சென்னை
செவ்வாய்
அக்டோபர் 28, 2025
மாணவர் பதிப்பு

தினமலர்

75 பவள விழா ஆண்டு

விலை ரூ.3/-

நிறுவனர் : டி.வி. ராமசுப்பையர்
www.dinamalar.com

பட்டம்

03 • இரண்டுவிதமான டெலஸ்கோப்புகள்
04 • மரத்தை நேசித்த தாய்
07 • ஓ! இப்படித்தானா? & கறுப்பு ஆற்றல்
08 • ஒரே நேரத்தில் நூறு வேலை செய்தவர்
09 • சாகச கோல்ஃப்: குடும்ப வேடிக்கை!
10 • வாய்ப்பு தரும் இந்திய வங்கித் துறை

புதிய தலைமை நீதிபதி பரிந்துரை

உச்ச நீதிமன்றத்தில் 53வது தலைமை நீதிபதியாக சூர்யகாந்த் பெயரை மத்திய அரசுக்குப் பரிந்துரை செய்துள்ளார் தலைமை நீதிபதி பி.ஆர். கவாய். தலைமை நீதிபதியின் பரிந்துரையை ஏற்று மத்திய அரசு அறிவிக்கை வெளியிட்ட பின்னர், சூர்யகாந்த் பதவியேற்பார். கவாயின் பதவிக்காலம் வரும் நவம்பர் 23 வரை உள்ளது. அதன் பின்னர் பொறுப்பேற்கவுள்ள சூர்யகாந்த், வரும் 2027 பிப்ரவரி 9ஆம் தேதி வரை இந்தப் பதவியில் நீடிப்பார். ஹரியாணா மாநிலத்தில் இருந்து வந்து, இந்திய நீதித் துறையின் உச்ச பதவியை அலங்கரிக்கப் போகும் முதல் நபராக சூர்யகாந்த் இருப்பார்.

ஆஸ்திரேலியாவில் புதிய 'குச்சிப் பூச்சி'

ஆஸ்திரேலியாவின் வடக்கு குயின்ஸ்லாந்து பகுதியில், எடை அதிகமுள்ள புதிய வகை 'குச்சிப் பூச்சி' ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. 'அக்ரோபைலா அல்டா' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்தப் பூச்சி 40 செ.மீ., நீளமும் 44 கிராம் எடையும் கொண்டிருக்கிறது. ஒரு கோல்ஃப் பந்தின் எடை இது. மிக உயரமான மரங்களில் இந்தப் பூச்சி வாழ்ந்ததால், இத்தனை ஆண்டுகளாகக் கண்டுபிடிக்கப்படாமல் இருந்தது. இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இரண்டு பூச்சிகளும் பெண் பூச்சிகள். இந்த இனத்தின் ஆண் பூச்சியைக் கண்டுபிடிக்கும் முயற்சி தொடர்கிறது.

தங்கம் வென்ற தமிழக கபடி வீரர்கள்

பஹ்ரைனில் நடைபெற்ற ஆசிய இளைஞர் விளையாட்டுப் போட்டிகள் 2025இல் இந்திய ஆண்கள் அணியும், மகளிர் அணியும் கபடி போட்டி பைனலில் ஈரானை வீழ்த்தி தங்கம் வென்றன. இதில் மகளிர் அணியில் கார்த்திகா சிறப்பாக விளையாடி அணி தங்கம் வெல்ல முக்கிய பங்கு வகித்தார். ஆண்கள் அணியில் இடம்பெற்ற திருவாரூரைச் சேர்ந்த அபினேஷ் மோகன்தாஸும் சிறப்பாக விளையாடியிருந்தார். தங்கம் வென்ற இருவருக்கும் வாழ்த்துகள் குவிந்து வருகின்றன. முதல்வர் ஸ்டாலின் இருவருக்கும் தலா 25 லட்ச ரூபாய் ஊக்கத்தொகை வழங்கி சிறப்பித்தார்.

தலைசிறந்த வனவிலங்கு புகைப்படக்காரர்

ஹரியாணா மாநிலம், ஃபரீதாபாத்தைச் சேர்ந்த ஏழாம் வகுப்பு மாணவி, ஷ்ரேயோவி மேத்தா, இரண்டாவது முறையாக ஆண்டின் தலைசிறந்த வனவிலங்கு புகைப்படக் கலைஞராகத் தேர்வு பெற்றுள்ளார். இவர் எடுத்த 'ஹயிட் அட்வாண்டேஜ்' மற்றும் 'வெட்லாண்டு ஸ்பேட்' ஆகிய புகைப்படங்கள், லண்டனைச் சேர்ந்த இயற்கை வரலாற்று அருங்காட்சியகம் வழங்கும் விருதுக்குத் தேர்வு பெற்றுள்ளது. இவை, 10 வயதுக்குட்பட்டோர் எடுத்த புகைப்படங்கள் என்ற பிரிவில் மிகுந்த பாராட்டைப் பெற்றுள்ளது.

Sindhu to focus on recovery from foot injury

Two time Olympic medallist P V Sindhu has decided to withdraw from all remaining BWF Tour events in 2025 to focus on complete recovery from a foot injury that she sustained ahead of the European leg. The 30 year old from Hyderabadi shuttler said the decision was taken after detailed consultation with her support team and medical experts, including renowned sports orthopaedist Dr Dinshaw Pardiwala. "After consulting closely with my team and with the guidance of the incredible Dr Pardiwala, we felt it was best for me to withdraw from all remaining BWF Tour events in 2025," Sindhu said in a statement on Monday.

தினமலர் அலுவலக நேரம்: காலை 9:30 – மாலை 6:00 மணி
★ 58B, கண்ணப்பன் தெரு, சின்ன காஞ்சிபுரம்–631 501 044 - 2723 4224
★ பிளாட் எண் 66, 2வது குறுக்குத்தெரு, அய்யனார் அவென்யூ, திருவள்ளூர்–602 001 044 - 2766 3129

DINAMALAR-National Tamil Daily e-mail: dmrcni@dinamalar.in
Edited, Printed and Published by Dr.K.Ramasubbu, on behalf of Dinamalar at New Standard Press, T.V.R. House, Medavakkam, Chennai - 600 100
Administrative Office: 39, Whites Road, Chennai-600 014.
Advt e-mail: dmrae@dinamalar.in Ph 044 - 2854 0001 - 03
Joint Managing Editor Dr.R.Lakshmipathy RNI No.33618/79

பட்டம்
பொறுப்பாசிரியர்: ஆர்.வெங்கடேஷ். ஆசிரியர் குழு: ரமேஷ் வைத்யா, இ.எஸ்.லலிதாமதி, ம.பா.காந்திரமன், எஸ்.மைதிலி, பா.வெங்கடேஷ், எஸ்.நித்தியானந்தம்.
வடிவமைப்பு: பா.ஸ்டீபன், த.கார்த்திகேயன். ஓவியங்கள்: ஈ.பிரகாஷ்.
முகவரி : பட்டம், தினமலர், 69, திரு.வி.க. ஹைரோடு, ராயப்பேட்டை, சென்னை– 600 014.
மின்னஞ்சல் : pattam@dinamalar.in தொலைபேசி : 98410 53881.

திங்கள் முதல் வெள்ளி வரை பள்ளிகளுக்கு மொத்தமாக வரவழைக்க, சந்தா விவரங்களுக்கு
சென்னை : 98843 91342 | 99443 09681 | 97511 36644

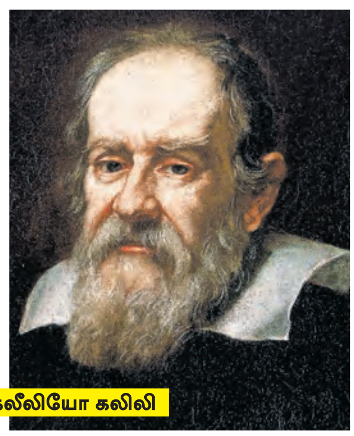
எல்லா டெலஸ்கோப்பும் ஒன்றல்ல!

இரவு வானத்தைப் பார்க்கும்போதெல்லாம், அந்த நட்சத்திரங்களுக்குப் பின்னால் என்ன இருக்கிறது என்ற ஆர்வம் நமக்கு எழுவது இயல்பு.

அந்த ஆர்வத்தின் விளைவாக மனிதன் உருவாக்கிய ஓர் அற்புதக் கருவிதான் தொலைநோக்கி (டெலஸ்கோப் – *Telescopes*).

தொலைநோக்கிகளை ஒளிவிலகல் தொலைநோக்கி, எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கி என இரண்டு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். அவை செயல்படும் விதம் மிகவும் சுவாரசியமானது.

வைணு பாப்பு வானாய்வகம்



கலீலியோ கலிலி

கண்டுபிடிப்பு:

இத்தாலிய விஞ்ஞானி கலீலியோ கலிலி, 1609இல் தொலைநோக்கி ஒன்றை உருவாக்கினார். அதை முதன்முதலில் வானை நோக்கித் திருப்பினார். அவர் கண்ட காட்சிகள் உலகையே மாற்றியது.

அதுவரை, நிலா ஒரு வழவழப்பான பந்து என்றே எல்லோரும் நம்பினர். ஆனால் கலீலியோ, தனது தொலைநோக்கி மூலம் நிலவில் மலைகளும் பள்ளங்களும் இருப்பதைக் கண்டறிந்தார்.

வியாழன் கிரகத்தை நான்கு சிறிய நிலாக்கள் சுற்றி வருவதையும் கண்டுபிடித்து, பூமி மட்டுமே பிரபஞ்சத்தின் மையம் அல்ல என்பதையும் நிரூபித்தார்.

அவர் அப்போது பயன்படுத்தியது ஓர் ஒளிவிலகல் தொலைநோக்கி ஆகும்.

1. ஒளிவிலகல் தொலைநோக்கிகள் (Refracting Telescopes):

நீங்கள் எப்போதாவது உருப்பெருக்கிக் கண்ணாடியைப் பயன்படுத்தி, காகிதத்தை எரிய வைத்திருக்கிறீர்களா?

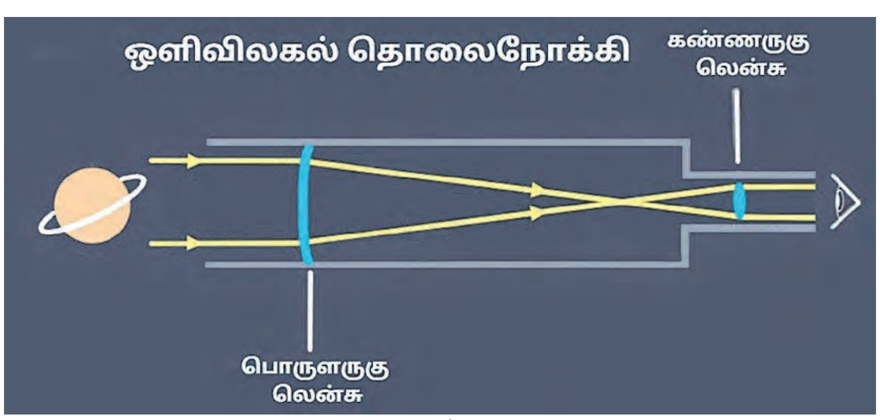
உருப்பெருக்கிக் கண்ணாடி

சூரிய ஒளியை ஒரு புள்ளியில் குவிப்பதன் மூலம் இது சாத்தியமாகிறது. ஒளிவிலகல் தொலைநோக்கிகளும் ஏறக்குறைய இதே தத்துவத்தில்தான் செயல்படுகின்றன.

ஒளிவிலகல் தொலைநோக்கிகள் நீண்ட குழாய் வடிவில் இருக்கும். அதன் முன்பக்கத்தில் ஒரு பெரிய லென்ஸ் (பொருளருகு லென்ஸ்) இருக்கும். விண்வெளியில் இருந்து வரும் ஒளி இந்த லென்ஸில் நுழைந்து, வளைக்கப்பட்டு (ஒளிவிலகல் அடைந்து), குழாயின் மறுமுனையில் ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியில் குவியும்.

அங்குள்ள சிறிய லென்ஸ் (கண்ணருகு லென்ஸ்) அந்தப் படத்தைப் பெரிதாக்கிக் காட்டும். படம் 1ஐ பாருங்கள்.

ஒளிவிலகல் தொலைநோக்கி செயல்படும் விதம்



படம் 1

நமது சூரியக் குடும்பத்தில் உள்ள சந்திரன், வியாழன், சனி போன்ற பிரகாசமான பொருட்களை மிகத் தெளிவாகவும், கூர்மையாகவும் பார்க்க இவை சிறந்தவை.

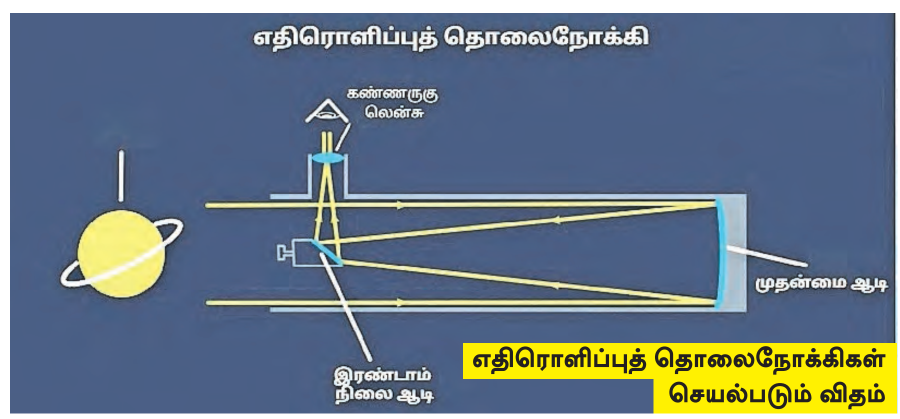
2. எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கிகள் (Reflecting Telescopes):

லென்ஸ்களைப் பயன்படுத்திப் பெரிய தொலைநோக்கிகளை உருவாக்குவதில் ஒரு சிக்கல் இருந்தது. லென்ஸ்கள் பெரிதாகும்போது, அவை கனமாகவும், விலை உயர்ந்ததாகவும் மாறின. மேலும், அவை ஒளியை வானவில்லின் நிறங்களைப் போலப் பிரித்து, வண்ணப் பிழைகளை ஏற்படுத்தின.

இந்தச் சிக்கலுக்கு ஒரு தீர்வு கண்டார் மாபெரும் விஞ்ஞானி சர் ஐசக் நியூட்டன். 'லென்ஸ்களுக்குப் பதிலாகக் கண்ணாடிகளைப் பயன்படுத்தினால் என்ன?' என்று அவர் யோசித்தார்.

இது எப்படி வேலை செய்கிறது?

ஒரு செயற்கைக்கோள் டிஷ், தொலைக்காட்சி சிக்னல்களை ஓரிடத்தில் குவிப்பது போல, இந்தத் தொலைநோக்கியின் உள்ளே இருக்கும் ஒரு பெரிய வளைந்த ஆடி (முதன்மை ஆடி) நட்சத்திரங்களிலிருந்து வரும் ஒளியை ஒன்றுதிரட்டி, அதனை ஒரு புள்ளியில் எதிரொளிக்கிறது.



எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கிகள் செயல்படும் விதம்

அந்த எதிரொளிக்கப்பட்ட ஒளியை ஒரு சிறிய தட்டையான ஆடி (இரண்டாம் நிலை ஆடி) தடுத்து, தொலைநோக்கியின் பக்கவாட்டில் உள்ள கண்ணருகு லென்சுக்கு அனுப்புகிறது.

இன்று உலகில் உள்ள பெரும்பாலான பெரிய வானியல் ஆய்வுக்கூடங்களில் எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கிகளே பயன்படுகின்றன.

- விண்வெளியில் சுற்றிவரும் புகழ்பெற்ற ஹப்பிள் விண்வெளித் தொலைநோக்கி (*Hubble Space Telescope*) கூட ஓர் எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கிதான்!
- பல லட்சம் ஒளி ஆண்டுகள் தொலைவில் உள்ள விண்மீன் திரள்கள் (*Galaxies*), நெபுலாக்கள் (*Nebulae*), விண்மீன் கொத்துக்கள் (*Star Clusters*) போன்ற மங்கலான வான் பொருட்களை ஆராயப் பயன்படுகிறது.
- திருப்பத்தூர் மாவட்டம், ஜவ்வாது மலையில் அமைந்துள்ள 2.3 மீட்டர் (90 அங்குலம்) விட்டமுடைய வைணு பாப்பு தொலைநோக்கியும் எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கி ஆகும். இது ஆசியாவிலேயே மிகப் பெரியதாக ஒரு காலத்தில் இருந்தது. இன்றும் தொழில்முறை வானியல் ஆராய்ச்சிக்கு இது பயன்படுகிறது.
- கொடைக்கானலில் சூரியனை ஆய்வு செய்வதற்காக சூரிய வானாய்வகம் என்ற சிறப்பு ஆய்வகம் அமைந்துள்ளது. அங்கு சூரியனை ஆய்வு செய்யப் பிரத்யேகமான தொலைநோக்கிகள் உள்ளன. கொடைக்கானல் ஆய்வகம் முதன்மையாக ஒளிவிலகல் தத்துவத்தில் இயங்கும் கருவிகளைக் கொண்டிருந்தாலும், அதன் முக்கிய அமைப்பில் கண்ணாடிகளும் (எதிரொளிப்பு) முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

ஒரு லென்ஸ் வழியாக ஒளி செல்லும்போது, அது ஒரு முப்பட்டகம் (*Prism*) போலச் செயல்பட்டு, ஒளியை அதன் வெவ்வேறு வண்ணங்களாகப் பிரிக்கிறது.

இதனால், நீல நிற ஒளி ஓர் இடத்திலும், சிவப்பு நிற ஒளி சற்று தள்ளியும் குவியும். இதன் விளைவாக, நட்சத்திரத்தைச் சுற்றி ஒரு மங்கலான வண்ண வளையம் தோன்றும். ஆனால், பிம்பம் கூர்மையாக இருக்காது.

ஆராய்ச்சிகளில், நட்சத்திரத்தின் ஒளியை மிகத் துல்லியமாகப் பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டும்.

இந்த வண்ணப் பிழை, அந்தத் துல்லியத்தைக் கெடுத்துவிடுவதால், விஞ்ஞானிகள் விண்வெளி ஆராய்ச்சிகளுக்கு முதன்மையாக எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கிகளைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். பிரகாசமான பொருட்களைப் பார்ப்பதற்கு எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கியைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

– பெர்ஜின்

தமிழக தொழிலாளர்களை சுமந்து சென்ற கப்பல்!

எஸ்.எஸ். ரஜூலா (S.S. Rajula) என்பது, பிரிட்டிஷ் இந்தியாவில் இருந்த ஒரு கப்பலின் பெயர். தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளுக்குத் தமிழ் மக்களை ஏற்றிச் சென்ற நீராவிப் பயணிகள் கப்பல் இது. 1926ஆம் ஆண்டு தொடங்கி, கிட்டத்தட்ட ஐம்பது ஆண்டுகள் பயணத்தைத் தொடர்ந்த கப்பல். லட்சக்கணக்கான தமிழர்கள் புலம்பெயர்ந்த கதையை அறிந்த, வரலாற்றுச் சின்னம் ரஜூலா.

கட்டுமானம்

ரஜூலா கப்பல் 1926ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தில் உள்ள கிளாஸ்கோவில் உள்ள கப்பல் தளத்தில் கட்டப்பட்டது. இது 'பிரிட்டிஷ் இந்தியா ஸ்டீம் நேவிகேஷன் கம்பெனி லிமிடெட்' (British India Steam Navigation Company Ltd) நிறுவனத்திற்காக வடிவமைக்கப்பட்டது.

ஒரே நேரத்தில் 5,000க்கும் மேற்பட்ட மக்கள் பயணம் செய்யும் மிகப்பெரிய கப்பல் என்ற பெருமையைக் கொண்டிருந்தது. முதல் வகுப்பு, இரண்டாம் வகுப்பு, மூன்றாம் வகுப்புப் பயணிகள் எனப் பல தரப்பினரும் இதில் பயணம் செய்தனர்.

வழித்தடம்

இதன் வழித்தடம் சென்னை (மதராஸ்) – நாகப்பட்டினம் – பினாங்கு – போர்ட் க்ளாங் (மலேசியா) – சிங்கப்பூர். பிரிட்டிஷ் ஆதிக்கத்தில் இருந்த மலாயா (மலேசியா – சிங்கப்பூர்) நாடுகளுக்குத் தமிழகத்தில் இருந்து தொழிலாளர்களை ஏற்றிச் சென்றது. குறிப்பாக, ரப்பர் தோட்டம், கட்டுமான பணிகளுக்காக அழைத்துச் சென்றது. ஆயிரக்கணக்கான தொழிலாளர்கள், எதிர்கால கனவுகளுடன் இந்தக் கப்பலில் பயணம் செய்தனர். அங்கிருந்த தமிழக மாணவர்கள் கல்லூரிகளில் படிக்க தமிழகம் வந்தனர்.

போர் முனை

இரண்டாம் உலகப் போரின்போது (1939–1945), ரஜூலா கப்பல், ராணுவக் கப்பலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. பர்மா உள்ளிட்ட இடங்களில் சேவையாற்றியது. 1941இல், இந்தியாவில் இருந்து ராணுவத்தினரை சிங்கப்பூருக்குத் தாங்கிச் சென்றது.

1966ஆம் ஆண்டு, நவம்பர் முதல் தேதி இந்தியாவின் கடற்பகுதியில் ஏற்பட்ட ஒரு பயங்கரச் சூறாவளியில் கப்பல் சிக்கியது. அந்தமான் கடலில் குறைந்த காற்றழுத்தத் தாழ்வு மண்டலம் உருவாகி, கடலையே கொந்தளிப்பாக மாற்றி இருந்தது. காற்றோடு கப்பல் கரைக்கு அடித்துச் செல்லும் அபாயம் இருந்தது. கடல் அலைகள் 50 அடிகளுக்கு மேல் எழுந்து ஆடின. ரஜூலாவின் கேப்டன், ஆழமான பகுதிக்குக் கப்பலைச் செலுத்தி, அதில் பயணம் செய்த 1,400 உயிர்களைக் காப்பாற்றினார். (காற்றின் வேகத்தில் கப்பல் ஆழமற்ற பகுதிக்கு வந்தால், மணலில் புதையுண்டு விடும்).

- அன்று ஏற்பட்ட புயலில், புரோகிரஸ் (S.S .PROGRESS) என்னும் சீனக் கப்பல், பெரும் சேதத்துக்கு உள்ளாகி, 26 உயிர்கள் கடலில் மிதந்தன.
- மரி ஹோரா (MARI HORA) எனும் கப்பல் உடைந்து துண்டுகளாகியது.
- ஸ்டீமேட்டீஸ்(STEMATIS) கப்பல் கடலில் மூழ்கியது
- ராஜஸ்தான் கப்பல் (S.S .RAJASTHAAN) பலத்த சேதமடைந்தது.

– தேவக்கோட்டை முத்துமணி

இறுதி நிலை

பிரிட்டிஷ் இந்தியா ஸ்டீம் நேவிகேஷன் நிறுவனத்திற்குச் சொந்தமாக இருந்த ரஜூலா, அதன் பின்னர் ஷிப்பிங் கார்ப்பரேஷன் ஆப் இந்தியாவுக்கு [SHIPPING CORPORATION OF INDIA] விற்கப்பட்டது. அதன் பின் ரங்கத் [RANGAT] எனப் பெயர் மாற்றம் பெற்று, அந்தமான், நிக்கோபார், கோல்கட்டா இடையில் ஓடிக் கொண்டு இருந்தது. பின்னர் 1974ஆம் ஆண்டு மகாராஷ்ட்ரா ஷிப் பிரேக்கிங் கம்பெனி வாங்கி, அதன் இரும்பு பொருட்களுக்காக அதை உடைக்க, முடிவுக்கு வந்தது ஒரு மாபெரும் கப்பல்.

மரத்தை நேசித்த தாய்

ராஜஸ்தான், பொ.யு.1730 ஆண்டு. ஜோத்பூர் பகுதியை ஆட்சி செய்து வந்தார் மன்னர் அபய்சிங் (Abai sing; காலம் 1724 – 1749)). தனது அரண்மனையை விரிவுபடுத்த வேண்டும் என்ற ஆசை அவருக்கு. இதற்காக, தனது ஆட்சிக்குட்பட்ட கேஜ்ரலி (Khejarli) கிராமத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தார். அங்கு செழித்து வளர்ந்திருந்த கேஜ்ரி (Khejri) மரங்களை வெட்ட ஆணையிட்டார்.

மன்னரின் கட்டளையை ஏற்று, வீரர்கள் கோடரிகளுடன் கேஜ்ரலி கிராமத்திற்குள் நுழைந்தனர். பாலைவன மண்ணிலும் பசுமையின் அடையாளமாகத் திகழும் அந்த கேஜ்ரி மரங்களை (சில இடங்களில் 'கஃபி மரம்'– Ghafi Tree) அவர்கள் வெட்டத் தொடங்கினர். வறட்சிக் காலத்திலும் இலை உதிர்க்காமல், கால்நடைகளுக்கு உணவும், மனிதர்களுக்கு மருந்தும் வழங்கும் மரங்கள் அவை. நூற்றுக்கணக்கில் மரங்கள் வெட்டப்பட்டு, சாய்வதைப் பார்த்த கிராம மக்கள், அதிர்ச்சியடைந்தனர்.

அந்தக் கிராமத்தில் வசித்து வந்தவர் அம்ரிதா தேவி. தன் கணவர், இரண்டு மகள்களுடன் வாழ்ந்து வந்த அம்ரிதா தேவிக்கு, மரங்கள் மீது அலாதிப் பிரியம். மரங்களை உயிருக்கு நிகராக மதிக்கும் குணம் வாய்ந்தவர். தன் பகுதி மரங்களை வெட்ட வந்த வீரர்களைக் கண்டதும் ஓடிச் சென்றார்.

"நில்லுங்கள்! இந்த மரங்களை நீங்கள் வெட்டக் கூடாது'' என்றார்.

வீரர்கள், "இது மன்னரின் ஆணை. நாங்கள் எங்கள் பணியைத்தான் செய்கிறோம்," என்றனர்.

ஆனால், அம்ரிதா தேவி பின்வாங்கவில்லை. தனது வீட்டின் அருகே இருந்த ஒரு பெரிய கேஜ்ரி மரத்தின் அருகில் சென்றார். மரத்தின் நடுப்பகுதியைத் தன் இரண்டு கைகளால் இறுக அணைத்துக்கொண்டார். அவரது முகத்தில் உறுதி மட்டுமே இருந்தது.

"நீங்கள் மரங்களை வெட்டக் கூடாது. இந்த மரங்களின் ஒவ்வொரு அணுவிலும் எங்கள் உயிர் கலந்திருக்கிறது. நீங்கள் கட்டாயம் வெட்டித்தான் தீர வேண்டும் என்றால், என் சடலத்தைக் கடந்துதான் நீங்கள் மரங்களைத் தொட முடியும். என் மரணத்திற்குப் பிறகுதான் அது நிகழவேண்டும்!" என்று வீரர்களிடம் உறுதியான குரலில் முழங்கினார்.

தன் தாயின் உணர்வைக் கண்ட அவரது இரண்டு மகள்களும், தாயுடன் சேர்ந்து அந்த மரத்தை இரு கரங்களால் அணைத்துக் கொண்டனர்.

ஆனால், மன்னரின் உத்தரவுக்கு அடிபணிந்த அந்த வீரர்கள், இரக்கமற்றவர்களாக இருந்தனர். அவர்கள் மூவரையும் கொன்று விட்டு, மரங்களை வெட்டலாயினர்.

இந்தச் சம்பவம், அந்தப் பகுதிவாழ் பிஷ்னோய் சமூகத்தினரிடையே பெரும் கோபத்தையும் எழுச்சியையும் ஏற்படுத்தியது. தங்கள் சகோதரி, அவரது மகள்களின் தியாகத்தைப் பார்த்த மக்கள், மரங்களைக் காக்கும் களத்தில் குதித்தனர். பிஷ்னோய் சமூகத்தைச் சேர்ந்த முன்னூறுக்கும் மேற்பட்டவர்கள், மரங்களைக் காக்கும் பொருட்டு உயிர்த் தியாகம் செய்தனர்.

இந்தச் சோக நிகழ்வு மூன்று நூற்றாண்டுகளைக் கடந்து இன்றும் பேசப்படுகிறது. தன் உயிரை விட மரங்கள் மேலானவையாகக் கருதினார் அம்ரிதா தேவி. அந்தத் தியாகத்தைப் போற்றும் விதமாக, இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் செயல்பாடுகளுக்கு 'அம்ரிதா தேவி பிஷ்னோய் தேசிய விருது' வழங்கி கௌரவித்து வருகிறது.

அம்ரிதா தேவி என்பது வெறுமனே ஒரு பெயரல்ல; தன் உயிரையும், பூமியில் உள்ள பசுமையையும் சமமாகக் கருதிய அன்பின் சின்னம்.

– தேன்மொழி மதுரா

அம்மா தொலைத்த பணம்

உதயன் வீட்டிற்குள் நுழையும் போதே "மம்மி.." என்று கூவிக் கொண்டே நுழைந்தான். அம்மாவிடமிருந்து பதில் வரவில்லை. வெளியே அம்மாவின் செருப்பைத் தேடினான். செருப்பு இல்லை.

கோதுமை சுத்தம் செய்து கொண்டிருந்த பாட்டி எழுந்து வந்தார். புத்தகப் பையைப் பிடித்தார். உதயன் கொடுக்கவில்லை. "உன்னால தூக்க முடியாது பாட்டி, அம்மா எங்கே?" என்றான்.

"மார்கெட் போனாங்க.. ரொம்ப நேரமாச்சு வரலை.." கவலையாகச் சொன்னாலும் "கொஞ்ச நேரத்துல வந்துடுவாங்க.." என்றார்.

புத்தகப் பையைக் கழற்றி வைத்துவிட்டு, ஷூவையும் சாக்ஸையும் கழற்றினான்.

"கை, கால், முகம் கழுவிட்டு வாடா கண்ணா. உங்க அம்மா உனக்காக வேர்க்கடலையை அவிச்சி வெச்சிருக்காங்க" என்று பாட்டி சொன்னார்.

"ஏன் பாட்டி வேற எதுவும் இல்லையா? நேத்தும் இதே வேர்க்கடலையைத்தான் வச்சிருந்தீங்க."

"இல்லடா கண்ணா. நாளைக்குப் பலகாரம் ஏதாவது செய்வாங்க."

"தினமும் அதேதான் சொல்றீங்க. வீட்லயும் ஸ்நாக்ஸ் செய்ய மாட்டீங்க, கடையிலயும் வாங்கித் தர மாட்டீங்க. உடம்புக்குக் கெடுதல்னு சொல்வீங்க" என்று சொல்லிக் கொண்டிருக்கும் போதே அம்மா வீட்டிற்குள் நுழைந்தார்.

அம்மாவின் கண்களில் கண்ணீர் வழிந்து கொண்டிருந்தது.

"ஏம்மா மீனாட்சி ஏன் அழற? என்ன ஆச்சு?" என்று பாட்டி தவிப்புடன் கேட்டார்.

"பர்ஸ்ல இருந்த 500 ரூபாயை எங்கேயோ தொலைச்சுட்டேன். பணத்தோட பணமா சேர்த்துக் கொடுத்துட்டேன் போல. யாருக்குக் கொடுத்தேன்னு தெரியல, வீட்டு வாடகை கொடுத்தேன், கரன்ட் பில் கட்டினேன், மளிகைக் கடையில் கொடுத்தேன், எங்கேயோ ஐநூறு ரூபாயைச் சேர்ந்து போயிடுச்சு. பேங்க் லோன் கட்டப் போனா குறையுது அத்தை." சொல்லும்போதே கண்ணில் நீர் வழிந்தபடி இருந்தது.

அம்மா அழுகையுடன் சொல்லச் சொல்ல உதயன் வருத்தமாக அம்மாவைப் பார்த்தான். அவன் முகம் ஒரு மாதிரியாகக் கலக்கத்துடன் இருந்தது.

"அழாதே மீனாட்சி. எங்கேயும் போயிருக்காது. பைலதான் இருக்கும். நல்லாத் தேடிப் பார்த்தியா?" என்றார் பாட்டி.

"தலைகீழாக் கவுத்துப் போட்டுத் தேடிட்டேன் அத்தை. எங்கயும் இல்ல. இந்த மாசம் லோனை எப்படிக் கட்டுவேன்?"

"நீ யார் யாருக்கெல்லாம் பணம் கொடுத்தியோ அவங்க கிட்ட மறுபடியும் போய் கேட்கிறது..."

"இவ்ளோ நேரம் ஒவ்வொரு இடமாப் போய் கேட்டுட்டேன். கரெக்ட்டாதான் தந்தீங்க, கூடுதலாத் தரலன்னு சொல்றாங்க."

"சரி விடு மீனாட்சி. எடுத்தவன் அதுக்கான பலனை அனுபவிப்பான். இப்போ வருத்தப்பட்டா பணம் திரும்பி வரப்போகுதா? ஆக வேண்டியதைப் பாரு."

"மளிகைப் பொருளை வாங்காம இருந்தாக்கூட சரி பண்ணி இருப்பேன்." அம்மா அழுவதை நிறுத்தவே இல்லை.

உதயன் அம்மாவின் அழுகையைப் பார்த்து உறைந்து போய் நின்றான்.

"அவருடைய ஒரு நாள் சம்பளம். பன்னண்டு மணி நேர உழைப்பு. காலையில இருந்து சாயந்தரம் வரைக்கும் லெதர் கம்பனியில கஷ்டப்பட்டு உழைச்ச பணம். பாழாப் போச்சே, பாழாப் போச்சே..." என்று முந்தானையால் கண்களைத் துடைத்தார்.

அன்று இரவு உதயனுக்குத் தூக்கமே வரவில்லை.

அடுத்த நாள் காலை பள்ளிக்குப் போகும் போது அப்பா நொறுக்குத் தீனி வாங்க உதயனுக்கு ஐந்து ரூபாய் கொடுத்தார்.

பள்ளி இடைவேளையில் இனிப்புப் பலகார கடைப் பாட்டியிடம் பையன்கள் தின்பண்டம் வாங்கிக் கொண்டிருந்தார்கள். உதயன் அந்தப் பக்கமே போகவில்லை. பணத்தைப் பத்திரமாக வீட்டுக்குக் கொண்டு வந்தான். அன்றிலிருந்து பணத்தைச் சேமிக்க ஆரம்பித்தான்.

உதயனின் தாய்மாமாவிற்குத் தெருமுனையில்தான் பழ வியாபாரம்.

உதயன் என்றால் மாமாவிற்குக் கொள்ளைப் பிரியம்.

வியாபாரம் முடிந்து வீடு திரும்பும்போது கொஞ்சம் பழங்களை அம்மாவிடம் கொடுப்பார். சுடச்சுட அம்மா தரும் தேநீரைக் குடித்துவிட்டு கிளம்புவார். வீட்டிற்கு வரும் பொழுது உதயனுக்காக இனிப்பு வாங்கி வருவது மாமாவின் வழக்கம் அப்படி வாங்கி வராத நாட்களில் உதயனிடம் பத்து ரூபாயைக் கொடுத்துவிட்டுச் செல்வார்.

பாட்டியும் பூக் கடைக்குப் பூக் கட்டிக் கொடுப்பார். ஒரு நாளைக்கு இரண்டு கிலோ பூக்களைக் கட்டுவார். அதில் வரும் வருமானத்தில் பெரும்பாலும் அப்பாவுக்குத் தந்துவிடுவார். பாட்டியும் உதயனுக்கு அவ்வப்போது ஐந்து அல்லது பத்து ரூபாய் கொடுப்பார்.

இப்படி வீட்டில் எல்லோரும் கொடுக்கும் பணத்தைச் செலவு செய்யாமல் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகச் சேமித்தான் உதயன்.

ஒரே வாரத்தில் ஐம்பது ரூபாய் சேர்ந்திருந்தது. அப்போதுதான் அவனுக்கு நிம்மதியே வந்தது.

பள்ளிக்கூடத்தின் எதிரில் இனிப்புப் பலகார கடைப் போடும் பாட்டியிடம் போனான். அவரிடம் அந்த ஐம்பது ரூபாயைக் கொடுத்து "பாட்டி! போன மாசம் டீச்சர்ஸ் டே அன்னைக்கு லட்டு வாங்கினேன் இல்லையா? அப்போ மீதிச் சில்லறை தரும்போது ஐம்பது ரூபாய் சேர்த்துத் தந்துட்டீங்க. இந்தாங்க" என்றான்.

– எஸ்.தேவி

எல்லாருக்கும் இணையம்!

நாம் தினமும் பயன்படுத்தும் அலைபேசி, கணினி, இணைய வசதிகளைப் பற்றிப் பேசும் ஒரு முக்கியமான விஷயம், 'டிஜிட்டல் அணுகல்' (Digital Access). இதன் பொருள், இணைய உலகத்தின் கதவுகள், எல்லாருக்கும் ஒரே மாதிரி திறந்திருக்க வேண்டும் என்பதுதான்.

டிஜிட்டல் குடியுரிமை 3

முக்கியமான அம்சங்கள்:

சாதனம்: இன்டர்நெட்டைப் பயன்படுத்த ஒரு கணினி, மடிக்கணினி அல்லது ஸ்மார்ட் அலைபேசி தேவை.

இணைப்பு: நம்பகமான, வேகம் குறையாத இணைய இணைப்பு (வைஃபை அல்லது பிராட்பேண்ட்) தேவை.

அறிவு: அந்தச் சாதனத்தையும் இணையத்தையும் எப்படிச் சரியாகப் பயன்படுத்துவது என்ற பயிற்சி தேவை. இதுவே, டிஜிட்டல் அறிவு.

நீங்கள் ஏன் இணைய அணுகலைப் பெற வேண்டும்?

கல்வி வாய்ப்புகள்: ஆன்லைன் வகுப்புகளில் பங்கேற்க, உங்கள் பாடங்களைப் பற்றிக் கூடுதலாகத் தெரிந்துகொள்ள அல்லது புராஜெக்ட் வேலைகளைச் செய்ய டிஜிட்டல் அணுகல் உதவுகிறது.

புதிய திறன்கள்: கணினி கோடிங், கிராஃபிக் டிசைனிங் போன்ற எதிர்கால வேலைகளுக்குத் தேவையான பல திறன்களை நீங்கள் வீட்டிலிருந்தும் கற்றுக்கொள்ள முடியும்.

முக்கிய தகவல்கள்: திடீரென ஒரு நோய் வந்தால், அதைப் பற்றிய தகவல்களை அறிய அல்லது அரசு அறிவிக்கும் பொதுச் சுகாதார ஆலோசனைகளைப் பெற இது உதவுகிறது.

சமூகத் தொடர்பு: தூரத்தில் இருக்கும் நண்பர்கள் மற்றும் உறவினர்களுடன் தொடர்புகொள்ளவும், குழுப் பணிகளை ஆன்லைனில் சேர்ந்து செய்யவும் இது பயனாகிறது.

டிஜிட்டல் பிளவு:

'டிஜிட்டல் பிளவு' என்பது, யாருக்கு இணையம் மற்றும் சாதனங்கள் எளிதாகக் கிடைக்கிறதோ அவர்களுக்கும், யாருக்கு அவை கிடைப்பதில்லையோ அவர்களுக்கும் இடையே உள்ள பெரிய இடைவெளி ஆகும்.

யாரெல்லாம் பாதிக்கப்படுகிறார்கள்?

பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கியவர்கள்: கணினி வாங்கவோ அல்லது இணையக் கட்டணம் செலுத்தவோ பணம் இல்லாத குடும்பங்கள்.

கிராமப்புற மக்கள்: மலை கிராமங்கள் அல்லது தொலைதூரப் பகுதிகளில் வாழும் மக்களுக்கு, இணையத் தொடர்புகள் சரியாகக் கிடைக்காது.

மாற்றுத் திறனாளிகள்: சாதாரண இணையதளங்களை அல்லது செயலிகளைப் பயன்படுத்த முடியாத சிறப்புத் தேவைகள் உள்ளவர்கள்.

இந்தப் பிளவு நீடித்தால், டிஜிட்டல் அணுகல் இல்லாதவர்கள் படிப்பிலும், எதிர்கால வேலைகளிலும் பின்தங்கிப் போய்விடுவார்கள். இது, அவர்களுக்கு நியாயமான வாய்ப்புகளை மறுப்பதாகிவிடும்.

நாம் என்ன செய்ய முடியும்?

டிஜிட்டல் அணுகலை மேம்படுத்த அரசாங்கங்களும், பெரிய நிறுவனங்களும் முயற்சி செய்து வருகின்றன. நாமும் இதற்கு உதவ முடியும்.

பொது இடங்களைப் பயன்படுத்துதல்: உங்கள் வீட்டில் வசதி இல்லாவிட்டால், பொது நூலகங்கள் அல்லது பள்ளியில் உள்ள கணினி ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

பகிர்ந்து கொள்ளுதல்: டிஜிட்டல் அறிவில் பின்தங்கியிருக்கும் உங்கள் நண்பர்களுக்கோ அல்லது வயதில் மூத்தவர்களுக்கோ, நீங்கள் இணையம் பயன்படுத்தக் கற்றுக் கொடுக்கலாம்.

அணுகக்கூடிய தளங்கள்: இணையதளங்களை உருவாக்கும்போதும், வடிவமைக்கும்போதும், மாற்றுத்திறனாளிகளும் எளிதில் பயன்படுத்தும் வகையில் உருவாக்க வலியுறுத்தலாம்.

உங்களை மேம்படுத்தும் ஊடகங்கள்!

மக்கள் ஊடகம் (Mass Media) என்பது, சமுதாயத்தில் மிக முக்கியமான மற்றும் சக்திவாய்ந்த பங்கை வகிக்கிறது. இதன் தாக்கம் நேர்மறையாகவும், எதிர்மறையாகவும் இருக்கலாம்.

மக்கள் ஊடகம் 3

முக்கிய செயல்பாடுகள்:

1. தகவல் வழங்குதல்: அன்றாடச் செய்திகள், அரசு அறிவிப்புகள், காலநிலை போன்ற அத்தியாவசியத் தகவல்களை மக்களுக்கு உடனுக்குடன் கொண்டு சேர்க்கிறது. பேரிடர் காலங்களில் (புயல், வெள்ளம்) இது ஓர் உயிர்நாடியாகச் செயல்படுகிறது.

2. கண்காணிப்புப் பணி: அரசாங்கம், அரசியல்வாதிகள், பெரு நிறுவனங்கள் ஆகியவற்றின் செயல்பாடுகளைக் கண்காணித்து, முறைகேடுகளை வெளிச்சத்துக்குக் கொண்டு வந்து, அவர்களை மக்களுக்குப் பொறுப்பாக்குகிறது.

3. பொழுதுபோக்கு மற்றும் கல்வி: சினிமா, தொலைக்காட்சித் தொடர்கள், இசை மற்றும் விளையாட்டு மூலம் மக்களை மகிழ்விப்பதுடன், ஆவணப்படங்கள், விவாத நிகழ்ச்சிகள் மூலம் கல்வி மற்றும் விழிப்புணர்வையும் பரப்புகிறது.

4. பண்பாட்டுப் பரிமாற்றம்: ஒரு சமூகத்தின் மரபுகள், மதிப்புகள் மற்றும் வாழ்க்கை முறைகளை, அடுத்த தலைமுறைக்குக் கடத்துவதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

5. பொதுக் கருத்தை உருவாக்குதல்: எந்தெந்தச் செய்திகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிப்பதன் மூலமும், ஒரு செய்தியை படம்பிடித்துக் காட்டுவதன் மூலமும், மக்களின் கருத்தையும் அரசியல் நிலைப்பாடுகளையும் வெளிப்படுத்துகிறது.

சவால்கள்:

மக்கள் ஊடகத்தின் தாக்கத்தில், சில முக்கியமான சவால்களும் உள்ளன.

பாகுபாடு மற்றும் சார்புநிலை: சில ஊடகங்கள், அரசியல் கட்சிகள் அல்லது பெரிய வணிக நிறுவனங்களின் சார்புடன் இருப்பதால், அவை ஒருதலைபட்சமான செய்திகளை வெளியிட நேரிடலாம்.

தவறான தகவல் பரவல்: சமூக ஊடகங்களில், சரிபார்க்கப்படாத அல்லது தவறான தகவல்கள் மிக விரைவாகப் பரவி, சமுதாயத்தில் பதற்றத்தையும் பிரிவினையையும் உருவாக்கலாம்.

ஒற்றைச் சாரளம்: மக்கள் தங்கள் கருத்துகளுடன் ஒத்துப்போகும் செய்திகளை மட்டுமே பார்ப்பதால், சமூகத்தில் உள்ள வேறுபட்ட கருத்துகளைப் புரிந்துகொள்ளும் தன்மை குறைகிறது.

நமது கடமை

மக்கள் ஊடகம் ஒரு சக்தி வாய்ந்த கருவி. அதன் செயல்பாடுகளை, விமர்சனப் பார்வையுடன் அணுகுவதும், ஊடக அறிவைப் (Media Literacy) பெற்றுச் சரியான தகவலைத் தேர்ந்தெடுப்பதும், நவீன சமுதாயத்தில் மிகவும் அவசியம்.

ஓ! இப்படித் தானா?

சென்னையில் தற்போது மெட்ரோ ரயில் திட்டத்திற்காக ஆங்காங்கே பணிகள் நடப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். இந்தச் சென்னை மெட்ரோ ரயில் திட்டத்தில் பெரும்பாலான பகுதிகள் பாலங்கள் வழியாக இருந்தாலும், பல இடங்களில் சுரங்கப்பாதைகளும் அமைக்கப்படுகின்றன. இந்தச் சுரங்கப்பாதைகளை அமைக்க 20க்கும் மேற்பட்ட 'டனல் போரிங் மெஷின்கள்' (*Tunnel boring machine – TBM*) அதாவது சுரங்கம் துளையிடும் இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த இயந்திரங்கள் மூலம் எவ்வாறு சுரங்கம் அமைக்கிறார்கள் என்பதைப் பார்ப்போம்.

டிபிஎம் (TBM) எவ்வாறு செயல்படுகிறது?

துளையிடும் பகுதி (Cutter Head)

டி.பி.எம்.இன் மிக முக்கியமான பாகம் அதன் முன்பகுதியில் உள்ள 'கட்டர் ஹெட்' ஆகும். இதில் நிறைய பற்கள் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். இந்த கட்டர் ஹெட் மெதுவாகச் சுழல ஆரம்பித்தவுடன், பற்கள் முன்னால் உள்ள மண்ணை உடைத்துப் படிப்படியாக உள்ளே சென்று சுரங்கத்தைத் தோண்டும்.

மண் அகற்றுதல்

உடைக்கப்பட்ட மண் முழுவதும் கட்டர் ஹெட்டிற்குள்ளேயே விழுமாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. உள்ளே விழும் மண், கன்வேயர் பெல்ட்கள் (*Conveyor Belts*) மூலம் சுரங்கத்திற்கு வெளியே கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

சுரங்கத்தை மூடுதல்

சுரங்கத்தைத் தோண்டும்போது மண் இடிந்து விழாமல் இருக்க, டி.பி.எம்.இல் முன்கூட்டியே கான்கிரீட் வளையங்கள் (*Concrete Rings*) தயார் நிலையில் வைக்கப்பட்டிருக்கும். டி.பி.எம். முன்னேறிச் செல்லும்போது, ஓர் இயந்திரக் கரம் (*Arm*) இந்த கான்கிரீட் வளையங்களை எடுத்து ஒன்றன் பின் ஒன்றாக வைத்து சுரங்கத்தை மூடிவிடுகிறது.

நீர் கசிவைத் தடுத்தல்

கான்கிரீட் வளையங்கள் அமைக்கப்பட்டாலும், அவற்றைச் சுற்றிலும் சிறிய இடைவெளிகள் இருக்கும். இதன் வழியாக மண்ணுக்குள் இருக்கும் தண்ணீர் சுரங்கத்திற்குள் கசிய வாய்ப்புள்ளது. இதைத் தடுக்க, சிமெண்ட் கலவையுடன் சில ரசாயனப் பொருட்கள் சேர்த்து அந்த இடைவெளிகள் அடைக்கப்படுகின்றன. இதன் மூலம் நீர் கசிவு தடுக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு சுரங்கம் அமைத்து பின்னர் தண்டவாளங்கள், பிற பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

– சேயோன்

வேலை செய்யும் சூழல்

சென்னை மெட்ரோ சுரங்கப்பாதைகள் தரைக்குக் கீழ் ஏறத்தாழ 18 மீட்டர் ஆழத்தில் தோண்டப்படுகின்றன. இந்த ஆழமான பகுதிகளில் வேலை செய்பவர்களுக்குத் தேவையான ஆக்சிஜன் கிடைப்பதை உறுதிசெய்ய, வெளியிலிருந்து காற்று தொடர்ந்து உள்ளே செலுத்தப்படுகிறது. மேலும், காற்றின் தரத்தையும், ஆக்சிஜன் அளவையும் கண்காணிக்கவும், நச்சு வாயுக்கள் ஏதேனும் கசிகிறதா என்பதைக் கண்டறியவும் ஏர் மானிட்டரிங் மீட்டர்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன.

சுரங்கம் தோண்டும் பணியின் போது

பிரபஞ்சத்தின் உந்து சக்தி

நாம் வாழும் இந்தப் பிரபஞ்சம், எண்ணிலடங்கா நட்சத்திரங்கள், கோள்கள், விண்மீன் திரள்களைக் (*Galaxies*) கொண்டது. ஏறத்தாழ 1380 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, பெருவெடிப்புக் (*Big Bang*) கொள்கையின்படி இந்தப் பிரபஞ்சம் உருவாகி, அன்று முதல் இன்றுவரை விரிவடைந்து கொண்டே இருக்கிறது. ஆனால், இந்த விரிவடைதலுக்குப் பின்னால் இருக்கும் ஒரு மாபெரும் சக்திதான் 'கறுப்பு ஆற்றல்' (*Dark Energy*).

எதிர்பார்ப்பும் உண்மையும்!

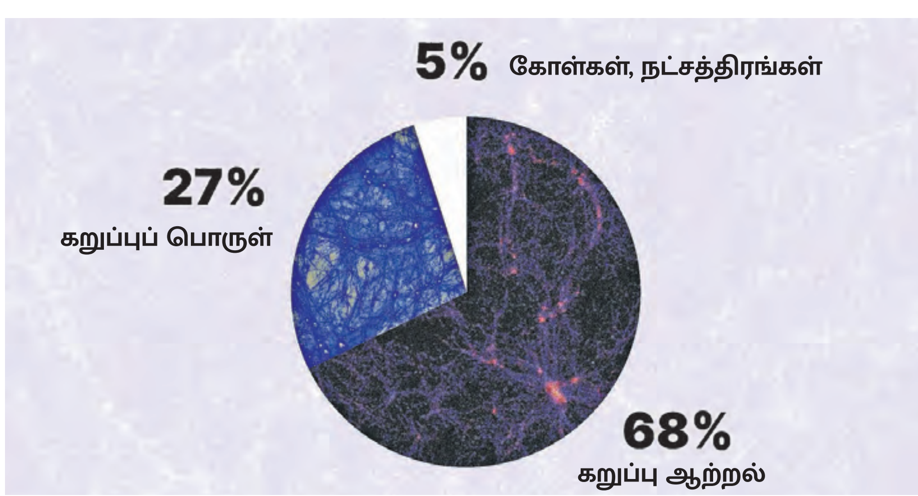
ஒரு பந்தை நாம் மேல்நோக்கி எறிந்தால், புவியீர்ப்பு விசையால் அதன் வேகம் குறைந்து, ஒரு கட்டத்தில் அது மீண்டும் கீழே வரும். அதுபோலவே, விஞ்ஞானிகளும் பிரபஞ்சத்தில் உள்ள கோடிக்கணக்கான விண்மீன் திரள்களின் ஈர்ப்பு விசையால், பிரபஞ்சத்தின் விரிவடையும் வேகம் மெதுவாகக் குறைந்துகொண்டே வரும் என்றுதான் எதிர்பார்த்தனர். ஆனால், 1990களில் நடந்த ஆய்வுகள், அனைவரையும் ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தியது. பிரபஞ்சம் விரிவடையும் வேகம் குறைவதற்குப் பதிலாக, அது முன்பை விட இன்னும் வேகமாக அதிகரித்துக்கொண்டே போகிறது என்பதைக் கண்டுபிடித்தனர். ஈர்ப்பு விசை எல்லாவற்றையும் ஒன்றாக இழுக்கும்போது, இதற்கு எதிராகச் செயல்பட்டு, எல்லாவற்றையும் இன்னும் வேகமாக விலக்கித் தள்ளும் அந்த மர்மமான சக்திக்கு விஞ்ஞானிகள் 'கறுப்பு ஆற்றல்' என்று பெயரிட்டனர்.

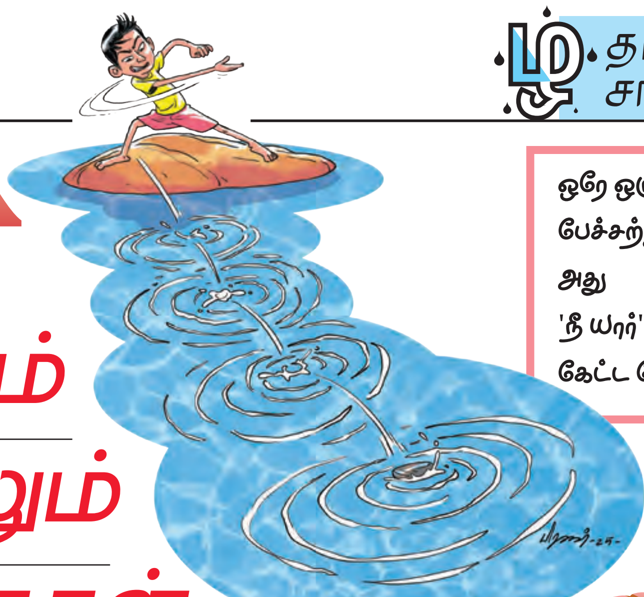
கறுப்பு ஆற்றல் என்றால் என்ன?

'கறுப்பு ஆற்றல்' என்பதில் உள்ள 'கறுப்பு' என்ற வார்த்தை, அதன் நிறத்தைக் குறிக்கவில்லை. மாறாக, அது நம் கண்களுக்குப் புலப்படாத, அதைப் பற்றி நமக்கு எதுவும் தெரியாத ஒரு மர்மமான ஆற்றல் என்பதைக் குறிக்கிறது. இது ஈர்ப்பு விசைக்கு எதிரான ஒரு சக்தியாகச் செயல்படுகிறது. பிரபஞ்சத்தில் உள்ள வெற்றிடத்திலேயே இந்த ஆற்றல் நிரம்பியிருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். பிரபஞ்சம் விரிய விரிய, அதில் உள்ள வெற்றிடம் (*space*) பெருகுகிறது. இதனால், அதில் நிறைந்திருக்கும் கறுப்பு ஆற்றலின் மொத்த அளவும் அதிகரித்து, விரிவடைதலின் வேகத்தையும் தொடர்ந்து உயர்த்துகிறது. நமது பிரபஞ்சத்தில் நாம் காணும் நட்சத்திரங்கள், கோள்கள் போன்ற அனைத்தும் வெறும் 5 சதவீதம் மட்டுமே. மீதமுள்ள 95 சதவீதத்தில், கிட்டத்தட்ட 27 சதவீதம் 'கறுப்புப் பொருள்' (*Dark Matter*), 68 சதவீதம் இந்த 'கறுப்பு ஆற்றல்தான்' உள்ளது.

இன்றுவரை, கறுப்பு ஆற்றல் என்பது நவீன அறிவியலின் மிகப்பெரிய புதிர்களில் ஒன்றாகவே இருக்கிறது. இதன் தன்மையை முழுமையாகப் புரிந்துகொள்ள விஞ்ஞானிகள் தொடர்ந்து ஆராய்ச்சி செய்து வருகின்றனர்.

– கிரி கணபதி





பெரிய விஷயம் சொல்லும் கவிதைகள்

கலீல் கிப்ரான் கவிதைகள் பற்றிப் பாடத்தில் சொல்லப்பட்டுள்ளது. அவர் எழுதியவற்றைப் படிக்கத் தூண்டும் பயிற்சியும் உள்ளது.

நம் வாழ்வை நாம் செழுமைப் படுத்திக்கொள்ள நல்ல தத்துவச் சிந்தனைகள் உதவும்.

அப்படிப்பட்ட தத்துவங்களை எளிய மொழியில் சொல்பவை, கலீல் கிப்ரான் கவிதைகள்.

இங்கே உங்களுக்காகச் சில கவிதைகள்.

படித்துக்கொள்ளுங்கள். தேவை வரும்போது பயன்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

ஒரே ஒரு முறை தான்
பேச்சற்றுப் போனேன் நான்.
அது
'நீ யார்' என ஒரு மனிதன்
கேட்ட போது!

நம்மிடம் இருக்கும்
உண்மையான இயல்பு
அமைதியாய் இருக்கும்!
நாம் முயற்சி செய்து
அடைந்த இயல்போ
வளவளவெனப்
பேசிக் கொண்டிருக்கும்.

இரவின் பாதையைப்
பாதுகாத்து வைத்து, ஒருவன்
விடியலை
அடைந்து விட முடியாது.

கூழாங்கல்லான என்னை
இந்த அதிசய ஏரியில்
கடவுள் எறிந்த போது
கணக்கற்ற வட்டங்களால்
ஏரிப் பரப்பைச்
சலனப்படுத்தினேன்.
ஆனால், ஏரியின் அடி
ஆழத்தை
நான் அடைந்த போது
சலனமற்றவனாகிப்
போனேன்.

உண்மை என்பது
எப்போதும்
அறியப்பட வேண்டியது;
சில நேரங்களில்
வாய் விட்டு உரக்கச்
சொல்லப்பட வேண்டியதும்
கூட.

மனிதனின் முக்கியத்துவம்
அவன்
எதை அடைகிறான்
என்பதில் அல்ல;
எதை அடைய அவன்
முயல்கிறான்
என்பதில் தான் இருக்கிறது.

மறதி
ஒரு வகையான
சுதந்திரமே.

ஒவ்வொரு விதையும்
ஒரு விடாமுயற்சியின்
உந்துதல்.

தான் செய்த கெட்ட காரியங்களால்
பாதிக் குற்றம் புரிந்தவனாய்
உணர்பவனே
உண்மையானவன்.

ஒரே நேரத்தில் நூறு வேலை செய்தவர்

கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் இடலாக்குடி என்று ஒரு கிராமம். அங்கே ஷேக் என்று ஒரு பையன் இருந்தான். வறுமையான குடும்பம். ஐந்தாம் வகுப்புக் கூடப் படிக்க முடியாத சூழ்நிலை. பள்ளிக்குப் போவதை நிறுத்திக்கொள்ள வேண்டி வந்தது.

எவ்வளவு வருத்தப்பட வேண்டிய விஷயம்...

கொஞ்சம் பொறுங்கள். அந்தப் பையன் வருத்தப்பட்டு, கிடைத்த வேலையைச் செய்து சாதாரணமாக வாழ்ந்து விடவில்லை. சொந்த முயற்சியில் பல்வேறு நூல்களைக் கற்க ஆரம்பித்தான். தமிழில் பெரிய கவிஞராக, எழுத்தாளராக மாறினார். (வயதாகிவிட்டதால் அவன் என்பது அவர் என்று மாறிவிட்டது.) அத்தோடு இல்லாமல் சதாவதானி செய்குத்தம்பிப் பாவலர் என்கிற பெயரோடு பெரும் புகழ் பெற்று விளங்கினார்.

இந்த சதாவதானி செய்குத்தம்பிப் பாவலர், தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றில் தனித்துவமான இடத்தைப் பெற்ற ஒரு பெரும் புலவர். கவிஞர்,

அறிஞர், சுதந்திரப் போராட்ட வீரர், மிகச் சிறந்த சொற்பொழிவாளர் என்றெல்லாம் பன்முகத் திறமையை வெளிப்படுத்தியவர். இவரது எல்லாத் திறமைகளுக்கும் பின்னணியாக ஒரு திறன் விளங்கியது. அதுதான் அபாரமான நினைவாற்றல். தான் பார்த்த, படித்த எதையுமே மறக்க மாட்டார். எத்தனை ஆண்டுகள் கழித்துக் கேட்டாலும் படித்ததை அப்படியே சொல்வார்.

பாடல்கள் புனைந்ததால் அவருக்குப் பாவலர் என்று பட்டம் கிடைத்ததைப் புரிந்துகொள்ளலாம்.

பெயரின் முன்னால் இருக்கிறதே, 'சதாவதானி' என்னும் சொல்... அது எதைக் குறிக்கிறது?

சதாவதானம் என்றால் என்ன என்று பார்ப்போம்.

சதம் என்றால் நூறு. அவதானம் என்றால் கவனித்து நினைவில் நிறுத்துவது. அப்படிச் செய்பவர் 'அவதானி'.

சாதாரணமாக நாம், ஒரு நேரத்தில் ஒரு வேலையைச் செய்வோம். பாட்டுக் கேட்டுக்கொண்டே பல்துலக்கினால், ரெண்டு வேலைகளைச் செய்கிறோம். ஆனால் நம் மூளையை ஒரே நேரத்தில் பல விஷயங்களைக் கவனிக்கப் பழக்கினால் எப்படி இருக்கும்... அப்படி நூறு விஷயங்களைக் கவனித்து, அதை வெளிப்படுத்திக் காட்டுவதே சதாவதானம்.

நம் செய்குத்தம்பிப் பாவலர், 1907ஆம் ஆண்டு மார்ச் 10ஆம் தேதி, சென்னையில் உள்ள விக்டோரியா ஹாலில் தமிழறிஞர்கள் முன்னிலையில், ஒரே நேரத்தில் நூறு செயல்களைச் செய்து காட்டிச் சாதனை படைத்தார்.

நூறு கேள்விகளுக்குப் பதில் சொல்லுதல், கவிதைகள் இயற்றுதல், எத்தனை முறை மணியடிக்கிறது என்பதைச் சொல்லுதல் போன்ற பல செயல்களைச் செய்து காட்டினார்.

இது ஒரு மேடையில் பலர் காண நடந்த நிகழ்ச்சி. இது தவிர அவர் இலக்கியப் பணிகளும் செய்துள்ளார்.

சீறாப்புராணம் என்னும் நூலுக்கு விளக்கம் எழுதினார். கோட்டாற்றுப் பிள்ளைத்தமிழ், நபிகள் நாயக மான்மிய மஞ்சரி, நீதி வெண்பா, அழகப்பக் கோவை போன்ற பல சிற்றிலக்கிய நூல்களையும் இயற்றினார்.

இப்படி, தமிழறிஞராக விளங்கிய இவர், காந்தியடிகளின் கொள்கைகளால் ஈர்க்கப்பட்டு, விடுதலைப் போராட்டத்தில் ஈடுபட்டார்.

தான் வாழ்ந்த இடலாக்குடியில் தமிழக அரசு அவருக்கு நினைவு மண்டபம் அமைக்கும் அளவு சிறப்பான வாழ்வு வாழ்ந்தார்.

விளையாட்டு

சாகச கோல்ஃப்: ஒரு குடும்ப வேடிக்கை!

கோல்ஃப் (Golf) விளையாட்டில் பொதுவாக, மட்டைகளைக் கொண்டு வீரர்கள், பந்தைத் தொடர்ந்து அடித்து மைதானத்தில் அமைக்கப்பட்டு இருக்கும் 18 குழிகளிலும் விழச் செய்வார்கள். எவ்வளவு குறைவான அடியில் பந்தைக் குழிகளுக்குள் விழ வைக்கிறார்கள் என்பதைப் பொறுத்து வெற்றி நிர்ணயிக்கப்படும்.

சாகச கோல்ஃப் (Adventure golf) விளையாட்டின் அடிப்படையும் இதுவே. ஆனால், இதில் சாகசங்களும், தடைகளும் சேர்ந்திருக்கும். மினியேச்சர் கோல்ஃப் (Miniature Golf) விளையாட்டின் நவீன மற்றும் கருப்பொருள் (Themed) நிறைந்த பரிணாம வளர்ச்சியே, சாகசக் கோல்ஃப். இந்த விளையாட்டுக்கு வயது தடையில்லை.

எப்படித் தோன்றியது?

ஸ்காட்லாந்தின் செயின்ட் ஆண்ட்ரூஸில், 'லேடீஸ் புட்டிங் கிளப்' என்ற சிறிய மைதானத்தில், 1867இல், மினியேச்சர் கோல்ஃப் தொடங்கியது. இது, இயற்கையான நிலப்பரப்புடன், ஆடவருக்கான கோல்ஃப் மைதானத்தின் ஒரு சிறிய வடிவமாக இருந்தது.

இதைத் தொடர்ந்து, அமெரிக்காவில், 'திஸ்ல் டு' போன்ற மைதானங்கள், செயற்கைப் புல், சிறிய மரங்கள், நீர்நிலைகளுடன் அமைக்கப்பட்டன. 1930களில் ஏற்பட்ட பொருளாதார மந்த நிலையால், மக்கள் மலிவான பொழுதுபோக்கை நாடினர்.

அப்போது, கோல்ஃப் மைதானங்களை உருவாக்கியவர்கள், பழைய குழாய்கள், டயர்கள், சிமென்ட் தடுப்புகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி, வேடிக்கையான தடைகளை உருவாக்கினர். இந்தக் காலகட்டத்தில் தான், விண்ட்மில்கள், கோட்டைகள், கிணறுகள் போன்ற கட்டுமான தடைகள் மைதானங்களில் நிரந்தரமாயின.

1970 – 1980களில், அமெரிக்காவில், சுற்றுலாத் தலங்கள் (மைர்டில் கடற்கரை, சௌத் கரோலினா போன்றவை) பெருகியபோது, இந்த விளையாட்டு ஒரு புதிய வடிவத்தை எடுத்தது. பழைய எளிய தடைகளுக்குப் பதிலாக, மைதானங்கள் முழுவதுமாக ஒரு கருப்பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டது.

காடு, கடற்கொள்ளையர், டைனோசர்கள், மாய கோவில்கள், பாலைவனங்கள் போன்ற பெரிய கருப்பொருள்கள், மைதானங்களில் சேர்க்கப்பட்டன. மைதானங்கள் அதிக நிலப்பரப்பைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கின. பிரமாண்டமான செயற்கை அருவிகள், மலைகள், குகைகள், பாயும் நீரோடைகள் ஆகியவை விளையாட்டின் ஒரு பகுதியாகின.

இந்தப் புதிய, பிரமாண்டமான, வேடிக்கை நிறைந்த வடிவமைப்புகளே, அதிகாரப்பூர்வமாக 'சாகசக் கோல்ஃப்' என்றாகியது. இன்றைய சாகசக் கோல்ஃப் மைதானங்கள், ஒரு குடும்பம் சென்று அனுபவிக்கும், ஒரு தீம் பார்க் (Theme Park) போல், பொழுதுபோக்கு அனுபவமாகப் பரிணாமம் அடைந்துள்ளன.

எப்படி விளையாடுவர்?

விளையாட்டு தொடங்கியதும், வீரர்கள் தங்கள் மட்டை மூலம், குழிகளை நோக்கிப் பந்தை முதலில் அடித்துத் தள்ளுவார்கள். அனைவரும் தங்கள் பந்தை நோக்கி நகர்ந்து, இரண்டாவது முறை பந்தைக் குழியை நோக்கி முன்னேறும்படி அடிப்பார்கள்.

இப்படியே தொடர்ந்து நடக்கும். பந்தை மிகக் குறைவான அடிகளில் துளைக்குள் விழ வைப்பதே நோக்கம். மைதானத்தில் உள்ள 18 குழிகளிலும், பந்தை இடவேண்டும். பந்தை அடிக்கும் வேகம், குழிக்கும் பந்துக்கும் இடைப்பட்ட தூரம் இவற்றைக் கணித்தும், வெற்றி நிர்ணயிக்கப்படும்.

–ஜி.வி.ரிதன்யா

சாகச கோல்ஃப் வீரர்கள்!

'தி வோர்ல்ட் மினி கோல்ஃப் ஸ்போர்ட்ஸ் ஃபெடரேஷன்' [WMF] என்ற அமைப்பு, சர்வதேச அளவிலான சாகசக் கோல்ஃப் போட்டிகளை நடத்தி வருகிறது. பாபி வார்ட் [Bobby Ward], லீ ஸ்டோடர்ட் [Lee Stoddard], பீட்டர் கில்கிறிஸ்ட் [Peter Gilchrist], ஆலிவா ப்ரொகொபோவா [Olivia Prokopova] போன்றவர்கள், உலக சாகச கோல்ஃப் விளையாட்டுகளில் புகழ்பெற்றவர்கள்.

இந்திய அளவில், ஜீவ் மில்ஹா சிங் [Jeev Milkha Singh], அர்ஜுன் அட்வால் [Arjun Atwal], அதிதி அஷோக் [Aditi Ashok], ஜோதி ரந்தாவா [Jyoti Randhawa], ஷர்மிலா நிகோல்லெட் [Sharmila Nicollet] போன்றவர்களைக் குறிப்பிடலாம்.

உடற்பயிற்சி

தசைகளைப் பலப்படுத்தும் சூப்பர்மேன் பயிற்சி!

உடலின் பின்புறத் மையத் தசைகளைப் பலப்படுத்த உதவும் ஒரு மிகச் சிறந்த உடல் எடைப் பயிற்சி, சூப்பர்மேன் உடற்பயிற்சி (Superman Exercise). இது பார்ப்பதற்கு, சூப்பர்மேன் வானத்தில் பறப்பது போல் இருப்பதால், இந்தப் பெயர் ஏற்பட்டது.

பயிற்சி முறை

இந்த உடற்பயிற்சியைச் செய்ய எந்த உபகரணமும் தேவையில்லை. ஒரு விரிப்பு (Mat) இருந்தால் போதுமானது.

ஆரம்ப நிலை

- தரையில் குப்புறப் படுத்துக் கொள்ளுங்கள். முகமும் வயிறும் தரையைப் பார்த்திருக்க வேண்டும்.
- கைகளை நேராக முன்னோக்கி நீட்டி, உள்ளங்கைகள் தரையைப் பார்த்திருக்க வேண்டும்.
- கால்களை நேராகப் பின்னோக்கி நீட்டவும்.

பயிற்சி நிலைகள்

- மூச்சை உள்ளிழுத்து, கைகள், மார்பு, கால்கள் ஆகியவற்றை, தரையில் இருந்து ஒரே நேரத்தில், சில அங்குலங்கள் மட்டும் மெதுவாக மேலே உயர்த்தவும்.
- வயிறு பகுதி மட்டுமே தரையில் இருக்க வேண்டும்.
- கழுத்தை வளைக்காமல், தலையை ஒரு நடுநிலை நிலையில் (தரை அல்லது விரிப்பைப் பார்ப்பது) வைத்திருக்க வேண்டும்.
- உயர்த்திய நிலையில், 2 – 5 வினாடிகள் வரை வைத்திருங்கள். கீழ் முதுகு மற்றும் பிட்டத் தசைகள் இறுக்கமடைவதை நீங்கள் உணரலாம்.
- முதுகில் வலி ஏற்படும் அளவுக்கு அதிகமாக உயர்த்த வேண்டாம். சில அங்குலங்கள் போதும்.
- பிறகு மெதுவாகவும், கவனமாகவும், கைகள், மார்பு மற்றும் கால்களை மீண்டும் தரையில் உள்ள ஆரம்ப நிலைக்குக் கொண்டு வாருங்கள்.
- இதேபோல், 8 – 12 சுற்றுகள் கொண்ட, 3 செட்களைச் செய்யலாம்.

பலன்கள்

- முதுகெலும்பை ஆதரிக்கும் முக்கிய தசைகளைப் பலப்படுத்துகிறது.
- உடலின் பிட்டப் பகுதியை உறுதிப்படுத்துகிறது.
- உடலின் சமநிலைக்கும், நல்ல தோரணைக்கும் (Posture) உதவுகிறது.
- மேல் முதுகு மற்றும் தோள்பட்டைத் தசைகளை வலுப்படுத்துகிறது.

பங்கு சந்தைக்கும் விலைவாசிக்கும் என்ன தொடர்பு?

பங்குச் சந்தை (Stock Market) என்பது ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரத் துடிப்பு எனலாம். அதேபோல, விலைவாசி (Inflation) என்பது அந்தப் பொருளாதார நிலையின் வெப்பநிலை. இந்த இரண்டு அம்சங்களும் ஒன்றுக்கொன்று நெருக்கமான தொடர்புடையவை.

விலைவாசி உயர்ந்தால் பங்குச் சந்தை மாறுபடுகிறது. விலைவாசி குறைந்தால் சந்தையில் வேறு விதமான மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன. விலைவாசி என்பது, ஒரு குறிப்பிட்ட காலகட்டத்தில் பொருட்களின் சராசரி விலை உயர்வு. அதாவது, கடந்த ஆண்டு ரூ.100க்கு வாங்கிய பொருள் இந்த ஆண்டு 110 ரூபாயாக ஆனால், விலைவாசி 10 சதவீதம் உயர்ந்தது எனலாம். விலைவாசி அதிகமானால், மக்களின் வாங்கும் திறன் குறையும்.

விலைவாசி குறைந்தால், பொருளாதார வளர்ச்சி மந்தமாகும் வாய்ப்பும் உண்டு.

பங்குச் சந்தைக்கு இதன் தாக்கம்

பங்குச் சந்தை நிறுவனங்களின் வருமானம், செலவு, வட்டி விகிதம், முதலீட்டாளர் நம்பிக்கை போன்ற காரணிகளால் பாதிக்கப்படுகிறது.

விலைவாசி இந்த அனைத்தையும் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் பாதிக்கிறது.

சாதகமான தாக்கங்கள்:

- மிதமான விலைவாசி, வளர்ச்சிக்குக் காரணம், சிறிய அளவு விலைவாசி (3–5 சதவீதம்) பொருளாதாரம் வளர்ச்சியடைவதைக் குறிக்கிறது. இதனால் நிறுவனங்கள் லாபம் அடைகின்றன பங்கு விலைகளும் உயரலாம்.
- எண்ணெய், உலோகம், தங்கம், உற்பத்தி ஆகிய துறைகள் விலைவாசி அதிகரிக்கும்போது பொருட்களின் விலை உயர்வால் லாபம் பெறலாம்.
- விலைவாசி உயரும் காலத்தில், நிலம், பங்குகள் போன்ற சொத்துக்களின் மதிப்பு உயர்வதால் முதலீட்டாளர்களுக்கு நீண்டகால லாபம் கிடைக்கும்.

பாதகமான தாக்கங்கள்:

- விலைவாசி அதிகரிக்கும்போது, இந்திய ரிசர்வ் வங்கி (RBI) வட்டி விகிதத்தை உயர்த்தும். இதனால் கடன் பெறுதல் குறையும், நிறுவன வளர்ச்சி மந்தமாகும்.
- மூலப்பொருள் விலை உயர்வால் உற்பத்திச் செலவு அதிகரிக்கும். இதனால் நிறுவனங்களின் லாபம் குறையும், பங்கு விலை சரியும்.
- விலைவாசி அதிகமானால் மக்கள் பங்குகளில் முதலீடு செய்யாமல் தங்கம் அல்லது நிலம் போன்ற பாதுகாப்பான சொத்துகளில் முதலீடு செய்வார்கள்.
- பொதுமக்கள் தேவைகளுக்கான பொருட்களின் விலை அதிகரிப்பதால் செலவு அதிகரிக்கும். சேமிப்பு குறையும் இதனால் பங்கு முதலீடு குறையும்.

விலைவாசி மிகவும் குறைந்தாலும் பொருளாதாரம் வளர்ச்சி பெறாது. அதிகமாக இருந்தால் நிலைத்தன்மை குலையும். எனவே மிதமான விலைவாசி (3–5 சதவீதம்) மட்டுமே பொருளாதாரத்திற்கும் பங்குச் சந்தைக்கும் நன்மை தரும்.

மிதமான விலைவாசி பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் பங்குச் சந்தை நம்பிக்கைக்கும் சாதகமாக இருக்கும். ஆனால் அதிகமான விலைவாசி முதலீட்டாளர் நம்பிக்கையையும் நிறுவன வளர்ச்சியையும் பாதிக்கும்.

எனவே அரசும் மத்திய வங்கியும் (RBI) விலைவாசியைக் கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகளை எடுத்து, சமநிலையான பொருளாதார சூழலை உருவாக்க வேண்டும்.

வாய்ப்பு தரும் இந்திய வங்கித் துறை, பயன்படுத்திக்கொள்ளும் முதலீட்டாளர்கள்

கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில், பல மிகப் பெரிய வெளிநாட்டு முதலீட்டாளர்கள், இந்திய வங்கிகள், வங்கியல்லாத நிதிச் சேவை நிறுவனங்களில் முதலீடு செய்து வருகின்றனர். பெயர்களைச் சொன்னால் நீங்கள் ஆச்சரியப்படுவீர்கள்.

- சமீபத்தில், பிளாக்ஸ்டோன் என்ற முதலீட்டு நிறுவனம், கேரளத்தைச் சேர்ந்த ஃபெடரல் வங்கியில் 9.99 சதவீத உரிமையை வாங்கியிருக்கிறது.
- அக்டோபரில், துபாயைச் சேர்ந்த எமிரேட்ஸ் என்.பி.டி., ஆர்.பி.எல். வங்கியில் 60 சதவீத உரிமையைப் பெற்றிருக்கிறது.
- அதற்கு முன்னர் ஜப்பான் நாட்டைச் சேர்ந்த எஸ்.எம்.பி.சி. என்ற நிறுவனம், யெஸ் வங்கியில் 25 சதவீத உரிமையை வாங்கியது.
- கோடக் ஜெனரல் இன்ஷூரன்ஸ் நிறுவனத்தின் 70 சதவீத உரிமையை ஜூரிச் இன்ஷூரன்ஸ் வாங்கியுள்ளது.
- அதேபோல், சம்மான் கேப்பிடல் நிறுவனத்தில் 1 பில்லியன் டாலர் முதலீடு செய்துள்ளது அபு தாபியைச் சேர்ந்த இன்டர்நேஷனல் ஹோல்டிங் கம்பெனி.

காரணம் என்ன?

எதற்கு இத்தனை வெளிநாட்டு நிறுவனங்கள் இந்திய நிதித் துறை நிறுவனங்களில் முதலீடு செய்கின்றன? மற்ற நாடுகளில் இல்லாத வாய்ப்பு இங்கு இருப்பதாலேயே இந்த முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. காரணங்களை இப்படி வரிசைப்படுத்தலாம்:

- நமது நாட்டில் வங்கிச் சேவையோ, கடன் வசதியோ எட்டாத 40 கோடி பேர் இன்னும் உள்ளனர்.
- சிறு, குறு, நடுத்தர நிறுவனங்கள் தொடர்ச்சியாக வங்கியில் இருந்து கடன் வாங்கி தம் தொழில்களை விரிவுபடுத்துகின்றன.
- சம்பளம் பெறும் மத்திய வர்க்கத்தினர், தொடர்ச்சியாக நல்ல நுகர்வோராக இருக்கின்றனர். அவர்கள் ஏராளமான பொருட்களை வாங்கிக் குவிக்கின்றனர். வாழ்க்கைத் தரம் உயர்கிறது.
- பழைய முறைகளைத் தாண்டி, இப்போது டிஜிட்டல் முறையில் வங்கிச் சேவைகள், கடன் சேவைகளைப் பெறுவது அதிகரித்துள்ளது.
- சமீபத்தில் ஜி.எஸ்.டி. 2.0 மூலமாகப் பல பொருட்களின் விலைகள் நன்கு குறைந்துள்ளது. அதனால் பொருட்களை வாங்கும் ஆர்வம் அதிகரித்துள்ளது.
- நமது இந்தியப் பொருளாதாரம், 6.8 சதவீத அளவுக்கு வளர்ச்சி பெறும்.
- நமது மத்திய அரசும், வங்கிகள், நிதிச் சேவை நிறுவனங்களுக்கு ஆதரவான கொள்கை நிலைப்பாடுகளை வகுத்துத் தந்துள்ளது.

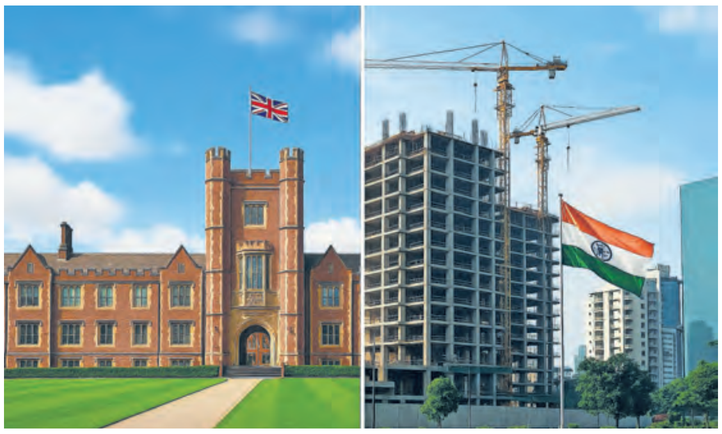
2030ஆம் ஆண்டுக்குள் இந்தியப் பொருளாதாரம் 7 லட்சம் கோடி டாலர் அளவுக்கு வளரும் என்ற எதிர்பார்ப்பு இருக்கிறது. இவ்வளவு தூரம் வளர வேண்டும் என்றால் இங்கே வங்கியும், நிதியும் சார்ந்த சேவைகளின் அளவும் மிக அதிகமாக வளர வேண்டும்.

இந்த வளமான எதிர்காலத்தைக் கருத்தில் கொண்டே, வெளிநாட்டு முதலீட்டு நிறுவனங்கள் இந்திய நிதித் துறைக்குள் காலடி எடுத்து வைக்கின்றன.

செய்தி: இந்தியாவில் வளாகம் திறக்கும் பிரிட்டன் பல்கலைக்கழகங்கள்

இந்திய மண்ணில் இங்கிலாந்து பல்கலைக்கழகங்கள்

புதிய விதி மாற்றங்களை அடுத்து, இங்கிலாந்தில் உள்ள பல்கலைக்கழகங்கள் இந்தியாவில் தங்கள் வளாகங்களை அமைக்கத் தொடங்கியுள்ளன. சௌத்தாம்ப்டன், பிரிஸ்டல், லிவர்பூல் போன்ற பல்கலைக்கழகங்களும் கல்வி நிலையங்களும் டில்லி என்.சி.ஆர், மும்பை மற்றும் பெங்களூரு உள்ளிட்ட நகரங்களில் வளாகங்களை அறிவித்துள்ளன. இவை பிரிட்டன் பாணியிலான பட்டங்களை, இந்த வளாகத்தில் படிக்கும் மாணவர்களுக்கு வழங்க முடியும்.



இந்தத் திட்டங்கள், வணிக மேலாண்மை, கணினி அறிவியல், தரவு அறிவியல், கணக்கியல், நிதி உள்ளிட்ட துறைகளில் இளங்கலைப் படிப்புகள், முதுகலைப் படிப்புகள் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்துகின்றன. பாடத்திட்டம், மதிப்பீடு மற்றும் தகுதி ஆகியவை, பிரிட்டனில் எப்படி இருக்கிறதோ அதேபோல இருக்கவேண்டும் என இந்திய ஒழுங்குமுறை ஆணையம் நிபந்தனை விதித்துள்ளது.

பிரிட்டனிலுள்ள கல்வி நிலையங்களில் சர்வதேச மாணவர்களின் சேர்க்கை குறைந்து வருகிறது. இதனாலும், அந்த நாட்டு மாணவர்கள் கல்விக் கட்டணம் கட்டுவதில் முடக்கம் ஏற்பட்டுள்ளதாலும், அந்நிலையங்கள் கடும் நிதி நெருக்கடியில் உள்ளன. அதனால்தான் இந்த பிரிட்டானிய படையெடுப்பு.

ஆனால், இந்திய மாணவர்களைப் பொறுத்தவரை, அதிகச் செலவு செய்து, இங்கிலாந்துக்குப் போய் படித்து வாங்கும் வெளிநாட்டின் தரமான பட்டத்தை, இந்தியாவில் இருந்தபடியே பெறமுடிவது ஒரு நல்ல விஷயம்தான்.

எனினும், இங்கிலாந்தில் தரப்படும் அதே உயர்ந்த பாடத்திட்டம், கற்பித்தல் முறை இந்தியாவிலும் கிடைக்கிறதா என்பதை மாணவர்கள் உறுதி செய்துகொள்ளவேண்டும். இரு வளாகங்களில் வாங்கப்படும் கட்டணங்களை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கவேண்டும்.

அதேபோல, அங்கே படித்தால் கிடைக்கும் அதே அளவு வேலைவாய்ப்புக்கள் இங்கு படித்தாலும் கிடைக்குமா என்பதையும் விசாரித்து சேரவேண்டும்.

செய்தி: ஆப்கானிஸ்தானில் இந்தியா தூதரகம் திறப்பு

புதுப்பிக்கப்படும் இந்திய ஆப்கானிய உறவு

ஆப்கானிஸ்தான் மீண்டும் இந்தியாவின் ராஜதந்திரக் கவனத்தின் மையத்துக்கு வந்துள்ளது. ஆப்கானிஸ்தானின் வெளியுறவு அமைச்சர் அமீர் கான் முத்தாகி மேற்கொண்ட பயணத்தின்போது, காபூலில் உள்ள இந்திய தொழில்நுட்பப் பணியகத்தைத் தூதரகமாக மேம்படுத்துவதாக இந்தியா அறிவித்துள்ளது. தலிபான் தலைமையிலான அரசை, இந்தியா இன்னும் முறையாக அங்கீகரிக்கவில்லை. இருந்தாலும், இது இந்தியா–ஆப்கானிஸ்தான் உறவில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தைக் குறிக்கிறது.

இந்தியா தற்போது இந்த மாற்றத்தைக் கொண்டுவரக் காரணம் என்ன?

அந்தப் பிராந்தியத்தில் பயங்கரவாதம் பெருகுவதும், சீனாவின் செல்வாக்கு உயர்வதும், இந்தியாவின் கவலையை அதிகரித்துள்ளது.

அண்மைக்காலமாக, ஆப்கானிஸ்தானுக்கும் பாகிஸ்தானுக்கும் இடையேயான உறவு கசந்துள்ளது. இந்தத் தருணத்தைப் பயன்படுத்தி, ஆப்கானிஸ்தானுடனான உறவைப் புதுப்பிக்க இந்தியா முடிவெடுத்துள்ளது. தெற்காசியாவில் தனது நலன்களைப் பாதுகாப்பதற்காக, ஆப்கானுடன் நெருக்கத்தை ஏற்படுத்திக்கொள்ள இதை ஒரு நல்ல வாய்ப்பாக இந்தியா பார்க்கிறது.

ஆப்கானிஸ்தானின் பல மாகாணங்களில் புதிய மருத்துவ உள்கட்டமைப்புத் திட்டங்களை இந்தியா அறிவித்துள்ளது. இந்திய நிறுவனங்களை ஆப்கானிஸ்தானின் சுரங்கம், வர்த்தகத் தொடர்புகளில் பங்கேற்க அழைத்துள்ளது. மேலும் ஆப்கானிஸ்தான் இந்தியாவுக்கு எதிரான பயங்கரவாதத்தின் தளமாக மாறக்கூடாது என்று மீண்டும் வலியுறுத்தியுள்ளது. ஒரு நன்கொடையாளராக மட்டுமல்லாமல், வலுப்படுத்தும் ஒரு பங்காளியாகவும் இந்தியா தன்னை நிலைநிறுத்துகிறது.

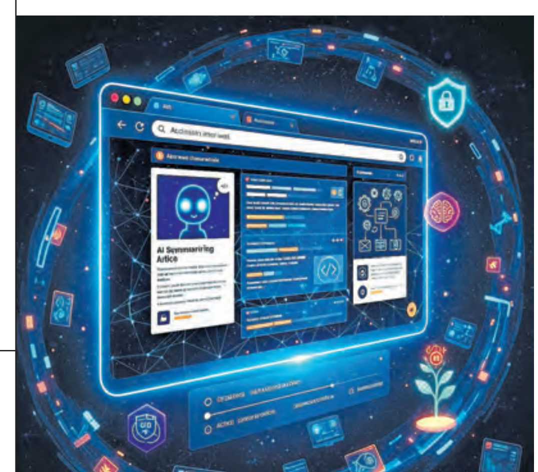
ஆப்கானில் மனித உரிமைகள், பெண்களின் உரிமைகள் போன்றவை குறித்து இந்தியா இன்னும் கவலை கொண்டுள்ளது. எனவேதான், இந்த முயற்சியில் இந்தியா நிதானமாகவே ஈடுபட்டு வருகிறது. இந்த நெருக்கம், வியூகரீதியிலான உதவிகள்தான் என்றும், தலிபான் ஆட்சியை அங்கீகரித்துவிடவில்லை என்பதையும் இந்தியா வலியுறுத்தியுள்ளது.

செய்தி: பெருகி வரும் இணைய உலாவிகள்

இணைய உலாவிகள் பெருகுவது ஏன்?

கடந்த சில மாதங்களில், செயற்கை நுண்ணறிவு நிறுவனங்கள் தங்களுக்கெனத் தனி இணைய உலாவிகளை *(Web Browsers)* வெளியிடத் தொடங்கியுள்ளன.

இதற்கு ஒரு முக்கியமான காரணம் உள்ளது. சொந்த உலாவி இடைமுகம் இருந்தால், பயனர்களை நேரடியாகச் சென்றடையவும், தரவுகளைச் சேகரிக்கவும், தங்கள் சேவைகளிலிருந்து பணம் ஈட்டவும் ஒரு நேரடியான வழியைப் பெறுகின்றன. இதற்கு, பிறத்தியாரின் தேடுபொறிகள் அல்லது மூன்றாம் தரப்பு உலாவிகளை நம்பியிருக்கத் தேவையில்லை.



இரண்டாவதாக, இந்த 'செயற்கை நுண்ணறிவு உலாவிகள்,' மூலம் இணையத்தை வழக்கம் போல அணுக முடிவதோடு, அதன் பின்னணியில் நுண்ணறிவும் உதவுகிறது. இதன் மூலம், இணையப் பக்கங்களின் சுருக்கத்தைப் பெறுதல், இடம், பொருள், ஏவலைப் புரிந்துகொண்டு கேள்விகளுக்குப் பதிலளித்தல், உலாவி சாளரத்திற்குள்ளேயே பல பணிகளைத் தானியங்கிமயமாக்குதல் போன்றவை சாத்தியம். இதில் இன்னொரு சிரமம் தவிர்க்கப்படுகிறது. சாட்பாட்கள், தேடுபொறி, வெவ்வேறு சாளரங்களுக்கு நாம் மாறி மாறிச் செல்லவேண்டிய சிரமம் இதில் தவிர்க்கப்படுகிறது.

மூன்றாவதாக, போட்டிச் சூழல் மாறி வருகிறது. 'ஏ.ஐ., உதவியாளர்கள்' இயல்பாக இருக்கவேண்டிய இடம் இணைய உலாவிகள்தான் என இந்த நிறுவனங்கள் கருதுகின்றன. இதுவரை, ஆன்லைனில் தகவலைக் கண்டறியவும், கையாளவும் தேடுபொறிகள்தான் நமக்கு ஒரே வழியாக இருந்தன. இதற்கு மாற்றாகவும், மேம்பட்ட கருவியாகவும் இந்த ஏ.ஐ. இணைய உலாவிகள் இருக்கும் என இந்த நிறுவனங்கள் நினைக்கின்றன. எனவே, அடுத்த சில மாதங்களில், நாம் இணைய உலாவிகளைக் கையாளும் விதம் முற்றிலும் மாறிவிடும்.

யார் இவர்?

- மார்ச் 31, 1987 அன்று ஆந்திர மாநிலம் குடிவாடா நகரத்தில் பிறந்தவர்.
- இவருக்கு ஆரம்ப செஸ் பயிற்சி அளித்தவர் இவரது தந்தை அசோக்.
- இளம் வயதில், அதாவது, 15 ஆண்டுகள், 1 மாதம், 27 நாட்களில் கிராண்ட் மாஸ்டர் பட்டத்தைப் பெற்ற வீராங்கனை.
- 1997, 1998 மற்றும் 2000 ஆகிய ஆண்டுகளில் உலக இளைஞர் செஸ் சாம்பியன்ஷிப் போட்டிகளில் தங்கப் பதக்கங்களை வென்றவர்.
- 2003ஆம் ஆண்டு இந்திய அரசின் மதிப்புமிக்க அர்ஜுனா விருது இவருக்கு வழங்கப்பட்டது.
- 2007ஆம் ஆண்டு குடியரசுத் தலைவராக இருந்த டாக்டர் அப்துல் கலாமிடம் பத்ம ஸ்ரீ விருது பெற்றவர்.
- 2007ஆம் ஆண்டில், 2600 எலோ (Elo) ரேட்டிங்கைக் கடந்த உலகின் இரண்டாவது வீராங்கனை என்ற பெருமையைப் பெற்றவர்.
- உலக ரேபிட் செஸ் சாம்பியன்ஷிப் பட்டத்தை இரண்டு முறை வென்ற ஒரே இந்திய வீராங்கனை என்ற பெருமையையும் பெற்றுள்ளார்.
- குழந்தை பிறந்த பிறகு, சில காலம் செஸ் விளையாடுவதில் விலகி இருந்து, பின் மீண்டும் 2019 உலக ரேபிட் செஸ் சாம்பியன்ஷிப்பை வென்றது இவரது குறிப்பிடத்தக்க 'கம்பேக்' ஆகும்.

கண்டுபிடித்துவிட்டீர்களா, இவர் யார் என்று?

இன்னொரு க்ளூ!

- சமீபத்தில் நடந்த மகளிர் செஸ் உலகக் கோப்பை இறுதி ஆட்டத்தில் விளையாடியவர்.

விடை

[Koneru Humpy]

கோனேரு ஹம்பி

செஸ் விளையாட்டில் 'ரிசைன்'! நல்லதா, கெட்டதா?

'எதுக்கு ஆடி அசிங்கப்படுறது. ராணியே போச்சு! இனிமே ஆடுவது வேஸ்ட். பேசாம தோல்வியை ஒத்துக்கிட்டு, கௌரவமாக வெளியே போய்டுவோம்.' என, செஸ் விளையாட்டில் ஆட்டம் தனக்குச் சாதகமாக இல்லாதபோது, வீரர்கள் 'ரிசைன்' முடிவை எடுப்பது அவ்வப்போது நடக்கும்.

ஆனால், உணர்ச்சிவசப்பட்டு ஆட்டத்திலிருந்து வெளிநடப்பு செய்வது சகஜமான ஒன்றாக மாறி வருகிறது. செஸ் விளையாட்டில் ரிசைன் செய்வது சரியா? சில உதாரணங்கள் தவறு என்று சொல்கின்றன. அவற்றைப் பார்ப்போம்.

இந்த ஆட்டங்களைக் கவனியுங்கள்

கறுப்பு அணியில் விளையாடியவர் தோல்வியை ஒப்புக்கொண்டு வெளியேறினார்.

ஏன் அவர் ரிசைன் செய்திருப்பார் என்று உங்கள் கண்களுக்குத் தெரிகிறதா?

- வெள்ளை குதிரை கறுப்பு ராஜாவை செக் செய்துவிட்டது.
- கறுப்பு ராஜாவை நகர்த்தினால், கறுப்பு குதிரை பறிபோய்விடும்.
- கறுப்பு குதிரையால் வெள்ளை குதிரையை வெட்டினால், e4 வெள்ளை சிப்பாய் கறுப்பு குதிரையை வெட்டி, விரைவில் புரோமோஷன் [Promotion] அடைந்துவிடும்.

இதைதான் கறுப்பு அணியில் விளையாடியவர் சிந்தித்திருப்பார் அல்லவா!

இந்த முடிவை அவர் உணர்ச்சிவசப்பட்டே எடுத்திருக்கிறார். கால்குலேஷன் செய்யவில்லை என்றே கருத வேண்டும்.

உண்மையில், கறுப்பு அணியின் நிலை 'ரிசைன்' செய்யும் அளவுக்கு மோசமாக இல்லை.

கறுப்பு குதிரையை வெட்டிய வெள்ளை சிப்பாயை, கறுப்பு ராஜா நிச்சயம் துரத்தி வெட்டியிருக்கலாம்.

ஆனால், வெள்ளை அணி வீரரின் துணிவான செயல், கறுப்பு அணி வீரரின் தன்னம்பிக்கையை உடைத்துவிட்டதால், அவர் ரிசைன் செய்யும் முடிவை எடுத்துள்ளார் என்றே சொல்ல வேண்டும்.

ஒருவேளை வெள்ளை அணி வீரர் சகஜமாக e4 சிப்பாயை e5க்கு நகர்த்தியிருந்தால், கறுப்பு அணி வீரர் ஆட்டத்தைத் தொடர்ந்து விளையாட நினைத்திருப்பாரோ என்னவோ?

அனுபவமற்ற வீரர்கள் மட்டுமே இதுபோன்ற தவறுகளைச் செய்கிறார்கள் என்று நினைத்தால், மிகச் சிறந்த வீரரும் சமீபத்தில் விளையாடிய ஓர் ஆட்டத்தில், தவறான முடிவை எடுத்து, ரிசைன் செய்திருக்கிறார்.

அந்த உதாரணத்தையும் பார்ப்போம்!

இதில் கறுப்புக் காய்களை எடுத்து விளையாடியவர் உலகின் நம்பர் ஒன் வீரர் மேக்னஸ் கார்ல்சன் [Magnus Carlsen].

எதிரணியில் வெள்ளைக் காய்களை ஏற்று விளையாடியவர் அமெரிக்காவின் செஸ் ஜாம்பவான் ஹிகாரு நகமுரா [Hikaru Nakamura].

கார்ல்சன் தன் மந்திரியை c8இலிருந்து g8இல் வைத்ததும் ஹிகாரு பதற்றம் அடைந்து ஆட்டத்தில் தோல்வியை ஒப்புக்கொண்டு வெளியேறினார்.

ஆனால், இந்த ஆட்டம் ஹிகாருவுக்குத் தான் சாதகமாக இருந்ததாகச் சொல்லப்பட்டது. எப்படி என்று உங்களால் கணிக்க முடிகிறா?

ஆம். கார்ல்சனின் கறுப்பு மந்திரியை, ஹிகாரு g1இல் இருக்கும் தன் வெள்ளை யானையால் வெட்டியிருக்கலாம்.

அப்படி செய்திருந்தால் ஹிகாருவின் வெற்றி அமோகமாக இருந்திருக்கும் அல்லவா!

ஆனால், அந்தக் குறிப்பிட்ட தருணத்தில் தன்னம்பிக்கையை இழந்திருந்தார் ஹிகாரு.

விரைவாக ஆடப்படும் புல்லட் முறை என்பதால், பதற்றத்தில் தோல்வியை ஒப்புக்கொண்டாரோ என்னவோ தெரியவில்லை!

ஆனால், போட்டி முடிந்தபின் அந்தத் தவறை உணர்ந்து வருத்தப்பட்டார்.

ஹிகாரு | கார்ல்சன்

இந்த இரண்டு போட்டியிலும் ரிசைன் செய்த வீரர்கள் இருவரும் உணர்ச்சிவசப்பட்டுத் தோல்வியை ஒப்புக்கொண்டிருப்பதைப் பார்க்கிறோம்.

அந்தத் தருணத்தில் மனத்தை அமைதியாக்கி, ஒரு கணம் யோசித்தால், தெளிவு கிடைக்கும். அப்போது உண்மையில் என்ன நடக்கிறது என்பதை உணர்வதே எளிய தீர்வாகும். புத்திசாலித்தனமும் அங்குதான் உள்ளது!