சென்னை
வியாழன்
அக்டோபர் 23, 2025
மாணவர் பதிப்பு

தினமலர்

75 பவள விழா ஆண்டு

விலை ரூ.3/-

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

பாம்புகள் தம் பார்வைத் திறனை எப்படிப் பயன்படுத்துகின்றன?

தெரிந்துகொள்ள பக்கம் 3க்கு வாங்க!

ரகசியம்

பட்டம்

04 • எல்லோஸ்டோன் தேசியப் பூங்கா அறிக
05 • கதைநேரம்: விசாகனின் ரகசியம்
07 • தொடர் முயற்சியை கைவிடாதீர்கள்
08 • சிலப்பதிகாரத்தை மொழிபெயர்த்த பிரெஞ்சுக்காரர்
09 • பொழுதுபோக்குக் கணிதத்தின் பிதாமகர்!
10 • விக்கிப்பீடியா Vs க்ரோக்கிப்பீடியா

'அட்லஸ்' உலாவி அறிமுகம்

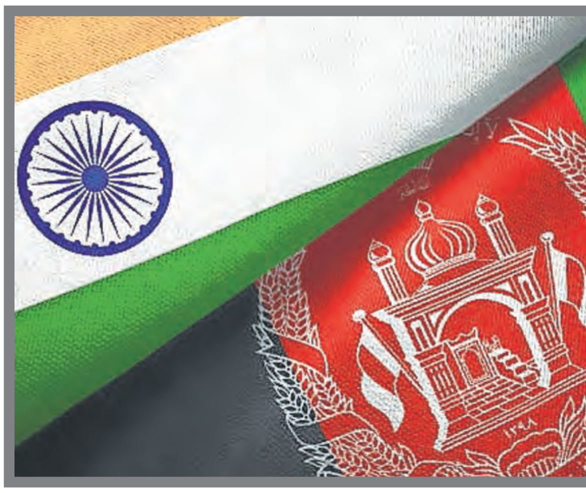
சாட்ஜிபிடியை வடிவமைத்த ஓப்பன் ஏஐ நிறுவனம் செயற்கை நுண்ணறிவு துணையுடன் இயங்கும் புதிய உலாவியை உருவாக்கி உள்ளது. தற்போது மிகப் பிரபலமான இருப்பது கூகுள் நிறுவனத்தின் க்ரோம் தான். இதற்குச் சவாலாக ஓப்பன் ஏஐயின் 'அட்லஸ்' மாறும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. முதல் கட்டமாக சாட்ஜிபிடி சந்தாதாரராக இருப்பவர்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தும் வகையில் இது அறிமுகமாகிறது. சாட்ஜிபிடியைப் பயன்படுத்துவர்களின் எண்ணிக்கை தொடர்ந்து அதிகரித்து வருவதால் தனது அடுத்த முயற்சியை ஓப்பன் ஏஐ நிறுவனம் துணிந்து எடுத்துள்ளது.

தொடர்ந்து முன்னேறும் இந்தியா

ஐக்கிய நாடுகளின் உணவு மற்றும் விவசாய அமைப்பு சார்பில் வெளியிடப்பட்ட உலக வன வள மதிப்பீடு 2025 அறிக்கையின் படி இந்தியாவின் வனப் பரப்பு, தர வரிசையில் 10ஆம் இடத்திலிருந்து 9ஆம் இடத்திற்கு முன்னேறி உள்ளது. உலக அளவில் மிக வேகமாக வனப் பரப்பை மீட்டுக் கொண்டிருக்கும் நாடுகளின் பட்டியலில் இந்தியா தொடர்ந்து மூன்றாம் இடத்தில் இருந்து வருகிறது. பிரதமர் நரேந்திர மோடி தலைமையிலான அரசு சுற்றுச்சூழல் தொடர்பாக எடுத்து வரும் நடவடிக்கைகள் தான் இந்த முன்னேற்றத்திற்குக் காரணம் என மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் பூபேந்தர் யாதவ் தெரிவித்துள்ளார்.

ஆப்கானிஸ்தானில் இந்திய தூதரகம்

ஆப்கானிஸ்தான் நாட்டில் தாலிபான் அரசு பொறுப்பேற்றதும் இந்தியா தனது அலுவலர்கள் அனைவரையும் திரும்பப் பெற்றுக் கொண்டு ஆப்கானிஸ்தான் உடனான ராஜதந்திர உறவுகளை முறித்துக் கொண்டது. தற்போது ஆப்கானிஸ்தான் வெளியுறவுத் துறை அமைச்சர் இந்தியா வந்து சென்ற பிறகு, இந்தியா மீண்டும் தனது தூதரகத்தை அங்கு திறக்க முடிவெடுத்துள்ளது. இந்தியாவிடமிருந்து மனிதேய உதவிகள் பெற்று ஆப்கானிஸ்தான் நாடு வளர்ச்சி அடைய இது தொடக்கப் புள்ளியாக இது அமையும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



தீபாவளி செய்த மாயம்

தீபாவளி பண்டிகைக்குச் சொந்த ஊர் செல்லும் பயணியர் வசதிக்காக, 111 சிறப்பு ரயில்கள் அறிவிக்கப்பட்டன. அவற்றில் கடந்த 20 நாட்களில் ஒன்பது கோடி பேர் பயணம் செய்துள்ளனர். தீபாவளி தொடர் விடுமுறை காரணமாக அரசு அலுவலகங்கள், கல்விச் சாலைகள், தனியார் நிறுவனங்கள் செயல்படாததால், மின் நுகர்வு, 22.66 கோடி யூனிட்களாக குறைந்தது. கடந்த ஒரு வாரத்தில் மட்டும் மின் நுகர்வு, 12 கோடி யூனிட்கள் சரிவடைந்துள்ளது. அத்துடன் தீபாவளி, அதற்கு முந்தைய இரு நாட்கள் என மூன்று நாட்களில் டாஸ்மாக் கடைகளில் 790 கோடி ரூபாய் மதிப்பிலான மதுபான வகைகள் விற்பனையாகி உள்ளன.

Govt releases draft amendments to regulate AI

The ministry of electronics and information technology has released draft amendments to the Information Technology (Intermediary Guidelines and Digital Media Ethics Code) Rules, 2021, introducing a framework to identify and regulate AI generated or synthetically generated information. It has invited public feedback on the amendments by November 6. The definition of "synthetically generated information" is a key proposed change. It has been described as any information "artificially or algorithmically created, generated, modified or altered using a computer resource in a manner that appears reasonably authentic or true." With this definition, the government seeks to bring AI generated content under the due diligence and take down obligations applicable to unlawful online information.

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.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

நீ பெரிய நடிகன் தான்!

நாகப்பாம்பைப் போலவே விஷத்தைக் கக்கும், ஆபத்து வந்தால் இறந்தது போல நடிக்கும் ஒரு விசித்திரமான பாம்பு தென் ஆப்பிரிக்காவில் உள்ளது. அதன் பெயர் 'ரிங்கால்' (Rinkhal). இதை 'ரிங்ஹால்ஸ்' என்றும் எழுதுவர். உண்மையில் இது நாகப்பாம்பு குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததல்ல; ஆனால், எலாபிடே (Elapidae) குடும்பத்துக்குச் சார்ந்தது. நாகப்பாம்புகளின் உறவினர் வகை.

விஷத்தைக் கக்கும் தந்திரம்!

ரிங்கால் பாம்புகள் தங்களுக்கு ஆபத்து வருகிறது என உணர்ந்தால், தற்காப்பிற்காக விஷத்தைக் கக்கும். எதிரி அருகில் வரும்போது, நாகப்பாம்பைப் போலவே தன் கழுத்துப் பகுதியை விரித்து படம் எடுக்கும். பார்ப்பதற்கு நாகப்பாம்பு போலவே தோற்றமளிக்கும் இது, தன் எதிரியின் கண்களைக் குறிவைத்தே விஷத்தைப் பீய்ச்சியடிக்கும்.

அதன் விஷத்தில் நரம்புகளையும் செல்களையும் தாக்கும் சக்திவாய்ந்த நச்சுக்கள் உள்ளன. இந்த விஷம் எதிரியின் கண்களில் பட்டால், கடுமையான வலி, வீக்கம், தற்காலிகப் பார்வையிழப்பு ஏற்படும். இந்த சந்தர்ப்பத்தைப் பயன்படுத்திக்கொண்டு, ரிங்கால் பாம்பு அங்கிருந்து தப்பித்துவிடும். இது எதிரியுடன் நேரடியாக சண்டையிடுவதைத் தவிர்க்கும் ஒரு புத்திசாலித்தனமான உத்தியாகும்.

இறந்தது போல நடிக்கும்!

விஷத்தைக் கக்கும் தந்திரம் பலிக்காதபோது அல்லது எதிரியிடம் மாட்டிக்கொண்டதாக உணரும்போது, இந்த பாம்பு தனது கடைசி அஸ்திரத்தை எடுக்கும். அதுதான் இறந்தது போல நடிப்பது. முதலில், தரையில் விழுந்து பயங்கரமாகத் துடிப்பது போல பாசாங்கு செய்யும். பின்னர் திடீரென தன் உடலை விறைப்பாக்கி, நாக்கைத் தொங்கப்போட்டு, அசைவில்லாமல் கிடக்கும். யாராவது அதை குச்சியால் தொட்டால்கூட அசையாது. இறந்துவிட்ட பாம்பை சாப்பிட எதிரிகள் விரும்பாததால், அவை சென்றுவிடும். எதிரி சென்றதை உறுதி செய்தவுடன், ரிங்கால் பாம்பு சட்டென இயல்பு நிலைக்குத் திரும்பிவிடும்.

தோற்றமும் வாழ்க்கைமுறையும்!

ரிங்கால் பாம்புகள் சுமார் 3 முதல் 3.5 அடி நீளம் வரை வளரக்கூடியவை. சாம்பல், பழுப்பு, கறுப்பு நிறத்தில் காணப்படும் இவற்றின் கழுத்துப் பகுதியில் கிரீம் நிறத்தில் வளையங்கள் இருக்கும். இவை படம் எடுக்கும்போது இந்த வளையங்கள் தெளிவாகத் தெரியும். தென் ஆப்பிரிக்காவின் புல்வெளிகளில் வசிக்கும் இவை, தவளைகள், சிறு எலிகளை உணவாக உண்கின்றன.

ஒவ்வொரு உயிருக்கும் தங்களைக் காத்துக்கொள்ள இயற்கை அளித்திருக்கும் தனித்துவமான திறன்களுக்கு இந்த ரிங்கால் பாம்பு ஒரு சிறந்த உதாரணமாகும்.

– தியா

பாம்புகளின் பார்வை ரகசியம்!

பாம்புகளுக்குக் காதுகள் இல்லை, கண் பார்வையும் குறைவு என கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். அப்படியானால், அவை எப்படி உலகத்தைப் பார்க்கின்றன?

மற்ற விலங்குகளைப் போல பாம்புகளுக்குக் கண் இமைகள் கிடையாது. அதற்குப் பதிலாக, அவற்றின் கண்களைச் சுற்றிலும் கண்ணாடி போன்ற செதில்கள் (Scales) உள்ளன. இவை ஸ்பெக்டாக்கிள் ஸ்கேல்ஸ் (Spectacle Scales) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இந்தச் செதில்கள், தூசு, குப்பைகள், பாக்டீரியாக்களிலிருந்து அவற்றின் கண்களைப் பாதுகாக்கின்றன. இந்தச் செதில்களும் பாம்பு தன் தோலை உரிக்கும்போது, அதனுடன் உதிர்ந்துவிடும்.

பாம்புகளின் கண்களில் குச்சி செல்கள் (Rod Cells) அதிகமாகவும், கூம்பு செல்கள் (Cone Cells) குறைவாகவும் உள்ளன. குச்சி செல்கள் அசைவையும், ஒளியையும் கண்டறிய உதவுகின்றன. கூம்பு செல்கள் வண்ணங்களைக் கண்டறிய உதவுகின்றன. இதனால், பெரும்பாலான பாம்புகளுக்கு அசைவு, ஒளி உணர்திறன் அதிகமாக இருக்கும், வண்ணங்களை உணரும் திறன் குறைவாக இருக்கும்.

சில பாம்புகளுக்கு, குறிப்பாக விரியன் பாம்புகளுக்கு (Vipers), கண்களுக்கும் மூக்கிற்கும் இடையில் பிட் ஆர்கன்ஸ் (Pit Organs) என்ற சிறப்பு உறுப்புகள் உள்ளன. இந்த உறுப்புகள், வெப்பத்தை உணரும் திறன் கொண்டவை. இதனால், இரவில் இருட்டில் கூட, விலங்குகளின் வெப்பத்தைக் கண்டறிந்து, அவற்றைக் கச்சிதமாக வேட்டையாட முடியும். பெரும்பாலான பாம்புகளின் கண்கள் தலையின் பக்கவாட்டில் இருப்பதால், அவற்றின் பார்வை ஒரு குறுகிய வட்டத்திற்குள் மட்டுமே இருக்கும். ஆனால், அவை தங்கள் தலையைத் தூக்கி, ஒரு கோணத்தில் வைப்பதன் மூலம் தங்கள் பார்வை வட்டத்தை அதிகரிக்க முடியும்.

பாம்புகள் தங்கள் பார்வைத் திறனைப் பயன்படுத்தி இரையைக் கண்காணிக்கவும், அசைவைக் கண்டறியவும், தங்களைக் காத்துக்கொள்ளவும் செய்கின்றன. நாகங்கள் தங்கள் கழுத்துப் பகுதியை விரித்து எதிரிகளை மிரட்டுவதும், கிலுகிலுப்பை பாம்புகள் தங்கள் வாலை அசைத்துச் சத்தம் எழுப்புவதும் அவற்றின் பார்வைக்குரிய தகவல்தொடர்புகளாகும். பாம்புகளின் இந்த வினோதமான பார்வைத் திறன், அவற்றின் வாழ்க்கைச் சூழலுக்கு ஏற்ப காலப்போக்கில் உருவாகியுள்ளது.

–சரஸ்வதி

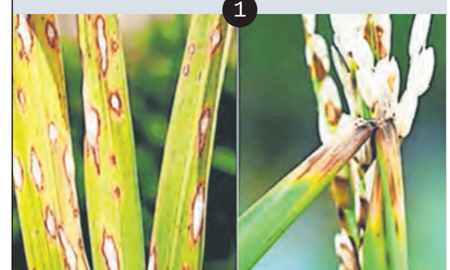
மனித பார்வையில்

பாம்பு பார்வையில்

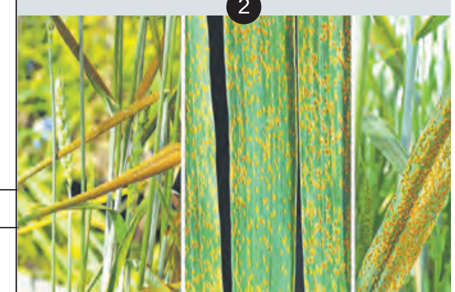
எந்த நோய்?

இங்கு நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டுள்ள சில தாவரங்களின் படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் நோய் பெயர்களைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

1



2



3

4

விடைகள்

1. நெல் குலை நோய் [Rice Blast]
2. கோதுமை இலைத் துரு நோய் [Wheat Leaf Rust]
3. நிலக்கடலை டிக்கா இலைப்புள்ளி நோய் [Groundnut Tikka Leaf Spot]
4. சிட்ரஸ் கேன்கர் [Citrus Canker]

உலகின் முதல் அதிசயம்!

எல்லோஸ்டோன் தேசியப் பூங்கா (Yellowstone National Park) அமெரிக்காவில் உள்ள மிக முக்கியமான, பழமையான பூங்காவாகும். இது மார்ச் 1, 1872 அன்று நிறுவப்பட்டது. இதுவே உலகில் உருவாக்கப்பட்ட முதல் தேசியப் பூங்கா ஆகும். இதன் பெரும்பகுதி வயோமிங் (Wyoming) மாகாணத்திலும், சிறிய பகுதிகள் மொன்ட்டானா (Montana), ஐடஹோ (Idaho) மாகாணங்களிலும் அமைந்துள்ளன.

சூழலியல் அற்புதங்கள்

எல்லோஸ்டோன் ஒரு பெரிய எரிமலைப் பகுதி மீது அமைந்துள்ளது. இதனால் இங்கு பல சூழலியல், புவியியல் அதிசயங்கள் நிறைந்துள்ளன.

கீசர்கள்

இங்கு உலகிலேயே அதிக எண்ணிக்கையிலான கீசர்கள் (Geysers) உள்ளன. இவற்றில் மிகவும் புகழ்பெற்றது ஓல்ட் ஃபெய்த்ஃபுல் (Old Faithful) ஆகும். இது ஒரு குறிப்பிட்ட நேர இடைவெளியில் வெந்நீரை வானை நோக்கிப் பீய்ச்சி அடிக்கிறது.

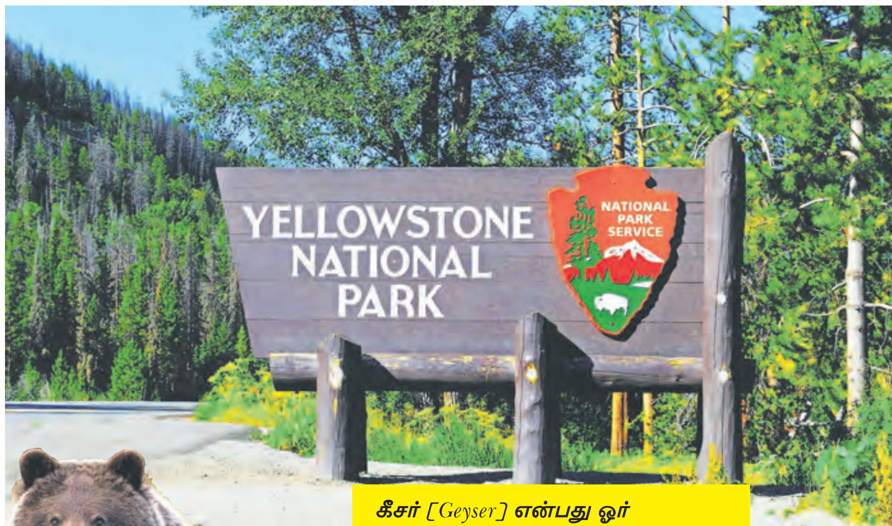
வெப்ப நீரூற்றுகள்

பல வண்ணங்களில் காணப்படும் அழகிய சூடான நீர்க் குளங்கள் இங்கு உள்ளன. உதாரணமாக மஞ்சள் கல் (Grand Canyon of the Yellowstone) பள்ளத்தாக்கு. இங்குள்ள மஞ்சள் நிறப் பாறைகள் பிரம்மாண்டமான அருவிகளுடன் மிகவும் அழகாகக் காட்சியளிக்கின்றன.

வனவிலங்குச் சரணாலயம்

இந்த பூங்கா பல காட்டு விலங்குகளுக்கான சரணாலயமாக உள்ளது. அமெரிக்காவின் மிகப்பெரிய காட்டெருமை மந்தை (Bison) இங்கு சுதந்திரமாக வாழ்கிறது. கிரிஸ்லி கரடிகள் (Grizzly Bears), ஓநாய்கள் (Wolves), எல்க் (Elk) போன்ற அரிய விலங்குகளையும் இங்கு காணலாம்.

இந்த தேசியப் பூங்கா வெறும் சுற்றுலாத் தலம் மட்டுமல்ல, உலக நாடுகளின் இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாக்கும் சிந்தனைக்கு வித்திட்ட ஒரு வரலாற்றுச் சின்னமும் ஆகும். இது யுனெஸ்கோவின் உலகப் பாரம்பரியத் தளமாகப் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகிறது.



கிரிஸ்லி கரடி

மார்னிங் க்ளோரி வெப்பநீர்க் குளம்

ஓல்ட் ஃபெய்த்ஃபுல் கீசர்

கீசர் [Geyser] என்பது ஓர் இயற்கையான, அரிதான வெந்நீரூற்று ஆகும். இது ஒரு குழாய் போல நிலத்தில் இருந்து, வெந்நீர், ஆவியைக் குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில், வேகமாகக் கிளர்ந்தெழுந்து வானை நோக்கிப் பீய்ச்சி அடிக்கும் ஒரு புவியியல் நிகழ்வு ஆகும். இதைத் தமிழில் பீறிடும் வெந்நீரூற்று அல்லது கொதிநீர்ப் பீச்சு என்று அழைக்கலாம்.

கீசர் எப்படி உருவாகிறது?

பூமிக்கு அடியில் இருக்கும் எரிமலைக் குழம்புகளுக்கு அருகில் உள்ள பாறைகள் மிகவும் சூடாக இருக்கும். மழைநீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் பூமிக்கு அடியில் உள்ள பாறை இடுக்குகளில் [Cracks] சென்று சேர்கிறது. சூடான பாறைகளின் அடியில் சிக்கிய நீர், கொதிநிலையை விட அதிகமாகச் சூடேறுகிறது, ஆனால் மேல் உள்ள நீரின் அழுத்தம் காரணமாக ஆவியாக மாறாமல் இருக்கிறது.

கீழ் அடுக்கில் உள்ள நீர் தாங்க முடியாத அளவிற்குச் சூடாகி, அதிக அழுத்தத்துடன் ஆவியாக [Steam] மாறும் போது, அந்த ஆவி, சூடான நீரை மேல்நோக்கித் தள்ளுகிறது. இதனால், குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் வெந்நீர் வேகமாகப் பீய்ச்சி அடிக்கப்படுகிறது.

பசிபிக் பெருங்கடலின் முத்து!

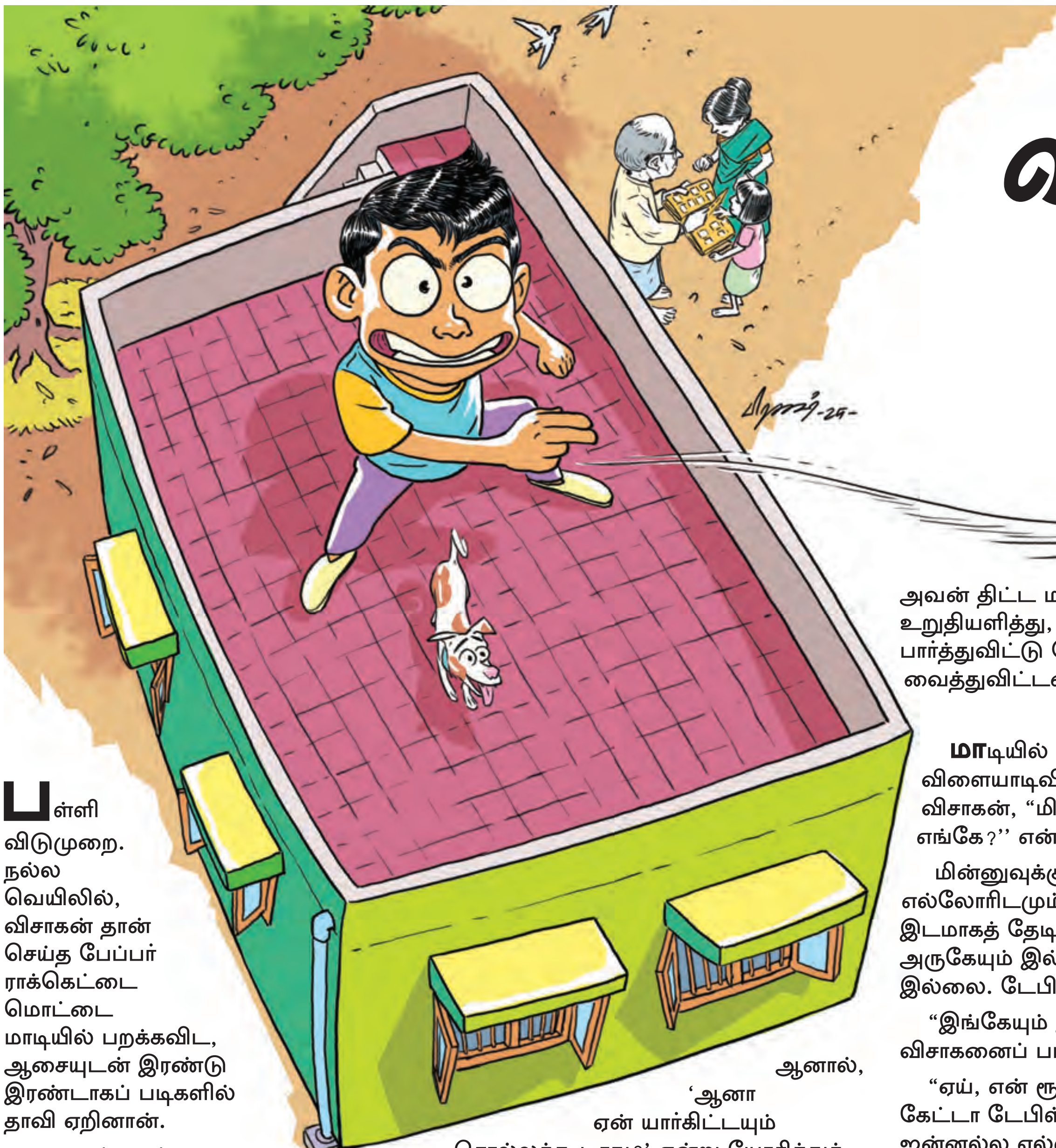
தீவிலுள்ள மிதக்கும் தங்குமிடங்கள்

போரா போரா (Bora Bora) என்பது தென் பசிபிக் பெருங்கடலில் பிரான்ஸ் நாட்டின் ஆட்சிக்குட்பட்ட பிரெஞ்சு பொலினீசியாவில் உள்ள ஒரு புகழ்பெற்ற எரிமலைத் தீவு ஆகும். அதன் கண்கவர் அழகு, தனித்துவமான அம்சங்களுக்காக இது 'பசிபிக் பெருங்கடலின் முத்து' என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது பவளப்பாறைகளால் சூழப்பட்டுள்ளது.

இந்தத் தீவு ஏறத்தாழ 29.3 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவு கொண்டது. இதன் மையத்தில் ஒடேமனு மலை (Mount Otemanu) போன்ற எரிமலைச் சிகரங்கள் உள்ளன. இதன் தனிச்சிறப்பு, மையத் தீவைச் சுற்றி அமைந்துள்ள தெளிவான நீலநிற ஏரி (Lagoon) ஆகும். இந்த ஏரியானது பவளப் பாறைகள், சிறிய தீவுகளால் சூழப்பட்டுள்ளது.

போரா போரா, உலகளவில் ஆடம்பரச் சுற்றுலா மையமாக விளங்குகிறது. ஏரிக்கு மேலே கட்டப்பட்டுள்ள நீர்மேல் பங்களாக்களுக்காக (Overwater Bungalows) இது மிகவும் பிரபலம். இங்கு வரும் சுற்றுலாப் பயணிகள் ஸ்நோர்கெலிங், சுறாக்களுடன் நீந்துவது, டைவிங் போன்ற நீர் விளையாட்டுகளை அனுபவிக்கலாம்.

இந்தத் தீவின் உண்மையான பொலினீசியன் பெயர் 'போரா போரா' [Pora Pora] ஆகும், இதன் பொருள் 'முதலில் பிறந்தது' என்பதாகும். அதன் இயற்கையழகு, அமைதியான சூழல் காரணமாக, இது உலகில் அதிகம் விரும்பப்படும் சுற்றுலாத் தலங்களில் ஒன்றாக உள்ளது.



விசாகனின் ரகசியம்!

ஸ்ரீஜோதி விஜேந்திரன்

பள்ளி விடுமுறை. நல்ல வெயிலில், விசாகன் தான் செய்த பேப்பர் ராக்கெட்டை மொட்டை மாடியில் பறக்கவிட, ஆசையுடன் இரண்டு இரண்டாகப் படிகளில் தாவி ஏறினான்.

ஆனால், அந்த நேரத்தில் எங்கிருந்துதான் வந்ததோ கருமேகங்கள், வானம் கும்மிருட்டானது. 'சோ'வென மழை கொட்டத் தொடங்கியது.

“ச்சே... ராக்கெட் விடலாம்னு நினைச்சேன்!'' சோகமாக முகத்தை வைத்துக்கொண்டு கீழே இறங்கி வந்தான் விசாகன்.

“பரவால்ல, மழை விட்டதும் விளையாடலாம். இன்னும் பத்து நாள்ல பரீட்சை வருது. நான் உனக்காகக் கணக்கு வினாத்தாள் தயார் செஞ்சு வச்சிருக்கேன், எடுத்துப் பாரு!'' என்று அம்மா உற்சாகப்படுத்தினார்.

ஆனாலும், அவன் மனம் முழுவதும் ராக்கெட்டை விடும் மகிழ்ச்சியில்தான் இருந்தது. வினாத்தாளை ஒரு ஓரமாக வைத்துவிட்டு, புத்தகப் பைக்குள் கையைவிட்டு, அந்த நோட்டை எடுத்தான். அது அவனுடைய பொக்கிஷமான, தபால் தலை சேகரிப்பு நோட்டு. ஒவ்வொரு பக்கமாகத் திருப்பிப் பார்த்துக் கொண்டிருந்தான்.

“ஐ... எவ்வளோ ஸ்டாம்ப் இருக்கு!'' என்று, பின்னால் இருந்து தங்கை மின்னு உற்சாகத்துடன் சொன்னாள்.

அவள் வந்ததை விசாகன் கவனிக்கவே இல்லை. “ஷ்... சத்தம் போடாதே மின்னு. இந்த நோட்டைப் பற்றி நீ யார்கிட்டயும் சொல்லக் கூடாது. இது ரகசியம். புரியுதா?'' என்று ஆள்காட்டி விரலை உயர்த்தி மிரட்டினான்.

“சரி...''

ஆனால், 'ஆனா ஏன் யார்கிட்டயும் சொல்லக்கூடாது?' என்று யோசித்துக் கொண்டே அறையை விட்டு வெளியே வந்தாள்.

“மின்னு... அப்படி என்ன தீவிர யோசனை?'' என்று அப்பா கேட்டார். மின்னு பயத்துடன் திருதிருவென முழித்தாள். “அது... ரகசியம்... சொல்லக்கூடாதுன்னு அண்ணா சொல்லியிருக்கான்பா!''

“அப்படி என்ன ரகசியம்?''

“அது அவனோட நோட்டு பத்தி.''

“என்ன நோட்டு? கொண்டு வா அதைப் பார்க்கலாம்,'' என்று அப்பா உத்தரவு போட்டார்.

மழை விட்டதால் விசாகன் ராக்கெட்டை எடுத்துக் கொண்டு மாடிக்குப் போயிருந்தான்.

மின்னு வேகமாக அந்த நோட்டை எடுத்துக்கொண்டு போய் அப்பாவிடம் கொடுத்தாள். “அப்பா, அண்ணா ரகசியம்னு சொல்லியிருக்கான். உங்ககிட்ட சொன்னது தெரிஞ்சா என்னைத் திட்டுவான்,'' என்று பயந்தாள்.

“நான் பார்த்துட்டு, இந்த டேபிள் மேல வச்சிடறேன்; நீ போய் விளையாடு,'' அப்பா மின்னுவைச் சமாதானம் செய்தார்.

அதேபோல், அம்மா, அப்பாயி, தாத்தையா என எல்லாரும் தனித்தனியே மின்னுவிடம் விசாரித்து, ரகசியத்தை உடைத்து, நோட்டைக் கேட்டுப் பார்த்தனர். எல்லாரும், 'ரகசியமாகப் பார்த்துக் கொடுக்கிறோம், அவன் திட்ட மாட்டான்' என்று உறுதியளித்து, நோட்டைப் பார்த்துவிட்டு வெவ்வேறு இடங்களில் வைத்துவிட்டனர்.

......

மாடியில் இருந்து விளையாடிவிட்டுத் திரும்பி வந்த விசாகன், “மின்னு என்னோட நோட் எங்கே?'' என்று கேட்டான்.

மின்னுவுக்குத்தான் தெரியும் எல்லோரிடமும் கொடுத்தது. ஒவ்வோர் இடமாகத் தேடினாள். ஜன்னல் அருகேயும் இல்லை. 'டிவி' அருகேயும் இல்லை. டேபிள் மேலேயும் இல்லை.

“இங்கேயும் இல்லையா?'' என்று விசாகனைப் பார்த்தாள்.

“ஏய், என் ரூம்ல இருந்த நோட்டைக் கேட்டா டேபிள் மேல, டிவி கிட்ட, ஜன்னல்ல எல்லாம் போய் பார்க்கிற! நீ எதுக்கு அதை எடுத்த?'' என்று விசாகன் குரலைத் தாழ்த்தி ரகசியமாக மிரட்டினான்.

“விசாகன் இங்கே வா,'' சாப்பாட்டு மேஜையில் உட்கார்ந்திருந்த தாத்தையா கூப்பிட்டார்.

“இது உன்னுடையது தானே?'' தாத்தையா கையில் விசாகனுடைய ஸ்டாம்ப் நோட்டு இருந்தது.

“போச்சு... போச்சு... தாத்தையா என்னுடைய நோட்டைப் பார்த்துட்டார். இன்னைக்குச் செமையா திட்டப் போறார்!” விசாகனுக்கு வயிற்றில் புளியைக் கரைத்தது. ஓரக்கண்ணில் மின்னுவை முறைத்தான்.

ஆனால், தாத்தையாவின் முகத்தில் சற்றும் கோபம் இல்லை. அவர் புன்னகைத்தவாறே, தன் கையில் இருந்த விசாகனின் தபால் தலை நோட்டையும், அருகில் இருந்த சில பழைய நோட்டுகளையும் மேஜையில் வைத்தார்.

“விசாகா, நீ நினைக்கிற மாதிரி, இது தண்டனைக்கான விஷயம் இல்லை. உன்னுடைய இந்த நோட்டைப் பார்க்கிறப்போ, எனக்குச் சந்தோஷம் தான் வருது!” என்றார் தாத்தையா.

“இந்தா பாரு...”

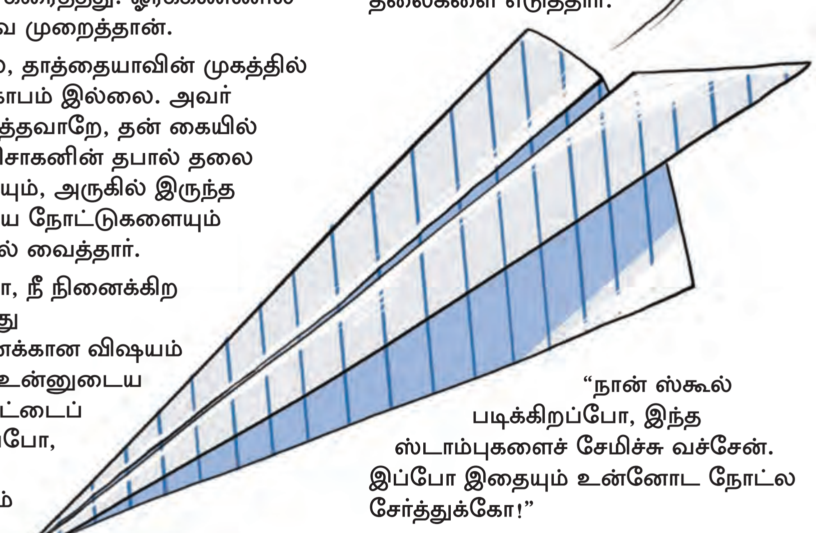
அவர் காட்டிய மற்ற நோட்டுகளில், ஒன்று விதவிதமான பறவைகளின் இறகுகள் மற்றும் கடல் சிப்பிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஒட்டப்பட்டிருந்தன. இன்னொன்றில், உலகம் முழுவதிலுமிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட நாணயங்கள் (காசுகள்) அழகாக அடுக்கப்பட்டிருந்தன.

“உங்க அப்பாயிக்கு பறவைகளைப் பத்தியும், இயற்கை பத்தியும் படிக்கிறதுன்னா ரொம்ப இஷ்டம். இது அவங்க சின்ன வயசுல பண்ணின 'நேச்சர் கலெக்ஷன் நோட்டு'. இந்த நாணயங்கள் நோட்டு, உங்க அப்பாவோடது. ஒவ்வொரு நாணயத்துக்கும் நேரா, அந்த நாட்டின் பெயரையும், அதன் சிறப்பையும் எழுதி வச்சிருப்பார்.”

விசாகன் வியப்பில் வாய் பிளந்தான். “அப்படியா தாத்தையா?”

“ஆமாம்! ஒரு 'ஹாபி' என்பது, நமக்கு ரொம்பப் பிடிச்ச விஷயத்தை ஆசையா சேகரிக்கிறதும், அதைப்பற்றித் தெரிஞ்சுக்கிறதும் தான். நல்ல பழக்கங்களுக்கு ரகசியம் தேவையில்லை, விசாகா!”

அருகில் வந்த அப்பா, ஒரு பழைய பெட்டியில் இருந்து, மங்கலான சில தபால் தலைகளை எடுத்தார்.



“நான் ஸ்கூல் படிக்கிறப்போ, இந்த ஸ்டாம்புகளைச் சேமிச்சு வச்சேன். இப்போ இதையும் உன்னோட நோட்ல சேர்த்துக்கோ!”

விசாகனுக்கு இப்போது புரிந்தது. பயம் மொத்தமாக விலகி, நெஞ்சில் மகிழ்ச்சியும், பெருமிதமும் நிறைந்தது.

கட்டம் பார்த்துக் கண்டுபிடிங்க

இங்கே உள்ள ஆறு வரிசைக் கட்டங்களுக்குள்ளே எழுத்துக்கள் உள்ளன. சில கட்டங்களில் எழுத்துக்கள் இல்லை. ஒவ்வொரு வரிசைக்கும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் க்ளூக்களைப் பயன்படுத்தி அந்தக் கட்டங்களை நிரப்ப வேண்டும்.

அதன் பின் வண்ணம் தீட்டிய கட்டங்களில் இடம்பெற்றுள்ள எழுத்துக்களை அதற்குரிய க்ளூவின்படி ஒழுங்கு படுத்தினால் இன்னொரு வார்த்தை கிடைக்கும்.

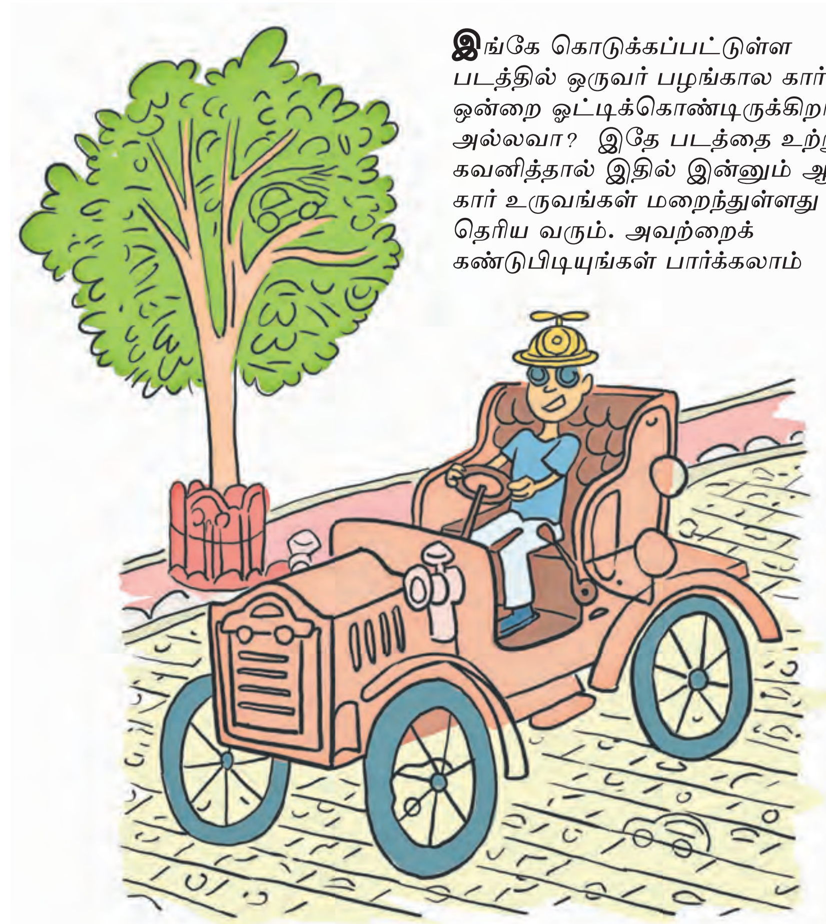
எங்கே, கட்டங்களுக்குள் மறைந்து கிடக்கும் ஆறு வார்த்தைகளையும் சரியாகக் கண்டுபிடியுங்கள் பார்க்கலாம்.

ப		க்		ம்		வென்றால் கிடைக்கும்
	ந்	தி		ன்		இரவில் ஒளிரும்
	ங்		ய	ம்		உணவுக்குச் சுவை சேர்ப்பது
		டு		ர	ல்	ஆள்காட்டி உறுப்பு
தி		ப்			ம்	பெரிய திரை
	ண்			பு		வெற்றிலையின் நண்பன்

வண்ணக் கட்டங்கள் வார்த்தைக்கு க்ளூ: தமிழக கிராமியக் கலை

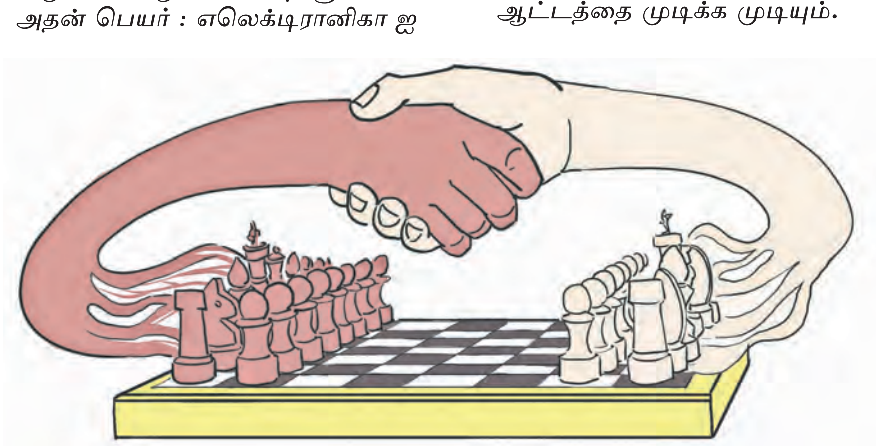
படத்துக்குள்ளே பாருங்க

இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் ஒருவர் பழங்கால கார் ஒன்றை ஓட்டிக்கொண்டிருக்கிறார் அல்லவா? இதே படத்தை உற்று கவனித்தால் இதில் இன்னும் ஆறு கார் உருவங்கள் மறைந்துள்ளது தெரிய வரும். அவற்றைக் கண்டுபிடியுங்கள் பார்க்கலாம்



சதுரங்கம் சுவாரசியம்

- செஸ் விளையாட்டு 'சதுரங்கம்' என்ற பெயரில் இந்தியாவில்தான் தோன்றியது.
- கி.பி. 1470ஆம் ஆண்டில் செஸ் பற்றிய புத்தகம் ஒன்று முதல் முதலாக ஆங்கிலத்தில் வெளியானது.
- செஸ் ஆட்டம் தொடங்குவதற்கு முன்பும், முடிந்த பின்பும் விளையாட்டு வீரர்கள் கைகுலுக்கிக் கொள்வது மரபு.
- செஸ் விளையாட்டுக்கான சர்வதேச அமைப்பு: சர்வதேச செஸ் ஃபெடரேஷன். 1924இல் தொடங்கப்பட்ட இது, 2024இல் நூற்றாண்டு விழா கொண்டாடியது.
- செஸ் ஆட்டக்காரர்கள் கம்ப்யூட்டரோடு செஸ் ஆட முடியும் என்பது 1977இல் சாத்தியமானது. இதை உருவாக்கியது சோவியத் யூனியன். அதன் பெயர் : எலெக்ட்ரானிகா ஐஎம் 01.
- ஜூலை மாதம் 20ஆம் தேதியை உலக செஸ் தினமாக 2019ஆம் ஆண்டு ஐ.நா. சபை அறிவித்தது.
- 1927ஆம் ஆண்டு தொடங்கி செஸ் ஒலிம்பியாட் போட்டி நடந்து வருகிறது. 2024இல் 45வது செஸ் ஒலிம்பியாடில் 188 அணிகள் பங்கேற்றன.
- 1125ஆம் ஆண்டில் மடித்து வைக்கும் செஸ் போர்டு பயன்பாட்டுக்கு வந்தது.
- செஸ் விளையாட்டு கவன சக்தி, நினைவாற்றல், பிரச்னைகளைச் சமாளிக்கும் திறன் ஆகியவற்றை அதிகரிக்கிறது.
- அமெரிக்காவில் பள்ளிகளில் செஸ் கற்றுக் கொடுக்கிறார்கள்.
- ஆடத் தொடங்கி இரண்டே நகர்வுகளில் செக்மேட் செய்து ஆட்டத்தை முடிக்க முடியும்.



மாத்தி யோசிக்கலாம்!

ஆறு சிறுமிகள் ஒரு மேஜையில் அமர்ந்திருந்தார்கள். அவர்களுக்கு நடுவில் ஒரு தட்டில் ஆறு ஆப்பிள்கள் வைக்கப்பட்டிருந்தன. அவர்கள் ஆறு பேரும் ஆளுக்கு ஓர் ஆப்பிளை எடுத்துக் கொண்டார்கள். ஆனாலும், தட்டில் ஓர் ஆப்பிள் இருந்தது. எப்படி?

– எஸ். சந்திர மௌலி

விடைகள்

மாத்தி யோசிக்கலாம்!

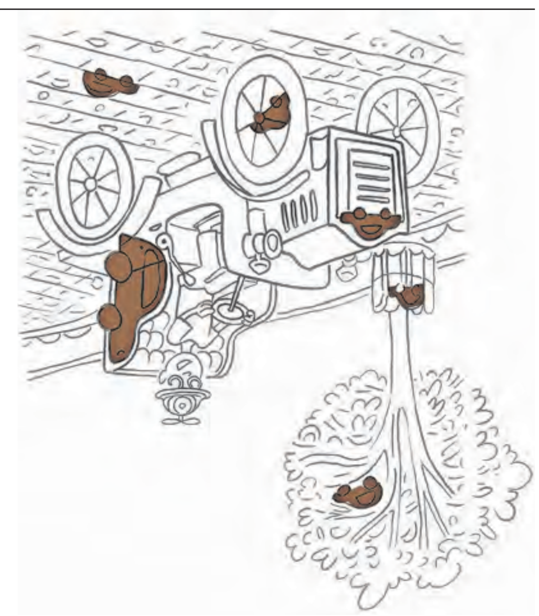
கடைசி சிறுமி தட்டோடு அதில் இருந்த ஓர் ஆப்பிளை எடுத்துக் கொண்டாள்.

கட்டம் பார்த்துக் கண்டுபிடிங்க

பதக்கம், சந்திரன், வெங்காயம், சுட்டுவிரல், திரைப்படம், சுண்ணாம்பு.

வண்ணக் கட்டங்கள் வார்த்தை: கரகாட்டம்

படத்துக்குள்ளே பாருங்க



உங்கள் ஈடுபாடுதான் உங்களுக்கு வெற்றியைத் தரும்

அனுஸ்ரீ சச்சன் தனது 26 வயதில், உண்மையான இலக்கைத் தொடர, ஐ.ஐ.டி., பட்டதாரி என்பதால் கிடைத்த வேலையைத் துறந்தார். தனது நான்காவது முயற்சியில், யு.பி.எஸ்.சி., தேர்வில் இந்திய அளவில் 220வது இடத்தைப் பெற்றார். அவர் டி.என்.ஏ., தளத்திற்கு கொடுத்த நேர்காணலில் இருந்து.

சம்பளம் அதிகம் தரும் வேலையை விட்டு, யு.பி.எஸ்.சி.,யை எழுதக் காரணம் என்ன?

நான் ஐ.ஐ.டியில் படிக்கும்போதே, நல்ல சம்பளம் தரும் கார்ப்பரேட் வேலையைத் தாண்டி ஏதாவது செய்யவேண்டும் என்று உணர்ந்தேன். அடித்தள மக்களுக்கான சேவை, கொள்கை உருவாக்கம் ஆகியவை என்னைக் கவர்ந்தன. அதனால்தான் தனியார் துறை பணியை மறுத்து குடிமைப் பணியைத் தேர்வு செய்தேன்.

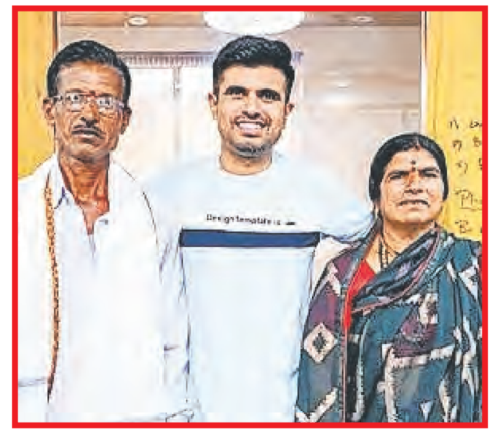
நீங்கள் மூன்று முறை தோற்ற பிறகு, இந்திய அளவில் வென்றீர்கள். தோல்விகளில் நீங்கள் கற்றது என்ன?

ஒவ்வொரு முயற்சியும் எனக்குப் புதிய ஒன்றைக் கற்றுக்கொடுத்தது — முதன்மைத் தேர்வில் நான் எங்கே சறுக்கினேன், பிரதானத் தேர்வை எப்படி எதிர்கொண்டேன், விருப்பப் பாடம் மற்றும் நேர்காணல் தயாரிப்பில் என்ன குறை இருந்தது எனப் புரிந்தது. நான்காவது முயற்சியில், விடை எழுதுதல், அடிப்படைக் கருத்துகளை மீள்பார்வை செய்தல், மாதிரித் தேர்வுகள் ஆகியவற்றுக்கு நான் முன்னுரிமை அளித்தேன். ஒழுக்கமும் விடாமுயற்சியும்தான் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தின.

உங்களைப் போல ஆக விரும்புவோருக்கு உங்கள் வழிகாட்டல் ஏதாவது?

உங்களுக்கு எது உந்துதல் தருகிறது என்பதைப் புரிந்துகொள்ளுங்கள். சுய கட்டுப்பாடு, ஒழுக்கம், தொடர் முயற்சி ஆகியவற்றை உங்கள் வழக்கமாக்குங்கள். உங்கள் ஈடுபாடுதான் உங்களுக்கு வெற்றியைத் தரும்.

ஆபீஸ் பாய், சாப்ஃட்வேர் பாஸ் ஆன கதை



மகாராஷ்டிரத்தைச் சேர்ந்தவர் தாதாசாகேப் பகத். 10ஆம் வகுப்பு மட்டுமே படித்தவர். ஆனால், இந்தியாவின் 'கேன்வா' (Canva) என்று பாராட்டப்படும் ஒரு வடிவமைப்பு இணைய தளத்தை உள்நாட்டிலேயே உருவாக்கி, பிரதமர் நரேந்திர மோடியின் பாராட்டையும் பெற்றுள்ளார். அவர் தி இந்தியன் எக்ஸ்பிரசுக்கு அளித்த நேர்காணலிலிருந்து:

முன்பு உங்கள் வாழ்க்கை எப்படி இருந்தது?

வறட்சி நிறைந்த கிராமத்தில், 10ஆம் வகுப்பு மட்டுமே படித்தேன். வேலை தேடி புனே போய், ₹4,000 மாதச் சம்பளத்தில் அலுவலக தூய்மைப் பணியாளராக வேலையில் சேர்ந்தேன். பிறகு, இன்ஃபோசிஸில் அலுவலகப் பணியாளராகச் சேர்ந்து ₹9,000 சம்பாதித்தேன்.

டெக் உலகிற்கு மாற உங்களைத் தூண்டியது எது?

இன்ஃபோசிஸில் நான் தூய்மைப் பணி செய்யும்போது, அங்கே எல்லோரும் கம்ப்யூட்டர் முன் உட்கார்ந்த இடத்தில் சம்பாதிப்பதைப் பார்த்தேன். அவர்களிடம் கேட்டபோது, கிராஃபிக் டிசைனுக்குப் பட்டதாரியாக இருக்கத் தேவையில்லை, திறமைதான் தேவை என்றனர்.

உங்கள் நிறுவனத்தை எப்படி உருவாக்கினீர்கள்?

அலுவலக உதவியாளராக பகலில் வேலை. இரவு நேரங்களில் நானே டிசைன் செய்யப் பழகி, ஒரே ஆண்டில் வல்லுநரானேன். கோவிட் காலத்தில் கிராமத்திற்குத் திரும்பினேன். மின் வசதியும், இணையமும் அங்கே கம்மிதான். இருந்தாலும் மாட்டுக்கொட்டகைக்குப் பக்கத்திலேயே நானும் சிலரும் 'டிசைன் டெம்ப்ளேட்' என்ற ஸ்டார்ட்அப்பை தொடங்கினோம்.

இந்த நிறுவனத்தின் மூலம் நீங்கள் சாதிக்க விரும்புவது என்ன?

இந்தியப் படைப்பாளிகள், சிறு வணிகங்களுக்கு இந்திய கலை நயத்துடன் மலிவு விலையில் உலகத் தரமான டிசைன்களைச் செய்ய உதவும் கருவிகளைத் தருவதே என் இலக்கு.

தொடர் முயற்சியை கைவிடாதீர்கள்

கடந்த 2017ல் ஜே.ஈ.ஈ., முதன்மைத் தேர்வில் 360/360 மதிப்பெண் பெற்றுச் 'லிம்கா' சாதனை புத்தகத்தில் இடம்பிடித்தவர் கல்பித் வீர்வால். ஆனால், பணிக்குச் செல்லாமல் மாணவர்களுக்கு உதவும் ஒரு வெற்றிகரமான அகேட்பூஸ்ட் (AcadBoost) கல்வித் தொழில்நுட்ப இணைய தளத்தை தொடங்கினார். அது குறித்து இந்தியா டுடேயிடம் அவர் அளித்த பேட்டி.

ஐ.ஐ.டி., நுழைவுத்தேர்வில் முழு மதிப்பெண் பெற்றீர்கள், ஆனால், கல்வித் தொழில்முனைவோராக மாறிவிட்டீர்கள் ஏன்?

நான் முழு மதிப்பெண் பெற்றதற்குப் பின்னால், ஒரு திட்டமிட்ட முறை இருந்தது. ஆழமான கருத்துப் புரிதல், திறமையான மறுவாசிப்பு, சோர்வை சமாளிப்பது ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய 'புத்திசாலித்தனமான உழைப்பு' அணுகுமுறை அது. எனவே, அந்த முறை என்னைப் போலவே பல்லாயிரம் மாணவர்களுக்குப் பயன் தரும் என்று உணர்ந்தேன். அதற்கு கல்வித் தொழில்நுட்பம் (Edtech) ஒரு சிறந்த தளமாக அமைந்தது.

புத்திசாலித்தனமான உழைப்பை உங்கள் தளத்தில் எப்படிப் புகுத்தியுள்ளீர்கள்?

நாங்கள் அளவைவிட, ஆழத்திற்கு முன்னுரிமை தருகிற, தனிநபருக்கேற்ற சிறப்பு கவனம் கொடுத்து கற்க உதவுகிற உத்திகளில் கவனம் செலுத்துகிறோம். இதனால் ஒரு மணி நேரத்தில் ஒருவர் கற்றுக்கொள்ளும் அளவை அதிகரிக்கலாம். மாணவர்கள் சோர்வடையாமல் ஊக்கத்தைத் தக்கவைக்க, மறுவாசிப்பை முறைப் படுத்தி, அவர்களது மனநலனுக்கும் இந்த தளத்தில் ஆலோசனை தருகிறோம்.

போட்டித் தேர்வுகளில் வெற்றிபெற விரும்பும் மாணவர்களுக்கு உங்கள் டிப்ஸ் என்ன?

உங்கள் படிப்புத் திட்டத்தை ஒரு பணிப் பட்டியலாக அல்லாமல், மேம்படுத்தப்பட வேண்டிய ஒரு திட்டப்பணியாகப் பாருங்கள். ஓய்வு மற்றும் பொழுதுபோக்குகளை ஒதுக்காதீர்கள். அவை உங்கள் அறிவாற்றலை புதுப்பிக்க உதவும். உண்மையான தயாரிப்பு என்பது ஒரு மாரத்தான் போட்டி. எனவே, தொடர் முயற்சியை கைவிடாதீர்கள். புத்திசாலித்தனமாகச் செயல்படுங்கள்.

முடத்தாமக் கண்ணியாரின் ஆற்றுப்படை

முடத்தாமக் கண்ணியார் சங்ககாலப் பெண்புலவர்களுள் ஒருவர். இவர் சங்க இலக்கியத்தில் உள்ள பொருநராற்றுப்படை என்னும் நூலைப் பாடியுள்ளார். ஆற்றுப்படை இலக்கியமான பொருநர் ஆற்றுப் படை, 248 அடிகளைக் கொண்டது. பத்துப்பாட்டில் இரண்டாம் பாட்டாக வைக்கப்பட்டுள்ளது.

வறுமையில் வாடும் ஒரு கலைஞன் (பொருநன்) தனக்குப் பரிசு கொடுத்த வள்ளல் ஒருவனைப் பற்றி, மற்ற வறிய கலைஞர்களிடம் தெரிவிப்பது பொருநர் ஆற்றுப்படை. பொருநர்கள் அந்த வள்ளலிடம் சென்று பரிசில் பெற வழிகாட்டுவது. பொருநன் தொழில்முறையாகப் பாடல் பாடுபவன், ஆடலிலும் வல்லவன்.

இந்த நூலில் பாட்டுடைத் தலைவன் கரிகாலன். பாடலின் பெரும்பகுதி கரிகால் சோழனின் வீரச் செயல்களையும், அவர் வென்ற போர்க்களங்களைப் பற்றியும் குறிப்பிடுகிறது. குறிப்பாக வெண்ணிப் பறந்தலை போரில் அவர் பெற்ற வெற்றியை விவரிக்கிறது. பல அரசர்களை எதிர்த்து கரிகாலன் போரிட்டதைக் குறிப்பிடுகிறது.

பொருநன் கரிகாற்சோழனின் ஈகைப் பண்பை, கொடைச் சிறப்பை, செல்வச் செழிப்பை விவரித்து, புதிய கலைஞனைத் தன் அனுபவத்தின் மூலம் வழிநடத்துகிறார். சோழன் அளிக்கும் பரிசின் சிறப்பையும், அங்கே கிடைக்கும் விருந்தின் சிறப்பையும் எடுத்துரைக்கிறார்.

மன்னனைச் சென்று அடைவதற்கு வழியில் இருக்கும் நில அமைப்பு, அந்த மக்களின் வாழ்வியல், பண்பாடு, மன்னனின் அரண்மனை அமைப்பு போன்ற புறவாழ்வியல் கூறுகளும் பாடலில் இடம்பெறுகின்றன.

கருத்து வேறுபாடு

முடத்தாமக் கண்ணியார் ஆண் என்றும் சிலர் பெண்பாற் புலவர் என்றும் ஆரம்பத்தில் கூறி வந்தனர். சங்க இலக்கியப் புலவர் பட்டியலில், 'யார்' என்று முடியும் பெயர்கள், பெரும்பாலும் பெண்பாற் புலவர்களைக் குறிக்கும் [நச்செள்ளையார், வெள்ளி வீதியார்] மரபைக் கொண்டுள்ளதால். முடத்தாமக் கண்ணியாரும் பெண் என்ற கருத்தே பரவலாக உள்ளது.

போரின் மூலம் ஒரு மன்னன் அடையும் வெற்றி, புகழ், மற்ற மன்னர்கள் பணிந்து நிற்பது போன்ற கருத்துகள் நூலில் உள்ளன.

கரிகாலனைப் பார்த்த பொருநன் கூற்று

நாங்கள் அவன் இருக்கும் இடம் சென்றதும், எங்களை அன்புடன் அழைத்தான். அவரை நாங்கள் வணங்கி மரியாதை செய்தோம். அவர் எங்களுக்கு செம்மறி ஆட்டுக்கிடாயின் மாமிசத்தைக் கொடுத்தார். இதற்கு முன் அத்தகைய ஊன் உணவு உண்டதில்லை நான். கொஞ்சம் சாப்பிடுவதற்கு தடுமாறிய போது, தயங்காமல் சாப்பிடுங்கள் என்று உபசரித்தார்.

கோலில் கோத்து, நெருப்பில் சுட்ட மாமிசமும் எனக்கு வழங்கப்பட்டது. அது சூடாக இருந்ததால் வாயின் இருபுறமும் மாறி மாறி ஒதுக்கி, ஆற்றித் தின்றேன்.

(காழிற் சுட்ட கோழூன் கொழுங்குறை

ஊழின் ஊழின் வாய்வெய்து ஏற்றி)

அதன் பிறகு வெவ்வெறு வடிவத்தை உடைய, பணியாரங்களைக் (முனிகுவம்)கொண்டு வந்து தின்னும் படி எங்களுக்குக் கொடுத்தான்.

அவற்றை வேண்டாம் என்று சொன்னபோது வேறு பலகாரங்கள் எங்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்டன.

இப்படி பல நாள் ஊன் உணவு உண்டபோது, ஒரு நாள் சோறு உண்ணுங்கள் என்று கொடுத்தான்.

முல்லை மொட்டின் தோற்றத்தைப் போன்ற, உடையாத வரியற்ற புழுங்கல் அரிசி சோற்றை எங்களுக்குக் கொடுத்தான். அது ஒன்றோடு ஒன்று ஒட்டாமல் உதிரி உதிரியாக இருந்தது. பிறகு பயறு வகைகளை வறுத்துக் கொடுத்தான்.

அங்கே இருக்கும் வரை ஊன் கறியைத் தின்று, எங்கள் பற்கள் முனை மழுங்கின.

எங்கள் ஊருக்குப் போகிறோம் என்று சொன்னபோது, இதுவும் உங்கள் ஊர்தான் என்று கூறினார், என்கிறான் பொருநன், வழியில் கண்ட இன்னொருவனிடம்.

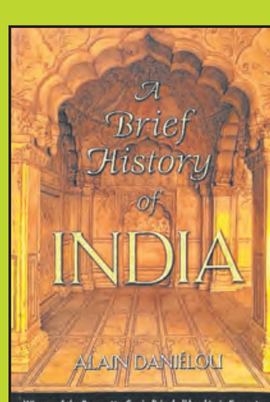
கரிகாலன் கொடுத்த கொடைகள்

யானை, பிடி, கன்றுகள், உடுக்கை, ஊர்த்திகள், ஆடைகள், அணிகலன்கள் முதலியவற்றைக் கொடுத்தான். தவிரவும் எங்களுக்கு வேண்டுவனவற்றையும் கேட்டுக் கொடுத்தான்.

அவன் அளந்து கொடுக்காமல் அப்படியே வாரிக்கொடுத்தான். அவனிடம் பெற்ற பொருட்களால் என்னுடைய வறுமை நீங்கியது.

சிலப்பதிகாரத்தை மொழிபெயர்த்த பிரெஞ்சுக்காரர்

ஆலய்ன் டேனியல் (Alain Danielou) பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த மொழியியல் அறிஞர், வரலாற்றாய்வாளர். இசை மேதை, நடனக் கலைஞர், புகைப்பட வித்தகர் என்ற பல சிறப்புகளும் இவருக்கு உண்டு. 1932 முதல் 1960 வரை இந்தியாவில் வசித்த இவர், இந்து மதக் கோட்பாடுகள், வேதங்கள், தத்துவங்களால் பெரிதும் ஈர்க்கப்பட்டு, அவற்றை ஆழ்ந்து கற்றார். குறிப்பாக சைவ மதத்தின் மீது அதிகப்படியான ஈடுபாடு கொண்டார்.



பாரிஸில் பிறந்தவர் இவர், சுற்றுலா நோக்கத்தில்தான் இந்தியாவுக்கு வந்தார். இங்கு இந்தியக் கலை, கலாசாரத்தால் பெரிதும் ஈர்க்கப்பட்டார். ரவீந்திரநாத் தாகூரின் நெருங்கிய நண்பரானார். தாகூரின் சாந்திநிகேதன் இசைப்பள்ளிக்கு இயக்குநராகவும் பொறுப்பேற்றார்.

பின்னர் (1953) சென்னை அடையாறு தியாசபிகல் சொசைட்டியில் உள்ள 'அடையாறு நூலக ஆராய்ச்சி மையம்' அமைப்பில் சேர்ந்தார். அங்கு சமஸ்கிருத இலக்கிய ஆராய்ச்சி மையத்தின் இயக்குநராகப் பணியாற்றினார்.

ஹிந்தி, சமஸ்கிருதம், தமிழ் உள்ளிட்ட மொழிகளைக் கற்றார். தமிழ் இலக்கியங்கள் பலவற்றை மொழிபெயர்த்தார்.

இவர் திருக்குறள், சிலப்பதிகாரம் மணிமேகலை, திருப்பாவை ஆகியவற்றை பிரெஞ்சு மொழியில் மொழிபெயர்த்தார்.

இந்திய மதங்கள், வரலாறு, கலைகள் தொடர்பாக முப்பதுக்கும் மேற்பட்ட புத்தகங்களை எழுதியிருக்கிறார். ரவீந்திரநாத் எழுதிய நமது தேசிய கீதத்துக்கு இசையமைத்திருக்கிறார்.

–லதானந்த்

ஆலய்ன் டேனியல்

காலம்: 04.10.1907 – 27.01.1994

கணிதர்களின் கதை –14

பொழுதுபோக்குக் கணிதத்தின் பிதாமகர்!

கணிதத்தின் பலவகை நோக்கங்களில், பயனுள்ள பொழுதுபோக்கும், அதன் மூலமாக உண்டாகும் மன மகிழ்வும் இன்றிமையாதவை.

எண்களின் அழகையும் ஒழுங்கையும் கண்டறியும்போது, கணிதத்தின் பொழுதுபோக்கு மற்றும் மகிழ்ச்சிக்கான நோக்கம் தன்னிறைவு பெறுகின்றன. இதனை விளையாட்டுக் கணிதம் என்றும் குறிப்பிடலாம் அல்லது பொழுதுபோக்குக் கணிதம் என்றும் குறிப்பிடலாம்.

அப்படியான பொழுதுபோக்குக் கணிதத்தில் மறுமலர்ச்சியை உண்டாக்கியவர் கப்ரேக்கர். முழுப்பெயர் தத்தராய ராமச்சந்திர கப்ரேக்கர்.

இந்தியப் பொழுதுபோக்குக் கணிதவியலின் பிதாமகர் என்று போற்றப்படுபவர்.

படிப்பும் பங்களிப்பும்!

பள்ளிப் படிப்பில் சராசரி மாணவராகத் திகழ்ந்தவர் கப்ரேக்கர்.

பின்னால், ஓர் அற்புதமான ஆசிரியராகத் தன்னைத் தகுதிபடுத்திக் கொண்டார். தேவ்லாலி என்ற ஊரில் கணித ஆசிரியராகப் பணியாற்றினார்.

தாம் பணியாற்றிய ஊருக்குப் பெருமை சேர்க்கும் வகையில் 'சுய எண்கள்' (Self numbers) என்கிற தன்னுடைய கண்டுபிடிப்பிற்கு 'தேவ்லாலி எண்கள்' (Devlali numbers) என்ற பெயரைச் சூட்டினார்.

இவர் கண்டறிந்த கப்ரேக்கர் எண்கள் சிறப்பு பெற்றவை.

கப்ரேக்கர் எண்: ஓர் எண்ணின் கூட்டுத்தொகையாக அமையும் இரு எண்களை இணைத்து எழுதினால், அது அவ்வெண்ணின் வர்க்க மதிப்பிற்குச் சமமாக இருக்கும்.

உதாரணத்துக்கு 45ஐ 20+25 என, இரு எண்களின் கூட்டுத்தொகையாக எழுத முடியும்.

இவ்விரு எண்களையும் இணைத்து எழுதினால் 2025 கிடைக்கும். 45இன் வர்க்க மதிப்பாக 2025 அமைவதைப் பார்க்கலாம். இவ்விதம் எழுத இயலும் எண்களை 'கப்ரேக்கர் எண்கள்' என்று அழைக்கிறோம்.

இதே வகையில், 55ஐ 30+25 என்று எழுதலாம். இவ்விரு எண்களையும் இணைத்து எழுதும் 3025 என்பது 55இன் வர்க்க மதிப்பாகும்!

மேலும் சில கப்ரேக்கர் எண்களை இங்கே பாருங்கள்.

- 703 = 494 + 209.
  $703^2 = 494209$
- 2728 = 744 + 1984
  $2728^2 = 7441984$

எண்களின் அழகியலையும் கப்ரேக்கர் அழகாக வெளிப்படுத்தினார். அதாவது,

- 777 × 55 = 555 ×77
- 555555 × 444 = 444444 × 555

இவற்றையெல்லாம் பார்க்கும்போது எண்களில் இன்னும் என்னென்ன அழகும் ஒழுங்கும் ஒளிந்திருக்கின்றன என்று தோன்றுகிறதா?

கப்ரேக்கர்

அப்படி ஓர் ஆர்வத்தை இந்திய அளவிலும் உலக அளவிலும் உருவாக்கியவர் தான் கப்ரேக்கர்!

கப்ரேக்கர் மாறிலி

1955இல் 'கப்ரேக்கர் மாறிலி' (Kaprekar constant) என்ற மற்றொரு கண்டுபிடிப்பையும் நிகழ்த்தினார் கப்ரேக்கர்.

495, 6174 உள்ளிட்ட எண்கள் கப்ரேக்கர் மாறிலிகளாகும்!

ஒரு மூவிலக்க எண்ணின் இலக்கங்களைக் கொண்டு, மிகப்பெரிய எண்ணையும் மிகச்சிறிய எண்ணையும் உருவாக்கி, அவற்றின் வேறுபாட்டைத் தொடர்ச்சியாகக் கண்டுபிடித்தால், அதிகபட்சம் ஆறு முறைகளில் நீங்கள் 495ஐ அடைய முடியும்.

உதாரணமாக 352 என்ற எண்ணை சோதிப்போம்.

352இன் இலக்கங்களை மாற்றினால் கிடைக்கும் மிகப்பெரிய எண் – 532; மிகச்சிறிய எண் – 235.

இவற்றின் வித்தியாசம்: 532 – 235 = 297.

மீண்டும் 297இன் இலக்கங்களை மாற்றிக் கணக்கிடுவோம்.

அதன்மூலம், மீண்டும் மீண்டும் கிடைக்கும் கணக்கீடுகளையும் காண்போம்:

297 → 972 – 279 = 693

693 → 963 – 369 = 594

594 → 954 – 459 = 495

495 → 954 – 459 = 495

கடைசி இரண்டு வரிசைகளில் 495 வருவதை கவனியுங்கள். மீண்டும் கணக்கீடு செய்தாலும் அதே எண்ணே கிடைக்கும்.

இதேபோல, நான்கிலக்க எண்களின் இலக்கங்களைக் கொண்டு, மிகப்பெரிய எண்ணையும் மிகச்சிறிய எண்ணையும் உருவாக்கி, அவற்றின் வேறுபாட்டைக் கண்டுபிடித்தால் அதிகபட்சம் ஏழு முறைகளில், நீங்கள் 6174ஐ பெறுவீர்கள். இதுவே கப்ரேக்கர் மாறிலிகளின் சிறப்பாகும்!

– ஆ. அனு

இரட்டிப்பு தரும் லாபம்!

ஒரு பொருள் இரு மடங்காக அதிகரிப்பதை இரட்டிப்பு என்கிறோம்.

கணிதத்தில் இரட்டிப்பு என்ற கருத்து மாபெரும் கணக்கீட்டைக் கொண்டது.

உதாரணமாக,

நீங்கள் முதல் நாள் ஒரு ரூபாய் சம்பாதிக்கிறீர்கள்.

இரண்டாவது நாள் முதல் நாள் சம்பாதித்ததைப் போல இரட்டிப்பாகச் சம்பாதிக்கிறீர்கள்.

மூன்றாவது நாள் இரண்டாவது நாள் சம்பாதித்ததைப் போல இரட்டிப்பாகச் சம்பாதிக்கிறீர்கள்.

இப்படியே நீங்கள் ஒவ்வொரு நாளும் முந்தைய நாள் சம்பாதித்ததைப் போல அடுத்த நாள் இரட்டிப்பாகச் சம்பாதித்துக் கொண்டே போனால்...

ஒரு மாதம் அதாவது 31 ஆவது நாளின் முடிவில் உங்கள் கையில் எவ்வளவு பணம் இருக்கும் தெரியுமா?

நீங்கள் மயக்கம் போட்டு விழ மாட்டீர்கள் என்றால் அதன் விடையைத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

நூறு கோடியைத் தாண்டி விடும்.

அப்படியா என்கிறீர்களா? அந்த இரட்டிப்பு செய்யும் மாயத்தை நீங்களே அட்டவணையில் பாருங்கள்.

நாள்	இரட்டிப்பாகும் தொகை
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256
10	512
11	1024
12	2048
13	4096
14	8192
15	16384

நாள்	இரட்டிப்பாகும் தொகை
16	32768
17	65536
18	131072
19	262144
20	524288
21	1048576
22	2097152
23	4194304
24	8388608
25	16777216
26	33554432
27	67108864
28	134217728
29	268435456
30	536870912
31	1073741824

இது ரொம்ப அருமையாக இருக்கிறதே! அப்படியானால் ஒரே ஒரு மாதம் மட்டும்தானா? இப்படியே இன்னும் கூடுதலாக இன்னுமொரு மாதத்துக்கும் சம்பாதித்துக் கொண்டே போனால் எப்படி இருக்கும் என்கிறீர்களா? அதைச் சொல்லவா வேண்டும் உங்களுக்கு?

பிரபஞ்ச கஜானாவையே தூக்கி உங்கள் கையில் வைக்க வேண்டியதுதான்.

அதன் மதிப்பு 2,305,843,009,213,693,952. அதாவது இரண்டு குவின்டில்லியனை (Quintillion) விடவும் அதிகம்.

தற்போதைய உலகின் மொத்த பொருளாதாரமே தோராயமாக 115 டிரில்லியன்தான். இது அதைவிட 20,000 மடங்குக்கு மேல் அதிகம்.

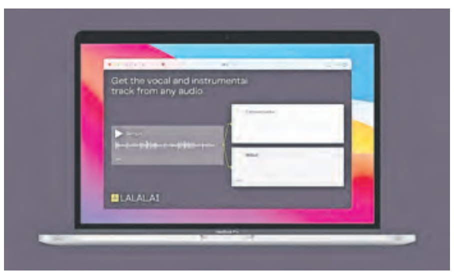
இரட்டிப்பு தரும் லாபத்தைவிட அது தரும் கணக்கீடு ஆச்சரியமாக உள்ளதல்லவா?

– விகடபாரதி

நுட்பமான வேலைகளை எளிதாக்கும் ஏஐ கருவிகள்

இன்றைய தொழில்நுட்ப உலகில் ஏஐ கருவிகளின் பயன்பாடு தவிர்க்க முடியாத ஒன்றாக உள்ளது. இந்த ஏஐ கருவிகள் என்பவை, மனிதர்களின் அறிவாற்றலைப் போல சிந்தித்துச் செயல்படும் மென்பொருள்கள். இவை, தரவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து, கற்றுக்கொண்டு, முடிவுகளை எடுக்கும் திறன் கொண்டவை. இன்று பலதரப்பட்ட ஏஐ கருவிகள் உள்ளன. அவற்றில் நமது நுட்பமான வேலைகளை எளிதாக்கும், வித்தியாசமான பயன்பாடுகளைக் கொண்டிருக்கும் சில ஏஐ கருவிகளைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்வோம்.

லலால்.ஏஐ (LALAL.AI)



லலால்.ஏஐ என்பது பாடல்களில் இருந்து குரல், இசைக்கருவி ஒலிகளைப் பிரித்து எடுக்க உதவும் ஏஐ கருவியாகும். இது இசைக்கலைஞர்கள், தயாரிப்பாளர்கள், ஆடியோ பொறியாளர்களுக்கு, பாடல்களின் தனித்தனியான ஒலி அடுக்குகளைப் பிரித்து, ரீமிக்சிங், சாம்பிளிங், அல்லது மாஸ்டரிங் போன்ற செயல்பாடுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பயனர்கள் தங்கள் ஆடியோ அல்லது வீடியோ கோப்புகளை இதில் பதிவேற்றி, பிரிப்பு விருப்பங்களைத் தேர்ந்தெடுத்தால் போதும். இது விரைவாக, துல்லியமாக பிரிக்கப்பட்ட ஒலி அடுக்குகளைத் தரும்.

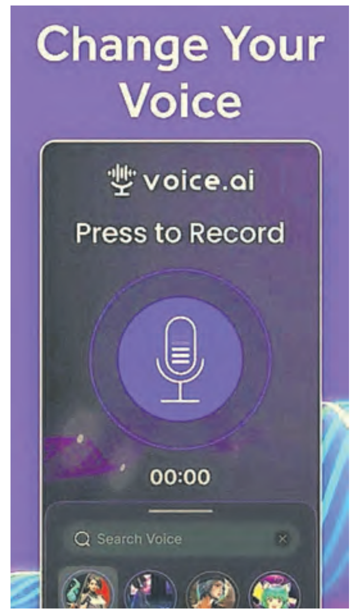
அதுமட்டுமில்லாமல் குரல் நீக்கம், ஒலிக்குழப்ப நீக்கம் போன்ற அம்சங்களையும் வழங்குகிறது. இது பயனர்களுக்கு அவர்களின் ஆடியோ தேவைகளைத் துல்லியமாகப் பூர்த்தி செய்ய உதவுகிறது.

மிக்ஸோ.ஐஓ (Mixo.io)

Mixo.io என்பது ஒரு தள அமைப்பாளர் (website builder) ஏஐ கருவியாகும். இது பயனர்களுக்குச் சில நொடிகளில் தங்கள் தளங்களை உருவாக்கி, ஆன்லைனில் வெளியிடுவதற்கு உதவுகிறது. பயனர்கள் தங்கள் ஸ்டார்ட்அப் வணிக யோசனையின் சுருக்கமான விளக்கத்தை இதில் வழங்கினால், Mixo அதன் அடிப்படையில் தானாக ஒரு தளத்தை உருவாக்கும்.

எளிதாக பயன்படுத்தக்கூடிய எடிட்டர் மூலம், கோடிங் தெரியாத பயனர்களாலும் தங்கள் தளத்தை உருவாக்க முடியும். இது மொபைல் சாதனங்களில் சிறப்பாக செயல்படும்படி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

வாய்ஸ்.ஏஐ (Voice.ai)



வாய்ஸ்.ஏஐ என்பது ஒரு குரல் மாற்றி (Voice changer) ஏஐ கருவியாகும். இது பயனர்களுக்குத் தங்கள் குரலைப் பல்வேறு குரல் வடிவங்களில் மாற்றிப் பேசுவதற்கு உதவுகிறது. இதில் Voice Universe எனப்படும் குரல் நூலகம் மூலம், ஆயிரக்கணக்கான குரல் வடிவங்களை அணுக முடியும்.

உதாரணமாக நமது குரலில் உள்ள ஓர் ஆடியோவை இதில் பதிவேற்றினால், இந்த ஏஐ கருவி உலகில் உள்ள எந்தப் பிரபலமானவர்கள் குரலிலும் மாற்றிக்கொடுக்கும்.

வேடிக்கையான குரலில் பேசுவது, பயமுறுத்தும் குரலில் பேசுவது எனப் பல்வேறு குரல் வடிவங்களைப் பயன்படுத்தி நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடலாம். இந்த ஏஐ கருவி மூலம் நமது வீடியோக்கள், ஒலிப்பதிவுகளில் பல்வேறு குரல் வடிவங்களைப் பயன்படுத்தி, பார்வையாளர்களை ஈர்க்க முடியும்.

சூப்பர்மீம்.ஏஐ (Supermeme.ai)

சூப்பர்மீம்.ஏஐ என்பது ஒரு மீம் உருவாக்கி (Meme Generator) ஏஐ கருவியாகும். இது பயனர்களுக்கு எளிதாக மீம்களை உருவாக்க உதவுகிறது. பயனர்கள் எந்த உரை உள்ளீட்டையும் இதில் வழங்கி, அதற்குப் பொருந்தும் மீம்களை நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட மொழிகளில் உருவாக்க முடியும். இது உருவாக்கிய மீம் படங்களை நாம் பதிவிறக்கம் செய்து பயன்படுத்தலாம். பயனர்கள் தங்கள் சொந்தப் படங்களைக் கூட இதில் பதிவேற்றி, அதைப் பயன்படுத்தி மீம்களை உருவாக்க முடியும்.

விக்கிப்பீடியாவிற்குப் போட்டியாக க்ரோக்கிப்பீடியா

டெஸ்லா, ஸ்பேஸ்எக்ஸ் நிறுவனங்களின் தலைவர் எலான் மஸ்க். இவர் தனது செயற்கை நுண்ணறிவு நிறுவனமான xAI மூலம், 'க்ரோக்கிப்பீடியா' (Grokipedia) என்ற புதிய தளத்தை உருவாக்கி வருவதாக அறிவித்துள்ளார். தற்போது அனைவராலும் பயன்படுத்தப்படும் விக்கிப்பீடியாவை விட மேம்பட்டதாகவும், தகவல்களை அணுகுவதற்கு ஒரு சிறந்த வழியாகவும் இருக்கும் என்று அவர் கூறியுள்ளார். எலான் மஸ்க் நீண்ட காலமாக விக்கிப்பீடியாவை விமர்சித்து வரும் நிலையில், க்ரோக்கிப்பீடியா தளத்தை உருவாக்க முடிவு செய்துள்ளார்.

க்ரோக்கிப்பீடியா

க்ரோக்கிப்பீடியா, மஸ்கின் xAI நிறுவனத்தின் 'க்ரோக்' (Grok) என்ற ஏஐ சாட்போட் மூலம் இயங்கும். விக்கிப்பீடியா போன்ற பல்வேறு மூலங்களில் இருந்து பெறப்படும் தகவல்களை க்ரோக் இயந்திரம் பகுப்பாய்வு செய்யும். ஒரு தகவல் 'உண்மையா', 'ஓரளவு உண்மையா', 'தவறானதா' அல்லது 'விடுபட்டதா' என்பதைக் கண்டறியும். கண்டறியப்பட்ட குறைபாடுகளின் அடிப்படையில், க்ரோக் தவறான தகவல்களை நீக்கி, உண்மைகளைச் சரிசெய்து, விடுபட்ட தகவல்களைச் (missing context) சேர்த்து உள்ளடக்கத்தை மீண்டும் எழுதும் (rewrite).

இது பொதுமக்களுக்கும் ஏஐ அமைப்புகளுக்கும் எந்த வரம்பும் இல்லாமல் அணுகக்கூடிய ஒரு 'திறந்த மூல அறிவு களஞ்சியமாக' (open source knowledge repository) இருக்கும் என்றும் மஸ்க் குறிப்பிட்டுள்ளார். க்ரோக்கிப்பீடியாவின் ஆரம்ப பீட்டா பதிப்பான "Version 0.1 early beta" அடுத்த சில வாரங்களில் வெளியிடப்படும் என்று எலான் மஸ்க் தனது எக்ஸ் தளத்தில் அறிவித்துள்ளார். இருப்பினும், உள்ளடக்க மேலாண்மை, சர்ச்சைகள் தீர்வு, ஏஐயின் தவறுகளைத் தடுப்பது போன்ற விவரங்கள் இன்னும் தெளிவாக வெளிவரவில்லை.

விக்கிப்பீடியா

விக்கிப்பீடியா (Wikipedia) என்பது ஓர் உலகளாவிய, இணையம் சார்ந்த கட்டற்ற கலைக்களஞ்சியம். இது உலகளவில் 300க்கும் மேற்பட்ட மொழிகளில் கிடைக்கிறது. உலகில் உள்ள யார் வேண்டுமானாலும் விக்கிப்பீடியாவில் உள்ள கட்டுரைகளைத் திருத்தலாம், புதிய கட்டுரைகளை உருவாக்கலாம் அல்லது தகவல்களை மேம்படுத்தலாம். இதில் உள்ள அனைத்துக் கட்டுரைகளும் கட்டற்ற உரிமத்தின் கீழ் வெளியிடப்படுகின்றன. அதாவது, அந்தத் தகவல்களை யார் வேண்டுமானாலும் பயன்படுத்தலாம், பகிரலாம்.

தங்கக் கதவைத் திறந்த மாலுமி

பொ.யு. 15ஆம் நூற்றாண்டில், ஓர் அந்திப் பொழுது. ஐரோப்பா, இந்தியாவின் மணம் கமழும் நறுமணப் பொருட்களை நினைத்து ஏங்கிக் கொண்டிருந்தது. மிளகு, இலவங்கம், ஏலக்காய்— இவை ஐரோப்பியர்களின் கனவுகளைத் தூண்டின. ஆனால், தரைவழிப் பாதைகள் நீண்டவையாகவும், ஆபத்துகள் நிறைந்தவையாகவும் இருந்தன.

அப்போது, போர்ச்சுக்கல் (Portugal) தேசத்து வீரன், வாஸ்கோடகாமா (Vasco da Gama), "நான் இந்தியாவுக்கு ஒரு புதிய கடல் வழியைக் கண்டுபிடிப்பேன்!" என்று சபதம் செய்து, முன்னே வந்து நின்றான்.

அப்போதெல்லாம் அரசர்களே கடல் வழியைக் கண்டுபிடிக்கும் வீரர்களை ஆதரித்தனர். அவர்கள் பயணம் செய்ய போதிய உதவிகளைச் செய்தனர்.

வாஸ்கோட காமாவை அனுப்பியவர் போர்த்துகீசிய அரசர், முதலாம் மானுவல் (Manuel I). இவர் பொ.யு. 1495 முதல் 1521 வரை போர்ச்சுக்கல்லின் மன்னராக இருந்தார். இவரது ஆட்சியில்தான் போர்ச்சுக்கல் முக்கிய கடல்வழி வல்லரசாக வளர்ந்தது. 'தி ஃபோர்ச்சுனேட்' (The Fortunate) என்று அழைக்கப்படும் இவர், வாஸ்கோட காமா உள்ளிட்டவர்களின் பயணங்களுக்கு பெரும் ஆதரவையும் நிதியுதவியையும் வழங்கினார். இந்தியாவின் மசாலாப் பொருட்களின் மீதான ஆர்வம், லாபகரமான வணிக வழிகளைக் கண்டறிவதே மன்னரின் முக்கிய நோக்கமாக இருந்தது.

கப்பல்கள் கிளம்பின

1497ஆம் ஆண்டு, ஜூலை மாதம். லிஸ்பனின் துறைமுகத்தில் இருந்து பாய்மரக் கப்பல்கள் நின்றிருந்தன. சாவோ கேப்ரியல் (Sao Gabriel), சாவோ ரஃபேல் (Sao Rafael), பெர்ரியோ (Berrio) உள்ளிட்ட நான்கு கப்பல்கள் கிளம்பத் தயாராகின. அனுபவம் மிக்க மாலுமிகளும், துணிச்சலான பயணிகளும் வாஸ்கோவுடன் கைகோத்தனர். கண்ணீருடன் உறவினர்கள் வழியனுப்ப, கப்பல்கள் அட்லான்டிக் பெருங்கடலின் அலைகளில் பயணத்தைத் தொடங்கின.

கடல் கொந்தளித்தது. ஆப்பிரிக்காவின் தெற்கு முனையை நோக்கிக் கப்பல்கள் செல்லும்போது, புயல் அவர்களைச் சோதித்தது. இரவுகளில் நட்சத்திரங்கள் மறைந்துவிட, திசைகாட்டி மட்டுமே அவர்களின் நம்பிக்கையாக இருந்தது. உணவு தட்டுப்பாடு, குடிநீர் பற்றாக்குறை மாலுமிகளை வாட்டியது. ஆனால், வாஸ்கோட காமாவின் கண்களில், இந்தியாவைக் காணப்போகிறோம் என்ற ஆர்வம் மட்டுமே தெரிந்தது. 'நாம் வெற்றி பெறுவோம்' என்று அவ்வப்போது உற்சாகக் குரல் எழுப்பினார்.

பயணத்தின் சவால்கள்

பத்து மாதங்கள் கழித்து, தென்னாப்பிரிக்காவின் நன்னம்பிக்கை முனை (கேப் ஆஃப் குட் ஹோப் – Cape of good hope) முனையைச் சுற்றியபோது, புயல்கள் கப்பலை உடைத்து விடுமோ என்று அஞ்சினர். மாலுமிகள் பசியாலும், தாகத்தாலும் வாடினர். 'இந்தக் கடல் பயணம் முடிவுக்கு வருமா?' என்று சிலர் மனம் தளர்ந்தனர். ஆனால், வாஸ்கோவின் தைரியம் அவர்களுக்கு ஒளி காட்டியது. 'இந்தியா நம்மை அழைக்கிறது!' என்று அவர் கூற, அவர்கள் பின்தொடர்ந்தனர்.

வழியில், ஆப்பிரிக்கக் கரையோரங்களில் அவர்கள் தரையிறங்கினர். உள்ளூர் மக்களுடன் பேச்சுவார்த்தை நடத்தி, உணவும் நீரும் பெற்றனர். ஆனால், நோய்களும், மோதல்களும் அவர்களை விடவில்லை. ஒவ்வொரு அடியிலும் சவால்கள் நிறைந்திருந்தன. வாஸ்கோவின் மன உறுதி தளரவில்லை.

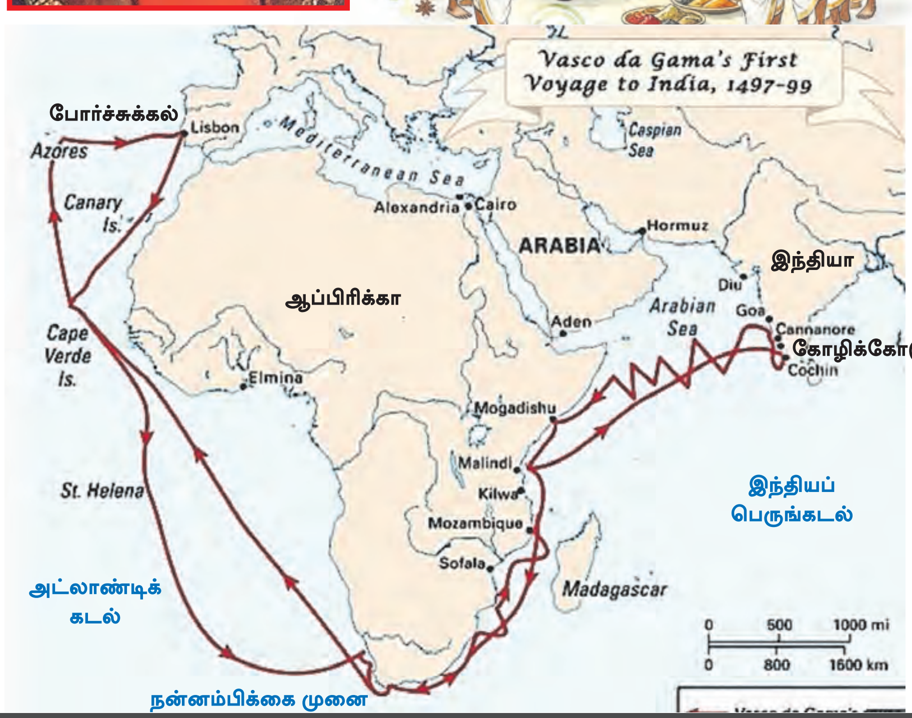
இந்திய மண்ணில்

இறுதியாக, 1498ஆம் ஆண்டு மே மாதத்தில் ஒரு நாள், ஒரு பசுமையான கடற்கரை தென்பட்டது. அது இந்தியாவின் கள்ளிக்கோட்டை (இன்றைய கோழிக்கோடு). கரையில் இருந்த மிளகு, இலவங்கம், ஏலக்காய் ஆகியவற்றின் மணம் காற்றில் கலந்திருந்தது. உள்ளூர் மக்கள், வெள்ளை மனிதர்களையும் அவர்களின் விசித்திரமான உடைகளையும் ஆச்சரியத்துடன் பார்த்தனர். வாஸ்கோட காமா, கள்ளிக்கோட்டையின் சாமுத்திரி அரசரைச் சந்தித்தார். ஆனால், அவன் கொண்டு வந்த பரிசுகள் துணிகள், மணிகள் இந்தியாவின் செல்வத்திற்கு முன் சாதாரணமாகத் தோன்றின. சாமுத்திரி ஏளனமாகச் சிரித்தாலும், ஒரு புதிய வணிகப் பாதை திறக்கப்பட்டிப்பதை அறிந்து வரவேற்றார்.

நன்னம்பிக்கை முனை

வாஸ்கோடகாமா

கோழிக்கோடு மன்னர்



பயணத்தின் விளைவு

ஐரோப்பியர்கள், ஆசியாவுக்கான நேரடி கடல் வழியை முழுமையாக உணர்ந்தனர். போர்த்துகீசியர்களைத் தொடர்ந்து டச்சு, ஆங்கிலேயர், பிரெஞ்சுக்காரர் ஆகியோரை இந்தியாவுக்கு வரத் தூண்டியது. இது இந்தியாவின் வரலாற்றை, குறிப்பாகப் பிற்கால பிரிட்டிஷ் ஆதிக்கத்தை, வடிவமைத்தது.

உலகளாவிய வணிகப் பரிமாற்றம் துரிதமடைந்தது. ஆசியாவின் வளங்கள் ஐரோப்பாவை வளப்படுத்தின. ஐரோப்பியர்களின் வருகை, கிருத்தவ மதப் பரப்பலுக்கும் வழிவகுத்தது.

ஆதிக்கம் செலுத்தினர்

வாஸ்கோட காமாவினால் இந்தியாவுக்கும் ஐரோப்பாவுக்கும் இடையே வணிகத்துக்கான வழி உருவானது. மிளகு, லவங்கம், பட்டு போன்றவை ஐரோப்பாவில் மணம் பரப்பின. ஐரோப்பிய வணிகர்கள் இந்தியாவை வளப்படுத்துவார்கள் என்று பலர் கனவு கண்டனர். ஆனால், வரலாறு வேறு விதமாக எழுதப்பட்டது. இந்தப் பயணம் வெறும் வணிகத்தை மட்டும் கொண்டு வரவில்லை; இந்தியாவில் அவர்களின் மேலாண்மையை, ஆதிக்கத்தை விதைத்தது. இந்தியா அடிமைப்படவும், சுரண்டப்படவும் வழிவகுத்தது.

– ராசு

அசர வைக்கும் ஜப்பானின் இனிப்புக் கலை!

ஜப்பானின் பாரம்பரிய கலைகளுள் அமெசய்கூ (*Amezaiku*) ஒரு மெய்மறக்க வைக்கும் கலை. 'அமே' என்றால் இனிப்பு, 'சைகூ' என்றால் கைவினை என்று பொருள். இரண்டையும் இணைத்து உருவானது தான் இந்த இனிப்புச் சிற்பக்கலை!

அமெசய்கூ செய்ய இனிப்புத் திரவமான கார்ன் சிரப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அமெசய்கூ கலைஞர்கள் இதை சுமார் 200 டிகிரி ஃபாரன்ஹீட் வரை சூடாக்கி, பின்னர் ஒரு குச்சியில் பொருத்தி, ஊதுகின்றனர். பிறகு, கத்தி, விரல்கள், தீ, போன்றவற்றின் உதவியால் சில நிமிடங்களில் சிற்பமாக மாற்றுகிறார்கள். இந்த இனிப்பு திரவம் ஐந்து நிமிடங்களிலேயே உறைந்து விடும். அதற்குள் வேகமாகச் செயல்பட்டு, தேவையான வடிவத்தை உருவாக்க வேண்டும். பின்னர் உணவு நிறமிகளால் அதை அலங்கரித்து உயிரூட்டுகிறார்கள்.

இந்த இனிப்புச் சிற்பங்களை உருவாக்கக் கலை உணர்வு, திறமை இரண்டும் தேவை. மிகுந்த கவனத்துடனும் வேகத்துடனும் செயல்பட வேண்டும். கலைஞர்கள் பல ஆண்டுகள் பயிற்சி பெற்று, தலைமுறை தலைமுறையாகக் கற்றுக்கொள்கிறார்கள்.

வரலாற்றின்படி, சீனத்திலிருந்து வந்த இந்த இனிப்புச் சிற்பம் கோவில்களில் கடவுளருக்கான நிவேதனமாக பயன்படுத்தப்பட்டது. பின்னர் எடோ காலத்தில் (1603–1868), இது தெருவில் வித்தை காட்டும் கலைஞர்களின் முக்கிய கலையாக மாறியது.

அந்தக் காலத்தில் இதில் செய்யப்படும் நாரைகள், நாகங்கள், சீன ஜோதிட விலங்குகள் போன்ற வடிவங்கள் பிரபலமானவை. ஒருகாலத்தில் சிறந்த தெரு கலைகளில் ஒன்றாக விளங்கிய அமெசய்கூ இன்று மிகச் சில கலைஞர்களால் மட்டுமே தொடரப்படுகிறது. ஜப்பானில் 100 பேருக்கும் குறைவானவர்களுக்கே இந்தக் கலை தெரியும். டோக்கியோவில் உள்ள '*Amezaiku Ameshin*' போன்ற குழுக்கள் இதை மீண்டும் உயிர்ப்பித்து வருகின்றன. கலைக் காட்சிகள், சிறுநிகழ்ச்சிகள், ஒர்க் ஷாப் வழியாக, புதிய தலைமுறையினருக்கு இந்த இனிப்புச் சிற்பக் கலையை அறிமுகப்படுத்தி வருகின்றனர்.

அமெசய்கூ பார்வைக்கும் நாக்கிற்கும் ஒரே நேரத்தில் இனிமை தரும் ஜப்பானின் பாரம்பரிய கலை.

– மீரா

இமயமலையின் நுண்ணிழைகள்

பூட்டானில் 'தக்சோ' என்று அழைக்கப்படும் நெய்யும் கலை, அங்குள்ள மக்களின் வாழ்விலும் பண்பாட்டிலும் முக்கியமான இடம் பெற்றுள்ளது. இது பெரும்பாலும் வீட்டிலேயே கற்றுக் கொள்ளப்படும் கலை. தாய் மகளுக்குக் கற்றுக்கொடுப்பது வழக்கம். பெண்களே இதை அதிகமாகச் செய்கிறார்கள், ஆனால் சில பிரபலமான ஆண் நெசவாளர்களும் உள்ளனர்.

பூட்டான் முழுவதும் பல வகையான நெய்யும் முறைகள் பிரபலமாக உள்ளன. லூன்சே மாவட்டத்தின் கோமா கிராமத்தில் நெய்யப்படும் பட்டு, மலை கிராமங்களில் தயாரிக்கப்படும் பூரா துணி, பும்தாங் பகுதியில் நெய்யப்படும் மாத்ரா, யாத்ரா எனப்படும் யாக்கின் (மலை எருது) முடி கலந்த கம்பளித் துணிகள் என பூட்டானில் பல வகை நெசவுக் கலைகள் உண்டு.

இவை பெரும்பாலும் பாரம்பரிய உடைகளுக்குப் பயன்படுகின்றன. ஆண்கள் அணிவது செங்குத்து நிறப்பட்டைகளில் (*vertical stripes*) இருக்கும், பெண்கள் அணிவது கிடைமட்ட வண்ணப்பட்டைகளில் (*horizontal stripes*) இருக்கும். பெண்கள் மலர் வடிவங்களையும் அலங்கார வடிவங்களையும் விரும்புவார்கள், ஆண்களுக்கானவை சற்றே எளிமையாக இருக்கும். ஆனால், விழாக்காலங்களில் இருபாலரும் வண்ணமயமான துணிகளை அணிவது வழக்கம்.

மத்திய பூட்டானில் உள்ள நப்ஜி, கோர்பு கிராமங்களில் நெசவாளர்கள் நெட்டி செடியின் நார்களைப் பயன்படுத்தி துணி நெய்கிறார்கள். மேராக் மலைப்பகுதிகளில் வாழும் ப்ரோக்பா மக்கள், யாக் விலங்கின் முடியில் துணி தயாரித்து கம்பளியைக் கலந்து, குளிரில் காக்கும் தடித்த துணிகளை உருவாக்குகிறார்கள். இத்தனை வகையான நெசவுக் கலைகளும் பூட்டான் மக்களின் பாரம்பரிய கலையுணர்வைப் பிரதிபலிப்பது மட்டுமல்லாமல், அங்கு நிலவும் கடுங்குளிரையும் தாங்க உதவுகின்றன.

– குயிலி

யொருபா மணிகளின் மாயாஜாலம்

நைஜீரியாவின் தென்மேற்குப் பகுதியைச் சேர்ந்த 'யொருபா' மக்கள், மணியைக் கொண்டு உருவாக்கும் கலை லிகே (*Ileke*) எனப்படுகிறது. இது அவர்களது பண்பாட்டை வெளிப்படுத்துகிறது. வண்ணமயமான கண்ணாடி மணிகளைக் கொண்டு, பாரம்பரிய வடிவங்கள் அமைக்கின்றனர். இவை ஆன்மிக சக்தியை உடையவை என்று யொருபா மக்கள் நம்புகின்றனர். 19ஆம் நூற்றாண்டிற்குப் பிறகு, ஐரோப்பிய கண்ணாடி மணிகளின் வருகையால், யொருபா கலைஞர்கள் புதிய வடிவங்களை உருவாக்கி அரசரின் மணிமுடியாக சூட்டி மகிழ்ந்தனர், விழாக்கால ஆபரணங்களாக பயன்படுத்தினர்.

யொருபா முத்துக்கள் பொதுவாக கண்ணாடி, சுண்ணாம்பு, சில நேரங்களில் தனித்துவமான இயற்கை பொருட்கள் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படுகின்றன. கலைஞர்கள் முதலில் மணிகளை அழகாக அடுக்கி, அவற்றை நூல் அல்லது தந்தியுடன் செருகி திட்டமிடப்பட்ட வடிவங்களாக இணைப்பர். ஒவ்வொரு கண்ணாடி மணியும் தனித்துவமான வண்ணத்துடன் இருப்பதால், குறிப்பிட்ட தெய்வம், சமூக தரம் அல்லது ஆன்மிக குறியீடு வெளிப்படும் வகையில் கவனமாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. மணிமுடி, ஆபரணங்கள் மட்டுமல்லாது, கண்ணாடி மணிகளைத் தொடர்ச்சியாக அலைவரிசை போல அமைத்து, உடை அலங்காரத்தில் நுணுக்கமாகச் சேர்க்கப்படுகின்றன. பச்சை, சிவப்பு, நீலம் போன்ற வண்ணங்களைக் கொண்டு கடவுளின் சக்தியையும், பாரம்பரியக் கதைகளையும் காட்டுகின்றனர்.

இந்தக் கண்ணாடி மணிகள் வெறும் அலங்காரம் மட்டுமல்ல, யொருபா மக்கள் வணங்கும் கடவுளைக் குறிக்கவும் பயன்படுகின்றன. கடல் தெய்வமான ஒலோகுன் ஐக் குறிக்க, நீல வண்ண மணி பயன்படுத்தப்படுகிறது. சிவப்பு, வெள்ளை, பச்சை போன்ற வண்ணங்கள், வேறு கடவுள்கள், ஆன்மிக நோக்கங்களுடன் தொடர்புடையவை. ஒவ்வொரு வண்ணமும், ஒவ்வொரு வடிவமும் கதை சொல்லும் வகையில், யொருபா மக்கள் வாழ்வில் முக்கியமான பாத்திரத்தை வகிக்கின்றன. இளம் கலைஞர்களுக்கும் ஆர்வமுள்ளவர்களுக்கும், இந்த மணிகளின் மாயாஜாலம் ஒரு புதிய கலை அனுபவத்தைத் தரும்.

– மாலா