் விஷப்பல்போலக் குத்தவில்லை என்கிறார் புறோற்றன். கலைகளின் வளர்ச்சிக்குப் பொதுப் பணத்தைச் செலவிடுவது தேசிய விவாத விடயமாய் விட்ட இக்காலத்தில், மரபுவழித் தொல் பொருளியலர் கூட மியூசியங்களில் கலைக் காட்சிகளை ஏற்பாடு செய்ய (அரசின் உதவியை நம்பியிராது) வேறு வழிவகைகளை நாடுவது வழக்கமாகி விட்டது. "மியூசியம் இயக்குனர்கள் சம்பளமில்லாமல் சேவை செய்கிறார்களா? என்ன?" என்கிறார் அவர். வெளிப்படையாக "இறுதியாக, யாரோ கலையை இரசிப்பதற்குப் பணம் செலவிடவேண்டுமே! வரியிறுப்போராயினும், நுழைவுச் சீட்டு வாங்குவோனாயிருந்தாலும் நமக்கென்ன?" அவரைப் போல வேறு பலரும், அமெரிக்கா எங்கும் ருஷ்ய சீன நூதன சாலைகளுடன் தொடர்பு கொண்டு பணஞ்சேர்க்கும் காட்சிகளை ஏற்பாடு செய்கின்றனர்.

மேற்படி சார் மன்னர்களின் கலைக்காட்சி ஜூன் 11ஆந் திகதி முடியும். பின் கன்சாஸ் மாநிலத்திலுள்ள றொபேகா என்ற நகருக்கு அது கொண்டு செல்லப்படும். இன்று புறோற்றனின் புளோரிடா தலைமை அலுவலகத்தில், சுற்றுலாப்பயணக் கைத்தொழிலும் நகரப் பெருமையும் கொடிகட்டிப் பறக்கின்றன. 1,600 புனித பீற்றர்ஸ்பேர்க் நகரக் குடிகள் அங்கு பணிபுரிய முன்வந்துள்ளன.

அதே வீதியில் அமைந்துள்ள நுண்கலை நூதன சாலையிலும் வழக்கமான அமைதி குறைந்து பார்வையாளர் தொகையும் மடங்கு பெருகியுள்ளது. ருஷ்ய கலைப் பொருட்காட்சியைப் பார்க்கத் தூர இடங்களிலிருந்து வந்தவர்கள், உள்ளூர் நூதனசாலையையும் தரிசிக்கிறார்கள். ஓய்வு பெற்ற கிழவர்கள் போன்றோர் கூட வெகு உற்சாகமாகத் தம் நகரத்தின் முன்னைய நிலையையும், இப்போதைய செழிப்பையும் குறித்துப் பெருமைப்படுகிறார்கள். பணத்தை வீச ஆயத்தமாகிறார்கள். இப்படிப் பட்ட விசிறிகள் இருக்கும்போது புறோற்றன் போன்றோருக்கு அதிர்ஷ்டம் அடிக்காமலிருக்குமா? அவர்களது உற்சாகம் வானளாவ மாட்டாதா?

*எழுதியவர்: பற்றிக் றோஜேர்ஸ்*
*நியூஸ்வீக் பெப்ரவரி 13, 1995*

★

## கடலிலும் தரையிலும்

கப்பல் செல்லும் பாதைகளையும், விமானத்தின் பாதைகளையும் 4.5 அங்குல அளவுள்ள வீடியோத் திரையில் வரைந்து காட்டக்கூடிய ஓர் அமைப்பை சோனி நிறுவனத்தின் பிசிஸ் 760 கையாகிறது. இது எடுத்துச் செல்லக்கூடியதாகவும் உள்ளதில் பெரிய வரைபடங்கள் கிடைக்கும் 8ஆவது அலைவரிசை ஜி.பி எஸ் (G.P.S Receiver) வாங்கியை உள்ளடக்கியதாகவும் 1000 வழித்தடங்களை பதியக்கூடியதாகவும், 24 வித்தியாசமான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்க்கூடியதாகவும் இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. 1600 முதல் 1700 அமெரிக்க டொலர்கள் வரை விலை போகக்கூடிய இவ்வமைப்பு கடல்வழிப் பாதை மற்றும் விமானப்பாதை பற்றிய தரவுகளையும் உள்ளடக்கியிருக்கிறது.



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

# இலவச தரவுகளிலிருந்து செல்வம் சேர்த்தல்

**மற்றைய தொழில் முதலீட்டாளர் வியாபாரம் செய்வதற்குத் தேவையான தகவல்களை விற்பதனால் வினோத் குப்தா பல மில்லியன் பணத்தை உழைத்துள்ளார்.**

*தமிழில் :* திரு. இராமதிலகர்

"மோய்" இலுள்ள அவரது பண்ணையில் வினோத் குப்தா: குப்தாவின் புதிய CD-ROM வரிசையில் பத்து மில்லியன் நிறுவனங்கள்.

ஒரு தொழில் முயற்சியில் ஈடுபட விரும்பினால் நீங்கள் தேவைப்படும் சக முதலீட்டாளர் வினோத் குப்தா இதோ இருக்கிறார். புதிய வியாபார நிறுவனங்கள் மலிவான முறையில் வாடிக்கையாளர், உற்பத்தியாளர் மற்றும் விநியோகிப்போர் ஆகியோரைத் தேடிப்பிடிக்க அவரின் அமெரிக்கன் வியாபார தகவல் நிறுவனம் (ABI) சேர்த்து வைத்திருக்கும் தரவுகள் உதவுகின்றன. கணனி டிஸ்கெற்ஸ் றெலி மாக்கெற்றிங் அட்டவணைகள், முன்னரே அச்சிடப்பட்ட அஞ்சல் லேபல்ஸ், 3X5 இன்டெக்ஸ் அட்டைகள் போன்ற பலவகைப்பட்ட வடிவங்களில் தகவல்கள் உண்டு. தற்போது விற்பனையாகும் வடிவம் CD-ROMS ஆகும். 70 மில்லியன் அமெரிக்க குடும்பங்களின் பெயர்கள் ZIP குறியீடுகள் மற்றும் சந்தைப்படுத்துவோருக்கு உபயோகமான தகவல்கள் ஆகியவற்றைத் தாங்கி வரும் இதன் விலை $ 39.95 ஆகும். அவரின் உயர் வடிவ CD- யின் விலை $ 2,500 ஆகும். 10 மில்லியன் வியாபார நிறுவனங்கள் அவற்றின் உரிமையாளர், வேலை செய்வோர் எண்ணிக்கை ஆகியவற்றை அது அட்டவணைப்படுத்துகின்றது. 1994 ஆம் ஆண்டு முடிவடையும் பொழுது விற்பனை 75 மில்லியன் டொலரை எட்டிப் பிடிக்கும். இது 1993 ஆம் ஆண்டின் வருமானத்திலும் 27 சத வீதம் அதிகரிப்பாகும். இலாபமும் 19 சத வீதம் அதிகரித்து, 12.8 மில்லியன் டொலர் ஆகியது.

48 வயதுடைய குப்தா சிறுவனாக இருக்கும் போது இத்தொகைப் பணத்தைப் பற்றி நினைத்துக்கூடப் பார்க்கவில்லை. இந்தியாவின் தலைநகர் நியூடெல்கியிலிருந்து 100 மைல் தூரத்தில் உள்ள சிறிய கிராமமொன்றில், இவரின் தகப்பனார் ஒரு வைத்தியராகக் கடமை புரிந்தார். அக்கிராமத்தில் மின்வசதி. நல்ல வீதிகள், மல கூடங்கள் மோட்டார் கார்கள் தொலைக்காட்சி ஆகியவை ஒன்றுமே இல்லை. வெளியுலகம் தெரியாமலே வளர்ந்ததாக அவர் நினைவு கூருகிறார். இந்திய தொழில்நுட்பக்கல்வி நிறுவனத்தில் விவசாயப்பொறியியல் கூற்று புலமைப் பரிசில் பெற்று லிங்கனில் அமைந்துள்ள நெப்ராங்கா பல்கலைக் கழகத்தில் விவசாயப் பொறியியலிலும் வர்த்தகத்திலும் உயர் பட்டமான முதுமாணிப் பட்டம் பெற்றார்.

இவரின் இத் தகவல் யுக நிறுவனம் மிகக் கீழ்மட்ட தொழில் நுட்பத்துடன் தொடங்கியது. இடத்துக்கிடம் கொண்டு செல்லக் கூடிய வீடுகளை உற்பத்தியாக்கும் ஓமஹா மாநில கொமோடோர் கோர்ப்பறேஷன் நிறுவனத்தில் சந்தைப்படுத்தும் உயர் அதிகாரியாக MBA பட்டம் பெற்ற குப்தா உத்தியோகம் பெற்று, அமெரிக்காவில் உள்ள விற்பனையாளரின் பெயர்களை அட்டவணைப்படுத்தப் பணிக்கப்பட்டார். இதைச்



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

செய்ய அப்போது பாவனையில் உள்ள 4800 மஞ்சள் பக்கடிறெக்ரரீசை (விலாசத் தகவல் புத்தகம்) வரவழைத்தார். கொமோடோர் நிறுவனத்திற்கு WATS தொடர்பு இருந்ததனால் இவை இலவசமாக வந்தன. "வின்னி, இப் புத்தகங்கள் எல்லா வற்றையும் 5 மணிக்கு முன் வெளியேற்று அல்லது உன்னை வெளியேற்றுவேன் என எனது நிறுவனத்தின் அதிபர் என்னிடம் கூறினார். ஆகவே எல்லா வற்றையும் எனது கராஜூக்குக் கொண்டு சென்றேன்" எனக் குப்தா கூறுகிறார்.

அட்டவணையைத் தயாரிப்பதற்கு ஏற்படும் செலவான 10,000 டொலரைக் கண்டு கொமோடோர் நிறுவனம் ஏங்கிப் போய் விட்டது. ஆனால் குப்தா சுயமாக இதைச் செய்வதற்கு அனுமதி அளித்தது. "என்னுடைய பணமான 100 டொலருடன் 1000 உற்பத்தியாளருக்கு என்னுடைய அட்டவணையை வாங்க விருப்பம் உண்டா எனக் கேட்டுக் கடிதம் அனுப்பினேன். மூன்று வாரங்களில் 13,000 டொலருக்கு காசோலைகளும், 22,000 டொலருக்குக் கட்டளைகளும் வந்து குவிந்தன" என்று கூறுகின்றார் குப்தா. முதல் வருடத்தில் 44,000 டொலர் வருமானத்தில் 18,000 டொலர் இலாபமாகப் பெற்றார். பின்னர் தனது வேலையை விட்டு விலகினார்.

பார்வைக்கு ஏதோ இலகுவாக இத் தொழிலில் வீழ்ந்தார் என்றாலும் ஒரு கூர்மையான சந்தைப் படுத்தும் உணர்வின் காரணமாகவே அவர் வெற்றிகரமாக இத் தொழிலை விரிவுபடுத்தினார். இடத்துக்கிடம் கொண்டு செல்லப்படும் வீட்டு வியாபார நிறுவனங்களின் தகவல்களைப் பெற்ற பின்னர் படிப்படியாக மற்ற உற்பத்தியாளரின் பெயர்களையும் சேர்த்தார். ஈருருளி, மோட்டார் உருளி, படகு, மோட்டார் கார் உழவு இயந்திரம் CB இறேடியா விற்பனையாளர் ஆகியோர் இவரின் முதல் இலக்குகளாகும். ஒவ்வொரு தொழிலிலும் திருத்தமான சந்தைப்படுத்தலுக்குத் தேவையான தகவல்கள் தேவைப்பட்டன. "வர்த்தகப் பொருட்காட்சிகளுக்கு நான் செல்வேன். அங்கே காட்சிப் பொருள்களை இயக்குவேன். அப்பொழுது எமது அட்டவணையைப் பற்றி அவர்களுக்கு எடுத்துக் கூறுவேன். "இவ்வளவு காலமும் இதைத்தான் தேடிக்கொண்டு இருக்கிறோம் என்று அவர்களும் கூறுவார்கள். "செலவைக் கட்டுப் படியாக வைத்துக் கொண்டு சிறந்த சேவையை வழங்குவதே இவரின் நோக்கமாகும். "பத்து மாநிலங்களில் 2,000 பெயர்கள் கொண்ட ஓர் அட்டவணையை ஒருவர் கேட்டால் பெயரொன்றுக்கு 8 சதவீதம் 160 டொலருக்கு விற்பனை செய்து உடனே அனுப்பிவிடுவோம்" எனக் குப்தா கூறுகிறார்.

13 வருடங்களுக்குப் பின்னர் 1986 ஆம் ஆண்டில், வாடிக்கையாளர் விரும்பிய எவ் வடிவத்திலும் கொடுக்கக் கூடிய நிலையில் எல்லா மஞ்சள் பக்கத் தரவுகளையுந் தனது தரவுக் களஞ்சியத்தில் ABI வைத்திருந்தது. டன் அன்ட் T பிறாட்ஸ்றீற் போன்ற மிகப் பெரிய தரவு மூல போட்டியாளரைப் பற்றி குப்தா பயப்படவில்லை. 3M அல்லது MCL அல்லது AT அன்ட் T போன்ற மிகப் பெரிய நிறுவன வாடிக்கையாளர் 10,000 டொலர் செலவழித்துப் பெரியவர்களின் தரவுக் களஞ்சியங்களைப் பெறலாம். "ஒரு சிறிய அலுவலக சாதனங்களை விற்பவரின் 200 டொலர் பெறுமதியான கட்டளையைப் பற்றி ஒருவரும் அதிகம் கவனஞ் செலுத்தப்போவதில்லை" எனக் கூறுகின்றார்.

400,000 வாடிக்கையாளரையும், 7,500 தொழில் ரீதியான பிரிவுகளையுங் கொண்ட வியாபார நிறுவனமாக ABI ஐ குப்தா கட்டி எழுப்பியிருக்கிறார். தரவுகளை உறுதிப்படுத்தவும், திருத்தவும். வருடாந்த அறிக்கைகள், வெண்ணிறப் பக்கங்கள் ஆகிய பல மூலங்களிலிருந்து தரவுகளைச் சேர்க்கவும் நிறுவனத்தில் வேலை செய்யும் 700 பேர் வருடமொன்றுக்கு 14 மில்லியன் தடவைகள் தொலைபேசியிற் பேசுகிறார்கள்.

1992 ஆம் ஆண்டில் நிறுவனத்தில் பொது மக்களையும் பங்குதாரர் ஆக்கினார். மெதுவான ஆறுதலான வளர்ச்சியிலிருந்து நிறுவனந் தொடர்ச்சியாக வளர்ந்தது. பொது மக்களைச் சேர்த்ததால் வேறு நன்மைகளும் கிடைத்தன. "நான் ஊழிக் காலம் வரையும் சீவிக்கப் போதியளவு பணம் என்னிடம் உண்டு. நான் ஆறு மில்லியன் பங்குகளை வைத்திருக்கிறேன். என்னுடைய பணத்தின் பெறுமதி 100 மில்லியன் டொலராகும், நான் இன்று இந்தியாவுக்குச் சென்றால் எமது மாமன்மார் எனது நிலையைக் கற்பனை பண்ணக்கூட மாட்டார்கள்" எனக் குப்தா கூறுகிறார். விவாகரத்துப் பெற்ற குப்தா வருடமொன்றுக்கு இரண்டு மூன்று தடவைகள் தனது விடுமுறையைக் கழிக்க வெளிநாடுகளுக்கும் இந்தியாவிற்கும் செல்கிறார். தனது சொந்தப் படகில் ஓய்வெடுப்பது அல்லது புதிய புதிய இடங்களுக்குச் சென்று தனது விடுமுறையைக் கழிக்கின்றார். இவரின் வாழ்க்கையின் வெற்றி இவரை ஒரு தத்துவ வாதியாக்கியுள்ளது. "இந்தியாவில் இருக்கும் பொழுது என்னில் எனக்கு மனத்திருப்தி ஏற்படுகின்றது. அங்கே அவர்களுக்குச்சொந்தமாக ஒரு பொருளும் இல்லை. ஆனால் நேரம் அவர்கள் கையில் தங்கியுள்ளது. முதலாம் உலகத்தின் மக்களிலும் பார்க்க மூன்றாம் உலகத்தின் மக்கள் திருப்தி அடைந்தவர்களாக உள்ளனர். இரண்டு உலகத்தையும் அறியக் கூடிய ஆற்றல் என்னிடம் உண்டு" என்கிறார் குப்தா.

எழுதியவர்:
ஜாக்யூலின் எம். கிறேவ்ஸ்

:போர்ச்சியூன் பெப்ரவரி 6, 1995

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

# புதிய திசையில் பெருக்கெடுக்கும் முதலீடு

## இந்தியாவின் தேவைகளை நிறைவு செய்யும் நோக்கில் செயற்படும் 'றிலையன்ஸ்' தொழில் நிறுவனம்.

தமிழில் : சொக்கன்

றிலையன்ஸ் (Reliance) என்ற ஆங்கிலப் பதத்தின் பொருள் 'நம்பிக்கை' என்பதாகும். 'றிலையன்ஸ்' தொழில் நிறுவனம் இந்தியாவிலேயே மிகுதியும் முன்னேற்ற அவாக் கொண்டது. குஜராத்தின் 1.64 கோடி டொலர் முதலீட்டில் அது எண்ணெய்ச் சுத்திகரிப்பு நிலையம் ஒன்றினைத் தொடங்கும் முன்முயற்சியில் இறங்கி யுள்ளது. 1998ஆம் ஆண்டளவில் 300,000 பீப்பாக் கொள்ளளவு கொள்ளும் மசகெண்ணெய்ச் சுத்திகரிப்பு அதன் திட்டம். இதனோடு நிலக்கரி, நிலநெய், (Petrol) தார் (Tar) கலவைப் பொருளான (Napthar Craker) ஆக்கும் தொழிற்சாலை ஒன்றையும் 650 மில்லியன் டொலர் முதலீடு செய்து தொடங்க அது எண்ணியுள்ளது. இந்த இரண்டாவது திட்டம் 1997 வாக்கில் பூர்த்தியாகும். இதுகாலவரை இந்தியாவிற்கு இருந்து வந்த இந்த இரண்டு தேவைகளும் றிலையன்ஸ் தொழில் நிறுவனத்தின் பாரிய முயற்சியால் நிறைவு பெறும். இந்நூற்றாண்டு முடிவுக்கு வருகையில், நிலநெய் இரசாயன உற்பத்தியிலும் (Petro chemical) நார்ப்பொருளுற்பத்தியிலும் (Fiber) உலகிலேயே மிகப் பெரிய நிறுவனமாக றிலையன்ஸ் விளங்கும் என்று பகுப்பாய்வாளர்கள் எதிர்வு கூறுகின்றார்கள்.

இந்த எதிர்வுகூறல் உயர்வு நவிற்சியணியின் பாற்படுமோ? இருக்கலாம். ஆனால் றிலையன்சின் 17 ஆண்டு வரலாற்றில் உலக மாபெரும் தொழில் நிறுவனங்களாய் உள்ள ஆயிரத்தில் 538

கோடீஸ்வரர்கள் வரிசையில் சிறப்பிடம் வகிக்கும் மும்மூர்த்திகள்:
முகேஷ், டிறாஜ்லால், அனில் அம்பனி

ஆவது இடத்தை அது வகிப்பதாக AsiaWeek சஞ்சிகை கணித்துள்ளதை நோக்கும்பொழுது, மேலே குறித்த எதிர்வுகூறல் சாத்தியமாகவுங் கூடும். இன்று இந்தியாவிலுள்ள தனியார் தொழில் நிறுவனங்கள் அனைத்திலும் பெரியது றிலையன்ஸ். அதன் சந்தைப்படுத்தும் முதலீடு 4.2 கோடி டொலர். பம்பாயின் கையிருப்புச் செலாவணியின் (Stock Exchange) 15 சதவீதம் இந்நிறுவனத்துக்கும் இதன் கூட்டு நிறுவனங்களுக்கும் சொந்தம். றிலையன்சும் அதன் கூட்டு நிறுவனங்களும் ஒன்றிணைந்து, டாட்டா, பிர்லா தொழில் நிறுவனங்களுக்கு அடுத்த மூன்றாவது பேரிடத்தை வகிக்கின்றன. றிலையன்சின் குடைநிழற்கீழ் ஏழு மில்லியன் பங்காளர் உள்ளனர். பிரித்தானிய தொலைபேசித் தொடர்பு நிறுவனத்துக்கு அடுத்ததாக அதிக எண்ணிக்கையில் பங்காளரைக் கொண்ட நிறுவனமாக அது விளங்குகிறது.

''றிலையன்சுக்குச் சொந்தமான தொலைபேசித் தொடர்பு நிறுவனத்தின் ஆண்டுக் கூட்டங்கள் பம்பாய் விளையாட்டு மைதானத்தை வாடகைக்குப் பெற்று நிகழ்த்தப்படுகின்றன. இந்த ஆண்டுக் கூட்டங்களுக்கு 50,000 தொடக்கம் 100,000 பங்காளர்கள் சமுகம் அளிக்கின்றனர்.

''றிலையன்ஸ் பூதம் பிரமாண்டமாக வளர்ந்த வண்ணமேயிருக்கிறது. அதன் உற்பத்திப் பொருள்களின் பெறுமதி 1.65 கோடி டொலரை எட்டியுள்ளது. அதன் செலவினங்கள் அடுத்துவரும் ஈராண்டுகளில் பூர்த்தியாகிவிடும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. ஐ. அமெரிக்காவின் என்றொன் (Enron) நிறுவனத்தினதும், அரசுடைமையான எண்ணெய் இயற்கைவாயுக் குழுவினதும் முதலீட்டில் 30 சதவீதம் பங்கு பெற்று, இந்தியாவின் மேற்குக் கரையோரத்தில் எண்ணெய்க் கிணறுகள் தோண்டும் முயற்சியிலும் அது ஈடுபட்டு உள்ளது. அடுத்த இரண்டாண்டுகளில் இந்தப் பங்குச் செலவினம் 1.1 கோடி டொலரை எட்டும். பெருந்தெருக்கள் சமைத்தல், சக்தி மின்சார விநியோகம் போன்ற தாரா

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

ளப் பணிகளில் பங்கு கொண்டு விரிவாக்கஞ் செய்யவும் அதனிடம் திட்டம் உண்டு. ரிலையன்ஸ், இந்தியாவிற்கு நலந்தரும் எதிர்காலச் சீர் திருத்தங்களோடும், வளர்ந்து வரும் பொருளாதாரத்தோடும் தங்களை இணைத்துக்கொண்ட, மிக உயர்ந்த நிலையிலுள்ள நிறுவனங்களில் ஒன்றாக நிலைபெறுகிறது'' என்பது, 'குறொஸ்பி' பாதுகாப்பு நிறுவனத்தின் சிரேஷ்ட பகுப்பாய்வாளரான வி.வி.சிவகுமார் அவர்களின் கணிப்பு.

இந்தியாவின் வர்த்தக பொருளாதார அமைப்பின் பிரச்சனைக்குரிய ஒருவராய் உள்ளவரும், டிறுபாய் என்று செல்லமாய் அழைக்கப்படுபவரும், 62 வயதானவருமான டிறாஜ்லால் ஹிறாச்சந்த் அம்பனி என்பவரே ரிலையன்சின் பின்னணிச் சக்தியாக விளங்குகிறார். இவர் பம்பாயில் தமது தொழிலைத் தொடங்குமுன் யேமனில் தொழில் நடத்தியவர், 1968 இல் இந்தியா திரும்பிப் படிப்படியாகத் தமது தொழிற்சாம்ராச்சியத்தை விரிவாக்கிக் கொண்டார். பொலியெஸ்ரர் துணி உற்பத்தியில் அவரின் நிறுவனம் முதலிடத்தை வகிக்கத் தொடங்கியது. காலப்போக்கில் நார்ப் பொருளுற்பத்தி நூலிழை உற்பத்தி என்பவற்றிலும் கால்பரப்பி, இன்று அவர் நிலநெய் இரசாயனத்திலும், நப்தா கிறாக்கர் உற்பத்தியிலும் தலையிட்டுள்ளார். இவற்றின் மூலம் அவரின் பொலியெஸ்ரர் துணியாக்கமும் விரிவடைந்து வாடிக்கையாளரைக் கவர்ந்திழுக்கும் என்பதற்கு ஐயமில்லை. ஹிறாச்சந்தின் மக்களான முகேஷ், அனில் ஆகியோரும் சேர்ந்து இன்று கோடீஸ்வரர்கள் வரிசையில் சிறப்பிடம் பெறுகிறார்கள். இவர்கள் தங்கள் நிறுவனத்தின் 24 வீத பங்குக்கு உரிமையாளர்கள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பாரம்பரிய நிலப்பிரபுக்களாகவோ, பெருந்தனவந்தர்களாகவோ தொழிலில் இறங்காமல் ஒரு பரம்பரை இடைவெளியிலே இந்தநிலைக்கு உயர்ந்தவர்கள் அம்பனி குடும்பத்தினர் மட்டுமே. சாதி மத பேதமற்ற, திறமைக்கும் நேர்மைக்குமே மதிப்பளிக்கின்ற, ஆடம்பரமற்ற தொழிலதிபர்களாக இவர்கள் விளங்குகிறார்கள்.

எனினும் இவர்களுடைய குறுகியகால வெற்றிகளுக்கும் சாதனைகளுக்கும் இவர்கள் கொண்டிருக்கும் அரசியற் செல்வாக்கே காரணம் என்று கூறப்படுகிறது. ஆளுங் கட்சியின் நெருக்கமான உறவுப் பிணைப்பும் இவர்களுக்கு ராஜீவ் காந்தி காலத்திலிருந்தே கைகொடுத்து வந்திருக்கிறது. இவர்களுக்கு நிதி திரட்டுவது எக்காலத்திலும் பிரச்சனையாய் இருந்திருக்கவில்லை. கடந்த ஒக்ரோபரில் எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைப்பதற்கு 300 மில்லியன் டொலர் தேவை என்ற வெளிப்பாட்டை ஏற்று, முதலீடு செய்ய வெளிநாட்டுத் தொழில் முனைப்பாளர் பலரும் முன்வந்தமை இதற்கு எடுத்துக்காட்டு. ரிலையன்ஸ் நிறுவன அதிகாரிகள் ''இனி நிதி தேவைப்படாது'' என்று மிகக் குறுகிய காலத்தில் அறிவித்தனர். ஆனால் இது ஒரு விளம்பர தந்திரம் என்றும், இந்தத் தகவல் பொய்யானது என்றும் குரல்கொடுத்தவர்களும் இல்லாதுபோகவில்லை. ''வெளிநாட்டு முதலீட்டாளர் தாம் ஏமாற்றப்பட்டதாக உணர்கிறார்கள். ரிலையன்ஸ் நிறுவனம் தனது உள்நோக்கம் பற்றிப் பொய்யான தகவலை வெளியிட்டது'' என்று குறொஸ்பி பாதுகாப்பு நிறுவனத்தின் சிரேஷ்ட பகுப்பாய்வாளர் வி.வி.சிவகுமார் கருத்துத் தெரிவிக்கிறார்.

இத்தகைய கருத்துக்களும், குற்றச்சாட்டுக்களும் டிறாஜ்லால் அவர்களின் நன் மதிப்பைப் பாதித்ததாக அவர் உணர்ந்தார். கையிருப்புச் செலாவணியில் மோசடி செய்வதாகப்பிறர் கருதுவதை அவர் விரும்பவில்லை. அவர்களின் வாய்களை அடைக்கும் வகையிலே, அவர் 1989 இல் செய்திப் பத்திரிகையான The Observer ஐ விலைக்கு வாங்கினார். 'விளம்பர முகவம்' ஒன்றையும் வாங்கினார். அதன் பெயர் 'முத்தரா' என்பது. அது விளம்பர முகவங்களில் இந்தியாவிலேயே மிகப் பெரியது. ''யானை ஒன்று நடக்கும்பொழுது நாய்கள் குரைக்கின்றன'' (சந்திரனைப் பார்த்து நாய் குரைக்கிறது என்பது தமிழ்ப் பழமொழி) என்று அவர் தம்மை விமர்சித்தவர்களைச் சாடினார்.

ரிலையன்ஸ் நிறுவனத்தின் வளர்ச்சித் துரிதத்தை நோக்குகையில், விரைவில் நாட்டின் கவனமனைத்தும் அதன் பக்கந் திரும்பும், அது தொடர்ந்து நன்முறையில் இயங்க வேண்டும் என்ற எதிர்பார்ப்பும் நியாயமாகவே எழும்.

ஏசியாவீக் பெப்ரவரி – 24

★

## இரண்டு ஜேர்மன் நிறுவனங்கள் கூட்டாகத் தயாரித்த கார்

போஷே எனப்படும் அதிவேக மோட்டார் கார்களைத் தயாரிக்கும் மேற்குஜேர்மன் நிறுவனமும், பென்ஸ் காருக்கு நிகராக உல்லாசக் கார்களைத் தயாரிக்கும் அதே நாட்டைச் சேர்ந்த ஓடி நிறுவனமும் கூட்டுச் சேர்ந்து புதிய வாகனம் ஒன்றைத் தயாரித்துள்ளன. இதில் மூன்று அம்சங்கள் காணப்படுகின்றன.

1. பாதுகாப்புடன் கூடிய வேகம்.
2. சொகுசு.
3. பொதி சுமக்கும் பெலம்.

இந்த வாகனத்தில் பிரயாணிகள் ஏறுவதற்கு 4 கதவுகளும், பொதிகள் ஏற்றுவதற்குப் பின்புறத்தில் முழு அளவுக் கதவு ஒன்றும் காணப்படுகின்றன. இது 315 குதிரைச்சக்தி கொண்டதாகும், இதன் பாதுகாப்பான வேகம் மணித்தியாலத்திற்கு 162 மைல் பொதிகளை ஏற்றிக்கொண்டு அதிவேகமாக உல்லாச கதியில் பிரயாணஞ் செய்ய இந்த வாகனத்தில் சிறந்தது வேறில்லை. இதன் விலை இரண்டு கடிலாக் காரின் விலைதான் - 60,000. டொலர்.

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

# லேசர்கள்: ஒளி உண்டாகட்டும்!

**ஐன்ஸ்ரீனின் அறிமுறை எதிர்கூறலினால் உருவமெடுத்த லேசர் இன்று அணு அளவு நுட்பமும் பொசுக்கும் வலுவுமுடைய கருவியாக மாறிவிட்டது.**

தமிழில்: இளையவன்

நோயாளி ஒருவரின் விழித் திரையைச் சத்திரசிகிச்சை நிபுணர் ஒருவர் வெட்டிச் சீர் செய்வதற்கும், உயர் சக்தியைப் பிரயோகித்துப் பௌதிக விஞ்ஞானி ஒருவர் அணுக்களை ஒன்றாக அமுக்குவதற்கும், அல்லது சாதாரணமாகச் சங்கீதத்தைக் கேட்பதற்கும் உதவ ஒவ்வொரு வடிவ லேசர் உண்டு. விமானங்கள் தங்கும் மண்டபத்தை நிரப்பக்கூடிய கண்ணாடிக் குழாய்களும், வாயுவுங் கொண்ட மிகப் பெரிய லேசரும் உண்டு. மிகச் சிறியவை சிலிக்கன் சிப்பில் உள்ள புள்ளி வடிவமானவை. நுணுக்குக் காட்டியினால் மட்டுமே கண்ணுக்குப் புலப்படுவன. அவை ஒளியை ஆக்கும் முறையே அவற்றின் பொதுவான பண்பாகும். Laser எனப்படுவது Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation ) அதாவது கதிர் வீசலை ஊக்கிய காலலினால் ஏற்படும் ஒளிப் பெருக்கமாகும்.

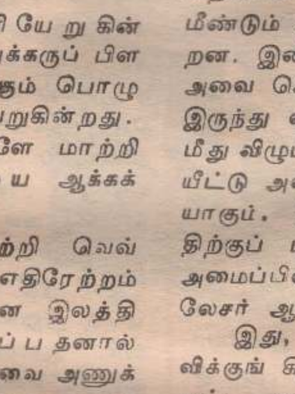
தற்போது எல்லாம் ஒன்றாக

ஒளி இயங்கிச் செல்லும் சக்தியாகும். சக்தியைச் சேமித்து வைக்கக்கூடிய தொகுதிகள் தம்மை மாற்றி அமைக்கும் பொழுது சில சக்தியை வெளியே தள்ளும் பொழுது ஒளி தோன்றுகின்றது. அணுக்கருக்கள் ஒன்றுசேருதலில் சிறிய அணுக்கள் ஒன்று சேர்ந்து பெரியவையை ஆக்கும் பொழுது சக்தி வெளியேறுகின்றது. அதேபோல் அணுக்கருப் பிளவில் பெரியவை பிளக்கும் பொழுதும் சக்தி வெளியேறுகின்றது. அணுக்களும் தமக்குள்ளே மாற்றி அமைப்பதால் ஒளியை ஆக்கக் கூடியன.

அணுக்கருவைச் சுற்றி வெவ்வேறு ஒழுக்குகளில் எதிரேற்றம் பெற்ற துணிக்கைகளான இலத்திரன்களை வைத்திருப்பதனால் தமது சக்தி வரவு செலவை அணுக்கள் சீராக வைத்துள்ளன. அணுக்கருவிற்கும், இலத்திரன்களுக்குமிடையே உள்ள தூரத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் அவற்றுக்குச் சார்பான நிலைகள், மற்றும் அவை இயங்கும் விதம் ஆகியவை அணு சேமித்து வைத்திருக்கும் சக்தியைப் பாதிக்கின்றன. மின், வெப்பம், ஒளி அல்லது இரசாயனத் தாக்கம் ஆகியவை அணுவை அருட்டினால் இலத்திரன்களை மாற்றியமைத்து சிலவற்றை உயர்சக்தி மட்டத்திற்குக் கொண்டு சென்று மேலதிக சக்திக்கு இடங் கொடுக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு அருட்டப்பட்ட நிலை உறுதியாக இருக்கமாட்டாது. எனவே இலத்திரன் மீண்டும் தனது பழைய இடத்தை அடைந்து அணுவும் தனது அடி நிலையை அடைவதால் மேலதிக சக்தி ஒளியாக வெளியேறுகின்றது. வெளிவிடப்படும் சக்திக்கேற்ப அலை நீளமும் அதற்கேற்ப ஒளியின் நிறமும் பெறப்படும்.

ஒளிக்குமிழொன்றின் தங்குதன் இழையில் மின்னோட்டம் காரணமாக வெவ்வேறு படிகளுக்கு அணுக்கள் தொடர்ச்சியாக அருட்டப்படுவதனால் தாமே ஒளியை காலித்து மீண்டும் ஓய்வு நிலைக்கு வருகின்றன. இதை ஒழுங்கற்ற முறையில் அவை செய்வதனால் அக்குமிழில் இருந்து வரும் ஒளியானது ஒன்றின் மீது விழும் இன்னொன்றின் தலையீட்டு அலைகளினது சேர்க்கையாகும். இவ்வகையான குழப்பத்திற்குப் பதிலாக ஓர் ஒழுங்கான அமைப்பின் ஒளி முதல்கள் தான் லேசர் ஆகும்.

இது, ஒன்றையொன்று ஊக்குவிக்குங் கிரமமாக ஒன்று சேர்க்கப்பட்ட பரந்த தூண்டுதலால் ஏற்படும் நிலையாகும். லேசர் முதலின் அணுக்களை ஒரே நேரத்தில் சமமாக அருட்டும் பொழுது சீரற்ற முறையில் அவற்றைத் தேய விடாமல் ஒரு தேய்வினால் ஏற்படும் ஒளி அலை, மற்றதை ஆரம்பிக்கின்றது. சாதாரண நிகழ்வுகளில் இவ்வகையான ஊக்கிய காலல், தானாகப் பெறப்படும் வகையினால் அமுக்கப்பட்டு விடுகின்றது. இதன் காரணம் யாதெனில், எரியும் மின்குமிழின் இழையிற் காணப்படும் பல அணுக்களில் அடி நிலையில் இருப்பவையிலும் மிகக் குறைவாகவே அருட்டப்பட்ட அணுக்கள் உண்டு.




எனவே ஒரு லேசரை இயக்க அருட்டப்பட்ட அணுக்களின் தொகை அடிநிலை அணுக்களின் தொகையிலுங் கூடுதலாக இருக்க வேண்டும். லேசர் நடைமுறையில்

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

அணுக்களை அருட்டப்பட்ட நிலைக்குக் கொண்டு வருதல் 'பம்பிங்' (Pumping) எனப்படும். பளிச்சிட்டு மின் குமிழ்களால் அல்லது வேறொரு லேசரினால் விரைவாக சக்தி கொடுப்பது இதுவாகும்.

' பம்பிங் ' முடிவுற்றதும் பதார்த்தமொன்று 'லேஸ்' பண்ண ஆயத்தமாகிவிடும். ஆரம்ப நிலையில் தானே தேயும் ஒளி அருட்டப்பட்ட அணுவுடன் மோதுகின்றது. இவ்வணு தேய்வடைந்து அதே அலை நீளத்துடன் முதலாவதின் அவத்தையுடன் (Phase) இன்னோர் ஒளி அலையை வெளிவிடுகின்றது. ஒரு நிகழ்வு இன்னொன்றை ஆக்கி சங்கிலித் தாக்கம் ஒன்றைத் தொடக்கி, அருட்டப்பட்ட அணுக் குவியல் ஊடாக ஒரே சக்தியுடன், ஒரே அவத்தையுடன் மேலும் பல ஒளி அலைகள் செல்கின்றன. ஒரே அவத்தையுடன் செல்வதனால் தம்மைப் பலப்படுத்தி ஒன்றையொன்று வெட்டாமல் ஒளியின் செறிவு வளருகின்றது.

1958 ஆம் ஆண்டு செயற்படத் தொடங்கிய முதலாவது லேசர் உட்பட எல்லா லேசர் வடிவங்களிலும் திண்மம், திரவம் அல்லது வாயு ஆகிய எவற்றின் அருட்டப்பட வேண்டிய அணுக்கள் இரண்டு முடிவிடங்களில் பொருத்தப்பட்ட ஆடிகளைக் கொண்ட ஒடுக்கமான நீளமான பெட்டிக்குள் வைக்கப்பட்டன. ஆடிகளுக்கு இடையே 'பம்ப்' செய்யப்பட்ட ஊடகத்துக்கு இடையே பல தடவை ஒளிக்கற்றை செல்லும்போது, மேலும் பல காலல்களை ஊக்குவித்து மேலும் வளர்ச்சியடைகின்றது. ஓர் ஆடியின் அரைப்பகுதி வெள்ளி பூசப்படாமல் இருப்பதனால் அப்பகுதியினூடாக ஒளிக்கற்றை ஒன்று தள்ளிக் கொண்டு வெளியேறும்.

வேறு ஒளி வடிவங்களிலும் டார்க்க, தூய்மை கூடியதாகவும், துலக்கம் கூடியதாகவும், செறிவு கூடியதாகவும் லேசர்கள் இருக்கும். அதன் குறிப்பிட்ட பண்புகளை எல்லை வரைக்கும் கொண்டு செல்வதனால் ஆராய்ச்சியாளர்கள் லேசர்களிலிருந்து மிகச் சிறந்த கருவிகளைப் பெற்றிருக்கிறார்கள்.

## மிகப் பெரியதும் வலுவுள்ளதும்:

கலிபோர்ணியாவில் அமைந்துள்ள லோறன்ஸ் லிவமோர் தேசிய ஆய்வுகூடத்தில் உள்ள விமானத் தரிப்பிடம் போன்ற பெரிய கட்டடத்தில் ஒரு பயங்கர உருவம் உண்டு. இதுவே நோவா எனப்படும் உலகத்தின் மிகப் பெரிய லேசர் ஆகும். பல கிலோ மீற்றர் நீளமுள்ள கண்ணாடிக் குழாய்களிலிருந்து வெளியேறும் சக்திக் கற்றைகள் உடுக்களின் செறிவை உடையன. 1958 ஆம் ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்ட முதலாவது லேசரில் சிவப்பு இரத்தினக் கல்லில் குரோமியம் வைக்கப்பட்டிருந்தது. நோவாவில் கண்ணாடியில் நியோடைமியம் வைக்கப்பட்டுள்ளது. முதலாவதுடன் ஒப்பிடும் பொழுது இரண்டாவது, பருமனிலும், வலுவிலும் மிகப் பிரமாண்டமானதாகும்.

உடுக்கள் மற்றும் வெப்ப அணுக்கருக் குண்டுகள் தமது பிரமாண்டமான சக்தியை இலேசான ஐதரசன் அணுக்கள் ஒன்றிணைந்து பாரமுள்ள ஈலியம் அணுக்களாக மாறும்பொழுது பெறுகின்றன. இதைச் சடுதியாக நோவா காட்டுகின்றது. இச் செய் முறையைக் கட்டுப்படுத்தப் பௌதிகவியலாளர் விரும்புவார்கள். குண்டுகளை வெடிக்கப் பண்ணினால் அவை தம் வழியே கட்டுப்பாடில்லாமல் செயற்படுவதனால் ஒரு சக்தி மூலமாக அவற்றைப் பயன்படுத்த முடியாது. அணுக்களின் ஒன்று சேரலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஒரு வலுவுள்ள அமுக்கக் கொதிகலன் போன்றதை ஆக்க வேண்டும். இக் கொதி கலனுக்குத் தேவையான சக்தியிலும் பார்க்கக் கூடுதலான சக்தியை வெளிவிடக் கூடிய ஒன்றுசேருந் தாக்கமொன்றை இன்னும் விஞ்ஞானிகள் சிரமைக்கவில்லை. அணுக்களை ஒன்று சேர்ப்பதற்குத் தேவையான செறிவுடைய சக்தியை நோவா போன்ற லேசர்கள் கொடுக்கக்கூடியன. நோவாவிலும் பெரிய அதன் வழித்தோன்றல் ஒன்று—தமக்குச் சார்பாக அணுக்கரு ஒன்று சேர்தலுக்கு உதவும் என லிவமோர் ஆராய்ச்சியாளர்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர்.

## பிரகாசமுள்ள பொறி:

பருமனில் பெரிதாக இருப்பினும் உலகத்தின் மிக உயர் வலுவுள்ள லேசர் நோவா அல்ல. மேசை மீது வைக்கக் கூடிய சிறிய இயந்திரங்கள் அப்பட்டத்தைத் தட்டிச் சென்றுவிட்டன. அவற்றின் இரகசியம் அதியுயர் கதியாகும்.

சக்தி விநியோகிக்கப்படும் விரைவுத் தன்மையின் அளவே வலுவாகும். தமது குறிக்கப்பட்ட ஓட்டத்தில் பத்துச் செக்கனில் வேக ஓட்டக்காரர்கள் செலவழிக்கும் சக்தியிலும் பார்க்கப் பல மணித்தியாலங்களில் ஓடும் மரதன் ஓட்டக்காரர்கள் பல மடங்கு சக்தியை விரயஞ் செய்கின்றனர். ஆனால், வேக ஓட்டக்காரர்கள் தமது அதியுயர் முயற்சியின் பயனாக அதிக வலுவை, வெளிப்படுத்துகின்றனர்.

' மேசை ரெறாவாற்ஸ்' ( ஒரு ரெறாவாற்று = ட்றில்லியன் வாற்றுகள் = ஆயிரம் மில்லியன் வாற்றுகள் ) வேக ஓட்டக்காரர் போன்றவை; தூர ஓட்டக்காரர் போன்றவை அல்ல. அவை சக்தி வெளிவிடும் விரைவுத் தன்மையைக் கவனத்தில் எடுக்கும் பொழுது தேசிய மின்னோட்ட நெய்யரியிலும்

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

(Grid) வலுவுடையன; ஆனால் நெய்யரி போலல்லாது செக்கனின் ஒரு சில குவாட்றில்லியன் பங்கு நேரத்தில் அவற்றின் செயற்பாடு நின்றுவிடும்.

மிகக் குறுகிய நேரத்திலேனும் அவ்வுயர் வலுவை ஆக்கும் பொழுது லேசரின் பதார்த்தம் அழிக்கப்படலாம். அண்மைக் காலம் வரை நோவா போன்ற மிகப்பெரிய லேசர்களின் உருவாக்கத்திற்கு அதிக அளவு குழாய்களூடாக ஒளிப் பெருக்கம் பரவலாக்கப்பட்டது. பின்னர் நியூயோர்க்கில் அமைந்துள்ள றோச்செஸ்ரர் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானி ஜெறாட் மௌலுவின் யோசனையின்படி, ஒளித் துடிப்பை நீட்டி அதிக நேரந் துடிப்பைப் பெருக்கத்துக்கு உட்படுத்துவதால் கண்ணாடிக்குள் இருக்கும் பொழுது அதன் வலு குறைவாக இருக்கும். பெருக்கம் முடிவடைந்ததும் நீட்டப்பட்ட துடிப்பு, ஒரு குறுகிய இறுக்கமான கூடிய வலுவுள்ள துடிப்பாக மீண்டும் அமுக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு நீட்டுவதும், அமுக்குவதும் ஒளியியல் அளியடைப்பினாற் (Optical Gratings) செய்யப்படுகின்றது.

பிரித்தானியாவில் அமைந்துள்ள றூதபோட் அப்பிள்ரன் ஆய்வு கூடத்தின் வல்கனிலும், பிரான்ஸ் நாட்டின் லிமெயிலில் உள்ள CEA இன் கண்ணாடியுள் நியோடைமியம் லேசரிலும் பல ரெறாவாற்றுக்கள் வலுவுள்ள துடிப்புக்கள் ஆக்கப்படுகின்றன. இவ்வதியுயர் செறிவுள்ள பொறிகளை உபயோகித்து முன்னர் ஒரு போதுங் காணாத விதத்தில் தாக்கங்களை ஆரம்பிக்கவும், பிளாசுமாக்களை எரிக்கவும் விஞ்ஞானிகள் செய்கின்றனர்.

### கூரான வாள்கள்

மேற்கூறிய துடிப்புக்கள் விரைவான வலுவுள்ள அடியைக் கொடுக்கக் கூடியன. ஆனால் தொடர்ச்சியாகத் தாக்கத்தைக் கொடுக்கக் கூடியவை பெருந் தொழில்களில் பயன்படுத்தப்படும் பெரிய லேசர்களாகும். இவற்றில் ஒன்று காபனீரொட்சைட்டு வாயு லேசரும், மற்றது நியோடைமியம் உள்ளயிற்றியம், அலுமினியம், இரத்தினக்கல் ND:YAG லேசருமாகும். இவை ஆயிரக் கணக்கிலோ ட்றில்லியன் கணக்கிலோ வாற்றுக்களை வெளிவிடுவதில்லை. ஆனால் உருக்கையும் ஆவியாக்கக்கூடிய தொடர்ச்சியான அருவி போன்ற சக்தியை வெளிப்படுத்துகின்றன.

இவ் வகையான லேசர்கள் காய்ச்சியிணைத்தலுக்கும் உருக்குத் தகடுகளை வெட்டுவதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. குழாய்களினுள்ளே காய்ச்சியிணைத்தலுக்கும் மோட்டார் வாகனத்தின் அணுக முடியாத ஓரிடத்துக் காய்ச்சியிணைத்தலுக்கும் உதவ ஒளியியல் இழையின் வழியே 100 மீற்றர் தூரத்திற்கு YAG லேசரிலிருந்து பெறப்படும் கற்றை செல்லக் கூடியது. காபனீரொட்சைட்டு லேசர் ஒளி கண்ணாடியினூடாகச் செல்லாது. எனினும் உலகளாவிய ரீதியிற் பெருந் தொழில்களில் 80 நூற்று வீதமானவற்றில் இவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

### பயங்கரக் கருவிகள்

உருக்கைத் துளைத்துச் செல்லும் ஈட்டி, பெருந்தொழிலாளரை மட்டுங் கவருவதில்லை. எதிரியின் தாங்கிகளைக் கூறுகளாக்கவும், முன்னேறும் படைகளைக் கொல்லுங் கதிர்களால் ஆவியாக்கவும் உதவுமென விஞ்ஞானக் கற்பனைக் கதைகளில் எழுதப்பட்டுள்ளன. அமெரிக்க இராணுவத் திட்டமான நட்சத்திரப் போரில்' விண்வெளியில் வரும் ஏவுகணைகளை லேசரால் தாக்கி அழிக்கலாம் எனத் திட்டமிடப்பட்டது. விண்வெளியில் ஒளிக்கற்றைகள் தடையில்லாமல் செல்லுமென்கின்றபடியால் லேசர்களின் இராணுவ பயன்பாட்டைப் பற்றி ஆராய்ச்சி தொடர்கின்றது. ஆனால் புவியின் வழிமண்டலம் அதனூடாகச் செல்லும் ஒளியின் பாதையை வளைக்கின்றது. எனவே போர்க்களத்தில் மிகப் பெரிய லேசர்ப் பீரங்கிகளின் உபயோகம் இன்னும் கற்பனையுலகத்திலே தான் இருக்கின்றது.

எனினும் சாதாரண படைவீரரின் பார்வையைப் பாதிக்கக் கூடிய லேசரைப் போர்க்களத்தில் உபயோகிக்கலாம். இப் பயங்கரத்தைப் பற்றிப் பல பேர் எழுப்பிய கண்டனக் குரலால் சர்வதேச செஞ்சிலுவைச் சங்கம் இத்தகைய ஆயுதங்கள் தடை செய்யப்பட வேண்டும் எனக் கோருகின்றது.

ஆனால் வேறு விதமாக இராணுவச் செயற்பாட்டுக்கு லேசர்கள் பயன்பட்டுள்ளன. வளைகுடாப் போரில் லேசர்கள் குறுக்கு மறுக்கும் சென்று இலக்குகளின் தூரங்களை அளந்து இலக்குகளுக்கு 'ஒளியேற்றி' மின் – ஒளியியல் உணர்வு கருவிகள் பொருத்தப்பட்ட ஏவுகணைகளுக்கு உதவின.

### அதியுயர் நேர்கோட்டு றூலேர்ஸ் (Rulers)

நேராகவும், ஒடுக்கமாகவும் லேசர்கள் இருப்பதனால் அவை நியமங்களாக உபயோகிக்கச் சிறந்தவையாகும். அவற்றின் இயக்கம் பௌதிகவியலின் மிக அடிப்படை நியமத்திற்கு அமைகின்றது. ஒளியின் கதி 300,000 கி.மீ/செக்கன் (187,500 மைல்கள்/செக்கன்) ஆகும். இத் தரவை உபயோகித்து லேசர் கற்றை ஒன்று சிறந்த முறையில் தூரங்களை அளக்கலாம். றேடார் (Radar) போன்று இச் செய்முறையில் ஒளியை உபயோகித்து லிடார் (Lidar) என்ற முறையில் லேசர் துடிப்பொன்றை இலக்கொன்றின் மீது தெறிக்கும் படியாக அனுப்பி, திரும்பி வர எடுக்கும் நேரம் கணிக்கப்படுகின்றது. பீரங்கியால் சுடுவோர் தூரத்தைக் கணிக்கவும், விமானத்தில்

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

பறந்து தேசப்படவியலாளர் நிலத் தோற்றப்படம் வரையவும், முகில் களின் அடர்த்தியை வானவியலா ளர் அறியவும், பூமி நடுக்கவியலா ளர் நிலப் படைகளின் அசைவை அறியவும் லேசர் பயன்படுத்தப்படு கின்றது.

## குளிர்ச்சியடைதல்

பொருளொன்றின் வெப்ப நிலை அதன் அணுக்களின் சக்தி யில் தங்கியுள்ளது. வெப்பநிலை உயர் வாக இருக்கும் பொழுது விரைவாக அணுக்கள் இயங்கு கின்றன. 273 பாகை செல்சியஸ் வெப்ப நிலையாகிய தனிப் பூச்சியமே அடையக் கூடிய மிகக் குறைந்த வெப்ப நிலையாகும்.

இவ்வெப்பநிலையில் அணுக்களின் இயக்கம் யாவும் ஓய்ந்துவிடும். கடுங் குளிர் அணுக்களில் விநோத மான சத்திச் சொட்டு நிலையி யக்கவியல் நடத்தையை எதிர் பார்க்கலாம் என அறிமுறையின் படி விஞ்ஞானிகள் எதிர்வுகூறி யிருந்தார்கள். தெளிவான அலை வடிவப் பண்பை வெளிக்காட்டி ஒன்று சேர்ந்து ஐன்ஸ்ரீன் போசர் ஒடுக்கம் (Bose Einstein Condensate) குழம்பு நிலையை அடை யக்கூடும். இக் கூற்றை ஆராய அணுக்களின் கதியைக் குறைக்க லேசர் உதவுகின்றது. வெவ்வேறு திசைகளில் இருந்து வரும் இரண்டு அல்லது மூன்று லேசர் கற்றைகள் அணுவொன்றைப் பிடித்து அதை ஓய்வுக்குக் கொண்டு வரலாம். ஸ்ரான் ஃபோட் இல் தனிப்பூச்சியத்திற்கு மேலே செல்சியஸ் பாகையொன் றின் மில்லியன் பங்கில் மூன்று பங்குகளுக்குக் குறைவான வெப்ப நிலைக்கு ஒத்த கதியில் சீசியம் அணுக்கள் வைக்கப்பட்டுள்ளன.

## இரசாயன இசைக்கவர்கள்

அணுக்களிடையே இரசாயனப் பிணைப்புகள் இலத்திரன்களைத் தமக்குள்ளே பங்கிடும் பொழுது வெவ்வேறு அளவில் சக்தியைக் கொண்டுள்ளன. மூலக் கூறொன் றின் குறிப்பிட்ட பிணைப்பின் மீது லேசரைச் செலுத்து வதனால் அது உடை யும் நிலைக்கு அதை அதிரச் செய்யலாம். இவ்வகையான லேசர் இரசாயனம் அவ்வளவு இலகுவானதல்ல. ஒரு பிணைப்பில் ஏற் படும் அதிர்வு, அணு முழுவதும் பரவ எத் தனித்து சக்தி வீணாக் கப்படுகின்றது.

இரசாயனப் பிணைப்பொன் றைத் தாக்க லேசர் ஒன்றைத் தெரியும் பொழுது முக்கிய நிபந் தனை யாதெனில், அதன் மீடிறன் பிணைப்பின் பரிவுடன் ஒத்திருக்க வேண்டும்.

## மலிவானதும், சிறியதும் :

லேசர்கள் வளரும் பொழுது இன்னு மொரு தொழில் நுட் பம் 'அரைக் கடத்தி இலத்திரனியல்' எனப்படுவது அரும் பத் தொடங்கியது. ஆரம்பத்தில் இருவா யிகளிலும் (Diodes) திரான்சித்தர்களிலும் (Transistors) குறை கடத்திகளாகச் சிலிக்கனும், ஜேமா னியமும் சட்டைப்பை வானொலி களின் மின்சுற்றுத் தட்டுகளில் உப யோகிக்கப்பட்டு பின்னர், பல சுற் றுக்கள் கொண்ட சிப்ஸ்களில் உப யோகப்பட்டன. இரு சூடான தொழில்நுட்பங்கள் ஒன்றை யொன்று தர்க்க முடியவில்லை. பல பிரயோகங்களில் அரைக் கடத்தி லேசர்கள் தோன்றத் தொடங்கின. இன்று அவை மில்லி யன் டொலர் வர்த்தகமாக மாறி விட்டன.

பெரிய தொழில் ரீதியான லேசர்களிலிருந்து வரும் இறுக்க மான லேசர் கற்றைகள் போலல் லாது குறை கடத்தி லேசர்களிலி ருந்து வரும் ஒளியானது அதை ஆக்கும் கருவிகளின் விளிம்பில் இருந்து ஒழுங்கற்ற விதத்தில் வீசப்படும். ஒளியைக் குறிப்பிட்ட இடத்திற்குக் கொண்டு செல்ல இரு வாயியின் விளிம்பில் ஓர் ஒளி யியலிழை இணைக்கப்படும். இக் கண்ணாடி இழைகள் ஊடாகத் தேவையான தகவலைக் குறை கடத்தி லேசர்கள் அனுப்பலாம். வேறொரு பிரதான பிரயோகத் தில் பெரிய லேசர்களை இயக்க, பம்பிகளாக இவை பயன்படுகின் றன.

'கொம்பாக்ற் டிஸ்க்' (CD) களை ஆராய்ந்து இழைகள் வழியே தகவல்களைப் பரிமாறக் கூடிய குறை கடத்தி லேசர்கள் மிகத் திறமை வாய்ந் தவையாகவும், மலி வானவையாகவும், (ஏறக்குறைய ஒரு டொலர்) சிறியவை யாகவும் (ஒரு சதுர மில்லி மீற்றரின் ஆயி ரம் பங்குகளில் சில பங்குகளின் பரப் பளவு) உள்ளன.

1989 ஆம் ஆண்டு மே மாதத் தில் AT & T Bell ஆய்வு கூடத் தில், மைக்குரோ இலத்திரனியல் உற்பத்தித் தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி ஒரு குழுவினர், 7மி.மீ × 8மி.மீ குறை கடத்தி



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

'சிப்ஸ்'ஸில் ஒரு மில்லியன் சிறிய லேசர் முனைகளை ஆக்கினர். அவ்வாறு அடர்த்தியாக அடைக்கப்பட்ட லேசர் தளங்களை ஒளியியல் கணனிகளில் பயன்படுத்துவதே அவர்களின் நோக்கமாகும்.

### அடுத்ததாக யாது?

விஞ்ஞானிகள் லேசர்களைக் கொண்டு பலவற்றைச் செய்துள்ளார்கள். அவற்றை மிகப் பெரியவையாகவும், மிகச் சிறியவையாகவும் கூடிய பிரகாசமுடையவையாகவும், விரைவாகச் செயற்படுபவையாகவும் செய்து அண்டகோளத்தைப் பரும்படியாகவும் மிக நுணுக்கமாகவும் ஆராய்ந்துள்ளார்கள். ஆனால், இவர்களை இன்னுங் 'கடின எக்ஸ் கதிர்ப்' (Hard X-ray) பிரதேசத்திற்கு லேசர்கள் கொண்டு செல்லவில்லை. இவை நிறமாலையின் கட்புலனாகும் நீலப் பகுதிக்கு அப்பால், ஊதா கடந்த பகுதியில் ஒரு மில்லி மீற்றரின் பத்து மில்லியன் பங்குகளில் சிலவற்றையுடைய அலை நீளங் கொண்ட பகுதியாகும். உயிரியல் மூலக் கூறுகளின் மேற்பரப்பைப் படம் வரைய, 'கடின எக்ஸ் கதிர்' சிறந்தவையாகும். இன்றைய CD - Roms இலும் பார்க்க ஓர் ஒளியியற் தட்டின் மீது கூடிய அடர்த்தியாகத் தரவுகளைப் பதிக்கலாம்.

இலினோய்ப் பல்கலைக் கழகத்தில் சார்ள்ஸ் றோட்ஸ் என்பவர் 'கடின எக்ஸ் கதிர்' லேசருக்கு ஒரு வழியைக் காட்டியுள்ளார். செறிவடைந்த ஊதா கடந்த ஒளியின் குறுந் துடிப்புகளைச் செனன் வாயுமீது பளிச்சிடச் செய்து, உள் ஒழுக்குகளிலிருந்து இலத்திரன்கள் வீழ்த்தப்படுகின்றன. அணுக்கள் உட்குழிவாக்கப்பட்டு, அருட்டப்பட்ட வெளி ஒழுக்கில் உள்ள இலத்திரன்கள், அகற்றப்பட்ட இலத்திரன்களின் இடங்களுக்கு வீழ்கின்றன. முன்னரிலும் பார்க்கக் கூடிய சக்தி இடைவெளிகளுக்கூடாக விழும் பொழுது சாதாரண நிலையிலும் பார்க்கக் கூடிய சக்தியுள்ள ஒளி அலைகளை வெளிவிடுகின்றன.

முதலாவது பரிசோதனையில் இச் செய்முறை தொழிற்பட்டு மென் எக்ஸ் கதிர்கள், அதாவது ஊதா கடந்த ஒளி பெறப்பட்டது. செனனுக்குப் பதிலாக மிகப் பெரிய அணுக்கள் உட் குழிவாக்கி மிகப் பெரிய சக்தி இடைவெளிகளை உண்டாக்கி வெளி இலத்திரன்களைப் பாயவிட இலினோய் குழுவினர் எண்ணியுள்ளனர். செனனைப்போல் இருமடங்கு பாரமான உட்குழிவாக்கப்பட்ட உரேனியம் அணு, மிகப் பெலமான சக்தியை வெளிவிட்டு லேசர்கள் புதிய உலகங்களை வெற்றி கொள்ள வழி சமைக்கலாம்.

எக்கனோமிஸ்ற் 24 டிசம்பர் 1994
ஜனவரி 6, 1995.

★

## சக்தியுள்ள பீவி பம்பி

பன்முக உபயோகமுள்ளதும் ஐந்து பாகங்களாகக் கழற்றத் தக்கதுமான சிறிய தோர் இயந்திரம் சக்தியுள்ள பம்பியாகவும் செயற்படுகிறது.

தண்டு இரு புறமும் முனைகளையுடைய நான்கு ஆடு தண்டுகள் கொண்டதான இவ்வமைப்பு உருளை வடிவம் ஒன்றிலிருந்து சக்தியை உண்டு பண்ணக்கூடியது. இது ஏ. எஸ் இன்டஸ்றீஸ் நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த எடிபோல் என்பவரது கண்டுபிடிப்பு ஆகும். இதிலுள்ள ஆடு தண்டின் முனைகள் பிளக்கப்பட்ட ஓடுபோன்ற உருளைக்குள் சுழற்சி பெறுகின்றன. ஒரு மோட்டார் இந்த அமைப்பின் உருவத்தைத் திருப்ப ஆடு தண்டுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள ஊசிகள் இந்தப் பாதையாற் (Pistons) செல்லுகின்றன. அப்போது ஆடு தண்டுகள் மேலுங் கீழும் அசைவு பெறுகின்றன. அதே வேளை அழுத்தியினால் உந்தப்பட்ட ஆடுதண்டுகளின் குழாயிலுள்ள துவாரங்கள் மூலங் காற்றை உள்வாங்கவும் வெளியேற்றவும் முடிகிறது.

இதற்கு மாற்று ஒழுங்காக இப்பொறி எதிர்ப்பக்கமாக இயங்கும் போது ஒரு சக்தி பிறப்பாக்கியாகவும் தொழிற்படுகிறது. ஆடு தண்டுகள் அழுத்தங் கொடுக்கவும், வெளித்தள்ளவும் கூடியவையாக உள்ளன. சாதாரணமான உள்ளெரி இயந்திரங்களில் இதுவும் எரிபொருளை எடுக்கிறது. இவற்றின் நீள் வட்டமான அசைவுகளைப் பெற்ற ஊசிகள் எஸ் (S) வடிவமான வளைவைப் பெறும் போது சுழற்சி ஏற்படுகிறது.



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

" கேட்டுப் பாருங்கோ !

# புஸ்பாவைக் கேட்டுப் பாருங்கோ!"

மொத்த வியாபாரிகளே! பதிப்பாளர்களே !!

காகிதாதிகள், அச்சு மை,

வர்ணப் பூச்சுக்கள், அப்பியாசக் கொப்பிகள்

இவைகளை வாங்கிப் பாருங்கோ !

## புஸ்பாவிடம் வாங்கிப் பாருங்கோ!

சகலவிதமான அலுவலகப் பொருட்களும் இங்கே கிடைக்கும்.

**புஸ்பா அன் கோ** 293, மானிப்பாய் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.


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

அச்சுப் பதிப்புக்களைச் செய்து கொள்ள
வேண்டியுள்ளதா? அப்படியானால்
எம்முடன் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

*உங்கள் அச்சு வேலைகள்
எதுவானாலும் தனித்துவமான
முறையில் அமைத்துத் தருவோம்.*

* உங்கள் ஆவணங்கள்
* அடையாள அட்டைகள்

பழுதுறாது பாதுகாக்கப்பட வேண்டுமா?

## இராசன் அச்சகத்தின்

**(Lamination)**

காப்புறைப் பகுதியில்

பத்தே பத்து நிமிடங்களில்
உங்கள் ஆவணங்கள்
பவுத்திரமாய்க் காப்புறையில்
இட்டுத் தருவோம்.

*ஒரு முறை விஜயஞ் செய்யுங்கள்!*

# இராசன் அச்சகம்

144, அருச்சுனா சாலை யாழ்ப்பாணம்

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