

A publication by

EDUCATIONAL DEVELOPMENT FORUM FOR NORTHERN SRI LANKA - U.K. EDFNS - U.K.

24th April, 2016

49, Ravensboune Park Crescent,
Catford, London SE6 4YG

www.edfns.com

email: info@edfns.com



Reg. No: 10014036

Educational Development Forum for Northern Sri Lanka

49, Ravensborne Park Crescent, Catford, London, SE6 4YG.
Web: www.edfns.com

Email: info@edfns.com

Advisory Committee:
Dr.T.Raj Chandran

Dr. Pon Puvaranajan
Mr. P. Rajanayagam
Mr. A. Vairavamoorthy
Dr. S. Navaratnam
Mr. M. Nithiyananthan
Dr. S. Selvaratnam

Executive Committee:
Mr. N. Satchithananthan
Chairman
077 88 196 426

Dr. Roger Sriwasan
Vice Chairman
07956894513

Dr. (Mrs.) Theva Nathan
Vice Chairman
07973287038

Mr. V. Sivalingham
Secretary
078315334

Mr. E. Jasuthasan
Additional Secretary
07449341634

Mrs. S. Navaratnam
Treasurer
01923 859054

Mr. C. Canagasundaram
Asst. Treasurer
07500348132

Members:
Dr. R. Nithyananthan
Mr. V. Sivasundaram
Mr. M. Ramanath
Mr. R. Giritharan
Mr. N. Sri Gengatharan
Mr. S. Suhanthakumar
Mr. Paul Sathianesan
Mr. V. R. Ramanathan
Mr. T. Jeyaranjan
Mr. V. Varathakumar
Mr. A. Thevasagayam
Mr. S. Selvarajah
Mr. S. Karunailingham
Dr. P.S. Raveenthiranathan
Mr. M. Gobalakrishnan
Mr. B. Balaravi
Mr. K. Jeyaveerasingam
Mr. C. Antonidas
Mr. S. Srikantha
Mr. K. Vivekananthan
Mrs. M. Sivaleelan
Mr. K. S. Pillai
Mr. W. Thayalan



Dear patrons concerned and interested in the Northern Province Educational Development,

A Conference on "Northern Province Education" organised by the "Educational Development Forum for Northern Sri Lanka [EDFNS-UK]" was scheduled to be held on Sunday, 24th April 2016 and all arrangements for it were in place.

A delegation from the Northern Province education sector led by Mr. R. Ravinthiran, the Secretary to the Northern Provincial Education Ministry and comprising of an education officer, two principals, and one English teacher, were to present their papers and participate in this conference.

Arrangements were made for them to visit some schools in Harrow and Newham and a University, for them to familiarise themselves and have experience of some aspects of teaching and learning methods applied in this country.

A Seminar was also organised to be held in a London university hall under the auspices of the London Tamil Information Centre (TIC), with participation of some organisations and agencies connected to the education sectors of this country.

Moreover, plans were made for the visiting delegates to meet the officials of the Tamil Schools Sports Association (TSSA), Alumni associations, and religious, social, political organisations working among our people living in this country.

In addition, arrangements were in place for the release of a souvenir comprising of messages, exclusive articles and papers on the occasion of the conference.

Unfortunately and unexpectedly, due to the delegates from Sri Lanka not able to obtain their British visas for entry into the UK, we were not able to fulfil the above arrangements and also could not have the conference in the planned format. We apologize for this unavoidable situation.

However, under the circumstances, while having this event as a Symposium on the theme of "The Role of the Tamils living overseas in the development of Northern Province Educational Development", we are also, on this occasion, releasing the already prepared souvenir, in the belief that, along with the deliberations at the Symposium, its contents will help in the understanding and shaping of the thoughts and views in regard to education in the Northern Province and consequently lead to some decisions; formulation of plans and future actions for its upliftment and development.

We earnestly solicit your thoughts, views, actions and continued cooperation and support.

Nadarajah Satchithananthan

On behalf of EDFNS - U.K.

15.04.2016



Education in Northern Sri Lanka Conference - 2016

Contents

- Messages From: Hon. D. M. Swaminathan MP
Minister of Prison Reforms, Rehabilitation,
Resettlement & Hindu Religious Affairs
- Justice C. W. Wigneswaran
Chief Minister - Northern Province
- Mr. T. Gurukularajah
Minister – Education, Cultural Affairs, Sports & Youth Affairs, N.P.
- Councillor Suresh Krishna
The Worshipful the Mayor of the London Borough of Harrow
- Councillor Thavathuray Jeyaranjan
The Deputy Mayor of the London Borough of Redbridge
- Councillor D. Paul Sathianesan
The London Borough of Newham
- Mr. S. Joy Pooranachandran
The President of TSSA
- Mr. Jason Jesuthasan
The Additional Secretary, EDFNS - U.K.
- Conference Papers: Mr. Rasa Raveenthiran
Mr. Kugathasan Vickinaruban
Mr. Mangalam Maniseharan
Mr. Ponniah Aravinthan
- Articles: Professor Nadarajah Sreeharan
Mr. M. Sooriyasegaram
Mr. Sellathamby Sriskantharajah
Mr. A. Sivapathasundaram
Mr. SundaramDeevakalala
Dr. Raj Chandran
Dr. S. Navaratnam
Mr. V. Sivalingam
Mr. A. Karunanithy
Mr. A. Vairavamoorthy
Mr. R. Giritharan
Mrs. Nirmala Vijayakumar
Ms. Janaki Sankarapillai
Mr. Anton X. Rajinthrakumar
Mr. V. Paramanathan
The ten most important recommendations stated in the Northern
Education System Review
Programme



**Ministry of Prison Reforms, Rehabilitation,
Resettlement and Hindu Religious Affairs**

**Message of Hon. D.M.Swaminathan Minister of Prison Reforms,
Rehabilitation, Resettlement and Hindu Religious Affairs on the Conference
on "Education in Northern Province"
of the Educational Development Forum for Northern Sri Lanka**



I address my cordial greeting to you, to the Committee and to all those taking part in the Conference on "Education in Northern Province", being held in London on 24th April, 2016. Very opportunely, its aim is to reflect on and discuss the potentialities of Educational Development of the students in the Northern Province of Sri Lanka that would not only meet their personal aptitude and career prospects, but also meet the needs of the country for its economic progress.

I renew my wishes for the successful outcome of the Conference "Education in Northern Province" while I invoke the Divine Blessing upon the participants in the Forum, as well as upon the respective students and endeavors.

D.M.Swaminathan

Minister of Prison Reforms, Rehabilitation, Resettlement and Hindu Religious Affairs



கல்வி, பண்பாட்டலுவல்கள், விளையாட்டுத்துறை கிளைஞர் விவகார அமைச்சர் செயலகம்
வடக்கு மாகாணம், 124, ஆடியபாதம் வீதி, கல்வியங்காடு, யாழ்ப்பாணம்.

OFFICE OF THE MINISTER OF EDUCATION, CULTURAL AFFAIRS, SPORTS & YOUTH AFFAIRS
Northern Province, 124, Adiyapatham Road, Kalviyankadu, Jaffna.



අධ්‍යාපන, සංස්කෘතික කටයුතු, ක්‍රීඩා සහ යෞවන කටයුතු අමාත්‍යවරයාගේ කාර්යාලය
උතුරු පළාත, 124, ආඩියපාඨම් විදිය කල්විංකාදු යාපනය

எனது இல.
உமர் எண்
My No.

வமர் /அ.அ/கபவிஇ/

உமது இல.
உமர் எண்
Your No

திகதி
தேதி
Date: 2016.03.15

MESSAGE FROM THE HON. MINISTER OF EDUCATION, NORTHERN PROVINCIL COUNCIL, SRI LANKA

I have great pleasure in sending a message to the souvenir that is published by the "Educational Development Forum for Northern Sri Lanka - UK (EDFNS-UK)" on the occasion of the Conference organised by them on "Education in Northern Sri Lanka" on 24th April, 2016, in London.

The protracted war that went for decades had not only caused immense sufferings but has also devastated the infrastructures of the North & East in general, but particularly in the North and more so in the districts of Vanni, Killinochchi & Mullaiteevu. The sector of education at all levels in the Tamil community, which is fundamental for the progress in the social and economic development of a society, has been one of the major casualties.

This sector can be rejuvenated only through the robust utilization of all available resources—not only that of the Sri Lankan State and the Government of the Northern Province, but also that of the Tamils living all over the world, including their knowledge, expertise and experience. I am indeed very glad that the "Educational Development Forum for Northern Sri Lanka - U.K. (EDFNS-UK)" has been formed and functioning with the specific purpose of advancing the cause of education in the North in concurrence and coordination with my Ministry. I hope that this will be emulated by the concerned Tamils living in other countries as well, since proper education is an important factor that will determine the welfare and the future of the Tamil generation in the North.

The invitation by the Forum for our four members of the working educationists for a visit to the United Kingdom for interacting with some of the heads and teachers of the educational institutions and other educationists in England is a useful step in the right direction. They would thus be able to familiarize themselves and acquire some knowledge and techniques first hand on aspects of the system of education and bring back home for implementation. So is the Conference that the Forum has organised as it would provide an arena for the visiting educationists and the attendees of the conference to listen to each other, exchange ideas and views and to engage constructively in making positive and effective changes for the growth & development of the education sector of the North.

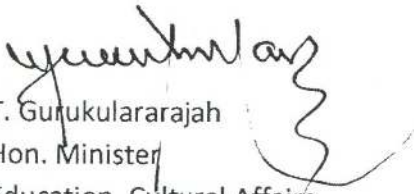
அமைச்சர்
අමාත්‍යවරයා
Minister } 021-205 4094

அலுவலகம்
காட்சியகம்
Office } 021-205 4091 (Private Secretary)
021-205 4093 (P.R.O)
021-205 4092 (General)

தொலை நகலி
புகள்
Fax } 021-205 4093

I am grateful to the members of the Committee of the Educational Development Forum and its Chairman, Mr. Nadarajah Satchithanathan, for their initiatives and endeavours and the interest shown by the concerned Tamils in London.

I wish every success to the Conference in achieving its noble purposes and I sincerely hope that the Tamils living abroad will come forward in every possible way to help in the uplifting of the educational sector in the North.


T. Gurukularajah
Hon. Minister
Education, Cultural Affairs,
Sports and Youth Affairs
Northern Provincial Council.
15th March, 2016





**A message from
The Worshipful The Mayor of The London Borough of Harrow
Councillor Suresh Krishna**



I am delighted to send the **Educational Development Forum for Northern Sri Lanka - UK** sincere congratulations and good wishes for your Conference 'Education in the Northern Province'.

My London Borough of Harrow in North West London, prides itself in being one of the most ethnically and religiously diverse boroughs in the UK, with people of many different backgrounds and life experiences living peacefully side by side. It is the richness of this diversity, and the positive impact that it has on the borough and our community, that makes it such a great place to live, work and visit. Harrow has achieved educational excellence I am proud to say.

I commend your objective to help students in the Northern Province of Sri Lanka, in co-ordination with the Northern Provincial Ministry of Education, to develop student education, increase their career prospects, which will inevitably lead to Sri Lanka's economic growth! May your excellent work make a huge difference to Sri Lanka's educational infrastructure, and I wish you every success in the future!

**Mayor
London Borough of Harrow
United Kingdom**



London Borough of
Redbridge



Councillor Thavathuray Jeyaranjan
Deputy Mayor 2015/2016

Town Hall, 128-142 High Road
Ilford, Essex, IG1 1DD

Email:
thavathuray.jeyaranjan@redbridge.gov.uk

Telephone: 020 8708 9086
Mobile : 07941 224983

EDUCATION DEVELOPMENT FOR NORTHERN SRILANKA

Dear Mr Sachithananthan

I am writing to compliment all involved in organising the conference on Educational Development for Northern Sri Lanka on 24th April this year which I am looking forward to attend.

During the years of civil war, education in this part of Sri Lanka was severely disrupted. It is, therefore, imperative to do whatever can be done in order to restore education infrastructure and standard of education in northern Sri Lanka of which we were rightly proud at one time. In the UK and in many other countries of Europe and America, children of families of Sri Lankan origin are pushing ahead of other children in educational achievement, including the children of European families. Our children in Sri Lanka deserve the same opportunities. Conferences like this can make an important contribution in this process.

Please accept this message for your brochure due to be published as part of the conference proceedings.

Thanks.

Yours sincerely

T Jeyaranjan
(06/04/2016)

Cllr. D. Paul Sathianesan's Message

It's a great Pleasure for me to Warmly Welcome you on behalf of European Tamils and Communities of Newham, the Northern Province Education Ministry Secretary and his Team of three Principals from the War affected area of Northern Sri Lanka to UK on their very first Educational Learning Tour.



This is the very first time such a delegation coming on a fact finding mission to learn about the Good Governance, Good practice and Creative Teaching in Primary, Secondary ,Colleges and Universities in UK. It's very important for us Diaspora Tamils to share our Knowledge, skills, experience and good examples, for them to take back the good to implement in the Schools of Northern Sri Lanka.

To me every child matter, every child should be able to read and write their names. I greatly value the UN's Millennium Goal of access to education to every child around the World. It s a fundamental Human Rights for a child to have access to school, college, university or vocational training to find employment and settled in life.

The universal right to education proclaimed by the Universal Declaration of Human Rights (Article 26) is at the very heart of UNESCO's mission and is an integral part of its constitutional mandate. UNESCO's Constitution expresses the belief of its founders in: "full and equal opportunities for education for all",] to advance the ideal of equality of educational opportunity for every one.

The right to education occupies a central place in human rights law and is of key importance for the exercise of all other human rights. No civil, political, economic and social right can be exercised by individuals without a basic education. But in spite of all the commitments made by Governments under international instruments for providing education for all, especially free and compulsory basic education, millions of children and adults still remain deprived of educational opportunities, many of them on account of poverty, affected by Wars and Natural Disasters.

In view of its principal role in the UN system in the field of right to education, one of UNESCO's main global missions is to promote education as a fundamental right. Setting this Values and Principles as minimum target, I strongly believe that we Diaspora have a moral duty to support and help in every aspect for promoting education and opportunities to Our Children.

In April 2000, at the World Education Forum in Dakar, 164 countries pledged to meet a set of six targets by 2015. The agenda called for expanded and improved early childhood care and education, and stipulated that school attendance for children should be compulsory, free of charge and of good quality. It also promoted lifelong learning, adult literacy, the provision of learning opportunities for old and young, gender equality and an all-round improvement in the quality of education provided.

The Key Players including UN, World Education Forum and Millennium Goals have identified the basic education as the basic right of a Child or Adult, and to have equal access to childhood care, education and adult literacy. I hope and trust the Sri Lankan Government will take the responsibility to play her part by provide funding to the Northern Province Council to deliver better quality education for all, which will eliminate extreme poverty and hunger on longer term and have sustainable peace through Education.

I would like to take this opportunity to say what a privilege it is to be able to write on behalf of Tamil Schools Sports Association for the Educational Development Forum for Northern Sri Lanka's first conference Souvenir.



As an organisation, TSSA strongly believes that the launch of the Educational Development Forum is a good initiative, which brings a clear understanding of the current circumstances of the North's educational system and what it needs. In the last three decades civil war has severely affected the backbone of Northern Sri Lanka's educational system. People are now trying to break free from the traumatic after-effect resulting from the civil war, and so they depend on receiving high quality education in order to earn a living.

In both rural schools and town schools, there are an insufficient number of children that have access to maths and science based subjects due to a lack of teachers for these subjects. According to an education department in Jaffna there are numerous vacancies for maths and science teachers, however only a fraction of that number even apply for the vacancy.

Another major issue is that there is a complete lack of English and technology based education. Lack of equipment, skilled teachers and even basic knowledge needs to be heavily addressed. Despite this, there are many students who have achieved higher exam results; nevertheless, just because a few schools in town areas are producing good results in exams on a national level, it does not represent the entire region's performance. Our community cannot afford to cast a blind eye on the reality of the general standard of education purely basing it on a few facts and figures.

We need to persist in working together to bring about awareness of these issues to the Diaspora community. I believe the Educational Development Forum for Northern Sri Lanka will work with everyone for the betterment of the North's education.

On behalf of TSSA we wish you every success.

S. Joypooranachandren
President

Dear Patrons,

“The main hope of a nation lies in the proper education of its youth.” -

Erasmus

It is a pleasure and honour to share such noble thoughts as above with you today, while the proceedings of EDFNS's prime conference titled: "Education in Northern Sri Lanka" just about to begin.



As many of us will gladly acknowledge that we were all once part of an educational system that imbibed within us knowledge, wisdom and application of education to the betterment of self, society and the world we live in; and indeed we all are living proof of that legacy that blessed us all, thanks to the generous efforts of our forefathers, parents, great educationists, teachers and patrons.

Hence, it is our turn now to pass the very same legacy and noble norm called - education - to our next generation, so they may also prosper as we did, so they serve the community with same spirit and endeavour.

True, our education has been through a worst nightmare for nearly three decades during 1980's to 2010; and has received the full brunt of a civil war that left in its wake: a) a broken system of education and infrastructure, b) a long un-revised curricula, c) falling standards of teaching, especially on science, maths and english, d) failure to upgrade skills of teachers, e) a poorly conceived and coordinated new technology scheme of education, and f) a non-existent "continuing education scheme" to children beyond 16 years of age seeking second opportunity to pursue education, be they in academic stream or vocational training fields.

Those of us gathered here have a golden opportunity to make a difference, so the aforesaid challenges are addressed in a systematic and yet in a futuristic manner. In a way, what we earnestly set out to do here today could define a historic phase in the education of our children in Sri Lanka for generations to come. So, please join us in embracing such a noble mission and thus leave a mark of our own imprints on the land and people that once gave us enormous wealth of knowledge, skills and expertise which we cherish and flourish.

The most valuable objectives EDFNS wants to serve with all your blessings are: i) fulfilling the core values of education i.e. equal opportunity, excellence and accessibility, ii) building a child centred educational system, iii) improving teaching skills and teacher's learning process, and iv) improving pre-school education and post 16 year education; so there are no dead ends to face by children who want to pursue education.

Therefore, I welcome you all on behalf of the EDFNS [UK] to the conference, especially our guests from the Northern Provincial Educational Ministry; in the hope that the day's proceedings will enlighten us all as to what could be done effectively to improve the education of children of Northern Province of Sri Lanka.

Emmanuel (Jason) Jesuthasan, B.A., M.A., M.B.A.

Additional Secretary, EDFNS [UK]

வடமாகாணத்திலுள்ள பாடசாலைகளில்

கணித, விஞ்ஞான, ஆங்கில, தகவல் தொழினுட்ப பாட
கற்றலில் மாணவர்களின் அடைவு.



இ. இரவீந்திரன்

செயலாளர்,

கல்வி, பண்பாட்டலுவல்கள், விளையாட்டுத் துறை மற்றும் இளைஞர் விவகார அமைச்சு,
வடக்கு மாகாணம்.

வடமாகாணத்திலுள்ள 999 மாகாணப் பாடசாலைகளிலும் 22 தேசிய பாடசாலைகளிலும் 6 தனியார் பாடசாலைகளிலும் மொத்தம் 252, 360 மாணவர்கள் கல்வி பயில்கின்றனர். இதில் மாகாணப் பாடசாலைகளில் 14, 947 ஆசிரியர்களும் தேசிய பாடசாலைகளில் 1622 ஆசிரியர்களும் கடமையாற்றுகின்றனர்.

வலயரீதியாக பாடசாலைகளின் விபரம் வருமாறு:

Zone	Function School	1AB	1C	II	III
JAFFNA	104	17	11	41	35
VALIKAMAM	137	15	14	39	69
VADAMARACHCHI	82	11	8	29	34
THENMARACHCHI	61	6	5	21	29
ISLANDS	64	4	7	20	33
KILINOCHCHI	104	11	13	39	41
MANNAR	90	10	16	26	38
MADHU	50	1	10	14	25
VAVUNIYA NORTH	85	4	7	20	54
VAVUNIYA SOUTH	99	8	13	32	46
MULLAITIVU	62	5	7	27	23
THUNUKKAI	61	7	2	16	36
Province	999	99	113	324	463

99,1AB தரப் பாடசாலைகளிலும் 113 ,1C தரப் பாடசாலைகளும் 324, வகை II பாடசாலைகளும் 463 ,வகை II பாடசாலைகளும் வடமாகாணத்தில் செயற்படுகின்றன. இவற்றில் தரம் 1 முதல் தரம் 5 வரையான வகுப்புக்களில் மாணவர்கள் கல்வி பயில்கின்றனர். இவர்களின் ஒன்றிணைந்த பாடத்திட்டத்தைக் கற்பதற்கு ஆரம்ப கல்வி பயிற்றப்பட்ட ஆசிரியர்கள் ஈடுபடுத்தப்பட்டுள்ளனர். ஆங்கில கல்வியை தரம் 3,4,5 இல் கற்பதற்கு வேண்டிய ஆசிரியர்கள் பற்றாக்குறை உள்ளது. இதனால் மாணவரது ஆரம்ப கட்ட ஆங்கில அடிப்படை அறிவை பெறுவதில் பிரச்சனையை எதிர்கொள்கின்றனர். தரம் 6,7,8 வகுப்புகளில் கணிதம், விஞ்ஞானம் பாடங்களை கற்பித்தலியலில் டிப்ளோமா பட்டத்தைப் பெற்ற ஆசிரியர்களும் விஞ்ஞான , கணித பட்டதாரிகளும் கற்பித்தலை மேற்கொள்கின்றனர். நகர்புற பாடசாலைகளில் போதியளவு ஆசிரியர்கள் இருப்பினும் பின்தங்கிய பகுதிகளில் போதியளவு கணித, விஞ்ஞான பாடஆசிரியர்கள் இன்மையால் குறிப்பாக வன்னி பிரதேசத்தில் மாணவர்கள் கணித, விஞ்ஞான கற்றலில் இடர்பாட்டினை எதிர்கொள்கின்றார்கள்.

இவர்களின் இடர்பாட்டை களையும் முகமாக புதிய உத்திகளைக் கையாண்டு கற்பித்தல் செயற்பாட்டை மேற்கொள்ள கணித, விஞ்ஞான பாசறைகளை மேற்கொள்ளல், ஆசிரியர்களுக்கான பயிற்சிகளை வழங்கல், மாணவர்களுக்கு அலகு ரீதியான பரீட்சைகளை மேற்கொள்ளல், அவற்றை திருத்தி வழங்கி பின்னூட்டல் வகுப்புகளை நடாத்துதல் போன்ற செயற்பாடுகள், ஆறுதல் நிறுவனத்தின் அனுசரணையுடன் மேற்கொள்ள நடவடிக்கை எடுக்கப்படுகின்றது.

தரம் 9,10,11 வகுப்புகளில் கணிதம், விஞ்ஞானம், ஆங்கிலம் பயிலும் மாணவர்களுக்கு வலய, மாகாண மட்டங்களில் அலகு பரீட்சைகளை நடாத்துதல், ஆசிரியர்களுக்கு புதிய நுட்பங்களைக் கையாண்டு கற்பிப்பதற்கு கற்பித்தலில் பயிற்சி வழங்கும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

பாடசாலை வகை	மாணவர்களது எண்ணிக்கை						
	தரம் 6	தரம் 7	தரம் 8	தரம் 9	தரம் 10	தரம் 11	மொத்தம்
1AB	8663	8773	8806	9002	9903	9330	54477
1C	4147	4212	4373	4523	4954	4398	26607
II	6535	6342	6238	6521	5872	4856	36364
III	350	304	253	198	73	61	1239
TOTAL	19695	19631	19670	20244	20802	18645	118687

தரம் 12,13 பிரிவுகளில் க.பொ.த (சா/த) பரீட்சையில் சித்தியடைந்து கணித, விஞ்ஞான பிரிவுகளைத் தெரிவு செய்துகற்கும் மாணவர் தொகை குறைந்து வருகின்றது.

G.C.E O/L performance by Grade in Mathematics 2013-2014

இதனால் எதிர்காலத்தில் எமது வடபிரதேசத்திலிருந்து பொறியியலாளர், மருத்துவர், விஞ்ஞானிகள், கணித விஞ்ஞானத்துறை விரிவுரையாளர்கள், துணை மருத்துவ சேவையாளர்கள் ஆகியோரை பெற்றுக் கொள்ள முடியாத ஒரு நிலைமை ஏற்படும். எனவே இந்த அபாயம் ஏற்படாது கூடுதலான மாணவர்களை க.பொ.த (சா/த) பரீட்சையில் விஞ்ஞானம், கணித பாடங்களில் சித்தியடையச் செய்வதன் மூலம் க.பொ.த (உ/த) இல் கணித, விஞ்ஞானப் பிரிவில் அதிக எண்ணிக்கையானோர் படிக்க வழியேற்படுத்தலாம்.

வடமாகாண பாடசாலைகளில் உள்ள உயர்தர கணிதப்பிரிவு மாணவர்களின் எண்ணிக்கை

தரம்	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
12	981
13	1180

க.பொ.த (உ/த) பிரிவில் ஆய்வுகூட வசதி இல்லாத பாடசாலைகளுக்கு ஆய்வுகூட வசதி ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல், நடமாடும் ஆய்வுகூடவசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல், இரசாயன பொருட்கள், ஆய்வுகூட தளபாடங்கள், உபகரணங்களைப் பெற்றுக்கொடுத்தல், தொண்டைமனாறு வெளிக்கள நிலையத்துடன் இணைந்து க.பொ.த (உ/த) இல் பௌதீகவியல், இரசாயனவியல், உயிரியல் பாடங்களுக்கான செய்முறை பரிசோதனைகளை மாணவர்களுக்கு குழு முறையாகக் குறிப்பிட்ட இடங்களிலுள்ள பாடசாலைகளில் நடத்த நடவடிக்கை எடுத்தல் இதன் மூலம் ஆய்வுகூட வசதியற்ற ஆசிரியர் பற்றாக்குறை உடைய பாடசாலை மாணவர்கள் க.பொ.த (உ/த) பரீட்சையில் பௌதீகவியல், இரசாயனவியல், உயிரியல் பாட அமைப்புக் கட்டுரை வினாக்களுக்கு விடையளிக்கக்கூடியதாக இருக்கும். இதன் ஊடாக கூடிய மதிப்பெண்களைப் பெற்று சிறந்த பெறுபேறுகளை அவர்கள் மாவட்ட, மாகாண, தேசிய மட்டத்தில் பெற்றுக் கொள்ள ஊக்குவிப்பாக அமையும்.

கணித விஞ்ஞானத் துறைப் பாடங்களை இணைய வசதி உடைய மாணவர்கள் Mobitel நிறுவனத்துடன் இணைந்து e-learningமுறை மூலம் குறித்த பாட ஆசிரியர்கள் ஊடாக கற்றுக்

கொள்ள வழி ஏற்படுகின்றது. நேரலை மூலம் கலந்து கொள்ள முடியாதவர்களும் பின்னர் நினைவகத்திலுள்ள நடைபெற்ற பாடம் தொடர்பான விரிவுரை கலந்துரையாடல்களை பார்த்துக் கற்றுக் கொள்ளக்கூடியதாக இருக்கும்.

Subject	1Atte	Sat	Pass
		Total	Total

Jaffna

Physics	590	584	381
Chemistry	583	576	369
Biology	292	290	247

Valikamam

Physics	226	224	111
Chemistry	224	222	113
Biology	103	102	75

Thenmaradchy

Physics	120	120	70
Chemistry	118	118	72
Biology	61	61	41

Island

Physics	10	9	3
Chemistry	10	9	1
Biology	5	5	3

Kilinochchi

Physics	138	136	82
Chemistry	139	137	80
Biology	74	74	57

Mannar

Physics	154	148	85
Chemistry	154	148	73
Biology	98	93	69

Madhu

Physics	4	4	4
Chemistry	4	4	4
Biology	3	3	3

Vavuniya North

Physics	12	12	8
Chemistry	13	13	6
Biology	10	10	9

Vavuniya South

Physics	215	215	149
Chemistry	222	222	152
Biology	110	110	92

Mullaitivu

Physics	125	119	49
Chemistry	124	119	51
Biology	72	71	44

Thunukkai

Physics	27	26	11
Chemistry	27	26	11
Biology	13	12	6

Vadamaradchy

Physics	273	268	183
Chemistry	273	268	193
Biology	112	109	96

Province

Physics	1894	1865	1136
Chemistry	1891	1862	1125
Biology	953	940	742

Subject	1A tte	Sat	Pass		
		Total	M	F	Total

Jaffna

Physics	659	655	255	211	466
Chemistry	651	647	252	224	476
Biology	300	300	88	162	250

Valikamam

Physics	152	152	42	36	78
Chemistry	146	146	40	38	78
Biology	77	77	16	35	51

Vadamarachy

Physics	261	260	103	99	202
Chemistry	259	257	105	101	206
Biology	115	115	42	65	107

Thenmarachy

Physics	120	120	39	41	80
Chemistry	119	119	38	37	75
Biology	60	60	15	27	42

Island

Physics	11	11	6	2	8
Chemistry	10	10	4	1	5
Biology	6	6	4	2	6

Kilinochchi

Physics	146	145	48	32	80
Chemistry	146	145	46	49	95
Biology	80	79	21	43	64

Mannar

Physics	153	152	49	32	81
Chemistry	161	160	48	41	89
Biology	108	108	31	55	86

Madu

Physics	12	11	2	2	4
Chemistry	12	11	2	4	6
Biology	8	7	3	4	7

VavuniyaNorth

Physics	20	20	13	0	13
Chemistry	20	20	15	3	18
Biology	17	17	14	3	17

VavuniyaSouth

Physics	269	263	81	80	161
Chemistry	278	272	82	84	166
Biology	169	168	42	87	129

Mullaitivu

Physics	132	127	32	19	51
Chemistry	136	130	31	28	59
Biology	73	71	16	34	50

Thunukkai

Physics	31	29	11	2	13
Chemistry	31	29	4	2	6
Biology	12	11	5	1	6

Province

Physics	1966	1945	681	556	1237
Chemistry	1969	1946	667	612	1279
Biology	1025	1019	297	518	815

Percentage of Students qualified for University Entrance in Physical Science 2014-2015

- கணிதப் பிரிவில் கல்வி கற்கும் மாணவர்களது எண்ணிக்கையை கூட்டுதல் அவசியமானது
- க.பொ.த (சா/த) கல்வி கற்கும் மாணவர்களது கணித பாட சித்தி வீதத்தை உயர்த்துதல் அவசியமானது.
- தரம் 10 இல் கணித பாடத்தில் மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சையில் 40 புள்ளிகளுக்கு குறைந்த புள்ளிகளை பெற்ற மாணவர்களுக்கு விசேட பயிற்சி புத்தகம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- வடமாகாணத்தில் உள்ள தரம்9, தரம்10, தரம்11 மாணவர்களுக்கு மாதாந்தப் பரீட்சைகளை நடாத்துதல்
- க.பொ.த (சா/த) இல் கேத்திர கணித பகுதியினை கற்பித்தலை வலுவூட்டல்
- வடமாகாணத்தில் உள்ள தரம்9, தரம்10, தரம்11 மாணவர்களுக்கு கேத்திரகணித பரீட்சைகளை நடாத்துதல்

வடமாகாண பாடசாலைகளில் உள்ள தகவல் தொழில் நுட்ப பாடத்தை கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை

	O/L (ICT)		A/L (ICT)	
Year	2013	2014	2014	2015
Total Students	15767	15644	8419	9063
Students Who selected ICT	2130	2363	123	501
Percentage	14%	15%	1%	6%

Zones	GCE (O/L) ICT						GCE (A/L) ICT					
	2013			2014			2014			2015		
	Sat	Pass	%	Sat	Pass	%	Sat	Pass	%	Sat	Pass	%
Jaffna	707	674	95%	751	708	94%	36	29	81%	155	127	82%
Valikamam	329	301	91%	333	283	85%	14	12	86%	70	56	80%
Vadamaradchi	311	290	93%	290	276	95%	5	4	80%	40	34	85%
Thenmaradchi	127	123	97%	122	115	94%	4	4	100%	29	22	76%
Island	61	47	77%	74	60	81%	4	1	25%	11	10	91%
Kilinochchi	97	84	87%	129	109	84%	7	5	71%	44	22	50%
Mannar	57	57	100%	108	101	94%	24	23	96%	39	29	74%
Madhu	9	9	100%	18	16	89%	1	1	100%	3	3	100%
Vavuniya N	23	21	91%	35	32	91%	0	0	0%	6	2	33%
Vavuniya S	283	282	100%	315	308	98%	20	18	90%	76	55	72%
Mullaitivu	85	72	85%	119	107	90%	6	5	83%	18	8	44%
Thunukkai	41	37	90%	69	56	81%	2	2	100%	10	8	80%
Provincial	2130	1997	94%	2363	2171	92%	123	104	85%	501	376	75%

கணனி ஆய்வுகூட வசதி உள்ள பாடசாலைகள்

Zone	Total No Of Labs	In 1AB	In 1C	In Type II	In Type III
JAFFNA	61	14	9	30	8
VALIKAMAM	72	13	14	30	15
VADAMARACHCHI	50	11	8	22	9
THENMARACHCHI	32	5	5	15	7
ISLANDS	31	4	7	13	7
KILINOCHCHI	49	10	6	27	6
MANNAR	41	9	12	13	7
MADHU	21	1	9	7	4
VAVUNIYA NORTH	28	4	5	13	6
VAVUNIYA SOUTH	51	8	12	24	7
MULLAITIVU	48	5	7	24	12
THUNUKKAI	28	7	2	12	7
Total	512	91	96	230	95

487 பாடசாலைகளுக்கு இன்னும் கணனி ஆய்வுகூட வசதி வழங்கப்படல் வேண்டும். 21 ஆம் நூற்றாண்டின் சவால்களை எதிர்கொள்ளக் கூடிய மாணவர்கள் எமது பிரதேசத்தில் உருவாக வேண்டும். இதற்காக இத்தகைய வசதிகள் ஏற்படுத்தி கொடுக்க வேண்டிய தேவை உள்ளது.

எமது பாடசாலைகளில் க.பொ.த (சா/த) பயிலும் மாணவர்களை 40% இற்கு குறைந்த விஞ்ஞான பாடத்தில் புள்ளிகளை பெற்ற மாணவர்களின் பெறுபேற்றினை உயர்த்த SERVE என்னும் தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனத்துடன் இணைந்து E – lesson தயாரித்து ஆசிரியர்களுக்கு பயிற்சியளிக்கப்பட்டு பாடசாலைகளில் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றது.

2016 ஆம் ஆண்டின் வடக்கு மாகாண கல்வி அமைச்சின் இலக்குகள்

- ❖ க.பொ.த உயர்தர விஞ்ஞானப் பிரிவில் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 40% ஆக உயர்த்தல் .(2018 batch)
- ❖ கணித, விஞ்ஞானம் மற்றும் ஆங்கில பாடங்களில் தரம்-06 தொடக்கம் தரம்-11 வரை கற்கும் மாணவர்களில் 40 புள்ளிகளினை விட குறைவாக பெறும் மாணவர்களினைத் தெரிவுசெய்து விசேட வகுப்புக்களை நடாத்தி அடைவ மட்டத்தை உயர்த்த நடவடிக்கை எடுத்தல் .
- ❖ ஆரம்ப பிரிவில் தரம் 05 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கு தோற்றுக்கின்ற மாணவர்கள் அனைவரும் இரு வினாத்தாள்களிலும் சேர்த்து 70 புள்ளிகளுக்கு மேல் பெறவேண்டும்.தலா 35 புள்ளிகளுக்கு மேல் பெற வேண்டும் .
- ❖ க.பொ.த சாதாரண பரீட்சையில் தோற்றும் எல்லா மாணவர்களும் இரு பாடங்களில் திறமைசித்தியுடன் ஆறு பாடங்களில் சித்தியடைய வேண்டும்.
- ❖ கபொத உயர்தரப் பரீட்சையில் தோற்றும் எல்லா மாணவர்களும் மூன்று பாடங்களில் சித்தியடைய செய்தல் வேண்டும் .

க.பொ.த (உ/த) கணித , விஞ்ஞானப் பிரிவு பெறுபேறுகளை உயர்த்தல்

1. விஞ்ஞான பிரிவில் கற்கும் மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரும் 40 புள்ளிகளுக்கு மேல் பெறுவதற்கான வேலைத்திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தல் . இதற்கு உலக வங்கியின் நிதி உதவித்திட்டங்களின் கீழ் Disbursement link indicator ஆக உள்ளது .
2. க.பொ.த உயர்தர விஞ்ஞான பிரிவில் கல்வி கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களுக்கு உயிரியல் ,பொதீகவியல்,இரசாயனவியல் ,இணைந்த கணிதம் ஆகிய பாடங்களுக்கு விசேட பயிற்சிகளைவழங்குவதன் மூலம் கற்பித்தல் திறன்களை மேம்படுத்தல்.
3. பாடசாலைகளில் இடம்பெறும் செயல்முறை வகுப்புக்களை ஒழுங்குமுறையில்

- நடாத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுத்தல்.
- பாடசாலைகளில் உள்ள விஞ்ஞான ஆய்வு கூடங்களிற்கான வசதிகளை மேலும் வலு ஊட்டல்
 - தொண்டமனாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் ஊடாக மாணவர்களுக்கான செய்முறை வகுப்புக்களை நடாத்துவதன் மூலம் மாணவர்களின் பெறுபேறுகளை உயர்த்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுத்தல்.
 - நடமாடும் ஆய்வுகூடங்களினை வழங்குதற்கான நடவடிக்கையினை மேற்கொள்வதற்கு நிதி உதவியை வழங்குவதற்கான நடவடிக்கை எடுத்தல் வேண்டும் .
 - 40 க்கு குறைந்த புள்ளிகளைப் பெறும் மாணவர்களுக்கு தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தின் ஊடாக விசேட பயிற்சிகளினை வழங்குவதற்கும் பெறுபேறுகளை உயர்த்துவதற்கும் நடவடிக்கை எடுத்தல்.(மாதாந்த மாதிரி அலகுப் பரீட்சைகளை நடாத்துதல்,அவற்றை திருத்தி மாணவர்களுக்கு வழங்கல்)

தரம் 06- தரம் 11 வரையான மாணவர்களுக்கான கணித, விஞ்ஞான, ஆங்கில பாட அடைவுகளை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கை எடுத்தல் .

- கணித விஞ்ஞான ஆங்கில ஆசிரியர்களின் வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- பாட அடைவுகளை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கை எடுத்தல் .
- தரம் 06- தரம் 11 வரையான மாணவர்களுக்கான செயல்முறை வகுப்புக்களை ஒழுங்குமுறையில் நடாத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பதுடன் கணித, விஞ்ஞான பாடங்களில் விருப்பத்தை ஏற்படுத்தல்.
- DVD யைப் பயன்படுத்தி, E- Learning மூலம் கற்பித்தலை மேற்கொள்ளல்.SERVE நிறுவனத்தின் மூலம் விஞ்ஞான பாடங்களின் கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளை உயர்த்துவதற்கு நிதி தேவையாக உள்ளது .
- கணித, விஞ்ஞான, ஆங்கிலம், தமிழ், வரலாறு ஆகிய பாடங்களில் 40 புள்ளிகளுக்கு குறைவாக பெறும் மாணவர்களினை தெரிவு செய்து ஆறுதல் நிறுவனத்தின் ஊடாக ஊக்குவித்தல் வகுப்புக்களை நடாத்துவதற்கு தேவையான நிதி உதவி வழங்க நடவடிக்கை எடுத்தல்.
- க.பொ.த சாதாரண பரீட்சையில் தோற்றும் எல்லா மாணவர்களும் இரு பாடங்களில் திறமைச் சித்தியுடன் ஆறு பாடங்களில் சித்தியடைய வேண்டும்.
- கணித, விஞ்ஞான பாட உதவிக்கல்விப் பணிப்பாளர்கள் மூலம் விசேட செயல்திட்டங்களினை மேற்கொண்டு மாணவர்களின் பெறுபேறுகளை உயர்த்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுத்தல்.
- ஆரம்ப பிரிவில் தரம் 05 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கு தோற்றுகின்ற மாணவர்கள் அனைவரும் இரு வினாத்தாள்களிலும் சேர்த்து 70 புள்ளிகளுக்கு மேல் பெறவேண்டும்.தலா 35 புள்ளிகளுக்கு மேல் பெற வேண்டும்
 - விசேட வகுப்புக்களை நடாத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுத்தல்.
 - விசேட பயிற்சி வகுப்புக்களை நடாத்துதல் .
 - அலகு பரீட்சைகளை நடாத்துதல்

**வடமாகாண பாடசாலைகளில் இடைநிலைப்பிரிவுகளில்
கணிதபாட கலைத்திட்ட அமுலாக்கத்தில் எதிர்நோக்கும்
இடர்பாடுகளும் அவற்றை தீர்ப்பதற்கான
சில முன்மொழிவுகளும்**



கு.விக்கினரூபன், உதவிக்கல்விப்பணிப்பாளர், கல்வி அமைச்சு, வடமாகாணம்.
email : ruban1981@gmail.com

1.0 அறிமுகம்

“எண்ணும் எழுத்தும் கண்ணெனத் தகும்” என்பது ஒளவையாரின் அழியாத வாக்கு ஆகும். இவ்வாக்கானது கணிதத்தினதும் தாய்மொழியினதும் முக்கியத்துவத்தினை கூறிநிற்கின்றது. தீர்க்கமுடியாத பல பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வை எட்டக்கூடிய ஒருமார்ச்சுமாகவே கணிதம் ஆரம்ப காலத்தில் ஆரம்பமானது என இந்திய கணிதவியலாளரான சி.வி. பிமசங்கரன் அவர்கள் “கணிதக்கல்வி” (Mathematics education) என்ற நூலில் குறிப்பிட்டுள்ளார். எமது அன்றாட வாழ்வில் பிரிக்கமுடியாத ஒரு அம்சமாகவே கணிதம் காணப்படுகின்றது.

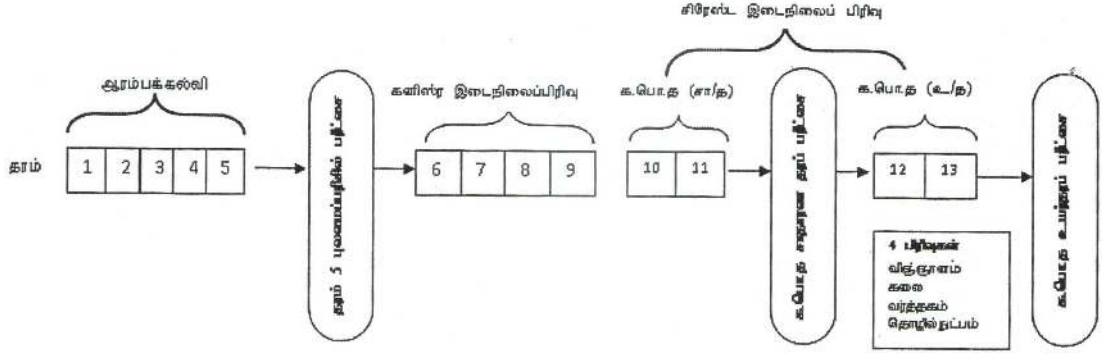
எமது நாளாந்த செயற்பாடுகளை முன்னெடுத்துச் செல்வதற்கும் இயற்கை உலகை புரிந்துகொள்வதற்கும், பௌதிக உலகத்தில் அநேகமான பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வுகாண்பதற்கும் மற்றும் கணிதத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்ட வேறு பாடங்களை கற்பதற்கும் நாம் கணித பாடத்தை கற்றிருப்பது அவசியமாகின்றது. கணிதபாடத்தைக் கற்பதனால் ஒருவனிடத்தில் பின்வரும் திறன்கள் விருத்தியடைகின்றன.

- எண்ணுதல்
- அளத்தல்
- எண் சார் தகவல்களை அளத்தலும் பகுப்பாய்வு செய்தலும்
- அனுமானித்தல்
- தர்க்க ரீதியாக சிந்தித்துப் பழகுதல்
- தீர்மானம் எடுத்தல்
- பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

எனவே கணிதம் கற்கப்படவேண்டும் என்பதும் கற்பிக்கப்படவேண்டும் என்பதும் மிக அவசியமானதொன்றென தெளிவாகத்தெரிகின்றது. இதன் அடிப்படையில் ஒவ்வொரு நாடுகளும் தமது கல்வி முறைமைகளில் கணித பாடத்திற்கு அதிமுக்கியத்துவம் அளித்திருப்பதைக் காணமுடிகின்றது.

1.1 இலங்கையின் பொதுக்கல்வி அமைப்பு

எமது நாட்டில் பொதுக்கல்வி என அழைக்கப்படும் பாடசாலைக்கல்வி அமைப்பினை உரு 1.1.1 காட்டுகின்றது.



இக்கல்வி அமைப்பினுடாக ஆரம்பக் கல்வியிலும் இடைநிலைக்கல்வியில் க.பொ.த (சா.த) வரையும் கணிதம் பிரதான பாடமாக கற்பிக்கப்படுகின்றது. க.பொ.த உயர்த்தரத்தில் பௌதிக விஞ்ஞானப் பிரிவினைத் தெரிவு செய்யும் மாணவர்கள் இணைந்த கணிதம் அல்லது உயர் கணிதம் எனும் பாடத்தில் கணிதத்தை பிரதானமாக கற்கின்றார்கள்.

1.2 இலங்கை பாடசாலைகளில் இடைநிலைப்பிரிவுகளில் கணிதம் கற்பித்தலின் நோக்கங்கள் - தேசிய கல்வி நிறுவகம், இலங்கை

1. கணித எண்ணக்கருக்கள் கோட்பாடுகள் என்பன பற்றிய அறிவையும் கணித செய்கைகள் பற்றிய அறிவையும் கொண்டு கணிக்கும் ஆற்றலை விருத்திசெய்தலும் கணித பிரசினங்களை விளக்கத்துடன் தீர்ப்பதற்கு தேவையான ஆரம்ப ஆற்றல்களை பெற்றுக் கொடுத்தலும்.
2. வாய்மொழி, எழுத்து, உரு, வரைபு, பகுப்பொருள் மற்றும் அட்சர கணித முறைகளைப் பயன்படுத்துதல் தொடர்பான தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்து கொள்வதனுடாக சரியாகத் தொடர்பாடும் திறன்களை விருத்திசெய்தல்
3. முக்கிய கணிதக்கருத்துக்களுக்கும் எண்ணக்கருக்களுக்கும் இடையே தொடர்புகளைக் கட்டியெழுப்பி அவற்றை ஏனைய பாடங்களைக் கற்பதற்கும், விருத்தி செய்வதற்கும் உபயோகிக்கவும், அன்றாட வாழ்க்கையைத் தெளிவாகவும் திருப்தியாகவும் நடாத்திச் செல்லவும் உரிய ஒரு போதனா வழியாகக் கணிதத்தை உபயோகிக்க வழிப்படுத்தல்.
4. கணித ரீதியான ஊகங்களையும் தர்க்கிப்புக்களையும் உருவாக்குவதற்கும் மதிப்பிடுவதற்குமான உய்த்தறிவு, தொகுத்தறிவு என்பவற்றை பிரயோகிப்பதற்கான திறன்களை விருத்திசெய்தல்.

5. எண்களுடனான அல்லது குறியீடுகளுடனான அல்லது நடத்தைகளுடனான செய்கைகளுக்கு மட்டும் வரையறைப்படாத அன்றாட வாழ்க்கையில் எழும் பரிச்சயமான, பரிச்சயமற்ற பிரசினைகளைக் கணித ரீதியான சூத்திரங்களில் எடுத்துரைப்பதற்கும் தீர்வுகளைப் பெறுவதற்கும் கணித அறிவையும் திறன்களையும் பிரயோகிப்பதற்கான ஆற்றல்களை விருத்தி செய்தல்.

1.3 இலங்கை பாடசாலைகளில் வாராந்தம் கணிதம் கற்பிக்கும் கால அளவுகள்

கணிதபாட கலைத்திட்டம் ஊடாக இலங்கை மாணவர்கள் ஆரம்பக் கல்வியில் சராசரியாக வாராந்தம் 5 மணித்தியாலங்களும் தரம் 6 தொடக்கம் தரம் 9 வரை வாராந்தம் மூன்று மணித்தியாலங்கள் இருபது நிமிடங்களும் தரம் 10, தரம் 11 இல் வாராந்தம் நான்கு மணித்தியாலங்களும் கணித பாடத்தை பிரதானமாக கற்கின்றார்கள்.

க.பொ.த உயர்தரத்தில் பௌதிக விஞ்ஞானப் பிரிவினை தெரிவு செய்யும் மாணவர்கள் இணைந்த கணிதம் அல்லது உயர் கணிதம் எனும் பாடத்தில் கணிதத்தை பிரதானமாக வாராந்தம் ஏழு மணித்தியாலம் கற்கின்றார்கள்.

இவற்றிற்கு மேலதிகமாக இவர்கள் பாடசாலைகளில் நடத்தப்படும் மேலதிக வகுப்புக்களிலும் தனியார் வகுப்புக்களிலும் கணிதபாடத்தை கற்கின்றார்கள். இவர்களின் அடைவு மட்டங்களைப் பரிசோதிப்பதற்காக பாடசாலை மட்டத்திலான மதிப்பீட்டு முறைகளுக்கு மேலதிகமாக தரம் 5, 11 மற்றும் 13 ஆகிய தரங்களில் தேசிய மட்டப் பொது பரீட்சையும் தரம் 09 இல் மாகாண மட்டப்பரீட்சையும் நடத்தப்படுகின்றது.

2.0 ஆய்வுக்கான நியாயப்பாடுகள்

இலங்கை மாணவர்கள் தமது ஆரம்ப பிள்ளைக்கல்விப் பருவம் முதல் க.பொ.த (சா.த) வரை கணிதத்தினை சுமார் 12-13 ஆண்டுகள் வரை இடைவிடாது கற்கின்றார்கள். அவர்களது கணிதபாட அடைவு பாடசாலை மதிப்பீடுகளினூடாகத் தொடர்ச்சியாக அவதானிக்கப்படுகின்றது. இருப்பினும் அவர்களது அடைவினை ஒப்பிட்டு பொதுவாக அவதானிப்பதற்கு இலங்கையிலுள்ள நம்பிக்கை வாய்ந்த அளவீட்டு முறை இலங்கைப் பரீட்சைத்திணைக்களத்தால் நடத்தப்படும் பொதுபரீட்சைகளேயாகும்.

இலங்கைப் பரீட்சைத்திணைக்களம் பொதுக்கல்வி முறைமையின் அடைவுகளை மதிப்பீடு செய்வதற்கு இடைநிலைப்பிரிவில் க.பொ.த (சா.த) பரீட்சை மற்றும் க.பொ.த (உ.த) பரீட்சை என இரு பரீட்சைகளை நடாத்துகின்றது. இதில் க.பொ.த (சா.த) பரீட்சை தடைதாண்டல் பரீட்சையாகவும் க.பொ.த (உ.த) பரீட்சை பல்கலைக்கழகத்திற்கு மாணவர்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு ஒரு போட்டிப் பரீட்சையாகவும் அமைகின்றது. இப்பரீட்சைகளில் கா.பொ.த சாதாரண பரீட்சையினூடு தரம் 11 வரை கணிதம் கற்ற அனைத்து மாணவர்களின் அடைவுகளையும் மதிப்பீடு செய்யமுடியும்.

எமது நாட்டில் தற்போதுள்ள சுற்றுநிருபங்களுக்கு அமைவாக க.பொ.த உயர்தரத்தை தொடர்ச்சியாக கற்பதற்கு க.பொ.த சாதாரணப் பரீட்சையில் கணிதம் மற்றும் தாய்மொழி உட்பட ஆறு பாடங்களில் சித்தியடைந்திருப்பது அவசியமாகும் (முதல் அமர்வில் சித்தியடைய தவறின் இரண்டாம் அமர்வில் சித்தியடையவேண்டும்).

அத்துடன் எத்துறைகளிலும் வேலைவாய்ப்பு வழங்குவதற்கு கணித பாடசித்தி அவசியமானதொன்றாகக் காணப்படுகின்றது. மேலும் பல அரசு துறை வேலை வாய்ப்புகளுக்கு கணிதத்தில் திறமைச்சித்தியிருத்தல் அவசியம் ஆகும். அட்டவணை 2.1 ஆனது கடந்த 5 வருடங்கள் கா.பொ.த சாதாரணதரத்தில் வடமாகாணத்தின் கணிதபாட சித்தி வீதம் தேசிய சித்தி வீதத்துடன் ஒப்பீடு செய்யப்பட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.1 : க.பொ.த (சா.த) கணிதபாடப் பரீட்சையில் வடமாகாணத்தினதும் இலங்கை முழுவதினதும் சித்திவீதங்கள்

Year	Provincial Performance	Island Performance
2010	55.75%	60.37%
2011	50.49%	55.33%
2012	55.77%	55.35%
2013	59.11%	58.12%
2014	55.72%	56.70%

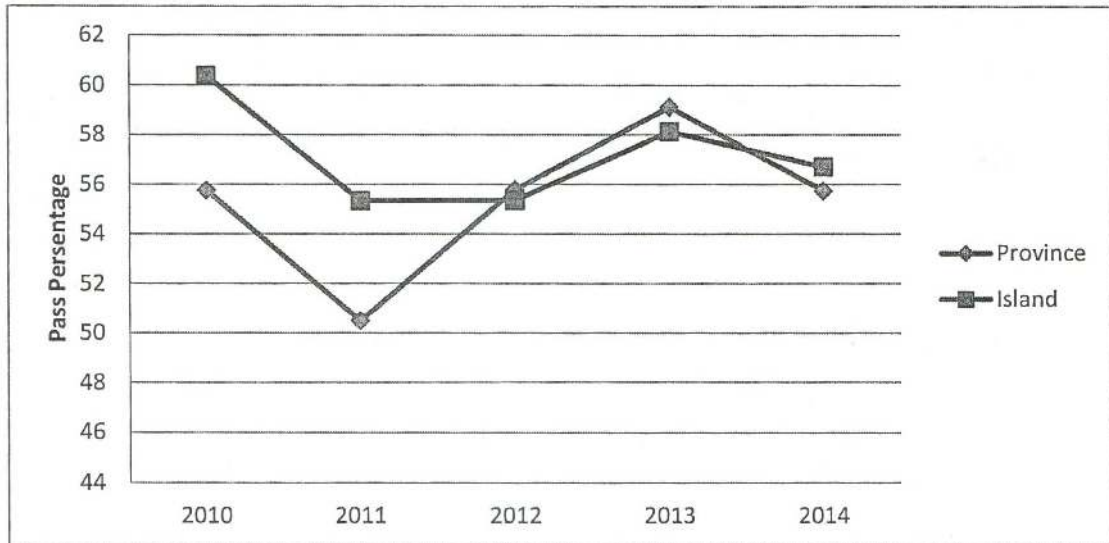
Source: EMIS, NP and Dept. of Examination, SL

அட்டவணை 2.1 வருடாந்தம் அண்ணளவாக 40 தொடக்கம் 45 சதவீதமானோர் கணித பாடத்தில் சித்தியடையத் தவறுகின்றனர் என்பதனைத் தெளிவாகக் காட்டி நிற்கின்றது. இது எமது மாகாணத்திற்கு மட்டுமன்றி எமது நாட்டின் கல்வித்துறைக்கும் பெரிய சவாலாக விளங்குகின்றது. இதற்காக காலத்திற்குகாலம் ஆட்சியைப் பொறுப்பேற்கும் அரசுகள் பல திட்டங்களை முன்வைத்து நடைமுறைபடுத்திவந்தாலும் அவை இன்னமும் வெற்றிபெறவில்லை என்றுதான் கூறவேண்டும்.

குறைந்த பட்சம் 11 ஆண்டுகள் பாடசாலைக்கல்வியினூடு கணித பாடத்தைக் கற்கும் மாணவன் ஒருவன் கணித பாடச்சித்தியின்மை காரணமாக தனது க.பொ.த உயர்தரம் கற்கும் வாய்ப்பினை அல்லது நல்லதொரு தொழிலினைப் பெறும் வாய்ப்பினை அடைவதற்குத் தவறுதலென்பது எவருமே நியாயப்படுத்த முடியாத ஒன்றாகும்.

க.பொ.த (சா.த) சித்தியின்மை காரணமாக பாடசாலையைவிட்டு இடைவிலகும் மாணவர்கள் 16 அல்லது 17 வயதையுடையவர்கள். இவர்கள் சமூகத்தில் கற்பதற்கு தொடர்ச்சியான மார்க்கங்கள் ஏதுமின்றி நிற்கும் போது தவறான பாதையில் செல்வதற்கான சாத்தியப்பாடுகள் அதிகளவாகக் காணப்படுகின்றன. இவர்களிற்கான தொழில்நுட்பக் கல்லூரி, தொழிற்பயிற்சி அதிகாரசபை போன்ற மூன்றாம் நிலைக்கல்வி கற்பதற்கான வழிகாட்டிகளும் ஈடுபாடும் போதுமானதொன்றாக இல்லையெனக் கூறமுடியும்.

வரைபு 2.1: க.பொ.த (சா.த) கணிதபாடப் பரீட்சையில் வடமாகாணத்தினதும் இலங்கை முழுவதினதும் சித்திவீதங்கள் ஒப்பீடு



Source: EMIS, NP and Dept. of Examination, SL

வரைபு 2.1 இல் வடமாகாண பெறுபேறுகள் ஆரம்ப காலத்தில் தேசியமட்டத்தை காட்டினும் பின்தங்கிய நிலையில் இருந்து படிப்படியாக முன்னேறி வருவதைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது. 2014 ஆம் ஆண்டில் ஒரு பின் தங்கிய நிலைமையையும் காட்டுகின்றது. எது எவ்வாறு இருந்த போதிலும் எமது மாகாணத்தில் யுத்தத்திற்கு முந்திய காலப்பகுதியில் இருந்த மாணவர்களின் கணிதபாட அறிவுமட்டத்துடன் ஒப்பிடுகையில் தற்போதுள்ள மாணவர்களின் கணிதபாட அறிவுமட்டம் மிகக்குறைவானது என எல்லோராலும் பொதுவாக கூறப்படுகின்ற ஒன்றாகும். கணிதபாட அறிவில் தேசிய மற்றும் உலகளாவிய ரீதியில் எமக்கிருந்த தனித்துவத்தை தற்போது நாம் பேணத்தவறிவிட்டோம் என்பது எமது மூத்த கல்வியாளர்களின் கருத்தாகும்.

ஏனெனில் எமது பிரதேச அடைவுகள் தேசிய அடைவுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் மிகக்கூடியளவில் இருக்கவேண்டுமென்பது எனது எதிர்பார்ப்பாகும். எனவே இவற்றிற்கான பிரச்சினைகள் இனங்காணப்பட்டு தீர்க்கப்படவேண்டியது தற்போதைய தேவையாக உள்ளது.

3.0 ஆய்வின் நோக்கங்கள்

பின்வரும் நோக்கங்களை அடிப்படையாகக்கொண்டு ஆராயப்படுகின்றது.

1. இடைநிலைகல்விப் பிரிவின் தரம் 6 முதல் தரம் 11 வரையான மாகாண மட்டத்திலான கணிதபாட அடைவினை மதிப்பிடல்.
2. மாகாண மட்டத்திலான கணிதபாட அடைவினை அதிகரிப்பதில் எதிர்நோக்கப்படும் சவால்களை இனங்காணுதல்.
3. மாகாண மட்டத்திலான கணித பாட அடைவுகளை அதிகரிப்பதற்கான சிபார்க்களை முன்வைத்தல்.

4.0 ஆய்வு முறையியல்

முதல் நிலைத்தரவுகளாக கணித பாட உதவிக்கல்விப்பணிப்பாளர்கள் மற்றும் ஆசிரிய ஆலோசகர்கள் ஆகியோர்களின் கலந்துரையாடல்களைக்கொண்டும் ஆய்வாளன் கணிதபாட உதவிக்கல்விப்பணிப்பாளராக துணுக்காய் கல்வி வலயத்தில் கடமையாற்றிய அனுபவத்தைக் கொண்டும் பெறப்பட்டன. இரண்டாம் நிலை தரவுகளாக புள்ளி விபரங்கள், கணித பாடக்கலைத்திட்டம் தொடர்பான ஆவணங்களின் பகுப்பாய்வுகள் மற்றும் கணித பாடம் தொடர்பான நூல்களை அடிப்படையாக கொண்டுபெறப்பட்டன.

5.0 ஆய்வின் மட்டுப்பாடுகள்

இவ்வாய்வானது குறுகிய காலத்தினுள் செய்துமுடிக்க வேண்டிய தேவை இருந்தமையால் தரம் 06 முதல் தரம் 11 வரையிலான மாணவர்களின் கணிதபாட அடைவினைக் கருத்தில் கொண்டு அவற்றிற்கான தீர்வுகளாக சில பரிந்துரைகளை முன்வைப்பதற்கு முற்படுகின்றது.

மாகாணமட்டத்திலான கணித பாட அடைவினை அதிகரிப்பதற்கு நிர்வாகம் சார்ந்த சவால்கள், மாணவர்கள் சார்ந்த சவால்கள், பௌதீக வளங்கள் சார் சவால்கள் மற்றும் ஆசிரியர் சார் சவால்கள் என பல இருந்தாலும், இது முன்வைக்கப்படும் அவையின் தேவைப்பாட்டைக் கருத்தில் கொண்டு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சில விடயங்கள் மாத்திரம் இங்கு குறிப்பிடுகின்றது.

6.0 ஆய்வு முடிவுகள்

6.1 மாகாண மட்டத்திலான கணிதபாட அடைவுகள்

இடைநிலைக்கல்விப் பிரிவின் தரம் 6 முதல் தரம் 11 வரையான மாகாண மட்ட கணித பாட அடைவுகளை ஒப்பீடு செய்து அறிவதற்காக எல்லா மாணவர்களுக்கும் பொதுவாக நடாத்தப்பட்ட பரீட்சையையே பயன்படுத்துவது பொருத்தமானது. அவற்றிற்காக பின்வரும் பரீட்சை முடிவுகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

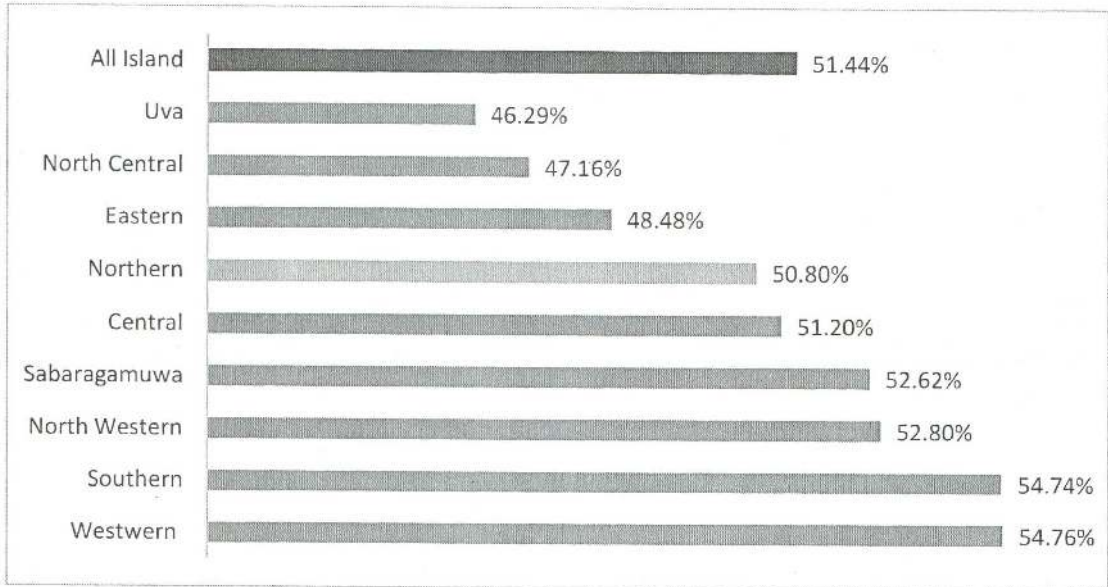
- க.பொ.த (சா.த) – தேசிய மட்டப்பரீட்சை
- தரம் 9 மாணவர்களுக்கான மாகாண மட்டப்பரீட்சை

இதற்கு மேலதிகமாக கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தின் தேசிய கல்வி ஆய்வு மற்றும் மதிப்பீட்டு நிலையத்தால் (NEREC) நாடு முழுவதும் தெரிவுசெய்யப்பட்ட மாதிரிப் பாடசாலைகளில் தரம் 8 மாணவர்களுக்கு ஆய்வுக்காக 2012 ஆம் ஆண்டு நடாத்தப்பட்ட பரீட்சை முடிவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

6.1.1. NEREC இன் தரம் 8 மாணவர்களுக்கு நடாத்தப்பட்ட பரீட்சை முடிவுகள்

2012 ஆம் ஆண்டு NEREC இனால் நடாத்தப்பட்ட தரம் 8 இற்கான பரீட்சை முடிவுகளை வரைபு 6.1.1 காட்டுகின்றது.

வரைபு 6.1.1: NEREC இனால் நடாத்தப்பட்ட தரம் 8 இற்கான பரீட்சை முடிவுகள் மாகாண ரீதியாக



Source: National Assessment of Achievement of Grade 08 student in Sri Lanka – 2012, National Report

வரைபு 6.1.1 ஆனது வடமாகாணம் ஒன்பது மாகாணங்களில் நாம் ஆறாம் இடத்தில் இருப்பதனையும் தேசியமட்ட அடைவினைவிட பின்தங்கியிருப்பதனையும் காட்டுகின்றது.

இம்மாணவர்களே க.பொ.த (சா.த) பரீட்சை - 2015 இற்கு தோற்றியவர்கள். இவர்களின் பரீட்சை முடிவுகள் நான் இதனை வரையும் வரை வெளியிடப்படவில்லை.

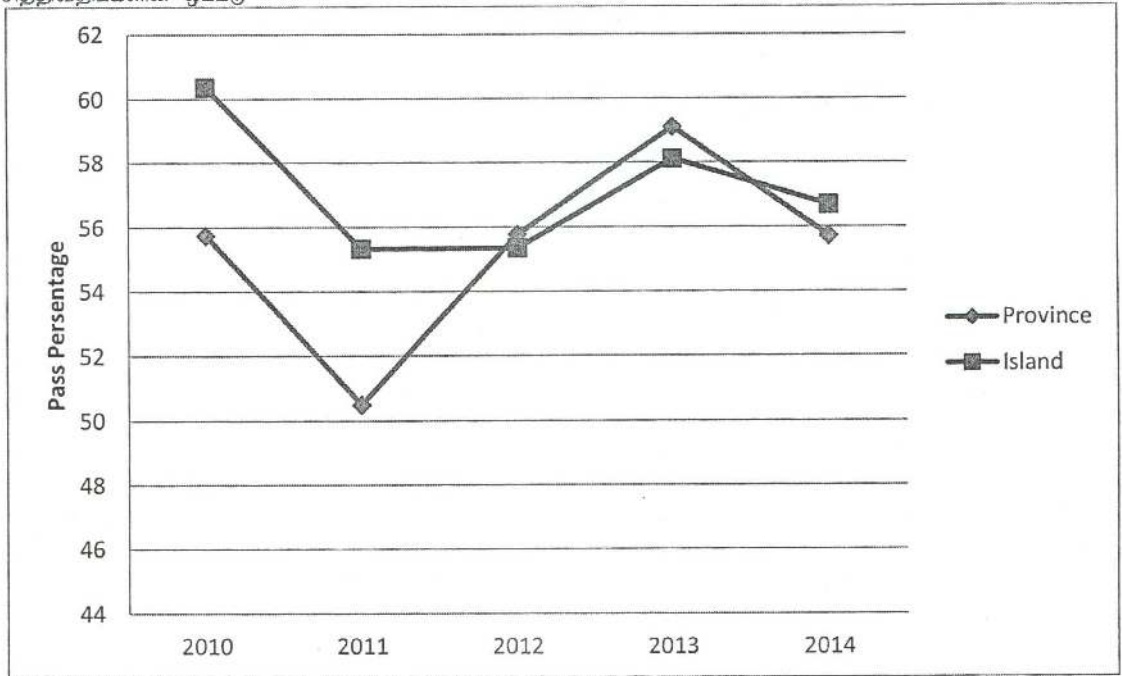
6.1.2. தரம் 9 மாணவர்களுக்கான மாகாண மட்டப்பரீட்சை

இப்பரீட்சைகளின் ஒன்று திரட்டிய பகுப்பாய்வுகள் எதனையும் பெறமுடியவில்லை. இது நாம் கல்வித்தரவு முகாமைத்துவத்தில் இன்னும் முன்னேற்றம் அடைய வேண்டும் என்பதனை எடுத்துக்காட்டுகின்றது.

6.1.3. க.பொ.த (சா.த) – தேசிய மட்டப்பரீட்சை

எமது மாகாணத்தில் க.பொ.த (சா.த) தேசிய மட்டப்பரீட்சையில் கணிதபாடத்தின் கடந்த ஐந்து வருட பெறுபேறுகளை கீழுள்ள வரைபு காட்டுகின்றது.

வரைபு 6.1.3: க.பொ.த (சா.த) கணிதபாடப் பரீட்சையில் வடமாகாணத்தினதும் இலங்கை முழுவதிலுமும் சித்திவீதங்களின் ஒப்பீடு



Source: EMIS, NP and Dept. of Examination, SL

வரைபு 6.1.3 ஆனது வடமாகாண கணித பாடப்பெறுபேறுகள் யுத்தத்திற்கு பிற்பட்ட காலப்பகுதியில் வளர்ச்சியடைந்து வந்த போதிலும் (2011 ஆம் ஆண்டு தவிர) 2014 ஆம் ஆண்டு தேசிய மட்டத்தினைப்போல் எமது மாகாணப் பெறுபேறும் வீழ்ச்சியடைந்திருக்கின்றது. இருப்பினும் இவ்வீழ்ச்சி தேசிய மட்ட சித்திவீதத்திலும் குறைவானது என்பது கவனிக்கப்பட வேண்டியது.

அடுத்து எமது மாகாணத்திலுள்ள 12 கல்வி வலயங்களின் கடந்த 3 வருட பெறுபேறுகளை அட்டவணை 6.1.3 காட்டுகின்றது.

அட்டவணை 6.1.3: கா.பொ.த (சா.த) கணிதபாடப் பரீட்சையில் வடமாகாண கல்வி வலயங்களின் சித்திவீதங்கள்

	Year	2012	2013	2014
Zones	Jaffna	66.82%	68.62%	65.82%
	Valikamam	56.16%	57.73%	50.75%
	Vadamarachchi	61.98%	66.53%	62.57%
	Thenmarachchi	56.06%	53.72%	56.00%
	Islands	45.23%	44.56%	37.19%
	Kilinochchi	41.54%	47.04%	43.60%
	Mannar	62.65%	64.30%	68.03%
	Madhu	40.45%	45.56%	47.49%
	Vavuniya North	38.95%	48.41%	37.59%
	Vavuniya South	60.33%	64.58%	61.87%
	Mullaitivu	45.24%	53.08%	48.28%
	Thunukkai	36.44%	35.87%	42.73%
Province		55.77%	59.11%	55.72%
Island		55.35%	58.12%	56.70%

Source: EMIS, NP and Dept. of Examination, SL

அட்டவணை 6.1.3. சித்திவீதத்தில் அதிகர்ப்பு வீதம் கூடவாகவுள்ளவை பச்சை நிறத்திலும் சித்திவீதத்தில் குறைவு வீதம் கூடவாகவுள்ளவை சிவப்பு நிறத்திலும் காட்டப்பட்டுள்ளது. யாழ்ப்பாணம், வடமராட்சி, வவுனியா தெற்கு மற்றும் மன்னார் ஆகிய வலயங்கள் 60% இலும் கூடிய சித்திவீதத்தினை பதிவு செய்கின்ற போதிலும் தீவகம், கிளிநொச்சி, முல்லைத்தீவு, துணுக்காய், மடு மற்றும் வவுனியா வடக்கு ஆகிய வலயங்கள் 50% இலும் குறைந்த சித்திவீதத்தினை பதிவு செய்கின்றன. இவற்றில் தீவகத்தினை தவிர ஏனைய வலயங்கள் 2009 ஆம் ஆண்டு இறுதி யுத்தத்தில் நேரடியாக பாதிப்புக்குள்ளான பிரதேசங்கள் ஆகும். இருப்பினும் மீளக்குடியமர்ந்து சராசரியாக மூன்று வருடங்கள் கடந்துவிட்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

6.2 மாகாண மட்டத்தில் உள்ள சவால்களை இனங்காணுதல்

6.2.1 மாணவர்கள் சார் சவால்கள்

- குறிப்பிட்ட சில பிரதேசங்களில் மாணவர் வரவு ஒழுங்கின்மை காரணமாக தொடர்ச்சியான கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடாமை

- போசாக்கின்மை அல்லது காலை உணவு உண்ணாமை காரணமாக கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் மாணவர்கள் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடாமை
- யுத்தம் இடம் பெற்ற பிரதேசங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் $1\frac{1}{2}$ தொடக்கம் 3 வருடங்கள் தமது கல்வியினை இழந்தமை
- ஆரம்பக்கல்வி தரம் 5 புலமை பரீட்சைகளை மையமாகக் கொண்டு இடம் பெறுவதால் கணித பாட எண்ணக்கரு விருத்தி முறையாக ஏற்படாமலே மாணவர்கள் இடைநிலைப்பிரிவிற்கு அனுப்பப்படுதல்
- பாடசாலைகளில் நடத்தப்படும் மேலதிக வகுப்புகளில் பங்கெடுக்க ஆர்வம் காட்டாமை
- சுயகற்றலில் ஆர்வம் காட்டாமல் ஆசிரியரிடம் தங்கியிருத்தல்

6.2.2 பௌதீக வளங்கள் சார் சவால்கள்

- கணிதபாட கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்கு பொருத்தமான வகுப்பறைகள் இன்மை

உ-ம் : கரும்பலகைகள், இடவசதிகள், களஞ்சியப்படுத்தும் வசதிகள்

- பாடசாலைகளில் கற்பிப்பதற்கு பொருத்தமான தரமான கணித உபகரணங்கள் இன்மை
- கணிதபாட பயிற்சிகளை அச்சடித்து வழங்க கூடிய பொறிமுறை அனைத்து பாடசாலைகளிலும் இன்மை
- இணைய வழி மூலம் மற்றும் மென்பொருட்கள் மூலம் கணித பாடத்தினை மாணவர்கள் சுயமாக கற்பதற்கான உபகரணங்கள் போதாமை
- கணிதபாடத்திற்கான தரமான தமிழ் மொழி மூலமான புத்தங்கள் மற்றும் மென்பொருட்கள் இன்மை

6.2.3 ஆசிரியர்கள் சார் சவால்கள்

- புதிய கலைத்திட்டத்திற்கமைவாக செயற்பாட்டுடன் கூடிய கற்றல்-கற்பித்தல் முறைகளை பின்பற்ற போதிய பயிற்சியின்மை அல்லது ஆர்வம் இன்மை
- மாணவர்களின் தனியாள் வேறுபாடுகளுக்கமைவாக கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்குரிய போதாமைகள்
- ஆசிரியர்களுக்கு கணிதபாடம் தொடர்பாகப் பரந்து பட்ட அறிவின்மை, குறிப்பாக கேத்திர கணித்திலுள்ள போதாமைகள் (World Bank, 2011)
- கணித உபகரணங்களை பயன்படுத்தி கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்கு போதிய பயிற்சியின்மை அல்லது ஆர்வம் இன்மை

- ஆசிரியர்களை பயிற்றுவிப்பதற்கு தரமான வளவாளர்கள் இன்மை
- கணித பாடத்திற்கென பயிற்றப்படாத ஆசிரியர்கள் கணித பாடம் கற்பித்தல்
- கணிதபாட ஆசிரியர்களை பாடசாலை முகாமைத்துவ வேலைகளில் அதிகளவு பயன்படுத்தல்
- தேசிய மட்ட கணித பாட ஆசிரியர்கள் பயிற்சியின் போது தமிழ் மொழிமூல புறகணிப்புக்கள் காணப்படுதல்
- தம்மை இற்றைபடுத்திக் கொள்வதில் ஆர்வம் காட்டாமை
- ஆய்வு, பகுப்பாய்வு முடிவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடாமை

6.3 கணித பாட அடைவுகளை அதிகரிப்பதற்கான சில சிபார்சுகள்

- கணித பாடத்திற்கான நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை எழுந்தமானமாக, கலந்துரையாடல் மூலம் அல்லது எதிர்வு கூறல் மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்களை அடிப்படையாக கொண்டு மேற்கொள்ளாது ஆய்வு மற்றும் பகுப்பாய்வு முடிவுகளைக்கொண்டு திட்டமிடல் (NESR,2014)
- பாடசாலைகளில் மாணவர் வரவு ஒழுங்கினை கண்காணிப்பதற்கு கட்டாய வரவுக்குழுவின் செயற்பாடுகளை வலுப்படுத்தல்
- ஆரம்பக்கல்வியிலுள்ள அத்தியாவசியக் கற்றல் தேர்ச்சிகளை, மாணவர்கள் அடைதலை உறுதிசெய்தல்
- ஆரம்பக்கல்வி ஆசிரியர்கள் மாணவர்களிடம் கணித பாட எண்ணக்கருவிருத்தியினை சரியான முறையில் ஏற்படுத்தக்கூடியவாறு பயிற்சியளித்தல்
- தரம் 6 இல் மாணவர்களிடம் உள்ள பிரச்சனைகள் ஆரம்பத்திலேயே இனங்காணப்பட்டு பரிகாரமளித்தல்
- மேலதிக வகுப்புக்களில் மாணவர்களுக்கு சிற்றுண்டிகள், வெகுமதிகள் அளித்தல்
- எமது கணிதபாடக் கலைத்திட்டத்திற்கமைவாக மாணவர்கள் சுயமாக கற்கக்கூடிய இணையத்தளம் ஒன்றை ஆரம்பித்தல்
- கணிதபாடத்திற்கான தமிழ்மொழி மூலமான மென்பொருட்கள் மற்றும் இலத்திரனியல் கற்கை சாதனங்கள் உருவாக்குவதனை ஊக்குவித்தலும் பொருத்தமானவற்றை தமிழ் மொழிக்கு மொழிபெயர்த்தலும்
- வேறு மொழிகளில் உள்ள கணிதபாடப் புத்தகங்களை தமிழ் மொழிக்கு மொழிபெயர்த்தல்
- ஆசிரியர்களை மாணவர் மையக்கற்றல் முறைமைக்காக ஊக்குவித்தலும் அதற்காகப் பயிற்சியளித்தலும்
- கணித பாட ஆசிரியர்களிடம் உள்ள பாடம் சார் இயலாமைகளைக் கண்டறிந்து பயிற்சியளித்தல்

- அனைத்துப் பாடசாலைகளுக்கும் தரமான கணித உபகரணங்களை வழங்குதலும் அவற்றினை வகுப்பறை செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவதற்கு போதியளவு பயிற்சி வழங்குதல்
- மகிந்தோதய ஆய்வு கூட வசதிகளற்ற பாடசாலைகளில் கணிதபாட செயற்பாட்டறைகள் உருவாக்குதலும் அவற்றை பயன்படுத்துவதனை உறுதிப்படுத்தலும்
- தமிழ் மொழி மூல ஆசிரியர்களை பயிற்றுவிப்பதனையும் நோக்கமாகக் கொண்ட வடக்கு கல்வி முறைமை மீளாய்வு அறிக்கையில் கூறப்பட்ட தமிழ் மொழி மூல கல்வி நிறுவகத்தை (ITME) உடனடியாக ஆரம்பித்தல் (NESR,2014)
- கணிதபாடத்திற்கென பயிற்றப்படாத ஆசிரியர்கள் கணிதம் கற்பிப்பதனை இயன்றளவு குறைத்தல்

7.0 முடிவுரை

ஒரு மனிதனிடத்தே பல்வேறு வகையான திறன்கள் விருத்தியடைவதற்கு காரணமானதும் தனது அன்றாட வாழ்வு நிகழ்வுகளை எதிர்கொள்வதற்கும் கணிதம் இன்றியமையாத ஒன்றாகும். எனவே எமது மாகாணப் பிள்ளைகளிடத்தில் கணிதபாட அறிவினை வளர்த்தெடுக்க வேண்டியது எமது முக்கியமான பணிகளில் ஒன்றாகும். அதற்கு எவ்வாறான சவால்கள் இருந்தாலும் அவற்றினை வெற்றிகொள்வதற்கான வழிமுறைகளைக் கண்டறிந்து அவற்றிற்கேற்ப திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தி அதன் விளைவுகளை பின்னூட்டல் செய்வது காலத்தின் தேவையாகும். எமது மாகாணம் இலங்கையில் முதல் மாகாணமாக திகழ்வது மட்டுமன்றி உலகளாவிய ரீதியில் எமது மாகாணப் பிள்ளைகளை வெற்றி கொள்ளக்கூடியவர்களாக மாற்றுவதற்கு எம்மாலான அனைத்து முயற்சிகளையும் மேற்கொள்வோம்.

Increasing the achievement level and the number of students who choose Mathematics and Science Stream in the Valikamam Zone



வலிகாமப் பகுதியில் கணித, விஞ்ஞான பாடங்களைக் கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையையும் அடைவு மட்டத்தையும் அதிகரித்தல்

திரு ம.மணிசேகரன்

அதிபர்

யா/மகாஜனக்கல்லூரி, தெல்லிப்பழை.

கணித, விஞ்ஞானத்துறை என்பது, அன்றாட வாழ்க்கையில் மனிதனோடு பின்னிப்பிணைந்துள்ள உயிரினங்கள் உட்பட்ட இயற்கையின் அனைத்துவிதமான படைப்புக்கள் மற்றும் பல்வேறு தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்காக தோற்றுவிக்கப்படும் சக்திகள், பௌதீக சாதனங்கள், பொருட்கள், மூலகங்கள் எனவும் அவற்றின் இயக்கத்தை ஆராய்தல் - அனுமானித்தல் எனவும் விரிந்துசெல்கின்ற, பல்வேறு வகையான கற்கைகளை உள்ளடக்கிய அறிவியல் சார்ந்த துறையாகும்.

ஆரம்ப காலங்களில் நாட்டின் கணித, விஞ்ஞானத்துறையினரின் எண்ணிக்கையில் வடமாகாணத்தைச் சேர்ந்தோரே முன்னணி வகித்து வந்தனர். ஆயினும், தற்போது எமது மாகாணத்தைச் சேர்ந்த மாணவர்கள் குறித்த துறையைத் தெரிவு செய்து கற்பதில் தயக்கம் காட்டி வருகின்றனர். இதனை வடமாகாணத்தின் ஒரே ஒரு பல்கலைக்கழகமான யாழ்ப்பாணப்பல்கலைக்கழகத்தின் விஞ்ஞான பீடத்தில், எமது மாகாணத்தை நிரந்தர வதிவிடமாகக்கொண்டிராத மாணவர்கள் அதிகமான அளவில் தமது பட்டக்கல்வியைக் கற்றுவருகின்றமை உறுதிப்படுத்துகின்றது.

எனவே வடமாகாணத்தில் கணித, விஞ்ஞானத்துறையை மேம்படுத்துவதைப் பிரதான நோக்காகக் கொண்டிருந்தாலும், வரையறுக்கப்பட வேண்டிய ஆய்வின் எல்லை கருதி வலிகாமம் கல்வி வலயத்திற்கு உட்பட்ட பகுதியில் மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாக இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

வலிகாமப்பகுதி

வடமாகாணத்திலுள்ள ஐந்து (05) மாவட்டங்களில் ஒன்றாகிய யாழ்ப்பாண மாவட்டமானது, பரந்தளவிலான நீரேந்து பிரதேசங்களினால் நான்கு (04) பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை வடமராட்சி, தென்மராட்சி, வலிகாமம், தீவகம் என்பனவாகும். ஆயினும், கால ஓட்டத்தில் வலிகாமம் என நாம் கருதக்கூடிய பகுதியில் யாழ். நகரப்பகுதியும் அதனை அண்டிய பகுதிகளும் தனியானவையாக 'யாழ். நகரும், நகரை அண்டிய பகுதிகளும்' என வழங்கப்பட்டு வருகின்றது. அடுத்து, கல்விப்புலம் சார்ந்த வலயப் பிரிப்பில், வலிகாமம் கல்வி வலயமானது, யாழ். நகரும், நகரை அண்டிய பகுதிகளும் மற்றும் வலிகாமம் கிழக்குப்பிரதேசத்தின் பெரும்பான்மைப்பகுதிகள் நீங்கலாக ஏனைய வலிகாமத்தின் பகுதிகள் அனைத்தையும் உள்ளடக்கியதாக அமைந்துள்ளது. இவ்வலயத்தின் உட்பிரிப்புக்களாக, தெல்லிப்பழை, உடுவில், சண்டிலிப்பாய், சங்கானை ஆகிய நான்கு கோட்டப்பிரிவுகளும் அமைந்துள்ளன.

வலிகாம வலயத்தின் பாடசாலைகளின் எண்ணிக்கையை எடுத்துக்கொண்டால்,

Type -1AB தரத்தில் 15 உம், Type 1 C தரத்தில் 16 உம், Type II வகையில் 34 உம், Type

III வகையில் 73 உம் என மொத்தமாக 138 பாடசாலைகளைக் கொண்டிருக்கின்றது. இவற்றில் Type -1AB தரத்தில் ஒரு தேசிய பாடசாலையும், இரண்டு தனியார் பாடசாலைகளும் அடங்குகின்றன. மேலும், இடம்பெயர்வு, அதி பாதுகாப்பு வலயத்தில் இருத்தல் போன்ற காரணங்களினால் 05 பாடசாலைகள் இடம்பெயர்ந்து இயங்குபவையாகவும், 15 பாடசாலைகள் தற்காலிகமாக மூடப்பட்டிருப்பவையாகவும் உள்ளன.

ஆரம்ப காலத்திலிருந்து வலிகாமப் பகுதியில் கணித, விஞ்ஞானத்துறையின் நிலை

19 ஆம் நூற்றாண்டு காலப்பகுதியிலேயே யா/யாழ்ப்பாணக்கல்லூரி, யா/உடுவில் மகளிர் கல்லூரி, யா/யூனியன் கல்லூரி என்பன தோற்றம் பெற்றிருந்த அதே வேளை, ஏனைய பெரும்பாலான பெரிய பாடசாலைகள் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் தோற்றம் பெற்றிருந்தன. ஆரம்ப காலத்தில் மொழித்திறனிற்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்ட நிலையிலேயே பாட விடயங்கள் அமைந்திருந்தன. பின்னர் படிப்படியாக, கணித, விஞ்ஞானத்துறைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. 1960 - 1970 காலப்பகுதியில் யா/மகாஜனக்கல்லூரி, யா/நடேஸ்வராக்கல்லூரி, யா/யூனியன் கல்லூரி, யா/ஸ்கந்தவரோதயாக்கல்லூரி, யா/விக்டோரியாக்கல்லூரி, யா/இராமநாதன் கல்லூரி போன்ற கல்லூரிகளிலிருந்து கணித (பொறியியல்), விஞ்ஞான (மருத்துவம்) துறைகளுக்கெனப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு தெரிவானோர் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருந்தது. குறிப்பாக யா/மகாஜனக்கல்லூரி மருத்துவத்துறைக்குத் தெரிவாகுவதற்குப் புகழ்பெற்ற கல்லூரியாக இருந்தது. அந்தக்காலத்தில் தரப்படுத்தல் இருக்கவில்லை. திறமை அடிப்படையில் அகில இலங்கை ரீதியாகத் தெரிவுகள் இடம்பெற்றன. வலிகாமம் பிரதேசத்திலிருந்து பலர் திறமை அடிப்படையில் தெரிவாயினர். இதனால் மட்டக்களப்பு, திருகோணமலை, வவுனியா, மலைநாடு போன்ற பல பிரதேசங்களைச் சார்ந்த மாணவர்களும் இங்கு வந்து, இப்பிரதேசத்திலுள்ள கல்லூரிகளில் அனுமதிபெற்றுச் சேர்ந்து, கல்விகற்று நல்ல பெறுபேறுகளைப் பெற்று உயர்கல்வி வாய்ப்புக்களைப் பெற்றனர்.

அன்றைய காலங்களில் யா/மகாஜனக்கல்லூரியில் கணிதத்துக்கு திரு.ரி.பி.முருகையா, தாவரவியலுக்கு திருமதி சுந்தர்ராஜன், விலங்கியலுக்கு திருமதி வை.பாலசுப்பிரமணியம், இரசாயனவியலுக்கு திரு சுப்பிரமணியம், பொளதிகவியலுக்கு திரு சத்தியசாதம் மற்றும் யா/நடேஸ்வராக்கல்லூரியில் கணிதத்திற்கு திரு.நித்தியானந்தம் பொளதிகவியலுக்கு உடுவில் மணியம், இரசாயனவியலுக்கு திரு.வைத்தியநாதன், விலங்கியலுக்கு திரு.பொ.கனகசபாபதி எனப் பல புகழ்பெற்ற ஆசிரியர்கள் அர்ப்பணிப்புடன் சேவையாற்றி, பல மாணவர்களின் உயர்கல்வி வாய்ப்புக்களுக்கருக்குக் காரணமாக இருந்தனர். மேலும், இப்பிரதேசத்தில் இந்தியாவிலிருந்தும் சிறந்த ஆசிரியர்கள் வரவழைக்கப்பட்டு, கணித, விஞ்ஞானத்துறையைக் கற்பித்து வந்தமை குறிப்பிடத்தக்க விடயமாகும். யாழ்.நகரைச் சேர்ந்த மாணவர்களும் கணித, விஞ்ஞானத்துறை சார்ந்த அறிவைப் பெருக்கும்பொருட்டு வலிகாமம் வடக்குப் பிரதேசத்திலுள்ள தனியார் வகுப்புக்களை நாடியமையும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும்.

இப்பாடசாலைகள் கணித, விஞ்ஞானத்துறைகளில் சிறந்து விளங்குவதற்காக ஏனைய இணைப்பாடவிதான செயற்பாடுகளில் பின்தங்கி இருக்கவில்லை. இதற்கு

எடுத்துக்காட்டாக, யா/மகாஜனக்கல்லூரியின் விளையாட்டுத்துறையில் உதைபந்தாட்ட அணியும், நாடகக்குழுவும் தேசிய ரீதியாக வெற்றியீட்டியமையைக் குறிப்பிடலாம்.

பெற்றோர்கள் தமது பிள்ளைகள் கணித, விஞ்ஞானத்துறைகளைத் தெரிவுசெய்து கற்க வேண்டும் என விரும்பினர். பாடசாலைகளின் பெறுபேறுகளும் அவர்களை ஊக்குவித்தன. மாணவர்களிடையே துறை சார்ந்த ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தின. யாழ். நகரப்பகுதியைச் சேர்ந்த பிரபல பாடசாலைகளுடன் போட்டியிட்டனர். கிராம மட்டத்திலும் பல்வேறு கணித, விஞ்ஞானத்துறையைச் சார்ந்தவர்கள் இருந்தனர். அவர்களின் வழிகாட்டல்கள் சிறப்பாக இருந்தன. கூடிய அளவு மாணவர்கள் கணித, விஞ்ஞானத்துறையில் அக்கறையான மனநிலையைக் கொண்டிருந்தார்கள். கணித, விஞ்ஞானத்துறையைக் கற்க விரும்புகின்ற மாணவர்களைப் பாடசாலைச்சமூகமும் பெரிதும் எதிர்பார்த்தது. திறமையான மாணவர்கள் அனைவரும் இத்துறையையே விரும்பிக்கற்றதனால் மாணவ முதல்வர், இல்லத்தலைவர் முதலான மாணவர்களுக்கான முன்னணிப் பதவிகளை கணித, விஞ்ஞானத்துறை சார்ந்த மாணவர்களே வகித்ததோடு பாடசாலையின் வளர்ச்சிக்கு அரும்பாடுபட்டு ஏனைய மாணவர்களுக்கு முன்னுதாரணமாகவும் விளங்கினர். 'செய்து காட்டுதல்' என்னும் பாடம் 'என்னாலும் முடியும் என முயற்சிக்கும் நிலையை' ஏனையவர்களிடம் தூண்டக்கூடியதாக இருப்பதனால் அதிக எண்ணிக்கையான மாணவர்கள் குறித்த துறையைப் பெருவிருப்போடு தெரிவுசெய்து கற்றனர்.

கணித, விஞ்ஞானத்துறையில் தேர்ச்சி பெற்றோருக்கு சமூகத்திலிருந்த மதிப்பு, சிறந்த உத்தியோகம் காரணமாக ஏற்பட்ட போதுமான நிதி நிலைமை, சமூக அந்தஸ்து உயர வேண்டும் என்ற மனோபாவம், குடும்பங்களுக்கிடையே ஏற்பட்ட போட்டி மனப்பாங்கு என்பன சிறந்த கல்வியின் அவசியத்தை நன்றாக உணர்த்தியதோடு, பெரியோரை மதித்தல், நேர்மை நீதியுடன் நடத்தல் போன்ற காலம் காலமாக எமது மூன்னோர்களினால் வளர்த்தெடுக்கப்பட்டிருந்த நற்பண்புகளும் வாய்க்கப்பெற்றவர்களாக மாணவர்கள் இருந்தமையால் வீண் பொழுதுபோக்குகளின் தாக்கமும் அவர்களிடையே மிகக்குறைவாகவே இருந்தன. இதனால், அதிக ஈடுபாட்டுடன் கற்றல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டு, உயர் பெறுபேறுகளைப் பெறக்கூடிய நிலை காணப்பட்டது.

ஆனால் அன்றைய காலத்தில், பொறியியல் மருத்துவத்திற்கு அடுத்த நிலையில் பல்கலைக்கழகத்தில் பொது விஞ்ஞானம், உயிரியல் விஞ்ஞானம் போன்ற பாடநெறிகள் மட்டுமே இருந்தன. இதனால் துறை சார்ந்தவர்களுக்கான வேலை வாய்ப்புக்களும் உச்ச நிலையில் இருந்தது. ஏனைய பட்டதாரிகளுக்கான வேதனமும் ஏனைய பட்டதாரிகளுக்குரியதை விடக் கூடியதாக இருந்தது. அக்காலங்களில் வர்த்தக, கலைத்துறைகளில் கற்போர் மிகக்குறைவாக இருந்தனர். ஆனால் 1970 ற்குப் பின்னர் தரப்படுத்தல் காரணமாக மருத்துவம், பொறியியல், பௌதீகவியல், உயிரியல் துறைக்குச் செல்வோரின் எண்ணிக்கை குறைவடையத் தொடங்கியமையால் கணித விஞ்ஞானத்துறைகள் போட்டியான பாடங்களாகின. இதனால் பாடசாலைக்கற்றலில் ஈடுபாடு குறைந்து, பிரத்தியேக வகுப்புக்களில் நாட்டம் ஏற்பட்டு, யாழ். நகரை நோக்கிய கற்றலாக கணித, விஞ்ஞானத்துறை மாறத்தொடங்கியது. இதனால் 1980 இற்குப் பின்னர் வலிகாம்பகுதியைச் சேர்ந்த கணித, விஞ்ஞானத்துறை சார்ந்த மாணவர்களும், யாழ்ப்பாண நகரை நோக்கிச்சென்று தமது பாடசாலைக் கல்வியைத் தொடர முற்பட்டனர். இதற்கு மாணவர் மற்றும் பெற்றோரின்

மனமாற்றத்தைக் காரணமாகக் கூறலாம். இக்காலப்பகுதியில் போராட்டங்களும் உயிர் பெற்றதனால் நடுத்தரமான திறமையுள்ள மாணவர்கள் போராட்டங்களில் ஈடுபடத்தொடங்க, அதுவும் பெறுபேறுகள் வீழ்ச்சியடையக் காரணமாயின.

இந்தத் தரப்படுத்தல் என்பது, தமிழ் மொழிமூலமான கலை வர்த்தகத்துறைகளை விட ஆங்கில மொழிமூலமான கணித, விஞ்ஞானத்துறையினரையே அதிகம் பாதித்தது என்பது யாவரும் அறிந்த விடயமாகும். அதாவது ஒரு புள்ளி ஒருவரின் தொழிலை, அந்தஸ்தை மாற்றும் தன்மையை விஞ்ஞானத்துறையில் பலரும் எதிர்கொண்டனர். மேலும், போர்ச்சுகுழலில் மாவட்டத்திற்கு வெளியே தமிழ் இளைஞர், யுவதிகள் செல்வதற்கே அச்சமடைந்திருந்த காலப்பகுதியில், சாதாரண குடும்பத்தைச்சேர்ந்த யாழ்ப்பாண மாணவர்களின் உயர்கல்வி வாய்ப்பு ஆனது, யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகத்திலேயே மட்டுப்படுத்தப்பட்டிருந்தது. 1974 இல் யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட போது, 04 கற்கைகளுக்கு மட்டுமே கலைமாணிப்பட்டக்கல்வி வழங்கப்பட்டபோதிலும், பின்னர் படிப்படியாக கலைத்துறையின் பட்டக்கல்விக்கான கற்கைகளின் எண்ணிக்கையும் அதிகரித்தமை, மாணவர்களின் ஒரு பட்டதாரியாகும் வாய்ப்பிற்கு நிவாரணமளிப்பதாக இருப்பதனால் மிகத்திறமையான மாணவர்களும் தமது நிச்சயமான உயர்கல்வி வாய்ப்புக்கருதி கலை, வர்த்தகத்துறையை நாடத்தொடங்கினர்.

மேலும், 1980 இற்குப்பின்னர் இள வயதினர் வீதியால் செல்வதற்கே அச்சப்படும் நிலை காணப்பட்டது. இதனால் தூர இடங்களுக்குச் சென்று கற்றலைத் தவிர்த்து, சுலபமாகக் கற்றுத் தேர்ச்சி பெறக்கூடிய துறைகளை மாணவர்கள் நாடியதோடு, நடமாடுவதற்கான அச்சறுத்தல் கருதி வெளிநாடுகளுக்குச் செல்லும் நிலையும் இளவயதினரிடையே அதிகரித்து வந்தது. இக்காலப்பகுதியில் கலை, வர்த்தகத்துறைகள் புதுப்பொலிவுடன் சிறப்பாகச் செயற்படத்தொடங்க கணித, விஞ்ஞானத்துறை மங்கத் தொடங்கியது.

இதன் பின்னர் இடம்பெற்ற இடம்பெயர்வுகள் வலிகாம்பகுதியைப் பெரிதும் பாதித்தது. பாடசாலைகளும், மக்களும் இடம்பெயர்ந்து வளம் குன்றிய நிலையில் காலத்தை ஓட்டிய காலத்தில், பல மாணவர்கள் தாம் வதியும் இடங்களிலுள்ள பாடசாலைகளுக்கு மாறிச் சென்று கல்விகற்கத் தொடங்கியமை குறித்த பாடசாலைகளின் பெறுபேறுகளில் ஏற்பட்ட வீழ்ச்சிகளுக்குப் பிரதான காரணங்களாக அமைந்தன. இதனைத் தடுப்பதற்கான எந்த உறுதிப்பாடும் அன்றைய பாடசாலைச் சமூகத்திடம் இருக்க வில்லை. போராட்டத்தின் தாக்கம் காரணமாக வசதி படைத்த மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட மக்கள் நாட்டின் தலைநகர் மற்றும் வெளிநாடுகளை நோக்கி நகர்ந்தமையால் யாழ். நகரப்பாடசாலைகளில் வெற்றிடங்கள் தோன்றியதோடு, அவை வலிகாமம் மற்றும் தீவகம் பகுதிகளிலிருந்து இடம்பெயர்ந்து, யாழ். நகரை அண்டிய பகுதிகளில் குடியேறிய மக்களினால் நிரப்பப்பட்டது. கிராமச்சூழலில் தமது கிராமப் பாடசாலை என்ற உணர்வுமிக்க மக்களாக இருந்தாலும், அன்றைய காலத்திலிருந்து போக்குவரத்து வசதிகள், நிதி நிலைமை, இடம்பெயர்ந்து இயங்கும் பாடசாலைகளின் வளப்பற்றாக்குறை, கல்வி ஒன்றே நிரந்தர சொத்து என்ற தெளிவு என்பனவும் இதற்குக் காரணமாக அமைந்தன.

மேலும், 1992 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் 5ம் ஆண்டுக்கான புலமைப்பரிசில் பரீட்சை உரிய காலத்தில் நடாத்தப்பட்டதோடு, அதில் சித்தியடைந்த மாணவர்களுக்கு தரம்

06 அனுமதி மற்றும் க.பொ.த (சா/த) பரீட்சையில் சிறந்த பெறுபெறுகளைப் பெறும் மாணவர்களுக்கு உயர்தர வகுப்பிற்கான அனுமதி போன்ற வாய்ப்புக்கள் யாழ். நகரிலுள்ள தேசிய பாடசாலைகள் உட்பட பல பாடசாலைகளில் கிடைக்கக்கூடியதாக இருந்தமையால் கல்வியிலான ஆர்வம் மற்றும் நகர மோகம் ஆகியவற்றினால் வலிகாமம் பகுதியைச் சேர்ந்த திறமையான மாணவர்கள் பலரும் நகரப் பாடசாலைகளை நாடத்தொடங்கினர். குறித்த காலப்பகுதியில் வலிகாமம் பகுதியில் ஒரு தேசிய பாடசாலையும் இல்லாமையும் இதற்கு ஒரு காரணம் எனலாம்.

1995 இல் ஏற்பட்ட பாரிய இடப்பெயர்விற்கு வலிகாமம் பகுதி முழுவதுமே முகங்கொடுக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. பின்னர் 1996 இல் மீளத்திரும்பிய குறைந்தளவிலான ஆளணியுடனும், குறைந்த எண்ணிக்கையான மாணவர்களுடனும் பாடசாலைகள் இயங்க ஆரம்பித்திருந்தாலும், போரின் தாக்கத்தினால் பாடசாலைகளில் ஏற்பட்டிருந்த சேதங்கள், பற்றாக்குறைகள் உடனடியாக முழுமையாகத் நிவர்த்திசெய்யப்படாத நிலையில் மிகுந்த சிரமத்தின் மத்தியிலேயே இயங்க வைக்கவேண்டியிருந்தது. ஆயினும், யா/மகாஜனக்கல்லூரி, யா/யூனியன் கல்லூரி, யா/நடேஸ்வராக்கல்லூரி, யா/வயாவிளான் மத்திய மகா வித்தியாலயம், யா/கீரிமலை நகுலேஸ்வரா வித்தியாலயம் போன்ற பிரபலமான பல பாடசாலைகள் விடுவிக்கப்படாத பிரதேசங்களைச் சேர்ந்தவையாக இருந்தமையால் தொடர்ந்தும் இடம்பெயர்ந்து இயங்கும் பாடசாலைகளாகவே இயங்கி வந்தன. இக்கால கட்டத்தில் அக்கல்லூரிகளில் கல்விகற்ற மாணவர்கள் சிலர், தமக்குப் பின்னர் கற்கும் மாணவர்களாவது சில நலன்களைப் பெறவேண்டும் என்று உறுதியூண்டு, வீடு வீடாக, கிராமம் கிராமமாகச் சென்று மக்களிற்கு தமது பாடசாலையின் நிலை, அடைவு மட்டம் என்பவற்றை வெளிப்படுத்தி, நிதி திரட்டி தற்காலிகக் கொட்டகைகளை அமைத்தமை அக்காலத்தில் தமக்கென எந்த சம்பாத்தியமும் இல்லாத கல்லூரிப்படிப்பை நிறைவுசெய்த மாணவர்களிடம் இருந்த கல்லூரிப்பற்றையும், பொறுப்புணர்ச்சியையும் எடுத்துக்காட்டும் சந்தர்ப்பங்களாக அமைந்தன.

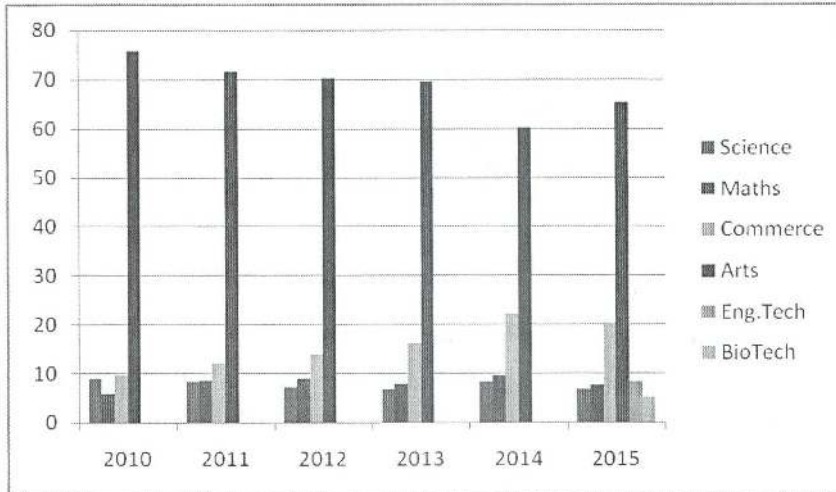
ஆயினும், விஞ்ஞான ஆய்வுகூட வசதியின்மை, ஆசிரிய ஆளணிப்பற்றாக்குறை, அதிகரித்த சோதனைச் சாவடிகள் காரணமாக பாடசாலை நேரம் தவிர்ந்த ஏனைய நேரங்களில் வீதியில் நடமாட இளவயதினருக்கு இருந்த அச்சுறுத்தல் மற்றும் மாலை நேர ஊடரங்குச் சட்டம் காரணமாக மேலதிக கற்றலுக்கு நேரம் கிடைக்காமை போன்ற காரணங்களினால், மாணவர்கள் ஆழமான கற்றலை மேற்கொள்ளவேண்டிய கணித, விஞ்ஞானத்துறையைத் தெரிவுசெய்து கற்பதில் அதிக தயக்கம் காட்டியபோது, அவர்களிடம் கணித, விஞ்ஞானத்துறையைக் கற்பதற்கான ஊக்குவிப்புக்களை மேற்கொள்ளமுடியாத நிலை ஏற்பட்டது.

வலிகாமப் பகுதியில் கணித, விஞ்ஞானத்துறையின் தற்போதைய நிலை

அண்மைக்காலங்களில் போர்ச்சுழல் அற்ற நிலையில், வசதி வாய்ப்புக்கள் பெருகியுள்ளபோதும், கணித, விஞ்ஞானத்துறையைத் தெரிவுசெய்யும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையிலோ அல்லது பல்கலைக்கழக அனுமதிக்குத் தகுதி பெறுவதிலோ பாரிய

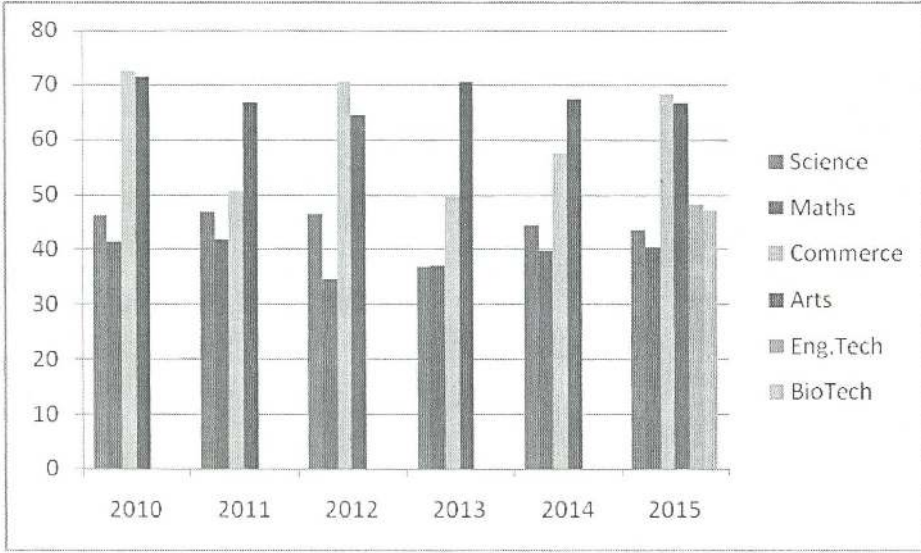
மாற்றம் எதுவும் ஏற்பட்டுவிடவில்லை. உயர்தரப்பிரிவில் கல்விகற்கும் மாணவர்களில் 10% இற்கும் குறைவானோரே கணித மற்றும் விஞ்ஞானத்துறைகளைத் தெரிவு செய்யும் அதே வேளை இரு துறைகளிலும் 45% இற்கும் குறைவானோரே பல்கலைக்கழக அனுமதிக்குத் தகுதிபெறுகின்றனர். ஏற்கனவே இடைநிலைக்கும் உயர்தரத்திற்கும் இடையில் பாரிய இடைவெளிகொண்ட இத்துறையை நாடும் மாணவர்களில் அதிகமானோர் மிக அடிப்படை விடயங்களிலேயே தெளிவற்ற கற்றல் இடமாற்றத்தைப் பெற்றிருப்பதனால், அவர்களிடையே மீள வலியுறுத்தல் என்பது கடினமான விடயமாகவே அறியப்படுகின்றது. இது தொடர்பாக கணித, விஞ்ஞானத்துறையைத் தெரிவு செய்யும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை 10% இலிருந்து 40% ஆக உயர்த்துவதற்கான செயற்றிட்டமும் வலய, மாகாண மட்டத்தில் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றது.

**பிரிவு ரீதியாக குறித்த ஆண்டில் க.பொ.(உ/த) பரீட்சைக்குத்
தோற்றிய மாணவர் சதவீதம்
(வலிகாம வலயத் தரவுகளின் படி)**



புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்துறையானது கலைத்துறை மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை குறைக்கும் நோக்கோடு அரசால் கொண்டுவரப்பட்டிருப்பினும் இச்செயற்பாடு ஆனது கணித, விஞ்ஞானத்துறை மாணவர்களின் எண்ணிக்கை குறைக்கும் செயற்பாடாக மாறியுள்ளது. என்பது பொதுவான கருத்தாகும்.

**பிரிவு ரீதியாக குறித்த ஆண்டு க.பொ.(உ/த) பரீட்சையில்
பல்கலைக்கழக அனுமதிக்குத் தகுதி பெற்ற மாணவர் சதவீதம்
(வலிகாம வலயத் தரவுகளின் படி)**



கணித விஞ்ஞானத்துறையின் தற்போதைய நிலைக்கான காரணங்கள்

- கணித, விஞ்ஞானத்துறையில் உயர்கல்வியை நோக்கி நகர்வதற்குத் தேவையான துறை சார்ந்த அடிப்படை அறிவு மாணவர்களுக்கு ஊட்டப்படாமை.
 - ஒவ்வொரு பாடத்திலும் சித்தி பெறும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கும் நோக்கிலேயே பாடத்திட்டம் மற்றும் கற்பித்தல் செயற்றிட்டங்கள் உருவாக்கப்படுவதுடன் ஆசிரியர்களும், பாடசாலைகளும் சித்திவீதத்தை அதிகரிக்கும் நோக்கிலேயே கல்வித்துறை நிர்வாகிகளால் வழிநடத்தப்படுதல்.
 - இலகுபடுத்தப்பட்ட க.பொ.த (சா/த) வரையான பாடத்திட்டத்தின் பின்னர், கற்கும் க.பொ.த (உ/த) இற்கான பாடத்திட்டத்தை நோக்கும்போது, இரண்டிற்கும் இடையில் பாரிய இடைவெளி காணப்படுதல்.
 - தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள் தமது நிலைத்திருத்தல் மற்றும் இலகு கற்பித்தல் கருதி, கடினமான சில பகுதிகளை ஒதுக்கிய நிலையில் சித்திபெறுவதற்கான உபாயங்களைக் கையாளுதல்.
 - தனியார் கல்வி நிலையங்கள் அதிகரித்த நிலை, மாணவர்களின் சுய கற்றலை மட்டுப்படுத்துகின்றது.
 - பாடசாலையில் குறித்த பாடத்தைக் கற்பதற்கு முன்னரே அப்பாடத்தை தனியார்கல்வி நிலையங்களில் அறிந்துகொண்ட மாணவர்கள், உரிய முறைப்படி பாடசாலைகளில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் நடைபெறும்போது, அவற்றில் முழுமையான ஈடுபாட்டுடன் இருக்காமல் செயற்பாடுகளுக்கு இடையூறு ஏற்படுத்துதல் ஆசிரியர்களிடையே விரக்தியைத் தோற்றுவிப்பதாகவே அமைகின்றது.
 - கணித பாடத்தில் தரம் 9, 10, 11 வகுப்புக்களுக்கான பாடத்திட்டத்தில் கேத்திர கணித எண்ணக்கருக்களுக்கு முக்கியத்துவமுடைய கற்றல் கற்பித்தல் குறைவாக அமைந்திருத்தல்.
 - விஞ்ஞான எண்ணக்கருக்கள் மாணவர் மனதில் பதியக்கூடியவாறு விதைக்கப்படாமை.

- கல்வித்துறை சார்ந்த அதிகாரிகள் பாடசாலைகளில் ஆவணப்படுத்தலுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் வழங்குவதனால் அவற்றை உருவாக்குவதிலுள்ள தேவைப்பாடு, நாளாந்தமாக ஆவணமாக்க முடியாத மாணவர்களின் கல்வித்தேவை முன்னுரிமைப்படுத்தப்படவில்லை.
- பாடசாலையின் அவசரமான அட்டவணைக்குள் அடைக்கப்பட்டுள்ள ஆசிரியர்களால் தேக்கங்கள் உடனுக்குடன் நிவர்த்தி செய்யவோ, பரீட்சை வழிகாட்டல்கள், வினாக்களுக்கு விடையெழுதும் நுட்பங்களைத் தெளிவுபடுத்தவோ, கற்றல் நுட்பங்களை மாணவருக்கு தெளிவுபடுத்துவதற்கோ நேரம் ஒதுக்குவது கடினமான விடயமாகவே அமைகின்றது.

• வளப்பற்றாக்குறை

- விஞ்ஞான ஆய்வுகூடக் கற்றலுக்குத் தேவையான அனைத்து வசதிகளையும் பாடசாலைகள் கொண்டிராமை. அநேகமான பாடசாலைகளில் ஆய்வுகூட உதவியாளர் இல்லாத நிலையில் குறித்த 40 நிமிடநேரப் பாடவேளையில் ஆசிரியரே ஆயத்தங்களை மேற்கொண்டு, மாணவர்களுக்குச் செய்து காட்டி, மீண்டும் அவற்றை ஒழுங்குபடுத்தி வைத்தல் என்பது மிகவும் கடினமான செயலாகவே இருப்பதுடன், தேவையான உபகரணங்கள் மற்றும் வளங்கள் இல்லாமை கருதி ஆசிரியர்கள் ஆய்வுகூடங்களிலான கற்பித்தலைத் தவிர்த்து வருகின்றமை.
- அநேகமான பாடசாலைகளில் விஞ்ஞான ஆய்வுகூட உதவியாளர் நியமிக்கப்படாமை, அவ்வாறு நியமிக்கப்பட்டிருந்தாலும், அவர் உபகரணங்களைக் கையாளும் திறமையற்றவராக, சரியான பயிற்சி பெறாதவராக இருத்தல்.
- பாடசாலைகளில் விஞ்ஞான துறைசார்ந்த ஆசிரியர்களுக்குப் பற்றாக்குறை காணப்படுவதனால் நிறைந்த நேரகுடியுடன் இருக்கும் ஆசிரியர்கள் வேலைப்பளு காரணமாக சுதந்திரமான கற்பித்தலில் ஈடுபடமுடியாமை
- கணித, விஞ்ஞான ஆசிரியர்கள் பற்றாக்குறை சில ஆசிரியர்களின் மேதாவித்தன்மை அதிகரிப்பதனால், அவர்கள் இலகுவில் அணுக முடியாதவர்களாக கருதப்படுதல்.
- பாடசாலைகளின் நிர்வாக நடவடிக்கைகளுக்காக தற்காலத்தில் முகாமை உதவியாளர் இல்லாத காரணத்தினால், அவை ஆசிரியர்களுக்கே பகிர்ந்தளிக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. இதனால் கணித, விஞ்ஞான ஆசிரியர்களுக்கு இயல்பாக இருக்கக்கூடிய திறமை கருதி அவர்கள் பாடசாலையின் புறக்கிருத்தியங்களில் ஈடுபடுதல், நிர்வாக நடவடிக்கைகளில் சில பொறுப்பான பணிகள் வழங்கப்படுதல் காரணமாக பூரணமான தயார்ப்படுத்தலும் கற்பித்தலும் பாதிப்படைதல்.
- எவ்வாறு கல்வி கற்க வேண்டும் என ஆலோசனை வழங்க வல்ல முப்பரம்பரை இல்லை. அதாவது ஆசிரியர்கள், பொறியியலாளர்கள், வைத்தியர்கள் கொண்ட பரம்பரை மாணவர்கள் இப்பகுதியில் இல்லை.

- கணித, விஞ்ஞானத்துறை கடினமானது என்கின்ற மனப்பான்மை, கடந்த காலங்களில் விஞ்ஞானத்துறையில் வெளியீடுகளின் அளவு குறைவாக காணப்படுதல், போதியளவு உச்சாத்துணை நூல்கள் கிடைக்கப் பெறாமை
- மாணவர்கள் சுய விருப்பின்றி அல்லது தனக்குப் பொருத்தப்பாடு அற்றதாக உயர்கல்வித்தேரிலை மேற்கொள்வதனால் கற்றலில் ஈடுபாடு குறைவாக இருத்தல்
 - கணித விஞ்ஞான பாடங்களைத் தெரிவுசெய்யும் மாணவர்களில் சிலர் பெற்றோர்களின் விருப்பத்திற்காகவே கற்கின்றனர்.
 - தமது தேரிலை மேற்கொள்ள முன்னர் உரிய ஆசிரியர்கள், அனுபவம் மிக்கவர்களுடன் கலந்துரையாடாமல், பெற்றோர்கள் தமது பிள்ளையின் தனிப்பட்ட ஆற்றலை மதிப்பிடாது வேறு மாணவர்களுடன் ஒப்பிட்டு பாடத்தேரிவுகளை மேற்கொள்ளல்.
 - கணித, விஞ்ஞானத்துறையை தெரிவு செய்யும் பொருத்தமற்ற மாணவர்கள் இடைக்காலத்தில் பாடத்தின் கடிதத்தன்மை காரணமாக கற்றலிலிருந்து விலகியிருத்தல். ஏனோ தானோ என்ற போக்கில் கற்றலில் ஈடுபடுதல்.
- நகரை அண்டிய பகுதிகளில் அமைந்துள்ள தனியார் கல்வி நிலையங்களை மாணவர்கள் நாடுவதனால் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகள்
 - கணித விஞ்ஞான பிரிவுகளிரண்டும் முதன்மையான தனியார் வகுப்புக்கள் யாழ். நகரிலிலேயே இருப்பதனால் அங்கு சென்று கற்றால் தான் கற்க முடியும் என்ற மாயையில் மாணவர்கள் வலிகாமம் பகுதியிலிருந்து பஸ் வண்டிகளில் சென்று வருவதனால் பண விரயமும், நேர விரயமும் ஏற்படுகின்றது.
 - யாழ். நகரை மையமாகக்கொண்டு இயங்கும் சில தனியார் வகுப்புக்கள் மாணவர்கள் இரண்டாம் தடவை கற்பதற்கும் தங்களிடம் வர வேண்டும் என்ற நோக்கோடு செயற்படுகின்றார்கள்.
 - அதிக எண்ணிக்கையான மாணவர்களுக்கு, தனியான கவனிப்புக்கள் குறைவான நிலையில் கற்பிப்பதனால் அந்த ஆசிரியர்கள் சிறந்த பெறுபேறுகளை மட்டும் உரிமைகோருவதோடு, குறைந்த பெறுபேறுகளுக்குப் பொறுப்புக்களும் நிலையில் இருப்பதில்லை.
 - ஒரு பாடத்திற்கே அதிகமான எண்ணிக்கையான ஆசிரியர்கள் கற்பிப்பதனால் மாணவர்களுக்கு எந்தெந்த ஆசிரியர்களிடம் மேலதிக வகுப்பிற்குச் சென்றால் நல்லது என்பதை முடிவெடுப்பது துறை சார்ந்தவர்களாலேயே முடியாத காரியமாக இருக்கின்றது. எனவே ஒரு மாணவரைப் பார்த்து மற்ற மாணவரும் சில தெரிவுகளைச் செய்து குறித்த ஆசிரியர்களிடம் வகுப்புகளிற்குச் செல்கின்றனர். அவர்கள் பரீட்சைப்பெறுபேறு கிடைத்த பின்னரே தனக்கு ஏற்பட்ட அனுபவம் கருதி உண்மையை உணரத் தலைப்படுகின்றனர்.
 - தனியார் கல்வி நிலைய அல்லது மேலதிக வகுப்பு மாயை என்பது தற்போதைய மாணவ சமுதாயத்திற்கு சிறு வயது முதலே ஊட்டப்படுவதனால், நடுத்தரமான

மாணவர்களும், திறமை குறைந்த மாணவர்களும் அங்கு குறித்த பாடத்தைக் கற்கும் வரை அப்பாடத்தில் நாட்டமின்றியே இருக்கின்றனர். பாடசாலையில் ஆசிரியர் கற்பித்தாலும் சிரத்தை கொள்வதில்லை. பரீட்சைகளிலும் குறித்த பகுதியை முயற்சிப்பதில்லை. இறுதி நேரத்தில் வேகமாக படிப்பித்து முடிக்கப்பட்ட விடயங்களை இறுதிப்பரீட்சையில் எதிர்கொள்ள முடியாமல் மாணவர்கள் தவிக்கின்றனர்.

- தனியார் கல்வி நிலையங்கள் என்பது குறித்த பகுதிக்கு மட்டுமல்ல நாடளாவிய ரீதியான ஒரு பிரச்சினையாகவே இருந்து வருகின்றது. இலங்கையில் தனியார் கல்வி நிலையங்களின் எண்ணிக்கை 1995 இல் 23% இருந்து 2006 ஆம் ஆண்டளவில் 64% மாறியது. பத்தாம் வகுப்பு மாணவர்கள் 92% க.பொ.த (உ/த) மாணவர்கள் 98% தனியார் கல்வி நிலையங்களில் செலவிடுவதாக 2007 ம் ஆண்டு ஆய்வறிக்கையில் திரு. சுரவீர குறிப்பிட்டுள்ளார். வருமானம் கூடியோர் கூடிய பணத்தை செலவழித்து தனியார் கல்வி நிலையங்களையோ அல்லது பிரத்தியோக வகுப்புக்களையோ நாடுகின்றனர். இதனால் வறுமையான மாணவர்கள் பாதிக்கப்படுகின்றனர். இலங்கையில் சிங்களவர் 64% குடும்பங்களும் 59% தமிழ்குடும்பங்களும் தனியார் கல்வி நிலையங்களுக்கான பணத்தை செலவிடுகின்றனர். ஆனால் விசேடமாக வலிவடக்குப் பகுதிகளில் போரினால் பாதிக்கப்பட்ட மக்கள் 25 வருடங்களுக்குப் பின்னர் மீள்குடியேறியமையால் அவர்கள் பின்தங்கிய பொருளாதாரம் காரணமாகத் தமது பிள்ளைகளுக்காக அதிக பணத்தைச் செலவழித்து தனியார் வகுப்புக்களுக்கு அனுப்ப முடியாத நிலையில் உள்ளனர்.
- போக்குவரத்துச் செய்யும் பஸ்வண்டிகள் கல்வி கற்கும் மாணவர்களை மட்டுமன்றி நகரை நோக்கிச் செல்லும் பலரையும் ஏற்றிச் செல்வதனால் மாணவர்களுக்குப் பொருத்தமற்ற சகபாடிகள் தோன்றுவதற்கும், சொந்தச் சூழலைச் சேர்ந்தவர்களின் கண்காணிப்பற்ற தன்மை காரணமாக தற்காலத்தில் இளம் சமுதாயத்தின் முன்னே அவர்களைக் கவரக்கூடிய பல கெட்ட பழக்கங்களுக்கு அடிமையாகும் தன்மையும் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

• கணித, விஞ்ஞானத்துறையைத் தேர்ந்தெடுத்த மாணவர்களின் சில முன்னுதாரணங்கள்

- கணித விஞ்ஞானத்துறை சார்ந்த மாணவர்களில் சித்திபெறத்தவறியோர் ஒரு பாடம் அல்லது இரு பாடங்களில் மட்டும் சித்தி பெற்ற நிலையில் க.பொ.த (உ/த) சித்தி பெறாமல் வேறு எந்த உயர்கல்வி வாய்ப்பும் இன்றியிருத்தல் அல்லது கலைத்துறைக்கு குறுகிய காலத்தில் சித்தி பெறுவதற்காகப் பாடுபடுதல்.
- பல்கலைக்கழக அனுமதி பெறாதோர் வெளிவாரிப்பட்டப்படிப்புக்களுக்காக கலைத்துறையையே நாடுதல்
- க.பொ.த (சா/த) கற்கும்போது முன்னணியில் திகழ்ந்து பின்னர் சித்தி பெறத்தவறிய மாணவர்கள் சிலர் விரக்திநிலையை அடைதல்.

வலிகாமப் பகுதிகளில் கணித விஞ்ஞானத்துறையைத் தேர்ந்தெடுக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையையும், அவர்களின் அடைவு மட்டத்தையும் அதிகரிப்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய உபாயங்கள்

விரைவான உபாயங்கள்

- ஒவ்வொரு பாட அலகுகள் கற்பித்த பின்னரும், அவ்வலகுகளில் ஏலவே வந்த வினாக்களையும், தயாரிக்கப்பட்ட வினாக்களையும் பயன்படுத்தி பரீட்சைகள் நடாத்தி மீளாய்வு மாணவர்களிற்கு ஏற்பட்டிருக்கக்கூடிய தெளிவின்மைகளைப் போக்குதல்
- மாணவர்கள் பின்னடைவுக்குரிய சரியான காரணங்களை ஆய்வு ரீதியாகக் கண்டறிந்து தேவையான பரிகார நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல் (பரீட்சைத்திணைக்களத்தால் வெளியீடு செய்யப்படுகின்ற மதிப்பீட்டுப்படிவங்களை மாதிரிக்குப் பயன்படுத்தல்) மேலதிக கற்பித்தல் நேரங்களைப்பயன்படுத்தி பூரணமாக பாடத்திட்டத்தினை வினைத்திறனுடனும் விளைத்திறனுடனும் கற்பிப்பதன் மூலம் மாணவர்கள் சரியான வகையில் கற்றல் இடமாற்றம் செய்வதற்கான வாய்ப்பை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.
- உதாரணம்:- ஆய்வுகூடப்பயன்பாடும் செய்முறை விளக்கங்களும்
- ஆசிரியர், மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுக்குப் பொறுப்புக்கூறலை ஏற்படுத்தல்
- ஒவ்வொரு பாடத்திலும் அலகு ரீதியாக மாணவர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள் பாடத்தில் உள்ளடக்கிய விடயதானங்களின் ஏற்புடமை அதாவது க.பொ.த(சா/த) இற்கும் க.பொ.த(உ/த) இடையிலான இடைவெளி, பாடங்களின் அளவு அதிகரித்துள்ளமை, அலகுகளின் நாளாந்த வாழ்க்கைப் பயன்பாடு, பிரயோகத்திற்கான வாய்ப்புக்கள் என்பன தொடர்பாக துறை சார்ந்தவர்கள் ஆராய்ந்து, ஆழம் அறிந்து, கற்போனுக்கு எவ்வாறான விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும் என்பது தொடர்பான பயிற்சிகளை ஆசிரியர்களுக்கு வழங்குவதோடு, தேவையேற்படிந் பாடவிதான மாற்றம் சார்பான முன்வைப்புக்களையும் சமர்ப்பித்தல்
- பரீட்சைகளில் கணித, விஞ்ஞானத்துறையில் கடினத்தன்மையை ஓரளவு குறைத்தல் மற்றும் பல்கலைக்கழக அனுமதியை பிரதேச செயலகங்களுக்கு மட்டுப்படுத்தல் போன்ற முன்வைப்புக்களையும் ஆராய்ந்து சமர்ப்பித்தல்
- ஆங்கில மொழியில் அல்லது சகோதர மொழியில் கிடைக்கக்கூடிய வினாததாள்கள், புத்தகங்களை ஆசிரியர்கள் கூட்டாக இணைந்து மொழிபெயர்த்து, கற்பித்தலில் பயன்படுத்துதல் மற்றும் நாளாந்த அறிவியல் துறையின் மாற்றங்களை அறிந்து தம்மை இற்றைப்படுத்தி, பூரண அறிவுடைய விஞ்ஞான ஆசிரியராக கற்பித்தல் பணியில் ஈடுபடுதல் (சில ஆசிரியர்கள் சில பாடப்பரப்புக்களில் பாண்டித்தியம் அல்லது தெளிவு இல்லாதவர்களாக அதனை மாணவர்களுக்கு கற்பிக்காது கடந்து செல்பவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர்.)
- ஒவ்வொரு வருடமும், இறுதிப்பரீட்சை வினாத்தாள் திருத்தும் பணி முடிவடைந்தவுடன் பங்குபற்றிய ஆசிரியர்களின் உதவியுடன் துறை சார்ந்த ஆசிரியர்கள் சந்தித்து,

விடையளிக்க வேண்டிய முறைகள் பற்றிக் கலந்துரையாடித் தம்மை இற்றைப்படுத்துவதோடு, மாணவர்களுக்கும் எடுத்துரைத்தல்

- புதிதாக நியமனம் பெறும் ஆசிரியர்களை அனுபவம் குறைந்தவர்கள் என ஒதுக்காமல் ஊக்கப்படுத்தி அர்ப்பணிப்புடனான ஆசிரியர்களாக உருவாக்குவதற்காக துறைசார் பயிற்சிப்பட்டறைகளை நடாத்துதல்
- பாடசாலைகளில் கணித, விஞ்ஞானத்துறையில் ஒவ்வொரு பாடங்களுக்கும் இரண்டு ஆசிரியர்கள் வீதம் நியமனம் செய்து, அவர்களின் நேரகுசியை நோக்கம் கருதி அமைப்பதன் மூலம், ஒரு ஆசிரியர் சமூகமளிக்காதவிடத்து, மற்றைய ஆசிரியரைக் கற்பித்தலில் ஈடுபடுத்தி, மாணவர்கள் பாடம் நடைபெறாமல் வீண்பொழுது கழிப்பதைத் தவிர்த்தல்.
- அயற் பாடசாலைகளை ஒன்று சேர்த்து, அவற்றின் ஆசிரியர் வளங்களை ஒருங்கிணைத்து சில செயற்றிட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல்.
உதாரணமாக, ஒரு பாடத்திலேயே மேலதிக வகுப்புக்கள் அல்லது வினாத்தாள் வகுப்புக்கள் ஒழுங்கு செய்யும் பாடசாலைகளைச் சேர்த்து, ஆசிரியர்களுக்கும் பாடப்பரிவுகள் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டு நடாத்தப்படும்போது, சிறப்புத்தேர்ச்சியுடன் வினைத்திறனான கற்பித்தலை ஒவ்வொருவரும் மேற்கொள்ளக்கூடியதாக இருப்பதுடன் மேலதிக ஈடுபாட்டிற்கான நேரமும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவில் இருப்பதனால் ஆசிரியர்கள் விரக்தியடையாமல் தமது தனிப்பட்ட வாழ்க்கை பாதிக்காத வகையில் சேவை செய்ய முடியும். மேலும், அயற் பாடசாலை மாணவர்களிடையேயும் ஒற்றுமையை வளர்க்க முடியும்.
- பாடசாலை ஆசிரியரின் கற்பித்தலில் மாணவர்களுக்கு நம்பிக்கை ஏற்படுவதற்காக ஆசிரியர் அர்ப்பணிப்புடன் செயற்படுவதற்குரிய வசதிகளைச் செய்து கொடுத்தல்.
- கணித, விஞ்ஞான மாணவர்களுக்கு மேலதிக வகுப்புக்களை மாலை, இரவு வேளைகளில் ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல், விசேட சித்தி பெறும் மாணவர்களுக்கு பரிசில்களை வழங்கி கௌரவித்தல். மேலதிக நேர வகுப்புக்கள் நடாத்தும் பட்சத்தில், ஆசிரியருக்கு மேலதிக நேரக்கொடுப்பனைவ வழங்குவதற்கு ஏற்பாடு செய்தல்.
- நூலகங்களில் துறைசார் புத்தகங்களை அதிகமான எண்ணிக்கையில் வைத்திருந்து, மாணவர்கள் பற்றாக்குறையின்றி பயன்படுத்த வகை செய்தல்.
- மாணவர்களிடையே சகப்பாடிக்கற்றல் குழுக்களை உருவாக்கி, சுயமான கற்றலுக்கு வழிப்படுத்துதல்
- பாடசாலை உயர்தர ஆய்வுகூடங்களை தேவையான அனைத்து வளங்களும் உள்ள நிலையில் வைத்திருந்து செய்முறை அறிவை ஏற்படுத்துவதோடு, புத்தாக்க சிந்தனைகளையும் விருத்தி செய்தல்.
- பல்லாடக எறியியைப் பயன்படுத்தி பாடங்களை தரமான நிகழ்த்துகைகளாக, மாணவர்களைக் கவரும் வகையில் கற்பிப்பதன் மூலம் கற்றலை இலகுவடுத்துதல், வகுப்பறையில் விஞ்ஞான ரீதியான களநிலைகளை ஏற்படுத்துதல். புலக்காட்சி மூலம் கற்கக்கூடியவாறு வகுப்புக்களை மாற்றுதல்

- கணனிக்கூடங்களைக் காலத்திற்குக் காலம் அபிவிருத்தி செய்து, இணைய வழிக் கற்றல் செயற்பாடுகளை நடைமுறைப்படுத்துவதன் மூலம் சுய தேடலுக்கும், சுய கற்றலுக்கும் வழிவகுத்தல்.
 - நவீன தொழில்நுட்ப சாதனங்களைப் பயன்படுத்துதல், மிகப் பொருத்தமான இணையவழிக் கற்றலை உருவாக்குதல், செயற்படுத்துதல் தொடர்பாக தரமான பயிற்சிகளை உரிய ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கி தொடர்ச்சியான பயன்பாட்டை உறுதிப்படுத்துதல்.
 - மூன்றாம் நிலைக்கல்வியை வழங்கும் நிறுவனங்களில் கணித, விஞ்ஞானத் துறைகளுக்கான கற்கைநெறிகளை அதிகரிக்கச் செய்வதோடு, தெரிவு செய்வதற்கான தகுதிப்பாடு சார்பான நெகிழ்ச்சிப்போக்கை ஏற்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்.
 - பெற்றோர்களுக்கும், மாணவர்களுக்கு பாடத்தெரிவு, பல்கலைக்கழக அனுமதிக்கான வாய்ப்புக்கள், ஏனைய விஞ்ஞானத்துறை சார்ந்த உயர்கல்வி வாய்ப்புக்கள், அவற்றிற்குத் தேவையான தகுதி, நாட்டிலுள்ள வேலைவாய்ப்பு மார்க்கங்கள் என்பன பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் வகையில் கலந்துரையாடல்களை உரிய காலங்களில் நடாத்துவதன் மூலம் திறமை மிக்க மாணவர்கள் கணித, விஞ்ஞானத்துறையைத் தெரிவு செய்வதற்குரிய வாய்ப்பை அதிகரித்தல்.
 - கணித, விஞ்ஞானத்துறை சார்ந்த மாணவர்களில் சித்தி பெறாதவர்களுக்கு உயர்கல்வி மற்றும் தொழில் வாய்ப்பிற்கான சந்தர்ப்பங்கள் கிடைக்காமல் போகின்றது. தமக்கு முத்த மாணவர்களின் நிலை கண்டு பலர் பாடத் தெரிவிற்கு அஞ்சுகின்றனர். எனவே வட மாகாண அமைச்சு அவர்களின் க.பொ.த (சா/த) பெறுபேறுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நுண்ணறிவு சார்ந்த போட்டிப்பரீட்சைகளை நடாத்தி அவர்களில் திறமையானவர்களைத் தெரிவுசெய்து, சில விசேடமாக வடிவமைக்கப்பட்ட கற்கைகளைக் கற்பதற்கும் அதன்முடிவில் வேலை வாய்ப்பை வழங்குவதற்கும் முன்வருமானால் மாணவர்கள் எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய வேலை உறுதிப்பாடு கருதி, குறித்த துறையைத் தெரிவு செய்ய முன்வருவர்.
- உதாரணம்: முன்பள்ளி ஆசிரியர், ஆய்வுகூட உதவியாளர், மேற்பார்வையாளர், சுகாதாரத்துறைசார் அலுவலர்கள், சுற்றுலா வழிகாட்டிகள்

தூரநோக்கிலான உபாயங்கள்

- குழந்தை ஒன்று கருவிலிருக்கும் காலத்தில் அயன், அயடின், விற்பமின் A ஆகியவற்றின் உட்செறிவு போதாமையினால் மாணவர்களின் திறமை இல்லாதிருக்கின்றது. 2006ம் ஆண்டு திரு.வே.கருணாநிதியின் ஆய்வு கூறுகின்றது. எனவே வலிகாமப்பகுதியில் குறிப்பாக மீளக்குடியமரும் பிரதேசங்களில் வறுமை நிலையைக் கருத்தில்கொண்டு உரிய போசாக்கு சம்பந்தமான விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்.
- வலிகாமப் பகுதியின் அநேகமான கிராமங்களில், கவர்ச்சிகரமான முன்பள்ளிகள் இல்லாத காரணத்தினால் முன்பள்ளிக் கல்விக்காகவே நகரை நோக்கி ஓடும் குழல் காணப்படுகின்றது. இதனை மாற்றி பெரிய பாடசாலைகளைச் சார்ந்த சமூகம்

பாடசாலைபுடன் சேர்ந்ததாக குறைந்த கட்டணத்துடன் கல்வி கற்கக்கூடிய முன்பள்ளிகளை உருவாக்கி, நவீன முன்பள்ளிக்கான கற்பித்தல் உத்திகளை உள்வாங்கி, உள்ளூரைச் சேர்ந்த யுவதிகளுக்கு உரிய பயிற்சிகளை வழங்கி, சிறந்த தொழில் வாய்ப்பையும் ஏற்படுத்துவதன் மூலம் எதிர்கால சமுதாயத்தின் திறன்களை வளர்த்தல்.

- தரம் 01 அனுமதிக்காக உள்ளூர் மக்கள் நகர்ப்புறத்தை நாடுவதைத் தவிர்க்கும் வகையில், சொந்தச் சூழலிலுள்ள பாடசாலைகளில் கல்வி கற்க ஆலோசனை வழங்கி, அவர்களைக் கவரும் வகையில் ஆரம்பப் பாடசாலைகளையும் அவற்றின் செயற்பாடுகளையும் மேம்படுத்தல். அதற்குத் தரமான ஆரம்பப்பிரிவு ஆசிரியர்களை ஒருமைப்படுத்தி கோட்டங்களில் தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகளில் கற்பிக்க விடுதல், ஆசிரியர்களுக்கு பயிற்சிகளை வழங்குதல், இவ்வாறான பாடசாலைகளுக்கு மாணவர் தொகையைக் கட்டுப்படுத்துவதைத் தவிர்த்தல். மிகக் குறைந்தளவான மாணவர் தொகையுள்ள பாடசாலைகளை ஒன்றுபடுத்தி அயற்பாடசாலைகளுடன் இணைத்தல்.
- ஆக்கத்திறன் விருத்திக்குரிய செயற்பாடுகளை ஊக்குவித்தல். “என்னும் எழுத்தும் கண்ணெனத் தகும்” என்னும் வாக்கிற்கிணங்க, கணிதம் மற்றும் மொழித்திறன் சாரந்த பூரண வளர்ச்சியைக் கருத்தில்கொண்டு சிறிய மாணவர்களுக்கான கற்பித்தலை மேற்கொண்டால் அது அவர்களிடம் எந்தப் பாடத்தையும் விளங்கிக்கொள்ளும் ஆற்றலை மேம்படுத்தும். இதற்கு முன்னர் இருந்த புலமைப்பரிசில் பரீட்சை முறை மிகவும் பொருத்தமுடையதாக இருந்தது. அதற்கு முகங்கொடுத்த மாணவர்களிற்கு தரம் 06 இல் இருந்த மொழித்திறன் தற்போதைய மாணவர்களிடம் இருப்பதில்லை. எனவே மீண்டும் மொழியும் கணிதமும் பரீட்சிக்கப்படும் பரீட்சையாக புலமைப்பரிசில் பரீட்சையை மாற்றுவதற்கான முன்வைப்புக்களைக் கல்விச் சமூகம் வெளியிடுதல் வேண்டும்.
- தரம் 06 தொடக்கம் விஞ்ஞான எண்ணக்கருக்களை விளங்கிக்கொள்ளும் வகையில் கற்பித்தல் நடைபெற வேண்டும். கீழ் வகுப்புக்களிலேயே விஞ்ஞானத்தை விரும்பும் வகையில் இலகுவடுத்திக் கற்பித்தல் வேண்டும் இதற்கு ஆசிரியர்கள் சரியான திட்டமிடலுடன் பாட ஆயத்தம் செய்து, சரியான உபகரணங்களைக் கையாண்டு ஒவ்வொரு நாள் வகுப்பறைக் கற்பித்தல் கற்றல் செயற்பாட்டையும் உயிரோட்டமுள்ளதாக அமைப்பதன் மூலம் மாணவர்களுக்கு விஞ்ஞானத்துறையில் கற்கும் ஆர்வத்தைத் தூண்டுதல்
- இடைநிலை வகுப்புக்களில் கணித, விஞ்ஞான எண்ணக்கருக்களைத் திறமையாக கற்பிக்கக்கூடிய வகையில் ஆசிரியர்களுக்கு விசேட தேர்ச்சி வழங்குதல்.
- பாடசாலை இடைநிலை விஞ்ஞான ஆய்வுகூடங்களை தேவையான அனைத்து வளங்களும் உள்ள நிலையில் வைத்திருந்து செய்முறை அறிவை ஏற்படுத்துவதோடு, புத்தாக்க சிந்தனைகளையும் விருத்தி செய்தல்.
- விஞ்ஞான பாடத்தை இலகுவில் ஞாபகப்படுத்தும் வேலைத்திட்டங்களை வகுப்பறையில் நடாத்துதல்

உதாரணம் :- வினாவிடைப் போட்டிகள், புதிர்ப் போட்டிகள், மாணவர் ஆக்கப்போட்டிகள் மதிப்பீட்டுப் பரீட்சைகள், அலகு பரீட்சைகள் மற்றும் மீட்டல் வகுப்புக்கள் விஞ்ஞான

பாடங்களை இலகுவடுத்திய உசாத்துணை நூல்கள், இணை நூல்கள் போன்றவற்றை ஆசிரியர்கள் உருவாக்குதல்

- தரம் 6 இல் இருந்து கணித, விஞ்ஞானப்பாடத்தை ஆங்கில மொழி மூலம் கற்பதற்கு மாணவர்களைத் தூண்டுவதோடு, அவர்கள் சுய கற்றலில் ஈடுபட்டு அறிவைப் பெருக்குவதற்கான சூழலையும் உருவாக்கிக் கொடுத்தல். துறை சார்ந்த அதிகமான புத்தகங்கள் ஆங்கில மொழியில் இருப்பதனால் சிறு வயதிலிருந்தே தாமாகவே சுயகற்றலில் ஈடுபடுவதற்கு மாணவர்கள் பழகிக்கொள்வார்கள்.

உதாரணமாக, பாடசாலைகளில் மாலை வேளைகளில் மாணவர்கள் ஆங்கில மொழி மூலம் இணைய வழியாக சுய கற்றலில் ஈடுபடுவதற்கு ஏதுவான சூழலை ஏற்படுத்துதல். இதற்காக பாடசாலை ஆசிரியர்களை அல்லது கொடுப்பனவு வழங்குவதனுடாக பிரத்தியேக ஆசிரியரையும் கடமையில் ஈடுபடுத்த முடியும்.

- க.பொ.த (சா/த) பரீட்சை முடிந்த பின்னர் மாணவர்கள் சுமார் 06 மாத காலம் பாடசாலைக்குச் சமூகம் தராமல் இருப்பதனாலும், அவர்களிடம் அதிகமான தீய பழக்கங்கள் ஏற்படுகின்றன. ஏற்கனவே இருந்த கீழ்ப்படிவு, பெரியோரை மதித்தல் போன்ற நற்பழக்கங்கள் குறைவடைகின்றது. எனவே உயர்தர வகுப்புக்கள் ஆரம்பிக்கும் வரையான காலப்பகுதியில், ஆங்கிலம், கணினி மற்றும் விழுமியம் தொடர்பான அறிவை மேம்படுத்தக்கூடிய செயற்றிட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல்

நிறைவுரை

எமது நாட்டில் SchoolNet, e-தக்சலாவ எனப் பல்வேறு இணையவழிக்கற்றல் வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருந்தாலும், தகவல் போக்குவரத்து நெரிசல் (Data Traffic), தமிழ் மற்றும் ஆங்கில மொழிமூலமான வளங்கள் குறைவாகக் காணப்படுதல், குறிப்பாக உயர்தர மாணவர்களுக்கான வளங்கள் காலத்திற்குக் காலம் இற்றைப்படுத்தாமை போன்ற பல குறைபாடுகள் காணப்படுகின்றன. எனவே தற்போது எமது வட மாகாணத்தில் மாணவர்களின் கல்வி நிலை, ஆசிரியர்களின் நவீன தொழில்நுட்ப அறிவு, மொழியாற்றல் மற்றும் பாடசாலைகளில் உள்ள தேவையான வளங்கள் உட்பட அனைத்து விடயங்களையும் ஆராய்ந்து, குறிக்கோளை அடைவதுடன், அது நிலைத்திருக்கக்கூடிய வகையிலான செயற்றிட்டங்களை உருவாக்குதல் சாலச்சிறந்ததாகும்.

கணித, விஞ்ஞானத்துறை என்பது அறிவியற்றுறையாகும். உலகமே ஒரு கைக்குள் அடங்கிவிட்ட இந்த நவீன தகவல் தொழில்நுட்ப யுகத்தில் எமது சமுதாயமும் தனது துயரங்களிற்குப் பின்னர் மீண்டும் எழுந்து முன்னைய காலங்களைப்போல் அறிவியற்றுறையில் முன்னணி வகிக்க வேண்டும். இதற்கான காரணங்களும் நிவர்த்தியும் பல கோணங்களில் ஆராயப்பட்டாலும், பயனாளிகளின் சாதகமான பங்களிப்பும் இன்றியமையாததாகும். சிறந்த விழுமியக்கல்வியை வழங்குவதன் மூலம், இளவயதினரைச் சீரழிக்கும் மாயைகளில் அவர்கள் அகப்படாமலிருப்பதற்கு வழிகாட்டி, எமது முன்னைய மாணவர்கள் தமது கல்லூரித்தாய்மாரிற்கு உதவிக்கரம் நீட்டிக்கொண்டிருக்கும் இக்காலப்பகுதியில், ஏனைய

நாடுகளைப்பின்பற்றித் திட்டங்களை வகுக்காமல், அவற்றிலுள்ள நல்ல விடயங்களைத் தெரிந்தெடுத்து, எமது நாட்டின் - எமது பிரதேசத்தின் வேறுபட்ட கல்வித்தேவை மற்றும் உயர்கல்விக்கான வாய்ப்புக்களையும், மக்களின் நிதிநிலைமையையும் கருத்தில் கொண்டு, நவீன கற்பித்தல் முறைகளினூடாக அனைத்து மாணவர்களும் பாரபட்சமற்ற நிலையில் நன்மைபெறும் பொருட்டு, பாடசாலைகளில் நவீன முறையிலான வகுப்பறைகளை உருவாக்கி, நாளைய சமுதாயத்தை மனித விழுமியம் கொண்ட திறமை மிக்க பூரணத்துவ சமுதாயமாக உருவாக்குவோம்.

வடமராட்சி வலய 1AB மற்றும் 1 AB Super பாடசாலைகளில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கலைத்திட்ட அமுலாக்கத்தின் தற்போதைய நிலையும் தேவைகளும். ஒரு தீர்வுக் கண்ணோட்டம்.

An overview of the Prevailing situation in Science Education in the G.C.E Advanced Level Classes in 1AB and 1AB Super schools of Vadamarachy Education Zone. -Issues and Solutions.

திரு பொன்னையா அரவிந்தன்



அறிமுகம்:

இலங்கையின் கல்வி வரலாற்றில் தரப்படுத்தல் மயப்படுத்திய உயர்தர விஞ்ஞானக்கல்வி அமுலாக்கத்தில் இன்றும் தனக்கென ஒரு காத்திரமாக பங்களிப்பை வடமராட்சி வலயம் ஆற்றி வருகின்றமை நாம் யாவரும் அறிந்த ஒரு விடயமாகும். வடமராட்சியின் கல்விப் பாரம்பரியத்தில் உயர்தர விஞ்ஞானக்கல்வியில் அமுலாக்கத்தில் ஆரம்ப காலத்தில் (போர் நிலைக்கு முற்பட்ட காலத்தில்) பாடசாலைப் பொறுத்தவரையில் பாடசாலைகளும், தனியார் கல்வி நிறுவனங்களும் தமது பங்களிப்பினை சரியான உரிய சமனிலையுடன் முறையில் வழங்கியுள்ளன.

இதன் விளைவு உயர்தரமான பெறுபேறுகள் கணிதம் மற்றும் விஞ்ஞானத்துறைகளில் ஏற்பட்டன. பெயர் நிலைத்த ஆசிரியர்கள் பாடசாலைகளிலும் தனியார் கல்வி நிறுவனங்களிலும் ஆற்றிய சேவைகள் மறக்கப்பட முடியாதவை. எமது பிரதேசத்தில் கடந்த 30 ஆண்டுகளாக நிலவிய போர் சூழல்கள் காரணமாக முறைமை சார்ந்த பாடசாலைகளிலும், தனியார் கல்வி நிறுவனங்களிலும் கடமையாற்றிய புலமை பெற்ற விஞ்ஞானத்துறை ஆசிரியர்களினதும், புலமையுள்ள மாணவ சமுதாயத்தினதும் புலம்பெயர்வுகள் இப்பிரதேசத்தின் விஞ்ஞானத் துறை சார்ந்த பெறுபேறுகளில் தொடர் சரிவுகளைக் கண்டது.

இருப்பினும் இன்று நாம் அனுபவிக்கும் அமைதிச் சூழலால் இப்பெறுபேறுகளில் அவதானிக்கப்பட்ட தொடர் சரிவுப் போக்கு ஆனது நிறுத்தி வைக்கப்பட்டு தற்பொழுது அதன் எதிர்கால அதிகரிப்பை நோக்கி சிந்திக்க விடப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய கள நிலையிலே எனது அவதானிப்புகளை மேற்குறித்த தலைப்பு வாயிலாக உங்களுக்கு சிந்தனைக்கு தருவதில் நான் மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

வடமராட்சி கல்வி வலயத்தின் உயர்தர விஞ்ஞானக்கல்வியின் பாடசாலைகள்.

வடமராட்சியிலுள்ள 82 பாடசாலைகளில் பின்வரும் 11 1 AB மற்றும் 1AB Super தரப் பாடசாலைகள் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வியின் முகவர்களாக செயற்பட்டுக் கொண்டன.

- | | |
|--|---|
| 01. யா/நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி. | 06. யா/ சிதம்பராக் கல்லூரி. |
| 02. யா/உடுப்பிட்டி மகளிர்க் கல்லூரி. | 07. யா/வடமராட்சி இந்து மகளிர்க் கல்லூரி |
| 03. யா/உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிஷன் கல்லூரி. | 08. யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி. |
| 04. யா/ விக்கினேஸ்வராக் கல்லூரி. | 09. யா/ மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரக் கல்லூரி |
| 05. யா/ வடமராட்சி மத்திய மகளிர்க் கல்லூரி. | 10. யா/வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம். |
| | 11. யா/உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம். |

மேற்குறித்த பாடசாலைகள் இன்றும் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்துடன் தொடர்புடைய பாடசாலைகளாக விளங்குகின்றன. எமது பிரதேசத்தில் போர் வலுவடைந்த காலத்தில் பின்வரும் பாடசாலைகள் பல்வேறு பாதிப்புக்களை பாரிய அளவுகளிலே சந்தித்தன.

- | | |
|--|--|
| 01. யா/நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி. | 02. யா/ சிதம்பராக் கல்லூரி. |
| 03. யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி. | 04. யா/மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரப் பாடசாலை |
| 05. யா/உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம். | 06. யா/உடுப்பிட்டி மகளிர்க் கல்லூரி. |
| 07. யா/உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிஷன் கல்லூரி. | |

இப்பாடசாலைகளின் பௌதீக வளங்களை போரினால் அழிக்கப்பட்டன. சிறிது காலம் பாடசாலைகள் சயாதீனமாக இயங்கிக் கொள்ள முடியாத, மட்டுப்படுத்திய செயற்பாடுகளுடன் கூடிய உயர் பாதுகாப்பு வலயப் பாடசாலைகள் என்ற நாமம் தாங்கிக் கொண்டன.

போரினால் பாடசாலைகளில் உண்டாக்கப்பட்ட மாற்றங்கள்.

போரினால் முறைமை சார்ந்த பாடசாலைகளின் அமைப்பியலில் உண்டாக்கப்பட்ட மாற்றங்களும், கற்றலில் ஆர்வமுள்ள சமூகத்தவர்களின் புலம் பெயர்வுகளும் மாணவர்களின் கல்விக்கான நிலையான தளம் அற்றுப்போக கற்றல் கற்பித்தல் நலிவடைந்த நிலையை அடைந்து விஞ்ஞானத்துறை சார்ந்த பெறுபேறுகளில் உண்டான சரிவுகளுக்கு காரணமாகின.

பொதுவாக பின்வரும் விளைவுகள் மேற்குறிப்பிட்ட பாடசாலைகளில் ஏற்படுத்தப்பட்டன.

01. கட்டிட வசதிகள் இழக்கப்பட்டன.
02. தளபாடப் பற்றாக்குறைகள் ஏற்பட்டன.
03. ஆசிரிய வளப் பற்றாக்குறைகள் ஏற்பட்டன.
04. போர் அச்சத்தினால் மீத்திறனுள்ள சமூகத்தவர்கள் புலம் பெய்வடைந்தனர்.
05. வேறு பாடசாலைகளுடன் இணைந்து செயற்பட வேண்டிய பாடசாலைகளாகின.
06. தனியார் கல்விக் கூடங்கள் பல திறக்கப்பட வேண்டிய நிலைகள் உருவாகின.
07. மாணவர்களின் ஒழுக்கம் பாடசாலைகளின் பொறுப்புக்களில் இருந்து விடுவிக்கப்பட்டன.
08. ஆய்வுகூடச் செயற்பாடுகள் மட்டுப்படுத்திய நிலையை அடைந்தன.
09. ஆய்வுகூட உபகரணங்கள், இரசாயனப் பொருட்கள் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலையை அடைந்தன.
10. பாடசாலைக் கல்வியளிப்புக்கான காலம் வரையறுக்கப்பட்டன.
11. நெருக்கடி நிலைகளை முகம் கொடுத்துப் பாடசாலைகள் இயங்கத் தொடங்கின.

இத்தகைய விளைவுகள் மாணவர்களின் பன் நுண்மதியாற்றலை வளர்த்துக் கொள்வதற்குப் பதிலாக நெட்டுரு முறையான கல்விக்கு உரியவர்களாக பரிணாமமடைய வைத்தன. விஞ்ஞானக் கல்வியின் முதுகெலும்பாக விளங்கிய ஆய்வு கூட செய்முறை வேலைகள் வெறும் காட்சிப் பொருளாக மாறி ஏட்டுக் கல்விக்குள் மட்டுப்படுத்திய ஒன்றாக மாறிக் கொண்டது. மாணவர்கள் பரீட்சையை மட்டும் நோக்காகக் கொண்டு செயற்பட வேண்டிய நிலையும் பல்வேறு களத் தரிசிப்புக்களை மேற்கொள்ளாது கற்பனையில் கல்வியனுபவங்களை பெற்றுக் கொள்ளும் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டனர். இதில் பாடசாலைக்கு வெளியில் அமைந்த குழுவும் பொருத்தமற்றதாக அமைந்திருந்தன.

வடமராட்சி வலய 1AB மற்றும் 1AB Supper பாடசாலைகளில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்தின் தற்போதைய நிலை.

வடமராட்சி வலய 1AB பாடசாலைகளில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்தின் தற்போதைய நிலையினை பங்கு கொள்கின்ற மாணவர் தொகையின் பரம்பல் நிலையையும், ஆசிரிய ஆளணி நிலையையும், பாடசாலைகளின் வளங்கள் பற்றிய நிலையையும் பெறுபேற்று நிலைகளையும், மொழி மூல பெறுபேற்று நிலைகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு பார்க்க முடியும். மேலும் இப்பாடசாலைகள் யாவும் உயர் பாதுகாப்பு வலயப்பாடசாலைகள் என்ற என்ற நிலையிலிருந்து விடுவிக்கப்பட்டு சுயாதீனமாக இயங்கத் தொடங்கியுள்ளன.

2014,2015,2016,2017 ஆம் ஆண்டுகளில் பாடசாலைகளின் கணித உயிரியல் பிரிவு மாணவர் தொகைப் பரம்பல் நிலை.

பாடசாலையின் பெயர்	கணிதப் பிரிவு மாணவர் எண்ணிக்கை (2014,2015,2016,2017 ஆண்டில்)				உயிரியல் பிரிவு மாணவர் எண்ணிக்கை (2014,2015,2016,2017 ஆண்டில்)			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
யா/நெல்வியடி மத்திய கல்லூரி.	29	21	16	23	17	17	16	12
யா/உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி.	04	04	08	06	06	05	09	04
யா/உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிஷன் கல்லூரி.	18	19	10	13	08	06	04	07
யா/ விக்கினேஸ்வராக் கல்லூரி.	07	06	06	14	05	03	03	05
யா/ வடமராட்சி மத்திய மகளிர் கல்லூரி.	12	13	14	10	12	12	10	12
யா/வடமராட்சி இந்து மகளிர் கல்லூரி	15	21	13	11	06	09	15	09
யா/ சிதம்பராக் கல்லூரி.	03	05	03	00	00	01	02	00
யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி.	47	41	70	72	26	32	19	22
யா/வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம்.	08	01	03	03	00	00	00	00
யா/ மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரக் கல்லூரி	18	15	18	21	32	30	33	26
யா/உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம்.	00	00	01	00	00	00	00	00
மொத்தம்	161	146	162	173	112	115	111	97

விஞ்ஞானக்கல்வியைக் கற்கின்ற மாணவர்களது நிலையானது 2014,2015,2016,2017 ஆம் ஆண்டுகளில் மேலுள்ள அட்டவணையில் உள்ளவாறு அமைந்திருக்கிறது. வடமராட்சியின் முன்னணிப் பாடசாலைகளில் மாணவர் எண்ணிக்கை வகுப்பறைகளுக்குப் பொருத்தமானவையாக அமைந்திருந்தாலும், பெரும்பாலானவை வகுப்பறைகளுக்குப் பொருத்தமற்ற மாணவர் எண்ணிக்கையுடையனவாக அமைந்திருக்கின்றன. இதற்கு பின்வரும் காரணங்களைக் குறிப்பிட முடியும்.

01. முன்னணிப் பாடசாலைகளில் மீது பிள்ளைகளினதும்,பெற்றோரினதும் நாட்டம்.
02. முன்னணிப் பாடசாலைகளில் தொழில்நுட்ப பிரிவின் அறிமுகம்.
03. மாணவர்களின் பாடத் தெரிவிற்கான உரிய வழிகாட்டல் சேவை ஆரம்பிக்கப்படாத நிலை.
04. பெரும்பாலான 1 AB பாடசாலைகளின் கவர்ச்சியற்ற தன்மை.
05. சில பாடங்களுக்கு தொடர்ச்சியாக நிலவும் ஆசிரிய பற்றாக்குறை.
06. ஆசிரிய பரம்பலிலுள்ள சீரற்ற தன்மை.
07. பிறப்பு வீதம் குறைவடைந்து செல்லல்.
08. தொடர்ந்தும் கலை,வர்த்தகப் பாடங்களில் காணப்படும் அதிக நாட்டம்.
09. க.பொ.த சாதாரண தரத்தில் அடிப்படைச் சித்திவீதம் குறைவடைதல்.
10. க.பொ.த. சாதாரண தரத்தில் கணிதம்,தமிழ்,விஞ்ஞானம் ஆகிய பாடங்களில் அதானிக்கப்படும் சித்தியின்மை.
11. சில பாடசாலைகளில் உயிரியல் பாடத்துறை மூடப்பட்டுள்ளன.

2015,2016,2017 ஆம் ஆண்டில் பாடசாலைகளின் பொறியியல்,உயிரியல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு மாணவர் தொகைப் பரம்பல் நிலை.

பாடசாலையின் பெயர்	பொறியியல் தொழில்நுட்பம் மாணவர் எண்ணிக்கை (2015,2016,2017 ஆண்டில்)			உயிரியல் தொழில்நுட்பம் மாணவர் எண்ணிக்கை (2015,2016,2017 ஆண்டில்)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
யா/நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி.	38	78	47	08	33	10
யா/ மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரக் கல்லூரி	17	11	21	21	38	43
யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி	00	33	55	00	04	02
மொத்தம்	55	122	123	29	75	55

2015 தொடக்கம் 2017 வரையிலான காலப்பகுதியில் பருத்தித்துறை உள்ளூராட்சிப் பிரிவுக்குட்பட்ட இரண்டு பாடசாலைகளில் மட்டுமே மத்திய கல்வி அமைச்சின் கொள்கைப்படி பாடசாலை ஒழுங்கமைப்பு நோக்கத்திற்காக தொழில்நுட்ப பிரிவு ஆரம்பிக்க அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதே போன்று உடுப்பிட்டி உள்ளூராட்சிப் பிரிவில் நெல்லியடி மத்திய மகா வித்தியாலயத்தில் மாத்திரமே தொழில்நுட்ப பிரிவினை ஆரம்பிப்பதற்கான அனுமதி உள்ளது. உடுப்பிட்டி பிரிவில் மற்றொரு பாடசாலையில் தொழில்நுட்ப பிரிவு ஆரம்பிக்கப்படல் வேண்டும் என்ற சமூகநிலை அழுத்தமான வலயக்கல்வி, மாகாணக்கல்வித் திணைக்கள , மாகாணக் கல்வி அமைச்சு, மத்திய கல்வி அமைச்சு மட்டங்களை நோக்கி பிரயோகிக்கப்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன. மருதங்கேணிப் பிரிவில் ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டும் என்ற விடயமானது கொள்கையளவில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டிருப்பினும் இன்னமும் நடைமுறைப்படுத்தப்படவில்லை. தொழில்நுட்பத்துறையானது மாணவர்களின் எதிர்கால தொழில் வாய்ப்பிற்கு ஏற்றதாக இருப்பினும், தொழில்நுட்பத்துறைக்கு மாணவர்கள் பகிர்ப்படுகின்ற பொழுது தொழில் நுட்பப் பிரிவுள்ள பாடசாலைகளில் கணித விஞ்ஞானத்துறைக்கு பகிர்ப்படுகின்ற மாணவர் தொகையில் ஒரு வீழ்ச்சிநிலையும், தொழில்நுட்பப்பிரிவு காணப்படாத பாடசாலைகளில் கணித விஞ்ஞானத்துறைக்கு பகிர்ப்படுகின்ற மாணவர் தொகையில் வீழ்ச்சி நிலையும் அவதானிக்கப்படுகிறது. இதனால் கணித, விஞ்ஞானத்துறையைக் கற்கும் திறனுள்ள மாணவர்கள் அவற்றைத் தவிர்த்து மாணவர்கள், பெற்றோர்களின் விருப்புடன் தொழில்நுட்பத்துறைக்கு வலுக்கட்டாயமாக உள்நுழைக்கப்படுகின்ற நிலையும் காணப்படுகிறது. எனவே இவ்விடயம் தொடர்பாக தெளிவானதொரு முடிவினை எட்டுவதற்கு மாணவர்களும், பெற்றோருக்கும் சரியான ஆலோசனைச் செயற்றிட்டம் அவசியமாகின்றது. இல்லாவிட்டால் எதிர்காலத்தில் கணித, விஞ்ஞானத்துறையில் எதிர் பார்க்கப்படுகின்ற மனித வளப்பிரிவினருக்கு தட்டுப்பாடு நிலவும் சாத்தியம் உருவாகும்.

தற்போதைய ஆசிரிய ஆளணி நிலை.

பாடசாலையின் பெயர்	இணைந்த கணித ஆசிரியர்	உயிரியல் ஆசிரியர்	பௌதீகவியல் ஆசிரியர்	இரசாயனவியல் ஆசிரியர்	உயிர்முறைமைத் தொழில்நுட்ப ஆசிரியர்	எந்திரவியல் தொழில்நுட்ப ஆசிரியர்
யா/நெல்வியடி மத்திய கல்லூரி.	✓	✓?	✓	✓	✓?	✓?
யா/உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓		
யா/உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிஷன் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓		
யா/ விக்கினேஸ்வராக் கல்லூரி.	✓	X	✓	✓		
யா/ வடமராட்சி மத்திய மகளிர் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓		
யா/வடமராட்சி இந்து மகளிர் கல்லூரி	✓	X	✓	✓		
யா/ சிதம்பராக் கல்லூரி.	✓	X	✓	✓		
யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி.	✓	✓?	✓	✓	✓?	✓?
யா/வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம்.	✓	X	✓	✓		
யா/ மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரக் கல்லூரி	✓	✓?	✓	✓	✓?	✓?
யா/உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம்.	✓	X	✓	✓		

தற்பொழுது உயிரியல் பாட ஆசிரியர்களுக்கான பற்றாக்குறை சில பாடசாலைகளில் நிலவுகின்றது. உயிரியல் பாட ஆசிரியர் பற்றாக்குறைக்கு பின்வருவன காரணமாக அமைகின்றன.

01. போர் நிலைமை காணப்பட்ட பொழுது இங்கு சேவையிலிருந்த உயிரியல் பாட ஆசிரியர்கள் புலம் பெயர்ந்து சென்றனர்.
02. உயிரியல் பாட ஆசிரியர்கள் போட்டிப் பரீட்சைகளின் மூலம் வேறு பணிகளுக்காக பதவியுயர்வு பெற்றுச் சென்றுள்ளனர்.
03. ஆளணித் தேவைக்கேற்ப புதிதாக உயிரியல் பாட ஆசிரியர்கள் உள்வாங்கப்பட்டு வருவது குறைவாக உள்ளது.
04. க.பொ. த. உயர் தர மதிப்பீட்டுப் பணிக்கு தொடர்ச்சியாக செல்லக்கூடிய உயிரியல் ஆசிரியர்கள் குறைவாக காணப்படுகின்றனர்.
05. தற்பொழுதுள்ள உயிரியல் பாட ஆசிரியர்களில் பெரும்பான்மையினர் பெண் ஆசிரியர்களாக உள்ளனர்.
06. சில உயிரியல் பாட ஆசிரியர்கள் தமது முழு நேரக் கற்கை விடுமுறையில் தொழில்வாண்மைக் கற்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.
07. வினைத்திறனான கற்றல் கற்பித்தலுக்கான போதிய பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட வேண்டிய தேவைகள் காணப்படுகின்றன.
08. தேசிய ஆசிரிய இடமாற்றக் கொள்கை அடிப்படையில் பின்தங்கிய பிரதேச சேவைகளுக்காக சில உயிரியல் பாட ஆசிரியர்கள் இடமாற்றமடைந்து சென்றுள்ளனர்.

கணித,பௌதீகவியல் மற்றும் இரசாயனவியல் துறைகளுக்கு போதிய அனுபவமுள்ள ஆசிரிய குலாம் உள்ளனர். இவர்கள் தேசிய மட்ட பரீட்சைகளில் பரீட்சகர் கடமைகளுக்கு உள்வாங்கப்பட்டுள்ளனர்.

தொழில்நுட்பப்பிரிவு ஆரம்பிக்கப்பட்ட பாடசாலைகளில் சமாந்தர வகுப்புக்களுக்கான ஆசிரிய பற்றாக்குறை நிலவுகின்றது. அத்துடன் வாண்மை விருத்திச் செயலமர்வுகள் ஆசிரிய வலுவூட்டலுக்காக இடம்பெறுகின்றன. வடமராட்சிப் பிரதேசத்தில் மூன்று ஆசிரியர்கள் மட்டுமே தொழில்நுட்ப பாடங்களுக்கான பரீட்சகர் கடமைகளுக்கு உள்வாங்கப்பட்டுள்ளனர்.

பாடசாலைகளின் பௌதீக வளங்களின் நிலைகள்.

பாடசாலையின் பெயர்	உயிரியல் ஆய்வுகூடம்	பௌதீகவியல் ஆய்வுகூடம்	இரசாயனவியல் ஆய்வுகூடம்	கணணி ஆய்வுகூடம்	மகிந்தோதய ஆய்வுகூடம்	தொழில்நுட்ப பீடம்	பாடசாலை நூலகம்	வகுப்பறை வசதிகள்	அருகில்ள்ள தரமான பாடசாலை அபிவிருத்தி	Field Study Centre
யா/நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	
யா/உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	X	
யா/உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிஷன் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	
யா/ விக்கினேஸ்வராக் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	
யா/ வடமராட்சி மத்திய மகளிர் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	
யா/வடமராட்சி இந்து மகளிர் கல்லூரி	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	
யா/ சிதம்பராக் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	X	
யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
யா/வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம்.	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	X	
யா/ மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரக் கல்லூரி	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
யா/உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம்.	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	

வடமராட்சிப் பிரதேசத்திலுள்ள 11 உயர்தரப் பாடசாலைகளிலும் உயிரியல், இரசாயனவியல், பௌதீகவியல், கணணி ஆய்வுகூட வசதிகளும் நூலக இட வசதிகளும், கற்றல் கற்பித்தலுக்கான வகுப்பறை வசதிகளும் காணப்படுகின்றன. 07 பாடசாலைகளில் மகிந்தோதய தொழில் நுட்ப ஆய்வுகூட வசதிகளும், 03 பாடசாலைகளில் தொழில்நுட்ப பீடங்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. மகிந்தோதய தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடங்கள், தொழில்நுட்ப பீடங்கள் தவிர்த்த ஏனைய ஆய்வுகூடங்களுக்கான நுகர்பொருட்கள் அவ்வவ் பாடசாலைகளுக்கான தரமான கல்வி உள்ளீடுகள் மூலம் கிடைக்கப் பெறுகின்றன. இருப்பினும் மூலதனப் பொருட்கள் SLIG போன்ற நிதிமூலங்களினால் பெறப்படக்கூடிய நிலையைக் கொண்டிருக்கின்றன. யா/வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம், யா/உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம் போன்ற பாடசாலைகளில் உயிரியல் துறை இல்லாத காரணத்தினால் உயிரியல் ஆய்வுகூடங்கள் செயற்படாதிருக்கின்றன. பொருக்குப் பின்னராக இப்பாடசாலைகளின் பௌதீக வள விருத்திகள் திருப்திகரமாகவுள்ளன. யாழ் மாவட்டம் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும் நோக்கிலே ஹாட்லிக் கல்லூரியில் களக்கற்கை நிலையம் இயங்கிவருகிறது.

வடமராட்சிப் பிரதேசத்தின் உயர்தர விஞ்ஞானத் துறைகளின் தற்போதைய பெறுபேற்று நிலை. பல்கலைக்கழக அனுமதிநிலை.

பிரிவு	2013 இல் பல்கலை அனுமதி	2014 இல் பல்கலை அனுமதி	2015 இல் பல்கலை அனுமதி
கணிதம்	58%	59.12%	66.9%
உயிரியல்	68%	57.8%	68.7 %
உயிரியல் தொழில்நுட்பம்	--	--	78.57%
ஐந்திரவியல் தொழில்நுட்பம்	--	--	65.38%

பல்கலைக்கழக அனுமதியில் வடமராட்சி வலயத்தில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட மூன்று ஆண்டுகளில் கணிதத்துறையானது ஒரு அதிகரிப்புப் போக்கையும், உயிரியல் துறையில் ஏற்ற இறக்கமுள்ள போக்கையும் 2015 ஆம் ஆண்டில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட தொழில் நுட்பத்துறைகளில் உயிரியல் தொழில்நுட்பத்துறையானது அதிகரிப்புள்ள ஒரு துறையாகவும் விளங்குகிறது. இருப்பினும் கணித, உயிரியல் விஞ்ஞானத்துறைகளின் அடைவு நிலையானது 2016 ஆம் ஆண்டில் 70.0% ஆக அமைய வேண்டும் என இலக்கு வகுக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் உயிரியல், எந்திரவியல் துறைகளின் 2016 ஆம் ஆண்டிற்கான அடைவ வீதத்திலும் பார்க்க முறையே 80.0%, 70.0% அமையவேண்டும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

பாடரீதியான சித்திநிலை.

பாடம்	2013	2014	2015
கணிதம்	65%	68.94%	72.60%
உயிரியல்	90%	85.71%	93.04%
இரசாயனவியல்	73%	70.69%	79.53%
பௌதீகவியல்	71%	67.03%	77.69%
உயிரியல் முறைத்தொழில்நுட்பம்	--	--	96.55%
எந்திரவியல் தொழில்நுட்பம்	--	--	83.63%
விவசாயம்	100.00%	00.00%	40.00%
தகவல் தொழில்நுட்பம்	100.00%	66.66%	82.92%

பாடரீதியாக பார்க்கும் பொழுது வடமராட்சி வலயத்தின் பெறுபேறுகள் மெல்ல மெல்ல பெரும்பாலான பாடங்களில் அதிகரிப்பு நிலையை காட்டுகின்றன. எனினும் விவசாயம், தொழில்நுட்பம், கணிதம் ஆகிய பாடங்களில் தொடர் வலுஷ்ட்டல்கள் தேவைப்படுகின்றன.

பாடசாலை ரீதியான பல்கலைக் கழக அனுமதி. (எண்ணிக்கை)

பாடசாலையின் பெயர்	2013			2014			2015		
	Phy	Bio	Tech	Phy	Bio	Tech	Phy	Bio	Tech
யா/நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி.	10	06	--	13	11	--	18	12	27
யா/உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி.	01	05	--	01	01	--	03	04	--
யா/உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிஷன் கல்லூரி.	06	04	--	07	03	--	11	05	--
யா/ விக்கினேஸ்வராக் கல்லூரி.	06	01	--	03	03	--	01	01	--
யா/ வடமராட்சி மத்திய மகளிர் கல்லூரி.	03	05	--	11	06	--	08	05	--
யா/வடமராட்சி இந்து மகளிர் கல்லூரி	12	06	--	11	03	--	10	06	--
யா/ சிதம்பராக் கல்லூரி.	00	00	--	03	00	--	02	01	--
யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி.	29	14	--	34	17	--	32	22	--
யா/வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம்.	01	00	--	01	00	--	00	00	--
யா/ மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரக் கல்லூரி	09	15	--	10	19	--	10	23	29
யா/உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம்.	00	00	--	00	00	--	00	00	--

பாடசாலைகளின் பல்கலைக் கழக அனுமதி நிலைகளை அவதானிக்கின்ற பொழுது வடமராட்சி கல்வி வலயத்தில் ஹாட்லிக் கல்லூரி, மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர்தரப் பெண்கள் பாடசாலை, நெல்லியடி மத்திய கல்லூரி, வடமராட்சி இந்து மகளிர் கல்லூரி, வடமராட்சி மத்திய மகளிர் கல்லூரி ஆகியனவற்றின் பங்களிப்பு கடந்த காலங்களில் காத்திரமான நிலையிலே காணப்படுகின்றன. ஹாட்லிக் கல்லூரி தொடர்ந்து முன்னிலையிலே காணப்படுகிறது. உடுத்துறை மகா வித்தியாலயம்,

வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம் ஆகிய பாடசாலைகளில் விஞ்ஞானப் பிரிவுகள் செயற்படுத்தப்பட வேண்டிய நிலை காணப்பட்டனும் மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள் அற்ற நிலை காரணமாக தமது நிலையை தக்க வைக்க தவறியுள்ளன.

உயர்தர விஞ்ஞானத்துறை பாடவிதான அமுலாக்கத்தினை நெறிப்படும் வெளியக மதிப்பீட்டுக்குழு

வடமராட்சி வலயத்திலுள்ள மேற்படி பாடசாலைகளில் உயர்தர விஞ்ஞானக்கல்வி அமுலாக்கத்தினை நெறிப்படுத்துவதற்காக வலய மட்டத்திலே நெறிப்படுத்தல் குழு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது பாடசாலைகளுக்கான வெளியக தரிசிப்புக்களை மேற்கொண்டு போதிய வழிகாட்டல்களை வழங்கி வருகின்றது. பாடசாலைப் பணிகளுக்கு மேலதிகமாக உயர்தர விஞ்ஞானப் பிரிவு ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்களுக்கான வலுவூட்டல் கருத்தரங்குகளை நடாத்திவருகின்றது.

பாடசாலை மட்டத்திலுள்ள நிதி ஏற்பாடுகள்

வடமராட்சி வலயத்திலுள்ள மேற்படி பாடசாலைகளில் உயர்தர விஞ்ஞானக்கல்வி அமுலாக்கத்தினை மேற்கொள்வதற்கென பாடசாலை மட்டத்தில் தரமான கல்விக்கான நிதி, உயர்கல்வி செயற்பாட்டுநிதிகள், பாடசாலை கற்றல் மேம்பாட்டு நிதிகள் என்பன வருடாந்தம் பகிர்ப்படுகின்றன. பாடசாலை மட்டத்திலுள்ள அதிபர் தலைமையிலான முகாமைத்துவக் குழுக்களினால் தரமான கல்வியளிப்புகளுக்காக பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

வடமராட்சி வலய கணணி வள நிலையத்தின் செயற்பாடுகள்

வடமராட்சி கல்வி வலயத்தின் கணணி வள நிலையமானது உயர்தர மாணவர்களின் பயன்பாட்டிற்காக இணையத்தளம் ஒன்றை நிறுவி பராமரித்து வருகின்றது. இவ் இணையத்தளத்திலே மாணவர்கள் கற்கும் துறைகளுக்கான மதிப்பீட்டு வினாக்கள் தரவேற்றம் செய்யப்பட்டிருப்பதுடன், இணையவழி மதிப்பீட்டு நடவடிக்கைகள் ஆரம்ப கட்டத்திலும் காணப்படுகின்றன.

வடமராட்சிப் பிரதேசத்தில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்தில் தனியார் கல்வி நிலையங்களின் பங்களிப்புக்கள்.

வடமராட்சிப் பிரதேசத்தில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்தில் பாடசாலை நடவடிக்கைகளுக்கு மேலதிகமாக தனியார் கல்வி நிலையங்கள் தவிர்க்க முடியாதவாறான பங்களிப்புக்களை வழங்கிவருகிறது. பாடசாலைகளின் மேலதிகமான கல்வி நடவடிக்கைகளுக்கு சில சமயங்களில் தனியார் கல்வி நிறுவனங்களின் செயற்பாடுகள் அமைவதாக அதிபர்கள், பெற்றோர்கள் கருதுகின்றார்கள். எனவே இவ்விடயம் தொடர்பாக ஆரோக்கியமான நிலை ஏற்படுத்தப்படல் வேண்டும். போர் மிகுந்த கால கட்டத்தில் பாடசாலைக்கல்வி தடைப்பட்டிருந்த காலத்தில் தனியார் கல்வி நிலையங்களின் பங்களிப்புக்கள் அனைவரினாலும் மறக்கப்பட முடியாதவை. இருப்பினும் பாடசாலை மட்டத்தில் ஆசிரியர்களுக்கும் தனியார் கல்வி நிலைய ஆசிரியர்களுக்கும் இடையில் மோதல் நிலைகள் காணப்படுகின்றன. தற்பொழுது இவ்விடயங்கள் தொடர்பாக தனியார் கல்வி நிலையங்களின் செயற்பாடுகளை மட்டுப்படுத்த வடமாகாணக்கல்வி அமைச்சு செயலாளர் மட்டத்தில் சுற்றுநிருபங்கள் உருவாக்கப்பட்டு நடைமுறைப்படுத்தப்படுவதனால் ஓரளவுக்கு தனியார் கல்விச் செயற்பாடுகள் பாடசாலைக்கல்விச் செயற்பாட்டிற்கு ஆதரவளிக்கப்படும் வகையில் திசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. முன்னணி தனியார் கல்வி நிறுவன ஆசிரியர்கள் பரீட்சையை அண்மித்த கால கட்டத்தில் கருத்தரங்குகளை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்காக இணைக்கப்பட்டு செயற்படுத்தப்படுகின்றனர்.

மேற்கூறியவாறு வடமராட்சிப் பிரதேசத்தில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்தின் தற்போதைய நிலைகள் ஆராயப்பட்டன. இந்நிலையில் புலம் சார்ந்த ஆய்வாளன் என்ற அடிப்படையில் சில தேவைகளும், அவற்றுக்கான தீர்வுகளும் பின்வருமாறு முன்வைக்கப்படுகின்றன.

வடமராட்சிப் பிரதேசத்தில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்தில் தற்போதைய நிலையை மேம்படுத்துவதற்காகவுள்ள சில தேவைப்பாடுகள்.

வடமராட்சிப் பிரதேசத்தில் உயர்தர விஞ்ஞானக் கல்வி அமுலாக்கத்தில் தற்போதைய நிலையை மேம்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

01. உயர்தரத்தின் இரண்டாம் வருடத்தில் பாடசாலைகளில் உரிய பாடப்பரப்புக்கள் முடிக்கப்படுவதில்லை என்ற குறைபாடு காணப்படுகிறது. இவை உரிய காலத்தில் நிறைவு பெறச் செய்ய வேண்டிய தேவைகள் காணப்படுகின்றன.
02. புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள தொழில்நுட்ப பாடங்களுக்கான மேலதிக வாசிப்பு நூல்கள் உருவாக்கப்பட வேண்டிய தேவைகள் காணப்படுகின்றன.
03. பாடசாலை பாட அமுலாக்கத்தில் ஆசிரிய பற்றாக்குறையுள்ள பாடசாலைகளில் மாற்று ஒழுங்குகள் உருவாக்கப்படல் வேண்டும்.
04. குறிப்பிட்ட சில ஆசிரியர்களினது அயராத உழைப்பு மட்டுமே காணப்படுகிறது. மாணவர்களின் கல்வி அடைவ உயர்ச்சியின் பொருட்டு அனைத்து ஆசிரியர்களின் பங்களிப்பு திசைப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.
05. நேரடிக் கள அனுபவங்களை வழங்கும் கல்விச்சுற்றுலாக்கள், களப்பயணங்கள் மேற்கொள்வது குறைவாக காணப்படுகிறது.
06. ஆய்வுகூடங்களுக்காக உபகரணங்கள் கொள்வனவு செய்வதற்கான மாற்று ஏற்பாடுகள் இல்லாதிருக்கிறது.

06. ஆசிரியர்களது வாண்மை விருத்தி ஏற்பாடுகள் ஒழுங்குபடுத்தப்படாதுள்ளது.
07. மாணவர்களின் கற்றலை வளம் செய்யக்கூடிய பிந்திய ஆங்கில நூல்கள் வெளிநாடுகளில் இருந்து பெறமுடியாதிருக்கிறது.
08. மாணவர்களுக்கான இலகு பாடக் குறிப்புக்கள் அடங்கிய இணையத் தளங்கள் இல்லாதிருக்கிறது.
09. மாணவர்கள் அலகு ரீதியாக தமது பாடங்களை சுயமதிப்பீடு செய்து கொள்ளும் இணையத்தளங்கள் தேவையாக உள்ளது. அவ்வாறு காணப்படுகின்ற பொழுது மீத்திறனுள்ள மாணவர்களை சுயமாக கற்றுக் கொள்வதற்கான வழிகள் ஏற்படும்.
10. மாணவர்கள் பாடரீதியான கவனம் வேறு முறையில் சிதைக்கப்படுவதனை தவிர்கும் பொறிமுறைகளை தேவைப்படுகின்றன.
11. மீத்திறனற்ற மாணவர்களுக்கான விசேட செயற்றிட்டங்கள் இல்லாமலிருக்கிறது.

தீர்வுகள்.

01. பாடத்திட்டங்கள் உரிய காலத்தில் நிறைவு பெறக்கூடிய நடைமுறைத்திட்டங்களைத் தயாரித்தல்.
02. வடக்கின் கல்வி முறைமையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி தமிழ்வுழி கல்வி நிறுவகம் என்ற அமைப்பு மூலமாக வேண்டிய புத்தகங்களை ஆங்கிலத்தில் இருந்து மொழி பெயர்த்து வழங்கல்.
03. பாட அமுலாக்கத்தின் போதான ஆசிரிய பற்றாக்குறையை நீக்க இணையவழி கற்பித்தல் முறையை(Online teaching) அறிமுகம் செய்தல். இதற்காக பொருத்தமான இடம் ஒன்றைப் பெற்றுக் கொடுத்தல்.
04. ஆசிரியர்களுக்கு சாதனை பற்றிய பணிநோக்கங்களை தெளிவுபடுத்தும் நடைமுறை ஒன்றை உருவாக்கல்.
05. பிரித்தானியாவிலிருந்து எமது மாணவர்கள், ஆசிரியர்களுக்கு கிடைக்கச் செய்ய நடவடிக்கைகளை எடுத்தல். இதற்காக வலய மட்டத்திலுள்ள ஆசிரிய வள நிலையத்தின் நூலகத்தை இற்றைப்படுத்த நடவடிக்கைகள் எடுத்தல்.
06. வடமராட்சி கல்வி வலயத்தின் கணணிவள நிலையத்தின் அணுசரணையுடன் மாணவர்களுக்கான பாடக்குறிப்புகள் அடங்கிய இணையத் தளத்தை உருவாக்கல்.
07. கணணி வள நிலையத்தின் இணையவள மதிப்பீட்டு செயன்முறையை மேலும் விரிவாக்கல்.
08. வடக்கின் கல்வி முறைமையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி மாணவர்களுக்கு நிலையான ஆலோசனை மற்றும் ஆற்றுப்படுத்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும் பொறிமுறையை உருவாக்கல்.
09. வெளிநாட்டு கொடையாளர்களின் பங்களிப்புடன் ஆய்வுகூட உபகரண வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.
10. திட்டமிட்ட பாதுகாப்பான களப் பயணங்களை மேற்கொள்ளும் பொறிமுறை ஒன்றை வலய மட்டத்தில் உருவாக்கல்.

முடிவுரை:

வடமராட்சி பிரதேசத்தின் தற்போதைய கல்வி முறைமைகளின் செல்நெறியிலுள்ள போக்குகள் எதிர்காலத்தில் மேலும் வளர்ந்து செல்லக்கூடிய நிலையிலே காணப்படுகிறது. மேற்குறித்த ஆய்வின் மூலம் சில புலப்பாடுகளை கண்டுள்ளேன். அந்த வகையில் பிரித்தானியாவிலுள்ள வடமாகாண கல்வி அபிவிருத்தி அமைப்பானது இதனைச் சாதகமாக நோக்கின் எமது பிரதேசத்தின் கல்வி நடவடிக்கைகளில் மேலும் நேர்முகமான விளைவுகளை உருவாக்க உறுதுணையாக இருக்க முடியும் என்ற நம்பிக்கையுடன் விடை பெறுகின்றேன்.

EDUCATIONAL DEVELOPMENT IN NORTHERN SRI LANKA AND THE ROLE OF DIASPORA

Nadarajah Sreeharan

Visiting Professor, Kings College London

& UiTM Medical Faculty, Malaysia

Formerly, Foundation Professor of Medicine, University of Jaffna, Sri Lanka



I am writing this short piece at the request of the organisers of the Conference on Educational Development in Northern Sri Lanka. The organisers need to be congratulated for taking this initiative at a crucial time in the history of the Tamil speaking people in North-East Sri Lanka, particularly as the conference will be attended by relevant stakeholders involved in the delivery of collegiate education in Northern Sri Lanka. Therefore, although my own area of interest and expertise is in undergraduate and postgraduate medical education, I will keep my thoughts primarily focussed on pre University Education. It is also paramount to understand that in the absence of quality in the students entering the Universities, educational efforts within the Universities will have minimal impact on the quality of output of graduates. This makes the focus on primary and secondary education in North-East Sri Lanka one of the high priority areas in the coming years.

Education (as well as health) has always been a focus area for the Tamil speaking people of Northern Sri Lanka. Indeed, one of the root causes for the conflict in Sri Lanka had been the actions taken by the state to bring in standardisation of scores at the A-L exams as a means of curbing the predominance of Tamils from the Jaffna District entering the Universities, particularly for courses linked to professional degrees such as Medicine, Dentistry, Veterinary Science, Engineering etc. Many had tried to identify the reasons for this superior performance at the A-L examinations. I do not subscribe to some of the controversial analyses linking the performance to superior intelligence of the Tamils or to discriminatory marking of Tamil examiners. It was more likely linked to the high quality of educational institutions prevalent across the Jaffna District, the exceptional contribution of dedicated educationists in the region and perhaps the hard working aspirational culture of Tamils as a minority group. The impact of this educational system from independence to the commencement of the civil war is best observed in the success of many professional diaspora groups across the Western world.

Decades of civil strife will be expected to have an adverse impact on various aspects of social life and it is therefore not surprising that many educationists in Northern Sri Lanka have lamented on the current status of overall educational development in the peninsula. Those currently in charge of education have to be congratulated for the efforts that are ongoing to address and overcome some of the problems impacting on the provision of high quality secondary education. In spite of these efforts, the system is in a precarious situation and the root causes have to be identified and appropriate responses implemented. Education and health are key drivers for the socio-economic development of any society, especially one that needs to recover from decades of civil strife. In the absence of a comprehensive action plan to address the education development of North-East Sri Lanka, the future of its society will be forever condemned.

Many analysts and educationists have attempted to understand the root causes. The obvious ones are the shortage of qualified and competent teachers, especially in science and mathematics and the diminished financial resources flowing towards educational institutions. However, it is important to acknowledge that the “learning experience” is more important than the content and delivery of the

curriculum. In other words, the “HOW” is more impactful than the “WHAT” in delivering a curriculum. This is where the drop in values in the society and the shortage of “role models” have had a disastrous effect on the educational as well as the overall development of the youth. Furthermore, the proliferation of private tutorials, perhaps beneficial in the short term for a limited objective of passing exams, have had a detrimental impact on the wider aspects of the educational development of our children. Tamils had always benefited from many “greats” in their educational environment, as teachers, principals and university academics. The exodus over the years has created a vacuum that will need years, if not a generation, to rectify.

The Tamil Diaspora have an important role to play in the socio-economic and educational development of North-East Sri Lanka. I hope seminars and workshops of this nature will lead to the creation of globalised educational networks, linking relevant diaspora groups and stakeholders involved in education in Northern Sri Lanka, that will facilitate the implementation of an action plan sustainable over many years. This action plan should use the resources available within the diaspora groups to help change the culture of education as well as its content. The diaspora can contribute with professional and financial resources to enhance the standard of science, mathematics and English. Attempts should be made to use modern and emerging technologies to facilitate this process. It is important to ensure that the initiative also focuses on the educational needs of the more vulnerable members of the society as well as the wider Tamil speaking population, including those in the Vanni region and parts of the Eastern Province.

In order for this initiative to be impactful and sustainable, one needs to look at the drivers that make diaspora groups effective in supporting socio-economic development. All migrants do not automatically become part of an effective diaspora community. Certain conditions and criteria have to be met to make any diaspora group to be effective. Firstly, the diaspora community has to be well entrenched within the “host community”. This allows financial and professional resources to be transferred to their “home communities”.

Secondly, the diaspora community should be sensitive to the feelings and aspirations of the members of society back home, especially a society that has been at the receiving end of a prolonged civil strife. Attempts to directly transfer western educational systems will not work and efforts need to be made to make the systems and processes bespoke to the needs and the culture of the region. The “Amphibian analogy” has often been quoted to highlight the characteristic of effective diaspora groups. Like the amphibians, members of these diaspora groups need to be comfortable and adaptable within both the host and home communities. For their part, the members of the home community should seek the help of well-meaning diaspora groups and work with them in a collaborative manner. Creating partnerships between the stakeholders in the North-East and Diaspora groups in different areas of socioeconomic development should be the way forward. Unfortunately, Tamils have not adorned themselves as efficient and effective team players. The tendency to fragment our efforts in institutional building has been a scourge of our society. We must learn from some of the effective global diaspora groups belonging to other ethnic groups who have learnt to create networks and work collaboratively across geographical and functional areas. It is only in this spirit of collaboration, contribution and service that the future of the Tamil speaking people can be rebuilt across all aspects of educational and socio-economic development.

Challengers facing in educating children in the Northern Province and in Sri Lanka

Eng. Mayilvaganam Sooriasegaram



In this observational study of the current situation I will concentrate mainly on the prevailing scenario in the NP but in essence my comments and observations are generally applicable to all the provinces possibly with some exceptions in the Western Province of Sri Lanka.

Education systems everywhere, including in the UK, are under constant criticisms, reviews and changes. It is not my intention to go into the pros and cons of education systems and school curriculums in Sri Lanka, which are fundamentally sound. It is the failure or the shortcomings in the application and exploitation of the system and the delivery of the curriculum that I want to dwell upon because these need correction urgently.

Within the existing system how can we ensure that our children in the NP receive a wholesome education i.e. an education for life. We owe this to all children.

Sri Lanka is almost unique in the world in that it offers free education from primary school all the way up to University. The only other country in the world, which does this better than Sri Lanka, is Cuba. They offer free education all the way up to Ph.D. and beyond. I found out about this world class achievement during my visit to Cuba last month. Cuba excels in the field of medical care and education. If Cuba can eradicate one of world's lowest literacy levels within 12 months in 1963 there is no reason why we cannot resolve the educational issues highlighted below.

Our children spend one year in pre-school, then 12 years in school (grade 1 to grade 12) and approximately 15% of students will spend a further 3 to 5 years at Universities. All this except the pre-school are paid for by the state.

Students leaving school after O -Level spend 11 years of full time education.

Students leaving school after A -Level spend 13 years of full time education.

Students graduating from Universities spend 16 to 18 years of full time education.

The value addition and the quality of the end product in return for the time and money spent in education have to be good or excellent. But in Sri Lanka it is generally mediocre with some exceptions among the children of elite and professional parents. The success rate and educational attainment is very poor and economic and social development is therefore difficult. In a nutshell, this is the fundamental problem facing us today.

What are the shortcomings and issues we are facing?

The following observations are based on my experience as a teacher in the sixties at Mahajana College, as a voluntary teacher at Ramanathan College and Mahajana College during the last few years, as a lecturer at South Bank University in London in the eighties, as a student myself in Sri Lanka as well as in London and more importantly as General Manager of a leading Engineering Construction Company in Jaffna interviewing and recruiting Engineers, Technical Officers, Quantity Surveyors, Accountants, Accounts /Administrative/HR Staff/skilled and unskilled workers and managing them during the last 5 years.

I have come face to face with the outcomes/products of school and University education in Sri Lanka through the candidates I have interviewed for employment. Most of them are not employable, I am sad to say. We had to re-educate them after recruiting them. I am in fact doing classes for them in English, Communication skills, time management etc. to retain them in their

jobs. We cannot blame the children for these poor outcomes. Neither can we **attribute these deficiencies totally to the 30 years of war**. The problem lies elsewhere.

Let us now examine the shortcomings.

1. Lack of analytical skills
2. Lack of clear thinking
3. Insufficient understanding of the subject
4. Relevance and purpose of learning what they learn is not understood – passing exam is the motive. I can give many examples.
5. Serious lack of general knowledge
6. An inquisitive mind is not developed
7. Reading habit is not inculcated in schools and homes
8. Lack of problem solving skills
9. Lack of confidence
10. Poor communication skills
11. Poor social skills
12. Poor writing skills
13. No career guidance given in schools and more importantly wrong career guidance is given by parents and sometimes by school.
14. Children grow up with no aspirations and aims in life except a craze to go to a foreign country to prosper doing menial jobs, which they will never consider doing.
15. No employment skills
16. Insufficient exposure to the outside world, not even within SL – no school trips provided. In some schools trips are provided, but children do not know where they are going and why they are going. The schedule of the trip is not known even to the teacher/s who accompanies the students.
17. No health, sex and moral education even though it is in the curriculum – this is why teen age pregnancy is one of the big problems in Jaffna. Girls' becoming pregnant due to ignorance because schools fail to teach what is in the school curriculum is negligence on the part of the school. Such girls go through unnecessary trauma and often ruin their lives. Doctors in Jaffna Teaching Hospital have confirmed this.
18. Non-participation (90%) in sports and extra-curricular activities – balanced education is lacking totally
19. Very poor or nil English and Sinhala proficiency preventing employment and life opportunities outside of NP – they are missing access to knowledge and experience, cannot even read and understand labels in products!
20. Tuition culture is causing the biggest damage – preventing acquisition of most of the skills listed above.

A child spends daily more than 12 hours in studies! Can you believe that such an insane thing is happening in Sri Lanka now? Typically a child gets up at 4.00 AM goes to tuition from 4.30AM to 7.30AM. Then at school from 8.00 AM to 2.30 PM. Again goes to tuition from 4.00PM to 8.30 PM. Subjects poorly taught at school are repeated in tuition classes and also syllabus not covered at school are taught in tuition classes, conducted in sheds, class sizes up to 200 and therefore taught through microphones. The 200 children sit in wobbly benches and listen (most of them come for social reasons to have fun and forge relationships, some girls end up becoming pregnant through ignorance on how to protect themselves). Children, who are forced to study for more than 12 hours daily are therefore naturally bored to death of education and indulge in unhealthy, irresponsible, uncaring and unloving relationships and are driven to alcohol, drugs, violence and gangsterism. Politicians, completely out of touch with the youth, characterize this phenomenon as cultural

degradation without attempting to understand the root causes. They have not even begun to understand the underlying issues. (Politicians are the curse of the society today). They resort to crime prevention techniques. They make scathing remarks about the youth and alienate them even more. This is a serious issue and if we do not tackle this carefully and sensitively we are in for big trouble.

21. There is a serious lack of entertainment facilities such as sports facilities, socialisation centres and community engagements.
22. Breakdown of relationship between parents and children is widespread but not recognized by parents. Parents do not take any responsibility but always put the blame on the youth.
23. Caste and sex discrimination – children are not taught that all children are to be valued and respected equally irrespective of gender and caste. Such discriminations are widespread but I will give just a few examples to illustrate this phenomenon.

Two newly qualified teachers were given appointments in a school. When they reported for duty as per their appointment letter, the school Principal told them that they were not welcome to teach in this school. The reason is because they belonged to a so called “lower caste”. These two teachers were then sent to teach in Sri Murugan School, where all children belong to so called “low caste”. In a Vadamarachi School, as per the standard practice in all schools, the students elected all the prefects and the prefects in turn elected the most loved and popular prefect as the Head Prefect. The Principal and the School teachers rejected the duly and democratically elected prefect for the simple reason that she belonged to a “lower caste”. Her parents took this inhuman act to the Human Rights Council, which upheld the decision of the students. The Head Prefect was reinstated

A lady was appointed as GS in Chunnakam in a predominantly Velarla area. When she reported for duty at the GS office, which is located in the land belonging to a Velarla man, she was barred from entering her office to perform her duties. The District Secretary then appointed her to serve in GS Division J198 in Uduvil, which is a “low caste” area.

The above examples show clearly that the administrations in the Northern Province are maintaining the caste based status quo and not willing to uphold what is lawful and fair. The system condones, accepts and perpetuates the caste system instead of taking action to eradicate it.

When representations were made during the consultation process on the “Constitution” the proposals given on behalf of the “low caste Communities” highlighted these persistent human rights violations. They convincingly and powerfully argued that they will never get justice from the velarlar dominated Parliament, NPC, PS, Schools, Temples and Churches and therefore sought constitutional guarantees for fairer representation for them in all these bodies. “Low caste communities” are now the majority among the Tamils but they have nil representation in any of the above institutions.

On the whole the situation is disgraceful to say the least. This is part of the Tamil culture. Do we want this to be part of the Tamil Culture, about which we boast so much.

Although the situation is not so degradingly disgraceful in relation to discrimination against women, the current situation is totally unacceptable. Our leaders are paying only lip service to gender equality. Women are grossly underrepresented in **any political decision making**. So they always play a subservient role to men.

Caste and gender discriminations are matters which need to be in the top of our agendas. We have

to aim and work towards creating a fairer and more democratic representation in proportion to men/ women population and velalar/ non-velalar population.

Proposals to rectify the above shortcomings

Under the 13th Amendment to the Constitution of Sri Lanka education is a fully devolved subject and therefore the management and delivery of education to our children is entirely in the hands of the NPC with the exception of the National Schools.

1. Teaching methods needs improvement –fundamental change in approach is needed

A creative and imaginative approach is required to inspire children to learn.

Teachers must make the subject interesting, relevant to life and purposeful.

A caring, loving and respectful relationship must be cultivated between the teachers and the students.

Teachers must prepare the subject in advance with interesting examples before coming to the class rooms. They must ensure that they have clear and thorough grasp of the subject.

Teachers must be devoted, must ensure that all children understand the basic concepts in mathematics, science, history etc. and must make the children understand and appreciate why learning these subjects are relevant to life. Education must be made an enjoyable experience – not a painful and boring experience. Otherwise education becomes meaningless to them. All our lives revolve around science. Therefore it should be easy to create an interest in science and mathematics. This is not happening in our schools.

Teachers must teach the full syllabus and must not leave half of the syllabus to be taught by private tuition masters.

Teachers lacking teaching techniques must be sent on refresher courses.

Teachers must be made to answer poor performance of students and submit proposals for rectification.

Absenteeism of teachers and students must be avoided.

Schools must not waste teaching time. They must cut down the enormous school time wasted in rituals, functions and ceremonies.

Sports meet, price days, founder's days and other functions must be organized without too many boring speeches – they turn enjoyable and important functions painfully boring. This is not the way to inspire children. Too many sermons are counterproductive. Functions in schools should not last more than 1 ½ hours.

2. Tuition

Private tuition must be phased out gradually but definitely within a reasonable time frame – I suggest 2 to 3 years.

This must be done so that children do not miss out on education by providing all the necessary learning experience in the school premises only. When students achieve good results w/o private tuition parents will happily abandon tuition.

If necessary, extra classes must be arranged within the school itself.

Extend school hours till 4.30 PM daily, during which sports and extra-curricular activities must also be included to make education wholesome. This way all students can be made to take part in sports and extra-curricular activities. This will enhance their versatility and personality and also ensure “a healthy mind in a healthy body”

Parents can pay what they now pay for private tuition to the school to improve educational facilities in the school.

It is counterproductive to make Students learn 12 hours daily. This will drive children away from education. Learning must be made an enjoyable experience and not a chore.

3. Career Guidance

This must be provided by career guidance specialists to every student between the ages of 14 and 16. NPC must create a Career Guidance Centre to provide this service to all the schools in the Province.

4. Teaching of English and Sinhala

Special classes must be arranged to systematically enhance English and Sinhala proficiency. English speaking clubs and events must be organized regularly in schools. English teachers must be sent on special courses organized by the British Council now functioning in Jaffna opposite Bosco Primary School.

Reading books – schools must provide books and a reading programme to all the children, at least one book each week. Reading must be monitored by the parents and the class teacher. This will ensure that children will at least read 52 books annually. Vocabulary, comprehension and proficiency in English will rapidly improve. This must be made compulsory.

5. Sex and caste discrimination

Sex and caste discrimination must be abolished in all schools. School policy on this must be displayed in public and its relevance and importance must be emphasised in school assemblies. Education Minister must send a circular to all principals and school teachers that such discriminations are strictly forbidden and offenders will be punished by law and by other means including terminations if necessary.

All children must be valued and respected equally. No discrimination shall be tolerated in selection of prefects, head prefects, selection of students in sport teams and in all walks of life. No teacher shall be discriminated on the grounds of gender or caste. Such discriminations are a violation of human rights under Sri Lankan as well as International Law.

6. School trips and work experience

Schools must arrange at least 2 school trips for students during their school life so that they get exposure to the outside world and learn about the outside world.

After doing the GCE- O Level examination and before starting the GCE A - Level all children must be given work experience at least for one week in the state or private sector establishments so that they become familiar with the world of work. It is a way of preparing them to face real life outside of school.

7. Health, Sex and Moral Education

Teaching of Health, Sex and Moral Education by especially qualified/trained teachers must be made compulsory to all children. No choice must be offered on this matter to children or parents. They cannot determine the national curriculum.

All the proposals suggested are simple and straight forward and can be implemented with existing resources. What is needed is commitment, dedication and a will to turn things round from the Education Authorities, Principals, Teachers, Students and Parents.

ஏனந்த மாநாடு!

வழக்கறிஞர் செல்லத்தம்பி சற்கங்கந்தராசா

B.Sc; LL.M.

வடமாகாணத்தின் கல்வி நிலைபற்றி அறிந்துகொள்வதற்கென்று 2016 ஏப்பிரில் மாதம் 17ஆம் தேதி மாநாடு ஒன்று இலண்டனில் கூட்டப்படுகிறது. இந்த மாநாட்டைச் சிவன் கோயில் சச்சி என்று நாம் எல்லோரும் அன்புடன் அழைக்கின்ற சச்சிதானந்தம் அவர்கள் ஒழுங்கு செய்திருக்கிறார். யாழ்ப்பாணத்துத் தமிழ் மக்களின் கல்வி, கலைகள், ஆசாரங்கள் என்பன பற்றி அல்லும் பகலும் சிந்திக்கின்றன சச்சி அவர்கள், இந்த மாநாட்டைக் கூட்டியிருப்பது பொருத்தமானதே. கடந்த நான்கோ ஐந்து மாதங்களாக, மாதத்துக்கொரு முறை ஒரு கூட்டத்தைக் கூட்டிக் கல்வியோடு சம்பந்தப்பட்டவர்களை வரவழைத்துக் கல்விபற்றிய விடயங்களை அவர் ஆராய்ந்து வந்திருக்கிறார் என்பது இலண்டன் வாழ் தமிழருக்குத் தெரியும்.

புகலிடத்தில் வாழ்கின்ற தமிழர் அனைவரும் ஏதோ ஒரு வகையில் வடமாகாணத்திலும் ஏனைய தமிழ்ப் பகுதிகளிலும் வாழ்கின்ற தமிழருக்கு உதவி செய்து வருகின்றார்கள். கல்வி வளர்ச்சி தொடர்பாகவும், இங்கே இலண்டனில் இயங்குகின்ற கோயில்களும், சமயத் தாபனங்களும், சமூகநலத் தாபனங்களும் தனியார்களும் உதவி வருகின்றார்கள். இருப்பினும் அப்படியான அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமான உதவிகள், எவ்வளவு தூரத்துக்கு அத்தகைய உதவிகளின் நோக்கத்தை நிறைவேற்ற உதவியிருக்கின்றன என்பது கேள்விக் குறியாகவே உள்ளது. விழலுக்கிறைத்த நீராகப் போகின்றதோ என்றும் அஞ்ச வேண்டியுள்ளது.

“நோய்நாடி, நோய்முதல்நாடி அது தணிக்கும்சூடி
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்.”

என்பான் வள்ளுவன். அவ்வாறு வள்ளுவன் சொன்னபடி வாய்ப்பச் செய்வதற்கான வாய்ப்பைச் சச்சி அவர்கள் ஒழுங்கு செய்திருக்கின்ற மாநாடு தந்திருக்கின்றது என்று நான் எண்ணுகிறேன்.

உமாபதி சிவாசாரியார் இயற்றிய திருவருட்பயன் என்ற நூலிலே வருகின்ற ஒரு குறள் நான் மிகவும் விரும்புகின்ற குறள். சைவசித்தாந்தம் பற்றியே அந்தக் குறள் பறைந்தாலும், சாதாரண வாழ்க்கையின் உண்மையையும் உரைத்துக் காட்டுகின்ற ஒரு குறள் அந்தக்குறள்.

“அகத்துறுநோய்க் குள்ளின ரன்றி யதனைச்
சகத்தவரும் காண்பரோ தான்”

என்பது தான் அந்தக் குறள். இந்த மாநாட்டில் பங்குபற்றுகின்ற நாம் எல்லோரும் இந்தக் குறளை மறந்துவிடக் கூடாது. வடமாகாணத்திலே கல்வி தொடர்பிலே நிலவுகின்ற

சிக்கல்கள் எவை எவை என்பது அங்கே இன்று வாழ்கின்ற மக்களுக்குத்தான், ஆசிரியர்களுக்குத்தான், சமூகசேவையாளர்களுக்குத்தான் நன்றாகத் தெரியும். புலம் பெயர்ந்தோடி வந்த எங்களுட் சிலபேருக்கு அப்போது தெரிந்திருக்கலாம்; இப்போது தெரியாது; முப்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் இருந்த நிலைவேறு; இன்றைய நிலைவேறு; அன்றைய அரசியல் வேறு; இன்றைய அரசியல் வேறு; அன்றைய ஆசிரிய மனப்பான்மை வேறு; இன்றைய ஆசிரிய மனப்பான்மை வேறு; அன்றைய மாணவரின் உட்பாங்கு வேறு; இன்றைய மாணவரின் உட்பாங்கு வேறு; வாழையடி வாழையென வந்ததொரு ஆசிரியப் பரம்பரை அன்றிருந்தது. கல்வியே கருந்தனம் என நினைத்து ஆசிரியரைப் போற்றிய மாணவப்பரம்பரை அன்றிருந்தது அந்தப் பரம்பரைப் பண்புகளை, பண்பாடுகளை முப்பதாண்டுக்காலப் போரும், போரால் விளைந்த அதர்மங்களும் சிதைத்து விட்டன. அந்தச் சிதைவை எப்படிச் சரிசெய்வது, மீளவும் ஒட்டுவது, ஒட்டிப் புத்துயிர் கொடுப்பது என்று வடமாகாணக் கல்விமான்களும், ஆசிரியர்களும், அமைச்சர்களும், கல்லூரி நிர்வாகிகளும் சிந்திக்கத் தொடங்கி விட்டார்கள். ஆகவே அந்தப்பணி புகலிடத் தமிழருக்கு இல்லை.

2014 ஆம் ஆண்டு ஏப்பிரில் மாதத்தில் வடமாகாண, ஆசிரியப் பெருந்தகைகளும் கல்வியமைச்சின் பொறுப்பதிகாரிகளும் நடத்திய மாநாடுகள், கருத்தாங்குகள், செயலமர்வுகள், ஆலோசனைக் கூட்டங்கள் என்பவற்றின் அடிப்படையில் அவர்கள் ஆங்கில மொழியில் வெளியிட்டிருக்கின்ற Northern Education System Review - April 2014 என்ற 250 பக்கம் கொண்ட கல்வி ஆய்வறிக்கையை மேலோட்டமாகப் பார்த்தால் கூட, வடக்கில் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கின்ற ஆசிரியர்மாரும் கல்விமான்களும் தமது தமிழ்ச் சந்ததிகளின் எதிர்காலம் பற்றி எவ்வளவு தூரம் ஆழமாகவும் அகலமாகவும் சிந்திக்கிறார்கள் என்பது புரியும்.

மாநாடுகள், கருத்தரங்குகள் ஒருபாலாக, தனிப்பட்ட ஆசிரியர்மாரும், கல்லூரித் தலைவர்களும், தாம்தாம் கற்பிக்கின்ற துறைகளைக் கற்பிப்பதில் தாம் எதிர்நோக்குகின்ற சிக்கல்கள் பற்றி விலாவாரியாக விளக்கமான அறிக்கைகளை வெளியிட்டிருக்கிறார்கள். அதாவது, கல்வி தொடர்பில் வடமாகாணத்தில் நிலவுகின்ற நோய் என்ன, அந்த நோய்க்கான காரணமென்ன, அந்த நோயை முழுமையாக மாற்றமுடியாவிட்டாலும், தணிப்பதற்கான வழிவாய்க்கால்கள் என்ன என்றெல்லாம் துலாம்பரமாக அறிக்கை செய்திருக்கிறார்கள். அவ்வாறு அறிக்கை செய்தவர்கள், அந்த வழி வாய்க்காலைத் தேடிப் போன போது எதிர்நோக்கிய சவால்கள் என்ன என்ன என்பதையும் பட்டியல் போட்டுக் காட்டியிருக்கிறார்கள். அதாவது Students Related Challenges; Physical Resources Related Challenges; Teachers Related Challenges என்று மூன்று முக்கியமான சவால்களைக் குறிப்பிட்டிருக்கிறார்கள்.

மேற்படி சவால்களுக்கு முகம்கொடுத்து அவற்றைச் சமாளித்து வெற்றி பெறுவதற்கு இலங்கை அரசாங்கத்தின் உதவி போதவில்லை என்று அவர்களுடைய அறிக்கைகள் சொல்லாமற் சொல்வது போல் தெரிகிறது.

அந்த உதவியைப் புகலிடத்தில் வாழ்பவர்கள் கொடுக்க முடியாதா என்பதும் இந்த மாநாட்டின் நோக்கங்களில் ஒன்றாக இருக்கும் என்று நான் நினைக்கிறேன். அண்மைக் காலங்களில் இலங்கையிலிருந்து வந்திருந்த கல்விமான்கள் சிலர், சச்சி அவர்கள் ஏற்பாடு செய்த கல்வி தொடர்பான கருத்தரங்குகளில் பங்கு பற்றியிருக்கிறார்கள். அப்போது வடமாகாணத்தில் நிலவுகின்ற கல்விப் பிரச்சினைகளை அவர்கள் விளக்கினார்கள். அங்கேயுள்ள பிரச்சினைகளுக்கு ஏதேனும் வகையில் உதவுவதற்கு முன்வந்த இலண்டன் வாழ் தமிழர்கள், தாம் கொடுக்கத்தயாராக உள்ள உதவிகளை ஏற்று, உரிய முறையில் அவற்றை நிருவகிப்பதற்கான கட்டுமானம் ஒன்றை ஏற்படுத்தித்தர முடியுமா என்று அவர்களைக் கேட்டபோது, அதற்கான பதிலைக் கூற முடியாமல் அவர்கள் திணறினார்கள்.

இந்தத் திணறலைப் போக்கி அங்குள்ள கல்வி நிலையங்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் உதவுகின்ற வகையில் இந்த மாநாடு நல்ல தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளும் என்று நம்புவோம். அதற்குத்தான் இந்த மாநாடு என்று நினைக்கிறேன். வடமாகாணத்தின் கல்வியை மேம்படுத்துவதற்காகக் கூட்டப்படுகின்ற இந்த மாநாட்டின் போது, கிழக்கு மாகாணம், மலையகம் ஆகிய தமிழ்ப் பகுதிகளில் வாழ்கின்ற தமிழ்ச் சிறார்களின் கல்வி மேம்பாடுபற்றியும் புகலிடத்தமிழர்கள் சிந்தித்துச் செயற்படவேண்டும் என்பது எனது விழைவு. வடக்கு வளர்கிறது, கிழக்கும் மலையகமும் இழிகின்றன என்ற குற்றச்சாட்டுக்குப் புகலிடத் தமிழர்கள் இலக்காகிவிடக் கூடாது.

Education to Empower: Reforms for the People & the Country

A.Sivapathasundaramn
FCMA, FCCA, MBIM



Importance of Education:

Providing education for the upliftment of the poor and downtrodden in society has been extolled unequivocally as the greatest and most noble of all charitable efforts, by the immortal Tamil poet 'Bharathiar' in one of his poems in the following lines:

“அன்ன சத்திரம் ஆயிரம் வைத்தல்
ஆலயம் பதினாயிரம் நாட்டல்
பின்னருள்ள தருமங்கள் யாவும்
பெயர் விளங்கியொளிர நிறுத்தல்
அன்ன யாவினும் புண்ணியம் கோடி
ஆங்கோர் ஏழைக்கு எழுத்தறிவித்தல்”

--an English translation of which, in essence, is:

“Founding of food inns in thousands,
Building of temples in tens of thousands
Setting up of charities of all kinds
To make one's name shine bright
Of all these that merits
earns millions more heavenly
Is one that provides education for the poor”

Reflecting almost the same sentiments is the saying: “Give a man a fish and it will feed him for a day; teach a man to fish and it will feed him for a lifetime”.

We are what we are today because of our education—the education that we have had at various stages of our life.

Our personalities, our quality of life, our relationships --be it interaction between family members, or members of society, other communities in the country, or the world -- are determined by our education and the type of education that we have had. The foundation of an individual and society and advancement in the quality of life are essentially based on education as it brings economic and social prosperity.

Moreover, the future of an individual is heavily impacted by the education he has; the future of a community is determined by the education that the members of the community has; and the future of a nation is determined by the education that its citizens have.

It is therefore imperative that in Sri Lanka laws are enacted to make schooling compulsory for every child up to at least 11 years of age with incentives and facilities provided for it, and every person is offered the opportunities and support to further their education.

It is only through education that poverty, injustice and inequality can be eradicated in Sri Lanka. It is vital in reducing the gap between the 'haves' and the 'have nots'.

“Right Education” not just “Education”

What is paramount for the enhancement of the individual, the development of the community and

prosperity of Sri Lanka as a country is not just 'education', but the 'right education'. The question arises what is the "right education"?

The 'Right education' is more than just learning from books; it is more than just a curriculum and scoring marks. It is not being merely able to memorise the set books and the syllabuses to successfully pass examinations. A deep understanding of the knowledge that the books and the lessons impart as well as their applications in practice are of paramount importance.

Additionally, the 'Right education' should have intrinsically three important factors: it must be (i) value based (ii) aptitude oriented and (iii) geared towards the economic needs of the country. It is unfortunate that in the Sri Lankan educational system, all these factors are absent. Educational reforms are needed in these spheres in all the provinces of Sri Lanka.

Value based Education

Any education that does not instil in an individual the values of a good human being, will fail to develop that individual into a wholesome personality and one who would be good for themselves, good for the society and good for the country. Therefore, it is important that during the formative years of school going, the syllabuses and curriculum of every school incorporate lessons on the true values of life as human beings. Each child should be provided with 'character building' classes and facilities in their early formative schooling days. Materials for it can be found in abundance in the works of those exalted men who have left an indelible mark in society, not only by their distinguished lives but also by their works, which include articles, stories, poems and plays, for future generations to benefit from.

Aptitude oriented Education

With only a few universities in Sri Lanka and all of them state-run, there is extreme competition for places in the universities for graduate studies. The mind-set of the Tamil community, amongst which the dignity of labour is sadly absent, is that only when one enters university and passes out as a graduate that he or she gains the respect in society while also having the prospect of a 'respectable' job and a monthly salary. Consequently, there is a clamour and race to enter the few universities that exist. Private 'tutories' abound, adversely impacting the general student populace as they do not engage themselves in any extracurricular literary activities or sports that is essential for the growth and development of a personality. The focus is not on "knowledge" but merely on "exam papers". In addition, "tutories" negatively affect the schools, as the concentration of the teachers who provide private tuition is on their job outside school hours.

Furthermore, if a student thinks that he or she is not inclined towards science subjects and cannot obtain competitive marks to get into such streams, they would choose the arts subjects, just to get into the university and come out with a 'graduate' title.

These result in the universities churning out 'name-sake graduates', with no skills or trainable in skills that would be appropriate and beneficial to the economic needs of Sri Lanka. Many end up as unemployed graduates with no specific skills to offer, making them unemployable, or unwilling to be employed in jobs which they consider as unbecoming or not prestigious enough to be held by a

'graduate'. They thus become unemployed or "unemployable" graduates. This is a social and economic disaster for the individuals, the community and the country.

Most of those who think they do not have the capacity to go further than their GCEs, seek employment in the government or private sectors as clerical staff, which are also very hard to come by, as not enough vacancies arise to absorb them. Competition for them is also high from all communities and, with discrimination in filling the vacancies, jobseekers have to often seek the influence of those at the higher social or political levels for recommendations, and meritocracy is invariably side-lined.

The introduction of internationally approved aptitude tests and methodologies at appropriate age levels is necessary so that every individual is able to choose a course and a career that befits his or her potential and enables the realisation of it in full.

Education geared towards the economic needs of the country.

In addition to the malaise in the education system in Sri Lanka, where there is no process of assessing the aptitude of the individuals for their propensity for various skills, there are no facilities for vocational training, either at institutions established as Polytechnics and Technical Colleges or as part of the curriculum or special classes in schools during or after school hours. Too much emphasis has been placed for too long on book learning rather than practice and application.

Reconciliation & Brotherhood through Education

One of the underlying factors that have been the cause for the lack of cordial relationship and mutual understanding between the communities in Sri Lanka is that a member of one community does not even have the basic knowledge in the language of a member of other community. Though citizens of the same country, they are strangers in their own country, unable to communicate with each other. Once the English language was dispensed with, without any forethought, and in the tide of misplaced nationalism and for political expedience, a communication vacuum was created which only helped to fuel the widening of the divide between the communities. It is a shameful paradox in the Sri Lankan society that, except for the interaction between those very few privileged to have knowledge of English among both communities, the majority of the population are disadvantaged to the extent that they are unable to speak to their own brethren hailing from another community of the same country.

For the purposes of a meaningful reconciliation, permanent peace and economic prosperity of the communities and the nation as a whole, it is imperative that Sinhalese and Tamil, being the two national languages, and English, as a global language, are made compulsory at least from 6th grade to 12th grade, in the country's educational curriculum for all schools. Those lacking a basic level qualification in these three languages should be considered as ineligible for any government jobs in any part of the country. Furthermore, the government must ensure that those appointed to render services to any areas in the country are fluent in the languages of the communities in the respective areas.

This would also enable any person from any region of Sri Lanka to work in any part of the country.

Acquiring a good understanding of English language would empower them by providing them access to the wide world of English, including the vast ocean of useful information easily and readily available in the numerous posts and websites on the internet. This is the only way to foster understanding and promote brotherhood between the races, for nation-building and for Sri Lanka to become a vibrant country marching on the path of progress and prosperity.

It would neither be difficult nor a burden to learn the languages. What are needed are the political will, visionary leadership and introduction of modern modes, methods and tools in the teaching that makes languages easy to learn within a short period of time. We have many examples of students who have gone from Sri Lanka for studies in countries such as Japan, Russia, and other European countries, successfully doing their graduate, post -graduate and professional courses. As the courses are conducted in the languages of the respective countries, the foreign students are given intensive courses in the language of the country which they pick up quickly within short periods of time and become proficient in the language that they are able to follow lectures in that language and successfully finish their courses. The modern system, methods and tools they employ to impart the acquisition of language skills should be introduced in the schools in Sri Lanka.

Conclusion

The suggested educational reforms that are good for the people and the country are not difficult to be realised. What is needed is the political will of those in the upper echelons of political and administrative hierarchy, an increase in the budget for education at State and Provincial levels, and genuine concern of those at all levels who claim to be working for the welfare and interest of the people, coming forward to help committedly and contribute positively in the sphere of education, for the attainment of the noble goals.

Programme to enhance education in the North and East Provinces

Mr. Sundaram Deevakalala

Everyone feels that the educational standard has declined in the North and East provinces based on the analysis of the results in the last 4 years of post war period. It's a shocking and distressing realisation for the educationists that the Northern Province has declined to position 9 which was always within 3, island wise, previously.

Therefore Aaruthal Sri Lanka that always has been taking the necessary projects to enhance the standard of the students from Pre-school to the Advanced Level is now engaged in activities developing the educational standard of the students in the Northern Province.

Aaruthal Sri Lanka is positively carrying out successful projects in the Provinces of North, East, Central and West as renowned Directors of Education, Principals and teachers, and Professors and Counsellors expert in the field of counselling activities render service hand in hand. Aaruthal Sri Lanka is able to make remarkably positive changes in education.

Objective:

- There are students struggle due to many reasons
- They are unable to reach the expected competency level; especially the students from the schools in the North and East provinces are far behind the standard in the subjects of Tamil and Math.
- Based on the fact identifying such students struggling in Math, Science and Tamil, find out the reasons and conduct appropriate remedial teaching for them is the objective of this report.
- To increase the percentage of the number of students who are in the Science stream

Goals:

At the end of the programme the teachers and the parents will have reached the following goals:

- Will be able to identify the problems encountered in learning and teaching the subjects Math and Tamil
- Planning the quick learning and teaching alternate method appropriate for teachers and students during remedial teaching
- Organizing a programme for the remedial teaching to be implemented inside and outside the classroom
- Parents and the students will learn about remedial teaching

- The educational standard of the students in the North and East provinces shall increase.

Remedial teaching

“Remedial teaching is an alternate teaching approach when a student is unable to reach the expected competency level in the classroom, identifying the cause for the problem, planning a programme to solve their problems to reach the competency level according to their different individual needs.”

The importance of Remedial teaching

1. Solving the obstacles for students when they have problems in learning, by using alternate teaching method identifying their problems, based on different individual needs.
2. Raising the standards of the students who are weak in the class through alternate learning activities rather a same method for the whole classroom.

Projects carried out by the NGOs and non NGOs to enhance the lost educational standard during the war period 2002 -2009

- **Service rendered by UNICEF along with GTZ**

Researches show that 94000 students in the North and East provinces have dropped out school in the year 2003. GTZ undertook the Pre-schoolers and UNICEF the Middle-schoolers to catch up the lost work, during weekends and holidays. They conducted extra classes with the help of the best resource persons. Students from Kilinochchi, Mullaitthivu and Vavuniya districts were included in the programme.

- **Service rendered by GTZ along with the Basic Education Service Unit of the Provincial Department of Education (BESU)**

BESU, commencing its service funded by GTZ, conducted surveys in a few schools in North and East provinces. The shortcomings were identified through placements tests. Remedial teaching was recommended as solution and guidance manuals were issued. Directors of Education in 5 Divisions and teachers from 136 schools of 17 Divisions of 16 zones in the Provinces of North and East were provided with training on remedial teaching.

- **Project implemented by the Ministry of Education, Sri Lanka and UNICEF**

Ministry of Education, Sri Lanka and UNICEF implemented the Alternate Learning Programme (ALP). The Guidance Manuals prepared by them were helpful to the students who missed the learning opportunities, and the teachers also.

- **Service rendered by Aaruthal, Sri Lanka**

Aaruthal Organization founded in April, 2006 with the fund assistance from VIVO, Germany, carried out the following programmes:

#Special classes were conducted along with counselling sessions during weekends and holidays by resource persons to the war affected students who were in the camps (particularly the Alas garden camp in Trincomalee district, in the eastern Province).

Training sessions were provided in remedial teaching for teachers in 12 schools, in the 5 zones of Jaffna District with the funding from the American Organization OPESU, after identifying the problems faced by the students through tests.

There has been somewhat an improvement in the standard of education in the North, East, Central and Western provinces after these sessions were carried out. Yet again there's a need risen for the implementation of remedial teaching in the Northern Province as the standard of education has declined in the recent years.

Thus, discussions were conducted on the 31st July and 15th August in 2015 with educational experts to analyse the remedial teaching, and following problems were identified:

#Teachers who teach Languages are lack of sufficient basic knowledge of what they teach.

#Use of blackboard during lessons is very low

#Importance given to write is not given to read out of what the students have written.

The Language teacher gives marks if the answers are correct; the mistakes in spelling and usage of words, appropriate punctuation marks and misinterpretation of meaning aren't considered and corrected.

#Students aren't provided with extensive reading materials other than the text books. They aren't even guided in this regard.

#Child struggling in a particular learning aspect isn't identified or not provided with appropriate remedial teaching even it's identified.

As the teachers focus in the competitive Grade 5 Scholarship Examination and the O/L Examination and concerned about the results, pressurising the students, the intelligent students are encouraged more where as the slow learners are unable to cope up the standard and shrink in due to inferiority complex.

Teachers who teach Mathematics are lack of basic mathematical concepts, therefore the students in Grade 3 aren't taught the proper mathematical concepts. Mental mathematical methods are also not taught to the students. Tools to simplify the teaching methods too aren't utilised.

Teachers appropriate for pre-school aren't appointed, instead volunteer teachers are allowed the job.

Education is recessed as the teachers are randomly transferred throughout the year.

Suggestions to solve the learning difficulties

Training the Language teachers in language skills and basic grammatical skills, and provide feedback in the improvement of skills and incentives too to encourage them.

Provide training sessions and guidance to the Math and Science teachers

Appoint appropriate teachers for the subjects, and take actions to provide them with the given below assistance to improve their skills:

- Training to identify the students who have learning difficulties
- Providing training sessions with guidance and activity sheets to understand and handle appropriate remedial teaching for those students.
- Providing support reading materials depending on the students who have reading difficulties and train the teachers to handle them.
- Display the creative work of the students on the wall paper in the class room.
- Encourage to read collection of small stories to improve extensive reading skills of the student. Teacher should read in front of them to set example:

For example: Engage in activities to improve language skills –

Form a library in the class room

Implement Reading Promotion Camps in the school

Give a story of 10 sentences in jumbled form and ask him/her to comprehend and rearrange them in order to form a story.

Organize quiet reading, loud reading, serious reading and free reading.

Help them to act the incidents they come across during the language periods in a play form.

Engage in group activities.

Tasks carried out by Aaruthal Organization from the year 2010 to promote education

We, Aaruthal Sri Lanka, hope to render our service with your assistance to carry out the remedial teaching activities formed by the resource persons at Aaruthal. We have been engaged in the following activities of programme North, East, Central and Western provinces:

Provide **Stimulation Papers** from the year 2010, gained through the experience from these training programmes. Teacher and the students are continuously encouraged through the programme.

Analytical reports are prepared on the feedback of the efficiency of the distributed Stimulation Papers, conducting surveys in the schools with the permission from the Zonal directors.

Conduct "Diploma in Pre-school Teaching" course for the Pre-school teachers with the approval of the Ministry of Education and the Ministry of Women Affairs, and issue certificates at the convocation.

Prepare **Activity books** useful for the Pre-schoolers and distribute.

Aaruthal quarterly magazine is published covering education, culture and psycho-social issues to enhance the personality development of the teachers and students.

Publish a quarterly magazine **Vadalikal** in order to encourage the skills of the Pre-school students, teachers and the parents, and to promote the awareness of child development.

Conduct **special stimulation sessions** by resource persons for O/L and A/L students in the backward zones where schools face learning difficulties.

Provide **short term Soft Skills Training** to Pre-school teachers

Counsellors from Aaruthal conduct **Psycho-social Intervention** sessions to the students and teachers affected by war and displacements.

Provide **Personality Development Training** to the students during weekends and holidays:

Providing short term trainings on:

_ Leadership

_ Communicative skills

Analytical report on particular subjects:

Analysis on O/L results – Percentage of weak Students in Tamil language

(Annexure-1)

It's a shocking realisation to the education expertise from the stat that 25% students are weak in their Mother Tongue Tamil. At this point it's the responsibility of each and every teacher, Principal and Officer to get involved in activities to identify the learning difficulties and form the remedial teaching methods. Many such factors that cause learning difficulty have been found through our researches and appropriate remedial teaching methods (Remedial Education) are planned.

Decline in Math and Science:

Number of students weak in O/L Math (2014)

Except the zones of Jaffna, Vadamaraadchi, Mannar and Vavuniya South the pass rate in the other zones is less than 50%. Yet it's almost the same situation in Jaffna district too where the resource facility is relatively high.

Annexure-3 and 3A

Number of students weak in O/L Science (2014)

Annexure-4 and 4A

Except Mannar and Vadamaraadchi the pass rate in the other zones is less than 48%. It shows the drastic fall in the subject Science.

Pass rate of Science, like Math, at the National schools is two times higher than the Provincial rate. There's no difference in both the subjects in Mullaiththivu zone.

The difference between the National Level and the Province is contradictory. As this clearly shows the recessed situation of education in the Province compared to the National level, the inefficiency of the Provincial Educational System is obvious in the scene. And also since the National Schools intake the best of the students who get through the Grade % Scholarship Examination and the Placement Examination the percentage of the intelligent students in the other schools is really low.

The Impacts:

Since the number of students offer the Science stream subjects are gradually declining, schools may have to shut down the Science section in the future.

Schools that have sufficient Science teachers too show very low percentage of pass rate in the subject.

Students lose interest in Science subjects

The reasons:

1. Since Math and Science are taught with the help of the blackboard, the practical portion of teaching is less followed.
2. As the schools are lack of lab facilities and the teachers lack in practical knowledge and teaching methods they are unable to organize practical sessions for the students.
3. As the teachers don't have the reading habit they are unable to update their knowledge and include it in their teaching process.
4. Supervision and guidance from the central and Provincial Educational Sectors aren't enough.
5. Teachers, Principals and Officers are not in a position to give explanation or take up the responsibility; but they only have to bear the responsibility for the decline of education in Northern Province.

6. Most of the teachers aren't ready with pre-lesson programme. A research on this issue shows that only 28% of the teachers are ready with pre-lesson programme in schools.
7. Outdoor activities aren't sufficient enough in schools. For instance, field training, additional classes depending on the need etc. are very low.
8. Activity of the School Supervision Team is very low. Thus teachers don't get the feedback. Yet the internal supervision reports are prepared just to satisfy the Department of Education.

Conclusion:

Not only the locals, but the diaspora too, have the responsibility in uplifting the education in the Northern Province. And also the Chief Minister and the Minister of Education of Northern Province should take up the responsibility to sketch plans for efficient activities to promote education in the Province and thereafter implement follow up programmes to assess the positive outcomes.

It's to be noted that though the Provinces have power to take decisions in regard to the development of education according the 13th Amendment, it's not still implemented so far.

(Stats to support the facts are annexed)

Number of Schools in Northern Province

Zone	Total Number of Schools				Functioning School			
	National	Provincial	Private	Total	National	Provincial	Private	Total
Jaffna	4	109	3	116	4	95	3	102
Valikamam	1	151	2	154	1	135	2	138
Vadamarachchi	1	86	0	87	1	81	0	82
Thenmarachchi	1	67	1	69	1	59	1	61
Islands	0	77	0	77	0	62	0	62
Kilnochchy	2	110	0	112	2	102	0	104
Mannar	5	87	0	92	5	85	0	90
Madu	0	54	0	54	0	53	0	53
Vavuniya North	0	93	0	93	0	85	0	85
Vavuniya South	4	105	0	109	4	97	0	101
Mullaitivu	2	62	0	64	2	58	0	60
Thunukkai	1	60	0	61	1	60	0	61
Provincial level	21	1061	6	1088	21	972	6	999

Annexure: 1

G.C.E.(Ordinary Level) Failures In Tamil Language & Literature

Zone	2012			2013			2014		
	Sat	W	%	Sat	W	%	Sat	W	%
Jaffna	3094	541	17.5	3149	407	12.9	3070	406	13.2
Valikamam	578	171	29.6	522	127	24.4	571	162	28.4
Vadamarachchi	965	200	20.7	886	176	19.8	866	381	43.9
Thenmarachchi	2249	497	22.1	2361	459	19.4	2551	525	20.6
Islands	1588	286	18.01	1466	287	19.5	1498	264	17.6
Kilnochchy	1698	490	28.9	1576	386	24.5	1648	422	25.6
Mannar	1213	180	14.8	1241	135	10.9	1027	108	19.5
Madu	267	63	23.6	270	45	16.7	259	27	10.4
Vavuniya North	1912	228	11.9	473	95	20.1	1710	209	12.2
Vavuniya South	570	123	21.6	1948	176	09.1	407	101	24.8
Mullaitivu	913	245	26.9	912	201	22.1	958	193	20.2
Thunukkai	493	151	30.7	406	137	33.8	435	112	25.8

Annexure: 2-A

Subject : Tamil

G.C.E. (O/L) 2014

Detail Results

Province / Education Zone		Provincial						
		A	B	C	S	W	W%	Total
1	Northern	1058	2212	3217	3216	2532	20.69	12235
	Jaffna	196	390	515	511	377	18.95	1989
	Islands	21	68	143	178	166	28.82	576
	Thenmarachchi	50	110	163	156	180	27.31	659
	Valikamam	168	413	569	623	497	21.89	2270
	Vadamarachchi	220	306	326	287	251	18.06	1390

Kilinochchi	104	246	391	384	396	26.04	1521
Mannar	59	123	191	223	77	11.44	673
Madhu	11	42	92	88	27	10.38	260
Vavuniya	91	254	403	346	189	14.73	1283
Vavuniya North	14	62	108	120	98	24.38	402
Mullaitivu	92	154	211	186	161	20.02	804
Thunukkai	32	44	105	114	113	27.7	408

Annexure: 3

G.C.E. O/L Failures Percentage in Mathematics

Zone	2012			2013			2014		
	Sat	W	%	Sat	W	%	Sat	W	%
Jaffna	3095	1027	33.2	3152	939	29.7	3066	1048	34.1
Valikamam	577	316	54.8	496	275	55.5	570	358	62.8
Vadamarachchi	965	424	43.9	886	410	46.3	866	381	43.9
Thenmarachchi	2247	985	43.9	2361	998	42.3	2546	1250	49.1
Islands	1586	603	38.1	1464	490	33.5	1496	560	37.4
Kilnochchy	1697	992	58.5	1571	832	52.9	1649	930	56.4
Mannar	1213	453	37.4	1238	442	35.7	1026	328	31.9
Madu	267	159	59.6	270	147	54.5	259	136	52.5
Vavuniya North	2092	830	39.7	473	244	51.6	1862	683	35.7
Vavuniya South	570	348	61.1	1948	563	28.9	407	254	62.4
Mullaitivu	913	500	54.8	910	427	46.9	957	495	51.7
Thunukkai	494	314	63.6	407	261	64.2	433	248	57.3

Annexure: 3A

Comparison of G.C.E.(O/L) Results with National schools – Mathematics (2014)

Zone	Failure Percentages in Provincial Schools	Failure Percentages in National Schools;
Jaffna	48.23	10.64
Valikamam	63.24	No Schools
Vadamarachchi	54.34	10.53
Thenmarachchi	52.50	30.77

Islands	39.52	22.11
Kilnoochchy	57.08	55.04
Mannar	35.42	27.83
Madu	52.69	No Schools
Vavuniya North	41.15	20.68
Vavuniya South	62.19	No Schools
Mullaitivu	53.23	48.70
Thunukkai	59.85	23.33

Annexure: 4

G.C.E.(Ordinary Level) Failures In Science & Technology

Zone	2012			2013			2014		
	Sat	W	%	Sat	W	%;	Sat	W	%
Jaffna	3092	992	32.1	3151	875	27.7	3068	1150	37.5
Valikamam	578	330	57.1	492	278	56.5	571	403	79.5
Vadamarachchi	964	378	39.2	886	31	03.5	865	384	44.4
Thenmarachchi	2247	997	44.4	882	642	72.8	2547	1449	56.8
Islands	1585	595	37.5	1466	507	34.6	1496	672	44.0
Kilnoochchy	1698	984	57.9	1577	769	48.7	1646	1036	62.9
Mannar	1213	458	37.8	1238	442	35.7	1027	402	39.3
Madu	267	132	49.4	270	125	46.3	259	151	58.3
Vavuniya North	2092	742	35.5	473	135	28.6	1863	828	44.5
Vavuniya South	570	320	56.1	1949	818	41.9	406	299	73.6
Mullaitivu	911	540	54.0	909	147	16.2	956	542	56.7
Thunukkai	404	518	64.4	406	125	30.7	435	275	63.2

Annexure: 4A

Comparison of G.C.E.(O/L) Results with National schools (2014)_Science

Zone	Failure Percentages in Provincial Schools	Failure Percentages in National Schools;
Jaffna	52.58	12.90

Valikamam	71.3	No Schools
Vadamarachchi	52.9	18.95
Thenmarachchi	59.95	39.05
Islands	47.25	28.42
Kilnochchy	64.06	52.71
Mannar	44.87	29.66
Madu	59.62	No Schools
Vavuniya North	51.25	25.39
Vavuniya South	73.5	No Schools
Mullaitivu	58.58	50.98
Thunukkai	66.18	30.00

Supplementary Annexure

G.C.E.(Ordinary Level) 2014 Examination Failures in Main subjects (Summary)

No	Zone	Subject	Sat	Weak	Weak Percentage
1	Jaffna	Maths	3066	1048	34.1%
		Science	3068	1150	37.5%
		Tamil	3070	406	13.2%
		English	3061	1705	31.9%
2	Islands	Maths	570	358	62.8%
		Science	571	403	79.5%
		Tamil	571	162	28.4%
		English	571	528	92.5%
3	Thenmarachchi	Maths	866	381	43.9%
		Science	865	384	44.4%
		Tamil	866	189	21.8%

		English	865	589	68.1%
5	Valikamam	Maths	2546	1250	49.1%
		Science	2547	1449	56.9%
		Tamil	2551	525	20.6%
		English	2543	1944	76.5%
6	Vadamarachchi	Maths	1496	560	37.4%
		Science	1496	672	44.9%
		Tamil	1498	264	17.6%
		English	1493	931	62.4%
7	Kilinochchi	Maths	1649	930	56.4%
		Science	1646	1036	62.9%
		Tamil	1648	422	25.6%
		English	1639	1394	85.1%
8	Mannar	Maths	1026	328	31.9%
		Science	1027	402	39.2%
		Tamil	1027	108	19.5%
		English	1027	722	70.3%
9	Madhu	Maths	259	136	52.5%
		Science	259	151	58.3%
		Tamil	259	27	10.4%
		English	258	235	91.1%
10	Vavuniya South	Maths	1862	683	35.7%
		Science	1863	828	44.5%
		Tamil	1710	209	12.2%
		English	1858	1126	60.6%
11	Vavuniya North	Maths	407	254	62.4%
		Science	406	299	73.7%
		Tamil	407	101	24.8%
		English	405	369	91.1%
12	Mullaitivu	Maths	957	495	51.7%
		Science	956	542	56.7%
		Tamil	958	193	20.2%
		English	954	780	81.8%
13	Thunukkai	Maths	433	248	57.3%
		Science	435	275	63.2%
		Tamil	435	112	25.8%
		English	434	393	90.6%

TEACHING ENGLISH IN TAMIL SCHOOLS

Dr Raj Chandran

Former conservative Mayor of Gedling, Nottingham
Former Commissioner for Racial Equality, UK



Thirty years of war has destroyed English language education of Tamil Students. Some schools are fortunate enough to have English teachers. But the teachers themselves are finding it difficult to express themselves in English. The main reason is that they feel shy and lack confidence.

Lack of English teaching has denied most students of University education, because teaching in University is in English. That is the reason there is poor or nil entry to Medicine, Engineering, Law and Science at present from many Tamil schools.

The employment chances for these students are now quite low. We now live in England, the motherland of English, our children are educated in English and their prospects of employment as professionals are high. This is denied to the students of our old school.

We can do something about it. We should aim to correct this. I would like you to join me in achieving this objective. Please encourage your children too to join me. Firstly, we should encourage the Old Students Associations to help their schools to employ enough English language teachers. If necessary the OSAs can contribute towards their salaries. Their task is to teach the students to write and read English.

SPOKEN ENGLISH

To achieve this objective of teaching spoken English we propose to have classes after school hours,

To start with these classes can be for two afternoons a week and each class can be for one hour. The teachers will be retired professional who are conversant in English. We can advertise for them. They will take a group of students and speak to them only in English. This will remove the shyness from them. The English teachers also can attend these classes to sharpen their speaking skills. The discussions will be on current topics in the newspapers and TVs. They can also speak about their events of the day, etc. These teachers will be paid an hourly rate.

Those of us going on holiday too can be accommodated to teach one hour for one or two afternoons. This will give us a sense of purpose that we too have contributed our knowledge to Alma mater. We can encourage our children too with this task when they visit Jaffna.

We can also appoint a facilitator from the staff to co-ordinate the rota and the employment of teachers. This person will be available on the phone and inform us of all the activities of the classes. This person will be paid Rs 5000 a month for this work.

When we are able to make the students fluent in English, we will give them a great opportunity to become Scientists, Doctors, Engineers, Lawyers, Accountants, IT consultants and Professionals, this will give them a wide window of employment opportunity in the whole of Sri Lanka and also in the English speaking world.

Don't you think that this is very least we can give our students of our old school? Together we can achieve this; we must aim to make the Tamil schools the centre of excellence in English teaching.

Purpose of Education

Dr S.Navaratnam MBBS,FRCP,DCH,D.phys med ENG
Consultant Rheumatologist.
Hon.Consultant to Royal Free Hospital Medical School.



Present state of education in the North and East of Srilanka deserves attention. Six years after the end of the civil war education in schools and higher education institutes in the North are particularly stagnating behind the rest of the Island of Srilanka. This is evident from the excellent report published by Mr N Ethirveerasingham who undertook a detailed study on the subject. Most recent GCE O level results indicate that Northern Province came last while comparing with the other Provinces. The percentage of students who obtained results sufficient to proceed to study A level was 60% of those who sat O level which is much lower than the achievement of students who sat O level from other Provinces. We in the North used to be proud of our educational aptitude and achievements in the past before the civil war. I have personally joined the group organising the conference on the 24th of April to be held in Murugan Temple premises in Archway North London. UK. I have visited the North of Srilanka several times since 2012 and visited my old school Mahajana College Tellipalai, and also Ramanathan College Marathanamadam who celebrated their centenary. I have also taken special interest in my village where I was born, Viliciddy in Tellipalai west which was caught up in the high security zone. I wish to bring to light some of my thoughts regarding this very important matter for any community.

Basic human instinct is to concentrate on survival in this planet. Without going in to ancient history, education made humans use available knowledge in ancient scriptures and other sources to become useful citizens. Learning to live together in communities, understand each other's needs, communicate effectively, understand civic responsibility, social awareness, understand nature learn to live with nature.

Language, mathematics/numbers, history, geography, and sciences are learnt through education. By learning history we learn about the past which may help to guide us in the future. Each subject and their subdivisions are important. Mathematics, sciences and Computing are necessary subjects that need to be learnt at school.

In Srilanka the concept of Free Education to all was formally installed in the statute of CEYLON as it was called at that time. This made education available to all children irrespective of their location or financial purchasing capability.

Mahavidyalayas were established in each district. They were also called Central Colleges.

The scheme also made provision for adult education. The system of assisted schools helped those schools which were functioning well, to function even better with the Government subsidising the salaries of teachers. Northern Peninsula and the schools within were thriving very well under the arrangements that prevailed at that time.

School education in Northern Province was further advanced by the Christian and American

missionaries Jaffna College Vaddukottai, St Johns College Jaffna, St Patricks College, Jaffna, Chundikuli Girls College, Vembadi Girls College, Hartley College, Pt. Pedro are some of the famous schools. The Hindu board of education established Jaffna Hindu College, Vaidheeswara College, Kokuvil Hindu College, Urumbirai Hindu College. Some individuals like Sir P. Ramanathan established Ramanathan College for Girls, and Parameswara College for boys, Hon Taylor Thuraiappapillai established Mahajana College. Skandavarothaya College Chunnakam was also established by a philanthropist Mr Kandiah upaththiyayar, from that area Jaffna Central College, Victoria College, Chulipuram and Vasavilan Central Colleges were established by the Government. There were other Christian mission schools and Hindu schools. All these schools helped to make education available to all children in the North. There were smaller primary schools in every Village where education was in Tamil medium. The primary schools served as feeding schools to the bigger schools which provided secondary education up to GCE A level.

Introduction of National language as the medium of education in schools was a major factor that had an impact on the quality of education in the whole country. The declaration of Sinhala as the official language and the language for all official purposes brought about a division in the minds of the people as Sinhala and Tamils. This was a step that widened the gap between people by way of language and race. The schools Jaffna which had Sinhala as a third language stopped teaching Sinhala as a subject. I remember when I studied in Mahajana College Tellipali in 1952 we had English and Tamil as compulsory languages and Sinhala and Sanskrit as third and fourth languages. The schools in the North achieved excellent results in O level and A level in Island wide examinations.

The focus on good education was evident in minds of parents, students, teachers and heads of schools. The department of education functioned very effectively. Irregularities in examinations copying of answer papers, falsifying results of national examinations were very rare then. Students who successfully completed GCE O level were capable of working in any office efficiently in any part of the country. In the North large number of students succeeded in Science and mathematics and got places in university for higher education for professional studies and sciences. The quality of education in arts subjects were also good and many students from the North entered university's arts faculty. They achieved places in law schools and accountancy and technical Colleges. In the health services the middle grade professions such as radiographers, laboratory scientific technicians, physiotherapists, occupational therapists, nursing were popular among Tamils. Teachers trained in Science, Mathematics and English special training, art drama and other subjects.

After the war when we take stock the situation has drastically changed for the worse. We have to start from the base and work upwards to change the situation.

Education must begin at home with the parents and the immediate society around the child playing their part. The child should learn good virtues such as honesty, kindness, loyalty, patience and respecting the parents and value elders and teachers. They should be taught to differentiate between good and bad. We must instil good values, and make them understand the value of education. They need to be taught about food, healthy eating, exercise, play, competitions,

success and failure and to accept failure with grace. The child needs to be able to study and play and work in a group with other children of the same age and development. The correct values in life have to be fed in to the child's mind. The dangers of consuming alcohol, smoking of substances including tobacco on health has to be an integral part of education in the homes and schools.

In the schools the teachers have the duty to help with the development of the child's body and mind. The subject matter taught in schools is only part of the process of education. Other important matters are instilled during the course of education by the teachers and heads of schools. The head of school is often a role model for most pupils. Honesty and integrity is very essential to be learnt from the teachers. Wholesome education involves art painting, drama music games and sport. The school should provide all these in proportion and encourage each child to achieve highest possible level in their chosen fields. The culture of large scale tuition centres as a necessary part of education system needs to be gradually got rid of.

These are my suggestions for urgent changes to be brought about to improve education in the North.

1. Existing Primary schools to be retained even though there is drop in student numbers because the numbers are bound to increase. Teaching young children is a speciality and teachers in primary schools should be specially trained for the purpose.
2. Secondary schools should be helped to achieve their target. The schools should take full responsibility to educate all children in the subjects and extracurricular activities.
3. The tuition centres may serve as an additional help only to those who need and not to replace proper schools.
4. The schools to run from 900 am to 1600 hrs pm with an hour break.
5. Teachers salary to be increased in proportion with other graduate employees.
6. Teachers to be given incentive payment on basis of excellence of work and initiative and results.
7. Education department needs to be monitored by another council appointed by a government body.
8. English language to be made a compulsory second language in all secondary schools. And Sinhalese language also to be taught.
9. Mathematics and science teaching to be provided more funds and facilities and encouragement and counselling to be given to parents and children at appropriate times.
10. Parent /teachers associations to established and formalised in every school.
11. Teachers who serve in secondary schools should be barred from teaching elsewhere during school hours.
12. Those schools that are fortunate to have active old student associations abroad could maintain close relationship.get assistance and guidance from them.

நவீன தொழில் நுட்ப உதவியுடன்வடபகுதி கல்வித் தரத்தை உயர்த்திடுவோம்.



வி.சிவலிங்கம்

குறிப்பாக கல்வியை மீண்டும் போரிற்கு முன்னதான நிலைக்கு எடுத்துச் செல்வதற்கான ஆரம்ப வசதிகள் மிகவும் குறைந்த அளவில் உள்ளன. பாடசாலைகள், உபகரணங்கள், பாடநூல்கள், ஆசிரியர் பற்றாக்குறை, போதிய பயிற்சி பெற்ற ஆசிரியர் பற்றாக்குறை, மாணவர்களின் குடும்ப பின்னணிகளில் காணப்படும் பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வு, கல்வி போதான முறைகள், பாடவிதானம் போன்றவற்றில் காணப்படும் குறைபாடுகள் என மிக நீண்ட பட்டியல் உண்டு. இக் குறைபாடுகளை நீக்கி குறைந்த பட்சம் போரிற்கு முந்திய நிலைக்கு கல்வி நிலையை உயர்த்துவதாயின் மிக நீண்ட காலமும், காத்திரமான அரசு உதவியும் தேவைப்படும். தற்போதுள்ள சூழலில் அரசு அதிக அளவு கடனை எதிர்பார்த்து பற்றாக்குறை வரவுசெலவுத் திட்டத்துடன் செயற்படுகையில், அதுவும் பாண் விலை அதிகரித்த நிலையில் நாம் எதிர்நோக்கும் தேவைகளை அரசு நிறைவேற்றுமா? என்பது சந்தேகமே.

இந் நிலையில் மிக மோசமான நிலையில் உள்ள கல்வித் தரத்தினை உயர்த்துவதற்கு அதுவும் குறுகிய காலத்தில் கணிசமான தரத்திற்கு வளர்ப்பதற்கு வழி என்ன? என்பதே எம் முன்னால் உள்ள கேள்வியாகும். தற்போது வடபகுதி கல்வியானது விஞ்ஞானம், கணிதம், ஆங்கிலம், சிங்களம் ஆகிய பாடங்களில் மிகவும் பின்தங்கியுள்ளது. சமீபத்தில் வெளியான பரீட்சை முடிவுகள் இதனையே உணர்த்துகின்றன. இந் நிலை தொடருமானால் தமிழ்ச் சமூகம் மிகவும் பின்தங்கிய நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டு விடும். இதற்கான இலகுவான வழி நவீன தொழில் நுட்பத்தினை பயன்படுத்துவதாகும். குறிப்பாக கிராமப் புறங்களில் வாழும் சிறுவர்கள் பல்வேறு காரணங்களால் பாடசாலைக்குச் செல்வதையும் தவிர்த்துள்ளனர். பெற்றோரும் வருமானப் பற்றாக்குறை காரணமாக சிறுவர்களையும் பயன்படுத்தி வருமானத்தைத் தேடும் நிலையில் உள்ளனர். போரின் காரணமாக ஏற்பட்டுள்ள இக் கொடுமைகளிலிருந்து குடும்பங்களைக் காப்பாற்ற வேண்டுமெனில் குறிப்பாக இளைய சமுதாயத்தைக் கல்வியில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தும் முயற்சிகளில் ஈடுபடவேண்டும்.

போரின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து வசதிகளும் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. இதனால் மழை காலங்களில் வீட்டை விட்டு வெளியேற முடியாத நிலை உள்ளது. இவை பாடசாலை செல்லும் மாணவர்களை மிகவும் பாதிக்கிறது.

இப் பின்னணியில் கல்வியை தடங்கல் இல்லாமல் கிடைக்கச் செய்வதை உறுதி செய்வதும் அவசியமாகிறது. வடக்கு கிழக்கு மாகாணங்களில் கல்வி நிலை பாதிப்படைந்த நிலையில் அவற்றை முற்றாக சீரமைக்க அரசு உதவியினால் மட்டுமே சாத்தியமாகும். ஆனால் அரசு உதவி கிட்டும் வரை நாம் கல்வி முன்னேற்றத்தை ஒத்திப் போட முடியாது. மிக மோசமான பிரதேசங்களில் உள்ள சில பாடசாலைகளைத் தெரிவு செய்து அவற்றை நவீன தொழில் நுட்ப உதவியுடன் முன்னேற்றினால் அவை மாதிரி பரீட்சார்த்த நிலையங்களாக அடையாளம் காணப்பட்டால் அதே ஏற்பாடுகளை மேலும் விஸ்தரிக்க முடியும். இம் முயற்சியில் வடமாகாண கல்வி அமைச்சும் தீவிர பங்களிப்பதால் இவை சாத்தியமாகும் வாய்ப்புகள் அதிகம் உண்டு.

நவீன தொழில் நுட்பம்

எமது கவனம் நவீன தொழில் நுட்பத்தை நோக்கிச் செல்வதால் கல்விமுறை, போதித்தல் முறை, கிரகித்தல் முறை என்பவற்றில் புதிய அணுகுமுறை அவசியமாகிறது. அத்துடன் பொருளாதார வளம், தொடர்பு குறைந்த பிரதேசம், வறுமையின் பாதிப்பு, மின்சார வசதிகள், கணினி இணைப்பு அற்ற பிரதேசம் என பல பகுதிகளில் கல்வியை காத்திரமான நிலைக்கு எடுத்துச் செல்வதற்கு என புதிய கருவிகள் குறித்து கவனத்தைச் செலுத்த வேண்டியுள்ளது.

இக் கல்வி முறையானது வழமையான ஆசிரியர்களை மையமாக வைத்த கல்வி முறைமையிலிருந்து மாறி மாணவர்களை மையமாகக் கொள்ளும் கல்வியாக மாற்றமடைகிறது. மாணவர்கள் தாமாகவே தாம் விரும்பிய நேரத்தில், விரும்பிய அளவில் கற்பதற்கு ஏற்றதான முறை தயாரிக்கப்படுகிறது. இதற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கை உள்ள தொழில்நுட்ப உபகரணங்களின் உதவியுடன் படிப்பிக்கக்கூடிய ஆசிரியர்களை பயிற்றுவிக்க வேண்டும். ஆரம்ப அறிமுகங்களை இவ் ஆசிரியர்கள் புகட்டியதும் மாணவர்கள் தாமாகவே அவற்றை இயக்கி கல்வியைத் தொடர முடியும்.

கல்விக்கான உபகரணங்கள் பல தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ளன. உதாரணமாக சூரிய ஒளியில் செயற்படும் உபகரணம் ஆபிரிக்க நாடான கென்யாவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது மிகவும் கையடக்கமான பெட்டியில் உள்ளது. இவை பாடசாலைகள், சமூக நிறுவனங்கள் உதாரணமாக

சனசமூக நிலையங்கள், ஆசிரியர்கள் போன்றோர் பயன்படுத்தத் தக்கதாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் காட்சிகளாக திரையில் பார்ப்பதற்கான ஏற்பாடுகளும் உள்ளன. இதனால் பாடசாலை நூல்களை பெரிதாக்கி பார்க்கும் வசதிகள் உள்ளன. விஞ்ஞான கூட வசதிகள் இல்லாவிடினும் காட்சிகள் மூலம் போதிக்கும் முறை உள்ளது. பாடவிதானங்களை இதற்கு ஏற்ற விதத்தில் தயாரித்து, வழங்கும் விதத்தில் ஆசிரியர்கள் பயிற்றுவிக்கப்பட வேண்டும்.

ஆசிரியர்களும் மாணவர்களும் பயன்படும் விதத்தில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள இவ் உபகரணங்கள் மிகக் குறைந்த விலையிலும் உள்ளன. அதாவது கணனிக்கான அடிப்படை உபகரணங்களை மிகக் குறைந்த விலைக்கு வாங்கி படிப்படியாக மேலும் உபகரணங்களை மாணவர்களே தாமே பொருத்தி விருத்தி செய்யும் வகையில் பொருட்கள் உள்ளன.

புலம்பெயர் நாடுகளில் வாழும் இலங்கையர்கள் இவ்வாறான உபகரணங்களை வாங்கி கையளித்தால் அவை கல்வியால் பாரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் என்பதில் சந்தேகமில்லை. பொருத்தமான ஆசிரியர்களை தெரிவு செய்வது, பயிற்சி அளிப்பது போன்றனவற்றிற்கும் புலம்பெயர் மக்கள் துணைபுரிய முடியும். போக்குவரத்திற்கு தேவையான வாகனங்கள், குறுகிய கால பயிற்சிக்கான செலவினங்கள், இவற்றில் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் தாமாகவே சென்று பயிற்சிகளை வழங்குதல் என பல உதவிகளை இவர்கள் வழங்க முடியும்.

தற்போது கைத் தொலைபேசி வசதிகள் நிறையவே உள்ளதால் அதன் பயனை மேலும் விருத்தி செய்து பாடநூல்கள், செய்முறைகள், பரீட்சைகளை நடத்துதல், தரவுகளை சேகரித்தல் என பல செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ள முடியும். உதாரணமாக கல்வி அமைச்சின் உதவியுடன் கல்வி தொடர்பான தரவு நிலையம் ஏற்படுத்தப்பட்டு முன்னேற்றம் கண்காணிக்கப்படுவது, குறைபாடுகளை உடனடியாக களைவது, பிரச்சனைகளை உயர்மட்டங்களுக்கு எடுத்துச் செல்வது என பலவற்றை செய்ய முடியும்.

புலம்பெயர் மக்கள் பணி

மேலே குறிப்பிட்ட உபகரணங்கள், பயன்பாடுகள் என்பவற்றைப் பார்க்கும் போது மிகச் சிறிய செலவினத்துடன் பாரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்த முடியும் என்பது கண்கூடு. இத் துறையில் தற்போது அவுஸ்ரேலியா, நோர்வே, கனடா, இந்தியா, சீனா போன்ற நாடுகள் முன்னணியில் உதவி புரிந்து வருகின்றன. விஞ்ஞானம், கணிதம் என்பவற்றில் பிரமிக்கத்தக்க மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. இந்நாடுகள் இவ் அனுபவங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ள தயாராகவும் உள்ளன. இதனை சாத்தியமாக்குவதற்கான பொருத்தமான செயற் திட்டங்களை எழுத்து வடிவில் தயாரித்து இந் நாடுகளின் கவனத்திற்கு கொண்டு செல்வதும், அவ் உதவிகளைப் பெறுவதும் பெரும் பணியாகவே உள்ளது. வடமாகாண கல்வி நிர்வாகம் என்பது மிகவும் ஆரம்ப நிலையில் உள்ளதால் இப் பாரிய பணிகளை மேற்கொள்வதற்கான ஆளணி போதுமானதாக இல்லை என்பதை நாம் அனுபவ ரீதியாக காண முடிகிறது. இதனை புலம்பெயர் நாடுகளில் உள்ள தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் புரிந்து கொண்டு தமது நேரத்தில் சிறிதளவைச் செலவு செய்து ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு பொருத்தமான திட்டங்களைத் தயாரித்து கல்வி அமைச்சிற்கு வழங்கினால் அதுவும் பெரும் உதவியாக அமையும்.

புலம்பெயர் நாடுகளில் வாழும் தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் போதுமான ஆலோசனை வழங்கினால் ஏனையோர் அதற்கான உதவிகளை வழங்குவதற்கு வாய்ப்பாக அமையும். மிகச் சிறிய தொகை மூலம் ஒரு சமூகத்தின் கல்வி எதிர்காலத்தையே மாற்ற முடியும் என்ற பெரும் நம்பிக்கை எமக்கு உண்டு. இம் மாநாடு அதற்கான கால்கோளாக அமையும் என எதிர்பார்க்கிறோம்.

Sample Project Brief Domestic Electrical & Solar Panel Installation Training Courses



A Karunanithy

MBA, BSc, CEng, MIET

A specific electrical course designed for **domestic electricians** and **Solar Panel** installers can be held at the Physics Laboratory, of Victoria College, Chulipuram after obtaining the permission from the authorities as appropriate.

This training course will help those who want to enter the industry and those with existing qualifications to take their next step. The courses can be held during weekends or in the evenings without interfering with the routine school activities.

A career in the domestic electrical installations or solar panel installations market opens up a huge amount of opportunities. With the right qualifications, one can work either for himself or as a part of a firm carrying out a wide variety of electrical tasks.

Initially a batch of Twenty Five (25) students working in a group of Five (5) is considered suitable. The solar courses teach the correct installation of Solar PV panels and also include essential safety information including, working at heights.

In order to formulate the project the following information's are required

1. The number of students, who are willing to participate in this programme.
2. As a venue to hold such classes it is essential to get the consent of the department of Education to hold such classes during weekends or in the evenings at Victoria College Chulipuram.
3. The name and address of approved electrical contractors in the allied field who are prepared to give the facility of work shadowing for the trainees.

My humble appeal

A. Viravamoorthy

BSc C Eng MICE MIWES



Considerable Tamil areas Children are not attending school. This is going to create a large section of Tamil Children, illiterate without any basic education. This is due to Lack of even primary education facilities in the remote areas Child labour Parents are illiterate and do not have an appreciation of literacy. Poverty due loss of earning members due to 30 years of conflict

Most of the good schools are in the areas where parents are fairly educated and not poor. These schools are well looked after by the Government, old students association. School authorities know where to get help.

Hence attention shall be on remote areas to raise the literacy standard so that people can read, write and understand basic arithmetic Hence expatriates have to concentrate on education in the remote areas where help is needed. Attention shall be given to War torn remote areas, and present neglected areas on the following basic education facilities

Primary education, Basic sport facilities for children and Adult Education are setting up as many Reading rooms with newspapers, with radio and television facilities. Temple in the remote area should concentrate more on adult education in the form of regular discourse and sport facilities

Online Education as a feasible alternative To traditional face-to-face Teaching

R.Giritharan MSc MBA

Teacher's skills and student performance becomes increasingly vital in the global competitive educational environment, Northern provincial Council (NCP) have invested significant time and energy into recruiting skilled teachers. Unfortunately, constant shortage of skilled teachers having a big impact on these efforts, and many schools continue to struggle with science and English teachers, according to information gathered from NCP educational circle.

Big shortages of skilled quality English medium teachers and skilled English teachers' leads to the considerable amount of English medium students dropping from English medium to Tamil medium Northern Srilanka.

As globalisation emerging in the world and development of technology, need a fluent English language capable community in the North, further a better English speaking community could promote foreign investments and knowledge based industry.

Beginning with the 20th century, and continuing into the 21st century, virtual education is emerging as an alternative to traditional teaching that tries to reach students who deal with challenges posed by face-to-face education.

Like many other fields, the field of education has also changed and is continuously changing. New and better methods are being adapted for acquiring, improving and developing education. Online education is also one of the biggest changes happening in the field of education. It is proving to be an alternative to the traditional educational system in many developed countries.

General advantages of online education are, easily accessible to everyone. It allows people to get an education from the comforts of their home, IT centres or libraries at any time without any restriction or limitation. Online education is more affordable than traditional education. People do not need to pay any kind of extra fee charges apart from their course fees like they have to pay in the traditional educational system. There are no library charges, sports, transport and other miscellaneous charges.

Another thing that makes online education better than the traditional system is that it is convenient. It provides freedom to people to choose their study hour according to their convenience. They do not need to follow a fixed schedule. They can take lectures at any time of the day or night when they can.

Northern Province administration have to take responsibility for developing an online or virtual learning system to overcome teaching skills shortages, they have to allocate funds to build centres and infrastructures to the centres, in order to carry out this venture effectively diasporas have to give full support to Northern province.

An insight into online teaching & Learning

Nirmala Vijayakumar

BSc (Hons), MScin Statistics, Diploma in PGCE,
Associate Lecturer, Open University, UK



Rapid development of new technology and the changing landscape of the online world has changed the way we work over the past ten years. Due to this, the technology resulted in a transformative impact on the education system worldwide by the introduction of massive online courses and other forms of online education. Lecturers once stood in front of class rooms filled with dozens of students, now sit in front of a computer, communicating and delivering lectures with hundreds of logged in users via online. Technological companies are rushing to build tools, which make online teaching easier, more effective and enjoyable for teachers and their students.

Online education is a form of distance learning. Instead of following courses by attending brick and mortar schools or universities, online students and teachers interact over the internet. Online courses fill the gaps in learning at secondary schools, under the circumstances where schools cannot locate or afford to have teachers to teach in certain subject area.

Learning online can take two forms, 'asynchronous' and 'synchronous'. In 'asynchronous' learning, the instructor and learner do not meet in time or space. For instance, a student may use email to submit assignments to the teacher or to ask questions. Under these circumstances, students complete the lessons on their own and use internet as a supporting tool for learning.

In 'synchronous' form, the instructor meets and interacts with students in a 'virtual classroom' environment. Students can join in learning activities in real time, anywhere from the globe by using their microphone, text chat, and interactive white board facilities. Thus synchronous sessions enable distance education with students interaction, thus improve communication between participants who may be thousands of miles apart geographically, but learning together in a shared technologically enabled space.

There are several virtual classroom softwares available to activate synchronous learning. Blackboard collaborate, eLecta Live, are some examples to schedule live classes and to manage virtual classrooms, students and teachers. Now let us see the layout of a simple virtual class room scenario.

An overview of the blackboard collaborate virtual classroom

The virtual classroom has two main sections. The larger on the right shows a white board for displaying prepared notes, navigating pages of notes, application sharing and for writing, drawing by various tools such as pen, straight lines, rectangles, circles, typing texts, clip art, screen shots etc. The moderator/tutor uploads the notes either as power point documents, images, or by writing on the board. Using application-sharing facilities the tutor gives permission for students to participate and write on the white board in a tutorial session.

The section on the left is divided into subsections as audio video panel, participant panel and the text panel respectively.

Audio video panel enables the student to adjust audio volume and visual quality of video. Person running the tutorial becomes the ‘moderator’ and controls the session. The moderator/tutor appears on the video screen while teaching online.

Participants panel shows the names of students attending tutorial session. The panel contains many tools including audio visual aids. Polls, hand raising, away buttons are used at regular intervals and allow moderator to establish that all students are following the discussion. By pressing the ‘Talk’ button, moderator/tutor will give permission for the student to talk to him/her, while other students listening. When a student wants to join conversation he/she can press the ‘hand raising’ tool to wait in queue for verbal interaction with tutor/moderator. The ‘applaud’, and emoticon tools can be used to express students’ emotions. For example, if a student is pleased with tutor’s response to a query, he/she can express his/her emotions by pressing either ‘applaud’ or by choosing a happy face icon within ‘emoticon’. Existence of these tools increase students participation in an online tutorial sessions setting.

‘Breakout rooms’ can be created by the moderator with a view of dividing students into smaller groups and to facilitate small group discussions. ‘Breakout rooms’ are virtual spaces into which students can be divided into sub groups and work on a particular topic, similar to forming sub groups in a face-to-face class room. While each group work independently within their ‘breakout rooms’ the moderator can monitor individual group performance within each room.

Facility of recording the whole session enables students to repeatedly replay, and revise the taught sessions again and again at their convenient time. In other words, recording virtual classroom sessions facilitate asynchronous learning too.

It is usual every activity has its own strengths and weaknesses. Similarly with all these benefits, online learning has its challenges too. In order to join an online session a student needs to have basic computer literacy to logon to computer and to use internet. Difficulties in setting up audios, videos, uploading files and documents also may hinder active online participations. Students may feel isolated and insecure unless the tutor designs the course sessions with more interactive activities etc.

Organising and running initial computer training sessions, providing computer help desks facilities for technical problems, notes in the form of answers to FAQs (frequently asked questions), properly designed course materials etc are ways of overcoming these challenges and enhancing online teaching as a tool for winning success for students desperately in need of distance education.

வடமாகாணக் கல்விஓர் சமூகவியல் நோக்கு

ஜானகி சங்கரப்பிள்ளை

முன்னாள் விரிவுரையாளர், கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.

சமூகவியல் என்பது சமூகம் சார்ந்த விடயங்களை ஓர் அறிவியல் நோக்கில் ஆராய்கின்ற ஓர் துறையாகக் காணப்படுகின்றது. கல்வி என்பது அறிவை வளர்க்கின்ற ஊடகமாகவும், சமுதாய வளர்ச்சிக்கு முக்கிய பங்காற்றுவதாகவும் உள்ளதினால் இது சமுதாயம் ஒன்றின் இரு கண்களாகப் போற்றப்படுகின்றது. இலங்கையில் வடமாகாணம் என்பது மன்னார், வவுனியா, கிளிநொச்சி, முல்லைத்தீவு, யாழ்ப்பாணம் ஆகிய மாவட்டங்களை உள்ளடக்கிய பிரதேசமாகும். வடமாகாணம் பலகாலமாக உள்நாட்டுப் போரின் ஆதிக்கத்திற்கு உட்பட்ட பகுதியாகும். வடமாகாணத்தின் கல்வி வளர்ச்சிக்கு கல்வி சம்பந்தமான விடயங்களுக்கும் பிரச்சனைகளுக்கும் சட்டங்களையோ அல்லது திட்டங்களையோ வரைவதற்கு ஓர் சமூகவியல் கண்ணோட்டம் என்பது மூன்று விதமான முக்கிய சமூகவியல் கோட்பாடுகள் அடிப்படையில் பார்ப்பதற்குத் தலைப்பட்டுள்ளன. அக் கோட்பாடுகளாவன :

1. செயற்பாட்டு வாதம் (Functionalism)
2. முரண்பாட்டுக் கோட்பாடு (Conflict theory)
3. குறியீட்டு இடைவினை வாதம் (Symbolic interactionism)

சமூகவியலில் செயற்பாட்டு வாதத்தினை முன்வைப்பவர்கள் கல்வி என்பதும், கல்விச் செயற்பாடுகள் என்பதும் சமூகத்தினுடைய பல்வேறு தேவைகளை அடைவதற்கு உதவுகின்றது (no full stop) என வாதிடுகின்றனர். அந்த வகையில் பாடசாலைகள் “சமூகமயமாக்கல்” (Socialization) என்னும் முக்கியச் செயற்பாட்டை சமூகத்தில் ஆற்றுகின்றன. பாடசாலைகளில் பிள்ளைகள் சமூக விழுமியங்களையும், சமூக நெறிமுறைகளையும், பல்வேறுபட்ட திறன்களையும் கற்றுக் கொள்கின்றார்கள். இவற்றில் நெறிமுறைகள், விழுமியங்கள் என்பன சமூகத்தில் அதிகாரங்களைக் கொண்டவர்களையும், சமூகப் பொறுப்புள்ளவர்களையும் மதித்தல், நாட்டுப்பற்று, நேரம் தவறாமை, போன்ற நற்பண்புகளைக் கற்றுக்கொள்ளல், கல்விச் செயற்பாடுகளிலும், விளையாட்டுத் துறைகளிலும் ஏற்படுகின்ற போட்டித்தன்மை, மற்றும் வெற்றி தோல்விகள் என்பவற்றை ஏற்றுக்கொள்ளலும் மதிப்பளித்தலும் போன்றவற்றை உதாரணங்களாகக் கொள்ளலாம். இவ்வாறான சமூகமயமாக்கத்தின் மூலம் மாணவர்கள் சமுதாயத்தின் ஓர் பொதுவான நம்பிக்கைகளையும், விழுமியங்களையும் கட்டாயம் கைச்சாத்திட வைக்கப்படுகின்றது. இவற்றில் ஆறுவயது தொடக்கம் பதினாறு வயதுவரை ஓர் பிள்ளை பாடசாலைக்குச் செல்லவேண்டும் என்றும், அவர்கள் கட்டாயம் கல்விகற்க வேண்டும் (no full stop) என்றும் வலியுறுத்தும் கட்டாயக் கல்விமுறைமையானது மாணவர்களை தொழிற்சந்தையில் தயார்படுத்தவும், வேலையற்ற பிரச்சனைகளுக்கு ஓரளவு தீர்வு காணவும், ஓர் ஐக்கிய சமுதாயத்தைக் கட்டியெழுப்பவும் உதவுகின்றது எனலாம்.

ஊளவியல் ரீதியாக சிறு குழந்தைகள் பொதுவாக சிறுவயதில் சுயநலம் மிக்கவர்களாக இருப்பார்கள். அவர்களின் எல்லா விருப்பங்களும் அவர்களைச் சுற்றியதாகவே இருக்கும். தம்முடைய செயற்பாடுகள் அனைத்தும் மற்றவர்களால் கவனிக்கப்படவேண்டும் (no full stop) என்ற விருப்பம் உள்ளவர்களாக இருப்பர். இப்போக்கு அவர்கள் பாடசாலைகளில் ஏனைய சிறுவர்களுடன் சேர்ந்து இயங்கும் போது படிப்படியாக இல்லாமல் போகின்றது. மேலும் பாடசாலைகள், கல்விச் செயற்பாடுகள் என்பன பலமணிநேரங்களாகப் பிள்ளைகளுக்குப் பாதுகாப்பை அளிக்கின்றது. பாதுகாப்பு என்பது போருக்குப் பின்னான காலப் பகுதியில் வடமாகாணத்தில் ஓர் பாரிய பிரச்சனையாக சமூகத்தில் உருவெடுத்துள்ளது. அதில் பெண்பிள்ளைகள் பலிக்கடாவாகின்றனர். அண்மையில் வவுனியாவில் பதின்மூன்று வயது மாணவி பாடசாலை செல்லாமல் வீட்டில் தனியாக இருந்த பொழுது பாலியல் வன்புணர்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டுக் கொலை செய்யப்பட்டார். கடந்த வருடம் புங்குடுதீவில் பாடசாலைக்குச் சென்று கொண்டிருந்த மாணவி ஒருவர் வழிமறிக்கப்பட்டு பாலியல் துன்பிரயோகத்திற்கு உள்ளாக்கப்பட்டு கொலை செய்யப்பட்டார். இந்த அடிப்படையில் பாடசாலைக்குள் மாணவர்கள் பலமணி நேரங்கள் பாதுகாப்புடன் இருக்கின்றனர். பாடசாலைகளுக்கு வெளியே “பாதுகாப்பு” பிரச்சினையாகவே காணப்படுகின்றது.

அடுத்ததாகப் பாடசாலைகளில் கொண்டாடப்படுகின்ற தமிழ்த்தின விழாக்கள், சரஸ்வதி பூஜை அண்மையில் தென்மராட்சிக் கல்வி வலயத்தில் கொண்டாடப்பட்ட முழுநிலா நாள் கலை விழா மற்றும் மடுக்கல்வி வலையத்தில் கொண்டாடப்பட்ட பூரணதினக் கலைவிழா என்பனவெல்லாம் சமூகக் கலாச்சார விஸ்தாரணங்களுக்கும், புதுமைப் படைப்புக்களுக்கும் வித்திடுகின்றன. மேலும் பாடசாலைகளில் கற்பிக்கப்படும் நுண்கலைகள் சமூகக் கலாச்சாரத்தின் வளர்ச்சிக்கு மெருகூட்டினாலும் மாணவர்கள் நுண்கலையில் இயற்கையான தமது திறமைகளை முழுமையாகக் கொண்டு வர முடியாத நிலைமையே காணப்படுகின்றது. உதாரணமாக கவிதை எழுதும் திறமையை இயற்கையாகக் கொண்ட மாணவன் தனது திறமைகளை வளர்த்துக் கொண்டு ஓர் கவிஞன் ஆவதற்கு பாடசாலைகளில் வசதிகள், வாய்ப்புக்கள் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது.

அடுத்ததாக, சமூகத்தில் பாடசாலைக் கல்வியானது மாணவர்களுக்கான சமூகத்தரத்தை அல்லது சமூக இடத்தை(Social Placement)கல்விக்காகவும், வேலைவாய்ப்புக்காகவும் நிலைநிறுத்துவதற்கும் இடமளிக்கின்றது. பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்களினால் மாணவர்கள் கெட்டித்தனமானவர்கள், அல்லது திறமையான மாணவர்கள் குறைந்த திறன் கொண்டவர்கள் என அடையாளப்படுத்தப்பட்டு கற்பிக்கப்படுகின்றது. இது ஓர் நல்ல முறைமை என்ற நம்பிக்கையின் அடிப்படையில், அவர்களின் திறன் மட்டத்தில் கற்பிக்கப்படுகின்றது. இம்முறைமையானது மாணவர்களின் பிற்கால வாழ்க்கை நிலைக்கான ஓர் மறைமுகமான தயார்படுத்தலாகக் காணப்படுகின்றது. எனலாம்.

சமூகச் செயற்பாட்டுவாதிகளின் கருத்தில் கல்வி என்பது சமூக ஒருங்கிணைப்பு, சமூகமயமாக்கல், சமூகத்தரத்தை நிலைநிறுத்தல், சமூகக் கலாச்சார விஸ்தரிப்புக்கள் என்பவற்றில் முக்கிய பங்காற்றினாலும் எதனிலுமே ஓர் பூரணத்துவத்தை எய்தமுடியாமல் முழுமையை அடையமுடியாமல் காணப்படுகின்ற நிலைமையே உள்ளது எனலாம்.

அடுத்ததாக சமூகத்தில் முரண்பாட்டு வாதத்தை முன்வைக்கின்ற சமூகவியலாளர்கள் கூறுவது யாதெனில் கல்வி என்பது சமூகத்தில் ஓர் சமத்துவமின்மையை ஏற்படுத்துகின்றது (no full stop) என்கின்றனர். உதாரணமாக வடமாகாணத்தில் பலநூறு பாடசாலைகள் காணப்பட்டாலும் அவற்றிற்கிடையே பரந்தளவில் கல்வி கற்றல் செயற்பாடுகள், அவற்றின் தரம், நிதி ஒதுக்கீடுகள் என்பவற்றில் வேறுபட்டு ஓர் சமூக ஏற்றத்தாழ்வை சமூகத்தில் ஏற்படுத்துகின்றன. இவ்வாறு வளங்களின் ஒதுக்கீடு, கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் என்பவற்றின் அடிப்படையில் ஏற்படுத்தப்பட்ட பாடசாலைகளுக்கிடையிலான சமத்துவமின்மையானது எவ்வளவு தூரம் மாணவர்கள் கற்கமுடியும். என்பதில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. பாடசாலைகளுக்கிடையில் ஏற்படுத்தப்படும் சமத்துவமின்மையானது சமூகத்திலும் வேறுபாட்டினை ஏற்படுத்தி நிற்கின்றது. மிகவும் பின்தங்கிய பாடசாலைகளுக்குச் செல்லுகின்ற பிள்ளைகள் ஒப்பீட்டு ரீதியில் பலவிதமான இடர்பாடுகளைச் சந்திக்கின்றனர். இவர்களுடைய கல்விக் குறைபாடுகள் அவர்கள் மீளவும் மீளவும் சமூகத்தில் வறுமையிலும், அது சம்பந்தமான பிரச்சனைகளிலும் தள்ளப்படுவதற்கு அடிப்படையாகின்றது.

பாடசாலைகளில் பெற்றோர்கள் பிள்ளைகளைச் சேர்க்கின்ற பொழுது அவர்களது எதிர்காலத்தையும் அங்கு அடைக்கலப் பொருளாகக் கொடுத்து விடுகின்றனர். எனவே, பாடசாலைகளுக்கிடையிலான கல்விச் சமத்துவமின்மையை நீக்கி மாணவர்கள் அனைவருக்கும் சமத்துவக் கல்வி கிடைக்க வழிவகுக்க வேண்டிய பொறுப்பு, வடமாகாண சபைக்கும், அரசாங்கத்திற்கும் இருக்கின்றது. கிராமப்புறப் பாடசாலைகளில் ஏற்பட்டுள்ள கணிதம், விஞ்ஞானம், ஆங்கிலம் ஆகிய முக்கிய பாட ஆசிரியர்களுக்கான பற்றாக்குறை நீக்கப்படவும், நகர்ப்புற பாடசாலைகளிலும், தேசியப் பாடசாலைகளிலும் காணப்படுகின்ற தேவைக்கு அதிகமான ஆசிரியர்கள் நியமிக்கப்படுகின்ற நிலைமை உடனடியாக மாற்றப்பட வேண்டும். ஆசிரியர்களின் நியமன மாற்றங்கள் மாணவர்களின் பரீட்சை நேரங்களில் ஏற்படுத்தப்படுவது தடுக்கப்பட வேண்டும். கஸ்ட பிரதேசங்களில் வேலை செய்கின்ற ஆசிரியர்களுக்கான போக்குவரத்து, தங்குமிடவசதி, பாதுகாப்பு, மேலதிகக் கொடுப்பனவுகள் என்பவற்றில் அரசாங்கம் பிரத்தியேக கவனம் செலுத்தவேண்டும். இதன் மூலம் சொந்தக் கிராமங்களில் வேலை செய்யும் ஆசிரியர்களினதும், கஸ்டப் பிரதேசங்களில் வேலை செய்யும் ஆசிரியர்களினதும் பற்றுறுதி அதிகரிக்கப்பட வேண்டும். பின்தங்கிய கல்வி வலையங்களான தீவகம், வலிகாமம், துணுக்காய் போன்ற கல்வி வலையங்களின் கல்வி வளர்ச்சி

பிரத்தியேகமாகக் கவனிக்கப்பட வேண்டும்.

இவ்வாறு பின்தங்கிய கல்வி வலயங்களில் ஓரளவு வசதிபடைத்த பெற்றோர்கள் தமது பிள்ளைகளின் கல்விக்காக நகர்ப்புறங்களை நோக்கி நகர்கின்றனர். வசதி அற்றவர்கள் கிராமப் புறங்களிலேயே கல்வி கற்கத்தலைப்படுகின்றனர். எனவே சமூக நகர்வுகளுக்கும் கல்வி சமூகத்தில் காரணமாகின்றது. யுத்தத்திற்குப் பின்னரான காலப்பகுதியில், வடமாகாணத்தில் போரில் பெற்றோரை இழந்த பிள்ளைகள் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். அப் பிள்ளைகள் தமது உறவினர்களுடன் அல்லது அவர்களது பேரன், பேத்தி போன்ற வயதானவர்களுடன் வாழ்கின்ற பொழுது பல்வேறுபட்ட பிரச்சனைகளுக்கு முகம் கொடுக்கின்றனர். ஓர் நிலையான வருமானம் காணப்படாமை, விலைவாசி உயர்வு, நிறையுணவு என்பதைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியாமை, பாதுகாப்பற்ற நிலைமை என்பன அவற்றில் சிலவாகும். மேலும் வடமாகாணத்தில் வாழ்கின்ற விவசாயிகள் சரியான இலாபம் ஈட்டமுடியாமலும், நட்டத்தினையும் எதிர்நோக்குவதால் அவர்களின் பிள்ளைகளினது கல்வியிலும் இது தாக்கம் ஏற்படுத்துகின்றது.

கல்வி சமூகத்தில் ஏற்றத்தாழ்வை ஏற்படுத்துகின்றது. என்னும் முரண்பாட்டு வாதக் கொள்கையின் அடிப்படையில் நாம் வடமாகாணத்தின் சமூகத்தின் அங்கத்தவர்கள் என்ற அடிப்படையில் விசேட தேவைக்குட்பட்டவர்களின் அல்லது வலுவிறந்துள்ள மாணவர்களின் கல்வியையும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். விசேட தேவைக்குட்பட்ட மாணவர்களைப் பாடசாலையில் சேர்ப்பதற்குரிய வசதிவாய்ப்புக்கள் எல்லாப் பாடசாலைகளிலும் காணப்படவில்லை. தமிழ் சைகை மொழி மூலம் கற்கும் மாணவர்கள் தமிழ் சைகை மொழி ஆசிரியர்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடிவதில்லை. இதுவரை தமிழில் சைகை மொழி அகராதி ஒன்று அரசாங்கத்தினால் வடிவமைக்கப்படாமல் இருப்பதாலும், அரசு பாடத்திட்டத்தில் சைகை மொழியில் கல்வி கற்கும் மாணவர்களுக்கான இலகுபாடத்திட்டம் ஒன்று இல்லாமையாலும், ஆசிரியர்கள் விசேட தேவைக்குட்பட்ட மாணவர்களுக்கான செய்முறை வகுப்புக்களை நடத்த முடியாமையாலும் அம் மாணவர்கள் ஆங்கிலத்தை சைகை மொழி மூலம் கற்க முடியாமலும் பல்வேறுபட்ட பிரச்சனைகளுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டியுள்ளது. விசேட தேவைக்குட்பட்ட மாணவர்கள் ஏனைய மாணவர்கள் போன்று கல்வி கற்க முடியவில்லை. இதனால் இவர்கள் தமது சாதாரண தரப் பரீட்சையினையோ அல்லது உயர்தரப் பரீட்சையினையோ எழுத முடியாமலும், பல்கலைக்கழக கல்வியினைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியாமலும் அவர்கள் அரசாங்க வேலைவாய்ப்புக்களைப் பெறமுடியாதுள்ளது. இவ்வாறு விசேட தேவைக்குட்பட்ட மாணவர்களது இடப்பாடுகள் களையப்படாமல் சமூகத்தில் மேன்மேலும் சமத்துவமின்மை சீர்தூக்குவதற்கு கல்வி முறைமை காரணமாகின்றது.

மேலும் வலுவிறந்தோர் அல்லது சக்கர நாற்காலிகளைப் பயன்படுத்துவோர் பொது நூலகம், மற்றும் பாடசாலைப் பொதுக்கட்டடங்கள் என்பவற்றை பயன்படுத்துவதில் பொதுக் கட்டடங்கள் காணப்படுகின்ற சுழற்கதவுகள், படிக்கட்டுகள் தடைகளை ஏற்படுத்துகின்றன. 2006ம் ஆண்டு இலங்கைப் பாராளுமன்றத்தில் விசேட தேவைக்குட்பட்டவர்கள் பொதுக் கட்டடங்களை அணுகுவதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட வேண்டும். என்பது ஓர் ஒழுங்கு விதியாக்கப்பட்டுள்ளது. இருந்தாலும் இவ் ஒழுங்கு விதி நடைமுறையில் இல்லை என்றே கூற வேண்டும்.

“அணுகு வசதிகளைப் பெற்றுக்கொள்வது அனைவரினதும் உரிமையாகும். இதற்கு வலுவிறப்புடன் கூடிய மாணவர்கள் விதி விலக்கானவர்கள் அல்ல.”

கல்வியைப் பெறுவதற்கும், அதனுடாகத் தமது வாழ்வை மேம்படுத்துவதற்கும், சகல பிள்ளைகளுக்கும் சட்டரீதியான உரிமை உண்டு. எனச் சிறுவர்கள் உரிமை பற்றிய ஐ.நா சாசனம் கூறுகின்றது. எனவே விசேட தேவைக்குட்பட்ட மாணவர்களுக்கும் அவர்களுடைய பிரச்சனைகள், குறைகள் களையப்பட்டு, ஏனைய மாணவர்களைப் போல் அவர்களுக்கும் சமத்துவக் கல்வியை வழங்க வேண்டிய தார்மிகப் பொறுப்பு அரசாங்கத்திற்கே உள்ளது.

மேலும் முரண்பாட்டு வாதக் கொள்கை வகுப்பாளர்கள் பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள் மாணவர்களை திறன் பொருந்திய மாணவர்கள், திறன் அற்ற மாணவர்கள், கல்விக்குச் சவாலான மாணவர்கள் என்று அடையாளப்படுத்திக் கற்பித்தலானது மெதுவாக்க காலப்போக்கில் மாணவர்கள் தமது சுய கௌரவ இழப்பிற்கு வழிவகை செய்து விடுகின்றது. மாணவர்கள் தம்மைப்பற்றி எமக்கு குறைவான

இயலுமையே உள்ளது. எனச் சிந்திக்க தலைப்பட்டு விடுகின்றனர். இதன் மூலமாக ஆசிரியர்கள் கல்வி மூலமாக சமூகத்தில் ஓர் ஏற்றத்தாழ்வை ஏற்படுத்துகின்றனர்.

மேலும் குறியீட்டு இடைவினைவாதத்தை முன்வைக்கும் சமூகவியலாளர்கள் வகுப்பறைகளில் விளையாட்டு மைதானங்களில், ஏனைய பாடசாலை அரங்குகளில் பாடசாலை விழுமியங்களில் சமூக இடைவினையினை வலியுறுத்துகின்றனர். இக் கோட்பாடு சார்ந்த ஆய்வுகள் பல பாடசாலைகளில் ஏற்படுகின்ற இடைவினைகள் பால்நிலை வகிப்பங்கு அபிவிருத்தியில் ஓர் தாக்கத்தினை ஏற்படுத்துகின்றது. எனச் சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

ஆசிரியர்களின் எதிர்பார்க்கைகள் மாணவர்கள் மீது அவர்களின் கெட்டித்தனம், இயலுமை என்பவற்றில் இருப்பதால் இது மாணவர்கள் எவ்வளவு தூரம் கற்கமுடியும். என்பதில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. சில கல்விசார்ந்த பிரச்சனைகள் எதிர்பார்க்கையின் அடிப்படையிலும் சமூக இடைவினையின் அடிப்படையிலும் உருவாகின்றன. மேலும் பாடசாலைகளில், அங்குள்ள விளையாட்டு மைதானங்களில் பால்நிலை வகிப்பங்கு (Gender role) சமூகமயமாக்கப்படுகின்றது. அங்கு பால்நிலை சமத்துவமின்மை (Gender inequality) நிறுவப்படுகின்றது. ஆண்பிள்ளைகள் பொதுவாக காற்பந்தாட்டம், துடுப்பாட்டம் போன்றவற்றிலும், பெண்பிள்ளைகள் வலைப்பந்தாட்டம், கூடைப்பந்தாட்டம் போன்றவற்றிலும் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றனர்.

மேலும் கல்விச் சமூகத்தில் யாழ்ப்பாணத்தில் மாணவர்கள் வன்முறையில் ஈடுபடுவதற்கான நிலைமைகள் அதிகரித்து கல்வியில் பின்தங்குவதற்கான நிலைமை காணப்படுகின்றது. அதிகாரத்தில் உள்ளவர்கள் தமது சுய இலாபங்களுக்காக பழிவாங்கல் மற்றும் கல்வி முன்னேற்றத்துக்கான முட்டுக்கட்டைகள் போடுதல், போன்ற முறைகேடுகள் கல்விச் சமூகத்தில் உடனடியாகக் களையப்பட வேண்டும் ஆசிரிய வளம், பௌதீக வளம் என்பவற்றைப் பெற்றுக் கொடுத்து மகிழ்ச்சிகரமான கற்றல் கற்பித்தல் சூழலை ஏற்படுத்தி ஓர் நிலையான அபிவிருத்தியை வடமாகாணத்தில் ஏற்படுத்துவதன் ஊடாக ஓர் சமத்துவ சமுதாயம் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.



Prof. Pon Balasundarampillai & Mr.M.Nithyananthan at the inauguration meeting of EDFNS - U.K.on 3/01/2016

Education in Northern Sri Lanka – An Analysis

Anton X. Rajinthrakumar



Introduction:

There is no doubt in any right-thinking persons mind that northern province of Sri Lanka bore the brunt of the three-decade long brutal war in the country. Warfare took a profound toll of all layers of northern society, creating multiple and multilevel challenges that impinge on the well-being of the entire population of the region. This multidimensional and collective character of challenges calls for comprehensive psycho-social interventions through which healing the psychological wounds of war is complemented by mending the war-affected surroundings at all levels and in all life areas especially in the field of education. Tamil diaspora need to work in close partnership with all stakeholders in the Island to create an environment where students in northern province can realize their full potential in their chosen field of study.

Resilience:

It is critically important especially for the war-affected population to collectively believe in the transformative power of education. It is worth pointing out that children are often incredibly resilient. Given the right environment and protection they can remarkably thrive and recover from a really tough start in life. In my opinion, the Tamil diaspora should not treat children & students as helpless victims; instead we should look to build on their own resilience. Our programmes must give young people the tools and opportunities to rebuild their own lives, and create the protective environment for them to do so.

Education has the power to provide psycho-social recovery, stability, normalcy, hope, and the inculcation of values and skills for building and maintaining a peaceful future. It is abundantly clear that denying educational facilities and equal opportunities to a specific segment of the society can lead to violent tendencies and ultimate disaster.

Proposed Recommendations and key considerations for a sound educational system:

New Educational Requirements in New Settings

Generally, war upends lives and makes them unstable and vulnerable. Sri Lankan war did the same to the people. In order to learn, students require psycho-social interventions as a component of their educational experience to access their potential for resilience under extreme stress. Without this, their processes of learning and retention will be clotted by trauma. Communities impacted by war can benefit from the values and approaches present in viable and appropriate peace education, human rights, conflict resolution or other related education modules and study programmes.

A weakness in the post-war education field is the generally low value accorded to evaluations (both for reasons of expedience and funding), and this applies to psycho-social and peace education programs as well. It is important to know what works, and why it works, in new environment. This applies to all programming, but special consideration should be accorded to peace education.

Peace education and related programming can and should be evaluated. The field is, in fact, burdened by its title. "Peace" is not attainable through a course. However, baseline studies prior to the beginning of peace education work can give a sense of the starting point for those to be involved with peace education activities. The absorption and use of peace education-related skills and values, moreover, can be assessed. The value-laden aspect of much of this programming, in fact, should attract particular attention in local context. Many peace education programs contain a Western bias and approach to problems and how they should be solved. Many also focus on educating students

without targeting their parents and guardians, as well as the larger community. There might have been many Community-led efforts in peace education attempted in northern province. However, their progress has neither been adequately evaluated nor the findings sufficiently disseminated. Hence, concerted action by all actors can ensure peace with justice to the war-torn region rather than mere absence of war or unrest.

The importance of Teachers

Education soon after post-war scenario centers more on teachers. School curricula, materials, equipment, supplies, and buildings may not be available, but if teachers are present and able to respond, educating children can continue. Teacher training that is certified, features the replacement of authoritarian teaching styles with participatory ones, and emphasizes psycho-social skills and methods as positive interventions for teachers and students, is essential. Other supports – providing regular teacher salaries, maintaining teaching conditions, providing relevant supplies – are also necessary.

Focus on the importance of Technical and Vocational Training

In the past, people in the north inclined to prefer white-collar jobs to blue-collar jobs. This trend seems to prevail even in the post-war situation and evidenced through shortage of skilled labor resulting in migrant labor from southern parts of Sri Lanka to the north. In the rapidly changing and globalized world, people in northern province need to be educated on the importance of vocational training and transferable technical skills that are in huge demand in the job market with enormous financial and economic benefits.

Climate Change and environmental degradation

Host of issues from obtaining clean drinking water to proper waste disposal continue to be major concerns impacting the lives and livelihood of people in the north. The region has also been significantly affected by natural disasters and environmental changes. This highlights the importance of education in supporting knowledge-based practices on prevention, preparedness and mitigation in response to the deleterious impacts of climate change and environmental degradation. Our people need to be educated now more than before because irresponsible acts of the current generation towards the environment will jeopardize the mere existence of future generation in our ancestral fatherland.

Conclusion:

Based on the great importance given to education by the people of northern province, there is no doubt in my mind that with the help of diaspora, NGOs and most importantly holding both provincial and central governments accountable, the region will emerge as the knowledge hub and economic powerhouse of the Island not in the too distant future. Economically prosperous, culturally thriving and politically stable north is a *sine qua non* for the peace and prosperity of the entire Island of Sri Lanka.

Author's Profile:

Mr. Anton Xavier Rajinthrakumar B.Sc., A.C.I. (U.K.) is an investment finance risk management professional living in Toronto, Canada. Raji has been actively involved in volunteer service in Toronto for the past 20 years and a recipient of Govt. of Ontario Volunteer Service Award. He was an expatriate Mathematics & Physics Teacher in Lesotho and South Africa for 5 years. Raji holds a diploma in "Politics and Social Change" from Ecumenical Centre in Bangalore, India. Raji is an alumnus of St. Patrick's College Jaffna.

Provision of Support for Provincial Education Department in North Sri Lanka

V Paramanathan

BSc Eng; MSc; MICE, CEng

Retired Consultant Civil Engineer, UK



The problems and challenges faced by the families in each war-torn district in the North and East are unique in nature. Today's forum should appreciate this diversity when discussing the needed strategy framework and remedies for Northern Province. Recognising the existence of this diversity, Mr Gurukularajah immediately following his appointment as the Provincial Education Minister in October 2013, requested his Ministry and Education Department staff to carry out a review of the Northern Province Education System as it existed at that time, and also established a Steering Committee, comprising the Ministry / Department staff, to take responsibility for it. Dr Ethirveerasingham was appointed as its Facilitator.

The Committee carried out an extensive data and information collection from the different Education Zones within the Province, analysed them and, using the findings, identified the objectives of the Review and finally prepared an initial report, all within a period of nine months. This report was discussed at a conference and workshop held in Jaffna in April 2014, exactly two years ago. The participants included: (a) Students, parents and ordinary people (b) Education Ministers as well as Ministry and Departmental staff from the province and centre and (c) Educationists. They participated in the collective conference and deliberated in groups at concurrent workshops. Together, they discerned the needed improvements to the Education System, particularly those that concern the students, the teachers and the administration, and selected a strategy framework to carry out the improvements.

The final Report, which was prepared following the Conference, is comprehensive and would help the Provincial Department to formulate projects and implement them to enhance the System. It would also be useful to any organisation interested in assisting the Department in the System enhancement. The Report has 225 pages, including 36 pages of Appendices, and the relevant data and information are presented through 57 Figures and 15 Tables – a very informative database. It also has ten primary recommendations to improve the System, and points out the need to set up an independent body to monitor the project implementation (<http://www.moe.gov.lk/tamil/images/publications/NPEdu/NPEduReviewReportEng.pdf>)

Subsequently, the Committee took up six projects for implementation and allocated separate budgets for the Year 2016, where funds were needed. The total budget for 2016 came to Rs 90,000 million (£440 M), which is 5.41% of the Province's GDP. However, the project implementation is awaiting the Chief Minister's approval. The projects are:

1. Introduction of continuous programs for training of teachers, particularly those covering Maths, Science and English
2. Provision of accommodation and other amenities for teachers in remote schools – Rs 2,000 million
3. Provision of water and sanitation facilities at schools – Rs 4,000 million
4. Establishment of Libraries and IT centres – Rs 15,000 million
5. Introduction of a compulsory requirement: Every student to complete GCE A-Level education or vocational training after GCE O-Level
6. Provision of additional classrooms and teachers and restrict the student number per class to 35.

My presentation here today is based on a careful assessment of the above final Report and discussions I had with the Director of Education and his senior staff in March this year. I also had a very useful interaction with Dr Ethirveerasingham at the school in Anaicoddai (Jaffna), where his

eSERVE project is run.

The Education System enhancement in a post-war environment has to be based on development strategy and policy framework that are holistic and comprehensive and formulated through discussions with all stakeholders, including the beneficiaries – the students. This has been achieved through the above System Review and Conference. Therefore today, we should only be addressing how to help the Provincial Education Department to implement the selected projects.

According to the above database, there are a total of 983 government schools in the North and only about 8% of them fall into category 1AB – they have classes up to GCE A-Level covering science, commerce and arts subjects. Another 12% are in category 1C – have classes up to GCE A-Level, but do not cover science subjects and also commerce subjects in some schools. About 33% of the schools have classes up to GCE O-Level, which are classified under category II. The remaining about 48% are primary schools (category III). The student strength per school among the 80 1AB schools varies between 2000 and 250. There are a number of schools that have less than 10 in each of the Maths or Science classes at GCE A-Level, primarily due to the students finding these subjects difficult to comprehend. The poor comprehension is probably due to the poor standard of teaching, whilst for the schools in remote areas it is also due to the lack of adequate number of teachers. There are many other important problems relating to the teachers: adequacy of numbers, their appropriate qualification, placement (because of their preference to teach in schools close to home), commitment, proper housing, poor standard of English among science teachers (prevents them from furthering their knowledge), etc.

Furthermore, in the Northern Province as a whole, the percentage of teachers with a BSc degree or a higher qualification is 5% of the total teacher strength, 26% with a BA or BCom degree or higher qualification and 69% having a diploma or lesser qualification. Compared to the above, the three Education Zones in the Jaffna District (excluding the Island Zone), the average percentages are about 5, 31 and 64 respectively, whilst that for Vavuniya North Zone (Puliyankulam and Nedunkerni) the percentages are 4, 16 and 80. Vembadi School in Jaffna, a large girls school, shows a completely different comparison, where the percentages are 21, 35 and 44 respectively. The difference in the teacher qualifications in the different Zones corresponds to the percentages of students obtaining good GCE O-Level results or admission to universities.

The respective percentages of BSc and BA / BCom qualified teachers in a school, Zone or Northern Province reflects the respective percentages of students following science and arts / commerce courses: the number of arts / commerce students in the Northern Province as a whole would be 4-5 times the number of science students. This is a very big change compared to what existed about three decades ago: then the number of science students was generally twice the number of arts students.

In December 2011, about 18,000 students from Northern Province schools sat for the GCE O-Level exam and only 54% of them qualified to go to GCE A-Level classes. Based on this percentage, the Northern Province achievement was placed last compared to that of the other eight provinces. This is a total reverse compared to the early 1980s. However, one has to appreciate the severe handicap the students in Vanni faced due to the prolonged war.

Based on the above findings and my discussions with the Provincial Education Department I suggest that the following projects be considered as a priority for immediate implementation and provide any needed support to the Provincial Education Department:

- A. Project No 1 identified above – continuous programs of training science teachers
- B. Project No 2 identified above – accommodation facilities for teachers at schools in Vanni
- C. Help the Education Department to formulate projects incorporating methodologies for monitoring their implementation as well as their subsequent sustainability
- D. Assist the Education Department during project implementation.

The ten most important recommendations stated in the Northern Education System Review briefly are:

1. Corporal Punishment should be banned in schools without delay and alternate classroom management skills should be imparted to teachers, principals, prefects and students.
2. National Examinations should be redesigned to encourage teachers to impart concept based, practical, project based analytical reasoning skills as opposed to the present emphasis on rote learning to answer the paper and pencil assessment process.
3. Implement all the recommendations proposed for the improvement of Administration, Appointment, Transfers, Promotions, and other Teacher Issues. Embark on a '10-Year Staff Development Process' sending staff, from teachers to professional and general education administrators, for one to four years of higher education in their specialty.
4. Prevent students and teachers attending Tutories during school hours.
5. Establish a database system and Educational Management Information System that would have all data in the Education System.
6. Establish an Institute of Tamil Medium Education that will be responsible for the training and education of all teachers, curricula, textbooks, teaching methods and materials for Tamil Medium Schools throughout the country.
7. Redesign the administration of schools within Zones where all decisions concerning the schools in a Zone are devolved to a local 'Board of Education' consisting of elected persons and appointed members from the Zone.
8. Establish Continuing Education Schools with an expanded curriculum for those over the age of 16 in every Zone to replace the current Non-Formal Education structure.
9. Improve the current financial administration structure to function at a higher level of efficiency and financial administration.
10. Appeal to the MOE to change the current January to December School Year to September to August School Year and schedule the GCE O/L and A/L Examinations to June and July respectively.

Ensure implementation of all the recommendation, establish an independent Implementation and Monitoring' body responsible to the NP Minister of Education.

Source: Northern Education System Review, Published by the Northern Province Ministry of Education, Cultural Affairs, Sports and Youth Affairs Jaffna Northern Province Sri Lanka July 2014 First Edition, Copyright © Northern Province Ministry of Education, Cultural Affairs, Sports and Youth Affairs.

(ISBN: 978-0-692-24907-9)

<http://www.moe.gov.lk/tamil/images/publications/NPEdu/NPEduReviewReportEng.pdf>

Programme

OPENING SESSION

9.30 Tea & Registration

9.50 Lighting the traditional Lamp: Mrs. Savithiri Navaratnam

9.55 Welcome Speech: Mr. Jason Jesuthasan

10.00 **SESSION - I** Chairman Dr. S. Navaratnam

“Increasing the achievement level and the number of students
who choose Mathematics and Science stream”

Mr. Mangalam Maniseharan, Principal, Mahajana College, Telepalai

11.00 **SESSION – II** Chairman Dr. Raj Chandran

“An over view of the prevailing situation in Science Education
in the Advanced Level Classes “

Mr. Ponniah Aravinthan, Principal, Katkivalam Methodist Tamil Mixed School

“English Language Teaching in Sri Lanka”

Miss. Jayanthi Vaithilingam

An English Language Resource Person and Master Teacher, Zonal Education Office, Valikamam

12.00 **SESSION – III** Chairman Mr. S. Sriskandarajah

“Extra Curricula activities including Sports and Physical Education in Schools –
Current status and changes that could improve physical welfare of children”

Mr. Kugathasan Vickinaruban

Assistant Director of Education, Jaffna

13.00 **Lunch Break**

14.00 **SESSION – IV** Chairman Dr. K. Somasundarajah

“Overwhelming Educational Issues from Report
by Mr. Ethirveerasingham and an update on Improvements.”

Mr. Rasa Raveenthiran

Secretary, Ministry of Education, Culture, Youth affairs and Sports, NP.

15.00 **SESSION- V** Chairman Mr. A. Sivapathasundaram

Open discussion on the proceedings of the day

17.00 **Tea Break**

17.30 Chairman Mr. N. Satchithanathan

Cultural Evening & Honouring the Delegates

(Pann Isai & Vocal, Violin; Percussion Ensemble and Barathanatiyam)

Vote of Thanks: Mr. V. Sivalingam

Dinner

PANEL MEMBERS

Mr. M. Nithyananthan,	Mr. S. Sriskandarajah,	Dr. Ratnam Nithiyannathan,
Mrs. Maathavi Sivaleelan	Mr. M. Natkunathayalan,	Mr. S. Pathmamohan
Mr. K. Jegatheeswaram Pillai,	Ms. Janahi Sangarapillai	Mr. K. S. Pillai
Mr. V. Sivalingam	Mrs. Savithiri Navaratnam	Mr. Jason Jesuthasan



Reg. No: 10014036

Educational Development Forum for Northern Sri Lanka

49, Ravensborne Park Crescent, Catford, London, SE6 4YG.
Web: www.edfns.com

Email: info@edfns.com

Advisory Committee:
Dr. T. Raj Chandran

Dr. Pon Puvanarajan
Mr. P. Rajanayagam
Mr. A. Vairavamoorthy
Dr. S. Navaratnam
Mr. M. Nithyananthan
Dr. S. Selvaratnam

Executive Committee:
Mr. N. Satchithanathan
Chairman
077 88 196 426

Dr. Roger Srivasan
Vice Chairman
07956894513

Dr. (Mrs.) Theva Nathan
Vice Chairman
07973287038

Mr. V. Sivalingam
Secretary
078315334

Mr. E. Jasuthasan
Additional Secretary
07449341634

Mrs. S. Navaratnam
Treasurer
01923 859054

Mr. C. Canagasundaram
Asst. Treasurer
07500348132

Members:

Dr. R. Nithyananthan
Mr. V. Sivasundaram
Mr. M. Ramanath
Mr. R. Giritharan
Mr. N. Sri Gengatharan
Mr. S. Suhanthakumar
Mr. Paul Sathianesan
Mr. V. R. Ramanathan
Mr. T. Jeyaranjan
Mr. V. Varathakumar
Mr. A. Thevasagayam
Mr. S. Selvarajah
Mr. S. Karunalingam
Dr. P. S. Raveenthiranathan
Mr. M. Gobalakrishnan
Mr. B. Balaravi
Mr. K. Jeyaveerasingam
Mr. C. Antonidas
Mr. S. Srikantha
Mr. K. Vivekananthan
Mrs. M. Sivaleelan
Mr. K. S. Pillai
Mr. W. Thayalan

வடமாகாண கல்வி அபிவிருத்தியில் அக்கறை கொண்டுள்ள அன்பர்களுக்கு!

வடமாகாண கல்வி அபிவிருத்தி அரங்கத்தினால் ஒரு "வடமாகாண கல்வி மாநாடு" 24.04.2016ம் திகதி ஞாயிறு நடைபெற அனைத்து ஏற்பாடுகளும் தயாராக இருந்தன. இம்மாநாட்டிற்கு, வடமாகாண கல்வி அமைச்சின் செயலாளர் திரு. இ. இரவீந்திரன் அவர்களின் தலைமையில், கல்வி அதிகாரி ஒருவரும், அதிபர்கள் இருவரும், ஆங்கில ஆசிரியை ஒருவரும் பங்குபற்ற இருந்தனர்.

இவர்களின் வருகையின்போது ஹரோ, நியூஹாம் (Harrow, Newham) பகுதிகளில் உள்ள சில பாடசாலைகளுக்கும், பல்கலைக்கழகம் ஒன்றிற்கும் சென்று, கற்பித்தல், கற்றல் முறைகளை நேரில் கண்டு, அறிந்து, அவதானித்து, அனுபவம் பெறும் வகையில் ஒழுங்குகள் செய்யப்பட்டிருந்தன.

இலண்டன் தமிழர் தகவல் நடுவத்தின் (TIC) ஏற்பாட்டில் இலண்டன் பல்கலைக்கழக மண்டபத்தில், இந்நாட்டில் இயங்கும் கல்வி சம்பந்தமான சில அமைப்புகளுடன், கருத்தரங்கம் ஒன்றும் நடைபெற ஆவன மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தன.

மேலும், இந்நாட்டில் எமது மக்கள் மத்தியில் செயற்படும் தமிழ்ப் பாடசாலைகள் விளையாட்டுச் சங்கம் (TSSA), பழைய மாணவர் சங்கம், மற்றும் சமய, சமூக, அரசியல், அமைப்புகளின் நிர்வாகிகள் ஆகியோரைச் சந்திப்பதற்கும் ஒழுங்குகள் செய்யப்பட்டிருந்தன. அத்துடன், இந்த மாநாட்டின்போது, மாநாட்டிற்காக கிடைத்த வாழ்த்துச் செய்திகள், கட்டுரைகள், பிரத்தியேக ஆக்கங்கள் அடங்கிய சிறப்பு மலர் ஒன்று வெளியிடப்படுவதற்கும் ஏற்பாடாகியிருந்தது.

எதிர்பாராதவிதமாக, மாநாட்டில் பங்குபற்ற இலங்கையிலிருந்து வர இருந்தவர்களுக்கு, பிரித்தானிய விசா கிடைக்கப்படாத நிலையில், மேற்படி ஏற்பாடுகளை நிறைவேற்ற முடியாததோடு, திட்டமிட்ட வடிவத்தில் இம்மாநாட்டை நடத்தமுடியாத நிலைமையும் நேர்ந்துள்ளது. தவிர்க்க முடியாது இந்நிலைமை ஏற்பட்டதையிட்டு மனம் வருந்துகிறோம்.

எனினும், இந்நிலையில், இந்த நிகழ்வை "வடமாகாண கல்வி அபிவிருத்தியில் வெளிநாடுகளில் வாழும் தமிழர்களின் பங்கு" என்ற தொனியில் ஒரு கருத்தரங்க நிகழ்வாக நடாத்துவதோடு, மாநாட்டு மலராக வெளியிடவிருந்த கட்டுரைகள், ஆக்கங்கள் ஆகியவற்றை ஒரு தொகுப்பாக இந்த நூல் வடிவத்தில் பிரசுரித்துள்ளோம்.

இக்கருத்தரங்க நிகழ்வும், இத்தொகுப்பு நூலின் உள்ளடக்கங்களும், வடமாகாணக் கல்வி சம்பந்தமான எண்ணங்களுக்கும், கருத்துக்களுக்கும், தெளிவும் மெருகும் ஏற்படுத்துவதோடு, அவற்றின் விளைவாக சில முடிவுகள் எடுப்பதற்கும், அவற்றிற்குச் செயல்வடிவம் கொடுக்கவும், எதிர்கால நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கும் பயனுள்ளவையாக அமையும் என நம்புகிறோம்.

வடமாகாண கல்வி மேம்பாட்டு நிமித்தமான உங்களது ஆலோசனைகளும், செயற்பாடுகளும், பேராதரவும் தொடர வேண்டுகிறோம்.

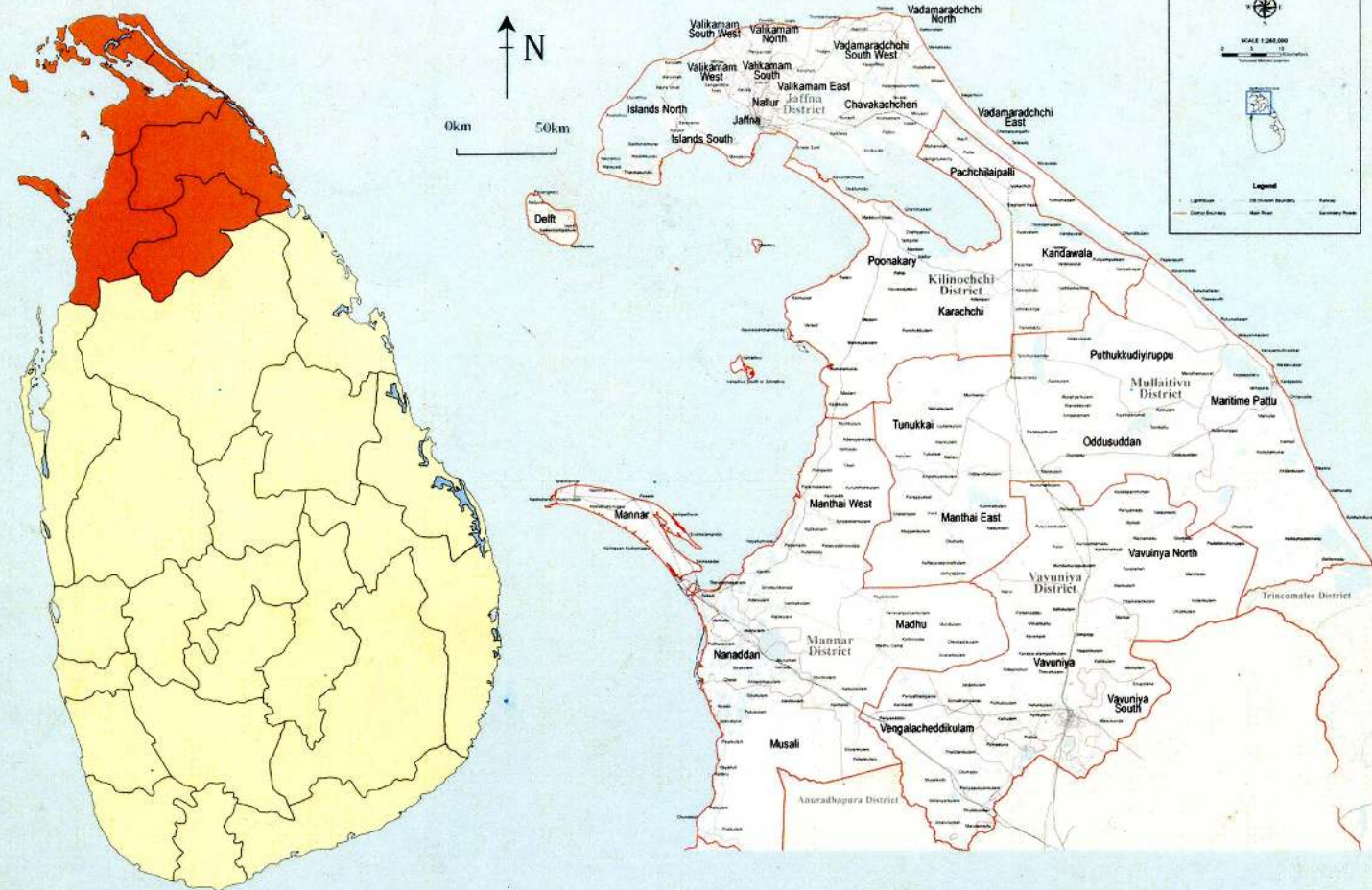
அன்புடன்

நடராசா சச்சிதானந்தன்

வடமாகாண கல்வி அபிவிருத்தி அரங்கம், கற்புரக

14.04.2016

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



A publication by

EDUCATIONAL DEVELOPMENT FORUM FOR NORTHERN SRI LANKA - U.K. EDFNS - U.K.

24th April, 2016

49, Ravensboune Park Crescent,
Catford, London SE6 4YG

www.edfns.com

email: info@edfns.com