சென்னை
வியாழன்
ஆகஸ்ட் 21,
2025
மாணவர் பதிப்பு

தினமலர்

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

விலை
ரூ.3/-

பட்டம்

03 • விலங்குகளுக்கும் ரத்த வகை உண்டு	05 • ஏ.ஐ. எழுதிய 'மரபின் வேர்கள்'	08 • ஊர்ச் சந்தையில் ஒரு நாள்
04 • கடலுக்கு அடியில் தங்க முட்டைகள்	07 • மகளின் நிறுவனத்தில் பில் கேட்ஸ்	10 • சாட் ஜிபிடியின் புதிய மாடல்

ஆபரேஷன் சிந்தூர் பற்றிய பாடம்

பஹல்காம் தாக்குதலுக்குப் பதிலடியாக இந்திய ராணுவம் ஆபரேஷன் சிந்தூர் மூலம் பாகிஸ்தான் பயங்கரவாதிகளின் முகாம்களை அழித்தது. இதை மாணவர்கள் அறிந்து கொள்ள வேண்டி தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கௌன்சில் (என்சிஇஆர்டி), 'ஆபரேஷன் சிந்தூர் – ஒரு வீரம் நிறைந்த கதை' என்ற தலைப்பில் 3 முதல் 8ஆம் வகுப்பு வரையிலான மாணவர்களுக்கும், 'ஆபரேஷன் சிந்தூர் – மரியாதை மற்றும் துணிச்சலுக்கான நடவடிக்கை' என்ற தலைப்பில் 8 முதல் 12ஆம் வகுப்பு வரையிலான மாணவர்களுக்கும் சிறப்பு பாடத் தொகுப்பை வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

இணைய சூதாட்டத் தடை மசோதா தாக்கல்

பணத்தைப் பந்தயமாக வைத்து விளையாடும் ஆன்லைன் சூதாட்ட விளையாட்டுகளுக்குத் தடை விதிக்கும் மசோதாவை மத்திய அமைச்சர் அஷ்வினி வைஷ்ணவ் மக்களவையில் தாக்கல் செய்தார். சூதாட்டம் உள்ளிட்ட ஆன்லைன் விளையாட்டுகளுக்குத் தடை விதிக்க புதிய மசோதா வழிவகை செய்யும். அங்கீகாரமற்ற சூதாட்டங்களுக்கு ஏற்கெனவே அபராதம், ஏழு ஆண்டு சிறை தண்டனை உள்ளது. தடையை மீறி பணம் வைத்து ஆன்லைன் விளையாட்டுகள் விளையாடினால் ஒரு கோடி ரூபாய் அபராதமும், 3 ஆண்டுகள் சிறை தண்டனையும் விதிக்கப்படும்.

ரயிலிலும் எடை கட்டுப்பாடு

விமானங்களில் உள்ளது போலவே ரயில்களிலும் பயணிகள் எடுத்துச் செல்லும் பொருட்கள், பைகளுக்கு எடை கட்டுப்பாடு விதிக்க இந்திய ரயில்வே திட்டமிட்டுள்ளது. பயணிகள் வசதியாகப் பயணம் செய்வதற்காக இந்தத் திட்டம். இதன்படி ஏசி வகுப்பில் பயணிகள் 70 கிலோ எடை வரையும், இரண்டடுக்கு ஏசி பெட்டியில் 50 கிலோ வரையும், மூன்றடுக்கு ஏசி பெட்டி, படுக்கை வகுப்பில் 50 கிலோ வரையும், பொது வகுப்பில் 35 கிலோ எடை வரையும் எடுத்துச் செல்லலாம். அதற்கு அதிகமான எடைக்குக் கூடுதல் கட்டணம் உண்டு. அதேபோல் இடத்தை அடைக்கும்படியான பெரிய பைகளுக்கு, அவை எவ்வளவு எடை கொண்டிருந்தாலும் அபராதம் வசூலிக்கப்படும்.

விடுமுறைகளில் மாற்றம்

மத்திய பிரதேசத்தில் அரசுப் பணியாளர்களுக்கான விடுமுறையை வரையறுக்கும் விடுமுறை விதிமுறைகள் (1977) சட்டம் நீக்கப்பட்டு மத்திய பிரதேச குடிமைப் பணிகள் (விடுமுறை) விதிமுறைகள், 2025 சட்டம் அமலுக்கு வந்துள்ளது. இதன்படி இனிமேல் வாடகை தாய்க்கும் பேறுகால விடுப்பு கொடுக்கப்படும். மனைவி இல்லாமல் தனிப் பெற்றோராக இருக்கும் ஆண்களுக்கும் குழந்தையைப் பார்த்துக் கொள்வதற்கு 'குழந்தை பாதுகாப்பு விடுமுறை' தரப்படும். தத்து எடுக்கும் ஆண்களுக்கும் தத்து எடுத்துக் கொள்ளும் சமயத்தில் 15 நாட்கள் விடுமுறை அளிக்கப்படும்.

South - Central Railway Makes History

For the first time in the history of the South Central Railway (SCR), five of its most crucial departments are currently being led by women officers. They include Principal Chief Operations Manager, K Padmaja, who oversees train scheduling, punctuality and Principal Chief Commercial Manager, Ity Pandey, handling passenger services, freight revenue. IG–cum Principal Chief Security Commissioner, Aroma Singh Thakur is leading the Railway Protection Force. Principal Chief Medical Director Dr. Nirmala Narasimhan, responsible for healthcare across eight major hospitals and 40 health units. Principal Financial Advisor T. Hema Suneetha is heading financial management and revenue growth.

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

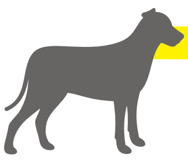
DINAMALAR-National Tamil Daily e-mail: dmrcni@dinamalar.in
Edited, Printed and Published by Dr.K.Ramasubbu, on behalf of Dinamalar at New Standard Press, T.V.R. House, Medavakkam, Chennai - 600 100
Administrative Office: 39, Whites Road, Chennai-600 014.
Advt e-mail: dmrae@dinamalar.in Ph 044 - 2854 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.காந்திராமன், 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

விலங்குகளுக்கும் உண்டு ரத்தவகை!

மனிதர்களைப் போலவே விலங்குகளுக்கும் ரத்த வகைகள் உள்ளன. ஆனால், அவை மனிதர்களின் ரத்த வகைகளைப் (A, B, AB, O) போல இருக்காது. ஒவ்வொரு விலங்கினத்திற்கும் தனித்துவமான ரத்த வகை அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன. அவற்றுள் சில விலங்குகளைப் பற்றிப் பார்க்கலாம்.

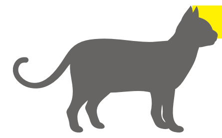


நாய்கள்

நாய்களுக்கு 13க்கும் மேற்பட்ட ரத்த வகைகள் உள்ளன. அவை நாய்களின் ரத்த வகைகள் (*Dog Erythrocyte Antigens – DEA*) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இவற்றில் முக்கியமானவை.

DEA 1: இது *DEA 1.1*, *DEA 1.2*, *DEA 1.3* எனப் பிரிக்கப்படுகிறது. *DEA 1.1* மிகவும் பொதுவானது. *DEA 1.1* பாசிட்டிவ் (+) ரத்தம் கொண்ட நாய்களுக்கு, *DEA 1.1* நெகட்டிவ் (–) ரத்தம் கொண்ட நாயிடமிருந்து ரத்தம் செலுத்தப்பட்டால் ஒவ்வாமை ஏற்படும். *DEA 3, 4, 5, 7:* இவை வேறு சில ரத்த வகைகள்.

பெரும்பாலான நாய்களுக்கு ரத்த மாற்றம் தேவைப்படும்போது, *DEA 1.1* பாசிட்டிவ் (+) அல்லது நெகட்டிவ் (–) ரத்தத்தைக் கண்டறிவது மிகவும் அவசியம்.



பூனைகள்

பூனைகளுக்கு மூன்று ரத்த வகைகள் உள்ளன.

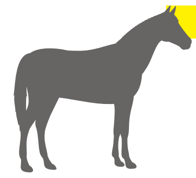
வகை A (Type A): இது பூனைகளில் மிகவும் பொதுவான ரத்த வகை.

வகை B (Type B): இது அரிதானது, குறிப்பாகச் சில குறிப்பிட்ட இனப் பூனைகளில் (உதாரணமாக, பிரிட்டன் ஷார்ட்ஹேர்) அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.

வகை AB (Type AB): இது மிகவும் அரிதானது.

பூனைகளுக்கு ரத்த மாற்றம் செய்யும்போது, ரத்த வகைகளைத் துல்லியமாகப் பொருத்துவது மிக முக்கியம்.

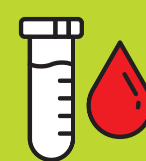
ஏனெனில், தவறான வகை ரத்தம் செலுத்தப்பட்டால், உயிருக்கே ஆபத்தாகிவிடும்.



குதிரைகள்

குதிரைகளுக்கு 30க்கும் மேற்பட்ட ரத்த வகைகள் உள்ளன. அவை குதிரை ரத்தக் குழு அமைப்புகள் (*Equine Blood Group Systems*) என அழைக்கப்படுகின்றன. இவற்றில் *A, C, D, K, P, Q, U* போன்ற எழுத்துகளால் குறிக்கப்படும் ரத்த வகைகளும் அடங்கும்.

ஏன் முக்கியம்?



விலங்குகளுக்கும் ரத்த வகை பரிசோதனை செய்வது மிகவும் அவசியம். குறிப்பாக, விபத்துக்கள், அறுவை சிகிச்சைகள், ரத்த சோகை போன்ற அவசர காலங்களில் ரத்த மாற்றம் தேவைப்படும்போது, சரியான ரத்த வகையைத் தெரிந்து வைத்திருப்பது மிகவும் முக்கியம். இது ரத்த மாற்றம் வெற்றியடையவும், விலங்குகளின் உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படாமல் பாதுகாக்கவும் உதவுகிறது.

மற்றவை எவை?

கால்நடைகள் (Cattle)

மாடுகளுக்கு **A, B, C, F, J, L, M, R, S, T, Z** என 11-க்கும் மேற்பட்ட முக்கிய ரத்தக் குழு அமைப்புகள் உள்ளன. இவற்றில் B ரத்த வகை பலவகைப்பட்டது.

செம்மறி ஆடுகள், வெள்ளாடுகள்

இந்த விலங்குகளுக்கும் **A, B, C, D, M, R, X** போன்ற பல ரத்த வகைகள் உள்ளன. செம்மறி ஆடுகளின் **B** ரத்த வகையும், மாடுகளின் **B** ரத்த வகையைப் போலவே பலவகைப்பட்டது.

பறவைகள்

கோழிகளுக்கு (Chickens) **A, B, C, D, E, H, I, J, K, L, N, P, R** எனப் பதின்மூன்றுக்கும் மேற்பட்ட ரத்தக் குழுக்கள் உள்ளன. ஆனால், சில பறவைகளுக்கு (உதாரணமாக, கிளிகள்) குறிப்பிட்ட ரத்த வகைகள் இதுவரை கண்டறியப்படவில்லை.

முயல்கள்

முயல்களுக்கு **H1-H2** என்ற ரத்தக் குழு அமைப்பு உள்ளது. அவை **H1, H2, H1H2 (H1, H2** இரண்டும்), அல்லது **H0** (இரண்டும் இல்லாதது) என வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

பழங்குரங்குகள் (Primates)

சிம்பன்சி, பழைய உலக குரங்குகளுக்கு (Old World Monkeys) மனிதர்களைப் போலவே ரத்த வகைகள் உள்ளன. அவை மனிதர்களின் **ABO, Rh** அமைப்புகளுக்கு ஒத்ததாக இருக்கும்.

இன்னும் கண்டறியவில்லை!

பொதுவாக, மனிதர்களுடன் நெருங்கிய தொடர்பு உள்ள அல்லது அடிக்கடி ரத்த மாற்றம் தேவைப்படும் விலங்குகளுக்குத்தான் ரத்த வகைகள் விரிவாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

கண்டறியப்பட்டவை
(Blood Types Identified)

நாய்கள், பூனைகள், குதிரைகள், கால்நடைகள் (பசுக்கள்), செம்மறி ஆடுகள், பன்றிகள், முயல்கள், சில குரங்குகள் போன்ற விலங்குகளுக்கு ரத்த வகைகள் தெளிவாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. கால்நடைகளிலும், குதிரைகளிலும் அவற்றின் இனங்கள், புவியியல் அமைப்புகளுக்கு ஏற்பப் பல ரத்த வகைகள் உள்ளன.

ஆய்வில் உள்ளவை / முழுமையாகக் கண்டறியப்படாதவை
(Under Research / Not Fully Identified)

பெரும்பாலான காட்டு விலங்கு வகைகளுக்கு ரத்த வகைகள் இன்னும் முழுமையாகக்

கண்டறியப்படவில்லை. உதாரணமாக, புலிகள், சிவிங்கிப் புலி (*cheetah*), காட்டுப்பன்றிகள், பல்வேறு வகையான பறவைகள், ஊர்வன போன்ற விலங்குகளின் ரத்த வகை குறித்த ஆய்வுகள் நடந்தாலும், அவை இன்னும் ஆரம்ப நிலையிலேயே உள்ளன.

காரணம்

ஒரு விலங்கிற்கு ரத்த வகை அதன் உடல் அமைப்பு, மரபணு அமைப்புகளைப் பொறுத்து மாறுபடும். ஆய்வுக்குத் தேவையான ரத்த மாதிரிகளைப் பெறுவதும், அவற்றைச் சேமித்து வைத்து ஆய்வு செய்வதும் சவாலான காரியங்கள்.

அமெரிக்காவின் வெள்ளை மலைகள்!

அமெரிக்காவின் வெள்ளை மலைகள் *(White Mountains)* என்பது அமெரிக்காவில் உள்ள நியூ ஹாம்ப்ஷயர் *(New Hampshire)* மற்றும் மைனே *(Maine)* மாகாணங்களில் அமைந்துள்ள ஒரு மலைத்தொடர் ஆகும். புவியியல், வரலாறு மற்றும் சூழலியல் ரீதியாக இந்த மலைகள் தனித்துவமான அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளன.

புவியியல்

வெள்ளை மலைகள், அப்பாலச்சியன் மலைத்தொடரின் *(Appalachian Mountains)* ஒரு பகுதியாகும். வட அமெரிக்காவில் தெற்கில் இருந்து வடக்குவரை விரிந்த மிகப்பெரிய மலைத்தொடர்களில் இது ஒன்று. இந்த மலைத்தொடரின் பெரும்பாலான பகுதிகள் கிரானைட் *(granite)* பாறைகளால் ஆனவை. இங்குள்ள சில மலைகளின் சிகரங்கள், பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும் காரணத்தினால் வெளிறிய நிறத்தைக் கொண்டிருக்கிறது. எனவே இந்த மலைத்தொடருக்கு இந்தப் பெயர் வந்துள்ளது.

இங்குள்ள உயரமான சிகரம் மௌன்ட் வாஷிங்டன் *(Mount Washington)* ஆகும். இது வடகிழக்கு அமெரிக்காவின் உயரமான சிகரங்களில் ஒன்று. 6,288 அடி உயரமுடையது. இது மிகக் கடுமையான புயல் *(storm)* மற்றும் காற்று வேகத்திற்குப் புகழ் பெற்றது.

வரலாறு

இந்த மலைப்பகுதிகளில், பழங்காலம் முதலே பூர்விக அமெரிக்கர்கள், குறிப்பாக அபெனாக்கி *(Abenaki)* பழங்குடி மக்கள் வாழ்ந்து வருகின்றனர். 1800களின் நடுப்பகுதியில், இந்த மலைகளின் இயற்கை அழகு சுற்றுலாப் பயணிகளை வெகுவாகக் கவர்ந்தது. இதனால், பல தங்குமிடங்களும், சுற்றுலாப் பகுதிகளும் அமைக்கப்பட்டன. மௌன்ட் வாஷிங்டன் சிகரத்திற்குச் செல்லும் உலகின் முதல் மலை ரயில்பாதை 1869இல் கட்டப்பட்டது.

சூழலியல் அமைப்பு

வெள்ளை மலைகள் பல்வேறு வகையான விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களின் வாழ்விடமாக உள்ளன. இங்கு, தட்பவெப்பநிலை உயரத்திற்கு ஏற்ப மாறுவதால், பலதரப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மண்டலங்கள் காணப்படுகின்றன. தாழ்வான பகுதிகளில் புற்கள், பைன் மரங்களும், உயரமான பகுதிகளில் அல்பைன் தாவரங்களும் உள்ளன. இங்குள்ள விலங்குகளில் மூஸ் *(moose)*, கறுப்பு கரடிகள், மான் மற்றும் பல்வேறு பறவையினங்கள் அடங்கும். இங்குள்ள ஆறுகள் மற்றும் ஏரிகள் பலவிதமான மீன் இனங்களைக் கொண்டுள்ளன.

மௌன்ட் வாஷிங்டன்

இந்த மலைப்பகுதியின் இயற்கை அழகைப் பாதுகாப்பதற்காக, பெரும் பகுதி வெள்ளை மலைகள் தேசிய வனப்பகுதி *(White Mountain National Forest)* என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஏறத்தாழ 8,00,000 ஏக்கர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இங்கு மலையேற்றம், நடைப்பயணம் மற்றும் குளிர்கால விளையாட்டுகளுக்குச் சிறந்த இடங்கள் உள்ளன.

கடலுக்கடியில் 'தங்க முட்டைகள்'

நம் பூமியின் ஆழ்கடலில் உள்ள மர்மங்கள் ஏராளம். கனடாவின் மேற்கு கடற்கரையில் உள்ள ஒரு கடலடி எரிமலைக்கு அருகில், கோடிக்கணக்கான 'தங்க முட்டைகளை' விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இது ஆச்சரியமான கண்டுபிடிப்பு.

தங்க முட்டைத் தோட்டம்

செரிஸ் டு பிரீஸ் *(Cherisse Du Preez)* என்ற விஞ்ஞானியின் தலைமையில், கனடாவின் மீன்வளம் மற்றும் கடல்சார் ஆராய்ச்சியாளர்கள், 2023ஆம் ஆண்டில் இந்த அற்புதமான கண்டுபிடிப்பைச் செய்தனர். அவர்கள் கடலுக்கு அடியில் உள்ள ஓர் எரிமலையை ஆராய்ந்தபோது, அங்கே பல லட்சக்கணக்கான 'தங்க நிற முட்டைகளை' கண்டனர். இந்த முட்டைகள், 'பசிபிக் வெள்ளை ஸ்கேட்' *(Pacific White Skate)* என்ற ஒரு வகை மீனின் முட்டைகள் ஆகும். இந்த ஸ்கேட் மீன்கள், சுறா, ஸ்கேட், ரே *(ray)* போன்றவை கார்டிலேஜ்ஃபிஷ் *(cartilage fish)* வகையைச் சேர்ந்தவை. பார்ப்பதற்கு எலும்பு போல வெளிர் நிறத்திலும், பெரிய கண்களுடனும் இருக்கும்.

விஞ்ஞானிகள் இந்த எரிமலையை முதன்முதலில் ஆய்வு செய்யும் வரை, அது செயல்படும் எரிமலை என்பது யாருக்கும் தெரியாது. இந்த எரிமலை சூடான நீரை வெளியேற்றுவதால், அதைச் சுற்றியுள்ள கடல்நீர் வெதுவெதுப்பாக இருக்கிறது. ஆழ்கடல் மிகவும் குளிராக இருப்பதால், இந்த வெப்பம் முட்டைகள் வளர உதவுகிறது என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகிறார்கள். இந்த முட்டைகள் பொரிய ஏறத்தாழ 10 ஆண்டுகள் ஆகும் என்றும் அவர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

இது ஏன் ஒரு முக்கிய கண்டுபிடிப்பு?

இதுவரை, இவ்வளவு ஆழமான, குளிர்ந்த கடலில் உயிரினங்கள் வாழ முடியாது என்று விஞ்ஞானிகள் நினைத்தார்கள். ஆனால், இந்த எரிமலையில் இருந்து வரும் வெப்பம், தாதுக்கள் நிறைந்த நீர், கடல்வாழ் உயிரினங்கள் அங்கே உயிர் வாழ ஏற்ற சூழலை உருவாக்குகிறது. நம் பூமியின் 90 சதவீதத்துக்கும் அதிகமான வாழும் பகுதி ஆழ்கடலில்தான் உள்ளது. இந்தத் தங்க முட்டைகளின் கண்டுபிடிப்பு, ஆழ்கடலில் இன்னும் பல மர்மங்களும், அதிசயங்களும் மறைந்திருப்பதை நமக்கு உணர்த்துகிறது.

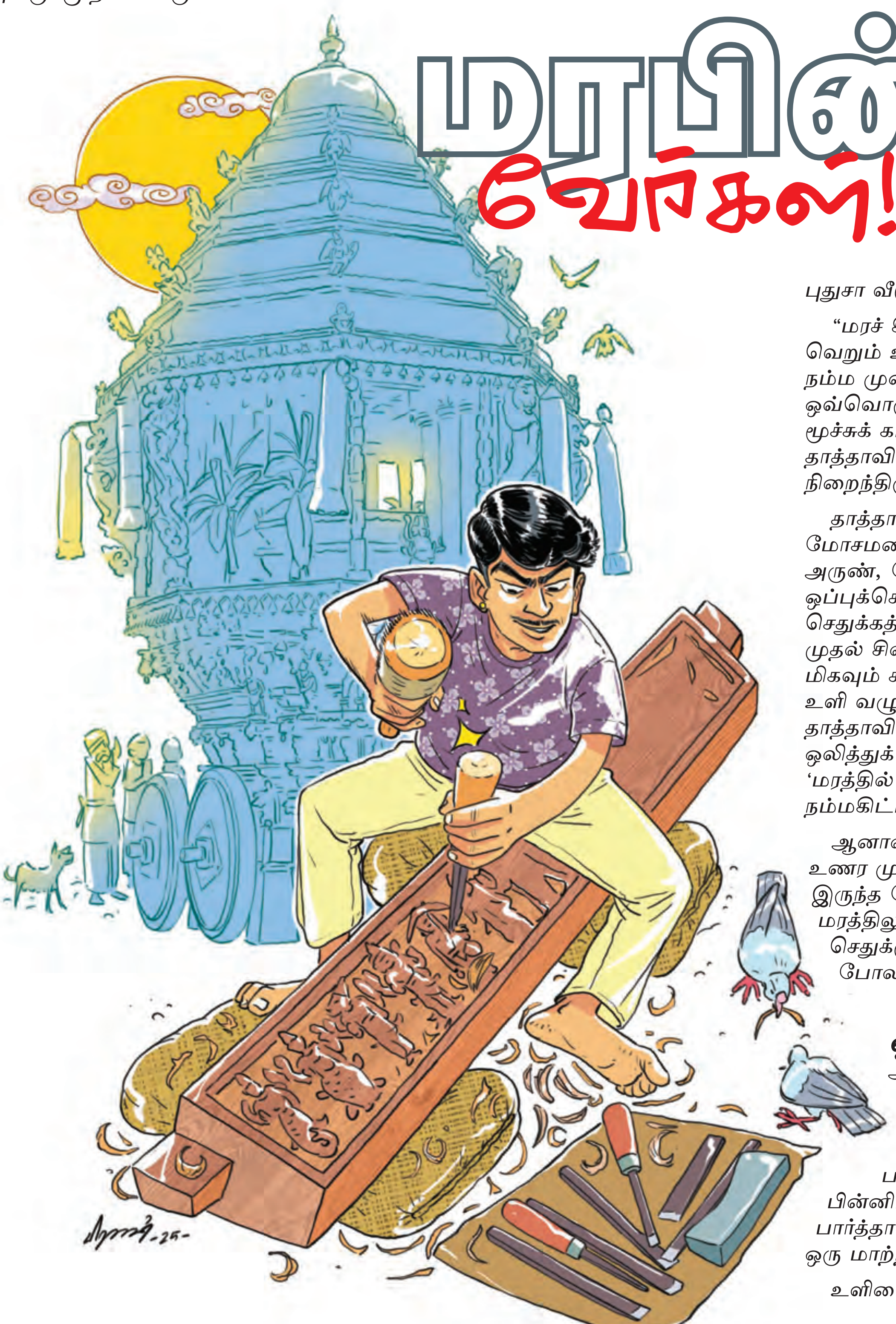
இது நிச்சயம் மேலும் பல சுவாரசியமான கண்டுபிடிப்புகளுக்கு வழிவகுக்கும்.

ஆழ்கடலில் தங்க முட்டைகளின் மாதிரிப்படம்

பசிபிக் வெள்ளை ஸ்கேட் முட்டை

– தியா

மரபின் வேர்கள்!



வெள்ளந்தாங்கி கிராமத்தின் நடுவே இருந்த ஆலமரம், பல தலைமுறைகளின் கதைகளை மௌனமாகத் தாங்கி நின்றது. அதன் விழுதுகள் மண்ணில் ஆழப் பதிந்து, கிராமத்தின் பாரம்பரியத்தைப் போல் உறுதியாக இருந்தன.

பன்னிரண்டாம் வகுப்பு படிக்கும் அருண், அந்த ஆலமரத்தடியில் அமர்ந்து தனது பாடப் புத்தகங்களைப் படித்துக்கொண்டிருந்தான். அவனுக்கு, கிராமத்தின் பாரம்பரியங்கள் அனைத்தும், பழமையின் சின்னங்களாகத் தோன்றின.

அவனது கனவு, நகரத்துக்குச் சென்று, நவீன கலைகளைக் கற்று, ஒரு பெரிய கலைஞனாக வேண்டும் என்பதுதான்.

அருணின் தாத்தா பெரிய கருப்பன், அந்தக் கிராமத்தின் தலைசிறந்த சிற்பி. மரச் சிற்பங்கள் செதுக்குவதில் அவருக்கு நிகர் யாருமில்லை. கோயில்களில், வீடுகளில் என்று எங்கு பார்த்தாலும் அவரது கைவண்ணம் மின்னியது.

“அருண், இந்த மரத்துல உயிர் இருக்குடா. அதைப் புரிஞ்சுக்கிட்டு செதுக்கினா, அது நம்மகிட்ட பேசும்!'' என்று தாத்தா அடிக்கடி சொல்வார். அருண் அதைக் காதில் வாங்கிக்கொள்ள மாட்டான். அவனுக்கு, நவீன சிற்பக் கலைதான் பிடித்திருந்தது.

இணையத்தில் பன்னாட்டுச் சிற்பிகளின் படைப்புகளைப் பார்த்து வியப்பான். தாத்தாவின் உளி ஓசை, அவனுக்குப் பழமையான ஒரு சத்தமாகத்தான் கேட்டது.

......

ஒருநாள், தாத்தாவுக்கு உடல்நலம் குன்றியது. கிராமத்து அம்மன் கோயிலில் புதிதாக ஒரு தேர் செய்ய வேண்டிய பொறுப்பு தாத்தாவிடம்தான் இருந்தது. தேரின் வடிவமைப்பு மற்றும் செதுக்கும் வேலைகள் பல ஆண்டுகளாகத் திட்டமிடப்பட்டவை.

ஆனால், தாத்தாவால் வேலை செய்ய முடியவில்லை. “அருண், இந்தத் தேரை நீதான் செதுக்கணும். என் காலம் முடியறதுக்குள்ள, இந்த வேலை முடியணும்!'' என்றார் தாத்தா, தழுதழுத்த குரலில்.

அருணுக்கு அதிர்ச்சியாக இருந்தது. அவனுக்கு மரச் சிற்பம் பற்றி அவ்வளவாகத் தெரியாது. அதுவும் ஒரு பெரிய தேர்! அவன் தயங்கினான்.

“தாத்தா, எனக்கு இதெல்லாம் வராது. நான் நகரத்துக்குப் போய் பெரிய கலைஞனாகப் போகிறேன். எனக்கு நவீன கலைதான் வரும்!'' என்றான். அவனது பேச்சில், கிராமத்தின் மீது இருந்த விரக்தியும், மரபுக் கலைகள் மீது இருந்த அலட்சியமும் வெளிப்பட்டது.

தாத்தா முகத்தில் ஒருவித வேதனை தெரிந்தது. “நவீனமும் பாரம்பரியமும் எதிரெதிர் இல்லை அருண். ஒரு வீட்டின் அஸ்திவாரம் மாதிரிதான் பாரம்பரியம். அது இல்லாமல் எப்படி புதுசா வீடு கட்ட முடியும்?

“மரச் சிற்பக் கலைங்கறது வெறும் உளி வேலை இல்லை. அது நம்ம முன்னோர்களோட ஞானம். ஒவ்வொரு உளியடியிலும், அவங்க மூச்சுக் காத்து இருக்கு!'' என்றார். தாத்தாவின் கண்கள் கண்ணீரால் நிறைந்திருந்தன.

தாத்தாவின் உடல்நிலை மோசமடைவதைப் பார்த்த அருண், வேறு வழியில்லாமல் ஒப்புக்கொண்டான். தேரைச் செதுக்கத் தொடங்கினான். முதல் சில நாட்கள், அவனுக்கு மிகவும் கடினமாக இருந்தன. உளி வழுக்கியது, மரம் பிளந்தது. தாத்தாவின் சொற்கள் அவனுக்குள் ஒலித்துக்கொண்டே இருந்தன. ‘மரத்தில் உயிர் இருக்குடா... அது நம்மகிட்ட பேசும்!'

ஆனால், அந்த உயிரை அவனால் உணர முடியவில்லை. அவனுக்குள் இருந்த கோபம் உளியிலும், மரத்திலும் வெளிப்பட்டது. சிற்பம் செதுக்குவது ஒரு தண்டனை போலத் தோன்றியது.

......

ஒரு மாலைப்பொழுதில், அருண் சோர்வுடன் ஆலமரத்தடியில் அமர்ந்தான். அதன் வயதான வேர்களைப் பார்த்தான். மண்ணோடு அது பின்னிப் பிணைந்திருப்பதைப் பார்த்தான். மெதுவாக, அவனுக்குள் ஒரு மாற்றம் ஏற்பட்டது.

உளியை எடுத்தபோது, அது வெறும் கருவியாகத் தோன்றவில்லை. அது தாத்தாவின் கையிலிருந்து அவனுக்குக் கிடைத்த ஒரு வரம் போல உணர்ந்தான். ஒவ்வொரு வடிவத்தையும் செதுக்கும்போது, தாத்தா அவனருகே இருந்து வழிகாட்டுவது போல் உணர்ந்தான்.

தேர் மெல்ல மெல்ல உருப்பெறத் தொடங்கியது. அருணின் விரல்களில் ஒருவித அசாத்தியத் திறமை வெளிப்பட்டது. கிராம மக்கள் அனைவரும், அவனது உளியின் ஓசையைக் கேட்டு வியந்தனர். அந்த ஓசை வெறும் சத்தமாக அல்ல, இசை போல இருந்தது.

தேர் வேலை முடிந்தபோது, அது வெறும் சிற்பமாக இருக்கவில்லை. ஒவ்வொரு கடவுளின் வடிவத்திலும், ஒவ்வொரு தேவதையின் முகத்திலும், அருணின் ஆத்மா வெளிப்பட்டது. தாத்தா கண் திறந்து தேரைப் பார்த்தார். ஒரு புன்னகை அவரது முகத்தில் பூத்தது.

“நல்லா செஞ்சிருக்கடா அருண். என் காலம் பூர்த்தி அடைந்தது!'' என்று கூறி கண்களை மூடினார்.

அருணுக்கு தாத்தாவின் இழப்பு பெரும் சோகத்தைக் கொடுத்தது. ஆனால், அவர் விட்டுச்சென்ற தேரும், அந்த மரச் சிற்பக் கலையும் அவனுக்குள் ஒரு புதிய ஞானத்தைத் திறந்தன.

அருண் தனது நகரக் கனவைக் கைவிடவில்லை. ஆனால், இப்போது அவன் கிராமத்தில் இருந்தபடியே, தனது பாரம்பரியக் கலையை நவீனத்துவத்துடன் இணைத்தான். கைப்பேசியில் புகைப்படங்கள் எடுத்து, சமூக வலைத்தளங்களில் பதிவேற்றினான்.

அவனது கலை உலகளாவிய கவனத்தைப் பெற்றது. மரபுக் கலைகளின் மதிப்பை உலகறியச் செய்தான். அருண் தனது வாழ்க்கையின் வேர்கள், ஆலமரத்தைப் போல மண்ணில் ஆழப் பதிந்திருப்பதை உணர்ந்தான்.

அந்த வேர்கள்தான் அவனுக்கு வலிமையையும், புதிய சிகரங்களை எட்ட உத்வேகத்தையும் கொடுத்தன. கிராமத்தின் பாரம்பரியம் அவனுக்குப் பழமையின் சின்னமாக அல்ல, புத்துணர்ச்சியின் ஆதாரமாகத் தோன்றியது. ●

செயற்கை நுண்ணறிவு இளையோருக்குக் கதை எழுதுமா என்பதைச் சோதனை ரீதியாக முயன்று பார்த்தோம். ‘ஜெமினி ஏஜ்'யிடம், ‘9 –12ஆம் வகுப்பு பயிலும், தமிழ் மாணவர்களுக்கான நல்ல கருத்துள்ள சிறுகதை ஒன்று, 600 வார்த்தைகளில் வேண்டும்' என்று கேட்டிருந்தோம். அது கொடுத்த கதை இது. பிடித்திருக்கிறதா?

உங்கள் கருத்தை pattam@dinamalar.in **என்ற முகவரிக்கு அனுப்புங்கள்.**

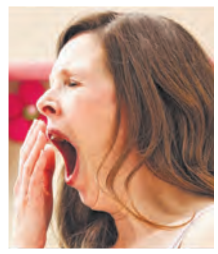
குட்டித் தகவல் சுட்டித் தகவல்

தபால்தலையை முதன் முதலில் பயன்படுத்திய நாடு **பிரிட்டன்.**

உலகமெங்கும் 20 ஆயிரம் வகையான தேனீக்கள் இருந்தாலும் **நான்கு வகையான தேனீக்களால்** மட்டுமே தேனை உற்பத்தி செய்ய முடியும்.

ஒரு யானை, தன் துதிக்கையின் உள்ளே **ஐந்து லிட்டர் தண்ணீரை** வைத்துக்கொள்ள முடியும்.

அதிகபட்சமாக நாம் **ஆறு விநாடி நேரமே** கொட்டாவி விட முடியும்.

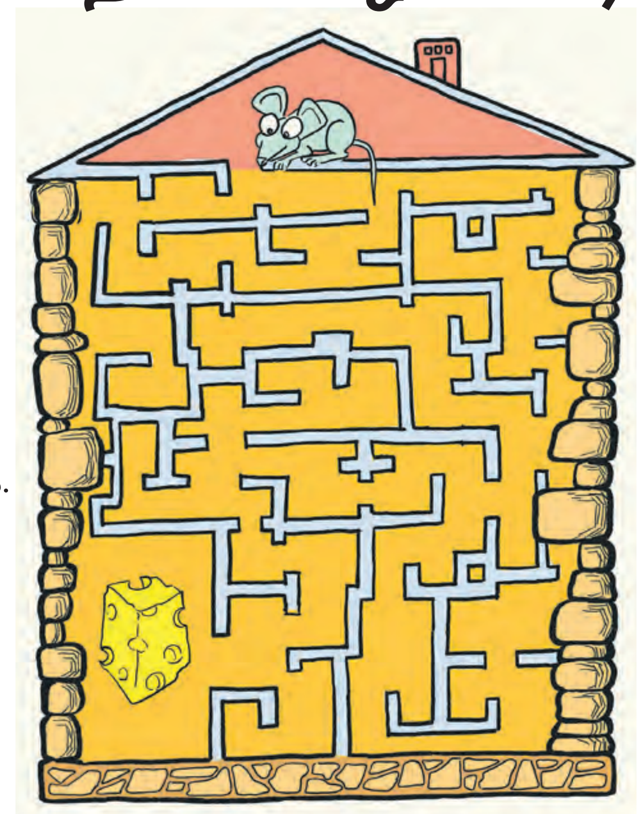


நமது வாயில் **பத்தாயிரம் சுவை அரும்புகள்** உள்ளன.

சூரியன், நம் பூமியை விட **3,30,330 மடங்கு** பெரியது.

நீங்கள்தான் வழிகாட்டி

வீட்டில் உங்களுக்குத் தம்பி உண்டா? அல்லது தங்கையா? இந்தப் புதிர்ப் பக்கத்தை எடுத்துப் போய் விளையாடலாம். மேலே இருக்கும் எலி, கீழே இருக்கும் பாலாடைக் கட்டிக்குப் போக வழிகாட்டு என்று சொல்லுங்கள்.



சின்னஞ்சிறு வயதில்

கையில் புத்தகம்; தலையில் வெற்றிலை

அமரர் கல்கி பெரும் புகழ் பெற்ற தமிழ் எழுத்தாளர். அவரது சொந்த ஊர் சீர்காழிக்கு அருகில் உள்ள புத்தமங்கலம் என்ற கிராமம். ராமசாமி – மங்களம் தம்பதிக்கு இரண்டாவது மகனாகப் பிறந்தவர் கல்கி என்ற புனைபெயர் கொண்ட கிருஷ்ணமூர்த்தி. வயதுக்கு மீறிய புத்திசாலியாக விளங்கிய கிருஷ்ணமூர்த்திக்குச் சிறு வயதில் இருந்தே புத்தகங்கள் படிப்பதில் பெரும் ஆர்வம் உண்டு.

ஒரு நாள் கிருஷ்ணமூர்த்தி, திண்ணையில் உட்கார்ந்து புத்தகம் ஒன்றை ஆர்வமாகப் படித்துக் கொண்டிருந்தார். அவருடைய அம்மா, பக்கத்து கிராமமான மணல்மேட்டுக்குச் சென்று ஒரு கவுளி வெற்றிலை வாங்கிக் கொண்டுவரும்படி சொன்னார். புத்தகத்தைப் படித்தபடியே தெருவில் நடந்து சென்றான் சிறுவன் கிருஷ்ணமூர்த்தி.

மணல்மேடு கிராமத்தில் ஒரு கடையில் ஒரு கவுளி வெற்றிலையை வாங்கினான். அந்த வெற்றிலையை, தன் தலையில் வைத்துக் கொண்டு, கையில் இருந்த புத்தகத்தைப் படித்தபடியே வீட்டை நோக்கி நடக்கத் தொடங்கினான். வீட்டுக்கு வந்தவுடன், அவனுடைய அம்மா, “வெற்றிலை எங்கே?” என்று கேட்டார். கிருஷ்ணமூர்த்தி தன் தலையைத் தடவிப் பார்த்தான். கடையில் வாங்கி, தன் தலையில் வைத்த வெற்றிலையைக் காணோம். நடந்து வரும்போது, வழியில் வெற்றிலை தலையிலிருந்து கீழே விழுந்துவிட்டது என்று புரிந்தது. வெற்றிலையைத் தேடிக் கொண்டு வந்த வழியே சென்றான். ஒரு தெரு முனையில் நாலைந்து ஆடுகள் அந்த வெற்றிலையை ருசித்துத் தின்றுகொண்டிருந்தன.

“உன் வாசிப்பு ஆர்வத்தைப் பாராட்டுகிறேன். ஆனால், வெற்றிலை மீதும் கவனம் செலுத்தி இருக்க வேண்டுமல்லவா? என்று கேட்டார் கிருஷ்ணமூர்த்தியின் அம்மா. தன் கவனக் குறைவுக்கு, தாயிடம் மன்னிப்புக் கேட்டான் சிறுவன் கிருஷ்ணமூர்த்தி.

– எஸ். சந்திர மௌலி

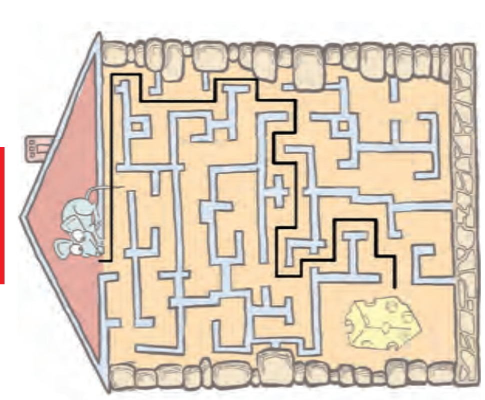
நாடு தேடுவோம்

தா	ய்	லா	ந்	து	ய	கி	யூ	பா	உ
து	டி	ஆ	ஸ்	தி	ரே	லி	யா	ஆ	கா
ரு	வ	ப்	பெ	ச	அ	தி	லி	ஈ	ண்
க்	க	கா	யி	ட	ந்	மா	க	ன	டா
கி	ஞ	னி	ன்	இ	ஸ்	ரே	ல்	ஐ	ன
க்	ஸ்	ஸ்	மா	ங்	ந்	உ	பு	எ	க
ரா	ன்	தா	ஓ	கி	ஊ	தோ	கி	ழ	ம்
ஈ	ரா	ன்	ம்	லா	ரீ	ந	னே	லி	போ
சீ	பி	மீ	ய	ந்	செ	ஸ்	பி	சி	டி
னா	றெ	செ	வ	து	அ	ல்	பே	னி	யா

இங்கேயுள்ள கட்டங்களில் உலக நாடுகளின் பெயர்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. அவை அடுத்தடுத்த கட்டங்களில் குறுக்காகவோ, நெடுக்காகவோ மேலிருந்து கீழாக அல்லது கீழிருந்து மேலாகச் சரிவாகவோ இருக்கலாம். எங்கே, அந்த 21 நாடுகளின் பெயர்களைக் கண்டுபிடியுங்கள் பார்க்கலாம்.

விடைகள்

நீங்கள்தான் வழிகாட்டி



13 வயதில் ஐ.ஐ.டி.!

பீகார் மாநிலத்தைச் சேர்ந்த சத்யம் குமார், தனது விடாமுயற்சியால், 13 வயதிலேயே இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கழகத்தின் (IIT) நுழைவுத்தேர்வில் தேர்ச்சி பெற்றார். பிரகு, 24 வயதிற்குள் முனைவர் (PhD) பட்டமும் பெற்றார், உடனேயே ஆப்பிள் நிறுவனத்தில் பணிபுரிந்துள்ளார். பலருக்கும் ஊக்கம் தரும் தனது சாதனைப் பயணம் பற்றி இந்தியா. காம் வலைத்தளத்திற்கு அவர் அளித்த நேர்காணலின் சுருக்கம்:

சத்யம் குமார்

எந்த வயதில் முதல் முறை ஐ.ஐ.டி.. நுழைவுத்தேர்வை எழுதினீர்கள்?

என் 12வது வயதில் முதன்முறையாக எழுதினேன். அப்போது அனைத்திந்திய அளவில் 8137வது இடத்தைப் பிடித்தேன். ஆனால், இன்னும் சிறப்பாகச் செய்ய முடியும் என நம்பினேன்.

மீண்டும் முயற்சி செய்தபோது என்ன நடந்தது?

பிறகு, என் 13ஆம் வயதில் மீண்டும் தேர்வு எழுதி, அனைத்திந்திய அளவில் 679வது இடத்தைப் பிடித்தேன். இதன் மூலம், இந்தியாவின் மிக இளம் ஐ.ஐ.டி. மாணவன் என்ற பெருமை எனக்குக் கிடைத்தது.

அதன்பிறகு உங்கள் கல்விப் பயணம் எப்படி இருந்தது?

ஐ.ஐ.டி கான்பூரில் மின் பொறியியல் துறையில் ஐந்தாண்டு ஒருங்கிணைந்த பி.டெக் – எம். டெக் படிப்பில் சேர்ந்தேன். அதை 2018இல் முடித்தேன்.

ஐ.ஐ.டி.க்குப் பிறகு என்ன செய்தீர்கள்?

அமெரிக்காவில் உள்ள டெக்சாஸ் பல்கலைக்கழகத்தில், மூளை–கணினி இடைமுகம் (*Brain–Computer Interface*) துறையில் முனைவர் பட்டம் பெற்றேன். அப்போது எனக்கு வயது 24தான்.

பிறகு உங்களுக்குக் கிடைத்த வேலை வாய்ப்பு பற்றி?

ஆப்பிள் நிறுவனத்தில் இயந்திர கற்றல் (மெஷின் லேர்னிங்) பிரிவில் பயிற்சி ஊழியராகப் பணியாற்ற வாய்ப்புக் கிடைத்தது. இது எனக்குக் கிடைத்த முக்கியமான சில வேலைவாய்ப்புகளில் ஒன்று.

மகளின் நிறுவனத்தில் வேலை செய்த பில் கேட்ஸ்!

மைக்ரோசாஃப்ட்டின் நிறுவனர் பில் கேட்ஸ், தனது மகள் ஃபோபி தொடங்கியுள்ள நிறுவனத்தில் ஒரு 'ஷிஃப்ட்' வேலை செய்தார். ஏன்? அது குறித்து பில் கேட்ஸ், அளித்த பேட்டி, டைம்ஸ் ஆஃப் இந்தியாவில் வெளியானது. அதில் இருந்து சில பகுதிகள்:

உங்கள் மகளின் நிறுவனத்தில், வாடிக்கையாளர் சேவைப் பிரிவில் ஏன் வேலை செய்தீர்கள்?

ஒரு தந்தையிடம், மகள், எதையாவது செய்ய முடியுமா என்று கேட்டால், அதற்கு ஒரே பதில் 'சரி' என்பதுதான். ஃபியா (Phia) தளத்திற்கு வரும் வாடிக்கையாளர்களின் அனுபவம் எப்படி இருக்கிறது என்பதை நேரடியாகத் தெரிந்துகொள்ள விரும்பினேன். ஒரு விஷயம் எங்கு சரியாக வேலை செய்கிறது, எங்கு இடறுகிறது என்பதைக் கற்றுக்கொள்ள இதுதான் சிறந்த வழி.

பில்கேட்ஸ் தன் மகள் ஃபோபியுடன்

ஃபியா தளம் என்ன செய்கிறது?

என் மகள் ஃபோபியும் மற்றும் அவரது தோழி சோபியா கியானியும் இணைந்து உருவாக்கிய தளம் இது. செயற்கை நுண்ணறிவு மூலம் இயங்கும் இது, 40,000க்கும் மேற்பட்ட வலைத்தளங்களில் புதிய மற்றும் செகண்ட்ஹேண்ட் ஆடைகளின் விலைகளை ஒப்புநோக்க உதவுகிறது.

இந்த அனுபவத்திலிருந்து நீங்கள் கற்றுக்கொண்டது என்ன?

நிறுவனத் தலைவர், நேரடியாகக் களமிறங்க, ஒருபோதும் தயங்கக் கூடாது. கூட்டம் நடத்தி வியூகம் வகுப்பதன் மூலம் கற்றுக்கொள்ள முடியாத பல பாடங்களை, அசல் வாடிக்கையாளர்களுடன் நேரம் செலவிடுவது கற்றுத் தரும். தொழில்நுட்பத்தைப் போலவே வாடிக்கையாளர் மீது அக்கறையும், ஆர்வமும் முக்கியமானவை.

இளம் நிர்வாகிகளுக்கு உங்கள் அறிவுரை என்ன?

மக்களின் தேவைகளைப் புரிந்துகொள்ள உதவும் எந்த வேலையும் சிறியதல்ல. அத்தகைய பணிவுதான் சிறந்த தலைமைப் பண்புகளுக்கான அடித்தளம்.

“ஏஐ யிடம் இல்லாத ஒன்று: மனசாட்சி”

டெலிகிராம் செயலி, 12வது ஆண்டைக் கடந்த நிலையில், அதன் இணை நிறுவனர் பாவெல் துரோவ், தான் கற்றுக்கொண்ட பாடங்களை, மணிகண்ட்ரோல் வலைத்தளத்திடம் பகிர்ந்துகொண்டார். அதிலிருந்து சில பகுதிகள்:

பாவெல் துரோவ்

உங்கள் தந்தையிடமிருந்து கற்ற பாடங்கள் என்ன?

என் தந்தை மூன்று முக்கியமான விஷயங்களைக் கற்றுக்கொடுத்தார். முதலாவது: சொல்வதை விட, செய்து காட்டுவதுதான் உண்மையான தலைமை. சிறந்த கல்வியாளரான அவர், தனது ஆராய்ச்சியில் காட்டிய அர்ப்பணிப்பு இதற்கு ஒரு சிறந்த உதாரணம்.

கடினமான சூழ்நிலைகள் உங்களுக்கு என்ன கற்றுக்கொடுத்தன?

போருக்குப் பிந்தைய லெனின்கிராட் நகரில் வளர்ந்த என் தந்தை, கடினமான காலத்திலும் நம்பிக்கையுடன் இருக்கக் கற்றுக்கொண்டார். அப்படி நேர்மறை எண்ணத்துடன் இருப்பது, மற்றவர்களையும் உற்சாகப்படுத்தும் என்று அவர் எனக்குச் சொல்லிக் கொடுத்தார்.

உங்கள் பார்வையில் மனிதர்களுக்கும் செயற்கை நுண்ணறிவுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் என்ன?

மனிதனிடம் இருக்கும் அதே அளவு அறிவுத்திறனையும், படைப்புத்திறனையும் ஒருநாள் செயற்கை நுண்ணறிவு எட்டிவிடலாம். ஆனால், மனசாட்சி எனப்படும் அறநெறி உணர்வை அது ஒருபோதும் அடைய முடியாது. மனிதர்களிடம் உள்ளதிலேயே இதுதான் மிக உயர்ந்த குணம்; அது எந்த உயர் தொழில்நுட்பத்துக்கும் அப்பாற்பட்டது.

நீங்கள் சொல்லும் கருத்துகள் இன்றைக்கும் முக்கியமானவை இல்லையா?

ஆம். தொழில்நுட்பம் வேகமாக வளர்ந்து வரும் இந்த உலகில், நாம் நமது மனசாட்சியையும், உள்ளார்ந்த அற உணர்வையும் இழந்துவிடக் கூடாது. சிறந்த தலைமைக்குப் புதுமையான யோசனைகள் மட்டுமே போதாது. நல்ல மதிப்பீடுகள் கொண்ட தலைமைதான், ஒரு நிறுவனம் நீடித்து நிலைக்க உதவும்.

ஊர்ச் சந்தையில் ஒரு நாள்

எத்தனையோ விடுமுறைகளுக்குத் தாத்தா ஊருக்குப் போயிருக்கிறேன். இந்த முறைதான் வாரச் சந்தைக்குப் போகும் வாய்ப்பு கிடைத்தது. தாத்தா ஏதோ வேலை இருப்பதாகச் சொன்னார். பாட்டி உடல் சுகமில்லாமல் படுத்திருக்கிறார்.

‘‘உனக்குப் பிடித்த காய்களைப் போய் வாங்கி வா’’ என்று காசு கொடுத்து அனுப்பி வைத்தார் தாத்தா. நகரத்தில் பெரிய பெரிய மால்களையும், சூப்பர் மார்க்கெட்டுகளையும் மட்டுமே பார்த்த எனக்கு, இந்தச் சந்தை வித்தியாசமாக இருந்தது. மாட்டு வண்டி, சைக்கிள், தலைமீது கூடையில் காய்கறிகளைச் சுமந்தபடி மக்கள் வந்த வண்ணம் இருந்தார்கள்.

சந்தையின் வாசலிலேயே ஒருவித மண் வாசனையும், மூலிகை மணமும் கலந்து வந்தது. சந்தையில் பெரிய பெரிய கடைகள் இல்லை. கடைக்காரர்கள் எல்லோரும் வெறும் சாக்கு மூட்டைகளையும், கூடைகளையும் மட்டுமே வைத்திருந்தனர். ஒரு பாட்டி வாழை இலையில் மல்லிகைப் பூவை அழகாகக் கட்டி விற்றுக்கொண்டிருந்தார். ஒரு முதியவர் தன் தோட்டத்தில் விளைந்த பச்சை மிளகாயையும் கத்தரிக்காயையும் மலைபோலக் குவித்துவைத்து விற்றுக்கொண்டிருந்தார். "கத்தரிக்காய் முத்தல் இல்லாமல் கால் கிலோ குடுங்க’’ ஓர் அம்மா கேட்டதும்,

‘‘எல்லாமே பிஞ்சு கத்தரிக்காய்தாம்மா’’ என்று முதியவர் பதில் கூறுவதும் காதில் விழுந்தது.

சந்தையின் இன்னொரு பகுதியில், மண்பாண்டங்கள், கைத்தறி ஆடைகள், மரத்தினால் செய்யப்பட்ட பொம்மைகள் எனப் பலவிதமான பொருட்கள் இருந்தன. அந்தப் பொருட்கள் ஒவ்வொன்றும் தனித்துவமான அழகுடன் கலைநயத்துடன் காட்சி அளித்தன.

இந்தச் சந்தை வெறும் பொருட்களை விற்கும் இடமாக மட்டும் இல்லை. அது ஒரு சமூகத் தொடர்பு மையமாக இருந்தது.

"நல்லா இருக்கியா கண்ணு?" என்று விசாரித்துக்கொள்ளும் வயதானவர்களின் உரையாடல் கேட்டது. ஒருவருக்கொருவர் குடும்ப நிலையை விசாரித்துக்கொள்ளும் உறவினர்களின் பேச்சு, புதிதாக யார் வந்தாலும் விசாரிக்கும் ஊர்க்காரர்கள் என, சந்தை முழுவதும் கலகலப்பு நிறைந்ததாக இருந்தது.

நான் வேர்க்கடலை, மாங்காய், கொய்யாப் பழங்கள், சுண்டைக்காய் என இன்னும் சில காய்கறிகளை வாங்கிக்கொண்டேன்.

‘‘வீட்டை நோக்கி நடக்கும் போது வெந்தயக் கீரை வேணுமா பாப்பா’’ கீரை விற்கும் அக்கா கேட்டார்.

நான் கீரையை அடுக்கி வைத்திருக்கும் கூடையைப் பார்த்தேன்.

‘‘வெந்தயக் கீரை என்றால் குட்டிக் குட்டி கட்டாதானே இருக்கும்? இதென்ன பெரிய கட்டாய் இருக்கு’’ என்றேன்.

‘‘பெரிய கீரையாகவும் வரும். சுகருக்கு ரொம்ப நல்லது பாப்பா...’’ அந்த அக்கா சொல்லவும், தாத்தாவிற்குத் தேவைப்படும் என்று ஒரு கட்டு வாங்கிக்கொண்டேன்.

இன்னும் வாழைப் பூ, புளி, பூண்டு, சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு, மஞ்சள், மிளகு, சீரகம் என வீட்டிற்குத் தேவையான பொருட்கள் அனைத்தும் சந்தையில் இருந்தன.

நான் வீட்டை நோக்கி நடந்தேன்.

தாத்தாவிடம் பையைக் கொடுத்தேன்.

‘‘பரவாயில்லையே, எனக்குப் பிடிச்ச கீரை வாங்கி வந்திருக்கே. ஆனால் உங்கப் பாட்டிக்குப் பிடித்த பிரண்டையை வாங்க மறந்துட்டியே’’

‘‘பிரண்டையா, அது எதுக்கு தாத்தா?’’

‘‘கைகால் முட்டி வலிக்குத் துவையல் செய்து சாப்பிட்டால் நல்லதுன்னு டாக்டர் சொன்னாங்க. அதான் உங்கப் பாட்டி வாரத்துக்கு ஒரு முறை வாங்கிட்டு வருவாள்.’’

‘‘நான் வேணும்னா மறுபடியும் போய் வாங்கி வரட்டுமா?’’

‘‘வேணாம் வேணாம்... நாளைக்குக் காலையில் காய்கறி அம்மா கொண்டு வருவாங்க. அவங்கக் கிட்ட சொல்லி வாங்கிக்கலாம்’’

என்ற தாத்தாவிற்கு நான் ஒரு கொய்யாப் பழத்தைக் கழுவி வெட்டிக் கொடுத்தேன்.

அதை எடுத்துக்கொண்டே, "இந்தச் சந்தை மட்டும் இல்லாவிட்டால், கிராமங்களின் உயிர் சக்தியே இல்லாமல் போயிடும்" என்றார்.

உண்மைதான், கிராமப்புறங்களில் வாரச்சந்தை என்பது வெறும் வியாபாரத் தளம் இல்லை; அது ஊரின் இதயம். கிராமத்து மக்களின் வாழ்க்கை முறையையும், கலாசாரத்தையும் இணைக்கும் அத்தியாவசியப் பாலம். •

பயண இலக்கியம் எழுதிய கதையாசிரியர்

தமிழின் தலைசிறந்த எழுத்தாளர்களில் ஒருவர். அது மட்டுமல்லால், பயணங்களின் மூலம் புதிய உலகங்களை அறிந்த படைப்பாளி.

அவருடைய எழுத்துகளில், காவிரிக்கரை சார்ந்த மக்களின் வாழ்வும், தஞ்சாவூர், கும்பகோணம் பகுதிகளின் பேச்சுவழக்கும் ஆழமாகப் பதிந்திருக்கும்.

அவர் பயணங்களை ஒரு நதியைப்போல நேசித்தார். அந்தப் பயணங்கள் அவரது படைப்பாற்றலை மேலும் விரிவுபடுத்தின.

‘உதயசூரியன்’(1967): ஜப்பானியர்களின் வாழ்க்கை முறை, பண்பாடு, கலை உணர்வு பற்றியது.

தி.ஜானகிராமன்
(காலம்: 28.02.1921, 18.11.1982)

‘கருங்கடலும் கலைக்கடலும்’ (1974): ரோமானியா செக்கோஸ்லோவாக்கியா நாடுகளின் கலை, வரலாறு மக்களின் வாழ்க்கைமுறை பற்றியது.

அவருடைய பயணங்கள் வெறும் இடங்களைப் பார்ப்பதற்காக மட்டும் அமையாமல், மனிதர்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், புதிய கதைக்கருக்களை உருவாக்குவதற்கும் உதவின.

பயண அனுபவங்களில் கண்ட மனிதர்களின் உணர்வுகளை அவர் தனது புதினங்கள், சிறுகதைகளில் நுட்பமாகப் பயன்படுத்தினார்.

தி.ஜா.வின் பயண நூல்கள் அவரது மற்ற படைப்புகளுக்கான, மூலக்கருக்களைக் கொண்ட கருவூலங்களாகத் திகழ்கின்றன.

மெய்மறக்கக்கூடிய உணர்வுநிலைகளைக் கதைகளில் வெளிப்படுத்தியவர்தான் தி.ஜானகிராமன். மோகமுள், அம்மா வந்தாள், மரப்பசு இவரின் நாவல்களில் முக்கியமானவை. •

தெரிந்து கொள்வோம்

மலையின் வகைகள்

காடு: பெரிய நிலப்பரப்பில் அடர்ந்த மரங்கள், செடிகள் தாவரங்கள், வனவிலங்குகள் எனப் பல்வேறு உயிரினங்கள் வாழும் இடம்.

மலை: மரமடர்ந்து இருக்கும் வளமான குன்றுக் கூட்டம். சுற்றியுள்ள நிலப்பகுதிகளைவிட உயர்ந்து, சரிவான பக்கங்களைக் கொண்டிருக்கும்.

அறை: சிறுபாறை.

முரம்பு சரட்: பாங்கான மேட்டுநிலம்.

கரடு: கற்பாங்கான பெருந்திடல்.

பொற்றை, பொறை: பெரும்பாறை.

பறம்பு: சிறு குன்று.

குன்றம், கோடு: சிறுமலை.

குறும்பு: அரணான சிறுமலை.

பொருப்பு: பக்க மலை.

அடுக்கம்: மலையடுக்கு.

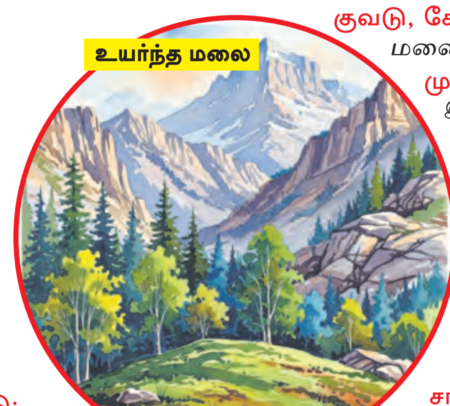
விலங்கல்: நாட்டின் குறுக்காகவுள்ள மலை.

விண்டு: விண்ணளாவிய மலை.

ஓங்கல்: உயர்ந்த மலை.

சிலம்பு: எதிரொலிக்கும் மலை.

வரை: மூங்கில் வளரும் மலை.



குவடு, கோடு: மலைச்சிகரம்.

முடி: உச்சிச் சிகரம்.

கொடுமுடி: சிகரவுச்சி.

கவான்: இரு குவடுகள் சேருமிடம்.

வெற்பு: அடிமலை.

சாரல்: மலையடிவாரம்.

கணிதர்களின் கதை -8

பூஜ்ஜியத்தின் பிதாமகர்

பூஜ்ஜியத்தைக் கணிதத்தில் முறையாக பயன்படுத்தியவர்கள் இந்தியர்கள் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும். பாக்ஷாலி (*Bakhshali*) கைப்பிரதியில் (3-4ஆம் நூற்றாண்டு) பூஜ்ஜியத்துக்கான சான்றுகள் இருக்கின்றன. பூஜ்ஜியத்திற்கான கணித விதிகளை முறையாக வரையறுத்தவர் யார் தெரியுமா?

பிரம்மகுப்தர்.

'பிரம்மஸ்புட சித்தாந்தம்' (*Brahma-sphuta-siddhanta*) என்ற நூலுக்கு இவர் சொந்தக்காரர். அதற்கு 'பிரம்மாவினால் வெளிப்படுத்தப்பட்ட சித்தாந்தம்' என்று அர்த்தம். பெயருக்கேற்ப அந்த நூல் கணிதப் பிரபஞ்சத்தில் மிகப்பெரிய சித்தாந்தங்களை விளக்கியது.

பிரம்மகுப்தருக்கு முன்பு பல்வேறு கணித மேதைகள் இருந்தாலும், பூஜ்ஜியம், எண் என்ற அடையாளத்தைப் பெறவில்லை.

பூஜ்ஜியத்துக்கான விதிகளை வகுத்த பிதாமகர் பிரம்மகுப்தர்.

ஓர் எண்ணை அதே எண்ணால் கழிக்கும் போது பூஜ்ஜியம் கிடைக்கும் என வரையறுத்தார். பூஜ்ஜியத்தை ஓர் எண்ணாகக் கருத வேண்டும் என்ற கருத்தை முன்வைத்த உலகின் முதல் கணிதரும் இவர்தான்.

குறை எண்ணையும் குறை எண்ணையும் கூட்டினால் குறை எண் கிடைக்கும்; குறை எண்ணையும் குறை எண்ணையும் பெருக்கினால் மிகை எண் கிடைக்கும் என்று முதன்முதலில் சொன்னவரும் இவரே!

மிகை எண்ணைக் குறை எண்ணால் வகுத்தாலும், குறை எண்ணை மிகை எண்ணால் வகுத்தாலும் குறை எண் கிடைக்கும் என்பன போன்ற முழுக்களின் கணிதச் செயல்பாடுகள் தொடர்பான விதிகளையும் பிரம்மகுப்தர், தன்னுடைய நூலில் எழுதியுள்ளார்.

அதுமட்டுமல்லாது, விகிதமுறு எண்களைக் (*Rational Numbers*) கூட்டுவது, கழிப்பது, பெருக்குவது தொடர்பான விதிகளையும் தந்திருக்கிறார்.

$x^2 - 92y^2 = 1$ என்ற சமன்பாட்டின் எளிய தீர்வு ஒன்றை, உங்களால் முழு எண்களில் கொடுக்க முடியுமா?

ஆனால், பிரம்மகுப்தர், $x = 1151$, $y = 120$ என்கிற எளிய தீர்வை முன்வைத்திருக்கிறார்.

இதுபோன்ற இயற்கணிதச் சமன்பாடுகளுக்கான தீர்வுகளையும் தனது நூலில் பிரம்மகுப்தர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

வடிவியலில் வட்ட நாற்கரத்தின் பரப்பு காண்பதற்கான சூத்திரம் 'பிரம்மகுப்தர் சூத்திரம்' என்றே அழைக்கப்படுகிறது.

வட்டநாற்கரத்தில் செங்குத்தாக வெட்டும் மூலைவிட்டங்கள் தொடர்பான தேற்றமும் 'பிரம்மகுப்தர் தேற்றம்' என்றே அழைக்கப்படுகிறது.

வர்க்கத் தொடர் மற்றும் கனத் தொடர்களின் கூடுதல் காணும் முறைகளையும் இவர் வகுத்துள்ளார்.

πஇன் மதிப்பை 3 எனவும் அதற்கு மேல் துல்லியம் வேண்டுமெனில், 10இன் வர்க்கமூலத்தின் மதிப்பைப் பயன்படுத்தலாம் எனவும் கூறியிருக்கிறார் பிரம்மகுப்தர்.

இவர் எழுதிய மற்றொரு நூல் 'கண்டகாத்யகம்.'

இந்த நூலில் கோள்களின் தீர்க்க ரேகைகள், பூமியின் ஈர்ப்பு விசை, சூரிய, சந்திர கிரகணங்கள், சந்திரனின் பிறை உள்ளிட்ட பூமி மற்றும் வானியல் கருத்துகளை விளக்கியுள்ளார்.

பூமி என்பது 4967 யோஜனை தூரம் (~39,736 கி.மீ) சுற்றளவு கொண்ட கோளம் என்கிறார் பிரம்மகுப்தர். இந்தக் கணிப்பானது பூமியின் சுற்றளவான 40,075 கி.மீ.க்கு அருகில் அமைகிறது.

ஓராண்டு என்பது 365 நாள் 6 மணி 12 நிமிடம் 9 வினாடிகள் என்பது இவரது கணிப்பு. இந்த மதிப்பும் நவீன காலத்தில் நாம் பயன்படுத்தும் 365 நாள் 5 மணி நேரம் 48 நிமிடம் 46 வினாடிக்கு அருகில் அமைவதைப் பார்க்கலாம்.

தற்கால தொழில்நுட்ப வசதிகள் ஏதுமில்லாத முற்காலத்தில் பிரம்மகுப்தர் கணித்தது வியப்புக்குரியது!

இந்தப் பூமியும் பூஜ்ஜியமும் இருக்கும் வரை, பிரம்மகுப்தரைக் கணித உலகம் என்றும் நினைவில் வைத்திருக்கும்.

– ஆ.அனு

கணிதத்தின் வண்ணமிகு தேற்றம்!

உங்கள் வகுப்பறையில் நிலவரைபடங்கள் (*Maps*) தொடங்கவிடப் பட்டிருக்கிறதா? அல்லது உங்களிடம் நில வரைபட புத்தகம் (*Atlas*) இருந்தாலும் சரி!

அவற்றில், நாடுகள், மாநிலங்கள், மாவட்டங்கள் போன்றவற்றை ஒரே வண்ணம் அருகருகே வராமல் வண்ணமிடப் பட்டிருக்கும். பாருங்கள்!

நான்கிலிருந்து ஆறு வண்ணங்கள் வரை பயன்படுத்தி இருப்பார்கள். பொதுவாக, எட்டு வண்ணங்கள் வரையும் பயன்படுத்துவதும் உண்டு.

வானவில்லுக்கு ஏழு வண்ணங்கள் என்றால், நில வரைபடங்களுக்கு எட்டு வண்ணங்கள்.

வானவில்லின் 7 வண்ணங்கள்: சிவப்பு, ஆரஞ்சு, மஞ்சள், பச்சை, நீலம், கருநீலம், ஊதா.

நில வரைபடங்களுக்குப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தும் எட்டு வண்ணங்கள்: நீலம், பச்சை, பழுப்பு, கறுப்பு, சிவப்பு, வெள்ளை, ஊதா, மஞ்சள்.

அடுத்தடுத்த பகுதிகள் அதிகம் இல்லாத நிலவரைபடங்களுக்கு மூன்றிலிருந்து ஐந்து வண்ணங்களே போதுமானது.

கென்னத் அப்பெல்

உல்ஃப்காங் ஹேக்கன்

இப்போது கேள்வி என்னவென்றால், அடுத்தடுத்த பகுதிகள் ஒரே வண்ணத்தில் அமையாமல் வேறுபட்ட வண்ணத்தில் அமைய குறைந்தபட்சம் எத்தனை வண்ணங்கள் தேவைப்படும்?

இதற்கான விடையைச் சொல்கிறது ஒரு கணிதத் தேற்றம்!

அதன் பெயர் 'நான்கு வண்ணத் தேற்றம்' (*Four Colour Theorem*).

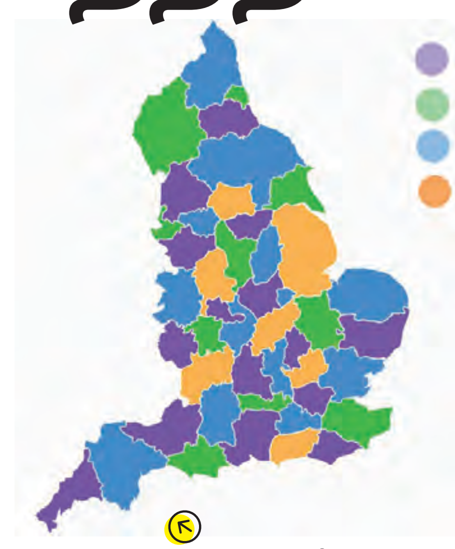
இந்தத் தேற்றம், நான்கு வண்ணங்களைப் பயன்படுத்தி ஒரே வண்ணம் அருகருகே வராமல் ஒரு நில வரைபடத்துக்கு நேர்த்தியாக வண்ணம் தீட்டி விட முடியும் என்கிறது.

இந்தத் தேற்றத்திற்கு ஒரு சிறப்பு உண்டு. கணிதர்களால் ஊகிக்கப்பட்ட பல தேற்றங்கள் கணிதர்களால் நிரூபிக்கப் பட்டிருக்கின்றன. ஆனால், கணிதர்களால் ஊகிக்கப்பட்டு கணினியால் நிரூபிக்கப்பட்ட முதல் தேற்றம் இதுதான்!

கென்னத் அப்பெல் மற்றும் உல்ஃப்காங் ஹேக்கன் (*Kenneth Appel and Wolfgang Haken*) ஆகியோரால் 1976இல் கணினியைக் கொண்டு இந்தத் தேற்றம் நிரூபிக்கப்பட்டது.

1852இல் இந்தத் தேற்றம் முன்மொழியப்பட்டது.

பிரான்சிஸ் குத்ரி என்பவர் இங்கிலாந்தின் வரைபடத்தைத் தயாரித்த போது அதன் மாவட்டங்களை ஒரே வண்ணம் அருகருகே வராமல் வண்ணமயமாக்க தீட்ட குறைந்தபட்சம் நான்கு வண்ணங்களே போதுமானது என்று ஊகித்தார்.



நான்கு வண்ணங்களால் தீட்டப்பட்ட இங்கிலாந்தின் மாவட்டங்கள்.

கணித வரலாற்றில் அதிகமானாரோல் அதிகபட்ச நிரூபணங்கள் வழங்கப்பட்டு, அவை முதலில் ஏற்கப்பட்டு, பின்பு தவறென மறுக்கப்பட்ட நெடிய வரலாறும் இந்தத் தேற்றத்துக்கு உண்டு!

– வி.பவதாரணி

சாட் ஜிபிடியின் புதிய மாடல்

செயற்கை நுண்ணறிவுத் துறையில் முன்னணி நிறுவனமான ஓப்பன் ஏஐ, மிகவும் மேம்பட்ட மாடல் GPT5யை அறிமுகம் செய்துள்ளது. இந்தப் புதிய மாடல் முந்தைய மாடல்களை விட வேகமான, துல்லியமான, பயனர் நட்பு அனுபவத்தைக் கொண்டது. இது 'PhD நிலை' திறன்களைக் கொண்டதாக ஓப்பன் ஏஐ நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது.

சாட் ஜிபிடி GPT5 மாடலின் முக்கிய அம்சங்கள்

- GPT5 மாடல், குறியீடு (Coding), எழுத்து (Writing), பகுத்தறிவு (Reasoning) போன்ற துறைகள் சார்ந்த கேள்விகளுக்கு PhD தர நிலை பதில்களை வழங்கும். இதனால் மனித நிபுணர்களைப் போல பிரச்னைகளை ஆழமாகப் பகுப்பாய்வுச் செய்து, துல்லியமான பதில்களை வழங்க முடியும். உதாரணமாக, ஒரு பயனர் சிக்கலான மருத்துவ ஆராய்ச்சி கேள்வி கேட்டால், GPT5 ஒரு மருத்துவ நிபுணரைப் போல பதிலளிக்கும்.
- பெரிய மொழி மாதிரிகள் (LLM) சில நேரங்களில் தவறான அல்லது கற்பனையான தகவல்களை வழங்குவது ஹாலுசினேஷன் எனப்படும். GPT5இல் இந்தப் பிரச்னை குறைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் மிகவும் நம்பகமான, துல்லியமான பதில்கள் கிடைக்கின்றன.
- உரையாடல் இயக்கத்திற்கு ஒருமுறை பயன்படுத்தப்படும் எழுத்துகளின் அளவு 2,56,000 டோக்கன்ஸ் வரை அதிகரித்துள்ளது. இதனால் நீண்ட உரையாடல்கள் மேற்கொள்ளலாம்.
- GPT5, முழு மென்பொருள் பயன்பாடுகளை உருவாக்கும் திறனைக் கொண்டது. இது முன்பக்க நிரலாக்கம் (frontend), பின்பக்க நிரலாக்கம் (backend) குறியீட்டுப் பணிகளைச் சிறப்பாகச் செய்யும். பெரிய குறியீட்டுத் தொகுப்புகளை (repositories) மிக எளிமையாகப் பிழைத்திருத்தம் செய்யலாம்.
- இலவச பயனர்களுக்கு முதல் முறையாக "ரீசனிங் மாடல்" (Reasoning model) எனப்படும் சிக்கலான பிரச்னைகளைத் தர்க்கரீதியாகப் பகுப்பாய்வுச் செய்து, படிப்படியாக விளக்கும் அம்சத்தை வழங்குகிறது.
- இந்த மாடலை ஜிமெயில், கூகுள் காலண்டர் ஆகியவற்றுடன் நேரடியாக இணைக்கலாம். இந்தச் செயலிகளில் உள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி பதிலளிக்கும்.
- GPT5 இன் குரல் பயன்முறை (Voice mode) மிகவும் இயல்பான தொனியில் (Natural tone) பேசும்.

GPT5 ஆகஸ்ட் 8, 2025 அன்று அனைத்து சாட் ஜிபிடி பயனர்களுக்கும் (இலவச, Plus, Pro, Team) வெளியிடப்பட்டது. Enterprise மற்றும் Edu பயனர்களுக்கு ஆகஸ்ட் 14, 2025 முதல் பயன்படுத்தும் வாய்ப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இலவச பயனர்களுக்கு வரையறுக்கப்பட்ட, Plus, Pro பயனர்கள் வரம்பற்ற வாய்ப்புகளும் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

க்ரோக் ஏஐயின் இமாஜின் அம்சம்

ஏஐ நிறுவனங்கள் பயனாளர்களைக் கவர்வதற்காகப் போட்டிபோட்டு, தங்களுடைய கருவிகளில் தொடர்ந்து புதிய அம்சங்களைச் சேர்த்துக்கொண்டு வருகின்றன. சமீபத்தில் எலான் மஸ்கின் xAI நிறுவனம், அதன் புதிய ஏஐ மாடல் பதிப்பான க்ரோக் 4ஐ உலகம் முழுவதும் உள்ள பயனர்களுக்கு இலவசமாக அறிமுகப்படுத்தியது. அதனைத் தொடர்ந்து தற்போது க்ரோக் ஏஐ தளத்தில் புதிய 'இமாஜின்' என்ற அம்சம் அறிமுகமாகியுள்ளது.

இமாஜின் அம்சம்

இந்தப் புதிய வசதி, குரல் அல்லது படங்களைப் பயன்படுத்தி ஏஐ போட்டோக்கள், வீடியோக்களை உருவாக்குகிறது. க்ரோக் செயலியில் இமாஜின் என்பதைத் தேர்ந்தெடுத்து, இரண்டு வரிகளில் ப்ராம்ப்ட் கொடுத்தால் போதும்; க்ரோக் உடனே படங்களை உருவாக்கித் தரும். அதேபோல், படங்களைப் பதிவேற்றி Make video என்ற விருப்பத்தைச் சொடுக்கினால், அந்தப் படங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு வீடியோவையும் உருவாக்கித் தரும். மேலும், அது ஒரு படம் அல்லது வீடியோவாக மட்டுமே அல்லாமல், நான்கு விதமான பதிப்புகளைக் கொடுக்கும். நமக்குப் பிடித்ததைத் தேர்ந்தெடுத்து பதிவிறக்கம் செய்யலாம்.

சாட்ஜிபிடி, கூகுள் ஜெமினி போன்ற ஏஐ மாடல்கள் ஏற்கெனவே போட்டோ, வீடியோ உருவாக்கும் வசதிகளை வழங்குகின்றன. க்ரோக்கில் அந்தச் சேவை இல்லாத நிலையில், இப்போது இமாஜின் மூலம் அந்த அம்சம் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

இமாஜின் அம்சம் தற்போது அமெரிக்காவில் உள்ள பயனர்களுக்கே இலவசமாகக் கிடைக்கிறது. விரைவில் பிற நாடுகளிலும் அறிமுகப்படுத்தப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

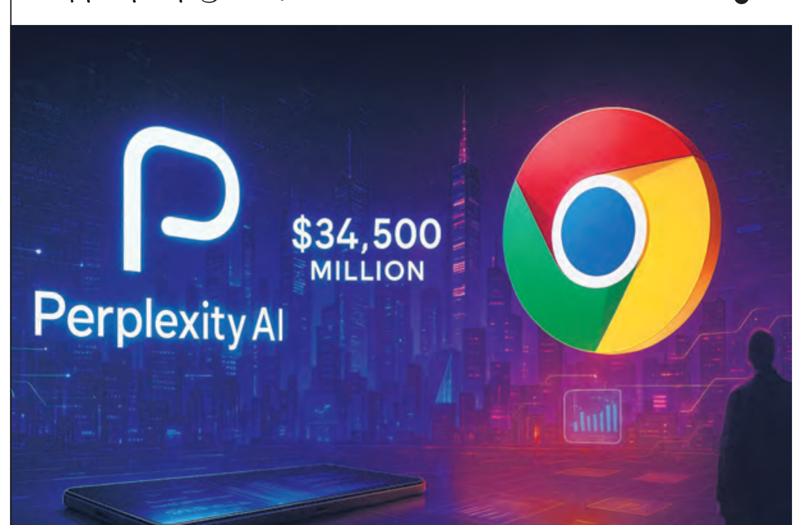
ஏஐ உலகில் ஒரு வதந்தி!

பெர்ப்ளெக்சிட்டி செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) நிறுவனம், கூகுள் குரோமை வாங்குவதற்கு முன்வந்ததாகச் சமூக வலைத்தளங்களில் ஒரு வதந்தி பரவியது. இதில், 34.5 பில்லியன் டாலர் மதிப்பில் முன்மொழிவு ஆவணத்தை அனுப்பியதாகக் கூறப்படுகிறது. இந்திய மதிப்பில் இது கிட்டத்தட்ட ரூ.2.88 லட்சம் கோடியாகும்.

ஆனால், ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் நிபுணர்கள் பலர், இவ்வாறான செய்திகள் உறுதிப்படுத்தப்படாதவை என்றும், க்ரோமை விற்பனை செய்ய கூகுள் நிறுவனம் எந்த அதிகாரப்பூர்வ அறிவிப்பும் வெளியிடவில்லை என்றும் தெரிவித்துள்ளனர்.

சமீபத்தில் கூகுள் மீது அமெரிக்க நீதித்துறையில் போட்டியாளர்களைத் தடுக்கிறது என்ற குற்றச்சாட்டில் வழக்கு நடந்து கொண்டிருக்கிறது. ஆனால், அதன் ஒரு பகுதியாகக் குரோமை விற்க வேண்டும் என்ற உத்தரவு வழங்கப்பட்டதாக உள்ள தகவல்கள் தவறானவை.

இதுவரை கூகுள் நிறுவனம் இந்த வதந்திகளைப் பற்றி எந்தவித பதிலும் அளிக்கவில்லை.



இந்தியாவின் தலைவிதியை மாற்றிய யுத்தம்

பீரங்கிகளும், வீரர்களின் ஆர்ப்பரிப்பும், சூழ்ச்சிகளும் துரோகங்களும் நிரம்பிய ஒரு யுத்தம். அது வெறும் சண்டை மட்டுமல்ல, இந்தியாவின் தலைவிதியையே மாற்றிய திருப்புமுனை யுத்தம். அது பற்றி இங்கே பார்க்கலாம்.

போரின் முடிவிற்குப் பின், ஆங்கிலேயர்களைச் சந்தித்த மிர் ஜாஃபர்

பிளாசிப் போர் என்றால் என்ன?

பிளாசிப் போர் 1757ஆம் ஆண்டு ஜூன் 23ஆம் தேதி நடந்தது. இது மேற்கு வங்காளத்தில் உள்ள பிளாசி என்ற இடத்தில் நடைபெற்றது.

பிரிட்டிஷ் கிழக்கிந்திய கம்பெனி படைகள் ஒரு பக்கம். இவர்களுக்குத் தலைமை தாங்கியவர் ராபர்ட் கிளைவ். இன்னொரு பக்கம் வங்காளத்தின் ஆட்சியாளர் நவாப் சிராஜ்–உத்–தௌலா. இவருக்குப் பிரெஞ்சுப் படைகள் ஆதரவாக இருந்தன. இந்தியாவில் ஆதிக்கம் செலுத்த ஆங்கிலேயர்களும் பிரெஞ்சுக்காரர்களும் போட்டியிட்டனர்.

சிராஜ் உத்தௌலா

போருக்கான காரணங்கள் என்ன?

ஆங்கிலேயர்கள் வங்காளத்தில் வணிகம் செய்ய, நவாப் சிராஜ்–உத்–தௌலா சில சலுகைகளைக் கொடுத்திருந்தார். ஆனால் அவர்கள் அதனைத் தவறாகப் பயன்படுத்தினர். வரி கட்டாமல் ஏமாற்றினர். நவாபின் அனுமதி இல்லாமல் கோல்கட்டாவில் இருந்த வில்லியம் கோட்டையைப் பலப்படுத்தினர். இந்தக் காரணங்களால் கோபமடைந்த நவாப், ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிராகப் போர் தொடுத்தார்.

'கல்கத்தாவின் கருந்துளை' என்றால் என்ன?

சிராஜ் 1756இல், வில்லியம் கோட்டையைக் கைப்பற்றினார். அப்போது (ஆங்கிலேயர்களின் கூற்றுப்படி) 146 ஆங்கிலேயர்களை ஒரு சிறிய, காற்றோட்டம் இல்லாத இருண்ட அறைக்குள் அடைத்துவிட்டார். இதில் 123 பேர் மூச்சுத் திணறி இறந்ததாக அவர்கள் பதிவு செய்தனர். இதுதான் 'கல்கத்தாவின் கருந்துளை' என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இந்தப் போரில் வெற்றி பெற்றது யார்? எப்படி?

இந்தப் போரில் பிரிட்டிஷ் கிழக்கிந்திய கம்பெனி வெற்றி பெற்றது. சிராஜ்–உத்–தௌலாவின் படைத் தளபதி மிர் ஜாஃபர், ஆங்கிலேயர்களுடன் ரகசிய ஒப்பந்தம் செய்து, போரின்போது சண்டையிட மறுத்துவிட்டார். இதனால் நவாப்பின் படைகள் தோற்கடிக்கப்பட்டன.

பிளாசிப் போரின் முக்கியத்துவம் என்ன?

இந்தப் போருக்குப் பிறகு வங்காளம் ஆங்கிலேயர்களின் கட்டுப்பாட்டிற்குள் வந்தது. இந்த வெற்றியால் கிடைத்த செல்வம், ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவில் ஆட்சியை விரிவாக்குவதற்கான நம்பிக்கையைக் கொடுத்தது. இந்தப் போர் பிரெஞ்சு செல்வாக்கைக் குறைத்தது. கிட்டத்தட்ட 200 ஆண்டுகள் பிரிட்டிஷார் இந்தியாவை ஆள்வதற்கு வழிவகுத்தது.

– ராசு

மன்னனின் மதிப்பைக் காத்த கையுறைகள்

ராஜா என்றால் போர், வீரம், அழகு, ஆடம்பரம் என்று மட்டுமே இதுவரை படித்திருப்பீர்கள். ஆனால் என் கதையைக் கேட்டபின், உங்கள் எண்ணம் மாறும். மன்னர்களும் சாதாரணமான மனிதர்கள்தான் என்பதை உணர்வீர்கள்.

என் பெயர் ரகுராஜ் சிங் ஜூதேவ் (*Raghuraj Singh Judev*). நான் இன்றைய மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள ரேவா சமஸ்தானத்தை ஆட்சி செய்த மன்னன். நான் ராஜ்புத் மரபைச் சேர்ந்தவன்.

ரகுராஜ் சிங் ஜூதேவ்

எங்கள் மரபு மிகப் பழமையானது. நான் ஆட்சிக்கு (பொ.யு.1843) வந்தபோது, ரேவா ஒரு தனி சமஸ்தானமாக இருந்தது. பிரிட்டிஷ் ஆட்சியில் எங்களுக்குச் சில சலுகைகள் இருந்தன. பிரிட்டிஷ் அரசு எனக்கு 'மகாராஜா' போன்ற பட்டங்களைக் கொடுத்து மரியாதை செய்தது.

எனக்குக் கலை, இலக்கியத்தின் மீது மிகுந்த ஆர்வம் இருந்தது. நான் சமஸ்கிருதம், ஹிந்தி உட்பட பல மொழிகளை அறிந்திருந்தேன். ரேவா சமஸ்தானத்தின் வரலாற்றை நான் எழுத்து வடிவில் பதிவு செய்தேன். அந்தக் குறிப்புகள் இன்றும் நம் வரலாற்றை அறிந்துகொள்ள உதவுகின்றன.

எங்கள் ரேவா பகுதி அடர்ந்த காடுகளுக்கும் இயற்கை வளங்களுக்கும் பெயர் பெற்றது. இங்கே வெள்ளைப்புலிகள் அதிகம் இருந்தன. அவற்றைப் பாதுகாப்பதில் நான் கவனம் செலுத்தினேன். பாந்தவ்கர் தேசியப் பூங்கா எனக்குப் பிடித்த வேட்டையாடும் இடமாக இருந்தது. இன்று அது வெள்ளைப்புலிகளைப் பாதுகாக்கும் ஒரு பெரிய தேசியப் பூங்காவாக மாறியிருப்பது எனக்கு மகிழ்ச்சியை அளிக்கிறது.

என் வாழ்க்கையில் நான் எதிர்கொண்ட மிகப் பெரிய சவால் தொழுநோய். அதனால், நான் எப்போதும் கையுறைகளை அணிந்திருந்தேன். எனவே என் புகைப்படங்களில் எப்போதும் கையுறை அணிந்திருப்பதை நீங்கள் காணலாம். உடல்நலக் குறைபாடுகள் இருந்தபோதிலும், நான் என் கடமைகளைச் சிறப்பாக செய்தேன்.

நான் 1823இல் பிறந்து, 1880இல் காலமானேன். என் வாழ்க்கை முழுவதும் மக்களுக்காகவும், ரேவாவின் பெருமைகளுக்காகவும் கழிந்தது. மன்னனுக்குக் கிரீடம்தான் அடையாளம்; ஆனால் எனக்குக் கையுறைகளே என் கவசமாகவும், என் அடையாளமாகவும் மாறின.

சாலைகளில் ஓடிய டிராம் வண்டிகள்

சென்னையில் 1950ஆம் ஆண்டுகளின் முற்பகுதியில், பொது மக்கள் பயணம் செய்வதற்காக, டிராம் (tram) வண்டிகள் பயன்பாட்டில் இருந்தன.

மின்சாரம் மூலம் நகரின் பல பகுதிகளுக்கு இந்த டிராம்கள் இயக்கப்பட்டன. மௌன்ட் ரோடு (அண்ணாசாலை), வண்ணாரப்பேட்டை, புரசைவாக்கம், சென்ட்ரல், பாரிமுனை, ராயப்பேட்டை, மயிலாப்பூர் போன்ற இடங்களில் வண்டிகள் இயங்கின.

டிராம் வண்டிகள், சாலைகளில் இருந்த தண்டவாளங்களில் இயக்கப்பட்டன. 1953ஆம் ஆண்டு இந்த வண்டிகள் நிறுத்தப்பட்டன.

அறுவடையின் பெருமை சொல்லும் சாந்தால் ஓவியங்கள்

சாந்தால் மக்கள் இந்தியாவின் கிழக்கு பகுதியிலுள்ள ஜார்க்கண்ட் மாநிலத்தில் பெருமளவில் வாழ்கின்றனர். அதோடு மேற்கு வங்காளம், ஒடிசா, பீகார் ஆகிய மாநிலங்களிலும் பரவலாக உள்ளனர்.

இவர்கள் வீடுகளின் சுவர்களிலும் தரைகளிலும் வண்ணமிகு ஓவியங்களை வரைந்துவரும் பாரம்பரிய பழக்கம் கொண்டவர்கள். இந்த ஓவியங்கள் இயற்கை வண்ணங்களால் வரையப்படுகின்றன. பாரம்பரிய முறையில் மண், கல், தாவரங்கள், விதைகள் உள்ளிட்ட இயற்கை நிறமிகளைக் கொண்டு வண்ணங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு, சுவர்கள், திரைகள் போன்றவற்றில் பயன்படுத்தப்பட்டன.

இந்த ஓவியங்களில், மனிதர்கள், விலங்குகள், பறவைகள், வயல் காட்சிகள், மரங்கள், நடனங்கள் போன்றவை மீண்டும் மீண்டும் வரையப்பட்டன. அறுவடைப் பெருமையையும், வாழ்வின் மகிழ்ச்சியையும் வெளிப்படுத்தும் பாடல்களுடன் இவ்வோவியங்கள் கிராமங்களில் பாரம்பரியமாகக் காணப்பட்டன.

சாந்தால் ஓவியங்கள் எளிமையான குழந்தை ஓவியங்களைப் போன்ற தோற்றமளிக்கும். கோடுகள், வட்டங்கள், நீள்வட்டங்கள், நடனத் தாளத்தை நினைவூட்டும் வடிவங்கள் அதிகம் இடம்பெறும். வேட்டை, விவசாயம், இசையுடன் கூடிய நடனம் போன்ற அன்றாட வாழ்க்கைக் காட்சிகளே மையமாக இருக்கும்.

இந்த ஓவியங்கள் அறுவடை காலங்களில் வீடுகளை அலங்கரிக்கவும், வாழ்க்கை அனுபவங்களைக் கதையாகச் சொல்லவும் உருவாக்கப்பட்டன. இவை பெரும்பாலும் 'சோஹ்ராய்' மற்றும் 'கோஹ்வார்' ஓவியங்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

இன்றைய காலத்தில், சாந்தால் ஓவியங்கள் கேன்வாஸ், மதில் சுவர்கள், துணி அச்சுகள், கைவினைப் பொருட்கள் போன்றவற்றிலும் வரையப்பட்டு, இந்தியப் பழங்குடி கலையின் தனித்துவத்தை உலகுக்குத் தெரிவிக்கின்றன.

– பரணி

நார்வே நாட்டின் ரோஸ்மாலிங்

ரோஸ்மாலிங் *(Rosemaling)* என்பது நார்வே நாட்டின் பாரம்பரிய ஓவியம். 'ரோஸ்மாலிங்' என்றால் மலர் ஓவியம் அல்லது ரோஜா வரைதல் என்ற பொருள். இதில் மலர்கள், இலைகள், சுருள்கள், வளைந்த கோடுகள் ஆகியவை முக்கியமான வடிவங்களாக இருக்கின்றன.

18ஆம் நூற்றாண்டில் நார்வேவில் உள்ள தேவாலயங்கள், வீடுகள், பொருட்கள் அனைத்தும் ரோஸ்மாலிங் ஓவியங்களால் அலங்கரிக்கப்பட்டன. பெட்டிகள், கதவுகள், நாற்காலிகள் என அனைத்து மரப் பொருட்களிலும் இந்த ஓவியம் தீட்டப்பட்டது. அழகிய மலர் வடிவங்கள், வளைந்த கோடுகள், சுழல்கள் ஆகியவையே இதன் தனிச்சிறப்புகள்.

மலர்கள் உண்மையான மலர்கள் போல அல்லாமல், அலங்கார வடிவங்களாக கற்பனை செய்யப்பட்டவை. ஒவ்வொரு கோடும் சிறிய தூரிகையால் வரையப்படுகிறது. இந்தக் கோடுகளின் தொடக்கம் தடிமனாகவும், முடிவு மெல்லியதாகவும் வரையப்படும். இதுவே ரோஸ்மாலிங்கின் தனிச்சிறப்பு. பெரும்பாலும் இளஞ்சிவப்பு, நீலம், பச்சை, மஞ்சள் போன்ற நிறங்கள் பயன்படுகின்றன. ரோஸ்மாலிங் பாணிகள், அவை தோன்றிய பகுதியைப் பொறுத்து மாறுபடும்.

ரோஸ்மாலிங் டெலிமார்க், ஹாலிங்டால், ரோகலாந்து ஆகிய மூன்று முக்கியமான பாணிகளைக் கொண்டது. இந்தப் பெயர்கள், அவை வளர்ந்த பள்ளத்தாக்குகளின் பெயர்கள் ஆகும்.

ரோஸ்மாலிங் ஓவியங்கள் மரபுக் கதை, ஆன்மிக நம்பிக்கை, இயற்கை அழகு ஆகியவற்றைத் தெரிவிக்கின்றன. இது ஒரு காலத்தில் கிராம வாழ்க்கையின் அடையாளமாக இருந்தது. இன்று உலகம் முழுவதும் நார்வே கலாசாரத்தின் சின்னமாக உள்ளது.

இன்றும் கைவினைக் கலைஞர்கள் இந்த ஓவியங்களைத் தொடர்ந்து உருவாக்குகிறார்கள். கைவினைக் கண்காட்சிகள், வீட்டு அலங்காரப் பொருட்களில் ரோஸ்மாலிங் ஓவியங்கள் காணப்படுகின்றன.

– மாலா

சியாபோ -மரத்தால் செய்யப்படும் துணி

சியாபோ *(Siapo)* என்பது சமோவா நாட்டின் பாரம்பரிய துணி வகை. சமோவா தென் பசிபிக் பெருங்கடலில் அமைந்துள்ள ஒரு தீவு நாடாகும். சியோபோ பேப்பர் மல்பெரி *(Paper Mulberry)* எனப்படும் மரத்தின் பட்டையில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. கடினமாக இருக்கும் மரத்தின் வெளிப்பட்டையை நீக்கி, உள்ளிருக்கும் மிருதுவான பட்டையை எடுக்கிறார்கள். அதை நீரில் ஊறவைத்து, சுத்தப்படுத்துகின்றனர். அதன் பிறகு மரச் சுத்தியலைக் கொண்டு அடித்து, அந்தப் பட்டையை விரிக்கின்றனர்.

ஒரு பட்டை மட்டும் போதுமான அளவில் பெரியதாக இருக்காது. எனவே பல துண்டுகளை இணைக்க வேண்டும். இதற்கு ஆரோரூட் மாவு கொண்டு தயாரிக்கப்படும் கலவையைப் பயன்படுத்தி, மரப்பட்டைகளை ஒன்றோடு ஒன்று ஒட்டி பெரிய துணியாக மாற்றுவார்கள். சியாபோவை அலங்கரிப்பதற்கு இரண்டு முக்கிய நுட்பங்கள் உள்ளன. அவை,

1. சியாபோ மமனு *(siapo mamanu)* – கையால் நேரடியாக வண்ணம் பூசி வரைவது.
2. சியாபோ எலெய் *(siapo elei)* – சிற்ப வடிவமைப்பு பலகையின் மேல் இயற்கை வண்ணம் பூசி, மேலே மரத்தால் ஆன துணியை வைத்து, வடிவங்களைக் கைகளால் தேய்த்து அச்சிடும் முறை.

இதற்கான வண்ணங்கள் இயற்கையிலிருந்து கிடைக்கும் தாவரச் சாறு, மண் போன்றவற்றிலிருந்து பெறப்படுகிறது. சியாபோ, சமோவா நாட்டின் கலாசாரத்தின் அடையாளம். திருமணம், பிறப்பு, மதச் சடங்கு, பரிசளிப்பு ஆகியவற்றில் இது பயன்படுகிறது. இந்தத் துணி, பரம்பரைச் சொத்து போலத் தலைமுறை தலைமுறையாகப் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகிறது.

தயாரிக்கும் முறை, மூலப்பொருள் ஒரே மாதிரியாக இருந்தாலும், வடிவமைப்பு, நிறம், அளவு ஆகியவை மாறுபடும். இது தயாரிப்பவரின் படைப்பாற்றலை வெளிப்படுத்துகிறது. பண்டைய காலத்திலிருந்து வந்த இந்தக் கலை, இன்றும் தொடர்கிறது. சுற்றுலா பயணிகளுக்காக சிறிய அளவு சியாபோக்களும் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இதனால் பாரம்பரியம் காக்கப்பட்டு, இளம் தலைமுறையினரின் மனத்திலும் இடம்பிடித்துள்ளது.

– மீரா