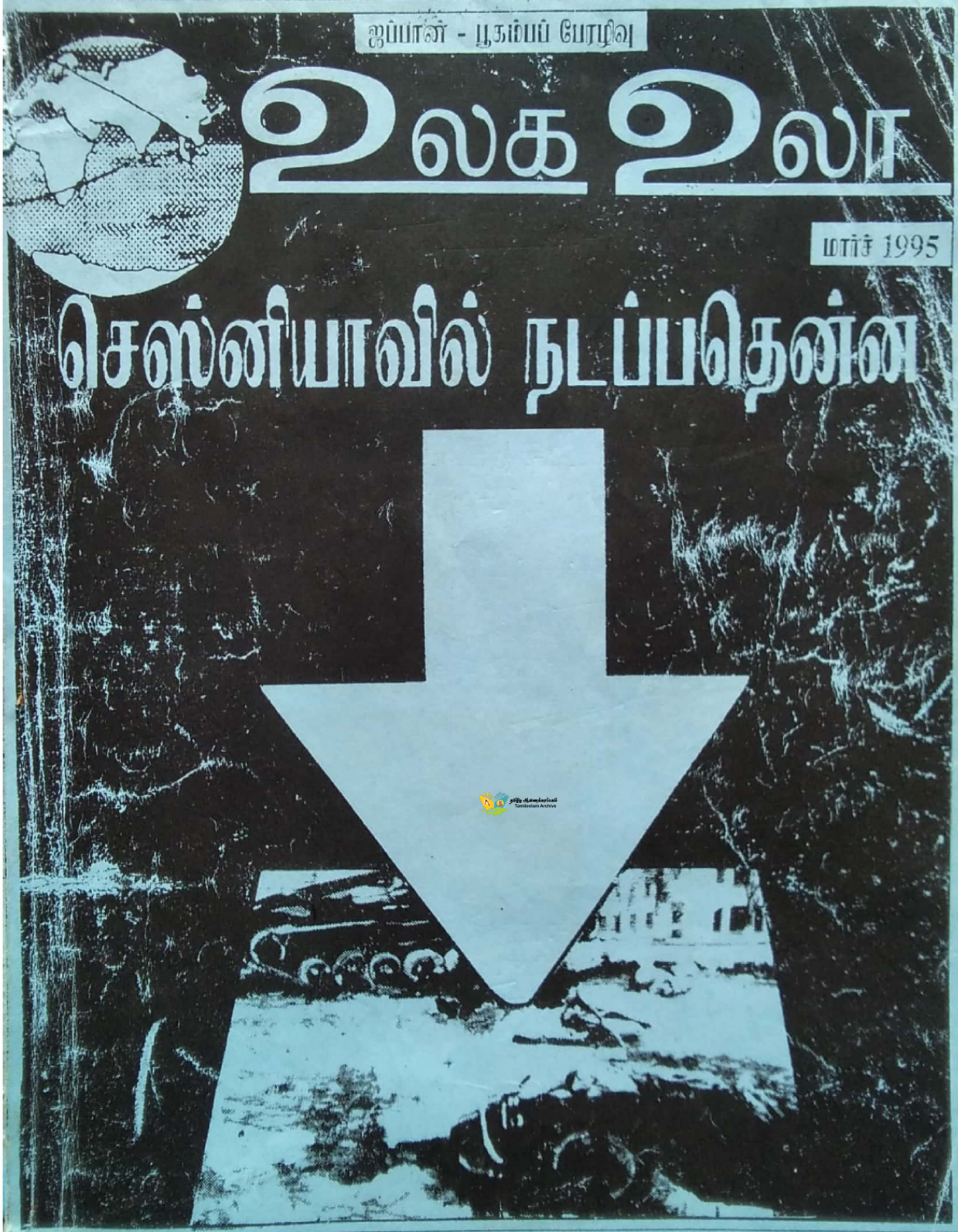
அனைத்துலகச் செயலகம்
தமிழீழ விடுதலைப் புலிகள்

ஜப்பான் - பூகம்பப் பேரழிவு

# உலக உலா

மார்ச் 1995

## செஸ்னியாவில் நடப்பதென்ன



தமிழ் ஆவணகம்
Tamilnation Archive

"விண்ணுலகத் தெய்வம் போல் உணருகிறேன்"



B·573

பக்கம்—58



"அய்மான் இராடியின் வாழ்வும் முடிவும்
எவராலும் புரிய முடியாப் புதிர்"

பக்கம்—16

## உலக விவகாரங்கள்


ஆசியா

கராச்சியின் குழப்பங்கள் 09
இஸ்லாமின் வாள் 10
சுட்டு வீழ்த்தப்பட்ட விமானி 12
சினாவின் வயது போன கட்சி 14
நீறு பூத்த நெருப்பு 16
குழம்பிய குட்டை 18
வானில் பறந்தது 20

அமெரிக்கா

பளாவ் தீவுகள் 22
பெருவின் போதைப் பயிர் 25

அவுஸ்திரேலியா

பழங் குடிகளின் நிலப் பிரச்சனை 27
தோணி மக்களின் வருகை 29

ஐரோப்பா

ருஷ்யாவின் இன உதிர் காலம் 30
விமானக் கடத்தல் 33

ஆபிரிக்கா

எதியோப்பிய படுகொலைகள் 35

மருத்துவம்

புற்று நோய்க்கு எதிராகப் போராடு 38

வானவியல்

றேடார் ஆயத்தம் 40

விஞ்ஞானம்

மனித குல வரலாறு 42
சந்திரனுக்கு அப்பால் 73
இரு முனைத் தாக்கம் 75


உலா: 19

விலை ரூபா: 80-00

புவியியல்
ஜப்பானில் புவியதிர்ச்சி 46

வானிகம்
பாதுகாப்புத் துறையில் இழுபறி 49

போர்
விடுதலைப் போரும் பயங்கர வாதமும் 51

சுற்றுச் சூழல்
காட்டாற்றை கட்டியணைக்கிறார்கள் 53
மரணப் பொறியைத் தவிர்த்தல் 54

மனிதவியல் வரலாறு
சினாய் பிரதேச சொத்து 55

விஞ்ஞானி
பெண் பறவை 58

குற்றவியல்
இந்திய விண்வெளி ஆய்வில் உளவு 62
தொடர் குண்டு வெடிப்புகளின் பின்னணி? 64

வரலாறு
தெலுங்கானாப் போராட்டம் 66

முகாமைத்துவம்
புத்தி சாதுரியமான தீர்மானங்களை எடுப்பது எப்படி? 69

சாதனை
வீர மங்கை 78

பல்தினைப் பகுதி
கின்னஸ் சாதனை
இலத்திரனியல் இன்று
போட்டி முடிவுகள்

அச்சுப் பதிப்பு
இராசன் அச்சகம்
144, அருச்சுனா சாலை.
யாழ்ப்பாணம்.

★

முன் அட்டைப் பதிப்பு
அந்திவானம் பதிப்பகம்
ஐந்து சந்தி,
யாழ்ப்பாணம்.

★

வெளியீடு
உலக உலா நிறுவனம்
144, அருச்சுனா சாலை,
( 3 ஆம் மாடி )
யாழ்ப்பாணம்.

★

பணிமனை
உலக உலா செயலகம்
நவாலி வீதி,
ஆனைக்கோட்டை.

★

விநியோகஸ்தர்கள்
தென்மராட்சிக் கோட்டம்,

சோதி புத்தக நிலையம்
கச்சாய் வீதி,
சாவகச்சேரி.

★

வடமராட்சிக் கோட்டம்
உதயன் புத்தக நிலையம்
மருதடி,
பருத்தித்துறை.

# கின்னஸ் புத்தகம்

## (Guinness Book of Records) தகவல் அகராதி

அன்புள்ள வாசகர்களே!

கின்னஸ் சாதனைகள் என்ற புதிய தொடர் ஒன்றோடு உங்களைச் சந்திப்பதில் நாம் மகிழ்ச்சி அடைகின்றோம். **The New Guinness Book of Records 1995** என்ற நூலிலிருந்து இப்புதிய பகுதியினைத் தொகுத்துத் தரவுள்ளோம். கின்னஸ் புத்தகத்தில் தனிமனித சாதனைகள் மாத்திரமன்றி, நாம் வாழும் பூமியில் உள்ள அனைத்து அம்சங்களின் சிறப்பியல்புகளைப் பற்றியும் இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மிகப்பெரியன, சிறியன, ஆழமான, நீளமான, பழையன, புதியன, நேரங்குறைந்தன போன்ற பல் வேறு பண்புகளில் மனித சாதனைகளும், பூமியின் சிறப்பு அம்சங்களும் காணப்படு கின்றன. இத்தொடரைத் தவற விடாது வாசியுங்கள். ஆர்வமுள்ளவர்கள் இப் பகுதியை பைன்ட் ( **Bind** ) பண்ணிப் பாதுகாருங்கள். மிகவும் அருமையான - அபூர்வமான அறிவி யற் தொகுப்பாக மலர உள்ளது.

## உலக மக்கள் சாதனைப் பட்டியல்

### கடலின் அடியில் உப்பு மலைகள் - படித்துப் பாருங்கள்!

விஸ்கி, ஜின் போலல்லாது பொதுத் குறைந்த பியர், ஸ்ரவுட் ஆகியவற்றைத் தயா ரிக்கும் இங்கிலாந்து கினெஸ் ( Guinness ) நிறு வனம், 1955 தொடக்கம் உலகப் புகழ்பெற்ற கினெஸ் புத்தகத்தைப் பிரசுரிக்கிறது. மாலைப் பொழுதில் ஆங்கில நாட்டு மதுப்பிரியர்கள் கூடிக்குடிக்கும் இடங்களில் கினெஸ் வடிசாலை ஆக்கங்கள் விற்பனையாகின்றன. இங்கு நடக் கும் தரமான உரையாடல்களை மதிப்பீடு செய்த கினெஸ் நிறுவன முதல்வர் சேர் ஹீயூக் பிளேயர் ( Sir Hugh Blaer 1890 – 1967 ) எளி தில் புரட்டிப் பார்க்கக் கூடிய தகவல் நூலின் தேவையை உணர்ந்தார்.

இவருடைய பெரு முயற்சியாலும் கினெஸ் நிறுவனத்தின் முதலீட்டாலும் கினெஸ் சாதனை நூலின் முதற்பதிப்பு 27 ஒகஸ்ற் 1955 இல் ஆங்கில மொழியில் வெளிவந்துள்ளது. இன்று வரை கிரமந் தவறாது கினெஸ் புத்தகம் பிர சுரமாகிறது. மிக வேகமாக விற்பனையாகும் ஏடு என்ற சாதனைப் பெருமை இதற்கு உண்டு. 62 தொடக்கம் வேற்றுமொழிப் பதிப்புக்கள் விற்பனையாகின்றன. 62 இல் பிரெஞ்சிலும், 63 இல் ஜேர்மனிலும் கினெஸ் வெளிவந்துள் ளது. இன்று ரஷ்யன், ஜப்பான், அரபு, மலே,



மலையாளம், எபிரேயம், ஹிந்தி, சீனம் உட்பட 32 மொழிகளில் கினெஸ் கிடைக்கிறது. தமிழில் இல்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

கினெஸ் புத்தகத்தை திறனாய்வு செய்வோருக்கு இரண்டு உண்மைகள் புலப்படும். ஒன்று இது ஒரு தகவல் ஆராதி, இரண்டாவது இது உலக மக்களின் சாதனைப் பட்டியல். வாக்குவாதத்தின் வெப்பத்தை அறிவொளியாக மாற்றுவதே இதன் முக்கிய நோக்கம். இதில் காணப்படுபவை மிக நுணுக்கமாக ஆராய்ந்த பின் பதிவாகின்றன. நிதானம், நியமம், சந்தேக நிவர்த்தி, நூலின் குறிகள் இப்புவி உட்பட முழுப்பிரபஞ்சம் பற்றிய செய்திகள், விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்பு விபரங்கள், விளையாட்டுத்துறை சார் சாதனைகள் மற்றும் செயற்கரிய செயற் பாடுகள் எனப் பல கிடைத்தற்கரிய தகவல்கள் கினெசில் உண்டு. தமது பெயர் இப்புத்தகத்தில் இடம்பெறவேண்டும் என்ற இலக்கில் சாதனை நிகழ்த்துவோரும், ஈடுபடுவோரும் ஏராளம். நூற் பதிப்பு வரலாற்றில் நிலையாக இடம்பிடித்த கினெஸ் தன்னளவில் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் பெருஞ்சாதனைகளில் ஒன்றாகும்.

## கினெசிலிருந்து தெரிவுசெய்யப் பட்ட சில அரிய செய்திகள்

நிலம்:- 300 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் பூமி நிலப்பரப்பு யாவும் ஒருங்கிணைந்து தனிப் பெரும் ஒற்றைக் கண்டமாக இருந்ததென்பதற்கு பலமான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. இக் கண்டத்தின் பெயர் பன்கேயா ( Pangaea ). இக் காலகட்டத்திற்கு முன்பும் பூமியின் நிலப் பரப்பு வேறு பல உருமாற்றங்களை அடைந்திருக்கலாமென அறிய வருகிறது, 190 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் பன்கேயா இரண்டாகப் பிரிந்துள்ளது. இது ஜூராசிக் காலப் பகுதியில் நிகழ்ந்துள்ளது. ஆசியா, ஐரோப்பா, கிரீன்லாந்து, வட – அமெரிக்கா, தென் – பசுபிக் தீவுகள், அவுஸ்திரேலியா, அன்ராட்டிக்கா, பிறிதோர் நிலப்பரப்பாகவும் அமைந்துள்ளன. இந்த இரண்டு இராட்சத கண்டங்களுக்கும் முறையே லோறேசியா ( Laursia ) கொண்டுவானா ( Gondwana ) என்று பெயர் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது.

உயரமும் ஆழமும்:- * திபெத்து– நேபாள எல்லையிலுள்ள இமயமலை ( Mount Everest ) 29, 029 அடி உயரத்தில் உலகின் மிக உயரமான மலைச் சிகரமாக அமைகிறது. உலகம் முழுவதும் 24, 000 அடி உயரத்திற்கு மேற்பட்ட 109 சிகரங்கள் காணப்படுகின்றன. இதில் 86 இமாலய – கரக்கோரம் மலைத் தொடரில் காணப்படுகின்றன. உலகின் பருமன் கூடிய மலைத்தொடர் இதுவாகும். * ஆனால் உலகின் நீளம் கூடிய மலைத் தொடர் 47 மைல் நீள



மான தென் – அமெரிக்க அன்டீஸ் மலைகளாகும். உலகின் மிக உயரமான மணற் குவியல் சகாராப் பாலைவனத்தில் காணப்படுகிறது. இதன் நீளம் 3 மைல், உயரம் 1525 அடி.

* உலகில் மிக ஆழமான பள்ளத்தாக்கு ( Valley ), 16, 650 அடி ஆழத்தில் கிழக்கு திபெத்தில் இமாலயச் சிகரங்கள் இரண்டிற் கிடையில் காணப்படுகிறது. பிரமபுத்திரா நதி, இதனூடாகப் பாய்கிறது. * மிகவும் ஆழங்கூடிய ஏரி கிழக்கு சைபீரியாவின் தெற்குப் பகுதியில் காணப்படுகிறது. இதன் பெயர் பைக்கால் ஏரி (Lake Baikal), 385 மைல் நீளம், 20 – 46 மைல் அகலம். இதன் ஆகக்கூடிய அடிமட்ட ஆழம் 5371 அடி. உலகின் ஆகக்கூடிய அளவு நன்னீரை ஆக்கிய ஏரி இதுவாகும். * உலகின் மிகப்பெரிய சமுத்திரம் பசுபிக். ஆழம் கூடியதும் இதுதான்; இதில் ஆகக்கூடிய ஆழமான பகுதி மரியானாஸ் பள்ளம் ( Marianas Trench ) எனப்படும். ஆழம் 35, 839 அடி. * உலகின் மிகப்பெரிய கடல் தென்சீனக் கடல். * உலகின் மிகப் பெரிய நிலத்தால் சுற்றப்பட்ட கடல் கஸ்பியன் கடல். சுற்றியிருக்கும் நாடுகள் ருஷ்யா, அசர்பைஜான் கசகிஸ்தான், ஈரான்.

சிறியதும், பெரியதும்:- * பூமி உட்பட சூரியனைச் சுற்றும் ஒன்பது கோள்களில் மிகப் பெரியது வியாழன். இதன் மத்திய சுற்றளவு 88, 846 மைல். இதன் பொருண்மை பூமியிலும் 317. 828 மடங்கு கூடியதாகும். * மிகச்சிறிய கோள் புளூட்டோ. இதன் குறுக்களவு 1417 மைல். ஒன்பது கோள்களில் குளிர் கூடியதும் இதுதான். சூரியலில் இருந்து அதிகதூரத்தில் இருக்கும் கோள் புளூட்டோ. 3674 மில்லியன் மைல். * எமது சூரியகுடும்பத்தில் 61 துணைக் கோள்கள் அல்லது சந்திரன்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் கூடுதலானவை சனியைச்சுற்றிக் காணப்படுகின்றன. இதுவரையில் 18 என்று

கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. வியாழனைச் சுற்றிப் பதினாறும், பூமி, புளூட்டோ ஆகியவற்றில் ஒவ்வொன்றும் உள. மோகியூரி, வீனஸ் ஆகியவற்றில் துணைக்கோள் கிடையா. துணைக் கோள்களில் மிகப்பெரியதும் பாரங்கூடியதும் வியாழனைச் சுற்றும் கனிமேடு (Ganymede). இது பூமி – சந்திரனைவிட 2.017 மடங்கு பாரங் கூடியதாகும். மிகச்சிறியது செவ்வாயின் டெய்மொஸ்; இதன் குறுக்களவு 7.8 மைல்.

* உலகின் மிகப்பெரிய மிதக்கும் பனிப் பாறை தென் துருவப்பகுதியில் 12 நவம்பர் 1956 இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் நீளம் 208 மைல், அகலம் 60 மைல். பெல்ஜியம் நாட்டிலும் இது பெரியது என்கிறார்கள் புவியியல் வல்லுநர்கள். தனிப்பெரும் ஒற்றைப் பாறை வட அவுஸ்திரேலியாவின் பாலைவனத்தில் காணப்படுகிறது. மணல் வெளியின் நடுவில் 1143 அடி உயரத்தில் நிற்கும் இப்பாறை உலகின் மிகப்பெரியதாகும். பழங்குடியினர் இதற்கு உளுறு எனப் பெயரிட்டு வணங்குவர்.

* உலகின் மிகப்பெரிய தீவு கிரீன்லாந்து, இது 840,000 சதுர மைல். * தீவுகள் தொகையில் கூடிய ஒரே நாடு இந்தோனேசியா. இங்கு 17,000 தீவுகள் காணப்படுகின்றன. கடற் பிரதேசம் 3,500 மைல் நீளமாகும். * உலகின் மிகப் பெரிய பீடபூமி (Plateau) மத்திய ஆசியாவின் திபெத். இதன் சராசரி உயரம் 1[illegible]00 அடி; இதன் பரப்பு 7,15,000சதுர மைல். * உலகின் மிகப் பெரிய குகை சரவாக், மலேசியாவில் உண்டு. நீளம் 2,300 அடி. சராசரி அகலம் 980 அடி. அதன் உயரம் 230 அடி. 1980 இல் இது கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளது.

* மெக்சிக்கோ நாட்டின் குடாப் பகுதியில் நீருக்கடியில் பெரும் உப்பு மலைகள் காணப்படுகின்றன. 725 மைல் அகலக் கடலில் 330 உப்பு மலைகள் கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளன. அடியிலிருந்து 60,000 அடி உயரம் வரை இவை வளர்ந்துள்ளன. உப்பு நீரில் கரையும் என்ற தத்துவத்தை இவை மறுக்கின்றன. * உலகின் மிக நீளமான மலைத் தொடர் நீருக்கடியில் காணப்படுகின்றது. இதன் நீளம் 40,000 மைல். வட துருவத்தில் ஆரம்பித்து அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தினூடாக ஆபிரிக்கா, ஆசியா, அவுஸ்திரேலியாக் கண்டங்களைச் சுற்றிக் கொண்டு பசுபிக் சமுத்திரம் வழியாக வட அமெரிக்க மேற்குக் கரைவரை இது செல்கிறது.

## வித்தியாசமான நிலப்பகுதி

ருஷ்யாவில் உள்ள சைபீரியா-பாலைவனம் பனிக்கண்டம் ஆகிய இரண்டின் இயல்புகளைக் கொண்டுள்ளது. அதன் சிறப்பு இயல்புகளை நோக்குவோர் அதிசயப்படுகின்றனர். மேற்கு சைபீரியாவின் வடகோடிப் பகுதியின் சூழ்நிலையும், பருவநிலையும் இதர பகுதிகளில் இருந்து மாறுபட்டது. அப்பகுதிக்கு யூரன்கோய் என்று பெயர். இங்கு ஆண்டின் ஒன்பது மாதங்களில் கடும் குளிர் இருக்கும். அப்போது சூரியனைப் பார்க்க முடியாது. பகலில் கூட அங்கு வெளிச்சங் காட்டுவது வடதுருவ ஒளிதான். கோடை காலத்தில் சகாராப் பாலைவனத்திலும் கூடிய வெப்பம் நிலவும். எங்கும் சதுப்பு நிலம், கொசுக் கூட்டம். இரத்தம் உறிஞ்சும் அட்டைகள். சைபீரியாவில் புவி ஈர்ப்பு விசை மிகக் குறைவு.

## அலுமினியம்

பூமியின் மொத்தப் பரப்பளவில் 8 சத வீதத்திற்கு மேல் இக்கனிமம் காணப்படுகிறது. இது வேறு பல தாதுப் பொருள்களுடன் கலந்தபடி கிடைக்கின்றது. அலுமினியம், சோடியம் புளோரைட்டுடன் கலந்து சிரியோலைட் என்ற பெயருடன் நிலத்திலிருந்தும், நீரடியிலிருந்தும் எடுக்கப்படுகிறது. மிகக் கூடுதலாக கிரீன்லாந்தில் உண்டு. ஆழ்கடலின் தரைப்பகுதியில் காணப்படும். கனிம முடிச்சுகளிலும் பல கனிமங்களில் கலந்தபடி அலுமினியம் கிடைக்கிறது.

## கிப்சம்

நீருடன் கலந்த கல்சியம் சல்பேற் கிப்சம் எனப்படும். நீரை நீக்கி முறிவு வைத்தியத்தில் பிளாஸ்ரர் பந்தமாகப் பயன்படுத்துவர். இதில் இரண்டு வகை உண்டு. செலனைற்-கண்ணாடி போன்றது. ஊடுருவிப் பார்க்கலாம். அலபாஸ்ரர் வளவளப்பாகவும், மினுமினுப்பாகவும் உள்ளது, கிப்சம் பெருந்தொகையில் வட அமெரிக்காவில் காணப்படும். சிமெந்து தயாரிப்பில் இது முக்கியமாகப் பயன்படும்.

## சர்க்கஸ்

கேளிக்கையை விரும்புவது மனித இயல்பு. உண்டைய கிரேக்கத்தில் இதா ஒட்டம் பிறப்புற்று விளங்கியது. சீனாவில் கலைக் கூத்தாடிகள் போன்று உடலை வளைத்து வித்தைகள் செய்து காட்டினர். எகிப்தில் விலங்குகளைப் பழக்கி மனிதர்களின் உத்தரவுக்கமைந்த விளையாட்டைக் காட்டினர். ரோமானியர்கள் இவையாவற்றையும் ஒன்று சேர்த்து ''சர்க்கஸ்-என்ற நிகழ்ச்சி ஆக்கினர். கி.மு. 3 இல் நடந்த முதன்மையான மக்சிமஸ் மிகப்பெரிய அளவில் காணப்பட்ட சர்க்கஸ் ஆகும். இந்த அரங்கில் ஒன்றரை இலட்சம் மக்கள் அமர்ந்து பார்க்கும் வசதி இருந்துள்ளது.

இன்னும் வரும்...

தமிழில்: திரு. க. சோமஸ்கந்தன்.

# சிறப்புப் போட்டி முடிவுகள்

அன்பின் வாசகர்களே!

நீங்கள் வெகு ஆவலோடு இப்போட்டியிற் கலந்து கொண்டது எமக்குப் பெரும் உற்சாகத்தையும், மகிழ்ச்சியையும் அளித்துள்ளது. நூற்றுக்கணக்கான வாசகர்கள் இப்போட்டியிற் கலந்துகொண்டு எம்மைத் திணறவைத்துள்ளார்கள். ஆனாலும் ஒருவர்கூட 35 படங்களுக்கும் சரியான விடை எழுதவில்லை. 34 படங்களிற்குச் சரியாக எழுதியவர்கள் 5 பேர் மட்டுமே. இவர்களில் குலுக்கல் முறைமூலம் முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் பரிசிற்குரியவர்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டனர். ஏனையவர்களிற்கும், 33, 32, 31 படங்களைச் சரியாகக் குறிப்பிட்டவர்களில் 20 பேரிற்கும் ஆறுதற் பரிசு. இவர்களிற்கு 6 மாத உலக உலா இதழ் இலவசமாக வீடு வந்து சேரும். முதல் மூன்று பரிசில்களைப் பெற்றவர்கள் தங்களை உறுதிப்படுத்தும் ஆவணத்துடன் இம் மாதம் 31 ஆம் திகதி 144, அருச்சுனா சாலையிலுள்ள எமது செயலகத்தில் பரிசுகளைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். நீங்கள் காட்டிய அன்பிற்கும் பேராதரவிற்கும் எமது நன்றிகள்!

## முதலாம் பரிசு
## ரூபா 3,000 உரொக்கப்பணம்

1. கானகி
   ராதா முகாம்,
   ஐயனார் கோவிலடி.

## இரண்டாம் பரிசு
## ரூபா 2,000 உரொக்கப்பணம்

2. திருமதி திலகவதி இரெங்கசாமி
   மே/பா கந்தசாமி
   பலாலி வீதி, கோண்டாவில் கிழக்கு,
   கோண்டாவில்.

## மூன்றாம் பரிசு
## ரூபா 1,000 உரொக்கப்பணம்

3. இனியவன்
   தபக்குதல் அலை,
   லக்ஷ்மி முகாம்,
   வண்ணார்பண்ணை.

## ஆறுதற் பரிசுகள்

1. S. தேவா
   லெப்.கேணல் நவம் அறிவுக்கூடம்,
   சுதுமலை.
2. தமிழொளி
   மனோ முகாம்,
   கஸ்தூரியார் வீதி,
   யாழ்ப்பாணம்.
3. க.மகிந்தா
   மனோ முகாம்,
   கஸ்தூரியார் வீதி,
   யாழ்ப்பாணம்.
4. திருமதி மு.சுகந்தி
   நாவற்காடு,
   வரணி.
5. க.றோய்
   படைத்துறைச் செயலகம்,
   சுதுமலை.
6. கமலன்
   படைத்துறைச் செயலகம்,
   சுதுமலை.
7. ச.நிலவன்
   30/11, மூத்த விநாயகர் வீதி,
   நல்லூர்,
   யாழ்ப்பாணம்.
8. V.வேந்தன்
   படைத்துறைச் செயலகம்,
   சுதுமலை.
9. க.மதுசங்கர்
   கடல்வள அபிவிருத்திப் பகுதி,
   தமிழீழ பொருண்மிய மேம்பாட்டு நிறுவனம்,
   தாவடி.
10. யோகநாதன் சிவராம்
    'துர்க்கா பவனம்',
    தாவடி வடக்கு,
    கொக்குவில்.
11. செல்வன் துரைராஜா பிரஷாந்தன்
    இல. 44, புகையிரத வீதி,
    கொக்குவில் கிழக்கு,
    கொக்குவில்.

# சிறப்புப் போட்டி

12. திருமதி கு.சகுந்தலா
D.20, தொடர் மாடி,
குருநகர்,
யாழ்ப்பாணம்.

13. S.கவிதரன்
மன்னார் தொடர்பகம்,
செட்டித்தெரு,
நல்லூர்,
யாழ்ப்பாணம்.

14. தமிழ்மாறன்
மணியரசன் முகாம். ( அரசியல் துறை )
இராசாவின் தோட்டம்,
யாழ்ப்பாணம்.

15. ஸ்.டிவிற்
மலரவன் மாணவர் இல்லம்,
கந்தர்மடம்,
யாழ்ப்பாணம்.

16. பதுமன்
ஐந்து சந்தி,
படைத்துறைப் பள்ளி,
தமிழீழம்.

17. வண்ணம்
படைத்துறைப் பள்ளி,
யாழ்ப்பாணம்.

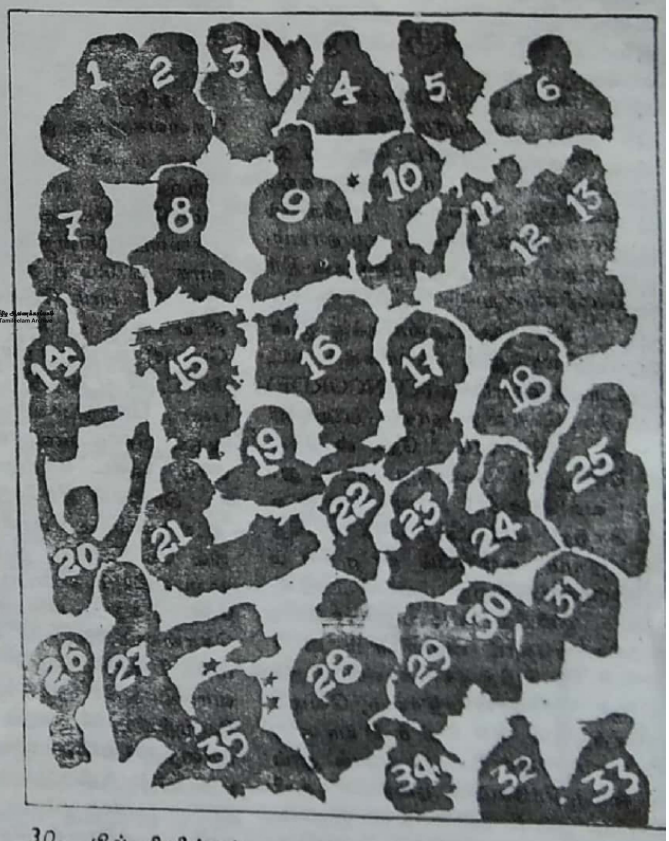
18. பா.திலீப்
படைத்துறைப் பள்ளி,
யாழ்ப்பாணம்.

19. செல்வி சுபத்திரா ஆறுமுகம்
மானிப்பாய் வீதி, ( கிராமசபை அருகில்)
ஆனைக்கோட்டை.

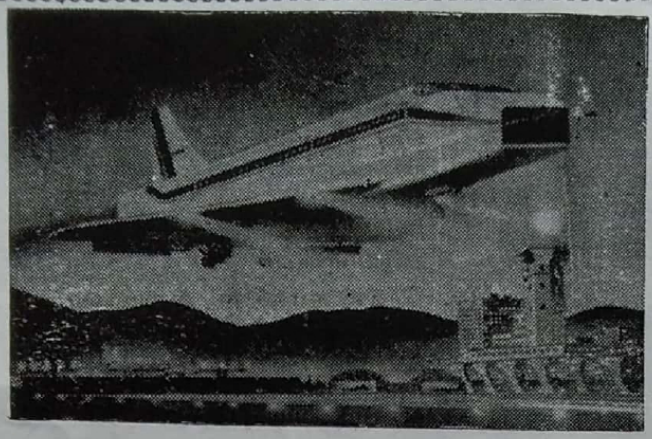
20. லோகேஸ்வரன் மயூரன்
9/1 அரசடி ஒழுங்கை,
நெடுங்குளம் வீதி,
அரியாலை.

## விடைகள்

1. டெங் சியாவோ பெங்
2. கிம் இல் சுங்
3. கிறிஸ் பற்றன்
4. கொன்பிசியஸ்
5. பி. வி. நரசிம்மராவ்
6. பாப்பரசர் இரண்டாம் ஜோன் போல் அல்லது அருளப்பர் சின்னப்பர்
7. அலெக்சாண்டர் ருட்ஸ்கோய்
8. கேணல் கடாபி
9. ஜெரி அடம்ஸ்
10. ராவுல் செட்ராஸ்
11. கார்ல் மார்க்ஸ்
12. விளாடிமீர் இலியச் லெனின்
13. ஜோசப் ஸ்ராலின்
14. கிம் யொங் இல்
15. யாசிர் அரபாத்
16. பிடல் கஸ்ரோ
17. ஹோ-சி-மின்
18. ஜெங்கிஸ்கான்
19. டீ கோளார்க்
20. நான்சி கெரிகன்
21. மொகம்மது பரா அய்டிட்
22. ஸ்லோபோடன் மிலோசெலிக்
23. ஜெனரல் வாகீத்
24. கன்சன் அல்லது சூன்சன்
25. பூட்ரோஸ் பூட்ரோஸ் காலி
26. சந்திரிகா பண்டாரநாயக்கா
27. நெல்சன் மண்டேலா
28. அல்றிச் ஏம்ஸ்
29. ரோதம் ஹிலாறி




30. மில் கிளின்ரன்
31. பெனாசிர் பூட்டோ
32. மில் கிளின்ரன்
33. பொறிஸ் யெல்சின்
34. சதாம் ஹுசைன்
35. கலாஸ்னிக்கோவ்



## தனது அதிர்ச்சி அலைகளைத் தானே விழுங்கும் இராட்சத விமானம்

காலந்தோறும் மனிதனின் அறிவு புறப்பொருளின் இயக்கங்களோடு தொடர்பு கொண்டு, அவற்றின் வளர்ச்சிக் கேற்ப வளர்ந்து வருகிறது. அறிவியல் வளர்ச்சியை காலம், சமுதாயம், மற்றும் மனிதத் தேவைகள் தீர்மானிக்கின்றன.

சில தசாப்தங்களுக்கு முன் இங்கிலாந்தும், பிரான்சும் கூட்டாகத் தயாரித்த (CONCORDE) மிகையொலித் தாரை பயணிகள் விமானம் தோன்றிய வேகத்தில் மறைந்து விட்டது. 'வளிதொழில் ஆளர்' என்ற காற்று மண்டலத்தைக் கணித்தறியும் துறையில் காரணம் காணப்படுகிறது.

ஒலியிற் கூடிய வேகத்தில் கொன்கோட் விமானம் விண்ணைக் கிழித்துக் கொண்டு பறக்கும் போது பேரதிர்வும், வெடிச் சத்தமும் தொடர்ச்சியாகத் தொடர்கின்றன. இதனால் தூய்மைச் சீர்கேடும், தரைவாழ் உயிரினங்களுக்குப் பாதிப்பும் ஏற்படுகிறது. இந்த விமானம் பாவிக்கப்படுவதைத் தடுப்பதற்காக நியூயோர்க் நீதிமன்றத்தில் வழக்குத் தொடரப்பட்டுத் தடை உத்தரவும் கிடைத்துள்ளது.

அடுத்த நூற்றாண்டின் தேவைகளுக்கு ஒலியினும் கூடிய வேகத்துடன் அதிக பயணிகளை ஏற்றியவாறு எரிபொருள் அதிகம் செலவிடாத விமானங்கள் தேவைப்படுகின்றன. இதற்கமைவாக அமெரிக்க விமானத் தொழில் சார் பொறியியலாளர் லியனார்ட் கிரீன் (Leonard Greene) என்பார் பழைய கொன்கோட் விமானத்தில் சில அடிப்படை மாற்றங்கள் செய்வதால் அதன் சீர்கேடுகளைத் தவிர்க்கலாம் என்றுள்ளார்.

கிரீன் தயாரித்த வரை படங்களின்படி விமானம் காற்றில் வேகமெடுத்தவுடன் அதன் முற்பகுதியும் சமகாலத்தில் பெரும் சதுர உருவில் திறந்து கொள்ளும். காற்றை உதைக்காமல் விமானம் காற்றை உள்வாங்கி வாற் பகுதியால் வெளியேற்றிவிடும். இந்தக் காற்றுப் பாதை விமானத்தின் அடிப்பகுதியால் செல்லும்.

விமானம் 60,000 அடியில் பறக்கும் போது இரு பக்கமும் இவ்வாறு திறந்து கொள்வதால் அதிர்ச்சியும், வெடி ஒலியும் தவிர்க்கப்படுமென கிரீன் தெரிவித்துள்ளார். விமானம் ஏறும் போதும், இறங்கும் போதும் அலை உருவம் மாறி மூடிக் கொள்வதால் விமான மோட்டியின் பார்வை தடைப்படாமல் இருக்கின்றது. அத்துடன் எரிபொருள் சேமிப்பும் ஏற்படுகிறது.

கிரீன் திட்டமிட்ட விமானம் 275 பயணிகளை ஏற்றிச் செல்லும். ஒலியிலும் மூன்று மடங்கு கூடிய வேகத்தில் அது பறக்கும். உலகின் மிகப் பெரிய விமானம் கட்டும் நிறுவனமாகிய அமெரிக்காவின் போயிங் நிறுவனம் (BOEING) கிரீனின் தரவுகளைப் பரிசீலனை செய்கிறது. இது நடைமுறைக்கு வரப் பல தசாப்தங்கள் ஆகலாம்.

## ஹொனேகருக்கு கொஞ்சம் மதிப்பு இன்னும் மிஞ்சியிருக்கிறது

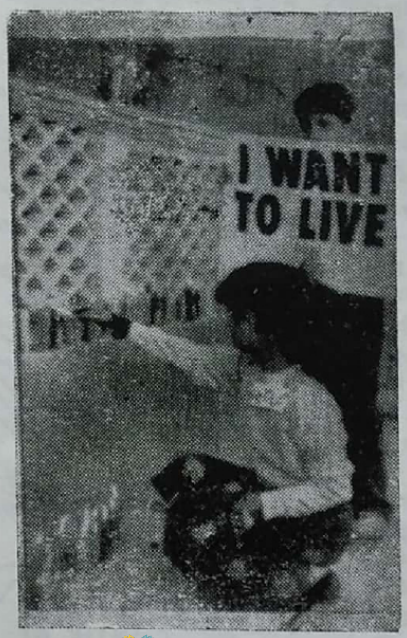
முன்னாள் கிழக்கு ஜேர்மனியின் சர்வாதிகார அரசுத் தலைவராக இருந்த எரிக்ஹொனேகர் கம்யூனிசத்தின் வீழ்ச்சியோடு அதிகாரத்தில் இருந்து தள்ளிவிடப்பட்டு அவமரியாதைப்பட்டு தனது நாட்டுக்குள்ளேயே கைது செய்யப்படத் தேடப்படும் ஒரு பாரிய குற்றவாளியாக ஆனபின்பு வெட்கத்தால் தனது உயிரைப் போக்கிக் கொண்டிருக்கக் கூடும். ஆனால் அவர் சோஸலிசத்தின் பிரதிபலிப்புக்கள் என்று எழுதிய நூலொன்று ஒரு சிறு வட்டத்திற்குள் இன்னும் மதிப்புப் பெறுகிறது. கிழக்கு ஐரோப்பாவில் மிகவாகத் தொழில் மயமாக்கப்பட்டு இருந்த நாடான கிழக்கு ஜேர்மனியை வியற்நாம் முன்பு ஒரு முன்மாதிரியாகக் கருதியது. இப்பொழுது வியற்நாம் கம்யூனிஸ்ற் கட்சி தனது கட்சியின் உயர் மட்டத்தினர் படிப்பதற்கென்று ஹொனேகரின் நூலை மொழி பெயர்த்து 2,000 பிரதிகள் அச்சிட்டு உள்ளதாம்.

# காபுல் நகரின் அழிவுப் பாதையில் ஆராய்ச்சி

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்

தொடர்ச்சியான உள் நாட்டுப் போரினால் ஆப்கான் தலைநகர் காபுல் ஒரு கல்லுக்கும்பி ஆகிவிட்டது. இதே கதி நேர்ந்து விடுமோ என்று அண்மைக்கால நிகழ்வுகள் கராச்சி நகரை அச்சுறுத்துகின்றன. பாகிஸ்தான் மக்கள் தொகையிற் பெரும் பகுதியினர் கிராமங்களிலும் சிறு நகரங்களிலும் காணப்படுகின்றனர். எனினும் ஓர் இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்டோர் வாழும் நகரங்கள் கணிசமானளவு இருக்கின்றன. மிகக் கூடிய சனத்தொகையுள்ள நகரம் கராச்சி தான், இங்கு 5 இலட்சத்திற்கு மேற்பட்டோர் வசிப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அரேபியன் கடலைத் தெற்கு எல்லையாகக் கொண்ட கராச்சி பாகிஸ்தானின் மிகப் பெரிய துறை முகமாகும். பாகிஸ்தானின் சர்வதேச விமான நிலையமும் இங்கு காணப்படுகிறது. பாகிஸ்தானின் தொழில் மையமும், இந்த நகரந்தான். அமெரிக்க, ஐரோப்பிய, ஜப்பானிய முதலீடுகள் இங்கு உண்டு. தலை சிறந்ததோர் பல்கலைக்கழகமும், சிந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கு நாகரிகங்களின் தடயங்கள் சேமிக்கப்பட்ட காப்பகமும், நூலகமும் கராச்சி நகரில் இடம் பெறுகின்றன.

கராச்சிக் குழப்பங்களை நிர்வாகச் சீர்கேடு, உள் நாட்டுப் போர், மதக்கலவரங்கள் என்ற தலைப்புகளின் கீழ் ஆய்வு செய்யலாம். கராச்சி ஒரு யுத்தம் நடக்கும் பிரதேசம். யார் யாரைக் கொலை செய்கிறான்; ஏன் இந்தக் கொலைகள் நடக்கின்றன – சொல்லத்தான் யாருமில்லை. இங்கு வாழ்வதும், வர்த்தகம் செய்வதும் மிகவும் அபாயம் என்கிறார் ஒரு முதலீட்டாளர். நாட்டின் பங்குச் சந்தை முதற் கொண்டு பெருந் தொகைப் பணம் கைமாறும் இடம் கராச்சி. ஆகவே குழப்பங்கள் நாட்டையும் குட்டிச்சுவராக்கி விடலாம். வெளிநாட்டு நிறுவனங்கள் தங்கள் உயர் அதிகாரிகளின் குடும்பங்களைத் திரும்ப அழைத்துள்ளனர். தங்கி இருப்போர் திடீரென வெளியேறுவதற்குத் தயார் நிலையில் உள்ளனர். வெளிநாட்டுத் தூதரக அதிகாரிகளும் இதே நிலையில் உள்ளனர். வசதியுள்ள கராச்சி வாசிகள் நாட்டின் பாதுகாப்பான வேறு பகுதிகளுக்கு இடம் மாறுகின்றனர்.




இறந்தோர் நினைவாகத் தீபம் ஏற்றும் இளைஞர்கள் பதாகையில் காணப்படும் ஆங்கில வாசகம்: ''நான் வாழ விரும்புகின்றேன்.''

டிசெம்பர் 94 இல் மாத்திரம் 200 கொலைகள் நடந்துள்ளன. 4 காவல்துறையினர் கொல்லப்பட்ட போது பழிவாங்கல் கொலைகள் வேறு நடந்துள்ளன. மிகவும் பாதுகாப்பான கிளிப்ரன் என அழைக்கப்படும் கோடீஸ்வரர்கள் வாழும் பகுதிகளில் முதன் முறையாக இரண்டு கொலைகள் நடந்துள்ளன. 1994 ஆம் ஆண்டில் மொத்தமாக 800 கொலைகளும், ஆயிரத்திற்கு மேற்பட்ட கொலை முயற்சிகளும் நடைபெற்றுள்ளன. நவம்பர் 94 இன் பின் கொலைகளின் எண்ணிக்கைகள் கூடியுள்ளன. இது வரை காலமும் கராச்சியின் பாதுகாப்பிற்குப் பொறுப்பாக இருந்த இராணுவ அணிகள், பெனாசிர் பூட்டோவின் அழுத்தங்களால் தாமாகவே பொறுப்புகளிலிருந்து விலகியுள்ளன. கொலைகளை நிறுத்தி, சட்டம் ஒழுங்கை மீட்பதாயிருந்தால் கராச்சியின் நிர்வாகம், நீதித்துறை, காவல்துறை போன்றவற்றில் அடிப்படைச் சீர்திருத்தங்கள் செய்யப்பட வேண்டும். இதற்குத் தனது கணவர் அலி அசில் சர்தாரி சொற்படி பெனாசிர் தடையாக உள்ளார். கணவருக்குச் செவிசாய்ப்பதால் பிரதமர் மக்கள் மதிப்பை இழந்துள்ளார்.

கராச்சியின் பங்குச் சந்தை அங்கத்தவர்கள் இராணுவத்தை மீண்டும் கொண்டு வரும்படி அறைகூவல் விடுத்துள்ளனர். கைது செய்வதற்கும், தண்டனை வழங்குவதற்கும் பூரண அதிகாரமுள்ள இராணுவம் கராச்சியின் பாதுகாப்பிற்குத் தேவைப்படுவதாகவும் அறிக்கை விடுத்துள்ளனர். பிரிவினைக்குப் பின் கராச்சியில் வந்து குடியேறிய இந்திய முஸ்லிம் மக்களுக்கும், உள்ளூர் வாசிகளுக்கும் நடக்கும் துவக்குச் சண்டையை அடக்க இராணுவம் ஒன்றால் தான் முடியும். முகாஜிர் எனப்படும் இந்த வந்தேறு குடிகளின் அமைப்பு நகரின் பல முக்கிய புள்ளிகளைச் சுட்டுத் தள்ளியுள்ளது. நிலைமையை மோசமாக்க இதுவரை காலமும் பஞ்ஜாப் மாந்

லத்தில் நடந்த மதக் கலவரங்கள் சிந்து மாநிலத்திற்கும் பரவியுள்ளது கராச்சி சிந்து மாநிலத்தின் தலை நகர். இங்கு தமது ஆதிக்கத்தை நிலை நாட்டுவதில் பாகிஸ்தானின் சியா, சண்னி மதப் பிரிவுகள் ஈடு பட்டுள்ளன. இரு பகுதியினருக்கும் முறையே ஈரான், சவுதி அரேபியா ஆகிய நாடுகளிலிருந்து நிதி உதவி கள் வருகின்றன. வணக்க ஸ்தலங் களைத் தீயூட்டுவதற்கும், தத்தம் எதிரிகளைப் படுகொலை செய்வ தற்கும் இப் பணம் உதவுகிறது.

கலவரங்களில் இறக்கும் நபர் களுக்கு அனுதாபந் தெரிவிக்க கடையடைப்புச் செய்யும்படி திடீர் உத்தரவுகள் பிறப்பிக்கின்றன. இத னால் தொழிற்சாலைகள், வங்கி கள், வர்த்தக நிறுவனங்கள் மூடப் படுகின்றன. உற்பத்தித்திறன், ஏற்றுமதி, தேசிய வருமானம், அந் நியச் செலாவணி வரவு ஆகியவற் றில் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது. முழு நாடும் பாதிக்கப்படும் வாய்ப்பு உண்டு. இத்துடன் ஆயுதம் தாங் கிய கொள்ளைக் கோஷ்டிகளும் பட்டப் பகலில் உலாவுகின்றன. வழிப்பறிக் கொள்ளைகள், கடத் தல்கள், வீடுடைப்பு போன்றவை மிகச் சாதாரணம். முகாஜீர் முஸ் லிம்கள், மதக்கலவரங்கள், கொள் ளைக் கோஷ்டிகள் என்ற மும் முனைத் தாக்குதல்களைத் தாங்க முடியாத கராச்சி வாசிகள் இராணு வச் சட்டம் ஒன்றுதான் தம்மைக் காக்கும் என்கின்றனர். இத்தனைக் கும் பெனாசிர் அரசு அசைந்து கொடுப்பதைக் காணோம். இரா ணுவம் நிலைமையை அவதானித்த படி இருக்கிறது. குழப்பங்கள் நீடித்தால் கராச்சியில் மாத்திர மல்ல பாகிஸ்தானிலும் இராணுவ ஆட்சி மீண்டும் வரலாம்.

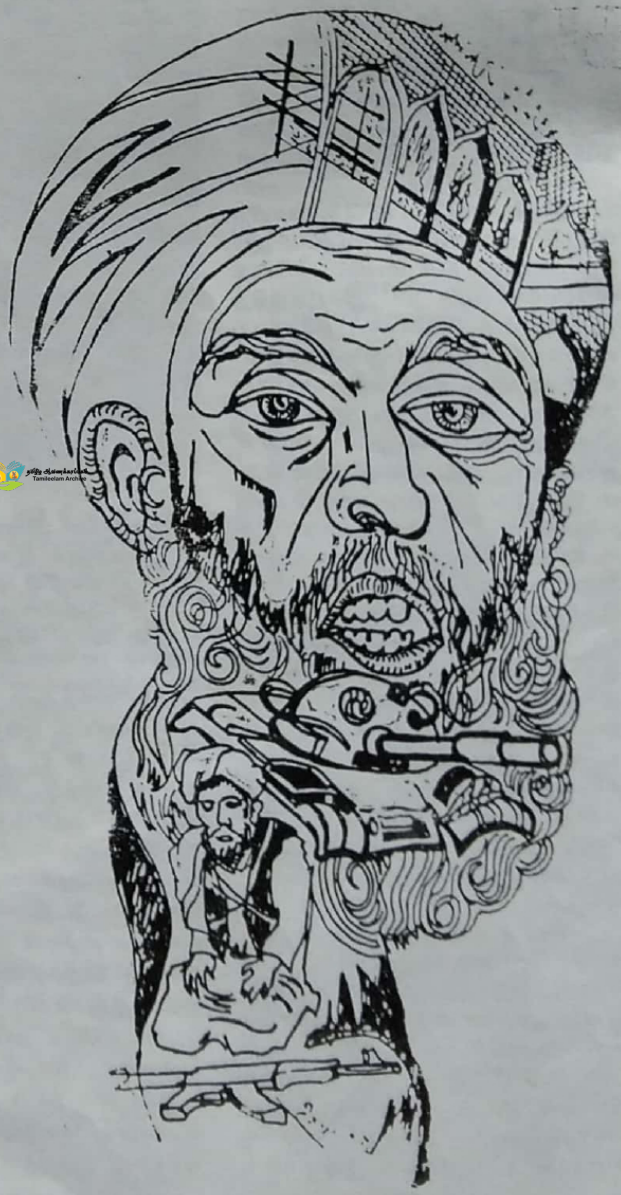
:பார் ஈஸ்ரேன் எக்கனோமிக் ரிவியூ
ஜனவரி 1995.

*

# ஐ. நா. கைவிட்ட நாட்டை

தமிழில் :
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்

ஆப்கானிஸ்தான் கிழக் கெல்லை நாடான பாகிஸ்தான் சோவியத் ருஷ்யாவுக்கு எதிரான போரில் பெரும் பங்கு வகித்துள்ளது. 1992 இல் ருஷ்யப்படைகள் வெளி யேறும்வரை முசாகிடின் போராளி களுக்கு தங்குமிட வசதி, ஆயுதப் பயிற்சி ஆகியவற்றை பாகிஸ்தான் வழங்கியுள்ளது. சி. ஐ. ஏ. மூலம் அமெரிக்கா அனுப்பிய பணமும் நவீன ஆயுதங்களும் போராளிகளி



# மீட்கும் மாணவர் படை

டம் சென்றடைய பாகிஸ்தான் பொறுப்பாய் இருந்திருக்கிறது. ருஷ்யச் சார்பு அரசு கலைக்கப் பட்டபின் தனக்குச்சார்பான அரசு பதவியேற்கும் என பாகிஸ்தான் எதிர்பார்த்தது. இதில் அவர்கள் கடும் ஏமாற்றம் அடைந்தனர்.

பாகிஸ்தானைப் போன்ற அபிலாசைகள் வேறு அண்டை நாடுகளுக்கும் உண்டு. மேற்கில் ஈரான் வடக்கில் ருஷ்யா மற்றும் தஜிகிஸ்தான், ஆப்கானிஸ்தான் பாகிஸ்தான் வசம் வரக்கூடாது என்று தடுப்பு நடவடிக்கையில் இந்தியா, இவர்களின் தலையீட்டுடன் உள் நாட்டில் ஆட்சியைப் பிடிக்கும் கடும் ஆயுதப் போட்டிகள். நாடு சின்ன பின்ன மாகியது. மக்கள் நலன் ஒருபுறம் தள்ளப்பட்டுள்ளது ஜனாதிபதியாக நியமனம் பெற்ற புர்கானுடின் றபானிக்கும் பிரதமரான குல்புடின் ஹெக்மத்தியாருக்குமிடையில்இன்று வரை கடும்போர் நடக்கிறது. மக்கள் நாலாபுற நாடுகளிலும் அகதி முகாம் வாழ்க்கை நடாத்துகின்றனர். இஸ்லாம் மதப்பிரிவுகளும், பற்பல இனக்குழுக்களும் இப்போரில் பங்குபற்றுவதால் அமைதியைத் தருவிப்பது எட்டாக் கனியாக இருக்கிறது.

ஐ. நா வால் நிலைமையைச் சீராக்க முடியவில்லை. செயலாளர் நாயகம் பூட்டோஸ்காலியின் பிரதிநிதி கிரேக்க நாட்டைச் சேர்ந்த முதூரீஸ், கடந்த இரண்டு வருடங்களாக எடுத்த முயற்சிகள் பயன் தர மறுத்தன. ஜனவரி 95 இல் இவர் தனது பயனற்ற பணிகளை நிறுத்தி தனது நாடு திரும்புவாரென ஐ. நா அறிக்கை விடுத்துள்ளது. இச் சந்தர்ப்பத்தில் இதுவரைகால மும் தனது ஆதரவை பிரதமர் ஹெக்மத்தியாருக்கு நல்கிவந்த பாகிஸ்தான் ஆப்கானிஸ்தான் கொள்கையில் ஒரு மாற்றத்தை அறிமுகம் செய்துள்ளது. மிகவும் இரகசியமான பலத்த முன்னேற்பாட்டுடன் பாகிஸ்தான் ஒரு புதிய சக்தியைத் தயார் நிலைக்கு நிறுத்தி ஆப்கானிஸ்தான் விவகாரங்களை மாற்றி அமைக்கத் துணிந்துள்ளது.

பல்லாயிரக்கணக்கான ஆப்கான் மாணவர்கள் பாகிஸ்தானின் பலுகிஸ்தான் மாகாணத்தில் காணப்படும் இல்லாமிய மதப் பள்ளிகளில் படித்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். இவர்களின் குடும்பத்தவர்கள் அகதிகளாக இங்கு வந்து சேர்ந்தவர்கள் தாய் நாட்டில் நடப்பவற்றை இவர்கள் மனக்குமுறலுடன் அவதானித்து வருகின்றனர். இவர்களின் கடும்சினத்தை பாகிஸ்தான் தனக்குச் சாதகமாகப் பயன்படுத்தி ஆப்கானிஸ்தானில் புதிய தொரு திருப்பத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது. மதப்பற்றும் பிரிந்து வந்த நாட்டின் மீது பற்றும் இந்த இளைஞர்களை ஆயுதம் ஏந்த வைத்துள்ளது. ஐ. எஸ். ஐ. எனப்படும் பாகிஸ்தானின் முப்படைப் புலனாய்வுத்துறை இவர்களைப் பல அணிகளாக வகுத்து பயிற்சியும் ஏ. கே. 47 போன்ற ஆயுதங்களையும் வழங்கியுள்ளது. இதற்கு அமெரிக்காவின் சி. ஐ. ஏ. நிறுவனத்தின் மறைமுக ஆதரவும் உண்டு.

சோவியத் ஒன்றிய வீழ்ச்சியின் பின் தோன்றிய முஸ்லிம்களைப் பெரும்பான்மையாகக் கொண்ட மத்திய ஆசியக் குடியரசுகளுடன் தரை மார்க்கமாகப் பாகிஸ்தான் வர்த்தகம் செய்துவருகிறது. இக் குடியரசுகளும் தமது ஏற்றுமதிப் பொருள்களைத் தரை மார்க்கமாகப் பாகிஸ்தானின் கராச்சித் துறைமுகத்திற்கு அனுப்புகின்றன. கராச்சியில் இருந்து அப் பொருள்கள் உலகெல்லாம் சென்றடைகின்றன. ஆனால் ஒரு பெரிய தடை உண்டு. பாகிஸ்தானையும் மத்திய ஆசியாவையும் தொடுக்கும் பாதை ஆப்கானிஸ்தான் ஊடாகவே செல்கிறது. ஆப்கானிஸ்தானில் நடக்கும் பெரும் குழப்பங்கள் பொதி சுமக்கும் வாகனங்களின் போக்குவரத்திற்கு குந்தகம் விளைவிக்கின்றன. பாகிஸ்தான் ஆப்கானின் இளைஞர் அணியின் உதவியுடன் ஆப்காவிஸ்தானில் ஓர் ஆதிக்க நிலையையும் மத்திய ஆசியாவுடனான வர்த்தகத்தையும் பெறத் திட்டமிட்டுள்ளது.

நவம்பர் 05. 94 இல் பாகிஸ்தானின் குவெற்றா நகரிலிருந்து கிளம்பிய ஒரு தொகுதி லொறிகள், மத்திய ஆசியாவை நோக்கி ஆப்கான் நெடுஞ்சாலையில் கந்தகார் நகருக்கண்மையில் சென்றபோது, முசாகிடின் போராளிகளால் வழி மறித்துக் கொள்ளையிடப்பட்டுள்ளன. ஆப்கான் மொழியில் தலிபான் என்றழைக்கப்படும் இளைஞர் படை பாகிஸ்தானில் இருந்து புறப்பட்டு கந்தகார் சென்றுள்ளது. 2,500 பேர் கொண்ட இந்த அணி நாலு நாள்கள் கந்தகாரில் தங்கி 50 முசாகிடின்களைக் கொன்றுள்ளது. இன்று கந்தகார் இவர்கள் வசம் வந்ததுடன் நெடுஞ்சாலையும் போக்குவரத்திற்குத் திறக்கப்பட்டுள்ளது.

மேற்கூறிய நெடுஞ்சாலை மேற்கு ஆப்கான் கேராட் பிரதேசம் வரை சென்ற பின் வடதிசையில் செல்கிறது. பழம் பெரும் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பட்டுப் பாதையுடன் சமார்கந்தன் நகரில் ஐக்கியமாகிறது. தலிபான் குறி பாதைகளைத் திறப்பது மாத்திரமல்ல. ஆப்கானிஸ்தானில் அமைதியை நிலைநாட்டுவதோடு, கஞ்சா செடி வளர்ப்பு போன்ற குற்றச் செயல்களைத் தடுப்பதும், அவர்கள் நோக்கமாகும். மேற்கூறிய 2,500 போராளிகள் இன்னோர் 4,000 இளைஞர்களுடன் சேர்ந்து கஞ்சா பயிரிடப்படும் கெல்மாந்த் மாகாணம் மீது படையெடுத்துள்ளனர். இப்பயிர் அழிக்கப்பட்டதோடு செய்கையில் ஈடுபட்டிருந்த பெரும் தனவந்தர்களும் சுட்டுக் கொல்லப்பட்டுள்ளனர்.

மக்களெல்லாம் தலிபான் பக்கம் என்பதில் சந்தேகமில்லை. ஆனால் தமக்கு வரும் பேராபத்தை உணர்ந்த பரம வைரிகளான இனாதிபதியும் பிரதமரும் ஒன்று சேரும் வாய்ப்பு உண்டு. இது நேரும் பட்சத்தில் மீண்டும் ஒரு நெடுந்போர் நிகழும் என்பது உறுதி.

பீபீசி ஸ்பெசல் எக்கனோமிக்றிவியூ
டிசம்பர், 29, 1994.
ஜனவரி 06, 1995
ஏசியாவீக் ஜனவரி 06, 1995.

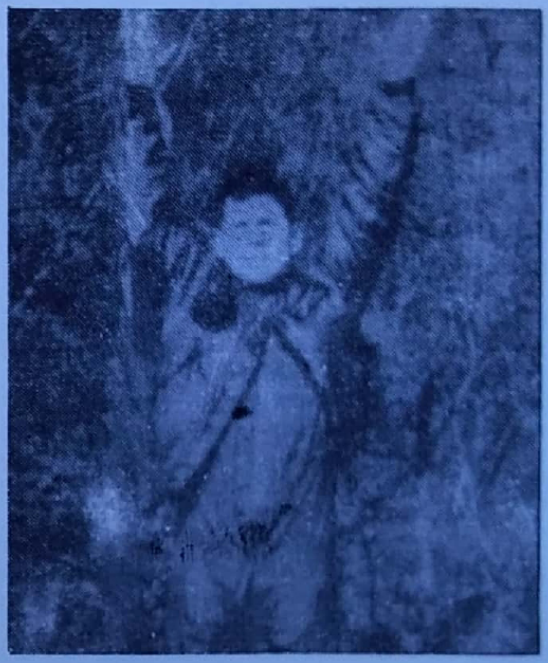
*

# வடகொரிய வான்பரப்பில் அமெரிக்க உலங்கு வானூர்தி சுட்டு வீழ்த்தப் படுகிறது

தமிழில்: கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்

புதிய அணுகு முறையைக் கணிப்பீடு செய்த தென்-கொரிய அரசியல் ஆலோசகர் பேராசிரியர் சில் ஜியோங், மூவரில் இருவர் தாம் விரும்பியதைப் பெற்றுள்ளனர்; ஒருவர் தோல்வி கண்டுள்ளார் என வர்ணித்துள்ளார். தோல்வி தென் - கொரியாவுக்கு என்பது அவர் முறைப்பாடு. இதை அமெரிக்கா, வன்மையாக மற்றும்

அமைதி ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடப்பட்ட சில வாரங்களுக்குள் வட-கொரிய அமெரிக்க இணக்கத்தைச் சீர்குலைக்கும் நிகழ்ச்சி ஒன்று நடந்துள்ளது. டிசம்பர் 17, 94 இல் அமெரிக்காவுக்குச் சொந்தமான உலங்கு வானூர்தி இரு கொரியாக்களின் பொது எல்லையைக் கடந்து வடகொரிய வான் பரப்பில் பறந்துள்ளது. வடகொரியர்கள் சுட்டபோது அது வீழ்ந்து நொருங்கியது. விமானிகளில் ஒருவர் உயிரிழந்தார். இன்னுமொருவர் உயிருடன் பிடிபட்டார். இவர் இரு கைகளையும் தலைக்கு மேல் உயர்த்தியபடி வடகொரியர்களிடம் சரண்புகும் காட்சி உலகமெல்லாம் விண்கோள் தொடர்புச் சாதனங்கள் மூலம் பரப்பப்பட்டன. முன்னரிலும் பார்க்க வடகொரியர்கள் இம்முறை வித்தியாசமாக நடந்துள்ளனர். வழமையில் வேவு பார்த்தல் குற்றச்சாட்டை முன்வைப்பதே அவர்கள் நடைமுறை. இம்முறை வடகொரிய எல்லையை மீறியது பாரதூரமான குற்றச் செயல் என்று மாத்திரம் அறிக்கை விடுத்துள்ளனர். ஒரு விதத்தில் அவர்கள் இறங்கி வந்ததையே இது காட்டுகிறது.



வடகொரியாவினால் சுட்டு வீழ்த்தப்பட்ட விமானி உயர்த்திய கைகளுடன் சரணாகதி.

இதற்காக அமெரிக்கர்கள் எதனை விட்டுக் கொடுத்தார்கள் என்பதை அறிய உலகம் ஆவலாய் உள்ளது. விமானி விடுதலை செய்யப்பட்டுள்ளார். இறந்தவரின் உடலும் உரியவர்களிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது. வடகொரியத் தலைநகருக்கு விரைந்து வந்து பேச்சு நடத்திய அமெரிக்கர்கள் ''இது போன்ற சம்பவங்களைத் தடுக்கக்கூடிய அமைப்பை நிறுவச் சம்மதம் தெரிவித்துள்ளனர்'' இது இராஜதந்திர மொழி, இதன் அர்த்தம் பின்வருமாறு: தென் கொரியா, ஜப்பான், ருஷ்யா, தாய்வான், சீனா போன்ற நாடுகளின் பங்களிப்பின்றி நேரடியாக வடகொரியாவும், அமெரிக்காவும் இனிமேல் பேச்சுக்கள் நடத்துவர். வட-கொரியாவைப் பொறுத்தளவில் இது பெரு வெற்றியாகும். தென்-கொரியா தொடர்புபடாமல் அமெரிக்காவுடன் பேசுவதே மறைந்த கிம் இல் சுங் அவர்களின் குறிக்கோள். தனது நாட்டிற்கு அமெரிக்காவின் அங்கீகாரத்துடன் தென்-கொரியா ஒரு புறம் தள்ளப்படும் வாய்ப்பு ஏற்படும். அவருடைய காலத்தில் அமெரிக்கா இதற்குச் சம்மதிக்கவில்லை. தென்-கொரியா சம்பந்தப்படாத தொடர்புகளில் ஈடுபட அமெரிக்கர்கள் முன்பு மறுத்து வந்துள்ளனர்.

தாலும் நிலைமை மாறிவிட்டது என்பது வெளிப்படை. அதே சமயத்தில் வட-கொரியாவின் வடக்கு எல்லை நாடான ருஷ்யா கொரியத் தீபகற்ப நடப்புகளில் தலைக்குரிய இடத்தைத் தரும்படி மிகவும் ஆவலுடன் கோரியுள்ளது. ருஷ்யாவின் பிரசன்னத்துடன் தீபகற்பம் சம்பந்தமான சகல பேச்சுக்களும் நடத்தப்பட வேண்டும் என்பதே அவர்கள் நிலைப்பாடு.

அமெரிக்காவும், வட கொரியாவும் உயர் மட்டத் தூதுவரகங்களை இரு தலைநகரிலும் நிறுவ

வதற்கான பேச்சுக்களை ஆரம்பிக்கும் நிலையில் உள்ளன. 1953 ஆம் ஆண்டு கொரிய யுத்தம் நிறுத்தப்பட்ட பின் ஓர் அமைதி உடன்படிக்கை கைச்சாத்திடப்படாததைச் சுட்டிக்காட்டும் ருஷ்யா, மேற்கூறிய இரு நாடுகளும் தனித்துப் பேசுவதால் பயனில்லை எனத் தெரிவித்துள்ளது. சீனா, ஜப்பான், ருஷ்யா தீபகற்ப நடப்புக்களுடன் இணையவேண்டும் என்று ருஷ்ய இராஜதந்திர வட்டாரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. தீபகற்பத்தில் குழப்பம் நடப்பின் அது ருஷ்யாவின் கிழக்கு எல்லைப் பகுதிகளைப் பாதிக்கும் என்பதே ருஷ்யாவின் வாதம்.

வடகொரியாவின் அணு உலைகள் ருஷ்யத் தயாரிப்புக்களாகும். நூற்றுக்கணக்கான ருஷ்ய விஞ்ஞானிகள் வடகொரியாவுக்கு உதவுகின்றனர். 1991 ஆம் ஆண்டு 4 பில்லியன் அமெரிக்க டொலர் பெறுமதியான அணு உலைகட்டும் ஒப்பந்தம் இரு நாடுகளுக்குமிடையில் கைச்சாத்தாகியுள்ளது. 1993 இல் நிகழ்ந்த அணுவாயுதங்கள் சம்பந்தமான அமெரிக்க வடகொரிய முரண்பாடுகளின் போது ருஷ்யா ஒரு பட்சமாக ஒப்பந்தத்தை ரத்துச் செய்துள்ளது. வர்த்தக நட்டம் ஏற்பட்டாலும் அமைதி பேணப்பட வேண்டும் என்று யெல்ற்சின் கூறியுள்ளார். அத்துடன் தமக்கு ஏற்பட்ட நட்டத்தை ஈடுசெய்ய ருஷ்ய அணுமின் உலையை வாங்கி வடகொரியாவுக்குக் கொடுக்கும்படி ருஷ்யா கேட்டுள்ளது. சென்ற வருடம் அமெரிக்காவும், வடகொரியாவும் கண்ட உடன்பாட்டில் ஜப்பான் தென்கொரியா, அமெரிக்கா ஆகிய மூன்று நாடுகளும் அணுவாயுதங்கள் தயாரித்த உதவாத அணு உலையைத் தமது செலவில் வடகொரியாவுக்குக் கட்டிக்கொடுக்க ஒத்துக் கொண்டுள்ளன. ஆனால் ருஷ்ய உலையை அன்பளிப்புச் செய்ய ஒப்பந்த நாடுகள் சம்மதிக்கப் போவதில்லை.

அமெரிக்கா சார்பு நாடாயிருப்பினும் தென்கொரியாவின் பெருமளவு வர்த்தகம் ருஷ்யாவுடன் நடைபெறுகிறது. அணு உலை ஒப்பந்தம் ரத்துச் செய்யப்பட்ட பின் வடகொரிய ருஷ்ய வர்த்தக உறவுகள் தேக்கம் அடைந்துள்ளன. ஆனால் இதே காலகட்டத்தில் தென்கொரியாவுடனான ருஷ்ய வர்த்தகம் பல்கிப் பெருகியுள்ளது. டிசம்பர் 94 முடிவில் ருஷ்யா தென்கொரியாவுக்கு வர்த்தகக் கடனாக 1.8 பில்லியன் அமெரிக்க டொலர் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது. இக் கடனைக் குறைப்பதற்காக ருஷ்யா 375 மில்லியன் டொலர் பெறுமதியான யுத்த தளபாடங்கள், அலுமினியம் மற்றும் உருக்குப் பாளங்களைத் தென் கொரியாவுக்கு ஏற்றுமதி செய்ய ஒத்துக் கொண்டுள்ளது. இதற்குரிய ஒப்பந்தமும் கைச்சாத்தாகியுள்ளது. ருஷ்யா விடமிருந்து பெறும் ஆயுதங்களை மிகவும் இரகசியமாக வைத்திருந்தாலும் தென் கொரியாவுக்குத் தாங்கிகள், தாங்கி எதிர்ப்பு ஏவுகணைகள், உலங்கு வானூர்திகள், கவச வாகனங்கள் போன்றவை ஏற்றுமதியாகும் என அமெரிக்கப் புலனாய்வுத் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

தென்கொரியாவுக்கு யுத்தத் தளபாடங்கள் விநியோகிக்கும் அதே வேளையில் ருஷ்யா கொரியத் தீபகற்ப நாடுகள் இரண்டையும் ஒன்றாக்குவதற்குச் சர்வதேச முயற்சிகள் தேவையென ஐநாவில் பேசியுள்ளது. கூடுதல் சுயாட்சி உரிமை கேட்கும் பல்வேறு ருஷ்ய இனக் குழுக்களால் அந்த நாட்டில் குழப்பம் நிலவுகிறது. சகபிக் எல்லை வரை ருஷ்யா பரவிக் கிடக்கிறது. இப்பகுதியில் குழப்பங்கள் ஆரம்பிக்க முன் தன்னை உயர்த்திக் கொள்ளும் நோக்கில் ருஷ்யா இவ்வாறு தீபகற்ப நிகழ்வுகளில் கரிசனை காட்டலாம். ருஷ்யாவின் தூரகிழக்கு நிலப்பரப்பு மக்களைத் தட்டியெழுப்புவதில் சீனா அக்கறை காட்டுகிறது. ஆகவே எல்லோரையும் ஒரே மேசையில் இருத்தி வைத்துவிட்டால் தனக்கு வரும் ஆபத்தைத் தவிர்க்கலாம் என்பது ருஷ்ய நிலைப்பாடு. ஆனால் சீனாவோ இரு கொரியாக்களும் அமெரிக்காவுடனும், தன்னுடனும் பேசினால் போதும் என்றுள்ளது. இப்படியான வாதங்களுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைக்கும் தென்கொரிய வெளிவிவகார அமைச்சர் கான் சுங் பின்வருமாறு தெரிவிக்கிறார்: "ஒற்றுமையைப் பற்றிப் பேச வேண்டியவர்கள் நாங்கள் இரு வருமே; இரு நாடுகள் இணையும் பேச்சுக்களில் வல்லரசுகள் பின்னணியில் இருந்தால் போதும்."

.:பார் ஸ்ரேன் எக்கனோமிக் ரிவியூ டிசம்பர் 94, ஜனவரி 95
நியூஸ்வீக் டிசம்பர் 94, ஜனவரி 95.

## சீனாவிலிருந்து காசுவர காத்திருக்கும் ஜப்பானிய வர்த்தகர்கள்

1994 இன் முற்பகுதியில் சீனா, அந்த நாட்டில் இயங்கும் வெளிநாட்டு நிறுவனங்களுக்கு விற்பனைப் பெறுமதி சீனாவின் வரிபைத் திருப்பித் தருவதற்கு அலை உள்ளதில் நுகர்ச்சிக்காக உற்பத்தி செய்யும் அளவுக்கு ஏற்றுமதியும் செய்ய வேண்டும் என்று விதி அமைத்தது. பின்பு அதனால் வெளிநாட்டு முதலீட்டாளர்களுக்கு இலாபம் குறைவதைத் தொடர்ந்து முதலீடுவதில் பின்னடிப்புகள் ஏற்பட்டதனால் சீன அதிகாரிகள் ஜப்பானின் பலம் மிக்க வர்த்தகச் சம்மேளனமான கீடனறனின் தூதுக்குழு ஒன்று வந்து அது விடயமாகப் பேசிய பொழுது, தளர்த்தப்பட்ட முறையில் அந்தப் புதிய விதி அமுல் நடத்தப்பட மாட்டாதென்று அறிவித்தது. இப்பொழுது சீனாவில் மேலும் புதிய முதலீடுகள் செய்வதற்கு முன்பு செலுத்திய வரித் தொகையைச் சீனா மீளத்தரும் வரை ஜப்பானிய வர்த்தகர்கள் காத்து நிற்கின்றனர்.

# மெதுவாகச் செயலிழக்கும் சீனாவின் கொமினிசக்கட்சி

தமிழில்: கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்



ஒக்ரோபர் 94இல் நடைபெற்றகட்சி மாநாடு

உலகின் பல பாகங்களில் தீவிர பொதுவுடைமை அரசமைப்புக்கள் தள்ளிவைக்கப்படும். இவ்வேளையில் அதை ஒத்த மாற்றங்கள் சீனாவிலும் நடைபெறுகின்றன. சீனாவின் பொருளாதாரம் பூதாகரமாய் வளர்ந்துள்ளது. இதன் பாதிப்பு அரசமைப்பிலும் உயர்பதவி வகிப்போரிலும் காணப்படுகிறது. டெங் சியோபிங் புகுத்திய தனியார் உடைமை நெறிமைய அரசின் அனுமதியின்றி நகரங்களில் சொந்த முயற்சிகள் போன்றவை சித்தாந்த முரண்பாடுகளை வளர்த்துள்ளன. தொழில் வாய்ப்பைப் பொறுத்தளவில் இவை இரண்டும் வேலை தேடுவோரால் பெரிதும் விரும்பப்படுகின்றன, ஆனால் அரச நிறுவனங்கள் நிர்வாகச் சீர்கேடு ஊழல் போன்றவற்றால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. அதே சமயத்தில் தனியார்துறை செல்வப் பெருக்குடன் கட்சியை ஓரங்கட்டுமளவுக்கு உயர்ந்துள்ளது. மாவோ அறிமுகம் செய்த கூட்டுப்பண்ணை விவசாயம் 1979 ஆம் ஆண்டில் டெங்கினால் நீக்கப்பட்டுள்ளது.

கூட்டுப்பண்ணை விவசாயம் சீனப் பொதுவுடைமைக் கட்சியின் மேலாதிக்கத்துக்கு நல்ல சந்தர்ப்பம் அளித்துள்ளது. பண்ணைகளின் அமைப்பு விதைப்புத் தொடக்கம் அறுவடை வரையிலான ஆலோசனை யாவும் கட்சியின் பொறுப்பு. உள்ளூர் கட்சி மாநாடுகளை நடத்துவதற்கு மக்களை ஒன்று கூட்டுவதில் இப்பண்ணைகள் உதவின. அவை கலைக்கப்பட்ட பின் ஆட்களைத் திரட்டுவதும் கட்சிப் பிரசாரம் செய்வதும் கடினமாகியுள்ளது. இப்பண்ணைகள் கலைக்கப்படும் போது கட்சி அதிகாரிகள் இலாபங் கூடிய நிலங்களைத் தமக்குச் சொந்தமாக்கியுள்ளனர். இதனால் கெட்டபேரும் கட்சிமீது வெறுப்பும் ஏற்பட்டுள்ளது. கட்சி அதிகாரிகளின் பிள்ளைகள் பல முறையற்ற வர்த்தக முயற்சிகளிலும் அதிகாரத்தைப் பிரயோகித்தலிலும் ஈடுபட்டு இளைய தலைமுறையினரின் எதிர்ப்பைச் சம்பாதித்துள்ளனர். ஊழல்விசாரணைகள் நடக்கும் போதெல்லாம் இவர்கள் குடும்பச் செல்வாக்கைப் பயன்படுத்தி தப்பிவருவதும் பொது மக்களால் அவதானிக்கப்படுகிறது. இன்று 60 சதவீதமான கிராமப்புற கட்சிக் கிளைகள் மறைந்துள்ளன.

ஒரு காலத்தில் சீனாவின் எல்லாமாயிருந்த கட்சி இன்று வெறும் ஆளும் கட்சியாகத் தரம் தாழ்ந்துள்ளது. இதைக் கட்சித் தலைமைப்பீடம் நன்கு உணர்ந்துள்ளது. மக்கள் ஆதரவைத் திரட்ட வேண்டிய கட்டாயம் இன்று ஏற்பட்டுள்ளது. இளைய தலைமுறையினரின் அபிலாசைகளை விளங்கிக் கொள்ளும் நிலையில் இன்றைய சீனத் தலைமைப்பீடம் இல்லை. ஜெரன்டோகிரேசி (Gerontocracy) எனப்படும் முதியோர் ஆட்சி இன்று சீனாவில் உண்டு, உயர் பீடத்தில் உள்ளவர்கள் யாவரும் 60 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்கள். பாரிய மாற்றங்களை இவர்கள் தருகின்றனர். மாவோவின் கொள்கைகள் ஸ்தம்பித நிலைக்கு வந்தபோது சந்தைப் பொருளாதாரத்தையும் தனியார் நில உடைமையையும் டெங் அறிமுகஞ் செய்தார். இதனால் சீனாவின் துரிதவளர்ச்சிக்கு அடிகோலப்பட்டுள்ளது. மீண்டும் மாற்றங்கள் தேவை.

மேற்கூறிய வயோதிபர்கள் ஜனவரி 95 இல் புதுவருடத் தீர்மானமொன்றை எடுத்துள்ளனர். நாடு பூராகவுள்ள 64,000 கட்சிக் கிளைகளைப் புனருத்தாரணம் செய்வதென்றும், இளைஞர்களைப் பெருமளவில் உயர்மட்டத்தில் அனுமதிப்பதென்றும் இத்தீர்மானம் வலியுறுத்துகிறது. இதன் மூலம் கட்சிக்குப் புத்துயிர் கொடுப்புடன் நாட்டின்மீது தளர்ந்த தமது பிடியை இறுக்குவதுமாகும். தமது தலைமுறை மறைவுடன் தாம் அறிந்த சீனா மறைந்துவிடுமென இந்த முதியவர்கள் அஞ்சுகின்றனர்.

90 வயதினரான டெங் மரணப்படுக்கையில் கிடந்தாலும் அவருடைய கருத்துக்கள் வலிமையுடன் விளங்குகின்றன. சென்ற ஒக்டோபரில் நடந்த கட்சி மாநாட்டில் அவர் முன்வைத்த ஆலோசனைகள்

பின்பற்றப்படுகின்றன. அவர் அதி உயர் பதவியில் இருத்திய 68 வயதான ஜியாங் செமிங் தன்னைப் பலவாறாகப் பலப்படுத்துவதில் ஈடுபட்டுள்ளார். தனக்கு விசுவாசமான இராணுவ அதிகாரிகளைப் பதவி உயர்த்தியும், நிர்வாகத்தின் முக்கிய பதவிகளைத் தனக்குக் கீழ்ப்படிந்தவர்களுக்கு வழங்கியும் அவர் அணைகோலி வருகிறார். காயோ சியாங் என்பார் டெங்கின் மறைவிற்குப் பின் செமினுக்குச் சவாலாக அமையலாம். மாவோ இறக்கு முன் குவா குவோபெங் என்பவரைப் பதவியில் இருத்தினார். ஆனால் அவர் மிகச்சிறிய காலத்தில் தூக்கி எறியப்பட்டார். இதை உணர்ந்த டெங் கட்சியைக் கட்டியெழுப்பி ஆட்சி அதிகாரத்தைத் தக்கவைத்திருக்கும்படி ஆலோசனை கூறியுள்ளார்.

மாவோ இறந்த பின் நிகழ்ந்த குழப்பங்கள் போன்று டெங்கின் மறைவின் பின் நிகழலாம் என்று சீனத் தலைவர்கள் கணித்துள்ளனர், ஊழல், நிதிமோசடி, தனியார் செல்வாக்கு போன்ற காரணங்களுக்காகக் கலவரம் நிகழலாம் என்ற ஊகம் உண்டு. உயரச் செல்லும் பணவீக்கம், பரவும் குற்றச் செயல்கள், தொழிலாளர் அதிருப்தி போன்றவையும் குழப்பங்களுக்கு மேலாதிக்க காரணங்களாகலாம். இன்று பெயரளவில் மாத்திரம் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் கட்சிக்குப் புத்துயிர் கொடுப்பது எளிதல்ல. ஒக்ரோபர் 94 இல் நடந்த மாநாட்டில், இதற்கு மூன்று வருடங்களுக்கு மேல் எடுக்கலாம் எனப் பலரால் மாகத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற் கிடையில் பாதுகாப்புப் படையினரும் புலனாய்வுத் துறையினரும் நடக்கப்போகும் குழப்பங்களை அடக்கும் அவசரகால நடைமுறைகளை இப்போதே வகுத்துள்ளனர்.

நியூஸ்வீக்: ஜனவரி 1995

★

## மூன்றாவது பல அணி ஒன்று

மனிலா நகரப் பேராயர் கருதினால் ஜெயிம் சின் அண்மைக் காலத்தில் சில வாரங்களாக பிலிபீனிய ஜனாதிபதி பிடேல் ரமோசை கடுமையாக விமர்சித்து வருகிறார். இது 1995 ஆம் ஆண்டில் நிகழ இருக்கும் தேர்தலில் கத்தோலிக்க திருச்சபையின் தலையீடு கூடுதலாக இருக்கப் போவதைக் காட்டுவதாக உள்ளது. அந்தத் தேர்தலின் போது திருச்சபை ஒரு "மூன்றாவது பல அணியாக" செயற்படப் போகிறது. அடுத்த இரண்டு மான ஜனாதிபதி ரமோசின் என்யூசிஏ கட்சியும், அதன் நெருங்கிய எதிரியான டெமோகிறடிக் கொஸ் பிலிபீனோ கட்சியும் ஆகும். அவை இரண்டும் ஓர் உறுதியற்ற கூட்டுச் சேர்க்கையால் அண்மையில் ஒன்று சேர்ந்தன. பேராயர் கருதினால் சின் அந்தக் கூட்டு ரமோசின் கீழான ஒரு கட்சி ஆட்சிக்கு வழிகோலும் என்று சாடுகிறார். கருதினால் சின் மோசரை "மார்கோசின் பிழையான செயல்களுக்கு ஒரு பணிவான குற்றத் துணையாளி" என்று கூறினார். ஜனாதிபதி 1998 இல் தனது பதவிக் காலம் முடிந்த பின்பும் தொடர்ந்து அதிகாரத்தில் தொங்கிப் பிடித்துக் கொண்டு இருக்க நோக்கம் கொண்டுள்ளார் என்று கூறினார். (பிலிபின்ஸ் நாட்டு அரசியல் யாப்பின்படி அவர் ஒரு முறை தான் பதவி வகிக்கலாம்.)

## மத்திய கிழக்கில்: எனது பகைவனின் பகைவன் . . .

தமிழ் ஆவணக்காப்பகம்
Tamilnation Archive

1980 களில் அம்பலத்துக்கு வந்த இஸ்லாமியப் பயங்கரவாத அமைப்புகளில் ஈராக்கிய டாவா கட்சி ஒன்றும் அவ்வளவு பிரபல்யம் ஆனது அல்ல. இருந்தும் அது மிகுந்த இரத்த வெறி கொண்ட அத்தகைய அமைப்புக்களில் ஒன்றாகும். அந்த அமைப்பு ஈராக்கிய ஜனாதிபதி சதாம் ஹுசேனை நஞ்சாக வெறுப்பதுடன் அது தான் அந்தச் சர்வாதிகாரியின் ஆதரவாளர்கள் என்று கருதப்பட்ட பலர்மீது கொடூரக் கொலைத் தாக்குதல்களை நடத்தியது. 1983 டிசம்பர் 12 ஆம் திகதி குவைத்தில் இருந்த பிரான்ஸ் அமெரிக்க தூதரகங்கள் மீது நடந்த கொலைக் குண்டுத்தாக்குதல்கள் நடத்தி 6 பேரைக் கொன்று 86 பேரைப் படுகாயம் அடையச் செய்ததும் அந்தக்குழுவே. இப்பொழுது அந்த டாவா மீண்டும் குவைத்துக்கு வந்துள்ளது அந்த நாட்டு அரசின் விருந்தினராக.

குவைத்தும் அமெரிக்காவும் அந்தப்பயங்கரக்குழுவின் உதவி கொண்டு சதாம் ஹுசேனுக்குக் கேடு விளைவிக்க வழிதேடுகின்றன. சென்ற வருடத்தில் டாவா அமைப்பைச் சேர்ந்தவர்கள் குவைத் அரசின் அதிகாரிகளைப் பலமுறை சந்தித்து அந்த அமைப்புக்கு நிதி பெறுவதையும் குவைத்தை அதன் நடவடிக்கைத்தளமாகப் பயன்படுத்திவிடுவதையும் பற்றிக் கலந்துரையாடியுள்ளன.

# நீறுபூத்த நெருப்பு

## தற்கொலைப் போராளிகள் பற்றி இஸ்ரேல் காவல்துறை நடத்திய ஆய்வு



அய்மான் இராடியின் சிதறிய உடலைப் பொறுக்கும் இஸ்ரேலிய காவல்துறையினர்.

தமிழில் :
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்

ஹமாத் மற்றும் காமாஸ் இயக்கங்கள் சில காலமாக தற்கொலைத் தாக்குதல்களை நடத்தி வருகின்றன. இஸ்ரேல் நாட்டுப் பாதுகாப்புப் படையினரால் அவற்றைத் தடுக்க முடியவில்லை. எனினும், முதற்கட்டமாக, தற்கொலைப் போராளிகளை உருவாக்கும் காரணிகளையும், பின்னணியையும் விஞ்ஞான பூர்வமாக ஆய்வு செய்துள்ளனர். கடந்த ஒன்றரை வருட காலத்தில் 14 பாலஸ்தினியர்கள் இந்த ரகத் தாக்குதல்களை நடத்தியுள்ளனர். 87 இஸ்ரேலியர்கள் உயிரிழந்தனர். 175 பேர் படுகாயமுற்றனர். மேற் கூறிய பதினான்மரும் அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளனர். பிறப்புத் தொடங்கி, இறப்புவரை ஒவ்வொருவருடைய வரலாறும் தனித்தனியாகவும், கூட்டாகவும் ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. கிடைத்த விபரங்கள் யாவும் கணனிப் பொறியிற் செலுத்தப்பட்டு நன்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.

முதற்கண் அவர்களுடைய சராசரி வயது, தற்மை இவ்வாறு அர்ப்பணித்த பதினான்மரும் 18 இல் தொடங்கி 24 வயது வரையிலாராகக் காணப்படுகின்றனர். ஒருவராவது திருமணஞ் செய்யவில்லை. எல்லோரும் வறிய குடும்பங்களைச் சேர்ந்தவர்கள். யாவரும் மத அனுட்டானங்களிலும், மத நம்பிக்கைகளிலும் மிகத் தீவிரமாயிருந்தனர். இஸ்லாமியர்களின் நோன்புகள், நாளந்திர ஐந்து முறைத் தொழுகை யாவற்றையும் தவறாது கடைப்பிடித்தனர். சிரிய பண்பாளர்களாகவும், ஒழுக்கத்திற் தலை சிறந்தவர்களாகவும் தமது ஒவிய காலத்திற் பாராட்டப்பட்டுள்ளனர். மிகவும் அமைதியான குணமும், சிந்தனை வயப்பட்டவர்களாகவும் தோற்றுகின்றனர். முன்பு இறந்த தற்கொலைப் போராளிகளின் சாதனையை விஞ்ச வேண்டும் என்ற பேரவாக் கொண்டவர்கள். அத்துடன் அவர்களுடைய குடும்பத்தவர்கள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் இஸ்ரேலியப் படையினரின் நடவடிக்கைகளினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். இவர்களிற் பெரும் பாலானோர் சிந்திக்கத் தொடங்கிய நாட்தொட்டு கடும் மனச்சுமையுடன் நடமாடியுள்ளனர்.

பதினான்மரில் ஒருவரான 21 வயதான அய்மான் இராடி தவிப்பட்ட பகுப்பாய்வுக்குத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளார். இவர் பாலஸ்தீனியர், தென் காசாப் பிரதேசவாசி, ஆங்கில அறிவு உள்ளவர். அரபாத் நிருவிய காவல்துறையில் கடைநிலைக் காவலர். தந்தையின் பெயர் கமேல் இராடி, வயது 57. அய்மான் உட்பட அவருக்கு 11 பிள்ளைகள், இளைப்பாறிய மீன் பிடித் தொழிலாளி, வறுமைக் கோட்டின் கீழ் தென்காசா அகதி முகாம் வாழ்க்கை. சிறு வயதிலிருந்தே அய்மான் மிகத் தீவிரமான மதப்பற்று உள்ளவர் என்கிறார் தந்தை. நிங்கள், வியாழன் ஆகிய நாள்களில் உபவாசம் இருந்து சூரிய அஸ்தமனத்தின் பின் உணவு அருந்தும் வழக்கமுடையவர். மத நம்பிக்கை அற்றவர்களை வெறுத்தார். மத நம்பிக்கை உள்ளவர்களோடு மாத்திரம் நட்புறவு கொள்வார். வெட்டிப்பேச்சு, கேளிக்கை, உல்லாசப் பொழுதுபோக்கு ஆகியவற்றை வெறுத்து ஒதுக்கினார். வேலையின்றி வீட்டிலிருந்த தான்கு சகோதரர்களையும் பராமரித்தார். இவர்களில் ஒருவர் மதப்பற்றுக் குறைந்தவராகக்காணப்பட்டபோது அவர் திருந்தும் வரை அவரோடு பேச மறுத்தார்.

அய்மான் இராடி அரேபிய மொழியில் உயர்நிலை வரை படித்தவர். காசா தலைநகர் அல்-அசார் கல்லூரியில் ஆங்கிலம் பயின்றவர். இஸ்லாமியப் பல்கலைக் கழகத்தில் பௌதிகவியல் துறையில் கற்றவர். சிறப்பான மாணவன் என்று இவருடைய ஆசிரியர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். பல்கலைக் கழகத்திலிருந்து வெளியேறிய பின் மின்பொறி பற்றிய தொழிற் பயிற்சி பெற்றார். ஜூலை 94 இல் பி. எல். ஓ. - இஸ்

ரேல் சமாதான ஒப்பந்தம் காரணமாக நிறுவப்பட்ட காசாப் பிரதேச காவல்துறையில் இணைந்தார். ஒப்பந்தத்தை இவர் ஏற்கவில்லை. அரபாத் ஓர் இனத் துரோகி என்று நண்பர்களிடம் கூறினார். ஆனால், வருவாயை உத்தேசித்து காவல்துறைச் சேவையை மேற்கொண்டார். இவர் பெற்ற மாதாந்த ஊதியம் 260 டொலர்.

சிறுவனாக இருக்கும் போது அரபுக்கள் நடத்திய இஸ்ரேல் எதிர்ப்பு இன்றி பாடா இயக்க நடப்புக்களைக் கவனித்துள்ளார். பங்கு பற்றாவிடினும் அவருடைய குடும்பம் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. இஸ்ரேலியப் படைகள் இவருடைய குடும்பத்தவர் யாவரையும் நடு இரவில் தட்டியெழுப்பித் தெருவில் எழுதப்பட்டிருந்த இஸ்ரேலைக் கண்டிக்கும் வாசகங்களை அழிக்கும்படி பணித்தனர். சகோதரர்களை விசாரணைக்கு இழுத்துச் செல்வதைத் தடுத்த தாயாரை, இஸ்ரேலியப் படை வீரன் தனது துவக்கால் முகத்தில் அடித்தான். பெரும் இரத்தப் பெருக்கும், மயக்கமும் ஏற்பட்டது. அய்மான் தாயாரை மருத்துவமனைக்கு எடுத்துச் சென்றார். இஸ்ரேலியர்கள் ஏவிய கண்ணீர் புகைக் குண்டுகளின் தாக்கத்தால், இவருடைய அண்ணன் மனைவி மூன்று முறை குறை மாதத்தில் சிசுக்களைப் பிரசவித்தார்.

அய்மான் சேவையாற்றிய காவல் நிலைய உயர் அதிகாரி பின்வருமாறு கூறுகிறார்: "மிகவும் கடமை உணர்ச்சி மிக்கவர், வேலையில் மிகவும் ஊக்கம் உள்ளவர். அவர் கட்டுப்பாடானவர், பெண்களைப் பார்த்து பல்லிளிக்காதவர். தேவையற்ற பேச்சுகளில் ஈடுபடாதவர். ஒரு நிமிடம் பிந்தி வேலைக்கு வந்ததும், முந்தி வீடு சென்றதும் கிடையாது. அவரை நான் விளங்கிக்கொள்ள முடிய வில்லை. அவர் உறங்கும் அறையில் பெரிய படங்கள் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளன. கமேல் இராடியின் பெரிய படத்துடன், இறந்த தற்கொலைப் போராளிகளின் படங்களும் காணப்பட்டுள்ளன. நவம்பர் 18 இல் காசாவில் நடந்த குழப்பங்களை அடக்க துவக்குச் சூடு நடத்தினோம். இதில் 14 முஸ்லிம்கள் இறந்தனர். அய்மான் இராடி சுட மறுத்துள்ளார். ஒரு முஸ்லிம் இன்னொரு முஸ்லிமை எப்படிக் கொல்ல முடியும் என்று அய்மான் பகிரங்கமாகக் கேட்டதாக."

## காவல்துறை ஆய்வில் சில முக்கிய குறிப்புக்கள்

1. இனத்திற்காகவும் மதத்திற்காகவும் உயிர்த்தியாகம் செய்யவேண்டும் என்ற தீவிரம் எல்லோரிடமும் உண்டு.
2. முன்பு இறந்தவர்களை வழிகாட்டிகளாக ஏற்றுள்ளனர்.
3. மிதமிஞ்சிய மதப்பற்று உள்ள பாலஸ்தீனிய இளைஞர்கள் காமாசில் இணைகின்றனர்.
4. வறுமைக் குடும்பத்தவர், ஏதோ ஒருவிதத்தில் இராணுவ நடவடிக்கைகளால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள். வயதெல்லை 18-24

காமாஸ் இயக்கத்திற்கும், அய்மான் இராடிக்கும் நெருங்கிய குடும்ப உறவு உண்டு. காமாசை நிறுவிய சேக் அகமது யாசின், கமேல் இராடியின் பெரியப்பா பிள்ளை. இவருடைய தாக்கம் இராடி குடும்பத்தில் காணக்கூடியதாக இருக்கிறது. தென்காசா காமாசின் பலம்வாய்ந்த கோட்டை. இளைஞர்களை இயக்கத்திற் சேர்ப்பதற்கு காமாஸ் மதத்தை நன்றாகப் பயன்படுத்துகிறது. தற்கொலைப் போராளிகள் சுவர்க்கம் போவார்கள் என்றும், அங்கு 72 கன்னியர்கள் இவர்களுக்காகக் காத்திருப்பதாகவும் காமாஸ் பிரசாரம் செய்கிறது. அய்மான் இராடி நெடுங்கால காமாஸ் அனுதாபியாக இருக்கலாம். தற்கொலைப் போராளிகளின் குடும்பத்தவர் பெருமைப்படுவது வழக்கம். ஆனால் கமேல் இராடி கண்ணீர் சிந்தியபடி மகனின் செயலுக்காக வெட்கப்படுவதாகக் கூறியுள்ளார்.

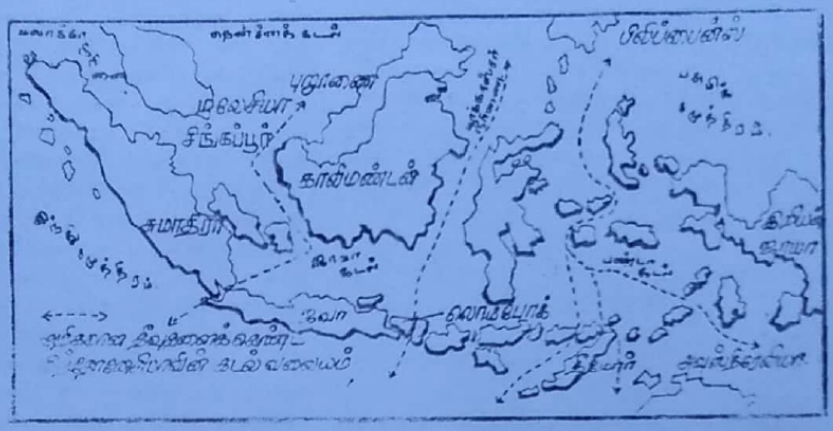
ஒக்ரோபர் 94 இல் 27 வயதான சலாசவ்வி பேருந்து ஒன்றில் வெடிக்க வைத்த குண்டினால் தன்னையும், 22 இஸ்ரேலியர்களையும் கொன்றுள்ளார். அய்மான் இராடி இதிலும் கூடிய சாதனை புரிய வேண்டுமென்ற பேரவாக் கொண்டவர். 6, டிசம்பர் 94 இல் இஸ்ரேலிய இராணுவத்தினர் பயணித்த பேருந்தில் 7 கிலோ வெடிப் பொருளுடன் ஏற முயன்றுள்ளார். ஏனோ பேருந்து ஓட்டி இவரை ஏற்ற மறுத்துள்ளார். பஸ்தரிப்பு நிலையத்தில் நின்றபடி வெடி குண்டை இயக்கியுள்ளார். உடல் சிதறி அய்மான் இராடி பலியானார். வேறு ஒருவரும் உயிரிழக்க வில்லை. அவ்விடத்தில் நின்ற சிலருக்கு இலேசான காயம் ஏற்பட்டுள்ளது. இவருடைய வாழ்வும், முடிவும் ஒரே மர்மமாக இருக்கிறது.

சைம் ஜனவரி 16, 1995

★

### ஜப்பான்மீது ருஷ்யா மேலாதிக்கம்

இரண்டாம் உலகப் போரின் போது ருஷ்யா கைப்பற்றிக் கொண்ட ஜப்பானுக்கு உரிய வடகீழக்குக் கடல் பிராந்தியத் தீவுகள் நான்கை அண்டிய கடலில் மீன்பிடிக்கச் சென்ற ஜப்பானிய்ப் படகுகள் மூன்று ருஷ்யக் காவல் படகுகளின் சுட்டுக்கு உட்பட்டன. அண்மையில் ருஷ்யா அந்தப் பிராந்தியத்தில் ஜப்பானிய்ப் படகுகள் மீன்பிடிப்பதில் கடுமை அனுமதிப்பது தொடர்பாக பேச்சுவார்த்தை நடத்த இணங்கியுள்ளது.




# குழம்பிய குட்டை

## இந்தோனேசியா: ஆர்ச்சிபெலாகோ (archipelago) பல தீவுகள் காணப்படும் கடல்; பல தீவுத்தொகுதி,

— ஆக்ஸ்போட் பேரகராதி 1981-ம் ஆண்டுப்பதிப்பு

தமிழில் :
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்

ஆர்ச்சிபெலாகோ ஒரு தொகுதித் தீவுகளும் அவற்றைத் தொடக்கும் நீரும், வேறு புவியியல் அடையாளங்களுமாகும். இவை பூகோள, பொருளாதார, அரசியல் அல்லது வரலாற்று ரீதியில் நெருக்கமாக அமைந்து அவ்வாறு ஏற்றுக்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

பிரிவு 46, 1982 கடல் வலயச் சட்ட ஆணையம்.

இந்தோனேசியாவின் 13,000 தீவுகளும் பூமத்திய ரேகைக்கு மேலும் கீழும் தென்கிழக்கு ஆசியப் பெரும்பரப்பின் கீழ்ப்பகுதியில் இந்து சமுத்திரத்தில் தொடங்கி பசுபிக் சமுத்திரம் வரையிலான நீரில், தீர்க்கரேகை 95-140 ஆகியவற்றுக்கிடையில் காணப்படுகின்றன. இத்தீவுகளின் கிழக்கு எல்லை அவுஸ்திரேலியக் கண்டத்தின் வடபால் அமைந்துள்ளது. 1947 ஆண்டு தன்னாட்சி பெற்றபின் இத்தீவுகளைச் சுற்றிய நீருக்கு ஏக உரித்தை இந்தோனேசியா கோரிவந்துள்ளது.

1957 ஆம் ஆண்டு முதன் முறையாக அதிகார பூர்வ உரிமைக் கோரிக்கையை அது விடுத்துள்ளது. சென்ற நவம்பர் 1994 இல் 37 வருடங்களின் பின் ஐ.நாவின் கடல் வலயச் சட்ட ஆணையம். மேற்கூறிய 46 ஆம் பிரிவின் கீழ் இந்தோனேசியாவின் உரிமைக் கோரிக்கையை அங்கீகரித்துள்ளது. இதனால் 3 மில்லியன் சதுர கிலோ மீற்றர் மேலதிக நீர்ப்பரப்புக்கு ஏக உரித்தும், இன்னுமொரு 3 மில்லியன் சதுர கிலோ மீற்றர் பிரத்தியேக பொருளாதார வலய ஆட்சியும் அதற்குக் கிடைத்துள்ளது.

இத்தீர்ப்பின் சாதக பாதக விளைவுகளைச் சரக்குக் கப்பல் நிறுவனங்களும் பல நாடுகளைச் சேர்ந்த பாதுகாப்புத் துறையினரும் ஆராய்வதில் ஈடுபட்டுள்ளனர். மிக ஒடுக்கமான கடற்பாதைகளின் மீது இந்தோனேசியாவுக்கு ஆதிக்கம் கிடைத்துள்ளது. கிழக்கு – மேற்கைத் தொடுக்கும் ஊடகமான இக்கடல் நெடுங்காலமாக கப்பற்போக்குவரத்திற்கு அனுசரணையாக இருக்கிறது, தங்கள் நடமாட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளை இந்தோனேசியா நடைமுறைப் படுத்தலாம் என்று கப்பல் நிறுவனங்களும் பாதுகாப்புத் துறையினரும் கவலை தெரிவித்துள்ளனர்.

மேற்கூறிய தீர்ப்பின் காரணமாக மூன்று வடக்கு – தெற்கு நீர்ப்பாதைகளை வழிப்படுத்துவதில், இந்தோனேசியா தற்சமயம் ஈடுபட்டுள்ளது. இதனால் இப்பாதைகள் ஊடாகப் போக்குவரவு செய்யும் கலங்கள் யாவற்றையும் கண்காணிக்கும் வசதியைப் பெருக்க இந்தோனேசியா உத்தேசித்துள்ளது. 1958, 1964, 1978, 1988 ஆகிய வருடங்களில் இந்தோனேசியா 4 தடவை தனது கட்டுப்பாட்டில் உள்ள நீரில் கப்பற்போக்குவரத்தைத் தடைசெய்துள்ளது. ஒவ்வொரு முறையும் இத்தடை 48 மணி நேரம் நீடித்தன. இவை மீண்டும் நடக்காதென்று சொல்வதற்கில்லை. இம்மூன்று நீர்வழிப்பாதைகளும் சரக்குக் கப்பல்களின் போக்குவரத்திற்கும் குந்தகம் விளைவிக்க மாட்டாவென இந்தோனேசியா அரசின் அறிக்கை தெரிவிக்கிறது. போர்க் கப்பல் நடமாட்டத்தைக் கண்காணிக்க மாத்திரம் அவை உதவுமென்றும் அது தெரிவித்துள்ளது.

அவுஸ்திரேலியாவின் திரு. சவுத் வேல்ஸ் பல்கலைக்கழக கடல் வலயச் சட்டப் பேராசிரியர் இவான் சியரர் (Ivan Sherer) கப்பல் என்னும் சொல்லில் யுத்தக் கப்பல்களும் அடங்கும் என்று சுட்டிக்காட்டியுள்ளார். நெடுங்காலமாக இந்த விளக்கம் உலக நாடுகளால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது என்கிறார் சியரர். தமது நீரைக் கடப்பதற்கு முன்கூட்டியே கடற்பரப்புக் கப்பல்கள் அனுமதி பெற

வேண்டும் எனக் கூறும் 10 ஆசிய நாடுகளுள் இந்தோனேசியாவும் ஒன்று. ஐ.நா. வழங்கிய தீர்ப்பில் போர்க்கப்பல், பிரயாணக் கப்பல், சரக்குக் கப்பல் என்ற பாகுபாடு காட்டப்படவில்லை. கிழக்கு ஆசியாச் சந்தைகளுக்கு அவுஸ்திரேலிய ஏற்றுமதிகள் இந்தோனேசிய நீரூடாகவே செல்கின்றன, அவுஸ்திரேலிய வெளிவிவகார அமைச்சு இந்தோனேசியத் திட்டம் பற்றி அபிப்பிராயந் தெரிவிக்க மறுத்துள்ளது.

இன்று உலகைக் கிரமமாக வலம் வரும் கடற்படை அமெரிக்காவுக்குச் சொந்தமாகும். அமெரிக்காவின் போர்க்கப்பல்கள், விமானந் தாங்கிகள், நாசகாரிகள், நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் யாவும் இந்தோனேசிய அரசின் அனுமதியின்றி இப்பிரதேசத்தில் உலாவுகின்றன. ஆனால் சீனாவோ ஐ.நா.வின் தீர்ப்பைத் துச்சமாக மதித்து முழுத் தென்சீனக் கடலுக்கும் உரிமைபாராட்டி வருகிறது. அவர்களுடைய கலங்கள் யாவும் சர்வசுதந்திரமாக நடமாடி வருகின்றன. இந்தோனேசியாவுக்குச் சொந்தமான நற்றுனா கடலில் எண்ணெயும், எரிவாயுவும் ஏராளம் உண்டு. இதற்குச் சீனா உரிமை கோருவதால் இந்தோனேசியாவுக்கு நெருக்குதல் ஏற்பட்டுள்ளது. இந்தோனேசியாவுக்கு வழங்கப்பட்ட அசாதாரண உரிமைகள் பிற நாடுகளை அச்சுறுத்தும் இவ்வேளையில் சீனாவின் தென்சீனக் கடல் நுழைவு இந்தோனேசிய உரிமைகளுக்கு பாதகமாக அமைகின்றன.

## பிற்சேர்க்கை

01. ஐரோப்பா, மத்திய கிழக்கு ஆசியாத் தொடர்புப் பாதையான மலாக்கா நீரிணை தனித்துவமானது. இதற்கு இந்தோனேசியா, மலேசியா, சிங்கப்பூர் ஆகிய மூன்றும் உரிமை பாராட்டுகின்றன. பிரதான போக்குவரத்து ஊடகமான இப்பாதையால் 270 கப்பல்கள் போக்குவரத்துச் செய்கின்றன. கடந்த இருபது வருட காலத்தில் ஜப்பான் தென்கொரியா போன்ற நாடுகளை நோக்கிச் செல்லும் பாரிய எண்ணெய்க் கப்பல்கள் பெரும் எண்ணிக்கையில் விபத்துக்குள்ளாகியுள்ளன. இப்போது நவீன சாதனங்கள் பொருத்தப்படுவதால் விபத்துக்களின் எண்ணிக்கை குறைந்துள்ளது.

02. இந்து சமுத்திரம் மூலமாக வரும் கப்பல்கள் சுமாத்திரா, ஜாவா, பாலித்தீவுகளின் தென்புறமாகக் கடந்து பாலித்தீவுப் பக்கலில் உள்ள லொம்பொக் நீரிணை மூலமாக தூரகிழக்கை அடையலாம். இதனால் மலாக்கா நீரிணை நெருக்கடிகள் குறையும். ஆனால் பயணம் மூன்று நாள்கள் கூடுதலாக எடுக்கும். செலவும் 300,000 டொலர் கூடுதலாகும். இப்பாதைப் பாவிப்புக்கு இந்த இரண்டும் தடையாகவுள்ளன. இப்பாதை இந்தோனேசிய அரசு வகுத்த மூன்றில் ஒன்றாகும். மிகுதி இரண்டும் இதன் கீழ் காணலாம்.

03. மேற் சொன்னவாறு சுமாத்திராவின் தென்பால் வரும் கப்பல்கள் சுமாத்திராவுக்கும் ஜாவாவுக்கும் இடைப்பட்ட சுன்டா நீரிணை மூலம் தூரகிழக்கை அடையலாம். ஆனால் இங்குள்ள நீரின் ஆழங் குறைவு. பெருங்கப்பல்கள் போக்குவரத்துச் செய்ய இயலாது.

04. இந்து சமுத்திரம் மூலமாக வரும் கப்பல்கள் இந்தோனேசியப் பெருந்தீவுகளின் (சுமாத்திரா ஜாவா, பாலி) தெற்குக் கடல் மூலம் திமோர் தீவுவரை வந்து திமோர் நீரிணைமூலம் அவுஸ்திரேலியா மற்றும் பசுபிக் பிராந்தியத் தீவுகளுக்குச் செல்லலாம். இதே பாதையை ஜப்பான் கொரியாவரை செல்லவும் பயன்படுத்தலாம்.

:பார் ஸ்ரேன் எக்கனோமிக் ரிவியூ டிசம்பர் 1994, ஜனவரி 1995.

★

### பாதுகாப்புச் சபையில் ஜப்பான்

ஐ.நா. பாதுகாப்புச் சபையில் தனக்கும் இடங்கேட்டு ஜப்பான் செய்துள்ள விண்ணப்பத்தை ஆசியான் அமைப்பு நாடுகள் அதிகரிக்கக் கூடும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ஜப்பானிய உறுப்பினரால் அது வெறுப்புணர்வோடு செயற்படும் என்று தந்திரோபாயமான அனைத்துக் கற்கைகளுக்கான ஆசியான் கழகம் என்ற அமைப்பின் மூத்த உறுப்பினர் ஒருவர் கூறினார். ஆசியான் அமைப்பின் அமைச்சர்கள் மட்டக் கூட்டத்தில் அது பற்றித் தீர்மானம் ஏதும் எடுக்கப்படாவிட்டாலும் அந்த நாடுகள் ஜப்பான் உறுப்புரிமை கோருவதை மறுக்கப் போவதில்லை என்று பலர் கருதுகின்றனர்.

### பரம்பரை மாற்றத்துடன் பாதுகாப்புச் சிந்தனையும் மாறுகிறது

அமெரிக்காவும், ஜப்பானும் கொண்டுள்ள இருதரப்புப் பாதுகாப்பு ஒத்துழைப்பு ஒப்பந்தம் பாதிக்கப்படும் நிலையில் உள்ளதாகவும், அண்மையில் வர்த்தகத்தில் ஏற்பட்ட பதற்றநிலைகள் இரு நாடுகளுக்கும் இடையிலான உறவுப் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதாக உள்ளதாகவும் அமெரிக்கப் பாதுகாப்புத்துறை உத்தியோகத்தர் ஒருவர் அண்மையில் அமெரிக்க அரசாங்கத் தினைக்களங்களின் கூட்டம் ஒன்றில் கூறினார். அப்படியான பதற்ற நிலை ஏற்பட்டதற்குக் காரணம், இளைய பரம்பரையைச் சேர்ந்த ஜப்பானிய உயர் அதிகாரிகள், பனிப்போருக்குப் பிந்திய உலகில் ஜப்பானுக்கும், அமெரிக்காவுக்கும் இடையில் பாதுகாப்பு ஒப்பந்தம் தேவைதானா என்று கேட்கும் மனப்பான்மை கொண்டதாகவும் இருப்பதுதானாம்.



# வானில் பறந்தது

## உள்ளூர்த் தயாரிப்பான "ஜெற்" போர் விமானம்

## திறனாய்வினரைத் திருப்திசெய்யவில்லை.

தமிழில்:
திரு. த. கந்தசாமி

தி றனாய்வினர் பலரின் கூற்றுக்கு மத்தியிலும் தாய்வான் நாட்டின் சுதேசிய தயாரிப்பான போர் விமானம் வானில் பறக்கிறது. கடந்திச் செல்லப்படும் சீனப் பயணிகள் விமானத்தைத் தாய்வான் நீரிணை ஊடாகக் கொண்டு செல்லப் பாதுகாப்பளிப்பதே இப்போதைக்கு இப் போர் விமானங்களின் தொழிற்பாடாகவுள்ளது. அயினும் கொள்கையளவில் சீனாவிலிருந்து புறப்படும் ஆக்ரமிப்பு விமானங்களைத் தடுத்து நிறுத்துவதே இவற்றின் முதலாய பணியெனக் கொள்ளப்படுகிறது.

சீனாவின் புதிய விமானப் படை விமானங்களுக்கும், அமெரிக்காவின் பழைய தயாரிப்புக்களான எப் 5, எப் 104 போன்ற தாய்வான் விமானங்களுக்கும் இடையிலான வேறுபாட்டை உலகிலேயே அதிக உற்பத்திச் செலவைக் கொண்டதென இராணுவ ஆய்வாளர்களால் கருதப்படும் ஐடிஎப் எனும் போர் விமானங்கள் நிறைவு செய்யுமா என்பது தெளிவாகத் தெரியவில்லை. அமெரிக்காவினால் விமான வடிவமைப்பில் விதிக்கப்பட்ட தொழில் நுட்ப வரையறைகள் இவ்விமானங்களின் திறமையான செயற்பாட்டிற்குக் குந்தகமாக அமைந்துள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர். இஸ்ரேல், ருஷ்யா போன்ற நாடுகளில் இருந்து அதி உயர்ந்த விமான அமைப்புத் தொழில் நுட்பங்களைச் சீனா பெற்றுக் கொண்டிருக்கும் இக் காலகட்டத்தில் ஐடிஎப் போர் விமானத் திட்டம் தாய்வானில் நீண்டகாலத் தேவையைச் சமாளிக்குமா என்பது சந்தேகமே.

இராணுவ நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக விசேட ஆய்வு நடத்தும் நிலையத்திலிருந்து 'அன்ட்ரூயான்' என்பார் வெளிப்படுத்திய கருத்தின்படி, இரு பகுதியிலிருந்தும் நவீன பாதுகாப்பு ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்தி ஒரு புதிய இராணுவக் கோட்பாட்டைப் புதுயுகம் ஒன்றை அமைக்க முயற்சி செய்கின்றனர். புதிய தொழில் நுட்பங்களுக்கு அமைவாகப் புதிய போர்த் தந்திரங்களும் கையாளப்படுவதால் 1950 இல் ஏற்பட்டது போன்ற ஒரு யுத்த காட்சியை எதிர் காலத்தில் காண முடியாது என அவர் மேலும் கூறுகின்றார். ஆனால் இத்தகைய சூழ்நிலையில் ஐடிஎப் போர் விமானங்கள் தாய்வானில் விமான எதிர்ப்பு நடவடிக்கைகளின் அனைத்துத் தேவைகளையும் நிறைவேற்றக் கூடியதாக அமையவில்லை.

கடந்த டிசம்பர் 27 இல் பிரதமர் 'லீன்சான்' என்பவரால் ஆரம்பித்து வைக்கப்பட்ட ஐடிஎப் விமானங்கள் 22 இன் சேவை நம்பிக்கை ஊட்டுவதாக அமையும் எனத் தேசிய பாதுகாப்பு அதிகாரிகள் நம்புகின்றனர். இவ்வகையிலான 130 விமானங்களை 1998 ஆம் ஆண்டளவில் சேவையில் ஒழுங்குபடுத்தவுள்ள ஒரு திட்டத்தின் முன்னோடியாகவே இப்போதைய ஐடிஎப் தொகுதி விளங்குகின்றது. தாய்வானுக்கு எப் 16 ரக விமானங்களைத் தந்து உதவுவதாக ஒரு தசாப்தத்திற்கு மேலாக அமெரிக்கா மேற்கொண்ட கொள்கையை மீள்பரிசீலனை செய்து கொண்டதன் விளைவாகத் தாய்வான் இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன் மேற்கொண்ட ஐடிஎப் ரக போர் விமானங்கள் 250 அமைக்கும் முயற்சியின் அரைப் பங்கே மேற்கூறிய 130 விமானங்களின் தொகையாகும்.

தாய்வானின் விமானப் படைத்தளபதி 'டங் வீ' ஐடிஎப் ரக விமானங்கள் நாட்டின் பாதுகாப்புத் தேவையை நிறைவு செய்கின்றன என்றும், அதே வேளை இவ்விமானங்கள் விமான ஓட்டிகளினதும், வடிவமைப்பாளர்களினதும் அனுபவத்தில் நிலையாகத் திருத்தியமைக்கப்படுமெனவும் கூறியுள்ளார். "கொஞ்சம் பொறுத்திருந்து பாருங்கள்; பிரச்சனைகள் யாவும் விரைவில் தீர்ந்து விடும் என நம்புகிறேன்," இவ்வாறு அவர் அண்மையில் கூறினார்.

இவ்விமானங்கள் 550 கடல் மைல் தூரத்தைப் பயணம் செய்யக் கூடியவை, Mach 1.2ஐ விடக் கூடுதலான வேகம் கொண்டவை. சென்ற டிசம்பரில் நடந்தேறிய அங்குரார்ப்பண விழாவில் ஐஏஎப் விமானப் பிரிவுத் தலைவர் ''வாங் சாங்கோ'' பேசுகையில்: ''நான் நவீன தயாரிப்புக்களான பிரான்சிய அமெரிக்க 'ஜெற்' போர் விமானங்களைச் செலுத்தியுள்ளேன்; இவற்றைவிட ஐஏஎப் ரக விமானம் மிகச்சிறந்தது'' என்று கூறியுள்ளார்.

இதன் உற்பத்திக்குப் 12 ஆண்டுகள் எடுத்தன. இக்கால எல்லையுள் வடிவமைப்பு மாற்றங்கள், இயந்திரத் தொழிற்பாட்டுக் குறைவு எனப் பல குறைபாடுகள் ஏற்பட்டமை யாவரும் அறிந்ததே. சக்தி குறைந்த இயந்திரங்களினால் உருவிற் சிறிய ஆனால் பாரங்கூடிய விமானத்தை இயங்கவைக்க முயற்சித்தது பெரும் தவறாகும். இதற்கு தொழில் நுட்பச் சிர்கேட்டினால் தாய்வானின் மிகச் சிறந்த விமானச் சோதனை வீரர் ஒருவர் 1991 இல் உயிரிழக்க நேரிட்டது.

ஐஏஎப் இன் ஆரம்ப காலத்தில் அதாவது 1980 களில் இருந்தே இத்தகு இயந்திரக் கோளாறுகள் காணப்பட்டுள்ளன. இராணுவ ஜெற் இயந்திரங்களைத் தாய்வானுக்குத் தடை செய்த அமெரிக்கா, இவ்வகை உற்பத்தியில் ஈடுபட்டிருந்த ஒரு நிறுவனத்திடம் இயந்திர வடிவமைப்பைப் பெற்றுக் கொள்ளும்படி தாய்வானைத் தூண்டியது. உயர்ரக ஆயுதங்கள் விற்பனை செய்வதில்லை என்ற பகிஷ்கரிப்பைக் கைவிட்டுப் பிரான்சும் அமெரிக்காவும் மிராஜ் 2000-5 ஈ போர் விமானங்களையும் எப் 16 ரக போர் விமானங்களையும் விற்பனை செய்ய ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டன. இதன் விளைவாக (Garrett Turbine Engine) கறற் ரேபைன் என்ஜின் ஸ்தாபனத்தாரால் சக்தி குறைந்த இயந்திரங்களை மாற்றியமைக்கும் திட்டம் கைவிடப்பட்டது.

இத்தகைப் போர் விமானங்களுக்கான செலவு 400 கோடி டொலர் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதனுடன் உற்பத்திச் செலவையும் சேர்த்துக் கொண்டால் 130 போர் விமானங்களையும் உருவாக்க ஒவ்வொன்றுக்கும் 5 அல்லது 6 கோடி ரூபா செலவாகும். கடந்த காலங்களில் தாய்வான் தனது ஐஏஎப் விமானங்களை விளம்பரப்படுத்தும் நோக்கில் பல கண்காட்சிகளை நடத்தியுள்ளது. ஆயினும் வெளிநாடுகளுக்கு இவற்றை விற்பனை செய்வதால் கிடைக்கும் இலாபம் உற்பத்திச் செலவினத்தைக் குறைக்கும் என எதிர்பார்ப்பதற்கில்லை.

இந்தளவு பாரிய செலவுக்கான திட்டத்தில் நாம் எதுவரை செல்ல முடியும்? இதுவே யாஞ்சின் முன்னுள்ள கேள்வியாகும். ''நாம் இப்போது பாதுகாப்புக்கென விமானங்கள் உற்பத்தி செய்கின்றோம். இதை நாம் அபிவிருத்தி செய்வதா? தனியார் துறைக்கு கைமாற்றுவதா? அல்லது முழுமையாகக் கைவிடுவதா? இது வரை இது [illegible] என திர்கால கொள்கை எதுவும் தெளிவாக இல்லை'' என்கிறார் யாங்.

இதே வேளை வேறு நாடுகளின் தொழில் நுட்ப உதவியுடன் சீனா சுதேசிய இராணுவ விமானங்கள் உற்பத்தி செய்வதைத் தாய்வான் மிக உன்னிப்பாகக் கவனிக்கிறது. அமெரிக்க தொழில் நுட்ப ஆலோசனையினை இஸ்ரேல் மூலம் பெற்று அதன்ஒத்துழைப்புடன் லாவி (Lavi) போர் விமானங்கள் போன்ற வடிவமைப்பில் சீனா போர் விமானங்களைக் கட்டுவதாக லாஸ் ஏஞ்சல்ஸ் ரைம்ஸ் பத்திரிகை செய்தி வெளியிட்டுள்ளது. ஐ.டீ.எப் போர் விமானங்கள் போலவே லாவி போர் விமானங்களும், அமெரிக்க நிறுவனங்களின் ஆலோசனைப் படியே வடிவமைக்கப்பட்டவை. ஆயினும் அமெரிக்காவின் விருப்புக் கிணங்க 1987 இல் இத் திட்டம் கைவிடப்பட்டது. சீனாவின் ஒத்துழைப்புடன் இஸ்ரேல் லாவி போன்ற வடிவமைப்பைக் கொண்ட போர் விமானங்களை உற்பத்தி செய்வதில் ஈடுபட்டுள்ளதென்றும், அவை 1996 ஆம் ஆண்டளவில் பாவனைக்கு வந்துவிடும் என்றும் அமெரிக்க அரசியல் வட்டாரங்கள் கூறுகின்றன.

அண்மைக்கால இராணுவ புலனாய்வின் அடிப்படையில் இஸ்ரேலின் ஒத்துழைப்புடன் சீனா புதிய ரக போர் விமானங்களை உற்பத்தி செய்து வருகிறதென்பதைத் தாய்வான் நன்கு அறிந்துள்ளது என யாங் கூறுகிறார். அண்மைக்கால அறிக்கைகள் மேலதிக விபரங்களையும் கொண்டுள்ளன.

இவ்வகைச் சிறிய வழி மறிப்புப் போர் விமானங்களின் உதவியுடன் சீனா, இந்தியாவுடனான தனது எல்லை, கிழக்குக் கரையோரம் சீனக் கடல் ஆகியவற்றில் தனது ரோந்துப் பணியைப் புரிய முடியும். பிரபல்யம் வாய்ந்த (Flight International) பிளைற் இன்ரநஷனல் சஞ்சிகையின் நவம்பர் மாத இதழில், இந்த நூற்றாண்டின் இறுதி வாக்கில் இப்படியான போர் விமானங்களைச் சீனா சேவையில் ஈடுபடுத்தும் எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

கனரக உலோகப் பொருளைப் பெற்றுக் கொள்வதில் ஏற்படும் கஷ்டங்கள் ஒரு புறம், சீனாவின் நவீனமயப்படுத்தலினால் எழுந்துள்ள சவால்கள் இன்னொருபுறம், இவற்றுக்கு மேலாகத் தாய்வான் மனித வளப் பற்றாக் குறையையும் எதிர் கொள்ள வேண்டியுள்ளது. இளைஞர்கள் அதிக வருவாய் தரும் தொழில்களையும், வியாபாரத் துறைகளையும் நாடிச் செல்வதால் இராணுவப் பயிற்சிக்கு வந்து சேரும் போர் குறைவாகவே உள்ளன. ஆண்களுக்கான நியம இரண்டு வருட இராணுவப் பயிற்சி தாய்வான் பெற்றுக் கொள்ள விருக்கும் நவீனரக, நுட்பமான ஆயுதங்களைக் கையாளுவதற்குப் போதியதாக இல்லை என்பதே இராணுவ அதிகாரிகளின் கருத்தாகும்.

பீஸ் கலேரன் எக்கனோமிக் ரீவியூ
ஜனவரி 12, 1995

★

# பளாவ் தீவுகள்

## சுதந்திரம் அடைந்து விட்டதால் அங்கே நிலவும் சுதந்திரமான வாழ்க்கைத்தரம் அந்தரிப்பாக மாறுமா?

தமிழில்: திரு. கிருபைராஜா

பளாவ் தீவுகள் 1994 ஒக்ரோபர் மாதத்தில், அமெரிக்காவிடம் இருந்து சுதந்திரம் பெற்றபோது, அங்குள்ள மக்கள் அதனைக் கொண்டாட அமெரிக்காவில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட, பியர் அடைத்த தகரப் புட்டிகளைப் பெருந்தொகையாகத் திறந்து அருந்தி மகிழ்ந்தனர். அந்த நாட்டில் சிறப்பு நிகழ்வுகள் எல்லாமே அப்படியாக பியர் அருந்திக் கொண்டாடப்படுவது வழக்கமாகும். இறக்குமதிகளுக்காக அந்த நாடு ஆண்டு ஒன்றில் செலவிடும் 40 மில்லியன் டொலரில், மூன்றில் ஒரு பங்கு அனேகமாக பியர் இறக்குமதி செய்வதற்கே செலவழிகிறது. அந்த நாடு அமெரிக்காவின் அணைப்பிலிருந்து முழுமையாகப் பிரிந்து சுதந்திரமாவது இலகுவில் நடக்கக் கூடியது அல்ல என்பதற்கு இது ஒரு சுறிகாட்டியாகும்.

பளாவ் பசுபிக் மாகடலில், மைக்ரோனேசியா பிராந்தியத்தில் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டுக்குத் தென் கிழக்கில் உள்ள சிறு தீவுகள் கூட்டமாகும். அந்தக் கூட்டத்தில் அனேகமானவை சுண்ணக் கற்பாறைத் திட்டுகளாகும். இரண்டாவது உலகப் போருக்கு முன்பு ஜப்பானியர் அந்தத் தீவுக் கூட்டத்தைக் கைப்பற்றி, தமது நாட்டின் குடியேற்ற ஆதிக்கத்திற்கு உட்படுத்தி யிருந்த காலை, பசுபிக் போரில் ஐக்கிய அமெரிக்கா ஜப்பானியரை அங்கே வீழ்த்தி அந்தத் தீவுக் கூட்டத்தைக் கைப்பற்றியது. உலகப் போர் முடிந்த பின்பு ஐக்கிய நாடுகள் அமைப்பு அந்தத் தீவுகளின் நம்பிக்கைப் பொறுப்பு ஆட்சியை ஐக்கிய அமெரிக்காவிடம் ஒப்படைத்தது.

பளாவ் தீவுகளின் மொத்தப் பரப்பளவு 488 சதுரக் கிலோமீற்றராகும். பிலிப்பைன்ஸ் தலைநகர் மணிலாவில் இருந்து 90 நிமிடங்களிலும், ரோக்கியோ, சியோல் அல்லது தைபே நகரங்களில் இருந்து இரண்டு முதல் மூன்று மணித்தியாலங்களிலும் விமானப் பறத்தலில் அங்கு சென்றடையலாம். அந்தத் தீவுகளின் பூர்வ குடிகளின் வழித் தோன்றல்களின் சனத்தொகை 13,000 மாக உள்ளது இறக்குமதியான தொழிலாளர்களாக அனேகமாக பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டவர்கள் 4,600 பேர் அங்கு வாழ்கின்றனர்.

ஐக்கிய அமெரிக்காவைப் பொறுத்தவரையில் பளாவ் தீவுகள் அமைந்துள்ள இடம் இராணுவத் தந்திரோபாய ரீதியில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். அந்த நாட்டில் குன்றுகள் காவல் தரும் துறைமுகங்கள் உள்ளன. அத்தீவுக் கூட்டத்தின் பெரு நிலப்பரப்புத் தீவான பாபெல்டாப்பின் பெரும்பகுதி இன்னமும் முற்றாக அபிவிருத்தி செய்யப்படாததாக இருப்பதுடன், மைக்ரோனேசியாவில் ஐக்கிய அமெரிக்க இராணுவத் தளம் உள்ள குவாம் தீவுகளுக்கு அடுத்ததாக அளவில் பெரிதாகவும் பளாவ் உள்ளது. உலகப் போருக்கு முந்திய 30 ஆண்டுக் காலத்தில், ஜப்பான் பளாவ் தீவுகளை ஆண்ட போது பெரும் அளவில் பொகபேற், தகரத்தில் அடைக்கப்பட்ட மீன், அன்னாசி, பல வகை வேளாண் விளை பொருள்கள் என்பன அங்கே உற்பத்தி செய்து ஏற்றுமதியாயின. ஆனால், அதனால் இலாப நன்மைகள் எல்லாம் அப்போது அங்கு குடியேறியிருந்த 25,000 ஜப்பானியர்களுக்கே கிட்டின. பளாவ் நாட்டவர்களுக்கு கல்வியும் வைத்திய சேவைகளும் கிடைத்தன. என்றாலும் அவர்களுடைய பொருளாதார நிலை வளர இடம் தரப்படவில்லை.

அதன் பின்பு வந்து 40 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக அங்கே நிலைத்த அமெரிக்க ஆட்சி, அந்த நாட்டின் சொந்தக்காலில் தங்கி நின்ற பொருளாதாரத்தை மாற்றி விட்டது. உள்நாட்டில் பெருமளவில் உண்டாக்கக் கூடிய உணவுகளின் இடத்தை அமெரிக்காவிலும் பிரான்சிலும் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட உணவுகள் பற்றிக் கொண்டன. வாழ்க்கை முறை அமெரிக்க மாதிரி அமைந்தது. ஜப்பானிய ஆட்சிக் காலப் பொருளாதாரத்தின் மீச்ச சொச்சமாக பாபெல்டாப் தீவில், அந்த நாள்களில் அமைக்கப்பட்ட தெருக்கள் இன்றும் சாதாரண வாகனப் போக்குவரத்துக்கு ஏற்றவையாக உள்ளன.

இப்போது பளாவ் நாட்டவர்கள் நுகர்ச்சிப் பொருள்களில் 80 சதவீதத்தை இறக்குமதி செய்தே வாழ்பவர்களாக உள்ளனர். அந்த நாட்டிலிருந்து ஆண்டொன்றிற்கு 40 மில்லியன் டொலர் பெறுமதியான மீன் ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதாக மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆனால் சொலமன் தீவுகளில் உள்ள போரம் பிஸரீஸ் ஏஜன்ஸ் என்ற அமைப்பு கூறுகின்றபடி, மீன் ஏற்றுமதியால் வரும் மொத்த இலாபத்தில் உண்மையில் பளாவ் நாட்டிற்கு கிடைப்பது 3 மில்லியன் டொலர் அளவேதானாகும். பெரும்பகுதி இலாபம் மீன்பிடிக் கப்பல் உரிமையாளர்களான பிற நாட்டவர்களையே சென்றடைகிறது. அவ்விதமே உல்லாசப் பயணத்துறை வருவாயில் பெரும்பகுதி பிற ஆசிய நாடுகளைச் சேர்ந்த பயணிகள் விடுதி உரிமையாளர்களின் கைகளையே சென்றடைகிறது.

பலாவ் நாட்டவர்களில் அனேகமானோர் தங்கள் வாழ்வை ஒட்ட அமெரிக்கப் பணத்தையே நம்பியிருப்பவர்களாவர். நல்ல சம்பளத்துடனான அரசாங்க உத்தியோகங்களாலும் வேறு நேரடியற்ற வகைகளிலும் அமெரிக்க டொலர்கள் வந்து கொண்டு இருக்கின்றன. ஆனால் வறுமை நிலையில் உள்ள பலாவ் நாட்டவர்களோ தாங்கள் தொழிலாளர்களாகப் பெறும் சம்பளம், வசதியாக வாழப் போதாதென்று குறைப்பட்டுக் கொள்கின்றனர். அதற்குக் காரணம் இறக்குமதியான தொழிலாளர்கள் கிடைப்பதால் ஆகக்குறைந்த ஒரு மணித்தியால வேலைக் கூலி 1.35 டொலராக இருக்கிறது. அதனால் பலாவ் நாட்டுத் தொழிலாளர்களுக்கு அமெரிக்க பெரு நிலப்பரப்பு விலைகளுடன் இணைந்துள்ள பொருளாதாரத்தில் அந்தக் குறைந்த வருவாயைக் கொண்டு சுகமாக வாழ முடியாமல் உள்ளது. 1980 இல் இறக்குமதித் தொழிலாளர் எண்ணிக்கை 500 இல் இருந்து இப்பொழுது 4,600 ஆகப் பெருகி இருப்பது கசப்பான ஒரு விடயமாக உள்ளது.

பலாவ் நாட்டிற்கு ஐக்கிய அமெரிக்கா சுதந்திரம் கொடுத்த போது, ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டுள்ளபடி அடுத்த 15 ஆண்டுகளில் அந்த நாட்டுக்கு 450 மில்லியன் டொலர் உதவி நிதி கொடுக்கும். அது அந்தநாட்டு மக்களுக்கு நல்ல தொரு வாய்ப்புத் தான். ஆனால் அந்த உதவித் தொகை முடிந்த பின்பு என்ன செய்வது? அப்போது அந்த நாட்டில் பொருளாதாரம் ஒன்றில் அமிழ்ந்து போக அல்லது நீச்சலடிக்க நேரலாம்.

சீர்தூக்கிப் பார்த்தால் பலாவ் நாட்டின் பொருளாதார வளங்கள் அத்தனை சோத்தியானவை அல்ல. அயன மண்டலத்தில் அமைந்துள்ள தீவுகளும் பவளக் குன்றுகளும் சேர்ந்து உண்டாகியுள்ள தீவுகள் கூட்டத்தில் உல்லாசப் பயணத்துறையால் நல்ல நயம் ஈட்டமுடியும். அந்தத் தீவுகள் எங்கும் கலாசித்துக் கொண்டு கடலடியில் கழியோட உலகிலேயே மிகவும் சிறந்த சில கடல் நிலைகள் உள்ளன. நீருக்கு அடியில் உள்ள பவளப் பாறைகளும் அவற்றில் வாழும் பல்வேறு வகையான அயன மண்டல மீன்களும், நீர்வாழ் உயிரினங்களும் மிகவும் கவர்ச்சியானவை. பலாவ் தீவுகளில் உள்ள சுழியோடல் நிலையங்களின் அருகில்




போர்க் காலத்தில் நகர்ந்து அழிந்த அமெரிக்க ஜப்பானிய கப்பல்கள் பல நீருக்கு அடியில் கிடக்கின்றன. அவற்றில் அனேகமானவை பெரு நிலப்பரப்பும் தலைநகருமான சோரோர் தீவைச் சுற்றி உள்ளன. இரண்டாம் உலகப் போரின்போது பசுபிக் போரில் ஜப்பானைத் தோற்கடிக்க கடும் சமர் செய்யவேண்டியிருந்தது. அத்தத் தீவுக் கூட்டத்தின் மேற்குப் பிராந்தியத்தில் உள்ள ஒரு தீவான பிலேலியுவில், இருந்த ஜப்பானியர் படையைத் தோற்கடிக்க இரண்டு மாதங்களாக சண்டை நடந்தது. இப்பொழுது ஆண்டுதோறும் 34,000 -க்கும் அதிகமான சுற்றுலாப் பயணிகள் பலாவ் தீவுகளுக்கு வந்து செல்கின்றனர். அவர்களுள் அனேகர் ஜப்பானியராவர்.

இறக்குமதியாகும் உணவுகளுக்குப் பதிலாக உள்நாட்டு வேளாண் உதவிகளை மீண்டும் வளர்க்கலாம். பொசுபேற்று, பொன் போன்றவைகளை அகழ்ந்தெடுக்கும் சுரங்கத் தொழில்கள் தொடங்கலாம். சூரன் மீனைத் தகரத்தில் அடைக்கும் தொழில் பெருமளவில் மேற் கொள்ளலாம். ஆடை தைத்தல் தொழில் சாலைகளுக்கும் நல்ல வாய்ப்பு உள்ளது. பலாவ் நாட்டை வரிச்சலுகைப் பொருளாதாரமாக மாற்றலாம் என்றும் பேசப்படுகிறது. எனினும் அந்த நாட்டில் அமெரிக்க டொலரே நாணயமாக இருப்பது அதற்குத் தடங்கலாகக் கூடும்.

அரசியல் யாப்பிலேயே அணு ஆயுதத் தடை ஏற்பாடு உள்ளதான ஒரேயொரு உலக நாடாக இருப்பதற்கு பலாவ் விரும்பியது. எனினும் அமெரிக்காவின் அழுத்தமும் செல்வாக்கும் அதனை அகற்றி விட்டன. அந்த ஏற்பாட்டை அந்த நாட்டின் யாப்பிலிருந்து அகற்றும் யாப்புத் திருத்தத்திற்கு 75 சதவீதம் பெரும்பான்மை வாக்கு வேண்டும் என்று இருந்ததால், அதற்குச் சாதாரண பெரும்பான்மை போதும் என்று மாற்றுவதற்காக மக்கள் ஆணை வேண்டல் வாக்களிப்புக்கள் 7 முறை நடத்தப்பட்டன. இறுதியில் 1992 நவம்பரில் பலாவ் நாட்டு மக்கள் இதற்கு இணங்கினர். அதற்குப் பின் 1993 இல் 68 சதவீத பெரும்பான்மை வாக்கால் அந்த ஏற்பாடு யாப்பிலிருந்து நீக்கப்பட்டது. அதனால் மறுதலையுற்ற ஐக்கிய அமெரிக்கா 1994 ஒக்ரோபரில் சுதந்திரம் வழங்குவதான ஒப்பந்தத்தை நிறைவேற்றியது.

அமெரிக்கா தங்கள் நாட்டின் மீது மேலாதிக்கம் செலுத்துகிறது என்று வெறுத்துரைக்கும் பலாவ் நாட்டவர்களும் சிலர் உள்ளனர். முன்பு அந்த நாட்டின் வெளியுறவு அலுவல் செயலாளராக இருந்து இப்போது பேரன்.பிஸரீஸ் ஏஜன்சியின் பணிப்பாளராக இருக்கும்

விக்ரோரியா உஹர்பிலாஹ என் பவர், ''அமெரிக்கர் எங்களுடன் உண்மையான மனத்தோடு நடந்து கொள்ளவில்லை. அது எங்களுடன் மேலாதிக்க அதிகாரத்துடன் நடந்து கொண்டு இருந்தாலும் அப்படி நடந்து கொள்வதாக ஏற்றுக் கொள்ளவில்லை. பசுபிக் தீவுகளில் ஆங்கிலேயர்களோடு ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் போது அமெரிக்கர்கள் எங்களைத் தங்களுடைய அதிகமான கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வைத்திருக்க முயன்றுள்ளனர். அவர்கள் மைசி நோனேசியர்களைப் பொம்மலாட்டம் ஆட்டும் நூல்களைத் தொடர்ந்து தமது விரல்களிலேயே வைத்திருக்க விரும்புகின்றனர். ஆனால் அவர்கள் அதனை உண்மையென்று ஏற்றுக்கொள்ள மாட்டார்கள்'' என்று விமர்சித்தார்.

சுதந்திரம் கொடுத்த பொழுது அமெரிக்கா வழங்க ஒப்புக் கொண்ட உதவி நிதித்தொகை முழுவதும் விரைவில் செலவாகி விடும் போல் தெரிகிறது. 2000 ஆம் ஆண்டு வருவதற்கு முன்பு 200 மில்லியன் மூலதன முதலீடுகளுக்காகக் கழிந்துவிடும். பனிப்போர் ஒய்ந்து விட்டதால் அமெரிக்கா, பிளாவ் தீவுகளில் பெரும் அளவிலான இராணுவத்தளம் அமைக்கும் தேவையும் குன்றக்கூடும்.

அமெரிக்கா வாக்களித்துள்ள நிதிஉதவி 2009 ஆண்டுகளுக்குள் கொடுபட்டு முடிந்துவிடும். இப்பொழுது அந்த ஒப்பந்தப்படியான நிதிவரவு பிளாவ் நாட்டின் ஆண்டு வருமானத்தின் மூன்றில் இரண்டு பங்காக இருக்கும் நிலை அப்பொழுது ஒரேயடியாகச் சரிந்து விடும். அதன் பின்பு சுதந்திரம் வழங்கல் ஒப்பந்தத்தின்படி நம்பிக்கைச் நிதியம் ஒன்றில் வைப்பிடப் பட்டுள்ள 70 மில்லியன் தொகைக் காகக் கிடைக்கும் வட்டி மட்டுமே பளாவ் நாட்டுக்கு நிதி உதவியாக வரும்.

தற்போது பசுபிக் தீவுகளிலே மிகவும் உயர்ந்த வாழ்க்கை நிலையைச் செயற்கையாக ஏற்படுத்தி அனுபவிக்கும் பளாவ் மக்கள் கூடுதலான வரிவிதிப்புக்களுக்கும் குறைந்த வாழ்க்கைத் தரத்திற்கும் உட்பட நேருமென்று அவுஸ்திரேலியப் பொருளாதார ஆலோசகர்கள் எச்சரித்து உள்ளனர்.

முன்பு பளாவ் நாட்டின் அரசியல் யாப்பை அமைத்துக் கொள்ளும் இழுபறிகள் கசப்புணர்வோடு 14 ஆண்டுகள் நீடித்தன. அந்த நாட்டின் ஜனாதிபதி ஒருவர் படுகொலை செய்யப்பட்டார். இன்னும் ஒருவர் தற்கொலை செய்து கொண்டார். அரசியல் கொலைகளும் பல அங்கே நடைபெற்றன. பிளாவ் நாடு தனது தன்னாட்சி இலட்சியத்தைக் கொண்ட சுதந்திரத்தைப் பெறுவதற்கான தீர்மானத்தை மக்கள் ஏற்றுக் கொள்ளவைப்பதற்கு 8 முறை மக்கள் ஆணை வேண்டல் வாக்கெடுப்புக்கள் நடத்தவேண்டி ஏற்பட்டது. அதில் முதல் 7 மக்கள் ஆணை வேண்டல்களும் அமெரிக்காவின் அணு ஆயுதங்கள் அந்த நாட்டில் வைப்பதற்கு அனுமதி பெறும் முனைவு நிறைவேற்றப் போதுமான விதத்தில் மக்கள் ஆணை கிடைக்காததினாலேயே மீண்டும் மீண்டும் நடத்தப்பட்டனவாகும்.

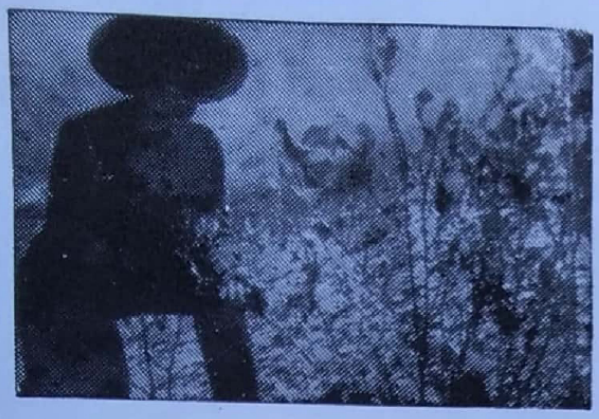
தற்போது ஜனாதிபதியாக இருக்கும் 51 வயதினரான குணி வோ நகுமுரா முன்னாள் ஆசிரியரும் அரைவாசி ஜப்பானியக் கலப்பு இனத்தவரும் ஆவார். தற்போதைய நிலைமையை விளக்க அவர் தனது நாட்டு மக்களுக்கு கடந்த நாற்பது ஆண்டுகளாக உணவு, கரண்டியால் ஊட்டி வளர்க்கப்பட்ட பின்பு இப்பொழுது கரண்டி அற்றுப்போய் விட்டது என்று சொல்கிறார். ''நீங்கள் எங்களைச் சுதந்திரம் அடைந்தவர்களா அல்லவா என்று வகைப்படுத்துவதாயின் நான், நாங்கள் நிபந்தனைக்கு உட்பட்டதான சுதந்திரம் பெற்றுள்ளோம் என்றே கூறுவேன். ஐக்கிய அமெரிக்காவை நாங்கள் மணமுடித்து உள்ளோம்'' என்றார் ஜனாதிபதி.

எழுதியவர்: பளாவ் நாட்டின் கேரோர் தீவிலிருந்து – திரு. றொபட் சீத்-றீட்.

★

## மேற்பார்வையிடும் இயந்திரம்

நீருக்கடியில் அத்திவாரம் போட்டுக் கட்டப்படும் பாலங்கள், கப்பற் தளங்கள் இறங்கு துறைகள் காலத்திற்குக் காலம் இறங்கிப் பரிசோதிக்க வேண்டிய தேவை உண்டு. உப்பு நீர் என்றால் அதன் அரிக்கும் திறனை மனதிற் கொண்டு கூடுதலான பாதுகாப்பு எடுக்கவேண்டி உள்ளது. சுழியோடிகள் நீருக்குக் கீழ் சென்று அத்திவாரத்தை அங்குலம் அங்குலமாகப் பார்வையிட வேண்டியுள்ளது. இது மிகவும் ஆபத்தான வேலை. அத்துடன் மனிதத் தவறின் காரணமாக அத்திவாரச் சேதங்கள் கவனியாது விடுபடுவதுமுண்டு. இப்போது மனிதனிலும் பார்க்க கூடுதலான நம்பிக்கையுடன் செயற்படக்கூடிய இயந்திரம் றொபோற் (ROBOT) தயாரிக்கப்பட்டுவிட்டது. இது நீருக்கடியில் சென்று மேலுக்குத் தேவையான தகவல்கள் யாவற்றையும் அனுப்பி வைக்கின்றது. எத்தனை மனித்தியாலம் என்றாலும் இது நீருக்கடியில் தங்கிக் கடமையாற்றுகின்றது. சேதங்கள் பற்றிய தகவல் மாத்திரமல்ல அளவுகள் எடுத்தல், மண் பரிசோதனை போன்றவற்றையும் இது செய்கின்றது. பிறிய ரக இருத்த வேலைகளையும் செய்யும் ஆற்றல் இதற்கு உண்டு. விலை சம்பந்தமான விபரங்களை அமெரிக்கா ரெக்சால் மாநிலத்தில் உள்ள இதன் தயாரிப்பாளருடன் தொடர்பு கொண்டு அறியுங்கள்.



# கொக்கா பழக்கத்தை ஒழித்தல்

## பெரு-பயன்தரு மாற்றுப் பயிர்தேடும் விவசாயி

தமிழில்:
த. கந்தசாமி

'நியாயமான மாற்று வழி' இதுவே ஹிரிகோரியோ அக்குணா முஜிலோவின் வேண்டுகோள். 1987 இல் பெரு நாட்டின் கோலாக்கா பள்ளத்தாக்கிலுள்ள இவனது 5 ஏக்கர் விஸ்தீரணங் கொண்ட கொக்கா (Coca) பண்ணைக்குள் நுழைந்த அமெரிக்க போதைத் தடுப்பு முகவர்கள் கொக்காச் செடி முழுவதையும் வெட்டி அழித்து விட்டனர். ஆனால் மறுநாளே அவன் புதிய செடிகளை நாட்டி விட்டான். பெரு நாட்டு அதிகாரிகள் கொக்காவுக்குப் பதிலாகச் சாயம் தயாரிக்க உதவும் வேறு பயிர் ஒன்றினை நாட்டும்படி அவனிடம் கூறினர். அவனும் அப்படியே செய்தான். ஆனால் எவரும் அவற்றைக் கொள்வனவு செய்ய முன்வரவில்லை. எனவே மீண்டும் கொக்கா பயிரிட்டான். கடந்த மாதம் இராணுவத்தினர் சிலர் தோன்றிக் கொக்கா பயிரைக் கைவிடுமாறு கூறினர். எதற்காக? 'அவர்களுக்கே தெரியாது. இருந்தும் கூட்டுறவுப் பண்ணையின் நிதி உதவியுடன் சில வாரங்கள் கழித்து, கோப்பி, கோதுமை, நெல் பயிரிட முன்வந்தான். ''இவைகளைச் சந்தைப்படுத்தும் வாய்ப்பு இப்போது இல்லை. சிலவேளை 1996 ஆம் ஆண்டளவில் அப்படி ஒரு வாய்ப்பு ஏற்படலாம்.'' இவ்வாறு போதைப் பொருள் விற்பனைக்குப் பேர் போன டொக்காசி நகரில் நடந்த கூட்டமொன்றில் கூட்டுறவு முகவர் கூறினார். ''எனக்கு அலுத்துப் போய் விட்டது. வேறு வகைப் பயிர் மூலம் பொருள் தேட முடியுமானால் நிச்சயமாக நான் அப்படிச் செய்வேன்.'' என்று கூறினான் ஐந்து பிள்ளைகளின் தந்தையான அக்குணா.

தமிழ் ஆவணகம் Tamilcom Archive

காவல்துறையினரின் மிரட்டல்கள், 'சைனிங் பாத்' (Shining Path) பயங்கரவாதிகளின் கெடுபிடிகள், கொக்காப் பயிரைப் பாதிக்கும் பங்கசு நிபுணர்களின் தவறான வழிநடத்தல் ஆகியவற்றினால் சலிப்புற்றுள்ள பெரு நாட்டின் இரண்டு இலட்சம் போதைப் பொருள் உற்பத்தியாளர்களுட் பெரும் பாலானோர் இதனைக் கைவிட விரும்புகின்றனர். பயன்தரு மாற்றீடாக வேறொரு நிட்டம் முன் வைக்கப்பட்டால் தாம் அதனை ஏற்றுக்கொள்ள விரும்புவதாக இவர்கள் பெரு நாட்டு மற்றும் சர்வதேச அபிவிருத்தி உறுப்பினர்களுக்குக் கூறிவந்துள்ளனர். போதைப் பொருள்களின் தேவைக்கு ஈடுகொடுக்கும் வகையில் உற்பத்தி அதிகரித்திருப்பதால் இதன் விலை வீழ்ச்சி கண்டுள்ளது. ஒரு காலகட்டத்தில் 20,000 அமெரிக்க டொலர்களை வருட வருமானமாகப் பெற்ற விவசாயி இன்று சில ஆயிரம் டொலர்களைப் பெற்றுக் கொள்வதைப் பெரிதென எண்ணுகிறான். இது போதைப்பொருள் எதிர்ப்பாளருக்கு மகிழ்ச்சிதரும் செய்தியாகும். கோலாக்காப் பகுதியின் கொக்கா பயிர்ச் செய்கைக்கு எதிரான நடவடிக்கைகளில் 1981 இல் இருந்து அமெரிக்கா 8 கோடி டொலர்கள் வரை செலவிட்டுள்ளது. பத்து ஆண்டுகளின் பின் உற்பத்தி வீழ்ச்சியடையத் தொடங்கிற்றாயினும் அண்மையில் அதன் உற்பத்தி கோலாக்காவில் மட்டுமன்றிப் பெருவின் ஏனைய பகுதிகளிலும் வேகமாகப் பரவியுள்ளது.

இதற்கான காரணம் யாது? விலையில் வீழ்ச்சி ஏற்பட்ட போதிலும் கொக்கா தொடர்ந்தும் கொள்வனவு செய்யப்படுவதே இதன் காரணமாகும். கொக்கா எதிர்ப்புப் பிரசாரத்தில் இடம் பெறும் மாற்றுப் பயிர் செய்கைத் திட்டம் (உள்நாட்டு சாயம் செய்வதற்கான பயிரினம்) சந்தைப் படுத்தலில் எதிர்பார்த்த பலனைக் கொடுக்கவில்லை. ''நாங்கள் வலு விழந்து விட்டோம். மாற்றுத்திட்டமின்றேல் விவசாயிகள் கொக்காப் பயிரை மாற்ற விரும்பமாட்டார்கள்.'' டொக்காசி நகர மாற்று அபிவிருத்தித் திட்ட அதிகாரி இப்படிக் கூறுகிறார்.

ஆட்சித் தலைவர் அல்பேட்டோ பியூஜிமோறியால் 1990 இல் அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட்ட பொருண்மிய சீர்திருத்தங்கள் பெருமளவு நன்மை தரவில்லை. அவை பெரு நாட்டின் பொருண்மிய அமைப்பை மாற்றி அமைத்த போதிலும், வரிக்குறைப்பு, பயிரிடுதல் மற்றும் விவசாய உள்ளீட்டுப் பொருள்களுக்கான மானியக் குறைப்பு எனப் பல குறைபாடுகளுக்குக் காரணமாகியுள்ளது. இறக்குமதியாகும் உணவுப்பண்டங்களுடன் உள்ளூர் உற்பத்தியாளர்கள் போட்டியிட முடியாமல் உள்ளது; வங்கிக் கடன் பெற முடியாது. ஆனால் 'கொக்கா' வைப் பொறுத்த வரையில் அது மிகவும்

சுலபமாக விற்பனை செய்யப்பட்டு விடுகிறது. இது பற்றிக் கருத்து வெளியிட்ட அமேசன் நாட்டு நிபுணர் ஒருவர், ''கொக்கா இந்த நாட்டின் மிக நவீனமான விவசாய வியாபாரப் பொருளாகும்'' என்று கூறியுள்ளார்.

கடந்த மாதம் மியாமியில் நடை பெற்ற உலகின் அரைப் பங்கு நாடுகள் பங்குபற்றிய உச்சி மகாநாட்டில் உரையாற்றிய பியூசி மோறி தனது நாட்டில் அமெரிக்கா மேற்கொண்ட போதைப் பொருள் எதிர்ப்பு நடவடிக்கைகள் தோல்வி கண்டுள்ளதாகக் குறிப்பிட்டுள்ளார். உலக உற்பத்தியில் 60 விழுக்காடு கொக்கா உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள தனது நாட்டு உற்பத்தியாளர்களைக் குற்றச் செயல் புரிபவர்களாகக் கருதக் கூடாது என்றும் கூறியுள்ளார். உச்சி மகாநாடு நிறைவெய்திய வேளை போதைப் பொருள் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளில் மாற்று அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் கொண்டு வரப்பட வேண்டுமென முடிவு செய்தனர். ஆயினும் இது மிகவும் கஷ்டமானதொன்றாகும். ''மாற்று வழித் திட்டங்கள் தோல்வி காணவில்லை. அது இன்னமும் நடை முறைப்படுத்தப்படவில்லை. கடந்த 10 ஆண்டுகளில் நாம் பல சந்தர்ப் பங்களை நழுவவிட்டு விட்டோம்'' என்கிறார் ஐ. நா. போதைப் பொருள் கட்டுப்பாட்டுப் பணிப் பாளர் டிட்டோ கெனான்டஸ், கொக்காச் செடியைத் தாக்கும் ஒருவகைப் பங்கசு நோய் பரவியமையே பெரும்பாலான உற்பத்தியாளர்கள் இதனைக் கைவிடக் காரணமாக அமைந்தது. ஆனால் பயிரை மாற்றுவதற்குப் பதிலாக இவர்கள் கோலாக்காவுக்கு அப்பாலுள்ள காட்டுப் பகுதிகளில் தமது பயிர்ச் செய்கையை ஆரம்பித்துள்ளனர். சிலர் இவ் அழிவை ஈடு செய்வதற்காகத் தமது விவசாயத்தை விஸ்தரித்துள்ளனர். இன்னும் சிலர் தமது தொழிலைச் சீர் குலைத்த 'சைனிங் பாத்' பயங்கரவாதிகள் இப்போது பலவீனப் பட்டு விட்டபடியால் தமது சொந்த இடங்களுக்குத் திரும்பிக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

### ஒரு திட்டம்

தேசிய மட்டத்தில் மாற்று அபிவிருத்தித் திட்டத்தைச் செயற்படுத்த அமெரிக்காவின் கணிப்பின்படி 300–500 கோடி டொலர்கள் செலவாகும் எனக் கூறப்படுகின்றது. இதுவரை இதற்குப் பங்களிக்க யாரும் முன் வரவில்லை. கடந்த டிசம்பர் 31 ஆம் திகதியுடன் அமெரிக்காவின் நிதி உதவி நிர்ந்து விட்டது. கொக்கா உற்பத்தியில் ஈடுபட்டிருக்கும் இந்நாட்டு விவசாயிகளின் அரைப்பங்கினரை வேறு முயற்சிகளில் ஈடுபடுத்தற்கான ஐந்து ஆண்டுத் திட்டமொன்றை பெரு நாட்டு அரசாங்கம் கடந்த ஒக்ரோபர் மாதம் வெளியிட்டது. போதிய நிதி கிடைத்தாலும் 10 அல்லது 20 வருடங்கள் சென்ற பின்பே ஒரளவு மாற்றத்தைக் காணமுடியுமென ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர். இந்த நிலையிலும் டொக்காபிப் பிரதேசத்தில் மேற் கொள்ளப்பட்ட இத்தடுப்பு நடவடிக்கைக்கான செலவீனத்தை 1991 இல் இருந்து பெரு அரசாங்கம் 75 விழுக் காட்டினால் குறைத்துள்ளது.

போதைப் பொருள் வியாபாரத்தைக் கட்டுப்படுத்தி வரும் கொலம்பியா தான் தயாரித்த ஒரு மாற்றுத் திட்டத்தை வெளியிட்டுள்ளது. 'நியூஸ் வீக்' சஞ்சிகைக்குக் கிடைத்த பெரு நாட்டுப் புலனாய்வு அறிக்கையின்படி போதைப் பொருள் வியாபாரிகள் 'கொக்கா'வுக்குப் பதிலாகப் பொப்பி விதைகளை விவசாயிகளுக்கு வழங்கி வருவதாகத் தெரிகிறது. கொக்கெயினின் விலை வீழ்ச்சியடையலாம் ஆனால் ஹெரோயின் சூடு பிடிக்கத் தொடங்கியுள்ளது.

நியூஸ் வீக், ஜனவரி 23, 1995

●

## மீண்டுமொரு சுவீடன் நாட்டுக் கார்

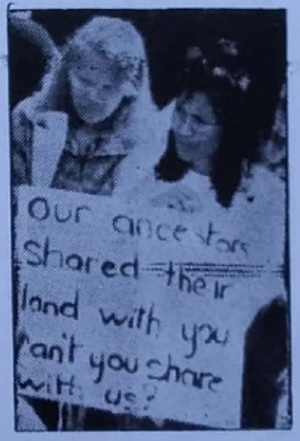
எண்ணெய்க்கு மாற்றீடாகப் பயன்படுத்தக் கூடிய பலவிதமான சக்தி வகைகள் தயாரிக்கப் பட்டுள்ளன. இதில் சூழல் மாசுபடாமல் இருப்பதைப் பிரதானமாகக் கவனிக்க வேண்டியுள்ளது. தரையில் ஓடும் வாகனங்களில் சில ஆராய்ச்சியாளர்கள் மின் கலன்களையும், மின் பிறப்பாக்கிகளையும் பொருத்திப் பார்க்கின்றனர். சுவீடன் நாட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட இந்தக் கார் தன்னகத்தே மின்கலம் ஒன்றையும், இன்னுமொரு மின் பிறப்பாக்கியையும் கொண்டுள்ளது. தனியே மின் கலத்தில் செலுத்தப்படும் போது இக் கார் 50 மைல் செல்கின்றது. ஆனால் மின் பிறப்பாக்கியையும் சம காலத்தில் இயக்கினால் இந்த வாகனம் 4 கலன் எரிபொருளில் 350 மைல் செல்கிறது. எண்ணெயைத் தள்ளி வைக்க முடியாததை நாம் கவனிக்கலாம். சிறிதளவேனும் எண்ணெய் பாவிக்க வேண்டியது இன்றைய நிலை. எனினும் 4 கலன் செலவில் 350 மைல் பேகவசதி செய்யப்பட்டது பெரும் முன்னேற்றம் எனலாம். இக் காரின் சுதிக்க கூடிய வேகம் மணித்தியாலத்திற்கு 70 மைல். இந்தக் காரின் பெயர் சோலோன் 2,000. விலை நான் மிகவும் பயங்கரம்: 27,500 டொலர்.

# அவுஸ்திரேலியா மற்றும் நியூசிலாந்து வாழ் பழங்குடியினரின் நிலப் பிரச்சனை

"நியூசிலாந்துக் கடலில் மீட்கப்பட்ட செப்புமணியில் பழந்தமிழ் எழுத்துக்கள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன."

தமிழில்:
கலாநிதி கு. சோமஸ்கந்தன்

பசுபிக் சமுத்திரத்தின் தென் மேற்கு மூலை அவுஸ்திரேலியாவுக்கும், 1 200 மைலுக்கு அப்பால் அதன் தென் கிழக்கில் அமைந்த நியூசிலாந்துக்கும், பொதுவான பழங்குடி மக்கள் சம்பந்தமான தேசியப் பிரச்சனை உண்டு. பிரச்சனையின் அடிப்படை நிலம்; இரு நாடுகளிலும் வெள்ளையர்களின் வருகைக்குப் பின் பழங்குடியினர் நிலம் பறித்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது. அவர்களின் உரிமைகள் மறுக்கப்பட்டுள்ளன. மக்களின் ஒரு பகுதியினர் மனக் கொதிப்புடன் வாழக் கூடாது என்ற நோக்கில் பழங்குடியினருக்கு சம உரிமை வழங்குவதோடு நிலப்பிரச்சனையையும் இயன்றளவு தீர்த்து வைக்க இரு அரசுகளும் முயலுகின்றன. இரு நாடுகளிலும் பெருந்தொகை வெளியார் குடியேறியுள்ளனர். அவுஸ்திரேலியாவும், நியூசிலாந்தும் மேற்குலக நாடுகளுக்கு ஒப்பாக முன்னேறியுள்ளன. முழுநிலத்தையும் இருப்பிக் கொடுப்பதென்பது இயலாத காரியம். முடிக்குரிய வெறுநிலத்தில் ஒரு பகுதியையும் இழப்புக்கு ஈடான பணமும் வழங்க இரு அரசுகளும் உத்தேசித்துள்ளன. கொள்கையளவில் தீர்மானம் எடுக்கப்பட்டாலும் நடைமுறைப்படுத்துவதில் பல தடைகள் தோன்றியுள்ளன. எனினும் இரு அரசுகளின் நிலைப்பாட்டில் பெரும் மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளதை ஒத்துக்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.




அவுஸ்திரேலியப் பழங்குடியினரின் [illegible] பெண்கள்.

## அவுஸ்திரேலியா

1788 ஆம் ஆண்டு அவுஸ்திரேலிய மண்ணில் பிரித்தானிய கொடியேற்றப்பட்ட பின் பிரித்தானிய சட்டங்கள் இங்கு நடைமுறைக்கு வந்துள்ளன. சட்டத்துறைக்குரிய கற்பனை ஒன்றின் அடிப்படையில் கொடியேற்றத்திற்குமுன் அந்த மண்ணில் மனிதர்கள் வாழவில்லையென்றும் ஆகையால் உரித்தாளர் ஒருவரும் இல்லை என்ற ரீதியிலும் 1992 ஆம் ஆண்டுவரை பழங்குடியினரின் உரிமைகள் மறுக்கப்பட்டுள்ளன. மாபோ தீர்ப்பு (Mapo Ruling) என்ற அவுஸ்திரேலிய உயர் நீதிமன்றத் தீர்ப்பு இக்கற்பனையை நிராகரித்துள்ளது. பிரித்தானியரின் வருகைக்கு முன் பழங்குடியினர் வாழ்ந்தனரென்பதும் நிலத்துக்கான அவர்கள் உரித்துக்கள் இன்றுவரை அழியவில்லை என்பதுமே அத்தீர்ப்பின் சாராம்சம். மேலும் நிலத்துக்குரியவர்களுக்குத் தக்க நட்டப் பணம் கொடுக்க வேண்டும் எனவும் அத்தீர்ப்புக் கூறுகிறது.

அவுஸ்திரேலியப் பிரதமர் கீற்றிங் நீதிமன்றத் தீர்ப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு இரு சட்டங்களை இயற்றியுள்ளார். அவை:

1. குடிமக்கள் நிலவுடைமைச் சட்டம்.
(2) சுதேச நில ஆணைச் சட்டம்.

இச்சட்டங்கள் பாராளுமன்றம் மூலம் நடைமுறைக்கு வர வெகு காலத்திற்கு முன்பாகவே 1976 ஆம் ஆண்டளவில் சனநெருக்கடியற்ற வடக்குப் பிரதேசத்தில் பெருந் தொகை (Northern Territory) முடிக்குரிய நிலம் பழங்குடியினருக்குப் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டுள்ளது. இதேபோன்று தெற்கு அவுஸ்திரேலியாவிலும் 1981 இல் 102, 630 சதுர கிலோமீற்றரும், 1984 இல் 76, 420 சதுர கிலோ மீற்றரும் அவர்களிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளன. மேற்கூறிய இரண்டு சட்டங்களும் முதன்முறையாகப் பகிர்ந்தளிப்பையும், திருப்பி ஒப்படைத்தலையும் ஓர் அரசியல் மட்ட நடவடிக்கை ஆக்கியுள்ளன.

அவுஸ்திரேலிய மக்கள் தொகையில் இன்றைய பழங்குடியினர் (1989)1. 3வீதமாவர். இவர்களின் மூதாதையோர் நாடோடி வாழ்க்கையை மேற்கொண்டபடியால் அவர்களுடைய உரிமைக் கோரிக்கைகள் பெரும்பாலும் பலம் அற்றவையாக இருக்கின்றன. அத்துடன் ஆவண ரீதியாகவும் அவர்களிடம் ஒன்றும் இல்லை. அரசு இவற்றைக் கருத்

திற் கொண்டு தான் இயற்றிய சட்டத்தில் உரிமை கோரப்படும் நிலத்திற்கும் ஏதோ ஒரு விதத்தில் நியாயமான உரித்தை நிரூபித்தால் போதுமெனத் தெரிவித்துள்ளது. இச்சட்டங்கள் மூலம் 1.4 பில்லியன் டொலர் நிதியமொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் வட்டி பழங்குடியினருக்கு நிலக் கொள்வனவு உதவியாக வழங்கப்படும். அவுஸ்திரேலியப் பாராளுமன்றஎதிர்க்கட்சியினர் இத் தொகைபோதாது, இன்னும் கூடிய தொகை வைப்பிலிடப்படவேண்டும் எனத் தெரிவித்துள்ளனர்.

## நியூசிலாந்து

வடக்குத்தெற்கு என இரு தீவுகள் கொண்ட நியூசிலாந்து பழங்குடியினர் மயோரி (Maori) என்றழைக்கப்படுவர். இவர்கள் 14 ஆம் நூற்றாண்டளவில் 2,000 மைல் தூரத்தில் உள்ள பொலினீசியத் தீவுகளிலிருந்து கடல் மார்க்கமாக இங்கு வந்து குடியேறியவர்கள். தாங்கள் திசைகாட்டி போன்ற கருவிகளின் உதவியின்றிக் கடல் கடந்ததாக அவர்கள் பெருமைப் படுவதுண்டு. டச்சுக்காரரான ஏபெல் ரஸ்மான் 1642 இல் (Apel Tasman) இத்தீவுகளைக் கண்டுபிடித்ததாகக் கூறப்படுகிறது. ஆனால் தீவுகளின் வடமேற்குப் பகுதியான கரியோரா கிராமக் கடற்பகுதியில் ஒரு கப்பலின் உடைந்த பகுதி கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதில் செம்பினால் செய்த மணி ஒன்று கிடைத்துள்ளது. அந்த மணியில் பண்டைய தமிழ் எழுத்துக்கள் இருப்பதால் இவ்வளவு தூரம் தாய நாட்டை விட்டு வந்த தமிழர்கள் நியூசிலாந்தைக் கண்டுபிடித்தார்கள் என்று கொள்ள இடமுண்டு.

பெயரற்ற அவுஸ்திரேலியப் பழங்குடியினர் போன்று மயோரிகள் பிற்போக்கானவர்கள் அல்லர். வந்தேறு குடிகளுக்குப் போட்டியாக அவர்கள் வர்த்தகம், மீன்பிடி, கப்பற் சேவை போன்ற முயற்சிகளில் இறங்கி வெற்றியும் கண்டனர். ஆனால் வெள்ளையர்கள் திட்டமிட்டு. அவர்களை

## இந்தியாவுக்கு மவுசு

ஜனவரி மாதத்தில் ஐக்கிய அமெரிக்க வர்த்தக அமைச்சர் றொண் பிரவுண் இந்தியாவுக்கு விஜயம் மேற்கொள்ளும் போது அவருடன் அங்குசெல்ல அனேக தனியார் வர்த்தகத் துறைப் பெரும் புள்ளிகளும் உடன் செல்லக் காத்திருக்கின்றனராம். அமைச்சருடன் விமானத்தில் செல்ல 25 இடங்களே இருந்தாலும் ''நூற்றுக் கணக்கானோர்'' தமக்கு இடம் கேட்டுள்ளனராம். இது அமெரிக்க வர்த்தகர்கள் சீனாவிலும் பார்க்க இந்தியாவுடன் வர்த்தகத் தொடர்பு கொள்வதில் கூடிய விருப்பம் உடையவர்களாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது. அவர்களுக்கு இந்தியச் சந்தையில் அதிக நன்மைகள் ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது.



பழங்குடியினர் உடை அலங்காரத்துடன் மயோரித் தலைவன்.

வீழ்த்தியுள்ளனர். அவர்களுடைய பரம்பரை நிலங்கள் வெள்ளையர்களால் அபகரிக்கப்பட்டுள்ளன. இன்றும் மயோரி இனத்தவர்களுக்கும், வெள்ளையர்களுக்கும் இடையில் கசப்புணர்வு வளர்ந்தபடி இருக்கிறது. மயோரிகளின் மனவருத்தம் 130 வருடங்களுக்கு மேற்பட்டதாகும். நியூசிலாந்தின் முழுச் சனத்தொகையில் அவர்கள் 12 சதவீதத்தினர் ஆவர்.

நியூசிலாந்தின் முழுநிலப்பரப்பு 26.8மில்லியன் ஹெக்ரெயர். இன்று மயோரிகளிடம்1.2 மில்லியன் ஹெக்ரெயர்கள் மாத்திரம் உண்டு. 1840 ஆம் ஆண்டு வெள்ளையர்களுக்கும், மயோரிகளுக்குமிடையில் கைச்சாத்திடப்பட்ட ஒப்பந்தத்தின்படி இன்னும் கூடிய நிலப் பரப்பு மயோரிகள் வசம் திருத்தல் வேண்டும். ஒப்பந்தத்தை மீறி கூடுதல் நிலம் மேற்கொண்டு பறிக்கப் பட்டதாகக் கொள்ளுதல் வேண்டும். ஆகவே இதை ஒத்துக் கொண்ட வெள்ளையர்களின் அரசு முடிக்குரிய நிலத்திலிருந்து நிலமும், நட்டஈடாகப் பணமும் கொடுக்கத் தீர்மானித்துள்ளது. 1921, 1947 ஆகிய வருடங்களிலும் இது போன்ற கொடுப்பனவுகள்செய்யப்பட்டுள்ளன. ஆனால் மயோரிகள் திருப்திப்படவில்லை. இப்போது இறுதியான முழுத்தீர்வொன்றை செயற்படுத்துவதில் அரசு ஈடுபட்டுள்ளது. ஒரு பில்லியன் டொலர் நிதி இதற்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன் மீன்பிடி உரிமைகளும் மயோரிகளுக்கு வழங்கப்படுகின்றன. மயோரிகளின் கல்வி, தொழிலுக்கான நிதி உதவி, தொழிற்பயிற்சி ஆகியவற்றிற்கும் நிதி வைப்பிலிடப்பட்டு அதன் வட்டி உதவித் தொகையாக வழங்கப்படுகிறது.

இரு நாடுகளிலும் முன்பு போல் அல்லாது பழங்குடியினர் கொடுத்ததை வாங்கித் திருப்திப் படாமல் தங்கள் இழந்த உரிமைகளை வென்றெடுப்பதில் ரெத்தையாய் உள்ளனர். எடி மாபோ (Eddie Mapo) என்ற பழங்குடிப் பெருமகன் 10 வருடங்கள் போராடித் தமது இனத்திற்குச் சாதகமாக ஒரு நீதிமன்றத் தீர்ப்பைப் பெற்றுள்ளதை இங்கு குறிப்பிடுவது நலம்.

(Paper Kalpana Economic Review, January 95.

★

# அவுஸ்திரேலியாவுக்கு கள்ளத் தோணிகளில் வருவோர் தொகை பெருகுகிறது.

தமிழில்:
திரு. நா. கிருபைராஜா.

சென்ற ஆண்டு நத்தார் நாளன்று, அவுஸ்திரேலியாவின் குடி வரவுத்துறை அதிகாரிகளுக்கு ஒரு வேண்டாத பரிசாக, பழசாகிப் போன ஒரு மீன்பிடிப் படகொன்று 82 சீனர்களை ஏற்றிக் கொண்டு டார்வின் துறைமுகத்துக்குள் வந்தது. அந்த கலம் அகதிகளாக அடைக்கலம் கோருவோரை ஏற்றிக் கொண்டு ஒரு வார காலத்திற்குள் அங்கு வந்த நான்கு படகுகளில் மூன்றாவதாக வந்ததாகும். இவ்விதம் ஆசிய நாடுகளில் இருந்து படகோடி வந்து அடைக்கலம் கேட்போர் தொகை பெருகுவது அவுஸ்திரேலியாவின் அதிகாரிகளுக்குக் கவலையூட்டுவதாக உள்ளது. கடந்த ஆண்டில் ஓராயிரத்துக்கு மேற்பட்டோர் அவ்விதம் அங்கு வந்துள்ளனர். இத்தொகை 1993 இல் அவ்விதமாக வந்தோர் தொகையான 81 உடன் ஒப்பிடுகையில் ஒரு கணிசமான அதிகரிப்பாகும். இவ்விதமாக வருவோரில் பெருவாரியானவர்கள் வியற்நாமைச் சேர்ந்த சீன இனத்தவர்கள் ஆவர். 1979 இல் சீன வியற்நாம் யுத்தத்தின் போது வியற்நாமை விட்டுத் தமது பூர்வீகத் தாய் நாடான சீனாவுக்குள் குடியேறிய அவர்கள், சீனாவில் வசதியாக வாழச் சந்தர்ப்பங்கள் அரிது என்பதால் அங்கிருந்து அவுஸ்திரேலியாவுக்கும், வேறு மேற்கு நாடுகளுக்கும் சென்றடைய முயல்கின்றனர். அவர்கள் தரகர்களுக்கு தலா 1,155 டொலர் அளவு செலுத்தி தென்சீன நகரமான பெய்ஹாயில் இருந்து புறப்பட்டு வெளியேறுகின்றனர். மேற்கு நாடுகளில் நல்ல தொழில் வாய்ப்புப் பெற்றுத் தருவதாக ஆசை காட்டி அந்தச் சீனர்களைக் கடத்தி வரும், ''பாம்புத் தலையர்கள்'' (Snakeheads) என்று அழைக்கப்படும் பெயர் போன குற்றச் செயல் குழுக்களின் செயற்பாடுகள், அவுஸ்திரேலிய அதிகாரிகளுக்குக் கவலையை ஏற்படுத்தி உள்ளன. அந்த நாட்டின் குடி வரவு அலுவல்கள் அமைச்சர் வெளிப்படையாகவே இது பற்றி அறை கூவல் விட்டு இத்தகைய நடவடிக்கைகளினால் நாட்டை விட்டு அகதிகளாகப் பலர் வெளியேறுவதையும், சிலர் அதன் மூலம் ஊழல் தேட்டம் கொள்ளவும் சீன அரசு தடுத்து நிறுத்த வேண்டியது அதன் பொறுப்பாகும் என்று கூறியுள்ளார். அகதிகளாக வந்தவர்களில் அரசியல் தஞ்சம் பெறத் தகுதியற்றோராகக் காணப்படுவோர் சீனாவுக்குத் திருப்பி அனுப்பப்படுவர் என்று அவுஸ்திரேலியா கூறியுள்ளது.

அந்த நாட்டிற்கு நீண்ட பரந்த எல்லைகள் உள்ளதால் எல்லைக் காவற் படையினரால் அப்படிக் கள்ளமாக நாட்டுக்குள் ருவோரை முழுமையாகத் தடுக்க முடியாது உள்ளது. அண்மையில் அவ்விதம் கள்ளத் தோணியில் வந்தவர்கள் டார்வின் துறைமுகத்துக்குள் வந்து இறங்கிய பின்பு வந்தவர்களில் ஒருவரே பொது இடத் தொலைபேசி ஒன்றின் மூலம் கதைத்து காவல்துறையினருக்குத் தங்கள் வரவை அறிவித்தாராம்.

★

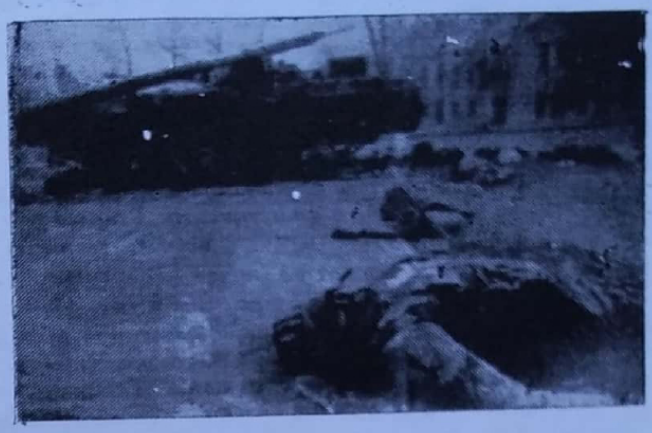

## புதிய வானொலிக் கசற் ஒலிபதிவுப் பெட்டி

கலிபோர்னியாவில் உள்ள நீல்-ரோக் என்ற நிறுவனம், ஒருவர் தாம் விரும்பும் வானொலி ஒலிபரப்புக்களை இலகுவாகப் பதிவு செய்து வைக்கும், கையில் எடுத்துச் செல்லக் கூடிய ஒலிப்பதிவுப் பெட்டி ஒன்றைச் சந்தைக்கு விட்டுள்ளது. அது வானொலியில் ஒலிபரப்புக்களைப் பாவனையாளர் விரும்பி ஒழுங்குபடுத்தும் விதத்திற் தானாக இயங்கிப் பதிவு செய்யவல்லது. நான்கு மணிநேரத்திற்கு நீடிக்கும் ஒலிப்பதிவு செய்யவல்ல அந்த வானொலிப் பெட்டியில் 10 AM ஒலிபரப்பு நிலையங்களின் ஒலிப்பதிவுக்களையும் 10 FM நிலையங்களின் ஒலிபரப்புக்களையும் பதிவு செய்ய ஒழுங்குபடுத்தலாம். பின்பு வேண்டியபோது வானொலிப் பெட்டியை இயக்கி அந்த ஒலிபரப்பைக் கேட்கலாம். அதில் விரும்பிய நேரத்திற்கு மணி ஒலி எழுப்பக்கூடிய நேரம் காட்டியும் தானாக இயங்கித் தானாக உறங்கும் அமைப்பும் உள்ளது.
விலை: 100 டொலர்.

## ஊழிற் பெருவலி யாதுள? மரணப் பொறி;

# ருஷ்யாவின் இன உதிர்காலம்

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்



91 இல் சோவியத் ஒன்றியம் ருஷ்யா உட்பட 15 குடியரசுகளாகப் பிரிந்ததை நாம் அறிவோம். இப்போது இரண்டாம் சுற்று ஆரம்பித்துள்ளது. உலகின் மிகப் பெரிய நிலப்பரப்பைக் கொண்ட ருஷ்ய சம்மேளனத்தின் மக்கள் தொகை 152 மில்லியன். இதில் 40 மில்லியனுக்குக் கூடுதலானோர் ருஷ்ய இனத்தவர் அல்லாதோர். தாத்தார், மொங்கோலியர், கோகஸ் மலைப்பகுதிவாழ் இன்கு - செற்றியா மற்றும் செச்சென்யா இனத்தவர்கள் போன்ற 89 நன்கு அடையாளங் காணக்கூடிய இனக் குழுக்கள் காணப்படுகின்றன. ருஷ்ய குடியேற்ற வாசிகளும், சிலாங் பழங்குடியினரும் இந்தப் பெரு நிலப்பரப்பில் செறிந்து வாழ்கின்றனர். ருஷ்ய அரசில் கிரேக்க கிறிஸ்தவம், இஸ்லாம், யூதம் ஆகிய மும்மதங்களைச் சேர்ந்தவர்கள் உண்டு. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் நிலவிய சார் மன்னர் ஆட்சிக் காலத்தில் ஐரோப்பிய நாடுகளின் ஒப்புதலுடன் ருஷ்ய சாம்ராச்சிய விரிவாக்கம் நடைபெற்றுள்ளது. ஒன்றியத்தின் வீழ்ச்சியுடன் பெரும் பகுதிகள் விடுதலை பெற்றுள்ளன. எஞ்சியவர்கள் இப்போது கிளர்ச்சி செய்கின்றனர். இதில் கோகஸ் மலைத் தொடரில் வடபால் அமைந்த செச்சென்யர்கள் முன்னணியில் உள்ளனர்.

மூன்று வருடங்களுக்கு முன் 33 வயதினரான உழவு எந்திர ஓட்டியும் தொழிலாளர் வர்க்கத்தைச் சேர்ந்தவருமான செச்செனிய ஜனாதிபதி ஜோக்கார் தூடயேவ் (Jokhar Dudayev) ஒரு பட்சமாக செச்சென்யாவைத் தனி நாடாகப் பிரகடனஞ் செய்துள்ளார். இதன் பின் எழுந்த முறுகல் நிலையைத் தணிக்க இரு பக்கப் பேச்சுக்கள் நடைபெற்றுள்ளன. தமது தன்னாட்சி நிலையை ஏற்கும்படியும் அதற்குரிய அங்கீகாரத்தை அளிக்கும் படியும் செச்சென்யர்கள் தரப்பில் கேட்கப் பட்டுள்ளது. இதை மறுத்து ருஷ்ய அரசு பிரிவினைக் கோரிக்கையைக் கைவிடும்படியும், ஆயுதங்களை ஒப்படைக்கும்படியும் பதிலிறுத்துள்ளது. பேச்சுக்கள் தோல்வி கண்டபின் டிசம்பர் 11, 94 இல் ருஷ்யப் படைகள் செச்சென்யா மீது தாக்குதல்களை ஆரம்பித்துள்ளன. இந்த நடவடிக்கையின் விளைவுகள் பாரதூரமானவை. 91 இல் ஆரம்பித்த புதிய வரலாறு மீண்டுமொரு முறை மாற வழி பிறந்துள்ளதாகப் பார்வையாளர்கள் கவலை தெரிவிக்கின்றனர். இது ஓர் உள் நாட்டுச் சம்பவம், எமக்கு இதில் தொடர்பில்லை என்ற நிலைப் பாட்டை எடுத்த மேற்குலக நாடுகள் இப்போது விழித்துக் கொண்டுள்ளன.

உலக வரைபடத்தில் ஒரு சிறிய புள்ளி. அதன் நிலப்பரப்பு 14 ஆயிரம் சதுர மைல்கள், சனத் தொகை 1.3 மில்லியன். அதன் தலைநகர் குரோஸ்னி (Grozny)

## இனங்களின் தன்னாட்சித் தாகத்தைத் தணிக்க போர் உதவாது.

ருஷ்ய சம்மேளனத்தின் முழுச் சனத்தொகையில் ஒரு வீதத்திற்கும் குறைவான இந்த இனத்தவர்கள் முஸ்லிம் மதத்தவர்கள். பெரும் வீரப் பாரம்பரியங்களைக் கொண்டவர்கள். இவர்களுடைய விடுதலைப் போர் ஆரம்பித்து ஒன்றரை நூற்றாண்டுகளுக்கு மேல் ஆகிவிட்டது. 1817 தொடங்கி 1864 வரை இவர்களுக்கும் சார் மன்னர்களின் படைகளுக்குமிடையில் மிகக் கொடிய தொரு யுத்தம் நிகழ்ந்துள்ளது. அப்போது இவர்கள் பேரழிவைச் சந்தித்துள்ளனர். தோல்வி கண்டாலும் இன அடையாளங்களையும், மதத்தையும் பேணி வந்துள்ளனர்.

ருஷ்யப் புரட்சியின் தந்தை லெனின், அடக்கப்பட்ட இனங்களுக்கு விடுதலை தரப்படுமெனத் தனது கொள்கை விளக்க அறிக்

கையில் தெரிவித்துள்ளார். ஆனால் இது நடைபெறவில்லை. மாறாக அடக்குமுறையும், இனங்களைப் பலவந்தமாக இடம் மாற்றுதலும், ருஷ்யக் குடியேற்றமும் தொடர்ச்சியாக நடைபெற்றுள்ளன. ஜோசப் ஸ்ராலினின் ஆட்சிக் காலத்தில் பெருந்தொகையான செச்செனியர்கள் வேறு பகுதிகளுக்குக் கடத்தப்பட்டனர். அவர்களது நிலங்களில் ருஷ்யர்கள் குடியேற்றப்பட்டுள்ளனர்.

ருஷ்யா ஒரு வினோதமான நாடு. பிரிக்க முடியாத இன, மத, கலாசார, சிக்கல் அங்கு உண்டு. அமெரிக்காவில் வாழ்பவர் ஆரென்றாலும் தம்மை முதல் அமெரிக்கராகவே கருதுகின்றனர். ருஷ்யாவில் வேறு விதமாக உள்ளது. தேசிய ஒருமைப்பாடு என்ற போர்வையில் பல்லினங்கள் நிறைந்த நாட்டை ஓர் இனத்தவர் ஆளும் வழமைக்குச் சவாலாக அண்மைக்கால ருஷ்ய நடப்புக்கள் அமைகின்றன. ருஷ்யாவைப் போன்ற நாடுகள் அஞ்சுவதற்குத் தகுந்த காரணம் உண்டு.

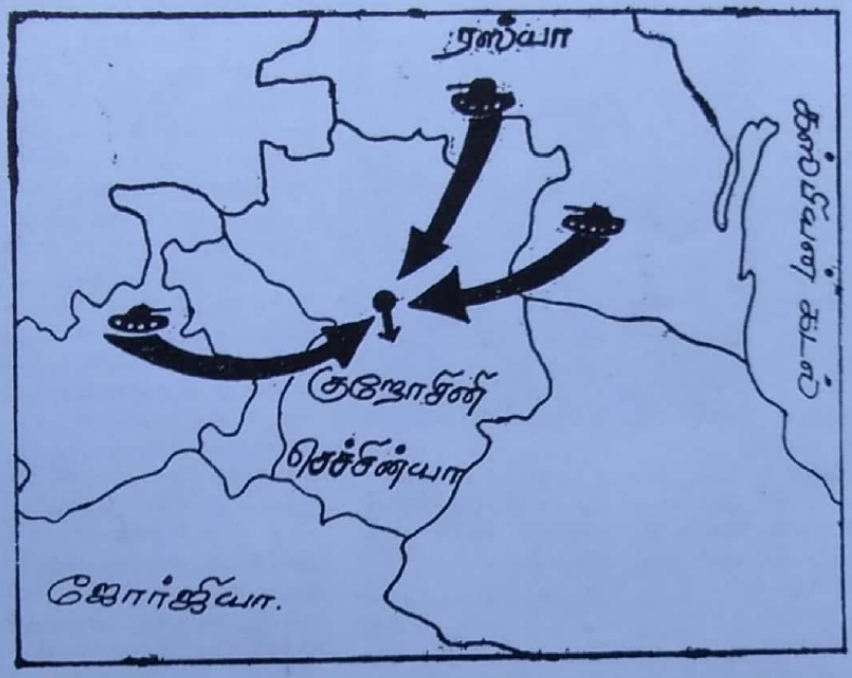
போக்குவரத்து மற்றும் மக்கள் தொடர்புச் சாதனங்களின் பெருக்கத்தால் உலகம் சுருங்கி விட்டது. ஆனால் சிறிய இனங்கள் தமது இன, மத அடையாளங்களை இழந்து ஒருவித உலகப் பிரஜையாக மாற மறுக்கின்றனர். தமது பிரதேச எல்லைகளைக் காப்பதில் கருத்தாய் உள்ளனர். மிகுக்கு ஐரோப்பா, ஆபிரிக்கா, ஆசியா ஆகியவற்றில் நடக்கும் கிளர்ச்சிகளும், யுத்தங்களுக்கும் அடிப்படை மேற்கூறியவையும் தனிநாட்டுத் தாகமும் தான். அரசியல் விஞ்ஞானிகள் மத்தியில் ஒரு கருத்து மோதல் உண்டு. சிறிய நிலப்பரப்பையும் அதற்குரிய அளவு சனத்தொகையையும் கொண்டதான இனங்களின் தனிநாட்டுக் கோரிக்கையை ஏற்பின் உலக ஒழுங்கு சீர்கெட்டு விடும். ஐ.நா. போன்ற அமைப்புக்களில் குழப்பம் நேரிடும். மறுவளத்தில் தன்னாட்சிக் கோரிக்கையை மறுப்பது சில இனங்களின் மேலாதிக்கத்திற்குத் துணை போவதாக முடியும். ஒரு சமரசக் கோடு கிறவேண்டிய அவசியத்தை சிலர் வலியுறுத்துகின்றனர்.



உலக மேடையில் பகிரங்கமாக மதியிழந்த நாடு என்ற சொற்பிரயோகம் வரலாற்று அரசியலில் உண்டு. ருஷ்யாவுக்கு இது பொருந்தும். செச்செனியர்களுடன் நடந்த பேச்சுக்கள் முறிந்த பின் ருஷ்யா தொடுத்த போர் அதை நிரூபிக்கிறது. ருஷ்யாவின் ஒரு மைப்பாட்டு நிலை நிறுத்தும் இலக்குடன் ஆரம்பிக்கப்பட்ட போர் அதைச் சீர்குலைத்து விடும். ருஷ்யாவின் இனக்குழுக்கள் யாவும் கூடுதல் அரசுரிமையைக் கேட்டபடி இருக்கின்றன. தாத்தார் இனத்தவரின் கோரிக்கை ஏற்கப்பட்டு பெப்ரவரி 94 இல், அவர்களுக்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்ட தன்னாட்சி வழங்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறான கோரிக்கைகளுக்கு முற்றுப் புள்ளி வைக்கும் விதத்தில் செச்செனியர்களுக்கு எதிரான யுத்தம் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒருவருக்குக் கொடுத்ததை இன்னுமொருவர் மறுப்பதை நியாயப்படுத்த முடியாது.

ருஷ்யாவின் மூவகைச் சீர்கேடுகளை இந்த யுத்தம் வெளிக் கொணர்ந்துள்ளது. அவை அரசமைப்பு, பொருளாதாரம், இராணுவம் என்பனவாம். ருஷ்ய மொழியில் உணர்ச்சிப் பெருக்கான சொற்களில் றோடினா முதன்மையானது. றோடினா என்றால் தாய் நாடு. ஸ்ராலின்கிராட் வரை ஜேர்மனியர்கள் இரண்டாம் உலகப் போரில் உட்புகுந்தபோது, றோடினா என்ற குரல் எழுந்தது. இதனால் ருஷ்யர்கள் அகர பலம் பெற்றனர். ஆப்கானிஸ்தானில் தோல்வியைத் தழுவிய போதெல்லாம் இக்குரல் எழுப்பப்பட்டுள்ளது. செச்செனியாப் போரில் தாய் நாட்டின் ஒரு பகுதிக்கு எதிராக தாக்குதல் நடப்பதை மக்களும், இராணுவமும் ஏற்க மறுக்கின்றனர். அண்மையில் நடந்த கருத்துக் கணிப்பில் முக்கால் வீத ருஷ்ய மக்கள் போருக்கு எதிராக வாக்களித்துள்ளனர். கிறிஸ்தவ மதத் தலைவர் இரண்டாம் அலெக்ஸி " பொது மக்கள் இறப்பை மன்னிக்க முடியாது " என்றுள்ளார். முன்னாள் ஜனாதிபதி கோர்பச்சேவ்: " இது ஒரு வெட்கங் கெட்ட போர் " என்று அறிக்கை விடுத்துள்ளார். பெரும் பொருளாதார நிபுணரான யாங்லின்ஸ்கி போரைக் கண்டிப்பதோடு, யெல்ற்சினைப் பதவியிலிருந்து விலகி, தாய்நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கு உதவும்படி கேட்டுள்ளார்.

தனது சரியும் மக்கள் ஆதரவை நிமிர்த்த, இப்போருக்கு யெல்ற்சின் உத்தரவிட்டதாகத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. அவருடைய பாதுகாப்பு அமைச்சர் பிழையான ஆலோசனைகளை வழங்கியுள்ளார். முன்னாள் விமானப்படை அதிகாரியான பாவல் கிராச்சேவ் செச்செனியாவை இரண்டு மணித்தியாலங்களில் அடக்கலாமென்று உத்தரவாதமளித்துள்ளார். இந்த ஆரம்பத் தவறிலிருந்து இன்னும் பல தவறுகள் தொடர்ந்துள்ளன. ஒன்றியத்தின் வீழ்ச்சியுடன் ருஷ்ய இராணுவம் தனது கட்டுக் கோப்பு, மனோநிலை, தளபாடம் யாவற்றையும் இழந்துள்ளது. முதற்கட்டமாக செச்செனியாவுக்கு அனுப்பப்பட்ட 40,000 துருப்புகளும் போர் பயிற்சியற்ற இளைஞர்களாகும். இவர்களுக்குத் தலைமை தாங்கியவர்கள் தவறான போர் யுக்திகளைக் கையாண்டுள்ளனர். இதனால் பெருந்தொகை ருஷ்ய வீரர்கள் மடிந்துள்ளனர்.




இழப்புக்களை ஈடு செய்வதற்காக விமானப்படை அழைக்கப்பட்டுள்ளது. செச்சென்யப் பொது மக்கள் மீதும், பெறுமதி மிக்க பொதுக் கட்டடங்கள் மீதும், சக்தி வாய்ந்த குண்டுகள் வீசப்பட்டுள்ளன. வெண்பனிப் பாறைகள் மீது செங்குருதி பாய்ந்ததாகத் தகவல் வெளியாகியுள்ளது. செச்சென்யாவின் இரண்டு மருத்துவமனைகளும் எரிகுண்டு வீசி அழிக்கப்பட்டுள்ளன. காட்டுமிராண்டித் தனத்தின் எல்லைக்கே யுத்த விமானங்கள் சென்றுள்ளன. யுத்தத்தின் தொடக்கத்தில் ருஷ்யத் துருப்புக்கள் தலை நகர் குரோஸ்னியிலிருந்து விரட்டப்பட்டுள்ளனர். எனினும் தலை நகர் ருஷ்யர்களின் கையில் வீழ்ந்தே தீரும். ஆனால், திட்டப்படி செச்சென்ய வீரர்கள் கோகஸ் மலைக் குகைகளுக்குப் பின் வாங்குவர். நீடித்த கெரில்லாத் தாக்குதல்களைத் தாங்கும் வலு, மற்றும் நிறன் அரச படைகளிடம் இல்லை. இன அழிப்புக் குற்றச் சாட்டு ருஷ்யா மீது சுமத்தப்படும் காலம் வெகு தூரம் இல்லை.

பனிப்போர் முடிவுற்று அமெரிக்காவும், ருஷ்யாவும் சகச நிலைக்கு வரப் பொருளாதாரக் காரணியே பிரதானம் என்கிறார், இது பற்றி [illegible] செய்த நாவலாசிரியர் பிறெடரிக் போர்சைத். உச்ச தயார் நிலையில் இராணுவத்தை வைத்திருப்பது தேசிய வருமானத்தில் பெரும் பகுதியை விழுங்கிவிடும். போர் ஆரம்பித்தால் செலவைப் பற்றிச் சொல்லத் தேவையில்லை. ருஷ்யப் பொருளாதாரம் படுமோசமான நிலையில் இன்று இருக்கிறது. பெரும் நிதிப் பற்றாக்குறை நிலவுகிறது. சர்வதேச நாணய நிதியத்திடம் ருஷ்யா கடனுதவி கோரியுள்ளது. 15 நாடுகள் கொண்ட ஐரோப்பிய ஒன்றியம் வழங்க இருந்த உதவிகளை நிறுத்தியுள்ளது. அமெரிக்காவின் குடியரசுக் கட்சி யெல்ற்சினைக் காரசாரமாகத் திட்டித் தீர்த்துள்ளது. இவ்விரண்டும் தனது ருஷ்ய விவகாரங்களை மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது.

அமெரிக்காவும், ஐரோப்பிய நாடுகளும் தங்கள் அண்மைக் கால வெளியுறவுக் கொள்கையை ருஷ்யா ஒரு மேற்குலகப் பாணி ஜனநாயக நாடாகத் தொடரும் என்ற அடிப்படையில் வகுத்துள்ளன. செச்சென்யப் போரினால் பழைய குருடி கதவைத் திற என்ற நிலை வந்துள்ளது. மீண்டும் இருப்புத் திரையும், சர்வாதிகாரமும், ஆயுதப் போட்டியும் கிளம்பலாம். யெல்ற்சின் தூக்கி எறியப்பட்டு இராணுவம் அல்லது அதன் உதவியுடன் தேசிய வாதிகள் அதிகாரத்திற்கு வரலாம். செச்சென்யர்கள் சரணடைந்ததாக வரலாறு இல்லை. போர் தொடர்வதால் ருஷ்ய சிறுபான்மை இனங்கள் கலகத்தில் இறங்கலாம். ருஷ்ய சம்மேளனத்தில் பெரும் குழப்பம் மற்றும் நெடுங்கால உள்நாட்டு யுத்தம் வெடிக்கலாம். ஒன்று மாத்திரம் நிச்சயம். யெல்ற்சின் பதவியில் நீடிப்பது சந்தேகம். அவர் நிகழ்ச்சிகளை வழி நடத்தத் தவறி விட்டார். நிகழ்ச்சிகள் அவரை வழி நடத்துகின்றன.

*ரைம், நியூஸ்வீக் – டிசம்பர் 1994 ஜனவரி 1995*

★

### நண்பர்களா? அல்லது பகைவர்களா?

இந்தியாவின் வடகிழக்கு மாநிலங்களான மணிப்பூர் மற்றும் நாகலாந்து ஆகியவற்றுக்கு அமெரிக்க ஆகாய விமானப்படை வீரேட போக்குவரத்து விமானம் ஒன்று பறப்பதற்கு அனுமதி கொடுக்க இந்திய அதிகாரிகள் தயங்குகிறார்கள். இரண்டாம் உலக யுத்த இறுதியில் பர்மாவிலுள் மிரித்தானிய நாசகாரர்களுக்கு உதவிய அமெரிக்காவின் ஆகாய உதவியின் ஐம்பதாவது வருடப் பூர்த்தியை இது நினைவு கூரும்.

# அல்ஜீரியப் போரை

தமிழில்:
காவலூர் நகரோன்

**"இரத்தம் தோய்ந்த விமானக்கடத்தல் பிரெஞ்சு அரசாங்கம் தனது முன்னைய குடியேற்ற நாடுபற்றிய கொள்கையில் இஸ்திரமின்மையை வெளிப்படுத்துகிறது."**



அத்தாக்குதல் குறையற்றது. இரவு கவிந்ததும் பிரெஞ்சுக் காவல்துறைக் கொமாண்டோக்கள் கரிய பாய்ச்சல் உடையணிந்து "எயர் பிரான்ஸ்" விமானப் போக்கு வரவு நிறுவனத்துக்குச் சொந்தமான விமானப் பேருந்தின் சிறு வாயில்களைப் பலவந்தமாகத் திறந்தனர். 159 பிரயாணிகளையும், 12 விமான ஊழியர்களையும் 4 அல்ஜீரிய பயங்கரவாதிகள் பணயக்கைதிகளாக வைத்திருந்த பயங்கர நிலைக்கு முற்றுப்புள்ளி வைத்தனர். சாகசமாக விமானத்துள் நுழைந்து நால்வரையும் சுட்டுக் கொன்றனர். 20 நிமிட நேரம் நடந்த இந்த நாடகத்தில் ஒரு பயணியோ, காவல் துறையினரோ காயப்படவில்லை. 54 மணி நேர நரக வேதனையில் மூன்று பணயக் கைதிகள் பயங்கரவாதிகளால் கொல்லப்பட்டனர். அவர்களுக்காக பிரான்ஸ் துக்கமனுட்டித்தது. ஆனால் கொமாண்டோக்களின் சாகசச் செயல் நிகழ்ந்திராவிட்டால் எத்தனை உயிர்கள் பலியாயிருக்கும் என வியந்தது. அந்த குளம் இஸ்லாமிய பயங்கரவாதிகள் தரையில் சேவை புரியும் விமானத்தள ஊழியர்கள் போல் மாறுவேடம் அணிந்து அல்ஜியர்ஸ் நகரில் விமானத்தினுள் நுழைந்தனர். எரிபொருட் தாங்கியிலும், விமானியின் ஆசனத்திலும் "டைனமைற்" வெடிகளின் கம்பிகளை இணைத்துப் பாரிஸ் நகருக்கு ஒரு "பத்திரிகையாளர் மாநாட்டிற்கு" விமானத்தைக் கொண்டு செல்லும்படி கட்டளையிட்டனர். பாரிலில் அவ்வெடிகளை இயக்கி விமானத்தைத் துகளாக்குவது அவர்கள் திட்டம் என்று பிரெஞ்சு உள்நாட்டு மந்திரி சார்ள்ஸ் பாஸ்கா கூறினார். விமானத்திலிருந்து உயிர் தப்பிய ஒருவர் சொன்னார்; "பிரெஞ்சுக்காரருக்கும், உலகுக்கும் நாம் எவ்வளவு சாதிக்க முடியும் என்று ஒரு பாடம் படிப்பிக்கப் போகிறோம் என்று அந்தப் பயங்கரவாதிகள் கூறினர்" என்று.

அல்ஜீரியாவில் நிகழும் இராணுவக் குழுவின் ஆட்சிக்கு எதிராக மூன்று ஆண்டுகளாக இஸ்லாமியத் தீவிரவாதிகளுடன் மரணப் போராட்டம் நடந்து வருகிறது. இருபகுதியாரும் கோரமான கொடுமைகளைச் செய்வதில் பேர் போனவர்கள். பிரான்ஸ் மிதமான வழியைப் பின்பற்ற வேண்டிய பாடம் படித்துள்ளது. பத்திரிகைத் தணிக்கைகளால் இப்போராட்டம் விரிவுபட்டு வரும் செய்திகள் இருட்டடிப்புச் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. பிரெஞ்சு மண்ணில் நடந்த அந்த வீர நாடகத்தை, கடற்கடப் புதிதாய் அமைத்துள்ள தேயிச் செயற் நிட்டங்கள் மட்டும் ஒளிபரப்பும் தொலைக்காட்சிச் சேவையில் காட்டிய போது, பிரெஞ்சு மக்கள் பயங்கரவாதத்தின் கொடுமையை நன்கு உணரலாயினர். ஒரு நாள் கழித்து மூன்று பிரெஞ்சுக் குருமாரும், ஒரு பெல்ஜிய குருவும் அல்ஜீரியாவில் பொலிஸ்காரர் வேடத்தில் வந்த பயங்கரவாதிகளினது துப்பாக்கிச் சூட்டால் உயிரிழந்தனர். இத்தொகையுடன் 1993 இல் இருந்து அல்ஜீரியாவில் படுகொலை செய்யப்பட்ட அந்நியர் தொகை 80 ஆயிற்று. பாரிஸ் விமான நிகழ்ச்சி ஒரு காட்டு மிராண்டித்தனமான போர் நிகழ்வதையும் பிரான்ஸ் தனது முன்னை நாள் குடியேற்ற நாடு குறித்துக் கடைப்பிடிக்கும் கொள்கையில் சடாட்டம்

ஐரோப்பா

# -விரிவாக்கல்

இருப்பதையும் அனைத்துலகும் அறியும் வாய்ப்பை அளித்துள்ளது.

ஒரு புறம் பிரான்ஸ் சமாதானப் பேச்சுவார்த்தை மூலம் அமைதி ஏற்பாட்டிற்கு வரவேண்டும் என்று உத்தியோக பூர்வமாகப் பேசப்படுகிறது. ''ஜனநாயகத்தின் பக்கமாகவே பிரான்ஸ் நிற்கிறது'' என வெளியுறவு அமைச்சர் அலெய்ன் ஜூப்பே ஜனவரி மாதத் தொடக்கத்தில் கூறினார். ஆனால் பிரெஞ்சு அரசாங்கமோ அல்ஜீரியாவின் முதலாவது ஜனநாயகத் தேர்தல் மூலம் 1992 இல் ஏற்பட்ட பாராளுமன்ற ஆட்சியை இரத்துச் செய்தும், அதில் பிரதான கட்சியாய் வந்த இஸ்லாமியக் கட்சியைச் சட்ட விரோதமானது எனப் பிரகடனப் படுத்தியும், சர்வாதிகாரம் புரியும் இராணுவ ஆட்சியாளருக்குப் பயன் படுமாறு ஆண்டு தோறும் 1 பில்லியன் டொலர் உதவி செய்து வருகிறது. தீவிர இஸ்லாமிய அடிப் படைவாதிகளுக்கு ஆட்சியில் பங்கு தர மறுத்த இராணுவக் குழுவின் ஆட்சிக்குப் பொருளாதார இராணுவ உதவிகள் வழங்குகிறது. (இராணுவ உதவியில் உலங்கு வானூர்திகளும், இரவுப் பார்வைக்கு உதவும் கருவிகளும் அடங்கும்) சென்ற செப்ரெம்பரில் சமாதானப் பேச்சுக்கள் முறிந்த பின்னரும் தொடர்ந்து உதவி வழங்குகின்றது. எதிர்ப்பை உடைக்கும் இராணுவ அரசாங்கத்திற்கு உறுதுணை புரிகிறது.

மனித உரிமைச் சங்கங்கள் அல்ஜீரிய அரசாங்கம் சந்தேகத்தின் பேரில் கைது செய்தவர்களைக் கொடுமைப்படுத்துவதாயும் பயங்கரவாதிகள் வைத்திருக்கும் சுற்றுப் புறச் சூழலை முற்றாக அழிப்பதாயும், காடுகளை எரித்து விடுவதாயும் குற்றஞ் சாட்டுகின்றன. இஸ்லாமியத் தீவிரவாதிகளின் துன்புறுத்தலுக்கு உட்பட்டோரில் மொட்டாக்கு அணியாத நிலைப்பள்ளி மாணவிகளும் அடங்குவர். கொல்லப்பட்டோரின் உடல் படுமோசமாக வெட்டப்பட்டுள்ளது. இரு பகுதியாரும் பத்திரிகைகளின் மீது கோபக்கனலை வீசுகின்றனர். அரசாங்கம் பத்திரிகையாளருக்கு விசா வழங்கத் தடை விதித்திருக்கிறது. பத்திரிகைத் தணிக்கை செய்திருக்கிறது. பயங்கரவாதிகள் தமக்கு மாறாக எழுதுவோரைக் கொலை செய்கின்றனர். அல்ஜீரியாவுக்கு வெளியே பேசுவாரின்றி வாரந் தோறும் 800 பேர் அங்கு கொல்லப்படுகின்றனர். இத்தொகை 1000 அளவுக்கும் உயர்ந்திருக்கிறது என்று நடுநிலைமைக்குப் பேர்போன பிரெஞ்சுப் பத்திரிகையான ''உலகம்'' (''ல மொன்ட்'') ஜனவரி தொடக்க வாரத்தில் செய்தி வெளியிட்டது. ஒர் அடிப் படைவாதக் குழு, மக்களுக்கு எதிராக நடக்கும் அரச பயங்கரப் போரை மூடி மறைத்து மௌனத் திரையிடும் சதியை உடைக்கும் நோக்கமாகவே, விமானக் கடத்தல் திட்டமிடப்பட்டிருக்கலாம்.

பிரெஞ்சு அரசாங்கம் இரட்டை வேடத்தில் நடிக்கிறது. வெளிப் படையாக அல்ஜீரியாவின் தந்திர உத்திகளைக் குறை கூறுகின்றது. ஆனால் உள்ளூர இஸ்லாமிய அடிப் படைவாதிகள் வெற்றி பெற்று அல்ஜீரிய இராணுவ அரசு வீழ்ச்சியுற்றால், அல்ஜீரிய மக்கள் பெருமளவில் பிரான்சில் குடியேறும் நிலை தோன்றலாம் என்று அஞ்சுகிறது. இவ்வாண்டு பிரான்சில் நிகழவிருக்கும் ஜனாதிபதித் தேர்தலில் ஒரு வேட்பாளராக வரக்கூடியவர் இன்றைய அமைச்சர் பாஸ்கா.

அவர் முற்றாக அழித் தொழிக்கும் முறை ஒன்றையே அரசு கடைப்பிடிக்கத் தக்கது என்ற கொள்கையுள்ளவர். பிரான்சில் குடியேறியுள்ள அல்ஜீரிய இனத்தின் 50 இலட்சம் சனங்களுக்குள் தீவிரவாதிகள் இருத்தால் பிடிக்கும் வலை விரிப்பு ஒன்றை கட்டளையிட்டுள்ளார். இதில் நூற்றுக் கணக்கானோர் கைது செய்யப்பட்டுள்ளனர். கல்வி அதிகாரிகள், முஸ்லிம் பெண்கள் பாடசாலைக்கு முக்காடிட்டுச் செல்வதைத் தடை செய்துள்ளனர். ஜனாதிபதி தேர்வில் பிரதமர் எட்வேர்ட் பலாதூரின் வேட்புக்கு பொது மக்களிடையே செல்வாக்குப் பெருகியுள்ளது. ஏற்கனவே அவரே முதலிடத்தில் நின்றார். ஆனால் பிரான்ஸ் (கயமாக) கடைப்பிடிக்கும் அல்ஜீரியக் கொள்கை நாளை ஒரு காலம் அதற்குப் பெரு நட்டத்தில் முடியலாம்.

★ பாரிஸில் இருந்து சொல்லால் லன்ட், மார்க்கஸ் மாப்சி ஆகியோர் அனுப்பியது.

நியூஸ் வீக், ஜனவரி 9, 1995

★

# எதியோப்பியாவில் எதேச்சாதிகாரிகள் கொன்று புதைத்தவை பதைத்தெழுந்து நீதி கேட்கின்றன.

தமிழில்: திரு. கிருபைராஜா



எதியோப்பியாவை இதற்கு முன்பு ஆண்ட எதேச்சாதிகாரிகள் அன்று விளைத்த கோரமான கொடூரங்களுக்கு ஒரு வாழும் சான்றாக இன்று இருக்கும் அநேகருள் கெபெடே அடமாசியும் ஒருவர் ஆவார். அந்த நாட்டை அப்பொழுது ஆட்சி செய்த மார்க்சிய சர்வாதிகாரத்தின் அநீதியான நடவடிக்கைகளின் உச்சக் கட்டமான 1977 இல் பல்லாயிரக்கணக்கானோர் அரசாங்கத்தின் எதிரிகள் என்று சாட்டப்பட்டுக் கொன்றொழிக்கப் பட்டனர். அப்பொழுது வாலிப வயதினராய் இருந்தவர்களான கெபெடேயின் மகனும், மகளும் பிடித்துக் கொண்டு போகப்பட்டுத் தலைநகர் அடிஸ்அபாபாவின் சிறையில் அடைக்கப்பட்டனர். அவர் 1978 மார்ச் 18 ஆம் திகதி காலையில் வேலைக்குத் தனது பிள்ளைகளுக்கான உணவை எடுத்துக்கொண்டு மறியற் கூடத்தை நோக்கிச் சென்றடைந்த பொழுது அங்கே அதன் முன்னுள்ள தெருவில் வெகுவாக இரத்தம் சொட்டிக் கிடப்பதையும் சிறையின் நுழைவாயில் அருகில் கவலை தோய்ந்து அவலமுற்றுப் பதைபதைத்துக் கொண்டு நின்ற சனக் கூட்டம் ஒன்றையும் கண்டார். சிறை அதிகாரி ஒருவர் முந்திய இரவில் அங்கே மரண தண்டனை நிறைவேற்றப்பட்டவர்களின் பெயர்ப் பட்டியல் ஒன்றை வாசித்து அறிவித்த போது கெபெடேயின் பிள்ளைகள் இருவரின் பெயர்களும் கூட அதிலே அடங்கியிருந்தன. அவலமுற்ற அந்த மனிதர் அவர்களைக் கொலை செய்வதற்கான காரணம் என்ன என்று குரல் எழுப்பிய பொழுது சிறை அதிகாரி ஒருவர் விரைந்து அவர் அருகில் வந்து அந்தப் பேச்சை அத்தோடு முடித்துக் கொள்ளும்படி அச்சுறுத்தும் விதமாக எச்சரித்தார். ''அன்று முதல் 16 ஆண்டுகளாக எனது இதயம் இரத்தம் சொட்டுகிறது. எதியோப்பியாவுக்கு எத்தனையோ அநீதி இழைத்த அந்தக் கொலைகாரர்கள் இன்னும் தப்பி வாழ்கின்றார்கள். ஆனால் எங்களுக்கோ எந்த ஒரு நீதியும் இன்னும் கிடைக்கவில்லை'' என்று கெபெடே பதறுகிறார்.

கெபெடேயைப் போன்ற பல்லாயிரக்கணக்கான ஆட்களுக்கு ஏதோ ஒரு வகையான நீதி விரைவில் கிடைக்கத்தான் போகிறது. 1974 முதல் 1991 வரை ஆதிக்கம் செலுத்திய டேர்கு என்று பெயர் கொண்ட அந்த மார்க்சிய ஆட்சிக் குழுவின் அமைச்சர்கள் உயர் அதிகாரிகள் உட்பட 44 பேர் அந்த நாட்டின் தற்போதைய இடைக்கால அரசாங்கத்தால் நீதிமன்றுகளின் முன்னால் வழக்கு விளக்கத்திற்கு நிறுத்தப் பட்டு உள்ளனர். 1991 ஆம் ஆண்டில் தனது ஆட்சி கவிழ்ந்த போது தப்பி ஒடிச் சிம்பாப்வே நாட்டில் தஞ்சம் பெற்று வசதியாக வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும் முன்னாள் சர்வாதிகாரி மஞ்சிட்ட ஹய்லி மரியம் உட்பட முந்திய ஆட்சியின் முக்கிய புள்ளிகள் 22 பேரை வேற்றரசுகளிடம் இருந்து சட்ட முறையில் நாடு கடத்திப் பெற்றுக்கொள்ளத் தற்போதைய அரசாங்கம் முனைந்து கொண்டு இருப்பதுடன் அவர்களுக்கு எதிரான வழக்குகள் எதிராளிகள் மன்றின் முன் வராத நிலையில் விளக்கத்திற்கு எடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த வழக்கு விளக்கங்கள் பல ஆண்டுகள் காலம் நீடிக்கக் கூடியவை. இரண்டாம் உலகப் போரின் போது ஜேர்மனியில் நாசி ஆட்சியாளர்கள் இழைத்த குற்றங்களுக்கு எதிராக பின்னாளில் நியுரன்பர்க்கில் நடந்த வழக்கு விளக்கங்களின் பின்பு இதுவரை பரவலாக மனித உரிமை மீறல்களுக்கு எதிராக நடத்தப்படும் வழக்கு விளக்கம் இதுவாகும் என்பதுடன் ஆபிரிக்காவில் அரசியற் தலைவர்கள் தமது முன்னைய ஆட்சிக் காலத்தின்போது இழைத்த கொடூரக் குற்றங்களுக்குப் பதில் தர வழக்கு நடத்தப்படுவது இதுவே முதன் முறையாகும். இதனை உன்னிப்பாக அவதானிப்போர்களுக்கு இடையில் ருவாண்டா நாட்டில் 1994 ஆம் ஆண்டில் இனப் படுகொலை நடத்திய பல்லாயிரக்கணக்கான ஹூட்டு இன இராணுவத்தினருக்கும், அரசாங்க உயர் அதிகாரிகளுக்கும் எதிராக நீதி மன்ற விளக்கம் நடைபெறச் செய்ய ஆயத்தப்படுத்தும் ருட்சி இனத்தவர்கள் தலைமையிலான புதிய அரசாங்கமும் அடங்கும்.

எதியோப்பியாவில் டேர்கு ஆட்சியாளர்கள் தமது ஆதிக்கத்தின் கீழ் இருந்த மக்களுக்கு இழைத்த கொடூரங்கள் பயங்கரமானவை. அவை பொல்பொட்டின் ஆதிக்கத்தின் கீழ் கம்போடியாவிலும், அதற்கு முன்பு சோவியத் ஒன்றியத்தில் ஸ்ராலினின் ஆட்சியிலும் நடத்தப்பட்ட குற்றச் செயல்களைப் போன்று கொடுமை அளவிலும் எண்ணிக்கையிலும் கூடியவையாக உள்ளன.

1974 இல் மஞ்சிட்சு தலைமையிலான சதிக் குழுவொன்று எதியோப்பியாவில் அரியணையில் இருந்த வயது முதிர்ந்த பேரரசன் ஹெய்லி சலாசியின் ஆட்சியைக் கவிழ்த்து அதிகாரத்தைக் கைப்பற்றியது. அதன் பின்பு மன்னர் ஆட்சியின் அமைச்சர்கள் இராணுவ உயர் அதிகாரிகள் உட்பட 60 பேரை நீதி விசாரணை ஏதும் இன்றிக் கொன்றுவிட்டனர். அந்த முதலாவது சாகடிப்புக்களில் தொடங்கி அந்த ஆதிக்கத்தின் அடக்கு முறை வளர்ந்து தொடர்ந்தது. ஆட்சி கவிழ்க்கப்பட்ட மாமன்னன் ஹெய்லி சலாசி, சிறைக்காவலில் வைக்கப்பட்டு இருந்த போது 1975 இல் இறந்தார். பல இலட்சக்கணக்கான இளையோர்கள் அடிஸ் அபாபாவில் இருந்து கலைத்துக் கிராமப் புறங்களுக்கு அகற்றப்பட்டு அங்கே ''மார்க்சிய மறுகல்வி ஊட்டலுக்கு'' உட்படுத்தப்பட்டனர். அதற்கு எதிர்ப்பு உரத்த பொழுது ஆட்சியாளர்கள் 1976 இல் பெரும் ''செம் பயங்கரத்தை''க் கட்டவிழ்த்து விட்டனர். ''புரட்சிக்கு எதிரானவர்கள்'' என்று சந்தேகிக்கப்பட்ட பல இலட்சம் பேர் சிறையில் அடைக்கப்பட்டுச் சித்திரவதைக்கு உள்ளாக்கிக் கொன்றொழிக்கப்பட்டனர். அவர்களுள் மாணவர்களும் அநேகர் ஆவர். ''அடிஸ் அபாபாவின் தெருக்கள் எங்கும் சவங்கள் தூக்கி எறியப்பட்டுக் கிடந்தன'' என்று ஏக்கத்துடன் நினைவு கூர்ந்து கூறினார், 1978 இல் புரட்சிக் காவலர்கள் கட்டுக்கொன்றதால் தனது 22 வயது மகனை இழந்து துயருற்றுக் கொண்டிருக்கும் 65 வயது முதியவரான அலமாயேஹு சிலஸ்லி என்ற முதியவர்.

மஞ்சிட்சுவின் கொடுமைகள், பல கிளர்ச்சிக் குழுக்களை முளைத்தெழச் செய்ததுடன், பத்து ஆண்டுகள் காலமாக நீடித்த உள்நாட்டுப் போர் ஒன்றையும் உதிக்க வைத்தன. வட புல மாநிலமான டிகரியில் 1984 – 85 காலப் பகுதியில் ஒரு மில்லியன் அளவு எதியோப்பியர்கள் பஞ்சத்தால் செத்து ஒழிந்தனர். அந்தப் பஞ்சம் கிளர்ச்சிக்காரர்கள் உள்ள பகுதிகளில் சனத்தொகையைக் குறைக்கவென, அரசாங்கத்தால் திட்டமிட்டுத் தூண்டப்பட்டதாகும். 1991 மே மாதத்தில், கிளர்ச்சிப் படைகள் முன்னேறித் தலைநகரை நெருங்கி வந்த பொழுது, மஞ்சிட்சு தப்பி ஓடி ஒழித்தார். அவருடைய ஆட்சி அற்றுப் போனதுடன், அவர் கை விட்டு விட்டு ஓடியதால் பிடிபட்டுச் சிறையில் வைக்கப்பட்டிருந்த 44 பேர்கள், விரைவில் வழக்கு விளக்கத்திற்கு [illegible]ப்படுத்தப்பட உள்ளனர்.

அந்தச் சரிந்து சிதைந்த ஆட்சிக்கு எதிராகப் பெருந்தொகைச் சான்றுகள் உள்ளன. எதியோப்பிய புதிய அரசின் விசாரணையாளர்கள், அமைச்சுகள், இராணுவ நிலையங்கள், ஒவ்வொரு எதியோப்பியக் குடிமகன் மீதும் வேவு பார்க்க சுற்றுவட்டாரங்கள். தோறும் அமைக்கப்பட்டிருந்த அலுவலகங்கள் என்பன வற்றில் இருந்து 300, 000 ஆவணங்களைத் தேடிச் சேகரித்து உள்ளனர். அந்தக் குவியலில் உள்ள சான்றுகளில் ஆட்சிக்குழுவாக இருந்த டேர்குவின் கூட்டங்களின் போது, அதிகாரிகள் கொலைகளுக்குத் திட்டமிட்டது, கொலைகள் நடத்தக் கட்டளையிட்டது போன்றவற்றின் கூட்டக் குறிப்புகளும் சித்திரவதைகள் செய்த போது பிடிக்கப்பட்ட ஒளிப்பதிவு நாடாக்களும் உள்ளன. டைகிறே என்ற மாநிலத்தின் சந்தை நகரான ஹுசெய்னியில், சட்ட மருத்துவக் குழுவொன்று பல நூற்றுக்கணக்கானோர் புதைக்கப்பட்ட குழிகளைக் கண்டு பிடித்துத் தோண்டி எடுத்துள்ளது. அங்கே 1988 ஜூலை மாதத்தில், அரசாங்க விமானப்படை தொடர்ச்சியாக 6 மணித்தியாலங்கள் விமானக் குண்டு பொழிந்ததால், அவர்கள் சாகடிக்கப்பட்டுள்ளனர். மன்னர் ஆட்சி கவிழ்க்கப்பட்ட பின்பு கொன்று புதைக்கப்பட்ட 60 பேரின் புதை குழியும் கண்டு பிடித்துத் தோண்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. வழக்குத் தொடுநரின் கூற்றுப்படி அவர்கள் அனைவரும் ஆட்சியைக் கைப்பற்றிய பின்பு டேர்கு குழு எடுத்த தீர்மானத்தின்படி: கை விலங்கு மாட்டப்பட்ட நிலையில் அவர்களை அடைத்து வைக்கப்பட்டிருந்த சிறை அறையிலிருந்து வெளியே நடத்திச் செல்லப்பட்டு, அங்கே வைத்து இயந்திரத் துப்பாக்கிச் சூட்டால் கொல்லப்பட்டு அதே இடத்திலேயே புதைக்கப்பட்டு உள்ளனர். 1974 நவம்பரில், அந்த இரவில் தனது தந்தையையும் மாமன் ஒருவரையும், தம்பி முறையான இருவரையும் இழந்த ஒருவரான நியோடோர்ம கோணன் என்பவர், '' மஞ்சிட்சுவைப் பிடித்துச் சதுக்கத்தில் காட்சிக்கு வைக்க வேண்டும் என்று நான் ஆசைப்படுகிறேன். அப்பொழுது நானும் நான் அங்கு சென்று அவனிடம் ஏன் நீ அப்படியெல்லாம் செய்தாய் என்று கேட்டு வரலாம் '' என்று கூறித் தமது உள்ளக் குமுறலைக் கொட்டினார். ஆனால் அந்தக் கேள்விக்கோ ஒரு பொழுதுமே பதில் வரப் போவதில்லை. மஞ்சிட்சு உட்பட, டேர்குவின் உறுப்பினர்களாக இருந்த எவரும் தாம் செய்தவை எதற்காகவும் வருத்தம் தெரிவிப்பவர்களாக இல்லை. டேர்கு குழுவைச் சேர்ந்த 400 பேர் நியாயமான வசதிகளுடன் தலைநகரின் மத்திய சிறையில் வாழ்கின்றனர். அவர்கள், அங்கே துப்புரவான முற்றத்தில் உலாவித் திரிவதிலும், ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு ஆகிய மொழிகளைக் கற்பதிலும், உள்ளக விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதிலுமாகத் தமது பொழுதைக் கழிக்கின்றனர். அவர்களுள் டேர்கு ஆட்சியின் போது தலைமை அமைச்சராக இருந்த புரிரே செலா

சியும் ஒருவர் ஆவார். கட்டான உடலும் நரைதலையும் கொண்ட அவர் சில நாள்களுக்கு முன்பு தமது சகாக்கள் பலர் நீதிமன்றங்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படுவதற்காக அழைத்துச் செல்லப்பட்ட பொழுது, தமது சிறை அறைக்குள் இருந்து விறைப்பாகப் பார்த்துக் கொண்டிருந்தார். டேர்குவில் இருந்த உயர் நிலையானவர்கள் ஏனையோர்களுடன் சேர்வதில்லை. அவர்கள், நாள் முழுவதும் தமது அறைகளுக்கு உள்ளேயே இருந்து பொழுதைக் கழிப்பதுடன், தாம் செய்தவை எல்லாம் சரியானவை என்றும் சாதிக்கின்றனராம்.

குற்றஞ் சாட்டப்பட்டுள்ள அநேகருக்கு எதியோப்பிய அரசாங்கமே சட்டத்தரணிகளையும் தமது செலவில் அமர்த்திக் கொடுத்துள்ளது. அரசாங்க வழக்குரைஞர்களாக 30 பேர் புதிதாக நியமிக்கப்பட்டு உள்ளனர். அவர்களுள் அநேகர், சட்டக்கல்லூரியில் இருந்து புதிதாக வெளிவந்தவர்கள் ஆவார். அவர்களுக்கு நீதிமன்ற நடைமுறைகளில் பயிற்சி கொடுப்பதற்காக அனைத்துலகச் சட்டத்தரணிகள் குழுவொன்றின் பணி பெறப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த சட்டத்தரணி ஒருவரான லிப்பி கூப்பர்; ''மஞ்சிட்சு ஆட்சி செய்த காலத்தில் சட்டம் பொருத்தமற்றது என்று கருதப்பட்டதால் தரங்களும் மிகவாகக் குறைக்கப்பட்டு விட்டன'' என்று கூறுகிறார்.

இருப்பினும், குற்றப் புலன் விசாரணைகள் நடத்தப்படும் விதமும், உரிய நடைமுறைகளின் மீது செலுத்தப்படும் கவனமும், தரமுடையனவையாகும் என்று சட்ட நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர். தற்போதைய எதியோப்பிய அரசும் சில மீறல்களில் ஈடுபட்டதாக குற்றங் கூறப்பட்டுள்ளது. அது செய்த சில செயல்களும், சில பத்திரிகையாளர்கள், அரசியல் எதிரிகள் முதலியோர் கைது செய்யப்பட்டதும், அத்து மீறல்கள் என்று விமர்சிக்கப்பட்டுள்ளது. அதனால், அரசாங்கம் தான் எடுக்கும் நீதி நடவடிக்கை, வெறும் பார்வைக்கு மட்டும் சரியானதெனப்படுவதாக அமையாமல் இருக்க அனைத்துலக மனித உரிமைவாதிகள் குழுவொன்று அவதானிக்க உள்ளது. அடிஸ் அபாபாவில் உள்ள எதியோப்பியாவில் மனித உரிமைகளுக்கும் சமாதானத்திற்குமான நடுநிலையத்தின் தலைவர் டானியல் ஷ்பயிட் என்பவர்; ''இந்த நாடு சட்ட முறைப்படி ஆளப் படுகிறது என்ற நம்பிக்கையை அந்த நீதிமன்றுகள் கட்டியெழுப்பும். அவை, குறைந்தது அந்தக் குற்றச் செயல்கள் மறக்கப்படவில்லை என்ற உணர்வையாவது மீண்டும் உறுதிப்படுத்துவனவாக அமையும்'' என்று கூறினார். அது ''நீதி வழங்கல்'' தானா என்பதைத் தீர்மானிப்பது குற்றச் செயல்களுக்கு இரையானோரின் குடும்பங்களுக்குத் தான் உரியதாகும்.

எழுதியவர்: அடிஸ் அபாபாவில் இருந்து – ஜோகவா ஹாமர்
நியூஸ் வீக், டிசம்பர் 19, 1994

★

## போதைப் பொருள் பாதையில் அதிக போக்குவரத்து

சீனாவுடனான ஹெறோயின் கடத்தப்படுவதும், அதில் அதிகளவு அமெரிக்காவை வந்தடைவதும் அமெரிக்காவிற்கு அதிக தூக்கத்தை உண்டுபண்ணியுள்ளது. போதைப் பொருள் தடுப்புப் பணிப்பகத் தலைவராகப் பதவியேற்றபின் முதன் முறையாக ஆசியாவிற்குச் செய்த பயணத்தில் தோமஸ் ஏ கொன்ஸ்ரன்ரைன் ஹொங் கொங்கில் செய்தி நிருபர்களுக்கு அளித்த பேட்டியில், ''அதிக அளவு ஒப்பியம் உற்பத்தி ஆக்கும் பர்மாவுடன் பொது எல்லையைச் சீனா கொண்டுள்ளதால் போதைப் பொருள் கடத்துவோருக்கு சீனா ஒரு சிறந்த பாதையாக உள்ளது. சீனாவின் தெற்கு எல்லையில் கடத்தப்பட்டு ஹொங் கொங் மற்றும் ஷங்காய் வழியாகக் கடல் மார்க்கமாக வெளியேறுகிறது. பாதை நெடுகிலும் தரகர்களுக்குக் கொடுப்பனவாக ஒரளவு போதைப்பொருள் சீனாவில் தங்கி விடுகிறது'' என்று கூறினார்.

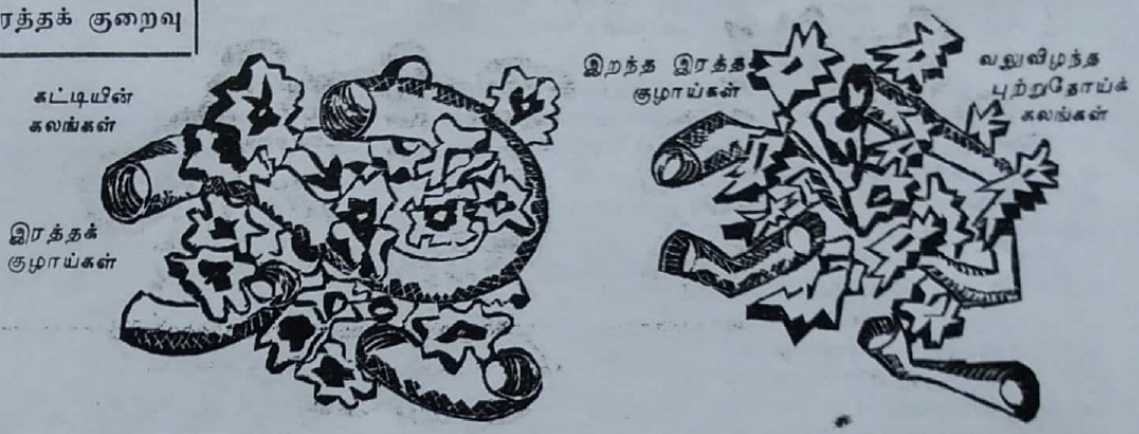
இதன் காரணமாக 1988 ஆம் ஆண்டு 70,000 ஆக இருந்த சீனாவின் போதைப் பொருள் பாவனையாளர்கள் 1992 இல் 250,000 ஆக அதிகரித்து விட்டது. ''1949 ஆம் ஆண்டிற்குப் பின் போதைப் பொருள் பாவனை சீனாவில் முற்றாக அழிக்கப்பட்டது, ஆனால், இப்போது அதிகரித்துள்ளது'' என மேலும் கொன்ஸ்ரன்ரைன் கூறுகிறார்.

சீனாவின் போதைப்பொருள் பாதையின் உபயோகம் வளரும்போது போதைப் பொருள் உபயோகிப்போரின் மரண எண்ணிக்கையும் உச்ச நிலையை அடையும்.

மருத்துவம்

# புற்றுநோய்க் கட்டியை அழிப்பது எப்படி?

இரத்தக் குறைவு




தாம் விருத்தியடைவதற்காக, புற்றுநோய்க் கட்டிகள் இரத்தக் குழாய்களின் வளர்ச்சியைத் தூண்டி விடுகின்றன. இவ்விரத்தக் குழாய்கள் மூலம் தமக்குத் தேவையான போசாக்கைப் பெறுவதுடன் கழிவுகளையும் வெளியகற்றுகின்றன.

கோழியின் முளையத்திலும், எலியிலும் மேற் கொள்ளப்பட்ட புதிய சிகிச்சையானது இரத்தக் குழாய்களை உருவாக்கும் கலங்களைக் கொல்லுகின்றது. இதனால் புற்றுநோய்களுக்குப் போசாக்கிற்குக் காரணமான அவை இறக்கத் தொடங்குகின்றன.

புற்றுநோய்க் கலங்களுக்குக் கிடைக்கின்ற குருதி விநியோகத்தைத் தடுத்து நிறுத்துவதுதான் இக் கலங்களைத் தாக்கி அழிப்பதற்குரிய ஒரு நல்ல வழியென்று விலங்குகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சிகள் தெரிவிக்கின்றன.

தமிழில்:
வைத்தியகலாநிதி பத்மலோஜினி

புற்று நோயால் பாதிப்புற்ற அநேக நோயாளிகள் உயிர் தப்புவது இல்லை என்பது வெளிப்படையான உண்மை. புற்று நோய்க் கலங்களின் கூட்ட மொன்று எதுவித காரணமும் இன்றி கிட்டவுள்ள இரத்தக்குழாய்களை நெருங்கி பின்பு அவ் விரத்தக் குழாய் களைப் பற்றிப் பிடிக்கின்றன. இப் போது இச் சிறிய கூட்டமானது தனக்குத் தேவையான போசாக்கு அனைத்தையும் இரத்தக்குழாயில் இருந்து உறிஞ்சி, வளர்ந்து தின மக் கட்டியாகி உயிரைப் பயமுறுத் துகின்ற ஒரு பெரு அபாயமாக மாறுகின்றது. மேலும் இப் புற்று நோய்க் கலங்கள் வளர்ந்து உடல் பூராவும் பரவுவதையே அன்றி பற் றிப் பிடித்த இரத்தக் குழாய்களி னூடாகப் பரவி தூரத்தில் அமைந் துள்ள சுவாசப்பை, என்பு, மூளை போன்ற உறுப்புக்களைப் பாதிப் பதையோ பெரியளவில் தடுத்து நிறுத்தவும் முடியவில்லை.

வருடக் கணக்காக மருத்துவர் கள் இப் புற்றுநோய்க் கட்டிகளை பட்டினி போட்டு அழிக்குமுகமாக இதன் விநியோக வழிகளைத் தடுப் பதற்குப் பல வழிகளைத் தேடி னார்கள். ஆனால், இரத்தக் குழாய் வளர்ச்சியின் உயிரியல் ஆய்வானது சிக்கலாக இருந்தமை யால் அவர்களின் முயற்சிகள் அனைத்தும் தோல்வியிலேயே முடிந் தன.

கடந்த வாரம் ''கலிபோர் னியா'' ''லா ஜொலா'' வில் அமைந்துள்ள ''ஸ்கிறிப்ஸ்'' நிலையத்தின் விஞ்ஞானிகள் தாம் பயன் தரக் கூடிய தந்திர வழி யொன்றைக் கண்டு பிடித்துள்ள தாக அறிவித்துள்ளார்கள். ''செல்'' என்ற பத்திரிகையில் வெளிவந்துள்ள அறிக்கை ஒன்றில், ''ஸ்கிறிப்ஸ்'' ஆய்வாளர்கள், ஆய்வு கூட விலங்குகளில் மேற் கொண்ட ஆய்வில், சகல புற்று நோய்க் கட்டிகளிலும் இரத்தக் குழாய்களின் வளர்ச்சியைத் தூண்டு கின்ற இரசாயன உயிரியல் காரணி ஒன்றைக் கண்டு பிடித்துள் ளதாகக் கூறுகின்றனர். இந்த ஆய்வாளர்கள், மேலும் தாம் விருத்தி செய்த இரண்டு புரதங்களி னால் இந்த இரசாயன உயிரியல் காரணியின் செயற்பாடு தடுத்து நிறுத்தப்படும்போது, இரத்தக் குழாய்கள் கரைந்து அழிகின்றன என்றும், இதனால் புற்று நோய்க் கட்டிக்குரிய உணவு விநியோகம் நிறுத்தப்பட்டு அவை விரைவில் சுருங்குகின்றன. அத்துடன் சில சந்தர்ப்பங்களில் முற்றாக மறைந்துள் ளன என்றும் கூறுகின்றனர்.

இவ் வகையான சிகிச்சைகளில் ஆச்சரியப்படக்கூடிய விடயம் என்ன வென்றால் புற்று நோய்களுக்கான மற்றைய பாரம்பரிய சிகிச்சைகளைப் போலல்லாது இவை சாதாரண உடல் இழையங்களில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதில்லை. இதற்கு மாறாக இப்புரதங்கள், புதிய இரத்தக் குழாய்கள் உருவாக்குவதற்கு முக்கியமாக தேவைப்படுகின்ற படிமுறை ஒன்றை மட்டும் தடுத்து நிறுத்துகின்றன. எனினும் ஏற்கனவே காணப்படுகின்ற நாடிகள், நாளங்கள், மயிர்த்துளைக் குழாய்கள் போன்றவை பாதிப்படையாமல் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும் விஞ்ஞானிகள், அவர்களால் உருவாக்கப்பட்ட தடுத்து நிறுத்தும் காரணியானது அதிவீரியங் கொண்டது என்றும், எதிர்பாராதளவு அதிக பலனைப் பெறுவதற்கு ஊசி மருந்தை ஒரு தடவை கொடுத்தால் போதும் என்றும், கண்டார்கள். '' ஸ்கிறிப்ஸ்'' ஆய்வுக்குழுவுக்கு தலைமை தாங்கிய நிர்வாகவியல் நிபுணர் டேவிட் சேறிஸ், '' நாம் மக்களுக்கு சிகிச்சையளிக்க விரும்பும் காலத்தில் இருந்து இன்னமும் தனியேயே நிற்கின்றோம்'' என்றார். ஆனால் இந்த பரீட்சார்த்த சிகிச்சை வெற்றியளித்தால், இது புற்று நோய்க்கான சிகிச்சையில் பெரும் பயன் தரும் ஒன்றாக விளங்கும்.

ஏற்கனவே இரண்டு நிறுவனங்கள் புற்று நோய்க்கட்டிக்கு எதிரான இப்புரதங்களை மக்களில் பரீட்சிக்கத் திட்டமிட்டிருந்தன எனினும் இந்த பரீட்சார்த்த முயற்சிகள் யாவும் அநேகமாக 1996 ஆம் ஆண்டுக்கு முதல் தொடங்க மாட்டாது.

இந்த முடிவுகளில் முக்கிய விடயம் என்னவெனில், விஞ்ஞானிகள் இந்த தடுக்கும் காரணிப் புரதமானது உடலில் காயம் ஏற்பட்டு அது மாறும் போது நடை பெறுகின்ற வழமையான புது இரத்தக் குழாய்களின் வளர்ச்சிகளையும் பாதிக்குமா என்று தெரியப்படுத்த வேண்டும். அத்துடன் ஆய்வாளர்கள் பிரத்தியேகமாக இப்புரதங்களின் செயற்பாடானது பெண்களுக்கு எவ்வளவு தூரம் பாதுகாப்பானது என்பதையும் கவனத்தில் எடுக்க வேண்டும். ஏனெனில் மாதவிடாய் வட்டத்தின் போதும் கர்ப்பகாலத்தின் போதும் குழந்தை வளருவதற்குப் புதிய இரத்தக்குழாய்களின் உருவாக்கம் மிக அவசியமான தொன்றாகின்றது. ஆகவே புதிய இரத்தக் குழாய்களைக் கரைக்கும் எந்தப் புரதத்தையும் மாதவிடாய் வந்து கொண்டிருக்கின்ற இளம் பெண்களுக்குக் கொடுப்பது சாத்தியமற்றதாகின்றது. இன்னும் பற்பல ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ள வேண்டிய தேவை இருப்பினும் ஸ்கிறிப்சின் கண்டுபிடிப்புக்கள் நம்பிக்கையூட்டுபவையாகத் தெரிகின்றன. எந்தவித சிகிச்சையை மேற்கொண்டாலும் புற்று நோய்க்கட்டிகள் அச் சிகிச்சையையே ஏமாற்றக்கூடிய அபாயகர பழக்கத்தைக் கொண்டுள்ளன என்பதை சகல மருத்துவர்களும் நோயாளர்களும் நன்கு அறிவர்.

பாரம்பரிய சிகிச்சை முறைகள் புற்று நோய்களுக்கு எதிராக வீரியமாகச் செயல்படக்கூடியவை என்று உறுதிப்படுத்தும் அதேவேளையில் புற்று நோய்க்கட்டிகளின் குருதி விநியோகத்தை ஓரிரு முயற்சிகள் அழிக்கக் கூடியவையாக இருக்கின்றன.

ரைம், ஜனவரி 9, 1995

★

# எழில்மிகு தூரத்து மலை

உலகப் பிரசித்தி பெறத் தாம் உதவிய ஒரு கலை அழகு மிக்க இடத்தையிட்டுப் பிரெஞ்சிய ஓவியர்கள் கவலை கொண்டுள்ளனர். அந்த இடம் பாரிசு நகரத்திலிருந்து 10 மைல்களுக்கப்பாலுள்ள செயின் நதிக்கரையிலமைந்துள்ள பூகவில் எனும் மலைச்சாரலிலுள்ள அழகு பொங்கும் நாட்டுப் புறக் காட்சியை உடையது. இங்குதான் மூன், ஜெனுவா போன்ற பேர்போன பிரெஞ்சு ஓவியர்கள் தமது படங்களை வரைந்தனர். ஓவியர்களின் ஏடன் எனக் கொண்டாடப்படும் இவ்வியற்கை எழில் மிகு காட்சி அருகாமையில் வாழும் குடிமக்கள் படிப்படியாகக் குடியேறுவதால் அழியுந்தறுவாயிலுள்ளது. 173 ஏக்கர் விஸ்தீரணமுள்ள இந்த பூகவில் காட்டில் 50 ஏக்கரைத் தவிர்ந்த ஏனைய பகுதியை மனித நாகரிகம் விழுங்கிவிட்டது. 1991 ஆம் ஆண்டு இவ்வெழில் மிகு பிரதேசத்திற்கு மேலும் ஊறுவிளைவித்து அங்கு 23 வீடுகள் கட்டும் நோக்கமாக வந்த புல்டோசர்களை உள்ளூர் வாசிகள் விரட்டியடித்தனர். இப்பொழுது ஐரோப்பாவிலும் அமெரிக்காவிலுமுள்ள 50 நூதன சாலைகளும் ஓவியக்கலைஞரும் பிரெஞ்சு அரசாங்கத்திற்கு அந்த இரம்மியமான இயற்கைக் காட்சியை அழிக்க வேண்டாமென விண்ணப்பித்துள்ளனர். இவ்வாறு இவ்விடத்தின் அருமையான இயற்கை எழிலைக் காப்பாற்ற மேலும் மேலும் உதவிகள் கிடைத்துள்ளன.

## ஆகாய விமான சேவை



சீனாவின் தரச்குறைவான வான் பாதுகாப்பு பதிவுகள் மேற்கத்திய நிறுவனங்களுக்கு வாய்ப்பளித்துள்ளது.

# றேடார் ஆயத்தம்

## பாதுகாப்புத் தளபாட வினியோகிப்பாளரை சீனா கவருகின்றது

தமிழில்:
திரு. இராமதிலகர்

உள் நாட்டில் இராணுவச் செலவீனங்கள் குறைவதை ஈடு செய்வதற்கு அமெரிக்க பாதுகாப்பு வியாபார நிறுவனங்கள் பீஜிங்கில் புதிய விமானத்தளபாட ஒப்பந்தங்களைத் தேடி அலைகின்றன.

மசாசூசெற்ஸில் அமைந்துள்ளதும், பற்றியற் ஏவுகணை செய்யும் பாதுகாப்பு நிறுவன ஒப்பந்தக்காரரான ஜிறேதியோன் அதிர்ஷ்டசாலி எனலாம். சென்ற வருடத்துக்குரிய இரண்டாவது ஒப்பந்தமாக செப்ரெம்பர் மாதம் சீனாவின் குடிசார் விமான சேவை அதிகாரசபை 18 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர் பெறுமதிக்கு ஐந்து ஜிறேதியோன் றேடார்த் தொகுதியைப் பெற்றது. சியாங் மற்றும் குன்மிங் ஆகிய விமானத் தளங்கள் உட்பட சீனாவின் பிரதேசம் எங்கும் இவை அனுப்பப்பட உள்ளன.

"சீனா ஏற்கனவே ஆறு றேடார்த் தொகுதிகளை ஜிறேதியோன் நிறுவனத்திடமிருந்து வாங்கியுள்ளது. 200 மில்லியன் டொலர் பெறுமதிக்கு மேலும் 30 தொகுதிகள் இன்னும் ஒரு வருடகாலத்திற்குள் விற்கலாம்" என ஜிறேதியோனின் ஹொங் கொங் பிரதிநிதியான சுலையர் என்ஜினியரிங்கில் சீனப் பகுதியின் உற்பத்தி முகாமையாளர் வொங் கிவொக் கியூங் கூறினார்.

சீனாவுக்கு விமானப் போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதிகளை ஜிறேதியோன் நிறுவனம் மட்டும் விற்றதல்ல. 63 மில்லியன் டொலர் பெறுமதியுள்ள 15 விமானப் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாட்டு றேடார்த் தொகுதிகளை சீனாவிற்கு விநியோகிப்பதற்குச் சென்ற நவம்பர் மாதம் இத்தாலி நாட்டின் அலெனியா நிறுவனமும் ஓர் ஒப்பந்தத்தை வென்றது.

வருட மொன்றிற்கு சீனாவின் விமானப் பிரயாணிகளின் தொகை 35 சத வீதம் அதிகரித்திருப்பதால் றேடார்த் தொகுதிகளையும் மற்றும் விமானப் போக்குவரத்துத் தளபாடங்களையும் விற்பதற்கு மேலும் பல வெளிநாட்டு நிறுவனங்கள் சீனாவின் மீது படை எடுக்கின்றன.

இதற்குரிய காரணத்தை அறிவது அவ்வளவு கஷ்டமல்ல. அமெரிக்காவில் அமைந்துள்ள சர்வதேச விமானப் பிரயாணிகள் சங்கத்தின் கூற்றுப்படி உலகத்தில் பறப்பதற்கு மிக அபாயகரமான நாடுகளில் சீனாவும் ஒன்றாகும். விமானப் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாடு மிகவும் புராதனமானது. அத்துடன் பயிற்சி பெற்ற விமான ஓட்டுநர், பொறியியலாளர், நியமனச் சிப்பந்திகள் மற்றும் கீழ் மட்டத் தொழில் நுட்பவியலாளர்கள் மிகக் குறைவாகவே உள்ளனர். மேற்கூறிய சங்கத்தின் தகவலின் படி 1993 டிசெம்பருக்கு முற்பட்ட 18 மாதங்களில் சீன உள்நாட்டுச் சேவையில் எட்டு முறைகள் விமானங்கள் வீழ்ந்து 334 பிரயாணிகள் இறந்தனர்.

சீனாவில் அடுத்த ஐந்து வருடங்களில் 156 - 390 மில்லியன் டொலர் வியாபாரம் பெற இருக்கும் இலத்திரனியல் உற்பத்தியாளர் சிமென்ஸ் பிளெஸ்சி, தூரகிழக்கு நிறுவனத்தின் வியாபார விருத்தி முகாமையாளர் ஜோன் தின் கமெரன் மார்ட்டின், "அது ஒரு மிகப் பெரிய வியாபாரச் சந்தையாகும். ஒவ்வொருவரும் வியாபாரத்தினர், ஒரு சிறு துண்டையாவது பெற முயற்சிக்கிறார்கள்" எனக் கூறுகின்றார்.

விமானப் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதிக்குத் தேவையான சொஃப்ற் வெயாரை சீனாவிற்கு லிநியோகிக்க இன்னுமோர் இலத்திரனியல் உற்பத்தியாளரான லறியூஸ் ஆகிய பசுபிக் என்னும் நிறுவனம் சிமென்சுடன் போட்டியிடுகின்றது. இந்நிறுவனத்தின் ஹொங்கொங் நகர முகாமைத்துவ பணியாளர் டின் ஓமஸ்ரெட், "சீனாவின் சந்தை எதிர்பார்ப்புக்கள் மிகப் பரந்தவையாகும். ஆனால் கடும் போட்டியுடையனவாயுள்ளது. மூன்று வருடங்களாக நாம் முயற்சித்தும் இதுவரை ஒரு விற்பனையும் செய்யவில்லை" என்று கூறுகின்றார்.

ஹொங் கொங்கில் ஜிறேதியோனின் செயற்பாடுகளே சீனாவில் அதன் வெற்றிக்கு ஒரு காரணியாக அமைந்துள்ளது. ஹொங் கொங்கின் செக்லப் கொக் இல் அமைந்துள்ள புதிய விமானத் தளத்திற்கு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட விமானப் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகளை வழங்க சென்ற ஜூலை மாதம், ஹொங் கொங் அரசு 26 மில்லியன் டொலருக்கு ஜிறேதியோனுடன் ஓர் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டது. இதில் பறத்தல் தரவுகள் ஆராய்தலும், பறத்தல் போன்ற நிலையை ஏற்படுத்தும் தளபாடமும் புதிய கட்டுப்பாட்டு மையத்திற்குத் தேவையான 22 செயற்பாட்டு வேலைத்தளங்களும் அமையும். அத்துடன் முதல்

நிலை மற்றும் துணை நிலை நேடார் செலுத்தும் கருவிகளை செக்றப் கொக் இற்கு வழங்க 60 மில்லியன் டொலர் பெறுமதியான ஒப்பந்தத்தில் இறேதியோன் சென்ற ஒக்ரோபர் மாதம் கையொப்பம் இட்டது.

செக்லப் சொக் இல் இறேதியோன் அடைந்த வெற்றிகளே சீனாவின் விமான சேவை அதிகார சபை இந்நிறுவனத்தை விரும்பிய தற்கான காரணம் என ஹொங் கொங்கில் அமைந்த அமெரிக்கத் தூதரக வெளிநாட்டு வர்த்தக சேவையின் வர்த்தக நிபுணர் டானியல் ஷம் கூறுகின்றார்.

''ஹொங் கொங்கில் உபயோகிக்கப்படும் விதிமுறைகளையும் விமானப் போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகளின் அமைப்பு முறைகளையுமே சீனாவின் அதிகமான விமானத் தளங்கள் பின்பற்றுகின்றன. எனவே செக்லப் கொக் ஒப்பந்தம் இறேதியோனுக்குக் கிடைத்ததும் இத்தளபாடங்களைச் சீனாவும் வாங்கும் என்பது உறுதியாயிற்று'' என்று அவர் மேலும் கூறுகிறார்.

விமானச் சேவையின் பாதுகாப்பை உயர்த்த பீஜிங் அரசு விரும்பினால் மட்டுமே வெளி நாட்டு இலத்திரனியல் விநியோகஸ்தர்கள் விற்பனையை அதிகரிக்க முடியும். ஹியூஸ் ஆசிய பசுபிக் நிறுவனத்தின் ஒம்ஸ்ரெட் கூறுகிறார்: ''விமானச் சேவைப் பாதுகாப்பு என்னும் பிரச்சனையைப் பற்றிய அரசியல் அழுத்தம் இன்னும் சீனாவில் தோன்றவில்லை. மூலதனமும் குறைவாகவே உள்ளது. ஆனால் அவ்வழுத்தம் தோன்றியதும் வியாபாரமும் மேலே எழும்பும்'' என்பதாக.

(F)பார் ஈஸ்ரேன் எக்கொனோமிக் றிவியூ டிசம்பர் 29, 1994
ஜனவரி 6, 1995

★

# கபந்த அறிகுறிகள்

கிளார்க் சர்வதேச விமான நிலையம் ஒரு பிரதேச விமான நிலையமாகக் கீழிறக்கப்படுவதாக ஜனாதிபதி ::பிடெல் இராமோஸ் இன் பொருளாதார ஆலோசகர் எமிலியோ ஒஸ்மினா கூறியதாக வெளிவந்த பத்திரிகைச் செய்திகளால் ஜனாதிபதிக்குச் சங்கடமான நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. தற்போதைய மணிலா சர்வதேச விமான நிலையமே தொடர்ந்தும் நாட்டின் முக்கிய விமான நிலையமாக இருக்கும் என ஒஸ்மினா கூறியதாகவும் சொல்லப்படுகிறது. ஒஸ்மினாவையும் தளங்கள் மாற்றும் அதிகார சபைத் தலைவர் விக்டர் லிம் ஐயும் இவ்விடயமாகப் பத்திரிகைச் செய்திகள் வெளிவதைத் தவிர்க்குமாறு ஜனாதிபதி கட்டளையிட்டுள்ளார். நாட்டின் உயர்ந்த செல்வந்தரான ஆறு சீன பிலிப்பினோப் பிரஜைகளான இறமோசின் உதவியுடன் அமைக்கப்பட்ட நிறுவனம் மணிலா சர்வதேச விமான நிலையத்தைத் திருத்தியமைக்க விடுத்த கோரிக்கைக்கு ஒஸ்மினா ஆதரவு அளிக்கிறார். ஆனால் வடகாலத்தில் ஏற்படக்கூடிய பிரயாணப் பெருக்கத்தைத் தற்போதைய மணிலா விமான நிலையமும், அதன் பிரதேசமும் சனநெருக்கடி மிகுந்த நகரப் பிரதேசத்தில் உட்கொள்ள முடியாதிருக்கும் என லிம் கூறுகிறார். நாட்டின் முதன்மை விமான நிலையமாக கிளார்க் விமான நிலையமே விரிவுபடுத்தப்பட வேண்டும் என லிம் விவாதிக்கின்றார்.

# மறுசீரமைப்போர் தள்ளி வைக்கப்பட்டுள்ளனர்

சீனாவில் இனி வரப்போகும் பதவியைக் கைப்பற்றும் கடும் போட்டியின் முதலாவது செயற்பாடு எனக் கருதப்படக்கூடிய நகர்த்தலில் இரு மாகாண ஆளுநர்கள், அதில் ஒருவர் நாட்டின் மீகப் பிரபல்யம் வாய்ந்த மறுசீரமைப்புவாதி எனப்படுபவர், கடமையில் இருந்து நீக்கப்பட்டுள்ளார். ஹூபை ஆளுநர் குவான் குவாங்::பு பதவியிலிருந்து நீக்கப்பட்டுள்ளார் என்பதை மேற்குலக புலனாய்வு உறுதி செய்தது. அவமானப்படுத்தப்பட்ட மறுசீரமைப்புவாதியான முன்னாள் பிரதமர் சலோ சியாங் இன் பழைய நண்பரான சிச்சுவான் மாகாண ஆளுநர் சியோ யாங்சிற்கும் இதே கதி ஏற்பட்டிருக்கலாம் என சந்தேகிக்கின்றனர். டிசம்பர் 15 ஆம் திகதி அன்று ஒலிபரப்பாகிய மாகாண வானொலிச் செய்தியில் இரகசியமாத் தொழிற்சாலை ஒன்றிற்கு ஆளுநர் சென்றதாகவும் உப ஆளுநர் சென்யப்பங் அவர்களையே ஆளுநராகச் கட்டியதாகவும் அறியப்படுகிறது. நட்டமடையும் தொழிற்சாலைகளை மூடியும் தொழிலாளரை வேலையிலிருந்து நீக்கியமையாலுமே அண்மைக்காலத்தில் கட்சிப் பழைமைவாதிகளால் சியோயாங் வெறுக்கப்பட்டார்.

# மனிதகுலப் பாரம்பரியத்தின்

## இனபேதங்கள் என்பது எல்லாம் மனிதர்களின் தோல் மட்டத்தில் மட்டுந் தான். அண்மைக்கால ஆய்வுகள் புலப்படுத்தும் உண்மை இது.

தமிழில் : இளையவன்

அமெரிக்காவில் இப்போது நடைமுறையிலுள்ள மேல் தட்டினரின் மரியாதைக் குரியதான அம்சங்கள் இன்னும் சில நாள்களில் காலப் பொருத்த மற்றதாகி விடக்கூடும். சார்ள்ஸ் மறே, (Charles Murray) மற்றும் சாலஞ் சென்ற றீச்ன்ட் ஹேர்ன்ஸ்ரீன் ஆகியோர் எழுதியுள்ள புத்தகம் ஒன்றிலே அமெரிக்காவின் வெள்ளையர்களுக்கும், கறுப்பர்களுக்கும் இடையிலான சராசரி விவேகஈவில் (Average IQ) காணப்படும் வேறுபாட்டிற்குப் பரம்பரைப் பாரம்பரியமே காரணம் என்னக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இப்புத்தகம் அதிகளவில் விற்பனையாகியும் உள்ளது. ஆனால் இனரீதியான தாக்குதல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவோரில் பெரும்பாலானோர் பாவிக்கப் படாததான திறமையான ஆயுதம் தமது மூக்குக்குக் கீழேதான் இருக்கிறது என்பதை அறியாமலேயே இருக்கின்றனர். அதே வேளையில் மறே பிறன்சிற்றன் பல்கலைக்கழக வெளியீடாக லூக்கா சாவளி, ஸ்போர்ச்சா பாவுகோல் மைனோசி மற்றும் அல்பேர்டோ பிளாசா ஆகியோர் கூட்டாக எழுதியுள்ள ''பிறப்புரிமையியலின் அடிப்படையில் மனிதரின் பாரம்பரியமும் புவியியலும்'' என்னும் நூல் வெளிவந்துள்ளது. 1,000 பக்கங்களையும் 3.4 கிலோ கிராம் எடையையும் உடைய இப் புத்தகம் தன்னுடைய பாரிய உருவத்தால் மட்டுமன்றி உள்ளடக்கத்தாலும் மறேயின் நூலுக்கு மறுப்புத் தெரிவிப்பதாக உள்ளது.



ஆபிரிக்கர் (கோயிசான்) | கோகசொயிட்ஸ் (பாஸ்கி) | மொங்கோலொயிட்ஸ் (அமெரிக்கன் இந்தியன்) | அவுஸ்திரேலியர் (அபோறிஜின்)

மனித பாரம்பரியத்தின் வரலாறும், புவியியலும் என்ற இந்த நூல் விற்பனையில் சாதனை படைக்காத போதும் குடியேற்றப் பாரம்பரிய வரலாறுகளில் ஒர் ஐம்பது வருட ஆராய்ச்சிகளை அது உள்ளடக்கியுள்ளது. குரோமோசோம்களின் காலத்திலிருந்து இன்று வரைக் குமான பாரம்பரியங்களின் விரிவான மதிப்பீடாகவும் இது இருக்கிறது. பாரம்பரியத்துடன் வெளிப்படையாகக் காணப்படக்கூடியதாகவுள்ள நிறபேதம் மற்றும் அந்தஸ்து போன்றவை அதிலே முக்கியப்படுத்தப்படவில்லை. மனித இனத்தில் இருக்கும் வேறுபாடுகள் எல்லாம் மேல்தோலின் அடிப்பகுதிவரையும் மட்டுமே; மற்றும்படி அனைத்தும் ஒரே விதமாகவே இருக்கிறது. தனிப்பட்ட மனிதர்களிடையே காணப்படும் வித்தியாசங்களில் பெரும் பாலானவை அவ்வக் குழுக்களைப் பொறுத்ததாகவே இருக்கிறது மனித குழுக்களுக்கு இடையேயான உண்மையான வித்தியாசங்கள் வெளிப்படுகின்ற வேளையில், பாரம்பரியங்கள் என்பது அர்த்தமற்றதாகிவிடுகிறது. இந்த நூலாசிரியரின் கருத்துக்களின் அடிப்படையில் ஒரு குடியேற்றத்தின் மீது இன்னுமொன்று வந்து சேரும்போது பரம்பரைப் பாரம்பரியங்கள் பற்றிப் பேசுவது ஒரு விஞ்ஞான பூர்வமான தத்துவம் அல்ல.

# வரலாறு

எப்படியாக இருந்த போதும் போலியான விஞ்ஞானக் கருத்துக்களை இல்லாதொழிப்பதில் இந்த நூல் பயன்படக்கூடியதே. இப்புத்தகத்தின் மூலவரான ஸ்டான்போர்ட் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியரான 72 வயதுடைய சவால் ஸ்போர்சா தமது சகாக்களுடன் சுமார் 16 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக ஆய்வுகளை நடத்திய பின்னரே இந்த நூலை எழுதியிருக்கிறார். 500-க்கும் அதிகமான விளக்கப் படங்களோடும், சமவுயரக் கோடுகளின் உதவியுடனும் பாரம்பரிய தோற்றங்களின் ஒற்றுமைகள் இதிற் காட்டப்பட்டிருக்கின்றன. தற்போதுள்ள குடிசனச் செறிவுக்கான ஆரம்பகால குடிப் பெயர்ச்சிகள் எப்படி ஏற்பட்டன என்பதையும் பூர்வீக குடிகள் இடம் பெயரப் பயன்படுத்திய பாதைகளையும் இடங்களையும் ஆராய்ந்து அவற்றின் அடிப்படையில் உலக குடும்பத்தின் மரபுவரிப் படம் ஒன்றை வரைந்துள்ளார்.

ஒரு மனிதனின் பாரம்பரியக் கூறுகள் பற்றிய கண்டுபிடிப்புக்களுக்கு இரத்தம், உடலின் எதிர்ப்புச் சக்தியைத் தூண்டும் பொருள்களான அன்ரிகன்ஸ் மற்றும் அன்ரி, பொடிஸ் ( Antigens, Antibodies ) மற்றும் புரதங்கள் போன்றவை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. நூறு ஆண்டுகளுக்கு மேலாக ஆயிரம் ஆயிரம் விஞ்ஞானிகள் சேகரித்து வைத்திருந்த தகவல்களை எல்லாம் ஒருங்கு கூட்டியும், சுமார் 200 இற்கும் அதிகமான சமூகங்கள் மற்றும் பழங்குடியினரைப் பிரதிபலிக்கக் கூடிய தனிமனிதர்களை ஆய்வுக்கு உட்படுத்தியும், தரவல்கள் பெறப்பட்டு இருக்கின்றன. 1492 இல் ஐரோப்பாவிலிருந்து கொலம்பஸ் கடற்பயணத்தை மேற்கொண்டு முதலாவது பாரிய குடிப் பெயர்ச்சிக்கு வித்திடுவதற்கு முன்பாக, இந்தக் குடிசனச் செறிவும் அதன் தற்போதைய நிலைப்பாடுகளும் கவனத்திற் கொள்ளப்பட்டு தகவல்களின் செம்மைத் தன்மை பேணப்பட்டுள்ளது.

பூர்வீக குடிகளின் இரத்தத் தொடர்பு பற்றிய தகவல்களை ஆய்வு செய்வது இலகுவானதாக இருக்கவில்லை. இதற்கு உதவுவதற்காக குறிப்பிடத்தக்க வகையில் எவரும் முன்வரவில்லை. பயத்தினாலும், மதவிரோதமான செயல் எனக் கருதியதாலும் பூர்வீகக் குடிகள் முதலில் இணங்கவில்லை. பாடசாலைப் பிள்ளைகளிடமிருந்து நூலாசிரியரான சவாலி மாதிரி இரத்தத்தைச் சேகரித்தார். ஒரு முறை மத்திய ஆபிரிக்க குடியேற்றம் ஒன்றில் கோபமடைந்த விவசாயி ஒருவன் அவரைக் கோடரியால் வெட்டிவிட்டான். நீர்பிள்ளை

> அடியில் விவேகம் குறைந்த கறுப்பர்களும், அவர்களுக்கு அடுத்தபடியாக சற்று விவேகம் கூடிய பெண்களும், உச்சியில் அறிவாற்றல் மிக்க மேட்டுக் குடியுமென ஒரு மனிதர் வரைவு போன்ற அமைப்பே " பெல் வளைவு " என்கின்றார். அமெரிக்காவில் தற்போது இக்கருத்து பிரபல்யமாகி வருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

களின் இரத்தத்தை எடுத்தால் நான் உமது இரத்தத்தை எடுப்பேன் என அவன் கூறினான். இத்தகைய கஷ்ட நிகழ்வுகள் ஏற்பட்ட போதும் உலக மக்களின் வரலாற்றிற்காக நாங்கள் குறளிவித்தைகளில் ஈடுபட்டோம் என அவர் குறிப்பிட்டார். இப்படியானவற்றுக்கு மத்தியில் தான் விஞ்ஞானிகள் மாயாஜால வித்தைகள் போல கண்டுபிடிப்புக்களை நிகழ்த்தினார்கள். அவர்களது வெளியீட்டின் முன்பக்க அட்டையில் மிகப் பெரிய உலகப் படம் வரையப்பட்டிருக்கிறது. ஒரு முனையில் ஆபிரிக்காவும் மறுமுனையில் அவுஸ்திரேலியாவும் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. அவுஸ்திரேலியாவின் பூர்வீகக் குடிகள் ஆபிரிக்காவின் சகாராப் பகுதியில் இருந்து இடம் பெயர்ந்திருக்கக்கூடும் என்பதைத் தோலின் நிறம், தேகக் கட்டமைப்பு போன்ற அம்சங்களின் ஒற்றுமை மூலம் ஊகிக்க முடிகிறது. ஆனால் அவர்களின் பூர்வீக வரலாறு வேறுவிதமானது. அவுஸ்திரேலியா ஆபிரிக்காவில் இருந்து மிகத் தொலைவான தூரத்திலும் தென்கிழக்கு ஆசியாவுக்கு நெருக்கமாகவும் இருக்கிறது. அவுஸ்திரேலிய பூர்வீகக் குடிகளுடைய நிறம், தேகக் கட்டமைப்புப் போன்றவை பரம்பரை ரீதியில் அவுஸ்திரேலியர்களுடையதைப் போன்றதாக இல்லை. தென்கிழக்கு ஆசிய பூர்வீக குடிகளினதைப் போல இருக்கிறது, எனினும் இவர்களுடைய "கண்கள்" ஐரோப்பியரிடமிருந்து இவர்களைப் பிரித்துக் காட்டுகிறது. ஒரு கண்டத்திலிருந்து இன்னுமொரு கண்டத்துக்கு இடம் பெயரும்போது கால நிலையும், சூழ்நிலைகளும் வேறுபட அவற்றிற்குப் பொருத்தமான மாற்றங்கள் ஏற்படுவதற்கு இது ஒர் உதாரணமாகலாம்.

அதே படத்தின் கவட்டுப்பதிவுகள் மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்கள் ஆபிரிக்காவிலேதான் முதலில் மானிடம் தோன்றியிருக்கிறது என்பதை நம்பகமாகப் புரிய வைக்கிறது. அதனால் அத்தொடக்க இடம் அதாவது முதன்முதலாக ஏற்பட்ட புலப் பெயர்ச்சியானது ஆபிரிக்காவிலேயே பிறந்திருக்கிறது எனத் துணிந்து கூறலாம். இந்தக் கண்டு

பிடிப்புக்களும் ஆபிரிக்கர் மற்றும் ஆபிரிக்கர் அல்லாதவர்களுக்கும் இடையேயான பரம்பரீர வித்தியாசங்களும் சேர்ந்து பழைய மனித குல விருட்சத்தில் ஆபிரிக்க கிளை தான் முதியது என்பதை நன்கு இனங் காட்டுகிறது.

பாரம்பரியத்தைக் காட்டும் உலகப் படமானது (Genetic Atlas) இதுகால வரையும் மாயாஜால வித்தை போல, புதை பொருளாராய்ச்சிக்காரர்களுக்கு கண்ணாமூச்சி காட்டிய விடயம், புதியதோர் அறிவுடன் விளங்கிக் கொள்ள உதவுகிறது. இதற்கு தென் ஆபிரிக்காவின் கோயாசான்கள் ஓர் உதாரணம். (புஷ்மன், மற்றும் கொட்ரன்ரொட்ஸ் இனத்தவர்கள்) கோயாசான்கள் ஏதோ ஒரு வகையில் பழைய ஒரு பூர்வீக குடிகளின் தொடர்ச்சியே என்பதை அனேக விஞ்ஞானிகள் திடமாக நம்புகின்றனர். அவர்களால் பயன்படுத்தப்படும் மொழியிலுள்ள '' கிளிக் '' சத்தங்கள் மிகப் பழைய பூர்வீக குடிகளின் தொடர்ச்சியே அவர்கள் என்பது மொழியாளர்களுக்கு போதுமானதாக இருந்தது. எனினும் அவர்களது பாரம்பரியம் தொடர்பான தகவல்கள் இதனை மறுப்பதாகவே இருந்தது. கோயாசான் குடியினர் மேற்கு ஆசிய நாடுகளில் இருந்து மிகப் பழைய காலத்தில் இருந்து வந்த கறுப்பு ஆபிரிக்கப் பூர்வீக குடிகளின் நேரடி வாரிசுகள் எனத் தகவல் மூலம் தெரியவந்தது. இந்த மரபுவரிப் படத்தின் மூலம் அவர்கள் எத்தியோப்பியா மற்றும் மத்திய கிழக்கு நாடுகளிலிருந்து பண்டைக் காலத்தில் இடம் பெயர்ந்து இருக்கக்கூடும் எனத் தெரியவருகிறது.

இந்த மரபுப் படத்திலிருந்து நாகரிகமடைந்த ஐரோப்பிய சந்ததிகளின் மூதாதையினர் பிரான்சு மற்றும் ஸ்பெயின் நாடுகளுக்கு இடம் பெயர்ந்து இருப்பது துலாம் பரமாகத் தெரிகிறது. இவர்கள் மத்தியில் வழக்கத்திற்கு மாறான சில பாரம்பரிய அடையாளங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆர். எச் நெகட்டிவ் (Rh) என்ற வரையிலான இரத்த ஒட்டம் இதில் குறிப்பிடத் தக்கது. இவர்கள் பேசும் மொழியின் மூல வடிவத்தை எந்த ஒரு வரையறையாலும் நிர்ணயிக்க முடியவில்லை. லாஸ்கோ குகைகளிலும் (Lascaux) அல்தாமைரியா குகைகளிலும் இவர்கள் வாழ்ந்து இருந்திருக்கக்கூடும். ஐரோப்பிய பூர்வீக வேடர்களிடையே புனையப் பெற்ற குகை ஓவியங்களின் மூலம் சவாலி ஸ்போர்சா கொண்டுள்ள நம்பிக்கையான முடிவு இது. பாஸ்கோ சாதியினர் குரோமாக்னன் இனத்தவர்களுடைய நேரடியான சந்ததியாராக இருக்கலாம் என்பது பொருத்தமானதே. இவர்கள் தான் ஐரோப்பாவில் குடியேறிய முதல் [illegible]னிதர்கள் எனலாம். 65 சத வீதம் ஆசியர்களையும் 35 சத வீதம் ஆபிரிக்கர்களையும் கொண்ட குடிசனங்களே ஐரோப்பியர்களாகியுள்ளனர்.

அமெரிக்காவின் சுதேசிகள் மத்தியில் செய்யப்பட்ட இரத்தப் பரிசோதனைகளின் மூலம் அவர்கள் ஒரே சமுதாயத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் அல்ல என்பது வெளிப்படையாகியுள்ளது. மொழி அடிப்படையில் முக்கியமாக மூன்று குழுவினர் இனங் காட்டப்பட்டுள்ளனர். இவர்களின் பாரம்பரிய அடையாளச் சின்னங்களும் இதைத் தெளிவாகக் காட்டுகிறது. இந்த மூன்று வித்தியாசமான குடியேற்றக் குழுக்களும் வித்தியாசமான காலங்களில் பேரிங் நீரிணையைக் கடந்து சென்று அமெரிக்காவில் குடியேறி இருக்கலாம் என்பது ஊகித்தறியக் கூடியதாக உள்ளது. அமெரிக்காவின் அதி வடக்குப் பிரதேசத்திலும், அதி தெற்குப் பிரதேசத்திலும், இருக்கும் '' அமெரிக்கன்ட் '' இனத்தினர் எல்லோரும் '' ஓ '' பிரிவு இரத்தம் உடையவர்களாக உள்ளனர். அலாஸ்காவிலும், கனடாவிலும், ஐக்கிய அமெரிக்காவின் தென் மேற்குப் பிரதேசத்திலும் இருந்து வந்தவர்களில் நாடேன் இனத்தவரான பெரும்பான்மையோர் '' ஓ '' பிரிவு இரத்தம் உடையவராக இருக்கின்றனர். ஆனால் '' ஏ '' பிரிவு இரத்தமும் காணப்பட்டுள்ளது. அலாஸ்காகாரர்கள் மற்றும் கனடாவின் எஸ்கிமோவர்கள் மத்தியிலே உலகின் ஏனைய பகுதிகளில் இருப்பதைப் போன்று ஏ. பி. ஏபி. மற்றும் ஓ பிரிவு இரத்தவகைகள் காணப்படுகின்றன. இவ்வாறாகத் தனது ஆய்வுகளை சவாலி ஸ்போர்சா பூர்த்தி செய்தபோதும், இப்போது இது தொடர்பாக புதிய ஆய்வுகள் தேவைப்படுகிறது. ஏனெனில் அண்மைக் காலங்களில் பகுப்பாய்வு தொழில் நுட்பத்துறையில் புரட்சிகரமான மாறுதல்கள் ஏற்பட்டுள்ள போதும் மறைமுகமான (இரத்தம் தொடர்பான குறிக்கள் போன்ற) வழிகளில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளாமல் இரசாயனப் பகுப்பாய்வுகள் மூலம் முடிவுகளுக்கு ஆய்வாளர்கள் நேரடியாக வந்துவிடுகின்றனர். தகுந்த உபகரணங்கள் இல்லாத விடத்து இத்தொழில் நுட்பங்கள் எந்த அளவுக்கு சரியாக அமைந்தது தோ தெரியாது. இந்து சமுத்திரத்தின் தீவுகளிலும், மலேசியாவின் குடாநாட்டுப் பகுதியிலும், பிலிப்பைன்சிலும் இருக்கும் பூர்வீக பழங்குடியினர் தொடர்பான கேள்விகளுக்கு இந்த முறையிலான ஆய்வுகள் மூலம் தகுந்த பதில் கிடைக்குமென சவாலி ஸ்போர்சாவும், அவரது சகாக்களும் கருதுகின்றனர். ஆசியாவுக்கும் ஆபிரிக்காவுக்கும் இடையே மனிதப் பாலமாக விளங்

கிய மிகப்பழைய பூர்வீக குடிகளின் தொடர்ச்சியே இவர்களாக இருக்கக்கூடுமென ஆய்வாளர்கள் ஐயங் கொண்டுள்ளனர்.

இந்த உலகளாவிய தரவுத் திட்டங்களுக்கு ஏற்றபடி வேலைகளை மேற்கொள்வதற்கு சவாலி ஸ்போர்சா தலைமையிலான விஞ்ஞானிகள் குழுவொன்று நியமிக்கப்பட்டுள்ளது. புதிய செம்மையான அளவுடைய உபகரணங்களையும், தொழில்நுட்பவியலின் அடிப்படை உதவிகளோடும் இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு செய்வதன் வாயிலாக பாரம்பரியமான மனித குலத்தோன்றலின் இரகசியங்கள் வெளிச்சத்திற்கு வரலாமென எதிர்பார்க்கப் படுகிறது.

## விஞ்ஞானம்

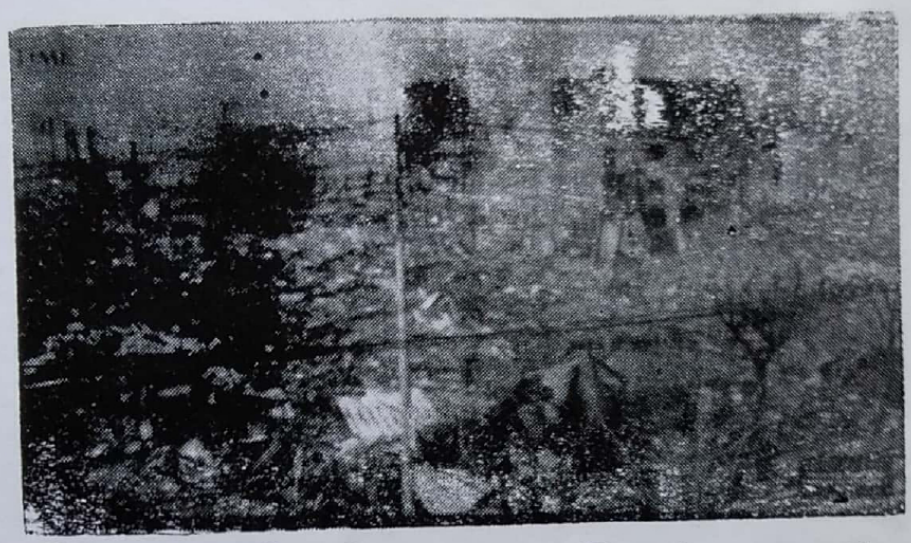
இந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் தமது பகுப்பாய்வுகளைத் தொடங்குவதற்கு முன்பாகவே பெரிய பெரிய வினாக்களுக்கு விடையளிக்க வேண்டியதாகவும் இருக்கின்றனர். இந்த ஆய்வுகளின் பெறுபேறுகள் எப்படிப் பயன்படுத்தப்படப் போகிறது? இதன் மூலம் பயனடைய இருப்போர் யார்? இத்தகவல் வாழ்வியலின் தொழில் நுட்பவியல் தொடர்பான தொழில் வளங்களுக்கு எப்படிப் பயன்படக்கூடும்? நோய்த் தடுப்புக்குத் தேவையான விசேட புரதங்களையும், இவை போன்ற பிறவற்றையும் தயாரிப்பதற்கு இவ்வாய்வுகள் எவ்வகையிலும் வழிகாட்டிகளாகுமா? இரத்தப் பகுப்பாய்வுகளினால் எடுக்கப்பட்ட பாரம்பரிய அடையாளங்கள், மாதிரிகள் வர்த்தக நோக்கில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளனவா? DNAக்கு உதவும் குழுவினர்களுக்கு நட்ட ஈடுகள் ஏதாவது கொடுக்கப்பட வேண்டியிருக்குமா? எனினும் இந்த ஆய்வாளர்கள் இத்தகைய வினாக்களுக்கு எல்லாம் விடை கூற முடியுமென்றே கருதுகிறார்கள்.

விஞ்ஞான அடிப்படைகள் மட்டுமன்றி தமது ஆய்வுகளுக்கு மனிதாபிமான நோக்கம் இருக்கிறது என்று சவாலி ஸ்போர்சா தெரிவித்துள்ளார். அதாவது இனங்களின் பாரம்பரியக் கூறுகளை கண்டறிவதன் மூலம் பாகுபாட்டுணர்வுகளுக்கு முற்றுப்புள்ளியிட முடியும் என்று அவர் கருதுகிறார். நீண்ட காலமாகப் பாகுபாட்டுணர்வுகளால் துன்பப்படும் சுதேசிய மக்கள் மத்தியில் நம்பிக்கையைத் தூண்ட இது உதவும் என்பதே அவரது இலக்காகவுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.

எழுதியவர்:
சிறி பாலசுப் பிரமணியன்
லண்டன் ஜனவரி 16, 1995

# கலிபோர்னியா மாநிலத்தில் ஒரு முன்மாதிரி

இலத்திரனியல், கணனி ஆகியவற்றின் தலை நகரம் என்ற பெருமை கலிபோர்னியாவுக்கு உண்டு. இந்த இடம் அமெரிக்காவில் மேற்குப் புறத்தில் இருக்கின்றது. இங்கு ஆய்வுகூடங்களும் பரீட்சை நிலையங்களும் நிறையக் காணப்படுகின்றன. ஓல்ட்ஸ்மொபைல் ( OLDSMOBILE ) என்னும் மோட்டார் காரில் பொருத்தும் சாரதிக்கு உதவும் கருவியை ஓர் ஆய்வுகூடம் அண்மையில் தயாரித்துள்ளது. இக்கருவி செய்மதிகளுடன் தொடர்புடையது. செய்மதித் தகவல்களின் அடிப்படையில் இது சாரதிக்கு போகும்வழி, பாதைகளின் நிலை, இப் பாதைகளின் என்ன விதமான சேவைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம் போன்ற செய்திகளை உடனுக்குடன் தருகின்றது. உலகின் முதலாவது செய்மதித் தொடர்பு என்ற பெருமை இந்தக் கருவிக்கு உண்டு. தற்சமயம் இது மேற்குறிக்கப் பட்ட காரில் மாத்திரம் பொருத்தப்படக் கூடிய தாகவும், கலிபோர்னியாவுக்கு மாத்திரம் செயற் படக் கூடியதாகவும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. விரைவில் இதன் விரிவான சேவை ஆரம்பிக்கப் படலாம். தயாரிப்பாளர்களின் குறிப்புக்களின் படி இதுவொரு பரீட்சார்த்த வெளியீடு என்றும், முழுத் தயாரிப்புக்கு வர இன்னும் இரண்டு வருடங்கள் செல்லும் என்றும் அறிகிறோம். இயந்திரம் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. ஒரு மனிதன் மிதிக்கும் அளவு வேகத்துக்குத்தக்கதாக சைக்கிள் செல்ல இந்த இயந்திரம் உதவுகின்றது. விரும்பின் இதை நிறுத்திவிட்டு தானே மிதித்தும் செல்லலாம். இதில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் 12 வோல்ற் மின்கலம் மீண்டும் மீண்டும் புத்துயிர் கொடுத்துப் பாவிக்கலாம். இதை உள்நாட்டுத் தேவைக்கு மாத்திரம் யமகா தயாரித்துள்ளது. இது ஏற்றுமதிக்கு இல்லை என்றாலும் அதன் விலையை அறிந்து வைப்பது நல்லது. 1200 டொலர்.



# இரவில் நடுக்கம்

புனல்மேல் புவியும் புவிமேல் புடைப்பும்
இவையெல்லாம் அனல்மேல் வகுத்த
அருட்பெருஞ்சோதி
— வள்ளலார்

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்

பூமி உருண்டையின் உட்பகுதிக் கட்டமைப்பை ஆய்வாளர்கள் இனங்கண்டுள்ளனர். உள்ளகத்தின் மையம் உருண்டை வடிவில் திடப் பொருளாகவும், அதன் மேற்பகுதி திரவமாகவும் இருக்கலாமென ஊகிக்கப்படுகிறது. இரண்டும் கூட்டாகக் கோர் (CORE) என அழைக்கப்படும் திட உருண்டையின் குறுக்களவு 1,600 மைல் எனவும், அதன் மேல் உள்ள திரவப்பகுதியை உள்ளடக்கிக் கணக்கிடும் போது மொத்தக் குறுக்களவு 2,100 மைல் எனவும் விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர். கோர் அதி வெப்பமாகவும், நெருப்புப் பிழம்பாகவும் இருக்கிறது. திரவ நிலைக்கு இது காரணம். இப்பகுதி பெரும்பாலும் இரும்பும், நிக்கலும் கொண்டு இருப்பதாகத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

கோர் வலயத்தைச் சுற்றி மான்ரில் (MANTLE) என்னும் அடுக்கு உள்ளது. இது ஓர் உறை போன்று மையத்தை மூடி உள்ளது. மான்ரில் அடுக்கு 1,800 மைல் வரை மேலிருந்து ஆழம் உள்ளது. இப்பகுதி கெட்டியான கற்பாறைகளால் ஆனது. ஆனால் இந்த ஆழத்தில் நிலவும் அழுத்தம், மற்றும் உச்ச வெப்பங் காரணமாக இப் பாறை அடுக்கு மிக மிக மெதுவாக அசைந்தபடி உள்ளது. மான்ரில் மேற்பரப்பில் பூமியின் மேல் ஓடு காணப்படுகிறது. இதற்கு கிறஸ்ற் (CRUST) எனப்பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இந்தக் கிறஸ்ற் எனப்படும் மேல் ஒட்டுப் பகுதியை 20 தகடுகளாக (PLATES) வகைப்படுத்தலாம். பூமியின் மேற்பரப்பில் கிடக்கும் இந்த 20 தகடுகளும் மிகவும் மெதுவாக நகருகின்றன. இதன் போது தகடுகள் ஒன்றோடொன்று உராய்கின்றன. பெரும் பாறைகள் தகடுகளுக்கிடையில் அமுக்கப்படுகின்றன அல்லது விரிக்கப்படுகின்றன.

தகடுகளின் நகர்வு விசை கூடும் போது அல்லது இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தகடுகள் பலமாக மோதும் போது நில நடுக்கம் ஏற்படுகிறது. தகடுகளின் உராய்வினால் ஏற்படும் வெப்பத்தால் பாறைகள், கனியங்கள் வேறு உள்ளகப் பொருள்கள் உருகி மேல் ஒட்டின் பலங் குறைந்த பகுதிகளால் வெளிவருகின்றன. மேல் ஒட்டின் மூலம் வெளிவரும் உருகிய பாறையையும், நெருப்பையும் எரிமலை என்கிறோம். ஆகவே நில நடுக்கத்திற்கும், எரிமலைக்கும் நெருங்கிய தொடர்பு உண்டு.

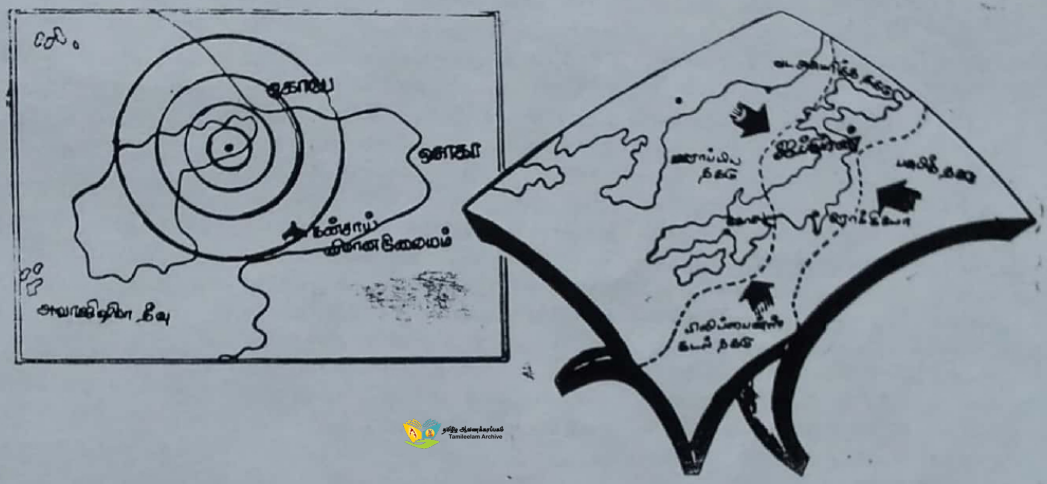
மேற்கூறிய கிறஸ்ற் எனும் மேல் ஒடும் மிகக் கெட்டியான பாறைகளால் ஆனது. இதன் கீழ்ப் பகுதியில் பாரமும், பலமும் கூடிய பசால்ற் (BASALT) வகைப்பாறைகளும், மேற்பகுதியில் சற்றுப் பலமும், எடையும் குறைந்த கருங்கற் பாறைகளும் (GRANITE) உள்ளன. பூமியின் மேல் ஒடு கண்டங்களில் 20–30 மைல் தடிப்பாகவும், சமுத்திரங்களின் அடியில் 3 மைல் தடிப்பாகவும் இருக்கிறது. சமுத்திரத்தின் அடியில் பெரும்பா

லும் பசால்ற் வகைப் பாறைகளே காணப்படுகின்றன. மான்ரில் பகுதியின் பாறைகள் கிறஸ்ற் பகுதிப் பாறைகளிலும் கூடிய அடர்த்தியும், கனமும் உள்ளவையாக இருக்கின்றன. கோடானு கோடி வருடங்களுக்கு முன் பூமி தற்கால வடிவத்தைப் பெறும்போது எடை கூடிய பாறைகள் கீழ்ப் பகுதிக்கும், பாரங் குறைந்தவை மேலுக்கும் வந்ததாகவும் அறிஞர்கள் இயம்புகின்றனர்.

விடுகின்றது. இது தவிர்க்க முடியாததாக அமைகின்றது. மேற் கூறிய தகடுகளின் உராய்வு, உச்ச வெப்பம் போன்ற காரணிகளை விட மேலதிகமாக இன்னும் இரண்டு உள. பி ரெ ஞ் சு ப் பேராசிரியரின் கூற்றில் பா ரி ய நதிகளை, வேளாண் மற்றும் மி ன் னி ய ற் தேவைகளுக்காக அணைக்கட்டுக்கள் மூலம் கட்டுப்படுத்தும் போது நில நடுக்கம் ஏற்பட வாய்ப் புண்டு. இதிற் பெருமளவு உண்மை

யாவிலும் இன்னுமொரு வலயம் காணப்படுவதாகவும் அறிஞர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். கூடுதலானவை பசுபிக் பிராந்தியத்தில் நடப்பதாகவும் அவர்கள் கணித்துள்ளனர்.

மக்கள் தொகை மிக்க சீனாவிலும், பேரழிவை ஏற்படுத்தும் நில நடுக்கங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. 1976 இல் ரியன்றின் பிரதேசத்தில் அடுத்தடுத்து இரண்டு பாரிய நடுக்கங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இதனால் 6,65,000 மக்கள் உயிரிழந்




1909 ஆம் ஆண்டளவில் யூகோசிலாவியா நாட்டுப் புவியியல் வல்லுநர் பேராசிரியர் மோகோ அவர்கள், பூமியின் மேல் ஓட்டையையும், மான்ரில் எனும் கீழ்ப்பகுதியையும் ஒட்ட விடாது இடையில் இருக்கும் அகலம் மிகக் குறைந்த படலம் ஒன்றைக் கண்டு பிடித்துள்ளார். இதற்கு மோகோ படலம் என்று பெயர் வழங்குகிறது. தகடுகளின் அசைவுக்கு இதுவும் வகைசெய்கிறது.

எமது பூமியில் வருடமொன்றுக்கு ஒரு மில்லியன் நில நடுக்கம் ஏற்படுவதாகக் கணக்கிடப் பட்டுள்ளது. இவற்றில் பெரும்பாலானவை நுண்ணிய கருவிகளால் மாத்திரம் அளவிடக்கூடிய அபாயமற்றவையாக இருக்கின்றன. இன்னும் பல கடலடியில் நடைபெறுகின்றன. ஆனால், சராசரியாக வருடமொன்றுக்கு ஒரு பாரிய நிலநடுக்கம் எங்கோ ஒரு பகுதியில் நடந்து உண்டு. நிலத்தடி அணுவாயுதப் பரிசோதனைகள் செய்யும்போதும் அதன் அதிர்ச்சி நில நடுக்கத்தை எங்கோ ஓர் இடத்தில் ஏற்படுத்தும்; இதையும் அறிஞர்கள் ஒத்துக் கொண்டுள்ளனர்.

பெருவாரியான நில நடுக்கங்கள் பூமியின் சில குறிப்பிட்ட பாகங்களில் திரும்பத் திரும்ப நடப்பதாக அவதானிகள் தெரிவிக்கின்றனர். முதலாவதாக, பசுபிக் சமுத்திரத்திலும் அதை மேற்கு எல்லையாகக் கொண்ட வடக்கு, தெற்கு அமெரிக்கா கரையோரப் பகுதிகளிலும், ஆசியாவின் கிழக்குப் பகுதியிலும், அங்குள்ள ஜப்பான் மற்றும் பிலிப்பைன்ஸ் தீவுகளிலும் நில நடுக்கமும், எரிமலை வெடிப்புக்களும் ஏற்படுகின்றன. இரண்டாவதாக, தெற்கு ஐரோப்பாவில் ஆரம்பித்து மத்திய தரைக் கடற்பகுதியை உள்ளடக்கி வடக்கு ஆபிரிக்கா வரையிலும் தெற்கு ஆசி

தனர். 7,79,000 பேர் காயப்பட்டனர். மிக அண்மையில் சீனாவில் நில நடுக்கங் காரணமாகப் பெருந் தொகையினர் இறந்துள்ளனர். இந்திய உப கண்டத்தில் இமயமலைப் பிரதேசங்களில் ஏற்படும் அமுத்தங்களால் மகாராஷ்டிராவில் ஒரு சில வருடங்களுக்கு முன் பாரிய உயிர்ச் சேதம் ஏற்பட்டுள்ளது. இலங்கையின் கொழும்பு நகருக்கு அப்பால் உள்ள இந்து சமுத்திரத்தில் ஏற்பட்ட நடுக்கத்தில் சிறிலங்கா தலைநகரின் சில பகுதிகள் இலேசான பாதிப்படைந்துள்ளன. உயிர்ச் சேதமும், பொருட்சேதமும் ஏற்படவில்லை; இது 1993 இல் நடைபெற்றுள்ளது.

பூமியின் அடிவயிற்றுக் குமுறல்கள் அதன் மேற்பகுதிக்கு அதிர்ச்சி அலைகளாக ( SEISMIC WAVES ) வெளிவருகின்றன. இவை பெரும் சேதம் விளைவிக்கின்றன. நிலத்தின் உருவத்தை மாற்றி அமைத்

தும், அதன் மேல் அமைந்த கட்டடங்களை இடித்து வீழ்த்தியும், மக்கள் உயிரிழப்பையும் நிகழ்த்துகின்றன. அடி ஆழத்தில் உருவாகும் குமுறற் பகுதிக்குச் சரிநேராக பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள பகுதிகள் கூடுதலான சேதம் அடைகின்றன. அவ்வாறான பாரிய சேதம் அடையும் பகுதியை எப்பிசென்ரர் (EPICENTRE) என்று அழைப்பர். மேற் கூறிய கொழும்புப் பகுதி நில நடுக்கத்தில் எப்பிசென்ரர், சமுத்திரத்தில் நிலப்பரப்பிற்கு அப்பால் நிகழ்ந்தபடியால் பாரிய சேதங்கள் தவிர்க்கப்பட்டன.

1897 ஆம் ஆண்டு வங்காளம்-அசாம் பகுதியில் நிகழ்ந்த நில நடுக்கத்தில் அவற்றின் நிலத்தில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. 30 புதிய ஏரிகள் தோன்றியுள்ளன. அவை இன்றும் காணக் கூடியதாக இருக்கின்றன. 1939 இல் துருக்கியின் கருங்கடல் பிரதேசத்து நில நடுக்கத்தில் 200 மைல் சுற்றளவில் அமைந்த கிராமங்கள் அழிந்தன. இவ்வளவு தூர அழிவு அபூர்வம். இதில் 45,000 மக்கள் மாண்டனர். சில நடுக்கங்கள் பல நாள் நீடிப்பதும் உண்டு. 1960 இல் தென் அமெரிக்காவின் சில்லியில் (CHILE) நிகழ்ந்த அனர்த்தங்கள் 9 நாள்கள் நீடித்தன. நிலச் சரிவும் மண்ணில் பாரிய வெடிப்பும் ஏற்பட்டன. 5,700 மக்கள் இறந்தனர். கணக்கில் அடங்காதோர் நில வெடிப்பில் மறைந்தனர்.

கிழக்கு ஆசியாவின் ஜப்பான், பிலிப்பைன்ஸ், சீனா ஆகிய நாடுகள் பண்டுதொட்டு நில நடுக்கத்தால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் ஜப்பான்தான் படுமோசமாக அல்லற்படும் தேசமாகும். கடந்த 15 வருடங்களில் சிறிதும் பெரிதுமாக 4,500 நடுக்கங்கள் ஜப்பானில் அவதானிக்கப்பட்டன. இவை பெரும்பாலும் ஜப்பானின் பசுபிக் சமுத்திரத்தை எல்லையாகக் கொண்ட கிழக்குக் கரையில் நடந்துள்ளன. தொடர்ச்சியாக நடக்கும் நடுக்கங்களுக்கு இசைவாக ஜப்பானியர் வீடுகள் மரத்தாலும், கடதாசியாலும் செய்யப்பட்டுள்ளன. ஆனால் மேற்குலகத் தொடர்பாலும், சனப் பெருக்கத்தாலும் வானளாவிய தொடர்மாடிக் கட்டடங்களும், அலுவலகங்களும் கட்ட வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது. நில நடுக்கத்திற்குத் தாக்குப் பிடிக்கக்கூடிய கட்டடங்களை அமைக்கும் தொழில் நுட்பத்தில் ஜப்பானியர்கள் முன்னணியில் நிற்கின்றனர்.

மிகப் பாரதூரமான அழிவுகளை ஏற்படுத்திய சில முக்கியமான ஜப்பான் நாட்டு நடுக்கங்களை இப்போது கவனிப்போம். 1891 ஆம் ஆண்டில் மினோ மற்றும் ஒவாரி நகரங்களில் ஏற்பட்ட நடுக்கங்களில், 7,279 மக்கள் இறந்தனர். எண்ணற்றோர் காணாமற் போயுள்ளனர். 1923 ஆம் ஆண்டு ஜப்பானின் இன்றைய தலைநகர் ரோக்கியோவும், தொழில் மையம் யொக்கோஹாமாவும் முற்றாக அழிந்தன. 160,000 மக்கள் இரண்டு நகரங்களிலும் இறந்தனர். காயப்பட்டோர், காணாமற்போனோர் பற்றிய கணக்கே இல்லை. 1948 இல் மத்திய ஜப்பானிலுள்ள புக்குயி என்னும் பகுதி நடுக்கத்தில் 3,769 மக்கள் இறந்துள்ளனர். இப்போது 1995 ஜனவரி 17 இல் கோபே நகரின் நடுக்கத்தில் 5,000 திற்கு மேற்பட்டோர் இறந்துள்ளனர். பல பில்லியன் பெறுமதியான சொத்து அழிந்துள்ளது. 2 இலட்சம் மக்கள் வீடிழந்துள்ளனர். அதிர்ஷ்டவசமாக இந்த நடுக்கத்தின் மையம் (எப்பிசென்ரர்) கடலில் என்றபடியால் அழிவுகள் சற்றுக் குறைந்துள்ளன.

நில நடுக்கத்தின் பக்கவிளைவுகள் இரண்டு. ஒன்று ஆழ்சமுத்திரத்திலிருந்து மணிக்கு 600 மைல் வேகத்தில் கடல் நீர் நிலத்தை நோக்கி வரும். இந்த இராட்சத அலைகள் ஜப்பானிய மொழியில் சுனாமி (TSUNAMI) என்றழைக்கப்படும். இவை ஜப்பானை பெரும்பாலும் தாக்குவதால் உலக மொழிகள் யாவற்றிலும் சுனாமி என்றே குறிப்பிடப்படுகின்றன. அண்மையில் கோபா நகரையும் சுனாமி அலைகள் தாக்கியுள்ளன. அடுத்தது நெருப்பு அபாயம். நில நடுக்கத்திற்கு பூமியின் உள்ளக வெப்பமும் ஒரு காரணம். இந்த நெருப்பும் வெளிவருவதுண்டு. அடுத்தபடியாக நகரங்களுக்குரிய மின்சார இணைப்புகள், எரிவாயுக் குழாய்கள் உடைந்து தீப்பற்றுகின்றன. இதுவும் கோபே நகரில் நிகழ்ந்த அழிவுகளைக் கூட்டியுள்ளன.

1995 ஆம் ஆண்டு நடுக்கத்தின் அதிர்ச்சி அலைகள் வரலாற்றுப் பெருமைவாய்ந்த ஜப்பானின் முன்னாள் தலைநகர் கியோட்டோவையும் தாக்கியுள்ளன. ஆயிரம் வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட கலைச் செல்வங்கள் இதனால் அழிந்துள்ளன. உலகின் மிகக் கூடிய நில நடுக்கம் அபாயமுள்ள நாடு என்று ஜப்பான் விபரிக்கப்படுகின்றது. ஜப்பானின் நிலப்பரப்பின் கீழும் பசுபிக் சமுத்திரத்தின் கீழும் பூமியின் நாலு மேல் ஓட்டுத் தகடுகள் உராய்ந்த வண்ணம் இருக்கின்றன. அவை:- ஆசியா கண்டத்தின் தகடு, மற்றும் வட-அமெரிக்கா, பிலிப்பைன்ஸ், பசுபிக் சமுத்திரம் சார் தகடுகளாம். இப் பூமியின் அடி வயிற்றிலிருந்து கிளம்பும் அதிர்ச்சி அலைகளில் பத்து வீதம் ஜப்பானைத் தாக்குகின்றன.

எமது வாழ்க்கை போன்று நாம் வாழும் உலகின் உருவமைப்பு நிலையானதல்ல. நிலம், நதி, மலை, கடல் யாவும் உருமாறிக் கொண்டு போகின்றன. கண்டப் பெயர்ச்சி இதற்கு ஒரு காரணமாகும். தகடுகளின் ஆட்டம், பூமியின் வெப்பம் போன்ற காரணிகளும் துணை போகின்றன. நில நடுக்கமும், எரிமலையும் பூமி இருக்கும் வரை தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கும்.

ஆதாரம்:

(1) ஆரோலியர் 5 ஆம் புத்தகம் பக்கம் 35 - 39

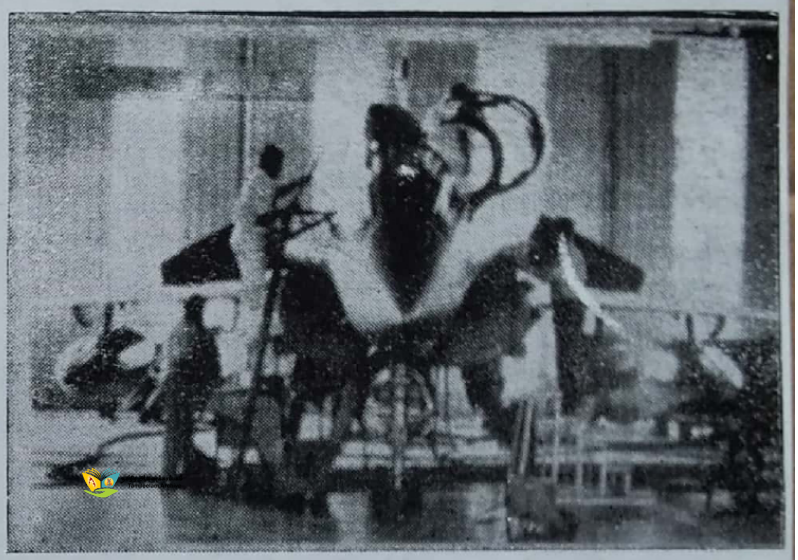
(2) ஆசியா வீக், நியூஸ்வீக், ரைம், ஜனவரி 1995,

★

# பாதுகாப்புத்துறையில் இழுபறி

## எல்லைகளைக் கடந்த ஒருங்கிணைப்புக்களைப் பொருளாதாரம் விரும்புகிறது; ஆனால் அரசியல் அதனைத் தடுக்கிறது.

தமிழில்:
திரு. இளையவன்



பாதுகாப்புக்கான வரவு செலவு கட்டவணையைப் பார்க்கும்போது பனிப் போர் காலத்திற்குப் பின்னரும். நேட்டோ அணி உயிர்வாழ்வதும் பலநூறு ஆயிரம் தொழிலாளர்களை உள்ளடக்கியுள்ள அதன் ஆயுத தயாரிப்புக்களும் நாடுகளின் இறைமைக்கான அச்சுறுத்தலாக உறுத்துகிறது. அமெரிக்க நிறுவனமான லொக்ஹீட் நிறுவனத்திடமிருந்து பிரிட்டன் சீ-130கேரக இராணுவப் போக்குவரத்து விமானங்களைக் கொள்வனவு செய்வது இப்போது சர்ச்சையாகி இருக்கிறது. பிரிட்டனின் அரசு விமானப் படைக்கு 30 சீ-130கேரக விமானங்களைக் கொள்வனவு செய்ய எடுக்கப்பட்ட முடிவு ஐரோப்பாவின் ஏனைய பகுதிகளில் புயலைக் கிளப்பியிருக்கின்றது. "பிரிட்டன் ஐரோப்பாவின் ஓர் அங்கமாக இருக்க விரும்பினால் ஐரோப்பிய உற்பத்திகளையே வாங்க வேண்டும்." இவ்வாறு பிரான்சின் வான்வெளி தொழிலியலாளர்கள் கூறுகின்றனர். அமெரிக்க உற்பத்திகளை வாங்குவதற்கு பிரிட்டனுக்கு எந்தக் காரணமும் இல்லை என்பதும் அவர்களின் கருத்து.

### மேலதிகமான ஆற்றல்

ஆனால் பொருண்மியம் சார்ந்த ஒரு நல்ல காரணம் இருக்கத்தான் செய்கிறது. பனிப் போர்க் காலத்தின் தேவைகள் பாதுகாப்புப் பொருள்களின் உற்பத்தியை அளவுக்கு அதிகமாகவே பெருக்கி இருக்கிறது. இன்னும் மோர் ஐந்து வருடங்களுக்கு அதாவது மேலதிக உற்பத்திகளின் கையிருப்பு தீர்ந்து போகும் வரையுமாவது இவற்றின் விலைகள் செயலிழந்த நிலையில் தான் இருக்க வேண்டியுள்ளது. இத்தகைய மேலதிக கையிருப்புக்கள் ஐரோப்பாவில் தவிர வேறெங்கும் இல்லை என்பதும் குறிப்பிடக் கூடியதாகும். தத்தம் தேசத்தின் தொழிற்சாலைகளின் உற்பத்திகள் சந்தைப்படுத்தப்படாவிடின் வரியிறுப்பாளர்களான மக்கள் தான் சங்கடப்பட நேரிடுகிறது என்பது ஒரு புறம். எனினும் ஒப்பிட்டளவில் தரம்மிக்க நவீன தொழில் நுட்ப வசதிகளுடன் கூடிய அமெரிக்க உற்பத்திகளோடு போட்டியிட வேண்டியது மறுபுறம். இதற்கு லொக்ஹீட் நிறுவனத்தின் சீ-130கேரக விமானக் கொள்வனவு ஒரு நல்ல உதாரணம்.

பனிப்போரின் முடிவுக்குப் பின்னர், உலகரங்கில் பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் தொழில் கழுத்தை நெரிக்கும் அளவுக்கு நெருக்கடிக்கு உள்ளாகியுள்ளது. 1993 இல் மட்டும் இத்துறையில் சுமார், 3,50,000 தொழில் வாய்ப்புக்கள் இழக்கப் பட்டுள்ளன. 1.35 மில்லியன் தொழில் வாய்ப்புக்களைக் கொண்டிருந்த அமெரிக்காவின் பாதுகாப்புத் தொழிற்றுறை 1990 இல் 8 00000 பேருக்குக் கதவடைப்புச் செய்ய நேரிட்டுவிட்டது. கொமாந்து உலங்கு வானூர்திகள், எப்.22 ரக போர் விமானங்கள், டி.டி.ஜி ரக நாசகாரிகள் போன்றவற்றிற்கான கேள்விப் பத்திரங்கள் ரத்தானால் அல்லது விற்பனை தள்ளிப் போடப்படுமானால் மேலும் 1,50,000 பேர் வேலை இழக்க நேரும், அமெரிக்காவின் பாதுகாப்பு செலவினம் கூட இப்போதிருக்கும் 264 மில்லியன் டொலரிலிருந்து 238 மில்லியன்

டொலராக 1999 இல் குறைவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

பிரான்சின் பாதுகாப்பு தொழிற்றுறையும் 1972 – 95 –க்கும் இடையில் 60,000 பேரை வெளியில் விடவேண்டி நேரிடும்.

## எல்லைகளைக் கடத்தல்

ஒரு பெரிய யுத்தம் ஏற்படுவதுதான் இப்பிரச்சனைக்குத் தீர்வுகளைக் கொண்டு வரும் என்பதுதான் ஒவ்வோர் ஆயுத வியாபாரியினதும் எண்ணமாக இருக்கிறது. ஆனால் இந்த வியாபாரத்தை உலகளாவிய ரீதியில் நடத்தும் போது தேசிய அரசுகளின் இறைமைக்கு ஆபத்து நேரிடுகிறது. அதாவது பாதுகாப்புத் துறையின் ஆயுத உற்பத்தித் தொழிலுக்கு பொருளாதாரக் கொள்கைகள் முட்டுக்கட்டை போடுபவையாக இருக்கிறது. மேற்கு ஜரோப்பா ஒருங்கிணைவை நோக்கி முன்னேறுவதாகக் கூறப்படுவது உண்டு. ஆனால் அங்கத்துவ நாடுகள் இப்போதும் மூன்று வகையான யுத்த ராங்கிகளைத் தயாரிப்பதில் ஈடுபட்டுள்ளன. மேலும் மூன்று விதமான போர் விமானங்களைத் தயாரிக்கவும் முயற்சிக்கின்றன. எனவே தான் தேசிய அரசுகள் எதுவும் அவற்றினுடைய ஆயுத உற்பத்தித் தொழிலை விட்டுக்கொடுக்கத் தயாரில்லை எனவாகின்றது.

அமெரிக்காவின் ஆயுத உற்பத்தி தனியார் தொழிலாக இருக்கிறது. அவர்களால் பெரிய சந்தைகளைக் கண்டறிவதும் சாத்தியம். மேலும் பத்து மில்லியன் டொலருக்கும் அதிகமான முதலீட்டைக் கொண்ட மாட்டின் மரியட்டாவும், லொக்ஹீட்டும் ஆகஸ்ட் 30 முதல் ஒருங்கிணைந்து செயற்படவுள்ளன. இத்தகைய ஒருங்கிணைப்பு மூலம் போட்டியாளர்களின் எண்ணிக்கை குறைவதுடன் சிறிய நிறுவனங்கள் மூட வேண்டிய நிலையும் உருவாகிறது. "ஐரோப்பாவில் இருக்கும் நிறுவனங்கள் எதுவும் எந்த வரியிலும் இப்படி இணைய முடியாத படி பலம் குறைந்ததாக இருக்கிறது. ஆனால் அதேவேளை அமெரிக்கா வல்லமையாகக் காரியத்தைச் சாதிக்கிறது" என்று ஐரோப்பியர் ஒருவர் அங்கலாய்க்கிறார்.

அமெரிக்காவின் பாதுகாப்பு ஆயுதத் தொழில்வளம் இப்போது உலகின் தேவைகளில் ஓர் அரைப் பங்கைத் தனது கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருக்கிறது. 1981 இல் மட்டும் 19 சதவித பங்குடைய 10 பில்லியன் டொலர் பெறுமதியான ஆயுதத் தொழில் விற்பனை அமெரிக்காவின் வசம் இருந்தது. ஆனால் ஜரோப்பிய நாடுகள் எல்லாமாகச் சேர்ந்து சுமார் 7 பில்லியன் டொலர் ஏற்றுமதியைத் தான் கடந்த நான்கு வருடங்களாகச் செய்துள்ளன.

இதேவேளை மலிவாகத் தயாரிப்பதற்காக அல்லது உற்பத்திச் செலவினங்களைக் குறைக்கும் நோக்குடன் கீழைத்தேய வளங்களை எதிர்பார்க்கின்றனர். தொழில்துறை தொடர்பான தொழில்நுட்ப அறிவை இவ்வகையான தயாரிப்பாளர்களிடமிருந்து பெற்றுக் கொள்ளும் எண்ணம் கீழைத்தேய நாடுகளுக்கு உள்ளது. இவ்வகையில் உதாரணமாக பிரிட்டனின் ராங்கி எதிர்ப்பு ஏவுகணைகளை எகிப்தும், ஜேர்மனியில் நீர்மூழ்கிக்கப்பல்களை பிறேசிலும் தயாரிப்பதைக் குறிப்பிட முடியும். அத்துடன் பிரான்சின் உலங்குவானூர்திகளை இந்தியாவும், அமெரிக்காவின் போர் விமானங்களைத் தாய்வானும், தென்கொரியாவும் பொருத்தி இணைக்கின்றன.

நியூஸ்வீக், டிசம்பர் 5, 1994

★

## காற்பந்து விளையாட்டில் மேலோங்கும் பெண்கள்



டுக் கவச உடை அணிந்து காலை மேலோங்கி பந்தை உதைத்து அடித்து துள்ளிக்குதித்து ஓடி ஆடி அவர்களத்தில் விளையாடும் போது யாரென்று மதிக்க முடியாது இருப்பினும் நீண்ட கருங்கூந்தல் முடிகள் அவர்களுடைய முதுகில் துள்ளித் தவழ்வதைக் கண்டதும் தான் அங்கு விளையாடுவோர் பெண்கள் என்று உணரமுடிகிறது.

இதுவரை ஆண்கள் மட்டுமே ஆடிய ஆட்டம் இப்போது அதனைப் பெண்களும் ஆடுகிறார்கள் என்று பெருமிதங் கொள்ள ஐப்பானில் இரண்டு மகளிர் உதைபந்து விளையாட்டு அணிகள் உதித்துவிட்டன. அனைத்துப் பெண்களைக் கொண்ட இரண்டு அணிகளாக "வைல்ட்கேள்ஸ்" அணியுடன் "லேடி கொங்" அணியும் ஆண்டுக்கு இருமுறை போட்டிக்குப் பொருதுகிறது. முதலில் ஒசாகா நகரில் அலுவலகங்களில் வேலை பார்க்கும் பெண்கள் அணியாகத் திரண்டு தங்களுக்குள் பிரித்து விளையாடித் தங்கள் தொழில் இடங்களில் பணிவாக வேலை செய்யும் தன்மைக்கு ஒரு துணிவான மாற்று விளையாட்டு வந்தபோது அவர்களுடைய "பொருதல் திறன்" ஓங்கி வளர்ந்ததைக் கண்டு ரோக்கியோவில் உள்ள காப்புறுதி நிறுவனம் ஒன்றின் பெண்கள் தாமும் அணிதிரண்டு "லேடி கொங்" அணியென்ற பெயரில் தமக்குள் காற் பந்து விளையாட ஆரம்பித்தனர். இப்போது இரண்டு அணிகளும் ஆண்டுக்கு இருமுறை போட்டிக்குச் சந்தித்து அந்த விளையாட்டுப் பிரியர்களுக்கு கண்டுகளிக்க வகை செய்துள்ளன. இனி அவர்களைப் பார்த்து இன்னும் பல மகளிர் காற்பந்து விளையாட்டு அணிகள் உருவாகாமல் விடவா போகின்றன?




# விடுதலைப் போரும் பயங்கரவாதமும்

தமிழ் ஆவணகம்
Tamilnation Archive

தமிழில்:
கலாநிதி க. சோமஸ்கந்தன்

கிழக்கு ஆபிரிக்க நாடான கென்யா (Kenya) டிசம்பர் 63 இல் பிரிட்டிஷாரின் பிடியிலிருந்து கழன்று தன்னாட்சி நாடாக ஐ.நா. அங்கத்துவம் பெற்றது. ஜோமோ கென்யாற்ரா (Jomo Kenyatta) என்ற பழம் பெரும் தேசியவாதி பிரிட்டிஷாருக்கெதிரான விடுதலைப் போருக்குத் தலைமை தாங்கினார். 1961 ஆம் ஆண்டுவரை பிரிட்டிஷாரின் சிறைக்கைதியாக அடைபட்டுக் கிடந்தார். இவர் நிறுவி வழி நடத்திய மௌ மௌ (Mau Mau) விடுதலை இயக்கத்தினர் 1952-55 காலப் பகுதியில் பால், வயது வேறுபாடின்றி கென்யாவில் குடியிருந்த வெள்ளையர் பலரைக் கொன்றனர். வெள்ளையரும் பதில் தாக்குதல் நடத்திக் கறுப்பர் பலரைக் கொன்றனர். அக் காலத்தில் உலகின் மிகக் கொடிய பயங்கரவாதியென பிரிட்டிஷார் கென்யாற்ராவை வர்ணித்தனர். கென்யா விடுதலை பெற்றபின் அதன் முதற் தலைவரான ஜோமோவைப் பிரிட்டிஷார் வைபவரீதியாகத் தமது நாட்டில் வரவேற்று விருந்தளித்துக் கௌரவித்தனர். உலக வரலாற்றில் இதுபோன்ற உதாரணங்கள் அதேகம் உண்டு.

ஆட்சியாளர்கள் விடுதலை வேண்டி நிற்கும் மாந்தருக்கு அமைதியாக விட்டுக் கொடுக்க மாட்டார்கள். தமது விடுதலையைப் போராடிப் பெறவேண்டிய கட்டாயம் இனங்களுக்கு உண்டு. இவ்வாறான போராட்டத்தைப் பயங்கரவாதமென்றும் அதில் பங்கெடுப்போரைப் பயங்கரவாதிகளென்றும் பழி சுமத்த ஆட்சியாளர்கள் சிறிதளவேனும் தயங்கமாட்டார்கள். பாலஸ்தீனிய மக்களின் இழந்த மண்ணை மீட்கும் போராட்டம் தொடக்க நாட் தொட்டு பயங்கரவாதம் என்று மேற்குலகு உரைத்துள்ளது. பாலஸ்தீனிய விடுதலை இயக்கமும் அதன் தலைவர் யாசிர் அரபாத்தும் வெறுத்தொதுக்கப்பட்டனர். இன்று அரபாத் நோபல் அமைதிப் பரிசை பெறும் தகுதி உடையவராகியுள்ளார். அத்துடன் பாலஸ்தீனிய நிலப்பரப்பில் இஸ்லாமியத் தீவிரவாதம் பரவுவதைத்தடுக்கும் காப்பரணாகவும் கணிக்கப்படுகிறார்.

இன்னுமோர் உதாரணம்: பல நூற்றாண்டாகப் போராடி 1921 இல் தென் அயர்லாந்து மக்கள் விடுதலை ஆகியுள்ளனர். வட அயர்லாந்து பிரிட்டிஷ் ஆட்சியின் கீழ் இன்னும் இருக்கிறது. இதைத் தெற்குடன் இணைப்பதற்காக ஐ.ஆர்.ஏ. இயக்கம் போராடி வருகிறது. இலண்டன் மாநகரில் பல குண்டுத் தாக்குதல்களை ஐ.ஆர்.ஏ. நடத்தியுள்ளது. பொதுமக்கள் பலர் கொல்லப்பட்டனர். சொத்துக்கள் சேதமாகியுள்ளன. இரண்டாம் உலகப் போரின் வரலாற்று நாயகனும், எலிசபெத் மகாராணியின் உறவினருமாகிய மவுண்ட் பேற்றன் பிரபு உல்லாசப் பயணம் செய்யும் வேளையில் ஐ.ஆர்.ஏ. இயக்கத்தின் குண்டடிபட்டு இறந்துள்ளார். அவருடன் அவருடைய பேரப்பிள்ளைகளும் இறந்துள்ளனர். இன்று பிரிட்டிஷ் அரசுக்கும், ஐ.ஆர்.ஏயின் அரசியல் அலகுக்கும் பேச்சுக்கள் ஆரம்பமாகியுள்ளன. உத்தியோக பூர்வமாக அண்மையில் பேச்சு ஆரம்பிக்க முன்பே இரு பகுதிக்குமிடையில் தொடர்பு உண்டு என்றஉண்மையை பிரிட்டிஷ் பிரதமர் ஒத்துக்கொண்டுள்ளார்.

முதல் நிட்டித் தீர்ப்பதும் பின்பு இயலாத் தன்மையில் பேச முற்படுவதும், இறுதியில் விட்டுக் கொடுப்பதுவும் ஒரு வித்தை அல்லவா? இப்போக்கை நோக்கிய ஹொங்கொங் தீவிலிருந்து வெளிவரும் ஏசியா வீக் சஞ்சிகை ஆசிரியர் தனது தலையங்கத்தில் பின் வருமாறு கேட்கிறார்: "இந்த நடவடிக்கை பாலஸ்தீனம், சிறிலங்கா போன்ற நாடுகளில் பேரழிவை ஏற்படுத்தும் குண்டு வெடிப்புக்களை நியாயப்படுத்த மாட்டாதா? இந்தியா, கம்போடியா, பிலிப்பைன்ஸ் போன்ற நாடுகளில் நடக்கும் ஆட்கடத்தல்கள் நியாயப்படுத்தப்படும் வாய்ப்பு உண்டல்லவா?" இக்கூற்றிற்குப் பதிலிறுப்பது அவசியம்.

விடுதலை வேண்டி நிற்போர் நடத்தும் போராட்டம் தனிநபர் பயங்கரவாதத்திலிருந்து வித்தியாசப்பட்டது. விடுதலைப் போர் தாக்கும் தன்மை நிறைய உடையதென்றாலும் ஆரம்ப காலத்தில் தற்காப்புத் தன்மை உடையது. அரசு புரியும் அட்டூழியங்களால் போராளிகள் ஆயுதமேந்துகிறார்கள். வன்முறைக்கும், இரத்தம் சிந்துவதற்கும் அரசே பொறுப்பு. பலரும் விடுதலைப் போரைத் தனிநபர் பயங்கரவாதத்துடன் குழப்பிக் கொள்கிறார்கள். விடுதலைப் போரின் அடிப்படை பயங்கரவாதம் என்றும் சொல்லத் துணிகிறார்கள். தனிநபர் பயங்கரவாதம் விடுதலைப் போரின் உணர்விற்கும், குறிக்கோளுக்கும் முரணானது. சற்றும் ஒவ்வாதது. சுருக்கமாக விடுதலைப் போரின் குறி வெறுப்புக்குரிய அரச படைகளைத் தோற்கடித்து உரிமைகளை வென்றெடுப்பதேயாகும்.

விடுதலைப் போர் ஆட்சி புரிவோருக்கெதிரான வெகுஜனப் போராட்டம் ஆகும். வெகுஜனங்களிடமிருந்து தனித்தும், போராட்ட நீரோட்டத்திலும் கலக்காமலும் நடத்தப்படும் தனியார் செயல் பயங்கரவாதமெனலாம். இரண்டும் தனித்துவமானவை. விடுதலைப்போர் பயங்கரவாதத்தை நிராகரிக்கிறது. ஏனென்றால் தனிநபர் பயங்கரவாதம் விடுதலைப் போரின் வெற்றி வாய்ப்பைக் கெடுக்கிறது. இவ்விடயத்தில் மாவோ தனது சிவப்புப் பொத்தகத்தில் (1966 பதிப்பு) கூறியதை எடுத்துச் சொல்வது மிகப் பொருத்தம். ''அரசியல் என்பது இரத்தம் சிந்தாமல் நடத்தப்படும் போர்; இரத்தம் சிந்தி நடத்துவது அரசியற் போராகும்''.

ஆதாரம்:
ஏசியாவீக் நவம்பர் 30, 1994
மாவோவின் சிவப்புப் பொத்தகம் 1966 ஆம் ஆண்டு.

★

## பொஸ்னியாவில் ஐ. நா. படை பிரித்தானியாவை விலகிச் சென்றது ஏன்?

பொஸ்னியா பற்றி அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தின் இரு கரைகளிலும் உள்ள நாடுகளுக்கு இடையில் எழுந்துள்ள பதற்ற நிலையைக் குறைக்க பொஸ்னியாவில் உள்ள ஐ. நா. படைகளின் பிரித்தானியத் தளபதி லெப்டினன்ட் ஜெனரல் சர் மைகேல் றோஸ் டிசம்பர் மாதத்தில் பதவி விலகலாம் என எதிர்பார்க்கப் பட்டது. அது அவருடைய பதவிக்காலம் முடிவடைய ஒரு மாதத்திற்கு முன்பாக நடக்கிறது. சென்ற வாரம் அமெரிக்க பாதுகாப்பு அமைச்சர் வில்லியம் பாரேயும் பிரித்தானிய பாதுகாப்பு அமைச்சர் மல்கம் றிப்கினரும் சந்தித்த பின்பு எடுக்கப் பட்ட முடிவால் தான் மைக்கேல் றோஸ் விரைவில் விட்டுப் போகிறார் என்று பரவலாக நம்பப்படுகிறது.

அவர் மேலும் பலமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு எதிர்ப்புத் தெரிவித்ததால் அமெரிக்கர்களின் வெறுப்புக்கு ஆளானார் என்று பிரித்தானியா ஏற்றுக் கொள்கிறது. றோசின் இடத்திற்கு பிரித்தானியாவைச் சேர்ந்த ஜெனரல் ரூபட் சிமித் வர உள்ளார்.

★

## விண்வெளி உயரத்திலிருந்து புவிக்கு அடியில் தொல்பொருள் ஆய்வு

1984 இல் ஐக்கிய அமெரிக்கா ஏவிய செலெஞ்ஜர் விண்வெளிக் கலம் தனது புதிய ராடர் தொழில் நுட்பத்தைக் கொண்டு ஓமான் பாலைவனத்தின் அடியில் புதையுண்டு மறைந்து போன உபார் நகரத்தைக் கண்டு பிடித்தது. இப்பொழுது அமெரிக்க விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனம் நாஸா (NASA) 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு சீனாவுக்கும், மேற்கு உலகிற்கும் இடையில் இணைப்பு வழியாக இருந்த பட்டுப் பாதையைப் பற்றிய வரலாற்றை அறியக் குறித் தடம் ஏதும் காட்டக் கூடிய விதமாக ஊடுருவி ஆய்வு நடத்தத் தனது உயர் தொழில் நுட்பங்களை அமைக்கத் திட்டமிட்டு உள்ளது. அண்மையில் என்டெவர் விண்வெளிக்கலம் குஹாங்கொங்கில் உள்ள சீன ஆராய்வுச் சங்கத்தின் வேண்டுகோளைத் தொடர்ந்து நிலத்தடி ஆய்வு ஊடுருவல் ராடரை இயக்கி சீனாவின் டக்லா மாகன் பாலைவனப் பகுதியில் தேடுதல் நடத்தியது. அந்தப் பாலைவனத் தரைக் கடியில் புதையுண்டுள்ள பண்டைய காலத்தில் வளர்ந்தோங்கி நின்ற மனிதக் குடியிருப்புக்களைப் பற்றி ஆராய்வதே அதன் நோக்கமாகும். அத்துடன் கி. பி. 700 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு அந்தப் பாலைவனத்தில் 400 மைல் தூரத்திற்கு பல இடங்களில் செழுமையாக இருந்த பாலைவனப் பகுதரைகள் சடுதியான பருவ நிலை மாற்றத்தைத் தொடர்ந்து வரண்டு போனது ஏன் என்பதற்கும் அதனால் விளக்கங்கள் கிடைக்கக் கூடும்.

# காட்டாற்றைக் கட்டியணைக்கின்றார்கள்

## உலகின் மிகப்பெரிய அணைக்கட்டு பெருஞ்சீனாவில் கட்டப்படுகின்றது.

தமிழில்:
டாக்டர் எஸ். பி. ஆர். சிர்மாறன்

உலகிலேயே மிகப் பெரிய அணைக்கட்டு சீனாவில் உதயமாகின்றது. திபெத் திற்கும், 6300 கி. மீற்றர் தூரம் கிழக்கிலுள்ள ஷங்காய் நகரத்திற்கு மிடையில் பாய்கின்ற யண்டலி ஆற்றை அரவணைக்கப்போகின் றார்கள். இது மூன்று ஜோர்ஜஸ் ( Three Gorges ) என்கின்ற மூன்று பெரும் பாறைகளுக்கிடையில் பாய்கின்றது. விவசாயிகளைத் துன்புறுத்தி வந்த ட்ரகன் (Dragon) என்கின்ற சினிமாக்களில் காட்டு கின்ற இராட்சத விலங்குகளைச் சீனர்களின் காவல் தெய்வமான யாவு-ஜி (Yao Ji) வெட்டிச் சாய்த்த நினைவுச் சின்னங்களே இந்தக் கற்கள் என ஒரு நம்பிக் கையும் இருக்கின்றது. ஆனாலும் பாறைகளை உடைத்து, காடு களை வெட்டி, தொழிற்சாலை களைக் கட்டி அந்த இயற்கைச் சூழலைப் பாழாக்கி விட்டார்கள்.

அணைக்கட்டிற்கான அடிக் கல்லைச் சீனப் பிரதமர் லீ பெங் நாட்டினார். இன்னும் பதினான்கு வருடங்களில் பூர்த்தி செய்யப்ப டும இந்த மாபெரும் அணைக்கட் டின் உயரம் 180 மீற்றராகும். இதனால் ஆதிகாலத்து ஆலயங் கள், 11, 300 சதுர ஏக்கர் விவ சாய நிலம், 20 நகரங்கள் என்பன நீரில் மூழ்குவதோடு 1. 4 மில்லி யன் மக்கள் தமது வீடுகளை இழக்க நேரிடும்.



கப்பல் போக்குவரத்திற்காக யண்டலி ஆற்றைத் திசை திருப்பும் அகழ்வு முயற்சியில் தொழிலாளர் ஈடுபட்டிருக்கும் வேளை பிரதான கட்டட வேலைகளும் நடைபெறுகின்றன.

நவீன சீனாவின் தந்தையான சுன்-யெற்-சென் 75 வருடங்க ளுக்கு முன்னர் இந்தத் திட்டத்தை முன் மொழிந்ததிலிருந்து ஆதர வும், எதிர்ப்பும் ஏற்பட்டது. ஆனாலும் 1992 இன் பின்னர் சீனாவின் தேசிய மக்கள் காங்கி ரஸ் இத்திட்டத்தைத் தீவிரமாகச் செயற்படுத்தத் தொடங்கியது. இயற்கைக்குப் பேராபத்தை ஏற்ப டுத்தப் போவதாக சூழல் பாது காவலர்கள் இந்தத் திட்டத்தை எதிர்க்கின்றார்கள். இதற்குச் செல வாகும் 30, 000, 00 இலட்சம் அமெ ரிக்க டொலர் நிதி கிடைப்பதில் ஏற் படும் தாமதம் இவர்களுக்கு மகிழ்ச்சி யூட்டுகின்றது.

ஆனாலும் இந்த நூற்றாண்டில் 50, 000 பேரைப் பலிகொள்ளுமள விற்கு வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்பட்டுள் ளது. சீனா தனது 75 சத வீதமான சக்தியை நிலக்கரியைப் பயன்படுத்து வதிலேயே பெற்றுக்கொள்வதனால் சீனர்கள் பெருமளவில் இறப்பதற்கு சுவாசப்பைகளில் புகை யினால் ஏற்படும் பிரச்ச னைகளே காரணம். எனவே இந்த அணைக் கட்டு இவை இரண்டையும் தவிர்ப்பதன் மூலம் மனித னுக்கும், சூழலுக்கும் பெரும் உதவி செய்யும் என்கிறார்கள் சீனத்தலை வர்கள்.

இது வரையில் சீனா வின் சக்தி உற்பத்தி நிலை யங்கள் வெளிப்படுத்து கின்ற சல்பியூரஸ் (Sulfur ous) புகையினால் ஜப்பா னிலும், கொரியாவிலும் அமில மழை பொழிகின் றது. பூமியின் வெப்பம் உயர்வதற்குக் காரணமான காபனீரொட்சைட்டு வளி மண்டலத்தினுள் அதிக ளவில் விடுவதில் சீனா இரண் டாம் இடத்தை வகிக்கின் றது. பொருளாதார வளர் ச்சியை 11 சத வீதத்தில் பேண வேண்டுமாயின் அடுத்த ஒரு தசாப்தத் திற்கு 17, 000 மெகா வாற்ஸ் (Megawatts) மின் உற்பத்தி செய்யவேண்டும். இதற்கு நிலக்கரியைப் பயன்படுத்துமானால் சூழலுக்கு ஏற்படும் ஆபத்து அள விட முடியாதது. எனவே அணைக் கட்டை எதிர்ப்பவர்கள் கூட நிலக் கரியிலிருந்து நீர் மின் உற்பத்திக்கு சீனா மாறுவதை வரவேற்கின் றார்கள்.

ஆனாலும் இந்தப் பிரமாண்ட மான அணைக்கட்டுக் கூட சீனா வின் பயங்கர சக்திப் பசியைத்

திர்க்குமா? என்பது சந்தேகந் தான். எனத்தொகை குறைந்த தென்பகுதியில் அணைக்கட்டுக் கட்டப்பட்டு நகருக்குள் மின்சா ரத்தைக் கொண்டு வருவதற்குப் பாரிய செலவு ஏற்படும் என்கி றார்கள். எனினும் 2010 ஆம் ஆண்டளவில் இது சீனாவின் 20 சத வீதத்தையே பூர்த்தி செய்யு மாம்.

அணுவின் உற்பத்தி இன்னொரு தீர்வாகும். ஆனாலும் சர்வதேச தரத்தை சீனா பேணுமா? என் கின்ற அச்சத்தினால் வெளிநாட்டு நிறுவனங்கள் இதில் முதலீடு செய் யத் தயங்குகின்றன. ஆனாலும் 2010 ஆம் ஆண்டளவில் தற் போது நிலக்கரியினால் பெறப்ப டும் 75 சத வீத மொத்த மின்சாரம் 60 சத வீதத்திற்குக் குறையும். பல்லாயிரக் கணக்கான சிறு சிறு தொழிற்சாலைகள் வெளிவிடுகின்ற புகையும் சூழலை மாசடையச் செய்வதற்குக் காரணமாகின்றன. நிலக்கரியிலிருந்து அதிகளவு சக்தி யையும், குறைந்தளவு காபனீ ரொட்சைட்டு வாயுவையும் தரக் கூடிய புதிய தொழில் நுட்பத் திற்கு அமெரிக்க சக்தித் திணைக் களம் 50 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர் கொடுத்துதவியுள்ளது. ஆனாலும் சூழலைப் பாதுகாக்கத் தேவையான உபகரணங்களைக் கட்டியெழுப்ப சீனாவிற்கு 300,00,0 இலட்சம் (300,00 மில் லியன்) அமெரிக்க டொலர் தேவைப்படுமென்கிறார் தேசிய சூழல் பாதுகாப்புப் பணிப்பாளர் மூகுவான் பெங். இதில் 20,000,0, இலட்சம் அமெரிக்க டொலர்களை மாத்திரமே உலக வங்கி வழங்கு கின்றது. ஏனைய சர்வதேச அபி விருத்தி நிதி நிறுவனங்கள் தாம் வங்குறோத்தில் இருப்பதாகக் கையை விரித்து விட்டன.

உலகத்தின் அதி கூடிய மக்க ளைக் கொண்ட ஒரு பெரிய நாட்டிலிருந்து பூமியின் சூழலுக்கு ஆபத்து ஏற்படுகின்ற போது உலக நாடுகள் அதற்கு உதவி செய்ய மறுக்க முடியுமா? என்பதே தற் போதைய பெரிய கேள்வியாகும்.

ரைம் டிசம்பர் 19, 1994

# மரணப் பொறியைத் தவிர்த்தல்

தமிழில்:
டாக்டர் எஸ். பி. ஆர். சர்மாறன்



அமெரிக்காவில் ஏராளமான நூல்கள் வெளி வந்தா லும் அவற்றில் மிகச் சிலவே அவர்களுடைய மனச் சாட் சியை உலுப்பி விடும் ஆற்றலைக் கொண்டவை.

அண்மையில், மௌனமான இளவேனில் (Silent Spring) என் கின்ற நூல் ஓர் உலுப்பு உலுப்பி யது. ரச்செல் கார்சன் 1962 இல் முதன் முதலாக எழுதித் தற்போது மறுபதிப்பாக அமெரிக்க உப ஜனா திபதி அல் கோரின் அணிந்துரையு டன் வெளிவந்திருக்கின்றது. ஒரே இரவில் அமெரிக்காவில் ஆகக் கூடிய பிரதிகள் விற்பனை செய் யப்பட்ட நூல் என்கின்ற வரிசை யில் முதலாவது இடத்தைப் பிடித் துக் கொண்டது.

## சூழல்: பூமியை மனிதர்களே மாசுபடுத்து கிறார்கள்

சுமார் மூன்று தசாப் தங்களுக்கு முன்னர் அரசி யல் ஊழல்களும், பிரபல மாவோரின் மானநஷ்ட வழக்குகளுமே சுவாரஸ்ய மான செய்திகளாக மக் களின் கவனத்தை ஈர்த்துக் கொண்டிருந்த வேளையில், 'மீன் மற்றும் வனவிலங்கு சேவை' (Fish and Wild Life Service) உயிரியலாள ரான ரச்செல் கார்சன் கடினமான மொழியில் எழு திய புத்தகம் பெருஞ் சல சலப்பை ஏற்படுத்தியது. அந்தப் புத்தகத்தில் பயன்படுத் தப்பட்ட சொற்பிரயோகங்க ளையே பல பத்திரிகைகள் – நியூஸ் வீக் உட்பட பிரசுரிப்பதற்காகக் கூச்சப்பட்டன.

'கண்டபடி பயன்படுத்தப்படு கின்ற பூச்சிநாசினி மருந்துகளால் அனேகமான பறவை இனங்கள் அழியும், பயிர்களைத் தாக்குகின்ற பூச்சிகள் நாளடைவில் மருந்து நாசினிகளுக்கு எதிர்ப்புச் சக்தியை வளர்த்துக் கொள்ளும், விவசாயிக ளின் நண்பனான மண்புழு கூட அழியும், மனிதனுடைய 90 சத வீதமான புற்று நோய்களுக்குக் கிருமி நாசினிகளே காரணம். மொத்தத்தில் மனித இனமே பூமியை விட்டு அழியப்போகின்றது, என, பல திடுக்கிடும் தகவல்களைத் தனது நூலில் வெளியிட்டார்.

கிருமிநாசினிகளைத் தயாரிக்கும் பல நிறுவனங்கள் இந்த நூலைத் தடை செய்ய வேண்டுமென நீதிமன்றத்திற்குச் சென்றன. அப்போதைய அமெரிக்க ஜனாதிபதி ஜோன் எப். கெனடி நூலின் கருத்துக்களை ஆராயுமாறு ஆணைக்குழுவொன்றை நியமிக்குமளவிற்கு நிலைமைகள் மோசமாகின.

எங்களுக்குக் கிளி, புறா போன்று, அமெரிக்கர்களுக்கு மிகப் பிரியமானது ( Robin ) 'றொபின்' பறவையாகும். இது விரைவில் முற்றாக அழிந்து விடும் என்று அவர் எழுதியது தான் நூலுக்குப் பெருஞ் சலசலப்பை ஏற்படுத்தியது.

அவர் எழுதியது உண்மையோ என்னவோ றொபின் அழிவதிலிருந்து காப்பாற்றப்பட்டதுடன் இன்று அதனுடைய இறைச்சி நிறைந்த மார்பு ( Red Breast ) எங்கும் கிடைக்கின்றது.

இதே போன்று கூடாத கழுகும் ( Bad Eagle ) டி. டி. ரி. பாவனையைத் தடை செய்த பின்னர் '' அழியப் போகின்றது '' பட்டியலிலிருந்து நீக்கப்படுமளவிற்கு பெருகியுள்ளது. நியூஸ் வீக் சஞ்சிகையின் வேண்டுகோளின் பேரில் அமெரிக்காவின் பறவைகள் விருத்தி அளவீடு ( American Breeding Bird Survey ) நிறுவனத்தின் பிரதம ஆய்வாளர் புரூஸ் பீற்றர் ஜோன் மேற்கொண்ட ஆய்வில் முக்கியமான 40 வகைப் பறவை இனங்களில் 1966 இலிருந்து 19 இனங்களின் தொகை நிலையாக இருப்பதும் 14 இனங்களின் தொகை பெருகுவதும் 7 இனது தொகை குறைவதும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. சூழலியலாளர்கள் இந்த அளவீடு இயற்கையானது என்கிறார்கள்.

இந்த நூலை 1962 இல் எழுதியபோது கார்சனுக்கும் மார்புப் புற்றுநோய் இருந்தது தெரியவந்தது. 1964-ல் இதனால் அவர் இறக்கவும் நேரிட்டது. செயற்கையாகத் தயாரிக்கப்படுகின்ற இரசாயனப் பொருள்களினால் பெருமளவில் புற்றுநோய் ஏற்படுமென எச்சரித்தார். எய்ட்ஸ் தான் அமெரிக்கர்களை இன்று கலக்குகின்ற முக்கிய மான பிரச்சனை. சிகரெட்டை கண்டு பிடித்ததனால் சுவாசப் பைகளில் ஏற்படுகின்ற புற்று நோய் அதிகரித்துக் கொண்டே செல்கின்றது. ஆனாலும் இதனை முதன்முதலில் நிரூபித்த பிரிட்டிஷ் டாக்டரான ரிச்சட் டோல் கூட ஏனைய இரசாயனப் பொருள்களினால் ஏற்படும் புற்றுநோய் 5 சதவீதத்திற்கும் குறைவானதே என்கின்றார்.

விவசாயக் கிருமிநாசினிகள் மேலதிகமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டாலும் அவற்றின் நச்சுத்தன்மை எவ்வளவோ குறைந்துள்ளது அதி கூடிய சக்தி வாய்ந்த டி. டி. ரி., குளோர்டேன் ( Chlordane ), டெல்டிரின் ( Dieldrin ) ஆகியன தடை செய்யப்பட்டுள்ளன. ஆனாலும், ஏனையவற்றின் பாவனையளவு தொன்கணக்கில் கூடியுள்ளது. மேலும் விமானத்திலிருந்து தாழ்வாகப் பறந்து பெருமளவில் பூச்சி மருந்துகள் தெளிக்கும் முறையும் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

கார்சன் எச்சரித்த மிக மோசமான சூழல் ஏற்படாவிட்டாலும் வேறு விதமான பல பறவை இனங்கள் பெருமளவில் அழிந்து கொண்டே போகின்றன. மேலும் இவருடைய எச்சரிக்கையினாலேயே 'ஆபத்திலுள்ள இனங்கள் சட்டம்' (Endangered Species Act) 'காற்று, நீர் மாசுறுதலைத் தடுக்கும் சட்டம்', 'இரசாயனப் பொருள்களிலிருந்து பாதுகாப்பு', 'இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாக்கும் எண்ணம்' போன்றவை அமெரிக்காவின் அரசியலில் முக்கிய இடத்தைப் பெறுவதற்கு உதவின.

அன்று அவர் விடுத்த தீர்க்கதரிசனமான எச்சரிக்கைகளே இன்று சூழலைப்பற்றிய புரட்சிகரமான மாற்றங்கள் ஏற்படுவதற்கு அடித்தளம் வகுத்தன என்பதனை மறுப்பதற்கில்லை என்கிறார்கள் சூழல் பாதுகாவலாளர்கள்.

நியூஸ் வீக் டிசம்பர் 5, 1994

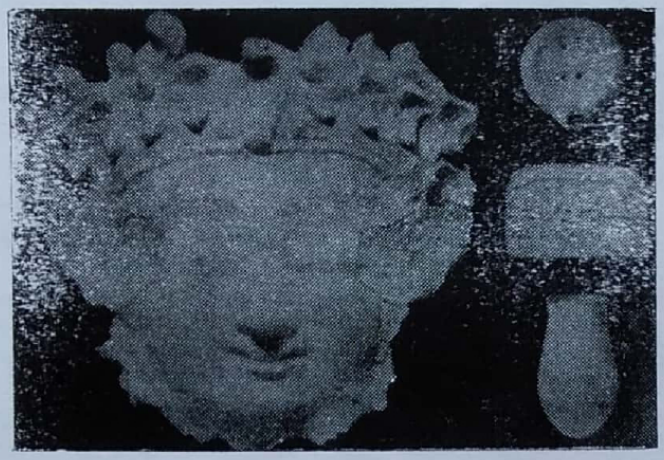
★

## கைரம் காயுமுன்பே பிடிபட்டது

உரோமாபுரி நகரின் மத்தியில் உள்ள விரி பவுண்டன் என்ற நீரூற்றுக்கள் வந்து விழுந்து வழிந்தோடும் தடாகம் மிகப்பிரபல்யம் பெற்றது. அதனைக் காணத் தினமும் உல்லாசப் பயணிகள் உட்பட பலநூற்றுக் கணக்கானோர் வருகைதருவது உண்டு. அவர்கள் திரும்பச் செல்லும் போது அதனுள் ஒரு நாணயக் குற்றியை எறிந்துவிட்டுச் சென்றால் மீண்டும் அங்கு வருவார்கள் என்று ஒரு நம்பிக்கை நிலவுவதால் அப்படிக் காசை வீசிவிட்டுப் போவது வழக்கம். ஒவ்வோர் ஆண்டும் 2 மெற்றிக் தொன் அளவு நாணயம் அதனுள் வீசப்படுகிறது என்பதுடன் அந்தத் தொகை நகரசபையாலும், செஞ்சிலுவைச் சங்கத்தாலும் பகிர்ந்து கொள்ளப்படுகிறது. 1991 இல் றொபர்ட்டோ செறொபோலிவி என்ற 45 வயது நபர் 170 நாணயங்களுடன் கையில் ஈரங் காயுமுன்பே பொலிசாரிடம் பிடிபட்டதுடன் அந்தப் பவுண்டனில் இருந்து எடுத்ததாகவும் ஒப்புக் கொண்டான். நீதிமன்றிற்குச் சென்ற போது நீதிபதி ஒருவர் அவனை நிரபராதி என்று விடுதலை செய்து விட்டார். ஏனெனில் அந்த நாணயங்களை நகரசபை பொறுக்கி எடுக்கும்வரை அவை எவருக்கும் சொந்தம் அற்றவை என்பதாகும்.

# சினாய் பிரதேசத்தின்

**பாலைவனத்தின் தொல் பொருள்களை எகிப்திலுள்ள அதன் உரிமையாளர்களிடமே திருப்பிக் கொடுத்து முன் உதாரணத்தை இஸ்ரேல் மேற்கொண்டது.**



கி. மு. 5ஆம் நூற்றாண்டு கால – புதையுண்ட ஆணின் முகத்தோற்றமுடைய முகமூடி

தமிழில்:
டாக்டர் எஸ். பி. ஆர். சீர்மாறன்

வரலாற்றில் முதன் முதலாக இன்னொரு நாட்டின் தொல்பொருள்களை அதனுடைய சொந்த நாட்டிற்கு திரும்ப அனுப்பியது இதுவே முதல் தடவை. 1954 இல் ஹேக் பிரகடனம் (Hague Convention) 'ஒரு நாட்டின் கலாசாரப் பொக்கிசங்களை ஆக்கிரமிப்பாளர்கள் அழிக்காமல் பாதுகாப்பது மட்டுமன்றி அவற்றை எடுத்துச் செல்லவுங் கூடாது' என்கிறது. இந்தப் பிரகடனத்தில் கையெழுத்திட்டதில் இஸ்ரேலும் ஒன்றாகும். ஆனால் இது பெரிதாக இது வரையில் மதிக்கப்பட்டதாக இல்லை.

1967 இல் நடந்த பிரபல்யமான அரபு – இஸ்ரேல் 6 நாள் யுத்தத்தில் சினாய் பாலைவனத்தை இஸ்ரேல் கைப்பற்றியது. அன்றிலிருந்து 15 வருடங்களாக இஸ்ரேலின் தொல்பொருளியலாளர் இலன் மற்றும் குழுவினர் ஏராளமான தொல்பொருள்களைத் தோண்டி எடுத்தார்கள். இதனைத் திரும்பத் தம்மிடமே ஒப்படைக்கும்படி எகிப்து இடைவிடாமல் கேட்டுக் கொண்டிருந்தபோதிலும் இஸ்ரேலின் தொல்பொருள் அதிகார சபையின் கல்வி மான்கள் (Israel Antiquities Authority Academics) இதன் பட்டியலை அச்சடித்து வெளியிட்ட பின்னரே தருவோம், அதற்கு போதியளவு நிதி இப்போது இல்லை என்று தள்ளிப்போட்டுக் கொண்டே வந்தார்கள்.

1992 இல் இஸ்ரேலிய வெளி நாட்டு அமைச்சர் சிமோன் பெரஸ் எகிப்திற்குச் சென்றிருந்த போது அவரிடம் நேரடியாகவே இது பற்றி முறையிடப்பட்டது. உடனடியாக அவர் ஒரு மில்லியன் அமெரிக்க டொலரை அதிகாரசபைக்கு வழங்கி பட்டியல் அச்சடித்தலைத் துரிதப்படுத்தியதும் நபாட்டின், ரோமன், மலுக் ஆகிய குடியேற்றத் திட்டங்களிலிருந்து கி. மு. 4000 ஆம் ஆண்டிலிருந்து கி. பி. 1400 ஆம் ஆண்டு வரையிலான 1,000 இடங்குகளிலிருந்து பெறப்பட்ட தொல்பொருள்கள் லொறிகள் மூலம் அதன் உரிமையாளராய எகிப்திடமே அனுப்பி வைக்கப் பட்டன. இதனை சம்பிரதாயபூர்வமாக ஏற்றுக்கொண்ட எகிப்தின் தொல்பொருள் சபையின் தலைவரான மொகமட் அப்டெல் மச்கட் '' இஸ்ரேலியர்களினது இந்த நல்ல முன்னுதாரணத்தை உலகின் ஏனைய நாடுகளும் பின்பற்ற வேண்டும் '' என்றார்.

இதே போன்று பிரிட்டிஷ் தொல்பொருட் சாலையில் வைக்கப்பட்டுள்ள தமது எல்கின் மாபிள்களையும் (Elgrn Marbrl) ட்ரோஜன் நாட்டு அரசரின் பொக்கிசத்தையும், கிரீஸும், வெஸ்ற்பாலி, காலா பள்ளத்தாக்கில் தோண்டி எடுத்த கலைப் பொருள்களையும் திரும்பத் தரும்படி பாலஸ்தினியர்கள் கேட்டுவருகின்றார்கள்.

பைபிள் நூலில் சொல்லப்பட்டுள்ள பெரும்பாலான சம்பவங்கள் சினாயில் நடந்ததாக விபரிக்கப் பட்டுள்ளதனால் 1967 இல் இஸ்ரேலியர் இதனைக் கைப்பற்றியதும் 60. 000 சதுர கிலோ மீற்றர் பிரதேசத்தில் அங்குலம் அங்குலமாக ஆண்டவனின் முன்னிலையில் மோசேஸ் பெற்ற பத்துக் கட்டளைகளுக்கான (Ten Commandments) தடயங்களை 6 மதகுருமார்'

# பாரம்பரிய சொத்து

யாத்திரிகர்கள், தொல் பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள் பலர் தேடினார்கள். மேலும், எகிப்தின் அடிமைகளாக இருந்து தமக்கு வாக்குக் கொடுக்கப்பட்ட நாட்டிற்குப் (Promised Land) போவதற்காக 40 வருடங்களாக 60,000 இஸ்ரேலியர் காத்திருந்ததற்கான அடையாளங்களையும் வலை போட்டுத் தேடினார்கள். ஆனால், கண்டு பிடித்ததோ கோட்டைகள், நகரங்கள், வீடுகள், சிலைகள், புதைகுழிகள், கழிவறைகள் என்பனதான்.

1967 இற்கு முன்னர் 1956 இல் குறுகிய காலத்திற்கு சினாய் பிரதேசத்தை ஆக்கிரமித்து வைத்திருந்தபோது தோண்டியெடுக்கப்பட்ட புதை பொருள்கள் முதற் கொண்டு, 1967–1974 வரையில் இஸ்ரேலின் மிகவும் பிரபல்யமான பாதுகாப்பு அமைச்சர் மோசே தயான் தான் விரும்பியதையெல்லாம் அதாவது துயிலும் இல்லங்களிலிருந்து எடுத்து வந்த நினைவுக் கற்களைக் கூட (Tomb Stones) இஸ்ரேல் எகிப்திடம் திரும்ப ஒப்படைத்தது.

2 ஆம் நூற்றாண்டின் பொக்கிசங்களான தங்கம், வெள்ளிகளை 1980 களில் தமது நாட்டிலிருந்து கூவாடிய நியூயோர்க் பல்சார் நகர கலைப் பொருட்காட்சிச் சாலையில் (New York Metropolitan Museum of Art) வைக்கப்பட்டுள்ளதை எதிர்த்து துருக்கி வழக்குப் போட்டது. சட்டத்தின் மூலம் களவாடப்பட்ட கலைப் பொக்கிசங்களைத் திரும்ப ஒப்படைக்கப் படுதல் என்கின்ற ஒரு பிழையான முன் உதாரணத்தை முதன் முதலில் தாங்கள் ஏற்படுத்த விரும்பாமல் நீதிமன்றத்திற்கு வெளியில் வைத்தே தமது பிரச்சனையைத் தீர்த்துக் கொண்டனர்.

எனினும் களவாடப்பட்ட கலைப் பொக்கிசங்களைத் திரும்ப ஒப்படைக்கப்பட சர்வதேச ரீதியில் எதுவித சட்டங்களும் இல்லாததினால் மீள ஒப்படைத்தலுக்கு அரசியல் பின்னணியே காரணமாக அமைகின்றது. எனவே இதனால் சில நாடுகள் ஒரு சிறு பொருளைக் கூட மீள ஒப்படைக்காமல் போகும் ஆபத்தும் இருக்கின்றது என்கின்றார் ஜெருசலேத்திலுள்ள பிரிட்டிஷ் தொல்பொருள் கல்லூரியின் பணிப்பாளர் ஜோன் வூட்கொட். இன்னும் ஆக்கிரமிப்பிலுள்ள, கிழக்கு ஜெருசலேமும் அமைந்துள்ள வெஸ்ற் பாங்கிற்கு 1954 ஹேக் ஒப்பந்தம் செல்லுபடியாவதாகத் தெரியவில்லை. 1940-50 களில் 'டெட் சீ ஸ்க்ரோல்ஸ்' சில் கண்டெடுக்கப்பட்ட மிகப் பழைமையான விவிலிய பிரதியை (Dead Sea Scrolls - the Oldest Biblical Texts) அப்போது ஜோர்தானின் கட்டுப்பாட்டிலிருந்த கிழக்கு ஜெருசலேத்திலுள்ள றொக் பெல்லர் காட்சிச் சாலையில் வைக்கப்பட்டது. எதிர் காலத்தில் கிழக்கு ஜெருசலேத்தையே தமது தலைநகராக்கவிருக்கும் பாலஸ்தீனியர்கள் மீண்டும் இது தம்மிடம் ஒப்படைக்கப்பட வேண்டுமென எதிர்பார்த்திருக்கின்றார்கள்.

எகிப்திற்கு மீள ஒப்படைக்க முன்னர் "சினாய் அமைதிக்காக ஒரு பிரியா விடை" (Sinai: A farewell for Peace) என இஸ்ரேலியர்கள் பார்வையிடுவதற்கு இறுதிச் சந்தர்ப்பமாக இஸ்ரேலிய கலைப் பொருள்களை ஒரு மாபெரும் அரும் பொருட்காட்சிச் சாலையாக நடாத்தியது. இதில் 3,500 வருடங்கள் பழைமை வாய்ந்த அகர முதல் எழுத்திற்குச் சொந்தமான கணனைற் தெய்வத்தின் (Cannanite God) முதல் எழுத்தான 'எல்' (EL) முதற்கொண்டு 12–14 ஆம் நூற்றாண்டு மாம்லுக் காலத்து (Mamluk) துணி, 2,500 ஆண்டுகள் பழைமை வாய்ந்த பேர்ஷியன் முகமூடி கல்லறையில் பெண்ணின் எலும்பு, 4 ஆம் நூற்றாண்டின் ரோமன் பட்டணத்து வீட்டுக் கூரைக் கற்கள் என்பன காட்சிக்கு வைக்கப்பட்ட விசேட அம்சங்களாகும். மேலும் யூதர்கள், கிறிஸ்தவர்கள் மற்றும் இயற்கையைத் தெய்வமாக வழிபட்டவர்கள் அருகருகில் ஒற்றுமையாக இருந்ததற்கான சான்றுகளும் இஸ்ரேலியருடைய காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டன.

எழுதியவர் : ஜெருசலேத்திலிருந்து பெலிஸ் மாறன்

ரைம் டிசம்பர் 19, 1994

## ஜப்பானின் புளூற்றோனியக் கையிருப்பு

முன்பு எப்போதும் இல்லாத வாறு ஜப்பானின் விஞ்ஞான தொழில் நுட்ப அமைப்பு அண்மையில் வெளியிட்ட அறிக்கை ஒன்றின்படி ஜப்பானிடம் 1993 இன் முடிவில் 10.000 கிலோ கிராம் புளூற்றோணியம் கையிருப்பில் இருந்ததாக அறியக் கிடக்கிறது. அவற்றில் 60 சதவீத அளவு பிரான்சிலும் பிரித்தானியாவிலும் உள்ள அணு நிலையங்களில் வைக்கப் பட்டுள்ளதாம். அங்கே தான் ஜப்பானின் அணுமின் உற்பத்தி ஆலைகளால் பயன்படுத்தப்பட்ட பின்பான கழிவு அணு எரிபொருள் சுத்திகரிப்புக்கு அனுப்பப்படுகிறது. அணுக் குண்டுகள் செய்ய பயன்படுத்தக் கூடிய மேலும் 3.000 கிலோ கிராம் அணு உலோகம் ஜப்பானிய அரசின் இப்ராகி மாகாணத்தில் உள்ள அணு எரிபொருள் பதனிடும் நிலையத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளதாம்.

# விண்வெளிப் பெண் பறவை

## ஜப்பானின் முதற் பெண் விண்வெளிப் பயணியின் உருவாக்கமும், புதிய சகாப்தத்தின் ஆரம்பமும்.

தமிழில்:
திரு. க. செல்வநாயகம்

ஜப்பானின் சிறிய மத்திய ஹொன்ஷ் பட்டினமான ரற்றேபயாஷி யின் பிரதான வீதியின் இருமருங்கும் ஒரே சனக் கூட்டம். பட்டினத்தின் முழுச்சனத் தொகையினரும் வீதியிலே இறங்கி விட்டார்கள். தமது சொந்த ஊர் வீராங்கனையைக் கண்குளிரக் காண வயது வேறுபாடின்றி மக்கள் வெள்ளம் கரைபுரண்டோடியது. ஊர்வலம் சில்லறை வர்த்தக நிலையமொன்றின் முன்னால் நின்ற போது உணர்ச்சிப் பிரவாகம் கட்டுமீறியது.

ஜப்பானின் மகாராணியான மிச்சிக்கோ, ரற்றேபயாஷியின் மணமகளாவார். 1958-ம் ஆண்டு அப்போதைய முடிக்குரிய இளவரசர் சுக்கிஷிட்டோவை அவர் மணந்து கொண்ட போது கூட அந்தப்பட்டினம் இப்படிக் களைகட்டியதில்லையாம். இப்போது அந்தப்பட்டினம் இன்னுமொரு புகழ்பூத்த தன் புத்திரியை வரவேற்கவே அது இவ்வளவு உணர்ச்சி பொங்கி நிற்கிறது.

42 வயது நிரம்பிய முக்காய் சியாக்கி அந்த மண்ணுக்குரியவள். ஜப்பானின் முதல் விண்வெளி வீராங்கனை. இரண்டு மாதங்களுக்கு முன், கொலம்பியா என்ற அமெரிக்க விண்வெளிக்கலத்தில் உலகத்தைச் சுற்றி இரண்டு வாரங்களாக வலம் வந்தவள். 14 வயதில் கல்வி கற்பதற்காக ரோக்கியோவுக்குப் போய் விட்ட, முக்காயின் பெற்றோருக்கு சொந்த ஊரில் இன்னமும் Marumalar.com பிரபலங்கள் விற்கும் நிறுவனம் ஒன்று உண்டு. குடும்பக் கடைக்கு முன்னால், ஜப்பானின் தேசிய வீரப் பெண்மணி மக்களுக்கு உரையாற்றும் போது,'' என் இனிய சொந்தப் பட்டினத்தின் மக்களே, நான் திரும்பிவிட்டேன். இறுதியாக என் சொந்தப்பட்டினத்துக்கே வந்து விட்டேன்'' என்று உணர்ச்சி பொங்கக் கூறினார்.

விண்வெளியில் வலம் வந்த போது மண்ணை மறக்காத அந்தப் பெண், 4-ம் நாள் பரிசோதனைகளின் பின் தன் சகோதரன் மாசாமியூமி தயாரித்துக் கொடுத்து விட்ட ஒலிப்பதிவு நாடாவைப் போட்டுக் கேட்டாள். தாயின் பாடலை செவிமடுக்க விரும்பிய முக்காய்க்கு, அவளின் சொந்த ஊரின் பாலர் பள்ளியின் அதிபரின் குரலும், பள்ளிச் சிறார்களின் பாடலும் தன்னுடன் கற்ற தினேஷிகளின் இசையும் வாழ்த்துச் செய்தியும் கேட்டன. ரற்றேபயாஷியை விட்டுப் போன காலப்பகுதியில் அவள் கண்கலங்கிய சிற்சில பொழுதுகளில் இதுவும் ஒன்றாகும். அது ஆனந்தக்கண்ணீர்; உணர்ச்சி வெளிப்பாடு.

''முக்காய் கொலம்பியாவில் காலடி வைப்பதற்கு முன்னரே, எனது வேலைத்தலம் விண்வெளியிலாகும்'' என்ற சுலோகச் சுவரொட்டிகள் நாடு முழுவதும் ஒட்டப்பட்டு விட்டன. அவரது விண்வெளிப்பயண முடிவு அண்ட வெளிக்கப்பாலான ஜப்பானிய நாட்டின் நாட்டத்தின் அடையாளமாகிவிட்டது.

அந்த நாட்டம், 1981-ம் ஆண்டிலிருந்து இதற்கான செலவீட்டை இரட்டிப்பாக்கி உள்ளது. இந்த ஆண்டு விண்வெளிக் கருத்திட்டங்களுக்கான ஒதுக்கீடு 200 கோடி அமெரிக்க டொலராக்கப்பட்டிருக்கிறது. சென்ற ஆகஸ்ரில் ஜப்பான் தனது சொந்த இரண்டு கட்ட ஏவுகணை மூலம் ஒரு பெரிய செய்மதியை தாகனவட்டத்தில் செலுத்திவிட்டது. பின்னர் செய்மதியின் எந்திரத்தில் கோளாறு ஏற்பட்ட போதும் 1992 களுக்கான பிரதான செய்மதி செலுத்தியாக எச்-2 ஏவுகணை பரிணமித்திருப்பது ஒரு வெற்றியேயாகும்.

அடுத்த 30 ஆண்டுகளுக்கான ஜப்பானின் விண்வெளிக் கருத்திட்டங்கள் பரந்துபட்டவையாகும். சொந்த விண்வெளிக்கலம், ஆளில்லாத சந்திரமண்டல ஆய்வுகள், 2010 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் சந்திரனில் அமைக்கப்படவுள்ள நட்சத்திர மண்டலக் கண்காணிப்புக் கூடத்துக்கான சர்வதேச முயற்சியில் பங்கு கொள்ளல் என்பன அவற்றுட் சிலவாகும். நாலு விண்வெளிப் பயணிகள் மட்டுமே பயிற்சியில் ஈடுபட்டுள்ள நாடு, இவ்வழியில் வெகு தொலைவு செல்ல வேண்டி உள்ளது.

உலகின் சுற்றுச் சக்திக்கப்பால் பயணம் செய்த முதலாவது ஜப்பானியர் அக்கியாமா ரோயோஷிரோ ஆவார். இவர் சோவியத் விண்கலமான ''மிர்'' இல் ஐந்து நாள் பயணம் மேற்கொண்டவர். மோரி மமோறு என்ற பௌதிக வியலாளர் அமெரிக்க விண்கலமான ''என்டவர்'' இல் 1992 ஆம் ஆண்டு



கொலம்பியா விண்வெளிக்கலத்தில் தரித்திருந்த இரண்டு வார காலத்தில் விண்ணுலகத்தின் தாரதம்மியங்களை முக்காய் நன்கு அனுபவித்தார்.

ஏழுநாட்கள் வலம் வந்தார். இரு வருமே விண்வெளித் திட்டத்தில் நிலைத்திருக்கவில்லை.

1985 இல் முழுநேர விண் வெளியாளர்களாகத் தெரிவு செய் யப்பட்ட முவருள் முக்காயும் ஒரு வர். விண்கலத்தில் ஆய்வு மேற் கொள்வதற்காக ஜப்பானிலும் அமெரிக்காவிலும் பயிற்சி பெற ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்தது. ஒரே பெண் என்பதால் முக்காய் புகழ் பெற்றார். தவறுகளைச் சுமக்கும் ஜப்பானியப் பெண்கள் மத்தியில் முக்காய் வெற்றி வீராங் கனையானாள். ஒருமுறைக்கிரு முறை விண்ணிலே வலம் வந்தாள்.

மருத்துவக் கலையை விரும்பிக் கற்று சத்திரசிகிச்சை நிபுணராக விளங்கிய முக்காய் ரோக்கியோ வின் புகழ்மிக்க சீயோ மருத்துவ மனையில் இருதயக்கலன் பிரிவின் தலைமை மருத்துவராக விளங்கிய வர். மருத்துவத் துறையிலிருந்து விண்வெளி ஆய்வுக்கான தகவல் இயற்கையாக உருவானதாகவே அவர் கூறுகிறார்.

புதினத்தாளில் விண்வெளித் திட்டம் பற்றி வெளியான விளம் பரம் முக்காய் இந்தத் துறையில் இறங்க அடித்தளம் அமைத்தது.

இரண்டாவது உலகப்போரின் பின்னர் எல்லாரையும் போலவே முக்காயும் அமெரிக்க ருஷ்ய விண் வெளிப் போட்டாபோட்டியைக் கவ னித்து வந்திருக்கிறார். 1969 ஜூலை 29 இல் அப்பொலோ – 2 நிலவின் அமைதிப் பிரதேசத்தில் தரையிறங்கியதை கல்லூரி மாணவி யாக இருந்த முக்காய் தனது கல்லூரி விடுதியிலிருந்து தொலைக் காட்சியில் கண்டு களித்திருக்கிறார். பெற்றோருடன் ஒரு முறை கெனடி விண்வெளி நிலையத்திற்கும் சென்று வந்துள்ள முக்காய், தனது இளைய சகோதரன் ஷிரோபியூமி போன்று ஒரு விண் வெளிப் பைத்தியமல்ல.

எப்பொழுதும் சவால்களுக்கு முகங் கொடுக்கும் முக்காய் விண் வெளி தொடர்பான விளம்பரத்தில் கேட்டிருந்தபடி விண்ணப்பம் அனுப் பினார்.

முக்காய் என்பது திரு மணப் பெயராகும். 1952 இல் பிறந்த இவரது இயற்பெயர் நைற்றோசியாக்கி, அவரது தந்தையார் ஒரு பள்ளி ஆசிரி யர், தாயார் பின்னற் கலை யில் தேர்ச்சிபெற்று, பெண்க ளுக்கான கைப்பைகள் விற் கும் நிறுவனம் நடத்தி வருகி றார். நான்கு பிள்ளைகளுள் மூத்தவர். வகுப்பிலும், விளை யாட்டிலும் சிறுபிராயத்தி லேயே முன்னணியில் திகழ்ந் தவர்.

தனது சகோதரன் அடிக் கடி நோய்வாய்ப்படுவது கண்டு ஆறு வயதிலேயே டாக்டராக வரவிரும்பியவர். முக்காய், 14 வயதானபோது தனது கனவை நனவாக்க விரும்பி ரோக்கியோவிலுள்ள உறவினர்களோடு சேர்ந்து கொண்டார். இரண்டு வருடக் கடினப் படிப்பின் பின் தீயோ பல்கலைக்கழகத்தோடிணைந்த தீயோ பெண்கள் கல்லூரியில் இடம்பெற்று மருத்துவம் கற் கும் காலத்தில் பையன்களைப் போல முடிவெட்டி, அவர்களைப் போலவே உடையும் அணிய த் தொடங்கினார்.

பெண் விடுதலையில் அசை யாத நம்பிக்கை முக்காய்க்கு. ஆண்கள் விதிக்கும் கட்டுப்பாடுகள் அவருக்குக் கசந்தன. பனிச்சறுக் கலில் ஆண்களோடு சரிநிகராக வந்த அவள் ஒரு முறை மது அருந் துவதில் போட்டியிட்டு நிரம்பக் குடித்த பின்னரும் அமைதியாகவே தோன்றினாள்.

ஒரு பெண் விண்வெளி வீராங்கனையானது பற்றி கருத் துக் கேட்ட போது, ''பெண்ணாகப் பிறந்தது கண்டு நான் அதிகம் அலட்டிக் கொள்ளுவதில்லை'' என்றே விடை கூறுவார் முக்காய். பரீட்சார்த்த விண்வெளிப் பயணத் தின் போது நிருபர்களுக்குப் பேட்டி அளித்த முக்காய், ''மரதன் ஓட்டத் தில் ஆண்களைவிட வேகமாக ஓடு வேன். பல்கலைக்கழகத்தில் ஆண்க ளிலும் அதிகமாகவே மது அருந்து வேன். என்னளவு ஏன் ஆண்களால்

செய்ய முடிவதில்லை என்று நான் ஆச்சரியப்படுவதுமுண்டு'' என்று கூறினாராம். இது சர்ச்சையைக் கிளப்பவே அவர் தனது கூற்றுக்கு வேறு வியாக்கியானம் கொடுத்து விட்டார்.

அவர் மருத்துவத்துறையைக் கைகழுவி விட்டமைக்கு, சத்திர சிகிச்சைப் பிரிவு ஆண்கள் மயமாக இருந்தமையே காரணமாக இருக்கலாம் எனக் கூறப்படுகிறது. தனது வைத்திய அனுபவத்தை விண்வெளி ஆய்வில் பிரயோகிக்க அவர் எடுத்த முடிவும் காலமும் அவருக்கும், ஜப்பானின் விண்வெளித் திட்டத்திற்கும் சாதகமாயமைந்துவிட்டன.

'' விண் வெளி அபிவிருத்திக்கான ஜப்பானின் பங்களிப்பு நீண்ட வரலாற்றைக் கொண்டது'' என்கிறார் முன்னணி விஞ்ஞானியான நொமுரா ரோமியோ.

ஜப்பானின் முதல் விண்வெளி விஞ்ஞானி ரோக்கியோ பல்கலைக் கழகத்தைச் சேர்ந்த இட்டோக்கா வாஹீடியோ ஆவார்.

அமெரிக்காவிலும் ருஷ்யாவிலும் போல அரசு நிதியுதவி அளித்திருந்தால், ஜப்பானின் விண்வெளி ஆய்வுத்திட்டம் அபரிமிதமாக வளர்ந்திருக்கும் என்பது அந்த நாட்டின் விண்வெளி விஞ்ஞானிகளின் கருத்து.

சந்திரனிலே போய் இறங்குவது பற்றிய திட்டம் ஜப்பானுக்கில்லை. தொலைத் தொடர்புச் செய்மதிகள், போன்றவற்றிலேயே அது கவனம் செலுத்துகிறது.

1969 ஆம் ஆண்டில் தேசிய விண்வெளி அபிவிருத்தி முகவரகம் தொடக்கப்பட்டது. மறு ஆண்டு ஜப்பானின் முதலாவது செய்மதி விண்ணில் மிதந்தது. முதலில் செய்மதிகளை அமெரிக்காவிலே வடிவமைத்து வந்த ஜப்பான் 1975 இல் சொந்த நாட்டிலேயே சோதனை வடிவில் செய்மதிகளை உருவாக்க ஆரம்பித்து 1986 இல் சொந்த இயக்கி மூலம் செயற்பட தொடங்கி விட்டது.

1994 பெப்ரவரியில் எச்-2 என்ற செலுத்தி வெற்றிகரமாக இயக்கப்பட்டது. இது முன்னை



ஜப்பானின் முதலாவது விண்வெளி வீரர் முக்காய் சியாக்கி

யதை விட ஆறு மடங்கு சக்தி வாய்ந்ததென்றும், பூமியிலிருந்து 36,000 கிலோ மீற்றர் தொலைவிற்கு விண்வெளியில் 2 தொன் நிறையுள்ள செய்மதியைச் செலுத்தக் கூடியது என்றும் கூறப்படுகிறது.

1970 இல் அமெரிக்கா ஐப்பானையும், ஐரோப்பிய நாடுகளையும் அப்பொலோவுக்குப் பின்னான திட்டங்களில் சேருமாறு கேட்டுக் கொண்ட போது, நிதி பற்றாக்குறை காரணமாக ஜப்பான் மறுத்து விட்டது. 1976 இல் அமெரிக்கா திரும்பவும் கேட்ட போது ஜப்பான் தயார் நிலையிலிருந்தது, பங்குமேற்றது.

1983 இல் நாஸ்டா விண்வெளி வீரர்களைத் தெரிவு செய்தது. 3 நிபுணர்களைத் தயார் செய்வதும் அவர்களுள் ஒருவரை 1988 இல் அமெரிக்க விண்வெளிக் கலத்தில் அனுப்புவதுமே திட்டமாகும். கனிஷ்டப் பட்டப்படிப்பு, 2 ஆண்டுகள் இயற்கை விஞ்ஞானத்துறையில் அனுபவம், நல்ல உடற்கட்டு, கூரிய கண் பார்வை, 152 செ. மீற்றருக்கும் 193 செ. மீற்றருக்கும் இடைப்பட்ட உயரம் என்பன தெரியப்படுவதற்கான அடிப்படைத் தகுதிகளாகும்.

விண்ணப்ப முடிவுதிகதிக்கு முதல் நாள் தன்னுடையதைச் சமர்ப்பித்த முக்காய் உடனேயே ஆங்கிலம் கற்க ஆரம்பித்தார். விண்ணப்பித்த 533 பேரில் பல மட்டப் பரிசோதனைகளின் பின் 12 பேர் எஞ்சினர். அவர்களுள் முக்காய் மட்டுமே பெண்ணாவார். 1985 கோடை காலத்தில் 7 பேர் வைத்திய பரிசோதனைக்காக அமெரிக்காவுக்கு அனுப்பப்பட்டனர்.

ஆகஸ்ற் 10 இல் இறுதியில் தெரிவு செய்யப்பட்ட மூவரின் பெயரை நாஸ்டா வெளியிட்டது. மொமோலு, டொய் ரக்கா/வோ, முக்காய் என்போரே அம்மூவருமாவர்.

இவர்கள் மூவரும் சேர்க்கப்பட்டு 2 மாதங்களில் அமெரிக்க விண்கலம் '' செலெஞ்சர்'' தன் 7 விண்வெளிவீரர்களோடு எரிந்து சாம்பராகவே விண்வெளிப்பயணம் பற்றி எச்சரிக்கையாக நடந்து கொண்டனர். முக்காய் தன் சொந்த வாழ்வில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தினார்.

முக்காய் மக்கியோவைத் திருமணம் செய்துகொண்டார். மிகவும் எளிமையான பதிவுத்திருமணம் இடுவாகும். 1987—88 களில் அவர் ஜோன்சன் விண்வெளி நிலையத்தில் பயிற்சியில் ஈடுபட்டதரை மருத்துவப் பணி செய்ய வேண்டியிருந்ததால் கணவனைப் பிரிந்திருக்க நேர்ந்தது. 'டிஸ்கவரி' விண்கலம் தரையிறங்கிய போது, அதிலிருந்த 51 வீரர்களையும் முக்காய் மருத்துவ பரிசோதனை செய்தார்.

ஒரு விண்வெளி வீரரின் நிறை யின்மை நிலை, இரத்த அழுத்தம், இருதயச் செயற்பாடுகளை எவ் வாறு பாதிக்கின்றது என்பதைக் கண்டறிவதில் முக்காய் கவனஞ் செலுத்தினார்.

1992 ஆம் ஆண்டு விண்கலப் பிரயாணம் முக்காய்க்கு கை கூடியது. இந்தத் தெரிவு அவருக்கு மட்டில்லா மகிழ்வை ஊட்டியது என்கிறார் அவரின் கணவர்.

21 மாதங்கள் மிகவும் கடின மான அவசரப் பயிற்சி வழங்கப்பட் டது. ஆய்வுகளுக்காக ஜரோப்பா, கனடா, ஜப்பான் என்று மாறி மாறிப் பிரயாணம் மேற்கொள்ளவும் நேர்ந்தது.

1994 ஜூலை 8 ஆம் நாள் கொலம்பியா என்ற விண்வெளிக் கலத்தில் வேறும் 6 விண் வெளி வீரர்களுடன் முக்காயும் பிரயா ணத்தை மேற்கொண்டார். ஈர்ப்புச் சக்தி இல்லாத விண்வெளியில் கலத்தைவிட்டு வெளியேறி ஆய்வு களை மேற்கொண்ட போது, அவ ரது கனவு நனவாகியது.

7 விண்வெளி வீரர்களும் 82 பரிசோதனைகளைச் செய்தனர். நிறையின்மையால் விண்வெளியில் முக்காயின் உயரம் 2.5 சென்ரி மீற்றரால் அதிகரித்ததாம்.

ஓர் இரவு ரற்றே பயாஷியி லுள்ள கனிஷ்ட உயர்நிலைப்பள்ளி மாணவர்களோடு விண்ணிலிருந்து முக்காய் தொலைபேசியில் உரை யாடினார். ''விண்ணுலகத் தெய் வம் போல உணருகிறேன்'' என்று அப்போது கூறியுள்ளார்.

பூமியிலிருந்து எதிர்பார்த்ததை விட அதிகமாக விண்ணில் இருந்து கவனிக்கக் கூடியதாக இருந்ததாக அவர் விபரித்துள்ளார்.

13 ஆம் நாள் தரையிறங்க விருந்த அவர்களைக் காலநிலை சரியில்லாமையால் ஒரு நாள் பின் தள்ளுமாறு கட்டுப்பாட்டு நிலையம் அறிவிக்கவே, விண்வெளி வீரர் களுக்கு ஒரு நாள் ஓய்வு விண்ணி லேயே வழங்கப்பட்டது. பூமிக்குத் திரும்பித் தம் அனுபவத்தை பகிர்வது பற்றியும், வந்ததும் உட்கொள்ளும் உணவு பற்றியும் அவர்கள் கலந் துரையாடி மகிழ்ந்தனர்.

ஜூலை 23 ஆம் நாள் - 14 நாள்கள் 17 மணித்தியாலங்கள் 55 நிமிடங்கள் விண்ணில் தரித்தி ருந்தபின் பூமியின் ஈர்ப்பும் பிரதே சத்திற்குள் வந்து தரையிறங்குவ தற்கு 30 நிமிடங்களுக்கு முன்னர் புடைத்திருந்த நரம்புகள் தட்டையா வதையும், ''நிலாமுகம்'' மாறுவதை யும், தலைமுடிபாரமாவதையும் உண ரக் கூடியதாக இருந்ததாம், ஒரு கடதாசியின் நிறை கூடத்தெரிந்த தாம்.

விண்வெளியில் ஏற்பட்ட பழக் கம் பூமியில் பல மாற்றங்களைக் காட்டியுள்ளது. முக்காய் விண்ணில் சஞ்சரித்த அதே மாதத்தில் நொமூறா ரேமியோவின் விண்வெளிச் செயற் பாட்டு ஆணைக்குழு அடுத்த 30 ஆண்டுகளுக்கான ஜப்பானின் விண் வெளித் திட்டத்தை 96 பக்க அறிக் கையாக வெளியிட்டது.

''புதிய நூற்றாண்டில் ஒரு விண்வெளி யுகத்தை நோக்கிய முயற்சி'' என்பதே திட்டத்தின் கருவூலமாகும்.

2010—2020 ஆம் ஆண்டளவில் சர்வதேசரீதியில் பரந்து பட்ட அளவில் விண்வெளி ஆய்வில் ஜப்பானைப் பங்காளி ஆக்குவதே ஜப்பானிய விஞ்ஞானிகளின் திட்ட மாகும். அடுத்த 15 ஆண்டுகளில் 7,000 கோடி யென்னை இதற்காய் முதலீடு செய்ய வேண்டி இருக்கும் என்பது மதிப்பீடு.

முக்காயைப் பொறுத்தமட்டில் தன் பரிசோதனை அனுபவங்களை விஞ்ஞானிகளுக்கு அறிக்கையாகச் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். சென்ற செப்ரெம்பரிலிருந்து, ஜப்பானிலி ருந்து அமெரிக்கா, ஜரோப்பா, கனடா என்று பறந்து கொண்டிருக் கிறார். அவர் தனது விண்வெளிப் பயணம் புதியதொரு யுக ஆரம்பம் என்றும், வருங்காலங்களில் எவரும் விண்வெளி சென்று பணி செய்ய முடியும் என்றும் நம்பும் முக்காய், ''மீண்டும் விண்வெளி செல்லவே ஆசைப்படுகிறேன்'' என்கிறார்.

எழுதியவர்:

முறக்காமி மட்சுக்கோ

ஏசியாவீக், டிசம்பர் 7, 1994.

★

## கெட்டித்தனமான திட்டம்

126 மில்லியன் அமெரிக்க டொலரிலான முதலீட்டில் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டு பெற்றோலிய இரசாயன யாக்கம் மொறாங் நகரில் ஓர் இடத்தில் திறக்க இரு பொலி பொர பைலேன் ஆலையை அரசாங்கத்தின் அழுத்தத்திற்கு இணங்கி லிமாய் நகரில் உள்ள அரசாங்கத் தொழிற் பேட்டைக்கு மாற்ற இந்த யாக்கம் இணங்கியுள்ளது. அந்த இரண்டு இடங்களும் பட்டான் மாநிலத்தில் தான் உள்ளன. ஆனால் முன்னைய நிலும் பார்க்க பின்னையதில் ஆலை அமைக்கும் போது குறை வான சூழல் மாசுபடலுக்கு எதிரான தடைகளுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டும் என்பதே இந்த இடமாற்றத்திற்கு முக்கிய காரண மாகும். அத்துடன் பிலிப்பீனிய தேசிய வங்கி இலகுவான அன்னியச் செலாவணி நிதி உதவிகள் வழங்கவும் முன்வந்துள் ளது. அதனால் முந்திய இடத்தில் ஆலை அமைக்க நிலம் வாங்கித் தயார் செய்த செலவான 2.9 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர் செலவை வீண்போக விட்டுவிட்டு புதிய இடத்தில் ஆலை அமைக்கப்படப் போகிறது.

# இந்திய விண்வெளி ஆய்வுகளுக்குள் ஐந்தாம் படை அத்துமீறல்

## உயர்நிலை விஞ்ஞானிகளை உளவாளியான மாலைதீவு மாதொருத்தி மயக்கி உந்துகணை இரகசியங்களை விற்க வைத்தாளா?

தமிழில்: திரு. கிருபைராஜா

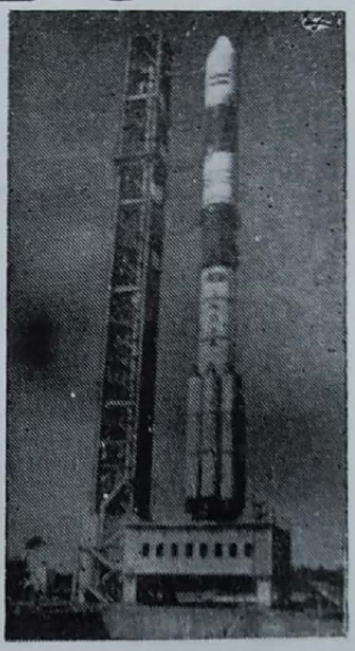
திருவனந்தபுரத்தில் உள்ள ஒரு நடுத்தரப் பயணிகள் விடுதியொன்றைச் சுற்றி வளைத்து, அனுமதியின்றி நாட்டுக்குள் தங்கியிருக்கும் வெளிநாட்டவர்களைக் கண்டுபிடிக்க, காவல் துறைப் பரிசோதகர் சுமதி விஜயன் சென்ற போது, அங்கே தங்கியிருந்த மரியம் றஷீடா என்ற பெண், காவல்துறையினரிடம் வெறும் மசக்குப் பேச்சு விட்டு விலத்த முயன்றாள். சிறீது மேலதிகமாக விசாரித்த போது அவள் தோற்றத்துக்கு ஏற்றவிதமான அப்பாவி அல்ல என்பதும், நான்கு முறை திருமணம் செய்து கல்யாண முறிவு பெற்றவள் என்பதும், இந்தியாவின் முன்னணி உந்துகணை விஞ்ஞானிகளுடனும், ருஷ்யாவின் விண்வெளித்துறையான கிளாவ்கொஸ்மோஸின் (Glavkosmos) இந்திய முகவர் ஒருவருடனும் தொடர்புகள் உள்ளவள் என்பதும் தெரியவந்தது. வழமையான சுற்றி வளைப்புத் தேடுதல் ஒன்றின் மூலம் இந்தியாவின் விண்வெளிச் செய்மதிகள், ஏவுகணைகள் ஆக்கத் திட்டத்தினை உளவு பார்த்தது பற்றிய பரபரப்பான விசாரணை ஒன்றிற்கு வழி பிறந்தது. அந்த ஊழல் இந்தியாவின் புதிய கால வரலாற்றில் தேசிய பாதுகாப்புக்கும் பெரிய தொரு பாதிப்பானதாக அமையலாம்.

றஷீடாவை யார் வேலைக்கு அமர்த்தினர் என்பது இன்னும் அறியப்படாமல் உள்ளது. ஆனால் அந்த வேவுக்கும்பலில் எப்பொழுதும் அவர்களால் களவாகப் பெறப்படும் தரவுகளை, ருஷ்யாவிலும் ஆசியாவிலும் ஆபிரிக்காவிலும் உள்ள விண்வெளித் திட்டப் போட்டியாளர்களுக்கு விற்கும் பாகிஸ்தானிய இடைத்தரகர்களும் உள்ளனர் என்று ஊகிக்கப்படுகிறது. விஞ்ஞானிகளை மயங்கவைத்தது தேன் பூச்சாக றஷீடா செயற்பட்டதாக விஜயன் கூறுகிறார். குறைந்தது ஒரு விஞ்ஞானியாவது இரகசியத் தகவல்களைக் கொடுத்ததற்காக 25,000 டொலர் பெற்றுள்ளார் என்று காவல்துறை நம்புகிறது.



மரியம் றஷீடா

கேரளா மாநிலத்தின் கீழக்குப் பகுதியில் உள்ள வாலியமாலா என்ற இடத்தில் அமைந்துள்ள, இந்திய விண்வெளி ஆய்வு அமைப்பில் (ஐ எஸ் ஆர் ஓ) இருந்து, செய்மதிகள், ஏவுகணைகள் என்பன பற்றிய விபரங்கள் கொண்ட, இரகசியமாக வைக்கப்பட்டிருந்த,



பி. எஸ். எல். வி.

வரைவுகள், திட்டங்கள், ஆவணங்கள் ஆகியவற்றை வேவுக்கும்பல் கள்ளக்கடத்தல் செய்துள்ளதாக அறியக் கிடைத்துள்ளது. உறையவைத்த எரிபொருளை (Frozen Fuel) கொண்டு மீகக் குறைந்தவெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி இயங்குவதான கிறையோஜெனிக் (Cryogenic) உந்துகணை இயந்திரத் திட்டத்தின் தரவுகளும் கூடத் திருடி விற்கப்பட்டுள்ளன. அந்தத் தொழில் நுட்பத்தை இந்தியா அடைந்து விடாமல் தடைப்படுத்துவதில் இக்கிய அமெரிக்கா செயற்பட்டதுண்டு. இந்திய அரசுக்குச் சொந்தமான ஹிந்துஸ்தான் ஏரோநோட்டிக்ஸ் லிமிற்றட் நிறுவனத்தால் வடிவமைக்கப்பட்டு, ஆக்கப்பட்டுக்கொண்டிருந்த, விமானி இல்லாமல் பறந்து சென்று நிலைகளை நோட்டமிட்டு, தரவுகள் திரட்டித் தரவல்ல விமானம் பற்றிய தகவல்களையும், வேவுக்கும்பல் விலைக்கு வாங்கி உள்ளது என்று துப்புத்துலக்கியவர்கள் கூறுகின்றனர்.

# குற்றவியல்



சசிகுமாரன்

இந்திய நடுவன் அரசின் புலனாய்வுத்துறை அந்த விசாரணைகளைப் பொறுப்பேற்ற பின்பு, 6 பேர்கள் அலுவலக இரகசியக் காப்புச் சட்டத்தையும் வேறு சட்டங்களையும் மீறிய குற்றச்சாட்டின் பேரில் கைது செய்யப்பட்டு உள்ளனர். ஐ எஸ் ஆர் ஓ வின் முதுநிலை விஞ்ஞானிகளான டீ. சசிகுமாரன், எஸ். நம்பி நாராயணன், கிளாவ் கொஸ்மோஸ் நிறுவனத்தின் குஞ்சன்பிள்ளை, சந்திரசேகர், அவருடைய வர்த்தகக் கூட்டாளி எஸ். கே சர்மா ஆகியோரும், றஷீடாவும், அவளுடைய கட்டுப்பாட்டுக்குள் இருப்பவள் என்று கூறப்படும் பௌஷியா ஹசன் என்ற பெண்ணும் சிறைப்பிடிக்கப்பட்டுள்ளனர். அத்துடன் அந்தக் களவாடப்பட்ட ஆவணங்களை நாட்டைவிட்டு வெளியேற்ற உதவிய பொலிஸ் அதிகாரியாக இருந்து, உளவுக்கும்பலால் ''பிரிகேடியர்'' என்ற குழுஉக்குறியால் அழைக்கப்பட்டவர் என்று றஷீடா கொடுத்த தகவலின் படி கேரள மாநில பொலிஸ் மா அதிபர் ராமன் சிறிவஸ்டால் கட்டாய விடுமுறையில் செல்லும்படி கட்டளை இடப்பட்டு உள்ளார். அது பற்றிப் புலனாய்வுத் துறையினர் மேலும் விசாரணைகளைத் தொடர்ந்து கொண்டு இருக்கையில், சிறிவஸ்டால் இன்னும் கைது செய்யவோ குற்றஞ் சாட்டப்படவோ இவ்லை. அவர் தனக்கு அதில் தொடர்பு ஏதும் இல்லை யென்று மறுத்துள்ளார்.

இந்த ஊழலை அறிந்து, நாடு வெகுண்டெழுந்துள்ளது. இந்தியாவின் விண்வெளி ஆய்வகங்கள் அமைந்துள்ள தென்னகத்தில், ஐ எஸ் ஆர் ஓ வில் தொழில் புரியும் 17,000 பணியாளர்களில் சிலரை ஏற்றிச் சென்ற பேருந்துகளுக்கு சனக்கும்பல் கூடிக் கல்லெறிந்தும், கூச்சலிட்டும் வெறுப்பை வெளிப்படுத்திக் கொண்டது. சசிகுமாரனும் நாராயணனும் நீதிமன்றத்திற்குக் கொண்டுவரப்பட்ட பொழுது சனக்கும்பல் புடைதிரண்டு, ''துரோகிகள்'' என்று கத்தியது. இதற்கிடையில் செய்தி ஏடுகள் மாலைதீவில் இருந்துவந்த மாடா ஹரி (இரண்டாம் உலகப் போரின்போது ஜேர்மனிக்கு வேவு பார்த்த ஒரு பெண்ணின் மிக்க பிரபலமுற்ற பெயர்) பற்றிய செய்திகளை விடுவதிலேயே அதிக கவனம் செலுத்துகின்றன. இந்துமா கடலில் உள்ள சின்னஞ்சிறு தீவான மாலைதீவின் ஜனாதிபதி மஉமூன் அப்துல் கையூமுக்கு எதிராக 1988 இல் எழுந்த சதிப்புரட்சியை முறியடிக்க இந்தியப்படை அங்கு சென்றதில் இருந்து [illegible] தீவு செய்திகளில் அடிபடத் தொடங்கியது.



நம்பி நாராயணன்

றஷீடாவும் மாலைதீவின் தேசிய பாதுகாப்புச் சேவையில் முன்பு கடமையாற்றியதாக இனங்காணப் பட்டுள்ளாள் என்று கூறும், மத்திய புலனாய்வுத்துறை வருவதற்கு முன்பு விசாரணைகளுக்குத் தலைமை



சந்திரசேகர்

வகித்த பொலிஸ் அதிகாரி மதிவ்ஸ், ''அந்தப் பெண் இலகுவாக நட்புக் கொள்ள, அதிலும் குறிப்பாக ஆண்களுடன் நட்புக்கொள்ளக் கூடியவளாக இருக்கிறாள். ஏனெனில் அவளிடத்தில் கட்டுப்பாடு ஏதுமே இல்லை,'' என்று மேலும் கூறினார். றஷீடா, ஒரு கவனமும் இல்லாத செயற்பாட்டுக்காரியாக நடந்து, தனது தங்குதல் அனுமதிக்கான காலத்தையும் கடந்து தரித்து இருந்து. தொடர்பு உள்ளவர்களுடன் ஒழிவு மறைவு இன்றித் தொலைபேசித் தொடர்புகளில் ஈடுபட்டு, சந்தேகத்தை ஏற்படுத்தக் கூடிய ஆவணங்களை கவலையீனமாக வைத்துத் திரிந்துள்ளாள் என்று கூறப்படுகிறது

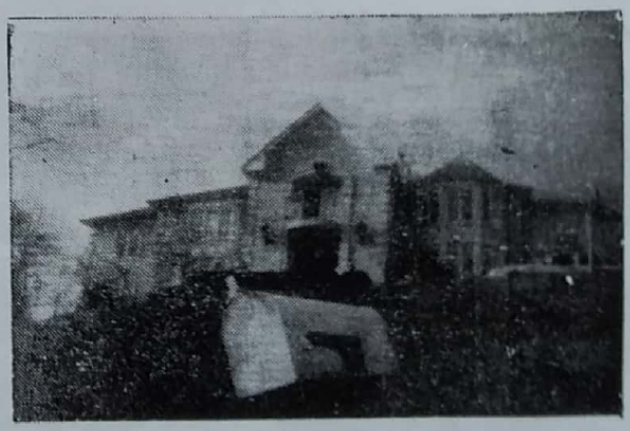
றஷீடா தங்கியிருந்த பயணிகள் விடுதி அறை சோதனையிடப்பட்ட பொழுது, அந்தப் பெண் 1988 இல் மாலைதீவில் முயன்று பார்க்கப்பட்ட அரச கவிழ்ப்புச் சதியின் பின்னணியைத் தேடும் தகவல்களைத் தீரட்டி, அந்த நாட்டு அதிகாரிகளுக்கு உதவிய விதம் பற்றிய குறிப்புகள் அடங்கிய நாட்குறிப்பு ஏடுகள் மூன்றைக் கண்டெடுத்தனர். ஆனால் அவற்றில் உள்ள குறிப்புகள் ஒரு மறைப்புத் திரையாகத் தீட்டிவிட்டு அமைக்கப்பட்டவை எனப் பின்பு தீர்மானித்துக் கொண்டனர். அதனால் அவர்கள் வாலிய மாலாவில் அமைந்துள்ள ஆய்வு நிலையத்தின் பிரதித் தலைவரான சசிகுமாரனுடன் அனேகமாக ஒவ்வொரு நாளும் றஷீடா நடத்திய

# தொடர்ச்சியான குண்டு வெடிப்புக்களின் பின்னணியில் யார்?

தமிழில்:
காவஸ்நகரோன்

இரண்டு தொலைக்காட்சிப் படச்சுருட் பெட்டிகளை ஒன்றின் மேல் ஒன்று வைத்தாற் போன்ற அளவுள்ள வெள்ளை உருவிடு முறை காலங்களில் நாடு முழுவதும் வீடு தோறும் தபாலில் வந்து போகும் பார்சல் கட்டுகளுள் ஒன்றாகவே தோன்றியது. சமையலறை மேசையில் ஒரு நாள் முழுவதும் கிடந்தது. தோமஸ் மோசர் அதனை டிசம்பர் 10 ஆந் திகதி சனிக்கிழமை திறக்க முயன்றார். தலை உடலை விட்டு பிரியுமளவு பயங்கரவெடி! மேசையில் ஒரு மீற்றர் கிடங்கு. மனைவியும் இரு பிள்ளைகளும் அயற்சிறுமியும் உயிர்தப்பியது பெரும் அதிசயமே. வடகோல்ட்வெல், நியூஜேர்ஸியில் இக்கொடூரம் நிகழ்ந்தது. ''இந்த நல்ல மனிதருக்கும் இப்படி ஒரு அவலச்சாவு வரவேண்டுமா'' என்று ஏங்கினர் நண்பரும் பிறரும். அமெரிக்க மத்திய அரசின் (சமஷ்டி) புலனாய்வுத்துறை (FBI) எந்த நோக்கத்துக்காக இக்கொலை திட்டமிடப்பட்டது என்ற புதிரை அவிழ்க்க இயலாது தவிக்கிறது.

1978 – ஆம் பின், 15 தொடர் நிகழ்ச்சிகளில் இப்படித் தபாலில் வந்த பார்சல் குண்டு 23 பேரைக் காவுகொண்டு ஒருவரைக் கொன்றது. முன்பல்கலைக்கழக, விமான நிறுவனங்களுடன் தொடர்புடையவர்களை துயருறச் செய்தது. பார்சலில் அனுப்புபவரின் பெயர், விலாசம் கற்பனையாகத் தரப்



காலஞ்சென்ற தோமஸ் மோசர் அவரது நியூஜேர்ஸி நகர இல்லம்

பட்டது. கையாற் செய்த சிறு பலகைப் பெட்டியுள் சூழாய்க் குண்டு அமைக்கப்பட்டது. 25 துப்புத் துலக்குவோர் இரவு பகல் கடமையாற்றியும் குற்றவாளி பிடிபடவில்லை. இவ்வளவு காலமாக தொலைபேசித் தொடர்புகள் பற்றிய குறிப்புகளைப் பற்றியே அதிக கவனஞ் செலுத்துகின்றனர். சசிகுமாரனும் உளவு வேலைகளில் ஈடுபட்டதாகச் சாட்டப்பட்டுள்ள ஏனையோரும், வெறுமனே தனது 10 வயதான மகளுக்கு நல்ல பள்ளிக்கூடம் ஒன்றில் இடம் பிடித்துத் தருவதில் தான் உதவினார்கள் என்று றஷிடா முதலில் கூறினாள். எனினும் பின்பு அவள் தனக்கும், அந்த விஞ்ஞானிகளுக்கும் அவர்களுடைய கிளாவ் கொஸ்மோஸ் தொடர்பாளர்களுக்கும் இடையில் தொடர்புகள் இருந்ததாக ஒப்புதல் செய்துள்ளாள். சசிகுமாரன் வேறு ஓர் ஐ.எஸ்.ஆர்.ஓ. நிலையத்திற்கு இட மாற்றம் செய்யப்பட்டு, பின்பு சென்ற டிசம்பர் மாதத்தில் கைது செய்யப்பட்டார். ஐ.எஸ்.ஆர்.ஓ. வின் ரக்ரீனியல் இயந்திரத் திட்டத்தைக் கையாளும் நாராயணனும், மற்றவர்களும் பின்பு சிறைபிடிக்கப்பட்டனர்.

அந்த இரண்டு விஞ்ஞானிகளும் தமக்கு எப்படிக் கிடைத்தது என்று விளக்கம் தரமுடியாத தொகையான பணம் தேடிக் கொண்டு உள்ளனர் என்றும், தாம் புறம்பான வணிக முயற்சிகளைத் தொடங்குவது பற்றிப் பேசி உள்ளனர் என்றும் கூறப்படுகிறது சசிகுமாரன் பொலிசாரிடம், '' நாங்கள் எங்கள் வாழ்நாட் காலச் சேவையை ஐ எஸ்.ஆர்.ஓ. விற்குக் கொடுத்துள்ளோம். ஆனால் எங்கள் அறிவு இந்திய அரசாங்கத்திற்கு அடமானம் வைக்கப்பட்டதல்ல'' என்று சொன்னதாக அறிவிக்கப்படுகிறது. உளவு வேலைகளில் ஈடுபட்ட குற்றத்திற்குக் குற்றவாளிகளாகக் காணப்பட்டால் அந்த விஞ்ஞானிகள் 14 ஆண்டுகள் காலம் வரையிலான சிறைத் தண்டனைக்கு ஆளாக நேரிடும். உலகளாவிய செய்மதி அனுப்பல் சந்தையில் தானும் நுழைய முயன்று கொண்டு இருக்கும் ஐ.எஸ்.ஆர்.ஓ. இப்பொழுது தனக்கு அந்த மாலைதீவு மாதுவியால் ஏற்பட்ட இழப்பினை மதிப்பீடு செய்வதில் முனைந்துள்ளது.

(திருவனந்தபுரத்தில் இருந்து அனிதா பிரதாப் அனுப்பிய அறிக்கையின்படி எழுதப்பட்டது.)

## குதிரை ஓட்டம் கட்டுப்பாட்டிற்குள் அடங்காமல் போகிறது

சீனாவில் பந்தயக் குதிரை ஓட்டங்கள் நிறுத்த முடியாத அளவுக்குப் பெருகிவிட்டதை சீனத் தலைவர்கள் உணர்கின்றனர். சென்ற ஒக்ரோபர் 15 ஆம் திகதி சீன ஜனாதிபதி ஜியாங் செமின் இரகசிய ஆணை ஒன்றின் மூலம் குவாங்டொஸ் மாகாணத் தலை நகரில் குதிரை ஓட்டப் போட்டிகளை நிறுத்தும்படி அறிவித்துங் கூட அது கவனத்திற் கொள்ளப் படாமல் குதிரை ஒட்டம் தொடர்கின்றது. காரணம் அந்த மாகாணத் தலைநகரின் நகராட்சி மன்றுக்கு ஆண்டு தோறும் $ 1. 2 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர் அளவு வருமானம் குதிரைப் பந்தய மைதானங்களில் இருந்து கிடைக்கிறதாம்.

இவ்வளவு ஒழுங்காகக் குண்டு வரிசைகள் மூலம் ஆட்களை அழிக்க முயலும் பைத்தியகாரன் எவன்?

முதல் நான்கு தாக்குதல்களில் ஒன்று சிக்காகோ - வோஷிங்ரன் விமானப் பாதையிற் பறந்த விமானம் ஒன்றின் பார்சல்கள் வைக்கும் பகுதியில் வெடித்தது. 13 பேர் புகையை உட்கொண்டதால் பாதிக்கப்பட்டனர். 1987 இல் அவன் ஒரு கணனிக் கடைக்கு அருகில் ஒரு குண்டை மறைத்து வைத்த போது கண்ட ஒரு சாட்சி கூறிய அடையாளங்களைக் கொண்டு அவன் ஒரு வெள்ளையன் எனவும், 30 அல்லது 40 வயது மதிக்கத்தக்கவன் என்றும் பொலிசார் உருவமைத்தனர். பிறகு ஆறு ஆண்டுகள் அக்குண்டு பற்றிப் போனை யாரும் காணவில்லை. ஒருவேளை ஊனநோய் விடுதியில் இருந்தான் போலும். ஜூன் 1993 இல் சான்பிரான்சிஸ்கோவில் கலிபோர்னிய பல்கலைக்கழக பிறப்புரிமையியலாளர் ஒருவர் காயப்பட்டார். இருநாட்களுள் ஜேல் பல்கலைக்கழக கணனி விஞ்ஞானியின் அலுவலகத்துக்குத் தபாலில் வந்த குண்டு வெடித்து அவர் காயமுற்றார். அன்று நியூ யோர்க்ரைம்ஸ் பத்திரிகைக்கு ஒரு கடிதம் வந்தது. அதில் இருகுண்டுச் சம்பவங்களுக்கும் ஓர் அராஜகக் குழுவே பொறுப்பு என்றும், தமது இலட்சியம் பற்றிப் பின்னர் அறிவிப்பதாயும் எழுதப்பட்டிருந்தது.

வெடித்த 11 குண்டுகளுள் அக்குழுவின் முதல் எழுத்துக்கள் எ.ப், சி என்று பொறிக்கப்பட்ட உலோகத்துண்டுகள் இருந்தன.

இவ்வெடிப்புகளுள் அரைவாசி தனிப்பட்ட விஞ்ஞானிகளுக்கு அனுப்பப்பட்டன. பிறவழியால் போகிறவர்கள் விடுப்புக்கு விரித்து வெடிபட வைக்கப்பட்டன. 1985 இல் ஒரு கணனி வாடகைக்கடைக் காரர் பின்கதவால் புறப்பட்டபோது. கசக்கிய கடதாசிப்பையைத் தூக்கிய போது, வெடித்த குண்டு அவரைப் பலி கொண்டது.

உயர் தொழில் நுட்பங்கள் உயிருக்கு உலை வைத்த நிகழ்ச்சிகள், குண்டு வைப்பவன் நவீன தொழில் நுட்பங்களை இயந்திர மயமாக்கல் காரணமாக வேலை இழந்தவனோ என்ற ஐயம் உண்டாயிற்று. ஆனால் எல்லாக் குண்டுகளிலும் அவ்விரு எழுத்துக்கள் காணப்படவில்லை. ஆபத்துக்குள்ளான எல்லோருக்கும் பார்சல் கிடைக்கு முன் எச்சரிக்கைக் கடிதமோ, தொலைபேசிச் செய்தியோ கிடைக்கவில்லை. எனவே அனைத்துக் கொலை முயற்சிகளும் ஓர் ஒழுங்குத் திட்டத்தைப் பின் பற்றி நடந்தவை என்றும் ஊகிக்க முடியவில்லை. இறுதியில் கொலை யுண்ட [illegible] கணனியுடன் நேரடித் தொடர்புடையவர் அல்லர்.

வெடித்த குண்டுத் துண்டுகள் அவற்றை வைத்தவனுடைய உளக் கோளாறை துப்பறியும் நிபுணருக்கு எடுத்துக் கூறின. பெட்டிகளும், உலோகத் துண்டுகளும், ஸ்குரூ ஆணிகளும் அவற்றை ஆக்கியோன் மிக நுட்பமாகவும், கவனமாகவும் எதையும் செய்பவன் என்றும், பல முறை செய்து பார்த்துத் திருப்தியடைந்த பின்னரே இறுதித் தொகுப்பு வேலையைச் செய்தான் என்றும் குண்டு நிபுணர் கூறுகின்றார். எங்கிருந்து இவைகளைப் பெற்றான் என எவரும் கண்டு பிடிக்க முடியாதவாறு ஏமாற்றும் திறமையைப் பூரணமாக வளர்த்துக் கொண்டான். இவ்வளவு கடுமையாக உழைத்துப் பெறும் இலாபம் ஒரு வனை அக்குண்டு கொன்றது என்ற திருப்தியே. இவ்வளவு கடுமையாக உழைத்துக் குண்டு செய்ய அவன் ஒரு தனிக்கட்டையாயிருக்க வேண்டும். அயலவன் ஐயம் கொள்ளாத நல்ல பிள்ளை வகையினன் போலும்.

காலந்தோறும் அவனது குண்டுகள் மிகத் திறமை வாய்ந்து வந்துள்ளன. பெட்டியைத் திறந்தால் மட்டுமே தொழிற்படும் ''சுயகல்வி'' யில் மாபெரும் வளர்ச்சியடைந்துள்ளான். அவன் '' ஒரு போக்கான ஆசாமி '' என்று உடன் வேலை செய்பவரால் கணிக்கப்படலாம். பல்கலைக் கழகம் ஒன்றில் பணி புரியலாம். அனுப்புபவர் பெயரில் பல்கலைக்கழகப் பொருளியல் துறை விலாசமும், போலி விலாசம் ஒன்றும் காணப்பட்டது.

துப்பறிபவர்களே வேறு வழியின்றி ஏதாவது துப்புக் கிடைத்தால் தமது சிறப்பு தொலைபேசி எண்ணுக்கு இலவசமாகச் செய்தி யளிக்கும்படி கோரியுள்ளனர். பல கணனி நிபுணர்கள் தாம் அடுத்த குண்டு பெறுவரோ எனப் பயந்து விசேட காவல் ஒழுங்குகளை செய்தனர். எக்ஸ்கதிர் உலோகம் கண்டு பிடிக்கும் கருவிகள் விற்பனை அதிகரித்தது.

எத்தனை ஆண்டுகள் தப்பியவன் ஒரு நாள் பிடிபடுவான் என்ற நம்பிக்கையுடன் துப்பறியும் நிபுணர்களுத்தார் பாடுபடுகின்றனர்.

அறிக்கையிட்டோர்:
சான்பிரான்சிஸ் கோவிலிருந்து
டேவிட், எஸ் ஸ்டீவன்,
நியூயோர்க்கிலிருந்து
ஜெனிபர் மற்றோஸ்;
வாஷிங்ரனிலிருந்து
எலெய்ன் ஷான்.

''ரைம்'', டிசம்பர் 26, 199
ஜனவரி 2 – 199

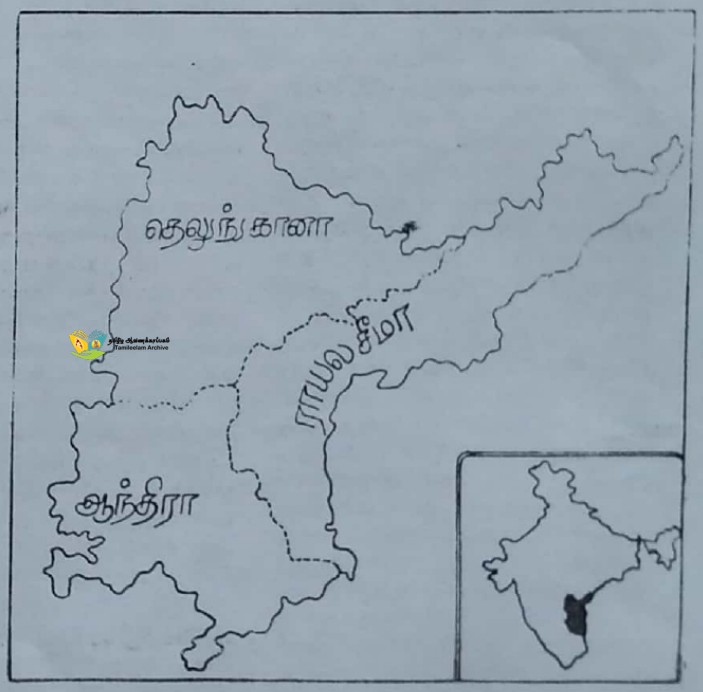
★

# இந்திய விவசாயிகள் நடத்திய முதலாவது ஆயுதப் போர்

**"அன்றும் சரி இன்றும்சரி இந்திய அரசுக்கு அரசியல் எதிரியை அரசியல் ரீதியாக எதிர்கொள்ள வராது. அதனால் அது எதிரிகளைத் துரோகிகளாகச்சித்திரிக்கிறது."**

**1947** ஆம் ஆண்டு இந்தியா சுதந்திரம் பெற்ற அதே வருடம் ஆந்திர மாநிலத்தின் தெலுங்கானா பிரதேசத்தில் கொடியதொரு வர்க்கப் போர் ஆரம்பமாகி நாலு வருடங்களுக்கு மேலாக நீடித்துள்ளது. இதன் தாக்கங்கள் இன்று வரை உணரப்படுகின்றன. பிரிட்டிசார் வெளியேறிய பின் ஆட்சிக்கு வந்த காங்கிரஸ் கட்சி – நிலப்பிரபுக்கள், பெரிய வியாபாரிகள், மில் முதலாளிகள் ஆகியோரின் அமைப்பாகவே செயற்படுகிறது. இந்தியாவின் அடித்தளமான விவசாயப் பெருங் குடியினரைப் பொறுத்தவில் 1947 யாதொரு மாற்றத்தையும் கொண்டு வரவில்லை. காங்கிரஸ் வர்க்க ரீதியாக, வெள்ளையர்களின் இரட்டையர்களாக அமைந்ததே காரணம்.

நெடுங்காலமாக இந்தியக் கிராமங்களில் நிலச் சுவாந்தார்களது சுரண்டலுக்கும், வன்முறைக்கும், வட்டிக்காரரின் கொடுமைக்கும் ஆளான இலட்சோப இலட்சம் விவசாயிகள் நாட்டு விடுதலையைத் தொடர்ந்து தமக்கொரு விடியலை எதிர்பார்த்தனர். கிடைத்தது பெரியதோர் ஏமாற்றம். உணவும், உடையும், வீடும் இல்லாத இந்திய விவசாயிகளின் கோபாவேசமே தெலுங்கானாப் போராக வெடித்தது. தெலுங்கானா அளவுக்கு கடும் போர் நிகழாவிட்டாலும், நிலப் பிரபுத்துவ எதிர்ப் போராட்டங்கள் அசாம், காத்திவீப், திரிபுரா, பாண்டிச்சேரி முதலிய பிரதேசங்களிலும் கிளர்ந்தன.




1947 இல் பிரிட்டிசார் விலகியபோது இந்திய இராணுவத்தில் இளைப்பாறுந் தறுவாயில் உள்ள ஒரு சில வெள்ளையர்கள் உட்பட 25 இலட்சம் போர் வீரர்கள் இருந்தனர். பிரிட்டிசாரும்சரி, காங்கிரசும்சரி இராணுவத் தலைமை மேட்டுக் குடியினர் வளையத்தினுள் இருப்பதையே குறியாக இருந்தனர். சாதாரண சிப்பாய்கள் பற்றி அவர்களுக்கு அக்கறை இல்லை. சுதந்திரப் போராட்டத்தில் இராணுவம் பங்கேற்பதை காங்கிரஸ் ஒரு போதும் விரும்பியதில்லை. அரசியல் ஆதரவு கிடைத்திருந்தால் இராணுவம் பிரிட்டிசாரைத் தூக்கி எறிந்திருக்கலாம். இது நடப்பின் காங்கிரசின் ஏக போகம் பறிபடும் வாய்ப்பு உண்டு.

எனினும் 1942 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் இந்திய இராணுவத்தில் தலை மறைவாக இயங்கிய இராணுவக் கவுன்சில் என்ற அமைப்பு பிரிட்டிசாருக்கு எதிரான புரட்சிச் சக்திகளுக்கு ஆயுதமும், பணமும் கொடுத்து உதவியுள்ளது. 3,000 வரையிலான துப்பாக்கிகள் இவ்வாறு விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளன. இராணுவ கவுன்சில் உறுப்பினரான படை வீரர்கள் பெரும் பாலும் நடுத்தர அல்லது விவசாயக் குடும்பங்களைச் சேர்ந்த புரட்சி மனப்பான்மை கொண்ட இளைஞர்கள் ஆவர். ஏகாதிபத்தியத்தைமுழு இராணுவமும்ஆதரித்த தென்ற குற்றச்சாட்டில் உண்மையில்லை.

ருஷ்யப் புரட்சியும் சம காலத்தில் சீனப் பெரு நிலப்பரப்பில் மாவோவின் தலைமையில் நடைபெற்ற வர்க்கப் போரும் இவர்களுக்கு ஊக்கமளித்தன என்பதில் ஐயமில்லை.

மேற் கூறிய இராணுவக் கவுன்சில் உறுப்பினர் சிலர் தமது பணியில் கூடுதல் நேரம் செலவிடுவதற்கான அனுமதியின்றி விலகித் தலை மறைவு வாழ்க்கையை மேற்கொண்டனர். அகப்பட்டால் பிரிட்டிஷ் இராணுவச் சட்டத்தின் கீழ் இவர்களுக்கு மரண தண்டனை நிச்சயம். நிராகரிக்க இயலாத சுதந்திரப் போராட்ட அழைப்பை ஏற்று ருஷ்யப் படை வீரர்கள் சார் மன்னருக்கு எதிரான போரிற்கு தித்தனர். இந்தோனேசியாவிலும் சுவனித்துவ டச்சு அரசுக் கெதிரான போரில் இவ்வாறு பல இராணுவத்தினர் அனுமதியின்றி விலகிப் போரிட்டனர். ஆனால் இந்தியாவில் மாத்திரம் இப்படியான இராணுவத்தினர் காங்கிரஸ் அரசினால் தண்டிக்கப்பட்ட 1970 ஆம் ஆண்டில் கூட ஒருவர் '' பிரிட்டிசாருக்கு நம்பிக்கைத் துரோகம் புரிந்ததாக'' சிறைக் கைதியாகியுள்ளார். மறுவளமாக ருஷ்யாவிலும், இந்தோனேசியாவிலும் இந்த நிலையில் உள்ள படை வீரர்கள் உயர்ந்த விதத்தில் கௌரவிக்கப்பட்டுள்ளனர். காங்கிரஸ் வெகு தூரம் பிரிட்டிசாரை அடியொற்றி நடந்துள்ளமை இதனால் புலப்படும். வெள்ளைக் குல்லாவுக்கு தன் பெயர் கொடுத்த காந்தி இந்த விசித்திரத்தைப் பின் வருமாறு விளக்கியுள்ளார். ''சட்டத்திற்கு தன் சொந்த வழி இருக்கிறது''.

சமரசம், புரிந்துணர்வு ஐந்து வகைச் சிலம் போன்றவற்றை மேடை கிடைத்த போதெல்லாம் வாய் கிழியக் குரலெழுப்பிய பிரதமர் நேரு, தெலுங்கானா விவசாயிகளின் கிளர்ச்சியை நசுக்கும் படி இராணுவத் தளபதி கரியப்பாவைப் பணித்தார். 40,000 துருப்புக்கள் ஆந்திரப் பிரதேசத்துக்கு அனுப்பப்பட்டன, கனரக வாகன அணியும் தெலுங்கானாவை நோக்கிச் சென்றது. தேவையேற்படும் போதெல்லாம் விமானத் தாக்குதலும் நடைபெற்றன. பிறிதொரு நாட்டுடன் போர் தொடுக்குமாப் போல் சகல ஒழுங்குகளும் முடுக்கி விடப்பட்டன. ஆந்திர மாநிலத்தின் பொலிசாருக்கான நிதி ஒதுக்கீடு வருட மொன்றுக்கு இக்கால கட்டத்தில் 92 இலட்சத்தில் இருந்து 4 கோடியாக உயர்ந்தது.

இந்திய இராணுவத்தின் கோர தாண்டவத்தின் போது காந்தீ அறிமுகம் செய்த அகிம்சை ஆந்திராவின் கோதாவரி நதியில் காணாமற்போய் விட்டது. நேரு ஆட்சி தெலுங்கானாவில் தனது இராணுவம் மூலம் நடத்திய பயங்கர அடக்கு முறையை வெளி உலகு அறியும் வாய்ப்பு மிகக் குறைவு. பத்திரிகைகளும், தொடர்புச் சாதனங்களும் ஆட்சியாளர் கையில். ஆனால் தெலுங்கானா விவசாயியோ பல நூற்றாண்டு காலமாகப் பிணைக்கப்பட்ட தளைகளை அறுக்க ஆயுதமேந்திப் போராடுகின்றான். இதை நேருவின் பிரசார சாதனங்கள் கொள்ளைக் கொஷ்டிகளின் பயங்கரவாதம் என்றும் நரமாமிசம் தின்னிகளின் காட்டு மிராண்டித்தனம் என்றும் வர்ணித்துள்ளனர்.

தெலுங்கானாப் பெண்களை இந்திய இராணுவம் துன்புறுத்திய விதமும் அவர்களைக் கதறக் கதற பாலியல் வன்முறை செய்த கொடூரமும் அவர்களின் உறுப்புக்களை பேனெற்றுக்களால்குத்திச் சித்திரவதை செய்த அரக்கத் தனத்தையும் சொல்லில் வடிக்க இயலாது. குழந்தைகளைக் கூட நிர்த்தாட்சண்யமாகக் கொன்று குவித்திருந்தார்கள். வைக்கற் குவியலைத் தீமூட்டி விவசாயிகளை உயிரோடு சாம்பராக்கி உள்ளனர். மாலை 5 மணிக்கெல்லாம் ஊரடங்குச் சட்டம் பிறப்பித்து தமது வன்முறைக்குச் சாதகமாக பயன்படுத்தினர். அதிகாலை வரை நீடித்த ஊரடங்கு நேரத்தில் யாவரும் வீடுகளுக்குள் இருந்து கொண்டு பூட்டிக் கொள்ள வேண்டும். ஆடு, மாடுகளைக் கொள்ளையடிப்பதற்கும், பூட்டிய வீட்டிற்குள் இருக்கும் பெண்களை மானபங்கம் செய்வதற்கும், இராணுவத்திற்கும், பொலிசாருக்கும் வசதியான இராப் பொழுது. '' எனக்குத் தெரிந்த எரையில் கொலை, பாலியல் வன்முறை அனுபவத்தில் இந்திய இராணுவத்தையும், பொலிசாரையும் மிஞ்சுவது கடினம்'' என்கிறார் மேஜர் ஜெய்ப்பால் சிங்.

தெலுங்கானாவின் போராளிகளைத் தனிமைப்படுத்துவதில் இராணுவமும், பொலிசும் தோல்வி கண்டுள்ளனர். அவர்கள் பிறப்பித்த சட்டத்தின்படி கெரில்லா வீரர்களுக்கு உணவு தானியங்கள் வழங்கினால் மரண தண்டனை, ஆனால் விவசாயிகள் இதற்குப் பணியவில்லை. மக்களைப் பயமுறுத்தி பணமும், உணவுப் பொருளும் விவசாயிகளிடம் இருந்து பறிப்பதாகச் செய்யப்பட்ட நேரு அரசின் பிரசாரம் வெறும் பொய். போராளிகளிடம் வாகன வசதி, மருத்துவ வசதி யாதொன்றுமே கிடையாது, கிராமங்களிலே மலை வாழ் மக்களின் குடியிருப்புக்களிலோ அவர்கள் தங்கமாட்டார்கள். தங்கினால் மக்களுக்கு அபாயம் விளையும், தங்கள் போராட்டத்தில் நியாயத் தன்மை தான் அவர்களைத் தாங்குகிறது. பலவனோ எண்ணிக்கையிலும், வலுமையிலும் மிஞ்சியவன். நாட்டின் அவனுடைய கையாளும் போது மானவரை உலாவினான். எவிலுய ஏழைகள் கொடுத்த உணவு இராணுவ நடமாட்டமும் பற்றிதகவலுமே அவர்களை வாழவைத்தன.

இந்தியா விடுதலை அடைவதற்கு ஒரு வருடம் முன்பாகவே 1946 இல் பிரிட்டிசாரின் அனுமதியுடன் காங்கிரஸ் தலைவர்களை மாத்திரம் கொண்ட தற்காலிக அரசு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. தமது வர்க்க நலனிற் குறியாகத் தற்காலிக அதிகாரம் கிடைத்த நாள் தொட்டு சர்தார் வல்லபாய் படேல் கம்மியூனிஸ்டுகளை வேட்டையாடுவதே தனது முக்கிய பணியாகக் கொண்டார். கட்சி மீது தடையும் பெருந்தொகைக் கம்மியூனிஸ்

களின் சிறையடைப்பும் இவருடைய செயற்பாடாகும். 1952-ம் ஆண்டு வரை இந்தத் தடை நீடித்தது. தெலுங்கானாவிவப் போராட்டத்தில் கம்மியூனிஸ்டுகளும் தலைமறைவாகிய இராணுவத்தினரும் போராளிகளுக்குப் பக்கபலமாக நின்றனர் என்பது உண்மை. இவர்கள் தமக்கு விளம்பரம் தேடாமல் உன்னதமான உதவிகளைச் செய்துள்ளனர். புரட்சி தன்னகத்தே நல்ல சம்பிரதாயங்களைக் கட்டியெழுப்புவதிலும் பொதுவுடைமை நெறியின் சிறப்பம்சங்களை உணர்வதிலும் மறைக்கமுடியாத பணியை இவர்கள் செய்துள்ளனர். தேடப்பட்ட இராணுவத்தினர் போராளிகளுக்கு கெரில்லாப் போராட்ட ஆரம்ப பாடத்தையும், ஆயுதப் பயிற்சியையும், தயாரிப்பையும் கற்றுக்கொடுத்தனர்.

இளம்பெண்களும் ஆயுதமேந்திய போராட்டம். தெலுங்கானா 303 ரகத் துப்பாக்கிகளைச் சுமந்தபடி ஆண்களுக்கு நிகராக இவர்கள் இரவு பகல் பாராது காடு, மழை, பாலை யாவற்றையும் கால் நடையாகக் கடந்தனர். நிலப் பிரபுக்களும், காங்கிரஸ்காரர்களும் தெலுங்கானாவை விட்டு பம்பாய், டெல்கி, சென்னை போன்ற நகரங்களுக்கு ஓடினர். பால்மணம் மாறாப் போராளிகளின் தாக்குதலுக்குப் பல காவல் நிலையங்கள் வீழ்ந்தன. இராணுவத்தினர் மடிந்தனர். என்றாலும் ஈற்றில் போராட்டத்தில் தேய்வு ஏற்பட்டுள்ளது. ஆனால் இந்திய கிராமப்புற வாழ்வின் சின்னமான தெலுங்கானாவில் அடிப்படை மாற்றங்கள் ஏற்படவில்லை. இன்னும் அங்கொன்று இங்கொன்றுமாக ஆந்திர மாநிலத்து நக்சலைட்டுக்கள் இராணுவத்தினரையும், பொலிசாரையும் தாக்கி அழித்தபடியே இருக்கின்றனர். பாதுகாப்பான பின்புலம் இல்லாததே தெலுங்கானாத் தோல்வியின் காரணம். அதாவது பகைவன் நெருங்கமுடியாத பாதுகாப்பான தளம்தான் வெற்றியின் தொடக்கம்.

ஆதாரம்: நாடு அழைத்தது.

எழுதியவர்:
இந்திய இராணுவ மேஜர்
ஜெய்ப்பால் சிங் எம். ஏ.

பிரசுரம்:
இந்தியா புக்ஸ், சென்னை, 1987

★

# சமூகப் பாதுகாப்பு இன்மை

தமிழ் ஆவணகம்
Tamilnadam Archive

எல்லாத் தொழில் வளம்மிக்க நாடுகளும் தங்கள் நாடுகளில் நிலவும் முதியோருக்கான ஓய்வுதியக் கொடுப்பனவுகளுக்கு நீதி ஒதுக்கப் பெரும்பாடு படுகின்றன. ஐக்கிய அமெரிக்காவில் ஜனநாயகக் குடியரசுக் கட்சிகள் இரண்டும் தேர்தற் காலங்களில் சமூகப் பாதுகாப்பை உயர்த்த வாக்குறுதிகளைச் செய்தவுடன் ஒன்று மற்றொன்றை அடுத்த கட்சி ஓய்வூதியர்களைக் குறைக்க முயல்கிறது என்று பிரசாரம் செய்வது உண்டு. எது எவ்வாறாயினும் காலகதியில் ஓய்வூதியர்களில் வெட்டுக்கள் ஏற்படுத்துவது தவிர்க்கமுடியாது போகலாம். சமூகப் பாதுகாப்பு நிர்வாகத்திற்கு எனத் தயாரித்துக் கையளிக்கப்பட்டுள்ள அறிக்கை ஒன்றில் வயோதிபர்களின் வாழ்நாள் அளவை நிர்வாகம் கடுமையாகக் குறைத்து மதிப்பிடு செய்து உள்ளது என்று கூறப்பட்டுள்ளது. அந்த ஆய்வின்படி 2000 ஆம் ஆண்டளவில் வயோதிபர்களின் வாழ்நாள் மேலும் ஒரு வருடத்தால் அதிகரிக்கும் என்றும் 2010 ஆம் ஆண்டளவில் அது மேலும் 1.6 வருடத்தால் அதிகரிக்கும் என்றும் 2065 ஆம் ஆண்டளவில் அது 5 வருடங்களால் அதிகரிக்கும் என்றும் கூறப்பட்டுள்ளது.

இந்த மதிப்பீடுகளின்படி ஓய்வூதியங்களும், வைத்தியச் சேவை வழங்கற் செலவும் 2000 ஆம் ஆண்டளவில் 40 பில்லியன் டொலரால் அதிகரிக்கும். அதனால் மக்கள் தாங்கள் ஓய்வு பெறும் வயது வந்த பின்புங்கூட தொடர்ந்து வேலை செய்ய முன்வரவேண்டும் என்று பாக்லியைச் சேர்ந்த சனத்தொகையாளர் கூறுகிறார். அப்படி இல்லாவிட்டால் ஒன்றில் ஓய்வூதியத் தொகை குறைக்கப்படவேண்டும் அல்லது வரிகள் மெதுவாக உயர்த்தப்பட வேண்டும் அல்லது இவை இரண்டையுமே மேற்கொள்ளவேண்டும் என்று அவர் கூறினார். இந்தத் தகவல்கள் சமூகக் காப்புறுதி நிர்வாகத்திற்கு கிடைத்தும் வெளியிடப்படாமல் இருக்கையில் எப்படியோ பத்திரிகைகள் அவற்றை அறிந்து வெளியிட்டு உள்ளன.

# புத்தி சாதுர்யமான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளுவது எப்படி?

**1. தீர்மானத்தின் அடிப்படைப் பரப்பினை மட்டுப்படுத்துதல்:**

எதனைத் தீர்மானிக்க வேண்டும் என்பதை விபரமாக அறிந்து எப்படியான என்ன விதமான அளவுத் திட்டத்தைப் பாவிக்க வேண்டும் என்றும் தெரிவு செய்து தீர்மானிக்க வேண்டும். குறிப்பிட்ட பிரச்சினையை நீங்கள் எப்படி அணுகுகிறீர்கள் என்பதையும், மற்றையவர்கள் எப்படி அணுகுகின்றனர் என்பதையும் அறிந்து கொள்வதுடன், மற்றவர்கள் கவனத்திற்கு எடுத்துக் கொள்ளுகின்ற மற்றும் கவனத்திற் கொள்ளாத விடயங்கள் தொடர்பாகவும் அறிந்து கொள்ள வேண்டும்.

**2. விவேகத்தை ஒருமுகப்படுத்தி பிரயோகித்தல்:**

குறிப்பிட்ட விடயம் தொடர்பாக அறிந்து கொண்ட தகவல்களின் காரணிகளையும், அறிந்து கொள்ள முடியாமல் இருப்பவற்றின் நியாய பூர்வமான காரணங்களையும் அறிந்து கொள்ள வேண்டும். எதிலும் அதீத நம்பிக்கை கொள்ளாமல் இருக்க வேண்டும்.

**3. முடிவுக்கு வருதல்:**

எடுத்த எடுப்பில் தீர்மானத்திற்கு வந்துவிட முடியாது. ஒழுங்கான நெறிப்படுத்தப்பட்ட வழியில், உணர்ந்து ஆராய்ந்து பல மணி நேரங்களைச் செலவிட்டே தீர்மானத்திற்கு வர வேண்டும்.

**4. சுய அனுபவத்திலிருந்து குட்டுப் பார்த்தல்:**

எடுக்கப்படும் முடிவின் மூலம் ஏற்படக்கூடிய விளைவுகள் தொடர்பாக வழி தவறாமல் முறைப்படி சிந்தித்துப் பார்க்க வேண்டும். எடுக்கப்பட்ட முடிவு சுயமான திருப்தியைத் தருகிறதா என்பது தொடர்பாக மீட்டுப் பார்க்க வேண்டும்.

முகாமையாளர்களுக்கு தீர்மானம் எடுப்பதுதான் தங்களுடைய முக்கியமான வேலை என்பது மிகவும் தெரிந்த விடயம் தான். ஆனால் பெரும்பாலும் ஒருவருமே தீர்மானம் மேற்கொள்வது தொடர்பாக ஒழுங்கு முறையாக பயிற்சியொன்றை பெற்றுக் கொள்வது இல்லை. உண்மையாகவே அவர்கள் தீர்மானங்களை எடுப்பது தொடர்பில் சொந்த முடிவுகளை எடுப்பதில் தான் பெரிதும் நம்பி இருக்கிறார்கள்.

தீர்மானங்களை எடுப்பதில் விசேடமான பயிற்சியைப் பெற்ற ஒருவரும் திறமையான விளையாட்டு வீரர் ஒருவர் முக்கிய விளையாட்டு ஒன்றில் தோல்வி அடைந்து விடுவது போல தோல்வியடைந்து விடுவதும் சில சமயங்களில் சாத்தியமாகி விடுகிறது. எனினும், தீர்மானத்தை எடுப்பது பற்றிய துறையில் பயிற்சி பெற்றிருந்தால் தொடர்ந்து வெற்றிகளை ஈட்டிக் கொண்டே இருக்க முடியும்.

ஐக்கிய அமெரிக்கா, உந்து வாகனங்களின் ( Automobile ) உற்பத்தித் தொழிலில் உயரிகளைப்

தமிழில்: திரு. இளையவன்

முகாமையாளர்களுக்கு தங்களுடைய முக்கியமான தொழிற்பாடு தீர்மானங்களை எடுப்பதில்தான் தங்கி இருக்கிறது என்பது நன்றாகத் தெரியுமாயினும் அதைச் சரியாகச் செய்வதில் ஓர் ஒழுங்கு முறையை பெரும் பாலும் கடைப்பிடிப்பது இல்லை.

பயிற்சி அளிக்கப்படாத விளையாட்டு வீரர்களின் சுபாவமான தவறுகள் எவை என்பதுவும் விளையாட்டை ஆடுவதற்குரிய புத்தி பூர்வமான தந்திரங்கள் எவை என்பதுவும் பயிற்றுநர்களுக்கு நன்கு தெரியும். மிகவும் எளிதான சில குறிப்புக்களின் மீது அவர்கள் அடிக்கடி கவனஞ் செலுத்துகின்றனர். இந்தக் குறிப்புக்களை கையாளக் கூடியதாக இருந்தால் விளையாட முடியும்.



''கூட்டு யோசனை'': கிடைத்த தகவல்களைச் சரியாகப் பயன்படுத்தாமல் ஒத்த நோக்குடையோரின் மனப்பாங்கின்படி செயற்பட்டதால், அமெரிக்கா பேள் ஹாபரில் ஜப்பானை குறைத்து மதிப்பிடவேண்டியிருந்தது.

பொருத்தி உருப்படியாக ஆக்கங் களைச் செய்வதில் மிகவும் பெரு மைப்படக் கூடியதாக இருக்கிறது. இரண்டாவது உலக மகாயுத்தத் திற்குப் பின்னர் புதிதாக உருவம் பெற்ற ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளி னால் ( Operation Rasearch ) பிரச் சினைகள் உண்டாகும் போது பொருத்தமான தீர்வுகளையும் காண வழிகளையும் அறிந்து இருக் கிறது.

அப்படிப்பட்ட ஒரு பிரச்சினை இங்கே தரப்படுகிறது. அதாவது ஒரு தனி அமைப்புள்ள வாகனத் தைச் செய்துவிட்டு ( Model ) அடுத்த அமைப்பு செய்யத் தொடங்குவதற்கு முன்பாக முந்திய அமைப்பில் எத்தனை வாகனங் களைச் செய்து முடிக்க வேண்டும் என்பது தான் அது.

பெருந்தொகைச் செலவில் ஒரு விதமான அச்சுக்களையும் அதனு டன் தொடர்புடையவற்றையும் செய்துவிட்டு மற்றுமோர் அமைப் புக்கு மாற்றப்படும் போது பொருட் செலவுடன் காலமும் வீணாகின் றது. குறைந்தபட்சம் பல மணித் தியாலங்கள் இதற்குத் தேவைப்படு கின்றது. இதனால் அத்தொழிலதி பர்கள் இத்தகைய மாற்றங்களைக் குறைக்கவே விரும்புகின்றனர். ஒவ் வொரு புது அமைப்பிலும் புதுமை யான விசேட அம்சங்கள் இடம் பெற்றுள்ள வேளையிலும் அவை ஒவ்வொன்றிலும் வாடிக்கையாளர் கள் திருப்தி அடையக்கூடிய அம்சங் கள் இருக்கின்ற போதும் அப்படித் தான் கருதுகிறார்கள். நுட்பமான கணக்கியல் மதிப்பீடுகளின் அடிப் படையில் ஒவ்வொரு வகையான மாதிரி வடிவங்களிலும் எத்தனை ஆயிரம் தேவை என்பது ஊகித்து அறியப்பட வேண்டியுள்ளது.

ஜப்பானிய உந்து வாகனத் தொழில திபர்கள் உற்பத்தித் திறமை விடயத்தில் வேறு வித மாக இருக்கிறார்கள். விசேடமாக ரொயோற்றா நிறுவனத்தினர் தங்கள் அமைப்பில் கூடிய அளவு புதுமைகளைப் புகுத்துவதற்கு ஏது வாக மாதிரிகளை அடிக்கடி

1. ஆர்வத்தோடு ஈடுபடல்:

தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கும், முடிவுக்கு வருவதற்கும் முன் பாக முதலில் சில நிமிடங்களாவது, அப்பிரச்சினை பற்றியும் அதிலுள்ள பொறிகள் பற்றியும், கடினமான கட்டங்கள் பற்றியும், நினைக்க வேண்டும். அல்லது இத்தகைய முடிவுகளை எப்படிக் கையாள்வது என்பது பற்றியாவது நினைக்க வேண்டும்.

2. திட்டமிடுதலில் சரியாக இருத்தல்:

ஒரு பிழையான பிரச்சினைக்கு தீர்வு காண முயற்சிப்பவர் களாக இருந்தால் மேலதிகமான மூளைச் சிக்கல்களுக்கு உள்ளா கிறவர்கள் ஆவார்கள். ஆலோசனை செய்யாமல் முயற்சிக்கும் போது எத்தனையோ நல்ல தெரிவுகளையும், நல்ல காரியங் களையும் தவற விட்டு விடுவீர்கள்.

3. திட்டமிடுதலில் கட்டுப்பாடு குறைவாக இருத்தல்:

ஒரு பிரச்சினையை குறிப்பிட்ட ஒரு வழியிலேயன்றி பல வழிகளிலும் சிந்தித்துப் பார்க்கத் தவறி விடுதல். அல்லது மற்ற வர்களுடைய பொருத்தமற்ற திட்டங்களால் கவரப்பட்டு அதனால் சரியான தீர்மானத்திலிருந்து தவறி விடுதல்.

4. சம்பந்தப்பட்ட பிரச்சினை தொடர்பாக முழுத்தகவல் களையும் திரட்டிக் கொள்ளாமல் கிடைக்கின்ற ஒரு சில தகவல்களின் அடிப்படையில் முடிவுக்கு வந்து விடுவதும் தவறானதாகவே முடியும்.

5. அதித நம்பிக்கை கொள்ளல்:

தகவலின் அளவு தான் பெரிய அளவு என்பது போல சமீபத்தில் கிடைக்கக் கூடிய காரணிகளைக் கொண்டு அவற்றில் பெரிதும் நம்பி இருத்தல்.

6. ஒழுங்கான நடைமுறையை பின்பற்றாமல் நினைத்த பாட்டுக்கு முடிவெடுத்தல்:

கட்டுப்பாடான ஓர் ஒழுங்கு முறையைப் பின்பற்றாமல் வானத் தில் பறக்க நினைப்பது போன்று முடிவுகளை மேற்கொள்ளுதல்.

7. குழுமுறையினால் வரும் தோல்வி:

பொருத்தமான பலரும் சேர்ந்து மேற்கொண்ட முடிவு என்ப தால் சரியாக இருக்கும் என்றும், நல்ல தெரிவுகள் தாமாகவே கிடைக்கும் என்றும் கொள்வதால் வரும் தோல்வி.

8. அனுபவங்களின் நம்பிக்கையில் முட்டாளாகி விடுதல்:

பழைய அனுபவங்களின் மூலம் சரியான பாடங்களை பெறத் தவறினால், அதன் மூலம் சொந்த ஆவணத்வத மட்டும் பாது காத்துக் கொள்வதால் ஏற்படும் தோல்வி.

9. வழிவழியே முறையாகப் போகாமல் இருத்தல்:

அனுபவங்கள் தாமாகவே படிப்பினையைத் தரும் என்றும், ஆனபடியால் ஒழுங்கான வழி முறையைப் பின்பற்ற வேண்டிய தில்லை என்றும், பழைய அனுபவப் பதிவுகளைப் பாராட்டிப் பின் பற்றத் தவறுவதும் தீர்மானங்களை எடுப்பதில் கஷ்டத்தையே தரும்.

10. நிர்மானத்தினை மீள் பரிசிலனை செய்யாமை:

தீர்மானம் தொடர்பாக ஒரு வரையறையைப் பின்பற்றாமல் இருப்பதும், அதனைக் கண்காணிக்காமல் இருப்பதும் தோல்வி யையே கொண்டு வந்து விடும்.

மாற்றி விடுகின்றனர். இதனால் குறிப்பிட்ட ஒரு மாதிரியின் உற்பத்தி எண்ணிக்கை குறைவு அடைகிறது.

பொருத்தி உருப்படியாக்கும் வேலைகளை பூரணமாகவும், சிறிய கண்டுபிடிப்புக்கள் வரும் போதெல்லாம் கூடிய தொகையான மாதிரிகளைச் செய்து விடுவதாகவும் தங்களுடைய விற்பனையாளர்களின் தேவைகளை இலகுவாகப் பூர்த்தி செய்து விடுகின்றனர்.

அப்படித்தான் ஜப்பானியர்கள் அமைப்பு மாற்றங்களைத் துரிதமாக செயற்பட வைக்கின்றார்கள். 1950 களில் அமெரிக்க உற்பத்தியாளர்களுக்கும், இவர்களுக்குமிடையில் அவ்வளவு அதிக வித்தியாசம் இருக்கவில்லை. ஆனால் இரண்டு தசாப்தங்களுக்கும் இடையில் அமெரிக்க நிறுவனங்கள் இன்னும் மாற்றங்கள் பற்றி ஆய்வுகளைச் செய்து கொண்டும், ஒரு மாற்றத்தைச் செய்வதற்கு முழு அமைப்பையுமே மாற்ற வேண்டிய நிலையிலும் தான் இருக்கின்றன. ஆனால் ஜப்பானிய நிறுவனங்கள் ஒரு சில நிமிடங்களில் மாற்றங்களைச் செய்து விடுகின்றன. ரொயோற்றா சாதனங்களில் மாதிரிகளை ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கு மாற்றியமைக்க 47 செக்கன் போதுமானதாக இருக்கிறது.

அமெரிக்க உந்துவாகனத் தொழில் அதிபர்கள், அடிப்படைச் சட்டத்தை அமைக்கும் சிந்தனைப் பொறியில் சிக்குப்பட்டு இருக்கிறார்கள். பிழையான பிரச்சனைகளை எடுத்து தீர்வு காண முற்பட்டு நிற்கிறார்கள். தமது பிரச்சனைகளை பூரணமில்லாத சிந்தனைகளுடனும், விலக்க முடியாத எண்ணக் கருக்களுடனும் தொழிற்பட்டு அதனால் சரியான முறையில் தெரிவுகளைச் செய்யும் வாய்ப்புக்களையும் இழந்து விடுகிறார்கள். அந்த எண்ணம் அர்த்தம் இல்லாத ஒன்று. போர் விமானத்தினால் தாக்கப்பட்டு ஒழிக்கக் கூடிய நிலையில் உள்ள யுத்தக்கப்பல் விளிம்பில் பாதுகாப்பாக இருக்க விரும்புகிறேன் எனச் சொல்வது போலவே அது இருக்கும்.

1921 இலே அமெரிக்காவின் யுத்தகால செயலாளராக இருந்த நியூற்றன் பேக்கர் கூறிய கூற்று இதுவாகும். இவர் முதலாம் உலக மகாயுத்தத்தின் அரங்கில் அமெரிக்கா பிரவேசித்த போது ஜனநாயகக் கட்சியினர் மத்தியில் மட்டுமன்றி குடியரசுக் கட்சியினரிடையிலும் செல்வாக்குப் பெற்றிருந்தவர்.

அப்படிப்பட்ட திறமையுள்ள ஒருவர் ஏன் இத்தகைய முடிவை எடுத்தார்? இதற்கான விடை துலாம்பரமானது. அதாவது பேக்கரும், அவருடைய யுத்த அலுவலகமும் ஒரு முடிவை எடுக்கும் போது தவறு ஏற்பட்டுவிட்டது என்பது தான் அவ்விடை. இது எந்தவொரு திறமையான சிந்தனையாளருக்கும் ஏற்படக் கூடிய ஒரு சாதாரண விஷயம் தான். முதலாம் உலக யுத்த காலத்திலே எத்தனையோ படித்த பெருமக்கள் கூட ஒரு பெரிய யுத்தக் கப்பலை விமானங்களால் எதுவும் செய்து விட முடியாது என்று தான் நம்பியிருந்தார்கள். ஆனால் ஒரு விடயம் தவறாகிப் போகலாம் என்று ஊகிப்பதுவே தவறு எனக் கருதப்பட்டமை தான் முக்கிய பிழையாகும். தமது நம்பிக்கைகளின் அடிப்படையில், குற்றஞ்சாட்டுவது என்பது பேக்கருடைய பெருந் தவறு ஆகும். கிடைக்கக் கூடிய தகவல்களின் உண்மைத் தன்மை பற்றி அவர் கவலிக்கவில்லை. விமானங்களில் கப்பல் ஒன்றை எதுவும் செய்து விட முடியாது என்ற தவறான நம்பிக்கையை அவர் கொண்டிருந்தார். அவர் கூறுவது சரி என்பதற்கு எந்த ஆதாரமும் இருக்கவில்லை.

பேக்கருடைய தவறு எடுத்துக் காட்டுவது என்னவென்றால் புத்திசாலிகளான மனிதர்கள் கூட தமக்குத் தெரிந்த தகவல்களை சரியானபடிக்கு மதிப்பீடு செய்யாத விடத்து தவறுகளை விடத்தான் செய்வார்கள் என்பதேயாகும்.

இது அதிகமானவர்களுக்கு பொதுவாக ஏற்படும் சிந்தனைப் பொறிகளில் இரண்டை எடுத்துக் காட்டுகிறது. ஒன்று தீர்ப்பிலே உள்ள நம்பிக்கை மற்றையது குறுக்கு வழிகளும். குறுகிய பார்வைகளும் இந்த அபாயங்கள் முடிவுகளை எடுத்துக் கொள்ளும் எல்லா வேளைகளிலும் தொடரும். ஆனால் அவை பெறப்படுகின்ற தகவல்களைத் தாக்கமடையச் செய்யும். புத்திசாலித்தனமாகத் தீர்மானங்களை எடுப்பவர்கள் இவற்றைத் தவிர்த்துப் புத்திசாலித்தனத்தின் உயர் மட்டத்திலே தான் இருக்கிறோம் என்பதை மனதினிலே ஏற்றுக் கொண்டு கருமமாற்றும் போது இந்த அவலங்களிலிருந்தும் விலகிக் கொள்ளமுடிகிறது. அவர்கள் தமது தீர்மானத்தைச் சரியாக எடுத்துக் கொள்வதற்கு எப்படியான தகவல்கள் குறைந்தபட்சம் தேவை என்று மதிப்பிட்டுக் கொள்ள வேண்டும். கிடைக்கக் கூடிய தகவல்களை எல்லாம் திரட்டி ஒருமுகப்படுத்தி முடிவில் அதிகமான எதிர்பார்ப்புகளால் வரக்கூடிய அபாயங்களையும், நினைத்துக் கொண்டு கருமம் ஆற்றுவார்கள்.

ஜோன் எப். கெனடியின் நிர்வாகத்தில், அமெரிக்கத் துருப்புக்கள் கியூபா மீது படை

எடுக்க அனுமதிக்கப்பட்டன. ஆனால் பன்றிக்குடாவில் (Bay of Pigs) அவர்கள் தோற்கடிக்கப்பட்டார்கள். இத் தோல்வியில் அமெரிக்காவின் முக்கிய பிரமுகர்களுக்கும் கூடப் பங்கு இருந்தது. இத் தீர்மானத்தை மேற் கொண்ட குழுவினரிடம் காணப்பட்ட பலவீனமான அணுகு முறையும் தீர்மானம் எடுக்கும் சமயத்தில் விசுவாசமும் ஒற்றுமையும் மேலோங்கி இருந்தமையும் தான் தோல்வி ஏற்படுவதற்குக் காரணமாகி விட்டது. அக் குழுவின் உறுப்பினர்களின் மனதில் இருந்த முற்பதிவான மனக் கருத்துக்களுக்குப் போதிய கவனஞ் செலுத்தப்படவில்லை. இது ஒரு குழுவினர் கூட்டாகத் தீர்மானம் மேற்கொள்ளும் போது பொறியில் அகப்பட்டுக் கொள்வதற்கு மரபு வழியான ஓர் உதாரணமாகும்.

இத்தகைய மேல்மட்டத் தவறுகள் பற்றி பகுப்பாய்வு செய்பவர்கள் இவற்றுக்குப் பொதுவான காரணிகள் பல இருக்கின்றன எனவும் சிறுபிள்ளைத் தனமான அறியாமையும் துன்ப முடிவையே கொண்டு வந்து விடும் எனவும் கருதுகின்றனர். குழு உறுப்பினர்களிடையே இருக்கும் இணைந்து கொள்ளும் தன்மை, குழுவின் கலந்துரையாடல்கள் வெளியே கசியாத வாறு காவல் செய்யும் தன்மை, குழுவினர் மீது பிரயோகிக்கப்படும் அழுத்தம், பலமான தலைமைத்துவத்தின் பணிப்பாட்சித் தன்மை போன்ற காரணிகள் யாவும்சேர்ந்து குழுவின் சிந்தனையாகின்றது.

இப்படியாக இல்லாவிட்டால் குழுத் தீர்மானமானது தனிப்பட்டவர்களிடம் போய் சிதைந்து விடுகிறது. குழு உறுப்பினர்களிடையே காணப்படக்கூடிய சுயதணிக்கை முறை, பெரும்பான்மை யினரின் கருத்துக்களுடன் ஒத்துப் போகாத தன்மை, பலவீனமான இடங்களை உணர முடியாதபடி பொய்யான உறுதிப்பாட்டை ஏற்றுக் கொள்ளும் நிலை என்பன போன்றவை இதற்கு அறிகுறிகளாகும்.

மேலும் கலபமாக எதையும் உணர்ந்து கொள்வதற்கு அனுபவம் ஒரு சிறந்த வழிகாட்டி எனக் கருதப்பட முடியாது. விவேகிகள்கூட சில வேளைகளில் நீவிரமாக ஊக்குவிக்கப்பட்டவர்களாகி தவறான முடிவுகளை எடுத்து விடக்கூடும்.

எழுதியவர்கள்:
எட்வேர்ட் ருஸ்ஸோ,
போல், ஜே. எச். ஸ்கோ மேக்கர்.
வேர்ல்ட் எக்சிகியூரிவ் டைஜஸ்ற்.
நவம்பர், 1994

★

## மலேசியாவில் மத குழு கலைக்கப் பட்டது.

சட்டத்தின்படி தடைசெய்யப்பட்டுள்ளதான அல் அர்கம் என்ற மதகுழுத் தலைவர்கள் தென்கிழக்கு ஆசியாவில் பெரும் பரபரப்பை ஏற்படுத்தி வந்த தங்கள் தீர்க்க தரிசன மதத்தை அலைத்துவிட்டதாக அறிந்து உள்ளனர். அல் அர்காமின் முத்த உறுப்பினர் ஒருவரான நாசிப் சவாவி அல் அர்கம் என்ற மதம் மேலும் நிலவ மாட்டாது என்பதனால் அதன் பெயரை எந்தத் தேவைக்கும் இனிப் பாவிக்க முடியாது என்று கூறினார். அந்த அறிவித்தல் வருவதற்கு முன்பு அந்த மதகுழுவின் தலைவர் அஸ்ஹாரி முகமத் என்பவர் இரண்டு மாதங்களாக மலேசியாவின் கடுமையான உள்நாட்டுப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தின் கீழ் சிறைவைக்கப்பட்டிருந்த பின்பு விடுவிக்கப் பட்டிருந்தார்.

## சீன அணுஆயுதப் பேச்சு வார்த்தைகள்

கடந்த ஆறு ஆண்டுகளாக சீனாவுக்கும் அமெரிக்காவுக்கும் இடையில் நடந்த ஆயுதக் கட்டுப்பாட்டுப் பேச்சுவார்த்தைகளின் முதற் சுற்றுப் பேச்சு முடிவுற்றுள்ளது. அமெரிக்க தரப்பில் பேச்சுவார்த்தை நடத்திய ஜோண் ஹோல்டும் தானும் தனது இடத்தை வகித்த சீனாவின் பிரதிநிதியான துணைவெளியுறவு அமைச்சர் வியுஹாகுயியும் தங்கள் பேச்சுக்களின் போது அணு ஆயுதப் பரிகரண ஒப்பந்தத்தை நீடிப்பதைப் பற்றியும் அணுப்பரிசோதனைகளைத் தடுப்பதற்கான குறுகியகால ஒப்பந்தம் ஒன்றைச் செய்வதையும் பற்றிய "பொது இணக்கப்பாட்டை நெருங்கி விட்டதாக" கூறினார். இருந்தும் சீனா தொடர்ந்து அணுஆயுதப் பரிசோதனைகள் நடத்திக் கொண்டு இருப்பது ஓர் இடையூறாக அமைகிறது என்றும் கூறினார்.

# சந்திரனுக்கு அப்பால்

தமிழில்:
திரு. இராமதிலகர்

ஒன்றும் அழிக்க முடியாத வெள்ளி போன்ற நினைவுகளைச் சந்திரனின் முகம் தெறிப்பதனால், நாசா (NASA) சந்திரனை அன்புடன் பார்க்கிறது. அதிர்ஷ்டம் கூடிக் குறைந்தாலும் அம்மாயை இன்றும் நிலைத்திருக்கிறது.

அப்போலோ 11 செலுத்தி 25 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர் மீண்டும் சந்திரன் வெற்றியின் ஒளியைத் தருகிறது. உயர் தொழில் நுட்பத்தைக் கொண்ட சிறிய பருமனுடைய கிளெமென்ரைன் என்னும் விண்கலம் சந்திரனைப் படம் பிடித்து முடித்து விட்டது. ஒகஸ்ட் 31 ஆம் திகதி ஜியோகிறஃபிக் கொஸ் என்னும் சிறு கோளுடன் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சந்திப்பை எதிர்நோக்கிச் சென்று கொண்டிருக்கிறது. அப்போலோவின் வெற்றி எவ்வாறு நன்மைக்கோ, தீமைக்கோ நாசாவின் பிற்கால துணிகர முயற்சிகளுக்கு வழி வகுத்ததோ, இவ் வெற்றியும் எதிர்கால விண்வெளி ஆய்வுகளுக்கு உதவும் என நம்பலாம்.

பெரியது எப்போதும் சிறந்தது அல்ல என்பதைப் பல கடின அனுபவங்களுக்குப் பின்னர் நாசா அறிந்து கொண்டது. எப்போதும் பெரிதாகத் திட்டமிடும் பென்ரகன் தான் நாசாவிற்கு இதைக் காட்டிக் கொடுத்தது.

கிளெமென்ரைன் நாசாவின் விண்வெளி மையங்களினதும், ஒப்பந்தகாரர்களினதும் பொருள் அல்ல. ஏவுகணைப் பாதுகாப்பு நிறுவனம் BMDO, கடற்படை ஆராய்ச்சி ஆய்வு கூடம் மற்றும் போரன்ஸ்லிவமர் தேசிய ஆய்வு கூடம் ஆகியவையே கிளெமென்ரைனை அதன் தூரப் பாதையில் அனுப்பின. நாசா விஞ்ஞானக் குழுவொன்றைக் கொடுத்துதவியது.

இருபத்திரண்டு மாதங்களில் ஒரு குறைந்த செலவான 75 மில்லியன் டொலர் பணத்துக்கு மேற் கூறிய நிறுவனங்கள் ஒரு விண்கலம், அதை ஈடு செய்ய இன்னொன்று, ரைற்றன் 11G செலுத்தும் வாகனம் ஆகியவற்றை உருவாக்கினார்கள்.



"நாசா முன்னர் பயன்படுத்திய எண்ணக் கருவை உபயோகித்தே இவர்களும் செயலாற்றினார்கள். மாதக் கணக்காகச் சுற்றி இருந்துகொண்டு எவ்வாறு ஒவ்வொரு விடயத்தையும் முன்னெடுக்கலாம் என்று இவர்கள் விவாதித்துக் கொண்டிருக்கவில்லை. ஏற்படக் கூடிய தொழில் நுட்பத் தடங்கல்களை அறிந்து அவற்றைச் சாதாரணமாக ஏற்றுக் கொண்டனர்" என விஞ்ஞானக் குழுவின் உப தலைவர் போல் ஸ்ரூடிஸ் கூறுகின்றார்.

ஒரு விடயத்தைச் செய்து முடிக்க வேண்டும் என்ற மனோ நிலையுடன் இராணுவம் பல ஹாட் வெயார் பொருள்களைக் கொடுத்துதவியது. 1980 களில் விண்வெளியில் அமைந்த நட்சத்திர யுத்தம் ஏவுகணைப் பாதுகாப்புத் தொகுதிகளுக்குத் தேவையான மிகச்சிறிய உணர் கருவிகள் மற்றும் இலத்திரனியல் சாதனங்கள் ஆகியவற்றிற்காக, பென்ரகன் மில்லியன் டொலர் கணக்கில் செலவு செய்திருந்தது. சோவியத் ஒன்றியத்தின் உருக்குலைவுடன் நட்சத்திரப்போர் வீரரும் மீண்டும் புவிக்கு வந்தார்கள்.

தந்திரோபாய பாதுகாப்பு ஆரம்ப நிலையின் (SDI) வீழ்ச்சியின் காரணமாக அது தற்போது ஏவுகணைப் பாதுகாப்பு நிறுவனமாக (BMDO) மாற்றியமைக்கப்பட்டு இரகசிய உலகத்திலிருந்து ஹாட்வெயார் வெளிவருகிறது. நட்சத்திர யுத்தத்தின் பழங்கள் கேட்டால் கொடுக்கப்படும் என அறிந்தவுடன் நாசா விஞ்ஞானிகளும் கேட்டுப் பெற்றுக் கொண்டார்கள்.

கிளெமென்ரைன் செயற்பாட்டின் முன்னுரிமைகள் முயற்சியின் தனித்துவமான கூட்டுத் தன்மையைப் பிரதிபலிக்கின்றன. இராணுவ ஹாட் வெயாரை பறக்கும் பொழுது பரீட்சிப்பதே இவ்விண்கலத்தின் முதல் நோக்கமாகும். இதில் கிடைக்கும் விஞ்ஞானத் தகவல்கள் ஆவலுடன் ஒத்திருக்கும் கோள்களைப்பற்றிய ஆய்வு நடாத்தும் விஞ்ஞானிகளுக்குத் தாராளமாக வழங்கப்படும்.

சென்ற மார்ச், ஏப்பிரலில் கிளெமென்ரைன் சந்திரனைச் சுற்றி அதன் முதலாவது தேசப்படத்தை பூரணப்படுத்தியது. பதினொரு வெவ்வேறு அலை நீளங்களில் டிஜிற்றல் கமராத் தொகுதி ஒன்று படம் பிடித்தது. ஆழமான விண்வெளியின் வெற்றிடத்திலும், கதிர்வீச்சுப் பிரதேசத்திலும் எவ்வாறு உணர் கருவிகள் இயங்கின என்பதை BMDO அறிய வேண்டும். பன்னிற தேசப் படத்தை விஞ்ஞானிகள் பெற்றனர்.

இது மட்டுமே ஓர் அறிவுக் களஞ்சியத்தை வெளிப்படுத்தக் கூடியது. கிளெமென்ரைனின் தரவு களைச் சந்திரனின் புவியியலாளர் கள் விளங்குவதற்கு அப்போலோ பிரயாணத்தின் போது சந்திரன் மீது நடந்தவர்கள் கொண்டு வந்த பாறைகள் உபயோகப்படும். இதன் பெறுபேறு சந்திரனின் மேற்படை யின் கனிப் பொருள் கோட்டுப்பட மாகும். அத்துடன் கிளெமென்ரை னில் பொருத்தப்பட்ட இலேசர் உயரமானி சந்திரனின் பிரதேச வியல் தேசப்படமொன்றை வரைந் துள்ளது. இது முன்னர் ஒருபோ தும் வரையப் படாதிருந்ததொன் றாகும்.

இத் தரவுகளைச் சந்திரனின் புவியியலாளர்கள் ஆராயும் பொழுது புவியின் சுற்றுப் பாதைக் குக் குறுக்கே ஆவர்த்தன இடை நேரத்தில் தோன்றும் விண்வெளிப் பாறையான அஸ்ரீறொய்ட் ஜியோ கிறஃபிக்கொஸை நோக்கிக் கவனஞ் செலுத்தப்படுகிறது. கிளெமென் ரைனின் இச் செயற்பாடு BMDO வினருக்கும் விஞ்ஞானக் குழுவி னருக்கும் மிகுந்த ஆவலைக் கொடுத்துள்ளது.

ஏவுகணை ஒன்று பறக்கும் பொழுது எவ்வாறு தடுக்கும் றொக்கற் அதன் மீது மோதுமோ அது போல் கிளெமெண்ரைன் அஸ்ரி றொய்ட்டை நோக்கிச் செல்லும். '' விண்வெளிப் புலத்தில் ஒரு விண் கலத்தின் நடுப்பாதையில் அதைக் கண்டுபிடிப்பது கஷ்டமாகும். அதே நிலையில் தான் புவிக்கு அண்மை யில் உள்ள அஸ்ரிறொய்ட்டும் உள்ளது. அதைக் கண்டு பிடித்து அதன் பாதையைப் பின்பற்றித் தடுப்பது போல் பாவனை செய்ய வேண்டும் '' எனக் கிளெமென் ரைனின் திட்ட முகாமையாளர் லெப். கேணல் பீற்றோ '' பீற் '' றஸ்தான் கூறுகிறார். மனிதனால் செய்யப்பட்ட விண்வெளிப் பொருள்கள் மீது இவ்வகையான பயிற்சி தடுக்கப்பட்டிருப்பதால் ஏவு கணைப் பாதுகாப்புத் திட்டமிடு வோருக்கு மேற் கூறிய நடவ டிக்கை சிறந்த அனுபவத்தையும், ஆற்றலையும் கொடுக்கும்.

தலை தெறிக்கவரும் ஏவுக ணையை நோக்கித் தடுக்கும் றொக்கெற் ஒன்று செல்வதுபோல் ஜியோகிறஃபிக்கொஸ்ஸும் கிளெ மென்ரைனும் மிக விரைவாக ஒன் றையொன்று கடந்து செல்லும் அந்த வேகத்தில் அஸ்ரிறொய்ட் டைப் படம் பிடிக்கச் சில செக் கன்கள் தான் கிளெமென்ரைனுக் குக் கிடைக்கும். ஜியோகிறஃபிக் கொஸ்ஸை 60 மைல் தூரத்தில் கடக்கும் கிளெமென்ரைன் முன்னர் ஒருபோதும் கிடைக்காத மிக அண் டிய படங்களும், கனிப் பொருள் கள் தரவுகளும் அனுப்பக்கூடிய தாக இருக்கும்.

இத்தகைய தரவுகள் ஒருபுற மிருக்க வலுவுடைய காலத்துக் குகந்த ஹாட்வெயார் காரணமாக கிளெமென்ரைன் கோள் ஆய்வு விஞ்ஞானிகளின் மதிப்புக் குரிய கருவியாக உருவெடுக்கலாம். '' அதன் எல்லாப் பறத்தல் செயற் பாடுகளுக்கும் நாசா இதன் தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத் தலாம். வருங்காலங்களில் தூய பறத்தல் நிகழ்வுகளுக்கு இவை உத வலாம் '' என ஸ்டூடிஸ் கூறுகிறார்.

கிறெகரி ரி. போப் அவர்கள் எழுதியது.

★

## தனியார் நிறுவனங்களின் சந்திரப் பயணம்

லூனா கோப் என்றழைக்கப்படும் ஒரு நிறுவனம் இன்னொரு சந்திரப் பயணத்திற்கு வேண்டிய ஊக்குவிப்பைத் தயாரித்துள் ளது. இது ஓர் உல்லாசப் பயணமாக அமையக்கூடும். இன்ர நாஷனல் ஸ்பேஸ் என்டபிறைசெஸ் எனும் நிறுவனத்துடன் இணைந்து லூனா கோப் நிறுவனம், இரு உலாவும் இயந்திர மனிதரைச் சந்திரனுக்கு அனுப்ப முயற்சிக்கிறது. சென்ற கோடை காலத்தில் மௌண்ட் ஸ்பேர் எனும் அலாஸ்கா வி லுள்ள எரி மலையை ஆராயும் பொருட்டு இயந்திர மனிதனை அனுப்பிய அதே ஆராய்ச்சி நிறுவனமே இம் முயற்சியைத் தயாரிப்பதிலும் ஈடு படுத்தப்பட்டுள்ளது.

சந்திரனில் இறங்கி, பின் இயந்திர மனிதர் தரையில் உலாவி வருவர். அவ்வாறு அவர்கள் சுற்றி வரும் பொழுது அவர்களது படம் பிடிக்கும் கருவிகளும், உணர் கருவிகளும் படங்களையும் இயக்கத் தரவுகளையும் பூமிக்கு அனுப்பும். உல்லாசப் பூங்காவை விளம்பரப்படுத்துதல் போல் இதையும் '' Star Tour '' என்றும் Ride on the moon என்றும் விளம்பரப் படுத்தலாம். உலாவி வரும் இரும்பு மனிதர் அப்போலோ 2 தரை இறங்கிய இடம், சேஞ்சர் 8 நொருங்கிய சிதைபாடுகள், சோவியற் ருஷ்யா வின் லூனா கொட ஆகியவற்றின் சிதைவுகளைக் கண்டு பிடித்துப் பூமிக்கு உபயோகமான தரவுகளையும், செய்திகளையும் அனுப்பலாம். மேலும் இவர்கள் சந்திரனின் தரையைப் பற்றிய 30 வரை படத் தையும் தயாரித்து பூமியில் சந்திரனைப் போன்ற சரியான உரு வமைப்பைத் தயாரிக்க உதவலாம். சந்திரனைப் பற்றிய சகல தகவல்களையும் அப்படியே பல தொலைக் காட்சிகளில் ஒளி பரப்புவதற்கான ஏற்பாடுகள் யாவற்றையும் ஏற்கனவே தாம் மேற்கொண்டுள்ளதாக லூனா கோப் நிறுவனம் தெரிவிக்கிறது.

# இருமுனைத் தாக்கம்?

## வால்வெள்ளி பூமியுடன் மோதியதால் ஒரு தாக்கம்! எரிமலைக் குழம்புகள் வெடித்துச் சிதறியதால் ஒரு தாக்கம்! டைனோசர் என்ற மிருகம் அதன் சந்ததியே இல்லாமல் அழிய இதைத்தான் துணையாக்கியதா?

தமிழில்: திரு. இளையவன்

டைனோசர் என்ற மிருகங்கள் அழிந்து தொழிந்து சுமார் 65 இலட்சம் வருடங்கள் போய் விட்டன. ஆனால் அவை எப்படி அழிபட நேரிட்டது என்பது பற்றிய சர்ச்சை இன்னமும் நீடிக்கிறது. இது ஒரு தொடர் கதை போலாகி விட்டது. அண்மையில் கூட இது பற்றி ஒரு கலந்துரையாடல் இடம் பெற்றது. அதில் விஞ்ஞானிகள் புராதன பொருள்களை ஆய்வு செய்வதில் இரண்டு விதமான கொள்கைகள் பற்றிப் பேசினார்கள். ஒரு பிரமாண்டமான மிருகம் அதன் சந்ததி தொடர்ச்சி கூட இல்லாமல் அழிந்து போனமைக்கு என்ன காரணம்? பூமியுடன் ஒரு பெரிய வால் வெள்ளி முட்டி மோதியது என்றும், அதனால் ஏற்பட்ட பாதிப்பே இவை அழியக் காரணம் என்றும் ஒரு சாரார் கருதுகின்றனர். இடி முழக்கம் போன்ற ஏதாவது நிகழ்ந்திருக்கலாம் எனவும், அதன் பாதிப்பினால் இவை திடீரென அழிந்து போயிருக்கலாம் என்பதும் இன்னுமொரு சாராரின் கருத்து. இவை இரண்டுமே வித்தியாசமான எண்ணங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. பூமியைச் சுற்றிவர மூடிக் கொண்டிருக்கும் வாயு மண்டலத்திலிருந்து பிறந்த ஒரு சக்தியின் தாக்கத்தினால் விண்வெளி நோக்கி வீசப்பட்ட சிதைவுகளிலிருந்து தோன்றிய சல்பூரிக்



அமிலத்தின் நச்சுத் தன்மையால் பூமியிலுள்ள உயிரினங்கள் நாசமாகின என்பது ஒரு சாராரின் கருத்து.

கொஸ்மிக் அலைகளின் தாக்கம் இடைவிடாது ஒரு சில மலைகளை எரியச் செய்ய அதனால் ஏற்படும் இரண்டாவது தாக்கத்தால் ஏற்பட்ட விளைவுகளே இந்த ஜீவராசிகளின் அழிவு என்பது இன்னுமொரு சாராரின் கருத்து.

1980 இல் நோபல் பரிசு பெற்றவரான லூஜி அல்வறோஸ் என்னும் பிரபல விஞ்ஞானி ஒருவர் இப்போது அதிகமான விஞ்ஞானிகளால் ஏற்கத்தக்க மற்றுமொரு கருத்தைக் கூறுகிறார். அதாவது பூமிக்கு வெளியே இந்த திடீரென வந்த பெரும் இடி ஒன்றுதான் இத்தகைய அழிவுகளுக்குக் காரணம் எனக் கூறியிருக்கிறார். அவர் கே. ரி. எல்லை எனப்படும் கிறேராசியஸ் காலத்திலே சுவட்டுப் பாறைகளுக்கிடையில் காணப்பட்ட 65 இலட்சம் வருடங்களுக்கு முற்பட்ட களிமண் படலங்களில் புலப்பட்ட அடிச்சுவடுகள் தான் அல்வறோசுக்குக் கிடைத்த முதற் குறிப்புகள். இவற்றைப் பகுப்பாய்வு செய்தபோது இதிலே காணப்பட்ட கிறிடியம் என்னும் மிக அருமையாகக் கிடைக்கக் கூடிய மூலகக்கூறு சாதாரணமாக பூமியின் மேற் பரப்பில் காணப்படும் அதே மூலகக் கூறை விட உயர்தரம் வாய்ந்ததாக இருந்தமை தெரிய வந்தது. எனவே இது பூமியின் சாதாரண மேற்பரப்பைப் போலானதல்ல என்றும், மேலதிகமான விசேடமான ஒரு மூலகக்கூறு என்றும் அல்வறோஸ் தெரிவித்தார். வால் வெள்ளிகளும் (Comets) இடியேறுகளும் (Asteroids) இத்தகைய மூலகக்கூறுகளைக் கொண்டிருக்கின்றன எனவும் அவர் குறிப்பிட்டார்.

இவற்றிலிருந்து அல்வறோஸ் பின் வருமாறு ஒரு தோற்றப் பாட்டை சாட்சிப்படுத்திச் சாட்டினார். 65 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்பு சுமார் எட்டுக் கிலோ மீற்றர் விட்ட முடைய ஒரு வால் வெள்ளியோ அல்லது ஓர் இடியோ பூமியைத் தாக்கி, பெரிய தொகுப்பேரழிவை ஏற்படுத்தியிருக்க வேண்டும். பிரபஞ்சத்தில் இந்த அநாவசிய தலையீட்டின் காரணமாகப் பெரும் நெருப்புக் கோளங்களும் நுண்துகள்களும் தோன்றி பூமியை ஓர் இறந்த குப்பை மேடு போலாக்கி விட்டது.

இந்த நெருப்புக் கோளங்களும், நுண் துகள்களும் காற்றினால் அள்ளப்பட்டு பூமியைச் சுற்றி ஒரு மேற்படையாக மூடி விட்டது. இது சூரியனையும் மாதக் கணக்காக மறைத்து விட்டது. இருட்டும், குளிரும் சேர்ந்து மிருகங்களையும், தாவரங்களையும் அவை பூமியிலே காலகதியில் சேர்ந்து இறுகி ஒரு படையாக ஆக்கி விட்டது. அந்தப் படைக்குத் தான் கே. ரி எல்லை (K. T. Boundary) என்று பெயர்.

பெரும்பாலான விஞ்ஞானிகள் குறிப்பாக பூகற்பவியலாளர்கள் அல்வறோஸின் கொள்கைகளைக் கேலி செய்தார்கள். ஒரு கால நிலை மாற்றத்தால் சில சமயங்களில் எரிமலைக் குழம்புகள் வெடித்துச் சிதறியதால் இந்த உயிரழிவுகள் ஏற்பட்டிருக்கலாம் என்றும், சில பகுதிகள் மேடுகளாக உயர்ந்திருக்கலாம் என்றும் அவர்கள் வாதாடினர். ஆனால் 1990 இல் இந்த ஆராய்ச்சிகள் மெக்சிக்கோவின் யூகட்டன் குடாநாட்டில் நடத்தப்பட்ட போது, ''சிச்சுலப்'' என்ற பகுதிக்குக் கீழே 180 கிலோ மீற்றர் விட்டத்தில் ஒரு பிரதேசம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. 65 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முந்திய காலப் படிவுகள் அங்கே காணப்பட்டமையால் பெரும்பாலான விஞ்ஞானிகள் அல்வறோசின் கருத்துக்களுக்கு ஆதரவு தெரிவிக்க வேண்டிய நிலையை ஏற்படுத்தியிருக்கிறது.

எனினும் சர்ச்சைகள் தீர்ந்த பாடாக இல்லை. பூமியின் மேற்பரப்பிலுள்ள காடுகளில் ஏற்பட்ட தீ பெரு நெருப்பாகப் பரவி ஆறு மாதங்கள் வரை எரிந்திருக்கக் கூடுமெனவும், அதனாலேயே இத் தூசிப் படலங்கள் ஏற்பட்டிருக்கலாம் எனவும் சிலர் கருத்து வெளியிட்டனர். இந்த குறுகிய காலப் பகுதிகளுள் பூமி போதுமானளவு வெப்பமாகிப் போயிருக்கலாம் எனவும், அதனால் இந்தப் பெரும் அழிவுகள் நிகழ்ந்திருக்கலாம் எனவும் கூறினர்.

ஆனால் நாஸாவின் விஞ்ஞானிகள் இன்னுமொரு விளக்கத்தைக் கூறுகின்றனர். அண்மையில் வெளியிடப்பட்ட அறிக்கையொன்றில் சிச்சுலப் பகுதியில் காணப்பட்ட யூகட்டன் பாறையில் பெருமளவிலான கெந்தகம் கிடந்ததாக கூறப்பட்டுள்ளது. 90 மில்லியன் தொன் கெந்தகம் வாயுமண்டலத்தில் சேர்ந்து விட்டதாகக் கூறப்படுகிறது. '' இதில் நீர்த்துளிகள் விழுந்ததும் சல்பூரிக் அமிலமாக மாறியிருக்கக்கூடும். இந்த சல்பூரிக் கமிலம் சூரிய ஒளியை பிரதிபலித்து விடுவதால் வெப்ப நிலை குறைவடைந்து பனிக்கட்டி நிலைக்கு வர நீண்ட காலமாக காற்றுப் படுவது கூடுதல்படுத்தப்பட்டு போயிருக்கக் கூடும். இந்த நிலை ஒரு நூற்றாண்டுக்காவது நீடித்திருக்கக் கூடும்'' என்று கெலின் பெனிஸ் என்னும் நாஸாவின் விஞ்ஞானி ஒருவர் கூறியுள்ளார். இந்த நிலை 20 முதல் 40 வருடங்கள் வரை மட்டுமே நீடித்திருக்கலாம் என சில விஞ்ஞானிகள் பந்தயம் கட்டுகின்றனர் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

நாஸாலவச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகளின் இக்கூற்றுக்கள் எரிமலை அல்லது இடியேறுகளின் தாக்கந்தான் டைனோசர்களின் அழிவுக்கு காரணமெனக் கருதும் விஞ்ஞானிகளுக்கு வாய்ப்பாகியுள்ளது. இந்த வேளை, '' இரு முனைத் தாக்கங்கள் '' பற்றி வெளியிடப்பட்ட கருத்துக்களும் அத்தகையவர்களை ஊக்குவிப்பதாகவும் உள்ளது. பூமியின் ஓர் இடத்தில் ஏற்படும் தாக்கமானது மிக மிக நீண்ட தூரத்துக்கு அப்பாலுள்ள எதிர் முனையொன்றில் பாரிய எதிர்த் தாக்கம் ஒன்றை ஏற்படுத்துகிறது எனவும், இவ்விரண்டு தாக்கங்களும் சேர்ந்து பூமிக்கு பாரிய அழிவுகளை ஏற்படுத்துகிறது. இக் கொள்கையின் மூவர்களில் ஒருவராவ ஐக்கிய அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த புவியியலாளரான பேராசிரியர் ஜோன் ஹகஸ்றம் மேலும் குறிப்பிடுகையில், '' உலகளாவிய ரீதியில் பெரும் சேதம் ஏற்படுவதற்கான ஒரே வழி இது தான்'' என்று திடமாகக் குறிப்பிட்டார். இப்படி நிகழ்ந்த போது பூமியின் இரு பாதைகளிலும் பலவீனம் ஏற்படுகிறது எனவும் அவர் தெரிவித்தார்.

ஹகஸ்றம்மின் கொள்கைகள் செஸ்மிக் அலைகளுடன் சம்பந்தப்பட்டவை. இந்த அலைகள் பூமி அதிர்ச்சிகளாலும், வெடி பொருள்களின் வெடிப்பு ஏற்படுத்தும் அதிர்வுகளாலும் ஏற்படுபவை. அப்படியாக ஒரு சக்தி இயக்கப்படும் போது அந்த இடத்துக்கு எதிராக பூகோளத்தின் மேற்பரப்பில் இன்னுமோர் இடத்தில் '' அன்ரிபோட் '' எனப்படும் பிரதிவிளைவு ஏற்படத்தான் செய்யும். இந்த சக்தியின் செறிவு பூமியினால் ஒரு முகப்பட்டு பூகோளத்தின் மேல் ஒட்டைச் சூடாக்கச் செய்து, சிதறப் பண்ணியும், வெடித்து நீக் குழம்புகளை காலப் போக்கில் உமிழச் செய்து கொண்டும் இருக்கலாம்.

'' சிக்கலப் '' நகரில் நடைபெற்றதான செயற்பாட்டிற்கு எதிர் விளைவுகளான '' அன்ரி போட் '' எங்கேனும் இடம் பெற்றதா? ஆரம்ப ஆய்வுகள் டெக்கான் பகுதியைச் சுற்றி மேற்கொள்ளப்பட்ட போதும் 'இந்தியா' என்ற பெரு நிலப்பரப்பு ஏறத்தாழ இதே காலப் பகுதியில் தான் தோன்றியிருக்கலாம் எனக் கூறப்படுகிறது. ஆனால் இதற்கான சாத்தியப்பாட்டை விஞ்ஞானிகள் முற்றாக நிராகரிக்கின்றனர்.

கண்ட ரீதியிலான நிலையைக் கருத்திற் கொள்ளும் அவர்கள் 65 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் ''சிக்கலப்'' பகுதியில் ஏற்பட்ட சம்பவங்களின் எதிர் விளைவுகள் 1600 கிலோ மீற்றர் தூரத்துக்கு அப்பாலான இந்தியாவில் ஏற்பட்டிருக்கலாம் என்பதை ஏற்க மறுக்கின்றனர்.

கிழக்குக் கடற் பிராந்தியத்திலுள்ள கண்ட மேடைகள் இதன் எதிர் விளைவாக இருக்கலாமென அத்தகையோர் கருதுகின்றனர். ஏனெனில் இக்கண்ட மேடையில் தொடர்பட்டி (Conveyer Belt) போன்ற ஓர் அமைப்பு காணப்படுகிறது எனவும் இது சப்டக்சன் (Subduction) என்னும் பாணியில் சுற்றிச் சுழல்வதாக இருக்கிறது எனவும் இக்கண்ட மேடையின் பாதியளவு மறைந்து போயுள்ளமையை குறிப்பிட்டுக் காட்டும் ஹகஸ்றம், இது அன்ரி போட்டின் விளைவு எனவும் வாதிடுகிறார்.

மெக்சிக்கோவின் சாந்தியா தேசிய பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் ஹகஸ்றமின் கருத்துக்கள் ஏற்கப்படக் கூடியவை எனக் குறிப்பிடுவதுடன் மற்றைய கிராமங்களிலும், சந்திரனிலும் கூட இவ்வாறு நிகழும் வாய்ப்பு இருப்பதாகவும் கருதுகின்றனர். நவீன கணனிகளைப் பயன்படுத்தி இத்தகைய தாக்கங்களால் வெளிப்படும் சக்தி அவற்றின் எதிர் விளைவுகள், மற்றும் அவை ஏற்படுத்தும் தாக்கங்கள் என்பவற்றை அளவிட முடியும் என இவ்வாய்வு நிலையத்தைச் சேர்ந்த மார்க் போல்லோ கூறுகிறாராம்.

எது எப்படி இருந்த போதும் டைனோசர்கள் உலகில் இன்னமும் உறுமிக் கொண்டிருக்கின்றன என்பது மட்டும் நிச்சயம்.

ரைம், ஜனவரி 9, 1995.

★

# அதிகாரக் கைமாற்றம்

அதிகமான அராபிய நாடுகளில் நடப்பது போல அதிகாரக் கைமாற்றம் சிரியாவிலும் ஒரு குடும்ப விடயமாகின்றது. 1994 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதத்தில் பசில் அசாத் ஒரு கார் விபத்தில் இறக்கும் வரைக்கும் அவரது தகப்பனார் கசப் அசாத்தையே நாட்டின் தலைமைத்துவத்தைக் கையேற்பதற்காகப் பயிற்றுவித்தார். 66 வயதை எட்டியுள்ள அவரது தகப்பனார் நீரிழிவு நோயினாலும், இருதய நோயினாலும் பீடிக்கப்பட்டுள்ளார். இப்பொழுது அசாத் தனது இரண்டாவது மகனாகிய மசீரை (29 வயது) தனது வாரிசாகத் தேர்ந்தெடுத்துள்ளார் எனக் கதை உலாவுகிறது. லண்டனில் கண் வைத்தியராகக் கல்வி கற்றுக்கொண்டிருந்த பஷர் அசாத்தைத் தந்தையார் 1994 ஆம் ஆண்டின் முற்பகுதியில் அழைத்து அவருக்கு சீரிய படையணியில் மேஜர் பதவியை வழங்கினார்.

ஆனால் அசாத் வம்சாவளியை அமைக்கும் முயற்சிக்கு சிரியாவில் எதிர்ப்புத் தோன்றியுள்ளது. பலருக்கு அரசியல் ஏற்றம் கொடுத்தமை, தமது அரசியல் அபிலாசைகளுக்கு அசாத் வம்சாவளியை அமைப்பதற்கு வழி கோலுதல் பாதகமாயிருக்கும் என்ற காரணமே பசாரை வாரிசாக நியமித்தலை எதிர்ப்பதற்குரிய காரணம் என டமாஸ்கஸிலுள்ள விடயமறிந்தோர் கூறுகின்றனர். சென்ற ஆகஸ்ட் மாதம் சிரியாவின் பாதுகாப்பு அதிகாரியும், உயர் மட்ட ஜெனரல்கள் சிலரும் பதவி நீக்கஞ் செய்யப்பட்டனர். இவர்கள் இஸ்ரேலுடன் மேற்கொள்ளப்பட்ட சமாதான முயற்சிகளை எதிர்த்தார்கள் என்ற காரணம் கூறப்பட்டது. இவர்களுடைய அரசியற் பயமுறுத்தலை அகற்றுவதே முக்கிய காரணமென விடயமறிந்த வட்டாரங்கள் சுட்டிக் காட்டுகின்றன. சிரியாவின் அரசியல் யாப்பின்படி சிரிய ஜனாதிபதியாய் வருபவருக்கு குறைந்தது 40 வயதையாவது எட்டியிருக்க வேண்டும். இதுவும் பசாரை எதிர் நோக்கும் மற்றொரு முட்டுக்கட்டையாகும். முத்த அசாத் பின்வரும் மூன்று நடவடிக்கைகளில் ஒன்றை மேற்கொள்ளலாம்.

(1) அரசியல் யாப்பை மாற்றியமைத்தல்.
(2) மேலும் 11 வருடங்கள் உயிர் வாழ்தல்.
(3) அல்லது மகனின் வயதை மாற்றுதல்.

இதுவே சிரியாவின் தற்பொழுது பிரபலமடைந்துள்ள பகிடியாகும்.

சாதனை

# உலகை வலம்வரும் படகோட்டப் போட்டியிலே துணிவோடு கடலோடு பொருதி மீண்ட வீரமங்கை



தமிழில்: திரு. கிருபைராஜா

உலகிலேயே மிகவும் சுடுமையானதும், ஒவ்வொரு கணமும் ஆபத்தும், பயங்கரமும் சூழ்ந்தது மானது போட்டி என்று வர்ணிக்கக்கூடியது ஐக்கிய அமெரிக்காவில் தெற்குக் கரோலினா மாநிலத்தின் சார்ள்ஸ்ரன் நகரில் உள்ள உலகை வலம்வரும் தொலைதூரப் படகோட்டப் போட்டிக்கான சங்கமான பீஓசி (BOC Challenge) நடத்தும் படகோட்டப் பந்தயப் போட்டிதான் என்று கூறினால் மிகையாகாது. அந்தப் போட்டியிலே ஒருவர் சார்ள்ஸ்ரனில் இருந்து புறப்பட்டுத் தனிமையாக இயக்கிப் பாய்மரப்படகைச் செலுத்திச் சிலகுறிப்பிட்ட துறைமுகங்களைத் தொட்டு 27,000 கடல்மைல் அளவு தூரத்தைக் கடந்து உலகை ஒருசுற்றுச் சுற்றி முந்திக் கொண்டு மீண்டும் சார்ள்ஸ்ரனுக்கு வரவேண்டும். சென்ற ஆண்டு இறுதியில் நடந்த அந்தப் போட்டியிலே ஒரு பெண்மணியும் இணையற்ற துணிவோடு பங்குபற்றித் தனது இலட்சியமான வெற்றியை ஈட்ட முன்னணியில் வேகமாக முன்னேறிச் சென்று கொண்டு இருந்தபோது, வெகு தொலைவில் தூரத்தையும் கடந்து விட்ட நிலையில் ஒரு மாதகாலத்துக்குள் இரண்டாவது தடவையாகப் பாய்மரம் முறிந்து விட்டதைத் தொடர்ந்து தத்தளித்த படகும் சேதத்திற்கு உள்ளாகி விட்டதனால் மேலும் தொடர்ந்து போட்டியிட முடியாத நிலைக்கு உள்ளாகிப் போட்டியைக் கைவிட்டு மீண்டும் வந்தார்.

சென்ற ஆண்டு டிசெம்பர் இறுதியில் அந்தப் படகோட்டப் போட்டி தொடங்கிப் பல வாரங்கள் கடந்துவிட்ட நிலையில் ஒரு நாள் அவுஸ்திரேலியாவின் கன்பரா நகரில் இயங்கும் கடற் பயணக் கலங்களுக்கான பாதுகாப்புத் தொடர்பகத்தில் உள்ள கணனித் திரையிலே படகொன்றிலிருந்து ஆபத்து உதவி கோரும் சமிக்கை வெளிப்பட்டது. அது தென் சமுத்திரத்தில் அலை பாய்தல் கடுமையாகவுள்ள பழான கடற் பகுதியொன்றில் தனது படகு விபத்துக்கு உள்ளாகியதால் படகைச் செலுத்தியவர் அதிலே பொருத்தப்பட்டிருந்த ஆபத்து அறிவிப்பு இலத்திரனியல் சாதனத்தை இயங்கச் செய்து விட்டதால் வெளிப்பட்ட சமிக்கை என்பதை அந்த நிலையத்தினர் உணர்ந்து கொண்டு உடனே உலகில் ஏனைய பகுதிகளில் உள்ள அத்தகைய நிலையங்கள் தெரிந்து கொள்ளவென அதனை அஞ்சல் செய்தனர். உடனே அடுத்த சில நிமிடங்களில் சார்ள்ஸ்ரனில் உள்ள பீஓசி படகோட்டப் பந்தய நிலையத்தினர் அந்தச் சமிக்கையை இனங்கண்டு அது எங்கிருந்து வருகிறது என்பதை சரியாகச் சுட்டிக்காட்டினர். தங்களுடைய படகோட்டப் போட்டியிலே பங்கு பற்றிக் கொண்டிருக்கும் பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த இஸபெல் ஒவ்டிஸர் என்ற பெண்மணி செலுத்திச் சென்ற 18 மீற்றர் நீளமான எக்றுயில் பொய்ட்டோவ் என்ற பெயர் கொண்ட படகிலிருந்து அவுஸ்திரேலியாவின் தஸ்மானியா தீவுக்கு அப்பால் 870 கடல் மைல் தொலைவில் தென் சமுத்திரத்தில் ஓர் இடத்தில் இருந்து இந்த ஆபத்து அறிவிப்பு வருகிறது என்பதைச் சுட்டிக் காட்டினர். அப்போது அவர்களால் இஸபேல் ஒவ்டிஸரினதும் அவருடைய படகினதும் நிலை என்ன என்று எதுவுமே அறிந்து கொள்ள முடியாமலும் படகு மூழ்கி ஒவ்டிஸர் உயிர் காக்கும் சிறு படகில் ஏறித் தத்தளித்துக் கொண்டு தவிக்கிறாரா என்பதையும் அறிய முடியாத நிலை நிலவியது. அவர்களுக்குத் தொடர்பு கொள்ளவும் ஏதும் ஒரு வழியுமே இருக்கவில்லை. ஒன்பது மணித்தியாலங்கள் அவர்கள் செய்வது ஒன்றும் அறியாமல் மலைத்து நின்றனர். அதற்கிடையில் அவுஸ்திரேலிய கடற்படைக் கப்பல் டார்வின் பிறீமன்டல் துறைமுகத்திலிருந்து புறப்பட்டு அந்த இடத்தை நோக்கி விரைந்து கொண்டிருந்தது. அவுஸ்திரேலிய விமானப் படை விமானம் ஒன்று படகு இருக்கும் இடத்தைத் தேடிக் கண்டுபிடிக்கச் சென்று விட்டது.

# சாதனை

நடந்தது என்னவென்றால் ஒரு படகோட்டிக்கு எப்போதும் ஏற்படக்கூடிய மிகப் பெரிய ஆபத்தான பாய்மரம் முறிந்து போதல் ஆகும். அதுவும் ஒவ்டிஸரின் பயணத்தின் போது இப்பொழுது இரண்டாவது முறையாக அது நடந்தது. அவருடைய போட்டிக்கு முற்றப்புள்ளி வைத்து விட்டது.

இந்தப் போட்டியில் கலந்து கொண்ட 15 படகுகள் ஒன்றாக ஒவ்டிஸரின் படகு சார்ள்ஸ்ரனிலிருந்து தென் ஆபிரிக்காவின் கேப்ரவுண் நகர் வரையிலான முதற் கட்ட ஓட்டத்தின் போது அடுத்து வந்த போட்டியாளரை 5 நாள்கள் இடைவெளியில் முந்திச் சென்றடைந்தது. அங்கிருந்து மேலும் தொட்டுக் கொண்டு வர வேண்டிய துறைமுகங்களான சிட்னி, புந்தா டெல் எஸ்டே இரண்டையும் கடந்து சார்ள்ஸ்ரனை மீண்டும் அடைய வேண்டும். ஆகவே ஐந்து நாள்களால் முந்தி விரைந்து வந்து வெற்றி வாய்ப்பைக் கிட்ட வைக்கக்கூடியதான ஒரு சாதனையாகும். சென்ற நவம்பர் 26 இல் அவர் கேப்ரவுணை விட்டுப் புறப்பட்டபோது ''எனக்கு வெல்ல வாய்ப்பு உள்ளதென்று நம்புகிறேன். ஆனால் இன்னும் வெகுதூரம் செல்ல வேண்டும். அதற்கிடையில் எதுவும் நடக்கலாம் தானே'' என்று கூறிவிட்டுப் புறப்பட்டார்.

எதுவுமல்ல எல்லாமே நடந்து விட்டன. வெற்றிக்குத் தடை போட கேப்ரவுணில் இருந்து புறப்பட்டு 5 நாள்களுக்குப் பின்பு கடல் இருளில் மூழ்கிக் கிடந்த வேளை பார்த்து படகின் 26 மீற்றர் உயரமான பாய் மரம் முறிந்துவிட்டது. அதன் பின்பு ஒவ்டிஸர் சார்ள்ஸ்ரனுக்குச் செய்தி சொன்ன போது சுருக்கமாக, ''பாய்மரம் முறிந்து விட்டது உடனடி ஆபத்து ஏதும் இல்லை'' என்று அறிவித்தார். ஆனால் தனது தாய் நாடான பிரான்சுக்கு கடற்கலம் கரைக்கு அனுப்பும் வானொலிச் செய்தியில் ஓரளவு உணர்வு ததும்பியவராக, ''காற்று 30 கடல் மைல் வேகத்தில் வீசுகிறது. கடல் இருளில் மூழ்கிக் கிடக்கிறது. ஷானம் வீரிடுகிறது. டெகின் மேற் தளத்தில் எதுவுமே மிச்சமில்லை. எனது கனவிலும் எதுவுமே மிச்சம் இல்லை'' என்று கூறினார். ஆனால் அடுத்த நாள் வேறொரு படகு அவரை மீட்க முன்வந்த போது மறுத்துவிட்டார். தனது துணிவை மிளிர்த்திக் கொண்டு தன் படகில் கிடந்த ஒன்பது மீற்றர் நீளமான முக்கோண அமைவான பாய் பொருத்தும் பாய்மரம் ஒன்றை நட்டுப் பொருத்திக் கொண்டு பயணத்தைத் தொடர்ந்து இடைவழியில் தென் சமுத்திரத்தில் உள்ளதும், பிரான்சின் நம்பிக்கைப் பொறுப்பில் உள்ளதும், 1000 கடல் மைல்கள் தொலைவில் உள்ளதும், கேப்ரவுணுக்கும் அவுஸ்திரேலியாவின் பர்த் துறைமுகத்திற்கும் இடையில் அமைந்ததுமான கர்குவேலன் என்ற சின்னஞ்சிறு தீவுக் கூட்டத்தை நோக்கிச் சென்றார். அங்கே வைத்துப் போட்டியாளர்களின் தேவைகளைக் கவனிக்கும் உதவிக் குழுவொன்று புதிதாக ஒரு பாய்மரமும் பாய்ச் சீலையும் பொருத்தி விட்டது. ஒவ்டிசர் தனது பந்தயப் படகோட்டத்தைத் தொடர்ந்தார்.

அப்போது தான் இரண்டாவது முறையாக பாய்மரம் முறிந்து கடலில் அலைக்கழித்துப் படகும் பழுதுற்றதனால் போட்டிக்கு முடிவு கட்டினார். ஒவ்டிசர் தென் சமுத்திரத்தில் படகோட்டம்தடைப் பட்டுநின்ற இடத்தில் உள்ள கடலோ வழக்கமாகச் சாதாரண காலங்களில் கூட அகோரமாக ஆடி நம்பிக்கை வைக்க முடியாததாக இருக்கும். அது தன் கொந்தளிப்பின் உச்ச காலமான ஜனவரி முதல் வாரத்தில் பயங்கர வெற்றியாட்டம் நடத்திக் கொண்டு இருந்தது. கடல் நீரின் வெப்ப நிலை 40 பாகை சென்ரிகிறேட் அளவில் இருந்தது. ஒருவரைக் கொல்ல வேண்டும் என்றால் மூன்று நிமிடம் நீரில் அமிழ்த்திப் பிடித்தால் போதும். அந்த வேளையில் அந்தக் கடற் பிராந்தியத்தில் கடந்து சென்று கொண்டிருந்த இன்னுமொரு படகோட்டப் போட்டியாளரான பிரித்தானியாவைச் சேர்ந்த நிஜல்றோவே என்பவர் கடற்கலத்தில் இருந்து கரைக்கு அனுப்பிய வானொலிச் செய்தியில் ''கரும் அலைகள் மலை புரள்வது போல் புரள்கின்றன'' என்று வர்ணித்திருந்தார். 15 மீற்றருக்கு மேற்பட்ட உயரத்துக்கு அங்கே அலை புரள்வதுண்டு. அத்தகைய கடற் பிராந்தியத்தில் இரண்டாவது தடவை பாய்மரம் முறிந்த பின்பு தத்தளித்த போது படகும் சேதப்படலானது. ஒவ்டிஸர் அவசர சமிக்கைச் சாதனத்தைச் செயற்பட வைத்தார்.

ஒவ்டிஸர் கடலியல் விஞ்ஞானப் போதனாசிரியர் ஆவார். பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தான் அவர் படகோட்டத்தில் மும்முரமாக முனைந்தார். முதன் முதலில் தொலை தூர ஒட்டமாக பிரான்சில் இருந்து பிரேசிலுக்குப் படகோட்டிப் போனார். அதன் பின்பு அவருடைய காலத்தின் பெரும் பகுதி கடலிலேயே கழிந்தது. அவர் போட்டிக்குப் பயன்படுத்திய படகின் பெறுமதி ஒரு மில்லியன் டொலருக்கு மேற்பட்டதாகும். நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இதே படகோட்டப் போட்டியில் கலந்து கொண்ட போது அவர் முந்தி வந்து பரிசு பெறாது விட்டாலும் முழுத் தூரத்தையும் ஓடி முடித்த முதற் பெண்மணி என்ற சாதனையை நிலை நாட்டினார்.

# செச்னியாவில் ருஷ்யாவின் அடக்கு முறையும் இராசதந்திரமாக துருக்கி அதனை அணுகும் முறையும்

செச்னியாவில் ருஷ்யா எடுத்துக் கொண்டிருக்கும் நடவடிக் கைகளுள் துருக்கியும் ஊர்க்கப்படுமா? துருக்கிய அரசாங்கம் தான் அந்த விடயத்தில் நடுநிலை வகிப்பதாக வெளிப்படுத்தி இருக்கையில் துருக்கியர்களோ தங்கள் அரசாங்கத்தை ருஷ்யா வின் ஆக்கிரமிப்புக்கு எதிராகக் கண்டனந் தெரிவித்து, செச்னி யாவின் விடுதலைக்கான முனைவுகளுக்கு ஆதரவு வழங்கக் கோருகின்றனர். துருக்கியக் குடிகளில் 7 மில்லியன் வரையி லான காகஸியன் இன வழித் தொடர்பு உள்ளவர்களாகக் கருதுகின்றனர். அவர்கள் செச்னியாவுக்கு ஆதரவாகப் பெரும் ஆர்ப்பாட்டங்களை நடத்தியுள்ளனர். அத்துடன் 50,000 துருக் கிய செச்னியர்களும் உள்ளனர். அவர்களிடையே இருந்தும் சிலர் ருஷ்யா தனது எல்லைப்புறங்களை மூடுவதற்கு முன்பாக தங்கள் தாய்நாட்டுக்காகப் பொருத செச்னியாவுக்குள் சென்றுள்ளனராம், அவர்கள் தமது சொந்த விருப்பப்படி இன மானத்தால் உந்தப்பட்டுச் சென்றுள்ளனராம் என்று துருக்கிய செச்னியத் தலைவர் பைகால் கூறுகிறார்.

துருக்கியத் தலைமை அமைச்சர் தான்சு சிலர் இதனால் இராஜதந்திர முடிச்சு ஒன்றுக்குள் அகப்பட்டு உள்ளார். அவரு டைய அரசாங்கம் செச்னியாவின் நிலைமையைக் கவனத்துக்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட வேண்டியது என்று கூறும் அதேவேளை யில், ருஷ்யாவுக்குத் தனது பிரதேச ஒருமைப்பாட்டைக் காத்துக் கொள்ள உரிமையுள்ளதென்றும் கூறுகிறது. துருக்கிய அரசு அந்த நாட்டின் தென் பகுதியில் குருதிஷ் மக்கள் தமக்கென ஒரு சுதந்திரத் தாய்நாட்டை நிறுவ எடுக்கும் போராட்டத்தை அடக்கிக் கொண்டு இருப்பதால் அது தேசிய ஒருமைப்பாட் டிற்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டியதாகவும் உள்ளது.

சில வாரங்களுக்கு முன்பு செச்னியாவின் ஜனாதிபதி டொ ஷேலாகார்டுடாயேவ் துருக்கியத் தொலைக்காட்சியில் தோன்றி இராணுவ உதவி கோரியதுடன் தனக்கு நீண்டதூர ஒட்டத் திற்கான விமானங்கள் கிடைத்தால் மொஸ்கோவின் மீது குண்டு போடமுடியும் என்றார். அங்காராவில் உள்ள அரசு இந்தக் கோரிக்கையைப் புறமொதுக்கிவிட்டது. ஆனால் அது கொரெஸ்னியில் விமானக்குண்டுகள் போடப் படுவது பற்றி தனது ஆழ்ந்த கவலையை ருஷ்யத் தலைமைக்குத் தெரி வித்து உள்ளது. இதுவரை அங்காரா இராசதந்திரத்தையும் பொறுமையையும் கடைப்பிடித்து வந்துள்ளதுடன் செச்னியா வின் போரினால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு மனிதாபிமான உதவிகள் அனுப்பப் போவதாகக் கூறியுள்ளது.

சென்ற ஜனவரி 6-ம் திகதி அவுஸ்திரேலிய விமானப் படை விமானம் ஒன்று அவரைத் தேடிக் கண்டு பிடித்தது. படகின் அணி யப் பகுதி அலையடிபட்டுத் தகர்ந்து இருந்தது. அந்த விமா னம் படகின் மேல் 35 மீற்றர் உயரத்தில் பறந்து வானொலித் தொடர்புச் சாதனமும் ஏனைய காப்பாற்றல் உபகரணமும் பட கில் போட்டது.

மாலை இருள் சூழ்வதற்குச் சிறிது நேரத்திற்கு முன்பு தான் அது நடந்தது. அப்பொழுது ஒவ் டிசர் படகின் தளத்தில் நின்று விமானத்தில் வந்தவர்களுக்குக் கையசைத்து விடை கொடுத்தார். மறு நாள் காலை மீண்டும் அவுஸ் திரேலியப் படை விமானம் ஒன்று அங்கு வந்தது. வானொலியில் தொடர்பு கொண்டபோது தனது படகின் பின் அறைக்குள் வெள் ளம் நிரம்பிவிட்டது என்றும், பட கின் மேற்தளத்தில் 5 சதுர மீற்றர் அளவிலான ஓட்டை ஏற்பட்டு விட்டதென்றும், தன்னிடம் உண வும் நீரும் உள்ளதென்றும் அத்து டன் துக்கமும் குளிரும்கூட உள் ளன வென்றும் கூறினார். அடுத்த சில மணித்தியாலங்களின் பின்பு அவரைக் காப்பாற்ற விரைந்து வந்த கப்பல் மீட்டெடுத்தது. அந்த வீர மங்கையின் உயிர் காப் பாற்றப்பட்டு விட்டது. அவர் தன் இலட்சியத்தை அடைய மீண் டும் துணியத்தான் போகிறார் என்பதில் சந்தேகமே இல்லை.

எழுதியவர்:
அடிலேடில் இருந்து தொ:சிமித்

ஜரம், ஜனவரி 9, 1995



LIBERATION TIGERS OF TAMIL EELAM
DENMARK BRANCH
Postbox 47
7600 Struer
Denmark