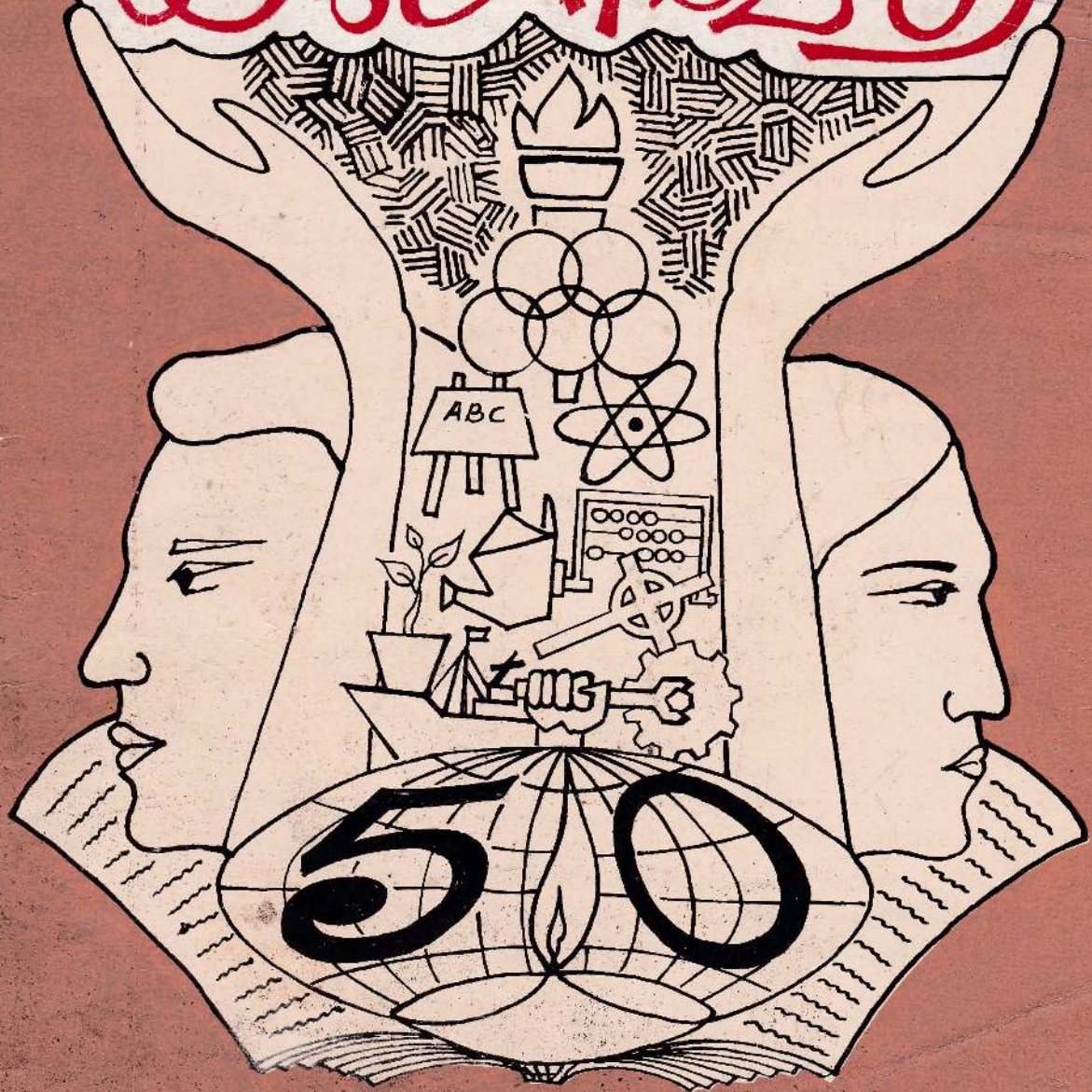




# கலாவதி



1999

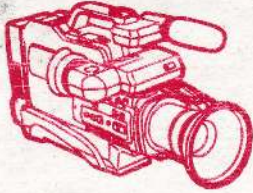
THE KALAVATHY.

ஆசிரிய மாணவர் மன்றம்,  
பலாலி ஆசிரிய கலாசாலை,  
திருநெல்வேலி.

பொன்விழாக் காணும்

கலாசாலைக்கு எங்கள் வாழ்த்துக்கள்

□ திருமணமா



□ பூப்புனித நீராட்டு விழாவா

□ கலை நிகழ்வுகளா

எண்ணம் போல் படமாக்கிட

நவீன மிக்ஸர்கள் மூலம் மிக்ஸிங் செய்ய நாடுங்கள்

# வீடியோ ஜெயம்

தென்மராட்சியில்

மங்காப் புகழ் பெற்ற நிறுவனம்

# வீடியோ ஜெயம்

கண்டி வீதி,

நுணாவில்,

சரவகச்சேரி.

கலாவதியை

வாழ்த்துகிறோம்

அம்பிகா டிஸ்பென்சரி

AMBIGA DISPENSARY

சரவகச்சேரி.

Chavakachcheri.



# கலாயத்தி

THE KALAVATHI



பலால் ஆசிரியர் கலாசாலை  
தருநெல்வேலி.

# 1999



# சுவாஸ்தி

## THE KALAVATHY

பிரதம ஆசிரியர்

திரு. சு. ஸ்ரீகுமரன்

தவணை ஆசிரியர்கள்

திரு. கி. கோகுலராகவன்

திரு. கே. நமசிவாயம்

முகாமையாளர்

திரு. ந. சர்வேஸ்வரன்

நூலாக்கக் குழு

திரு. பி. பாஸ்கரன்

திரு. ரி. சீவசோதி

திரு. ரெஜ. கோகலே

திரு. வே. குணசீலன்

திரு. த. கோகலராஜா

திரு. ப. பரணீதரன்

செல்வி. கி. சுகந்தி

செல்வி. ம. மாலினி



# 1999

அச்சமைப்பு

முல்லை அச்சகம்

நல்லூர்.

மணி ஓசை அச்சகம்

யாழ்ப்பாணம்

ஓவ்வெச் அச்சகம்

பிள்ளையார் ஓவ்வெச்

அச்சகம், நல்லூர்.

அட்டை

குரு ஸ்கிரீன் பிரின்டேஸ்

திருநெல்வேலி

கண்ணித் தொழிற்சாலை

நந்தா கிராமம்

நல்லூர்

அட்டைப்படி

திரு. ந. சர்வேஸ்வரன்

வெளியீடு:

ஆசிரிய மாணவர் மன்றம்

பலாலி ஆசிரிய கலாசாலை.

## சமர்ப்பணம்



ஆசிரியத் தொழிலைத் தொண்டாய்ப் போற்றி  
நற்பிரஜைகளை உருவாக்கிய  
இனி உருவாக்கப் போகும்  
ஆசிரிய தீபங்களுக்கு  
இம்மலரைக் காணிக்கையாக்குகின்றோம்.



## கலாசாலைக் கீதும்

ராகம்: பிலஹரி

தாளம்: ஆதி

பல்லவி

ஞானமிளிர் சாலை..... நலம் பெறவே  
தானருளும் வேளை..... தலைமைதர .....

(ஞான)

அனுபல்லவி

தாலத்திலே கல்விதலைமையிலே..... நிகர்  
நீலக் கடலுலகில் நாடக் கிடைத்திடுமோ.....

(ஞான)

சரணம்

அறிவியற் கலையொடு அழகியற் கலைகளும்  
நெறிதரு நிலைகளும் நிலவிடச் செய்திடும்  
பேராசிரியரும் பெருமை சேரதிபரும்  
ஆராதனை செய அணைத்திடு மன்னையே.....

(ஞான)



*Message from the Director  
Teacher Education Administration*

I have great pleasure in delivering this message to this Magazine published by the Government Teachers College, this year

This College is an institution with great traditions and its products have enlightened the educational and other fields in which they served. I strongly believe that the present generation of who are undergoing training in this institution will continue set up by their forebear. I wish the institution every success in their efforts to produce good teachers who will be credit to the teaching profession.

With best wishes!

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Arangalla', written in a cursive style.

Ministry of Education and Higher Education  
"Isurupaya"  
Battaramulla.

Mr. J. Arangalla  
Director (T.E.A)



## மாகாண கல்விச் செயலாளர்ன் வாழ்த்துச் செய்தி

பலாவி ஆசிரியர் கலாசாலை தனது ஊம்பதாவது ஆண்டுக் கல்விப்பணியை நிறைவு செய்து இன்று தலைநிமிர்ந்து நிற்பது மகிழ்ச்சி தருவதாகும். இவ் வேளையில் பொன்விழாச் சிறப்பு மராக வெளிவரும் கலாவிக்கு வாழ்த்துச் செய்தியை வழங்குவதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்.

பலாவி ஆசிரியர் கலாசாலை கடந்த ஊம்பதா ஆண்டுகளாகச் செய்து வரும் பணியை கல்விச் சமூகம் மறந்து விட முடியாது. அன்று தொடக்கம் இன்று வரை சமூகத்திற்கும் பொருத்தப்பாடுடையவர்களாக எது எதுமானவர்களை உருவாக்குவதற்கும், ஊட்டமான கல்விச் செல்வத்தை வழங்குவதற்கும் ஏற்ற வகையில் ஆசிரியர்களைப் பயிற்றுவித்து வருகின்றது. ஆசிரிய வான்மை விடுத்திபெற வேண்டியது மிக அசியமாகும். இந்த வகையில் இக் கலாசாலை அதற்கு அடித்தளமாக அமைந்து வருகின்றது.

நாட்டின் ஏனைய ஆசிரிய பயிற்சிக் கலாசாலைகளோடு ஒப்பிடும் போது தரமான ஆசிரிய பயிற்சியை வழங்கி வருவதும் இக்கலாசாலையாகும். இது யாவரும் அறிந்த உண்மை. இங்கு கணிதம், விஞ்ஞானம், ஆங்கிலம் போன்ற முக்கியமான பாட நெறிகளில் பயிற்சி அளிக்கப்படுகின்றது. இக் கலாசாலைக்கு இது மேலும் சிறப்பை கொடுக்கின்றது.

பலாவி ஆசிரியர் கலாசாலை என்று இடத்தை நாம் குறிப்பிட்டாலும் அது இடம் பெயர்ந்து பதின் முன்று ஆண்டுகளுக்கு மேலாக வெவ்வேறு இடங்களில் செயற்பட்டு வருவதும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. என்விதமான வசதிகளோ, கட்டிடங்களோ இல்லாத நிலையிலும் தரத்திற் குறையாத பயிற்சி வழங்கி வரும் கலாசாலை அதிபர், விரிவுரையாளர், அங்கு கடமை புரியும் ஊழியர்கள் அனைவரும் பாராட்டப்பட வேண்டியவர்கள்.

இக்கலாசாலை தனது ஊம்பதாவது ஆண்டு நிறைவைச் சிறப்பாகக் கொண்டாடுவதற்கும் அதை முன்னிட்டு வெளிவரும் “கலாவி” சஞ்சிகை சிறப்பாக வெளிவரவும் எனது மனமார்ந்த வாழ்த்துக்களைத் தெரிவிப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்.

திரு. சுந்தரம் டிவகலாலா  
செயலாளர்

கல்வி, பண்பாட்டலுவல்கள், விளையாட்டுத்துறை அமைச்சு  
வடக்கு கிழக்கு மாகாண சபை



## முதல்வரின் ஆசீர் செய்தி

பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை தமிழ் பேசும் மக்களுக்கான தன்னிகரற்ற கல்வி நிறுவனமாகத் திகழ்ந்து வந்துள்ளது. ஆரம்ப காலங்களில் பல்வேறு பெளதீக வளங்களையும் நிறைவாகக் கொண்டிருந்தது. பெருமளவு வகுப்பறைகள், ஆய்வு கூடங்கள், சிறந்த வாசகசாலை, விளையாட்டு மைதானம், விவசாயப்பண்ணை, விடுதிகளென வளங்கள் பொலிந்த இக்கலாசாலை பல விசேட நெறிகளுக்கான தமிழ் மொழி மூல ஆசிரிய பயிற்சிக் களமாக விளங்கியது.

தூதிஷ்டவசமாக நாட்டுச் சூழ்நிலை காரணமாக இக் கலாசாலை 1986இல் இடம் பெயர் நேரிட்டது. இதனால் பெரும் பெளதீக வளங்கள் இழக்கப்பட்டன. வகுடாவகுடம் ஆசிரிய மாணவர்களால் வெளியிடப்படும் சஞ்சிகைகளும் தடைப்பட்டன.

பூரணமான ஆசிரிய பயிற்சி வெறும் கல்விப்பரப்பினை மட்டும் உள்ளடக்கியதன்று. இணைப்பாட விதானச் செயற்பாடுகளினாலும் அது முன்னெடுக்கப்படும் போது பெறப்படும் அனுபவங்களால் முழுமை பெறுகின்றது. இணைப்பாடவிதானச் செயற்பாடுகளின் உச்ச வெளியீடாக சஞ்சிகை வெளியீடுகள் அமைகிறன.

இந்த வகையில் கடந்த பத்து ஆண்டுகளின் பின்னர் மாணவர் மன்றத்தினால் வெளியிடப்படும் "கலாவதி" புதுப்பொலிஷ்டன் நமது கரங்களில் தவழ்வதையிட்டு மட்டில்லா மகிழ்ச்சி அடைகின்றேன். குறுகிய காலத்தில் எடுக்கப்பட்ட பெரு முயற்சியின் பயனாக இச்சஞ்சிகை வெளிவருகின்றது. பல்வேறு வகையான நெருக்கடிகளையும் தாண்டி தண்ணொளி பரப்பி வரும் கலாவதியைக் கண்டு மனம் மகிழ்கின்றேன்.

இச்சஞ்சிகை உருவாக்க முயற்சியில் அயராது பாடுபட்ட மலர் வெளியீட்டுக் குழுவினர், விரிவுரையாளர்கள், மாணவர்மன்ற உறுப்பினர்கள் அனைவருக்கும் எனது பாராட்டுக்கள். மேலும் எம்மை எதிர் நோக்கும் புத்தாயிரம் ஆண்டிலும் "கலாவதி" புதுப்பொலிஷ்டன் வெளிவர என் இதயங்களிந்த நல் வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றேன்.

*Amirthy*

திரு. கு. சதாசீவமூர்த்தி

அதிபர்

பலாலி ஆசிரியர் பயிற்சி கலாசாலை.



எமது முதல்வர்



தீரு. கு.சதாஸ்வரூர்த்த  
B.A, Dip in Ed, Dip in Agric.

# மாண்பு நிறை சேவை செய்து ஓய்வு பெறும் தீபங்கள்



திரு. சோ. பத்மநாதன்  
முன்னாள் அதிபர்

திரு. பிரான்ஸிஸ் சென் றோசு  
முன்னாள் பிரதி அதிபர்



திருமதி. நே. கனகலிங்கம்  
முன்னாள் உடற்கல்வி விரிவுரையாளர்



கலாசாலைப் பெருமை காத்து  
கல்வீதனை அளித் தகல்ம  
அவாவும் ஆற்றலரைத் தானளித்தீர்  
அணிசிறந்து வாழி! வாழி!

## ஆசிரிய மாணவர் மன்றத் தலைவரின் ஆசிச்செய்தி



ஐம்பதாண்டு காலப் பாரம்பரியம் கொண்ட எமது கலாசாலையின் பெருமைகளைத் தாங்கி, பல்வேறு இடர்களுக்கு மத்தியில் "கலாவதி" பிரசவமாகின்றாள்.

ஆசிரியத் தொழில் ஓர் அரிய சேவை; ஒரு தலம் என்று கூறினாலும் மிகைப்படாது. இத்தகைய தவத்தை இயற்றுதலுக்கான களப்பயிற்சியை கலாசாலை அன்னை எமக்கு வழங்கினாள்.

அறிவுலகை நிர்மாணிக்கும் கலைஞர்களாக இக் கலைக் கூடத்திலிருந்து வெளியேறுகின்றோம் "சாந்துனையுங் கல்" என்ற திருவள்ளுவர் வாக்கு எமது முச்சக்காற்றுக்கு மீண்டும் புது சக்தியை தந்து நிற்கின்றது.

கலாசாலையில் "கலாவதியை" முகிழ்ச் செய்வதற்கு முதலாம், இரண்டாம் வருட ஆசிரிய மாணவர்கள் ஆற்றிய பங்கும் பணியும் அளப்பரியது. இவர்களுள்ளும் இதழாசிரியர் திரு. சு. ஸ்ரீகுமரன், முகாமையாளர் திரு. ந. சர்வேஸ்வரன், உதவி ஆசிரியர் திரு. இ. கோகுலாகவன் போன்றவர்களின் பணி சொல்லிலடங்காதது. இறுதிப் பரீட்சையை எதிர் நோக்கும் நிலையிலும் இலட்சியங் குன்றாது இம் மலர் வெளியீட்டிற்காக அர்ப்பணிப்புடன் சேவையாற்றி இருக்கின்றார்கள்.

"நல்ல இடை வெளிக்குப் பின்னர் சாதனையாளர்கள் நிறைந்த அணி" என்ற பெருமையைப் பெற்ற எமது வருட அணியினர் பதிக்கின்ற தடயமாக இம் மலரை நாங்கள் கருதுகின்றோம்.

நல்ல இலட்சியங்களை, உளப்பங்குகளை, பண்புகளை எங்களிடம் வரும் இளம் நெஞ்சங்களில் பதியச் செய்கின்ற வல்லுனர்களாக "மம்மர் அறுக்கும் மருத்தினை" வழங்கி நிற்கும் மருத்துவர்களாக புத்தாயிரமாண்டில் மலர்ந்து நிற்கின்றோம். இம் மலர்ச்சிக்கு வழி சமைத்த இக் கலாசாலை அன்னையின் பாதங்களை வழுத்தி, அன்பாகிய கவர்ண புலம்பங்கள் கொண்டு அஞ்சலித்து பெருமை கொள்கிறோம்.

"ஞான மிளிர்சாலை- நலம் பெற்று வாழ்க"

ப. வலீசன்

தலைவர்  
ஆசிரிய மாணவர் மன்றம்  
(98/99)

10.12.1999

## மனசவிழ்த்து...



50 வருட கல்விப் பாரம்பரியத்தின் கிருப்பிடமான பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை கிடம் பெயர்ந்து வளங்களும் வசதிகளுமற்ற சூழலில் கலாவதி வெளிவருகின்றது. நீண்ட எட்டு வருடங்களின் பின் அமைப்பிலும் மாற்றம் சுமந்து பொன்மலராக மலர்கின்றது.

எதிர்காலச் சமூகக் கட்டுமானத்தின் தூண்களாக விளங்கும் ஆசிரியர்கள் துறைசார் அறிவுக்கப்பால், பல்வேறு திறன்களையும், அறிவையும் பெற்றிருத்தல் அவசியமானது. உடலை மட்டுமல்ல உள்ளத்தையும் உணர்வுகளையும் சிந்தனைகளையும் கொண்ட ஜீவன்களுடன் தொடர்புபடும் தொழிலை ஆற்றுவதால் ஆசிரியர்கள் வழிகாட்டிகளாகவும், பெருந்தன்மை மிக்கவர்களாகவும், முன் மாதிரியானவர்களாகவும் விளங்க வேண்டியது அவசியமாகும்.

அவ்வகையில் ஆசிரிய மாணவர்களது படைப்பாற்றலை மெருகேற்றவும், வேறு ஆக்கத்திறன்களைப் பதிவு செய்யவும் கித்தகைய சஞ்சகைகள் பெரிதும் துணை செய்கின்றன. அன்றியும் கிலங்கையின் நாலாதிசைகளிலிருந்தும் ஒன்று சேர்ந்து, பயிற்சியின் நிறைவில் தத்தம் கிடங்களுக்குத் திரும்பப் போகின்ற ஆசிரிய மாணவர்களுக்கு கலாசாலை வாழ்வின் கினிய பதவேடாகவும் கிவை விளங்குகின்றன.

கிதனைக் கருத்திலெடுத்து, கலாசாலை வாழ்வின் அந்திமக்காலத்தில் நன்று கொண்டு ஆசிரிய மாணவர் மன்றம் “கலாவதியை” வெளியிடுகின்றது. குறுகிய காலத்திட்டமில் கிறுதிப்பரிட்சைக்கு முகம் கொடுத்த நிலையிலும், மிகுந்த பிரயத்தனத்தின் மத்தியில் பல்வேறு நெருக்கடிகளுக்கு கிடையிலும் கிம்மலர் வெளிவந்திருக்கின்றமை மகிழ்ச்சிக்குரியதே. முடிந்தவரை கிதற்காக அனைவரும் செயலாற்றியிருக்கின்றோம்.

திடீரென வெடித்த யுத்த சூழ் நிலையால் அச்சக வேலைகள் மந்தமடைந்தமையாலும், குறித்த திகதிக்குள் மலரை வெளியிட வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் கிருப்பதாலும் ஆசிரிய மாணவர்களது எல்லாப் படைப்புக்களையும் பிரசுரிக்க முடியாமற் போய்விட்டது. அதற்காக மனம் வருந்துகின்றோம்.

மலராக்கலில் பங்குகொண்ட அனைவருக்கும் எனது நன்றிகள்.

18.12.1999

சுயமேன்  
இதழாசிரியர்

# கற்றல் இடமாற்றம்

கற்றல் வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதது. அது வாழ்க்கை முழுவதும் இடையறாது நடந்து கொண்டு வருவதனைக் காணமுடிகிறது. உயிர்கள் யாவும் நாம் வாழும் குழலுக்கேற்ப பெருத்தப்படடைய வேண்டியுள்ளன. எனவே கற்றல் என்பது குழந்தையுடன் பொருத்தப்பாடு அடைதலே ஆகும். ஆயினும் கற்றல் திறமையானது மனிதனுக்கு மட்டுமே உரியது. மனிதனைத்தவிர ஏனைய உயிரினங்களில் குழந்தைகள் பிறந்தவுடன் வெகுவினரவில் தம்மைத் தாமே காத்துக் கொள்ளும் ஆற்றல் உடையன. மனிதக் குழந்தைகள் மட்டும் தான் நீண்டதுப, துணையை நாடுவதுப, மாறுதலடையக் கூடியதுமான குழந்தைப் பருவத்தைப் பெற்று பல செயல்களை கற்க வேண்டியவையாகவுள்ளன. குழந்தைகளில் மாறுதலடையக் கூடிய நரம்பு மண்டலமும் இதற்கேற்ப அமைந்துள்ளது.

கற்றல் என்பது திடீரென நிகழ்வதில்லை. ஏற்கனவே நிகழ்ந்த கற்றல் தொடர்ந்து வரும் கற்றலுக்கு வழி காட்டுகிறது. கற்றலானது ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்ச்சியாக நடைபெற வேண்டும். அல்லாவிடில் மனதினால் விடயங்களை வினரலாகவும், இலகுவாயும் கற்க முடியாது முன்பின் நிகழ்ந்த கற்றலை ஒன்

றாக இணைத்து தொடர்பு காணும் ஆற்றல் மனிதனுக்குள்ள விசேட பண்பாகும். ஒரு குழலில் கற்கும் திறன், அறிவு, பழக்கம் ஆகியவற்றை இன்னொரு குழலில் விநியோகித்தலே கற்றல் இடமாற்றம் அல்லது பயிற்சி இடமாற்றம் எனப்படுகிறது. உதாரணமாக முறையாக இலக்கணம் கற்ற ஒருவருக்கு சரியாக உச்சரிக்க எழுதத் தெரிய வேண்டும். முச்சக்கர வண்டி ஓடக் கற்ற பிள்ளைக்கு துவிச்சக்கர வண்டி ஓட அது துணையாக இருக்க வேண்டும். எனவே மாணவர் தம் அன்றாட வாழ்வில் பிரயோகிக்கக் கூடிய பல திறன் அறிவை பாடசாலையில் பெறக் கூடியதாக பாடசாலைக் கலைத்திட்டம் அமைய வேண்டும்.

தற்கால கல்வியமைப்பானது கற்றல் இடமாற்றம் நிகழக்கூடியவொன்றெனக் கூறுகிறது. பாடசாலை பாடவிதானத்தில் இடம்பெறும் சகல அச்சமும் பாடசாலைக்கு வெளியேயுள்ள வாழ்க்கைக்கு மாணவர்களை ஆயத்தம் செய்ய விளைகிறது. பாடசாலையில் கற்ற விடயம் பாடசாலைக்கு வெளியேயுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் பொதுமையாக்கம் செய்யப்படவில்லை எனில் அக் கல்விக்கு எவ்வித பெறமானமும் இல்லை இவையாவும் கற்றல் இடமாற்றம் கல்வியில் கிரதான கவனத்துக்குட்படுகிறது என்பதனைக் காட்டுகிறது. வீசே (1953) என்பார் கல்வி உளவியலில் கற்றல் இடமாற்றம் எனும் விடயத்திலும் பார்க்க பிறதொரு முக்கிய விடயம் இருக்க முடியாதெனக் கூறுகிறார்

திருமதி கோதை நகுலராஜா

விர்வுரையாளர்

பலாலி ஆசிரிய கலாசாலை.

கற்றல் இடமாற்றமானது பலவாறாக வரையறை செய்யப்பட்டுள்ளது. அந்த வரையறை விலக்கண்ப்படி தொடர்ந்து நிகழும் கற்றல் அல்லது செயற்பாட்டின் மீது முதலில் கற்றவை செயல்வாக்கு செலுத்தும் பொழுது அங்கே கற்றல் இடமாற்றம் நிகழ்கிறது H. S. எலிஸ் என்பார் கற்றலுக்கும் இடமாற்றத்துக்கும் இடையே யுள்ள வேறுபாட்டை பின்வருமாறு எடுத்துக் காட்டுகிறார். அவர் கருத்தின்படி ஒன்றுக்கொன்று நெருங்கிய தொடர் புடைய இரு வகையான சந்தர்ப்பங்களிலுள்ள பொருட்களை அனுபவிக்கும் பொழுது நாம் கற்றலில் ஈடுபடுகிறோம் எனக் கொள்ளலாம். மறுபுறம் அவ்விரு தொகுதிப் பொருட்களும் அல்லது சந்தர்ப்பமும் வித்தியாசமாக உள்ளன எனக் கொள்வோமானால் அச்செயல் முறையை இடமாற்றம் எனலாம் என்கிறார்.

கற்றல் இடமாற்றம் என்ற கோட்பாடானது பயிற்சி இடமாற்றம், கற்றல் இடமாற்றம் என இருமுறையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆரம்பகாலத்தில் பயிற்சி இடமாற்றம் என அழைத்தனர். ஆரம்பத்தில் முறையான ஒழுக்கம், உள ஒழுக்கம் என்ற கருத்து 1890 ல் வில்லியம் ஜே.ஸ் என்பவரால் விமர்சிக்கப்பட்டது, இதனைத் தொடர்ந்து பல ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நவீன உளவியல் வாதிக்கள் கற்றல் இடமாற்றம் என அழைத்தனர். நவீன ஆய்வுகளிலிருந்து கற்றல் இடமாற்றம் பற்றிய மூன்று முக்கிய கருத்துகள் தோன்றின.

1. நேரான கற்றல் இடமாற்றம்
2. கற்றல் இடமாற்றம் பெறாத சந்தர்ப்பம்
3. எதிரான கற்றல் இடமாற்றம்

நேரான எதிரான கற்றல்

இடமாற்றம் :

ஒரு பணியை சற்பதம் மூலம் இன்னொரு பணியை கற்க முடியுமாக இருப்பின் அதனை நேரான இடமாற்றம் என

லாம்; உதாரணமாக தொழில் பயிற்சியாளன் ஒருவன் தாம் ஏற்கனவே பெற்ற நிபுணத்துவத்தை பின்பு ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் வெற்றிகரமாகவும், பிழையின்றியும் பயன்படுத்த கூடியதாக இருப்பின் அது நேரான பயிற்சி இடமாற்றம் பழைய கற்றல் ஒன்று புதிய கற்றலுடன் குறுக்கீடு செய்வதை எதிரான இடமாற்றம் எனலாம்.

குறிப்பான எதிர் பொதுவான

இடமாற்றம் :-

ஒரு விதி உண்மை அல்லது திறன் ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் கற்கப்பட்டு அதனைப் போன்ற இன்னொரு சந்தர்ப்பத்தில் பிரயோகிக்கப்படின் அது குறிப்பான இடமாற்றம் எனப்படுகிறது. இவ்வகைக்கு புருனர் கொடுத்த விளக்கம் ஒருவர் ஒழுங்காக ஆணியை அடிக்கக் கற்றால் சிறிய ஆணியை அடிக்க முடியும் என்பதாகும். ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் கற்றுக் கொண்ட கோட்பாடுகள் அல்லது திறன்கள் அதனையொத்த இன்னொரு சந்தர்ப்பத்தில் பயன்படுத்தும் போது பொதுவான இடமாற்றம் நிகழ்கின்றது.

கற்றல் இடமாற்றம் பற்றிய

கொள்கைகள் :-

1. முறைமைக் கட்டுப்பாட்டுக் கொள்கை :

இடமாற்றம் பற்றி விளக்கும் ஆரம்ப முயற்சிகள் இக்கொள்கையை அடிப்படையாக கொண்டமைந்தன. இக்கொள்கையானது கடினமான விடயங்களைக் கற்றல் மனதை உறுதிப்படுத்துகிறது என வலியுறுத்துகிறது. விளையாட்டு வீரர்களைப் பயிற்றுவித்தல் பற்றிய விடயத்தில் இக்கொள்கைகள் ஒத்த இயல்புகளைக் காட்டுகின்றன. அவற்றின் படி சக்தி வாய்ந்த பயிற்சிகளுக்கு அவர்களை உட்படுத்தும் போது உடற் தடை நாரிகளை பலம் பெறச் செய்யலாம்; கடினமான விடயங்

களைக் கற்றலின் மூலம் மனதையும் உறுதி பெறச் செய்யலாம். எனவே மனதில் கொடுக்கப்பட வேண்டும் எனக் கருதப்பட்ட மண்டலங்களான ஞாபகம், கற்பனை, நியாயம் காணல், தீர்ப்புக்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய பாட ஏற்பாடு மூலம் வளம்படுத்த முடியும். இதன் விளைவாக எந்தவொரு பாட ஏற்பாட்டிற்கும் இந்நகப் பாடங்களை பொருத்தமானவை எனக் கருதப்பட்டன; எனவே, இக் கொள்கை பாடசாலைகளில் 19-ம் நூற்றாண்டில் பெரிதும் செல்வாக்கு பெற்றிருந்தது.

## 2. உளப்பயிற்சிக் கொள்கை ;

கல்வி என்பது உளப்பயிற்சிக்கூறிய ஒரு செயன்முறை என முற்காலத்தில் கருதப்பட்டது. கல்வி மூலம் பெறப்படும் அறிவை விட அதன் மூலம் பெறப்படும் உளப்பயிற்சியே முக்கியம் எனப்பட்டது. இக் கொள்கை பிப்படி மனித உள்ளம் ஞாபகம், தீர்ப்பளித்தல், தரிக்கித்தல், அவதானித்தல் முதலிய தனித்தனி ஆற்றல்களை கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு ஆற்றலையும் தனித்தனியான பயிற்சி மூலம் விருத்தி செய்யலாம். அதாவது மூளை பல்வேறு கூறுகளை உடையது எனவும் பல்வேறு பாடங்களைக் கற்பிப்பதன் மூலம் அப்பாடங்களுடன் தொடர்புடைய உளக் கூறை விருத்தி செய்ய முடியும் என்பதும் இக் கொள்கையின் சாரம். புகழ்பெற்ற கல்வியாளர்களாகிய ஹேபார்ட் (Herbart) லொக் (Locke) போன்றோர் இக் கொள்கைக்கு ஆதரவளிக்கவில்லை. பிள்ளைகள் தெளிவான சிந்தனை சமூகம் சார்ந்த நல்ல மனப்பாங்குகளை வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும் என்றும் இதற்கு பெறுமதி வாய்ந்த வேறு பாடங்களை பயன்படுத்தலாமென்றும் இன்றைய கல்வியியலாளர் கருதுகின்றனர். ஒரு பாடம் மூலம் பொதுவான பயிற்சிகளை போதியளவு அளிக்க முடியாது எனவும் பல சிறப்பான திறன்கள் தேவைப்படுவதனால்

கலைத்திட்டத்திலும் பல பாடங்களை உள்ளடக்க வேண்டியுள்ளது எனக் கூறப்படுகிறது.

## 3. தொடுகைக் கொள்கை :

மனித மூளை பல கூறுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது என்ற கருத்தை கண்டித்து வெளியிடப்பட்டது. மூளை நரம்பு மண்டலத்துடன் சேர்ந்து முழுமையாக இயங்கும் இயல்புடையது என்கின்றனர். முழுமையான அமைப்புடைய மூளை தூண்டியையும் துலங்கலையும் தொடர்புபடுத்தும் நரம்புத் தொகுதியுடன் ஒழுங்கான அமைப்புப் பெற்றதாகும். ஆகவே கற்றல் என்பது நரம்புக் கலங்களில் தொகுதிக்கு புதிய ஒரு பாதையை திறப்பது எனவும் கூறுகின்றனர்.

## 4. ஒத்த மூலக் கொள்கை :

தோர்ன்டைக்கும் லூட்வேர்த்தும் பல தொடர்ச்சியான பரிசேரதனைகளை மேற்கொண்டதன் மூலம் புதிய கொள்கை யொன்றை உருவாக்கினர். இவர்கள் முறைமைக் கட்டுப்பாட்டு கொள்கையினை மறுத்தனர். இவர்கள் கருத்து பலதசர்ப்தம் நிலைத்திருந்தது இவர்கள் கொள்கையிலிருந்து பெறப்பட்ட சில கோட்பாடுகள் இப்பொழுது வகுப்பறைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தோர்ன்டைக் ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் சாணப்படும் மூலகங்கள் இன்னொரு தன்மையுடைய மூலகங்களுடன் ஒத்த தன்மையினதாகக் காணப்பட்டாலேயே இடமாற்றம் நிகழமுடியும் என்றார். அதாவது கற்கும் குழலிலும் காணப்படும் விடையப்பரப்பு, முறைகள், அமைப்பு போன்ற மூலகங்கட்கிடையேயுள்ள ஒற்றுமையை பொறுத்தே இடமாற்றத்தின் தன்மை அமைந்திருக்கும் என்றார் எனவே தான் இக்கொள்கை ஒத்த மூலக் கொள்கை எனப்பட்டது கூட்டவும் சழிக்கவும் கற்றலானது ஒரு மாணவனுக்கு வகுத்தலை கற்க உதவுகிறது. வகுத்தல் செயன்முறையில் காட்டும் துலங்கலின் அளவு கூட்டல், சழித்தல் ஆகிய துலங்கல்களினாலேயே பெறப்பட்டன.

இடமாற்றத்தில் தோர்ன்டைக் இரு அம்சங்களை வற்புறுத்தினார். இவற்றுள் ஒன்று பரவலாக பொருளை அறிதலுடன் தோடர்ப்புட்டிருந்தது. மற்றது செயல் தோடர்களை இனம் காண்பதால் இட மாற்றம் நிகழ்கிறது என்பதாகும். ஓட் வேர்த் இக்கொள்கையில் மாற்றம் செய்ய விரும்பினார். இடமாற்றம் நடைபெறுவ தில் எளிமையான மூலகங்கட்கு பதில் பொதுவாக காணப்படும். சில சிக்கலான தொழிற்பாடுகள் இடம் பெறுகின்றன என்றும் இதனால் மூலகம் என்பதற்கு பதில் கூறுகள் எனும் சொல்லை பயன்படுத்தி ஐத்த கூறுக் கொள்கை என மாற்றி அமைத்தார். எனவே இவர் கருத்துப்படி ஒரு குழ் நிலையில் கற்பப்பட்ட ஒழுங்கு முறைகள், மனப்பாங்கு அதைப் போன்ற இன்னொரு குழ்நிலையில் இட மாற்றம் பெறுகின்றன என்றார். இக் கொள்கை மற்றொரு கல்வி எண்ணக் கருவியை தோற்றத்திற்கு காரணமாக அமைந்தது. கல்வியில் பயன்பாட்டு வாதம் என இவ்வெண்ணைக் கரு அழைக்கப்படுகிறது. தற்போது பாடசாலை கலைத் திட்டமிடுவோர் வாழ்க்கை அனுபவங்களிலிருந்தே பாடப்பரப்பு தெரிவு செய்கின்றனர். அதாவது வாழ்க்கைப் பயன்பாடு என்பதனைக் கொண்டு பாட உள்ளடக்கம் தெரிவு செய்யப்படுகிறது. பாடசாலை நடவடிக்கைகள் வாழ்க்கையுடன் தொடர்புடையதாக அமையும் அளவுக்கு கற்றல் இடமாற்றம் தெளிவாகிறது என இக் கொள்கையினர் விளக்குகின்றனர்.

##### 5. பொதுமையாக்க கொள்கை :

இடமாற்றத்தை விளக்க ஐட் பொதுமையாக்க கொள்கையை முன்வைத்தார். இக் கொள்கை பின் கென்டிறிக்கன், ஸ்கூடெர் ஆகியோரால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது 11 வயதுடைய ஆண்கள் குழுவினர் இரண்டைச் சேர்ப்படுத்துவதன் மூலம் ஐட்டன் பரிசேதனையை நடத்தினார். நீருக்கடியில் குற்பார்த்து அம்பெய்து வதற்கு இவர்கள் டயிற்சியளிக்கப்பட்டார்கள். ஒரு குழுவினருக்கு ஒளி முறிவு

பற்றிய கொள்கை கற்பிக்கப்பட்டது. மற்றக் குழுவினருக்கு இது பற்றிய எவ்வித விளக்கமும் அளிக்கப்படவில்லை; அவர்கள் கட்டுப்படுத்திய குழுவாக காணப்பட்டனர். நீரின் ஆழம் மாற்றப்பட்ட போது ஒளி முறிவு பற்றிய கொள்கையை அறிந்தவர்கள் மற்றக் குழுவினரிலும் பார்க்க ஈட்டியை எறிவதில் விசேட ஆற்றல் பெற்றிருந்தனர். இவ்வாற்றலை ஐட் ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் கற்ற கோட்பாடுகள் வேறு சந்தர்ப்பங்களில் பணிகளை செய்ய பிரயோகிக்கப்படும் என விளக்கினார்.

தொடுகைக் கொள்கை, முறைமைக் கட்டுப்பாட்டு கொள்கை, ஐத்த மூலக் கொள்கை போன்ற கொள்கைகளை மறுத்து ஒவ்வொரு தனியாளும் கோட்பாடுகளை கிரகித்துக் கொள்ளல் அல்லது பொதுமையாக்கம் செய்தல் என்பவற்றின் வாயிலாகவே கற்கின்றனர் என கூறினார் இதற்கு காட்சியும், பிரயோகமும் அவசியம் என்றார். ஒரு மாணவன் பொருள் பற்றிய அடிப்படைக் கருத்தை கிரகிக்க வேண்டும். இக்கோட்பாட்டைப் பிரயோகிக்கக்கூடிய சாத்திய நிலைமைகளாலும் அவன் ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும். பொதுமையாக்கமானது வினைத்திறன் மிக்க இடமாற்றத்துக்குரிய பரந்த அடிப்படைகளை வழங்குகின்றன. இதனை ஆசிரியர்களும் பயன்படுத்தலாம்.

கென்டிறிக்கனும், ஸ்கூடேரும் ஐட்டின் பரிசேதனையை அவ்வாறே கூறமுயன்றனர். இவர்கள் கொள்கை பற்றிய அறிவு இடமாற்றத்துக்கு உதவுவதாகவும், கற்றல் நிலைமைகளில் கயமான் சீரர்க்கங்கட்கு உதவும் எனவும் முடிவு தெய்தனர். கொள்கை சார்ந்த தகவல்களின் நிச்சயத்தன்மையும் பூரணத்துவமும் ஆர்ப்ப நிலைக் கற்றலிலும் இட மாற்றத்திலும் நோடிப்பாதிப்பை கொண்டிருந்தன. இக் கொள்கை மாணவர்களை பொதுமையாக்கத்துக்கு இட்டுச் செல்லும் சாதனங்களை ஆயத்தம் செய்வதற்கு ஆசிரியர்கட்கு வழிவகுத்துக் கொடுத்தது. பாட



சாஸையில் உள்ள பாடங்களில் இடமாற்றம் செய்யக்கூடிய அப்சங்களில் கல்விமாண்கள் கவனம் செலுத்துவதற்குத் தூண்டு கோலாக இருந்தது.

## 6. மாறு நிலைக் கொள்கையும் இடமாற்றமும் :

ஒரு பிரச்சினையில் உள்ள மெய்யை விளங்கிக் கொண்டாலே இடமாற்றம் திகழும் என இக் கொள்கை எடுத்துக் காட்டுகிறது. இவையாவும் அனுபவங்களின் அமைப்பைக் குறிப்பன; அனுபவ அமைப்பினூடாக இடமாற்றம் விளங்கும் கொள்கையில் கெஸ்டால் கொள்கை முக்கியமானது. இது வேர்ஜிமராலும் ஏனைய வராலும் முன்வைக்கப்பட்டது. ஜட்டின்

இலக்கை நோக்கி ஈட்டி ஏறியும் பர்சோதனைக்கு கெஸ்டால் கொள்கையைப் பிரயோகிக்கும் போது ஒளி முறிவுக் கோட்பாடு, ஈட்டியால் இலக்குப் பார்த்தல், நீரின் ஆழம், இலக்குப் பொருளின் நிலையம் என்பவற்றுக்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு பற்றி கற்பவரின் முழுமையான புலக்காட்சி இடமாற்றத்தில் தொடர்பு கொள்கிறது என விளக்க முடியும். ஜோன்சன் சாரா அவர்கள் கருத்துப்படி ஆரம்ப நிலைக்கற்றவில் தொடர்பு பற்றிய அறிவு அதிகமாக இருந்தால் இடமாற்றமும் நன்கு அமையும் எனப்படுகிறது. எனவே இக் கொள்கை முழுமையான பின்னணியடைப்புடன் தொடர்புடைய பொதுமையாக கத்தை வலியுறுத்துகிறது.

## உசாத்துணை நூல்கள்

- 1: ஆரம்பக் கல்வி உள்நூலும் கற்பித்தலும்  
பி: சவரிமுத்து
- 2: கல்வி உள்வியல் கோட்பாடுகள்  
பேராசிரியர் டாக்டர் ந: சுப்புரெட்டியார்
- 3: கல்வியின் உள்வியல் அடிப்படைகள்  
S: சந்தானம்
4. கல்வி உள்வியல்  
பேராசிரியர் ச: முத்துலிங்கம்
- 5: கல்வி உள்வியல் பாகம் II உயர்கல்வி உமைச்சு
6. கல்வியின் உள்வியல் பின்னணி பகுதி I தேசியகல்வி நிறுவனம்

மின்மினிப்பூச்சி பறக்கும் போதுதான் ஒளி வீசுகின்றது. நம் மனமும் அப்படித்தான். நாம் சும்மா உட்கார்ந்திருக்கும் போது பயந்து துவண்டு போய்விடுகின்றோம். எனவே எப்பொழுதும் முன்னேற்றத்திற்கு உதவும் வகையிலான சிறு சிறு செயல்களை செய்து கொண்டே இருப்போம்.

அறிஞர் ஜி பெய்ஸி

# இறையியல்

## தொட வேண்டிய எல்லைகள்

இறையிலானது, இதுகாலவரை இயேசுவை நடுநாயகராகக் கொண்டு இயங்கியது. இயேசுவின் இறைத்தன்மையின் மகிமையையும், வலிமையையும் வற்புறுத்தியது இன்று அவரது மனிதத் தன்மைக்கு முதலிடமும், முக்கியத்துவமும் தர முயல்கின்றது. மனித இயல்புடன் இணைந்து செயற்படும் முறையில், இயேசுவைப் புனிதமனிதனாகவும் முழுமனிதனின் நிறைவாகவும் விளக்குகிறது.

### மனித மாண்பு

மனிதன் சிறப்பான இயல்பின் படைப்பு. தனித்துவம் உள்ளவன். வளர்ச்சி, காலம், சமுதாயம், பண்பாடுகளுக்குக் கட்டுப்பட்டவன். இனம் என்றவகையில் வரலாற்றுடன் இணைந்தவன் படைப்புப் பொருள்களின் சகல பண்புகளையும் கொண்டவன். தசந்த பண்புகளை உயர்த்தும் தகைமையும் மிக்கவன். எல்லா வற்றிலும் மேலாக அன்பு செய்யவும், அன்புக்காக உயிரையும் அர்ப்பணிக்க முன் வரும் தகைமை பெற்றவன். இவற்றுக் கெல்லாம் சிகரமாகவும், அடிநாதமாகவும் விளங்கும் உண்மையாதெனில், மனிதன் இறைவனின் சாயலாக இறைவனாற் படைக்கப்பட்டமையாகும். இதனிமித்தம் இறைவன் மனிதனிடம் உறவுகொண்டார். உறவை மனிதன் உதாசீனம் செய்த

போதும் இறைவன் தம் அன்பை வழங்கப் பின்வாங்கவில்லை.

### மனித உருவில் இயேசு

இறை வெளிப்பாட்டின் நிறைவாக எம்மிடம் வந்த இயேசு பிரானின் வாழ்க்கை மிகவும் சாதாரண மனிதனைப் போன்றே காணப்பட்டது. பலஸ்தீனத்தில் சாதாரணக் குடும்பத்தைச் சார்ந்திருந்தார். எளிமை வாழ்வு வாழ்ந்தார். தச்சத் தொழில் புரிந்தார். உணர்வுகளுக்கு அடிமையாயிருந்தார். கோபித்தார், பொறுமையிழந்தார், கண்டித்தார், கவலையுற்றார், கண்ணீர் சிரிந்தார், வேதனைகளை அநுபவித்தார், வீடுகளில் ஊருந்துண்டார், அன்பு பொழிந்தார், குழந்தைகளை அரவணைத்தார், பசியால் வாட்டமுற்றார், ஆதரவு தேடி வேண்டி தல் செய்தார். மனிதனுக்கு இயல்பாக அமைந்த எல்லா உணர்ச்சிகளும் அவரிடம் குடி கொண்டிருந்தன.

### இயேசுவின் தனித்துவம்

இயேசு மனிதனாகவே பிறந்து வளர்ந்து, வாழ்ந்து. இறந்த போதிலும், அவருக்கென ஒரு தனித்தன்மை அவரிடம் அமைந்திருந்தது. அவருக்கும் இறைவனுக்கும் இடையே உறவில் ஒரு தனிச்சிறப்புக் காணப்பட்டது. தனித்திருந்து செபித்தார், விழித்திருந்து செபித்தார், அதி காலையில், இரவில், செபக்கூடத்தில், இறைவனோடு உரையாடி ஆழ்ந்த தியானத்தில் இருந்தார்.

செல்வி யோ. ஆன்ஸ்றஜிஸி

றோ. க. முதலாம் வருடம்

## இருவேறு இயல்பமைந்த இயேசு

மேலே கூறப்பட்டவைகளை ஆராய் மிடத்த இயேசுவிடம் இரு வேறு அடிப் படை உணர்வுகள் இருந்ததைக் காணமுடிகிறது: மண்ணை வாழ்வில் மக்களுடன் மனித வாழ்வு வாழ்ந்த அதேவேளை விண்ணை தேவனைச் சார்ந்தவராகவும் விளங்கினார். படைப்பில் மனித உருவாகவும், மனித இயல்புக்கு உட்பட்டவராகவும், வாணகம் நோக்கிய நித்திய வார்த்தையாகவும் இருக்கிறார்.

இறையியலில் இரண்டியல்பும் தேவை

இறையியலானது இறைவனின் வாக்கான நற்செய்தி நூலையும் பாரம்பரியத்தையும் உறுதியான அடிப்படைகளாகக் கொண்டது. விசுவாச ஒளியுடன் கிறிஸ்து வின் மறை பொருள் உண்மைகளை ஆராயும் போது இறையியல் வலிமையும் ஊட்டமும் பெற்று ஒளிர்வதை அவதானிக்கலாம்

ஆகவே இறையியல் நற்செய்தி ஏடு போலவும், நாயகன் இயேசு பேரலவும், இரண்டு வெவ்வேறு இயல்புகள் இயைந்து இலங்க வேண்டும். இறைவன் - மனிதன் எனும் இரு பெரும் பார்வை இணைந்த தாய் விளங்க வேண்டும். எங்கும், என்றும் காணும் மனிதனை நடுவாகக் கொண்டு மனிதனைப் படைத்த பரமனிடம் அவனை இட்டுச் செல்லும் இராசபாதையாக இறையியல் அமைய வேண்டும்.

இன்றைய வாழ்வுக்கு இறையியல்

இன்ப துன்பங்கள், ஏக்கம், நம்பிக்கை, வறுமை, வேதனைகளின் மத்தியில் கிறிஸ்துவில் ஒன்றித்துப் பரலோக பிரயாணம் செல்லும் மக்கள் தூய ஆவியால் வழிநடத்தப்படுகிறார்கள். மக்கள் இக்காலச் சூழலின் ஊடாக, சிக்கல்கள், வாழ்வுச் சூழல்களை நன்கு ஆராய்ந்து முடிவுகாண விழையும் இந்த யாத்திரையில் இறையொளி பெறவும் ஈடுறவும் இன்றைய இறையியல் இருகை தந்து உதவியளிக்க முயலல் வேண்டும்.

## சமுதாயத்தில் மனிதன்

ஒழுங்கு நெறி பிறழ்ந்து, நூரண்பாடுகள் நிறைந்து, உயர்வு தாழ்வுகள் பெருகி, சமநிலை தளர்ந்து, கொடுமைகள் கொந்தளிக்கும் இன்றைய உலகில் இறையியலானது, அமைதிக்கும் சமாதானத்துக்கும் வழி திறக்க வேண்டும். சமயரீதியிற் புறக்கணிக்கப்பட்டு ஒதுக்கப்பட்டோர்க்குப் புதுவாழ்வு தர வேண்டும். மகிழ்ச்சி வாழ்வை மலரச் செய்ய வேண்டும்: இறையன்பின் நிறைவான குரலொளி எட்டுத்திக்கும் முழங்க ஏற்பாடுகளை உருவாக்க வேண்டும்.

பொருளாதாரத்தில் மனிதன்

எங்கு பார்த்தாலும் மக்கள் ஏழ்மையின் பிடியில், வறுமையின் மடியில் இன்னல்களை அநுபவிக்கின்றார்கள். கொடிய நோய்களுக்கு இரையாகிறார்கள்: மருத்துவ வசதிகளின்றி மடிகிறார்கள். உடை, உறைவிடமின்றித் தவிக்கிறார்கள்: கடன் வலையிற் சிக்கித் தத்தளிக்கிறார்கள்: இனக் கலவரங்களுக்குள் அகதிகளாய் அலைகிறார்கள். சிக்கனமற்ற ஆடம்பர வாழ்வில் சின்னபின்னப்படுவோருமுண்டு: இத்தகைய சீர்கேடுகள் மறைய இறையியல் துணை தர வேண்டும். மக்களின் பொருளாதார ஏக்கங்களை நீக்க வேண்டும்: நற்செய்தியின் ஒளியோடு வார்த்தையோடு நிலலாது வாழ்க்கையும் உயர வழிகாட்டல் வேண்டும். இறைவனைப் பின்பெல்ல எல்லோரும் இன்புற்று வாழப் பாடுபடல் வேண்டும்:

அரசியலில் மனிதன்

இன்று அடிமை நிலை தாண்டவமாடுகிறது. அரசியல் அடக்கு முறை செங்கோல் ஒச்சுகின்றது. விடுதலை வாழ்வு விடை பெற்றுவிட்டது. உறுதிமொழிகள் செல்லாக் காசாகிவிட்டன. இனம், மதம், மொழி சார்பான ஒடுக்கு முறைகளால் இரத்த ஆறும், கண்ணீர் ஆறும் பெருகிக் கலந்து பாய்கின்றன: சூண்டுமாரியால் பிணக்குவியல்கள் மலைமேடுகளாகக்

காட்சி தருகின்றன. இந்த நிலையில் உண்மையும், நீதியும், சமத்துவமும், அமைதியும், சர்க்கார ஈடுபாடும் தழைக்க இறையியல் தலைநிமிர்ந்து உழைக்க வேண்டும். அரசியல் நடுநிலை தவறாது ஆட்சிபுரிய இறைமையின் அருள் தலைவ இயற்பூர்வமான பணியில் ஈடுபடவேண்டும்.

### ஆன்மீகத்தில் மனிதன்

சமயமா? அது சமயத்துக்குச் சமயமாகிவிட்டது. சமய நம்பிக்கை தளர்ந்து அவைபவர்களே சமய வாழ்வீனர்க்கு மேலாகப் பெருகிவிட்டார்கள். நவநாகரிக மோகத்தால் எப்படியும் உண்டு, உடுத்து, குடித்து உல்லாசமாக வாழ்ந்தாற் போதும் 'கண்டதே காட்சி கொண்டதே கோலம்' என்று மக்கள் வாழ்வு தலைகீழாகிவிட்டது. வழிபாடுகள், சம்பிரதாயங்கள், வீண் வரட்டுக் கொள்கைகளாகிவிட்டன. பாவம்-புண்ணியம் என்ற பாகுபாட்டுக்கு இடமில்லாத வேகம் சமுதாயத்தை நாசமாக்கி வருகிறது. ஒழுங்கும் ஒழுக்கமும் கண்ணாற் காணமுடியாத அரும் பொருள்

களாகி விட்டன; ஆன்மீகம் ஊசலாகும் உயிர் போலப் புனித உணர்வுழிந்து முச்சுத் திணறுகிறது. இறைவனிடத்தும், இறைமகனருளிய நற்செய்தியிடத்தும் காலமாற்றத்துக்கு மருந்தாக உதவ இறையியல் அருந்தொண்டாற்ற வேண்டும். இல்லறத்தோரும், துறவறத்தோரும் இணைந்து உயிர்தரும் சேவையில் ஓங்க வேண்டும். பயத்தை நீக்கவும், மன்னிப்பை ஆக்ஷேபம் நம்பிக்கை ஒளிதரும் நட்சத்திரமாக இறையியல் பிரகாசிக்க வேண்டும்; அழிவின் பாதையில் வாழும் மக்கள் ஆன்மீக ஒளிபெற அருள் பெற்றுத்தர வேண்டும்;

### இறுதியாக இறையியல் சிந்தனை

இறைவனால் மகத்துவம் உள்ளவனாக முடிசூட்டப் பெற்ற மனிதனுடன் ஒன்றித்து வளருகின்ற இறையியலானது இறைவனோடும் ஒன்றித்திருக்கும் என்பது நிச்சயம். இது இறைவனில் தனது வளர்ச்சியை என்றும் காணும் மனிதனை ஆரம்பமாகக் கொண்டு இறைவன் அருளைநாடும் இறையியல் இறைமையை வளர்க்கும்;

## காற்றும் காற்றின் தன்மைகளும்

காற்றின் வகை	வேகம் (மணிக்கு)	குணாம்சம்
1) அமைதி	1 கி. மீ. க்கு குறைவு	புகை நேராக மேலே செல்லும்;
2) இலேசான காற்று	1 - 5 கி. மீ.	புகை காற்றில் கலையும்.
3) இலேசான தென்றல்	6 - 12 கி. மீ.	காற்றை முகத்தில் உணரலாம்.
4) இதமான தென்றல்	13 - 20 கி. மீ.	மெல்லிய கொடி அசையும்.
5) சுமாரான தென்றல்	21 - 29 கி. மீ.	தூசும், காகிதமும் பறக்கும்.
6) புதிய தென்றல்	30 - 39 கி. மீ.	சிறிய மரங்கள் அசையும்.
7) பலமான காற்று	40 - 50 கி. மீ.	குடைபிடிக்கச் சிரமம்.
8) சுமாரான காற்று	51 - 61 கி. மீ.	நடக்கச் சிரமம்.
9) புதிய காற்று	62 - 74 கி. மீ.	மரங்களின் சிறிய கிளைகள் உடையும்.
10) மிகப்பலமான காற்று	75 - 87 கி. மீ.	ஓடுகள் பறத்தல்.
11) முழுக்காற்று	88 - 102 கி. மீ.	மரங்கள் வேரோடு சாயும்.
12) புயல்	103 - 120 கி. மீ.	பரவலான பாதிப்பு.
13) குறாவளி	120 கி. மீ.; மேல்	மிகவும் அதிகமான வன்மையான

- பாதிப்பு

தொகுப்பு: பே. திவாகரன்

வரித்தகம் 1999 | 2000

# கற்பித்தலும் உளவியலும்

கற்பித்தல் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் உளவியல் அறிவு பெரிதும் துணைபுரிவதாக உளவியல் ஆய்வாளர்கள் கருத்துத்தெரிவித்துள்ளனர். சுவிறஸ்லாந்கைச் சேர்ந்த உளவியல் அறிஞர் 'பெஸ்தலொஜி' என்பவர் "கல்வி பயிற்றும் ஆசிரியன் தன் மாணவருடைய உள்ளத்தை நன்கு அறிந்து இருத்தல் வேண்டும்" என வற்புறுத்தியுள்ளார். கற்போலுடைய மனத்தை ஆராய்ந்தறியும் ஆற்றல் இல்லாதவன் கல்வி கற்பிக்கும் ஆசிரியனாக தொழில் புரியத்தகுதி இல்லாதவன் என்பது இவரது கருத்தாகும். புகழ்பெற்ற ஆங்கிலேய கல்வியியலாளரான 'ஜோன் அடம்ஸ்' என்பவர், "கற்பிப்போன் கற்போலுடைய மனத்தையும் கற்பிக்கும் பாடத்தையும் அறிந்தவனாயிருத்தல் வேண்டும்" எனக்கூறியுள்ளார்.

ஆசிரியர் ஒருவர் பாடத்தைக் கற்பிக்கமுன்னர் தன் மாணவனின் உள் போக்கையும், அவனது உணர்வுகளையும் அறிந்தவராகவும், குறித்த பாடப் பரப்பில் தெளிவுடையவராகவும் இருக்க வேண்டும். அத்துடன் குறித்த பாடம் தொடர்பான முன்னறிவையும் மீட்டல் அவசியம் கற்பிக்கும் போது மாணவன் கற்றலில் இடர் படுகிறானா என அறிந்து அவ்விடர்ப்பாட்டை நீக்கிய பின்னரே ஆசிரியர் மேற்கொண்டு பாடத்தைக் கற்பிக்க வேண்டும். இதற்கு ஆசிரியர் உளவியல்பற்றி அறிந்து இருத்தல் இன்றியமையாதது.

செல்வி து. சிவசுப்பிரா  
2 ஆம் வருடம் - கணிதம்

குறிப்பாக, ஆசிரியன் அறிய வேண்டிய உளவியல் குழந்தையினுடைய உள்ளத்தைப் பற்றியதாக இருக்க வேண்டும். குழந்தை என்பது உருவத்தில் சிறிய மனிதன் எனக் கருதக்கூடாது. குழந்தையினுடைய உள்போக்கிற்கும் வளர்ந்த மனிதனுடைய உள்போக்கிற்கும் வேறுபாடுகள் உள்ளன. வளர்ந்த மனிதன் ஒருவன் தம் பகுத்தறிவின் வழி தம் புத்தியை உபயோகித்து தம் நோக்கங்களைத் தெரிந்து தெளிந்து ஒழுக்குவார். ஆனால் குழந்தைகள் பெரும்பாலும் ஐம்புலன்களின் வழியே சென்று தமக்கு இயல்பாக எழுகின்ற ஆசைகளையும் விருப்பங்களையும் நிறைவேற்ற முயலுவர். தாம் செல்கின்ற வழிகள் சிறந்ததா இல்லையா என உணரும் ஆற்றல் இல்லாதவர்கள்.

20 ஆம் நூற்றாண்டில் கல்வியியலாளர்களும் உளவியலாளர்களும் குழந்தைகளின் படிநிலை வளர்ச்சிக்கேற்ப உள்ளத்தை ஆராய்ந்து பல்வேறு முடிவுகளை முன் வைத்துள்ளனர். இந்த முடிவுகளின் வாயிலாக கல்வி கற்பிக்கின்ற ஆசிரியர்கள் கல்வியியலுடன் உளவியலும் அறிந்திருப்பது அவசியம் என அறியப்படுகிறது. அதாவது குழந்தைகளின் உள்போக்குள் பற்றி அறிந்த ஆசிரியர்களே அவர்களின் உணர்வுகளை மதித்து அதற்கு ஏற்ற வகையில் சிறந்த கற்பித்தலை மேற்கொள்ள முடியும் என்பது கல்வியுறுத்தப்படுகிறது.

கல்வியியல் என்பது கல்வியின் நோக்கம் யாது? என்பதையும் அந்த நோக்கத்தை நிறைவேற்ற என்ன என்ன பாடங்கள் கற்பிக்கப்படுகின்றன என்பதையும் கூறுவது ஆகும். ஆனால் உளவியல் எந்த எந்த வயது மட்ட

டத்திற்கு எந்த எந்தக் கல்வி கற்பிக்கலாம் என்பதையும் கல்வியை குழந்தைகள் விரும்பிக்கற்பதற்கு என்னென்ன நுட்பமுறைகளைக் கையாளலாம் என்பதையும் விளக்குவது ஆகும். எனவேதான், கல்வியியலும் உளவியலும் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்பு கொண்டுள்ள காரணத்தால் கற்பித்தலில் 'கல்வி உளவியல்' எனும் பதம் அறிமுகமாகியது.

வாழ்க்கையை செம்மையுறச் செய்தலே கல்வியின் நோக்கம் எனின், உளவியல் கற்ற ஆசிரியர்களே தம்மிடம் கல்வி பயிலும் சிறுவர்களை நல்ல நெறியிலே வளர்த்தெடுக்க முடியும். சிறந்த கருத்துக்களையும் நோக்கங்களையும் சிறுவர் மனங்களில் பதிய வைப்பதே ஆசிரியர்களின் முக்கிய நோக்கமாகும். அதற்காக எந்த வயதினருக்கு எந்தக் கருத்துக்களை எப்படிப் பதிய வைத்தால் அவர்கள் ஏற்றுக்கொள்வார்கள் என ஆசிரியர் அறிந்து இருப்பது அவசியம். அத்துடன் மாணவப் பருவத்தில் ஏற்படும் ஆசைகளையும் உணர்வுகளையும் நல்ல வழியில் ஆற்றுப்படுத்துவதற்கு ஆசிரியர் அறிந்திருக்க வேண்டும். இதனாலேயே ஒழுக்கக்கல்வி கற்பிக்கும் ஆசிரியருக்கும் சமயக் கல்வி புடும் ஆசிரியருக்கும் உளவியல் அறிவு இன்றியமையாதது எனப்படுகிறது.

ஆசிரியன் ஒருவன் தான் ஆசிரியன் ஆவதற்குத் தகுதி உடையவனா எனத் தன்னைக் கேட்டுக்கொள்ள வேண்டும். ஆசிரியன் தன் விருப்பு வெறுப்புகள், உணர்வுகள் என்பவற்றை அறிந்து இருந்தால் தான் மாணவர்களது விருப்பு, வெறுப்பு உணர்வுகளை ஊகித்து அறியக்கூடிய ஆற்றலைப் பெறமுடியும். நல்லாசிரியன் ஒருவன் தான் கற்பிக்கும் மாணவனது குணவியல்புகளையும் அவனது பரம்பரை, குழல் பற்றியும் அறிந்திருத்தல் அவசியம். அத்துடன் மகனவனது அறிவை எவ்வாறு வளர்க்கலாம் எனவும், முன்பு பெற்றுள்ள அறிவை உபயோகித்து புதிய அறிவை அளக்கத்தேடவைப்பது எப்படி எனவும் அதற்கான கற்பித்தல் நுட்ப முறைகள் யாவை எனவும் அல்லும் பகலும் சிந்தித்துச் செயற்படுவான். மாறாக, கற்பிக்கும் போது பாடத்தை மாணவன் கவனிக்கின்றானா இல்லையா என அறிய விரும்பாத எவரையும் ஆசிரியர் என்பது இழுக்கு.

எனவே, கற்போனுடைய உளத்தின் தன்மையை அறிந்து, அவனது விருப்பு, வெறுப்பு உணர்வுகளுக்கு மதிப்பளித்து சிறந்த கற்பித்தல் நுட்பமுறைகளை ஏற்ற வயதினருக்குக் கையாண்டு கல்வியைக் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள் தம்மாணவரது மனங்களில் நிலைத்து நிற்பர் என்பது உறுதி. இதனாலேயே கற்பித்தலில் உளவியலின் பங்கு அளப்பரியது எனப்படுகிறது.

குழந்தைகள்பால் அளவுக்கு மிஞ்சிய அன்பைக் காட்டுவது தவறு. அன்பே சிறிதும் காட்டாமல் இருப்பது அதிலும் பெருந்தவறாகும். எனவே இரு புறங்களிலும் பிரச்சினைகள் உண்டு. அளவுக்கு மீறிய அரவணைப்பை பெறும் மகவு, சின்னஞ்சிறு இன்னல்கள் நேரிட்டாலும் அவைகளை பெரிதாக்கி அழும். வீண் ஆர்ப்பாட்டங்களினால் அன்பை பெறுதல் இயலாதென்ற உணர்ச்சியே குழந்தையை பண்படுத்தி தன்னடக்கமுடைய மனிதன் ஆக்குகின்றது.

பெர்ட்ரெண்டு ரஸ்ஸல்

# எனக்கொரு

இடம்

கொடுங்கள்

எனக்கொரு ஆசை  
எழுதி முடிக்க வேண்டும்.  
நிசப்தம் தேவை; கற்பனை சிறகடிக்க  
மலை மேல் ஏறி  
மனிதனைப் பாட வேண்டும்.  
தேசத்தையும்!

சிதைந்து போன  
எங்கள் கட்டடங்கள் மேலாவது  
சிதைக்கப்பட்ட  
உடற்குவியல்கள் மேலாவது  
நான் நின்று பாடுவேன்.  
அந்த உயரம் போதுமெனக்கு.

எனக்கு நம்பிக்கை  
ஏற வலிது காணாத என் கால்களை  
அந்தக் குவியலின் கடைசி மகனாவது  
தன் தோள் மீது சுமப்பான்.  
சுமக்கடும் என்னை  
மானுடம் தழைக்க நான்  
மாபணி செய்ய வேண்டும்.  
எனக்கொரு இடம் கொடுங்கள்  
வாழ!

ப. பரணீதரன்  
2 ஆம் வகுடம் - விஞ்ஞானம்

# 'Y2K' சிக்கல்களும் தீர்வுகளும்

விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழில் துட்பத்தில் ஏற்பட்ட மேம்பாடானது இந்த தூற்றாண்டின் குறிப்பிடத்தக்க பெறுபெறு ஆகும்; நீண்ட காலத்திற்கு காலம் மாறிவந்த விஞ்ஞான தொழில் நுட்பக் கண்டுபிடிப்புகள் இன்று தினமோடு மாற்றத்தை, முன்னேற்றத்தை உடையதாகக் காணப்படுகிறது. ஒவ்வொரு நாளும் போட்டி போட்டுக் கொண்டு தமது புதிய கண்டுபிடிப்புகளைச் சந்தைக்கு விடுகின்றன; அந்த வரிசையில் கணனித் தொழில் நுட்பத்திலும் தோடார்பூட்டலிலும் ஏற்பட்ட முன்னேற்றங்கள் தூரம் மற்றும் காலம் என்பன தொடர்பான உயர்வுகளில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளன. ஆனால் அதே தொழிநுட்ப முன்னேற்றங்கள் Y2K பிரச்சினை உருவாக்குவதற்குப் பங்களிப்புச் செய்தமை ஒரு வஞ்சகச் செயலாகவே கருதவேண்டியுள்ளது.

ஒவ்வொரு ஆண்டின் ஜனவரி முதலாம் திகதியையும் ஆர்வத்தோடு வரவேற்கும் இந்த உலகம் 2000 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி முதலாம் திகதியை மட்டும் பெரும் கலக்கத்தோடு எதிர்போக்கி நிற்கின்றது. 2000 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி முதலாம் திகதியன்று உலகில் உள்ள அத்தனை கம்பியூட்டர்களும் செயலிழந்து விடும் என்றும் அதனால் இந்த நவீன உலகமே ஸ்தம்பித்து விடும் என்றும் ஒரு அச்சம் பரவியிருக்கின்றது.

தி. சுதர்ஷன்  
முதலாம் வருடம்  
வணிகக்கல்வி

மற்றைய பிரச்சினைகளைப்போல் ஒரு சில நாடுகளை மட்டும் பாதிக்காது சர்வதேசத்தையும் பாதிக்கக்கூடிய ஒரு பிரச்சினையாக இது உருவெடுத்து நிற்கின்றது; மனித வாழ்வின் ஒவ்வொரு நகர்வும் ஏதோ ஒரு விதத்தில் கணனியில் தங்கியிருப்பதும் கணனிக்கு ஏதாவது பிரச்சினை என்றால் உலகம் ஸ்தம்பித்துவிடும் என்பதும் இதற்குக் காரணமாகும்.

'Y2K' என்பது

எதனைக் குறிக்கின்றது?

'Y2K' எனும் சொல்லின் விரிவான வடிவம் என்ன என்பதனை நோக்கினால்

Y - Year (ஆண்டு)

2 - Number 2 (எண்)

K - Kilo (கிலோ)

'ஆண்டு 2000 (Year 2000) என்று பொருள் தரும்' அதாவது Y என்பது ஆண்டையும் (Year) 2 என்பது 2000 என்பதிலுள்ள எண்ணையும் K என்பது ஆயிரத்தையும் (சர்வதேச அலகு முறையில் (SI) Kilo என்பது ஆயிரத்தைக் குறிக்கும்) குறிக்கின்றது. இதன் 'மில்லெனியம் பக்' (Millennium Bug) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது.

'Y2K' ஏற்படுத்தும் பிரச்சினைகள்

Y2K அல்லது Millennium Bug எனும்

வார்த்தையைஇன்று அநேகர் அறிந்திருக்கின்றனர் ஆயினும் இப்பிரச்சினையினதாக்கங்கள் எவ்வாறு எங்களைப்பாதிக்கும்? என்ற கேள்விக்குரிய விடை பலருக்குத்



தெரிந்திருக்க வாய்ப்பில்லை. 1999 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 31 ஆம் திகதி இரவு 11.59 இலிருந்து 2000 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 1 ஆம் திகதி 00.00 நேரம் மாறுகின்ற போது உருவாகும் புதிய திகதியை, அதாவது 01/01/2000 இனை கணனிகளால் கையாள முடியுமா என்பது தான் அடிப்படைப் பிரச்சினையாகும். இத்திதியை கையாள முடியாவிட்டால் கணனிகள் தவறான தகவல்களை எமக்குத் தரக்கூடும். இத்தவறான தகவல்களால் எதிர் பாராத விளைவுகள் ஏற்படக்கூடும். புதிய திகதி 01/01/2000 தானே இதில் எவன் பிரச்சினை இருக்கிறது? என்ற கேள்விக்கான விளக்கத்தைப் பார்ப்போம்.

1968 ஆம் ஆண்டு American Federal Information Procession Standard (AFIPS) என்ற அமைப்பு கணினியின் நாட்களைக் குறிப்பிட MMDYY என்ற ஆறு இலக்கக் குறியீட்டை அறிமுகப்படுத்தியது. முதல் இரண்டு இலக்கங்கள் (MM) மாதத்தையும் அடுத்த இரண்டு இலக்கங்கள் (DD) திகதியையும் (நாள்), கடைசி இரண்டு இலக்கங்கள் (YY) ஆண்டையும் குறிப்பிடுகின்றன. உதாரணமாக 23 04.1999 என்பதனை கணனி 042399 என்றே குறிக்கும். அதே போல 0.0100 என்பது 2000 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி முதலாம் திகதியைக் குறிக்கின்றது என எடுத்துக் கொள்வோம். கணனி நினைவகத்தில் 01.01.1900 என்பதும் 01 01.2000 என்பதும் ஒரே மாதிரியாக 010100 எனக் குறிப்பிடப்படும். இது 1900 ஆம் ஆண்டா அல்லது 2000 ஆம் ஆண்டா என்பதில் குழப்பம் ஏற்படும். இங்குதான் இந்த Y2K சிக்கல் ஏற்படுகின்றது. ஆறு இலக்கத்தில் (MMDYY) திகதியைக் குறிப்பிடுவதற்குக் காரணம் நினைவகத்தில் (Memory) அதற்கு எட்டு இலக்கத்தில் திகதியிட எடுக்கும் இடத்தை விட (Byts) குறைந்தளவு இடத்தையே பிடிக்கும் தலாததால் அவர்கள் இவ்வாறு திகதியைக் குறிப்பிட்டார்கள். ஆனால் ஒரு சிறு பகுதியைச் சேமிக்க விளங்காததன் முடிவு பெரிய சிக்கலையே உருவாக்கும் என எதிர்பார்க்கவில்லை.

அத்துடன் அன்று கணவிக்கான மென்பொருட்களை (Software) தயாரித்தவர்கள் தமது மென்பொருட்கள் 2000 ஆம் ஆண்டு வரை பயன்படுத்தப்படும் என்றும் எதிர்பார்க்கவில்லை.

இப்பிரச்சினையால் ஏற்படும் சிக்கல்கள் பல உள்ளன. உதாரணமாக நீங்கள் வங்கி ஒன்றில் 1998 ஆம் ஆண்டு 10% வட்டிக்கு 10000/=வை கடனாகப் பெற்றுள்ளீர்கள் எனக்கொள்வோம். 2 வருடங்கள் முடிந்து 2000 ஆம் ஆண்டில் வட்டி கட்டுவதற்கு 10% வட்டியைக் கணக்கிட்டு 2000 ரூபாயாக இருக்குமென நினைத்து வங்கியில் கட்ட வேண்டிய வட்டித் தொகையை நீங்கள் வங்கியில் கேட்கும் போது கணனி மூலம் கணக்கிட்டு வரும் வட்டித்தொகை உங்களை அதிர்ச்சி கொள்ள வைக்கும். கணனி 2000 - 1998 = 2 என கணக்கிடாமல் 00-98=98 என அதாவது 98 ஆண்டுகளுக்கு வட்டியைக் கணக்கிட்டுத் தவறான தகவலை அளிக்கும்.

நீங்கள் 1999 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 31 ஆம் திகதி வீடியோப் பிரதி வாடகைக்கு எடுக்கும் கடையொன்றுக்குப் போகின்றீர்கள் எனக்கொள்வோம். இக்கடையிலுள்ள கணனி இரண்டு எழுத்து முறையிலேயே திகதிகளைச் சேமித்துவைக்கின்றது என்பதை எடுத்துக் கொள்வோம். நீங்கள் 'TITANIC' என்ற படத்தை வாடகைக்கு எடுக்கின்றீர்கள் கணனி உங்கள் கணக்கில் 'TITANIC' எடுத்த திகதி 31/12/99 என்ற பதிவை ஏற்படுத்துகின்றது. படத்தைப்பார்த்த பின்பு மறு நாளான ஜனவரி 1ஆம் திகதி 2000 ஆம் ஆண்டு நீங்கள் படத்தைத் திருப்பிக் கொடுக்கின்றீர்கள். உங்கள் கணக்கில் நீங்கள் திருப்பிக் கொடுத்த திகதி 01 01.00 என்று பதிவப்படும். நீங்கள் படத்தைத் திருப்பிக்கொடுத்ததும் வாடகை நிறுவனத்திலுள்ள கணனி நீங்கள் படத்தை வைத்திருந்த நாட்களைக் கணிப்பிடும். அதனைப் பின்வருவாறு கணக்கும் படத்தை எடுத்த ஆண்டான 99 ஆற்கு முன்பு 19 ஆம் ஆண்டாக படம் எடுக்கப்

பட்ட திகதி 1999 டிசம்பர் 31 ஆகும். படம் திருப்பி கொடுத்த ஆண்டான 00 இற்கு முன்பு 19 ஆசேர்த்தால் திருப்பிக் கொடுத்த திகதி 1900 ஜனவரி முதலாம் திகதியாகும். இரண்டு திகதிகளுக்கிடையே உள்ள இடைவெளி 100 ஆண்டுகளாகும். ஆகவே படம் உங்களிடம் 100 ஆண்டுகள் இருந்திருக்கிறது. அதிகப்படியான ஒவ்வொரு நாளுக்கும் 19 ரூபா வீதம் அபராதம் விதிக்கப்பட்டால் நீங்கள் கட்ட வேண்டிய தொகை 365000 ரூபாவாகும். ஒரு நாள் வைத்திருந்த வீடியோ பிரதிக்கு உங்களுக்கு நூறு வருட வாடகையைக் கணனி கணிக் கின்றது.

அடுத்து வயது கணிப்பதை எடுத்துக் கொள்வோம். 09.12.1973 எனது பிறந்த நாள்: 2000 ஆம் ஆண்டில் எனது வயது 27. ஆனால் கணனி எனது வயதை  $00 - 73 = -73$  எனக் கணக்கிட்டு எனது வயது 73 எனும் திடுக்கிடும் தகவலைத் தரும். அதே சமயம் எனது தந்தையின் பிறந்த ஆண்டு 1949, 2000 ஆம் ஆண்டில் எனது தந்தையின் வயது 51 ஆகும். கணனி எனது தந்தையின் வயதை  $00 - 49 = -49$  எனக் கணக்கிட்டு 49 வயது எனும் தவறான தகவலைத் தரும். ஆனால் 2000 ஆம் ஆண்டில் 51 வயதாக்கும் எனது தந்தைக்கு கணனி கொடுக்கும் வயது 49 இதே நேரம் 87 வயதாகும் எனக்கு கணனி கொடுக்கும் வயது 73. கணனியைப் பொறுத்தவரை தந்தை என்னைவிட 24 வயதில் இளைய வராக இருப்பார். Y2K யால் ஏற்படும் சிக்கல்களில் இதுவும் ஒன்று.

இது கலீரா லீப் வருடக் (Leap Year) குழப்பம் இந்தச் சிக்கல்களை உருவாக்கும் என நம்பப்படுகிறது. அதாவது 00 என்ற இரண்டு எழுத்து ஆண்டை ஒரு கம்பியூட்டர் 1900 என்று எடுத்துக்கொண்டு செயற்படுகின்றது என்று வைத்துக்கொள்வோம். ஆனால் 00 உண்மையில் 2000 ஆம் ஆண்டையே குறிக்கும். 2000 ஆம் ஆண்டானது ஒரு லீப் வருடம். அதாவது 2000 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதத்தில் 19 நாட்கள் உள்ளன. அதே நேரம் 1900 ஆண்டானது லீப் வருடம் இல்லை. எனவே 2000 ஆம்

ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் 29ம் திகதி கம்பியூட்டருக்கு மார்ச் மாதம் 1 ஆம் திகதியாக இருக்கும். இந்தச் சிக்கலும் பல்வேறு குழப்பங்களை ஏற்படுத்தும் என்பது பலரது கூற்றாகும்.

இது இவ்வாறு இருக்க 2000 ஆம் ஆண்டில் கணனியில் ஏற்படும் இந்த விபரீதம் வங்கிகள், காப்புறுதி நிறுவனங்கள், போக்குவரத்து, நிதி, தகவல் தொடர்பு நிறுவனங்கள், பாதுகாப்புப்பிரிவுகள் மற்றும் பலவற்றைப் பாதிப்புக்குள்ளாக்கும். 2000 ஆம் ஆண்டு பிறக்கும் வேளையில் உலகிலுள்ள அனைத்து விமான நிறுவனங்களும் தமது பறப்புக்களை இடைநிறுத்தி வைக்க உத்தேசித்துள்ளதாக அறிய முடிகிறது. ஆயினும் உலகிலுள்ள அனைத்து விமானங்களும் தரித்து நிறுத்தக்கூடிய தரிப்பிடம் போதுமானதாக இல்லை. ஏனெனில் விமானங்கள் தரித்து நிற்கும் நேரத்தைவிட பறப்பை மேற்கொள்ளும் நேரமே அதிகமாக உள்ளது. 'ரைம் பாம் 2000' (Time Bomb 2000) எனும் புத்தகத்தில் முக்கியமாக கவனிக்க வேண்டிய விடயம் எனவேன்றால் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விடயங்கள் நடைபெறலாம் என்று தான் கூறப்பட்டுள்ளதே தவிர நிச்சயமாக நடைபெறும் என்று வலியுறுத்தப்படவில்லை.

1. இந்த Y2K பிரச்சினையால் நீங்கள் வேலை செய்யும் நிறுவனம் பெரிதாகப் பாதிக்கப்படுமா எனல். நீங்கள் வேலையை இழக்க நேரிடலாம்.
2. சிறிய பலசரக்குக்கடைகள், துரித உணவகங்கள் போன்றன பாதிக்கப்படலாம்.
3. மின்சாரத்தில் இயங்கும் முகையீரதம், பஸ் போன்றன இயங்காமல் போகலாம்.
4. மின்சாரம், தொலைபேசி, தொலைக்காட்சிச் சேவை, வானொலிச் சேவை போன்றன துண்டிக்கப்படலாம்.
5. வங்கியில் இருக்கும் வங்கிக் கணக்குகள் அழிந்து போனாம்.

6. வீட்டில் இருக்கும் எலக்ரோனிக் உப கரணங்கள் செயலிழக்கலாம்.
7. விமான சேவைகள் ஸ்தம்பிதமடைவலாம்.
8. கிறிடிற் கார்ட், பாங்க் காட் போன்றவை வேலை செய்யாது போகலாம்.
9. போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாட்டு விளக்குகள் செயலிழக்கலாம். (Traffic Lights)

இவற்றைத் தவிர இன்னும் பல பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இது போன்ற பிரச்சினைகள் ஏற்படலாமென்று அரசாங்கங்களும் நம்புகின்றன. இதனால் சில முக்கியப் கடமைகளை பற்றிய அறிக்கைகளை வெளியிட்டுள்ளன. அவற்றில் காணப்படும் அறிவுரைகள் சிலவற்றைப் பார்ப்போம்.

1. 2000 ஆம் ஆண்டு பிறக்குமுன் 1999 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதக் கடைசியில் உறுகள் உறுகள் வறிகிச் சுணக்குப் புத்தகங்களைச் சரி பார்த்து வைப்புகள்.
- 2: 2000 ஆம் ஆண்டு பிறக்கும் போது கையில் பணம் வைத்திருங்கள். பாங்க் சாட்டையோ அல்லது கிறிடிற் காட்டையோ நம்பி இருக்காதீர்கள்.
- 3: 2000 ஆம் ஆண்டு பிறக்கும் போது கண்டிப்பாக விமானத்தில் பறப்பு செய்வதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.
- 4: நீங்கள் புதிதாக எந்த மின்சார உபகரணத்தை வாங்கும் போதும் 2000 ம் ஆண்டுக்கு ஏற்றவகையில் தயாரித்தவற்றை வசங்கங்கள்.

**கணனியுடாகச் செய்யக்கூடிய தீர்வு யோசனைகள்**

கோபால் (Cobol Common Business Oriented Language) மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ள மென் பொருட்களில் இரண்டு இலக்கங்களாக உள்ள ஆண்டுகளை நான்கு இலக்கங்களாக மாற்றும் சிக்னேச்சர் (Signature - 2000) எனப்படும் தீர்வு முறை உள்ளதாகக் கூறப்படுகிறது. இதன் மூலம்

கணனி 2000 ஆம் ஆண்டை 00 என்று குறிப்பிட்டால் 2000 என்றே குறிப்பிடும். இது சிறந்த தீர்வுமுறையாக இருந்தாலும் இலட்சக்கணக்கான வரிகள் உள்ள வழிமுறைகளையும் டேட்டா பேசி உள்ள தகவல்களையும் உடன் மாற்றுவது என்பது கலபமான காரியமல்ல. மேலும் ஏற்கனவே Fortran, E. Cit, pascal மொழிகளில் உள்ள வழிமுறைகளை எப்படி Cobol மொழிக்கு மாற்றுவது என்பதை அறிந்த Cobol மொழியை படித்தவர்களும் படிப்பவர்களும் மிகக் குறைவாகவே இருப்பதும் இத்தீர்வுக்கு பெரும் தடையாக உள்ளது.

அடுத்த இந்த Y2K பிரச்சினைக்கு பிரிட்டிஷ் விஞ்ஞானிகள் புதிய கருவிகளைக் கண்டு பிடித்துள்ளார்கள். மில்லெனியம் டைம் பீஸ் (Millennium Time Piece) எனும் கருவியை இதனாகக் Y2K பிரச்சினைவிடிக்ஷ விற்படலாம். 2000 ஆம் ஆண்டு பிறக்கும் போது சரியான கிசுகளைக் கணக்கில் கொண்டுள்ள இக் கருவி உகலும். இக்கருவியினை கணனியின் பிரிண்டர் கேபிள் போர்ட்டில் (Printer Cable Port) செருகிவிட வேண்டியது தான். இதனால் அச்ச வேலைகளுக்கு எந்தப் பாதிப்பும் இருக்காது கணனியில் உள்ள ரைமரை சரியானபடி கிருப்பி வைப்பது தான் Millennium Time Piece செய்யும் வேலையாகும். இது பற்றறியில் இயங்கக் கூடியது. இவ்வாறே இந்த Y2K பிரச்சினைக்கு பல்வேறு தீர்வுகள் இருந்தாலும் 2000.01.01 வரை பொறுத்திருந்த பார்த்தால் தான் இவற்றின் உண்மை நிலை புரியும்.

Y2K பிரச்சினை தொடர்பாக பல்வேறு நாடுகளிலும் பல்வேறு மகாநாடுகள் நடத்தப்பட்டன. 1998 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 11 ஆம் திகதி முதலாவது சர்வதேச மாநாடு ஐக்கிய நாடுகள் சபையில் கூட்டப்பட்டது. இதுவே Y2K பிரச்சினை தொடர்பாக கூட்டப்பட்ட முதலாவது சர்வதேச மாநாடாகும். இதில் கூடிய 120 நாடுகளும் தமக்கிடையில் தொழில் நுட்பப் புரிந்துணர்வை ஏற்படுத்த இம் மாநாடு

உதவும் எனத் தெரிவித்தன. பணநோட்டுப் பாற்றாக குறை. பொருட்கள் அனுப்பு வதில் ஏற்படக்கூடிய தாமதம், விமான சேவை செயலிழப்பு, மின்சார விநியோகம் செயலிழப்பு என்பன இம் மாநாட்டில் ஆராயப்பட்ட முக்கிய பிரச்சினைகளாகும். இம்மாநாட்டில் கலந்துகொண்ட பிரதிநிதிகள் அனைவரும் இப்பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கு முதலிடம் கொடுக்கப்பட வேண்டும் என்று தத்தமது அரசாங்கங்களிடம் கேட்டுக் கொண்டன. நிலமை மிக மோசமடைகின்ற நாடுகளுக்கு அனுப்பு வதற்கு ஒம் குழுவை அமைப்பது, வறிய நாடுகளுக்கு உலக வங்கியின் உதவியுடன் இந்தப்பிரச்சினையை தீர்ப்பதற்கு உதவு வது போன்ற தீர்மானங்கள் எடுக்கப்பட்டன.

இந்த வகையில் இலங்கைக்கு இத் திட்டத்தின் கீழ் ஐ. அ. டொலர் 100,000 கொண்ட திட்டமிடல் கொண்டுவர வழங்கியுள்ளது. சின்டெக் (CINTEC) இன் ஊடாக இது கிடைக்கச் செய்யப்படும். சின்டெக் (CINTEC - Council For Information Technology in Sri Lanka) இன் தலைவரும் இலங்கை Y2K டாஸ்க் போர்ஸ் (Task Force) இன் தலைவருமான ஏ. மு. சமரநாயக்க பத்திரிகையாளர் கருசு கு

அளித்த பேட்டியொன்றில் இலங்கை 2900 ஆம் ஆண்டைச் சந்திக்கத் தயார் என்று கூறியுள்ளார். அவர் மேலும் 68 விதமான அரசு திணைக்களங்களும் 81 விதமான அரசு தனியார் அமைப்புகளும் 2000 ஆம் ஆண்டுப் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்துவிட்டன என்று கூறினார்.

இந்த Y2K பிரச்சினையானது மிகப் பாரிய பாதுகாப்புகளை உருவாக்கி மாறாத வருடங்களை ஏற்படுத்தக்கூடும் அவலது ஒன்றுமே நிகழாமல் புல்வானம் மாதுரிப் போகவும் கூடும் ஆனால் 2000 ஆம் ஆண்டினை வரவேற்கும் அந்த இறுதி வேளையான 1999 டிசம்பர் 31 இரவு 11.59 இன் பின் ஓவ்வொரு செக்கனும் உங்கள் இதயத்துடிப்பு அளவுக்கதிகமாக அதிகரிக்கும் என பதனை மறுக்க முடியாது.

#### உசாத்துணை :

- 1) தினக்குரல் - 1999.05.26, 01.08.99  
(கணனிக் கண்ணோட்டம்)
- 2) தினகரன் - 21, 28 மார்ச் 99
- 3) இலங்கை மத்திய வங்கி ஆண்டறிக்கை 1998
- 4) தமிழ்க் கம்பியூட்டர்

### மனித வளர்ச்சிப் பருவங்கள்

பருவம்	வயது
1) குழவிப் பருவம் (Infancy)	பிறப்பு - 5 வரை
2) பிள்ளைப் பருவம் (Childhood)	6 - 12 வரை
3) குமரப் பருவம் (Adole Scence)	12 - 18/20 வரை
4) முதிர் பருவம் (Maturity)	20 - 35 வரை
5) நடுநிலைப் பருவம் (Middle Age)	35 - 55 வரை
6) தளர்வுறும் பருவம் (Sene Scence)	55 70 - வரை
7) கிழப் பருவம் (Old Age)	70 - இறப்பு வரை

## எத்தனை

## மனிதர்கள்

## உலகத்திலே

காலையில் வழக்கம் போல் தான் எல்லாம் இருந்தன. பனித்துளி சிந்தும் புற்றரை; இகழ் விரிக்கும் பூக்கள்; மெல்லத்தலைகாட்டும் சூரியன்; தூக்கம் கலையாது கருண்டு படுத்திருக்கும் தெரு நாய்; ஆரவாரிக்கும் புள்ளிணங்கள்;

இந்த ரம்மியப் பொழுது நீடிக்கவில்லை. காக்கங்கள் கரைந்து கொண்டு இரை தேடப் பறந்து சென்றன. சந்தியின் திசையில் வாகனம் ஒன்று வந்து செல்வதை அதன் இரைச்சல் உணர்த்திற்று. வெளித் திண்ணையொன்றில் படுத்திருந்த ரங்கன் அப்போதுதான் சோம்பல் முறித்து, பரபரப்பாக எழுந்திருந்தான். ஆம், அவன் இன்று வெகு நேரம் கழித்து எழுந்து விட்டான். அவனை ஆட்கொண்டிருந்த விஷகரம் இன்று சுகயர்கியிருந்தது.

“அம்மா! நான் இன்றைக்குப் பள்ளிக்கூடத்துக்குப் போகப் போறன்,”

என்று ரங்கன் கூறுவதைக் கேட்ட அவனது தாய் துடித்துப் போனாள். கடந்த நான்கு நாட்களாக அவன் இருந்த நிலை; பட்டபாடு எல்லாம் அவளின் மனக்கண் முன்பவந்து நிழலாட, அவள் தன் மகனைப் பரிதாபத்தோடு பார்த்தாள்.

“ரங்கா இன்னும் உனக்கு காச்சல் சுகம் வரவில்லை நாளைக்குப் பார்த்துப் போகலாம்”

என்று குரல் கொடுத்தாள்.

## சிற்றிசை

என்று நேற்று வந்த சந்திரன் என்னிடம் கூறினான்;

நான் இன்றைக்குக் கட்டாயம் போகவேணும்; மறிக்காதையுங்கோ”

தாய் இதற்கு மேலும் எதுவும் பேசவில்லை. ரங்கன் பாடசாலைக்குச் செல்வதற்கான ஆயத்தங்களைச் செய்து கொண்டு இருந்தான். தன் மகனை இவியும் மறித்தல் கூடாது. ஏனெனில், அது தன் கண்மணிக்கு அபசகுனம் போலாக வடக்

“அம்மா! நான் இனிமேல் பள்ளிக்கூடத்துக்குப் போகயில்லை” ரங்கன் மிகவும் வேதனையோடு கூறியதைக் கேட்ட லட்சுமி மிகவும் துடித்துப் போனாள். அவளால் தாங்கிக் கொள்ள முடியவில்லை. தொடர்ந்து தன்பத்தை அனுபவித்து வரும் அவள் ஒருவாறு துக்கத்தை அடக்கிக் கொண்டாள். அதற்காக கண்டிப்பதோ தண்டிப்பதோ அவள் வழக்கம் இல்லை.

“அம்மா! நான் கட்டாயம் போக வேண்டும் ஏனென்றால், முக்கியமான கலகு கற்பிக்கப்படுகிறதாம். மிகவும் கஷ்டமான அலகு

கூடாதே என்று அந்தத் தாயுள்ளம் எண்ணியது.

காலையுணவை முடித்துக் கொண்டு செல்வதற்கு அவனுக்காகப் பாண்தான் காத்திருந்தது. சரப்பிட்டு விட்டு உடனேயே புறப்பட்டு விட்டான்;

திரு. நா. வீரபாண்டியதாசன்  
2 ம் வருடம் வர்த்தகம்

'அம்மா! போயிற்று வாறன்' என்று கூறிவிட்டுப் படலையைத் திறந்து கொண்டு வெளியில் சென்றவன் சுற்றுமுற்றும் பார்த்து விட்டு நடக்கத் தொடங்கினான்;

ரங்கனின் குடும்பம் மிகுந்த ஏழ்மை நிலையிலிருந்தது. ரங்கனின் தகப்பனார் சாதாரண சந்தைவியாபாரி. அவர் இருந்த போது அக்குடும்பத்தின் வாழ்க்கை நிலை சீராக ஓடிக்கொண்டிருந்தது. ஆனால், இன்று ரங்கனின் தாய் லாட்குமியின் முயற்சியிலேயே அது நீடித்துக்

நின்றான். அங்கே நேரம் பிந்தி வந்த மாணவர்கள் அதிபரிடம் வசமாக வாங்கிக் கட்டிக் கொண்டு நின்றார்கள். அதிபர் அவர்களுக்கான தண்டனையை வழங்கி விட்டு திரும்பிப் பார்க்கும் போது ரங்கன் வருவது தெரிந்தது. பயந்து பயந்து, ஆனால் முதல் நாள் தாய் எழுதித் தந்த கடிதத்தோடு சென்ற மையால் சற்றுத் துணிவோடும் சென்றான்.

கடிதத்தைப் பார்த்த அதிபர் அசட்டையின்றித் தோடு அதைத் திருப்பி அவனிடமே

ரங்கனிடமிருந்து உண்மை விடயங்களைத் தெரிந்து கொண்டார். கவலைப்படாமல் இருக்கும்படி ஆறுதல் கூறினார். ஆனால் ரங்கனால் வகுப்பில் நிம்மதியாக இருக்க முடியவில்லை. அவன் மனம் நிலை கொள்ளாத தவியாய்த் தவித்தது. இத்தனைக்கும் அவன் க. பொ. த. உயர்தர வகுப்பில் முதலாம் ஆண்டு சுற்றும் மாணவன் அவனது பாடசாலை இந்த வருடம் தான் க. பொ. த. உயர் தரத்தைக் கொண்டு விளங்குகிறது. இதற்கு முன்னர் இவ்வித்தியாலயம் சாதாரணதர வகுப்புகளோடு மட்டும் இயங்கி வந்தது. இந்த வருட ஆரம்பத்திலே புதிய உயர்தர வகுப்பைத் திறந்து வைத்த அதிபரின் கருத்துகள் அவனை மேலும் நினைவிழக்கச் செய்தன;

'மாணவர்களே! இனி நீங்கள் உயர்தர வகுப்புப் படிக்கின்ற மாணவர்களாக மாறியுள்ளீர்கள். இனிமேல் நீங்களாகவே உணர்ந்து படிக்கின்ற பக்குவத்தைப் பெற்று விட்டீர்கள். எனவே, நீங்கள் உங்கள் ஆசிரியர்களோடு சகஜமாகப் பழகி, சுற்றுக்கொள்ள வேண்டியவர்கள். உங்களுடைய எந்தத் தவறுக்கும் சிறு பிள்ளைகளை அடிப்பதுபோல் இனி அடித்து திருத்தத் தேவையில்லை'

இது அன்றைய நிகழ்வின் பேச்சின் சாராம்சம். ஆனால் இன்றைய நிகழ்வு அவனுக்குப் பலத்த அவமானமாக்கப் போய்விட்டது.

பாடசாலைக் கேற்றை அடைந்த ரங்கன் திடுக்குற்று நின்றான். அங்கே நேரம் பிந்தி வந்த மாணவர்கள் அதிபரிடம் வாங்கிக் கட்டிக் கொண்டு நின்றார்கள் அதிபர். அவர்களுக்கான தண்டனையை வழங்கி விட்டுத் திரும்பிப் பார்க்கும் போது ரங்கன் வருவது தெரிந்தது.

கொண்டிருக்கிறது. இத்தனைக்கும் காலம் தன் கோரக் கரங்களை நீட்டி, அக்குடும்பத்தை சின்னச் சின்னப்படுத்தியபடி, வரல் விட்டு எண்ணக் கூடிய ஒரு சிலருக்குத்தான் தேரியும். இப்போதுள்ள வீடு புதிதாக முளைத்த காளான் மாதிரி. அது நிலையானதல்ல. ஏனெனில், அவர்களுக்கெனக் கொந்தமாக இருக்கும் வீட்டில் அவர்கள் இல்லை; இருக்க முடியவில்லை.

பாடசாலைக் கேற்றை அடைந்த ரங்கன் திடுக்குற்று

கொடுத்தது விட்டு 'ஏன் நேரம் பிந்தி வந்தாய் கையை நீட்டு' என இரண்டு பலமான அடிகளை பிரம்பினால் வழங்கி விட்டு அப்பாற் சென்றார். பலமான பிரம்படிகளினால் அவன் சைகள் சுன்றிச் சிவந்திருந்தன. ஆயினும் அவன் கையில் வலி தெரியவில்லை. ஆனால் அவன் உள்ளத்திலோ பலமான அடி வீழ்ந்திருந்தது.

மிகுந்த சோகத்தோடு தன் வகுப்பறைக்குள் உள்ளிட்ட ரங்கனை வகுப்பாசிரியர் அனுதாபத்தோடு பார்த்தார்.

அவனுடைய வகுப்பில் பத்துப் பேர் மாத்திரம் இருந்தனர். வேறு நகர்ப் புறங்களில் உயர் தரத்தைப் படிப்பதற்குச் செல்லவிருந்த ஏனைய மாணவர்களை வலுக்கட்டாயமாக அதிபர் அழைத்து, ஓர் கூட்டம் வைத்துப் புதிய உயர்தர வகுப்புகளைத் தொடங்கியிருந்தார். இது வரை காலமும் உயர்தர வகுப்புப் படிக்கும் மாணவர் எவரும் அதிபரின் பிரம்படிக்கு ஆளாகவில்லை. சற்று முன்னர் கூட அவனுடன் கூடப் படிக்கும் தரன் நேரம் கழித்து வந்திருந்தான். அவன் தன்னுடைய தகப்பனார் வேறொரு பாடசாலையின் அதிபர் என்பதை அடிக்கடி கூறுவதுண்டு. தரன் வருவதை வித்தியாலய அதிபர் தெரிந்திருந்தும் தெரியாதது போல் இருந்தமை கண்ட ரங்கன் மேலும் நிம்மதியிழந்தான். தரனோ பாடசாலைக்கு ஒழுங்காக வருவதுமில்லை; நேரத்திற்கு வருவதுமில்லை இப்படி இவனைப் போன்ற சில மாணவர்கள் அதிபரின் கண்களுக்கு ஆக்குமமாகத் தோன்றினர்.

'எத்தனை மனிதர்கள் இப்படி உலகத்தில் இருக்கிறார்கள். கடமையுணர்வு அற்றவர்கள்; சந்தர்ப்பவாதிகள்'

இவ்வாறு ரங்கனின் மனத்திரையில் வலுவான கீறல்களை இந்நிகழ்ச்சி ஆழமாக ஏற்படுத்தியது. மாணவரிடையேயும், பாரபட்சம் காட்டும் அவ்வித்தியாலய அதிபர் அவன் கண்ணிலே குளியமாகத் தோன்றினார்.

விடு திரும்பிய ரங்கன் மிகவும் சோர்வடைந்து காணப்பட்டான்; தாய் வற்புறுத்தியமையால் சிறிதளவு உணவையுண்டான். உணவு பரிமாறுகின்ற போது தாயார் இலட்சுமி பரிவோடு காணப்பட்டாள். தன் மகனை மிகவும் உயர்ந்த படிப்பு படிப்பித்து அவனை ஒரு உயர்ந்த நிலையில் காண வேண்டும்; என்பது பெற்றதாயின் பிராரம்பம். ஆனால் இது நனவாகுமா? சொத்து சுகமிழந்து, விடு வாசல்களை இழந்து பரிதவிக்கும் இக்குடும்பம் தன் இளம் தலைவனையும் இழந்து நிற்கிறதே! இத்தனைக்கும் ரங்கனுக்குப் பின் நான்கு ஜீவன்களை வாழ வேண்டுமே ஆனால், இதை யெல்லாம் அந்தப் பேதையுள்ளம் நினைக்கவில்லை. கணவன் அகாலமாக இறந்த பின் தன் கையை ஆயுதமாக்கி தன் குடும்பத்தை வளம்படுத்திக் கொண்டிருக்கும் கைம் பெண் அவள்.

'அம்மா! நான் இனிமேல் பள்ளிக் கூடத்துக்கு போக யில்லை.'

ரங்கன் மிகவும் வேதனையோடு கூறியதைக் கேட்ட லட்சுமி மிகவும் துடித்துப் போனாள். அவளால் தாங்கிக் கொள்ள முடியவில்லை. தொடர்ந்து துன்பத்தை அனுபவித்து வரும் அவள் ஒருவாறு துக்கத்தை அடக்கிக் கொண்டாள். அதற்காக மகனைத் தண்டிப்பதோ கண்டிப்பதோ அவள் வழக்கமில்லை. அவனைப் பரிவோடு வழிநடத்துவதுதான், அவள் உசிதமெனக் கண்ட உண்மை.

இதனைப் பேராசிரியர் ஒருவர் அடிக்கடி சொல்வதை அவள் கேட்டிருக்கிறாள். சில உளவியல் தொடர்பான நூல்களையும் அவள் படித்திருக்கிறாள். அவள் ஒரு வேலையற்ற பட்டதாரி; திருமணமானதும் வேலை தேடும் படலம் முற்றுப்பெற, அவளும் அம்முயற்சியைக் கைவிட்டு விட்டாள்.

'அப்ப என்ன செய்யப் போகிறாய்'

படிப்பது ரங்கனுக்கு தேவையுடையது போலத்தான்; ஆனால் அந்தப் பாடசாலையில் கற்க விரும்பவில்லை; அதற்குக் கூடந்த இரண்டு வருடங்களுக்கு மேலாக அப்பாடசாலை அதிபரின் புறக்கணிப்பும் ஒரு மிருகத்தைப் பார்ப்பது போன்ற பார்வையும், அவரை ஒரு சர்வாதிகாரியாக மட்டுமன்றி, சந்தர்ப்பவாதியாகவும் காணவைத்தது.

'நான் வேற பள்ளிக்கூடத்தில் படிக்கப் போறன்'

'வேறு பள்ளிக்கூடத்துக்கு எங்க போவது ரங்கன்?'

இவ்வூரில் ஒரேயொரு மளவித்தியாலயம், அதிலும் இந்த வருஷம் தான் ஏ. எல். தொடக்கியிருக்கினம். நகர்ப் பாடசாலையில் தங்கிப் படிப்பதற்கும் எமக்கென்ன வசதியிருக்கின்றது?'

சற்று நேரத்தில் தபாற்காரன் வந்து ஒரு கடிதத்தைத் தந்துவிட்டுச் சென்றான்.

அதனை வாங்கிய ரங்கன் அக்கடிதத்தைத் தாயீடம் நீட்ட அவள் அதனைப் பிரித்து வாசித்தாள். உன்மம் உவகையால் ஆனந்தக் கூதி தாயிடயது. ஆனந்தக் கண்ணீர் அவள் கண்களில் ஓடுவதை ரங்கன் கண்டான். தாயீடம் இருந்து பெற்றுக் கடிதத்தை வாசித்தவனுக்கு உண்மை விளங்கியது. அவனார் அவள் கண்களையே நம்பமுடியவில்லை.

அக்கடிதத்தை அவனது வகுப்பாசிரியரே எழுதியிருந்தார், அது அவனது தாயாருக்கு எழுதப்பட்டதாகும். அதில் ரங்கனின் திறமையும், சாமர்த்தியங்களும் வெகுவாகப் பாராட்டப்பட்டிருந்தமை இலட்சுமியை ஆனந்தப்பரவசமடையச் செய்தது. அவள் ஈவற பொழுதிலும் பெரிதுவக்கும் தாயாளாள். அடுத்தது, ரங்கனுக்கு அவனது உளம் பாதிக்கக் கூடியவகையில் நடந்திருக்கும் சம்பவங்களில் தான் அறிந்தவற்றை அக்கடிதத்தில் தொட்டுக் காட்டியிருந்த ஆசிரியர், தனக்கும் நகர்ப்புறப் பாடசாலையொன்றுக்கு மாற்றம் கிடைத்துள்ளதாக செய்தியை அறிவித்திருந்ததோடு, ரங்கனுக்கும் நகர்ப்புறப் பாடசாலை ஒன்றில் அனுமதி பெற்றுத்தருவதாகவுடனும் எழுதியிருந்தார். இறுதியாகத் தன் மகனுடன் கூட ரங்கனையும்

தன் செலவிலேயே படிப்பிப்பதாகவும், எதற்கும் கவலைப்பட வேண்டாம் எனவும் எழுதியிருந்தார்.

தான் காண்பது கனவா நனவா என்பதையறியச் சிறிது நேரத்தை லட்சுமி செலவிட்டாள். உவகை மிகுதியால் தன் மகனை இறுகத் தழுவி உச்சிமோந்தாள்.

நகரமெங்கும் கலகலப்பாய்க் காணப்பட்டது. போவோரும் வருவோரும் மக்களின் சந்தடி எங்கும் நிறைந்திருந்தது. ரங்கனின் கார், லாவகமாகத் திரும்பி அரச அதிபர் செயலகத்திற்கு விரைந்தது. அதில் ரங்கனும் தாயாரும், அவனது ஆசிரியரும் மிக ரம்மியமாக அமர்ந்திருந்தனர். கார்ச் சாரதி காரை ஓட்டிக் கொண்டிருந்தான். எதிர்பாராத விதமாக தெருநாய் ஒன்று வேகமாக வீதிக்குக் குறுக்காக வந்தது. திடீரெனக் கார் நிறுத்தப்பட்டது.

ரங்கன் வீதியோரமாக பார்வையைத் திருப்பினான். காரின் அருகாமையில் ஒரு மனிதர் நின்றிருந்தார். ஒரே பார்வையில் அதிபரை அடையாளம் கண்டான் ரங்கன்.

பழைய நினைவுகளை மீட்டிப் பார்த்தான். ஒருவேளை அதிபர் என்னைத் தண்டிக்காது இருந்தால் கிராமப் புறத்திலேயிருந்து கல்வி கற்றிருப்பேன். இவ்வாறான உயர்ந்த நிலைமைக்கு வந்திருப்பேனோ, என்னவோ என்று எடைபோட்டான். ஆனாலும் 'கற்றோர்க்குமுரு கற்றோரைக் காழுறுதல்' என்பதனால் அதிபரிடம் சென்றும் மிகவும் பணிவோடு 'சேர்வணக்கம்! என்னைத் தெரிகிறதா' என்று கேட்டான். 'அட ரங்கனா வா வா என்ன செய்கிறாய் ஆளே மர்றிவிட்டாய்' என்று அதிபர் கேட்டார். 'சேர்! எனக்கு பதவியுயர்வு கிடைச்சிருக்கு. நான் இப்போது அரசாங்க அதிபர். எனக்கு ஒரு வரவேற்பு வைபவம் ஒன்று இவ்று கச்சேரியில் நடக்கிறது. அது தான் நானும் அம்மாவும் போகிறோம்.' 'ரங்கன் நில் நில், நானும் வருகிறேன், முன்னம் உன்னை வாழ்த்த முடியவில்லை. சந்தர்ப்பமும் கிடைக்கவில்லை. இப்போதாவது ஒரு வாழ்த்துரையாவது நான் சொல்ல வேண்டும்.' கார் அரச அதிபர் பணிமனை நோக்கிப் பறந்தது.

கலாசாலைத் தமிழ்மன்றம் நடர்த்திய தமிழித்தினப் போட்டியில் முதற்பரிசு பெற்ற கிறுகதை இதுவாகும்.

அறியார்மையுள்ள மனிதன் தனக்குப் புரியாததையெல்லாம், பாராட்டிக் கொண்டிருப்பான்.

— சீசர் லெம்பரோசோ



# விடுப்பு: ஆசிரியர்களுக்கான சலுகை

த. கோகிலராஜா  
2ஆம் வருடம் வர்த்தகம்

அரசினால் ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்ற விடுப்பானது (லீவு) ஒரு சலுகையாகவே கணிதப்படுகின்றது. இதனை ஆசிரியர்கள், தமது உரிமையாக எடுத்துக்கொள்ளுதல் கூடாது. ஆசிரியர் ஒருவர் விடுப்பு எடுக்கும் போது மிக அவதூறுத்தடனும், மனிதாபிமானத்தடனும், நடந்து கொள்ளுதல் வேண்டும். ஒரு பாடவேளையின் போது ஒரு ஆசிரியர் வகுப்புக்கு சமூகமணிக்காதபோது, ஏறக்குறைய நாற்பது மாணவர்களை எமாற்றியவராகின்றார்.

அதிபருக்கு முன்னறிவித்தல் இன்றி விடுப்பினைப் பெறுவது தவிர்க்கப்படல் வேண்டும். அதிபருக்கு முன்னறிவித்தல் வழங்கி விடுப்பினைப் பெறும் போது "பதிற்கடமைகளை" ஒழுங்கு செய்வது இவருவாக இருக்கும். முன்னறிவித்தல் இன்றி விடுப்பைப் பெறுகின்ற போது மாணவர்களை ஏமாற்றியதுடன், ஏனைய ஆசிரியர்களின் செயற்பாட்டுக்கும் தடையேற்படுத்தியவராகின்றோம்.

ஆசிரியர்களாகிய நாம் பொறுமையுடனும், கடமையுணர்வுடனும் செயலாற்ற வேண்டும். 'எனக்குரிய லீவுதானே எடுத்தால் என்ன? என்ற எண்ணத்திலேயே, பாடசாலையில் வேலைகள் அதிகரிக்கும் போதோ விடுப்பு எடுப்பது தவிர்க்கப்படல் வேண்டும்.

எனவே ஆசிரியர்கள் சலுகையான இத்தகைய விடுப்பினைப் பெறுகின்ற போது, தாங்கள் எதிர்கால சிற்பி சளை உருவாக்கும் ஆசாலைகள் என்பதும், சிறந்த விழுமியங்களைக் கொண்ட சமூகத்தினைக் கட்டியெழுப்பப்போகின்ற சமூகமுனைவோர்கள் என்பதும் மனதில் இருக்க வேண்டியது அவசியமாகும்.

அல்லலையில் ஆசிரியர்கள் எடுக்கக்கூடிய விடுப்பு விபரங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன.

விடுவிப்பின் வகை	அனுமதிக்கப்படும் கால அளவு	பின்பற்றப்பட வேண்டிய நடைமுறை
01 சமயோசித விடுப்பு	வருடத்தில் 21 வேலைநாள் ஒரே தடவையில் 06 வேலை நாட்கள் மாதிரி.	விண்ணப்பத்தினை விடுப்பு தொடங்கும் திகதிக்கு 7 நாட்களுக்கு முன் சமர்ப்பித்து அனுமதி பெற்றிருத்தல் வேண்டும்.
02 சுகவீன விடுப்பு	வருடம் ஒன்றுக்கு 30 வேலை நாட்கள் மாதிரி.	விடுப்பு தொடங்கும் முன் அதிபருக்கு அறிவிப்பதோடு கடமைக்கு சமூகமளிக்கும் போது விண்ணப்பத்தை சமர்ப்பித்தல் வேண்டும். 3 நாட்கள் வரையில் மருத்துவச் சான்றிதழ் சமர்ப்பிக்க வேண்டியதில்லை. ஏனைய சந்தர்ப்பங்களில் பதிவு செய்யப்பட்ட அல்லது அரச வைத்திய அதிகாரியின் மருத்துவச் சான்றிதழ் சமர்ப்பித்தல் வேண்டும்.
03 குடியிய கால விடுப்பு	மாதம் ஒன்றுக்கு 2 மணித்தியாலம் (ஒரு) வெவ்வேறு வேலை நாட்களில் மாதிரி.	உரிய பதிவேட்டில் பதிந்த கையொப்பமிட்டு அதிபரின் அனுமதியோடு வெளியே சென்று, மீள் வந்ததையும் பதிந்து அதனையும் அதிபர் உறுதிப்படுத்த வேண்டும். கடமை ஆரம்பித்த 4 மணித்தியாலத்தின் பின்னரே விடுப்புக்கு விண்ணப்பிக்க முடியும்.
04 அரைநாள் விடுப்பு	தேவைக்கேற்றவாறு பெற்றுக் கொள்ளலாம்.	3½ (முன்றரை) மணித்தியாலங்கள் தொடர்ச்சியாக வேலை செய்கக் கூடியவாறு காலை, பிற்பகல் வேளையில் அனுமதிக்கப்படும். பாடசாலைக்கு ½ மணித்தியாலங்கள் தொடர்ச்சியாக தீர்மானித்து வந்தாலும் அரைநாள் விடுப்பாகக் கருதப்படும்.
05 பிள்ளை வளர்ப்புக் கால சம்பள மந்த விடுப்பு	இரண்டு தடவைகள் ஆகக் கூடியது இரண்டு வருடகாலம் பெண் ஆகி நயை ஒருவரால் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.	உரியபடி விண்ணப்பத்தை பூர்த்தி செய்து முடிக்கடியே அனுமதி பெறப்படல் வேண்டும்.

06 கடமை விடுப்பு  
தேவைக்கேற்றவாறு பெற்றுக் கொள்ளலாம்;  
அலுவலகக் கடமை/ திணைக்களத்தில் ஏற்பாட்டிலான கருத் தரங்கு/ திணைக்களம் தொடர்பாக நீதி மன்றங்களில் சமூகம் கொடுத்தல்/ பதிவு செய்யப்பட்ட தொழிற்சங்க அங்கத்தவ ராயின்: தொழிற்சங்க கருத்தரங்கு/ வருடாந்தக் கூட்டங்களில் பங்குபற்றல் போன்ற சந்தர்ப்பங்களில் உரிய கடிதத்தைச் சமர்ப்பித்து அனுமதி பெறலாம். பின்னர் வரவுச் சாவறிதழை இரண்டு பிரதிகளில் விண்ணப்பத்துடன் சமர்ப்பித்தல் வேண்டும்.

07 பிரசவ விடுப்பு  
முதல் இரண்டு உயிருள்ள பிள்ளைப் பெற்றுக்கும் தலா 84 வேலை நாட்களும் ஏனைய பிள்ளைகளுக்கு 42 வேலை நாட்களும் சனி, ஞாயிறு விடுமுறை நாட்கள் தவிரப் பெண் ஆகிரியையால் பெறமுடியும்;

08 காலநீட்டந்த விடுப்பு  
வருடத்தில் 40 நாட்கள் மாத்திரம் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.  
கடமைக்காலத்தில் ஏதாவது இரண்டு வருடங்களில் பெறப்பட்ட சகவீன விடுப்பு தவிர்த்த மீதமான சகவீன விடுப்பையும், சம்பள மற்ற சகவீன விடுப்பு பெறும் காலங்களிலேயே பெற்றுக் கொள்ளலாம். ஒரு வருடம் பெற்ற விடுப்பை மறுபடியும் பாவிக்க இயலாது. திணைக்களத் தலைவரின் முன் அனுமதி பெறப்பட வேண்டும்.

09 இத்தர விடுமுறை  
180 நாட்கள் முழுச் சம்பள விடுப்பாகவும் 15 நாட்கள் சம்பள அற்ற விடுப்பாகவும் பெற்றுக் கொள்ளலாம்;

விடுவிப்பின்

வகை

அனுமதிக்கப்படும் கால அளவு

பின்பற்றப்பட வேண்டிய நடைமுறை

- 10 ஐந்து ஆண்டுகள் வரை பெற்றுக் கொள்ளலாம்:  
வேளி நாட்டு வேலைவாய்ப்பு விடுப்பு
- 3 வருடங்கள் விடுப்பினைப் பெற்ற பின்னர் மேலும் 3 வருடங் கள் நீடிக்கலாம். திணைக்களத்தலைவரின் ஊடாக மாகாணச் செயலாளரின் அங்கீகாரம் பெறல் வேண்டும். வேலைவாய்ப்பு யாரின் தொழில் வழங்குனரின் கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- 11 3 மாத காலம் பெறலாம்.  
வேளிநாட்டுச் சமயபாத திரை
- மாகாணச் செயலாளரின் அனுமதி பெறல் வேண்டும். விடுமுறை நாட்களுக்கு சம்பளமும், வேலை நாட்களுக்கு சம்பளமற்ற தாசலும் கணிக்கப்படும்.
- 12 1 வருடம் பெறலாம். 6 மாதம் முழுச் சம்பளமாகவும், 6 மாதம் அரைச் சம்பளமாகவும் அமையும்.  
விபத்து விடுப்பு
- கடமையில் இறக்கும் போது விபத்துக்கு உள்ளானால் செயலாளரின் அங்கீகாரத்துடன் நட்டசடு பெற முடியும்.
- 13 2 தடவைகள் ஒவ்வொரு 4 வருடச் சேவையின் பின்னரும் 9 மாதங்கள் வரை பெறலாம்:  
காச நோய் விடுப்பு
- திணைக்களத்தலைவரின் அங்கீகாரம் பெறல் வேண்டும்.
- 14 13 மாதங்கள் பெறலாம் (முழுச் சம்பளத்துடன்)  
குஷ்ட ரோக விடுப்பு
- திணைக்களத்தலைவரின் அங்கீகாரம் பெறல் வேண்டும்.
- 15 ஐந்து மாதம் பெறலாம் (முழுச் சம்பளத்துடன்)  
புற்று நோய் சம்பளத்துடன்  
கள்ள விடுப்பு

# நன் னூல் இலக்கணம் கூறும்

## ஆசிரியத்துவம்

நீண்ட கால வரலாறும், வளர்ச்சியும் கொண்டதோடு, இனிமையும் பழமையும் வாய்ந்த தமிழ்மொழிக்கு வரம்பாக இலக்கணம் வகுத்து வந்த நூல்கள் பலவாகும். அவற்றுள் தலையாயது தொல்காப்பியம் எனும் பழந்தமிழ் பனுவல் ஆகும். பல வேறு சிறப்புகள் பொருந்திய இந்தத் தொல்காப்பியத்தை அடுத்து, சிறப்புப் பெறும் இலக்கண நூலாவது பவணந்தி முள்வரால் எழுதப்பட்ட நன்னூல் எனும் இலக்கண நூலாகும். இந்நூலினது பெருபெயர் "நன்னூல்" எனும் இதன் பெயர் கொண்டே இனிது விளங்க முடிகின்றது.

இத்தகைய நன்னூலின் பொதுப் பாயிரத்தின் கண்ணே பல்வேறு அரிய செய்திகளை அடங்கிக்கிடக்கின்றன. அவற்றில ஆசிரியர்களது இலக்கணமும் ஒன்றாகும். இதுதவிர மாணவர்களது வகை, தவமை, நூல்களின் வகை, பாடம் சொல்லும் வரலாறு, பாடம் கேட்கும் வரலாறு, பாயிரங்களின் வகை, அவற்றின் இலக்கணம், உரைகளின் வகைகள், குத்திர நிலை, வகை, படலம், பத்து அழகு, பத்

இரத்தினசபாபதி குகன்

1-ம் வருடம் - கணிதம்

பாலசண்முகநாதன் கோபிதாஸ்

1-ம் வருடம் - விஞ்ஞானம்

கலாவதி

துக்குற்றங்கள், முப்பத்து இரண்டு உத்திகள், ஏழுமதம் போன்ற விடயங்கள் தெளிவு படுத்தப்பட்டுள்ளன.

நாம் இங்கே நன்னூல் கூறும் ஆசிரியர்களுக்குரிய இயல்புகளை நோக்குகின்ற போது முதலிலே நல்லாசிரியர்களது இலக்கணத்தைப் பின்வருமாறு கூறுகின்றார்.

“குலனருள் தெய்வங் கொள்கை  
மேன்மை

கலைபயில் தெளிவு கட்டுரை வன்மை  
நிலமலை நிறைகோல் மலர்நிகர்  
மாட்சியும்

உவகிய லறிவோடு உயர் குணம்  
இணையவும்

அமைபவன் நூலுரை ஆசிரியனே”

இதன்படி நற்குடிப்பிறப்பும், ஜீவ காருண்யமும், கடவுள் வழிபாடும், பெருந்தகைமையும், பலநூல்களையும் சுற்றத்தேறிய தேர்ச்சியும் மாணவர்கள் உணரும் படி தொகுத்தச் சொட்கின்ற சொவ்வன்மையும் நிலம், மலை, நிறைகோல், மலர் போன்ற மாட்சியும், உலக நடை அறிகின்ற இயல்பும், இவைபோன்ற பல உயர்ந்த குணங்களையும் பொருந்தி உள்ளவனே நூல் சுற்றிக்கக் கூடிய ஆசிரியன் ஆவான் என்று கூறுகின்றார். இங்கு ஆசிரியனை நிவத்துக்கும், மலைக்கும் தராகக் கோலுக்கும் மலருக்கும் உவமிக்கின்றார்.

நிலமானது ஓரிடத்தினே நின்று முழு வதையும் காணமுடியாத தன்மையும், பெருமையும், வலிமையும், தன்னைத் தோண்டுகல் முதலிய குற்றங்களை செய்பவர்களையும் பொறுக்கின்ற தன்மையும், உழுவர் செய்கின்ற முயற்சிக்கு தக்கதாக பயன்கொடுத்தலும் ஆகிய பண்புகள் பொருந்தியது. அது போல ஆசிரியரான வர்களும் பிறராலே அளவிடமுடியாத கல்வி அறிவும் எத்தகைய வாதங்களிலும் கலங்காத மன வலிமையும், தன்னைப் பிறர் இகழ்தல் முதலான குற்றங்களைச் செய்யும் வேளையிலும் பொறுக்கும் தன்மையும், மாணவரது முயற்சிக்குத் தக்கதாக பயன்தருதலும் ஆகிய பண்புகளைக் கொண்டிருதலால் ஆசிரியர்களுக்கு நிலத்தை உவமையாகக் கூறினார்.

இதுபோல மலையும் அளக்கணாகாத தன்மை, பவவகை பொருள்களையும் உடைய தன்மை, எப்படிப்பட்ட வலிமை உடையவர்களாலும் அசைக்க முடியாத தன்மை உயர்ந்த தோற்றம், வரட்சியிலும் வளம்தருதல் போன்ற நற்குணங்களை உடையது. அளக்க முடியாத கல்வி அறிவு, பல்வேறு நூல்களையும் சுற்றுப் புலமை உடையவராக இருத்தல், யாவராலுமே அறியத்தக்க உயர்ச்சி, பொருள் வறண்டாலும் மாணவருக்குக் கல்வி கொடுக்கும் தன்மை போன்ற பண்புகளால் மலையை ஆசிரியர்களுக்கு உவமையாகக் கூறினார்.

அடுத்து தராசுக் கோலினை உவமையாகக் கூறுகின்றார். நிறுக்கப்பட்ட பொருளை ஐயம்தீர உணர்த்தல், உண்மை பெற, தான் நடுவே நின்றல் போன்ற பண்புகளால் ஆசிரியர்களுக்கு தராசுக் கோலினையும் உவமையாகக் கூறியுள்ளார்.

அதுபோல மலரும், சுபகாரியங்களுக்கு உரியதாய், அவங்காரம் முதலியவற்றுக்கு இன்றியமையாததாய், யாவராலும் விரும்பி மேலாகச் சூடிக்கொள்வதாய், மென்மைக் குணத்தினை உடையதாய் விளங்குவதால் முகம் மலர்தற்கு உரியகாலத்தில் மலர்தலையுடையதாக இருத்தல் போன்றவற்

றினால் மலருக்கும் ஆசிரியர்கள் ஒப்பானவர்கள் என்று கூறுவார்.

இவ்வாறாக ஆசிரியர்களுக்குரிய இலக்கணத்தைக் கூறிய நன்னூலாசிரியர் ஆசிரியராகாதவர் எவ்வாறானவர்கள் என்பது பற்றியும் பட்டியலிட்டுக் காட்டுகிறார்.

“மொழிகுண மின்மையும் இழிகுண இயல்பும் அழுக்காறு அவா வஞ்சம் அச்சம் ஆடலும் கழற்குட மடற்பனை பருத்திக்குண்டிகை முடத்தெறி கொப்பென முரண்டொள் சிந்தையும் உடையோர் இவர் ஆசிரியராகுதவே”

இதன்படி பாடம் சொல்லும் குணம் இல்லாமை, தாழ்ந்த சுபாவம், மாணவரது அறிவு குறித்தப் பொறாமை, பணத்தின் மீது மிகுந்த ஆசை, உண்மைப் பொருளை மறைத்துப் பொய் பேசுதல், அச்சமுண்டாகப் பேசுதல், கழற்காய் பெய்த குடத்தின் தன்மை, கூரிய கருக்கு மடல்களை விரித்துள்ள மடற்பனையின் தன்மை, (தம்மிடத்தில் உள்ள கருத்துக்களை நெருங்கி வந்து அறிய முடியாத தன்மைக்கு இது உவமை) பருத்தி அடைத்த முடை (இலகுவினே எடுக்க முடியாத தன்மை) போன்ற பண்பும், முடத்தெங்கு (வேலிக்கு வெளியேயுட்புறத்தே வளைந்து பிறருக்குப் பயன்கொடுக்கும் தன்மை) போன்ற பண்புகளைத் தன்னகத்தே கொண்டோர் ஆசிரியர்களுக்கு உரிய இலக்கணம் அமையாதவர்களாகின்றார்.

இவ்வாறாக நன்னூலாசிரியர் பல்வேறு வகையான உவமைகள் மூலமாகவும், ஆசிரியர்களாகத் தகுதியுடையவர்களையாவர் என்றும் ஆசிரியர்களுக்குரிய தகுதி இல்லாதவர்கள் யாவர் என்றும் கூறிய கருத்துக்கள் நன்னூல் தோன்றியபத்தாம் நூற்றாண்டுக்கு முட்டும் உரியன அல்ல. இந்த இருபதாம் நூற்றாண்டுக்கும் இனிவர இருக்கும் எல்லா நூற்றாண்டுகளுக்கும் சாலப் பொருத்தமானது ஆகும்.

# நாளைய சந்ததிகள்

இன்றைய உலகின் குழந்தைகள் நாளைய வருங்காலச் சிற்பிகள்; கட்டியெழுப்பப்படும் தாய்நாட்டின் முன்னேற்றத்தின் பங்காளிகள்; மைற்கற்கள் இவர்கள். பலப்பல கொள்கைகளை தம் உள்ளங்களில் சுமந்து அக்கொள்கைகள் கனவாக அன்றி நனவாக மாறவேண்டும் என்ற உறுதிப்பாட்டை உடையவர்கள். இவர்களே நாளைய சமூகத்தின் காவலர்கள். இன்றைய யுகம் விஞ்ஞான யுகம், மனிதனால் சாதிக்க முடியாதது எதுவுமில்லை என்ற எண்ண அலைகளை திட்டமாகக் கொண்டுள்ள பிஞ்சு உள்ளங்கள் அந்த எண்ணங்கள் அழிக்கப்படும் போதும், நசுக்கப்படும் போதும் பொருகி எழுகின்றன.

சீரான, அமைதியான, மகிழ்வான வாழ்வை அமைக்க எதிர்பார்த்திருக்கும் நாளைய சந்ததிகள் உலகில் நிகழும் யுத்தம் என்ற பேயினால் தம் உடைமைகளை மட்டுமல்லாத தம் உணர்வையும் எதிர்கால எதிர்பார்ப்புகளையும் இழக்கின்றனர். ஆம்! இந்த யுகம் நவீன யுகம், பலப்பல கண்டுபிடிப்புக்கள் என்று ஆரவாரம் போடுகின்ற புத்தி ஜீவிகள், ஏன் யுத்தங்களையும் அதனால் ஏற்படும் அழிவுகளையும் பார்க்கத் தவறுகின்றனர்? உலகில் ஒரு பகுதியினர் ஆடம்பரமாக கசப்போக வாழ்வை அனுபவிக்க இன்னொரு பகுதியினர் வசிப்பதற்கு வீடின்றி, உண்ண உணவின்றி உடுக்க உடையின்றி அத்தியாவசிய தேவைகள் கூட இன்றிச் சீரழிந்த வாழ்வை

வாழ்கின்றார்கள். இப்பகுதியில் உள்ள குழந்தைகளின் நாளைய எதிர்காலம்தான் என்ன? அவர்களுடைய வாழ்வே ஒரு கேள்விக்குறிதானா?

எங்கு திரும்பினாலும் போர்! போர்! போர்! உலகில் அமைதியே கிடையாதா? எங்கும் அவ்வ ஒலிகள்: விஞ்ஞானத்தால் எதையும் சாதிக்கலாம் என்கின்ற மனிதன் அமைதியை எங்கு எதிலிருந்து சாதிக்கப் போகின்றான்? பிற கோளிலா? தம்மவருடன் சமாதானமாக வாழத்தெரியாத நம் பெரியோர்க்குப் பிற கோள்களின் கண்டுபிடிப்புக்கள் தான் எதற்கு? அங்கும் யுத்தம் என்ற பிசாசை ஏற்படுத்தலா? இன்று உலகின் யுத்த அழிவுகளுக்கு மூல காரணம் ஆயுதக் கண்டுபிடிப்புக்கள் மட்டுமல்ல; இரு வரிடையே, இரு நாட்டுக் கிடையே புரிந்துணர்வும் விட்டுக் கொடுக்கும் மனப்பான்மையும் இல்லாமையே.

அமெரிக்கா போன்ற வல்லரசு நாடுகளுக்கு யுத்தம் என்பது ஒரு வியாபாரம்; உதவி என்ற போர்வையில் தம் ஆயுதங்களைச் சந்தைப்படுத்தி வருகின்றன. இவ் யுத்தத்தின் மாபெரும் தாக்கத்தை 2 ஆம் உலக மகா யுத்தம் பறை சாற்றுகின்றது. உப்பானின் கிரோசீமா, நாகசாகி நகரங்களில் அமெரிக்காவினால் ஏவப்பட்ட அணுக்குண்டு வெடிப்புகளின் பாதிப்புகளை மறைக்கவோ மறுக்கவோ முடியாது. இன்றும் அங்கவீனர்களாகப் பிறக்கும் உப்பானிய குழைந்தைகள்: அப்பப்பா என்ன பயன்கரம்! என்ன பயன்கரம் ஆனால் இன்று பல நாடுகளால் அணுக்குண்டுகள் போட்டி போட்டுக் கொண்டு தயாரிக்கப்படுகின்றன; திடீர் திடீரென ஏர்

செல்வி, ஜெயரூபி பத்மநாதன்  
1-ம் வருடம் விஞ்ஞானம்

படப் போகும் யுத்தங்களில் எங்கே எப் போது இக் குண்டுகள் வெடிக்கப் போகின்றனவோ என அஞ்சுகிறார்கள் மக்கள். இது விஞ்ஞான யுகமா? அல்லது கலியுகமா? என எண்ணத்தோன்றுகின்றது.

இவ்வாறான அழிவுகள் தொடரு மாயின எதிர்கால சந்ததிகள், தம் உணர்வுகளால் நசுக்கப்பட வேண்டிய துர்ப்பாக்கிய நிலைகளுக்குத் தள்ளப்பட்டுவிடுகின்றனர். ஆனால் எதிர்காலத்தில், இப் பிஞ்சு

உள்ளங்களின் மன அழுத்தங்களை விரக்திகளாக வெளிப்படும் போது அணுக் குண்டிலும் பார்க்கப் பாரதாரமான அழிவுகளை உலகம் சந்திக்க வேண்டி ஏற்படும்.

எனவே இன்றைய பெற்றோர்களே, பெரியோர்களே, நாட்டின் பிரமுகர்களே உங்கள் கைகளில் உள்ள மொட்டுக்களை கசக்கிவிடாதீர்கள் அவர்களை இயற்கையாக மற விடுங்கள். ஏனெனில் "நாளை" அவர்கள் கைகளில்.

## மூன்று தத்துவம்

ஒரு ஆலமரத்தில் மூன்று சிறிய பறவைகள் வசித்தன. ஒரு நாள் வானம் இருள, மழை தொடங்க, புயல் அறிகுறியாயிற்று. இரு பறவைகள் தாம் வேறு தேசம் செல்ல முடிவு செய்தன. ஒன்று மறுத்தது. இரண்டும் போய்விட மற்றையது தனித்திருந்தது. புயல் தொடங்கிற்று. கிளைகள் முறிந்தன. வேகமாகப் புயல் வளர்ந்தது. சிறு பறவையும் அஞ்சிப் பறக்கத் தொடங்கிற்று. பனிக்கட்டிகள் வீழ்ந்த வண்ணமிருந்தன. ஒரு கட்டி சிறு பறவை மேல் விழுந்தது. இதனால் அடியுற்ற பறவை ஒரு விவசாயி முற்றத்தில் வீழ்ந்தது.

பறக்க முடியவில்லை. வேதனை அதிகம். அவ்வழி வந்த எருது பறவை மேல் சாணம் போட்டது. பறவை கடினப்பட்டு தலையை வெளியே எடுத்து விட்டது. சாணச்சுடு இதமாயிற்று. குளிர் மறந்தது. பாடத் தொடங்கியது. அக்குரல் கேட்ட பூனை ஒன்று தேடியது. கண்டது, உண்டது. படுக்கப் போய்விட்டது.

தத்துவங்கள் : 1. ஊருடன் ஒத்து வாழ்.  
2. வீறாப்பு பேசாதே.  
3. மகிழ்ச்சியாய் இருக்கும் போது அமைதியாய் இரு.

— தமிழ் நாடோடிக் கதை



## Goddess of Education

A visitor from the town  
Once told me  
There stood a statue  
Of goddess Saraswathy  
In front of the library  
Playing the Veena  
She looked like an angel in white  
Proclaiming the merit of education.

Time passed  
War began  
Guns fired  
Cannons boomed  
The library was battered  
Books burnt or littered.

Eyes of Saraswathy were plucked  
Her white saree  
Sprayed with bullets  
The Veena  
Broken to pieces

Now  
She is there  
Eyeless and powerless  
Behind her  
The skeleton of the library remains  
Still  
We search in vain  
For the value(able)s lost.

**V. Paranthaman**

B. A. Eng. (Lit. & Ling) Eng, Trd. Dip - in - E.L.T.  
Lecturer, Palaly Teacher's College

## A Message to My Beloved Father

I still can see your smiling face  
And hear your gentle voice,  
But all is limited to my mind  
For you are no more by side

We were all under your care  
We had no worries to share,  
We were so happy dear father  
Just all of us together  
I still remember the fun we had  
Around the dinner table, Dad.

You always petted me a lot  
For I was your 'Little girlie'  
"Better smile though in dark"  
Still wrinkles in my ears  
Will remember it for years.

Though you are no more  
I believe it not  
I know you protect us everyday  
I feel you can see us from above  
And care for us in every.

I think of you every single day  
I see you - Your smiling face.  
Such a wonderful father to all  
And to the three of us.

Mrs T. Parimelalakapillai  
Second Year - English

# இன்ரநெற் Internet

## இன்ரநெற் என்றால் என்ன?

20ஆம் நூற்றாண்டின் சடினையற்ற கணனித் தொழில்நுட்பத்தின் சிகரங்களில் ஒன்றான இன்ரநெற் தகவல் பரிமாற்ற உலகினைப் புதியதோர் சகாப்தம் ஒன்றுக்கு இட்டுச் சென்றுள்ளது. அனைத்துக் கணனி வலைப் பின்னல்களினதும் தாய் என வர்ணிக்கப்படும் இந்த இன்ரநெற்றானது உலகிலே உள்ள சுமார் 25 மில்லியன் மக்களால் பயன்படுத்தப்படுகின்றது: கணனிகளுக்கு இடையிலான தகவல் தொடர்பு பரிமாற்ற வலைப் பின்னல் அமைப்பே இன்ரநெற் ஆகும்.

கணனிப் பாவனை அதிகரிக்கத் தொடங்கியதால் இரண்டு கணனிகளை இணைத்துத் தகவல்களைப் பரிமாறும் முறை தோற்றம் பெற்றது கல்வி, இராணுவம், மருத்துவம், பொறியியல் போன்ற துறைகளில் இப்பரிவர்த்தனை முறை அதிகம் பயன்பெறும் என்பதை உணர்ந்த அமெரிக்க அரசு 1969 ல் இது பற்றிய ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ள ARPA (U.S. Advanced Research Projects Agency) என்ற மையத்தைப் பணித்தது. இவ்வாய்ச்சிகளின் விளைவாகப் பல கணனிகளை இணைக்கும் ஒரு வலைப்பின்னல் (Computer Net Work) உருவாக்கப்பட்டது. இந்த வலைப் பின்னலே பின்னர் ஆர்பாநெற் (Arpanet) எனப் பெரும் வளர்ச்சி அடைந்தது. இது இன்றைய இன்ரநெற்றின் முதலெலும்பாக 1983 களில் உருமாறி

ம. மகா கேதீஸ்வரன்  
2-ம் வருடம் வர்த்தகம்

யது. ஆரம்பகால இன்ரநெற் சுமார் 213 கணனிகளை மட்டுமே இணைத்து உருவாக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் இன்று உலகம் முழுதும் பல கோடிக்கணக்கான கணனிகள் இணைக்கப்பட்ட ஒரு மாபெரும் வலைப்பின்னலாக அது விளங்குகின்றது:

## வலைப்பின்னல் அமைப்புக்கள்

நிறுவனங்களிலே காணப்படுகின்ற பல்வேறுவகையான பணிப்பிரிவுகள் ஒலிவொன்றிலும் தனித் தனியாக இயங்கும் கணனிகளை கேபிள் (Cable) மூலம் ஒரு மையப்படுத்திய கணனியுடன் இணைத்து செயற்படும் முறை லான் Local Area Network (LAN) எனப்படுகிறது. நிறுவனமொன்றுக்கே நகரத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் தொழிற்பெருகிகள் நிறுவனங்களில் கணனிகளை கேபிள் மூலம் இணைத்து செயற்படும் முறை மான் Metro Politan Area Network (MAN) எனப்படுகிறது. நாடுபூராவும் பல்வேறு நகரங்களிலும் தொழிற்பெரும் கணனிகளை இணைக்கும்போது அது வான் Wide Area Network (WAN) எனப்படுகிறது. விமான முன்பதிவுகள் புகைவீரதச்சீட்டு முன்பதிவுகள் என்பன உலக நாடுகளில் இன்று WAN ஊடாகவே செய்யப்படுகின்றன.

இன்ரநெற் அமைப்பினுள் நுழைவதற்கு இரண்டு வழிகள் உள்ளன: கேபிள் மூலம் நேரடியாக இணைக்கப்படாத அதே வேளை ஏற்கனவே இணைப்புச் செய்யப்பட்டிருக்கும் ஒரு சாதாரண தொலைபேசி மூலம் டயல் (Dial) செய்து மையப்படுத்திய கணனியுடன் தொடர்பு கொண்டு பரி

மாற்றம் செய்கின்ற டயல் அப் (Dial Up) முறை அதில் முதலாவதாகும். தொலை பேசி மூலம் ஒருவர் தனது வீட்டிலே உள்ள கணனியில் தொலைபேசி இணையுபொன்றின் மூலம் உலகிலுள்ள கணனிகளில் இருந்து தனக்குத் தேவையான விபரங்களையும் தகவல்களையும் பெற முடியும்.

தனியான லைன் (Line) வழியாக எப்போதும் நிரந்தரமாக ஒரு இணைப்பினை இன்றநெற்றுடன் ஏற்படுத்திக் கொள்வது மற்றைய முறை ஆகும். இதற்கெனத் தனிச் சிறப்பு வாய்ந்த லைன் ஒன்று பெறப்பட வேண்டும். இந்த முறை அதிக செலவீனத்தைக் கொண்டதாக இருப்பினும் மிகவும் வேகமாகவும் சுலபமாகவும் தகவல்கள் மற்றும் படங்களைப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ள உதவுவதாக அமைகின்றது. உதாரணமாக இதன் மூலம் 30 A-4 அளவுள்ள பக்கங்களைக் கொண்ட ஒரு ஆவணத்தை ஒரே நொடியில் அனுப்ப முடியும்.

### பயன்படுத்தப்படும் சாதனங்கள்

இன்றநெற் தொடர்பு ஒன்றினை ஏற்படுத்த பின்வரும் சாதனங்கள் அவசியமாக உள்ளன.

#### கணனி (Computer)

486 DX வகையைச் சார்ந்த, 8 MBக்கு குறையாத நினைவாற்றலைக் கொண்ட கணனி ஒன்று அவசியம் ஆகும்.

#### தொலைபேசி (Modem)

மைய அமைப்புடன் தொடர்பினை ஏற்படுத்துவதற்காகத் தொலை பேசி அவசியமாகும்.

#### மொடம் (Modem)

இது கணனியையும் தொலைபேசியையும் இணைக்கும் கருவியாக உள்ளது. கணனியின் டிஜிற்றல் குறியீட்டுத் தகவல்களை (Digital Signal) மின்காந்த அலைகளாக உள்ள அனலொக் குறியீட்டுத் தகவல்களாக (Analog-Signal) மாற்றி

தொலைபேசிக்கும், தொலை பேசியின் அலொக் குறியீட்டுத் தகவல்களை டிஜிற்றல் குறியீட்டுத் தகவல்களாக மாற்றிக் கணனிக்கும் வழங்குகின்ற கருவியே மொடம் எனப்படுகிறது. மொடியுலேற்றர் (Modulator), மொடியுலேற்றர் (Demodulator) என்கின்ற இருசொற்களின் கூட்டு மொத்தமே மொடம்: (Modem) எனப்படுகின்றது.

### இன்றநெற் வலைப் பின்னலில் பயன்படுத்தப்படும் சொற்கள்

இவ்வமைப்பில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற சில சொற்களை இப்போது நோக்குவோம்.

#### உலக வலை மையம் (W. W. W.)

இதன் மூலம் ஏனையோருடன் தனக்குத் தெரிந்த விடயங்களை ஒருவர் பகிர்ந்து கொள்ள முடியும். இதற்கு பிறவுசர் (Browser) எனப்படும் கணனி நிசுழ்ச்சி நிரல் அவசியமாகும். இந்த World Wide Web (W. W. W.) சுவிற்சர் லாந்தில் ரிம் பெஸ்னேர்ஸ் லீ (Tim Berners Lee) என்பவரால் 1989இல் உருவாக்கப்பட்டது. இது ஹைப்பரெக்ஸ்த் (HyperText) எனும் ஒரு வகைக் கணனித் தகவல் பரிவர்த்தனை முறையைப் பயன்படுத்தி உலகம் பூராவும் உள்ள எல்லா இன்றநெற் கணனிகளையும் இணைக்கும் ஓர் சக்தி மிக்க கணனி வலையாக உள்ளது. இத் தகவல் பரிவர்த்தனை முறை மூலம் தேவையான தகவல்களை எழுத்து வடிவில், பட வடிவில், ஒலி வடிவம் அல்லது ஒளிப் பேழை வடிவில் கணனி ஆவணமாகத் தொகுக்க முடியும் இவ்வாறு தொகுக்கப்பட்ட ஆவணங்கள் வெப் பேஜ் (Web Page) என அழைக்கப்படும்.

#### வெப் சைற் (Website)

வெப் சைற் அல்லது வெப் தளம் என்பது தொகுக்கப்பட்ட வெப் பக்கங்கள் (Web Page) எவக்கும் இடமாகும். இப்பக்கங்களை எந் நேரமும் இன்றநெற்றுடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் ஒரு கணனியில்

இருவதன் மூலம் உணிகன் ஏனைய பாகங்கள் இலுள்ள இன்ரநெற் இணைக்கப்பட்ட கணனிகளில் பார்க்க முடியும்.

### வெப் லிங் (Web Link)

வெப் லிங் என்பது ஒரு தகவல் பக்கத்தில் இருந்து இன்னொரு தகவல் பக்கத்திற்கு செல்ல உதவும் இணைப்பைக் குறிக்கும்.

### ஹோம் பேஜ் (Homepage)

ஹோம் பேஜ் என்பது ஒரு வெப்பைசர்றில் அதிக பக்கங்கள் இருப்பதால் ஒரு பக்கம் ஆரம்பப் பக்கமாக தெரிவு செய்யப்பட்டு அந்தப் பக்கத்தின் ஊடாக சகல பக்கங்களையும் பார்ப்பதற்குத் தொடர்புகள் வழங்கப்படும் நிலையில் தெரிவு செய்யப்பட்ட ஆரம்பப் பக்கத்தைக் குறிக்கும்.

### எச்ரிசிபி (http)

http என்பது W. W. W. பயன்படுத்தும் தகவல் பரிவர்த்தனை மொழியாகும். ஒவ்வொரு Website ம ஒவ்வொரு முகவரியைக் கொண்டது. இந்த முகவரிகள் யு. ஆர். எல் (U R L) Uniform Resource Locator எனப்படும் ஒரு பதிவு முறையை பயன்படுத்தி இன்ரநெற்றில் பதிவு செய்யப்பட்டிருக்கும் Website இலுள்ள தகவல் பக்கங்களைப் பார்க்க வரும்பின் அந்த Website இன் முகவரியை அவர் பாவிக்கும் Browserக்கு வழங்குவதன் மூலம் அப்பக்கங்களை பார்வையிட முடியும் உதாரணமாக தமிழ்நெற்றின் Website முகவரி <http://www.tamilnet.com> என அமைந்திருக்கும்.

### மின் அஞ்சல் (E. Mail)

மின் அஞ்சல் எனப்படுவது இன்ரநெற்ற இணைப்புக்களை கொண்டவர்களிடையே பரிமாற்றிக் கொள்ளக் கூடிய 24 மணி நேர அஞ்சல் சேவை ஆகும். இச் சேவையைப் பயன்படுத்த ஒரு E. Mail சொபற் வெயர் (Soft Ware) அவசியமாகும். நெற்ஸ்

கேப் (Netscape), மெயில் அவுட் லுக் (Mail Outlook) பைன் (Pine) யுடோறா (Eudora) என்பன சில பிரபல்மான மென் பொருட்களாகும்.

### இன்ரநெற் தொடர்பான நிறுவனங்கள்

உலக நாடுகளில் இன்ரநெற் அமைப்பை வழங்குவதற்குப் பல பதிவு செய்யப்பட்ட நிறுவனங்கள் உள்ளன. இவை Isp (Internet Service Providers) என அழைக்கப்படுகின்றன.

இலங்கையில்  
Sri Lanka Telecom  
Cey Com  
Lanka Internet  
Pan Lanka

போன்ற பல நிறுவனங்கள் இன்ரநெற் சேவையை வழங்குகின்றன.

யாரும் உரிமை கோர முடியாத இன்ரநெற்றை IETF (International Engineering Task Force) IAB (Internet Architecture Board) INTERNIC (Inter Network Information Center) போன்ற சில சர்வ தேச அமைப்புகள் பராமரித்து வருகின்றன.

### முடிவுரை

இன்ரநெற் மூலமாக வணிகம், சுற்றுலா, மருத்துவம், முதுவிகள், வரைபடங்கள் எனப் பல தகவல்கள் இலவசமாகவே இதிக் கிடைப்பதால் இதன் பயன்பாட்டு எல்லை மேலும் விரிவடையும். ரெட்நெற், (TELNET) இன்ரநெற் தொலைக்காட்சி, இன்ரநெற் லானொன் எனப் பல்வேறு அம்சங்கள் மலரும் புத்தாயிரமாம் ஆண்டில் உலகிற்குக் கிடைக்க உள்ள போதும், அது பல பிரதிகூலங்களைக் கொண்டதாகவே காணப்படுகிறது. ஏற்கனவே விஞ்ஞானநீந்தகனாகச் சோம்பேறி

களாக மாறி உள்ள மனித இனத்தை இது மேலும் சோம்பேறியாய் ஆக்கும் போதைப் பொருள், மஞ்சள் பத்திரிகை, நீலப் படம், சிறுவர் பாலியல் துஷ் சீரயோகங்கள், பயங்கரவாதச் செயல்கள் போன்றவனும் இன்ற நெற் மூலமாக மேற்கொள்ளப்பட முடிவதால் இது மோசமான தனி மனித மற்றும் சமூக கலாசார சீரழிவுகளுக்கு இட்டுச் செல்லுமெனப் பல குரல்கள் ஒங்கி ஒலிக்கத் தொடங்கி உள்ளன.

இருந்த போதும் 21ஆம் நூற்றாண்டில் ஒவ்வொரு வீடுகளிலும் இன்றநெற் இணைக்கப்பட்ட கணினி முழு உலகத்தையும் தன்னுள்ளே உள்ளடக்கியதான ஒரு

மாயப் பொருளாக அடக்கமாக வீற்றிருக்கும் என்பதில் எவ்வித ஐயமும் இல்லை!

உசாத்துணைகள்

- 1) Computers and Information Systems
- 2) What is Internet
- 3) Encyclopedia
- 4) நுட்பம் சஞ்சிகைகள்
- 5) தமிழ் கம்பியூட்டர் சஞ்சிகைகள்
- 6) ஞாயிறு தினக்குரல்
- 7) வீரகேசரி வார வெளியீடு

## சும்மா . . .

மூன்று வழிப்போக்கர் நீண்ட மலையோரப் பாதையால் நடந்து வந்த வண்ணமிருந்தனர். அந்நேரம் சிறிய மலைக்குன்று மேல் ஒரு குடியானவன் நிற்கக்கண்டனர்.

முதலாமவன் சொன்னான்;

“ அவன் தன் காதலியை பார்த்து நிற்கின்றான் ”

இரண்டாமவன் சொன்னான்.

“ இல்லை, அவன் தன் மாட்டைத் தேடுகின்றான் ”

மூன்றாமவன் சொன்னான்;

“ இல்லை, இல்லை அவன் காற்றுக் குளிக்கின்றான் ”

மூவருக்கும் இடையில் விவாதம் முற்றிற்று. சண்டையாயிற்று இறுதியாக அவனிடமே சென்று தம் கருத்தை ஒவ்வொன்றாகச் சொல்லினர்.

யாவற்றையும் குடியானவன் மறுத்தான்;

“ அப்போ ஏன் நிற்கின்றாய்? ” என ஒருமித்துக் கேட்டனர்.

அவன் சொன்னான்

“ சும்மா நிற்கின்றேன் ”

— ஜென் மரபுக் கதை

# புதிய கல்விச் சீர்திருத்தம்

## பற்றிய சில சிந்தனைகள்

எந்த நாடாகவிருந்தாலும் அந்த நாட்டின் முன்னேற்றம் அங்கு நிலவும் கல்வியிலும், கல்வி முறைகளிலும் தான் பெரிதும் தங்கியுள்ளதென்பதை யாரும் மறுப்பதற்கில்லை. எனவே எமது தேசத்தின் எதிர்காலம் இங்கு நடைமுறையிலிருக்கும் கல்வியமைப்பிலும், அவற்றைச் செயற்படுத்தும் கல்வி நிலையங்களையும் தான் சார்ந்துள்ளது. சமூக வளர்ச்சி, பொருளாதார வளர்ச்சி, அரசியல் மாற்றங்கள் பண்பாட்டுப் பேணுகை ஆகிய யாவும் கல்வியைப் பொறுத்தே அமைகின்றன. நாட்டு மக்கள் கொண்டுள்ள குறிக்கோள், நாட்டை ஸ்திரப்படுத்தச் செய்யும் வலுவுள்ள திட்டங்கள் என்பனவற்றைச் செயற்படுத்த வேண்டுமானாலும் கல்வியின் பங்கின்றியமையாததாகும்.

எங்கள் நாட்டில் நீண்டகாலப் பிரச்சினைகளாகப் பலவுள்ளன; அவை தவிர இடையீடை தலை தூக்கும் பற்பல பிரச்சினைகள் உண்டு. இனிமேலும் புதிய சிக்கல்கள் பல உருவாகலாம். இவற்றையெல்லாம் ஆராய்ந்து தீர்வுகாணக்கூடிய கல்வித்திட்டங்களை வகுக்க வேண்டிய கடப்பாடு எமது கல்வியறிஞர்களுக்கும், அரசுக்குமுண்டு.

கலாநிதி

காரை செ. சுந்தரம்பிள்ளை

எம்மை எதிர் நோக்கும் சிக்கல்கள் ஒன்றிரண்டல்ல. உணவுப் பற்றாக்குறை, அதனால் உண்டாகும் நோய்நொடிகள், வறுமை, அதனால் உண்டாகும் பற்பல உபபிரச்சினைகள்; வேலையில்லாத்திண்டாட்டம்; கற்ற கல்விக்கேற்ற தொழிலின்மை; தொழிலுக்கேற்ற ஊதியமின்மை இளைஞர்களின் எதிர்பார்ப்புக்கு முரணான அரசியல் பொருளாதார சமூக அமைப்பும் செயற்பாடும் இனப்பிரச்சினையும் அதனால் நடந்து கொண்டிருக்கும் தேவையற்றயுத்தமும்; நாட்டிலே இதனால் ஏற்பட்டுள்ள பகைமையுணர்வும் ஒருவரை யொருவர் நம்பாமையும், பிறநாட்டை எதிர்நோக்கும் தாழ்வு நிலைமை என்பன குறிப்பிடத்தக்க முக்கிய நாட்டுச் சிக்கல்களாகும்.

இன்று உலகம் மிகவும் வேகமாக வளர்ச்சியடைந்து கொண்டே செல்கின்றது. அது மிகவும் சுருங்கிவிட்டது; அடுத்த நூற்றாண்டை அடைவதற்கு முன்பே ஒரு கிராமமாக உலகம் சுருங்கி விட்டமையைக் கண்கூடாகக் காண்கின்றோம் (World has become a Global Village) எனவே நாட்டின் தொழில் வளத்தைப் பெருக்க கல்வி பயன்பட வேண்டும் அது தொழில்நுட்ப ரீதியாக வளர்ந்து மிகவும் முன்னேற்றமடைந்துள்ள நாடுகளுடன் ஒப்பிடத்தக்க வகையில் ஏற்பட வேண்டும். இது சாத்தியப்படுமா? இதற்கு நாம் கல்வியினூடாக என்ன செய்யலாம்? இன்று நவீன மயமாக்கல் (Modernization)

என்பது இன்றியமையாத ஒன்றாகவுள்ள இந்நவீனமயமாக்கல் இலங்கையில் பூரண வெற்றியளிக்காதென்று கூற முடியாது. ஆனால் எமது கழுத்தை நெரித்துப் பொருளாதாரத்தை விழுங்கும் தேவையற்ற பிரச்சினைகள் தீர்க்கப்பட வேண்டும். அதற்கு கல்விச் சீர்திருத்தம் எந்தளவுக்கு உதவப் போகின்றது?

மேற்படி பிரச்சினைகளை மனநிறு கொண்டு ஒரு தேசியக் கல்விக் கொள்கை உருவாக்கப்படல் வேண்டும். ஆனால் துரதிர்ஷ்டவசமாக எமது நாட்டில் காலத்துக்குக் காலம் மாறும் அரசாங்கங்கள் கல்விச் செயற்பாட்டில் தலையிட்டு காலத்தை விரயமாக்கியதன்றி ஆக்கபூர்வமான வெற்றியெதனையும் கண்டதில்லை. மக்களையொற்றுமைப்படுத்தி ஒன்றுபட்ட நாட்டைக் காண்பதற்கு முதற்கண் கல்விச் சீர்திருத்தம் இதயசுத்தியுடன் செய்யப்படல் வேண்டும் அண்மைக் காலங்களில் அரசினால் வெளியிடப்பட்ட சில பாடநூல்கள் இன ஒற்றுமைக்குக் குந்தகம் விளைவிப்பனவாக அமைந்துள்ளன என்று குற்றம் சாட்டப்பட்ட போதும், இதனை நிவிர்த்திப்பதற்கான எந்த முயற்சியும் எடுக்கப்படவில்லை என்பதும் நிதர்சனமான உண்மையாகும். இந்நிலையில் புதிய கல்விச் சீர்திருத்தம் எதனைச் சாதிக்கப் போகின்றதென்பதைப் பொறுத்திருந்துதான் பார்க்கவேண்டும்.

எமது நாடு மேனாடுகளின் கீழ் குடியாட்சியாக இருந்த காலகட்டத்திற் பெற்ற மேனாட்டுக் கல்விமுறை குறிப்பாக ஆங்கிலக் கல்விமுறை - எம்மக்களது இரத்தத்துடன் ஊறி அதினின்றும் விடுபடமுடியாத துர்ப்பாக்கிய நிலை உள்ளதால், புதிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்தப் பது இயலாதுள்ளது நாடு சுதந்திரமடைந்த பின்னர் கூட நாம் அதே வழியிற் தான் செலுகொண்டிருக்கிறோம். காலத்துக்குக் காலம் சிற்சில மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டபோதும் கூட எதிர்பார்த்த இலக்கையடைய முடியவில்லை. குறிப்

பாகக் கல்வியை மக்களாட்சிப் படுத்தும் நோக்குடன் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

- 1: பாலர் வகுப்பிலிருந்து பல்கலைக் கழகம் வரை நாடுமுழுவதும் இலவசக் கல்வியை (Free Education) அறிமுகம் செய்தமை.
- 2: ஒவ்வொரு தொகுதி தோறும் மத்திய மகா வித்தியாலயங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டமை.
- 3: ஐந்தாம் ஆண்டில் புலமைப்பரிசில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டு இதிற் சித்தியடைவோருக்கு இலவசமாக உணவு, உடை, உறையுள் வழங்கி இலவசக் கல்வியுமுட்ப் முயன்றமை.
- 4: தாய்மொழி மூலம் கல்வி போதிக்க ஆரம்பித்தமை.
- 5: பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கு பண உதவிகள் (மகாபொல, வங்கிக்கடன் உதவிப்பணம்) வழங்குகின்றமை.
- 6: பாடப்புத்தகங்களை இலவசமாக அச்சிட்டு வழங்குகின்றமை.
- 7: இலவசமாகச் சீருடைக்குத் துணி வழங்கல்.
- 8: இலவசமாக மதிய உணவு வழங்க ஏற்பாடு செய்தமை.

மேற்படி பல முயற்சிகள் மேற்கொண்ட போதும் கல்வி எல்லா மாணவர்களையும் சென்றடையவில்லை. பிரதேச வேறுபாடு, இனவேறுபாடு, மத வேறுபாடு, பொருளாதார வேறுபாடு எனப்பல சிக்கல்கள் இந்நாட்டைச் சீரழித்து வந்த காரணத்தால் எந்த முயற்சியும் எதிர்பார்த்த பலனைக் கொடுக்கவில்லை. இந்நிலையில்தான் புதிய கல்விச் சீர்திருத்தத்தை இப்போதைய அரசு கொண்டு வந்துள்ளது.

அண்மையில் யுனெஸ்கோ ஆணைக் குழு என்று ஜேக்ஸ் டெலோர்ஸ் (Jacques Delors) என்பவர் தலைமையில் எதிர்



காலக் கல்வி பற்றிய ஓர் அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்துள்ளது. அது ஆறு அம்சங்களை வலியுறுத்துகிறது.

1. கல்வியும் பண்பாடும் (Education and Culture)
2. கல்வியும் குடியரிமையும் (Education and Citizenship)
3. கல்வியும் சமூக இசைவாக்கமும் (Education and Social Cohesion)
4. கல்வியும், தொழிலும், தொழிலைப் பயன்படுத்துதலும் (Education work and Employment)
5. கல்வியும் அபிவிருத்தியும் (Education and Development)
6. கல்வியும் ஆராய்ச்சியும் அறிவியலும் (Education Research and Science)

இந்த ஆணைக்குழுவின் கருத்துப்படி கல்வியினூடாக எல்லாவற்றையும் அடைய முடியுமென்பதல்ல ஆனால் மனித சூழ்நிலையை வளர்க்கவும், விழுமியங்களைப் பேணவும், அறியாமை அடக்குமுறை என்பனவற்றை ஒழிக்கவும், பகைமையையும் புத்தத்தையும் இல்லாது செய்யவும் உதவும் சாதனங்களுள் ஒன்றாகக் கல்வியைக் கொள்ளலாம்.

வெறுமனையே மனம் செய்தல் கல்வியல்ல பரந்த அறிவைத் தருதல்; நல்ல மனப்பாங்கை வளர்த்தல்; தற்றுண்பைக் கொடுத்தல்; நிதானமாகச் செயற்படல்; நாட்டின் எதிர்காலத்தையுணர்ந்து வளம் பெற வாழ்தல்; வளத்தைப் பெருக்குதல் என்பனவற்றையும் கல்வியினூடாகப் பெற வேண்டும்.

இவற்றையெல்லாம் மனதீற கொண்டு தான் டெலோரின் அறிக்கைக்கேற்பப் புதிய கல்விச் சீர்திருந்தம் இவ்வகையில் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது.

பல்கலைக்கழகப் புகழை வகுப்பில் மூன்று பாடங்களும், அத்துடன் பொது அறிவுப் பரீட்சையொன்றும் அந்நுகம்

செய்யப்படுகின்றது. பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் வெறும் புத்தல் பூச்சிகளாக மட்டுமிருப்பதாற் பயனில்லை பரந்த, விரிந்த அறிவுடையோராகவும் இருத்தல் வேண்டும் என்பது இவர்களது எதிர்பார்ப்பாகும். இச்சீர்திருத்தத்தின் வெற்றி தோல்விபற்றிப் பலரும் பலவிதமாகப் பேசினும் ஓர் உண்மையை ஒத்துக்கொள்ளுதல் வேண்டும். அதாவது 'ஏட்டுச் சுரைக்காய் கறிக்குதலாது என்பதுதான்

டெலோரின் அறிக்கை பின்வரும் நாலு கல்வி அமிசங்களையும் சுட்டிக் செல்கின்றது. உண்மையில் இவை பயனுடையவையே அவை வருமாறு.

### 1. ஒன்றாக வாழக்கற்றல் (Learning to live together)

இதன் நோக்கம் எல்லா இன, மத, மொழி மக்களையும் எவ்வித வேறுபாடுமின்றி வாழும் புரிந்துணர்வை வழங்கல், ஒவ்வொரு தனிமனிதனையும் புரிந்துகொண்டு மதிப்பளித்தல்; அதாவது அவரவருடைய பண்பு, பண்பாடு கலை சுவாசாரம், மதம், மொழி, விருப்பு, வெறுப்பு என்பனவற்றை அறிந்து இசைந்து வாழக்கற்றுக் கொள்ளுதல்.

இன்னைய இவ்வகைக்கு இது மிகவும் அத்தியாவசியமான ஒன்றாகும். குறிப்பாக எமது அரசியல்வாதிகளும், வகுப்புவாதிகளும் அறிய விருப்பாத இதனை எமது குழந்தைகளாவது கற்றுத் தெளிவார்களாக. இவர்கள் வளர்ந்து வந்து எம்மைத் துயருறச் செய்யும் கேவலமான பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பார்களாக.

### 2. அறியக் கற்றல் (Learning to know)

இன்னூடாக எமது சிறார்கள் பல் துறை அறிவையும் பெறல்; பல பாடங்களைக் கற்காது குறைந்த பாடங்களுடாக நிறைந்த ஆழமான அறிவைப் பெறல்; காரணம் காணுமாற்றல்; சிக்கல்களை விடுவிக்குமாற்றல்; சமூக ஊடாட்டம்

கொளல், புரிந்து கொள்ளும் திறன் என்பனவற்றைப் பெறல் என்பன உண்டாகும் வாழ்க்கை முழுவதும் தொடரும் கல்விக்கூறு இது வித்திடும் என்பதில் ஐயமில்லை.

### 3. செயக்கற்றல்

#### (Learning to do)

வெறும் ஏட்டுக் கல்வியால் பயனில்லை இன்று எந்தணையோ பட்டதாரிகள் வெறும் புத்தகப் பூச்சிகளாகவுள்ளனரே யன்றிக் கற்ற பாடத்தைக் கொண்டு தாமாகவே ஒரு தொழில் செய்யவியலாதவர்களாகவுள்ளனர். பெரும்பாலான பட்டதாரிகள் (ஒரு சில புறநடை தவிர) எவ்வித ஆசிரியப் பயிற்சியுமின்றி ஆசிரியத் தொழிலை எதிர்பார்த்திருக்கின்றனர். இது இவர்களுடைய தவறல்ல அரசின் தவறேயாகும். ஆகவே தொழில் முன்னிலைக் கல்வியூடாகவும், ஆக்கத் தொழிற்பாட்டுக் கல்வியூடாகவும் (Occupational Skills and Creative Skills) புதுப்புதுச் சூழ்நிலைகளுக்கேற்பத் தொழிற்பட்டு வாழப் பயிற்றல்:

### 4. வாழ்க்கைக்கான கற்றல்

#### (Learning to be)

இதன் நோக்கம் முக்கியமானது. எந்தப் பயிற்சியும் உடனடித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதுடன் நின்றுவிடுமானால் பயனில்லை அது நீண்டகாலப் பயனைத் தருதல் வேண்டும் அந்த வகையில் கல்வியும் ஒருவனுடைய எதிர்காலத்தை வளமுடையதாகக் உதவுதல் வேண்டும். எதிர்காலம் என்பது வெறும் தனிமனிதனை மட்டும் குறிப்பதாகாது. நாடு, அந்த நாட்டில் வாழும் மக்கள், பௌதிகப் பொருள்கள் என்பனவற்றையும் பனதிற கொண்டு எதிர்கால வளம் தீர்மானிக்கப்படல் வேண்டும்.

இலங்கையில் கல்வியில் சமத்துவமின்மையும், கல்வியில் வீண் விரயமும் ஒரு நாண்டத்தில் இரு பக்கங்களாகவுள்ளன. இவற்றை நீக்கும் முயற்சிகள் பன்மேற்கொள்ளப்பட்ட போதும் எவ்வித பலனும் கிட்டவில்லை. புதிய கல்விச் சீர்

திருத்தம் இவற்றையும் மனதில் கொண்டே அறிமுகம் செய்யப்படுகிறது:

தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு (N.E.C: 1997) இன்றிருக்கும் பாடசாலைக் கட்டமைப்பை மாற்றியமைக்க வேண்டுமென்ப பரிந்துரை செய்துள்ளது. இப்பொழுதுள்ள கட்டமைப்பு வருமாறு:

1. ஒன்று ஏ. பி. வகைப் பாடசாலைகள் (One A, B, School)
2. ஒன்று சி வகைப் பாடசாலைகள் (One C, School)
3. வகை இரண்டில் உள்ள பாடசாலைகள்
4. வகை மூன்றில் உள்ள பாடசாலைகள். இவை இனிமேல் பிச்வருமாறு மாற்றியமைக்கப்படும்
1. தரம் 1 தொடக்கம் தரம் 9 வரையுள்ள பாடசாலைகள்
2. தரம் 10 தொடக்கம் தரம் 13 வரையுள்ள பாடசாலைகள்

ஆண்டு என்பதற்குப் பதிலாக இனிமேல் தரம் என்ற சொல்லை பயன்படுத்தப்படும்.

இவ்வாறு மாற்றியமைப்பதாக குறைந்த மாணவர்களுடன் உள்ள சிறிய பாடசாலைகள் பல மூடப்படும். சிறிய பாடசாலைகள் சில தரமுயர்த்தப்படும் பெரிய பாடசாலைகளில் தரம் 6 தொடக்கம் தரம் 9 வரையுள்ள வகுப்புகள் நீக்கப்படும். இதனால் உடனடியாகப் பல சிக்கல்கள் தோன்றும்: எனினும் வீண் விரயத்தைத் தடுப்பதோடு, தரம் 5 உடன் மாணவர்களது இடைவிலகலையும் நிறுத்தலாம் என அபிப்பிராயம் சொல்லப்படுகின்றது. இது உண்மையே. ஆனால் நடைமுறையிற் பல சிக்கல்கள் எழுவதைத் தடுக்க முடியாது.

ஒவ்வொருவருக்கும் தத்தம் ஊரில் உள்ள பாடசாலை, அது மிகச் சிறிதாயினும் முக்கியமானதே. இதை மூட அனுமதிப்பார்களா? மக்கள் அனுமதித்தாலும் சுயநலம் மிக்க அரசியல்வாதிகளும், செல்வாக்கு மிக்க பணம் படைத்தோரும் வாளாவிருப்பார்களா? எமது இனத்துக்குரியது, எமது மதத்திற்குரியது, எமது சாதிக் குரியது, எமது ஊரிற்குரியது இதை மூட அனுமதியோம் என்ற கோஷமெழப்போவது நிச்சயம்.

இக்கொள்கையைக் கடைப்பிடிப்பதற்காகச் சிறு பாடசாலைகளை மூடினால் சில ஊர்களில் உள்ள சிறார்கள் நாவைந்து மைல்களுக்கப்பால் நடந்து சென்று கல்வி

பயில வேண்டி வரலாம் குறிப்பாக வறிய பிள்ளைகளே இவற்றாற் பாதிக்கப்படுவர் இவற்றிற்கென்ன செய்யலாம்: இதற்கெல்லாம் எம்மிடம் நாட்டினப்பற்றும் சுயநலம் மீன்மையும், பொறுமையும், விட்டுக் கொடுக்கும் மனப்பாங்கும் வேண்டும். இதையும் பொறுத்திருந்தே பார்த்தல் வேண்டும். பேராசிரியர் கார்டீனோ பொன்சேகா (Prof Carlo Fonseka) கூறுவது போல "எந்தச் சமூகப் பிரச்சினைக்கும் கல்வி ஒரு தீர்வல்ல. ஆனால் கல்வியின்றி எப்பிரச்சினையையும் தீர்க்க முடியாதது". இவர்கைப் பிரச்சினைகளும் அத்தகையனவே: புதிய கல்விச் சீர்திருத்தம் எமது நாட்டின் எதிர் பார்ப்புகளை நிறைவேற்றுமா? காலம்தான் பதில் சொல்லும்.

## REFERENCES :

1. Educational Reforms a Viewpoint by Prof Carlo Fonseka  
Nipiy Publication (April 1999)
2. Restructuring Schools under the new Educational Reforms  
published by Education and Research Group (1999)
3. Reforms in General Education  
Published by National Council (1999)
4. Education and Training in Sri Lanka  
Asian Development Bank Delki (1998)
5. கல்விச் சிந்தனையில் புதிய செல் நெறிகள்  
பேராசிரியர் சோ. சந்திரசேகரம், வவுனியா (1999)

↑

குழந்தைகளுக்குக் கற்பிக்கையில் அவர்களது விளையாட்டு மனப்பான்மையையும், விளையாட்டுச் செயல்களையும் பயன்படுத்தாமற் போவோமாயின் அவர்களுக்கு நாம் தீங்கிழைத்தவர்களாவோம்; அவர்களது ஆளுமையின் முழுவளர்ச்சிக்கு உதவக் கூடிய ஓர் அரிய வாய்ப்பினை இழந்தவர்களாவோம்.

— கார்டுவெல்துக்

↓

# இலங்கையில் கல்வியில்

## சமவாய்ப்பு

— ஒரு பார்வை

தென்னாசிய நாடுகளில் இலங்கையில் எழுத்தறிவு வீதம் 90% இற்கு மேலே காணப்படுகிறது. எழுத்தறிவு வீதம் கூடுதலாகக் காணப்படுவதற்கு ஆதாரமாகக் காணப்படுவது இலவசக் கல்வியே ஆகும். இலவசக் கல்வி இந்நாட்டில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு ஐம்பது ஆண்டுகளுக்கு மேல் சென்றுவிட்டது. ஒரு பாட்டாளியின் மகன், ஏழை விவசாயியின் மகன் போன்ற பலர பலகலைக்கழகத்தை எட்டிப்பாசிப் பதற்கு இலவசக் கல்வியே வழி செய்தது. 1945 ஆம் ஆண்டில் இலங்கை அரசாங்கத்தில் கல்வி அமைச்சராக பணியாற்றிய திரு. சி. டபிள்யூ. கன்னங்கரா அவர்களால் கல்வியில் பல சீர்திருத்தக் கருத்துக்கள் முன்வைக்கப்பட்டு செயற்படுத்தப்பட்டன. இலவசக் கல்வித் திட்டம், கட்டாயக் கல்வித் திட்டம், தாய்மொழிக் கல்வித் திட்டம், மத்தியமகா வித்தியாலயங்கள் தொகுதோறும் உருவாக்கப்படல் என்பன இவரால் முன்வைக்கப்பட்ட திட்டங்கள் ஆகும். ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் கல்வியைப் பெறும் உரிமை வழங்கப்படல் வேண்டும் என்பது ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் கல்வி கலாசார நிறுவனத்தின் கோட்பாட்டு வாசகம் ஆகும். கட்டாயக் கல்வித்

திட்டம் கன்னங்கராவால் முன்மொழியப் பட்டாலும் இன்றுவரை இலங்கையில் அதனை நடைமுறைப்படுத்துவதில் குறைபாடுகள் காணப்பட்டே வருகின்றன. கட்டாயக் கல்வித் திட்டத்தை பெறும் வயதில் உள்ள மாணவர்களின் ஏறக்குறைய 15% மாணவர்கள் கல்வியைப் பெற முடியாத வர்களாகவே காணப்படுகிறார்கள். நேரடி வறுமை, சிறு வயதிலே உழைப்பாளியாக இருக்க வேண்டிய நிலை, பெற்றோரின் அக்கறையின்மை, கிராமப்புறப் பாடசாலைகள் ஒழுங்காக இயங்காமை என்பன இதற்குக் காரணிகளாக அமைகின்றன. புதிய கல்விச் சீர்திருத்தத்தில் கட்டாயக் கல்வியை நூறு வீதமும் அழகி நடத்துவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

ஒரு மாணவனுக்கு கல்வி, அவனுடைய தாய்மொழியிலேயே போதிக்கப்படல் வேண்டும் என்பதே கல்வியாளர்கள், உளவியலாளர்கள் ஆகியோரின் ஏகோபித்த கருத்தாகும். அந்நியர் ஆட்சியின் கீழ் நமது நாடு அடிமைப்பட்டு இருந்த காலத்தில் அந்நிய மொழியின் ஆதிக்கமும் நமது நாட்டில் தலையெடுக்க ஆரம்பித்தது. சிறப்பாக பிரித்தானியரின் ஆட்சிக் காலத்தில் இந்த நாட்டின் அரசுகளும் மொழியாக ஆங்கிலமே இருந்தது. ஆங்கில மொழிமூலம் கல்வி கற்பவருக்கே உயர் உத்தியோக வாய்ப்புகள் கிடைத்

சிவ. மகாலிங்கம்

உப அதிபர்

பலாலி ஆசிரிய கலாசாலை

தன் கிராமப்புற மாணவர்கள் ஆங்கிலக் கல்வியைப் பெறுவதென்பது முயற்சொய்மாகவே காணப்பட்டது. ஆங்கிலம் படித்தவர்கள், உயர்வர்க்கத்தினராகப் போற்றப்பட்டார்கள். தாய்மொழி மூலமே கல்வி போதிக்கப்பட வேண்டும் என்ற கருத்து கண்ணகராவினால் முன்வைக்கப்பட்டது. முதலில் ஆரம்ப வகுப்புகள் முற்றாகத் தாய்மொழிக்கு மாற்றப்பட்டன. பின்பு கலைப்பிரிவு மாணவர்களுக்கு உயர் வகுப்புகள் வரை தாய்மொழியிலேயே கல்வி கற்பிக்கப்பட்டது. 1964ம் ஆண்டிலிருந்து வீஞ்ஞானக் கல்வி படிப்படியாக தமிழ் மொழிக்கு உயர்வகுப்புகள் வரை மாற்றப்பட்டது. ஆனால் இன்றும் பல்கலைக்கழக கல்வியில் மருத்துவம், பொறியியல், விஞ்ஞானம், சட்டம் ஆகிய துறைகள் ஆங்கில மொழி மூலமே போதிக்கப்பட்டுவருகின்றன.

தாய்மொழி மூலம் கற்பதற்கு ஏற்ற பாடநூல்கள் தமிழ் மொழியில் இல்லை என்று குற்றம் சாட்டப்படுகிறது. உலகில் காணப்படும் மூத்த மொழிகளில் ஒன்றாக, சிறந்த இலக்கிய வளம் கொண்ட மொழியாக இன்றும் பல கோடிக்கணக்கான மக்களால் பேசப்படும் மொழியாக இருக்கும் நமது தாய் மொழியாகிய தமிழ் இன்றை வரை அறிவியல் மொழியாக மாறவில்லை என்ற உண்மையை தமிழர்களாகிய நாம் அனைவரும் மனவருத்தத்துடன் ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும். அறிவியல் துறைகளில் கட்டிவிட்டுப் பிரசுரிக்கின்ற தமிழர்கள் உலக நாடுகள் எல்லாம் பரந்து வாழ்கிறார்கள். வீஞ்ஞான தொழில்நுட்பத் துறைகளில் பல சாதனைகளையும் செய்துள்ளார்கள். ஆனால் இவர்களுடைய ஆராய்வுகள் சாதனைகள் எதுவும் தாய்மொழியாகிய தமிழில் வெளிப்படுத்தப்படவில்லை. "சென்றிருவர் எட்டுத்திக்கும் கலைச் செல்வங்கள் யாவும் கொண்டிந்திங்கு சேர்ப்பீர்" என்று தான் மக்களிடம் பாரதியார் தமிழ் மக்களுக்கு அறைகூவல் விடுத்தார். ஆனால் அறிவியல் துறையில் சிறப்பாற்றம் பெற்ற தமிழர்கள் தாம் சென்ற

இடங்களில் நிரந்தர விசை அனுமதி பெற்று அங்கேயே தங்கிவிட்டார்கள். நாட்டுப் பற்று, மொழிப்பற்று, இனப்பற்று என்பன இல்லாத கல்வி ஊட்டப்பட்டதாக வந்த விளைவே இதுவாகும்.

கண்ணகராவால் உருவாக்கப்பெற்ற மத்தியமகாவித்தியாலயங்கள் கிராமப்புற மாணவர்களின் கல்வி அபிவிருத்தியில் முக்கிய பங்கினை வகித்தன. வழமையில் வாடும் திறமை மிக்க மாணவர்களுக்கு புலமைப்பரிசிக்களை வழங்கி மத்திய மகாவித்தியாலயங்களில் தங்குமிடவசதியோடு கூடிய கல்வி வழங்கப்பட்டது. உணவு, உடை, புத்தாங்கள் ஆகியன அனைத்தும் அரசால் இலவசமாக வழங்கப்பட்டன. இத்தகைய உதவிகளைப் பெற்று கல்வி கற்ற மாணவர்களில் பலர் இன்று இலங்கை அரசின் பல உயர் பதவிகளை வகித்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். மத்திய மகாவித்தியாலயங்களில் தொழில்சார் கல்விக்கு முக்கியம் வழங்கப்பட்டது. இவை தோற்றம் பெற்ற காலத்தில் யாழ்ப்பாணத்திலே நான்கு தேர்தல் தொகுதிகள் இருந்தன. யாழ்ப்பாணத் தொகுதியில் ஸ்ரான்லி மத்திய மகாவித்தியாலயமும், பருத்துறைத் தொகுதியில் நெல்லியடி மத்திய மகாவித்தியாலயமும், காங்கேசன் துறை தொகுதியில் வசாவீளான் மத்திய மகாவித்தியாலயமும், ஊர்காவந்துறை தொகுதியில் வேலணை மத்திய மகாவித்தியாலயமும் தோற்றம் பெற்றன. ஐம்பது ஆண்டுகளைக் கடந்து அரும்பணி ஆற்றி வருகின்ற இப்பாடசாலைகள் கிராமப்புற மாணவர்களின் கல்வி வளர்ச்சியில் பெரும் பங்காற்றி வருகின்றன.

அரசாங்கம் பாடசாலைகளைப் போடுபு ஏற்றுக்கொண்டமை கல்வியில் சமவாய்ப்பை ஏற்படுத்த பெரிதும் துணை புரிந்தது. மதக் குழுக்கள் பாடசாலைகளை நிர்வாகம் செய்கின்ற போழுது தங்கள் மதம் சார்ந்த கொள்கைகளுக்கு கல்வியில் முன்னுரிமை வழங்கினார்கள். அத்தீயநீர்களுடைய ஆட்சிக் காலத்தில் கிறிஸ்தவர்களின் கல்வி வளர்ச்சியில் பெரும் பங்காற்றி வருகின்றன.

தவமத குழுக்களின் செல்வாக்கு கல்வியில் மிகுதியாகக் காணப்பட்டது. சுதேசிகளை மதம் மாற்றுவதற்கு கல்வி கருவியாக பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆங்கிலக் கல்வி என்ற இனிப்பு பண்டத்தை காட்டி சுதேசிகள் பலரை மதமாற்றம் செய்யும் முயற்சியில் கிறிஸ்தவ மதக் குழுக்கள் ஈடுபட்டன. 19ஆம் நூற்றாண்டில் சுதேசிகளிடம் ஏற்பட்ட மத எழுச்சியினால் சுதேசிகளின் மதங்களைச் சார்ந்த பாடசாலைகள் பல இலங்கையில் தோற்றம் பெற்றன. யாழ்ப்பாணத்தில் இந்துக் கல்லூரிச்சபை ஆங்கிலப் பாடசாலைகளையும் 'இந்துபோட்' தமிழ்ப் பாடசாலைகளையும் நடாத்தி வந்தன. 1960 ஆம் ஆண்டு பெளத்த சமயப் பாடசாலைகள் இந்த சமயப் பாடசாலைகள் அனைத்தும் அரசாங்கத்திடம் ஒப்படைக்கப்பட்டன. இன்றும் கிறிஸ்தவ மதக்குழுக்கள் சில பாடசாலைகளை தனியாக நடாத்தி வருகின்றன. முஸ்லிம்களும் கொழும்பு சாஹிராக்கல்லூரியை நடாத்தி வருகின்றார்கள்.

இலங்கை 1948-ம் ஆண்டு சுதந்திரம் அடைந்த போதும் பல வருடங்களாக கலைத்திட்டத்தில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏதையும் ஏற்படுத்தவில்லை. 1978ஆம் ஆண்டு ஏற்படுத்திய கல்விச் சீர்திருத்தத்தில் கலைத்திட்டத்தில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. கணித விஞ்ஞான பாடங்கள் இலங்கையில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களுக்கும் பொதுவாகக் கற்பிக்கப்பட்டது. முன்றாம் வகுப்பிலிருந்து ஆங்கிலப் பாடம் எல்லா மாணவர்களுக்கும் கற்பிக்கப்பட்டது. பெளத்தசமய கல்விக் கூடங்களாக இருந்த பிரிவெனாக்கள் பல்கலைக் கழகங்களாக உயிர்த்தப்பட்டன. கல்வி அமைச்சினாலும் இளைஞர் விவகார அமைச்சினாலும் உருவாக்கப்பட்ட முறைசாராக் கல்வி வாய்ப்புகள் பாடசாலையை விட்டு இடைவிலகும் மாணவர்கள் தொழில் சார்ந்த கல்வியைப் பெறுவதற்கு துணையாக உள்ளன. தொழில் நுட்பப் பாடசாலைகள், பல்தொழில் நுட்பப் பாட

சாலைகள், விவசாய பாடசாலைகள் என்பனவும் மாணவன் தொழிற் கல்வியைப் பெறுவதற்கு உதவும் நிறுவனங்களாக காணப்படுகின்றன.

இலவசப் புத்தகங்கள், இலவசச் சீருடை, இலவச மதிய உணவு, புலமைப் பரிசில்கள், போக்குவரத்துப் பருவகாலச் சீட்டுகள் மானிய அடிப்படையில் வழங்குதல் என்பன கல்வியில் சமவாய்ப்பை ஏற்படுத்த செய்யப்பட்ட முயற்சிகளில் சிலவாகும். இவை வழங்கப்பட்டமையால் பாடசாலை வளம் விரிந்து இடைவிலகும் மாணவர்களின் தொகை குறைவடையத் தொடங்கியது. இவ்வாறு அரசு கல்வியில் சமவாய்ப்பை ஏற்படுத்த பல முயற்சிகளைச் செய்தாலும் இலங்கையில் வரடும் சகல இன மாணவர்களுக்கும் வாய்ப்புக் கிட்டியுள்ளது என்பது சேளிவிக் குறியாவே காணப்படுகின்றது. பெளதிக வளங்கள், ஆசிரிய ஆளணி வளங்கள் எப்பவற்றில் நகர்ப்புறப் பாடசாலைகளுக்கும் கிராமப் புறப் பாடசாலைக்கும் இடையே நிறைய வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. கிராமப்புற பாடசாலைகளிலும் பின் தங்கிய பாடசாலைகளிலும் ஆசிரியர் பற்றாக்குறை மிக மோசமான நிலையிக் இருக்க நகர்புறப் பாடசாலைகளில் தேவைக்கதிகமாக ஆசிரியர்கள் குவிக்கப்பட்டுள்ளார்கள். நகர்புறப் பாடசாலைகளில் சுட்டிட களபாட வசதிகள் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. கிராமப்புறப் பாடசாலைகளில் இந்த அடிப்படை வசதிகள் அருகியே காணப்படுகின்றன. குறிப்பாக போரிச் சூழலினால் பாதிக்கப்பட்ட லடக்கு கிழக்கு பிரதேச பாடசாலைகளில் பல இத்தகைய அடிப்படை வசதிகள் இன்றியே காணப்படுகின்றன, இப்பிரதேசத்தில் சில பாடசாலைகள் நிரந்தரமாகவும் பல பாடசாலைகள் தற்காலிகமாகவும் முடப்பட்டு விட்டன. வேறு சில பாடசாலைகள் நிரந்தரக் கட்டிடம் இன்றி போதிய தளபாடங்கள் இன்றி மலசை கூட வசதிகள் இன்றி மாணவர்களை தரகம் தீர்க்க தண்ணீர் எடுக்கும் வசதி இன்றி இயங்கிக் கொண்டு இருக்கின்றன. விளை

யாட்டு மைதானம், ஆய்வுகூடம், நூலகம், தொழில் முன்னிலைக் கல்விக்கான போதிய தொழில்சார் உபகரணங்கள் எனவும் இன்றி பெயரளவில் அரசாங்க பாடசாலைகளாக இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்றன: செல்வாக்குள்ள பெற்றோர்களும் பழைய மாணவர்களும் இருக்கும் பாடசாலைகளுக்கு நிதி வளம் கூடுதலாக இருக்கிறது; கல்வி அமைச்சினால் வழங்கப்படும் நிதி வளங்களும் அதிகாரிகளின் அருட்பாரிலையினால் இத்தகைய பாடசாலைகளுக்கே கிடைக்கின்றன. கல்வியில்

சமவாய்ப்பு என்பது அரித்தமுள்ளதாக அமைய வேண்டுமானால் அரசு திரிகரண சுத்தியுடன் கிராமப்புற பாடசாலைகளின் கல்வியில் அக்கறை எடுத்து செயற்பட வேண்டும். கிராமங்களின் அபிவிருத்தியில் தான் ஒரு நாட்டின் அபிவிருத்தி தங்கியுள்ளது என்பது பாரத நாட்டின் தேசபிதா காந்தி அடிகளின் கருத்தாகும்? கிராமப்புற மாணவர்களின் கல்வி அபிவிருத்தி அடைய வேண்டுமானால் வெறும் வாக்குகளை நேசிக்கின்ற தலைவர்கள் அல்லாது நாட்டை நேசிக்கின்ற தலைவர்கள் நம்மிடையே உருவாக வேண்டும்.

## இன்னொன்று . . .

மகா உலோபி கடைக்குப் போனான். புதுச்சோடி செருப்பு வாங்க இன்னொரு உலோபி சொல்லிக் கொடுத்தான். "ஓத்துக் கொள்ளும் விலையில் அரைவாசி கேள்"

கடைக்காரன் "ஐந்நூறு" சொன்னான். நண்பனின் ஆலோசனைப்படி "இரு நூற்றியம்பது" கேட்டான் உலோபி. கடைக்காரனுக்கு முதல் வியாபாரம். ஓத்துக் கொண்டான். மீண்டும் உலோபி, ஆலோசனைப்படி "நூற்றி இருபத்தைந்தரை" கேட்டான். பாவம் கடைக்காரன் காலை வியாபாரம். பிழைக்கக் கூடாது. மீண்டும் ஓத்துக் கொண்டான். உலோபிக்கு ஆசை விடவில்லை - அதிலும் அரைவாசி கேட்டான் கடைக்காரனுக்கு அழுகை வந்தது. இறுதியில் உலோபி பதினைந்து ரூபாய்க்கு வந்துவிட்டான். கடைக்காரன் எரிச்சல் தாங்க முடியாமல் "சும்மா கொண்டு போ" என்றான்.

இந்த மகா உலோபி கேட்டான்.

"இன்னொன்று தருகிறாயா?"

— தமிழ் நாடோடிக் கதை

# உண்மைக் கல்வி எது...?

கல்வி என்பது கல்லுதல் ஆகும். அதாவது உள் ஆழ்தல் எனும் கருத்துடையதாகும். மறைந்து கிடப்பதைத் தோண்டி, அல்லது கிண்டி எடுத்தலாகும். இதனையே சுவாமி விவேகானந்தர் "மனிதனுக்குள் புதைந்திருக்கும் பூரணத்தை வெளிப்படுத்துவதே கல்வி" எனக் கூறியுள்ளார். அதாவது கல்வினுள்ளே நீ இருப்பதுபோல அறிவும், ஆற்றலும் மனிதனிடத்தே இயல்பாக உள்ளத்தேதான் அமைந்திருப்பன. அவை சாதாரணமாக மறைந்து கிடக்கின்றன. அவற்றை மூடியிருக்கும் திரையினை அகற்றுவதே கல்வி என்கிறார். கல்விச் சிந்தனையாளர் யோன் டூயி (John Dewey) வாழ்க்கையே கல்வி என்கிறார்.

எனவே தோண்டிய அளவாக மறைக்கெனியீட நீர் சுரப்பது போன்றே படித்த அளவாக மக்களுக்கு அறிவு சுரக்கும். தக்க ஆசிரியரை அடுத்துக் கல்வி கற்கும் போது அறிவாற்றல்கள் பெருகின்றன.

"அரிது - அரிது - மாலிடராய் பிறத்தல் அரிது" எனக்கூறும் ஜனவையார் "கல்வி அறிவுடையோரைக் கனவிலும், நினைவிலும் காண்பது அரிது எனக்கூறுகின்றார். உங்கில் மக்கள் நெறியறிந்து வாழும் வாழ்வே எனப்படுகின்றது. மக்கள் சிறந்து வாழ்வதற்கும் பகுத்தறிவே மூல காரணமாகிறது. அப்பகுத்தறிவை வளர்த்து மனிதனை மனிதனாக வாழச்

செய்யவல்ல அருமருந்து கேடில் விழுச் செல்வமாகிய கல்வியாகும். கல்வியின் அவசியம் பற்றியும், அதன் மகத்துவம் பற்றியும் வள்ளுவனார் இவ்வாறு கூறியுள்ளார்.

"எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும் கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு"

அதாவது எண் எனப்படும் கணக்கும், எழுத்தென்பதும் இலக்கியமும் உயிர் வாழும் மக்களுக்கு கண்கள் எனப்போற்றிக் கற்கவேண்டியதாகும். என்கிறார் இப்படிச் கூறியவர் இத்தோடு நிறுத்திவிடவில்லை. மேலும் உயர்வாகவும், இறுதியாகவும், உறுதியாகவும் கூறுவது என்ன வெனில்

"கண்ணுடையவர் என்பவர் கற்றோர் முகத்திரண்டு புண்ணுடையவர் கல்லாதவர்"

எண்ணும் எழுத்தும் கண்என்றால் அவற்றைக் கற்றவர் முகத்தில் இருப்பவையே கண்கள் எனப்படும், கல்லாதவர் முகத்தில் இருப்பவை கண்களல்ல புண்களே என்கிறார். அத்தோடு கல்லாதவர் கள் மிருகங்களுக்கு சமமானவர்கள் என்பதே கூட கூறியுள்ளார். கவிஞர் ஒருவர் "கற்றலும், கற்றலைக் கேட்டலும், கேட்டலின் கண் நிறறலும் கூடப்பெறின் மக்கட்பிறவியிலும் ஓர் அரிய பிறவி இல்லை" என்று உறுதிபடக்கூறியுள்ளார். பெற்ற பிறப்பில்லாத கற்ற கல்விதான் மக்கள் மாக் கள் தன்மை நீக்கி மக்களாக வாழ வழி செய்கின்றது. இவ்வாறாக கல்வியின்

**M. இக்னேசியஸ்**  
B. A. (Hons) Dip - in - Ed.  
விரிவுரையாளர்  
பலாலி ஆசிரிய கலாசாலை



உயர் மகத்துவமும், உயிர்துடிப்பும், புலப் படுத்தப்படுகின்றது.

இப்படியாக கல்வியின் மகத்துவம் பற்றிக் கூறும் அறிஞர்களும், தத்துவஞானிகளும், கல்விச் சிந்தனையாளர்களும், மகான்களும் ஏன் இறைவர்களும் உண்மைக் கல்வி எது என்பதுபற்றிக் கூறியுள்ளனர். இவர்கள் அனைவரதும் கூற்றுக்கள் இன்றைய காலகட்டத்தில் சிந்திக்க தூண்டுபவையாகவும், வியப்படையவும் விழிப்படையவும் வைப்பனவாகவும், அமைந்துள்ளன. நித்தம் சிந்திக்கப்பட வேண்டிய சிந்தனைகளாகவுமே இருக்கின்றன.

இந்த வகையில் நோக்கும் போது உண்மைக்கல்வி எது என்பதற்கு சுவாமி விவேகானந்தர் "The end of all education, all training should be man making" என்கிறார். அதாவது ஆண்மை அளிப்பதே கல்வியின் இலட்சியமாக இருக்க வேண்டும். எல்லாப் பயிற்சிகளின் நோக்கமும் அதுவே என்று கூறியுள்ளார். கல்வி மனிதனை உருவாக்க வேண்டும். அவன் உள்ளம் கொண்ட மனிதனாக அவ் உள்ளத்தே இறைவன் உறையும் உறைவிடமாக மாற்ற வேண்டும். அங்கிருந்து அன்பு, பண்பு, பாசம், பரிவு, அமைதி, பணிவு ஊற்றெடுத்துப் பாய வேண்டும். இதனை உருவாக்குவதே உண்மைக்கல்வி ஆகும். எல்லாவிதமான பயிற்சிகளும் முடிவுகளும், எதுவும் மேற்கூறிய மனிதனை உருவாக்க வேண்டும். இதுவே உண்மைக் கல்வியாகும். இது மாக்களை அல்ல மக்களை உருவாக்க வேண்டும்.

இவ் உண்மையினையே அண்ணல் காந்தி அடிகளும் கூறியுள்ளார், "True education is all intellectual, and Physical faculties of the children" என்றார். அதாவது குழந்தைகளின் உடல், உள்ளம், ஆண்மை ஆகியவற்றின் இயற்கைப் பண்புகளை வெளிக்கொணர வேண்டும். இதுவே உண்மைக்கல்வி என்றார். இதுவே முழு வளர்ச்சி சலவது ஆண்மை வளர்ச்சி எனப்படுகின்றது. இதன் மூலம் தனது ஆர்

ரக்கல்வித் திட்டத்தை உருவாக்கினார்; காந்தி அடிகள் கூறியபோல பயனுள்ள ஓர் உற்பத்தித் தொழில்மூலம் கல்வி கற்கும் முறை இடம்பெற வேண்டும். இதன் மூலம் மாணவர்களின் அறிவாற்றல், கலையுணர்வு, உடலோம்பல் அனைத்தையும் ஒன்றுபடுத்திவிட முடிகிறது. மாணவர்கள் தாமாகவும், ஆசிரியர் துணை கொண்டும் சிந்தனைப்பழக்கத்தையும், ஆராய்ச்சித்திறனையும், படைப்பாற்றலையும் வளர்த்துக் கொள்வதற்கு முடிகிறது. இதுவே உண்மைக் கல்வியாகும்.

வெறும் புத்தகப்படிப்போ அன்றி எழுத்தப் படிப்போ மாணவர்களுக்குக் கலையுணர்வுகளையோ அன்றி உடலோம்பல்களையோ ஏற்படுத்த மாட்டாது. படிப்பறிவு உள்ளவனே கல்வி அறிவு படைத்தவன் என்று கூறிவிட முடியாது. தனக்கென வாழாது பிறருக்கும் பயன்படும் எனும் கல்வி அறிவு படைத்தவனாகவே உள்ளான். நல்லன செய்த நற்பண்புள்ளவனாக வாழச் செய்வதுதான் உண்மைக்கல்வி ஆகும். படிக்காதவர்கள் மேதைகள் ஆகியதும், இந்திய வரலாறு கண்ட தலைசிறந்த மன்னனாக (என்றைக்குமே எழுத்தைக் கற்றுக் கொள்ளாத) அக்பர் விளங்குவதும் உண்மைக் கல்வியினாலேயேயாகும். எனவே படிப்போ, பட்டங்களோ, தராதரப்பத்திரங்களோ, சான்றுகளோ உண்மைக்கல்வியாகி விட மாட்டாது. என்றும் உண்மை பேசி உத்தமனாய் வாழ்வதும், பிறருக்காய் என்றும் பயன்படுவதும், நேரிய சிந்தனைகளுடனும், உயர்ந்த இலட்சியங்களுடனும் வாழ்வது உண்மைக்கல்வியின் தாற்பரியமாகும்.

பிழம்பு தொழில்சார்ந்த நோக்கம் கொண்டதாகவும், பொருள் ஈட்டுவதற்காகவும், பசிதீர்ப்பதற்காக மட்டுமே கல்வி அமைந்துவிடக்கூடாது. பெருபாலான பெற்றோர்கள் தங்கள் பிள்ளைகளை பிழைப்பிற்கு வழிசெய்வதே கல்வியின் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளனர். தங்கள் பிள்ளைகள் ஏதனும் ஒரு தொழிலை நடாத்துவதற்கோ அல்லது பதவ ஒன்

நினைப்பெறவோ தகுதி பெறும் பொருட்டு பாடசாலைகளுக்கும் கல்வி நிறுவனங்களுக்கும் அனுப்புகின்றனர். ஒய்வின்றி ஓட ஓட விரட்டுகின்றனர்.

இதன்மூலம் அவன் பதவியைப் பெற்று வருவாயை அடைந்து நாட்டிற்கும் நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கும் கமையாக அமைந்துவிடாது பெரும் துணையாகவே அமைந்து விடுகின்றான். இந்த அளவிற்கு பிழைப்புத் தொழில் சார்ந்ததே கல்வியின் நோக்கமாக ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாக இருப்பினும் அதுவே கல்வியின் முழுமைப் பயனைத் தந்துவிடாது, அது உண்மைக் கல்வியாக அமைந்துவிடாது. அது பிழைப்புக்காக மட்டுமன்றி, பசியைப்போக்குவதற்காக மட்டுமன்றி அவருடைய வார்த்தைகளுக்காகவும், வாழ்க்கைக்காகவும், வாழ்க்கையின் அனைத்து செயற்பாடுகளுக்காகவும் அமையவேண்டும்.

இதனை செந்நீர் சிந்தி மன்னுயிர்க்காக தன்னுயிர் சந்த இயேசு பெருமானின் வாழ்க்கையிலிருந்தும், அவருடைய வார்த்தையிலிருந்தும் அறிந்து கொள்ளலாம். நாற்பது நாட்கள் உண்ணா நோன்பிருந்து, பசியுடன் களைப்புற்று, சோர்வுற்று, நா வறண்டு இருந்த வேளை அவனை (சோதனைக்காரன்) அவரை அணுகி கற்களை அப்பமாக்கும்படி கேட்டான். அப்போது அவன் "மனிதன் உணவினால் மட்டுமல்ல மாறாக இறைவனின் வாய்ச் சொல் ஒவ்வொன்றாலும் வாழ்வான்" (மத்தேயு 4:3-4) என்று கூறியதில் இருந்து பொருள் ஈட்டல், உழைப்பைப் பெற்று பசியைத் தீர்த்தல் என்பது மட்டும் உண்மைக்கல்வியின் நோக்கம் அல்ல. என்பது தெளிவாகும். இதனை வலியுறுத்தும் வகையில் திரு K. V. குமரப்பா என்பவர் தனது "இயேசுநாதர் போதனை" எனும் நூலில் பின்வருமாறு கூறியுள்ளார்.

"இலாபம் ஒன்றையே கருதி வியாபாரம் செய்யும் வாணிகன், வருவாய்க்காய் சிகிச்சை செய்யும் வைத்தியன், வாணியிய பணத்திற்காக லாதாடும் வழக்கறிஞர், ஊதியத்தை எண்ணி உழைக்கும்

ஆசிரியன், எதுவீத இலட்சியமும் இல்லாது தமது சம்பளத்தை உத்தேசித்து உழைக்கும் பொருளியல் வல்லுனர்கள் அல்லது அரசாங்க அலுவலர்கள் அனைவரும் அவரவர் துறைகளில் கற்களை அப்பங்கள் ஆக்குகின்றார்கள். அவர்களுடைய வாழ்க்கை குறுகியதாகவும் கயநலம் உடையதாகவும் இருக்கும்" என்கிறார். எனவே உண்மைக்கல்வியானது உழைப்போடு மட்டுமன்றி சாந்தி கூறியது போன்ற வாழ்க்கைக்காகவும் வாழ்க்கை மூலம் வாழ்க்கை முழுவதும் Education for Life through Life and through out Life) அளிக்கப்பட வேண்டும் அதற்கு வழி செய்ய வேண்டும். மனிதனின் சிந்தனை சொல், சனைத்திற்காகவும் அமைய வேண்டும்.

மேலும் உண்மைக்கல்வி என்பது சமூகத்தை சீரழிப்பதற்காகவோ, பண்பாட்டை சிதறடிப்பதற்காகவோ அமையாது. சமூகத் திறமையுள்ளதாகவும், உயர்ந்த பண்பாட்டினை உடையதாகவும், பழைய மரபுகளை சட்டிக் காத்து பேணி வருவதாகவும், பெற்றோருக்கும் மற்றவர்களுக்கும் மகிப்பளிப்பதற்காகவும், தன் இனக்கையுள், அகேபோல் மற்ற இனத்தையும் நேசிப்பதற்காகவும், அமைய வேண்டும். இதற்காக ஒவ்வொரு மனிதனையும், கல்வி, வழி நடத்திச் செல்ல வேண்டும்.

குறிப்பாக பாடசாலையில் மாணவர்களிடத்திலும் கல்வித்திறைசார்ந்த அனைவரிடத்திலும் இதனை புகட்டி வளரச் செய்யவேண்டும். ஆசிரியர்கள் இதற்காக மற்றவர்களை கண்ணும் கருத்தோடும் நாளாந்தம் வழிநடத்தி செல்ல வேண்டும். பெற்றோரும் மற்றோரும் தம்பிள்ளைகளை மட்டில் மிகுந்த அக்கறையுடன் செயற்பட வேண்டும். சமுதாயத்திலுள்ளோர் நல் வழிகாட்ட வேண்டும். இதைவிடுத்து மகணவர் சமுதாயத்தை இளையோரை சீரளிக்கும் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவதிலோ அன்றி அவ்வாறு செயற்பாடுகளை பார்த்துக் கொண்டும் ஊகட்டி வாய்கட்டி

மெளனியாகவே இருந்து விடக்கூடாது: இதனை கருத்தில் கொண்டே பாரதியாகும்.

"எண்ணிய முதல் வேண்டும், நல்லவே எண்ணல் வேண்டும், திண்ணிய நெஞ்சம் வேண்டும், தெளிந்து நல்லறிவு வேண்டும்" என்றார்: இல்லையெல் "அரம்போலும் கூர்மையரேனும், மரம்போல்வார் மக்கட் பண்பீல்லாதவர்" என்கிறார். வள்ளுவர்.

எவ்வளவு தான் அறிவு படைத்தவராக இருப்பினும் பண்பு இல்லாதோர் மரம் போன்றோர் என்கின்றார். எனவே தான் "கல்வி திறமையாகவும் பயனுடையதாகவும் நடைபெற வேண்டுமானால் தனி மனிகளையும் அவனது நலன்களையும், தேவைகளையும் புறக்கணிக்காது சமூக அமைப்புடையதாகவும், சமூக நோக்கமுடையதாகவும் இருக்க வேண்டும். இதுவே உண்மைக் கல்வி என்றார் கல்விச் சிந்தனையாளர் ஜோண்டீயி.

கல்வி வல்லுனர் ரூசோ "மனிதன் கெட்டவன் ஆகப்பிறப்பதில்லை சமூகத்திலுள்ள ஊழல்களால் தான் கெடுகின்றான்: பாவச் செயல்களும் புரிகின்றான் நாகரீகம் வளர வளர மக்களின் கொடும்

செயற்பாடும் பெருகிக் கொண்டே போகும்: ஏற்றத் தாழ்வுகளுக்கு காரணம் சட்டங்களும், அவற்றைச் செயற்படுத்துபவர்களுமே" எனக் கூறுகின்றார். எனவே கல்விச் சிந்தனைகளுக்கு வழிவகுத்துக் கொடுக்க வேண்டும். நல்லழியினைப் பின்பற்றச் செய்ய வேண்டும். சட்டத்திலுள்ளோரும், அதிகாரம் படைத்தோரும் ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கும் அடக்கு முறைகளுக்கும் இடங்கொடுத்தலாகாது: இளம் வயதோரிடம் நாகரீகம் வளர வளர அநாகரீகம் குறைய வேண்டும்; ஆணவம் அழிந்தொழிய வேண்டும்: இதுவே உண்மைக் கல்வி ஆகும்:

எனவே உண்மைக்கல்வி என்பது வெறும் பள்ளிப் படிப்போ அன்றி பகட்டான வாழ்க்கையோ அல்ல. பேர் சொல்ல, ஊர் சொல்ல, பார்போற்ற "இவன்தான் மனிதன் என" வாழ்க்கையே கல்வியாக, கல்வியே வாழ்க்கையாக, அனைத்தையும் அறிபவனாக, முருகன் எனவேல் போன்ற கூர்மையான புத்தியும், அகன்ற அறிவும் நேரான சிந்தனையும், ஆழமான நோக்கும் உடையவனாக வாழ்வதே உண்மைக் கல்வி ஆகும்:

## நினைவில் இருத்தலும் கற்றல் முறைகளும்

கற்றல் முறைகள்

நினைவில் நிற்கும் வீதம்

- |  |            |
|--|------------|
| 1. செவிப்புலன் மட்டும்   | 20 சதவீதம் |
| 2. கட்புலன் மட்டும்  | 30 சதவீதம் |
| 3. கட்புலன் + செவிப்புலன்  | 50 சதவீதம் |
| 4. கட்புலன் + செவிப்புலன் + கலந்துரையாடல்                                  | 70 சதவீதம் |
| 5. கட்புலன் + செவிப்புலன் + கலந்துரையாடல் + செயல்முறைப் பயிற்சி + பிரயோகம் | 90 சதவீதம் |

கேட்டேன்; மறந்து விட்டேன். பார்த்தேன்; ஞாபகமில்லை. செய்து பார்த்தேன்; விளங்கிக் கொண்டேன்.

— சீனப் பழமொழி

வளர்ச்சியுற்ற நகரமாக மட்டுமன்றி, அப்பட்டமான நிற அடிப்படையில் இயங்கும் நகரம் என்பதாலும் 'புகழ்' பெற்றது. தென்னாபிரிக்காவில் உள்ள ஜொஹானஸ்பேர்க் நகரம்: அது முழுக்க வெள்ளையர் பிரதேசம். பகற் பொழுதில் ஊழியம் புரிவதற்கு மட்டும் கறுப்பர்கள் அங்கு போகலாம். மாலை 6 மணிக்குள் வெளியேறி விட வேண்டும்; அடையாள அட்டை இல்லாது அகப்பட்டாலோ அவ்வளவு தான்!

பிழைப்புக்காக வேறு வழியின்றி ஜோபேர்க் செல்லும் ஒரு கறுப்பின தொழிலாளியின் உளப்போராட்டத்தை சித்திரிக்கிறது இக்கவிதை:

ஜொஹானஸ்பேர்க்கிலேயே பிறந்த கவிஞர் செநோற்றே. பயங்கரவாத சட்டத்தின் கீழ் சிறை சென்றவர். இப்பொழுது பொற்ஸுவானாவில் வாழ்கிறார்.

**குறிப்பு :** இது தென்னாபிரிக்கா விடுதலை பெறுமுன் - இருண்ட காலத்தில் எழுதப்பட்ட கவிதை. நிலைமை இப்பொழுது நிச்சயம் மாறியிருக்கும்.

## **ஜொஹானஸ்பேர்க் நகரம்**

கோடி முறை கும்பிடுவேன் ஜொஹானஸ்பேர்க் நகரே!

குறை நினைவேல், நினை வணங்கும் பொழுதில் என தொருகை தேடுகின்றது அடையாள அட்டை சட்டைப் பையுள்!  
திருநகரே, உயிரையங்கு சேமித்து வைத்தேன்!

பட்டினியாய்க் கிடக்குமொரு பாம்பான கையோ  
பைமுழுதும் தடவுகையில் அதன்வயிற்றுப் பசிக்கு  
இட்டிடுவேன் நாணயமும் தாளும் அறிவாய்! பஸ்  
ஏறி வெளி யேறுகையில் திசைநோக்கித் தொழுவேன்!

உணையணுகும் பொழுதெனது வீடு, மனை, மக்கள்  
உயர்ந்தெழும்பும் புழுதி, சாக்கடைகள், எனதன்பு  
கணமணுகி கண்சமிட்டும் சாவு, இவற்றைத் துறந்தே  
காதலனை அடைகின்ற காதலிபோல் ஆவேன்!

சமிக்ஞை செய்யும் ஒளிக்கப்பம்; கறுப்பு வெள்ளை வண்ண  
தார்வீதிப் பயணம் செய்து உணையடைவேன்; காலை  
எனை அழைக்கும் வேளை மணி ஆறு! அந்திப்பொழுதில்  
எனை உமிழும்போது மணி ஐந்து, ஜொஹானஸ்பேர்க்!

மின் காற்றில் நியோன் பூக்கள் முகையவிழும் நேரம்  
 விண் தொடும் சீமெந்து மரம் மீதில் ஒளி படரும்.  
 அன்புக்கும், சாக்கடைக்கும் புழுதிக்கும் இருளில்  
 அரசோச்சும் சாவுக்கும் நான் ஆசைப்படுவேன்!

ஜொஹனெஸ்பேர்க்! எந்தசையில், என் உளத்தில், குருதி  
 ஓட்டத்தல் உன் வலிய வேர்பாய்தல் உணர்வேன்!  
 ஜொஹனெஸ்பேர்க்! இதுதானா நீ பெறுவதென்பால்?  
 ஒரு வார்த்தை - ஓர் உண்மை - சொல்கின்றேன் கேட்பாய்!

மண்ணரித்துப் பாய்கின்ற நீர்போலக் கண்ணீர்  
 வற்றாது சொரிகின்ற தோற்றம் - முகபாவம்  
 பெண்ணுக்கும் ஆணுக்கும் உரித்தாக்கும் ஜோ'பேர்க்  
 பெயர் பூண்ட நகரே நீ சாக்காட்டிற் கொடியை!

ஆங்கில மூலம்: Mongona Wally Serote தமிழில்: சோ. ப.



ஜொஹனெஸ்பேர்க்கின் புறநகர்ப்பகுதி Soweto. அடக்குமுறையை எதிர்க்கும் அறுப்பின மக்களை அரசின் அரசு யந்திரம் கொடுரமாக நசுக்கும். இப்படித்தான், 1976 ஜூலையில் ஓர் ஆர்ப்பாட்டப் பேரணி மீது வன்முறை பிரயோகிக்கப்பட்ட போது, கொல்லப்பட்ட சிறுமி பற்றியது இக்கவிதை

## ஒரு சிறுமியின் கதை

முன்பு -  
 பின்னி விட்ட கூந்தல்  
 மற்றவர்களைப் பார்த்து  
 வாளை நோக்கி உயர்த்திய  
 மடக்கிய கைகள்  
 எட்டு வயதான  
 சிறுமியென்று சொன்னார்கள்!

பின்னொரு நாள் -  
 ஒரு சிவப்புக் கலவை  
 சிதறிய மாமிசத் துண்டங்கள்  
 காற்றில் படபடக்கும்  
 கந்தைத் துணி  
 பூட்போட்ட சட்டையணிந்த  
 முன்னை நாள்  
 சிறுமியென்று சொன்னார்கள்!

ஆங்கில மூலம்: Dennis Brutus தமிழில்: சோ. ப.

# இன்றைய உலகில்

## கணிதத்தின் முக்கியத்துவம்

“எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப  
இவ்விரண்டும்  
கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு”

என்ற குறள் மூலம் வள்ளுவர் எழுத்தினதும் எண்ணினதும் முக்கியத்துவத்தைத் தெளிவாக கூறியுள்ளார்.

மெய் உலகில் பிரச்சினைகள் தொடர்பாகப் பெறப்பட்ட அபிப்பிராயங்கள் தொகுக்கப்படும் போது வினாக்கள் எழுகின்றன. இவ்வினாக்களினூடு பெறப்படக்கூடிய எண்ணக்கருக்கள் தொடர்பாகத் தன்னிச்சையாகச் சில முடிவுகள் ஊகிக்கப்படுகின்றன. இதன் பின்னர் மாத்திரம் பெறப்படும். அம்முடிவுகளை பெறுவதற்கான உய்த்தறி அமைப்புச் செயல்வழி கணிதம் ஆகும். என்கிறார் “மொறிஸ்கிளாயின்” என்ற அறிஞர் இவரின் கருத்தின்படி உலகத்தில் பிரச்சினைகள் ஏற்படும் போது உள்ளுணர்வு அமைத்தல் என்பவற்றினூடு கணிதம் கட்டியெழுப்பப்படுகின்றது என்பதை அறிய முடிகிறது.

இந்த அபிப்பிராயத்தை உறுதிப்படுத்திய “ஜே.டபிள்யூ. என். சலிவன்” எனும் கணிதவியலாளர் கணிதத்தைப் பற்றி இவ்வாறு கருத்தளிக்கின்றார்: கணிதம் ஒரு கலையாக மாறுவதிலேயே

செல்வி செ. யோகமலர்  
2-ம் வருடம் கணிதம்

அதன் முக்கியத்துவம் தங்கியுள்ளது. எமது உள்ளத்தில் தேங்கியுள்ள விடயங்கள் பற்றிக் கணிதம் எமக்கு வெளிப்படுத்துகின்றது. புறத்தே நெடுந்தொலைவில் உள்ள யாதேனும் பிரதேசத்தை ஆராய்வதற்கான வாழ்ப்பு இதன் மூலம் கிடைப்பதில்லை. எனினும் அவ்வாறாகக் காணப்படுபவை எந்தளவிற்கு எமது மனதில் இடம் பிடித்துள்ளது என்பதை அது காட்டுகின்றது. அகிலத்தில் விதிகள் அமைப்போர் நாமே. எனவே நாம் ஆக்கிய மிகப் பெரிய கணித ஆக்கம் அகிலமாகவே இருக்கக்கூடும். மேற்போந்த கணிதவியலாளர் சலிவனின் கூற்றில் இருந்து கணிதத்தின் முக்கியத்துவத்தை அறிந்து கொள்ள முடிகின்றது.

இன்றைய உலகில் கணிதம் இல்லாவிடின் மனிதனுக்கு வாழ்க்கை இல்லை என்ற அளவிற்கு எங்கும் கணிதம் வியாபித்துள்ளது. உலகில் பலநாடுகளில் மொழிகள் பல்வேறுபட்டிருப்பினும் கணித மொழி சகலருக்கும் ஒரு பொதுமொழி ஆகும். 12-8=4 என்பதை எம்மொழி பேசுவோரும் புரிந்து கொள்ளலாம். மொழியைக் கற்றுக் கொண்டவதற்கும் கணிதம் தேவைப்படுகின்றது. மொழியிலுள்ள உயிர் மெய் எழுத்துக்களை வெவ்வேறாகக் கணக்கிடுவதற்குக் கணிதம் தேவைப்படுகிறது. கணிதத்தில் காணப்படும் சமச்சீர்த்தன்மை பற்றிய கருத்து சித்திர பாடம் போன்ற பாடங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. விஞ்ஞான பாடத்தைக் கற்பதற்

கும், வரித்தக பாடத்தைக் கற்பதற்கும் கணிதம் தேவைப்படுகின்றது. இதனால் எமது நாட்டில் இடைநிலை மட்டத்தில் கணிதம் கட்டாயபாடமாக்கப்பட்டுள்ளது.

எமது நாட்டின் உயர்தரக் கல்வியில் கூட பல்வேறு பாடங்களிலும் கணிதம் பின்னிப் பிணைந்துள்ளதை நாம் காணலாம்: பல்வேறு சண்வடி வகிகளிலும் வரைபுகளிலும் சுருத்துக்களைச் செப்பமாகத் தெரிவிக்கத் தேவையேற்படும். புவியியல், பொருளியல், வர்த்தகவியல், சமூகவியல் போன்றவற்றிலும் பல்வேறு விகிதங்கள் தொடர்பான சுருத்துக்களை உள் எடங்கிய மனையியல், சங்கீதம் போன்ற பாடங்களைக் கற்பதற்கும் பின்னணியாகக் கணிதம் தேவையானது ஆகும்.

கல்வியானது வர்த்தகையை இன்கு வாக்குகின்றது: இன்றைய உலகில் வாழும் ஒவ்வொருவருக்கும் கணித அறிவானது அவசியம் தேவைப்படுகின்றது: உதாரணமாக,

நீளம், நிறை, கனவளவு, பரப்பளவு, காலம் போன்ற அளத்தல்களுக்கும் மனிதனின் அன்றாட தேவைகளுக்கு அவசியமான துணியை அளத்தல், நேரத்தை அறிந்து கொள்ளல், பல உணவுப் பொருட்களின் அளவை அறிந்து கொள்ளல் போன்ற செயற்பாடுகளுடன் கணிதம் இணைந்து காணப்படுகின்றது. மேற்கூறிய பீட்ட செயற்பாடுகளை அறிந்து கொள்ளும் இறன் அற்றோருக்கு வாழ்க்கையில் அதிக சிக்கல்கள் ஏற்படும் ஏன்? ஒருவன் பிறந்த நேரத்தைக் கணக்கிடுவதன் மூலமே அவன் எதிர்காலத்தைக் கூறாமளவிற்கு இன்று

வரைந்து விட்ட உலகில் ஆரம்பக் கட்ட மாசுகி கணிதமே காணப்படுகின்றது

வியாபாரம், கொடுக்கல் வாங்கல், போட்டிகள் போன்ற அநேக சமூகத்தேவைகளின் போது சரியான முறையில் காரியங்களைச் செயற்படுத்தக் கணிதத்தைச் சுற்றினால் பெற்ற திறமையும், மனப்பாங்கும் எவ்வளவு முக்கியமானதென்பது நன்றாகவே விளங்கும்: 20 ம் நூற்றாண்டில் பரபரப்பை ஏற்படுத்தி சலக நாடுகளிலும் முன்னணியில் திகழும் கணனி, இஸ்ரேல்நெற்று போன்ற இயந்திரங்கள் தோன்றவதற்கு அடிப்படையாக அமைந்தவை தொழில் நுட்ப வளர்ச்சியும், கணித அறிவு வீருத்தியும் ஆகும்: எனவே கணிதம் சகல துறைகளோடும் இணைந்து மிகவும் வளர்ச்சியடைந்த நிலையில் உள்ளது:

எனவே இவையாவற்றையும் தொகுத்து நோக்கும்போது பின்வரும் கோலத்தின் மூலம் கணிதத்தின் முக்கியத்துவத்தையும் பயன்பாட்டையும் எளிதாக அறிந்து கொள்ளலாம்:

#### கணிதம்

- \* மெய் உலகில் பிரசினங்களைத் தெரிந்து கொள்ள உதவுதல்
- \* அறிவுக் களஞ்சியம்
- \* ஒரு கலை
- \* ஒரு மொழி

இந்நிலையில் கணிதமானது சகல துறைகளிலும் ஒன்றிணைந்து, உலகிலுள்ள ஒவ்வொரு மனிதனுடனும் பிரிக்க முடியாத நிலையில் இணைந்து நன்கு வளர்ச்சியடைந்த நிலையில் காணப்படுவதை நாம் உணரக் கூடியதாக உள்ளது:

எல்லா மனிதர்களும் நிலவைப் போன்றவர்கள் எல்லாரிடமும் மற்றவர்களுக்கு காட்ட விரும்பாத இருண்ட பகுதி இருக்கின்றது.

— மார்ட்ட வெய்ன்

# நேர முகாமைத்துவம்

முகாமைத்துவம் ஒரு முக்கியமான துறையாக வளர்ச்சி அடைந்து வருகின்றது. திட்டமிடுதல் (Planning), ஒழுங்கமைத்தல் (Organizing), வழிநடத்தல் (Leading), கட்டுப்படுத்தல் (Controlling) ஆகிய கருமங்களை உள்ளடக்கிய செயல்முறை முகாமைத்துவமாகும். முகாமைத்துவ செயற்பாடுகள் எங்கும், எதிலும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. உலகில் பலராலும் பேசப்பட்ட விடயங்களில் ஒன்று நேரத்தை எப்படி முகாமை செய்து கொள்ளலாம் என்பது பற்றியதாகும். இதைத் தொடர்ந்து நேர முகாமைத்துவம் பற்றிய எண்ணக் கரு முன்வைக்கப்பட்டது. குறிப்பிட்டு ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில், நேரத்தை வீணடிக்காமல் எவ்வாறு கருமத்தைச் செய்து முடிக்கலாம் என்று நெறிப்படுத்துவது நேர முகாமைத்துவமாகும். இது நேரத்தை திறமையாகப் பயன்படுத்தல் என்பதாகக் கொள்ளப்படும். எக்கருமமாயினும் குறித்து ஒதுக்கிய நேரத்தில், சிறப்பான முறையில் அக்கருமத்தைச் செய்து முடிப்பது பற்றியதே நேர முகாமைத்துவமாகும். இதன் மூலம் நேரப் பயன்பாட்டின் உச்ச அளவினைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

நபது அன்றாட வாழ்வில் பல்வேறு கருமங்களை ஆற்றுகின்றோம். ஆற்றப்படும் கருமங்களில் நேர முகாமைத்துவத்தை சரியான முறையில் பின்பற்றினால் வேலைகளை சிறப்பாக செய்து முடிக்கலாம்.

எம். பிரபாகர்

2-ம் வருடம் வர்த்தகம்

நேர முகாமைத்துவப் பயிற்சியைப் பின்பற்றுவனவாகும்.

1. திட்டமிடுதல் :- நாளாந்த வாழ்வில் செய்யவேண்டிய வேலைகளுக்கான நேரத்தை முன்கூட்டியே தீர்மானித்தல் நேரத்திட்டமிடலாகும்.

திட்டமிடலின் போது, செய்ய வேண்டிய வேலைக்கான குறித்த நேரமானது வேலையைச் செய்து முடிக்கத் தேவையான ஆகக்குறைந்த நேரமாக இருக்க வேண்டும்.

2. ஒழுங்கமைத்தல் :- திட்டமிட்ட பல்வேறு வேலைகளில், முக்கியத்துவ வரிசைப்படி வேலையைப் பட்டியல் படுத்தலாகும். அவற்றுக்கு அமைய நேரத்தை ஒதுக்குவதாக இருக்க வேண்டும்.

3. வழிநடத்தல் - திட்டமிட்ட, ஒழுங்கமைத்த வேலைகளை உரிய நுட்பங்களைப் பயன்படுத்திக் கருமத்தை ஆற்றுவதைக் குறிக்கும். நேரம் எம்மை ஆளவிடாது நாம் நேரத்தை, ஆட்சி செய்வதாக இது இருக்கும்.

4. கட்டுப்படுத்தல் :- செய்து முடிக்கப்பட்ட கருமங்கள் திட்டமிட்ட நேர அடிப்படையில் அமைந்துள்ளதா என்பின்பற்றி ஆய்வு செய்து செய்வதைக் குறிக்கும்.

இம்முறைகளுக்கு அமைய ஆற்றப்பட்ட வேலையில் நேர முகாமைத்துவப் பின்பற்றப்பட்டிருக்கும் என்பதும்.



இன்றைய உலகில் ஜப்பானிய முகாமைத்துவம் (Japanes Management) மிகவும் பிரபலம் பெற்று விளங்குகின்றது. இது அமெரிக்க முகாமைத்துவத்தை விடச் சிறப்பானது. என முகாமைத்துவ நிபுணர்களால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டதாகும். ஜப்பானிய முகாமைத்துவ அணுகுமுறையில் 'உரிய நேரத் தந்திரோபாயம்' (Just in time) எனும் நுட்பம் முக்கிய இடம் பெறுகின்றது. நடைமுறைச் சந்தை நிலைமைகளைக் கருத்தில் கொண்டு ஜப்பானிய நிறுவனங்கள் விற்பனைக்குத் தேவையான அளவு பொருட்களையே உற்பத்தி செய்கிறது. உற்பத்திக்கு தேவையான அளவு மூலப் பொருட்களையே கொள்வனவு செய்கின்றது. இதுவே உரிய நேரத் தந்திரோபாயம் ஆகும். இச் செயற்பாடு ஜப்பானிய அற்புதம் (Miracle of Japanes) எனவும் வர்ணிக்கப்படுகின்றது. ஜப்பானிய, நிறுவனங்களில் உற்பத்தி, கொள்வனவு விற்பனை தொடர்பான தீர்மானங்கள் ஊழியர்களால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. ஊழியர்கள் அனைவரும் நேர முகாமைத்துவத்தில் மிகுந்த கவனம் செலுத்துகின்றனர். இதனால் தான் உரிய நேரத் தந்திரோபாயம் வெற்றி பெற்றுக் காணப்படுகிறது. ஜப்பானியர்கள் நேரத்திற்குக் கொடுக்கும் முக்கியத்துவம் புலனாகின்றது.

உயர்தலைவர்கள், சாதனையாளர்கள் கரலாற்று நாயகர்கள் இவர்களது வாழ்க்கை வரலாற்றை ஆராய்ந்து பாரிப்போமேயானால் கடின உழைப்பைக் கண்டு கொள்ளலாம். யாவரும் நேரத்தைச் சரியான முறையில் முகாமை செய்துள்ளமை மையம் அறிந்து கொள்ளலாம். இவ்விய இவர்களது உயர்வுக்கு காரணமாகிற்று. மேலைத்தேய நாட்டு மக்களின் இயந்திர மயமான வாழ்க்கையில் ஓய்வு குறைவாக

காணப்படுகிறது. இவர்கள் கிடைக்கும் ஓய்வு நேரத்தை சிறந்த வழியில் முகாமை செய்து கொள்வதற்காகத் தான் சொந்த வாழ்க்கையை மகிழ்ச்சியானதாக அமைத்துக் கொள்கின்றார்கள். பணத்தை வழங்குவோ அல்லது இழக்கவோ தவிராமல் இருக்கும் இவர்கள் நேரத்தை வீணாக இழக்க முன் வரமாட்டார்கள். 'நேரம் பொன்னானது' என்ற பழமொழி இம் மக்களை பொறுத்தவரை பொருத்த மிக்கலை. 'நேரம் உயிரானது' என்றே கருதுகின்றார்கள். திருக்குறளிலும் 'காலம் அறிதல்' எனும் அதிகாரத்தை வகுத்த வகிஞ்சுவி நேரத்திற்கும் முக்கியத்துவம் கொடுத்ததுவன்றி.

உலக நாடுகள் சில ஏற்கனவே உள்ள தம் நாட்டின் நியம நேரத்தை முன்னோக்கி நகர்த்தி வைத்துள்ளன. இவ்வாறு முன்னோக்கி வைத்ததினால் ஊழியர்களிடமிருந்து சிறப்பான முறையில் வேலையாற்றலை பெற்று கொள்ளுதோடு நாட்டின் ஒழுங்கமைப்பில் புதிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. இதனால் உற்பத்தித்திறன் வளர்ச்சி அடைந்து, பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தியது. இவ்வனுபவங்களின் அடிப்படையிலேயே இளைக்கையில் நியம நேரம் முன்னோக்கி நகர்த்தி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

நேரத்தைச் சரியான முறையில் முகாமை செய்த தனிநபர்கள், நிறுவனங்கள் வெற்றியை அடைந்துள்ளமை கண்டுகொடுக்க வளங்களை முகாமை செய்வது முகாமையாளரின் கடமையாகும். நேரம் ஒரு வரையறுத்த வளமாகும். இவ்வளவுதைச் சரியான முறையில் முகாமை செய்ப்பழகிக் கொள்ள வேண்டும். நேர முகாமைத்துவத்தில் எமக்கு நாமே முகாமையாளராக விளங்குகின்றோம்;

ஒரு மனிதனை நீங்கள் சீர்திருத்த விரும்பினால் அவன் பாட்டியிலிருந்து, ஆரம்பிக்க வேண்டும்.

— ஷீக்டர் ஹ்யூகோ

# The Beggar

A lean tall man  
With skinny scrawny frame  
A phantom a weird apparition  
Moves towards me.

As he walks he stumbles  
What is he?  
But a tall bony beggar  
Pampered by poverty.

Sitting by the snaky road  
Feeling the empty room  
In his skinny frame  
He stares at the people  
Who turn a blind eye.

Wandering here and there  
Worrying about the empty vessel  
In his bony hand  
In a tremulous voice  
He begs for money from passers - by  
Who turn a deaf ear

He weeps  
Tears rolling down his cheeks  
Melt the red earth  
But .....  
Not the stony hearts.

Mrs U. Mangalavathani  
2-nd Year English

# The Essential Attributes of a Teacher

Phillip Hughes, Chairman of the Tasmanian Education Commission and Emeritus Professor of Education at the University of Tasmania reads an obituary in a small regional newspaper of 30 April 1990. Allison Smith who had taught him in the primary grades had died quietly in a nursing home. Phillip's mind goes back 57 years. One day, he was waiting to show his work to Allison Smith. He had the advantage of following another boy whose work was always messy. The teacher goes through the boy's work patiently. Phillip goes forward. He had not done his work particularly well. However he was sure that his work was superior. As the teacher marks the exercise book, he asks, 'Is that good enough?'. Allison thinks for a moment. 'Is it your best?' she asks. The boy goes away. She knew it was not. He knew it was not. The teachers' message was clear: 'Don't look at what others did, but look at what you could do''

That was the best lesson this great educationist had learnt from a primary school teacher. He is grateful to her. Allison's quiet question has been cropping

---

**S Pathmanathan**

B. A. (Hons) Dip-in-App Ling., Dip-in-Ed.

up in his mind off and on, over five decades and inspiring him.

This anecdote<sup>1</sup> raises an important question that is often asked in educational circles: 'Who is a good teacher?' or 'What makes a good teacher?' Even the International Encyclopaedia of Education does not give a direct answer. All it does is to confess that 'there do not appear to be any universal teaching competencies that are appropriate to all teaching circumstances'<sup>2</sup>

That need not deter us in our search for the attributes of a good teacher. The Indian tradition considers the *acharya* as a god.- 'Acharya devo bava'<sup>3</sup> To see God in the guru and to consider the guru as a manifestation of God is peculiar to the Hindu doctrine.

To appreciate who really is a teacher, certain myths have got to be exploded. Gone are the days when the teacher was considered a fountain of knowledge or as one who pumps in information. In a world governed by electronics the Internet would do it, perhaps very effectively. Another myth is that the teacher's duty is to prepare (or coach) the students for examinations. Examinations have come to stay but they do

not, at all times measure what they claim to measure!

An enlightened view considers the teacher as an organiser of Learning Experiences. This goes beyond the mere imparting of information and the handing down of traditions. The teacher has to introduce to the young new knowledge and skills.

What behavioural changes does the teacher anticipate as a result of the learning experiences? In other words, the teacher should be able to define his objectives.

Once the objectives are clearly defined and the learning experiences organized, we are prepared to evaluate the educational outcomes. What is to be evaluated and how it should be evaluated are too important questions the teacher has to address himself to. It is here that the teacher's role as a decision maker comes into play.

Clever people do not necessarily make good teachers. I do not, for a moment, mean to underrate the importance of 'knowledge'. What I deplore is the narrow meaning attached to it. A teacher should, in addition to his particular subject knowledge, possess six other areas of knowledge:-

- i) philosophical considerations
- ii) objectives, course content, methods, evaluation
- iii) the psychological issues relevant to teaching
- iv) the formation of human relationship
- v) the country's system of education, past and present
- vi) the various welfare services

To the above list I might add 'knowledge of children'. It was Rousseau who brought the child into the focus. He is the most important person - not even the teacher. The teacher has therefore to understand, explain and predict the behaviour of children. It is here that a knowledge of Psychology comes in handy. A good teacher understands the moods of his pupils. He should be genuinely concerned if they are not receptive. He should be interested enough to find out what is wrong. It may be a serious thing like a broken home or bereavement or some familiar lay matter like ill-health or hunger. Whatever the matter could be, the pupil loves a teacher who shows concern for his well-being.

A good teacher possesses a deep sense of commitment, a sense of vocation. He takes responsibility for his students. He should demonstrate friendliness. His students should consider him their confidant and feel free to go to him for advice and guidance.

The teacher with a sense of humour finds his task easy. His pupils will dote on him. His popularity is assured. He is sure to succeed. On the other hand, a teacher whose behaviour is unpredictable upsets his pupils. A morose, moody and irritable teacher inspires no one. He might perhaps inspire awe.

Attitudes determine the success or failure of the teacher. A positive attitude towards his subject, towards his students, towards his job and towards himself is an essential prerequisite to a successful teaching career.

Knowledge is never static. It is not a stagnant pool but a flowing river.

A teacher who always renews his knowledge is sure to win the respect of his pupils. Like Chaucer's Clerk ygladly would be learn and gladly teach'4 S. Rathakrishnan, the greatest teacher of our times, said:

'The moment you stop learning, you cease to be a teacher'

It was once believed that the pupil's duty is to answer the teachers' questions - that a loyal student passively listens. Not quite. So many questions crop up in his mind. A good teacher encourages his pupils to ask questions. That is what Socrates did. It is not always easy. We should train our students to think for themselves. In short, we should train them to be independent. Free thinking is the greatest gift Education could bestow on the individual.

Seeing his guru Diogenes on the street, Alexander the Great alighted from his horse and went up to him. After paying his respects to his former teacher, he asked him 'Is there anything I could do for you, sir?'

'Please, could you move a little to allow the sunlight to fall on me?' was the philosopher's answer. That was his spirit of freedom.

'Where the mind is without fear  
and the head is held high;

Where Knowledge is free

Where the world has not been  
broken up into fragments by  
narrow domestic walls;

Where words come out from the  
depth of truth...

Into the heaven of freedom my  
Father, let my country awake'

could well be the daily prayer of every teacher who loves his vocation.

Freedom, in a wider sense, includes academic freedom - the pupils, freedom to pursue his interests without political or social restraints. we don't give our children that amount of freedom. Our Educational system is plagued by Competition. Competition at the Grade V level - competition at the G. C. E. (O.L), competition to enter the University, competition to grab jobs! Our children don't have any choice. Parents and teachers impose their will on the children. Entering the Medical, Engineering or Managerial professions seems to be the purpose of our existence. Any sign of creativity is nipped in the bud.

The teacher should stand for ideals - for values. He is a relentless fighter - a crusader for social justice.

'Blessed are they which do  
hunger and

thirst after righteousness... '8

are the words of one of the greatest teachers the world has ever seen. The teacher is a seeker of Truth. He should pursue Truth at all costs.

Humility is a virtue all teachers should strive to cultivate. Our efforts towards acquiring knowledge should remind us that what we are in possession of is only an infinitesimal part of what is available. It was Socrates who put it most effectively.

'It I am wise, it is only because  
I know I am ignorant'

D. G. Ryans who carried out a massive study of teacher-characteristics identified three patterns :

- i) *friendly* (warm, understanding, friendly vs aloof, egocentric, restricted)
- ii) *organized* (responsible, business-like, systematic vs evading unplanned, slipshod)

and iii) *stimulating* (imaginative, surgent vs. dull, routine)

By way of conclusion I would like to offer a still shorter definition of a good teacher :

'A good teacher is one that after you have had him, you never see the world the same way again'

#### REFERENCES

1. Hughes Phillip, *What makes a Good Teacher?* Aceid News, No : 37, 1995
2. Hasen & Postlethwaite (Editors) 1998. *The International Encyclopaedia of Education*, Pergamon Press, Oxford p 5122
3. *Taittiriya Upanishad* from Diwakar R. R. *Upanishads in story and Dialogue*, Eharatiya Vidya Bhavan, 1964 p 137
4. Chaucer, Geoffrey *The General Prologue to the Canterbury Tales* line 308
5. Tagore, Rabiudrath *Gitanjali*, Verse 35
6. *Holy Bible St Matthew 5:6*
7. Ryans C. G., *Characteristics of Teachers: italics Descriptions Comparisons and Appraisal*, American Council of Education, Washington D.C., 1960

மன்னித்தல் என் தாய்,  
மனநிறைவு என் தந்தை,  
உண்மை என் மாமன்,  
அன்பு என் தம்பி,  
பிரியம் என் மைத்துனன்,  
பொறுமை என் மகன்,  
சாந்தம் என் நெருங்கிய தோழி,  
அறிவு என் பணியான்,  
நான் இவையனைத்தையும் நேசிக்கிறேன்.

குருநாஸக்

# ஆண்டுக்குறியீட்டு

## முறையின் அடிப்படைகள்

நட்சங்கள், மாதங்கள், வாரங்கள் என்பவற்றின் தொகுப்பை ஒரு விதிக்கமைய வரிசைப்படுத்திக் காட்டும் அமைப்பே ஆண்டுக்குறியீட்டு முறை ஆகும். (Calendar System) ஆதிமனிதன் விவசாயம், வர்த்தகம், சமய பண்டிகைகள், நாளாந்த வாழ்க்கைத் தேவைகள் போன்றவற்றுக்காகக் காலநிலையில் ஏற்படும் பருவ மாற்றங்களைக் குறிக்கத் தொடங்கினான். இதனால் எழுந்த காலக்கணிப்பீட்டு முறையின் வளர்ச்சியே ஆண்டுக்குறியீட்டு முறையாகும். இதன் அடிப்படை அலகுகளாக:-

- 1) பூமி தன்னைத் தானே சுற்றுவதால் ஏற்படும் இரவு, பகல் மாற்றத்தை நான் என்றும்,
- 2) சந்திரன் பூமியைச் சுற்றி வருவதால் ஏற்படும் சந்திரனின் ஒளிக்கலை மாற்றத்தை மாதம் என்றும்,
- 3) பூமி சூரியனைச் சுற்றிவருவதால் ஏற்படும் பருவமாற்றங்களை ஆண்டு என்றும் குறிப்பிடப்பட்டது.

நாள் :-

மனிதனால் இலகுவாக அடையாளம் கண்டு பயன்படுத்தக்கூடிய காலக் கணிப்பீடாக பகல், இரவு மாற்றம் சல்லது நான்

ந. சர்வேஸ்வரன்

2 ம் வருடம் வர்த்தகம்

உள்ளது இது பூமி தன்னைச் சுற்றி ஒரு முழுச் சுற்றுக்கு எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் ஆகும். விண்மீன் நிலையை ஒத்துத் தன் அச்சில் பூமி ஒரு முழுச்சுற்றுக்கு எடுக்கும் காலம் விண்மீன் நாளாகும். (Sidereal Day, 23 மணி 56 நிமி 4.10 செ) சூரியன் நிலையை ஒத்துத் தன்னைச் சுற்றி ஒரு முழுச்சுற்றுக்கு எடுக்கும் காலம் சூரிய நாள் ஆகும். (Solar Day, 24 மணி) இவற்றில் சூரிய நாளே பொது ஆண்டுக் குறியீட்டு முறைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

இன்று நாள் என்பது நடு இரவில் ஆரம்பித்து நடு இரவில் முடிவதாக உள்ளது. ஆனால் ஆரம்ப கால நாகரீகங்களில் நாள வெவ்வேறு விதமாகக் கணிப்பிடப்பட்டது. எகிப்தியரும், இந்துக்களும் அதிகாலையில் இருந்து அதிகாலை ஆகவும், பபிலோனியர், யூதர், கிரேக்கர் ஆகியோர் சூரிய அஸ்தமனத்தில் இருந்து சூரிய அஸ்தமனம் ஆகவும் ரோமர் நடு இரவில் இருந்து நடு இரவாகவும் கணிப்பிட்டனர். ஒரு நாளைப் பல்வேறு கூறுகளாகக் வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. இன்றைய மணி, நிமிடம் செக்கள் என்பன சுமேரியரை அடியொற்றி பபிலோனியரால், '6' அல்லது '60' ஐ அடிப்படையாகக் கொண்ட எண் முறையில் (Sexagesimal Method) உருவாக்கப்பட்டதாகும். அதாவது '6' இன் நான்கு மடங்காக 24 மணி நேரம் கொண்ட நாளும், ஒரு மணிநேரத்தை

18 (6x3) பகுதிகளாக்கி ஒவ்வொரு பகுதியும் ஐந்தாசுப் பிரிக்கப்படுவதன் மூலம் 6 நிமிடம் பெறப்பட்டது. இதே போல் தான் செக்கனும் பெறப்பட்டது.

மாதம்:-

ஆரம்ப காலத்தில் நாட்களைத் தொகுதியாக்கி காலக்கணிப்பீட்டை மேற்கொள்ள வேண்டிய தேவை மனிதனுக்கு எழுந்தது. இந்நிலையில் அவன் நிலவின் ஒளிக்கலையானது ஒரு குறிப்பிட்ட ஒழுங்கில் மாற்றமுறுவதை அவதானித்தான். எனவே, நிலவை அடிப்படையாகக் கொண்டு நாட்களைத் தொகுதியாக்கிய தோடு மாதத்தை உருவாக்கி காலக்கணிப்பீட்டினை மேற்கொண்டான். மாதம் என்பது சந்திரன் பூமியை ஒரு முழுச் சுற்றுச் சுற்ற எடுக்கும் காலமாகும். இது பல வழிகளில் கணிக்கப்படுகிறது. (Synodic Month - 29. 530 588 நாள், Sidereal Month 27. 321661 நாள், Tropical Month 37 321582 நாள் Nodical Month -27. 312220 நாள்) பொது ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் சந்திர மாதம் (Synodic Month) 29. 530588 (29 நாள், 12 மணி, 44 நிமிடம், 3 செக்கன்) சூரிய நாளாகக் கொள்ளப்படுகிறது ஆரம்ப நாகரீகங்களில் சந்திர மாதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆண்டுக்குறியீட்டு முறைகளே காணப்பட்டது. அதாவது சந்திர மாதங்கள் பன்னிரண்டைக் கொண்ட ஆண்டுக் கணிப்பீட்டு முறையாகும். (354 நாள்) ஆனால் இன்று சூரியனை அடிப்படையாகக் கொண்டு (365 1/4 நாள்) ஆண்டுக் கணிப்பீடு இடம் பெறுகிறது. எனவே இன்று மாதங்கள் 28, 29, 30, 31 நாட்கள் கொண்டனவாக காணப்படுகிறது.

வாரம்:-

நாட்கலை மாதங்களாகத் தொகுதியாக்கிய போதும் நாளாந்த செயற்பாடுகளை இலகுவாக்குவதற்கு மாதத்தை மேலும் சிறு நாட் தொகுதிகளாக்க வேண்டிய தேவை எழுந்தது. ஆதி நாகரீகங்களில் இரு சந்தை கூடு தினங்களுக்கு

இடைப்பட்ட நாட்களை "வாரம்" என ஒரு செயற்கை அலகாக கொண்டனர். ஒவ்வொரு நாகரீகத்திலும் சந்தை கூடும் நாள் இடைவெளி வேறுபட்டதால் வார அளவும் வேறுபட்டதாகக் காணப்பட்டது. (தென்னாபிரிக்கா - 4 நாள், மத்திய ஆசியா - 5 நாள், உரோமர் - 8 நாள்) இறுதியில் "7" என்னும் இலக்கத்தை அபூர்வமானதாகப் பபிலோனியர் கருதியதாலும், அக்காலத்தில் 7 கோள்கள் மட்டும் அறியப்பட்டிருந்தாலும், ஒரு சந்திர மாதத்தை எண் "7" நாளுக்கு கூறுகளாக ஏறத்தாழ பிரித்ததாலும் யூதர்கள் கி. மு. 31 ஆம் நூற்றாண்டில் ஏழு நாட்களைக் கொண்ட வாரத்தை நடைமுறைப் படுத்தினர். இது பின் உரோம சாம்ராச்சியம் மூலம் அவர்களின் ஆண்டுக் கணிப்பீட்டு முறையூடாக உலகுக்கு வழங்கப்பட்டது.

வருடம்:-

பருவகால மாற்றங்களை அவதானித்த ஆதி கால மனிதர் குறித்த ஒரு ஒழுங்கில் பருவங்கள் மாறுவதையும் அறற்கும் சூரியனுக்கும் தொடர்பு இருப்பதையும் அறிந்தனர். இந்த வகையில் ஒரு முழுப்பருவ கால மாற்றத்தை வருடம் / ஆண்டு என்றனர். எகிப்தியர்நைல் நதிப் பெருகு 12 சந்திர மாதம் (354 நாட்கள்) முடிவுற்று 11 நாட்களின் பின் ஏற்படுவதை நீண்ட கால அவதானிப்பினால் தெரிந்து கொண்டதன் மூலம் முதன் முதலில் ஆண்டை அறிந்து கொண்டவர் ஆகியுள்ளார். வருடம் என்பது பூமியானது சூரியனை முழுமையாகச் சுற்ற எடுக்கும் காலம் ஆகும். அதாவது வடவரைக் கோளத்தில் இருந்து மத்திய கோடு வழியாக தென் வரைக் கோளத்தைச் சூரியன் சென்றடைய எடுக்கும் காலம் ஆகும். (365. 242199 நாள் அல்லது 365 நாள், 6 மணி, 48 நிமிடம் 46 செக்கன்)

ஆண்டுக்கு கணிப்பீட்டுக் குழப்பங்களும் வளர்ச்சியும்

பெரும்பாலான நாகரீகங்களில் சந்திரனை அடிப்படையாகக் கொண்டு



காலத்தைக் கணித்தனர்: ஆனால் பருவ காலம் சூரியனை அடிப்படையாகக் கொண்டு மாற்றம் விடைபடுத்தது. 12 சந்திர மாற்றங்களைக் கொண்ட ஆண்டு (354 நாள்) க்கும் 365 1/4 நாளைக் கொண்ட சூரிய சற்றுக் காலத்திற்கும் இடையில் குழப்பம் ஏற்பட்டது. குறித்த வருடத்தில் ஒரு சந்திர மாதத்தில் வந்த பருவ காலம் அல்லது பண்டிகை அடுத்த வருடத் தல்லது சில வருடங்களில் வேறு மாதத் திற்கு மாறியது. இது பாரிய குழப்பத்தை ஏற்படுத்தியது. எல்லா நாட்களிலும் இதைச் சீர் செய்து இரண்டுக்கும் இணக்கத்தை ஏற்படுத்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதனால் காலத்துக்குக் காலம் பல்வேறு தீர்வுகள் எட்டப்பட்டன. இன்று நாம் பயன்படுத்தும் ஆண்டுக் கணிப்பீட்டு முறை ரோம யூலியன் கலண்டர், அதன் பின் வந்த கிரேகேரியன் கலண்டர் என்பவற்றினை அடியொற்றி உருவானது ஆகும்.

#### யூலியன் நாட்காட்டி:-

கி.மு 63-ல் யூலியஸ் சீசர் அரியனை ஏறியபின் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் அக்கறை செலுத்தாததால் கி.மு 47-ல் தவறான காலத்தில் பண்டிகைகள் கொண்டாடும் நிலை ஏற்பட்டது. இதைச் சீர்திருத்த அவெக்சாந்திரியாவைச் சேர்ந்த 'சோன்சீசென்சு' என்ற வானிடலாளர் நியமிக்கப்பட்டார். இச் சீர் திருத்தத்திலேயே சூரியனை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆண்டுக் குறியீட்டு முறை உருவாக்கப்பட்டது. 365 நாள் கொண்ட சாதாரண வருடமும் 366 நாள் கொண்ட லீப் வருடம் நான்கு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறையும் வரும் படியாகவும் இவ்வாண்டுக் கணிப்பீட்டு முறை அமைக்கப்பட்டது.

#### கிரேகேரியன் நாட்காட்டி:-

உரோமில் யூலியன் கலண்டர் சிறு மாற்றங்களுடன் ஏறத்தாழ 1500 வருடங்கள் பயன்பாட்டில் இருந்து வந்தது. இந்நிலை காலப் போக்கில் மீண்டும் பண்டிகைகள் சமய நிகழ்ச்சிகள் தவறான காலத்தில் கொண்டாடும் நிலை ஏற்பட்டது.

டது: இந்த நிலையில் பாப்பண்டவர் 18ம் கிரேகேரியன் (pope Gregory xiii) தீர்மானித்துக் குண்டுகள் சீர்திருத்தம் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

1582இல் இடம்பெற்ற இச்சீர்திருத்தத்தில் சாதாரண வருடங்களில் நான்கு வருடங்களுக்கு ஒரு முறையும், நூற்றாண்டுகளில் 400 வருடங்களுக்கு ஒரு முறையும் லீப் வருடம் இடம்பெறும் என்று தீர்மானிக்கப்பட்டது. உடனேயே பிரான்ஸ், போர்த்துக்கல், இத்தாலி, ஸ்பெயின், போலந்து ஆகிய நாடுகள் இம்முறையை ஏற்றுக்கொண்டன. இங்கிலாந்து 1752லேயே இதை ஏற்றுக்கொண்டது. உலகம் முழுவதும் காலவிகளைக் கொண்டிருந்த இவ்வல்லரசுகள் மூலம் அக்காலத்தில் இவ்வாண்டுக் குறியீட்டு முறை உலகம் முழுவதும் புகுத்தப்பட்டுப் போது முறையாக அங்கீகாரம் பெற்றது.

#### லீப் வருடம் (நெட்டாண்டு):-

யூலியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் உருவாக்கப்பட்டு கிரேகேரியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் வளர்ச்சியடைந்தது லீப் வருடம் கணிப்பீட்டு முறையாகும். இது பின்வரும் அடிப்படையில் கணிப்பீடப்படுகிறது:

#### யூலியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையும் லீப் வருடமும்

யூலியன் ஆ. கு. மு.

வருடம் - 365 நாள் மணி

சரிசெய்த யூலியனைச்

சுற்ற எடுக்கும் காலம்

(சுழிக்கு)

-365 நாள் மணி

48 நிமி 46 செக்

வருடத்தில் தேவையற்ற

அதிகரிப்பு

11 நிமி 14 செக்

இதனால் 400 வருடங்களைக் ஏற்படும் தேவையற்ற நாள் அதிகரிப்பு:-

674 செக்கன் (11 நிமி 14 செக்) X 400

ஆண்டுகள் = 269600 செக் (3318 நாள்)

\* இவ்வாறு 1500 வருடங்கள்(ஏறத்தாழ) நடைமுறையில் இருந்த யூலியன் ஆண்டுக் கணிப்பீட்டு முறையில் பல நாள் முரண்பாட்டை ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையினால் ஏற்படுத்தியது. இதன் காரணமாக சமய பண்டிகைகள் நடைபெற வேண்டிய பருவத்தில் இருந்து விலகி நடைபெற்றது. இதைச் சீர்திருத்த உருவானதே கிருகேரியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையாகும்.

கிருகேரியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையும் லீப் வருடமும்

யூலியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் ஏற்பட்ட தேவையற்ற அதிகரிப்பைச் சீர் செய்ய கிருகேரியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் பின்வருமாறு லீப் வருடம் கணிக்கப்படுகிறது.

\*சாதாரண ஆண்டுகளின் (1988, 1968, 1884) இறுதி இரண்டு இலக்கங்களும் 4 ஆல் மிச்சமின்றி வகுக்கப்படுமாயின் அது லீப் வருடமாக கொள்ளப்படும். (பெப்ரவரி மாதம் 29 நாளைப் பெறும்)

\*நூற்றாண்டுகளில் (1300, 2000, 1700) ஆரம்ப இரு இலக்கங்களும் 4 ஆல் மிச்சமின்றி வகுக்கப்படுமாயின் அது லீப் வருடமாகக் கொள்ளப்படும்.

யூலியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் 400 வருடங்களில் 4 நூற்றாண்டுகளும் லீப் வருடமாகக் கொள்ளப்பட்டன. ஆனால் கிருகேரியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில், 400 வருடங்களில் ஒரு நூற்றாண்டு மட்டுமே லீப் வருடமாக, மேற்காட்டிய விதிப்படி கொள்ளப்படுகிறது.

எனவே, யூலியன் ஆண்டுக் குறியீட்டில் நொக்கியபடி 400 வருடங்களில் ஏற்படும் தேவையற்ற அதிகரிப்பான 3:12 நாள் கிருகேரியன் ஆண்டுக் குறியீட்டில் 400 வருடங்களில் 3 நூற்றாண்டுகளின் லீப் வருடங்களை சாதாரணவருடங்கள் ஆக்கு

வதன் மூலம் 3 நாட்கள் குறைக்கப்பட்டு சீராக்கப்படுகிறது: அர

400 ஆண்டுகளில்  
4 வருடங்களுக்கு ஒருமுறை லீப் வருடம் கணிக்கப்பட்ட போது ஏற்பட்ட தேவையற்ற அதிகரிப்பு (யூலியன் ஆ.கு.மு.)

869600செக்(3.12நா)

(சுழி)

400 வருடங்களில் 3 லீப் வருடங்கள் சாதாரணமக்கப் பட்ட போது குறைக்கப்பட்ட அளவு

(கிருகேரியன் ஆ.கு.மு.)

859200செக்(3 நா)

தற்போதும் 400 வருடங்களில் காணப்படும் தேவையற்ற அதிகரிப்பு

10400செக்(0.12நா)

தற்போது ஏற்படும் முரண்பாடும் லீப் வருடமும்

400 வருடங்களில் தற்போதும் 10400 செக்கன்கள் தேவையற்ற ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையில் அதிகமாகக் கூட்டப்படுகிறது: 400-வருடத்தில் 10400 செக்கன்கள் அதிகரித்தால் ஒரு வருடத்தில் ஏற்படும் தேவையற்ற அதிகரிப்பு  $10400 \div 400 = 26$  செக்கன்கள் ஆகும். இந்த 26 செக்கன்கள் வருடா வருடம் ஒன்று சேர்ந்து ஒரு நாள் ஆக எடுக்கும் காலம்.

86400 செக்கன்கள்(1 நாள்)  $\div 26 = 3323$  வரு, 1மணி, 59 நிமி, 44.16 செக்

எனவே, 3323 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை ஒரு நாள் தேவையற்ற அதிகரிப்பி தற்போது உள்ள ஆண்டுக் குறியீட்டு முறை

யிலும் ஏற்படும்; எனவே, இதனை சீர்திருத்த ஒவ்வொரு 3323 வருடங்களுக்குப் பின் அடுத்து வரும் லீப் வருடம் சாதாரண வருடம் ஆக்கப் படவேண்டியது அவசியம். தற்போது நாம் பயன்படுத்தும் ஆண்டுக்கு குறியீட்டு முறை கி. பி 1582-ல் உருவாக்கப் பட்டது. எனவே அவ்வாண்டில் இருந்து 3323 வருடங்களில் பின் வரும் லீப் வருடம் சாதாரண வருடம் ஆக்கப்பட வேண்டும். அதாவது  $1582 + 3323 =$  கி. பி 4905-ல் ஒரு நாள் தேவையற்ற அதிகரிப்பு ஏற்படும்; இதனைச் சீர்செய்ய அடுத்து வரும் லீப் வருடம் 4908ஐ சாதாரண வருடமாக்க வேண்டிய தேவை உள்ளது.

இன்று நடைமுறையில் உள்ள கிருகேரியன் ஆண்டுக் குறியீட்டு முறை 417 வருடங்களுக்கு முன் உருவாக்கப்பட்டதாகும். இவ்வாண்டுக் குறியீட்டு முறை பின்வரும் குறைபாடுகளைக் கொண்டுள்ளதாகக் கூறப்படுகிறது:

1. 365 நாள் அல்லது 366 நாட்களைக் கொண்ட இரண்டுவகையான வருடங்களை 7 வகையான கிழமைகளில் ஆரம்பிப்பதால் 14 வகையான வருடங்கள் காணப்படுகின்றன ( $2 \times 7 = 14$ ).
2. 31, 30, 29, 28 களில் முடிவடையும் நான்கு வகையான மாதங்கள் 7 வகையான கிழமைகளில் ஆரம்பிப்பதால்

28 வகை மாதங்கள் காணப்படுகின்றன. ( $4 \times 7 = 28$ )

3. மாதங்களுக்குரிய நாட்களின் எண்ணிக்கை வேறுபாடு ஏறக்குறைய 12% ஆகும்;
4. ஓர் ஆண்டின் மாதத்தில் வரும் தேதியின் வாரமும், அடுத்த ஆண்டுகளில் அதே மாதத்தின் அதே தேதியின் வாரமும் ஒன்றாக அமைவதில்லை; இவற்றை சீர் செய்யவென 'நிலையான ஆண்டுக் குறியீடு' (Fixed Calender)

'உலகளாவிய பொது ஆண்டுக் குறியீடு' (Universal Calender)

'நிலை பேறுடைய ஆண்டுக் குறியீடு' (Perpetual Calender)

எனும் முறைகளைக் கொண்டு வரவிழைந்தனர், எனினும் இன்றுவரை கிருகேரியன் முறையை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையே நடைமுறையில் உள்ளது; எதிர்வரும் புதிய ஆயிரமாம் ஆண்டுகளில் வளர்ந்து வரும் ஏனைய துறைகளுக்கு ஈடு கொடுக்கக் கூடியதாக புதிய ஆண்டுக் குறியீட்டு முறையொன்று உருவாக்கப்படலாம்.

### உசாந்துணை நூல்கள் :

- 1: வாழ்வியற் களஞ்சியம். தோகுதி - 2 (பக் 363 - 370) தமிழ் பக்கலைக்கழகம் தஞ்சாவூர்
- 2: ஆரம்ப விண்ணில் - திரு செந்தில்நாதன்
- 3: EncycloPaedia Britannica (C 15 Edition - 1997) Vol - 15(p - 477 - 434) Vol - 8(p - 292)

இரவு

இசைக்கும் முகாரி

சல சலத்துப் பாயும்  
நீரோடையின்  
சங்கீத முணுமுணுப்பல்ல  
அது,  
முங்கிற் புல்லாங் குழலில் இருந்து  
பிறக்கும் சோக கீதம்.

வெள்ளரிப்பழ  
வயல்களில் இருந்து  
நெஞ்சை உருக்கும்  
நெருடலாக  
ஒலிக்கிறது  
அவ்வோசை.

அந்த ஏழைத்தாய்  
இன்னும் - ஏன்  
உறங்கவில்லை.  
அவள் யாருக்காக  
இரவெல்லாம்  
சோகத்தில் கரைகிறாள்.

ஆச்சரியமில்லை  
எனக்குத் தெரியும்.  
நம்பிக்கை  
இல்லையெனில்  
ஏதோவோர்  
புதை குழியில்  
புதைக்கப்பட்ட  
அவளது ஆசை  
மகளைக் கேட்டுப்பாருங்கள்.

ச. விஜயகுமாரி  
விஞ்ஞானம் 2ம் வருடம்

# ஆசிரியத்துவம்

பல்வேறு தொழிற் துறைகளாய் பிரிந்து பெருகியுள்ள மனித முயற்சியின் பரந்த அமைப்பில் ஆசிரியத்துவத்தின் இடம் என்ன என்பது இன்னும் விவாதத்துக்குள்ளான தொழிலாளர்களின் கவனப்படுகிறது. பயிற்சியின் அடிப்படையில் பயிலப்படும் ஒரு தொழிலாளர்களைக் கருதுபவர்கள் உள்ளனர் நமது வாழ்க்கையில் அனுபவத்தின், பிறரைப் பார்த்துப் பயிலவதன் மூலம், அறந்து கொண்ட நடைமுறைகளை, மரபுரீதியான பள்ளிகூட ஒழுங்கமைப்பில் பயன்படுத்தப்படுவது ஆசிரியத் தொழில் என்று அவர் கூறுவர். அதே சீவனை ஆசிரியத்துவமாகத் துணிதல் குலத்திற்கு உரிய ஒரு மகத்தான சேவையாக கருதப்பட வேண்டுமென்றும் கூறுபவர்கள் அடுக்கின்றனர். அதன் தெய்வீக தன்மையையுடைய யாண்பு இவர்களால் பறைசாற்றப்படுவது உண்டு. ஆனால் மறுபக்கம் ஆசிரியத் தொழிலை கணிப்பிற்குக் கொள்ள முடியாத ஏனெனத் துக்குரியதான ஒதுக்கப்பவர்களும் காணப்படுகின்றனர். இவ்வகையில் பல்வேறு நேரங்களில் விமரிசிக்கப்படும் ஆசிரியத் தொழிலின் இயல்புகள், அடிப்படைகள் என்பன நோக்குதல் வேண்டும்.

தொழிற் துறை நிலையின் நிறுபார்சும் பரந்து ஆசிரியத்துவமானது ஒரு பிரத்தியேக கலைபாக கணிசப்பட வேண்டும் என்பதை எவரும் மறுக்க முடியாது. ஏனென்துறைகளில் கடமையாற்றும் வீரர்களாக, தத்தம் துறைகளில், அவற்றுக்

வா. பாலச்சந்திரன்  
2-ம் வருடம் வர்த்தகம்

குப் பொருத்தமான காலத்துக்கூடான பயிலப்பட்டு பரீட்சிக்கப்பட்ட, நடைமுறைகளைக் கொண்டிருப்பதால் ஆசிரியர்களுக்கும், தமது தொழிற் துறைகளை குறிப்பிட்ட நடைமுறைகளைக் கையாள்வதற்கான எனபதை கண்கூடாகக் காணவேண்டாம்.

ஆசிரியத் தொழில் ஒரு வாண்மையாக கண்கடப்படக் கூடியதாக எவற்றோர் விடைய எழுப்புவார்களும் இன்று உணர்வர். ஒரு தொழிற் துறையை வாண்மை எனக் கணிப்பதற்குப் பல அத்தியாவசியமான அபசங்களை கணிசப்படுத்துவது அவ்விதம் ஏற்றுக் கொள்ளப்படும் தொழிற் துறைகளில் உறவாடவ ஒப்பிடும் போது ஆசிரியத்துவத்திற்கு ஒரு தொழிற் துறை அமைப்புகளோ அல்லது வரையறுக்கப்பட்ட ஒழுங்கு விதிப்போ, அல்லது அதன் அங்கத்துவத்தை ஒழுங்குபடுத்தும் நடைமுறைகளை இல்லாமல் அதனை ஏனைய தொழிற் துறைத் தொகுதிகளை அடக்காது விட ஏதுவாகிறதது ஆசிரியத் தொழில் வாண்மைக் குடும்பத்தில் அடக்கப்படுவதற்கு அளவு கோலாக கொள்ளப்படக் கூடியது அபசங்களை பிரித்தானியரான "குட பிரபு" என்பவர் பின்புறமாறு வகைப்படுத்தியுள்ளார்.

1. அறிவையும் உள்ளத்தையும் ஈடுபடுத்தும் சேவை.
2. அது ஒரு நடுநிலையான, அத்தியாவசியமான சேவையாய் அமைதல்.
3. சேவையில் ஈடுபட்டுள்ளோர் தமது கரிமகளை வெவ்வேறுபுறத்திற்குப் பதிலாக தம்பால் நிறைவேற்றப்பட

வேண்டிய கடமைகளில் கூடிய அக் கறை செலுத்தல்

4. சேவையைத் திறமையாகவும், பயனுள்ளதாகவும் நிறைவேற்ற அதனோடு தொடர்புடைய கோட்பாட்டு ரீதியான, செயல்முறையான அர்ச்சுகள் பற்றி கல்விமாமா, ஆழ்ந்த கல்வியை சுற்றி இருத்தல்.

5. சேவையில் ஈடுபட்டிருக்கும் சந்தர்ப்பங்களில் தர்க்க ரீதியான, சய சிந்தனைப்படி செயற்படும் டூண சுதந்திரம் தனியாருக்கு இருத்தல்.

6. சேவையில் சொந்தக் கட்டுப்பாடு இருத்தல்:

அமெரிக்கரான 'சிட்னிடோரேஸ்' அதே கணிப்பீற்றான அளவு கோலுக்குரிய அம்சங்களை குறிப்பிடும் வகை வருமாறு:

1. சேவையில் ஈடுபட்டுள்ள தனியார்களின் விருப்பங்களையிட பொதுவாக முழுச் சமுத்துக்குமான பொது நலனிலும் சேவையிலும் தொடர்பான கவனம்.

2. படிமுறையாக வளர்க்கப்பட்ட அறிவு, திறன் தொடர்பான நிபுணத்துவ வளர்ச்சியும் அதன் உபயோகமும்.

3. சேவையில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களின் முடிவிற்குரிய அச்சேவைக்காக ஆயத்தமாதலும் செயற்பாடு தொடர்பான பொது அறிவுகளைத் தயாரிக்கலும்

4. சேவையில் செயல்முறை முடிவுகளைத் தீர்மானிப்பதற்கு சுதந்திரம் இருத்தல்

5. முறைப்படி தயாரிக்கப்பட்ட தொழில் ஒழுங்கமைப்பு ஒன்று செயற்படல்

இக்கணிப்புக்களின் அடிப்படையில் பார்க்கும் போது 'ஆசிரியத்துவம்' ஒரு தொழில் துறையாக அல்லது வாண்மையாக மதிப்பிடப்படக் கூடியது ஏற்கத்தக்க முடிவு எனலாம். 'ஆசிரியத்துவத்தை' ஒரு தொழிற்சாலை யாக பிரத

தியேசமாகக் காட்டும் அர்ச்சுகளில் முக்கியமான 'அறிவு' அர்ச்சமாகும், அறிவைப் பிரயோகித்தல், நல்ல மனப்பாங்குகள் ஆளுமை என்பன எல்லாம் பரந்த அறிவுத் தொகுதியுடையதாகும். குறிப்பிட்ட நுண்மதி செயற்பாடுகளின் திறமைக்கும் குறைந்த நிலையினையே உள்ளன ஓர் ஆசிரியர் விசேட திறமைகளையும், அறிவையும் கொண்டிருப்பதுடன் அறிவையும், திறனையும் தொடர்ச்சியாகக் கேடும் முயற்சியில் ஈடுபடுத்தலும் அவசியமாகும்.

தொழிற்சாலைகளாக இருப்பதென்பது மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளுக்கும் பலாபலன்சங்களுக்கும் பொறுப்பேற்பகாரும் அது நாம் யாருக்கு சேவையாற்றுகிறோமோ, அவர்களுடைய சிறந்த நன்மைக்காக உழைத்தலாகும். ஏமது 'மாணவரை' எர்மால் அளிக்கக் கூடிய அளவு அறிவு னூர், சிறனுடனும் வெளியனுப்புவுசற்கு மட்டுமல்லாமல், அத்கிறன்னை தமக்கும், பிறருக்கும் பயன்படுத்தக்கதாக உபயோகிக்குர் 'ஆர்னலு'-னும் நோக்குடனும் வெளியனுப்புவுதற்கும் நாம் பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

ஆசிரியத் தொழிலின் சிறப்பும் அதன் வெற்றியும், அதனை மேற்கொள்ளும் நபரின் கணிப்பட்ட இயல்பில் தங்கியுள்ளன. சிறந்த மனித தேயம், பரந்த மனப்பான்மை, தளராத ஆர்வம், நெகிழ்ச்சியுடையதாய் தேவைக்குற்ப பொருந்திப்போகும் தன்மை என்பன இன்றியமையாத அடிப்படைப் பண்புகளாகக் கருதக்கூடியன பிறருடைய நிலையை உணர்ந்து அதற்கேற்ற பரிவுடை தொடர்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய ஒருவரே கற்பித்தலின் அடிப்படைத் தேவையான தொடர்பு கொள்ளலில் வெற்றி காணக்கூடியவராவர்.

ஆசிரியருடைய ஆளுமை, இயைபு பொருந்தித்தாக முழுமையான வளர்ச்சி பெற்றதாக இருத்தல் வேண்டும். நேர்மை, நடுநிலமை, நம்பிக்கை சமுதாயத்தின் எதிர்கால முழுநம்பிக்கை, நாட்டுப்பற்று

ஆசிரிய பண்புகளில் நிலைக்களனாக ஆசிரியர் சிந்திக்கப்படுகின்றார். இவற்றுடன் சேர்த்து ஒத்துழைப்பு மனப்பான்மை, தலைமைத்துவப் பண்புகள், நகைச்சுவை உணர்ச்சி, அன்பு, பரிவு கொள்கை உறுதிப்பாடு என்பன வேண்டப்படுவனவாகும். இப்படியான ஆசிரியர்களைத் தான் மாணவர்களுடைய தேவைகளை உணர்ந்து அவர்களுடைய பிரச்சினைகளை தீர்க்க உதவுவார்கள். அவர்களைத்தான் மாணவரும் மாணவர்களும் சமூகமும் விரும்பும்.

ஆசிரியத் தொழிலில் ஈடுபடும் ஒருவர் எந்த ஒரு கட்டத்திலும் தனியாக செயலாற்றுவதில்லை. செயலாற்றவும் முடியாது. மாணவர்கள், சகஆசிரியர்கள், தலைமை ஆசிரியர், சுற்றமும் சூழ வாழ்பவராகவே அவர் செயற்படுகிறார். அதுமட்டுமல்லாது பள்ளிக்கூடத்துக்கு வெளியே பள்ளிக்கூடத்தை சுற்றியுள்ள சமூகத்தின் எதிர் பார்ப்புக்களும் அவரைக்கட்டுப்படுத்துவனவாகும். இவை எல்லாவற்றுக்கும் ஈடு கொடுப்பவராகவும், ஒவ்வொருவருடனும் பொருத்தான உறவுகொள்பவராகவும் ஆசிரியர் விளங்க வேண்டும்.

மாணவரை வழிநடத்திச் செல்வதற்கு ஆசிரியருக்குச் சில ஆளுமைப் பண்புகள்

அவசியமானதாகும்: அவையாவன பிஞ்சு உள்ளங்களை தம்பால் ஈர்க்கும் வன்மை, அவற்றின்பால் தமது உள்ளம் நெறிபடுமென்மை, இனிமையாக உரையாடும் திறன் என்பவையாகும். இளைஞர்களுடைய பழகும் போது அவர்களுடைய உள்ளங்களை வளர்க்கக்கூடிய பரந்த மனப்பான்மையும் இன்றியமையாதனவாகும்: அவர்களது ஏற்றங்களைக் களைய முயலுவதும் திறைனைப் போற்றி குணநலம் பாராட்டும் இயல்பும் மேலும் முக்கியமானதாகும்.

மேலும் பள்ளிக்கூட செயற்பாட்டில் தமது கட்டமையை ஒழுங்காக கிரமமாகவும் சிறப்பாகவும் செய்வது அவருடைய முக்கிய பொறுப்பாகும். பள்ளிக்கூடத்தின் உயர்வுக்காக தமது ஒய்வு நேரத்தில் ஒரு பகுதியை அர்ப்பணிக்கவும் தமது உழைப்பில் மேலதிக பொறுப்புகளை ஏற்க தயாராகவும் இருக்கல் வேண்டும்.

சமூகத்தைக் கட்டியெழுப்புவதில் பங்கு கொள்வதன் மூலம் ஆசிரியர்கள் சமூக சிப்பிகளாகின்றனர். இவ்வாறு ஆசிரியத்துவம் பல்வேறு நிலைகளிலும் பின்னிப் பிணைத்து தனது பணியை சிறப்புற ஆற்ற ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் தம்மை அதற்கு அர்ப்பணிக்க வேண்டும்.

அனுபவம் நல்ல ஆசான். ஆனால் துயரம் யாதெனில் அது கற்பிக்க முன்னர் பரீட்சையை வைத்து விடுகின்றது என்பதுதான்.

— நெப்போலியன் ஹில்

கோட்பாடுகள் ஒன்றுக்கொன்று மோதிக் கொள்வது என்பது அழிவின் ஆரம்பம் அல்ல, நல்ல வாய்ப்பின் அறிகுறி.

— அல்பிரட் வைற்கெர்

## To My Brother - With Love

Wait! and be Calm! My dear brother,  
Let's sit aside and decide together  
Who has been wrong? What has to be done?  
Why can't we explore an amicable one?

To our father you were the choice,  
But he knew I am more wise.  
Ever he took more care upon you,  
I'm sure he liked neither me nor my view.

Coconut trees and watery fields, all fertile  
And perhaps this highland too for you.  
Certainly! I am not jealous not hostile  
May you're destined and have your due!

I dug seven fathoms to suck any water  
And feed the onions, tobacco, chillies.  
Keep my paddylands ploughed and sowed  
And gaze above for monsoon release,

Bickerings, quarrels, killings and crimes  
Wherever we see, they're frequently be.  
But let's not blemish our individual prestige  
Whatever it be, let me be me!

K. Namasivayam  
2-nd Year English



# இன்பமே எந்நாளும் ;

## துன்பமில்லை

வாழ்க்கை ஒரு வரப்பிரசாதம். குறைவான தலைகளை வைத்துக் கொண்டு சரி யான முடிவுக்கு வருகின்ற ஒரு நிலை இதை வரமும் போதே கற்கமுடியும். பிழைத்தால் பிண்போகிப்போய் மீண்டும் வரமுடியாது பிச்சியது பிச்சியதுதான். மீதியைச் சரிக்கட்ட முன்னயலாமே தவிர ஆதியை மாற்ற முடியாது. நாம் பார்க்கும் உலகம் வேறு. நம்மால் காணப்படும் உலகம் வேறு. இன்பம்-துன்பம், உறவு-விரிவு, செல்வம்-வறுமை, திருள்-ஒளி, அறிவு-அறிவாமை, பிறப்பு-இறப்பு, சரி-தவறு, நல்லது-செட்டது என இரட்டைத் தன்மை கொண்டதே வாழ்வுப் பாதை.

இவ் வாழ்வுப் பாதையின் பிரதான அங்கங்களில் ஒன்று சமயம். அது ஒரு வாழ்க்கை நெறம். ஆனால் வாழ்க்கை நடத்துவதான இன்றிரு மட்டுந்தான் சமய வாழ்க்கை. இறை வாழ்க்கை அவசியம் என்பதில் சாதாரண மனிதனையும் மனிதனாக வாழவைப்பதில் பெருமயங்கு வகிப்பது சமயம் என்று சொன்னால் அது மிகையானதொன்றல்ல.

உயிர்கள் எடுக்கின்ற பிறவிகள் அநேகம் என்று கூறுகிறது நமது சமயம்.

“எழுகடல் மணலை அளவிடினதிகம்  
என்திடர் பிறவி அவதாரம்...”

குமுதினி சந்திரன்  
2ம் வருடம் கணிதம்

என்பது அருணகிரியார் வாக்கு. இப்பிறவி களில் சிறப்பாவது மானிடப் பிறவி.

“எண்ணரிய பிறவிதனில் மானிடப்  
பிதவிதான்  
யாதினும் அரிது அரிது காண்”

என்தாரத யுமானவர்

“நிதியும் கணவனும் நோபடினும்  
தத்தம் விதியின் பயனே பயன்”

என்ற ஜளவையார் கூற்றுக்கொப்ப வாழ்க்கைப் பாதை எல்லேருக்கும் தாம் விரும்பியது போல் அமைந்த விடுவதில்லை.

“நாப்பினக்காய் பொய்பேசி நவநிதியம்  
தேடி

நலமொன்றுமில்லாத நாரியரைக் கூடிப்  
பூப்பினக்க வறுகிற புற்றிசால் போல  
புலபுனைக்கலை வெண்புதல்வர்களைப்

பெறுவீர்  
காப்பதற்கும் வகையறியீர் கைவிடவும்  
மாட்டீர்  
கவர் பிளந்த மரத்துளையில் கால்

து முத்துக்கொண்டே  
ஆப்பதனை அசைத்திட்ட குரங்கு நிலை  
போல  
கூப்பட்டீர் கிடந்துழல அசப்பட்டீர்  
நீரே”

என்று பட்டினத்தார் கூறுவது பேசலகவர் பிளக்க மரத்துளையில் கால் நுழைத்தக் கொண்டே ஆப்பதனை அசைத்திட்ட குரங்கின் நிலையில் இருந்து அகதிப்படுகிறோம்:

“நம்மைத் தெரிந்து கொள்ளாமல்  
இவளி உலகைத் தெரிந்துகொள்ள முடியாது  
நம்மைத் தெரிந்துகொண்ட பிறகு  
இவளி உலகில் தெரிந்து கொள்ள ஒன்றுமே  
இடையாது” என்று கூறினார் மூண  
மகரிஷி. இவ்வுலகிலே நாம் அநு  
பெறும்பாலான துன்பங்களிற்குக் காரணம்  
ஆசை.

“ஆசையே துன்பத்திற்குக் மூல  
காரணம்”

என்கிறார் பகவான் புத்தர் தன்பொருளை  
விருப்புவது பற்று. பிறர் பொருளை  
விருப்புவது ஆசை பிற்பொருளை  
அதிகமாக விருப்புவது பேராசை.

“பேராசை எனும் பிணிபட்  
டோரா வினையேன் உழலத் தகுமோ”

என்கிறார் அருணகிரிநாதர். எமது நிறை  
வேறாத ஆசைகள் கவலைகளாக உரு  
வெடுகின்றன கவலை துன்பமாகிறது.

“பற்றவா வேரொடு பசையற பிறவி  
போய் முற்ற”  
என்பார் கம்பர்.

“நிட்டையிலே யிருந்து  
மனத்தறவடைந் பெரியோர்கள்  
நிமலன தானைக் கிட்டையில  
தொடுத்த முத்தி பெறுமளவும்  
பெரிய சும் கிடையும  
காமவெட்டையிலே மதிமயங்கி  
சிறுவருக்கு மணம்பேசி விருப்பித்தாலி  
கட்டையிலே தொடுத்து  
நடுக்கட்டையிலே கிடத்துமட்டும்  
கவலைதானே”

என்று சிவப்பிரகாச சுவாமிகள் மிக அழ  
காகக் கூறுவார்.

“மானம் குலம் கல்வி வண்மை  
அறிவுடமை  
தானம் தவம் உயர்ச்சி தாளண்மை  
தேனில் கசிவந்த செல்லியர் மேல்  
காமுறுதல்

பத்தும் பசி வந்திடப் பறந்துபோய்”  
என்று ஓளவையார் நல்வழியிற் கூறுவது

போல் தொடர்ச்சியான துன்பங்கள்  
பாவச்செயல் என்றும் வித்திருக்கின்றன.

“வெறுப்பனவே செய்யும்  
என்சிறுமையை  
நின்பெருமையினால் பொறுப்பவனே”

என்று திருவாசகத்தில் மணிவாசகர் பாடு  
வார்:

“பலதுன்ப முழன்று கலங்கிய  
சிறியன புலையன் கொலையன் புரி  
பவமின்றி கருந்திட வந்தருள்  
புரிவாயே”

என்று இறைஞ்சுவார் அருணகிரியார்.  
அன்பு உடவுளிற் கும் பக்தனுக்கும் இடையே  
யான இருவழிப்பாதை. நாம் இவ்வுலகை  
விட்டுப்போகும் போது நம்மோடு வரப்  
போவது நமது புண்ணியமன்றி வேறொன்  
றால் “I have lost except what I have  
given away” என்று தனது மரணப்படுக்  
கையில் கூறினான் ‘மாரிக் அந்தோனி’  
என்ற விவேகி.

சமயமும் அதனைச் சார்ந்த தத்துவம்  
களும், ஆகமீக வழி சொல்லும் உண்மை  
களும், அவை பசுரம் அறிவுரைகளும் இவ்வி  
மனிதன் உள்வடைய முடியாத எனப்பே  
உண்மை சமய அமைப்பு மாற்றினார் கூட  
அதன் அடிப்படையும் அவசியமில்லாமலும்  
ஒத்துக்கொள்வோர்கள் விஞ்ஞானம்  
படைப்பில் இறைவன் வைத்த இராசியத்  
பைக் கண்டு பிடிக்க, மெய்ஞானமோ  
அதைப்படைத்த இறைவனையே கண்டு  
பிடிக்கிறது.

“Where Science ends  
there religion begins”

அதாவது அறிவியல் எங்கே செயலிழந்து  
நிற்கிறதோ, அங்கிருந்து சமயம் தொடங்கு  
கின்றது என்பது 10-ம் நூற்றாண்டின்  
தலைசிறந்த விஞ்ஞானி எனக்கொள்ளப்  
படுகின்ற அல்பேட் ஜன்ஸ்ரெயின் அவர்  
களது அநுபவ வாயிலான கூற்று.

ஆகவே நிலையான இன்பத்தை வேண்டுகின்ற ஒரு சாதாரண மனிதனுக்குக் கேவலமானது இஃ வாழ்விலும் ஒரு ஞானியின் பக்குவம், அவன் இஃகைத் துறவி அவனை துன்பம் வாட்டுவதில்லை, வாழ்வை வெறுப்பதல்ல துறவு; அதைப் புரிந்து கொண்டு அதன் பொய்யான மயக்கங்களிற்கு உட்படாமல் வாழ முயல்வது துறவு என்பதை நிரூபிப்பவர்கள் இவர்கள். 'கப்பலைச் சுற்றிக் கடல், கடலில் கப்பல் இருக்க வேண்டும். கப்பலுக்குள் கடல் இருக்கக் கூடாது, கார் மேல் நாம் ஏறவேண்டும். நம் மேல் கார் ஏறக் கூடாது; அத போல் உலகத்தில் நாம் இருக்க வேண்டும். உலகம் நம்மிடம் இருக்கக் கூடாது' என்று திருமுருக கிருபானந்த வாரியார் அவர்கள் அழகாக இதற்கு வள்ளக்கமளிப்பார்,

'குடம்பை தனித்தொழியப்

புட்பறந்தற்றே

உடம்பொடு உயிரிடை நட்பு'

என்றார் வள்ளுவர்;

'விட்டுவிடப் போகுதுயிர் விட்டவுடன்

உடலைச்

கட்டுவிடப் போகிறார் சுற்றத்தார் -

பட்டதுபட்டு

எந்நேரமும் சிவனை ஏத்துகள்

போற்றுங்கள்

சொன்னேன் அதுவே சுகம்'

என்கின்றார் பட்டினத்தார்;

பொதுவாக மனிதர்கள் சாவதில்லை அவர்கள் தங்களைச் சாகடித்துக் கொள்கிறார்கள். அரசன் ஆண்டியாகலாம், ஆண்டி அரசனாகலாம். இந்தச் செல்வங்கள் நிலையற்றவை. நிலையான செல்வம் அன்பு, அன்பின் அடிப்படையில் வளர்ந்த எமது சமயம் வாய்மை, தூய்மை, பொறுமை, தியாகம், பக்தி முதலிய உயர் பண்புகளாக வளர்ச்சியடைந்திருக்கிறது. அன்பே வடிவான இறைவனை வழிபடுவதனால் எமது உள்ளத்தைப் பற்றி நீரும் கோபம், பொறாமை, செருக்கு, பேராசை, பொய்மை போன்ற பொல்லாத குணங்கள் தேய்ந்து பேரகும் அவற்றின் இடத்தில் அன்பு, பொறுமை, அடக்கம், வாய்மை, அருள் போன்ற அருங்குணங்கள் விருத்தியடையும். அத்தகைய உள்ளத்தில் ஆணவ அழுக்கு நீங்கித் தூய்மை குடிசொள்ளும் 'தூய உள்ளமே இறைவன் எழுந்தருளும் இடம்' என்று எமது சமயம் கூறுகிறது. அவ்வாறு எமது உள்ளத்தில் இறைவன் எழுந்தருள்கின்ற நிலையில்,

நாமார்க்கும் குடியல்லோம் நமனை யஞ்சோம்;

நரகத்தி விடரிப்படோம்

நடலையல்லோம்;

ஏமாப்போம்; பிணிபறிபோம்;

பணிவோம் அல்லோம்!

இன்பமே எந்நாளும்; துன்பமில்லை

சோம்பேறித் தனம் ஆரம்பத்தில் சிலந்தி வலை நூலைப்போல் மெல்லியதாக இருக்கின்றது. அதை வளர்த்து விட்டால் அது இரும்பு வலையாகி விடுகின்றது.

- சேர் மாத்யு ஹேல்

## Models

A host  
Of wild sweet flowers  
Without any worries  
Dance in the breeze

Pink and white  
Yellow and red  
They spread  
In hundreds  
Wherever  
I tread

Peerless beauty  
Cheerful charm  
Always warm  
Always calm  
They never  
Do any harm.

Wild flowers  
Of varying colours  
And odours  
Unmoved by  
Differences  
You coexist

You don't quarrel  
You don't fight  
You don't fly  
Into fits of rage  
Always happy  
Always gay  
A lovely sight  
For me all day

Fair flowers!  
Civilized citizens  
Of this horrible world  
Teach your ways  
To man .....  
To be a man!

---

**Mathichelvi Arulkumar**  
2-nd Year English

## நண்பன்

சின்னையாக் கணக்கருக்கு நூலும் ஆண் பிள்ளைகள் கடை சினைபயன தேவு பிறந்து முப்பத் தொன்று முடிந்த அடுத்தநாளதாய்கு உடையு வேலாச்ச குடு ண்டது. னடியவும் மூச்சு நின்று போனது. அதற்குப் பின்னமும் நாலு பேருக்குப் பிவர்தான் எல்லாமும் கொஞ்ச நாள தேவுவை வளாப்பது ஂடிய யாப்ப பட்டது அதுவும் சில நாட்களிக் பழகிப் போயற்று, வேலைக்குப் போகையில் முதல்வர்கள் பார்த்துக் கொண்டார்கள்.

முத்தவர்கள் அளவு தேவு தடிமன் இல்லை தான முப்பத்தொன்று அன்று பால் குடி உழந்த பையன் தலைவா இதனா. பாசம் கொஞ்சம் அதிகம் மற்றப் பையன்களை விட. எப்பாதுப கைக்குள் தான் சுற்றித் திரிவான்.

சின்னையாக் கணக்குக்கு தென்த் தாபயில் வேலை தேங்காய்ப்பறி. பிள்ளை பைப்பு. வேலி அடைப்பு என வரும் வேலை ஆட்களுக்குப் பாடு சொகுதத தவிர முதலாளி வீட்டுக்கு ஒழைதத

திருக்கலில் கொஞ்சம் தேநீராய் கொண்டு வந்து ரயிலில் ஏற்றி யாழ்ப்பாணம் யாதா மாதம் அனுப்ப வேண்டும்.

இதைவிட, தோட்டத் துப் பணனில் வரும் பணிக் கள்ளை மீள பெரியலுடன் குடித்து விட்டுக் காததான் மெட்டை திரும்பத் திருப்பப் பாடிக் கொண்டு திண்ணையி னுங்கி விடுவாளை தேவு வந்து பகத்தில் ஓட்டிக் கொண்டு தூங்கி விடுவான்.

நீலக் காற்சட்டையை பார்க்கும்போது இவனுக்கு தன் நண்பர்கள் பள்ளிக்கூடம் போவது ரூபகம் வந்தது.

விடியவும் பழஞ்சோறு சின்னையாக் கணக்குக்கு உரியதாகுப.முத்தவனின் திட்டம் சேர்ந்து கிடைக்கும்.

வாழ்கை ஒன்றும் கடினமாகத் தெரியவலை முததவர்கள் மூன்று பேரும் பள்ளிக் கூடம் போனார்கள் தோட்டத்தில் இருந்து கொஞ்சம் தள்ளிப் பள்ளிக்கூடம் ஐந்தாய் வகுப்பு மட்டுமே இருந்தது. ஐந்து தண்டினால் பெரிய பள்ளிக்கூடம் போக வேண்டும் அது வீட்டில் இருந்து ஐந்து மைல் தொலைவில்

முத்தவன் பெரிய பள்ளிக் கூடம் போனான். புதிதாய் ஒரு சைக்கிளும் வாங்கிக் கொடுத்தார்.

பேச்சுவாக்கினில் தேத்தண்ணிக் கடைக்குப் பின்னக் பீடி குடித்துக் கொண்டிருந்தான் என நம்பகமான செய்தி விழுந்தது.

நெருப்பினில் வாட்டிய கொடியாத்தடி. போதுமான ளவு அடி லமுந்தது.

வீட்டுக்கப்பில ஓரிரவு கட்டியும் போட்டார் தண்டனை கூடிப் போயிற்றா, குறைந்து போயிற்றா என வளங் வினை ஏனெனில் அவன் அந்தப் பழக்கத்தைக் கைவிட்டான்.

கடும் வெறுப்பு வந்தது. ரொம்பவும் முரண்டு பண்ணினான். வீட்டை விட்டு ஓடிப்போய் உறவினர் டையில நின்ற கொண்டான். இவர் கணக்காமம் விட்டு விட்டார். தீபாவளிக்கு வீட்டுக்கு வந்தான் இணையவன் கோழிக்கறியும் சோறும் கொடுத்தான். தேவு சையில் நூறு ரூபா கொடுத்துவிட்டு போனான். பின்னர் அடிக் கடி வந்தான். வீட்டிலிருந்தே

இ. கோகுலராசுவன்  
கணிதம் 2ம் வருடம்

கடைக்குப் போனார். மொத்தத்தில் படிப்பு நின்று போனது.

முதற் கோணல் மற்றும் கோணல்.

மற்றவர்களும் பெரிய பள்ளிக் கூடம் போலிவை வினாகவே குழப்பிக்கொண்டார்கள். இந்தப் பிராந்தியில் தேவுவைச் சினைப் பள்ளிக் கூடத்துக்குக் கூட அனுப்ப முடியவில்லை. மூத்தவர்கள் குழப்பினைபடியால் இவனை கூட்டிக் கொண்டு போக ஆளில்லை. தனிய விடப் பயமாய் இருந்தது. வளர்த்து விட்டால் போதுமென்ற நிலை.

குளம், துரவில் விழுந்து விட்டால் என்ன செய்யது? வேண்டாம் அவனுக்குப் படிப்பு வேண்டாம். எதிர் காலத்தைப் பற்றிச் சிந்திக்கும் அறிவும் கணக்கருக்கு இருக்கவில்லை.

தேவனுக்கும் எல்லம் கூம். தகப் பனுக்குப் பின்னால் திரிவதும் கேத்தண்ணி வைப்பதும், என்ன எடுத்துத் தகப் பனுக்கி கொடுப்பதும் தொழிலாயிற்று.

மற்ற இரண்டு பேரும் தோப்பில் வேலை செய்யத் தொடங்கினார்கள். கணக்கரின் உழைப்பு தனியப் போக வில்லை சமையல் பிடிவது தேவன் வீட்டில் நின்று சமைக்கத் தொடங்கினான்.

தோட்டம் முதலாளியிடம் இருந்து கைமாறியது வெளி வேற வேண்டிய நிலை வெளி

யேறினார்கள். ஊருக்குள் காணி வாங்கிக்குடியேறினார்கள். கணக்கருக்கு வயது ஏறியது இனி உழைக்க முடியாது.

வீட்டில் இருந்து கொண்டார். தேவனுக்கு சமையலுக்கு துணையாக பிள்ளைகளின் உழைப்பில் சீவியம் நடந்தது. இதுவும் கடினமாகப் படவில்லை.

ஊரில் அயல் பரவாயில்லை சமையல் நேரம் போக தேவனுக்கு தோட்டமென்றால் தனிமை. ஆனால் இங்கு அயலில் இவனோட்ட பையன்கள் இருந்தார்கள். அவர்களுடன் இவன் பொழுது நிறையப் போனது. அவர்களுடன் இவன் நன்றாய் ஒத்துப் போனான். சுறுசுறுப்பாய் விளையாடினால் சமையலை வேகமாய் முடித்தான். தகப்பனின் உதவியை கவிர்த்தான் பிந்தேறாங்களில் விளையாடப் போகும் அவசரம். சமையல் சுவை குறைந்தது. தமையன்சளிதம் அடி வாங்கினான். தகப்பனிடம்.

\*உன்றை மக்களுக்கு சமைக்க என்னால் முடியாது. என சண்டை போட்டான்.

இவனின் விளையாட்டு தோழர்கள் பள்ளிக்கு போய் விட மத்தியானம் தனிமை. பெறுபபேற்றியது.

தானும் பள்ளிக்கு போயிருக்கலாமே? என் யோசித்தான் தகப்பனை திட்டினான் இருமல் பிடித்த சிண்ணையாக கணக்கரால். எதவும் பேச முடியவில்லை, அவரிடம் அள்

றைய நிலை இவனுக்கு புரிய வில்லை. நண்பர்கள் பள்ளிக் கூட கதைகள் சொல்லும் போது இவனுள் ஆசை பொங்கும்.

லாப்பில் பாம்பை பெரிய போத்தலுள் வைத்திருக்கின்றார்கள். என அவர்கள் சொல்லும் போது தேவுக்கு அதை போய்ப் பார்த்து ஆசை. ஆனால் முடியாதே எப்படி உள்ளே போவது? கூடவே நட்சத்திர மீனும் இருக்கிறதாம்.

எல்லாம் போபமாக தகப்பனை 'சிமடு' என்று திட்டினான் சாப்பாட்டு தட்டை பட்டென்ற முன்னால் வைத்தான் 'நான் ஒரு சமையல் காரன்' என்று பிலத்து கோவலிக் கொண்டான் தமையன்கள் தந்த புதுச் சறத்தை வெறுப்பாக கட்டினான்.

நண்பர்களே தஞ்சம்.

மாலை ஐந்தரை ஆற மணி மட்டும் அமோகமாக அவர்களுடன் விளையாட்டு அசன் பிள் வீடு வந்து இரவு உணவு ஆயத்தம் செய்வான் தமையன்களின் திட்டிகுடைக்கும்.

'விளையாட போக வேண்டாம்'

தடுமையான உத்தரவு பிறக்கும். ஆனால் சிண்ணையாக கணக்கர் பாவப்பட்டு 'அவன் போகட்டும்'.

ஆனால் தேவுவுக்கு அந்த நன்றி இல்லை கணக்கரை 'சிமடு' என்று திட்டினான்.

முத்த தமையனுக்கு கல்  
யாணம் நடந்தது இவனுக்கு  
பச்சை கோடன் சேட்டும்  
நீலக் காற்சட்டையும் எடுத்து  
கொடுத்தார்கள்.

நீலக் காற்சட்டையை  
பார்க்கும் போது இவனுக்கு  
தன் நண்பர்கள் பள்ளிக்  
கூடம் போலது ஞாபகம்  
வந்தது.

பேசாமல் அதை பெட்டிக்  
குள் வைத்துவிட்டு பழையது  
ஒன்றை போட்டுக் கொண்  
டான், அவனுடைய நண்பர்  
கள் எல்லேரையும் தன்  
கண்களினில் அழைத்திருந்

கடத்தினர் இவன் ஏதுவும்  
பேசாமல் சமைத்தான்:

ஒருநாள் அண்ணி,  
'தேவு பள்ளிக் கூடம் போற  
தில்லையோ'

இவன் வானத்தை அண்  
ணர்ந்து பார்த்துவிட்டு:  
வெறுப்பாக இல்லையெனத்  
தலையசைத்தான்: அந்த  
இடத்தினில் இருக்க பிடிக்க  
காதவனாக விக்கி வீட்டுக்கு  
சோர்வாக நடந்தான்

'விக்கி நிக்கிதோ'  
'விக்கி சோதனைக்கு படிக்க  
கிது தேவு'

ஒரு துணையில்லாமல் இவனை வளர்ப்பதே  
பெரும்பாடாய் இருந்தது.

அதனை இவன் குற்றமாகப் பார்த்தால் தன்  
னால் என்ன செய்ய முடியும்.

தான் விக்கி, சிவா, முர்த்தி  
மூவரும் வந்தனர் மூவரும்  
இவனது முக்கிய சினிகிதர்  
எல்லேரையும் ஒடி, ஒடி  
தவனித்தான். ஆனால் அவர்  
கள் ரீயூசன் என்று வேளைக்கு  
போய்விட இவனுக்கு கவலை  
யாய் இருந்தது.

புது அண்ணி கொஞ்சம்  
நாகரீகமாய் கண்ணுக்கு மை  
பூசுவார் இவன் ஆச்சரியமாய்  
பார்ப்பான். இதன் பின்னா  
வாது சமையல் வேலை குறை  
யும் என்பார்த்தான் எங்கே  
அண்ணனும் அண்ணியும்  
விருந்துக்கு என்று காலம்

சோதனை என்றால்  
யாருமே விளையாட வர  
மாட்டார்கள் திரும்பி.  
வீட்டை நோக்கி நடந்தான்.  
மனதில் ஒரு முள் குத்துவது  
போல இருந்தது தன்னி  
லேயே கடும் வெறுப்பு வந்  
தது: வீட்டுக்குள் நுழைந்து  
பாணையில் தண்ணீர் எடுத்து  
குடித்தான். குடித்த பின்  
நெஞ்சு அடங்கியது போலப்  
பட்டது.

தகப்பன் எப்படியும்  
தன்னை பள்ளிக் கூடம் விட்  
டிருக்கலாம்: தமையன்கள்  
எழுதவும் வாசிக்கவும் ஆவது

படித்திருக்கின்றார்கள். இவ  
னுக்கு அதுவும் இல்லை. தலை  
கிள்கள் சினிமா புத்தகங்கள்  
வாசிப்பார்கள். இவன் படம்  
தான் சவற்றில் பார்ப்பான்  
சே — தகப்பனில் கோபம்  
கோபமாக வந்தது.

தேவுக்கு வயது பதினைந்து  
முடிந்து பதினாறு ஆகியது  
கிராம அலுவலர் அடையாள  
அட்டை எடுக்க விண்ணப்பம்  
கொடுத்து சொல்லி விட்டு  
போனர். போம் நிரப்ப விப  
ரம் யாவும் எடுத்துப்  
போனர்.

அடுத்த நாள் போமை  
நிரம்பி கொண்டு வந்து  
கொடுத்துவிட்டு தேவு  
கையெழுத்து வைக்கும்  
இடத்தை காட்டிவிட்டு மறு  
நாள் வருவதாக கூறி போய்  
விட்டார்:

கையெழுத்து-  
தேவுக்கு அப்பத்தான்  
உறைத்தது. தன்னால்  
கையெழுத்து போட முடி  
யாதே! தெரியாதே!

அவனுக்கு கண் கலங்கியது  
கிராம அலுவலர் கையெழு  
பாம் இடக் காட்டிய  
இடத்தை வெறித்து,  
வெறித்து பார்த்தான்.

சின்னையாக கணக்கருக்கு  
மகனின் நிலை விளங்கியது  
மகனைப்பார்த்தபடி கப்பில்  
சாய்ந்திருந்தார். தேவு தகப்  
பனை திரும்பி பார்த்தான்;  
அவன் பார்வையில் அர்த்தம்  
கள் ஆயிரம். மகனின் பார்  
வையை தாங்க முடியாமல்  
பார்வை வேறு திசையில்  
திரும்பியது.

இருமல் வந்தது இருமல் வந்தார் நீண்ட நேரம் எடுக்கும்.

இப்போ அவருக்கு தேவீர் தேவைப்பட்டது.

ஆனால் தேவீரீடம் அந்த நிலையில் கேட்க பயமாய் இருந்தது. இன்னுக்கு எப்படி புரிய வைப்பது? தான் இவனை பள்ளிக் கூடம் விடாததை இவன் உயிர்தானே அன்று பெரிதாய் தெரிந்தது. தாய் இழந்த மகன் என்பதால் பாசம் கண்ணை மறைந்தது. படிப்பை விட இவன்தான் முக்கியமாய்ப்பட்டது. இந்தப் பிள்ளை அதை புரிய மறக்கூடாது.

தேவு தகனிப்பனில் வைத்த பாலையைய நிருடபியபடி எரிச்சலுடன் தீபாமை செத்தையால் அச்சினானான்.

'ஐஞ்சாம வகுப்பு மட்டு மாவது விட்டிருக்கலாம்.'

இப்படி இந்தப் பிள்ளை நிக்ராமண்டால் வேலையை விட்டு இவனை கொண்டு திரிந்து படிப்பித்திருப்பன சிவனையாக அணக்கர் தன்னை குற்றவாளி கூட்டில் நியத்ததிக் கொண்டார்.

'எனக்கு இப்பகையெழுத்து வைக்க தெரியாது'

... எல்லாரும் சிரிக்கப் போகிறீம்.'

தேவுக்கு மட்டுமல்ல கணக்கருக்கும் மனதை என்னவோ செய்து நெருடிற்று.

தேவுக்கு ஒரு பொறி தட்டிற்று கையெழுத்த வைக்கப் பழகிக் கொண்டால் என்ன?

முடியாதா?

ஏன் முடியாது தமையன் களிடம் கேட்டால் காட்டிக் கொடுப்பான்கள்.

இரவு தமையன்களிடம் கேட்டான் தமையன் கள் சிரித்தார்கள்.

'அது நீ பழமாட்டாய் கை அடையாளம் போட்டால் சரி அடையாள அட்டை வரும்'

தேவுக்கு நம்பிக்கை தளர்ந்தது தமையன்களின் அக்கறையின்மை புரிய மறத்தது.

பதினாறு வருடம் பேசிய மெழியை ஐந்து எழுத்தில் ஒரு கையெழுத்து போட எனக்கு தெரியாதே.

மறுநாள் விகி வீட்டுப் பக்கம போனான். விக்கியிடப் வெட்கத்துடன் தனக்கு கையெழுத்து வைக்க பழக்கி விடுமாறு கேட்டான்.

விகி தனக்கு, சோதனை ஐந்தாறு நாள் தள்ளிப் பார்ப்பம் என்றான். கசப்புடன் வெளியே வரும் பேசுது விகியின் தங்கை கெளரி;

'தேவன்னைக்கு கையெழுத்து வைக்கத் தெரியாதோ?'

என்று ஆச்சரியப்பட்டு நக்கலாய் சிரிப்பது தெளிவாக இவனுக்கு கேட்டது.

கை அடையாளம் பழைய கால கிழவர்கள் மாதிரி தேவுக்கு நினைக்கவே கசப்பாய் இருந்தது. ன்மையை தொட்டு

விரலை அழுத்தி சே எப்படியும் கையெழுத்து இட பழகிவிட வேண்டும்.

சிவா, வீட்டுப் பக்கம் போனான். சிவாவை கேட்கலாம். எப்படியும் சொலித்தருவான். சிவா குடுபம் தாயின் ஊருக்கு போக யெளக்கிட்டு கொண்டு இருந்தனர். சிவா இவனை தேவையை கருத்திட்டு வருபதாத் தெரியவில்லை அடிக்கடி சொல்லும் மாமன் மகள் சாந்தியை பார்த்துப் போவதாக இவனை நுள்ளினான். இவனுக்கு தேர் கொட்டின மாதிரி இருந்தது.

மூர்த்தி வீட்டுப் பக்கம் பாட்டுச் சத்கம் கேட்டது புதிதாய் ரேப்பும், கார்பற்றியும் வாங்கி இருந்தான் மூர்த்தியின் தமையன்.

'நெஞ்சுக்குள்ளே இன்ன ரெண்டு' 'பொன்னுய்ணி' பாட்டு, தான் பார்த்தப்டம் இப்போது இருக்கும் நிலையில் பாட்டும் படத்தில் பாட்டுக் கட்டமும் நிலைவில் வர மறுத்தது.

மூர்த்தி ரேப்புக்கு முன்னால் இருந்து புதினம் பார்த்துக் கொண்டிருந்தான். இந்த பாட்டுச் சத்கத்தில் எதுவும் சொல்ல முடியாது. அவன் ரேப்பும், பற்றியும் மாயமாய் காணாமல் போனால் சிலவேளை வெளியே வருவானோ அல்லது உயிரை விடுவானோ தெரியாது.

தேவு பேசாமல் வெளியே வந்தான். வீட்டுக்கு வந்து



நீண்டனைக் கப்பில் சாய்ந்து  
கொண்டான்.

அவனது ஆக்ரோசம் கரு  
கிக் கொண்டு இருந்தது  
இலட்சியங்கள் உதவியில்  
லாது நிறைவேற்ற முடியா  
தவையா? தேவுவைப்  
பொறுத்த வரையில் இதுவும்  
இலட்சியம்தான்.

நீண்டனைப் பாயில் படுத்தி  
திருந்த சிண்டையாகணக்கர்  
மகனின் துயரத்தை புரந்து  
கொள்ள தவறவில்லை.  
முகத்தை திருப்பி. மகனைப்  
பார்த்தார்.

‘எங்கை தம்பி போனாள்’

‘விக்கியிட்டீர்’

‘ஏன்? தம்பி?’,

தேவு பேசாமல் இருந்தான்.  
அவர்கள் மறுத்ததை  
திருப்பிச் சொல்ல கூச்சமாக  
இருந்தது தகப்பனை திண்டை  
யில் உருட்டி கீழே  
விழுத்துமளவுக்கு கோபமும்  
வந்தது.

‘அவங்கள் மாட்டம் என்  
டிட்டாங்கள் ஐயா’

தேவனின் குரலில் இருந்த  
வேதனை கணக்கருக்கு புரிந்தது.

படுக்கையில் இருந்து  
எழுப்பி துப்பிற் சிரட்டையை  
எடுத்து துப்பி விட்டு மகனை  
பார்த்தார்.

இருமனுடே சொன்னார்.

நான் காட்டி - தாறன் -

தம்பி

தேவு சந்தேகத்துடன்  
தகப்பனை பார்த்தான்.

‘ஓற்றையையும் பேனையை  
யும் கொண்டு வா’

தேவு எழுந்து போய்  
எடுத்து வந்து தகப்பனிடம்  
கொடுத்து விட்டு அருகினில்  
இருந்தான்.

தகப்பன் தலையணை மேல்  
வைத்து நடுங்குபு கரங்களால்  
எழுதினார். சிறிது நேரம்  
பிடித்தது. பின் தேவுயிடம்  
கொடுத்தார். தேவு வாய்க்கிப்  
பார்த்தான்.

சி. சிவராசா

இதுவா என் பெயர்?  
இலையா. எனக்கு எழுத தெரியா  
தா? இதற்கா துவ்வளவு  
அவமானப்பட்டோம்?

எழுந்து போய் எழுதத்  
தொடங்கினான். கொஞ்சம்  
கஸ்மராகப்பட்டது. கே.ணல்  
மாணலாக வந்தது. பாடிப்  
பதற்கு அசிங்கமாய், கோழி  
கிண்டிய சரமண்ணாக இருந்தது.

தேவு சளைக்காமல் எழுதி  
னான். அந்தப் பக்கம், மற்ற  
பக்கம், முழுக்க எழுதி  
னான் கொஞ்சம் சரியாக  
வருவது போலப்பட்டது.  
இன்னும் ஓற்றை எடுத்து  
எழுக்கான் வித்தியாசம்  
தெரிந்தது எழுத்துக்கள்  
பாடமாகின.

பதினைந்துக்கு மேற்பட்ட  
ஓற்றை எழுதியிருப்பான்.  
நம்பிக்கை வந்து சேர்ந்தது.

எல்லாவற்றையும் மறைத்து  
விட்டு புதிய ய ஓரு ஓற்றை  
யி- எழுதிப் பார்த்தான் சரி  
போலப்பட்டது. தகப்பனி  
டம் கொண்டு போய்க் காட்  
டினான் தகப்பன் உற்று  
பார்த்து விட்டு, மெதுவாக  
சிரித்தார். சரியென்று தலை  
யசைத்தார்.

தேவு இதமாக புன்னகைத்  
தான் மீண்டும் எழுதினான்  
சரி. அவனுக்கு ஆவந்தமாக  
இருந்தது. வாழ்வில் பெற  
வேண்டியது யாவற்றையும்  
பெற்றது போலப்பட்டது.  
இவ்வளவு நாளும மனதில்  
நிறை இருள் அகன்று கொண்டது.  
வானத்தை அண்ணாரந்து  
பார்த்த சிரித்தான்.  
கவல நிறைவேறியது போல  
இருந்தது.

குசினிக்குள் நுழைந்து சேற  
றிலை கொதிக்க வைத்தான்.  
நல்ல குட்டிலு தேனீர் போட்  
டான் எடுத்துக் கொண்டு  
போய் தகப்பனை எழுப்பி  
குடிக்க கொடுத்து விட்டு  
ஒடிப்போய் ஓற்றை எடுத்து  
எழுதிப் பார்த்துத் தொடங்கி  
னான்.

சிண்டையாக கணக்கர்  
எழுதிப் பார்க்கும் மகனைப்  
பார்த்தபடி தேனீரைக் குடித்  
தார் அவர் கண்களில்  
இருந்து இருநளி கண்ணீர்  
உருண்டு தேனீருக்குள் விழுந்  
ததை தேவு காணவில்லை.

\*

ஒரு மாணவன் வாழ்வதற்கில்லை சைப்படுத்  
திப் பார்க்கவே எளிதில் சற்றுச சொள்கிறான்.

- சாமுவல் ஜோன்சன் -

# பாடசாலை ஒழுங்கமைப்பு

## முதிய தேவைகளும் அறை கூவல்களும்

அறிமுகம் :

பாடசாலை முறை வளர்ச்சி

தற்போதைய பாடசாலை ஒழுங்கமைப்பு என்பது இலங்கையின் சுகந்திரத்திற்கு முந்திய ஏற்பாட்டின் தொடர் வளர்ச்சியின் விளைவு ஆகும்.

குருகூக் கல்வி ஏற்பாடு என்பதிலிருந்து படிப்படியாக போர்த்துக்கேயர் வருகையுடன் பாடசாலை என்ற நிறுவன முறைமை தோன்றியது. அரசியல் ராது காப்புக்கு சாதகமாக சமூக, கலாச்சாரப் பின்னணிகளை உருவாக்குதற்கான அடித்தள அமைப்புக்கு துணை செய்யும் வகையில் போர்த்துக்கேயர் கால பாடசாலை முறைமை வளர்ச்சி பெற்றது ஒல்லாந்தர் கால கல்வி இலக்குகளும் நடவடிக்கைகளும் பாடசாலைகளை முறைமையான ஒழுங்கமைப்புக்குள்ளாக மாற்ற துணை செய்தன ஆளணி தொடர்பான அணுகு முறைகள் மாணவர் வரவு, பரிசீலனை, பெற்றோர் தொடர்பு உள்ளூர் மட்ட அலுவலர் நியமனம் போன்ற பாடசாலை நிழ்கால ஒழுங்கமைப்புக்கான அடிப்படைகளை ஒல்லாந்தர் பாடசாலைகள் மற்றும் பாடசாலை நிர்வாக ஏற்பாடுகள் உருவாக்கியிருந்தன. ஆங்கிலியர் பாட

சாலைகளை தமது இலாபகரமான வரிதகத்திற்கு துணை செய்யக் கூடிய சமூக நிர்மாணம் மற்றும் நிர்வாகத்திற்கு ஏற்ற மாதிரி கலைத்திட்டங்களை வடிவமைத்தி நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு பாடசாலைகள் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டன ஜனநாயகப் பண்பு சளுடன் வேதனம் பெறும் தொழில்வாய்ப்பு குரியோரை உருவாக்குதற் கரிய தான ஒழுங்கமைப்புடன் பாடசாலை முறைமை ஒழுங்கமைக்கப்பட்டது.

இக்க பிரித்கானிய முறை ஆங்கில மொழி மூலம் பாடசாலைகள், சுயமொழிப் பாடசாலைகள் என்ற வேதங்களுடன் பாடசாலைகளை உருவாக்கின நிழ்காலத்திலும் இந்த மொழிவாரிய ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கும் நர கிராமிய வேதங்களும் ஏதாவடிவில் நீடித்திருக்கின்றன.

சுகந்திரத்தின் பின் பாடசாலைகலைத்திட்டங்களில் மாற்றங்கள் கொண்டு வரப்பட்டன கல்வி ஜனநாயகமலப்படுத்தப்பட்டது. இவற்றால் பாடசாலைகளின் எண்ணிக்கை பெருகியது நர கிராமிய கோட்டப் பாடசாலைகள் தேசிய கலைத்திட்டம், தேசியமட்ட மசுப்பீடு நோக்கி திசைபடுத்தப்பட்டு இயங்கி வருகின்றன.

கொடர்ச்சியாக இலங்கையில் பன கல்விச் சீர்குத்தங்கள் வகுப்பு நிலைகள் மாணவர் அனுமதிகள், கலைத்திட்டங்கள், மதிப்பீடுகள் தொடர்பான மாற்றங்களை அரசியல் அருத்தியல் ளுக்கு அமைவாக மாற்றி வந்துள்ளனர். ஒரு நடட்டின் சமூக மொருள்தார தொழில்நுட்ப கலாச்

மர சின்னத்தர்பி

M. A. (Econ) M. Phil. (Ed)

சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்.

யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.

சர மாற்றங்களுக்கு இசைவுடைய தான மணப்பான்மை, திறன், செயலூக்கம் கொண்ட மக்கள் தொகுதியை உருவாக்குவதே கல்வி முறையின் இலக்காக இருந்துள்ளன. இத்தகைய நோக்கில் பெருந்தொகையான குடும்பங்களை பங்காளிகளாக்கவும், கல்வி சார்வனங்களின் பயனாளிகளாக்கவும் பாடசாலை முறைமை தீர்மானம் யாததாகவே விளங்கி வருகிறது.

பாடசாலைகளின் முறைமையின் பொருத்தப்பாடினை வினைத்திறன் அறிக்கைமை, சிக்கனமற்ற தன்மை, பயனுறுகற்றைந்த தன்மை என்பன பற்றிய கருத்துக்கள் தொடர்ச்சியாகவே வளர்ந்து வந்துள்ளன வளர்முகநாடுகளில் இயங்கியதில் காமதமான போக்கு இதற்கு முக்கிய காரணமாகின்றது. ஏனைய துறைகளின் வளர்ச்சி பற்றிய திட்டங்கள், செயலாற்றல்கள் நிகழும் காலப்பகுதிக்குப் பிந்தியதாக கூடுதலான கவனக் குறைவுடன் பாடசாலை முறைமையின் முன்னேற்றம் பற்றிய தேசிய செயற்பாடுகள் இருந்தமையும் பாடசாலை ஒழுங்கமைப்பும், செலுத்தீறனும் முழுமையடையாமைக்கு பொறுப்பாகின.

தொலை நோக்குடைய வகையிலும் உருவாக்கப்படுதல் அவசியமாகும் இத்தகைய பொதுத்தளங்களில் ஒன்றாக பாடசாலை ஒழுங்கமைப்பு பற்றிய அம்சம் அமைகின்றது.

#### பாடசாலையின் பணி இலக்குகள்

இலங்கையின் பாடசாலைகளின் நோக்கம், செயற்பாடு தொடர்பாக சில பொது அடையாளங்களை குறிப்பிட முடியும்.

1. அரசு நிதியினை சமுதாய மட்டத்தில் குடும்பத்தவருக்கு பகிரும் பிரதான ஏற்பாடு.
2. அடிப்படை அறிவையும் எழுத்தறிவையும் வளர்ப்பதற்கு ஏதுவாக செயற்படல்.

3. அறிவு மட்ட அடைவை மதிப்பிடுதற்கு புள்ளிகளை நோக்கிய வேட்கையை தூண்டுவதில் மூலம் மனித வளத்தை உயர்த்துவதற்கான அரசு செயற்பாடுகளை ஒழுங்குபடுத்த உதவுதல்.

4. பொதுத்துறைத் தொழில் வாய்ப்பை ஆண்ட பெண் இருபாலாருக்கும் இயன்றளவு பிராந்திய மட்டத்தில் வழங்குவதன் மூலம் தேசிய தொழிலின் மையை குறைக்க உதவுதல்.

5. தேசிய மொழிகள், கலாச்சாரம், வீரமியங்கள் என்பவற்றையும் விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப சிந்தனைகளையும் எல்லாச் சமுதாயத்தினரும் முரண்பாடின்றி வளர்ப்பதற்குப் பொறுப்புடன் செயற்படுதல்.

6. நிலவுகின்ற அரசியல் கருத்தியல்கள், அரசாங்க முறைகள் என்பவற்றை விளங்கிக் கொள்பவர்களாகவும் அவற்றை விருப்பி ஏற்கக்கூடிய குடிமக்களாகவும் வளர்வதற்கும் பயிற்றுவித்தல்.

7. போட்டி மிக்க முதலாளித்துவ சமுதாயத்தில் பிரச்சினைகளுக்கு முகம் கொடுத்து வாழ்வதற்குரிய போட்டியுணர்வுகளை கூர்மைப்படுத்தவும், தமது போட்டியிடும் திறன் அடைவுகளுக்கேற்ற தான சமூக நலன்களுடைய வாழ்வு முறை, தராதரம் என்பவற்றை ஏற்றுக் கொள்ளும், இணங்கும் மனப்பான்மையை வளர்த்தல்.

8. தேசிய ரீதியில் அதிஉயர்ந்த மதிநுட்ப வியலாளர்கள், விஞ்ஞானிகள், சமூக விஞ்ஞானிகள் போன்றோரை தேர்ந்தெடுப்பதற்கும் அவர்களை "தேசிய செல்வமாக அடையாளம்" கண்டு பயன்படுத்துவதற்கும் உதவும் முதல் நிலை சமூகமட்ட நிறுவனமாக தொழிற்படல்.

இலங்கையில் அரசாங்க நிதிச் செலவில் 9.3% சதவீதத்தைக் கொண்டுள்ள

பாடசாலை முறையை 4 மில்லியன் மான் வரங்களையும் இரண்டு லட்சம் ஆசிரியர்களுக்கும் சராசரியாக ஆறு கிலோ மீற்றருக்கு ஒரு பாடசாலை என்ற வகையில் ஏறக்குறைய 10,000 பாடசாலையும் கொண்ட வலையமைப்பே பாடசாலை முறைமையாகும். சாதாரண மக்களின் அறிவு நிலைக்கேற்ற சரசாங்கத்தின் பொறுப்பு, அக்கறை தொடர்பு என்பவற்றை வெளிப்படுத்தும் பிரதான நிறுவன முறைமை பாடசாலை முறைமை தான்.

குடும்பங்கள் ஒவ்வொன்றிலுமிருந்தும் வரி வாங்குதற்கு அரசாங்கம் கொண்டுவர அதிசாரம் சபால் தன் பொறுப்பை வெளிப்படுத்துவதற்கு உதவுக இலகுவான, ஆனால் பயனுறுதியிக்க முதல நிலை நிரல் அமைப்பாகவும் பாடசாலை முறைமை விளங்குகிறது.

இத்தகைய அரசு தொடர்பில் விளைவாகவும் தொடர்பு அப்சமாகவும் பாடசாலை முறைமை இருப்பதாலேயே கல்விச் சீர்திருத்தங்களும் அரசு பொறுப்பின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டியனவாக கருதப்படுகின்றன.

### அறை கூவல்கள் - Challenges

சமுதாய மக்கள் தம் தேவைகளை நிறைவேற்றுகின்ற தகைமையை வழங்குவனவாகவும் சமூக நல்லிணக்கத்தை வளர்ப்பனவாகவும் பிரச்சினைகளுக்கு முடிவுகளை மேற்கொள்ள துணை உதவியளவாகவும், தேசிய வளங்களை உததம் பயன் பாட்டிற்குரியதாக மாற்றுவனவாகவும் பாடசாலைகள் இயங்கிவருகின்றன என்று கல்வியியலாளரும், சமூகவியலாளரும் மானிடவியலாளரும் கருதிவந்துள்ளனர்.

ஆனால் இவ்வகையின் கடந்த ஆர நூற்றாண்டுகால அனுபவங்கள் முழுநிறைவை தருவதாயில்லை கல்வி பல துறைகளில் பல மட்டங்களில் குறிப்பிடத்தக்களவு வளர்ச்சியடைந்துள்ளது தொழில்நுட்ப

யிலான வளர்ச்சியை பல குறிகாட்டிகள் வெளிப்படுத்துகின்றன.

இலங்கை கல்வி குறிகாட்டிகள்

எழுத்தறிவு விகிதம்	89 6%
எழுத்தறிவற்றோர்	774 000
பெண்கள் ஆரம்பமட்ட	
சேர்தல்	2,224,000
	48%

பாடசாலைக்கு வெளியே உள்ள சிறுவரும் இளைஞரும் 1,442,000

இடைவிலகல் 5 ஆம் தரம் (1988) 4 1%

மீளக்கற்றல் (ஆரம்ப வகுப்பு 1989) 7.3%

O/Lல் (1994) A/Lக்கு தகுதி பெற்றோர் 16.7%

6 பாடங்களில் சித்தி(முதல் மொழி + கணிதத்துடன்) 19.5%

A/L தகுதியாளர்களில் பல்கலைக்கழகம் செல்வோர் (1990) 20.69%

தென்னாசிய நாடுகளுடனும் வளர் முன்னாடுகளுடனும் ஒப்பிதம்போது இவ்வகையின் கல்வி முன்னேற்றம் பொதுவாக திருப்தி தருவதாக தோன்றுகிறது ஆயினும் பல பலவீனங்களையும் அவை வெளிப்படுத்தி நிற்கின்றன.

1. எமது நடவடிக்கைகள் செயற்பாடுள் மூலமாக வளர்ந்துவரும் பிரச்சினைகளுக்கான தீர்வுகளுக்கும் ஆற்றலும் வளர்வினை உலகக்க தீர்வுகளுக்கும் ஆற்றலும் இடையிலான இடைவெளி அன்று செய்கிறது.

2. பாடசாலைகளின் திறல்களை முன்னேற்றுவதில் கணிசமானவை தோல்வி கண்டுள்ளன பாடசாலை முறைமைக்கு வெளியேதான் திறன் விருத்தியூடான அறிவு மேம்பாட்டு வளர்ச்சி பரவலாக நிகழ்கிறது. அறிவுடன்

ஒப்பிடும் போது திறன்கள் இரண்டாந்தர முக்கியத்துவம் உடையவையாக காட்டப்பட்டு வருகின்றது.

3. புள்ளிகள் சேகரிக்கும் பரீட்சை நோக்கில் சுற்பித்தல் ஏனைய சுற்றல் இலகுகளை விட முன்னிலைப்படுத்தப்பட்டன. இதனால் உளவியல ரீதியிலும் சமூக ரீதியிலும் எதிர்பார்க்கப்பட்ட முழுமையான ஆளுமை வளர்ச்சி நி:ழுவிலலை.

4. கிராமங்களின் பெளதிகவளங்கள், பொருளாதார துறைகள், மனிதவளம் என்பவற்றுடன் பாடசாலைகள் இசைவுடையதான முறையில் தொடர்புபடுத்தப் படவில்லை.

5. செவ்வந்தந்தர் - மேலோங்கியோர் (Blites) சார்பான பாடசாலை முறைமை தொடர்ந்து பேணப்படுகின்றது. சுற்றும் காலத்திலு தலாமாணவருக்கான வளநு காச்சியை அச தாரணமாக பெறக் கூடிய ஏற்பாடு கொண்டதாக பாடசாலை முறை பேணப்படுகின்றது. தேசிய பாடசாலைகள் மற்றும் விஞ்ஞான வகுப்பு வசதி கொண்ட பாடசாலைகள் அத்தகைய மேட்டுக் குடிசார்த்த குடும்பத்துக்குரியவாக உறுதி செய்யப்படுகின்றன.

6. வறிய குடும்பத்து பிள்ளைகள் மற்றும் கிராமிய மட்ட பிள்ளைகளின் இடைவிலகலை குறைப்பதில் அவை அத்திற நாட்டம் செலுத்தவில்லை அதுறேற்ற சிறப்பு ஏற்பாடுகளில் பாடசாலைகள் கவனம் செலுத்தவில்லை.

7. நலக்கேட்டுக்குள்ளான பாடசாலைத் தொகுதி தொடர்ந்தும் இருந்து வருகிறது. தொலைக கிராம பாடசாலைகள், மீப்பிக் கிராம பாடசாலைகள், நகர்ப்புற வறியோர் மற்றும் அபிவிருத்தியடையாத மக்கள் வாழும் பிரதேச பாடசாலைகள் தொடர்ந்து இருந்து வருகின்றன.

கல்வி வளங்களை ஒதுக்கீடு செய்வோரின் நிழல் 50 ஆண்டுகளாக இப்பாடசாலைகள் மீது படவேயில்லை; நல்ல ஆசிரியருக்காவும் சிறந்த, வளங்களுக்காவும் சிறந்த சுற்றை நேருங்குகாவும் இட பாடசாலை மாணவரும் பொறுதாரும் அரை நூற்றாண்டு காலமாக ஏங்கி நிற்கிறார்கள்.

8. தேசியப் பிரச்சினைகள் நல்லசார் வளாச்சி நோக்கில் பாடசாலைகளிலு விலைத்திறனை முன்னேற்றதற்கு ஏற்றதான கல்வி நிர்வாகச் சட்டங்கள கொண்டு வரப்படவில்லை. 1939 ஆம் ஆண்டின் 31 ஆம் இலக்க கல்விக்கட்டளைச் சட்டம் இப்போதும் வழிகாட்டியாயுள்ளது.

9. பாடசாலைகளின் வளங்கள் சுதேசிய மக்கள் டெருமளவில் தங்கியருகும் சுதேசிய பொருள் தார துறைகளின் முன்னேற்றத்திற்குரிய தீசையி. திருப்பப்படவில்லை. விவசாயம், மீப்பிக் கிராமிய கைத்தெழிக், கிராமிய நித்ச்சந்தை, கிராமிய நிர்வாகம் போலவற்றை மேம்படுத்துவதில் பாடசாலைகள் போதியளவில் பங்கேற்கவில்லை.

10. பரஸ்பர நம்பிக்கையை அடிப்படையாக கொண்ட குடும்ப ஊழிய முறையை பேரம் பேசுகின்ற வேதனை பெறும் ஊழிய முறையாக மாற்றதற்கு உதவிய அளவுக்கு தொழில முனைவோராக மாற்றுதற்கோ, சுய தொழிற்கூறுகள், கிராமிய மட்ட கூட்டுத்தெழிற் கூறுகள் என்பன உருவாவதற்கோ பாடசாலைக் கல்வி வழிகாட்டவில்லை.

11. பாடசாலைகள் கைத்தொழில்கள், தொழினுட்பம் பற்றி முரணப்பட்ட சிந்தனைகளை வளாகும் வகையிலேயே செயற்பட்டன. அறிவு வளாச்சி என்பதனை தொழில நுட்ப வளாச்சி என்பதுடன் தொடர்பில்லாத வகையில் அவற்றிடையே இடைவெளிகளை

உருவாக்கும் வகையிலேயே பாடசாலைக் கல்வி செயற்பட்டு வந்துள்ளது.

12. ஆசிரியர்கள் வருமானம் தரும் கொழில் வாய்ப்பாகவே கற்பித்தலை மேற் கொண்டனர். அரசாங்கம், தனது தொழில்வாய்ப்புக் கொள்கையின் பலவீனங்களை ஈடு செய்தற்கு உதவுகின்ற பெரிய ஊழியச் செறிவான துறையாக பாடசாலைகளைக் கருதியது. நுட்பமாகவும் சீராகவும் வந்து இயங்கும் தயாரிப்புக்காக கருதி விடுகின்ற உலக ஆசிரியர் நியமிக்கப்படுவதில்லை ஆசிரியர் கருதி தொடர்பாக கூடியளவு பல்விதத்தன்மையும் அகன்ற வீச்சும் (Range) தொடர்ந்து காணப்படுகிறது. இதனால் கீழ் உழைப்பு கொண்ட கொழிந்துறையாக பாடசாலைகள் இயங்குகின்றன.

13. தனியார் கல்வி முறை பாடசாலை முறைமையின் பலவீனங்களை வெளிய்படுத்தி நிற்கின்றது. கற்றோருக்கான தொழிலின்மை நிலவுகல், கற்பிக்கும் ஆர்வமும் ஆர்வமற்ற மிக்கோர் பாடசாலை முறைமைக்கு வெளியேயும் (உள்ளேயும்) காணப்படுதல், பெரிய இடர் எதுவுமின்றி உயர் வருமானம் பெற உகவுகல், நிலவும் தோடி முறையிலான பள்ளி தேக்கிய ஒற்றை நிலைப் பரீட்சை (எழுத்துப் பரீட்சை மாத்திரம்) முறைமை, பாடசாலைகளின் பரம்பல் அளவுக்கு கருதியும் ஊக்கமும், அப்பணி புர மிக்க ஆசிரியர் பரம்பல் இலவாமை, கற்கை நெறிகள் பற்றிய வழிபாட்டின்மை போன்ற ஒற்றுடன் ஒன்று தொடர்பு கொண்ட பல காரணிகள் "தனித்துவமான கல்வி முறைமை" யாக தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள் வளர்ச்சிபெற உதவியுள்ளது. இவ்வளர்ச்சி பாடசாலைகளின் பலவீனங்களால் ஏற்பட்டதாவும், மறுதலையாக பாட

சாலைகளைப் பலவீனப்படுத்தும் சக்தியாகவும் தேசிய ரீதியில் வளர்ச்சி பெற்றுள்ளன?

### புதிய தேவைகள்

இலங்கையின் பாடசாலைகள் எதிர்காலத்தில் புதிய பின்னணி மாற்றம் வளர்ச்சி நிலைமைகளை உறுதிப்படுத்தியவாறு மன்னேரகல் அகியம் பாடசாலைகள் பெயரளவில் இயங்கும் நிறுவனங்களாக இயங்குதல் கவிர்க்கப்பட வேண்டும். அரசு மானியங்களை குடும்பங்களுக்கு பிள்ளைகளுக்காக அல்லது கொழில் வாய்ப்பு (மலமாக) பங்கிடு செய்தற்கான ஊடகமாகவும் பாடசாலைகள் இயங்குதல் கவிர்க்கப்பட வேண்டும். கல்வி ஒரு பண்டம் என்ற கருத்தும் கல்வி நிறுவனங்கள் உலகமய மனிதவள மேம்பாட்டில் ஈடுபடும் முகவீடு - இலாபம் என்ற நோக்குக் கொண்ட தொழில் முயற்சிகள் என்ற கருத்து மற்றும் செயல்முறை வளர்ச்சியையும் கருத்திற் கொள்ள வேண்டும்.

தேசிய கல்வி வளர்ச்சி என்பது உள் முக தேசத்தில் பிராந்தியங்களின் - மாகாணங்களின் கருவி மிக்க வினையாற்றலுடனான பாடசாலைகளின் வளர்ச்சி சார்ந்த தாயித்தல் வேண்டும். அவ்வாறே தேசிய கல்வி வளர்ச்சி என்பது வெளி முக நோக்கில் கொழி நுட்ப மற்றும் கவனியல் (informatics) வளர்ச்சி, உலகமய மாதல் விருத்தி என்பன சார்ந்ததாயும் இருக்கல் வேண்டும்.

இந்த வகையில் பின்வரும் மாற்றங்கள் கவனத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டியனவாகும்.

1. பாடசாலைகள் மூன்று நிர்வாக அலகுகளை உள் இணைத்திருத்தல் வேண்டும்.
  - i. பாடசாலைத் தொழிற்பாட்டு நேரப் பணிகள் சார்ந்தவை (8.00 - 3.00)
  - ii. மாணவர்களுக்கான பாடசாலைத் தொழிற்பாட்டுக்கு முந்திய மற்றும் பிந்திய

கண்காணிப்பு சாரிந்தவை (8. 30க்கு முந்திய 2 45க்கு பிந்தியவை)

31) ஆசிரியர் தேவைகள் சேமநலன் சாரிந்தவை. போக்குவரத்து, தேநீர் காண்பதரிய உணவு, உடை பொருட் கொள்வனவு பயிற்சி கல்வி போன்றன)

இவை பாடசாலை நிர்வாகத்தில் பொருத்தமான முறையில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு காலத்திற்குக் காலம் மாற்றியமைக்கப்பட்டு செயற்படுதல் வேண்டும்.

32) பாடசாலைகளும் தொழில் நிறுவனங்களும் அரசு விரிவாக்க சேவை (Extenson Service Authorities) நிறுவனங்களும் இணைந்த செயற்பாடுகள் திட்டமிடப்படல் வேண்டும். வாராந்தம் அல்லது இருவாரங்களுக்கு ஒரு வாரம் என்ற ஒழுங்கில் தொழில் நிறுவனங்கள் மற்றும் அலுவலர் பயிற்சி, தொழிலிட பயிற்சி, கல்வியூட்டல் செயற்திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். எட்டாம் தரத்திற்கு மேற்பட்டோருக்கு இதுமீவும் பொருத்தமானது. பாடசாலைகளின் அமைவிடத்திற்கு ஏற்ப பெற்றோர், சமூக நிறுவனங்கள் என்பன பாடசாலைகளுடன் இணைந்து இத் "தொழில் நாட்டக்கல்வி" ஏற்பாட்டை மேற்கொள்ளலாம். இதற்கு அரசாங்க உதவி மற்றும் அனுமதியும் உரிய வகையில் பெறப்படல் வேண்டும்.

33) தனியார் கல்வி நிறுவனங்களுக்கும் பாடசாலைக் கல்விச் செய்முறைகளுக்கும் ஒருங்கிணைப்பு ஏற்படுத்தப்படல் வேண்டும் இதற்கென பிரதேச செயலரிடமிருந்து மட்டத்தில் "கல்விச் சபை" உருவாக்கப்படல் வேண்டும். தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள் பாடசாலை மாணவர்க்கு கல்வியூட்டும் பணியில் ஈடுபடுமிடத்து அவ்வாசிரியர்கள் தமது சொந்தக் கட்டணத்தில்

கற்பித்தல் பயிற்சியைப் பெறுவது கட்டாயமாக்கப்படல் வேண்டும் அவர்களின் மாணவருக்கான பரீட்சைகள், மதிப்பீடுகள் என்பவற்றையும் கல்விச் சபை கண்காணித்து வழிப்படுத்த வேண்டும்.

பாடசாலைகளின் ஆசிரியர் பற்றாக்குறையை ஈடுசெய்ய அந்த ஆசிரியர்களைப் பகுதி நேரமாகவேணும் பயன்படுத்த முயலுதல் வேண்டும். பெளதீக மற்றும் நிதி உதவிகள், நூலக ஏற்பாடுகள் போன்றவற்றிலும் தனியார் கல்வி நிறுவனங்களிடமிடமிருந்து இணைவுகளை (co - Resoures) பெறப்படுகற்கு ஏற்பாடுகள் செய்யப்படல் வேண்டும்.

தனியார் நிறுவன ஆசிரியர்கள் கற்பிக்கும் வகைப் பட்டங்களுக்கேற்ப அவர்களின் கல்வித் தரத்தை உயத்துவதிலும் கல்விச் சபை கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

கற்பித்தலுக்குவகை கூடிய படங்களுக்கென நுண் கருவிகள் (Micro Films) ஒலிப் பேழைகள் (Cassettes) கணணிகள் போன்றவற்றை தயாரித்தல், கொள்வனவு செய்தல், பராமரித்தல், பயன்படுத்தல் கொடர்பாக பாடசாலைகளுக்கு தனியார் கல்வி நிறுவனங்களுக்கும் இடையில் பொருத்தமான செயற்திட்டங்கள் அவசியம்.

முறை சாராத வகையில் செயற்பட்டு பாடசாலை கல்விக்கு தடைகளை ஏற்படுத்தக் கூடிய தனியார் கல்வி நிறுவனங்களை பாடசாலை முறைமை பலமான தாக்கவும், மாணவர் கல்வியை ஒரு முனைப்பட்டதாக்கவும் முறை சாரி ஏற்பாட்டுக்குள் கொண்டு வருதல் பற்றிச் சிந்திக்க வேண்டும்.

4) நேர முகாமைத்துவம் - பாடசாலை செயற்படும் நேரங்கள் மறு சீரமைக்கப்பட வேண்டும். நகரங்களுக்கு உரிய நேரங்கள் வேறாகவும் கிராமங்களுக்குரிய நேரங்கள் (தொடங்கும் மற்றும் பாடசாலை முடிவடைபும்

நேரம், பரீட்சை நேரம் என்பன) வேறாகவும் இருத்தல் வேண்டும். பிரத்தச காலநிலைகள், மாணவரின் குடும்ப பெருளாதார, தொழில் முறைகள், போக்குவரத்து ஏற்பாடுகள், வசதிகள் என்பவற்றைக் கவனத்திற் கொண்டு இவை தீர்மானிக்கப்படல் வேண்டும். பருவங்களுக்கேற்பவும், பாடசாலை அமைந்துள்ள கிராமிய பொருளாதார முயற்சி கலாசார நிறுவன செயற்பாடுகள் என்பவற்றுக்கேற்ப பாடசாலை செயற்படும் நாட்களும் நேரங்களும் தீர்மானிக்கப்படல் வேண்டும். அப் பிரத்தச கல்வி அலுவலர், பெற்றோர் பிரதிநிதிகள் ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள் கொண்ட குழுவின் நிர்வாக வருடம் தொடங்குமுன் இதனை கவந்து கர்பாடி திட்டமிட்டுள்ளலாம். திணைக்கள அனுமதிபெற்று செயற்படுத்தலாம். இதனால் வரவினமை, இடைவிலகல், பிரச்சினைகள் குறையும் பெற்றோர் ஒத்துழைப்பு அதிகரிக்கும். ஆசிரியர் வரவினமையும் குறையும். கிராமிய முன்னேற்றத் திட்டமான பாடசாலையின் பங்களிப்பும் உயரும்.

6. பாடசாலை வளங்களை இயன்றளவு எல்லா வருமான மட்ட பிள்ளைகளும் பயன்படுத்தக் கூடியதாக கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும். வளம் மிகுந்த பாடசாலைகளின் அனுமதி களில் ஒரு குறிப்பிட்ட சதவீதம் வசதி குறைந்த ஆரம்ப பாடசாலை களில் கல்வி கற்ற மாணவருக்கு ஒதுக்கீடு செய்தல் வேண்டும். அதற்கைய மாணவரிடையே தோஷ செய்வதற்கு தனியான தகுதிவீதிகளை வரையறுக்க வேண்டும்.

பல்வேறு இணைப் பாடவிதான செயற்பாடுகளுக்கு நிதிவளங்களையும் பாடசாலை நேர வளதலையுப ஒதுக்கீடு செய்யுமா போது இயலாறளவு எல்லா மாணவரும் பங்கேற்ற நிழ்ச்சித்திட்டங்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படல் வேண்டும்.

பன் மொழி அறிவு, மொழிப் பிரயோகம், தொடர்பாடல் திறன் தொழில் சார் திறன்கள் போன்ற நிழ்ச்சித்திட்டங்களுக்கு எதிர்காலத்தில் பேதிய வளங்களைப் பாடசாலைகள் ஒதுக்கீடு செய்தல் வேண்டும். 8-13 தரம் வரையிலான மாணவர் தொடர்பாக அதிக கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும்.

6. புதிய கல்விச் சீர்திருத்தத்தில் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பது போல் கல்வி வழிகாட்டலில் பாடசாலை பன்னுமதி மிக்க செயற்பாட்டில் ஈடுபடல் வேண்டும். பல்சாலைக்கழகம், கைத்தொழில் அபிவிருத்திச்சபை, தொழில் வாய்ப்பு அபிவிருத்தி, தனியார் தொழில் நிறுவன ஒன்றியம் போன்றவற்றிலிருந்து நிபுணர்களை அழைத்து மாணவர்களுக்கு கான வழிகாட்டல் வகுப்புக்களை நடாத்த வேண்டும். 11 ஆம் தர மாணவருக்கு குறைந்தது 12, இத்தகைய வகுப்புக்களை நடாத்த வேண்டும்.

உயர்தர வகுப்புக்கான கற்கை நெறியை தெரிவு செய்யதற்கு ஒவ்வொரு மாணவனுக்கு தனித்தனியான ஆலோசனை வழங்கப்படல் வேண்டும். கற்பித்த ஆசிரியர், பெற்றோர், முதல் சகோதரர் ஆகியோருடன் வந்துகரையாடி மாணவருக்கு ஆலோசனை வழங்கப்படல் வேண்டும். இது மிகவும் அக்கறையுடன் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும் இதற்கான கையேடுகள் நூலகத்தில் தனியாக பேணப்படல் வேண்டும்.

இவ்வாறே தொழில்வழிகாட்டலுக்கும் கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும். தனியான வழிகாட்டல் குழு ஒன்று பாடசாலை மட்டத்தற் செயற்படுத்தல் வேண்டும். பல்வேறு தொழில்வழங்குநர் என் எதிர்பார்க்கக்கூடியும் பேட்டிகளையும் மாணவர் அறியச் செய்தல் வேண்டும். மாணவர் சமைப்புக்களுடைய இவை தொடர்பான நூல்கள், சஞ்சிகைகள், ஒலிமற்றும் ஒளிப்படங்கள் போன்ற மாணவர்களுக்கு கிடைக்கச் செய்தல் வேண்டும். மாணவர் மட்டத்திலான கல்வி



துரையாடல்களையும் பாடசாலை இவ் விடயத்தில் திட்டமிட்டு ஏற்பாடு செய்தல் வேண்டும்.

7. ஆசிரியர்கள் உள்சீர்ப்பு பரீட்சை களிநூடாக தகைமை அடிப்படையில் மாத்திரம் நியமிக்கப்படல் வேண்டும். கற்பித்தல் பயிற்சியின்றி கற்பித்தற் பணியில் அனுபவித்தல் கூடாது. பெண் ஆசிரியர், வேற்றுப் பிரதேச ஆசிரியர் (தங்கயிருந்து கற்பிப்போர்) போன்றோருக்கான உணவு, போக்குவரத்து ஏற்பாடுகளில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். பெற்றோர், பழைய மாணவர், கிராமிய சமூக நிறுவனங்கள் ஆகியோர் ஒத்துவரப்படுகின்ற வசதிகளை உறுதிப்படுத்தல் வேண்டும்.

ஆசிரியர் கற்பித்தல் பணிகளை தரமுறையில் (Rating) மதிப்பிட்டு பதவி உயர்வுகள் வழங்குதல் வேண்டும் ஆர்வம் அற்றோர், அது வரவினமையுடையார் கற்பித்தல் பணியிலிருந்து வேறு திணைக்களங்களுக்கு மாற்றப்படல் வேண்டும்.

ஆசிரியர்கள் கற்பித்தல் அல்லாத பணிகளில் கற்பித்தல் வேலைகளைப் புறக்கணித்து ஈடுபடல் முறமாகத் தவிர்த்தல் வேண்டும் எழுதுவினைஞர் மற்றும் நூலகர் பணிகளில் ஆசிரியர்களை ஈடுபடுத்தல் கூடாது. ஆசிரியர்கள் முழுமையாக கற்பித்தலில் ஈடுபட வேண்டும் தற்போது ஆசிரிய சேவை திட்டமிட்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளதால் அச்சேவை பற்றிய அறிவையும் அதில் பதவி உயர்வு பெறுகின்றோர் சகல உதவிகளையும் பாடசாலை நிர்வாகம் வழங்குவதற்கான கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

ஆசிரியர் மருத்துவ வசதிகளுக்கான இலவச 'சலுகைப்பத்திரம்' வழங்கப்படல் வேண்டும். பணியாற்றும் காலத்தில் எத்தகைய நிபுணத்துவ மருத்துவ ஆலோசனைகளையும், வசதிகளையும் ஆசிரியர் பெற உதவுதல் வேண்டும்.

பகுதி நேரக்கல்வி, தொலைக்கல்வி ஏற்பாடுகளும் அவற்றுக்கான வசூறு ஏற்பாடுகளும் நன்கு கவனிக்கப்படல் வேண்டும்.

ஆசிரியர் உடை பாடசாலை வரவு வெளியே செல்லல், விடுமுறை தொடர்பாக கடுமையான கட்டுப்பாடுகளும் வலியுறுத்தப்படல் வேண்டும்.

8. பாடசாலை மட்டத்திலான தவணைப் பரீட்சை மதிப்பீடுகள் தேசிய பரீட்சை மதிப்பீடுகள் போல நேர அட்டவணை இடப்பட்டு, திட்டமிட்டபடி குறித்த நாட்களுள் குழு நிலை மதிப்பீடு (Parel marking) களாகவே மேற்கொள்ள வேண்டும்.

புள்ளிகள் தொடர்பாக மாணவர்களுள் கேட்பதற்கு ஒவ்வொரு கருப்புகும் ஒரு ஆசிரியர் நியமிக்கப்படல் நலனுடையது.

மாணவர் முன்னேற்ற அறிக்கைகள் மாணவருக்கு சாட்டப்படலும், பெற்றோரிடம் நேரடியாகவே கையளிக்கப்படல் வேண்டும்.

மாணவர் வரவுகளுக்கும் புள்ளியிடுவது பற்றியும் கவனம் செலுத்துவது விரும்பத்தக்கது.

9. தனியார் பாடசாலைகளை சித்தி வசதிகளுடன் உருவாக்குதற்கு அரசாங்கம் உதவல் வேண்டும். கட்டணம் செலுத்தி வசதி கூடிய பெற்றோர் கற்பிக்கும் அரங்கம் துண்டுதல் வேண்டும் பொதுப் பரீட்சைகளுக்கு அவர்கள் தோற்ற வேண்டும்.

வருமானம் குறைந்த பெற்றோரின் திரைமிகு மாணவர்களுக்கு என தனியான விஷ்ட பாடசாலைகளை உருவாக்குதற்கு தன நிதியை அரசாங்கம் செலவு செய்ய முடியும். அவர்கள் கல்விச் செலவுக்கு (Bond) ஒப்பந்தங்கள் செய்து பின்பு தெழிலில் துணைத்துவலை ட்டாயமாக அவற்றை சட்டரீதியில் அறவிடல் வேண்டும்.

10. பாடசாலைகளுடன் இணைந்த வகையில் 8-ம் தரத்தினிருந்தே தொழிற்பாடசாலைகளை (Industrial School) ஒவ்வொரு உதவி அரசு செயலாட்சியிலும் அரசாங்கம் உருவாக்க வேண்டும். அவர்களுக்குக் பொ. த. சாதாரணம் மற்றும் உயர்தர சான்றிதழ்களை (செய்முறை பயிற்சியுடன்) வழங்கி வருதல் வேண்டும். தனியார் துறைமுகங்களையும் இதில் ஈடுபடுத்தல் வேண்டும்.

பல்வேறு தொழில், தொழில் நுட்ப உயர் தொழில் நுட்ப வெற்றிடங்களை இப்பாடசாலை மாணவர்களைக் கொண்டு நிரப்பதற்கு கடுமையான சட்டமற்றும் தீர்வாக ஏற்பாடுகளை வலியுறுத்த வேண்டும்.

இந்த மாணவர்களுக்கு சுய தொழில் முயற்சிக்கு வேண்டிய உட்கட்டமைப்புகளையும் அரசாங்கம் உருவாக்கிக் கொடுக்க வேண்டும்.

### முடிவுரை

எதிர்காலத்தில் உதவி வழங்கும் நாடு (Donor Countries) ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி,

கலாச்சார நிறுவனம் ஆகியோரை ஏற்றுக் கொள்ளச் செய்யத்தக்கதாக நடவடிக்கைகளை, உயர்கல்வி மற்றும் மனிதவள மேம்பாட்டு அமைச்சு சார்ந்தோர் நன்கு திட்டமிட்டு இவற்றை நடைமுறைப்படுத்த வேண்டும். பாடசாலை சமுதாயத்துக்கும் இளம் தலைமுறையினருக்கும் அவசியமாக வேண்டப்படும் நிறுவனமாக இருப்பதே போராம் நூற்றாண்டில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டு நிறு நீடிக்க வேண்டுமானால் இத்தகைய புதிய மாற்றங்களில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். ஐவன் இன்விச் கூறியது போல் பாடசாலைகள் அற்ற சமுதாயம் தேவையில்லை. பயனுறுதியும் வினைத்திறனும் சமூகப் பொருத்தப்பாடும் கொண்ட பாடசாலைகள் மாதிரி கொண்ட சமுதாயமொன்றை அடுக்க தலைமுறையினருக்காக நிர்மாணிப்போம்.

கல்வியியலாளருடன், பொருளியலாளரும், சமூகவியலாளரும், அரசியல் வாதிகளும் ஒன்றிணைந்து செயற்பட்டால் மாத்திரமே இவை நடைமுறை சாத்தியமாகும்.

(பலாவி ஆசிரிய கலாசாலையில் 99 03, 24 இல் நிழ்த்தப்பட்ட சுப்பிரமணியம் இரத்தினராசா நினைவுப்பேருரை)

Γ

உற்பத்தி செய்யாமல் செல்வத்தை அனுபவிக்க எவ்வாறு உரிமை இல்லையோ அவ்வாறே நாம் மகிப்ச்சியையும் உற்பத்தி செய்யாமல் அனுபவிக்க நமக்கு உரிமை கிடையாது.  
- ஷேக்ஸ்பியர் -

வேண்டுமென்றே விணாக்கினால் வேதனைப்பட்டுத் தேட வேண்டி வரும்.  
- தாமஸ் ஃபுல்லர் -

# Applied Linguistics and Second Language Teaching

This article deals with the important question of what is Applied Linguistics and the scope of this discipline in language teaching-learning operation.

First I would like to outline the salient features of Applied Linguistics in David Crystal's words.

"Applied Linguistics uses linguistic theories, methods and findings in elucidating and solving problems to do with language and other areas like language teaching and learning".

He further suggests that this domain is extremely wide and includes foreign language learning and teaching, language disorders and translation.

Teaching and learning are interrelated. Language learning is the process of internalizing a language either a mother tongue or a foreign language. Many factors may affect this process which is always programmed by certain features involved in this operation.

---

## **V. Paranthaman**

B. A. (Hons) Spl. Trd Dip-in-ELT  
Lecturer,  
Head, English Department,  
Palaly Teachers College.

Factors like the individual's intelligence, memory and motivation to learn.

Language teaching is a Co-operative venture. The acquisition of language cannot be modularized or assessed by any short term investments and performance by the learners. For successful language use, must involve the operation of different aspects of language knowledge both in content and in context. In addition, language teaching is a social and often institutionalized activity. It includes the following ventures.

- the whims of governments
- the availability of resources
- the social condition
- the ideological climate.

Widdowson defines language teaching thus.

"It is an area in need of Principles to meditate between linguistic theory and Pedagogic practices and it must look to Applied Linguistics to provide them."

English language teaching in Sri Lanka serves another purpose. It is considered as a big commercialized venture. According to Widdowson, for-

ming successful theories, methodological principles, printing of text books and other needed materials make huge amount, of money.

There is an obvious overlap with language planning - in that the spread of languages through teaching raises urgent political issues. All these forces - economic pressures, political urgency, and student teacher anxieties create a constant demand for new pedagogic panaceas. With such distortions teachers are pulled in all directions to focus on the code or use of grammar, on lexis, on meaning, on the book, the task, the learner, the teacher and eventually the society. After all these struggles, teachers have to satisfy their superiors at the various levels like Provincial Zone, Divisional and school.

According to Pit Corder's view:

"In a language teaching operation, once the political and economic decisions have been made - there remains two general questions; what to teach and how to teach it. These are the problems of content and method."

What to teach can be described in linguistic terms, as sets of categories, rules, list of lexical items, list of sounds, rhythmical sequences, intonation patterns; or in sociolinguistic terms as lists of speech acts or speech functions or in psycholinguistic terms as sets of skills or language activities.

The content and structure of any syllabus for second language teaching is related to the objectives of learner or of the society. Teaching has to be directed according to the social behaviour

and the linguistic performance of the learner.

Programmed materials should be associated with the social function of the language in use. There is a logical relationship between what goes on in the classroom and the preparation of syllabuses and teaching materials.

Our classroom teaching almost fails to satisfy the following needs.

1. Learners are not introduced 'need' oriented performance models. They are only treated as immediate performers to certain short term developments.
2. The Syllabus - design doesn't relate to learner's experience.

English Language teachers are compelled to navigate their operation towards an unsuccessful teaching strategies. English is being taught chiefly at three levels in Sri Lanka. The following table shows this operative model and its final output.

Methodologists have advocated five primary procedures which could reform the already existing principles of language teaching.

1. the spoken language is primary and that this should be reflected in an oral-based methodology.
2. learners should hear the language first before seeing it in written form.
3. Words should be presented in sentences, and sentences should be practised in meaningful contexts not be taught as isolated, disconnected elements.

## Levels of 'English Language Teaching' in Sri Lanka

Level	Function	Methodology	Input	Output
1 Primary	Basic skills development	Drill - based Situational - based Play - way method.	Activity- based Most of them are free morphemes Simple sentences.	Limited partial performance in exams and competitions.
2 Secondary	All Four language skill development. Instrumental Informative and Creative functions.	Communicative language teaching. Ample speech acts are introduced. Social functions and Cultural values are considered.	Programmed materials Grammatical items Contextualized And functional dialogues.	Minimum facilities are given to perform Partial Performance in examinations and assessments. Minimum facilities to use their creative abilities.
3 Tertiary	Highly Instrumental and Attitudinal	Mixed stages of Methodology influenced by Mechanistic and Mentalistic models.	Selection of certain materials according to the 'needs' of the learners. Teacher Preparation and students needs should be co-related.	Lack of performance in real life situations and in interviews, Partially performed in exams and references.

4. the rules of grammar should be taught only after the students have practised the grammar points in context.
5. Translation should be avoided, although the mother tongue could be used in order to explain new words or to check comprehension.

Still, the so-called reformers have not been successful in putting forward an acceptable methodology to teach English language in the classrooms. second language teachers can be categorized according to their strategies they apply in their methodology.

1. Teachers who like to practise the audio lingual method or structural syllabus (With minimum knowledge of linguistics or Applied linguistics) Their teaching is governed by old traditional and prescriptive models and influenced by the Behaviouristic learning theories. They believe more in 'input' than 'output'
2. Teachers who want to innovate their strategies - (with maximum knowledge of Linguistics and Applied Linguistics) They want to provide more opportunities for performing the language with the minimum competence of the learners.
3. Teachers still believe in traditional Language Teaching patterns like translation, memorizing rules and usages, stressing accuracy in language use.
4. Teachers who haven't undergone any kind of training in language teaching and Linguistics. They have complete confidence in their linguistic competence.

Language teachers should know the current trend in methodological principles. A knowledge in Applied Linguistics would be an added qualification to validate their teaching strategies.

Following reforms can be suggested to implement and direct the second language teaching in a successful way.

1. Methodology used in secondary level should be modified.

Sugg's words (1980),

"The need of clear goal setting in a lesson is necessary. Students should always, at all stages know what they are doing and why they are doing."

2. Evaluation carried out on the basis of the learners skill development should demand their long term language performance. Marks and graphs should encourage the students at all levels to know the 'need' of the language use; not simply for the benefit of the institutions.
3. Additional teaching materials have to be introduced. Contents can be selected according to the socio-psycho linguistic needs of the learners.
4. Programme designers, In service advisers and resource personnel should be adequately armed with the current trend in pedagogical studies. At least they should have followed a course in Applied Linguistics.
5. The importance of English has to be constantly emphasized until the students reach their higher education

6. Language competitions must be directed to evaluate the students natural creative skill developments.

The application of linguistics to language teaching is an indirect one.

It is not a single - stage operation. All the bodies related to this operation should unite together to make this a successful and useful venture.

## REFERENCES

1. S. Pit Corder (1973) "Introducing Applied Linguistics" Penguin Books.
2. Rod Ellis (1985) "Understanding Second Language Acquisition" Oxford University Press
3. John B. Carroll (1959) "The Study of Language" A Survey of Linguistics and Related Disciplines in America Harvard University Press Cambridge.
4. "Principles and practice" in Applied Linguistics (Selected Papers) studies in honour of H. G. Widdowson.
5. Jack C. Richards and Theodore S. Rodgers. Approaches and methods in language teaching A description and analysis Cambridge University Press.
6. William O' Grady Michael Dobrovolsky Francis Katamba (1987) Contemporary Linguistics An introduction Longman London and New York

நன்கு தயார் செய்து இருப்பவர்களுக்குக் கூட பரீட்சைகள் பயங்கரமானவை ஏனென்றால் ஒரு வடிவகட்டிய முட்டாள்கூட ஒரு அதி புத்திசாலி பதில் சொல்ல முடியாதபடி கேள்விகள் கேட்கக் கூடும்.

— சி. சி. கால்டன்

# பீடைக்கட்டுப்பாட்டு

## முகாமைத்துவமும்

## அதன் முக்கியத்துவமும்

பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பீடை கொலிகளில் மட்டும் தங்கியிருந்து மறைய கட்டுப்பாட்டு முறை ளான பயிரியல்முறை, பொறிமுறை, உயிரியல் முறை போன்றவற்றை ஒரு திட்டமிட்ட ஒழுங்கில் ஒருங்கிணைத்தப் பயிற் பாது காப்பினை மேற் கொள்ளுதல ஒருங் கிணைந்தபீடைக்கட்டுப்பாட்டு முகாமைத் துவமடும் இதனை Inter rated Pest Control Managemet (I P M) என அழைப் பர்.

பயிர்ச் செய்வின் பயிர்களுக்கு தீங்கு செய்பவற்றை பீடை என்கின்றாம். பயிர்களில் பூச்சிகள், நுண்ணுயிர்கள், களைகள், வட்டப்புழுக்க ள ஊர்வன கொறிப்பன எனப் பலவகையான பீடை கள் காணப்பட்டன. இவற்றினால் பயிருக்கு அழிவு ஏற்பட்டு பயிரின் தரம், விளைவு குன்றியும் போது மட்டுமே அவை பீடை களாக கணிக்கப்படுகின்றன. எனவே பீடைக்கட்டுப்பாடு பயிரின் விளைவை நினையிக்கும் முக்கிய காரணி ஆகையால் கூடிய விளைவைப் பெற பீடைக்கட்டுப் பாட்டில் கவனம் செலுத்த வேண்டியது இன்றியமையாததாகும்.

ந. நவரட்ணம்  
I - ம் வருடம் விவசாயம்

நவீன தொழிநுட்பத்தின் பயனாக 1940-ம் ஆண்டு இலங்கைக்கு முதல் முகலில் பீடைநாசினி அறிமுகப்படுத்தப் பட்டது பீடைநாசினி பாவனைக்கு வரு வதற்கு முன்னர் பீடைகளைக் கட்டுப் படுத்த மரபுமுறையான எருஇடல், குறிப் பிட்ட காலத்திற்கு தரையை தரிசாக வில், வெவ்வறு காலங்களில் வெவ்வறு பயிர்களை செய்தல், எதிர்ப்புத் தன்மை யான பயிரினங்களைப் பயிரிடல் ஆகிய சொக்முறைகளால் மரபு ரீதியான விவ சாயத்தில் பீடைகள் அரிதாகவே காணப் பட்டன. என்னும் நாட்டின் சனத் தொகை அதிகரிக்க உணவுத்தேவை அதிகரித்ததால் மரபு முறைகளைக் கைவிட்டு நவீன விவசாய தொழில் நுட்பங்கள் மூலம் கூடிய அளவு விளைவைப் பெற வேண்டிய நிலையில் நவீன விவசாய தொழில் நுட்பங்களைப் பாவிக்க கூடிய விளைவைப் பெற முடிந்தது. விளைவு கூடிய இனங்களைப் பாவத்தல், உரப்பசுளைப் பிரயோகம், பீடைநாசினிப் பிரயோகம் என்பன நவீன விவசாயத்தில் முக்கியத்து வம் பெற்ற போது பீடைகள் விரைவாக கட்டுப்பட்டதுடன் உடனடிப் பயனும் கிடைத்தமையால் பீடைநாசினி பாவிப் பதில் விவசாயிகள் கூடிய அளவிற்கு ஈடு பட்டனர்.

விவசாய உற்பத்தியை அதிகரிப் பதற்கு வருடம் முழுவதும் பயிர்ச் செய்



சையை மேற்கொள்ளுதல் உரப் பசளை பாவித்தல் - ஊளாள் - வளர்ச்சி அதி - ரித் தல், புதிய பயிர் வர்க்கங்களுக்கு பூச்சி பீடைகள படிபடியாக ஏதாபுததலை மை குறைதல். ஆகிய காரணங்களால் பூச்சிப் பீட்டாவின பெருகும் மிக வேகமாக அதி ரித்தது. இத்த வேளை தீங்கினைக் காக பூச்சி ஞாய பீட்டாளாக மாறி பயி ருக்கு ச்சததலை உண்டாக்கின. உலகம் முழுமும் பூச்சிப் பீட்டாளின் தாக்கத் தல் - ருடா வருடம் 1400 கோடி மக்களின் உணவு துழக்கப்படுகின்றதாகவும் பொருளி யாலாளர்கள் கூறுகின்றார்கள்.

இந்நிலையில் விவசாயிகள் செறிவு கூடிய நச்சுதண்டையுள்ள பீடைநாசினி கள அதிசயவு செறிவில் பாவித்து குழல், பயிர், மக்கள், வலங்குள் பாதிக்கப்படுவதற்கு காரண காதகர்களாக விளங்குகின்றனர். மேலும் பீட்டாளின் தாக்கம் இல்லாத போதும் பூச்சிள்ள வராமல் இருக்கப்படு என்று நிலைத்து பீட்டா நாசினிகளை விசுறுகின்றார்கள் இது மிகவும் தீமை வளங்குகும் ஒரு செயலாகும் ஏனெனில் தீமை செய்யும் பீட்டா கலைச் சூற்றாயடி உண்ணும் நன்மை செய்யும் பூச்சி - றும் அழிக்கப்படுகின்றன. சில விவசாயிகள் பீட்டாளையுட நன்மை செய்யும் பூச்சிகளையும் பரித்தறிந்து அவதானிச்சி முடியாமையால் அவை அனைத்தையும் பீட்டா என எண்ணி பீட்டா நாசினியை விசுறுவதால் பீட்டா ஞாண்ட நன்மை செய்யும் பூச்சி ஞாய அழிக்கப்படு கின்றன இத்தேவேளை பீட்டா ஞாண்டிய காலத்தில் நம்மரென பெருக்கமடையக் கூடியன என்னும் நன்மை செய்யும் பூச்சி களின் பெருகும் குறைவாக இருக்க பீட்டா களின் தொகை அதிகரித்தது பெரும சேதத்தை ஏற்படுத்தும். எனவே நம் பீட்டாளையுட நன்மை செய்யும் பூச்சி களையும் வேறுபிரித்து அறிகூடியவர்க ளாக இருக்க வேண்டும்.

வயல்களில் காணப்படும் பீட்டாளாக சங்கு குத்தி, இலைச்சுருட்டி, வெண் ஈ அறக்கொட்டியான், நெமூட்டுப் பூச்சி,

கொப்புள ஈ, பனிப்பூச்சி, சபிலத்தக்கி, பச்சைத்தத்தி, நெல் கூடுதாங்கிப் புழு, நெல் ஞாண்ட ஹீரோண மூட்டுப்பூச்சி பனிப் பூச்சி, என பலவகைகள் உள்ளன: அதேவேளை நன்மை செய்யும் பூச்சிக ளாக சிலந்தி, வேலி பேட்டாண்டு - சி ணைல்லா சிலப்புசுடி வண்டு, சிவண்டு, லெட்டுக்கிளி, நீள்மூட்டு பூச்சி (சிறு அலை மூட்டுப் பூச்சி), நீர் மூட்டுப் பூச்சி, (நீ - த்தாண்டி) தாரை மூட்டுப் பூச்சி (மிரிட்) அசகின் மூட்டுப் பூச்சி, துமபி - குளவி, என பல வகைகள் உள்ளன.

ஒருங்கிணைந்த பீட்டைக் கட்டுப்பாடு களை நோக்குவோமாயின் பயிரியல் முறையின் எதிர்ப்பு இனங்களைப் பயிரிடல், சுழற்சி முறைப்பயிர் செய்கையை மேற் கொள்ளல், வயற்சுகாதாரம் டேணுதல் பருவத்திலே பயிரிடுதல் என்பனவும் பொறி முறை (பெளதீ - முறை) யின் செயால் முட்டைகளை, பீட்டைகளை பிடித்து அழித் தல், கைவலை, சுளகு விசுதல், ஒலியை உய்யோகித்தல், ஒளிச்சபாறி பாவித்தல், நிறப்பொறி பயன்படுத்தல் என்பனவும் உயிரியல் முறை மூலம் நன்மை செய்யும் பூச்சிகளின்வைப் பேணிப் பாதுகாப்பதன் மூலம் அவற்றின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கச் செய்து பீட்டைகள இலகுவாகக் கட்டுப்படுத்தலாம் என்னும் பீட்டைகளின் எண்ணிக்கை ஒ பீட்டு ரீ - யில் முப்பது வீதத்திற்குமேல் அதிகரிக்குப போது (பொரு தார சேத மட்டம்) இரசாயன பெருட் களை பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தலாம் என கூறப்படுகின்றது.

வயலின் பொருளாதார சேத மட் - டத்தை அறிவதற்கு எழுமாற்றாக சில இடங்கள அவதானித்து அதில் வளவு தீமை செய்யும் பீட்டைகள் உள்ளன எனவும் நன்மை செய்யும் பூச்சிகள் எவ்வளவு உள்ளன, என கணக்கிட்டு சரா சரியை சணக்கும் போது அதில் ஒப்பீட் - டளயிக் பீட்டைகள் குறைவாக காணப்பட்டால் அதனை கட்டுப்படுத்தத் தேவையில்லை. அதனை நன்மை செய்யும் பூச்சி களே பிடித்து உண்ணும் ஒ பீட்டளவில்

பீடைகள் அதிகமாக காணப்படுமாயின் அதனை இரசாயன வளமாக்கி பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தலாம்;

பீடை நரசினியைப் பயன்படுத்தும் போதும் தாவரப் பூச்சி நரசினிகளைக் பயன்படுத்துவதே சிறப்பானது சிறப்பாக வேப்பம் இலை, வேப்பம் பருப்பு, வேப்பம் எண்ணை, நெச்சி இலைச்சாறு, இலுப்பெண்ணை, உள்ளிச்சாறு என்பவைகளில் தயாரிக்கப்பட்ட நரசினிகளைப் பயன்படுத்துவதே சிறப்பானது. இவற்றை ஒரேவிடத்தில் அடைந்து வரும் நாடு அத்துடன் இரசாயன வளமாக்கிகளின் விலை அதிகரித்து செல்வதனால் ஒருங்கிணைந்த பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவம் எமக்கு இன்றியமையாததாகக் காணப்படுகிறது.

இம் முறையினை பின்பற்றுவதால் இரசாயனப் பீடை நரசினிகளைத் தங்கி இருப்பதை தவிர்த்தல் நன்மை பயக்கும் பீடைகளைப் பாதுகாத்தல், பீடைகள் மீண்டும் மீண்டும் பெருகுவதை தவிர்த்தல், புதிய பீடைகள் உருவாகாமல் பாதுகாத்தல், பீடைக்கட்டுப்பாட்டை குறைந்த செலவில் மேற்கொள்ளல் என்பன போன்ற பல்வேறு பட்ட நன்மைகள் ஏற்படுவதுடன் இந்த ஒருங்கிணைந்த பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவத்தை மேற்கொள்வதன் மூலம் நாட்டின் உணவு உற்பத்தியை அதிகரிப்பதன் மூலமும் பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தக் கூடியதாக அமையும் எனக் கூறப்படுகின்றது.

## கவனமாக இருக்க வேண்டியவை

எண்ணங்களைப் பற்றிக் கவனமாக இருக்க வேண்டும் ஏனெனில் அவைகள் தான் வார்த்தைகளாக வெளிவருகின்றன

வார்த்தைகளில் கவனமாக இருக்க வேண்டும். ஏனெனில் அவைகள் தான் செயல்களாக உருப்பெறுகின்றன.

செயல்களில் கவனமாக இருக்க வேண்டும். ஏனெனில் அவைகள் தான் பழக்கமாக மாறுகின்றன.

பழக்கங்களில் கவனமாக இருக்க வேண்டும். ஏனெனில் அவைகள் தான் எங்களுடைய ஒழுக்கமாகின்றன.

ஒழுக்கத்தில் கவனமாக இருக்க வேண்டும். ஏனெனில் அதுதான் எங்களுடைய வாழ்க்கையை உருவாக்குகிறது.

தொகுப்பு :

க. மதியழகன்

முதலாம் வருடம் கணிதம்

# பிறப்புரிமைப் பொறியியல்

பிறப்புரிமையிலும் மூலக்கூற்று உயிரியலும் இணைந்து உருவாகிய ஒரு சக்தி வாய்ந்த உயிர்த் தொழில் நுட்பமுறை பிறப்புரிமைப் பொறியியல் ஆகும். பிறப்புரிமைப் பொறியியலின் பயனாக ஏற்படுத்தப்பட்ட நவீன நுட்பம் பரம்பரையலகு முளைவகைப் பெருக்கம் (Gene cloning) என அழைக்கப்படுகின்றது. அந்நியப் பரம்பரையலகானது எவ்விதமான பொறிமுறைகள் மூலம் இன்னுமொரு காலத்தினுள் உட்செலுத்தப்படுகின்றது என நோக்குவோம்.

1. குறுக்குக்கடத்துகை (Transduction - வைரஸ் மூலம் நடாத்தப்படும்)
2. மாற்றம் (Transformation அந்நிய DNA மூலக்கூறுகள் நேரடியாக கடத்தல்)
3. கலச்சேர்க்கை (Cell fusion - இழைய வளர்ப்பு மூலம் இரு வேறுபட்ட கலங்களின் சேர்க்கை)
4. பரம்பரையலகு முளைவகைப் பெருக்கம் அல்லது DNA மீளச்சேர்க்கை நுட்பம் (Recombinant DNA Technology)

பரம்பரையலகு முளைவகைப் பெருக்கம் எனப்படுவது மிகவும் அண்மைக் காலத்தில் உருவாக்கப்பட்ட நவீன பரம்பரையலகு உட்செலுத்தும் நுட்பமாகும். ஒரு அங்கியிலிருந்து பரம்பரை அலகைப் பிரிந்து இன்னுமொரு அங்கியில் அதை வெளிப்படுத்தும் விதத்தில் அச்சலத்திற்கு மாற்றுவதே இந்நுட்பத்தின் முக்கிய நோக்கம்.

வேலாயுதம் கமலநாதன்

1-ம் வருடம் விஞ்ஞானம் A

மாகும் அந்நியபரம்பரையலகைக்கொண்ட தாவரம் ரான்ஸ் ஜெனிக் தாவரம் (Transgenic Plant) என அழைக்கப்படும். அதே போல் அந்நிய பரம்பரையலகைக்கொண்ட விலங்கு ரான்ஸ் ஜெனிக் விலங்கு (Transgenic animal) என அழைக்கப்படுகிறது.

பரம்பரையலகு முளைவகைப் பெருக்கம் எவ்வாறு செயல்முறைப்படுத்தப்படுகின்றது?

வீருப்பத்திற்கு இணக்கமான பரம்பரையலகு முளைவகைப் பெருக்கம் செய்வதற்குப் பின்வரும் படிகள் அவசியமானது

படி I வழங்கி உயிரியிலிருந்து தேவையான பரம்பரையலகு பெறப்படுதல்

படி II பரம்பரையலகு காவியினுள் செலுத்தப்படுதல்

A) D.N.A யை உடைதல்

B) மீளச்சேர்க்கை D.N.A உருவாதல்

படி III காவிகள் பெருகுதல்

படி IV மீளச்சேர்க்கையடைந்த D.N.A பொருத்திய பிளாஸ்மிட்டுகளை தெரிவு செய்தல்

படி V மீளச்சேர்க்கையடைந்த D.N.A உயிருள்ள கலங்களினுள் செலுத்தப்படல்

I. வழங்கி உயிரியிலிருந்து தேவையான பரம்பரையலகைப் பெறுதல்

இச்செயல் முறையின் போது தேவையான பரம்பரையலகைக் கொண்ட கலம்

பிரிப்பின் மூலம் மெதுவாக உடைக்கப் படும் D. N. A மற்ரைய கூறுகளிலிருந்து பிரிக்கப்படுகிறது. தேவையான பரம்பரையலகு மூன்று வழிமுறைகளில் பெறப்படுகின்றது.

a) M. R. N. A என்ற அமைப்பிலிருந்து அதற்குரிய பரம்பரையலகு உருவாக்கப்படுதல் (Using reverse transcriptase)

b) செயற்கையாக பரம்பரையலகு உருவாக்கப்படுதல் (Artificial gene-synthesis)

c) பரம்பரையலகுத்துவக்கு முறை (The shot gun approach)

மேற்கூறிய வழி முறைகளில் பரம்பரையலகுத்துவக்கு முறை சுககித்துவம் வாய்ந்ததொன்றாக கருதப்படுகிறது.

பரம்பரையலகுத்துவக்கு முறை என்றால் என்ன? பற்றியாககளில் மட்டுப்படுத்தப்படாத அந்நியூக்ளிகளியேசு (Restriction Endonuclease) என தியங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆந்தென்தியங்கள் பற்றிய யாக்களினுள் உடசெல்லுகின்ற வைரசுக்களில் D. N. A யை வெட்டுவதனால் வைரசுக்களின் பெருக்கத்தைத் தடுக்க உதவுவதன் இந்நென்தியங்களைப் பயன்படுத்தி தேவையான பரம்பரையலகைப் பெறும் முறை பரம்பரையலகுத்துவக்கு முறை என அழக்கப்படுகிறது.

## II. பரம்பரையலகு காவிக்ஞள் உட்செலுததப்படல்

இங்கு காவிகள் (Vectors) எனக் கருதப்படுவை பற்றியாகளில் காணப்படும் பிளாஸ்மிட்டுகள் (Plasmids) ஆகும் இது அவற்றி். காணப்படுவ ஒரு மலதிக D. N. A வளையமாகும் பிளாஸ்மிட்டினது பிரதான நிறமூர்த்த D. N. A வளையத்தை விட அளவில் சிறியதாகும். இவ்வியல்பின் அடிப்படையி் பிளாஸ்மிட்டுகள் பற்றியாவிலிருந்து வேறாக்கப்படலாம். இவ்வகை நுடபத்தில் பிளாஸ்

மிட்டுகள் பயன்படுத்தப்படுவதற்குரிய காரணம் அவை கலத்தினுள் சுயாதீனமாக இரட்டிப்படையக் கூடியவை ஆகும்.

## a) D. N. A யை உடைத்தல்

வேறாக்கப்பட்ட பிளாஸ்மிட்டின் D. N. A யை உடைப்பதற்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அந்நியூக்ளிகளியேசு நொதியங்கள் பயன்படுகின்றன.

## b) மீளச் சேர்க்கை D. N. A உருவாதல்

திறக்கப்பட்ட அல்லது உடைக்கப்பட்ட பிளாஸ்மிட்டுகள் அந்நிய பரம்பரையலகுத் துடைத்தடை D. N. A லி்கள் (D. N. A Ligase) என்ற நென்தியத்தினால் இணைக்கப்படுகிறது. இந்நிலையில் இப்பிளாஸ்மிட்டுகள் மீளச் சேர்க்கை பிளாஸ்மிட்டுகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. குறிப்பிட்ட பிளாஸ்மிட்டு குறிப்பிட்ட நுண்ணுயிர் கொல்லிகு எதிரான பரம்பரையலகுகளைக் கொண்டுள்ளது.

## III காவிகள் பெருகுதல்

மீளச்சேர்க்கை பிளாஸ்மிட்டுகளை இரட்டிப்படைதலுக்கு பற்றியாகக் கலங்களினுள் புகுத்தப்பட வேண்டும். இதன் பொருட்டு Escherichia Coli - னும் பற்றியாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. பற்றியாகக் கலங்களினுள் மீளச் சேர்க்கை D. N. A உள்ளுக்கப்படும் செயற்பாடு 'மாற்றம்' என அழைக்கப்படும்.

## IV மீளச் சேர்க்கை

பிளாஸ்மிட்களைத் தெரிவு செய்தல்

குறிப்பிட்ட நுண்ணுயிர் கொல்லிகு எதிரான பரம்பரையலகைக் கொண்ட பிளாஸ்மிட்டைப் பயன்படுத்தி அவ்வியல்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு E. Coli கலத்தினுள் மீளச்சேர்க்கை பிளாஸ்மிட்டுகள் தெரிவு செய்யப்படும்.

**V மீள்ச் சேர்க்கையடைந்த  
D.N.A யை உயிருள்ள கலங்கள்னுள்  
செலுத்துதல்**

அடுத்து பிற புரிமைப் பொறியியலின்  
உபயோகங்கள் பற்றிக் கவனிப்பாம்,

அண்மைக் காலங்களில் விவசாயம்,  
மருத்துவம், கைதொழில் போன்ற  
தூய்மையான மீள்சேர்க்கை D.N.A.  
தொழி நுட்பம் குறிப்பிடத்தக்க முன்  
நேற்றயை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

**விவசாயத்துறையும் கால்நடை  
வளர்ப்பும்**

1. நைதரசன் பதித்தலுக்குரிய பரம்பரை  
யலகைத் தாவரங்கள்னுள் புகுத்து  
வதன் மூலம் நைதரசன் பதிகமும்  
வினைத்திறனை அதிகரித்தல்.

2. ஒளித்தொகுப்புத் தாக்கப்பாடையின்  
வினைத்திறனை அதிகரித்தல்.

3. சில நோய்களுக்கு எதிர்ப்புச் சக்தி  
யுள்ள தாவர பேதங்களை உருவாக்க  
குதல்.

உதாரணமாக புகையிலைச் சித்திர  
வடிவ வைரஸ் நோய்க்கு எதிர்ப்புச்  
சக்தியுள்ள புகையிலைத் தாவரத்தை  
Agrobacterium பயன்படுத்தி உருவாக்க  
குதல்.

4. சமீபாட்டு வினைத்திறன் கூடிய பரம்  
பரையலகுகளை பற்றியாக்கலங்களி  
னுள் செலுத்தி அவற்றைப் பண்ணை  
விலங்குகள்னுள் அறிமுகப்படுத்து  
வதன் மூலம் அவ் விலங்குகளின்  
வளர்ச்சி வீதத்தைக் கூட்டுதல்.

**மருத்துவத்துறை**

1. இதுதொழில் நுட்பம் மூலம் உருவாக்க  
கப்படும் ஓர்மங்கள் மருத்துவத்  
துறையில் பயன்படுகின்றன.

**இன்கலின்**

குருதியில் குளுக்கோசின் அளவைக்  
கட்டுப்படுத்த உதவுகின்றது. (வெல்ல  
நீரிழிவு நோயைக் குணப்படுத்த உதவும்)

**வளர்ச்சி ஓமோன்**

குளிந்தகாலில் வளர்ச்சியைத் தூண்டு  
தல்.

2) பரம்பரையலகுச் சிகிச்சை முறை

உயிர்ப்புள்ள கலங்களில் ஏற்பட்டுள்ள  
பாதிப்பை அல்லது குறைபாட்டு பரம்பரை  
யலகுகளை நிவர்த்தி செய்யுமாறு ஒரு  
சிகிச்சை முறை ஆகும். இச்சிகிச்சைக்கான  
தொழிற்பாடு பரம்பரையலகுகள் மீள்  
சேர்க்கை D.N.A. தொழில் நுட்பத்தினால்  
உருவாக்கப்படுகின்றன.

இவ்வாறு பல வழிகளில் முன்னேற்ற  
கரமான அடைவுகளை ஏற்படுத்தியுள்ள  
பரம்பரையலகு முளை வகைப் பெருக்கம்  
பிறக்கப் போகும் மிகேனியம் ஆண்டிபி  
எவ்வையான சாதனம் என்பது டைடக்க  
வுள்ளது. என்பதை நாம் அனைவரும் எதிர்பா  
பார்த்துக் காத்திருக்கிறோம். அதே  
வேளையில் இத்தொழில் நுட்பமுறை  
மூலம் நச்சுப்பொருள்கள் (Toxins) விடுவிக்க  
கூடிய ஒரு பரம்பரையலகு தற்சய  
லாக முளைவகைப் பெருக்கம் செய்யப்பட  
டால் மனித குலத்தின் எதிர்காலம் எவ்  
வாறு அமையும? அதைவிட மன்தனின்  
உணவுக்காலையில் வாழுகின்ற ஒரு பற்  
றியாலான Escherichia Coli இந்நுட்பத்  
தல் பயன்படுத்தப்படுவது ஆபத்தான  
தொன்றாவே கருதப்படுகின்றது.  
நோயை ஏற்படுத்தக்கூடிய திறன் பனித  
னின் சையிலிருப்பது ஆய் ஆபத்தானது.  
எனவே எதிர்காலத்தில் பரம்பரையலகு  
முளைவகைப் பெருக்கத்தை விவகரிக்க  
விக் குறியாகவே அமையப்படுகின்றது.

## கர்ப்பந்தாட்ட வரலாறும்

# 1999 ஆம் ஆண்டுக்கான

# திருத்தப்பட்ட விதிகளும்

அமெரிக்க நாட்டவரான வில்லியம் ஹேஸ் என்பவரால் 1895 ஆம் ஆண்டு இவ் விளையாட்டு முதன் முதலில் உலக அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. இக்காலத்தில் அமெரிக்காவில் கூடைப்பந்தாட்டம் மிகவும் பிரசித்தி பெற்றிருந்த போதிலும் விளையாட்டு வீரர்கள் அதிக களைப்படைய தேரிட்டமையால் மக்களின் நட்பும் இவ் விளையாட்டில் குறைவாக இருந்தது. இதனால் கர்ப்பந்தாட்ட விளையாட்டுத் தோற்றம் பெற்றது என்பதை வரலாற்றின் மூலம் அறிய முடிகிறது.

இவ் விளையாட்டானது 6 அடி உயரத்தில் இரு கம்பங்களுக்கு இடையே வலை கட்டப்பட்டு, வீரர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து வலைக்கு மேலால் பந்தை எதிர்ப்பக்கங்களுக்கு கீனுப்பக் கூடிய முறையில் ஆரம்பத்தில் விளையாடினர். ஆரம்பத்தில் 21 அவுன்ஸ் நிகறையு 25' - 27 அங்குல சுற்றளவும் கொண்ட பந்தினால் 50 அடி நீளமும் 25 அடி அகலமும் கொண்ட மைதானத்தில் விளையாடினர்.

ஆரம்பத்தில் மின்ரோநெற் (Minto Net) என இவ் விளையாட்டுக்குப் பெயரிட்டனர். ஆனால் 1896 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்க

காணின் ஸ்பிரிங்பீல் உடற்கல்விக்கல்லூரியில் நடைபெற்ற கிறிஸ்தவ இளைஞர் சங்கங்களின் பணிப்பாளர் கூட்டத்தில் மோகன் இப்புதிய விளையாட்டுப் பற்றிக்கூர்னார் ஒரு குழுவில் 5 பேர் வீதம் பிரித்து ஒரு விளையாட்டுப் போட்டியை நடத்தினார்கள். இப்போட்டியைப் பாரவையிட வந்த கலநிதி அல்பிரன் ஹேஸ்டன் (Dr. Aitrial T. Haistean) என்பவர் இவ் விளையாட்டின் தன்மைக்கேற்ப வெலிப்பால் (Volleyball) எனப் பெயரிடலாம் என ஆலோசனை வழங்கினார்; இதனை ஏற்றுக்கொள்ளவே இப்பெயர் உண்டானது வருடாவருடம் விதிக்கில ரத்துச் செய்யப்பட்டு புதிய விதிகள் சேர்க்கப்பட்டும் இவ் விளையாட்டு மெருகூட்டப்பட்டு வருகின்றது.

- \* 1900 ஆம் ஆண்டு புள்ளி வழங்கும் முறை உருவானது.
- \* 1917 ஆம் ஆண்டு வலை கட்டப்படும் உயரம் 8 அடி ஆகும்.
- \* 1918 ஆம் ஆண்டு ஒரு குழுவில் 6 பேர் விளையாடலாம் என ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.
- \* 1920 ஆம் ஆண்டு மைதானத்தின் அளவு 60' x 30' ஆகும்.
- \* 1921 இல் மத்திய கோடு வரையப்பட்டது.

ந. சிறிமுருகதாஸ்காந்தன்  
1ம் வருடம் உடற்கல்வி

\* 1993 ஆம் ஆண்டு முழங்காலின் மேல் பந்து எங்கும் படலாம் என்பதும் தவி முறையான புள்ளியிடும் முறையும் உருவானது.

\* 1994 ஆம் ஆண்டு பந்து உடம்பில் எங்கும் படலாம் என்ற விதியும் விளையாடாத போது வலையைத் தொடுதல் தவறாகமாட்டாது என்ற விதியும் உருவாக்கப்பட்டது.

\* இலங்கையில் இவ்விளையாட்டு 1916இல் தோற்றம் பெற்றது.

### சுரப்பந்தாட்ட ஆடுகளமும்

அது தொடர்பான குறிப்புகளும்

1. சர்வதேசப் போட்டிகளில் ஒரு குழுவில் 12 விளையாட்டு வீரர்களும், ஒரு பயிற்றுவோனும், ஒரு உதவிப்பயிற்றுவோனும், ஒரு முகாமையாளரும், ஒரு வைத்தியரும் உள்ளடங்குவர்.
2. பந்தின் சுற்றளவு 65Cm—67Cm இதன் நிறை 260g — 280g ஆகும்.
3. பந்தின் உள் வளி அழுக்கம் 0.40—0.45kg/Cm<sup>2</sup> ஆகும்.
4. வலையின் உயரம்:- ஆண்கள் 02.43m பெண்கள் 02.24m

### 1999 ஆம் ஆண்டு திருத்தப்பட்ட சுரப்பந்தாட்ட விதிகள்

1. ஆட்டத்தின் முடிவில் குழுத்தலைவர் மத்தியஸ்தரீகளுக்கு நன்றி கூற வேண்டும்.
2. ஆட்டத்தின் பொழுது தவறுகள் ஏற்படின் புள்ளிகள் பின்வருமாறு வழங்கப்படும் (Rally System of Scoring)
  - அ) எதிரணி தவறிழைத்தால் பந்தைப் பணித்த அணிக்குப் புள்ளியும் அத்துடன் பணித்தலும் வழங்கப்படும்.

ஆ) பந்தைப் பணித்த அணி தவறுவிடும் சந்தர்ப்பத்தில் எதிர் அணிக்கு புள்ளியும் அத்துடன் பணித்தலுக்கு பந்தும் வழங்கப்படும்.

3. ஒரு சுற்றை வெற்றி பெறுவதற்கு குழு ஒன்று 25 புள்ளிகளைப் பெற வேண்டும் (இரண்டு புள்ளிகள் கூடிய வித்தியாசத்தில்) புள்ளிகள் 24 - 24 சமானாக இருக்குமாயின் பின்வருமாறு புள்ளிகள் வழங்கப்பட வேண்டும் (26 - 24, 27 - 25 இரண்டு புள்ளிகள் கூடிய வித்தியாசத்தில்)

4. ஆட்டத்தின் பொழுது குழுக்கள் 2-2 என்ற முறையில் சுற்றுக்களைப் பெற்று இருந்தால் 5வது சுற்று 15 புள்ளிகளுடன் முடிவடையும் (இரண்டு புள்ளிகள் வித்தியாசத்தில்)

5. விபரோ வீரர் (விபரோ வீரரின் விதிகள்)

I இவரின் சீருடை பிரத்தியேகமான நிறமாக இருத்தல் வேண்டும்

II விபரோ வீரர் பின் அணி வீரர் உடன் மட்டும் மாறிக் கொள்ளலாம்.

III இவர் பின்னணி வீரர்களுடைய கடமைகளைச் செய்வார்.

IV பணித்தல், தடுத்தல், தடுக்க எத்தணித்தல், முதலியன தவிர்க்கப்படும்.

V இவர் எந்த நேரமும் மாறிக்கொள்ளலாம்.

6. குறுகிய ஒய்வு நுட்ப ரீதியான ஒய்வு

அ) ஒன்று தொடங்கி நான்கு வரையிலான சுற்றுக்களுக்கு இரண்டு நுட்ப ரீதியான குறுகிய ஒய்வுகள் வழங்கப்படும்.

படும். இதன் காலம் 90 செக்கன்களாகும். முதலாவது ஒய்வு எட்டாவது புள்ளியிலும், இரண்டாவது ஒய்வு பதினாறாவது புள்ளியிலும் வழங்கப்படும்.

ஆ) 8-வது சுற்று இடம்பெறும் சந்தர்ப்பத்தில் நுட்ப ரீதியான குறுகிய ஒய்வு வழங்கப்படமாட்டாது. ஆனால் ஒவ்வொரு சுனியும் இவ்வீரணம் குறுகிய ஒய்வுகளைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். காலம் 30 செக்கன்கள் ஆகும்.

## நினைத்துக்கொள், நான் சொல்கிறேன்!

(குறிப்பு: எண்கள் 1 இலிருந்து 10க்கள் அமைவதற்கு ஏற்ப விதிகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. மனக்கணக்குக்காக இப்பகுதியைச் செய்ய இவ்விதிகள் பொருத்தமானவை)

படி	அமைப்பு	உதாரணம்	பொதுவாக
1.	இரு எண்களை நினைத்துக்கொள்ளவும்.	5, 8	a, b
2.	அவைகளின் பெருக்குத் தொகையைக் காண்க.	$5 \times 8 = 40$	$a \times b = ab$
3.	அவைகளின் கூட்டுத்தொகையை காண்க.	$5 + 8 = 13$	$a + b$
4.	பெருக்குத்தொகையையும், கூட்டுத் தொகையையும், கூட்டுக.	$40 + 13 = 53$	$ab + a + b$
கூட்டிவரும் 53ஐக் கூற, நினைத்த எண்கள் யாவை?			
1.	கூட்டி வந்தது	53	$ab + a + b$
2.	அதனுடன் 1ஐக் கூட்டவும்	$53 + 1 = 54$	$ab + a + b + 1$
3.	கூட்டி வந்ததன் இரு ஓரிலக்கக் காரணிகளைக் காண்க.	$54 = 6 \times 9$	$ab + a + b + 1 = (a+1)(b+1)$
4.	காரணிகள் ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் 1ஐக் கழிக்கவும்	$6 - 1 = 5$ $9 - 1 = 8$	$a + 1 - 1 = a$ $b + 1 - 1 = b$
நினைத்த எண் = 5, 8			

உபயோகப்படுத்தப்பட்டுள்ள முற்றொருமை  
 $(a+1)(b+1) \equiv ab + (a+b) + 1$

நன்றி: கலைகதிர்



# பச்சை வீட்டு விளைவு

புவி மாசடைதலில் பச்சை வீட்டு விளைவும் மிக முக்கிய தாக்கத்தை இன்று ஏற்படுத்தி கொண்டிருக்கின்றது. அதாவது பச்சை வீட்டுத் தாக்கமென்பது பூமி அதிசயத்தில் வெப்பமடைவதனால் ஏற்படுகின்றது. இத்தாக்கமானது பூமியை வெப்பப்படுத்தும் காபனீரொட்சைட்டு ( $CO_2$ ), மெதேன் ( $CH_4$ ), குளோரோ புளோரோ சாபன் ( $Cfc$ ) நைதரசனொட்சைட்டு ( $NO$ ), ஒசோன் ( $O_3$ ) ஆகியவற்றின் பொறிமுறை செயற்பாடாக காணப்படுகிறது என அறியப்பட்டுள்ளது. இத்தாக்கம் பற்றி முதன் முதல் 1827 இல் Baron Jean Bestiste fauriner என்பவரால் விபரிக்கப்பட்டது.

சூரியனிலிருந்து வெளிப்படும் கதிர்கள் வளிமண்டலத்தை ஊடுருவி புவி மேற்பரப்பை அடைகிறது. இவ்வாறு புவியை அடையும் கதிர் வீச்சானது உறிஞ்சல், சிதறல், தெறித்தல் போன்ற செயல் முறைக்குட்பட்டு புவி மேற்பரப்பிலுள்ள தரைப்பகுதி, சூலத்திரப்பகுதி, தாவரப் பரப்பு என்பவற்றை வெப்பமாக்குகிறது. இவ்வெப்பம் மீண்டும் நெட்டலைக் கதிர்களாக புவியிலிருந்து மீண்டும் திருப்பப்படுகிறது. இதில் பெரும்பகுதி வளிமண்டலத்தினால் உறிஞ்சப்பட்டு மீதி வான வெளிக்கு செல்கிறது. அதில் ஒரு பகுதி மீள் கதிர் வீச்சாக புவியை மீண்டும் வந்தடைகிறது. இந்த முறையில் சூரியனிலிருந்து பூமிக்கு உள் வந்து வெளி செல்லும் கதிர் வீச்சானது (சக்தி) வளிமண்

டலத்திலுள்ள காபனீரொட்சைட்டு, மெதேன் நைதரசனொட்சைட்டு, நீராவி, குளோரோபுளோரோகாபன் போன்றவற்றால் உறிஞ்சப்படுகிறது. இவ்வாறு சக்தி உறிஞ்சப்பட்டு வெப்பநிலை வளிமண்டலத்தில், புவியில் அதிகரித்தலே பச்சை வீட்டு தாக்கமென குறிப்பிடப்படுகிறது.

சூரியனில் இருந்து வரும் கதிர் வீச்சில் கிட்டத்தட்ட 30% வளிமண்டலத்தாலும் 50% புவி மேற்பரப்பாலும் உறிஞ்சப்படுகிறது. 30% அளவில் முகில் கூட்டங்கள் ஜஸ்திமலைகள் (துருவப்பகுதி) போன்றவற்றினால் உறிஞ்சப்படுகிறது. சூழலில் இயற்கையாக அமைந்துள்ள வாயுக்களே தாவரங்கள் விலங்குகள், மனிதர்கள் உயிர் வாழ்தலிற்குரிய தன்மையை தோற்றுவிக்கின்றன. ஆனால் மனித நடவடிக்கையின் விளைவினாலும் சூழலில் செயற்கையான வாயுக்களும் சேர்கின்றன.

ஆகவே சூழலில் இரு விதமான வளி அமைப்பு ஏற்படுகிறது. அதாவது இயற்கை வளி அமைப்பு (Natural) செயற்கை வளி அமைப்பு (Artificial) எனவே இயற்கையாகவும் செயற்கையாகவும் பச்சை வீட்டு விளைவு வாயுக்கள் ஏற்படுகின்றன. இவ்வாறு ஏற்படும் பச்சை வீட்டு விளைவு புவியில் பாதக தன்மையை ஏற்படுத்துகிறது. 1980 களில் Intergovernment panel on climate change (IPCC) எனும் அமைப்பின் தகவலின் படி பச்சை வீட்டு வாயுக்களின் விதமானது பின்வரும் அளவுகளில் காணப்படுவதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. காபனீரொட்சைட்டு 55%

ந. குமரசீறி

2ம் வருடம் விஞ்ஞானம்

குளோ ரோ புளோ ரோ கா பன் 24%  
மெதேன் 15% நைதரசன் ஓட்சைட்டு 6%  
இவ்வாயுக்கள் பச்சை வீட்டு விளைவில்  
ஏற்படுத்தும் பணிகளிப்பை கவனிப்போம்:

பெருமளவு பங்களிப்பு செய்யும் வாயு  
CO<sub>2</sub> ஆகும். இது இயற்கையில் வளிமண்டலத்தில் மிக சொற்ப அளவில் (0.03%)  
காணப்பட்ட போதிலும் சூழல் அமைப்பில்  
பெருமளவுபங்களிப்பு செய்யும் வாயுவாகும்  
இவ்வாயு இயற்கையாகவும் செயற்கை  
யாகவும் மனித நடவடிக்கைகளால் வளி  
மண்டலத்தில் அதிகரித்து வருகிறது. உயி  
ரின சுவாசத்தில் உயிரிகள் ஓட்சிசனை உள்  
ளெடுத்து கார்பனீரொட்சைட்டை வெளி  
விடுகின்றன. மேலும் காடு அழிப்பு,  
உயிர்சுவட்டு எரிப்புகள், தொழிற்சாலை  
கழிவுகள், சீமெந்து தயாரிப்பு, எரிமலை  
யில் இருந்து வெளியேறும் வாயுக்கள்  
மண்பிரிகையாக்கம் போன்ற செயற்பாடு  
களால் கார்பனீரொட்சைட்டு அதிகரிக்கி  
றது:

1958 இல் ஹவாய் தீவில் (Hawaii)  
உள்ள mauna - loa என்ற வானிலை நிலை  
யத்தில் CO<sub>2</sub> அதிகரிப்பை அளவிடுசெய்த  
போது இதன் வருடாந்த அதிகரிப்பு வீதம்  
1.5 → 2.4 ppm இற்கு இடையில் காணப்படு  
கிறது. இதன் வருடாந்த வளர்ச்சி வீதம்  
0.5% ஆகும். இதன் செறிவு 335 PPM  
ஆக காணப்படுகிறது. இவ்வாறு தரிசு  
சூழில் அதிகரித்து வரும் CO<sub>2</sub> வானது  
அதே தூற்றாண்டிற்குள் இரு மடங்காகி  
விடும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. வளி  
மண்டலத்தில் சேகம் CO<sub>2</sub> வில் 1 பங்கு  
மாத்திரமே. தேங்கி நிற்கிறது. மீதி உயிர்  
வளி மண்டலத்தாலும் சமுத்திரத்தி  
னாலும் உறிஞ்சப்படுகிறது. வளி மண்  
டலத்தில் உள்ள CO<sub>2</sub> வில் 1% மட்டுமே  
உயிரின சுவாசத்தினால் வெளி விடப்படு  
கிறது. ஆரம்பத்தில் CO<sub>2</sub> அதிகரிப்பிற்கு  
காட்டிப்பு பிரதான காரணமாக இருந்  
தது. பின்பு உயிர் சுவட்டு எரிபொருள்  
எரிப்பு காரணமாக இருந்தது. தற்போது  
கைத்தொழில் மயமாக்கலின் தொழிற்  
சாலை அதிகரிப்பின் விளைவாக தோள்

றும் கழிவுப் பொருட்களே பிரதான பங்கு  
வகிக்கின்றன.

உலக மக்கள் தொகையில் 1/4 பங்கு  
கிளரே வடபாதிக்கோளத்தில் வகிக்கின்ற  
எர்ஷ ஆனால் இங்கிருந்தே அதிகளவு  
பச்சை வீட்டு வாயுக்கள் வெளியேறுகின்  
றன. இதற்கு பிரதான காரணம் கைத்  
தொழில்மய நாடுகள் பெருமளவில் வட  
பாதி கோளத்திலே காணப்படுகிறதே  
ஆகும். 1980களில் CO<sub>2</sub> வெளியேற்றம்  
6.6% ஆல் அதிகரித்தது. பின்பு எரிபொருள்  
(உயிர்சுவட்டு எரிபொருள்) பாவனை கட்  
டுப்பட்டால் இவ் அதிகரிப்பு வீதம் ஓரளவு  
குறைக்கப்பட்டது. எரிபொருள் எரிதலின்  
போது எரிபொருட்களின் தன்மைக்கேற்ப  
CO<sub>2</sub> வெளிப்படும் வீதம் வேறுபடுவதை  
அவதானிக்க கூடியதாக இருக்கிறது. உதா  
ரணமாக நிலக்கரி எரியும் போது 72-95%  
CO<sub>2</sub>வும் இயற்கைவாயுவைப் பயன்படுத்தும்  
போது 38-43% CO<sub>2</sub>வும் பெளிப்படுகிறது.  
கிழக்கு பகுதி நாடான சீனா தனது முழு  
வலுத்தேனவயின் பெரும் பகுதியை நிலக்  
கரி மூலம் பயன்படுத்துகிறது. அதேபோல்  
கனடாவிலும் இதே நிலை மேலும் பாரிய  
மக்கள் தொகையை கொண்ட இந்தியா  
வில் தனிமனித நடவடிக்கையாலும் 50%  
CO<sub>2</sub> அதிகரிக்கிறது. எனவே மேற்குறிப்பிட்ட  
நடவடிக்கைகளாக புவிக்கோளத்திலுள்ள  
சமுத்திரங்கள், உயிரினங்கள், புவிமேற்  
பரப்பு, துருவபிரதேசம், வளிமண்டலம்  
என்பவற்றில் CO<sub>2</sub> பாரிய தாக்கத்தை ஏற்  
படுத்தலாம் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

அடுத்து குளோரோ புளோரோ காப  
ளின் பச்சை வீட்டு விளைவை பார்போமா  
யின் இவ்வாயுவானது குளிரூட்டிகளில் அதி  
களவு பயன்படுகிறது. அதாவது இவ்  
வாயுவை குளிரூட்டிக்காக 1930 இல் முதன்  
முதலாக Thomas Midgley என்பவரால்  
அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இவ்வாயு  
வானது நச்சுத்தன்மையானது, எரிக்க  
முடியாதது. மிக உறுதியான சேர்வை.  
இதில் இரு பிரிவுகள் உண்டு Clfc-11,  
Clfc-12, இவ் இரு பிரிவு வாயுக்களும், 1 ஆம்  
உலக மகாயுத்தத்தில் பயன்படுத்தப்பட்

டன, Clfc-11 ஆனது 75 வருடங்களும் Clfc-12 ஆனது 110 வருடங்களும் வளிமண்டலத்தில் நிலைத்து நிற்கக்கூடிய தன்மையுடையவை. இவ்வாயுவின அடிகரிப்பானது ஏனைய பச்சை வீட்டு விளைவு வாயுக்களைவிட அதிகமானது. குளோரோஃபர்பன்கள் புவிமைய அண்மித்துள்ள மாறன் மண்டலத்தில் பிரிவடையாமல் மெதுமெதுவாக படை மண்டலத்தை 7,8 ஆண்டுகளில் சென்றடைந்துவிடும்; அங்கு இது கிட்டத்தட்ட 100 ஆண்டுகள் நிலைத்திருக்கும் தன்மைவாய்ந்தது; Clfc ஆனது அங்கு Cl அணுககாளாக பிரிவடையும். இக்குளோரின் அணுக்கள் ஒவ்வொன்றும் இலட்சக்கணக்கான ஒசோன் மூலக்கூறுகளை சிதைவடையச் செய்யும் தன்மை வாய்ந்தன; பின்னர் படிபடியாக Cl அணுக்கள் படிப்படியாக மறைந்துவிடும். Clfc வாயுவானது வளிமண்டலத்தில் வருடத்திற்கு 4% அளவில் அதிகரிக்கிறது; பச்சை வீட்டு விளைவு ஏற்படுத்தலில் ஒசோன் (O<sub>3</sub>) என்னும் படைமண்டல வாயுவும் பெரியளவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. ஒசோன் எனப்படுவது O<sub>2</sub> மூலக்கூறுடன் ஒட்சிசன் அணுசேர்ந்து O<sub>3</sub>ஐ தோற்றுவிக்கிறது.

$O_2 + O \rightarrow O_3$  இவ்வாறு தோன்றும் (மூலக் கூறு)

ஒசோன் படையானது வளிமண்டலத்தில் 15→35 km வரை வியாபித்து காணப்படுகிறது. இப்படையானது மத்திய கோட்டில் குறைவாகவும் 50<sup>0</sup> அகல கோட்டிற்கு மேல் தூரவ பகுதியில் அதிகளவில் காணப்படுகிறது. இவ்வாயு வளிமண்டலத்தில் கீழ் பகுதியில் பச்சை வீட்டு வாயுவாக செயற்படுகிறது. ஒசோனானது சூரியனிலிருந்து வெளிப்படும் புற ஊதாக்கதிர்கள் அகச்சிவப்பு கதிர்கள் புவிமேற்பரப்பிற்கு வரும் போது தடுப்பதில் பெரும் பங்களிப்பு செய்கிறது; எனவே இது புவிமேற்பரப்பில் வெப்பக் குறைவதற்கு காரணமாக அமைகிறது. UV கதிரானது புவிமேற்பரப்பிற்கு அதிகம் வரும் பட்சத்தில் தோல் புற்றுநோய், வெப்ப அதிகரிப்பால் தோல் எரிவு, தோல் சுருக்

கம், தலை சுற்று, தலைவலி என்பன ஏற்பட ஏதுவாகிறது. மேலும் ஒசோனானது ஒரு கிருமி கொல்லியாகவும் தொழிற்படுகிறது. அத்துடன் சூரியனிலிருந்து பெரும்பாலான கதிர்கள் மனிதர்களுக்கு தீங்கு விளைவிப்பவை; இவற்றை உறிஞ்சி புவியீடு வராமல் தடுப்பதும் ஒசோன் படையாகும்; சூழல் அதிக வெப்பமுறாமலும் அதிக சூவிரீவடையாமலும் தடுப்பதும் இதுவாகும். ஒசோனானது வளிமண்டலத்தில் அதிகரிப்பதை பின்பரும் செயற்பாடுகள் கூட்டும். சூரிய வெப்பத்தினால் ஏற்படும் இரசாயனத்தாக்கம், பனிபுகார், மூடுபனிப்புக்கை, அணுவாயுத சோதனை போன்றன; எனவே ஒசோனானது பெருமளவு புற ஊதாக் கதிர்களை உறிஞ்சிவிட்டால் புவிமேற்பரப்பை அடையும் UV கதிர்கள் குறைந்துவிடும்; இதனால் Vitamin குறைபாடு ஏற்படுவதுடன் சூழல் வெப்பநிலை குறையும் சாத்தியமுண்டு; எனினும் இதன் அளவு வளிமண்டலத்தில் சில மணித்தியாலம் அல்லது நாட்களாகும். எனவே இவற்றின் பாதிப்பு ஒப்பீட்டளவில் குறைவாக ஏற்படுகிறது. கைத்தொழில் புரட்சி காலத்தின் பின்பு O<sub>3</sub> இன் 15pPb ஆகவும் 1990 களின் இதன் செறிவு 35PPb ஆகவும் காணப்படுகிறது; (PPb-Parts Per billion)

H<sub>2</sub>O யின் பங்களிப்பு

பச்சை வீட்டு வாயுக்களில் நீராவியும் முக்கியமான பங்கை வகிக்கிறது. பச்சை வீட்டு வாயுவினால் ஏற்படும் பாதிப்பை விட மிகக்கூடியளவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது; உதாரணமாக சூழல் வெப்பநிலை உயரும்போது புவியிலிருந்து நீர் நீராவியாக வளிமண்டலத்தை சேர்கிறது, எனவே நீராவியின் அளவு இடத்துக்கிடம் வேறுபடக்கூடியது. உலகில் வரண்ட (பாலைவன) பகுதியில் நீராவியின் அளவு 0% ஆகவும் சர அயன பகுதியில் 3-4% ஆகும். வளிமண்டலத்திலுள்ள நீராவி புவியீரப்பில் உள்ள வளி, சூழல் வெப்பநிலையுடன் தொடர்புடையது. புவியிலிருந்து கிட்டத்தட்ட 13kmற்கு அப்பால் நீராவி காணப்படமாட்டாது. ஏனெனில் வளிமண்டலத்திற்கு ஆவியாதலாக செல்லும் நீராவி

ஆனது 10kwhக்கு மேல் தான் நிற்கும். மேல் வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் முகில், உறைபனி, பனிமூட்டம், உறைபனி, மழை வீழ்ச்சி போன்ற பல்வேறு படிவு வீழ்ச்சிக் கும் நீராவியே காரணமாகிறது.

### CH<sub>4</sub> இன் பங்களிப்பு

இவ்வாயு இயற்கையாகவும் மனிதனது செயற்பாடுகளாலும் உருவாக்கப்படுகிறது. இவ்வாயுவானது சேற்று சதுப்பு நிலங்கள், சேதனப் பொருட்களின் அழுகிய நிலைகள், நெல் வயல்கள், சாக்கடை ஏரி பகுதி, கால்நடை வளர்ப்பு, கைத்தொழில் பக்க விளைவுகள், நிலவாயுகிணறுகள், உயிர் சுவட்டு எரிபொருள் கிணறுகள் போன்ற வற்றிலிருந்து வெளிவிடப்படுகிறது. இவ்வாயுவானது வளிமண்டலத்தில் கிட்டத்தட்ட 10 ஆண்டுகள் வரை நிலைக்க கூடியவை. முழு உலக வெப்பமூலங்கு இதுவும் முக்கியமாக பங்கை வகிக்கிறது. இவ்வாயு இரசாயன தாக்கமுறுவதுடன் வளிமண்டலத்தில் சிதைவடைந்து வேறு விளை பொருட்களையும் தோற்றுவிக்கிறது. பனி உறைந்த ஆட்டிக் பகுதியான தண்டியா பகுதியில் அதிகளவிலான மெதேன் காணப்படுகிறது. நெல் உற்பத்தி, கால்நடை வளர்ப்பு, நிலக்கரி சுரங்கவிபத்துக்களால் ஏற்படும் வாயு கசிவு போன்றவற்றால் வளிமண்டலத்தில் CH<sub>4</sub>வின் அளவு அதிகரிக்கிறது.

நெதரசன் ஓட்சைட்டு, காபன் டைட்ராக்சைடு, நைட்ரோசைடு, நைட்ரோசைடு, நைட்ரோசைடு காபன் என்பன வளிமண்டலத்தில் குறைவாகக் காணப்பட்ட போதிலும் இவையுடிக் பச்சை வீட்டு வாயுகளாக தொழிற்படுகின்றன.

பச்சை வீட்டு வாயுக்களின் அதிகரிப்பானது பூமியின் வளிமண்டலம், உயிர்க்கோளம், நீர்க்கோளம், புவிக்கோளம் என்பவற்றில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. வெப்பநிலை அதிகரித்தல், மழைவீழ்ச்சி மாற்றியில் மாறுபாடு, சூறாவளி, புயல் போன்றன உருவாதல், கடல்மட்டம் உயர்தல், தாவர விலங்குகளில் ஏற்படும் தாக்கம், சூழல் மாசடைதல் விவசாய செய்கை, மீன்பிடிதுறை என்பவற்றில் இதன் தாக்கம் பிரதிபலிக்கும். காலநிலை மாற்றத்தினால் பலவிளைவுகள் தோன்றுகின்றன. வரட்சி, பசுவைவனமாதல், மண்ணரிப்பு, வெள்ளப்பெருக்கு, காட்டுத்தீ போன்றன அடிக்கடி நிகழும். CO<sub>2</sub> அதிகரிப்பால் முழு உலக வெப்பமூலம் நிழ்ந்து தருவபனிக் கட்டிகள் உருகி அழிந்து கடல் மட்டம் உயரும். இதனால் தற்போது கடலுக் கண்மையின் உள்ள தீவுகள் 2010ம் ஆண்டிற்குள் மூழ்க கூடியதாகும் உண்டு. இவ்வாறான ஆபத்தை நோக்கியுள்ள நாடுகளான நெதர்லாந்து, பங்களாதேஸ், மாலத்தீவு, கனடாவின் கரையோரப் பிரதேசங்கள், பசுபிக்கிலுள்ள தீவுகள் ஆகியன முக்கிய இடம்பெறுகின்றன.

நம்மைப் போலவே இன்னொருவர் இருப்பதை நாம் மரியாதையாக ஏற்றுக்கொள்வதற்குப் பெயர்தான் பாராட்டு.

- டிபியூசீக்ஸ் -

முட்டாள்களும் செத்தவர்களும் தான் தங்கள் கருத்துக்களை மாற்றிக்கொள்வதில்லை.

- லோவேல் -

# Annihilation at its best

---

Man and his remarkable technological advancement have so far contributed so much to the pollution of his own environment. This devilish development is being forward through the routes of land, sea and air. It's easy to form an idea of both the polluting causes and the preventive measures, if we elaborate the matter in that same sequence

The pollution through land largely means the dumping of colossal quantities of factory wastes. Such shallow — burials not only affect the life circles of the reptiles but also ours! — yes, the latter has been proved by tests carried out on a number of Japanese and American patients, suffering from skin cancer. This precarious burial of factory wastes very seldom receives precautionary treatments. Consequently, the chemicals contained by the wastes show their intolerable influence in such a way. The probability of cultivation lands being contaminated isn't a negligible one.

Deforestation or the destroyal of dense forests is another way man has managed to mock his surroundings. This is far more counter-productive, compared to the chemical deposition, as most trees inhale carbon dioxide and

emit oxygen. Great majority of us know the significance of forests in inducing rainfall and in retarding soil-erosion. In addition, the eradication of the 'flora' automatically eliminates the 'fauna', as the two have a master-link in between. Ecologists say that the destruction — which is currently in progress — of the great 'Amazen forests' will not only damage Brazil, but the whole south-american continent as well. It's childish to satisfy ourselves with today's forestry schemes; they will take decades to attain the dependabl standards of typical rain forests.

River, sea and ocean have a handy role in entertaining industrial wastes. Recent reports of U. N. O. reveal that both the developed and developing nations regard 'sea' as the easiest means for their industrial disposal.

America has been denounced by many or dumping nuclear wastes in the south-atlantic, using its submarines. Italy emerged as the worst by depositing chemical residues along the Nigerian coasts and was widely criticized. Further, the leakage of petroleum products from oil-tankers shapes into an additional headache. The marine life is being enormously endangered by none other than man!

According to statistics, each year, the oxygen percentage in the atmosphere

---

J. George Jeyabalan  
2-nd Year. English

s alarmingly declines whereas the carbon - dioxide ascends unavertably, sadly, most of the 3-rd world countries do not really bother about this air-pollution. Their solemn concern is the foreign investment and they are very reluctant to impose safety regulations on multinational companies. Encouraged by this evilish attitude, those profit - avaricious overseas firms shift their much polluting factories to our part of the world.

Towering of all, the production of C. F. C. chloro fluoro carbon that has the ability to upset the 'Ozone' layer, becomes the biggest challenge for our very existence. The illeffects of ultra-

violet rays which penetrate through the 'Ozone - holes' are well - in formed.

Nevertheless, scientists are still optimistic that this 'plight' can be put right. For achieving it, they insist us to abide by certain instructions—

- \* " Treat the factory wastes prior to pumping, dumping or allowing it to contaminate with air. "
- \* " Try to preserve the existing rain-forests at any cost. "
- \* " Don't kill animals and birds of your will; think of the 'ecology,' the imbalance of which may cost you much! — "



## சீந்தனைக்கு சீல வரிகள்....

- தோட்டத்தில் உள்ள மலர்களை எண்ணுங்கள் பழுத்து விழுந்து விட்ட சருகுகளைப் பார்த்துக் கொண்டிருக்காதீர்கள்.
- இரவில் காணப்படும் நட்சத்திரங்களிடம் கவனத்தைச் செலுத்துங்கள் இருளைப் பற்றியே எண்ணிக் கொண்டிருாதீர்கள்.
- வாழ்க்கையின் புன்சிரிப்புக்களே நினைவில் இருக்கட்டும் கண்ணீர்த் துளிகளைப் பற்றி கவலை வேண்டாம்.
- காலந் தவறாதீர்கள் குறைந்த வேலையாயினும் நேரத் தோடு பூர்த்தி செய்யுங்கள்.
- முகத்தில் கவலைக்குறி இல்லாமல் மகிழ்ச்சியான உற்சாகமான தோற்றத் தோடு இருங்கள்.
- சக்தியை மற்றவர்களோடு பேசி விரயமாக்காதீர்கள். தேவை இன்றிப் பேசுவதைத் தவிர்க்க முயலுங்கள்.
- வருகிறவர்களிடம் இனிமையாகப் பழகுங்கள். அவர்களின் தேவைகளைத் தெரிந்துகொள்ள முயற்சி செய்யுங்கள்.

# What Differences do you see between the Novel and the Drama?

Both novel and drama are written records of human life yet they differ from each other someways.

Many people prefer to read novels rather than dramas, because the novel is written simply in prose and characters talk about a situation and also it comes to life when we read it. But drama is written in a special difficult form. It has so precise and limited language. It can be in verse or in prose. For eg:- Shakespeare's plays are all in blank verse at the same time. Synge's plays are in prose. Drama means action. Through the actions it is brought into life, otherwise it becomes sill or actually without any substance. Hence a play is performed not to solitary reader but to a group of people seated together in a theatre to see.

Further in a play characters are represented by the actors. And the audience understand the situations through the actors' actions. But in a novel readers generally see situations or

events through the medium of characters minds. Hence play is a tool for exchanging emotions between performers and audience. Therefore here every small action and the words, that they speak are essential. Even today, I am able to remember clearly the climax of the play when we were seated at the university kailasapathy Auditorium watching the play 'Accused'

Besides general drama is less free in making changes in place or switching back and forth in the time scale. But novel is free and flexible in changing the place and time. For eg. the novel 'Silas Marner' reveals the flashback at the beginning of the story. That is Marner's life - to about 15 years back. Here, the novelist George Eliot gives her comments too into the novel. But sometimes we can find some novels that do not express any author's comments eg. In the odour of chrysanthems'

D. H. Lawrence does not give any comments. He narrates the story from an objective point. But most plays do not express the author's comments except propagandist plays-cau-

---

**Mrs. U. Sivasakthy**  
2-nd Year English

casation chalk circle and also it can not give any direct and immediate account of mental operations including great deal of direct psychologist analysis. But a novel gives direct and immediate psychological anylseis. It slowly change's the reader's behaviour just like a mora

evolution where as drama's tempo is quick to change the behaviour of the audience.

In short, though both novel and drama belong to the literary corpus, they differ from each other in the labove ways.

## நன்றி நவில்கிறோம்

- \* கலாவதி வெளிவருவதற்கு பல்வேறு வழிகளிலும் ஒத்துழைப்பும், வழிப் படுத்தலும் நல்கிய அதிபர், உபஅதிபர், முன்னாள் அதிபர் திரு. சோ. பத்மநாதன், விரிவுரையாளர்கள், அலுவலக ஊழியர்கள், சக ஆசிரிய மாணவர்களுக்கும்
- \* கலாவதிக்கு வாழ்த்துச் செய்தி வழங்கிய மாகாணக் கல்விச் செயலாளர் திரு. சுந்தரம் டிவகலாலா, ஆசிச் செய்தி வழங்கிய ஆசிரியர் பயிற்சி கலாசாலை இயக்குனர் திரு. J. அறங்கல்ல, ஆசிச் செய்தி வழங்கிய கல்லூரி அதிபர், மற்றும் மாணவ மன்ற தலைவர் ஆகியோருக்கும்
- \* குறுகிய காலத்தில் பல்வேறு நெருக்கடிகள் மத்தியிலும் நல்ல முறையில் நூலை அச்சிட்டுத் தந்து உதவிய முல்லை அச்சக உரிமையாளர் திரு. க. மயில்வாகனம், மற்றும் ஊழியர், மணி ஓசை அச்சக உரிமை யாளர் திரு. ஜோசப்பாலா, பிள்ளையார் ஓவ்செந் அச்சகத்தினர், குரு ஸ்கிறீன் பிறிண்டிங் நிறுவனத்தார், கணனி அமைப்புச் செய்த திரு. நந்தன் ஆகியோருக்கும்
- \* விளம்பரங்களைச் சேகரித்து உதவிய கலாசாலையின் சக ஆசிரிய, மாணவ நண்பர்களுக்கும்
- \* படைப்புக்களைத் தந்த ஆசிரியமாணவர்கள், விரிவுரையாளர்கள், சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் மா. சின்னத்தம்பி ஆகியோருக்கும்
- \* மற்றும் "கலாவதி" வெளி வருவதில் பெரும் பங்காற்றிய அனைவருக்கும்

**எங்கள் அகம் நிறைந்த நன்றிகள்.**

— மலர்க்குழு —



இன்றைய தலை முறையினருக்கு ஏற்ற

★ திருமணப் பட்டு வேட்டிகள்

★ பட்டுச் சேலைகள்

ரவிக்கைத் துணிகளுக்கும்  
மற்றும்

● சேட்டிங் ● சூட்டிங்

வெளிநாட்டில் இருந்து இறக்குமதி செய்த

★ நெடிமேற் ஆடைகள்

அனைத்திற்கும் நாடவேண்டிய ஸ்தாபனம்

# வாணி ரெக்ஸ்

இல. 11 நவீனசந்தை உட்புறம் இல. 05, மேல்மாடி,  
சாவகச்சேரி சாவகச்சேரி.



‘கலாவதி’ மேன்மையுறட்டும்

தென்மராட்சியில் பலசரக்கு வியாபாரத்தில்  
தனக்கென முத்திரை பதித்த நிறுவனம்



# சண்முகம் அன்சன்ஸ்

மொத்த சில்லறை பலசரக்கு வியாபாரம்  
நவீனசந்தை சாவகச்சேரி

With the Best Compliments from

## PATRICIAN INSTITUTES

HIGHER STUDIES AND INDUSTRIAL

கணனிப் பயிற்சி உட்பட சகல தொழினுட்பப்  
பயிற்சிகளும் அனைத்து மாணவர்களுக்கும்  
பயிற்றுவிக்கப் படுகின்றன. அத்துடன்

✿ WELDING  
✿ LATHE  
✿ CAPENTARY WORKS

என்பனவும் அவை தொடர்பான உற்பத்திப்  
பொருள்களும் தரமான முறையில்  
உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனம்  
மேலதிக விபரங்களுக்கு REGISTRAR  
59, St. Patrick's Road Jaffna.

கலாவதி வாழி

சுவைத்து மகிழ்வுங்கள்

கல்யாணி ஸ்பெஷல் ஐஸ்கிரீம்

★ புருட்சலட் ஐஸ்கிரீம்      ★ வனிலா ஐஸ்கிரீம்  
★ சொக்லட் ஐஸ்கிரீம்      ★ ஜெலி ஐஸ்கிரீம்  
★ நடஸ் ஐஸ்கிரீம்

மட்டன் நோல், கட்டட், பற்றிஸ், கேக், மஸ்கட்,  
ஸ்பெசல் பீடா மற்றும் குளிப்பான வகைகள்

நாடுங்கள்

கல்யாணி கிரீம்  
ஹவுஸ்.

73, கஸ்தூரியார் வீதி யாழ்ப்பாணம்.

NSV

கறுப்பு வெள்ளை  
வர்ணப் படங்களின் ஒளிஜூலம்

அதுவே  
நிதுஷாவின் அபிமானம்

நிதுஷா ஸ்ரூடியோ  
&  
வீடியோ

NIDUSHA STUDIO & VIDEO  
வர்ணப்படங்களின் வசந்தவாசல்

பிரதான வீதி Main Street  
நெல்லியடி கரவெட்டி Nelliaykaraveddy

கிளை: உடுப்பிட்டி  
UDUPPIDY

திக்கெட்டும பரவட்டும்  
கலாவதியின் பெருமை

C I C பெயின்று வகைகள்

S-LON பைப் வகைகள்

சகல விதமான

மின்சார உபகரணங்கள்

இவற்றை

மலிவாகவும் தரமாகவும்

பெற

வடமராட்சியில்

புகழ்பெற்ற நிறுவனம்

த ந க ம் ஸ ன்

THANAGM SON

கொடிகாமமவீதி, Kodikamam Road

நெல்லியடி

Nelliady

தொலைபேசி 021 - 3205

# “கலாவதி” சிறப்புற எமது வாழ்த்துக்கள்

50 நிலையங்களுடாக நுகாச்சிச் சேவைகள்,

- ✽ அத்தியாவசியப் பொருட்கள்
- ✽ வீவசாய சேவை
- ✽ புடவை வீற்பனை
- ✽ புத்தகசாலை
- ✽ கட்டிடப் பொருள்
- ✽ பல்பொருள் அங்காடிகள்

மேலும் சேவைகள்,

- ★ கிராமிய வங்கிச் சேவைகள்
- ★ எரிபொருள் விநியோகம்
- ★ வெதுப்பகம்
- ★ தேநீர்சாலைகள்
- ★ பொதி செய்யும் நிலையம்
- ★ மோட்டரோலா தொலைபேசி
- ★ போட்டோ பிரதி, தட்டச்சு
- ★ வாடகைச் சேவைகள்
- ★ லாகனச் சேவைகள்

அத்துடன்,

- ✽ கலாசாரக் கூட்டுறவுப் பெருமன்றம்
- ✽ ஹால் நிலையம்
- ✽ பாலர் பாடசாலைகள்
- ✽ மகளிர் குழுக்கள்
- ✽ புல்தரப் பரிசீலிகள்
- ✽ அறிஞர் சந்திப்புகள்

இத்தனையையும் வழங்குவது

கட்டிடவேலி - நெல்லியடி

ப. நோ. கூ. சங்கம்.

கரவெட்டி

தொலை பேசி இல: 3263, 3212, மோட்டரோலா 212540

---

பொன்விழாக் காணும் கலாசாலைக்கு வாழ்த்துக்கள்.

பளை நகரில் பலசரக்குப் பொருட்களைப் பெற  
தன்னிகரற்ற நிறுவனம்



கணபதிப்பிள்ளை களஞ்சியம்

கண்டி வீதி,  
பளை.

---

'கலாவதி' சிறந்து மிளிர்ட்டும்

வெதுப்பக உற்பத்திப் பொருட்களுக்கு  
தரமறிந்து நாடும் ஒரே நிறுவனம்



பைந்தமிழ் வெதுப்பகம்

கண்டி வீதி,

சாவகச்சேரி,

உரிமையாளர் என். சற்குணராஜர்

---

## 'கலா வதி' மினிரட்டம்

இயற்கை அழகு ததும்பும் படங்கள் இங்கேயே  
உடன் பெற்றுக் கொள்ள அரிய வாய்ப்பு  
One Hour Service



## திரு வீடியோ விஷன்

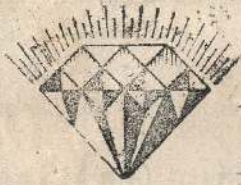
கலர் போட்டோ கிராமிக்ஸ் கலர் லாப்

கரணவாய், தெற்கு கரவெட்டி

தொலைபேசி: 070-212231

ஓடர்நகைகள் 22 கரட் தங்கத்தில்  
செய்து தரப்படும்

கீதா ஜுவல் ஹவுஸ்  
Geetha Jewell House



தொலைபேசி: 258

12, நவீன சந்தை  
காவகச்சேரி

தங்க வைர நகை வியாபாரத்தில்  
தனியிடம் பெற்றவர்கள்

இந்திரன் ஜுவல்லர்ஸ்  
Indiran Jewellers



தொலைபேசி: 1237

10, நவீன சந்தை காவச்சேரி

கணனிப்பதிப்பு உட்பட சகல விதமான அச்சுப்பதிவு  
களுக்கும் நம்பிக்கையான தாபனம்

## தமிழ்ப் பூங்கா அச்சகம்



சகலவிதமான பாடசாலை அப்பியாசப் புத்தகங்கள்,  
பாடனூல்கள் பயிற்சிப்புத்தகங்கள்  
நியாயவிலையில் பெற்றுக்கொள்ள

### தமிழ்ப் பூங்கா புத்தகசாலை

பிரதானவீதி, நெல்லியடி, கரவெட்டி

“கலாவதி” இதழ் சிறப்புற  
வாழ்த்துகின்றோம்

தரமான போட்டோ பிரதிகள்  
அடையாள அட்டை கவரிடுதல்  
உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு  
தொலை தொடர்பு சேவை  
பெற பளையில்  
தனிப்பெரும் ஸ்தாபனம்

**ஸ்ரீ அம்பாள்**

தொலைத் தொடர்பு சேவை

பிரதான வீதி, பளை  
தொலைபேசி இல: 070-212250

எத்திக்கும் “கலாவதி”  
புகழ்பரவிட்டும்



சகல விதமான நவநாகரிக  
துணி வகைகளையும், ஆடை  
அணிகலன்களையும் மற்றும்  
புதிய பழைய திரைப்பட  
வீடியோ நாடாக்களையும்  
பெற்றிட பளை நகரில்  
தனித்துவமான ஸ்தாபனம்

உதயம் ரெக்ஸ்ரைல்

33 கண்டிவீதி, பளை.



★ கேக்      ★ பணிஸ்      ★ பாண்  
★ ரொபி      ★ பிஸ்கட் வகைகள்

அனைத்தையும் நியாய விலையில் பெற்றுக்கொள்ள  
நீங்கள் நாடவேண்டிய இடம்



நாதன் கூல் அன் கோப்பி பார்

கண்டி வீதி, சங்கத்தானை, சாவகச்சேரி.

‘கலாவதி’ சிறந்தோங்கட்டும்

களைத்துச் சோர்ந்து தாகமாய் வருவோருக்கு  
மனமும் உடலும் நிறைய  
பானமும் சிறுண்டிகளும் தருபவர்கள்



செல்வம் கூல் பார்

நவீனசந்தை, சாவகச்சேரி.

கலாவதியை வாழ்த்துகிறோம்!

பலசரக்குப் பொருட்களுக்குத்  
தென்மராட்சியில்  
தலை சிறந்த நிறுவனம்

ஸ்ரீ விக்கினேஸ்வரா ஸ்டோர்ஸ்



Distributors for ;  
UNILEVER GEYLON MARKETING LTD.  
CEYLON TOBACCO CO. LTD.

Direct Dealers for:  
NESTLE LANKA LTD.

**SRI VIGNESWARA STORES sVs**

*General Merchants & Commission Agents*

143, KANDY ROAD,

CHAVAKACHCHERI.

T. P. 070-212257

கிளை மூலா பன்முக வர்த்தகம்

104, ஸ்ரீரான்லி வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

கலாவதி பெருமையுறட்டு!  
சுகாதார முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| ★ ஸ்பெஷல்           | ★ பாலுதா சர்பத் |
| ★ புருட்சலட் கிறீம் | ★ கிறீம் சர்பத் |
| ★ நட்ஸ் கிறீம்      | ★ சர்பத்        |
| ★ ஜெலி கிறீம்       | ★ பெசல் யூஸ்    |
| ★ சொக்ளேற் கிறீம்   | ★ நெல்லி ரசம்   |
| ★ வனிலா கிறீம்      | ★ ஒரேஞ் யூஸ்    |

நாவினிக்க அருந்த நாடுங்கள்

ஸ்ரீ கிருஸ்ணா கிறீம் ஹவுஸ்  
கொடிகாமம் வீதி, நெல்லியடி.

அழகு சாதனப் பொருட்கள்

சகல விழாக்களுக்கும்மான  
அன்பளிப்புப் பொருட்களைப் பெற  
வடமராட்சியில் ஒரு சோலைவனம்  
அதுதான்



கலைவாணி கண்ணாடிக் களஞ்சியம்

பிரதான வீதி, நெல்லியடி.

**வாழிய காலவதி!**

வெற்றிலை பாக்கு நமது மரபின் தனித்துவம்  
வெற்றிலை, பாக்கு வாணிபத்தில் நாம் தனித்துவம்



**சிறி வெற்றிலைக் கடை  
கொடிகாமம்**

**கலாவதி சிறப்புற வாழ்த்துகிறோம்.**

யாழ். குடா நாட்டில் மோட்டார் சைக்கிள்கள்  
அதன் உதிரிப்பாக விற்பனையில்  
தன்னிகரில்லாத் தனிப்பெரும் நிறுவனம்.

**அருள் விநாயகர் நேடர்ஸ்**

103, ஸ்ரான்லி வீதி  
யாழ்ப்பாணம்.

கிளை: 26/2, கண்டி வீதி,  
சாவகச்சேரி.

**அருள் விநாயகர் மோட்டோஸ்**

106, ஸ்ரான்லி வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

## எமது கல்வியாளர் குழாம்



திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி  
 திரு. சிவ. மகாலிங்கம்  
 திருமதி. க. மகேந்திரன்  
 திரு. சி. சுந்தரேசன்  
 திரு. த. காங்கேசபிள்ளை  
 திரு. ஆ. ஸ்ரீஸ்கந்தமூர்த்தி  
 திரு. ஆ. மகாதேவன்  
 திரு. இ. மருதலிங்கம்  
 செல்வி. ப. நாகரட்ணம்  
 திரு. சு. கனகநாயகம்  
 திருமதி. ல. மகேந்திரன்  
 திருமதி. கோ. நகுலராஜா  
 திரு. வி. பரந்தாமன்  
 திரு. தி. ஜோன் குயினர்ஸ்  
 திரு. எம். சிவலிங்கம்  
 திரு. ஆ. இளங்கோ  
 திருமதி. இ. இராமச்சந்திரா  
 திரு. இ. தர்மகுலேந்திரன்  
 திரு. சி. கருணாமூர்த்தி  
 திருமதி. சி. இராதாகிருஷ்ணன்  
 திரு. க. சிவபாதம்  
 திரு. ம. இக்னேசியஸ்

B.A, Dip.in.Ed, Dip.in.Agr, Spl.Trd.Agr (அதிபர்)  
 B.A, Dip.in.Ed, Tamil Trd. (உப அதிபர்)  
 B.Sc(Hons) Agr, Dip.in.Ed.  
 B.Sc, Dip.in.Ed (Merit)  
 B.A(Maths), Dip.in.Ed, Spl.Trd.Maths, M.Phil.  
 B.A, Dip.in.Ed,  
 B.Sc, Dip.in.Ed.  
 B.A, Dip.in.Ed(Merit).  
 B.Com(Spl), Spl.Trd.Com, Dip.in.Ed.  
 B.Sc, Dip.in.Ed.  
 B.A, M.A, Dip.in.Ed,  
 B.A(Hons), Dip.in.Ed.  
 B.A(Hons), Spl.Trd(English) Dip.in.Elt(Merit).  
 B.A, Spl.Trd.R.C.  
 B.Sc(Agr), Dip.in.Ed.  
 B.Sc, Dip.in.Ed.  
 B.A(English), Dip.in.Elt, Spl.Trd(English)  
 Spl.Trd.PE  
 Spl.Trd.PE  
 Phy.Ed.Spl.Trd(N.I.E)  
 Spl.Trd(Handicraft)  
 B.A(Hons), Dip.in.Ed.

தமிழ் மன்றம் 1999  
பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை  
திருநெல்வேலி

செயற்பாடுகள்

காப்பாளர்

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி  
அதிபர்

தலைவர்

திரு. இ. கோகுலராகவன்

செயலாளர்கள்

திரு. வே. குணசீலன்  
திரு. சு. ஸ்ரீகுமரன்

பொருளாளர்

செல்வி. சு. மனோகரி

நிர்வாக உறுப்பினர்

திரு. நா. தவேந்திரராஜா  
திரு. எல். வின்சன் ஜோர்ஜ்  
திரு. ம. பேரட்டி பனிஸ்டர்  
செல்வி. ச. மதுமதி  
செல்வி. டி. சுவர்ணலதா

01. தமிழ் விழாவைச் சிறப்பாக நடாத்தியமை. இந்நிகழ்வில் யாழ் பல்கலைக்கழக தமிழ்த் துறைப் பேராசிரியர் நா.சுப்பிரமணியன் பிரதம அதிதியாகக் கலந்துகொண்டார். கவியரங்கம், வழக்காடு மன்றம், நடனம், இசையரங்கம், நாடகம், தனிநடிப்பு எனப் பல்வேறு கலைநிகழ்வுகளும் நடைபெற்றன.

02. முதலாம் வருட நோமன் கத்தோலிக்க நெறியைச் சேர்ந்த திரு. அன்ரனி பீற்றர்(அபீராஜன்) எழுதிய “மன ஓசைகள்” கவிதை நூல் எமது மன்றத்தால் தமிழ் விழாவில் வெளியிட்டு வைக்கப்பட்டது.

03. தமிழ் விழாவையொட்டி சிறுகதை, கவிதை, கட்டுரை, தனிநடிப்புப் போட்டிகள் நடத்தப்பட்டு வெற்றியீட்டியோருக்குப் பரிசில்கள் வழங்கப்பட்டன.

04. முன்னாள் அதிபரின் மணிவிழாவில் வாழ்த்துப்பாமாலை வழங்கிக் கௌரவித்தமை.

மன்றச் செயற்பாடுகளில் ஒத்துழைத்த அனைவருக்கும் எமது நன்றிகள்.

வே. குணசீலன்  
செயலாளர்

சைவ மாணவர் மன்றம் - 1999

பலால ஆசிரியர் கலாசாலை

"மென்மை கொள் சைவ நீதி வீரங்குருக உலகமெல்லாம்"

### செயற்பாடுகள்

காப்பாளர்

திரு. கு. சதாசிவநாதர்  
அதிபர்

உப காப்பாளர்

சிவ. மகாலிங்கம்  
விரிவுரையாளர்

தலைவர்

திரு. க. முருகையா

செயலாளர்

திரு. இ. வாசுதேவன்

பொருளாளர்

திருமதி. ப. நாசுபுசனி

நிர்வாக உறுப்பினர்

திரு. ப. சிவசுப்பிரமணியம்

திரு. மு.சுதீர் காமலிங்கம்

திரு. ப. தனபாலசிங்கம்

திரு. நா. கேதீஸ்வரன்

திரு. கே. கலைக்குமாரன்

திரு. இ. வசிகரன்

திரு. ப. ஜெயக்குமார்

திரு. கே. ஜெயராஜ்

திரு. ஜே. கோகலே

திரு. ந. குமரசிநி

திரு. முருகதாஸ்

செல்வி. ப. ஸ்ரீமணி

செல்வி. வ. வளர்மதி

செல்வி. வை. விஜித்தா

செல்வி. ஜெ. சோபனா

செல்வி. எஸ். செல்வராஜ்சினி

செல்வி. வீ. சிவசக்தி

செல்வி. எம். அமீர்தாஜ்சினி

செல்வி. சி.கைலேஸ்வரி

திருமதி. அ. கருணாகரன்

திருமதி. பரிமேலழகப்பிள்ளை

01. குருபூசைத் தினங்களிலும் நவராத்திரி போன்ற நிகழ்வுகளிலும் சிறப்பு சொற்பொழிவுகள் நடத்தப்பட்டன. இவற்றில் பின்வருவோர் கலந்து கொண்டு சிறப்பித்தனர்.

அ.கலாநிதி. திரு. சிவலிங்கராசா(விரிவுரையாளர் யாழ். பல்கலைக்கழகம்)  
ஆ. திருமதி. இ.கலைவாணி (விரிவுரையாளர் யாழ். பல்கலைக்கழகம்)  
இ. திரு. மு. திருஞானசம்பந்த பிள்ளை (ஓய்வு பெற்ற அதிபர்)  
ஈ. திரு. க. சிவராமலிங்கம்

உ. கலைப் பேரரசு A.T. பொன்னுத்துரை  
ஊ. சைவப்புலவர். க. சத்தியதாஸன்

02. பங்குனி உத்தரத் தினத்தன்று செல்வச்சந்நிதி ஆலயத்திற்கு தலயாத்திரை மேற் கொண்டு அங்கு சிறப்புக் கலைநிகழ்ச்சிகளை நடத்தியமை.

03. சைவ பரிபாலன சபை நடத்திய சைவமாநாட்டில் "பெரிய புராணம் ஒரு பன்முகப் பார்வை" என்ற ஆய்வரங்கை நிகழ்த்தியமை.

04. "கலாவதி" வில்லிசைக் குழுவை அமைத்து தென்மராட்சி வலிகாமம் பகுதிகளில் பல ஆலயங்களிலும் வில்லிசை நிகழ்ச்சியை நடத்தியமை.

05. சட்டநாதர் ஆலயத்தில் கலாசாலை நிறுவிய நாளான ஆனி உத்தரத் தினத்தன்று விசேட பூஜையையும், கும்பாபிசேக தினமொன்றில் விசேட பூஜை, கலை நிகழ்ச்சிகள், மகேஸ்வர பூஜை என்பனவற்றை நடத்தியமை.

06. பங்குனி மாதம் காரைநகர் வாரிவளவுப் பிள்ளையார் கோவிலுக்கு கலைப்பயணம் செய்து சிறப்பு நிகழ்ச்சிகளை மேற்கொண்டமை.

07. நவராத்திரி ஒன்பது தினங்களும் சிறப்புப் பூஜைகள், சொற்பொழிவுகள் செய்து லலிதா அஷ்டோத்திர நாமவளி பாடப்பட்டு, மலர் வணக்கம் செய்யப்பட்டது. இறுதிநாள் சிறப்புக் கலைநிகழ்ச்சிகள் நடத்தப்பட்டன. சிறப்புப் பூசை நடத்திய வாசுதேவசர்மா, கிருபாகரசர்மா ஆகியோர் பாராட்டப்பட்டனர்.

மன்றச் செயற்பாடுகளில் ஒத்துழைத்த அனைவருக்கும் எமது நன்றிகள்

இ. வாசுதேவன்  
செயலாளர்

கத்தோலிக்க மாணவர் மன்றம் 1999

பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை

"இருளைப் பழிப்பதை விட ஒரு வீனக்கேற்ற வைப்பது நன்று"

### செயற்பாடுகள்

காப்பாளர் கள்:

கு. சதாசிவலுரத்தி  
மேதகு கலாநிதி தோமஸ்  
செளந்தரநாயகம்

உப காப்பாளர்:

அருட்பணியாளர்  
R.C.X நேசராஜா

பகுதித் தலைவர்:

திரு. திருஞானம் குமின்ரன்

தலைவர்:

திரு. நீ. மனோகரன்

உபதலைவர்:

திரு. அன்ரனி பீற்றர்

செயலாளர்:

அருட்செல்வி. சி. அனற்றாறோச்

உபசெயலாளர்:

செல்வி.ம. விக்கிரோதியா

பொருளாளர்:

செல்வி.செ. திரேசா

உபபொருளாளர்:

அருட்செல்வி.எம். மரிஸ்ரெலா

நிர்வாகக்குழு:

திருமதி. பிலிப்

திருமதி. சா. மரியதாஸ் குறூஸ்

செல்வி. ஏஞ்சலின் அனூசியா

திரு. P.W நவராஜா

திரு. V.E. கன்ரன் றோம்

திரு. S. யோன் செல்வரெட்ணம்

திரு. S. ஏட்றியன்

திரு. L. வின்சன் ஜோச்

திரு. B.N. யோகன்

திரு. M. பேட்டி பனிஸ்ரர்

செல்வி. A.D. நிஜித்தா

திரு. G.கெனத் மேரியான்

01. பீடத் தலைவராக விளங்கிய திரு. பிரான்ஸிஸ் சென்றோச் ஓய்வு பெற்றதையொட்டி பத்திரிகையிலும் பின்னர் பிரிவுபசார விழாவினும் வாழ்த்துச் செய்தியும் வாழ்த்துப் பாவும் வழங்கி கௌரவித்தமை.

02. உயிர்ப்பு விழாத் திருப்பலி யாழ். பல்கலைக்கழக நல்லாயன் ஆலயத்தில் ஒப்புக் கொடுக்கப்பட்டது. அருட்தந்தையர் R.C.X நேசராஜா, நெஜிஸ் இராஜநாயகம் ஆகியோர் திருப்பலியை ஒப்புக் கொடுத்தனர்.

03. தபக்கால ஞான ஒடுக்கம் யாழ். மறைக்கல்வி நடு நிலையத்தில் நடத்தப்பட்டது ஞான ஒடுக்க வழிகாட்டியாக அருட்திரு. அன்புராஜ் செயற்பட்டார்.

04. உளவளத் துணை நிறுவனத்தில் நடைபெற்ற "குடும்ப உளவளத்துணை" கருத்தரங்கில் கலந்து கொண்டமை.

05. சாட்டி மாதா கோயிலுக்கு ஆன்மீக சுற்றுலா மேற்கொண்டமை.

06. உலக ஆசிரியர் தினத்தன்று அருட்தந்தை R.C.X நேசராஜா அவர்களால் கலாசாலை நூலகத்தில் நன்றித் திருப்பலி ஒப்புக் கொடுக்கப்பட்டது.

07. பரி. யோவான் கல்லூரியில் நடைபெறும் COMBAIN CAROL SERVICE ல் மன்ற உறுப்பினர்கள் பங்குபற்றுகின்றமை.

08. வெகு சிறப்பாக ஒளி விழா கொண்டாடப்பட்டது. இதில் "ஒளி" சஞ்சிகை வெளியிட்டு வைக்கப்பட்டது. 10 ஆண்டுகளின் பின்பு ஒளி வெளிவருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

மன்றச் செயற்பாட்டுக்கு உதவிய அனைவருக்கும் எமது நன்றிகள்.

அருட்சகோதரி அனற்றா றோச்  
செயலாளர்



**ஆசிரிய மாணவர் மன்றம்**  
**பலால் ஆசிரிய கலாசாலை, திருநெல்வேலி.**

**செயற்பாடுகள்**

காப்பாளர்

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி  
அதிபர்

தலைவர்

திரு. ச. லலீசன்

செயலாளர்

திரு. சை. கிறிஸ்தியன்

பொருளாளர்

திரு. தே. திருமுருகராஜன்

பத்திராதிபர்

திரு. சு. ஸ்ரீமூரன்

2ம் வருட நிர்வாக

உறுப்பினர்கள்

திரு. இ. தமிழ்மாறன்

திரு. சி. சிவகணேசன்

திரு. மு. பிரபாகர்

திரு. இ. ஜோ. லெஸ்லி

திரு. ம.பெ. சிறிதரன்

அருட்சகோ. அ.சி. ரோச்

செல்வி. து. சிவசுபைதா

செல்வி. சி. மதுமதி

செல்வி. மு. ஈஸ்வரி

திருமதி. க. அன்பரசி

1ம் வருட நிர்வாக

உறுப்பினர்கள்

திரு. ப. ஜெயக்குமார்

திரு. கே. சயந்தன்

திரு. ம. பிரசாந்தன்

திரு. நடேசன்

திரு. அ. பீற்றர்

திரு. ஜெயராஜ்

திரு. பாக்கியநாதன்

திரு. ப. பரண்தரன்

திருமதி. சோ. வளர்மதி

01. மூத்த பயிற்சி ஆசிரியர்களின் பிரியாவிடை வைபவத்துடன் எமது செயற்பாடுகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

02. செவ்வாய்க் கிழமை தோறும் காலைப் பிரார்த்தனையின் பின்னர் நற்சிந்தனை வழங்கும் நிகழ்வினை நடத்தி வந்தமை.

03. விளையாட்டு அவை அமைக்கமுன்னர் அதன் கடமைக் கூறுகளைச் செயற்படுத்தியமை.

04. புதிதாக பயிற்சி ஆசிரியர்களாக கலாசாலைக்கு வந்த சகோதரர்களுக்கு சிறப்பான வரவேற்பு விழாவை நடாத்தியமை.

05. குடாநாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் நடைபெற்ற பல போட்டிகளுக்கு மத்தியஸ்தம் வகித்தமை.

06. க.பொ.த (சா/த) வகுப்பு மாணவர்களுக்கு பல்வேறு இடங்களிலும் இலவச வகுப்புகளையும் கருத்தரங்குகளையும் நடாத்தியமை.

07. ஓய்வு பெற்ற அதிபர் திரு. சோ. பத்மநாதன், பிரதி அதிபர் திரு. பிரான்சிஸ் சென்றோச், உடற்கல்வி விரிவுரையாளர் திருமதி. நே. கனகலிங்கம் ஆகியோருக்கு சிறப்பான முறையில் சேவைநலன் பாராட்டு விழாக்களை நடத்தியமை

08. நீண்ட கால இடைவெளியின் பின் கலாவதி சஞ்சிகையை வெளியிடுகின்றமை.

ஒத்துழைப்பு வழங்கிய அனைவருக்கும் நன்றிகள்.

சை. கிறிஸ்தியன்  
செயலாளர்

வணிக மாணவர் மன்றம் 1999  
பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை  
திருநெல்வேலி.

செயற்பாடுகள்

காப்பாளர்

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி  
அதிபர்

உப காப்பாளர்

செல்வி. ப. நாகரட்ணம்  
விரிவுரையாளர்

தலைவர்

திரு. வே. குணசீலன்

செயலாளர்

திரு. மு. கதிர்காமலிங்கம்

பொருளாளர்

திரு. ந. சர்வேஸ்வரன்

பத்திராதிபர்

திரு. சு. ஸ்ரீகுமரன்

நிர்வாக உறுப்பினர்

திரு. த.கோகிலராஜா  
திரு. ம. மகாகேதீஸ்வரன்  
செல்வி. சி. கைலேஸ்வரி

01. 1998 கார்த்திகையில் “வங்கிச் செயற்பாடுகள்” பற்றிய கருத்தரங்கு இலங்கை வங்கி காங்கேசன்துறை கிளை முகாமையாளர் திரு. N. சீவரெத்தினம் அவர்களின் தலைமையில் நடாத்தப்பட்டமை.

02. 1999 ஆடியில் பாடசாலை மட்டக் கணிப்பீடு பற்றிய கருத்தரங்கு வலய முதன்மை ஆசிரியர் குழுவை ஒழுங்கு செய்து நடாத்தியமை.

03. 1999 ஆவணியில் நயினை நாகபூசணி அம்மன் கோவிலுக்கு யாத்திரை மேற்கொண்டமை.

04. கலாசாலை நூலக மண்டப வெளிப்புறச் சுவரில் சக ஆசிரிய மாணவன் த.கோகிலராஜாவால் உலகப்படம் வரைய நடவடிக்கை எடுத்தமை.

எமது மன்றத்தின் செயற்பாடுகள் அனைத்திற்கும் உரிய உதவிகள் வழங்கிய அதிபர், துறைத் தலைவர், விரிவுரையாளர்கள், ஊழியர்கள் யாவருக்கும் எமது நன்றிகள்

திரு. மு. கதிர்காமலிங்கம்.  
செயலாளர்

**விளையாட்டு அவை 1999**  
**பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை, திருநெல்வேலி.**

**செயற்பாடுகள்**

காப்பாளர்

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி  
அதிபர்

பொறுப்பாசிரியர்கள்

திரு. இ. தர்மகுலேந்திரன்  
திரு. சி. கருணாமூர்த்தி  
திருமதி. சி. இராதாகிருஷ்ணன்

தலைவர்

திரு. கு. சீராளன்

செயலாளர்

திரு. ம. பேரட்டி பனிஸ்ரர்

பொருளாளர்

திருமதி. க. அன்பரசி

நிர்வாக உறுப்பினர்

திருமதி. ஜோ. மரியதாஸ்

குருள்

திரு. ம. சிறிதரன்

திரு. த. கோபாலகிருஷ்ணன்

திரு. மர். பிரபாகரன்

செல்வி. து. சிவசபைதா

செல்வி. பா. பிருந்தா

01. 1999ம் ஆண்டு புகழுக மெய்வன்மைப் போட்டி நடாத்தியமை.

02. 1999ம் ஆண்டு முதலாம் வருடம் இரண்டாம் வருடம் இணைந்த மெய்வன்மைப் போட்டியை நடாத்தியமை

03. யாழ்மாவட்டத்தில் நடைபெற்ற கிரிக்கட் சுற்றுப் போட்டிகளில் பங்கு கொண்டமை.

அ.யாழ் செயலகம் நடத்திய போட்டிகள்.

ஆ.யாழ் அஞ்சல் அலுவலகம் நடத்திய போட்டிகள்

இ.மக்கள் வங்கி வடபுலம், மக்கள் வங்கி விளையாட்டு

அணி இணைந்து நடத்திய போட்டிகள்.

இம் மூன்று போட்டிகளிலும் வெற்றிபெற்று சம்பியன் அணியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டோம்.

04. யாழ் செயலக நலன்புரிச் சங்கம் நடத்திய திணைக்களங்களுக்கிடையிலான பூப்பந்தாட்ட போட்டிகளில் கலந்துகொண்டு வெற்றியீட்டியமை.

05. கோப்பாய் ஆசிரியர் கலாசாலை அணியுடன் வலைப்பந்தாட்டத்தில் பங்குபற்றியமை.

06. சிநேகபூர்வ உதைபந்தாட்டங்களில் பின்வரும் அணிகளுடன் ஆடியமை.

அ. அளவெட்டி இளைஞர் விளையாட்டுக்கழக அணி

ஆ. கோப்பாய் ஆசிரியர் கலாசாலை அணி

இ. பொலிகண்டி சிவானந்தா விளையாட்டுக்கழக அணி

07. கரப்பந்தாட்ட போட்டிகளில் பங்குபற்றியமை.

அவைச் செயற்பாடுகளுக்கு உறுதுணையாயிருந்த அனைவருக்கும் எமது நன்றிகள்.

ம.பேரட்டி பனிஸ்ரர்  
செயலாளர்

# Palaly Teacher's College

## The English Forum

### Executive Committee

**Patron:**  
**Mr. K. Sathasivamoorthy**  
**Principal**

**Vice patron:**  
**Mr. V. Paranthaman**

**President:**  
**Mr. K. Namasivayam**

**Vice President:**  
**Mr. C. Nadesan**

**Secretary:**  
**Mrs. M. Arulkumar**

**Asst. Secretary:**  
**Miss. S. Parameswarn**

**Editor:**  
**Mr. J.G. Jeyabalan**

**Asst. Editor:**  
**Miss. M. Mahalingam**

**Treasurer:**  
**Miss. V. Vaithilingam.**

01. Our weekly meeting were enriched by various activities. The experience and knowledge thus gained have certainly contributed to the development of our personality.

02. We organized seminars on English Literature both in our College Hall and also in the Library Auditorium of the University of Jaffna. We are very grateful to the lecturers Mr. V. Sivarajasingam, Rev. Fr. J.E. Jeyaseelan, and Mr. A. Sivabalan of the University and also to our Former Principal Mr. S. Pathmanathan who took lectures and initiated discussion at the seminars.

03. We thankfully remember Mrs. K. Mahendrakumar of Uduvil Girls' College who conducted a session of singing English Rhymes and also Mr. K. Sri Ganeshan of the Vavuniya Campas conducted a workshop in English Drama Later we staged a drama directed by James Thurber, on the Teacher's Day.

04. We conducted a Modal Test in English Language for the G.C.E (O/L) in a number of school and assessed the performance of 2100 students. The English Forum appreciates the endeavours and guidance of Mr. S. Theivathavapalan, our Methodology Lecture, in this regard.

05. A jolly picnic to Eluvaitivu was arranged and our Emiritus principal Mr. S. Pathmanathan and lecturers accompanied us. We are grateful to Rev. Fr. J.A. Jesudasan of Kayts and our colleague Mr. P. W. Navarajah for making the necessary arrangements.

06. Our magazine EPOCH has just been released. The Former patron Mr. S. Pathmanathan, Vice patron Mr. V. Paranthaman and the Editor Mr. J. G. Jeyabalan have to be congratulated for making it a reality within a short period.

Mrs. M. Arulkumar.  
Secretary.

கணித மன்றம் 1999  
பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை  
திருநெல்வேலி.

செயற்பாடுகள்

காப்பாளர்

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி  
அதிபர்

உப காப்பாளர்

திரு. சி. காங்கேசபிள்ளை  
விரிவுரையாளர்

தலைவர்

திரு. இ. வாசுதேவன்

செயலாளர்

செல்வி. து. சிவசுபைதா

பொருளாளர்

திரு. ப. சிவசுப்பிரமணியம்

புத்திராதிபர்

செல்வி. ச. குமுதினி

நிர்வாக உறுப்பினர்

திரு. ஆ. குணசேகரன்

திரு. இ. வைகுந்தவாசன்

செல்வி. கோ. சகுந்தலா

செல்வி. வே. வதனி

செல்வி. ச. தயாநிதி

01. 1998 ஐப்பசியில் பாடசாலை மட்டக் கணிப்பீடு பற்றிய கருத்தரங்கு நடத்தியமை.

02. 1999 பங்குனியில் தரம் 6, தரம் 9 இற்கான புதிய பாடத்திட்ட அறிமுகக் கருத்தரங்கு நடத்தியமை.

03. 1999 ஆனியில் நயினாதீவுச் சுற்றுலா மேற்கொண்டமை.

04. 1999 ஐப்பசியில் யாழ்வலய ஆளணிப் பகுதியினரைக் கொண்டு "புதிய கல்விச் சீர்திருத்தங்கள்" கருத்தரங்கு நடாத்தியமை.

05. யாழ் பல்கலைக்கழக வெள்ளி விழாக் கண்காட்சியைப் பார்வையிடச் சென்றமை.

06. சக மாணவர் வீட்டு நிகழ்வுகளில் பங்குபற்றிக் கௌரவித்தமை.

செல்வி. து. சிவசுபைதா  
செயலாளர்

**விஞ்ஞான விவசாய மன்றம் 1999**  
**பலாலி ஆசிரியர் கலாசாலை**  
**திருநெல்வேலி.**

**செயற்பாடுகள்**

காப்பாளர்

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி  
அதிபர்

உப காப்பாளர்

திரு. சி. சுந்தரேசன்  
விரிவுரையாளர்

தலைவர்

திரு. க. சிவசங்கர்

செயலாளர்

திரு. ம. சிறிதரன்

பொருளாளர்

செல்வி. பா. ஜெயகந்தா

நிர்வாக உறுப்பினர்

திரு. க. சுதாகரன்

திரு. ந. குமரசிறி

திரு. தி. திவாகரன்

செல்வி. இ. யூலியன் ஜெசி

செல்வி. க. மனோகரி

செல்வி. க. மதிவதனி

01. 1998 ஆடியில் திருநெல்வேலி விவசாய நிலையம், செயற்கை சினைப்படுத்தும் நிலையம் பார்வையிட்டமை.

02. 1998 வானியல் சம்பந்தமான கருத்தரங்கு நடாத்தப்பட்டமை.

03. 1999 மருதனார்மடம் விவசாயக் கல்லூரிக்குச் சென்றமை.

04. 1999 ஆனியில் திக்கம் வடிசாலை, மணற்காட்டுப் பிரதேசம், வதிரி தோல் பதனிடும் நிலையம் பார்வையிட்டமை.

05. "விலங்கு நடத்தைக் கோலம்" வீடியோப் படத்தைக் கலாசாலையில் காண்பித்துக் கலந்துரையாடல் நடத்தியமை.

06. விவசாய விஞ்ஞானப் போட்டிகளில் நடுவராகப் பங்குபற்றியமை.

07. பாடசாலை மட்டக் கணிப்பீட்டுக் கருத்தரங்கு நடத்தியமை.

08. முன்னாள் அதிபருக்கு மணிவிழாவில் பொன்னாடை போர்த்திக் கௌரவித்தமை.

எமது மன்றச் செயற்பாடுகள் அனைத்திற்கும் உதவிய அன்புசால் உள்ளங்களுக்கு எமது நன்றிகள்.

ம. சிறிதரன்  
செயலாளர்

22 கரட் தங்க நகைகளுக்கு  
நம்பிக்கையான நிறுவனம்

## சசிசுமார் நகை அகம்

தொலைத் தொடர்பு சேவைகளுக்கு

சசிசுமார் தொலைத் தொடர்பு நிலையம்

தொலைபேசி : 070 - 212551

35, கே. கே. எஸ் வீதி,

சுன்னாகம்.

உங்கள் இளமைக்கு மேலும் மெருகூட்டும் கண்கவர்

22 கரட் நகைகளைப் பெற்றிடச்

சிறந்த ஸ்தாபனம்

## சுபேந்திரன் நகைத் தொழிலகம்

18, டாக்டர் சுப்பிரமணியம் வீதி

சுன்னாகம்.

## கலாவதியை வாழ்த்துகிறோம்

தொலைத் தொடர்பு சேவையில்

சிறந்து விளங்கும் நிறுவனம்

## கணேசன் தொலைத் தொடர்பு நிலையம்

அழகு சாதனப் பெர்சுட்கள், மிடவை வகைகளைப் பெற

## கணேசன் சென்ரர்

தொலைபேசி : 070 - 212293

துரை வீதி,

தாவடி வடக்கு

கொக்குவில்.

மோட்டார் சைக்கிள், தீர் இறைக்கும் இயந்திரம்,  
பற்றரி வகைகள் மற்றும் பல உபகரணங்கள் வாங்க

## ★ ★ துர்க்கா வாணிபம் ★ ★

தொலைத் தொடர்பு சேவைகளுக்கு

### துர்க்கா தொலைத் தொடர்பு சேவை

70, கே. கே. எஸ். நோட்,

சுன்னாகம்.

T. P. 070-212731

ரி. வி, டெக், நேடியோ, சுவர் மணிக்கூடு, கைக்கடிகாரங்கள்,  
கமரா வகைகள், பூஸ்ரர், அன்ரனாக்கள், ஒகை, பற்றரி வகைகள்  
நியாய விலையில் பெற்றுக்கொள்ள வாருங்கள்.

## ★ ★ என். எஸ். ஏ. எலெக்ரோக்னிஸ் ★ ★

87, மின்சார நிலைய வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

★ கிருமிநாசினிகள் ★ உரவகைகள் ★ நாற்றுக்கள்  
★ விதைகள் ★ தெளிகருவிகள் ★ தெளிகருவி உதிரிப்பாகங்கள்  
அனைத்தையும் ஒரே இடத்தில் பெற்றுக்கொள்ள

## ★ வேளாண் களஞ்சியம் ★ AGROSTORES

K. K. S. வீதி,

மருதனார்மடம், இணுவில்.

வாழிய கலாவதி!

நல்ல நூல்களையே அன்பளியுங்கள்

## ★ துர்க்கா ஸ்ரேஷ்னோர்ஸ் ★

புகழ்பெற்ற புத்தக வியாபாரிகளும் புதினத்தாள்களின்  
பிரதம முகவர்களும்

பஸ்திலையம் முன்பாக

சுன்னாகம்.



“கலாவதி சிறப்புற வாழ்த்துகின்றோம்”

PURE GINGELLY OIL

சுத்தமான நல்லெண்ணெய்

தரமான எள்ளில் சுகாதாரமான  
முறைப்படி தயாரிக்கப்பெற்றது

Product of Multi -  
Oil Industries Limited

INUVIL

T. P. 070 - 212390

எங்கள் சர்வ மங்கள  
வாழ்த்துக்கள்

பாடசாலை உபகரணங்கள்  
அப்பியாசப் புத்தகங்கள்  
பத்திரிகைகள், சஞ்சிகைகள்,

போன்றவற்றை தரமான விலையில்  
பெற நாடுங்கள்



அருள்நாயகி புத்தகசாலை

கொடிகாமம்

“கலாவதி” இதழ் சிறப்புற  
வாழ்த்துகின்றோம்

தரமான தங்க, வைர நகைகளை  
பெற நாடுங்கள்

V. M. K. Gold House  
Jewel House  
Chavakachcheri

வி. எம். கே. தங்கமாளிகை  
தங்க, வைர நகை வியாபாரம்

கண்டி வீதி சாவகச்சேரி  
PONE: 288

கலைக்கலைக்கலைக்கலைக்கலை

கலாவதி மேன்மையுறட்டும்

வண்பாத துணிகளின் வனப்புமிது  
பிடவை மாளிகை

செல்லமுத்தாஸ்



- \* செட்டிங்
- \* சூட்டிங்
- \* சாறிவகைகள்
- \* ஸ்கேக் அன்பிளவுஸ்
- \* துணிவகைகள்

செல்லமுத்தாஸ்

பிடவை மாளிகை

பிரதானவதி

செல்லமுத்தாஸ்

உரிமையாளர்: க. சண்முகசுந்தரம்

கலைக்கலைக்கலைக்கலைக்கலை

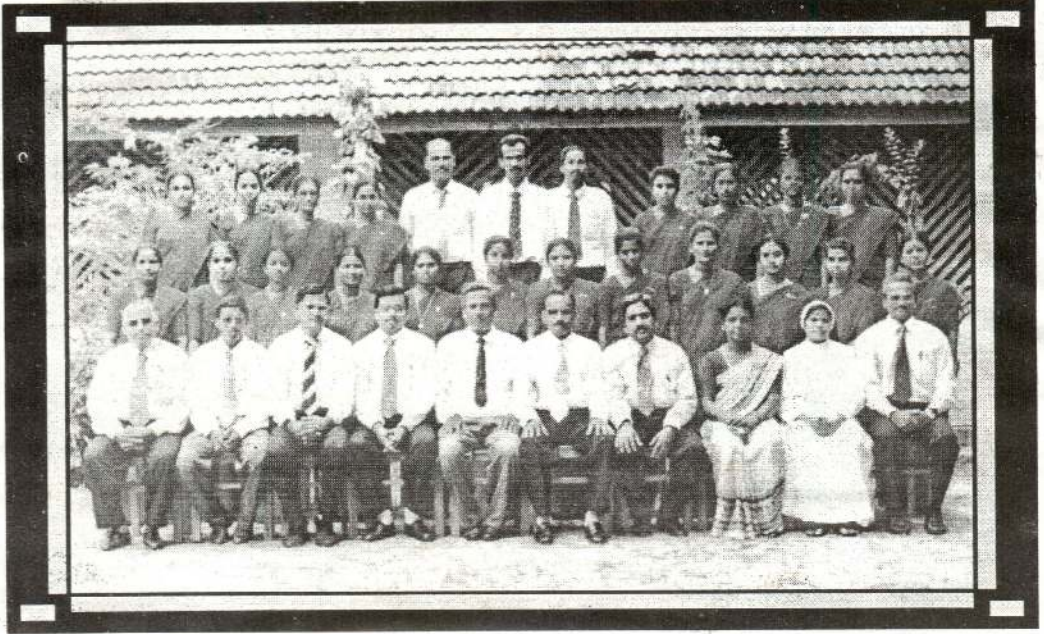
முதலாம், இரண்டாம் வருடம் உடற்கல்வி



முதலாம், இரண்டாம் வருடம் கைவினை



முதலாம் வருடம் ஆங்கிலம்



இரண்டாம் வருடம் ஆங்கிலம்



# கைவினை நெறி முதலாம் இரண்டாம் வருடம்

## இடமிருந்து வலமாக இருப்பவர்கள்.

திரு. ம. இக்னேசியஸ்	விரிவுரையாளர்
திரு. இ. தர்மகுலேந்திரன்	விரிவுரையாளர்
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி	அதிபர்
திரு. சோ. பத்மநாதன்	முன்னாள் அதிபர்
திரு. சி. மகாவிங்கம்	உப அதிபர்

## நிற்பவர்கள்

திரு. வைத்திலிங்கம் இந்திரன்	24. 10. 1957	அராலி தோட், சங்கானை
திரு. செல்லையா திருவிளங்கம்	22. 10. 1972	சிவம் தோட், உரும்பிராய் கிழக்கு
திரு. நடராசா ஆனந்தக்குமார்	24. 07. 1967	நீலியம்பனை மல்லாகம்
திரு. தட்சணாமூர்த்தி. விங்கேஸ்வரன்	25. 10 1961	23, குடியேற்றத் திட்டம் 'சாந்த சோலை' வவுனியா
திரு. கதிர்காமத்தம்பி பிறைகுடி	18. 09 1961	சுழிபுரம் கிழக்கு, சுழிபுரம்
திரு. பொன்னம்பலம் சிவனேஸ்வரன்	30. 06. 1965	மேற்கு, பருத்தித்துறை
திரு. கணபதிப்பிள்ளை இரத்தினசபாவதி	12. 02. 1959	எழுதுமட்டுவாள் மேற்கு
திரு. ஜெயரட்ணம் கோகல்லே	19. 09. 1964	''கிரவுண் விலா'' நவாலி தெற்கு, மானிப்பாய்

## உடற்கல்வி நெறி 1998-1999, 1999-2000

### முன்வரிசை இடமிருந்து வலம்

திரு. ம. பேரட்டி பனிஸ்ரர் (2 ம் வருடம்)	திரு. சி. கருணாமூர்த்தி (விரிவுரையாளர்)
திரு. இ. தர்மகுலேந்திரன் (விரிவுரையாளர்)	திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி (அதிபர்)
திரு. சோ. பத்மநாதன் (முன்னாள் அதிபர்)	திரு. சிவ. சிவமகாலிங்கம் (உப அதிபர்)
திருமதி. இ. ராதாகிருஸ்ணன் (விரிவுரையாளர்)	திருமதி. அ. கருணாகரன் (2 ம் வருடம்)

### பின் வரிசை (முதலாம் வருடமாணவர்)

திரு. பி. எல். மோகன்	திரு. என் சிறீமுருகதாஸ் காந்தன்
திரு. த. ரகுலேஸ்வரன்	திரு. கி. பாக்கியநாதன்

# ஆங்கிலநெறி முதலாம் வருடம்

## முன்வரிசை

திரு. சின்னக்குட்டி கனேந்திரராஜா	23- 11- 51	958/41 காங்கேசன்துறை வீதி யாழ்ப்பாணம்
திரு. தளையசிங்கம் கபிலநாதன்	02- 06- 70	“சிவசிறி” நாரந்தனை மத்தி
திரு. செல்லத்துரை நடேசன்	03- 02- 52	473 காங்கேசன்துறை வீதி, யாழ்ப்பாணம் விரிவுரையாளர் அகிபர்
திரு. வ. பரந்தாமன்		முன்னாள் அதிபர்
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		உப அதிபர்
திரு. சேர. பத்மநாதன்		விரிவுரையாளர்
திரு. சி. மகாலிங்கம்		புனித யோசேப்பு கன்னியர் மட்டக்களப்பு
திருமதி இராமச்சந்திரன்	13 05- 65	
அருட்சகோதரி மேரி விநோதா		
திரு. விஸ்வலிங்கம் மகாதேவன்	27- 05 55	சுழிபுரம் கிழக்கு

## நடுவரிசை

திருமதி நிரஞ்சலாதேவி சந்திரகுமார்	27- 05- 60	சுனிபுரம் மேற்கு
செல்வி மஞ்சளா மார்க்கண்டு	04- 02- 69	உயரப்பலம் ஆனைக்கோட்டை
செல்வி ரேணுகா ஜயாத்துரை	26- 07- 74	கோப்பாய் வடக்கு
செல்வி சுமதி ஒப்பிலாமணி	25- 11- 66	556, “கஸ்தூரியார் வீதி, யாழ்ப்பாணம்
செல்வி ராதா யோகசாமி	13- 05- 72	“யோகஸ்தான்” வல்லெட்டித்துறை
செல்வி பத்மினி சொர்ணலிங்கம்	29- 1 - 72	04, கோபால் லேன் வண்ணார்பண்ணை
செல்வி. அஞ்சலின் அனுஷா தணிகாசலம்	25- 02- 73	கரவெட்டி கிழக்கு
செல்வி. ராஜசிறி நந்தசேனன் பிருந்தா	28- 03- 71	புனித பீற்றர் தேவாலயம் குடியிருப்பு வவுனியா
செல்வி சிவசக்தி விஜயரட்ணம்	01- 07- 63	கல்வயல் சாவகச்சேரி
திருமதி அ. பேட்டி பனிஸ்ரர்	04- 05- 70	இல. 132 பாங்சால் வீதி யாழ்ப்பாணம்
செல்வி. தேவரதி கனகரட்ணம்	08- 05- 71	மீசாலை மேற்கு
திருமதி. சா. ஜெகதீசன்	24- 11- 62	வியாபாரிமூலை பருத்தித்துறை

## பின் வரிசை

செல்வி. சத்தியப்பிரியா சத்தியமூர்த்தி	16- 08- 71	அராலி வடக்கு
செல்வி மைதிலி சிவசுப்பிரமணியம்	11- 01- 73	அராலிவீதி சங்காணை
செல்வி. அலெக்சாண்டிரா கிறிஸ்தோபர்	09- 02- 69	விநாயகர்புரம், மல்லாவி
செல்வி. ராதா இராசையா	15- 01- 75	92, கற்குழி வவுனியா

திரு. சின்னத்தம்பி ஜெயக்குமார்	03-10-60	மிருகவில்
திரு. கணபதிப்பிள்ளை குகதாசன்	10-10-70	அல்லாரை வடக்கு மீசாவை
திரு. தம்பிராசா சிவசோதி	01-01-66	427, கோவில்வீதி நல்லூர்
செல்வி மகிதினி மகாலிங்கம்		45, மணிக்கூட்டு வீதி,
திருமதி. நயனமதி குகராஜ்	10-01-68	நுணாவில், கைதடி
திருமதி. ரமணி ஜெயந்தன்	09-0-72	சில்லாலை பண்டத்தரிப்பு
திருமதி. சா. சந்திரகுமார்	20-08-51	பரிபூரணவாசம், பலாலிறோட் கோண்டாவில்

### இடப் பெறாதவர்கள்

அருட்சகோதரி மரிஸ்ரெலா	22-10-62	நல்லாயன் இல்லம்
மரியாம்பிள்ளை		நாவாந்துறை
திரு. R. D. பகிரதன்	08-01-61	சதுமலை வடக்கு மானிப்பாய்
திருமதி. தமிழ்ச்செல்வி செல்லத்துரை	10-09-63	அளவெட்டி தெற்கு
திரு. கனகலிங்கம் ராஜ்முகுமார்	22-05-52	411, கஸ்தூரியார் வீதி யாழ்ப்பாணம்

## ஆங்கில நெறி 2ம் வருடம்

### இருப்பவர்கள் இடமிருந்து வலம்

திருமதி ஜெயமணி டெனிசியஸ்	08-04-52	மே/பா. தபாலதிபர் சங்காளை
திருமதி கனகாம்பிகை விக்கினராஜா	19-05-53	முருகமூர்த்தி கோவிலடி நெல்லியடி
திருமதி எம். ஜே. எஸ். முத்துக்குமாரசாமி	08-06-56	கோப்பாய் மத்தி கோப்பாய்
திரு. குருநாதன் நமசிவாயம்	30-12-49	கோப்பாய் தெற்கு
திரு. வ. பரந்தாமன்		விரிவுரையாளர்
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		அதிபர்
திரு. சோ. பத்மநாதன்		முன்னாள் அதிபர்
திரு. சி. மகாலிங்கம்		விரிவுரையாளர்
திருமதி இ. இராமச்சந்திரன்		விரிவுரையாளர்
திருமதி தேவராஞ்சிதம்	02-11-50	சிறுப்பிட்டி தெற்கு நீர்வேலி
பரிமேலழகப்பிள்ளை		
திருமதி அனுஷா கலாதேவன்	11-05-51	பெரியமாவடி சாவச்சேரி

## நடுவரிசையில் நிறுவவர்கள்

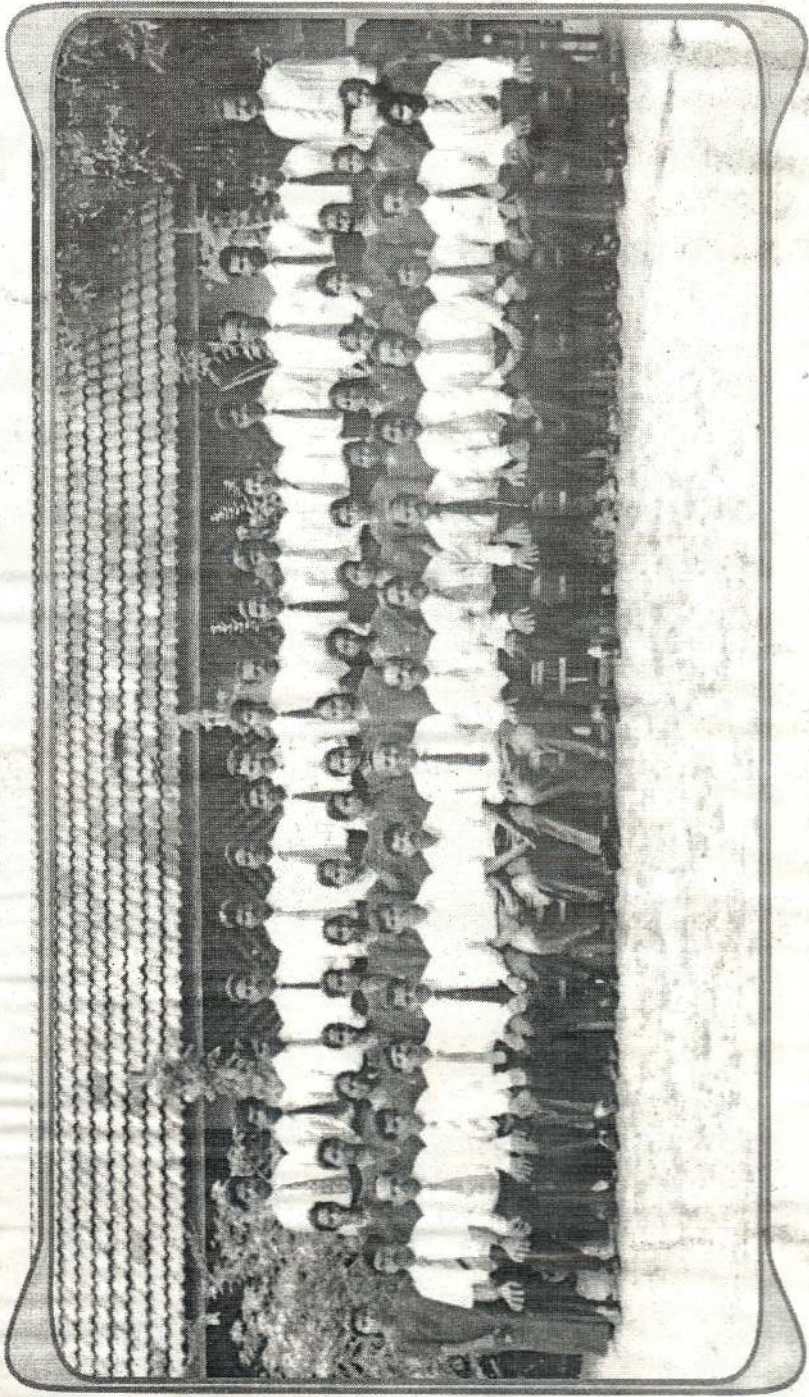
செல்வி நளரட்டணம் தர்சினி	16-11-1972	1160/15 அருளம்பலம் வீதி நல்லூர் வடக்கு
திருமதி உமாசுதன் சிவசுத்தி	20-12-1968	கொக்குவில் திழக்கு
செல்வி சிவசுத்தி தியாகராஜா	21-11-1967	கோப்பாய் வடக்கு
செல்வி பாஸ்கரன் யாமினி	08-12-1972	முதலாம் கட்டை சுன்னாகம்
செல்வி சுயாதினி குருசாமி	01-04-1969	அராலி மத்தி வட்டுக்கோட்டை
திருமதி சுப்பிரமணியம் தயாவினி	10-01-1967	நீர்வேலி வடக்கு
திருமதி மங்களவதனி உதயகுமார்	13-11-1968	மானிப்பாய் நோட் உரும்பிராய்
செல்வி வைத்திலிங்கம் வசந்தி	15-05-1970	இணுவில் கிழக்கு
செல்வி தியாகராஜா வனிதா	28-01-1971	ராஜ வீதி நல்லூர்
செல்வி கோபாலகிருஷ்ணன் காஞ்சனா	10-05-1975	நவில்பட்டி பாடசாலை கைதடி
திருமதி மதிசெல்வி அருள்குமார்	04-01-1968	அச்செழு வடக்கு, நீர்வேலி
செல்வி டி ராஜமலர் தம்பிராஜா	15-07-1974	158- பழைய பூங்கா வீதி சுண்டுக்குழி
திருமதி உமா ஜெயராஜ்	19-09-1969	வினாயகர் வீதி நல்லூர்
செல்வி ஜெயந்தி ராஜரட்டணம்	07-08-1968	882, பருத்தித்துறை வீதி நல்லூர்
செல்வி சங்கரப்பிள்ளை சொர்ணலதா	04-10-1968	37 A பலாலி வீதி யாழ்ப்பாணம்

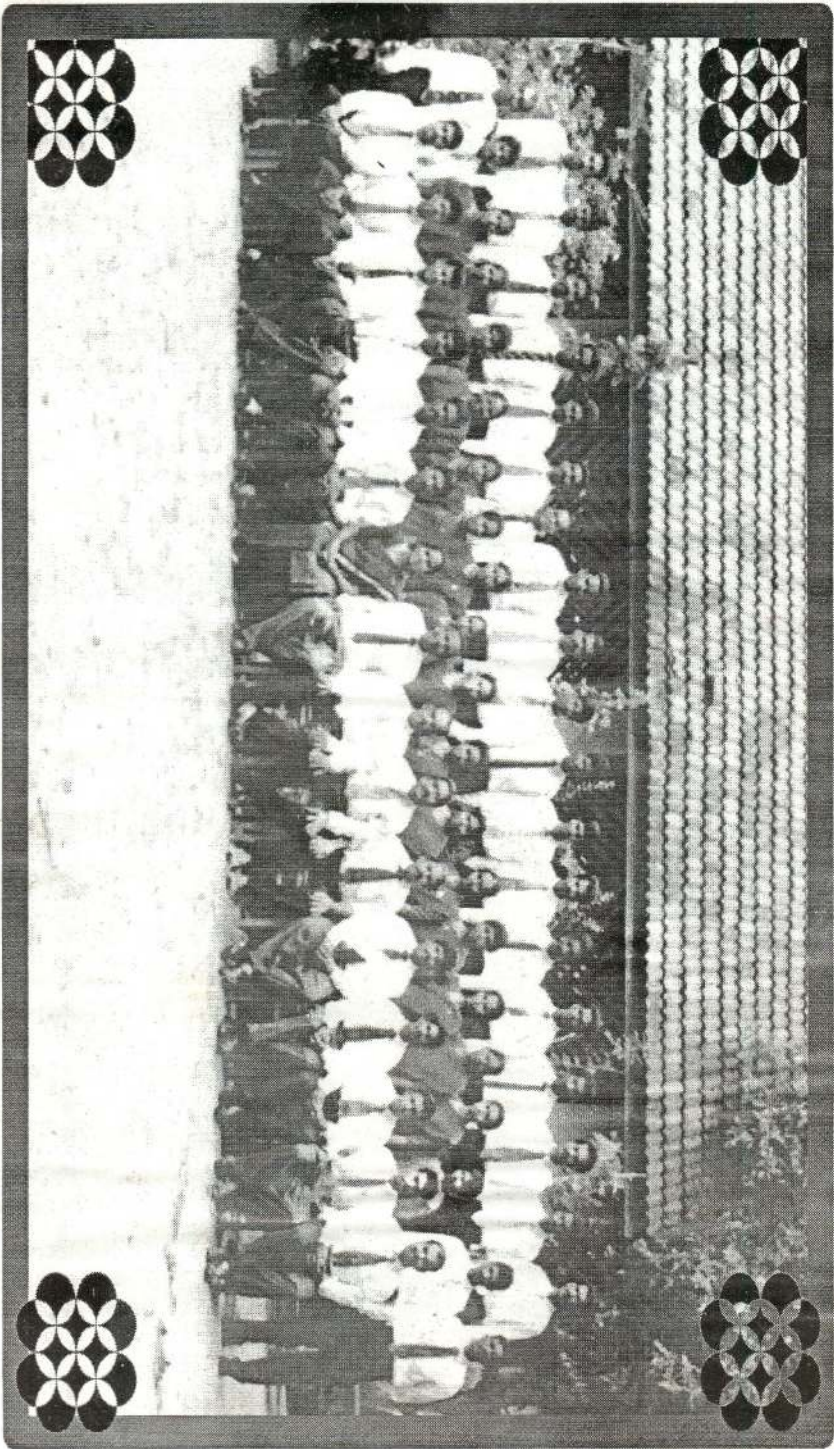
## பின்வரிசையில் நிறுவவர்கள்

திரு. இமானுவேல் ஜோசப் லெஸ்லி	06-04-1967	51 B, அச்சக ஒழுங்கை சுண்டுக்குளி
திரு. ஜெயராஜசிங்கம் ஜோர்ச் ஜெயபாலன்	23-07-1966	புதிய சந்தை வீதி வட்டுக்கோட்டை
சின்னையா சிறீஸ்கந்தராஜா	01-11-52	புலோலி தெற்கு
மாசிலாமணி பிரபாகரன்	01-07-1965	55 A, அரசடி வீதி யாழ்ப்பாணம்
சின்னையா முருகையா	10-08-1955	மீசாலைமேற்கு
திரு. கதிரவேலு வாசவன்	12-04-1967	K.K.S நோட் கொக்குவில்
திரு. கனகசபாவதி குகனேசன்	17-01-1967	புலோலி தெற்கு
திரு. க. கணேசலிங்கம் கதிரவேல்	10-05-1963	32 பிறவுண் வீதி யாழ்ப்பாணம்
திரு. பி. வினசன் நவராஜா	2-01-1966	கரம்பொன் கிழக்கு ஊர்காவற்துறை
திரு. தங்கவடிவேல் தவேந்திரன்	23-5-53	மீசாலை மேற்கு



முதலாம் வருடம் கணினி





முதலாம் வருடம் வந்ததகம்

# முதலாம் வருடம் வர்த்தகநெறி

## இடருப்பவர்கள் இடமிருதுவலம்

திரு சொக்கலிங்கம் யசோதரன்	22-04-1973	கோயிற் கடவை
திரு சண்முகராஜா குவேந்தன்	3-11-1975	விக்கினி வாவு அல்வாய் மேற்கு
திரு திருஞான சம்பந்தமூர்த்தி சுதர்சன்	09-12-1973	74.1 ம் குறுக்குத் தெரு வவனியா
திரு சுந்தரலிங்கம் சுதர்சர்	03-08-1972	இல 41/2 மாணிப்பய் வீதி யாழ்ப்பாணம்
திரு இராமநாதன் வசிகரன்	21-06-1971	வேலுணை வடக்கு
திரு மருதலிங்கம் பிரசாந்தன்	20-09-1975	316, நாவலர் வீதி யாழ் விரிவுரையாளர்
திருமதி கோ. நகுலராஜா		அதிபர்
திரு கு. சதாசிவமூர்த்தி		முன்னாள் அதிபர்
திரு சோ. பத்மநாதன்		உப அதிபர்
திரு சி. மகாலிங்கம்		விரிவுரையாளர்
திரு சி. கருணாமூர்த்தி		
திரு கனகசபைஜீ. சீலன்	23-09-1968	5 ம் வட்டாரம் நயினாதீவு
திரு கிருஷ்ணபிள்ளை அம்பிக்குமார்	28-08-1972	மாமுனை செம்பியன்பற்று
திரு பஞ்சாட்சரம் பாலகிருஷ்ணன்	28-04-1973	மணற்பிட்டி காரைநகர்
திரு சுப்பிரமணியம் கமலதாசன்	05-1-1974	கோப்பாய் வடக்கு
திரு இராமச்சந்திரன் சந்திரதாஸ்	20-08-1971	ராச வீதி தோப்பு அச்சவேலி

## நடு வரிசை

திரு முத்தையா பேரின்பமூர்த்தி	07-09-1973	வாகரவத்தை, புத்தூர்
திரு கனிகைநாதன் குசை ஓகஸ்ரின்	05-0-1968	வாட் இல 4 வங்காலை
செல்வி செல்வரத்திரம் தேவந்தினி	02-0-1974	மறவன்புலம் சாவகச்சேரி
செல்வி பரராஜசேகரம் ரகுலேஸ்வரி	5-01-1973	பழைய கமம் முரசு மோட்டை
செல்வி சிவக்கொழுந்து சிவகுமாரி	18-11-1970	இத்தாவில் பளை
திருமதி சாந்தகுமார் விஜயலட்சுமி	21-03-1961	உயரப்புலம் ஆனைக்கோட்டை
செல்வி பாலசுந்தரம் சிவமதி	24-09-1974	ஆசிரியர் வீதி சங்கத்தானை
செல்வி நாகமுத்து கமலநந்தினி	22-05-974	மந்துவில் கிழக்கு கொடிகாமம்
செல்வி கலைவாணி சிவானந்தம்	15-09-973	'திருவருள்' அரசடி சங்கானை
செல்வி குணலிங்கம் வசந்தி	27-09-972	உக்கினா குளம் வவுனியா

செல்வி செல்லத்துரை செல்வராசினி	13-12-1961	3/4, 4 ம் ஒழுங்கை சொய்சகல வீதி நாவலப் பட்டி
செல்வி ஆறுமுகம் ருபவதனி	13-12-1971	நெடுங்கேணி வவுனியா
செல்வி சிவபாலன் மலர்	09-08-1975	46/4 ஆஸ்பத்திரி வீதி கண்டி
செல்வி இராஜேந்திரம் சுகந்தி	27-05-1974	வேம்படி, தங்கோடை காரைநகர்
செல்வி சிவயோகசுரு சுபோதினி	05-08-1971	இரம்பக்குளம் வவுனியா
செல்வி குணநாதன் கிருஷ்ணந்தி	24-02-71	இந்துக்கல்லூரி ஒழுங்கை உரும்பிராய் வடக்கு
செல்வி முத்தலிங்கம் பிரியதர்சினி	23-06-1968	கரியாலை நாகபடுவன் பழவராயன்காடு
திருமதி கமலேஸ்வரம்மா பிரதாயினி	28-10-1975	48, 2 ம் ஒழுங்கை பிறவுண் வீதி
திருமதி யவணகுமாரி நேமிநாதன்	01-01-1965	5 ம் வட்டாரம் நெடுந்தீவு
திரு மார்க்கண்டு சர்பனந்தன்	01-10-1974	63, இந்திரபுரம் முகமாலை எழுதுமட்டுவாழ்
திரு ஞானப்பிரகாசம் கென்னத் மரியன்	12-12-1968	22, தண்ணீர் தாங்கி வீதி குருநகர்

### நிற்பவர்கள் மேல் வரிசை

திரு செல்லையா முரளிமோகன்	14. 06. 1969	316, நாவலர் வீதி யாழ்
திரு சுந்தரம் பிள்ளை வரதராஜா	16 10 1965	397, ஆறுமுகம் வீதி வட்டக்கட்சி
திரு அல்போர்ட் நேமிஜியஸ் சிரய்வா	12. 10. 1969	வாட் நம்பர் 3 பேசாலை, மன்னார்
திரு பாலசுந்தரம் பாலமுரளி	05. 04. 1971	பலாலி நோட் உரும்பிராய் தெற்கு
திரு சோமசுந்தரம் தவநடராஜா	24. 03. 1976	பருத்தித்துறை வீதி இருபாலை சந்தி
திரு கைலாசநாதன் ஜெயகாந்தன்	17. 07. 1970	வாட் நம்பர் 7 விடத்தந்தீவு மன்னார்
திரு செல்லையா தயாபரன்	14. 11. 1967	G. P. S. நோட் கல்வியங்காடு, உாழ்ப்பாணம்
திரு நாகராசா பிரபாகரன்	14. 08. 1972	கரணவாய் மத்தி கரவெட்டி
திரு வீரவாகு கிருஷ்ணராஜா	30. 12. 1970	வீரபத்திர கோயிலடி குப்பிளான், ஏழாலை
திரு குணநாதன் சிறீதரன்	24. 10. 1972	இந்துக்கல்லூரி ஒழுங்கை உரும்பிராய் வடக்கு
திரு சண்முகராஜா சுவேந்தன்	15. 10. 1972	அல்வாய் மேற்கு
திரு பொன்னம்பலம் உமாசங்கர்	23. 10. 1975	73/1 ராணி வீதி நல்லூர்
திரு சுவாமிநாதர் லிங்கேஸ்வரன்	9. 06. 1971	குப்பிளான் சந்தி, ஏழாலை

திரு பரமநாதன் கமலதாஸன்	17. 09. 1975	37.11 1 ம் குறுக்குத் தெரு பிறவுண் வீதி
திரு கனகசுந்தரம் மணிவண்ணன்	12. 06. 1970	கன்பொல்லை வீதி கரவெட்டி மேற்கு
திரு அழகேந்திரராஜா சுபாகரன்	13. 10. 1973	செட்டியார் வளவு சுன்னகம்
திரு குணபாலன் மகேந்திரன்	24. 01. 1970	வாட் நம்பர் 5 ஆனந்தபுரம் புதுக்குடியிருப்பு
திரு பேரின்பராஜா திவாகரன்	22. 04. 1973	ஈச்சந்தீவு, நாவற்காடு மட்டக்கடப்பு
திரு லாசறாஸ் ஜோர்ஜ் லெனின்	13. 11. 1971	397 கொம்பறுத்த குளம் நட்டாங்கண்டல்

## கணிதநெறி முதலாம் வருடம்

### இடமிருந்து வலம் (முன்வரிசை)

திரு. கார்த்திகேசு குமரபரன்	20. 11. 1973	'தேவராசா' உசன் மிருகவில்
திரு. சிவசுப்பிரமணியம் செந்தில்குமரன்	07. 02. 1970	மஞ்சவனப்பதி வீதி கொக்குவில்
திரு. இரத்தினசபாவதி குகன்	10. 01. 1970	நெல்லண்டை, - தும்பனை
திரு. குமாரசாமி நாகராசா	14. 05. 1959	கரவெட்டி மத்தி
திரு. நடராஜா. பத்மநாதன்	23. 05. 1970	மில் வீதி இடைப்பட்டி காரைநகர்
திரு. சு கனகநாயகம்		விரிவுரையாளர்
திரு. ஆ இளங்கோ		விரிவுரையாளர்
திரு. கு சதாசிவமூர்த்தி		அதிபர்
திரு. சோ பத்மநாதன்		விரிவுரையாளர்
திரு. சிவ மகாலிங்கம்		உப அதிபர்
திரு. எஸ் கருணாமூர்த்தி		விரிவுரையாளர்
திரு. முருகேசு சண்முகமூர்த்தி	17. 10. 1955	அராலி தெற்கு வட்டுக்கோட்டை
திரு. கணபதிப்பிள்ளை கிருஷ்ணாகரன்	08. 04. 1964	மாவத்தை கரணவாய் கெற்கு
திரு. பரராயசிங்கம் ஜெயக்குமார்	16. 03. 1954	27 புதிய வீதி கொய்யாத்தோட்டம்
திரு. நாகராஜா கேதீஸ்வரன்	20. 10. 1970	மீசாலை வடக்கு
திரு. தியாகராஜா அற்புதராஜா	24. 12. 1972	

## இடமிருந்து வலம் (நடுவரிசை)

செல்வி. செல்லத்தம்ப. செல்வச் சிவநாயகி	11. 05. 66	செல்வமதிசங்கத்தானை சாவகச்சேரி
திருமதி. ஜெயசீலன் விஜயா	06. 10. 1974	தும்பளை
திருமதி. சிவசுப்பிரமணியம் ராதா	22. 03. 1953	கட்டுடை மாணிப்பாய்
செல்வி. நடராஜா துளபமணி	10. 04. 1964	பொன்னம்பலம் வீதி ஆலடி க ரைநகர் பொன்னாவளை களை பூமி க ரைநகர்
செல்வி. கதிரவேற் ிள்ளை யோகலஷ்மி	03. 12. 1967	96 யாழ் வீதி
செல்வி. கதர்காமலிங்கம் வானதி	03. 11. 1969	நீர்வேலி வடக்கு
செல்வி. சரவணமுத்து ராகினி	26. 05. 1963	புத்தூர் கிழக்கு
செல்வி. ஞானசுப்பிரமணியம் ஞானலட்சுமி	14. 01. 1970	
செல்வி. சுந்தசாமி மிருளாஜினி	21. 09. 1973	பலாவி வீதி திருநெல்வேலி கிழக்கு
செல்வி. சுப்பிரமணியம் மகாலக்ஷ்மி	05. 05. 1974	33 கடைச்சாமி வீதி நீராவியடி
செல்வி. முருகேசு சுஜிதமலர்	04. 08. 1974	103 கனகரத்தினம் வீதி அரியாலை
செல்வி. பூபாலசிங்கம் சுமித்திரா	16. 02. 1972	பொற்பதி வீதி கெக்குவில் கிழக்கு
செல்வி. சரவணமுத்து சாந்தினி	26. 05. 1963	நீர்வேலி வடக்கு
செல்வி. வினாயகமூர்த்தி தமிழினி	08. 05. 1972	'துரைவாசா' இராஜவீதி கல்வியங்காடு
செல்வி. சுந்தரலிங்கம் ஜெயந்தி	11. 04. 1971	ஆலடி வளவு அல்வாய் மேற்கு
செல்வி. வைரமுத்து விஜிதா	17. 08. 1974	9 பிள்ளையார் கோயில் திருநெல்வேலி
செல்வி. குலசேகரம் இந்திரகுமாரி	07. 06. 1974	அம்புலிஓடை புலோலி வடக்கு
செல்வி. வீரகத்தி சுனேந்திரா	30. 05. 1974	நெல்லியடி கரவெட்டி
செல்வி. மகேந்திரன் சுபாஜினி	20. 11. 1973	60 சிவன் பண்ணை வீதி யாழ்ப்பாணம்
திருமதி. தனிநாயகம் ராஜேஸ்வரி	14. 05. 1956	வண்ணசங்கேணி பளை

## பின் வரிசை (இடமிருந்துவலம்)

திரு. செல்லையா சுபேந்திரன்	13. 04. 1964	மடத்தடி அல்வாய் கிழக்கு
திரு. திருநாவுக்கரசு பவச்செல்வன்	21. 08. 1974	வீரகத்திபிள்ளையார் கோயிலடி இமையாணன்
திரு. தம்பிராஜா திருமால்	02. 02. 1967	வட்டுவினிஇணுவில் மேற்கு
திரு. குகதாஸன் சுந்தரச் செல்வன்	10. 07. 1971	அவரங்கால் கிழக்கு புத்தூர்

திரு. விக்ரர் இம்மானுவேல் கஸ்ரன்ரோய்	21. 05. 1971	265: ஆஸ்பத்திரி வீதி
திரு. சின்னத்தம்பி சிவனேசன்	25. 03. 1967	யாழ்ப்பாணம்
திரு. நாகரத்தினம் கேதாரநாதன்	21. 07. 1971	கரணவாய் மேற்கு
திரு. கனகையா மதியழகன்	02. 09. 1970	கரவெட்டி
திரு. கந்தையா விஷ்ணுகாந்தன்	25. 09. 1975	பெரிய கூடல்
திரு. செல்வநாயகம் முரளிதரன்	22. 07. 1970	காரைநகர் மேற்கு
திரு. கணேசரெத்தினம் ஆதித்தன்	05. 07. 1973	பிரதான வீதி
திரு. குணரத்தினம் விக்னேஸ்வரன்	05. 10. 1967	முள்ளியவளை
திரு. பாலச்சந்திரன் பிரசாத் பாஸ்கரன்	21. 07. 1967	பெரியபளை பளை
திரு. செல்வநாயகம் சிற்பரன்	28. 05. 1973	அச்சவேலி வடக்கு
திரு. வல்லிபுரம் திருக்குமரன்	25. 11. 1972	சாந்திநிகேதன்
திரு. கந்தசாமி திருவருட்செல்வன்	25. 09. 1972	உடுவில் கிழக்கு
திரு. அன்னலிங்கம் சடாச்சரலிங்கம்	03. 03. 1970	தச்சன் தோட்டம்
திரு. கனகரத்தினம் சுபாஸ்கரன்	19. 03. 1969	அச்சவேலி தெற்கு
		1981! பொன்னப்பா வீதி
		வண்ணார்பண்ணை
		மகாத்மா வீதி
		நெல்லியடி
		அல்வாய் மேற்கு
		10 ம் கட்டையடி
		ஆவரங்கால் கிழக்கு
		மாறாம் புலம்
		அல்வாய் வடக்கு
		கண்டி வீதி வரணி

## 'கலாவதி' சிறந்தோங்கட்டும்

வடமராட்சியில் இரும்புப் பொருட்களின் சங்கமம்



### சிவசக்தி

உங்களுக்குத் தேவையான இரும்பு உருக்குப் பொருட்களை  
பெற நாடுங்கள்

## சிவசக்தி இரும்பகம்

பஸ்நிலையம் நெல்லியடி

# விஞ்ஞான நெறி இரண்டாம் வடரும்

## இருப்பவர்கள் இடமிருந்துவலம்

1. திரு கந்தசாமி சிவசங்கர்	04. 01. 1971	7ம் கட்டையடி, சண்டிலிப்பாய்.
2. திரு சந்திரமௌஸீசன் லஸீசன்	19. 09. 1970	சரசாலை வடக்கு சாவகச்சேரி
3. திரு குணரட்ணம் செந்தூர்செல்வன்	29. 12. 1972	கரணவாய் வடக்கு, கரவெட்டி (விரிவுரையாளர்)
திரு. சு. கனகநாயகம்		(விரிவுரையாளர்)
திரு. சி. சுந்தரேசன்		(விரிவுரையாளர்)
திரு. கு. சதாகிவழர்த்தி		அதிபர்
திரு. சோ. பத்மநாதன்		(முன்னாள் அதிபர்)
திரு. சி. மகாலிங்கம்		(உப அதிபர்)
திரு. நல்லதம்பி குமரசிறி	01. 08. 1970	மன்னார் வீதி முழங்காவில்
திரு. சிவபாதம் சிவகணேசன்	14. 09. 1972	பெரியபளை, பளை.

## நிற்பவர்கள் முன்வரிசை

திருமதி. பஞ்சலிங்கம் நாகபூசணி	13. 11. 1966	பசறை, பதுளை
செல்வி. நய சிவி இரத்தினசங்கம்	15. 06. 1972	தண்ணீர் ஊற்று முள்ளியவளை
திருமதி புவனேந்திரராஜா ஜெயகௌரி	03. 06. 1967	கனகராயன் குளம் வடக்கு, கனகராயன்குளம்
செல்வி. வதா பேரானந்தன்	14. 10. 1972	தாவடி, கொக்குவில்
செல்வி சந்திரா தில்லைசிவலோகநாதன்	20. 01. 1974	கன்னாகம் வீதி, புத்தூர்
செல்வி பாமினி கந்தசாமி	30. 07. 1968	மாணிக்கபுரம் டெட்பானா, விசுவமடு
செல்வி காரகபத்தியம் கோபால்	04. 07. 1970	7ம் யூனிட், இராமநாத புரம் கிளிநெச்சி
செல்வி ஜெயகீதா பாலகிருஷ்ணன்	07. 10. 1974	அல்வாய் வடக்கு,
செல்வி மதிவதனி கணவதிப்பிள்ளை	18. 11. 1974	தும்பளை, பருத்தித்துறை
செல்வி. அனுகூயா கனகரேத்தினம்	26. 10. 1973	வதிரி, கரவெட்டி
செல்வி. கவிதா முத்துக்குமாரசாமி.	24. 09. 1974	ஆஸ்பத்திரிவீதி, அச்சவேலி
செல்வி. வளர்மதி வல்விபுரம்	24. 02. 1972	உசன், மிருசவில்

## நிற்பவர் பின் வரிசை

செல்வி. மனேகரி சுப்பிரமணியம்	11. 08. 1972	புலோலிதெற்கு, புலோலி
செல்வி. பிருந்தா பர்லசுப்பிரமணியம்	02. 11. 1972	புலோலிதெற்கு புலோலி
செல்வி. ஞானசக்தி வைரமுத்து.	23. 12. 1972	மட்டுவில் தெற்கு
செல்வி. சாரதாதேவி நாகலிங்கம்	04. 04. 1971	ஆஸ்பத்திரிவீதி, சங்கானை
செல்வி. மதுமதி சிவயோகேஸ்வரன்	27. 08. 1975	உரும்பிராய்தெற்கு உரும்பிராய்
செல்வி. சியாமளா கதிரவேலு	24. 11. 1969	பெரியதம்பளை, வவுனியா



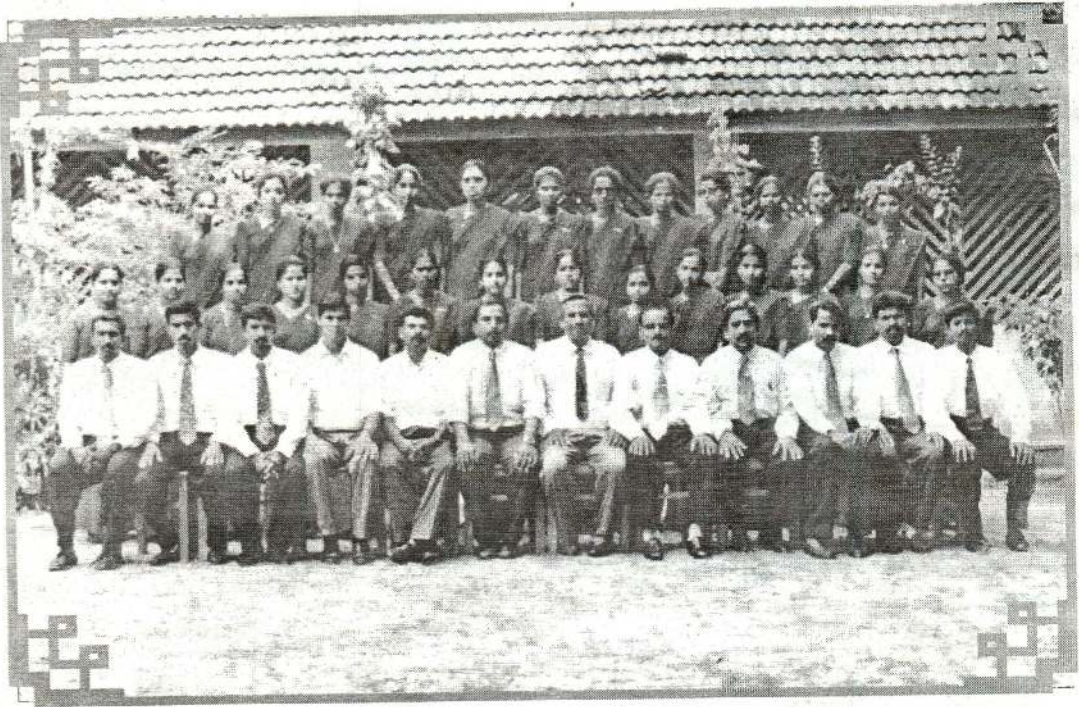
இரண்டாம் வருடம் கணிதம்



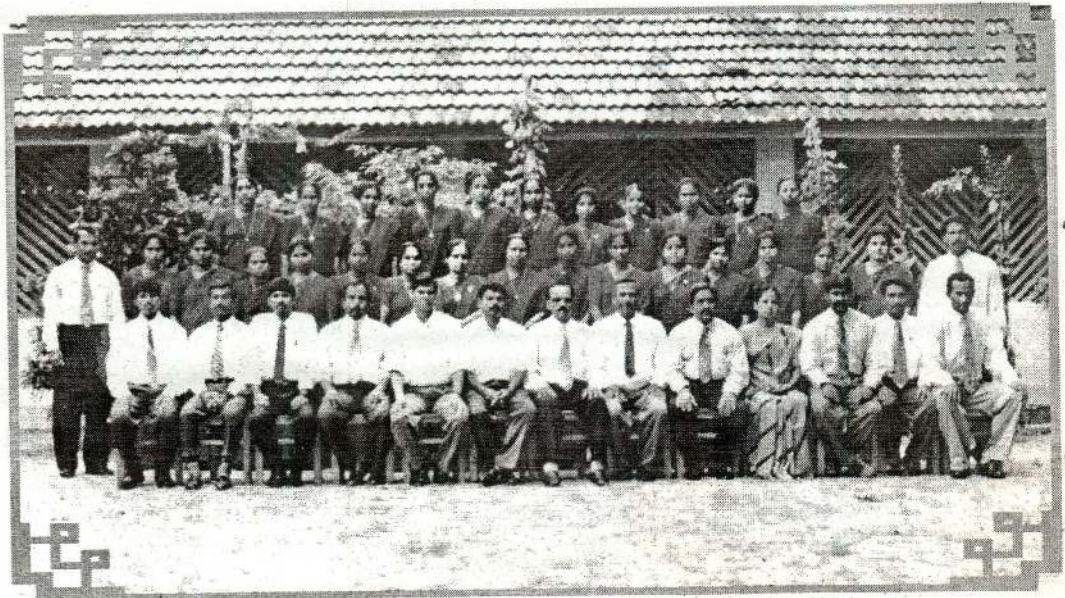
இரண்டாம் வருடம் விஞ்ஞானம்



முதலாம் வருடம் விஞ்ஞானம் பிரிவு-A



முதலாம் வருடம் விஞ்ஞானம் பிரிவு-B



கலாவதி கவினுறப் பொலியட்டும்

வீடியோ உலகின் சிகரம்

அருண்

✿ மங்கல நிகழ்வுகள்

✿ கலை நிகழ்வுகள்

✿ வேறு நிகழ்வுகள்

இயற்கையழகு குன்றா வண்ணம்  
நவீன மிக்சர்கள் மூலம்  
படமாக்கித் தருபவர்கள்



அருண் வீடியோ மூவி

ARUN VIDEO MOVIE

பிரதான வீதி  
தெல்லியடி

Maint&freet  
Nelliady

உரிமையாளர்: M. இராஜகோபால்

# கணிதம் இரண்டாம் வருடம்

## இடமிருந்து வலம்

செல்வி. ஏ. இனஸ்ந் சூசைநாயகம்	2.11.72	புனித சவேரியார் தேவாலயம் தர்மபுரம்
செல்வி. குமுதீனி சந்திரன்	3.11.73	32விதாக் ஒழுங்கை சுண்டுக்குளி யாழ்ப்பாணம்
திரு. ஆ. இளங்கோ		விரிவுரையாளர்
திரு. சி. சுந்தரேசன்		விரிவுரையாளர்
திரு. சு. கனகநாயகம்		விரிவுரையாளர்
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		அதிபர்
திரு. சோ. பத்மநாதன்		முன்னாள் அதிபர்
திரு. சி. மகாலிங்கம்		விரிவுரையாளர்
செல்வி. பொற்செல்வி தம்பையா	14. 12. 75	426 திருநகர், யோகபுரம்
செல்வி. யோகமலர் செல்லையா	11. 03 72	39 குமாரபுரம், பரந்தன்

## நிற்பவர்கள் இடமிருந்துவலம்

திரு. சோமசுந்தரம் புஸ்பாகரன்	11.04.73	14 புத்து வெட்டுவான் கிளிநொச்சி
திரு. வேலும் மயிலும் முகுந்தன்	19. 01 61	நவகிரி புத்தூர்
திரு. சைமன் கிரிஸ்தியன்	25 12.70	11, புதிய பூங்காவிதி குருநகர்
திரு. இராமசாமிஜயர் வாசுதேவன்	13. 06 71	உடுவில்லிதி மானிப்பாய்
செல்வி. ஸ்ரீதரமணி பொன்னுத்துரை	07. 04. 73	566, வளநகர் யோகபுரம்
செல்வி. தயாநிதி சடாட்சரம்	09. 03. 69	நாவற்குழி கைதடி
திருமதி மே. அ. தயாணி அருள்நேசன்	08. 11. 69	வர்கியன்குளம் நானாட்டான்
செல்வி. சிவசுபைதா துரைரத்தினம்	31. 1. 75	மட்டுவில் தெற்கு சாவகச்சேரி
செல்வி. சகுந்தலா கோபாலகிருஷ்ணன்	3. 4 73	125 வில்சன்விதி கிளிநொச்சி
திரு. கனகநாயகம் சிவன்சேய்	3. 3. 73	ராமர் வளவு சுன்னாகம்
திரு. வீரகத்தி சுதர்சன்	16. 7. 71	வேல்வத்தை நெல்லியடி கரவெட்டி
திரு. இராமலிங்கம் வைகுந்தவாசன்	28. 3. 72	கரணவாய்கிழக்கு கரவெட்டி
திரு. கந்தையா தனுக்கோடி வரதராஜா	24. 1. 64	கிளிநொச்சி

## நிற்பவர்கள் 2ம் நிரை

திரு. கார்த்திகேசன் இலங்கேசன்	6.3. 59	அச்சவேலி தெற்கு
திரு. செல்லத்துரை அகிலன்	24. 11. 74	அளவெட்டி தெற்கு

திரு. குகானந்தன் சீராளன்	21. 09. 71	மஞ்சத்தடி இணுவில் கிழக்கு
திரு. ஆரியபிள்ளை குணநேசன்	26. 07. 69	வட்டுவாகல் முல்லைத்தீவு
திரு. இரத்தினம் குழிமாரன்	20. 8. 71	இமையாணன் கிழக்கு உடுப்பிட்டி
திரு. இரத்தினசிங்கம் கோகுலராகவன்	5. 11. 72	புலோப்பளை மேற்கு பளை
திரு. இராமநாதன் வீக்னமோகன்	15. 09. 74	பிள்ளையார் கோவிலடிமகதல்
திரு. அருளப்பர் ஈஸ்வரதேவன்	21. 10. 66	கட்டைவேலி கரவெட்டி
திரு. சிலுவைமுத்து ஜோன் செல்வரெட்டன்	07. 05. 76	சோலைமம் மருதநகர் கிளிநெச்சி
திரு. கந்தசாயி சந்திரசேகரன்	14. 1. 76	கற்குழி வடக்கு சாவகச்சேரி
திரு. பகபதி சிவசுப்பிரமணியம்	5. 4. 69	தம்பசிட்டி பருத்தித்துறை

### இடம்பெறாதவர்கள்

திரு. அருளம்பலம் பாஸ்கரன்	5. 2. 54	பன்னாகம் சுழிபுரம்
செல்வி வதனி வேலும் மயிலும்	27. 12. 74	இணுவில் மேற்கு சுன்னாகம்

**'கலாவதி' மேன்மையுறட்டும்**

**ஒளி உலகின் கலங்கரை விளக்கம்**

**அம்சன்ஸ்**

**நெல்லை மாநகரில் நீங்கள் நம்பிக்கையோடு  
நாடவேண்டிய ஒரே இடம்**

**அம்சன்ஸ் ஒளியகம்**

**பிரதான வீதி**

**நெல்லியடி**

## வாழ்த்துகிறோம்!

உள்நாட்டு வெளிநாட்டுத் தொலைத் தொடர்புகளை  
உடனுக்குடன் பெற்றுத் தருவதில் சிறப்பிடம் பெற்றவர்கள்

# அடுண்

## தொலைத் தொடர்பகம்

ஐடியல் பேக்ஹவுஸ் லேன்

நெல்லியடி

உள்நாடு: 070 - 212457

வெளிநாடு: 0094 - 70212457

“கலாவதி” சிறப்புற  
வாழ்த்துகின்றோம்

உங்களுக்குத் தேவையான  
பொருட்களை தரமாகவும்,  
மலிவாகவும் பெற நாடுங்கள்



ராஜா களஞ்சியம்

ராஜா காட்வெயர்ஸ்

உப்புமடம் சந்தி,  
கோண்டாவில் மேற்கு.

“காலம சொல்லட்டும் கலாவதியை”

உள்ளூர், வெளியூர் தொலைத்  
தொடர்பு சேவைக்கு நாடுங்கள்

# கோபி

## தொலைத் தொடர்பு

### KOBI Communication

Local (உள்ளூர்) I.D.D. (வெளியூர்)  
2226.

070 - 21259

0094212258/2226

0094 70212595

நுணாவில் மத்தி,  
சாவகச்சேரி.

# விஞ்ஞானம் முதலாம் வருடம் A

## இடமிருந்துவலம் இருப்பவர்கள்

திரு. கனகசபை கலைக்குமார்	16. 08. 70	ஆவரங்கால் மேற்கு
திரு. பாலசிங்கம் வேல்பரன்	02. 07. 75	சித்தவத்தை உடுவில் வடக்கு
திரு. சபார்ட்ணம் விஜயகுமார்	01. 10. 72	ஆழியவளை தாளையடி (விரிவுரையாளர்)
திரு. சு. கனகநாயகம்		(விரிவுரையாளர்)
திரு. ஆ. இளங்கோ		(விரிவுரையாளர்)
திரு. சி. சுந்தரேசன்		(அதிபர்)
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		(முன்னாள் அதிபர்)
திரு. சோ. பத்மநாதன்		(உப அதிபர்)
திரு. சி. மகாவிங்கம்		
திரு. நல்லதம்பி சந்திரராஜா	15, 07. 68	38/9 மருதடிவேன், சுண்டுக்குளி
திரு. வேலாயுதம் கமலநாதன்	03. 11. 63	முடக்காடு நெல்லியடி கிழக்கு
திரு. கேசவன் சஜந்தன்	08. 01. 74	மீசாலை வடக்கு, மீசாலை

## நிற்பவர்கள் முன்வரிசை

செல்வி செறின் ரூபினா ஜீவராணி அந்தோனிப்பிள்ளை	27. 11. 70	847, கடற்கரை வீதி பாஷையூர்
செல்வி வனிதா கனகசபாபதி	09. 06. 75	வீரகத்திப்பிள்ளையார் கோவிலடி, உடுப்பிட்டி.
செல்வி ஆன் அருள் குணஜோதி	20. 07. 70	இடைக்குறிச்சி வரணி
செல்வி மேரி ஹெல்ன் பேதுரு	06. 02. 74	நறுவிலிக்குளம், நானாட்டான்.
செல்வி மதிவதனி கார்திகேசு	07. 11. 74	இந்துக்கல்லூரி வீதி, சங்கத்தானை, சாவகச்சேரி
செல்வி சுமணா சந்திரசேகரம்	02. 01. 75	114, படித்தமகளிர் திட்டம் மிருசுவில்
செல்வி சகிணா கேசவன்	05. 02. 73	மீசாலை வடக்கு, மீசாலை
செல்வி சுபந்தினி கனகரெத்தினம்	19. 03. 69	சுண்டிவீதி, கொடிகாமம்
செல்வி தாரணி செல்வச்சந்திரன்	27. 10. 73	குச்சம் ஒழுங்கை, வல்வெட்டித்துறை
செல்வி பத்மராஜினி பத்மநாதன்	02. 09. 73	உசன் மிருசுவில்
செல்வி விஜயலதா சுதிர்காமர்	10. 03. 73	மீசாலை வடக்கு, கொடிகாமம்
செல்வி வினோதா தவச்செல்வம்	15. 04. 73	74/12 ஆத்திகூடி வீதி, கந்தர்மடம்
செல்வி நந்தினி மகாதேவசர்மா	25. 05. 74	அம்மன் கோவிலடி மணற்காடு காரைநகர்
செல்வி தயாலினி தற்பரன்	08. 12. 72	9A, விதாஸ் ஒழுங்கை சுண்டுக்குளி

## நிற்றபர்கள் பின் வரிசை

செல்வி டிஸீசியா நிஜித்தா அமிர்தநாதன்	09. 10. 76	28/1 சோமசுந்தரம் அவன்பூ சுண்டுக்குளி
செல்வி சோபனா ஜெயராமசர்மா	24. 12. 75.	136, சுச்சேரி நல்லூர் வீதி, யாழ்ப்பாணம்
செல்வி ஹேமலதா தம்பையா	12. 09. 71	இல 69, D 8 உருத்திரபுரம்
செல்வி தாரணி ஸ்ரீகாந்தன்	31. 12. 75	சண்டிலிப்பாய் மத்தி,
திருமதி வளர்மதி சோமசேகரம்	22. 01. 66	சரவகச்சேரி வடக்கு, மீசாலை
செல்வி நான்மதி வேல்முருகு	01. 02. 66	ஓடக்கரை வீதி, சங்கானை தெற்கு
செல்வி புஸ்பமலர் சுப்பிரமணியம்	17. 05. 70	மலரகம், மட்டுவில் தெற்கு
செல்வி கருணகலாவதி இராமநாதன்	03. 02. 68	எருபன் சந்தி, வரணி
செல்வி கௌரி செல்வநாயகம்	30. 09. 71	212, ஸ்ரான்லி வீதி, யாழ்ப்பாணம்
செல்வி தமயந்தி நடராஜர்	13. 02. 74	பன்னாலை, தெல்லிப்பளை
செல்வி மஜீயரசி மதுகுதனன்	10. 06. 71	இருபாலை வீதி, கோண்டாவில் கிழக்கு
செல்வி றொஜனி லொறன்சிலா இராஜநாயகம்	10. 08. 70	புனித செபஸ்தியார் வீதி மனன்ார்

## இடம் பெறாதோர்

செல்வி சுலேகா யோகலிங்கம்	21. 01. 75	ஆணைவிழுந்தான் வன்னேரிக்குளம்
செல்வி யயோதரா பொன்னுத்துரை	14. 03. 68	6/5 பெருமாள் கோவில் வடக்குவீதி, யாழ்ப்பாணம்
செல்வி ஜெனற். மகிழினி அருளானந்தம்	14. 11. 74	70/21 மத்தியூஸ் வீதி, யாழ்ப்பாணம்
செல்வி தேவதர்சினி கனகரத்தினம்	14. 07. 73	மீசாலை மேற்கு மீசாலை

அரச அங்கீகாரம் பெற்ற மண்ணெண்ணெய் முகவர்கள்  
நாடுங்கள்

விண்மீன் அங்காடி

பிரதான வீதி

நெல்லியடி



# விஞ்ஞானநெறி முதலாம் வருடம் B

## இருப்பவர்கள் இடமிருந்துவலம்

திரு. பாலசண்முகநாதன் கோபிதாஸ்	1974-05-22	நெல்லண்டை வீதி தும்பளை பருத்தித்துறை
திரு. ஆறுமுகம் ராகவன்	1971-07-10	கோவிந்தபிள்ளை ஒழுங்கை ஆத்தியடி பருத்தித்துறை
திரு. குமாரசாமி கிருபாகரமூர்த்தி	1976-05-01	வாதரவத்தை புத்தூர்
திரு. சி. சுந்தரேசன்		விரிவுரையாளர்
திரு. சு. கனகநாயகம்		விரிவுரையாளர்
திரு. ஆ. இளங்கோ		விரிவுரையாளர்
திரு. சோ. பத்மநாதன்		முன்னாள் அதிபர்
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		அதிபர்
திரு. சி. மகாலிங்கம்		உப அதிபர்
திருமதி. சி. ராதாகிருஷ்ணன்		விரிவுரையாளர்
திரு. அமிர்தலிங்கம் வசந்தராஜா	1958-12-25	சிவானந்தபவனம் அல்வாய் தெற்கு
திரு. கிறிஸ்தோபர் சுமலராஜன்	1975-12-29	சாவற்காடு மன்னார்
திரு. பரஞ்சோதி பரணீதரன்	1975-02-10	சக்கலாவத்தை நவிண்டில் கரணவாய் வடக்கு

## நிற்பவர்கள் முன் வரிசை

திரு. சுமலாகரன் கௌரிகாசன்	1975-03-20	சிவானந்தபவனம் அல்வாய் தெற்கு
செல்வி. செல்வரத்தினம் மதிவினோதினி	1973-02-24	விரபத்திர கோவிலடி கரணவாய் வடக்கு கரவெட்டி
செல்வி. சந்திரசேகரம்பிள்ளை சத்தியதேவி	1967-10-25	சிறுப்பிட்டி தெற்கு நீர்வேலி
செல்வி சுப்பிரமணியம் மேனகாஸ்வரி	1967-03-24	புத்தூர் கிழக்கு புத்தூர்
செல்வி. கனகரத்தினம் சிவதர்சினி	1973-02-27	பகீவாசா நாவலடி உடுப்பிட்டி
செல்வி. ஆனந்தலிங்கம் லலிதா	1974-08-05	தும்பளை பருத்தித்துறை
செல்வி. இராசையா பிரியதர்சினி	1971-09-09	கோவிற்கடவை துன்னாலை மத்தி கரவெட்டி
திருமதி. பத்மநாதன் ரோகினி	1958-03-26	சுதும்லை வீதி தாவடி
செல்வி. சின்னத்துரை கௌரி	1968-03-14	அம்பனை சுன்னாகம் மேற்கு
செல்வி வைரமுத்து சசிலா	1971-02-21	கனகரெத்தினபுரம் முத்தையன் கட்டு
திருமதி. குமரேசமூர்த்தி வனிதா	1963-04-06	துன்னாலை மேற்கு கரவெட்டி
திருமதி. சிறீஸ்குமார் சாருலதா	1970-07-30	புதுவளவு நெல்லியடி ம. ம. வி. வீதி

செல்வி. சோமசுந்தரம் கலைச்செல்வி	1970-01-09	பகவதி கோவிலடி உட்பட்டி
செல்வி திருநாவுக்கரசு சிவமாலினி	1970-03-18	கரணவாய் மத்தி கரவெட்டி
செல்வி மாணிக்கவாசகக் குருக்கள் சுமதி	1975-06-12	வியாபாரிமுலை பருத்தித்துறை
செல்வி. முத்தையா சுந்தரி	1975-03-16	இரணைப்பாலைவீதி புதுக்குடியிருப்பு - 07 முல்லைத்தீவு
திரு நாகமணி கீதபொன்கலன்	1972-04-20	கரந்தன் நீர்வேலி மேற்கு நீர்வேலி

### நிற்பவர் பின் வரிசை

செல்வி. பத்மநாதன் ஜெயரூபி	1975-01-12	தேவாலய வீதி, தாவடி தெற்கு கொக்குவில்
செல்வி. பத்மலதா சுரேந்திரநாதன்	1975-02-28	மணிமன்றம் மயிலியதனை தொண்டமனாறு
செல்வி. அண்ணாச்சாமி யசோதா	1974-02-16	ஆவரங்கால் கிழக்கு புத்தூர்
செல்வி. வேலும் மயிலும் சிவலோயினி	1972-05-04	கோவில் வாசல் இணுவில் மேற்கு
செல்வி சுவந்தரநாயகம் சானினி	1975-05-08	சன்னாகம் கிழக்கு
செல்வி. மரியதாசன் மேரி இமக்குலேற்	1967-09-27	தென்முலை அச்சவேலி
செல்வி டேவிட் கலிந்தா	1972-09-23	வலையன் மடம் முள்ளிவாய்க்கால்
செல்வி பூலோகசேகரம் திருஸ்ணவேணி	1972-12-10	பலாவி மத்தி வயாவிளான்
திருமதி. லோகேஸ்வரன் வனிதா	1973-08-18	முத்தியார் வளவு கரணவாய் தெற்கு
செல்வி. ஜெனிவா சின்னராஜா	1974-0-12	வல்லிபுரக்குறிச்சி புலோலி
செல்வி ஞானபூங்கோதை ஞானசுந்தரம்	1971-01-12	பாரதி வீதி கம்பர்மலை வல்வெட்டத்துறை

## சிவா கொமினிகேசன்

உள்நாட்டு வெளிநாட்டு தொலைபேசி அழைப்புக்கு  
நாடவேண்டிய ஒரே இடம்

Tel : 021- 3031

Main Street 021- 3032

Pandatharippu IDD: 0094 213031

0094 21 3032

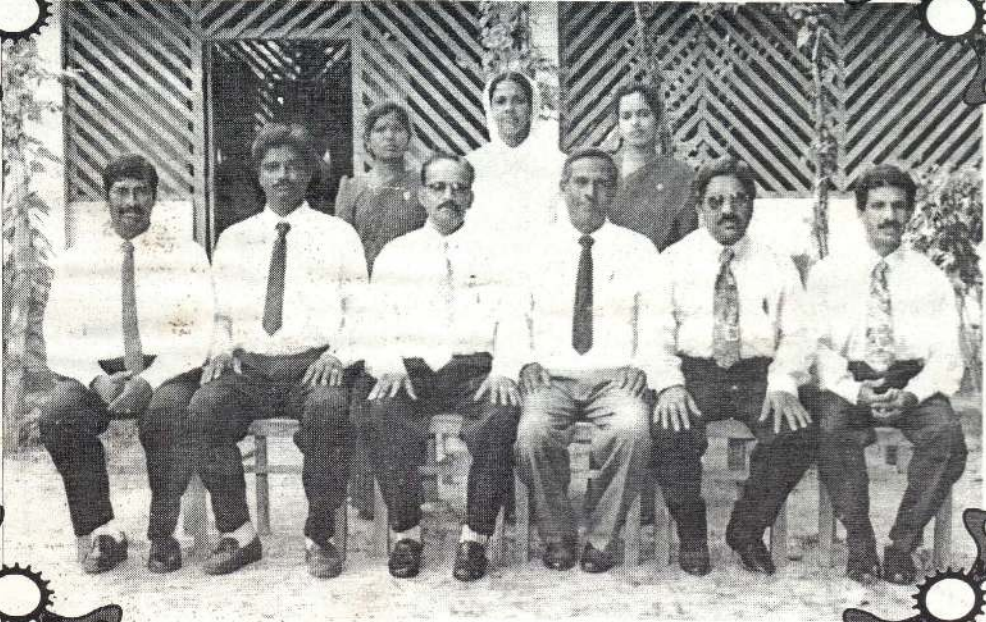
பிரதான வீதி

பண்டத்தாப்பு

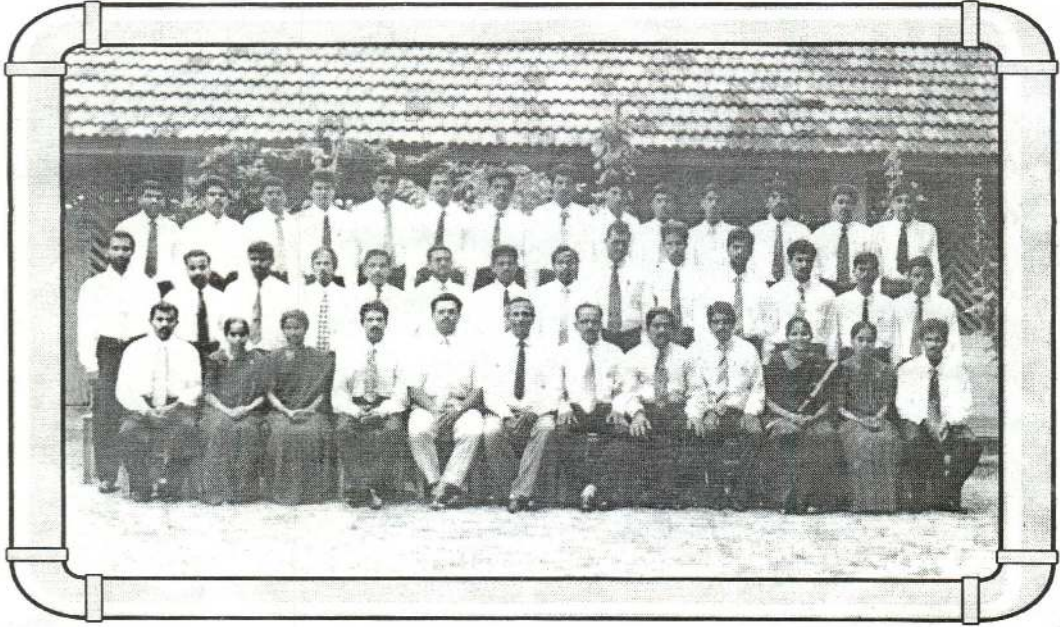
முதலாம் வருடம் றோமன் கத்தோலிக்கம்



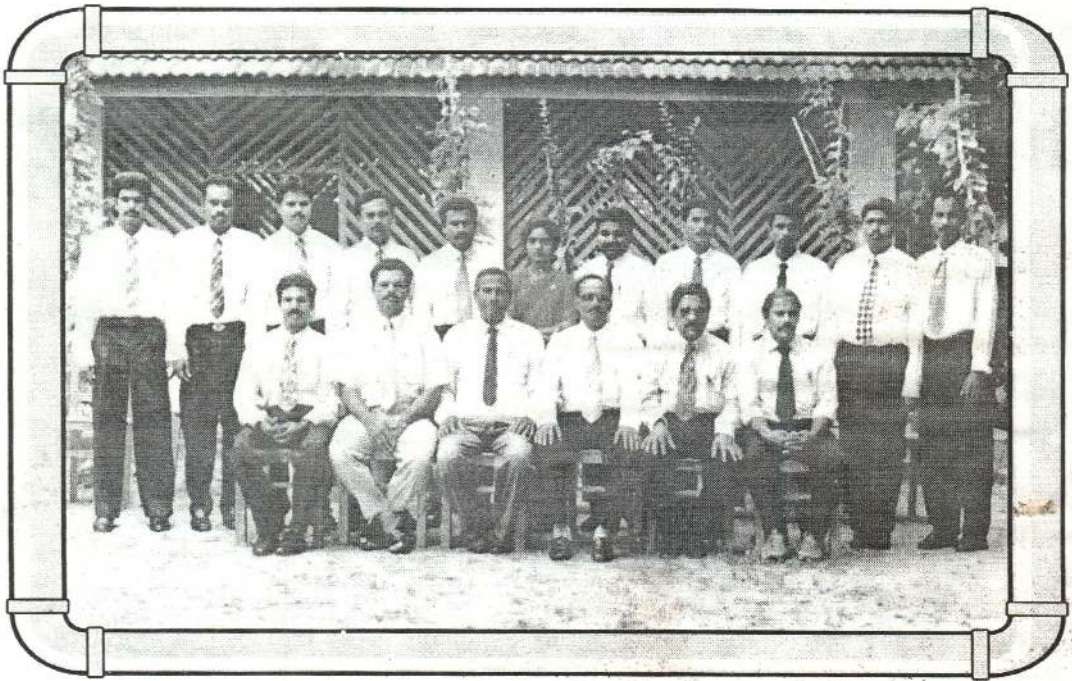
இரண்டாம் வருடம் றோமன் கத்தோலிக்கம்



முதலாம் வருடம் விவசாயம்



இரண்டாம் வருடம் விவசாயம்



# றோமன் கத்தோலிக்க நெறி

## முதலாம் வருடம்

### இருப்பவர்கள் இடமிருந்துவலம்

திருமதி. மே. பெ. பிலிப்

01.10.1954 19. 6ம் குறுக்கு வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்

திரு. M. சிவலிங்கம்

(விரிவுரையாளர்)

திரு. ம. இக்னேசியஸ்

(விரிவுரையாளர்)

திரு. திருநானம்ஜோன்குயின்ரஸ்

(விரிவுரையாளர்)

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி

(அதிபர்)

திரு சோ. பத்மநாதன்

(முன்னாள் அதிபர்)

திரு. சி. மகாலிங்கம்

(உப அதிபர்)

திருமதி கோதை நகுலராஜா

(விரிவுரையாளர்)

திருமதி சிவசக்தி ராதாகிருஷ்ணன்

(விரிவுரையாளர்)

திரு அன்ரனி பீற்றர்

11.10.1955 49, (25) கோவில் வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்

### நிற்பவர்கள் முன்னரிசை

திரு. ச. செல்ரன் யூடிம்

16.10.1973 ஆண்டான் குளம்.

செல்வி. சி. சுகிர்தா

15.05.1974 அடம்பன் மன்னார்.

செல்வி. ச. அ. யூலியானா

19.06.1973 உடுவில் கிழக்கு,  
சன்னாகம்

செல்வி. து. ஆன்ஸ் ரஜினி

28.07.1973 கன்னாட்டி,  
பெரியதம்பனை வவுனியா.

திருமதி. ம. கொண்சன்ரைன்

24.09.1975 தாழையடி கிழக்கு,  
தாழையடி.

திருமதி. அ. மெ. சில்வியாபெர்னாண்டோ

15.03.1968 இல 55, சென்செபஸ்ரியன்  
வீதி யாழ்ப்பாணம்.

செல்வி. அ. மெ. ந. நெஜிற்றர்

14.09.69 பிரதான, வீதி பேசாலை,  
மன்னார்

செல்வி. அ. ஞானகலோஜனா

02.11.1967 முருங்கன்பிட்டி, முருங்கன்.  
மன்னார்.

செல்வி. இ. யூடிற்றுபா

02.11.1971 இல 8, மகலீர் கல்லூரிவீதி  
தாழையடி கிழக்கு,  
தாழையடி.

செல்வி. மேரி. நெஜினா கமலம்

21.07.1963 கிரியன் தோட்டம்,  
சில்லாலை.

செல்வி. அ. மேரி கொன்செப்ரா

30.09.1974 கன்னாட்டி முருங்கன்,  
மன்னார்.

செல்வி. செ. நெஜிதா பிபியர்னா

19.11.1975 குரிய கட்டைக்காடு,  
நானாட்டான்.

செல்வி. மேரி யூசுப்த விமலா	16. 12. 1968	கிரியன் தேரட்டம், சில்லாலை.
செல்வி. செ. இமெல்டா	08. 02. 1974	பரப்புக். கடந்தான், வட்டங்கண்டல் மன்னார்.
செல்வி. ம. விக்ரோநியா	20. 03. 1968	அன்னவாசம், மானிப்பாய் வீதி
திரு. இ. செபமாலை குருஸ்	03. 07. 1972	முள்ளிக்குளம், மறிச்சுக்கட்டி மன்னார்.

### நிற்பவர்கள் பின்வரிசை

திரு. யோ. கியோமர் பயஸ்	18. 12. 1965	6 ம் வட்டாரம், விடத்தல் தீவு மன்னார்.
செல்வி. ஞா. உதயாஸ்வரி	20. 03. 1972	இல. 47 ஆஸ்பத்திரி வீதி செட்டி குளம்.
செல்வி. யே. டெய்சியானா	02. 09. 1973	இல. 6. சென் பெனடிக்கர் வீதி, நல்லூர் யாழ்ப்பாணம்.
செல்வி. இ. நெஜினா சாந்தினி	30. 03. 1974	3813 முரசு மோட்டை பரந்தன்.
செல்வி. செ. செறின் சியாமனா	27. 04. 1974	நல்லாயன் வீதி, சில்லாலை
செல்வி. செ. எ. டெவினா பிரீஸ்	04. 12. 1970	6. ம் வட்டாரம், வங்காலை, மன்னார்.
செல்வி. யோ. வே. நெசிற்றா	08. 05. 1970	கரம்பன் கிழக்கு ஊர்காவற்துறை.
செல்வி. டி. மே. யூ. திரேசம்மாகுருஸ்	09. 11. 1973	முள்ளிக்குளம், மறிச்சுக்கட்டி மன்னார்
செல்வி. கொ. அமலராணி	07. 08. 1972	மாமுனை செம்பியன்பற்று
செல்வி. டி. மெ. ஸ்ரெனா	18. 02. 1973	ஆஸ்பத்திரி வீதி, அடம்பன் மன்னார்
செல்வி. பி. ம. பிறிஸ்கா	18. 01. 1966	மேற்கு வீதி, ஊர்காவற்துறை
செல்வி. ம. மாஸினி	30. 12. 1974	211, இரண்டாம் குறுக்கு யாழ்ப்பாணம்
செல்வி. ஆ. மேரிராதிக்கா	06. 01. 1973	கேரதிவு வீதி, நாவற்குளி கைத்தடி.
செல்வி. ஜே. நோசலின் மாஸினி	16. 11. 1972	மாசியப்பிட்டி சண்டிவிப்பாய்
செல்வி. தே. ஜெயதர்சினி	07. 11. 1975	14/2 பிளச்சஸ் வேன், கண்டுக்குளி யாழ்
திரு. ச. பெல்மன் அல்மெய்டன்	04. 03. 1972	5 ம் வட்டாரம் விடத்தல் தீவு மன்னார்
திரு. செ. அன்ரன் செல்வநாயகம்	28. 07. 1968	'செல்வவாசா' பிரதான வீதி மாதகல்

### இடம் பெறாதோர்

செல்வி. பே. வாகமதி நெவல்	03. 11. 1974	7 ம் வட்டாரம் வங்காலை மன்னார்
செல்வி. ஆர். சர்மினா	26. 09. 1975	மாதா கோவில் ஒழுங்கை தும்பளை, பருத்தித்துறை

# றோமன் கத்தோலிக்க நெறி 2ம்வருடம்

## முன்வரிசை இடமிருந்துவலம்

திரு. ஞானப்பிரகாசம் நிக்கிலஸ் மனோகரன்	02- 08 1954	புகையிரத நிலையம்வீதி மிருசுவில்
திரு. திருஞானம் ஜோன் குயின்ரஸ்		விரிவுரையாளர்
திரு. சோ. பத்மநாதன்		முன்னாள் அதிபர்
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		அதிபர்
திரு. சி. மகாலிங்கம்		உப அதிபர்
திரு. ம. இக்னேசியஸ்		விரிவுரையாளர்

## பின்வரிசை

திருமதி. ஜோ. மரியதாஸ் குருஸ்	22- 01- 1968	10ம்வட்டாரம், நெடுந்தீவு
அருட்சகோதரி அனெற்றா சிந்தாத்துறை றோச்	26-07-1963	திருக்குடும்பகன்னியர்மடம் வேரவில் பூநகரி
செல்வி. செபஸ்தியாம்பிள்ளை திரேசா	25- 4- 1971	வண்ணாகுளம் அடம்பன்

# விவசாய நெறி I

## இருப்பவர்கள் இடமிருந்து வலம்

திரு. ஜெயசீலன் டெல்போஸ் டலீமா	14- 4- 70	7ம் வட்டாரம் வங்காலை
செல்வி. மயில்வாகனம் அமிர்தரஞ்சினி	9- 10- 68	தாவளை இயற்றாலை கொடிகாமம்
செல்வி. கணேசன் மாலினி	1- 6- 69	கழிபுரம்
திரு. ம. இக்னேசியஸ்		விரிவுரையாளர்
திரு. M. சிவலிங்கம்		விரிவுரையாளர்
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		அதிபர்
திரு. சோ. பத்மநாதன்		முன்னாள் அதிபர்
திரு. சி. மகாலிங்கம்		உப அதிபர்
திரு. இ. தர்மகுலேந்திரன்		விரிவுரையாளர்
ருமதி. கோதை நகுலராஜா		விரிவுரையாளர்
செல்வி பாலகப்பிரமணியம் மதுராந்தகி	27- 3- 70	19, பாடும்மீன்வீதி மட்டக்களப்பு
திரு. சுப்ரமணியம் விஜயரட்ணம்	10- 7- 71	154, பெரியபண்டிவிரிச்சான்

## நிற்பவர்கள் முன்வரிசை

திரு. செல்வரத்தினம் ஜெயசீலன்	24- 12- 73	
திரு. பரபரலிங்கம் நமன்குலராஜா	25- 10- 76	பெரியட்டி கோப்பாய்வடக்கு

திரு. பரமேஸ்வரராஜா அருக்கவம்	13-1-71	சுழிபுரம்
திரு. வினாசித்தம்பி புவனேந்திரன்	28-06-55	மீசாலை கிழக்கு
திரு. ஐயாத்துரை தெய்வேந்திரன்	4-2-62	விடத்தல்பளை மிககவில்
திரு. வினாயகமூர்த்தி விமலேஸ்வரன்	30-05-71	பிரதானவீதி தம்பிலுவில்
திரு. சின்னச்சாமி சிவராஜா	02-01-66	47றொசிடா பஜார் கொட்டகலை
திரு. பூலோகம் ஸ்ரீஸ்கந்தராஜா	12-11-67	கோப்பாய் தெற்குகோப்பாய்
திரு. நல்லையா சிவகரன்	28-12-68	கோப்பாய் வடக்கு
திரு. இராசநாயகம்பிள்ளை சிவானந்தமூர்த்தி	16-07-71	மந்துவில் மேற்கு கொடிகாமம்
திரு. செல்வரத்தினம் கருணாகரன்	05-07-70	152, கனகாம்பிகைக்குளம் கிளிநொச்சி
திரு. முத்துக்குமார் ஜெகதீஸ்வன்	02-02-70	அராலிதெற்கு வட்டுக்கோட்டை
திரு. நாகராசா அக்கினேஸ்வரன்	13-09-68	9ம் வட்டாரம் புதுக்குடியிருப்பு
திரு. நதேச நவரட்ணம்	30-05-71	மதியமடு புளியங்குளம் வவுனியா

### பின் வரிசை

திரு. ஞானேந்திரன் அன்ரன் றமேஸ்	16-05-68	முதலியார்குளம் செட்டிக்குளம் வவுனியா
திரு. இம்மானுவேல் பெனிஸ்டல்	23-02-69	பெரியகடை, மன்னார்
திரு. வேல்நாயகம் கணேசலிங்கம்	02-07-70	கோப்பாய் மத்தி
திரு. செபஸ்தியாம்பிள்ளை அட்றியான் சதீஸ்குமார்	12-03-69	ஓலிமடு நானாட்டான்
திரு. செபமலை தேவிஸ் நிர்மலதாஸ்	12-06-69	காத்தான்குளம் வட்டக்கண்டல் மன்னார்
திரு. கணேசலிங்கம் ஜெயராஜ்	10-01-71	32, பிறவுண்வீதி யாழ்ப்பாணம்
திரு. மயில்வாகனம் மகேந்திரன்	24-04-69	தொட்டிலடி சங்கானை
திரு. நடராசா சுரேஸ்குமார்	16-03-72	மட்டுவில்நாடு பூநகரி
திரு. சொக்கலிங்கம் நந்தகுமார்	16-12-74	45, பேரம்பலம் வீதி சாவகச்சேரி
திரு. பேரம்பலம் சுரேஸ்	15-03-72	விஸ்வமடு மேற்கு
திரு. வைரவன் சசிகுமார்	10-10-74	கச்சாய்வீதி சாவகச்சேரி
திரு. பந்தினியோன் அந்தோனி ஹைமன் விக்டோரியா	22-5-67	8ம் வட்டாரம் வங்காலை மன்னார்
திரு. முனியாண்டி சிவானந்தன்	10-08-66	491/1 பிரதானவீதி தலைமன்னார்
திரு. தியாகராஜசியர் கிருபாகரன்	20-01-57	224/3 பிறவுண்வீதி யாழ்ப்பாணம்



# விவசாய நெறி இரண்டாம் வருடம்

முதல் வரிசை

திரு ம இக்னேசியஸ்

விரிவுரையாளர்

திரு. M. சிவலிங்கம்

விரிவுரையாளர்

திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி

அதிபர்

திரு. சோ. பத்மநாதன்

முன்னாள் அதிபர்

திரு. சிவமகாலிங்கம்

உப அதிபர்

திரு. S. கருணாமூர்த்தி

விரிவுரையாளர்

இரண்டாம் வரிசை

திரு. மரியதாசன் பெனாண்டோ சிறிதரன்

08. 07. 1973 அரிப்புத்துறை மன்னார்

திரு சுந்தரேஸ்வரன் சுதாஸ்கரன்

14. 12. 1972. 88,1 பிருந்தாவனம்

முரசுமோட்டை பரந்தன்

திரு. பேரம்பலம் தனபாலசிங்கம்

22. 03 1965

மட்டுவில் நாடு கிழக்கு பூநகரி

திரு. காணிக்கைநாதன் மேரி சிலுவைராஜா கூட்டு

08. 08. 1968 1ம் வட்டாரம்

வங்காலை மன்னார்

திரு. தியாகராஜா திபாகரன்

11. 12. 1972

கனகராயன்குளம் வடக்கு வவுனியா

செல்வி. இராயப்பு மேரியூலியற் ஜெசி

02. 08. 73

106 பாநிநகர் வவுனிக்குளம்

திரு. சின்னத்துரை சந்திரகுமார்

02. 04. 1966

இரம்பைக்குளம் வவுனியா

திரு. வினாசித்தம்பி தசிகரன்

16. 05. 1973

நொச்சிக்குளம் நெடுங்கேணி

திரு. மரியராஜா மரியராஜா நிக்கன்

18. 02 1970

பண்டிவிரிச்சான் மன்னார்

திரு தாமோதரம்பிள்ளை தேவேஸ்வரன்

11. 08 1957, 164A

ஆறுமுகம் வீதி

வட்டக்கச்சி

திரு. கிறிஸ்தோப்பர் லின்சன்ட் ஜோர்ஜ்

ஒலிமடு நானாட்டான்

கலாவதி வாழி

பலசரக்கு வியாபாரத்தில் வடமராட்சியிலேயே

கனித்துவம் மிக்க நிறுவனம்

## ஸ்ரீ ஐ ங் க ரா

அன்றாடத் தேவைக்குரிய பொருட்கள் முதல் அனைத்துப் பொருட்களையும் ஒரே கூரையின் கீழ்ப்பெற நாடுங்கள்

ஸ்ரீ ஐங்கரா பல்பொருள் வாணிபம்

பிரதானவீதி

நெல்லியடி

திருமண வைபவங்களுக்குரிய

பனாரஸ் மணிபுரி, காஞ்சிபுரம், பட்டுச்சேலை வகைகள், பட்டு  
வேட்டி, சால்வை சேட்டிங் சூட்டிங், என்பன மொத்தமாகவும்  
சில்லறையாகவும் பெற்றுக்கொள்ள நாடவேண்டிய இடம்

குகரதி பட்டுச் சோலை

பிரதானவீதி  
துணை திறுவனம்

நெல்லியடி.

ராதா சில்க்

கலாவதி வாழி

சிறத்தரகம்

மலிவு விலை

நங்கையர் விருப்பும் சாறி வகைகள், பஞ்சாயி, ஸ்கேட் பிளவுஸ்

ஆடவருக்கேற்ற சேட்டிங், சூட்டிங்

சிறுவர்களுக்கு ஏற்ற ரெடிமேற் ஆடைகள்

சுபமுகூர்த்தப் பட்டுப் பிடவைகள் யாவற்றையும்

ஒரே இடத்தில் பெற்றுக் கொள்ள

நெல்லை நகரில் சிறந்த ஸ்தாபனம்

ரட்ணம்ஸ் பிடவை

மாளிகை

பிரதான வீதி

நெல்லியடி

கரவெட்டி

## பூப்பந்தாட்ட அணி

### இருப்போர் இடமிருந்து வலம்

திருமதி அ. கருணாகரன். திரு இ. தர்மகுலேந்திரன் விரிவுரையாளர்  
திரு சதாசிவமூர்த்தி அதிபர் திரு பி. எல். மோகன் தலைவர்  
திரு சிவமகாலிங்கம் உப அதிபர் திரு சி. கருணாமூர்த்தி விரிவுரையாளர்  
திருமதி சி. இராதாகிருஷ்ணன் விரிவுரையாளர்

### நிற்போர் இடமிருந்து வலம்

செல்வி ந. தர்கினி செல்வி தி. வனிதா செல்வி. வை. வசந்தி  
திரு கே. கௌரிகாசன் செல்வி. பா. யாமினி செல்வி க. தேவரதி

## கரப்பந்தாட்ட அணி

### இருப்போர் இடமிருந்து வலம்

திரு சி. கருணாமூர்த்தி விரிவுரையாளர் திரு ம. பேரட்டி பனிஸ்ரர் உப தலைவர்  
திரு கு. சதாசிவமூர்த்தி அதிபர் திரு ஆர். தமிழ்மாறன் தலைவர்  
திரு சிவமகாலிங்கம் உப அதிபர் திரு இ. தர்மகுலேந்திரன் விரிவுரையாளர்

### நிற்போர் இடமிருந்து வலம்

திரு ஜே. டி. டலீமா திரு பி. ஏ. ஆர் விக்டோறியா திரு கே. சுந்தரச்செல்வன்  
திரு எஸ். புஸ்பாகரன் திரு எஸ். ஜெயக்குமார் திரு பி. எல். மோகன்  
திரு என். சிதீ முருகதாஸ்காந்தன் திரு கே. சீராளன் திரு எஸ். பி. அல்மெய்டன்

## உதைப்பந்தாட்ட அணி

### முன் வரிசை இடமிருந்து வலம்

திரு என். கீதபொங்கலன் திரு எம். கதிர்காமலிங்கம் திரு எஸ். ஜெயக்குமார்  
திரு கே. கௌரிகாசன் திரு எஸ். பி. அல்மெய்டன்

## நடு வரிசை இடமிருந்து வலம்

திரு இ. பெனிஸ்டஸ்  
திரு பி. எஸ். மோகன் உப தலைவர்  
திரு எம். பேர்ட்டி பனிஸ்ரர் அணித் தலைவர்  
திரு சி. கருணாமூர்த்தி விரிவுரையாளர்  
திரு இ. தர்மகுலேந்திரன் விரிவுரையாளர்  
திரு கு. சதாசிவமூர்த்தி அதிபர்  
திரு சிவமகாலிங்கம் உப அதிபர்  
திரு எஸ். செல்ரன்

## பின் வரிசை இடமிருந்து வலம்

திரு கே. சீராளன்  
திரு கே. சுந்தரச்செல்வன்  
திரு பி. எ. ஆர். விக்கோறியா  
திரு ஆர். தமிழ்மாறன்  
திரு ரி. லிங்கேஸ்வரன்  
திரு கே. சிவன்சேய்  
திரு ரி. சிவசோதி  
திரு எஸ். புஸ்பாகரன்

## வலைப்பந்தாட்ட அணி

### முன் வரிசை இடமிருந்து வலம்

செல்வி ம. மாலினி  
செல்வி ந. தர்சினி

### நடு வரிசை இடமிருந்து வலம்

திரு சி. கருணாமூர்த்தி விரிவுரையாளர்  
திரு கு. சதாசிவமூர்த்தி அதிபர்  
திரு சிவமகாலிங்கம் உப அதிபர்  
திரு இ. தர்மகுலேந்திரன்  
திருமதி ஜெ. டெலிகியஸ் தலைவர்  
திருமதி சி. இராஜாகிருஷ்ணன்  
விரிவுரையாளர்  
விரிவுரையாளர்

### பின் வரிசை இடமிருந்து வலம்

செல்வி யூடிற் ரூபா  
செல்வி கு. ஏனஸ்ட்  
திருமதி சோ. வளர்மதி  
செல்வி யூ. சிவசுபைதா  
செல்வி மக்டலின்ஸ்ரெலா  
செல்வி ஸ்ரீ. தாரணி  
செல்வி வை. வசந்தி  
செல்வி மர். லீக்கோறியா

சாதனை படைத்த யூப்பந்தாட்ட அணி



கரப்பந்தாட்ட அணி



உதையந்தாட்ட அணி



வலைப்பந்தாட்ட அணி



இரண்டாம் வருடம் வர்த்தகம்



தமிழ் மன்றம்



விளையாட்டு அவை



சாதனை படைத்த துடுப்பாட்ட அணி





# வர்த்தக நெறி இரண்டாம் வருடம்

## இருப்பவர்கள் இடமிருந்து வலமாக

செல்வி. கைலேஸ்வரி சிவகுரு	22. 06. 71	தர்மபுரம், பரந்தன் கிளிநொச்சி
திருமதி. முத்துலிங்கம் விக்னேஸ்வரி	22. 12. 69	வினாயகபுரம் முழங்காவில் கிளிநொச்சி விரிவுரையாளர் அதிபர் முன்னாள் அதிபர் உப அதிபர் விரிவுரையாளர்
திருமதி. கோதை நகுலராஜா		
திரு. கு. சதாசிவமூர்த்தி		
திரு. சோ. பத்மநாதன்		
திரு. சி. மகாகலிங்கம்		
திருமதி. சி. இராதாகிருஷ்ணன்		
செல்வி. சிலுவைமுத்து தங்கராணி	15. 03 73	D4 குளைகமம், மருதநகர் கிளிநொச்சி
திருமதி. ஜெயவதனி கஸ்ரன்றோய்	29 01 72	“ஜீவனாலயா” முகமாலை எழுதுமட்டுவாள்

## நிற்பவர்கள் முன்வரிசை

திரு. தங்கராஜா கோபாலகிருஷ்ணன்	7. 10. 71	கண்டுவில் ஒழுங்கை, டச்சேரோட் சாவகச்சேரி
திரு. சிவபாகம். ஜெயந்திரன்	12 09 69	பாடசாலை வீதி ஆழிவவளை தாழையடி, யாழ்ப்பாணம்
திரு முத்துக்கிருஷ்ணன் கதிர்காமலிங்கம்	26. 04 69	பொலிகண்டி, வல்வெட்டித்துறை
திரு. நவரெட்ணம் குணசூபன்	30 12 72	68/1 முரசமோட்டை பரந்தன்
செல்வி. செபாமாலை காமல் விஜி	20. 04 72	ஆட்காட்டி வெளி அடம்பன்
செல்வி. முத்துவேல் ஈஸ்வரி	06. 10. 71.	இல-55 பிரதானவீதி பளை
செல்வி ஆழ்வார்பிள்ளை ஜானகி	03. 11. 72	பெரியதோட்டம், கரவெட்டி யாழ்ப்பாணம்
முத்துக்கிருஷ்ணன் பிரபாகர்	18 12 71	தும்பளைமேற்கு பருத்தித்துறை யாழ்ப்பாணம்
திரு. இரத்தினசபாவதி பார்த்திபன்	24 03. 69	1-7ம் ஷாட்டாரம் புதுக்குடியிருப்பு முல்லைத்தீவு
திரு. மகாதேவன் மகாகேதீஸ்வரன்	25 10 72	துன்னாலைமேற்கு, கரவெட்டி
திரு. தங்கராஜா சர்வேஸ்வரன்	20 09. 71	கல்வயல், சாவகச்சேரி
திரு வேலுப்பிள்ளை குணசீலன்	15. 02. 73	பரந்தன், முரசமோட்டை

## நிர்வாகர்கள் பின் வரிசை

திரு. உலகநாதபிள்ளை முரளி	04. 08. 75 வியாபாரி மூலை பருத்தித்துறை
திரு. நாகேந்திரன் வீரபாண்டியதாஸன்	03. 09. 58 5ம் வட்டாரம், புங்குடுதீவு
திரு. கங்கையா பரந்தாமன்	5. 5. 67 கிளி/ யூனியன்குளம், அ. த. க கிளிநொச்சி
திரு. அப்பாத்துறை தயாநிதி	14. 10. 73 புதுத்தோட்டம் தெல்லிப்பளை
திரு. தேவராஜா திருமுருகராஜன்	25. 12. 70 உடுவில் கிழக்கு சன்னாகம்
திரு. தங்கசாமி கோகிலராஜா	08. 03. 71 ஆண்டான்குளம் அடம்பன் மன்னார்
திரு. கம்பிராஜா ஸ்ரீகாந்தன்	17. 03. 70 கனகராயன்குளம் வடக்கு வவுனியா
திரு. பெருமான் பாலகிஷன்	16. 10. 68 புத்தடி, விசுவமடு
திரு. வாரித்தம்பி பாலசந்திரன்	03. 06. 72 2ம் குறுக்குத், தெரு, பெற்றா, மன்னார்
திரு. நடராஜா ஜெயரூபன்	14. 08. 72 M. P. C. S. லேன் நாவற்குழி கைதடி
திரு. சுப்பிரமணியம் ஸ்ரீகுமரன்	05. 04. 71 சன்னாகம்தெற்கு சன்னாகம்

## இடம் பெறாதவர்கள்

செல்வி. துரைசிங்கம், லூர்த்துநாயகி	26. 03. 71 ஆத்திக்குழி, முருங்கன்
திரு. குணசிங்கம், சுதாகரன்	16. 8. 72 402 திருநகர் யோகபுரம்
திரு. ஏகாம்பரம் சச்சிதானந்தன்	1. 1. 71 1ம் வட்டாரம் நெடுந்தீவு
திரு. நாகமுத்து தவேந்திரராஜா	12. 11. 68 சரசாலைதெற்கு சாவகச்சேரி

## தமிழ் மன்றம்

### இடமிருந்து வலம் இருப்பவர்கள்

திரு. ஜெ. கோகலே
திரு. ப. பரணிதரன் உப தலைவர்
திரு. சு. சிநி. குமரன் செயலாளர்
திரு. இ. கோகுலராகவன் தலைவர் அதிபர்
உப அதிபர்

செல்வி சு. மனோகரி பொருளாளர்
திரு. வே. குணசீலன் இணைச்செயலாளர்
திரு. த. கபிலநாதன்
திரு. செ. நே. நிர்மலதாஸ்

## நிற்பவர்கள் இடமிருந்து வலம்

திரு க. ஆதித்தன்	செல்வி செ. திரேசா
திரு பாக்கியநாதன்	செல்வி ஜெ. சோபனா
செல்வி ச. சொர்ணலதா	திரு கி. வி. ஜோர்ஜ்
செல்வி சி. மதுமதி	திரு ம. பேர்ட்டிபனிஸ்ரர்
செல்வி செ தேவந்தி	

## இடம் பெறாதவர்கள்

திரு நா. தவேந்திரராஜா  
திரு அன்ரனி பீற்றர்

## விளையாட்டு அவை

### இருப்போர் இடமிருந்து வலம்

திரு சி. கருணாமூர்த்தி விரிவுரையாளர்	திரு இ. தர்மகுலேந்திரன் விரிவுரையாளர்
திரு கே. சீராளன் தலைவர்	திரு கு. சதாசிவமூர்த்தி அதிபர்
திரு சிவமகாலிங்கம் உப அதிபர்	திரு ம. பேர்ட்டிபனிஸ்ரர் செயலாளர்
திருமதி சி. இராதாகிருஷ்ணன் விரிவுரையாளர்	திருமதி அ. கருணாகரன் பொருளாளர்

### நிற்போர் இடமிருந்து வலம்

திரு நா. மா. பிரபாகரன்	திரு ம. சிந்தரன்	திரு த. கோபாலகிருஷ்ணன்
செல்வி பா. பிருந்தா	செல்வி து. சிவசுப்பையா	திருமதி யோ. மரியதாஸ்குருஸ்

## துடுப்பாட்ட அணி

### இருப்போர் இடமிருந்து வலம்

திரு ம. பேர்ட்டிபனிஸ்ரர்	திரு ஆர். தமிழ்மாறன் உப தலைவர்
திரு இ. தர்மகுலேந்திரன் விரிவுரையாளர்	திரு கே. சிவன்சேய் தலைவர்
திரு சதாசிவமூர்த்தி அதிபர்	திரு சோ. பத்மநாதன் முன்னாள் அபதிர்
திரு சிவமகாலிங்கம் உப அதிபர்	திரு எம். பிரபாகரன் தலைவர்
திரு சி. கருணாமூர்த்தி விரிவுரையாளர்	திரு கே. சீராளன்

### நிற்பவர்கள் இடமிருந்து வலம்

திரு ப. ஜெயக்குமார்	திரு ஜே. டி. டீமா	திரு கே. கௌரிகாசன்
திரு பி. எஸ். மோகன்	திரு செ. சிற்பரன்	திரு ப. பரண்தரன்
திரு ச. சுவேந்தன்	திரு எஸ். புஸ்பாகரன்	திரு வ. திருக்குமரன்
திரு ஏ. வசந்தராஜா	திரு ரி. சிவசோதி	திரு நா. மா. பிரபாகரன்

புதுமை பொலியக் கலாவதி மிளிர்க

புத்தாயிரமாண்டில் உலகம் நவீனமடைகிறது  
நாங்களும் நாகரீகத்துக்கேற்ற பொருட்களை  
உங்களுக்குத் தருகிறோம்

## சாறாஸ் நாகரிக மரடம்

பிரதானவீதி

நெல்லியடி

'கலாவதி' சிறந்தோங்கட்டும்

பாடசாலை புத்தகங்கள் முதல் பல்கலைக்கழகப் புத்தகங்கள்  
வரை அனைத்துப் புத்தகங்களையும் ஒரே இடத்தில்  
பெற்றுக் கொள்ள ஒரே நிறுவனம் அதுதான்



## சிதம்பரப்பிள்ளை

புத்தகசாலை

பிரதானவீதி

நெல்லியடி

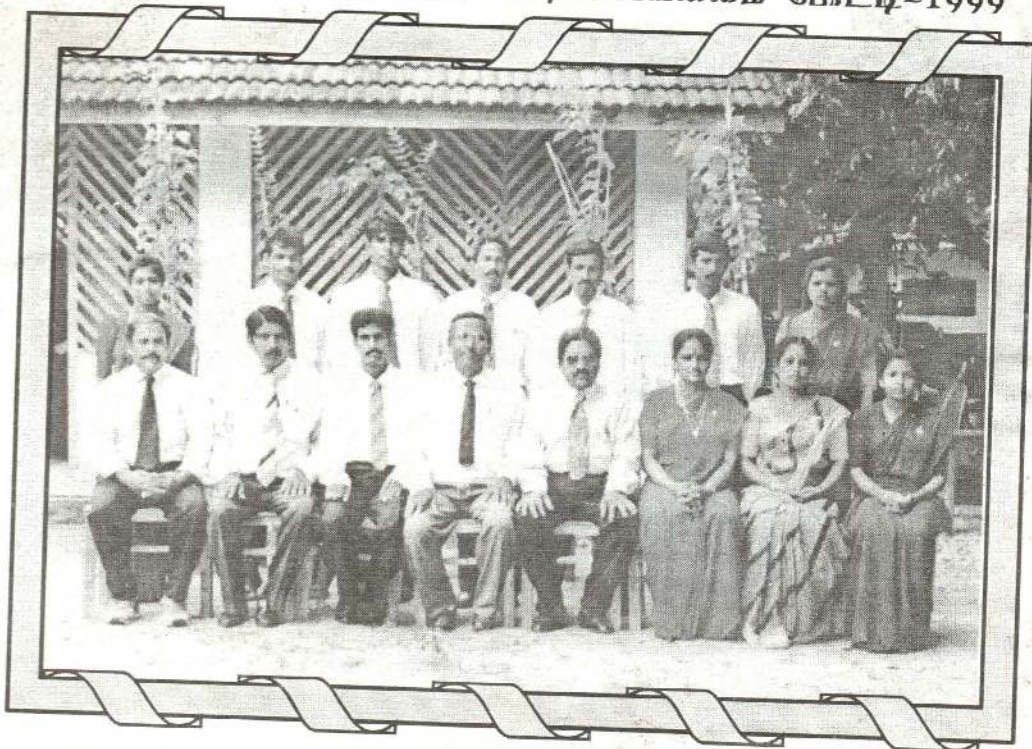
மாணவர் மன்றம்



சைவ மாணவர் மன்றம்



சிறந்த வீரர், வீராங்கனைகள், மெய்வன்மை போட்டி-1999



கல்விசாரா ஊழியர்கள்



## மாணவர் மன்றம்

### இருப்பவர்கள் இடமிருந்து வலம்

திரு சிவபாதம் சிவகணேசன்  
 திரு மரியதாசன் பெனாண்டோ சிறிதரன்  
 திரு பரராஜசிங்கம் யெஜக்குமார்  
 திரு சந்திர மொளீசன் லலீசன்  
 திரு குமாரசுவாமி சதாசிவமூர்த்தி  
 திரு சி. மகாலிங்கம்  
 திரு சைமன் கிறிஸ்தியன்  
 திரு தேவராஜா திருமுகர ஜன்  
 திரு இரத்தினம் தமிழ் மாறன்  
 திரு சுப்பிரமணியம் ஸ்ரீகுமரன்

விஞ்ஞானம் 2 ம் வருடம்  
 விவசாயம் 2 ம் வருடம்  
 கணிதம் 1 ம் வருடம்  
 சிரேஷ்ட மாணவ தலைவன்  
 விஞ்ஞானம் 2 ம் வருடம்  
 அதிபர்  
 உப அதிபர்  
 செயலாளர் கணிதம் 2 ம் வருடம்  
 பொருளாளர்  
 வர்த்தகம் 2 ம் வருடம்  
 கணிதம் 2 ம் வருடம்  
 வர்த்தகம் 2 ம் வருடம்

### 2 ம் வரிசையில் நிற்பவர்கள் இடமிருந்து வலம்

திரு பரஞ்சோதி பரணீதரன்  
 திரு முத்துசிடுஷ்ணர் பிரபாகர்  
 திருமதி அன்பரசி கருணாகரன்  
 செல்வி மதுமதி சிவயோகேஸ்வரன்  
 அருட்சகோதரி அனெற்றா சிந்தாத்துறை ரோசு  
 செல்வி சிவசுபைதா துரைரட்ணம்  
 செல்வி முத்துவேல் ஈஸ்வரி  
 திருமதி வளர்மதி சோமசேகரம்  
 திரு கேசவன் சஜந்தன்  
 திரு மருதலிங்கம் பிரசாந்தன்  
 திரு செல்லத்துரை நடேசன்

விஞ்ஞானம் 1 ம் வருடம்  
 வர்த்தகம் 2 ம் வருடம்  
 உடற்கல்வி 2 ம் வருடம்  
 விஞ்ஞானம் 2 ம் வருடம்  
 ரோமன் கத்தோலிக்கம்  
 2 ம் வருடம்  
 கணிதம் 2 ம் வருடம்  
 வர்த்தகம் 2 ம் வருடம்  
 விஞ்ஞானம் 1 A ம் வருடம்  
 விஞ்ஞானம் 1 A ம் வருடம்  
 வர்த்தகம் 1 ம் வருடம்  
 ஆங்கிலம் 1 ம் வருடம்

### மேல் நிற்பவர்கள் இடமிருந்து வலம்

திரு அன்ரனி பீற்றர்  
 திரு கிருஷ்ணபிள்ளை பாக்கியநாதன்  
 திரு கணேசலிங்கம் ஜெயராஜ்  
 திரு நடராஜா ஆனந்தக்குமார்  
 திரு இமானுவேல் ஜோசப் வெஸ்லி

ரோமன் கத்தோலிக்கம் 1 ம் வருடம்  
 உடற்கல்வி 1 ம் வருடம்  
 விவசாயம் 1 ம் வருடம்  
 கைவினை 1 ம் வருடம்  
 ஆங்கிலம் 2 ம் வருடம்





இடம் பெறாதோர்

திரு இராஜதுரை சிறீகாந்தன்

காவலாளி

திரு சிவரத்தினம் தங்கவேலு

தொழிலாளி

திரு நாகலிங்கம் ஆறுமுகசாமி நயினார்

தோ. தொழிலாளி

மெய்வன்மைப் போட்டியின் சிறந்த

வீரர் வீராங்கனைகள் 1998-1999

இருப்போர்

திரு சி. கருணாமூர்த்தி (விரிவுரையாளர்) (திரு இ. தர்மகுலேந்திரன்  
(விரிவுரையாளர்))

இடமிருந்துவலம்

திரு ம. சிறீதரன் திரு சதாசிவமூர்த்தி விரிவுரையாளர்

திரு சிவ. சிவமகாலிங்கம் (உபஅதிபர்) திருமதி அ. கருணாகரன்

திருமதி சி. இராகாகிருஷ்ணன் (விரிவுரையாளர்) செல்வி து. சிவசுபதா

நிற்போர்

செல்வி ம மாலினி, திரு சடாச்சரலிங்கம், திரு பி எஸ். மோகன்

திரு ரி. சிவசேந்தி, திரு ந. ஆனந்தகுமார், திரு ச. விஜயகுமார்

செல்வி மக்டலின் ஸ்ரெலாரான்ஸ்சிபிசேவியர்

கலாவதி வாழி  
கண்கவர் வர்ணங்களில்  
வீடியோ படமாக்கிட  
நீங்கள் தெரிவு செய்யவேண்டிய ஒரே இடம்  
**சுதா வீடியோ**  
SUTHA VIDEO  
உடுப்பிட்டி

## கல்வி சாரா ஊழியர்கள்

இடமிருந்து வலமாக பின்வரிசையில்

திரு முத்தையா செல்லத்துரை	தொழிலாளி
திரு சின்னத்தம்பி அருமைநாயகம்	சு. தொழிலாளி
திரு வைத்திலிங்கம் கிருஷ்ணமூர்த்தி	காவலாளி
திரு சரவணை காந்திமதிநாதன்	தொழிலாளி
திரு நடராசா பற்குணானந்தன்	காவலாளி
திரு ஞானப்பிரகாசம் அவ்ஹிட் பாலசிங்கம்	தொழிலாளி
திரு ஜயன் செல்வன்	சு. தொழிலாளி

முன் வரிசையில்

திருமதி இரஞ்சினி சிறேங்குமார்	ஆய்வு கூட உதவியாளர்
ஆருமதி நிசந்தி சிரதீபன்	தட்டெழுத்தாளர்
திரு விஸ்வநாதன் நவரத்தினராசா	எழுதுவினைஞர்
திரு சோமசுந்தரம் பத்மநாதன்	முன்னாள் அதிபர்
திரு குமாரசாமி சதாசிவமூர்த்தி	அதிபர்
திரு சி மகாலிங்கம்	உப அதிபர்
திரு சிங்கராசா பார்த்தீபன்	எழுதுவினைஞர்
திருமதி சரோஜினி தேவகுணராசா	நூலகர்

கலாவதிகு வாழ்த்துக்கள்

உள்நாட்டு, வெளிநாட்டுத் தொலைத் தொடர்புகளுக்கு  
தன்னிகரற்ற நிறுவனம்

மருதம் கொமியுனிகேசன்  
**MARUTHAM COMMUNICATION**

நெல்லியடி ம. ம. வீதி  
நெல்லியடி

Nelliady M. M. V Street  
Nelliady

## கலாவதி சிறப்புற வாழ்த்துவோர்

- o 'சேகர்ஸ்' பிரதான வீதி, நெல்லியடி.
- o குறிஞ்சி தையலகம் பிரதான வீதி, நெல்லியடி.
- o மகாலக்ஷ்மி தங்கமாடம், பிரதான வீதி, நெல்லியடி.
- o 'சுமங்கலி, சாவகச்சேரி.
- o கல்பனாஸ் பட்டுச் சோலை
- o ஸ்ரீகணேசா ஸ்ரோர்ஸ், பளை.
- o சிவம் மெடிக்கல் ஸ்ரோர்ஸ், சாவகச்சேரி.
- o திரு. க. தனிநாயகம், வண்ணாங்கேணி, பளை.
- o திரு. K. K. யோகநாதன்
- o மணியம் ஸ்ரோர், சன்னாகம்.

கலாவதி வாழ்

# EXPO

Read NAL / DS / 218

## VIDEO COMPLEX & EXPO LINK

No : 7, K. K. S Road, Kondavil

Telephone No : 021 - 3100

I. D. D. No : 009421 - 3100

*We wish*

## **THE KALAVATHY MAGAZINE**

Published by the Trainee Teachers of the  
Palaly Teachers Training College,

*the Best of Everything.*

“ Next Millennium Approach  
To Information Age Technology  
is the IIS way ”



**INSTITUTE OF INFORMATICS STUDIES ( IIS )**

Jaffna,

Sri Lanka.

*(Affiliated with IMIS, UK)*

Telephone : 021 - 2831

E mail iis @ slt net.lk

Fax : 021 - 2831

**கலாவதி சீறப்பிற வாழ்க !**

**எம்மிடம் இவ்வத்தரங்களுக்கு ஏற்ற**

o வேணி நாடு o வேணி உழுத்தம்பருப்பு  
o வேணி உப்பு என்பன

சுகாதார முறைப்படி தயாராகி பக்கட்டுகளில் விற்பனையாகிறது  
மொத்தமாகவும் சில்லறையாகவும் வாங்கலாம்.

**அத்துடன்**

உள்ளூர் உற்பத்தி பொருட்களை

கொழும்புக்கு ஏற்றி

அங்கு சந்தைப்படுத்தும் வாய்ப்பை

**வேணி ரான்ஸ்போட் ஸ்தாபனத்தார்**

செய்து தருகிறார்கள் என்பதையும் விவசாயிகளின்  
சவனத்திற்கு கொள்ளவும்.

**நம்பிக்கை — நாணயம் — உத்தரவாதம் — காப்புறுதி**

**வேணி களஞ்சியம்**

165, காங்கேசன்துறை சாலை,

யாழ்ப்பாணம்.

தொலைபேசி : 021 - 2661

021 - 2046

வாழ்த்துகிறோம்

புதிய சோதி நகைத் தொழிலகம்

தங்கப் பவுண் நகை வியாபாரம்

உரிமையாளர் : இ. தங்கவேல்

64, உட்கட்டர் சுப்பிரமணியம் வீதி,

சன்னாகம்.

வாழ்த்துகிறோம்

தொலைத் தொடர்புகளுக்கு நாடவேண்டிய இடம்

கற்பகம் தொலைத் தொடர்பகம்

புகையிரத வீதி,

சன்னாகம்.

குறிப்பு: இவ்வசமாகத் தொடர்புபடுத்தப்படும்.

வாழ்த்துகிறோம்

ஒரே கூரையின் கீழ் பல சேவைகள்

விதுஜா சுப்பர் மார்க்கட்

இணுவில் சந்தி.

தொலைபேசி: 070212216

இணுவில்.

கலாவதியின் நன்றிகள்

பலாலி ஆசிரியர் பயிற்சி கலாசாலை வெளியிடும்  
"கலாவதி" இதழ் சிறப்பாக வெளிவர வாழ்த்தி,  
விளம்பரம் வழங்கி பேருதவி புரிந்த வர்த்தக பெரு  
மக்களுக்கு எமது மனமார்ந்த நன்றிகளை தெரிவித்துக்  
கொள்கின்றோம்.

- மலர்க்குழு -

முல்லை அச்சகம், ஆடியபாதம் வீதி, நல்லூர் யாழ்ப்பாணம்

25 ஆண்டுகளின் நிறைவில்  
தரமான வெதுப்பக உற்பத்தி விற்பனையில்  
தனியிடம் பெற்ற நிறுவனம்

சுபாஸ் வெதுப்பகம்



பிரதான வீதி,

நெல்லியடி.

இணை நிறுவனங்கள்



லவ்லி கூல் பார்

இன்சுவை உணவுகளின் சங்கமம்.

லவ்லி ரெக்கோடிங் சென்டர்

இன்னிசை கானங்களின் சங்கமம்

பிரதான வீதி,

நெல்லியடி.

**HERO RECORDING BAR**  
For Quality Recording

**VIDEO HERO**  
For Quality Video Cassetes  
Rentout and Lending



# HERO

Dealers: – T.V, Radio, V.C.R, Tape  
Recorders

Fancy Items, Stationery Items  
Cassetes, Video Cassetes.

## HERO SUPER COMPLEX

Main Street, Nelliady, Karaveddy.