

மலர் 2 • இதழ் 12 • ஏப்ரல் 2018 • ₹15/-



# யாதும்

நமது கல்வி - நமது சூழல் - நமது பணி

வாய்ப்புகளை  
இள்ளோத்தரும்  
இறங்கியர் பணி  
படிப்புகள்!



லீவே எடுக்காத மாணவர்கள்!  
வகுப்பறை உலகம்



ஒரு வேதனா

மிஸ் பண்ணியனாலும்...

ஈஸ் பண்ணியனும்.....

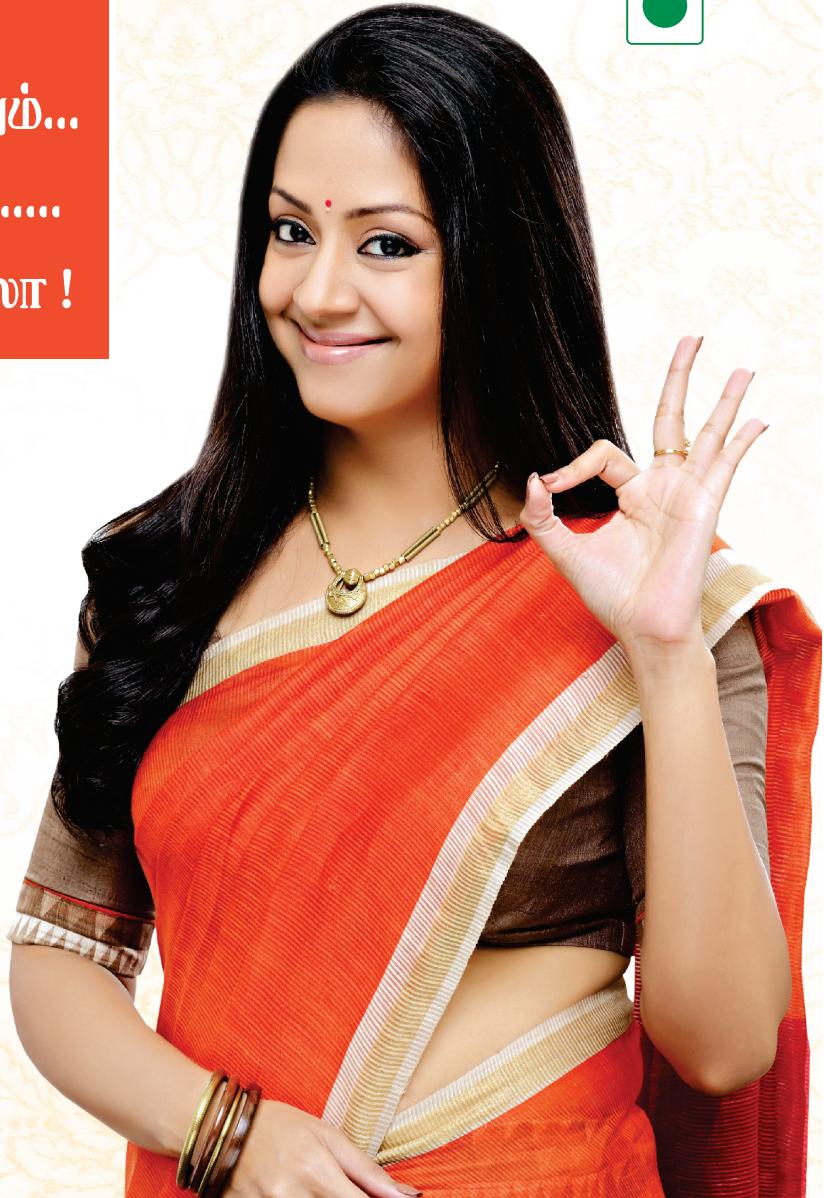
அதுதான் சக்தி மசாலா !



சக்தி மசாலா ...

அந்பின் சுவையான

அடையாளம் ...



சக்திமசாலா பிரைவேட் லிமிடெட்

6, மாமரத்துப்பாளையம், ஸ்ரோடு - 638 004.

போன் : 0424 - 2533601.

E-mail : [headoffice@sakthimasala.co.in](mailto:headoffice@sakthimasala.co.in)  
[www.sakthimasala.com](http://www.sakthimasala.com)



- சக்தி மசாலா சமையல் பொடி வகைகள் • சக்தி உறுகாய் வகைகள் • சக்தி சன் பிளவர் ஆயில் • சக்தி பருப்பு வகைகள்
- சக்தி பஜ்ஜி போண்டா மாவு • சக்தி ராகி மாவு • சக்தி கடலை மாவு • சக்தி அப்பளம் • நெய்

# 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



# ஆரோக்கியமான சுற்றுச்சூழலே எளிய மக்களின் அரண்!

**அனைவருக்கும் அன்பு வணக்கம்.**

விவசாய நிலங்களையும் வாழ்வாதார இடங்களையும் அழிக்கிற மூலமாக கார்பன் திட்டத்துக்கு எதிர்ப்பு, சுற்றுச்சூழலுக்குத் தீங்கான மீத்தேன் எரிவாயு எடுப்பதற்கு எதிர்ப்பு, மேற்குத்தொடர்ச்சி மலைக்கும் அதில் இருக்கும் அனைக்கஞ்சும் ஆபத்தை ஏற்படுத்தும் என்ற அச்சத்தில் நியுட்டினோ திட்டத்துக்கு எதிர்ப்பு, ஸ்டெர்லைட் ஆஸைக்கு எதிர்ப்பு என்று தமிழகம் போர்க்களமாகக் காட்சியளிக்கிறது.

அத்தனையும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்னை களை

முன்வைத்தும்... வாழ்வாதாரம், ஆரோக்கியம், இயற்கைப் பாதுகாப்பு போன்ற அடிப்படை வாழ்வியல் தேவைகளைக் காப்பாற்றுவதற்காகவும் நடக்கிற போராட்டங்கள். இந்தப் போராட்டங்களை மக்களே முன்னெடுக்கிறார்கள் என்பதையும் நாம் கவனிக்க வேண்டும். அன்றாடம் வேலைக்குப் போனால்தான் வாழ்க்கை நகரும் என்கிற சூழலில் இருக்கிற சாதாரண மக்கள் வீதிக்கு வந்து போராட்சி கொண்டிருக்கிறார்கள். தங்களின் நிகழ்காலமும், குழந்தைகளின் எதிர்காலமும் கண்ணுக்கு முன்னால் இருள் சூழ்ந்ததாக மாறுவதை அவர்கள் உணரத் தொடங்கியதன் விளைவே இத்தகைய போராட்டங்கள்.

தமிழ் மாத இகழ்  
மலர் 2 • இகழ் 12  
ஏப்ரல் 2018

கெளரவு ஆசிரியர்  
**திரு. சூர்யா**

பதிப்பாளர் - ஆசிரியர்  
**த.செ.ஞானவேல்**

புத்தக ஆட்க்கரும் 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 மறுபிரசரம் செய்வதோ, அச்சு மற்றும் மின்னணு உடைகங்களில் மறுபதிப்பு செய்வதோ காப்புறை செய்வதோ காப்புறைமல் 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



ஆரோக்கியமான சுற்றுச்சூழல் ஒன்றுதான், இன்று எனிய மக்களுக்கான பாதுகாப்பு அரண். வயல்களை அழித்து, மலைகளைக் குடைந்து, கடல் வளத்தை இழந்து, ஆறு களை அச்சத்தப்படுத்தி, அதன்பின் வருகிற பொருளாதார ஸாபங்கள் மக்களுக்குப் புரிந்துதான் போராடுகிறார்கள். அதிகாரத்தில் இருப்பவர்களுக்குத்தான் புரியவில்லை.

அன்புடன்,  
**சூர்யா.**

# வீட்டே எடுக்காத மாணவர்கள்!



**த**ங்களின் கல்வி முறையை தேசியப் பெருமையாகக் கருதுகிறது ஜப்பான். உலக அளவிலான கணித மற்றும் அறிவியல் தேர்வுகளில், பிற நாட்டு மாணவர்களை ஜப்பான் மாணவர்கள் அநாயாசமாகத் தோற்கடிக்கிறார்கள். அதிகம் படிப்பறிவில்லாத சிராமப்படு விவசாய சமூகத்தினரைக் கொண்ட நாடாக இருந்த ஜப்பான், மூன்றே தலைமுறைகளில் 100 சதவிகிதக் கல்வியறிவு கொண்ட நாடாக மாறியதன் பின்னணியில் மகத்தான உழைப்பும் திட்டமிடலும் உள்ளது. இரண்டாம் உலகப் போரில் இரண்டு அனுகுண்டுத் தாக்குதல்களுக்கு இலக்காகி நொறுங்கிய தேசம், பொருளாதார வல்லரசாக மாறியதற்குக் கல்வியே காரணம்.

ஜப்பானியக் கல்வி முறை நான்கு அடுக்குகளைக் கொண்டது. 6 ஆண்டுகள் ஆரம்பக் கல்வி; மூன்று ஆண்டுகள் ஜினியர் ஹெல்கூல்; மூன்று ஆண்டுகள் சீனியர் ஹெல்கூல்; 4 ஆண்டுகள் பல்கலைக்கழகப் படிப்பு. இதில் முதல் 9 ஆண்டுகள் படிப்பது கட்டாயம் ஆக்கப்பட்டுள்ளது. 6 வயதில் ஆரம்பப் பள்ளியில் சேர்க்கிறார்கள். ஆனால், அதற்கு முன்பாக இரண்டு ஆண்டுகள் கிண்டர்கார்டன் வகுப்புகளில் சேர்க்கிறார்கள். ‘இப்படி இரண்டு ஆண்டுகள் படிப்பது 15 வயதில் அந்தக் குழந்தைகளின் முன்னேற்றத்துக்கு உதவுகிறது’ என ஆராய்ச்சியில் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். அதனால் 99 சதவிகித ஜப்பானியக் குழந்தைகள் கிண்டர்கார்டன் வகுப்புகளில் சேர்கின்றன.

ஆரம்பக் கல்வி என்பது அரசுப்பள்ளிகளில்தான். சீனியர் ஹெல்கூல் மற்றும் பல்கலைக்கழக அளவில் மட்டும் பலர் தனியார் கல்வி நிறுவனங்களை நாடுகிறார்கள்.

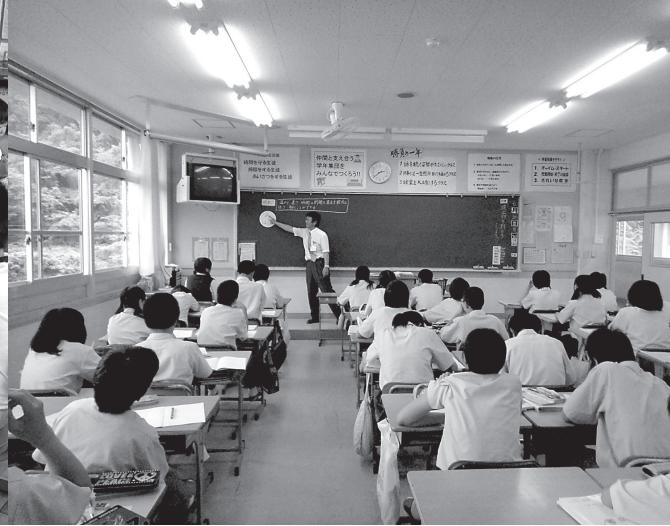
அறிவுக்கூர்மை, ஆரோக்கியமான உடல்நலன், பணிவு, நேரம் தவறாமை மற்றும் சமுதாயத்தை நோக்கிய கணிவான

அனுகுமுறைக்காக ஜப்பானியர்கள் உலகம் முழுவதும் போற்றப்படுகிறார்கள். இவை எல்லா மே அவர்கள் ஞக்குப் பள்ளியிலிருந்தே கற்றுத் தரப்படுகின்றன. அதுதான் அவர்களை தனித்தன்மை உள்ளவர்களாக உருவாக்குகிறது.

ஜப்பான் குழந்தைகள் 10 வயதைத் தொடும்வரை ஆண்டுத் தேர்வுகள் எதையும் எழுதத் தேவையில்லை. சினான்ச்சின்ன டெஸ்ட்கள் மட்டுமே வைக்கிறார்கள். ஆரம்ப மூன்று ஆண்டுகளை, ஓவ்வொரு குழந்தையின் பண்புகளைச் செதுக்குவதில் செலவிடுகிறார்கள். சட்டத்தை மதிப்பது, நீதி தவறாமல் இருப்பது, அதெத்வர்களுக்கு மரியாதை தருவது, உயிரினங்களை நேசிப்பது, இயற்கையைப் போற்றுவது போன்ற வை கற்றுத் தரப்படுகின்றன. பெருந்தன்மை, கணிவு, கருணை போன்ற நல்ல பண்புகளையும் அவர்கள் பள்ளியில் கற்கிறார்கள். தன்னம்பிக்கை, சுயக்கட்டுப்பாடு, மன உறுதி போன்றவற்றை அடையும் வழிகளும் கற்றுத் தரப்படுகின்றன.

ஜப்பானியப் பள்ளிகள் சுத்தம் செய்யும் ஊழியர்களைத் தனியாக நியமிக்கும் வழக்கம் இல்லை. தங்கள் வகுப்பறை, பள்ளி வளாகம், கேள்வன், கழிப்பறை என எல்லாவற்றையும் மாணவர்களே சுத்தம் செய்கிறார்கள். அவர்கள் தங்களுக்குள் குழுக்களை உருவாக்கிக்கொண்டு சூழ்சி முறையில் இதைச் செய்கிறார்கள். இது பலவிதமான பலன்களைத் தருகிறது. ஒன்று, அவர்கள் குழுவாக இணைந்து பணியாற்றும் பண்பை மிக இனம் வயதிலேயே கற்றுக்கொள்கிறார்கள். இரண்டு, தங்கள் உழைப்பையும் அதன் விளைவுகளையும் அப்போதே தெரிந்து கொள்கிறார்கள் ; அதெத்வர்களின் உழைப்பை மதிக்கவும் கற்றுக்கொள்கிறார்கள். மூன்று, தாங்களே





சுத்தம் செய்வதால் எந்த இடத்தையும் குப்பையாக்காமல் வைத்திருக்கக் கற்றுக் கொள்கிறார்கள். இது சமூகத்திலும் எதிரொலிப்பதால், குப்பை என்பது ஜப்பானியர்களின் பிரச்னையாக எப்போதும் இல்லை.

நம் ஊர் சுத்துணவுத் திட்டம் போலவே ஜப்பானிலும் உள்ளது. ஒவ்வொரு பள்ளியிலும் சரிவிகித சுத்துகள் அடங்கிய ஆரோக்கியமான உணவு தினமும் சமைத்து எல்லாக் குழந்தைகளுக்கும் பரிமாறப்படுகிறது. யாரும் வீட்டிலிருந்து சாப்பாடு எடுத்துப் போகத் தேவையில்லை. இந்த மதிய உணவுக்கான மெனு, ஊட்டச்சத்து நிபுணர்கள் மற்றும் மருத்துவர்களின் பரிந்துரையின் அடிப்படையில் ரெடியாகிறது. பிள்ளைகள் வகுப்பறையிலேயே உட்கார்ந்து சாப்பிடுகிறார்கள். ஆசிரியரும் அவர்களோடு இணைந்து சாப்பிடுகிறார். இதனால் ஆசிரியர் - மாணவர்கள் உறவு நன்றாக உள்ளது.

பள்ளிகளில் சீருடை கட்டாயம். நம் ஊரில் நன்றாகப் படிக்கும் மாணவர்கள்கூட ஏதோ ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் பொய்ச் சொல்லினால் கூட வாய்ப்புண்டு. ஆனால், ஜப்பான் மாணவர்கள் வீவே எடுப்பதில்லை. அதுமட்டுமில்லை, அவர்கள் ஒருநாள்கூட பள்ளிக்குத் தாழ்த்துமாக வருவதில்லை. பள்ளியில் ஆசிரியர்கள் பாடம் எடுக்கும்போது, கடைசி பெஞ்சில் பேசிக்கொண்டிருக்கும் வழக்கமும் அங்கு இல்லை. ‘91 சுத்திகித மாணவர்கள் பாடத்தைப் பொறுப்பாக கவனிக்கிறார்கள்’ என ஓர் ஆராய்ச்சி தெரிவிக்கிறது.

பள்ளிகளில் வழக்கமான கணிதம் மற்றும் அறிவியல் பாடங்களைத் தாண்டி மாணவர்களுக்கு ஒவியம் வரைவது, கவிதைகள் எழுதுவது போன்றவையும் கற்றுக்கொடுக்கப்படுகிறது. இது தங்கள் பண்பாட்டையும் பாரம்பரியத்தையும் குழந்தைகள் கற்றுக்கொள்ள உதவுகிறது.

இப்படி உலகின் தலைசிறந்த வழிகாட்டியாக ஜப்பான் கல்விமுறை மதிக்கப்பட்டாலும், அதன்மீது சில விமர்சனங்களும் உண்டு. நல்ல ஜப்பானியர் வைற்றுக்கூலில்

சேர வேண்டுமென்றால் அதற்கான நுழைவுத் தேர்ச்சில் தேர்ச்சி பெற வேண்டும். இதற்காக இளம் வயதிலேயே ஜப்பான் குழந்தைகள் டியூஷன் போகிறார்கள். ‘பிரைவேட் ஓர்க்ஷாப்’ என அழைக்கப்படும் இவை, மாலை நேரங்களில் நடைபெறுகின்றன. தினமும் 8 மணி நேரம் பள்ளியில் இருந்துவிட்டு, மாலையில் இங்கும் சில மணி நேரங்கள் படிக்க வேண்டும். விடுமுறை நாட்களிலும் டியூஷன் உண்டு. இந்த பிரைவர் அவர்களுக்குக் கல்லூரியில் சேரும்வரை தொடர்கிறது. சீனியர் வைற்றுக்கூலில் படிக்கும் மாணவர்களில் 76 சுத்திகிதம் பேருக்கே கல்லூரிகளில் இடம் கிடைக்கிறது. அதற்கான நுழைவுத் தேர்வு மிகக் கடுமையானது. ‘தேர்வு நாகம்’ என இதை அழைக்கிறார்கள். இதைத் தாண்டிவிட்டால் போதும்... நான்கு ஆண்டுகள் கல்லூரி வாழ்க்கை உல்லாசம்தான். அதன்பிறகு வேலைக்குப் போனதும் வாழ்க்கை முழுக்க பிரைவர் தொடரும்.

‘நல்ல பள்ளியில் சேர வேண்டும்’, ‘நல்ல கல்லூரியில் இடம் கிடைக்க வேண்டும்’ என பிள்ளைகள் மீது பெற்றோரும் ஆசிரியர்களும் அழுத்தத்தைத் தினிப்பதால் பலருக்கு மன அளவில் பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன. ‘கல்விதான் நம் நாட்டை வளமாக்கியது. ஒவ்வொரு வீட்டையும் அதுதான் வளமாக்கும்’ என நம்புவதால் எழுந்த பிரைவர் இது.

Programme for International Student Assessment (PISA) போன்ற சுல்கேசத் தேர்வுகளில் ஜப்பானிய மாணவர்கள் எப்போதும் முதலிடம் பிடிக்கிறார்கள். கணி தப்புதிர்களை விடுவிப்பது, அறிவியல் கருத்துகளைப் புரிந்துகொண்டு விவரிப்பது என எதிலும் அவர்களை அடித்துக்கொள்ள ஆளில்லை. அறிவியல் மற்றும் ஏஞ்சினியரிங் பட்டதாரிகள் நிறைந்துள்ளதால், தொழில்நுட்பம் சார்ந்த துறைகளும் தொழில்களும் ஜப்பானில் நேர்த்தியான வளர்ச்சி கண்டுள்ளன.

ஆனால், தனிப்பட்ட ஆளுமை, சுயசிந்தனைத்திறன் போன்றவற்றை இந்தக் கல்விமுறை கற்றுத் தருவதில்லை என்ற குற்றச்சாட்டும் உள்ளது. ●

# சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

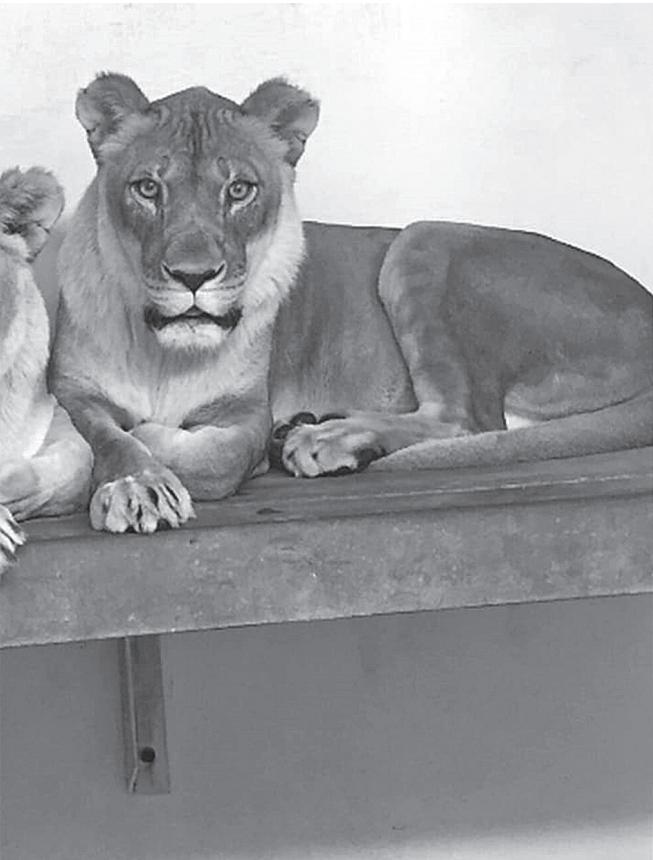


## அரிதான சிங்கத்தின் மரணம் !

**ஆ**ன் சிங்கங்களுக்கு மட்டுமே தலையைச் சுற்றி பிடari முடி வளரும். ஆனால், அமெரிக்காவின் ஆக்லஹாமா நகர உயிரியல் பூங்காவில் வசித்துவந்த ஒரு பெண் சிங்கத்துக்கு ஆச்சர்யமாக கடந்த ஆண்டு பிடari முடி முளைக்க ஆரம்பித்தது. பிரிட்ஜெட் என்று பெயரிட்டு அழைக்கப்பட்ட இந்த ஆப்ரிக்க சிங்கம் 18 வயதில் சமீபத்தில் மரணமடைந்தது.

கடந்த சில நாட்களாகவே சோவாக இருந்த இந்த சிங்கம், எதையும் சாப்பிடாமல் அடிப்பிடித்தது. டாக்டர்கள் பரிசோதித்துப் பார்த்து அது இதய நோய்த்தொற்றாலோ, இதய செயலிழப்பாலோ அவதிப்படுகிறது என்பதை உணர்ந்தனர். சாப்பிடாமலேயே இருந்து சக்தியிழந்துவிட்டதால், வேறு வழியின்றி இதைக் கருணைக்கொலை செய்துவிடும்படி டாக்டர்கள் பரிந்துரை செய்தனர். பொதுவாக சிங்கங்களுக்கு வயதாகும்போது இதய நோய் வருவது வழக்கமாக உள்ளது. இந்த விஷயத்தில் அவை மனிதர்களைப் போல இருக்கின்றன.

ஹார்மோன் கோளாறு காரணமாக அந்த சிங்கத்துக்கு பிடari முடி முளைத்தது என்பதை இப்போது கண்டறிந்துள்ளனர்.





## வெள்ளை காண்டாமிருகத்தின் கடைசி முச்சு !

**மி**க அரிதான உயிரினங்களில் ஒன்றாகக் கருதப்படும் வெள்ளை காண்டாமிருகங்களில் கடைசியாக உயிர் வாழ்ந்த ஒற்றை ஆண் காண்டாமிருகம், தன் 45வது வயதில் சமீபத்தில் உயிரிழந்துவிட்டது. சூடான் எனப் பெயரிடப்பட்ட இந்த காண்டாமிருகத்தின் மறைவுக்குப் பிறகு, இந்த இனத்தில் இரண்டே இரண்டு பெண் காண்டாமிருகங்கள் மட்டுமே மிஞ்சியுள்ளன. செய்தைக்க் கருலூட்டல் முறையில் அவற்றுக்குக் குட்டிகள் பிறந்தால் மட்டுமே இந்த இனம் பிழைக்கும். இல்லாவிட்டால், ‘இப்படி ஓர் இனம் இருந்தது’ என பாட புத்தகங்களில் மட்டுமே படிக்கும் நிலை எதிர்காலத்தில் வந்துவிடும்.

வெள்ளை காண்டாமிருகங்கள் உகாண்டா, மத்திய ஆப்ரிக்கக் குடியரசு, சூடான் மற்றும் சாட் ஆகிய நாடுகளில் முன்பு ஏராளமாக வசித்தன. சூடான் எனப் பெயரிடப்பட்ட இந்த காண்டாமிருகம், சூடான் நாட்டில் பிறந்தது. 1973ம் ஆண்டில் இது பிறந்தபோது உலகெங்கும் 700 வெள்ளை காண்டாமிருகங்கள் இருந்தன. சீனாவின் மருத்துவத் தேவைகளுக்கும் அரபு நாட்டுப் பணக்காரர்களின் ஆடம்பரத்தைக் காட்டிக்கொள்ளவும் காண்டாமிருகத்தின் கொம்புகள் ஏராளமாகத் தேவைப்பட்டன. அதனால் நிகழ்ந்த கண்மூடித்தனமான வேட்டையில், இவற்றில் பெரும்பாலானவை அழிந்துவிட்டன.

சூடான் தப்பிப் பிழைத்ததே பெரும்கதை. இரண்டு வயதுக் குட்டியாகப் பிடிக்கப்பட்ட இது, செக் குடியரசில் ஒரு உயிரியல் பூங்காவுக்கு அனுப்பி வைக்கப்பட்டது. 2009ம் ஆண்டு அந்த நாடு பெரும் பொருளாதார சிக்கலில் சிக்கித் தவித்தபோது, சூடானுக்கு உணவு தருவதற்குக்கூட வழியில்லை. அந்த நேரத்தில் இதை கென்யாவின் உயிரியல் பூங்கா ஒன்றுக்குக் கூட்டி வந்தார்கள். அங்குதான் கடைசியாக மிஞ்சியிருக்கும் நாலீன், ஃபாடு என்கிற இரண்டு பெண் வெள்ளை காண்டாமிருகங்கள் உள்ளன.

சூடான் வந்தபிறகு, அதைப் பார்ப்பதற்காகவே ஏராளமான சுற்றுலாப் பயணிகள் வந்தனர். அந்த உயிரியல் பூங்காவுக்கு நிறைய நிதியும் குவிந்தது. காண்டாமிருகங்களைப் பாதுகாப்பது குறித்த விழிப்பு உணர்வு ஏற்படுத்த அது பயன்பட்டது.

இங்கு வந்ததிலிருந்து மனிதர்களோடு பழகுவதில் ஆர்வமாக இருந்த சூடான், அந்த பெண் வெள்ளை காண்டாமிருகங்கள் பக்கமே போகவில்லை. முதுமை நோய்கள் தாக்கிய நேரத்தில் அதன் மரணம் தவிர்க்க முடியாததாக ஆகிவிட்டது.

# நாய்முக வெளவால் !

**(மு)** கத்தைப் பார்த்தால் நாம் போல தெரியும். ஆனால், அது வெளவால். இப்படி இரண்டு வெளவால் ரகங்களை மத்திய அமெரிக்காவிலும் தென் அமெரிக்காவிலும் கண்டறிந்துள்ளனர் உயிரியல் அறிஞர்கள்.

வெளவால்களில் நாய்முக வெளவால் என்று தனி இனமே உண்டு. அடர்ந்த காடுகளில் வாழும் இவை, மிக வேகமாகப் பறப்பவை. பூச்சிகளைத் தின்று வாழ்ப்பவை. இவற்றின் குரலே மனிதர்களின் காதுகளுக்குக் கேட்காது. அல்ட்ராசோனிக் கருவிகளை வைத்தே பதிவுசெய்ய முடியும். அதனால் இவற்றைக் கண்டறிவதே சிரமம். இதுவரை இவற்றில் ஆறு இனங்கள் மட்டுமே மனிதர்களால் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

இந்திலையில் பனாமா காடுகளில் கண்டறியப்பட்ட ஒரு வெளவால் இனத்துக்கு *Cynomops freemani* என பெயரிடப்பட்டுள்ளது. சிறிய ரக வெளவாலான இது, இறக்கைகளை விரித்தாலே நான்கு சென்டிமீட்டர் நீளம்தான் இருக்கும். கொலம்பியா மறும் ஈக்வடார் நாட்டுக் காடுகளில் கண்டறியப்பட்ட *Cynomops tonkigui* என்ற இன வெளவாலும் கிட்டத்தட்ட இதே அளவில்தான் இருந்தது. இவற்றின் குரலையும் அல்ட்ராசோனிக் கருவிகளை வைத்துப் பதிவுசெய்த உயிரியல் அறிஞர்கள், “இன்னும் இதுபோல நாம் அறியாத பல உயிரினங்கள் காடுகளில் இருக்கின்றன” என ஆச்சர்யம் காட்டுகிறார்கள்.



சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்



## ஆரஞ்சு பனி !

**பொ** து வா க ப் பனிப்படலம் வெண்டும் நிறத்தில்தான் இருக்கும். ஆனால், இந்த ஆண்டு ரஸ்யா, உக்ரைன், பல்கேரியா மற்றும் ருமேனியா போன்ற கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடுகளில் பனிமலைகள் எல்லாமே ஆரஞ்சு நிறத்தில் காட்சியளித்தன.

இதற்குக் காரணம், ஆப்ரிக்கா. வட ஆப்ரிக்க சஹாரா பாலைவனத்தில் வழக்கத்தைவிட இந்த ஆண்டு அதிக காற்று வீசியது. அதோடு புழுதிப்புயல்களும் அடிக்கடி ஏற்பட்டன. இந்தக் காற்றின் வேகம் காரணமாக மணலும், தூசுக்களும் கண்டம் விட்டுக் கண்டம் தாண்ட ஐரோப்பாவுக்குப் பறந்து வந்தன. அவை எல்லாம் பனிப்பாறைகளில் படிந்ததால், பனி அடுக்குகளின் நிறமே மாறிவிட்டது. கிட்டத்தட்ட செவ்வாய்க் கிரகம் போல இவை காட்சியளித்தன.

பனிச்சறுக்கு விளையாட்டுக்குப் போன பலரும் இந்த ஆரஞ்சு பனிக் காட்சிகளைப் புகைப்படம் எடுத்து உலகம் முழுக்க பிரபலம் ஆக்கிவிட்டனர். கடந்த 2007ம் ஆண்டு இதேபோல ரஸ்யாவின் கைபீரிய பகுதியில் பனிக்கட்டுகள் ஆரஞ்சு நிறமாக மாறின. அதற்கு எண்ணெய்க்கசிவ காரணமாகக் கூறப்பட்டது. அதன்பிறகு இப்போதுதான் இப்படி ஒரு நிகழ்வு. ●





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 13<sup>th</sup> overall and 1<sup>st</sup> among private institutions under 'Engineering institutions' category.

VIT has also been ranked 17<sup>th</sup> overall and 7<sup>th</sup> 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 - A place to learn; A chance to grow

பூனைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த விலங்கு, சிங்கம். பூனைக் குடும்பத்தில் இரண்டாவது பெரிய விலங்கு கிடு. சிங்கத்தைவிடப் பெரியது புலி.

சிங்கங்கள் கூட்டமாக வாழும். ஒரு கூட்டத்தில் அதிகபடசம் 15 சிங்கங்கள் வரை இருக்கலாம். அதில் ஐந்து முதல் பத்து பெண் சிங்கங்கள் இருக்கும்.

பூனைக் குடும்பத்திலேயே பிடரி முடியோடு அழுகு காட்டுவது ஆண் சிங்கங்கள் மட்டுமே!

காடுகளில் சிங்கங்கள் அதிகபடசமாக 10 முதல் 14 ஆண்டுகள் வரை வாழும். உயிரியல் பூங்காக்களில் வளர்த்தால், 20 ஆண்டுகள் வரை உயிருடன் இருக்கும்.

சிங்கங்கள் எந்த நேரத்திலும் வேட்டையாடும். ஆனால், பெரிய வேட்டையை இரவில் மட்டுமே நடத்தும். பெரும்பாலும் கூட்டமாகச் சென்றே தாக்குதல் நடத்தும்.

வேட்டையாடுவது பெரும்பாலும் பெண் சிங்கங்களின் வேலை. அவைதான் ஆக்ரோஷமாக இருக்கும். இரை விலங்கைப் பார்த்துவிட்டால், தூரத்திலிருந்து கூட்டமாக அதை வட்டமிடப்படி நெருங்கும்.

இந்திய கால் சென்டர் ஊழியர்கள் போலவே சிங்கங்களும் பகலில் தூங்கி, இரவில் வேலை பார்க்கின்றன.

தண்ணீர் கிடைக்கும் ஏரியாவில் இருந்தால், சிங்கங்கள் தீனமும் தண்ணீர் குடிக்கும்; இல்லாவிட்டால் நான்கைந்து நாடகள்கூட தண்ணீரே இல்லாமல் அவற்றால் இருக்க முடியும்.

எல்லா நேரங்களிலும் சிங்கங்களின் வேட்டை கச்சிதமாக அமைவதீல்லை. பாதி நேரங்களில் அவை ஏழாற்றத்துடன்தான் தீரும்புசீன்றன. அதனால் மற்ற சிறிய விலங்குகள் வேட்டையாடி வைத்திருக்கும் கிரையைப் பிடிச்சிக்கொள்கின்றன.

ஆண் சிங்கங்களின் வேலை, எல்லையையும் கூட்டத்தையும் பெண் சிங்கங்களையும் பாதுகாப்பது. அதனால், வேட்டையில் பெரும்பாலும் அவையே எடுத்துக்கொள்ளும். குடிகள் சாப்பிடுவதற்கு முன்பாகவே ஆண் சிங்கங்கள் சாப்பிடுவிடும்.

பூனைக் குடும்பத்திலேயே படு சோம்பேறியான விலங்கு சிங்கம்தான். ஒருநாளில் 16 முதல் 20 மணி நேரம் தூங்குவதீலும் ஓய்வெடுப்பதீலும் சௌலவழிக்கும். மற்ற நேரங்களில்தான் வேட்டை. எல்லைப் பாதுகாப்பு எல்லாம்!

பெண் சிங்கம் ஒரே நேரத்தில் இரண்டு அல்லது மூன்று குடிகளைப் பெற்றெடுக்கும். சில தாய் சிங்கங்கள் தங்கள் குடிகளை வளர்ப்பதில் ஆர்வம் காட்டுவதீல்லை. எனினும் கூட்டத்தில் இருக்கும் மற்ற பெண் சிங்கங்கள் அவற்றைப் பராமரித்து வளர்க்கின்றன.

சிங்கங்களின் கார்ஜனை ஐந்து மைல் தூரம் தாண்டியும் கேட்கும்.

# ஆச்சரிய உலகம்



புலிகளைப் போல சிங்கங்கள் நீண்ட தூரம் ஓடும் தீறன் படைத்தவை அல்ல. கொஞ்ச தூரம் அசுரப் பாய்ச்சலில் ஓடி, களைப்பாகி நீண்றுவிடும். அந்தக் கொஞ்ச தூரத்தை மணிக்கு 50 மைல் தூரம் என அசுர வேகத்தில் அவற்றால் ஓடமுடியும். ஒரே தாவலில் 30 அடி தூரத்தையும் தாண்டமுடியும்.

இரு நாளில் சிங்கங்கள் சுமாராக இரண்டு மணி நேரம் வாக்கீங் போகின்றன; சுராசாரியாக 50 நிமிடங்களை சாப்பிடுவதீல் செலவழிக்கீன்றன.

ஆக்சர்யம், ஆனால் உண்மை. சிங்கங்களின் மிக மோசமான எதிரி முள்ளம்பன்றிதான். அதைப் பார்த்து சிங்கம் பயப்படும்.

சிங்கங்கள் தங்கள் தலையை கிண்ணாரு சிங்கத்தீன் தலை, முகம், கழுத்து ஆகிய கோங்களில் உரசி தகவல் பரிமாறிக்கொள்கீன்றன.

சிங்கத்தீன் வால் நுனியில் மயிர்க்குஞ்சம் இருக்கும். எந்த தீசையில் போகவேண்டும் என கூட்டத்தில் இருக்கும் மற்ற சிங்கங்களுக்கு வழிகாட்டும் கருவியாக இது பயன்படும்.

இரண்டு வயதானதும் சிங்கங்கள் வேடைக்குத் தயாராகிவிடுகின்றன. அந்த வயதில் பெண் சிங்கங்கள் கூட்டத்திலேயே தங்கிவிடும். ஆன் குடும்பங்கள் மற்ற ஆன் சிங்கங்கள் கேள்ந்து விரப்புவிடும். அவை வேறு கூட்டத்தில் போய் கிணைந்துகொள்ளும். ●

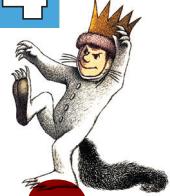


# வேறு எங்குதான் போவார்கள்?

குழந்தைகளுக்கான கலைகளும்

பெரியவர்களுக்கான நீதிகளும்

4



**வ**ருத்தமும் தனிமையும் எங்கிருந்து வருகின்றன? பிடிக்காத இடத்திலிருந்து மட்டுமா? இல்லை! பிடித்த இடத்திலும், பிரியமான இடத்திலும்கூட வருத்தமும் தனிமையும் உண்டாகின்றன.

எந்த உறவிலும் இடைவெளிகள் தவிர்க்கமுடியாதவை. இடைவெளிகளைச் சமாளிப்பது எப்படி? கோபம் கொண்டு விலகுவதா? மனதுக்குள் பொருமியபடி இடைவெளியைச் சுகித்துக்கொள்வதா? அல்லது வேறு வழி எதும் இருக்கிறதா?

இருக்கிறது.

வெளியே வந்து வேறு முகங்களைக் காண்பதும், வேறு குரல்களைக் கேட்பதும் நம்பகமான ஒரு தீர்வு. துவண்ட இதயங்களைத் தேற்றும் மருந்து! ‘பெரிதே உலகம்’ என்பார் சங்க கால ஓளவையார். வெளியேறி பெரிய உலகத்தைச் சந்திக்காதவர்கள் எப்போதும் சிறிய உலகின் வருத்தங்களில் சிக்கிக் கிடக்கிறார்கள்.

வெளியேறுவதும் சிலருக்குச் சாத்தியமில்லை. அவர்கள் என்ன செய்யலாம்? குழந்தைகளிடம் கேட்டால் விடை கிடைக்கும். விருப்பப்படி பறக்க, குதிக்க, பாடி ஆட வேறொரு வெளி உண்டு. ஒவ்வொருவருக்கும் உரிமையான வெளி; சாத்தியமான வெளி. அது கற்பனைவெளி!

கற்பனைவெளி என்பது குழந்தைகளின் விருப்ப



■ பேராசிரியர் ச. மாடசாமி

உலகம். ‘நில்... உட்கார்... படி!’ என ஆணையிடும் உலகின் கெடுபிழகளிலிருந்து தப்பிக்க அவர்களுக்குக் கிடைத்த ஒரு கேடயம்.

கற்பனை உலகில் கொடுரோ விலங்குகளைத் தேடுப் பயணம் புறப்பட்ட சிறுவனின் கதை ஒன்று முக்கியமானது. மோரிஸ் செண்டாக் (Maurice Sendak) என்ற கதாசிரியர் தாமே படம் வரைந்து எழுதிய சூழ்ந்தைக் கதை அது. கதையின் பெயர் *Where The Wild Things Are!*

அவன் குறும்புக்காரச் சிறுவன். அவன் பெயர் மேக்ஸ் (MAX). இரவானாலும் அவன் குறும்பு ஓய்வதில்லை. ஒநாய் வேடமணிந்து ஆடுக்கொண்டிருந்தான். அவன் செல்ல நாய்க்குடியை ஒநாய் வேடத்தில் தூர்த்திக்கொண்டிருந்தான். அது அல்லி அடித்து ஒடியது.

“டேய்... நிறுத்து!” என்றாள் அம்மா. “உன்னையும் முழுங்கிடுவேன்” என்று அம்மாவையும் செல்லமாகப் பயமுறுத்தினான். அம்மாவுக்குக் கோபம் வந்தது. “போ... போய்த் தூங்கு! உனக்கு ராத்திரி சாப்பாடு கிடையாது” என்று ஆணையிட்டான்.

மேக்ஸின் உற்சாகம் வற்றியது. சட்டென்று முளைத்து நிற்கும் தடை! இதைக் கடக்க வேண்டும். திடீரென மேக்ஸின் அறையில் ஓர் அதிசயம் நடந்தது. அந்த அறை ஒரு காடானது. அடர்த்தியான காடு. அந்தக் காட்டின் அருகே பெரிய கடல்; அலையடிக்கும் கடல். அந்தக் கடலில் ஒரு படகு. மேக்ஸ் பெயர் பொறித்த படகு!

மேக்ஸ் அந்தப் படகில் ஏறினான். பயணம் புறப்படான். பயங்கர விலங்குகளைப் பார்ப்பது அவன் பயணத்தின் நோக்கம். இரவும் பகலும் படகைச் செலுத்தினான். இப்படி ஓராண்டு படகில் போனான். இறுதியில் ஓர் இடம் வந்து சேர்ந்தான். கொடுரோ விலங்குகளின் இடம் அது.

விலங்குகள் மேக்ஸைப் பார்த்ததும் உறுமின. பெரிய பற்களோடும் நகங்களோடும் அவனை நெருங்கி அச்சமூட்டின. மேக்ஸ் அஞ்சவில்லை. “அுசையாமல் நில்லுங்கள்” என்று ஓர் ஆசிரியரைப் போல் உத்தரவிட்டான். மந்திரத்துக்குக் கட்டுப்பட்டது போல் விலங்குகள் அசையாமல் நின்றன. “நீயே எங்கள் ராஜா!” என்றன. மேக்ஸ் ராஜா ஆனான்.

ராஜா ஆனதும் மேக்ஸ் பிறப்பித்த முதல் ஆணை இது: “கச்சேரி ஆரம்பமாகட்டும்!” உடனே விலங்குகள் ஆடின, பாடின, மேக்ஸைத் தோளில் தூக்கி வைத்துக் கொண்டாடின. இரவு வந்தது. மேக்ஸ் ராஜா மற்றொரு ஆணையிட்டான். “போதும்! தூங்கப் போங்கள். உங்களுக்கு இரவு உணவு கிடையாது.”

ராஜா எது சொன்னாலும் விலங்குகள் கட்டுப்பட்டன. ஆனாலும் ராஜாவுக்குப் போரடித்தது. ஒரு தனிமையை உணர்ந்தான் மேக்ஸ். தன்மீது அன்பு செலுத்துவோரைக் கேட நினைத்தான். சுற்றுமுற்றும் பரவியிருந்த உணவின் வாசனை வேறு அவனை இழுத்தது. அங்கிருந்து புறப்பட நினைத்துப் படகேறினான். அந்த முரட்டு விலங்குகள் சிறு பிள்ளைகள் போல் கதறின. “எங்கள் ராஜா!

நீ எங்கேயும் போகாதே. உன் மீது அளவு கடந்த அன்பு வைத்திருக்கிறோம்” என்று கெஞ்சின.

அவன் கேட்கவில்லை. விடைபெற்றான். திரும்ப இரவும் பகலும் படகுப் பயணம். ஓராண்டு பயணம்! அடடே... அவன் வீட்டுக்கே வந்துவிட்டான். இதோ அவன் அறை. பேபிளில் இரவு உணவு. தொட்டுப் பார்த்தான். சூடாக இருந்தது. அம்மான்னா அம்மாதான்!

‘இரவு உணவு இல்லை’ என்று அம்மா சொன்னதும் மேக்ஸ் தொடங்கிய கற்பனைப் பயணம் இது. வருடக்கணக்காக படகுப் பயணம் செய்து எங்கெங்கோ போய்த் திரும்பிவிட்டான். இப்போது அம்மா வைத்த உணவைச் சாப்பிடத் தயாராகி விட்டான்.

வேடிக்கையான கதை. இந்தக் கதையை வைத்துப் பெரியவர்கள் செய்த வேடிக்கை தனிக்கதை!

இந்தக் கதைப் புத்தகம் வெளியானதும் பெரியவர்கள் அதிர்ச்சியடைந்தார்கள். இப்புத்தகத்தைக் குழந்தைகள் பள்ளிகளிலும் நூலாகங்களிலும் வாசிக்க அமெரிக்காவில் தடை விதித்தார்கள். “அம்மா ‘விளையாட்டை நிறுத்து, சாப்பாடு கிடையாது’ என்று சொன்னதும் அந்தச் சின்னப் பயல் வீட்டை விட்டு வெளியேறிக் காட்டுக்குப் போவானாம். தனியே படகுப் பயணம் செய்வானாம். விலங்குகளின் ராஜா ஆவானாம்! என்ன அநியாயம்?” என்பது பெரியவர்களின் வாதம். இரண்டு ஆண்டுகள் தடை நீஷ்டத்து.

குழந்தைகளே இந்தக் கதையைத் தேடித் தேடி நூலாகங்களுக்கும் புத்தகக் கடைகளுக்கும் அலைந்தார்கள். காரணம் கேட்டபோது சொன்னார்கள்: ‘நீங்கள் கட்டளையிட்டுக்கொண்டே இருந்தால், நாங்கள் காட்டுக்கும் போவோம்; சமுத்திரத்துக்கும் போவோம். குரத்தப்பட்டவர்கள் வேறு எங்குதான் போவார்கள்?’

புத்தகத்துக்கான தடை நீங்கியது. பின்னர் திரைப்படமாகவும் ஆனது. திரைப்பட உரிமைக்குப் பெரும் போட்டி! ஒபாமா அமெரிக்க அதிபராகப் பதவி வகித்த காலத்திலும் நேரம் கிடைத்தபோது, குழந்தைகளைக் கூட்டுக் கதை வாசிக்கும் வழக்கத்தைக் கொண்டிருந்தார். குழந்தைகளிடம் அவர் விரும்பி வாசித்த கதை மேக்ஸின் கதை, *Where The Wild Things Are*.

உள்ள வியலாளர்கள் குறித்த விவாதத்தில் கலந்து கொண்டார்கள். “குழந்தைகளுக்குக் கற்பனைவெளி அவசியம், கற்பனை வாழ்வும் கைகூடாதவர்கள் தவறான முடிவுகளுக்கே போகிறார்கள்” என்பது அவர்கள் வாதம்.

உண்மைதான். இருக்கிற இடம் கச்கிறபோது, மாற்று முகங்களும் குரல்களும் தேவை. அது வாய்க்காலதவர்களுக்குக் கவலை மறந்து பயணிக்க, ஒரு கற்பனை வெளி யாவது வேண்டும். கற்பனையுமற்றவர்கள் என்னதான் செய்வார்கள்? வேறு எங்குதான் போவார்கள்?

# போற்றுதலுக்குரிய நாயகர்கள்!

**அ**கரம் அறக்கட்டளையின் கல்விப்பணிகளில் ஒர் அங்கமாக, 2010-ம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது ‘அகரம் விதை திட்டம்’. தகுதியின் மாணவர்களுக்கும், அவர்களின் உயர்கல்விக்கு உதவும் நன்கொடையாளர்களுக்கும் இடையே இணைப்புப் பாலமாகச் செயல்பட்டு, இம்மாணவர்களின் கல்விப் பயணம் வெற்றிகரமாக முடிவடைய அகரம் அறக்கட்டளை உதவுகிறது. கடந்த 8 ஆண்டுகளில் 1,952 மாணவர்களின் பட்டப்படிப்புக் கணவுகளை நிறைவேற்றியுள்ளது இந்தத் திட்டம். விதை திட்டத்தில் முக்கியமான பணி, ‘இல்ல நேர்க்காணல்’. விண்ணப்பிக்கும் மாணவ, மாணவிகளின் வீடுகளுக்குச் சென்று கள் ஆய்வு செய்யும் பணி இது. அகரம் தன்னார்வலர்கள் இதை அர்ப்பணிப்போடு செய்கிறார்கள். இப்படிச் சென்ற ஒரு தன்னார்வலரின் அனுபவம் பதிவு இது:

தன்னார்வலர் பணி என்பது, ஆதரவற்றவர்கள் இல்லத்துக்குச் சென்று உணவளித்து, அவர்களோடு சிறிது நேரத்தை செலவழித்துவிட்டு வருவதெனவே அன்றுவரை நினைத்திருந்தேன். சூர்யா அவர்களும், அகரத்தின் தன்னார்வலர்களும் கலந்துகொண்ட ஒரு தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிதான், அதற்கு வேறொரு பரிமாணமும் இருப்பதை உணர்த்தியது. இதேபோல பணியாற்ற வேண்டும், நடிகர் சூர்யாவை நேரில் சந்திக்க வேண்டும் என்ற நினைப்பில்தான் அகரம் இணையதளத்தில் என் விருப்பத்தைப் பதிவுசெய்தேன்.

சில நாட்களில், பயிற்சிப் பட்டறையில் கலந்துகொள்ள அழைப்பு வந்தது. அகரம் நிறுவனம் செயல்படும் விதம், மாணவர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் முறை, அவர்களுக்கு அளிக்கப்படும் பயிற்சிகள், தமிழ் தங்கைகளுக்கு தன்னார்வலர்கள் வழிகாட்டும் முறை என அனைத்தும் நேர்த்தியாக விவரிக்கப்பட்டன. அந்தப் பயிற்சியின் முடிவில், ‘உங்களுடைய விவைத்திப்பிட முடியாத நேரத்தால் எவ்வளவு பெரிய மாற்றத்தை இந்த சமூகத்திற்கு ஏற்படுத்த முடியும் என்பதை சில நாட்களில் உணர முடியும்’ என சொல்லப்பட்டது. சத்தியமான வார்த்தைகள் அவை.

பயணம் செய்வது எனக்கு மிகவும் பிடிக்குமென்பதால், கள ஆய்வுப் பணி யில் என் ஆர்வத்தைப் பதிவுசெய்திருந்தேன். பூர்வாம், தெனில் என அனுபவம் வாய்ந்த சக தன்னார்வலர்களின் அனுபவங்கள் மிகப்பெரிய உந்துதலைத் தந்தன. முகவரி தெளிவாகத்

தெரியாமல், வெறும் பெயரை மட்டும் வைத்துக்கொண்டு அந்த மாணவனைத் தேடி வாய்ப்பளித்த கடந்த கால கள ஆய்வு அனுபவங்கள் எனக்குள் ஆர்வத்தைத் தூண்டின. இவர்களின் அர்ப்பணிப்பு உணர்வு வியப்பளித்தது.

மாணவர்கள் தங்களுடைய வாழ்க்கைகளிலையை விவரித்துக் கடிதம் எழுதுவது அகரத்தின் விண்ணப்ப முறைகளுள் ஒன்று. அப்படியான கடிதங்களை வாசிப்பதிலிருந்து துவங்கியது என் பணி. ஒவ்வொரு கடிதமும் விவரித்த வாழ்க்கை, என் வாழ்நாளில் கண்டும் கேட்டும் இருக்காத சோகங்களைக் கொண்டது. சினிமாவில் சோகக் காட்சிகளுக்கே கண்ணர் சிந்தும் சுபாவும் எனக்கு. அந்தக் கடிதங்கள் தாங்கியிருந்த கண்ணரின் அடர்த்தி எளிதில் கடந்து போக இயாததாக இருந்தது.

அடுத்த சில நாட்களில் மாணவர்களை நேரில் பார்த்து அவர்களின் சூழல் அறியும் குழுவில் பணி செய்யும் வாய்ப்பளிக்கப்பட்டது. பல மாணவர்கள் விவரித்தவற்றைக் கேட்டு நான் அவர்கள் முன்பாகவோ, அவர்களின் பெற்றோர் முன்பாகவோ உடைந்து அழுது விடக்கூடாதென என் உணர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்திக் கொண்டிருந்தேன். இழப்பதற்கு எதுமற்ற அந்த எளிய மனிதர்கள் கல்விக்காக கையேந்தி கண்ணர் மல்க நிற்கிற சூழல் இன்னுமா இந்த நாட்டில் தொடர வேண்டும்?

என் முதல் கள ஆய்வுப் பணி, சிவக்ப்ரமணியம் அண்ணா அவர்களோடு சேலம் மாவட்டத்தில் துவங்கியது. ஒரு மாணவனின் திறனை, அவர்களின் வாழ்க்கைச் சூழலை அறியும் முறையை மிகத் தெளிவாக முதல் பயணத்திலேயே உணர்ந்துகொள்ள முடிந்தது. அடுத்து சென்றது ராமநாதபுரத்துக்கு. என்னோடு துணையாக வந்த அகரம் முன்னாள் மாணவர் கார்த்திகேயன், இந்தப் பயணத்தை இன்னும் பயனுள்ளதாக்கினார். முந்தைய நாளிலேயே பயணத்திட்டத்தைக் கட்டமைத்தோம். உள்ளுரில் இருக்கும் தன்னார்வலர்களின் உதவிகளைப் பெறுவதையும் கற்றுக் கொண்டேன். மாணவருக்கு எவ்விதத்திலும் தொடர்பில்லாத பலர், அந்த மாணவரின் வீட்டைச் சென்றுடைய எங்களுக்கு உதவி செய்தனர். இந்த ‘தனித்துவமான நாயகர்கள்’ வணக்கத்துக்கும் போற்றுதலுக்கும் உரியவர்கள்.

இதுவரை நாடு கண்டிராத புது உலகத்தை கண்முன்னே நிறுத்தியது அகரம். இந்த மாணவர்கள்



கடந்து வந்த துயரங்களை, ஒருவேளை நான் அந்தச் சூழலில் இருக்க நேர்ந்திருந்தால் ஒரு போதும் சந்தித்திருக்க முடியாதென உணர்கிறேன். இந்த சூழலிலும் தம் விருப்பங்களைப் பெறுவதற்கான வாய்ப்புகளை உருவாக்கி கொண்டிருக்கிறார்கள். பொறுமை, நம்பிக்கை, கல்வியின் முக்கியத்துவம், எதிர்பார்ப்பில்லாத அன்பு, பிறர் மீதான அக்கறை என் என் வாழ்வுக்கான பாடங்களை இதில்தான் கற்றுக்கொண்டேன்.

மற்று மொரு நண்பர் டெனில், தஞ்சாவூர் பயணத்தில் வழிகாட்டினார். ‘எந்தவொரு தகுதியான மாணவரையும் தவிர்த்துவிடக்கூடாது’ எனும் அகரத்தின் முக்கியமான குறிக்கோளை இவரிடமிருந்தே கற்றுக்

கொண்டேன். இப்படி கற்றுக்கொண்ட நல்ல அனுபவங்களைக் கடந்து, பல தன்னலமற்ற நண்பர்களை அகரம் எனக்கு அறிமுகம் செய்தது. அகரம் அலுவலகத்தில் இரவு வேலை செய்து விட்டு, அடுத்த நாள் பகலில் தாங்கள் சார்ந்த அலுவலகத்தில் சென்று வேலை பார்க்கும் நிறைய நண்பர்களை நான் இங்குதான் சந்தித்தேன்.

இந்தக் கள் ஆய்வுப் பயணத்தில் நல்ல அனுபவங்களைப் போலவே, துயரமான அனுபவங்களையும் கடந்து வர நேர்ந்தது. மதுரை மாவட்டம் அலங்காநல்லூருக்கு அருகில் இருப்பது ராஜக்காளப்பட்டி எனும் கிராமம். பெற்றோர்கள் இருவரும் இறந்துவிட்ட சூழலில் அந்த மாணவி, தன் தாத்தா-பாட்டியோடு வசிக்கிறார். காலையில் அவர் வீட்டுக்குச் சென்று, அந்த மாணவியை முதலில் பார்த்துப் பேசினோம். மேலும் தகவல்களைத் தருவதற்காக அவருடைய தாத்தாவை அழைக்க வீட்டிற்குள் சென்ற அந்த மாணவி க்கு மிகப்பெரும் துயரம் காத்திருந்தது. இத்தனைக் காலம் அவரை வளர்த்த தாத்தாவின் உயிர், உறங்கிக் கொண்டிருக்கும் போதே பிரிந்திருந்தது. நாங்கள் உறைந்து போய் நின்றிருந்தோம். இந்த நிமிடத்திலும் கண்ணோரக் கட்டுப்படுத்த முடியாத துயரம் அது. ‘எதற்கும் தயாராக இரு’ என்ற எச்சரிக்கையை இதைவிட யார் உணர்த்த முடியும்? அந்த மாணவி அகரம் மூலமாக சென்னை எம்.ஐ.ஆர் ஜானகி கல்லூரியில் ஆங்கில இலக்கியம் படிக்கத் தேர்வானது பெரும் மகிழ்வைத் தந்தது.

தன்னுடைய வளர்ப்புத் தந்தையால் துன்புறுத்தலுக்கு உள்ளான ஒரு மாணவி, எப்படியாவது தன்னைக் காப்பாற்றுமாறு கதறி அழுத சோகமும் இந்தப் பயணத்தில்தான் நேர்ந்தது. தந்தையை இழுந்த அந்த மாணவி, தாயாருடன் சிறிய குடிசையில் வசிக்கிறார். மாத வருமானம் 1,500 ரூபாய். தங்களுடைய தினசரி வாழ்வே போராட்டமாக இருக்கும் இந்தச் சூழலிலும், பெற்றோர் இல்லாத நான்கு வயதுக் குழந்தையை அவர்கள் தத்தெடுத்து வளர்க்கிறார்கள். இதைவிட அன்பான சமூகத்தை நீங்கள் வேறொங்கு பார்க்க முடியும்? இந்த சமூகத்துக்கு நாம் செய்ய வேண்டிய கடமை உள்ளது என்பதை உணர்ந்த தருணம் அது.

- அனேஷ் அகமது எம்.எஸ்.

# கற்றல்கள் இந்து பண்டிகைகள்!

■ விஜயபாஸ்கர் விஜய்



**சி**றிய விஷயத்தைச் செய்வதற்குக்கூட ஒரு மன்றிலை வேண்டியிருக்கிறது. சரியான மன்றிலையில் இல்லாத போது, “அந்த பேப்பரை எடு” என்றால்கூட எடுக்க எரிச்சல்படுவோம். அதுபோலவே கற்பதற்கும் ஒரு மன்றிலை வேண்டியிருக்கிறது.

அந்த மன்றிலையை இப்படிப் பிரிக்கலாம்.

1. கற்க முடியும் என்ற நம்பிக்கை
2. கற்பதற்கான ஆர்வம்
3. கற்பதற்கான ஆர்வத்தைச் செயல்படுத்துவது
4. கற்றுக் கொண்டிருக்கும் போதே சோர்ந்து போகாமல் இருப்பது
5. கசடறக் கற்பது. அதாவது தெள்ளத் தெளிவாகக் கற்பது

இதில் முதலாவதாக வரும் ‘கற்க முடியும் என்ற நம்பிக்கை’ முக்கியமானது. வகுப்பில் மிகமிக சில மாணவர்கள் மட்டுமே இது இல்லாமல் இருப்பார்கள். நம்பிக்கையே இல்லாத போது என்ன ஆகும்? கற்றலின் முறையைகளான பள்ளிக்கு வருவது, வகுப்பைக் கவனிப்பது போன்றவற்றைத் தவிர்ப்பார்கள்.

இரண்டாவது வரும் விஷயம், ‘கற்பதற்கான ஆர்வம்’. சிலருக்கு நம்பிக்கை இருக்கும்; ஆனால் ஆர்வம்

இருக்காது. “படிச்சிருவேன்... படிச்சிருவேன்... உட்கார்ந்து படிச்சா நல்ல மார்க் வாங்கிடுவேன். ஆனா உட்கார்ற அளவுக்கு ஆர்வம் இல்லை” என்கிற ரகத்தினர்.

மூன்றாவது விஷயம், ஆர்வத்தைச் செயல்படுத்துவது. தன்னால் கற்றுக்கொள்ள முடியும் என்ற நம்பிக்கை இருக்கும்; கற்றுக்கொள்ள வதற்கான ஆர்வமும் இருக்கும். ஆனால், அதை ஒழுங்காக செயல்படுத்த மாட்டார்கள். நம்பிக்கையோடு இறங்கி, ஆர்வத்தைக் காட்டி ஒரு பாடத்தைக் கற்றுக்கொள்வது எப்படி என்பது இவர்களுக்குத் தெரியாது.

நான்காவது, சோர்வு. எவ்வளவு நடுபாட்டோடு படித்தாலும் நடுவில் சோர்ந்து போவார்கள். அதற்குப் பல காரணங்கள் உண்டு.

ஐந்தாவது, தெள்ளத் தெளிவாகப் படிப்பது. சிலர் வகுப்பிலேயே மிக அதிக நேரம் படிப்பவர்களாக இருப்பார்கள். நம்பிக்கை இருக்கும்; ஆர்வம் இருக்கும்; எவ்வளவு நேரம் படித்தாலும் சோர்ந்துபோக மாட்டார்கள். ஆனால், அவர்கள் தெளிவாகப் படித்திருக்க மாட்டார்கள். விட்ட குறை தொட்ட குறை இருக்கும்.

முதல் இரண்டு விஷயங்களான நம்பிக்கையின்மை மற்றும் ஆர்வமின்மை கொண்ட மாணவர்களை ஓர் ஆசிரியர் அன்பாகவே நடத்த வேண்டும். அவர்களிடம் தொடர்ச்சியாகப் பேசிப் பேசி சரிசெய்ய வேண்டும். நம்பிக்கையூட்டும்படி சிறிய பாடங்களைக் கொடுத்து படிக்கச் செய்து, ‘ஆஹா... ஓஹோ’ என்று பாராட்ட வைக்க வேண்டும்.

மூன்றாவது, நான்காவது மற்றும் ஐந்தாவது விஷயங்களுக்கு வரலாம். கற்பதற்கான ஆர்வத்தைச் செயல்படுத்துவது, நடுவில் சோர்ந்து போகாமல் இருப்பது, தெளிவாகப் படிப்பது.

இதற்கு உதாரணமாக ஒரு கணக்கை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒரு மாணவி  $1/3 + 1/5 = ?$  என்ற கணக்கைக் கற்றுக்கொள்ள வருகிறார்.

படத்தைப் பாருங்கள்...

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$$

① L.C.M  
 ② L.C.M + D = Q  
 ③ Q × N  
 ④ ADD  
 ⑤ Simplify

$\frac{1}{3} \left| \begin{matrix} 13, 5 \\ 5, 1, 5 \end{matrix} \right|$

$L.C.M = 3 \times 5 = 15$

②

L.C.M + D  
 15 + 3 = 5  
 15 + 5 = 3  
 5 + 3  
 15

④  $\frac{8}{15}$  (Add)  $\rightarrow (L.C.M + D) \times N$

### ⑤ Simplify

$\frac{8}{15}$  Nothing to Simplify

வகுத்து கிடைக்கும் ஈவு (Quotient) கொண்டு, தொகுதியான (Numerator) 1-ஐக் கொண்டு பெருக்கி வைக்க வேண்டும்.

அதே மாதிரி  $1/5$  க்கும் செய்ய வேண்டும். அப்படி செய்தால்  $(5+3)/15$  கிடைக்கும். அதைக்கூட்டினால்  $8/15$  கிடைக்கும்.  $8/15$  என்பதை அதற்கு மேல் சுருக்க முடியாது என்பதால் விடை  $8/15$  ஆகும்.

இந்தக் கணக்கை, படிப்பில் சமாரான ஒரு மாணவி கற்கிறாள் என்றால் அவளுக்கு வரும் தடைகளைப் பாருங்கள்.

LCM எடுக்க வேண்டுமா, இல்லையா? அதை எப்படி எடுப்பது?

LCM எடுத்த பிறகு ஏதோ வகுத்தலும் பெருக்கலும் நடக்கிறதே, அதெல்லாம் என்ன?

சூட்டலில் பிரச்சனை

சுருக்க வேண்டுமா, வேண்டாமா? சுருக்க வேண்டுமா?

இதில் கவனியும்கள்... LCM இடத்திலேயே பலரும் சுருண்டு விடுவார்கள். “யப்பா, எனக்கு Fraction (பின்னம்) வராதுப்பா” என்று ஒதுங்கிக்கொள்வார்கள். (பிரகாலத்தில், “எனக்கு கணக்கே வராதுப்பா” என்று கூச்சமே இல்லாமல் பெருமையாகச் சொல்லவார்கள் இங்குதான் உற்பத்தியாவார்கள்.)

ஒரு வேளை இதைத் தாண்டி சிலர் LCM கண்டுபிடித்தலும், அதை Denominator-ஆல் வகுத்து அந்த விடையைக் கொண்டு பின்னத்தின் Numerator-ஐ பெருக்கும் முறையில் குழம்பி விடுவார்கள். சோந்து போகும் வாய்ப்பு அதிகமிருக்கிறது.

பி ன் னங்கள் பகுதி (Denominator)

வெவ்வேறாக இருப்பதால் (3, 5) அதற்கு L.C.M என்ற Least Common Multiple (அதம்பொதுமடங்கு) எடுக்கிறோம்.

L.C.M எடுக்கும் முறையாக 3, 5 ஐ ஒரு ‘ட’ வக்குள் போட்டு பகா எண்கள் போட்டு வகுத்து, ஏதோ ஒரு முறை என்று வைத்துக் கொள்ள விடும்.  $LCM = 15$  என்று கண்டுபிடிக்கிறோம்.

அதன் பிறகு LCM-ஐ 1/3-யில் வரும் பகுதியான 3-ஆல்

சூட்டலே தெரியாமல் எப்படியோ தத்தித் தத்தி வரும் மாணவியாக இருந்தால், அவளுக்குக் கூட்டல்கூட பிரச்சனைதான்.

சுருக்க வேண்டுமா, சுருக்க முடியுமா என்றெல்லாம் எப்படிக் கண்டுபிடிப்பது? எப்படி சுருக்குவது?

இரண்டு பின்னங்களைக் கூட்டும் ஒரு சிறிய கணக்கில் இவ்வளவு மனத்தடைகள், மனச்சோர்வுகள் இருக்கின்றன.

இதைச் சரிசெய்ய என்ன செய்யலாம்?

சனாக்கின் நிலை வரையறுக்கலாம். ஒரு Step Diagram கொடுத்திருக்கிறேன் பாருங்கள்...

இதன் படி, முதல் படி யில் LCM வருகிறது. முதல் படி யை ஒழுங்காகப் புரிந்துகொண்டார்களா

என்று தெரிந்து, அதன்பின் இரண்டாம் படிக்குக் கூட்டிச் செல்லலாம். இரண்டாவது படியில் LCM / Denominator = Q என்று கொடுத்திருக்கிறேன். அதாவது LCM-ஐ தொகுதியால் வகுத்து கிடைக்கும் விடையை (ஸவு) எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

மூன்றாவது படியில் இரண்டாவது படியில் கிடைத்த வேண்டும் Q'வை Numerator என்ற தொகுதியோடு பெருக்க வேண்டும் QxN.

நான்காவது படியில் கூட்டல் ஜந்தாவது படியில் சுருக்கல்.

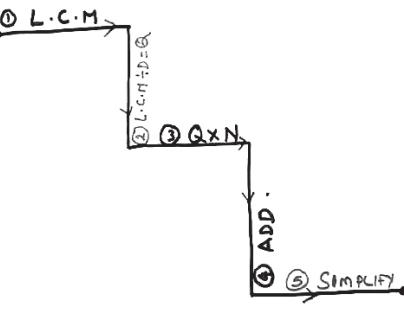
இந்த Step படத்தை ஒவ்வொரு மாணவரிடமும் கொடுத்தால், அல்லது அவர்கள் நோட்டில் வரையச் சொன்னால், அதை வைத்து அவர்களே அவர்களை மதிப்பீடு செய்துகொள்வார்கள். அல்லது ஆசிரியர் செய்யலாம்.

இவன் முதல் படையை முடித்து விட்டாள்.

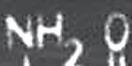
இவன் இரண்டாம்படி புரியாமல் திணநுகிறான்.

அவளுக்குப் பெருக்கலில் பிரச்சனை. இவனுக்குக் கூட்டலிலேயே பிரச்சனை என்பது ஒவ்வொரு படியில் அவர்கள் திணநுயியதை வைத்துத் தெரிந்துகொள்ளலாம். யார் யார் எந்தெந்த படிகளில் திணநுகிறார்கள் என்பதைக் கண்டுபிடித்து அதற்கேற்ப சொல்லிக் கொடுக்கலாம்.

ஆக, ஆர்வத்தை செயல்படுத்துதல், சோந்து போகாமல் இருத்தல் மற்றும் கசடறக் கற்றல் இம்முன்றையும் இந்த Step diagram வழி நிச்சயம் சரிசெய்யும்.



$$\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$



$$f(v) = 4\pi$$

**ID**த்திய அரசின் அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறை சமீபத்தில் ஒரு கூட்டம் நடத்தியது. இந்தியாவின் மிக முக்கியமான கல்வி ஆராய்ச்சி நிலையங்களின் தலைவர்கள் இதில் பங்கேற்றனர். மொத்தம் 41 பேர். இவர்களில் ஒருவர்கூட பெண் இல்லை. இந்தியாவில் மிக முக்கியமான ஆராய்ச்சிகளுக்கு நிதியுதவி செய்யும் அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறை, பயோ டெக்னாலஜி துறை, புவி அறிவியல் துறை, அறிவியல் மற்றும் தொழில் ஆராய்ச்சி கவுன்சில் ஆகிய நான்கு துறைகளின் இயக்குநராகவும் பெண்கள் இல்லை.

அறிவியல் படிக்கப் பெண்கள் ஆர்வமாகவே வருகிறார்கள். இளநிலை அறிவியல் பட்டம் படிப்பவர்களில் 39 சதவிகிதம் பேர் பெண்கள். பிளேசுடி ஆராய்ச்சி செய்யபவர்களில் 37 சதவிகிதம் பேர் பெண்கள். ஆனால், அதன்பின் நிலைமை மாறிவிடுகிறது. பள்ளிகளில் அறிவியல் மற்றும் கணித ஆசிரியர்களாக பெண்கள் அதிகம் இருக்கிறார்கள். கல்லூரியில் ஓரளவு இருக்கிறார்கள். ஆனால், ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் 10 முதல் 12 சதவிகிதமே பெண்கள் உள்ளனர்.

இந்திய அறிவியல் அகாடமியில் 197 ஆண் அறிவியலாளர்கள் உள்ளனர்; பெண்கள் வெறும் 12 பேர். மத்திய அரசின் நிதியில் இயங்கும் அறிவியல் நிலையங்களின் நிர்வாக கவுன்சில்களில் இருப்போரில் 83 பேர் ஆண்கள்; பெண்கள் வெறும் 3 பேர். இந்தியாவில் ஏராளமான பெண் டாக்டர்கள் இருக்கிறார்கள். ஆனால், இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவுன்சிலிலும், எய்ம்ஸ் மருத்துவமனையிலும் தலா ஒரு

பெண் இயக்குநர் மட்டுமே பெண்.

மத்திய அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறை அமைச்சர் ஹர்ஷ் வர்தன் கவலையோடு பகிர்ந்துகொண்ட இன் ணொரு செய்தி... ‘‘உயர் பதவிகளுக்குப் பெண்களை நியமிக்கும்போது பெரும் பாகுபாடு காட்டப்படுகிறது. நிர்வாகப் பதவிகளுக்குப் பெண்கள் இதனாலேயே வர முடிவதில்லை. இந்தியாவில் 2 லட்சத்து 82 ஆயிரம் விஞ்ஞானிகள் இருக்கிறார்கள். இவர்களில் 13.9 சதவிகிதம் பேர் மட்டுமே பெண்கள். அறிவியலும் தொழில்நுட்பமும் ஆராய்ச்சியும் ஆண்களுக்கானது என்ற நினைப்பு பல குடும்பங்களில் உள்ளது. பெண்கள் ஒரு துறையில் பங்களிக்கும்போதுதான், அந்தத் துறை அதிகம் வளர்ச்சி பெறுகிறது. அறிவியலிலும் தொழில்நுட்பத்திலும் நிறைய பெண்கள் பங்களிக்க வேண்டும்’’ என சமீபத்தில் அவர் சொன்னார்.

# அறிவியல் பெண்கள் கிள்கலை!





இந்தியாவின் மிக முக்கியமான பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சிப் பணிகளைச் செய்வார்களில் 25 சதவிகிதம் பேர் மட்டுமே பெண்கள். உயிரியல் தொடர்பான ஆராய்ச்சிகளில் மட்டும் இந்த எண்ணிக்கை சற்றே அதிகமாக இருக்கிறது.

இந்தியாவின் பல்வேறு ஐ.ஐ.டி-க்களில் ஆராய்ச்சிக்காக விண்ணப்பம் செய்வார்களில் வெறும் 10 சதவிகிதம் பேர் மட்டுமே பெண்கள். இண்டியன் நேஷனல் சயின்ஸ் அகாடமி, இண்டியன் அகாடமி ஆஃப் சயின்சஸ், நேஷனல் அகாடமி ஆஃப் அக்ரிகல்ஸ்கரல் போன்ற நிறுவனங்களில் ஆராய்ச்சிக்காக பதிவு செய்து கீழெல்லாவிப் பெற்றவர்களில் வெறும் ஜந்து சதவிகிதம் பேர் மட்டுமே பெண்கள்.

முதுநிலைப் பட்டம், பிளேச்.டி ஆராய்ச்சி என பெண்கள் அதிக அளவில் வருகிறார்கள்தான். ஆனால், அதன்பின் அவர்கள் தங்கள் கல்வித்தகுதியை வைத்து பதவிகளை அடைய முடிவதில்லை. சரியாக அந்த நேரத்தில் திருமணம், குழந்தைப்பேறு, குழந்தைகளைப் பார்த்துக்கொள்வது என குடும்பப் பொறுப்புகள் வருவதால், அவர்களால் தங்கள் பணி வாழ்க்கையில் கவனம் செலுத்த முடிவதில்லை.

உலகம் முழுக்க எடுக்கப்பட்ட தொழில்முறை ஆய்வு ஒன்று, பெண்களைப் பற்றிய இந்த சமூகத்தின்

நினைப்புகளை வெளிச்சம் போட்டுக் காட்டியிருக்கிறது. அறிவியல், தொழில்நுட்பம், பொறியியல் மற்றும் கணிதத்துறையில் பணிபுரியும் பெண்களில் 81 சதவிகிதம் பேர், ‘எங்கள் திறமையை மதிப்பிட்டு பதவி உயர்வு மற்றும் சம்பள உயர்வு தரும் நேரத்தில், பெண் என்பதாலேயே பாகுபாடு காட்டுகிறார்கள்’ என்று சொல்லியிருக்கிறார்கள்.

இந்த ஆய்வில் பங்கேற்ற வர்களில் 70 சதவிகிதம் பேர், ‘ஆண்கள் என்றாலே இயற்பியல், வேதியியல், எஞ்சினியரிங் போன்ற அறிவியல் துறைகள் ஞாபகம் வருகின்றன; பெண்கள் என்றால் வரலாறு, பொருளாதாரம் போன்ற கலைத்துறைகள் ஞாபகம் வருகின்றன’ என சொல்லியிருக்கிறார்கள்.

இத்தனைக்கும் அறிவியல் துறையில் பெண்கள் பல தியாகங்களைச் செய்கிறார்கள். இதுபோன்ற துறைகளில் ஆராய்ச்சியாளர் நிலையில் இருக்கும் பெண்களில் 47 சதவிகிதம் பேர் ஓவ்வொரு வாரமும் சராசியாக 60 மணி நேரம் வரை வேலை பார்க்கிறார்கள். ஆண்களில் சுமார் 67 சதவிகிதம் பேர் இதைவிட்ட குறைவான நேரமே பணிபுரிகிறார்கள். தங்களை ஆராய்ச்சிக்காகவே அர்ப்பணித்துக்கொள்ளும் பெண்களில் 14 சதவிகிதம் பேர் இதனால் திருமணமே செய்துகொள்வதில்லை.

பெண்களின் தியாகங்களுக்கு மதிப்பளிக்க வேண்டும்.

# ஈடுப்பு முறை முடிவு!

**தி** னம் தினம் புதுப்புது தகவல்கள் வந்து கொட்டும் தொழில்நுட்ப யுகத்தில் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கிறோம். புத்தகங்கள், பத்திரிகைகள், இணையதளங்கள், சமூக வலைத்தளங்கள் என எல்லாவற்றிலும் செய்திகளும் தகவல்களும் ஏராளமாகக் கிடைக்கின்றன. பிரச்சனை என்னவென்றால், இவற்றில் எது உண்மை, எது பொய் என்பது தெரியாது. எது சரி, எது தவறு என்பதைப் புரிந்துகொள்ள முடியாது.

'கோதுமை உணவுகளைச் சாப்பிடுவது சர்க்கரை நோயாளிகளுக்கு நல்லது' என ஒரு தகவல் பரவினால், சில நாட்களில் 'கோதுமையே ஆபத்தானது' என இன்னொரு தகவல் பரவுகிறது. 'வெள்ளையாக இருக்கும் எதையும் சாப்பிடாதீர்கள்' என சிலர் பிரசாரம் செய்கிறார்கள். ஆனால், 'பால் சாப்பிடாமல் உங்களுக்குக் கால்சியம் எங்கிருந்து கிடைக்கும்?' என வேறு சிலர் எதிர்கேள்வி எழுப்புகிறார்கள். இப்படி ஒவ்வொரு நாளும் எத்தனையோ விவாதங்கள் நடக்கின்றன.

எல்லாவற்றையும் அலசி உண்மையைக் கண்டுபிடிக்க விமர்சன சிந்தனை தேவைப்படுகிறது. 'கிரிட்டிகல் திங்கிள்' எனப்படும் இந்தக் கலை இந்தக் காலத்துக்கு மிக அவசியம். இந்தக் கலையில் வல்லமை பெற, சில கேள்விகள் கேட்பது அவசியம்.

## முதல் கேள்வி... ‘யார்?’

ஒரு செய்தி பரவுகிறது என்றால், இதன்மூலம் பலன்டையெப் போவது யார்? இது யாருக்கு ஆபத்தானது? இதுபற்றிய முடிவுகளை யார் எடுக்கிறார்கள்? இது யாரை நேரடியாக பாதிக்கிறது? இதைப்பற்றி யாராவது விவாதித்ததை நாம் கேள்விப்பட்டு இருக்கிறோமா? இதைப்பற்றிய உண்மையைக் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ள யார் சரியான நபர்? இந்த செய்தி அல்லது உண்மையை முதலில் சொன்னவர் யார்? இதற்கான அங்கீகாரம் யாருக்குக் கிடைக்க வேண்டும்?

இத்தனை ‘யார்’களுக்கும் நம் சிந்தனையால் விடை தேட வேண்டும்.

## இரண்டாவது கேள்வி... ‘என்ன?’

ஒரு தகவல் கிடைக்கிறது என்றால், அதன் பலமும் பலவீனமூம் என்ன? அதைப் பற்றிய வேறொரு கோணம் என்ன? அதன் முழுமையான கருத்து என்ன? அதற்கு எதிரான கருத்து என்ன? அதன் நல்ல விளைவு என்ன? மிக மோசமான விளைவு என்ன? அதில் மிக முக்கியமானது என்ன? முக்கியமில்லாத பகுதி என்ன?

அது ஆபத்தானது என்றால், அந்த ஆபத்தைத் தவிர்க்க நாம் செய்யவேண்டியது என்ன? இந்தச் சூழலில் நாம் செய்யவேண்டிய மாற்றம் என்ன? நாம் இதைச் செய்வதால் ஏற்படும் விளைவுகள் என்ன?

இப்படி வரிசை கட்டும் கேள்விகளுக்கு நாம் பதில் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

## மூன்றாவது கேள்வி... ‘எங்கே?’

நாம் கேள்விப்படும் ஒரு விஷயம் கற்பணையானதாக இருக்கலாம்; அல்லது நாம் இதுவரை கேள்விப்படாததாக இருக்கலாம். அப்படிப்பட்ட சூழலில் சில கேள்விகள் எழு வேண்டும். நீஜ உலகில் நாம் இதை எங்கே பார்க்க முடியும்? இதேபோன்ற கருத்துகளோ, இதேபோன்ற சூழலோ எங்கே உள்ளது? எங்கே இதற்கு மிக அவசியமான தேவை இருக்கிறது? எங்கே இது மிகப் பெரிய பிரச்சனையாக ஆகும்? இதுதொடர்பான கூடுதல் தகவல்கள் எங்கே கிடைக்கும்? இதுபற்றி உதவிகள் கேட்பதற்கு நாம் எங்கே செல்ல வேண்டும்? இதைச் செயல்படுத்தினால், இந்த யோசனை நம்மை எங்கே அழைத்துச் செல்லும்? இதை மேம்படுத்தும் திட்டங்களை எங்கே நாம் பெற முடியும்?

## நான்காவது கேள்வி... எப்போது?

ஓரு திட்டம் அல்லது யோசனை பற்றிய அறிவிப்பு வெளிவருகிறது. உடனடியாக நம் மனதில் எழு வேண்டிய கேள்வி, ‘எப்போது?’ இந்த திட்டம் அல்லது யோசனை எப்போது ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்? எப்போது ஏற்கப்படாமல் போகும்? எப்போது இது சமுதாயத்துக்குப் பலன் தரும்? எப்போது இது பெரிய பிரச்னையாக மாறும்? இதைச் செயல்படுத்த சிறப்பான நேரம் எப்போது? இதில் வெற்றியெற்றுவிட்டோம் என எப்போது தெரியும்? வரலாற்றைத் திரும்பிப் பார்த்தால், இதுபோல எப்போதாவது நிகழ்ந்துள்ளதா? இது எப்போது மாறும் என எதிர்பார்க்கலாம்? எப்போது இதுதொடர்பாக நாம் மற்றவர்களிடம் உதவிகள் கேட்கலாம்?

இப்படி வரிசையாக எழும் கேள்விகள்தான் நம்மை அடுத்த கட்டத்துக்கு நகர்த்திச் செல்லும்.

## ஐந்தாவது கேள்வி... ஏன்?

எந்தத் தகவலையும் கேள்விப்படும்போது ‘ஏன்?’ என்ற கேள்வி நமக்குள் எழு வேண்டும். இப்படிப்பட்ட கேள்விகள்தான் நமக்கு எதையும் தெளிவுபடுத்தும் வாசலாக இருக்கும். ஏன் இது ஒரு பிரச்னையாக இருக்கிறது? ஏன் இது நமக்கு சவாலாக இருக்கிறது? ஏன் இது என்னோடு சம்பந்தப்படுகிறது? ஏன் இது அடுத்தவர்களோடு தொடர்புடையது? ஏன் இது சிறந்த சூழலாக உள்ளது? ஏன் இப்படி ஒரு மோசமான சூழல் உருவானது? ஏன் மக்கள் இதனால் ஈர்க்கப்படுகிறார்கள்? அல்லது, ஏன் மக்கள் இதனை

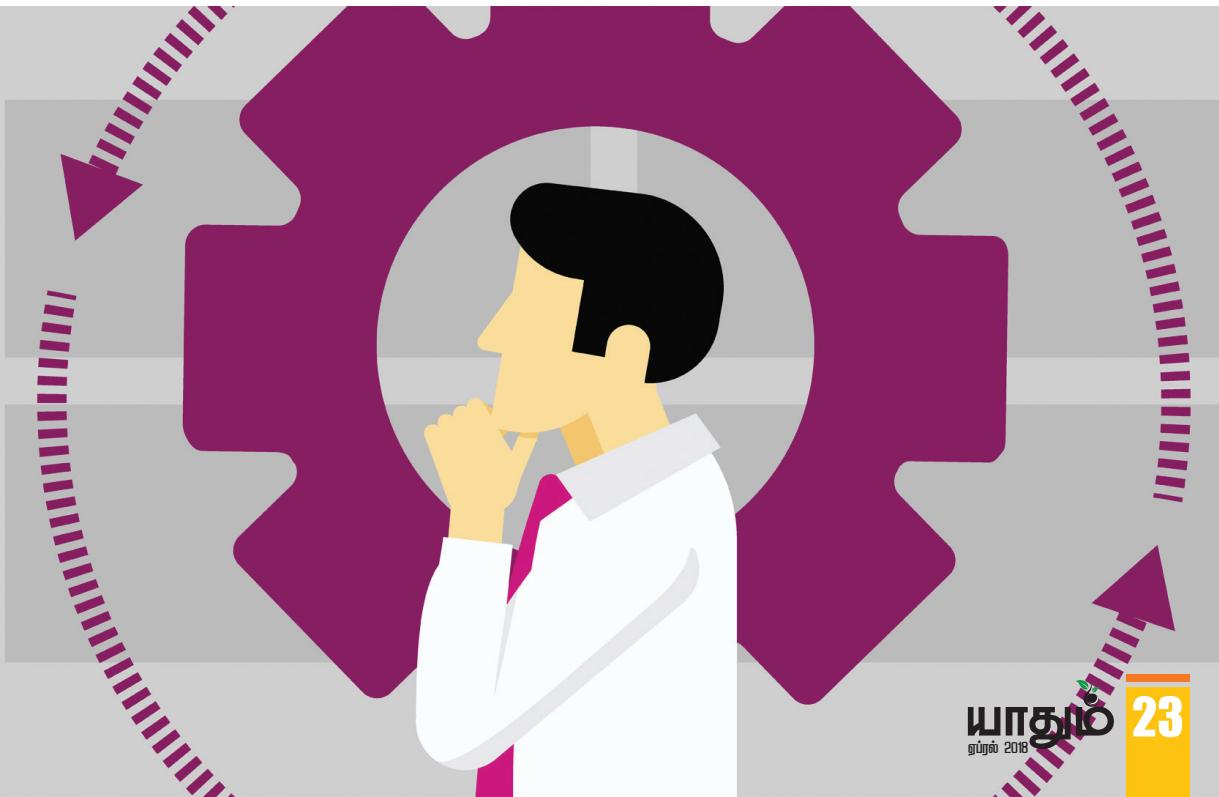
மோசமாக வெறுக்கிறார்கள்? ஏன் இதுபற்றி மக்கள் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்? ஏன் இது இத்தனை நாட்களாக விவாதிக்கப்படும் சர்ச்சையாக உள்ளது? ஏன் நாம் இதை இத்தனை நாட்கள் நிழக்க விட்டோம்? ஏன் இது நடக்க நாம் அனுமதித்தோம்? இன்றைக்கு இது என் தேவை?

## ஆறாவது கேள்வி... எப்படி?

எந்த ஒரு விஷயமும் நமக்குள் எழுப்பும் ‘எப்படி?’ என்ற கேள்வி, அதன் பின்னணியில் இருக்கும் உண்மைகளை வெளிச்சம் போட்டுக்காட்டும். எப்படி இது இன்னொரு விஷயத்தோடு தொடர்புடையது? எப்படி இது எல்லா விஷயங்களையும் மாற்றிப்போடும்? இதன் பின்னால் இருக்கும் எல்லா உண்மைகளையும் நாம் எப்படி அறிந்துகொள்வது? இதை நாம் பாதுகாப்பாக எப்படி அனுகூலமாக நமக்கும் மற்றவர்களுக்கும் இது எப்படி பலன் தரும்? இது நமக்கோ, மற்றவர்களுக்கோ எப்படிப்பட்ட பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தும்? எதிர்காலத்தில் நாம் இதை எப்படிப் பார்ப்போம்? நம் நலனுக்காக இதை நாம் எப்படி மாற்றி அமைத்துக்கொள்வது?

மனிதகுலம் நாகரிகம் அடைந்தது கேள்விகளால்தான். பல அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளும் நமக்குக் கிடைத்தது கேள்வி களால் தான். தொழில்நுட்பத்தில் நாம் மேம்பட்டதும் கேள்விகளால்தான்.

இப்போது நாம் குழப்பங்களில் விரும்புகிறது என்று தெளிவுபெற வழிகாட்டுவதும் கேள்விகள்தான். எந்த சந்தர்ப்பத்திலும் கேள்விகளே உங்கள் சிந்தனையைச் செழுமையாக்கும்.



## இயற்கைப் பயணம்!

அகரம் அலுவலகத்தில் பணிபுரிபவர்களும் தன்னார்வலர்களும் ஒவ்வொரு மாதமும் புதிதாக ஏதேனும் ஒரு துறை பற்றி அறிந்துகொள்ள முனைப்பு எடுத்து வருகின்றனர். அப்படி இந்த மாதம் 'நல்வீரை' என்ற அமைப்பின் செயல்பாடுகள் பற்றித் தெரிந்து கொண்டார்கள். பூச்சிமருந்துகளோ, ஆபத்தான உரங்களோ போடாமல் இயற்கை விவசாய முறையில் ஆரோக்கியமாக கீரகளை விளைவித்துத் தரும் அமைப்பு இது.

இந்த அமைப்பின் நிறுவனர் ஜெகன் கலந்துரையாடல் நடத்தினார். சுமார் 40 வகையான கீரகள், அவற்றின் பயன்பாடு மற்றும் இயற்கை முறை விவசாயத்தின் நன்மைகள் பற்றி விளக்கமாக அவர் கூறினார்.

இந்தப் பயணத்தில் இயற்கை விவசாயி நாகரத்தின் நாயகுவையும் சந்தித்தோம். ஆந்தீர மாநிலத்தில் இயற்கை முறை விவசாயத்தில் ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் 92 மூட்டை நெல் அறுவடை செய்து சாதனை படைத்தவர் அவர். தனது அனுபவங்களை அவர் தன்னார்வலர்களுடன் பகிர்ந்துகொண்டார். இயற்கை முறை விவசாயம் பற்றிய தெளிவை அகரம் தன்னார்வலர்களும் ஊழியர்களும் பெற்றனர்.



## நமது பள்ளி

- கருங்குழி ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களுக்கு வாராந்தோறும் வாழ்வியல் நெறிமுறைகளை வெளிப்படுத்தும் திரைப்படங்கள் திரையிடப்படுகின்றன. மார்ச் எழுமாம் தேதி அன்று படம் திரையிடப்பட்ட பிறகு, மாணவர்கள் தங்கள் கண்ணோட்டத்தை படத்தில் வருவது போல கடிதம் மூலம் தெரிவித்தனர்.

- அகே மார்ச் எழுமாம் தேதியில், மறைமலை நகர் அரசு மேல்நிலைப் பள்ளியில் மாற்று ஊடக மையம் மற்றும் 'வாசிப்பை பண்பாடாக மாற்றுவோம்' ஆகிய அமைப்புகள் சார்பாக வீடுதோறும் புத்தகம் வாசிக்கும் நிகழ்வு நடத்தப்பட்டது. மாணவர்களிடம் புத்தகம் வாசிக்கும் பழக்கம் உள்ளதா என்பதை அறிவதற்காக இது நடத்தப்பட்டது. இறுதியில் மாணவர்களுக்கு புத்தகங்கள் பரிசாக வழங்கப்பட்டன. புத்தக வாசிப்பை நமது பண்பாடாகப் பெற்றால், அது நம் வாழ்வில் நிகழ்த்தும் நன்மைகள் பற்றி கலை நிகழ்ச்சிகள் மூலமும் எளிமையாக விழிப்பு உணர்வு செய்யப்பட்டது.

- உணர்வுகளையும் திறமையையும் வெளிப்படுத்த நாடகம் யிலுவதும் உதவும். மார்ச் ஓன்பதாம் தேதி திரு. பிரபா அவர்கள் மாணவர்களுக்கு நடிக்கும் திறன்களைக் கற்றுக் கொடுத்தார். மேலும் நடிக்கும்போது மேற்கொள்ளக்கூடிய முகபாவனைகளையும் கற்றுக் கொடுத்தார். அவர் மாணவர்களுக்கு ஒரு நாடகத்தைக் கற்றுக் கொடுத்தார். மாணவர்கள் தங்கள் முயற்சியால் அந்நாடகத்தை ஒரு முறை திரும்பநடித்துக்காட்டினார்கள்.

- மார்ச் 10ம் தேதி திரு. தியாகசேகர் அவர்கள், மாணவர்களுக்கு காகித பொம்மை செய்யும் கலையைக் கற்றுக் கொடுத்தார். இதைக் கற்றுக் கொண்ட

# நிகழ்வுகள்

## ஈதை தீட்டம்

● தை வெது குழு மாணவர்களுக்கு ஒரு நாள் அறிமுகப் பயற்சி வளசரவாக்கத்தில் உள்ள அகரம் பயிற்சிக்கூடத்தில் நடைபெற்றது. அகரம் பற்றிய அறிமுகத்தோடு நிகழ்ச்சி தொடங்கியது. தொழிற்கல்வியில் உள்ள வேலைவாய்ப்புகள் குறித்து விளக்கி, அவர்களுக்கு நேர்காணல் நடைபெற்றது.

● வாழ்வில் அனைத்து அனுபவங்களையும் தருகிற பயிற்சி, பயணம். அந்த அடிப்படையில் முன்னாள் மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி தர, சேலத்திலுள்ள கூட்டுறவுக் காட்டுக்கு களப்பயணம் அமைத்துச் செல்லப்பட்டனர்.

முதல் நாள் பூங்காவில் உள்ள பிளாஸ்டிக் குப்பைகளை குத்தும் செப்து, ஏரியில் ஆகாயத்தாமரை செடி வளர்ந்து இருந்ததை குத்தும் செய்தனர். இரண்டாம்



நாள் காட்டுக்குச் சென்று கற்றாழைத் தோட்டத்திற்கு உரம் போட்டனர்.

அங்கு மூங்கில் மரத்தின் மூலம் நாற்காலி, மேசை போன்ற வீட்டு உபயோகப் பொருட்கள் செய்வதையும் பார்த்து அறிந்துகொண்டனர். ஒரு தனி மனிதரின் முன்னெடுப்பு இயற்கைக்கும், ஒரு சமூகத்துக்கும் முன்னுதாரணமாகவும் வாழ்வியல் பாடமாகவும் உள்ளதை அறிந்து தை மாணவர்கள் நெகிழ்ந்தனர்.



மாணவர்கள், “எங்களால் எதையும் செய்ய முடியும் என்ற நம்பிக்கை ஏற்பட்டுள்ளது” என்று தெரிவித்தனர்.

● மார்ச் 20ம் தேதி அறிவியல் அறிமுகம் நிகழ்ச்சி நடைபெற்றது. அறிவியல் என்பது நம் அன்றாட வாழ்வின் ஒரு பகுதியாக உள்ளது என்பதை உணர்த்தும் அறிமுக வகுப்பாக இது நடைபெற்றது. திரு. அறிவுகன் அவர்கள் சில எளிய அறிவியல் செய்முறைகளை செய்துகாட்டினார். நம் வாழ்க்கையில் அறிவியல் எந்தெந்த இடங்களில் எவ்வாறு உள்ளது என்பதை மாணவர்களிடம் விளக்கி செயல்முறையாக செய்து காட்டினார்.

● ‘ந மது பள்ளி’ திட்டம் செயல்படும்

இரண்டு பள்ளி களிலும் வாரத்தில் மூன்று நாட்கள் மாணவர்களுக்கு விளையாட்டுகள் கற்றுக்கொடுக்கப்படும். கபடி, கோகோ குழுக்களை உருவாக்கும் தீவிர விளையாட்டுப் பயிற்சி நடைபெறுகிறது.

● மார்ச் 28ம் தேதி கருங்குழி ஊராட்சி ஒன்றிய நடைபெற்று பள்ளியில் ஆண்டு விழா நடைபெற்றது. பள்ளி மாணவர்களுக்கு விளையாட்டுப் போட்டி, கலை நிகழ்ச்சிகள் நடத்தப்பட்டன. ஆசிரியர்கள், பெற்றோர்கள், மாணவர்கள் மற்றும் முன்னாள் மாணவர்கள் கலந்து கொண்டனர். மாணவர்களின் திறமைக்கு ஒரு வாய்ப்பாக விழா மேடை இருந்தது. ●

# கிணுவை மரம்

(*Commiphora caudata*)

**D**ன்னின் மருத்துவத்தில் பயன் தரும் மரங்களே, ஆன்மிகத் தலங்களில் தலவிருட்சங்களாக விற்றிருக்கின்றன. கிணுவை மரம் அதற்கு ஓர் உதாரணம். நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்தில் உள்ள கீழையூர் எனப்படும் திருக்கடைமுடி தலத்தில் உள்ள சிவன் ஆலயத்தின் தல மரம் கிணுவை.

சிவபெருமானுக்கு உரிய பஞ்ச வில்வங்களாக வில்வம், மாவிலங்கை, நொச்சி, விளா, கிணுவை ஆகியவை கருதப்படுகின்றன. இப்படி சிவனுக்குரிய அர்ச்சனைக்கான பஞ்ச வில்வத்தில் இடம் கிடைத்துள்ளது என்றால், கிணுவை மரத்தின் தொன்மையும், பெருமையும், நன்மைகளும் புரியும்.

தென் இந் தி யா வி லு ம் இலங்கையிலும் பரவலாகக் காணப்படும் மரம், கிணுவை. தமிழகம், ஆந்திரா, கர்நாடகா மாநிலங்களில் அதிகமாக காணப்படுகிறது. தமிழகத்தில் தஞ்சை மாவட்டத்தில் கிணுவை மரங்கள் வளர்கின்றன.

பொதுவாக கிணுவை வறண்ட பகுதிகளிலும் மலைப்பகுதிகளிலும் வளரக்கூடிய மரம். அதிகப்பட்சமாக 20 மீட்டர் உயரம் வரை வளரும். ஒரே அளவில் நீண்டு வளராது. வளைந்து, நெளிந்து வளரக்கூடிய மரம். கூட்டு இலைகள் கொண்ட மரம். பூக்கள் இளம் பச்சையும் மஞ்சளும் கலந்த நிறத்தில்

இருக்கும். காய்கள் சிறியவை. மையத்தில் கறுப்பு நிறத்தில் ஒரு விதை இருக்கும். இதன் பட்டையை உரித்தால் உள்பகுதி பச்சையாகத் தெரியும். இலைகளைப் போல இதன் பட்டைகளும் பச்சையத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன. எனவே இதை ‘பச்சைக் கிணுவை’ என்றும் அழைப்பார்கள். இதன் இலைகளிலும் பட்டையிலும் மாங்காய் மாங்காய் போன்ற வாசனை வருவதால் ‘மலை மாங்காய்’ எனவும் இதை அழைப்பார்கள்.

புக்கு பெற்ற ஆன்மிகச் சிந்தனையான ஜே.கிருஷ்ணமூர்த்தி அடையாறில் கிணுவை மரத்துழயில் அமர்ந்துதான் பிரசங்கம் செய்வார். அவருடைய வழியைப்

பின்பற்றுகிறவர்களுக்கு கிணுவை மரம், போதி மரத்தைப் போல புனிதமானது. கிணுவை மரத்தின் கீழ் அமர்ந்திருப்பதில் ஒரு நேர்மறையான உணர்வைப் பெற்றதாலேயே ஜே.கிருஷ்ணமூர்த்தி, இந்த மரத்தை விரும்பியிருக்கிறார் என கொள்ளலாம்.

வேளாண்மையில் இந்த மரம், அதிகப்படியான பயன்களைக் கொண்டது. இந்த மரத்தைப் பொதுவாக வயல்வெளிகளில் அதிகம் காணமுடியும். தஞ்சை மாவட்டத்தில் வயல்வெளிகளிலும், தோட்டங்களிலும் நெருக்கமாக நட்டு வேலியாக வளர்ப்பார்கள். மரத்தின் அடிப்பகுதியில் முட்கள் இருப்பதால் பயிர்களைச் சுற்றிலும் உயிர்வேலியாக



போராசிரியர் நரசிம்மன்  
சென்னை கிறித்துவக்  
கல்லூரி தாவரவியல் துறை

இந்த மரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ‘மூள் கிணறை’ என்ற ஒரு வகை மரமும் கிணறை குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததே. இந்த மரத்தில் இலைகளைச் சுற்றிலும் மூட்கள் இருக்கும். மூட்கள் இல்லாத இலைகளைக் கொண்ட கிணறையை ஆடு, மாடுகளுக்கு உணவாகவும் பயன்படுத்துகிறார்கள். கிராமப்பகுதிகளில் கிணறையை மரத்தை வீட்டின் மூன் நட்டு வளர்க்கும் வழக்கம் உள்ளது. இந்த மரத்தை வைத்தால் இடு இறங்காது என்கிற நம்பிக்கையே காரணம்.

கி ஞ வையின் இலை, பட்டை, வேர், மரத்தில் சரக்கும் பிசின் போன்ற முக்கியமான பகுதிகள் நாட்டு மருத்துவத்தில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நாட்டுப்புற மருத்துவத்தில் மூட்டு வலி, உடல் வலி, தசைப் பிடிப்பு, தசை வலி ஆகியவற்றுக்கு கிணறை பயன்படுகிறது. அதுபோல் கிணறை வேர்களுக்கு சரக்களரையை கட்டுப்படுத்தும் குணம் உண்டென்கிறார்கள். ஆனஷ பயாடிக் மருத்தாகவும் பயன்படுத்தலாம் என்றும்



கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

‘இந்த மரத்திலிருந்து கிடைக்கும் பிசின், சிறுநீரகக் கோளாறுகள் மற்றும் நரம்புத் தளர்ச்சி குழுமருந்தாகிறது. தோல் நோய்களுக்கும் வயிற்றுக்கீற்று போன்ற நோய்களை குறிக்கிறது. பிசினை சாப்பிட்டால் அதிக உடல் எடை கொண்டவர்கள் ஆரோக்கியமாக சூடுதல் எடையை இழப்பார்கள். கல்லீரலையும் சுறுசுறுப்பாக செயல்பட வைக்கிறது’ என பட்டியலிடுகிறது ஆயுர்வேத மருத்துவம்.

கி ஞ வை போன்ற மண்ணி மரங்கள், மருத்துவ குணமுள்ள மரங்கள் காப்பாற்றப்பட வேண்டும். இவற்றின் மருத்துவப் பயன்கள் குறித்த அறிவியல் நோக்கிலான ஆய்வுகள் தேவையாக இருக்கின்றன. இளைய தலைமுறையினர் அதில் நாட்டம் கொண்டு பணியாற்ற வேண்டும்.

- மு.வி.நந்தினி

## உங்கள் வீட்டுக்கே வர வேண்டுமா?

**யாதும்**

நாடு கால் - நாடு கழங் - நாடு பளி

**சந்தாதாரர் ஸ்ரீகுந்தன்!**

பெயர்		
முகவரி		
தொலைபேசி		அலைபேசி
மின்னஞ்சல்		

டிக் செய்யவும்

- ஓர் ஆண்டு ரூ.150
- இரண்டு ஆண்டுகள் ரூ.300

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: contactyadhum@gmail.com

காசோலை / வரைவோலை மூலம் அனுப்பலாம்.  
YADHUM என்ற பெயரில் செக்/ டி.டி. அனுப்பவும்.  
பின்பற்ற உங்கள் பெயர், ஊர் எழுதவும்.



# கற்றல் பொன்னிமூழகள்

கற்றல் முழுமை பெறுவது, 10 சதவிகிதம் நாம் படிப்பதால்; 20 சதவிகிதம் கேட்பதால்; 30 சதவிகிதம் பார்ப்பதால்; 70 சதவிகிதம் விவாதிப்பதால்; 80 சதவிகிதம் அனுபவங்களால்; 95 சதவிகிதம் மற்றவர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுப்பதால்!

## ◆ வில்லியம் காஸர்

ஒரு குழந்தைக்கு ஆயிரம் முறை கற்றுக்கொடுத்தும் அந்தக் குழந்தையால் புரிந்துகொள்ள முடியவில்லை என்றால், கற்றல் பிரச்சனை அந்தக் குழந்தையிடம் இல்லை.

## ◆ வால்டர் பார்பி

நான் புத்திசாலியாகக் கற்றேன் என அர்த்தமில்லை. எனக்கு எழுந்த கேள்விகளை நீண்ட காலம் மறக்காமல் வைத்திருந்தேன். அதனால் கற்றுக்கொண்டேன்.

## ◆ ஆல்பர்ட் ஜன்ஸ்மன்

என்னிடம் சால்வது மறந்து போகலாம்; கற்றுக்கொடுப்பது ஒருவேளை ஞாபகத்தில் இருக்கலாம்; எதிலும் என்னை இணைத்துக்கொண்டால் நான் கற்றுக்கொள்வேன்.

## ◆ பெஞ்சமின் ஃப்ராங்க்ளின்

தோல்விகளிலிருந்தே நாம் கற்றுக்கொள்கிறோம்; வெற்றிகளில் இருந்தல்ல!

## ◆ ப்ராம் ஸ்டோகர்

நீங்கள் என்ன கற்றுக்கொடுக்க முயல்கிறீர்களோ, அது குழந்தைகளுக்கு ஞாபகத்தில் இல்லாமல் போகலாம்; ஆனால், நீங்கள் யார் என்பது அவர்களுக்கு ஞாபகத்தில் இருக்கும்.

## ◆ ஜிம் ஹென்ஸன்

உங்கள் எதிர்காலத்தை நீங்கள் வடிவமைக்க விரும்பி னால், கடந்த காலத்திலிருந்து கற்றுக்கொள்ளுங்கள்.

## ◆ கண்ணிப்புவியஸ்

கனவு காண்பதையோ, நம்பிக்கை வைப்பதையோ, முயற்சி செய்வதையோ, கற்றுக்கொள்வதையோ ஒருபோதும் நிறுத்தாதீர்கள்.

## ◆ ராய் பென்னட்

கற்றலில் எப்போதும் மனம் களைப்படைவதில்லை.

## ◆ வியனார்டோ டாவின்ஸி

வயதாவதால் மட்டுமே அறிவு முதிர்ச்சி வருவதில்லை. கல்வியாலும் கற்றலாலுமே அது கிடைக்கிறது.

## ◆ அண்டன் செகாவ்

இனிமையான வீட்டைவிட சிறந்த பள்ளிக்கூடம் எதுவுமில்லை; அன்பான பெற்றோர்களைவிட சிறந்த ஆசிரியர்கள் யாருமில்லை.

## ◆ மகாத்மா காந்தி

கற்றலில் வேட்கை கொள்ளுங்கள்; நீங்கள் எப்போதும் வளர்ந்துகொண்டிருப்பீர்கள்.

## ◆ அந்தோணி டி ஏஞ்சலோ

ஒரு புத்திசாலித்தனமான பதிலிலிருந்து முட்டாள் கற்றுக்கொள்வதைவிட, ஒரு முட்டாள்தனமான கேள் வியிலிருந்து அறிவாளி அதிகம் கற்றுக்கொள்கிறான்.

## ◆ புருள் வி

இளமையில் நாம் கற்றுக்கொள்கிறோம்; முதுமையில் நாம் புரிந்துகொள்கிறோம்.

## ◆ மேரி வான் எப்னர் ஜெஃப்பாஸ்



கற்றவுக்கு முடிவில்லை. புத்தகங்கள் படித்து தேர்வு எழுதி வெற்றி பெறுவதால் மட்டுமே கல்வியை முடித்துவிட்டதாக அந்தமுல்லை. பிறந்த நொடியிலிருந்து வாழ்வின் கடைசி நொடி வரை கற்றல் தொடர்கிறது.

#### ◆ ஜிட்டு கிருஷ்ணமுர்த்தி

எனக்கு யாரும் பாடம் சொல்லித் தருவது பிழக்காது என்றபோதும், நான் எப்போதும் கற்றுக்கொள்ளத் தயாராக இருந்தேன்.

#### ◆ வின்ஸ்டன் சர்ச்சில்

அனுபவம் என்பது, பல தவறுகளைச் செய்து அவற்றிலிருந்து கற்றுக்கொள்வது.

#### ◆ பில் ஆக்மேன்

நான் பேசுவதைவிட கேட்பதில் ஆர்வம் காட்டினேன். நிறைய விழியங்களைக் கவனித்துக் கேட்டே கற்றுக்கொண்டேன். நிறைய பேருக்கு இதற்கு நேரமில்லை. அதனால் அவர்கள் கற்பதும் இல்லை.

#### ◆ என்ஸ்ட் ஹெமிங்வே

கற்றுக்கொள்வதற்கு ஒருவர் பணிவாக இருக்க வேண்டும். வாழ்க்கை மிகப்பொயிய ஆசான்.

#### ◆ ஜேம்ஸ் ஜாய்ஸ்

கற்றலை நிறுத்தும் எவரும் முதுமையடைந்து விடுகிறார். அது 20 வயதிலா, 80 வயதிலா என்பதில்லை... எந்த வயதிலும் கற்றுக்கொண்டிருப்பவர் இளமையாக இருக்கிறார். மனதையும் இளமையாக வைத்திருக்கிறார்.

#### ◆ ஹென்றி ஃபோர்டு

கற்றலின் மகத்துவம் என்னவன்றால், அதையாராலும் உங்களிடமிருந்து திருமிக்கொள்ள முடியாது.

#### ◆ பி.பி.கிங்

பேசிக்கொண்டிருப்பதன் மூலம் நான் எதையுமே கற்றுக்கொள்வதில்லை. கேள்விகள் கேட்டபோதே நான் கற்றுக்கொள்ள முடிந்தது.

#### ◆ லூ ஹோல்ட்ஸ்

ஒரு சின்ன விழியத்தைக்கூட கற்றுத்தர முடியாத அறிவிலி மனிதர் என சொல்லும் அளவுக்கு ஒருவரையும் நான் என் வாழ்நாளில் சந்தீக்கவில்லை.

#### ◆ கலீவியோ கலீவி

ஒவ்வொரு நாளும் சிறிதளவேனும் அச்சத்தை வெற்றிகொள்ளாதவர்கள், வாழ்வின் ரகசியத்தைக் கற்றுக்கொள்ள முடியாது.

#### ◆ ரால்ஃப் வால்டோ எமர்ஸன்

# கூடும்பங்களுட் வீல் வண்ணச்சுப்புக்களுட்!

**நூ**ட்டுயிர்ப் பாதுகாப்பில் புலிகள், யானைகள், காட்டெருமைகள் என உணவுச் சங்கிலியில் மேலே உள்ள விலங்குகள்மீதுதான் அதிக அக்கறை காட்டப்படுகிறது. இதற்குக் காரணமும் இருக்கிறது. ஒரு காட்டின் உயர்ச்சுமூல் சிறப்பாக இருந்தால் மட்டுமே இந்த விலங்குகள் வாழுமிடியும். அதனால்தான் இவற்றைப் பாதுகாப்பதில் அரசு பெரும் அக்கறை காட்டுகிறது. சூழலியல் செயல்பாட்டாளர்களும் இதற்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கிறார்கள். பசுமைக் காடுகள் இப்படி அவற்றின் இயல்போடு இருந்தால்தான், அந்தக் காடுகள் மழையைத் தரும்; ஆக்சிஜனையும் கொடுக்கும்.

அதேவேளையில் அடர்ந்த காடுகள் அல்லாத புதர்க்காடுகள், ஊர்ப்பற்றத்தை ஒட்டியுள்ள சிறு காடுகள், நகரங்களில் மிஞ்சியுள்ள காடு போன்ற பகுதிகளில் வாழும் சிற்றுயிர்களைப் பேணிக் காப்பதும் அவசியம். அந்த வகையில் இந்தச் சிற்றுயிர்களை ஆவணப்படுத்தி, அவற்றின் வாழ்வியல் சூழலை மேம்படுத்தும் பணி களில் பல செயல்பாட்டாளர்கள் கவனம் செலுத்தத் தொடங்கியிருக்கிறார்கள். பட்டாம்பூச்சிகள், தட்டான்கள், வண்ணத்துப்பூச்சிகள் உள்ளிட்ட பூச்சி இனங்களின் மீது பலரும் ஆர்வம் கொண்டு பணியாற்றி வருகிறார்கள். கோவையில் வசிக்கும் மோகன் பிரசாத், அத்தகைய செயல்பாட்டாளர்களில் ஒருவர். வண்ணத்துப்பூச்சிகளை ஆவணப்படுத்துவதையும், அவை வாழும் சூழலை மேம்படுத்தும் களப்பணிகளை முன்னெடுப்பதையும் மோகன் பிரசாத் செய்துவருகிறார்.

‘‘கோவையில் உள்ள மத்திய அரசு நிறுவனமான Salim Ali Centre

for Ornithology and Natural History (SACON) இயற்கைக் கல்வி சார்ந்து நிறைய முன்னெடுப்புகளைச் செய்யும். அங்கு பணியாற்றும் டாக்டர் பிரமோத் மூலம் பறவை நோக்கல் குறித்தும் இயற்கை கல்வி குறித்தும் நிறைய அறிந்துகொண்டேன். அதன் தொடர்ச்சியாக சனி, ஞாயிறுகளில் கோவையைச் சுற்றியுள்ள இடங்களுக்கு பறவை நோக்கலுக்காக செல்வது ஒரு வழக்கம் ஆனது. அப்போதுதான் வண்ணத்துப்பூச்சிகளைப் பீர்வும் ஏற்பட்டது. வண்ணத்துப்பூச்சிகளை ஓளிப்படம் எடுப்பது, கணக்கெடுப்பது, அவற்றின் வாழ்நிலையைக் குறிப்பெடுப்பது என வண்ணத்துப்பூச்சிகளை ஆவணப்படுத்தத் தொடங்கி வேண். எட்டு வருடங்களுக்கு மேலாக இந்தப் பணிகளைச் செய்து வருகிறேன்’’ என்கிற மோகன் பிரசாத், தேனி மாவட்டம் போட்டாயக்கனுரைரச் சேர்ந்தவர். கோவை பிளஸ்.ஜி கல்லூரியில் பயோ டெக் படித்தவர். ஐ.ஆர். தாமோதரன் கல்லூரியில் சமூகப் பணிகள் குறித்த பட்ட மேற்படிப்பை முடித்திருப்பவர். சூழலியலின் மீதான அக்கறை காரணமாக, வண்ணத்துப்பூச்சிகள் குறித்த ஆய்வுப்பணிகளை அரசின் வனத்துறையுடன் இணைந்து செயல்படுத்தி வருகிறார்.

இந்த ஆய்வுக்காக தமிழகம் முழுக்க சென்றிருக்கிறார்.

‘‘தமிழகத்தின் பல்வேறு இடங்களில் உள்ள வண்ணத்துப்பூச்சிகளை எனது ஆய்வின் தொடர்ச்சியாக ஆவணப்படுத்தி மிகுஷமாக நிறுத்தி வருகிறேன். தமிழகத்தில் 320 வகையான வண்ணத்துப்பூச்சிகள் உள்ளன. நிறம், உடலமைப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஜந்து குடும்பங்களாக வண்ணத்துப்பூச்சிகள் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. திருச்சி மாவட்டம் பூர்வாங்கத்தில் வண்ணத்துப்பூச்சிகளுக்கென பிரத்யேக சரணாலயம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.





அதில் என்னுடைய பங்கும் உள்ளது’’ என்று மகிழ்ச்சியாகச் சொல்கிறார்.

‘யானைகளைக் காப்பாற்றுவதற்காக புராஜேக்ட் எலிபண்ட், புலிகளைக் காக்க புரா ஜெக் ட் டெகர் என் ரெல்லாம் வனவிலங்குகளைப் பாதுகாக்க அரசு திட்டங்கள் தீட்டும். சூழலியலாளர்களுடன் இணைந்து பணியாற்றும். ஆனால், சிறு உயிரினங்களைப் பாதுகாப்பதில் போதிய கவனம் யாருக்கும் இல்லை. வண்ணத்துப்பூச்சிகளை உயிரினங்கள்தான் உயிர்ச்சூழலைக் கோட்டுக் காட்டும் கண்ணாடி போன்றவை. எனவேதான், என்னுடைய கவனம் முழுக்க வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் பக்கம் திரும்பியது’’ என்கிறார் மோகன் பிரசாத்.

‘எதிர்கால சந்ததியான குழந்தைகளுக்கு அளிக்கும் சூழலியல் கல்வியே, நல்லவிதமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்’ என திடமாக நம்புவதாகச் சொல்கிறார் மோகன்.

‘எப்போதும் குழந்தைகளை ‘படி’, ‘படி’ எனச்

சொல்லி நூற்றுக்கு நூறு மார்க் எடுக்க வைப்பது மட்டுமே நம்முடைய பணி அல்ல. பாடங்களைத் தாண்டிய உலகத்தையும் அவர்கள் ஞாக்கு அறிமுகம் செய்துவைக்க வேண்டும். சுழலைக் காக்கும் நடவடிக்கைகளை அவர்களை செய்து படுத்த வைப்பதும் நாம் செய்ய வேண்டிய முதன்மையான பணி. பெரும்பாலும் நான் குழந்தைகளிடமே சூழலியல் குறித்து பேசிக்கொண்டிருக்கிறேன். விடுமுறை நாட்களில் சூழலியல் கல்வியை போதிக்கிறேன்.

வண்ணத்துப்பூச்சிகள் குறித்த ஒரு நாள் சான்றிதழிப் படிப்பை அரசுடன் இணைந்து வழங்கிக்கொண்டிருக்கிறேன். வண்ணத்துப்பூச்சிகள் குறித்த அறிமுகம், அவற்றை இனம் காணும் முறை, அவற்றின் பழக்க வழக்கங்கள், பல்லுயிர்ச்சூழல் பாதுகாப்பில் அவற்றின் பங்கு, அவற்றைப் பாதுகாக்க வேண்டியதன் அவசியம், தமிழகத்தில் அவை அதிக அளவில் இருக்கும் இடங்கள், வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் வாழ்விடத்தைப் பாதுகாப்பது என இந்த சான்றிதழ் படிப்பில் சொல்லித்தருகிறோம்’’ என்கிறார் மோகன் பிரசாத்.

இவர் இதுவரை சேகரித்த வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் படங்கள் மற்றும் அவை குறித்த செய்திகளை விரைவில் தமிழில் நூலாக்க இருக்கிறது தமிழ்நாடு வனத்துறை. வண்ணத்துப்பூச்சிகளுக்கு தமிழ்ப் பெயர்களைத் தேடிப் பிடித்து ஆவணப்படுத்தியிருப்பதாகவும் தெரிவிக்கிறார் மோகன்.

‘தமிழகத்தின் வனப்பரப்பு அதிகரித்திருப்பதாக சமீபத்திய புள்ளிவிவரம் கூறுகிறது. மற்ற மாநிலங்களோடு ஒப்பிடும்போது தமிழகத்தில் இதன் அளவு குறைவானதுதான். வனப்பரப்பை அதிகப்படுத்தும் சூழலிலைகளை நாம்தான் உருவாக்க வேண்டும். இதுதொடர்பாக தொடர்ந்து விழிப்பு உணர்வை ஏற்படுத்துவதே என் திட்டம்’’ என்கிறார் மோகன் நம்பிக்கையோடு.

- மு.வி.நந்தினி



பிளஸ் 2-வுக்குப் பிறகு...

# வாய்ப்புகளை அள்ளித்தாம் ஆசிரியர் பணி படிப்புகள்!

■ கல்வியாளர் நெடுஞ்செழியன்

“**கு**ழந்தைகளுக்கு ஒட்டுரிமை இல்லை என்பதால், அரசியல்வாதிகள் அவர்களைப் பற்றிச் சிந்திப்பதில்லை” என குழந்தைகள்நால் சொல்பாட்டாளரும், நோபல் பரிசு பெற்றவருமான கைலாஷ் சத்யார்த்தி ஒரு முறை தன்னுடைய உரையில் குறிப்பிட்டார். இஸ்ரேவில் நானோ தொழில்நுட்பம் 2000-ம் ஆண்டிலேயே அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஆனால் இந்தியாவில் 2010-ம் ஆண்டுதான் வந்தது. தொலைநோக்குப் பார்வையோடு கல்வியை அணுகாதவரைக்கும் சமூக மாற்றங்களை எதிர்பார்க்க முடியாது. இப்போது இங்கு மௌலில் கல்விப் புலத்தில் சீர்திருத்தங்கள் வரத் தொடங்கியுள்ளன. வரவேற்போம்.

கல்வியை போதிக்கும் ஆசிரியர் பணியில் என்னென்ன படிப்புகள் உள்ளன என்பது குறித்து இந்த மாதம் அறிந்து கொள்வோம். தமிழகத்தில் ஆசிரியர் பயிற்சிப் பள்ளிகள் ஏராளமாக உள்ளன. மாநில அரசின் கல்வி நிறுவனங்கள் ஒரு பக்கம், தனியார்



நிறுவனங்கள் இன்னொரு பக்கம் என நிறைய உண்டு. நிறைய பேர் ஆசிரியர் பணிக்குப் படிக்க விரும்புகிறார்கள். ஆனால், எந்தக் கல்வி நிறுவனத்தில் படித்தால் சிறப்பான திறனைப் பெற முடியும் என்கிற தெளிவு இல்லை.

ரீஜினல் இன்ஸ்டிடியூட் ஆஃப் எஜாகேஷன் (Regional Institute of Education) என்ற கல்வி நிறுவனம் ஆசிரியர் பணிக்கென பிரத்யேக படிப்புகளை அளிக்கிறது. இது மத்திய அரசின் அங்கமான NCERT (National Council of Educational Research and Training)யின் கீழ் இயங்கும் கல்வி நிறுவனம். இதன் தொழிலிலத் தலைமையகமான மைசூரில் இந்தக் கல்வி நிலையம் இயங்குகிறது.



## இங்கு என்னென் படிப்புகள் சொல்லித் தரப்படுகின்றன?

### B.Sc. B.Ed (Integrated Programme to prepare Secondary School teachers in Science and Mathematics)

இளநிலைப் பட்டத்துடன் ஆசிரியர் பட்டமும் இணைந்த பட்டப்படிப்பு இது. அறிவியல் மற்றும் கணிதம் சொல்லித் தரும் உயர்நிலைப் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கான இந்தப் படிப்பு நான்காண்டுகள் படிக்க வேண்டியது. இதற்கு பிளஸ் 2-வகுபுப் பிறகு விண்ணப்பிக்கலாம்.

### B.A. B.Ed. (Integrated Programme to prepare Secondary School teachers in English and Social Science)

நான்காண்டு படிப்பு. பிளஸ் 2-வகுபுப் பிறகு விண்ணப்பிக்கலாம். ஆங்கிலம் மற்றும் சமூக அறிவியல் சொல்லித்தரும் உயர்நிலைப் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கான இணைந்த பட்டப்படிப்பு இது.

### M.Sc.Ed. (Integrated Programme to prepare Higher Secondary school teachers in Physics, Chemistry and Mathematics)

மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் கணிதம் ஆசிரியர்களைச் சொல்லித்தரும் முதுநிலைப் பட்டதாரி ஆசிரியர்களுக்கான படிப்பு இது. ஆறு ஆண்டுகள் படிப்பு. பிளஸ் 2-வகுபுப் பிறகு விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.

### B.Ed. (Programme to prepare Secondary School teachers in Science & Mathematics/ Language & Social Science)

இரண்டாண்டு படிப்பு. இளநிலை அல்லது முதுநிலை அறிவியல் பட்டப்படிப்பை முடித்தவர்கள், பொறியியல் அல்லது பி.டெக் படித்தவர்கள், இளநிலை அல்லது முதுநிலை சமூக அறிவியல் படித்தவர்கள் இந்தப் படிப்புக்கு விண்ணப்பிக்கலாம்.

### M.Ed. (Programme to prepare mainly the Teacher Educators)

இரண்டாண்டு படிப்பு. பி.எஸ்எஸி பி.எட் அல்லது பி.ஏ பி.எட் படித்தவர்கள் இந்தப் படிப்புக்கு விண்ணப்பிக்கலாம்.

### DCGC: Diploma Course in Guidance and Counselling

ஓராண்டு படிப்பு. ஆசிரியர் படிப்பு முடித்து ஆசிரியர் பணியில் இரண்டாண்டு அனுபவம் உள்ளவர்கள் தொலைதூரக் கல்வி முறையில் இந்த டிப்ளோ படிப்பைப் படிக்க முடியும்.

### Ph.D in Education, Psychology and Botany

ஆசிரியர் படிப்பை முடித்து அடுத்த கட்டத்தை அடைய நினைப்பவர்கள் இந்தப் படிப்புக்கு விண்ணப்பிக்கலாம்.



## வேலைவாய்ப்புகள் எப்படி?

மத்திய அரசின் கீழ் இயங்கும் கல்வி நிறுவனங்களில் பணியாற்றலாம். சர்வதேச நிறுவனங்களில் பணியாற்றும் வாய்ப்பும் உண்டு. ஆசிரியர் படிப்பை சொல்லித்தரும் மற்ற நிறுவனங்களிலிருந்து வேறுபட்ட சிலபஸ் இங்கே சொல்லித் தரப்படுவதால் பணிவாய்ப்புகள் அதிகமாகவே உள்ளன. இங்கு படிப்பவர்களை எல்லாக் கல்வி நிறுவனங்களுமே விரும்புகின்றன.

## கட்டணம் எவ்வளவு?

ரூ. 23 ஆயிரத்துக்குள் கல்விக் கட்டணம். விடுதிக் கட்டணம் தனி.

நுழைவுத் தேர்வுக்கு யாரெல்லாம் விண்ணப்பிக்கலாம்?

மே 9-ம் தேதிவரை விண்ணப்பங்களை அனுப்பலாம். சென்னையில் தேர்வு மையம் உள்ளது. பிலேசு.டி தவிர மற்ற அனைத்துப் படிப்புகளுக்கும் நுழைவுத் தேர்வின் அடிப்படையிலேயே சேர்க்கை நடத்தப்படுகிறது. 2016 மற்றும் 2017-ம் ஆண்டு பிளஸ் 2 தேர்வில் 50 சதவீதத்துக்கு மேல் மதிப்பெண்கள் எடுத்தவர்கள் 2018-ம் ஆண்டுக்கான நுழைவுத் தேர்வுக்கு விண்ணப்பிக்கலாம். ஆதி தீராவிடர் மற்றும் பழங்குடி இனங்களைச் சேர்ந்தவர்களுக்கு மதிப்பெண்ணில் 5 சதவீதத்துக்கு விரும்புகிறது.

பட்ட மேற்படிப்புக்கு விண்ணப்பிக்கிறவர்கள் இளநிலை பட்டப் படிப்பில் 50 சதவீதித் தமிப்பெண்கள் எடுத்திருக்க வேண்டும். பட்டப்படிப்பை முடித்து, தேர்வு முடிவுகளைப் பெற்றவர்கள் மட்டுமே பட்ட மேற்படிப்புக்கு விண்ணப்பிக்க முடியும்.

### மேலதிக விவரங்களுக்கு:

Regional Institute of Education (NCERT)

Manasagangotri,

Mysuru - 570006

Karnataka, India

Phone: 0821 - 2514095

Fax: 0821 - 2515665

இமெயில்: [riemysore@rediffmail.com](mailto:riemysore@rediffmail.com)

இணையதளம்: [www.riemysore.ac.in](http://www.riemysore.ac.in)

(அடுத்த இதழில்...)



## தன்னார்வலர்கள் அறிமுகமும் கூட்டமும்

அகரம் புதிய தன்னார்வலர்களுக்கான அறிமுக சந்திப்பும், ஏற்கெனவே தன்னார்வலர்களாக இருப்பவர்களுக்கான மாதாந்திர கலந்துரையாடல் கூட்டமும், சென்னை அடையாறில் உள்ள எம்.ஜி.ஆர் ஜானகி மகிளிர் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரியில் மார்ச் 4ம் தேதி நடைபெற்றது.

அறிமுக சந்திப்பில் 75 புதிய தன்னார்வலர்கள் கலந்துகொண்டனர். அவர்களிடம் அகரம் சார்பில் நடத்தப்படும் திட்டங்களையும் செயல்பாடுகளையும் பற்றிச் சொல்லி, இவற்றில் தன்னார்வலர்களின் பங்கு எவ்வளவு முக்கியம் என்பதையும் சொன்னார் மேனகா அவர்கள். வருகை தந்திருந்தவர்களின் சந்தேகங்களுக்கு தன்னார்வலர்கள் பாலகுமார், தேவா, மேனகா என அனைவரும் விளக்கமளித்தனர்.

ஆசிரியர்கள், வங்கி ஊழியர்கள், கணினி பொறியாளர்கள், அரசுப் பணியாளர்கள், கணக்காளர்கள், ஏனைய தொண்டு நிறுவனத்தில் தன்னார்வலர்களாக உள்ளவர்கள் என்ன பல்வேறு துறைகளைச் சார்ந்தவர்களும் ஆர்வத்தோடு

## விதை செயல்பாடுகள்

வந்திருந்தனர். தங்களுக்குத் தெரிந்ததை பிறருக்குக் கற்றுக் கொடுக்கவும், தங்கள் ஒய்வு நேரத்தை சமூகத்துக்குத் தரவும் அவர்கள் தயாராக இருந்தனர். அகரம் அறக்கட்டளைக்கு நன்கொடை வழங்குவது பற்றியும், ‘மாதம் 300’ திட்டத்தில் இணைவது பற்றியும் அவர்களுக்கு விளக்கமளிக்கப்பட்டது.

பிற்பகலில் தன்னார்வலர்களுக்கான மாதாந்திர கலந்துரையாடல் தொடங்கியது. 27 தன்னார்வலர்கள் தங்களது அனுபவங்களைப் பகிர்ந்துகொண்டனர். சிறப்பு அழைப்பாளராக வந்திருந்த டேட்டா அனலிஸ்ட் விதுபாலா, தகவல்களைத் தீர்டுவெதன் அவசியத்தையும், அதற்குக் கொடுக்கவேண்டிய முக்கியத்துவம் பற்றியும் விரிவாகக் கூறினார். வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கத்தில் டேட்டாவின் பங்கு பற்றியும் கூறினார். அகரம் செயல்பாடுகள் பற்றிய டேட்டாவை உருவாக்க வேண்டிய அவசியத்தையும் அவர் குறிப்பிட்டார்.



## பயிற்சி வகுப்புகள்

திண்டுக்கல் ஆர்.வி.எஸ் குமரன் கலை அறிவியல் கல்லூரியில் பயிலும் நமது மாணவர்கள் 55 பேருக்கு திருராம் அவர்கள் Soft skills Training மூலம் Inter & Intra Personal Skills வகுப்புகள் எடுத்தார்.

∴ போர்டு மோட்டார்ஸ் நிறுவனத்தில் உள்ள Toastmaster என்ற அமைப்பின் மூலமாக, நம் மாணவர்களுக்கு ஆளுமைத்திறன் வகுப்புகள் நடத்தப்படுகின்றன. முன்றாம் ஆண்டு பொறியியல் பயிலும் 95 மாணவர்கள் இதில் பங்கேற்றனர். சோழிங்கநல்லூரில் உள்ள சத்யபாமா கல்லூரியில் இது நடைபெற்றது.

2D  
ENTERTAINMENT  
சூர்யா  
வழங்கும்

கார்த்திநாகும்

கிறுகி கட்ட  
படப்பிழப்பில்

# கடைக்குமா சின்கும்

பாரிச் செய்ய விரும்பு



சிந்திரை  
வெளியீடு

பாண்டிராஜ்  
R.வேல்ராஜ் D.இமான் வீரசமர்  
இலை தயாரிப்பு ராஜ்சேகர் கற்புரகுந்தரபாண்டியன்  
தயாரிப்பு சூர்யா

வேர் பரப்பும் மரங்களுக்கு  
நீர் தரும் நிலமே ஆதாரம்!  
கோடையின் கடுமை தவிர்க்க  
மழைநாளில் மரம் வளர்ப்போம்!

வீட்டைப்  
போலவே  
சுழலையும்  
பாதுகாப்போம்



மதிப்பிற்குரியவர்களுக்கு...



RAMRAJ®

காட்டன்

- வேஷ்டிகள்
- சர்படுகள்
- பனியன்கள்

Shop online @ [www.ramrajcotton.in](http://www.ramrajcotton.in)

கம்பெனி ஷேலூம் மற்றும் முன்னணி ஜவனி நிறுவனங்களில் கிடைக்கும்

Follow us  RamrajCottonofficial  ramrajcotton  ramrajcottonmedia

