சென்னை
வியாழன்
அக்டோபர் 9,
2025
மாணவர் பதிப்பு

தினமலர்

75 பவள விழா ஆண்டு

விலை ரூ.3/-

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

பட்டம்

04 • கற்களை விழுங்கும் விந்தை
05 • கதை நேரம்: சலேரியம்
07 • உங்கள் தனித்துவமான பாதையே முக்கியம்
08 • பாரதியார் பாடல்களில் சிறுவர் உலகம்
09 • ஈர்ப்பு விசையைக் கண்டறிந்த கணிதர்!
10 • உலகின் முதல் ஏஐ அமைச்சர்

பொருளாதாரம் சிறக்கும்

2025 – 26 நிதியாண்டில் இந்தியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சி 6.3 சதவீதமாக இருக்கும் என்று உலக வங்கி கணித்திருந்த நிலையில், இப்போது அது 6.5 சதவீதமாக இருக்கும் என்று உயர்த்தி அறிவித்துள்ளது. 'இந்தியப் பொருளாதாரம் வேகமாக வளர்கிறது. உள்நாட்டு நுகர்வு தொடர்ந்து சீராக அதிகரித்து வருகிறது. வேளாண் உற்பத்தி, கிராமப்புறங்களில் கூலி அதிகரிப்பு ஆகியவை எதிர்பார்த்ததைவிட நன்றாக உள்ளது. இந்திய அரசு அண்மையில் மேற்கொண்ட சரக்கு – சேவை வரி சீர்திருத்தங்கள் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்குச் சிறப்பாகக் கைகொடுக்கும். மக்களின் வாங்கும் திறனும் உயர்ந்து வருகிறது.' என உலக வங்கி அறிக்கையில் கூறப்பட்டுள்ளது.

எண்ணுக்குப் பதில் முகம்

யுபிஐ செயலிகள் மூலமாகச் செய்யப்படும் பணப் பரிவர்த்தனைகள் மாதம் தோறும் அதிகரித்து வருகின்றன. வாடிக்கையாளர்கள் எளிதாகப் பரிவர்த்தனை மேற்கொள்ளும் வகையில் புது வசதிகளை யுபிஐ செய்து கொடுத்து வருகிறது. அந்த வகையில் தற்போது யுபிஐ மூலம் பணப் பரிமாற்றம் செய்ய பின் நம்பருக்குப் பதிலாக முக அடையாளத்தைப் பயன்படுத்தும் வசதியை வங்கி, நிதித்துறைகளில் செயல்படுத்த ஆதார் முகமை அனுமதி அளித்துள்ளது. அந்த வகையில் இனி விரல் ரேகை, முக அடையாளம் மூலம் பயனர்கள் யுபிஐ பயன்படுத்தலாம். இதனால் நேரம் மிச்சமாகும், பின் எண்ணை மறந்தாலும் கவலை இல்லை. இது மிகுந்த வரவேற்பைப் பெறும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

பெண்கள் பங்களிப்பு தொடர்ந்து அதிகரிப்பு

தொழில்நுட்பப் படிப்பில் பெண்களின் பங்களிப்பு தொடர்ந்து அதிகரித்து வருவது யுஜிசி கல்வித் தளமான காலேஜ் வித்யா வெளியிட்டுள்ள அறிக்கை மூலம் தெரியவந்துள்ளது. அதில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளதாவது: தொழில்நுட்பப் படிப்பில் பெண்களின் பங்களிப்பு 2022இல் 4 சதவீதமாக இருந்தது. அது 2025இல் 17 சதவீதம் ஆகியுள்ளது. குறிப்பாக செயற்கை நுண்ணறிவு, இணையப் பாதுகாப்பு, ரோபாட்டிக்ஸ், தரவுத் தொழில்நுட்பம் முதலிய துறைகளில் பெண்களின் பங்களிப்பு அதிகரித்துள்ளது. ஏஐ, மெஷின் லேர்னிங் படிப்புகளில் பெண்கள் பங்களிப்பு 2024இல் 5 சதவீதமாக இருந்து, 2025இல் 20 சதவீதமாக அதிகரித்துள்ளது.

பாடத்திட்டத்தில் ஆயுர்வேதம்

நாடு முழுவதும் உள்ள பள்ளி, கல்லூரிகளில் சுகாதாரக் கல்வியைப் பாடத் திட்டத்தில் சேர்க்க, மத்திய அரசு முடிவு செய்துள்ளது. இதில், நம் நாட்டின் பாரம்பரிய மருத்துவ முறையான ஆயுர்வேதம் குறித்த பாடங்களை அறிமுகப்படுத்த உள்ளது. இதற்கான பாடப்புத்தகங்களை உருவாக்கும் பணியில் பள்ளிகளுக்கான பாடப்புத்தகங்களை வடிவமைக்கும் தேசியக் கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கௌன்சிலான என்.சி.இ.ஆர்.டி., பல்கலைக்கழக மானியக் குழுவான யு.ஜி.சி. ஆகியவை இணைந்து உள்ளன. இதன் மூலம் இந்தியப் பாரம்பரிய மருத்துவம் குறித்த அடிப்படை அறிவை அனைத்து மாணவர்களும் பெற முடியும்.

Nobel Prize in Physics awarded to 3 scientists

The 2025 Nobel Prize in Physics has been awarded to John Clarke of the University of California, Berkeley, Michel H. Devoret of Yale University and the University of California, Santa Barbara, and John M. Martinis of the University of California, Santa Barbara, for their groundbreaking 'discovery of macroscopic quantum mechanical tunnelling and energy quantisation in an electric circuit.' The Royal Swedish Academy of Sciences said that their experiments "revealed quantum physics in action" using a chip – based electrical circuit, demonstrating that quantum phenomena can manifest on a scale large enough to be held in the hand.

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

இரண்டும் ஒன்றா?

சிலந்தி (Spider)

- சிலந்திகள் ஆரேனியே *(Araneae)* என்ற வரிசையைச் சேர்ந்தவை.
- அவற்றின் உடல் இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிந்து, நடுவில் ஒற்றை இணைப்பால் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.
- சிலந்திகள் வலை நெய்து, அதில் சிக்கிய பூச்சிகளை உணவாகக் கொள்கின்றன.

எட்டுக்கால் பூச்சி (Daddy-long-legs / Harvestman)

- இவை ஒபிலியோனஸ் *(Opiliones)* என்ற வரிசையைச் சேர்ந்தவை.
- உடல் பகுதிகள் ஒன்றாக இணைந்திருப்பதால், முழுவதும் ஒரே பகுதி போல் தெரியும்.
- இவை வலை நெய்யாது.
- நீண்ட கால்கள் உடலின் மையத்திலிருந்து நேரடியாக நீள்கின்றன.

முக்கிய வேறுபாடு

இரண்டுக்கும் எட்டு கால்கள் இருந்தாலும்,

சிலந்தி	எட்டுக்கால் பூச்சி
இரண்டு தனி உடல் பகுதிகள், வலை நெய்தல்.	ஒரே மாதிரியான உடல், வலை நெய்யாது.

வாழ்வின் ஆதாரமான வலை

சிலந்தியின் வலை

சிலந்தி

சிலந்தியின் வலை என்பது, சிலந்தி அதன் உடலில் சுரக்கும் ஒரு சிறப்பு வகை புரதத்தால் ஆன திரவத்திலிருந்து உருவாக்கப்படும் ஒரு நுணுக்கமான அமைப்பாகும். இந்தத் திரவம், காற்றுடன் தொடர்பு கொண்டவுடன், உறுதியான மற்றும் நெகிழ்வான நூலாக மாறுகிறது. இந்தச் செயல்முறை, சிலந்தியின் வாழ்வுக்கும், இரையைப் பிடிப்பதற்கும் இன்றியமையாதது.

பட்டு நூல் உருவாக்கம்

சிலந்திக்கு அதன் வயிற்றில் சில்க் கிளாண்ட்ஸ் *(silk glands)* எனப்படும் சுரப்பிகள் உள்ளன. இந்தச் சுரப்பிகள், பட்டு நூலுக்கான மூலப்பொருளான திரவத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன. இந்தத் திரவத்தின் முக்கிய பகுதி, ஃபைப்ரோயின் *(fibroin)* எனப்படும் புரதமாகும். சிலந்தியின் வகையைப் பொறுத்து, பலவிதமான சுரப்பிகள் இருக்கலாம், ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு வகையான நூலை உருவாக்குகின்றன. உதாரணமாக, சிலந்தி வலையின் சட்டகத்திற்கு வலுவான நூலையும், இரையைப் பிடிக்க பசைத்தன்மை கொண்ட நூலையும் உருவாக்கும்.

வலை பின்னும் முறை

சிலந்தி அதன் வயிற்றில் உள்ள ஸ்பின்னரெட்ஸ் *(spinnerets)* எனப்படும் சிறப்பு உறுப்புகள் வழியாக இந்தத் திரவத்தை வெளியேற்றுகிறது. ஸ்பின்னரெட்ஸ் என்பது ஒரு வகையான நுண்துளைகள் கொண்ட உறுப்பாகும். இந்தத் துளைகள் வழியாகத் திரவம் வெளியேற்றப்படும்போது, அது காற்றில் உள்ள ஈரப்பதம் மற்றும் வெப்பநிலையால் வேதியியல் மாற்றம் அடைந்து, ஒரு திடமான நூலாக மாறுகிறது. இந்தச் செயல்முறை ஸ்பின்னிங் *(spinning)* என்று அழைக்கப்படுகிறது.

சட்டகம்

சிலந்தி முதலில், வலையின் சட்டகத்தை உருவாக்க, உறுதியான நூலை ஓர் இடத்தில் இருந்து மற்றொரு இடத்திற்குப் பிணைக்கிறது. இந்தச் சட்டகம் வலையின் உறுதிக்கு அத்தியாவசியமானது.

ஆரங்கள்

சட்டகம் அமைந்த பிறகு, சிலந்தி நடுவில் இருந்து வெளிநோக்கி ஆரங்களைப் போன்று நூல்களை இடுகிறது. இந்த ஆரங்கள், வலையின் வடிவமைப்பை உருவாக்குகின்றன.

சுழல் பகுதி

கடைசியாக, சிலந்தி நடுப்பகுதியிலிருந்து சுழல் வடிவத்தில் நூல் இடுகிறது. இந்தச் சுழல் நூல் பொதுவாகப் பசைத்தன்மை கொண்டது, இது இரையைப் பிடிக்க உதவுகிறது. சில சிலந்திகள் இந்தச் சுழல் நூலுக்குப் பதிலாக, வலைகளை வேறு முறைகளில் பின்னுகின்றன.

எட்டுக்கால் பூச்சி

விஷத்தை உமிழும் விசித்திர சிலந்தி!

சிலந்திகள் பொதுவாகவே தங்கள் இரையைப் பிடிக்க, விஷப் பற்களைக் கொண்டு கடித்து, விஷத்தைச் செலுத்தும். ஆனால், குறிப்பிட்ட ஒரு சிலந்தி இப்படிச் செய்வதில்லை.

ஃபெதர்லெக்டு லேஸ் வீவர் *(Featherlegged lace weaver)* என்ற இந்தச் சிலந்தி, தனது இரையான ஈக்கள் அல்லது பிற பூச்சிகளைக் கொல்ல, மிகவும் வித்தியாசமான முறையைப் பயன்படுத்துகிறது. முதலில், அது தனது இரையை நூற்றுக்கணக்கான மீட்டர்கள் நீளமுள்ள அவற்றின் திரவ நூலால் சுற்றி இறுக்கிவிடும். பிறகு, தன் வயிற்றிலிருந்து ஒருவித விஷ திரவத்தை வாந்தியாக அதன் மீது கொட்டுகிறது. இந்தத் திரவம் இரையை உடனடியாகக் கொல்கிறது.

விஷம் எப்படி உருவாகிறது?

விஞ்ஞானிகள் இந்த வித்தியாசமான சிலந்தியைப் பிடித்து ஆய்வு செய்தனர். பெரும்பாலான சிலந்திகளுக்கு விஷச் சுரப்பிகள் இருக்கும் இடத்தில், இந்தச் சிலந்திக்குத் தசைகள் மட்டுமே இருந்தன. மேலும், இந்தச் சிலந்திக்கு விஷத்தை உட்செலுத்தத் தேவையான குழாய்களும் இல்லை. ஆனால், சிலந்தியின் குடல் திசுக்களை ஆய்வு செய்தபோது, அங்கு அதிக அளவில் விஷத்தைத் தயாரிக்கும் மரபணுக்கள் இருப்பதைக் கண்டறிந்தனர்.

இந்தச் சிலந்தி வாந்தி மூலம் வெளியேற்றும் விஷம், ஒரு சராசரி சிலந்தியின் விஷத்தைப் போலவே இருக்கிறது. ஆய்வகத்தில், இந்த விஷத்தை ஈக்கள் மீது செலுத்தியபோது, ஈக்கள் உடனடியாக இறந்தன.

ஏன் இந்த விசித்திரமான முறை?

விஞ்ஞானிகளுக்கே இன்னும் இந்தச் சிலந்தி ஏன் இப்படி ஒரு வினோத முறையைப் பயன்படுத்துகிறது என்று உறுதியாகத் தெரியவில்லை. ஆனால், இந்தச் சிலந்தி தனது இரையின் மீது அதிகப்படியான விஷத்தை வாந்தி மூலம் தெளித்து, இரையை முழுமையாகக் கொன்று சாப்பிடவே விரும்புகிறது என்று அவர்கள் கூறுகின்றனர்.

– தியா

ஃபெதர்லெக்டு லேஸ் வீவர் சிலந்தி

கற்களை விழுங்கும் விந்தை

நெருப்புக்கோழி *(Ostriches)* உலகிலேயே மிகப்பெரிய பறவையாகும். இவை பறக்கும் திறன் அற்றவை, ஆனால் மிக வேகமாக ஓடும் திறன் கொண்டவை. இவற்றின் உணவுப் பழக்கவழக்கங்கள் மிகவும் சுவாரசியமானவை. பொதுவாக, நெருப்புக்கோழிகள் தாவரங்கள், பழங்கள், விதைகள், இலைகள், பூச்சிகள் மற்றும் சிறிய விலங்குகள் உள்ளிட்டவற்றை உட்கொள்கின்றன. இவற்றுக்குப் பற்கள் கிடையாது. இதனால் உணவை மென்று உண்ண முடியாது. இதுவே, நெருப்புக்கோழிகள் கற்களை விழுங்குவதற்கான முக்கிய காரணமாகும்.

கற்களின் முக்கியத்துவம்

நெருப்புக்கோழிகள் விழுங்கும் கற்கள் அவற்றின் உடலுக்குள் 'கிஸார்ட்' *(Gizzard)* எனப்படும் ஒரு சிறப்புப் பகுதியில் சேமிக்கப்படுகின்றன. இது அவற்றின் இரைப்பையின் ஒரு பகுதியாகும். இந்த கிஸார்ட் பகுதி தசை நார்களால் ஆனது. நெருப்புக்கோழிகள் உணவை விழுங்கும் போது, அது இந்த கிஸார்ட்டுக்குள் சென்று கற்களோடு கலக்கிறது. அப்போது, கிஸார்ட் தசை நார்கள் சுருங்கி விரியத் தொடங்குகின்றன. இந்தச் செயல்முறையால், கற்கள் உணவோடு சேர்ந்து உராய்ந்து, உணவைச் சிறு சிறு துண்டுகளாக உடைத்து செரிமானத்திற்கு உதவுகின்றன.

நெருப்புக் கோழியின் கிஸ்ஸார்டில் உள்ள கற்கள்

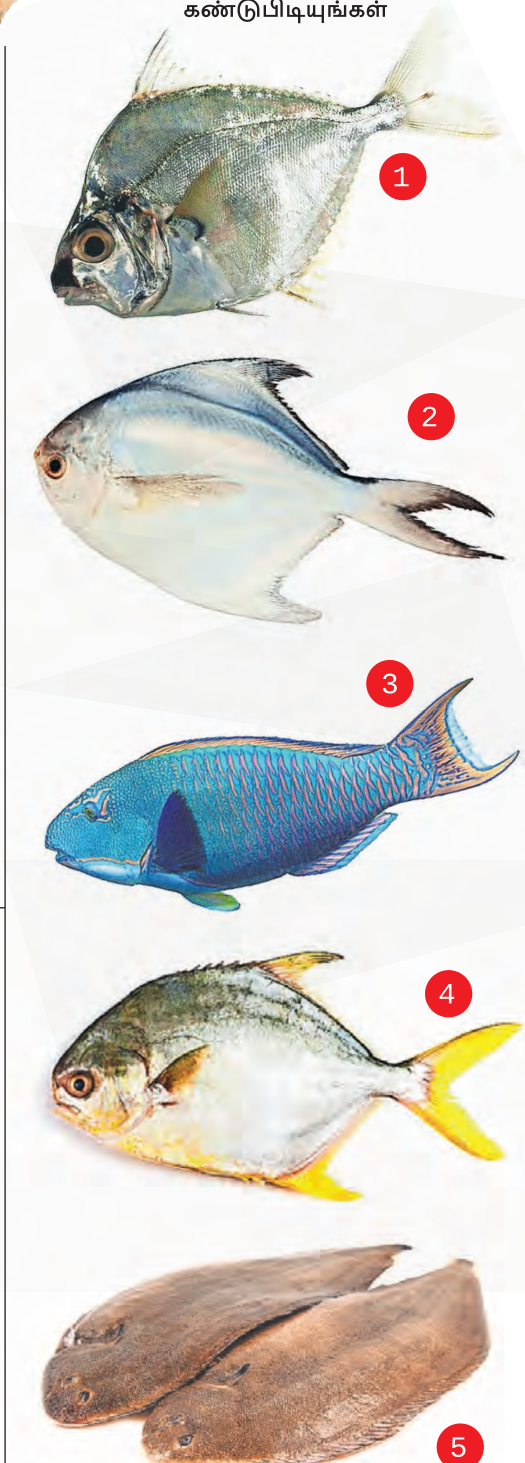
மற்றவை எவை?

நெருப்புக்கோழிகளைப் போலவே, வீடுகளில் வளர்க்கப்படும் கோழிகளும் இதே காரணத்திற்காகக் கற்களை விழுங்குகின்றன. கோழிகளின் கிஸார்ட் பகுதியிலும் கற்கள் காணப்படுகின்றன. இந்தக் கற்கள் உணவை உடைக்கும் பணியை முடித்த பிறகு, சிறிது சிறிதாகக் கரைந்து கழிவுகளாக உடலிலிருந்து வெளியேறிவிடும். தேவைப்படும்போது, அவை மீண்டும் புதிய கற்களை விழுங்கிவிடும். இந்த வழிமுறையின் மூலம், பற்கள் இல்லாத பறவைகள் அவற்றின் உணவைத் திறம்படச் செரிமானம் செய்கின்றன.

– ராமன் தம்பி

என்ன மீன் இது?

இங்கு சில கடல் மீன்களின் படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் பெயரைக் கண்டுபிடியுங்கள்



விடைகள்:
1. காரப் பொடி
2. வெள்ளை வாவல்
3. கிளி மீன்
4, மஞ்சள் பாறை
5. நாக்கு மீன்

ஈயம் சுமக்கும் வினோத பல்லிகள்!

மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் ஈயம் *(Lead)* போன்ற கன உலோகங்கள் மிகவும் ஆபத்தானவை. ஆனால், அமெரிக்காவின் தெற்கு பகுதிகளில் காணப்படும் பிரவுன் அனோல் *(Brown Anole)* என்ற சிறிய பல்லி, மனிதர்களுக்கு மரணத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய அளவிலும் கூட ஈயத்தை உடலில் தாங்கிக்கொண்டு உயிர் வாழ்கிறது என்று விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

மனிதனின் ரத்தத்தில் ஒரு டெசிலிட்டருக்கு 5–10 மைக்ரோகிராம் ஈயம் இருந்தாலே அது ஆபத்தானது. ஆனால், ஒரு பிரவுன் அனோல் பல்லியின் ரத்தத்தில் 3,192 மைக்ரோகிராம் ஈயம் இருப்பது ஆய்வில் தெரியவந்துள்ளது. இது மனிதனுக்கு ஆபத்தான அளவைவிட நூற்றுக்கணக்கான மடங்கு அதிகம்.

ஈயம் எப்படிப் பல்லிகளுக்குள் செல்கிறது?

நியூ ஆர்லியன்ஸ் போன்ற பழைய நகரங்களில், பல ஆண்டுகளுக்கு முன் பூசப்பட்ட ஈயம் கலந்த பெயின்ட் காரணமாக, மண் ஈயத்தால் கலங்கியுள்ளது. அந்த மண்ணில் வாழும் பல்லிகள், சுவாசத்திலும், தொடுதலிலும் ஈயத்தை உடலில் சேர்த்துக்கொள்கின்றன.

அந்த மண்ணில் வாழும் பூச்சிகளை உண்பதன் மூலமும், ஈயம் பல்லிகளுக்குள் செல்கிறது.

ஈயத்துடனும் எப்படி உயிர் வாழ்கின்றன?

இவ்வளவு அதிக ஈயத்துடன் இருந்தும், இந்தப் பல்லிகள் சுறுசுறுப்பாக இயங்குகின்றன. ஆய்வகத்தில் பார்த்தபோது கூட, பாதிக்கப்பட்ட பல்லிகள் மற்ற பல்லிகளைப் போலவே ஓடின.

அவற்றின் மரபணுக்களை ஆய்வு செய்தபோது, ஈயத்தின் தீமையை எதிர்கொள்ள உதவும் சிறப்பு மரபணுக்கள் செயல்படுவதை விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்தனர். ஈயம் பொதுவாக உயிரணுக்களின் ஆக்சிஜன் எடுத்துச் செல்லும் திறனைப் பாதிக்கும். ஆனால் இந்தப் பல்லிகளில் ஆக்சிஜன் எடுத்துச் செல்லும் திறன் அதிகமாக இருப்பதால், அவை ஈயத்தின் நச்சுத்தன்மையைத் தாங்கிக் கொள்கின்றன என்று கருதப்படுகிறது.

– சரஸ்வதி

சலேரியம்

● துரை ஆனந்த் குமார்

பொ.யு.மு. 509; ரோம் நகரின் தென்மேற்கு திசையில் இருந்த ஆஸ்டியோ துறைமுக நகரம், பரபரப்பாக இயங்கிக்கொண்டு இருந்தது.

அன்று மாதத்தின் முதல் நாள். மாட்டு வண்டியை, துறைமுகத்தின் வாசலில் கொண்டுபோய் நிறுத்திய மார்க்கஸ், கோதுமை மூட்டைகளை இறக்கினான். பிறகு அங்கிருந்த வரிசையில் சென்று நின்றான்.

''வணக்கம்!'' என்று உரத்த குரலில் பேச ஆரம்பித்தார், ரோம் நகராட்சி அலுவலர்; ''உங்களோட விளைபொருட்களை எங்களுக்கு விக்கறீங்க, அதுக்கு அரசாங்கத்தின் சார்பா நன்றி! இப்ப அதுக்கான சலேரியத்தை *(Salarium)* (உப்பு ஊதியம்) வாங்கிட்டுப் போங்க!'' என்று சொல்லிவிட்டு, அங்கிருந்து சென்றார்.

ஓர் உப்பு மூட்டை அங்கே கொண்டு வரப்பட்டது. அவரவர் ஊதிய அளவுக்கான உப்பு, அவரவரிடம் வழங்கப்பட்டது.

பூக்களை வழங்கிய வியாபாரிக்கு, 100 ஷேக்கல் *(Shackle)* உப்பு (1 ஷேக்கல் = 7 கிராம்) வழங்கப்பட்டது. முக்காலி, மரச்சட்டம் போன்ற மரப் பொருட்களை வழங்கிய ஒருவருக்கு, 10 மினா *(Mina)* உப்பு (1 மினா = 433 கிராம்) கிடைத்தது.

இருப்பதிலேயே அதிக உப்பூதியம், மார்க்கசுக்குத்தான் கிடைத்தது. மாதம் முழுவதும் கோதுமை கொடுத்ததால், 3000 ட்ரச்மா *(Drachma)* (13 கிலோ) உப்பு அவனுக்குக் கிடைத்தபோது, எல்லோரும் அவனைப் பெருமிதத்துடனும், பொறாமையுடனும் பார்த்தார்கள்.

ஆனால், அவனது முகம் என்னவோ சுரத்தின்றி இருந்தது.

''வாழ்த்துகள் நண்பா...!'' என்றான், மாட்டு வண்டியை ஓட்டிய டைட்டஸ். ''3000 ட்ரச்மா உப்பு அளவுக்கு இங்க யாருமே வியாபாரம் செய்யலை. இப்படியே போனா, இன்னும் சில மாசத்துலயே உனக்கு ஒரு டேலன்ட் *(Talent)* (26 கிலோ) உப்பு சலேரியமா கிடைக்குமின்னு எல்லாரும் சொல்றாங்க!'' என்றான்.

''இதெல்லாம் ஒரு பெரிய விஷயமா?'' என முகத்தைச் சுளித்தான் மார்க்கஸ்.

''என்ன நண்பா சொல்ற?'' என்று வியந்த டைட்டஸ், ''இருபது மாடு இருக்கு. விவசாய நிலம் இருக்கு. விளைச்சல் நல்லாதான் கிடைக்குது. எல்லா செலவும் போக, மாசம் ரெண்டு மூணு மினா உப்பை உன்னால சேத்து வைக்க முடியுது. இன்னும் என்ன வேணும்?'' என்று கேட்டான்.

''எனக்கு இதெல்லாம் பத்தல டைட்டஸ். என்னோட ஆசைகள் எல்லாம் வானம் அளவுக்கு இருக்குது. மூட்டை மூட்டையா உப்பு வேணும் எனக்கு. அப்பதான், நான் நினைப்பது போல் சொகுசா வாழ முடியும். இன்னும் எத்தனை நாளைக்குதான் மாட்டு வண்டிய ஓட்டிக்கிட்டே வாழுறது?

''ஒவ்வொரு நாளும், ஒவ்வொரு நிறக் குதிரையில சவாரி செய்யணும். கப்பல் ஏறி, உலகமெங்கும் சுத்திப் பாக்கணும். வீடு முழுக்க வேலைக்காரங்களும், உயர்தர உடைகளும் இருக்கணும்...'' என்று, அடுக்கிக்கொண்டே போனான் மார்க்கஸ்.

அவனை இடைநிறுத்திய டைட்டஸ், ''நீ சொல்லுற அளவுக்கு உப்பு வேணும்னா, இன்னும் பல மடங்கு விளைச்சலைப் பெருக்கணும்!'' என்றான்.

''அதுக்குள்ள எனக்கு வயசு ஆயிரும். அதனால, அந்த நேர் வழியெல்லாம் உதவாது. எங்கிட்ட வேற ஒரு திட்டமிருக்கு. நாமளே சொந்தமா உப்பு தயாரிச்சா எப்படி இருக்கும்?'' என்று கண் சிமிட்டினான் மார்க்கஸ்.

''அடப்பாவி!'' டைட்டஸின் குரலில் கலவரம் தெரிந்தது. ''அரசாங்கம் செய்ய வேண்டிய வேலையை நாம செஞ்சா, சிறைக்குத்தான் போக வேண்டி வரும். நான் இந்த விளையாட்டுக்கு வரல!'' என்றான் தீர்மானமாக.

மார்க்கஸ், தானே செயலில் இறங்கினான். தன் நிலத்தில், யாருக்கும் தெரியாத மறைவான ஒரு பகுதியை, உப்புக்காக ஒதுக்கினான். டைரீனியன் பெருங்கடல் பகுதியிலிருந்து, கடல் நீரை மாட்டு வண்டியில் கொண்டு வந்து, அந்த நிலத்தில் ஊற்றினான்.

சூரிய ஒளியில் காய வைத்து, உப்புக்கற்களாக ஆக்க வேண்டும் என முடிவெடுத்துச் செயல்பட்டான்.

......

சில மாதங்கள் கழிந்தன.

ஒருநாள் காலையில், வழக்கம்போல கோதுமை மூட்டைகளை ஏற்றிக்கொண்டு, டைட்டசும் அவனும் ரோமுக்குச் சென்றார்கள். நகராட்சிக் கட்டடத்தை அடைந்தார்கள்.

''உங்களது விளைச்சலைக் கொடுத்தமைக்கு நன்றி!'' என்ற அலுவலர், ''ஒரு முக்கிய செய்தியை உங்களோட பகிர்ந்துக்கிறேன். அரசாங்கம், உங்களோட பொருளுக்கான விலையை இன்னும் ஏத்தி இருக்குது. அதனால, உங்களுக்கு இன்னும் அதிகப் பணம் கிடைக்கும்!'' என்றார்.

''உப்புதானே? என்னவோ பணம்னு சொல்றீங்களே?'' என்றான் மார்க்கஸ்.

''பணம், நான் சரியாதான் சொல்றேன்!'' என்றார் அந்த அலுவலர். புரியாமல் பார்த்த எல்லோரிடமும் விளக்க ஆரம்பித்தார்.

''சால்ட் குடுக்கிற காரணத்தால, சலேரியம் அப்படின்னு சொல்றோம்ல? இனி உப்புக்குப் பதிலா, வெவ்வேற வித நாணயங்களை, அரசாங்கம் இன்று முதல் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டு வருது.

''இதோ, இந்த அஸ் *(As)* நாணயங்கள்தான், இருப்பதிலேயே மதிப்பு குறைந்தது. அடுத்து, டுப்பான்டீயஸ் *(Dupondius)*, செஸ்டர்ஷஸ் *(Sestertius)* அப்புறம், இருப்பதிலேயே விலை உயர்ந்த டெனாரியூஸ் *(Denarius)* என, வெவ்வேறு வித நாணயங்களைக் காண்பித்தார்.

அவரவர் தந்த பொருள்களின் மதிப்புக்கு ஏற்ற வகையில், நாணய ஊதியம் வழங்கப்பட்டது. மார்க்கசின் முறை வந்தபோது, அவனுக்கு முப்பது டெனாரியூஸ் நாணயங்களும், ஐந்து டுப்பான்டீயஸ் நாணயங்களும் வழங்கப்பட்டன.

மார்க்கஸுக்கு வியப்புடன் திகைப்பும் சேர்ந்துகொள்ள, அந்த நாணயங்களைப் பார்த்து விழித்தான்.

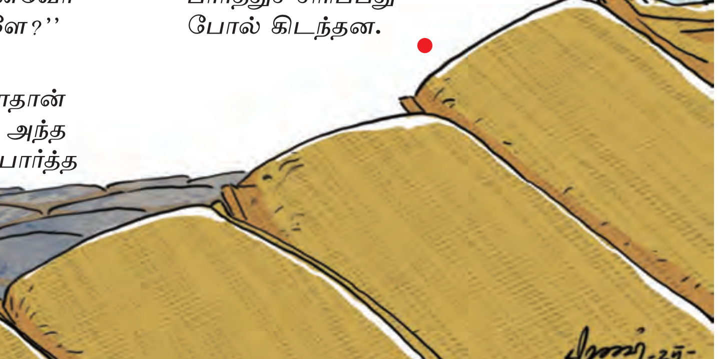
''இனிமே உப்பு?'' என்று எரிச்சலுடன் ஒருமுறை கேட்டுப் பார்த்தான்.

''இனி எல்லா இடங்களிலும், கடைகளிலும், உப்புக்குப் பதில் இந்த நாணயங்கள்தான் செல்லும்!'' என்று ஊர்ஜிதமாகச் சொல்லிவிட்டுச் சென்றார் அந்த அலுவலர்.

......

வீட்டினுள் நுழைந்த மார்க்கஸ், அவனது நிலவறைப் படிக்கட்டில் இறங்கிச் சென்று, விளக்கு வெளிச்சத்தில் பார்த்தான்.

தன் நிலத்தில் அவன் ரகசியமாக உற்பத்தி செய்திருந்த, இருபதுக்கும் அதிகமான உப்பு மூட்டைகள், அவனைப் பார்த்துச் சிரிப்பது போல் கிடந்தன.



குட்டித் சுட்டித் தகவல்

பல் துலக்கும் பிரஷ் **1498ல்** கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

பூமியின் நிலப்பரப்பில் **71 சதவீதம் கடலால் சூழ்ந்துள்ளது.**

ஐரோப்பாவின் இரண்டாவது பெரிய நதியான டான்யூப் **பத்து நாடுகளின் வழியாகப் பாய்கிறது.**

துலிப் வண்ண மலர்களை மிக அதிகமாக உற்பத்தி செய்து, ஏற்றுமதி செய்யும் நாடு **நெதர்லாந்து.**

ஹாலிஸ் வால்நட்சத்திரத்தை **75 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தடவைதான் பார்க்க முடியும்.** அதனை அடுத்து 2061ல் காணலாம்.

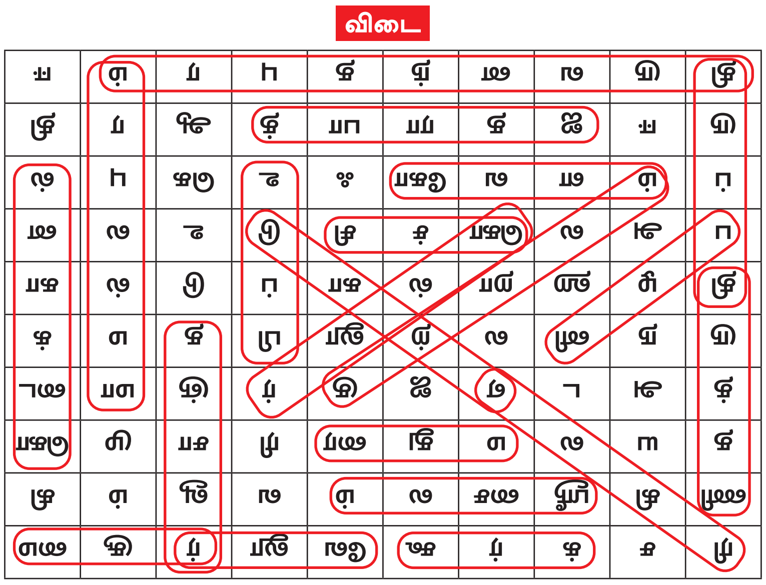
மனிதனை ஆட்டிவைக்கும் மூளை மனிதனின் எடையில் வெறும் **2 சதவீதம் தான்.**

வார்த்தை தேடல்

காலாண்டுத் தேர்வு விடுமுறையில் சுற்றுலாப் போனீர்களா? எங்கே போனீர்கள்? சரி, அரையாண்டுத் தேர்வில் சுற்றுலாச் செல்ல விரும்பினால் எங்கே போகப் போகிறீர்கள்? இங்கேயுள்ள கட்டங்களில் தென்னிந்தியாவில் உள்ள சுற்றுலாத்தலங்களின் பெயர்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. அவை அடுத்தடுத்த கட்டங்களில் குறுக்காகவோ, நெடுக்காகவோ மேலிருந்து கீழாக அல்லது கீழிருந்து மேலாகச் சரிவாகவோ இருக்கலாம். எங்கே, அந்த ஊர்களின் பெயர்களைக் கண்டுபிடித்து அவற்றை உங்கள் சாய்ஸ்களாக வைத்துக்கொள்ளுங்கள்.

ரி	ச	க்	ர்	கூ	வே	லூ	ர்	சூ	மை
ணி	கி	ஸ்ரீ	சை	ல	ம்	வ	வூ	ம்	கி
த	ய	ல	ம	து	ரை	ரி	சா	மு	கொ
த்	அ	ட	ஏ	ஜ	கு	ர்	ஞ்	மா	டை
ரு	ந	னி	ல	ற்	லூ	பி	த	ம	க்
தி	ழ	ஹ	றா	ல்	கா	ப்	டு	ல்	கா
ப	அ	ல	கொ	ச்	சி	டு	உ	ல	ன
ப்	ம்	ள	வ	கோ	ஃ	உ	கெ	பு	ல்
ரு	ஈ	ஜ	த	ரா	பா	த்	ஆ	ர	தி
தி	ரு	வ	ன	ந்	த	பு	ர	ம்	ஈ

விடை



'கடி' கமல்

ஆபத்தான சிட்டி எது?

எலக்ரிசிட்டி

வெட்டும் காய் எது?

கத்தரிக்காய்

நெஞ்சைத் தொடும்படியா ஏதாவது சொல்லு.

பனியன்

மீன் யாருக்கு?

இங்கே ஆக்டோபஸ் ஒன்று கைகளை நீட்டிக்கொண்டு இருக்கிறது. எதிர்ப்பக்கத்தில் ஒரே ஒரு மீன் இருக்கிறது. எந்த எண் போட்ட கை அந்த மீனைப் பிடிப்பதற்கு வசதியாக அருகில் இருக்கிறது? கண்டுபிடித்துச் சொல்லுங்கள் பார்க்கலாம்.

– எஸ். சந்திர மௌலி

விடை: 5

உங்கள் தனித்துவமான பாதையே முக்கியம்

விதுஷி சிங், 21 வயதில் யு.பி.எஸ்.சி தேர்வில், அகில இந்திய அளவில் 13வது இடத்தைப் பிடித்தார். அவருக்கு ஐ.ஏ.எஸ்., ஐ.பி.எஸ் பதவிகளுக்கு வாய்ப்புக் கிடைத்தும், அவற்றை மறுத்து இந்திய வெளியுறவுத் துறையைத் தேர்ந்தெடுத்தார். அது ஏன் என்பதை 'மணிகண்ட்ரோல்' வலைத்தளத்திடம் விளக்கினார். அதிலிருந்து:

உமேஷ் கந்த்பஹாலே

நீங்கள் 21 வயதிலேயே யு.பி.எஸ்.சியில் தேர்ச்சி பெற்றது எப்படி?

எந்தப் பயிற்சி மையத்திலும் சேராமல், தேர்வுக்குச் சுய முயற்சியால் தயாரானேன், அடிப்படைப் புத்தகங்கள், தொடர்ச்சியான பயிற்சி மற்றும் சரியான நேர மேலாண்மை ஆகியவற்றையே நம்பினேன். தேவையற்ற கவனச்சிதறல்களைத் தவிர்த்து, முதன்மைத் தேர்வு, முதன்மை எழுத்துத் தேர்வு மற்றும் நேர்காணல் என ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் தெளிவுடன் செயல்பட முடிந்தது.

நீங்கள், எல்லோரும் அண்ணார்ந்து பார்க்கும் ஐ.ஏ.எஸ், ஐ.பி.எஸ் போன்ற பதவிகளை நிராகரித்து, ஐ.எஃப்.எஸ்., எனும் இந்திய வெளியுறவு சேவைப் பணியைத் தேர்வு செய்தது ஏன்?

நான் உலக அளவில் இந்தியாவைப் பிரதிநிதித்துவப் படுத்த வேண்டும் என்பது எனது தாத்தா, பாட்டியின் நீண்ட நாள் கனவு. அவர்களின் கனவையும் சர்வதேச உறவுகள் மீதான எனது ஆர்வத்தையும் மதிப்பதற்காகவே ஐ.எஃப்.எஸ் பிரிவை விரும்பித் தேர்ந்தெடுத்தேன்.

உங்கள் கல்விப் பின்னணி இந்தப் பயணத்தில் எப்படி உதவியது?

ஸ்ரீராம் வணிகவியல் கல்லூரியில் பெற்ற பொருளாதாரப் பட்டப் படிப்பு, எனது பகுப்பாய்வுத் திறன்களை வளர்த்ததுடன், யு.பி.எஸ்.சி விருப்பப் பாடமாகவும் அமைந்தது. அது எனக்கு நல்ல அடித்தளமாக அமைந்தது.

யு.பி.எஸ்.சி ஆர்வலர்களுக்கு நீங்கள் சொல்லும் செய்தி என்ன?

நேர்மையுடனும் தன்னம்பிக்கையுடனும் தயாராகுங்கள். தரவரிசை அல்லது கௌரவத்தை விட உங்கள் தனித்துவமான பாதையே முக்கியம்.

அம்மாவின் தியாகத்தை நான் வீணாக்கக் கூடாது

தந்தையின் இழப்பால் கல்வியைப் பாதியிலேயே கைவிட முடிவெடுத்த வருண் பரன்வால், தாயின் அசைக்க முடியாத நம்பிக்கையால் ஐ.ஏ.எஸ். அதிகாரியாகியிருக்கிறார். அவர் டைம்ஸ் ஆஃப் இந்தியாவுக்கு அளித்த நேர்காணலிலிருந்து சில பகுதிகள்:

நீங்கள் 10ஆம் வகுப்பை முடித்த நேரத்தில் உங்கள் தந்தையை இழந்தீர்கள். அந்த நிகழ்வு உங்கள் வாழ்க்கையை எப்படி மாற்றியது?

அது ஒரு பேரிழப்பு. படிப்பை நிறுத்திவிட்டு, அப்பாவின் பஞ்சர் கடையைப் பார்த்துக்கொள் என்று எல்லோரும் சொன்னார்கள். நானும் சில காலம் அப்படியே செய்தேன். ஆனால் என் அம்மா, 'நீ நன்றாகப் படி, நான் பஞ்சர் கடையை கவனிக்கிறேன்' என்றார். அவர் சொன்ன அந்தச் சொற்கள் எல்லாவற்றையும் மாற்றிவிட்டன.

ஒரு பெண்மணி சைக்கிள் கடையில் வேலை செய்வது கடினமாக இருந்திருக்குமில்லையா?

ஒருமுறை பள்ளிக் கட்டணத்திற்குப் பணம் போதவில்லை. அதற்காக வேண்டி அவர் ஒரு சைக்கிளைப் பழுது நீக்குவதை நான் நேரில் பார்த்தேன். அவர் சைக்கிள் கடையில் வேலை செய்வதற்காகச் சங்கடப்படவில்லை, மாறாக ஈடுபாட்டுடன் அதை செய்தார். அவரது தியாகத்தை நான் வீணாக்கக் கூடாது என்று முடிவு செய்தேன்.

உங்கள் படிப்புக்கும் யு.பி.எஸ்.சி தயாரிப்புக்கும் நிதியுதவி எப்படிக் கிடைத்தது?

எனது ஆசிரியர்கள் பணம் திரட்டித் தந்தனர். உள்ளூர் மருத்துவர் உதவியதால் கல்லூரி சேர்க்கை கட்டணத்தைச் செலுத்தினேன். ஒரு பயிற்சி மையத்தினர், முதல் தடவையிலேயே யு.பி.எஸ்.சியில் வெல்வேன் என்று நான் கொடுத்த வாக்குறுதியின் பேரில், எனக்கு இலவசப் பயிற்சி அளித்தனர்.

போட்டித் தேர்வு ஆர்வலர்களுக்கு உங்கள் அறிவுரை?

உங்கள் மீது பெற்றோர் வைத்திருக்கும் நம்பிக்கையை ஒருபோதும் குறைத்து மதிப்பிடாதீர்கள். தடைகள் தற்காலிகமானவை, ஆனால் கடின உழைப்புடன் கூடிய விடாமுயற்சி எந்த விதியையும் மாற்றும்.

தோல்வி உங்கள் வாழ்க்கையைத் தீர்மானிக்க விடாதீர்கள்

தோல்வி என்பது நிரந்தரமல்ல என்பதை நிரூபிக்கிறது உமேஷ் கந்த்பஹாலேவின் வாழ்க்கை. அவர் பிளஸ் 2 வகுப்பில் தோற்றதும், பால் விற்பனை செய்யத் தொடங்கினார். கூடவே படிப்பிலும் கவனம் செலுத்தியதால் இன்று அவர் ஐ.பி.எஸ் அதிகாரி. 'மணிகண்ட்ரோல்' இணைய தளத்திற்கு அவர் அளித்த நேர்காணலிலிருந்து:

நீங்கள் பிளஸ் 2வில் தோல்வியடைந்த போது, அது உங்களை எப்படிப் பாதித்தது?

நான் 2003இல் பிளஸ் 2 தேர்வில் ஆங்கிலத்தில் 21 மதிப்பெண்களே எடுத்துத் தோல்வியடைந்தேன். அது எனக்கு மிகுந்த வேதனையைத் தந்தது. துவளாமல், பால் விநியோகத் தொழிலில் தந்தைக்கு உதவப்போனேன். அதிகாலையில் பால் விநியோகம் செய்த அந்த நாட்கள், எனக்குப் பணிவையும் ஒழுக்கத்தையும் கற்றுக்கொடுத்தன.

எப்போது மீண்டும் படிப்பைத் தொடர முடிவு செய்தீர்கள்?

பால் விநியோகம் செய்தாலும், படிப்பைக் கைவிடும் எண்ணம் வரவில்லை. நான் 2005இல் திறந்தவெளிப் பள்ளி மூலம் மீண்டும் படித்துத் தேர்ச்சி பெற்றேன். அதன் பிறகு, பி.ஏ, பி.எட், எம்.ஏ. என ஒவ்வொரு அடியாக முன்னேற உந்துதலாக இருந்தது, ஆங்கிலத்தில் நான் ஃபெயிலானதுதான்.

நீங்கள் யு.பி.எஸ்.சி தேர்வுக்கு எப்படித் தயாரானீர்கள்?

டில்லிக்குப் போய் நான் எழுதிய தேர்வுகளில் இரண்டு முறை தோல்வியைச் சந்தித்தேன். ஆனால் விடாப்பிடியாக முயற்சி செய்தேன். மூன்றாவது முயற்சியாக, 2015இல் எழுதிய தேர்வில் வென்று, ஐ.பி.எஸ் அதிகாரியாகப் பொறுப்பேற்றேன்.

போட்டித் தேர்வுக்குத் தயாராகும் மாணவர்களுக்கு நீங்கள் சொல்ல விரும்புவது என்ன?

ஒரே ஒரு தோல்வி உங்கள் வாழ்க்கையைத் தீர்மானிக்க விடாதீர்கள். தொடர்ந்து கற்றுக்கொண்டே இருங்கள். பயிற்சியைக் கைவிட மறுப்பவர்களுக்கு வெற்றி நிச்சயம் கிடைக்கும்.

உமேஷ் கந்த்பஹாலே

பாரதியார் பாடல்களில் சிறுவர் உலகம்

பாரதியார் சிறுவர்களுக்காகப் பல பாடல்களை எழுதினார். இந்தப் பாடல்கள் எளிமையான தமிழில் இருந்தாலும், ஆழமான கருத்துக்களை உள்ளடக்கியவை. சிறுவர்கள் எளிதில் புரிந்துகொள்ளும் வகையிலும், மனத்தில் பதியும் வகையிலும் அவர் பாடல்களைப் படைத்தார்.

அச்சமின்மையை ஊட்டும் பாடல்கள்: 'அச்சமில்லை அச்சமில்லை அச்சமென்பதில்லையே' போன்ற பாடல்கள் சிறுவர்களின் மனத்தில் தைரியத்தையும், அச்சமில்லாத மனப்பான்மையையும் வளர்த்தன. எந்தச் சூழ்நிலையையும் துணிச்சலுடன் எதிர்கொள்ள வேண்டும் என்பதை உணர்த்தின.

நல்ல பழக்கவழக்கங்கள் : 'ஓடி விளையாடு பாப்பா, நீ ஓய்ந்திருக்கலாகாது பாப்பா' போன்ற பாடல்கள் சிறுவர்கள் சுறுசுறுப்பாகவும், ஆரோக்கியமாகவும் இருக்க வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்தின. நல்ல பழக்கவழக்கங்கள், ஒழுக்கம், பிறருடன் அன்பு செலுத்துதல் போன்றவற்றை பாடல்கள் மூலம் கற்றுக்கொடுத்தார்.

தேசபக்தி: 'பாருக்குள்ளே நல்ல நாடு எங்கள் பாரத நாடு' வகையிலான பாடல்கள் சிறு வயதிலிருந்தே தேசத்தின் மீதான பற்றையும், அன்பையும் வளர்த்தன. நாட்டின் பெருமைகளையும், சுதந்திரத்தின் அவசியத்தையும் இந்தப் பாடல்கள் அவர்களுக்கு உணர்த்தின.

சமூக நீதியும் சமத்துவமும்: பாரதியார் சிறுவர்களுக்குச் சமூக நீதியையும், சமத்துவத்தையும் கற்றுக்கொடுத்தார். சாதி, மத பேதங்கள் கூடாது என்பதைத் தெளிவாகப் போதித்தார்.

சாதியற்ற சமூகம்: 'சாதிகள் இல்லையடி பாப்பா குலத் தாழ்ச்சி உயர்வு சொல்லல் பாவம்' என்ற பாடல் மூலம், மனிதர்கள் அனைவரும் சமம், சாதிப் பிரிவினைகள் தேவையற்றது என்பதைச் சிறுவர்களுக்குத் தெளிவாகப் புரிய வைத்தார். இந்த எளிய பாடல் சிறுவர்களின் மனத்தில் பாகுபாடற்ற குணத்தை விதைத்தது.

பெண் கல்விக்கு ஆதரவு: பெண்கள் கல்வி கற்க வேண்டும் என்பதை 'பெண்ணுக்கு ஞானத்தை வைத்தான்', 'ஏட்டையும் தொடுவது தீமையென்றெண்ணி இருந்தவர் மாய்ந்து விட்டார்' உள்ளிட்டப் பாடல் வரிகள் மூலம் வலியுறுத்தினார். சிறு வயதிலேயே பெண் குழந்தைகளின் மனத்தில் தன்னம்பிக்கையையும், கல்வி மீதான ஆர்வத்தையும் தூண்டினார்.

கற்பனைத்திறனைத் தூண்டுதல்: பாரதியார் வெறும் அறிவுரைகளை மட்டும் வழங்கவில்லை. சிறுவர்களின் கற்பனைத்திறனையும், சிந்திக்கும் திறனையும் தூண்டினார்.

இயற்கை மீதான அன்பு: இயற்கையைப் போற்றும் பாடல்கள் மூலம் சிறுவர்களின் மனத்தில் இயற்கை மீதான அன்பையும், ரசனை உணர்வையும் வளர்த்தார். 'காக்கைச் சிறகினிலே நந்தலாலா' வகையான பாடல்கள் அழகான இயற்கைக் காட்சிகளை அவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தின.

புதிய சிந்தனைகள்: மரபு சார்ந்த கருத்துகளிலிருந்து விலகி, புதிய சிந்தனைகளை விதைத்தார். சிறுவர்கள் கேள்விகள் கேட்கவும், சுதந்திரமாகச் சிந்திக்கவும் ஊக்கப்படுத்தினார்.

– ராசு

பரதம் பிறந்தது எங்கே?

தமிழ் மொழிக்கு முத்தமிழ் என்றொரு சிறப்புப் பெயர் உண்டு. அதற்கு இயல், இசை, நாடகம் என்று பொருள் சொல்லப்படுகிறது. நாடகம் என்பது சிலப்பதிகாரம் இயற்றப்பட்டக் காலத்தில் நடனத்தையே குறித்தது. இந்திய மொழிகளிலே எந்த ஒரு மொழியின் பெயருக்கும் இந்தச் சிறப்புக் கிடையாது.

மொழியை மூன்றாகக் கூறுப்படுத்தி இயல், இசை, நாடகம் என்பதனை இணைத்து வரும் பெயர்ச் சிறப்பு, தமிழுக்கே உரியதாகும். இதனாலும் இந்த மண் உலகத்தில் முதன் முதலில் கூத்து பிறந்தது தமிழிலேதான் என்பதனை அறியலாம்.

தமிழ் மொழியின் தமிழ்க் கலைகளின் தனித்தன்மையை மறைக்கும் வகையில், பிற்காலத்தில் பெயர் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. அவற்றிற்கேற்ப வரலாறுகளும் கற்பிக்கப்பட்டன. இதற்கு நடனக் கலையும் விலக்கு அல்ல. தமிழ் நாட்டியக் கலைக்குப் பரதம் என்றொரு பெயர் சொல்லப்படுகிறது.

'ப' கரம் பாவமாகும். 'ர' கரம் ராகமாகும். 'த' கரம் தாளமாகும். இந்த எழுத்துகளின் இணைப்பே பரதம். அதாவது பாவ, ராக, தாளங்கள் கூடியது. தமிழில் பிறந்த நாடகக் கலையானது பிறமொழியினர் கைக்குச் செல்லும் போது, அவர்கள் தங்கள் மொழியில் பெயர் வைப்பதும் அந்தப் பெயருக்கு விளக்கங்கள் தருவதும் இயற்கை. அப்படித்தான் பரதம் என்னும் சொல்லும் அதற்கான விளக்கமும் பிறந்திருக்க வேண்டும்.

– சிலம்புச் செல்வர்
ம.பொ. சிவஞானம்

சிலப்பதிகாரம் கூறும் மூவேந்தர் ஒற்றுமை

கேள்வி: சிலப்பதிகாரத்தில் இளங்கோவடிகள் மூவேந்தர் ஒற்றுமையை எவ்வாறு வெளிப்படுத்தியுள்ளார்?

இளங்கோவடிகள் சிலப்பதிகாரத்தில் பாண்டியர், சேரர், சோழர் ஆகிய மூவரையும் சமநிலையில் வைத்துப் போற்றுகிறார். ஒருவரை உயர்த்தியும் மற்றிருவரைத் தாழ்த்தியும் கூறாமல், காப்பியம் முழுவதும் மூவரையும் சமமாகவே காட்டினார். இதனை 'வாழ்த்துக் காதையில்' தெளிவாக அறியலாம்.

கே: வாழ்த்துக் காதையில் இளங்கோவடிகள் மூவேந்தர்களை எப்படி வாழ்த்துகிறார்?

வாழ்த்துக் காதையில், 'வாழ்த்து, வரிப்பாடல், வள்ளைப்பாட்டு' என மூன்று பகுதிகளிலும் வஞ்சி மாநகரத்து மகளிர் மூவேந்தர்களையும் வாழ்த்திப் பாடுகின்றனர். ஒவ்வொரு பகுதியிலும் சேர, சோழ, பாண்டியர் என மூவரும் மாறி மாறி வாழ்த்தப்படுகின்றனர். இதன்மூலம், இளங்கோவடிகள் மூவரையும் சமமாகப் புகழ்ந்துள்ளார்.

'தென் தமிழ் நாடு ஆளும் வேந்தர்
செரு வேட்டு, புகன்று எழுந்து,
மின் தவழும் இமய நெற்றியில்
விளங்கு வில், புலி, கயல், பொறித்த நாள்'

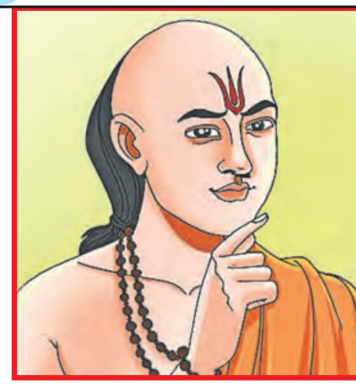
என்கிறது அந்த வாழ்த்துப் பாடல்.

கே: மேற்கண்ட பாடலில் வரும் 'மின் தவழும்' என்ற சொல்லுக்கு என்ன பொருள்?

'மின் தவழும்' என்பது, இமயமலையின் உச்சிப் பகுதியில் மின்னல் போன்ற ஒளி பொருந்திய வெண்மேகங்கள் தவழ்வதையும், அங்கே தமிழ் மன்னர்களின் கொடிகள் பறப்பதையும் குறிக்கிறது.

கணிதர்களின் கதை –12

ஈர்ப்பு விசையைக் கண்டறிந்த கணிதர்!



இரண்டாம் பாஸ்கரர்

புவியீர்ப்பு விசையைக் கண்டறிந்தவர் யாரென்றால் ஐசக் நியூட்டன் என்பீர்கள். ஆனால், ஈர்ப்பு விசையை நியூட்டன் கண்டறிவதற்கு 500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அப்படி ஒரு விசை இருப்பதைத் தன் கணிதச் சிந்தனையால் கணித்தவர் இரண்டாம் பாஸ்கரர்.

இந்தியக் கணிதரான பிரம்மகுப்தரின் கணித வாரிசாகக் கருதப்படும் இரண்டாம் பாஸ்கரர், பிரம்மகுப்தர் நூல்களில் இருந்த பல கணித இடைவெளிகளைத் தனது நுண்ணறிவால் நிரப்பியவர்.

தசம எண் முறையை முறையாக முழுமையாகப் பயன்படுத்தி, நூல் எழுதிய முதல் கணிதர்.

சித்தாந்த சிரோன்மணி, கரண குதூகலா ஆகிய இரண்டு நூல்களைப் படைத்தது இரண்டாம் பாஸ்கரரின் கணிதச் சாதனைகள்.

சித்தாந்த சிரோன்மணி அவரது 36வது வயதில் இயற்றப்பட்டது.

இந்தப் படைப்பு லீலாவதி, பீஜ கணிதம், கிரக கணிதம், கோலத்யாயம் என நான்காகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த நான்கு பிரிவுகளையும் நான்கு நூல்களாகக் கருதுவோரும் உள்ளனர்.

சித்தாந்த சிரோன்மணியின் முதல் பகுதியான லீலாவதி பற்றிய நெஞ்சை உருக்கும் ஒரு கதை கூறப்படுகிறது.

லீலாவதி பாஸ்கரரின் அன்பு மகள். ஜோதிடத்தில் அபார அறிவும் நம்பிக்கையும் கொண்ட பாஸ்கரர் மகளுக்கான சுபமுகூர்த்த சுபவேளையைக் கணித்தார். லீலாவதியின் திருமண அலங்காரத்தில் அலங்கரிக்கப்பட்ட முத்தொன்று நழுவி அந்தக் கால மணல் கடிகாரத்தில் தவறி விழுந்ததில், கடிகாரம் நின்று போனது தெரியாமல், சுபவேளை தவறிப் போனது.

இது அபசகுனமாகக் கருதப்பட்டு திருமணமும் தடைப்பட்டு விட்டது. இதனால் காலம் முழுவதும் கன்னியாக வாழ்ந்த தனது பிரிய மகளின் நினைவாகக் கணித நூலான சித்தாந்த சிரோன்மணியின் முதல் பகுதிக்கு 'லீலாவதி' எனப் பெயரிட்டார் பாஸ்கரர்.

லீலாவதியில் பாஸ்கரர் குறிப்பிடும் செய்திகள்!

லீலாவதியில் எண் கணிதம், எண் கோட்பாடு, வடிவியல், லாபம், நட்டம், தசம எண்கள், கூட்டுத்தொடர், பெருக்குத்தொடர், வர்க்கமூலம், கனமூலம் பற்றியெல்லாம் பாஸ்கரர் தனது கணிதச் சிந்தனைகளை வெளிப்படுத்தியுள்ளார்.

பிதாகரஸ் தேற்றத்திற்கான நிரூபணம் ஒன்றையும் லீலாவதியில் விளக்கியுள்ளார்.

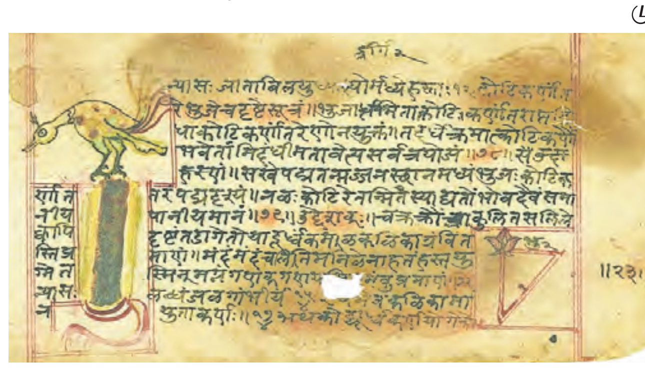
பூஜ்ஜியத்தின் பண்புகளைப் பற்றியும் லீலாவதியில் பேசியுள்ளார் பாஸ்கரர். பூஜ்ஜியத்தால் வகுத்தால் முடிவிலி கிடைக்கும் என்றார். ஆனால், தற்காலக் கணிதக் கோட்பாடுகளின்படி அது சாத்தியமற்றது, வரையறுக்க முடியாத ஒன்றாகும்.

மேலும், π இன் மதிப்பு 3.141666 என, 384 பக்க பலகோணத்தை ஆராய்ந்தும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மிகப்பெரிய மதிப்புகளாக மில்லியனைப் பிராயுதம் என்றும்; பில்லியனை அப்ஜதம் என்றும்; டிரில்லியனை மகாபத்மம் என்றும்; 10^{17}ஐப் பரார்த்தம் என்றும் எண்களுக்கு லீலாவதியில் பாஸ்கரர் பெயரிட்டுள்ளார்.

பீஜ கணிதம்

சித்தாந்த சிரோன்மணியின் இரண்டாம் பகுதி பீஜ கணிதம். அல்ஜிப்ரா எனும் இயற்கணிதமே 'பீஜ கணிதம்' என அழைக்கப்பட்டது. நேரிய, இருபடிச் சமன்பாடுகளின் தீர்வுகள் பற்றி இந்தப் பகுதியில் பாஸ்கரர் ஆராய்ந்துள்ளார்.



பிதாகரஸ் தேற்றத்தை விளக்கும் இரண்டாம் பாஸ்கரரின் நூல் பகுதி

கிரக கணிதம்

மூன்றாவது பகுதியான கிரக கணிதம் கிரகங்களின் இயக்கம் பற்றியது. கிரகங்களின் நீள்வட்டப் பாதைகளையும் சூரிய மையக் கோட்பாட்டையும் பற்றிக் குறிப்பிடும் பாஸ்கரர், ஈர்ப்பு விசை குறித்து நியூட்டன் பிறப்பதற்கு முன்னரே இந்தப் பகுதியில்தான் விளக்கியுள்ளார்.

கோலத்யாயம்

நான்காம் பகுதியான கோலத்யாயம், கணிதம், கோளங்களின் இயக்கம், வானியல் பற்றியது. இந்தப் பகுதியில் வகைநுண் கணிதக் கருத்துகளை வானியலில் பயன்படுத்துவது குறித்து இவர் கூறியுள்ளது, நுண்கணிதத்திற்கான (Calculus) தோற்றுவாயாகக் கருதப்பட்டது.

இரண்டாம் பாஸ்கரரின் இரண்டாவது நூலான கரண குதூகலா அவரது 69வது வயதில் இயற்றப்பட்டது.

பூமி சூரியனைச் சுற்ற 365.2588 நாட்கள் ஆகிறது என்பது பாஸ்கரரின் கணிப்பு. இந்தக் கணிப்பானது தற்போதைய துல்லியக் கணக்கீடான 365.2596 நாட்கள் என்பதோடு ஒத்துப் போவது அவரது கணக்கியல் திறனுக்குச் சான்று!

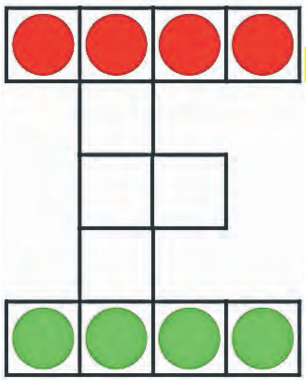
முதலாம் பாஸ்கரரைச் சிறப்பிக்கும் வகையில் அவர் பெயரில் இந்தியா தனது இரண்டாவது செயற்கைக்கோளை ஏவியதைப் போல, இரண்டாம் பாஸ்கரரைச் சிறப்பிக்கும் வகையிலும் இந்தியா தனது ஏழாவது செயற்கைக்கோளை 1981 நவம்பர் 20 அன்று பாஸ்கரா–II என்ற பெயரில் ஏவி பெருமைப் படுத்தியுள்ளது.

– ஆ.அனு

தள்ளு தள்ளு தள்ளு!

இது ஒரு புதிர்

- நான்கு ஒரு ரூபாய் நாணயத்தையும், நான்கு இரண்டு ரூபாய் நாணயத்தையும் எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.



(நாணயங்கள் கையில் இல்லையென்றால், இரண்டு வெவ்வேறு வண்ணங்கள் கொண்ட பொருள்களைத் தலா நான்கு எடுத்துக்கொள்ளுங்கள்.)

- இந்தப் படத்தில் உள்ளபடி கட்டங்களை வரைந்து கொள்ளுங்கள்.
- முக்கியமாக, நாணயம் வைக்கும் அளவுக்குக் கட்டம் இருக்க வேண்டும்.

இந்தப் புதிரின் நோக்கம் மேலே இருக்கும் நான்கு பொருள்களைக் கீழேயும்; கீழே இருக்கும் நான்கு பொருள்களை மேலேயும் இடமாற்றம் செய்வது தான்!

அதற்கு சில நிபந்தனைகளும் உள்ளன:

- பொருள்களை இடத்திலிருந்து 'எடுத்து' இடமாற்றம் செய்யக் கூடாது. பாம்பு போல ஊர்ந்தபடி தான் நகர்த்த வேண்டும். அதாவது, பென்னை எடுக்காமல் சேர்த்து எழுதுவோமே அதுபோல!
- ஒரு சதுர கட்டத்தில் ஒரு பொருள் மட்டுமே இடம்பெற்றிருக்க வேண்டும்.

உங்களால் முடியுமா?

எப்படி இடம் மாற்றினீர்கள் என்பதை எங்களுக்கு விரிவாக எழுதி அனுப்புங்கள் பார்ப்போம்!

இமெயில்:

mathpattam@gmail.com

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

ஹென்றி டுடேனி
(10.4.1857 – 23.4.1930)

இந்தப் புதிர், ஆங்கில எழுத்து E போன்ற வடிவமைப்பில் உள்ளதால், 'E புதிர்' என்ற பெயரிலும்; பெரும்பாலானோர் நாணங்களைப் பயன்படுத்தித் தீர்வுக் காண்பதால் 'நகரும் நாணயப் புதிர்' என்ற பெயரிலும் அழைக்கப்படுகிறது.

இந்தப் புதிரைக் கண்டுபிடித்தவர் யார் என்று தெரியாது. ஆனால், இதைப் பிரபலப்படுத்தியவர் ஆங்கில கணிதப் புதிர் வல்லுநர் ஹென்றி டுடேனி [Henry Dudeney] ஆவார்.

சாட் ஜிபிடி ப்ராம்ப்ட் தந்திரங்கள்

பொதுவாக சாட் ஜிபிடியில் நாம் கேள்விகளைக் கேட்போம், அதற்கு சாட் ஜிபிடி பதிலளிக்கும். சாட் ஜிபிடி என்ன செய்ய வேண்டும் என நாம் கொடுக்கும் எளிய உரைகளே ப்ராம்ப்ட் எனப்படுகிறது. இந்த ப்ராம்ப்ட்களை எவ்வளவு சிறப்பாகக் கொடுக்கிறோமோ, அந்த அளவுக்குச் சிறப்பான பதில்களை ஏஐ கருவிகள் வழங்கும். ப்ராம்ப்ட் கொடுக்கும் போது, அதற்கு முன்னால் ஒரு சில கோட்களை (Codes) இணைத்துக் கொடுப்பதன் மூலம், சிறப்பான பதிலைப் பெறலாம்.

/limit – ப்ராம்ப்ட் கொடுக்கும் முன் /limit என டைப் செய்து, கேள்வியைக் கேட்டால், சாட் ஜிபிடி குறுகிய அல்லது கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பதில்களை மட்டும் வழங்கும். உதாரணமாக /limit 50 words என்றால், 50 வார்த்தைகளுக்குள் பதில் வழங்கும்.

/redo – சாட் ஜிபிடி முன்பு கொடுத்த பதில் திருப்தியளிக்கவில்லை என்றால், /redo எனக் கொடுத்து மீண்டும் அதே கேள்வியைக் கேட்டால், வேறுவிதமான புதிய பதிலை வழங்கும்.

/deep – ஒரு விஷயத்தை மேலோட்டமாக அல்லாமல் ஆழமான, விரிவான பதில்களை வழங்கும். உதாரணமாக /deep Artificial Intelligence எனக் கேட்டால் செயற்கை நுண்ணறிவின் கோட்பாடு, தொழில்நுட்பம், பயன்பாடு என விரிவாக விளக்கும்.

/rank – பல விஷயங்களை முக்கியத்துவத்தின் அடிப்படையில் தரவரிசைப்படுத்திக் காட்டும். உதாரணமாக, /rank top programming languages எனக் கேட்டால் சி, பைதான், ஜாவா, ஜாவா ஸ்கிரிப்ட் ஆகிய நிரலாக்க மொழிகளைத் தர வரிசைப்படி விளக்கும்.

/localize – உள்ளடக்கத்தை ஒரு குறிப்பிட்ட மொழி, கலாசாரம் அல்லது நாட்டின் சூழலுக்கு ஏற்ப மாற்றிக் கொடுக்கும். உதாரணமாக, /localize Tamil Nadu எனக் கொடுத்தால், பதில்களைத் தமிழ்நாட்டுக்கே உரிய எடுத்துக்காட்டுகளுடன் தரும்.

இது மாதிரியான கோட் வார்த்தைகளை ப்ராம்ப்ட்க்கு முன் கொடுக்கும் போது, நாம் எதிர்பார்த்த நமக்குத் தேவையான பதில்களை மட்டும் பெறலாம். இந்தக் கோட் வார்த்தைகள், பயனர்கள் எந்த மாதிரியான பதில்களை விரும்புகிறார்கள் என்பதைப் புரிந்துகொள்ள மொழி மாதிரிகளுக்கு உதவுகின்றன.

உலகின் முதல் ஏஐ அமைச்சர்

அல்பேனியாவில் மே11,2025 அன்று நாடாளுமன்றத் தேர்தல் நடைபெற்றது. இந்தத் தேர்தலில் எடி ராமா (Edi Rama) தலைமையிலான சோசலிஸ்ட் கட்சி (PS) வெற்றி பெற்றது. பிரதமரான எடி ராமா தனது புதிய அமைச்சரவையில், நாட்டில் அதிகரித்து வரும் ஊழலை ஒழிக்கும் முயற்சியின் ஒரு பகுதியாக, உலகின் முதல் ஏஐ அமைச்சரைப் பணி அமர்த்தியுள்ளார். இந்த ஏஐ அமைச்சரின் பெயர் டியெல்லா (Diella), அதாவது அல்பேனிய மொழியில் 'சூரியன்' என்று பொருள். பல துறைகள் சார்ந்த அமைச்சர்கள் மத்தியில் ஏஐயும் ஓர் அமைச்சராகப் பணி அமர்த்தப்பட்டது இதுவே முதல்முறை.

டியெல்லா ஏஐ அமைச்சர்

அல்பேனியாவின் பாரம்பரிய உடையில் அணிந்த ஒரு பெண்ணின் வடிவத்தில் உருவாக்கப்பட்ட ஏஐ அவதார். இது இந்த ஆண்டு தொடக்கத்தில் மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்துடன் இணைந்து உருவாக்கப்பட்டது. ஏற்கெனவே eAlbania ஆன்லைன் சேவை தளத்தில் செயல்பட்டு வருகிறது. ஏறக்குறைய 10 லட்சம் டிஜிட்டல் கோரிக்கைகள் மற்றும் ஆவணங்களைக் கையாள்கிறது. இந்த விர்ச்சுவல் அவதார் இரண்டு பெரிய திரைகளில் காட்டப்பட்ட மூன்று நிமிட உரையை, டியெல்லா நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்களிடம் வழங்கியது. இந்த உரையில், "நான் மக்களை மாற்ற வரவில்லை, அவர்களுக்கு உதவ வருகிறேன்" என்று வலியுறுத்தியது.

டியெல்லாவின் நோக்கம்

இந்த ஏஐ அமைச்சர், ஊழலுக்கு எதிராகப் போராடுவதற்காக உருவாக்கப்பட்டது. அல்பேனியா அரசு, தனியாருக்கு விடும் ஒப்பந்தங்கள், அரசுத் திட்டங்கள் அனைத்தையும் நேரடியாகக் கண்காணிக்கும். பொதுமக்கள் மத்தியில் வெளிப்படைத்தன்மையையும், ஊழலற்ற அரசாங்கத்தையும் உறுதிப்படுத்தும் வகையில், பொது டெண்டர்களைக் கண்காணிப்பதே டியெல்லாவின் முக்கியப் பணியாகும் என்று எடி ராமா தெரிவித்தார்.

எதிர்ப்பு

இந்த முயற்சிக்கு, எதிர்க்கட்சியான டெமோகிராட்டிக் கட்சியைச் சேர்ந்த எம்.பி.க்கள் எதிர்ப்பு தெரிவித்தனர். அவர்கள், இது அரசாங்கத்தின் ஊழலை மறைக்க ஒரு முயற்சி என்று கூறி, அமைச்சரவையின் திட்டத்தின் மீதான வாக்கெடுப்பைப் புறக்கணித்தனர். இருப்பினும் 140 வாக்குகளில் 82 பெரும்பான்மை வாக்குகளால் அது நிறைவேறியது.

கூகுள் குரோமில் இணைக்கப்படும் ஜெமினி ஏஐ

கூகுள் குரோம் மற்றும் ஜெமினி ஏஐ இவை இரண்டையும் நாம் தனித்தனியாகப் பயன்படுத்திக் கொண்டிருந்தோம். தற்போது, கூகுள் நிறுவனம் தனது பிரபலமான உலாவியான கூகுள் குரோமில் ஜெமினி ஏஐயை இணைப்பதாக அறிவித்துள்ளது. இதில் பயனர்களின் உலாவல் அனுபவத்தை மேம்படுத்துவதற்காகப் பல்வேறு ஏஐ அம்சங்களை அறிமுகம் செய்யப்போகிறது. இது மேக், விண்டோஸ் டெஸ்க்டாப் பதிப்புகளில் மட்டுமல்லாமல், விரைவில் ஆண்ட்ராய்டு மற்றும் iOS பதிப்புகளிலும் கிடைக்கும் எனக் கூகுள் நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது. இது குரோமின் முகப்பு பக்கத்தில் வலது புறம் ஒரு சிறிய ஐகான் வடிவில் இணைக்கப்பட உள்ளது. இதனை ஒரு சாட்பாட் போலப் பயன்படுத்தலாம்.

இது கூகுள் ஏஐ மோட் செயல்படுவது போல, பல வலைப்பக்கங்களில் உள்ள தகவல்களைப் பகுப்பாய்வு செய்து, உள்ளடக்கத்தைச் சுருக்கமாக வழங்கும். முன்பு பார்வையிட்ட இணையப் பக்கங்களை ஜெமினி ஏஐ மூலம் எளிதாக மீட்டெடுக்க முடியும்.

ஜெமினி ஏஐக்கு ஏஜென்டிக் ஏஐ திறன்கள் சேர்க்கப்பட உள்ளன. இது பயனர்களின் சார்பாக மீண்டும் மீண்டும் செய்யப்படும் பணிகளைக் கையாளும். இதனால் பயனர்கள் முக்கியமான பணிகளில் கவனம் செலுத்த முடியும். தற்போது, இந்த அம்சங்கள் அமெரிக்காவில் ஆங்கிலத்தில் குரோம் பயன்படுத்தும் பயனர்களுக்குக் கிடைக்கின்றன. கூகுள் இந்த அம்சங்களைப் பிற பகுதிகளுக்கும் விரிவாக்கத் திட்டமிட்டுள்ளது.

புலிக்கொடி பறந்த இந்தோனேசியா

ராஜேந்திர சோழன் காலத்தில் சோழர் படை, வட இந்தியாவிலுள்ள கங்கைக் கரை வரை சென்று பாடலிபுத்திரத்தின் (பாட்னா) மன்னர் மகிபாலனைத் தோற்கடித்தது. அத்துடன் சோழரின் கடற்படை, மலாய்த் தீபகற்பதிலுள்ள கடாரம், ஸ்ரீவிஜயம் உள்ளிட்ட சில நாடுகளை வென்றதாகப் பதிவுகள் உள்ளன. இந்திய அரசர்களுள் கடல் தாண்டி வலிமையான கடற்படையைச் செலுத்தி, பிற தேசங்களை வெற்றி கொண்டவர்கள் சோழர்கள் மட்டுமே.

ராஜேந்திரன் காலத்தில் தென் கிழக்கு ஆசியக் கடற்பகுதி முழுவதும், சோழர் கட்டுப்பாட்டில் இருந்துள்ளது. ராஜேந்திரன் வெளியிடப்பட்டுள்ள மெய்க்கீர்த்தி (பொ.யு.1035~36), அவர் பெற்ற வெற்றிகளைக் கூறுகிறது. இந்த மெய்க்கீர்த்தி நீண்டது. சுமத்ரா பகுதியில் அவரின் வெற்றிகளைப் பாடும் வரிகளை மட்டும் பார்ப்போம்.

அலைகடல் நடுவினில் பலகலம் செலுத்திச்
சங்கிராம விசயோதுங்க வர்மன் ஆகிய
கடாரத்து அரசனை வாகையம் பொருகடல்
கும்பக் கரியோடும் அகப் படுத்து,
உரிமையின் பிறக்கிய பெருநிதிப் பிறக்கமும்,
ஆர்த்தவன் அகநகர்ப் போர்த்தொழில் வாசலில்
விச்சா தீரத் தோரணமும் மொய்த்து ஒளிர்
புனைமணிப் புதவமும், கனமணிக் கதவமும்,
நிறைசீர் விசயமும் துறைநீர்ப் பண்ணையும்
வன்மலை யூர் எழில் தொன் மலையூரும்
ஆழ்கடல் அகழ் சூழ் மாயிருடிங்க மும்
கலங்கா வல்வினை இலங்கா சோகமும்
கவளம் புரிசை மேவிலிம் பங்கமும்
விளைப் பந்தூருடை வளைப் பந்தூரும்
கலைதக் கோர்ப்புகழ் தலைத்தக் கோலமும்
தீதமர் வல்வினை மதமா லிங்கமும்
கலாமுதிர்க் கடுந்திறல் இலாமுரி தேசமும்
தேன் நக்கு வார் பொழில் மாநக்க வாரமும்
தோடுகடல் காவல் கடுமுரண் கிடாரமும்
மாப்பொருள் தண்டால் கொண்ட...

மெய்க்கீர்த்தியில் காணப்படும் இடங்களின் இன்றைய பெயர்களையும் அவற்றின் இருப்பிடங்களையும் அட்டவணையில் பார்க்கலாம்.

அன்றைய பெயர் (Inscription)	இன்றைய பெயர் (Modern)	இருக்குமிடம் (Location Today)
ஸ்ரீவிசயம் (Sri Vijaya)	லேம்பாங், சுமத்ரா, இந்தோனேசியா (Palembang, Sumatra, Indonesia).	சுமத்திரா தீவில், முசி நதிக்கரையில்
பண்ணை (Pannai)	படுபரா ரீஜென்சி, கிழக்கு சுமத்ரா, இந்தோனேசியா (Batubara Regency, East Sumatra, Indonesia)	சுமத்திராவின் கிழக்கு கரை, பண்ணை நதி அருகில்
மலையூர் (Malaiyur)	மலாய் தீபகற்பம் (மலேசியா–தாய்லாந்து தெற்கு) Malay Peninsula (Malaysia–Thailand South)	மலாய் தீபகற்பம் முழுதும்
மாயிருடிங்கம் (Mayirudingam)	ஜம்பி, சுமத்ரா, இந்தோனேசியா (Jambi, Sumatra, Indonesia)	சுமத்திராவின் மத்திய–கிழக்குப் பகுதி
இலங்காசோகம் (Ilangachokam / Langkasuka)	பட்டானி / கெடா பகுதி, தெற்கு தாய்லாந்து – மலேசியா – (Pattani / Kedah region, Southern Thailand–Malaysia	கிழக்குக் கடற்கரை, மலாய் தீபகற்பம்
மேவிலிளம்பங்கம் (Mevilimbangam)	கிளந்தான் / தெரெங்கானு, மலேசியா (Kelantan / Terengganu, Malaysia)	மலாய் தீபகற்பத்தின் கிழக்கு கடற்கரை
வளைப்பந்தூர் (Valai Pannthur / Pannai)	பண்ணை, கிழக்கு சுமத்ரா Pannai, East Sumatra	பண்ணை நதி அருகில் (இன்றைய Batubara)
தக்கோலம் (Thakkolam / Takkola)	டகுவாபா, தெற்குத் தாய்லாந்து (Takuapa, Southern Thailand)	தாய்லாந்தின் மேற்குக் கரை
மதமாலிங்கம் (Mada Malingam)	தம்பிரலிங்க, நகோன் சி தம்மரத், தாய்லாந்து (Tambralinga, Nakhon Si Thammarat, Thailand)	தென் தாய்லாந்தின் கிழக்குப் பகுதி
இலாமுரி தேசம் (Ilamuri)	ஆச்சே, வடக்கு சுமத்ரா, இந்தோனேசியா (Aceh, North Sumatra, Indonesia)	சுமத்திராவின் வடமேற்கு
மாநக்கவாரம் (Manakkavaram)	நிக்கோபார் தீவுகள் (Nicobar Islands India)	வங்கக்கடலில் (Andaman & Nicobar)
கிடாரம் அல்லது கடாரம் (Kidaram or Kadaram)	கெடா, மலேசியா (Kedah, Malaysia)	மலேசியாவின் வடமேற்குப் பகுதி

ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே, இப்படி ஒரு கடற் போரை நிகழ்த்தி, வெற்றியும் கண்ட சோழப்பேரரசின் வீரம் போற்றத் தக்கது.

–தேவகோட்டை முத்துமணி

ஜானி ஷிகார்

ஜானி ஷிகார் (Jani Shikar) விழாவைப் பற்றி, இங்கு உரையாடல் வடிவில் பார்க்கலாமா?

ரமா: ஜானி ஷிகார் விழாவைப் பற்றி, என்னோட ஃபிரெண்ட் ஒருத்தி செய்தித் தாளில் படிச்சுட்டு சொன்னா. அது பன்னிரண்டு வருஷத்துக்கு ஒருமுறை நடக்குற விழான்னு.

உமா: ஆமா, நானும் படிச்சேன். அது ஓரான் (Oraon) பழங்குடி மக்கள் கொண்டாடுற விழா. 'ஜானி'னா பெண்ணாம், 'ஷிகார்'னா வேட்டையாம். அதாவது 'பெண்களின் வேட்டை'னு அர்த்தமாம்.

ரமா: அப்போ, பெண்கள் உண்மையாவே வேட்டைக்குப் போவாங்களா?

உமா: இல்ல, அது நிஜமான வேட்டை கிடையாது. இந்த விழாவுல கிராமத்துப் பெண்கள் ஆண்கள் மாதிரி உடை அணிந்து, கையில் வில்லும் அம்பும் எடுத்துக்கிட்டு காட்டுக்குள்ளப் போவாங்க. அங்க, சின்ன விலங்குகளை வேட்டையாடுற மாதிரி நடிப்பாங்க. இது அவங்களுடைய தைரியத்தை வெளிப்படுத்துற ஒரு சடங்கு.

ரமா: இதுக்கு ஏதாச்சும் வரலாறு இருக்கா?

உமா: 500 வருஷத்துக்கு முன்னாடி, முகலாயர் இங்கு படையெடுத்து வந்தாங்களாம். அப்போ அந்த ஊர் கிராமங்களைப் பெண்கள்தான் பாதுகாத்தாங்களாம். அந்த வீரத்தை நினைவுபடுத்தத்தான் இந்த விழா உருவானதாக மக்கள் நம்புறாங்க. வரலாற்று ஆவணங்கள்ல, இது முழுமையா நிரூபிக்கப்படலை.

ஜார்கண்ட் பெண்கள்

ரமா: இந்தக் காலத்திலேயும் இந்த விழா நடக்குதா?

உமா: ஆமா, ஜார்கண்ட், ஒடிசா மாநிலங்களில் பல இடங்கள்ல கொண்டாடுறாங்க. பெண்கள் ஒண்ணா சேர்ந்து பாட்டுப் பாடி, நடனங்கள் ஆடி, வேட்டைக்காரன் மாதிரி உடை உடுத்தி, ஆயுதங்களோட காட்டுக்குள்ள போவாங்க. இதன் மூலமா, 'பெண்களும் ஆண்களுக்குச் சமமான தைரியமும், உறுதியும் கொண்டவர்கள்' என்பதை உலகத்துக்குக் காட்டுறாங்க.

ரமா: இது வெறும் வேட்டை சடங்கு இல்ல, பெண்களின் தன்னம்பிக்கை விழா.

–இரா.தேன்மொழி மதுரா

நூலால் பின்னப்பட்ட கலாசார ஓவியம்

எளிய சடங்குகள் முதல் பெரிய விழாக்கள் வரை, நிகழ்வுகள் நடைபெறும் இடத்தில் கம்பளம் *(Carpet)* விரிப்பது தனி பெருமையாகக் கருதப்படுகிறது. கம்பளம் நெய்தல் உலகின் மிகப் பழமையான கைவினைப் பண்பாட்டு கலைகளில் ஒன்று. தரையில் பரப்பும் விரிப்பாக மட்டும் அல்லாமல், இது அழகியல், வரலாறு, கலாசாரம் ஆகியவற்றை தாங்கி நிற்கும் கலை வடிவமாகும். உண்மையில், ஒரு கம்பளம் என்பது நூலால் பின்னப்பட்ட ஓவியம் என்று கூடச் சொல்லலாம்.

வரலாறு

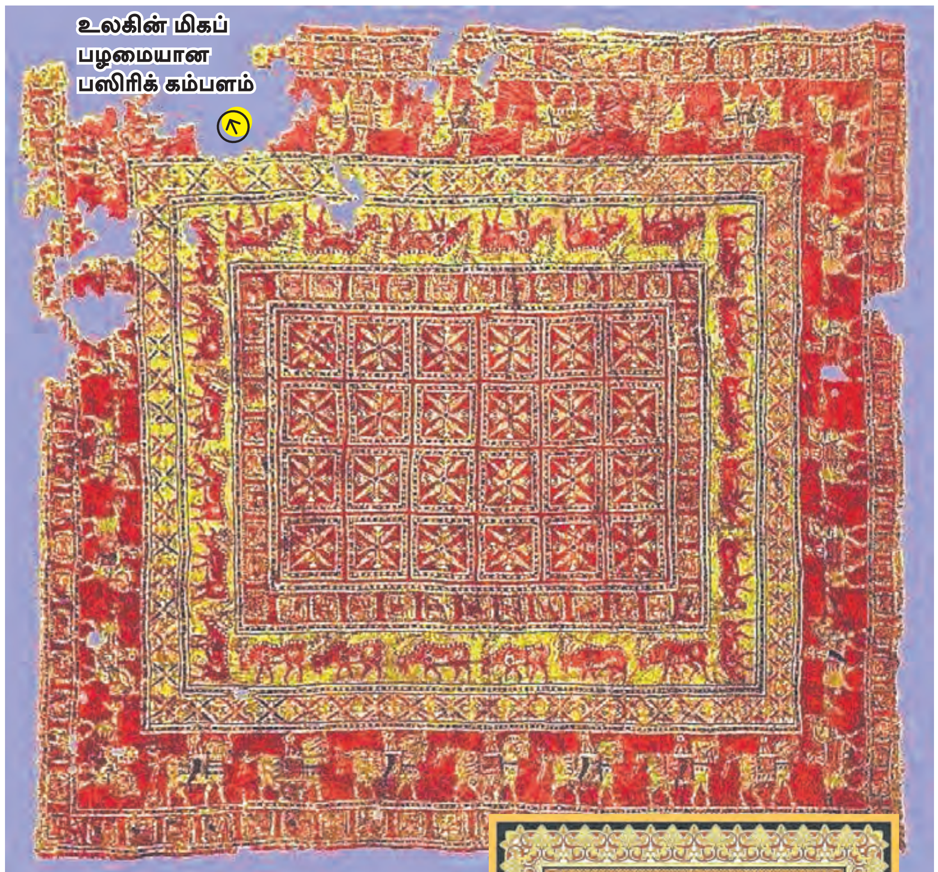
உலகில் இன்று வரை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மிகப் பழமையான கம்பளம் பஸிரிக் கம்பளம் *(Pazyryk Carpet)* ஆகும். இது பொ.யு.மு. 5ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தது, சைபீரியாவில் பனிக்குள் பாதுகாக்கப்பட்ட நிலையில் கிடைத்தது. பாரசீகம் (இரான்), துருக்கி, இந்தியா, சீனா, மத்திய ஆசியா போன்ற நாடுகள் கம்பளக் கலையின் மையங்களாக விளங்கின. காலப்போக்கில், ஒவ்வொரு பிராந்தியமும் தங்களுக்கே உரிய வடிவமைப்புகள், நிறங்கள், குறியீடுகளை உருவாக்கியது.

தயாரிக்கும் முறை

கம்பளம் நெய்யும் செயல்முறை மிகுந்த பொறுமையும் திறமையும் தேவைப்படும் ஒன்று.

தறி அமைத்தல் – முதலில் மரம் அல்லது இரும்பால் செய்யப்பட்ட தறி *(loom)* அமைக்கப்படுகிறது.

அடிப்படை நூல்கள் – அடிப்படை *(warp)* நூல்கள் இறுக்கமாகக் கட்டப்பட்டு, அடுக்கடுக்காக வண்ணமிகு நூல்கள் *(weft)* பின்னப்படுகிறது.



உலகின் மிகப் பழமையான பஸிரிக் கம்பளம்

வடிவமைப்பு

பாரசீக பாணி – மலர்கள், பறவைகள், புராணக் காட்சிகள்.

துருக்கிய பாணி – ஜியோமெட்ரிக் வடிவங்கள், வண்ணமிகு கோடுகள்.

இந்திய பாணி – மொகலாயரின் காலத்தில் பட்டு, தங்க நூல்களால் செழுமையான கம்பளங்கள்.

சீன பாணி – நாகம், இயற்கை காட்சிகள், புத்த மதச் சின்னங்கள்.

மத்திய ஆசிய பாணி – அங்குள்ள இனங்களுக்கு ஏற்ற எளிமையான, சுருட்டிச் செல்லக்கூடிய கம்பளங்கள்.

துருக்கிய கம்பளம்

பயன்படும் நூல்கள் – கம்பளி, பட்டு, பருத்தி.

இயற்கை வண்ணங்கள் – நீலத்திற்கு அவுரி, சிவப்பிற்கு மண் தாதுக்கள், மஞ்சளுக்கு மாதுளை தோல் போன்றவை. இந்த இயற்கை வண்ணங்கள் நூற்றாண்டுகள் கடந்தும் மிளிரும் தன்மையுடன் நிலைத்திருக்கின்றன.

ஒரு பெரிய கம்பளத்தை உருவாக்க பல மாதங்கள், சில நேரங்களில் ஆண்டுகள் கூட ஆகும்.

தனிச்சிறப்புகள்

ஒவ்வொரு கம்பளமும் ஒரே மாதிரியாக மீண்டும் உருவாகாது. கலைஞரின் கை அசைவில் இருக்கும் சிறு வேறுபாடுகள் கூட அதனை தனித்துவமாக்குகின்றன. கையால் நெய்யப்பட்ட கம்பளத்தைப் பரிசாக அளிப்பது மரியாதையின் அடையாளமாகக் கருதப்படுகிறது. கம்பளத்தின் வடிவமைப்பு ஒரு சமூகத்தின் கலாசாரம், மத நம்பிக்கைகள், வாழ்க்கை முறைகளைப் பிரதிபலிக்கிறது.

கம்பளம் – கலைக்கும் வாழ்க்கைக்கும் இடையேயான பாலம்.

கம்பள நெய்தல் என்பது வெறும் வீட்டுப் பொருளை உருவாக்கும் தொழில் அல்ல. அது தலைமுறைகளாகப் பரிமாறி வரும் திறமையும், பொறுமையும், அழகுணர்வும், கலாசாரக் கதைகளையும் தாங்கிய கைவினைப் பொக்கிஷமாகும்.

அதனால் தான் உலகின் பல பகுதிகளில் கம்பளங்கள் "நூல்களில் பின்னப்பட்ட வரலாறு" என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

– மீரா

தாய்லாந்தின் தாய் முரல் ஓவியங்கள்

தாய்லாந்தின் கோவில்களில் காணப்படும் தாய் முரல் *(Thai murals)* சுவரோவியங்கள் உலகப் புகழ்பெற்ற கலை வடிவங்களில் ஒன்று. இவை வெறும் அழகுக்காக அல்லாமல், புத்தரின் போதனைகள், புராணக் கதைகள், சமூக நெறிமுறைகள் போன்றவற்றை மக்களுக்குச் சொல்லித் தரும் கலைப் பெட்டகமாக இருக்கின்றன.

அப்போது பொதுமக்கள் அதிகமாக எழுத்தறிவு இல்லாதவர்கள் என்பதால், இந்த ஓவியங்கள் கற்றுக் கொடுக்கும் கருவிகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன. ஜாதகக் கதைகள், புத்தரின் பிறப்புகள், அவரின் வாழ்க்கைப் பயணம், கருணை, தர்மத்தை விளக்கும் காட்சிகள், ராமகீன் *(Ramakein)* எனப்படும் தாய்லாந்து நாட்டு ராமாயணம் அனைத்தும் இந்த ஓவியங்களில் சித்தரிக்கப்பட்டன.

இந்த ஓவியங்களை வரைய, முதலில் சுவர் முழுவதும் வெள்ளைப் பூச்சு அடித்து அடிப்படைத் தளத்தை உருவாக்குவர். பின் இயற்கை பொருட்களில் இருந்து பெறப்பட்ட நிறங்கள் பயன்படுத்தப்படும், நிறங்கள் காலப்போக்கிலும் கெடாமல் இருக்கும் விதத்தில் கலக்கப்பட்டன. கதை சொல்லும் விதமும் தனிச்சிறப்பு. ஒரு கதை ஒரு சுவரில் மட்டுமல்லாமல், சுற்றிலும் தொடர்ச்சியாக வரையப்படும். கோவில்களின் உள்ளே நடைபயிற்சி போலச் சுற்றினால், கதையைத் தொடர்ச்சியாக அனுபவிக்கலாம்.

சுவரோவியங்களில் முக்கிய கதைக்குள் கூட, மலர்கள், பறவைகள், விலங்குகள், தேவதைகள், அசுரர்கள் எனப் பல்வேறு உருவங்களும் சேர்க்கப்பட்டிருக்கும். இந்த ஓவியங்கள் கல்வி, பக்தி, கலை உணர்வு, ரசனை ஆகிய அனைத்தையும் ஒரே நேரத்தில் வழங்குகின்றன.

– மாலா