

ISSN 2448-9808



Newsletter

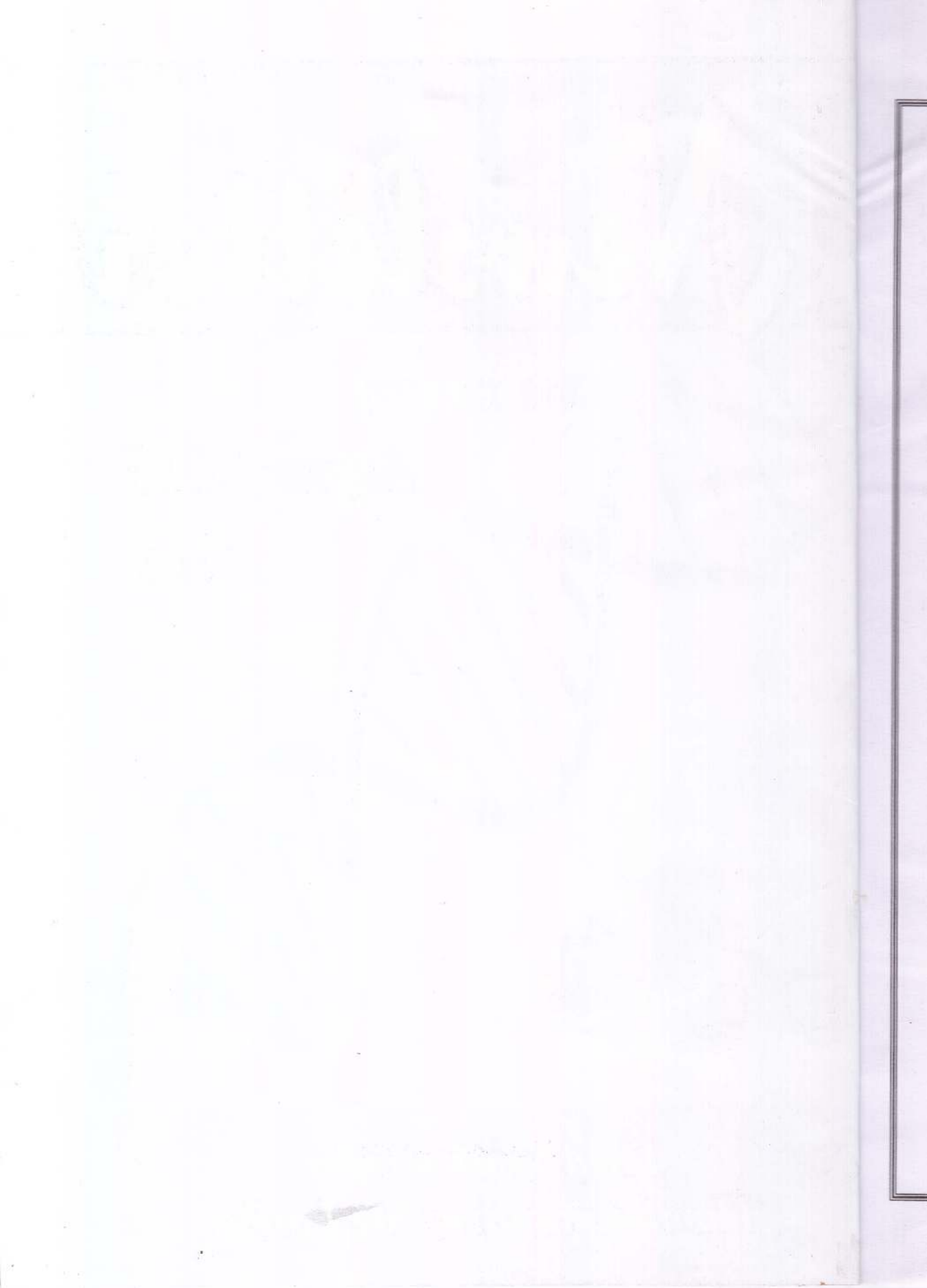
Vol. XXXVI

August 2015

No.2



*Field Work Centre
Thondaimanaru, Sri Lanka.*



FWC Newsletter



Volume : XXXVI

e-mail :

fwcjaffna@gmail.com

Web site :

www.fwcjaffna.org

T. P. No. :

021 492 2914

Address :

*Field Work Centre Office,
J/Vaideeswara College,
Jaffna.*

Editor :

S.Sathyanarayanan

N. Anantharaj
B.A (Hons), M.A.
Dip-In-Edu, Dip-In Journ
SLPS, SLEAS

B.A (Hons), M.A.
Dip-In-Edu, Dip-In Journ
SLPS, SLEAS

F.W.C. Newsletter



Volume XXXI

Number 1

1998

Administrative
D.A. Brown, M.A.
Dip-in-the-Dip-in-Join
SLEP, SLEAS
SLEP, SLEAS
SLEP, SLEAS
SLEP, SLEAS

1998

1998

2. Sathyanarayana

உள்ளடக்கம்

1 - கணித விருத்தியை நோக்கிய திறனாய்வுப் பரீட்சை - 2015	01
2 - இலங்கையில் இலவசக் கல்வி தற்போதும் அவசியமானதா?	06
3 - இலக்கியக் கலையில் அறிவியற் சிந்தனைகள்	10
4 - வகுப்பறை முகாமைத்துவக் கோட்பாடுகள்	17
5 - வட மாகாணத்தின் கல்வி அடைவு நிலைமையை மேம்படுத்துவதற்கான செயற்றிட்டம்	22
6 - உயர் தரத்தில் புதிய பாடப்பிரிவு தொழில்நுட்பவியல் துறை	27
7 - கணித பாடம் பஞ்சு போன்றது காலம் வாள் போன்றது	31
8 - பண்ணிசையின் சிறப்பும் பெருமையும்	34
9 - வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தில் வகுப்பாசிரியரது செயற்படுத்திறன்	37
10 - பரீட்சையை எப்படி எதிர்கொள்வது?	43
11 - தேர்வுப் பயத்தைப் போக்குவது எப்படி?	46
12 - நினைவாற்றலை வளர்த்துக் கொள்வது எப்படி?	48
13 - நல்லாசிரியர் விருதுக்குரிய விண்ணப்பமும் விதந்துரையும்	51
14 - மாணவர்கள் பாடத்தை இலகுவாகக் கற்கும் வழிகளும் அவற்றை ஞாபகப்படுத்தி வைக்கும் உத்திகளும்	56
15 - ஒரு கல்வி நிறுவனத்தின் மீள் உருவாக்கம்	62
16 - Steer your achievements with public speaking	76
17 - Learning difficulties in children	79
18 - Right to Education should be fundamental	82
19 - Should English be made a compulsory subject in the curriculum	83
20 - Peninsula In Search Of Water	84
21 - Based On Self - Assessment	86

FIELD WORK CENTRE OFFICE BEARERS

At the annual general meeting held on 28.12.2014 the following were elected office bearers and exco members.

- Patron** : **Mr. N. Theivendrarajah**
Zonal Director of Education, Jaffna
- President** : **Prof. (Mrs.) S. Kuganathan**
M.Sc, Ph.D, Head, Department of Fisheries, University of Jaffna.
- Vice Presidents** : **Mr. N. Anantharaj**
Former A.D.E
Mr. V. Sivasithamparam
Retired Principal
- Joint Secretaries** : **Mr. S. Sukumaran**
*B.Sc, Dip.in Edu,
Former A.D.E (Maths)*
Mr. A. Loganathan
B.Sc, Dip. in Edu, MEd
- Treasurer** : **Mr. N. Ulaganathan**
*B.Sc, Dip.in Edu,
Former A.D.E (Maths)*
- Committee Members** : **1) Mr. T. Balakrishnan**
B.Com, PGDE
2) Mr. R. Kuhananthan
B.Sc, PGDE, MEd
3) Mr. V. K. Raveeharan
B.Com, PGDE, Med (Hons), M.Com
4) Mr. R. Sivagnanam
B.Sc
5) Mr. A. M. Raveendran
B.A, PGDE
6) Mr. K. M. Eswarathevan
*B.Sc, Dip.in Edu,
A.D.E (Maths)*
7) Mr. A. Nithiyanathan
B.Sc
8) Mr. A.C. Thavaranjit
B.Sc (Hons), M.Sc



- Editor** : **Mr.S. Sathyanaraayanan**
B.Sc, PGDE
- Director of Studies** : **Mr. S.V. Mahendran**
B.Sc, Dip.in Edu,
Former A.D.E (Maths)
- Examination Committee** : **1) Prof. (Mrs.) S. Kuganathan**
2) Mr. S. Sukumaran
3) Mr. N. Ulaganathan
4) Mr. S. V. Mahendran
5) Mr. R. Kuhananthan
6) Mr. S. Sathyanaraayanan
7) Mr. A. Loganathan
8) Mr. T. Shanmugalingam
9) Mr. T. Balakrishnan
10) Mr. K. M. Eswaradevan
- Practical Implementation Committee** : **1) Prof K. Kanthasamy**
2) Mr. A. Sivanarulrajah
3) Mr. S. Swaminathan
- Research Committee** : **1) Prof. K. Sinnathamby**
2) Mr. V. Sivasithamparam
3) Mr. K. Asokan
- Consultants** : **1) Dr. K. Chitravadivelu**
2) Mr. Sundaram Divakalala



Field Work Centre Tondaimanaru

Vision

To Upgrade the Standard of Education in Northern Province

Mission

Promote the teacher student activities on special emphasis on out of school activities and on formal Education Science and English medium Education.

History

This center founded in 1968 by a group of dedicated professionals in the education sector has rendered yeoman services to upgrade the standard of teaching and also enhance opportunities for students in field study leading to research works. The centre had all the facilities to conduct residential seminars, with fully equipped laboratory and all other requirements and was functioning very effectively until the late eighties.

Thereafter the centre suffered extensive damages in infra structure and all their assets were lost or damaged due to the war situation. The centre is now functioning temporarily with limited facilities in the J / Vaideeswara College, Jaffna.



**கணித விருத்தியை நோக்கிய திறனாய்வுப்
பரீட்சை - 2015
Mathematics Evaluation Test
(MET)**

S.V. மகேந்திரன்
கற்கை நெறிப் பணிப்பாளர்,

FWC

எத்துறை சார்ந்த கற்றலுக்கும் கணிதமே மொழியாக அமைகின்றது. இன்று, கணித அறிவு, திறன்கள், நுட்பங்கள் இன்றைய மாணவ சமுதாயத்தில் வெகுவாக குறைந்து காணப்படுகின்றது. குறிப்பாக கேத்திர கணிதத்தில் மாணவர்களின் அடைவு கவலை தரும் நிலையில் காணப்படுவது உடனடிக்கவனத்திற்கு எடுக்கப்பட வேண்டிய ஒன்று என்பதை கல்விச் சமூகத்தினர் உணர்ந்துள்ளனர். க. பொ. த. சாதாரண தரத்திலுள்ள கணித பாடத்தில் கேத்திர கணிதத்திற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படாமையே இந்த நிலை எனக் கூறலாம். சாதாரண தரத்தில் அதிவிசேட சித்தியை பெறுவதற்கு கேத்திர கணிதம் அவசியம் இல்லை என்ற நிலை பாடத்திட்டத்தின் பிரகாரம் வினாத்தாள் அமைப்பு ஏற்படுத்தியுள்ளதை காணமுடிகின்றது. இதன் காரணமாக கேத்திர கணிதம் கற்றல், கற்பித்தலிலும் தாழ்வு நிலை காணப்படுகின்றது. இதன் தாக்கத்தை உயர்தர வகுப்புகளில் கணிதத் துறையில் கற்கின்ற மாணவர்களிடத்தே அவதானிக்க முடிகின்றது. பிரயோக கணிதப் பகுதியில் மாணவர்கள் பின்தங்கிய நிலையில் உள்ளதை அவதானிக்க முடிகின்றது.

புதிய கல்விச் சீர்திருத்தத்திற்கு முன்னர் சாதாரண தர மாணவர்கள் அட்சர கணிதம், கேத்திர கணிதம் என ஒவ்வொன்றும் மூன்று மணி நேர வினாத்தாள் இருந்தமையால் கேத்திர கணிதத்தை கட்டாயமாக கற்க வேண்டிய நிலை இருந்தது. இன்று அந்த நிலை இல்லாது போய்விட்டது. 1997 இற்கு முன்னைய உயர்தர கணித பாடத்திட்டத்தில் தூய கணித வினாத்தாள் கேத்திர கணித வினாக்கள் கொண்டதாக அமைந்ததால் மாணவர்கள் கேத்திர கணிதத்தை கற்க வேண்டிய நிலை இருந்தது. இது பிரயோக கணித வினாத்தாளுக்கு விடையளிக்க மாணவர்கட்கு இலகுவாக இருந்தது. புதிய உயர்தர கணித பாடத்திட்டத்தில் தூய கணிதப் பகுதியில் கேத்திர கணித வினாக்கள் எதுவுமே இல்லாத நிலையில் பிரயோக கணித பகுதியை கற்பதில் மாணவர்கள் இடர்படுவதையும், இவ்வினாத்தாளில் குறைந்த அடைவைக் காட்டுவதையும் பரீட்சைப் பெறுபேறுகள் உணர்த்துகின்றன. இந்நிலையை வெற்றி கொள்வதற்கு கேத்திர கணிதம் கற்றலை மாணவர்களிடையே ஊக்கப்படுத்தும் நோக்கில் அட்சர கணிதம், கேத்திர கணிதம் என ஒவ்வொன்றும் இரண்டரை

மணித்தியாலம் கொண்ட வினாத்தாள்கள் மூலம் ஒரு போட்டிப் பரீட்சையை வைத்து திறமை காட்டும் முதல் பத்து மாணவர்கட்கு பெறுமதியான பரிசில்களையும், விசேட சித்தி பெறும் மாணவர்கட்கு சான்றிதழ்களையும் வழங்குவதற்கு தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம், வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து ஒழுங்குகளை செய்துள்ளது. இதன்மூலம் பாடத்திட்ட வரையறைக்கு அப்பால் சுய தேடல்கள் மூலம் கேத்திர கணித அறிவுடன் திறன்கள், நுட்பங்களை அறிந்து காத்திரமான கணித அறிவை பெறமுடியும் என்ற நம்பிக்கை உள்ளது.

இத் திறனாய்வை நடாத்துவதற்கு அனுமதி தந்துதவிய வடமாகாணக் கல்விப் பணிப்பாளர் திரு. செ. உதயகுமார் அவர்களிற்கு முதல் நன்றிகள். இத்திட்டத்தை செவ்வனே நிறைவேற்ற ஒத்துழைத்த வடமாகாண கணித பாட உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர், வலயங்களின் கணித பாட உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர்கள், வலயக் கல்விப் பணிப்பாளர்கள், கணித பாட ஆசிரிய ஆலோசகர்கள், கணித ஆசிரியர்கள் எல்லோருக்கும் எமது நன்றிகள். இத்திட்டத்தை வருடாந்தம் நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு தங்களின் பூரண ஒத்துழைப்பை தந்துதவுமாறும் வேண்டுகிறோம்.

எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக முதல் மூன்று பரிசுகளையும் தந்துதவிய ஆசிரியர் திரு. B. ரவீந்திரன் அவர்களுக்கும் ஏனைய பரிசில்களைத் தந்துதவிய ஆசிரியை செல்வி. N. கலா அவர்களுக்கும் எமது மனமுவர்ந்த நன்றிகள்.

“கணிதம் அறியாதவன் எதையுமே அறியான்”
நன்றிகள்.



கணிதம் கற்பதன் பயன் பற்றி.....

கற்பவர்களுக்கு முரண்பாடற்ற சிந்தனைத் திறனையும் (Coherent Thing), தர்க்க ரீதியான அறிதிறனையும் (Logical Reasoning) கணிதம் கற்றுத் தருகின்றது.

யொதுவாக ஏனைய வழிச் சிந்தனைகளில் தீவிர உணர்ச்சிகளுக்கும், மனக் கிளர்ச்சிகளுக்கும் இடமுண்டு. ஆனால் கணிதவழிச் சிந்தனையை அவை பாதிப்பதில்லை. கணிதத்தைக் கற்பதால் ஒருவர் மன ஒழுக்கத்தையும் (Mental Discipline), விழிப்புணர்ச்சியையும் (Alertness) முழுமையாகப் பெறுகிறார். அறிமுறைப் பிரச்சினையினும் (Theoretical Problem), நடைமுறைப் பிரச்சினையினும் (Practical Problem) அதைச் சரியாக அணுகி தீர்வு காண்பதற்கான பயிற்சியை ஒருவர் கணிதத்தைக் கற்பதால் பெறுகின்றார்.

கணிதம்; இசை அல்லது கவிதையைப் போல மனித மனத்தின் கற்பனையில் தோன்றிய மடட்பாகும். அதன் உண்மை நிலை வெளிப்படையான ஏனைய உண்மை நிலைகளினின்றும் மாறுபட்டது.

எவ்வாறு மொழி மனித எண்ணங்களையும் சிந்தனைப் போக்குகளையும் குறிப்பாக வெளிப்படுத்துகின்றதோ அவ்வாறே கணிதம் அறிவியல் விதிகளையும் செயற்படுத்துவதற்கு உரிய கோட்பாடுகளையும் தெளிவாக உருவாக்கிக் கொடுக்கின்றது. கணிதத்தின் ஆழ்ந்த நுணுக்கங்களைப் புரிந்து கொள்ள மட்டும் தான் சிறப்புப் பயிற்சி தேவையென்றி கணித முறைகளையும் முடிவுகளையும் யொதுவாகப் புரிந்து கொள்வது கடினமன்று.

Mathematics Evaluation Test (MET) towards the enhancement of Mathematical knowledge - 2015

Mathematics is a language for any field of learning. Now knowledge of Mathematics, abilities and the inner aspects of the subjects are found to be on the decrease in the present student community. The members of the academic community realize the stark reality the knowledge of the students in Geometry on the decrease. This predicament is due to the lack of importance attached to Geometry. What is found from the question papers is that Geometry is not necessary for the attainment of the best grade at the G.C.E Ordinary Level. As a result of this even in the teaching learning of Geometry what is found is the lack of profound interest. The impact of this is easily noticeable in the students studying in the Advanced level classes. It is noticeable that the students lag behind in Applied Mathematics.

Before the new educational reform the position that prevailed was in Geometry as well as Algebra the students were required to answer questions for three hours, so learning Geometry was necessarily compulsory. Now such a position no longer exists. In the Advanced Level Mathematics syllabus before 1997, as the question papers contained questions in Geometry the students were compelled to learn Geometry. This position facilitated the students' answering the questions in Applied Mathematics question papers. In the new Advanced Level Mathematics in the Pure Mathematics question papers there were no questions related to Geometry, the students found it difficult to learn Applied Mathematics, and the examination results evidence their low performance in their answering the questions. To overcome this position the Thondaimanaru Field Work Centre allied with the Provincial Department of Education, Northern Province has made arrangements to encourage the students by holding a competitive examination with the help of two and a half hours question papers in Algebra and Geometry each to award valuable prizes and certificates to the first ten students who show their ability and to award

certificates to the students who achieve Distinctions. What is believed is that beyond the confines of the syllabus the students may enhance their knowledge of Algebra and Geometry by their self – search an intimate knowledge of Geometry and other salient aspects related to the study of Algebra and Geometry.

We express our first gratitude to the Provincial Director of Education, Northern Province Mr.S.Uthayakumar who gave us permission to conduct this Research Study. Also we express our gratitude to the Asst.Director of Education (Mathematics), Northern Province, the Asst.Directors of the Zones in Mathematics, the Zonal Directors of Education, Mathematics In Service Advisers and the Mathematics teachers who immeasurably co-operated with us in the task of accomplishing this magnum opus . We solicit your whole – hearted co-operation to implement this scheme annually.

Above all, our grateful thanks are due to Mr. B. Raveendran - teacher who presented first three prizes and to Miss. N. Kala - teacher who presented all other prizes.

“He who doesn’t know Mathematics knows nothing”

Thanks.



Vet !

6	1	8
7	5	3
2	9	4

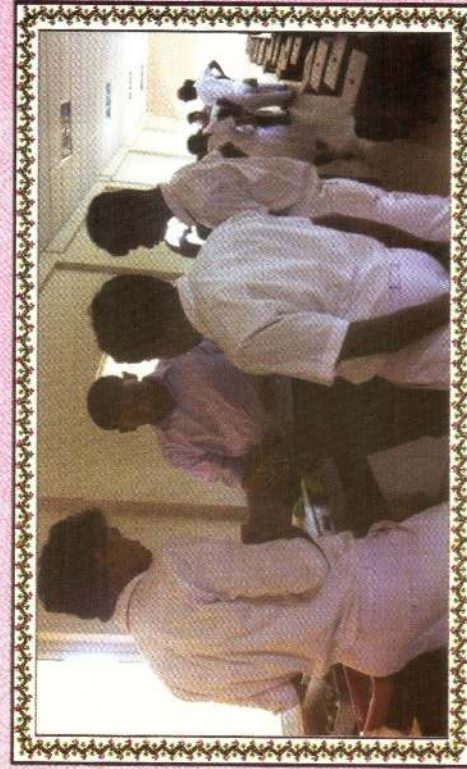
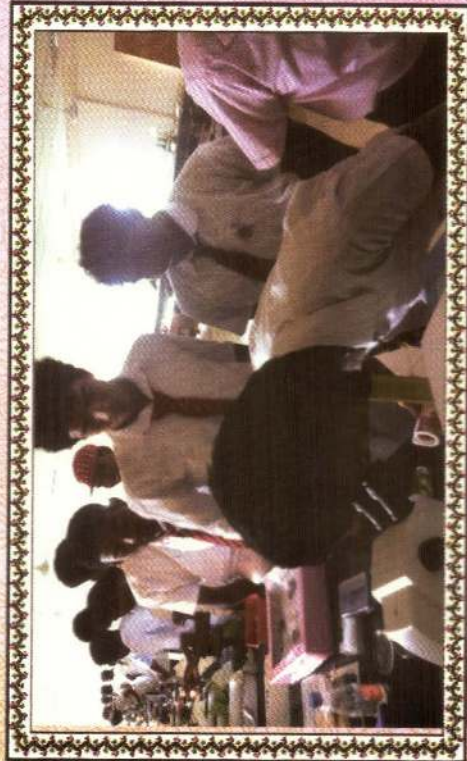
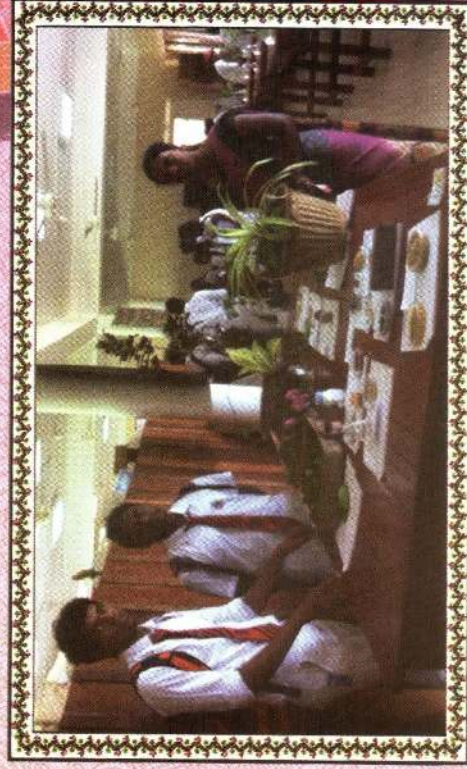
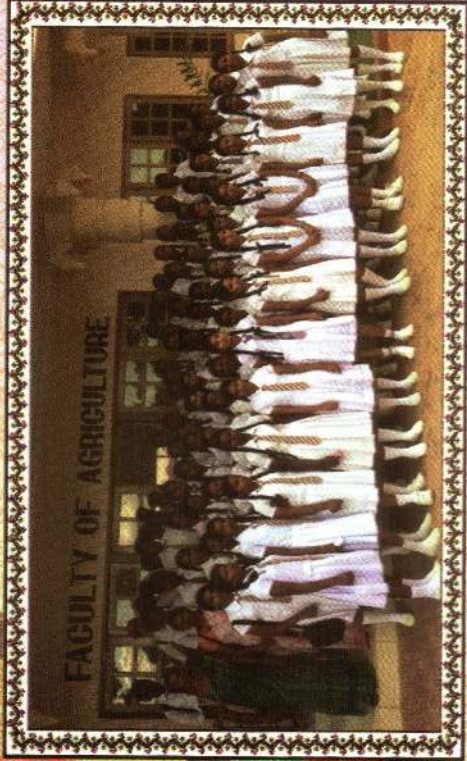
$$618^2 + 753^2 + 294^2 = 816^2 + 357^2 + 492^2$$

$$672^2 + 159^2 + 834^2 = 276^2 + 951^2 + 438^2$$

$$654^2 + 132^2 + 879^2 = 456^2 + 231^2 + 978^2$$

$$852^2 + 174^2 + 639^2 = 258^2 + 471^2 + 936^2$$

**Bio-Technology Practical Workshop for the Students G.C.E. (A/L) 2015 Batch
at the Faculty of Agriculture, Kilinochchi**







வட மாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம்

க. பொ. த. சாதாரண தர மாணவர்களுக்கு நடாத்திய

கணித திறனாய்வுப் பரீட்சையில்
பரிசில் பெறுவோர்



Those who secured Prizes in the Mathematics Evaluation Test (MET)
Conducted for the G.C.E Ordinary Level students by the
Thondaimanaru Field Work Centre in collaboration with the
Provincial Department of Education, Northern Province

S. No	Name of the students	School	Zone	Place
1.	Mas. R. D. Jeyarajan Paul Janson	J/ St.Patrick's College	Jaffna	1 st Place
2.	Mas. P. Kanimaruthan	J/ Hartley College	Vadamarachchi	2 nd Place
3.	Mas. P. Meeshanth	J/ Hindu College	Jaffna	3 rd Place
4.	Mas. T. Thaksan	J/ Hindu College	Jaffna	Distinction
5.	Mas. K. Ragulan	J/ Hartley College	Vadamarachchi	Distinction
6.	Miss. S. Keerthiga	V/ Rambaikkulam M.M.V	Vavuniya South	Distinction
7.	Mas. P. Sarujan	J/ Nellyady Central College	Vadamarachchi	Distinction
8.	Miss. V. Shalini	J/ Karanavai M.V	Vadamarachchi	Distinction
9.	Mas. S. Mugunthan	J/ Hindu College	Jaffna	Distinction
10.	Miss. P. Thujitha	J/ Methodist Girls' High School	Vadamarachchi	Distinction

இலங்கையில் இலவசக் கல்வி தற்போதும் அவசியமானதா?

பேராசிரியர் மா. சின்னத்தம்பி
ஓய்வு பெற்ற பேராசிரியர்,
யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.

இலங்கையின் கல்வி முறைமையானது பாடசாலைக் கல்வி மற்றும் உயர் கல்வி முறைமை ஆகியவற்றுக்கு முன்னுரிமை வழங்குவதில் கவனம் செலுத்தி வந்தது. முறைசார் கல்வி அல்லது நன்கு ஒழுங்கமைந்த கல்வி முறைமை என்பது 2008 ஆம் ஆண்டு வரை தொழில், தொழில்நுட்ப மற்றும் தொழில்நுட்பவியல் கல்வியை சமநோக்குடன் உள்வாங்கியிருக்கவில்லை.

பாடசாலைக் கல்வி, உயர் கல்வி என்பன இலவசக் கல்வி முறைமைக்குள் கொண்டு வரப்பட்டு 1945, அக்டோபர் முதலாம் திகதியிலிருந்து இன்றுவரை தொகை ரீதியில் விரிவடைந்து வந்துள்ளன. இந்த கல்வித்துறையின் விரிவாக்கத்தை ஊக்குவிப்பதாக இலவசக் கல்வித்திட்டம் அமைந்திருந்தது.

1943 ஆம் ஆண்டுக்குரிய கல்விச் சிறப்புக் குழுவானது கல்வியமைச்சர் C. W. W. கன்னங்கராவின் தலைமையில் அப்போதைய கல்வித் திட்டத்திலிருந்து குறைபாடுகளை ஆராய்ந்திருந்தது. இதனடிப்படையில் இலவசக் கல்வியைப் பாலர் வகுப்பிலிருந்து பல்கலைக்கழகப் படிப்பு வரை வழங்கும் நடைமுறை அறிமுகமானது. மிஷனரிமாரின் ஆங்கில மொழி மூலப் பாடசாலைகளில் கட்டணம் செலுத்திக் கல்வி கற்ற ஏறக்குறைய ஐந்து சதவீதத்தினர் தேசிய செல்வத்தை ஆக்குவதிலும் அவற்றைப் பகிர்வதிலும் வலுவான பங்கினை வகித்தனர். கிராமிய மக்களில் ஏறக்குறைய 95 சதவீதத்தினர் அந்த வாய்ப்புக்கள் மறுக்கப்பட்டவர்களாக இருந்தனர். இந்தச் சமூக நீதிக்கு எதிர்மாறான ஏற்றத்தாழ்வை அகற்றுவதற்காக இலவசக் கல்வித் திட்டம் கொண்டுவரப்பட்டது. இத்திட்டம் பின்வரும் குறிக்கோள்களுடன் கொண்டுவரப்பட்டது.

சனநாயகத்தின் முதல் தேவையான அதிகுறைந்த கல்வித் தரத்தை அனைவரும் பெறுவதை உறுதிப்படுத்துதல்.

கல்வி பெறுவதில் காணப்பட்ட ஏற்றத் தாழ்வைக் குறைத்து சமவாய்ப்பினை உறுதிப்படுத்துதல்.

எல்லாப் பிள்ளைகளும் குறிப்பாக கிராமிய வறிய பெற்றோரின் பிள்ளைகள் ஆங்கில மொழி மூலம் போதிக்கும் பாடசாலைகளில் கணிசமானளவு இடைநிலைக் கல்வியைப் பெறுதல். இதன் மூலம் உடை நலுங்கா உத்தியோகம் பெறும் தகுதியை அனைவரும் பெற உதவுதல்.

ஆங்கில பாடசாலைகளில் வறிய குடும்பப் பிள்ளைகள் படிப்புக் கட்டணம் எதுவும் செலுத்தாது கற்பதற்குரிய வாய்ப்புக்களை விரிவுபடுத்துதல் அவசியம் ஒன்று உணரப்பட்டது. இதற்காக பின்வரும் நடவடிக்கைகள் 1945 இலிருந்து மேற்கொள்ளப் படலாயின.

ஆங்கிலப் பாடசாலைகள் இல்லாத இடங்களில் பரோபகார சிந்தையுடைய தனி நபர்கள் மற்றும் சமூகங்களின் உதவியுடன் ஆங்கிலப் பாடசாலைகளை நிறுவுதல்.

மிகவும் வறிய குடும்பத்திலிருந்து வந்த திறமைமிக்க பிள்ளைகளுக்கு போட்டியடிப்படையில் ஆறாம் தரத்திலிருந்து ஆங்கிலக் கல்வியைக் கற்பதற்கு உதவும் புலமைப் பரிசில்களை வழங்குதல்.

இது வதிவிட வசதி கொண்ட விடுதியில் பாடசாலைகளில் தங்கியிருந்து கற்பதற்கும் இலவச உடைகள் மற்றும் நூல்களை பெறுதலையும் உள்ளடக்குவதாக அமைந்தது.

சுதந்திரத்தின் முன்பு சமூக நீதியுடன் கல்வி வழங்குதல் திறமையும் சரி நிகரும் சமத்துவமும் ஒன்றிணைக்கப்படுதல், தேசிய தேவைக்கான ஆற்றல் மிகு மனித வளத்தை எல்லா சமூக மட்டங்களிலும் விருத்தி செய்தல் என்ற உன்னத இலட்சியங்களுடன் இலவசக் கல்வித்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது.

ஆனால் தொடர்ந்து வந்த அரசியல் பொருளாதார, சமூக மாற்றங்களின் போது இத்திட்டம் பொருத்தமானதாக உணரப்பட்டதா என்பதே சமகால கல்வித் துறையின் எழு வினாவாகக் காணப்படுகின்றது.

இலவசக் கல்வி முறை தொடரத்தான் வேண்டுமா?

கல்வித்துறையின் ஆய்வாளரான வீ.ஜி.பி. முனசிங்க இற்றைக்கு நாற்பத்தைந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு எழுப்பிய சந்தேகம் இன்றைக்கும் ஏற்புடையதுதான். முனசிங்க (1969 / p918) பின்வருமாறு குறிப்பிடுகிறார்.

“நடைமுறையில் புத்தகங்களையும் உடைகளையும் கொடுக்கமுடியாவிட்டாலும் வீட்டு வேலைகளிலிருந்து பிள்ளைகளை விடுவிக்க முடியாமலும் இருந்த வறிய பெற்றோரின் பிள்ளைகள் (படிப்புக்கான பாடசாலைக்) கட்டுப்பணத்தை நீக்கியதனால் மாத்திரம் ஆங்கிலக் கல்வி பெறக்கூடியவராயிருந்தனர் என்று கூறிவிட முடியாது”

இந்தக் கூற்று பின்வரும் சிந்தனைகளுக்கு வித்திடுகின்றது.

படிப்பதற்கான நிதிச் செலவு என்பது பாடசாலை அறவிடும் படிப்புக் கட்டணம் தவிர வேறு பல துணைச் செலவுகளையும் உள்ளடக்கியதாகும். சீருடை, எழுது கருவிகள், பயணச்செலவுகள், ஊட்டம் மிகு உணவு தொடர்பான செலவுகளை வழங்கமுடியாத பெற்றோரின் பிள்ளைகள் இதில் நன்மையடைய முடியும்.

கல்வியில் சந்தர்ப்பச் செலவு (Opportunity cost) என்பதும் முக்கியமானது. அதாவது வறிய குடும்பத்தவர் பகல் வேளைகளில் தமது பிள்ளைகளை ஆறு மணித்தியாலங்கள் பள்ளிக்கு அனுப்பினால் தண்ணீர் அள்ளவும் கால்நடைகளைப் பராமரிக்கவும் விறகு பொறுக்கவும் பண்ணைகளில் துணை செய்யவும் வேலையாட்களை அமர்த்த வேண்டிவரும். இதற்குரிய கொடுப்பனவை மேற்கொள்ளும் நிதிப் பலம் வேண்டுமல்லவா?

இந்த நிதிப் பலவீனங்கள் கொண்டிருப்பதால்தான் பெருந்தோட்டத்துறையிலும் பின்தங்கிய கிராமங்களிலும் நகர்ப்புற சேரிகளிலும் பெற்றோர் தமது பிள்ளைகளை முறைசார் பாடசாலைகளுக்கு ஒழுங்காக அனுப்ப முன்வருவதில்லை. இலவசக் கல்வித்திட்டத்தின் ஒளி வீசுக அவர்கள் மீது படுவதேயில்லை.

பிழைப்பூதிய தேவைக்குரிய மெய் வருமானங்களைப் பெறமுடியாத தாய், தந்தையர் உள்ள குடும்பங்கள் பிள்ளைகள் தொடர்பாக கொண்டுள்ள அணுகுமுறை மிகவும் வேறுபட்டது.

“பதின்மூன்று ஆண்டுகளுக்குப் பின் தன் பிள்ளை பாதுகாப்பான நேர்த்தியான தொழில் மூலம் கொண்டுவரப்போகும் நாள் ஒன்றுக்கான சம்பளமான இரண்டாயிரம் ரூபாவை விடவும் இப்போது நாள் ஒன்றுக்கு கொண்டு வரும் இருநூறு ரூபா அதிக பெறுமதியுடையது.” இதுவே அவர்களது யதார்த்தபூர்வமான சிந்தனையாகும்.

மிகவும் அண்மைக்காலங்களில் மணற்காட்டில் வடமராட்சி கிழக்கில் பள்ளிக்கு வராமல் நாள் ஒன்றுக்கு 500 ரூபா வருமானம் உழைப்பது சரியானதென உணரும் மாணவர்களும் பெற்றோர்களும் இருந்தனர்.

பெருந்தெருக்கள் உட்கட்டமைப்பு விருத்திச் செயற்றிட்டங்களில் நாள் ஒன்றுக்கு ஆயிரம் ரூபா வருமானத்தை வெயிலிலும் தூசியிலும் கலந்து பணியாற்றிப் பெறுவது அவசியமென நகர்ப்புற வறியவர்கள் இப்போதும் நம்புகின்றனர்.

“பதின்மூன்று ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு வாங்கக்கூடிய அழகான மயிலை விட இப்போதைய அவசர தேவைக்குதவும் கோழிக்குஞ்சு மேலானது” என்பது போல் வறியவர்கள் உணர்கின்றனர்.

இலவசக் கல்வித்திட்டம் அவர்களை எதுவும் செய்துவிட முடியவில்லை. எதிர் காலம் பற்றிய இலட்சிய ரீதியான அறிவுப் பலத்தை விட நிகழ்கால வறுமை போக்கும் உணர்வுகளே சக்தி மிக்கனவாயிருந்துள்ளன.

பிள்ளைகளின் வாழ்வியல் கோலங்களும் பள்ளிகளின் வினைத்திறன் மிக்க செயற்பாடுகளும் நேர்முறையில் செயற்பட்டால் மாத்திரமே இலவசக் கல்வி வெற்றி பெறமுடியும்.

அரசு கல்வி முறைமை அல்லது கல்வி வழங்கும் பொதுத்துறை முகாமையானது கடந்த நாலரை தசாப்தங்களில் தோற்றுப் போய்விட்டதாக பல்வேறு ஆய்வுகளும் உரத்துச் சொல்கின்றன.

இலவசக் கல்விப் பாதையில் பயணித்த பயனாளிகளிடம் விரக்தியும் விரயங்களும் நிரம்பி வழிகின்றன.

2006 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட கல்வி அமைச்சின் கல்வித்துறை அபிவிருத்திச் சட்டமும் நிகழ்ச்சித் திட்டமும் (ESDFP) வெளிப்படுத்தும் (பக்கங்கள் 1, 2) பின்வரும் கூற்றுக்கள் அதிக ஏமாற்றங்களை வெளித்தள்ளுகின்றன.

“தராதரம் பற்றிய எழுவினாக்கள் கல்வியின் பொருத்தப்பாடு என்பவற்றின் மீதுள்ள திருப்தியின்மை காரணமாக (கல்வி) அமைப்பினைச் சீர்திருத்த வேண்டிய தேவை எழுந்துள்ளது”

“சகல பாடசாலைகளிலும் பொருத்தமான ஆசிரியர்களைப் பெறுவதில் மிகச் சிறிய முன்னேற்றமே காணப்பட்டுள்ளது. இவ்விடயமானது கல்வி முறைமையில் சமநிலையின்மையைத் தோற்றுவித்துள்ளது”.

இலவசக் கல்வி அறிமுகமாகி அறுபத்தெட்டு ஆண்டுகளின் பின்பு இலவசக் கல்வித் திட்டம் எதிர்பார்த்த சமத்துவத்தைக் கொண்டு வரமுடியவில்லை என்பதை மனங்கொள்ளுதல் அவசியம்.

மேற்குறிப்பிட்ட அரசு ஆவணமானது ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் நியாயமான வாய்ப்பையும் நல்ல தரம் வாய்ந்த கல்வியையும் வழங்கும் ஆற்றலுடன் கல்விமுறையில் வினைத்திறனும் நேர்முறை பாரபட்சமும் (Positive Discrimination) கொண்ட கொள்கையும் செலவினங்களைப் புதிய மாதிரியில் மறுபங்கீடு செய்யும் நடைமுறைகளும் அதிக வருமானமுடையோர் அதிக சுய செலவில் கற்க அனுமதிக்கும் உபாயங்களும் தேவைப்படுகின்றன.

பேராசிரியர் நாரத வர்ண சூரியவின் (2008, பக்கம் 02) பின்வரும் கூற்றும் சிந்தனைக்குரியதுதான்.

“கட்டற்ற உலக மயப்படுத்தப்பட்ட சந்தைப் பொருளாதார நிலைமையில் கன்னங்கரவின் (இலவசக்கல்வி) சீர்திருத்தங்கள் பொருத்தமற்றவை.”

Reference Narada Warnasuriya (2008) The Kannangara legally in today's content. The Rote of the state in Higher Education. NIE Maharagama.

The World Bank (2011) transforming Selwo (Education in Sri Lanka, Human Development unit. WB, Colombo, Bogoda Premaratne (1991) Free ogoda Premaratne (1991) Free Education, Redefined Education in Defence of Freedom, NIE Maharagama.



இலக்கியக் கலையில் அறிவியற் சிந்தனைகள்

க. நாசேஸ்வரன்
முன்னாள் தமிழ்த்துறை விரிவுரையாளர்,
யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.

“செந்தமிழும் வேணும் ழிங்கிலீசும் வேணும்
சேர்த்திவ் விரண்டையு மோர்பவரே
புந்தி விரிந்து மகிழ்வர்தற் காலத்தில்
புத்தி யிதுவடி சங்கமின்னே”

என்று யாழ்ப்பாண சுவதேசக் கும்மியில் ‘தமிழ்ப்பாஷையின் மகத்துவம்’ என்ற தலைப்பிலும்,

“தேனேர் சுவை குலவுந் செந்தமிழாகும்யாஷை
தானே தனக்குநிகர் சாற்று புகழ்த் தொன்னூலின்
ஞானா கரமு நிறை நற்பாஷை யாமதன் சீர்
நானோ சொலவலியேன் நாடுமதை நண்பர்களே” எனச்

சீர்திருத்தப்பாவலர் தெ. அ. துரையப்பாபிள்ளை பாடியுள்ள வரிகள் சுவை பயப்பனவாயும், சிந்தனைக்குரியனவாயும் அமைகின்றன. நவீன நாகரிகத்தின் அதி உக்கிர தாக்கத்தினாலும், பலவாண்டுகளாகவே மேலைத்தேசப் பற்றினாலும் ஏற்பட்ட பலாபலன்களினாலும் நாம் விரும்பியோ விரும்பாமலோ, ஆங்கிலக் கல்வியினையும் ஆங்கிலஞ்சார் வாழ்க்கை நெறிகளையும் கைக்கொண்டு வந்துள்ளோம். படிப்படியாகத் தமிழ்மொழியார்வமும் சுதேசிய சிந்தனை முகிழ்ப்பும், இன்னும் பல்வேறு சமூக அரசியற் சீர்திருத்த மாற்றுச் சிந்தனைகளும் ‘சுயமொழி’ வளர்ச்சிப்பாதையைச் செப்பனிடச் செய்தன. புத்தம் புதிய கலைகள், பஞ்ச பூதச் செயல்களின் நுட்பங்கள் கூறும் மெத்த வளருது மேற்கே என்று உலக மாபெரும் கவிஞன் ‘பாரதி’ சுட்டிக் காட்டினார். அத்தகைய துரையப்பாபிள்ளையவர்கள் செந்தமிழும் ஆங்கிலமும் சேர்த்து ஒர்பவர்கள் தம் அறிவு நிலையில் விரிந்து பரந்து மேன்மையுற்று மகிழ்வர் என்று பொதுப் படையிலும்; பிறிதொரு சந்தர்ப்பத்தில் “செந்தமிழாம் ஞானாகரம் நிறை நற்பாஷையின் செவ்வி சொல்லுந்தரமன்று” என்றுமுரைக்கின்றார். இதனடியாகத் தோன்றியதாய் மொழிக் கல்வி மரபும், தமிழாய்வியல் சார்ந்த பிற துறையாய்வுகளும் விசாலித்து விரிவடைந்து வளரலாயின. இதன் விளைபயனாக அமைந்ததே கூர்மையான கலையிலக்கிய அறிவியல் விஞ்ஞான ஆய்வறிவாகும்.

அறிவியலிற் கலையும் கலையில் அறிவியலும் என்ற கட்டுரையொன்றில் திரு. சு. தட்சணாமூர்த்தி கூறியிருக்கும் கருத்துக்கள் இக்கட்டுரைக் கருத்தினையரண் செய்வதற்கவசியமாகின்றன.

“அறிவியலோ உணர்ச்சியற்ற வெது வெதுப்பற்ற குளிர்ந்து ஒடுங்கிய உண்மைகள் இதில் கலைத்துவத்துக்கோ ஆத்மீகத்துக்கோ இடமில்லை. ஏனெனில் அவையோ வெதுவெதுப்பானவை; எழுச்சி உள்ளவை. அறிவியலால் இது ஜன்மமாக்கப்படும் மனிதனைப் பெரிதாக்கி எல்லையற்றவனாக்கி வியாபகமாக்குபவை. ஆகவே கலையும் அறிவியலும் இரு துருவங்களாகக் காட்சியளிக்கின்றன. இருந்தும் இவையிரண்டும் மனித மனத்தின் சிருஷ்டியேயாதலால், அதன் கலைத்துவ எழுச்சியால் உருவாகியவையேயாதலால் அவை ஒன்றோடு ஒன்று பின்னி வளர்கின்றன. ஆகவே அறிவியலில் வெதுவெதுப்பும் கலையில் குளிர்மையும் இருக்கத்தான் செய்யும்.”

இக்கருத்தும் ஆய்வுக்குட்பட்டதேயாகும். இங்கு மனித மனச் செம்மையாக்கல் இடம்பெறும் கலைத்துவப் பிரதிபலிப்பு உள்ளார்த்தமாக இழையோடுவதைக் கண்டு கொள்ளலாம். கலையின் மாபெரும் பங்களிப்பும் பயன்பாடும் இம் ‘மனச்செம்மை’க்குத் துணை நிற்பதே என்று கூறுவதும் ஏற்புடையதாகும்.

“கலைகள் தான் முதலில் சிருஷ்டிக்கப்பட்டன. அறிவியல் மனிதனுக்குக் கைவரமுன்னமே அவன் செய்த ஒவ்வொன்றும் கலைதான். அவனது உணர்ச்சிகளைச் சித்திரங்களாகவும் இன்ப, துன்ப, பாச இச்சைகளாகவும் சொற்களாகவும், மதவுணர்வுகளாகவும் வெளிப்படுத்திய ஒவ்வொன்றும் கலைதான். அவை எவ்வளவு அநாகரிகமானதாகக் கற்காலத்தியதாக இருந்தாலுங்கூட இவற்றில் உயிருடன் காலங்காலமாக வாழ்ந்த கலைகள் மனித இனத்தின் எல்லோருக்கும் பொதுவாக அநேகமாக இருக்கக்கூடிய ஆழமான உணர்வுகளை ஆகர்ஷித்து இழுத்து அவற்றிற்குப் போஷாக்கு அளித்து வளர்க்கக் கூடியவையே. இங்கு கலை விஞ்ஞானி தனது அறிவியல், சிந்தனையைச் செலுத்தினான். என்ன ஒழுங்குமுறைகள் நியதிகள் அல்லது விதிகள் உள்ள கலைச்சிருஷ்டிகள் உயிர்வாழ்ந்திருக்கின்றன. அதாவது மனித இனத்தின் பொதுவான ஆழமான உணர்வை ஆகர்ஷித்துள்ளன என்ற கேள்விக்கு விடை காணத் தலைப்பட்டான் அறிவியலாளன். அவன் கண்ட விடைகள் யாப்புக்களாகும். வெதுவெப்பற்ற அறிவியலாகும். சுரவரிசைகளும் எதுகை மோனைகளும் அறிவியலே. உதாரணமாக சுர அறிவு நல்லிசைகளிலே அவதானிக்கக்கூடிய சுர ஒழுங்குகளை ஆய்ந்து உருவாக்கப்பட்டதே. முதலில் இப் பிரபஞ்சத்தை விளக்கவும் மனித இனத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யவும் தொலமியின் விதிகள் அல்லது அறிவியல் போதுமானதாக இருந்தது. பின்னர் விரிவான நியூட்டனது அறிவியல் எழுந்தது. அதன் பிற்பாடு நுணுக்கமான விடயங்களையெல்லாம் விளக்கி நின்றது. விஞ்ஞானம் வளர வளர வாழ்வின் பரிமாணங்கள் வளர்ச்சியடைந்தன.”

(அறிவியலில் கலையும் கலையில் அறிவியலும். ‘சங்கமம்’ செப்-அக் 1974, பக் 13-14)

ஏறத்தாழ இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளாகவே பல துறைகளிலும் முற்போக்குச் சிந்தனையுடன் வீறுநடை போட்டனர் தமிழர்கள். அவர்கள் அன்று யாத்தளித்தவையே இலக்கியக் கருவூலங்கள். அவற்றிலே கற்பனை நிறையவுண்டு. அறக்கருத்துக்கள் மிகவும் உண்டு. அத்துடன் அவர்கள் தங்கள் வாழ்விற்கு கண்ட பல உண்மைகளையும் இலக்கியப் பலகணியில் அளித்துச் சென்றனர். தமிழர் தம் இலக்கிய ஏடுகளிற் கணக்கியல் காணப்படுகிறது; ஊர்தி இயல் உலவுகிறது; வானியல் விளங்குகிறது; போரியலும் பொருளியலும் அருளியலும் அறிவியலும் ஒன்றையொன்று முந்துகின்றன.

தமிழர்களது நிமித்தம் (ஜாதகம்) பார்க்கும் முறை வானியலை அடிப்படையாகக் கொண்டு வகுக்கப்பட்டது. 'நாழிகை' அறிதல் பற்றிய இலக்கியக் குறிப்புக்களாக,

முல்லைப் பாட்டில்,

'எறிநீர் வையகம் வெலீஇய செல்வோய் நின்
குறு நீர்க்கன்னல் இளைத்து என்று இசைப்ப' (57-58).

என்று நீரின் அளவு கண்டு நாழிகை இத்துணை என்று கூறுகின்றனர்.

மதுரைக்காஞ்சியில்

"குதர் வாழ்த்த மாகதர் நுவல,
வேதாளிகரொடு நாழிகை இசைப்ப" (670-71) எனப்படுகின்றது.

சங்க காலத்திற்குப் பின் இரண்டாம் நூற்றாண்டில் 'நாழிகை' அறியும் கலை மிகவும் வளர்ச்சி பெற்றிருக்கிறது. இதனைச் சிலப்பதிகாரத்திற் பார்க்கிறோம். இந்திரவிழவுரெடுத்த காதையில்,

"நாழிகைக் கணக்கர் நலம் பெறு கண்ணுளர்" (சிலம்பு 5:49) என்ற வரி அக்காலத்திற் காலம் கணக்கிடுவோருக்கு நாழிகைக் கணக்கர் என்ற பெயர் இருந்தமையைத் தெரிவிக்கிறது.

இடைக்காலக் காவியமாகிய கம்பநாடாள்வாரின் இராமாயணத்திலும் காலமறியுங்கலை பேசப்படுகிறது.

"புனலுற்றுருகு செப்பின், காலமறிவுற்றுணர்தல்" என்ற அடி நமக்கு இதனைத் தெளிவுபடுத்துகின்றது.

தலைவியொருத்தி தலைவன் வரும் பொழுதை நினைத்து துயிலாது நெஞ்சு புண்படுகிறாள் என்பதை,

"அஞ்ச வருபொழுதினாலும் என் கண்
துஞ்சா வாழி தோழி காவலர்
கறைக்கு ஆய்வகையின் வருந்தி என
நெஞ்சு புண்ணுற்ற விழுமந் தானே"
(குறுந். 26)

என்ற பாடல் மிகத் தெளிவாக நாழிகைக் கணக்கரின் வாழ்வினை விளக்குகிறது.

முக்காலமும் உணர்ந்து உணர்த்தக்கூடிய விஞ்ஞானிகளான இலக்கிய கர்த்தாக்கள் இருந்துள்ளனர் என்பது மதுரைக்காஞ்சியில் மாங்குடியார் பாடலால் தெளிவாகிறது.

“சென்ற காலமும் வருஉம் அமயமும்
இன்று இவண்தோன்றிய ஒழுக்க மோடு கண்டுணர்ந்து
வானமும் நிலனும்தாம் முழுது ணரும்
சான்ற கொள்கைச் சாயா யாக்கை
ஆன்றடங் கறிஞர் செறிந்தனர்,”

(மதுரைக்காஞ்சி 477-81)

இவர்களை அறிவன் என்றே தொல்காப்பியர் புகழ்கின்றார்.

“மறுவில் செய்தி மூவகைக் காலமும்
நெறியினாற்றிய அறிவன்” (தொல் புறத்-20)

இவ்வறிவர்கள் தங்கள் வாழ்நாள் முழுவதும் வானியலையும் அறிவியலையும் அருளியலையும் ஆய்ந்து போற்றி வருவர் தனக்கென வாழாதார். ஆகவே நாள் தோறும் ஒரு இல்லத்தில் விருந்துண்டு பணிமுடிப்பார். இவர்களைக் குறுந்தொகையில் ஓரிற்பிச்சையார் என்ற புலவர் ஓரிற்பிச்சையார் என்றே அழைக்கிறார்.

நெடுநல்வாடையில் தலைவனை விட்டுப் பிரிந்திருக்கும் தலைவியது வாட்டத்தினை வானியலுடன் இணைத்து வாழ்வியல் பேசும் பாங்கு கண்டு அனுபவிக்கத்தக்கது.

“புதுவது இயன்ற மெருகு செய்படமிசைத்
திண்நிலை மருப்பின் ஆடுதலை ஆக
விண்ணர்பு திரிதரும் வீங்குசெலன் மண்டிலத்து
முரண்மிகு சிறப்பிற் செல்வனோடு நிலைஇய
உரோகிணி நினைவள் நோக்கி நெடு துயிரா”

(நெடுநல்வாடை 159-63)

மதுரைக்காஞ்சியில் ‘மண்ணும் விண்ணும்’ தோன்றிய வரலாறு மாங்குடி மருதனாற் பேசப்படுகிறது.

“தேன் தூங்கும் உயர்சிமைய
மலை நாறிய வியன் ஞாலத்து
வல மாதிரத்தான் வளி கொட்ப
வியல் நாய் மீன்நெறி ஒழுகப்
பகல் செய்யும் செஞ்சூயிறும்”

(மதுரை-3-7)

என்று விளக்குகின்றார்.

வானவெளியில் 'ரைட்' சகோதரர்கள் கண்டுபிடித்த விமானங்களே முதலிற் பறந்தன என்பது விஞ்ஞான யுக வரலாறு. பண்டைக்கால இலக்கியங்களில் விமானங்களைப் பற்றிய நிகழ்ச்சிகளை நிறையக் காண்கின்றோம். கி.பி. இரண்டாம் நூற்றாண்டில் மணிமேகலையில் மணிமேகலையை எடுத்துச் சென்ற மணிமேகலா தெய்வம் அவளுக்கு ஒரு மந்திரத்தைச் சொல்லித் தந்தது. அதன் படி அவள் நினைத்த சமயத்திற் சுகனத்திற் பறக்கின்ற திறமையினைப் பெற்றாள்.

சிலப்பதிகாரத்தில் வானுலகத்தில் இருந்து வந்த தேவர்கள் கோவலனுடன் இறங்கிக் கண்ணகியை அவ்விமானத்தில் எடுத்துச் சென்றனர் என அறிகிறோம். திருத்தக்க தேவர் சீவகனின் மயில் போன்ற பறக்கும் இயந்திரத்திற் சீவகனின் தாய் அரண்மனையிலிருந்து தப்பினாள் என்று கூறுகிறார். அதன் பின் தோன்றிய சமய இலக்கியங்கள் சுந்தரர் போன்ற சைவ அடியார்கள் வான் மூலம் விண்ணுலகு சென்றனர் என்று விளம்புகின்றன. இராவணன் பூ விமானத்திற் கைலையினைக் கடக்க முயன்றான் என்று கம்பன் பேசுவான்.

வான வெளிப்பயணம் நம்மவர்க்குப் புதுமையன்று. எனினும் இற்றைக்கால விஞ்ஞானத்தில் விமானிகளே (Pilot) இல்லாத விமானங்களை வானவெளியிற் செலுத்தமுடியும் என்று காண்கிறோம். இக்கருத்தினைச் சங்ககாலப் புலவனும் சொல்கிறான். சோழன் நலங்கிள்ளியை உறையூர் முது கண்ணன் சாத்தனார் புகழ்கிறார். அவ்வமயம் சிறந்த அரசர்கள் ஆகாயத்திற் பாகனாற் செலுத்தப்படாத, தானேயியங்குகின்ற (Automatic) வானவூர்தியிற் சென்றனரென்று சொல்லுகின்றார்.

“வலவன் ஏவா வானவூர்தி எய்துப.....” (புறம். 27)

மலைபடுகடாம் ஆசிரியர், 'இருள்நிற ஆகாயம்' பற்றிக் குறிப்பிடுகிறார். விசம்பு இருள் நிறமுடையது தான் என்பதை,

‘திருமழை தலைஇய இருள்நிறவிசம்பின்’

(மலைபடு 1-2)

என்ற அடி உணர்த்தி நிற்கின்றது.

‘விசம்பே இருள்மயம்’ என்பது மணிவாசகரது நெறியில், ‘நள்ளிருளில் நடட்டம் பயின்றாடு நாடனே’ என்று இன்றைய விஞ்ஞானக் கருத்து அன்றே தெளிவாக்கப்படுகிறது.

மாங்குடி மருதனார், “விசம்புக் குடும்பம்” (Galaxies) பற்றி மதுரைக் காஞ்சியிற் குறிப்பிடுகின்றார்.

“அங்கண்மால் விசம்பு புகையவறி போழ்ந்து”

(மதுரைக்கா-384)

என்ற சொற்கோவையாற் பல மண்டலங்களுண்டு என்பது உறுதிப்படுத்தும் அறிவியற்றிறம் வியப்பில் ஆழ்த்தும். அண்டத்தின் உருவத்தை மாணிக்கவாசகர்,

“அண்டப்பகுதியின் உண்டைப் பிறக்கம்
அளப்பருந்தன்மை வளப் பெருங்காட்சி
ஒன்றனுக்கொன்று நின்றெழில் பகரின்
நூற்றொரு கோடியின் மேற்பட விரிந்தன”
என்று கூறுகின்றார்.

முல்லைப் பாட்டின் ஆசிரியர் நம்பூதனாரை வானியல் ஆசான் என்றே எண்ணத் தோன்றுகின்றது. கடலிலிருந்து கருமுகில் எழுவதைக் கவிதையிற் கொணருகிறார். ஒலி முழங்குகின்ற கடலைக் காட்டுகின்றார். அதனுடைய குளிர்ச்சியை நினைவுபடுத்துகிறார். அக்கடல் நீரைக் குடித்தெழுகின்ற கருமுகிலைக் காணுகிறார். இதுவரை புறக்கண்ணுக்குத் தெரிகிறது. மேலும் அம் முகில் வலமாகச் சுழன்று வானத்தை எட்டுகிறது என்ற அறிவியல் உண்மையையும் புலப்படுத்துகிறார்.

நீரைச் சுமந்து வருகிறது மேகம், அம் மேகத்தில் நீர்த்திவலைகள் பரந்துபட்டுக் கிடக்கின்றன. அந்த நீர்த்துளிகளிற் கதிரவனுடைய ஒளிபடுகிறது. பிரதிபலிக்கிறது. கதிரவன் ஒளி நீர்த்திவலைக்குட் சென்று வெளிவரும் பொழுது ஏழு வண்ணங்கள் நிறைந்த வானவில்லாகக் காட்சியளிக்கிறது. இந்த நிகழ்ச்சிக்குக் கருங்கடலும் கருமுகிலும் கதிரவனும் காரணகர்த்தாக்கள். இதை நன்றாகப் புரிந்துகொண்டவன் கவிஞன். ஆகவே இம்முன்றினொடு இவற்றின் அடிப் பிறந்த வானவில்லையும் ஒருங்கு சேர்த்துக் கவிதையில் வடிக்கின்றான்.

“இரு முந்நீர்க் குட்டமும்
செஞ்ஞாயிற்றுத் தெறல் அல்லது
பிறிது தெறல் அறியார் நில் நிழல்வார்வோரே
திருவில் அல்லது தொலைவில் அறியார்”

(புறம். 20)

என்ற கவிதை நம்முடைய உள்ளத்தைத் தொடுகிறது. அறிவு நலஞ் சான்றவர்கள் இவ்வளவு தெளிவாகக் கருத்தைச் சொல்லுகின்றார்கள். பெரும்பாணாற்றுப்படையில் வானவில்லைக் குறித்த நிகழ்ச்சியொன்று வருகிறது. கருமுகில் மழை பொழியத் தொடங்குமுன் உச்சியிலே வானவில் குறையாகத் தோன்றும் என்ற அறிவியல் உண்மை வெளிப்படுகிறது.

“உறைகால் மாறிய ஓங்குயர் நனந்தலை
அகவிரு வானத்துக் குறைவில் ஏய்ப்ப”

(பெரும் 291-92)

என்பது பாடல்.



வால் நட்சத்திரங்களைத் “தூமகேது” என்றழைத்தனர். அந்த வால் நட்சத்திரங்கள் சூரிய மண்டலத்திலிருப்பவை, இவை பல நூற்றாண்டுகளுக்கு ஒருமுறை கதிரவனைச் சுற்றி வந்துகொண்டிருக்கின்றன. இந்த வால் நட்சத்திரம் தோன்றுகின்ற போது நாட்டில் வறுமை அதிகரிக்கும். பஞ்சந் தலைவிரித்தாடும். பட்டினி பெருகும். நாட்டின் தலைவர்கள் இறப்பர். நாட்டுக்குக் கேடும் வரும் என்ற எண்ணம் நிலவி வந்தது. இதனைப் பாரியை நோக்கிக் கபிலர் பாடிய பாடலிலேயே காணலாம்.

“மைம்மீன் புகையினும் தூமம் தோன்றினும்”

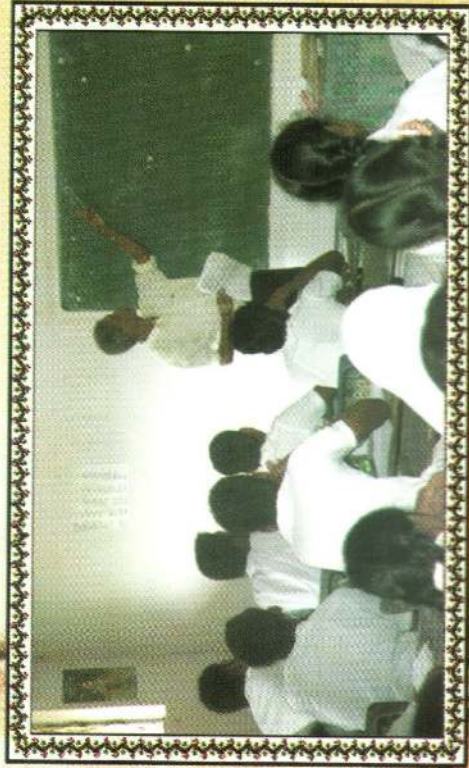
என்ற வரியினால் வால் நட்சத்திரம் தோன்றினாலும் மழைவளம் குறையாது என்று கூறுகின்றார்.

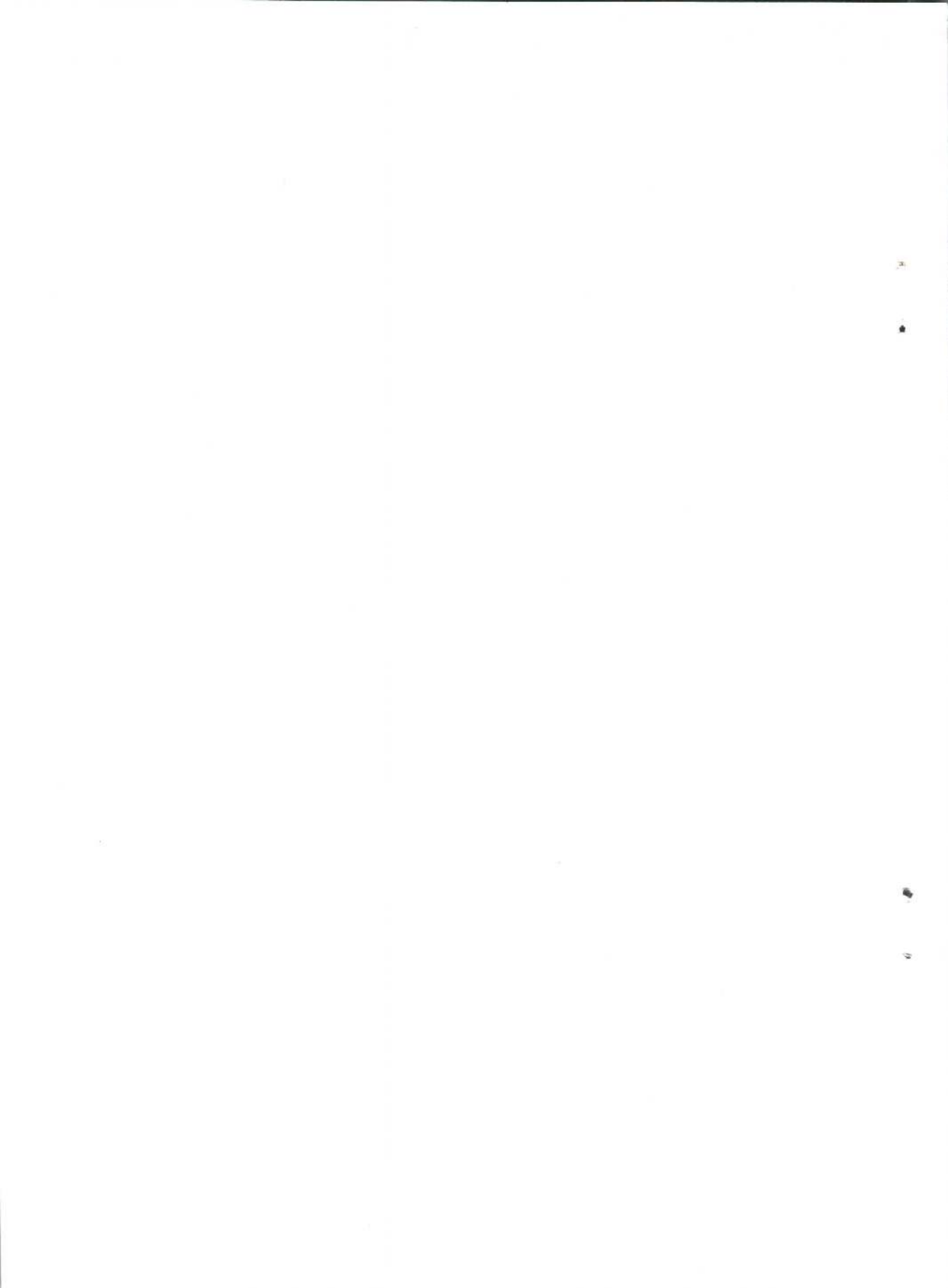
“சார்பியல் தத்துவம்” என்பது விஞ்ஞான யுகத்தில் இன்றும் தீர்க்கமாக விளங்கிக் கொள்ள முடியாததொரு பெருந்தத்துவமாக இருந்து வருகின்றது. ‘காலஞ் சார்பானது’ என்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டதும் இயற்கை பற்றிய மனிதனது கருத்துக்கள் அடியோடு மாற்றமடைந்தன. பலநூறு ஆண்டுகளாய் நிலவி வந்துள்ள பின்தங்கிய கருத்தோட்டங்களின் மீது மனித அறிவாற்றல் கண்ட மிகப் பெரிய வெற்றிகளில் ஒன்றைக் குறிக்கும் கண்டுபிடிப்பு இது. பூமி உருண்டையானது என்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டதும் மனிதனது கருத்தோட்டங்களில் ஏற்பட்ட புரட்சிகரமான மாறுதலுடன் தான் இந்த மாற்றத்தை ஒப்பிட வேண்டும். காலத்தின் சார்பியலானது 1905 ஆம் ஆண்டிற் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதைக் கண்டுபிடித்தவர் அல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன் (1880 - 1955) அப்பொழுது 25 வயது இளைஞராய் இருந்த அவரை இந்தக் கண்டுபிடிப்பு மானுட சிந்தனையின் மாமேதைகளாகிய கொப்பர்னிக்கஸ், நியூட்டன் போன்ற விஞ்ஞான அறிவொளியாளர்களது வரிசையில் இடம்பெறச் செய்தது. அல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீனை இயற்கை விஞ்ஞானத்தை உருமாறச் செய்த மாமனிதருள் ஒருவரென லெனின் குறிப்பிட்டார்.

நவீன விஞ்ஞானத்தின் மகத்தான சாதனைகளினூடேயும் இன்றைய உலகின் அமைதியின்மையும் போட்டி பூசல்களும் இணைந்தும் பிணைந்துமுள்ளன. மனித மனங்களிடையேயுள்ள குரோத விரோதப் போக்குகள் விஞ்ஞான விந்தைகளின் அழிவுக் குழியிற் செல்லும் அபாயகரமான போக்கு நிலவுகிறது. புறவுலகிலே வல்லமையும் பெரும் அழுத்தமும் கூர்மையும் முனைப்புப் பெறும், உயர்ந்து வளரும் ஏகாபத்திய மனப்போக்குகளையும் விஞ்ஞான விளைவுகளின் ஊடே சார்த்திப் பொருத்திப் பார்ப்பதும் சுவை பயப்பதாகும். ஆயினும் விஞ்ஞானத்தின் முதல் விளைவினை இலக்கியத்திற் கண்டுகொள்ளலாம்.



**Seminar for Science Students G.C.E. (A/L) 2015 Batch by the FWC
in collaboration with the Aaruthal - Sri Lanka at Vavuniya**





வகுப்பறை முகாமைத்துவக் கோட்பாடுகள்

CLASSROOM CONTROL

A. Guban & B. Muraleetharan

Teacher Educators,

J/ National College of Education.

வகுப்பறை முகாமைத்துவம் தொடர்பான ஆய்வுகள் ஆசிரியர்களின் நடத்தைக் கோலத்தை நெறிப்படுத்தக் கூடியதும் ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடியதுமான கோட்பாடுகளை முன்வைத்துள்ளன. இவை மாணவர்களின் ஒழுங்கீனமான நடத்தைகளை சீர்செய்ய வல்லன. பல்வேறு ஆய்வுகள், அனுபவங்கள், கற்கைகள் மூலம் கட்டியெழுப்பப்பட்ட பல கோட்பாடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

1. கற்றலுக்கான சூழ்நிலையைத் தீர்மானிக்கும் மிக முக்கியமான ஒரு காரணி ஆசிரியர் நடத்தையாகும்.
விரும்பியோ விரும்பாமலோ ஆசிரியரின் சொல் சார்ந்த, சொல்சாராத நடத்தைகள் அனைத்தும் மாணவர்களின் நடத்தையில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.
2. போதனாத் தலைவராக வகிப்பங்கு வகிக்க வேண்டிய தொழில் வாண்மைப் பொறுப்பு ஒவ்வொரு ஆசிரியருக்கும் உண்டு.
போதனாத் தலைவர் ஒருவர் மாணவர்களின் வகுப்பறைக் கடமைகளை உயர்வாக்கும் நுட்பங்களை பயன்படுத்த வல்லவராக இருப்பார்.
3. அதிக எண்ணிக்கையான மாணவர்களுடன் வகுப்பறைக் கடமைகளில் ஈடுபடும் ஆசிரியர் ஒருவர் பின்வருவன தொடர்பாக தெளிவான கருத்தை விருத்தி செய்திருப்பார்.
 - ❖ கற்பித்தலுக்கும் ஒழுங்குமுறைக் கட்டுப்பாட்டிற்கும் இடையிலான தொடர்புகள்.
 - ❖ மாணவர்கள் தற்போது நடந்துகொள்ளும் விதத்தை ஊக்குவிக்கும் காரணிகள்.
 - ❖ மாணவர்கள் எவ்வாறு நடந்து கொள்ள வேண்டும் என்பதைப் பற்றிய தனிப்பட்ட எதிர்பார்க்கை.
4. மாணவரின் பிழையான நடத்தைகளைச் சமாளிப்பதற்கான முறையான திட்டம்
5. முன்திட்டமிடப்பட்ட படிநிலைமைப்பிலான முகாமைத்துவ நுட்பங்கள் மாணவர் நடத்தையின் சீராக்கத்தை மேம்படுத்துகின்றன.
6. கற்பித்தல் செயற்பாட்டில்,
 - ❖ மற்றவர்களின் கற்பதற்கான உரிமையை இடையூறு செய்யும் நடத்தைகள்
 - ❖ உடல் உள ரீதியாக பாதுகாப்பற்ற நிலைமை
 - ❖ உடைமைகளை அழித்தல்
 என்பன காணப்படுமானால் அங்கு ஒழுங்குமுறைக் கட்டுப்பாட்டுப் பிரச்சினை உண்டு.

7. விளைத்திறனுள்ள கற்பித்தல் இடம்பெற வேண்டுமானால், கற்றலுக்காகச் செலவு செய்யப்படும் நேரத்தினை உச்சப்படுத்தும் வகையில் மாணவர்களின் சீரற்ற நடத்தைகளைச் சமாளிக்கத்தக்க திறனை ஆசிரியர் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.
8. வகுப்பறையை விளைத்திறனுள்ள வகையில் முகாமைத்துவம் செய்யும் ஆசிரியர் ஒருவர் கற்பித்தலில் இன்பம் காண்பதுடன் மாணவர் அடைவில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் தனது ஆற்றலில் உயர் நம்பிக்கையும் கொண்டிருப்பார்.
9. மாணவர்களின் பிழையான நடத்தைக்கான காரணத்தை அறிந்து கொண்ட ஆசிரியர்கள் மாணவர்களின் சீரற்ற நடத்தையை தம்மை அவமதிக்கும் செயலாகக் கருதுவதை விடுத்து நேரான (Positive Mind), சாதகமான, கட்டுப்பாட்டு நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்துவர்.
10. பொருத்தமான வகுப்பறை நடத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு அடிப்படை மனிதத் தேவைகளான
 - ❖ உணவு
 - ❖ பாதுகாப்பு
 - ❖ அன்பு
 - ❖ காப்புணர்வு
 போன்றன முன்தேவைகளாகும்.
11. தான் முக்கியமானவர், திறமைசாலி, சக்தியுள்ளவர் என்ற மாணவரின் உணர்வு அவர்தம் நடத்தையில் உயர் செல்வாக்கைச் செலுத்தவல்லன.
12. பாடசாலைகளின் கட்டுப்பாட்டுக்கு அப்பாற்பட்ட சமூக மாற்றங்கள் மாணவர் நடத்தையில் உயர் செல்வாக்கைச் செலுத்துகின்றன.
13. சாதாரண மாணவர் நடத்தையில் அறிதல்சார், படிப்பினை விருத்தியின் விளைவுகளில் கற்றலுக்கான சூழல் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.
14. ஆசிரியரின் சிறந்த கற்பித்தற் திறன்கள்,
 - ❖ புறத்தேயிருந்து வரும் எதிரான செல்வாக்குகளையும்
 - ❖ திறமையற்ற கற்பித்தலினால் மாணவரில் ஏற்படும் பிழையான நடத்தைகளையும் சீர்ப்படுத்தப்படுகின்றன.
15. வகுப்பறை முகாமைத்துவத்திற்கு கொள்கையளவிலான அணுகுமுறைகள் மிகவும் பயன்மிக்கவை. ஏனெனில், ஆசிரியரினதும் மாணவரினதும் நடத்தைகளைப் பகுப்பாய்வு செய்யவும் விளங்கிக் கொள்ளவும் கட்டுப்படுத்தவும் இவை உதவுகின்றன.
16. சமூக முகவர் என்ற வகையில் பல்வேறு சக்திகளுடன் ஆசிரியருக்குத் தொடர்பிருப்பதனால் மாணவர் நடத்தையில் செல்வாக்குச் செலுத்த அவைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

17. மாணவர் நடத்தையைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தும் நுட்பங்கள் மாணவரின் கற்றல் மற்றும் விருத்தி தொடர்பான ஆசிரியரின் எதிர்பார்ப்புடன் பொருந்துவனவாக இருக்க வேண்டும்.
18. விளைத்திறனுள்ள கற்பித்தலை எவ்வாறு செய்யலாம் என்பதைப் பற்றி கல்வியலாளர்கள் கூறுவதை அடியொற்றியதாக ஆசிரியரின் கற்பித்தல் நுட்பங்கள் அமைந்திருப்பதாலேயே மாணவர்களின் கற்றலும் வகுப்பறைக் கடமைகளை ஒட்டிய மாணவர் நடத்தையும் உச்சப்படுத்தப்படும்.
19. விளைத்திறனுள்ள கற்பித்தல் பற்றிய ஆராய்ச்சியின் பயன்பாடும் விளக்கமும் ஆசிரியர்களின் கற்பித்தற் திறனை மேம்படுத்துவதுடன் வகுப்பறை முகாமைத்துவப் பிரச்சினைகள் ஏற்படுத்துவதைத் தடுக்கவும் உதவுகின்றன.
20. கற்றலுக்குச் சூழல் காரணிகள் சாதகமாக அமைந்தால் பிரச்சினையான நடத்தைகள் ஏற்படுத்துவதற்கான சாத்தியங்களும் குறைவாகும்.
21. ஆசிரியர் பொருத்தமான நடத்தையை முன்மாதிரியாக வெளிக்காட்டுவதுடன் வகுப்பறைச் சட்ட திட்டங்களும் மாணவர்களின் கற்றலுக்கும் இடையிலான தொடர்பை விளக்கல், ஆசிரியரும் மாணவரும் ஒருவரையொருவர் கண்ணியப் படுத்தல், தனிப்பட்டவர்களும் அவர்தம் உடமைகளுக்குமான பாதுகாப்புக்கான உத்தரவாதம் என்பன காணப்படுமாயின் வகுப்பறைச் சட்டதிட்டங்களை மாணவர்கள் பேணி நடப்பதற்கான வாய்ப்பு மிகவும் அதிகமாக இருக்கும்.
22. சட்டதிட்டங்களை மாணவர்களுக்கு தெளிவாக விளக்கி அவற்றைப் பின்பற்றுவது பற்றிய மாணவர்களின் கடப்பாட்டைப் பெற்றுக்கொள்ளல் பொருத்தமான வகுப்பறை நடத்தையை மேம்படுத்தும்.
23. மாணவர்கள் தமது நடத்தையின் விளைவுகளுக்கு தாமே பொறுப்பானவர்கள் என்பதையும் தமது நடத்தையை தாமே கட்டுப்படுத்த வேண்டும் என்பதையும் கற்றுக் கொள்வதன் மூலம் ஆசிரியர் தமது எதிர்பார்ப்புக்களை அமுல் நடத்தக் கூடியதாக இருக்கும்.
24. தேவையும் அவசியமும் சாத்தியமும் ஏற்படும் போது மாணவரின் இயல்புகள், ஆசிரியரின் இயல்புகள், சூழல் காரணிகள், கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் என்பவற்றுக்கிடையிலான இடைவினைகளைக் கருத்தில் கொண்டு சீராக்கம் செய்வதன் மூலம் வகுப்பறை ஒழுங்குமுறை பிரச்சினைகள் ஏற்படுத்துவதற்கான சாத்தியங்களை ஆசிரியர் குறைக்க முடியும்.
25. வகுப்பறை முகாமைத்துவ நுட்பங்கள் மாணவருக்கு உதவும் இலக்குடன் பொருந்திச் செல்லுமானால் அது சுய நெறிப்படுத்தலுக்கு மாணவரை இட்டுச் செல்லும்.

26. முன்திட்டமிடப்பட்ட சமாளிக்கும் திறன்களின் படிநிலையமைப்பு பிழையான நடத்தைகளை முகாமைத்துவம் செய்யும் ஆசிரியரின் ஆற்றலை விருத்தி செய்யும்.
27. கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறைக்கு ஏதாவது இடையூறுகள் காணப்படுமாயின் மாணவர் சுயகட்டுப்பாட்டினை ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்காக தலையிடாமல், சொல்சாரா ஆசிரியர் நடத்தை என்பவைகளுடன் சமாளிக்கும் திறன்களின் படிநிலையமைப்பு பயன்படுத்தப்படும்.
28. சொல்சாரா ஆசிரியரின் நடத்தை பொருத்தமான மாணவர் நடத்தையை ஏற்படுத்தாவிட்டால் பிழையான நடத்தையை சீராக்க ஆசிரியர் வாய்மொழித் தலையீட்டைச் செய்யலாம்.
29. சில வகையான வாய்மொழித் தலையீடுகள் முரண்பாட்டின் முனைப்பையும் பிழையான நடத்தைகளையும் குறைக்குமாயின் வேறு சில வகையான வாய்மொழித் தலையீடுகள் முரண்பாட்டினையும் பிழையான நடத்தையினையும் அதிகரிக்கச் செய்யும்.
30. வாய்மொழித் தலையீடு மாணவர் நடத்தையில் பொருத்தமான மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தாவிட்டால் வருமுறையான விளைவை ஏற்படுத்த வேண்டிய தேவை ஆசிரியருக்கு எழும்.
31. நாட்பட்ட பிழையான நடத்தைப் பிரச்சினைகளைக் கையாளும் போது ஆசிரியர் வெளியிலிருந்து உதவி தேடுவதற்கு முன்பாக வகுப்பறையினுள்ளேயே பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கான நுட்பங்களைப் பிரயோகிக்க வேண்டும்.
32. விளைதிறனுள்ள தனிப்பட்ட கலந்துரையாடல்களை, நாட்பட்ட நடத்தைப் பிரச்சினையுள்ள மாணவர்களுடன் ஆசிரியர் நடத்தினால் நல்ல தீர்வுகள் கிட்டும்.
33. தனது சுய பொருத்தமற்ற நடத்தைகளையும் அதனால் தமக்கும் மற்றவருக்கும் ஏற்படும் விளைவுகளையும் மாணவர்கள் அறிந்து கொள்ள கூடியவாறு தேவையான நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படின் பொருத்தமான நடத்தைகள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புக்கள் உயர்வாக்கப்படும்.
34. தினமும் மாணவர்கள் தமது சுய நடத்தையை நெறிப்படுத்துவது தொடர்பாக வகை சொல்வதற்கான (Accountability) நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படின், இச் செயற்பாடு பொருத்தமான நடத்தைகள் ஏற்படுவதை உயர்வாக்கும்.
35. நாட்பட்ட பிழையான பிரச்சினை உள்ள பிள்ளைகளில் படிப்படியான அதே நேரம் உறுதியான நடத்தை மேம்பாட்டினை ஏற்படுத்தும் முகாமைத்துவ நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படின் நீண்ட கால விருத்தியை அம் மாணவரில் ஏற்படுத்துவதற்கான சாத்தியங்களை அது உயர்வாக்கும்.

36. சில நீண்டகால பிழையான நடத்தைகள் வகுப்பறையினுள் ஆசிரியரின் நிபுணத்துவத்தினால் அளிக்கப்படும் சிகிச்சையினால் சீராக்க முடியாதவையாக இருப்பின், வெளியிலுள்ள விசேட திறனுள்ள நிபுணர்களின் உதவி தேவைப்படுவதை தொழில் வாண்மை ஆசிரியர்கள் இனங்காண வேண்டும்.
37. மாணவரின் நாட்பட்ட பிழையான நடத்தைப் பிரச்சினையைப் போதுமான வகையிலும் பொருத்தமாகவும் சமாளிப்பதற்காக வெளியிலிருந்து உதவி கட்டாயம் தேவைப்பட்ட சந்தர்ப்பத்தில் பல்லொழுங்கு முறை அணியொன்றை (a multidisciplinary team) அமைத்தல் மிகவும் விளைதிறனுள்ள அணுகுமுறையாகும்.
38. மாணவர்களின் நாட்பட்ட பிழையான நடத்தைகளை முகாமைத்துவம் செய்ய முயலும் போது பெற்றோர்களின் உதவியும் கூட்டுறவும் மிகவும் அத்தியாவசியமாகும். கவனமான திட்டமிடலும் திறமையான கலந்துரையாடல் நுட்பங்களும் சாதகமான உறவுகளை மேம்படுத்த அத்தியாவசியமானவை ஆகும்.
39. ஆசிரியரின் அதிகார பலங்கள் (Power Bases of Teacher)
பிரன்ச், ரவன் (French and Raven, 1960) ஆகியோர் சமூக முகவர் எனும் வகையில் ஆசிரியர் பயன்படுத்தக்கூடிய 4 வகையான அதிகார பலங்களை இனங்கண்டுள்ளனர்.
- ❖ தொடர்புசார் அதிகார பலம்
 - ❖ நிபுணத்துவ அதிகார பலம்
 - ❖ சட்டரீதியான அதிகார பலம்
 - ❖ வெகுமதி - வற்புறுத்தும் அதிகார பலம்



கட்டுருவாக்கவியல் சிந்தனையின் அடிப்படையில் விருத்தி செய்யப்பட்ட 5 E மாதிரி	5 E மாதிரி அடிப்படையாகக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட 7 E மாதிரி
1. Engage - ஈடுபடல்	1. Excite - தூண்டல்
2. Explore - கண்டறிதல்	2. Explore - கண்டறிதல்
3. Explain - விளக்குதல்	3. Explain - விளக்குதல்
4. Elaborate - விரிவுபடுத்தல்	4. Expand - விரிவுபடுத்தல்
5. Evaluate - மதிப்பிடல்	5. Extend - பரவலாக்குதல்
	6. Exchange - பரிமாற்றல்
	7. Examine - பரீட்சித்தல்

வட மாகாணத்தின் கல்வி அடைவு நிலைமையை மேம்படுத்துவதற்கான செயற்றிட்டம்

ஓர் ஆய்வுக் கண்ணோட்டம்

அம்பலவாணர் சண்முகலிங்கம்
(முதுகலைமாணி (பொருளியல்))

அண்மையில் வட மாகாணக் கல்வியமைச்சினால் நிகழ்த்தப்பட்ட கல்வி ஆலோசனை மீளாய்வு செயலமர்வின் உள்நோக்கங்களையும் ஒட்டியதாக மேற்படி தலையங்கத்தில் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாட்டின் முப்பத்தைந்து வருடப் பட்டறிவின் வெளிப்பாடாக கல்வியியல் சார் ஆலோசனைகளையும் வழிகாட்டல்களையும் பொருத்தமான சூழ்நிலையில் குறிப்பிட்டு எழுதுவது கட்டுரை ஆசிரியரின் நோக்கமாகும்.

கற்றல் - கற்பித்தல் செய்முறையில் தொழில்பிரிப்பும் சிறப்புத் தேர்ச்சியும் என்ற தலைப்பில் எனது செயற்றிட்டத்தை முன்வைக்கின்றேன். (The Division of work and specialization on teaching - learning processes)

செயற்றிட்டத்தின் நோக்கம்

❖ பாடசாலையின் பார்வையில்

- 1) க.பொ.த (சா/த), (உ/த) கற்கை நெறிகளில் நூறு வீதம் (100%) சித்தியடைவு.
- 2) பாடசாலை மட்டத்தில் நூறு வீதமாக மாணவர் வரவை பதிவு செய்தல் (100%).
- 3) பாடசாலைக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் அதி சிறந்த ஒழுக்க விழுமியத்தைப் பேணல்.
- 4) மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரிய வளங்களின் பலம், பலவீனம் என்பவற்றை இனங்கண்டு பலத்தை மேம்படுத்தலும் பலவீனத்தை நீக்கலும்.
- 5) மாணவர்களை பொருத்தமான ஆசிரிய வளத்தினூடாக இலகுவாக வழிநடத்துதல் ஆகும்.

❖ ஆசிரியர்களின் பார்வையில்

- 1) கற்றல் கற்பித்தல் செய்முறையில் ஆசிரியர்கள் மனவிருப்புடன் விரும்பிய பாடத்துறையில் ஈடுபட்டு ஆத்ம திருப்தியை அடைதல்.
- 2) மாணவர்களின் பலத்தையும் பலவீனத்தையும் இனங்கண்டு கொள்ளல்.
- 3) அதற்கு பொருத்தமான கற்பித்தல் நுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு வழி காட்டல்.
- 4) மாணவர்களின் ஒழுக்கத்தை எந்தச் சந்தர்ப்பத்திலும் பேணுதல்.
- 5) பாடப் புலமையில் தொழிற்பிரிவும் சிறப்புத் தேர்ச்சியும் உருவாகுதல்.
- 6) பாடத்திட்டத்தினை குறித்த கால அட்டவணைக்குள்ளே நிறைவு செய்தல்.

- 7) ஆசிரியரது வரவீனம் மாணவர்களின் கற்றல் வாய்ப்பை பாதிக்காது. காரணம் சமகாலத்தில் பதிலாசிரியர்கள் கடமையாற்றுவதில் நிகழ்தல்.
- 8) ஆசிரிய வளமானது புலமைத்துவப் போட்டியூடாக மேன்மையடையும்.
- 9) எல்லா ஆசிரியர்களும் எல்லா மாணவர்களுக்கும் கற்பிப்பதால் எல்லா மாணவர்களாலும் மதிக்கப்படுவர்.
- 10) ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள் மற்றும் பெற்றோர் ஆகியோருக்கிடையில் முக்கோணச் சந்திப்பும் புரிந்துணர்வும் கள நிலைமைகளும் பரிசீலிக்கப்படும்.

❖ மாணவரது பார்வையில்

- 1) ஒரே பாடத்தின் பல அலகுகளை வெவ்வேறு ஆசிரியர்களிடம் கற்கும் வாய்ப்பு ஏற்படுவதால் வேறுபட்ட கற்பித்தல் நுட்பமுறையினால் நிறைவான மனத் திருப்தியைப் பெறுவர்.
- 2) மாணவர்கள் - முழுமையாக (காலை 8 மணி - பிற்பகல் 2 மணி வரை) கற்றல் செய்முறையில் ஈடுபடுவர்.
- 3) மாணவர்கள் தமது சிறந்த இலக்கை (100% சித்தியை) அடைவர்.
- 4) மாணவர்கள் சிறந்த மேற்பார்வை அணியின் கீழ் வளர்த்தெடுக்கப்படுவார்கள்.
- 5) மாணவர்கள் சுய விருப்புடன் கற்க பாடசாலைக்கு சமூகமளிப்பதால் வரவீனம் படிப்படியாக குறைந்து வரவு 100% இலக்கை அடையும்.
- 6) மாணவர்களுடைய ஒழுக்க விழுமியம் பாடசாலைக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் உயர்ந்த நிலையில் பேணப்படும். காரணம் எல்லா ஆசிரியர்களும் எல்லா மாணவர்களும் ஒருவரை ஒருவர் புரிந்து கொள்ளும் வாய்ப்பு ஏற்படுவதனாலாகும்.
- 7) இதனால் மாணவர்கள் தமது இடர்களை எந்தவொரு ஆசிரியருக்கும் சிநேகிதமான முறையில் வெளிப்படுத்தித் தீர்வு காணமுடியும்.
- 8) இதனால் மாணவர்கள் முழு ஆர்வத்துடன் கற்றல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுபவர்.
- 9) பொருத்தமான விளையாட்டு திறனை வளர்த்துக் கொள்ள வாய்ப்பு ஏற்படும்.

❖ பெற்றோர் பார்வையில்

- 1) மாணவர்கள், பெற்றோர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் கீழ்ப்படிந்து நடப்பார்கள்.
- 2) பெற்றோர் தமது பிள்ளைகள் தொடர்பான கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடு மற்றும் ஒழுக்க நடத்தைக் கோலங்களை வகுப்பாசிரியர், பாட ஆசிரியர்களை சந்தித்து கருத்துப் பரிமாற வாய்ப்பு உண்டு.
- 3) பெற்றோர், பிள்ளைகளால் ஏற்படக்கூடிய மன அழுத்தத்திலிருந்து விடுதலை பெற (Free from the Mental Stress) முடியும்.
- 4) பெற்றோர் தமது பிள்ளைகளை நல்ல முறையில் பேணி வளர்க்க முடியும்.
- 5) பெற்றோர்கள் ஆசிரியர்களுடனும் பாடசாலை நிர்வாகத்தினருடனும் ஒத்துழைப்பு நல்கி திறம்பட செயற்பட முடியும்.

புதிய கற்றல் - கற்பித்தல் செய்முறைத் திட்டத்தின் படிமுறை ஒழுங்குகள்

- ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சமாந்தர வகுப்புக்கள் உள்ள பாடசாலைகளில்
 - * குறித்த பாடத்திற்குரிய ஆசிரிய வளத்தை குறித்த தர வகுப்புகளுக்கு முழுமையாக ஒதுக்குதல். (உ+ம்) க.பொ.த. (உ/த) பிரிவில் ஐந்து சமாந்தர வகுப்புக்கள் உள்ளன எனின் ஐந்து பாட ஆசிரியர்கள் இருப்பின் ஐந்து பேரையும் ஐந்து வகுப்புகளுக்கும் பாட அலகுகளை கற்பிப்பதற்கு நியமித்தல்.
- பாடவேளையை நேர அட்டவணைப்படுத்துவதற்கு இலகுவாக குறித்த பாடத்தை குறித்த வகுப்புக்கு ஒதுக்கும் போது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சமாந்தர வகுப்புக்கள் ஆயின் ஒரே நேரத்தில் குறித்த அலகை அந்த சமாந்தர வகுப்புகளுக்கு கற்பிக்க அட்டவணைப்படுத்தல். இதனால் நேரகுசிகையில் ஏற்படக்கூடிய தவறுகள் நீங்கும். (உ+ம்) க.பொ.த. (உ/த) கணித பிரிவில் 1 ஆம் தவணைக்குரிய பாட அலகுகளை கற்பிப்பதற்கு ஐந்து வகுப்புக்களும் 5 ஆசிரிய வளமும் இருப்பின்
 - * ஒவ்வொரு அலகும் கற்பித்த பின்னர், அலகு அடிப்படையில் சமாந்தர வகுப்புக்களுக்கு அலகு பரீட்சை நடத்தி மாணவர்களின் அடைவை பரிசீலனை செய்தல்.
 - * உயர்ந்த புள்ளியைப் பெற்ற முதல் பத்து (Top Ten) மாணவர்களுக்கு பரிசு, சான்றிதழ் வழங்கல், ஆகக் குறைந்த புள்ளிகளைப் பெற்ற (40 இற்கு குறைவாக) மாணவர்களுக்கு பரிகார கற்றல், கற்பித்தல் செய்வதுடன் தொடர்ச்சியாக கண்காணித்தலும்.
 - * இவ்வாறு ஒவ்வொரு தவணைக்கும் பாட அலகுகளையும் ஆசிரிய வளத்தையும் சிறந்த சுழற்சி முறையில் ஒதுக்கீடு செய்வதன் மூலம் எல்லா ஆசிரியர் - மாணவர் அறிமுகத்தையும் நல்லுறவையும் பேணுதல் மூலம் உயர்ந்த கல்வித் தரத்தைப் பேணமுடியும்.
- ஒரு சமாந்தர வகுப்புக்கள் இல்லாது ஒரு துறைக்கு ஒரு வகுப்பு மட்டும் உள்ள பாடசாலைகளில் குறித்த பாடத்தைக் கற்பிக்கும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஆசிரிய வளங்கள் உள்ள நிலையில் குறித்த பாடத்திற்குரிய பாடவேளையை ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஆசிரிய வளங்களுக்கு பகிர்ந்தளிப்பதன் மூலம் உத்தமமான பெறுபேற்றை அடைய முடியும். ஆசிரிய வளமும் உத்தமமாக பயன்படுத்தப்படும். ஒரு பாடத்திற்கு 3 ஆசிரியர்கள் இருப்பின் (உ+ம்)

கணித பாடம் G12 (1ம் தவணை) (ஆசிரியர் வளம்)

1ம் தவணை { அலகு 1 அ
அலகு 2 ஆ
அலகு 3 இ

அலகு ஒன்று கற்பித்து முடிந்ததும் அலகுப் பரீட்சையை நடத்தி மாணவரது பெறுபேறுகளை மதிப்பீடு செய்து உயர்ந்த புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்கள் பாராட்டப்படல், குறைந்த புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்களுக்கு பரிகாரக் கற்பித்தலை முன்னெடுத்தல்.

4. ஒரே பாடவேளையில் சமாந்தர வகுப்புக்களில் ஒரே அலகு கற்பிக்கப்படும் போது பாடவேளை முடிந்த பின்பு மாணவர்களின் குறிப்பு கொப்பிகள் ஓய்வு வேளையில் அதே பாட ஆசிரியர்களால் திருத்தப்பட்டு மாணவருக்கு வழங்கல். இந்நிலையில் குறித்த பாட ஆசிரிய வளங்கள் ஒன்றாக அமர்ந்து கலந்துரையாடி மாணவர்களின் மதிப்பீட்டு நிலையை பகுப்பாய்வு செய்தல்.
5. ஆசிரிய குழாமிற்கிடையே தரவட்ட செயற்பாடும் (Quality Circle), அனுபவ பகிர்வும் மேற்கொள்ளப்படுதல் (Sharing Experiences).
6. வருடாந்தம் பாட தினம் கொண்டாடப்படுதல்.
(உ+ம்) கணித தினம், விஞ்ஞான தினம், சமூக விஞ்ஞான தினம் என்பன கொண்டாடப்படுதல்.
7. தவணைக்குரிய மாணவர்களது அடைவு மட்டம் மாதாந்தம் / தவணை முறையில் அதிபருக்கு அறிக்கையிடல் - தொடர்ந்தும் குறித்த பாடத்தில் பலவீனமாக (சித்தியடையாத) உள்ள மாணவர்களை பாடதுறையை மாற்றுவதற்கு ஆலோசனை வழங்கலும் வழிகாட்டலும்.
8. பாட அலகுகளையும் பாடவேளைகளையும் பாட ஆசிரியர்களையும் பங்கீடு செய்யும் கடமைகளை பகுதித் தலைவரும் பாட இணைப்பாளரும் மேற் கொள்ளல். அலகு பரீட்சையை தொடர்ந்தும் நடத்துதல். எல்லா பாட ஆசிரியர்களிடமிருந்தும் வினாக்கள், விடைகள்.
9. முக்கிய பாடநெறிகளுக்குரிய பாடங்களை காலை நேரத்திலும் ஏனைய பாடங்களை இடைவேளைக்குப் பின்பும் 7ஆம் 8ஆம் வேளைகளுக்கு ஒதுக்கீடு செய்தல்.
(உ+ம்) கணனித்துறை, உயிரியல்துறை, வர்த்தகத்துறை என்பவற்றிற்குரிய பிரதான பாடங்களை காலை வேளையில் கற்பித்தல்.

அதேபோல சா/தரத்திற்குரிய 1 ஆம் அட்டையிலுள்ள 6 பாடங்களையும் காலையில் 4 பாடவேளைகளுக்கும் 2 பாடங்களை 7ம், 8ம் பாட வேளைகளுக்குமாக ஒதுக்குதல்.

10. உயர்தர பிரிவு மாணவர்களுக்கு 7ம், 8ம் பாடவேளைகளை பல்வேறு வகை விளையாட்டுக்களுக்கு ஒதுக்கீடு செய்தல்.

(உ+ம்) உள்ளக விளையாட்டுக்களான சதுரங்கம் (Chess), பூ பந்தாட்டம் (Badminton), மேசைப்பந்து (Table Tennis), கரம் அடித்தல் (Carom), (Scrabble) ஆகியவற்றையும் வெளியக விளையாட்டுக்களான மட்டைப் பந்தாட்டம், கரப் பந்தாட்டம், கூடைப் பந்தாட்டம், எல்லே, கபடி ஆகியவற்றையும் விளையாட ஏற்புடைய வளங்களை ஒதுக்கீடு செய்தல்.

மேற்குறித்த செயலொழுங்கின்படி செயற்படும்போது பௌதீக வளங்களும் ஆசிரிய வளங்களும், மாணவ வளங்களும் சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்று சிறந்த கல்வி அறிவு, திறன் / தேர்ச்சி, மனப்பாங்கு என்பவற்றுடன் கல்வி இலக்கையும், வாழ்க்கை இலக்கையும் எய்த முடியும். மேற்படி கல்வி செயற்றிட்டத்தை நன்கு ஆராய்ந்து இதன் பலபலன்களை அனைவரும் பெறுவதற்கு பொருத்தமாக கல்விமாண்கள், பேராசிரியர்கள், விரிவுரையாளர்கள், அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள், பெற்றோர்கள் மற்றும் நிறுவனங்களும் தத்தம் விமர்சனங்களையும் ஆக்கபூர்வமான கருத்துக்களையும் கூறி இச் செயற்றிட்டம் முதலில் வடக்கு மாகாண மட்டத்தில் பின்பற்றப்படுவதற்கு உதவுமாறும் அன்புடன் கேட்டுக் கொள்கின்றேன்.

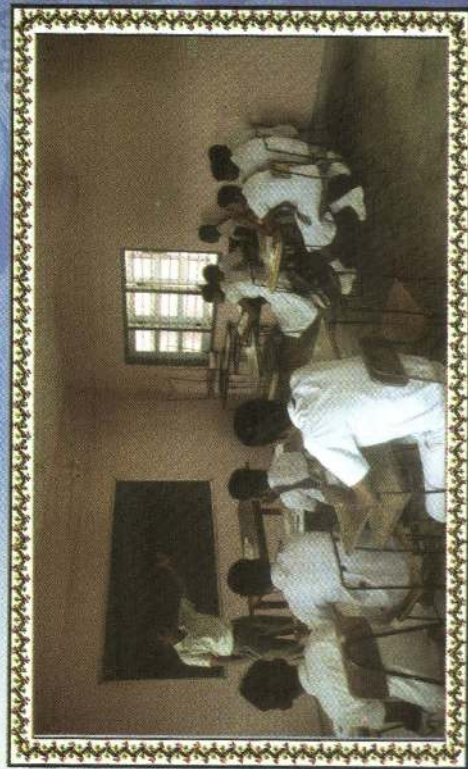
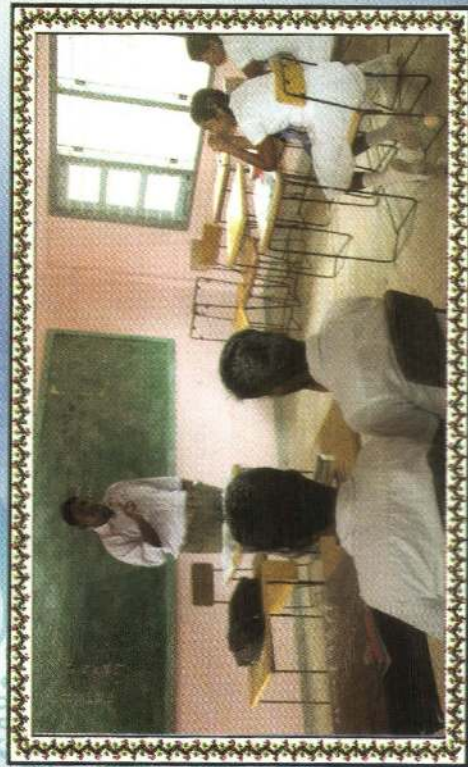
“முயலும் வெல்லும் ஆமையும் வெல்லும் ஆனால் முயலாமை ஒருபோதும் வெல்லாது”

“உலக நிலைமை பற்றி சிந்திப்போம், உள்ளக நிலைமைக்கேற்ப செயற்படுவோம்”
Think Globally, Act Locally”

சுமாந்தர வகுப்புக்கள் பாட அலகு	G 12 A	G 12 B	G 12 C	G 12 D	G 12 E	
1ம் அலகு	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	(ஆசிரியர்கள்)
2ம் அலகு	உ	அ	ஆ	இ	ஈ	(ஆசிரியர்கள்)
3ம் அலகு	ஈ	உ	அ	ஆ	இ	(ஆசிரியர்கள்)
4ம் அலகு	இ	ஈ	உ	அ	ஆ	(ஆசிரியர்கள்)
5ம் அலகு	ஆ	இ	ஈ	உ	அ	(ஆசிரியர்கள்)



**Seminar for Science Students G.C.E. (A/L) 2015 Batch by the FWC
in collaboration with the Aaruthal - Sri Lanka at Thunukkai**





உயர் தரத்தில் புதிய பாடப்பிரிவு தொழில்நுட்பவியல் துறை

ப. இராஜேஸ்வரன்
விரிவுரையாளர்,
பாழ். தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி.

உலக செயலொழுங்கின் வேகமான மாற்றங்களுக்கு ஏற்பவும், சமூகத் தேவைகளுக்கு ஏற்பவும் திறன் தகைமையுள்ள மாணவர் சமூகத்தை எதிர்காலத்தில் உருவாக்க வேண்டிய தேவை எழுந்துள்ளது. வேலை உலகு, தொழில்நுட்ப உலகுக்கு மாணவர்களை அறிமுகப்படுத்த வேண்டிய முக்கியத்துவம் உணரப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய பின்னணியில் பாடசாலை மட்டத்தில் உயர்தரப் பிரிவில் “தொழில்நுட்ப பாடத்துறை” என்னும் புதிய பிரிவு மாணவர்களின் தேர்ச்சி நிலை விருத்தியை மையப்படுத்திய வகையில் 2013 இல் அறிமுகம் செய்யப் பட்டிருக்கின்றது.

உயர்தரத்தில் ஏற்கெனவே கற்றறிக்கை இல 2009/16 இன் அடிப்படையில் நான்கு பிரிவுகள் உள்ளன. இதற்கு மேலதிகமாக இல 25/2013 இல் ஐந்தாவது பாடத் துறையாக முதற்கட்டமாக தொழில்நுட்பவியல் பாடத்துறை அறிமுகப்படுத்தப் பட்டுள்ளது. மஹிந்தோதய தொழில்நுட்ப ஆய்வு கூடங்களுடன் கூடிய 200 பாடசாலைகளில் 2013 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் தரம் 12 இற்கு அனுமதி பெறும் மாணவர்களுக்காக இந்தத் திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றது.

பாரம்பரியமான கல்வி முறைமைக்குள் இருந்து விடுபட்டு, சமகால எதிர்கால தேவைகளுக்கு பொருத்தமான கல்வி முறைமையை கட்டியெழுப்ப வேண்டிய சூழ்நிலையும், மனித வள உருவாக்கத்துக்கான கேள்வியும் வலுப்பெற்று வருகின்றன. க.பொ.த உயர்தர விஞ்ஞான கணிதப் பிரிவில் 22%, வர்த்தகப் பிரிவில் 27%, கலைப் பிரிவில் 51% என மாணவர்கள் கல்வியை தொடர்வதாக புள்ளி விவர அறிக்கைத் தரவுகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன. மாறிவரும் உலக ஒழுங்குக்கு ஏற்ப மாணவர் கல்விச் செயற்பாடு ஒழுங்கமைக்கப்படாமைக்கு மேற்படி தரவு எடுத்துக் காட்டாக அமைகின்றது. உயர்தரப் பிரிவில் கலைத்துறையில் மாணவர்கள் சித்தி பெற்றும், பட்டம் பெற்றும் வேலைவாய்ப்பு இன்றியும், வேலையுலகுக்கு பொருத்தப்பாடு அடைய முடியாதவர்களாக உள்ளனர். அதேவேளை ஊழிய சந்தையின் கேள்விக்கு ஏற்ற தேர்ச்சிகளைக் கொண்ட பட்டதாரிகள் இன்மையும், அதேவேளை உருவாக்கப் படாமையும் நாட்டின் பொருளாதார சமூக அபிவிருத்திக்கு தடையாக உணரப் படுகின்றது.

இத்தகைய பின்னணியில் தொழில்நுட்ப பாடத்துறையை அறிமுகம் செய்வதன் ஊடாக 2016 இல் ஜி.சீ.ஈ. உயர்தர விஞ்ஞான கணிதப் பிரிவில் 40 சதவீத அதிகரிப்பையும், கலைப்பிரிவில் 25 சதவீத வீழ்ச்சியையும் ஏற்படுத்துவதற்கு எதிர்வு கூறப்பட்டுள்ளது.

தொழில்நுட்பவியல் பாடவிதான உள்ளடக்கம்

- * தொழில்நுட்பவியல் பாடவிதானம் தனியொரு பாடவிதான அமைப்பைக் கொண்டமைந்தது.
- * துணைப் பாடங்களை கொண்டமைந்தது.
- * தொழில்நுட்பவியல் துறையை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

குறைந்தளவு தகைமை

- (1) கணிதம், விஞ்ஞானம் உள்ளிட்ட ஆறு பாடங்களில் சித்தி
- (2) யாதேனும் மூன்று பாடங்களில் திறமைச் சித்தி

பாடத்துறை (அ)

1. பொறியியல் தொழில்நுட்பம்
 - குடிசார் இயந்திரம்
 - மின்னியல் தொழில்நுட்பம்
 - போக்குவரத்து
 - நிர்மாணிப்பு
 - சுற்றாடல் பிரச்சினை சார் துறைகள்
2. தொழில்நுட்பத்துக்கான விஞ்ஞானம்
 - இரசாயனம்
 - பௌதிகம்
 - உயிரியல்
 - கணிதம்
3. விதந்துரைக்கப்பட்ட 10 பாடங்களில் ஒரு பாடத்தை தெரிதல்
 - பொருளியல்
 - புவியியல்
 - மனைப்பொருளியல்
 - ஆங்கிலம்
 - கணக்கீடு
 - தொடர்பாடல் ஊடகக்கற்கை
 - தகவல் தொழில்நுட்பம்
 - சித்திரம்
 - வணிகக் கல்வி
 - விவசாய விஞ்ஞானம்

பாடத்துறை (ஆ)

1. உயிர்த்தொகுதி தொழில்நுட்பம்
 - உணவு
 - விவசாயம்
 - பதப்படுத்தல்
 - உயிர் மருத்துவம்
2. தொழில்நுட்பத்துக்கான விஞ்ஞானம்
 - இரசாயனம்
 - பௌதிகம்
 - உயிரியல்
 - கணிதம்
3. விதந்துரைக்கப்பட்ட 10 பாடங்களில் ஒரு பாடத்தை தெரிதல்
 - பொருளியல்
 - புவியியல்
 - மனைப்பொருளியல்
 - ஆங்கிலம்
 - கணக்கீடு
 - தொடர்பாடல் ஊடகக்கற்கை
 - தகவல் தொழில்நுட்பம்
 - சித்திரம்
 - வணிகக் கல்வி
 - விவசாய விஞ்ஞானம்

மேற்படி பாடவிதானம் இரு வழிமுறைகளில் பிரிக்கப்பட்டு மாணவர்களின் தேவை, விருப்பம், திறமைக்கு ஏற்ப பாடங்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு வாய்ப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதேவேளை உயர்தரத்தில் விதந்துரைக்கப்பட்ட 10 பாடங்களில் புவியியல், தொடர்பாடல் ஊடகக் கற்கை பாடங்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு ஜி.சீ.ஈ. சாதாரண தரத்தில் அந்தப் பாடங்களில் தோற்றியிருத்தல் அவசியமானது எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தொழில்நுட்ப பாடத்துறை அறிமுகம் ஊடாக நாளாந்த வாழ்வுக்கு பயன்படுகின்ற தொழில்நுட்பத்திறன் தகவு நிலைகளை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல், பிரச்சினைகளுக்கு தொழில்நுட்ப அடிப்படையிலான தீர்வுகளை மேற்கொள்வதற்கான ஆற்றல்களை உருவாக்குதல், ஊழியர் சந்தை நிலவரங்களுக்கு ஏற்பவும், தேசிய தொழில் தகைமை நியமங்களுக்கு ஏற்ற மாணவர்களை உருவாக்குதலும், அதற்கு ஏற்ப மாணவர்களை ஈடுபடத் தூண்டுதலும் முதன்மை இலக்குகளாக அமைகின்றன.

உயர்கல்வி மாற்றங்கள்

தொழில்நுட்பப் பாடங்களை ஏற்கனவே தொடர்கின்ற மாணவர்கள் விண்ணப்பிக்கக் கூடியவாறு பல்கலைக்கழகங்களில் தொழில்நுட்பப் பாடநெறிகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. எதிர்காலத்தில் தொழில்நுட்பத்துறை தனியொரு கலைத் திட்டமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளமையால் அதற்கு ஏற்ப பல்கலைக்கழக கல்வியில் புதிய பாடநெறிகளை விரிவுபடுத்த வேண்டிய தேவை 2015 இல் உள்ளதாக பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக்குழு சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

ஏற்கனவே தேசிய தொழில்சார் தகைமையை (NVQ) அடிப்படையாகக் கொண்டு டிப்ளோமா, உயர் டிப்ளோமா பாடநெறிகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. டிப்ளோமா பட்டதாரிகளுக்கு பட்டம் வழங்குவதற்கு தொழில்நுட்ப பல்கலைக்கழகங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. மேலும் இளைஞர் அலுவல்கள் திறன் விருத்தி அமைச்சு ஊடாகவும் பட்டங்கள் தரப்படுத்தப்படவுள்ளன.

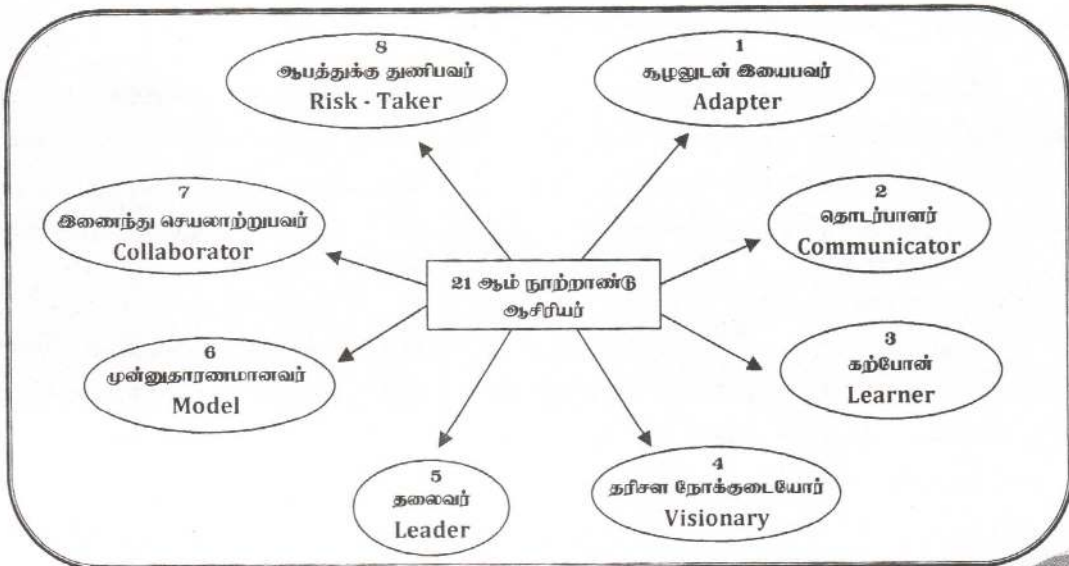
மேலும் பாடத்துறையில் சித்திபெறும் மாணவர்கள் இளைஞர் அலுவல்கள் திறன் விருத்தி அமைச்சினால் உருவாக்கப்படுகின்ற தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழக கல்லூரிகளில் அனுமதிகளைப் பெற்று பட்டங்களைப் பெற முடியும். இரத்தமலானை, இலங்கை, ஜேர்மன் தொழில்நுட்பக் கல்லூரி, உடுகொடவத்தை மோட்டார் வாகன தொழில்நுட்ப நிலையம், கட்டுநாயக்கா பொறியியல் தொழில்நுட்ப நிறுவகம் கல்வியையும், பயிற்சியையும் பெற வாய்ப்பு அளிக்கப்படும்.

மதிப்பீடும் கணிப்பீடும்

- * இரு வருட கற்கை பூர்த்தியின் இறுதியில் மூன்று பாடங்களுக்கான அறிவுசார் அடைவுமட்ட பரீட்சை நடத்தப்படும்.
- * பொறியியல் மற்றும் உயிர்த்தொகுதி தொழில்நுட்ப பாடங்களுக்கு அறிவுசார் அடைவுமட்ட பரீட்சைகளின் புள்ளிகள் நூற்றுக்கு 75% எனவும், மிகுதி 25% புள்ளிகள் பயிற்சி நிறுவனங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்றிட்டங்களை கணிப்பிடுவதாக அமையும்.

முடிவுரை

இலங்கையை அறிவுக் கேந்திரமாக்கும் முயற்சியின் ஓர் வெளிப்பாடாகவே தொழில்நுட்பவியல் பாடத்துறை உணர்த்தப்படுகின்றது. வருடாந்தம் பாடசாலைகளில் இருந்து மூன்றரை லட்சம் மாணவர் விலகுகின்ற அதேவேளை பல்கலைக் கழகங்களுக்கு இருபத்து மூவாயிரம் பேர் மட்டுமே செல்கின்றனர். அவர்களிலும் நூற்றுக்கு முப்பத்தைந்து வீதமானவர்கள் கலைத்துறையைச் சார்ந்தவர்களாக உள்ளனர். கலைத்துறைப் பட்டதாரிகளுக்கு தொழில் உலகில் வேலை வாய்ப்பு வழங்கப்பட முடியாத சூழ்நிலைகள் உருவாகியுள்ளன. ஆனால் தொழில்துறைக்கு பொருத்தமான மனிதவள உற்பத்தியை வேலை உலகுக்கு ஏற்ப உற்பத்தி செய்ய வேண்டிய தேவை உண்டு. அதன் ஓர் பரிமாணமாகவே தொழில்நுட்பத்துறை பாடவிதான அறிமுகம் ஆகும்.



கணித பாடம் பஞ்சு போன்றது காலம் வாள் போன்றது

ஷனாஸ் தாஹா
ஆசிரியை

அன்பார்ந்த மாணவர்களே!

யா வரும் கற்போம் என்னும் நோக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அரசாங்கம் இலவசப் பாடப் புத்தகங்களை வழங்கி மாணவர்களாகிய உங்களை சுய கற்றலுக்குரிய வகையிலான கல்வி ஒழுங்கிற்கு அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இக்கல்வி ஒழுங்கு முறையானது மாணவர் மையக் கல்வி (STUDENT CENTERED) தேர்ச்சி மட்டம் (COMPETENCY BASED), செயற்பாடு சார்ந்தவை (ACTIVITY ORIENTED) போன்ற படிமுறைகளை உள்ளடக்கியதாக அமையப் பெற்றுள்ளது.

கல்வி எனும் பயணத்தைத் தொடங்கும் வழிப்போக்கனாக மாணவன் திகழ்கிறான். வழிப்போக்கனுக்கான வழிகாட்டியாக ஆசிரியர் விளங்குகின்றார். எனவே வழிகாட்டியின் வழிகாட்டுதலின்றி பயணத்தைத் துவங்கும் போது பயணத்தில் இடையூறுகள் ஏற்பட வாய்ப்புக்கள் உண்டு.

இவ்வழிகாட்டியானவர் இரண்டு வகையான வழிகாட்டல்களை மேற்கொள்ளலாம். ஒன்று பின்னூட்டல் (FEED BACK) மற்றையது முன்னோக்கிய ஊட்டல் (FEED FORWARD) என அழைக்கப்படும். மாணவர்களின் பலவீனம், இயலாமை என்பவற்றைக் கண்டு கொண்ட பின் அவர்களிடம் காணப்படும் கற்றல் தொடர்பான பிரச்சினைகளை நீக்கிக் கொள்வதற்கு பின்னூட்டலையும் மாணவர்களின் பலம், இயலுமை என்பவற்றை இனங்கண்டு கொண்ட பின் மேலும் விருத்தி செய்து கொள்ள முன்னோக்கிய ஊட்டலையும் வழங்குவது அவசியமாகின்றது.

மாணவர்களே! இன்றைய காலகட்டத்தில் கல்வித் திட்டத்தில் கணித பாடம் என்று நோக்கும் போது அது முக்கிய பாடமாகவும் இதில் பெறப்படும் சித்தியானது உயர்தர வகுப்புக்குரிய கற்றற் செயற்பாட்டிற்கு ஏணிப்படியாக அமையப் பெற்றுள்ளது. இப்பாடத்தில் சித்தி பெறத் தவறும் பட்சத்தில் உயர்தர வகுப்புக்குரிய கற்றற் செயற்பாட்டிற்கு இது முட்டுக்கட்டையாக அமைந்துவிடும் என்பதனை யாவரும் அறிவீர்கள்.

இந்தக் கணித பாட வீழ்ச்சிக்கு மாணவர்களின் மனது முழுமையான காரணமாக அமைகின்றது. மனமுண்டால் இடமுண்டு என்ற பழமொழியை யாவரும் அறிவீர்கள். எனவே “தவறாக எண்ணாத, சிந்திக்காத ஒன்றை எந்த மனிதனும் செய்யப் போவதில்லை” என்பது உளவியல் ரீதியாக நிரூபிக்கப்பட்ட உண்மை.

“கணித பாடம் கடினம் என்று உங்கள் மனதில் படிந்து விடும் போது அதனை மாற்ற முயற்சிக்காத போது அது என்றுமே கடினமானதாக அமையப்பெறும். அதுவே இலகு என்று கருத்தில் கொள்ளும் போது அது ஒரு பெரிய மலையாக இருந்த போதிலும் அதனைப் பஞ்சாக நகர்த்தி விடுவீர்கள். இம் மனநிலையே கணித பாடத்தை முன்னேற்றப் பாதைக்கு இட்டுச் செல்வதற்குரிய ஆரம்பப் படியாகும்.”

கணித பாடம் கடினம் என்று உங்கள் மனதில் படிந்துவிடும் போது அதனை மாற்ற முயற்சிக்கப்படும் போது அது என்றுமே கடினமானதாக அமையப்பெறும். அதுவே இலகு என்று கருத்தில் கொள்ளும் போது அது ஒரு பெரிய மலையாக இருந்தபோதிலும் பஞ்சாக நகர்த்தி விடுவீர்கள். இம் மனநிலை கணித பாடத்தை முன்னேற்றப் பாதைக்கு இட்டுச் செல்வதற்குரிய ஆரம்பப் படியாகும். அன்பார்ந்த மாணவச் செல்வங்களே, உங்களுக்குப் பரீட்சை நெருங்கிக் கொண்டிருக்கின்றது என்று வைத்துக் கொள்வோம். நீங்கள் பரீட்சைக்குத் தயாராக வேண்டும் என கூறிக் கொண்டே இருக்கும் காலத்தில் அரைவாசியைக் கழித்து விடுவீர்கள். இருக்கின்ற காலத்தில் அரைவாசியைப் பயிற்சியைத் தேடுவதிலும் வீண் கதைகளிலும் வீண் சந்தேகங்களிலும் உங்கள் செயற்பாட்டினைச் செலுத்தி நான்கில் ஒரு பகுதியை மட்டுமே பரீட்சைக்காக மீதம் வைத்திருப்பீர்கள். இக்குறுகிய கால கட்டத்தில் எதைப் படிப்பது, எப்படிப் படிப்பது? என்ற வினாவோடு காலத்தின் அண்மித்த போக்கில் மனதில் சஞ்சலம் எழும்பும். இப்போது எவ்வாறு ஒழுங்காக உங்கள் மன நிலையை வைத்து ஒரு முகப்படுத்திக் கற்றல் நடவடிக்கைளை மேற்கொள்ள முடியும்? சற்றுச் சிந்தித்துப் பாருங்கள்.

“காலம் வாள் போன்றது. அது உங்களை வெட்டி விடுவதற்கு முன் நீங்கள் அதனை வெட்டி விட முயலுங்கள்.”

காலம் வாள் போன்றது. அது உங்களை வெட்டி விடுவதற்கு முன் நீங்கள் அதனை வெட்டி விட முயலுங்கள். எனவே, பரீட்சைக்குத் தயாராகும் போது குறிப்பிட்ட காலத்தில் தான் எவ்வளவு படித்திருக்கின்றேன் என்பதனை விட்டுவிட்டு அக் குறிப்பிட்ட கால கட்டத்தில் எவ்வளவு மனதில் நிலை நிறுத்தி வைத்திருக்கின்றேன் என்பது தான் முக்கியம். சற்றுச் சிந்தித்துப் பாருங்கள். எல்லோரும் தான் படிக்கிறார்கள். ஏன் அவர்கள் எல்லோருக்கும் ஒரே மாதிரியான பெறுபேறுகள் கிடைக்கப் பெறுவதில்லை? இப் பெறுபேற்று வித்தியாசத்திற்கு முக்கிய காரணமாக அமையப் பெறுவதில் ஆதிக்கம் செலுத்துவது மனதில் நிலை நிறுத்தி வைக்கும் ஆற்றல் ஆளுக்கு ஆள் வேறுபடுகின்றமையாகும். எந்த ஒரு பயிற்சியையும் செய்ய முற்படும்போது அது என்னால் முடியும் என்ற திட உள்ளம் பூண்டு அதன் பின்னர்

அதனைச் செய்ய முற்படுங்கள். உங்கள் முயற்சிக்கு உண்மையில் இறைவன் துணைபுரிவான். ஒரு மனிதனைப் பலவீனமாக மாற்றுவதும் பலசாலியாக மாற்றுவதும் அவனது மனநிலையே ஆகும். ஆகவே நீங்கள் செய்யப்போகும் கற்றற் செயற்பாட்டிற்கு மனமே பெரிதும் துணை புரிகின்றது. கணித பாடத்தைப் பொறுத்த வரையில் திறமையாகச் சித்திபெற வேண்டுமாயின் கூடிய அளவு பயிற்சிகளைச் சரியான முறையில் சிறந்த வழிகாட்டலுடன் செய்வது மிக மிக அவசரம். அதிகமாகப் பயிற்சிகள் செய்யுமிடத்து அப்பாடம் தொடர்பாகப் பரீட்சயம் ஏற்படும்.

பின்வரும் நுணுக்கங்களைக் கணித பாடத்தைத் துவங்கும் போது செயற்படுத்தினால் சிறந்த பெறுபேற்றினைப் பெற்றுக் கொள்வீர்கள். இதுவே உங்களுடையதும் ஆசிரியர்களினதும் பேரவாவாகும்.

- * தான் எப்பாடத்தைக் கற்கப் போகின்றேன் என்பதனை மனதில் நிலை நிறுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.
- * தான் கற்கப்போகும் பாடம் தொடர்பாகக் கடந்த கால வினாக்களை விடையுடன் பெற்றுக்கொள்ளல்.
- * இப்பாடத்தினை முன்னர் கற்றிருந்தால் அவை தொடர்பாகச் சிறிது மீட்டிக் கொள்ளல்.
- * தான் படித்தது மற்றும் புத்தகத்திலுள்ள விளக்கக் குறிப்புக்களுக்கு அமைய அவற்றை விளங்கி எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.
- * இவை தொடர்பான வினாக்கள் என்ன அமைப்பில் வந்துள்ளது என்பதனை அவதானியுங்கள். பின்னர் அவற்றிற்குரிய விடைகளை ஒவ்வொரு வருடத்திற்குமுரிய வினாக்களைச் செய்ய முற்படுங்கள்.
- * ஒரு வருடத்திற்குரிய இது தொடர்பான வினாவைச் செய்திருப்பின் அவற்றிற்கான விடையினையும் உங்களது விடையினையும் ஒப்பிட்டுப் பாருங்கள்.
- * இவ்வாறு ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் போது உங்களுக்கு நீங்களே ஆசிரியர்களாகத் தென்படுவீர்கள்.
- * விடைக்குரிய, சரி பிழைகளை நிதம் பேணி உங்களுக்கே இட்டு மதிப்பிட்டுக் கொள்ளுங்கள்.
- * அதிகம் சரி வருவதாயின் அவற்றை நீங்களே புகழ்ந்து கொள்ளுங்கள், தவறு வருவதாயின் எவ்விடத்தில் தவறு இடம்பெற்றுள்ளது என்பதனையும் தனக்கு ஏன் அவ்விடையைப் பெற முடியவில்லை என்பதனையும் சிந்தியுங்கள்.
- * இவ்வாறான பயிற்சிகளை அடுத்தடுத்த ஆண்டுகளில் ஒன்றன் பின் ஒன்றாகச் செய்ய முற்படுங்கள்.
- * நீங்களே உங்களுக்குப் புள்ளிகளை வழங்கிக் கொள்ளுங்கள்.
- * நீங்கள் ஆரம்பத்தில் விட்ட பிழைகள் உங்களை விட்டும் மறைந்து இருப்பதனை உணர்வீர்கள்.
- * இவ்வாறான தொடர் பயிற்சிகளில் இடம்பெறும் ஒரு பயிற்சியே நிச்சயம் உங்கள் பரீட்சையில் வினாவாகவும் அமையும்.
- * இவ்வாறான பரீட்சயமான வினாவைச் செய்வது என்பது சிறந்த பெறுபேற்றினைப் பெறுவதற்கு மைற்கல்லாக அமையப் பெறும்.



பண்ணிசையின் சிறப்பும் பெருமையும்

செல்வி. சந்திரிக்கா கணேசப்பரன்
ஆசிரியர்

யா/ சென். ஆன்ஸ் ரோ.க.த.க. பாடசாலை.

இசை இறைவன் வடிவமாகும். கலைகள் யாவும் இறைவனிடமிருந்தே தோன்றியவை. மேலும் இறைவனை அடைவதற்கு ஏற்ற சிறந்த சாதனமும் இசையேயாகும். சுந்தரமூர்த்தி சுவாமிகள் “ஏழிசையாய் இசைப்பயனாய்” என இறைவனை விளிக்கின்றார். ஸ்ரீ தியாகராஜ சுவாமிகளும் “நாதத்தையே சரீரமாக உடையவன் இறைவன்” என தமது கிருதியில் குறிப்பிடுவதோடு “சப்த ஸ்வரங்களும் இறைவனின் ஐந்து முகங்களிலிருந்தும் பிறந்தன எனவும் குறிப்பிடுகின்றார். இசைக்கு காந்தர்வ வேதம் எனவும் பெயருண்டு. காந்தர்வ வேதம் நான்கு உப வேதங்களில் ஒன்று. சிவபெருமான் கையில் டமருகமும், கண்ணபிரான் கையில் குழலும், சரஸ்வதி தேவியின் கையில் வீணையும் இருப்பது, இசைக்கலையின் தெய்வீகத் தன்மையை புலப்படுத்துகின்றது.

இத்துணைச் சிறப்புள்ளம் இசைக்கலையை மனிதன் தனது அறிவினாலும், புத்தி சாதாரணத்தினாலும் இன்று காலவரை வளர்த்து வந்திருக்கின்றான். அக்கால பண்பட்ட சமுதாயத்திலிருந்து எழுந்தவையே பண் இசை வடிவங்கள். மூங்கிற்கழியினிடத்தில் இருந்து வந்த இசையை உணர்ந்த மனிதன் நாளடைவில் அதனையே ஒரு வாத்தியமாக அமைத்தான். அவ்வாத்தியமே இன்று வழங்கும் புல்லாங்குழல் வாத்தியமாகும். இது ஓர் இயற்கை வாத்தியமாக விளங்குகிறது. குழலும் யாழும் சங்க காலத்தே சிறப்புற்றிருந்தமையை சங்கப் பாட்டால் அறியக் காணலாம். தெய்வப் புலவர் திருவள்ளுவரும் தமது திருக்குறளில் இவ்விரு வாத்தியங்களையும் குறிப்பிடுவது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இன்று வெளிநாடுகளில் இசையைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்து இசை மூலம் நோய்கள் தீருவதையும் பயிர்கள் வளர்வதையும் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள்.

தமிழகத்தில் மிகப் பழங்காலத்தில் இருந்தே இராக முறையைப் பண்முறை என்றும் இராகங்களைப் பண் என்றும் அழைத்து வந்திருக்கின்றார்கள். தமிழ் நாட்டில் நெடுங்காலமாக வழங்கி வந்துள்ள இராகங்களின் ஒலி வரலாற்றை ஆராய்வோ மாகில் தேவாரப் பாசுரங்கள் தோன்றிய காலத்திற்குப் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே பண்கள் என்று அழைக்கப்பெற்ற இராகங்கள் தமிழ்நாட்டில் வளர்ந்து வந்தமையை அறியலாம். சங்கீத மும்மூர்த்திகள் முதலான இசை மேதைகள் தமிழகத்தில் மரபு வழியாக வழங்கி வந்த இராக இசை மரபைக் கையாண்டே தங்கள் கிருதிகளை அமைத்துச் சங்கீத உலகிற்கு வழங்கினர். தேவாரப் பாடல் களும் திவ்விய பிரபந்த பாசுரங்களும் இந்த அடிப்படையிலேயே எழுந்தவையாகும்.

“பண்” எனும் பதம் பண்ணுதல் எனும் வினையடியாகப் பிறந்து பெருந்தானமாகிய நெஞ்சு, மிடறு, நாக்கு, மூக்கு, அண்ணாக்கு, உதடு, பல், தலை ஆகிய எட்டினாலும் கிரியையாகிய எடுத்தல் (ஆரோகணம்), படுத்தல் (அவரோகணம்) நலிதல், கம்பிதம், குடிதல், ஒலி, உருட்டு, தாக்கு ஆகிய எட்டினாலும் (அட்டகிரியாம்சம்) பண்ணிப்படுத்தலாற் பண் என்று பெயராயிற்று. “பண்” என்பது நிறைந்த நரம்புள்ளது எனவும் ஏழு ஸ்வரங்களுமுள்ள சம்பூர்ண இராகமெனவும் அழைக்கப்பெறும்.

திருமுறைத் தீந்தமிழ்ப் பாடல்கள் ஏனைய பாடல்களைப் போல அல்லாமல் பண்முறையாகவும், கட்டளை முறையாகவும் நம்முன்னோர் நமக்கு அமைத்து தந்தருளியது. நம்முன்னோரால் பெரிதும் போற்றத்தக்கதாகும். இம்முறை, இசைமுறை அல்லது சங்கீத முறை என அழைக்கப்பெறும். இசையுடன் ஓதி அன்பு செலுத்தினால் தான் இறைவன் அருள் செய்வானோ? என்று சிலர் வினவலாம். இறைவன் திருவருளைப் பெறுவதற்கு வழிகள் எண்ணிலவாயினும் அவை எல்லாவற்றிலும் மிக மேலாகக் கொள்ளப்படும் நெறி “இசைச் சாதனமே” என்பது பெரும்பாலார்க்கும் ஒப்ப முடிந்ததொன்றாகும்.

ஐம்புலன்களையும் அடக்கி மனத்தை இறைவன் பால் வழிபடச் செய்து, மக்கள் இறைவன் அருள் பெறுவதற்கு இசைமுறையே மேலானதென்று கருதியன்றோ நம்மூவர் பெருமக்கள் இறைவன் மீது திருவாய் மலர்ந்தருளிய தேவாரப் பாக்களைப் பண் முறைப்படுத்தியும், கட்டளை முறைப்படுத்தியும் நமக்கு அமைத்துத் தந்திருக்கிறார்கள். தேவாரச் செந்தமிழ்ப் பனுவல்களின் பல இடங்களிலும் இசையின் சிறப்புப் பற்றி பேசப்படுவதைக் கொண்டு பண்ணிசையின் சிறப்பை நாம் அறியலாம். ஒலி வடிவாகிய நாதத்தை முறையாகவும், கால அளவினதாகவும் அமைத்துப் பாடுவதற்கே “இசைமுறை” எனப்படும் இம்முறை ஒரு மொழிக்கு மாத்திரம் உரித்துடையனவல்ல. பண்முறையில் கண்ட இராகங்கள் சுருதியைச் சேர்ந்தும், அல்லது ஒலி வடிவாகிய சுரங்களைச் சேர்ந்தும்; கட்டளைமுறை என்பது கால அளவைச் சேர்ந்தும் அதாவது தாளத்தைச் சேர்ந்தும் இருக்கின்றன.

இக்காலத்தே சங்கீத சம்பந்தமாக வடமொழியில் வழங்கும் ஸ்வரப் பெயர்களாகிய ஸட்ஜம், ரிஷபம், காந்தாரம், மத்திமம், பஞ்சமம், தைவதம், நிஷாதம் எனும் ஏழு ஸ்வரங்களும் தமிழில் முறையே குரல், துத்தம், கைக்கிளை, உழை, இளி, விளரி, தாரம் என்பவற்றிற்குச் சமமானவையாகும். இவற்றிலிருந்து உண்டானவையே பண்களும், திறங்களும், பண்கள் ஏழு சுரங்களோடு கூடிய இராகங்கள். இந்த இராகங்கள் சம்பூர்ண இராகங்கள் எனவும், மேள இராகங்களெனவும் வடமொழியில் வழங்கப் பெறும் திறங்கள் பண்களுள் ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் உண்டாகிப் பலவகைப்பட்டு வேறுபெயர் பெற்று வழங்கும். இவை ஏழிற் குறைந்த சுரங்களையுடையனவெனவும் ஜன்னிய இராகங்களெனவும் கூறப்படும். ஏழு சுரங்களாலான இராகங்களை பண்ணியல் என்றும், ஐந்து சுரங்களாலான

இராகங்களைத் திறம் என்றும், நான்கு சுரங்களாலான இராகங்களைத் திறத்திறம் என்பதும் மரபாகும். மேலும் தமிழிசை மரபில் கீதத்தின் முதலெடுக்கும் ஸ்வரம் முதல் என்றும், கீதத்தை முடிக்கும் ஸ்வரம் முடிவு எனவும் வழங்கும். வடமொழி இசையாசிரியர் இராகங்களுக்குக் கூறிய பத்து லட்சணங்களும் தமிழில் முதல், முடிவு, நிறை, குறை, கிழமை, வலிவு, மெலிவு என்னும் ஏழினுள் அடங்கும்.

“நிறை நரம்பிற்கே பண்ணெனலாகும். குறை நரம்பிற்கே திறமெனப்படுமே” என்னும் திவாகரத்தால் பண்ணியல்பும், திறனியல்பும் நன்கு விளங்கும். பண்ணின் சிறப்பிற்கு எடுத்துக்காட்டாக ஓர் குறமகள் குறிஞ்சிப் பண்ணைப்பாட ஓர் யானை தினைக்கதிரை உண்ணாமலும், புடைபெயராமலும் அப்பண்ணைக் கேட்டு மனமுருகி நின்று உறங்கியதென்பது கீழ்வரும் அகப்பாட்டால் அறியக்கிடக்கின்றன.

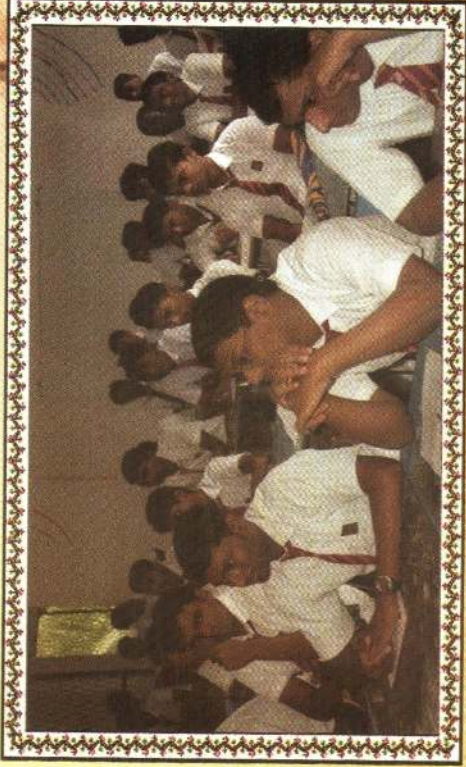
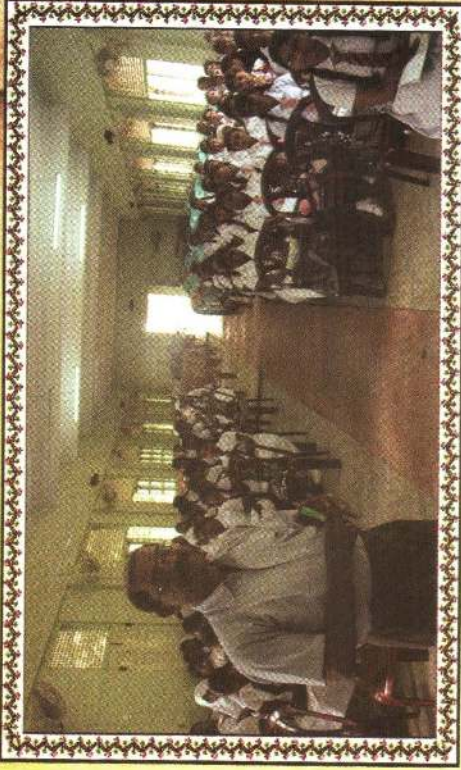
“ஓலியல் வார்மலியுளரிளன் கொடிச்சி
பெருவரை மருங்கிற் குறிஞ்சி பாட
குரலுங் கொள்ளாது நிலையினும் பெயராது
படா அப்பைங்கண் பாடு பெற்றோய்யென
மறம் புகன் மழுகளி றுறங்கு நாடன்”

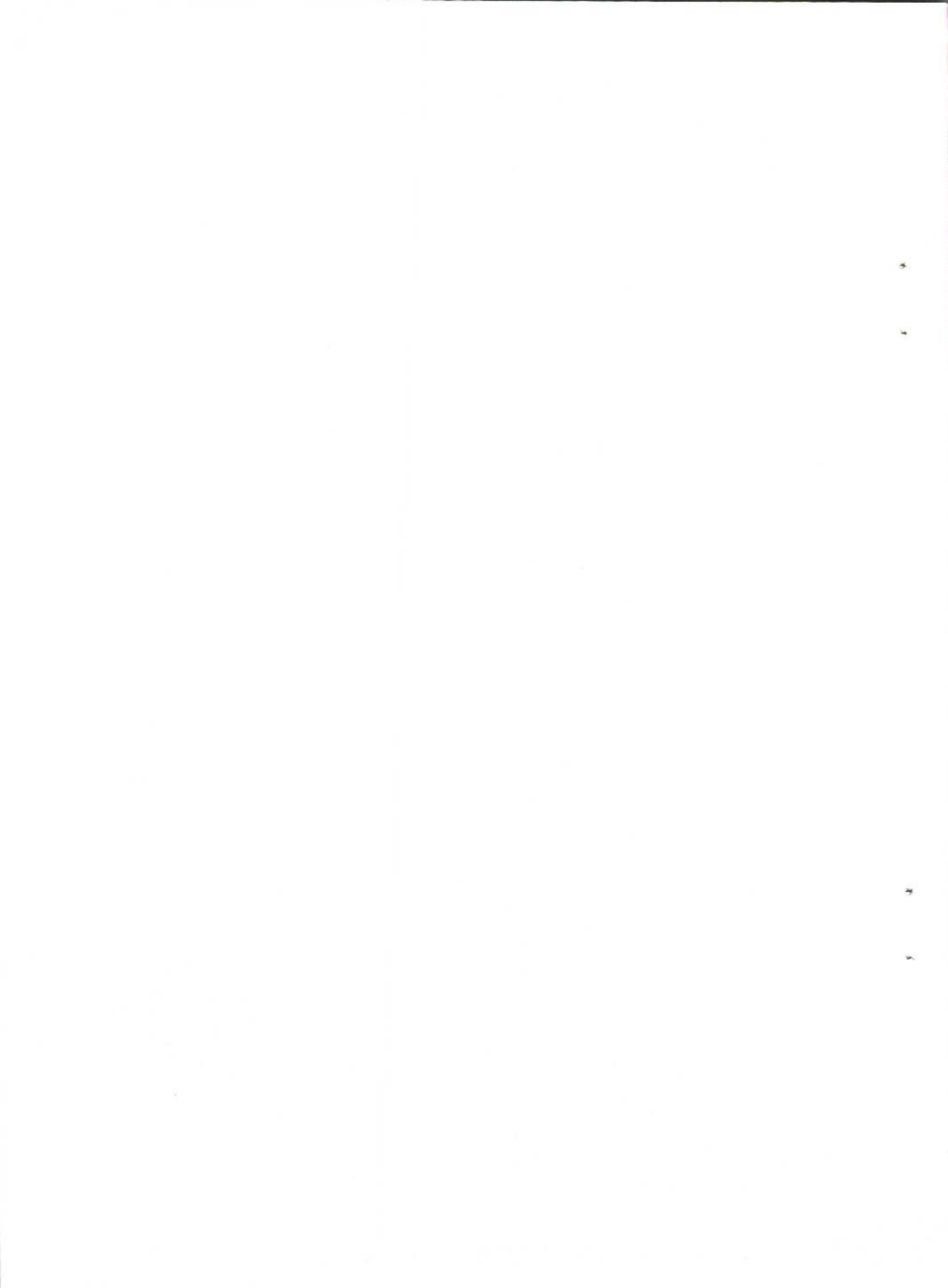
திருச்சிற்றம்பலத் தேசிகர் என்னும் பெரியார் தமது நாட்டில் பயிர்கள் அழிந்து மக்கள் உணவில்லாமல் வருந்துவதைக் கண்டு தமது பூசையில் மேகராகக் குறிஞ்சிப் பண்ணமைந்த திருப்பதிகத்தை ஒதுவிக்கச் செய்தபொழுது உடனே நாட்டில் மழைபெய்யத் தொடங்கித் துன்பத்தை நீக்கியதென்றும், இதனை அறிந்த சேதுபதி வேந்தனொருவன் அவரிடம் நன்றி பாராட்டித் தமது சமஸ்தானத்திலுள்ள வெள்ளக்குளம் போன்ற சில கிராமங்களை அளித்தனவென்றும், அங்ஙனமளித்த காலத்தில் எழுதப்பெற்ற பட்டயம் வாயிலாக அறியக் கிடக்கின்றது. இதிலிருந்து தமிழ்ப் பண்களின் சிறப்பை அறியலாம்.

திருமுறை இசைப்பாடல்களைப் பண்ணோடு பாடினால் அவை கல் மனதையும் கரையச் செய்யும் என்பதற்கு சிறிதளவும் ஐயமில்லை. திருத்தருமபுரத்தில் சம்பந்த சுவாமிகள் பாடியருளிய யாழ்முரி எனும் பண்ணைத் திருநீலகண்ட யாழ்ப்பாண நாயனார் தமது யாழில் அமைத்து வாசிக்க இயலாது யாழை உடைக்கச் சென்றமை பண்ணின் சிறப்பிற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டாகும். எடுத்த இயலும் இசையும் இடையே முறிந்து மாறுபடுமியல்புடையதாய் அமைந்த இசைப்பாடல் முறி (முரி) என அழைக்கப்படும். இத்தகைய முறிப்பாடலாக அமைந்து விளங்குவது “மாதர் மடப்பிடி” எனும் முதற்குறிப்புடைய இத்திருப்பதிகமாகும். “எடுத்த இயலும் இசையும் தம்மின் முறித்துப் பாடுதல் முறியெனப்படுமே” என்பது சிலப்பதிகாரம்.



**Seminar for Science Students G.C.E. (A/L) 2015 Batch by the FWC
in collaboration with the Aaruthal - Sri Lanka at Vavuniya**





வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தில் வகுப்பாசிரியரது செயற்படுதிறன்

கருணாமூர்த்தி பத்மகாந்தன்
ஆசிரியர்,

கிளி/ ஸ்கந்தபுரம், இல. 02 அரசினர்
தமிழ்க் கலவன் பாடசாலை.

அறிமுகம்

நிறுவனம் ஒன்று குறித்த இலக்கினை அடைந்து கொள்வதற்காக திட்டமிட்ட முறையில் ஏற்கனவேயுள்ள வளங்களுடன் மேலதிகமாகக் கிடைக்கின்ற வளங்களையும் உச்ச அளவில் பயன்படுத்தி வினைத்திறனுடன் செயலாற்றி விளைதிறனைப் பெற்றுக் கொள்ளும் செயற்பாடே முகாமை எனலாம்.

பாடசாலையின் நிர்வாகத்தைப் பொறுத்தவரை முகாமைத்துவமும் அதன் தலைமைத்துவமும் மிக முக்கியமானது. பாடசாலை முகாமையினுள் அடக்கம் பெறுகின்ற ஒன்றாக வகுப்பறை முகாமைத்துவம் விளங்குகின்றது. “சாள்ஸ் ஹண்டி” என்பவர் தனது “ஒழுங்கமைப்புக்களைத் தெரிந்து கொள்ளல்” எனும் நூலில் “ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் ஒரு வகுப்பறையை முகாமைத்துவம் செய்கிறார். எனவே வகுப்பறை ஒவ்வொன்றும் ஒரு சிறு ஒழுங்கமைப்பாகும் என்று கூறுகின்றார்.

பாடசாலை முகாமையில் வகுப்பறை முகாமை மிக முக்கியமானதாகும். சிறந்த வகுப்பறை முகாமை, பாடசாலைகளில் பிரச்சினை எழுவதைத் தவிர்க்கும். பாடசாலைகளைப் பொறுத்தவரை பொருத்தப்பாடற்ற முகாமைச் செயற்பாட்டால் பல பிரச்சினைகள் உருப் பெறுவதுடன், பாடசாலையினது வளர்ச்சி நிலையும் பாதிப்பிற்குள்ளாகிறது.

எனவே பாடசாலையானது பூரண வளர்ச்சிக்கு எல்லா வகுப்பறைகளும் பொருத்தப்பாடான முறையில் உயிர்ப்புடன் நிர்வகிக்கப்படல் வேண்டும்.

இவ்வகையில் வகுப்பறையினை உயிர்ப்புடனும், சிறப்புடனும் நிர்வகிப்பது யார்? எவ்வாறு நிர்வகிப்பது? போன்ற வினாக்களுக்கு விடை காணுதல் அவசியமானது.

கல்வி ஏற்பாடுகள் ஆக்க ஊக்கம் பெறவும், கல்வியின் தர உறுதிப்பாடு மேம்பாடடையவும், மாணவர் செயலாற்றுகை மற்றும் செயற்பாடுகள் விருத்தி பெறவும், ஆசிரியர் பங்களிப்பு அவசியமானது. ஆசிரியரது கல்விப்பணிகள், பரந்துபட்ட ஆளுமைத் திறன்கள், பாடசாலைச் சமூகத்தில் அவர் பெறும் மதிப்பு என்பன மிகவும் முக்கியம் வாய்ந்தவை. ஆசிரியர் பல்வேறு வகிபாகங்களைத் தாங்கியவராகக் காணப்படுகின்றார். அதில் ஒன்றுதான் ஆசிரியர் சிறந்த முகாமையாளராக திகழ

வேண்டும் என்பதாகும். ஒரு பாடசாலையின் புகழும், அது சமூகத்தில் பெறும் மதிப்பும் பெரும்பாலும் அங்கு பணியாற்றுகின்ற ஆசிரியர்களைச் சார்ந்தவை. அந்த வகையில் ஆசிரியர்கள் பொறுப்பு வாய்ந்தவர்கள். சாதாரணமாக நாம் பார்க்கின்ற போது ஓர் பாட ஆசிரியரிலும் பார்க்க வகுப்பாசிரியர் ஒருவரது கடமைகள் அதிக சிக்கல் நிறைந்ததும், பாரிய பொறுப்பும் நிறைந்தவையாகும். அதற்காக சாதாரண ஆசிரியர் ஒருவருக்கு பொறுப்புக்கள், கடமைகள் இல்லை என்று கருதி விடலாகாது. எல்லோரும் இணைந்து உற்சாகமாக பொறுப்புதாரர்களாக பணியாற்றுகின்ற போது மிக இலகுவில் உரிய இலக்கினை எட்ட முடிகிறது.

ஒரு படகானது தானாகச் சென்று குறித்த இலக்கினை அடைய மாட்டாது. படகில் துடுப்பு, இயந்திரம் என்பன இருந்தாலும் அவற்றை இயக்கி படகு சரியான இலக்கை அடையச் செய்வதற்கு மாலுமி அவசியம். அதேபோல் ஒரு சமூகத்தின் கலங்கரையாக விளங்கும் பாடசாலையில் எவ்வளவுதான் வளங்கள் இருந்தபோதிலும் அவை அனைத்தையும் திட்டமிட்ட முறையில் ஒழுங்குபடுத்தி செயற்படுத்தி இலக்கினை வெற்றிகரமாக அடையச் செய்வதற்கு வினைத்திறனுடன் கூடிய முகாமைச் செயற்பாடு அவசியம். சிறந்த முகாமை இல்லாதவிடத்து பயன் ஏதும் ஏற்படாது. ஆகவே பாடசாலை என்கின்ற சமூக நிறுவனத்தின் உயர்விற்கு முகாமைத்துவத் திறன் விருத்தி அத்தியாவசியமானது. வகுப்பறை, பாடசாலையின் சிறு கூறாகும். எனவே வகுப்பாசிரியர் தனது வகுப்பினுள் சில வரையறைகளுக்குட்பட்டு ஓர் அதிபரைப் போன்று பணியாற்ற வேண்டும்.

வகுப்பறையைப் பொருத்தப்பாடசாலையதாகப் பேணுதல்

கற்றல், கற்பித்தலானது சிறப்பாக இடம்பெறுவதற்கு வகுப்பறைப் பொருத்தப்பாடு மிக அவசியமானதாகும். எனவே பௌதீக வளங்களை விருத்தி செய்யவும், ஒழுக்கமைப்பு ரீதியில் திட்டமிடவும், அவற்றைச் சிறப்பான முறையில் பயன்படுத்தும் ஆற்றலையும் வகுப்பாசிரியர் பெற்றிருத்தல் வேண்டும். அந்த வகையில் வகுப்பறையின் அமைப்பு, இடவசதி, தளபாடங்கள் போன்றன பொருத்தமானதாகவும் போதுமானதாகவும் உள்ளதா என்பதை முதலில் முகாமை செய்து கொள்வது வகுப்பாசிரியரது ஓர் நற்செயற்பாடாகும். வகுப்பறைகளைப் பொறுத்தவரை அங்கு கற்றலுக்குப் பயன்படும் வளங்களை நேரடி, மறைமுகம் என்ற நிலையில் நோக்க முடியும். நேரடி வளங்கள் என்ற வகையில் புத்தகம், பென்சில், பேனா போன்ற கற்றலுக்கு நேரடியாக பயன்படும் வளங்களைக் கூற முடியும். மறைமுக வளங்களுக்கு உதாரணமாக வகுப்பறை இடம், அமைப்பு, நாட்காட்டி, மேசைச் சீலை, வெளிச்சம், சுத்தம், பூச்சாடி, சுவர்ப்படங்கள் போன்றவற்றைக் கூறலாம். இத்தகைய நேரடி மறைமுக வளங்கள் பிள்ளைகளது கற்றல் நிலையில் ஒரு வளமான சூழலை உருவாக்குகின்றன. எனவே இவற்றையும் நன்கு கவனித்து முகாமை செய்தல் வேண்டும்.

முன்மாதிரியான செயற்பாடும் கண்காணிப்பும்

வகுப்பாசிரியர் ஓர் முன்மாதிரியானவராக திகழ வேண்டும். பாடசாலை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னரே தமது வகுப்பறைக்குச் சென்று வகுப்பறை ஆரம்பிப்பதற்கான ஆரம்பக் கடமைகள் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளனவா? என நன்கு அவதானித்து, வகுப்பை ஆரம்பிப்பதற்கான முன்னாயத்த செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ள ஒத்துழைத்து வழிகாட்ட வேண்டும். மேலும் வகுப்பறைச் சுத்தம் செய்யப்பட்ட பின் பொருட்கள் அனைத்தும் உரிய இடத்தில் ஒழுங்காக வைக்கப்பட்டுள்ளனவா? என்பதையும் அவதானித்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

தினவரவு இடாப்பினை நேர்த்தியாகக் கையாளல்

வகுப்பாசிரியரைப் பொறுத்த மட்டில் மாணவர் தினவரவு இடாப்புக்களை நேர்த்தியாகவும், பாதுகாப்பாகவும் பேணுதல் வேண்டும். அதிலுள்ள அறிவுறுத்தல் களுக்கமையவே வரவுகளைப் பதிதல் வேண்டும். மாணவர்கள் தனித்தனியே தமது வரவினை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளத்தக்க வகையில் பெயர் அழைக்கப்பட்டு பதியப்படல் வேண்டும். இல்லாதவிடத்து பாடசாலை நிர்வாகத்திற்குப் பெரும் பிரச்சினையை ஏற்படுத்துவதுடன் வகுப்பாசிரியரும் வகை கூறல் அல்லது பொறுப்புக் கூறலிற்குப்பட வேண்டியேற்படும். எனவே தினவரவு இடாப்பினைப் பேணுவதில் அக்கறை காட்ட வேண்டும்.

மேலும் தனது பாடப்பதிவுகள், பாடக்குறிப்புக்கள், புள்ளிப்பதிவேடுகள், அலகு ரீதியான முன்னேற்ற அறிக்கைகள், கணிப்பீட்டு செயற்பாடுகள், மாணவர் பயிற்சிக் கொப்பிகள், பாடநூல்கள், மாணவர் சுயவிபரங்கள், நூலக விபரம் போன்றவற்றைப் பேணுதல் மிக அவசியமானது. இவ் அடிப்படைக் கடமைகளிலிருந்து தவறுவது பாடசாலை நிர்வாகத்திற்குப் பெரும் பிரச்சினையாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை. எனவே வகுப்பாசிரியர் மிக அவதானமாக செயற்பட வேண்டும்.

வகுப்பில் தலைமைத்துவத்தைத் தெரிதலும் பொறுப்புக்களைக் கையளித்தலும்

வகுப்பாசிரியரது பிரதான கடமைகளில் ஒன்று வகுப்பிற்குப் பொறுப்பாக மாணவ தலைவர் ஒருவரைத் தேர்ந்து கொள்ளலாகும். வகுப்பறை நிர்வாகத்தை சிறப்புற நடத்துவதற்கு உதவியாக ஒரு மாணவரை வகுப்பாசிரியர் தெரிவு செய்து கொள்ளல் வேண்டும். தெரிவு செய்யும் போது தெரிவு செய்யப்படும் மாணவர் வகுப்பில் எல்லோரும் ஏற்கக்கூடியவராகவும் இருப்பதுடன் சுறுசுறுப்பும் திறமையும், ஆர்வம், தலைமைத்துவப் பண்புகள் நிறைந்தவராகவும் இருத்தல் வேண்டும். தெரிவு செய்யப்பட்ட மாணவனுக்குரிய பண்புகள், கடமைகள், ஒழுக்க விதிமுறைகள் என்பவற்றை வகுப்பாசிரியரே தெளிவுபடுத்தி எடுத்துக்கூறல் வேண்டும்.

வகுப்பறை மற்றும் வகுப்பறைச் சூழலைச் சுத்தமாகப் பேணல்

வகுப்பறையையும், வகுப்பறைச் சுற்றாடலையும் சிறப்பானதாகவும், கற்றலுக்குரிய இடமாகவும் மாற்றிக்கொள்ள வேண்டுமாயின் சுத்தம் பேணுதல் அவசியம். எனவே வகுப்பறையைச் சுத்தம் செய்தல், வகுப்பறைச் சூழலைச் சுத்தம் செய்தல், மாணவர்களது சுகாதாரப் பழக்க வழக்கங்களைக் கண்காணித்தல், வகுப்பறையைச் சிறப்பான முறையில் ஒழுங்குபடுத்தல், பூந்தோட்டங்களைப் பராமரித்தல், மலசலசுடச் சுகாதாரத்தைக் கண்காணித்தலும் பேணலும் எனப் பல்வேறு செயற்பாடுகளைத் தினமும் மேற்கொள்வதற்காக குழுக்களை அமைத்து ஒவ்வொரு நாளும் அவர்களது கடமைகள் என்ன என்பதைத் தெளிவுபடுத்துவதுடன், கடமைப் பொறுப்புக்களை வகுப்பறையில் காட்சிப்படுத்தி செயற்பாட்டை மேற்கொள்ளல் வேண்டும்.

ஒவ்வொரு மாணவரைப் பற்றியும் அறிந்திருத்தல்

வகுப்பாசிரியர் தனது வகுப்பிலுள்ள மாணவர்களது தனியாள் வேறுபாடுகள் பற்றியும் தெரிந்திருத்தல் வேண்டும். ஒவ்வொரு மாணவனதும் குடும்ப நிலைமை, ஒவ்வொரு மாணவனுக்குமுள்ள பிரச்சினைகள், அவர்களது தேவைகள், எதிர்பார்ப்புக்கள், இயலுமைகள், இயலாமைகள் போன்றவற்றை மிக ஆழமாகவும் விரிவாகவும் தெரிந்து அவற்றை ஒரு கொப்பியில் அறிக்கைப்படுத்தி பேணுதல் வேண்டும். ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் தனியான கொப்பிகளைப் பேணுதல் வரவேற்கத்தக்கது. இங்கு ஆசிரியர் இரகசியம் பேணும் ஒருவராகச் செயற்படல் வேண்டும். காரணம் ஒரு மாணவனது பலவீனம் மற்றும் குடும்ப பலவீனம் போன்ற தன்மைகளை ஏனைய மாணவர்கள் அறிந்து கொள்ளாத வகையில் நடந்து கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறான விடயங்களில் இரகசியம் பேணப்படாதவிடத்து குறித்த மாணவன் மன உளைச்சலிற்கு உட்பட நேரிடும்.

தரவுகள், தகவல்களைக் காட்சிப்படுத்தல்

மாணவர் தொடர்பான தகவல்கள் மற்றும் தரவுகளை வகுப்பறையில் காட்சிப்படுத்திக் கொள்ளுதல் சிறப்பானது. மாணவர்களது பெயர் விபரங்கள், தாய் தந்தையரது பெயர் விபரங்கள், மாணவரின் வயது, பிறந்த திகதி, நிறை, உயரம், சுகாதார அறிக்கைகள், வரவொழுங்குகள், தவணைப் புள்ளிகள், அவர்கள் ஆற்றிய சாதனைகள், கணிப்பீட்டு நிலைகள், வகுப்பறையில் மாணவர் சுகாதாரம் பேணுதல் தொடர்பான கண்காணிப்பு அட்டவணை போன்ற காட்சிப்படுத்தக்கூடிய மாணவர் தொடர்பான பல்வேறு தகவல்கள், தரவுகளைக் குறிப்பிடலாம்.

வகுப்பறையில் கற்றல் சூழலைப் பேணல்

வகுப்பறையின் முதன்நிலை முகாமையாளர் என்று பேசப்படும் பெருமைக்குரியவர் ஆசிரியர். எனவே வெற்றிகரமான கற்றல், கற்பித்தல் சூழ்நிலையை ஏற்படுத்த வேண்டியது வகுப்பாசிரியர் மற்றும் ஆசிரியர் பொறுப்பாகும். "ஒரு வினைத்திறனுள்ள ஆசிரியரின் செயற்பாட்டில் முக்கியமானது வகுப்பறையில் ஒரு கற்றல் சூழலை வருட ஆரம்பத்திலேயே ஏற்படுத்துவதாகும் எனும் மேரிபெத் (Mary Beth) அவர்களது கூற்றுக்கேற்ப மாணவர்கள் சுயமாகவும், மகிழ்வாகவும், கற்கக்கூடிய தன்மையில் வகுப்பறையினை கற்றல் சார் இடமாக உருவாக்குதல் வகுப்பாசிரியரது சிறந்த முகாமைத்துவமாகும்.

அந்த வகையில் கற்பித்தல் கற்றல் உபகரணங்களை காட்சிப்படுத்தல், வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்தக்கூடிய வாசிப்பு மூலை அல்லது புத்தக மூலை ஒன்றை ஏற்படுத்தல், மைதானம் செல்லாது வகுப்பறையில் இருந்து கொண்டே சிந்தனை விருத்தியைப் பெறும் விளையாட்டுக்களை விளையாடக் கூடியதாக விளையாட்டு மூலைகளை உருவாக்கி அங்கு விளையாட்டு உபகரணங்களைப் பேணல், கணினிகளைக் கையாளக்கூடியவாறு கணினி மூலையை உருவாக்குதல், விளம்பரங்கள், சுவரொட்டிகளைக் காட்சிப்படுத்தல், ஒழுக்கத்தை விருத்தி செய்யக்கூடிய அறிஞர்களது நல் வாசகங்களைக் காட்சிப்படுத்தல், மாணவர்களது ஆக்க வெளிப்பாடுகளைக் காட்சிப்படுத்தக்கூடிய காட்சிப் பலகைகள் போன்ற பல்வேறு அம்சங்களை வகுப்பறையில் உட்புகுத்தி சிறந்த கற்றலுக்குரிய இடமாக வகுப்பறையைப் பேணுதல் வேண்டும்.

முரண்பாடற்ற முகாமைத்துவத்தைக் கையாளல்

“வகுப்பறை முகாமையாளர்” என்ற நிலையில் விளங்கும் ஆசிரியர் முரண்பாடுகளைத் தோற்றுவிக்காத தன்மையில் திகழ வேண்டும். இன்று பெரும்பாலும் வகுப்பறையில் முரண்பாடுகளைத் தோற்றுவிப்பவர்கள் ஆசிரியர்கள் என்ற குற்றச்சாட்டு மேலெழுகின்றது.

எனவே அத்தன்மைகளுக்கு இடமளிக்காத வகையில் செயற்பட வேண்டும். வகுப்பறையில் ஆசிரியர் பொருத்தமானதும் பெருமை தரக் கூடியதுமான வர்த்தகப் பிரயோகங்களைக் கையாளுதல், கற்பித்தல் பணிகளைச் சிறப்பானதாக உருவாக்கிக் கொள்ளல், மாணவர்களுடன் சுமுகமான அணுகுமுறைகளைப் பின்பற்றல், மனித ரீதியில் எல்லா மாணவர்களையும் சமமாக மதித்தல், மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரதும் தனிப்பட்ட ஆளுமைகளை வெளிக்கொணர உதவுவதுடன் பாராட்டுதல் வழங்குதல் நேர்மைத் தன்மையுடன் நடத்தல் வெளிப்படைத் தன்மை போன்ற நற்பண்பு சார் வழிகளைப் பின்பற்றி முரண்பாடுகள் அற்ற முகாமையைக் கையாளுதல் வரவேற்கத் தக்கது.

மாணவர் ஒழுக்கத்தைக் கண்காணித்தலுடன், வழிகாட்டல்

மனிதன் ஒழுக்க சீலராகத் திகழ வேண்டும். மாறுதல்களை ஏற்படுத்தக்கூடிய மாணவர் பருவத்தில் ஒழுக்கம் தொடர்பாகப் போதிய கவனம் செலுத்த வேண்டியது வகுப்பாசிரியரது கடமையாகும். ஏனெனில் ஒழுக்கம் இல்லையெனில் கல்வியுமில்லை. அது சிறந்த முகாமையுமில்லை.

ஒருவனது கல்வி வளர்ச்சிக்கும் பாடசாலையினது முன்னேற்றகரமான வளர்ச்சிக்கும் மாணவர் ஒழுக்கம் அவசியமானது. பாடசாலையில் ஆசிரியர் - மாணவர் தொடர்பு, மாணவர் - அதிபர் தொடர்பு, மாணவர் - மாணவர் தொடர்பு என்பவற்றில் ஒழுக்கம், பண்பாடு என்பன பிரதிபலிக்க வேண்டும்.

பாடசாலையினுள் மாணவர் நடமாட்டம், வகுப்பறைச் செயற்பாடுகள், கூட்டங்கள் நிகழ்வுகளுக்குச் சமூகமளித்தல் போன்றவற்றில் மாணவர், ஒழுக்கத்தைப் பேணுகின்றனரா? என்பதை வகுப்பாசிரியர் கவனித்துக்கொள்ளல் வேண்டும். மேலும் வகுப்பறையில் மாணவர்கள் கடைப்பிடிக்கும் ஒழுக்கம், பண்பாடுகள் பாடசாலைக்கு வெளியில் சமூகத்துடன் தொடர்புகொள்ளும் போது நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றதா? என்பதையும் வகுப்பாசிரியர் அவதானித்தும் அறிந்தும் வைத்திருத்தல் விரும்பத்தக்கது. இது மாணவர் முன்னேற்றத்துக்கும் வகுப்பு முன்னேற்றத்துக்கும் உதவியாக அமையும்.

மாணவர் வளர்ச்சிக்கு ஊன்றுகோலாகத் திகழல்

வகுப்பாசிரியர் தனது மாணவர்களது உயர்வில் அக்கறையுடையவராகத் திகழ வேண்டும். மாணவர்கள் பரீட்சைப் புள்ளிகளை ஆராய்ந்து பின்தங்கிய மற்றும் மெல்ல கற்கும் மாணவர்களை முன்னேற்றுவதற்கான விசேட செயற்றிட்டங்களை பகுதித் தலைவர், பாட இணைப்பாளர்களுடன் கலந்தாலோசித்து திட்டமிட்டு செயற்படுத்துவது அவசியமாகும். ஏனெனில் வகுப்பிலுள்ள அனைத்து மாணவர்களது முன்னேற்றத் திற்கும் வகுப்பாசிரியரே பொறுப்புதாரராவார். அந்தவகையில் மாணவர் முன்னேற்றத் திற்கு உதவக் கூடிய பல திட்டங்களை ஆராய்ந்து செயற்படுத்தக் கூடியவராகத் திகழ வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக மாணவர் ஆக்கத் திறனை வளர்க்க சஞ்சிகைகளை வெளியிட ஊக்குவித்தல். குழலில் கிடைக்கும் வளங்களைக் கொண்டு ஆக்கங்கள் செய்தல் போன்ற பல பயனுள்ள செயற்பாடுகளைக் குறிப்பிடலாம். மேலும் வெளிக்கள ஆய்வுகள், கல்விச் சுற்றுலாக்கள், பரிசோதனைகள், வேலைத்தளங்களைப் பார்வையிடல் போன்ற அனுபவத்தின் வாயிலான கற்றலுக்கும் வழிசமைத்தல் வேண்டும். இதற்காக திட்டமிட்ட முகாமைத்துவத்தைப் பேணுபவராக தன்னை உருவாக்கிக்கொள்ள வேண்டும்.

பெற்றோருடன் நெருங்கிய தொடர்பைப் பேணுதல்

தனது வகுப்பு மாணவர்களது நலன் கருதி பிள்ளைகளது பெற்றோர்களை அழைத்து பிள்ளைகளது நிறைகுறைகள் மற்றும் மேம்படுத்தப்பட வேண்டிய விடயங்கள் தொடர்பாக சுமுகமான முறையில் கலந்துரையாடி மாணவர்களது முன்னேற்றத்திற்கு உதவ வேண்டும். மேலும் இம்மாணவர்களது உயர்வு நோக்கிய செயற்றிட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு சமூகத்தினது உதவி, ஒத்துழைப்புக் களையும் பெற்றுக் கொள்ளல் வேண்டும். இத்தன்மைகளினால் பெற்றோர் மற்றும் சமூகத்தினை பாடசாலையுடன் இணைக்கும் சிறந்த கைங்கரியமானது நடைபெறுகின்றது.

இவ்வகையில் நாம் பார்க்கின்றபோது ஆசிரியப் பணியென்பது பாரிய பொறுப்பு வாய்ந்த தொழிலாகும். இன்னொரு வகையில் கூறின் சிறந்த உளவியல் அணுகு முறைகள், திட்டமிட்ட முகாமைச் செயன்முறைகளைப் பயன்படுத்தி மாணவர்களைக் கையாளும் ஆற்றலை ஆசிரியர் பெற்றிருத்தல் வேண்டும். எனவே இத்தன்மைகளை யெல்லாம் உள்ளடக்கியதாகவே வகுப்பறை முகாமை காணப்படுகிறது.

இந்நிலையில் ஆசிரியர் என்பவர் சிறந்த வகுப்பறை முகாமைத்துவத்தைக் கடைப்பிடிக்கக் கூடிய ஒருவராக திகழ்தல் விரும்பப்படுவதும் வேண்டப்படுவதுமாகும்.



பரீட்சையை எப்படி எதிர்கொள்வது?

கு. யோகன்ராஜ்

ஆசிரியர்

பரீட்சையை சிறந்த முறையில் எழுதுவதற்கான சில ஆலோசனைகளை முன் வைக்கின்றேன். இதனை ஒருமுறை பரீட்சித்துப் பாருங்கள். நிச்சயம் வெற்றியடைவீர்கள்.

பரீட்சைக்கு முன்னதாகச் செய்ய வேண்டிய நடவடிக்கைகளாவன:

குழுவாகச் சேர்ந்து கற்றல்

உங்கள் நண்பர்கள் சிலருடன் இணைந்து குழுவாகக் கற்றல் முறையாகும். அப்போது உங்களால் கடினமான விடயங்களை அவதானிக்க முடிவதுடன் அவற்றைக் கீரகீத்துக்கொள்ளவும் முடியும். இதிலும் உங்களால் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய வித்யொன்றுண்டு. அதாவது குழுவாகச் சேர்ந்து கற்பதற்கு முன் அன்றைய தினத்தில் படிக்கத் திட்டமிட்டிருக்கும் விடயங்களைப் பற்றி குறைந்தது ஒரு நாளைக்கு முன்பேனும் முன்னாயத்தம் செய்தல் வேண்டும்.

ஆலோசனை பெறுதல்

இவ் கு உமது ஆலோசகர் பாட ஆசிரியராயிருக்கலாம். அவ்வாறல்லையெனில் வெளியாலிருந்தும் ஆலோசனை பெறலாம். அதற்காக நீங்கள் தயாராதல் வேண்டும். இவ் கு ஆலோசகர்களிடமிருந்து நீர் எதிர்பார்க்கும் மாதிரி வினாக்கள் முதலில் இடம்பெற வேண்டும். பெரும்பாலான திறமையான ஆசிரியர்களுக்கும், ஆலோசகர்களுக்கும் வினாத்தாள்களை எதிர்பார்க்கை செய்யும் அத்த ஆற்றலிருப்பதை ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.

கடந்த கால வினாக்கள்

கடந்த கால வினாத்தாள்களிலும் அதிக கவனம் செலுத்துவது குறிப்பிட்ட பரீட்சையில் ஒரே தடைவையில் சித்தியடைவதற்கு நீங்கள் மேற்கொள்ளும் மிகச் சிறந்த முறைகளிலொன்றாகும்.

குறைந்த பட்சம் 5 வருடங்களுக்குரிய வினாப்பத்திரங்களையாவது தேடி எடுத்து அவற்றுக்கு விடையளிப்பது உங்களால் செய்யப்படுதல் வேண்டும். இதற்கு மிகப் பொருத்தமான காலம் பரீட்சைக்கு ஒரு வாரம் இருக்கும்போது ஆரம்பித்தலாகும். குறிப்பிட்ட நேரத்துள் ஒவ்வொரு வினாத்தாளாக விடை அளிப்பதற்கு ஆரம்பித்தல் வேண்டும். இது ஒரு ஒத்தகை பார்த்தலாகும்.

முன்னெச்சரிக்கை

நீங்கள் படிக்கும் இடம் இடையூறு மிகுந்த இடமாக இருக்கக் கூடாது. இதனால் உங்கள் கவனம் வீடுபடலாம்.

கடலின் இரைச்சல் போன்றவை உமது மனதை ஒரு நிலைப்படுத்துவதில் இடர்களாக அமையும். மேலும் தொலைக்காட்சி, வானொலி என்பவற்றிலிருந்து ஏற்படும் ஒலி உங்களுக்கு மிகவும் இடையூறாக அமையுமாக இருந்தால், அவற்றிலிருந்து விலகியிருந்து படிப்பது நல்லது.

பரீட்சைக்கு முன்னான பகுதியை நான்கு பகுதிகளாக வகுக்கலாம்.

- ☞ முறையான ஓய்வும் ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவும்,
- ☞ நேர்நிலை மனப்பாங்கு
- ☞ தேவைகளை நிறைவேற்றல்
- ☞ பரீட்சை நேரத்துக்கு முன்னதாக பரீட்சை நிலையத்தை அடைதல்

முறையான ஓய்வும் ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவும் நிக அலகியம். பரீட்சைக்கு முன்தினம் இரவு ஒருபோதும் விடியும் வரை படிக்க வேண்டாம். அனைத்து பாட விடயங்களையும் பரீட்சைக்கு முன்தினம் இரவு 8 மணியுடன் நிறைவு செய்தல் வேண்டும். பரீட்சைத்தினம் காலை கோயில்களுக்குச் சென்று வழுபடலாம். பெரும்பாலான மாணவர்கள் போதியளவில் பரீட்சைக்குத் தயாராகாது ஆலயங்களின் துணையை வேண்டி நிற்பர். இது பிடியான நடவடிக்கையாகும். நேர்த்தி கலப்பதன் மூலம் மாத்திரம் பரீட்சைகளில் சீத்தியடைய முடியுமாயின் எதைதும் படிக்காமல் வேண்டுகல் செய்து எல்லோரும் சீத்தியடையலாம். நீல்கள் படிக்கும் காலங்களில் ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவுகளை உள்ளெடுக்க வேண்டும்.

தகுந்த மனப்பாங்கு

இதன் மூலம் உமது மனதுக்கு கதரியமளித்தல் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. “நான் சீத்தியடையேன்” என்பதை உமது மனதுள்ள எப்போதும் புகுத்த வேண்டும். “ஐயோ! என்னால் சீத்தி பெற முடியுமா? போன்ற கேள்விகளை நீக்கிவிடவும்.

நேரகாலத்தோடு பரீட்சை நிலையத்தை அடைதல்

பரீட்சை நிலையத்தை முன்கூட்டியே அடைவதன் மூலம் பரீட்சை மண்டபத்தை, ஆசனத்தை இலகுவாக அறிய முடியும். அத்துடன் மேலதிகமான இறுக்கங்களைத் தவிர்த்து மென்மையான மனதுடன் அமரலாம். ஒருபோதும் பரீட்சை மண்டபத்துக்கு முன்சென்று மீண்டும் குறிப்பிக்களைப் பார்ப்பது ஆகாத விடயமாகும். பெரும்பாலான மாணவர்கள் இவ்வாறான படிக்கத்துக்கு அடிமைப்பட்டிருப்பது தெரிகின்றது. இது பரீட்சை மண்டபத்தை நோக்கும் எவருக்கும் பொதுவாக தென்படும் அம்சமாகும்.

பரீட்சை மண்டபத்தில்

பரீட்சை நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கையில் அறிவுறுத்தல்களை வாசித்தல், வினாத்தாள்களில் அச்சிடப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களை விடையெழுது முன் வாசித்தல் வேண்டும்.

உதாரணம் - எத்தனை வினாக்களுக்கு விடையளிக்க வேண்டும் என்பது

பரீட்சைகளின் அறிவுறுத்தல்களை செவியமடுத்தல்

பரீட்சை ஆரம்பிப்பதற்கு 15 நிமிடங்களுக்கு முன்னர் அனைத்துப் பரீட்சார்த்தங்களையும் பரீட்சை மண்டபத்தினுள் அனுமதிப்பார்கள். அதன் பின்னர் பரீட்சகரின் வாய்மூல அறிவுறுத்தல்கள் வழுக்கப்படும். அவ்வாறான அறிவுறுத்தல்களை செவியமடுத்தல் உல்களது விளைதிறனை அதிகரிக்கும்.

நேரத்தை மதிப்பீடு செய்தல்

இது உம்மால் நிச்சயம் சிறப்பாகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய ஒன்றாகும். உதாரணமாக நீல்கள் முகம் கொடுக்கவேற்பது கட்டாயமான வினா ஒன்றுக்கும் மற்றும் தரப்பட்டுள்ள 7 வினாக்களில் 5 இற்கும் எனக் கொள்க. நேரத்தை பின்வருமாறு பாதிடு செய்யலாம்.

முழுநேரம்	3 மணி (180 நிமிடம்)
வினாத்தாள்களை வாசிப்பதற்கு	(10 நிமிடம்)
கட்டாயமான வினாவுக்கு	(60 நிமிடம்)
ஏனைய வினாக்கள் 5 இற்கும்	(100 நிமிடம்)
(ஒரு வினாவுக்கு 20 நிமிடம்)	
மீள்பார்வை	(10 நிமிடம்)
மொத்த நேரம்	180 நிமிடம்

விடையெழுத்துதலைத் திட்டம் ஒன்றுக்கமைய ஒழுங்கமைத்தல்

கட்டாயமான வினாவுக்கு விடையளிப்பது கட்டாயமானது. அதனை உம்மால் ஒதுக்க முடியாது. ஏனைய வினாக்கள் 7 இல் 5 வினாக்களைத் தெரிவு செய்ய முடியுமென்பதால் தெரிவு செய்யும் போது இலகுவான வினாக்களைத் தெரிவு செய்வது கட்டாயமானது.

அவ்வாறு 7 வினாக்களில் 5 வினாக்களைத் தெரிவு செய்த பின் அயற்றுள் உல்களது அறிவுக்கும் கிருப்பத்துக்கும் ஏற்ப முதலில் விடையளிக்கும் ஒழுங்கில் வினாக்களை லரிசைப்படுத்த வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் உல்கள் மனதில் பெருமகிழ்ச்சி ஏற்படுவதுடன் உல்களுக்குள் உயர் தன்னம்பிக்கையும் ஏற்படும்.

விடைத்தாளில் சரியாக இலக்கிடல், அனைத்துத் தாள்களிலும் பரீட்சை சுட்டெண்களைக் குறிப்பிடல் என்பவற்றை உல்கள் நேரப் பாதிட்டில் மீளாய்வுக்காக ஒதுக்கிய 10 நிமிட நேரத்தினுள் பரீட்சித்துப் பார்த்தல் டிக முக்கியம்.

ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் ஒதுக்கிய நேரம் நிறைவுற்றதும் அடுத்த வினாவுக்கு விடையளிக்க வேண்டும். தாமதம் ஆகுமாயின் அந்த வினாவுக்கு விடையளித்தலை உடனே நிறுத்திக் கொள்ளுல்கள். சில வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும்போது, அதற்கு லுடல்கப்பட்டுள்ள காலம் அதிகமெனத் தோன்ற இடமுண்டு. அவ்வாறான நிலைமைகளில் எஞ்சிய நேரத்தையும் முன்னர் நிறைவு செய்ய முடியாது போன வினாவுக்காக ஒதுக்க முடியும். நீல்கள் வெற்றிகரமாகத் தேர்வுக்கு முகம் கொடுத்த ஒருலராயின் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து நிறைந்த மனதுடன் மகிழ்ச்சியுடன் வெளியேறலாம்.



அறிவு என்பது இரண்டு வகை ~ எமக்குக் தெரிந்த அறிவு ஒரு வகை, எமக்குக் தெரியாதவை எங்கே பெறலாம் என்ற அறிவு இன்னொரு வகை.

~ சாமுவேல் ஜோன்சன் ~

தேர்வுப் பயத்தைப் போக்குவது எப்படி?

இணையத்தில் கலீல் பாகவீ

உங்களுக்குத் தேர்வுப் பயம் உள்ளதா? கீழ்க் கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளித்து நீங்களே மதிப்பெண் போட்டுக்கொள்ளுங்கள்.



1. ஆசிரியர் நடத்தும் பாடத்தைச் சக மாணவர்களை விட நன்றாகப் புரிந்துகொள்வதாக நினைக்கிறீர்களா?
2. இரவு படுத்திருக்கும்போது நாளை வகுப்பில் என்ன செய்யப் போகிறோமோ என்று கவலைப்படுவதுண்டா?
3. ஆசிரியர் வகுப்பில் கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கச் சொல்லும் போதோ கரும்பலகையில் எழுதச் சொல்லும் போதோ ஒருவிதப் பயம் உண்டாகிறதா?

4. பள்ளியில் நடைபெறும் தேர்வுகள் பயத்தை ஏற்படுத்துகின்றனவா?
5. நன்றாகப் படித்திருந்தும் தேர்வு எழுதும்போது குறிப்பாகச் சூத்திரங்களை மறந்து விடுவதுண்டா?
6. தேர்வுகளில் குறைந்த மதிப்பெண்தான் வரும் எனக் கவலைப்படுவதுண்டா?



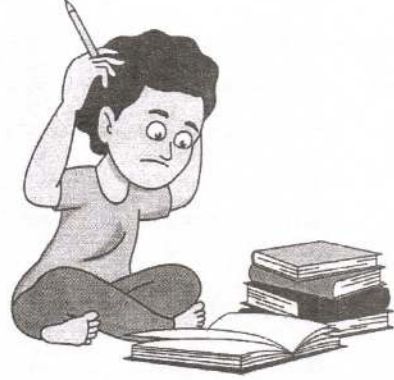
மேற்கண்டவற்றில் இரண்டு கேள்விகளுக்கு 'ஆம்' என்று விடையளித்தாலே போதும். உங்களுக்குத் தேர்வுப் பயம் இருக்கிறது என்று அர்த்தம். தேர்விற்போதும் அதற்கு முன்பும் வியர்ப்பது, அடிக்கடி சிறுநீர் கழிக்கச் செல்வது, இதயம் வேகமாகத் துடிப்பது, கை சில்லிட்டுப்போவது, படபடப்பு, வயிற்றில் புளிகரைப்பது அல்லது பட்டாம்பூச்சி பறப்பது போன்ற உணர்வு அனைத்தும் பயத்தின் வெளிப்பாடுகளே, ஞாபக சக்தியைக் குறைப்பதும் பயம்தான். உங்கள் பயத்தை நிச்சயமாகப் போக்கலாம். பயப்படாதீர்கள்.

பயத்தைக் குறைப்பதால் ஏற்படும் நன்மைகள்

1. பயம் குறைவது தன்னம்பிக்கையை வளர்க்கும்.
2. தன்மதிப்பை உயர்த்தும்
3. சாதனைகள் பெருகும்
4. தேர்வில் நீங்கள் தற்போது பெறும் மதிப்பெண்களை விட 10, 20, 30 மதிப்பெண்கள் அதிகரிக்கும்.
5. அமைதியான தூக்கம் வரும்
6. உயர்ந்த மனிதராக இது ஓர் அடித்தளம்

பொதுவாக தேர்வுப் பயம் இருக்கும் மாணவர்களுக்குப் பயத்தொந்தரவு கீழ்க்கண்டவாறு அமைபும்.

1. தேர்வுக்கு ஒரு மாதத்துக்கு முன் 1%
2. தேர்வுக்கு 15 நாட்களுக்கு முன் 15%
3. தேர்வுக்கு ஒரு வாரம் முன் 25%
4. தேர்வுக்கு 2 நாட்களுக்கு முன் 35%
5. தேர்வுக்கு ஒரு நாளைக்கு முன் 50%
6. தேர்வுக்கு முதல்நாள் இரவு 65%
7. தேர்வு நாள் காலை 80%
8. தேர்வுக்குச் செல்லும் போது 85%
9. தேர்வு அறையில் நுழையும் போது 90%
10. கேள்வித்தாளை வாங்கியதும் 95%
11. பதில் எழுதத் தொடங்கும் போது 100%



சிரமங்கள் குறைந்த நிலையில் இருந்து கொஞ்சமாக அதிகரிக்கும். கடைசியில் எல்லையைத் தொடும். நன்றாகப் படித்த மாணவரும் தேர்வுப் பயத்தால் படித்தவற்றை மறந்து விடுவர். குறிப்பாகச் சூத்திரம் போன்றவை முதலில் மறந்துபோகும்.

தேர்வுப் பயம் நீங்க.....

கண்ணை மூடிக் கொண்டு தேர்வுப் பயத்தை நினைத்துப் பாருங்கள். முதலில் குறைந்தளவு பயத்தை நினைப்பார்கள். பயம் ஏற்பட்டு உங்கள் அமைதி நிலை குறைகிறது. உடனே கற்பனை செய்யவதை நிறுத்துங்கள். மீண்டும் மன அமைதிக்குத் திரும்ப கற்பனை, உருவகப் பயிற்சிகளைச் செய்யுங்கள். மீண்டும் தேர்வுப் பயத்தை கற்பனை செய்யவும், மீண்டும் பழையபடி பயிற்சி. இப்போது மனமும் உடலும் அமைதியாக உள்ளதா? தேர்வுப் பயம் மரத்துப் போய்விட்டது.

இதே போன்று சுகமான நிகழ்ச்சிகளால் மனத்தையும் உடலையும் அமைதி நிலையில் இருத்திப் பயம் பற்றிய சிந்தனைகளைச் சிறிது சிறிதாகப் படிப்படியாக மறக்கச் செய்யும். ஒரு வாரத்தில் 100 சதவீதப் பயத்தைக் குறைத்து விடலாம். காலப்போக்கில் பயத்தை அடியோடு ஒழித்து விடலாம்.

கற்பனையில் பயம் போனாலும் நடைமுறையில் பயம் போகுமா என்று சிலர் கேட்டகலாம். உங்கள் கற்பனையில் பயம் குறைந்தால் நிச்சயம் நடைமுறை வாழ்க்கையிலும் பயம் குறைந்துவிடும்.



நினைவாற்றலை வளர்த்துக் கொள்வது எப்படி?

- ☞ நான் மிக மோசமான நினைவாற்றலைக் கொண்டவன்.
- ☞ நான் ஞாபகசக்தி குறைவாக உள்ளவன்.
- ☞ படித்தது எனக்கு ஞாபகத்திற்கு வருவதில்லை.
- ☞ நினைவாற்றலில் நான் மற்றவர்களோடு ஒப்பீடுகையில் பின்தங்கியுள்ளேன்.



இது போன்ற கருத்துக்கள் உங்களிடமும் இருக்கலாம்.

ஆம் எனில், ஓர் அறிவியல் பூர்வமான உண்மையை நீங்கள் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். எந்த மனிதனுக்கும் குறைந்த அளவு ஞாபகசக்தி, அதிக அளவு ஞாபக சக்தி என்பதை வகுத்துக் கூற இயலாது. ஒவ்வொருவரும் அதை எப்படிப் பயன்படுத்துகிறார்களோ அவ்வாறு அவர்களுடைய நினைவாற்றல் அமைகின்றது.

உதாரணமாக :- நினைவாற்றலை ஒரு நாலகத்தோடு ஒப்பிடுவோம். அதில் எவ்வாறு குறிப்பிட்ட ஓர் இடத்தில் பல ஆயிரக்கணக்கான புத்தகங்களை வைத்திருந்தாலும் நமக்குத் தேவையான ஒரு புத்தகத்தை எடுக்க முடியுமோ, அது போல் நம் நினைவாற்றலை தேவையான முறையில் பயன்படுத்த முடியும்.

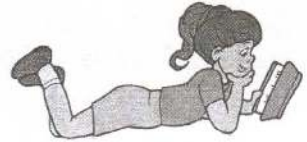
எப்படி?

நாலகத்தில் 'Index' என அழைக்கப்படும் முறையின் மூலமாக புத்தகங்களின் வரிசைப்படி அடுக்கி வைக்கப்பட்டிருக்கும். அது போல் நம் நினைவில் உள்ள விஷயங்களை சரியாகப் பாகுபடுத்தினால் அவற்றை ஞாபகப்படுத்திக்கொள்ள எளிதாய் இயலும்.

நினைவாற்றலை வளர்த்துக் கொள்ள சில வழிமுறைகளைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். அதைப் பற்றி ஒவ்வொன்றாகப் பார்ப்போம்.

1. கற்றல் மற்றும் மனப்பாடம் செய்தல்

நாம் பாடங்களை படிக்கின்ற பொழுது அவற்றின் பொருளை நன்றாகப் புரிந்து கொண்டு படிக்க வேண்டும். புரிந்து கொண்டு படிப்பதே நம் நினைவில் ஆழமாகப் பதியும். நமக்குத் தேர்வீழும் பயன்படும். புரிந்து கொள்ளாமல் படித்தால் அது உடனே மறந்து போய்விடும். ஆகையால் பயனில்லை. அதே போல் நாம் ஆர்வத்துடன் படித்தால் அவை நீண்ட நாட்களுக்கு நம் நினைவில் இருக்கும். ஆர்வமில்லாமல் படிப்பவையும் புரிந்துகொள்ளாமல் படிப்பதைப் போன்ற மறந்து போய்விடும். எனவே படிப்பில் ஆர்வம் தேவை.



2. நினைவிலிருத்தல் (Retention)

நாம் படித்தவற்றை நம் நினைவில் அழியும் படியும் படி நிறுத்தி வைத்தலே நினைவிலிருத்தல் ஆகும். நன்றாகப் பொருளுணர்ந்து படித்தால் நினைவிலிருத்தல் தானாக நிகழும்.



3. நினைவுக்கழைத்தல் (Recall)

படித்த பாடங்களை அவ்வப்பொழுது நாம் நினைவுக்குக் கொண்டு வர வேண்டும். நாம் படித்தவை பதிந்து உள்ளதா என்பது இவ்வாறு செய்து பார்க்கும் பொழுது தெரிந்து விடும். இப்படிச் செய்தால் நாம் தேர்வில் நன்றாக எழுத முடியும்.

4. நினைவு கூர்தல் (Recognition)

நம் பாடங்களை நினைவுபடுத்திக் கொள்வது நினைவு கூர்தல் ஆகும். உதாரணமாக கணிதத் தேர்வு எழுதும்பொழுது அறிவியல் பாடம் நினைவில் வராமல் கணிதம் மட்டுமே நினைவில் வரும்படி குறுக்கீடுகள் இல்லாமல் நன்றாகப் படித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

5. மீண்டும் கற்றல்

தேர்வு சமயங்களில் புதியதாக ஒரு பாடத்தைப் படிப்பது கூடாது. நாம் ஏற்கனவே படித்தவற்றை மீண்டும் மீண்டும் படித்தால் நம் நினைவில் நன்றாகப் பதிந்துவிடும்.

திறமையுடன் மனப்பாடம் செய்யும் முறை

இடைவிட்டுக் கற்றலும் மொத்தமாக கற்றலும் (Spaced and massed learning)

ஒரு பாடத்தைப் படிக்கும் போது அவற்றில் உள்ள வினா - விடைகளை தனித்தனிப் பிரிவாகப் பிரித்துக் கொண்டு நேரம் இடைவெளி மொத்தமாகப் படிக்கும். உடனடித் துணை இவை ஆகவே, இடைவெளி விட்டுப் படித்தால் நீண்ட நாட்களுக்கு நம் நினைவில் பதிந்து இருக்கும்.



முழுமையாகக் கற்றலும், பகுதியாகக் கற்றலும் (Whole and Part learning)

அதாவது நாம் சிறிய அளவில் உள்ள செய்யுளையோ அல்லது விடையையோ முழுமையாகக் கற்க இதுவே சிறந்ததாகும். மனப்பாடம் செய்வதற்கு இவ்விரு முறைகள் பயன்படுகின்றன. ஆனால், பெரிய அளவில் உள்ள செய்யுளையோ, அல்லது விடைகளையோ, பகுதி, பகுதியாகக் கற்றால் நன்றாக நினைவில் பதியும்.

மேலும் இவ்விரு முறைகளையும் சேர்த்துப் படித்தால் அதாவது முதலில் பகுதி, பகுதியாகப் படித்து விட்டுப் பிறகு முழுமையாகப் படித்தால் நன்றாக மனப்பாடம் செய்ய இயலும். அதாவது நன்றாக நம் நினைவில் நிற்கும்.



ஒப்பீத்தல் முறை (Recitation Method)

இம்முறையில் நாம் கற்றவற்றை நாமே தொடர்ந்து பார்க்காமல் சொல்லிப் பார்க்க வேண்டும். இப்படிச் செய்யும்பொழுது பிழைகள் இருந்தால் அதை மாற்றிக் கொள்ளலாம். தனக்குத்தானே ஒப்பீத்தப் பார்த்துக்கொள்ளும் பொழுது கடினமான பகுதிகளை முதலிலேயே தெரிந்து கொண்டு அதற்குத் தனிக் கவனம் செலுத்திப் படித்துக் கொள்ளலாம்.

நினைவுக் குறிப்புகள் (Mnemonic Devices)

கற்பவற்றை எளிதில் நினைவில் வைத்துக்கொள்ள நாம் கற்கும் செய்திகளுக்கு அல்லது விடைகளுக்கு அவற்றோடு தொடர்புடைய ஒரு பொருளையோ அல்லது எண்களையோ நினைவுக் குறிப்புகளாக எடுத்துக் கொண்டு படித்தால் நன்றாக நினைவில் இருக்கும்.

உதாரணமாக Vibgyor என்ற சொல் தெரிந்தால் போதும். நிறமாலை (வானவில் நிறங்களான ஊதா, கருநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், செம்மஞ்சள், சிவப்பு) நமக்குத் தெரிந்தவீடும்.



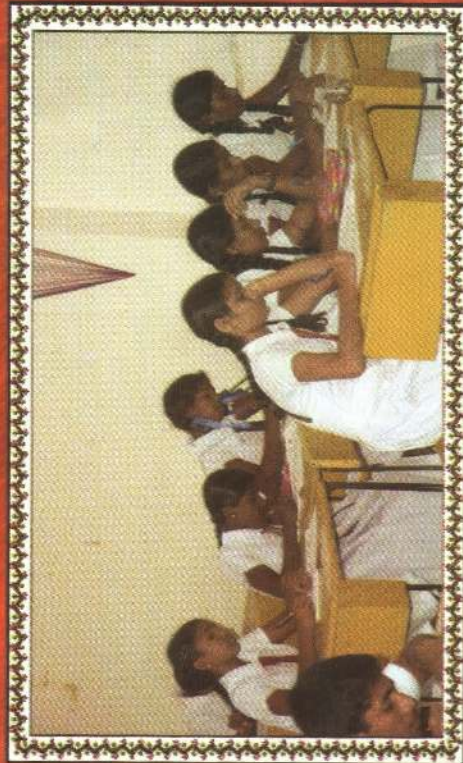
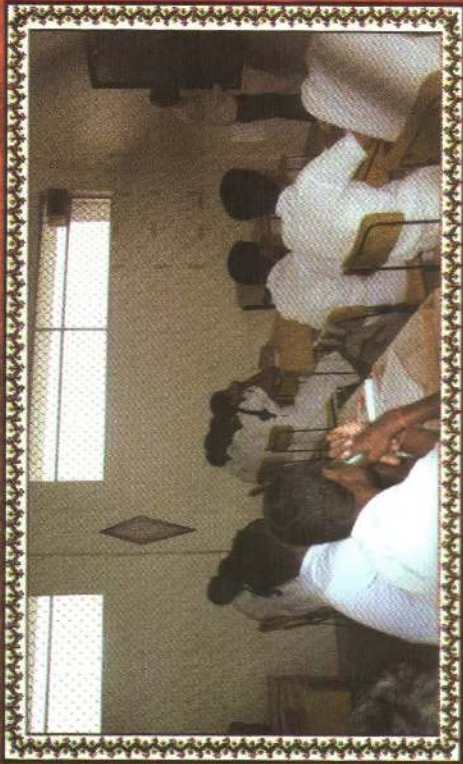
நினைவு என்பது நம்மிடம் உள்ள தனிச் சிறப்புத் தகுதியாகும். இதைச் சரியாக கைக்கொள்ளும் போது நம் குறையாய்த் தென்பட்ட பல விஷயங்கள் திருத்தப்பட்டு நினைவுத்திறன் சிறப்பாய் இருக்கும்.

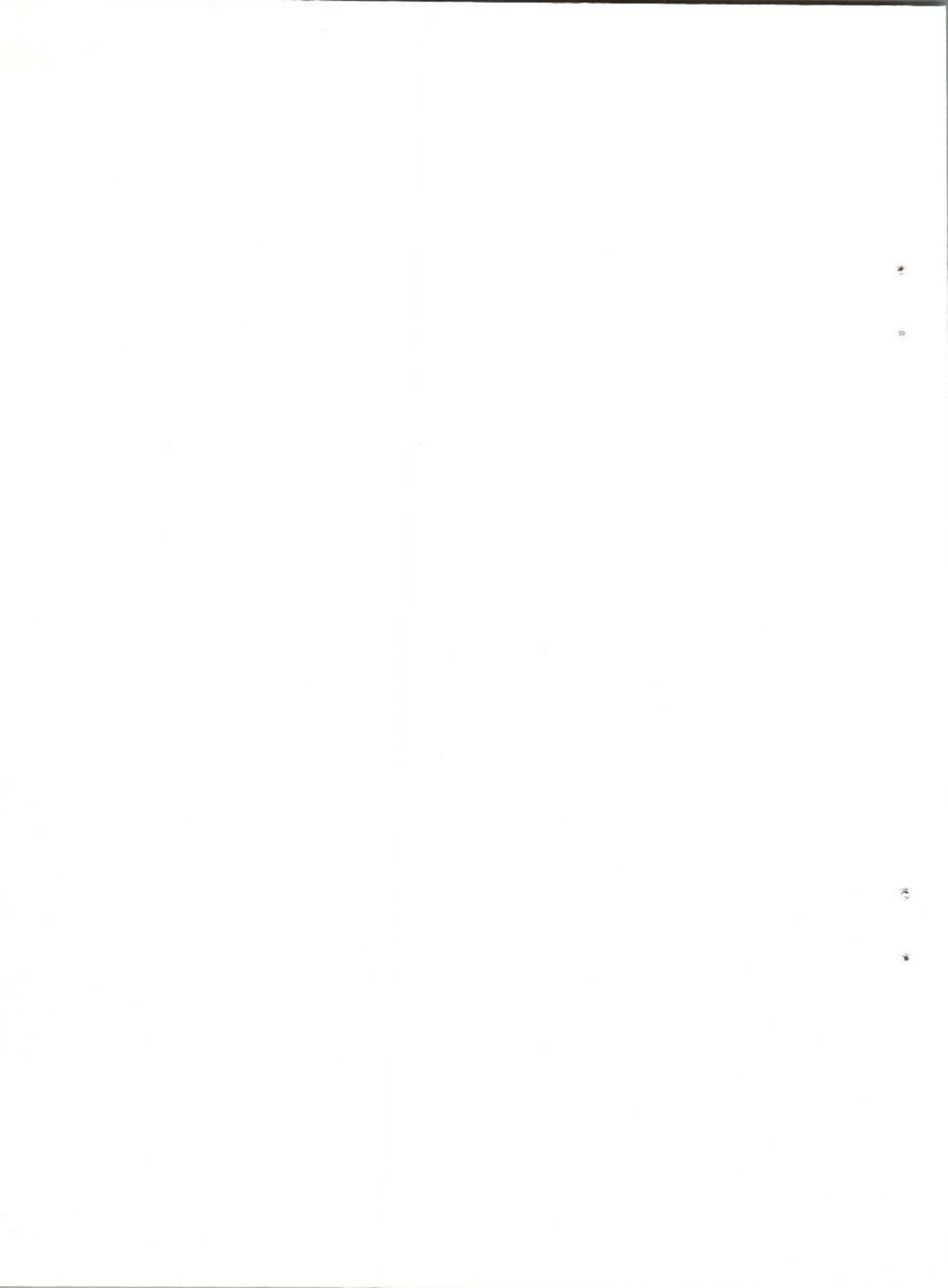


“ஆங்கிலத்தையும் ஆங்கிலேயரையும் எமக்குத் தனித்த ஆதர்க்குமாகக் கொள்ளாது, எமது தேவைக்கும் இயல்பிற்கும் ஏற்ப வீஞ்ஞானக் கல்வியை வளர்த்தல் வேண்டும்.”

கலாநிதி. க. கைலாசபதி

**Seminar for Science Students G.C.E. (A/L) 2015 Batch by the FWC
in collaboration with the Aaruthal - Sri Lanka at Mullaitivu**





**நல்லாசிரியர் விருதுக்குரிய விண்ணப்பமும்
விதந்துரையும்
ஒரு மாதிரிப் படிவம்**

எஸ். எஸ். நாரா

அடிப்படைத் தரவுகள்	
1). விதந்துரைக்கப்படுபவரின் முழுப்பெயர்	
2). சொந்த முகவரி	
3). அலுவலக / பாடசாலை முகவரி	
4). பிறந்த திகதி	
5). வயது	
6). இப்போதைய பதவி	
7). முதல் நியமனத் திகதி	
8). இப்போதைய பதவிக்கு நியமிக்கப்பட்ட திகதி	
9). சேவைக் காலம்	
10). கல்வித் தகைமை	
11). தொழிற் தகைமை	
12). மேலதிக தகைமைகள்	
பதிவேடுகள்	
13). பாடத்திட்டம் இருக்கின்றதா?	
14). பாடக்குறிப்பு எழுதுகின்றாரா?	
15). பாடப் பதிவுகளைச் செய்கின்றாரா?	
16). மாணவர் தேர்ச்சி அறிக்கைப் புத்தகங்களை ஒழுங்காகப் பதிக்கின்றாரா?	
17). பதிவேடுகள் சம்பந்தமாக மேலதிக குறிப்புக்கள், சிறப்பம்சங்களைச் சுருக்கமாக எழுதுக.	

வகுப்பறை முகாமைத்துவம்

18). சுமுகமான சூழ்நிலை இருக்கின்றதா?	
19). மாணவர்கள் கற்றலில் ஆர்வமுடன் ஈடுபடுகின்றனரா?	
20). மாணவர்கள் பணிவுடன் காணப்படுகின்றனரா?	
21). ஒழுங்கு கட்டுப்பாடு நிலவுகின்றதா?	
22). ஆசிரியர் - மாணவர்க்கிடையே பரஸ்பர அன்பும் மதிப்பும் உண்டா?	
23). வகுப்பறை முகாமைத்துவம் சம்பந்தமான மேலதிக குறிப்புகள் - சிறப்பம்சங்களைத் தருக.	
பயிற்சி	
24). 2012, 2013, 2014 ஆம் ஆண்டுகளில் நடைபெற்ற சேவை இடைப் பயிற்சிகள்	
25). எத்தனை பயிற்சிகளில் இவர் கலந்துகொண்டார்?	
26). மேற்படி ஆண்டுகளில் நடைபெற்ற புத்தூக்க வகுப்புகள்	
27). எத்தனை புத்தூக்க வகுப்புகளில் இவர் கலந்துகொண்டார்?	
28). விசேட பயிற்சிகளிற் கலந்து கொண்டிருந்தால் விபரம் தருக.	
29). பயிற்சிகள் சம்பந்தமான மேலதிக குறிப்புகள்	
கற்பித்தல் உத்திகள்	
30). புதிய, பொருத்தமான உத்திகளைக் கையாளுகின்றாரா? விபரம் தருக.	
31). காட்சி - கேள்விச் சாதனங்களை உபயோகிக்கின்றாரா? விபரம் தருக.	

32). கற்றலை ஊக்குவிப்பதற்குக் கையாளும் வழிமுறைகள் எவை?	
33). பரிகாரக் கற்பித்தலில் ஈடுபடுகின்றாரா?	
34). மெல்லக் கற்போர் சம்பந்தமாக இவர் எடுக்கும் நடவடிக்கைகள்	
35). மீதிறன் மாணவர்க்கு இவர் அளிக்கும் வாய்ப்புக்கள்	
36). போதிய எழுத்துப் பயிற்சி கொடுத்து அவற்றைப் பார்வையிட்டுத் திருத்துகின்றாரா?	
37). வீட்டு வேலை கொடுத்து, பார்வையிட்டுத் திருத்துகின்றாரா?	
38). தொடர் மதிப்பீடுகளைச் செய்கின்றாரா?	
39). கற்பித்தல் உத்திகள் சம்பந்தமான மேலதிக சிறப்பம்சங்களைத் தருக.	
புரீட்சைப் பெறுபேறுகள்	
40). இவர் கற்பிக்கும் பாடங்களில் 2012, 2013, 2014 ஆம் ஆண்டுகளில் மாணவர் பெற்ற பெறுபேறு (தோற்றியவர்களின் தொகையும் தரவாரியாகச் சித்தியடைந்தோரின் தொகையும் உறுதிப்படுத்தப்பட வேண்டும்) மதிப்பீடு செய்கையில் மாணவர்களின் தரம் கருத்தில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும்.	மிகத் திருப்தி - திருப்தி - திருப்தியில்லை
இணைபாடச் செயற்பாடுகள்	
41). இவர் ஈடுபடும் இணைபாடச் செயற்பாடுகளின் விபரம் (விளையாட்டு, கலை, மாணவர் மன்றம் சாரணியம் போன்றவை) அ) பாடசாலை நேரத்திற்கும் புறம்பான நேரத்தில் இச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுகின்றாரா?	
42). இணைபாடச் செயற்பாடுகளில் இவரின் மாணவர்களின் சாதனைகள்	

43). இணைபாடச் செயற்பாடுகள் சம்பந்தமான மேலதிக விபரங்கள் சிறப்பம்சங்கள்	
உறவு நிலை	
44). மாணவர்களுடன்	மிகத் திருப்தி - திருப்தி - திருப்தியில்லை
45). உடனாசிரியர்களுடன்	மிகத் திருப்தி - திருப்தி - திருப்தியில்லை
46). அதிபருடன்	மிகத் திருப்தி - திருப்தி - திருப்தியில்லை
47). கல்வி அதிகாரிகளுடன்	மிகத் திருப்தி - திருப்தி - திருப்தியில்லை
48). பெற்றோருடன்	மிகத் திருப்தி - திருப்தி - திருப்தியில்லை
49). பழைய மாணவர்களுடன்	மிகத் திருப்தி - திருப்தி - திருப்தியில்லை
50). உறவு நிலை சம்பந்தமான சிறப்பம்சங்கள் இருப்பின் குறிப்பிடுக.	
நடத்தை - ஒழுக்கம்	
51). நல்லொழுக்கம் உடையவரா?	
52). கடமையுணர்ச்சியுடனும் பொறுப்புணர்ச்சியுடனும் செயற்படுகின்றாரா?	
53). உரிய நேரத்திற் கடமைகளைச் செய்து முடிக்கின்றாரா?	
54). ஒழுக்காற்று நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாகியிருக்கின்றாரா? விபரம் தருக.	
55). புதிது தொடங்கும் ஆர்வம் உண்டா?	
56). நடத்தை - ஒழுக்கம் சம்பந்தமான மேலதிக குறிப்புக்கள் சிறப்பம்சங்களைத் தருக.	
லீவு விபரம்	
57). இவ்வாசிரியர் பயன்படுத்திய லீவு நாள்கள் எத்தனை?	ஆண்டு அமைய - சுகவீன - கடமை 2012 2013 2014

58). லீவு சம்பந்தமான குறிப்புகள் இருப்பின்		
சமூக சேவை		
59). பாடசாலைக்கு வெளியே இவர் ஆற்றிவரும் சமூக சேவைகளைக் குறிப்பிடுக.		
பரிசுகள் / விருதுகள்		
60). பரிசு / விருது	யாரால் வழங்கப்பட்டது?	ஏன் வழங்கப்பட்டது?
61). மேலதிகமான குறிப்புகள்		

உறுதியுரை

இதில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்கள் உண்மையானவை என்றும் சரியானவை என்றும் இவற்றைச் சான்றுகளுடன் நிரூபிப்பதற்கு என்றும் நாம் சித்தமாயுள்ளோம் என்றும் இத்தால் உறுதிப்படுத்துகின்றோம்.

ஒப்பம்

திகதி:

பெயர்:

முகவரி:

அமைப்புக்களின் சார்பிற் கையொப்பமிடுவோர் தம் பதவிப் பெயரைக் குறிப்பிட்டு, உத்தியோக முத்திரையையும் பதிக்க வேண்டும்.



நல்ல ஆசிரியர்

ஆசிரியர் ஞானம் உள்ளவராயும், சமூக உழைப்பை அகற்றும் ஆற்றல் உள்ளவராயும் விளங்க வேண்டும். மனிதனின் கடமைகள் என்ன என்பது பற்றிய தெளிவான அறிவை அவர்கள் கொண்டிருக்க வேண்டும். குழந்தைகளைச் சிறந்தவர்களாக உருவாக்கு கிறவர்கள் அவர்களாகையால் குழந்தை இழைக்கும் தவறுகளால் ஏற்படும் விளைவுகளைத் தாமே பொறுப்பேற்கும் தன்மையுடையவர்களாக ஆசிரியர் விளங்க வேண்டும்.

- ருசோ -

மாணவர்கள் பாடத்தை இலகுவாகக் கற்கும் வழிகளும் அவற்றை ஞாபகப்படுத்தி வைக்கும் உத்திகளும்

கு. குகதாசன்

அரசியல் விஞ்ஞானம் &

ஊடகக்கல்வி ஆசிரியர்

யா/ மானிய்யாய் மகளிர் கல்லூரி.

இலங்கையின் கல்வித் திட்டத்தில் கல்வி முறையானது காலத்திற்குக் காலம் மாற்றப்பட்டிருப்பினும் “பரீட்சை மையம்” என்பது இன்று வரை தொடர்ந்த வண்ணமுள்ளது. பாட மையம், ஆசிரியர் மையம், மாணவர் மையம் எனக் காலந்தோறும் மாறிய போதும் “பரீட்சை மையம்” இங்கு முக்கியப்படுத்தப்படுகின்றது. எவன் ஒருவன் பொதுப் பரீட்சைகளில் கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெறுகின்றானோ அவனுக்கே சந்தர்ப்பங்கள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. இதனால் ஏனைய மாணவர்களுடன் போட்டி போட்டு படிக்க வேண்டிய தேவை காணப்படுகிறது. பல மாணவர்களிடம் கற்றல் தொடர்பான ஆர்வம் இருந்தும், அதை எப்படி கற்பது என்பது தெளிவாக தெரியாத காரணங்களால் அவர்கள் பொதுப் பரீட்சைகளிலோ அல்லது வேறு பரீட்சைகளிலோ சிறந்த பெறுபேற்றினைப் பெறுவதில் பின்னிற்கின்றனர். இதனால் மாணவர்கள் கற்றல் என்றால் என்ன? ஒரு பாடத்தை எவ்வாறு கற்க வேண்டும்? எவ்வாறு ஞாபகப்படுத்தி வைத்திருக்கலாம்? அறிஞர்கள் கூறிய அறிவுரைகள் போன்றவற்றை அறிந்து கொள்வதன் மூலம் சிறந்த மதிப்பெண்களைப் பெற முடியும் எனக் கருத முடிகின்றது.

அந்த வகையில் முதலில் கற்றல் என்பது ஒருவரது நடத்தையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவது ஆகும். அதாவது அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு போன்றவற்றை மேம்படுத்துவதையே இது குறித்து நிற்கின்றது. இவ்வாறான கற்றல் செயற்பாட்டிற்கு உடலும், உள்ளமும் தயாரான நிலையில் இருக்கின்ற போதே சிறப்பாக நடைபெறும். அதுமட்டுமல்லாது ஊக்கமும் இருத்தல் வேண்டும். இவ் ஊக்கமே முயற்சியை வேகப்படுத்துகின்றது. இவ்வகையில் ஊக்கமானது இரண்டு வகையில் ஏற்படலாம்.

(1) அக ஊக்கம் (Intrinsic Motivation)

(2) புற ஊக்கம் (Extrinsic Motivation)

ஒருவனிடம் உள்ளார்ந்த ரீதியாகத் தோன்றும் விருப்பு வெறுப்புகள், எண்ணங்கள், ஆசைகள், தேவைகள், மனப்பாங்குகள், கவலைகள் போன்ற உணர்வு ரீதியான காரணிகளை அக ஊக்கம் என்கின்றனர். அதாவது கணித பாடத்தில் உள்ள ஆர்வம், வரைதலில் உள்ள ஆற்றல், இசையில் உள்ள நாட்டம் கவிதை எழுதும் ஆற்றல், பாடும் திறன் போன்றவை கற்போனின் சிந்தனையாற்றலை மாற்றுக்கின்ற காரணியாக அமைகின்றது. இந்நிலையில் மாணவர்கள் தமது விருப்பின் பெயரில் கற்பர்.

அடுத்து ஒருவனுக்கு வெளியிலிருந்து கிடைக்கும் ஊக்குவிப்புகள் புற ஊக்கிகளாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. அதாவது பெற்றோர் மற்றும் ஆசிரியர்களினால் வழங்கப்படும் புகழ்ச்சி, அறிவுறுத்தல்கள், தண்டனைகள், குறை கூறுதல், மற்றவர்களின் விருப்பங்கள் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவ்வாறான வெளியூக்கிகளினால் மாணவர்கள் கட்டாயத்தின் பெயரில் அல்லது பயத்தினால் கற்றலுக்கு தூண்டப்படுகின்றனர். இவ்வாறான செயன்முறை பெரும்பாலும் கற்றலுக்கு தற்காலிக ஊக்குவிப்பாகவே அமையும்.

அக ஊக்கத்தினால் செயற்படும் மாணவர்கள் பெரும்பாலும் கற்றலில் மகிழ் நிலையில் காணப்படுகின்றனர். மாறாக புற ஊக்கத்தினால் செயற்படும் மாணவர்கள் பெற்றோர் அல்லது ஆசிரியரின் கட்டாயத்திலும் நிபந்தனையிலும் கற்க முனைகின்றனர். இதனால் அவர்கள் ஈடுபாடற்ற கற்றல் செயற்பாடுகளில் பங்கு பெறுவதைக் காணலாம். அத்துடன் ஆசிரியர்களின் கண்டிப்பு, குறை கூறல் போன்ற செயற்பாடுகளையும் மாணவர்கள் விரும்புவதில்லை. எனவே ஆசிரியர் அல்லது பெற்றோரின் ஊக்குவிப்பானது, மாணவர்களைக் கற்றலின் பால் தூண்டக் கூடியதாகவும், மாணவரின் சுய கற்றலுக்கு வழியமைப்பதாகவும், அக ஊக்கலைத் தூண்டுவதாகவும் அமைதல் வேண்டும். எனவே மாணவன் ஒருவன் தான் கற்க வேண்டும் என்ற எண்ணம் மனதிலே உருவாகின்ற போதுதான் கற்றலை ஆரம்பிக்க வேண்டும்.

அடுத்து ஒரு பாடத்தை எப்படிப் படித்தல் வேண்டும் என்பது பற்றி ஆராய்தல் வேண்டும். ஒரு பாடத்தை எப்படி படிக்க வேண்டும் என்பது பற்றி சில கல்வியியலாளர்கள் குறிப்பிட்டிருக்கிறார்கள். அவை

- * தினமும் புதிய பாடங்களைப் படிப்பதற்கு முன்பு பழைய பாடங்களுக்கு நேரம் ஒதுக்குதல் வேண்டும். ஏனெனில் திரும்பத் திரும்ப படிப்பதன் மூலம் தான் பழைய விடயங்களை மறக்காமல் மனதில் நிலை நிறுத்திக் கொள்ள முடியும்.
- * கடினமானது என்று நீங்கள் நினைக்கும் பாடங்களை தொடர்ந்து படிக்காதீர்கள். கடினமான பாடங்களை அரை மணி நேரம் படித்து விட்டு அடுத்த அரை மணி நேரத்திற்கு எளிமையான பாடங்களை படித்தல் வேண்டும். இதனால் புத்துணர்ச்சி ஏற்படுவதோடு, மூளைச் சோர்வும் ஏற்படாது.
- * எல்லாப் பாடங்களுக்கும் குறிப்பு எழுதி வைத்துப் படித்தல் வேண்டும். ஏனெனில் குறிப்பெடுத்துப் படிப்பது இலகுவாக இருப்பதோடு அவற்றோடு தொடர்புடைய விடயங்களை நினைவுறுத்துவதும் இலகுவாகும்.
- * எந்தப் பாடத்தையும் முழுமையாக படித்தல் வேண்டும். இங்கு படித்த பாடங்களில் வினாக்களைக் கேட்டு படிக்கும் போது தவறுகள் வரும் இடங்களை கண்டு பிடித்து மீண்டும் படிக்கக் கூடிய வாய்ப்புகள் உருவாகும்.

- * தெரியாத பாடப்பகுதியை மூன்று பகுதிகளாகப் பிரித்து படித்தல் வேண்டும். அதாவது இதுவரை படிக்காத பகுதி, படித்த பின்பும் தவறுகள் ஏற்படும் பகுதி, படித்த பின்பு மறந்து விடும் பகுதி என பிரித்து படிக்கும் போது அப்பாடப் பகுதியில் ஒரு தெரிவு ஏற்படும்.
- * தொடர்ந்து படிப்பதைத் தவிர்த்தல் வேண்டும். எந்தவொரு விடயத்தைப் பற்றியும் இருபது நிமிடங்களுக்கு மேல் பேசுவோ அல்லது யோசிக்கவோ அல்லது படிக்கவோ முடியாது என்பது கல்வி ஆய்வாளரது கருத்தாகும். ஒரு பாடத்தை 20 நிமிடங்கள் மிகக் கவனமாகப் படித்து அடுத்த ஒரு நிமிடம் படிப்பதை நிறுத்தி விட்டு அமைதியாக இருத்தல் வேண்டும். அடுத்துவரும் ஒன்பது நிமிடங்களுக்கு என்ன படித்தோம் என்பதை குறிப்பெடுத்து எழுதிப் பார்த்தல் வேண்டும்.
- * படிக்கப் பயன்படுத்தும் இடம் சரியாக இருத்தல் வேண்டும். அதாவது படிக்கும் அறை காற்றோட்டமானதாகவும் வெளிச்சம் நிறைந்ததாகவும் இருப்பதுடன் கவனக் கலைப்பான்களோ, வேறு சத்தங்களோ இருக்கக் கூடாது.

அண்மைக்கால ஆய்வுகளின் படி கற்றல் தொடர்பாக பதினொரு உத்திகள் முன் வைக்கப்பட்டுள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

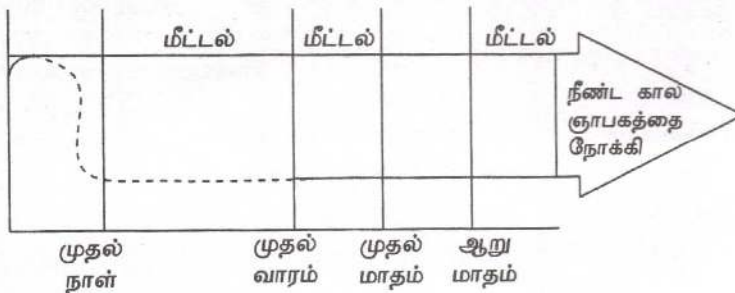
- (1) பத்து நிமிடம் படித்து விட்டு இரண்டு நிமிடம் யோசித்தல்.
- (2) பரீட்சைக்கு படிக்கும் போது தொடர்ந்து படித்து விட்டு ஒரு நாள் ஓய்வெடுத்தல்.
- (3) சோர்வு, கோபம், நோய், வலி போன்ற நிலைமைகளில் படிப்பதைத் தவிர்த்தல்.
- (4) படங்கள், காட்சிகள் மூலம் படிக்கும் போது பாய்ச்சல் படம் (flow chart) தயாரித்து படித்தல் நல்லது.
- (5) எமக்குத் தேவையான சூழலை ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.
- (6) மூளைக்கு போதியளவு ஓய்வு கொடுக்க வேண்டும்.
- (7) பொருத்தமான நேரத்தை தெரிவு செய்ய வேண்டும்.
- (8) விளங்கிப் படித்தல் வேண்டும்.
- (9) தெளிவாக விளங்குதல் வேண்டும்.
- (10) தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
- (11) அண்ணாந்து பார்த்து சிந்தித்தால் மனதில் பதிந்துவிடும்.

கற்றல் தொடர்பாக பல்வேறு கருத்துக்கள் கல்வியியலாளர்களால் முன்வைக்கப் படுகின்ற போதும், அது கற்பவரின் ஆர்வத்தில் தான் பெரிதும் தங்கியுள்ளது. கற்பதற்கு உகந்த வேளை அதிகாலை என்று பலர் கூறுவதை கேட்கிறோம். சிலர் இதை தவிர்த்து இரவில் அதிக நேரம் விழித்திருந்து படிக்கிறோம் என்று கூறுவர்.

மேலும் சிலர் கலந்துரையாடிப் படிப்பது தான் தமக்கு உகந்தது எனக் கூறுகின்றனர். வேறு சிலர் உரத்துப் படிப்பது தான் தமக்கு ஏற்ற கற்றல் முறையென்றும் குறிப்பிடுகின்றனர். எது எப்படியோ மேற்கூறப்பட்டுள்ள விடயங்களை கருத்தில் கொண்டு கற்கும் போது கற்றலானது பரீட்சை முடிந்ததும் முழுமையாக மறந்து விடும். மனனம் செய்யும் கற்றலாக இல்லாமல் மீண்டும் நினைவுக்கு கொண்டு வரும் வகையில் அமையும். பலர் விளங்காமல் பாடமாக்கி, பாடத்தை சுமையாக்கி, கற்றலை வெறுப்பான செயற்பாடாக மாற்றிக் கொள்ளாமல், தேவையான விடத்து பயன்படுத்தும் நிலைக்கு கற்றல் இடம்பெற வேண்டும். அதாவது கற்றலானது இடமாற்றம் செய்யக்கூடிய வகையில் பெறப் பெறுவது சிறப்பான விடயமாகும்.

அடுத்து கற்ற விடயங்களை ஞாபகப்படுத்தி வைத்திருக்கும் விதம் பற்றிப் பார்த்தல் வேண்டும். ஞாபகம் என்பது கற்றவற்றை நினைவுபடுத்திக் கொள்ளுகின்ற செயற்பாடு ஆகும். அனுபவத்தின் மூலம் கிடைக்கும் அறிவை நீண்ட காலம் நினைவில் வைத்திருக்க முடியும். ஞாபகத்தின் இயல்பு பற்றி B. Wiman & J. Nierbbusy போன்றோர் குறிப்பிடுகையில் ஒருவருக்கு வாசித்தல் மூலம் 10% கேட்டல் மூலம் 20% பார்த்தல் மூலம் 30% பார்த்துக் கேட்டலில் 50 % எழுதி வாசித்தலில் 70% செய்து பார்ப்பதில் 80% உம் ஞாபகத்தில் வைத்திருக்க முடியும் எனக் குறிப்பிடுகின்றனர். எனவே இவ் உளவியல் ஆய்வு மூலம் தெளிவுபடுத்தப்படும் விடயம் என்னவெனில் கற்றலை ஞாபகப்படுத்தி வைப்பதற்கு செய்து பார்த்தலே உயர்ந்த பெறுமானத்தைக் காட்டுகிறது. எனவே மாணவர்கள் ஞாபகப்படுத்தி வைப்பதற்கு எத்தகைய முறையைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்பதைப் பற்றி சிந்திக்க வேண்டும். அத்துடன் ஞாபகத்தில் உள்ளவற்றை ஞாபகப்படுத்த முடியுமான அளவு, ஒரு நாளைக்குள் இருபத்தைந்து அல்லது அதற்கும் குறைவான வீதமாக குறைவடைந்து செல்லும். இதன்படி ஒன்றை ஞாபகத்தில் வைத்துச் சில நாட்கள் கழிந்த பின் மறந்து போகும் போக்கு அதிகமாக காணப்படும். எனவே கூடியளவு ஞாபகத்தில் வைத்திருப்பதற்காக எத்தகைய முறைகளைப் பரீட்சித்துப் பார்க்க வேண்டும்? என்பது பற்றிக் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

ஞாபகத்தில் வைத்திருக்கும் ஆற்றலை மேம்படுத்துவதற்கு அடிக்கடி மீட்டல் அவசியம். இதனாலேயே கற்கும் பாடங்களை அடிக்கடி மீட்டல் வேண்டும். அவ்வாறு செய்து வந்தால் நினைவில் வைத்திருக்கும் ஆற்றல் உயர் மட்டத்தை அடையும்.



அடுத்து ஞாபகத்தில் வைத்திருக்கும் ஆற்றலை மேம்படுத்துவது மூளையின் ஆற்றலிலும் தங்கியுள்ளது. மூளையின் வலது பகுதியில் கலைச் செயற்பாடுகள் பகுத்தறிவு, உள்ளார்ந்த ஆற்றல், இனங்காணல், மனப்பாங்கு, ஆக்கத்திறன், சிக்கலான கோலங்கள் பற்றிய புலக்காட்சி, இசையாற்றல் போன்ற செயற்பாடுகள் நடைபெறுவதாக உளவியலாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். இடது பகுதியில் பேச்சு, கணித ஆற்றல், நுண்ணறிவுப் பகுப்பாய்வு, வாசிப்பு, எழுத்து, வகைப்படுத்தல், தர்க்கம், மதிப்பீடு போன்ற செயற்பாடுகள் நடைபெறுவதாக குறிப்பிடுகின்றனர். எனவே சிறு பராயம் தொடக்கம் மூளைக்கு பயிற்சியளிப்பதன் மூலம் ஞாபக சக்தியை அதிகரிக்கக்கூடிய வாய்ப்புகள் காணப்படுகிறது.

மேலும் ஞாபகத்தில் வைத்திருப்பதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய மற்றுமொரு உத்தி திரட்டும் தகவல்களை ஓர் ஒழுங்கு முறையில் கோவைப்படுத்திக் கொள்வதாகும். அதன் மூலம் தனது மனதில் ஒரு கணனியைப் போன்று தகவல்களைப் பதிவு செய்து கொள்ள முடியும். அவை

- (1) ஒரே வகையான தகவல்களை ஒன்றாகத் தொகுத்தல்
உ + ம் :- தகவல் உள்ளடக்கம் ஒன்றைத் தயாரித்தல்
- (2) பல்வேறு தகவல்களை ஒரு சட்டகத்துள் கொண்டு வரல்
உ + ம் :- தொடர்புடைய தகவல்களை இணைத்தல்
- (3) எண்ணக்கருப்படம்
உ + ம் :- படிமுறைப்படி பரவல் படம் அமைத்தல்
- (4) தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்தல்
உ + ம் :- தகவலை உரிய தேவைக்கேற்ப எழுதுதல்
- (5) உவமான உவமையங்களைப் பயன்படுத்தல்
உ + ம் :- ஒன்றை மற்றொன்றுடன் சம்ப்படுத்தல்
- (6) பயிற்சி
- (7) கற்பனையாக உருவாக்குதல்
உ + ம் :- சொற்சோடி

எனவே மேற் சொல்லப்பட்ட விடயங்களை தேவைக்கு ஏற்ற விதத்திலே உரிய பாடத்திற்கு பொருத்தமான வகையிலே பயன்படுத்துவதன் மூலம் ஞாபகப்படுத்தலை உச்ச அளவில் நிலைநிறுத்திக் கொள்ள முடியும்.

அடுத்து P. Robinson என்பவர் ஒரு பாடத்தைக் கிரகித்து ஞாபகத்தில் வைத்திருப்பதற்கு திட்டமிட்டுச் செயற்பட வேண்டியதன் அவசியத்தை வலியுறுத்தி SQ3R சூத்திரத்தை முன்வைத்து விளக்கமளித்துள்ளார்.

S	-	Survey	-	ஆராய்தல்
Q	-	Question	-	வினாத்தொடுத்தல்
R	-	Rehearse	-	ஒத்திகை செய்தல்
R	-	Review	-	மீள் பார்வை
R	-	Recall	-	மீள் அழைப்பு

Survey என்பது ஒரு புத்தகத்தை முன்னுரை, அத்தியாயங்கள், உள்ளடக்கங்கள் என்பவற்றை மேலோட்டமாக பார்த்தலாகும்.

Question என்பது புத்தகத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு பந்தியையும் ஆழமாகப் படித்து, பொருத்தமான வினாக்களை உருவாக்கி, அவ்வினாக்களுக்கு விடைகாணும் நோக்கத்தில் தேடியறிதல் வேண்டும்.

Rehearse என்பது புத்தகத்தில் உள்ள பகுதிகளை வாசித்து அவற்றைச் சொந்த நடையில் சுருக்கி எழுதுதல் வினாவுக்கு விடையைப் பெற முயற்சி செய்து பரீட்சித்துப் பார்த்தல் வேண்டும்.

Review என்பது முழுப்பாடமும், பாடநூலும் எவ்வாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளன. விடயங்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் இடையேயுள்ள தொடர்புகளை விளங்கிக் கொள்ளும் வகையில் மீண்டும் வாசிக்கவும்.

Recall என்பது இதுவரை படித்த பகுதிகளை திரும்பவும் உரிய வினாவுக்கான விடையளிக்கும் போது நினைவுக்கு கொண்டு வருதல். வினாவைப் படித்ததும் படித்தது நினைவுக்கு வராவிடின் எதுவித பயனுமில்லை என்பதால் இதுவும் மிக முக்கியமான செயற்பாடாகும்.

மேற்கூறிய படி நிலைகளில் மாணவர்கள், பாடநூல்கள், பாடக்குறிப்புகள், செயல் நூல்கள் என்பவற்றை நன்கு கிரகித்து ஞாபகத்தில் வைத்திருக்க முடியும் எனக் குறிப்பிடுகின்றார்.

எனவே இன்றைய போட்டி நிறைந்த உலகிலே மாணவர்கள் பல்வேறு சவால்களுக்கு முகம்கொடுக்க வேண்டிய தேவையுள்ளது. அதில் பொதுப்பரீட்சை என்பது முக்கியமானதொன்றாகும். அப்பரீட்சைகளில் உயரடைவுகளைப் பெறுவதற்கு குறித்த பாடங்களைத் தெளிவாகக் கற்பதுடன், ஞாபகத்திலும் வைத்திருத்தல் வேண்டும். அவ்வாறு வைத்திருப்பதன் மூலமாகவே அவர்கள் அப்போட்டியை வென்றெடுப்பதற்கு இக்கட்டுரையானது ஓரளவேனும் உதவி புரியும் என நினைக்கின்றேன்.

நன்றி

உசாத்துணை நூல்கள்

அகவிழி - 2009

Education Media

ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி

ஒரு கல்வி நிறுவனத்தின் மீள் உருவாக்கம் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம்



ந.அனந்தராஜ்
உப-தலைவர்,
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள
நிலையம்

தமிழ் மொழிமூல மாணவர்களின் விஞ்ஞான அறிவை மேம்படுத்துவதற்காகவும், கல்வியின் தரத்தை உயர்த்துவதற்காகவும், உயர்தர வகுப்பு மாணவர்களைப் பொதுப் பரீட்சைகளுக்குத் தயாராக்குவதற்காகவும் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் 1968 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. யா/ஹாட்லிக் கல்லூரியில், விஞ்ஞான ஆசிரியராகப் பணியாற்றிய திரு. எம். அற்புதநாதன் மற்றும் அவரோடு இணைந்து, செயலாற்றிய சில ஆசிரியப் பெருந்தகைகள் எடுத்த முயற்சியினால், தொண்டைமானாற்றின் அக்கரையில் அச்சுவேலி வீதியில், வளலாய் பகுதியில் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் என்ற பெயரில் யுனெஸ்கோ (UNESCO) நிறுவனத்தின் உதவியுடன் கட்டப்பட்டது. இதன் செயற்பாடுகள் யாவும் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடனும், அவர்களின் வழிகாட்டலிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது.

கல்வி அபிவிருத்தியில் நாட்டம் கொண்ட சில அறிவு ஜீவிகள் ஒன்றிணைந்து செயற்பட்டதன் விளைவாக நிறுவப்பட்ட தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம், மிகக் குறுகிய காலத்திற்குள் அதன் சேவையினால் நாடளாவிய ரீதியில் புகழ் பெற்றிருந்தது. “பச்சைக் கட்டடம்” என்று பிரபலமடைந்த இந்தக் கல்வி நிறுவகம் மாணவர்களின் ஆய்வு ஊக்கத்தை வளர்த்தெடுத்த அதே நேரத்தில், அவர்களது கல்வி அபிவிருத்தியிலும் கவனம் செலுத்தி வந்தது. பல மாணவர்களும், ஆசிரியர்களும் தங்கியிருந்து, கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடவும், கடல் வாழ் அங்கிகள் தொடர்பான ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவும், கலந்துரையாடல்கள், கருத்தரங்குகள் மூலம், மாணவர்களின் புத்தாக்க முயற்சிகளை மேற்கொள்வதற்கும் ஏற்ற வகையில், சகல வசதிகளையும் கொண்ட உயிரியல், இரசாயனவியல், பௌதிகவியல் விஞ்ஞான ஆய்வுகூடங்கள், விரிவுரை மண்டபம், நூலகம், கட்டிபுல, செவிப்புல மண்டபம் தங்குமிட வசதிகள் என்பவற்றை உள்ளடக்கியதாக அமைக்கப்பட்டிருந்தது. அதன் மூலம், பல நூற்றுக் கணக்கான மாணவர்களின் விஞ்ஞான அறிவு மேம்படுத்தப்பட்டது.



தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம், அக்கரையில் இயங்கிய பொழுதிருந்த அதன் முன்னைய
தோற்றமும் தற்போது, அக்கரையில் ஆற்றங்கரையுடன் அமைந்துள்ள தோற்றமும்

ஆரம்ப கர்த்தாக்களும், அவர்களால் முன்னெடுக்கப்பட்ட செயற்பாடுகளும்:

1968 ஆம் ஆண்டு தொண்டைமானாறு ஆற்றங்கரையுடன் செல்வச் சந்நிதி முருகன் கோயிலுக்கு மேற்காக அக்கரைப் பகுதியில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந் நிறுவகத்தின் ஆரம்பகால அங்கத்தவர்களாகப் பின்வருவோர், கடமையாற்றியதை இன்றும் கல்விச் சமூகம் நினைவு கூர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது. அவர்களது வழிநடத்தல்களினாலேயே இன்று நாடளாவிய ரீதியில் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் புகழ்பெற்ற ஒரு கல்வி ஆய்வு நிறுவனமாக மிளிர்ந்து கொண்டிருக்கின்றது: திரு. ம. அற்புதநாதன், பேராசிரியர். சித்திரவடிவேல், திரு. கோ. செல்வவிநாயகம், திரு. கே. எஸ். குகதாசன், திரு. க. சிவபாதசந்திரன், திரு. ந. சந்திரமூர்த்தி, திரு. கே. குணரத்தினம், திரு. தோமஸ்சுப்பன், திரு. நோய்காந்தராஜ், திரு. எஸ். சத்தியமூர்த்தி, திரு. கே. வி. நவரத்தினம், திரு. எம். இராமச்சந்திரன், திரு. வி. பொன்னம்பலம், திரு. வி. இராசநாயகம், திருமதி. கே. தர்மராஜா, திரு. பி. சச்சிதானந்தன், திரு. என். கைலாயர், திரு. அ. சண்முகநாதன், திரு. பி. சபாரட்ணம், திரு. வி. தம்பிப்பிள்ளை, செல்வி. பி. இராசநாயகம், திரு. கே. பொன்னம்பலம், திரு. பி. கணேசமூர்த்தி, திரு. ஐ. வைத்தியநாதன் இவர்களுடன் திரு. ஸ்ரீலிபெரேரா, பேராசிரியர் சரத் கொட்டகம், திரு. க. நடனசபாபதி ஆகிய கல்வியாளர்களும் இணைந்து, வெளிக்கள நிலையத்தின் செயற்பாட்டில் தமது பங்களிப்பை வழங்கியிருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கது.

தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் தூரநோக்காக “கல்வியின் தரத்தை உயர்த்துதல்” என்ற இலக்கும் பணிக்கூற்றாக, “களவேலைகளையும், ஆய்வு வேலைகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு, மாணவர்களின் விசேட ஆற்றல்களை வளர்த்தெடுத்தல்” என்ற வாசகங்களையும் கொண்டிருப்பதற்கு அமைய இன்றும் அது தன் பணியை ஆற்றிக் கொண்டிருக்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கடந்த காலங்களில் பாடவிதானத்துடன் இணைந்த வகையில் விஞ்ஞான ஆசிரியர்களுக்கு விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் களப் பயிற்சி என்பவை தொடர்பாகவே செயலமர்வுகள் நடத்தப்பட்டன. ஆனால் அதற்கும் மேலதிகமாக பின்வரும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் வகையில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது:

1. குடாநாட்டில் நீரியல் உயிரியல் ஆராய்ச்சிகளினூடாக நீரின் வன்மைத் தன்மையைப் பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும், நீரின் உவர்த் தன்மையைப் பரிசோதித்தல்.
2. தாவர சாகியத்தின் வலயங்களைக் கற்றல்
3. பாடவிதான மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப புத்தூக்கம் அளிக்கும் வகையில் க.பொ.த. (உயர்தர) வகுப்பு ஆசிரியர்களுக்குக் காலத்திற்குக் காலம் கருத்தரங்குகளையும், செயலமர்வுகளையும் நடத்துதல்.
4. க.பொ.த.(உயர்தர) வகுப்புகளில் கற்கும் மாணவர்களை பொதுப் பரீட்சைக்குத் தயாராக்கக் கூடிய வகையில் காலத்திற்குக் காலம் பரீட்சைகளை நடத்துதல்.
5. விஞ்ஞான அறிவை மேம்படுத்தும் வகையில், விஞ்ஞான அறிவுப் போட்டிகளை நடத்தி தகைமைச் சான்றிதழ்களை வழங்கி, விஞ்ஞானக் கல்வியில் விருப்பத்தை ஏற்படுத்துவதுடன், செயற்பாடு தொடர்பான கற்றலை விருத்தி செய்தலும்.
6. தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்திற்கு அண்மையில் உள்ள ஆற்றுப் பகுதியில், இறால் வளர்ப்பை மேற்கொள்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
7. தொண்டைமானாறு கடல் நீரேரிப் பகுதிக்குள் காணப்படுபவையும், வந்து போகின்றவையுமான பறவைகளை அவதானித்தலும், அவற்றைப் பேணுவதற்கான சரணா லயத்தை அமைத்தலும்.

நோக்கங்களும் குறிக்கோள்களும் :

1. மாணவர்களிடையேயும், ஆசிரியர்களிடையேயும் மற்றும் ஆர்வமுள்ளவர் களிடையேயும் ஆராய்ச்சிகள் தொடர்பான எண்ணக்கருவை வளர்த்தல்.
2. பாடவிதானத்திற்கு அமைவாக விஞ்ஞானம் கற்பித்தலை உயர்த்துவதற்காக தொடர்ச்சியாக கருத்தரங்குகளையும், புத்தூக்க பயிற்சிகளையும் ஆசிரியர்களுக்கு வழங்குதல்.
3. பல்வேறு குழல்களிலும் காணப்படும் விலங்கு மற்றும், தாவரங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கான களப் பயிற்சிக் கல்விச் சுற்றுலாக்களை ஒழுங்கு செய்தல்.
4. க. பொ. த. (சா/த) மற்றும் க. பொ. த. (உ/த) விஞ்ஞான பாடங்களுக்கான செய்முறைகளுக்கான செயலமர்வுகளை ஒழுங்குபடுத்துதல்.

5. க. பொ. த. (உ/த) வகுப்புகளில் கலை, வர்த்தக பாடங்களுக்கான செயல மர்வுகளை ஒழுங்குபடுத்துதல்.
6. பாடசாலை வேலைகளுக்குப் புறம்பான செயற்பாடுகள் மற்றும்,முறைசாராக் கல்விச் செயற்பாடுகள் ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கும் வகையிலான கல்விச் செயற்பாடுகளை ஊக்குவித்தல்.
7. சமூகத்தின் தேவைகளை அறிந்து அவற்றை நிறைவு செய்வதற்கான திட்டங்களை வகுத்துச் செயற்படுத்தல்.
8. கல்வி அமைச்சின் மூலம் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்ற சகல மட்டங்களிலுமான ஆசிரியர் பயிற்சி போன்ற நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதில் உதவியாக இருத்தல்.
9. மாணவர்களிடையே ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகளை ஊக்குவித்தல்.
10. தமிழ் பேசும் மணவர்களிடையேயும், சிங்கள மொழி மூலமான மாணவர்களிடையேயும் கலந்துரையாடல்கள் பரிமாற்றம் என்பவற்றினூடாக தமிழ், முஸ்லிம், சிங்கள மாணவர்களிடையே நல்லிணக்கத்தையும், புரிந்துணர்வையும் ஏற்படுத்துதல்.
11. கற்பித்தல் சாதனங்கள் மற்றும் புள்ளியிடல் திட்டங்கள் என்பவற்றை விருத்தி செய்தலும் அவற்றை ஆசிரியர்களுக்கு விநியோகித்தலும்.
12. ஆங்கில மொழியில் விஞ்ஞானம் கற்கும் மாணவர்களுக்கான கருத்தரங்குகளை ஒழுங்கு செய்தல்.

1977 ஆம் ஆண்டில் கட்டவிழ்த்துவிடப்பட்ட இன முரண்பாடுகள் காரணமாக எழுந்த ஆயுதப் போராட்டத்தின் காரணமாகவும், இராணுவ மையங்களைப் பலப்படுத்தும் நோக்கிலும் உருவாக்கப்பட்ட உயர் பாதுகாப்பு வலயம் காரணமாகவும், தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் கட்டடங்களும், அதனுள் இருந்த பெறுமதியான கற்றல் - கற்பித்தல் வளங்களும், அரிய உயிரியல் சேமிப்புக்களும், பல ஆயிரக்கணக்கான நூல்களும் எரியூட்டப்பட்டு அழிக்கப்பட்டன. அதனைத் தொடர்ந்து 1984ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 14 ஆம் திகதியுடன், வெளிக்கள நிலையத்தின் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகள் முடக்கப்பட்ட போதும், மாணவர்களுக்கான கருத்தரங்குகள், மாதிரிப் பரீட்சைகள் நடத்துதல் என்பவற்றைத் தொடர்ச்சியாகக் கொண்டு நடத்தும் வகையில், கல்வி அபிவிருத்தியின் மீது அக்கறை கொண்ட சில கல்வியாளர்களின் முயற்சியினால், கோப்பாயில் உள்ள தனியார் வீடு ஒன்றிலும் பின்னர், யாழ்ப்பாண கல்வி அலுவலகத்தில் ஒரு அறையிலும் இயங்கி வந்தமையினால், வெளிக்கள நிலையத்தின் பெயரும், அதன் செயற்பாடுகளும் அழிந்துவிடாது பாதுகாக்கப்பட்டன. ஆயினும் நான்கு சுவர்களால் மூடப்பட்ட ஒரு அறையினுள்ளேயே 1986 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் முடக்கப்பட்ட நிலையில், அதன் செயற்பாடுகள் முழுமையாக முன்னெடுக்கப்பட முடியாது என்ற கருத்து பலராலும் முன்வைக்கப்பட்டது.

இந்த நிலையில் 2011 ஆம் ஆண்டு, உள்ளூராட்சி மன்றங்களுக்கான தேர்தல்கள் இடம்பெற்ற வல்வெட்டித்துறை நகராட்சி மன்றத்திற்கான தேர்தல் அறிக்கையில் பிரதானமாக, “மாணவர்களின் ஆராய்வு ஊக்கத்தையும் சுய கற்றலையும் வளர்ப்பதற்காக க.பொ.த. உயர் தர வகுப்புகளில் விஞ்ஞானம் கற்கும் மாணவர்களின் தொகையை அதிகரிப்பதற்காகவும், தொண்டைமானாற்றில் உருவாக்கப்பட்ட கற்றலுக்கும், ஆய்வுக்குமான விஞ்ஞான வெளிக்கள நிலையத்தை (Learning & Research Science Field Work Centre) சகல தொழில்நுட்ப வசதிகளையும், ஆய்வுசூட வசதிகளையும் உள்ளடக்கியதாகவும், மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் தங்கிப் பயிற்சி பெறும் வசதிகளையும் கொண்டதாகவும் மீண்டும் தொண்டைமானாற்றில் இயக்குவதற்கான நடவடிக்கைகளை எடுத்தல்” என்று குறிப்பிடப்பட்டதற்கு அமைவாக, தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தை மீண்டும் தொண்டைமானாற்றிலேயே நிறுவும் செயல்திட்டம் முன்வைக்கப்பட்டது. அதனை மீண்டும் முழுமையான வசதிகளுடன் இயங்கச் செய்வதன் மூலம் உயர் கல்வி கற்கும், மாணவர்களின் விஞ்ஞானக் கல்வியை மேம்படுத்தலாம். அதேவேளை அதனைச் சென்றடைவதற்கான, இலகுவான போக்குவரத்துப் பாதையையும் அமைக்கும் பணியும் மேற் கொள்ளப்பட்டது.

உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிசன் கல்லூரியில் உயர் தர வகுப்பு மாணவனாக இருந்த காலத்தில் எனது விஞ்ஞானக் கல்வியிலான ஆற்றலை வளர்த்துக் கொள்வதில், அதன் சேவையை பெற்றவன் என்ற வகையிலும், பின்னர், விஞ்ஞான ஆசிரியராகவும், அதிபராகவும், உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளராகவும், வடமாகாண பாடசாலை முகாமைத்துவத்திற்கான உலக வங்கியின் நிபுணத்துவ ஆலோசகராகவும் கல்வி அபிவிருத்தியில் நான் பெற்றுள்ள அனுபவம் காரணமாகவும், விஞ்ஞானக் கல்வியில் களப் பயிற்சியின் முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்தவன் என்ற வகையில், தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தை மீண்டும் தொண்டைமானாற்றில் இயங்கச் செய்ய வேண்டுமென்பதில் குறியாக இருந்தமையால், அதனைச் செயற்படுத்துவதற்கான ஒரு வாய்ப்பாக நகராட்சி மன்றத்தின் தலைமைப் பதவியைப் பயன்படுத்திக் கொண்டேன். வல்வெட்டித்துறை நகராட்சி மன்றத்தின் முதலாவது அமர்விலேயே, “தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தை மீண்டும் தொண்டைமானாற்றில் அமைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை எடுத்தல்” என்ற தீர்மானம் சபையினரால் ஏகமனதாக எடுக்கப்பட்டது. கடந்த 25 வருடங்களுக்கு மேலாக அதனை இயங்கச் செய்வதற்கு எந்த ஒரு கல்வியாளர்களாலோ அல்லது அரசியல்வாதிகளாலோ முயற்சிகள் எடுக்கப்படாத நேரத்தில் அனைவரதும் வசதி மற்றும் பாதுகாப்பு, உணவு வசதிகளைக் கருத்தில் கொண்டு, தொண்டைமானாற்றில் செல்வச்சந்தித்ச் சூழலில், ஆற்றங்கரைக்கு அண்மித்ததாக இடம் தெரிவு செய்யப்பட்டது.

நகர சபையில், தலைமைப் பதவிக்கான போட்டியில் இலக்காக இருந்து, நகராட்சி மன்றத்தின் அபிவிருத்திச் செயற்பாடுகளை முடக்குவதில் குறியாக இருந்த ஒரு சில உறுப்பினர்கள், சபையின் முதலாவது அமர்வைப் பகிஸ்கரித்ததன் காரணமாக, அந்தத் தீர்மானம் எவ்வித சிக்கலுமின்றி, அது தொடர்பான விளக்கங்கள் அளிக்க வேண்டிய தேவைகள் இன்றி, நிறைவேற்றப்பட்டதானது கல்வி உலகுக்கு கிடைத்த ஒரு வெற்றியாகும்.

வல்வெட்டித்துறை நகராட்சி மன்றத்தின் தீர்மானத்தைத் தொடர்ந்து, தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தை மீண்டும் தொண்டைமானாற்றில் இயங்கச் செய்வதில், பல சவால்களுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டியிருந்தது. அவற்றுள்,

- அதனை தொண்டைமானாற்றில் அமைப்பதற்கான போதிய நிலப்பரப்பைப் பெற்றுக் கொள்ளல். ஏனெனில் யாழ்ப்பாணச் சமூகத்தைப் பொறுத்த வரையில், அவர்கள் தம்மை நிலத்தோடு இறுகப் பற்றிக் கொண்டிருப்பவர்கள் என்பதால், ஒரு துண்டு நிலத்தைக் கூட எவருக்கும் விட்டுக் கொடுக்க மாட்டார்கள் என்பது யாழ்ப்பாணச் சமூகக் கட்டமைப்பை அறிந்தவர்களுக்குத் தான் தெரியும்.
- நீண்ட காலமாக யாழ்ப்பாணத்திலேயே ஒரு அறையினுள் இயங்கி வந்த நிலையில், வெளிக்கள நிலையத்தின் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களின் மனதில், தொண்டைமானாற்றில் வந்து கடமையாற்ற வேண்டுமென்ற மனப் பாங்கை உருவாக்குதல்.
- அதற்கான சிறிய அளவிலான கட்டடத்தை அமைப்பதற்கான நிதியைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.

இந்த நிலையில் எங்களை எதிர்நோக்கிய சவால்களாக தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தை மீண்டும் தொண்டைமானாற்றில் இயங்கச் செய்வதற்கு ஆளுநரின் ஆதரவின்றமையும், ஏனைய சில சக்திகளின் தடைகளும் இருந்த நிலையில் அதற்கு முகம் கொடுக்க வேண்டிய ஒரு இக்கட்டான நிலை வெளிக்கள நிலையத்தின் செயற்குழுவுக்கு இருந்தது.

செல்வச்சந்நிதி ஆலய பிரதம குருவின் தாராள மனம்:

பல்வேறு சவால்களுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டிய நிலையிலும், எத்தகைய எதிர்ப்பு வந்தாலும் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் செயற்பாடுகளை மீண்டும் முன்னெடுக்கும் வகையில், அதனை மீண்டும் தொண்டைமானாற்றில் இயங்கச் செய்ய வைப்பதற்காக வெளிக்கள நிலைய கட்டடத்தை அமைப்பதற்கான காணியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக, தொண்டைமானாறு செல்வச்சந்நிதி ஆலய பிரதம குருக்களில் ஒருவரும், எனது உறவினருமான சிவஸ்ரீ. தங்கராசா ஐயர் அகிலேந்திர ஐயர் அவர்களை நாங்கள் அணுகியபொழுது, மாணவர்களின் நலன் கருதி, வெளிக்கள நிலையத்தின் செயற்பாடுகளுக்காக மட்டும் 65 பேர்ச் காணியை தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் பெயரிலும், அதனுடன் ஆற்றங்கரை வீதி

வழியாக வெளிக்கள நிலையம் வரை செல்லும் 950 மீற்றர் நீளமான தார் வீதி அமைப்பதற்கு 30 பேர்ச் காணியை வல்வெட்டித்துறை நகராட்சி மன்றத்தின் பெயரிலுமாக சுமார் 90 பேர்ச் காணியை மனமுவந்து, அன்பளிப்பாக வழங்கி யிருந்தார். அந்த நல்ல மனமும், தாராள சிந்தனையும் கொண்ட சிவஸ்ரீ. த. அகிலேந்திர ஐயர் அவர்களால் நன்கொடையாக வழங்கப்பட்ட சுமார் 40 இலட்சம் ரூபா பெறுமதி வாய்ந்த காணியில், வெளிக்கள நிலையக் கட்டடப் பணிகளை நிறைவு செய்யக் கூடியதாக இருந்தது. அவரது தாராள சிந்தனைக்கும், கல்வி அபிவிருத்தியில் கொண்ட அக்கறைக்கும், கல்விச் சமூகம் அவருக்கு என்றும் நன்றிக்கடன் பட்டிருக்கின்றது. இதனை இங்கு மீண்டும் கொண்டு வருவதிலும், வெளிக்களப் பயிற்சிகளை வெளிக்கள நிலையத்திலேயே ஆரம்பிக்க வேண்டு மென்பதில் உழைத்தவர்களுள் முன்னாள் கல்வி வட்டப் பணிப்பாளராக இருந்த அமரர் திருமதி. க. ராஜாராம் அவர்களின் சேவையையும், அர்ப்பணிப்பையும் இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் நினைவு கூரவேண்டியதும் முக்கியமாகும். இந்தப் பணியை முன்னெடுப்பதில் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் நிர்வாக உறுப்பினர்களுடன் முன்னாள் கல்விச் செயலாளராக இருந்த திரு. க. சத்தியசீலன் அவர்கள் எமக்குப் பக்கபலமாக இருந்தமையால், நிர்வாக ரீதியான சிக்கல்களை இலகுவில் விடுவிக்கக் கூடியதாக இருந்தது. அவரால் வெளிக்கள நிலையத்திற்குக் காணியை நன்கொடையாக வழங்கிய பொழுது, அதற்கான உறுதிப் பத்திரத்தில் இடம்பெற்ற “தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் மாணவர்களினதும், ஆசிரியர்களினதும் கல்விசார் நடவடிக்கைகளுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். இது எதிர்காலத்தில் வேறு எந்த ஒரு தேவைக்காகவும் பயன்படுத்த எவராவது முயற்சித்தால், இந்த ஆதனம், மீண்டும் நன்கொடை அளித்தவருக்கே உரித்துடையதாக மாறும்” என்ற குறிப்புக்கள் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தை வேறு எவரும், எந்த ஒரு தேவைக் காகவும் குறையாட முடியாது என்ற ஒரு நம்பிக்கையை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இந்த உறுதிப் பத்திரம் அடிக்கல் நாட்டு வைப்பத்தின் பொழுது நன்கொடையாளர் சிவஸ்ரீ அகிலேந்திர ஐயர் அவர்களின் முன்னிலையில், திரு. ந. அனந்தராஜ் அவர்களினால், அப்போதைய தலைவர் பேராசிரியர் க. சின்னத்தம்பி அவர்களினால் பொறுப்பேற்கப்பட்டது.

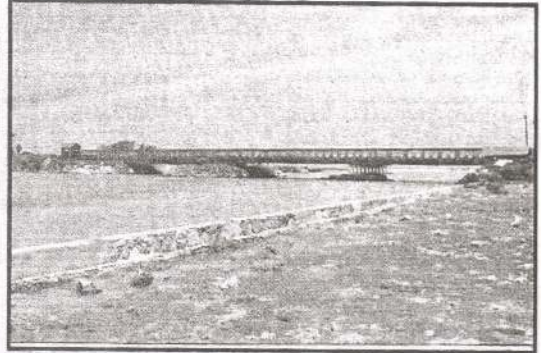


தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தைத் தொண்டைமானாற்றிலேயே இயங்கச் செய்வதற்கான ஆரம்ப முயற்சியாக தேயிலை ஏற்றுமதி மற்றும் சூழலைப் பேணும் டில்மா நிறுவனத்தினரால், (Dilma Group of Conservation) 40 அடி x 25 அடி அளவுள்ள கட்டடத்தை அமைப்பதற்காக 2.2 மில்லியன் ரூபாவையும், அதற்கான தளபாடங்களைக் கொள்வனவு செய்வதற்காக 250,000.00 ரூபாவையும் அன்பளிப்பாக

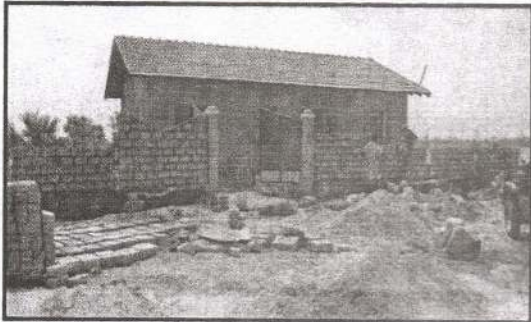
வழங்கியதுடன் தாமே முன்னின்று கட்டட வேலைகளையும் மேற்பார்வை செய்தனர். தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் வளர்ச்சியில் அக்கறை காட்டி வருகின்ற டில்மா நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் திரு. அசங்கா அவர்களின் உதவிகளும், நேரடியாக ஆற்றி வரும் பங்களிப்புகளும் எமக்கு ஓர் உற்சாகத்தைத் தந்தது. இந்தப் பணியை நிறைவு செய்வதில் பின்புலமாக இருந்து செயற்பட்டவர்களில் கொழும்பு பல்கலைக் கழகத்தின் விலங்கியல் பீட தலைவர், பேராசிரியர் கொட்டகொட அவர்களது முயற்சிகள் இந்த வெளிக்கள நிலையத்தை மீண்டும் இயங்கச் செய்வதற்குப் பேருதவியாக இருந்தது. பிரபல தொழில் நிறுவனமான டில்மா நிறுவனத்துடன் தொடர்புகளை ஏற்படுத்தி அவர்களுடாக நிதி உதவிகளைப் பெற்றுக் கொள்வதில் அவர் ஆற்றிய பணியை யாழ்ப்பாணக் கல்விச் சமூகம் என்றும் நினைவில் வைத்திருக்கும். அவருடன் தொடர்புகளை ஏற்படுத்தி மீண்டும் அவரை எமது வெளிக்கள நிலையச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட வைத்ததிலும், அத்தகைய ஒரு கல்வியாளர் தற்போதைய சந்ததியினருக்கு அறிமுகமானதும் நாங்கள் பெற்ற பேரேயாகும்.



வெளிக்கள நிலைய கட்டட அமைவு தொடர்பாக பேராசிரியர் கொட்டகொட, டில்மா பணிப்பாளர் ஆகியோர் விளக்கமளிக்கின்றனர்



ஆற்றங்கரையோரமாக வெளிக்கள நிலைய கீதிற்கு முன்புறமாக இருந்து தற்போது அழிந்த தடுப்பணை



இதன் ஆரம்பக் கட்டட வேலைகள் முடிவடைந்ததும் சமய ஆசார முறைப்படி செல்வச் சந்நிதி முருகன் ஆலயத்தில் இடம்பெற்ற பூசை வழிபாடுகளைத் தொடர்ந்து, 2013 ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி மாதம் முதலாம் திகதி தலைவர் பேராசிரியர் திருமதி சி.சுகநாதன் அவர்களின் தலைமையில் சம்பிரதாய பூர்வமாகத் திறந்து வைக்கப்பட்டது.

திறப்பு விழா நிகழ்ச்சிப் படத் தொகுப்புகள்:



Thondaimanaru Field Work Centre

This land was donated by the
Chief Priest of Selvasannibhy Murugan Temple, Thondaimanaru,
Sivasiri Thangarajah Iyer Ahilendra Iyer in memory of his parents
Thangarajah Iyer and wife Rasamany
for Thondaimanaru Field Work Centre.

At the request of
Mr. Nadarajah Anantharaj, B.A (Hons.), M.A. Dip-In-Edu, Dip-In-Journa., SLPS-I, SLEAS-III
Chairman, Vaivestutura Urban Council And the foundation was laid for this building
on 29.07.2012

www.thondaimanaru.org

**Reconciliation through
Power of Nature**

This facility, The Field Research Station is located on
the Field Work Centre, FWC, and further supports
initiatives for Thondaimanaru as part of the
work carried out by the Merrill J. Fernandez Research
Foundation in the India Peninsula.

The Field Research Station is a unique facility that
will enhance the research and development work
of the Thondaimanaru Field Work Centre. The
facility is a part of the Thondaimanaru Field Work
Centre and is located in the Thondaimanaru
Field Work Centre, Thondaimanaru, Tamil Nadu.

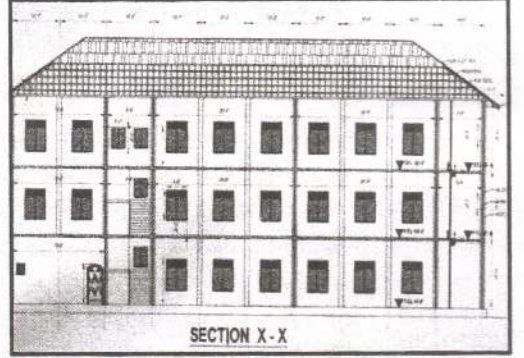
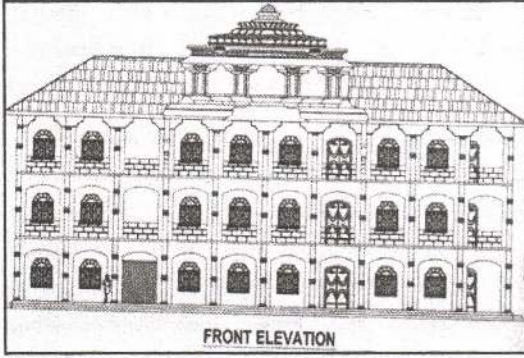
This initiative aims to regain harmony and
peaceful coexistence between different communities
through the unique and healing power of nature.



மூன்றுமாடிக் கட்டடத்தின் பிரவாகம்:

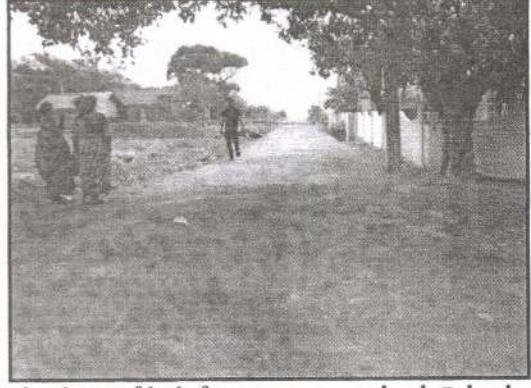
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் ஊடாக முழுமையான பணிகளை நிறைவேற்ற வேண்டுமாயின், அதற்குத் தேவையான அடிப்படை வசதிகளைக் கொண்ட கட்டட வசதிகளைச் செய்து முடிக்க வேண்டுமென்பதற்காக, வெளிக்கள நிலையத்தின் சேமிப்பு நிதியில் இருந்து, மூன்று கோடி ரூபா நிதி ஒதுக்கீட்டில், தற்பொழுது மூன்று மாடிக்கட்டடம் அமைப்பதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இக்கட்டடத்தில் 50 பேர் தங்கியிருந்து களப்பயிற்சிகளை மேற்கொள்ளக்கூடிய வசதிகள், ஆய்வு கூடங்கள், கணினி ஆய்வு கூடம், நூலகம், விரிவுரை மண்டபம், அலுவலகம் ஆகிய வசதிகளைக் கொண்டதாக ஒரு நவீனமான முறையிலான விஞ்ஞான வள நிலையமாக உருவாகி வடமாகாண மாணவர்கள், ஆசிரியர்களுக்கு மட்டுமல்லாது, இலங்கையின் ஏனைய மாகாணங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் ஆசிரியர்களுக்கும், இன, மத பேதமின்றிச் செயலாற்றவுள்ளது என்பதை நினைக்கும் பொழுது, மீண்டும் விஞ்ஞானக் கல்வியில் ஒரு மறுமலர்ச்சி உருவாகும் என்ற நம்பிக்கை அனைத்துக் கல்வியாளர்களிடமும் உள்ளது.



உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மாடிக் கட்டடத்தின் மாதிரி முகப்படும் பின்புறமும் உள்ள தோற்றம்

தொண்டைமானாறு சந்தியில் இருந்து, தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் வரை செல்வதற்கான சீரான பாதை இல்லாத காரணத்தால், மாணவர்களும், ஆசிரியர்களும் சிரமப்பட்டுக் கொண்டிருந்த வேளையில் வடமாகாண ஆளுநர், பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள் பலருடன், பல தடவைகள் தொடர்பு கொண்டு முயற்சித்த போதும், அதற்கான நிதி ஒதுக்கீடு எதுவும் கிடைக்கவில்லை. இந்த வீதியை அமைப்பதற்குப் பெருமளவிலான நிதி தேவையாக உள்ள நிலையில், சாதாரணமாக நகர சபை நிதியில் இருந்து செய்விக்க முடியாது. ஆனால் 2013 ஆம் ஆண்டுக்கான வடக்கு கிழக்கு மீள் எழுச்சித் திட்டம் என்ற செயல்திட்டத்தின் கீழ் சில அபிவிருத்தி வேலைகளுக்கான திட்டங்கள் கோரப்பட்டபோது, அந்தத் திட்டத்தின் கீழ் தொண்டைமானாறு ஆற்றங் கரையில் இருந்து, வெளிக்கள நிலையம் வரையான 950 மீற்றர் நீளமான வீதி அமைப்பதற்கான செயற்றிட்டம் கையளிக்கப்பட்டது. இதற்காக 10 மில்லியன் ரூபாவை ஒதுக்கீடு செய்து, தற்போது மிகவும் சிறந்த முறையில் வெளிக்கள நிலையத்திற்கு இலகுவாகச் செல்வதற்கு ஏற்ற வகையில் 950 மீற்றர் நீளமும், 4 மீற்றர் அகலமும் உள்ள தார் வீதி அமைக்கப்பட்டுள்ளது.



வெளிக்கள நிலையம் வரை ஆற்றங்கரையோரமாகச் செல்லும் 950 மீற்றர் நீளமான பாதை அன்றும் இன்றும்

தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் சஞ்சிகை:

ஆரம்ப காலத்தில் வசதிகள் குறைந்த நிலையில் சிறு கையேடாக வெளியிடப்பட்ட News Letter சஞ்சிகை தற்பொழுது புதிய அமைப்பில் பல அரிய தகவல்களுடன் வெளியிடப்பட்டு வருகின்றது. இதன் ஆசிரியராக திரு. எஸ். சத்திய நாராயணன் சிறப்பாகப் பணியாற்றி வருகின்றமையால் தவணை தோறும் தவறாது வெளியிடப்பட்டு வருகின்றது. இச்சஞ்சிகை ஆய்வு ரீதியான கட்டுரைகளைத் தொடர்ந்து பிரசுரிக்க நடவடிக்கை எடுப்பதன் மூலம், எதிர்காலத்தில் கல்வி ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள இருக்கும் மாணவர்களுக்கும், பல்கலைக்கழக விரிவுரை யாளர்களுக்கும், கல்வியாளர்களுக்கும் பயனுடையதாக விளங்க வேண்டும்.

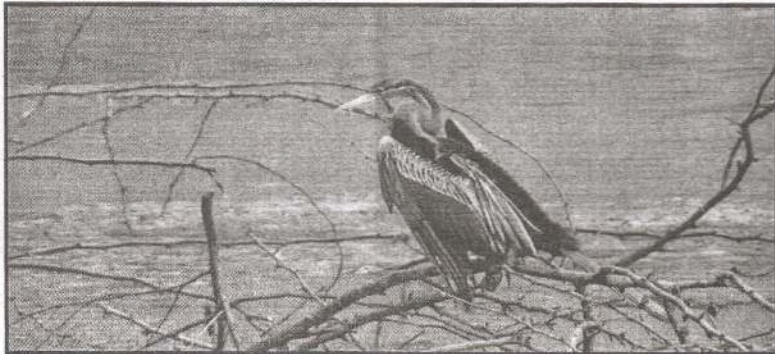
இன்னும் ஒரு வருடத்திற்குள் சகல வசதிகளையும் உள்ளடக்கியதாக கட்டடங்கள் யாவும் பூர்த்தி செய்யப்பட்ட நிலையில், தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் தனது பணிகளை முழுமையாக மேற்கொள்ளக்கூடியதாக இருக்கும். அதேவேளை கற்றல் கற்பித்தல் மற்றும் ஆராய்ச்சிகளுக்குத் தேவையான அனைத்து வளங்களையும் கொண்டதாக சர்வதேச தரத்திற்குச் சமனானதாகக் கொண்டுவர தற்போது பொறுப் பேற்றுள்ள புதிய செயற்குழு நம்பிக்கையுடன் காத்திருக்கின்றது.

வெளிக்கள நிலையம் தொண்டைமானாற்றிலேயே இயங்கத் தொடங்கிய பின்னர் பல செயலமர்வுகள் இடம்பெற்றிருக்கின்றன. இவற்றில், யாழ் மாவட்ட மாணவர்கள் ஆசிரியர்களுடன், வெளிமாவட்டங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களும், ஆசிரியர்களும் வருகை தந்தமை சிறப்பானதும், அதன் நோக்கத்தை அடைவதற்கான ஒரு முன் முயற்சியாகவும் இருந்தன. குறிப்பாக “பறவைகளை அவதானித்தல், குழலியல் ஆய்வு, க. பொ. த. உயர்தர மாணவர்களுக்கான பயிற்சிச் செயலமர்வுகள், உயிர்ப் பல்வகைமை போன்ற பயன்தரு செயலமர்வுகள் புதிய கட்டடத்தில் இடம்பெற்றன. இச்செயலமர்வுகளை ஒழுங்கு செய்வதில் முன்னாள் படிப்பு வட்டப் பணிப்பாளராக இருந்த திருமதி.க.இராஜாராம் அவர்களுடைய அயராது முயற்சியுடன், தற்போதைய தலைவர் பேராசிரியர் திருமதி. சி. குகநாதன் மற்றும் செயலாளர் திரு. சுகுமார், பொருளாளர் திரு. உலகநாதன், திரு. அல்போன்ஸ் ஆகியோர் முன்னின்று செயற்பட்டமைக்காக கல்விச் சமூகம் நன்றிக்கடன் பட்டிருக்கின்றது.

இன்று வடமாகாணம் மீண்டும் கல்வியில் ஒன்பதாவது இடத்தை அடைந்துள்ள துன்பகரமான ஒரு நிலைமையில், கல்வி அபிவிருத்தியைத் துரிதமாக மேற்கொள்வதற்கான செயல்திட்டங்களை வகுத்துச் செயற்படத் தவறுவோமானால், கல்விகற்காத ஒரு சமூகத்தைக் கொண்ட ஒரு மாகாணம் என்ற பெயரை எடுப்பதற்கு அதிக நாட்கள் செல்லாது. இந்த நிலையில் இருந்தும் எமது மாகாணத்தைக் காப்பாற்றுவதற்கான துரிதமான செயற்பாட்டைக் கல்வியாளர்கள் முன்னெடுக்க வேண்டும். இந்தப் பணியை முன்னெடுப்பதில் தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் எதிர்காலத்திலாவது காத்திரமான பங்களிப்பை வழங்க வேண்டும் என்று கல்விச் சமூகம் மிகுந்த நம்பிக்கையுடன் காத்திருக்கின்றது.



தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்துடன் அமைந்துள்ள ஆற்றங்கரையில் வந்துபோகும் அரிய பறவை இனங்கள்

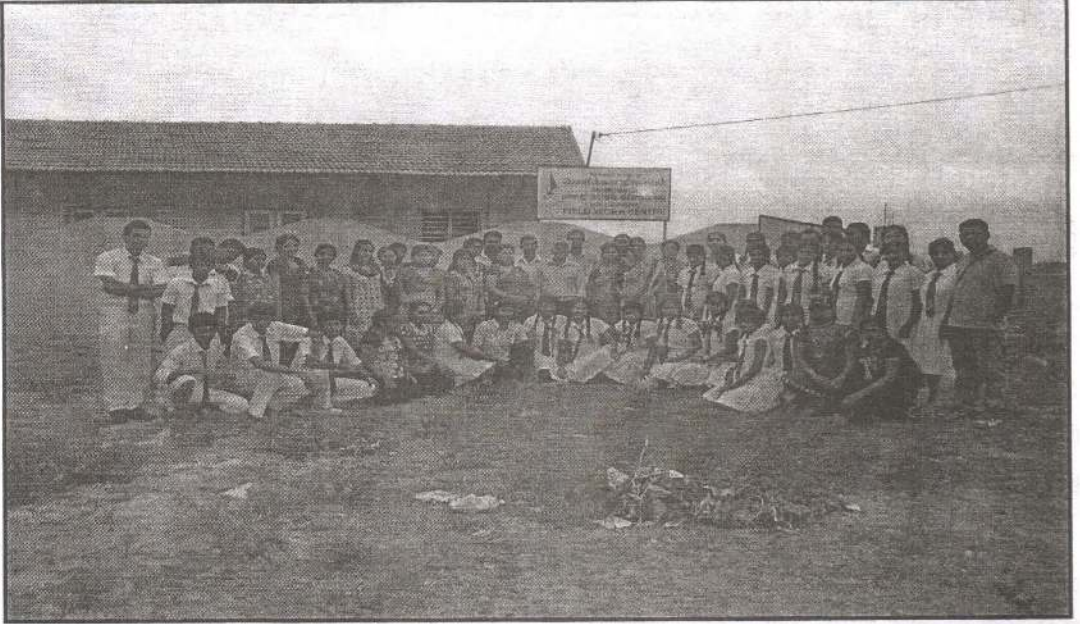


வெளிக்கள நிலையத்தின் முன்னால் ஆற்றங்கரையோரமாக ஓய்வெடுக்கும் பெலிக்கள் சின்பறவை



யாழ் வலையப் பாடசாலைகளின் உயர்தர வகுப்பு மாணவர்களுக்கான களப் பயிற்சி

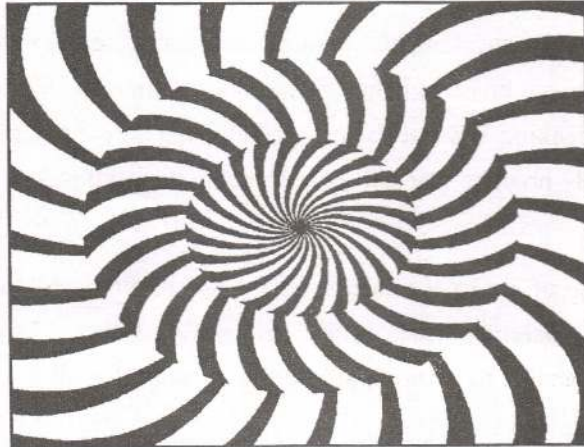




தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம், தனது செயற்பாடு சார்ந்த பணிகளை மீண்டும் ஆரம்பித்ததைத் தொடர்ந்து பல பாடசாலைகள் தமது மாணவர்களை அனுப்பி ஆர்வம் காட்டி வருகின்றன. இந்த வாய்ப்புக்களையும், வசதிகளையும் வடக்கு கிழக்கு மாகாண பாடசாலைகள் மட்டுமல்லாது, தென்னிலங்கை மாணவர்களும் வருகை தந்து தமது கல்விச் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்க வேண்டும் என்று வெளிக்கள நிலையச் சமூகம் எதிர்பார்க்கின்றது.



உள்ளொழு காட்சி அல்லது கடப்புக் காட்சி (Trance)



Steer your achievements with public speaking

O. Rajarathnam

Communication skills have never been desired as much as it is now. Although our daily life involves an immense amount of conversation with many people from various backgrounds; do we all speak with fluency when the same is formalized, especially when more than one person and goes public?

Although many in general have good communication skills, it is difficult to deny that we do not have many people with sound public speaking skills. How many of us are reluctant to take the stage to speak to a large crowd or at least address a gathering of about five or six attendees?



general have good difficult to deny people with sound many of us are speak to a large gathering of about

No matter how much our expertise in an area is, we fear being the centre of speaking attention and attempt to avoid such scenarios at all times. This hesitation of formal public expression has to stop and it needs to happen with us taking a step towards it, today.

Are we weak in public speaking? Our education system creates extremely intelligent individuals but not many can boast of being able to market their intelligence well. A polite smile and courteous speaking manner is an attribute that any Sri Lankan has, but we require an accepted study practice that will give students the platform to project what they are made of.

The schooling age of six to eighteen is so intense that our children become busier than their working parents, the only motivation they have during this period is that they may be able to secure a decent job in return for all the commitment they render.

It is very disappointing to know that even after post graduation, these hard working students in most cases do not succeed at interviews because they fail to conquer their fear of having to present their achievements to a recruitment panel. Although they have clearly achieved their best on paper, lack of exposure to such public speaking activity or the unawareness by many that this type of activity exists; has worked to their detriment when entering the job market; in spite of the hard they have put in.

The following are the most important features of communication skills especially public speaking.

- ☞ Fluency
- ☞ Diplomacy
- ☞ Confidence

There are many avenues of help available for those who wish to improve their public speaking skills in English, Sinhala or Tamil, They can be enhanced during school-going age by encouraging children to participate in speech, debating and drama (which are closely associated with public speaking) contests. These types of contests are also organized at Provincial and State level but participation does not reach large numbers.

Participating in speech contests helps to enhance one's fluency, be it a prepared speech or impromptu. Impromptu speech encourages spontaneous thinking and helps think straight even while under pressure. Many organisations desire workers who have the ability to work under pressure, hence having a taste of that pressure on a regular basis in school will help one to adapt to an organisation's pressurising work environment.

Fluency will avoid any miscommunication as it helps one speak in a concise manner and present facts in an attractive fashion; hence attracting your potential interviewers or any other audience.

Debating helps one to be analytical; it gives individuals the opportunity to express their viewpoint pertaining to the topic and teachers discipline to propagate points of view; depending on being a part of the proposing or opposing team. This trains those involved to follow diplomatic styles argument, think independently and present ant present their viewpoint within a disciplined framework.

Drama is now offered in schools as part of the various options available for aesthetic subjects. Being involved in drama helps one eliminate stage fright. Regular enactments and constant familiarity of the stage enables anyone to increase confidence.

This also helps one to be immune to negative reaction from the audience. This type of confidence is imperative to survive in today's job market. Drama also helps us speak louder; acting on stage requires enormous voice training and participation in drama is an easy way of achieving a loud, articulate and confident voice; from one's school days.

It is important that parents realize that education and extra curricular activities that aid in public speaking go hand - in - hand and it should be their responsibility to encourage children to take part in these activities without hampering studies to develop good interpersonal skills. This will facilitate comparative advantage over other job applicants when the job market becomes increasingly competitive.

Vocational assistance for public speaking skills

Vocational assistance for public speaking is available too. For those who are already in employment and have been deprived of the opportunities "All is not lost"; you may want to join a Toast masters club that grooms professionals from various industries to speak well in public. The club gives every member an opportunity to speak from a very wide spectrum of topics and assists amateur speakers to mould their skills and present them at their monthly meetings or even better, at annual speech contests.



Almost most of the commercial degrees will entail public speaking as there are many presentations that contribute to the overall score of the final examination.

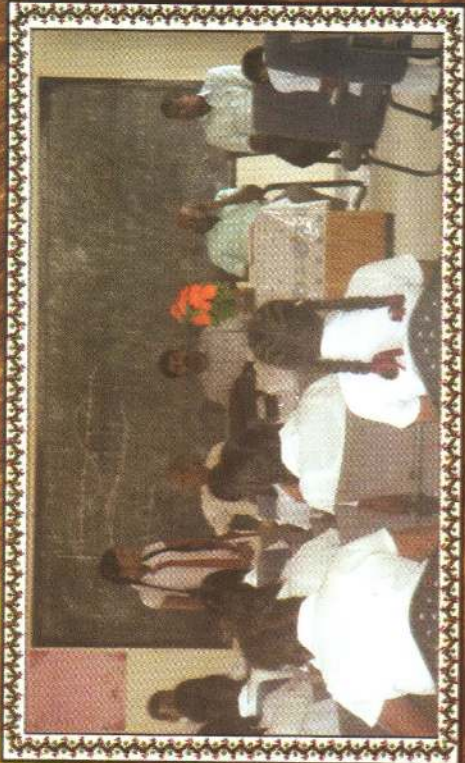
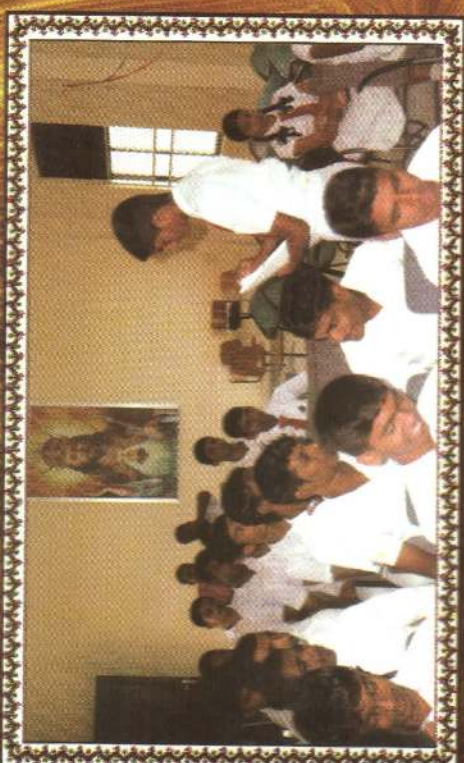
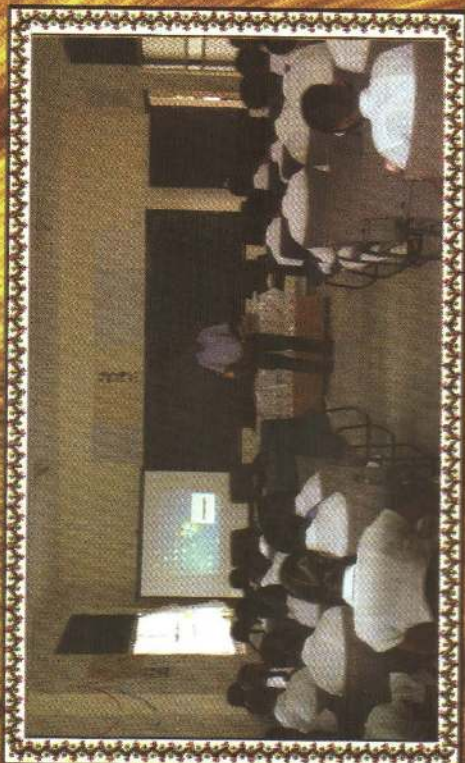
This will give those who can afford such degrees an opportunity to enhance their public speaking and presentation skills. But there are also many institutes around Colombo that offer assistance to enhance public speaking and communication skills and you can enroll for one of these courses to support your improvement.

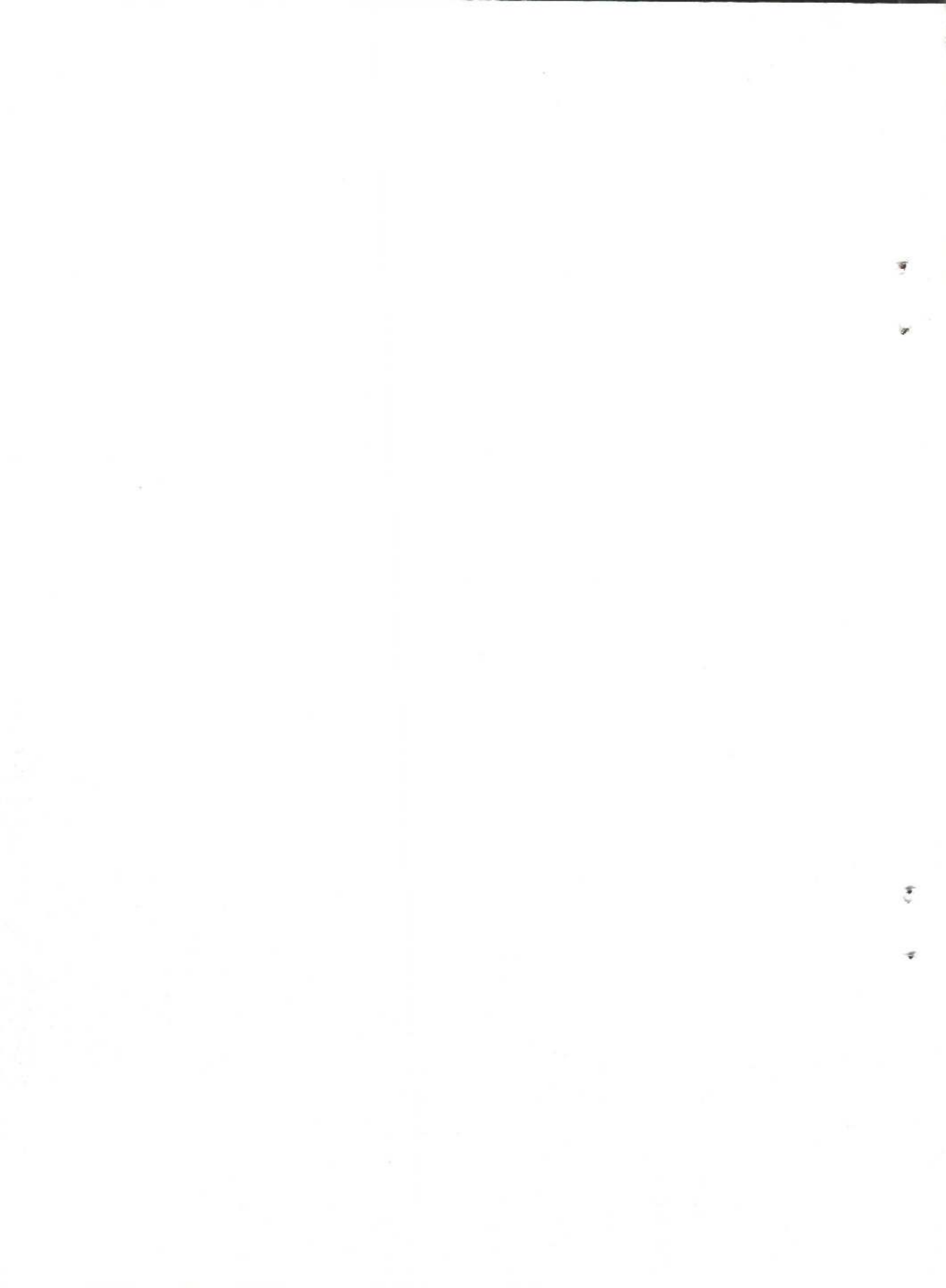
The ability to speak in public was an advantage in the past but now it is a necessity. Good education does not mean having an "alphabetic soup" behind your name, it means being able to market what you have.

Even the unsinkable Titanic sits at the bottom of the ocean today; because an eleventh hour steering couldn't save it from the iceberg. Before we face the same plight, let us all steer our ship of achievements with the wheel of public communication skills.



**Seminar for Science Students C.C.E. (A/L) 2015 Batch by the FWC
in collaboration with the Aaruthal - Sri Lanka at Mullaitivu**





Learning difficulties in children

Nilma D.

Grade 9 student, Sahan * was a restless boy studying at a leading school in Colombo. He performed poorly in academic studies and was only interested in arts where he was obsessed with script writing for drama productions.

His parents and teachers were very worried and they suspected if the teenager was mentally retarded. That was when Dr. Indika Mudalige of the Sri Lanka College of Psychiatrists was called in to assess Saban's condition. The doctor conducted a series of theoretical and practical tests to determine not only the student's intelligence but behavioral patterns too.

"After various assessments I deduced that the child was exceptionally brilliant because he scored 130 percent on the IQ test that was given," said the doctor. The only problem was that Sahan didn't seem interested in academic studies and wasn't guided in the right direction except 'forced' to study. "We then gave him counselling and told him that he was exceptionally brilliant and it was then, that he was motivated to do studies and he went on to excelling in academia."

According to Dr. Mudalige, there are many reasons for learning difficulties in children. "Sometimes it is hereditary and other times it is due to genetic factors. In more recent times, autism has been known to be linked to environmental pollution," he said.

In addition to this, learning difficulties can account to several factors in the home front too. Often parents try to scold and discipline the child thinking they are behaving badly but it might be a condition so it is best to look at the doctor.

"At an early age, if your child doesn't reciprocate your feelings then it is a cause for concern," stated Dr. Mudalige. For example, if a mother smiles and the child doesn't react to it could be the start of child autism. "Children who play with a certain part of a toy like a spinning top. If you ask them to draw a sketch of a man, they might just draw circles repeatedly," said the doctor.

He said that you needn't reward the child with something as they are excited and happy playing with a trivial toy. "They sometimes don't colour within the line and will use only one colour. Even when playing they might just play with one toy so these are all signs

that the child needs help in learning,” he said . “At the Mental Health Unit of the Kalubowila Teaching Hospital we work with children having special needs by training their family members and relatives to give them a better home environment including giving exercises so that these children respond,” he said.

“For example, mothers are encouraged to blow soap bubbles to attract the attention of the children.” The shocking fact is that in Sri Lanka, one in 150 children have some sort of learning disability which encompass dyslexia, autism and ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder).

Speaking to a News Daily more about child learning difficulties was Professor in Psychiatry at the Faculty of Medical Sciences, Sri Jayawardenapura University, Prof. Samudra Kathiarachchi said, “Even in normal children (who don’t have any conditions), parents try to push them to do academic studies instead of tapping creative talents.

This is upsetting because society has glorified academically – oriented careers instead”. She added, “What they don’t realize is there is nothing wrong with those who didn’t perform academically.

For example, a child might fail at mathematics but they might be a good artist or a versatile writer.” She said that it was upsetting to know that children label themselves as a failure in the early stages because they can’t achieve their parent’s expectations. So children shouldn’t be demotivated just because their parents want them to shine academically, they should do what their heart desires and do it passionately.

Learning difficulties tend to occur if the parents neglect or do not know what is wrong with the child shunning it away as bad behavior. “The solution is that they might be slow learners but they’ll get there”, she said.

As for the future, Prof. Kathiarachchi said that there needs to be more people who can get into occupational therapy to help children with learning difficulties. “We need funds to train more people in occupational therapy and even with the School of Occupational Therapy (part of the Health Ministry) not many are interested in this field and we are still in dire need of trained people.” It might not seem like a profitable career but the lives you touch and the children you heal is more than its weight in gold!

★ Name changed to protect individual’s privacy

Types of learning difficulties in children

1. Motor difficulties and learning disabilities – Motor difficulty refers to problems with movement and coordination whether it is with fine motor skills (cutting, writing) or gross motor skills (running, jumping).
2. Math difficulties and learning disabilities – Learning disabilities in math vary greatly depending on the child's other strengths and weaknesses. A child's ability to do math will be affected differently by a language learning disability, or a visual disorder or a difficulty or a difficulty with sequencing, memory or organisation.
3. Language and communication learning disabilities involve the ability to understand or produce spoken language. Language is also considered an output activity because it requires organizing thoughts in the brain and calling upon the right words to verbally explain something or communicate with someone else.
4. Reading disabilities – Basic reading problems occur when there is difficulty understanding the relationship between sounds, letters and words. Reading comprehension problems occur when there is an inability to grasp the meaning of words, phrases, and paragraphs.
5. Writing difficulties and learning disabilities – Learning disabilities in writing can involve the physical act of writing or the mental activity of comprehending and synthesising information. Basic writing disorder refers to physical difficulty forming words and letters. Expressive writing disability indicates a struggle to organize thoughts on paper.
6. Auditory and visual processing (the importance of the ears and the eyes) - The eyes and the ears are the primary means of delivering information to the brain, a process sometimes called "input." If either the eyes or the ears aren't working properly, learning can suffer and there is a greater likelihood of a learning disability or disorder.



Right to Education should be fundamental

*N. Praghash
H.N.D.E.*

Education makes people easy to lead difficult to drive, easy to govern but impossible to enslave said Lord Biouham. This is true for any country but more so for us because of our size, discovery of customs and culture. It was lack of education that was responsible for our enslavement to the British for the British for many ages. The current strife and sectarian politics, is also but a direct consequence of a gullible and misguided public it is indeed a matter of same. That even as we enter the new millennium more than 50% of the population are still illiterate. This is despite our being the largest democracy in the world, for the last 60 years.

It is therefore obvious that something more drastic needs to be done in this field, so that all enjoy the fruit of freedom. The present system of providing formal / informal education through school colleges universities and adult education centers has not been able to deliver the goods. It is therefore essential that education should be made a fundamental right. The immediate fall out of this would be to bring to focus the Government's resolve to deal with problem. It has been observed that though a lot of hue and cry has been over the last few decades for ensuring speedy education for the masses, the situation on the ground level however remains unchanged. Every year a substantial proportion of the budget is allocated for the education schemes. But most of this goes to meet the administrative costs of the on going schemes only. There is therefore immediate need for pruning the administrative cost and increasing the budget outlays. For making this fundamental right a reality for every citizen of the country. The begin with we can deplay the college and university educated youth by making it obligatory for them to engage in important adult education activities before being awarded degrees or jobs. The present infrastructure of primary any secondary school teachers could also be effectively developed on an honorarium basis using the present infrastructure of school and colleges beyond normal hours.

More over in order to motivate the rural masses and to ameliorate their lot. Suitable incentives in the form of cash and kind must also be offered. This as well as the accessibility of the centers would undoubtedly inspire them to attend classes. It is therefore not an unachievably objective provided there is a political will and administrative accimen to implement it. (Mr.C.W. Kannangara brought free education in our country. Therefore he is lovingly called "father of free education" as he wished, we should make his principle true. This is the duty of every citizen of our country)



Should English be made a compulsory subject in the curriculum

Miss. G. Abiramy

J/ Kokuvil Hindu College.

Today English is taking a new dimension. English occupies a prominent place among the languages in the international arena.

Due to the unprecedented developments in Computer Education, English gains a momentum. English is a gateway to world knowledge and relationship. A country without English will be cut off from the rest of the world and will be plunged into darkness of ignorance. English suffered a great neglect or set back being the second language. Students have neglected English over the years. The general standard of English is very poor in schools, office circles, Banks, Universities and business establishments due to the absolute negligence of English on the part of students and white collar men.

The only way to ameliorate the deteriorating English is to make it a compulsory subject in the curriculum. Making of English as a compulsory subject will inspire enthusiasm and interest among the students to learn English.

English knowledge is a window to employment opportunities, higher education and other professional developments. To maintain a good standard of English in education, English should be made a compulsory subject.

We welcome the decision of the Ministry of Education for having made a pass in English a must for any university course. This is an eye opener to make the students realize their mistake and feel the importance of English.

The University students already following the chosen course find it an uphill task to complete the course without English. The Ministry of Education must pave the way for the survival of English language by making it a compulsory subject in the curriculum.

Creativity

The whole difference between construction and creation is this: that a thing constructed can only be loved after it is constructed; but a thing created is loved before it exists.

- Charles Dickens

Happiness lies in the joy of achievement and the thrill of creative effort –

- Franklin D. Roosevelt



Peninsula In Search Of Water

S. Lavanya

Jaffna Technical College.

Jaffna peninsula is a narrow piece of land projecting into the sea, almost an island. Though surrounded by the sea water, its only source of water is the underground water.

Emerging from the atrocious war grip, the Jaffna peninsula is beginning to breathe freely, and feel at ease. People of peninsula are slowly progressing towards development of the peninsula by enhancing their infrastructural facilities, sending their agricultural productions to the south, investing and involving themselves in various stages of development.

We can categorize our requirements for water under a minimum of three headings.

1. Agriculture
2. Daily domestic water requirements
3. Potable or drinking water

Agriculture

Agriculture is considered as the most important economic activity of the people of the Jaffna peninsula. Traditional methods necessarily restricted the quantum extracted and it was the sole from of obtaining water. In the next stage, our people resorted to the water pump for the purpose of drawing water. They were not aware of the amount of water pumped out.

Because of competitive conditions, farmers are concentrating on artificial fertilizers input for increased production and quality of production. Artificial manure takes longer periods to have it removed through the normal natural cycles. Use of fertilizers has also necessitated the excessive use of water.

Daily domestic water requirements

Like the agricultural use our domestic water requirements too have increased manifold. Some unnecessary wasteful water usages have turned out to be absolute necessities. Spartan bathing with well sweep drawn limited water is replaced by hour long bathroom bathing. There is wasteful use of water by excessive use of generator driven water pumping.

Same wells are the only source water for many houses. As an alternative, because of limited space, tube wells are appearing. In discriminate sinking of tube wells to unnecessarily deeper depths pierces through layers of good ground water and goes deeper. This not only damages the pure ground water lens fating on the brackish water but also helps to raise the brackish water level to the pure water level.

Potable or drinking water

More than 75% of the anatomy is composed of water. 'Thirst' is the signal that our body is in need of water. If the water we drink is sufficient and of good quality that itself will be enough to ensure our better health.

What do we consider as the quality of water? As we learnt in our basic education, water must be colourless, odorless, tasteless, and characterless. Though the above is true, certain things get accustomed in due course, due to individuality of man, the different ways he consumes for taste and so on. Certain amount of immunity also develops. This is the situation of our people in the peninsula.

It is true to say that 75% of the water the peninsula consumer gets is contaminated. Underground contamination takes place in two principal ways. In this, human activities as well as natural changes, rapidly and more severely affect our portable water.

Good water that is drawn is not replenished by similar water lens and the sea water enters the water table. Because of it our portable water is turning brackish. This takes two ways.

- Intrusion of sea water
- Up - coming of sea water

Our underground water table is thin lens floating in the sea water. When there is excessive extraction at the edge of the lens, sea water enters the vacant space with ease.

When more water is extracted from the middle there is sea water entering and the likely result is contamination of the portable water.

Many of fresh water areas are now deteriorating and turning into brackish water areas. So we should take immediate action to save the water for our future generation.



Based On Self - Assessment

Let us build our habits

	Always	Usually	Sometimes	Never
1. I wake up thinking I didn't have to go to school.				
2. I am not happy to be with my classmates.				
3. I prefer to eat my meals alone.				
4. I don't want the criticizing teachers.				
5. I think about my departure time from school.				
6. I try to be out of the group of students.				
7. I do not want to speak about my problems to anyone in school.				
8. I attend to discussions of others.				
9. I never discuss my learning problems with my studious friends.				
10. I feel I study low.				
11. I never try the challenging subjects.				
12. I never discuss the tough lessons with any educated ones.				
13. I am fear about my future examination.				
14. I am not satisfied with my works at school.				
15. I am not satisfied about my position in the class.				

- (a) Marks for always is one.
 (b) Marks for usually is two.
 (c) Marks for sometimes is three.
 (d) Marks for never is four.

YOUR SCORE !!!

15 – 30 you have problems with studies.

31 – 50 you are in good condition.

51 – 60 congratulations!!!





Founder Members of the F.W.C

- ◆ Mr. M. Atputhanathan
- ◆ Dr. K. Chitravadivelu
- ◆ Mr. K. Gunaratnam
- ◆ Mr. N. Kailayar
- ◆ Mr. K.S. Kugathanan
- ◆ Mr. K. V. Navaratnam
- ◆ Mr. K. Ponnampalam
- ◆ Mr. V. Ponnampalam
- ◆ Mr. V. Rasanayagam
- ◆ Miss. P. Rasanayagam
- ◆ Mr. M. Ramachandran
- ◆ Mr. S. Roy Kantharaj
- ◆ Mr. M. Shanmuganathan
- ◆ Mr. P. Sabaratnam
- ◆ Mr. P. Satchithanandam
- ◆ Mr. S. Sathiyamoorthy
- ◆ Mr. K. Selvavinayagam
- ◆ Mr. K. Shanmugasundaram
- ◆ Mr. K. Sivapathasundaram
- ◆ Mr. N. Sundaramoorthy
- ◆ Mr. V. Thambipillai
- ◆ Mrs. K. Tharmarajah
- ◆ Mr. P. Ganesamoorthy
- ◆ Mr. Thomas Eapon
- ◆ Mr. I. Vythianathan

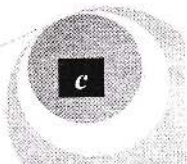


Field Work Centre - Thondaimanaru (Members)

- 1). Mrs. Y. Santhirakumar
- 2). Mr. T. Nanthakumar
- 3). Mr. Velauthapillai
- 4). Mr. Rasiah Yogeswaran
- 5). Mr. A. Nithiyananthan
- 6). Mr. K. Selvan
- 7). Mr. Panchanathan Sutharsan
- 8). Mr. Arumugam Vengadaramana
- 9). Mr. Selvanayagam Sivakaran
- 10). Mr. Ambalavanar Loganathan
- 11). Mr. Subramanium Ponthivakaran
- 12). Mr. A.C. George
- 13). Miss. Kala Namasivayam
- 14). Mr. Ranganathan Kapilan
- 15). Mr. T. Shanmugalingam
- 16). Mr. Kumaraswamy Jeyaeswaran
- 17). Mr. V. C. Anpalagan
- 18). Mr. Murugiah Koneswara
- 19). Mr. Gunarajah Prabakaran
- 20). Mr. Ponnuthurai Sriharan
- 21). Mr. Jesuthasan Kalaichelvan
- 22). Mr. Rajaratnam Kuhananthan
- 23). Mr. K. Ragavachari
- 24). Mrs. Malini Rahavachari
- 25). Mr. A. Thayabaran
- 26). Mr.D.A.Jackson
- 27). Mr.C.Elango
- 28). Dr. Vaithilingam Yoheswaran
- 29). Prof. Sivakolundu Srisatkunarajah
- 30). Mr. Kugathan Nandakumar



- 31). Mrs. Jeyarani Nandakumar
- 32). Mr. Gunasingam Mikunthan
- 33). Dr.(Mrs.) Padmini Krishnarajah
- 34). Mr. Nadesapillai Vithyatharan
- 35). Mr. Nagartnam
- 36). Mr. William Jeyaseelan
- 37). Mr. A. M. Ravindran
- 38). Mr. Ponnaiah Aravinthan
- 39). Mr. A. Augustine
- 40). Mrs. M. Rajaram
- 41). Mr. K. Asokan
- 42). Mr. S. Sathyanaraayanan
- 43). Mr. N. Ulaganathan
- 44). Mr. M. M. Alphones
- 45). Mr. S. Sukumar
- 46). Prof. K. Sinnathamby
- 47). Mr. V. Sivasithamparam
- 48). Mrs.Malarvily Vengadaramana
- 49). Mr. Arunachalam Gudan
- 50). Mr. Thuraiatnam Prathipan
- 51). Prof. Sivashanthi Kuganathan
- 52). Mr. Srisaravanapavan Kajenthiran
- 53). Mrs. Y. Santhirakumar
- 54). Mr. Tharumalingam Nanthakumar
- 55). Mr. S. Uyiroviyam
- 56). Mr. Kanesapillai Kumareswaranathan
- 57). Mr. V. K. Raveeharan
- 58). Mr. T. Balakrishnan
- 59). Mrs. Anusha Thevaranjit
- 60). Mr. Arulanantham Christie Thavaranjit
- 61). Mr. S. V. Mahendran
- 62). Mr. R.Sivagnanam
- 63). Mr. K. M. Eswaradevan
- 64). Mr. K. Sivalingam
- 65). Mr. S. Gokulanandan
- 66). Mr. V. Vijitharan



F.W.C - The Amendments of the Constitution

The Amendments of the Constitution unanimously passed at the Annual General Meeting held on 28.12.2014:

1. It was resolved that the Thondaimanaru Field Work Centre Administrative Body elected in 1997 sanctions the monetary transactions only through the current Account Number : 1094389 started in the Bank of Ceylon branch at Stanley Road, and to continue to make use of the same Bank Account for further monetary transactions.
2. It was further resolved that the usual costs of our institution could be met with the sanction of the Administrative Council, and that the special major costs could be met with the sanction of the Patron additionally.

newsletter



Adenine

Newsletter

