மலர் 3 • இதழ் 9 • ஜனவரி 2019 • ரூ.15/-

AGARAM FOUNDATION
அறம் செய விரும்பு

யாதும்

நமது கல்வி - நமது சூழல் - நமது பணி

மூடப்படும் பள்ளிகள்... செயலிழக்கும் சத்துணவுக்கூடங்கள்... ஆபத்தில் கிராமங்கள்!

பிளாஸ்டிக் இல்லாத அழகிய உலகம்!

ஒரு வேளை
மிஸ் பண்ணினாலும்...
மீல் பண்ணணும்.........
அதுதான் சக்தி மசாலா !
I FOOD
சக்தி மசாலா ...
அன்பின் சுவையான
அடையாளம் ...
SAKTHI
சக்தி
மசாலா
சக்திமசாலா பிரைவேட் லிமிடெட்
6, மாமரத்துப்பாளையம், ஈரோடு - 638 004.
போன் : 0424 - 2533601.
E-mail : headoffice@sakthimasala.co.in
www.sakthimasala.com
Refined Sunflower Oil
CUT MANGO PICKLE
• சக்தி மசாலா சமையல் பொடி வகைகள் • சக்தி ஊறுகாய் வகைகள் • சக்தி சன் பிளவர் ஆயில் • சக்தி பருப்பு வகைகள்
• சக்தி பஜ்ஜி போண்டா மாவு • சக்தி ராகி மாவு • சக்தி கடலை மாவு • சக்தி அப்பளம் • நெய்

ENGINEERING | ARCHITECTURE | DENTAL | RESEARCH | ARTS & SCIENCE

YOUR CAREER BEGINS WITH US

COURSES AVAILABLE

Aeronautical | Automobile | Bioinformatics | Biomedical | Biotechnology | Chemical | Civil | Computer Science and Engineering | Electrical and Electronics | Electronics and Communication | Electronics and Telecommunication | Electronics and Instrumentation | Information Technology | Mechanical | Mechanical and Production | Bachelor of Architecture (B.Arch.) | Bachelor of Dental Surgery (BDS)

100% PLACEMENT OPPORTUNITY

ADMIRABLE INFRASTRUCTURE

WORLD CLASS ACADEMIC AMBIENCE

EMINENT FACULTY

SATHYABAMA UNIVERSITY

(Established under section 3 of the UGC Act, 1956)
Declared as Category " A " University by MHRD, Government of India

facebook.com/SathyabamaUniversityOfficial | App Store | Google play

Email: entranceexam2016@sathyabamauniversity.ac.in | www.sathyabamauniversity.ac.in

Jeppiaar Nagar, Rajiv Gandhi Salai, Chennai - 600 119.

Phone : Administrative Office: 044-2450 3150 / 51 / 52 / 53 / 54 / 55 | Entrance Exam Office: 044-24502436 | Fax : 044 - 2450 2344

பிளாஸ்டிக் இல்லாத அழகிய உலகம்!

அனைவருக்கும் அன்பு வணக்கம்.

சாகாவரம் பெற்ற நரகாசூரன், 'வரம் கொடுத்த கடவுளின் தலைமீது கை வைத்த கதை' போல மாறிவிட்டது பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் கதை. ஒரு முறை உற்பத்தி செய்துவிட்டால் 500 ஆண்டுகள் ஆனாலும் அழிக்க முடியாத சாகாவரம் பெற்றுவிட்ட பிளாஸ்டிக் பொருட்களுக்கு, இந்தப் புத்தாண்டு முதல் தடை விதித்திருக்கிறது தமிழக அரசு. இந்தத் தடை உத்தரவுக்கு ஆதரவும் எதிர்ப்பும் கலந்து வந்தாலும், வரவேற்பு மனநிலையே மக்களிடம் இருப்பதாக உணர முடிகிறது.

தடை உத்தரவை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு முன்பாகவே பாத்திரங்களோடும், துணிப் பைகளோடும் கடைவீதிகளுக்குப் போகிற மக்களின் புகைப்படங்களைப் பார்க்கும்போது மகிழ்ச்சி ஏற்படுகிறது. அதேபோல, பிளாஸ்டிக் பைகளில் பொருட்களை வழங்கிக் கொண்டிருந்த வணிகர்கள் பலர் இப்போது வாழை இலையிலும், பேப்பர்களிலும் பார்சல் கட்டித் தருகிற காட்சிகளைப் பார்க்க முடிகிறது. பார்சல் வாங்க பாத்திரம் கொண்டு வருகிறவர்களுக்கு விலையில் தள்ளுபடி அறிவித்திருக்கின்றன உணவகங்கள். இத்தகைய மாற்றங்கள், பிளாஸ்டிக் ஒழிப்பு நடவடிக்கைகளின் மீது நம்பிக்கையை ஏற்படுத்துகின்றன.

இதுபற்றி மக்களிடையே பல்வேறு விழிப்பு உணர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது தமிழக அரசு. என்னளவில், ஒரு விழிப்பு உணர்வு விளம்பரப் படத்தில் நடித்துத் தருமாறு தமிழக மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் சார்பில் கேட்டுக்கொண்டார்கள். எங்கள் 2டி நிறுவனத்தின் சார்பில் ஒரு விளம்பரப்படத்தைத் தயாரித்து, நடித்துத் தர மகிழ்ச்சியுடன் ஒப்புக்கொண்டேன். இந்தப் படத்துக்காக பிளாஸ்டிக்கின் தீமைகளைப் பற்றிப் படித்தும், அறிந்தும் கொண்டபோது கவலையே அதிகம் ஏற்பட்டது.

இந்தியாவில் நாம் பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களில் சுமார் 80 சதவிகிதம் பொருட்கள் குப்பையில்தான் தூக்கி வீசப்படுகின்றன. 'நாம் ஒருவர் தூக்கிப் போடும் ஒரு பிளாஸ்டிக் கேரி பேக் என்ன செய்துவிடப் போகிறது' என்ற அலட்சியத்துடன் பலரும் குப்பை சேர்க்கிறார்கள். நம் இந்தியாவில் இருக்கும் 130 கோடி மக்களும் இணைந்து ஒவ்வொரு நாளும் உருவாக்கும் பிளாஸ்டிக் குப்பையின் அளவு, 25,940 டன். குவித்து வைத்தால் ஒரு கிராமத்தையே மூழ்கச் செய்யும் பெரிய மலையாக இது இருக்கும்.

இப்படிக் குப்பையில் சேரும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களில் வெறும் ஒன்பது சதவிகித பிளாஸ்டிக் மட்டுமே மறுசுழற்சி செய்யப்படுகிறது. மற்றவை குப்பையாகவே மலைகளிலும், நதிகளிலும், கடல்களிலும் பரவுகின்றன. இவற்றைக் குறைக்கவும் தவிர்க்கவும் வேண்டிய கடமை நம் தலைமுறைக்குத்தான் இருக்கிறது. ஏனெனில், இந்த ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்திவிட்டுத் தூக்கி எறியும்

‘யூஸ் அண்டு த்ரோ’ கலாசாரம் வந்தபிறகுதான் பிளாஸ்டிக் குப்பை அதிகமானது. இந்த உலகமெங்கும் பயன்படுத்தப்படும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களில் கிட்டத்தட்ட சரிபாதி, 2000மாவது ஆண்டுக்குப் பிறகு உருவாக்கப்பட்டவைதான். எனவே இந்தக் குப்பைகளைக் குறைப்பதில் நமக்குத்தான் பொறுப்பு உணர்வு அதிகம் தேவைப்படுகிறது.

நம் குழந்தைகளுக்கு உணவுகளை வழங்கக்கூட விஷத்தன்மையுள்ள பிளாஸ்டிக் பொருட்களைப் பயன்படுத்துகிறோம். வீட்டு வாசலில் தூக்கி எறிகிற ஒரு பிளாஸ்டிக் கேரி பேக், அடுத்த மழையில் கால்வாய் வழியே ஓடி கடலுக்குப் போகிறது. அலைகளின் சீற்றத்திலும், கடலின் உப்புத்தன்மையாலும் அது துண்டு துண்டாக சிதைகிறது. அதை ‘உணவு’ என நினைத்து மீன் உண்ணுகிறது. அந்த மீன் கடைசியில் நம் தட்டுக்கே உணவாக வந்து சேர்கிறது. நாம் ஒருமுறை பயன்படுத்திவிட்டு தூக்கி எறிகிற ஒவ்வொரு பிளாஸ்டிக்கும் விஷமாக மாறி மீண்டும் நம் உணவுத் தட்டுக்கே வருகிற இந்த உண்மை அச்சம் தந்தது. 500 ஆண்டுகள் ஆனாலும் அழிக்க முடியாத பிளாஸ்டிக்கின் பயன்பாட்டை படிப்படியாகக் குறைப்பதும், சுற்றுச்சூழலுக்கு ஆபத்து இல்லாத பொருட்களை மாற்றாகப் பயன்படுத்துவதும் அவசியம். மக்களின் நன்மை கருதி தமிழக அரசு எடுக்கும் அனைத்து முயற்சிகளுக்கும் நாம் துணை நிற்க வேண்டும். பிளாஸ்டிக் பயன்பாடு இல்லாத இந்த உலகம் அழகானதாகவும் பாதுகாப்பானதாகவும் நிச்சயம் இருக்கும்.

ஒவ்வொரு புத்தாண்டிலும் பலரும் உறுதிமொழிகள் எடுத்துக்கொள்வதை வழக்கமாக வைத்திருக்கிறார்கள். இந்த ஆண்டு, பிளாஸ்டிக்கைத் தவிர்ப்பதை உறுதிமொழியாக ஏற்போம். நம் வீடுகளில் இதை ஆரம்பித்தால்தான், எல்லா இடங்களிலும் மாற்றம் நிகழ்வது சாத்தியம். கடைக்கு வீட்டிலிருந்து துணிப்பை எடுத்துப் போவதைப் போலவே, கடையிலிருந்து எந்த பிளாஸ்டிக்கையும் வீட்டுக்குக் கொண்டுவராமல் தவிர்ப்பதும் முக்கியம். ஒவ்வொரு நாளிலும் புதிதாக பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் வீட்டுக்குள் வருவதை கவனமாகத் தவிர்த்தாலே, நாம் இந்த சூழலைச் சீர்செய்யும் மகத்தான பணியில் களமிறங்கிவிட்டோம் என்று அர்த்தம்.

குழந்தைகளையும் இதற்குப் பழக்க வேண்டும். சொல்லப் போனால், அவர்கள் நம்மைவிட வேகமாக மாற்றங்களை ஏற்றுக்கொள்வார்கள். இந்த ஆண்டு குழந்தைகளின் பிறந்த நாளை பிளாஸ்டிக் இல்லாத கொண்டாட்டமாக நடத்த உறுதி எடுங்கள். அடுத்த முறை வெளியூர் செல்லும்போது, பிளாஸ்டிக் பயன்பாடே இல்லாத பயணத்தைச் செய்யுங்கள்.

2018ம் ஆண்டின் தொடக்கத்தில் மகாராஷ்டிரா மாநிலம் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் பலவற்றுக்குத் தடையை அமல் செய்தது. அதன்பின் அங்கே பிளாஸ்டிக் குப்பைகள் சேர்வது 40 சதவிகிதம் குறைந்ததாம்.

நாம் எவ்வளவு குறைக்கப் போகிறோம்?

அன்புடன்,
சூர்யா

யாதும்

நமது கல்வி - நமது குரல் - நமது பணி

தமிழ் மாத இதழ்

மலர் 3 • இதழ் 9

ஜனவரி 2019

கௌரவ ஆசிரியர்
திரு.சூர்யா

முதன்மை ஆசிரியர்
தி.முருகன்

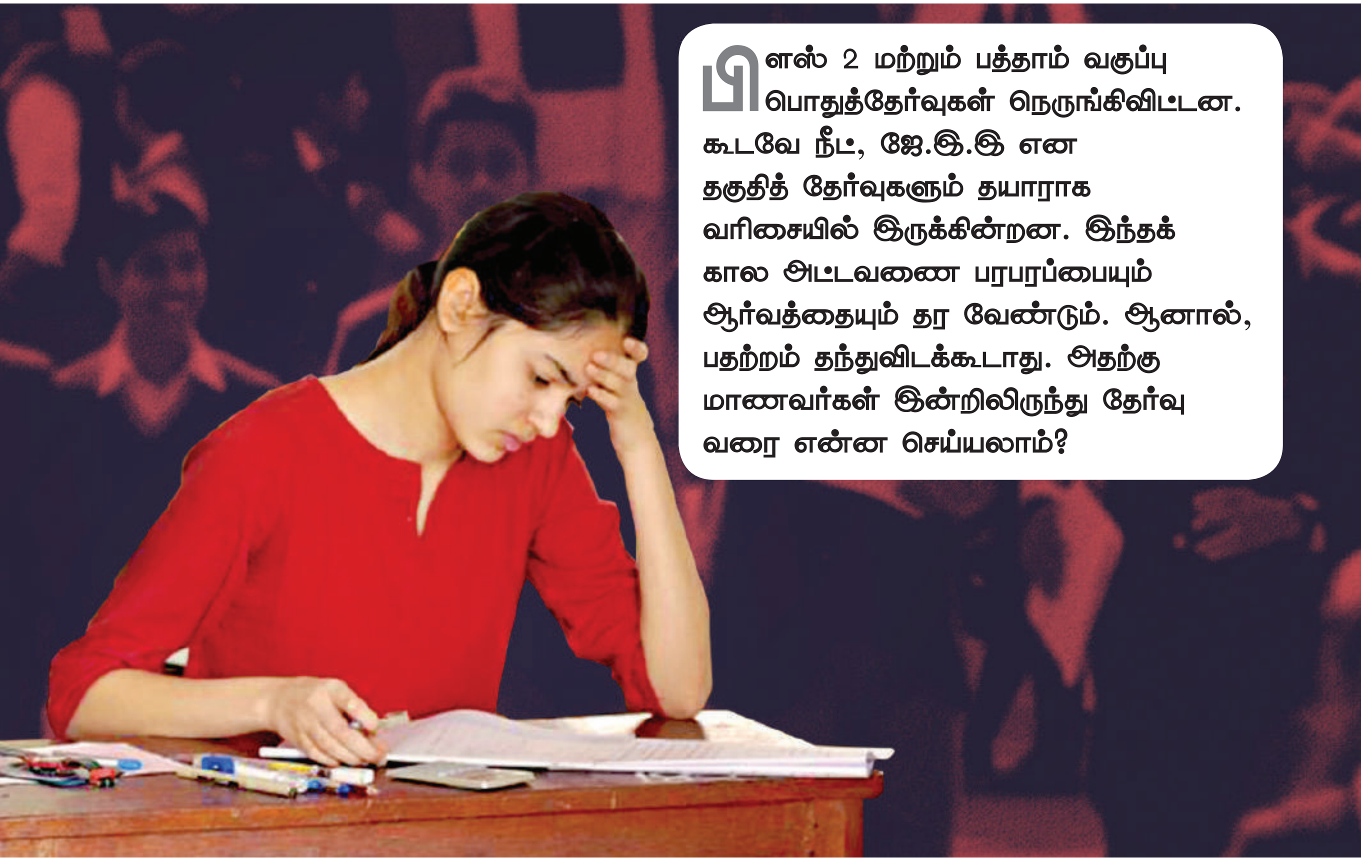
பதிப்பாளர் - ஆசிரியர்
த.செ.ஞானவேல்

புத்தக ஆக்கமும் வடிவமைப்பும்:
தரு மீடியா (பி) லிட்.,
10/55, ராஜு தெரு,
மேற்கு மாம்பலம்,
சென்னை - 600 033
தொலைபேசி : 9952920801

இந்தப் புத்தகத்தின் எந்த ஒரு பகுதியையும் பதிப்பாளரின் எழுத்துப்பூர்வமான முன் அனுமதி பெறாமல் மறுபிரசுரம் செய்வதோ, அச்சு மற்றும் மின்னணு ஊடகங்களில் மறுபதிப்பு செய்வதோ காப்புரிமைச் சட்டப்படி தடை செய்யப்பட்டதாகும்.

Published by T.J.Gnanavel,
on behalf of
Tharu Media (P) Ltd.,
10/55,Raju Street,
West Mambalam,
Chennai - 600 033.
email:
contactyadhum@gmail.com

கிரிக்கெட் ஆடுவது போல தேர்வுக்குப் படிக்கலாம்!



பிளஸ் 2 மற்றும் பத்தாம் வகுப்பு பொதுத்தேர்வுகள் நெருங்கிவிட்டன. கூடவே நீட், ஜே.இ.இ என தகுதித் தேர்வுகளும் தயாராக வரிசையில் இருக்கின்றன. இந்தக் கால அட்டவணை பரபரப்பையும் ஆர்வத்தையும் தர வேண்டும். ஆனால், பதற்றம் தந்துவிடக்கூடாது. அதற்கு மாணவர்கள் இன்றிலிருந்து தேர்வு வரை என்ன செய்யலாம்?

காரணங்களை கவனியுங்கள்: 'எதற்காக பொதுத்தேர்வு எழுதுகிறீர்கள்' என்ற கேள்வியை நீங்களே உங்களிடம் கேட்டுக் கொள்ளுங்கள். அறிவை வளர்த்துக் கொள்ளவா, தகுதியை ஏற்றிக் கொள்ளவா, உயர்கல்வியில் உச்சம் பெறவா, பெற்றோர் சொன்னதற்காக படிக்கிறீர்களா? இப்படி பல காரணங்களில் ஏதேனும் ஒன்றோ அல்லது பலவும் சேர்ந்தோ இருக்கலாம். இதில் உணர்வுபூர்வமான காரணங்களை இன்றிலிருந்து மறந்துவிடுங்கள். 'நான் படித்துதான் அப்பா அம்மாவைக் காப்பாற்ற வேண்டும்', 'நான் வாங்கும் மார்க்தான் குடும்பத்துக்கு கவுரவம்', 'என்னை நிரூபிக்க நான் படிப்பேன்' என்பது போன்ற உணர்வைத் தூண்டும் காரணங்களை மறக்க முயற்சி செய்யுங்கள். இவை மேலும் மேலும் உங்களைப் பதற்றப்படுத்தி, சக்தி இல்லாதவர்களாக ஆக்கி விடும். தேர்வுக்காக நிறைய படித்து, கச்சிதமாக தேர்வு எழுத வேண்டும் என்பதை மட்டும் மனதில் நினைத்துக்கொள்ளுங்கள். அப்போதுதான் உணர்வுபூர்வ நெருக்கடிகளிலிருந்து விடுபட்டு, அறிவுப்பூர்வமான தேர்வு யுத்திகள் பற்றி யோசிக்க ஆரம்பிப்பீர்கள்.

இடத்தை மதிப்பிடுங்கள்: நீங்கள் எங்கே இருக்கிறீர்கள் என்பதை மதிப்பிடுங்கள். ஒவ்வொரு சப்ஜெக்டிலும் எத்தனை பாடங்களை படிக்கும் அளவுக்கு புரிந்து கொண்டுள்ளீர்கள்? புரிந்தவற்றில் எத்தனை பாடங்களை முழுமையாகப் படித்து முடித்திருக்கிறீர்கள்? 50 சதவிகிதம் படித்த பாடங்கள் எத்தனை? முற்றிலுமாகப்

படிக்காத பாடங்கள் எத்தனை? இப்படி உங்களை நீங்களே மதிப்பிடுங்கள். இப்படி மதிப்பிடும்போது என்ன செய்ய வேண்டும் என்று புரிந்துவிடும்.

இலக்கைத் தீர்மானியுங்கள்: இப்படி மதிப்பிட்ட பிறகு, 'எதற்காக இந்தத் தேர்வை எழுதப் போகிறீர்கள்' என்று தெளிவாக உங்கள் இலக்கை நிர்ணயம் செய்யுங்கள். 'நான் சென்டம் வாங்கப் போகிறேன்', 'நான் கொஞ்சம் குறைவாகப் படித்திருக்கிறேன். அதனால் குறைந்தது 70 மார்க் எடுப்பது என் நோக்கம்' என்று உண்மைநிலையை உணர்ந்து இலக்கு வையுங்கள். இந்த இடத்தில்தான் பலர் தடுமாறுகிறார்கள். கடைசி 50 நாட்களில் அவர்களை சுயமாக மதிப்பிடாமல், இலக்கு புரியாமல், பெற்றோரும் ஆசிரியர்களும் வைத்திருக்கும் கனவை, எதிர்பார்ப்பை தங்கள் மேல் ஏற்றிக் கொண்டு திணறுகிறார்கள். 50 நாட்களில் என்ன செய்ய முடியுமோ அதைத்தான் செய்ய முடியும். செய்ய முடிந்தவற்றை செய்வதற்கு, இலக்கைத் தீர்மானிப்பது அவசியம்.

தெளிவாகத் திட்டமிடுங்கள்: இலக்கைத் தீர்மானித்த பிறகு, தெளிவாகத் திட்டமிடுங்கள். உங்கள் நண்பர்களோடு உங்களை ஒப்பிடாதீர்கள். உங்கள் இயல்புகளைப் பொறுத்துத் திட்டமிடுங்கள். சென்டம் வாங்க என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதைத் திட்டமிடுங்கள். ஏற்கனவே படித்தவற்றை ரிவிஷன் செய்யும் நேரமாகவே இந்த 50 நாட்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும் என்பதைப் புரிந்துகொள்ளுங்கள். நன்றாகத் தெரிந்திருக்கும் பாடங்களுக்குக் குறைந்த நேரத்தையும், தெளிவாக இன்னும் புரியாத பாடங்களுக்கு அதிக நேரமும் செலவிடுங்கள்.

புரிந்து படியுங்கள்: பாடங்களைப் புரிந்து படியுங்கள். புரிந்துகொண்ட பிறகு மொத்த பாடத்தையும் கேள்விகளாக ஒரு பேப்பரில் எழுதி வையுங்கள். உதாரணமாக, வேதியியல் வினை வகைகள் பாடம் என்றால், 'வேதியியல் வினை வகைகள் என்ன?' என்று அதை ஒரு கேள்வியாக எழுதி வைத்துக் கொள்ளுங்கள். இப்படி மொத்த பாடத்தையும் பத்து கேள்விகளுக்குள் அடக்கிவிட முடியும். நீங்கள் படிக்கும் புத்தகத்தின் பின்னால் அந்த பேப்பரை மடக்கி வைத்துக்கொள்ளுங்கள். ஒவ்வொரு கேள்வியாக படியுங்கள். படித்து முடித்த உடன் பேப்பரை எடுத்து படித்த கேள்விக்கு ஒரு டிக் மார்க் போட்டுக் கொள்ளுங்கள். இப்படிச் செய்யும்போது படிக்க ஆர்வமாக இருக்கும். 'நான்கு கேள்விகள் முடித்து விட்டோம், இன்னும் ஆறுதான் இருக்கிறது. படித்து விடலாம்' என்று ஈர்ப்பு வரும். படம் வரும் கேள்விகளில் முதலில் படத்தைப் போட்டுப் பார்த்து விடுங்கள். எல்லா கேள்விகளுக்கும் பதில் எழுதிப் பார்க்காதீர்கள். ஆனால் Definiton, Formula, Derivation எல்லாம் எழுதிப் பாருங்கள். பொதுவாகச் சொல்ல வேண்டும் என்றால், 'முழுமையாகப் படிக்கிறேன்' என்று அதிக நேரம் எடுத்துக்கொள்ளக் கூடாது. 'வேகமாகப் படிக்கிறேன்' என்று முழுமை இல்லாமல் படிக்கக் கூடாது. இரண்டுக்கும் நடுவே ஒரு சமநிலை இருக்க வேண்டும்.

திரும்பிப் பார்க்காதீர்கள்: 'படித்த பாடம் தேர்வு நேரத்தில் நினைவுக்கு வருமா, வராதா' என்று திரும்பத் திரும்பப் படித்துப் பார்த்து, நினைவுக்குக் கொண்டுவந்து பதற்றம் ஆகாதீர்கள். 'என்னால் முடிந்தவரை நேரத்தை வீணாக்காமல் முழு மனதோடு படிக்கிறேன். அதனால், தேர்வு ஹாலில் எல்லாமே நினைவுக்கு வரும். தேர்வை நன்றாகவே எழுதுவேன்' என உங்களுக்குள் அடிக்கடி சொல்லிக்கொள்ளுங்கள். இது உங்களுக்கு அசாதாரண பலம் கொடுக்கும். தன்னம்பிக்கையோடு இருங்கள். ஆற்றலோடு இருங்கள். நண்பர்கள், பெற்றோர்கள், ஆசிரியர்கள் அனைவரும் உதவுவார்கள்.

ஓய்வும் தேவை: தூக்கத்தைக் கெடுத்து, உடல்நலனை கெடுத்துக் கொண்டு படிக்க வேண்டியதில்லை. சரியாகத் தூங்காமல் இருப்பது, ஒட்டுமொத்த உடல்நலனையும் கெடுக்கும். மூளையும் வேலை செய்யாது. கிரிக்கெட்டில் 50 பந்துகளில் 70 ரன்கள் எடுக்க வேண்டும் என்று வரும்போது திறமையான அணி என்ன செய்யும் என்பதை கவனித்திருப்பீர்கள். ஒரு பந்துக்கு ஒரு ரன் என்று பதற்றப்படாமல் எடுப்பார்கள். 20 பந்துகளில் 20 ரன்கள். இப்போது 30 பந்துகளில் 50 ரன்கள் என்று வரும். 5 பந்துகளில் இரண்டு இரண்டாக 10 ரன்கள் எடுப்பார்கள். 25 பந்துகளில் 40 ரன்கள் ஆகும். நான்கு பவுண்டரிகள்... சட்டென்று இறங்கி இரண்டு சிக்சர்கள்... இடையில் 10 பந்துகளை சும்மா விட்டாலும் பரவாயில்லை. 9 பந்துகளில் 12 ரன்கள் எடுத்தால் போதும் என்று எளிமையான காரியமாகிவிடும். அதே கணக்குதான், தேர்வுக்கு படிக்கும் யுக்தியும். எல்லா பந்துகளிலும் சிக்சர், பவுண்டரி அடிக்க முடியாது. எல்லா நாட்களிலும் 15 மணி நேரம் படிக்க முடியாது. 50 நாட்களில் நீங்களும் ஒரு கிரிக்கெட் ஆட்டம் ஆடுவதாக நினைத்து பதற்றமில்லாமல் படியுங்கள். தேர்வு நெருங்க நெருங்க அசாத்திய பலம் உங்களுக்குக் கிடைக்கும். எளிதாக சாதித்து விடுவீர்கள். ●

பிளாஸ்டிக் இல்லாமல் வாழ்வோம்!

தமிழக அரசு அமலுக்குக் கொண்டுவந்திருக்கும் பிளாஸ்டிக் தடை, மீண்டும் ஒருமுறை பிளாஸ்டிக் அபாயம் பற்றிய விவாதத்தை எளிய மக்கள் மத்தியில் கொண்டு சென்றிருக்கிறது. 'இந்தத் தடை என்ன செய்துவிடும்?' என்று கேட்பவர்களுக்கு ஒரு தகவல். உலகின் பல நாடுகளிலும் கடந்த 20 ஆண்டுகளில் பல்வேறு விதங்களில் தடைகள் அமலாகியுள்ளன. இந்தத் தடைகள் வந்தபிறகு அங்கு பிளாஸ்டிக் பயன்பாடு குறைந்திருக்கிறது. ஏனெனில், இப்படிப்பட்ட தடைகள்தான் தயாரிப்பு மற்றும் இறக்குமதி கட்டத்திலேயே பிளாஸ்டிக்கை தடுத்து நிறுத்த முடியும்.

மற்ற மாநிலங்களில் எல்லாம் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் தயாரிக்கவும், பயன்படுத்தவும் செய்கிறார்கள். தமிழ்நாட்டில் மட்டும் எப்படி ஒழிக்க முடியும்? இப்போது நாம் பிளாஸ்டிக் பயன்படுத்தும் நிறைய விஷயங்களுக்கு இனி என்ன மாற்று இருக்கிறது? இப்படி நிறைய கேள்விகள் பல மனதில் எழுகின்றன. பிரச்னை முற்றும்போதுதான் தீர்வுகளும், மாற்றுவழிகளும் நம் கண்களுக்குத் தெரியும்.

தமிழக மக்கள் அதிகம் படித்தவர்கள். பிளாஸ்டிக் கெடுதல் என்பதை நாம் யாரும் அறியாமல் இல்லை. ஆனாலும் ஏன் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் பயன்பாட்டை நம்மால் குறைக்க முடியவில்லை? இதற்கு Tragedy of commons பற்றி தெரிந்திருக்க வேண்டும்.

ரோட்டில் போகும்போது ஒரு சாக்லேட் சாப்பிடுகிறோம். அந்த சாக்லேட் கவரை என்ன செய்வதென்று தெரியவில்லை. 'ரோட்டில் போடக் கூடாது, குப்பைத்தொட்டியில்தான் போட வேண்டும்' என்பதும் நமக்கு நன்றாகவே தெரியும். ஆனாலும், 'நாம் ஒருவர் சாக்லேட் கவரை ரோட்டில் போடுவதால் ரோடு குப்பையாகப் போகிறதா' என்று அலட்சியமாகப் போட்டுவிடுவோம். அடுத்தவரும் இப்படி ரோட்டில் சாப்பாட்டு கவரை வீசுவார். இன்னொருவர் எச்சில் துப்புவார். இப்படி எல்லோரும், 'நான் ஒருவன் செய்வதால்தான் உலகம் அசிங்கமாகிறதா' என்று குப்பையை ரோட்டில் வீசும்போது ரோடு குப்பையாக மாறிவிடும். இதைத்தான் ஆங்கிலத்தில் Tragedy of commons என்கிறார்கள்.

1968ம் ஆண்டு அமெரிக்க சுற்றுச்சூழல் அறிஞர் கேரெட் ஹார்டின் என்பவர் இந்த Tragedy of commons பற்றி முதன்முதலில் குறிப்பிட்டார். இப்படி ஒவ்வொரு தனி மனிதனும் சுற்றுசூழலை மாசுபடுத்துவதை நிறுத்த முக்கியமான வழி, சூழலை மாசுபடுத்தும் விஷயங்களைத் தடை செய்வதுதான். இப்படித்தான் தமிழக அரசு கொண்டுவரும் தடையைப் பார்க்க வேண்டும்.

'பிளாஸ்டிக் பொருட்களை உபயோகிக்கத் தடையில்லை. ஆனால், அவற்றின் தீமையைப் புரிந்து கொண்டு உபயோகிக்காதீர்கள்' என்று சொன்னால், அது பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதில்லை. எழுத்தறிவு அதிகமுள்ள, வசதியான நாடுகளில்கூட வெறும் பிரசாரம் மட்டுமே எதிர்பார்த்த விளைவுகளைத் தரவில்லை என்பதால்தான் தடையையும் சேர்த்தே கொண்டுவந்தார்கள். பிரசாரத்தையும் தடையையும் ஒரே சமயத்தில் செய்யும்போதுதான், நம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்படும்.

அரசு கொண்டு வரும் தடைச்சட்டத்தை பொதுமக்கள் தங்களுக்கு ஏற்பட்ட அசௌகரியமாகப் பார்க்கக்கூடாது. அது நீண்ட கால நன்மைக்கான தடையாகும். சூழலைக் கெடுக்கும் பிளாஸ்டிக் பைகள் மற்றும் பொருட்களை முடிந்த அளவுக்கு குறைத்துக்கொள்வது மட்டுமே நாம் இந்த நாட்டுக்கும் பூமிக்கும் செய்யும் உண்மையான தொண்டாக இருக்க முடியும். நம் எதிர்காலத் தலைமுறையினருக்கு சிறந்த சூழலை நாம் அப்போதுதான் பரிசளிக்க முடியும்.

பிளாஸ்டிக்கால் ஏற்படும் பிரச்னைகளைத் தீர்க்க உலக நாடுகளில் என்னென்ன கொள்கைகள் மற்றும் சட்டங்கள் கொண்டு வந்திருக்கிறார்கள் என்று பார்க்கலாம்...

இங்கிலாந்து: பிளாஸ்டிக் பைகளுக்கு அதிக வரி விதித்ததால், அவற்றின் பயன்பாடு 83 சதவிகிதம் குறைந்திருக்கிறது. அழகுசாதன மற்றும் தனிநபர் உபயோகப் பொருட்களில் பிளாஸ்டிக் பயன்பாட்டுக்குத் தடை உள்ளது. 2042ம் ஆண்டுக்குள் பிளாஸ்டிக் உபயோகம், உற்பத்தி அனைத்தையும் இல்லாமல் ஆக்கும் நோக்கத்துடன் திட்டங்கள் உருவாகிறது.

ஸ்காட்லாந்து: நுண்ணிய பிளாஸ்டிக் பொருட்களுக்கு 2018 முதல் தடை அமலானது. இந்த ஆண்டில் பிளாஸ்டிக் ஸ்ட்ராக்கள் ஒழிக்கப்படும்.

வேல்ஸ்: பிளாஸ்டிக் பைகளுக்கு 2011 முதல் வரி விதிக்கப்பட்டு, பயன்பாட்டைக் குறைத்தார்கள். இப்போது கடற்கரை நகரங்களில் அரசே குடிநீர் தந்து, தண்ணீர் பாட்டில் உபயோகத்தைத் தவிர்க்கச் சொல்கிறது.

அமெரிக்கா: ஹவாய், நியூயார்க், கலிபோர்னியா ஆகிய மாகாணங்கள், ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்திவிட்டு தூக்கி எறியப்படும் யூஸ் அண்டு த்ரோ பிளாஸ்டிக் பயன்பாட்டை முற்றிலுமாகத் தடை செய்து விட்டன. நியூ இங்கிலாந்தில் இருக்கும் மாஸாசூசெட்ஸ் நகரத்தில் பாலிஸ்டிரீன், பிவிசி மற்றும் பெட் போன்ற பிளாஸ்டிக் பொருட்களை முற்றிலுமாகத் தடை செய்து விட்டன. மேலும் ஒரு லிட்டர் மற்றும் அதற்குக் குறைவான அளவுகளில் விற்கப்படும் தண்ணீர் பாட்டில்களுக்கும் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது. இதேபோன்ற தடை வேறுசில நகரங்களிலும், மாவட்டங்களிலும் அமலில் உள்ளது. ஃப்ளோரிடா, ரோடு ஐலேண்ட் போன்ற மாகாணங்கள், காட்டுயிர்களை பாதிக்கும் என்பதால் பலூன்களைத் தடை செய்து விட்டன. பாஸ்டன், ஆஸ்டின், சியாட்டில், அட்லான்டிக் சிட்டி, சிகாகோ, லாஸ் ஏஞ்சல்ஸ் போன்ற நகரங்களில் பிளாஸ்டிக் பைகளுக்குத் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

பிரான்ஸ்: ஏற்கனவே 2015ம் ஆண்டிலிருந்தே பிளாஸ்டிக் பைகளை முழுவதுமாகத் தடை செய்துவிட்டார்கள். 2018 ஜனவரி முதல் நாடு முழுவதும் வீட்டு உபயோக பிளாஸ்டிக் பொருட்களை முற்றிலுமாகத் தடை செய்துவிட்டார்கள். 2020 முதல் பிளாஸ்டிக் தட்டுகள் மற்றும் சமையலறையில் உபயோகிக்கும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களைத் தடை செய்ய உள்ளார்கள்.

சீனா: வெளிநாடுகளிலிருந்து வரும் எல்லா வகை குப்பைகளையும் இறக்குமதி செய்வதை நிறுத்தி விட்டது. நாடு முழுக்க மளிகைக்கடைகளில் உபயோகிக்கப்படும்

பிளாஸ்டிக் பொருட்களுக்குத் தடை விதித்து விட்டார்கள். பிளாஸ்டிக் பைகளை சட்டவிரோதமாக உபயோகித்தால் 1,500 அமெரிக்க டாலர் வரை அபராதம் வசூலிக்கப்படுகிறது.

கனடா: அழகுசாதனப் பொருட்களில் நுண்ணிய பிளாஸ்டிக் மணிகளைப் பயன்படுத்தத் தடை விதித்திருக்கிறார்கள். வான்கூவர் நகரில் 2019 ஜூன் 1 முதல் பிளாஸ்டிக் ஸ்ட்ராக்கள், பிளாஸ்டிக் டம்ளர்கள் மற்றும் கன்டெய்னர்களுக்குத் தடை விதிக்கப்படும்.

கென்யா: 2017ம் ஆண்டிலிருந்து பிளாஸ்டிக் பைகளை உபயோகிக்க, உற்பத்தி செய்ய, இறக்குமதி செய்யத் தடை விதித்திருக்கிறார்கள்.

ஆஸ்திரேலியா: ஆஸ்திரேலியாவின் தலைநகரப் பகுதிகளில் 2011 முதலே பிளாஸ்டிக் பைகளை முற்றிலும் ஒழிப்பதற்கான சட்டத்தைக் கொண்டு வந்து விட்டார்கள்.

டென்மார்க், நார்வே, ஸ்வீடன், பின்லாந்து: மறுமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக் பைகளுக்கும் டென்மார்க் வரி விதித்தது. இதனால் அங்கு பிளாஸ்டிக் பைகள் உபயோகிப்பது பெரிதும் குறைந்துள்ளது. ஐரோப்பாவில் மிகக்குறைந்த அளவு பிளாஸ்டிக் பயன்படுத்துவது டென்மார்க் நாடுதான். சராசரியாக

ஒருவர் ஆண்டுக்கு நான்கு பிளாஸ்டிக் பைகள்தான் பயன்படுத்துகிறார். பிளாஸ்டிக் கவர்களில் பேக் செய்யப்படும் எல்லாப் பொருட்களுக்கும் அடிப்படை வரி விதிக்கிறது நார்வே. கூடவே, அந்த பிளாஸ்டிக் குப்பைகளை சேகரித்து, மறுசுழற்சி செய்ய ஆகும் செலவையும் 'சுற்றுச்சூழல் வரி' என்ற பெயரில் சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனங்களிடம் வசூலிக்கிறது. குளிர்பான பாட்டில் உள்ளிட்ட பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் மறுசுழற்சிக்கு ஆகும் செலவுக்கு, அந்தப் பொருட்கள் மீதே நார்வே, டென்மார்க், பின்லாந்து நாடுகள் வரி விதிக்கின்றன. ஸ்வீடன் நாடு அழகுசாதனப் பொருட்களில் பிளாஸ்டிக் உபயோகத்துக்குத் தடை விதித்துள்ளது.

ஹாலந்து: சூப்பர் மார்க்கெட்களில் பிளாஸ்டிக் பை மற்றும் உதிரி பிளாஸ்டிக் பொருட்களுக்குத் தடை இருக்கிறது.

தைவான்: 2018ம் ஆண்டு முதல் அழகு சாதனப் பொருட்களில் பிளாஸ்டிக் பயன்படுத்த தடை உள்ளது. பிளாஸ்டிக் பை, ஸ்ட்ரா மற்றும் வீட்டு உபயோகப் பொருட்களுக்கும் தடை அமலானது. 2030ம் ஆண்டுக்குள் பிளாஸ்டிக்கை முற்றிலுமாக ஒழிக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

சிலி: பிளாஸ்டிக் பைகளைப் பயன்படுத்தும் கடைகளுக்கு 300 அமெரிக்க டாலர்கள் அபராதம் விதிக்கிறார்கள். தென் அமெரிக்காவில் பிளாஸ்டிக் தடையை அமல் செய்த முதல் நாடு சிலிதான்.

மொராக்கோ: பிளாஸ்டிக் பைகளுக்கு 2009ம் ஆண்டு கட்டுப்பாடுகள் அமலானது. 2016ம் ஆண்டு முழுமையான தடை அமலானது. பிளாஸ்டிக் பைகளைத் தயாரிப்பவர்கள் மற்றும் விநியோகிப்பவர்களுக்கு 20 ஆயிரம் அமெரிக்க டாலர்களிலிருந்து ஒரு லட்சம் அமெரிக்க டாலர்கள் வரை அபராதம் விதிக்கிறார்கள்.

செசல்ஸ்: பிளாஸ்டிக் ஸ்ட்ராக்கள் முற்றிலுமாகத் தடை செய்யப்பட்டுள்ளன.

கவுதமாலா: சில நகரங்களில் பிளாஸ்டிக் பைகள், ஸ்ட்ரா மற்றும் கன்டெய்னர்களுக்குத் தடை உள்ளது. பேக்கிங் செய்யப் பயன்படும் பாலிஸ்ட்ரீன் பொருட்களுக்கு முற்றிலுமாகத் தடை உள்ளது.

ருவாண்டா: நம்மைவிட வறிய நாடான இது, 2008ம் ஆண்டே பிளாஸ்டிக் பைகளைத் தடை செய்துவிட்டது. அங்கு பிளாஸ்டிக் பைகள் உபயோகப்படுத்தினால் அபராதம் முதல் சிறைத்தண்டனை வரை உண்டு.

கோஸ்டாரிகா: 2021ம் ஆண்டுக்குள் பிளாஸ்டிக் இல்லாத தேசமாக மாற வேண்டும் என்று 2017ம் ஆண்டே முடிவெடுத்தது. 2018ம் ஆண்டு பிளாஸ்டிக் பைகள், கப்கள், பாட்டில்கள், ஸ்ட்ரா மற்றும் சமையல் பொருட்களுக்குத் தடை அமலானது.

அயர்லாந்து: மற்ற நாடுகளுக்கு முன்னோடியாக 2002ம் ஆண்டே பிளாஸ்டிக் பைகளுக்கு வரி விதித்தது. எனவே, கடைகளில் மக்கள் பிளாஸ்டிக் பைகளை விலைகொடுத்து வாங்க வேண்டும். நம்ம ஊர் மாதிரி 2 ரூபாய், 3 ரூபாய் அல்ல. மிக அதிக விலை. இதனால் 94 சதவிகித மக்கள் பிளாஸ்டிக் பைகள் உபயோகிப்பதை நிறுத்தினார்கள். பிளாஸ்டிக் தண்ணீர் பாட்டில்களைத் தவிர்க்க, டப்ளின் நகரத்தில் பல குடிநீர் மையங்களை அரசே வைக்க உள்ளது.

போர்ச்சுகல்: அபராதம் மற்றும் வரி விதிப்பதின் மூலம் 85 சதவிகித பிளாஸ்டிக் உபயோகத்தைக் குறைத்துள்ளது.

- விஜயபாஸ்கர் விஜய்.

MHRD, Govt. of India, has ranked **VIT as the best private engineering institution** in the country.

மத்திய அரசின் மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சகம் வி.ஐ.டியை நாட்டின் தலை சிறந்த தனியார் பொறியியல் கல்வி நிறுவனமாக தேர்ந்தெடுத்துள்ளது.

In a ranking done for the first time ever by the NIRF (National Institutional Ranking Framework) of MHRD, VIT has been ranked 13th overall and 1st among private institutions under 'Engineering institutions' category.

VIT has also been ranked 17th overall and 7th among private institutions under 'Management institutions' category.

LEADING IN RESEARCH

in number of publications

By publishing 2233 research articles in Scopus indexed journals in 2015, VIT has surpassed all the other institutions in India

[Source: Scopus database as on 6.4.2016]

We thank all our faculty, staff, students, alumni and well-wishers !!

VIT® UNIVERSITY
(Estd. u/s 3 of UGC Act 1956)
VELLORE ▪ CHENNAI
www.vit.ac.in

VIT - A place to learn; A chance to grow

ஆச்சர்ய உலகம்

தேனீ, கொசு, சில்வண்டு போன்றவை தங்கள் சிறகுகளை அடித்துக்கொள்வதன் மூலம் ஓயாமல் சத்தம் எழுப்புகின்றன.

வெள்ளை நிற வைரங்களையே நாம் அதிகம் பார்க்கிறோம். மிக அரிதான வைரமாகக் கருதப்படுவது, பச்சை நிறத்தில் கிடைக்கும் வைரம்.

உடலுக்கு ஆபத்தான கெட்ட கொழுப்புச்சத்து இல்லாத எளிய உணவு, வாழைப்பழம். இதில் சோடியமும் கிடையாது.

முதலைகளுக்கு நிறக்குருடு பிரச்னை உண்டு. நாம் என்ன கலர் உடை அணிந்தாலும், அவற்றுக்குத் தெரிவது கறுப்பும் வெள்ளையும் மட்டுமே!

சீனாவில் வளரும் தாவரங்களில் சுமார் 20 சதவிகித தாவரங்கள் மருந்தாகப் பயன்படுகின்றன.

சிறுத்தைகளுக்கு அதிக தண்ணீர் தேவைப்படாது. அவை மூன்று அல்லது நான்கு நாட்களுக்கு ஒருமுறையே தண்ணீர் குடிக்கின்றன.

நாய்களுக்கு சாதாரணமாகக் கட்டளைகள் பிறப்பிப்பதைவிட, உத்தரவு போடும்போது கை அசைவுகளையும் சேர்த்து செய்தால் உடனே புரிந்துகொள்ளும்.

எலுமிச்சை குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பழங்களின் வாசனை பூனைகளுக்குப் பிடிக்காது.

சிப்பிக்குள் வளர்ந்து கிடைக்கும் முத்து, அழகிய ஆபரணமாகிறது. இந்த முத்துகளுக்கு வினிகர் எதிரி. ஆம், வினிகரில் போட்டால் முத்துகள் கரைந்துவிடும்.

ஒட்டகச்சிவிங்கி ஒரு நாளில் 16 மணி நேரம் வரை சாப்பிட்டுக்கொண்டே இருக்கும். ஒரே நாளில் 60 கிலோ இலைகளை அது சாப்பிடும்.

ஓர் இடத்தை மின்னல் தாக்கும்போது, அங்கு வெப்பநிலை அதிகபட்சமாக 30 ஆயிரம் டிகிரி செல்சியஸ் வரை கொதிக்கிறது.

பெலிக்கன் எனப்படும் நீர்க்கோழிகள் தங்கள் உடல் எடையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு அளவுக்கு மீன்களை ஒவ்வொரு நாளும் சாப்பிடுகின்றன.

நம் வீடுகளில் திரியும் ஈக்கள் அதிகபட்சம் 10 முதல் 25 நாட்கள் உயிர்வாழ்கின்றன.

போனபோ (Bonobo) என்ற வகை குட்டி சிம்பன்ஸி குரங்குகளுக்கு ஒரு விநோதப்பழக்கம் உண்டு. இவை ஒவ்வொரு இரவிலும் வெவ்வேறு மரங்களில் கூடுகட்டி தூங்குகின்றன.

ஆபத்து நேரும்போது கொக்குகள் விதவிதமான ஓசைகளை எழுப்பி தகவல் பரிமாறிக்கொள்கின்றன. இப்படிப்பட்ட ஆபத்து கால அலாரங்களை அதிகம் பெற்றிருப்பவை அவைதான்.

சுறாக்கள் அதிகபட்சமாக மணிக்கு 70 கிலோமீட்டர் வேகம் வரை செல்லமுடியும். அதனால்தான் எந்த இரையும் அதனிடமிருந்து தப்ப முடிவதில்லை.

மாடுகள் சராசரியாக ஒரு நாளில் 16 முறை சாணம் போடுகின்றன.

இந்த பூமியில் வாழும் உயிரினங்களிலேயே அதிபயங்கரமான சத்தம் எழுப்புவது நீலத்திமிங்கலம்தான். அதன் சத்தத்தை 800 கிலோமீட்டர் தூரம் வரை கேட்கமுடியும். நல்லவேளையாக அது ஆழ்கடலில் இருக்கிறது.

நீர் யானைகள் தண்ணீரில் வாழ்ந்தாலும், அவை ஐந்து நிமிடங்களுக்கு ஒருமுறை தண்ணீரின் மேற்பரப்புக்கு வந்து மூச்சுவிட வேண்டும். ஏனெனில், அவை நிலத்தில் வாழும் உயிரினங்கள் போலவே சுவாசிக்கின்றன.

ஒரு தேனீ தன் ஒற்றைப் பயணத்தில் சுமார் 75 பூக்களை விசிட் அடிக்கிறது.

ஆடுகள் நிதானமான விலங்குகள் போல கருதப்பட்டாலும், திடீர் ஆபத்து வரும்போது துடிப்புடன் ஓடுகின்றன. சமயங்களில் ஐந்து அடி உயரம்கூட தாண்டுகின்றன.

நல்ல பாம்புகளின் உடலில் வளர்சிதை மாற்றம் மிக மெதுவாகவே நிகழ்கிறது. எனவே அவை ஒரு மாதத்துக்கு மேல் சாப்பிடாமல் இருந்தால்கூட ஒன்றும் ஆவதில்லை.

எறும்புகளின் முகத்துக்கு முன்னதாக இருக்கும் ஆன்டெனா போன்ற கொம்புகள், உணவின் சுவை மற்றும் வாசனையை உணரவும், தொட்டுப் பார்க்கவும் பயன்படுகின்றன.

கனவா, கடம்பா என்றெல்லாம் சொல்லப்படும் Squid மீன்களின் கண்கள், ஒரு கூடைப்பந்து அளவுக்குக்கூட பெரிதாகும்.

ஆச்சர்ய உலகம்

துள்ளித் துள்ளி ஓடும் நீர்த்துளி!

தோசை சுடுவதற்காக தோசைக்கல்லை சூடாக்கும்போது அதில் நீரைத் தெளித்தால், கல்லை ஒட்டி மெல்ல ஆவியாக அது போகும். இன்னும் தோசைக்கல் சூடாகி, சரியாக 100 டிகிரி செல்சியஸ் வரும்போது தண்ணீர் தெளித்தால், அந்த நீர்த்துளிகள் உடனே ஆவியாகிப் போய்விடும்.

ஆனால், 100 டிகிரி செல்சியஸ் தாண்டி தோசைக்கல் நன்கு சூடாகும்போது, நீர்த் துளிகளைக் கல்லில் தெளித்துப் பாருங்கள். அவை உடனே ஆவியாகிப் போகாது. அந்த நீர்த்துளிகள் ஒருமாதிரி துள்ளித் துள்ளி ஓடும்.

நாம் இதைப் பார்த்தும் பார்க்காதது மாதிரி தோசை சுடப் போய்விடுவோம். ஆனால், 18ம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த ஜெர்மன் டாக்டரான Leidenfrost என்பவர் இதைக் கவனித்தார். யோசித்தார். 'ஏன் நீர் ஆவியாகாமல் இப்படித் துள்ளித் துள்ளி ஓடுகிறது' என தனக்குள் கேள்வி கேட்டார்.

அவர் யோசித்து யோசித்து 1756ம் வருஷம் அதன் காரணத்தைக் கண்டுபிடித்தார். அது Leidenfrost Effect என்று பெயர் பெற்றது.

■ **விஜயபாஸ்கர் விஜய்**

Leidenfrost Effect என்பது என்ன?

ஒரு சமதளம் அதிகம் சூடாகி, 100 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பநிலைக்கும் மேலே போகிறது. அப்போது அதன்மீது ஒரு நீர்த்துளியை விடும்போது, அந்த நீர்த்துளியின் கீழ்ப் பக்கம் இருக்கும் கொஞ்சம் இடம் உடனே ஆவியாகிறது. அது அந்த நீர்த்துளிக்கு ஒரு Air Cushion மாதிரி செயல்படுகிறது. அந்த Air Cushion மீது உட்கார்ந்துகொண்டுதான் நீர்த்துளி இங்கும் அங்கும் ஓடுகிறது.

கேட்க எளிதாக இருந்தாலும், இது ஒரு முக்கியமான கண்டுபிடிப்பாகும். ஒரு துளி நீர் என்பது மிகச் சிறிய அளவாகும். அந்த சிறிய பந்து வடிவிலும்கூட கீழ்ப் பகுதி, மேல் பகுதி என்று இரண்டு பிரிவுகள் இருக்கின்றன. மிகச் சூடான பரப்பில் அந்தத் துளி விழும்போது, முதலில் கீழ்ப் பகுதி சூடாகி, நீராவி குஷனாக மாறுகிறது. அது மேல் பகுதியை ஓட வைப்பதை அறிவியலின் துணைகொண்டே புரிந்துகொள்ள முடியும்.

Leidenfrost Effect எனப்படும் இந்த விளைவு, நீரில் மட்டுமின்றி பல திரவங்களில் நடக்கும். உதாரணமாக திரவ நைட்ரஜன் துளைகளை சாதாரணமாக நம் வீட்டின் தரையில் விட்டாலே அது Leidenfrost Effect காட்டும். ஏனெனில், திரவ நைட்ரஜனைப் பொறுத்தவரை நம் இயல்பான வெப்பநிலையே அதற்குக் கொதி வெப்பநிலைதான். அது மிக மிக உறைநிலையில்தான்

ரூல் 72

வட்டி பற்றி நம் எல்லோருக்கும் தெரியும். கூட்டு வட்டி (Compound interest) பற்றியும் நமக்குத் தெரியும். அதாவது, முதல் வருடத்தின் வட்டி, ஓராண்டு முடிந்ததும் அசலுடன் இணைந்து கொள்ளும். அந்த வட்டியும் அசலும் சேர்ந்த தொகைக்கு இரண்டாம் வருடம் வட்டி வரும். இன்னும் ஓராண்டு ஆனதும், அந்த வட்டி மறுபடியும் அசலுடன் இணையுமாம்.

இதற்கு ஒரு ஃபார்முலா இருக்கிறது என்பதெல்லாம் நமக்குத் தெரிந்த தகவல்தான். அப்படி பொதுவாகப் படிக்கும்போது, 'ரூல் 72' என்றொரு சுவாரசியமான தகவலை நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

இந்த வட்டிக்கணக்கில் அசல் பணம் எப்போது இரட்டிப்பாக ஆகும்? அதாவது, கூட்டு வட்டி சேர்ந்து சேர்ந்து எப்போது அசல் டபுளாக ஆகும் என்பதை சுலபமாகக் கண்டுபிடிப்பதற்கு இந்த 'ரூல் 72' பயன்படும்.

இந்த ரூல் 72 படி, வருடத்துக்கு 10% வட்டி என்ற கணக்கில் நீங்கள் சேமிக்கும் வைப்புத்தொகை, கூட்டு வட்டியின் துணையோடு எத்தனை ஆண்டுகள் கழித்து இரட்டிப்பாகும் என்று பார்க்க வேண்டுமானால், 72 என்ற எண்ணை வட்டி விகிதமான 10 என்ற எண்ணால் வகுக்க வேண்டும்.

72 / வட்டி விகிதம்

72/10 = 7.2

பத்து சதவிகித வட்டி என்றால், 7.2 ஆண்டுகளில் அந்தத் தொகை இரட்டிப்பாக ஆகும். (தோராயமாக).

நமக்கு நன்றாகத் தெரிந்த 'கிஸான் விகாஸ் பத்திரம்' திட்டத்தை உதாரணமாக எடுத்துக்கொள்வோம். அதில் செய்யும் சேமிப்பு எப்போது இரட்டிப்பாகும்?

8 ஆண்டுகள் 4 மாதங்களில் இரட்டிப்பாகும்.

அதன் வட்டி விகிதம் என்ன?

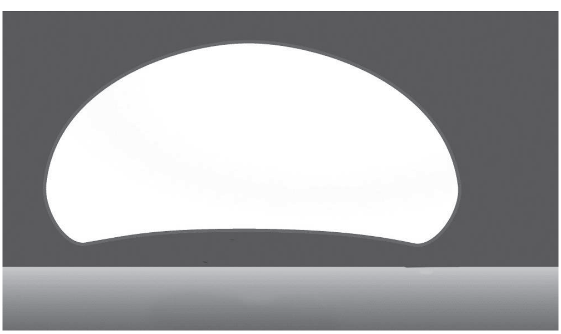
8.7%

ரூல் 72 படி, 72/வட்டி = 72/8.7 = 8.275 ஆண்டுகள்.

0.275 ஆண்டுகள் என்றால், கிட்டத்தட்ட நான்கு மாதங்கள்.

அப்படியானால், 8.275 ஆண்டுகள் = 8 ஆண்டுகள் 4 மாதங்கள்.

யாராவது ஒரு ஃபிக்சட் டெபாசிட் பற்றியோ, வேறு ஏதாவது திட்டம் பற்றியோ சொன்னால், டக்கென்று கணக்குப் போட இந்த ரூல் 72 உபயோகமாக இருக்கும்.



திரவமாக இருக்கும்.

இதுபோல Orbeez ball என்பதை நாம் எல்லோரும் பார்த்திருப்போம். குட்டியாகக் கடுகு மாதிரி இருக்கும். தண்ணீரில் ஊறப் போட்டால் பெரிதாகும். அதன் அளவு போல நூறு மடங்குவரை பெரிதாகும் பாலிமர்கள்தான், Orbeez ball. கலர் கலராக இருக்கும் இவற்றை வாங்கி தண்ணீரில் ஊறப்போட்டு, 100 டிகிரி செல்சியஸுக்கும் அதிகமாக சூடேறியுள்ள பாத்திரத்தில் போட்டால், அந்த Orbeez ball என்ற பந்துகள் துள்ளிக்கொண்டே இருப்பதைப் பார்க்கலாம். அதற்குக் காரணமும் இந்த Leidenfrost Effect தான்.

இப்போது உங்களுக்கு Leidenfrost Effect புரிந்திருக்கும்.

அன்றாட வாழ்க்கையில் நாம் பல சின்னச்சின்ன விஷயங்களை சாதாரணமாக நினைத்துவிடுகிறோம். 'அது அப்படித்தான்', 'நான் பார்க்கும்போதிலிருந்தே இது இப்படித்தான்' என்று எதையும் பொத்தாம் பொதுவாகக் கடந்துவிடாமல், 'ஏன்? எதற்கு? எப்படி?' என்று கேள்விகள் கேட்க வேண்டும். இப்படிக் கேட்டு, 'அதற்கு ஏற்கனவே அறிவியல் அறிஞர்கள் விடை கண்டுபிடித்திருக்கிறார்களா' என்று தேட வேண்டும். விடை கண்டுபிடிக்காவிட்டால் நீங்கள் விடை கண்டுபிடிக்கலாம். உங்களுக்கு விடை கண்டுபிடிக்கத் தெரியாவிட்டாலும் பரவாயில்லை. அந்தக் கேள்வியைப் பதிவு செய்யுங்கள். 'இப்படி ஒரு விடை தெரியாத கேள்வி இருக்கிறது' என்று அதை நீங்கள் அறிவியல் உலகுக்குக் கொண்டு சென்றீர்கள் என்பதே ஓர் ஆக்கப்பூர்வமான செயல்தான்.

அடுத்த முறை தோசை சுடும்போது உங்கள் வீட்டு வாண்டுகளை அழைத்து, Leidenfrost Effect Demo காட்டுங்கள். •

சிரமங்களைத் தாண்டி பெறும் நிறைவு!

அகரம் அறக்கட்டளையின் விதை திட்டம், அடித்தட்டு மாணவர்களுக்கு உயர்கல்வி வாய்ப்பு தருகிறது. விதை திட்டத்தில் முக்கியமான பணி, இல்ல நேர்காணல். இந்தத் திட்டத்தில் பங்கேற்று படிக்க விரும்பி விண்ணப்பிக்கும் மாணவ, மாணவிகளின் வீடுகளுக்குச் சென்று கள ஆய்வு செய்யும் பணி இது. மின்சார வசதி, குடிநீர் வசதி, போக்குவரத்து வசதி, கழிவறை வசதி, வீட்டின் அமைப்பு, கிராமத்தின் பொதுவான வசதிகள் போன்ற அவர்களின் வாழ்வியல் சூழலை அறிந்துகொண்டு வருகிறார்கள் தன்னார்வலர்கள். இப்படிச் சென்ற தன்னார்வலர்களின் கள அனுபவப் பதிவுகளில் ஒன்று இது...

வேலூரில் நான்கு மாணவர்களின் வீடுகளுக்குச் சென்று, அவர்களின் வாழ்வியல் சூழலை அறிந்துகொள்ள 2013ம் ஆண்டு பயணமானேன். ராஜா என்ற உள்ளூர் தன்னார்வலரும் இணைந்து கொண்டார். வேலூரின் தென்மேற்குப் பகுதியில் இருந்த மாணவர் வீட்டுக்குச் சென்று பார்த்தபின் மற்ற வீடுகளுக்குச் செல்ல பயணமானோம். கடும் வெயிலில் பயணித்து இலங்கை அகதிகள் முகாமில் இருந்த ஒரு மாணவரைச் சந்தித்து விட்டு, ஆரணி அருகே இருந்த மற்றொரு மாணவரை சந்திக்கச் சென்றோம். பயணத்தின் இடையே மாலை 4.30 மணியளவில் வானிலை மாறி கடும் இடியுடன் கூடிய பலத்த மழை பெய்ய ஆரம்பித்தது. அருகில் இருந்த பேருந்து நிழற்குடையில் தஞ்சம் புகுந்தோம். ஒரு மணி நேரமாகியும் மழை நிற்கவில்லை. எனினும், நீண்ட நாள் கழித்து பெய்த மழையால் மனம் மகிழ்ந்தோம்.

மழை நின்றவுடன் பயணத்தைத் தொடர்ந்தோம். அதற்குள் இருட்ட ஆரம்பித்து விட்டது. ஆரணியிலிருந்து மாணவர் வீட்டுக்குச் செல்லும் பாதை சுமார் 15 கி.மீ தூரத்துக்கு மிகவும் மோசமான நிலையில் இருந்தது. மின்சாரம் வேறு இல்லை. சிரமப்பட்டு பயணிக்கையில் மீண்டும் மழை தூற ஆரம்பித்தது. அருகிலிருந்த ஒரு வீட்டில் சிறிது நேரம் ஒதுங்கி விட்டு,

தன்னார்வலர்களே... அகரம் அழைக்கிறது!

விதை திட்டத்தில் தன்னார்வலர்களின் பணி முக்கியமானது. ஒரு மாணவரின் வழிகாட்டுனராகத் தொடர்ந்து அவர்களின் கல்வி சம்பந்தமான விஷயங்களில் துணை நின்று உதவிசெய்ய வேண்டியிருக்கும். தமிழகத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்து மாணவர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள். உள்ளடங்கிய கிராமத்திலிருந்து வரும் ஒரு மாணவர், நகர்ப்புறச் சூழலில் எதிர்கொள்ளும் ஆரம்ப கட்ட சவால்களை சமாளிக்கவும், அவர்கள் தொடர்ந்து படித்து உயர்கல்வியை வெற்றிகரமாய் முடிப்பதற்கும் தன்னார்வலர்களின் பணி மிக அவசியம். மாணவர்களின் மொழிப் பிரச்னையைத் தீர்த்துவைத்து, பொது சூழ்நிலைக்குத் தம்மை தகவமைத்துக் கொள்ள இவர்களே உதவ வேண்டும்.

இப்படி சமூக அக்கறையோடு, தமது உழைப்பையும் நேரத்தையும் புன்முறுவல் மாறாமல் தரும் உதாரண மனிதர்களே, அகரம் தன்னார்வலர்கள்.

உதவி வேண்டி விண்ணப்பிக்கும் மாணவர்களைத் தேர்வு செய்வது, அவர்களுக்கான பயிற்சி வழங்குதல், மாணவர்களின் வீடுகளைப் பார்வையிடுதல், அலைபேசி, மற்றும் மின்னஞ்சல் வழியாகத் தகவல் வழங்குதல், பயிற்சி வகுப்புகளை ஒழுங்கு செய்தல், நிர்வாகரீதியான பணிகள், தகவல் சேகரிப்பு மற்றும் ஆய்வு செய்தல், மாணவர்களுக்கு மென்டார்களாக இருத்தல் என பல்வேறு பணிகளை தன்னார்வலர்களே செய்கின்றனர்.

கடந்த வருடங்களில் சுமார் 1500க்கும் மேற்பட்ட தன்னார்வலர்களின் அயராத ஈடுபாடு மற்றும் ஒத்துழைப்பால் அகரம் இந்த இடத்தை வந்தடைந்துள்ளது. அகரம் தனது பயண எல்லையை விரிவாக்கவும், வெவ்வேறு நிலைகளை எட்டவும் இன்னும் தன்னார்வலர்கள் தேவை. பல்வேறு துறைசார்ந்த தன்னார்வலர்கள் எங்களோடு இணைந்து ஆரோக்கியமான சமூக மாற்றத்துக்குத் தளம் அமைத்திட அகரம் அழைக்கிறது.

மாற்றத்தை எம்மிலிருந்து தொடங்க, எம்முடன் இணைய, (https://agaram.in/volunter. php)/ www.agaram.in எனும் இணையதள முகவரியை க்ளிக் செய்யவும்.

பின் லேசான தூறலில் நனைந்துகொண்டே மாணவர் வீட்டை இரவு 7.30 மணியளவில் அடைந்தோம். அங்கு ஆய்வுகளை முடித்து விட்டு திமிரி என்ற ஊரில் இருந்த மாணவியின் வீட்டுக்குச் சென்றோம்.

மீண்டும் மழை பெய்ய ஆரம்பித்தது. பெருமளவில் இடியும் இடித்துக்கொண்டிருந்தது. இருசக்கர வாகனத்தை இயக்குவதில் கடும் சிக்கல் இருந்தது. ராஜா பெரிதும் சிரமப்பட்டு ஓட்டிவந்தார். இரவு 9.30 மணியளவில் அந்த மாணவியின் வீட்டை அடைந்தோம்.

மாணவியின் தந்தை சொந்தமாகத் தொழில் செய்து அதில் நஷ்டம் அடைந்துள்ளார். அந்த வேதனையில் இருந்தபோது ஏற்பட்ட மாரடைப்பு காரணமாக சில ஆண்டுகளுக்குமுன்பு இறந்துவிட்டார். மாணவியின் தாயாரும் சற்று மனநிலை பாதிக்கப்பட்டு காணப்பட்டார். தாய்மாமாவின் அரவணைப்பில் மாணவியின் குடும்பம் வசித்து வந்தது. தேவையான தகவல்களைத் திரட்டியபின் அங்கிருந்து கிளம்பினோம். இரவு இரண்டு மணியளவில்தான் சென்னைக்குப் பேருந்தைப் பிடிக்க முடிந்தது.

ஆனாலும், அன்றைய தினம் மிகவும் நிறைவாய் உணர்ந்தேன். அத்தனை சிரமங்களுக்கிடையே என் முதல் பயணம் வெற்றிகரமாக முடிந்தது. குறிப்பாக உள்ளூர் தன்னார்வலரான ராஜா அவர்களின் உதவி மிகவும் வியக்கத்தக்கதாக இருந்தது. திமிரியில் நாங்கள் சந்தித்த அந்த மாணவி, சத்யபாமா கல்லூரியில் வெற்றிகரமாக பொறியியல் படிப்பை முடித்துள்ளார். அவரின் வாழ்வில் நிகழ்ந்த மாற்றத்தில் என் சிறு முயற்சியும் பங்களிப்பும் உள்ளது என்று எண்ணும்போது மகிழ்ச்சியாக உள்ளது.

இதேபோல 2013ம் வருடத்தில் என்னுடைய கடைசி இல்ல நேர்காணல் அனுபவமும் குறிப்பிடத்தக்கது. திண்டுக்கல் மாவட்டம் விளாம்பட்டியில் இருந்த மாணவரை சந்திக்கச் சென்றேன். 1132 மதிப்பெண்கள் பெற்றிருந்த அவருக்கு மருத்துவக் கலந்தாய்வில் கோவை மருத்துவக் கல்லூரியில் படிக்கும் வாய்ப்பு கிடைத்திருந்தது. அந்த மாணவரிடமிருந்த வயதுக்கு மீறிய பக்குவம் என்னை மிகவும் ஆச்சரியப்பட வைத்தது.

அவரிடம் எதிர்காலம் குறித்த நம்பிக்கையும் நிறையவே இருந்தது. மின் கட்டணம் கட்ட வழியின்றி மின் இணைப்பு துண்டிக்கப்பட்ட ஓட்டு வீட்டில் அவர் வசித்து வந்தார். அவரின் தந்தை, மாணவரின் சிறுவயதிலேயே வேறொரு திருமணம் செய்துகொண்டு சென்று விட்டார். பட்டப்படிப்பைப் பாதியில் நிறுத்தி விட்ட அண்ணனும், பள்ளியில் ஒன்பதாம் வகுப்புப் படிக்கும் தம்பியும் அவருக்கு இருந்தனர். அந்த மாணவர் அகரத்தில் தேர்வு செய்யப்பட்டு மருத்துவம் படிப்பை முடித்துள்ளார்.

தகுதி வாய்ந்த மாணவர்களுக்கு அகரம் உதவுவதில் என்னுடைய பங்களிப்பும் இருப்பது நெகிழ்வாக உள்ளது. மேலும் இதுபோன்ற மாணவர்களை சந்தித்தது என் வாழ்வின் மறக்க முடியாத அனுபவங்களாக இருக்கின்றன.

– திருஞானம்.நா

செல்வாக்கு இழக்கும் சிவில் எஞ்சினியரிங்!

இந்தியாவில் கட்டுமானத் துறை மிக வேகமாக வளர்ந்துகொண்டிருக்கும் காலம் இது. ஆனாலும், ‘கோர் எஞ்சினியரிங்’ எனப்படும் அடிப்படையான எஞ்சினியரிங் பிரிவுகளில் குறைந்த வேலைவாய்ப்பைத் தரும் பிரிவாகவே சிவில் எஞ்சினியரிங் உள்ளது.

அங்கீகரிக்கப்பட்ட எஞ்சினியரிங் கல்லூரிகளில் நான்கு கல்வியாண்டுகளில் நடைபெற்ற கேம்பஸ் இன்டர்வியூக்களில் வேலைவாய்ப்பு பெற்றவர்கள் விவரங்களை அகில இந்திய தொழில்நுட்பக் கல்வி கவுன்சில் வெளியிட்டுள்ளது. இதன்படி சிவில் எஞ்சினியரிங் முடித்தவர்களில் 38 சதவிகிதம் பேரே வேலைவாய்ப்பு பெற்றுள்ளனர். அதேபோல, சிவில் எஞ்சினியரிங்கைத் தேர்வு செய்தவர்கள் பாஸாகி பட்டம் பெறும் விகிதமும் குறைவாக உள்ளது.

சிவில், எலெக்ட்ரிகல், எலெக்ட்ரானிக்ஸ் அண்டு கம்யூனிகேஷன், மெக்கானிகல், கம்ப்யூட்டர் சயின்ஸ், கெமிக்கல் எஞ்சினியரிங் ஆகியவையே அடிப்படைப் பொறியியல் பட்டங்களாகக் கருதப்படும் ஆறு பிரிவுகள். இவர்களில் கெமிக்கல் படிப்பவர்களில் 55 சதவிகிதம் பேருக்கும், கம்ப்யூட்டர் சயின்ஸ் படிப்பவர்களில் 51 சதவிகிதம் பேருக்கும், மெக்கானிகல் படிப்பவர்களில் 50 சதவிகிதம் பேருக்கும், எலெக்ட்ரானிக்ஸ் அண்டு கம்யூனிகேஷன் படிப்பவர்களில் 48 சதவிகிதம் பேருக்கும், எலெக்ட்ரிகல் படிப்பவர்களில் 47 சதவிகிதம் பேருக்கும் வேலை கிடைக்கிறது. சிவில் படிப்பவர்களில் 38 சதவிகிதம் பேருக்கும் வேலை கிடைக்கிறது.

எஞ்சினியரிங் படிப்பவர்கள் தேர்ச்சி விகிதமும் சிவில் எஞ்சினியரிங்கில்தான் மிகக் குறைவு. எலெக்ட்ரானிக்ஸ் அண்டு கம்யூனிகேஷன் படிப்பவர்களில் 74 சத விகிதம் பேரும், கம்ப்யூட்டர் சயின்ஸ் படிப்பவர்களில் 69 சதவிகிதம் பேரும், எலெக்ட்ரிகல் படிப்பவர்களில் 57 சதவிகிதம் பேரும், கெமிக்கல் படிப்பவர்களில் 52 சதவிகிதம் பேரும், மெக்கானிகல் படிப்பவர்களில் 47 சதவிகிதம் பேரும் பாஸாகிறார்கள். சிவில் படிப்பவர்களில் 39 சதவிகிதம் பேரே பாஸாகிறார்கள்.

அட்மிஷனுக்கு ஆதார் கட்டாயம் இல்லை!

‘பள்ளிகளில் மாணவர் சேர்க்கைக்கு ஆதார் எண் கட்டாயம்’ என இந்தக் கல்வியாண்டின் தொடக்கத்தில் மத்திய அரசு அறிவித்தது. மாநில அரசுகளும் இதைப் பின்பற்ற உத்தரவுகள் பிறப்பிக்கப்பட்டன. இந்நிலையில், 2018 செப்டம்பரில் ஆதார் வழக்கில் தீர்ப்பளித்த உச்ச நீதிமன்றம், ‘பள்ளிகளில் ஆதாரை கட்டாயப்படுத்தக்கூடாது’ என்று உத்தரவிட்டது. இதேபோல, ‘நீட், ஜே.இ.இ போன்ற தகுதித் தேர்வுகள் மற்றும் நுழைவுத் தேர்வுகளுக்கும் ஆதார் எண்ணைக் கட்டாயப்படுத்தக் கூடாது’ என உத்தரவிட்டது.

ஆனால், இந்த நீதிமன்றத் தீர்ப்பு இதுவரை அரசாணையாக வராமல் இருந்தது. இந்நிலையில் பல பள்ளிகளில் ஆதார் எண் கேட்கப்படுவதாக ஆதார் ஆணையத்துக்கு பெற்றோர்கள் புகார் அனுப்பினர். அதைத் தொடர்ந்து, ‘‘பள்ளி மற்றும் கல்லூரி சேர்க்கைக்கு இனி ஆதார் கட்டாயம் இல்லை’’ என ஆதார் ஆணையத்தின் தலைமைச் செயல் அதிகாரி அஜய் பூஷண் பாண்டே டிசம்பர் 26ம் தேதி தெரிவித்துள்ளார். ‘‘ஆதார் எண் இல்லை என்பதற்காக மாணவர்களை பள்ளிகள் மற்றும் கல்லூரிகளில் சேர்ப்பதைத் தவிர்க்கக் கூடாது. அப்படி மறுத்தால் அது நீதிமன்ற அவமதிப்பு’’ என்றும் அவர் கூறியுள்ளார்.

இதைத் தொடர்ந்து, தமிழக பள்ளிக் கல்வித்துறை, ‘‘பள்ளிகளில் மாணவர் சேர்க்கைக்கு ஆதார் எண் கட்டாயம் இல்லை’’ என உத்தரவு போட உள்ளது. எனினும், அரசு மற்றும் அரசு உதவி பெறும் பள்ளிகளில் இலவச நலத் திட்டங்களைப் பெறுவதற்கு ஆதார் எண் கேட்கப்படும்.

கல்விச் செய்திகள்

அரசுப் பள்ளிகளில் இனி எல்.கே.ஜி!

தமிழக அரசுப் பள்ளிகளில் ஆங்கிலவழிக் கல்வியை அறிமுகம் செய்வதில் அடுத்த கட்டமாக, அங்கன்வாடிகளில் எல்.கே.ஜி மற்றும் யு.கே.ஜி வகுப்புகள் ஆரம்பிக்கப்பட உள்ளன. தமிழகம் முழுக்க உள்ள அரசு நடுநிலைப் பள்ளிகளில் செயல்படும் 2,381 அங்கன்வாடிகளில் மழலையர் கல்வி அடிப்படையில் எல்.கே.ஜி மற்றும் யு.கே.ஜி. வகுப்புகள் 3 ஆண்டுகளுக்கு சோதனை முறையில் நடத்தப்பட உள்ளன.

தமிழகத்தின் 32 மாவட்டங்களில் 52 ஆயிரத்து 933 குழந்தைகள் இதில் சேர்க்கப்பட உள்ளனர். இதற்காக பள்ளிக்கல்வித் துறையும், சமூகநலத் துறையும் இணைந்து ஆண்டுக்கு ரூ.7 கோடியே 73 லட்சத்து 32 ஆயிரம் நிதி ஒதுக்கும். இந்த வகுப்புகளில் சேரும் குழந்தைகளுக்கு 4 செட் சீருடை, ஒரு செட் செருப்பு ஆகியவற்றை பள்ளிக்கல்வித் துறை வழங்கும். அதேபோல், குழந்தைகளுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் தேவையான கல்வி உபகரணங்களை சமூகநலத் துறை வழங்கும். எல்.கே.ஜி-யில் சேர 3 முதல் 4 வயதும், யு.கே.ஜி-யில் சேர 4 முதல் 5 வயதும் வயதுவரம்பு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

இங்கு எல்.கே.ஜி மற்றும் யு.கே.ஜி படிப்பு இலவசம் என்பதால், பெற்றோர்களுக்கு தனியார் மெட்ரிகுலேஷன் பள்ளிகளில் செலவழிக்கும் சுமை இனி குறையும். ●

பிளஸ் 2 மாதிரி வினாத்தாள் ரெடி!

இத்தனை ஆண்டுகளாக பிளஸ் 2 மாணவர்கள், முந்தைய தேர்வுகளின் வினாத்தாள்களையும் மாதிரி வினாத்தாள்களையும் வைத்து தேர்வு எழுதிப் பார்த்து, பொதுத் தேர்வுக்குத் தயாரானார்கள். இந்த ஆண்டு முதல் பிளஸ் 2 தேர்வில் ஏகப்பட்ட மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டுள்ளதால், மாதிரி வினாத்தாள் இல்லாமல் மாணவர்கள் தவிப்பில் இருந்தனர். இப்போது தமிழ்நாடு மாநில கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கவுன்சிலின் இணையதளத்தில் (www.tnscert.org) மாதிரி வினாத்தாள்கள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

இந்த ஆண்டு முதல் தேர்வு முறையில் பல மாற்றங்களும் செய்யப்பட்டுள்ளன. இனி 1200 மதிப்பெண்களுக்கு தேர்வு கிடையாது. 600 மதிப்பெண்களுக்கு மட்டுமே! தேர்வும் இனி 3 மணி நேரம் கிடையாது. 2:30 மணி நேரம் மட்டுமே! தமிழ் முதல் தாள், இரண்டாம் தாள், ஆங்கிலம் முதல் தாள், இரண்டாம் தாள் இனி கிடையாது. மொழிப்பாடங்களுக்கும் ஒரே ஒரு தேர்வு மட்டுமே!

நீளமாக பதில் எழுத வேண்டிய 10 மார்க் கேள்விகள் இனி கிடையாது. 1, 2, 3 மற்றும் 5 மார்க் கேள்விகள் மட்டுமே. தமிழில் மட்டும் 6 மார்க் கேள்விகள் உண்டு. செய்முறைத் தேர்வு இல்லாத மொழிப்பாடங்கள், கணிதம், வணிகவியல் போன்றவற்றில் 90 மதிப்பெண்களுக்கும், செய்முறைத் தேர்வு உள்ள இயற்பியல், வேதியியல் போன்ற பாடங்களில் 70 மதிப்பெண்களுக்கும் தேர்வு நடைபெறும்.

எந்தப் பாடத்தில் எத்தனை கேள்விகள் வரும் என ப்ளூபிரின்ட் கிடையாது. எனவே எல்லா பாடங்களுக்கும் முக்கியத்துவம் தர வேண்டும்.

கழுகுகளைக் காப்பாற்றிய பறவை மனுஷி!

நூறாண்டுகளுக்கு முன்பு சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பது பற்றி யாராவது பேசியிருந்தால், அவரை ஏற இறங்கப் பார்த்திருப்பார்கள். உலகெங்கிலும் பல நாடுகளில் விலங்குகளையும் பறவைகளையும் வேட்டையாடுவதே பலருக்கு முழுநேர வேலையாக இருந்தது. 'புல்லில் இருந்து மனிதர்கள் வரை நீளும் உயிர்ச்சங்கிலியில் எல்லா உயிர்களுக்கும் இடம் உண்டு' என்ற உண்மையை பலரும் உணர்ந்திருக்கவில்லை. மனிதர்களுக்குத் தொந்தரவாக, இடையூறாக இருப்பதாகக் கூறி பல அரிய விலங்குகளும் பறவைகளும் கொல்லப்பட்டன.

நம்மூர் காடுகளிலும் இது நடந்தது. மன்னர்கள், அவர்களுக்குப் பின் வந்த ஆங்கிலேயர்கள் என்று பலரும் யானைகளையும் புலிகளையும் வேட்டையாடிக் கொன்றார்கள். வேட்டையாடிகளின் சாகசக் கதைகள் பரபரப்பாகப் பேசப்பட்டன. 'மனிதர்களுக்கு மட்டுமே இந்த பூமி, மற்றவையெல்லாம் அழித்தொழிக்கப்பட வேண்டியவை' என்கிற எண்ணம் மேலோங்கியிருந்த காலகட்டத்தில் ஆங்காங்கே சூழலியல் செயல்பாட்டாளர்கள் தோன்றினார்கள். அவர்களில் குறிப்பிடத்தகுந்தவர், அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த ரோசாலி எட்ஜ்.

ஆங்கிலேய வம்சாவழியைச் சேர்ந்த ரோசாலியின் குடும்பம், அமெரிக்காவின் நியூயார்க் நகரில் குடியேறியது. செல்வச் செழிப்பான குடும்பத்தில் பிறந்து, கப்பலில் பணியாற்றிய சிவில் எஞ்சினியரைத் திருமணம் செய்து கொண்ட ரோசாலி, 1915ம் ஆண்டு நியூயார்க் திரும்பினார். அப்போது அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து போன்ற பல நாடுகளில் பெண்களுக்கு வாக்குரிமை வழங்கப்படவில்லை. தங்களுக்கும் வாக்குரிமை கேட்டு சமூகத்தின் பல்வேறு பிரிவுகளைச் சேர்ந்த பெண்கள் போராடினர். அவர்களுடன் ரோசாலியும் இணைந்து போராடினார். 1920ம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் பெண்களுக்கும் வாக்குரிமை வழங்கும் சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டது.

போராட்ட வாழ்க்கையில் வெற்றி கிட்டிய நேரத்தில், ரோசாலியின் கணவர் வேறொரு பெண்ணை மணந்தார். மணவாழ்வில் ஏற்பட்ட கசப்பை மறக்க, நியூயார்க் நகரின் சென்ட்ரல் பார்க்கில் எப்போதும் உலவிக்கொண்டிருப்பாராம் ரோசாலி. அப்போது அங்கு வந்து அமரும் பறவைகளை கவனிக்கத் தொடங்கி, பறவை ஆர்வலராக மாறினார். நியூயார்க் நகரின் சென்ட்ரல் பார்க்கில் இருந்த பறவை நோக்கர்கள் குழுவில் அவரும் இணைந்துகொண்டார். இப்படித்தான் சூழலியல் பக்கம் திரும்பினார் ரோசாலி.

சூழலியல் பாதுகாப்பு இயக்கங்களுடன் தன்னை இணைத்துக்கொண்டு செயல்படத் தொடங்கிய ரோசாலிக்கு அந்த இயக்கங்களே சுற்றுச்சூழலை அழித்துக்கொண்டிருப்பது பேரதிர்ச்சியாக இருந்தது. அவர் இணைந்திருந்த, 'தேசிய அதுபோன் சொசைட்டி' என்ற சூழலியல் பாதுகாப்பு இயக்கத்தின் தலைவர் சர்வசாதாரணமாக வேட்டையாடுவதை ஊக்கப்படுத்தி வந்ததைக் கண்டுபிடித்தார். பெண்கள் அணியும் தொப்பிகளை அலங்கரிக்கும் இறகுகளுக்காக பறவைகள் வேட்டையாடப்பட்டன. வேட்டையாடி பறவைகளைக் கொல்பவர்களுக்கு மாநில அரசுகள் பரிசு கொடுத்தன. இதற்கு அந்த அமைப்பு உடந்தையாக இருந்தது.

இதனால் கொதித்த ரோசாலி, அதிகாரம் மிக்க அந்த அமைப்புடன் போராடத் தொடங்கினார். அந்த அமைப்பு அவரை வெளியேற்றியது. ஆனாலும் அந்த

முன்னோடி சூழலியல் போராளி ரோசாலி எட்ஜ்

அமைப்பின் சூழலியல் அழித்தொழிப்பு நடவடிக்கைகளை எதிர்த்துப் போராடி வெற்றி கண்டார். அந்தப் பயணம் அத்தனை எளிதாக இருக்கவில்லை என்றாலும் ரோசாலி மனம் தளரவில்லை. இளம் சூழலியல் செயல்பாட்டாளர்களுக்கு அவர் சொல்லும் மிகப் பெரிய செய்தியும் அதுதான்.

இரண்டாம் உலகப் போர் தொடங்கி நடந்துகொண்டிருந்த 1940களில் சூழலியல் பாதுகாப்புக்கு அமெரிக்க அரசு முன்னுரிமை தரவில்லை. சூழலியல் பாதுகாப்பு ஆடம்பரமானது என அரசும் நினைத்தது; பொதுமக்களும் நினைத்தார்கள். ஆனாலும் ரோசாலிக்கு பலர் உதவ முன்வந்தார்கள். அவர் செய்த மிக முக்கியமான பணி. ஹாக் மவுன்டெயின் எனப்படும் கழுகுமலையைக் காப்பாற்றியது.

அந்தக் காலகட்டத்தில் இலையுதிர் காலத்தில் இங்கு இடம்பெயர்ந்துவரும் ஆயிரக்கணக்கான வழுக்கைக் கழுகுகளை வேட்டையாடுவது பலருக்கு பொழுதுபோக்காக இருந்தது. ஒவ்வொரு வருடமும் ஆயிரக்கணக்கான கழுகுகள் சுட்டு வீழ்த்தப்பட்டன. இதைக் கேள்விப்பட்டு, கழுகுகளையும் மற்ற வேட்டையாடிப் பறவைகளையும் காப்பாற்ற ரோசாலி துணிந்தார். தனது நண்பரிடமிருந்து 500 டாலரை கடனாகப் பெற்று கழுகுமலையைக் குத்தகைக்கு எடுத்தார். அந்த மலையால் ஒரு பயனும் இல்லை என்பதால், குறைந்த விலைக்கு அதை வாங்கவும் செய்தார். இயற்கை பாதுகாப்புக்கென்று முதன்முதலில் நிலத்தை வாங்குவது அதுவே முதல்முறை. அங்கே கழுகுமலை சரணாலயத்தை உருவாக்கி ஆயிரக்கணக்கான பறவைகளையும், விலங்குகளையும் வேட்டையாடி வீழ்த்தப்படுவதிலிருந்து காப்பாற்றினார் இந்த தனி ஒரு பெண். பறவைகளுக்காக என்று உருவாக்கப்பட்ட உலகின் மிகப் பழமையான சரணாலயம் என்ற பெருமைக்குரியது இது.

இந்த கழுகுமலை சரணாலயம், இன்னொரு உலகப் புகழ்பெற்ற சூழலியலாளரை உருவாக்கியது. அவர் 'மௌன வசந்தம்' என்ற நூலை எழுதிய ரேச்சல் கார்சன். டி.டி.டீ பூச்சிக்கொல்லி மருந்தால் கழுகுகள் பாதிக்கப்பட்டது குறித்த ஆய்வை ரேச்சல் கார்சன் இந்த சரணாலயத்தில்தான் செய்தார்.

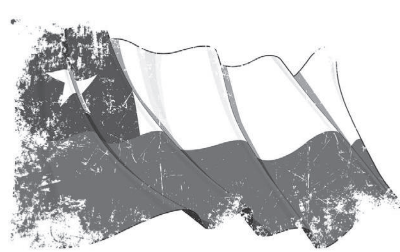
'காட்டில் இருக்கும் உயிரினங்கள் அனைத்தும், தம்முடைய இடத்தில் வசிக்கும் உரிமை பெற்றவை. அவற்றை மனிதர்கள் ஒருபோதும் தொந்தரவு செய்யக்கூடாது' என்பதை தன் வாழ்நாள் முழுக்க வலியுறுத்தி வந்தார், முன்னோடி சூழலியல் செயல்பாட்டாளர் ரோசாலி. இவருடைய தளராத போராட்ட மனப்பான்மையைப் பார்த்து அமெரிக்க அரசு இறங்கிவந்தது. அளவுக்கு மீறிய வேட்டையாடுதலைக் கட்டுப்படுத்தியது.

வேளாண்மைக்கு ரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்துவதை புரட்சியாகச் செய்து வந்த காலகட்டத்தில், 'வேதிப் பொருட்களின் பயன்பாடு சூழலியலுக்கு நல்லதல்ல' என்பதையும் வலியுறுத்தி வந்தார். காடுகளில் வளர்ந்து நிற்கும் பழமையான மரங்களை வெட்டுவதை எதிர்த்தும் ரோசாலி போராடினார். அமெரிக்காவில் வனத்தை அழிக்கும் அணைக்கட்டு திட்டங்களையும் எதிர்த்தார். ரோசாலி வாழ்ந்த காலத்தில் எதையெல்லாம் எதிர்த்தாரோ, அவை எதுவுமே மக்களின் பார்வையில் தவறான விஷயங்களாகவே இருக்கவில்லை. அந்த அளவுக்கு அப்போது சூழலியல் பற்றிய புரிதல் குறைவாக இருந்தது. எனவே, மக்களுக்கு சூழலியல் கல்வி தருவதையும் தனது செயல்பாட்டின் ஒரு பகுதியாக செய்து வந்தார். 'மக்களின் மனதை மாற்றினால் மட்டுமே சூழலியல் சட்டங்கள் மாறும்' என்பதை உணர்ந்து, பறவைகளை வைத்து சித்திரக் கதைகள் எழுதி விநியோகித்தார். 'கழுகுமலை சரணாலயத்தில் கழுகுகளை வேட்டையாடுவதை தவிர்த்துவிட்டு, அவற்றைப் பார்த்து ரசிக்கலாம்' என மக்களுக்கு அழைப்பு விடுத்தார்.

தனிப்பட்ட கவலைகளை மறக்க பறவைகளை ரசிக்கத் தொடங்கி, அந்தப் பறவைகளுக்காகவும் அவை வாழும் சூழலுக்காகவும் தனது இறுதிக்காலம் வரை போராடிய ரோசாலி, 1962ம் ஆண்டு இயற்கையுடன் கலந்தார். அவர் உருவாக்கிய சரணாலயம் இப்போது இயங்கி வருகிறது. கழுகுகள் அங்கே இப்போதும் சுதந்திரமாக வட்டமிடுகின்றன.

– மு.வி.நந்தினி.

21 வயது வரை இலவசக் கல்வி!



உலக நாடுகளின் கல்வி வளர்ச்சியை உற்றுக் கவனித்து, அவற்றில் சிறந்தமுறைகளை உடனடியாகத் தங்கள் கல்விமுறையில் சேர்த்து செயல்படுத்துவதுதான் சிலி நாட்டின் சிறப்பாகும். கணினி கல்வி, ஸ்மார்ட் போர்டு கல்வி, இணையதளக் கல்வி போன்றவை சிலி நாட்டின் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் கிடைக்கும்படி 2001ம் ஆண்டே அரசு வசதி செய்து கொடுத்தது என்பதை கவனிக்க வேண்டும்.

இந்தியா போன்ற வளரும் ஆசிய நாடுகள் இந்த வசதிகளை இன்னமும் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் செய்து கொடுக்கவில்லை. ஆனால் சிலி அரசு 18 வருடங்களுக்கு முன்பே இதைச் செயல்படுத்தி விட்டது. இதன்மூலம் மாணவர்கள் பல்வேறு துறைகளில் நடக்கும் மாற்றங்களை உடனுக்குடன் தெரிந்து கற்றுக் கொண்டனர். கல்வியில் முன்னேறினர்.

தென் அமெரிக்காவின் இடது ஓரம் நீண்டு இருக்கும் நாடு சிலி. இந்நாட்டின் கல்வி பற்றி நாம் பார்க்கக் காரணம் இருக்கிறது. Program for International Student Assessment (PISA) என்ற தேர்வில் தேறும் நாடுகளை மூன்றுவிதமாகப் பிரிக்கிறார்கள். 500 மதிப்பெண்களுக்கு மேலே எடுத்த நாடுகள், 450 முதல் 500 வரை எடுத்த நாடுகள், 450க்குக் கீழே எடுத்த நாடுகள் என்பதே அந்த மூன்று வகைகள். இதில் 450க்குக் கீழே எடுத்த நாடுகளில் முதலிடத்தில் வருவது சிலி. அதனாலேயே அதன் கல்விமுறையை கவனிக்கத் தோன்றுகிறது.

சிலி நாட்டின் கல்விமுறை கிட்டத்தட்ட இந்தியக் கல்விமுறை போன்றதுதான். ஒன்றாம் வகுப்பு முதல் 12ம் வகுப்பு வரை படிப்பது, பிறகு கல்லூரியில் படிப்பது என்ற கல்விமுறைதான். பள்ளிகளில் செமஸ்டர் முறை பின்பற்றப்படுகிறது என்பது சிறு வித்தியாசம்.

பெரும்பான்மையான மற்ற உலக நாடுகளை விட, சிலி கல்விக்காக அதிகமாகவே செலவழிக்கிறது. லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகள் என சொல்லப்படும் நாடுகளில் சிலிதான் அதிக பணத்தை கல்விக்காக செலவழிக்கிறது. கடந்த 2003ம் ஆண்டு அரசியல் சட்டத்தில் திருத்தம் கொண்டுவந்து, '21 வயது வரை அனைவருக்கும் இலவச மற்றும் கட்டாயக் கல்வி' என்று சட்டம் இயற்றியது சிலி. இதனால் இப்போது சிலியின் கல்வியறிவு விகிதம் 97 ஆகியுள்ளது.

சிலி எப்படி கல்வியில் முன்னேறியது என்பதை அறிய, School Voucher முறை பற்றித் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். மில்டன் ஃப்ரீட்மேன் என்ற அமெரிக்கப் பொருளாதார நிபுணர், 1950களில் அமெரிக்கக் கல்வி முறையில் ஒரு சிக்கலை உணர்ந்தார். அரசு நடத்தும் பள்ளிகள் மந்த கதியில் இயங்குவதைக் கண்டார். மேலும், வளர்ந்து வரும் மக்கள்தொகைக்கு ஏற்ப அரசாங்கமே நிறைய பள்ளிகளை உருவாக்குவது சிரமம் என்பதையும் உணர்ந்தார். அதற்காக அவர் School Voucher முறை என்ற யோசனையைச் சொன்னார். இம்முறையில் தனியார் அமைப்புகள் பள்ளிகளை உருவாக்குவதை அரசு ஆதரிக்கும். மக்கள் தனியார் பள்ளிகளுக்குப் போனால் பணம் கொடுக்க வேண்டியிருக்குமே. அதை அரசாங்கமே School Voucher முறையில் கொடுத்துவிடும். அக்காலத்தில் கல்வி என்பது அரசுப் பள்ளிகளில் மட்டும்தான் கிடைத்தது என்பதை வைத்தே இதைப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

சிலி நாட்டின் 95 சதவிகித ஆசிரியர்கள், தங்கள் துறையில் உயர்கல்வி படித்தவர்கள். வேறு எந்த நாட்டிலும் இதைப் பார்க்க முடியாது. உதாரணமாக நம் ஊர் நடுநிலைப் பள்ளிகளில் எட்டாம் வகுப்பு வரை ஒரே ஆசிரியரே பல பாடங்களை நடத்துவார். ஒரு வகுப்பில் அவர் கணிதம் நடத்துவார்; திடீரென்று இன்னொரு வகுப்பில் போய் அறிவியல் நடத்துவார். அவரே மறுநாள்

ஆங்கிலம் நடத்துவார். சிலி நாட்டில் அது கிடையாது. அந்தந்த துறையில் பட்டம் பெற்ற சிறந்த ஆசிரியர்களே அங்கே சிறு வயதிலிருந்தே மாணவர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுக்கிறார்கள்.

1981ம் ஆண்டுக்குப் பிறகு சிலி நாடு தன் மொத்த பாடத்திட்டத்தையும் மாற்றி அமைத்தது. அறிவியலுக்கும் கணிதத்துக்கும் முக்கியத்துவம் கொடுத்தது. ஆசிரியர்களின் வேலையை நிலையான பணியாக்கி, அவர்களுக்கு நல்ல சம்பளமும் கொடுத்தது. அதோடு இந்த School Voucher முறையையும் அறிமுகப்படுத்தியது. இதனால் பல தனியார் பள்ளிகள் உருவாகின. மாணவர்களுக்கு படிக்க நிறைய பள்ளிகள் கிடைத்தன.

‘அரசுப் பள்ளிகளைப் போல நன்றாக இயங்க வேண்டும்’ என்று தனியார் பள்ளிகளும், ‘தனியார் பள்ளிகளைப் போல புதுப்புது முறைகளில் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டும்’ என்று அரசுப் பள்ளிகளும் போட்டி போட ஆரம்பித்தன. லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளில் கல்வியில் பின்தங்கியிருந்த சிலி, சட்டென்று முன்னேறக் காரணம் இந்த School Voucher முறைதான். பல நாடுகளில் தோல்வியடைந்த இந்த School Voucher முறை, சிலி நாட்டில் வெற்றி பெறக் காரணம், மக்களின் பொறுப்பு உணர்வுதான். அதைத் தவறாகப் பயன்படுத்தாமல் தேவைக்குத்தான் பயன்படுத்தினார்கள்.

ஒரு கட்டத்துக்கு மேலே School Voucher முறையில் பிரச்னை வந்தது. பொருளாதாரத்தில் வளர்ந்தவர்களே இந்த வசதியைத் திரும்பத் திரும்ப அனுபவிப்பதாக அரசாங்கத்தின் கணக்கெடுப்புகள் உறுதி செய்தன. அதனால் சிலி அரசு பத்தாண்டுகளுக்கு முன்பு அதில் ஒரு மாற்றம் செய்தது. பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கியுள்ள 40% மக்களுக்குத்தான் இந்த முறை என்பதை அறிவித்தது. அது சிறப்பாக ஏழை மக்களின் கல்வித்தேவைக்கு உதவுகிறது.

ஒவ்வொரு நாட்டுக்கும் ஒவ்வொரு கல்விமுறை உண்டு. உலகின் மற்ற நாடுகளில் பெரிதாக வெற்றிபெறாத ஒரு முறையை தங்கள் நாட்டில் வெற்றிகரமாக சிலி செயல்படுத்தியதைக் கண்டு வியக்கிறோம். ‘தனித்தன்மையாக யோசிப்பது கல்விமுறையில் முக்கியம்’ என்பதே சிலி கல்விமுறையிலிருந்து நாம் கற்கவேண்டிய பாடம்.

– விஜயபாஸ்கர் விஜய்-

பயிற்சிப் பட்டறை

அகரம் விதை திட்டத்தில் தேர்வாகி கல்லூரிகளில் படிக்கும் மாணவர்களில் பலர், கிராமப்புற பின்னணியிலிருந்து வந்தவர்கள். இவர்களுக்குத் தன்னம்பிக்கை ஊட்டவும், வாழ்வியல் சார்ந்த திறன்களை மேம்படுத்தவும் பயிற்சிகள் தேவை. 2018ம் ஆண்டில் கல்லூரியில் சேர்ந்தவர்களுக்கு இதற்காக இரண்டு நாள் பயிற்சிப் பட்டறையை அகரம் அறக்கட்டளை நடத்தியது. திருச்சி மற்றும் கோவை கல்லூரிகளில் படிக்கும் மாணவ, மாணவிகளுக்காக இந்தப் பயிற்சி ஜனவரி 1, 2 ஆகிய தேதிகளில் திருச்சி எம்.ஏ.எம் கல்லூரியில் நடைபெற்றது.

பள்ளிச்சூழல், வீட்டுச்சூழல் என அனைத்தையும் கடந்து கல்லூரியில் படிக்கும்போது ஏற்படும் மாற்றங்கள், அவற்றின் விளைவுகள், அந்த மாற்றங்களைக் கையாளும் முறைகள் உள்ளிட்ட Change management பற்றி திருமதி. பிருந்தா ஜெயராமன் விளக்கினார். வளர் இளம் பருவத்தில் உடலில் ஏற்படும் மாற்றங்களைப் புரிந்துகொண்டு கையாள்வது பற்றி திரு. ஆண்டனி குழுவினர் விளக்கினர். மாணவர்களுக்கு சமூகம் குறித்த அடிப்படைப் புரிதலை ஏற்படுத்தி தன்னம்பிக்கை ஊட்டினார் திரு. கார்த்திக். பெற்றோர்களுக்கு சமூகம் குறித்த புரிதலை ஏற்படுத்தவும், மாணவர்களைக் கையாளும் முறைகளை விளக்கவும் திரு. சித்தார்த் வகுப்பு எடுத்தார்.

வேலைவாய்ப்புப் பயிற்சி

அகரம் விதை திட்டத்தில் தேர்வாகி 2015-ம் ஆண்டு பொறியியல் சேர்ந்த மாணவ, மாணவிகள் இந்தக் கல்வியாண்டில் படிப்பை முடிக்கின்றனர். அவர்கள் வளாக நேர்காணல் மூலம் வேலைவாய்ப்பைப் பெற வேண்டும். அதற்கு உதவும் வகையில் வேலைவாய்ப்புப் பயிற்சிகளை அகரம் வழங்குகிறது. இந்த மாணவ, மாணவிகளுக்கு மூன்றாம் கட்ட வேலைவாய்ப்புப் பயிற்சி முகாம், 2018 ஜனவரி 1 முதல் ஜனவரி 5-ம் தேதி வரை வளசரவாக்கத்தில் உள்ள அகரம் பயிற்சி வளாகத்தில் நடந்தது.

மகேந்திரா ப்ரைடு ஸ்கூல் அமைப்பின் மூலம் மாதிரி நேர்காணல், குழுக் கலந்துரையாடல் திறனறித் தேர்வு (Aptitude Test) ஆகியவை நடத்தப்பட்டன. திருச்சி எம்.ஏ.எம், சென்னை அக்னி, சென்னை ஸ்ரீசாய்ராம், சிவகாசி ரங்கநாயகி மற்றும் சென்னை ராஜலட்சுமி ஆகிய எஞ்சினியரிங் கல்லூரிகளின் மாணவ, மாணவிகள் இதில் பங்கேற்றனர்.

இதேபோல 2016ம் ஆண்டு கலை மற்றும் அறிவியல் படிப்புகளில் சேர்ந்த மாணவ, மாணவிகளுக்கு, 2018 நவம்பர் 20 முதல் 30 வரை மகேந்திரா ப்ரைடு ஸ்கூல் அமைப்பின் மூலம் திறனறித் தேர்வு (Aptitude Test) பயிற்சி வகுப்பு நடத்தப்பட்டது. சென்னை எம்.ஜி.ஆர் ஜானகி, சென்னை அப்போலோ, மயிலாடுதுறை ஏ.வி.சி, கோவை சங்கரா, சென்னை காயிதே மில்லத், சென்னை ராணி மேரி ஆகிய கலை அறிவியல் கல்லூரிகளில் படிக்கும் மாணவ, மாணவிகள் இதில் பங்கேற்றனர்.

நிகழ்வுகள்

தன்னார்வலர்கள் சந்திப்பு!

கல்வி மற்றும் கிராமப்புற முன்னேற்றப் பணிகளில் அகரம் அறக்கட்டளையுடன் கைகோர்த்து செயல்பட இணையத்தின் வழியே தன்னார்வலர்கள் பலர் பதிவு செய்கிறார்கள். இப்படிப் பதிவு செய்த மற்றும் பதிவு செய்யாத தன்னார்வலர்கள் அறிமுக சந்திப்பை அகரம் அறக்கட்டளை முதன்முறையாக திருச்சியில் நடத்தியது. நவம்பர் 11ம் தேதி திருச்சி கி.ஆ.பெ.விஸ்வநாதன் ஆரம்பப் பள்ளியில் நடைபெற்ற இந்த சந்திப்பில் திருச்சி, திண்டுக்கல் மற்றும் மதுரைப் பகுதிகளைச் சேர்ந்த தன்னார்வலர்கள் பங்கேற்றனர். 'கல்வி சார்ந்த எங்கள் சமூகப் பொறுப்புகளை அகரம் அறக்கட்டளையுடன் இணைந்து நிறைவேற்ற விரும்புகிறோம்' என எல்லோரும் அக்கறையுடன் சொன்னார்கள். அவர்களுக்கு அகரம் விதை, தை, நமது பள்ளி மற்றும் நமது கிராமம் திட்டங்களின் செயல்முறைகளை அகரம் அமைப்பின் திரு. தேவகுமார் எடுத்துரைத்தார்.

இதேபோல நவம்பர் 18ம் தேதி கோவை தன்னார்வலர்கள் அறிமுக சந்திப்பு பி.ஜி.ஆர் கிருஷ்ணம்மாள் பெண்கள் கல்லூரியில் நடைபெற்றது. தன்னார்வலர்கள் அறிமுகம், அகரம் திட்டங்களின் விளக்கம் ஆகியவற்றுக்குப் பிறகு, அகரத்தின் பயிற்சியை எதிர்நோக்கி அறிமுக தன்னார்வலர்கள் அனைவரும் விடைபெற்றனர்.

கோவையில் ஏற்கனவே அறிமுகமான தன்னார்வலர்கள் 16 பேருக்கு அன்று தனியாகக் கூட்டம் நடைபெற்றது. அகரம் விதை திட்ட 2017 மற்றும் 2018 பேட்ச் மாணவ, மாணவிகள் 47 பேருக்கு இவர்கள் மென்டாராகத் தொடர்வதற்கு சிறப்புப் பயிற்சி தரப்பட்டது. இதுதொடர்பான கேள்விகளுக்கு அகரம் அறக்கட்டளையின் திருமதி. ஜெயஸ்ரீ விளக்கம் அளித்தார்.

நமது பள்ளி

அகரம் 'நமது பள்ளி' திட்டம் கருங்குழி ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளியில் செயல்படுகிறது. இப்பள்ளி மாணவ, மாணவிகளுக்கு கலை ஆர்வம் அதிகமாக இருப்பதைக் கண்டறிந்து அவர்களுக்கு கரகம், சிலம்பம், ஒயிலாட்டம், பறை போன்ற கலைகளில் தொடர்ச்சியாக பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு வருகிறது. இதன் தொடர்ச்சியாக அவர்கள், கருங்குழி பேரூராட்சியில் உலக கழிப்பறை தினத்தை முன்னிட்டு 19.11.18 அன்று விழிப்பு உணர்வு கலை நிகழ்ச்சி நடத்தினர்.

செப்டிக் டேங்குகளை சரியான முறையில் கட்டுவது, அவற்றை இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை சுத்தம் செய்வது, கசடுகளை மறுசுழற்சிக்காக எடுப்பது குறித்து வலியுறுத்தி, கண்ணைக் கவரும் சாகசங்களை மாணவ, மாணவிகள் செய்து காட்டினார்கள்.

அசத்தும் அரசுப் பள்ளிகள் முன்னேறும் முதல் பள்ளி!

“மேலோட்டமாக எல்லா குழந்தைகளையும் உட்காரவைத்து ஒரே மாதிரி பாடம் சொல்லிக் கொடுத்துவிட்டுப் போய்விடலாம்தான். அதனால் குழந்தைகளுக்கு ஒரு பயனும் ஏற்படப்போவதில்லை. மாறாக, ஒவ்வொரு குழந்தையின் தனித்தன்மையையும் கண்டுபிடித்து ஊக்கமளித்தால், அந்தக் குழந்தை ஏதோ ஒரு விதத்தில் முன்னேற ஒரு வாய்ப்பு கிடைக்கும்’’ என்கிறார், ‘கனவு ஆசிரியர்’ விருது பெற்ற ஜெ.திருமுருகன். கோவை மாவட்டம் சிறுமுகை அருகே உள்ள மூலத்துறை ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளியில் கணித ஆசிரியராகப் பணியாற்றிவருகிறார் திருமுருகன்.

கோவை மாவட்டத்தில் தொடங்கப்பட்ட முதல் பள்ளி என்ற பெருமையுடையது இந்தப் பள்ளி. 1885ம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்தப் பள்ளியின் 133வது ஆண்டு விழாவை சமீபத்தில் கொண்டாடினார்கள். வரலாற்றுச் சிறப்பு மிக்க இந்தப் பள்ளியில் இப்போது 142 மாணவர்கள் படிக்கிறார்கள். வழக்கமாக அரசுப் பள்ளிகள் இப்போது எதிர்கொள்ளும் சமூக ஒதுக்குதலை இந்தப் பள்ளியும் சந்தித்து வருவதை மாணவர்களின் எண்ணிக்கை காட்டுகிறது.

சிறப்புமிக்க இந்தப் பள்ளியின் கல்விப் பாரம்பரியத்தை மீட்க முனைந்திருக்கிறார் கணித ஆசிரியர் திருமுருகன். 2009ம் ஆண்டு இந்தப் பள்ளிக்கு பணிக்கு வந்தார் இவர். தொடர் முயற்சியால், கோவை மாவட்டத்தின் சிறந்த பள்ளியாக 2017–18 கல்வியாண்டில் மூலத்துறை நடுநிலைப்பள்ளி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

‘‘விவசாயம் இங்கே முக்கிய தொழில். அடுத்து நெசவு. வறுமையான சூழ்நிலை என்பது இல்லை. நடுத்தரமான வாழ்க்கைச் சூழல் உள்ளது. விவசாயிகள், விவசாயக்கூலிகள், நெசவாளர்களின் குழந்தைகள் பள்ளிக்கு வருகிறார்கள். மூலத்துறை குக்கிராமமாக இருப்பதால் போக்குவரத்து வசதிகள் அதிகம் கிடையாது. மூன்று மணி நேரத்துக்கு ஒரு முறைதான் பேருந்து வரும். இதனால் அக்கம் பக்கம் உள்ள கிராமங்களிலிருந்து குழந்தைகள் பள்ளிக்கு வருவதில் சிரமம் இருக்கிறது. உள்ளூர் மாணவர்களே அதிகமாக வருகின்றனர். வெளியூரிலிருந்து 10 குழந்தைகள் வருகின்றனர். தனியார் பள்ளிகள் போக்குவரத்து வசதியைச் செய்து தருகின்றன. அதனால் தனியார் பள்ளிகளுக்கு அதிகபட்ச முக்கியத்துவத்தைத் தருகிறார்கள். இந்த நிலைமையை மாற்ற வேண்டும் என்றுதான் நாங்கள் போராடிக்கொண்டிருக்கிறோம். அதற்காகவே தனியார் பள்ளிகளுக்கு நிகராக கட்டமைப்பு வசதிகளைச் செய்துகொண்டு வருகிறோம்’’ என்கிறார் திருமுருகன்.

பள்ளியின் பழைய கட்டடங்களுக்கு பதிலாக ஆறு புதிய கட்டடங்கள் உருவானதைக் குறிப்பிடும் திருமுருகன், விளையாட்டு மைதானம் உள்ளிட்ட

வசதிகளுக்கு உள்ளூர் எம்.எல்.ஏ தன் தொகுதி மேம்பாட்டு நிதியை அளித்திருக்கிறார் எனவும் குறிப்பிடுகிறார். முன்பே சிறப்புமிக்க பள்ளியாக சுற்றுவட்டாரத்தில் அறியப்பட்டிருந்தாலும், ஊடகங்களில் இந்தப் பள்ளி பற்றி வெளியானதும் உலகின் கவனத்தைப் பெற்றதாகச் சொல்கிறார் இவர். விஜய் டி.வி நடத்திய 'ஒரு சொல் ஒரு லட்சம்' என்ற போட்டியில் இந்தப் பள்ளியைச் சேர்ந்த மாணவர்களும் ஆசிரியர் திருமுருகனும் கலந்துகொண்டு பரிசு வென்றிருக்கிறார்கள். தன்னுடைய பரிசுப் பணத்தை பள்ளியின் கட்டமைப்புப் பணிகளுக்குத் தந்திருக்கும் திருமுருகன், உலகின் பல பகுதிகளில் வாழும் தமிழர்கள் இந்த நிகழ்ச்சியைப் பார்த்துவிட்டு பள்ளிக்கு நிதியளித்ததாக பெருமையுடன் சொல்கிறார்.

''நாமும் முன்னேற வேண்டும் பள்ளியும் குழந்தைகளும் முன்னேற வேண்டும் என்பதுதான் என்னுடைய குறிக்கோள். தனியார் பள்ளி ஆசிரியர்களை விடவும் அரசுப் பள்ளி ஆசிரியர்கள் சிறப்பான நிலையிலேயே உள்ளனர். அதை நான் சொல்லத் தயங்கியதே இல்லை. 'ஐந்து மணி நேரம் பணியாற்றுகிறோம். ஒரு மணி நேரம் அதிகமாக செலவழித்து மாணவர்களை மேம்படுத்தலாமே' என்கிற எண்ணத்தில்தான் பல விஷயங்களைச் செய்ய ஆரம்பித்தேன்.

மாணவர்களுடைய தனித்திறமையை ஊக்குவித்தல், காட்டுயிர் சூழலியல் பாதுகாப்பு குறித்த விழிப்பு உணர்வைக் கொடுத்தல் என பல விஷயங்களைச் செய்கிறோம். எங்கள் மாணவர்கள் மாவட்ட அளவிலான, மாநில அளவிலான போட்டிகளில் வென்று வருகிறார்கள். என்னுடைய வெற்றியை, குழந்தைகளுடைய வெற்றியை தன்னுடைய வெற்றியாகக் கொண்டாடுகிறார் எங்கள் பள்ளி தலைமையாசிரியர். இதைத் தொடர்ந்து செய்வோம் என்ற உறுதி எங்களுக்கு இருக்கிறது'' என்கிறார் திருமுருகன்.

விரைவில் எல்.கே.ஜி–யிலிருந்து பிளஸ் 2 வரையிலான ஒருங்கிணைந்த பள்ளித் திட்டத்தை அரசு செயல்படுத்த இருக்கிறது. ''அந்தப் பட்டியலில் எங்களுடைய பள்ளியும் இருப்பதாகச் சொல்கிறார்கள். அப்படி செயல்படுத்தும்பட்சத்தில் இணையத்தைப் பயன்படுத்தி ஸ்மார்ட் வகுப்புகள் எடுப்போம். அது மாணவர்களின் அறிவு விரிவடைய மிக உறுதுணையாக இருக்கும். தனியார் பள்ளிகளுக்கு இணையாக செய்யப்படும் இந்த வசதிகளால் மாணவர்கள் சேர்க்கையும் கூடும் என எதிர்பார்க்கிறோம்'' என்கிற எதிர்காலத் திட்டத்தையும் பகிர்ந்துகொள்கிறார் இந்தக் கனவு ஆசிரியர்.

– மு.வி.நந்தினி.

உங்கள் வீட்டுக்கே வர வேண்டுமா?

யாதும் நமது கல்வி - நமது சூழல் - நமது பணி | **சந்தாதாரர் ஆகுங்கள்!**

பெயர்			
முகவரி			
தொலைபேசி		அலைபேசி	
மின்னஞ்சல்			

டிக் செய்யவும்

☐ **ஓர் ஆண்டு ரூ.150**

☐ **இரண்டு ஆண்டுகள் ரூ.300**

காசோலை / வரைவோலை மூலம் அனுப்பலாம். KARU CREATIONS என்ற பெயரில் செக்/ டி.டி. அனுப்பவும். பின்புறம் உங்கள் பெயர், ஊர் எழுதவும்.

இப்படிவத்தை நிரப்பி செக்/ டி.டி.யுடன் கீழ்க்கண்ட முகவரிக்கு அனுப்பவும்:

யாதும்
தரு மீடியா (பி) லிட்.,
10/55 ராஜு தெரு, மேற்கு மாம்பலம்,
சென்னை– 600 033. போன்: 99529 20801
email: contactyadhum@gmail.com

உள்ளன. அதனால் இவற்றைப் பாதுகாக்கத் தீர்மானித்த அரசு, இவற்றில் சில நத்தைகளை வேறு வாழிடங்களுக்கு மாற்றியது. இப்படி ஆண்டுக்கு சில நத்தைகளை மாற்றி, அவை அங்கு இயல்பாக வாழ முடிகிறதா என்பதை முடிவு செய்தபிறகே சாலை அகலப்படுத்தப்படும். இதற்காக ஐந்து ஆண்டுகள் காத்திருக்கப் போகிறார்கள்.

எட்டுவழிச் சாலைக்காக விளைநிலங்கள் அடித்துப் பிடுங்கப்படும் தேசத்துக்கு இது ஆச்சரியச் செய்திதான்.

நத்தையால் தாமதமாகும் ரோடு!

நத்தையின் நிதானப் பயணம் உலகம் அறிந்தது. ஆனால், 'அந்த நத்தையால் ஒரு ரோடு போடும் பணி ஐந்து ஆண்டுகள் தாமதமாகிறது' என்பது வியப்பு தரும் செய்தி.

இங்கிலாந்தின் ஏ47 சாலை, நார்ஃபோல்க் கவுன்டி வழியாகச் செல்கிறது. இந்த சாலையில் போக்குவரத்து நெரிசல் அதிகமாகிவிட்டதால், இதை விரிவுபடுத்த அரசு திட்டமிட்டது. அப்போதுதான் ஒரு சிக்கல் எழுந்தது. Little whirlpool ramshorn snail என்ற வகை அரிய நத்தைகளின் வாழ்விடத்தின் வழியே இந்த சாலை செல்கிறது. 'இந்த சாலை விரிவாக்கத்தால் அந்த நத்தைகள் அழியும் அபாயம் ஏற்படும்' என சூழல் ஆர்வலர்கள் எதிர்ப்புக்குரல் எழுப்பினர்.

நன்னீரில் மட்டுமே வாழும் இந்த நத்தைகள், உலகில் அழிந்துவரும் அரிய உயிரினங்களுக்கான சிவப்புப் பட்டியலில்

சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

செய்திகள் ● சுற்றுச்சூழல் செய்திகள் ● சுற்றுச்சூழல் செய்திகள் ● சுற்றுச்சூழல் செய்திகள் ● சுற்றுச்சூழல் செய

சென்னை இழந்த மழை!

வடகிழக்குப் பருவமழை தமிழகத்துக்கு பெரும் ஏமாற்றத்தைத் தந்திருக்கிறது. 2018ம் ஆண்டு தென்மேற்குப் பருவமழை வழக்கத்தைவிடவும் அதிகமாகப் பெய்ததால், இந்த சீஸனையும் மக்கள் நம்பிக்கையுடன் எதிர்பார்த்தனர். வானிலை ஆய்வு மையமும் நம்பிக்கை தரும் கணிப்புகளையே கொடுத்திருந்தது. ஆனால், எல்லா நம்பிக்கைகளும் பொய்த்துவிட்டன. எப்போதும் நவம்பர் மாதம் மழை பெய்து மாநிலமே ஈரமாக இருக்கும். சில ஆண்டுகளில், அக்டோபரில் ஏமாற்றியதையும் சேர்த்து நவம்பரில் பெய்யும். தீபாவளி நெருக்கத்தில் நல்ல மழை பெய்யும். 2018 இதில் எந்த வழக்கத்தையும் எதிர்கொள்ளவில்லை. இதன் விளைவாக 2019ம் ஆண்டு நமக்கு பெரும் வறட்சியுடன் துவங்குகிறது.

மழைக்காலம் முடிந்தபோது, தமிழகத்தில் 23 சதவிகித பற்றாக்குறை கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. தலைநகரம் சென்னையின் நிலைமை இன்னும் மோசம். கடந்த 15 ஆண்டுகளில் இல்லாத அளவுக்கு 55 சதவிகிதப் பற்றாக்குறை. வழக்கமாக ஏப்ரல் மாதம் நெருங்கும்போதுதான், சென்னைக்குக் குடிநீர் வழங்கும் ஏரிகள் வறண்டு கிடக்கும். இந்த ஆண்டு ஜனவரியிலேயே இந்த ஏரிகளில் தண்ணீர் இல்லை. வெறும் 14 சதவிகிதக் கொள்ளளவுக்கே இவற்றில் தண்ணீர் உள்ளது.

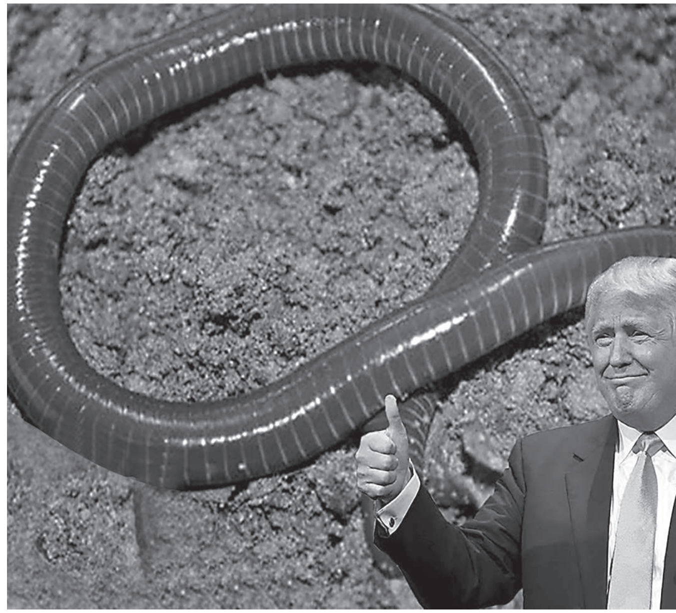
எனவே, சென்னை குடிநீர் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்றும் வாரியம் (மெட்ரோ வாட்டர்) 86 கோடி ரூபாயில் பல புதிய

ட்ரம்ப் பெயரில் உயிரினம்!

2018ம் ஆண்டில் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஓர் அரிதான உயிரினத்துக்கு அமெரிக்க அதிபர் டொனால்டு ட்ரம்ப் பெயர் வைக்கப்பட்டுள்ளது. இது அவரைப் பெருமைப்படுத்துவதற்காக இல்லை, கிண்டல் செய்வதற்காக!

பருவநிலை மாற்றம் என்பது ஏற்கனவே உலகை அச்சுறுத்திக்கொண்டிருக்கிறது. கடுமையான வறட்சி, திடீர் வெள்ளம் என ஒவ்வொரு நாட்டிலும் பேரழிவுகளை நிகழ்த்திக்கொண்டிருக்கிறது. 'சமீபத்தில் கேரளாவை மூழ்கடித்த வெள்ளத்துக்கும், இந்த ஆண்டு தமிழகத்தை பருவமழை ஏமாற்றியதற்கும் உலகின் பருவநிலை மாற்றமே காரணம்' என்கிறார்கள் சூழலியல் அறிஞர்கள். அமெரிக்காவே பல பேரழிவுகளை சந்தித்தது. காட்டுத்தீ, வெள்ளம் என நிகழ்ந்தாலும், ''உலகின் பருவநிலை மாறிவருகிறது என நான் நம்பமாட்டேன்'' என்று பிடிவாதமாகச் சொல்கிறார் ட்ரம்ப். அது மட்டுமில்லை, 'பருவநிலை மாற்றத்தை சீர் செய்வதற்கான பாரிஸ் ஒப்பந்தத்தில் இருந்து அமெரிக்கா விலகுகிறது' என்றும் அறிவித்தார்.

இப்படி அவர் கண்மூடித்தனமாக செயல்படுவதால், கண் இல்லாத ஓர் உயிரினத்துக்கு அவர் பெயரை வைத்திருக்கிறார்கள். Dermophis donaldtrumpi என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இது, பனாமா நாட்டின் மழைக்காடுகளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. நீரிலும் நிலத்திலும் வாழும், கால்கள் இல்லாத புழு போன்ற இந்த உயிரினம், மண்ணுக்குள் வளை தோண்டி ஒளிந்திருக்கிறது. அதிகபட்சமாக 10 செ.மீ நீளம் வரை வளரும். இதற்குக் கண்கள் கிடையாது.



''ட்ரம்ப் பெயரை வைப்பதற்கு இதைவிடப் பொருத்தமான உயிரினம் வேறு இருக்க முடியாது'' என்கிறார், ரெயின்ஃபாரஸ்ட் ட்ரஸ்ட் என்ற அமைப்பைச் சேர்ந்த கிறிஸ் ரெட்ஸ்டன். ''உலகெங்கும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் சுமார் 70 ஆயிரம் ஏக்கர் மழைக்காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. மழை குறைவதற்கும், பருவநிலை மாறுவதற்கும் இது முக்கியமான காரணம். இதனால் உயிரினங்கள், காடுகளை நம்பி வாழும் மக்கள் மட்டுமின்றி, உலகில் எல்லோருமே பாதிப்புக்கு ஆளாகிறோம் என்பதை தலைவர்கள் உணர வேண்டும்'' என்கிறார் அவர்.

திட்டங்களை செயல்படுத்த வேண்டிய கட்டாயத்துக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளது. சென்னையின் ஒருநாள் தண்ணீர்த் தேவை 850 மில்லியன் லிட்டர். இதில் சுமார் 650 மில்லியன் லிட்டர் அளவுக்கே அரசால் தர முடிகிறது. இந்தக் கோடையில் அதுவும் கடினமாகிவிடும் அபாயம் ஏற்பட்டுள்ளது. எனவே, வழக்கமாக சென்னைக்கு தண்ணீர் தரும் ஆழ்துளைக் கிணறுகளுக்கு அருகிலேயே புதிய ஆழ்துளைக் கிணறுகள் தோண்ட உள்ளார்கள். சிக்கராயபுரம் மற்றும் எருமையூர் போன்ற இடங்களில் கல் குவாரிகளில் தேங்கிக் கிடக்கும் தண்ணீரையும் சுத்திகரித்து பயன்படுத்தப் போகிறார்கள்.

இவைதவிர, இன்னொரு புதுமையையும் இந்த ஆண்டில் மெட்ரோ வாட்டர் செய்ய உள்ளது. அது, கழிவுநீரை மறுசுழற்சி செய்து பயன்படுத்துவது. சென்னையில் ஒவ்வொரு நாளும் சுமார் 530 முதல் 580 மில்லியன் லிட்டர் வரை கழிவுநீராக வெளியேறுகிறது. இதில் சுமார் ஒரு சதவிகிதம் அளவுக்கே கழிவுகள் உள்ளன. இவற்றை மூன்று அடுக்கு முறையில் சுத்தம் செய்தால், சுமார் 500 மில்லியன் லிட்டர் தண்ணீரைத் திரும்பவும் பயன்படுத்த முடியும். சென்னை ஐ.ஐ.டி இப்படி ஒரு திட்டத்தை பரிசோதனை முறையில் செயல்படுத்தி வெற்றி கண்டுள்ளது. இதன்படி கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கப்பட்டு, ஏரியில் விடப்படும். இதனால் நிலத்தடி நீர்மட்டமும் அதிகரிக்கும். அங்கிருந்து வீடுகளுக்குத் தண்ணீரை சப்ளை செய்யவும் முடியும். சென்னையின் தண்ணீர்த் தேவைக்கு நிரந்தரத் தீர்வு தரும் திட்டமாக இதை மெட்ரோ வாட்டர் நிறுவனம் கருதுகிறது. மறுசுழற்சி மந்திரம், இப்போதாவது அரசுக்குப் புரிந்திருக்கிறதே! ●

மூடப்படும் பள்ளிகள்... செயலிழக்கும் சத்துணவுக்கூடங்கள்... ஆபத்தில் கிராமங்கள்!

தமிழக அரசுப் பள்ளிகளில் செயல்பட்டு வரும் 8,900 சத்துணவு மையங்களை அரசு மூடப்போவதாக சமீபத்தில் ஒரு புகார் எழுந்தது. இதேபோல மாணவர்கள் எண்ணிக்கை குறைந்த 1,053 அரசுப் பள்ளிகளை அருகில் இருக்கும் வேறு பள்ளிகளுடன் இணைக்க உள்ளதாக இப்போது செய்தி வெளியாகியுள்ளது. இதைத் தவிர இன்னும் 1,950 பள்ளிகளும் மூடப்படும் ஆபத்தில் இருப்பதாக தகவல்கள் வருகின்றன. இந்தத் தகவல்கள் தமிழகக் கல்வியாளர்களைக் கவலை கொள்ள வைத்துள்ளன. "குறிப்பாக கிராமப்புறங்களில் மாணவர் சேர்க்கை குறைந்துள்ள பள்ளிகளையே இந்த முடிவு பாதிக்கும்" என்று அவர்கள் அச்சம் தெரிவிக்கிறார்கள்.

தமிழகத்தில் அரசு மற்றும் அரசு உதவிபெறும் பள்ளிகளில் 43,205 சத்துணவுக்கூடங்கள் இருக்கின்றன. கடந்த சில ஆண்டுகளாக அரசுப் பள்ளிகளில் மாணவர்கள் சேர்க்கை குறைந்து வருவதால், இந்த சத்துணவுக்கூடங்களில் சாப்பிடும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையும் குறைந்துவருகிறது. இப்போது தமிழகத்தில் 8,902 சத்துணவுக்கூடங்களில் 25க்கும் குறைவான மாணவர்களே சாப்பிடுகிறார்கள். இவற்றை 'முறைப்படுத்துவதற்காக' தமிழக சமூகநலத் துறை ஒரு சுற்றறிக்கையை வெளியிட்டது. இதைத் தொடர்ந்துதான், 'சத்துணவுக்கூடங்களை மூடப் போகிறார்கள்' என்று புகார் எழுந்தது.

ஆனால், இதை தமிழக அரசு மறுத்துள்ளது. சத்துணவுக்கூடங்களில் ஒரு சத்துணவு அமைப்பாளர், ஒரு சமையலர், ஒரு உதவியாளர் என மூன்று பேர் பணியில் இருப்பார்கள். '25க்கும் குறைவான மாணவர்கள் மட்டுமே சாப்பிடும் சத்துணவுக்கூடங்களுக்கும் மூன்று பேர் தேவையில்லை என சத்துணவு அமைப்பாளரை மட்டும் அருகிலுள்ள மையங்களுக்கு மாற்றுகிறோம். சமையலரும், சமையல் உதவியாளரும் தொடர்ந்து அந்தந்த மையங்களில்தான் இருப்பார்கள். அவர்கள் சத்துணவு சமைத்துக் கொடுப்பார்கள்' என்று சமூக நலத்துறை இயக்குனர் அமுதவள்ளி விளக்கம் அளித்துள்ளார். "தமிழகம் முழுக்க ஏற்கனவே சத்துணவு மையங்களில் சுமார் 30 ஆயிரம் பணியிடங்கள் காலியாக உள்ளன. இந்த சூழலில் இப்படி ஆட்குறைப்பு செய்வது, இந்தத் திட்டத்தை முடக்குவதற்கான ஒரு முயற்சிதான்" என சத்துணவு ஊழியர் சங்கங்கள் குற்றம் சாட்டுகின்றன.

அடித்தட்டு மக்களின் குழந்தைகளைக் கல்விக்கூடங்களுக்கு அழைத்து வருவதற்காக இந்தியாவிலேயே முதலில் இந்த மதிய உணவுத் திட்டத்தை தமிழகம்தான் அறிமுகம் செய்தது. 1920களில் சென்னை மாநகராட்சியில் நீதிக்கட்சி ஆட்சியில் இந்தத் திட்டம் அறிமுகமானது. பள்ளிக்கல்வியை உள்ளடங்கிய கிராமங்களுக்கும் கொண்டு சென்றவர், முதல்வராக இருந்த காமராஜர். அவர்தான் 1956 ஜூலையில் இதைத் தமிழகம் முழுக்க விரிவடையச் செய்தார். 'ஒரு வேளை உணவு உறுதி' என்ற உணர்வோடு ஆயிரக்கணக்கான ஏழைக்குழந்தைகள் பள்ளிக்கூடங்களில் காலடி எடுத்துவைத்தார்கள். கல்விப்புரட்சியே நிகழ்ந்தது.

1982ம் ஆண்டு எம்.ஜி.ஆர் இதை, 'சத்துணவுத் திட்டம்' எனப்

பெயரிட்டு விரிவாக்கினார். பள்ளிகளிலேயே உணவு சமைத்துத் தரத் தொடங்கியது அப்போதுதான். ஆரம்பப்பள்ளிகளில் மட்டுமே இருந்த இந்தத் திட்டம், அதன்பின் படிப்படியாக அவரால் மேல்நிலைப்பள்ளி வரை கொண்டுசெல்லப்பட்டது. பின்னர் கருணாநிதி அந்த சத்துணவில் முட்டையும் சேர்த்து முழுமையாக்கினார். வாரத்தில் ஐந்து நாட்களும் முட்டை, முட்டை சாப்பிடாத மாணவர்களுக்கு வாழைப்பழம் என ஜெயலலிதா அறிமுகம் செய்தார்.

இந்த சத்துணவுத் திட்டம் மாணவர்களின் ஊட்டச்சத்து அளவை உயர்த்தியுள்ளது. நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரித்துள்ளது. ரத்தசோகை உள்ளிட்ட சத்துக்குறைவால் வரும் நோய்களைக் குறைத்துள்ளது. குழந்தைகளின் முழுமையான வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது. இதையெல்லாம் ஆய்வுகள் நிரூபித்துள்ளன.

ஆரம்பத்தில் தமிழக அரசு இந்தத் திட்டத்துக்கான எல்லா செலவுகளையும் மாநில நிதியில்தான் செய்துவந்தது. தமிழகத்தின் இந்த முன்மாதிரித் திட்டத்தை 1995ம் ஆண்டு பிரதமராக இருந்த பி.வி.நரசிம்ம ராவ் இந்தியா முழுக்க கொண்டு சென்றார். அப்போது முதல் மத்திய அரசு நிதி கிடைக்கிறது. ஆனால், ‘‘எட்டாம் வகுப்பு வரை உள்ள மாணவர்களுக்கு சத்துணவு தருவதற்கான நிதியையே மத்திய அரசு தருகிறது. ஒரு சத்துணவு மையத்துக்கு ஒருவருக்கு மட்டுமே சம்பளம் தர மத்திய அரசு நிதி கொடுக்கிறது. கடுமையான நிதி நெருக்கடியில் தவித்துவரும் தமிழக அரசு, வேறுவழியின்றி இந்த சிக்கன நடவடிக்கையை எடுத்துள்ளது’’ என்கிறார்கள் சமூகநலத் துறை அதிகாரிகள்.

இன்னொரு பக்கம், அரசுப்பள்ளிகளை மூடுவது தொடர்பாக வந்திருக்கும் செய்தியும் இத்துடன் தொடர்புபடுத்தப்படுகிறது. கடந்த மூன்று மாதங்களாகவே இதுபற்றி வெளியான செய்திகளை தமிழக அரசு மறுத்துவந்தது. ஆனால், 2018 ஜனவரி 17ம் தேதி தமிழகம் முழுக்க இருக்கும் மாவட்ட முதன்மைக் கல்வி அலுவலர்களுக்கு சென்றிருக்கும் கடிதம், இந்த அச்சத்தை உறுதி செய்கிறது. ‘ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் 25 மாணவர்களுக்குக் குறைவாகப் படிக்கும் பள்ளிகள் எவ்வளவு, அவற்றுக்கு அருகில் இருக்கும் வேறு பள்ளிகள் எவை’ என்ற பட்டியலைக் கேட்டே இந்தக் கடிதம் போயிருக்கிறது.

சமகிர சிக்ஷ அபியான் திட்டத்தின்கீழ் நாடு முழுவதும் உள்ள பள்ளிகளுக்கு மத்திய அரசு நிதி அளித்துவருகிறது. பள்ளியில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்து 25 ஆயிரம் முதல் ஒரு லட்ச ரூபாய் வரை நிதி வழங்கப்படும். இந்நிலையில், 15 மாணவர்களுக்குக் குறைவாகப் படிக்கும் பள்ளிகளுக்கு இந்தக் கல்வியாண்டு முதல் நிதியை நிறுத்தியுள்ள மத்திய அரசு, இப்படிப்பட்ட பள்ளிகளை அருகிலுள்ள பள்ளிகளுடன் இணைக்குமாறு சொல்கிறது. நாடு முழுக்க இதனால் சுமார் 2 லட்சத்து 80 ஆயிரம் பள்ளிகள் மூடப்படும் அபாயத்தில் உள்ளன.

‘தமிழகத்தில் முதல் கட்டமாக 10 மாணவர்களுக்கும் குறைவாகப் படிக்கும் 1,053 பள்ளிகள் மூடப்படும்’ என்றும், ‘அடுத்தகட்டமாக 15 மாணவர்களுக்கும் குறைவாகப் படிக்கும் 1,950 பள்ளிகள் குறி வைக்கப்படும்’ என்றும் அரசு வட்டாரங்களில் சொல்லப்படுகிறது.

உள்ளடங்கிய கிராமங்கள், மலைக்கிராமங்கள் என பல இடங்களில் வாழ்வாதாரம் இல்லாததால், பிழைப்பு தேடி பலர் குடும்பம் குடும்பமாக நகரங்களுக்குக் குடிபெயர்ந்து விடுகின்றனர். இதனால் கிராமங்களில் உள்ள அரசுப் பள்ளிகளில் இயல்பாகவே சேர்க்கை குறைகிறது. தனியார் பள்ளிகள்மீதான மோகமும் இப்படி சேர்க்கை குறைவதற்கு இன்னொரு காரணமாக இருக்கிறது. கிராமப்புற வாழ்வியல் சூழலை மேம்படுத்தாமல், அரசுப்பள்ளிகளின் தரத்தை உயர்த்தாமல் இந்தப் பிரச்னையைத் தீர்க்க முடியாது. சமூகநீதியும் தொலைநோக்குப் பார்வையும் கொண்டு சரிசெய்ய வேண்டிய ஓர் அவலம் இது. பள்ளிகளை மூடுவது இதற்கு நிச்சயம் தீர்வாகாது. பெண் கல்வியில் முன்னேறியுள்ள தமிழகத்தை, இந்த முடிவு மறுபடியும் இருளுக்குள் தள்ளிவிடும். ●

ஓநாயின் கைப்பிடித்து ஒரு பயணம்!

"ஒரு மனிதனைக் கொல்வதற்கு அடுத்து கொடுமையான விஷயம், அவனை இடம் பெயரச் செய்வது'' என்பார் மானுடவியல் அறிஞர் தாயர் ஸ்கட்டர். இடத்தை இல்லாமல் செய்வதும், மனிதனை இல்லாமல் செய்வது போன்றதுதான்!

நாட்டுப்புறப் பாடல்களுக்குக் காது கொடுத்தால், 'இடமற்று பரிதவிக்கும்' குரல்களைக் கண் கசியக் கேட்கலாம்.

'நிக்க நிழலுமில்ல
என்னைப் பெத்த அம்மா – நான்
நீஞ்ச ஒரு குளமும் இல்ல!
பறக்கச் சிறகுமில்ல
என்னைப் பெத்த அம்மா – நான்
பறந்தடைய ஒரு கொப்பும் இல்ல!

இந்தப் பரிதவிப்பையும் கண்ணீரையும் கஜா புயல் நம் கண்ணெதிரே காட்டியது. மறக்க முடியாத துயரக் காட்சிகள்!

'இடப்பெயர்வு' என்பது நடுத்தர, உயர் நடுத்தர வர்க்கத்தினருக்கு ஒருவிதமாகவும், ஏழை எளிய மக்களுக்கு ஒருவிதமாகவும் இருக்கிறது. அரசு ஊழியர்களுக்கு இடப்பெயர்வு 'டிரான்ஸ்பர்' வடிவில் வருகிறது. டிரான்ஸ்பர் சில நேரங்களில் விருப்பம்; சில நேரங்களில் நிர்ப்பந்தம். வாழ்வு மேம்பாட்டுக்காகவும், வசதி கூட்டவும் இடம்மாறும் நடுத்தர வர்க்கக் குடும்பங்கள் ஏராளம். ஏழை, எளிய மக்களின் இடப்பெயர்வுக்கு ஒரே ஒரு காரணம்தான்... பிழைத்து உயிர் வாழவேண்டும்!

இடப்பெயர்வு உண்டாக்கும் முக்கியமான பாதிப்பு, குழந்தைகளின் கல்வி. வாழ்வு மேம்பாட்டுக்காக திடுமென ஊர் மாறிவந்த நடுத்தர வர்க்கக் குடும்பங்களை அறிவேன். ''ஏதோ அவசரப்பட்டு வந்துட்டோம். என் மகன்கிட்ட ஒரு வார்த்தை கேக்கல. அங்க பள்ளிக்கூடத்தில நல்லா படிச்சுக்கிட்டு இருந்தவன், இங்க வந்து திணறுகிறான். இன்னும் ஃப்ரண்ட்ஸும் கிடைக்கல'' என்று சொல்லாத குடும்பங்கள் அபூர்வம். ஊர் மாறும்முன் பிள்ளைகளையும் கலந்துகொள்ள வேண்டும் என்று அவர்களுக்குத் தோன்றுவதில்லை. பிள்ளைகளின் சம்மதம் ஒரு பொருட்டல்ல.

அறிவொளி இயக்கத்தில் பணிபுரிந்த காலத்தில் பார்த்திருக்கிறோம். விருதுநகர் மாவட்டத்தில் திருச்சுழி, நரிக்குடி பகுதிகளில் வறட்சியின்போது திடுமென பல குடும்பங்கள் காணாமல் போகும். பிழைப்பு தேடி தஞ்சாவூர்ப் பக்கம் போய் விடுவார்கள். கொஞ்ச நாளில் சொந்த மண் தேடி வருவார்கள். ''என்ன திடீர்னு போயிட்டீங்க! உங்க பிள்ளைகள் படிப்பு பத்தி யோசிக்கலையே'' என்று கேட்போம். ''படிப்பு கெடக்கட்டும் சார்! நாங்க பிழைக்க வேணாமா? சாப்பிட வேணாமா?'' என்பார்கள் அவர்கள். பதிலின்றி நாங்கள் தலை குனிந்துகொள்ளும் சந்தர்ப்பங்களில் ஒன்று அது.

ஊர்விட்டு ஊர் வந்தோர், நாடுவிட்டு நாடு வந்தோர் பட்ட பாடுகளை மையமாக வைத்து கதைகள் ஏராளம் வந்துள்ளன. குழந்தைகளுக்கான புத்தகங்களும் வந்துள்ளன. அவற்றுள் முக்கியமானது 'முயலும் குள்ள ஓநாயும்' கதை.

ஆங்கிலத்தில் இதன் தலைப்பு, Pancho Rabbit and the Coyote. பாஞ்சோ என்பது குட்டி முயலின் பெயர். கயோடே என்பது குள்ள ஓநாயின் வகை. நூலாசிரியர் டங்கன் டொனாடீ, மெக்ஸிகோ நாட்டவர். குழந்தைக் கதாசிரியர்களில் மிகவும் இளையவர். புலம்பெயர்ந்து செல்வோரின் கதை (A migrant's tale) என்று இந்தக் கதைக்கு ஓர் உபதலைப்பும் இட்டார். அதன் காரணமாக, 'இது கதையா? பிரசாரமா?' என்றொரு விவாதமும் தோன்றியது. குழந்தைகளுக்குக் கதை; பெரியவர்களுக்கு பிரசாரம். இரண்டும்தான்!

கதையைப் பார்க்கலாம்...

அது ஒரு சிறு பண்ணை. முயல், ஆடு, வாத்து, சேவல்

◆ பேராசிரியர் ச.மாடசாமி

போன்றவை குடும்பம் குடும்பமாய் அங்கிருந்தன. உழைத்து உண்டன. மழை பொய்த்துவிட்டால் உழைப்பு வீண். உண்ணவும் போதிய அளவில் கிடைக்காது.

‘வடக்கே தொலைவில் பெரிய பெரிய கேரட், கீரைத் தோட்டங்கள் இருக்கின்றனவாம். போனால் கைநிறைய சம்பாதிக்கலாமாம்.’ சொல்கிறார்கள். முயல் குடும்பத்திலிருந்து அப்பா முயல் வடக்கே கிளம்பியது. மிஸ்டர் சேவலும், மிஸ்டர் ஆட்டுக்கிடாவும் கூடச் சேர்ந்து கொண்டன. பண்ணையில் இருந்த அத்தனை ஜீவன்களும் வழியனுப்பி வைத்தன.

நாட்கள் நகர்ந்தன. ‘போனவர்கள் திரும்புவார்கள்’ என்று ஒவ்வொரு அறுவடை சீசனிலும் பண்ணை காத்திருந்தது. ‘‘போதுமான பொருள் சேர்த்திருப்பார்கள். வந்துவிடுவார்கள்’’ என்று அம்மா முயல், திருமதி வாத்திடம் தன் நம்பிக்கையை வெளிப்படுத்தியது.

திருவிழா நாள் வந்தது. அப்பா முயலுக்கு விருந்து தயாராகிக் கொண்டிருந்தது. அப்பா முயலுக்குப் பிடித்த அரிசி, பீன்ஸ், உருளைக்கிழங்கு சேர்த்து தயாரித்த காய்கறிக் கூட்டு, பணியாரங்கள், கீரை சூப் ஆகியவை தயாராகிக் கொண்டிருந்தன. நண்பர்கள் வந்து குவிந்தார்கள். விருந்தும் இசையுமாக விழா களை கட்டியது. இரவானது. வந்தவர்கள் உண்டு முடித்துப் பிரிந்து போனார்கள். அப்பா முயலும் வரவில்லை. உடன் சென்ற சேவல், ஆடும் வரவில்லை. ஏமாற்றம்! ‘‘கவலைப்படாதே! உங்க அப்பா ஒருவேளை காலையில் வரலாம்’’ என்று திருமதி வாத்து ஆறுதலாக முயல் பிள்ளைகளிடம் சொல்லிச் சென்றது.

முயல் குடும்பத்தின் மூத்த பிள்ளை பாஞ்சோவுக்கு இருப்பு கொள்ளவில்லை. அப்பா முயலுக்குப் பிடித்த காய்கறிக் கூட்டு, பணியாரம், சூப்... இவற்றை ஒரு பையில் போட்டு எடுத்துக்கொண்டு இரவோடு

இரவாக வீட்டை விட்டுக் கிளம்பியது. பயணங்களில் சந்திப்பு முக்கியம்; துணை முக்கியம். பாஞ்சோவுக்கு அது வாய்க்கவில்லை. வழியில் ஒரு குள்ள ஓநாயை அது சந்தித்தது. பார்த்ததும், ‘‘வணக்கம் மிஸ்டர் ஓநாய்!’’ என்றது. பாஞ்சோவிடம் பேசி விவரம் அறிந்து கொண்டது ஓநாய். பேரத்தைத் தொடங்கியது. ‘‘கேரட், கீரைத் தோட்டமா? ஆமா! வடக்கே இருக்கு. கூட்டிட்டுப் போறேன். குறுக்கு வழி இருக்கு. உன் பையில் இருக்கிற சாப்பாட்டு வாசனை தூக்குது. எனக்குக் கொஞ்சம் குடு’’ என்றது.

பாஞ்சோவுக்கு மனமில்லை. அப்பாவுக்காகக் கொண்டு போகும் உணவு! ஆனால், இப்போதைக்கு அப்பாவைப் பார்த்தால் போதும் என்றிருந்தது. எனவே, கூட்டில் கொஞ்சம் எடுத்து ஓநாய்க்குக் கொடுத்தது. ரயில் பாதையில் பாஞ்சோவை ஓநாய் கூட்டிச் சென்றது. ஓடும் ரயிலின் கூரைமீது ஏறியும் பயணம் தொடர்ந்தது. பாஞ்சோவுக்கு இது பழக்கமில்லை. தடுமாறியது.

ரயில் பயணம் முடிந்ததும் ஓர் ஆறு குறுக்கிட்டது. ‘‘எனக்கு நீந்தத் தெரியாது’’ என்றது பாஞ்சோ. ‘‘கூட்டிட்டுப் போறேன். இன்னும் கொஞ்சம் கூட்டு கொடு’’ என்றது ஓநாய். கூட்டு தீர்ந்துகொண்டே வந்தது. பிய்ந்த ஒரு டயரைப் பிடித்தபடி ஆற்றைக் கடந்தது குட்டி முயல் பாஞ்சோ.

ஆற்றைக் கடந்தும் பயணம் முடியவில்லை. ஒரு பெரிய சுவர் குறுக்கிட்டது. ஏறித் தாண்ட முடியாத பெருஞ்சுவர். ‘‘சுவருக்கு அடியில் ஒரு பொந்து இருக்கு. அதில் நுழைஞ்சு போவோம்’’ என்றது ஓநாய். பொந்துக்குள் சுலபமாக நுழைய முடியவில்லை. பெரும் பெரும் பாம்புகள் சீறிக் கொண்டு நின்றன. ‘‘உன் பையில் இருக்கும் பணியாரங்களைப் பாம்புக்குக் கொடு! அப்பத்தான் வழிவிடும்’’ என்றது ஓநாய். சொன்னபடி செய்தது பாஞ்சோ. ‘கூட்டு பூராவும்

ஓநாய் தின்றுவிட்டது. இப்போது பணியாரமும் காலி. தொலையட்டும். எப்படியாவது அப்பாவைப் பார்க்க வேண்டும்.'

பொந்து வழி இருட்டாகவும் குண்டும் குழியுமாகவும் இருந்தது. ஒரு வழியாக நடந்து சுவரைக் கடந்து வடக்குப் பக்கம் வந்தன. சுவருக்கு இந்தப் பக்கம் சுடும் மணல்வெளி! பாஞ்சோவுக்குப் பாதங்கள் நொந்தன. ஓநாயோ சூப்பைக் கேட்டு நச்சரித்தது. ஓநாய்க்குக் கொடுத்து, மிச்சமிருந்த சூப்பைக் குடித்து பாஞ்சோ தாகம் தணித்தது.

தூரத்தில் ஒரு குடிசை தெரிந்தது. ''வா! இரவில் அங்கு தங்குவோம். காலையில் பயணத்தைத் தொடர்வோம்'' என்றது ஓநாய். மெல்ல நடந்து குடிசைக்குப் போய்ச் சேர்ந்தன. இருட்டிவிட்டது. குடிசைக்குள் நுழைந்ததுமே, ''சாப்பாடு வேண்டும்'' என்றது ஓநாய். ''மிஸ்டர் ஓநாய்! எல்லாம் காலி. நீங்கள்தானே சாப்பிட்டீர்கள்'' என்றது பாஞ்சோ. ஓநாய்க்குக் கோபம் வந்தது. ''அப்படியானால் அந்த நெருப்பில் வாட்டி உன்னைச் சாப்பிடுவேன். எனக்குப் பசிக்குது'' என்றது ஓநாய்.

பாஞ்சோ பயத்தில் அலறியது. பாஞ்சோ ஓடினால் ஓநாயால் பிடிக்கமுடியாது. இப்போது ஓட முடியவில்லை. கால்கள் நொந்து தளர்ந்திருந்தன. குடிசையின் மூலையில் பாஞ்சோ பயந்து ஒடுங்கியது. ஓநாய் நெருங்கியது.

அப்போது கதவு படீரெனத் திறந்தது. அப்பா முயல், மிஸ்டர் சேவல், மிஸ்டர் ஆட்டுக்கிடா மூன்றும் உள்ளே நுழைந்தன. ஓநாய் மிரண்டது. மிஸ்டர் சேவலும் மிஸ்டர் ஆட்டுக்கிடாவும் அடித்த அடியில் ஓநாய் ஓட்டம் பிடித்தது.

அப்பா முயலும் பாஞ்சோவும் தழுவிக் கொண்டன. அப்பா முயல், வடக்கே வந்து தாங்கள் பெற்று இழந்த கதையைச் சொன்னது. ''ஓரளவு பொருள் ஈட்டினோம் மகனே! ஊருக்குத் திரும்பலாம் என்று புறப்பட்டோம். கொஞ்ச தூரம் நடந்ததுமே ஒரு காக்கைக் கூட்டம் வழிமறித்து எங்கள் பொருளைப் பறித்துக் கொண்டது. வழியில் உன் அழுகுரல் கேட்டது. பதறிப்போய் உள்ளே வந்தோம். வா! நம் பண்ணைக்குத் திரும்புவோம்.''

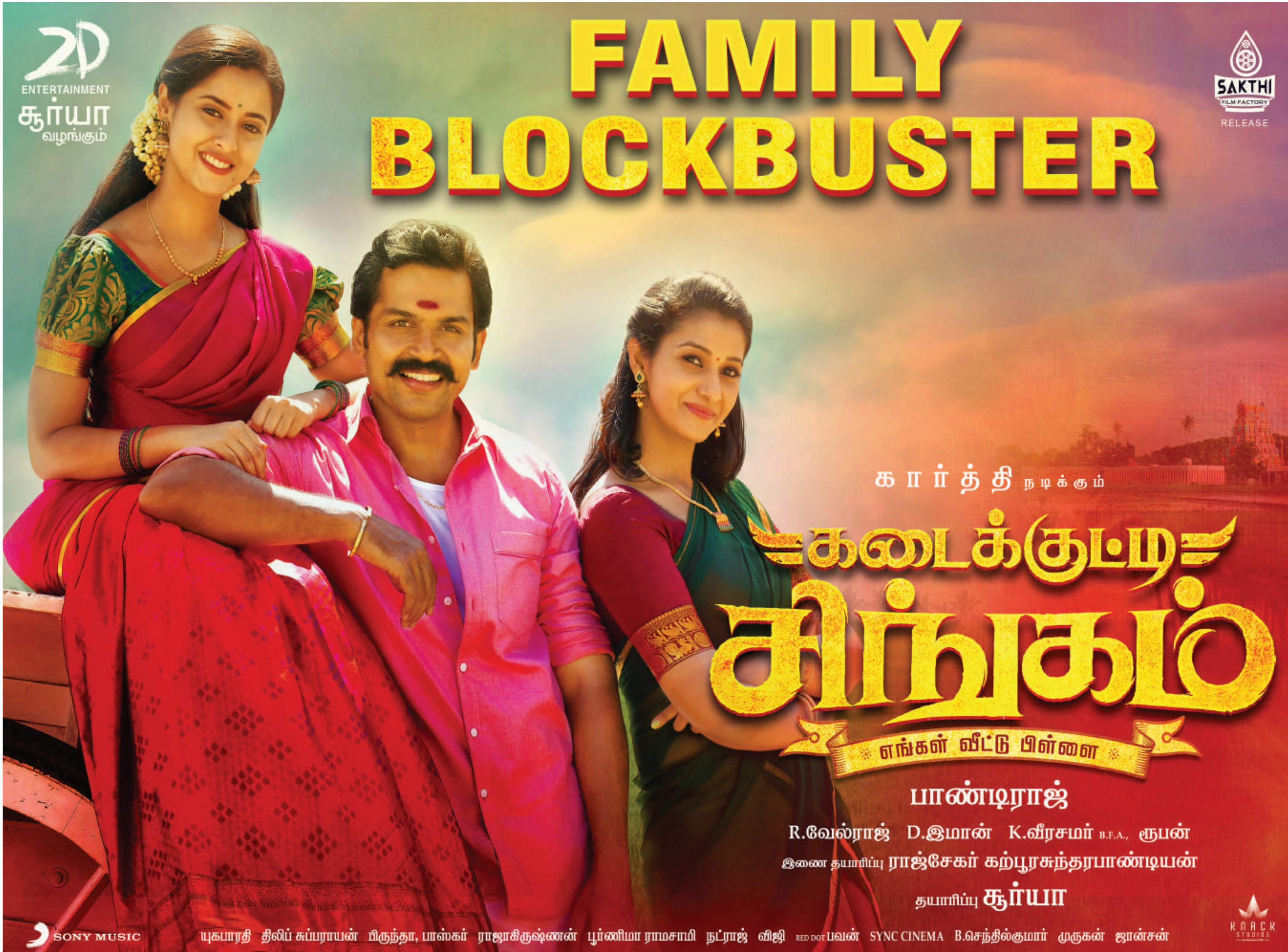
மீண்டும் பண்ணையில் இசை, விருந்து! சம்பாதிக்கப் போன இடத்தில் அப்பா பட்ட பாடுகளையும், பயணத்தில் தான் பட்ட பாடுகளையும் பாஞ்சோ தன் தம்பி தங்கைகளுக்கு விவரித்தது. அனைவர் கண்களிலும் நீர் முட்டியது. ''வேண்டாம்! இனி ஒருபோதும் எங்களை விட்டுப் பிரிந்து போகவேண்டாம்'' என்று தந்தையிடம் பிள்ளைகள் கெஞ்சின.

அப்பா முயல் சொன்னது: ''சம்பாதித்த பொருள் பறிபோகாமல் இருந்திருந்தால் இங்கேயே இருக்கலாம். இனி வரும் ஆண்டில் மழை பொய்த்துவிட்டால் சாப்பாட்டுக்கு என்ன செய்வது? நாங்கள் போய்த்தானே ஆகவேண்டும்?''

''நீங்கள் போனால் நாங்களும் கூட வருவோம்'' என்று சொன்ன பிள்ளைகள், அப்பாவின் காலைக் கட்டிக் கொண்டன.

''சரி! சரி! அமைதியாய் இருங்கள். வரும் ஆண்டில் மழை பெய்யும் என்று நம்புவோம்'' என்றாள் அம்மா.

'மழை பெய்யும்' என்ற நம்பிக்கையான வார்த்தைகளுடன் கதை முடிகிறது. ஒவ்வோர் ஆண்டு மனித உரிமை நாளிலும் (ஜனவரி 10) இக்கதை அரங்குகளிலும் வகுப்பறைகளிலும் பேசி விவாதிக்கப்படுகிறது. இது உருவகக் கதை. ஓநாய், பாம்பு, காக்கைக்கூட்டம் எல்லாம், புதிய இடத்தில் திசை தெரியாமல் தடுமாறும் எளியோரிடம் ஏமாற்றித் தட்டிப் பறிப்போருக்கான உருவகங்கள். எப்படியோ... பாதையிலும் பயணத்திலும் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டிய நட்பு குறித்து இந்தக் கதையின் வழியே குழந்தைகளும் புரிந்து கொள்கிறார்கள்; பெரியவர்களும் புரிந்து கொள்கிறார்கள்.


2D ENTERTAINMENT
சூர்யா வழங்கும்
FAMILY
BLOCKBUSTER
SAKTHI FILM FACTORY RELEASE
கார்த்தி நடிக்கும்
கடைக்குட்டி சிங்கம்
எங்கள் வீட்டு பிள்ளை
பாண்டிராஜ்
R.வேல்ராஜ் D.இமான் K.வீரசமர் B.F.A., ரூபன்
இணை தயாரிப்பு ராஜ்சேகர் கற்பூரசுந்தரபாண்டியன்
தயாரிப்பு சூர்யா
SONY MUSIC
யுகபாரதி திலிப் சுப்பராயன் பிருந்தா, பாஸ்கர் ராஜாகிருஷ்ணன் பூர்ணிமா ராமசாமி நட்ராஜ் விஜி RED DOT பவன் SYNC CINEMA B.செந்தில்குமார் முருகன் ஜான்சன்
KNACK STUDIOS

Yadhum Monthly - Registered with the Registrar of Newspapers for India under No. TNTAM/2016/69050. Day of Publishing: 01-01-2019

RAMRAJ

CULTURE CLUB

MATCHING DHOTIS & SHIRTS

கம்பெனி ஷோரூம் & முன்னணி ஜவுளி நிறுவனங்களிலும் கிடைக்கும்

Follow us : ramrajcottonofficial | ramrajcotton | ramrajcottonmedia | www.ramrajcotton.in