

J/UDUPPIDY GIRLS' COLLEGE



# சுடர்



உயர்தர மாணவர் ஒன்றியம் - 2008

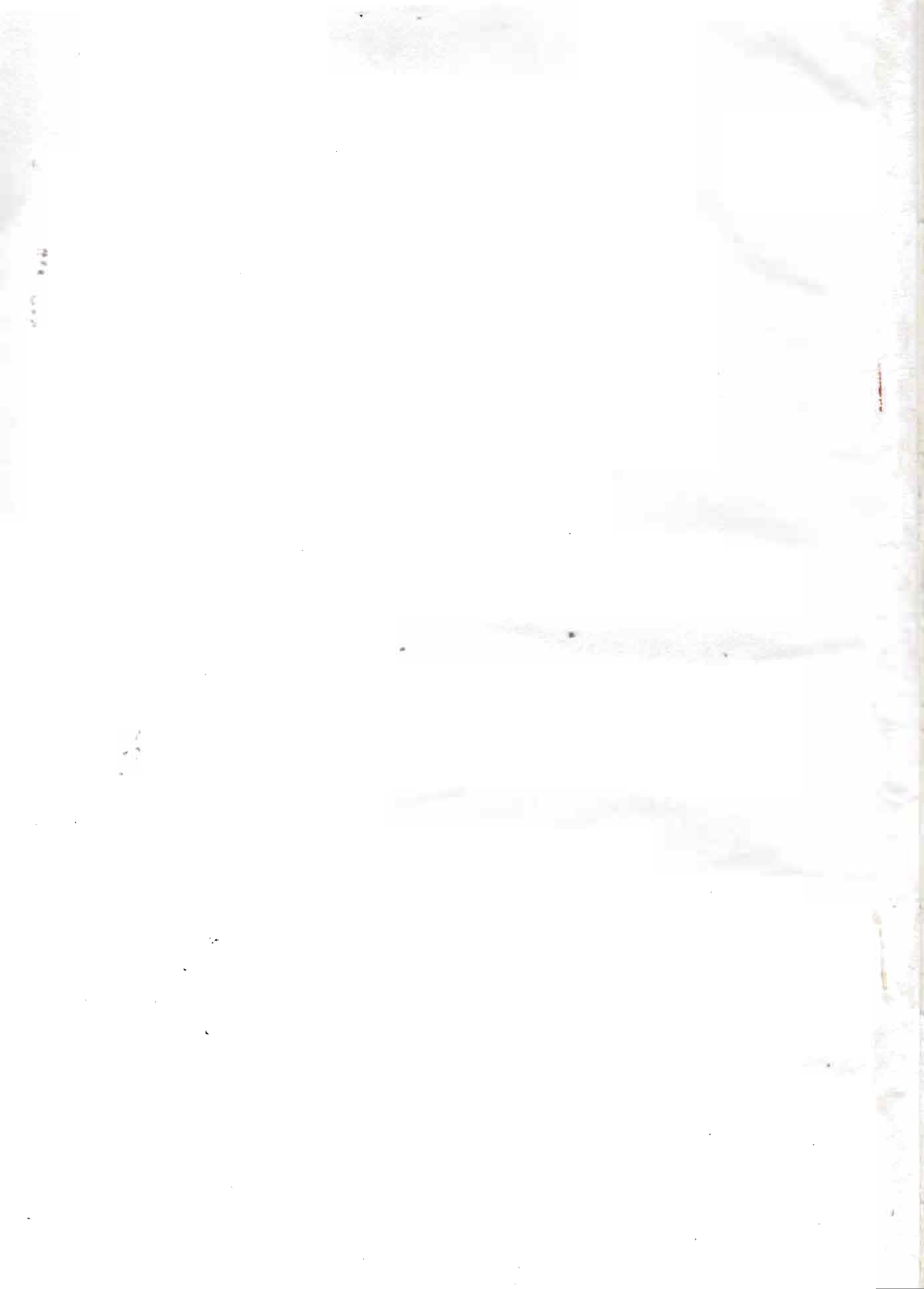
மா/உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி

வல்வெட்டித்துறை.

1974









**சுடர்**  
**Sudar**

**இதழ் - 01**

**உயர்தர மாணவர் ஒன்றியம்**

**யா/உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி**  
**வல்வெட்டித்துறை.**

**2008**

# கல்லூரீக் கீதம்

கிராகம் : சீந்துபைரவி

தாளம் : ஆதி

## பல்லவி

எங்களது கல்லூரி வாழ்க, உடுப்பிட்டிப்  
பெண்களது கல்லூரி வாழ்க, வாழ்க

- எங்களது கல்லூரி வாழ்க

## சரணங்கள்

சீலம் செழிக்கும் உயர் தெய்வசிந்தனையோடு  
ஞாலம் புகழ்கற்பு நாற்குண நலங்களும்  
காலம் கடந்து வளர் கலைகளும் பயிலவே  
கருணையே அவதாரமாய் வந்த கடவுளே

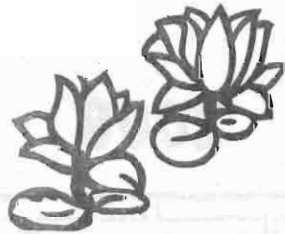
- எங்களது கல்லூரி வாழ்க

நல்லார் இணக்கமொடு நற்போத ஞானமும்  
சொல்லிலே வாய்மையும் தூய்மை பொலிசாந்தமும்  
எல்லா அறங்களிலும் ஏற்றமும் வளரவே  
இறைவனின் திருநாமம் இதயத்தில் மினிரவே

- எங்களது கல்லூரி வாழ்க

ஆனந்தமயமான அன்புநிறை சூழலில்  
அகிலகுல சிறுமணிகள் அனைவோரும் இசைவுகொள  
எளிமையுணர் இளமை செறிகலைகள் அழகுவிரி  
ஒளியெங்கணும் காண ஒளியையே ஈகின்ற

- எங்களது கல்லூரி வாழ்க



## College With Achievements

It is of great pleasure for me in giving a message of felicitation to the magazine SUDAR published by the G.C.E (Advanced Level) Union of J/ Uduppiddy Girls College. At the end of the twelve Years school life in this institution, the girls of this college at colligate Level publishing a megazine with their experience in the School life and paying a tribute the ALMA MATER. Achievements of this school continuously at the National Level P.T Competition is in the Golden letters in the legend of this School. The girls and old girls of this college is talented in achieving both in curricular and Co - curricular activities. Such students publishing a magazine is praise worthy.

My heartious congratulation and wishes for the students participated in this endeavour and the teachers who have guided the students and the principal who has directed them in a good path.

V.T. Selvaratnam

Additional Provincial Director of Education

Jaffna District.



## வாழ்த்துரை

“ஒளிர்வதற்காய் ஒளியேற்றுக்” எனும் உன்னதமான மகுடவாசகத்தைக் கொண்ட உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரியின் “சுடர்” சஞ்சிகைக்கு வாழ்த்துரை வழங்குவதில் மட்டிலா மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

வடமராட்சிப் பிரதேசத்தின் தொன்மைமிக்க பாடசாலைகளில் உடுப்பிட்டி மகளிரும் அடங்குகிறது. இப்பாடசாலையின் உயர்தர மாணவர் மன்றத்தின் அயராத முயற்சியின் விளைவாக “சுடர்” ஒளிவீச ஆரம்பிக்கிறது. சுடருக்கு ஒளியேற்ற முயற்சித்த உயர்தர மாணவர்கள் பாராட்டிற்குரியவர்கள். அவர்களது ஆக்கங்கள் அனைத்தையும் உள்வாங்கி ஒளிவீசப் புறப்பட்ட சுடர் தொடர்ந்து பிரகாசிக்க வாழ்த்துகிறேன்.

திரு. வ. செல்வராசா  
வலயக்கல்விப் பணிப்பாளர்,  
வடமராட்சி.





## ஆச் ச் செய்த்

யா/ உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரியின் உயர்தர மாணவர் ஒன்றியம் வெளியிடும் சுடர் சஞ்சிகைக்கு ஆசிவழங்குவதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன். பாடசாலையில் கல்வி பயிலும் காலத்தில் மாணவர்களிடத்தே கற்பனைவளம் மிகுந்து காணப்படும். அவற்றை வெளிக் கொண்டுவருவதில் பாடசாலைச் சஞ்சிகைகளுக்குப் பெரும் பங்குண்டு. இன்று இச்சஞ்சிகைக்கு ஆக்கங்களை எழுதுவோர் வருங்காலத்தில் எழுத்தாற்றல் மிகுந்தவர்களாக நிச்சயம் வருவார்கள். பாடசாலைக்காலத்தில் சிறிது சிறிதாக எழுதிய பலர் பிற்காலத்திலே பெரும் எழுத்தாளர்களாக உருவாகியிருக்கின்றார்கள். அதிபர் ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டலில் உருவாகும் சுடர் சஞ்சிகை ஆண்டுதோறும் வெளிவந்து சுடர்விட்டுப் பிரகாசிக்க எனது மனமுவந்த நல்லாசிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்ளுகின்றேன்.

**திரு. க. அம்பலவாணர்**  
கோட்டக்கல்விப் பணிப்பாளர்,  
கரவெட்டி.



## அதிபரின் வாழ்த்துச் செய்தி

உயர்தர மாணவர் மன்றத்தினரின் “சுடர்” இதழுக்கு வாழ்த்துத் தெரிவிப்பதில் பெருமகிழ்வடைகின்றேன்.

உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரியின் உயர்தர மாணவ மன்றத்திற்கு ஒரு நீண்ட வரலாறுண்டு. ஆண்டுதோறும் தன் செயற்பாடுகள் ஊடாக இளமைத் துடிப்புள்ள ஒரு மன்றமாகத் தன்னை இனங்காட்டி வருகின்றது. அவற்றிற்கு மகுடம் வைத்தாற்போல இம்முறை இதழ் வெளியீடு அமைந்துள்ளது.

கடந்த ஆண்டு உயர்தர மாணவ மன்ற இதழாசிரியரிடம் இவ்வாறான ஒரு இதழ் வெளியீடு தொடர்பான ஆர்வம் இருந்தமையை நான் அறிவேன். உரிய காலத்தில் ஆக்கங்கள் வந்து சேராமையால் விஜயதசமி அன்று “விழிகளால்.....” என்ற தலைப்பில் ஒரு இதழைக் கையெழுத்துப் பிரதியாக வெளியீடு செய்தனர். அதனைத் தொடர்ந்து இவ்வருடம் புதிய இதழாசிரியர்களினதும் பொறுப்பாசிரியர்களினதும் முயற்சியால் இது கைகூடியமை பாராட்டுதற்குரியதாகும். இது கன்னி முயற்சியாக இருப்பதனால் பல சிரமங்களை எதிர் நோக்கியுள்ளனர். மாணவப் பருவத்தில் இத்தகைய அனுபவங்களைப் பெறுவதும் ஒரு கற்றல் தேர்ச்சியாகவே கருத வேண்டும். இதில் மன்றப் பொறுப்பாசிரியர், மலர்க்குழு ஆசிரிய அங்கத்தவர்கள், ஆக்கங்களை வழங்கிய மாணவர்கள் ஆகியோரின் பங்களிப்புகள் அளப்பரியன.

உயர்தர மாணவ மன்றத்தின் இக்கன்னி முயற்சி பாராட்டுதற்குரியது. தொடர்ந்தும் இந்த இதழ் ஆண்டுதோறும் வெளிவர வேண்டுமென வாழ்த்துகின்றேன்.

திருமதி. சி. குட்டித்தம்பி,  
அதிபர்.

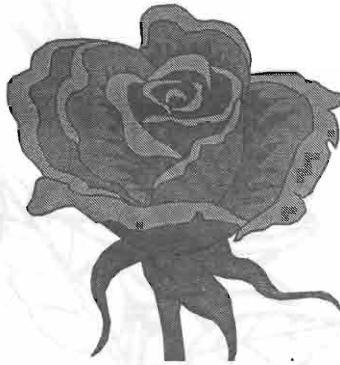
## பிரதி அதிபர்ள் வாழ்த்துச் செய்தி

எமது கல்லூரி க.பொ.த உயர்தர மாணவிகளால் வெளியிடப்படும் சுடர் சஞ்சிகைக்கு எனது வாழ்த்துக்களை வழங்குவதில் பெருமகிழ்வுவெய்துகின்றேன். இவ்வெளியீடு உயர்தர வகுப்பு மாணவிகளின் கன்னி முயற்சியாக இருப்பினும் ஆக்கங்கள் மிக நேர்த்தியாகவும் சிறப்பாகவும் அமைந்திருப்பது கண்டு பிரதி அதிபர் என்ற வகையில் அவர்களைப் பாராட்டுவதில் இறும் பூதெய்துகின்றேன்.

இவர்களின் முயற்சி இனிவரும் காலங்களில் தொடரும், தொடரவேண்டும் என்பதே எனது வேண்டாவும், பிரார்த்தனையுமாகும். இந்நூலுக்கு எனது நல்லாசிகள்.

நன்றி

திருமதி. லி. நே. யோசப்  
பிரதி அதிபர்.



## மன்றப் பொறுப்பாசிரியர் மனதில்ருந்து.....

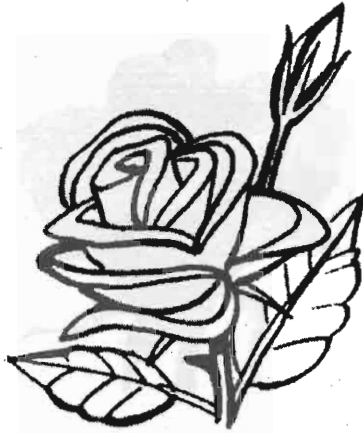
எமது கல்லூரியின் உயர்தர மாணவர் ஒன்றியத்தின் முதல் முயற்சியாக “சுடர்” எனும் சஞ்சிகை வெளிவருவதை இட்டுப் பெருமகிழ்வடைகின்றேன்.

மாணவர்களின் அறிவுத் தேடல், சிந்தனை விருத்தி, படைப்பாற்றல், உந்துதல்..... எனப் பல்வகைத் திறன்களை வெளிக் கொணரும் களமாக இத்தகைய ஆக்க முயற்சிகள் அமைகின்றன. இதற்கப்பால் தலைமைத்துவம், கூட்டுப் பொறுப்பு, தன்னம்பிக்கை, சமூக ஊடாட்டம், செய்நேர்த்தி ஆகிய பண்புகளிலும் தேர்ச்சி பெறுகிறார்கள்.

இத்தகைய பலவகைப் பரிமாணங்களையும் கொண்ட இச்சஞ்சிகை முயற்சி இனிவரும் காலங்களில் மேலும் பொலிவும் மெருகும் பெறுமென நம்புகின்றேன் சுடர் தன் சுடர் பரப்பிப் பிரகாசிக்க என் நல்வாழ்த்துக்கள்.

நன்றி

மன்றப்பொறுப்பாசிரியர்  
திருமதி. புனிதவதி சண்முகலிங்கம்



## தலைவரின் உள்வத்தல்ருந்து....

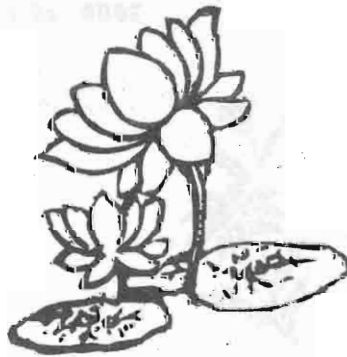
எமது பாடசாலையின் உயர்தர மாணவர் மன்றத்தின் கன்னிமுயற்சியாக 'சுடர்' பரப்ப இருக்கும் இச்சஞ்சிகையை வெளியிடுவதில் தலைவர் என்ற வகையில் பெருமிதமடைகின்றேன்.

இச்சஞ்சிகை கலை, வர்த்தக, கணித, விஞ்ஞானப்பிரிவு மாணவர்களின் கூட்டு முயற்சியாகவும் பல்கலைக் கதம்பமாகவும் உங்கள் கைகளில் தவழ்வதையிட்டு மகிழ்கின்றேன்.

நாங்கள் சிறியவர்கள் ஆதலால் தவறுகள் இருக்கலாம். அவற்றைப் பெருமனதுடன் பொறுத்து எமக்கு மேலும் ஆக்கமும் ஊக்கமும் வழங்க வேண்டும் எனவும், இதன்மூலம் எமது அடுத்த சுடரை மேலும் பிரகாசத்துடன் ஏற்றமுடியும் எனவும் திடமாக நம்புகின்றேன்.

இச்சுடர் தொடர்ந்தும் தடைகள் யாவினையும் தாண்டி மேலும் சுடர் விட்டுப் பிரகாசித்து எம்போன்ற மாணவரின் தனித்திறமைகளுக்குத் தக்கதோர் களமாக அமைய வேண்டும் என்பதே எனது பிரார்த்தனையாகும்.

செல்வி. நரேராஜ் கிருஷ்ணகுமார்  
2009 விஞ்ஞானப்பிரிவு.





இதழாசிரியர்ள்



## இதயத்தீல்ருந்து.....

விண்முட்டும் புகழ் பரந்த எமது கல்லூரித் தாயின் வரலாற்றில் முதன் முதலாக சுடர் எனும் இக் குழந்தையை பிரசவித்துக் கொடுப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றோம். கல்வியோடு மட்டும் நிற்காமல், கவின் கலைகளிலும் சிறப்புற்று விளங்கும் எமது கல்லூரி, மாணவர்களின் பரீட்சையை மையமாகக் கொண்ட கற்றலில் இருந்து விலகி ஒவ்வொருவரினதும் தனித்திறமைகளை வெளிக்காட்ட இச்சஞ்சிகை உதவும் என்பதில் ஐயமில்லை.

சாதாரணமாகப் பாடசாலையில் கல்வி அறிவு, ஆளுமை, தலைமைத்துவம், விளையாட்டு போன்ற பல்திறன்களை வளர்த்துக் கொள்ள முடியும். ஆனால் இம்மலர் மூலம் தம் திறமைகளை வெளிக்கொணரத் துடிக்கும் பல படைப்பாளிகளை வெளியுலகுக்கு வெளிச்சம் போட்டுக் காட்டலாம் என்பது திண்ணம். இந்நூலைப் படிக்கும் ஒவ்வொரு மாணவர்களின் மனதிலும் தம்மாலும் புதுமைகள் படைக்க முடியும் என்ற சிந்தனை மேலோங்க வேண்டும் என்பதே எமது எதிர்பார்ப்பாகும்.

எமது நாட்டின் இன்றைய கஷ்டமான சூழ்நிலையின் மத்தியில் ஓர் மலரை வெளியிடுவதென்பது மிகவும் இன்னல் நிறைந்ததொன்றாகும். ஆனால் பல படைப்பாளிகளுக்கு சிறந்ததொரு பயிற்சிக் களமாக அமையும் என்பதால் நாம் பட்ட கஸ்ட்டங்கள் மறைந்து போய் விடுகின்றன. மேலும் இம் மலரானது எமது முதல் முயற்சி என்பதால் பிழைகளைப் பொறுத்து சுடர் என்பது பெயரளவில் நிற்காது சுடர் பரப்பு ஆக்கமும் ஊக்கமும் வழங்குவீர்கள் என நம்புகின்றேன்.

செல்வி. சூர்க்கா ஜெயரட்னம்

2009 விஞ்ஞானப் பிரிவு



**யா/ உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி**  
**உயர்தர மாணவர் ஒன்றியத்தின் நிர்வாகக்**  
**கட்டமைப்பு - 2008**

காப்பாளர் (அதிபர்)	:-	திருமதி. இரஞ்சிதம் குட்டித்தம்பி
உபஅதிபர்	:-	திருமதி. லி. நே. ஜோசப்
மன்றப் பொறுப்பாசிரியர்	:-	திருமதி. பு. சண்முகலிங்கம்
பெரும் பொருளாளர்	:-	திருமதி. க. கைலாசநாதன்
தலைவர்	:-	செல்வி. நிரோஜி கிருஷ்ணகுமார்
செயலாளர்	:-	செல்வி. சுகன்யா சந்திரலிங்கம்
பொருளாளர்	:-	செல்வி. அஜித்தா அழகதுரை
பத்திராதிபர்	:-	செல்வி. துர்க்கா ஜெயரட்ணம்
இணைப்பத்திராதிபர்	:-	செல்வி. பாரதி பொன்னையா
மலர்குழு உறுப்பினர்கள்	:-	திருமதி. ரே. ராம்தாஸ் திரு. நா. கந்ததாசன் செல்வி. மே. திருநடராஜா

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000





**மலர்க் குழு**



**உயர்தர மாணவ ஒன்றிய நிர்வாகக்குழு**



**2008, 2009 வர்த்தகப் பிரிவு**





**2008, 2009 கணித, விஞ்ஞானப் பிரிவு**



**2009 கலைப்பிரிவு**



**2008 கலைப்பிரிவு**



## நன்றியுரை

எமது கல்லூரியின் உயர்தர மாணவர் ஒன்றியத்தின் கன்னி முயற்சியான “சுடர்” எனும் இச்சஞ்சிகை சுடர்பரப்பியுள்ளது. இம்மலர் சிறந்த முறையில் ஒளிவீச உதவிய அனைத்து நெஞ்சங்களுக்கும் எமது மன்றத்தின் சார்பில் நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்.

இம்மலர் மாணவர்களினதும் அதிபர், ஆசிரியர்களினதும் கூட்டு முயற்சியின் பயனாக ஒளிர்வதில் பெருமையடைகின்றோம். இந்த வகையில் வாழ்த்துச் செய்திகளை வழங்கி உதவிய, வலயக் கல்விப் பணிப்பாளர் திரு. வை. செல்வராஜா அவர்களுக்கும் கோட்டக் கல்விப்பணிப்பாளர் திரு. அம்பலவாணர் அவர்களுக்கும், எமது கல்லூரி அதிபர், பிரதி அதிபர், மன்றப் பொறுப்பாசிரியர்கள், மலர் வெளியீட்டுக் குழுவினர், மன்ற உறுப்பினர்கள், விளம்பரங்களை தந்துதவிய விளம்பரதாரர்களுக்கும் நன்றிகள் மேலும் புகைப்படங்கள் எடுத்துதவிய “செல்லா வீடியோ” படப்பிடிப்பாளருக்கும் குறுகிய காலத்தில் இம்மலரை நாலுருவாக்கித் தந்த “தமிழ்ப்பூங்கா” அச்சகத்தினருக்கும் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் தமது உதவிகளை நல்கிய நேச நெஞ்சங்களுக்கும் எமது மன்றத்தின் சார்பில் இதயபூர்வமான நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

செயலாளர்

செல்வி. சுகன்யா சந்திரலிங்கம்

2009 கலைப்பிர்வு



# பொருளடக்கம்

பக்கம்

❖ இலக்கியங்களும் மனித விழுமியங்களும் .....	01
❖ நாட்டின் அகம் நாடகம் .....	04
❖ எரிமலை .....	06
❖ A famous woman who wanted to serve the world (Diana) .....	09
❖ தியாகம் (சிறுகதை) .....	10
❖ இலங்கை மண்ணில் அறிவேந்தி.. இன்னொருநாடு செல்லாதிரு மகனே .....	13
❖ மரணங்களையும் வெல்வோம் .....	16
❖ இலகுவாக கற்கும் முறை .....	17
❖ கூர்ப்பின் பாதையில் மனித இனம் .....	19
❖ ஆரோக்கியமாக வாழ சில ஆலோசனைகள் .....	22
❖ பல்சுவை விருந்து .....	23
❖ எப்படி வந்தது .....	24
❖ கடந்த ஆயிரமாண்டுகளில் களம்கண்ட யுத்தங்கள் .....	25
❖ உலக வங்கியைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்வோம் .....	29
❖ முயற்சியாண்மை .....	31
❖ அம்மா (சிறுகதை) .....	33
❖ உங்களை அறிந்து கொள்ளுங்கள் .....	35
❖ அந்த வரிசையில் ஒருவராய்.....	37
❖ The Banks .....	39
❖ அறிவோம் அறிவை .....	40
❖ இதய நோய்களுக்கான சோதனைகளும் அறுவை வைத்தியரின் பங்கும்.....	42
❖ லூயி பாஸ்டர் .....	45
❖ மூலிகைகளுக்கு ஒரு மூலை .....	47
❖ கடல் உருவானது எப்படி? உப்பானது எப்படி? .....	49
❖ பல்கலைப் படிமங்கள் .....	50

## இலக்கியங்களும் மனித விழுமியங்களும்

“வாழ்க்கை என்னும் நறுங்கனியின் தீஞ்சுவைச் சாறே இலக்கியம்” எனில் அது முற்றிலும் பொருத்தமுடையது. உலக மாந்தர் இயல்புகள் பெருங்கடல்போல் ஆழமும் அகலமும் உடையன. அவற்றை அளவிடுதல் என்பது பிணிச் சிற்றறிவுடைய மாந்தருக்கு இயலாத ஒன்று.

இலக்கியம் என்பது சகல துறைகளையும் உள்ளடக்கிய ஒன்றாகும். இலக்கு என்பது நோக்கு. இயம் என்பது ஒலி. அதாவது குறிப்பிட்ட நோக்கை சொல்வதாகும். அந்தவகையில் இலக்கியம் சாரா வகையில் எதுவும் இல்லை. ஆயகலைகள் அறுபத்துநான்கும் எண் எழுத்து வடிவில் இலக்கியம் சார்ந்த ஏடுகளாக உள்ளன. இலக்கியமானது கலைகளுள் சிறப்புடையது. அது மொழியினைக் கருவியாகக் கொண்டு பிறப்பது. காலத்தினால் அழிவின்றி நிலைப்பதனையே அளவு கருவியாகக் கொண்டு வாழ்வது. உணர்ச்சியும் கற்பனையும் கூடிய அனுபவ வெளிப்பாட்டின் பிரதியாக அமைவது. இக் காரணங்களால் அது ஏனைய கவின்கலைகளைவிடச் சிறப்புப்பெறுகின்றது.

சமூகத்தின் தேவைகளை அடிநாதமாகக் கொண்டு தோற்றம் பெறுவதே இலக்கியம் என்றும் கூறுகிறார்கள். இவை எழுந்த காலத்தின் தன்மையை சூழ்நிலைகளைப் பிரதிபலிப்பனவாக காலத்தின் கண்ணாடியாகத் திகழ்பவை. மனிதன் ஆரம்பநாட்களில் தன் பட்டறிவால் கண்டவற்றை களிமண் தட்டுக்களிலும் பின் ஏட்டிலும் எழுதிவைத்தான். அவை இலக்கியமாக மிளிர்ந்தன. பழந்தமிழ் இலக்கியங்கள் மக்கள் வாழ்வினை இருபகுதியாக வகுத்துக் கூறுகின்றன. ஒன்று அகவாழ்வு மற்றது புறவாழ்வு. அகவாழ்வு என்பது ஒரு தலைவன் இல்லின் கண் மனைவி மக்கள் சார்பாக வாழும் வாழ்க்கை ஒரு சார்புமின்றி ஒருவனுக்கு இவ்வுலக வாழ்வுமில்லை சார்பறிந்து ஒழுக வேண்டுமெனத் திருக்குறள் கூறுகின்றது.

அகவாழ்வும், புறவாழ்வும் அறம், பொருள், இன்பம், வீடு என்னும் நான்கு பயனையும் ஒருவன் பெறுவதற்குரிய ஒழுக்க நெறிகளாகும். இந் நான்கையும் மூன்றுள் அடக்கி அறம், பொருள், இன்பம் என்றே நூல்கள் கூறுகின்றன. இந்த ஒழுக்க நெறிகள் மூன்றும் ஒருவனது இவ்வாழ்விலும் சமூக தேசிய வாழ்விலும் மறுமலர்ச்சி பெற்று சர்வதேசிய வாழ்வில் நிறைவுறவேண்டுமென இலக்கியங்கள்

கூறுகின்றன. பண்டைய காலத்திலே எழுந்த இலக்கியங்கள் யாவும் மனித வாழ்க்கைக்கு பல்வேறுபட்ட மனித விழுமியங்களைக் கூறுவதாக காணப்படுகின்றன. அக்காலத்தில் எழுந்து உலகப் புகழ்பெற்று விளங்கிய இலக்கியங்களான இராமாயணம், மகாபாரதம், சிலப்பதிகாரம் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

இராமாயணத்தில் உயர் பண்புகளின் சிகரமாய் இராமன் வருகின்றான். தியாகத்தின் திருவருளாகப் பரதன் வருகின்றான். கள்ளம் கபடமற்ற அன்பின் வடிவமாய் குகன் வருகின்றான். வீரமும் கலையுணர்வும் கொண்டிருந்தும் பிறர் மனைவியை நயந்தமையால் அழிவுறும் இராவணன் வருகின்றான். வஞ்சனையின் வடிவமாக கூனி வருகிறாள். இவ்வாறே பாரதத்திலும் பலவகை இயல்புகளைக் கொண்டோர் உலவுகின்றனர். இப் பாத்திரங்களை ஆழ்ந்திருப்பதனால் நல்லுணர்வுகளை பெருக்கமுடியும், தீய உணர்வுகளை போக்கமுடியும்.

அக வாழ்வு, புற வாழ்வு என பகுத்தமைத்த தமிழிலக்கியங்கள் இவ்விரு வாழ்க்கை நெறிக்கும் அறமே ஆதாரம் என்றும் அகத்தாய்மையே எல்லா அறங்களுக்கும் தாயறமென்றும் இவை அன்பினால் ஆக்கமடையா என்றும் அழகாக கூறுகின்றன. அறத்தின் கண் இன்பமும் பொருளின் கண் இன்பமும் இணைபிரியாது உடன் நிகழவேண்டும் என்பது நியதியாகும். அவ்வாறு அறம், பொருள், இன்பம் என்னும் மூன்று பயன்களையும் அக வாழ்விலும் புற வாழ்விலும் மக்கள் அடையும்போது அவர்கள் கண்ட அனுபவங்களே இலக்கியங்களாக நமக்கு கிடைத்துள்ளன.

அகவாழ்விலும் புற வாழ்விலும் நாமடையும் இன்பமே ஆயினும் துன்ப அனுபவங்கள் இடையிடையே வந்து கலப்பதையும் நாம் விலக்கமுடியாது அனுபவித்தே தீரவேண்டும். இந்த சந்தர்ப்பத்திலேயே தான் இலக்கியங்கள் மக்கள் மத்தியில் சிறந்த சேவை செய்கின்றன. துன்ப அனுபவங்களை இன்பமாக்கி கொள்ளும் சிறந்த நெறிகளை நேராகவும் கதாபாத்திரங்கள் வாயிலாகவும் திறந்து வைக்கின்றன. இலக்கியங்கள் இதனால் அகவாழ்வும், புறவாழ்வும் துன்பம் நீங்கி இன்பமாக மாறுகின்ற பல சந்தர்ப்பங்களை காணுகின்றோம்.

தமிழிலே எழுந்த இலக்கியங்களைக் கற்பதன்ஊடாக ஒரு மனிதன் சிறந்து விளங்குகின்றான் என்பதில் எந்தவொரு ஐயமுமில்லை. இற்றைக்கு இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த திருவள்ளுவரால் எழுதப்பட்ட திருக்குறள் எக்காலத்துக்கும் பயன்படக்கூடியதாக காணப்படுகிறது. இவை உலக மக்கள் எவ்வாறு வாழவேண்டும், எவ்வாறு வாழ்ந்தால் வாழ்க்கை சிறப்படையும், விருந்தோம்பலின் பயன், பிற உயிர்மீது அன்பு காட்டுதல் போன்ற நல்ல மனித விழுமியங்களையெல்லாம் கூறுகின்றன.



நல்லார் பலர் ஒரு நாட்டில் இருந்தாலும் அந்நாட்டின் நல்வாழ்வு அவர்களின் அறிவாற்றல்களை கூட்டாக பயன்படுத்துவதில்தான் தங்கியிருக்கின்றது என இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுவதையும் மறக்கமுடியாதுள்ளது. பல்வேறுபட்ட இலக்கியங்கள் எழுந்தபொழுதும் அவையாவும் வாழ்க்கைக்கு உதவக்கூடியதாக இருக்கின்றன. பாலும் நீரும் கலந்திருக்கும்போது பாலை மட்டும் பிரித்து உண்ணும் அன்னப்பறவையாக நாங்களும் நல்ல இலக்கியங்களையே தேடிக் கற்கவேண்டும். இவ்வாறான இலக்கியங்களே தனி மனித வாழ்வினைச் சீர்ப்படுத்தவல்லனவாகும்.

உலக மக்களிடையே ஒற்றுமை உணர்வை வளர்ப்பதற்கும் புலவர் பலர் படைத்தளித்த இலக்கியங்கள் பேருதவி செய்கின்றன. உலக நாடுகளிடையே பல்வேறுபட்ட கோட்பாடுகள் காரணமாக காலத்துக்குக் காலம் அவை பகைமைபூண்டு போரொலி கொட்டலாம். ஆனால் எவரும் இலக்கியங்களையோ அவற்றினை ஆக்கித்தந்த புலவர்களையோ பகைப்பதில்லை. அன்றியும் இன்று வேற்றுமொழி இலக்கியங்கள் சொந்த மொழியில் பெயர்க்கப்பட்டு மக்களிடையே பரப்பப்பட்டு வருகின்றன. இவ்வாறு உலக இலக்கியங்கள் எங்கும் பரப்பப்படுமேயானால் உலகப் பொதுமனித உணர்வு வளரும். ஒரே உலகில் என்ற சீரியபொது நோக்கு மலரும்.

இ. சாளினி

13 கலைப்பிரிவு

## சீந்தனைத் துளிகள்

- ❖ இழந்தவற்றைப் பற்றிக் கவலைப் படுவதை விட இருப்பவை பற்றி சந்தோசப்படுவதே நல்ல வாழ்க்கை
- ❖ ஆனந்தம் என்பது நாம் விரும்புவதைச் செய்வதில் இல்லை. ஆனந்தம். நாம் செய்ய வேண்டியதை விரும்புவதில் உள்ளது.
- ❖ உங்கள் சில நிமிட கோபம் பல மணி நேர சந்தோஷத்தைக் கொள்ளை அடித்து விடும் என்பதை நினைவிற் கொள்ளுங்கள்.
- ❖ தெளிவான மனநிலை இருந்தால் தான் பிரச்சனைகளுக்குத் தெளிவான தீர்வு கிடைக்கும்.

## நாட்டின் அகம் நாடகம்

பொதுவாக ஒரு நாடகம் எங்கு தோன்றுகிறதோ அது அவ்விடத்து வாழ்வியல் முறைகளையும் பண்பாட்டு நிலைமைகளையும் ஓரளவேனும் பிரதிபலிக்கும் என்ற காரணத்தால் நாடகத்தை “நாட்டின் அகம்” எனக் கூறுவர். நாடகம் தோற்றம் பெற்ற காலம் முதல் இன்றுவரை ஒரு கருத்தை பொதுமக்களுக்கு வெளியிடும் ஊடகமாகவும் திகழ்வதை அவதானிக்கலாம். பெரும்பான்மையான நாடக பாத்திரங்கள் நாம் சமூகத்தில் எதிர்நோக்கும் பல்வேறு வகை மாந்தர்களே! உலக நாடக அரங்கை எடுத்துநோக்கில் ஒவ்வொரு காலகட்டத்திலும் கிரேக்க, உரோம, மத்தியகால ஆசிய அரங்கு என்பவை கூட அந்நாட்டுமக்களின் வாழ்வியல், பண்பாட்டு அம்சங்களையும், கலாசார வேறுபாடுகளையும், அரசியல் முறைகளையும் வெளிப்படுத்தும் வகையில் விளங்குவதை அவதானிக்கலாம். பெரும்பாலான நாடகங்கள் நாட்டுமக்களின் தேவைகள், அவர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகள், நம்பிக்கைகள், வழிபாடுகளை சித்திரிப்பதனூடாக ஒரு நாட்டினது அகத்தைப் படம்பிடித்துக்காட்ட முற்படுவதால் நாடகம் எனப்படுகிறது.

ஆனாலும் சகல நாடகங்களுக்கும் இது ஓர் இன்றியமையாத பண்பாக இருக்கவேண்டியதில்லை. ஏனெனில் சில நாடகங்கள் அங்கதச்சுவை, சமயப் பிரச்சாரம் எனப் பல்வேறு மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப திரிபு அடைந்தும் அளிக்கை செய்யப்பட்டும் வருகின்றன. உதாரணமாக நாட்டுக்கூத்துக்கள், இசை நாடகம், உரை நாடகம் போன்றன மக்கள் மனதின் கருத்தைவிட மேலதிகமாக கலைரசனையையே தோற்றுவிக்கின்றன. அண்மைக்காலத்தில் ஈழத்தில் மேடையேற்றப்பட்ட பல நாடகங்கள் எம்மக்களின் வாழ்க்கை பிரச்சினையையும் அதேவேளை உணர்வுகளையும் பிரதிபலிக்க முனைந்துள்ளன. நாடக ஆசிரியர் தமது நாடகங்களின் மூலம் முன்வைக்கும் கருத்துக்களை பார்வையாளர்கள் உள்வாங்கிக் கொள்வதிலுள்ள பிரச்சினைகளும் நோக்கப்படத்தக்கவை. பார்வையாளர் சில விடயங்களை விளங்கிக்கொள்ள மறுப்பதும் அதேவேளை நாடக ஆசிரியர் பலர், மக்கள் பலர் மக்கள் நிலைகளை செவ்வனே உணர்த்தி அதற்கேற்ப நாடகங்களை ஆக்கத் தவறுகின்றமையையும் அவதானிக்கலாம். இவர்கள் இவ்வாறு நாடகங்களை ஆக்குகின்றபோது அவற்றுக்கு தடைகளும் விதிக்கப்படுகின்றன. உதாரணமாக பேராசிரியர் க. கணபதிப்பிள்ளையின் ‘துரோகிகள்’ என்ற ‘அரசியல் நாடகம்’ இடைக்காலத்தில் பெரும் சர்ச்சையை ஏற்படுத்தியதனால் பதிப்பு முயற்சிக்கு தடைவிதிக்கப்பட்டு நூல் வடிவம் பெறவில்லை. எனினும் பிற்காலத்தில் இதனை ஆராய்ந்தவர்கள் இவரை ‘தூரநோக்கு உள்ள சோதிடன்’ என்று கூறியுள்ளார்கள். அதேபோல் குழந்தை ம. சண்முகலிங்கத்தினால் எழுதப்பட்டு

சிதம்பரநாதனால் நெறியாள்கை செய்யப்பட்ட 'மண் சுமந்த மேனியர்' யாழ். பல்கலைக்கழகத்திலும் வேறு பல இடங்களிலும் பல்வேறு அசாதாரண சூழ்நிலைகளின் மத்தியிலும் நாட்டுமக்களின் அவலநிலைமையை வெளிப்படுத்திக் காட்டியது. இதனைவிட தெருவெளி நாடகங்களான மாயமான், விடுதலைக்காளி என்பனவும் 1960களில் எழுந்த 'காலம் சிவக்கிறது' என்ற நாடக வடிவமும் முக்கியமாக அரசியல் மாற்றம் சார்ந்த கருத்துக்களை வெளிப்படுத்துகின்றன.

ஒப்பீட்டு ரீதியில் நாடக ஆசிரியர்கள் பலர் நாட்டுமக்களின் மனதை நன்றாக உணர்ந்து அவர்களின் பிரச்சனையை நாடகமாக எழுதுகின்றபோதிலும் சிலர் இவற்றுக்கு மாறாக நாடகங்களை ஆக்குவதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

து. ஜீவிதா

2008 கலைப்பிரிவு

## Mobile Phones

Mobile phones are the new invention of the information technology. These mobile phones have become a fashion. These days every one carries a mobile phone in his or her pocket. At times we feel it has become a nuisance. But the business people make use of the mobile phone to the maximum in the business world.

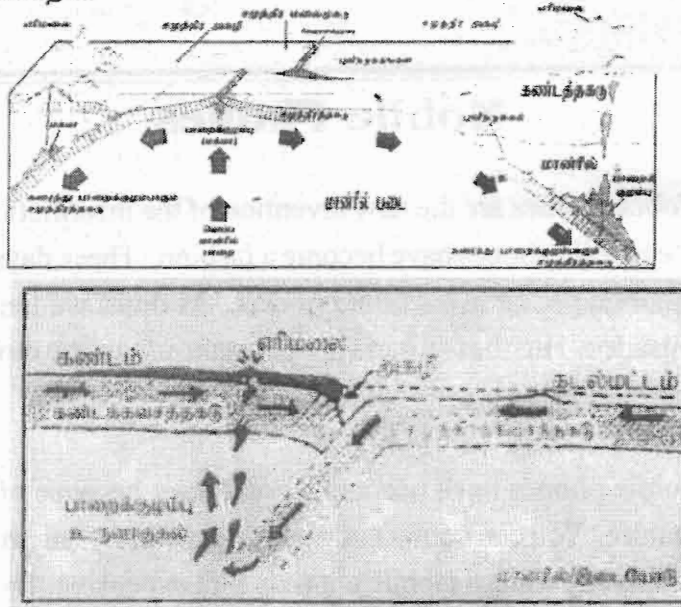
Mobile phones have become a great asset because of his or her versatile nature. You can contact any one at any time being in any place. But quite naturally using a mobile phone is a bit expensive. By looking at the pros and cons we can come to the conclusion that the mobile phone is the best communication system at the information technology, introduced to the world.

S. Vahini

2009 Commerce

## எரிமலை

புவியோடு காலப்போக்கில் வாணிலையால் அழிதல், புறவிசைக் கருவிகளின் தின்னல் காரணமாக சிதைவடைந்துவருகின்றது. கோளவகத்தினுள் காணப்படுகின்ற உருகிய பாறைக்குழம்பு உயர் வெப்ப அழுக்கம் காரணமாக மேலும் கீழுமாக தொடர்ந்து அசைந்தவண்ணம் காணப்படுகின்றது. இவ்வாறு மேல்நோக்கித் தள்ளப்படுகின்ற பாறைக்குழம்பு புவியோட்டின் பலவீனமான பகுதியை உடைத்துக்கொண்டு அல்லது புவியோட்டில் காணப்படுகின்ற பிளவுகளின் ஊடாக வெளியே பாய்கின்ற செயலே எரிமலை எனப்படும். பலவீனமான ஓட்டினை உடைத்துக்கொண்டு வெளியே பாயும்போது பெரும் சத்தத்துடன் பாறைக்குழம்பு, சாம்பல், நெருப்புத்தணல், பாறைகள், வாயுக்கள் என்பன வெளியே கக்குகின்றன. இந்த எரிமலை கக்குகின்ற பகுதி கூம்பு வடிவ நிலவுருவங்களாக மாறிவிடுகின்றது. இக்கூம்பின் உச்சி அல்லது பக்கங்களின் எரிமலைக்குரிய வாய்கள் அமைந்துவிடுகின்றன.



எரிமலை உருவாவதற்கு பின்வரும் காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன.

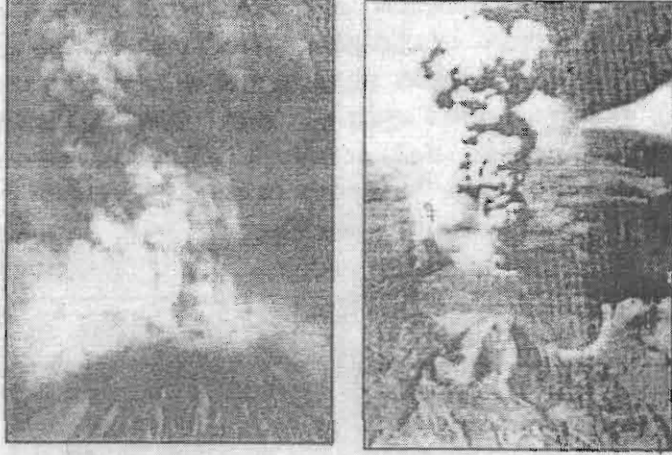
புவியோட்டின் பலவீனமான பகுதிகளை உடைத்துக்கொண்டு பாறைக்குழம்பு வெளியே பாய்தல்.

கவசத்தகடுகள் விலகும்போது ஏற்படுகின்ற இடைவெளியினூடாக பாறைக்குழம்பு வெளியே பாய்தல்.

கவசத்தகடுகள் ஒன்றின் கீழொன்று அமிழுக்கின்றபோது ஏற்படுகின்ற அழுக்கம் காரணமாக தகட்டு விளிம்புகளில் பாறைக்குழம்பு கக்குதல்.

இவ்வாறு எரிமலைக் கக்குகை நிகழும்போது வெளியேற்றப்படுகின்ற பொருட்களை மூன்றாக வகைப்படுத்தலாம்.

1. திண்மப் பொருட்கள்
2. திரவப் பொருட்கள்
3. வாயுப் பொருட்கள்



எரிமலை வெடிக்கும்போது சாம்பல், பாறைத்துண்டுகள், நுரைகற்கள், நெருப்புத்தணல் போன்ற திண்மப் பொருட்கள் வெளியே கக்கப்படுகின்றன. உருகிய பாறைக்குழம்பு பாகுத்தன்மை கொண்ட பாறைக்குழம்பாக வெளியே கக்கப்படுகின்றது. எரிமலைக் கக்குகையின்போது காபனீரொக்சைட், கந்தகம், கீலியம், நீராவி போன்ற வாயுக்கள் வெளியே கக்கப்படுகின்றன. நீராவி மேலெழுந்து ஒடுங்கி பின்பு அமிலமழையாக இவ்விடத்தில் பெய்கின்றது.

உலகிலுள்ள எரிமலைகள் அவற்றின் தன்மையைக்கொண்டு பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அவை,

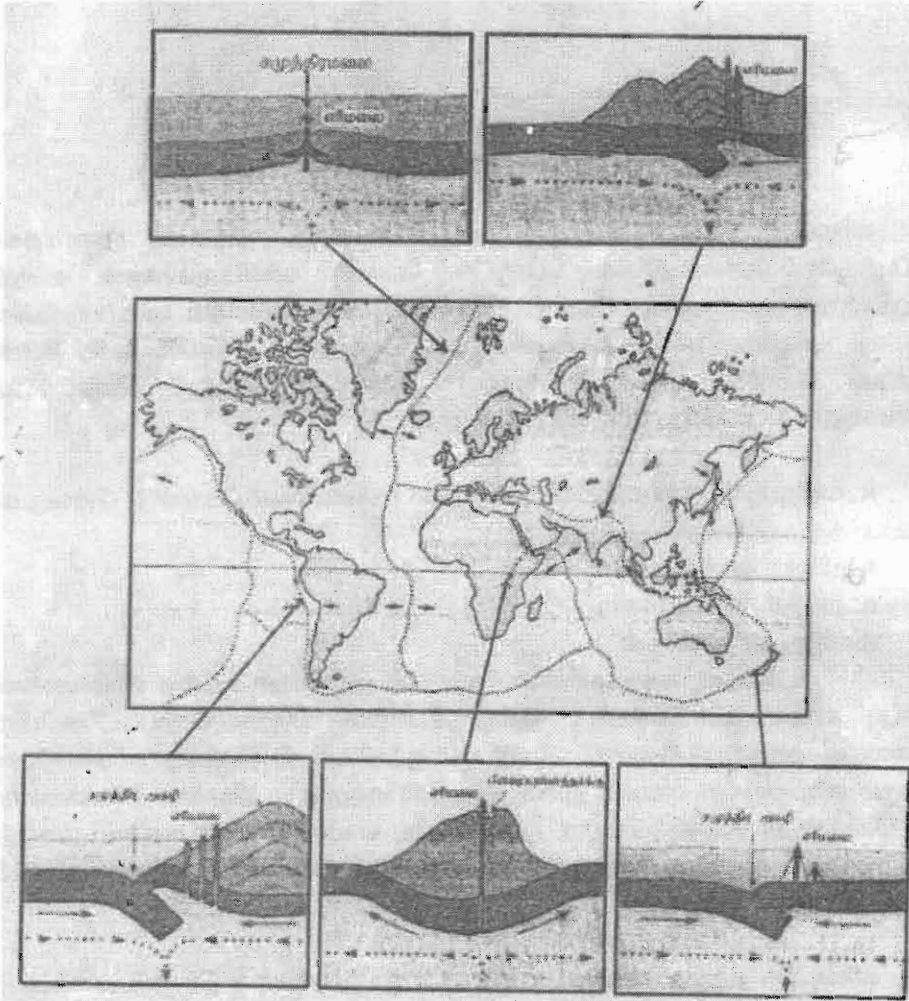
- உயிர்ப்பு எரிமலைகள்
- உறங்கும் எரிமலைகள்
- அவிந்த எரிமலைகள்

இன்றும் கக்குகையை நிகழ்த்திக் கொண்டிருக்கின்ற எரிமலைகளை உயிர்ப்பு எரிமலைகள் என்பர். இன்று உலகில் 600ற்கு மேற்பட்ட உயிர்ப்பு எரிமலைகள் காணப்படுகின்றன. இன்று கக்குதலின்றி இருக்கின்ற எரிமலைகளை உறங்கும் எரிமலைகள் என்பர். இவை உறங்கியிருந்தாலும் திடீரென எரிமலையாகக் கக்கி மீண்டும் அடங்கிவிடுகின்றன. முன்னொரு காலத்தில் கக்குகையை நிகழ்த்தி அவற்றின் வாய் முற்றாக அடைபட்டு இயக்கமின்றி இருக்கின்ற எரிமலைகளையே அவிந்த எரிமலை என்பர்.

எரிமலைக் கக்குகையினால் உருவாகும் நிலவுருவங்கள் இரண்டு வகைப்படும்.

1. தள்ளல் தீப்பாறை
2. தலையீட்டுத் தீப்பாறை

பலவீனமான பகுதியை உடைத்துக்கொண்டு வெளியே பாய்ந்து குளிர்வடைந்து இறுகுவதே தள்ளல் தீப்பாறையாகும். சாம்பற் கூம்பு, காரக்கூம்பு, அமிலக்குமிழ்க் கூம்பு, பக்கவாய் எரிமலை, எரிமலைவாய் ஏரி, கூட்டெரிமலை ஆகிய நிலவுருவங்கள் தள்ளல் தீப்பாறைகளால் உருவாகின்றன. தலையீட்டுத் தீப்பாறை என்றால் பாறைக்குழம்பு பாறைப் படைகளுக்கு இடையேயுள்ள பிளவுகளுக்குள் தலையீட்டு இறுகிக் கடினமாவதால் உருவாகின்ற பாறைகளாகும். இத் தலையீட்டு நிலவுருவங்களாக குத்துத்தீப்பாறை, கிடைத்தீப்பாறை, வில்லைத் தீப்பாறை, குமிழ்த்தீப்பாறை, சீதர் மரவடிவத் தீப்பாறை, எரிமலைச்செருகி, ஆழத்தீப்பாறை போன்றனவாகும். எரிமலைச் செயற்பாடு காரணமாக புவிநடுக்கம், சுனாமி போன்ற கடற்கொந்தளிப்பு உருவாகின்றது.



## **A famous woman who wanted to serve the world (Diana)**

Diana was born as Diana Frances Spencer on 1<sup>st</sup> July 1961. After she finished a cookery course, she took her first job as a nonny. Shortly afterwards she taught at Young England Kindergarten School in Pimlico. These two experiences established her main interest and love as work was concerned looking after children. It also brought out her natural qualities of dignity and grace of bearing and the ability to treat all people as equals. Beneath her initial shyness she had the strength to become important in her later life. In July 1981, Diana married Prince Charles, the Prince of Wales to become the Princess of Wales. At the age of 36 in 1997, she died in a car crash. She had two children by her marriage Prince William and Prince Harry.

Her involvement with children's charities continued as a strong element of her public work. In 1989 she became patron of the National Meningitis Trust and in 1990 patron of the hospital for sick children. In 1991 she visited several occasions the hostels for homeless and visited people with AIDS among the most notable of her causes were those that worked in support of Leprosy sufferers. Her commitment to working against drug abuse and alcohol abuse charity in 1987. She was the "Rose of England and the Queen of hearts".

**T. Shobitha**

2009 Commerce

## தீயாகம் - சீறுகதை

பறை முழங்குகின்றது. செத்த விட்டிற்கு வருவோர் போவோரெல்லாம் எதே கதையையே பேசிக் கவலைப்பட்டுக் கொண்டிருந்தனர். அவர்கள் என்ன செய்வார்கள்? அவளது கணவன் சரவணன் தலையை சுவரில் மோதி மோதி அழுது கொண்டிருந்தான். “என்ன மாதிரி செல்லமாக வளர்ந்த பிள்ளை. அவளுக்கு இப்படியெல்லாம் நடக்க வேண்டும். என்பது தலைவிதியா? எல்லாம் இவன் பாவியாலை வந்தது. இப்ப பார் அழுது நடிக்கிறான். இவங்களெல்லாம் எப்பதான் திருந்துவங்களோ. “ஊர் மக்களின் வார்த்தைகள் அவளைப் பெற்றவளின் மனதில் தீயாய் தகித்தது. அவளை வயிற்றில் சுமந்தபோது அவள் அடைந்த இன்பம். இப்பொழுது அனுபவிக்கும் துன்பம் என அவன் மனம் இரண்டிலும் முழுகித் தத்தளிக்க அவளது சிந்தனைகளை முன்னோக்கி ஓட விட்டாள்.

அழகூர் பெயருக்கேற்றாற் போல அழகிய ஊர் ஆகும். அவ்வூர் மக்களுக்கு கந்தவனம் வாத்தியாரைத் தெரியுமோ இல்லையோ ஜானகி என்றால் சிறு குழந்தைகூட கண்விரித்துச் சிரிக்கும். அந்தளவுக்கு அவள் தன் மக்கள் மனதில் இடம்பிடித்து இருந்தாள். அழகூரிலுள்ள பாடசாலைத் தலைமை ஆசிரியரின் மகளே ஜானகி. சிறுவயதில் இருந்தே படிப்போ, விளையாட்டோ அனைத்திலும் படுசுட்டி. தனது சுட்டித்தனத்தால் பாடசாலைக்கே செல்லப்பிள்ளையாய் இருந்தாள். ஜானகி வளர்ந்து நல்ல முறையில் தனது கல்வியைத் தொடர்ந்து உயர்தரப் பரீட்சையில் சித்தியடைந்து மருத்துவத் துறைக்கு தெரிவானாள். ஆனால் விதி யாரைத்தான் விட்டது? அந்த சமயத்தில் கந்தவனம் வாத்தியார் விபத்தொன்றில் அகாலமரணமடைந்தார் அவரது பென்சன் பணமும் அவர்களுக்குக் கிடைக்கவில்லை. வறுமை அவர்களை மெல்லப் பற்றத் தொடங்கியது. இதனால் ஜானகி தனது வைத்தியராகும் கனவினைக் கைவிட்டு 3500/- சம்பளத்தில் சாதாரண கிளார்க்காக ஒரு கம்பெனியில் வேலைக்குச் சேர்ந்தாள். தாயானவள் தனது மகள் கன்னியாகவே காலம் கழிப்பதை விரும்பாமல் தான் பத்து வீட்டில் பாத்திரம் தேய்த்து சேமித்த பணத்தில் ஜானகிக்குத் திருமணம் செய்ய வரன். தேடி அலைந்தாள். அவளது வறுமை அவளை நல்ல இடத்திற்கு மருமகளாகச் செல்லத் தடை விதித்தது. பக்கத்து ஊரில் மிடாக்குடிகாரனான சரவணனை “மாப்பிள்ளை மிகவும் நல்லவர்” எனக்கூறி தரகர் திருமணத்தை முடித்து விட்டார். ஆரம்பத்தில் சரவணனும் இராமனாகத் தான் இருந்தான். இதனால் ஜானகியின் தாயாரும் தன் மகளுக்கு விடியல் கிடைத்தது என எண்ணி மகிழ்ந்தாள். ஆனால் கணவனுடன் தனியே மாமியார் வீடு சென்ற பொழுது தான் ஜானகிக்கு அவள் கணவனின் சுயரூபம் தெரிய வந்தது.



தனது கணவன் எப்படிப்பட்டவனாக இருக்க வேண்டும். என்ற கற்பனைகள் எதுவும் திருமணத்திற்கு முன்னர் அவளிடம் இருந்ததில்லை. வறுமையின் பிடியில் சிக்கி வேதனைகள் உடன் வாழ்ந்த அவளுக்கு இவ்வாறான எண்ணங்கள், கற்பனைகள் ஏற்பட்டதே இல்லை.

ஆனால் எந்தப் பெண்தான் ஒரு குடிகாரக் கணவனை விரும்பி ஏற்றுக் கொள்வாள்.....?

ஆனால் எந்நிலையிலும் சகித்து வாழப் பழக்கப்பட்ட பெண்கள் இவர்கள்..... அதனால் அவள் தனது விதியை நொந்தவாறே ஏன் வாழ்க்கைப் பயணத்தைத் தொடங்கினாள் சில சமயங்களில் அவள் தன்னைப் பற்றிய மீள் விசாரணைகளில் ஈடுபடுவதுண்டு....

உயர்தர வகுப்பில் அவள் கற்ற காலப்பகுதியில் பாடசாலை மட்டத்தில் இடம்பெற்று வந்த பெண்கள் உரிமைகள் தொடர்பான கருத்தரங்குகளில் கலந்து தனது கருத்துக்களைக் கூட முழங்கியிருக்கின்றாள்.

ஆனால் இன்று..... இருப்பினும் கணவன் குடித்து விட்டுவரும் போம் அவனை அன்போடு நடத்தத் தவறியதில்லை. உள்ளூர்அருவருப்பாக இருந்த போதிலும் “கல்லானாலும் கணவன்” என்ற சமுதாய நிலைப்பாட்டைப் பாதுகாக்கும் பெண் ஆனாள். தன் தந்தை உயிருடன் இருந்த காலத்தில் இருந்த அன்பான வாழ்க்கைக்காகத் தினமும் ஏங்கித் தவித்தாள்.

பலவாறாக தனது ஏக்கங்களையும் ஏதிர்பார்ப்புகளையும் அவனுக்குப் புரிய வைக்க முயன்றாள். சந்தர்ப்பம் பார்த்து அவனது அறிவுக் கண்ணைத் திறக்க முயன்றாள் எதுவுமே பலனளிக்கவில்லை. குடிகாரக் கணவனின் போதை நாட்டத்துக்குப் படிப்படியாக அவளது நகைகள் யாவும் இரையாகிக் கொண்டு சென்றது.

ஒருமுறை அவனது கொடுமையான குடியினால் ஏற்பட்ட ஈரல் வியாதியில் அவன் துடியாகத் துடித்தான். கணவனின் உயிரைக் காப்பதற்காக தனது தாலியைக் கழற்றி விற்கும் வேளையில் முடியை மாத்திரம் ஓர் மஞ்சள் கயிற்றில் கோர்த்துக் கழுத்தில் கட்டிக் கொண்டாள். அந்தளவுக்குக் கணவனை மதிக்கும் பண்பாடு எமது சமுதாயத்தில் இருந்தது. அடியுதைகளும், கேவலமான ஏச்சுக்களும் என அவள் வாழ்ந்த அடிமைத்தன வாழ்வு நொடியில் மறந்து விடக் கணவனின் உயிருக்காக எதையும் செய்யத் தயாரானவனாக இருந்தாள்.

ஆனால், அவளிடம் இருப்பதில் கணவனை விடப் பெறுமதி ஆக இருந்தது. அந்தத் தாலியின் முடி ஒன்று தான். இதனால் இனி என்ன துன்பம் வந்தாலும் இழக்கக்கூடாது என வைராக்கியம் கொண்டாள்.

ஆனால் வைத்தியசாலையில் இருந்து வந்த சில நாட்களிலேயே வைத்தியரின் அறிவுரைகள் காற்றாய்ப் பறந்து விடப் “பழைய குருடி கதவைத் திறவடி” என்பது போல அன்றொருநாள் காலையிலே குடிப்பதற்குக் காசு கேட்டான். இல்லை என மறுத்த போது அவளது கழுத்தில் ஊசலாடிய தாலியின் முடியைத் தரும்படிக் கேட்டான். அவள் மறுத்தாள் ஆனால் சரவணன் விடவில்லை. அவள் எவ்வளவோ போராடியும் அவளால் தன் மாங்கல்யத்தைக் காப்பாற்ற முடியவில்லை....

நிறைவெறியில் கணவன் வந்த வேளையில் ஜானகி வளையில் கயிறு போட்டுத் தொங்கிக் கொண்டிருந்தாள்.

பதைபதைத்துப் போனான் சரவணன்..... சரவணன் போன்ற ஆண்கள் பூமியில் இன்னும் ஜடம் போல் வாழ்ந்து கொண்டிருந்தால் தான் ஜானகிகள் பலர் தியாகிகள் ஆகின்றனர். சரவணன்களின் கண்கள் திறந்தால் தான் ஜானகி போன்ற பெண்கள் இவ்வுலகில் நிம்மதியாக வாழமுடியும்.

**ஜெ. துர்க்கா**

2009 விஞ்ஞானப்பிரிவு

### சிந்தனைத் துளிகள்

- ❖ ஏதோ பிறந்தோம் வாழ்வோம் என்றிராது நல்ல இலக்குகளை அமைத்து நாம் யாரென்பதை வெளிப்படுத்தி எமது வாழ்வை அர்த்தமுள்ளதாகக்குவோம்.
- ❖ ஒருவனது குறிக்கோளைக் கொண்டே அவன் எத்தகையவன் என்று அறிந்து கொள்ளலாம்.
- ❖ மற்றொருவரின் வேதனையை உங்களால் தணிக்க முடிந்தவரை நீங்கள் வாழ்ந்த வாழ்க்கை வீணாக வில்லை.

## இலங்கை மண்ணில் அறிவேந்தி..... இன்னொரு நாடு செல்லாதிருமகனே

இலங்கை மண்ணில் அறிவேந்தி  
இன்னொரு நாடு செல்லாதிருமகனே!  
ஆம்  
உதிரத்தைப் பாலாக்கி நின் பசிபோக்கி  
உன்னை ஆரத்தழவி அன்பு முத்தமிட்டு  
தன்னையே உனக்காக அர்ப்பணித்து  
தரணியிலே நீ உயர்ந்திட வழிகோலி  
கனவுகளை அகத்திலே சுமந்து உன்  
கனவுகளுக்காக நின் அன்னையும் போராடுவது எதற்காக?  
நின்னை ஒரு சான்றோனாக்கி மகிழ்ந்திடவே

இலவச சீருடையை வழங்கி  
இலவச பல்வகை உணவுகளை உண்டி.  
பலவகை வண்ண ஏடுகளை ஈந்து  
பல்மாடி கொண்ட கண்கவர் கட்டிடம் அமைத்து  
பல்கலையும் சுற்றிட வழிசமைத்து  
ஈழமேதின் உன்னை காப்பது எதற்காக?  
உனது சேவையினை பெற்றுவளம் பெறுவதற்கே.

மாங்காய் உருவினை தனதாக்கிய ஈழத்திருநாடு  
பாங்காக எத்தனை கனவான்களை சுமந்துள்ளது - அது  
கனிந்து இன்கவை தருவதும் காயாகப் புளிப்பதும்  
கனவான்களின் கரங்களிலேயே புதைந்துள்ளது  
நின்னை ஒரு வைத்தியனாக ஒரு ஆசானாக  
ஒரு பொருளியலாளனாக ஒரு கணக்காளனாக என  
மதிப்பு மிக்கவனாக்கிட இலங்கை மாதாபடும் பாட்டினை  
மானிடனே சிறிது சிந்தித்திடுவாய்

ஓரறிவு கொண்ட மரமாம் தென்னை  
 அது தானுண்ட நீரைத் தலையாலே ஈயுமாம்  
 ஓரறிவுடைய தென்னைக்கான பண்பு  
 அறறிவு மாண்டனே நின்னிடம் இல்லையா - நீ மட்டும் விதிவிலக்கா  
 நிலாச்சோறு ஊட்டி வளர்த்திட்ட ஈழமாதா  
 நினக்குத் தந்த அறிவுகளை இன்னொரு நாட்டிற்கு  
 அர்ப்பணிக்க ஏன் முயலுகிறாய்?  
 அங்கே என்ன அதிசயம் கண்டாய்.

கர்ப்பமதில் நெளிந்த உன்னை  
 நுட்பமாகவே தொட்டு வளர்த்திட  
 தாய் தந்த அரவணைப்பினைக் கண்டிருவாயா?  
 தோளிலே சுமந்து பலகதை இயம்பி  
 தோளுக்குத் தோளான பின் நல்லரை நவீன்று  
 அறிவினை வளர்த்திட்ட தந்தையின் நேசமதைக் கண்டிருவாயா?

ஆறாம் வயதில் அன்புடன் வரவேற்று  
 ஆராக் காதலுடன் இன்சொல் உரைத்து  
 ஆசான் தந்திட்ட கலைகளை அறிந்திருவாயா?  
 இன்பத்தில் சுழலும் போது மகிழ்வதுடன்  
 தன்பத்தில் தவளும் போது ஊன்றுகோலாகிய  
 தோழனின் தோழமையைக் காண்பாயா?

நமக்கு ஒரு ஆபத்தென்றால் கூடி நின்று  
 தம்மடிசுமந்து இதந் தரும்  
 நம் உறவுகளின் உணர்வின் உன்னதம் கண்டிருவாயா?  
 எத்தனை காலம் சென்றாலும் நன்றி மறவாத  
 அந்த நாயினது பாசம் தனை அங்கே கண்டிருவாயா?  
 நம் தேசத்து அறுசுவை உணவினைச் சுவைத்திருவாயா  
 இல்லை! பின்  
 எதற்காக? இலங்கை மாதா பல இன்னல்களின் மத்தியில் நன்று ஈன்று தந்த  
 அறிவினை ஏந்தி இன்னொரு நாடு செல்ல நினைக்கிறாய்

ஒரு கணமேனும் சிந்திக்கக் கூடாதா?  
 நின் அறிவினையும் நின்னையும் பணத்திற்காக  
 இன்னொரு தேசத்துக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறாய்  
 அன்னிய நாடு விலைமதிப்பிட முடியாத உன் அறிவினை  
 கண்ணியமற்ற முறையில் கொள்வனவு செய்கிறது  
 கொட்டும் மறையிலும் சொட்டும் பனியிலும்  
 கொதிக்கும் வெய்யிலிலும் உனது உதிரம்  
 வியர்வையாக உருகிப் பெருகி ஆவியாகப் போகின்றதே  
 உனக்கேன் இது புரியவில்லை.

அங்கொரு களங்கம் ஏற்படின்  
 அன்னிய நாட்டிலிருந்து நாடிழந்து  
 வீடிழந்து வாழ்விழந்து தொழிலிழந்து  
 ஓடி வந்திட்ட நின்னைக் காப்பதும் இத்தாய் மண்ணே  
 முன்பகை மறந்து உனக்கு நாடு கொடுத்து  
 வீடு கொடுத்து வாழ்வு கொடுத்து தொழிலினையும் வழங்கிக்  
 காத்திருவாள் நின் ஈழமாதா.

நின்நாட்டையும் நின்னையும் திருநாட்டிற்கே அர்ப்பணித்துவிடு  
 நின் நாட்டில் உன் உதிரம் வியர்வையாக  
 பெருகி உருகி சுகந்த ஆவியாகப் பரவி  
 உன்னதங்கள் பல படைக்கட்டும்.  
 இது உன் கடமை. நாட்டிற்குப் பெருமை.

**பொ. பாரதி**

2009 கலைப்பிரிவு

## மரணங்களையும் வெல்வோம்

நேற்றைய தினம்

சிதைக்கப்பட்ட எம் உணர்வுகளைச்

சீர்ப்படுத்திக் கொள்வதற்காய்

நிஷ்டூரம் மிக்க அந்த முகங்களை

நினைவிலிருந்து அகற்றிக் கொள்வோம்

எமது உள்ளங்களிலிருந்து வடிகின்ற

கண்ணீர்த்துளிகள் உலர்ந்து போகட்டும்

தேசமே இருண்டு கொண்டிருக்கையில்

தேவையற்ற திசைகளில் தேடுதலா?

வேண்டாம், வேண்டாம்.

மிதக்கின்ற முகில்களையும்

பறக்கின்ற குருவிகளையும்

தாவி வந்து மரஞ் செடிகளைத்

தழுவுகின்ற தென்றலையும்

மனங்குளிர நேசிப்போம்

அவற்றின் மொளையப் பேச்சுக்களை

மொழி பெயர்த்துக் கொள்வோம்

நாளைய சந்ததிக்கு

நம்பிக்கை உணர்வளித்து

நமக்காய் இலட்சியத்தைச் சிதழடிப்போம்

எம்

பஞ்சப்பாதங்களே கஸ்டங்களைத் தகர்க்கட்டும்

எட்டாத மலையில் உச்சியாய்

எங்களுக்கு உரைக்கப்பட்ட இலக்கினை

நாம் சவீகரிப்போம்.

புதிய தலைமுறைகள்,

எனவே,

புதைந்து போகக்கூடாத

மலித மனங்களுக்குள்

முடங்கிக் கிடக்கின்ற

மாண்டத்தை விடுவிப்போம்

அதற்காக

மரங்களையும் வெல்வோம்.

கி. நிரோஜி

2009 விஞ்ஞானப்பிரிவு

## இலகுவாகக் கற்கும் முறை

கற்றல்முறை என்பது வெறுமனே வகுப்பறையில் பாடங்களை கற்பதுடன் நின்று விடாது. சிறப்பாகப் பரீட்சை எழுதவும் உரிய நேரத்தில் பிரயோகிப்பதற்கும் அவசியமாகும். அந்தவகையில் இலகுவாகக் கற்பதற்கும் எளிதில் மனதில் ஞாபகப் படுத்தி வைப்பதற்குமுரிய வழிமுறைகள் சில.

- ✱ விரைந்து ஊக்கத்துடன் கற்றல் (Accela Learning)
- ✱ முழுமையாகத் தொகுத்துக் கற்றல் (Quantum Learning)
- ✱ வலது முளையைக் கற்றலுக்குப் பயன்படுத்தல் (Right Brain Learning)
- ✱ ஆற்றல் மிகுந்த உள்மனதைக் கற்கப் பயன்படுத்தல்
- ✱ கண்மூலம் பார்த்துக் கற்றல் (பார்ப்பதால் முளைக்கு செய்திகளை அனுப்பல்)
- ✱ காதால் கேட்டுக் கற்றல் (காதால் கேட்டு முளையில் பதியவைத்தல்)
- ✱ உணர்ச்சிச் செயன்முறைகளால் புரிந்து கொள்ளல் (நடந்து கொண்டு கற்றல் போன்றவை)

நாம் ஒவ்வொருவரும் கற்கும் முறைகளை மூன்று வகைகளுக்குள் அடக்கலாம். அந்த 3 வகைகளும் எல்லோரிடமும் இருக்கும். எனினும் அதில் ஒன்று எமக்கு அதிகமாக இருக்கும். அந்த முறையை அறிந்து நாம் கற்போமெனின் இலகுவாகவும், தெளிவாகவும் கற்பவற்றை ஞாபகத்தில் வைக்கமுடியும்.

### வேகமாய் கற்கும் முறை (Speed Reading)

இதன் மூலம் குறைந்த நேரத்தில் பாடங்களைப் படித்து நினைவில் வைக்கமுடியும். முதலில் வரிவரியாக விளங்கிப் படிக்கவேண்டும். விரைவாகப் படிப்பதற்கு ஒவ்வொரு சொல்லின் கீழும் ஒரு விரலை வைத்து வரிவரியாக வேகமாக இழுத்துக் கொண்டு அந்த வேகத்திற்குப் படிப்பது பலன் தரும் விரைவாகப் படித்தல் போன்ற இன்னொரு முறை தான் தலைகீழாகத் திருப்பிக் கொண்டு கீழிலிருந்து மேலே படித்துவருதல். அது வலப்புறமிருந்து இடப்புறம் நோக்கிச் செல்வதாக அமையும். பின்பு எப்பகுதியைத் தலைகீழாகப் படித்தோமோ அந்தப்பகுதியை நேராக வைத்துக் படிக்க வேண்டும். இதனால் வேகம், மன ஒருமைப்பாடு அதிகரிப்பதுடன் வலது, இடது முளைகள் விழிப்பாகச் செயற்படுகின்றன. அத்துடன் படிக்கத்தொடங்கும் போதே மன ஒருமைப்பாடும் கிடைக்கின்றது.

### முக்கியவார்த்தை முறை (Key words Technique)

கட்டுரை போன்றவற்றைப் படிக்க இம்முறை உதவும். முதல்முறை படிக்கையில் நன்கு விளங்கிக் கொண்டு மறுமுறை படிக்கையில் முக்கிய சொற்களைக் கோடிட வேண்டும். முன்றாவது முறை அடிக்கோடிட்ட வார்த்தைகளைப் பார்த்தால் முழுவதும் ஞாபகத்திற்குவரும். இந்தச் சொற்களை நினைவில் வைப்பதன் மூலம் அந்த வரி முழுவதையும் நினைவுபடுத்த முடியும்.

### மன வரையடி முறை (Mind Map Technique)

முதலில் ஒரு அத்தியாயத்தை முழுமையாகப் படிக்க வேண்டும். பின்பு அதைப் பார்க்காமல் ஒரு வெள்ளைத்தாள் எடுத்து நடுவே ஒரு வட்டமிட்டு அதில் அந்த அத்தியாயத்தின் தலைப்பை எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். பின் அப்பாடத்தின் உட்பிரிவுகளின் தலைப்புகள் கீறிட்ட வட்டங்களில் பெரிய வட்டத்தைச் சுற்றி எழுத வேண்டும். பின்பு உப பிரிவில் வரும் சமன்பாடுகள், சூத்திரங்கள், முக்கிய குறிப்புகள் போன்றவற்றைச் சிறிய முக்கோணங்களுக்குள் எழுதி சிறு வட்டங்களுடன் (உரிய உபதலைப்புடன் உரிய சமன்பாடு போன்றவற்றை) இணைத்துவிடுக. இப்போது ஒரு தரம் அதைப்பார்க்க அப்படியே மனதில் பதிந்து விடும். வட்டங்கள், முக்கோணங்களுக்குப் பதிலாக வெவ்வேறு உருக்களை இடுதலும், அவ் உருக்களில் ஒரே வகையானவற்றிற்கு ஒரே வகையான வர்ணத்தைப் பயன்படுத்துவதும் கூடிய பயன்தரும்.

அ. வதனகுமாரி

2009 விஞ்ஞானப்பிரிவு

### சிந்தனைத் துளிகள்

- ❖ எந்தளவுக்கு ஒரு மனிதன் சிந்திக்கின்றானோ அந்தளவுக்கு அவனால் படைப்பாற்றலையும் புத்தாக்கத் திறனையும் முன்னெடுக்க முடியும்.
- ❖ தெளிவான முடிவுகள் எந்த செயலையும் வெற்றியுடையதாக்கும்.
- ❖ ஒரு முகத்துடன் முயற்சி செய்தால் உன்னால் முடியாதது எதுவும் இல்லை.



## கூர்ப்பின் பாதையில் மனித இனம்

பிரபஞ்சத்தின் தோற்றம் உயிரின் உற்பத்தி அங்கிகளின் பரிணாமம் என்பன பற்றிக்கூறும் பகுதியே கூர்ப்பு ஆகும். இது இரண்டு பிரதான பிரிவுகளாக நோக்கப்படுகின்றது.

01. இரசாயனக் கூர்ப்பு
02. அங்கிக் கூர்ப்பு என்பனவாகும்.

இவற்றுள் அங்கிக் கூர்ப்பே மனித இனத்தின் பரிணாமத்தைக் கூறிநிற்கின்றது. அங்கிக் கூர்ப்பு என்பது எளிய சிக்கல் தன்மை குறைந்த அங்கிகளில் இருந்து நீண்டகால அடிப்படையிற் சிக்கலும் பன்மைத்துவமும் வாய்ந்த அங்கிகள் தோன்றுவது அங்கிக் கூர்ப்பு எனப்படும். இன்னொரு வகையில் சொல்லப்போனால் உயிர்ப்பரிணாமம் என்பது அங்கிக் கூட்டம் ஒன்று நீண்டகால அடிப்படையில் படிப்படியாய் மாற்றங்கண்டு இன்னொரு அங்கிக் கூட்டமாக மாறுவது ஆகும்.

இதன் அடிப்படையில் மனிதன், மனிதனும் உயிர்விலங்குகளும் அடக்கப்படும் பொதுவான அங்கிக் கூட்டத்திலிருந்து தொடர்ச்சியாய் இடம்பெற்ற பரிணாமம் காரணமாகத் தோன்றியவன் மனிதன். ஒரு விலங்கு மனிதனைப் பாகுபாட்டுப் பிரிவின் படி

Order - Primates

Suborder - Antropoidea

Farnily - Hominida என்பவற்றுக்கு உரியவன் ஆவான்.

65 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முற்பட்ட காலப்பகுதியில் முன்னோடிப் Primates இலிருந்து பல்வேறு Primotes கூர்ப்பிக்க ஆரம்பித்தலுடன் மனிதக் கூர்ப்புத் தொடங்கலாயிற்று. 30 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முற்பட்ட காலப்பகுதியில்

01. புதிய உலகக் குரங்குகள் - அமெரிக்கா

02. பழைய உலகக் குரங்குகள் - ஆசியா, ஆபிரிக்கா, ஐரோப்பா போன்ற நாடுகளிற் காணப்பட்டன. இவற்றில் முப்பரிமாணப் பார்வையும் நிறப்பார்வையும் விருத்தியடைந்திருந்தன.

தொடர்ந்து வந்த காலப்பகுதியில் முன்னோடி Apes தோன்றின. இவற்றுள் ஓரங் உட்டன், கொரில்லா, சிம்பன்சி போன்றவை இன்றைக்கும் உயிர் வாழ்வவையாய் இருக்கின்றன. இவற்றுள் சிம்பன்சி மனிதனுக்கு மிகவும் நெருக்கமானது ஆகும்.

தற்போதைக்கு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பழைய மனித உயிர்ச்சுவடான Lucy Australopithecus Afarensis ஆகும். இதுவே முதல் மனித உயிர்ச்சுவடு ஆகும். Australopithecus afarensis இலிருந்து A. africanus, A. robustus, A. boisei என்ற 3 மனித இனங்கள் பரிணமிக்கின்றன. அதே வேளை மனிதப் பரிணாமப் பாதை இன்னுமொரு திசையில் எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றது. இப்பாதையில் காணப்படும் இடைநிலைகள் Homo habilis, Homo erectus என்பனவாகும்.

முதலில் Homo habilis என்பதிலிருந்து மனித இனக்கூர்ப்பைப் பற்றி நோக்குவோம். Habilis என்பதன் கருத்து கைதேர்ந்தவன் என்பதாகும். இவன் 1.5 - 2 மில்லியன் வருடங்களுக்கு இடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் வாழ்ந்துள்ளான். இதன் உடல் பெரிதும் நிமிர்ந்தது நேரானது நடப்பதன் பொருட்டு வாய்ப்பானதாக விருத்தி அடைந்திருந்தது. Homo habilis ஐச் சேர்ந்த அங்களின் உயிர்ச்சுவடுகள் தன்சானியாவில் அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

இதனைத் தொடர்ந்து Homo erectus தோற்றம் பெற்றது. இது 1.5 - 0.25 மில்லியன் வருடங்கட்கிடைப்பட்ட காலப்பகுதியில் வாழ்ந்துள்ளது. இவர்கள் இடப்பெயர்ச்சிக்கான சகல இசைவாக்கங்களையும் உடையவர்களாக விருத்தியடைந்து காணப்பட்டனர். முதன் முதல் தம்மைப் பாதுகாக்க உடை, உணவு, உறையுள் என்பனவற்றை ஏற்படுத்தி தாம் கற்ற விடயங்களை அடுத்த சந்ததிக்குக் கற்றுக் கொடுத்துள்ளனர். யாவா மனிதன், பீகிங் மனிதன், கிடல் பேக் மனிதன் என்பன Homo erectus ஐச் சேர்ந்த சுவடுகள் ஆகும்.

அடுத்து Homo neanderthalensis ஆனது அண்மைக்காலம் வரை Homo Sapiens இன் உப இனமாகக் கருதப்பட்டு வந்தபோதும் தற்பொழுது பிறப்புரிமைப் பொருள் ஆய்வுகளின் அப்படையில் H. Neandethalensis எனும் இனமாக வேறுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. 75000 - 35000 வருடகாலப்பகுதியில் வாழ்ந்துள்ளன. இவர்கள் நல்ல தேகக் கட்டுடையவர்களாகவும் வலிமையானவர்களாகவும் காணப்பட்டனர். இவர்கள் சமூக உணர்வுடையவர்களாக இருந்துள்ளனர். சொலமன் நொடிசியன் போன்றவை இவ் இனத்தைச் சார்ந்த உயிர்ச் சுவடுகளாகும்.

தற்போதுள்ள முன்னேற்றமடைந்த மனித இனம் Homo sapiens Sapiens ஆகும். 500 ஆயிரம் வருடங்களுக்கு முற்பட்ட காலப்பகுதியில் Homo erectus இலிருந்து Homo sapiens தோன்றியதாகக் கருதப்படுகின்றது. ஆதி Homo sapiens இன் ஒரு கூட்டத்திலிருந்து Homo sapiens sapiens பரிணமிக்கச் செய்தது. இதனைச் சார்ந்த உயிர்ச் சுவடான Cromagnon france இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

இவர்கள் 1.7 - 1.8 m உயரமுடையவர்களாகவும் தெளிவான முகத்தையும் விருத்தியடைந்த புலனங்கங்களையும் கொண்டுள்ளனர். மண்டையோட்டுக் கொள்ளளவு 1590 ml ஆகக் காணப்படுகின்றது. மேலும் பெரிதும் முன்னேற்றமான கருவிகளைத் தமது அன்றாட நடவடிக்கைகட்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். சமூகமாக நாடோடிகளாகத் திரிந்து வேட்டையாடியவர்கள் பின்பு கால்நடை வளர்ப்பை மேற்கொண்டுள்ளனர். காலப்போக்கில் குறியீடுகளைக் கொண்ட சொற் தொகுதிகளைக் கட்டியெழுப்பியுள்ளனர். இவர்கள் 12 ஆயிரம் வருடங்கட்கு முற்பட்ட காலப்பகுதியில் அற்றுப் போயினர்.

பின் தோன்றிய மனிதர்கள் Cromagnon மனிதன் மேற்கொண்ட நாடோடி வாழ்க்கை முறையைக் கைவிட்டு நிரந்தரமாய் தங்கிவாழ ஆரம்பித்தனர். இவர்கள் விலங்கு, பயிர் வேளாண்மை மூலம் போதியளவு சத்தான உணவுகளைப் பெற்றுக் கொண்டனர். நீர் கிடைக்கும் இடங்களில் நகரங்கள் படிப்படியாய் தோன்றலாயின. இவ்வாறே மக்கள் கூட்டத்தின் இடையே பொருள் உற்பத்தி பெருகி விநியோகம் இடம்பெற்றது. இவற்றால் வியாபார வாணிப நடவடிக்கைகள் விரிவடைந்தன. இதன் பொருட்டுக் கணிதமும், எழுத்தறிவும் வளர்ந்தது. எழுதுதல், எழுத்துப் பதிவுகளைப் பேணல் போன்றவற்றால் தொழில்நுட்பங்கள் அடுத்தடுத்த சந்ததிகளுக்குக் கற்றுக் கொடுக்கப்பட்டன. கற்றல் வினைத்திறனாய் அமைந்தது. நோய்த்தடுப்பு நடவடிக்கைகளும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. சூழல் வினைத்திறன் மிக்கதாய் மாற்றியமைக்கப்பட்டது.

இவ்வாறாக கூர்ப்புப் பாதையில் மிகவும் உச்சச் சிறப்படைந்த பகுத்தறிவு எனும் ஆறாவது அறிவு கைவரப்பெற்ற இனமாக அண்ட சராசரங்களையும் கட்டியாளும் வல்லமையுடன் மனித இனம் கூர்ப்பில் வெற்றி நடைபோடுகின்றது.

**ஐ. துர்க்கா**

2009 விஞ்ஞானப்பிரிவு.

## ஆரோக்கியமாக வாழ சீல ஆலோசனைகள்

- 01) உணவை 10 - 15 தடவைகள் மென்று உண்ண வேண்டும்.
- 02) உணவு அருந்தும்போது அமைதியாகவும் நிதானத்துடனும் இருத்தல் வேண்டும்.
- 03) உணவு உண்பதற்கு ½ மணி நேரத்திற்கு முன்னரும் உணவு உண்ட பின்பு 2 மணிநேரம் கழித்தும் நீர் அருந்துவது நல்லது. இதனால் முழுமையான உணவு ஜீரணித்தல் நடைபெறும்.
- 04) உணவு உண்டபின் 10 நிமிடம் வரை வஜ்ராசனத்தில் இருப்பது நல்லது. இதனால் வாயு வயிற்றில் உண்டாவது குறையும் உணவுச் சமிபாட்டிற்கும் உதவும்.
- 05) 100g மல்லி, 50g சின்னச் சீரகம், 125g மிளகு மூன்றையும் இடித்து மாவாக்கி ஒரு சாடியில் போட்டு வைத்து காலையில் ஒரு கரண்டி ஒரு டம்ளர் சுடுநீரில் போட்டுக் குடிக்க வேண்டும். இத்துடன் வெல்லம், இஞ்சிச்சாறு, எலுமிச்சம் பழச்சாறு கலந்து பருகுவது மிகவும் சிறந்தது. இதனால் உடலில் வாதம், பித்தம், கபம் குறையும்.
- 06) நீண்ட சுவாசம், உடலுக்கும், இருதயத்திற்கும் நல்லது. தினசரி 15 நிமிடங்கள் பிரணாயாமம் செய்வது நன்று.
- 07) உடல் உள ரீதியான எத்தனையோ நோய்கள் விரதத்தின் மூலம் மாறியுள்ளன. ஆகவே தினசரி 2 நேரம் மாச்சத்து உணவும் ஒரு நேரம் பழவகைகளையும் அருந்துவது நல்லது. வாரத்தில் ஒருநாள் ஒரு நேரமும் மாதத்தில் ஒரு நாள் முழுநேரமும் உணவு இல்லாமல் இருந்தால் நல்லது.
- 08) தினசரி சிறிதளவு உப்புக்கலந்த நீரை ஒருபக்க மூக்கில் விட்டு மற்றப் பக்கத்தால் வெளியே விடுவது நல்லது. நாசியில் உள்ள அழுக்குகள் வெளியேறும்.
- 09) எப்போதும் சத்தமில்லாமல் இருப்பதற்கு பழகிக் கொள்ள வேண்டும்.
- 10) உயர் இரத்த அழுத்தம் உள்ளவர்கள் இடது நாசியால் முச்சை இழுக்க வேண்டும். குறைந்த இரத்த அழுத்தம் உள்ளவர்கள் வலது நாசியால் முச்சை இழுக்க வேண்டும்.
- 11) பலவிதமான நோய்கள் வராமல் இருப்பதற்கும் நரம்புகள் பலவீனமடையாமல் இருப்பதற்கும் நாம் சாதாரண, எளிய, இயற்கையான, இயல்பான வாழ்க்கை வாழவேண்டும்.
- 12) முக்கியமாக கோபப்படக்கூடாது. எப்போதும் மற்றவர்களிடம் அன்பாகவும், சாந்தமாகவும், பழகிக் கொள்ள வேண்டும்.

சி. பத்மலோஜினி

2009 கலைப்பிரிவு

## பல்சுவை விருந்து

### ❖ ஒருவரும் பிடித்திருக்கவில்லை

நைஜீரியாவில் வீட்டுத்தலைவி ஒருத்தியின் பெறுமதி வாய்ந்த தேநீர்க்கோப்பையை அவளின் வேலைக்காரரில் ஒருவன் தவறி நிலத்தில் போட்டு உடைத்துவிட்டான். தலைவி அதனை உடைத்தவன் என்று, தான் நிச்சயித்தவனை நோக்கி கோபத்தோடு கேட்டாள்.

“யார் இதை உடைத்ததற்குப் பொறுப்பு?”

“ஒருவரும் இல்லை அம்மா அதை ஒருவரும் கையிலே பிடித்திருக்கவில்லை எனவே அது நிலத்தில் விழுந்து உடைந்தது!”

### ❖ அது செய்யப்பட்ட காலத்தில் அமெரிக்கா இல்லை.

ஸ்பெயினுக்கு உல்லாசப்பயணம் சென்றோருக்கு வழிகாட்டி வந்தவன் ஒரு மண்டபத்துக்கு அழைத்துச் சென்று விநோதமான மணிக்கூடொன்றை காட்டினான். அது மிகப்பழமையானது. ஆனால் அதன் சிறப்பு என்னவென்றால் அது குறித்த நேரத்தை மட்டுமன்றி ஒவ்வொரு நாட்டின் தலைநகரத்தினது நேரத்தையும் காட்டியது. ஆனால் அதில் ஐக்கிய அமெரிக்கத் தலைநகரான வாஷிங்டனின் நேரம் காட்டப்படவில்லை. இது பற்றி உல்லாசப்பயணிகளில் ஒருவர் கேட்டபோது வழிகாட்டி சொன்னான்.

“இந்த மணிக்கூடு செய்யப்பட்ட காலத்தில் அமெரிக்கா இல்லை!”

### ❖ துடைப்பது எவர் சரியாத்தை?

அமெரிக்காவின் ஜனாதிபதியாக இருந்த ஆபிரகாம் லிங்கன் மிகவும் எளிமையாக வாழும் வழக்கமுள்ளவர்.

அவர் ஜனாதிபதியாக இருந்தசமயம் ஒரு கோடீஸ்வரர் லிங்கனைச் சந்திப்பதற்காக அவருடைய இல்லத்துக்கு வந்தார்.

அப்போது லிங்கன் தமது பூட்சுகளைத் துடைத்துக் கொண்டிருந்தார். அந்தக்காட்சியை கண்டு ஆச்சரியப்பட்ட கோடீஸ்வரர் கேலியாக “என்ன ஜனாதிபதி அவர்களே, உங்கள் பூட்ஸ்களுக்கு நீங்களே பாலிஷ் போட்டுக்கொண்டிருக்கிறீர்களே?” என்று கேட்டார்.

“நீங்கள் இந்தமாதிரி செய்வதில்லையா? அப்படியானால் வேறுயாருடைய பூட்ஸ்களுக்கு நீங்கள் பாலிஷ் போடுவீர்கள்” என்று லிங்கன் கேட்டார்.

கோடீஸ்வரர் வாயே திறக்கவில்லை.

பா. சுதா:மினி

2009 கலைப்பிரிவு

## எப்படி வந்தது

- ❖ நைலோனைக் கண்டுபிடித்த இரு விஞ்ஞானிகளுள் ஒருவர் அமெரிக்க நாட்டைச் சேர்ந்தவர். மற்றவர் இங்கிலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்தவர். இருவரும் சேர்ந்து கண்டுபிடித்த இச் செயற்கை இழைக்குப் பெயர் வைக்கும்போது அமெரிக்க நாட்டுவிஞ்ஞானி தன் நாட்டின் பெரிய நகரமான நியூயோர்க் (New York) என்பதன் சுருக்கப் பெயராக 'Ny' என்பதையும், இங்கிலாந்து நாட்டு விஞ்ஞானி தன் நாட்டின் தலைநகரான இலண்டன் (London) என்பதன் சுருக்கப்பெயராக 'Lon' என்பதையும் சேர்த்து வழங்கமுடிவு செய்தார்கள். இதனால் தான் அதற்கு Nylon என்று பெயர் வந்தது.
  - ❖ கப்டன் போய்காட் (Boycatt) என்பவர் ஐரிஷ் நாட்டின் ஒரு பெரும் பண்ணையாளரின் காரியதரிசி. ஒரு சமயம் விவசாயிகள் இவரின் சொற்படி நடக்க மறுத்து இவருக்கெதிராக குரல் எழுப்பினர். கி.பி. 1880 இல் முதன் முதலாக நடைபெற்ற இச்சம்பவம் காரியதரிசியின் பெயரால் Boycott என நிலைத்துவிட்டது. இதனாலேயே பகிஸ்கரிப்பு - போய்காட் (Boycatt) என்று இன்றும் அழைக்கப்படுகின்றது.
  - ❖ மருந்துக்கடைகளில் விற்கப்படும் எப்சம் உப்பு என்பது மகனிசியம் சல்பேற்று ஆகும். இங்கிலாந்தில் எப்சம் என்ற ஊரில் இருந்த ஊற்று நீரைக் காய்ச்சி ஆரம்பத்தில் இந்த உப்பு எடுக்கப்பட்டது. அதனாலேயே எப்சம் உப்பு (Epsom Salt) என்று பெயர் நிலைத்துவிட்டது.
  - ❖ எகிப்தில் டெனிஸ் என்ற ஒரு நகரம் உள்ளது. அங்கிருந்து தான் அக்காலத்தில் டெனிஸ் விளையாடும் பந்து செய்வதற்கான நூலிழைகள் தயாரிக்கப்பட்டன. பின்னர் டெனிஸ் (Tennis) நகரத்தின் பெயரே இந்த ஆட்டத்திற்கு நிலைத்து விட்டது.
  - ❖ புகையிரதப் பாதைகளில் தண்டவாளங்களுக்கிடையில் குறுக்காகக் குறிப்பிட்ட இடைவெளிகளில் மரக்கட்டைகள் பதிக்கப்பட்டுள்ளது இவை ஸ்லீப்பர்கள் (Sleepers) என அழைக்கப்படுகின்றன. ஸ்லீப் என்ற நோர்வே நாட்டுச் சொல்லே இதற்கு வழங்கப்படுகின்றது. நோர்வே மொழியில் ஸ்லீப் (Sleep) என்றால் பாதை என்பதாகும்.
- ..... இப்படித்தான்.

பொ. பாரதி

2009 கலைப்பிரிவு

## கடந்த ஆயிரம் ஆண்டுகளில் களம்கண்ட யுத்தங்கள்

யுத்தம் ஒன்று வெடித்தால் யாருக்குத்தான் கவலை இருக்காது. மண்ணாசை, பொண்ணாசை, பெண்ணாசை, புகழாசை, பதவி ஆசை காரணமாக கடந்த காலங்களில் வெடித்த யுத்தங்களோ ஏராளம்.

மலர்ந்த இம்மிலேனியத்தை யுத்த சகாப்தமாக பிரகடனம் செய்தாலும் ஆச்சரியப்படுவதற்கில்லை.

அந்தவகையில் கடந்த ஆயிரம் ஆண்டுகளில் உலகளாவிய ரீதியில் நடைபெற்ற மாபெரும் யுத்தங்கள் பற்றி சற்று அலசுவோமா?

### சிலுவைப்போர் (1095 - 1291)

முஸ்லீம்களின் கட்டுப்பாட்டின்கீழ் இருந்த புனித பிரதேசங்களைக் கைப்பற்ற மேற்கத்தேய கிறிஸ்தவர்களால் தொடரப்பட்ட யுத்தம் இது. எட்டுப் பாரிய சிலுவை யுத்தங்களும் தோல்வியில் முடிந்தன. 1291ஆம் ஆண்டு இறுதியாக நடைபெற்ற சிலுவை யுத்தத்தாலும் புனித பிரதேசத்தைக் கைப்பற்ற முடியாமல்போனது.

### நாறுவருட யுத்தம் (1355 - 1453)

இங்கிலாந்துக்கும் பிரான்சுக்கும் இடையில் நடைபெற்றது இந்த யுத்தம்.

### ரோசா யுத்தம் (1455 - 1485)

ஆங்கில ஆட்சியைக் கைப்பற்ற யோர்க், லான்காஸ்டர் ஆகிய தரப்பினரிடையே இந்த யுத்தம் நடைபெற்றது.

### முப்பது வருட யுத்தம் (1618 - 1648)

பரட்டஸ்தாந்து சீதிருத்தவாதிகளினால் வெடித்ததே இந்தப்போர். மத்திய ஐரோப்பா முழுவதும் இந்த யுத்தம் பரவியது.

### ஆங்கில சிவில் யுத்தம் (1642 - 1651)

இங்கிலாந்தின் 1ம் சார்ள்ஸ் மன்னரை மரணதண்டனைக்குள்ளாக்கியபின் எழுந்த யுத்தம் இதுவாகும்.

### அமெரிக்க சுதந்திர யுத்தம் (1775 - 1783)

பிரிட்டனில் காலனித்துவத்தின்கீழிருந்த அமெரிக்கா, தன்னைச் சுதந்திர நாடாகப் பிரகடனப்படுத்த வெடித்த மோதல் இது.

### பிரெஞ்சுப் புரட்சியும் வெப்போலிய யுத்தமும் (1792 - 1815)

1ம் நெப்போலியனின்கீழ் ஏனைய ஐரோப்பிய வல்லரசுகளுடன் நடைபெற்ற யுத்தம் இது. இந்த யுத்தத்தில் பிரிட்டன், பிரான்ஸ், ரஷ்யா, ஆஸ்திரியா ஆகியன கலந்துகொண்டன.

### கிரிமியன் யுத்தம் (1853 - 1856)

ஷெடோமன் துருக்கிய பாதுகாப்பு கருதி பிரிட்டனும், பிரான்சும் ஒன்றிணைந்து ரஷ்ய சார் மன்னருக்கு எதிராக நடத்தப்பட்டது.

### அமெரிக்க சிவில் யுத்தம் (1861 - 1865)

அமெரிக்க சமஷ்டி அரசுக்கும் தெற்கேயுள்ள 11 தெற்கு மாநிலங்களுக்குமிடையே நடைபெற்ற போர் இது. பின்னர் வடக்கு, தெற்கு என்று அமெரிக்கா பிரிபட்டது. பின் வடக்கு பகுதியால் தெற்கு வெல்லப்பட்டு ஒன்றிணைக்கப்பட்டது.

### போயர் யுத்தம் (1880 - 1902)

தென்னாபிரிக்காவில் பிரிட்டிஷ் காலணித்துவ ஆட்சிக்கெதிராக நடைபெற்ற யுத்தம் ஆகும்.

### 1ம் உலகமகா யுத்தம் (1914 - 1918)

பிரான்ஸ், பிரிட்டன், ரஷ்யா, அமெரிக்கா ஆகிய நேசநாடுகள் ஒன்றிணைத்து ஜேர்மனி, ஆஸ்திரியா, ஹங்கேரி, துருக்கி ஆகிய நாடுகளுடன் நடாத்திய பாரிய யுத்தமே முதலாவது உலகமகா யுத்தமாகக் கருதப்படுகின்றது.

### ஸ்பானிய சிவில் யுத்தம் (1936 - 1939)

பாஸிச இத்தாலி, நாஸிச, ஜேர்மனி ஆகியவற்றின் ஆதரவுடன் குடியரசுவாத அரசுக்கெதிராக நடாத்திய இராணுவப் புரட்சியே இது. ஜெனரல் பிரான்ஸிஸ்கோ, பிராங்கோ தலைமையிலான தேசிய வாதப்படை இறுதியில் வென்றது.

### 2ம் உலக மகாயுத்தம் (1939 - 1945)

ஜேர்மனி, தேசியவாதி அடால்ப் ஹிட்லரால் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த யுத்தம் யப்பான், இத்தாலி ஆகிய அச்ச அணிகளிலும் இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ், அமெரிக்கா, ரஷ்யா ஆகிய நேச அணியிலும் இருந்து நடாத்திய யுத்தம். நேச அணிகள் ஆரம்பத்தில் தோற்றபோதும் ரஷ்யாவினால் இறுதியில் வெற்றி கிடைத்தது. ஜப்பான் மீது அமெரிக்கா அணுகுண்டுகள் போட்டது. 1945ம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் ஹிட்லர் தற்கொலை செய்துகொண்டார்.



### இந்தியா பாக். யுத்தம் (1947)

காஷ்மீர் தொடர்பாக இந்தியாவும், பாகிஸ்தானும் நடாத்திய யுத்தம். காஷ்மீரின் ஒருபகுதி பாகிஸ்தானுக்குச் சென்றது. 1948ம் ஆண்டு ஐ.நா. மத்தியஸ்தத்துடன் யுத்தநிறுத்தம் ஏற்பட்டது.

### கொரிய யுத்தம் (1950 - 1953)

கம்ப்யூனிச வடகொரியா, தென்கொரியாவை ஆக்கிரமித்தபோது யுத்தம் வெடித்தது. அமெரிக்கா தலைமையிலான 16 நாடுகளின் அணி வடகொரியாவுக்கு எதிராக தாக்குதல் நடாத்தியது. வட, தென் கொரியாக்களாக பிரிந்தன. பல ஆயிரம் அமெரிக்கப் படையினர் கொல்லப்பட்டனர்.

### வியட்நாம் யுத்தம் (1959 - 1975)

1964ம் ஆண்டு வட வியட்நாமில் அமெரிக்கா குண்டு வீசியதுடன் தனது துருப்புகளையும் அனுப்பியது. 1973ம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் யுத்தநிறுத்த ஒப்பந்தம் கைச்சாத்தாகியது. அமெரிக்க படைகள் வரலாற்றில் இல்லாத தோல்வி கண்டு புறமுதுகு காட்டின. வடதென் வியட்நாம் ஒன்றிணைந்தது.

### 6 நாள் யுத்தம் (1967)

அரபு நாடுகளுடன் இஸ்ரேல் நடத்திய யுத்தம். எகிப்திய சினாய் தீபகற்பம் காஸா நுழைவாயில் ஜோர்தானிய மேற்குக்கரை, கிழக்கு ஜெருசலம், சிறிய கோலான்குன்று ஆகியவற்றை இஸ்ரேல் கைப்பற்றியது.

### யொமகிப்பூர் யுத்தம் (1978)

யொமகிப்பூர் யுத விடுமுறை தினத்தன்று எகிப்தும் சிரியாவும் இணைந்து இஸ்ரேலுக்கு எதிராக நடாத்திய வியப்புக்குரிய தாக்குதல் இது. சினாய் பாலைவனத்தினுள் எகிப்து நுழைந்தது. நவம்பர் 11ம் திகதி இஸ்ரேல் எகிப்துடன் யுத்தநிறுத்தம் செய்தது.

### லெபனான் சிவில் யுத்தம் (1975 - 1990)

முப்பது முஸ்லீம்களைக் கிறிஸ்தவ ஆயுதபாணிகள் ஒளித்திருந்து சுட்டுக் கொன்றதையடுத்து இடம்பெற்ற யுத்தம். பல உயிர்களைப் பலிகொண்ட இந்த சிவில் யுத்தத்தின் பின்னர் லெபனான் ஐக்கியமானது.

### ஈரான் - ஈராக் யுத்தம் (1980 - 1988)

1980ம் ஆண்டு ஈரானை, ஈராக் ஆக்கிரமித்தபோது வெடித்த யுத்தம். இந்த யுத்தத்தால் 10 இலட்சம்பேர் உயிரிழந்தனர். 1988ம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் ஐ.நா. அனுசரணையுடன் யுத்தநிறுத்தம் ஏற்பட்டது.

### போக்லாந்து யுத்தம் (1982)

போக்லாந்தை ஆர்ஜென்டினா ஆக்கிரமித்ததையடுத்து பிரிட்டனுடன் நடைபெற்ற யுத்தம் இது. 10 வார சண்டையை அடுத்து ஆர்ஜென்டினா சரணடைந்தது.

### ஆப்கான் யுத்தம் (1979 - 1989)

ஆப்கானிஸ்தானை சோவியத் படைகள் ஆக்கிரமித்ததை அடுத்து முஜாஹிதீன் போராளிகளுடன் நடைபெற்றது இந்த யுத்தம். 1 இலட்சத்து 1500 சோவியத் துருப்புகள் முஜாஹிதீன்களில் தாக்குதலை எதிர்கொள்ளமுடியாமல் தோல்வியை தழுவி துருப்புகள் வாபஸ் பெற்றன. சோவியத் யூனியனுக்கு வரலாற்றில் கிடைத்த மோசமான தோல்வி இது என்று கூறப்படுகிறது.

ந. சாளினி

2009 கலைப்பிரிவு

## இரத்தக் காயம் ஏற்பட்ட பகுதியில் படிகாரத்தை வைத்தால் இரத்தக்கசீவு நின்று வீடுவது ஏன்?

காயப்பட்ட இடத்திலிருந்து இரத்தம் கசிவதற்கு, அவ்விடத்திலுள்ள இரத்தக் குழாயில் வெட்டு சிறு அளவில் இருப்பின் இயற்கையான பாதுகாப்பு எதிர்வினையால் சிறிது நேரத்தில் இரத்தம் வெளியேறுவது நின்றுபோய் உறைகட்டியாகிவிடும் இரத்தத்திலுள்ள சிறு காரணிகள் அதிலுள்ள புரோட்டீனை நூலிழையிலான வலை போன்ற நுண்ணிய அமைப்பாக மாற்றுகின்றது. இதுவே இரத்தக் கசிவைத் தடுக்கிறது. சில சமயங்களில் மேற்கூறிய வலை போன்ற மாற்றம் சில வேதிப் பொருள்களால் குறிப்பாக உலோக அயனிகளால் உருவாக்கப்படும். படிகாரம் என்பது அலுமினியம் பொட்டாசியம் சல்பேட் எனப்படும். படிகாரத்திலுள்ள பொட்டாசியம் இரத்தத்தின் உறைவை விரைவுபடுத்திக் கசிவைத் தடுக்கிறது. மேலும் படிகாரத்தின் துவர்ப்பு காரணமாக இரத்தக் குழல் சுருங்கியும் இரத்த வெளியேற்றம் தடுக்கப்படுகிறது.

ச. சிந்துஜா

2009 கலைப்பிரிவு

## உலக வங்கியைப் பற்றி தெரிந்துகொள்வோம்

மறுசீரமைப்புக்கும் அபிவிருத்திக்குமான சர்வதேச வங்கியான IBRD (International Bank of Reconstruction and Development) உலக வங்கி என சிறப்பாக அழைக்கப்படுகின்றது. யுத்தத்தினால் பாதிக்கப்பட்ட நாடுகளின் மீட்சிக்காக 1944ம் ஆண்டில் உலகவங்கி ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. வறிய நாடுகளின் வறுமையை ஒழிப்பதற்காக நீண்டகால அடிப்படையில் கடன் வசதிகளை வழங்குவதே இதன் பிரதான குறிக்கோளாகும். அத்தோடு பொருளாதார சீர்திருத்தங்களை மேற்கொள்வதற்குரிய ஆலோசனைகளை உதவிகளை வழங்குவதும் இதன் மற்றுமோர் செயற்றிட்டமாகும். தற்போது 177 நாடுகள் அங்கத்துவம் வகிக்கின்றன.

அநேகமானோர் உலகவங்கி, சர்வதேச நாணய நிதியம் ஆகிய இரண்டையும் ஒன்றெனவே எண்ணுகின்றனர். ஆனால் உண்மையில் இவை இரண்டும் வேறுபட்ட இருவேறு நிறுவனங்களாகும். நிதி வசதிகள் உரியவகையில் பகிர்ந்தளிக்கப்படுகிறதா? என்பதை கண்காணித்து தேவைப்படின குறுகிய கால அடிப்படையில் கடனாதவிகளை வழங்குவதே சர்வதேச நாணய நிதியத்தின் செயற்பாடாகும்.

ஆரம்பத்தில் இவ்வங்கி வழங்கிய கடன்களில் பெரும்பகுதி ஐரோப்பிய நாடுகளின் மறுசீரமைப்புக்கே வழங்கப்பட்டிருந்தது. எவ்வாறாயினும் தற்பொழுது அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகளுக்கே கடன்களாக செல்கின்றது. இதுவே உலகின் மிகப்பெரிய பல்பக்க அபிவிருத்தி நிதியம் ஆகும். ஆரம்பத்தில் உட்கட்டுமான செயற்றிட்டங்களுக்கு கடன்களை வழங்கியது. அவையாவன தெரு அமைப்பு, புகையிரதப் பாதை அமைப்பு, மின்னூட்டல், நீர்ப்பாசனம், நீர் வழங்கல், கைத்தொழில் பொறுப்பேற்பு என்பனவாகும். அண்மைக்காலத்தில் கல்வி, சுகாதாரம், நிறுவன ரீதியான மாற்றங்கள் போன்றவற்றுக்கும் கடன் வழங்குகின்றது. அங்கத்துவம் வகிக்கும் அரசாங்கத்துக்கும், அரச முகவர்களுக்கும் அரச உத்தரவாதத்தின் பேரில் தனியாருக்கும் கடன் வழங்குகின்றது.

உலக வங்கியில் உறுப்பினர்மை பெறவிரும்பும் நாடுகள் முதலில் சர்வதேச நாணய நிதியத்தில் உறுப்பினர்மையைப் பெற்றிருத்தல் அவசியமாகும். மேற்படி நிறுவனங்கள் இரண்டுமே அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகளிலேயே தமது கூடிய கவனத்தைச் செலுத்துகின்றன. இந்நாடுகளில் பொருளாதார அபிவிருத்தியை மேம்படுத்துவதற்குரிய பல்வேறுபட்ட ஆலோசனைகளை வழங்குவதும் உலக வங்கியின் பணிகளில் ஒன்றாகும்.

உறுப்புரிமை நாடுகள் பல உள்ளடங்கலாக நிர்வாகக் குழுவொன்று உலக வங்கியில் செயற்படுவதோடு இந்நாடுகள் மேற்படி வங்கியில் பங்குதாரர்களாகவும் இருப்பர். அமெரிக்கா இன்று உலக வங்கியில் அதிக பங்குகளைக் கொண்ட நாடாகும். அதாவது உலக வங்கியில் 16.41% பங்கு அமெரிக்காவிற்கு உள்ளது. ஜப்பானுக்கு 7.87% உம் ஜேர்மனிக்கு 4.49% பிரிட்டனுக்கு 4.31% பிரான்சுக்கு 4.31% பங்குகளும் உள்ளன. அந்நாடுகளே உலகவங்கியின் பிரதான பங்குதாரர்களாகும். இதில் ஏனைய நாடுகளும் அவரவர்களின் பொருளாதார வளர்ச்சி வீதத்திற்கேற்ப பங்குகளைக் கொண்டிருப்பர்.

உலகநாடுகளின் நிதி அமைச்சர்கள் அல்லது அபிவிருத்தித் துறை அமைச்சர்கள் இதன் நிர்வாகக்குழுவில் செயற்படுவதோடு வருடத்திற்கு ஒரு தடவை தம்மிடையே சந்திப்புக்களை நடத்துவர். மேலும் அன்றாட விடயங்களில் தீர்மானங்களை எடுக்கும் அதிகாரம் நிறைவேற்று பணியாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. வங்கியின் ஊழியர்களே இப்பதவியை வகிப்பர்.

இதில் பிரதான நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளரை நியமிக்கும் அதிகாரத்தை முக்கிய 5 நாடுகள் கொண்டுள்ளதோடு மேலும் 19 நிறைவேற்று அதிகாரிகளை நியமிக்கும் அதிகாரம் ஏனைய நாடுகளுக்கும் உள்ளன. வங்கியின் பிரதான பங்குரிமையை கொண்டுள்ள அமெரிக்காவின் உறுப்பினரே உலகவங்கியின் தலைவராக நியமிக்கப்படுவார். இதன்படி உலகவங்கியின் தற்போதைய தலைவராக இருப்பவர் ஜேம்ஸ் டி. வோல் .பென்சொன் என்பவராவார். இங்கு 10000 பேர் கடமையாற்றுகின்றனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

**சி. திவ்வியாவந்தி**

**2008 கலைப்பிரிவு**

## முயற்சியாண்மை Entrepreneurship

முயற்சியாண்மை என்ற எண்ணக்கரு ஒரு நாட்டின் பொருளாதார அபிவிருத்தியின் தன்மையின் அடிப்படையில் மாற்றமடையக்கூடிய ஒரு சிக்கலான கருப்பொருளாகும். இம் முயற்சியாண்மை என்பது பதினாறாம் நூற்றாண்டில் பிரான்சில். **Entreprendre** என்ற பதத்திலிருந்து உருவாகியதாகும். இதன் மையக்கருத்துக்களாக பொறுப்பேற்றல் சந்தர்ப்பத்தை உருவாக்குதல், புதியன புனைதல், மனித தேவைகள் விருப்பங்களைப் பூர்த்திசெய்தல் என்ற கருத்துக்களைப் பெறுகின்றது. முயற்சியாண்மைகளை அரசு முயற்சியாண்மை, தனியார் முயற்சியாண்மை, கூட்டு முயற்சியாண்மை என வகைப்படுத்தலாம்.

16, 17, 18ம் நூற்றாண்டுகளில் முயற்சியாண்மை முறையே யுத்தம், கட்டடவாக்கம், வர்த்தக முயற்சிகளில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தற்போது சிறிய நடுத்தர நிறுவனங்களது முகாமைத்துவ செயற்பாடுகளில் திட்டமிடல், ஒழுங்கமைத்தல், வழிநடாத்துதல், கட்டுப்படுத்தல் கருமங்களிலும் பயன்படுகின்றது. முயற்சியாண்மை என்பதற்கு ஜோசப் பூம் பீற்றர், வில்லியம் டி. வைகிறேவ், நிச்சேட் நன்டிஸ்ட், ஜூன் பப்பிடிஸே, கர்ஸனர், Oxford ஆங்கில அகராதி, சர்வதேச தொழிலாளர் அமைப்பு, பிராங்யங், பீற்றர் டி. டக்ரர் போன்றோர் பல்வேறு வரைவிலக்கணங்களை முன்வைத்துள்ளனர். எனினும் பின்வரும் வரைவிலக்கணமே பொதுவான வரைவிலக்கணமாக காணப்படுகிறது. “வியாபார சந்தர்ப்பங்களை இனங்கண்டு வியாபார ரீதியான முடிவுகளை மேற்கொண்டு அதில் வெற்றி தோல்விகள் ஏற்படக்கூடிய நிச்சயமின்மைகளின் மத்தியிலும் நட்பு அச்சத்துடன் தமது வியாபார நோக்கத்தினையும் இலக்கினையும் அடைவதற்கு வளங்களை ஒன்றிணைத்து புதிய முயற்சியொன்றினை ஏற்படுத்தி அதன்மூலம் மனிதத் தேவைகள் விருப்பங்களை பூர்த்திசெய்யும் கருமமாகும். இச் செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவோர் முயற்சியாளர் ஆவார்”.

முயற்சியாண்மை அரசு தனியார் முயற்சிகளாக உருவாக்கப்படுகின்றது. இதற்காக குறுங்கால, நீண்டகால பணச்சந்தைகளது வளர்ச்சிகள் நாட்டில் ஏற்படுத்தப்படும் கல்வித்திட்டங்கள், தொழிற்பயிற்சிகள், நாட்டின் இறைக்கொள்கை, பணக்கொள்கை வசதிகள், கீழ்க்கட்டமைப்பு வசதிகள், ஏனைய நிதிசார் ஊக்கப்பாடுகள் மூலமாகவும் உருவாக்கப்படுகின்றன. இவ்வாறு முயற்சியாண்மை உருவாக்கப்படுவதன் மூலம் அரசால் தீர்க்கமுடியாத வேலைவாய்ப்பு புதியன புனைதல், பரஸ்பர நல்லுறவு, போட்டி நிலைமைகளை எதிர்கொள்ளுதல் முதலிய

பிரச்சனைகளும் தீர்க்கப்படுகின்றன. முயற்சியாண்மையானது புத்தாக்க செயற்பாடு. ஆபத்துக்களை எதிர்கொள்ளல், தூரநோக்கு, வினைத்திறனும் வளர்ச்சியும் போன்ற பண்புகளைக் கொண்டிருக்கும். அதேபோல முயற்சியாளன் ஒருவனுக்கு புத்தாக்கம் அல்லது புதியன புனைதல், ஆபத்துக்களை எதிர்கொள்ளுதல், கடின உழைப்பு, தன்னம்பிக்கை, தூரநோக்கு, நெகிழ்வு, முன்னுணர்வதல், வளங்களால் நிறைவு, பொறுமை, அர்ப்பணிப்பு, சுதந்திரம், நல்லெண்ணம் கொண்டிருத்தல் போன்ற பண்புகள் காணப்படவேண்டும்.

இன்றைய காலகட்டத்தில் முயற்சியாண்மை என்பது சிறிய நடுத்தர நிறுவனங்களுக்கே பொருத்தப்பாடுடையதாக காணப்படுகிறது. சிறிய நடுத்தர நிறுவனங்கள் என்பதற்குரிய வரைவிலக்கணத்தைப் பல்வேறு நாடுகள், நிறுவன அமைப்புக்கள் என்பன வெவ்வேறுபட்ட வரைவிலக்கணங்களை அளித்துள்ளன. எனவே இதற்குரிய வரைவிலக்கணத்தை அளவுசார் மூலகங்கள், பண்புசார் மூலகங்கள், தரநிர்ணய அளவீடுகள் என்பவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டே கூறலாம். இலங்கையில் கைத்தொழில் அபிவிருத்திச்சபை, இலங்கை விஞ்ஞான கைத்தொழில் ஆய்வு நிறுவனம், இலங்கை குடிசன மதிப்பு புள்ளிவிபரத் திணைக்களம், இலங்கை மத்தியவங்கி, கிராமிய கைத்தொழில் அபிவிருத்தி அமைச்சு, இளைஞர் விவகார அமைச்சு, ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச்சபை என்பன வரைவிலக்கணங்களை அளித்துள்ளன.

இன்றைய வணிக உலகில் முயற்சியாண்மையானது சிறிய நடுத்தர நிறுவனங்களது வளர்ச்சிக்குப் பெரும் பங்களிப்பை வழங்குவதோடு மனிதத்தேவைகள், விருப்பங்களையும் பூர்த்திசெய்கின்றது. அத்துடன் புதிய பொருட்களையும், சேவைகளையும் சந்தைக்கு அறிமுகம் செய்தல், மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துவதுடன் வாழ்க்கை முறையில் புதிய மாற்றங்களைத் தோற்றுவித்தல், பொருட்கள் சேவைகளது விலைமட்டங்களை குறைத்து வாழ்க்கைச் செலவுகளைக் குறைத்தல் போன்ற பணிகளையும் ஆற்றுகின்றது. எனவே முயற்சியாண்மையானது மனிதனது தேவை விருப்பங்களைப் பூர்த்தி செய்வதிலும் காலத்திற்கேற்ப வாழ்க்கைக் கோலத்தை மாற்றுவதிலும் மிகவும் உறுதுணையாக இருக்கின்றது.

**சீ. சீலகாசி**

**2009 ல்லந்தகம் 0101**

## அம்மா

காலை 6.30 மணி அளவில் கவிதா குளித்துவிட்டுத் தூய்மையான மலர்களிலே வண்டுகள் வந்து தேனினை அருந்தும் முன் அம்மலர்களை பறித்துக்கொண்டு கோயிலுக்குச் சென்றாள். அங்கு அவள் “பிள்ளையாரே இன்று க.பொ. த உயர்தரப் பரீட்சை முடிவுகள் வெளியாகின்றன. எனது இலட்சியமே நான் பல்கலைக்கழகம் சென்று படித்து ஓர் நல்ல வேலை செய்து அம்மாவை கஸ்டப்படவிடாமல் பார்ப்பது தான். எப்படியாவது எனது வேண்டுகலை நிறைவேற்று” என மனமுருகி பிரார்த்தித்து பின் பிள்ளையார் கோயிலிலே நின்ற அரசமலைகளை எடுத்து அதற்குள் திருநீறு, சந்தனம் என்பவற்றை அம்மாவிடமிருந்து எடுத்துக் கொண்டு வீடு திரும்பினாள். வீதியால் சென்று கொண்டிருக்கும் போதும் அவளின் சிந்தனையெல்லாம் பரீட்சை முடிவுகளிலேயே.....

அவள் சிறுவயதிலேயே தந்தையை இழந்தவள். அவள் தாயான அன்னம்மாவிடமிருந்து செல்லப்பிள்ளையாகவும், ஒரே ஒரு பிள்ளையாகவும் காணப்பட்டாள். எனினும் அவள் வறுமையை உணர்ந்தவள். அவள் பாடசாலைக்குப் போகும் போதும் பாடசாலையிலிருந்து வரும்போதும் சில ஆண்கள் அவளுக்குப் பாதுகாப்பு கொடுப்பது போன்று பின்னால் அலைந்தனர். அவள் அதனை எல்லாம் பொருட்படுத்தாது “அம்மா கூலி வேலை செய்து என்னைப் படிக்கவைக்கிறா நான் முதற்தடவையிலேயே சித்தியடைந்து பல்கலைக்கழகம் செல்ல வேண்டும். திரும்ப A/L படிக்கிறதெண்டா எவ்வளவு பணம் செலவாகும். அம்மா பாவம் இனியும் கஸ்டப்படவிடக்கூடாது” என மனதில் உறுதி பூண்டு படித்தவள். நான் இப்பரீட்சையில் சித்தியடைவேன் என்ற நம்பிக்கை இருந்தபோதும் அவள் மனதில் சிறிது பதட்டமும் காணப்பட்டது.

கவி வீட்டை அண்டியதும் கவி..... கவி..... என ஒரு குரல் கேட்டு அவள் திரும்பிப்பார்த்தாள். அப்போது அவளின் பக்கத்து வீட்டு அக்கா ஓடிவந்து “நீ யாழ் மாவட்டத்திலேயே முதலிடத்தில் சித்தியடைந்திருக்கிறாய்” எனக்கூறியதும் மகிழ்ச்சியின் எல்லைக்கே சென்ற கவி என்ன செய்வதென அறியாது மகிழ்ச்சியில் துள்ளிக்குதித்தாள் இவ்விடயத்தைத் தாயிடம் கூறவேண்டுமென ஓடிச்சென்று “அம்மா நான் சித்தியடைந்திட்டேன்” எனக்கூறிக்கொண்டு அன்னம்மாவின் பாதங்களில் வீழ்ந்து வணங்கினாள். “கவி இதே போன்று பல்கலைக்கழகத்திலும் நீ நல்ல இடத்தில் இருக்கவேணும் என்ற கனவுகளையெல்லாம் நீ நிஜமாக்கிட்டாய்” எனக் கூறியபடி கவியைக் கட்டியனைத்து ஆனந்தக்கண்ணீர் சொரிந்தாள்.

ஊரெல்லாம் இவர்களின் பேச்சு. அன்னம்மாவின் மதிப்பு உயர்ந்தது. கவிக்கு கண்டியிலே உள்ள பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்திலே இடம் கிடைத்தும், குடும்ப

பொருளாதார நிலை காரணமாகவும், அன்னம்மாவைப் பிரியமனமில்லாததாலும் அவள் யாழ் பல்கலைக்கழகத்தையே விரும்பிசென்றாள். அங்கும் அவளுக்கு நல்ல நண்பிகள் கிடைத்தனர். அவர்களோடு பேசும் போதும் ஒரு தடவையாவது கவி தனது தாயைப் புகழாமல் இல்லை. தாயின் ஆசைப்படி அங்கும் கவியே முதலிடம் அவளின் பல்கலைக்கழப்படிப்பு முடிந்ததும் அங்கேயே தற்காலிக விரிவுரையாளராக நியமிக்கப்பட்டாள்.

இந்த சந்தோசச் செய்தியை அம்மாவிடம் கூறுமாறு பக்கத்து வீட்டு அக்காவிற்கு தொலைபேசி மூலமாக அறிவித்து விட்டு “அம்மாவையும் கூட்டிக்கொண்டு கோயிலுக்கு போகவேணும், இனி அம்மா கஸ்டப்படக்கூடாது. அம்மாவை கண்கலங்க விடாமல் பார்க்கவேணும்” என்று எண்ணியவாறு பஸ்சிலிருந்து இறங்கி நடந்துவந்தாள். அப்போது தனது வீட்டு வாசலிலே சனத்தைக் கண்டு ஆச்சரியத்துடன் “எனக்கு வேலை கிடைத்த விடயம் ஊரிலே பரவிவிட்டது போல அது தான் என்னை வரவேற்பதற்காக எல்லோரும் கூடிநிற்கிறார்கள் என தனக்குள் எண்ணியவாறு வீட்டை அண்மித்ததும் உறவினர் இயல்பு நிலையில் இல்லாது பரபரப்புடன் இருந்தனர். அப்போது பக்கத்து வீட்டு அக்கா ஓடி வந்து “கவி உனக்கு வேலை விடயத்தை அம்மாவிடம் கூறினேன். ‘ஆ அப்படியா’ எனக் கேட்டவாறு நெஞ்சைப் பிடித்துக்கொண்டு கீழே விழுந்திட்டா.....” எனக்கூறினார். அம்மாவிடமிருந்து வந்த இனிப்புப் பண்டங்கள் கையிலிருந்து நழுவிவிழ ஏக்கத்தில் நின்றவள்\* சற்றே தன்னைச் சுதாரித்து அம்மா எனக் கத்தியவாறு தாயின் அருகில் சென்று பார்த்தாள் அம்மாவுக்கு உயிர் இருப்பதை உணர்ந்து உறிவினரின் உதவியுடன் ஆட்டோவில் வேகமாக அன்னம்மாவை வைத்தியசாலைக்கு அழைத்துச் சென்றாள். ஆட்டோ வண்டியின் வேகத்தைவிட அதிகமாக அவளின் மனம் அம்மாவுக்காக இறைவனைப் பிரார்த்தித்தபடி இருந்தது.

**கி. சீதா**

2009 கலைப்பிரிவு



## உங்களை அறிந்து கொள்ளுங்கள்

கீழே குறிப்பிட்ட விடயத்துக்கு உங்கள் பதிலைக் குறிப்பிடவும்

- 1 - எப்போதும்
  - 2 - அவ்வப்போது
  - 3 - சிலவேளைகளில்
  - 4 - எப்போதாவது
  - 5 - எப்போதும் கிடையாது
01. படிக்கும் போது எனக்குத் தெரியாத வார்த்தை ஒன்று இருந்தால் அகராதியை எடுத்துப் பார்ப்பேன்
  02. நான் ஒரு பாடத்தை விரிவாக படிக்கும் முன் மேலெழுந்த வாரியாக ஒரு முன்னோட்டம் பார்ப்பேன்.
  03. என் படிப்பை எளிதாக்கிக் கொள்ள நானே சொந்தமாக வரைபடங்கள் அட்டவணைகள் உருவாக்கிக் கொள்வேன்.
  04. ஒரு கடினமான பகுதியைப் படிக்கும்போது அது புரியும் வரை படிப்பேன்.
  05. ஒவ்வொரு நாளும் திட்டமிட்டு அட்டவணை வைத்துப் படிப்பேன்.
  06. படித்த பாடங்களைத் திரும்பிப் பார்ப்பேன்.
  07. பரீட்சைக்குத் தயாராகும் போது எல்லாக் கேள்விகளுக்கும் பதில்களைத் தயாரித்துக் கொள்வேன்.
  08. எனக்கு ஏதாவது புரியவில்லை என்றால் அதைத் தெரிந்து கொள்ள மற்றவரை நாடுவேன்.
  09. நான் வகுப்பில் எல்லாவற்றையும் எழுதாமல் முக்கியமான குறிப்புக்களை மட்டும் எடுத்துக் கொள்வேன்.
  10. நான் படிக்கும் போது இடைவேளை எடுத்துக் கொண்டு படிப்பேன்.
  11. நான் படிப்பதற்கென்று ஒதுக்கப்பட்ட ஒரே இடத்தில் தான் எப்போதும் படிப்பேன்.

12. மற்றவர்களின் பேச்சொலிகள், தொலைக்காட்சி, வானொலி போன்ற இடையூறுகள் இருப்பினும் கவனம் சிதறாமல் நான் என் பாடங்களைப் படிப்பேன்.
13. நான் படிக்க அமர்ந்த உடனேயே அதில் என் முழுக் கவனமும் சென்றுவிடும்.
14. ஒன்றன் பின் ஒன்றாக ஒரே மாதிரியான பாடங்களை நான் படிப்பேன்.
15. உறங்கச் செல்வதற்கு முன்பும் இடை வேளைக்கு முன்பும் முக்கியமான பாடங்களைப் படிப்பேன்.
16. எனது ஞாபக சக்தியையும் புரிந்து கொள்ளும் திறமையையும், படித்த பின்பு புத்தகத்தை முடி வைத்து விட்டுச் சோதிப்பேன்.
17. நேரம் கிடைக்கும்போது நூலகத்துக்குச் சென்று நூல்களை வாசிப்பேன்.
18. நான் படிக்கும் போது ஞாபக சக்தியை அதிகப்படுத்தும் உத்திகளைப் பயன்படுத்தி வருகின்றேன்.
19. வகுப்பில் எனக்குப் புரியாதவற்றைப் பற்றித் தாராளமான கேள்விகளைக் கேட்டுச் சந்தேகங்களைத் தீர்த்துக் கொள்வேன்.
20. நான் படிக்க ஆரம்பிக்கும் போது எனக்குப் பிடித்ததும் இலகுவானதுமான பாடங்களைத் தான் முதலில் படிப்பேன்.

### விடை

- 20 எனில் - சரியான முறையில் படிக்கிறீர்கள்
- 21 - 40 பரவாயில்லை
- 41 - 60 கவனம் வேண்டும்
- 61 - 80 படிக்கும் முறை சரியில்லை
- 81 - 100 மிக ஆபத்தான கட்டம் உடனடியாக மாற்ற வேண்டும்.

சாளினி இந்திரதாஸ்  
கலைப்பிரிவு 2009

## அந்த வரிசையில் ஒருவராய்.....

அணுவைப் பிளக்கலாம் - பிளந்தபின்  
 அதன் வலுவையும் அளக்கலாம்  
 ஜின்ஸ்டீன் வகுத்தான்  
 அதற்கோர் சூத்திரம்  
 கணக்குப் பார்க்கவும் காரியம் நடத்தவும்  
 கணனியைத் தந்தான்  
 சாதனை மேதை  
 சாள்ஸ் பபேஜ்  
 வள்ளுவன் தந்தான் - இம்  
 மண்ணுக்குத் திருக்குறள்.  
 கம்பன் படைத்தான்  
 கவினூறு காவியம்  
 இளங்கோ தந்தான்  
 சிலப்பதிகாரம்  
 வா!என் தோழனே இந்த  
 வரிசை உனக்காகக் காத்திருக்கின்றது.....  
 வாலிப வயதின் மிடுக்கை எல்லாம்  
 வழிப்படுத்தினால் வாழ்க்கை உயரும்  
 அரட்டை அடிப்பதும் அலைந்து திரிவதும்  
 குறட்டை விடுவதும் கூடாது நண்பனே.....  
 நீ மனிதன்.....  
 சாதிக்கப் பிறந்தவன் - தடைகள். அவை  
 சோதிக்க எழுபவை.  
 உன்மீது வரும் தகாத விமர்சனங்களைக் கேட்காது  
 குறிக்கோளை நோக்கி வாழ்வை நகர்த்து.  
 பார்.....  
 வரிசை உனக்காக வழிபார்த்துக் கிடக்கிறது.  
 என் நண்ட.....  
 ஆபிரகாம் லிங்கனும் ஜோர்ஜ் வாசிங்டனும்  
 உன்னைப் போல்தான் பிறந்தார்கள்.  
 பிறப்பில் வருவது உயர்வல்ல

உழைப்பில் வருவதே உயர்வு  
முன்னேறு.... தொடர்ந்து முன்னேறு  
முன்னால் கால்கள் நகரட்டும்  
எறம்புக்குக் கூட இலட்சியம் இருக்கிறது.

தேனீக்குக் கூட நேரகூசி இருக்கிறது  
பதின்னான்கு மில்லியன் நரம்புக் கலங்களாலான  
உன் மூளையில் என்ன இருக்கிறது.  
கூர்ப்பின் வழியினில் - அதி  
கூடிய இடத்தினில் நீ  
இருப்பதாய்க் கூறிடும்  
இயற்கை விஞ்ஞானம்  
மூளையின் வலுவில் - நீ தான்  
முன்னேற்றமானவனாம்  
இத்தனை தகைமைகள் இருந்தும் கூட  
அற்பனாய் வாழ்தல்  
அழகில்லை நண்பனே.

பா. பிரியா

2009 விஞ்ஞானப்பிரிவு

### சிந்தனைத் துளிகள்

- ❖ சாதனைகளைப் படைக்க வேண்டுமானால் சில தியாகங்களையும் அர்ப்பணிப்புகளையும் செய்வதோடு கஸ்டங்களையும் அனுபவித்தே தீர் வேண்டும்.
- ❖ நல்ல நண்பர்களுடன் பொழுதைக்கழிப்பது மகிழ்ச்சிக்குரிய கணப்பொழுதாகும். சான்றோருடன் பொழுதைக் கழிப்பது நல்லறிவைத்தேடும் கணப்பொழுதாகும். முதியோருடன் பொழுதைக் கழிப்பது நல்லனுபவங்களைப் பெறும் கணப்பொழுதாகும். இளையோருடன் பொழுதைக் கழிப்பது இளமைக் கோலங்களில் தவழும் கணப்பொழுதாகும்.
- ❖ துன்பம் விளைவித்த காயத்தை மறந்து விடு. ஆனால் அது கற்பித்த பாடத்தை மறந்து விடாதே.

## The Banks

Banks are institutions for the safe keeping of money. They take loans from the public. In other words, they receive deposits from the public and pay them interest. There are various kinds of deposits such as the current deposit savings deposit, fixed deposit etc.

A depositor can withdraw money whenever he wishes, subject to the rules of the bank. He does this by presenting a cheque. If there is money to his credit, his cheque will be honoured. Otherwise it will be dishonoured.

Every year the bank prepares a balance sheet which tells us how the bank is working. A bank's balance sheet discloses the assets and liabilities of the bank, the profit obtained and the dividend paid to the share holders etc.

There are many kinds of banks like Exchange banks. Joint stock Banks state Banks and so on in our own district. We have many sound banking concerns. Big banks do not offer tempting rates of interest. The Central Bank of Sri Lanka is the bank of the Government of Sri Lanka. It is known as the bank of banks.

Some banks advance loans on the security of gold and silver articles; some advance money on the security of land; some advance loans on the mutual security of individuals.

Banks help individuals. They promote trade both internal and external. They have become a part and parcel of modern life.

**A. Ajitha**

2009 Commerce

## அறிவோம் அறிவை

- 01) 'வேந்தன் மேய தீம்புனல் உலகம்' என்ற தொல்காப்பிய அடியில் குறிப்பிடும் வேந்தன் என்ற தெய்வம் யார்?  
இந்திரன்
- 02) 'தேவாரம் வேதசாரம்' என்ற நூலின் ஆசிரியர் யார்?  
காசிவாசி செந்திநாதையர்
- 03) உத்தாலகர், சுவேதகேது உரையாடல் காணப்படும் உபநிடதம் எது?  
சாந்தோக்கிய உபநிடதம்
- 04) உபநிடதங்கள் ஞானத்துக்குக் கூறும் மூன்று வழிகள் எவை?  
சிரவணம், மனனம், நிருத்தியாசனம்.
- 05) பௌத்தம் கூறும் திரி காயங்கள் எவை?  
தர்மகாயம், சம்போககாயம், நிர்மாணகாயம்
- 06) சாங்கிய காரிகையின் ஆசிரியர் யார்?  
ஸ்வர கிருஷ்ணர்
- 07) நவபேத நாயகன் யார்? நவபேதங்களும் எவை?  
சிவன்  
சிவம், சக்தி, நாதம், விந்து - அருவம்  
சதாசிவன் - அருவுருவம்  
பிரமா, விஷ்ணு, உருத்திரன், மகேஸ்வரன் - உருவம்
- 08) அருளை வேண்டி நிற்பவர்களுக்கு வெற்றி தேடிக் கொடுப்பவர் என்பதால் விநாயகர் எப்பெயர் பெறுகிறார்?  
சித்திநாதா
- 09) ஆறுமுகநாவலர் எழுதிய கிறிஸ்தவ மதக் கண்டன நூல்கள் எவை?  
சைவதாஷண பரிகாரம், வச்சிரதண்டம், சுப்பிரபேதம்.
- 10) வேதப்பாடல்களில் அதிகூடிய எண்ணிக்கையான பாடல்களைப்பெறும் தெய்வம் யார்? அவருக்கு வழங்கும் வேறு பெயர்களை எழுதுக?  
இந்திரன் - 250 பாடல்கள்  
சதக்கிரது, மகவான்.

- 11) சைவசித்தாந்தத்தில் சித்தாந்த அட்டகம் எனும் நூல்களை எழுதிய பெருமைக்குரியவர் யார்?  
உமாபதி சிவாச்சாரியார்.
- 12) சைவ சித்தாந்தத்தில் இறைவனுக்கு சொரூபம் என வர்ணிக்கப்படுவதன் பொருள் யாது?  
குணங்குறிகளைக் கடந்த நிலை
- 13) சைவசித்தாந்தம் சித்சக்தி பற்றிக் கூறும் விளக்கம் யாது?  
பேரருள் உடைமை.
- 14) சைவ சித்தாந்தக் கண்ணோட்டத்தோடு பிரம்மகுத்திரத்துக்கு விளக்க உரை எழுதியவர் யார்?  
நீலகண்டர்
- 15) இலிங்காயுதம் எனக் குறிப்பிடப்படும் சைவப் பிரிவு எது?  
வீரசைவம்.
- 16) சிவ தத்துவங்கள் எத்தனை? அவை எவை?  
5  
நாதம், விந்து. சுத்தவித்தை, சதாக்கியம், ஈசுரம்
- 17) தட்சண கைலாச புராண ஆசிரியர் யார்?  
சிங்கைச் செகராச சேகரன்
- 18) தென்கைலாயம் எனக்குறிப்பிடும் ஈழத்துத் திருத்தலம் எது?  
திருக்கோணேஸ்வரம்
- 19) பரமேஸ்வர விண்ணகரம் எனச் சிறப்பிக்கப்படும் பல்லவர் கால ஆலயம் எது?  
காஞ்சிபுரம் வைகுந்தப் பெருமாள் ஆலயம்
- 20) “ஒன்றே குலம் ஒருவனே தேவன் எனக்கூறும் தமிழ் நூல் எது?  
திருமந்திரம்

தெ. நித்தியா

13 கலைப்பிரிவு

## இதய நோய்களுக்கான சோதனைகளும் அறுவை வைத்தியரின் பங்கும்

தற்காலத்தில் இதய நோய்கள் மிகவும் அதிகரித்து வருகின்றன. இதயநோய்களைப் பற்றிய அறிவு இன்று மக்களிடையே குறைவாகவே உள்ளது. இதயநோய்களைத் தடுப்பதற்கான இதயநோய்களுக்கான சோதனைகளையும் அவற்றில் அறுவை வைத்தியரின் பங்கையும் அறிந்திருத்தல் அவசியமாகும்.

### இதய நோய்களுக்கான சோதனைகள்

தற்காலத்தில் இதயம் சம்பந்தமான நோய்களைக் கண்டுபிடிக்க பல நவீன மருத்துவச் சோதனைகள் புழக்கத்தில் உள்ளன. அத்தகைய சோதனைகள் பெரும்பாலும் சகல வைத்தியசாலைகளிலும் கிடைப்பதில்லை. சில குறிப்பிட்ட வைத்தியசாலைகளிலேயே இவை காணப்படும்.

#### ❖ மின்னிடய வரையு (Electro Cardio graph) E.C.G

வழமையாக E. C. G என்ற சொல்லைக் கேள்விப்படாதவர்கள் இருக்கமுடியாது. E. C. G என்பது இதய தொழிற்பாட்டிற்கான மின்னியல் மாற்றங்களைத் தருகின்ற வரைபடமாகும்.

வழமையாக இம்மின்னியல் மாற்றங்களை இதயத்தின் ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட கோணத்தில் இருந்தும் பதிவு செய்யலாம். சாதாரண E. C. G இல் காணப்படுகின்ற வரைபுகள் இதயத்தின் துடிப்பு விகிதம், இதய அறைகளுக்கிடையான மின்னியல் மாற்றங்கள் ஆகியவற்றைத் தரும். இவ்வாறான E. C. G ஒன்றினால் இதயம் சம்பந்தமாகப் பல்வேறு நோய்களைக் கண்டுபிடிக்கலாம். இதயத்தின் கடத்தும் தொகுதியில் ஏற்படும் சில நோய்களை E. C. G கண்டுபிடிக்கும்.

#### ❖ உடற்பயிற்சி இதய மின்னலை வரையு

சில சமயங்களில் அன்னை நோயினால் அவதிப்படுபவர்களின் E. C. G சாதாரணமாகக் காணப்படும். இவ்வாறான ஒருவருக்கு விஷேடமான பரீட்சார்த்த முறையொன்று உள்ளது. இம்முறையின் பிரகாரம் அத்தகையவரை உடற்பயிற்சி செய்யுமாறு அறிவுறுத்தி அத்தருணம் அவரது E. C. G பதிவு செய்யப்படும். இதனை Exercise E. C. G என்பர். இதன் மூலம் அன்னை நோயைக் கண்டுபிடிக்கலாம்.



### ❖ எதிரொலி இதய வரைபு (கழிவொலி வரைபு)

நுண் ஒலி அலைகளைச் செலுத்தி இதயக் கோளாறுகளை அறிந்து கொள்ளலாம். இச்சோதனை இதயஆய்வு எனப்படும். இச்சோதனையின் போது பெறப்படும் எதிரொலி இதயவரைபு (Echocardiograph) இதயம் சம்பந்தமான சில நோய்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றது. இதய வால்பு நோய்களைப் பற்றிச் சீராகவும் தெளிவாகவும் அறிந்து கொள்ள Echocardiograph உதவும்.

### ❖ இதயக்கதீட்டர் ஆய்வு

இது மிகவும் சிக்கலான ஆய்வாகும். இம்முறையினால் இதய அறைகளுள் சிறுகுழாயொன்றைச் செலுத்தி இதய அறைகளின் அழுக்கம் கணிக்கப்படலாம். இது இதயவால்பு சம்பந்தமான நோய்களைக் கண்டறியவும் மற்றும் இதய சத்திர சிகிச்சையின் பின்னர் செயற்கை வால்பின் தொழிற்பாட்டின் தன்மையை நிர்ணயிக்கவும் உதவும்.

தற்காலத்தில் பல நவீன இதயசம்பந்தமான ஆய்வுகள் உள்ளன. சிலசோதனைகள் இன்னும் ஆராய்வுமட்டத்திலே உள்ளன. இவற்றுள் ஒன்று இதயத்தின் காந்த அலைகளைப் பற்றிக் கற்பதாகும். இதயத்தின் மின்னலைகளை நிர்ணயிப்பதுபோல இதயத்தின் காந்த அலைகளைப் பற்றி அறிவதனால் இதயத்தின் மின்னியல் கடத்தல் சம்பந்தமான சில நோய்களை நிர்ணயிக்கலாம். இதுமிகவும் நவீன கற்கை ஆகும்.

### அறுவை வைத்தியரின் பங்கு

இன்று அறுவை மருத்துவர் பல்வேறு வகையான இதயநோய்களைச் சத்திர சிகிச்சை முறையினால் குணப்படுத்துகின்றார். வால்பு சம்பந்தமான நோய்களை அறுவை மருத்துவர் திறந்த சத்திரசிகிச்சை மூலம் குணப்படுத்துவார். அதனைவிட இதய இறுக்கம், இதயமேலுறை அழற்சி ஆகியவையும் சத்திரசிகிச்சை முறையின் மூலம் குணப்படுத்தலாம்.

நவீன காலத்தில் அறுவைச் சத்திரசிகிச்சை பல புதிய தொழினுட்பங்களைப் புகுத்தி இதயநோய்களைக் குணமாக்குகின்றது. இதயமாற்று சத்திரசிகிச்சை முறையும் இன்று நடைபெறுகின்றன.

### ❖ மாரடைப்பைத் தடுப்பதற்கான சத்திரசிகிச்சை

மாரடைப்பு ஏற்படக்கூடிய சாத்தியக்கூறுள்ள ஒருவருக்கு பல்வேறு சத்திரசிகிச்சை முறை மூலம் மாரடைப்பைத் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

**பலூன் மூலம் குருதித் திரளை அகற்றும் முறை**

பலூனுள்ள சிறிய குழாயை முடியுரு நாடிக்குள் செலுத்தி அதைக் குருதித்திரளுள்ள இடத்திற்கு சிறிது அப்பால் நகர்த்தி பலூனை ஊதிப்பெரிதாக்கி குருதித்திரளை வெளியே உருவிவிடுவது உண்டு. இதனால் அக்குருதிக் குழாய் மீளச்சீராக்கப்பெற்று குருதியோட்டம் மீளச்சீராகின்றது.

#### ❖ குருதியோட்டத்திற்கான புதியமாற்றுப்பாதை (By pass Method)

நோயாளியின் முடியுரு நாடியில் குருதியோட்டம் தீவிரமாக தடைப்படும் நிலையில் அம்முடியுரு நாடிக்கு மாற்றுப்பாதை ஒன்றை வடிவமைத்தலே இம்முறையாகும். உதாரணமாக மாற்புப் பகுதியிலுள்ள வேறொரு நாடிக்கலமொன்றை அகற்றி அதனைச் சத்திரசிகிச்சை மூலம் குறுக்கான முடியுரு நாடிக்கு மாற்றுவழிப் பாதை ஒன்றை உருவாக்குவதே இம்முறையாகும்.

#### ❖ இதயமாற்று சத்திரசிகிச்சை

1967 டிசம்பரில் தென்னாபிரிக்காவின் சத்திரசிகிச்சை நிபுணர் டாக்டர். கிறிஸ்டியன் பெர்னார்ட் இதை முதன்முதலில் வெற்றிகரமாக நடத்தினார். மாற்று இதயமானது மூளை மட்டும் இறப்படைந்த மனிதனிடம் இருந்து பெறப்படுகின்றது. எனவே சமுதாயப்பாங்குகள், சட்டம் என்பன இவற்றில் பெரும்பங்காற்றுகிறது. சட்டப்பிரகாரங்களின் படியே ஒருவரது உடலுறுப்பு அகற்றப்பட முடியும்.

அகற்றப்பட்ட இதயம் 4° C குளிர் நிலையில் உப்புத்தன்மையான நீரில் 3 - 4 மணித்தியாலம் வரை பாதுகாக்கப்பட்டு மற்றைய நோயாளிகளில் பொருத்தப்படும்.

சில சுகாதார வாழ்க்கை முறைகளைக் கடைப்பிடிப்பதால் ஆரோக்கியமான வாழ்வை அனுபவிக்கலாம். இவ்வாறான வாழ்வு முறைகள் ஒவ்வொரு தனிப்பட்டவரது விருப்பு வெறுப்புகளிலேயே தங்கியுள்ளது. நவீன வாழ்க்கைமுறை பெரும்பாலும் இதய நோய்க்கு காரணமாக அமைகின்றன. எனவே சுகாதார வாழ்க்கை முறைகளை கடைப்பிடிப்பதால் இதய நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தலாம். வந்தபின் வருந்துவதை விடுத்து வரமுன் காப்பதே மேலானதாகும்.

#### **உசாத்துணை நூல்கள் :-**

மாரடைப்பு தடுப்பதற்கான வழிமுறைகளும் மருத்துவம் Dr. ஏ. சந்திரசேகரம் புதிய ஆரோக்கியமும் நீடித்த ஆயுளும் - ஏ.சி. ஸெல்மன், எம். டி.

**கி. நிரோஜி**

2009 விஞ்ஞானப்பிரிவு.

## லூயி பாஸ்டர்

நாய் கடித்து விட்டது வலி உறுத்துகிறது பயம் மிரட்டுகிறது. வைத்தியரிடம் செல்கின்றோம். அங்கே ஊசி மருந்து ஏற்றப்படுகின்றது. வருத்தம் குணமாகின்றது. ஊசியில் புகுந்து உடலில் கலந்த மருந்து தான் என்ன? இதைக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி யார் என்று சிந்திக்க வேண்டாமா?

மனித இனத்தை மரண தேவதையின் கையிலே இருந்து காப்பாற்ற நாய்க் கடிக்கான தடுப்பூசி மருந்தைக் கண்டு பிடித்துப் புகழீட்டியவர் லூயி பாஸ்டராவார். இவர் பிரான்ஸ் தேசத்தின் மத்திய கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள டோல் (Dole) எனும் இடத்தில் 27.12.1822 இல் பிறந்தார். ஆரம்பப் பாடசாலையில் படிக்கும்போது அதி திறமைசாலியாக இல்லாத போதும் பாடசாலை அதிபர் இவரது சிந்தனை வளத்தை அறிந்து இவர் உலகம் போற்றக் கூடிய நற்செயல் செய்ய வல்லவர் எனக்குறிப்பிட்டிருந்தார்.

கல்விப்பயிர் செழித்து 26வது வயதில் இரசாயனவியல் கலாநிதிப்பட்டம் பெற்றார். ஸ்ரவோக் (University of Stasbourg) பல்கலைக்கழகத்தில் இரசாயனவியல் பேராசிரியராக 1848 முதல் 1854 வரை கடமை ஆற்றினார். இக்காலப் பகுதியில் மாரி எனும் கன்னியை காதலித்து மணம் முடித்தார். லூயி பாஸ்டரின் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளுக்கு உடனிருந்து உதவியும் உற்சாகமும் ஊட்டினாள் மாரி (Marie). நல்லதொரு குடும்பம் பல்கலைக்கழகம் தான்.

(Lille) லில்லி என்பது பிரான்சில் விவசாய மற்றும் கைத்தொழிலுக்குப் பெயர் பெற்ற இடமாகும். 1854ல் லில்லி பல்கலைக்கழகத்தின் விஞ்ஞான பீடத்திற்கு பீடாதிபதியானார். புளித்தல் ஏன், எதனால் எவ்விதம் ஏற்படுகிறது என்பது பற்றி ஆராய்ச்சி செய்தார். இதன் மூலம் புளித்தலுக்குக் காரணமாக உள்ளது “ஈஸ்ட்” எனும் நுண்ணியிரியே என்றார். சூடாக்குவதால் இந்த நுண்ணுயிரிகள் இறக்கும் என்றும் கண்டார்.

மிருகங்களுக்கு ஏற்படுகின்ற தொற்றுவிடயாதிகள் பற்றி அங்கு கவனஞ் செலுத்தினார் (Anthrax) அந்திராக்ஸ் என்ற பெயரில் மாடுகளையும், (Chicken cholera) சிக்கன் கோலரா மூலம் கோழிக்குஞ்சுகளையும் அழித்து ஆட்சி செய்து கொண்டிருந்த இரு நோய்களுக்கும் தடுப்பு மருந்தைக் கண்டுபிடித்தார். 1885 ஆம்

ஆண்டில் கைட்ரோபோவியா (Hydrophobia) என்றழைக்கப்படும் விசர்நாயக்கடி நோயால் மனிதகுலம் இறக்காமல் இந்நோய்க்கான தடுப்பு மருந்தைக் கண்டுபிடித்தார்.

சமயத்தில் நம்பிக்கை கொண்டவரும், அயராது உழைத்தவரும், கண்ணியத்துடன் வாழ்ந்தவரும், தனது கண்டுபிடிப்புகளால் தனக்கென நன்மைகளை எதிர்பார்க்காதவருமான லூயி பாஸ்டர் 73 வருடங்கள் (1822 - 1895) வாழ்ந்தார். இவர் பிரான்சின் பழரசம் (wine) மற்றும் பட்டுத்தொழிலை அழிவிலிருந்து காப்பாற்றியவர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

**பா. பாலுஷா**

2009 கலைப்பிரிவு

### சிந்தனைத் துளிகள்

- ❖ மௌமாயிருக்கும் நாவும் உண்மை உறையும் இதயமும் உலகில் போற்றப்படும் பொருட்களாகும்.
- ❖ விதி துணிந்தவரை அழைத்துச் செல்கின்றது. துணிவற்றரை இழுத்துச் செல்கிறது.
- ❖ உனக்கு நிம்மதி வேண்டுமென்றால் மேலே இருப்போரைப் பார்க்காதே. கீழே இருப்போரைப் பார்.
- ❖ பிறர் குற்றத்தை மன்னித்து விடுவது மனிதத் தன்மை மறந்து விடுவது தெய்வத்தன்மை.

## முல்கைகளுக்கு ஒரு மூலை

வீட்டில் அழகுக்காகப் பற்பல செடிகளை விலை கொடுத்து வாங்கும் நாம் ஆரோக்கியத்தை அளிக்கும் செடிகளை ஏன் வளர்க்க முன் வருவதில்லை?

துளசி, ஓமவல்லி, கீழ்க்காய் நெல்லி, செம்பருத்தி போன்ற பல செடிகள் மருத்துவ முக்கியத்துவம் வாய்ந்தனவாக நாம் வாழும் சூழலில் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. ஆனால் அவற்றின் பெருமையையும் பயனையும் நாம் முழுவதும் அறியவில்லை.

ஓமவல்லியின் சாறு குழந்தைகளின் வயிற்றுக் கோளாறுகளையும், பெரியவர்களுக்கு ஏற்படும் அஜீரணம், புளித்த ஏப்பம் போன்ற வற்றையும் குணப்படுத்தும் அருமையான மூலியையாகும்.

கீழ்க்காய் நெல்லி, மஞ்சள் காமாலையைக் குணப்படுத்தி கணையம், கல்லீரல் ஆகியவற்றை நன்றாக வேலை செய்யத் தூண்டும். இந்த மூலிகைகளில் கவர்ச்சியான இலைகளோ, பூக்களோ இல்லை. நல்ல நெடியுடன் கூடிய மணம் இருக்கிறது. கண்ணைக் கவரும் மலர்ச்செடியான செம்பருத்திச் செடி அதன் அழகிய பூக்கள், குஞ்சம் போன்ற குசுமங்களையும் உடையது. இதை வடமொழியில் “ஜபாகுசுமம்” என்பர். இரத்தச் சோகை உள்ளவர்கள் இப்பூக்களைப் பறித்து உடனே பச்சைப் பகுதியை நீக்கி விட்டு. வெந்நீரில் போட்டு கொதித்த பின் அந்த நீரை 40 நாட்கள் அருந்தினால் ரத்தச் சோகை குணமடைந்து முகத்தில் புதுப்பொலிவு ஏறும். இதயம் வலிமை பெறும். புத்தம் புதிய ரத்தம் எங்கும் ஊற்றென்பாய்ந்து உடலைச் சீரான நிலையில் வைக்கும்.

டில்லியிலுள்ள மருத்துவ ஆராய்ச்சிக் கழகம் செம்பருத்திப் பூவைத் தினமும் தொடர்ந்து சாப்பிட்டு வந்தால் கருத்தடைக்கு வழி கோலுகிறது என ஆய்வில் கண்டறிந்து வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இரண்டு செம்பருத்திப் பூக்களை அரைத்து பிறகு எலுமிச்சைச் சாற்றில் கலந்து பருகிவர மாதவிலக்கு ஒழுங்காக வரும். மாதவிலக்குக்கு பத்து நாட்களுக்கு முன் இதைத் தொடர்ந்து சாப்பிட்டு வர கர்ப்பத் தடையாகவும் இருக்கும்.

பூக்களுக்கு இத்தனை சிறப்பென்றால் இதன் இலைகளோ “ஷாம்பூ” (Shampoo) விற்குப் பதிலாக மிக எளிதில் பயன்படுத்தக்கூடிய முறையில் செயற்படுகிறது. பத்துச் செம்பருத்தி இலைகளை அரைத்துச் சீயக்காய் பொடி சேர்த்துத் தலையில் பரவலாகத் தடவிப் பின்னர் நீரால் அலசிவிட பட்டுப் போன்ற மிருதுத் தன்மையுடன் கூந்தல் பளபளப்பதைக் கண்கூடாகக் காணலாம்.

நாம் துளசி, அந்திமந்தாரை, ஓவல்லி, செம்பருத்தி போன்ற மருத்துவப் பயனுள்ள செடிகளை வளர்ப்பது நல்லது. தூதுவளை, அரைக்கீரை, மணத்தக்காளி, பசளிக்கீரை, அகத்திக்கீரை ஆகியவற்றைப் பயிரிடும்போது நமக்கு மருந்தும், உணவும் ஒருங்கே கிடைக்கின்றன. வேப்பமரம், பப்பாளி மரம் ஆகியவற்றையும் வளர்க்கலாம். வீட்டைக் கட்டி உட்புற அழகிற்காக பல ஆயிரங்களைச் செலவளிக்கும் நாம் ஆரோக்கியத்திற்காகவும் சில நூறு ரூபாய்களைச் செலவளிக்கலாம் அல்லவா? இந்த மூலிகைகளை ஒருமூலையில் நட்டு வைத்து முழுமையான ஆரோக்கியம் பெறலாம்.

### ந. சாளினி

2009 கணிதப்பிரிவு.

## கடல் உருவானது எப்படி?

### உப்பானது எப்படி?

ஆதிகாலத்தில் பூமி உருவானபோது வெகு சூடாக இருந்தது அப்பொழுது நீராவிப்படலம் எங்கும் சூழ்ந்திருந்தது. பூமி குளிரும்போது அந்நீராவியும் குளிர்ந்து பெருமழை பெய்து பள்ளமான இடங்களை நிறைத்தது. அதுவே கடலாய் உருவானது.

#### கடல் உப்பானது ஏன்?

1. ஆரம்பத்தில் பூமி வெப்பமாக இருந்தது எனப்பார்த்தோம். மழை பெய்து குளிரும்போது வெப்பமான கடல் அடிமட்டத்தில் நீர்வினை புரியும்போது பல தாதுக்கள் அதில் எளிதில் கரையும். அதனாலும் உப்புச் சேர்ந்தது.
2. கடலில் நீருக்குள் பல எரிமலைகள் இருக்கின்றன. அவை வெளியிடும் லாவிக்கள் மற்றும் வாயுக்களில் இருக்கும் தாது உப்புக்கள் நீரில் கலந்து உப்புத் தன்மையை அதிகரிக்கும்.
3. கடல்வாழ் ஜீவராசிகள் கடலில் இறந்து மக்கி, தாதுக்களைச் சேர்க்கும்.
4. கடலுக்கு நதிகளும் நீரைக் கொண்டு வந்து சேர்க்கின்றன. அவ்வாறு வரும்போது எண்ணற்ற தாதுக்களும் அடித்து வரப்படுகின்றன. அவையும் உப்புத்தன்மையை அதிகரிக்கும்.

மேலும் கடலில் தான் நதிகள் கலக்கின்றன. கடலிலிருந்து எந்த நதியும் பிறப்பதில்லை. இதனால் நீர் வெளியேறும்போது உப்பு என எதுவும் வெளியேறாது?

சூரிய வெப்பத்தின் மூலம் ஆவியாதல் தான் கடலில் இருந்து நீர் வெளியேறும் ஒரே வழி. அவ்வாறு ஆவியாகும் போது, உப்புகள் எடுத்துச் செல்லப்படாது கடலில் தங்கும். பின்னர் மழையாக நிலப்பகுதியில் பெய்து தாதுக்களுடன் மீண்டும் கடலில் சேரும். இது போன்ற நீர் சுழற்சி பல இலட்சக்கணக்கான ஆண்டுகளாக நடந்து கடல் நீரில் உப்புத் தன்மை மிகுந்துவிட்டது. கடலில் நீர் சேரும் விகிதத்தில் ஆவியாதல் தவிர வேறு வழியில் நீர் வெளியேறிக் கொண்டு இருந்திருந்தால் உப்புத்தன்மை மிகுந்திருக்காது.

தற்போது கடலிலிருந்து உப்புகள் எடுக்கும் வீதமும், சேரும் வீதமும் சம அளவில் இருப்பதால் கடல் நீரின் உப்பு ஒரு சம நிலைப்பு விகிதத்தில் இருக்கிறது.

கடல்மட்டும் அல்லாது சில ஏரிகளும் நீர் வெளியேற்றம் இல்லாது. ஆவியாதல் மூலம் மட்டுமே நீரை இழப்பதால் உப்பு மிகுந்து இருக்கிறது.

ச. சுகன்யா

2009 கலைப்பிரிவு

## பல்கலைப் பாடிமங்கள்

பள்ளிப் பருவத்தில் தள்ளித் திரிந்த  
 வெள்ளிய அன்னக் கூட்டங்களாய்  
 காலையிலே கல்விச் சாலையிலே  
 வருடங்கள் பதின்மூன்று பயின்று - இன்று  
 பிரிவெனும் படியினிலே காலடி எடுத்த வைக்கும்  
 பிரிய(ர) உள்ளங்களே!  
 அன்ன நடையாளர் சூபியே!  
 அமைதியாய் இருந்து அதிர்ச்சி கொடுக்கும் யாழினியே!  
 அமைதியின் இலக்கணமாம் நகுலாவே!  
 இன்னிசை இளவரசி தவியே!  
 இடையிடையே வந்து நலம் விசாரிக்கும்  
 நாயகிகள் சிவாஜினி, நிர்மலாவே!

எளிமையினை என்றும் நாடி, விடாமுயற்சியுடன்  
 தலங்கும் தவ்வாவே!  
 எடுத்ததற்கெல்லாம் தத்துவம் கொடுக்கும் கலையரசியே!  
 ஒல்லிய உடம்போடு வல்லிய நாவளம் கொண்ட அணுஷாவே!  
 ஒரே முச்சில் முந்நாறு வார்த்தை பேசி முர்ச்சிக்க வைக்கும் கோவாவே!  
 கலகலப்பில் கவலையை மறக்க வைக்கும் தர்மியே!  
 கண்களால் ஜாலம் பேசி கைகளால் நளிணம் போடும் நாட்டியக்காரி சுகன்யாவே!  
 கிழக்கிலிருந்து வடக்கு வந்த குறும்புக்காரி யாழினியே!  
 குழந்தை உள்ளம் படைத்த சிஷானியே!  
 சந்தை வீதியால் சிந்து நடையில் பள்ளிவரும் காயாவே!  
 சொன்னதற்கெல்லாம் தலையசைக்கும் சந்தனத்தறைப் பொம்மை நிறோவே!  
 நவரசங்களால் நயக்க வைக்கும் நாடக நாயகி ஜீவியே!

பார்ப்பவர் மனதைக் கொள்ளை கொள்ளும் மெல்லிய இடைகொண்ட கவியே  
 பாடவேண்டியிலே மேசைமேலே தாரளமாகத் துயிலும் தாரகாவே!  
 மெல்லியலாயினும் வல்லியலாய் விளையாட்டிலே வெற்றியீட்டும் நிஷாவே  
 வதனா! படபடவென்று உன் பேச்சு எம்மை கதி கலங்க வைத்ததே  
 மயூர்! உன் கோபம் எங்குவரை?



தர்ஷா! நீ பேசும் போது உன் இதழ்களின் நடனம் தான் அதிசயம்  
 கங்கா! உன் பணியோ எம்மட்டும்.  
 விஜி! உன் அமைதி சிந்தனையைத் தாண்டுகிறது  
 பள்ளிப்படிப்பு போதுமென்று நினைக்கிறாயோ!  
 பிரார்த்தனா! பிள்ளையார் மேல் பிராணனை விட்டு உலவுபவளே  
 துவா! நீ யார் மேல் வைத்தாய் அவா  
 தனஜா! உன் தலையசைவின் அழகே அழகு.  
 சபோ! துடியிடை என்பது உனக்குத்தானோ?  
 அபிராமி! என்னே உன் நினைப்பு.  
 கிரி! சுமையின் உறைவிடம் உன்னிடம் தான்.  
 ரஜி! தொலைதாரம் ஓடியதால் இளைத்து விட்டாயோ  
 அஜந்தியே! அந்திநேரம் வாய்திறப்பாயோ  
 கார்த்தி! கா கா உன் வரவு தான் எப்போது?  
 சபே! சபையைக் கலக்கும் உன்பேச்சு.  
 நிஷாந்தி! நிதியே உன்னிடம் தான்.  
 நம்மு! நம்பு என்று கூறி ஏன் ஏமாற்றினாய்  
 நனி! சிறந்தவள் என்று எண்ணினோமே  
 திரு! நின்குரலோ குயிலின் குரல்  
 மயூரா! உன்னிடம் உள்ளது மயிலின் சாயல்  
 கோபி! உன் புன்னகை பொன் நகையோ

நீங்கள் தான் இரண்டாயிரத்து எட்டில் எம் கலாசாலையின் கலாமணிகள்  
 வளர்க! நீங்கள் கலைமாணிகளாய் அடைக! உங்கள் இலக்ககளை  
 போற்றுக்க! நம் பேராசான்களை வணங்குக எம் கல்லூரித்தாயை  
 எய்துக இனிய புகழை பெறுக! நற்பேறுகளை  
 தேடுக! நல் மாட்சிமையை வாழ்க! என்றும் ஒற்றுமையுடன்.

2008 கலைப்பிரிவு

**2008 உயிரியல்ப் பிரிவு**

ஷர்மினி மனோகரசர்மா  
பாமினி செல்வகுலசிங்கம்  
திவிஷா இரவீந்திரகுமார்  
கோபிதா  
மோகனப்பிரியா ஆனந்தகுமார்

**2008 கணிதப் பிரிவு**

கிரிசாந்தி தர்மலிங்கம்  
பிருந்தா பாலச்சந்திரன்

**2008 வர்த்தகப் பிரிவு**

பகீரதி பரமநாதன்  
மீரா கிருஷ்ணபிள்ளை  
கனிமொழி வரதராஜன்  
பிறேம்ஜா சண்முகநாதன்  
மைதிலி கனகரட்ணம்  
தர்சிகா தேவராஜா

**2008 கலைப்பிரிவு பிரிவு A**

கோபிதா சந்திரலிங்கம்  
மயூரா இராஜதுரை  
மயூரி கேதீஸ்வரன்  
நளினி கிருபாகரன்  
நிஷாந்தி சோதிலிங்கம்  
பிரஜானா குலம்  
பிரார்த்தனா இரட்ணகோபால்  
இராஜகங்கா விநாயகமூர்த்தி

ரஜிதா சிவானந்தம்  
செல்வவதனா துரைகிளி  
சுபோதினி ஸ்ரீதரன்  
தனயாந்தினி சரவணபவானந்தம்  
தர்ஷா சிவபாலசந்தரம்  
திருவருட்செல்வி திருக்குலசிங்கம்  
துவாரகா மரீந்திரன்  
விஜிதா பரஞ்சோதி  
கார்த்திகா பாக்கியதுரை  
நர்மதா ஜெயசேகரலிங்கம்  
கிருஷாந்தினி ஜெயரட்ணம்  
துஸ்யந்தி சௌகுந்தவராஜன்

**2008 கலைப்பிரிவு பிரிவு B**

அனுஷாயினி வேலுப்பிள்ளை  
யாழினி ரட்ணகுமார்  
ஜீவிதா துரைசிங்கம்  
கலையரசி திரவியம்  
காயத்திரி தவேந்திரன்  
கவிதா சிவபாலன்  
நகுலா சண்முகராசா  
ரூபிதா கணேஷலிங்கம்  
சிஷானி மகாதேவன்  
சிவாஜினி சிவானந்தம்  
சுகன்ஜா செல்வரட்ணம்  
தாரகா விஜயமூர்த்தி  
திவ்வியாவந்தி சிவலோகநாதன்  
துஷாந்தினி ஜெயராஜா  
யாழினி வில்வராஜா

### 2009 கலைப் பிரிவு

#### 2009 உயிரியல்ப் பிரிவு

நிரோஜி கிருஸ்ணகுமார்  
பிரியா பாலச்சந்திரன்  
துர்க்கா ஜெயரட்ணம்  
உஷாந்தினி வல்லிபுரம்  
வதனகுமாரி அருந்தவராசா

#### 2009 கணிதப் பிரிவு

சாளினி நற்குணராசா  
தாட்ஷாயினி அருட்செல்வம்

#### 2009 வணிகப்பிரிவு

அஜித்தா அழகதுரை  
அர்ச்சனா விக்னேஸ்வரன்  
ஜீவிதா இராசேந்திரம்  
நிசாந்தி உத்தரராசா  
வாகினி சோதிலிங்கம்  
சோபிதா தெய்வேந்திரம்  
சிவகாமி சபாரட்ணம்

அகிலா சின்னராசா  
அபிநயா நடராஜ்  
பானுஷா பாலசுப்பிரமணியம்  
பாரதி பொன்னையா  
ஜெயவாணி மணியம்  
கீர்த்தனா சீவரத்தினம்  
மனோஜா பொன்னுத்துரை  
பத்மலோஜினி சிவராம்  
நதியா இராசரத்தினம்  
நிரோஷா செல்லக்குட்டித்தம்பி  
நித்தியா தெய்வேந்திரராஜா  
நிவேதா சிவனேசநாதம்  
ஷாலினி இந்திரதாஸ்  
சீதா கிருஷ்ணானந்தம்  
சலோமி உதயகுமார்  
சோபிகா அமிர்தலிங்கம்  
சிந்துஜா சந்திரலிங்கம்  
சுகன்ஜா சந்திரலிங்கம்  
சுபர்னா சிவலோகம்  
சுரேக்கா சிவபாதம்  
சுதாஜினி பாக்கிநாதன்  
தர்சிகா சிவபாதசுந்தரம்  
தேவகி ஸ்ரீதரன்  
விபுதா குணராசா  
சாயிமீரா நற்குணம்  
றம்யா ரவிச்சந்திரன்

**எமது சஞ்சிகை உருவாக்கத்திற்கு நிதி உதவி வழங்கிய பின்வரும்  
அனைத்து நல் உள்ளங்களுக்கும் எமது நன்றிகள்.**

சிதம்பரப்பிள்ளை புத்தகசாலை, நெல்லியடி.  
பவானி நகைமாடம், நெல்லியடி.  
நிலா மூக்குக்கண்ணாடி, நெல்லியடி.  
நெல்லை சில்க் புடைவைக் கடை, நெல்லியடி.  
சஞ்சீவன் மரவேலை, உடுப்பிட்டி.  
Universal Photo Shop, உடுப்பிட்டி  
பிரியங்கா ஸ்ரோர்ஸ், உடுப்பிட்டி  
நிறஞ்சன் நகைமாடம், உடுப்பிட்டி.  
விஜி ஜுவல்ஸ், உடுப்பிட்டி.  
குருநாதர் ஸ்ரோர்ஸ், உடுப்பிட்டி.  
K.V.K. றேட் சென்ரர், உடுப்பிட்டி.  
கரன் எலக்ரிக்ஸ், உடுப்பிட்டி.  
சீலைன்ஸ் கொம்பிளக்ஸ், உடுப்பிட்டி.  
ரஜினி பீடா ஸ்ரோர்ஸ், உடுப்பிட்டி.  
பிள்ளையார் ஸ்ரோர்ஸ், உடுப்பிட்டி.

உடுப்பிட்டி மகன்ரா கன்ஸ்ட்ரிக்டர்ஸ்

**சுடர் சஞ்சிகை**

**நீண்டகாலம் நலைக்க எமது வாழ்த்துக்கள்**



**உங்களோடு சேர்ந்து வங்கி கணக்கு மீதியும் வளராட்டும்**

- ❖ மக்கள் வங்கியின் சிசு உதான கணக்கில் நீங்கள் சிறுதொகை சேமித்தாலும் நீங்கள் வளரும்போது உங்களோடு சேர்ந்து வங்கி கணக்கும் வளரும்.
- ❖ கணக்கிலுள்ள தொகையை அதிகரிக்கும்போது அதற்கமைய பரிசுகளும் கிடைக்கும்.
- ❖ பாடசாலையைவிட்டு விலகும் காலத்தில் தேவை கருதி மக்கள் வங்கியில் கடன் வசதிகளைப்பெற்று எதிர்காலத்தை வளமாக்கிக் கொள்ள வாய்ப்பு கிடைக்கின்றது.
- ❖ உயர்கல்வியை மேற்கொள்ளும்போது இந்த வங்கி கணக்கு உங்களுக்கு உறுதுணையாக இருக்கும்.

உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரியின்

## சுடர்

சஞ்சிகை வாழ்கவென வாழ்த்துகின்றோம்.

கொமர்ஷல் வங்கியின் சிறுவர் சேமியுக் கணக்குகள்

- ❖ அருணலு
- ❖ இசுறு

### ❖ அருணலு :-



- i. 18 வயதிற்கு குறைந்த சிறார்கள்க்கான கணக்கு.
- ii. அத் கூடிய வட்டி வீதம்
- iii. ஆண்டு 5 புலமைப்பரிசில் பரிட்சையில் பாடசாலை மட்டத்தில் சீர்த் பெறும் முதல் மூன்று மாணவர்களுக்கு பெறுமதிமக்க பணப்பரிசீல்கள்.

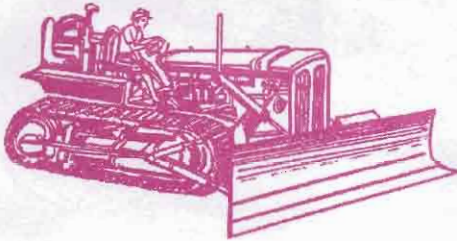
1 ம் இடம் - 10,000/-  
2 ம் இடம் - 7,500/-  
3 ம் இடம் - 5,000/-

- iv. மாவட்ட மட்டத்தில் முதலாம் இடத்தில் சீர்த் பெறுபவருக்கு அத் கூடிய தொகையான ரூபா 50,000/- வழங்கப்படும்.

### ❖ இசுறு :-



- i. 16 வயதிற்குட்பட்டோர்க்கான கணக்கு.
- ii. மக்கக் கவர்ச்சிகரமான வட்டி வீதங்கள்.
- iii. மாதம் மாதம் சேமிப்பு முறை / ஒரே தடவையில் வைப்புமுறை என இரண்டு விதமான முறைகளில் சேமிப்பு மேற்கொள்ளலாம்.
- iv. 18 வயதை அடையும் போது மக்க உயர்வான சேமிப்புக்தொகை.



கொமர்ஷனல் வங்கி

உங்கள் நலமே எங்கள் நோக்கம்

உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி சங்கிகையான **கூடர்** காண்கிதாறும் சிறப்புடன் மிளிர மது வாழ்க்தருங்கள்



**சிங்கிதி கிறிகட்டியோ**  
**பிறந்தநாள் முதல் உங்கள் மழலைக்காக சேமிப்புகள்**

உங்கள் மழலை பிறந்தது முதல் மாதாந்தம் ரூ 1,000.00 வைப்பிலிடுவதன் மூலம்

- 1 வது பிறந்த நாள் என்று ரூ 10,000.00
- 2 வது பிறந்த நாள் என்று ரூ 25,000.00
- 3 வது பிறந்த நாள் என்று ரூ 35,000.00
- 4 வது பிறந்த நாள் என்று ரூ 50,000.00
- 5 வது பிறந்த நாள் என்று ரூ 60,000.00



கணக்கு மீதியை பேணி அவர்களுக்கான ஹற்றன் நடினல் வங்கியின் பிறந்தநாள் பரிசுப் பொருட்களுடன் பண்பரிசில்களையும் பெற்றுச் செல்லுங்கள்....

உங்கள் மழலை பள்ளி செல்லும் முதல் நாளில் அவர்களின் கணக்கில் நீங்கள் வைப்பிலிடும் பணத்தின் அரை பங்கு பணத்தை வங்கி தனது பங்காக அவர்களின் கணக்கில் வரவு வைக்கும். வங்கி வரவு வைக்கும் அதிஉச்ச தொகை. ரூ. 1000.00.

மேலும் நீங்கள் தொடர்ந்து வைப்பிலிடும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் அதன் பெறுமதிக்கேற்ப கொப்பி, பென்சில், பை, தொப்பி, பாடசாலைப் பை என்பவற்றை பரிசாக பெற்றுச் செல்லுங்கள்.



**உங்கள் முன்னெற்றத்தன் பங்காளியிடம்ருந்து**



T.P : 021 - 226 4149  
021 - 226 4150



**HNB**

மதைக் வீபரங்களுக்கு  
ஹற்றன் நடினல் வங்கி  
கி. 30 பருத்தத்துறை வீத், ரெல்லியடி.

உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரியின்

**கூடர் சஞ்சிகை**

காலம் காலமாக மலர் வாழ்த்துகின்றோம்

**உங்கள் பிள்ளைகளின் உயர் கல்விக்கான  
நிதி அடித்தளம்**

“ரண் கெகுளு” கணக்கின் மூலம் உங்கள் பிள்ளையின் உயர் கல்விக்கான நிதி அத்திவாரத்தைக் கட்டியெழுப்பும்புகள், இக் கணக்கு யாதுகாவலருக்கான இலவச ஆயுட் காப்பறுதி, பிள்ளைக்கான விபத்து மற்றும் சுகயினக் காப்பீடு, 5ஆம் ஆண்டு மற்றும் பல்கலைக்கழகப் புகழக யுரீட்சைகளுக்கான புலமைப்பரிசில்கள் யோன்ற பல தனித்துவமான நன்மைகளையும் கொண்டுள்ளது.



யா/உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரியின்



**சுடர்**

(சஞ்சிகை)



நீங்காப் புகமுடன் நெடுநாள் நிலைத்து  
தொடர்ந்து நற்படைப்புக்களை சுமந்துவர  
வாழ்த்துகின்றோம்.



**JANA CONSTRUCTION**

**JANA TRADE CENTRE**

IMAYANAN-EAST,

UDUPPIDDY.

021-2263587



உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரியின் சஞ்சீகையான

# சிடர்

மலர் நெடுங்காலம் வாழ்கவென வாழ்த்துகின்றோம்.

## SELLAMUTTHU'S

### Textiles



தருமணப்பட்டுப்புடவைகள், சேட்டிங், சூட்டிங்,  
சீறுவர்களுக்கான ஏறடிமேட் ஆடைகள்  
அனைத்திற்கும் நீங்கள் நாடவேண்டிய இடம்

## செல்லமுத்தூஸ்

புடவை மாளிகை

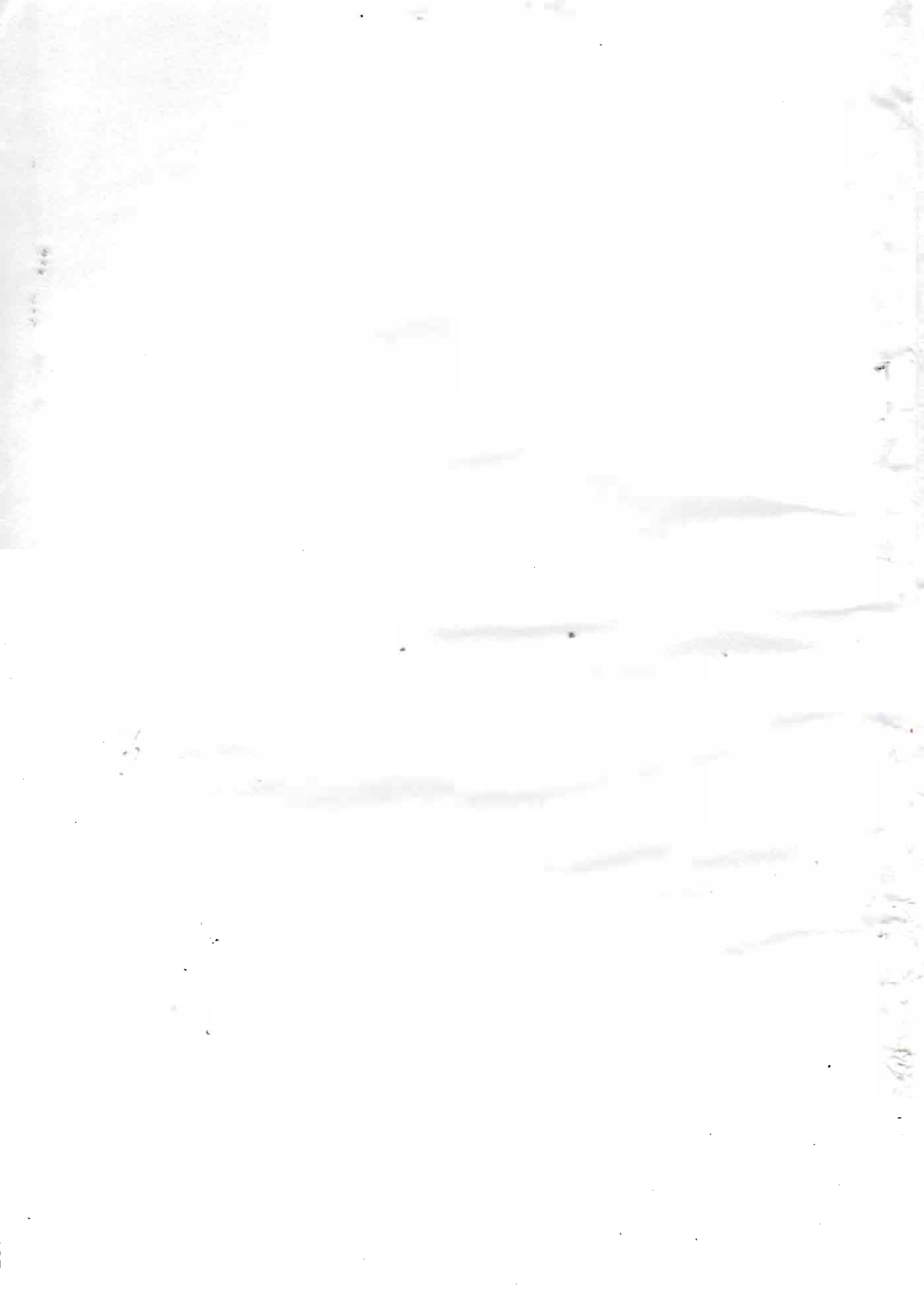
நெல்லியடி, கரவெட்டி,

தொ. பே : 021 226 3238











අභියාචනා මධ්‍යස්ථාන 021 226 4014