

மலர் 3 • இதழ் 7 • நவம்பர் 2018 • ரூ.15/-



யாதும்

நமது கல்வி - நமது சூழல் - நமது பணி



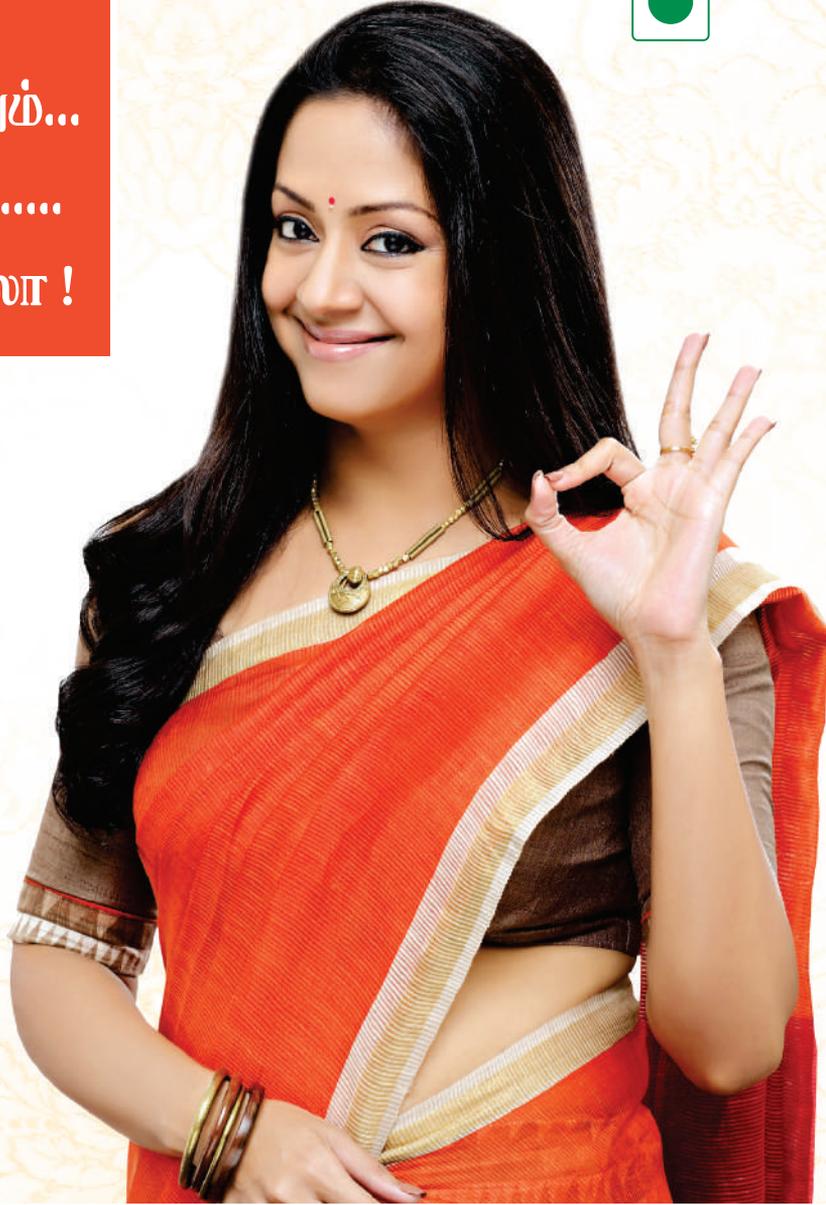
**அரசுப் பள்ளிகளை
மூடுவதைத் தடுக்க முடியும்!**



ஒரு வேளை
மின் பண்ணாணியும்...
பீல் பண்ணாணியும்.....
அதுதான் சக்தி மசாலா !



சக்தி மசாலா ...
அன்பின் சுவையான
அடையாளம் ...



சக்திமசாலா பிரைவேட் லிமிடெட்
6, மாமரத்துப்பாளையம், ஈரோடு - 638 004.
போன் : 0424 - 2533601.
E-mail : headoffice@sakthimasala.co.in
www.sakthimasala.com



- 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](https://www.facebook.com/SathyabamaUniversityOfficial)

Available on the App Store

Get it on 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



சிவரஞ்சனியுடன் ஈரோடு மாவட்ட ஆட்சியர் சி.கதிரவன்

ஆதரவற்ற பிள்ளைகளுக்கு அரசு துணைநிற்க வேண்டும்!

அனைவருக்கும் அன்பு வணக்கம்.

ஈரோடு மாவட்டம் சத்தியமங்கலத்தை அடுத்துள்ள காளிதிம்பம் என்கிற மலைக்கிராமத்தைச் சேர்ந்தவர் மாணவி சிவரஞ்சனி. கோவையில் உள்ள அரசுக்கல்லூரியில் பி.காம் படித்து வந்தார். மிகவும் இளம்பயதிலேயே தாயை இழந்துவிட்ட சிவரஞ்சனியின் தந்தை சாமிநாதன் கூலித் தொழிலாளி. சிவரஞ்சனிக்கு பத்தாம் வகுப்பு படிக்கும் ஒரு தம்பியும் இருக்கிறார். தந்தையின் சொற்ப வருமானத்தில் இரண்டு பேரும் படித்துவந்தனர். பழங்குடியின வகுப்பைச் சேர்ந்தவருக்கு இயல்பாக எழும் அத்தனை தடைகளையும், கல்வியின் மீதுள்ள ஆர்வத்தால் தாண்டி வந்தவர், கல்லூரிக்குள்ளும் காலடி வைத்துவிட்டார்.

எப்படியாவது சி.ஏ முடித்து ஆடிட்டர் ஆகவேண்டும் என்கிற கனவோடு படித்து கொண்டிருந்த சிவரஞ்சனியின் தந்தை, கடந்த மாதம் திடீர் உடல்நலக்குறைவால் இறந்துபோனார். கைகொடுக்க யாரும் இல்லாத சூழலில், அவரால் படிப்பைத்

தொடரமுடியாத நிலை ஏற்பட்டது. பள்ளியில் படிக்கும் தம்பியைத் தொடர்ந்து படிக்க வைக்கவேண்டிய கடமையும் அவர் தலையில் விழுந்த சூழலில், சிவரஞ்சனி தன்னுடைய கல்லூரிக் கல்வியைக் கைவிட்டார். அரசாங்கத்தின் 100 நாள் வேலைத்திட்டப் பணிக்கும் கூலி வேலைக்கும் சிவரஞ்சனி செல்லத் தொடங்கினார்.

பெற்றோரை இழந்து தவித்த இந்த இரண்டு பேர் பற்றிய செய்தி ஊடகங்களில் கடந்த மாதம் வெளியானது. சிவரஞ்சனியின் நிலையை ஊடகங்கள் மூலம் அறிந்த தமிழக முதல்வர் எடப்பாடி கே.பழனிசாமி, “பெற்றோரை இழந்து வாடும் இருவரது படிப்புச் செலவை அரசே ஏற்கும்” என அறிவித்தார். ஈரோடு மாவட்ட ஆட்சியர் சி.கதிரவன் உடனடியாக சிவரஞ்சனியை சந்தித்து, அவர் தொடர்ந்து படிக்க அனைத்து உதவிகளையும் ஏற்பாடு செய்தார். சிவரஞ்சனி இப்போது சத்தியமங்கலம் அரசு கலைக்கல்லூரியில், பி.காம் பட்டப் படிப்பைத் தொடரவும், கல்லூரி விடுதியில் தங்கவும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. மாணவிக்கும் அவர் தம்பிக்கும் தேவையான அனைத்து அத்தியாவசிய உதவிகளும்

நிறைவேற்றப்படும் எனவும் மாவட்ட ஆட்சியர் உறுதி அளித்தார்.

பெற்றோரை இழந்து தவிக்கிற இரண்டு பிள்ளைகளின் எதிர்காலத்தை அக்கறையுடன் மாற்றியமைத்த தமிழக அரசுக்கும், தமிழக முதல்வருக்கும் நன்றிகள். ஆட்சியில் இருப்பவர்களின் ஒரேயொரு கவனிப்பு, ஏழை மாணவர்களின் கல்வியையும் வாழ்வாதாரத்தையும் மாற்றியமைக்கும் என்பதற்கு இந்நிகழ்வு சிறந்த உதாரணம். இந்த உதவி கிடைக்காமல் போயிருந்தால், பழங்குடி இனத்தைச் சேர்ந்த இரண்டு பிள்ளைகளின் எதிர்காலம் கேள்விக்குரியதாக மாறியிருக்கும்.

பெற்றோரை இழந்த மாணவர்கள் அனைவருக்கும் அரசின் இந்த அக்கறை மிகமிக அவசியமாகிறது. தந்தை மறைந்தாலே தள்ளாடும் சூழலில் ஆயிரக்கணக்கான குடும்பங்கள் உள்ளன. குடும்பத்தின் வருமானத்துக்கு ஆதாரமாக இருந்தவர் மறைந்தால், குழந்தைகளின் கனவுகள் சிதைந்து போகின்றன. தாய், தந்தை இருவரையும் இழந்துவிடுகிற மாணவர்கள் பெரும்பாலும் கல்வியைத் தொடர முடியாமல் வேலைக்குச் செல்கின்றனர். கல்விக்கு யாரேனும் உதவி செய்தாலும், வாழ்வதற்கான அடிப்படைத் தேவைகளுக்கு செய்வதறியாது திகைத்து நிற்கின்றனர். இந்த நிலையை மாற்றியமைக்கும் வலிமையும், கடமையும் அரசாங்கத்திடமே உள்ளது.

பள்ளிப்படிப்பை முடித்து கல்லூரிக்கு விண்ணப்பம் கூட போட வழியில்லாத நிலையில், பெற்றோரை இழந்த ஏராளமான மாணவர்கள் தவிக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு

ஆண்டும் அகரம் அறக்கட்டளைக்கு இப்படி விண்ணப்பிக்கும் மாணவர்களின் வாழ்க்கைநிலை எங்களை கலங்கச் செய்கிறது. அரசவணக்க ஆதரவின்றி, 'எப்படியாவது கல்வி கற்று பாதுகாப்பான வாழ்க்கைச் சூழலுக்குச் சென்றுவிடவேண்டும்' என்று தவிக்கிற அவர்களுக்குக் கைக்கொடுப்பது அரசாங்கத்தின் பொறுப்பு. தமிழகத்தில் பெற்றோரை இழந்த மாணவர்களின் கல்விச் செலவையும், வாழ்வதற்கான அடிப்படைத் தேவைகளுக்கான செலவையும் அரசாங்கமே ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும். தங்களுக்குப் பிறகு ஆதரவற்றுப் போகும் தங்கள் பிள்ளைகளுக்கு அரசாங்கம் துணை நிற்கும் என்கிற மனநிறைவை உடல்நலிவுற்ற பெற்றோர்களும் பெறுவர்.

பெற்றோர்களை இழந்து ஆதரவற்று நிற்கும் மாணவர்களின் வாழ்வில் ஒளியேற்ற சட்டப்பூர்வமான நடவடிக்கையை தமிழக அரசும், அரசாங்கத்தின் தலைவராக இருக்கிற தமிழக முதல்வரும் மேற்கொள்ள வேண்டும். அப்படிச் செய்தால் அந்தப் பெற்றோரின் ஆன்மாவும், அவர்களின் தலைமுறையும் அவரை வாழ்த்தும்.

அன்புடன்,
சூர்யா



யாதும்

தமிழ் மாத இதழ்
மலர் 3 • இதழ் 7
நவம்பர் 2018

கௌரவ ஆசிரியர்
திரு. சூர்யா

பதிப்பாளர் - ஆசிரியர்
த.செ.ஞானவேல்

புத்தக ஆக்கமும் வடிவமைப்பும்:
தரு மீடியா (பி) லிட.,
10/55, ராஜ் 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

யாதும்
நவம்பர் 2018

05

பசுமைப் பட்டாசு!

இந்தியா முழுக்க பட்டாசுகளைத் தடைசெய்ய வேண்டும்' என்ற கோரிக்கையுடன் வந்த வழக்கில், அக்டோபர் 23-ம் தேதி தீர்ப்பளித்தது உச்ச நீதிமன்றம். பட்டாசுகளை மொத்தமாகத் தடை செய்யவில்லை என்றாலும், கடுமையான கட்டுப்பாடுகளை நீதிபதிகள் விதித்திருப்பது ஆறுதல். "தீபாவளிக்கு இரண்டு மணி நேரம் மட்டுமே பட்டாசு வெடிக்க வேண்டும். கிறிஸ்துமஸ், புத்தாண்டு போன்ற கொண்டாட்டங்களிலும் இரண்டு மணி நேரத்துக்கு மட்டுமே பட்டாசு வெடிக்க அனுமதி" என்று தீர்ப்பு சொன்ன நீதிபதிகள், "சுற்றுச்சூழலுக்கு அதிக பாதிப்பு ஏற்படுத்தாத பசுமை பட்டாசுகளையே இனி தயாரித்து விற்க வேண்டும்" என்றும் குறிப்பிட்டார்கள். அது என்ன பசுமை பட்டாசு?

இப்போது வெடிக்கப்படும் பட்டாசுகளில் தனிமனிதர்களுக்கும், சுற்றுச்சூழலுக்கும் ஆபத்தை ஏற்படுத்தும் பல வேதிப்பொருட்கள் கலந்துள்ளன. பட்டாசுகள் வெளியிடும் நுண்ணிய மாசுக்கள் காற்றில் கலந்து சுவாசக் கோளாறுகளை ஏற்படுத்துகின்றன. அவை ஏற்படுத்தும் சப்தம், காதுகளை பாதிக்கிறது. குறிப்பாக ஆஸ்துமா நோயாளிகள், சுவாசக்கோளாறு உள்ளவர்கள், முதியோர்கள் மற்றும் குழந்தைகள் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகிறார்கள்.

பட்டாசுகள் தயாரிப்பில் அலுமினியம், மாங்கனீஸ், காட்மியம் போன்ற உலோகங்கள் கலக்கப்படுகின்றன. அது மட்டுமில்லை, பல்வேறு நிறங்களில் ஒளியைத் தருவதற்காக வேதிப்பொருட்களும் சேர்க்கப்படுகின்றன. ஒரு பட்டாசு அல்லது மத்தாப்பு எரியும்போது என்ன நிறத்தில் வெளிச்சம் வருகிறது என்பதைப் பொறுத்து, அதில் என்ன வேதிப்பொருள் உள்ளது என்பதை அறியலாம். சிவப்பு நிறத்துக்காக ஸ்ட்ரோனியம் கார்பனேட், நீல நிறத்துக்காக கால்சியம் குளோரைடு,

மஞ்சள் நிறத்துக்காக சோடியம் நைட்ரேட், பச்சை நிறத்துக்காக பேரியம் நைட்ரேட் என பலவித வேதிப்பொருட்கள் பட்டாசில் கலக்கப்படுகின்றன. பட்டாசு வெளிப்படுத்தும் தூசு, புகை போன்றவற்றைவிட இவையே ஆபத்தானவை.

இப்போது நீதிமன்றம் வழங்கியுள்ள தீர்ப்பில், அலுமினியம் மற்றும் பேரியம் நைட்ரேட் போன்றவற்றை பட்டாசுகளில் கலக்கத் தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது. அதுமட்டுமில்லை, "சூழலுக்கு அதிக பாதிப்பு ஏற்படுத்தாத கலவைகளைப் பயன்படுத்தி பசுமைப் பட்டாசுகளைத் தயாரிக்க வேண்டும்" என்றும் உத்தரவிட்டுள்ளது. மத்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் நீதிமன்றத்தில் சமர்ப்பித்த பிரமாணப் பத்திரத்தை கவனத்துடன் பரிசீலித்த நீதிமன்றம், அதையொட்டியே பல உத்தரவுகளைப் பிறப்பித்திருக்கிறது. அவை:

- பட்டாசுகளில் எரியாமல் தேங்கும் குப்பைகள் அதிகம். வெடிப்பொருட்களும் நிறைய முழுமையாக எரியாமல் அப்படியே தங்கி, சூழலுக்கு ஆபத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. எனவே, PESO (Petroleum and Explosives Safety Organisation) குறிப்பிடும் நிபந்தனைகள்படி தரமான வெடிமருந்துகளையே பட்டாசுகளில் பயன்படுத்த வேண்டும்.

- பட்டாசுகளின் உள்ளே நிறைய சாம்பலைப் பயன்படுத்துவதால், காற்றில் நுண்ணிய தூசுகள் அதிகம் கலக்கின்றன. அதற்கு பதிலாக கரியைப் பயன்படுத்தினால், தூசு பரவுவது 20 சதவிகிதம் குறையும்.

- பட்டாசு எவ்வளவு அதிக ஓசையுடன் வெடிக்கிறதோ, அதுவே மிகச் சிறந்த பட்டாசாகக் கருதப்படுகிறது. மனிதர்களின் காதுகள் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுக்கு அதிகமான ஓசையைக் கேட்டால், அது



கேட்கும் திறனை பாதிக்கச் செய்யும். எனவே, அரசு வரையறுத்த டெசிபல் அளவுக்குள்ளான ஓசையுடன்தான் பட்டாசுகள் வெடிக்கின்றன என்பதை PESO உறுதிசெய்ய வேண்டும்.

பெரும் ஓசையுடன் வெடிக்காமல், அதிக ஒளியையும் விதிவிதமான வண்ணங்களையும் எழுப்பும் பட்டாசுகள்தான் குழந்தைகளின் விருப்பத் தேர்வாக இருக்கின்றன. ஆனால், இவைதான் அதிக ஆபத்தைத் தருபவையாகவும் இருக்கின்றன. அதனால் சங்கு சக்கரம், புஸ்வாணம், பென்சில் போன்றவற்றில் ஆபத்தான வேதிப்பொருட்களைப் பயன்படுத்த நீதிமன்றம் தடை விதித்துள்ளது. இந்த வேதிப்பொருட்கள் இல்லாமல் இவற்றை ஒளி உமிழ்ச் செய்யமுடியாது என்பதால், இனி இதுபோன்ற பட்டாசுகளைத் தயாரிக்கமுடியாது என்பதே யதார்த்தம்.

பட்டாசு என்பதே வேதிப்பொருட்களையும்

உலோகங்களையும் கலந்து செய்யப்படுவதே. அதில் 'ஆபத்து இல்லாத பட்டாசு' என எதுவும் இல்லை. ஆனால், சிலவகை கலவைகள் குறைந்த பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றன. அறிவியல் மற்றும் தொழில்துறை ஆராய்ச்சி கவுன்சில் என்ற மத்திய அரசின் அமைப்பு, இதற்கான முயற்சிகளைச் செய்துவருகிறது. இந்த அமைப்பின் இயக்குநர் ராகேஷ் குமார் தலைமையில் இந்தியா முழுக்க இருக்கும் இவர்களின் ஆய்வுக்கூடங்களில் இதற்கான ஆய்வுகள் நடந்துவருகின்றன.

நைட்ரஸ் ஆக்சைடு, கந்தகடை ஆக்சைடு போன்ற ஆபத்தான வேதிப்பொருட்களை வெளியிடாத பட்டாசுகளை இவர்கள் உருவாக்கியுள்ளார்கள். கெமிக்கல்களுக்கு பதிலாக கரியைப் பயன்படுத்தி இவர்கள் ஊசி வெடி செய்துள்ளார்கள். 'இவை வழக்கமான பட்டாசுகள் போலவே ஓசை எழுப்பும்; ஒளி தரும். ஆனால், ஆபத்தில்லாதவை. இவை வெடிக்கும்போது நீர் மூலக்கூறுகளையோ, காற்றையோ வெளிப்படுத்துகின்றன. இதனால் நுண்ணிய தூசுத் துகள்கள் காற்றில் கலக்காமல் தடுக்கப்படுகிறது' என்கிறார் ராகேஷ் குமார்.

தாங்கள் உருவாக்கிய பட்டாசுகளை இவர்கள் பட்டாசு உற்பத்தியாளர்களிடம் வெடித்துக் காட்டி, இதேபோல் தயாரிக்க வலியுறுத்தி வருகிறார்கள். எனவே, விரைவிலேயே நாம் பசுமைப் பட்டாசுகளை எதிர்பார்க்கலாம்.

எனினும், நீதிமன்றம் தடை செய்துவிட்ட பேரியம் நைட்ரேட்டுக்கு பதிலாக ஆபத்தை விளைவிக்காத மாற்றுப் பொருளை இன்னமும் கண்டறிய முடியவில்லை. அது கிடைத்தால் மட்டுமே, குழந்தைகள் விரும்பும் பட்டாசுகளை உருவாக்குவது சாத்தியம்.





அசத்தும் அரசுப் பள்ளி “அரசுப் பள்ளிகளை மூடுவதைத் தடுக்க முடியும்!”

அரசுப் பள்ளிகள் நெருக்கடியான தருணத்தை இப்போது சந்தித்துக்கொண்டிருக்கின்றன. ஒரு பக்கம் ‘அரசுப் பள்ளிகளை மேம்படுத்திக்கொண்டிருக்கிறோம்’ என அரசுத் தரப்பில் சொல்லப்படுகிறது; இன்னொரு பக்கம், ‘மாணவர் சேர்க்கை குறைவாக இருக்கும் பள்ளிகள் மூடப்படும்’ என்கிற அறிவிக்கப்படாத செய்தி ஒன்றும் உலவிக்கொண்டிருக்கிறது. இத்தகைய சூழலில், இழுத்து மூடப்பட்ட ஒரு பள்ளியை தனிப்பட்ட முயற்சியால் திறக்க வைத்திருக்கிறார் ஆசிரியர் ஒருவர். இருள் பரவும் சூழலில் இத்தகைய ஒளிக்கீற்றுகள் நம்பிக்கை அளிக்கின்றன.

நாகப்பட்டினம் மாவட்டம், வேதாரண்யம் வட்டத்தில் உள்ள ராமகோவிந்தன் காடு ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி 2014-ம் ஆண்டு மூன்றே மாணவர்கள் மட்டுமே இருப்பதாகக் கூறி மூடப்பட்டது. ஆசிரியர் க.சுப்ரமணியன் தன்னுடைய முயற்சியால் இந்தப் பள்ளிக்கு உயிர்கொடுத்திருக்கிறார். இந்தப் பள்ளியில் இப்போது 33 மாணவர்கள் பயில்கிறார்கள்.

“அறுபதாண்டு காலமாக இயங்கிவந்த பள்ளி மூடப்படுவது எனக்கு மிகுந்த மனவருத்தத்தைக் கொடுத்தது. அப்போது நான் வேறு பள்ளியில் பணியாற்றிக்கொண்டிருந்தேன். பள்ளி மூடப்படுவதை கல்வித் துறையில் இருந்த சிலரும் கூட விரும்பவில்லை. நானாக விரும்பி, கல்வி அதிகாரிகளுடன் பேசி, இந்தப் பள்ளிக்கு மாற்றல் வாங்கிக்கொண்டு வந்தேன். மூடப்பட்ட ஒரு வாரத்தில் பள்ளி மீண்டும் திறக்கப்பட்டது. பதினைந்து நாட்கள் வீடுவீடாகச் சென்று குழந்தைகளை

பள்ளிக்கு அனுப்பக் கேட்டோம். அந்த ஆண்டு ஏழு குழந்தைகள் சேர்ந்தார்கள்.

தமிழ்வுழியில் பள்ளி இயங்கியதால், பலர் தங்கள் குழந்தைகளை ஆங்கிலவுழியில் கற்றுத் தரும் தனியார் பள்ளிகளில் சேர்த்துக்கொண்டிருந்தார்கள். எனவே, எங்கள் பள்ளியை ஆங்கிலவுழிப் பள்ளியாக மாற்றினோம். ஆரம்பத்தில் பள்ளி மூடப்படுவதைத்தான் ஊர் மக்களில் சிலர் விரும்பினார்கள். இது அவர்களுக்கு அப்போது வசதியாகவும் இருந்தது. பள்ளிக்கு அருகில் ஒரு கோயில் இருந்தது. கோயிலில் விசேஷங்கள் முடிந்து, பள்ளியை விருந்துக்காக பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம் என அவர்கள் நினைத்தார்கள். அவர்களின் எதிர்பார்ப்பையும் மீறி, மூடப்பட்ட பள்ளி திறக்கப்பட்டு, செயல்பட ஆரம்பித்தது. அப்போதுதான் இந்தப் பள்ளிக்கூடம் தங்கள் ஊரின் பெருமை என பெரும்பாலான மக்கள் உணர்ந்தனர். இன்று பள்ளி சிறப்பாக இயங்க பல உதவிகளை ஊர் மக்கள் அத்தனை பேரும் இணைந்து செய்துகொண்டிருக்கிறார்கள்” என்று, மீண்டெழுந்த பள்ளியின் பின்னணியைப் பகிர்ந்துகொண்டார் சுப்ரமணியன்.

வழக்கமாக அரசுப் பள்ளிகள் எதிர்கொள்ளும் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு பிரச்சனைகள் அனைத்தும் ராமகோவிந்தன் காடு பள்ளியிலும் இருந்தன. ஊர் மக்களின் உறுதியான ஒத்துழைப்புடன் அத்தனையும் இப்போது மாறியுள்ளன. பாதுகாக்கப்பட்ட குடிநீர் வசதி, கழிப்பறை, சீரான பள்ளி வளாகம் என அத்தனை வசதிகளையும் ஒவ்வொன்றாக செய்ததாகச் சொல்கிறார் ஆசிரியர் சுப்ரமணியன்.



“பள்ளி வளாகம் மேடும் பள்ளமுமாக இருந்தது. அதை சீராக்கினோம். அடுத்து குடிநீர் வசதியை செய்துகொடுத்தோம். ஆங்கிலவழிக் கல்வி என்பதால் தனியார் பள்ளிகளில் என்னென்ன செய்வார்களோ, அவற்றையெல்லாம் செய்ய வேண்டும் என்பது பெற்றோரின் எதிர்பார்ப்பாக இருந்தது. நல்லிதயம் கொண்ட கிராமத்து மனிதர்களின் உதவியுடன் அதையெல்லாம் சாத்தியமாக்கினோம். ஒருவர் வருடம்தோறும் குழந்தைகளுக்கு டைரியை வழங்கிக்கொண்டிருக்கிறார். இன்னொருவர் குழந்தைகளுக்கு டை மற்றும் பெல்ட் வாங்கித் தருகிறார். இந்த ஊரின் முன்னாள் பஞ்சாயத்துத் தலைவர், வெகுதூரத்திலிருந்து வரும் குழந்தைகளுக்காக ஆட்டோ வசதியைச் செய்துகொடுத்தார். இப்படி தங்களால் இயன்ற உதவிகளைப் பலரும் செய்கிறார்கள். மூடப்பட்ட பள்ளி, இப்படி சமூகத்தின் கூட்டு முயற்சியால் இன்று உயிர்ப்புடன் இயங்குகிறது” என்கிற சுப்ரமணியன், தன் மகனையும் இதே பள்ளியில் சேர்த்து படிக்க வைத்துக்கொண்டிருக்கிறார்.

தற்போது 33 மாணவர்களுடன், ஒரு தலைமையாசிரியர், ஒரு ஆசிரியர் என இரண்டு ஆசிரியர்களை மட்டும் கொண்டு இயங்கிவருகிறது இந்தப்பள்ளி. கையெழுத்துப் பயிற்சி, அடிப்படைப் பாடங்களை சிறப்பாகக் கற்றுக்கொடுப்பது என கற்றல் முறையிலும் இந்தப்பள்ளி சிறப்பாக இயங்குவதாகச் சொல்கிறார் ஆசிரியர் சுப்ரமணியன். நாகை மாவட்ட அளவில் நடக்கும் போட்டிகளில் தங்கள் பள்ளி மாணவர்கள் பரிசுகளைப் பெறுவதையும் பெருமிதத்துடன் குறிப்பிடுகிறார் இவர். இவரின் கல்விப் பணியைப் பாராட்டி, தொண்டு அமைப்பொன்று ‘கனவு ஆசிரியர்’ விருதை அளித்திருக்கிறது.

“ஈடுபாட்டுடன் இயங்கினால் அரசுப் பள்ளிகள் மூடப்படுவதைத் தடுக்கலாம். நம்பிக்கையோடுதான் நான் பணியில் இறங்கினேன். இன்னும் பல விஷயங்களை இந்தப் பள்ளிக்காகச் செய்வேன். ஆனால், ஆசிரியர்கள் மட்டும் இந்தப் பணியைச் செய்துவிட முடியாது. அரசுக்கும் அந்த எண்ணம் இருக்க வேண்டும். 10, 15 மாணவர்கள் மட்டுமே இருக்கும் பள்ளிகளுக்கு பராமரிப்பு

நிதியை அரசு நிறுத்தப்போவதாகக் கேள்விப்படுகிறோம். இது அரசுப் பள்ளிகளின் நிலைமையை இன்னும் மோசமாகத்தான் மாற்றும். அரசும், சமூகமும் இணைந்து செயல்பட்டால் மட்டுமே, அரசுப் பள்ளிகளை காப்பாற்ற முடியும்” என கோரிக்கையோடு முடிக்கிறார் இந்த நல்லாசிரியர்.

- மு.வி.நந்தினி



படிக்கவே தெரியாத மாணவர்கள்!

நேற்று அறிமுகமான தொழில்நுட்பம், இன்று மாலையே பழையதாகிவிடுகிற அளவுக்கு வேகமான ஒரு தொழில்நுட்ப யுகத்தில் நாம் வாழ்கிறோம். ஐந்து ஆண்டுகள் கழித்து கல்லூரி முடித்து வெளியில் வரும் ஓர் இளைஞருக்கு இன்றைய பாடத்திட்டம் பலன் தருமா என்பது தெரியவில்லை. அதனால்தான் 'வாழ்க்கை முழுக்க படிக்க வேண்டும்' என வலியுறுத்துகிறோம். அதற்கு இளம் வயதிலேயே படிக்கும் பழக்கம் நம் இயல்பில் ஊறு வேண்டும்.

இந்தியாவின் மக்கள்தொகையில் சுமார் 25 சதவிகிதம் பேர் பள்ளிகளிலும் கல்லூரிகளிலும் படித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். ஆனால், '14 முதல் 18 வயது வரையுள்ள மாணவர்களில் சுமார் 25 சதவிகிதம் பேருக்கு அடிப்படையான பாடங்களைக்கூட தங்கள் தாய்மொழியில் இருக்கும் புத்தகத்தில் பார்த்து சரளமாகப் படிக்கத் தெரியவில்லை' என்கிறது 2017ம் ஆண்டுக்கான கல்விநிலை ஆண்டறிக்கை. 'பள்ளிகளின் சூழல் மாறுவதே இதற்குத் தீர்வு' என்கிறது அந்த அறிக்கை.

அனைவருக்கும் கல்வித் திட்டம், கல்வி உரிமைச் சட்டம் போன்றவற்றின் மூலம், பெரும்பாலான பிள்ளைகள் பள்ளிக்கு வருவதை உறுதி செய்திருக்கிறோம். அவர்கள் முறையான கல்வி பெறுகிறார்களா என்பதை உறுதி செய்ய வேண்டியது இப்போது அவசியம். அதற்குப் பள்ளிகளில் மூன்று விஷயங்கள் இருக்க வேண்டும்.

1. அடிப்படைக் கட்டமைப்பு: சுத்தமான, பரந்த வகுப்பறை. அதில் தேவையான கரும்பலகை, பெஞ்ச், வெளிச்சத்துக்கு விளக்குகள் எல்லாம் வேண்டும். பள்ளியானது பாதுகாக்கப்பட்ட குடிநீர், சுகாதாரமான கழிப்பறை, விளையாட்டு மைதானம் ஆகியவற்றுடன் இருக்க வேண்டும். உயர் வகுப்புகளுக்குத் தேவையான ஆய்வகம், கம்ப்யூட்டர் போன்றவையும் வேண்டும். இன்று பள்ளி முடித்து வீட்டுக்குச் செல்லும் மாணவன், நாளையும் ஆர்வமாக வரும்விதமாக பள்ளிச்சூழல் இருக்க வேண்டும்.

2. நல்ல ஆசிரியர்கள்: மாணவர்களின் கற்றல் ஆர்வத்தைத் தூண்டிவிட்டு, அவர்களை செழுமைப்படுத்துவது ஆசிரியர்கள்தான். ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட பாடத்தில் அதிக ஆர்வம் ஏற்படும். இதற்கு, அந்தப் பாடத்தை நடத்தும் ஆசிரியரே காரணமாக இருப்பார். ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் தான் எடுக்கும் பாடத்தை, கடைசி பெஞ்ச் மாணவனுக்கும் புரியும்விதமாக சொல்லித் தருவதற்கு, போதுமான பயிற்சி பெற வேண்டும். பாடம் நடத்தத் தேவையான உபகரணங்கள் அவரிடம் இருக்க வேண்டும். ஸ்மார்ட் வகுப்பறையில் நவீன கற்றல் முறையில் சொல்லித் தரும்போது, கடினமான பாடங்களையும் சுலபமாகப் புரிய வைக்கலாம்.

3. பாடங்களைத் தாண்டிய கற்றல்: மாணவர்களுக்கு வகுப்பறை பாடங்களைத் தாண்டிய மற்ற விஷயங்களையும் கற்றுத் தரும் இடமாக பள்ளிகள் இருக்க வேண்டும். பள்ளி வாழ்க்கையில் இதுவும் மிக முக்கியமானது. விளையாட்டு, கலைகள் போன்றவற்றில் மாணவர்கள் தங்கள் திறமைகளை வளர்த்துக்கொள்ளும் களமாக பள்ளிகள் இருக்க வேண்டும். இதையெல்லாம் சொல்லித் தர ஆசிரியர்கள் இல்லாமல் போகலாம்; ஆனால், தகுதிவாய்ந்த நிபுணர்களை ஆசிரியர்களே அழைத்துவந்து கற்றுத் தருவதற்கு தடையேதும் இல்லையே!

மத்திய அரசு 2001ம் ஆண்டில் கொண்டுவந்த 'அனைவருக்கும் கல்வி திட்டம்', இந்தப் பிரச்சனைகளைத் தீர்ப்பதில் ஓரளவு வெற்றி கண்டுள்ளது. ஆனால், நாம் நெடுந்தொலைவு பயணம் செய்ய வேண்டியுள்ளது. கல்விக்கான பங்களிப்பை அரசு அதிகரிக்கும்போதுதான் இந்தப் பிரச்சனைகள் தீர்க்கப்படும். ●





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

**மத்திய அரசின் மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சகம்
வி.ஐ.டி.யை 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

பூனைகளுக்கு இனிப்பு கொடுப்பதில் பயனில்லை. இனிப்புச்சுவையை அவற்றால் உணர முடியாது. அதற்கான சுவை மொட்டுகள் அவற்றின் வாயில் இல்லை.



புற ஊதா மற்றும் அகச்சிவப்பு என இரண்டு நிற ஒளிகளையும் பார்க்கமுடிந்த ஒரே விலங்கினம், தங்கமீன் மட்டுமே!



அதிகம் பேசுகிற புத்திசாலிக்ளின இனமாகக் கருதப்படுவது, ஆப்ரிக்க பழுப்புக்கிளி. இதை வீட்டில் வளர்த்தால், காலையில் அலாரம் அடிக்கும் ஒசையிலிருந்து, இரவு தோசை சூடும் ஒசைவரை எல்லாவற்றையும் அப்படியே செய்து காட்டும்.



விச்சாய் உலகம்

இரவில் ஒளிரும் காளான் இனங்களும் இருக்கின்றன.



சீனாவில் பாண்டா கரடிகள் அழிந்துவரும் அரிய உயிரினமாகக் கருதப்படுகின்றன. அதனால், அவற்றைக் கொல்பவர்களுக்கு அதிகபட்சமாக மரண தண்டனை விதிக்கிறார்கள்.



வெளவால்கள் ஒரு குகையிலிருந்து வெளியேறும்போது, பெரும்பாலும் இடது பக்கமாகவே பறந்து செல்கின்றன.



இறால் மீன்களின் இதயம், அவற்றின் தலையில் தான் இருக்கிறது.



நாம் அறிந்த டைனோசர் இனங்களில் மிகப்பெரிய டைனோசரின் தலை மட்டுமே ஒரு குதிரையைவிட நீளமானது.



நமது புருவமுடியில் கூட சில பூச்சிகள் வாழமுடியும்.



பச்சோந்திகள் தங்கள் நாக்கை மணிக்கு 21 கி.மீ வேகத்தில் அசைக்கும். அவற்றின் உடலைவிட ஒன்றரை மடங்கு நீளத்துக்கு நீளம் நாக்கு, இரையைப் பிடித்துக்கொண்டு கண்ணிமைக்கும் நேரத்தில் வாய்க்குள் சென்றுவிடும்.



புலிகள் நன்கு நீச்சலடிக்கும். ஒரே மூச்சில் அவற்றால் ஆறரை கி.மீ தூரத்துக்குக்கூட நீச்சல் அடித்துச் செல்லமுடியும்.



எலிகளுக்கு வியர்ப்பதில்லை. அவை உடல் வெப்பநிலையை தங்கள் வாலால்தான் கட்டுப்படுத்துகின்றன.



வாழைப்பழம் சாப்பிட்டு முடித்தவரை, மற்றவர்களைவிட அதிகமாக கொசு கடிக்கிறதாம்.



மீன்களால் வலியை உணரமுடியாது. அவற்றின் மூளையில் அதற்கான உணர்வுக்கடத்திகள் இல்லை. தூண்டலில் சிக்கித் துடித்தாலும், அவற்றுக்கு வலி தெரியாது.



சூரியனிலிருந்து கிளம்பும் வெளிச்சம் பூமியை அடைய 8 நிமிடம், 19 விநாடிகள் ஆகிறது.

உலகில் அதிவேகமாக நீச்சலடிக்கும் பறவை என்ற பெருமையைப் பெற்றது, ஜென்டு பெங்குவின் (Gentoo Penguin).



வெவ்வேறு மொழி பேசும் குடும்பங்களில் பிறக்கும் குழந்தைகள் வெவ்வேறு விதமான குரலில் அழுகின்றன.

சில பறவைகள் பாடும் பாடல்கள் உச்சபட்ச டெசிபலில் இருக்கும். அதனால் அந்தப் பாடல் மனிதர்களின் காதுகளில் விழுவதில்லை.



யானைகளால் தண்ணீர் இல்லாமல் 24 மணி நேரத்துக்குமேல் இருக்கமுடியாது. அதனால்தான் அவை நீர்நிலைகளுக்கு அருகிலேயே இருக்கின்றன.



மனிதர்களைப் போலவே டால்பின்களும் தங்களுக்குப் பெயர் வைத்துக்கொள்கின்றனவாம். குறிப்பிட்ட டால்பினின் பெயரை விசிலடித்து மற்றவை கூப்பிடும்போது, அது திரும்பிப் பார்க்கிறதாம்.



முயல்களால் தங்கள் முதுகுக்குப் பின்னால் இருப்பவற்றைக்கூட பார்க்க முடியும். ஆனால், தங்கள் முகத்துக்கு நெருக்கமாக இருப்பவற்றைப் பார்க்க முடியாது.

இரண்டு கண்களையும் சிமிட்ட முடிகிற ஒரே மீன் இனம், சுறா மட்டுமே!



மாடுகள் புல்லைக் கடித்துத் தின்பதில்லை. நாக்கைச் சுழற்றி புற்களைக் கொத்தாகப் பறித்து வாய்க்குள் அனுப்புகின்றன.

பெரும்பாலான பூச்சிகள் தங்கள் ஆயுள்காலத்தில் வளர்வதே இல்லை. அவை முழுமையாக வளர்ந்த உடலுடன்தான் பிறக்கின்றன.



சில வகை மரங்கொத்திகளுக்கு நாக்கின் நுனி கூர்மையாக இருக்கும். மரபொந்துகளில் இருக்கும் பூச்சிகள் போன்ற இரைகளைக் கொத்தி எடுப்பதற்கு இது உதவுகிறது.



வளைகுடா நாடுகளை ஒட்டியிருக்கும் மரணக்கடல், வழக்கமான கடல்களைவிட ஏழு மடங்கு அதிக உப்புத்தன்மை கொண்டது.



சேவல்கள் தங்கள் கழுத்தை நீட்டி, தலையை உயர்த்தவில்லை என்றால், அவற்றால் 'கொக்கரக்கோ' என கத்த முடியாது.

மனிதர்களுக்கு இருப்பது போலவே கொரில்லாக்களுக்கும் ஐம்புலன்களும் உள்ளன.



நினைவாற்றலை மேம்படுத்த நிச்சய வழிகள்!



ஞா பகசக்தி எல்லோருக்குமே ஓரேமாதிரி இருப்பதில்லை. சிலருக்கு ஐந்தாம் வகுப்பில் படித்த திருக்குறள் ஞாபகம் இருக்கும்; நேற்று பார்த்த ஃபைலில் இருந்த விஷயங்கள் மறந்துவிடும். சிலருக்கு எல்லாமே நன்கு நினைவில் இருக்கும்; பலருக்கு எல்லாமே மறந்துபோகும். ஞாபகசக்தியின் அளவே ஒருவரின் வாழ்க்கையைத் தீர்மானிக்கிறது. நல்ல ஞாபகசக்தி உள்ள மாணவர்கள், நிறைய மதிப்பெண் எடுக்கிறார்கள்; நல்ல ஞாபகசக்தி உள்ள ஆசிரியர்கள், நன்றாகப் பாடம் நடத்துகிறார்கள்; நல்ல ஞாபகசக்தி உள்ள பணியாளர்கள், தங்கள் பணியில் மேலே மேலே உயர்கிறார்கள்; நல்ல ஞாபகசக்தி உள்ள தொழில்முனைவோர்கள், வாழ்க்கையில் வெற்றி பெறுகிறார்கள்.

ஞாபகசக்தியை மேம்படுத்துவதற்குச் செய்ய வேண்டிய சில அடிப்படையான பயிற்சிகள்:

- பாடங்களைப் படிக்கும்போதோ, ஏதாவது விஷயத்தை மனதில் ஏற்றிக்கொள்ளும்போதோ, வலது கையில் ஒரு பந்து இருப்பது போலக் கற்பனை செய்துகொண்டு உள்ளங்கையைத் திறந்து திறந்து மூடுங்கள். பிறகு அந்தப் பாடத்தை சொல்லிப் பார்க்கும்போதோ, மனதில் ஏற்றிய விஷயத்தை நினைவுக்குக் கொண்டுவரும்போதோ, இடது கையைத் திறந்து திறந்து மூடுங்கள். மூளையில்

தகவல்களை சேமித்துவைக்கும் பகுதியையும், நினைவுக்குக் கொண்டுவரும் பகுதியையும் இந்தப் பயிற்சி தூண்டுகிறது.

- ஏதோ ஒரு பெயரோ, ஒரு வரியோ நினைவுக்கு வரவில்லையென்றால், அதை நினைவுக்குக் கொண்டுவர இன்னொரு வழி உள்ளது. அந்த வார்த்தையின் முதல் எழுத்து என்ன என்பதை யோசித்துப் பாருங்கள். இது நல்ல பலன் தரும்.

- ஞாபகசக்திக்கும் உணவுக்கும் தொடர்பு இருக்கிறதா என உலகம் முழுவதும் ஆராய்ச்சிகள் நடக்கின்றன. இதில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஓர் உண்மை... 'வாரத்தில் ஐந்து அல்லது ஆறு நாட்கள் பால் மற்றும் பால் பொருட்கள் சாப்பிடுபவர்களின் நினைவுத்திறன், மற்றவர்களுக்கு இருப்பதைவிட அதிகமாக இருக்கிறது.'

- உடற்பயிற்சிக்கும் நினைவுத்திறனுக்கும் இருக்கும் தொடர்பையும் ஆராய்ந்தார்கள். ஏரோபிக்ஸ் போன்ற உடற்பயிற்சிகள், மற்ற புலன் உணர்வுகளைத் தூண்டுவது போலவே, நினைவுத்திறனையும் தூண்டிவிடுகின்றன. மேலும், உடற்பயிற்சியால் மூளையின் ஹிப்போகேம்பஸ் பகுதியில் புதிய செல்கள் வளர்ச்சி அதிகரிக்கிறது. நினைவுத்திறனுக்கும் கற்றலுக்கும் இந்தப் பகுதியே ஆதாரம்.

- மது அருந்துபவர்கள், தங்களுக்கு இதனால்

சீக்கிரமே தூக்கம் வருகிறது என சந்தோஷப்படலாம். ஆனால், இவர்களுக்கு வருவது நிம்மதியான தூக்கம் இல்லை. இதனால் எதிலும் கவனத்தை செலுத்த முடியாமலும், எதையும் ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ள முடியாமலும் இவர்கள் அவதிப்படுவார்கள். குடிப்பழக்கம் நேரடியாக நினைவாற்றலை பாதிக்கிறது.

● புகைப்பழக்கம் புற்றுநோயை மட்டும் தருவதில்லை. நடுத்தர வயதில் இருப்பவர்கள், தொடர்ந்து புகைபிடித்தால் அவர்களின் ஞாபகசக்தி குறைகிறது என்றும், அவர்களால் எந்த வேலையையும் ஈடுபாட்டுடன் செய்ய முடிவதில்லை என்றும் ஆய்வுகள் உணர்த்துகின்றன.

● இந்த மாத இறுதிக்குள் இன்சூரன்ஸ் கட்டணம் செலுத்த வேண்டும், வங்கி லாக்கர் சாவியை வீட்டில் இந்த இடத்தில்தான் வைத்துள்ளேன்... இப்படி ஏதாவது ஒரு விஷயத்தை மறக்காமல் ஞாபகம் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்றால், அதை தனிமையான இடத்தில் சத்தம்போட்டு ஒருமுறை சொல்லுங்கள். உங்களுக்கு நீங்களே கட்டளை போடுவது போன்ற இந்த வழிமுறை, நிச்சயம் ஞாபகத்தைத் தூண்டும்.

● ஒரே நேரத்தில் மூன்று, நான்கு வேலைகளை இணைத்து நீங்கள் செய்யவேண்டி இருக்கலாம். அப்போது அவற்றை, 'அவசியம் செய்யவேண்டிய விஷயங்கள்' என உங்களுக்குள் ஒரு பட்டியல் போட்டுக்கொள்ளுங்கள். உதாரணமாக அந்தப் பட்டியல், 'ஆபீஸிலிருந்து வீட்டுக்குத் திரும்பும் வழியில் வாகனத்துக்கு பெட்ரோல் போட்டுக்கொண்டு, மார்க்கெட்டில் காய்கறி வாங்கிக்கொண்டு, தெருமுனையில் அயர்ன் செய்யக்



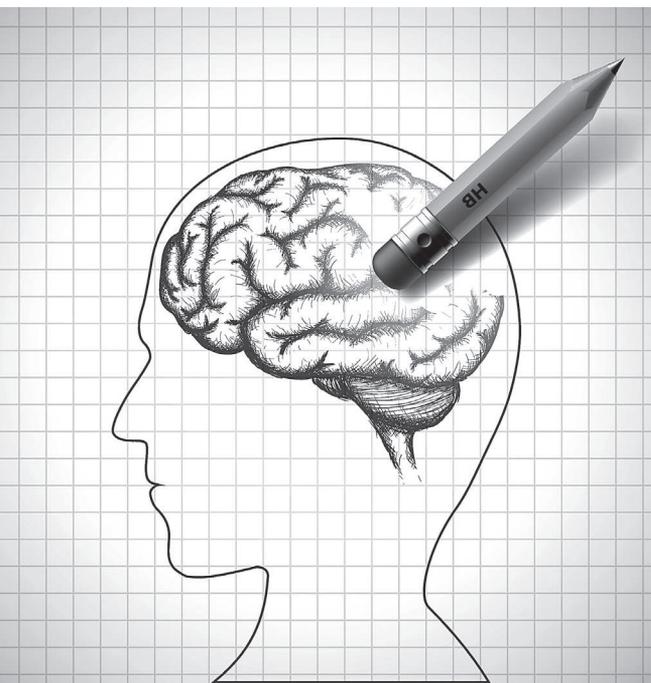
கொடுத்திருந்த துணிகளை வாங்கிக்கொண்டு வீட்டுக்குப் போகவேண்டும்' என இருக்கலாம். மாணவர்களுக்கு, 'இன்று இயற்பியல் பாடத்தில் நான்காவது அத்தியாயத்துக்கு நமக்கு நாமே டெஸ்ட் வைத்து எழுதிவிட்டு, கணக்கு ஃபார்முலாக்களை மீண்டும் ஒருமுறை சொல்லிப் பார்த்துவிட்டு, அதன்பிறகு உயிரியல் பாடம் படிக்க வேண்டும்' என்பது போல லிஸ்ட் இருக்கலாம்.

● எந்த விஷயத்தையும் ஒரு படமாகவோ, ஒலியமாகவோ மனதுக்குள் பதிவேற்றிக்கொண்டால், அது நன்றாக நினைவில் நிற்குமாம். ஒரு பெயரை, அதற்குப் பொருத்தமான ஒரு பழம் அல்லது பொருளின் உருவத்துடன் இணைத்துப் பார்த்து நினைவில் சேமியுங்கள். அந்தப் பழம் அல்லது பொருளைப் பார்க்கும்போதெல்லாம் அந்தப் பெயர் நினைவுக்கு வரும்.

● வயிறு நிரம்ப சாப்பிடுவதும் மூளையின் நினைவாற்றலை பாதிக்கச் செய்கிறது. மூன்று வேளையும் மூக்குப் பிடிக்க சாப்பிடுகிறவர்கள், உடலுக்குள் நிறைய கலோரி சேர்க்கிறார்கள். இவர்களுக்கு முதுமையில் புலன்கள் பாதிக்கப்படுவது போலவே, நினைவாற்றலும் பாதிக்கப்படுகிறது. இவர்களில் சிலர், 'டிமென்ஷியா' எனப்படும் ஞாபகமறதி நோய்க்கும் ஆளாகிறார்கள்.

● பசுமையான இயற்கையுடன் இணைந்திருப்பதும், ஞாபகசக்தியை அதிகரிக்கச் செய்கிறது. அதிகாலையில் எழுந்து வெறுமையான வீதிகளில் வாக்கிங் செல்பவர்களைவிட, பசுமையான பூங்காக்களில் வாக்கிங் செல்பவர்கள் 20 சதவிகிதம் அதிக நினைவாற்றலுடன் இருக்கிறார்கள்.

● 'மனதுக்கு இசை ஆறுதல் தருகிறது' என்பது நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மை. நினைவாற்றலை மேம்படுத்தவும் இசை உதவுகிறது. இசைக்கோர்வை மாறி மாறி ஒலிக்கும்விதமான இசையும், அந்த இசைக்கு ஏற்றபடி ஆடும் நடனமும், ஞாபகமறதி நோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்குக்கூட நினைவுத்திறனை மீண்டும் கொண்டுவருகிறது என ஆராய்ச்சிகள் நிரூபித்துள்ளன.



செய்துதான் பார்ப்போமே நிகழ்தகவு!

ஒரு மஞ்சள், ஒரு பிங்க், ஒரு பச்சை, ஒரு சிவப்பு... இப்படி நான்கு வண்ணங்களில் பிளாஸ்டிக் பந்துகளை எடுத்து கூடைக்குள் போட்டுக்கொள்ளுங்கள். நன்றாகக் கலக்கிவிட்டு, பாக்காமலேயே அதில் ஒரு பந்தை எடுங்கள். அது என்ன வண்ணம் என்று எழுதிக்கொள்ளுங்கள். மீண்டும் குலுக்குங்கள். இன்னொரு பந்தை எடுங்கள். அதன் வண்ணத்தை எழுதுங்கள்.

இப்படி நான்கு முறை எடுத்தபோது, மஞ்சள் ஒருமுறைகூட வரவில்லை. பிங்க் ஒருமுறையும், பச்சை இரண்டு முறையும், சிவப்பு ஒருமுறையும் வந்தது.

இன்னும் நாற்பது முறை எடுங்கள். ஒவ்வொருமுறை எடுக்கும்போதும், என்ன கலர் பந்து கிடைக்கிறது என்று குறித்துக்கொள்ளுங்கள்.

நான் அப்படி நான்கு பந்துகளைப் போட்டு, 40 முறை எடுத்து எழுதிக்கொண்டேன்.

மஞ்சள் 07 முறை

பிங்க் 10 முறை

பச்சை 11 முறை

சிகப்பு 12 முறை

கணக்கைப் பார்ப்போம். கூடையில் மஞ்சள், பிங்க், பச்சை மற்றும் சிவப்பு பந்துகள் தலா ஒன்று உள்ளன. இவற்றில் சட்டென்று சிவப்பு பந்தை எடுக்கும் நிகழ்தகவு (சான்ஸ்) எவ்வளவு?

மொத்த பந்துகள் = 4

எத்தனை சிவப்புப் பந்தை எடுக்கப்

போகிறோம் = 1

சிவப்பு எடுப்பதற்கான சான்ஸ் = $1/4 = 0.25 \%$

மஞ்சள் எடுப்பதற்கான சான்ஸ் = $1/4 = 0.25 \%$

பச்சை எடுப்பதற்கான சான்ஸ் = $1/4 = 0.25 \%$

பிங்க் எடுப்பதற்கான சான்ஸ் = $1/4 = 0.25 \%$

எனவே, நாற்பதில் கால்வாசி என்ன? 10

அதாவது நாற்பது முறை நான்கு பந்துகளை உருட்டி உருட்டி எடுத்தால் அதில் மஞ்சள், பிங்க், பச்சை மற்றும் சிவப்பு பந்து பத்து முறை விழ வேண்டும்.

அப்படி பந்து வருகிறதா என்பதைத்தான் முதல்

சோதனையில் செய்து பார்த்தேன். அப்படி செய்து பார்த்ததில்

மஞ்சள் 07 முறை, பத்துக்கு மூன்று குறைவு.

பிங்க் 10 முறை, பத்தே வந்து விட்டது.

பச்சை 11 முறை, பத்துக்கு ஒன்று அதிகம்.

சிகப்பு 12 முறை, பத்துக்கு இரண்டு அதிகம்.

இங்கே ஒரு வண்ணம்கூட மூன்று தடவை, இரண்டு தடவை என்று வரவில்லை. நான்குமே கிட்டத்தட்ட பத்துக்கு பக்கத்தில் வந்துவிட்டன பாருங்கள். ஆக, இப்படி பத்துக்குப் பக்கத்தில் வரும் என்பதை ஃபார்முலா மூலம் முன்னரே கண்டுபிடித்துவிட்டோம்.

இதுதான் நிகழ்தகவு என்ற Probability என்பதன் செயல்படிவம். இது சும்மா விளையாட்டு அல்ல. ஒரு உருப்படியான, உலக நன்மைக்கான கணித வகை.

சரி, இன்னொரு நாற்பது முறை செய்து பார்ப்போம் என்று பந்துகளை பாத்திரத்தில் உருட்டி உருட்டி எடுத்தேன்.

இந்த 40 முறையில்,

மஞ்சள் 12 முறை, பத்துக்கு இரண்டு அதிகம்.

பிங்க் 09, பத்துக்கு ஒன்று குறைவு.



■ விஜயபாஸ்கர் விஜயம்

ஓவியத்தின் கணிதம்!

நீக்கலாய் போக்டனவ் பெல்ஸ்கி ஒரு ரஷ்ய ஓவியர். இவர் Rachinskiy என்னும் கணித ஆசிரியர் வகுப்புக்கு 1895-ம் ஆண்டு சென்றார். அங்கு பார்த்த காட்சியை 'Mental Arithmetic: In the Public School' என்ற தலைப்பில் ஓவியமாக வரைந்தார். அதாவது '123 வருடங்களுக்கு முன்பு ரஷ்யாவில் எடுக்கப்பட்ட போட்டோ இது' என்று சொல்லும் அளவுக்கு தத்ரூபமாக பெல்ஸ்கி வரைந்துள்ளார்.



நம் தாத்தாவின் அப்பா வயதுள்ள கேரக்டர்கள்தான் இந்த ஓவியத்தில் இருக்கிறார்கள் 123 வருடங்களுக்கு முன்பு வாழ்ந்த டீன் ஏஜ் சிறுவர்களின் கணித ஆர்வத்தைப் பாருங்கள். அவர்கள் முகபாவனைகளை உற்று கவனியுங்கள்.

அடுத்து, கரும்பலகையில் உள்ள கணக்கைப் பாருங்கள்.

$$(10^2+11^2+12^2+13^2+14^2)/365 \text{ என்றிருக்கிறது.}$$

$$\text{இதன் விடை, } (100+121+144+169+196)/365$$

$$\text{அதாவது, } 730/365 = 2.$$

இதை இப்படி எளிய கணக்காக கொள்ள முடியாது. அதற்கு Rachinskiy Sequence பற்றி தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

$$3^2+4^2 = 5^2=25$$

இங்கே 3,4,5 மூன்றும் அடுத்தடுத்து வரும் எண்கள். அவற்றின் வர்க்கங்களுக்கு (Square) உள்ள தொடர்பைத்தான் இது குறிக்கிறது. இதுபோல $10^2+11^2+12^2 = 13^2+14^2$ ஆகும். 10, 11, 12, 13, 14 அடுத்தடுத்து வருகின்றன. இதில் 10, 11, 12 எண்களின் வர்க்கங்களின் (Square) கூட்டுத்தொகை, அதற்கடுத்து வரும் 12,13 எண்களின் வர்க்கங்களின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமமாக இருக்கிறது.

$$10^2+11^2+12^2 = 13^2+14^2 = 365$$

இதை வைத்தே $10^2+11^2+12^2+13^2+14^2/365$ என்று கொடுத்தார் Rachinskiy. அப்படிப் பார்க்கும்போது, $365+365/365 = 2$ என்று வரும்.

வேறு Rachinskiy வரிசை எண்கள் வருமாறு:

$$21^2+22^2+23^2+24^2 = 25^2+26^2+27^2 = 2030$$

$$36^2+37^2+38^2+39^2+40^2 = 41^2+42^2+43^2+44^2 = 7230$$

இந்தக் கணக்கை விடுங்கள். ஓர் ஓவியர் ஒரு கணித ஆசிரியரின் வகுப்புக்குச் சென்று, அங்குள்ள மாணவர்களின் ஆர்வத்தை ஓவியமாக வரைகிறார். அது எவ்வளவு பெரிய விஷயம்! கலையில் கூட கணிதத்தைக் காட்டும் அளவுக்கு அவர்கள் ஆர்வமாக இருந்திருக்கிறார்கள் என்பதைப் படிக்கும்போது உங்களுக்கும் கணித ஆர்வம் வருகிறதல்லவா?

பச்சை 12 முறை, பத்துக்கு இரண்டு அதிகம். சிவப்பு 07 முறை, பத்துக்கு மூன்று குறைவு.

இதிலும் அனைத்துமே பத்துக்கு அருகே வந்திருப்பதை பார்க்கலாம்.

இதுவரை மொத்தம் 84 முறை எடுத்திருக்கிறோம். இதில் எத்தனை முறை மஞ்சள், பிங்க், பச்சை, சிவப்பு வந்தது என்று பார்ப்போம். கணக்குப்படி 25% என்றால் இவை எல்லாம் 21 முறை வந்திருக்க வேண்டும்.

மஞ்சள் 19 முறை, 21க்கு இரண்டு குறைவு.

பிங்க் 20 முறை, 21க்கு ஒன்று குறைவு.

பச்சை 25 முறை, 21க்கு நான்கு அதிகம்.

சிகப்பு 20 முறை, 21க்கு ஒன்று குறைவு.

நான்கு முறை எடுத்ததைவிட, நாற்பது முறை எடுத்ததைவிட, 84 முறை எடுக்கும்போது ஒவ்வொரு கலரும் 25% என்ற இலக்குக்கு அருகில் போவதைப் பார்க்கலாம்.

நிகழ்தகவு என்ற Probability பாடம் எடுக்கும் போது இதுபோன்ற செய்முறையில் சிறார்களுக்கு முதலில் புரிய வைத்துவிட்டால், 'அர்த்தமான ஒன்றைக் கற்கிறோம்' என்று உணர்வு வந்து அவர்கள் ஆர்வமாகப் படிப்பார்கள். ஆசிரியர் செய்ய வேண்டியதெல்லாம், கடைகளில் விற்கும் 80 ரூபாய் குட்டி பந்துகளை வகுப்புக்கு எடுத்துச் செல்வது மட்டும்தான். அதன்பின் வாழ்க்கை முழுவதும் அந்த சிறுவர்கள் நிகழ்தகவை பிடித்துப் படிப்பார்கள்.

கிராமத்து வாழ்வின் ஆச்சர்யங்கள்!

அகரம் விதை திட்டம், உயர்கல்வி படிக்க உதவி தேவைப்படும் மாணவர்களுக்கும், அவர்களுக்கு உதவும் நன்கொடையாளர்களுக்கும் பாலமாக இருக்கிறது. இந்தத் திட்டத்தில் படிக்க விண்ணப்பிக்கும் மாணவ, மாணவிகளின் வீடுகளுக்குச் சென்று அகரம் தன்னார்வலர்கள் இல்ல நேர்காணல் செய்கிறார்கள். ஒவ்வொரு மாணவரின் வீட்டுக்கும் சென்று அவர்களின் வாழ்வியல் சூழலை அறிந்துகொள்ளும் கள ஆய்வே இல்ல நேர்காணல். இப்படிச் சென்ற பல தன்னார்வலர்கள், தங்கள் அனுபவங்களை எழுதித் தந்துள்ளார்கள். அவற்றில் சுவாரசியமான ஒன்று...

விதை திட்டம் ஆரம்பித்து பல ஆண்டுகள் ஆன பிறகும் கூட ஒவ்வொரு வருடமும் ஹவுஸ் விசிட் சென்று வருகையில் நாங்கள் ஏதாவது ஒரு புதிய விஷயத்தைக் கற்று வருகிறோம். அகரம் தன்னார்வலராக, முதன்முதலில் ஹவுஸ் விசிட் சென்றது மறக்கமுடியாத அனுபவம். ஹவுஸ் விசிட் தொடர்பாக அகரம் அலுவலகத்தில் நடைபெற்ற கூட்டத்தில் என்னால் கலந்துகொள்ள முடியாத நிலை. 'ஆடம்பர உடைகள், கூலிங் கிளாஸ், ஷூ போன்றவற்றைத் தவிர்ந்து எளிமையான தோற்றத்தில் செல்ல வேண்டும்' என்பது இல்ல நேர்காணல் செல்லும் தன்னார்வலர்களுக்கு அடிப்படையான விதி. கடைசி சந்திப்பில் நான் பங்கேற்காததால், எனக்கு இதெல்லாம் தெரியவில்லை. அலுவலகத்துக்குச் செல்வது போல வழக்கமான உடையில் ஷூ அணிந்து வீட்டிலிருந்து உற்சாகமாகக் கிளம்பி, தாம்பரம் ரயில் நிலையத்தை அடைந்தேன். அங்கே பார்த்தால், மற்ற தன்னார்வலர்கள்

எல்லோரும் எளிமையான விடுமுறை உடையில் இருக்கிறார்கள். எனக்கோ ஒரே பதற்றம்.

ரயிலில் ஏறி அமர்ந்த பின்னர், மற்றவர்களிடம் எல்லா தகவல்களையும் சேகரித்துக்கொண்டேன். நாங்கள் சென்று இறங்கியது விழுப்புரம் ரயில் நிலையம். அங்கிருந்து ஒவ்வொருவருக்கும் கொடுக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்குச் சென்று மாணவர்களைச் சந்தித்து தகவல் சேகரிக்க வேண்டும்.

விதை திட்டம் சார்ந்த சிறு விதியையும் கூட மீறாமல் கவனமாகக் கடைபிடிக்க வேண்டும் என்பது என் அடிப்படையான எண்ணம். அதனால், முதலில் நான் சென்றது ஒரு செருப்புக்கடைக்கு. சாதாரணமான செருப்பு வாங்கிக்கொண்டேன். கழற்றிய ஷூக்களைத் தூக்கிக்கொண்டே எல்லா மாணவர்களின் வீடுகளுக்கும் செல்ல முடியாது அல்லவா? அதனால், அதே கடைக்காரரிடம் தயங்கித் தயங்கி, "என் ஷூக்களை இங்கேயே வைத்துவிட்டுப் போகிறேன். மாலையில் திரும்பும்போது எடுத்துக்கொள்கிறேன்" என்று கேட்டேன்.

இதை சற்றும் எதிர்பார்க்காத அந்தக் கடைக்காரர் குழப்பத்துடன் என்னைப் பார்த்தார். அகரம் அறக்கட்டளை பற்றியும், கல்விப்பணிக்காக நாங்கள் வந்திருக்கும் விவரத்தையும் கூறியவுடன், மிகவும் பத்திரமாக என் ஷூக்களை வாங்கி வைத்தார். மாலையில் நாங்கள் திரும்பி வந்தபோது, மிகுந்த மரியாதையுடனும் அந்தப்பகுதி மாணவர்களின் கல்விநலன் பற்றிய அக்கறையுடனும் எங்களிடம் விவாதித்தார். கல்விப்பணி என்றவுடன் அந்த செருப்புக் கடைக்காரர் என் ஷூக்களை 'பத்திரமாக'க் கையாண்டவிதம்



இன்றும் என் நினைவில் உள்ளது. இப்படி இல்ல நேர்காணலில் நடக்கும் சின்னச்சின்ன நிகழ்வுகளில் நான் கற்றுக்கொண்டவை அதிகம்.

ஒரு முறை திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் இல்ல நேர்காணல் செய்ய நானும், சக தன்னார்வரும் சென்றிருந்தோம். சென்னையில் பன்னாட்டு நிறுவனம் ஒன்றில் கணினி தொழில்நுட்பத்துறையில் பணியாற்றிக் கொண்டிருந்தவர் அவர். நகரத்திலேயே பிறந்து வளர்ந்த அவர், சென்னையை விட்டு அன்றுதான் வெளியே சென்று கிராமங்களைப் பார்க்கிறார்.

பொதுவாக இப்படி இருப்பவர்கள், சாதாரணமாக ஏற்படுகின்ற அவதிகளைக்கூட பெரிதுபடுத்திக்கொண்டு சோர்ந்து போவார்கள். ஆனால், இவரோ உற்சாகத்தோடு வந்தார். கிராமத்துச் சாலைகளில் ஓடி வருகிற கோழிகளையும், மரக்கிளைகளின் மேல் ஏறி நின்று இலை தின்ற ஆடுகளையும், பலவித வண்ணங்களில் நடமாடிய மாடுகளையும், காரணமேயின்றி திடீரெனத் துரத்திய நாய்களையும், வயல்களில் நடமாடிக்கொண்டிருக்கும் கோவணம் தரித்த வயோதிக விவசாயிகளையும், மூன்று பாளைகளை ஒன்றின்மேல் இன்னொன்றாக அடுக்கி லாவகமாகத் தலையில் சுமந்துசெல்லும் பெண்களையும் கண்கள் அகலப் பார்த்துக்கொண்டு வந்தார். ஆல விழுதில் தொங்கியபடி ஊஞ்சலாடிக் கொண்டிருந்த சிறுவர்களைப் பார்த்தவுடன், வண்டியை நிறுத்தச்சொல்லி, சிலிர்ப்புடன் சில புகைப்படங்கள் எடுத்துக்கொண்டார்.

இரண்டு மாணவர்களின் தகவல்களை சேகரித்துக்கொண்டு, ஒரு மலைப்பகுதியை நோக்கி வண்டியில் செல்ல ஆரம்பித்தோம். அது உள்ளூர் தன்னார்வலர் ஏற்பாடு செய்து தந்த டி.வி.எஸ் மொபெட். இதுவரை சந்தித்த மாணவர்களைப் பற்றி விவாதித்துக்கொண்டே வந்த சுவாரஸ்யத்தில், வண்டிக்கு பெட்ரோல் நிரப்பவேண்டும் என்பது மறந்தே விட்டது. கண்ணுக்கெட்டிய தூரம்வரையில் பொட்டல்காடும் பாறைகளுமாகவே இருந்தன. வண்டியில் பெட்ரோல் எவ்வளவு உள்ளது என்று தெரியாத நிலையில், இதைப்பற்றிக் கூறி சக தன்னார்வலரை யீதிக்குள்ளாக்க விரும்பவில்லை.

எனக்குள்ளும் சற்று யீதி இருந்தாலும், ‘போகிறவரை போகட்டும்’ என யோசித்துக்கொண்டே வண்டியை ஓட்டுகிறேன். ஐந்தாறு கிலோமீட்டர் தூரம் பயணித்தபின், மிக மோடான பகுதி தெரிகிறது. சில நபர்கள் அங்கு நடமாடுவதும் புலப்படுகிறது. ஏதோ ஊர் இருக்கிறது என்று தெரிந்ததும் சற்றே நிம்மதி வந்தது. ‘இப்போது வண்டியில் பெட்ரோல் தீர்ந்துவிட்டால் நாம் என்ன



செய்வோம்?’ என்று பின்னால் உட்கார்ந்திருந்தவரிடம் மெதுவாகக் கேட்டேன். அவ்வளவுதான், இந்த சிறுவிஷயத்துக்கே அவர் பயந்து அழும் சூழலுக்கு வந்துவிட்டார். நினைத்ததுபோலவே மோடான பகுதியை அடைவதற்குள் வண்டியும் நின்றுவிட்டது. இருவரும் இறங்கி, ஒருவரை ஒருவர் பார்த்துக்கொண்டோம். பின்னர், ஆள் நடமாட்டம் தெரிந்த மோடான பகுதியை நோக்கி வண்டியை உருட்டிக்கொண்டே போனோம்.

பெரிய மரத்தடியில் ஒரு டீக்கடையும், ஒரு பெட்டிக்கடையும் இருந்தன. நிழலில் வண்டியை நிறுத்தி, டீக்கடையில் ‘‘இரண்டு டீ ஸ்ட்ராங்காக போட்டுக்கொடுங்கள்’’ என்றேன். கண்ணாடி பாட்டிலைத் திறந்து ஆளுக்கு இரண்டு முறுக்குகளை எடுத்துக்கொண்டேன். ‘‘முறுக்கு சாப்பிடுறீங்களா?’’ என்று முறுக்குகளை நீட்டிய என்னை கோபத்துடன் முறைத்தார் சக தன்னார்வலர். இருந்தாலும், நடந்துவந்த களைப்பில் முறுக்குகளை வாங்கிக்கொண்டார். ‘‘வண்டிக்கு பெட்ரோல் இல்லை. அதைப் பற்றி கவலை இல்லாமல், எப்படி கூலா டீ கேட்கிறப்பா? ஜாலியா முறுக்கு வேற சாப்பிடுறே?’’ என்று கேட்டார்.

அதற்குள் டீ வந்தது. டீயை வாங்கிக்கொண்டு, நூறு ரூபாயை டீக்கடைக்காரரிடம் கொடுத்து, ‘‘வண்டிக்கு பெட்ரோல் போடுங்கள்’’ என்று கூறினேன். அவரும் பெட்டிக்கடைக்குள் சென்றார். உள்ளிருந்து பெட்ரோல் எடுத்துவந்து வண்டியில் நிரப்பினார். சக தன்னார்வலரோ, ‘‘டீக்கடையில் பெட்ரோலா’’ என உச்சகட்ட ஆச்சர்யத்துக்குச் சென்றார்.

எத்தனை சூப்பர் மார்க்கெட்டுகள் நமது நகர சாலைகளை ஆக்கிரமித்தாலும், கிராமத்து வாழ்வின் மிக அத்தியாவசியத் தேவைகளை இத்தகைய பெட்டிக்கடைகளே இன்றளவும் பூர்த்தி செய்கின்றன.

- சா.சித்தார்த்தன்

மக்கள் தொகையின் பாத் பேர் மாணவர்கள்!

ஆஸ்திரேலியக் கல்வியின் முக்கியத்துவம் பற்றி அறிய கல்வி அளவு எண் (Education Index) என்றால் என்ன என்பதைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

ஒரு நாட்டில் வசிக்கும் 25 வயது நபர், சராசரியாக அந்த வயதுக்குள் எவ்வளவு வருடங்கள் கல்வி கற்றார் என்பதையும், சிறுவரால் இருக்கும் 18 வயதுக்குட்பட்ட நபர் சராசரியாக எவ்வளவு வருடங்கள் கல்வி கற்கப் போகிறார் என்பதையும் கூட்டி, அதை இரண்டால் வகுத்தால் கிடைப்பதே கல்வி அளவு எண் (Education Index) ஆகும்.

கல்வி அளவு எண் என்பது கிடைத்த கல்வி அளவின் ஆண்டுகளையும், கிடைக்கப் போகும் கல்வி அளவின் ஆண்டுகளையும் கூட்டி, இரண்டால் வகுத்தால் கிடைப்பது என எளிதாக நினைவில் வைத்துக்கொள்ளலாம். 2015ம் ஆண்டு நிலவரப்படி, இந்தக் கல்வி அளவு எண் அடிப்படையில் உலகில் இரண்டாமிடத்தில் இருப்பது ஆஸ்திரேலிய நாட்டுக் கல்விமுறைதான். இதிலிருந்தே கல்விக்கு அவர்கள் கொடுக்கும் முக்கியத்துவத்தை அறியலாம்.

இந்தியா போன்றே ஆரம்பக் கல்வி, உயர்நிலைக் கல்வி, மேல்நிலைக் கல்வி என ஒன்றாம் வகுப்பிலிருந்து ப்ளஸ் 2 வரையில் ஆஸ்திரேலியப் பள்ளிக் கல்விமுறை இருக்கிறது. அதன்பிறகு கல்லூரி மற்றும் ஆராய்ச்சிப் படிப்புகளை மாணவர்கள் விரும்பினால் தொடர்ந்து படிக்கலாம். ஆனால், பள்ளிக்கல்வி எல்லோருக்கும் கட்டாயம்.

திங்கள் முதல் வெள்ளி வரை காலை 8.45



வகுப்பறை உலகம் ஆஸ்திரேலியா

மணியிலிருந்து மாலை 3.00 மணி வரை பள்ளி நடைபெறுகிறது. கல்வியாண்டு ஜனவரி மாதம் தொடங்கி டிசம்பரில் முடிகிறது. பிப்ரவரியிலிருந்து டிசம்பர் மாதம் வரை தினமும் மூன்று மணி நேரம் வாழ்க்கைக் கல்வி பற்றிய பயிற்சிகள் மற்றும் வாழ்க்கையின் முன்னேற்றத்துக்குத் தேவையான இதர பயிற்சிகள் வழங்கப்படுகின்றன.

Australian Qualifications Framework என்றொரு அமைப்பின் மூலம் ஆஸ்திரேலியக் கல்வி முறையை தொடர்ச்சியாகக் கண்காணிக்கவும் மேம்படுத்தவும் செய்கிறார்கள். மிகத்துல்லியமான நோக்கங்களையும் புரிதல்களையும் வைத்தே பாடத்திட்டம் அமைக்கின்றனர். உதாரணமாக, குழந்தைகள் எப்படி கடிகாரம் பார்த்து நேரம் சொல்கிறார்கள் என்பதைக்கூட விலாவாரியாக ஆஸ்திரேலியக் கல்வித் திட்டத்தில் ஆராய்ந்து வைத்திருக்கிறார்கள்.

முதலில் சூரியன் உதித்து மறைவதை குழந்தைகள் புரிந்துகொள்ளும், அடுத்து 'இன்று, நாளை' என்ற நாட்களின் வேற்றுமையைப் புரிந்து கொள்ளும், அடுத்ததாக 'குறைந்த நேரம், அதிக நேரம்' என்பதைப் புரிந்து கொள்ளும். கப்பலில் சென்றால் மெல்லவும், விமானத்தில் சென்றால் சீக்கிரமாகவும் செல்ல முடியும் என்பதைப் புரிந்து கொள்ளும். அதன்பிறகே இந்த நேரத்தை அளக்கும் கடிகாரத்தின் சின்ன முள், பெரிய முள் பற்றி அறிய ஆர்வம் காட்டும் என்று புரிந்து வைத்துள்ளார்கள் கல்வி நிபுணர்கள். 'டிஜிட்டல் கடிகாரப்படி முள் கடிகாரத்தை சரியாக வைக்கும் அறிவைப் பெற்ற பிறகே, ஒரு குழந்தை கடிகாரம்





பார்ப்பதில் உச்சபட்ச அறிவைப் பெறுகிறது' என்றும் வகுத்துள்ளார்கள்.

கடிக்காரம் பார்த்து மணி சொல்வதில் கூட எவ்வளவு ஆராய்ந்திருக்கிறார்கள் என்று கவனியுங்கள். இதுதான் ஆஸ்திரேலிய பாடத்திட்டத்தின் பலம். சிறு சிறு விஷயங்களைக்கூட அதற்கான வல்லுநர்களை வைத்து தேசிய அளவில் பேசி ஆராய்ந்து பாடநூல்களை எழுதியிருக்கிறார்கள்.

மாணவர்களுக்கு எப்படி மொழி உச்சரிப்பைச் சொல்லிக் கொடுப்பது, எப்படி எண்ணறிவையும் எழுத்தறிவையும் சொல்லிக் கொடுப்பது, எப்படி அவர்கள் வலது மற்றும் இடது மூளை இரண்டுக்குமான அறிவைக் கொடுப்பது என்பதை ஆசிரியர்களுக்கு சரியான பயிற்சியாகக் கொடுக்கிறார்கள். இதை ஒருமுறை மட்டுமே தரும் பயிற்சியாக இல்லாமல், அவ்வப்போது சீரான இடைவெளியில் பயிற்சி கொடுக்கிறார்கள். இப்படி தரமான ஆசிரியர்கள் உருவாகும்போது, அங்கே இயல்பாகவே தரமான மாணவர்களும் உருவாகிறார்கள். மேலும் ஆசிரியர்களுக்கான ஊதியமும் அங்கே அதிகம், இதனால் அவர்கள் மேலும் ஆர்வமாகப் பாடம் நடத்துகிறார்கள். 'மேல்நிலை வகுப்புகளில் பாடம் நடத்தும் ஆசிரியர்களுக்கு அதிக சம்பளம், ஆரம்ப வகுப்பு ஆசிரியர்களுக்கு குறைவான சம்பளம்' என்பது அங்கில்லை. கிட்டத்தட்ட அனைத்து ஆசிரியர்களுக்கும் ஒரே சம்பளம்தான். இதனால் மிக நல் உணர்வாகவே அங்கே ஆசிரியர்கள் பணியாற்றுகிறார்கள்.

எண்ணறிவு, எழுத்தறிவு, தகவல்தொடர்பு அறிவு, சிந்திக்கும் அறிவு, கலை அறிவு, தனிமனிதத் திறன், சமூகத்துடன் இணைந்து இயங்கும் திறன், தார்மிக உணர்வு, பல்வேறு கலாசாரங்கள் பற்றிய புரிதல் என்பதாக அனைத்தையும் மாணவர்களுக்கு ஆரம்பப் பள்ளியிலிருந்தே கற்றுக் கொடுக்கிறார்கள். 9500 பள்ளிகளில் படிக்கும் 39 லட்சம் மாணவர்கள் மனதிலும் மேற்படி நல்ல விஷயங்களை எல்லாம் விதைத்து வளர்த்தெடுப்பது சாதாரண விஷயமல்ல. அதை சாதிப்பதால், அந்த மாணவர்களே நாட்டின் முன்னேற்றத்துக்கும் காரணமாகி விடுகிறார்கள்.

கல்வியில் பாலின வேறுபாடு வந்துவிடக் கூடாது என்பதில் கவனமாக இருக்கிறார்கள். STEM எனப்படும் அறிவியல் (Science), தொழில்நுட்பம் (Technology), பொறியியல் (Engineering), கணிதம் (Mathematics) போன்ற துறைகளில் பெண்களைவிட ஆண்கள் மிகுதியாக இருப்பதை மக்களுக்கு சுட்டிக் காட்டி, ஆஸ்திரேலிய கல்வித்துறை தொடர்ந்து சமத்துவத்துக்காகப் பிரசாரம் செய்து வருகிறது. எந்த இடத்தில் பெண்கள் இந்த STEM துறைகளை விட்டு விலகுகிறார்கள் என்பதை ஆராய்ந்து, அதை பள்ளிப்பருவத்திலேயே சரி செய்ய முடியுமா என்று முயன்று வருகிறார்கள்.

ஆஸ்திரேலிய கல்விதிட்ட வளர்ச்சியில் முக்கியப் பங்கு வகிப்பது, விமர்சனங்களை ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மையாகும். அவர்கள் ஒரு திட்டத்தை வடிவமைத்து அதை அப்படியே ஏற்றுக் கொள்வதில்லை. அது சம்பந்தமாக அனைவரும் சொல்லும் கருத்துகளை ஆராய்கிறார்கள். அந்த விமர்சனங்களை வைத்து பலவீனங்களைக் கணக்கிடுகிறார்கள். அவற்றை சரிசெய்யும் வழிகளை யோசிக்கிறார்கள். கல்விமுறையை அளவிட ஒளிவுமறைவற்ற அளத்தல் யுக்திகளைப் பின்பற்றுகிறார்கள். அதை பொதுவில் வெளியிட்டு மக்கள் கருத்துகளையும் கேட்கிறார்கள்.

கல்வி நிலையங்கள் சாராத கல்வியும் ஆஸ்திரேலிய வாழ்க்கைமுறையில் ஓர் அங்கம். அங்கு வேலை பார்க்கும் 60 லட்சம் பேர், ஏதாவது ஒரு படிப்பை படித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். அதாவது, நாட்டின் மக்கள்தொகையில் பாதி பேர், தொடர்ச்சியாக படித்துக்கொண்டே இருக்கிறார்கள். வேலைக்காக படிக்காமல், தங்கள் அறிவை வளர்த்துக்கொள்ள படிக்கிறார்கள். அதனால்தானோ என்னவோ, இரண்டரை கோடி பேர் மட்டுமே இருக்கும் ஆஸ்திரேலியாவில், உலகின் தலைசிறந்த 33 பல்கலைக்கழகங்கள் இருக்கின்றன.

- விஜயபாஸ்கர் விஜய்

“இளைய தலைமுறைக்கு சரியான வழிகாட்டுதல் வேண்டும்!”



இவர் பின்பற்றிய பாணியை, தமிழக அளவில் மட்டுமல்லாமல் சர்வதேச அளவில் இப்போது பின்பற்றிக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

எப்படிப்பட்ட பின்புலத்திலிருந்து, இப்படிப்பட்ட புலிகள் அறிவியலாளர் உருவானார்?

“எனக்கு இந்தத் துறை மீது ஆர்வம் ஏற்படுத்தியவர்கள் என் பெற்றோர்தான். என் அப்பா ஆசிரியராகப் பணியாற்றியவர். திருவண்ணாமலை பகுதியில் வளர்ந்தேன். சிறுவயதில் ஆன்மிகம் சார்ந்த மலைகளுக்கு அழைத்துச் செல்வார்கள். சாமி கும்பிடுவதற்காக அல்லாமல், இயற்கையைப் பார்த்து கற்றுக்கொள்ள வேண்டும் என்பதற்காக அழைத்துச் செல்வார்கள். திருவண்ணாமலை, பர்வதமலை ஆகிய மலைகள் அப்போதெல்லாம் வனப்பகுதியாக இருக்கும். ட்ரெக்கிங் என்பது போல இல்லாமல், வெறும் செருப்புடன் நடந்து போவோம். இதுதான் சூழலியல் மீதான விருப்பத்தை வளர்த்துவிட்டது. நான் படித்த காலத்தில் இந்தியாவில் இரண்டே இடங்களில் மட்டும்தான் ‘காட்டுயிர்’ தொடர்பான வைல்ட்லைஃப் பயாலஜி படிப்பு சொல்லித் தரப்பட்டது. மிகவும் தனிச்சிறப்பு மிக்க இந்தப் படிப்பைப் படிக்க, இந்தத் துறை சார்ந்த புரிதலை ஏற்படுத்திய பெற்றோரின் செயலே முதன்மையான காரணம்” என்கிறார் டாக்டர் குமரகுரு.

முதுகலை கல்லூரிப் படிப்பை முடித்தவுடன் உயிரியல் மற்றும் வைல்ட்லைஃப் பயாலஜி ஆகிய இரண்டு பாடப்பிரிவுகளிலும் ஒரே நேரத்தில் பி.ஹெச்.டி

ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார் குமரகுரு.

“இப்படி ஒரே நேரத்தில் இரண்டு பி.ஹெச்.டி ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது அப்போதுதான் முதலாக இருந்தது. காட்டுயிரியல் பிரிவில் பெரிய மாமிச உண்ணிகளான புலிகள், சிறுத்தைகள் குறித்து ஆய்வு செய்தேன். அவற்றின் உணவுப்பழக்கம், வேட்டையாடும் முறை, தமிழக வனப்பகுதிக்குள் அவை எப்படி வசிக்கின்றன, தமிழகத்தை ஒட்டிய மற்ற மாநில வனப்பகுதிகளில் அவற்றின் வாழிடச் சூழல் எப்படி

தமிழகத்தில் புலிகளின் பாதுகாப்புக்காகப் பணியாற்றும் அறிவியலாளர்களில் தனக்கென தனி இடத்தைப் பிடித்திருப்பவர் டாக்டர் குமரகுரு. இவர் செய்த ஆய்வுப் பணிகளின் அடிப்படையில்தான் ஆனைமலை மற்றும் சத்தியமங்கலம் புலிகள் சரணாலயங்கள் உருவாக்கப்பட்டன. இந்தப் பகுதிகள் புலிகள் சரணாலயங்களாக அறிவிக்கப்பட்ட பின்னரே, பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதிகளாக இருந்த இவற்றின் சூழலியல் அழிந்துவிடாமல் காப்பாற்றப்பட்டது. மரபணு மூலம் உயிரினங்கள் கணக்கெடுப்பைச் செய்வதில்



இருக்கிறது போன்றவை என்னுடைய ஆய்வின் பகுதிகளாக இருந்தன.

ஆய்வுப் படிப்பை முடித்த நிலையில், ஆணைமலை சரணாலயத்தில் புலிகளின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடும் திட்டத்தில் பணியாற்றினேன். மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பு என்று மனிதர்களைக் கணக்கிடுவதைப் போல காட்டின் உயிரினங்களையும் கணக்கெடுப்பார்கள். காட்டுயிர்களின் காலடித்தடங்கள், தானியங்கி கேமராக்களில் எடுக்கப்படும் புகைப்படங்கள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி கணக்கெடுப்பார்கள். 90கள் வரை அப்படிப்பட்ட கணக்கெடுப்பதான் நடைமுறையில் இருந்தது. புலிகளைப் பொறுத்தவரை அவற்றின் காலடித்தடங்கள் மற்றும் அவற்றின் உடலில் உள்ள வரிகளின் தன்மையை வைத்தே கணக்கெடுப்பார்கள். கைரேகையைப் போல ஒவ்வொரு புலிக்கும் தோலில் உள்ள வரிகள் வித்தியாசமாகத்தான் இருக்கும். இப்படி நடத்தப்பட்ட கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில்தான், சாதாரண காப்புக் காடுகளாக இருந்த ஆணைமலை, புலிகள் சரணாலயமாக அறிவிக்கப்பட்டது.

இந்த இரண்டு முறையிலான கணக்கெடுப்பில் நிறைய குறைபாடுகள் இருந்தன. எத்தனை ஆண் புலிகள், எத்தனை பெண் புலிகள் என சரியான கணக்கீட்டை இந்த முறையில் கூற இயலாது. மரபணு மூலமான ஆய்வில் துல்லியத்தன்மை உண்டு. ஹைதராபாத்தில் உள்ள Centre for Cellular and Molecular Biologyயில் பிரத்யேகமாக ஓர் ஆய்வகம் உள்ளது.

அழிவின் விளிம்பில் உள்ள உயிரினங்களைப் பாதுகாக்கும் ஆய்வகம் (Laboratory for Conservation of Endangered species) அது. இந்தியாவில் உள்ள புலிகள் சரணாலயங்களில் மரபணு ரீதியிலான புலிகள் கணக்கெடுப்பை அது நடத்தியது. தமிழகத்திலிருந்து இந்த வாய்ப்பைப் பெற்ற ஆய்வாளர் நான் மட்டுமே'' எனும் குமரகுரு, சத்தியமங்கலம் வனப்பகுதியில் தான் காலடித்தடம் வைத்த அனுபவத்தைச் சொல்ல ஆரம்பித்தார்...

“மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையும் கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையும் இணையும் புள்ளி சத்தியமங்கலம். இதன் சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் முக்கியத்துவம் நெடும்காலமாக அறியப்படாமல் இருந்தது. சரணாலயமாக அல்லாமல் வனப்பகுதியாக இருந்ததால், யார் வேண்டுமானாலும் போகலாம்



என்கிற நிலைமை இருந்தது. அதனால் இது வேட்டை அதிகமாக நடக்கும் இடமாக இருந்தது; கர்நாடக-தமிழக எல்லைப் பகுதியில் இருந்ததால், சட்டவிரோத கும்பல்களின் நடமாட்டமும் இருந்தது. கிட்டத்தட்ட 543 சதுர கி.மீ பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்டிருந்த நிலையில், அதனைச் சுற்றிலும் பாதுகாக்கப்படவேண்டிய வனப்பகுதி அதிகமாக இருந்தது. இந்தியா முழுக்கவும் நடந்த ஆய்வுகளில் குழுவாக செயல்பட்டாலும், சத்தியமங்கலம் ஆய்வை தனி ஒருவனாகவே செய்தேன். ஒரு பகுதியைக்கூட விடாமல், எல்லாப் பகுதிகளிலும் இரவு பகலாக அலைந்து திரிந்து புலிகளின் எண்ணிக்கையை மரபணு ஆய்வின் மூலம் கணக்கிட்டேன். இதில் இருந்த அறிவியல் தன்மையையும் தனித்துவத்தையும் பார்த்து, இந்த ஆய்வு விருதுக்குத் தேர்வானது. இந்த ஆய்வறிக்கையை அப்போது முதலமைச்சராக இருந்த ஜெயலலிதா அவர்களிடம் சமர்ப்பித்தோம். உடனடியாக சத்தியமங்கலம் வனப்பகுதியை புலிகள் சரணாலயமாக அவர் அறிவித்தார். பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பரப்பளவு, முன்பு இருந்ததைவிட மூன்று மடங்கு அதிகமாக அறிவிக்கப்பட்டது. வனப்பகுதிகளுக்குள் சுரங்கம் தோண்டுதல், சாலை போடுதல் போன்ற நடவடிக்கைகள் தடுத்து நிறுத்தப்பட்டன. இன்று அது முன்னுதாரணப் பகுதியாகத் திகழ்கிறது'' என பெருமிதப்படுகிறார் டாக்டர் குமரகுரு.

ஓர் ஆய்வாளராக மிகப்பெரிய பங்களிப்பைச் செய்திருக்கும் குமரகுரு, சமூகம் சூழலியலின் ஆர்வம் கொள்ள வேண்டும் என விரும்புகிறார். “இன்றைய தலைமுறையினருக்கு ஆர்வம் இருக்கிறது. ஆனால், அவர்களுக்கு சரியான வழிகாட்டுதல் இல்லை. தமிழ் சேனல்கள், இதழ்களில் சுற்றுச்சூழலுக்கு போதிய முக்கியத்துவம் தரப்படுவதில்லை. நம்மைச் சுற்றி என்ன நடக்கிறது என்பதை ஊடகங்கள்தான் மக்களுக்குச் சொல்ல வேண்டும். அப்போதுதான் மக்களுக்கு அதன்மீது நாட்டம் வரும். இந்தியா முழுக்கவும் இதே நிலைமைதான். சூழலியல் என்பது மிக முக்கியமான பேசுபொருள். அதற்குரிய முக்கியத்துவத்தை நாம் அனைவரும் தரவேண்டும்'' என வலியுறுத்துகிறார் சூழலியல் பாதுகாப்பு அறிவியலாளர் குமரகுரு.

- மு.வி.நந்தினி

நீகழ்வுகள்



இதில் வேல்டெக், எஸ்.ஆர்.எம்., எம்.ஜி.ஆர் ஜானகி, லயோலா, பெண்கள் கிறிஸ்துவக் கல்லூரி, சென்னை கிறிஸ்துவக் கல்லூரி, பாரத், ஆல்ஃபா மற்றும் வெங்கடேஸ்வரா ஆகிய கல்லூரிகளில் பயிலும் கலை மற்றும் அறிவியல் துறை மாணவர்கள் 162 பேர் பங்கேற்றார்கள். ஆங்கிலத்தில் குழு கலந்துரையாடல், தனித்தனி மாணவர்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பில் பேசுதல், வாக்கியங்கள் உருவாக்குதல் மற்றும் ஆங்கிலத்தில் தயக்கமின்றிப் பேசுதல் ஆகியவற்றுக்கான வகுப்புகள் நடத்தப்பட்டன. வகுப்பு முடியும் தருவாயில், தேர்வுகளும் நடத்தப்பட்டன.

ஆளுமைத்திறனும் ஆங்கிலப் பேச்சும்!

இசு கரம் விதை திட்டத்தில் 2016-17 கல்வியாண்டில் 470 மாணவர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டனர். அவர்களுக்கு முதல்கட்டமாக 40 மணி நேரம் அடிப்படை ஆங்கில மொழித்திறன் பயிற்சி ACE குழு மூலமாக நமது வளரசவாக்கம் பயிற்சி வளாகத்தில் நடத்தப்பட்டது.

ஃபோர்டு மோட்டார்ஸ் நிறுவனத்தில் உள்ள Toastmaster அமைப்பின் மூலம், நமது அகரம் விதை திட்ட மாணவர்களுக்கு ஆளுமைத் திறன் பயிற்சி மற்றும் ஆங்கிலவழி பேசுதல் பயிற்சி நடத்தப்பட்டது. இந்த வருடம் மூன்றாம் ஆண்டு பயிலும் கலை மற்றும் அறிவியல் துறை மாணவர்கள் 105 பேர் இதில் பங்கேற்றார்கள். இந்த வகுப்புகள் சென்னை அடையாறில் உள்ள எம்.ஜி.ஆர் ஜானகி கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரியில் நடைபெற்றது.

உதவியாக வந்த விடுதி!

இசு கரம் விதை திட்டத்தில் தேர்வாகும் மாணவர்கள், பெரும்பாலும் சென்னையில் உள்ள கல்லூரிகளில் படித்து வருகின்றனர். இவற்றில் பெரும்பாலான கல்லூரிகளுக்கு விடுதி வசதி இல்லை. எனவே, இப்படிப்பட்ட மாணவர்களுக்குத் தனியாகவும், மாணவிகளுக்குத் தனியாகவும் விடுதி வசதி செய்து

கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அப்படி கொட்டுரில் மாணவர்கள் விடுதி கடந்த 2015 முதல் செயல்பட்டு வருகின்றது. இந்த விடுதியில் இப்போது 45க்கும் மேற்பட்ட மாணவர்கள் தங்கியுள்ளனர்.

போதிய இட வசதி இல்லாமல், இதுவரை முதல் தளத்துடன் மட்டும் இருந்த இந்த விடுதி, தற்பொழுது மூன்று தளங்களாக உயர்ந்து உள்ளது. மறைமலை நகர் பகுதியில் அமைந்துள்ள Amphinol Omniconnect India (P) Ltd நிறுவனத்தின் CSR நிதியுதவியில் இது கட்டப்பட்டுள்ளது. அகரத்தில் படித்த கட்டிடப் பொறியாளர் திரு. கலையரசன் இதைக் கட்டினார்.

இந்தப் பணிகள் நிறைவடைந்த நிலையில், 19.9.2018 முதல் மாணவர்கள் இதைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியுள்ளனர். இந்நிகழ்வில் Amphinol Omniconnect India (P) Ltd நிறுவனத்தின் நிர்வாகிகளான திரு. சுப்ரமணியம், திருமதி கவிதா ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர். Amphinol நிறுவனத்துக்கு அகரம் அறக்கட்டளையும், மாணவர்களும் நன்றி தெரிவித்துக்கொண்டனர்.



மரம் வளர்ப்பு!

நம்பிக்கைகளும் உண்மையும்

எல்லா விஷயங்களையும் பற்றி உண்மைகளைவிட வதந்திகளே அதிகம் பரவும் காலம் இது. உண்மைகளை சந்தேகப்பட்டு, கேள்விகள் எழுப்பி நம்ப மறுக்கும் சமூகம். வதந்திகளை அப்படியே நம்பிவிடுகிறது. மரங்களைப் பற்றியும் அப்படிச் சில தவறான நம்பிக்கைகள் இருக்கின்றன. உண்மையை அறிந்துகொண்டு, அந்தத் தவறான நம்பிக்கைகளை ஒதுக்கி வைப்போம்!



நம்பிக்கை: யார்

வேண்டுமானாலும் எங்கு வேண்டுமானாலும் சரியாக மரக்கன்றுகளை நட்டு வளர்த்துவிட முடியும்.

உண்மை: யார் வேண்டுமானாலும் ஒரு

மரக்கன்றை ஏதோ ஓர் இடத்தில் நட்டுவிடலாம். ஆனால், அது ஆரோக்கியமாக வளர்ந்து உரிய பலனைத் தர வேண்டுமானால், மரங்களைப் பற்றிய அடிப்படைகளை அறிந்துகொள்வது அவசியம். எல்லா மரங்களும் எல்லா இடங்களிலும் வளர்வதில்லை. ஒரு குறிப்பிட்ட மண்ணில், குறிப்பிட்ட பருவநிலை நிலவும் பிரதேசத்தில், எந்த வகை மரம் வளரும் என்பதை அறிந்துகொண்டு நட வேண்டும். விருதுநகரின் கரிசல் மண்ணில் வளரும் மரம், களிமண் பிரதேசமான தஞ்சாவூரில் வளராது. குளிரான நீலகிரியில் வளரும் ஒரு மரம், அதிக வெப்பம் நிலவும் வேலூரில் வளராது. எனவே, மண்ணுக்கேற்ற மரங்கள் எவை என்பதை ஒவ்வொரு பகுதியிலும் இருக்கும் இயற்கை ஆர்வலர்களிடம் அறிந்துகொள்ளலாம். அதேபோல், மரக்கன்றை நட்ட பிறகு பராமரிப்பு செய்ய வேண்டியதும் அவசியம். வேருக்கு மண் அணைப்பது முதல், தாறுமாறாக வளரும் கிளைகளைக் கழித்துவிட்டு வலிமையாக வளர்க்கச் செய்வது வரை நம் பராமரிப்பு அவசியம்.

நம்பிக்கை: காடுகளில் வளரும் மரங்களுக்கு யாராவது தண்ணீர் ஊற்றிப் பராமரிக்கிறார்களா என்ன? நானும் என் தோட்டத்தில் வளரும் மரத்தைப் பராமரிக்க மாட்டேன்.

உண்மை: காடுகளில் வளரும் மரமும், உங்கள் வீட்டுத் தோட்டத்தில் வளரும் மரமும் ஒரே இனம் என்றாலும், இரண்டும் ஒன்றல்ல! காட்டு மரங்கள் வளமற்ற மண்ணில்

வளர்வதில்லை; வேர்களைப் பரப்ப சிரமப்பட்ட வேண்டியது இல்லை; கான்கிரீட்டோடு போராட வேண்டியது இல்லை; காற்று மாசு என்ற பிரச்சனை இல்லை; வெயிலில் தனியாக நின்று கஷ்டப்பட்ட வேண்டியது இல்லை. இத்தனை பிரச்சனைகளோடும் போராடி வளர வேண்டிய சூழலில் இருக்கும் உங்கள் தோட்டத்து மரம், உங்களிடமிருந்து பராமரிப்பையும் அக்கறையையும் நிச்சயம் எதிர்பார்க்கும்.

நம்பிக்கை: மரங்களுக்கு நிறைய தண்ணீர் தேவை.

உண்மை: மரங்களுக்குத் தண்ணீர் தேவைதான். ஆனால், நாம் நினைக்கும் அளவுக்கு நிறைய தேவையில்லை. ஆரம்ப காலத்திலும், கோடைக்காலத்திலும்தான் மரங்களுக்குத் தண்ணீர் தேவைப்படும். எப்போதும் வாகனப்புகை தாக்கும் இடங்களில் இருக்கும் மரங்களுக்கு வேண்டுமானால், கொஞ்சம் கூடுதல் தண்ணீர் தேவைப்படும். மற்றபடி, மரங்கள் தங்கள் தேவையைப் பார்த்துக்கொள்ளும். வறட்சியான பிரதேசங்களில், மாதக்கணக்கில் தண்ணீர் கிடைக்காவிட்டாலும் வளர்ந்து ஆளாகும் மரங்களும் இருக்கின்றன.

நம்பிக்கை: மரங்கள் உதிர்க்கும் இலைகளை, அதன் வேரைச் சுற்றிப் போடுவது நல்லது.

உண்மை: மட்டும் இலைகளை இப்படி வேரைச் சுற்றிப் போடுவது நல்லதே! இது களைச் செடிகள் வளர்வதைத் தடுக்கும்; மண்ணில் ஈரப்பதத்தைத் தக்க வைக்கும்; அப்படியே காய்ந்து உரமாகவும் மாறும். ஆனால், இதற்கும் அளவு இருக்கிறது. மூன்று இன்ச் அளவுக்கு மேல் குவிந்திருக்குமாறு இப்படி பழைய இலைகளையும் கிளைகளையும் போட்டு மண்ணை மூடுவது ஆபத்து. இது மண்ணுக்குக் காற்று சென்று சுவாசத்துக்கு உதவுவதைத் தடுக்கும்; அதோடு அதிக ஈரத்தைத் தக்க வைத்து வேர்களை அழுகச் செய்துவிடும். வேர் பரவியிருக்கும் இடங்களில், காய்ந்த இலைகளைக் கொஞ்சமாகப் போட்டுவைப்பதே நல்லது.

நம்பிக்கை: ஆழமாகப் பள்ளம் தோண்டி மரக்கன்றை நட்டால், அது வலிமையான மரமாக வளரும்.

உண்மை: ஒரு மரக்கன்றை வாங்கிவந்து நடும்போது, அது ஏற்கெனவே எவ்வளவு தூரம் மண்ணில் புதைந்து இருந்ததோ, அதுவரை மட்டுமே மண்ணில் இருக்குமாறு நட்டால் போதுமானது. அதற்கும் அதிகமாக மண்ணில் புதைத்தால், அது மரத்தின் வளர்ச்சியைத் தடுக்கும். வேர் வெளியில் தெரியுமாறு மேலோட்டமாக நட்டாலும், சரியாக வளராது.

நம்பிக்கை: நர்சரியில் வளர்ந்திருக்கும்

மரக்கன்றுகளில், இருப்பதிலேயே அதிகமான இலைகளோடு உயரமாக வளர்ந்திருப்பதுதான் ஆரோக்கியமானது.

உண்மை: இது தவறான நம்பிக்கை. உண்மையில் ஒரே நேரத்தில் ஒன்றாக உருவாகும் கன்றுகளில், மிகச் சிறியதாக வளர்ந்திருக்கும் மரக்கன்றுதான் வலிமையானது. வேகமாக வளரும் கன்று பலவீனமானதாக இருக்கலாம். ஒரு மரத்தின் கிளைகள், வேர்கள் ஆகியவையே முக்கியம். இதில் ஏதாவது பிரச்சனைகள் இருந்தால், வளர்ந்தபிறகும் மரங்கள் நீடித்து நிற்காமல் போய்விடக்கூடும். எவ்வளவு உயரம் வளர்ந்திருக்கிறது என்பது முக்கியமில்லை.

நம்பிக்கை: ஒரு மரக்கன்றை நட்டதும், அதற்கு ஆதரவாக ஒரு குச்சியை நட்டு, அதில் சேர்த்துக் கட்ட வேண்டும்.

உண்மை: 'மரம் ஒய்வெடுக்க நினைத்தாலும், காற்று விடுவதில்லை' என்று சொல்வது போல, காற்றின் வேகத்தில் மரக்கன்று முறிந்துவிடக்கூடாது என்ற அக்கறையில் இதைச் செய்கிறார்கள். ஆனால், காற்றின் வேகத்துக்கு வளைந்து சமாளித்தும், நிமிர்ந்து ஈடுகொடுத்தும் வளரும் மரம்தான் உறுதியாக இருக்கும். அதனால் இப்படி மரத்துக்கு ஆதாரம் தேவைப்படாது. எப்போதும் காற்று அடிக்கும் இடத்தில் வேண்டுமானால், இப்படிக் குச்சியைக் கட்டி வைக்கலாம். ஆனால், ஆறு மாதங்களில் அதை அகற்றிவிட வேண்டும்.

நம்பிக்கை: மரங்களில் எங்காவது கிளைகள் முறிந்தோ, வெட்டப்பட்டோ இருந்தால், அந்த இடத்தை மூடி வைப்பதே மரங்களுக்கு நன்மை தரும்.

உண்மை: மரங்களில் இருக்கும் இப்படியான வெட்டுப்பட்ட இடங்களை 'காயங்கள்' என்பார்கள். சாணம், தார், பெயின்ட், பேக்கேஜ் செய்ய பயன்படும் டேப் என எதையாவது வைத்து இந்த இடத்தை மறைப்பார்கள் பலர். நன்மை என நினைத்துக்கொண்டு இப்படிச் செய்வதுதான் ஆபத்து. இப்படி அந்நியப்பொருளால் மறைத்து வைக்கும் இடத்தில் ஈரப்பதம் சேர்ந்து, கிருமிகள் ஏதாவது வளரும். அது மரத்தையே சமயங்களில் சாய்த்துவிடும். மரங்கள் இயல்பாகவே, இப்படி காயப்பட்ட இடங்களை ஒதுக்கிவிடும். ஊரில் மோசமாக நடந்துகொள்ளும் நபர்களை ஒதுக்கி வைக்கிறார்கள் அல்லவா? அப்படி இந்த சேதமடைந்த திசுக்களை ஒதுக்கிவைத்துவிட்டு, மரங்கள் மற்ற பகுதிகளை ஆரோக்கியமாக வைத்துக்கொள்ளும். மனிதர்களின் குறுக்கீடு தேவையே இல்லை.



நம்பிக்கை: மரத்தை ஓர் இடத்திலிருந்து பெயர்த்து இன்னொரு இடத்தில் நடும்போது, அதன் கிளைகளை வெட்டிவிட வேண்டும்.

உண்மை: எடுத்துச் செல்லும் வசதிக்காக வேண்டுமானால் இப்படிச் செய்யலாம். மற்றபடி இதற்கு எந்த அவசியமும் இல்லை. புதிய இடத்தில் நட்டபிறகு, 'எதையெல்லாம் வைத்திருப்பது... எதையெல்லாம் ஒதுக்குவது' என்பதை மரம் தீர்மானித்துக் கொள்ளும்.

தன்னால் காப்பாற்ற முடியாத இலைகளை அந்த மரம் உதிர்த்துவிடும். தேவையற்ற கிளைகளையும் இப்படி சாகடித்துவிடும். எஞ்சியிருக்கும் மரத்தை மட்டும் பராமரித்தாலே போதுமானது.

நம்பிக்கை: சரியாகப் பூக்காத மரங்களுக்கு நிறைய உரம் வைக்க வேண்டும்.

உண்மை: இதுவும் தவறான நம்பிக்கையே! ஒரே நேரத்தில் நடும் இரண்டு மாமரக் கன்றுகளில், ஒன்று சிறியதாக இருக்கும்போதே பூத்துக் காக்க ஆரம்பிக்கும்; இன்னொன்று நெடுநெடுவென வளர்ந்து காய்க்காமல் இருக்கும். இரண்டுமே இயல்புதான். மரங்களுக்கும்

'குழந்தைப்பருவம்' என இருக்கிறது. அந்தக் காலத்தில் அவை வேர்களைப் பரப்பி உறுதியாகின்றன. அதன்பின்னரே பலன் தரத் தொடங்குகின்றன. சில மரங்கள் இதை சீக்கிரமே செய்யும்; சில மரங்கள் தாமதமாகச் செய்யும், தாமதமாகச் செய்யும் மரங்கள், நீண்ட நாட்களுக்கு நிலைத்து நின்று பலன் தரும் என்பதே நிஜம்.

நம்பிக்கை: பெரிதாக வளர்ந்துவிட்ட மரங்களுக்கு, வேர்களின் அடி ஆழம் வரை செல்லுமாறு உரங்களைப் போட வேண்டும்.

உண்மை: மரங்கள் எவ்வளவு உயரமாக வளர்ந்தாலும், அவற்றின் வேர்கள் அடர்த்தியாக இருப்பது தரை மட்டத்திலிருந்து ஒரு அடி ஆழம் வரை உள்ள மண்ணில்தான். எனவே, ஏதாவது உரம் என்றால் அதை அடிமரத்தைச் சுற்றிப் போட்டாலே மரத்துக்கு ஊட்டம் கிடைத்துவிடும். அடிமரத்தைச் சுற்றிய மண்ணில் கொஞ்சமாக உதிர்த்த இலைகளைப் பரப்பினால்கூட போதும். அதேபோல, மண்ணில் பள்ளம் தோண்டி மரக்கன்றை நடும்போது, அந்தப் பள்ளத்தில் உரமோ, சருகுகளோ போடக்கூடாது.

உங்கள் வீட்டுக்கே வர வேண்டுமா?



யாதும் 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 ராஜா தெரு, மேற்கு மாம்பலம்,

சென்னை- 600 033. போன்: 99529 20801

email: contactyadhuma@gmail.com

உயர்கல்வியில் தேவை உடனடி மாற்றங்கள்!

உலகின் மூன்றாவது மிகப்பெரிய உயர்கல்வி அமைப்பு இந்தியாவில் இருக்கிறது. 2016ம் ஆண்டு எடுக்கப்பட்ட கணக்கெடுப்பின்படி இந்தியாவில் 799 பல்கலைக்கழகங்களும் 39,071 கல்லூரிகளும் இருந்தன. கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில் இந்த எண்ணிக்கை இன்னும் அதிகமாகி இருக்கலாம். இந்தியாவில் பல பல்கலைக்கழகங்கள் ஒரு நூற்றாண்டுக்கு முன்பாகவே ஏற்படுத்தப்பட்டிருந்தாலும், உயர்கல்விக்காக தனி அமைப்பு ஒன்று உருவாக்கப்பட்டு அரை நூற்றாண்டுதான் ஆகிறது.

இந்தக் கால இடைவெளியில் இந்தியா அடைந்திருக்கும் வளர்ச்சி அபாரமானது. 1950ம் ஆண்டிலிருந்து 2014ம் ஆண்டுக்குள் இந்தியாவில் பல்கலைக்கழகங்களின் எண்ணிக்கை 34 மடங்கு அதிகரித்துள்ளது. 1950ம் ஆண்டிலிருந்து 2013ம் ஆண்டுக்குள் கல்லூரிகளின் எண்ணிக்கை 74 மடங்கு அதிகரித்துள்ளது.

உலகில் வேறெந்த நாடும் இப்படிப்பட்ட வளர்ச்சியை எட்டவில்லை. ஆனால், 'இப்படி எண்ணிக்கை உயர்ந்த அளவுக்கு உயர்கல்வியின் தரம் உயர்ந்திருக்கிறதா?' என்ற கேள்வியை எழுப்பினால், 'இல்லை' என்றே பதில் கிடைக்கும். அதனால்தான் உயர்கல்வியில் உலகின் முன்னணி நாடுகளில் ஒன்றாக இந்தியா வளர முடியவில்லை. இந்தியாவிலிருந்து அமெரிக்கா, கனடா, ஆஸ்திரேலியா மற்றும் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு உயர்கல்வி படிப்பதற்கு ஆண்டுதோறும் ஆயிரக்கணக்கான மாணவர்கள் செல்கிறார்கள். ஆனால், வெளிநாடுகளிலிருந்து இந்தியாவுக்கு உயர்கல்விக்காக வருபவர்கள் குறைவே! கல்விக்கான அடிப்படைக் கட்டமைப்புகள் ஏதுமில்லாத ஆப்ரிக்க நாடுகளிலிருந்து சிலர்தான் நம் கல்லூரிகளில் படிக்க வருகிறார்கள். அது மட்டுமில்லை, இந்தக் கல்வி நிறுவனங்களில் படித்து முடித்துவிட்டு வெளியில் வரும் பலரும் வேலைவாய்ப்பைப் பெறவில்லை. இந்தியாவின் உயர்கல்வி பாடத்திட்டத்தில் மாற்றங்கள் செய்யாமல், உலகத்தரம் சாத்தியமில்லை.

இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இதற்கான சில முயற்சிகளை மத்திய அரசு எடுத்தது. இதற்காக 'UGC (Declaration of Government Educational Institutions as World Class Institutions) Guidelines, 2016' என்ற

வழிகாட்டு நெறி உருவாக்கப்பட்டது. ஆனால், இதன் அடிப்படையில் 2018ம் ஆண்டு ஆறு உயர்கல்வி நிறுவனங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டபோது, அவற்றுக்கு 'உலகத்தரமான கல்வி நிறுவனங்கள்' என்ற பெயர் தராமல், 'தனிச்சிறப்பு வாய்ந்த கல்வி நிறுவனங்கள்' என்ற பெயரே தரப்பட்டது. (முன்னாள் தலைமைத் தேர்தல் ஆணையர் கோபாலசுவாமி தலைமையிலான குழு, இதில் இன்னமும் தொடங்கப்படாத ரிலையன்ஸ் நிறுவனத்தின் ஜியோ பல்கலைக்கழகத்தையும் சேர்த்தது பெரும் சர்ச்சையானது. 20 கல்வி நிறுவனங்களைத் தேர்வுசெய்ய வேண்டிய அந்தக் குழு, 'இந்த ஆறு நிறுவனங்களைத் தவிர தகுதியான வேறு நிறுவனங்கள் இல்லை' என்று கூறியதும் சர்ச்சைக்குள்ளானது.)

பெயர் மாற்றப்பட்டாலும், முடிவுகள் சர்ச்சைக்குரியதாக இருந்தாலும், இப்படி தரப்படுத்துவது வரவேற்கத்தக்க விஷயமே! ஆனால், இப்படி பெயர் தருவது மட்டுமே பிரச்சனைகளைத் தீர்த்துவிடுமா? இவற்றின் அடிப்படைக் கட்டமைப்புகளை மட்டுமே மேம்படுத்துவது போதுமானதா?



இந்த ஆறு உயர்கல்வி நிறுவனங்கள் மேம்பட்டால், உலக அளவில் கல்வி நிறுவனங்களின் தரவரிசைப் பட்டியலில் இந்திய நிறுவனங்களும் மேம்பட்ட இடங்களைப் பிடிக்கும். ஆனால், வெறும் ஆறு நிறுவனங்கள் தரவரிசையில் இடம்பிடிப்பது பெரிதல்ல! உயர்கல்வி பாடத்திட்டமும் கற்பிக்கும் முறைகளும் மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டும் என்பதுதான் இதற்கு ஒரே தீர்வு.

ஒரு கல்வி நிறுவனம் உலகத்தரத்தைப் பெறுவது என்பது, வெறுமனே ஒரு பெயர் மாற்றத்தால் நடந்துவிடுவதில்லை. அது, மாணவர்களின் தேவைகள் சார்ந்த முடிவுகளை எடுக்க வேண்டும். மாணவர்களின் அறிவையும் திறனையும் வளர்த்தெடுத்து, அவர்களுக்குள் ஆராய்ச்சி மனநிலையை உருவாக்க வேண்டும். இந்த சமூகத்துக்கும், நாட்டின் வளர்ச்சிக்கும், தொழில் மற்றும் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களின் தேவைகளுக்கும்

உள்ளன. இவர்களில் சேவை மனப்பான்மையுடன் கல்வி நிறுவனம் நடத்துபவர்களைத் தேடித்தான் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். இந்தக் கல்வி நிறுவனங்களை கண்காணிக்க சரியான அமைப்புகள் அரசிடம் இல்லை. இவற்றின் தரமும் ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒருவிதமாக உள்ளது. ஏற்கெனவே இருக்கும் அரசு உயர்கல்வி நிறுவனங்களை மேம்படுத்துவதும், தேவையுள்ள இடங்களில் புதிய நிறுவனங்களைத் தொடங்குவதுமே இதற்குத் தீர்வு.

● அரசுக் கல்லூரிகள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களில் ஆய்வகம் உள்ளிட்ட கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்த வேண்டும். தகுதிவாய்ந்த பேராசிரியர்கள் நியமிக்கப்பட வேண்டும். மாணவர்களின் கற்றலுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் ஏற்ற சூழலுடன் எல்லா கல்லூரிகளும் திகழ வேண்டும்.

● 'இந்தியாவில் மேல்நிலைக் கல்வியை முடிக்கும் வயதுள்ள மக்கள்தொகையில் வெறும் 15 சதவிகிதம் பேரே உயர்கல்வி கற்க வருகிறார்கள்' என அதிர்ச்சி தருகிறது ஒரு புள்ளிவிவரம். 'வளரும் நாடு' என்ற நிலையிலிருந்து 'வளர்ச்சியடைந்த நாடு' என இந்தியா மாறுவதற்கு, இந்த நிலையை மாற்றுவது முக்கியம். அதுமட்டுமில்லை, பெண்கள், பழங்குடியினர் என சமூகத்தின் அத்தனை தரப்பினரும் உயர்கல்வியில் தங்களுக்கு உரிய பங்கைப் பெறுவது முக்கியம்.

● பல்கலைக்கழக மானியக் குழுவை ஒழித்துவிட்டு, அதன் அதிகாரங்கள் இல்லாத இந்திய உயர்கல்வி ஆணையம் ஒன்றை உருவாக்கும் முடிவில் இருக்கிறது மத்திய அரசு. உயர்கல்வி நிறுவனங்களைக் கண்காணித்து, அவற்றின் தரத்தை மேம்படுத்த இந்த அமைப்பு உதவவில்லை என்றால், இப்படிப்பட்ட ஓர் அமைப்பால் எந்தப் பயனும் இல்லை.

● 'கல்வியின் நோக்கம் வெறுமனே வேலைவாய்ப்பைப் பெறுவது இல்லை, அறிவு வளர்ச்சி பெறுவது' என்று சொல்லப்படுவதுண்டு. ஆனால், வேலைவாய்ப்புக்குத் தகுதியானவர்களை உருவாக்குவதும் உயர்கல்வி நிறுவனங்களின் பணியே. தொழிற்கல்வி முடித்துவிட்டு வெளியில் வரும் பல பட்டதாரிகள், எந்த வேலைக்குமான திறன் இல்லாமல் இருக்கிறார்கள்; இன்னொரு பக்கம் தொழில் நிறுவனங்களில் தகுதியான பணியாளர்களுக்கு பெரும் பற்றாக்குறை நிலவுகிறது. இந்த இடைவெளியைத் தீர்ப்பதாக, இந்தியாவின் தொழிற்கல்வி இருக்க வேண்டும்.

அடிப்படையான இந்த மாற்றங்களை உடனடியாகச் செய்யாமல், இந்தியாவின் உயர்கல்வி சூழல் மாறாது. ●



பங்களிக்கும்விதமாக அவர்களின் கல்வி முழுமை பெற வேண்டும். இதுதான் இந்தியாவில் நிகழவில்லை.

இந்த நிலையை மாற்ற சில முக்கிய முடிவுகளை எடுக்க வேண்டும்.

● உயர்கல்விக்கு மத்திய, மாநில அரசுகள் தரும் நிதிப் பங்களிப்பு அதிகரிக்கப்பட வேண்டும். இப்போது 'உயர்கல்வி தரும் பொறுப்பு அரசுடையது அல்ல' என்பது போன்ற மனநிலையில் மத்திய, மாநில அரசுகள் உள்ளன. தமிழகத்தில் புதிய அரசுக் கல்லூரிகள் துவங்கப்படுவதும் குறைந்துவிட்டது. கல்லூரிகளில் ஆசிரியர் நியமனங்களும் குறைந்துவிட்டது. வளர்ந்துவரும் தேவைகளுக்கு ஏற்றபடி புதிய பாடத்திட்டங்கள் அறிமுகம் செய்வதும் இல்லை. அரசுக் கல்லூரிகளிலேயே 'செல்ஃப் பைனான்சிங்' பாடப்பிரிவுகள் துவங்கப்படுவது போன்ற சமூகக் கேடு ஏதுமில்லை. இந்தியாவில் சுமார் 70 சதவிகித உயர்கல்வி நிறுவனங்கள் தனியார் கைகளில்தான்



கொடுத்துள்ளார்கள். பயன்படாத பலகைகளைக் கொண்டும், மரக்கொம்புகளை வைத்தும் பள்ளியின் பெயர் எழுதி, நுழைவுவாயில் செய்து வைத்தார்கள். பாதையின் ஓரங்களில் பேரூராட்சியிடமிருந்து டயர்களை வாங்கிவந்து நட்டு அழகுபடுத்தினார்கள்.

பயிர் செய்தல்: எதற்கும் பயன்படுத்தாமல் இருந்த, பள்ளியின் 25 சென்ட் நிலத்தை சீர்செய்து, வேலி அமைத்து, காய்கறித் தோட்டம் அமைத்தனர். வாழைக்கன்றும் நட்டனர்.

தன்னை அறிதல் :

மாணவர்களின் செயல்பாடுகளை வீடியோ எடுத்துக் காண்பித்தபோது, தன்னை உணர்ந்து 'இனிமேல் நான் எப்போதும் நற்பழக்கங்களை கடைப்பிடிப்பேன்' என உறுதி ஏற்றனர். அந்தத் தருணத்தைவிட வாழ்வியல் பாடம் வேறெதுவும் இல்லை.

களப்பணி: கருங்குழி பேரூராட்சியின் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தை நேரில் சென்று பார்வையிட்டு, கழிவுநீரை ஏன் மறுசுழற்சி செய்யவேண்டும் என்பதையும், நீரின் அவசியத்தையும் தெரிந்துகொண்டனர்.

நமது பள்ளி

கனவுப் பள்ளி: அகரம் அறக்கட்டளையின் நமது பள்ளி திட்டம் செயல்படும் கருங்குழி ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களை கடந்த கல்வியாண்டில் நேர்காணல் செய்தபோது, மாணவர்கள் தங்களது கனவுப் பள்ளி பற்றிச் சொன்ன கற்பனைகள் மெய்சிலிர்த்தவைத்தன. இந்தக் காலாண்டு விடுமுறையில், மாணவர்கள் தங்கள் கனவுப் பள்ளிக்கு செயல்படவும்

தன்னார்வலர்கள் கூட்டம்

அகரம் பவுண்டேஷனில் இணையும் புதிய தன்னார்வலர்களுக்கு ஒவ்வொரு மாதமும் அறிமுகக் கூட்டம் நடைபெறும். அக்டோபர் மாதத்துக்கான கூட்டம், சென்னை எம்.ஜி.ஆர் ஜானகி மகளிர் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரியில் நடைபெற்றது. அகரம் களப்பணிகளில் இணைய நேரடியாகவும், இணையம் மூலமாகவும் (www.agaram.in) விண்ணப்பித்திருந்த

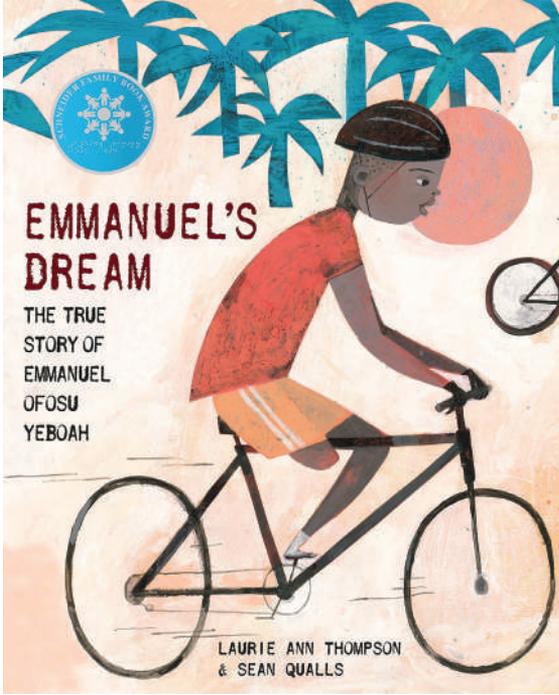
தன்னார்வலர்கள் இதில் பங்கேற்றனர்.

இதைத் தொடர்ந்து, அகரத்தில் ஏற்கனவே இருக்கும் தன்னார்வலர்களின் மாதாந்திர அனுபவப் பகிர்வுக் கூட்டம் நடைபெற்றது. இதில் விதை, தை, நமது கிராமம், நமது பள்ளி என அனைத்து திட்டங்களையும் பற்றிப் பேசப்பட்டது. ஒவ்வொரு திட்டத்திலும் நடைபெற்ற செயல்பாடுகள், அடுத்து செய்ய இருப்பது பற்றி கலந்துரையாடல் நடந்தது.

தன்னார்வலர்களுக்கு அனுபவப் பகிர்வு தருவதற்கு 'கற்றது சிறையளவு' நூல் ஆசிரியரான எழுத்தாளர் நீலா வந்திருந்தார். அவர் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் அறிவொளி இயக்க களப்பணியாளராக செயல்பட்டபோது 'பொட்டல் காடு பிரசவம்' பற்றி எழுதியதையும், அது அரசின் கவனத்துக்கு வந்து அதற்கான தீர்வு கிடைத்ததையும் பகிர்ந்து கொண்டார். ●



ஒரு கால்... ஒரு கதாநாயகன்..!



குறைபாடு வேறு; இயலாமை வேறு! Disability is not Inability என்கிறார்கள் ஆங்கிலத்தில். மாற்றுத்திறனாளிகளை ஒரு வித அலட்சியத்தோடு கடப்பவர்கள், 'பார்வை தெரியாத சிறுவன்' பாடலை வாசிக்கவேண்டும்; (The Blind Boy-Colley Cibber, 1825) 'நெக்கு விடாப் பாறையும் நெக்கு விட்டு உருகும்.

'வெளிச்சம் என்று சொல்கிறீர்களே... ஓ! அது என்ன? அதை நான் ஒருபோதும் அனுபவித்ததில்லை' என்று வேதனையோடு தொடங்கும் பாடல் அது. பார்வையற்ற அச்சிறுவனுக்குப் பாடத் தெரியும். அந்தப் பாடல் முடியும்போது என்ன ஒரு கம்பீரம்! 'பாடுகிறேன்... எனவே நான் ஒரு மன்னன்!' என்று பாடல் முடிகிறது.

குறைபாடு உடையவர்கள் கொண்டிருக்கும் திறமைகள் கொஞ்சமில்லை; கண்டு கொண்டாடும் கண்கள்தான் கொஞ்சம். பார்வையற்ற லூயிஸ் பிரெய்லி, பார்வையற்றோர் படிப்பதற்கென்று ஆறு புள்ளி எழுத்துமுறையை தன்னுடைய 16 வயதில்

உருவாக்கினாரே! அது எப்படிப்பட்ட திறமை? அது கண்களை நிரப்பும் அழகா, அலங்காரமா, பிரமாண்டமா அல்லது மனதுக்கு இன்பம் தரும் கலையா? இல்லை. இல்லை. அது வாழ்க்கை, பிரெய்லிக்கு வாய்த்த திறமை, கண்ணற்றோருக்குக் கிடைத்த வாழ்க்கை!

ஆறு புள்ளி எழுத்துமுறையை பிரெய்லி உருவாக்கிய ஆண்டு 1825. அவருடைய பிரான்ஸ் நாடே முப்பது ஆண்டுகளுக்குப் பிறகுதான் பிரெய்லி எழுத்துக்கு அங்கீகாரம் வழங்கியது. (அப்போது லூயிஸ் பிரெய்லி உயிருடன் இல்லை). பிரெய்லி எழுத்துமுறையை உலகம் முழுவதும் அங்கீகரிக்க நூறு ஆண்டுகள் ஆயின. பெரிய வெளிச்சங்களையே பார்த்துப் பழகிய கண்களுக்கு, சிறிய வெளிச்சங்கள் இருட்டாகத்தானே தெரியும்? அங்கீகாரம் சுலபத்தில் கிடைக்குமா?

அதன்பிறகு பார்வையற்றோரின் வாழ்வாதாரம் ஆனது, பிரெய்லி எழுத்து. இருப்பினும், அது சந்தித்த தடைகள் கொஞ்சமா? முதல் எதிர்ப்பு 'பார்வையுள்ள ஆசிரியர்களிடம்' இருந்து வந்தது. எழுத்தாணி கொண்டு பிரெய்லி முறையில் மாணவர்கள் எழுதும்போது வரும் சத்தம் 'வகுப்பறையின் அமைதி'க்கு இடைஞ்சலாக இருக்கிறது என்று அவர்கள் கத்தினார்கள்.

ஒரு கல்வி அதிகாரி, பிரெய்லி மூலம் பார்வையற்ற மாணவர்கள் பிறரைச் சாராத ஒரு சுதந்திரம் பெறுவதைக் கண்டு புழுங்கி, பிரெய்லி புத்தகங்கள் அனைத்தையும் பார்வையற்றோர் பள்ளியின் மையப் பகுதியில் குவித்துத் தீவைத்துக் கொளுத்தினார்.

இளம் வயதிலேயே காசநோய்க்கு ஆளாகி, லூயிஸ் பிரெய்லி தம் 43வது வயதில் காலமானார். மரணம் அடைந்தபோது, அவரைத் தெரிந்துகொண்டோரும், அவரின் மகத்துவத்தைப் புரிந்துகொண்டோரும் மிக மிகக் குறைவு. அவர் இறந்த 100 ஆண்டு கழித்து 1952ல், லூயிஸ் பிரெய்லியைக் கொண்டாடி பிரான்சில் பெரிய ஊர்வலம் நடந்தது. அந்த ஊர்வலத்தில், அமெரிக்காவிலிருந்து ஹெலன் கெல்லரும் வந்து கலந்துகொண்டார். ஹெலன்

**குழந்தைகளுக்கான கதைகளும்
பெரியவர்களுக்கான நீதிகளும் 11**

◆ பேராசிரியர் ச.மாடசாமி



கெல்லர் கண்பார்வையையும், காது கேட்கும் திறனையும் 19 மாதக் குழந்தையாக இருந்தபோதே இழந்தவர். பிரெய்லி முறையில் படித்து அறிஞர் ஆனவர். பல நூல்களின் ஆசிரியர்.

சிறிய வெளிச்சங்கள் என்று கண்கள் ஒதுக்குகின்றன. கவனித்துப் பார்த்தால், சிறிய வெளிச்சங்களுக்குள் பெரும் பிரமிப்புகள் இருக்கின்றன, Emmanuel's Dream என்று சிறார் புத்தகமாக வந்துள்ள உண்மைக் கதையைப் படித்தால், அப்பிரமிப்பை உணரமுடியும். எம்மானுவல் இன்றும் நம்மிடையே வாழும் இளைஞன். அவன் முழுப் பெயர்: Emmanuel Obosu Yeboah.

இனி, எம்மானுவல் கதையைப் பார்ப்போம்...

ஆப்ரிக்க நாடான கானாவில் ஒரு கிராமத்தில் பிறந்தவன் எம்மானுவல். பிறந்த ஆண்டு 1977. பிறக்கும்போதே ஒரே ஒரு காலோடு பிறந்தவன். வலது கால் இல்லை. இடது கால் மட்டும் இருந்தது. 'இது சாபம்' என்று அண்டை அயலார் பேசிக்கொண்டார்கள். 'இது கெட்ட நேரம்' என்று நினைத்து வீட்டை விட்டு வெளியேறினார் தந்தை. ஒற்றைக் கால் பிள்ளையை நெஞ்சோடு அணைத்துக் கொண்டவன் தாய் மட்டுமே!

எம்மானுவல் வளரும்போது, அம்மா அடிக்கடி அவனிடம் சொல்வார்: "நீயாக எல்லாவற்றையும் செய்து பழகு. யாருடைய உதவியையும் நாடக் கூடாது."

சில நேரங்களில் தவழ்ந்து, சில நேரங்களில் ஒற்றைக் காலால் தவ்வித் தவ்வி நடந்து எம்மானுவல் வளர்ந்தான். அம்மாவுக்குத் தண்ணீர் பிடித்துக் கொண்டு வந்தான். தென்னை மரமேறப் பழகினான். ஓய்ந்த நேரங்களில் செருப்பு, ஷூக்களுக்குப் பாலீஷ் போட்டு காசு சேர்த்துக் குடும்பத்துக்கு உதவினான்.

உடல் குறைபாடுடைய குழந்தைகள் பலர் பள்ளிக்குச் செல்வதில்லை. எம்மானுவலின் அம்மா அவனைத் தினசரி தூக்கிச் சென்று பள்ளியில் விட்டார். ஒரு நாள் சொன்னார்: "யப்பா! நீ கனமாயிட்ட. இனி என்னால் உன்னைத் தூக்க முடியாது!"

இரண்டு மைல் தூரத்திலிருந்த பள்ளிக்கு, மறுநாளிலிருந்து ஒற்றைக் காலில் தவ்வித் தவ்வி நடந்து போய்ப் படித்துத் திரும்பினான் எம்மானுவல். ஆரம்பத்தில் எம்மானுவலுடன் சேர்ந்து விளையாட பள்ளியில் எந்தப் பிள்ளையும் முன்வரவில்லை. தன் சேமிப்புப் பணத்திலிருந்து எம்மானுவல் ஒரு கால்பந்து வாங்கினான். அவன் பாட்டி, பரணில் கிடந்த ஊன்றுகோலைத் தேடித் தந்தார். அதை ஊன்றியபடி, இடது காலால் உதைத்து கால்பந்து விளையாடினான். பள்ளி நண்பர்கள் அவனை வியந்து பார்த்தார்கள். இப்போது அவனை நெருங்கினார்கள்.

அவனுடைய நண்பர்கள் மதிய உணவு இடைவேளையில் வாடகைக்கு சைக்கிள் எடுத்து ஓட்டுவார்கள். எம்மானுவலுக்கும் சைக்கிள் ஓட்ட ஆசை வந்தது. ஒற்றைக் காலால் சைக்கிள் ஓட்ட முடியுமா?



நண்பர்கள் உதவினார்கள். இருந்தபோதும் எம்மானுவல் அடிக்கடி கீழே விழுந்தான். காயம்பட்டான். பயிற்சி தொடர்ந்தது. இறுதியில் சைக்கிள் ஓட்டப் பழகிவிட்டான்.

எம்மானுவலுக்கு வயது 13. அம்மா அடிக்கடி நோய்வாய்ப்பட்டார். முன்னைப் போல காய்கறிகளைச் சமந்து விற்க அவரால் முடியவில்லை. எம்மானுவலுக்கு ஒரு தம்பியும் தங்கையும் இருந்தனர். அவர்கள் மிகச் சிறியவர்கள். குடும்பத்தைக் காக்கும் பொறுப்பு இப்போது எம்மானுவலுக்கு!

கானாவின் தலைநகர் அக்ரா. மக்களும் அதிகம்; வேலைவாய்ப்புகளும் அதிகம். எம்மானுவல் வசித்த கிராமத்திலிருந்து 150 மைல் தூரத்தில் இருந்தது அக்ரா. அம்மா ‘வேண்டாம்’ என்றார். எம்மானுவல் உறுதியாக இருந்தான். ஒருநாள் இரவு அக்ராவுக்கு ரயிலேறினான். அக்ராவில் பெருங்கூட்டம். ஆனால், ஒருவர்கூட அவனுக்கு வேலை தர முன்வரவில்லை. ‘‘ஓத்தக் கால வச்சுக்கிட்டு நீ வேல பாக்கணுமா? அக்கடானனு உக்காந்து பிச்சையெடுத்துப் பிழைச்சுக்கோ’’ என்பதுதான் பலரின் அறிவுரை. கடைசியாக ஒரு பழக்கடையில் அவனுக்கு வேலையும் தங்குவதற்கு இடமும் கிடைத்தன. வேலை நேரம் போக, மற்ற நேரங்களில் ஷூ பாலீஷ் போட்டுச் சம்பாதித்தான். வீட்டுக்குப் பணம் அனுப்பினான்.

அக்ரா வந்து இரண்டாண்டுகள் ஓடிவிட்டன. அம்மாவின் உடல்நிலை மோசமாகிவிட்டது என்ற தகவல் கேட்டு ஊருக்கு விரைந்தான். அம்மா மரணப் படுக்கையில் இருந்தார். ‘‘எம்மானுவல்! குடும்பத்தைப் பாத்துக்க. அதற்காக மரியாதையை விட்டுக் கொடுத்துப் பிழைக்க வேணாம். பிச்சையெடுக்கவும் கூடாது. எடுத்த காரியத்தில் உறுதியா இரு’’ என்பவைதான் அம்மாவின் கடைசி வார்த்தைகள்.

அம்மாவின் மரணத்தில் உடைந்து போனான் எம்மானுவல். ஆனால்,

அம்மாவின் வார்த்தைகள் மட்டும் கூடவே இருந்தன. அவனுடைய கண்களுக்குள் பெருங்கனவுகள் விரிந்தன. முழுமையான உடம்பு அவனுக்கில்லை. அதற்காக எதுவும் அவனால் முடியாது என்பது பொருளில்லை. எம்மானுவலுக்கு ஒரு கால்தான் இருந்தது. ஆனால் கூர்மையான அறிவும் உறுதியான நெஞ்சும் அவன்கூட இருந்தன. அவனால் முடியும்.

அவன் கனவைப் பூர்த்தி செய்ய ஒரு சைக்கிள் வேண்டும். அமெரிக்காவில் இருந்த ஓர் அறக்கட்டளைக்குக் கடிதம் எழுதினான். உடனே சைக்கிள் கிடைத்தது. அதன்பின் சைக்கிளில் நெடுந்தூரம் போகப் பயிற்சி எடுத்தான். தன் பயணத்துடன் கூட வர ஒரு வாடகைக் கார் வேண்டும். வீடு வீடாகப் போய்த் தன் திட்டத்தை விவரித்தான். உதவி கிடைத்தது.

சைக்கிள் பயணம் புறப்பட்டான். வாடகைக் கார் கூட வந்தது. காரில் அவனுடைய நெருங்கிய நண்பர்கள் வந்தார்கள். தண்ணீர், உணவு, மருந்துப் பொருள்களுடன் தெருக்கள், கடைவீதிகளில் மட்டுமல்ல...காடுகளில், நதியோரங்களில், மலைப்பாதைகளில் என எங்கும் எம்மானுவல் சைக்கிளைச் செலுத்தினான். சென்ற இடமெல்லாம் மக்கள் கூடி நின்று வரவேற்றார்கள். அன்போடு அவனுடன் உரையாடினார்கள். மாற்றுத்திறனாளிக் குழந்தைகள் எம்மானுவலைக் காண தெருக்களில் நிறைந்தார்கள். எம்மானுவலைக் கண்டதும் ஆனந்தக் கூச்சலிட்டார்கள்; கண்ணீர் பெருக்கினார்கள்.

ஒற்றைக் காலுடன் 10 நாட்களில் 400 கிலோ மீட்டர் தூரம் சைக்கிள் ஓட்டிச் சாதனை புரிந்தான் எம்மானுவல். அந்தச் சிறிய வெளிச்சம் உலகின் கவனத்துக்கு வந்தது. இச்சிறார் புத்தகத்தை எழுதிய Laurie Ann, அமெரிக்காவின் இளம் பெண் எழுத்தாளர். இப்போது எம்மானுவல் பற்றி உலகின் பல மொழிகளிலும் நூல்கள் வந்துவிட்டன. சபிக்கப்பட்டவனாகக்

கருதப்பட்டவன் கதாநாயகனாக மாறினான். மாற்றுத்திறனாளிக் குழந்தைகளின் கல்விக்காகப் பாடுபட்டு வரும் எம்மானுவல் இன்றும் கதாநாயகன்தான்.

வழக்கமாக என்னிடம் கதை கேட்கும் பேத்திகள், கதை முடிந்ததும் குதித்து ஓடுவார்கள். எம்மானுவல் கதையைக் கேட்டதும் விட்டு விலகாமல் அருகிருந்து கேள்விமேல் கேள்வி கேட்டார்கள். கதையோடு சேர்ந்து ஒரு விதையும் அவர்கள் மனதில் விழுந்திருக்கிறது என்று புரிந்து கொண்டேன்.

‘மனதில் உறுதி வேண்டும்’ என்று சொல்லி பாரதி விதைத்த விதைதான் அது!



2D
ENTERTAINMENT
சூர்யா
வழங்கும்

MEGA BLOCKBUSTER

SAKTHI
FILM FACTORY
RELEASE

வது
நாள்

கார்த்தி நடிக்கும்

கடைக்குடம்
சிர்ங்கம்

எங்கள் வீட்டு பிள்ளை

பாண்டிராஜ்

R.வேல்ராஜ் D.இமான் K.வீரசமர் B.F.A., ரூபன்
யுகபாரதி திலிப் சுப்பிராயன் பிகுந்தா, பாஸ்கர் ராஜாகிருஷ்ணன் பூர்ணிமா ராமசாமி
நடராஜ் விஜி RED DOT பவன் SYNC CINEMA B.செந்தில்குமார் முருகன் ஜான்சன்
இணை தயாரிப்பு ராஜ்சேகர் கற்பூரசுந்தரபாண்டியன்

SONY MUSIC

தயாரிப்பு சூர்யா

KOACK
STUDIOS

புதைக்கப்படும் எதுவும்
மண்ணோடு உரமாகும்;

விதைக்கப்படும் யாவும்
மண்மீது மரமாகும்.

இயற்கையைப் போற்றி
மரங்களை விதைப்போம்;

இயற்கையின் மேன்மையை
மனங்களில் விதைப்போம்.



மதிப்பிற்குரியவர்களுக்கு...



காட்டன்

- வேஷ்டிகள்
- சரட்டுகள்
- பனியன்கள்

Shop online @ www.ramrajcotton.in

கம்பெனி ஷோரூம் மற்றும் முன்னணி ஜவுளி நிறுவனங்களில் கிடைக்கும்

Follow us [f](https://www.facebook.com/RamrajCottonofficial) RamrajCottonofficial [i](https://www.instagram.com/ramrajcotton) ramrajcotton [y](https://www.youtube.com/channel/UC...) ramrajcottonmedia

