

ISSN 1888-1246

# அகவைடு

PUBLIC LIBRARY  
JAFFNA

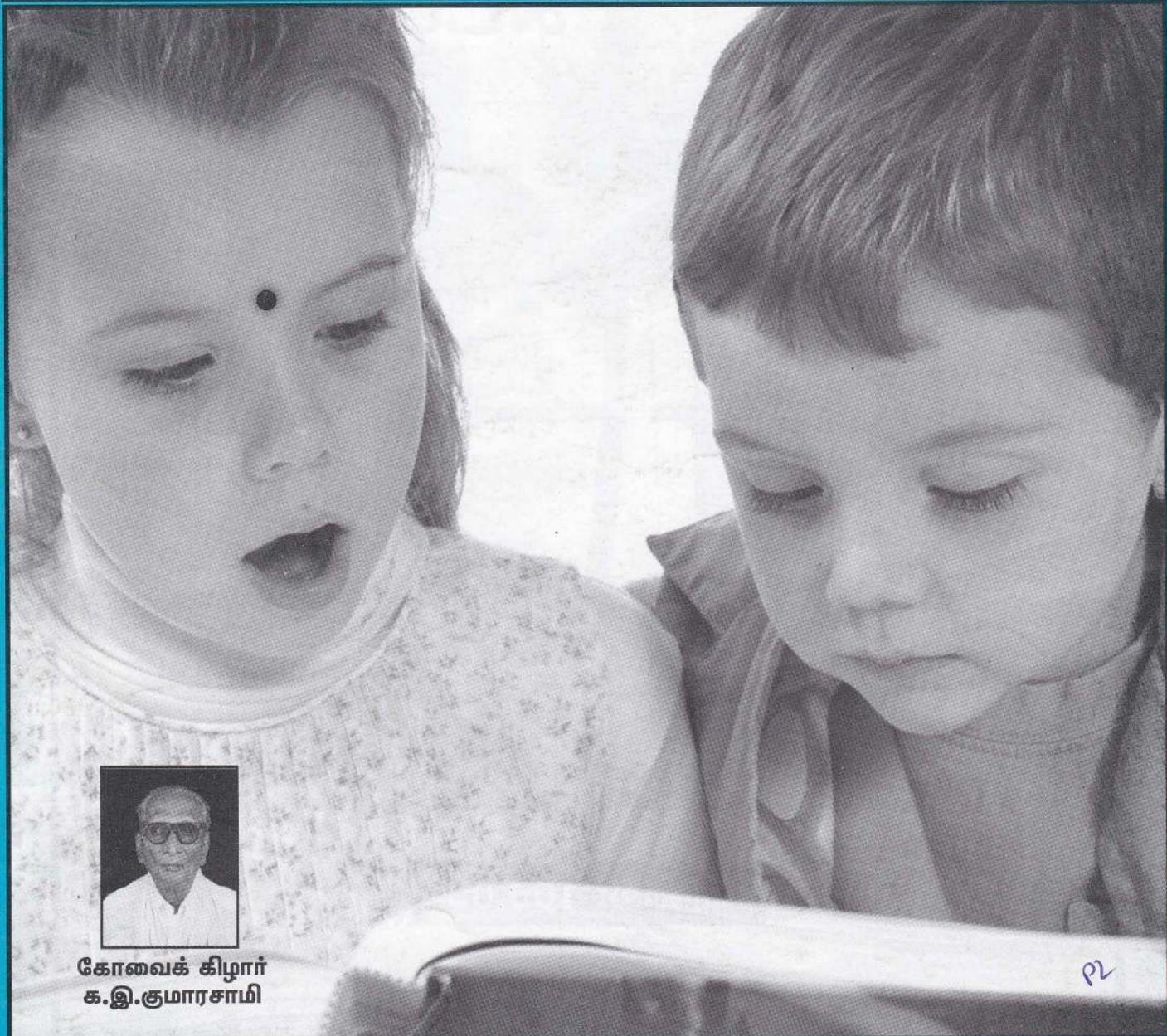
ஆசிரியத்துவ நோக்கு...

விழி: 06

நவம்பர் 2009

பார்வை: 63

விலை: ரூபா 50.00



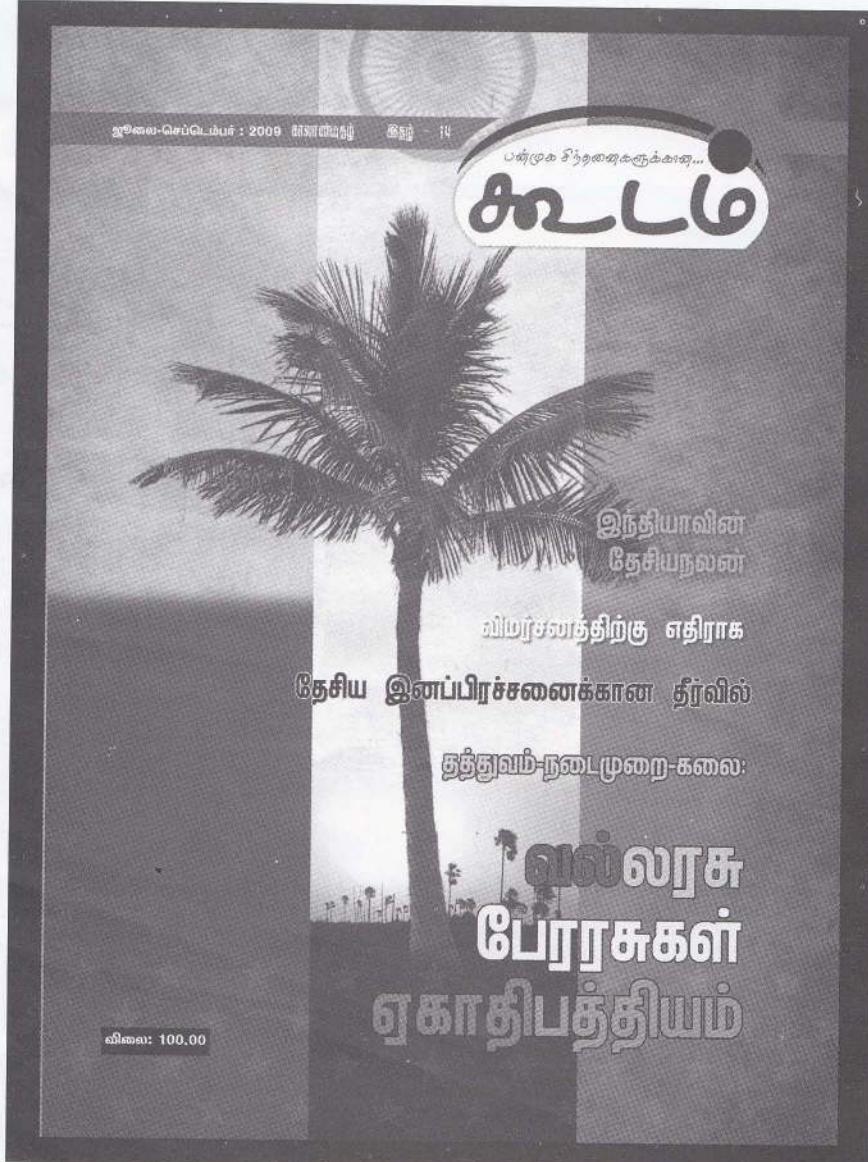
கோவைக் கிளார்  
க.இ.குமாரசாமி

१२

“கருத்துப் பரிமாற்றுத் திறனும்  
தமிழை முதல் மொழியாகப் பயிற்றுவித்தலும்”

# வெளிவந்துவிட்டது

## கூடம் - 14



விலை: 100.00

தொடர்பு:

3, டெரிக்டன் அவனியு

கொழும்பு 07

தொலைபேசி: 011 250 6272

மின்னஞ்சல்: [koodam@viluthu.org](mailto:koodam@viluthu.org)

ஆசிரியர் :	தெ. மதுகுதனன்
ஆசிரியர் குழு :	பேராசிரியர். சபா. ஜெயராசா பேராசிரியர். சோ. சந்திரசேகரன்
ஆலோசகர் குழு :	முனைவர் மா. கருணாநிதி பேராசிரியர். மா. சின்னத்தம்பி பேராசிரியர். மா. செல்வராஜா திரு. தெ. தனராஜ்
நிர்வாக ஆசிரியர் :	சாந்தி சக்ஷிதானந்தம்
துணை நிர்வாக :	காசுபதி நடராஜா
ஆசிரியர்	

ISSN-4688 - 1246



மாத இதழ்

இதழ் வழவழைப்பு : த. மைதிலி

அக்க : சேமமடு பதிப்பகம்

தொலைபேசி: 011-2472362

வெளியிடு மற்றும் தொடர்புகள்:

: AHAVILI

3, Torrington Avenue, Colombo - 07

Tel: 011-2506272

E-mail : ahavili2004@gmail.com

ahavili2004@yahoo.com

## உள்ளே...

- |  |    |
|--|----|
| □ வகுப்பறையில் ஆசிரியரும் ஆற்றலும்       | 03 |
| □ யொழிக் கல்வி                           | 05 |
| □ விஞ்ஞானபாடும் கற்றலில் மாணவர்கள்...    | 07 |
| □ பாடசாலை முகாமைத்துவ முரண்பாடுகள்       | 13 |
| □ வளர்ந்தோர் கற்றல்                      | 16 |
| □ பாடசாலை நூலகம் மற்றும் கற்றல் வள...    | 19 |
| □ 5E மாதிரியின் குழுச் செயற்பாடுகள்      | 21 |
| □ முத்த தொழிற்சங்க வாதி கோவைக் கிழராஸ்   | 30 |
| □ எண்மய் புரட்சியும் கற்றல் கற்பித்தலும் | 32 |
| □ கருத்துப் பரிமாற்றுத் திறனும் தமிழை... | 35 |
| □ வாசகர் பக்கம்                          | 38 |

அகவிலியில் இடம் பெறும் கட்டுரைகளுக்கு அதன் ஆசிரியர்களே பொதுப்பு, கட்டுரைகளில் காணப்படும் கருத்துக்கள் “அகவிலி”யின் கருத்துக்கள் அல்ல.

ஆசிரியர்டமிருந்து...

## மொழியறிவு வேண்டும்

நாம் வாசிப்பின் முக்கியத்துவத்தை அவசியத்தை வலியுறுத்தும் வகையிலும் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் நோக்கிலும் அக்டோபர் அகவிழியை வாசிப்புச் சிறப்பிதழாக வெளியிட்டோம். இந்த இதழுக்கு பரவலாக வரவேற்பு இருந்தாலும் நாம் எதிர்பார்த்த விளைவுகளை ஏற்படுத்தி இருக்குமா? என்பது தெரியவில்லை. இதற்கு காலம் தான் பதில் கூற வேண்டும்.

'தரமான ஆசிரியருக்குத் தரமான வாசிப்பு' என்பதை எழுச்சி வாசகமாகவே முன்வைத்தோம். பொதுவாக எமது ஆசிரியர்களில் பெரும்பாலானோர் க.பொ.த. சா/த வரையில் தமிழ்மொழியை ஒரு பாடமாகப் பயின்றவர்கள். பின்னர் தமிழ்மொழி தவிர்ந்து வேறு பாடங்களைப் படித்து பட்டம் பெற்று ஆசிரியர்களாக வந்தவர்கள் பலர் உள்ளார்கள். இவர்கள் க.பொ.த. சா/த வரை படித்த தமிழ்மொழி அறிவை வைத்துக் கொண்டே தமது கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாட்டில் முழுமையாக ஈடுபடுகின்றார்கள். பல்வேறு புதிய அறிவுத் தொகுதிகளை மாணவர்களுக்குக் கையளிக்கின்றார்கள்.

பொதுவில் க.பொ.த. சா/த வரையில் பெற்ற மொழி அறிவு, விருத்திபெறும் அறிவுத் தொகுதிகளை கையளிக்கப் போதுமானது என்ற நம்பிக்கை பலருக்கு உள்ளது. வாசிப்புசார் தொடருறு செயற்பாட்டிலேயே மொழிவிருத்தி ஆழம் காணும், செழுமை பெறும். சொற்களஞ்சியப் பெருக்கம் புதிய எண்ணக்கரு உருவாக்கம், உரிய கலைச்சொல் பயன்பாடு கருத்தாடல் தெளிவு, சிந்தனை முகிழிப்பு, படைப்பாற்றல் திறன்... முதலானவை கணத்தியான வாசிப்பினாலேயே சாத்தியப்படும்.

மொழித் தொடர்பாடல் கணத்தியாகவும் சீராகவும் இல்லாமல் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடு முழுமை பெறாது. தொடரும் தவறான சொற்பயன்பாடுகள், எழுத்துப் பிழைகள் மாணவர்களின் மொழிவிருத்திக்குத் தடைகளாக இருக்கும். தொடர்பாடல்சார் பன்முகத் தொழிற்பாடுகளில் ஒழுங்கின்மையும் வரட்சியும் போதாமையும் கோலோச்சும். இதுவே இன்றைய மாணவர்களில் பெரும் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. இதற்கு மறைமுகமாக ஆசிரியரு மொழித் தொடர்பாடலில் இழையோடும் குறைபாடுகள் தெளிவின்மைகள் மற்றும் சொற்களஞ்சிய குறைபாடுகள், கலைசொல்லாகக் தொடர்புறுத்தலின்மை போன்றவை பிரதானமாக செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது எனலாம்.

இன்னொருபுறம் கணிதம், விஞ்ஞானம் போன்ற பாடங்களைக் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களுக்கு வாசிப்பு

அவசியமில்லை என்ற பிழையான மதிப்பீடு உள்ளது. கலைப்பாடங்கள் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களுக்குத் தான் வாசிப்பு அவசியம் எனவும் வலியுறுத்தப்படுகிறது. இந்த இரண்டுமே தவறானவை. ஏனெனில் ஆசிரியரு சொல்சார்ந்த பேசும்மொழி மற்றும் சொல்சாரா உடல்மொழி இரண்டையும் இணைக்கும் பண்பு கொண்டதாகவே வாசிப்பு மேலெழுச்சி பெறுகின்றது. தரமான கல்வி யாவருக்கும் வழங்கப்படுவதிலும் வாசிப்பு முதன்மை பெறுகிறது.

பொதுவாக வகுப்பறையில் ஆசிரியர்கள் சொற்களுக்குப் பொருத்தமான அசைவுகளையும், அசைவுகளுக்குப் பொருத்தமான சொற்களையும் அறியாதிருக்கின்றனர். புதிய சொற்களஞ்சியப் பெருக்கத்துக்கு உரிய கலைச் சொல் பயன்பாடுகள் கனம் காத்திரமாக இல்லை. தாம் தாய்மொழியில் க.பொ.த சா/த வரை படித்திருக்கிறோம் என்ற தகுதியே தமக்குப் போது மென்று நம்புகிறார்கள். சிக்கலான அறிவையும் கனதியான அறிவையும் ஒன்றினைக்கும் செயற்பாட்டில் தோல்வி அடைகிறார்கள். இனால் மாணவர்களிடமிருந்து 'ஆசிரியம்' தூரப்படுகின்றது. இந்த விளைவுகளையெல்லாம் ஆசிரியர்கள் புரிந்து கொள்வதைக் கூட வீண் சுமையாகவே கருதுகிறார்கள். எங்கும் அறிகைச் சோம்பல் தீவிரமான நடத்தைப் பண்பாக மாறியுள்ளது. ஆசிரியம் வாண்மைத் தொழிலாக - சேவையாக இன்னும் மாறவில்லை. தம்மை அறிவுதீயாக புதுப்பித்துக் கொள்ளாது தொழிற்பாடக் கூடிய சூழல் காணப்படுகின்றது. இந்தச் சூழல் மாற்றப்படாமல் இருப்பதை பலரும் விரும்புகின்றார்கள்.

பிழையான மதிப்பீடுகளையே நடத்தைகளையே ஒழுக்கமாகப் பின்பற்றி வாழ்வதற்கான கருத்தேற்றம் தான் இன்று பரவலாக உள்ளது. 'நமக்கு நேரம் இல்லை' 'இப்போ யார் இவற்றையெல்லாம் தேடுவது?' 'பயிற்சிப் புத்தகங்கள் போதும்' இப்படி கூசாமல் கூறக் கூடியவர்கள் தான் நிமிர்ந்து நிற்கிறார்கள்.

நாம் வாசிப்பின் முக்கியத்துவம் தெரிந்தவர்கள். இதனை பட்டிமன்றமாக நடத்தக் கூடியவர்கள். ஆனால் 'வாசிக்க மாட்டோம்' என்று அடம்பிடிப்பவர்கள். நாம் வாசிப்பவர்களாக? எல்லாம் தெரிந்தவர்களாக? பொய்த் தோற்றம் காட்டக் கூடியவர்கள். எமது க.பொ.த சா/த வரையிலான தமிழ்மொழி அறிவு எமது அறிவு மேம்பாட்டுக்கும் அறிவுக்கையளிப்புக்கும் போதுமானதா? இன்றுவரை இது பிரச்சினைப் பாடாகவும் எமக்குப் படவில்லை.

ஆனுமைமிக்க மனித சமூகத்தின் பலம் 'அறிவு' எனச் சொல்லப்படுகின்றது. இந்தப் பலம் என்பது இயற்கை வளத்தாலோ, பண்பலத்தாலோ அளவிடப்படுவதில்லை. இன்று உலகின் வளர்ச்சியுற்ற சமூகங்கள் அனைத்தும் அறிவு என்ற அத்திவாரத்தின் மீதே வளர்ச்சி என்ற கட்டிடத்தை எழுப்பி உள்ளனர். அறிவுக்கு அடிப்படையாக இருப்பது வாசிப்பு. இன்றுவரை வாசிப்புக்கு மாறாக வேறு எந்தவொரு கருவியும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை.

தெமதுகுதனன்

# வகுப்பறையில் ஆசிரியரும் அநூலாலும்

புஸ்பாத்தினாம் தயாபான்

## அறிமுகம்

சுருக நிறுவனமாகிய பாடசாலையில் 112 வகுப்பறைகள் காணப்படும். இன் வகுப்பறையிலேயே மாணவர்கள் நற்பிரியாலைகளை உருவாக்கப்படுகின்றனர். வகுப்பறை என்பது மாணவரையும், பாடப்பறையும் இணைக்கும் உரைநாட்டங்களை நிட்டியாகும். இங்கள்ளது இணைப்பை ஏற்கும்நிறுவனில் முக்கியமாக இடம்பெறுவார் ஆசிரியர் என அழைக்கப்படுகின்றார். அநியாஸம் என்றும் இருளை நக்கி அறிவு என்றும் ஒளியைப் பற்றிவிட ஆசிரியரது பிரதான காலாயாகும்.

அறிவு என்றும் ஒளியை சொந்துவாதற்கு ஆசிரியர்கள் கற்பித்தல் தொடர்பான மிகுந்த ஆற்றல் கொண்டிருக்க வேண்டும். ஆசிரியர்கள் இவ்வாற்றலைப் பெறுவதற்கு முன்று துறைகள் முக்கியமாகவானால் என, ஆனாலும் காணப்பட்டிருள்ளது. அணுவையான

- மாணவரிகளை இணங்கண்டு கொள்ளல்.
- பாடம் நோட்டர்பான நிபுணத்துவத்தைக் கொண்டிருத்தல்.
- கற்றல் - கற்பித்தல் தொடர்பாக நிபுணத்துவத்தைக் கொண்டிருத்தல்.

இம்முன்று தலைகளிலும், நிபுணத்துவம் உள்ளவர்களை சிறந்த ஆசிரியராக இருக்க முடியும். என நாம்பாட்டின்றும்.

மாணவர்களை இணங்கண்டு கொள்ளல்.

வகுப்பறையில் மாணவர்கள் பல்தரப்பட்டவர்களாக காணப்படுவார்கள். அவர்களது காலத்தில் விட்டுப் போக ஆழிக்கம் செலுத்தும், விடுப்பு வெறுவதற்காக வாய்ப்பு ஆசிரியர்கள் நடத்தினாலையே கொண்டு, அவர்களை நினைக்காதும் ஆற்றலை ஆசிரியர்கள் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

மாணவரை இணங்கண்டு கொள்வதற்கு ஆசிரியர் கருக்கு கல்வி உலவியல்

நோட்டர்பான அறிவு முக்கியமானது. பிகுங் மூலமே மாணவர்களது திறன், நடத்தை, தெருவானால்களுக்கு அளிந்து கொள்ள முடியும். இங்கள் அப்படையில் கற்பித்தல் செயற்பாட்டை முன்னேடுக்கும் பொது விளைநிறை மிக்கதும், விணாக்கிரன் மிக்கதும், ஜன வருப்பறைச் செயற்பாடாக இது அமையும்.

மாணவர்களில் வளர்ச்சிக்கும் மிகுங்கிண்கும் நியமன்கள் உண்டு. இந்த நியமன்களுக்கு ஏற்ப மாணவர்கள் ஆரியர் வகுப்புகளில் வகைப்படுத்த முடியும். என அறிவிப்பட்டினாலும், அனுவயாவா:

- மீதிறன் உடைய மாணவர்கள் (Gifted Child)
- சாதாரண மாணவர்கள் (Normal Child)
- பிசுங்கை கற்கும் மாணவர்கள் (Back Ward Child)

பொதுகால கல்வியை மாணவர்களுக்கு ஏற்ற வகையில் பாட ஆயுந்தங்களை செய்வதுருக்கு. பிசுங்கையிலே வகுப்பறையில் பாடம் நடக்கும்போது நியமன்கள்களை வெரிக்காட்டி முடியாறுவர்கள் விடேட உதவி தேவைப்படும் மாணவர்களாக ஆசிரியரால் இளங்காணப்படுவார்.

இங்கு வகையில் விடேட உதவி தேவைப்படும் மாணவர்களில் பெல்லக் கற்கும் மாணவர்களும், மீதிறன் உடைய மாணவர்களும் அடங்குவார். இவர்களுக்கு உறுது மற்றுந்திட்டங்களை வகுக்கு கற்பித்தல் செயற்பாட்டை முன்னேடுக்கு செல்லுமால் ஆசிரியரது பொறுப்பானும்.

ஆசிரியருக்கு மாணவரை இணங்காலும் ஆற்றல் கண்டு உள்ளியல் நோட்டர்பான அறிவால் மட்டுமல்லது ஆசிரியரது சொந்த அனுபாவங்கள் ஈ காலும் படிப்படியாக வளர்ச்சியடையும்.

பாடம் தொடர்பான நிபுணத்துவத்தை கொண்டிருத்தல்

**அறிவு**  
 என்றும் ஒளியை  
 செலுத்துவதற்கு  
 ஆசிரியர்கள் கற்பித்தல்  
 தொடர்பான மிகுந்த  
 ஆற்றல்  
 கொண்டிருக்க வேண்டும்.

பாடசாலையில் பல பாடங்கள் கற்பிக்கப்படுகின்றன. வகுப்பிற்கு வகுப்பு பாடங்களில் பரிமாணம்/அளவு விரிவாடத்து செல்லும். ஒரு

வகுப்பிற்கான பாடத்தின் எல்லைகள், அதை எவ்வாறு வழங்குதல் தொடர்பான நிபுணத்துத்தை ஆசிரியர்கள் கொண்டிருக்க வேண்டியது மிக அவசியமாகும்.

பல்வேறு தொழில்நுட்ப வசதிகளைக் கொண்ட தற்காலத்தில் வெறுமனே பாடப்புத்தகத்தை மட்டும் கொண்டு கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்க போதுமானதாக அமையாது. மாணவர்கள் இணையத்தாங்களின் ஊடாக பல்வேறுபட்ட தகவல்களை ஆசிரியர்களுக்கு முன்னதாகவே பெற்று விடுகின்றனர். எனவே ஆசிரியர்கள் இதற்கேற்பதங்களை வளப்படுத்திக் கொள்ளுதல் அவசியமாகின்றது.

ஒரு காலத்தில் ஆசிரியர்களே தகவல்களை/விடயங்களை முதலில் வழங்குபவராகக் காணப்பட்டனர் ஆனால் தற்சமயத்தில் முதலில் தரவல்லனவாக இலத்திரினியல் உபகரணங்கள் விளங்குகின்றன. எனவே ஆசிரியர்கள் தங்கள் பாடம்சார் துறையை விரிவாக அறிந்திருத்தல் அவசியமாகின்றது.

பாடம் தொடர்பான முழுத்தகவல்களையும் மனத்தில் வைத்திருப்பதென்பது எவ்வாறும் இயலாத காரியம் எனினும் குறித்த தகவல்களை/விடயங்களை எங்கிருந்து எவ்வகையிலும் பெறலாம் என்பதை ஆசிரியர்கள் கட்டாயமாக தெரிந்திருக்க வேண்டும். இதன்மூலமே தகவல்களை/விடயங்களை முற்றாவுப்படுத்த (Up Date) முடியும்.

மாணவர்கள் பெறும் எல்லாவித கற்றல் அனுபவத்திற்கும் பாடவிதானமே அடிப்படையானது. ஆசிரியரும் மாணவரும் ஒன்றிணைந்து செயற்படுவதன் மூலமே பாடவிதானத்தை உயிர்ப்புள்ளதாக மாற்ற முடியும். இதற்கு பாடவிதானம் தொடர்பான நிபுணத்துவத்தைச் சிறப்புடையதாக மாற்றும் வல்லமையை ஏற்படுத்தும்.

**கற்றல் - கற்பித்தல் தொடர்பான நிபுணத்துவத்தை கொண்டிருத்தல்.**

மாணவர்கள் செயலாக்கம் உள்ளவர்கள். அதிக நேரம் ஓரே நிலையில் இருப்பதை விரும்பமாட்டார்கள். ஒரு விடயத்தை கேட்டுக் கொண்டிருப்பதை விட ஒன்றை செய்வதிலும், பார்ப்பதிலும் விருப்பமுடையவர்கள். இதற்கு ஏற்ப கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட வேண்டும்.

இவ்வகையில் முன்னெடுப்பதற்கு கற்பித்தல் தொடர்பான முன்திட்டமிடல் அவசியமாகின்றது. திட்டமிடலானது குறிக்கோள். பாடவிதானம், பாட அலகு, கற்பிக்கும் முறை, யன்படுத்தப்படும் வளம், மதிப்பீடு, குறிப்புகள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கி இருக்கும். இத்திட்டமிடல் ஆனது தெளிவாக எழுதப்பட்ட ஓர் அறிக்கையாகவோ (Visual Preparation), அல்லது உள்ளார்ந்த உள்ளிதியாக திட்டமிடப்பட்ட ஒன்றாகவோ (Mental Preparation) இருக்கும். நன்கு



திட்டமிடப்பட்ட ஓர் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடே வினைதிறன் மிக்கதாகவும், விளைத்திறன் மிக்கதாகவும் அமையும். உள்ளார்ந்த உள்ளிதியாக திட்டமிடலானது அனுபவமிக்க ஆசிரியர்களாலேயே வெற்றிகரமாக கொண்டு செல்லக் கூடியதாக இருக்கும்.

மாணவருக்கு விருப்பான முறையில் கற்பிப்பதற்கு கணினி, O.H.P, மல்ரிமீடியா புறஜெற்றர் போன்ற நவீன கருவிகள் தற்சமயம் பாடசாலையில் காணப்படுகின்றன. இக்கருவிகளை பயன்படுத்தும் ஆற்றலை ஆசிரியர்கள் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும். மேலும் இக்கருவிகளுக்கு பயன்படுத்தும் கற்பித்தல் மூலங்களை (Teaching Aids) ஆக்கும் திறன் ஆசிரியர்களிடமிருந்து எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இக்கருவிகளை பொருத்தமான நேரத்தில் பொருத்தமான இடங்களில் பயன்படுத்தும் ஆற்றலை ஆசிரியர் வளர்த்துக்கொள்ளுதல் வேண்டும்.

வகுப்பறையில் ஆசிரியர் எவ்வாறு கற்றல் - கற்பித்தலை முன்னெடுத்து செல்கின்றார் என்பதிலேயே ஆசிரியரின் வெற்றி தங்கியுள்ளது. மாணவர்களிடையே ஆன தனியாள் வேறுபாட்டையும் அவர்களின் விருப்பு வேறுபடுக்களையும் இனக்கண்டு அவற்றிக்கு ஏற்ப கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாட்டை முன்னெடுப்பதே நிபுணத்துவமிக்க ஆசிரியரின் சிறப்பம்சமாகும்.

#### முடிவுரை

வகுப்பறையில் மாணவரை வெல்லுதல் என்பது இலகுவான காரியமல்ல. நாம் ஒவ்வொருவரும் ஆசிரியரால் கவனிக்கப்படுகின்றோம் என்ற எண்ணம் மாணவருக்கு ஏற்பட வேண்டும். இதன் மூலம் தன்னை முன்னிலைப்படுத்த மாணவர் முயல்வார். இதுவே மாணவரது முன்னேற்றத்திற்கு அடித்தளமாக அமையும் என்பது மறுக்கமுடியாத உண்மையாகும். இதனை உணர்ந்து ஆசிரியர்கள் தங்கள் ஆற்றலை வளர்த்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

## மொழிக் கலை

த.மோகணப்பிரியா



மனித சமுதாயத்தின் வாழ்விலோடும் வளர்க்கிளேஷ்டும் இரண்டாக உள்ளது மொழி. இந்த இரண்டு மூல உள்ளத் திறவை அடிப்படையாகக் கொண்டே வெளியானது அது கார்ந்த சமுதாயத்தையும் பண்பாட்டினையும் குழுவையும் ஸிவசௌரியையும். மொழிப்பல்க்கும் கண்ணாடு என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. எனவே மொழி ஒரு சமுதாயத்தின் அமைப்பை இயக்குகின்ற ஆர்த்தவாய்க்கலை ஆட்பயண செய்தி பரிசுரூபம் கருவி என்றும்.

மொழியானது மாநிகளின் உர்மானுதோடு ஒன்றிரு செயற்படுகிறது என்றும் எம் கன்னக் கிடக்களையைப் பேச்க வடிவிலும் எடுத்து வடிவிலும் வெளிக் கொண்டது பல்வேறுபட்ட ஆலை, என்னார், உணர்க்கி என்னெற்றை நிறைவெற்றிடப் போகும் பங்காற்றுவிற்கு என்றும் கூறப்படுகிறது. எனவே சமுதாய அமைப்பொடுப் பல்வார்களிக் கணர்ச்சியோடுப் பூருஷ்களைணந்து வெங்கக் கடியானு என்பது குறிப்பாகவும் சிறப்பாகவும் சொல்ல வேண்டிய கருத்துக்களாகும்.

ஒன்று மொழிகளில் சிரம்மொழிகள், வளர்ந்த மொழிகள், வளர்ந்த மொழிகள், பழக்குடும் மொழிகள், கல்வி மொழிகள், ஆட்சி மொழிகள், சமயமொழிகள் என பயன்பாட்டில் இடம் விற்கும் வரும் வருகின்றன. இவற்றை மூலமாகப் படித்து விவரம் கூறப்படுகிறது. எனவே சமுதாய அமைப்பொடுப் பல்வார்களிக் கணர்ச்சியோடுப் பூருஷ்களைணந்து வெங்கக் கடியானு என்பது குறிப்பாகவும் சிறப்பாகவும் சொல்ல வேண்டிய கருத்துக்களாகும்.

இன்று அறிவியலுக்கும் கலைக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் வெங்காக மறைந்து வருகிறது. அது மொழியின் பொறுத்தே மொழியின் வேறுபாடும் அது மொழிப் பயன்பாட்டினை அடிப்படையாகக் கொண்டு தான். ஒரு சமுதாயத்தின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் எந்தளவிற்குப் பயன்படுகிறது என்பதையும் பொறுத்தே மொழியின் வேறுபாடும் ஆற்றும் அறியப்படுகிறது.

**உயக மொழிகளில்**  
செங்களைக்கள்,  
வளர்ந்த மொழிகள்,  
வளர்ந்த மொழிகள்,  
மழுங்குடும் மொழிகள்,  
கல்வி மொழிகள், ஆட்சி மொழிகள்,  
சமயமொழிகள் என பயன்பாட்டில்  
இடம் பெற்று வருகின்றன.

ஏன் அடிக்காடுப் பயன்படுத்தி ஆராயும் மூலதாகவைச் சொல்வமெப்படுத்திய கலைந்துவரையாக மொழியியல் விளங்குகிறது. அதாவது ஆற்றிவிஷயங்களும் கலைந்துவரையங்களும் இல்லைக்குத் துப்புக்கொண்டு பாலம் போட்டியியல் எனப்படுகிறது. ஆறு மொழிப்பயன்பாடு மற்றும் மொழியங்களைப் பற்றிய எல்லாம் இரு பெரும் பிரிவுகளை விளக்குகிறது. இங்கு பேர்கள், எழுத்து என்ற இரண்டுடெயீ உற்ற தரவுகளாக அலாமகிளிகள்.

மொழிப்பயன்பாடு விளக்கும் பிரிவு "ஆறாயர்ப் பொழியியல்" எனவும் மொழிகளைப் பற்றிய நிலைகளையும் செய்திகளையும் போட்டர்புகளையும் கரும் பிரிவு "பொது மொழியியல்" எனவும், அமைக்கப்படுகிறது. அதிப்படையில் வெளியியல், "ஏற்காற்று மொழியியல்" "விளக்க மொழியியல்", "ஒப்புவளர் மொழியல்" எனும் மூன்று பெரும் பிரிவுகளை உடையது.

இரு குறித்த காலச் சூழலில் வழங்கும் மொழி பற்றிய விளக்கம் "விளக்க மொழியியல்" எனவும், பல்வேறு சூழல்களில் வழங்கிய மொழி வழக்குகளைப் பற்றிய வரவாற்று விளக்கச் "வரவாற்று மொழியியல்" எனவும், ஒரே மொழிக்குடும்பத்தைச் சார்ந்த மொழிகளின் பிறப்பு, தொள்ளும், ஒப்புகளும் போன்றுப் பற்றிய விளக்கச் "ஒப்புவளர் மொழியியல்" எனவும் வரையறை வறப்படும்.

மேலும் மொழியியலாறு "கோட்பாடு மொழியியல்", "யானாக்க மொழியியல்", "யானாக்க மொழியியல்" எனவும், பொரும் பிரிவு கலைக் கொண்டும் விளக்கப்படுகின்றது. கொள்ளலை, கோட்பாடு போன்றுவற்றுப் பயன்படுத்தி விளக்கும்

பெறும் நிலையில் அனாவ மொழியியல்; ஆகின்றது அதே பேர்கள், சமுதாயப் பயன்பாட்டினால் மேற்கொள்ளும் அனாவது கல்வி, ஆட்சி, தலைப் பொட்டரி, என்பவற்றில் காடுபடுகலை விளக்கும் நிலையில் இது "சமுதாய மொழியியல்" என அனாவக்கப்படுகிறது.

மொழிகள் அல்லது மொழி வழக்குகள் கல்வித் துறையின் மொழிப் பயன்பாட்டில் சிறப்பான இடத்தைப் பெற்று வருகின்றன. ஒரு மொழியின் உபயோகம் மற்றெல்லாத் துறை களை விடவும் கல்வித் துறையில் வழங்கப்படும் போதே சிறப்புப் பெறுகிறது என்பர். ஆரம்பக்கல்வி, உயர்கல்வி, கல்விக் கல்லூரி, பல்கலைக்கழகம், மேற்படிப்பு, ஆராய்ச்சி எனப் பல்வேறு நிலைகளில் ஈடுபடுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அந்த வகையில் இலக்கியமும் மொழியும் நெருங்கிய தொடர்புடையன. இலக்கிய ஆசிரியருக்கு கருவியே மொழி தான். இலக்கியம் சமுதாய வெளிப்பாடு, மொழி பற்றிய சிறப்பான ஆற்றல், மொழியமைப்பு உத்திகள் பெற்ற பின்னர் தான் இலக்கியக் கருத்துப் பரிமாற்றமும் ஏனைய கருத்துப் பரிமாற்றமும் யன்படுத்துவோருக்கு மிக எளிதாகவும் சிறப்பாகவும் அமையும்.

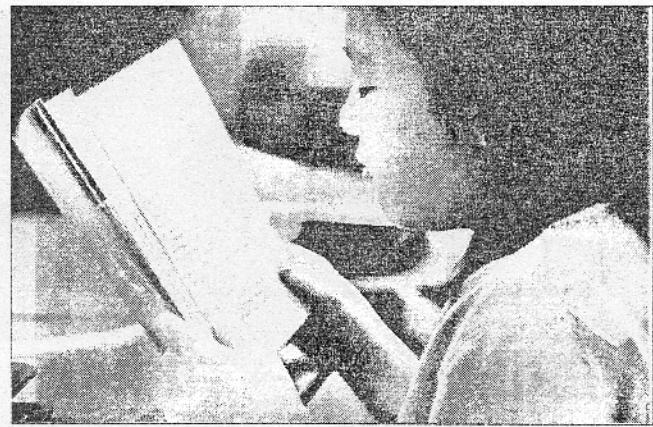
“எந்தவொரு இலக்கியமானாலும் பேச்சாலும் ஒரு கருத்துப் புலப்பாட்டில் திறன் உள்ள வகையில் வெளிப்படுத்தும் போதே அதன் சமூதாயப் பங்கும் பணியும் சிறக்கிறது” என்றார் மில்லர்.

மொழி, மொழிக்காக மட்டுமின்றி பல்துறை அறிவைப் பரப்புவதும் பயன்படச் செய்வதும் மொழியின் முக்கிய பணியாகும். ஆயகலைகள் அறுபத்து நான்கும் இன்றைய தழுவில் புதுக் துறைகளாக ஆக்கம் பெற்று விரிவடைந்தாலும் இவை பரவலாக்க மொழி இன்றியமையாதனவாகும்.

மொழி அமைப்பும் ஆற்றலும் திறன் மிக்க வகையில் அமைந்திருந்தால் மட்டுமே கருத்துப் பரிமாற்றம் சிறப்பாக அமையும். அத்துடன் மொழியின் வளர்ச்சிக்கு மொழித் திட்டமிடலும் அவசியம். மொழி வல்லுநர்கள் மொழியைப் பழக்கத்தாலேயே பெற்றுமிடியும் என்பதனை “சித்தமும் கைப்பற்கக்கம் செந்தமிழும் நாப்பழக்கம்” என விளக்குவதை நாம் காணலாம். மொழியின் சொற்றொடரைத் திரும்பத் திரும்பப் பேச வைத்து எழுதசெய்து அம்மொழிப் பழக்கத்தை செம்மையாக கைவரப் பெற்ற பின்னரே இலக்கியத் திற்குச் செல்லாம் என்பதுகிறது.

மொழிகளில் புது அகராதிகள், கலைச்சொல் தொகுப்புக்கள், அறிவுத்துறை நூல்கள், பாடப்-புத்தகங்கள், பேரகராதிகள், மொழி பெயர்ப்புகள் என்பன ஒருவாக்கப்பட வேண்டும். இதற்கான கோட்பாடுகளையும் நெறிமுறைகளையும் “சமுதாய மொழியியல்,” “கணிப்பான் மொழியியல்,” “அகராதியியல்,” “மொழி பெயர்ப்பியல்” போன்ற பிரிவுகள் வழங்குகின்றன.

ஒவ்வொரு இனத்தவரும் தமது மொழியையே உயர்வாகக் கூறுவார்கள். தமது மொழி ஏனைய மொழிகளை விட அழகு, இனிமை, தெய்வீகம் என்பன நிறைந்ததாகவும் அதற்கு நிகால்லை எனவாழ்வார்கள். அத்துடன் ஒவ்வொரு துறைகளிற்கும்



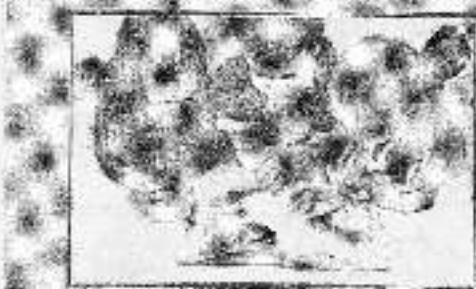
கொள்கைகள் இருப்பது போல மொழிக்கும் கொள்கைகள் உள்ளன. அக்கொள்கைகளின் வழி மொழி வளர்ச்சியடையும் போதே நாடும் வளர்ச்சியடையும் எனக் கூறப்படுகிறது.

இலக்கியத்தைப் போல் இலக்கணமும் மொழியியலுடன் பின்னிப் பினைந்துள்ளது. தொல்காப்பியர், நன்னாலார் போன்றோரும் சிறந்த மொழியியல் வல்லுநர்களே. இலக்கணத்தவர் அதிகம் எழுத்து மொழிக்கே முக்கியத்துவம் கொடுத்தனர். இலக்கணமே மொழியியல் எனவும் மொழியியலே இலக்கணம் எனவும் கூறினர். ஒவ்வொரு மொழிக் கூட்டத்தவரும் ஒவ்வொரு பண்பாட்டை உடையனர். இம்மனித இயலின் பண்பாட்டைப் பற்றி ஆராய்வது ஒரு பண்பாட்டின் ஒரு கூறான மொழியே.

எனவே மொழிக் கல்வி அனைவருக்கும் தேவையானது. எந்தவொரு அறிவுத் துறையின் கருத்து வெளிப்பாட்டிற்கும் மொழி அறிவும் உரிய மொழிப் பயன்பாடும் அவசியமாகின்றது. மொழி வழிதான் பல்வேறு அறிவுத் துறைசார் கருத்துக்கள் பரவலாக்கம் பெறுகின்றன. எனவே மொழிக்கல்வி சிறப்பானதாகவும் நிறைவாகவும் அமைந்தால் தான், ஒருவர் தன்னம்பிக்கையோடும் ஆற்றல் மிக்க வகையிலும் மொழியைப் பயன்படுத்தும் நிலை ஏற்படும்.

எனவே மொழியியல் என்ற அறிவுத்துறை மொழிகளைப் பற்றி ஆராய்வதோடு மொழிகளின் பயன்பாடு பற்றியும் சமுதாயத் தொடர்பை வெளிக்கொண்வதற்கும் உரிய தழுவிலை ஏற்படுத்தி, சமுதாய வளர்ச்சிக்கும் நாட்டு வளர்ச்சிக்கும் பெரிதும் உதவி வருகிறது.

ஆசிரியப் பணியில் ஈடுபடக் கூடியவர்கள் மொழியியல் சார்ந்த அறிவை வளமாக்கிக் கொள்ள வேண்டும். தமிழ்பாடம் இலக்கியப்பாடம் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள் மட்டும்தான் மொழியியலில் அக்கறை உள்ளவர்களாக இருப்பது என்று புரிந்து கொள்வது எமது அறியாமையின் வெளிப்பாடாகும். இதனை மாற்றியமைக்கும் ஆர்வமும் மனப்பாங்கும் ஆசிரியருக்கு முக்கியம்.



# வினாஞ்சலங்காரம் குற்றவிளை யானைவர்கள் விருத்தி செய்த வேண்டிய திறன்கள்

க.பாஸ்கரன்

நானு பாடாரலைகளில் வினாஞ்சலங்கள்வி தார்த்தி யாகவும் பண்புரித்யாகவும் உயர்ந்தப்பட வேண்டிய தேவைப்பற்றி புதிய கண்ணில் பிரதிநிதித்து முன்வருப்பினால்கள் மூலம். அதிலீட்டில் கிளிந்தது இத்தகுப்போர்ப்பாட்டினை வினாஞ்சல் கார்த்தல் செய்யவும் முன்றக்கட்டாகவே மாணவர்களிடையே விருத்தி செய்யப்பட வேண்டிய நிறுத்தன் பற்றிய பேரவாட்டமான ஒரு பேரவைகளிடுக்கட்டுவரை மூலம் மூன்று எவ்வகையில்கொடுக்கும்.

'திறன்' என்னும் வேலை திறனம், செய்யுறை ஆச்சிரல், புலவை, துறிந்த ஒரு விடையத்தை செய்வதற்கான கார்த்தியியம் எனும் பொருள் வெள்ளாக கூடியது. இவ்வளவிலக்கணங்களில் இருந்து வெள்வேற்று வகையான திறன்களை இவ்வகையாகப்.

ஏனாப்பத்தாட்ட விரல் பூநின்மீது பல்வேறு வகையான திறன்களை கூட மூடியும். ஒரு ஒட்டாவின் 400 மீ தூர் ஒட்டத்தை ஒடுமீபொது நிலையிலே வகையான திறன்களை இவ்வகைட்ட மூடியும். அவ்வாறே ஒரு சிறித்த மேஜடப் பேச்சாலே பேசும்பொது நிலையிலே வகையான திறன்களைக் காட்டியுடன். விளக்குவதம் கற்றும் ஓர்மோவைங்கள் ஆய்வுகள் நிறைவேண்டியும். இவ்வொட்டமுடிபொது பல்வேறு வகையான திறன்களை இவ்வகைட்டமுடியும். ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொவரும் செய்தியாற்றுகின்றிரும் ஒவ்வொருவரும் மூடியும்.

"வினாஞ்சலாம் கந்திக்கும் ஆசிரியர்கள் எவ்வகையான திறன்களை கந்திக்கின் கொள்ள வேண்டும்" அதியும் உள் ஆச்சும் நிறுத்தனான். அமிகுந்தல் திறன்கள். (Skills) போன்ற திறன்கள் (Skills), இயக்கத்திறன்கள் (Motivation skills), அறிக்கைப்பிறுங்கள் (Cognitive skills) என்பவற்றும் கொட்டகள் (Concepts), உற்றுக்கள் (Propositions) பிரதிமை (Principles), நம்பவங்கள் (Episodes) போன்ற ஆகிகாற் கூட ஆச்சிரிக்கள் மீண்டும் கவனமிட செலுத்த வேண்டும். (R.T.White, 1988) தொடர்கள் என்பது கொற்றுவிட அப்பது துறியிடுகின்ற தொடர்கள் ஆகும். இவ்வகையில் எந்தவிடு மாற்றமும் இன்றி அப்படியே மனங்கள் செய்துக் கொண்டும். ஒதுரனாம் "ஒவ்வொரு நாக்கத்திலிருப்பு காம்பும் எதிருங்கள் மறுதுவும் உண்டு."

ஒரு துறிப்பிட்ட எண்ணெற்றுவின் நிலைப்புகள் பழங்குடியில்பிப்பு அம்சங்களைக்குநீக்கலும், விடை-

யான தொடர்கள் பற்றிய விபரிப்பு கூறும்கள் எனக் கூறப்படும். உதாரணமாக: மாநிலம் நன்பது ஒரு தனிக்கையாகும் என்பதைக்கூறுவாட்.

பாராப்பிய ஆசிரியர் வையக்கற்பித்தலில் பொரும் பாலான் ஆசிரியர்கள் இல்லை அதிகாற் கூட ஆச்சுமான் மீதே கவனம் செலுத்துகின்றன. அதாவது விதிகள், வகையிலக்கணங்களை மனங்களுக்கு கொடும். ஆகை நிறுத்தனா மட்டுமே விருத்தி செய்ய முடியும். அதற்கு வற்றுவகையிலேயே பரிசுச் சிங்கங்களும் அனுமதிப்பட்டன. உதாரணமாக,

- ஆய்வுக்குத்தின் பொதுவாகப் பாலுப்புத்தப்படும் அமிகுந்கள் மூண்டின் பெய்வூட்டுதலுக்.
- நீளது இங்கிலித்தினை எழுதும்.
- இடையிய வாய்வின் மம்பாட்டை எழுதுக்.

இங்களையான வினாக்களுக்கு விடை யளிப்பதற்கு ஆயியாற்றல் திறங்குவோ அல்லது அறிகைத்திறங்குவோ அவசியப்பிக்கல். இவ்வினாக்களுக்கு விடை யளிக்கும் ஆய்வுவகைகளைக் கொண்டு மாணவர்கள் குறிக்கப்பட வேண்டுக்கூடியது. என்னைக்கு மூடிய பூரணவிளையும் பெற்றுப்படார் எனக்கூறுவதும்.

ஒரு புலக்காட்சி தொடர்பான பிரதிபலிப்பினைப் பிரதிவியைக்கும் பழக்குத்தின்களின்று, உதாரணமாக குளோரின் வாயுவினது பலம் மூக்கியாக மூலப்படும்போது ஒரு பிரதிவியைப் பெறப்படும். மிகுநியமான ஒன்றிய அமைப்பினை கண்ணிவைகள் பார்ப்பதன் மூலம் ஓர் பிரதிவியைப் பெறப்படும். மிகுநியமான ஒன்றிய அமைப்பினை கண்ணிவைக் கார்ப்பக்கள் மூலம் ஒரே பிரதிவியைப் பெறப்படும்.

சம்பங்கள் என்கிழு ஒரு திகழ்வு தோடர்பான குரைம் எடுக்க வேண்டும். திருச்சபாலனியைப் பெறப்படுகிறதல், பரிசீலனாவை, உடல்முறையை வகையாகத் தோடர்பான நிகழ்வுகளை ஒருபக்கத்தின் நிறுத்துதல் மூப்பவங்கள் எனவாடும். பிரதிவியையும் வகைக்கும் சொட்டர்பான ஒரு ஆய்வுகள் வினாஞ்சலாம் கந்துகூடிய நிறுத்துவதற்குக்கூடும். இன்றியவையாதன். வெங்கு காட்டி விழும் வகுப்புகளுக்கு வெளுக்கையில் பொதுவாக இந்திரன்கள். தீடும் பெற்றுவழும் வினாஞ்சலாம் கந்தும் செயற்கொண்டும் உண்டு.

பாடுகள் உயிர்ப்புள்ளதாக இருக்க வேண்டும். எனினும், அறிவாற்றல் திறன்கள், இயக்கத்திறன்கள், அறிகைத்திறன்கள் என்பன விருத்தி செய்வதற்கு ஓரளவு சந்தர்ப்பமும் உண்டு. இவ் அதியுயர் உள் ஆற்றல் திறன்கள் பற்றி விரிவாகச் சற்று நேர்க்குவோம்.

மாணவர்களது கற்றலானது செயற்பாட்டு ரீதியானதாக இருக்க வேண்டும். கரும்பலைக்க கற்பித்தலும் மனனஞ்செய்வதற்கு கற்பித்தலும் அதியுயர் உள் ஆற்றல்களை விருத்தி செய்யமாட்டாது. மாறாக கற்றலானது தனியார் ஒவ்வொருவருக்கும் சவாலாக அமையும் போதே இத்திறன்களை விருத்தி செய்யமுடியும். எமது வகுப்பறையில் எத்தனை மாணவர்கள் ஆவர்த்தன அட்டவணையிலுள்ள மூலகங்கள் பற்றிய பூரண விளக்கம் பெற்றுள்ளனர். அனுஅமைப்பு, பெள்கீ இரசாயனப் போக்கு, மூலகங்களின் பயன்பாடு பற்றிய எந்தவித விளக்கமும் இன்றி மாணவர்கள் ஆவர்த்தன அட்டவணையிலுள்ள முதல் இருபது மூலகங்களையும் மனைஞ் செய்துள்ளனர். விஞ்ஞானம் கற்பித்தலை பண்புரீதியாக மேம்படுத்த வேண்டுமாயின் மாணவர்களிடையே உயர்உள் ஆற்றல்களை விருத்தி செய்ய வேண்டும்.

### a) அறிவாற்றல் திறன்கள்

முழு உள்செயற்பாடுகளைச் செய்வதற்கான திறமை அல்லது தகுதி, அறிவாற்றல் திறன் எனப்படும். உதாரணமாக இரசாயனத்தாகக் கூடிய சமன்பாடுகளை சம்பபடுத்தல். அறிவாற்றல் திறன்கள் என்பன வேறு பிரித்தறிதல் வகைப்படுத்தல், விதிகள் என முக்கியமான மூன்று பிரிவாக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மூன்று வகையான திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு விஞ்ஞானபாடத்தில் என்னை சந்தப்பங்கள் உண்டு.

#### i) வேறு பிரித்தறிதல்

ஒருபொருளை இன்னொன்றோடு ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்தல் வேறு பிரித்தறிதல் எனப்படும். திண்மம், திரவம், வாயு என வேறுபடுத்தல், சேதன், அசேதன் இரசாயனப் பொருட்கள் வேறுபடுத்தல் போன்ற உதாரணங்களை இவ்வகைத்திறன்களுக்கு கொள்ளலாம்.

#### ii) வகைப்படுத்தல்

இது வேறுபிரித்தறிதல் திறனிலும் சற்று வேறுபட்டது. பொருட்களைக் கூட்டமாக்கல் செயன்முறையைக் கொண்டது. உலோகம், அலோகம் என வகைப்படுத்தல், கடத்தி, கடத்திலி என வகைப்படுத்தல் ஆகியவற்றை வகைப்படுத்தலுக்கு உதாரணமாக கொள்ள முடியும். அவதானித்தல், பகுத்தல் ஆகிய செயன்முறைக் கூடாக மாணவர்கள் வகைப்படுத்த வேண்டும். அத்துடன் பொருட்கள் தொடர்பான சில முன் அனுபவங்கள் மாணவர்கள் கொண்டிருப்பதும் அவசியமாகும்.

#### iii) விதிகள்



இரசாயனச் சமன்பாடுகளை சம்பபடுத்தல், இரசாயனம் தொடர்பான கணிப்புச் செய்தல் போன்ற செய்கைகள்க்கு விதிகள் தொடர்பான சில அடிப்படைத்திறன்கள் அவசியமாகும். அறிவாற்றல் திறன்களுக்கும் எளிய மனனஞ்செய்தல் திறனுக்கும் இடையேயான வித்தியாசம் என்னவெனில் அறிவாற்றல் திறன்கள் புதிய தழுநிலைகளுக்கு பார்விப்பதற்கு ஏற்ற வகையில் இயைபடையக் கூடியதாகும். உதாரணமாக, மாணவர்கள் வாய்விதியினை குறிப்பிட்ட ஒரு பெறுமானத்-தொகுதிக்கு ஒருமுறை பயன்படுத்தி கணிப்பினை மேற்கொண்டால் பின் எந்தப் பெறுமானங்களுக்கும் (அமுக்கம், வெப்பநிலை அல்லது கனவளவு) பெறுமானங்கள் பற்றி அறியாவிட்டாலும் பயன்படுத்த முடியும்.

#### b) அறிகைத்திறன்

சிந்தனையைக் கட்டுப்படுத்தவில் ஈடுபாடுள்ள திறன்கள் அறிகைத் திறன்கள் எனப்படும். உதாரணமாக இலக்குகளைத் தெரிவு செய்தல், மதிப்பிடுதல், கணிப்பிடுதல் சிந்தனைகளாக உருவாக்கல். இத்திறன்களில் தேர்ச்சியடையாமல் விஞ்ஞான எண்ணக்கருக்கள் பற்றிய விளக்கம் பெறுவது கடினமாகும். எனவே விஞ்ஞானம் கற்றல் - கற்பித்தவில் இத்திறன்கள் தொடர்பான விருத்தி முக்கியமானதாகும். கருத்துள்ள கற்றல் இடம்பெற வேண்டுமாயின் மாணவர் மையக்கற்றவில் ஆசிரியர்கள் வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளில் எவ்வாறு உதவுமுடியும். மாணவர்களுக்கு மிகக்கவனமாக அறிவுறுதல்களும் அதுதொடர்பான பயிற்சிகளும் திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு அவசியமானதாகும். அறிகைத்திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு கையாளும் திறன்களும் ஏனைய உள்தறின்களும் மாணவர்கள் பெற்றுள்ள முன் அனுபவங்களும் அவசியம் என விஞ்ஞானத்தில் குழந்தைகளின் கற்றல் (Children Learning In Science) எனும் செயற்றிட்டம் குறிப்பிடுகின்றது.

விஞ்ஞான சிந்தனைகள் அல்லது எண்ணங்கள் தொடர்பான மாணவர்கள் கொண்டுள்ள தப்பான எண்ணகரு விளக்கங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளில்

ஆய்வாளர்கள் CLIS உடன் இணைந்து செயற்படுகின்றனர். CLIS இனது கற்றல் மாதிரிகள் பெரும்பாலானவை இன்று கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறைகளுடன் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

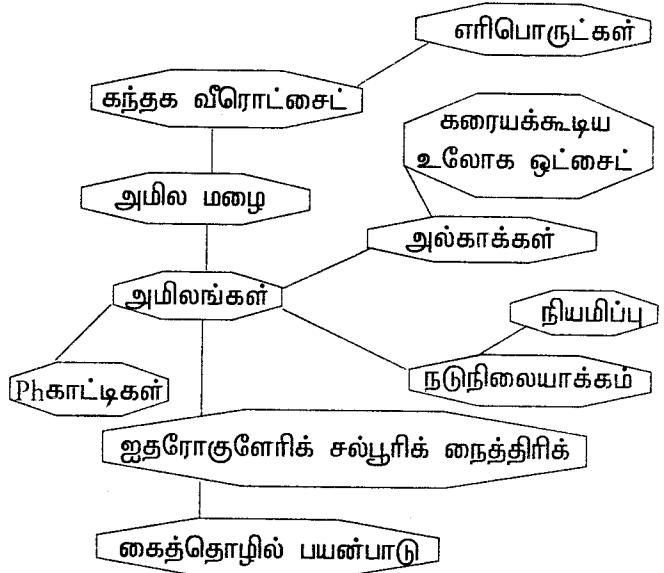
கற்போன், கற்றல் களத்திற்குத் தனது சொந்த எண்ணங்களையும் சிந்தனைகளையும் கொண்டு வருகின்றான் என்பதையும் புதிய எண்ணங்களை தன்மயமாக்கின்ற வழிமுறைகள் அவர்களது முன்னரிவிலும் நம்பிக்கையிலும் தங்கியுள்ளது எனவும் இந்த அனுகுமுறை ஏற்றுக்கொள்கின்றது. இந்த வகையில் கற்போன் ஒவ்வொருவரும் தனித்துவமானவன். கொடுக்கப்படும் கற்றல் அனுபவங்கள் கற்போனது சொந்த எண்ணங்கருக்களோடு முரண்படும் போது மட்டும் கற்போன் புதிய எண்ணக்கருக்களைக் கற்கின்றார்கள் என CLIS கற்றல் மாதிரி மேலும் கருதுகின்றது.

அறிகைத்திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கான செயற்பாடுகள் வகுப்பறையில் ஆசிரியர்கள் அறிகைத் திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கான பத்துச் செயற்பாடுகள் இங்கு விரிவாக நோக்கப்படுகின்றன.

1. மாணவர்கள் தாமாக குறிப்பெடுப்பதற்கும் அல்லது மாதிரிப்படங்கள் வரைவதற்கும் தாம் எடுத்த சுருக்க குறிப்புக்களை விபரிப்பதற்கும் சந்தர்ப்பங்கள் கொடுத்து ஊக்கிவிக்க வேண்டும். மாணவர்கள் தாமாகவே சுருக்கம் எடுப்பதற்கும் முடிவுகளை மேற்கொள்வதற்கும் வற்புறத்தப்பட வேண்டும். இவ்வகையான சந்தர்ப்பங்கள் மதிப்பிடுதல், விளக்குதல், விமர்சித்தல், விபரித்தல் போன்ற உயிர்ப்பான அறிகைத்திறன்கள் விருத்தியடைவதற்கு உதவக்கூடியன.
2. எளிமையான வினாக்கள் ஏதாவது மனனஞ்செய்த விடயங்களை அப்படியே ஒப்புவிக்கும் விடைகளைக் கொண்ட வினாக்களை வாய்மொழி மூலமாகவோ அல்லது எழுத்து மூலமாகவோ வினாவுதல் தவிர்க்கப்பட வேண்டும். இவை அதிதாழ் உள் ஆற்றல்களையே விருத்தி செய்யும் திறந்த வினாக்களை வினாவுதல் மூலமும் குழுச்செயற்பாட்டுத் துலங்கல்களைப் பெறுவதன் மூலமும் விமர்சித்தல், திட்டமிடல், ஆய்ந்து பகுப்பாய்வு செய்தல் போன்ற பாட உள்ளடக்கம், எண்ணக்கருக்கள் பற்றிய விளக்கம் என்பனவும் அறிகைத் திறன்களை மேலும் விருத்தியடையச் செய்யும் என்பதையும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.
3. வகுப்பறையில் வாசித்தல் எழுதல் ஆகிய செயற்பாடுகள் செயல்திறன் மிக்கதாகவும் உயிர்ப்பானதாகவும் இருக்கக்கூடிய வகையில் வடிவமைக்கப்படவேண்டும். உருவணிகள் அல்லது மாதிரிகள் (Metaphors of Arulogies) பயன்படுத்துவதன் மூலம் மாணவர்கள் உற்சாக மூட்டப்படுவதுடன் குறிப்பிட்ட விடயம் தொடர்பாக பரந்துபட்ட ஓர்

விமர்சன நோக்கினையும் பெறுமுடியும். இருவிடயங்களை ஒப்பிடவும் வேறுபாடுகளை இனங்காணவும் இவை அவசியம் ஆகும்.

4. சிலந்தி வரைபடமும் வலைவேலையும் (Spider Charts and Networks) மாணவர்களது பொதுமையாக்கல், பிரதிபலித்தல் அத்துடன் ஞாபகப்படுத்தல் தொடர்பான ஏனைய கூறுகள் தொடர்பான செயல்திறன்களை விருத்தி செய்ய முக்கியமானவையாகும். ஒருவிடயம் தொடர்பான ஆரம்பமுடிவு அல்லது இடையிட்ட விடயங்கள் மாணவர்களைக் கொண்டு வரைபில் காட்டுவதன் மூலம் அவர்களது சிந்திக்கும் ஆற்றலை விருத்தி செய்யமுடியும். இவ்விடயங்கள் சொற்கள் அல்லது வசனங்களால் கொடுக்கப்பட்டு கோடுகளால் இணைக்கப்படும்.



அமிலங்கள் தொடர்பான ஓர் எளிய சிலந்தி வரை படம்.

5. எண்ணக்கருக்கள் வரைபடம் (Concepts map) அறிகைத்திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு ஓர் நுட்பமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மேலே கூறப்பட்ட சிலந்தி வரைபட நுட்பமுறைக்கு ஒப்பானது. ஆனால் இங்கு குறித்த விடயம் தொடர்பான சொற்கள் அல்லது சொற்கட்டங்கள் பட்டியலிடப்பட வேண்டும். பின்னர் சொற்கள் அல்லது சொற்கட்டங்கள் அம்புக்குறியிடப்பட்ட கோட்டினால் இணைக்கப்பட்டு தொடர்பு ஒன்று உருவாக்கப்பட வேண்டும். பின்னர் தொடர்பு பற்றிய விளக்கம் அம்புக்குறியிடப்பட்ட கோட்டில் கொடுக்கப்பட வேண்டும். உதாரணமாக மூலகங்கள் பற்றிய எண்ணக்கருக்கள் வரைபடத்தில் மூலகங்களுக்கும் சேர்வைக்கும், இடையிலான அம்புக்குறியில் "உருவாக்க சேர்த்தல்" என எழுதப்பட வேண்டும். இவ்வாறு எல்லாத் தொடர்புகளும் சொற்களால் அம்புக்குறியில் எழுதப்பட வேண்டும்.

அனுக்கள்

சேர்வைகள்

மூலகங்கள்

ஆவர்த்தன அட்டவணை

பிணைப்புகள்

இலத்திரன்கள்

அனுக்கருக்கள்

புரோத்தன்கள்

நியூத்திரன்கள்

உலோகங்கள்

அலோகங்கள்

அலோகங்கள்

புரோத்தன்கள்

அனுக்கருக்கள்

இலத்திரன்கள்

நியூத்திரன்கள்

அனுக்கள்

உலோகங்கள்

மூலகங்கள்

சேர்வைகள்

அலோகங்கள்

ஆவர்த்தன

அட்டவணை

பிணைப்புக்கள்

6. மாணவர்கள் தாமாகவே ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கு ஆய்வுத்திட்டங்களை வடிவமைக்க வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்துவதற்கு சந்தப்பங்கள் வழங்கப்படுவதன் மூலம் பலவகையான அறிக்கைத்திறன்களை விருத்தி செய்ய முடியும். இது வினாக்களை உருவாக்குதல், ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளல், செயற்படுத் திட்டங்கள், வடிவமைத்தல், ஆசிரியர் தலையீடு என பல்வேறு வடிவங்களை எடுக்கும். மாணவர்கள் முன் அனுபவங்களையும் அறிவுகளையும் வரவழைத்து ஆய்வுகள் மேற்கொள்ள வழியேற்படும். ஆபத்தான ஆய்வுகள் ஆசிரியர்களின் உதவியுடன் செய்வது நன்று அல்லாதவிடின் அவற்றினைத்தவரிப்பது நன்று. இந்த அனுகுமுறை தொடர்பான முன்னுபவங்கள் இல்லாதவர்கள்க்கு உதவியும் வழிகாட்டல்களும் அவசியமானது.

பிரச்சினை விடுவித்தல் அனுகுமுறை (Problem Solving Approach) பல்வேறு வகையான அறிவாற்றல், திறன்களையும் அறிகைத்திறன்களையும் விருத்தி செய்ய உதவும். வகுப்பறையில் இச்செயன் முறையில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துதல் மிகவும் முக்கியமானதும் பிரயோசனமானதும் ஆகும்.

இவ்வனுகு முறை நான்கு படிமுறைகளைக் கொண்டது.

- க) பிரச்சினைகளையும் உருவாக்குதலும் விளக்கமளித்தலும்
- க) எண்ணக்கருக்களையும் கருத்துக்களையும் உருவாக்குதல் செயற்பாடுகளைத் தெரிவி செய்தல் தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளல்.
- க) செயற்படுத் திட்டங்களை தயாரித்தலும் அவற்றினை அமுல்படுத்தலும்.
- க) மதிப்பிடுதலும் விமர்சித்தலும்.

வினைத்திறனுள்ள கற்றலுக்கு மாணவர்கள் செயற்பாடுகள் என்ன என்பது பற்றியும் ஏன் அதைச் செய்கிறார்கள் என்பது பற்றியும் நோக்கங்கள் என்ன என்பது பற்றியும் நல்ல விளக்கம் அவர்களிடத்தே இருக்கவேண்டும்.

7. மாதிரிகள் (Simulations) அறிகைத்திறன் விருத்தியில் முக்கிய இடம் பெறுகின்றன. மாதிரி ஒன்றினை அமைப்பதன் மூலம் பகுதியின் அமைப்புக்கள், செயற்பாடுகள் பற்றிய விளக்கம் அளிப்பதன் மூலமும் செயற்பாடுகள் பற்றி எதிர்வு கூறுவதன் மூலமும் அறிகைத்திறன்கள் விருத்தியடைகின்றன. மாதிரிகளை மாணவர்கள் அமைப்பதன் மூலம் விஞ்ஞான எண்ணக்கருக்கள் தொடர்பான விளக்கங்கள், விமர்சனங்கள் தொடர்பான உறுதிப்பாட்டையும் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

8. கண்டறி கற்றல் (Discovery Learning) இங்கு மாணவர்கள் அறிவைத்தாமாகவே கண்டு பெற்றுக்கொள்வதற்காக பல பொறுப்புக்கள் கொடுக்கப்படுகின்றன. பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் செயற்படுவதற்கும் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்கள் மாணவர்கள்க்கு வழங்கப்படவேண்டும். அத்துடன் பங்குபற்றிக் கற்பதற்கும் கற்றல் அனுபவங்கள் பெறவும் ஊக்கமளிக்கப்படுவதுடன் தமது சகபாடிகளுடன் சேர்ந்து அறிக்கையிடவும் வாய்ப்புக்கள் வழங்கப்படுகின்றது. சில குழுச்செயற்பாடுகள் செயற்பாட்டு ரதியாகவும் மாணவர்கள் பங்கு பற்றுவதன் மூலமும் விருத்தி செய்யமுடியும்.

c) இயக்கத்திறன்கள்

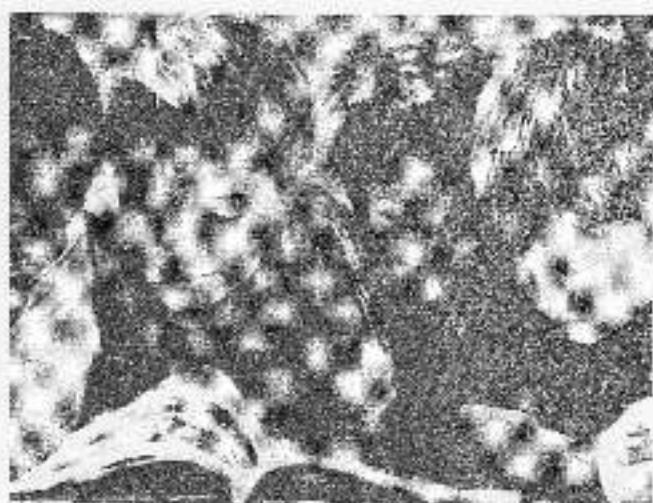
அனைத்து உடலியல் செயற்பாடுகளையும் மேற்கொள்வதற்கான ஆற்றல்களை இயக்கத்தின் எனக்கொள்ளலாம். இது உடலியக்கத்துடன் தொடர்பட்டது. எப்படிப் பல்வேறு தசைநார்கள் குறிப்பிட்ட

ஒர் செயற்பாட்டாட ஆற்றவுக்கு இயக்க வேண்டும் என்பது பற்றிய அறிவுவக்கொலை நு. அறியோற்றுவுக்கு கூடார் ஜிமீட்டிலூல் காநம் காண்றும் ஒன்று புருமாற்றந்திற்கான இத்திற்களை வளர்ப்பதற்கு உயர்ந்த பெற்றினைப் பெறுவதற்கும், மாணவர்கள் மலிருப்பாடு வேண்டியது அவசியமாகும். வினாக்களாகக் கற்றுவிடுவதான் இத்திற்கு விருத்திக்கு பங்கிலை சந்தர்ப்பங்களை ஆசிரியர்கள் பாட்டாளுகளைப் பார்த்து வரைதல், உபகரணங்களைக் கையாழுதல் மாதிரிப் பாங்கள் அனுமத்துவ ஆசிரி செயற்பாடுகளிலோ கா இத்திற்களை எளித்தி செய்ய முடியும்.

இயக்கத்திற்களை 'செய்தல்' மூலம் கற்பிக்கப்பட முடியும். இயக்கத்திற்கள் கற்றல் என்பது ஒரு வியால் மீண்டும் மீண்டும் செய்தல். ஜதுர் வளைவில் தனசாநார்க்கட்டுப் பாரிச்சியாக்குவது, வளைவில் காலிக் கியக்கட்டுப்பு, அந்தக் கூடுதல், ஒரு மீண்டும் மீண்டும் ஒரு மீண்டும் ஒரு மீண்டும் அவசியமானவையும் உணவியார் ஒதுவுது வறுப்பு, கால அவகாசம், உற்சாகம் என்பவற்றிடையிருப்பு குருப்பிட்டு ஒரு கியக்கட்டத்திற்கிள் தனியார் ஒருவர் புச்சம் பெற்றுவாரும் முடியும்.

இயக்கத்திற்களைக் கற்பிப்பதில் கொள்ளப்பட வேண்டிய சில முக்கிய விடயங்கள்.

\* பிரஸ்வாரியில் பூஷனரை பெற்ற ஏனைய திறங்கள், இயக்கத்திற்காண்களுடைச் சுறாமாற்றுக்கூடியானது என்பதைக் கருத்தில் கொள்ளவேண்டும்.



- \* சிர்க்களை வெற்பாடுகளை எளிய செயற்பாடுகளாகக் கூறுப்படுத்த வேண்டும்.
- \* வெய்துகூட்டுக் குறையினை விளைத்திற்கும் சுப்பயச்சுபடுத்தல் வேண்டும்.
- \* ஆய்பாக்கட்டத்தில் சுகிப்புத்தன்மையைப் பயிற்சியினைப் பெறுவேண்டும்.
- \* அடவகள் பற்றிய உடனடிப்பிண்ணுரட்டுவதை வழக்கப்படு வேண்டும்.
- \* திறங்கள் விருத்தி செய்வதற்கு யநார்த்தமான சந்தர்ப்பங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.
- \* திறங்கள் கொடுமரையை அடிடயும் போது ஸிப்புக்களை குறைக்கப்படுவதுடன் செயற்பாடுகளில் சிக்குவதை அடிக்கடிப்பட வேண்டும்.

[ சிசங்கு காட்டி வி]

பயிற்சி

[ திறங்களை மீறி]

புலமை

இயக்கத்திற்கள் கற்பித்தல் மாதிரி

தனியார் ஒவ்வொருவரும் அவசிய சுடபாடுகளை அலையினால் சுரியார்த்துக்கொள்வதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் வழங்கப்படுவது அவசியமாகும். என்ன செயற்பாடுகளைக் கெய்ய விதுர், நிறைர்க்கவும், அப்செயற்பாடுகளை எந்தவற்றுக்கு வெய்ய விரும்புகிறார்கள் என்பது பற்றிய ஒர் சரியான தெளிவு அவசியர்கள்தோகீடு குருகா வேண்டும். குறிப்பாக செயற்பாடுபொறுத்து கால அவகாசம் கொடுப்பதை ஒவ்வொருவருக்கும் கூறுவது சாத்தியமாக முடியும்.

d) கற்றும் திறங்கள் விருத்தி

சுருக்கக்கூடு தயார்த்தல், குறிப்பெடுத்தல் என்றும் பகுதியுடன் தொடர்புபட்ட நு எனிலும் அலிமைத் திறங்களை உண்வப்படுத்துவதும் விளக்கமட்ட கொடுக்கவும்

ஒர் குருகில் குறுவியாகப் பயன்படுத்த முடியும். ஒரு பாட்டுக்கூடு முக்கிய வியங்களையுட் கிரங்குப்புறுப்பு வகையில் குருக்கக்குறிப்பு தயாரித்து விழும் பயத்தையாகும். குறுக்கும் குறுப்பு தயார்த்தல் ஆனது.

- \* கற்றல் விடுமாற் தொடர்பாடு நிற்மைம் எடுத்துவிடுதல்.
- \* தகவல்களுக்கு முன்னால் அளிந்தல்.
- \* அந்த தகவல்களை தொகுத்தல்.
- \* பொழுதிப்புவர் எழுதுவது.
- \* ஒருவயிவுத்திவிருக்கு இன்னொரு வயிலுத்திற்கு மாற்றுதல் ஆகிவ வெற்பாடுகளைக் கொண்டது. குறிப்பெடுத்தல் தொடர்பாடு மாணவர்கள் அந்த திருக்க வேண்டியங்கள்
- \* தனிச்சிறப்பான கருக்கக் கூறுகள் தயார்த்தல்.

- அளவுக்கு அதிகமாக அவற்றினை எழுதக்கூடாது
- விடயத்திலிருந்து எல்லா முக்கியமான எண்ணங்கள் சிந்தனைகளையும் உள்ளடக்குதல் சொந்த வசன நடையில் எழுதுதல்.
- விளக்கத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு மாதிரிப்படங்களை அமைத்தல்.
- தயாரித்தல் குறிப்புகளுள், உமது சொந்தமான எண்ணங்கள் அல்லது சிந்தனைகளைப் புகுத்தக் கூடாது.
- எண்ணக்கருக்கஞ்கிடையே தொடர்புகளைக் காணுதல்.

### e) வேலைகளை ஒழுங்கமைத்தல்

- விஞ்ஞானம் கற்பித்தல் பல்வேறு வகையான அனுகுமுறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. குறிப்புப்புத்தகங்கள், கையேடுகள், கோவைகள், ஒப்படை அட்டைகள், செய்முறை அட்டைகள் என்பன பல்வேறுபட்ட முக்கிய தகவல்களை கொண்டுள்ளன. இத்தகவல்களைத் தொகுத்து ஒழுங்குபடுத்துதல் கற்றலுக்கு அவசியமானதாகும். மாணவர்கள் தமது வேலைகளை ஒழுங்கு படுத்துவதற்கு வழிகாட்டல்கள் அவசியமாகும்.
- கையேடுகளை பாவித்தலும் உடனுக்குடன் குறிப்பிடுதலும்
  - எப்பொழுதும் தலைப்புக்களையும் திகதிகளையும் தெளிவாக குறித்துக்கொள்ளல்
  - பக்கங்களுக்கும் இலக்கமிடல் போன்ற செயற்பாடுகள் வேலை ஒழுங்கமைப்பினை இலகுவாக்கும். அத்துடன் நேரம் ஒழுங்கமைத்தல் தொடர்பாகவும் மாணவர்கள் கூடிய கவனங் செலுத்த வேண்டும். ஒப்படை தயாரித்தல், செயற்திட்டங்கள் தயாரித்தல், கற்றவிடயங்களை மீட்டல் போன்ற செயற்பாடுகளுக்கு நேரத்தை திட்டமிடுதல் அவசியமாகும்.

### f) குறிப்பெடுத்தல்

விஞ்ஞான பாடத்தை பொறுத்த வரையில் மாணவர்கள் தாமாகவே தாம் கற்ற விடயங்களைக் குறிப்பெடுத்தல் வேண்டும். ஆசிரியர் செய்துகாட்டல் செயன்முறைகள், விரிவுரைகள் ஆய்வுகூட செய்முறை வேலைகள், வகுப்பறைக்கலந்துரையாடல், தொலைக்காட்சி வாணோவி போன்ற பல்வேறு தகவல் ஊடகங்களிலிருந்து பெற்ற தகவல்களைப் பதிய வேண்டிய தேவையுள்ளது.

எனவே குறிப்பெடுத்தலை ஊக்குவிப்பதற்கு பின்வரும் செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

- வாசிக்க கூடியவகையில் தெளிவானதும் இலகுவானதுமாக குறிப்புக்களைத் தயாரித்தல்.

- முக்கியவிடயங்கள் தொடர்பாக சுருக்கமான குறிப்புக்களைத் தயாரித்தல்.
- தலைப்பு, உபதலைப்பு என்பவற்றை உள்ளடக்குதல்.
- முக்கிய விடயங்களை முதன்மைப்படுத்தல்
- சொந்த வசனநடையில் குறிப்புக்களைத் தயாரித்தல்.
- புதிய சொல்வங்கிகள் தயாரித்தலும் அவற்றினைப் பயன்படுத்தலும்.

புதிய எண்ணக்கருக்களை விளக்குதலும் மனைஞ் செய்தலும்

விஞ்ஞானம் பற்றிய கற்றல் என்பது தகவல்களை மனைஞ்செய்தல் மட்டுமல்ல, அறிவாற்றல் திறன்கள், இயக்கத்திறன்கள், அறிகைத்திறன்கள் என்பவற்றினால் விளக்கம் பெறுவதற்கு ஊக்குவித்தலுடன் தொடர்புபட்டது. எவ்வாறாயினும் விஞ்ஞானம் தொடர்பான தகவல்களை வாரத்துக்கு வாரம் நினைவு படுத்துவதும் அவசியமாகும் எண்ணக்கருக்களை மனைஞ் செய்வதற்கும் விளங்குவதற்கும் மாணவர்கட்கு உதவக்கூடிய சில ஆலோசனைகள்:

- உங்களுக்கு விளங்கிக் கொள்வதற்கு கடினமான விடயங்களை நினைவுபடுத்த எப்போதும் முயற்சிக்க கூடாது.
- ஏற்கனவே விளக்கம்பெற்ற விடயங்களுக்கு புதிய எண்ணங்கள், சிந்தனைகளை இணைப்பதற்கு முயற்சிக்குக்.
- குறிப்பிடக்கூடிய முக்கிய விடயங்களை கோடிட்டு காட்டுக அல்லது வர்ணமிட்டு காட்டுக்.
- எண்ணக்கருக்களை விளக்குவதற்கு வரைபடங்களையும் கேவிச்சித்திரங்களையும் பயன்படுத்த முயற்சிக்கவும்.

### g) தகவல்களை ஆய்வுசெய்தல்

தொலைக்காட்சி, வாணோவி, புத்தகங்கள், சஞ்சிகைகள், புதினப்பத்திரிகைகள், ஆசிரியர்கள், கணினிகள் மற்றும் சகபாடிகள் போன்ற பல்வேறு ஊடகங்களுக்கூடாக பெறப்பட்ட தகவல்கள் வினைத்திறனுள்ள வகையில் பயன்படுத்துவது அவசியமாகும். இத்தகவல்களைப் பயன்படுத்துவதற்குத் தேவையான திறன்களை விருத்தி செய்வதும் அத்தகவல்கள் பற்றி ஆய்வு செய்வதும் அவசியமாகும். இவ்வுடகங்களை தேடிச் சென்று அவற்றைப் பயன்படுத்துவது பற்றியும் அதனாடாக எவ்வாறு கற்றலை மேம்படுத்தலாம் என்பது பற்றியும் வழிகாட்டல்கள் வழங்கப்படுவது அவசியமாகும்.

பாரம்பரிய விஞ்ஞானக் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை விஞ்ஞானத்திற்கான விருத்தி செய்யக்கூடிய வகையில் மாற்றியமைக்க வேண்டிய தேவையை இன்றைய விஞ்ஞானக்கல்வி வேண்டி நிற்கின்றது. இதனை தெளிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டியது காலத்தின் தேவையாகும்.



## பாடசாலை முத்துவமத்துவம் முருங்கியர்கள்

க.வல்கீன்

"கல்வியில் மெய்த்தொகை அளிர் வட்டம்", யாழ். வல்யக் கல்வி) / ஸெரிமான் திருமதி அவேத நாயகர்ஜுவின் வழியிட்டவில் ஒவ்வொன்றை மாத்தளைத் தமிழ்நாம் நாளின் கருத்தமர்வுகளை ஒழுங்கு சென்று நடாத்தி வருகின்றன. நுழை சார்களையொலி ஒருங்கிணங்க கருத்துறை, அங்கு ஒருவாறு அறுபவப் பக்காவு, கருத்துறை வெப்பவற்றை உண்டாக்கி நிகழ்வுகள் வடிவமைக்கப்பட்டிருள்ளன. இதன் அமர்வுகள் எனத் தொகையில் கல்வூரி, யாழ். வீதும் உற்குரி, கோப்பாய் கீர்த்தனை கல்லூரி, யாழ். வேட்படி ம.காளீர் கல்லூரி வெப்பவற்றில் திட்டமிடப்பற்றி இந்தாலை அமர்வு 01.10.2009 வீராழக்கிருவாட கோக்குவில் இந்துக் கல்லூரியில் அமைப்பு நிதி அ. அகிலதாஸ் தயவுசொல்லின் திட்டமிடப்பற்றுத்.

இந்திக்குப்பில் சமூக-பாடசாலைக்குக் குதுநிலை வரிசீலாத்துவம் கல்வதீதி. த.கலாமகன் "பாடசாலைகளில் முகாமமத்துவம் முருங்கியர்கள்" என்று வெப்பப்பில் கருத்துறை நாளினார். யாழ். வீதி. தேவும் மக்களிர் பாடாவனை அதிபர் நியுமதி என். மகிளஸ்வரம் அறுபவப் பக்காவினை போற்கொண்டார். யாழ். பாடப்பாணக் கல்வி வெளிப் பாடாவனைகளிர் அதிபர்கள் ஆர்வத்துடன் பங்கேற்ற இந்திக்குப் பொட்டபாங்க நோகுப்புவழையக் கல்வி ஆர்வவர்களின் நன்றாக கருதித் தந்திரோம்.

**தயவுசொல்லுமார் :** திரு. அ.அகிலதாஸ்

கோள மயாமாதலைத் தொடர்த்து கல்விக்குறுப்புகளில் பல மாற்றுக்கள் ஏற்பாடு செய்கின்றன. பாற்றுவதை / புது மைக்கானைப் புதுக்குறுப் போது முருங்காடுகள் ஏற்படுவதை இயங்குவதை. உறுப்பு நினைவில் இருக்கின்ற பாடசாலைகளைவிட இயங்குவதையென் இருக்கின்ற பாடசாலைகள் அதே முருங்காடுகளை வந்திருக்கின்றன. பாடசாலை அபிவிருத்தி சங்கம், பழைய மாலையும் உய்க்கும், அரசியல் தலையிருக்கள் என இன்று நாம் எதிர்கொள்ளும்படிப்பட காரணிகள் பிருங்கின்றனதைத் தொற்றுவிக்கின்றன.

முருங்காடுகளை எதிர்கொள்ளி ஆக்கி பூர்வமான முகாமையாக்குவது வெயற்பாடுகளை முன்விருப்பதற்கு வசதியாக யாழ். வல்யக் கல்விப் பணிப்பாளிகள் ஆதாவடன் இந்திக்கும் ஒழுங்கவைக்காப்பு இன்று என்றார்.

**கருத்துவா :** கவாநிதி. த.கலாமகன்

யாற்றுவதை நோடர்ச்சியாக ஏற்படுகின்றதா. மாற்றக்குறுப் படிமத்தையார்ப்படுத்தாவதை விடுவின் ஒட்டத்தில் நான் பிள்ளைகளைப்படி இல்லையாக்கிறபோம்.

மாற்றுக்கிற வழங்குமாக நிறுவனங்கள் தமிழ்மூலர்ப்பிடிப்பு (Reimbursement) செய்ய வேண்டிய நிலையில் உள்ளன.

திட்டமிடல் மூலம் விருத்தியை / வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தலாம். இன்று கல்வி என்பது ஒதுக்காற்களுக்கும் / ஸெரிமான்களுக்கும் (Business Commodity) கொள்ளப்படுகின்றது. இந்தினாவையில் போட்டிக் கஞ்சையில் வேற்றி கொள்வதற்கு, எங்கென் நிறுவனங்கள் விட்டமிடவுகளில் பாற்றுகின்றன. புதிய நிதாவைகளைப்படி நிறுவனச் செயற்பாடுகளை முன்வெடுப்பதற்கு திட்டமிடல், தடைமுறைப்படுத்தக் கூடுவிய செயற்குறுக்களை போற்கிள்ள பல்லாட்டப்படுகின்றன. புதிய கிருஷ்ணராம்

மாற்றுக்கிற வழங்கும்படிப்போது முருங்காடுகள் அவிரிக்கப்பட முடியாதன. இங்கு முருங்காடு என்ற பதம் பாராப்பர்களாக நாம் நினைவுக்குறுப்பு என்றினை விளைவுக்கூட பார்த்தும் நிறுவுகள் ரு.

முரண்பாடு என்றால் • இரண்டு அப்பாறு அறநிதி மேற்பாடு துரிதமான தொடர்பிடியை கம்மதுமின்னம், எதிர்ப்புமான், மிரீஏதமான இடையெழுவுகள் என வகுபவிலக்களம் செய்யலாம்.

முகாமையாளர்களில் 20% தோற்கு முருங்காடுகளைக் கையாள்ளிற்கு கூட்டின்று என ஓர் ஆய்வு தெரிவிக்கின்றது. இரண்டால் முரண்பாடுகள் பற்றிய ஆய்வு, மின்க்கம், தீர்ப்பதற்காகச் சூழ்நிலை அறிவு அவசியபாண்டாகிறது.

முருங்காடுகள் எருது செய்துரசுக்குத்தாதத் தான் வேதாக்கு கருவிக் கொள்வதைம். இவக்குகள் தொடர்பாக, இவக்குகளை அடைவதற்கான வழிபாறைகள் தொடர்பாக முருங்காடுகள் ஏற்படலாம்.

நிறுவனமொன்றில் முருங்காடு வெப்பின்று மூட்களில் காணப்படும். அவை வருமாறு

- ஆளக முரண்பாடு (Intra Personal Conflict)

ஒருவர் வெவ்வேறு வகிபங்குகளை ஆற்றவேண்டியிருக்கும் போது அவ்வகிபங்குகளுக்கிடையே உள்ள முரண்பாடு இதுவாகும். எடுத்துக்காட்டாக அதிபர் ஒருவர் முகாமையாளராகத் தனது பணியாளரின் நலன்களுக்காகப் பாடுபடலாம். இதேவேளை நிறுவனச் செலவைக் குறைத்து உயாபயன்பாட்டைப் பெறவேண்டும் என்பது முகாமைத்துவக் குழுவின் எதிர்பார்ப்பாக அமையலாம். இதனால் அதிபரின் செயற்பாடுகளில் முரண்பாடுகள் எழுகின்றன.

- ஆளிடை முரண்பாடு (Inter personal Conflict)

சுயபிரதிமை (Self Image), சுயன்னக்கரு முதலியவற்றிற்கு அச்சுறுத்தல் ஏற்படும் போது முரண்பாடு ஏற்படுகின்றது. ஆட்களுக்கிடையேயான தொடர்பாடல் இடைவெளி/குறைபாடு காரணமாகவும் ஆளிடை முரண்பாடுகள் ஏற்படலாம்.

- குழுக்களுக்கிடையேயான முரண்பாடு (Group Conflict)

இருதரப்பார் தங்கள் அதிகாரம் நிலைநாட்டப்பட வேண்டுமென்பதில் கவனமெடுப்பதால் குழுமுரண்பாடு ஏற்படலாம்.

முரண்பாடுகளின் உற்பத்தி மூலங்கள் (Source)

- நிறுவனமாற்றம் (Organisational Change)

- நிறுவனங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்களைச் சிலர் விரும்பமாட்டார் இந்நிலைமை முரண்பாட்டைத் தோற்றுவிக்கலாம்.

- ஆளுமை மோதல்

- சுபாவங்களின் வேறுபாட்டால் ஏற்படலாம்
- ஒவ்வொருவரதும் விழுமியங்கள் பேணப்பட வேண்டுமென்ற உந்துகை
- அந்தஸ்திற்கான அச்சுறுத்தல்கள்
- எதிரிடையான புலக்காட்சிகள்

முரண்பாட்டு வடிவங்கள்

- இலக்கு முரண்பாடு (Goal Conflict)
- அறிகை முரண்பாடு (Cognitive Conflict)
- எழுச்சி முரண்பாடு (Affective Conflict)
- நடத்தை முரண்பாடு (Behavioral Conflict)

முரண்பாடுகளின் விளைவுகள்

நன்மைகள் : ஆக்கத்திறன் பெருகும், போட்டிநிலை அதிகரிக்கும்

தீமைகள் : நீண்டகால முரண்பாடுகளைத் தோற்று விக்கும்



- ஒற்றுமைப் படுத்த முனைபவரிடம் நம்பிக்கையினம் ஏற்படும்
- சுயகெளரவும் பாதிக்கப்படலாம்.

முரண்பாடுகளைக் கையாணும் பாணிகள்

- போட்டி ஏற்படுத்தல்
  - கூடி வேலை செய்தல்
  - இடங்கொடுத்தல்
  - தவிர்த்தல் / விலக்குதல்
  - விட்டுக் கொடுத்தல் / சமாதானமாகப் போதல்
- எனவே முரண்பாடுகள் பற்றிய நுட்பங்களை அறிந்து அவற்றை எமது நிறுவனங்களில் பிரயோகிப்பது ஆக்கழுர்வமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துமென எதிர்பார்க்கலாம்.

அனுபவப் பகிர்வு : திருமதி எல்.மகேஸ்வரன்

"ஆணையிறவு சீ.சி.த.க. பாடசாலையில் ஏழு ஆண்டுகள் ஆற்றிய ஆசிரியப் பணியே என்ன அதிபராகப் மலர்ச்சியடையப் படுமிட்டது. பல்வேறு அச்சுறுத்தல்களை அங்கு எதிர்கொண்டு பழகியமையால் பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ளும் மனோதிடம் என்னுள் வளாந்தது.

பல்வேறு சவால்களை எதிர்கொள்ளும் குழலில் அமைந்த குருநகர் சென். ஜேம்ஸ் மகளிர் பாடசாலைக்கு அதிபராகப் பயத்துடனேயே உள்ளுழைந்தேன். அங்குள்ள நிலைமைகள் என்ன என்பனியில் ஊக்கமுறச் செய்தன. கோவில் விறாந்தையிலும் பாடசாலை முன்றிலிலும் இருந்து படித்த பிள்ளைகளுக்கு NECORD அமைப்பினர் மூன்றுமாடிக் கட்டிடம் அமைத்து இடப்பற்றாக்குறையைத் தீர்த்தனர்.

பங்குத் தந்தை, கியுடெக் நிறுவனம் முதலியோரது பூரண ஒத்துழைப்பு எனக்குச் சாதகமாக அமைந்தது.

**பாடசாலைச் சமூகத்தவரிடையே** “இது எங்கள் பாடசாலை” என்ற உணர்வு மலர்ச்சி ஏற்படச் செய்தேன். சமூகத்தவர்களுடைய இன்ப துன்பங்களிலும் பங்கெடுக்கிறேன். அதிபர், எங்களில் ஒருவர் என்ற நம்பிக்கை சமூகத்தவரிடம் ஏற்பட்டுள்ளது. இப்பின்புலத்தில் எனது பணிகள் இன்று இலகுவாகியுள்ளன. அர்ப்பணிப்பான ஆசிரியர் குழுமம் என்பாடசாலையில் உள்ளது. பரிட்சைக் காலம் நெருங்கும் போதெல்லாம் இரவு 7 மணிவரை ஆசிரியர்கள் மேலதிக் வகுப்புக்களை நடாத்துகின்றார்கள். மாணவர்களும் மிக ஆர்வத்துடன் வகுப்புக்களில் பங்கேற்கின்றார்கள். இக்கள நிலையில் எந்தச் சமூகம் எனக்கு அச்சுறுத்துகிறது.

தலாக இருப்பர் என எதிர்பார்த்தேனோ அவர்களே இன்று பாடசாலை வளங்களைப் பாதுகாப்பதில் பிரதான பங்கெடுக்கின்றனர். இதனால் பாடசாலை முகாமைத்துவம் எனக்கு இலகுவானதாக உள்ளது. எனவே “எங்கள் பாடசாலை” என்ற நம்பிக்கை எல்லோரிடத்திலும் ஏற்படுத்தப்படுவது மிகவும் அவசியமானது என்றார்.

தொடர்ந்து கலந்துரையாடல் இடம்பெற்றது. கல்வியில் மெய்ம்மை நோக்கிய அடுத்த அமர்வு நீர்வேலி அத்தியார் இந்துக் கல்லூரியில் அதிபர் திரு இ.குணநாதன் தலைமையில் இடம்பெறவுள்ளது.

## மாணவர் மட்டக்குழுக்கள்

ஓ பல கல்வி மட்டத்திலான மாணவர் குழுக்கள்

உதாரணமாக ஆரம்ப வகுப்பு மாணவர்கள் உயர்தர வகுப்பு மாணவர்கள்.

ஓ கற்கைநூற்சார் மாணவர் குழுக்கள்

உதாரணமாக உயர்தர வகுப்பு உயிரியல் விஞ்ஞான மாணவர்கள், உயர்தர வகுப்பு வர்த்தகப் பிரிவு மாணவர்கள்.

ஓ விளையாட்டு இல்லங்களுக்கான குழுக்கள்

உதாரணமாக நீல இல்லத்தின் மாணவர்கள், பச்சை இல்லத்தின் மாணவர்கள்.

ஓ வகுப்புப் பிரிவு மாணவர் குழுக்கள்

உதாரணமாக ஒன்பதாம் தர A பிரிவு மாணவர், எட்டாந்தர B பிரிவு மாணவர்

## ஆசிரியரிடையிலான முறைசார் குழுக்கள்

ஓ பட்டதாரி ஆசிரியர்

ஓ பயிற்றப்பட்ட ஆசிரியர்கள்

ஓ கல்வியியல் கல்லூரி டிப்ளோமா தகுதிபெற்ற ஆசிரியர்கள்

## ஆசிரியரிடையிலான முறைசாராக் குழுக்கள்

ஓ சிரேஷ்ட ஆண் ஆசிரியர்கள்

ஓ சிரேஷ்ட பெண் ஆசிரியர்கள்

ஓ புதிய இளம் பெண் ஆசிரியர்கள்

## அலுவலகப் பணிப்பாளர், ஆய்வுகூட பணியாளர் குழுக்கள்

கற்பித்தல் சாராத பணிகளில் ஈடுபடுவோரிடையில் பதவி நிலைத்தரம், சமூகத் தொடர்புகள் போன்ற அடிப்படையில் பல செயற்பாட்டு முறைசார்ந்த மற்றும் முறைசாராத குழுக்கள் காணப்படும்.

முகாமையாளராக செயற்படும் அதிபர் இத்தகைய பஸ்வேறு குழுக்களின் அளவு, சேர்க்கை, தொழிற்படும் மாதிரிகள், பலம், பலவீணம் போன்ற பலவற்றையும் பற்றிய விபரங்களைப் பெற்று, அவற்றை அவதானித்து, மதிப்பிட்டு வருதல் வேண்டும். எக்குழுக்களை எத்தகைய பணிகளில் விணைத்திறநுட்டன் பயன்படுத்த முடியும் என்பதையும் திட்டமிட்டு செயற்படுத்துவதும் அதிபரின் கடமையாக அமைகிறது.

(“பாடசாலைகளை முகாமை செய்தல் சமகால அணுகுமுறை” மா.சின்னத்தம்பி, பக.24-25)

# வளர்ந்தோர் கந்தல்

செ.மகேஷ்



“கல்வி யாவருக்கும் பொதுவானது” “கருவறையிலிருந்தே தொடங்கும் கல்வி கல்லறை வரையும் தொடர்கின்றது.” என்பதை போன்ற கல்வி தொடர்பான கருத்துக்கள் ஒவ்வொருவரும் கற்பதற்கு வயதெல்லை இல்லையென்பதையும் கற்றல் எல்லா வயதினருக்கும் பொதுவானது என்பதையும், அதனைத் தொடர அனைவரும் முயல வேண்டுமென்பதையும் வலியுறுத்தி நிற்கின்றன.

நாம் கருத்தறிந்து, கற்கத் தொடங்கிய நாட்டொட்டு வளர்ந்தோர் எனும் நிலையில் கற்றலைத் தொடர்கையில் கற்றல் சிறப்பான வளர்ச்சி நிலையை அடைவதை அறிய முடிகிறது. அத்தகைய கற்றல் வாழ்க்கைக்குத் தேவை என்பதையும் கல்வி உணர வைக்கின்றது

கல்விசார் தொழில்களில் ஈடுபட்டுள்ளோருக்கு மாத்திரமன்றி ஏனைய தொழில்களில் ஈடுபட்டிருப்போருக்கும் தமது தொழிற்பயிற்சிகளைப் பெறுவதற்காகவும் தமது வாண்மையை மேம்படுத்துவதற்காகவும் அவற்றைச் சிறப்புடன் தொடர்வதற்காகவும் கற்றல் அவசியமாகிறது.

வளர்ந்தோரின் கற்றலில் விசேட அம்சமாக அமைவது கற்றதன்படி ஒழுகுதலேயாகும். பர்ட்சையை நோக்காகக் கொள்ளாது தமது தொழில் விருத்திக்காக, கற்றவின் தேவை உணரப்படுவதால் தேவையை நோக்கியே அவர்கள் தமது கற்றலை நகர்த்துகின்றனர்.

வளர்ந்தோரின் கற்றல் ஏதோ ஒரு சிறந்த நோக்குடையதாக இருக்க வேண்டும் என்பதிலும் அவர்கள் தமது வாழ்க்கைத் தேவைகளைச் சிறப்பாக முன்னெடுக்க வேண்டும் என்பதிலும் உறுதியாகவுள்ளனர்.

தொழிலாற்றும் இவர்கள் தத்தமது தொழில் விருத்திக்காகக் கற்றலைத் தொடரச் சிந்திக்கும் பொழுது. அவர்களின் கற்றலுக்கு உதவும் வகையில் விசேட கற்பித்தல் உத்திகளைக்கொள்வதில் வளர்ந்தோருக்கு வழி காட்டும் வளவாளர்கள்

**நாம் கருத்தறிந்து,  
கற்கத் தொடங்கிய  
நாட்டொட்டு வளர்ந்தோர்  
எனும் நிலையில் கற்றலைத்  
தொடர்கையில் கற்றல்,  
சிறப்பான வளர்ச்சி  
நிலையை அடைவதை  
அறிய முடிகிறது.**

இவ்வொருவரும் தம்மைத் தயார் செய்துகொள்ளுதல் வேண்டும்.

அத்தகைய வளர்ந்தோரின் கற்றலுக்குகந்ததாகத் தமது கற்பித்தவில் புத்தாக்கம் அவசியம் என்பதையும் இந்திலையில் அவர்கள் சிந்தித்தல் வேண்டும்.

**வளர்ந்தோர் யார்?**

வளர்ந்தோர் யார்? என்ற இக்கேள்வியை இவ்வேளையில் முன்வைப்போமெனில் பள்ளிப் பருவத்தைக் கடந்து ஏதோ ஒரு பணியைச் செய்யத் தொடங்கி அப்பணியில் மேலும் வாண்மை அடைய வேண்டும் என்ற ஆவலூடன் கற்கும் நிலையிலுள்ளோரே இங்கு வளர்ந்தோர் என்ற வடிவில் முன்னெழுகின்றனர். அத்துடன் வளர்ந்தோர் எனப்படுவோர் அவர்தம் அனுபவங்களையும் ஆற்றல்களையும் குவியப்படுத்துவதனால் விரிவுறுகின்ற, செயற்பாடுகளால் வளர்ந்தோர் என்ற எண்ணக்கருவுக்கு உரியோராக அவர்கள் வடிவமைக்கப்படுவதையும் சிறப்பாகக் கொள்ளுதல் நன்றாகும்.

**கற்றலில் ஈடுபடும் வளர்ந்தோரின் குணாம்சங்களை அவதானிப்போம்.**

♦ வளர்ந்தோர் தமது கற்றலை விருத்தியுறச் செய்யும் அனுபவச் செல்வத்துடனேயே பயிற்சிக்கு வருகின்றனர்.

வளர்ந்தோர் தம்மிடையே நன்கு விருத்தியடைந்த கிரகித்தல், விளங்கிக் கொள்ளுதல், போன்ற தன்மைகளைக் கொண்டுள்ளனர். தாம் பெற்றுக் கொண்ட அனுபவங்கள் மூலம் செயலாற்றக் கூடியவராகவும், நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட சுய கருத்துகள், பெறுமானங்கள், மனப்பாங்குகள், அறிவு திறன்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்டோராகவும் உள்ளனர். அந்த வகையில் பயிற்சியில் பங்குபற்றுநர்களாகவுள்ள வளர்ந்தோர் மற்றவர்களின் கற்றலுக்கும் தமது பங்களிப்பைச் செய்கின்றனர். அவர்களது அனுபவம் மற்றும் விவரங்கள் போன்ற தகுதியில் பெறுமானங்களைக் கொண்டுள்ளனர்.

ஏற்றுவர்களின் கற்றுத்துப் பிறக்க வளமுடிய ஆக்கள்ரது.

- \* வளர்ந்தோர் ஒரு விடயத்தைக் கற்றுக்கூடுது (முன்னால்), அழுள் கற்றுவிட பெறுவதைச் செய்திடுத் தொன்னுக்கிள்ளனர்

வளர்ந்தோர் ஒரு விடயத்தைக் கற்று முன்வர இல்லாத நூல் ஏன் கற்று கொண்டும் என்பதை அறிக்கு மொன்றுக்கிள்ளனர். ஒரு விடயத்தைக் கொள்கூட எந்தெந்த தோட்டை முன்னர் அதனைக் கற்பித்து அடையும் நன்றாக கொண்டுவர, அழுளைக் கற்காதவிடத்து, விளையாறு நினைவும் அறிவித்துக் கூற எதிரீய முதல்து செய்கின்றனர்.

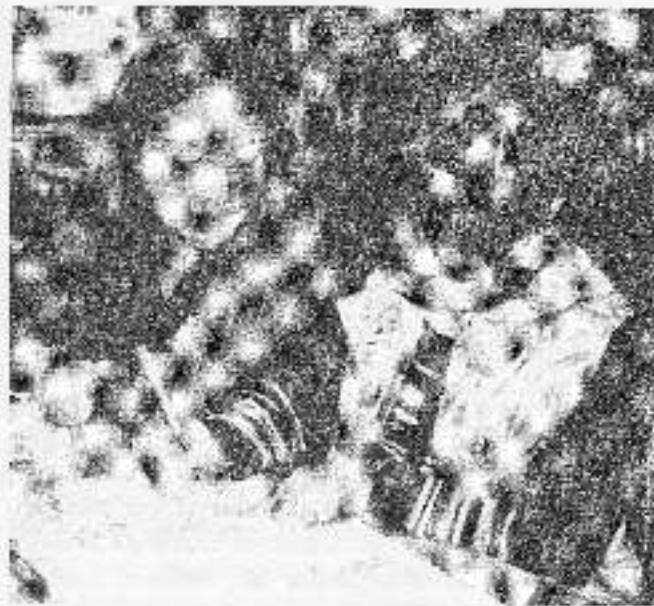
- \* வளர்ந்தோர் தமது தீர்மானங்களுக்குத் தாமே போறுப்பு என்ற கூட விடயம்பட்டதைக் கொண்டுள்ளனம்யால், அல்லது என்ன எத்திற்கு யாரால்கு முரண்டால்தான் எதிர்க்கின்றார்கள். விடயத்தோடுகூண பயிற்சி வெள்ளாயில் இது ஒரு பிரச்சினை ஆகலாம் என்றும் குறிப்பாக, முன்னாய பயிற்சியில் ஏற்றுக்கொண்டவற்றுக்கு மாற்றாலவற்றினாலேயே அவர்கள் எதிர்ப்பார்கள்.

- \* வளர்ந்தோர் ஒரு விடயத்தை நயக்கு அவசியம் போற்றத்தமானவை என்ற கார்ப்பற்றாற உடனடியாகவே கற்றுத்துப் போற்றுவதை அவசியம் போற்றுகின்றனர்.

வளர்ந்தோர் மூல விடயங்களைக் கொண்ட வர்கள், தேவிலூளராக, பெற்றோராக, நன்புராக, பஞ்சாளராக, கைபாடியாக வாழ்விவாட்டத்தில் அவர்கள் கேள்வும் அப்பழுது தமது வகிப்புகளைத் தேவையித்துப் போற்றுத்தமாக விருத்தியடையச் செய்ய விரும்புகின்றனர். வளர்ந்தோர் புதிய அறிவு நிறைக்கலன எற்றுக் கொள்ளும் பட்டங்கிளையே இந்த விருத்தி சார்க்கிலையாகும். அதித்த கட்ட விருத்திக்கு இது அச்சியலை நம்பப்படும் விடயங்களை ஒவ்வொருவறும் சிறுபாகக் கற்கின்றனர்.

- \* வளர்ந்தோர் தமது தேவைக்கோற்ற கற்றலைத் தலைசூழப்படுத்த முன்கிண்றனர் - (வரபூக்களக்கூட்டு, செயல் முயப்பட்ட, அல்லது பிரச்சினைகளுடுப்பட்ட கற்றுவதைகொன்று).

வளர்ந்தோரின் கல்வியானது சுட்பு பிரச்சினைகளை குறியிட்டுக்கூடியிட்டிருக்கிறது. அவர்கள் பூர்ப்பாடு நிர்வகித்தும் பிரச்சினைகளை விடாரவாகத் திருப்பதிரும், கரிசனாயுடையவர்களாகவர். ஆலூங்களு தமக்கு அவசியமிருப்பார், எரு ஆறு வாழ்க்கைக்கு முக்கியப்படுமா? அறிவுறையே விடாரவாகக் கற்க விரும்புகின்றனர், உடனடித் தீவு இல்லாத, அல்லது வெற்று செயற்பாடுகளில் - விடயங்களில் பங்கு கூறவன விரும்ப மாட்டார்கள்.



- \* வளர்ந்தோரின் மிகச் சக்திமூலர்கு மக்குவிப்பான் அவர்களின் கணாராயும் எந்திலோயாகும்.

இறங்க சம்பளம், பதவியிழப்பு, பெரிய வீட்டுவசதி போன்ற முன்தினி வளர்ந்தோராப் பூத்திலிருந்து வேல்தாழும் தொழிற் திறப்பதி, கஷமுப்படு, சீரான வாழ்க்கைவசதி போன்ற என்னார்ந்த சக்திகள் சிருந்த வகுக்கின்றார்கள்..

- \* வளர்ந்தோர் ஒவ்வொருவறும் தனித்துவமான ஒரு சிறுபாக முறையிலேயே கற்றுக் கொள்ளுகின்றனர்.

தமது அறுபவங்களையும் தீற்றலாயும் கார்த்துவர்களையும் - பெறுமானமுள்ளவையாக ஒருங்குபடுத்துவதில் வளர்ந்தோர் வெறுப்புகளில் கொள்ள வேண்டும்.

ஒவ்வொரு சார்ந்தே வளர்ந்தோர் : விழியிலின் போது முன்வாளர்கள் அவர்களின் காணப்படும் வேறுபாடுகளைக் கவனித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

பயனுள்ள கற்றும் தூப்பிளை என்பது: வேறுபாடுக்கிட்டுத்துவமாக நிறைவேல்கின்றது அதுமதித்துச் செயல்நிலையில் பயில்வாய்க்குப் பரந்த சந்தர்ப்பங்களை வழங்குவதாக இருக்க வேண்டும்.

இவற்றின் மூலம் தமக்குப் பிளருக்குமான ஒரு நிகழ்ச்சித் தட்டி நிதிப் புள்ளிகளை அடைவதற்கு வளர்ந்தோர் முயல்வர்.

வளர்ந்தோர் பயிற்சியின் அனுகுமுறைகளுக்கான தாழிபரியங்கள்

கற்பவர்களின் சொந்த அனுபவங்கள்.

ஒவ்வொரு அறுபவங்களுடன் புதிய நிலைமைகளையும், சாதனங்கள் முறையைகள் என்பவற்றையும் தோற்றுக்கூடியது.

ஷ பழைய அனுபவங்களை உயிரோட்டமுள்ள ஒரு கற்றல் துணையாக ஏற்றுக்கொள்ளுதல் அத்துடன் உள்ளார்ந்த கற்றல் வளமாக அவற்றை மதித்தல்.

ஷ கற்றவர்களின் அனுபவங்களைப் பயிற்சி முறைகளாகப் பயன்படுத்துதல். (குழுவேலை, கலந்துரையாடல், தனியாள் ஆய்வு, பாத்திரமேற்றல் போன்றவை)

### அறிவுதற்கான தேவை.

ஷ யதார்த்தமான வாழ்க்கை நிலைமைகளில் கற்றல் எவ்வளவு பயனுள்ளதாகுமென்பதை விளங்கிக் கொள்ளுதல்.

ஷ கற்பவர்கள் தமக்குத் தெரிந்தவையாவை என்றும் எவற்றைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்றும் உண்மையான அனுபவங்களை வெளிக்கொண்டதல் மூலமாகவோ பாவனை ஊடாகவோ, கண்டறிய உதவுதல்.

ஷ சொந்தத் தேவைகளை வெளிப்படுத்துதல் - மாதிரிகள், பணிமாற்றம் போன்றவற்றின் மூலம் கற்பவர்களின் தேவையை அறியச் செய்தல்.

### கற்பவர்களின் சுய எண்ணாக்கரு

ஷ பங்குபற்றுநர்கள் ஆசவாசமாக (Relaxed) இருக்கவும் மதிக்கவும் தக்க ஒரு கற்றல் துழுநிலையை உருவாக்குதல்.

ஷ தங்கள் சொந்தக் கற்றல் தேவைகளை இனக்காணத்தக்க செயற்பாட்டுகளில் ஈடுபடுத்துதல்.

ஷ பெரும்பாலான கற்றல் தேவைகளைத் தாமே கண்டறிய ஈடுபடுத்துதல்

ஷ கற்றல் கற்பித்தல் செயலொழுங்கானது பங்குபற்றுநரதும், பயிற்றுநரதும் பொறுப்பு என்பதை ஏற்றுக்கொள்ள ஆர்வப்படுத்துதல்

ஷ தத்தமது கற்றல் சுயம்திப்பீடுகளை மேற்கொள்ள உதவுதல்.

### கற்பதற்கான தயார் நிலை.

ஷ பங்குபற்றுநர் எதிர்பார்க்கும் தேவைகளுக்கும் அவற்றை ஏற்றுக்கொண்டு நடைமுறைப்படுத்தப் பொருத்தமான கற்றலுக்கு ஏற்றதான் பொருளடக்கத்தை, நிகழ்ச்சித் திட்டம் கொண்டுள்ளதென்பதை உறுதிப்படுத்துதல்.

ஷ பங்குபற்றுநரின் விருத்திக் கருமங்களுக்குப் பொருத்தமாக நிகழ்ச்சித் திட்ட உள்ளடக்கம் இருத்தலை உறுதி செய்தல்.

### கற்றலைத் திசைமுகப்படுத்தல்

ஷ பங்குதாரர்களின் தனிப்பட்ட அக்கறையைக் குவியப்படுத்தி கற்றல் அனுபவங்களைப் பொருந்தச் செய்தல்.



ஷ பங்குபற்றுநர்கள் நடைமுறையில் கொண்டுள்ள பிரச்சினைகள் அக்கறைகள் என்பவற்றை உள்ளீர்த்து நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை நடாத்துதல்.

### ஞக்கப்படுத்துதல் - ஆர்வமூட்டுதல்

ஷ சுயகணிப்பீடிடற்கும் சிறப்பான தொழிற்திருப்பி மேம்படவும் நிகழ்ச்சித் திட்டம் உதவுகிறதென்பதை உறுதி செய்தல்

ஷ போதிய வளங்களும் அவற்றின் அளவுகளும் அவற்றைப் பயன்படுத்தப் பொருத்தமான சந்தர்ப்பங்களும் உள்ளனவென்பதை உறுதி செய்தல்

மேலே கண்டறியப்பட்ட விடயங்களின் மூலம் வளர்ந்தோருக்கான கல்வி திட்டமிடப்படுவதற்கு விசேட ஆற்றல்களை வளர்த்துக் கொள்வதில் வளர்ந்தோர் கல்வி வளவாளர்கள் முன்வருதல் வேண்டும்.

கல்வித்துறைசார் தொழில் வாண்மை விருத்திக்கெனக் காலத்துக்குக் காலம், வருடத்தில் பல தடவைகள் வழங்கப்படுகின்ற சேவைக் காலப் பயிற்சிகள் பயன்தருவதற்கு மேற்கூறப்பட்ட உள்ளீடுகளுடன் புறத்தெழும் உந்துதல்களும் துணை செய்ய, வளிமையும் இயங்குதலிலை வேகமும் கொண்டவைகளாய் செயலமர்வுகளைத் திட்டமிட்டு நடத்துதல் அவசியமாகும்

அத்தகைய கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளே வளர்ந்தோர் கல்விக்கு வளமூட்டும் என்பதை உளங்கொள்வோம்.



## பாடசாலை நூலைகம் மற்றும் கற்றுவி வளா நிலையம் நீதி முகங்கீழ்த்துவம்.

இ.பெஸ்லியோ வாஸ்

ஆசிரியர் நூலகர் ஒருவர் பா. சாலை நூலகம் தொடர்பான நீதிப்பொருளை அறிவுவைய் பெற்றிருக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியம். பின்னரும் ஆவணங்களைப் பேசுவதோ மூலம் சிறப்பான நீதி முனைமத்துவத்தை வடையகராக்கின்றனர்.

- தூண்டிடல் பதிவெடுக்கன் (வோக்ஸவரை, தன் கொண், அப்பல்ப்பு)
- குணக்குப் பதிவெடுக்கன்
- நிர்வாகப் பதிவெடுக்கன்

ஆசிரிய நூலகர் அவ்வளவு நூல்களைப் பொறுப்பாளர் என்னும் பாடசாலை நூலகத்தில் அரசாங்கக் கொத்துக்களின் பொறுப்பாளர் ஆவர். எனவே அவர் நூல்கம் தொடர்பான பணம், சொத்துக்கள் என்பதை தொடர்பாக அரசியல் மாப்பிற்கும், பாராஜநமங்குச் சட்டங்களிற்கும் பழில் சொல்ல வேண்டிய கடப்பாடு உடையவராகின்றார்.

இதனால் காலத்திற்குக் காங்கர் வேறியிடப்படுகின்ற கற்றுநித்திகள் பற்றியும், அரசாங்க நீதிப் பிரமாணங்கள் பற்றியும் ஆசிரிய நூலகரும் விவரங்களை நூல்கப் பணியாளர்களும் தெரிந்திருக்கின்றன. இவர்களுக்கு முக்கியமான சில விஷயங்களுக்கும்:

- நீதிப் பிரமாணம் 763
- நீதிப் பிரமாணம் 715
- நீதிப் பிரமாணம் 454
- தொலைத்து போன வொருட்களுக்கு ஆறாந்துக்கு கணும் நூல்களும்
- நூல் வரவுப் பதிவெடுக்கு
- பாடசாலையில் பாடிக்க இயலாத புத்தகங்கள் அகற்றுதல்
- குண தல உள்ளட்டு மூலம் புத்தகங்களைகளைவு

**ஆசிரிய**  
நூலகர் அவ்வது  
நூலகர் பொறுப்பாளர்  
என்பவர் பாடசாலை  
நூலகத்தின்  
அரசாங்கக்  
சொத்துக்களின்  
பொறுப்பாளர் ஆவர்.

### நிதிப் பிரமாணம் 763

இதன் படி ஆசிரிய நூலகர் பாடசாலை விதிகளுக்கு எடுத்தப்பட்டவர் ஆவர். நூல்கள் மற்றும் கற்றும் உபகரணங்கள் என்பவனவற்றைத் தெரிவித்து கொள்ளல், அவற்றைப் பாருஷித்தல், வியான முனையில் அகற்றுவது, பொருள் விற்பனை மூலம் பெற்று படிம் பணம், பொதுட் கணக்கெடுப்பு, ஆவணங்கள் பாதுகாப்பு போன்ற விடயங்களின் செயற்பாடுகள் இதனுள் அடங்கும்.

### நிதிப் பிரமாணம் 715

இதுவும் பண்டகசாலை தொடர்பால் விதிகளை உள்ள கீழ்க்கண்ட எதும் போது கட்டின்னன, நிலம், நினையான மரங்கள் தவிர்ந்த இலம் நிரயகள் உபகரணங்கள், விவங்குகள், நூல்கள் கட்டப் பட சில பொருட்களைப் பாதுகாக்கும் இடம். எனவே இதில் அவசை மற்றும் கற்றுவுக்களையுள்ளன மற்றும் பொதுட்களும் உள்ளன காகுப் பகுதிகளைக் காப்பாளர்:

சம்பந்தப்பட்ட விதிகளின் அருப்புகளைப் பொதுட்களாப் பெற்று, பாதுகாக்கும், விதியோகம் செய்யும் அருவங்கள் பண்டகசாலை காப்பாளர் எனப்படுவார். பண்டகசாலை எழுது விளைஞ்சு, ஆசிரிய நூலகர், ஏனோன் நூலை கற்றுவுக்களையும் பொறுப்பாளர் எனப்படுவார்.

### நிதிப் பிரமாணம் 715

இலு பொதுட் பதிவெடு தொடர்பானது,

நூலகம் மற்றும் கற்றுவுகளை விடுவதற்குமிகு சொத்தமான நூல்கள் தவிர்ந்த பொருட்கள் பொதுட் பதிவெடு முன் பூரியப்பட வேண்டும். தளபாடங்கள், அவுவனங்களுக்கான பொறுப்பாளர் நீதிகள் அடங்கும். தளபாடங்கள், அவுவனங்களுக்கான பொறுப்பாளர் நீதிகள் அடங்கும்.

மின்சாரப் பொருட்கள், சோதனைக் கருவிகள் என்-பனவும் வேறொரு பொருட் பதிவேட்டில் பேணப்பட வேண்டும்.

### புத்தகங்கள் பதிவேடு:

நாடாஞ்சன்ற வாதப் பத்திரிகைகள், புதிய சட்ட அறிக்கைகள் அரசாங்கப்பிற்மானங்கள், வருடாந்த வெளியீடுகள் என்பன இதில் பதியப்படல் வேண்டும். பாடசாலை நூல்கள் மற்றும் கற்றல் வள நிலையங்களைப் பொருத்த மட்டில் நூல் வரவுப் பதிவேட்டிற்குப் பழம்பாக இவை பயன்படுத்தல் வேண்டும். தொலைந்து போன பொருட்களுக்கு அறவீடுகளும் தண்டங்களும்

புத்தகத்தின் பெறுமதியுடன் மேலதிக 25% பணமும் அறவிடப்பட வேண்டும். (புத்தகம் கட்டிய செலவீன்ததிற்காக)

பிந்திய நாளோன்றிற்காக நாளோன்றிற்கு 50 சதம் அறவிடப்பட வேண்டும். இதற்கு "சி 100"ல் பற்றுச் சீட்டு வழங்கப்படல் வேண்டும்.

பொருட் கணக்கீட்டுக் குழு, அறவீட்டுடனோ அல்லது அறவீடின்றியோ பொருட் பதிவீட்டிலிருந்து புத்தகத்தை அகற்றுவது என்பதை தீர்மானிக்கும்.

### நூல் வரவுப் பதிவேடு

இல 2000/26ம் திகதி 2000.05.26ம் கொண்ட சுற்றிக்கையின் படி கொள்வனவு செய்யப்பட அல்லது நன்கொடையாகப் பெறப்பட்ட சகல நூல்களும் நூல் வரவுப் பதிவேட்டில் பதியப்படல் வேண்டும். அத்துடன் "கல்வி A6" படிவத்தில் புதியப்பட்டு சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டும்.

நூல் வரவுப் பதிவேட்டில் பின்வரும் விடயங்கள் உள்ளடக்கப்படல் வேண்டும்.

1. பதிவு என்,
2. பெற்றுக் கொண்ட திகதி,
3. நூலாசிரியர் பெயர்,
4. தலைப்பு,
5. வெளியீட்டாளரின் பெயர், வெளியிட்ட திகதி, வெளியிட்ட இடம்,
6. புக்க எண்ணிக்கை,
7. விலை,
8. பெற்றுக் கொண்ட விதம் (நன்கொடை கொள்வனவு)
9. மட்டைக்கட்டிய செலவு (தேவையாயின்),
10. வேறு (தொலைந்தமைக்கான அறவீடு, அகற்றப்பட்ட திகதி)

பாடசாலையில் பாவிக்க இயலாத புத்தகங்கள் அகற்றுதல்

கல்வியமைச்சின் செயலாளரின் இலக்கம் 2000/31 கொண்ட 2000.06.29ம் திகதியடை சுற்றிக்கையின் படி பின்வருவோர் கொண்ட குழுவொன்று மகாண/வலயக் கல்விப்பணிப்பாளரின் அனுமதியுடன் நியமிக்கப்படல் வேண்டும்.

1. அதிபர்
2. சிரேஷ்ட ஆசிரியர் (நூலக ஆசிரியர்)
3. பாடசாலை அபிவிருத்திச் சபை உறுப்பினர் ஒருவர்



இவ்வாறான புத்தகங்கள் இரண்டு வகைப்படும்.

- ஒரளவு பாவிக்கப்படக் கூடிய புத்தகங்கள்

இவற்றை பெற்றுக் கொள்ள விரும்பும் மாணவர்களிடமிருந்து எழுத்து மூலமான பிரகடனம் ஒன்றைப் பெற்றுக் கொண்டு ஒப்படைக்கலாம். ஆகக் கூடிதங்கள் அதிபரின் பாதுகாப்பில் இருக்க வேண்டும்.

- அறவே பாவிக்க முடியாத புத்தகங்கள்.

இவற்றைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருந்து கூடிய விலை தருபவர்களுக்கு விற்று விடலாம். அவ்வாறான புத்தகங்களின் பட்டியல் குழுவால் தயாரிக்கப்பட்டு உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளரின் ஒப்பந்தத்துடன் பேணப்படல் வேண்டும்.

குண நல உள்ளடு மூலம் புத்தகக் கொள்ளளவு சுற்றிக்கையின் படி பாடசாலைக் கொள்வனவுக் குழு, பாடசாலை மதிப்பீட்டுக் குழு என்பன அமைக்கப்பட்டு அவற்றின் செயற்பாட்டிற்கமைய நூல்கள், பத்திரிகைகள், சஞ்சிகைகள் கொள்வனவு செய்யப்படலாம்.

குறிப்பு: நூல்கள் தொகையாக கொள்வனவு செய்யப்படும் போது பதிவு செய்யப்பட்ட விநியோகஸ்தரிடம் பெறலாம். இல்லாவிடில் விலை மனு கோரப்பட்டு குறைந்த விலையில் தருபவரிடம் கொள்வனவு செய்யலாம். ரூ.5000 வரையில் பாடசாலைக்கு அன்மையில் உள்ள புத்தக நிலையத்திற்கு விலைமனுக் கோராமல் பெற்றுக் கொள்ளலாம். ஆனால் குறிப்பிட்ட விலையிலும் அதிக கழிவு பெறக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.



## 5E மாதிரிகள் குழுச் செயற்பாடுகள்

வி. புள்ளியலூர்த்தி

இலங்கையில் இதுவரை காலமும் நடைமுறையிலிருந்த ஏற்றும் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின் காஸப்பட்ட பல்வேறு துறைபாடுகள் கட்டுருவாக்கச் சிற்றாணக்கு வழிவகுத்துறை இனு வரை காலமும் இருந்த பாடாளங்கள் காலத்திட்டங்களால் மாணவர்களின் சிந்தனை அறியுவதைப் பொதுமானவை விருந்து செய்ய முடியவில்லை. குறிப்பாகத் தீக்க நிதியாகச் சிற்றிட்டுப் பூற்றல், விமர்சன நிதியாக நோக்கும் திறன், தீர்மானம் பெறுக்குத் திறன், பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு கானும் திறங்கி பிரச்சினைகளை முகவையிட செய்யும் திறன், கழுகத் திறன்கள் போன்றவற்றைக் குறிப்பிட்டுள்ளது.

உவக மாற்றங்களுக்கு முகவு கொடுக்கும் கீழே நோக்குப்போயே 2007 ம் ஆண்டின் பாடவிதான மறுவிளையாறில் கி. மாதிரி இலங்கையின் முறைகார் பாடசாலைகளில் நடைமுறைப்படிக்கப்பட்டது. குறிப்பாக மாணவர்களின் அறிவு, மனப்பாக்கு, நிறை, ரூபாக்கிறனர்கள் அவ்வறை முருக்கங்கள் (KLSP) போன்றவற்றை விருத்தி செய்யும் நோக்கிறோமே இது சீர்திருத்தம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. ஆனால் ஆக நோக்கும் நிலைவாட்டந்து செல்கிறதா? என்பது கேள்விக்குறியாகவில்லைனாது.

தற்கால ஆசிரியர்கள் தாம் நிலைவார்த்து வகிபாகத்தை ஏற்றுப் பெற்படுவதாகக் கூறிக் கொள்கிறார்கள். ஆனால் அவுள் வசிபாகம் பற்றிய பிலிமான விளக்குக் கூவர்களிடம் வெற்றுக்கொண்டா? என்பதிலும் பல்வேறு நந்திகங்கள் தோற்றும் ஓர்றுவன்னா. நிலைவார்த்து வகிபாகத்தை ஏற்றும் ஒரு ஆசிரியர் கால் ஒரு போதிப்பனர் என்ற நிலையிலிருந்து விலை வசதியிலிப்பனர், வளவாளர், கற்பவர், மாற்றமுகாவர், ஆலோசனர், முகாணமயாளர், ஆஸ்வாரனர், என்ற வாறாகத் தோழிற்பாடுவென்றிய கட்டாய குறிமிலையிடுவனர்கள்.

கி. மாதிரி, நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டநள் நோக்கம் ஆசிரியர்களை நிலைவார்த்து வகிபாகத்தை ஏற்றுச் செயற்பாடு வைப்பதாகும். இதற்காக

கடுபடுத்தல்:	- Engagement
காண்டறிதல்:	- Exploration
விளக்கமனிப்பு:	- Explanation

விரிவாக்கம்	- Elaboration
படிப்படை	- Evaluation

ஆஸ்பி செயல் கார் படிமுறைகள் கற்றால் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் டப்புகுத்தப்பட்டன. கி. மாதிரி பற்றிய பூரவமான விளக்கங்களுக்கான ஏற்கெலே அலெக்டிவியல் பல தடவைகள் வெளிவந்துவள்ளதால் அவுபற்றி விரிவாக விவரிக்க நாள் விளைவில்லை. பொதுவாக பாளைகளைச் சுயமாகவும் ஈடுபாட்டுத்தனும் கற்கந் துண்டிவந்துள்ளது. வறுப்பறைக் குத்தித் துறையில் கி. மாதிரியை உட்குக்கியதன் தோக்கமாறும்.

நடைமுறையில் வகுப்பறைகளில் பிரச்சாவகார் தாமே கற்றும் ரூபாஸ் குருவாக்கப்படுவதாகும் காலமுடியாமலேயில்லை. மாணவர்கள் கற்றத்தட்டன் கால் நிறு கற்றும் செயல்கார் ஏற்றுக்கூடுதல் அப்பால் பர்ட்டார்களையும், சான்றிதழ்களையும் மாற்றுப்போக நோக்கங்கள் கொண்டு இன்றைய நோயான வகுப்புகளையும், செய்யங்களையும், குத்தித்துக்கண்ணும் நெட்டுத்துப்பண்ணுபவர்களாகத் தொழிற்படும் நஷ்டங்களையெய அளிக்கமான வகுப்பறைகளில் அவதானிக்க முடிந்து.

கி. மாதிரி, நடைமுறைப்படுத்தப்படும் வகுப்பறைகளில் ஒலிவொரு படிநிலைங்களும் பாடங்களாக்கிடேயேயும் விட வங்களுக்கிண்டு யேயும் பாற்றுக்களின்றித் தொடர்ச்சியாக ஒத்த தன்மைவாய்ந்தாகக் காணப்படுவதையும் அவதானிக்க முடிகிறது. அதாவது இப்படிமுறைகளுக்கு ஆசிரியர் இலக்கவாக்கமடந்தவராக ஒரு இங்கிரிம் போல் செயற்படுவாராகக் காணப்படுகிறார். இனு வகுப்பறைகளில் ஒரு செலாக்கத் தன்மையை உறுவத்துக்கிறது. மாணவர்கள் கூட அல்லறுக்குப் பழக்கப்பட்டவர்கள் போல் ஒரு இயந்திரத் தன்மையைப் பெற்படுவதையும் அவற்றைக்கு முடிகிறது.

நோக்கிக்கேற்ப கெடுப்பறைக்கு வந்து பாடந்தட்டத்தை எவ்வாறால்து உரிய வெளைக்குப் பூர்த்தி செல்கிற பாணவர்களைப் பரிசீலக்குத் தயார்ப்படுத்துவதே அதற்கு பிரதான பள்ளி வகுப்புகளிலே கி. மாதிரியைப் பிள்ளப்பறும் அதேக்கான ஆசிரியர்கள் கொழிற்படுகின்றனர். குறிப்பாகக் கண்டறிதல்,

விளக்கமளித்தல், ஆகிய படிநிலைகளில் இடம்-பெறும் குழுச் செயற்பாடுகளில் மாணவர்களின் வினைத்திறனும், விளைத்திறனும் குறைந்தளவாகவே காணப்படுவதைப் பொதுவாக அவதானிக்க முடிகிறது.

கற்றல் உபகரணங்களைக் குழுக்களிடையே பங்கீடு செய்து தனது குழுவுடனும் ஏனைய குழுக்களுடனும் அந்நியோன்யமாகக் கலந்துரையாடி அவர்களது கருத்துக்களை அவதானத்துடன் செவிமடுத்து ஒட்டு-னர்வுடன் செயலாற்றவும்; தேவையான போது தலைமைத்துவத்தை ஏற்கவும் அல்லது தேவையான போது தலைமைக்குக் கட்டுப்பட்டுச் செயற்படவும் மாணவர்களைத் திசைகோட்டப்படுத்தும் நோக்குடனேயே 5E மாதிரியில் குழுச் செயற்பாடுகளுக்கு முக்கியத்துவமளிக்கப்பட்டன. ஆனால் அந் நோக்கங்கள் நிறைவேற்க கொண்டு செல்வதை அநேகமான வகுப்பறைகளில் நடைமுறையில் அவதானிக்க முடியாமலேயுள்ளது.

மரபு ரீதியான கலந்துரையாடல் போன்றே இச் செயன்முறை காணப்படுகின்றது. இக் குழுச் செயற்பாடுகள் தொடர்ச்சியாக ஒரே தன்மை வாய்ந்தவையாகக் காணப்படுவதால் மாணவர்களிடம் ஒரு உற்சாகமின்மையையும் விரக்கிப் போக்கையும் அவதானிக்க முடிகிறது. ஒரே மாணவர்கள் குழுக்களில் தொடர்ந்து இடம்-பெறுவதையும் அவதானிக்க முடிகிறது. அதாவது வகுப்பறைகளில் நிரந்தரமான குழுக்கள் இருப்பதையும் ஈடுபடுத்தல் தொடக்கம் மதிப்பீடு வரை அவ் நிரந்தரக் குழுக்களுக்கே கற்பித்தல் இடம்-பெறுவதையும் அவதானிக்க முடிகிறது.

குழுக்களில் ஓரிரு மாணவர்கள் மாத்திரம் செயற்படுவதையும் ஒரே மாணவர்கள் தொடர்ந்து தலைமைப் பொறுப்பை ஏற்று முன்வைப்பில் ஈடுபடுவதையும், விரிவாகக்குத்தின்போது ஆசிரியர் மாணவர்களது கருத்துக்களுக்கு முதன்மையளிக்காது தனது கருத்துக்களை விரிவரைப் பாங்கில் ஒப்புவிப்பதையும் அவதானிக்க முடிகிறது.

மதிப்பீட்டுச் செயன்முறையில் முறையான குழுமதிப்பீடு இடம்-பெறாமையையும் கணிப்பீட்டு, மதிப்பீடு உபகரணங்கள் பயன்படுத்தப்படாமையையும் அல்லது குறைவாகப் பயன்படுத்தப்படுவதையும் அவதானிக்க முடிகிறது.

எனவே 5E மாதிரி நடைமுறைப் படுத்தப்படும் போது பிரதானமாகப் பின்பற்றப்படும் குழுச் செயற்பாடுகளை எவ்வாறு வினைத்திறனுடனும் விளைத்திறனுடனும் பின்பற்ற முடியும் என்பதற்கு உதவுவதே இக் கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

இதன் மூலம் ஆசிரியர்கள் மத்தியில் ஒரு நடத்தை மாற்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

### குழுச் செயற்பாடுகள்

பாரம்பரியமாக வகுப்பறைகளில் குழுச் செயற்பாடுகள் இடம்-பெற்று வந்துள்ளமையைக் காணமுடிகிறது. குழுமுறைக் கற்றலில் சாதாரண கற்றலைவிட அதிக பலன் கிடைப்பதாகக் கல்வியியலாளர்கள் தெரிவித்து வந்துள்ளனர். பாடக் கல்வி முறையில் காணப்படும் குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்வதாக இவ் ஆக்கத்திறன் அடிப்படையிலான குழுச் செயற்பாடுகள் காணப்படுகின்றன இதன்படி குழுக்களாகக்கப்பட்ட மாணவர்களிடம் குழு முறையில் மேற்கொள்வதற்காகத் திட்டமிடப்பட்ட செயற்பாட்டுப் பத்திரங்கள் வழங்கப்படும். அவை அவர்களின் ஆக்கத்திறன்களை வெளிப்படுத்துவதை மையமாகக் கொண்டிருக்கும். இச் செயற்பாட்டுப் பத்திரங்களின் மூலம் மாணவர்களின் தனி ஆளுமைத் திறன்கள் இயல்பாகவே வளர்க்கப்படுவதும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அத்துடன் மாணவர்களிடையே நற் பண்புகள் உருவாக்கம் பெறுவதோடு ஆக்கத்திறனில் பின்னிற்கும் மாணவர்களுக்குத் தூண்டல் ஏற்பட்டுக் கற்றற் செயற்பாட்டில் ஆர்வம் விருத்திபெறும் தன்மையும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

கற்றல் பொருள் நிறைந்ததாக இருக்க வேண்டும் என்ற நோக்கத்தோடு வகுப்பு மாணவர்கள் துணைக் குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுத் தேடலில் ஈடுபடுத்தப்படுவர். பின் தாம் தேடிப் பெற்றுக் கொள்ளும் தகவல்களை வகுப்பு நிலையில் சமர்ப்பிப்பர்.

மாணவர்கள் ஒரு பொருளை ஆக்க அல்லது, பொதுவான ஒரு வேலையை நிறைவு செய்ய, வெளிக்கள் ஆய்வு மூலம் தகவல் சேகரிக்கக் குழுச் செயற்பாடுகளைப் பயன்படுத்துவது பெரிதும் விளைத்திறன் மிக்கதாக அமையும். மாணவர்கள் சிறு குழுக்களாக இச் செயற்பாட்டில் ஈடுபடும்போது மிகுந்த பயனைப் பெற்றுக்கொள்ள வகுப்பு நிலையில் சமர்ப்பிப்பர் நிறைந்ததாக இருக்க வேண்டும் பரிமாற்றி அவர்களுடனும் கலந்துரையாட முடியும். இதன் மூலம் விடயப் பரப்பின் முழுமையான தேர்ச்சியை வகுப்பிலுள்ள அனைத்து மாணவர்களும் பெற்றுக் கொள்ளச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.

கற்றலுக்குரிய ஊக்குவிப்பின் ஆதாரம் மனப்பாங்குகள் எனவும் மனப்பாங்குகள் அனேகமாகக் குழுவின் நியமங்கள், தரங்கள் என்பன மூலம் வடிவம் பெறுகின்றன எனவும் நவீன கல்வியியலாளர்கள் தமது ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் கருத்துக்களைத் தெரிவித்துள்ளமையும் இங்கு சுட்டிக்காட்டத்தக்கது.

**கற்றல் பொருள்**  
**நிறைந்ததாக இருக்க வேண்டும்**  
**என்ற நோக்கத்தோடு வகுப்பு**  
**மாணவர்கள் துணைக் குழுக்களாகப்**  
**பிரிக்கப்பட்டுத் தேடலில்**  
**ஸடுபடுத்தப்படுவர். பின் தாம் தேடிப்**  
**பெற்றுக் கொள்ளும்**  
**தகவல்களை வகுப்பு**  
**நிலையில் சமர்ப்பிப்பர்.**

## குழுக் செயற்பாடுகளின் அனுசூலங்கள்

- ❖ விளைவநிறுத்தும் தூயர் மின்னால்திறநூட்டத்தும் செயற்பாடுகளைச் செய்ய முடியும்.
- ❖ பாராவர்கள் தோழிற்பாடுகளில் ஈடுபாடுவதால் அயுங்கள் கற்பதற்குரிய தொண்டுதல் ஏற்படுகிறது.
- ❖ இளைஞர்களுடே செயற்படுவதால் பல்வேறு கந்தங்களை தோற்றும் பெறுகின்றன.
- ❖ விளாக்களால் தமிழ்மொட்டையே கேட்கிற கொள்வதன் கந்தம் விரைவிலிருத்தி ஏற்படுகிறது.
- ❖ நமது நூல் அடிப்படைகளைப் பகிஸ்தான் மோன்றதால் அறிவு விருத்திக்குச் சந்தர்ப்பம் ஏற்படுகிறது. அத்துடன் அவர்களைக்கவேறு நமது கருத்துக்களைப் பகிஸ்தான் மோன்றதால் அவர்களது அப்படிநிலையும் விருத்தியடைகிறது.
- ❖ குழு முறையின் சுடுபடுத்துவதனால் மாண்புமிகுடிடம் இருப்பதை விடுப்பம் ஏற்படும். தனியாகக் கருதும்போது ஏற்படும் யனச்சோர்வு குறையும். (17) காலைக்கு வருவதற்கு விருப்பிலிருந்து மாண்புமிகுடிடம் பாடசாலைக்கு வருவதிலிருந்துகான தூண்டுதலை ஏற்கிறதும்.
- ❖ குழு ஒத்துழைப்பு, பராஸ்பர பிரித்துணர்வு போன்ற விழுப்பு உடனர்வுகளை வைப்பது உதவும் ஒத்துணர்வு அவர்களின் சார்ந்திலை ஆதாரமையும் விருப்பிக்கூடியும்.
- ❖ தொழி அத்துழைப்புகளைப் பெற்றுக் கொள்ளலும், அனுபவங்களைப் பகிஸ்தான் விரும்பும் முறை உறுப்பும்.
- ❖ ஆசிரியரும் மாணவரும் தெருவ்கிப் பழங்காம்பிய ஏற்படுவதால் யானால்பர்களின் பயம், பலவண்ணங்களை இல்லுவாக இனாவிளைக்கிற கொள்ளலாம்.
- ❖ குழு முறையின் மூலம் மாணவர்களின் உளத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்து கொள்ள முடியும்.
- ❖ கருத்துக்களுக்கு மதிப்பளிக்கும் நிறுவன், கருத்துக்களை வருஷங்களொன்றும் திறன், மீனிப்பிரித்துமிகு திறன், தச்சிக்கும் நிறுவன், ஒட்டுணரும் திறன், விடுதிக்கும் திறன் போன்ற நிறுவன்கள் வரார இடமிருப்பதால்.
- ❖ பொருளாண வருப்பறைக் குபித்துவில் ஆசிரியர் தகவல்களை வருஷங்குபவராக இருப்பார். அத் தகவல்கள் பிச்சிக்கீலை மாணவர்களால் கருத்துக்கொள்ள முடியாததானவிருத்துவரா. ஆனால் குழு மேற்படிப்படிம் ஆசிரியர் பிச்சிக்கீலை மாணவர்களைத் தேவையாக இரண்டாண்டு அவப்பறைக்குப் பிரிக்காரக் கற்பித்தலை ஒத்து கொள்ள முடியும். மேலுமிருக்கிறான் காதைவில்லையார்க் குவர்களுக்காகப் பயன்படுத்த முடியும்.



- ❖ குழுக் செயற்பாடுகளிலிருந்து கர்த்து மாணவர்களுக்கு நவீனாக விருத்திக்கு மாற்றியும்வாய்க் கழக விருத்திக்குப் புதுக்கூடியதாகவிருக்கிறது.
- ❖ மாணவர்கள் குழுக்களில் இளைஞர்த்து கற்பதால் பல்வேறு இனாக குழுக்களிலிருந்து வருமான தரும் பாராவர்களினடையை விளைந்துபிடித்து கூட்டுறவு விருத்தியடையக் கந்தர்ப்பங்கள் உற்படுகின்றன.
- ❖ பெயற்பாடுகளுடன் கூடிய குழு பெயற்பாடுகள் பிரச்சினைகளுக்குப் பிரேரணை காணக்கூடியதாக விருத்துருவாக்கப் போடும் பெறும். பிரத்தகச்சுக் கெயற்பாடுகள் விருத்திலிருப்பதுக்குத் தெரியும் பெயற்பாடுகள் பெறும்.
- ❖ காத வாரித்துவ், பாடல்களை இரசித்தல், பாட்டுவத், இளக்கயமத்தல் உடற் கூவி, சித்திரம் வணாதல் போன்ற செயல்கார் வேளவுக்குக் குழுக் கற்மித்தலைத் திறுமிடப்படியைப்படிக்குத்த முடியும்.
- ❖ தமது கண்ப்புப்பிடிப்பகுதை தமது குழுவினரிடமும் ஏனைய குழுக்களிடமும் வெளியெழுத்தும்போது அத் தகுதக்கள் விமர்சனங்களுக்குப் பகுப்பாய்வுக்கும் எடுக்கும். இது புதிய அறிவு விருத்திக்கு அத்தியாவமிடுவதாக அமையும்.
- ❖ குழுக்களினடையை ஒத்துழைப்புத்தும் குழு மூலம் வடநூல் செயற்படுவதால், அவர்களினடையை கூட ஒருக்கும் மனப்பாவ்கு விருத்திப்பார்த்துமிகு பெறுவதற்கு கூல ஏற்கிறது.
- ❖ குழுர் செயற்பாடுகளின்போது நவீனாக்கீலை தொடர்புவிருப்பியை வகுக் கத்திரகாவத் தோழில் வாழ்க்கைக்கு வித்திருவேற்றி அலு அமையும்.
- ❖ குழுக்களைப் பிரிக்கும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியவைகள்:
- 1. குழுக்கள் ஆசிரியர் அடிப்படை விக் பிரிக்கப்பட்டுமிகு நாரங்களை நூல்களில் விடும்போது மீண்டும் அப்பலர்களுக்கும் பின்தங்கியுற்புவை ஒரே குழுவில் சேர்க்கப்படும் காம்.

- குழு அங்கத்தவர்களின் விருப்புக்கேற்பவும் சமூகமான பரிட்சைகளின் முடிவுக்கேற்பவும் அவர்களைத் தெரிவு செய்யலாம்.
- ஆசிரியர் தனது விருப்புக்கேற்ப எழுமாற்றாகத் தெரிவு செய்யலாம்.
- திறமையானவர்கள், சுறுசுறுப்பானவர்கள், சாதாரணமானவர்கள், பின்தங்கியவர்கள், ஆகிய எல்லா இயல்புகளையும் உடைய மாணவர்களும் பரவலாக இருக்கும் வண்ணம் குழுக்கள் பிரிக்கப்படலாம்.

நான்காவது முறையின் மூலம் பின்தங்கிய மாணவர்கள் சிறந்த நுண்மதியுள்ள தமது சகாக்கள் மூலம் நன்மை பெற முடியும்.

#### வகுப்பறை ஒழுங்கமைப்பும் கவின்நிலையும்

- வகுப்பறை நல்ல இடவசதியுடன் இருத்தல் வேண்டும். நெருக்கமான வகுப்பறைகள் குழுச் செயற்பாடுகளுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
- நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்டதும் கவர்ச்சிகரமானதுமான வகுப்பறைச் சூழல் மாணவர்களுக்குக் கற்பதற்கான தாண்டலை ஏற்படுத்துவதாக அமையும். அதில் அவர்கள் சுதந்திரமாக ஈடுபட்டுச் சுயமாகத் தமது கற்றல் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்கு ஏதுவான நிலை காணப்படும். ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட வகுப்பறைச் சூழல் மாணவர்களுக்கு மாத்திரமல்லாமல் ஆசிரியருக்கும் தனது கற்பித்தல் செயற்பாட்டை மேற்கொள்ளத் துணைபுரிவதாக அமையும்.
- வகுப்பறையில் இடம்பெறும் ஒவ்வொரு செயற்பாடுகளையும் ஆசிரியர் தனது கவனத்திலும் கட்டுப்பாட்டிலும் வைத்திருத்தல் வேண்டும். மாணவர்களைக் கட்டுப்படுத்தும் அதேவேளை அவர்கள் சுதந்திரமாக வகுப்பறையில் செயற்படவும் இடமளித்தல் வேண்டும்.
- ஆசிரியர்கள் தமிழத்துத் தாமே சுயமதிப்பீடு செய்து கொள்ளுவதுடன் தமது சுயநம்பிக்கையையும் வளர்த்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். வகுப்பறையில் தனது தொணி, குரல், தோரணை, முகபாவனை, கண்தொடர்பு, போன்றவற்றில் கூடிய கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும்.
- வகுப்பறையைக் கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருக்க உடல்மொழி பெறிதும் பயன்படுகிறது (Body language). வாய்மொழியற் தொடர்பாடலுக்கு இவ் உடல்மொழி பெறிதும் துணைபுரிகிறது. சைகைகள், முகத்துக்குமுகமான இடைத்தொடர்பு, உற்றுப்பார்த்தல், தலை, உடல் தோரணை, கை அசைவுகள், குரல் ஏற்ற இறக்கங்கள், ஆசிரியருக்கும் மாணவனுக்குமிடையிலான இடைவெளி, பயன்படுத்தும் மொழியின் தன்மை, என்பன வகுப்பறையைக் கட்டுப்படுத்துவது



தொடர்பாக ஆசிரியரின் ஆளுமையைத் தீர்மானிக்கும்.

- ஆசிரியர் பயன்படுத்தும் குரலோசையின் அளவு வகுப்பறையைக் கட்டுப்படுத்துவதில் பெருமளவு முக்கியத்துவம் வகிக்கிறது. சில வேளைகளில் சத்தம் போடுவதை விட மிகத் தாழ்ந்த குரலில் கற்பிப்பது கூடிய விளைதிறன்மிக்கதாக அமையும் ஆனால் அது எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களுக்கும் பொருத்தமானதல்ல. புன்னைக்கயால் கூட மாணவர்களைக் கட்டுத்தப்படுத்தவோ தம்பால் கவரவோ ஆசிரியரால் இயலக்கூடியதாக இருக்கும்.

வகுப்பறைக் கவின்நிலையைச் சீராக்கப் பேணாவிட்டால் விளைதிறன்மிகு குழுச் செயற்பாடுகளுக்குச் சாத்தியமில்லாமல் போகலாம்.

#### நடத்தைச் சீராக்கம்

மாணவர்கள் தமது குழுச் செயற்பாடுகளை ஆரம்பித்ததிலிருந்து முடியும் வரை அவர்களது நடத்தைகளை ஆசிரியர் அவதானித்தல் வேண்டும். சில மாணவர்கள் ஏனைய மாணவர்களைத் தொடர்ச்சியாகக் குழப்பிக் கொண்டிருப்பார்கள். அவர்களது நடத்தைகளில் எவ்வாறான மாற்றங்கள் இடம்பெறுகின்றன. அம்மாற்றங்கள் தொடர்ச்சியானவையா? அல்லது எப்போதாவது ஒரு தடவை இடம் பெறுவதா? எவ்வாறான குழலில் அம் மாற்றங்கள் இடம் பெறுகின்றன என்பன பற்றியெல்லாம் ஆசிரியர் அவதானித்தல் வேண்டும். குறிப்பிட்ட ஒரு பிள்ளையின் அல்லது குழுவின் நடத்தை தொடர்பாக ஆசிரியர் எதிர்பார்க்கும் மாற்றங்களை அவர் வரையறுத்துக் கொள்வதுடன் அவற்றைப் படிமுறைப்படுத்திக் கொள்வதும் அதற்கேற்ப சீராக்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதும் அவசியமானதாகும்.

குழுமறையில் மாணவர்களைச் செயற்படுத்தும் போது ஆசிரியர் கருத்தில் கொள்ள வேண்டியவைகள்

- மாணவர்களினடையே தனியாள் வேறுபாடுகளை இனங்கண்டு அதற்கேற்ப அவர்களின் எதிர்பார்ப-

புகள், தேவைகள் போன்றவற்றை நினைவேற்றக் கூடிய வகையில் அலுப்ரகலூட்டான பொறுப்புகள் பகிர்ந்துவரிசையிடுதல் வேண்டும். இவ்வளவிலேயும் குழுக் தொழில்பாட்டுப்பாதிரியாட்டியும் நினை ஏற்படவார். உதாரணமாக தலைவர், செயலங்கள், பொன்ற பொறுப்புக்களை வழங்குவதைக் குறிப்பிட்டார்கள்.

\* குழுவிலுள்ள அவைகளும் செயற்படுத்தலை உறுப்பிடுத்துக் கொண்டும், அடைவது குழுச் செயற்பாட்டின் பொறுப்பானவர்கள் ஒன்று செர்ந்திருந்தாலும் தனிப்புரிமை செயற்பட்டு அவர்களும் பொறிர்க்குதல்களை பேர்க்காலங்கள் நெற்பெற்று வழங்குவதும் வேண்டும்.

\* குழுவில் ஒன்றாக ஒருவர் மற்றவரிடம் தனது சந்தேகங்களைப் பற்றிக் கலந்துகொண்டு அவைகளை நிவர்த்தி செய்வதை ஆசிரியர் கூக்குவித்துவிட வேண்டும். அதேவேளை நூல்கு ஏதாவது உதவி, கன் அல்லது பெலுதிக் விளங்கக்கூல் தேவையாயிருக்கும்போரு அவர்கள் குழுவிலுள்ள வகையான வர்களுடன் கருத்துப் பரிசீலனைத்திடல் குடுப்புகிறார்களா? என்பதைப் பற்றிக் கூனத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

\* ஒரு குழு ஏற்றைய குழுவிற்குத் தார் கண்டிரிட்டலை பற்றி விளங்கவும் அதுபற்றி ஏற்றைய குழுவின் கருத்துக் கணன், வீமர்சனங்களைப் பிறுவும் கூக்குவித்துவிட வேண்டும்.

\* தார் பெற்ற விடயங்கள் தொடர்பாக வகைய தழுக்களுக்குப் பயிற்சியளிக்கவும் ஆசிரியர், குழுக்களை வழிப்படுத்துக்கூடுதல் வேண்டும்.

\* கழற்சி முறையிலான முறையான தலைமுறையில் நிலைபெற கூக்குவித்துவிட வேண்டும்.

\* குழுச் செயற்பாடுகளில் பொது ஜனநாயகத் தலைவரையும் குழுத்துவும் வேண்டும்.

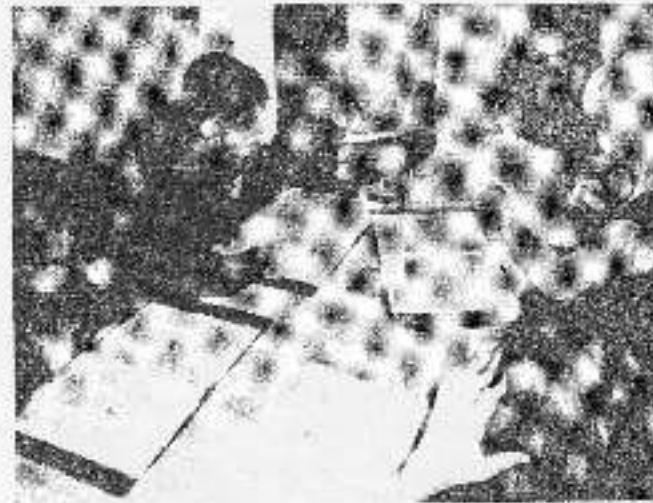
\* குழுக்கள்கூடையே நடப்புத்தியான வழிகூட்டியாகத் தொழிற்படுத்தல் வேண்டும்.

\* குழுவேலை முடிந்த பின்னர் எல்லாக் குழுக்களையும் அறிக்கை சமர்ப்பிக்கச் செய்துவிட வேண்டும்.

#### குழுச் செயற்பாட்டை எவ்வாறு மேற்கொள்வது

\* வகுப்பிலுள்ள மாணவர்களை 4 அல்லது 5 குழுக்களாகப் பிரித்தல் வேண்டும். பிரிக்கும்பொது அனைத்து பாட்டங்களிலுள்ளவர்களும் குழுக்களில் பரவுவார தீட்டிப்பொறும் வளர்ணாம் பார்த்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

\* பாடத்தின் நடத்தை ஏப் தொக்கங்களை அனுயாதகையில் ஒலிப்பொரு குழுவுக்குமான் செயற்பாட்டுக்களைக் குழு அவ்விதத்தவர்களின் எண்ணிக்கையிலே வேற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.



காராகப் பாடுபடுத்திக் கொண்டு அரசு கருக்களாக்கும் அங்கத்துவப்பூரிடையே பகிர்ந்துவிட்டுள்ளது. உதாரணமாக குழுவாக ஒரு கலையினாக்களும் போது அங்கத்துவுடைய புதிலைப் பந்திரிகை தயாரிக்கும்போது கருக்களுக்காவான விதித்தின் குழுமட்டுப்படுத்தியிடும். அங்கத்துவம் பகிர்ந்துவிடும் போது தனியாளிகள் பற்றிக் கணவத்தின் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

\* குழு அங்கத்துவர்கள் தமது கருக்களுக்கான பணிகளைச் செய்கிறவும் சரியாகவும் பெற்றிருக்கிறார்களா? எனக் கார்ப்பானித்தல் வேண்டும்.

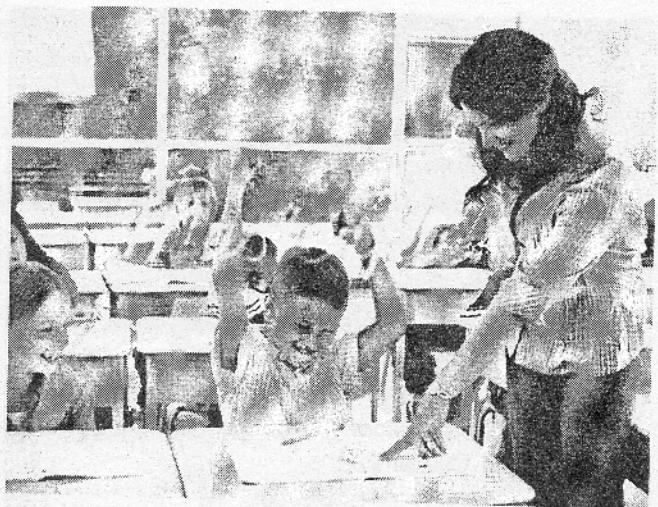
\* பாடத்திற்குப் பொருத்தமான வகையில் செயற்பாட்டுப் பத்திரிகையைத் தயார் செய்து வழங்குதல் வேண்டும். மாணவர்கள் நம்பின்டும் விளங்கக்கூலைக் கோட்டெழுத்துக்கும் கற்றுக் கூறுவதைப் பலிருந்து கொள்வதற்கும் தூண்டுதல்களை வழங்குதல் வேண்டும். உதாரணமாக அடிப்படை, திறப்பேணாக்கள், பிரிலீஸ்ரஸ் அட்டைகள்.

\* செயற்பாட்டுக்குமிய நேரம் முடிவடைந்தவுடன் முன்வைப்புகளை மேற்கொள்ளச் சந்தர்ப்பம் வழங்குதல் வேண்டும். இதில் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் சந்தர்ப்பம் கிடைக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். மேலும் ஓவ்வும் முன்வைப்புகள் ஒரு பொட்டி அபிப்படையில் அமைக்கால் அமையும். தலைப் புது செயற்பாட்டுக்கொடுப்பாது தனித்துவினியை ஒவ்வொருவும் குழுவில் ஸுற்றிய பங்களிப்புகளை வெளிப்படுத்துவதும் சந்தர்ப்பயளிக்கப்படுவதுடன் அறிக்கையைக் குறிப்பிடுவதும் அதிகரித்துவுடைய தாக அமையும்.

\* குழுச் செயற்பாட்டின் பொறுத்துவுடைய குழுவில் அறிக்கையை முன்வைப்பவர் மாத்திஸ் முன்வைப்பிலீடுபட வகையிலுள்ளவர் வேறு வேலையைச் சார்ப்படையும் அங்கத்துவமுறையிலிருப்பதையும் அவ்தானிட்டு முடிகிறது. அனாரவிடுத்து முன்வைப்பிலீடுபடவுக்களை உற்சாகப்

படுத்துவதுடன் மேலதிகத் தகவல்களை வழங்குபவர்களாகவும் இயங்கு தன்மையுள்ளவர்களாகவும் செயற்படும் வண்ணம் அவர்களை மாற்றியமைத்தல் வேண்டும்.

- ❖ எதிர்க் குழுவினர் சந்தேகங்களை எழுப்பும் போது முன்வைப்பவர் மாத்திரமின்றிக் குழுவிலுள்ள ஏனையவர்களும் ஒரு ஒழுங்கு முறையுடன் தமது கருத்துக்களை வெளிப்படுத்தச் சந்தர்ப்பம் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ❖ சிக்கலான விடயம் ஓன்றின் செயற்கூறுகள் குழுக்களிடையே பாகுபடுத்தப்பட்டு வழங்கப்பட்ட பின்னர் அவர்கள் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் போது ஒரு குழுவில் ஒருவர் அல்லது இருவர் ஏனைய குழுக்களுக்குச் சென்று அவர்களது செயற்பாடுகளைக் கற்று வந்து தனது குழு அங்கத்தவர்களுக்குப் போதிக்க அல்லது செய்து காட்ட வழிப்படுத்த முடியும்.
- ❖ செயற்பாடுகள் பூர்த்தியடைந்த பின்னர் இடம்-பெற்ற செயற்பாடுகள் தொடர்பாக ஏனைய குழுக்களால் வினாக்கள் கேட்கப்படும் போது குறிப்பிட்ட குழுவிலுள்ள ஒரிருவரே விடையளிக்கும் தன்மையினைக் காணக்கூடியதாகவுள்ளது அவ்வாறில்லாமல் குழுவிலுள்ள அனைவரும் விடையளிக்கூடிய நிலை உருவாக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- ❖ ஆசிரியர் ஒரு குறிப்பிட்ட செயற்பாட்டின் பகுதிகளைப் பிரித்து மாணவர்களையும் சிறு சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து வழங்கிக் குழுவிலுள்ள ஒவ்வொருவராகத் தாம் பூர்த்தி செய்த பகுதியை முன்வைக்கச் செய்யலாம்.
- ❖ ஒவ்வொரு குழுக்களுக்கும் பணிக்கூறுகள் ஒப்படைக்கப்படும்போது அப் பணிக்கூறுகளைக் குழுவிலுள்ள அங்கத்தவர்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சம்மாகக் கூறுகளாக்கி ஒவ்வொருவருக்கும் ஒவ்வொரு கூறாக ஒப்படைக்கலாம். குறிப்பிட்ட செயற்பாடு அல்லது வழங்கப்பட்ட நேரம் முடிவடைந்தவுடன் குழுத்தலைவர் அனைவரிடமும் பூர்த்தி செய்த பகுதிகளைச் சேகரித்து அவற்றைத் தொகுத்து ஒரு அறிக்கையைத் தயாரித்து தனது அறிக்கையை முழு வகுப்புக்கும் சமர்ப்பிக்கலாம். இச் சந்தர்ப்பத்தில் குழுத் தலைவருக்கு அறிக்கையைத் தயாரிக்கவும் நேரம் வழங்கும் வகையில் ஆசிரியரால் பாடம் திட்டமிடப்படுதல் வேண்டும்.
- ❖ சோடிகளாக வகுப்பிலுள்ள மாணவர்களைப் பிரித்து அதற்கேற்ப செயற்பாடுகளையும் பிரித்து அவர்களுக்கு ஒப்படைக்கலாம். ஒருவர் தனக்குரிய சோடியைத் தானே தெரிவு செய்யச் சந்தர்ப்பம் வழங்கலாம். அல்லது ஆசிரியர் தெரிவு செய்யும் போது தனியாள் வேறுபாடுகளையும் கவனத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும்.



ஞதல் வேண்டும். அல்லது சோடித் தெரிவில் மாணவர்களைக் கவரக் கூடிய வகையில் ஏதாவது ஒரு யுக்தியைக் கையாளலாம். உதாரணமாக ஒத்த கருத்துச் சொற்களைக் காகிதத்தில் எழுதி அவற்றைச் சுருள்ளாக்கிக் குலுக்கல் முறையில் தெரிவு செய்யலாம் உதாரணமாக,

பூ - மலர்

புத்தகம் - நூல்

- ❖ மீத்திறன் மாணவர்களையும் பின்தங்கிய மாணவர்களையும் தெரிவு செய்து அவர்கள் அனைத்துக் குழுக்களிலும் இடம்பெறுமாறு செய்தல் வேண்டும். பல வகுப்பறைகளில் மீத்திறன் மாணவர்களைத் தனிக் குழுக்களிலும் பின்தங்கிய மாணவர்களைத் தனிக் குழுக்களிலும் உட்படுத்தி வைத்திருந்ததை அவதானிக்க முடிந்தது. அவ்வாறில்லாமல் அனைத்து மட்ட மாணவர்களையும் உட்படுத்திக் கலப்புக் குழுக்களை உருவாக்கும்போது அவை விளைத்திறன் மிக்கதாக அமையும். குறிப்பாக மீத்திறன் மாணவர்கள் அல்லது உயர் ஆற்றலுள்ள மாணவர்கள் உயர் ஆற்றலுள்ள குழுக்களில் மாத்திரம் செயற்படுவர்களாக இருக்க மாட்டார்கள். அவர்கள் எந்த மட்டக் குழுக்களிலும் தாமாகவே செயற்படுவர்களாக இருப்பார்கள். அது மாத்திரமல்லாமல் அவர்கள் குறை ஆற்றலுள்ள மாணவர்களுக்கும் உதவுபவர்களாக இருப்பார்கள். அவர்கள் தமது ஆலோசனைகளையும் விளக்கங்களையும் தமது குழுவிலுள்ள அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும் வழங்குபவர்களாகவும் இருப்பார்கள். அவ்வாறில்லாவிட்டால் அவர்களை அவ்வாறு செயற்பட ஆசிரியர் வழிப்படுத்த வேண்டும்.
- ❖ குழுக்களை உருவாக்கும்போது மாணவர்களின் சமநிலை ஆண்மை பற்றிக் கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும். அது தவிர அவர்கள் குழு ஒத்துழைப்புடன் செயற்படுகிறார்களா? என்பதையும் அவர்களிடம் நல்ல கருத்துப் பரிமாற்றம் நிலவுகிறதா? என்பது பற்றியும் ஆசிரியர் கவனத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

- மாணவர்களாகத் தமிழு குழுக்களுக்குள்ளேயில் நிலை வகுபாக்கலான ஏற்பதற்கு ஆசிரியர் வழிப்பட்டு முன்ன் வேரன் நீட்டி நாரங்காக.

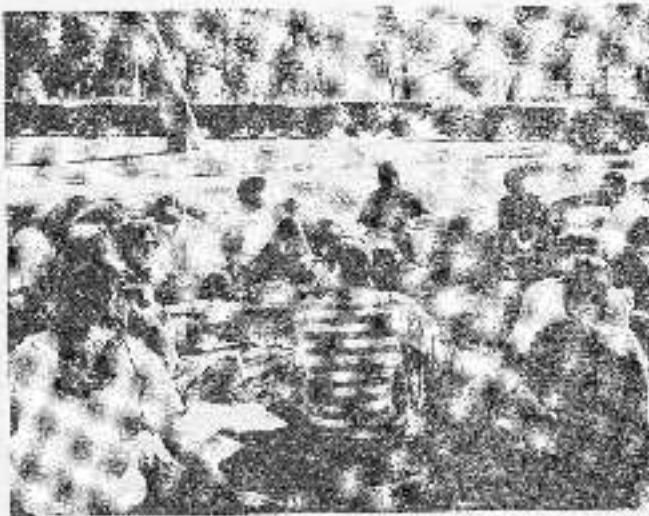
## 1. இளைஞ்சாரி

ஸயங்காட்டில் அன்றை கலந்துளர்யாடலில் ஒடுபடும் பொது குழுவிலுள்ள அளவாளராயும் ஒருமுகமாக நூத்ருவதுடன் அளவாளரினதும் குழுப் பங்களிப்பாரா உறுப்படுத்தும் எப்பாகத்தை இவர் ஏற்றுக் கொள்வார்.

## 2. செய்தார்

குழுவில் குத்துக்கள் பரிமாறப்படும்போது அவ்வது குடுத்தலைவர் முன்னவப்பில் எடுபடும்பொது அவர்களுப் பதிவு செய்வதுடன் குழு அறிக்கைகளையும் முனைப்படி பேற்றுவார்.

- குழுப் செயற்பாட்டுவர்களின்பொது ஆசிரியர் சிக்கலான வகுபாக்கலான ஏஞ்ச வேண்டியங்களாக விருப்பாரி. அவர் குழுக்களுக்கிடையே உல்லீராணவர்களின் பெயர், பலவினாங்களாக கண்டறி வகுக்காக மேற்பார்வையில் ஈடுபடுவது வேண்டும். தேவையான வழிகாட்டி, ஆலோசனங்களை வழங்குவதும் மாணவர்களின் கந்தையங்களையும் நிறுவிவரித்து கொட்ட வேண்டும். அவ்வகுபாக்கலான வழிப்பட்டுவது மாணவர்களின் கந்தையங்களையும் நிறுவித்தி கொட்ட வேண்டும். அக்குடும் மாணவர்களின் எதிர்பார்ப்பக்களையும் நிறுவிவரித்து கொட்ட வேண்டும். மாணவர்களுக்கு ஆசிரியர் குதியும் உந்திருப்பங்கள் சிரை வருவாராய்.
- மாணவர்கள் தாங்கள் அப்பகு என்ன செய்து கொண்டு வெரியால் குழுவில் கார்த்திருப்பர் அவ்வேண்டு ஆசிரியர் அவர்களை இவைக்கு போக்கு வழிப்படுத்துவது வேண்டும்.
- மாணவர்கள் தவறாகக் குழுப் செயற்பாடுகளில் எடுபடும் போது ஆசிரியர் உட்டோ அவற்றைப் பிரதிக்கி ஒழுங்கைத்தல் வேண்டும்.



இச் சந்தேர்ப்பங்களில் ஆசிரியர் கொட்டாத்து குழுக்களந்துக்காடலை நிறுவுத்தீக் செய்யவூதாயும் அவ்வதாலிக்கூடியது. இச் சந்தேரப்பங்களில் ஆசிரியர் கலந்துளர்யாடலைத் தலைப்பில் செயற்பாடுகளுக்கு குறிக்கியத்துவமளிந்து செல்வதற்கீற்று வகையில் தனது பாடத் திட்டங்களை நீந்தியிருப்பியள்ளதாக உருவாக்கிஸ் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

குழு வேண்டியா எவ்வளவு முகாமைத்தலைப் பெற்று வேண்டும் என்பதில் ஆசிரியர் நல்ல அறிவு போதும் இதனிலான நிட்டத்துடனும் இருக்குதல் வேண்டும். நடைமுறையில் பல வகுப்பாளர்கள் ஆசிரியரிலே காட்டுபாட்டினை நிறுவுத் தெய்க்கீர்வதை அவற்றாலிக்கூடியது. மாணவர்கள் பங்கீலனு குடும்பப் பிரச்சனைகளிலிருந்து பாடசாலைக்கு வந்திராக்கன். அங்கால் அவர்களைக் கட்டுப்பாட்டில் கலந்திருப்பது நிறுமாக இருப்பதால் ஆசிரியர்கள் நிற்பரிந்திராக்கன். அங்கால் வருப்பாறை முகாமை ஆசிரியர்கள் ஆளுமையிலேயே உருபியள்ளது.

குழுச் செயற்பாடு முடிவுற்றதால் அவர்களுக்கு ஆசிரியர் ஆது தொடர்பினை முடிவுகள் பற்றி மாணவர்களுடைன் கலந்துளர்யாடுகள் வேண்டும். நீதைவிட மேல்நிலைகள் என்ன பெற்று வேண்டும் அவ்வளவு இன்னும் அன்றை பெற்று வேண்டிய துறிக்கொள் மாறுப்பதற்கு பற்றிக் கார்த்திருவர்யாடுகள் வேண்டும்.

குழுச் செயற்பாடு முடிவுற்றதால் அவர்களுக்கு மாணவர்களிடிடுப்புக்களில் நல்லமைகளைப் பாடுவில் எடுப்பதும் நாட்டுத் தலையுரை மிகாலையிறுந்துவர்களையும் பின்னாட்டல்களையும் வழங்குவது வேண்டும்.

குழு அங்கத்துவமைகளை மாற்றியளவாய்தனச் சமயத்திற்கு குழுவில் கற்றுக்கொள்ளிச் சந்தேரப்பம் கிடைக்கும். குறிப்பாகச் செயற்முறைப் பயிர்ச்சிகளைக் கற்றுக்கொள்ள இது உதவும்.

## குழுக் கணிப்பீடும் மதிப்பீடும்

### \* கணிப்பீடு

5E மாதிரியைப் பின்பற்றும்போது அதன் இரண்டாவது கட்டமாகிய கண்டிதல் (Exploration) கட்டத்தில் மாணவர்கள், கண்டிநியும் செயற்பாட்டில் குழு ரீதியாக ஈடுபடும் போது ஆசிரியர் அவர்கள் மத்தியில் உலவி அவர்களுது பலம் பலவினங்களைக் கணிப்பீடு செய்ய வேண்டியது அவசியமாகும். சில ஆசிரியர்கள் இக் கட்டத்தில் குழுக்களைப் பிரித்துச் செயற்பாட்டுப் பத்திரிகை வழங்கி மாணவர்களை அதன்படி செயற்படுமாறு பணிப்பதுடன் மாத்திரம் நின்றுவிடுவதை அவதானிக்க முடிந்தது. அவ்வாறில்லாமல் அவை விளைத்திறநுட்டும் விளைதிறநுட்டும் அமையுமாறும் பார்த்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். அதற்கு முறையான கணிப்பீட்டுச் செயன்முறைகளைப் பின்பற்றுவது அஸவசியமானதாகும்.

குழுக் கணிப்பீட்டிற்காக முன்கூட்டியே தயாரிக்கப்பட்ட அவதானிப்புப் படிவம், செவ்வை பார்த்தல் பட்டியல் போன்ற கணிப்பீட்டுக் கருவிகளைப் பயன்படுத்த முடியும். இவற்றைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் குழு அங்கத்தவர்கள் தமக்கு ஒதுக்கப்பட்ட கடமைகளையும் பொறுப்புக்களையும் சரியாகச் செய்கிறார்களா? குழுவின் ஒழுங்கு விதிகளைப் பேணுகிறார்களா? என்பன போன்றவற்றைக் கணிப்பிட முடியும். குறிப்பாகப் பின்வருவனவற்றைக் கணிப்பிட முடியும்.

- குழுவிலுள்ள ஏனையவர்களை ஊக்குவிக்கிறார்களா? குறிப்பாகப் பின்தங்கிய மாணவர்களை ஊக்குவிக்கிறார்களா?
- சிக்கலான சந்தர்ப்பங்களில் குழுவுடன் இணைந்து குழுப் பற்றுடன் செயற்படுகிறார்களா?
- ஏனைய குழுக்களிடம் வினாக்களைக் கேட்டுத் தமது சந்தேகங்களை நிவர்த்தி செய்து கொள்கிறார்களா?
- குழுவிலுள்ள பல்வேறு வகிபாகங்களையும் தாமாகவே முன்வந்து ஏற்கிறார்களா? உதாரணமாக, தலைமைத்துவத்தை ஏற்றல், குழு அங்கத்தவர்கள் நோக்கங்களை இனங்காண உதவுதல், கண்டியப்பட்ட குறிப்புகளைத் தொகுத்தல், பிரச்சினை தீர்க்க உதவுதல், உபகரணங்களைப் பொறுப்புதலும் பாதுகாப்புதலும் கையாளுதல், செயற்பாடுகள் முடிவுற்றும் அச்செயற்பாடு இடம்பெற்ற இடத்தைச் சுத்தம் செய்தல் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

- தலைமைத்துவத்தை ஏற்பவர் தனது பாத்திரத்துக்கென சில விசேட கடமைகளைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும் குறிப்பாக நோக்கத்தைத் தெளிவுபடுத்துதல், யுக்திகளை ஒழுங்கமைத்தல், அடைவு மட்டத்தைத் தீர்மானித்தல், வேலைகளை ஒதுக்குதல், முடிவுரைகளை ஒழுங்கமைத்தல், போன்ற-



வற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றை அவர் திறம்பா மேற்கொள்கிறாரா? என்பதைக் கணிப்பீடு செய்தல் வேண்டும்.

o ஹால்ரன் என்பவரும் வில்லியம்சன் என்பவரும் Galton and Williamson (1992:153) இணைந்து குழுச் செயற்பாடுகளின்போது மேற்கொள்ளத் தக்கவாறான கணிப்பீட்டுப் பட்டியலை வழங்கியுள்ளார்கள். அதன் விபரம் வருமாறு:

### தொடர்பாடல்

1. அனைத்துக் குழு உறுப்பினர்களும் இயல்பாகப் பேச முடியும் எனக் கருதுகிறீர்களா?
2. அவர்கள் ஏதாவது இடையீட்டுக்கு அல்லது தடங்கல்களுக்கு உட்படுகிறார்களா?
3. ஒருவர் மற்றொருவரின் கருத்தைச் செவிமடுக்கிறாரா?
4. குழு அங்கத்தவர்கள் தமது சந்தேகங்களை வினாக்கள் கேட்பதன் மூலம் நிவர்த்தி செய்து கொள்கிறார்களா?

### பங்குபற்றல்

1. அனைத்து அங்கத்தவர்களுக்கும் தமது கருத்துக்களைப் பரிந்து கொள்ளச் சந்தர்ப்பம் கிடைத்தா?
2. குழுவில் யாராவது அதிகாரம் செலுத்தினார்களா?
3. குழு அங்கத்தவர்கள் ஏனைய குழு அங்கத்தவர்களின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் கவனம் செலுத்தினார்களா?

### தீர்மானம் மேற்கொள்ளுதல்

1. முடிவுக்கு வருவதற்கு முன்னர் குழு அங்கத்தவர்களுது கருத்துக்கள் யாவும் பரிசீலனைக்குட்படுத்தப்பட்டா?
2. மேற்கொள்ளப்பட்ட தீர்மானங்களைக் குழு அங்கத்தவர்கள் அனைவரும் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளார்களா?

3. குழுவில் ஏதாவது ஒழுங்கமைப்புக் (Organisation) காணப்பட்டதா?

ஹால்ரனும் வில்லியம்சனும் Galton and Williamson (1992:168) இணைந்து மேலும் ஒரு கணிப்பீட்டுப் பட்டியலைத் தந்துள்ளார்கள். இவை ஆசிரியர்கள் தங்கள் குழு வேலையை ஒழுங்கமைக்கும் போது உதவியாக இருக்கும்

1. ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் தனது பங்கைத் திறம்பட மேற்கொள்ளச் சந்தர்ப்பம் வழங்குதல். உதாரணமாக வாய்மொழிப் பங்களிப்பைச் செய்தல்.
  2. குறிப்பிட்ட ஒரு கள் வேலையின்போது மாணவன் தான் புரிந்து கொண்டதைச் செய்து காட்டுதல்.
  3. தான் செய்து முடிக்கவுள்ள வேலை பற்றிய தெளிவான குறிக்கோளைக் கொண்டிருத்தல்.
  4. தன்னால் தனித்து ஒரு வேலையைச் செய்து முடிக்க முடியாத சந்தர்ப்பத்தில் குழுவிலுள்ள ஏனையவர்களின் உதவியைப் பெற்றுக் கொள்ளும் மனப்பாங்கைக் கொண்டிருத்தல்.
  5. அறிவுறுத்தல்கள் தொடர்பாகத் தெளிவாக இருத்தல். பொருத்தமான வளக்களையும், கருவிகளையும் தயாராகக் கையில் வைத்திருத்தல்.
  6. வகுப்பறைக் கவின்நிலையைச் சுயமாகவே சீராகப் பேணுதல். உதாரணமாக (நேரம், இடைவெளி, சத்தம்)
  7. ஆசிரியின் உதவியை, ஆலோசனையைச் சுயமாகவே பெறுதல்.
  8. ஆசிரிய் மாணவ, மாணவ - மாணவ இடைத்தாக்கத்திற்கு இடமளித்தல்.
  9. ஒவ்வொரு கட்டம், கட்டமான முன்னேற்றம் தொடர்பான வெளிப்படுத்தல்களை மேற்கொள்ளுதல்.
- ❖ மதிப்பீடு
- 5E மாதிரியைப் பின்பற்றும்போது அதன் மூன்றாவது கட்டமாகிய விளக்கமளித்தல் (Explanation) கட்டத்தில் மாணவர்கள் விளக்குதல் அல்லது தெளிவுபடுத்தல் செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருக்கும் போது ஆசிரியர் மதிப்பீட்டுச் செயன்முறையை மேற்கொள்ள முடியும்.

குழுச் செயற்பாடுகள் இரு அடிப்படைகளில் மதிப்பீடு செய்யப்படுதல் வேண்டும்.

1. குறிப்பிட்ட தலைப்பின் கீழ் மாணவர்கள் உண்மையிலேயே எதை விளங்கிக் கொண்டுள்ளார்கள் என்பது.

2. குறிப்பிட்ட விடயத்தைக் கற்றுக் கொள்வதற்காக அவர்கள் குழுக்களில் எவ்வாறான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்கிறார்கள் அல்லது அவர்களது குழுப் பங்களிப்பு எவ்வாறாக அமைந்துள்ளது என்பது இவற்றை மதிப்பிடுவதற்காக ஆசிரியர், மாணவர்கள் குழுச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும்போது அவர்களது குழுக் கலந்துரையாடலை ஒவிப்பதிவு செய்து அதனை செவிமடுப்பதன் மூலம் அவர்கள் தொடர்பான மதிப்பீட்டினை மேற்கொள்ள முடியும். தேவையேற்படின் மாணவர்களுக்குத் தான் பதிவு செய்த கலந்துரையாடலைச் செவிமடுக்கச் செய்து தேவையான பின்னாட்டல்களை வழங்க முடியும். நன்கு செயற்பட்ட குழுவினரைப் பாராட்டுவதன் மூலம் ஏனையவர்களையும் தூண்ட முடியும்.

பேர்னாட்டும் டியூனும் (Bennet and Dunne(1992:192) மதிப்பீடு தொடர்பாகப் பின்வரும் வினாக்களை ஆசிரியர்கள் கவனத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும். என்கிறார்கள்

1. எதை மதிப்பிடப் போகிறீர்கள்?
2. எவ்வாறு மதிப்பிடப் போகிறீர்கள்?
3. எவ்வாறு குழுவிலுள்ள மாணவர்களுக்கு அம் மதிப்பீட்டினாடாகப் பின்னாட்டல்களை வழங்கப் போகிறீர்கள்?
4. எவ்வாறு உங்கள் மதிப்பீட்டைப் பதிவு செய்யப் போகிறீர்கள்?
5. எதிர்காலச் செயற்பாடுகளுக்காக இத் தகவல்களை எவ்வாறு பயன்படுத்தப் போகிறீர்கள்?

எனவே பல்வேறு இன்னல்களுக்கும், பிரச்சினைகளுக்கும் உட்பட்டுப் பாடசாலைக்கு வரும் மாணவர்களின் பலம், பலவீனங்களைப் புரிந்து கொண்டு அதற்கேற்ப அவர்களின் கற்றலை வசதிப்படுத்தும் மிகப் பாரிய பொறுப்பு ஆசிரியருக்குண்டு. ஆசிரியரால் ஒரு மாணவனுக்கு வலிந்து கற்பிக்க முடியாது அவன் தானாகக் கற்பதற்குரிய வசதிகளை, சூழ்நிலைகளை ஒழுங்கு செய்து கொடுக்க முடியும்.

மாணவன் அவனாகவே சுயமாகக் கருத்துடன் கண்டறிந்து கற்பதற்குக் குழுச் செயற்பாடுகள் பெரிதும் துணை புரிகின்றன.

அவ்வாறான குழுச் செயற்பாடுகளை வினைத்திறனுடனும் விளைதிறனுடனும் ஒழுங்கமைக்க வேண்டியது நிலைமாற்று வகிபாகத்தை ஏற்றுக் கொள்ளும் ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் வகை கூறலாகும்.

**ஆசிரிய**  
**நூலகர் அல்லது**  
**நூலகப் பொறுப்பாளர்**  
**என்பவர் பாடசாலை**  
**நூலகத்தின்**  
**அரசாங்கச்**  
**சொத்துக்களின்**  
**பொறுப்பாளர் ஆவார்.**

# தமிழ் ஆசிரியர்களுக்குச் சம சம்பளம் கேட்டு போராடி வெற்றி கண்ட முத்த தொழிற்சங்க வாதி கோவைக்கிழார்!

அகில இலங்கைத் தமிழாசிரியர் சங்கத்தின் மூலம் மேற்கொண்ட பணிகளாலே தொழிற்சங்க வாதியாகவும், கூட்டுறவுச்சங்க பணிகள் மூலம் கூட்டுறவாளராகவும் அறியப்படுவர் கோவைக்கிழார் க.இ.குமாரசாமி அவர்கள் நீண்ட காலம் ஆசிரியப்பணியும் ஆற்றியவர். சிறந்த வரலாற்றுத்துறை நாலாசிரியராகவும் விளங்கி கோப்பாய் வரலாறு - கூட்டுறவு, யாழ், தமிழரும் இந்துமத வழிபாடுகளும், கண்ணகைச்சரிதம், கந்துமைதார் வழிபாடு ஆகிய நால்களை வெளியிட்டுள்ளதுடன், தனது நூற்றாண்டு விழாவை மிக நெருங்கிக் கொண்டிருக்கும் 85வது வயதிலும் தளராது “இலங்கைச்சரித்திரம்”, “ககதுதாரங்கள்” ஆகிய இரு நால்களை வெளியிடத் தயாராகி வருபவர். பெரியவரை அவரது கோப்பாய் இல்லத்தில் சந்தித்தோம்.

**உங்களது ஆசிரிய கலாசாலை பயிற்சி பற்றிக் கூறுங்கள்?**

நான் 17 ஆவது வயதில் ஆசிரியர் சேவையில் சேர்ந்து கோப்பாய் சரவணானந்தா வித்தியாலயத்தில் ஒரு வருடம் பணியாற்றிய பின் 1932-1934ஆம் வருட காலப்பகுதியிலே கோப்பாய் ஆசிரிய பயிற்சிக் கலாசாலையில் பயிற்சி பெற்றேன். அப்போது அதிபராக ஏ.பொன்னையா இருந்தார். பண்டிதர் ம.வே.மகாலிங்கசிவம் இலக்கியம், இலக்கணம் இரண்டையும் கற்பித்தார். எஸ்.ஆர்.கனகசபை சித்திரம் கற்பித்தார். உடுவில் கே.முருகே, மட்டக்களப்பு வைரமுத்து ஆகியோரும் விரிவுரையாளர்களாக இருந்தனர்.

**எந்தெந்தப் பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்களாக இருந்திருக்கிறீர்கள்?**

இருபாலை அரசினர் சாதனா பாடசாலை, கழிபுரம் ஆறுமுக வித்தியாசாலை, கொக்குவில் நாமகள் வித்தியாசாலை, செங்குந்தா இந்துக்கல்லூரி என்பவற்றில் கற்பித்திருக்கிறேன். கோப்பாய் சரவணானந்தா வித்தியாசாலையிலே ஆசிரியராகவும், பின்னர் தலைமை ஆசிரியராகவும் பணியாற்றியுள்ளேன்.

**ஆசிரிய சங்கங்களில் உங்களிற்கு எவ்வாறு ஈடுபாடு ஏற்பட்டது?**

எனக்கு இழைக்கப்பட்ட ஓர் அந்திதான் அதற்குக் காரணம். அரசாங்க சபை உறுப்பினர்களாக தெரிவு செய்யப்படுவதற்காக எமது அதிபராக முன்னர் இருந்த கே.பொன்னையாவும் சேர்.பொன்.இராமநாதனின்

மருகனான் சு.நடேசபிள்ளையும் போட்டியிட்டனர். அவ்வேளை பழைய மாணவர்களாகிய எங்களை அழைத்த பண்டிதர் மாகாலிங்சிவம் எம்மை பொன்னையா அவர்களை ஆதரிக்கும்படி கேட்டுக்கொண்டார். நாமும் அவருக்கு ஆதரவாக பிரசாரம் செய்தோம். அப்போது கல்வி அதிகாரியாக இருந்த தியாகராஜா என்னை அழைத்து நடேசபிள்ளையை ஆதரிக்கும்படி வற்புறுத்தினார். நான் மறுத்ததற்கு பழவாங்கலாக 3 மாதத்துள் என்னை பரிசோதிக்க வந்தார். நான் கற்பிக்காத பகுதிகளில் பின்னளைகளிடம் கேள்வி கேட்டு விட்டு, ‘திருப்திகாரமற்றது’ என்று எழுதி எனது சம்பள ஏற்றத்தை நிறுத்தினார். இதற்குத் தீர்வு காண்பதற்காக 1940இல் வலிகாமம் கிழக்கு தமிழாசிரியர் சங்கத்தை உருவாக்கினேன். நானே தலைவராகவும் தெரிவு செய்யப்பட்டேன்.

வலிகிழக்கு தமிழாசிரியர் எவ்வாறு அகில இலங்கைத் தமிழாசிரியர் சங்கமாக வளர்ச்சியடைந்தது?

வலிகிழக்குச் சங்கத்தை அடுத்து நானும் எனது ஆசிரிய நண்பர்களும் இணைந்து வட இலங்கைத் தமிழாசிரியர் சங்கத்தை உருவாக்கினோம். இதைப் பின் பற்றி என்னுடன் கலாசாலையில் கற்ற சிவனேசராசா கிழக்கிலங்கை தமிழாசிரியர் சங்கத்தையும் எனது உறவினர் ஒருவர் மேல் மாகாணத் தமிழாசிரியர் சங்கத்தையும் உருவாக்கினார்கள். அடுத்த



நால்கள் இந்த முன்னறையில் இல்லைத்து அக்வெட்டீஸ்போர்ட் தமிழ்நாட்டின் உங்களும் உருவாக்கி வேண்டும்.

அதிரபிழாசிரியர் சுவகம் மூலம் நீங்கள் மேற்கொண்ட முக்கியமான பள்ளி எது?

நான் கற்பித்த காலத்திலே நமிழரசிரியர்களுக்கு ஆரம்பச் சம்பளம் 48 நூபாவாகவும் இருந்த எல்லை 120 நூபாவாகவும் இருக்கிறது. இதை எதிர்த்து 'மூலமேஷங்குச் சம சம்பளம்' என்ற கோரிக்கை முன் வைத்து எவ்வள நாதிய முதலாய்க்கூடம், நாட்டிலிருந்து சுமார் 10 மீட்டர்களுக்கு மேலாக நூபாவாகவும் உயிர்ப்பாக பொருத்தமாக முக்கியமாக வேற்றுக்கொடுத்துமைதான் முக்கியமாகும்.

கட்டுறவுத்துறையில் எவ்வாறு உங்களுக்கு கடுமாடு ஏற்பட்டது?

இரண்டாம் உலக மகாயுத்த காலத்திலே உலைவுத் தட்டுப்பாடு உற்பட்டது. கிடைக்கும் உணவைப் பகிர்ந்து கொடுக்க நாடிடங்கும் கட்டுறவுப் பண்டக்காலியானவர்கள் உருவாக்கப்பட்டன. ஜ. இசு குழுங்கில் நாலும் ஓவரு சிலரும் இல்லைத்து கோப்பாள் இந்கியபண்டக் காலாலையும் உருவாக்கி, நான் அதன் தலையராகவும் செயற்பட்டேன். மலிவிழுப்புக்கிள் உருவாக்கிய முதற் பண்டகாலை இதுதான். மின்னர் நூல்கள், நீர்வெலி செத்தாரை ஆசிரியரும் இல்லைத்து வர்க்கும்படிக்கு ஒருக்கிய பண்டகாலாலைகளின் சமாசத்தை உருவாக்கவிரைாம். இதையெல்லாம் இல்லையிடுப்போது மார்த்தினிக் கிழவட்டாரில் நடந்த சார்ப்பாணத்திலுள்ள பண்டகாலாலைகளின் சமாசக் கூடுதல் எனது பிரோபோன் மூலம் எல் இல்லைக்கப் பண்டகாலாலைகளின் சார்சம் உருவாக்கப்பட்டது. நான் அதன் செயலாளராகவும் இருக்கிறேன். இருபூவு வருத்தங்கள் வரை நான் கட்டுறவுக்குறைநாயிற் பணியாற்றியிருக்கிறேன்.

நீங்கள் வெளியிட்ட நூல்கள் எத்தனைய கருப்பொருள் களைக் கொண்டுள்ளீர்கள்?

எனது, 'கோப்பாள் வரலாறு - கட்டுறவு' என்னும் நூல் கோப்பாய்ப் பிரதீசம் பற்றிய முழுமூலமயான நூலாகவைத் தொகுத்துக்கூர்த் தூண்டும். 'யாழ், தமிழரும் இந்தமத வழிபாடுகளும்' என்னும் நூல் யாழ், தமிழரும் சமீப்பெர்த்து சேங்குஞன் தொர்வே, கவில், ஜேமிஸன், யா-வா, இந்தோவேசகியா முதல் விவரங்களிலுள்ள இந்த மத வழிபாடுகள் பற்றிய நூலாகவைத் தொகுத்தியும், 'காங்காங்கி சரிஜதயும் வரலாறு-காஞ்கும்' என்றும் நூல் காங்காங்கி கலாதயயும், கூத்திலே காங்காங்கி வழிபாடு நூலைப்பெறும் ஆவையங்களையும் பற்றிய விவரங்கள்.



கோவைக் கிழார் க. சி. குமாரசாமி

உங்கள் வாழ்க்கையில் ஏற்பட்ட யறக்கழுதியாத சம்பவமாக எதனாக் கருதுகிறீர்கள்?

நான் ஓய்வாய் ஆசிரிய கலாசாலையில் ஆசிரியர் பயிற்சி பெற்றுப்பெறு தமிழக அளிஞரான விஜயப்பானா கந்தர முதல்யார் (திரு.வி.ஈ.) மார்ப்பானாம் வந்திடுந்தார். மார்ப்பானாத்தில் அவருடுக்கு நாந்த வரவேற்புக் கூட்டுறவிற்குர் சென்ற மகாலியிக்கிலும் மூலம் வர்வீடம் வந்து திருவிடை இல்லைக் கற்றுதொத்தில் இல்லை வருவார். நீர் வரவேற்றும்பொகுப்பும் என்ற வராமல், அங்கு கொடுக்கப்பட்ட நூல்கள் பிரசரவிக்களையும் நந்தார். நான் அவற்றில் இடமிருந்த விரி யாச்சலையும் சேர்ந்து வரவேற்றும்பொகுப்பும் கூறினேன். எனவிற் பெரும் ஆரங்கார், 'யான் இன்கே வழுவேன் என்பது ஒருந்து எவ்வாறு தெரியும்?' எனக் கேட்டு திருவிக்கானை ஆசிரியத்தைமேயே மறக்கும்படியாத சம்பவமாகும்.

நீங்கள் பெற்ற விருதுகள் எனவ?

நான் ஒவ்வொம் வகையாகத்தும் சுடுமை ஓடன், இளம் யாதில் விதூகாரில் வைக்கும் அவாயிப்பா நகலை வளர்ந்து கொடுக்கும் பணியையும் மேற்கொண்டேன். எனது நிலைத்துறை ஆசிரியரான என். ஆ. ஆ. குமாரசாமி எனக்கு 'சித்தர் வித்தாரி' என்றும், பட்டம் வழங்கினார், எனது கற்கும் மாதர் வழியாறி என்னும் நூல் வெர்பியிட்டின் போது 'கோவைக் கிழார்' என்னும் பட்டமும் வழங்கப்பட்டது.

நூலை வர் ச. பா. மதாவீச்சுவரி

**நான் 17ஆவது வயதில்**  
ஆசிரியர் கோவையில்  
சேந்து கோப்பாய் கலாசாலைத்தா  
வித்தியாலையத்தில் ஒரு வருடம்  
பணியற்றிய பின் 1932-1934ஆம்  
வருட கலப்பகுதியிலே கோப்பாய்  
ஆசிரிய பயிற்சிக் கலாசாலையில்  
பயிற்சி பெற்றேன்.



# எண்மெப் புரட்சியும் கற்றல் கற்பித்தலும்

சபா.ஜெயராசா

நவீன் தொடர்பாடல் உலகம். “எண்ம உலகம்” (Digital World) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது. சில ஆய்வாளர் “எண்மெப் புரட்சி” என்ற தொடரையும் பயன்படுத்துகின்றனர். கணிதத்தில் பூச்சியத்திலிருந்து ஒன்பது வரையிலான எந்த எண்ணும் எண்மத் தொகுதியில் அடங்கும். இருமைத் தொகுதி (Binary System) பூச்சியம் மற்றும் ஒன்று ஆகிய எண்மங்களைக் கொண்டிருக்கும். இதனைப் “பிரிவலகுகள்” (BITS) என்றும் குறிப்பிடுவர். அந்த அடிப்படைகளில் இருந்தே எண்மத் தொழில் நுட்பம் வரைலாயிற்று.

எலத்திரனியல் வளர்ச்சியும் கணக்கிடும் செயற்பாடுகளும் “எண்மவழியான கோடல்” (Coded as Numbers) என்ற அறிபொருளை முன்வைத்துள்ளன. “எண்ம எலத்திரனியல்” பல்வேறு சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டதாக நன்மைகள் பலவற்றை ஈட்டித்தருகின்றது. அவற்றைப் பின்வருமாறு தொகுத்துக் கூறலாம்.

- குறைந்தளவு வலுவடன் கூடியளவு விளைவுகளை ஏற்படுத்தித் தருதல்.
- நுண்மை, ஒன்றினைப்படுச் சுற்றுவட்டம் குறைந்தளவு வலுக் கொள்வனவு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி தகவல்களை கோடல் செய்தல், நிரப்படுத்தல், மீன் வடிவமைத்தல், ஊடுகடத்தல் (Transmission) முதலாம் செயற்பாடுகளை முன்னெடுத்தல்.

எண்ம வடிக் காட்சிகள் தனித்துவமுடையவை காட்சிப் பெறுமானங்கள் எண்மவழியத்துல்லியமாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. எண்மவழியான ஊடுகடத்தற செயற்பாடு அதிக திட்பநுட்பமும் அனுகூலமும் வாய்ந்தது. ஒவி ஒளிக்காட்சிகள் எண்ம நிலை இருமைத் தொகுதிகள் வழியாகத் துவியமாக ஊடு கடத்தப்படுகின்றன. அல்லது ஒளி பரப்பப்படுகின்றன. எண்ம நிலையில் நிரந்கோடல் செய்யப்படுதலிலிலும் ஒளிபரப்புதலிலும் பின்வரும் நன்மைகள் காணப்படுகின்றன.

1. ஊடுகடத்தலிலும், நிரப்படுத்தலிலும், களஞ்சி-

யப்படுத்தலிலும் எவ்வித திரிபுபடுத்தலும், தரக்குறைவும் ஏற்படமாட்டாது.

2. ஒவி, ஒளி அலகுகள் மிகவும் துல்லியமாகவும், நுண்மை கொண்டதாகவும் பிரித்தறியப்பட்டு என்பெறுமானங்கள் வழங்கப்படுகின்றன.
3. மீன் அளிக்கை செய்யப்படுகையில் அவை அதிக தரத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன.
4. மூல ஒவியினதும் ஒளியினதும் இயல்கள் உள்ளவாரே துல்லியமாகக் கையளிக்கப்படுகின்றன.
5. எத்தகைய ஒரு தகவலும் திட்ப நுட்பத்துடனும், அச்சொட்டாகவும், சிக்கனத்துடனும் கையளிக்கப்படுவதற்குரிய ஏற்பாட்டை பூச்சியம் மற்றும் ஒன்று என்ற இருநிலைப் பெறுமானங்களை நுண்ணிதலிலும் நுண்ணிதான் அலகுகளுக்கு வழங்குதல் வாயிலாக மேற்கொள்ளப்பட முடிகிறது.

நுட்பவியல் புரட்சி அனைத்துறைகளிலும் தொடர்ந்த வண்ணமுள்ளது. இனையம், இடைவினைப் பல்லாடகம், கணினிவழித் தொடர்பாடல் முதலியவை கற்றவிலும் கற்பித்தலிலும் தீவிர செல்வாக்குகளை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. அவற்றினை எழுபுலத்தில் “மீநாவியம்” (Hyper Text) என்ற எண்ணக்கரு எழுச்சி கொள்ளத் தொடங்கியுள்ளது. நூலியத்தைப் பல்வேறு பரிமாணங்களில் வடிவமைத்தல் மீநாவியம் எனப்படும். ஓர் ஆவணத்தை இன்னோர் ஆவணத்துடன் இனைய வழியாக விரைந்து இனைக்கக் கூடியதாகவள்ளது.

நவீன் அறிவுக்கையளிப்பு “எண்ம நிலை வழங்கலை” (Digital Delivery) நோக்கி விரைந்து கொண்டிருக்கின்றது. அனைத்துத் தகவல்களும் எண்ம வடிவாக்கத்துக்கு உட்படுத்தப்பட்டு மீளாக்கம் செய்யப்பட்டு வருகின்றன. லேசர் அச்சுப் பதிவின் வளர்ச்சியும் எண்மநிலைப் பதிவுகளும் தகவல்களை மீளப் பெறுவதற்கும் மீன் உற்பத்தி செய்வதற்குமிய வாய்புக்களை

எலத்திரனியல்  
வளர்ச்சியும் கணக்கிடும்  
செயற்பாடுகளும்  
“எண்மவழியான கோடல்”  
என்ற அறிபொருளை  
முன்வைத்துள்ளன.

அதிகரிக்கி செய்து கற்றல் கற்பித்தனை வாழ்வடிவம் நாக மாற்றுகின்றன.

ஒரே தேரத்தில் பல்வேறு தகவல்களை நீரிப்புத் தவம், ஒன்றினைக்கவும் வள்ள வாய்ப்புத்தனின் அதிகரிப்புங்கள் அறிவிலில் புதிய நிருப்பங்களை ஏற்படுத்த வல்லது. புதிய கண் டிபிடிப்புக்கஞ்சுதும் புதிய அறிவின் உற்பத்திக்கும் வாய்ப்பான நிலைகளும், சிக்களானான நிலைகளும் கோற்றும் செற்று வருகின்றன.

அவ்வாறான பள்ளுக்கப்பட்ட வினசப்பாடுகளை எண்மப்புத்தி ஏற்படுத்தி வருகின்றன. அவற்றோடு வெளிநேரத் தொழிலாக இடைவினைக் கெயற்பாடுகள் ஒவ்வொரி மற்றும் காட்சி எழுப்பிழுப்பு (Animation) கெயற்பாடுகளை மேலும் செழுதைப்படுத்த வதுவாக வருகின்றன.

தகவல் பாலூக்கு இந்திலாகவுள்ள பாய்க்கற் ஸ்கல் (LSD) மற்றும் இணைப்புக்களின் தாழ்ந்த ஹைப், முதலியவற்றை மாற்றியமைப்பதற்குமிய நூட்பவியல்கள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன.

ஸிரிமை மீறிய விண்மை கந்தா இடைவைப்பு முறை வகை (Stereoscopic Digital Subpixel Line) அவ்வாறான வினைவுக்குத்தனை செய்வதுக்காலின்தாது.

ஒன்றினைக்கப்பட்ட இலக்ட்ரானியர் கற்றற் தூபு எபக்கார் வினைந்து வளர்ச்சியடையாத் தொடர்வியனாலும், அல்லது வழியாக “தன இடைவைப்புக்கால தெரிவின்” (On Time Delay) எண்மும் வழுவும் பெறத் தொடர்வியுள்ளன. ஒன்றினைந்த இலக்ட்ரானியர் கற்றற் தூபுவைமலிவாய் (இன்வெரும் நால்வைகள் கிடைக்கப் பெறுகின்றன.

1. விதம் விடுவான கற்றல் இதைவுன்னைப் பெற்றுக் கொள்ளும் வாய்ப்புக்கள் அதிகரிக்கின்றன.
2. கற்றல் கற்பித்தல் மென்பொருட்கள் வினைவார்த்தால் மிக்கனவாயும் வினைந்திருப்பிக்கவையும் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன.
3. கவ்வி நிறுவனங்களுக்கும் கற்பொருக்கமிடைபேயுள்ள போட்டுக்கள் போக்கட்டுப்பாடுகளுக்குள் அடக்கப்படாது விரைவுக்கம் பெற்று வருகின்றன.
4. தகவல்களைப் பரிமாற்றார் செய்வதிலே கட்டுரலான செழுள்ளாரிகள்-நிலை (Sophisticated) ஏற்படத்தோடு ஒருஷ்வரின்தும் விடுவாய் கற்றற் தூபுவைமலிவாய் கற்பதற்குமிய வாய்ப்புக்கள் கிடைக்கப் பெற்று வருகின்றன. மிக வேகமாக ஏற்றுமதி மற்றும் இருக்குமதி செய்யப்படும் பள்ளமாகக் கூலி மாறி வருகின்றது.



2. கற்றல் வாய்ப்புக்கள் பெருக்கமிடைத் தொடர்வை கற்றக தெரிவாகுடவர் இடைவையும் வாய்ப்புக்கள் வற்றாத தொடர்வியுள்ளன.

3. தூபுகள் கற்றற் விரொடுக்களை ஒப்பிட்டவிலே குறைந்த வினையிலே விடுவுக் கொள்ளக் கூடிய வாய்ப்புக்கள் பெருக்கமிடைத் தொடர்வியுள்ளன.

என்ம் யுதூபிலே கற்றற் செயற்பாடுகள் பிக்க நெடிப்புக்குடியையெலான மாற்றும் பெறுகின்றன. (அ) கற்றல் இடை (ஆ) கற்கும் கேளம் (இ) கற்றறுக்குள் நூல்பூதவும் வெளிவருதலும் என்ற அமைப்புக்களில் முன்னர் காரணப்பட்ட கறார அலைப்புக்களிலே கெகிட்ச்சிள்கள் ஏற்படத்தோடு விகியுள்ளன. கலைத்துடை வெகத்துக்கூட்டுப்படாது ஒவ்வொருவரும் தற்றாரு கயவேகநிலில் கற்பதற்குமிய வாய்ப்புக்கள் கிடைக்கப் பெற்று வருகின்றன. மிக வேகமாக ஏற்றுமதி மற்றும் இருக்குமதி செய்யப்படும் பள்ளமாகக் கூலி மாறி வருகின்றது.

கவுவி நிலையங்களுக்கிடையே முன்னோட் பொழுதும் காணப்படாத அளவுக்குப் போட்டிகள் நாலை மேதுக்கூட்டுத் தொடர்வியுள்ளன. சர்வதேவர் பள்ளமலை மூக்கங்களும் பாட சாலைகளும் கேசிய பல்கலைக் கழகங்களுக்கும் பாடாடலாலைகளுக்கும் அரசுக்குத்தல்களாக மாறத் தொடர்வியுள்ளன.

**ஒரே தேரத்தில் பல்வேறு தகவல்களை நிர்வெளித்தலும்,**  
**ஒன்றினைக்களும்**  
**வள்ள வாய்ப்புக்களின் அதிகரிப்புக்கிடையில் புதிய திருப்பங்களை ஏற்படுத்தவைல்து.**

இலாந்திராஜ்யத் தூபுவைமலில் கற்றல் என்பது என்னைக்கரு கொள்ள வாலாந்திப்பட்டுக் கொள்ள வாலும் பொருத்தமான நிலைகளில்

அவற்றைப் பயன்படுத்தி வினைப்படலுமாகின்றது. அவ்வாறான திரட்டும் கொள்ளலவை வளப்படுத்தல் கற்பித்தலாகின்றது. திரட்டிக் கொள்ளும் சூழல் என்மப் புரட்சியினால் மேலும் வளமாக்கப்பட்டு வருகின்றது.

தரமேம்பாட்டுக்கான கேள்வி சமகாலச் சூழலில் அதிகரிக்கத் தொடங்கியுள்ளது. அதனோடு இணைந்தாக கல்விக் கையளிப்பின் முன்னைய அமைப்புக்கள் மீளாய்வுக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றன. கையளிப்புச் சாதனங்களின் தரமும் தகவல் உள்ளடக்கத்தரமும் ஒரே நேரத்தில் மேலுயர்த்தப்படுகின்றன.

என்ம புரட்சியில் கற்போருக்கு “உதவும் சேவைகளும்” விரிவாக்கம் பெற்று வருகின்றன. மாணவர்கள் தமது தேவைகளை உடனுக்குடன் தெரியப்படுத்தவும், வேண்டுகோள்களைவிடுக்கவும், உடனடியாகத் தீர்வுகளைப் பெற்றுக் கொள்ளவும். இணையக் கட்டமைப்புக்கள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. மாணவர்க்குரிய நூலக சேவைகளும் என்மப் புரட்சியில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுடன் மாணவர்கள் தமக்குரிய சீர்மியச் சேவைகளையும் இணைய வழியாகப் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும். தாம்யாரென இனங்காட்டாது (Anonymously) சீர்மியச் சேவையைப் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும். இவ்வாறான வளர்ச்சி “இணையச் சீர்மியம்” (Web Counseling) என்ற எண்ணக்கருவினால் புலப்படுத்தப்படும்.

என்மப்புரட்சி பரந்துபட்ட நன்மைகளைக் கல்வியிலே உருவாக்கி வருகின்ற வேளை அதன் எழுபுலத்தின் அடித்தளங்களையும் நோக்க வேண்டியுள்ளது. அவ்வகையிலே “என்ம முதலாளியத்தின் (Digital

Capitalism) தொழிற்பாடுகள் ஆழ்ந்து நோக்கப்பட வேண்டியுள்ளன. என்ம உலகின் கட்டமைப்புக்கள் அனைத்தும் பெரும் முதலாளியத்தின் கரங்களுக்கும் விசைகளுக்கும் உட்பட்டுள்ளன. அதனை வெளிப்படுத்தும் துல்லியமான எண்ணக்கருவாக என்ம முதலாளியம் அமைந்துள்ளது.

என்ம முதலாளியம் நவீன வகையான சுரண்டலை உருவாக்கி வருகின்றது. அதற்குச் சாதகமான பாட நெறிகளும் ஆய்வு நெறிகளும் உள்ளடக்கங்களும் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக வளர்முக நாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்களிலே புள்ளிவிபரவியல் சார்ந்த ஆய்வுகளுக்கு என்ம முதலாளியம் உற்சாகம் வழங்கிவருகின்றது. அவற்றின் வழியாகப் புதிய சந்தை வாய்ப்புக்களை உருவாக்கிக் கொள்ளுவதற்காரிய புள்ளிவிபரங்கள் நேரடியாகவும், மறைமுகமாகவும் திரட்டிக் கொள்ளப்படுகின்றன. மக்களின் மனோபாவங்கள் கணியப்படுத்தப்பட்டுத் துல்லியமாக அளவீடு செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

செய்மதிகள் வாயிலாக ஊடுகடத்தப்படும் செய்திப் பாய்சல்களைத் தேவையேற்படுமிடத்துக் கட்டுப்படுத்தவும் கட்டணங்களை அதிகரிக்கவும் வல்லபலத்தை என்ம முதலாளியம் கொண்டுள்ளது. கல்விச் செயற்பாடுகள் அனைத்தும் என்மக் கட்டமைப்பிலே தங்கியிருக்கும் பொழுது அது தவிர்க்க முடியாத தேவையாகவும், பதிலீடுகள் அற்ற தேவையாகவும் மாற்றப்பட்டு வருகின்றது. அந்திலையில் விலையதிகாரிப்பை நுகர்ச்சியாளர் ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டிய கட்டாயமும் கட்டமைப்புச் செய்யப்பட்டுள்ளது.

நாம் தனியாக இருந்து கொண்டு சிந்தித்தாலும் மற்றவர்களின் சிந்தனைகளின் அடிப்படையிலேயே எமது சிந்தனையைக் கட்டி எழுப்புகின்றோம். ஒரு ஆய்வுத்துறைக்கு நாம் பங்களிப்புச் செய்ய வேண்டுமாயின் எமது சிந்தனைகளை நாம் பகிரங்கப்படுத்த வேண்டும். ஒரு ஆய்வுத் துறை அல்லது உயர்தொழில்துறை எழுப்புக்கு நாம் உருவாக்கும் போது, “அப்புரட்சிகர சிந்தனைகள்” சமுதாயத்தின் நம்பிக்கைகளுடன் தொடர்புள்ள முறையில் அவை பொருளுள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும். பல்வேறு ஆய்வுத்துறைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்திய சிந்தனைகளில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டாலும், அவ்வாய்வுத்துறையானது அதன் அடிப்படை எடுகோள்களுடனும் அனுகுமறைகளுடனும் பல தலைமுறைகளுக்குத் தொடர்ந்து இருந்து வருகின்றது. (உதாரணம்: 1. கல்வி உள்வியல் - ஸ்கின்னர், பாவ்லோ, பியாஜே, புருணரின் சிந்தனைகள்; 2. கல்வித்தத்துவம் - பிளேட்டோ, பெஸ்ட்லோசி, ரூசோ, ஜோன் ட்ரீயி, மகாத்மாகாந்தி ஆகியோரின் சிந்தனைகள் இன்றும் தொடர்ந்தும் கருத்திற் கொள்ளப்படுபவை)

(நன்றி: சோ.சந்திரசேகரன், “கல்வியியலும் நிகழ்பதிவுகளும்” பக:128)

# கருத்துப் பிரிமாற்றுத் தீர்மானம் ருமினை முகல் மொழியினகம் பிரிந்துவிடக்கூடும்

வேதயாளன்

'கருத்துப் பிரிமாற்றுப்' என்பது ஒருவகுக்குச் சொல்லியது மூலமலிக் கொடுப்பகாதயும் ஒருவகுக்குப் பெய்திவைப் போல்வரையும், ஒருவரிடம் கேட்டிலைப் பரிமாறிக் கொள்வதையும், ஒருக்கும், பேறுவகையில் போல்வகைத்தன்றால் கொள்ளக்/பெற்றி/கூற்று இவர்களுக்கு பொல்லிக் கொடுப்பது/கற்றுத் தருவது, அாற்றல் வேறுபனோ கொள்வது, பிரிட்டிஸ்தாந்து செய்தி, கொள்ளக்/ஒருவகுக்கொள்ப் பரிமாறியில் பெற்றுக் கொள்ள வாது அதியலுற்றுநர்க் குறிக்குர். 'Communication' என்று எதன் மூலம் கெய்கிழோமோ அதன் கருவினையும் ஒருக்கலாம். கருத்தால்துங்கில் பேர்கள் மூலம் கருத்துப் போல்வகையில் பரிமாறுவது இநில் அடிக்கும். இரண்டு மூன்று மூன்று பேர்களுடையில் அமையும் பொதுவியல்புகளையும் இருப்பதை கொள்ளல் ஆக்கிலத்தில் துவிக்குமிடம் (Concept; entity; quality in communication)

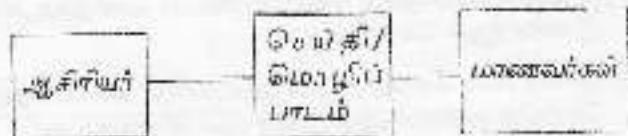
'Communication' என்ற மொழிக்கு கொள்ளக்/கருத்து/கெய்திவகைப்/பரிமாறிக் கொள்ளத் தயாராக இருக்கும், பரிமாறிக் கொள்ளுத் தன்மை நின்று என்று பொருள் கொள்வதையும். அதனாலும் பிரிந்து மொழிமூலமோ கடத்தி நிறுமோ பெரிப்பாகுத் திறமை என்று கொள்ள வேண்டும்.

கருத்து/கெய்தி, கொள்வகையைப் பரிமாறிக் கொள்ளும் திறமை எவ்வாறு ஒருவகுப்பிடிந்து இன்னொருவகுப்பிடம் மாறிக் காணப்படுகிறோ, அதே அமைன்று பரிமாறிக் கொள்வகைஞ்சன் விருப்பாகும் நவர்நினையும் ஒருவகுப்பிரிந்று இன்னொருவகுப்பிடம் மாறிக் காணப்படும். எதை, எதற்காக எப்போது பரிமாறிக் கொள்வது என்று தீர்மானிப்பதற்கு தலையிடுவதன் வேறுபாடுவதைப் போன்றே நிறுவான்களும் பேறுப்படும். கருவிகள்/காந்தாள்களின் இயங்கும் மாறுபடும்.

இயலே கொள்வகைப்/ட பொதுவான கருத்துக்களை அடிக்கடையாகக் கொண்டு இன்று தமிழை முதல்மொழியைக் பயிற்றுவிக்கப்படும் முறையை நிற்கப்படும் ஓரளவிற்குப் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

தாய்மொழியை முதல் மொழியாகக் கற்றுக் கொடுப்பதற்கும் மொழியைக் குறிக்குப்படும் முறையை நிற்கப்படும் அறிவிவாம். எவ்விடும் கருத்துப்

பரமாற்ற நோக்கில் (Creative Approach) மொழியைக் கற்றுத் தருவதற்கும், வெறுமனை மொழியைக் கற்றுக்கருவுற்றும் வெறுமைக்கூட்டுங்கள் நிற்ப உள்ளன என்றுவரை சொல்ல வேண்டும். தலை தொடர்வியலில் பயன்படுத்தப்படும் மாதிரியைக் (Models) கூட, மொழியைக் கற்றுத் தருவதற்குப் பயன்படுத்தத்தையும். ஆகவே, மொழியைக் கற்றுத் தருவதற்கு அதுவும் நான்மொழியை முதல் மொழியாகக் கற்று நான்வதற்கு குறுத்துப் பயியாற்றத் திறமை வளர்ப்பதற்கு நம்மிடையே மாதிரிகள் (Models) ஏதும் ஜில்லாத்து இருங்குறையை என்றே மொழி/தாய் மொழியை கற்றுப் பரிமாற்ற நோக்கில் கற்றுத் தருவதற்குப் பின்வரும் மாதிரியைப் பயன்படுத்தலாம். மாதிரி - 1



இங்கு மாதிரியைப் பொழுப்பாக நெதக் (Language Subject) குறிக்கும். மொழிப் பாடத்தைக் கூட, பிரிந்தும் மூலக்கூற்று பாகுவாடு கெய்யவார்.

1. இஸ்கணம்

2. இஸ்கியம்

இலக்கணத்தை அறங் அடிப்படை கூறுகிறார்க் கொண்டு பாகுவதிற்கு முடியும். செய்திப்படிமாற்ற அடிப்படையில் வொழியைக் கற்றுத்தரும் போது அடிப்படை இலக்கணக்கூறுகிறார்க்குறை பூதகளில் வளிமையான வழிமூர்க்குற்றுத்தருவது, மாணவர்களின் நினைவும் போது சிக்கலான இலக்கணம் முறையையும் அல்லது மொழியில் இடம் கொடும் இடம் கொடுமென்றும் அவற்றின் பயன்பாட்டுகளையும் விரிவாக முறையில் கருத்த எடுத்துக்காட்டுவது என்னில் கொடும் படி.

இலக்கியர்/நாடம் என்று கொள்ளும் பொது அநில் நிறுக்கத், கணம், நாடகம், வட்டுரை பொன்றவை அடிக்கும், இவற்கொறையும் கற்றுப் பரிமாற்ற அனுத்துமூலக்கூறால் கற்றுத் தருவது, கருத்துப் பரிமாற்றம் என்றால் என்ன? என்பதை முன்பே கண்டிடாம். இனி கற்றுப் பரிமாற்ற அனுத்துமூலக்கூறால் கற்றுத் தருவது, கருத்துப் பரிமாற்றம் என்றால் என்ன? என்பதைக் காண்பாம். குறிப்பாக, ஒரு

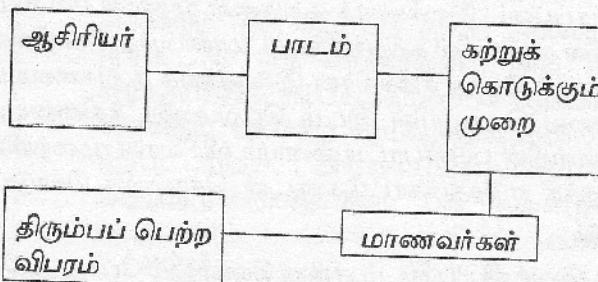
மொழியைக் கற்றுத்தருவதற்கு இவ்வணுகு முறை எவ்வாறு பயன்படக்கூடும் என்பதையும் காணலாம்.

ஆசிரியர் ஒரு செய்தியைச் சொல்லுகின்ற/சொல்லித் தருகின்ற கர்த்தா அதாவது ஆங்கிலத்தில் சொல்வதென்றால் அவர் ஒரு 'Encoder' அவரால் சொல்லப்படும் செய்தி/கருத்து/பாடம் 'Message' என்பதாகும். இந்தச் செய்தியைப் பெறுகின்ற மாணவர்கள் Receiver/decoder ஆகின்றனர். இந்த முறை பொதுவாகத் தகவல் தொடர்பியலில் பயன்படுத்தப்படுவதாகும். இங்கு நாம் ஒரு கருத்தை மனதில் கொள்ள வேண்டும். அதாவது செய்தியைச் சொல்லுகின்ற செய்தி, சொல்லுகின்ற முறை இவற்றைப் பொறுத்தே மாணவர்கள் கருத்தைப் புரிந்து கொள்கின்றனர் அல்லது புரிந்து கொள்கின்ற திறன் அமைகிறது எனலாம். ஆகவே, ஒரு செய்தியைத் திறமையாகச் சொல்ல வேண்டுமானால் கருத்துப்பரிமாற்ற அனுகுமுறையில் சில மாற்றங்களைச் செய்திட வேண்டுமானால் என்ன செய்ய வேண்டும்? எவ்வாறு சொல்வது? எப்படிச் சொல்வது? போன்ற கேள்விகள் எழுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, ஆசிரியர் ஒரு செய்தியைச் சொல்கிறார் என்று வைத்துக் கொள்வோம். அவர் அச்செய்தியைப் பல்வேறு விதமாகச் சொல்லாம். அதாவது,

1. செய்தியை வெறுமனே சொல்வது
2. செய்தி அவற்றோடு தொடர்புடைய செய்தியுடன் இணைத்துச் சொல்வது
3. செய்தியை செய்தித் தன்மையோடு சொல்வது; செய்தித் தன்மையற்ற முறையில் விளக்குவது.

ஒரு செய்தியானது திறமையாகச் சென்றடைவதற்கு மேலே சொன்ன காரணங்கள் மிகவும் பயனுள்ளவையாக அமையக்கூடும். இக்கருத்துக்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு கருத்துப் பரிமாற்றத்தினை அதிகரிக்கப் பின்வரும் மாதிரியினைப் பயன்படுத்தலாம்.

மாதிரி - 2



தமிழை முதல் மொழியாகக் கற்றுத்தரும் போது குறிப்பாக ஆரம்பக் கல்வியில், அவ்வளவாக ஈடுபாடு காட்டப்படுவதில்லை என்ற குறைபாடு உண்டு. இந்தக் குறைபாடு எதனால் ஏற்பட்டது? அல்லது பிரச்சினைகள் எங்கிருந்து ஆரம்பமாகிறது என்றெல்லாம் இன்று பரவலாகப் பேசப்பட்டும் எழுதுவது மொழியைக் கற்றுத்தரும் போது குறைபாடு எதனால் ஏற்பட்டது?



தப்பட்டும் வரும் நிலையைக் காணலாம். கருத்துப் பரிமாற்ற நோக்கிலே (Communicative Approach) இப்பிரச்சினையை அனுகினால் ஓரளவிற்குத் தீர்க்க இயலும், அதாவது, மொழியாசிரியர் (Language) இருவிதப் பண்புகளைக் கொண்டு விளங்க வேண்டும். வெறொரு வகையில் சொன்னால் இரு திறன்கள் அவ்வாசிரியர்களுக்குத் தேவை. ஒன்று கருத்துப் பரிமாற்றுத் திறன் (Communicative Competence) மற்றொன்று மொழியியல் திறன் (Linguistic Competence). இவ்விரு திறன்களும் ஒன்றையொன்று சார்ந்தே உள்ளன. எனவே, ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றைப் பிரித்துப் பார்க்கக் கூடாது. பிரித்துப் பார்க்கும் போதுதான் பிரச்சினைகள் எழுகின்றன. ஆகவே, மொழியைக் கற்றுத்தருவோருக்கு இவ்விருதிறன்களும் அவசியம் தேவை என்பது புலனாகிறது.

பொதுவாக ஆரம்பக்கல்வி, உயர்நிலைக்கல்வி போன்றவற்றில் மொழியைக் கற்றுத்தரும் முறை அல்லது மொழி கற்பித்தல் என்பதெல்லாம் பின்வரும் வகையில் அமைந்துள்ளதைக் கணலாம்.

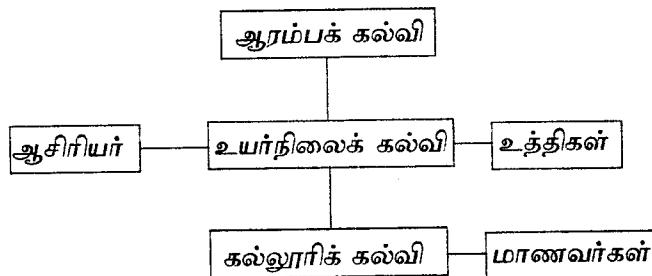
1. எழுதும் திறன்
2. படிக்கும் திறன்
3. புரிந்து கொள்ளும் திறன்
4. பேசும் திறன்

இந்த நான்கு வகைத் திறன்களையும் ஒரு மாணவன் பெற்றுவிட்டால் அப்மாணவன் அம்மொழியில் புலமை பெற்றுவிட்டான் என்ற கருத்துத்தான் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. எனினும் இந்த நான்கு வகைத் திறன்களையும் மாணவர்களுக்குக் கற்றுத்தர ஏதாவது நிலையான உத்திகள் (Concrete techniques) உள்ளனவா என்றால் அதுவும் இல்லையென்றே சொல்லத் தோன்றுகிறது.

மேலெந்தாடுகளில் எல்லாம் மொழியைக் கற்றுக் கொடுக்கும் போது படிப்படியான உத்திகள் (Step-by-Step techniques), வாய்மொழிப்பயிற்சி (Oral Drills) போன்றவைகளெல்லாம் ஒரு ஒழுங்கு முறையில்

கற்றுத்தரப்படுகின்றன. இவை தவிர உயர் நிலையில் மொழியைப் பயிற்றுவிக்கும் போது அதற்கான உத்திகள் என்று வரன்முறைப்படுத்தப்பட்டு பயன்படுத்துகின்றனர். இத்தகைய பயிற்சிகள் நம்நாட்டில் இருந்தபோதிலும் நிறைவாக இல்லையென்றே சொல்லத் தோன்றுகிறது. ஏற்கனவே கூறியதுபோல மொழியாசிரியர்களுக்கு இரு திறன்களும் தேவை என்பது எத்துணை வலிமையுடையதாகிறது என்பதை நாம் புரிந்து கொள்ளலாம். ஆகவே, இச்செய்திகளை உள்ளடக்கி கருத்துப் பரிமாற்றுத் திறனை அதிகரிக்கும் பொருட்டு பின்வரும் மாதிரியைப் பயன்படுத்தலாம்.

### மாதிரி - 3



### கருத்துப்பரிமாற்றம் - மொழிகற்பித்தல்

மொழி ஒரு கருத்துப் பரிமாற்றுச் சாதனம் இதில் மாறுபட்ட கருத்து இருக்கமுடியாது. ஆனால் ஒரு

செய்தியை எவ்வாறு சொல்கிறோம் என்பதில் மொழியின் பங்கு வேறுபடுகிறது. அதாவது, மொழி தெரிந்த ஒருவர் ஏதாவது ஒரு வகையில் கருத்தைப் பரிமாறிக் கொள்ளவே செய்தார். எனினும், ஒரு கருத்தைத் திறம்பட எப்படிச் சொல்வது? என்று என்னும் போதுதான் இவ்வண்ணுகு முறையின் முக்கியத்துவம் நமக்குத் தெரியவரும். அதற்காகப் பின்வரும் உத்திகளைக் கையாளலாம்.

1. கருத்துப்பரிமாற்றத்தில் எவ்வாறான வாக்கியங்களைப் பயன்படுத்துவது அல்லது தொடர்களைப் பயன்படுத்துவது என்பதில் அதன் சிறப்பான கூறுகளை அறிந்து கொள்ளுதல்.
2. மொழியைக் கற்றுக் கொடுக்கும் போது படிப்படியான உத்திகள் (Step-by-Step Techniques) மற்றும் வாய்மொழிப் பயிற்சி (Oral drills) போன்ற வற்றிற்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்தல்.
3. கருத்துப்பரிமாற்றுத் திறனை தடைசெய்யும் கூறுகளைக் கண்டறிந்து அவற்றை நீக்கிவிடுதல்.
4. சீரான கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கு உதவும் மொழியியல் கூறுகளைக் கண்டறிந்து அவற்றின் பயன்பாடு அதிகரிக்கும் வகையில் உரைக்கோவையினை அமைத்துக் கொள்ளுதல்.

(பேராசிரியர் முனைவர் வே.தயாளன் தமிழ் நாட்டைச் சேர்ந்தவர்)

கற்றல் என்பது தகவல்களைத் திரட்டுதலும், விளங்குதலும் ஆகிய நுண்மதிச் செயற்பாடு என்ற கருத்தே மேலையுலகில் நீண்டகாலமாக நிலவிவந்தது. இந்நிலையில் தனிநபரது அகமும், மனவெழுச்சிகளும் ஈடுபடுத்தப்படாத நிலையை “சமுதாய மொழிகற்கும்” செயற்பாட்டினர் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். மேலும், மேலையுலகில் மரபுவழி நடத்தைவாதக் கற்றல் முறைமை, மாணவரின் அக ஈடுபாட்டை முழுமையாக ஈடுபடுத்தாத செயலாக்கம் குன்றிய முறைமையாக இருத்தலும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த மட்டுப்பாடுகள் சமுதாய மொழிக் கற்றிலிலே மாற்றியமைக்கப்படுகின்றன.

சமுதாய மொழி கற்றல் சிறாரின் வளர்ச்சியோடினைந்த ஜந்து படிநிலைகளை உள்ளடக்கியதாக விளக்கப்படுகின்றது.

1. முதலாவதாக பிறப்போடு இணைந்த படிநிலையில் பாதுகாப்பு உணர்வும், பற்றுக்கோடான உணர்வும் நிலைநிறுத்தப்படும்.
2. இரண்டாவது கட்டத்தில் கற்கும் ஆற்றல் முன்னேற்றம் பெறுகின்றது. பெற்றோரிடமிருந்து விடுபடும் சுயாதீனம் ஓரளவு முன்னேற்றம் பெறத்தொடங்கும்.
3. மூன்றாவது கட்டத்தில் சுயாதீனப் பேச்சு எழுத்தொடங்கும். தமக்குரிய தனித்துவ வெளிப்பாட்டுத் துலங்கல் மேலைழுத் தொடங்கும். பிறரால் வழங்கப்படும் கேட்டுக் “கொள்ளப்படாத ஆலோசனைகளை” நிராகரிப்புக்கு உள்ளாக்குவர்.
4. நான்காவது கட்டத்தில் திறனாய்வுகளை ஏற்றுக் கொள்ளும் பக்குவும் படிப்படியாக வளர்ச்சியடையத் தொடங்கும்.

(நன்றி: சபா.ஜெயராசா, “தாய்மொழிக் கல்வியும் கற்பித்தலும்”, பக:46-47)



## வாசகர் பக்கம்

அன்புடன் பேராசிரியர் சந்திரசேகரன் அவர்களே!

தங்கள் கட்டுரைகள் பேச்கக்கள் என்றால் எனக்கு எப்போதும் தனி இன்பம், எவ்வளவு புதிய புதிய விடயங்களைத் தேடித் தேடி வாசித்து அவற்றை சாதாரணமானவர்களும் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் எழுதி வருகிறீர்கள். நூல்களாகவும் தருகின்றீர்கள். நாமும் வாசித்து எமது வளத்தைப் பெருக்கிக் கொள்கிறோம். சந்தோசமாக இருக்கிறது.

தங்கள் எனது கவலையையும் தெரிவித்துக் கொள்ள விரும்புகின்றேன்.

தாங்க இன்று புதிய அறிவுப் பிரவாகம் குறித்து பல்வேறு பரிமாணங்களில் எழுதியும் பேசியும் வருகிறீர்கள். தேவையானதும் அவசியமானதும் கூட. இதைவிட இது ஒர் அறிவுபூர்வமான செயற்பாடும் கூட.

சேர்! எமது கல்விச் சமூகம் குறிப்பாக ஆசிரியர் சமூகம் புதிய அறிவுப் பிரவாகத்துக்கேற்ற வாசிப்புப் பண்பாட்டில் ஈடுபட முடியாதவர்களாகவே உள்ளார்கள். சேர் நீங்கள் எழுதிக் கொண்டிருக்கும் நூல்களைக்கூட வாசிக்காதவர்கள் பலர். குறைந்த பட்சம் உங்களிடம் மாணவர்களாக இருப்பவர்களாவது வாசிப்பவர்களாக இருப்பதை எவ்வாறு உத்தரவாதப்படுத்தலாம்? கண்காணிக்க அல்லது அவற்றை பரிசீலிக்க ஏதாவது செய்யலாமா?

சேர்! உங்கள் மாணவர் மட்டத்திலாவது வாசிப்புப் பண்பாடு உருவாக நீங்கள் ஏதாவது செய்ய வேண்டும். இது தங்கள் மீது நான் கொண்ட அன்பினால் கூறுகின்றேன் சேர்! நாம் ஏதாவது செய்ய வேண்டும்.

**க.மக்கேசன்**  
வவுனியா.

அகவிழி அக்டோபர் இதழ், வாசிப்பு விழிப்புணர்வுக்கான இதழாக மலர்ந்துள்ளது. காலத்தின் தேவையை உணர்ந்து வெளியிட்டுள்ளீர்கள்.

ஆனால் இந்த இதழைக் கூட வாசிப்பவர்களாக நம் மவர்கள் உள்ளார்களா?

**செ. காண்மூரன்**  
கொழும்பு.

துரைமடன் எழுதிய ‘இவர்கள் பார்வையில் வாசிப்பு’ உண்மையில் சமகால நடப்பை துல்லியமாக அடையாளம் காட்டியது.

வயது மட்ட நீதியில் வாசிப்பு ஆர்வம் எவ்வாறு தாழ்ந்து செல்கிறது என்பதை காட்சிப்படுத்தியிருந்தது. வெவ்வேறு தலைமுறை ஆசிரியர்களை புதிதாக தரிசனம் செய்யும் வாய்ப்பும் கிடைத்தது. நட்மையும் குயபரிசீலனை செய்ய வேண்டிய அவசியத்தையும் வலியுறுத்தியது.

அனுபவம் நிறைய பாடங்களைத் தரவல்லது. அதனை இந்தப் பகுதி தெளிவாக நமக்குத் தந்துள்ளது.

**சௌ.இராஜேந்திரன்**  
வவுனியா.

இன்று சமூகத்தில் வாசிப்பு குறைவடைந்து செல்கிறது என்பதில் உண்மை உண்டா?

ஏனென்றால் எமது சமூகத்தில் அனைவருக்கும் எழுத்தறிவும் கல்வி வாய்ப்புகளும் இருந்தது எனக் கூறமுடியாது. பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் இருந்து தான் கிறிஸ்தவ மிசனரிமாரது வருகையின் பின்னரே ஓரளவு கல்வி கிடைக்கும் வாய்ப்புக்கள் அதிகரித்தது. தொடர்ந்து இலவசக் கல்வியின் அறிமுகம் பாடசாலைகளை அரசாங்கம் பொறுப்படுத்தமை போன்ற காரணிகள் கல்வி வாய்ப்புக்களை ஒழுங்குபடுத்தின.

இன்னொருபுறம் எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை அதிகரித்து. ஆனால் கல்வி அறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை பெருக்கம் கண்டுள்ளதா? அப்படியிருப்பின் பண்ணால் வாசிப்பு அறிவு பெருகியிருக்கும். பண்ணால் அறிவு இல்லாமல் வாசிப்பு அனுபவம் இல்லாமல் ஆசிரியர்கள் உருவாக முடியும் என்ற நடைமுறை தெளிவாக உள்ளது.

எமது கல்விச் சமூகம் வாசிப்பு பற்றிய ஆய்வில் இன்றும் முழுமையாக ஈடுபடவில்லை. அவ்வாறு ஈடுபடுவதற்கான உணர்வும் மனப்பாங்கும் இவர்களிடம் உள்ளதா? என்பது அடிப்படையான பிரச்சினையாகவே உள்ளது.

நகர்ப்புற வாழ்வியல் மதிப்பீடுகளுடன் இணைந்திருப்பவர்கள் நேரமின்மையை ஒரு பிரச்சினையாகவே கூறி-வருகிறார்கள். வேறு தொழில் முயற்சிகளில் ஈடுபோவதை நியாயப்படுத்துகிறார்கள். தாம் செய்யும் வேலைக்கு - பணிக்கு - உரிய ஊதியம் வாங்குகிறார்கள். ஆனால் இதனை வைத்துக் கொண்டு குடும்பம், நடத்தமுடியாது என்கின்றனர்.

அறிவுத் தேடலுக்கு நால் வாசிப்புக்கு கருத்துப் பகிரவுக்கு செலவளிக்கக் கூடிய நேரத்தை மீதப்படுத்தினால் வாழ்க்கைச் செலவுக்கு உழைக்கலாம். அதாவது மேலதிக நுகர்வுக்கு உழைக்கலாம் என்ற மனப்பாங்கு வலுவாக செலவாக்கு செலுத்துகிறது. இந்த நிலையில் இவர்கள் வாசிப்பு தேடல் யாவற்றையும் மறந்து செயற்படுகின்றார்கள்.

இதில் வேதனைக்குரியது என்னவென்றால் கல்வியாளர்கள் எனக் கூறிக் கொள்வோர் பலர் இப்படியான வாழ்க்கையைத் தான் வாழ்கிறார்கள்.

இவ்வாறு நிலைமைகள் இருக்கும் பொழுது வாசிப்பு விழிப்புணர்வு சாத்தியப்படுமா? வாசிப்புப் பரவல் பண்பாடாக மாறுமா? எல்லாமே மாற்றவர்களுக்கு உபதேசம் தான். வாழ்க்கையின் கடைப்பிடிக்கும் மாதிரிகளாக பலர் எம்மிடையே உருவாகவில்லை. அவர்கள் அப்படி உலா வந்தால் சந்தோசம்.

### க.முருகானந்தன் யாழ்.வட்டுக்கோட்டை.

நாம் வாசிப்புப் பழக்கம் குறைவான சமுகமாகவே உள்ளோம். வாசிப்புப் பழக்கம் சிறுவயதில் இருந்தே ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். ஆனால் இதற்கான சிறுவாய்ப்புத் தானும் எமது சமூகத்தில் இல்லை. பாடத்திட்டத்தில் மட்டும் கவனம் செலுத்தும் கல்விமுறையாக எல்லாம் சுருங்கிவிட்டது.

பாடசாலை ஆசிரியர்களும் மாணவர்களிடம் இருந்த கொஞ்ச நஞ்ச வாசிப்புப் பழக்கத்தையும் இல்லாமல் செய்து விட்டார்கள். பாடத்திட்டத்துக்குள் மாணவர்கள் நின்றால் போதுமென்றே எதிர்பார்க்கின்றார்கள். பாடசாலை நூலகங்கள் பெயரளவுக்கு மட்டுமே உள்ளன. இவற்றால் வாசிப்புப் பழக்கம் அதிகரிக்கிறது எனக் கூற முடியாது.

பயனுள்ள நூலகங்கள் கூட தமக்குரிய வாசகளின்றித் தேடுவாரற்றுக் கிடக்கின்றன. எமது பாடசாலை நூலகத்தில் ஆசிரியர் பயன்பாட்டுக்கு சில நூல்கள் உள்ளன. சமகாலக் கல்வியியல் நூல்கள் கடந்த இரண்டு வருடத்தில் வந்த பதினொரு நூல்கள் உள்ளன. ஆனால் இன்றுவரை அந்த நூல்கள் எந்த ஆசிரியராலும் தொட்டுப் பார்க்கப்படாமலேயே உள்ளன.

'வாசிப்பதால் மனிதன் பூரணமடைகின்றான்' என்பது வெற்றுக் கோழிமாகவே உள்ளது. இதன் அர்த்தம் கூட என்னவென்று தெரியாமலேயே உச்சரிக்கும் விநோத அவலம் எம்மைச் சூழ்ந்துள்ளது.

21ம் நாற்றாண்டில் இந்தக் கருத்து எமக்கு பொருந்துமா? இதைவிட வலுவான கருத்து வேண்டுமா? என்ற கூட சிந்திக்க முடியாத அறியாமையில் தான் உள்ளோம்.

அகவிழி சொன்னால் கூட மாற்றும் வரக் கூடிய சூழலில் நாம் வாழவில்லை?

**ப.சந்திரசேகரன்**  
திருமலை.

மணியம் மாஸ்ர் உரையாடல் தேவையானது. மட்டக் களப்பில் இத்தகைய பெருமகன் உள்ளார் என்பதை எமது இளந்தலைமுறை புரிந்து கொள்ள வேண்டும். இதற்கு வாய்ப்பைக் கொடுத்துள்ளது.

இவ்வாறு எமது முன்னவர்கள் முன்னோடிகள் குறித்தும் எழுதி வாருங்கள். இது வரலாற்றுப் பெட்டகமாக இருக்கும். இந்த முயற்சி தொடரவேண்டும் வாழ்த்துக்கள்!

**சௌ.செல்வநாயகம்**  
மட்டக்களப்பு.

கல்வித்துறையில் உள்ளவர்களில் 'சிலர்' அகவிழி குறித்து மகிழ்ச்சிப்படுவதாக இல்லை. இன்று ஆசிரியர்கள் வாசிப்பதற்கு இருக்கும் ஒரீ ஒரு இதழ் அகவிழி தான். அப்படியிருந்தும் சிலர் வெறுப்புக் காட்டுகிறார்கள் என்றால் ஏனென்று புரியவில்லை.

தாம் எப்போ படித்ததை வைத்துக்கொண்டு காலத்தை கடத்தும் நபர்களுக்கு அகவிழியின் அவசியமே தேவையோ இருக்காது. கடந்த இதழில் ஆசிரியர் பக்கத்தில் குறிப்பிட்ட நபர்கள் இன்னும் பலர் உள்ளார்கள்.

இவர்கள் சுயமான தேடல் சுயமான வாசிப்பு எதுவும் அற்றவர்கள். தம்முடைய சிந்தனைகளை வளம்படுத்தி இற்றைப்படுத்தி பகிர்ந்து கொள்ளும் அனுபவம் இல்லாதவர்கள். இப்படியான மரபு தான் பெரும் செல்வாக்காக உள்ளது.

**முகுந்தன்**  
வவுனியா.

## சந்தா விண்ணப்பப் படிவம்

**அகவிலி**

3, Torrington avenue, Colombo - 07  
Tel : 011-2506272, Fax: 011-2585190  
Email:- ahavili2004@yahoo.com,  
ahavili2004@gmail.com

பெயர் (முழுப் பெயர்) : \_\_\_\_\_

கற்பிக்கும் பாடசாலை : \_\_\_\_\_

பாடசாலை முகவரி : \_\_\_\_\_

தொலைபேசி/தொலைநகல் இல. : \_\_\_\_\_

மின் அஞ்சல் முகவரி : \_\_\_\_\_

கற்பிக்கும் பிரிவு : \_\_\_\_\_

அகவிலி அனுப்ப வேண்டிய முகவரி : \_\_\_\_\_

இத்துடன் ரூபா [ ] க்கான காசோலை/காசக் கட்டளையை

இல [ ] இணைத்துவன்னேன்.

கையொப்பம்

திகதி : \_\_\_\_\_

காசோலை மூலம் பணம் செலுத்துபவர்கள் AHAVILI எனப் பெயரிட்டு அனுப்புக. காசக் கட்டளையாயின் AHAVILI எனப் பெயரிட்டு HAVELOCK TOWN தபால் நிலையத்தில் மாற்றக் கூடியவாறு மட்டும் அனுப்பி வைக்கவும்.

இப்படிவத்தை போட்டோ பிரதி செய்து உபயோகிக்கவும்.

### சந்தா செலுத்த சீல எரிய வழிமுறைகள்

அகவிலி சந்தா செலுத்த விரும்புவோர் மற்றும் அகவிலி வெளியீடுகளை நேரடியாகப் பெறப் பணம் செலுத்த விரும்புவோருக்கான சில எரிய வழிமுறைகள்.

அகவிலி, கோமாஷல் வங்கி, வெள்ளவத்தை நடை முறைக்கணக்கு எண் 1100022581

Commercial வங்கியின் எந்த கிளைகளிலிருந்தும் அகவிலி கணக்கு எண்ணுக்கு சந்தா அல்லது புத்தக விலையை பணமாக வைப்பு செய்யலாம்.

வங்கி கமிஷன் இல்லை

பிற வங்கியில் கணக்கு வைத்திருப்பவர்கள் VILUTHU - AHAVILI பெயருக்கு காசோலை எழுதி அகவிலி கணக்கு எண்ணைக் குறிப்பிட்டு உள்ளூர் Commercial வங்கியில் வைப்பு செய்யலாம்.

மேற்படி வழிமுறைகளில் பணம் அனுப்புவர்கள் செலுத்தப் பட்ட தொகை, தேதி, இடம், நாள் மற்றும் தேவைகளைக் குறிப்பிட்டு அகவிலி தலைமை அலுவலக முகவரிக்கு கடிதம் எழுதவேண்டுகிறோம். அல்லது மின்னஞ்சல் முகவரியில் தொடர்பு கொள்ளலாம்.

சந்தா விபரம்

தனி இதழ் : 50/=

ஆண்டு சந்தா (தபால் செலவுடன்) : 1000/=

### அகவிலி விளாய்ரக் கட்டணம்

பின் அட்டை : 7000/-

உள் அட்டை (முன்) : 6000/-

உள் அட்டை (பின்) : 5000/-

உள் பக்கம் : 4000/-

நடு இருபக்கங்கள் : 6500/-

#### தொடர்புகட்டு

Colombo

3, Torrington Avenue, Colombo - 07.

Tel: 011-2506272

Jaffna

189, Vembadi Road, Jaffna.

Tel: 021-2229866

Trincomalee

81 A Rajavaroyam Street, Trincomalee

Tel: 026-2224941

Batticaloa

37, Old Rest House Road,

Tel: 065-2222097

# வெளிவந்துவிட்டது



கார்த்திகை வாசிப்பு மாதச் சிறப்பிதம்

தொடர்பு:

சேமடு பொத்தகசாலை

ஷ.ஞி.50,52 பீப்பள்ளி பார்க், கொம்பு - 11

தொ.பே: 011-2472362, 2321905 E-Mail : Chemamadu@yahoo.com

# அகவீடு

## கிடைக்குமிடங்கள்

முரளி கொமினிகேஷன்  
185, டன்பார் வீதி,  
ஹற்றன்  
தொ.பே.இல: 051-2222041/42/43

குமரன் ரேட் சென்டர்  
18, டெய்லிபயர் கொம்பிலக்ஸ்  
நுவீரலியா.  
தொ.பே.இல: 052-2223416

நியூ கேசவன் புக்ஸ்டோல்,  
56, டன்பார் வீதி,  
ஹற்றன்.  
தொ.பே.இல: 051-2222504  
051-2222977

தனலட்சுமி புத்தகக்கடை  
29, பிரதான வீதி,  
கப்புற்றல்  
தொ.பே.இல: 057-2268205

கிரிசான் புத்தக நிலையம்  
07, தபால்நிலைய வீதி,  
மஸ்கெலியா.  
தொ.பே.இல: 071-9531554

அகவிழி நிலையம்  
81ஏ, இராஜவரோதயம் வீதி  
திருகோணமலை.  
தொ.பே.இல: 026-2224941

அறிவாலயம் புத்தகக்கடை  
190B, புகையிரத வீதி,  
வைரவப்புளியங்குளம்,  
வெங்கியா.  
தொ.இல: 024-4920733

ஐஞு புத்தக நிலையம்  
ஆஸ்பத்திரி வீதி,  
கஞ்சாஞ்சிக் குடி.  
தொ.பே.இல: 077-6446046

நூர் மொகமட் நியுஸ் எஜன்ஸ்  
132, பிரதான வீதி,  
கிண்ணியா 03  
தொ.பே.இல: 026-2236266

அகவிழி நிலையம்  
37, ஒல்ட் ரெஸ்ற் கவஸ் ரோட்,  
மட்டக்களப்பு.  
தொ.பே.இல: 065-222-2097

பி. ஜெகதீஸ்வரன்  
அமரசிங்கம் வீதி, ஆரயம்பதி  
மட்டக்களப்பு.  
தொ.பே.இல: 077-1261718  
கை.தொ.இல: 077-9028679

அன்பு ஸ்ரோஸ்  
14, பிரதான வீதி,  
கல்முனை  
தொ.பே.இல: 067-2229540

புக் லாப்  
172, ராமனாதன் வீதி,  
திருநெல்வேலி  
யாழ்ப்பாணம்  
தொ.பே.இல: 021-2227290  
கை.தொ.இல: 0777-840318

எஸ். ஏ. முஹர்  
ஆசிரிய நூலகர்  
மர்க்கல் வீதி  
முதூர் - 05  
தொ.பே. இல: 060 226 1158,  
077 991 7758

கவிதா புத்தகக் கடை  
வானியா  
தொ.பே.இல: 0572223556

எ. ஏகாந்தராஜன்  
50/9, நாகல் பஜார்,  
ஹல்கிறேனாயா,  
தொ.பே.இல. 072-3715909

பராசக்தி ஏஜன்சீஸ்  
71, பிரதான வீதி  
பண்டாரவளை  
தொ.பே.இல: 0572223556

M.T.M தெளசீர்  
127/2, கண்டி வீதி  
திகாரிய  
தொ.பே.இல: 033-2292736/  
0777-411543/071-4493154

பூபாலசிங்கம் புத்தகக் கடை  
202, செட்டித் தெரு,  
கொழும்பு - 11  
தொ.பே.இல: 011-2422321

பூபாலசிங்கம் புத்தகக் கடை  
309- A 2/3, காவி வீதி,  
வெள்ளவத்தை, கொழும்பு.  
தொ.பே.இல: 4515775/2504266

சேமடு புத்தகக்கடை  
UG 50, 52 பீப்பில்ஸ் பார்க்  
கொழும்பு 11.  
தொ.பே.இல: 011- 2472362

ஜோதி புக் சென்டர்,  
கிரான் பாஜார்,  
மன்னார்  
தொ.பே.இல: 023- 2222052

அகவிழி நிலையம்  
189, வேம்படி வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.  
தொ.பே.இல: 021-2229866

அகவிழி நிலையம்  
66, பேராதனை வீதி,  
கண்டி.  
தொ.பே.இல: 081-2224041  
கை.தொ.இல: 077-9148987

A.L. அன்சீஸ் அலி  
302/A, நெசவு நிலைய சந்தி,  
பொத்துவில் - 02  
தொ.பே.இல. 077-9183597/060-2635567