



ஹாலீ லியின் சுவடுகள்...



HARLEY COLE
COLLEGE

175 ஆண்டு கூண்டு நிறைவு மலர்
1838 - 2013

கஸ்லூபித் தாம்

விந்தை மித விந்தகியே
அழகின் கருவறையில் பிரசவித்த
யரிசுத்த தேவதையே
முக்பிக்றது உள்மீது
முழவிலி அன்பு
ந் தானே எங்கள் இதயத்தைப்
பாதுகாக்கின்ற
இருபத்தெந்தாம் விலா என்பு

'ஓ' வகைக் குருதியாம்
எப்பொதும் ந் யொது வழங்கி
அந்தால்
எங்கள் ஏழுநாறு மில்லியன்
கவாசச் சிற்றறைகளிலும்
ஞாயக நுறைகள் ததும்புகளின்றன.

நூசந்தின் சிகரமாம் ஒவிரும்
ஹாட்லித்தாயே
ந்தாவம்மா
ஏங்களை ஒங்கும் வெறுப்போதவயல்

அகிலவெங்கும் ஞானவிலை தூாவிய
ஆண்டவளே!
175அடுவது அகவைகானும்
ஹாட்லித்தாவயயும்
குழந்தைகளாகிய எம்மையும்
அளவற்று அன்பிளால் ஞசீர்வதியுங்கள்!



1838 - 2013

ஸ்ரீராம் சுவாமி

175 ஆவது
ஆண்டு
நிறைவு மலர்

1838-2013

ஹாட்லிக் கல்லூரி,
பருத்தித்துறை

ஸ்ரீலංකා ජ්‍යෙෂ්ඨ සිංහල

මළයින් පෙයට	: “හරාත්ලියින් සබඳකර්”
වෙළීපිටු	: හරාත්ලික කළමනාකාරී
මුක්‍රතා	: හරාත්ලික කළමනාකාරී, පරුත්තිත්තුවෙ.
පතිප්‍ර	: 2013 යුලේ 13
අස්සපතිප්‍ර	: තැරෑක්කාන් (පින්ඩ්වොට්) ලිමිටඩ්‌ටේ 681, කාන්කොසන්තුවෙ වේති, යාම්ප්පාණම්.

Name of the Magazine	: Hartleyin Suvadukal
Publishers	: Hartley College, Point Pedro.
Edition	: 2013 July 13
Printers	: Harikarian (Pvt) Ltd., 681, K.K.S. Road, Jaffna.

கல்லூரிக் கீதம்

ஹாட்லி நின் மக்கள் நாம்
நின் கீர்த்திக்கே என்றும்
வளர்ந்து கற்ற நாம்
என்றும் நின்வழி நிற்போம்
நின் ஜோதியால் எம் ஒளியே
ஏங்கும் வீசிடுவோம்
நாட்டுக்குச் சேவை, மெய், நேர்மை
நின்வாசல் ஈடுமே
ஹாட்லி என்றுமே எம் சுலோகம்
எம் இலக்கென்றும் அழியா
ஹாட்லி என்றுமே அது எம் சுலோகம்
ஒளி வீசட்டும்
ஹாட்லியீர் எழுமின்
எம் மாதா அழைக்கின்றார்
அவர் பீடம் கற்றோரே
விற்பன்னார் வீரம் தாம்
நீரவர் வழி நின்று
அவர் இலட்சியம் கொண்டு
உம் வீர உறுதி கொள்வீர்
எப் புயலும் போகும்

COLLEGE SONG

Hartley thy sons are we,
To thine honour, always wed
Nurtured, taught by thee,
E'er thy way of life we tread,
Lit at thy hearth our flames burn bright
Always this light we shed,
Service to our nation true and right,
Thy portals ever lend,

Hartley for ever , that's our cry,
Our motto never let it die,
Hartley for ever, our motto ever, let there be light.

Rise up all Hartleyites
Our mother she doth call
Scholars and sportsmen vie,
Schooled in her noble halls
Follow our mentors, proved and tried,
They who our ideals guide
Hold fast your inner light of faith
That over storms shall tide

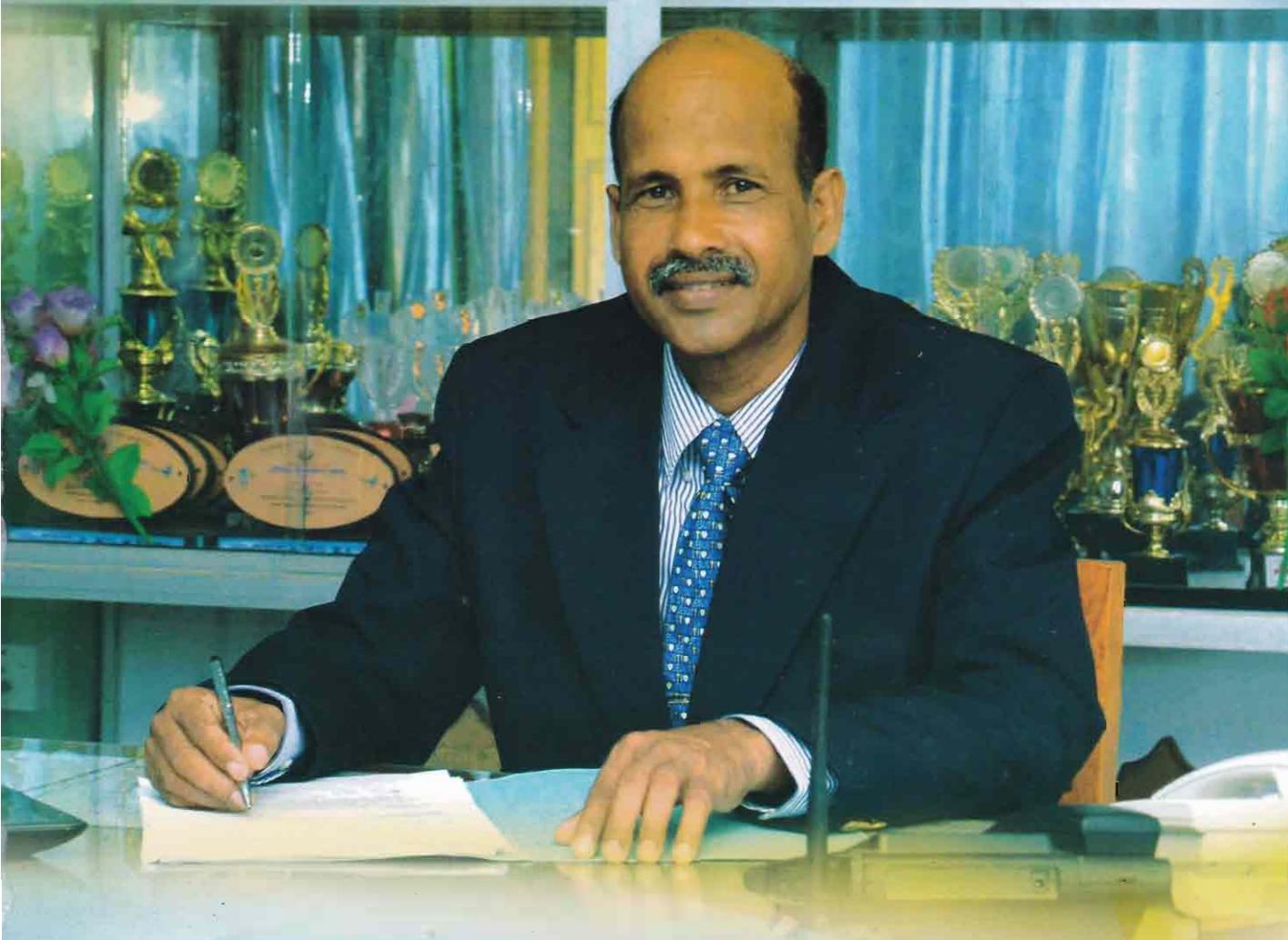
ஹாட்லியின் சுவடுகளாக...

1) Editorial	vii
2) Our Principal Writes	viii
3) Hartley College - Point Pedro Historical Notes	ix
4) 175 Year History of Hartley Through	xx
5) Messages	xxvii
6) ஹாட்லிக் கல்லூரியின் வரலாற்றில் புற்றுள்ள ம.வி.அதிபர்.	lvii
7) Acknowledgements Contributions of -HCPPA	lix
8) Annual Inter House Athletic meet our Chief Guests	lx
9) Annual Prize Giving Our Chief Guests	lxii
10) Teacher's Day our Chief Guests	lxiii
11) Advanced Level Annual Get Together our Cheif Guests	lxiii

படைப்புகள்

12) செய்ந்தனரி மறவாமை	01
13) Importance of Sports and Games in School	02
14) கழிவுப் பொருள் முகாமைத்துவம்	03
15) புத்துறிஞ்சலும் நிறப்பகுவியலும்	05
16) சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்போம்	14
17) Wild Life of Sri Lanka	16
18) விண் ஆய்வு	17
19) கவின் கலைகளுள் சீத்தீரம்	20
20) சுற்றுலாவும் அன்ன பயன்களும்	24
21) Reading Makes the Man Perfect	26
22) கணியவளமும் கைத்தொழிலும்	27
23) பாடசாலை மட்டத்தில் நவீன் முகாமைத்துவ அனுகுமுறையின் வகிபாகம்	30
24) நல் நடவும் நண்பனும்	36
25) The Importance of English Literature	39
26) Nano Technology	41
27) இலங்கையின் வெள்ள அனர்த்தங்களும் அது குறித்த அனுபவங்களும்	43
28) உலகமயமாதல்	51
29) A Great Personality - Mahatma Gandhi	53
30) எயிடஸ் என்னும் உயிர் கொல்லி நோய்	55
31) பின் நவீனத்துவமும் ஸமுத்துச் சிறுக்கைகளும்	57
32) இராமாயணமும் மகாபாரதமும் தரும் வாழ்க்கைத் தத்துவங்கள்	61
33) The Customs and Traditions of our Ancient Ceylon	65
34) கூர்ப்புக் கொள்கையை வெளியிட்ட சார்ஸ்ஸ் டார்வின்	67
35) தமிழ் அன்னையின் தொன்மை	69
36) Teachers are the Backbone of the Society	72
37) உணவு முகாமைத்துவம்	74
38) நோய்க்கு மருந்தாகும் லிசை	77
39) Experience of our College Life	80
40) இன்றைய உணவுப் பழக்கமும் தொற்றாத நோய்களும்	82
41) தடம் மாறிப்போகும் தமிழ்	86
42) Scouting & Lord Baden Powell	88
43) மனித வாழ்வும் புற்று நோயும்	93
44) ஒளியியல் நார்கள்	96
45) மீடடத்திகள்	102
46) உடற்பயிற்சியை மேலோங்க வைக்கும் சமய அநுட்டானங்கள்	104

Our Principal



Mr. N. Theivendrarajah (SLEAS)

B.Sc., P.G. Dip-in-Ed., P.G. Dip - in - Ed - Mgt., M.Ed.

Our Deputy Principal



Mr. K. Arulanantham
B.Sc. (Hons), Dip. in - Edu.

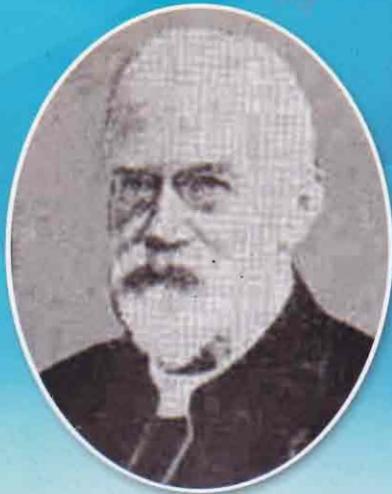
Management Committee





Founder

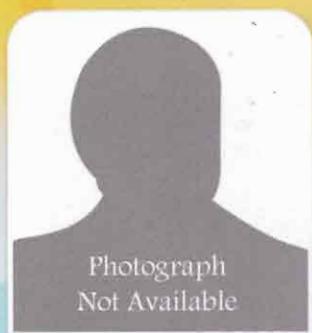
Rev. Dr. Peter Percival



Pioneer

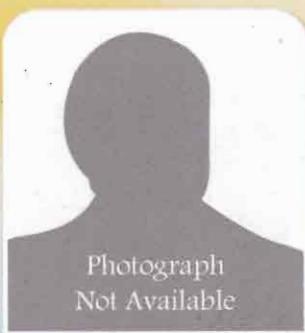
Marshall Hartley

PAST PRINCIPALS



Photograph
Not Available

Mr. D. P. Niles
1861-1868



Photograph
Not Available

Mr. Samuel Hensman
1868 - 1875



J. C. T. Sherrard
1875 - 1906

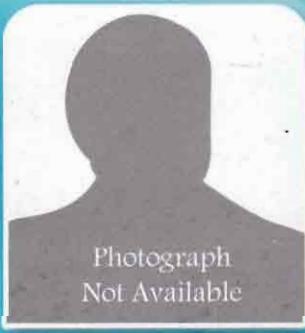


Photograph
Not Available

Mr. S. A. Paul pillai
1906 - 1907



Mr. S. S. Kanapathipillai
1907 - 1912



Photograph
Not Available

Mr. E. A. Abraham
1912 - 1914



Mr. C. P. Thamotheram
1915 - 1943



Mr. K. Pooranampillai
1943 - 1967



Mr. S. Ratnasabapathy
1967 - 1971



Mr. C. Rajathurai
1971 - 1973



Mr. P. Ahamparam
1973 - 1975



Mr. W. N. S. Samuel
1975 - 1985



Mr. P. Balasingam
1985 - 1993



Mr. K. Nadarajah
1993 - 1997



Mr. P. Venugopalavanithasan
1997 - 1999



Mr. M. Sripathy
2000 - 2002



Mr. V. Pathmanathan
2003 - 2005

HARTLEY COLLEGE - POINT PEDRO
STAFF - 2013



Editorial



This 175th year commemorative number is deemed a remarkable record of history of Hartley college that has successfully completed 175 years of dedicated educational service to our nation irrespective of ethnicity, religion, caste or creed.

Since its inception in 1838, Hartley's flag has been flying high upholding its ideals and traditions and proclaiming its prominence among the leading institutions of the island. Despite the trials and tribulations the College faced intermittently, the incessant educational service of Hartley College for the past 175 years is really a memorable accomplishment.

The miscellany yields a fine opportune to hark back to the founder, managers, Principals, teachers non-academic staff past pupils and parents who toiled for the progress of the College. We fervently hope this number would be an impetus for the future generation to bestow their ardent support.

We wish to record here our sincere gratitude to the educationists for their blessings and greetings, the teachers and students for their contributions of creations to the miscellany, the sponsors who supported through their advertisement and the members of the miscellany committee for their active involvement.

We are greatly indebted to the Past Pupils' Associations in Sri Lanka and all over the world, Hartley College Trust Fund and the School Development Society for their ardent support to celebrate the 175th Anniversary function in a remarkable manner.

The Past Pupils' Associations all over the world have contributed lavishly to make the function grandeur. We gratefully thank the past pupils, parents and well wishers for their magnanimous support and assistance.

Our thanks are also due to Mr. N. Manicam whose prompt service in compiling this miscellany has made our task easy.

We wish to express our sincere thanks to our principal Mr. N. Theivendrarajah for his encouragement, support and guidance in publishing this 175th Anniversary miscellany.

Fiat Lux

Editors

Mr. K. Arulanantham (*Deputy Principal*)

Mr. S. Sitparan (*Staff*)

Our Principal Writes.....

I thank the almighty for having extended to me this very rarest opportunity to serve this noble educational institution as its principal and by virtue of being the incumbent Principal and the Past Pupil, it is more a blessing than a pride or a privilege to me to have the 175th Anniversary celebrated during my tenure in office.

While the founder of the college, Rev.Fr.Peter Percival and the Methodist Mission are remembered with gratitude, we are bound to recapitulate the profound and magnificent service rendered by each of the span of Principals during this period of Seventeen and a half decades. Despite the tenure of office of each of them varied, the dedication, determination and the faith instilled in all of them were always praiseworthy in their approach to achieve the common goal of the college. Their excellent administrative, managerial and professional skills contributed immensely for them to overcome the social and political disorders emerged from time to time and save the Institution throughout. Their service records remain indelible in the annals of this great Institution. During the periods of calamities, they all acted skillfully, courageously and diplomatically and had overcome them creditably.

If not in detail, a few words of some of them, will surely enrich this message. From the time the school was founded in 1838 till the middle of the next century, the challenges faced by the Principals were multifarious.

With the shifting of Hartley, which was then known as "Wesleyan Mission Central School", from its initial location where Methodist Girls' High School is now located, to the present venue in 1861, the Institution was placed in charge of Mr.D.P.Niles. He took over the school, and having it placed in a strong footing became the first Principal at the new location in 1861 and Mr.Samuel Hensman succeeded him and his period in office was up to 1875.

Mr.J.C.T.Sherrad, as the Principal from 1875 to 1906, had the greater responsibility of bringing the school to a competitive position. It was in his period, the school was renamed as "Methodist Central School". Mr.Sherrad faced challenges which were socially and religiously based in his endeavour to upgrade the school and he had overcome them successfully. Mr.Sherrad having counted the longest period in office -31 years was succeeded by Mr.S.A.Paulpillai, who was in office for about an year. Mr.S.Kanapathipillai took over from Mr.Paulpillai and continued for the next five years. Mr.E.A.Abraham succeeded Mr.Kanapathipillai and remained as the Principal for the next 2 years and handed over to his successor Mr.C.P.Thamotharam in 1915.

Affairs took almost an about turn with the coming of Mr.C.P.Thamotharam who, during his period in office until 1943, had equipped the college with all the essential infra-structure facilities to contain laboratories, library, expansion of the class-rooms, a large play.ground, a hostel etc. His effort helped to get a grant from Methodist Mission in London, to commence the expansion work. Above all, it was during Mr.Thamotharam's period, hitherto known 'Point

Pedro Methodist Central School”, was renamed as “Hartley College” in memory of Rev. Fr.Marshall Hartley who was behind this grant. The period of Mr.Thamotharam, had witnessed overwhelming results in H.S.C Examinations and producing great scholars, academics, professionals for all fields of the Government. In real words, Mr.Thamotharam has laid the foundation for Hartley’s growth and success up to this date.

From the middle of the Twentieth Century, a new era was dawned with Mr.K.Pooranampillai assuming office as the Principal and that too after having served the college as a teacher. He was well groomed for this post with the knowledge accrued in him with what he had learned from the managerial skills of the Past Principals.

He introduced the ‘Prefect System’ in the college for the first time which proved a great success until this day. He ensured maintenance of ‘Discipline’ in the college at all levels and ‘Punctuality’ at every planned act and deed. He adorned the post of principal for thirty long years and a large number of those who were students during his period are still spread in the world over holding prestigious positions as Scientists, Professors, Academics and Educationists. Mr.Pooranampillai proved himself to be a ‘model’ and living in the hearts of thousands of his students, though he is no more in the real world. Soon after the schools were nationalized, the situation underwent a change and Mr.Pooranampillai chose to leave behind his heart and Hartley and joined St.John’s College.

Mr.Ratnasabapathy, best known as a teacher of Mathematics then, took over the college from Mr.Pooranampillai. He made history by sending a whole lot of 25 students to the Engineering faculty in one shot. Before becoming the Principal of Hartley he was at Nelliady M.M.V in the same capacity. Previously as the Principal of Matale Science College, he left behind an indelible record of service which still remains strong in the memory of every student both past and present of this school. More to say, this college, as a gratitude to their former Principal, awards a scholarship to one of the best students entering the Engineering Faculty each year. I need to place in record with gratitude the assistance still provided to the College by Mr.Bandara, an Educationist and a student of Mr.Ratnasabapathy, from the South. The educational standard also went further up during the tenure of office of Mr.Ratnasabapathy.

Mr.C.Rajadurai succeeded Mr.Ratnasabapathy in 1971. He was the Principal of Ruwanwella M.M.V. His students are holding executive posts and most of them are in Educational Service. I happened to work in the midst of his students at Dehiowita Education Office in Ruwanwella and I personally experienced the respect they had upon him. He was very strict and had helped sports activities of the College to be stepped up.

On Mr.C.Rajadurai’s taking up the post of the Chief Education Officer, Mr.P.Ahamparam took over as the Principal. Mr.Ahamparam, a silent but strict disciplinarian, had been the Prefect of Games for a long time while being a teacher and he had done his best to uphold the high standard of the College. Mr.P.Ahamparam’s accepting an appointment in the Zambian Government, Mr.W.N.S.Samuel, a renowned English Teacher assumed office as the Principal

of Hartley. He followed the footsteps of Mr.Pooranampillai. It was very unfortunate that the political situation in this part of the country plunged into a total confusion and turned to the worse resulting the ‘Library’, the granary of the college, to get under fire. This devastation had caused Mr.Samuel to get disheartened and had all his hopes of the college shattered. Unable to bear this great shock anymore, he had handed over the college to Mr.Balasingam and left the country.

It was during the period of Mr.S.P.Balasingam, the college was compelled to shift the venue of teaching activities to Puttalai M.M.V at a distance of about 3 Kms. We are very proud to place in record the support and co-operation extended to us by the Principal of Puttalai M.M.V, Mr.Tharmalingam during this period of tension and instability. The period of Mr.Balasingam was undoubtedly an unusual and challenging one. In the absence of even the basic facilities and with very highly limited space to accommodate the classrooms, he ventured hard to streamline the available resources to make the maximum use and run the school to the best of his ability. He was lucky enough to get the fullest support of the teachers and the students in this regard, and make this task a great success. He made sure during this time of uncertainty, that none of the students chose to leave the college. Mr.Balasingam had encountered enormous challenges, but he overcame them with his masterly approach. He is on retirement and living in Canada with sweet memories of Hartley.

Mr.K.Nadarajah succeeded Mr.Balasingam with an exception to all others that he was not a past pupil of Hartley. He was an SLEAS officer and loved to teach mathematics. He was soft spoken, gentle and a man of calibre. He was bold enough to face the situation prevailed then with courage and straightforwardness. He was fearless and his effort to bring back the teaching process to continue at its former place was exceptional. This had taken place when the area surrounding the College premises was declared a High Security Zone.

It was during the period of Mr.Venugobalavanithasan, the 2nd stage of the construction work of the Thurairajah Block was completed. He had passed through a period of uncertainty prevailed in the peninsula then, but faced the challenges courageously. He went on a promotion as the Zonal Director of Education after his short spell of time at Hartley.

Mr.Sripathy, who succeeded him as the principal, though faced many challenges of varying nature, had done his best for the betterment of the college. A significant service he had done with the future of the College in mind was the defining the boundary of the College compound.

Mr.V.Pathmanathan who took over from him as the Principal, was always positive in his acts and deeds and the teachers and the students had a special liking towards him.

It was from Mr.V.Pathmanathan I took over on 05.12.2005. On my arrival at the College premises, I was received by the Deputy Principal Mr.M.Rajaskanthan, the staff, the President of the Past Pupils’ Association of Colombo branch Mr.S.Balachandran and by the Brigade Commander and not by the students. On this day of arrival, there was going on a strike and

picketing outside the Sentry Point for some other reasons. Then by the passage of time, I followed the footsteps of my predecessors and began to carry on the development work. I have been very fortunate to have a good team of staff, a Deputy Principal and the next in command who were none other than Mr.M.Rajaskanthan and Mr.N.Sarvananda, a veteran teacher of Mathematics, all of whom rendering their fullest support in my endeavour to execute the development work smoothly. As years passed by, Mr.Rajaskanthan and Mr.Sarvananda left the college on retirement. They were replaced by Mr.K.Arulanantham and Mr.T.Kalaichelvan respectively, who were and are equally supportive in my all efforts. Our academic records continued to be on the lead. An average of 14 students are sent to both Medical and Engineering Faculties each year and 60% of the students, most of them doing Mathematics, enter the University. Our students were ranked many a times at National Level.

As regards the sports activities, we have Cricket, Soccer and in recent years, Elle, Gymnastics, Table Tennis, Badminton, Chess apart from Athletics. We are to begin with ‘Basket Ball’ soon. We were and are not second to any other school in achieving National Standards in these sports. Our students have won National and Provincial Awards in some of these Sports Activities. Performance records appear elsewhere in the issue. Every effort is being taken to upgrade the sports in the College under a trying situation and we are very proud to place in record the enormous assistance extended to us in this venture by the Past Pupils’ Associations. We are also thankful to the individuals and interested parties who were and are contributing lavishly for the development work.

As regards the HCPPA branches and the Global Trust; The Hartley College Past Pupils’ Association (HCPPA) branches constitute those of the Parent Body functioning in Point Pedro, others functioning in Colombo, in U.K, in New South Wales and in Victoria in Australia, in Canada & USA and recently in Vavuniya. In reality the HCPPA branches the world over have been a strength to the college in supporting all its ventures. Their financial contributions have no limits, but are abundant. Purchasing of lands for future expansion and other physical resources for curricular and co-curricular activities constitute some of the methods by which their contributions are made use of. Their participation in college’s development projects are expected to continue in the future as well.

I shall be leaving a vacuum in this presentation of mine if I do not place in record the confidence the Past Pupils’ Associations, the past pupils and the parents have upon me as the Principal and their invaluable moral support for discharging my duties effectively and expeditiously.

Mr.K.Mathivanan, a past pupil of the college, apart from his individual contributions for various purposes, deserves special thanks for meeting the monthly cost of the News Papers and Magazines purchased for the College Library.

In order to enhance the geometrical knowledge among the students of Grade9, 10 and 11, Mr.M.Thiruneelakandan has generously come forward to offer cash prizes to winners in the

geometrical tests conducted for the students of these classes annually. This awarding of prize has begun in 2008.

Special reference is made on the School Development Society (SDS) which has been playing a very important role with the participation of the parents, in the development activities of the College.

A distinguished old boy of the College from the South, Mr.K.B.Ratnayake, who excelled in studies and sports in the nineteen forties upheld the College's name and fame by becoming the Honourable Speaker of the Parliament and as a Cabinet Minister. It is an honour to place in record that his daughter Mrs. Wickramasinghe is still in touch with the college and also in readiness to help us at times of need.

The formation of the Global Trust is a milestone in the history of the Hartley College Past Pupils' Associations (HCPPA) and it co-ordinates the financial contributions for the various development activities of the College leaving out individual contributions by the past pupils. The Global Trust plays a significant role in the financial management of the HCPPA branches.

I appreciate the former Chairman Shan.Shunmuganathan, Secretary Chella Pathmanathan and the Present Chairman T.Ragunathan and Secretary Mr.M.Thiruneelakandan for their devoted services.

The development work executed in the structural side appears elsewhere in this issue. The hostel project sponsored at a cost of 48 million by Mr.Iyan.K.Karan, a distinguished old boy of Hartley and presently a Senator of Hamburg City in Germany is something great and the Hartley Community is ever thankful for his magnificent contribution which will certainly enrich both the learning and sports activities, once it is completed.

The U.K Branch of the HCPPA had funded for the construction of the Canteen which would certainly prove to be of enormous use to the college.

The Education Department has always been with us by extending its support and co-operation whenever needed and helps the school to keep up its standard all the time.

Effective functioning of an institution fully depends upon the co-operation of its staff and I am very fortunate in that aspect that the teachers & non academic staff with me have been always proving their calibre in making my task a success.

It is my humble obligation to recall at this moment the explicit manner in which the former Principals and the teachers ventured to mould us to live with respect.

We have successfully conducted the Centenary and the 150th Anniversary Celebrations and now when we are celebrating the 175th Anniversary Celebration, I may quote that our Learning Institution is a place of worship.

I wish everyone a happy and contended life.

Hartley College- Point Pedro

Historical Notes

- 1838 Hartley College was founded in 1838 by Rev.Dr.Peter Perceival a scholar cum Educationist, who compiled the English/Tamil Dictionary and also translated the Bible into Tamil, with its name as “WESLEYAN MISSION CENTRAL SCHOOL”
- 1848 The Central Schools Commission recommended grant to the school for its good work.
- 1860 School remained closed for part of the year owing to some difficulties.
- 1861 Mr.D.P.Niles, B.A, re-started it and put it on a strong footing and became the Principal.
- 1874 Mr.W.M.M.De Alwis, Sub-Inspector of schools reported that “Grade 4 to 6 were up to the mark of the best English Schools in the Peninsula.”
- 1875 The school was shifted to the present site. In the old site a Girls’ Boarding School was started by Rev.W.B.Winston, presently known as Methodist Girls’ High School.
- 1878 Mr.J.C.T.Sherrad became the Head Master under Rev.Napp. Seventh grade was the highest class and there were only a big hall and two classrooms. He became so popular and the college became to be known as “Sherrad’s school”.
- 1896 The school was upgraded and allowed to prepare students for the Culcutta University Entrance Examination through Jaffna (Methodist) Central College which was affiliated to the Culcutta University.
- 1906 Mr.S.A.Pulpillai, B.A, was appointed as the Principal, while Mr.Sherrad was Head Master. Mr.Pulpillai passed away and Mr.Kanapathipillai became the Principal.
- 1912 Mr.E.S .Abraham, B.A became the Principal. The school was called “Christ Church School”.
- 1915 Mr.Abraham went to Drieberg College at Chavakacheri closer to his home, and Mr.C.P.Thamotharam succeeded as the Principal.
- 1916 Rev.Marshall Hartley Secretary of the Methodist Mission for the East visited the school and laid the foundation for a Science Laboratory. The school was re-named “Hartley College”.
- 1917 Chemistry Laboratory was completed and also six other class rooms were put up.
- 1919 Students appeared for the Cambridge Senior Examination.
- 1920 A Playground was provided and more class rooms were put up. Particularly good results were obtained at the Cambridge Examination. Hartleyites won Science Scholarships to the University College.

- 1923 The Boys' Scout Movement was started. Hartley became the Inter-school soccer champions in the North.
- 1930 The Hostel building was put up. Cricket was introduced in the college.
- 1933 Hartley College Old Boys' Association (O.B.A) inaugurated.
- 1936 Mr.C.J.Eliezer won the scholarship to the University College.
- 1938 The Colombo Branch of the Old Boys' Association (O.B.A) was inaugurated.
- 1943 Mr.K.Pooranampillai, B.A, became the Principal.
- 1944 Students appeared for the H.S.C (Higher School Certificate) Examination. The Prefect System was introduced.
- 1945 Co-operative Movement started.
- 1947 Historical Association was started.
- 1948 Dramatic Society started. English and Tamil plays were staged. Photographic and Film Clubs began.
- 1950 S.Satkunaratnam, a student, won the Dr. Rajah Hewavitaran Memorial Prize for emerging first in the S.S.C (Senior School Certificate) Examination held island wide. Sinhalese began to be taught as a subject.
- 1952 A.Thurairajah, student, won the only Science Scholarship awarded by the University.
- 1953 Centenary celebration was held.
- 1957 Science Association began. Grade 11 and 12 Literary Association started. Year-end dinner started.
- 1961/62 G.Balasingam, a student, was adjudged as the best cricketer of the North. He won the Ceylon Schools Best All-Rounder Prize and was made the Vice-Captain of the Ceylon Schools Cricket Team which visited Australia.
- 2nd and 3rd XI Cricket Teams were started. Hindu Students Union was inaugurated. A student K.Dayanithi scored the highest marks at the University Entrance Examination.
- 1963 Hartley was adjudged as the Best Cricket Team of the North.
- 1964 M.Nadarajasundaram adjudged the best cricketer.
- 1967 4 Hartleyites found place in the Jaffna Combined Cricket Team. Mr.K.Pooranampillai left for St.John's College and Mr.S.Ratnasabapathy succeeded him as the Principal.
- 1968 21 students entered the Engineering Faculty of the University.
- 1969 4 Hartleyites were selected for Jaffna Combined Cricket Team. 2 selected for the 2nd XI.
- 1970 6 Hartleyites found their places in the Combined College Cricket 1st XI and the Captain was a Hartleyite.

- 1971 Mr.S.Ratnasabapathy retired and Mr.C.Rajathurai B.Sc succeeded him as the Principal.
- 1972 M.Manoharadas played against the Australian Schools Team. He also was selected for the All Ceylon Combined Schools Soccer Team.
M.Sritharan won the 1st class and 1st place and won scholarship at the Peradeniya University in the Engineering Faculty.
- 1973 Mr.C.Rajadurai went as the Chief Education Officer and Mr.P.Ahamparam B.Sc succeeded him as the Principal.
- 1975 Mr.W.N.S Samuel, B.A succeeded Mr.P.Ahamparam who went away on a Zambian Government appointment.
- 1976 M.Vasanthanathan became the School Boy Cricketer of the North.
- 1978 M.Buvanendrakumar obtained 04 distinction passes at the G.C.E (A/L) Exam.
- 1979 4 Hartleyites won 04 Distinction passes at the G.C.E (A/L) Exam.
- 1980 Thamotharam Memorial Laboratory was completed and opened. A.Chandrakumar got 4 Distinction passes at the A/L Exam. 14 students went to Engineering Faculty.
- 1981 K.Ramakrishnan tops at the G.C.E (A/L) Exam scoring 360 marks. 3 students got 4 Distinction passes. 14 students went to Engineering Faculty.
S.Kathirchelvan won three second places in High jump (5' 5"), Long jump (19' 5 ½"), Javelin (145') in Public Schools Meet.
- 1982 3 got 4 Distinction passes, 2 being twins. Hartley being the only school in the whole island to get these results. T.Kugarajah got the highest aggregate in the island. V.Sivaraman won the Gold Medal at the Rockwood Gold Medal for Surgery – 1982 – University of Colombo.
S.Manoharan won the first place in shot-put (41' 3") in Departmental meet.
- 1983 Pooranampillai Block was opened. The Principal inaugurated a Branch of the Old Boys' Association in London.
- 1984 The College Library with 6690 books and a few class rooms were burnt.
- 1985 The School was shifted to a village 3 Km away (at Puttalai). Mr.W.N.S Samuel retired and Mr.P.Balasingam, B.A became the Principal.
- 1986 Rathan Markandan Subramaniam got 3A B in G.C.E A/L and won scholarship to Australia to do Medicine.
- 1987 Hartley was made a core-school under the cluster system embracing 14 schools and Principal Mr.P.Balasingam was appointed as the Head of the Cluster.
The Hon. Minister of Education, Ranil Wickremasinghe visited the school on 31st August.

- S.Sabesan got 3A B in G.C.E A/L and won scholarship to Australia to do Medicine.
 B.Kannan got 4A s and won scholarship to Australia.
- 17 students went to Engineering Faculty.
- 1988 14 students obtained Distinctions in all 8 subjects and 13 obtained Distinctions in 7 subjects at the G.C.E (O/L) Examination.
 N.Nithithiandan got 4A in the Commerce in G.C.E (A/L) and won scholarship to Australia.
 19 students went to Engineering Faculty.
- 1989 Buildings handed back by the Indian Peace Keeping Force (IPKF) to the Principal.
 Issue of a stamp and a First Day cover to commemorate the 150th Anniversary of the College took place.
 29 students were selected for Engineering and 10 were selected for Medicine.
 S.Poopalan got 3A B and won scholarship to Australia to do Medicine. P.Varakunan got 4A and won scholarship to Australia to do Engineering.
- 1990 Entire school was shifted to the old site. K.Ananthakumar tops the G.C.E (A/L) Exam (1989) securing 366 marks. G.C.E (O/L) and (A/L) Exams were not held.
- 1991 Special G.C.E (A/L) Exam was held in April. P.Anpalagan and B.Manivannan obtained 4A and were felicitated by the Hon. President.
- 1992 25 Students went to Engineering Faculty.
 T.Thayaparan got 4A and won scholarship to Australia to do Engineering.
- 1993 Mr.P.Balasingam retired and Mr.K.Nadarajah succeeded him.
 J.Jegachelvan obtained 4A in the A/L and secured the 1st place in district and 6th in the island in Commerce Stream.
- 1994 Interact Club was formed at the College. G.C.E (A/L) Union Social held after a lapse of 12 years.
 G.C.E (A/L) Commerce Union published the Magazine “Vanikaviyalalan”.
 22 students went to Engineering Faculty.
 R.Muhundan got 4A in G.C.E (A.L) and secured the 2nd in the National Level in Mathematics and won scholarship to Australia to do Engineering.
- 1995 Thurairajah Block –Stage I was opened.
- 1997 Mr.P.Venugobalavanithasan became the Principal of the College.
- 1999 Mr.P.Venugobalavanithasan was promoted as the Zonal Director of Education and Mr.N.Gunaseelan looked after the administration.
 Four students S.Sivothaman, B.Piratheepan, P.Kantharvan and S.Ravishankar from G.C.E A/L passed away during an educational excursion in Point Pedro Sea.

- 2000 Mr.M.Sripathy became the Principal. Activity room was constructed. Boundary line has been defined.
- 2001 Thurairajah Block- Stage II was completed and opened.
- 2002 Global Trust was inaugurated.
- 2003 Mr.M.Sripathy went as an Assistant Director of Education at the Zonal Education Office, Vadamaradchy and Mr.V.Pathmanathan became the Principal.
A computer lab was constructed under the SEMP Project.
- 2005 Mr.V.Pathmanathan and Mr.N.Gunaseelan retired and Mr.M.Rajaskanthan, Senior Sectional Head looked after the administration for a couple of months.
A computer lab was donated by NSW branch.
Library and G.C.E (O/L) Block were completed by the GIZ.
- 2006 Mr.N.Theivendrarajah, B.Sc took over as Principal of the College. A field study centre was built by the Ministry of Education.
- 2007 Group Song in Tamil won the first place at the National Level Tamil Day Competition.
Vimalanathan Rajeevan was placed third in the island in Mathematics Stream in G.C.E (A/L) Exam.
Vadivesvaran Harikaran secured the 2nd place in Under 17 Discus throw cleared a distance of 47.29m at the National Level Competition.
L-block stage-II, New Principal's Office Block, Staff Room were constructed by SDC.
Geometry Competition was started among the students from Grade 10 and 11 students and is sponsored by Mr.M.Thiruneelakandan.
- 2008 Vadiveswaran Harikaran won the Colours Award (41.60m) at the National Level in discus throw.
One of our art teachers Mr.T.Jeyatheeboon won the first place at the National Level Art Competition.
- 2009 A.C.John Niraj secured the second place in G.C.E (A/L) in Mathematics Field at the National Level and felicitated by his Excellency the President. He participated at the Asian Level Mathematics Olympiad Competition held in Taiwan.
14 students went to the Engineering Faculty and 4 students went to the Medical Faculty.
Vadiveswaran Harikaran won the gold medal and Colours Award in National Level in Under 19 discus throw (42.67m).

A Folk Song and a Group Song in Tamil Day Competition won the 1st in the National Level.

Commemoration of the students who co-died under tragic circumstances during an Educational Excursion in 1999, was organized by the A/L 2000 batch past pupils and scholarships are awarded in-memory of them. A blood donation campaign is organized on that day and the participation by blood donors has been placed as a national level record.

Assembly Hall Stage –I foundation was laid by NECORD.

2010 Balagobalan Gohulan secured the 3rd place at the National Level in G.C.E (A/L) in the Bio Stream.

Vadiveswaran Harikaran won the Gold Medal and Colours Award in Under 21 discus throw (36.9m) and Thurailingam Balakumar won the Gold Medal and Colours award in Under 19 pole-vault (3.60m) at the National Level.

Jeyarajah Kapilananth won the Board Prize in Under 15 all Island Schools Chess Tournament.

Mas.N.Thinesh a Cadet Sergeant of the College was felicitated by his Excellency the President at the National Level Cadet Corps Assessment.

The sports spot was built in the grounds by Swiss Development Corporation.

2011 Thurailingm Balakumar(3.60m) won the Silver Medal in Under 19 pole vault at the National Level Competition.

Kanagasabai Mahinthan was selected in the National Level Olympiad Competition in Mathematics and won the Merit Certificate at the Asian Level held in Bali-Indonesia.

Vamathevan Jeyaprasanna won the 1st place in National Level Nutritional Week Essay Competition.

Thanabalasingam Gohulan secured the 1st place in G.C.E O/L Exam in district level in the English Medium.

Hartley College was placed in the best schools among the 3 Tamil schools in G.C.E (O/L) performance Island wide declared by the Department of Examination.

New Hostel building construction has been inaugurated by the German Senator and the Past Pupil Iyan.K.Karan.

Boundary wall was built around the school by the UMCOR and the parents equally shared.

Hartley College Past Pupils' Association Vanni Electorate was formed.

40 brand new computers were donated by the HCPPA Canada and USA branch.

Adjoining land of 6 hundred thousands was purchased by the Trust.

- 2012 Balagobalan Kabilan secured the 3rd place at the National Level in G.C.E (A/L) in the Mathematics Stream and felicitated by his Excellency the President.
- Hartley College was placed in the 4th rank in G.C.E (A/L) performance in Mathematics Stream in the Island wide
- Cadet Corps won the 1st place at the 20th Battalion Cadet Corps Assessment.
- A Group song secured the 1st place in the National Level Tamil Day Competition.
- Inner Road was constructed under the Governor's fund and declared open.
- Urinals and toilets were constructed by IFRC.
- Canteen construction work was done by the UK Branch.
- A water tank was built by UNICEF
- An adjoining land between the courts and the school was purchased with the funding of SDS and HCPPA.
- 8 hundred thousands land was transferred from the trust to school.
- A small cycle park was built by the DCB.

2013 A Basketball court was constructed by the China Corporation and the School Community.

Extension of Library, Assembly hall stage-II, Cycle Park was constructed by ENRep.

A computer lab was sponsored by Canada &USA Branch.

Compiled by

Mr.N.Gunaseelan, Former Deputy Principal and

Mrs.Brindha Linashkumar, Staff of the College.

175 YEAR HISTORY OF HARTLEY THROUGH THREE CENTURIES

This article looks at the growth of Hartley from three angles namely the evolution of the society served by Hartley, the infrastructural development that is the foundation of Education and the growth of Education taken in a broad perspective namely, Academic, Sports and other Extra-curricular activities. To produce this article, materials were taken from writings of various people like Mr. K. Pooranampillai, Mr. P. Balasingam, and from publications like the Centenary publications, data collected from College records and the year books of Canada/ USA, New South Wales and Colombo. In addition, my contact with the College as a student from grade 4 to H.S.C and later as teacher of Hartley for nearly 10 years as Science Education Officer covering the whole of Northern province for 5 years as Curriculum Developer and Regional Education Officer covering Northern, North Central and Eastern province for another 10 years and finally my active involvement with the Hartley college Past Pupils' Association of Canada / USA, has enabled me to gather additional information to compile the articale.

EARLY HISTORY FROM 19TH CENTURY TO 20TH CENTURY

Hartley College that was started in 1838 by Rev. Peter Percival in the nineteenth century, had gone through many changes in the 20th century and has entered the 21st century with a new direction and vision. In the 19th century it started as ‘Wesleyan Mission Central School’ at the site now occupied by the Methodist Girls’ High School and main source of financial support was the Missionary fund coming from London, UK. This was the time when the Jaffna society was based on Caste System so much so that the upper caste children sat on benches and lower caste sat on sand floor. This was also the time the Missionaries were pouring into Jaffna and trying various methods such as conversion through preaching, conversion through education and conversion through jobs. The result was, the schools had to go through a turbulent period including shutdown, arson etc. There was no special attraction to this Wesleyan school as it was one like many other vernacular schools dotted all over Jaffna. The pupils in primary grades learnt the alphabets from ola leaf and basic arithmetic by writing on sand in the classrooms.

At the end of the 19th century the Wesleyan Mission Central School moved to the present site due to the efforts of Mr. D. P. Niles, (Head Master 1861-1868) He was followed by Mr. Samuel Hensman (1868 to 1875). The first great Head Master who laid the foundation of the present Hartley College by building a hall and two classrooms was Mr. J.C. Sherrard (1875-1906) it is during his time the school was upgraded as the “Point Pedro Methodist Central School” and had classes up to Grade 8. Methodist Missionaries had a hierarchical system of schools. The Jaffna Central College was at the top of this system preparing for the entrance to the Calcutta University (at the turn of the Century Calcutta was the Imperial capital of South

East Asia in the British Empire). The Missionary Institutions were sending students to First - Arts Exainations to this university. Next in the tier of schools came the Central Schools in Point Pedro (present Hartley) and Vannarponnai, teaching up to Grade 8. These schools were Bilingual (Tamil and English) Schools. Pupils started re-learning some subjects in English. Third in the tier were the Primary Tamil Schools of the Methodist Mission, teaching up to grade 3 and the education was in Vernacular. These Schools were in the villages all over Jaffna such as Karaveddy, Puloly, Kaddaiveli, Thunnalai in Vadamarachy and similar schools all over Jaffna. This system was repeated in other parts of Ceylon (now Sri Lanka) as well.

The early 20th century saw the crack appearing in the well entrenched caste system in Jaffna from Brahmins and Vellala at the top to Karaiyar, parayar, Dhobi, pallar etc. In the schools it started with equal seating. The result was the Education System had to see Schools burnt down, intimidation of lower caste by high caste etc. As far as the dresses were concerned everyone wore versty and shawl with closed neck thin shirts and there was no proper transport system. pupils and even teachers had to walk to schools even from far away places like Valvettiturai, Karaveddy and Thunnalai. A few rich came in "Bullock cart". Teachers at that time were the respected men in society and were distinguished by the closed neck coats they wore. There were no wrist watches and the sun was the source of time keeping. Some schools provided mid day meal as an attraction. Slates and slate pencils were the main tools of writing. Exercise books started to appear in Central Schools for the higher grades.

Towards the end of the 19th century Hindu and Buddhist institutions began to spring up to combat the conversion by missionaries but they also established their schools in the three tier style. Hartley had its fluctuating pupil population and its facilities were very meagre. There was a succession of principals after Mr. J.C. Sherrard, Mr. S.A Paulpillai (1906 to 1907), Mr. K. Kanapathipillai (1907 to 1912) and Mr. A. Abraham (1912 to 1914). Though these Principals except Mr. Sherrard served for short periods of time, their names left an imprint in the four houses named after them (Sherrard, Paulpillai, Abraham and Kanapathipillai and later Thamotharam house.)

THE DAWN OF MODERN HARTLEY UNDER PRINCIPAL MR. C.P. THAMOTHARAM

After the pioneering work of Mr. Sherrard who served for nearly a period of 31 years, the next great Principal who served for nearly thirty years was Mr. C.P. Thamotharam (1913-1943). He can be called the Father of Modern Hartley. He named the Point Pedro Methodist Central School as Hartley College, in memory of the missionary who was responsible for the grant to enlarge the school. Due to Mr. Thamotharam's efforts the Foreign Methodist Mission in London, headed by Rev. F. Marshall Hartley, a grant was given to build about 12 class rooms and build and equip a Chemistry Laboratory. This was given on the condition that the school should not ask for any further grants. Mr. Thamotharam took the Challenge and his first step was to make Hartley independent of Jaffna Central College and started preparing students for

Cambridge Examinations the results started improving and the exodus of students to Jaffna for secondary education got greatly reduced. The school population soared. Mr. Thamotharam did not stop with the chemistry lab and 12 class rooms, but went on to build and equip the Physics and Biology laboratories and started all three sciences up to High School Certificate (the university entrance classes) in addition to Arts (History, Geography, Tamil etc.) subjects. Another great achievement of his was the expansion of the classrooms, establishment of library, the building of the Hostel and the purchase of a full size playground. all this he was able to do because the name THAMOTHARAM became a household name in Vadamaradchy and people supported his efforts. In fact one chronicle stated that among local population the school was also called Thamotharam School. This brought in students From Batticaloa, and students like former minister Ratnayake from Anuradhapura. Hartley, during his time, produced great men like Mr. K. Alwapillai, (Permanent Secretary), Mr. S. Nadarajah (Math Lecturer), Mr. C.J. Eliezer(Prof. of Mathematics), Mr. K. Kanapathipillai (prof. of Tamil) and many more. The hostel that started with around 80 students, gradually grew to accommodate nearly 150 students. He introduced Foot ball (soccer as it is called now), cricket, volley ball and athletics. His enthusiasm for football was so great that it is said that he had been seen cheering and even running alongside the ground to cheer up the players. My father who was a full back in the college team during his time described to me Mr. Thamotharam's enthusiasm for foot ball. We owe to Mr. Thamotharm the name Hartley, and the infrastructure that we all enjoyed during our time and also the inauguration of the Hartley College Past Pupils' Association in Point Pedro. Later he inaugurated the Past Pupil's Association of Colombo. After 30 Years of bringing Hartley from a school with few classrooms and teaching up to grade 8, to a great institution with all basic facilities, he handed over the school to another great principal Mr. K. Pooranampillai.

POORANAMPILLAI ERA.

Mr. K. Pooranampillai, an old boy, a former teacher of Hartley and the son of a former Principal took charge of Hartley in 1944. This happened to be the year that I entered Hartley after studying at Sithyvenayagar Tamil School. It is a co-incidence that not only I joined Hartley when pooranampillai took charge of Hartley but we both left Hartley in 1967.

Mr. Pooranampillai concentrated not on the infrastructure, but on making Hartley a model secondary school for higher academic performers. Gradually Hartley began to dry up the 4th and 5th standards and took in students from grade 6 based on a selective examination. He brought down the number of enrolment to around 600 to 700 and kept the class size around 35 but with the change in the medium of education and government took over of school, the number enrolled started increasing. Mr. Pooranampillai and few other schools had their policy of teaching Sinhalese but with the upheaval that followed the enactment of the Sinhala Only act and the attack on Tamil Parliamentarians, this vision could not be achieved as all the Sinhalese

teaching teachers had to leave as a result of the reaction by the community to the events in Colombo. A great many of the expatriates spread across the globe at present are the products of his vision of Hartley catering for the high ability students. He not only concentrated on Education but gave the students a broader outlook by developing the cooperative system of running a canteen and stationary shop, Prefect System for discipline, Dramatic Society with regular dramas, Photography and biennial Science and arts exhibitions. He also gave equal emphasis to sports and during his time, Hartley not only excelled in football but also competed well with other schools in cricket and athletics. During his period Ceylon University branched out into Peradeniya University and Hartley was among the top schools sending students to both Universities not only in Math, but in Biology and Arts as well. In addition to his efforts there were three great teachers who also contributed to the broader Educational achievement of the Pooranampillai era. They were the Deputy Principal Mr. S.T. Samuel, who started under Mr. Thamotharam and continued under Mr. Pooranampillai, till his untimely death. Mr. Samuel was responsible for the high discipline maintained through a network of prefects and class monitors. As a Prefect and later as Head Prefect I am aware of how meticulously he monitored both discipline and attendance. The other person was the 2nd. Deputy Principal, Mr. R. M. Gunaratnam who carried the burden of developing the Science Department, Biology department which was neglected, was developed with my help and Biology results soared as much as the Physical Science results in the University entrance examinations. The third was the Prefect of Games, Mr. P. Ahamparam, another old boy of Hartley, who by his untiring efforts was responsible for the success in sports. As regards the infrastructure, Pooranampillai added what was then known as the Lower Hall, a better Staff room, a Gymnasium, a Canteen and few more classrooms. After his retirement and while he was living in Colombo, he along with the energetic secretary of the Colombo Past Pupils' Branch, Mr. Chellapathmanathan, brought Colombo branch to a position with increased membership.

SIGNIFICANT CHANGES IN THE STRUCTURE OF THE SOCIETY IN POORAMAMPILLAI ERA

One advantage that Mr. Pooranampillai had was the rapid change in the society from the caste oriented one to a an expanding middle class made up of white collar workers. In addition caste continued to exist underneath the three main occupations of the time, namely White Collar workers, Agricultural peasants and fishermen. This made the management of Education easier. This was the period when motor vehicles began to replace bullock carts, pupils began to wear shorts, wrist watches began to appear among the rich. The aspiration of every parent was to see their siblings rise to the top level of the middle class by becoming doctors ,engineers, civil servants or at least a government employee. Teachers' position was reduced to the second place and schools had to get down indian teachers especially for science subjects. Associated with this, Science and Technology was developing fast. If I take my transition as a student from 1944 to 1951 as an example, one can understand how the technology shaped the society.

I started going to school barefoot, no wrist watch, shorts and shirt, walking 4 times to school about one mile each time as I walked home for lunch. later I began to wear slippers and by 1951 most of us wore long pants, shoes and some had bicycles. Motor vehicles became the mode of transport, radios were common, slate and pencil started to disappear and communication network was improving.

POST POORANAMPILLAI ERA

Mr. Pooranampillai was followed by three Principals (all past pupils) who ran the school each for a short period of time. Mr. S. Ratnasbapathy (1967 to 1971) Mr. C. Rajadurai (1971 to 1973) and Mr. P. Ehamparam (1973 to 1975). No significant changes both in infrastructural development, Education and extracurricular activities were observed. Mr. Ratnasabapathy concentrated on academic programs and as a Mathematician Mathematics results in Advance Level reached a peak but Biology Department declined. He abolished girls coming into advance level classes and increased the intake of students to Hartley. The other two principals also did their best to maintain the educational level of Hartley. During Pooranampillai's time no teacher ran tuition classes and students going for tuition was rarely heard of. But from 1967 onwards large scale Tuition classes catering mainly for both Ordinary level and Advanced Level examinations were booming and some of the teachers of Hartley made use of this lucrative supplementary income. During this period from 1967 onwards I became Science Education officer in charge of Northern Province and I kept close tab on my Alma - Mater. On one or two occasions when there was no teacher that I could provide for Hartley I found time to chip in.

TURBULENT PERIOD UNDER W. N. S. SAMUEL AND P. BALAASINGAM

Radical changes took place in the society with the emergence of independence struggle of Tamils which was largely non-violent. Years of no progress led to Youth taking the struggle on a violent path. This was the climate in which Mr. W.N.S. Samuel, a student, teacher, and Deputy Principal took over as Principal from Mr. Ehamparam. Next to Mr. Thamotharam, W.N.S. Samuel (1978-1985) will be remembered for putting up the two story Thamotharam block in 1980 housing the 4 laboratories and another two story Pooranampillai block in 1983, housing craftwork, Art, Physical Education and some class rooms. Commerce section of A/L which is now becoming popular was introduced at his time and the present Hartley College Past Pupils' Association of Canada/ USA runs a scholarship for the best performer in Commerce in his name. Academically the school continued to perform with excellence and the peak was when in 1982 and 1983 Hartleyites topped in A/L results at the National level. In recognition of this, the ministry of Education made Hartley a "Model school" to be a fore runner for guiding the other schools. Two other outstanding contributions to Hartley by W.N.S. as he is fondly called was the compiling of College Song and the inauguration of the Past Pupils' Association

in UK while he was in UK. The Hartley Song was supposed to have been compiled by Rev. W.D. Niles in English and translated into Tamil by Rev. M.A. Ratnarajah. Mr. W.N.S also had the support of a more enlightened society around him and that of the three Past Pupils' Associations (Point Pedro, Colombo and UK.) By this time the youth liberation movement gained strength leading to two or three powerful armed struggle movements. These events had a profound impact on the community homes and villages experienced dislocation and close family setting was in flux, there was large scale migration of Tamils to UK, Canada, Australia, France, Germany, Switzerland and India. This retarded WNS' pace of achievements and his enthusiasm was matted when Jaffna became the centre of conflict between the Government forces and later Indian forces, and one single movement called the Liberation Tigers of Tamil Elam. The College Library with a large collection of rare books, the gymnasium built by Mr. Pooranampillai and some class rooms were burnt down on 1st Sept 1984 and the army occupied the Pooranampillai block and one section of the premises. School had to be shifted to the outskirts of Point Pedro to Puttalai Maha Vidyalayam in 1985. It was a great gesture on the part of Puttalai Maha Vidyalayam to accommodate grater part of Hartley. Unable to bear this calamity WNS retired. The baton of principalship passed on to another old boy and teacher of Hartley Mr. P. Balasingam.

Mr. P. Balasingam (1985-1993) unlike the other three great Principals, had a different role to play. He could be considered as the "Saviour of Hartley" Not only the access to Hartley College was after severe checking, militancy among the younger generation was running high. On top of it Hartley came under high security Zone and was asked to vacate the premises. Mr. Balasingam ran the school from Puttalai M.V. and saw to it that the quality of Education a characteristic of Hartley did not suffer adversely. In 1989 buildings were handed back/ and Hartley celebrated 150th Anniversary. In commemoration of this event/ Government of Sri Lanka issued a first day cover and 75 cents stamp on the 5th of June 1989. It was during his period that Past Pupils Associations of Canada/ USA was formed (1988) by enthusiastic Hartleyites and the first president was Dr. T. Thiagendran. Similarly Hartleyite from Australia formed NSW Branch in 1992 and Prof. C. J. Eliezer/ a distinguished Hartleyite formed the Victoria Branch. Unlike Point Pedro, Colombo and UK Branches that were initiated by the Principals, these Associations were formed by expatriate Hartleyite taking the initiative.

HARTLEY ENTERS THE 21ST CENTURY

After Mr. Balasingam there were a succession of Principals taking Hartley into the 21st Centruy - Mr. K. Nadarajah, (1993-1997), Mr. P. Venugopal (1997- 1999), Mr. M. Sripathy (2000-2002) and Mr. V. Pathmanathan (2003-2005). Unfortunately these Principals were unable to do anything much either to uplift Education or improve the infrastructure as the college was under high security Zone and part of the college was still in the hands of the Army. Twenty first century dawned with a large expatriate population of Hartleyites, living in developed countries.

They were not only prepared to help Hartley but they also changed the face of the Society that was the backbone of Hartley. The end of the 20th century and the beginning of the 21st century saw the emergence of a society that was moving away from the government jobs. Further there was the flow of wealth from the kith and kin living abroad which for many became the only subsistence. As a result at the early stages the college had to depend solely of the expatriates for the rebuilding of the infrastructure.

REBUILDING OF HARTLEY AND THE ROLE PLAYED BY TRUST AND THE PRINCIPAL THEIVENDRARAJAH

The major player in the development and re-building of Hartley from the shackles of the turbulent period is the Hartley College Trust formed by all the Past Pupils' Associations of Hartley on the 28th of July 2002 with the distinguished past pupil Mr. Shan Shanmuganathan as chairman and Mr. Chella Pathmanathan another distinguished past pupil as Secretary and Treasurer. They have not only co-ordinated the funds generously contributed by the branches of Past Pupils' Associations but also continuing to tap the resources of the NGOs and the government to re-build and modernise Hartley. Then came Mr. N.Theivendrarajah in 2006, also past pupil of Hartley. He turned out to be a visionary like the great principals, Mr. Thamotharam and Mr. Pooranampillai. The coordinated effort by both the Hartley Trust and Mr. N.Theivendrarajah saw a modern Hartley taking shape with new library, additional workshops, additional classrooms, computer laboratory, a new auditorium and other infrastructures. Additional land was purchased for the expansion of the school. Education and sports facilities improved. With all these modernisation the first building with bell Tower stands as a beacon reminding of the origin of Hartley in the 19th century.

Thus, Hartley after 175 years is taking shape as a modern College with more facilities. The Hartley of today owes its stature and greatness to the five distinguished stalwarts, Mr. J.C. Sherrard, Mr. C.P. Thamotharam, Mr. K. Pooranampillai, Mr. W.N.S. Samuel, Mr. P. Balasingam. The present Principal Mr. N.Theivendrarajah may soon join the other five. With the hostilities now over, with an enlightened society supporting the school and a Global Trust with the assistance of Past Pupils' Associations, to co-ordinate and a visionary past pupil as principal, I see a new Hartley with modern facilities and with new direction entering into the 21st century.

M. Atputhanathan

(*Past student and Teacher of Hartley and Vice Patron, HCPPA Canada and USA*)

Message by Hon. Governor, Northern Province to be published in Magazine of Hartley College, Point-Pedro, Commemorating the 175th Anniversary



It is with much Honour and pride that I offer a message to be published in the Magazine of the Hartley College, Point Pedro in felicitation of their 175th Anniversary.

175 years is quite a long time and for an institution that provides education it should be considered a time to rejoice as there is rich history to delve into.

On looking back, Rev. Dr. Peter Perceivel had founded this institution in 1838 then called “Wesleyan Mission Central School”. However, it was in the year 1916 after Rev. Marshall Hartley laid the foundation to construct the School Science Laboratory that the school was named Hartley College.

Hartley College, Point Pedro, I am sure, can take pride in having produced quite a number of qualified and learned individuals who eventually became Professors, Engineers, Doctors, Lawyers, Directors of Education, Principals of Schools over the years.

Additionally, the College has had the distinction of profucing good sportsmen especially in Cricket, Soccer and Athletics who represented College, and were members of the Northern Province Teams and also the National Teams. It was worthy of mention that the Centenary Celebrations of Hartley College had been held in 1953.

The College faced a difficult time, during the period of strife, when the administration had to shift its location to Puttalai in 1985. Nevertheless by 1990 the entire school once again came back to its place of origin.

Hartley College's pride in education is very well seen in their achieving 4th place island - wide at the GCE (A/L) examination results in the year 2012.

As Governor, Northern Province, I take pleasure in congratulating Hartley College for their good performance.

May Hartley College achieve more and grow from strength to strength!

G.A. Chandrasiri
Governor, Northern Province

175th Anniversary Celebration of Hartley College - Point - Pedro.



This gives me immense pleasure to contribute a message of felicitation at the eve of 175th years yemon service of Hartley College in the Educational arena.

Hartley stands for both disciplined way of life and as well for excellence in studies and extra curricular activities. The long and revered tradition of moulding the younger generation into responsible and high standing calibre of men in their society was planned with precision and extra care by the pioneers of Hartley College.

The products of Hartley are held in high esteem in all the Universities in our Country and abroad. The nice blended products in turn pay back their debt by contributing for further development of their Alma Mater as a shinning example education at Hartley College is still a privilege and students in both their private and public life proved by their deed that they belong to a hybrid breed of Hartley.

The concerted effort of Founders, Teachers Parents and Students and their unfailing support for the development of Hartley made Hartley College to achieve its pride of place in the field of Education and sustain their reputation close to two centuries.

I wish and pray that Hartley College continue to render its service to the education primarily for children of Vadamaradchy and to those who seek the light of entitlement in life.

Mrs. Srinithy Nandasekaran
*District Judge & Magistrate,
Point Pedro.*

கொராவ ஆனநாரின் செயலாளரின் வாழ்த்துச் செய்தி



வடபுலத்துபுகழ்பூத்தகல்லூராகிளிலான்றாகியபருத்தித்துறைஹாட்லிக் கல்லூரி தனது 175 ஆவது வருட பூர்த்தியைக் கொண்டாடுவதையிட்டு வாழ்த்துச் செய்தி வழங்குவதில் பெரும் மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

1838 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்ட இக்கல்லூரி சுதேச, பொருளாதார, அரசியல் மற்றும் நிர்வாகக் காலச்சூழ்நிலைகளின் மாற்றங்களினாடாக தன்னை வளம்படுத்தி தனக்கென தனியான ஓர் நிலையை உருவாக்கி கடந்த 175 வருடங்களாக கல்விப் பணியாற்றி வருவது மிகவும் மகிழ்ச்சிக்கும் பாராட்டுக்குமுரிய விடயமாகும்.

இலங்கையிலுள்ள கல்லூரிகளில் ஒரு சில கல்லூரிகளே தேசிய ரீதியாக மாணவர்களை உருவாக்கி தனது சேவைப்பரப்பை அகில இலங்கை ரீதியாகக் கொண்டுள்ளன. அவ்வாறான கல்லூரிகளில் பருத்தித்துறை ஹாட்லிக் கல்லூரியும் ஒன்றாகும். இலங்கையில் புகழ் பூத்த பிரசைகளை சுலப துறைகளிலும் வடபுலத்தில் மட்டுமல்ல தென்புலத்திலும் உருவாக்கிய பெருமை இக்கல்லூரிக்குண்டு. அதே போல் இலங்கை பல்கலைக்கழகங்களில் உள்ள பீடங்கள் குறிப்பாக பொறியியல், மருத்துவ பீடங்களைத் தனது மாணவர்களால் நிறைத்த பெருமை இக்கல்லூரிக்கே உண்டு.

மேலைத்தேசபுகழ்பூத்தகல்விமான்களின்சிந்தனையில் உதித்த இக்கல்லூரி அரைநூற்றாண்டு காலத்திற்கு மேலாக அவர்களாலேயே வழிநடாத்தப்பட்டு வந்துள்ளது. அதன் பின்பு சுதேச கல்வி நிர்வாகிகளால் பொறுப்பேற்கப்பட்டது. இதன் அமைவிடமும் பெள்கீர்த்தி வளங்களும் கல்வி கற்பதற்கான நல்ல சூழ்நிலையில் அமைந்துள்ளமை அக்கல்லூரிக்கு மேலும் சிறப்புச் சேர்க்கிறது

அண்மைக்காலமாக இடம்பெயர்வுகளையும், வள இழப்புக்களையும் சந்தித்த போதும்; நிர்வாகிகளின் அயராத உழைப்பின் மூலம் கல்லூரி மீண்டும் தனது சொந்த இடத்தில் சிறப்பாக இயங்கி வருவது யாவரும் அறிந்ததே. இன்று இலங்கை கல்வி நிர்வாக சேவையைச் சேர்ந்த திரு. தெய்வேந்திரராஜா அவர்கள் வேண்டிய பதவி உயர்வுகளையும் எதிர்பார்க்காது இக்கல்லூரியின் அதிபராக இருந்து கல்லூரியின் வளர்ச்சிக்காகப் பாடுபடுவதும் இங்கு சிறப்பாகக் குறிப்பிடப்படவேண்டியதொன்றாகும்.

இன்றுதனது 175 ஆவது வருடவிழாவினைக் கொண்டாடும் இச்சந்தரப்புத்தில் இக்கல்லூரியை உருவாக்கியவர்கள் தொடர்ச்சியாக 175 ஆண்டுகள் நிர்வகித்து வழிநடத்தியவர்களை நன்றியுணர்ச்சியோடு நினைவு கூறுவதுடன் இன்று 175 ஆவது ஆண்டு நிறைவைக்கொண்டாடும் அதிபர், ஆசிரியர் குழாம், மாணவர்கள், பெற்றோர்கள், கல்லூரிச் சமூகம் அனைவரையும் பாராட்டுவதுடன் இக்கல்லூரி தொடர்ந்தும் சிறப்பான கல்விப்பணியாற்ற மனதார வாழ்த்தி நிற்கின்றேன்.

இ. இளங்கோவன்
ஆனநாரின் செயலாளர், வட மாகாணம்.

FELICITATION MESSAGE FROM GOVERNMENT AGENT - JAFFNA DISTRICT



It is a great pleasure to mention that J/Hartley College, Point Pedro, a Leading Education Institution in Vadamaradchchi Area in Jaffna District has completed 175th years of valuable service and celebrating 175th Anniversary on 12th July 2013.

Rev. Dr. Peter Perceval, a Scholar and an Educationist founded this institution in 1838. The history of this institution has specific characters and culture within it. This institution produced educationists and Very Important Persons (VIP) in each faculty. Further, this college has all physical resources within its compound. The examination results of this institution in General Certificate of Education (Ordinary Level) and in General Certificate of Education (Advance Level) are commendable. It is also to be noted that fast growing in the other activities especially in athletic activities and competitions cannot be forgotten. The achievement is best.

The above enumerated facts and the long educational service in Jaffna District produced the Educated and well-known community. The services of the J/Hartley College will have to be continued further to uplift the society.

I wish this College to continue to serve better for country and our people, specially for the students in Jaffna District.

Suntharam Aumainayaham,
*District Secretary / Government Agent,
Jaffna District.*

வடமாகாணக் கல்வி அமைச்சர் செயலாளரின் வாழ்த்துச் செய்தி



இலங்கையின் கல்விப் பாரம்பரியத்தில் யாழ்ப்பானம் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகவுள்ளது. யாழ்ப்பானத்தின் கல்விச் சிறப்பிற்கு அம்மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள தலைசிறந்த பாடசாலைகளே அடித்தளங்களாகவிருந்துள்ளன என்பதற்கு மாற்றுக் கருத்துக்கள் ஏதும் இருக்க முடியாது. வடமராட்சி கற்றவர்களின் உறைவிடமாகவுள்ள பிரதேசமாகும். இப்பிரதேசத்தின் கல்வி மேன்மைக்கான அடித்தளமாக விளங்கும் யா/ஹாட்லிக்கல்லூரிதனது 175 ஆவது ஆண்டில்காலடி எடுத்து வைத்திருக்கின்றது என்ற செய்தி எல்லோர் மனதையும் புள்ளாங்கிதம் அடையச் செய்துள்ளது.

எத்தனை கல்விமான்களை உருவாக்கியது இந்தக் கல்லூரி, பேராசிரியர்கள், பொறியலாளர்கள், வைத்தியநிபுணர்கள் என புகழ்பூத்த பேரறிஞர்களை உருவாக்கி சாதனைபடைத்த கல்லூரியாக இவ் உலகில் கொடிகட்டிப் பறந்துகொண்டிருக்கும் இக் கல்லூரியின் புதல்வர்கள் தமது அன்னையை நினைத்து பெருமைப்படக்கூடியதாகவுள்ளது.

கடமை, கண்ணியம், கட்டுப்பாடு, நேரந்தவறாமை, பணிவு, தன்னடக்கம், எளிமை என்பன ஹாட்லிக் கல்லூரியின் புதல்வர்களில் நான் கண்ட பெருமை மிக்க விடயங்களாகும். இக் கல்லூரியின் வளாகத்திலே காலடி எடுத்து வைத்தவர்கள் இவ்வையகத்திலே உயர்ந்த நிலையில் வாழ்ந்து கொண்டிருப்பது இக் கல்லூரி அன்னையின் சிறப்பிற்கு உதாரணமாகும். கல்வியின் உயர்நோக்கமாக விளங்கும் ஒழுக்கமும் பண்பும் உள்ள உயர்வான சமூதாயத்தினை உருவாக்கும் உற்பத்தி தளங்கள் எமது கல்லூரிகள்தான் என்பதற்கு உதாரணமாகவிருப்பது இக்கல்லூரி என்றால் மிகையாகாது.

எமது கல்லூரிகளின் அறுவடைகளாக விளங்கும் எமது மாணவர்கள் கல்வி அறிவும், பண்பாடும், ஆற்றல், நல்லொழுக்கமும் உள்ள சிறந்த பிரஜைகளாக உருவாக வேண்டும். சமூகப்பற்றும், நேர்மனப்பான்மையும் சமநிலை ஆளுமையும் உள்ள பெருமை மிக்க சமூகத்தினை ஒழுங்கமைக்க வேண்டும். கடந்த இரண்டு நூற்றாண்டுகளில் இக்கல்லூரி இச் சமூதாயத்திற்கு ஆற்றிவரும் அளப்பரிய பணிகளைப் பாராட்டுவதுடன் எதிர்காலத்திலும் இக் கல்லூரியின் புகழ் தரணியெங்கும் பரவி சரித்திரம் படைத்திட எல்லாம் வல்ல இறைவனின் அருள் கடாட்சம் கிடைக்க வேண்டிப் பிரார்த்திப்பதுடன் எனது நல் வாழ்த்துக்களையும் பாராட்டுக்களையும் தொரிவிக்கின்றேன். இக் கல்லூரியினை கடந்த 7 ஆண்டுகளாக சிறந்த முறையில் நிர்வகித்து வரும் கல்லூரி அதிபர் திரு. ந. தெய்வேந்திரராஜா அவர்களிற்கு எனது பாராட்டுக்களை தொரிவிப்பதுடன் அர்ப்பணிப்புடன் பணிபுரிந்துவரும் ஆசிரியர்களிற்கும் எனது வாழ்த்துக்களை தொரிவித்துக்கொள்கின்றேன்.

சி. சுத்தியசீலன்
செயலாளர்,

கல்வி, பண்பாட்டலூவுவக்கள்
வினாயாட்டுத்துறை அமைச்சர்
வடமாகாணம்.

கடலோரக் காவியமே ஹாட்லியே நீ வாழி!



‘கல்வியின் இலக்கணமே, கடலோரக் காவியமே எல்லையில்லாக் கல்விக்கு இலக்கியமானவளே பல்லோரும் போற்றும் பண்பு திருமகளே பஸ்வாண்டு நீ வாழி! பார்போற்ற வாழி!

ஈவள நாட்டின் வடபுலத்திலே, கல்விப்புலத்திலே சாதனைகள் படைத்து, முத்திரை பதிக்கும் ஹாட்லிக் கல்லூரியின் 175ஆவது அகவையைப் பதிக்கும் மலருக்கு வாழ்த்துச் செய்தி வழங்கும் சந்தர்ப்பத்தையிட்டு அக மகிழ்வடைகிறேன்.

வடபுலத்தின் கல்விச்சாலைகளிலே மிகக் கூடிய வரலாற்றைக் கொண்ட பாடசாலைகளில் ஹாட்லியும் ஒன்று. இக் கல்லூரி வெஸ்லியன் மிசன்றியைச் சார்ந்த வணகலாந்தி பீற்றர் பேர்சிவால் ‘வெஸ்லியன் மிஷன் மத்திய பாடசாலை’ என்ற பெயருடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. 1861ஆம் ஆண்டில் திரு. D.P நெல்ஸ் இப்பாடசாலையைப் பலமான அடித்தளமிட்டு அதிபரானார். படிப்படியாகப் பல அதிபர்களின் அயராத பணியினால் இப்பாடசாலை தொடர்ச்சியாக வளர்ச்சியடைந்தது. 1936ஆம் ஆண்டில் திரு. C.J.எலியேசர் பல்கலைக்கழகக்கல்லூரியின் வளர்ச்சிக்கான குறிகாட்டியாக விளங்கியது. 1952 இல் திரு. அ.துரைராஜா அவர்கள் பல்கலைக்கழகத்தின் விஞ்ஞானத்துக்கான புலமைப் பரிசிலைப் பெற்றுக் கல்லூரிக்குப் பெருமை சேர்த்தார். 1963 ஆம் ஆண்டில் வடக்கின் சிறந்த துடுப்பாட்ட அணியென்ற பெருமையை இப்பாடசாலை பெற்றது. இக்கல்லூரியின் சாதனைகளை இவ்வாறே தொடர்ந்து வரிசையிட்டுக் கூறலாம்.

இப்பாடசாலையின் 175 வருடகாலக் கல்விப் பணியினால் கற்றிந்த உயர் குழாத்தினரை எமக்கு வழங்கியிருந்து, தலைசிறந்த கல்விமான்கள் பல்கலை இம் மண்ணுக்கு வழங்கிய பெருமை இக்கல்லூரிக்கு உண்டு. இவர்களிற் பலர் தாய்நாட்டுக்கும், கல்லூரித்தாய்க்கும் பெருமைதேடித் தந்துள்ளார். இக்கல்லூரி 1980 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் பல இடர்களைச் சந்திக்க நேரிட்டது. நாட்டில் ஏற்பட்ட யத்தும் காரணமாக 1985 ஆம் ஆண்டில் இப் பாடசாலை இடம் பெயர்ந்து புற்றளை மகாவித்தியாலயத்தில் இயங்கவேண்டிய நிலையேற்பட்டது. ஆயினும் இக் காலத்தில் அதிபராகக் கடைமையாற்றிய திரு. P. பாலசிங்கம் பாடசாலைச் செயற்பாடுகளை முன்னெடுத்துச் செல்வதில் குறியாகவிருந்தார். 1990 ஆம் ஆண்டில் மீண்டும் தனது காலடியைப் பதித்த இக் கல்லூரி தொடர்ந்து பல சாதனைகளைப் படைத்தது. திரு. P. பாலசிங்கம் அவர்களைத் தொடர்ந்து அதிபர்களாகக் கடமையாற்றிய பலரும் பாடசாலையை வளர்ச்சிப்பாதையில் இட்டுச் சென்றனர்.

‘இக் கல்லூரியில் 2006 ஆம் ஆண்டில் அதிபராகக் கடமையாற்றிய திரு. ந. தெய்வேந்திரராஜா ஹாட்லிக் கல்லூரிக்குப் புதியதொரு தோற்றத்தைக் கொடுக்க அயராது பாடுபட்டார். நெருக்கிடுகள் நிறைந்த வேளை இவர் அதிபராகக் கடமையேற்றார். திரு.ந. தெய்வேந்திரராஜாவின் அயராது உழைப்பு விடாழுயற்சியே இன்றைய இக் கல்லூரியின் புதிய தோற்றமாகும். இக்காலப் பகுதியில் கல்வித்துறையிற் பல சாதனைகள் இப் பாடசாலை பெற்றமை பாராட்டிற்குரியது. குறிப்பாகக் க. பொ. த (உ.த) கணிதபாடத்தில் தேசிய மட்டத்திலே சில மாணவர்கள் சாதனைகளை நிலைநாட்டினர். தமிழ் மொழித் தினப் போட்டிகளிலும், பெரு விளையாட்டுக்களிலும், மைதான நிகழ்வுகளிலும் பல மாணவர்கள் சாதனைகளைப் புரிந்து, கல்லூரிக்குப் பெருமை சேர்த்தனர்.

திரு.ந. தெய்வேந்திரராஜா கல்லூரித் தாயை முன்னை நிலைக்குக் கொண்டு வருவதற்கு எடுத்த முயற்சி வீண் போகவில்லை. அவரது முயற்சியால் முன்னேற்றப் பாதையிலே கென்று கொண்டிருக்கும் இக்கல்லூரி மேலும் பல சாதனைகளைப் படைத்து, வடக்கிற்குப் பெருமை சேர்க்க வாழ்த்துகிறேன்.

வ. செல்வராஜா
மகாணக் கல்விப் பணிப்பாளர்
வடமாகாணம்

GREETING MESSAGE FROM THE ZONAL DIRECTOR OF EDUCATION - VADAMARADCHY



I am indeed very much pleased to contribute this note of felicitation to the magazine of Hartley College on its commemoration of 175 years of untiring services to people all over the Island.

I must thank god for this opportunity given to me to write a message of greeting to the souvenir with the honour to me as the Zonal Director of Education of Vadamaradchy. It is commendable that this Alma Mater which was established by the member of missionary Rev. Dr. Peter Percival in 1838 has been imprinting its record continuously for 175 years in both academic and co-curricular activities. Because of these services "the sons of Hartley" are all over the world with good name and fame.

This school has earned its name by the dedicated services of renowned and eminent Principals who served in Hartley and the same Principals who have been credited and have earned fame by their services to the school.

Hartley has its own name and fame among other leading schools in Sri Lanka. Vadamaradchy and Northern Province have become famous by Hartley in many occasions, and I am proud to say that Hartley has contributed a lot for this achievements.

Further, my heartiest congratulation to Hartley for its services for 175 years, producing professionals like Doctors, Engineers, Lawyers, Accountants, Principals, Teachers etc... who are all with good names because of being products of Hartley.

Obtaining the third rank in National Level by a G.C.E (A/L) Maths student in 2012 is an evident for the continuity of high performances in G.C.E.(A/L) Maths & Science streams, in the past too "Hartleyites" had always been a cause for Vadamaradchy to be called them as the "Intellectual of Maths" and I must specially send my greeting on behalf of the whole educated society of Vadamaradchy for safeguarding and sustaining this name.

It is my sincere prayer that Hartley should go ahead with further progress for ever providing good education and citizens to Vadamaradchy soil.

S. Nanthakumar
*Zonal Director of Education,
Vadamaradchy.*
19.06.2013

வாழ்த்துச் செய்தி



இலங்கைத் திருநாட்டின் தலைசிறந்த கல்விக்கோபுரங்களில் ஒன்றாக வைத்து நோக்கத்தக்கதும் யாழ்க்காடாநாட்டின் கல்விப்பாரம்பரியத்தைக் கட்டிக்காக்கும் மிகமுக்கிய கல்லூரிகளின் முன்வரிசையில் வைத்துப் போற்றப்படக்கூடியதுமான பருத்தித்துறை ஹாட்லிக்கல்லூரி தனது 175 ஆம் ஆண்டைப் பூர்த்தி செய்வதையிட்டு அக்கல்லூரி அன்னைக்கும் கல்லூரிச் சமூகத்துக்கும் வாழ்த்துத் தெரிவிப்பதில் பேருவகையடைகின்றேன். இலங்கையின் சென்னி யாழ்க்காடாநாடு அதன் மூளை வடமராட்சி வடக்கு என்றால் ஹாட்லிக்கல்லூரி அம்மூளையை இயக்கும் சக்தி எனலாம்.

யாழ்ப்பாணத்துக்கு, இலங்கைக்கு ஏன் இந்த உலகுக்கே புகழ் சேர்க்கும் என்னற்ற கல்விமான்களையும், அறிஞர்களையும், பிரமுகர்களையும், பெருமக்களையும் உருவாக்கிய பெருமை மிக்கது இக்கல்லூரி. பொறியியல், விஞ்ஞான, முகாமைத்துவ, கலைத்துறைகளில் ஆண்டாண்டுகளாக இக்கல்லூரி படைக்கும் சாதனைகள் அறிவுவகுத்தால் மலைப்புடன் நோக்கப்பட்டு வருகிறது.

தனக்கென மிக நீண்ட வரலாற்றையும், தனித்துவத்தையும் பாரம்பரியத்தையும் கொண்டு விளங்கும் இக்கல்லூரி இன்னும் பவநாறு ஆண்டுகளுக்கு வளர்ந்தோங்கி உலகெங்கும் வாழும் தமிழ்ச் சமூகத்தின் அறியாமை இருளை அசற்றும் கல்விக்கலங்கரைகளில் ஒன்றாகத் திகழ வாழ்த்திப் பணிகளின்றேன்.

கி. த. ஜயலீலன்,

பிரதேச செயலாளர்,

பிரதேச செயலகம்,

புதுத்துறை.

Message from the Global Trust



Hartley is one among the many prized possessions we people of the North inherited from men with evangelical zest, who laboured in difficult terrain to provide English educated natives to the workforce of the colonial masters. This opened corridors to the world of western knowledge and culture, that over a period of time metamorphosed the popular to higher level of intellect activity and prosperity.

Necessity of time provides opportunities for changes. Changes so quite significant that whole mass of people and environment changes leaving very little trace to recognize what was in the past around. We of the current generation have very little time or need to ponder over the past as things keep moving exceptionally fast, except of course, those inclined towards study of History, Anthropology or Sociology.

One hundred and seventy five years is a long period in the history of an institution. Cambridge, Oxford, Edinburgh etc. stand as great monuments of Educational excellence. Hartley too is comparable to these institutions in terms of antiquity and service it has rendered over the years.

An institution started as English School, bloomed into fully fledged, significantly recognizable educational institution preparing students to the Universities, by hard work of all dedicated past Principals, teachers, management, well-wishers, and old boys.

Substantial contributions do come from old boys here and abroad. The immeasurable contributions are noticeable when one visits the premises. The more than willing desire of old boys to assist the College will continue to be a source of strength to the Principal, staff and students to meet the end-less need to have facilities of the future.

Hartley during the more difficult times of history, in recent times went through hardship but survived it with great pride, and stands firm on ground at Pt. Pedro, and will stand firm for many more years ahead disseminating value, Education and Self-Respect to those around. On this memorable day I have great pleasure sending this message of good wishes for its continued success and long life.

T.Ragunathan.
Chairman,
Global Trust.

Message from the President, Past Pupils' Association {Parent Body}



It is a great honour for me to give a message for the magazine of our Alma mater on 175 years Celebration. Hartley has of excellence. Hartley has brought the education to life for the past 175 years and successful on its obvious commitment of making perfectness among its students was not so easy and it took a lot of hard work by highly dedicated stakeholders, Principals, teachers, students, parents, past pupils and other well - wishers.

We faced our hard time when we saw our burnt library, when we got displaced to another premises, when our friends were swallowed by the sea and so on.

However we've overcome all the tragedies and shown the world that who are Hartleyites.

Hartley college undertakes to create a new generation of leaders who will be capable of shaping the future with vision, justice, and charity- with a passion, with concern for over the world.

At this juncture I call upon all our colleagues together in the service of mother care to continue and even to build an optimized successful future.

S. Thiruvakaran MBA (RJT), BBA (JFN)

SLAS I,

President,

Past Pupils' Association,

Point Pedro.

Message from the President HCPPA Colombo Branch.



Hartley College Point Pedro was founded by the Wesleyan Missionaries in 1838, and today it is the beacon of light in the Vadamarachchi region to many a Student. We celebrate the 175 th Anniversary, because we want to give back what we have received and strengthen Hartley to much greater heights.

The unfailing dedication and commitment of our Principals and Teachers of the past and present, have taken the students to that height which characterizes a truly outstanding school during the past 175 years.

Hartley remains mighty and majestic, thanks to the devotion and dedication of these Principals and Teachers.

I will be failing in my duty if I do not briefly touch on the era of Late Mr. K. Pooranampillai who was the Principal from 1943 - 1967, during whose time, I had the golden opportunity to begin my School career at Hartley, in 1951 and complete same in 1960, as the Head Prefect of the College.

It is an undisputed fact that Hartley was put on the map of Ceylon as one of the Best Educational Institutions of Ceylon during his period. Apart from studies, he was instrumental in introducing the first ever Prefect System, opening a Library, Uniforms for all students, making Sports compulsory to all students. Teachers were not spared. They were assigned after school activities as masters in charge of the different sports, (cricket football, Athletics, and extracurricular activities like Photographic Society etc.) Period of silence was maintained. Prayer times were introduced. Discipline was maintained at the highest level. He was described as the best Educationist of that era, in Jaffna and in Ceylon. Due to lack of space I am restrained to get into more details.

It is with great emotion and gratitude, I wish to say that I am what I am today, thanks next to my Parents, it is Hartley. As the President of the HCPPA Colombo Branch, it is my duty to mention very briefly, our contributions to our Alma Mater. Our branch which has the highest number of Past Pupils of over 800 in its membership, celebrated our 75th Anniversary, on the 75th day, on March 16th 2013, at the BMICH Colombo in the presence of a large gathering. Our branch continues to build on the solid foundation of its past and is providing incentives to students to maintain the Hartley stamp, both in the Island and around the Globe. Some of the recent activities of our Branch are included:-

- 1) Providing Annual Scholarships and Awards to over 27 students.
- 2) Financial assistance to Coaches and English Teachers.
- 3) Donations of Monthly Magazines, Journals & Dictionaries to the Library.
- 4) Refurnishement of the Principal's Office Room.
- 5) Facilitating and co-ordinating the construction of a New Two Storied Hostel Building for Hartley at a cost of around Rs. 47m. The work is progressing and the construction is expected to be completed by Nov. 2013
- 6) Installation of Software Appilcation - School Management System

The Programme once in full operation will consist of the following applications

a) Student Details, b) Attendance, c) Examinations, d) Staff Details, e) Academic Calender f) Alumni g) Inventory, h) Library i) Time Table j) Sports k) Societies and Unions and l) Reports. This latest technology once completed will be a great asset to the School. The Colombo Branch of the PPA will always remain in readiness to give a helping hand to their Alma-mater. We have also initiated a programme to bridge the generation gap and bring in YOUNG Blood as future leaders of PPA's. In conclusion I salute the sacrificial work of the Principals, and the Teachers, and the willingness of the Past Pupils' Associations and the Global Trust to uplift Hartley. Hartley remains true to its Motto "FIAT LUX" Let there be light ... the light that will dispel darkness of ignorance and selfishness. May it continue to mould students into eminence and enable them to remain outstanding Personalities in their chosen fields in Sri Lanka and around the Globe ! I am very happy and pleased to send this message to wish the Principal, Teachers and Students and the Alumni, on this Memorable and Happy Occasion of the 175th Anniversary of Our Alma-Mater. God Bless.

S. Yogendranathan.

*President,
HCPPA Colombo Branch.*

எம்மை வாழ்வித்த ஹாட்லி அன்னை



ஹாட்லி அன்னையின் 175ஆவது வருட நிறைவேக கொண்டாடுவதில் புலத்திலும், புலத்துக்கு வெளியேயும் பரவியிருக்கக்கூடிய அனைத்து ஹாட்லியர்களோடும்கைகோர்ப்பதில் ஹாட்லிக் கல்லூரிப் பழைய மாணவர் சங்கத்தின் கண்டா/ஜூக்கிய அமெரிக்கக் கிளையின் உறுப்பினர்கள் யாவரும் பெருமகிழ்வடைகிறோம்.

இந்த 175 வருடப் பெரும்பயணத்தில் புசழ்பூத்த அதிபர்கள், அர்ப்பணிப்புமிக்க ஆசிரியர்கள் மற்றும் திறமைசாலிகளான மாணவர்களோடு பழைய மாணவர்களாகிய நாங்களும் சகபயணிகளாகப் பயணித்ததையிட்டு பெருமையடைகிறோம். தங்களுடைய கல்வித்தகமைகள் மூலம் ஹாட்லி அன்னையின் மகுடத்தில் இறகுகளாக அலங்கரிக்கிற முன்னாள் மாணவர்கள் மட்டுமல்லது மிகுந்த ஆன்மபலத்தோடும், அக்கறையோடும் எங்களைவளர்த்தெடுத்த ஹாட்லி அன்னையை சமமானவர்களின் முதன்மையான பாடசாலையாக (First among equals) நிலைநிறுத்தவென உழைக்கும் பழையமாணவர் சங்கங்களில் ஒன்றாக நாமிருப்பதையிட்டு ஹாட்லிக் கல்லூரிப் பழையமாணவர் சங்கத்தின் கண்டா/ஜூக்கிய அமெரிக்கக்கிளை உறுப்பினர்களாகிய நாம் மகிழ்வடைகிறோம்.

ஒவ்வொருவருக்கும்தமிழையருக்குப்பின்னால் போடுகிறபடிப்புசம்பந்தமானபட்டங்களைவிட தான் வாழ்ந்த சமூகத்துக்கு குறிப்பிட்ட நபர் என்ன செய்தார் என்கிற தகமையே மேலானதும், நிலைத்திருப்பதுமாகும். அதற்கு எம்சமூகத்திலேயே பலர் உதாரணமாக இருந்திருக்கிறார்கள். ஹாட்லிக் கல்லூரியில் படித்து, நல்ல ஆசிரியர்கள், அதிபர்களிடமிருந்து வாழ்க்கையில் மேம்படுத்தக்குத் தேவையான விழுமியங்களையும் கல்வியையும் பெற்றுக்கொள்வதோடு மட்டும் ஒரு மாணவருக்கும் ஹாட்லிக்குமான தொடர்பு முடிந்துவிடக்கூடாது. அதன்பின்னர் அம்மாணவர் ஹாட்லி அன்னையுடன் ஆன்மரீதியாகவோ பொருண்மரீதியாகவோ, கொண்டிருக்கும் தொடர்பே அவரை ஒரு “ஹாட்லியராகவும்” (Hartleyite) நல்ல மனிதராகவும் அடையாளப்படுத்துகிறது. அந்தவகையில் ஹாட்லி அன்னை கொடுத்துவைத்தவர்; அவர் நிறைய ஹாட்லியர்களையும் நல்ல மனிதர்களையும் ஈன்றிருக்கிறார்.

ஹாட்லிக்கல்லூரிப் பழையமாணவர் சங்கத்தில் அங்கம் வகிக்கும் ஹாட்லியர்கள் வாழ்வின் பஸ்வேறு தரங்களிலிருந்தும் வந்திருக்கிறார்கள். இந்த ஹாட்லியர்கள் தொழில்மரீதியாக, நம்பிக்கை மரீதியாக, ஏன் அரசியல் மரீதியாகக்கூட வேறுபட்டவர்கள். ஆனால், ஹாட்லி அன்னையின் வளர்ச்சி என்கிற ஒரு புள்ளி எங்களைனவரையும் இணைக்கிறது. ஹாட்லியர்கள் ஹாட்லி அன்னைக்காக ஆன்மரீதியாக என்றைக்கும் இணைந்தேயிருக்கிறோம். இன்றைக்கு ஹாட்லியில் பயில்கிற எங்கள் அடுத்த சந்ததியிடம் ஹாட்லியர்களாகிய நாங்கள் வேண்டிந்திப்பதும் இதையே.

இன்றைக்கு உயர்தரவகுப்பில் படிக்கிற மாணவர்களிடமிரும், அவர்தம் பெற்றோரிடமும் நாம் வைக்கிற விண்ணப்பம் ஒன்றிருக்கிறது. உங்கள் நல்வாழ்வுக்கான ஒரு உத்தரவாத்தை உங்களுக்கு ஹாட்லி அன்னைவழங்கிக்கொண்டிருக்கிறார். அவர் நலமாக நீடித்து ஆயுஞ்சுடன் நிலைத்திருப்பது ஹாட்லி அன்னையிடம் பயின்ற, பயின்றுகொண்டிருக்கிற உங்கள்கையிலிரும் இருக்கிறது. ஹாட்லி அன்னையிடமிருந்து எமக்குக் கிடைத்த பல்லை நாம் எழது அடுத்த சந்ததிக்கு பலமாடங்காகத்

திருப்பிச் செய்ய வழிகோலுவோமெனநாம் அனைவரும் திடசங்கற்பம் பூணவேண்டும். யாருக்குத் தெரியும்? நீங்கள் ஹாட்லி அன்னையை நிலைத்திருக்கச் செய்கிற உழைப்பின் பயணை நாளைக்கு உங்கள் சொந்தப் பிள்ளையோ, பேரரப்பிள்ளையோகூட அனுபவிக்கலாம். அதற்காகவாவது பழையமாணவர் சங்கம் மற்றும் உறுப்பினர்களோடு உங்கள் பாடசாலைக்காலத்திலிருந்தே தொடர்புகளைப் பேணவருவீர்களானால், மிகவும் இலகுவாகப் பழையமாணவர்சங்கமெனும் இச்சிறு செடியை ஒரு பெருவிருட்சமாக மாற்றலாம். ஹாட்லியர்களான எம் அனைவரையும் எமது ஹாட்லி அன்னையையும் எமது சமூகத்தையும் பேணுவதில் ஒப்பாரும் மிக்காருமிலாப் பெரியோரென வையம் வாழ்த்தும்.

செல்வந்த நாடுகளாகக் கருதப்படும் ஜக்கிய அமெரிக்கா, கனடா, ஜக்கிய இராச்சியம் போன்ற நாடுகளில் இருக்கிற பாடசாலைகளே தம்முடைய நிலைத்திருப்புக்கு நிதிசேர் நிகழ்வுகளை நடத்துவது கட்டாயமாகிவிட்ட காலத்தில், எமது ஹாட்லி அன்னையின் தரம் நிரந்தரமாக இருக்கத்தேவையானவளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாத பொருண்மப்பங்களிப்புக்களைப் பழையமாணவர் சங்கங்களே முன்னெடுக்க வேண்டிய தேவை இருக்கிறது. இப்பழையமாணவர் சங்கங்களின் வளர்ச்சிக்கு நாளைய பழைய மாணவர்களாகிய இன்றைய உயர்தரவகுப்பு மாணவர்களின் பங்களிப்பு அத்தியாவசியமாகிறது. பாடசாலையின் தேவைகள் பற்றியும் அதை பழையமாணவர் சங்கங்கள் போன்ற இதர தன்னார்வ அமைப்புகள் எப்படி நிவர்த்திசெய்கின்றன என்பது பற்றியும், இவ்வமைப்புகளின் செயற்பாட்டுப் பொறிமுறை பற்றியும் இன்றைய மாணவர்களுக்கு இருக்கக்கூடிய புரிந்துணர்வே எதிர்காலத்தில் இப்படியான அமைப்புகளின் நிலைத்திருப்புக்கு முக்கியமானதாகும். இந்தப் புரிந்துணர்வையும், சமூகப் பொறுப்புணர்வையும் நாங்கள் மாணவர் மனதில் கொண்டுசேர்த்தால் அவர்களும் எதிர்காலத்தில் பழையமாணவர் சங்கங்களில் இளைஞரும் எமது பாடசாலையை வளர்த்தெடுப்பார் என்பதில் எவ்விதமான ஜயப்பாரும் இல்லை.

175 வருடங்கள் பெருமையுள்ள எம் ஹாட்லி அன்னையை வாழ்த்துகிற அவாவுக்கு நாம் பெரியோமில்லை. எம்மை வளர்த்த, வாழ்வித்த எம் அன்னைக்கு சிரமத்தாழ்த்திய நன்றிகளை இந்த நந்தருணத்திலே தெரிவிப்பதில் ஹாட்லி கல்லூரிப் பழையமாணவர் சங்கத்தின் கணேஷன் ஜக்கிய அமெரிக்கக் கிளையறுப்பினர்களாகிய நாம் பெருமிதமடைகிறோம்.

ஞானம் பிளிர்க்.

Rajezwaran

President,

Canada & USA HCPPA.

Message from the President, UK Branch



It is with great pleasure I am writing this message as the President of Hartley College Past Pupils' Association UK (HCPPA UK) on the occasion of the 175th Anniversary of the Alma -Mater. The Executive Committee of HCPPA UK along with families and friends congratulate this momentous occasion with profound delight as a gratitude to our institution that turns children into men and women.

Hartley College's contribution towards the development of the social, economic, political and cultural life of our people in the northern province is well known all over Sri Lanka. The college is a symbol of hard work and achievement. Hard work by the Principals and teachers and achievement by the young generation. Hartley College underwent terrible hardships during the last decade, during which the College was displaced and struggled to function in difficult circumstances. However, the spirit of this great Institution survived and now during the last few years it has been progressing from strength to strength and back on course to be one of the best in the country.

Hartley college and its services to our community and country has gone through several phases. One hundred and seventy five years ago perhaps the college's objective was to educate the young generation to find employment for the betterment of their lives. Perhaps seventy five years ago its priority was to produce academics, to compete well in the national examinations and to send a high number of students to the universities.

Today, as always, it is producing doctors, engineers, accountants, lawyers, bankers, civil servants and many more who will continue to achieve high places in society and it is also contributing in promoting excellence in the educational standards of the northern provence of Sri Lanka as it did over many years. The College now needs to foster the needs of the current time.

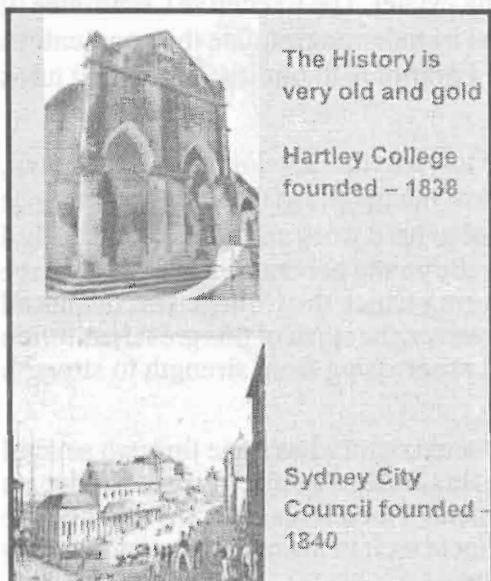
To this end Hartley College Past Pupils' Association of the UK has been engaged with the college in many new ventures and activities. Technology for all, vocational training on the job learning and e - learning are some of the areas in which the Past Pupils' Association of Hartley College (UK Branch) will encourage and will work with the college to produce not only students with academic excellence but to be masters in their own rights. In the globalised world, we need to prepare our future generation to complete with any one in any part of the world and be part of the Global Human Resource. No Hartley College Youth should be without either a world - class higher education or without world - class skills sets.

Finally my sincere thanks to Principals, Teachers, other staff, Students and parents all who have been contributing towards building out unique educational institution. Hartley College has been making history year after year since its formation, HCPPA UK along with other HCPPAs are proud to be part of this great achievement.

“Education is what remains after one has forgotten everything he learned in school” - Albert Einstein.

Sivapragasam Sreekumar
President, Past Pupils' Association, UK

Message from the Past Pupils' Association - NSW Branch



Firstly I am very proud and glad to be the President of Hartley College Past Pupils' Association NSW and use this opportunity to help our school development for students' better education and community through various projects. We are working very closely with the Principal to identify the needs for the school and students' development and I shall assure you that we will be doing everything possible to offer you better assistance to achieve your vision.

This year is a very special year for Hartley College. Yes, it has been 175 years since the creation of Hartley College (1838). The school first known as "Wesleyan Mission Central School" and then renamed as "Hartley College" in 1916 with the visit of Marshall Hartley. We should be very proud to be part

of this journey and you could see why, when we compare some other histories here in Australia. If we look at the history for Sydney the first establishment was in 1788 and the history of politics in Sydney began in 1840 with the establishment of Sydney City council. This shows the history of Hartley College and its value.

Finally I would like to wish you all (students and staff) to be successful with your effort and we (Hartley College Past Pupils' Association NSW) shall always give our support for you.

Please visit our web site www.hartleycollegensw.org to know more about activities towards school and other community works.

Wish you all the best for 175 years Celebration

Thank you

R. Krishnakumaran

President,

HCPPA NSW.

175th Anniversary of Hartley College

It is my great pleasure to send my warmest greeting and congratulations of occasion of Hartley College's 175th Anniversary. This is truly a major milestone for school, which has done so much for the advancement of education over its long history.



I remember celebrating the 150th Annivesary when I was studying in Jaffna Campus and I thought it was a big achievement then. The 175th Anniversary is even greater achievement considering the adverse circumstances under which the school had not only survived, but excelled as well.

The celebration of 175years is a testament to Hartley College's commitment to meet for the learning needs of the students by providing and fulfilling the challenging education. The Principal, staff, parents and students, both past and present, share a vision for school in the twenty-first centuary and are committed to the provision of high quality of learning and facilities to enable all students to reach their personal and academic potential.

The contribution this school has given to the Vadamarachchi Community in partial and to the wider community in general is invaluable. Myself, and I am sure as Hartleyites, are thankful to have had the exemplary education and discipline we have been nurtured with at Hartley College. This stays with us throughout our lives.

I applaud Hartley College's rich history and its proud achievements, which offers promise of a long and glorious future and I, along with fellow Hartleyites look forward many more years of continued accomplishments and successes.

Best regards,

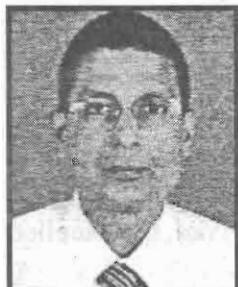
Sincerely,

T. Dharmakulasingam

President,

*HCPPA- Victoria Branch,
Australia.*

Message from the President of Past Pupils' Association Vanni Branch on the Celebration of 175th Anniversary of Hartley College.



I myself and on behalf of members of the HCPPA Vanni Branch is pleasure in giving the message for the celebration of 175th Anniversary. It is a long legend of the college for its past pupils and students for being proud as Hartleyites. Our Association is now a walking baby of age three years.

The Past Pupil's Association Vanni Brach of Hartley College was established and is being strengthened since 2010 under the guidance of the patron, the Principal of Hartley college, Point Pedro. At present 65 active members have come together to support the school community with the objective to develop our Alma - Mater with its new shape.

Through this massage I would like to spell out the major activities we have persuaded through our members (In the capacity of project Director ENReP) for the below mentioned work worth of Rs.22 million.

- * construction of library extension.
- * construction of the art cycle park within the school premises and wihtin the auditorium premises.
- * construction of state of the art auditorium.

In addition to this major contribution, we have contributed Rs. 100,000/= for the land purchase and presented specially designed four mementos reusable for ten years from 2012 for the best performing advance level students (their names can be embroidered) entering to Engineering, Medicine, Art and Commerce.

I am very much happy to express my sincere thanks for the global co-ordination between the Hartleyites through Past Pupils' Association in Canada & USA, Britain and other countries and the Parent Body at Point Pedro and branches in Colombo and Vanni.

It's a pleasure for me to express my wishes for our school community for its 175th year celebration and I am proud to say that HCPPA Vanni Branch is ready to work together with all the branches to strengthen our college.

Dr. (Eng.)S.S.Sivakumar
President,
HCPPA - Vanni Branch.

வாழ்த்துச் செய்தி



யாழ்மாவட்டத்தின் வடமராட்சிப்பிரதேசத்தில் மிகவும் நீண்ட வரலாற்று கல்விப் பாரம்பரியத்தை தன்னகத்தே கொண்ட புகழ் பூத்த ஹாட்லிக் கல்லூரி தனது 175ஆவது ஆண்டு நிறைவினை முன்னிட்டு வெளிவரும் மலருக்கு பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கத்தின் செயலாளர் என்ற வகையில் வாழ்த்துச் செய்தி ஒன்றினை அளிப்பதில் மட்டுற்ற மகிழ்ச்சி அடைகின்றேன். ஹாட்லிக் கல்லூரியானது 175ஆவது ஆண்டினை நிறைவு செய்யும் வேளையில் அதன் கடந்த கால நிகழ்கால நிகழ்வுகளை முன்னிறுத்தி வாழ்த்துச் செய்தி வழங்குவது காலப் பொருத்தமாக அமையும்.

1838ஆம் ஆண்டு மெதடிஸ்த் திருச்சபையின் வணபிதா டாக்டர் பீற்றர் பேர்சிவல் அவர்களினால் நிறுவப்பட்ட இக்கல்லூரியானது இலங்கைத் தீவில் மிகவும் பழமையானதும் பிரபல்யமான புலமைசார் கல்வி நிறுவனங்களில் ஒன்றாகவும் திகழ்ந்து வருவது யாவரும் அறிந்ததே. கல்லூரி ஆரம்பித்த காலத்தில் இருந்து கல்லூரியின் தலைமைத்துவத்தைப் பொறுப்பேற்ற புகழ் பூத்த அதிபர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களின் அர்ப்பணிப்புடன் கூடிய அளப்பாரிய சேவையின் காரணமாக கல்வித்துறையிலும் விளையாட்டுத்துறையிலும் சிறந்து விளங்கி அதனுடாக ஆரோக்கியமானதும் ஒழுக்கமுள்ள கல்வியறிவுள்ள சமூகத்தை நாட்டிற்கும் சர்வதேசத்திற்கும் உவந்தளித்து ஓர் உண்ணத்துமான இடத்தை அன்று தொடக்கம் இன்று வரை வகிக்கின்றது என்று கூறினால் மிகையாகாது. இதன் காரணமாக கல்லூரியானது அறிஞர்கள் கணித விஞ்ஞான மேதைகள் மற்றும் பல்துறைசார் விற்பன்னர்களை நாட்டிற்கும் சர்வதேசத்திற்கும் அளித்து பெருமை சேர்த்துள்ளது என்பது குறிப்பிடப்பட வேண்டியதாகும்.

இத்தகைய வலுவானதும் உறுதியானதுமான ஓர் கல்விப் பாரம்பரியத்தைக் கொண்ட கல்லூரி தூர் அதிஷ்டவசமாக நாட்டில் ஏற்பட்ட யுத்தம் காரணமாக யுத்த வடுக்களை சூமந்து இடம் பெயர வேண்டிய நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டு கல்லூரியின் பெளதீக வளங்கள் அழிவடைந்த நிலையிலும் கல்லூரியின் கல்விப்பாரம்பரியம் சிறைவடையாமல் பாதுகாக்க நடிவடிக்கை எடுத்த அன்றைய கல்லூரித் தலைமைத்துவத்தின் சலிக்காத அர்ப்பணிப்புடனான சேவை வரலாற்றில் மறக்கப்பட முடியாத ஒன்றாகும். யுத்தம் சற்று ஒய்ந்து கல்லூரியானது மீண்டும் தனது பழைய இடத்திற்கு வந்தபோது கல்லூரியின் தலைமைத்துவத்தைத் துணிந்து பொறுப்பேற்ற அதிபர் திரு. ந. தெய்வேந்திரராஜா அவர்கள் கல்லூரிக்குக் கிடைத்த அதிஷ்டமாகும். சிறந்த தொடர்பாடல் திறன் மற்றும் கல்லூரியின் முன்னாள் புகழ்பூத்த அதிபர்களுக்கு இணையான அவரின் தலைமைத்துவப் பண்புகள் காரணமாக உபஅதிபர் ஆசிரியர்கள் மற்றும் கல்லூரியின் துண்களாக விளங்கிய பழையமானவர் சங்கங்கள் மற்றும் பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கம் எல்லாவற்றையும் ஒருங்கிணைத்து செயற்பட்ட காரணத்தினால் குறுகிய காலத்தில் இழக்கப்பட்ட பெளதீக வளங்கள் மீளப் பெறப்பட்டு கல்லூரி இன்று புதுப் பொலிவுடன் விளங்குகின்றமை பொன் எழுத்துக்களால்

பொறிக்கப்பட வேண்டியதாகும். அத்துடன் பழைய மாணவர் சங்கங்களுக்கு இணையாகப் பெற்றோர்களும் பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கத்தின் உடைாகப் பெரும் நிதிப்பங்களிப்பினை வழங்கிக் கொண்டமை கல்லூரியின் பெருமைக்கு மேன்மேலும் வலுச் சேர்த்திருக்கும் என்பதில் எவ்வித ஜியமுமில்லை.

ஹாட்டிக் கல்லூரியானது பூகோளமயமாதலினால் ஏற்படும் சவால்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொண்டு எல்லாத்துறைகளிலும் மேன்மேலும் வளர் பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கம் சார்பில் வாழ்த்துத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

நன்றி.

செயலாளர் - கி. சண்முகநாதன்
பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கம்
ஹாட்டிக் கல்லூரி.

175th Anniversary Message.



Principal Mr. N. Theivendrarajah, who enjoys a wide popularity among the Hartleyites at home and abroad is celebrating the 175th Anniversary of Hartley College which our ever resplendent temple of learning richly deserves. At his request I deem it my sacred obligation to forward a message to the souvenir that is being published to commemorate the historic event.

The celebration will undoubtedly strike an edifying chord in the hearts and minds of the countless brilliant Harleyites in Sri Lanka and many countries in the world holding top positions in a number of fields and disciplines-Academic, Medical, Engineering, Administration, Accountancy, Management, Banking, Judicial and Political, to name a few.

Viewed against the natural disasters and the military devastations that often assailed her ruthlessly in the past including a three year refugee calamity Hartley's stature and achievement should be reckoned as marvellous. Her success bears out the truism that tough times never last but tough institutions do. Hartley is now a resilient tradition and not a mere institution.

The secret of this toughness is the dedication and devotion of the Principals, (all of whom to dare Hartleyites), the teachers, the past pupils, the parents, the well - wishers and of course the Brains which Vadamaradchy is proverbially famous.

Year after year the college has soared high in the curricular and co-curricular fields quite often clinching top ranks at the island and district levels in the GCE O-Level and A-Level Examinations and in the Quiz, Chess, Literary, Drama and Inter- Schools Sports and Games competitions.

This success is zealously funded and promoted by grateful Hartleyites, through a network of PPA London, Canada/ USA, Australia and through the Global Trust they have jointly created in Colombo. The www.hartley.org keeps them united as a well- knit family linked to each other and to their Alma-Mater. This 24/7 link, year in and year out, never lets their Alma -Mater go out of their hearts and mind though the relentless march of life had taken them away from Her.

Gaining admission to Hartley College is a delightful dream not easily realizable as the competition is high and rigorous. However by the grace of God I was lucky to become a pupil (1945-1952) and later (1974-1993) serve Her as best as I could as a teacher and a Principal.

I feel delighted to salute Heron her 175th Anniversary with a firm conviction that she will continue to one of the Brightest stars in the educational firmament in Sri Lanka unto eternity.

My best wishes and regards to the lucky Principal, staff and students!

FIAT LUX.
P.Balasingam.
Retired Principal.

முன் அதீபரின் மனநிறை கூற்று



அர்ப்பணிப்புடன் கூடிய அருட் தந்தையின் தெளிவும் இடைவிடா ஊக்கத்துடனான் கடல் வாணிபத் தந்தையரின் செயல்முனைப்பும் வழிகாட்ட உருவான நிறுவனம்: வைத்தியம், சோதிடம், இலக்கியக் கல்வி, வணிகச் செயற்பாடு ஆகியனவற்றால் வளப்படுத்தப்பட்டது: வளமாகிறது: வளமாகும்.

ஆசிரியர் மாணவர் இடையுறவாலே அவர்களது வாழ்க்கைகளாலே தெளிவு பெற்ற கல்வி வரலாற்றைக் கொண்ட இந்நிறுவனம் பல்லாண்டு நீடிக்கும் இயல்லை இயல்பாகக் கொண்டது.

கல்வி, ஆராய்வு, தெளிவு, தீர்மானம், செயல்முனைப்பு ஆகியவற்றைத் தரும்: துக்கம், சந்தேகம், குழப்பம் ஆகியனவற்றில் இருந்து மீளும் அதி சிறந்த மன அமைப்பைத் தரும் என்பதால் எமது ஹாட்லி நிறுவனம் தொடர்ந்து பற்பல ஆண்டுகள் நீடித்து கல்விக் குணத்தாலும் சமூகப் பலனாலும் நிலைபேறு உடையதாக விளங்கும் என்பது மிகத் தெளிவு.

“தெளிவு தெளிவு தெளிவு
சாந்தி சாந்தி சாந்தி

முருகுப்பிள்ளை சிறீப்தி
B.A Hons Dip.In.Ed
S.L.P.S class I
SLEAS Class II

ஓய்வு பெற்ற அதீபர்,
யா/ ஹாட்லிக் கல்லூரி.

எக்காலமும் பிரகாசிக்கும் எமது கல்லூரி



ஹாட்லிக் கல்லூரி இவ்வருடம் தன் 175ஆவது வருடத்தை பூர்த்தி செய்கிறது. இக்கல்லூரி 1838இல் கலாந்தி பிட்டர் பேர்ஸிவல் என்ற மெதடிஸ்ட் பாதிரியாரால் 50 மாணவர்களுடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இக்கல்லூரிக்கு பருத்தித்துறை வெஸ்லியன் மிஷன் மத்திய பாடசாலை எனப் பெயரிடப்பட்டது. பின்பு 1917இல் விஞ்ஞான ஆய்வு கூடத்திற்கான நிதியை இங்கிலாந்தின் மெதடிஸ்ட் மிஷனின் வெளிநாட்டு மிஷன்களின் செயலாளர் என்ற ரீதியில் அதனை பெற்றுக் கொடுத்த வணக்கத்துக்குரிய திரு. மார்ஷல் ஹாட்லி அவர்களின் ஞாபகார்த்தமாக இக்கல்லூரிக்கு ஹாட்லிக்கல்லூரி எனப் பெயரிடப்பட்டது.

175 ஆவது வருடத்தை பூர்த்தி செய்யும் இக்கல்லூரியில் சமார் 90 வருடங்களாக முக்கியமான மூன்று அதிபர்கள் சேவையாற்றியுள்ளனர். இந்த சந்தர்ப்பத்தில் அவர்களை நினைவு கூர விரும்புகின்றேன். திரு. J.C. ஷெரட் 37 ஆண்டுகளும், திரு. C.P. தாமோதரம் 28 ஆண்டுகளும், திரு. K. பூரணம் பிள்ளை 24 ஆண்டுகளும், சிறந்த வேவையாற்றினர். அரசாங்கம் பாடசாலையைப்பொறுப்பேற்ற பின்னர் பழைய மாணவர்கள் பலர் அதிபர்களாக வரக்கூடிய பெருவாய்ப்பினை பெற்றனர். திரு. S. இரத்தினசபாபதி, திரு. P. ஏகாம்பரம், திரு. W.N.S. சாமுவேல், திரு. S.P. பாலசிங்கம் ஆகியோர்களே அவர்களாவார். இந்த வரிசையில் தற்போதைய அதிபர் திரு N. தெய்வேந்திரராஜா அவர்களும் அர்ப்பணிப்புடன் சேவையாற்றி வருகிறார். அவர் பணி அவரது சேவைக்காலம் முடியும் வரை சிறப்புடன் தொடர இறைவனை வேண்டுகின்றேன்.

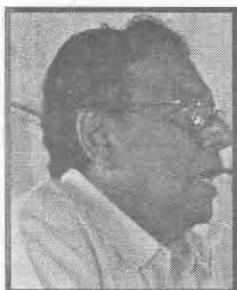
தற்பொழுது அண்ணளவாக 1200 மாணவர்கள் கல்வி கற்கின்றனர். இவர்கள் கல்விச் செயற்பாடுகளில், இணைப்பாடவிதானச் செயற்பாடுகளிலும் அகில இலங்கை ரீதியாக பல சாதனைகளை நிலைநாட்டி வருகின்றனர். எதிர்காலத்திலும் கல்விச் செயற்பாடுகளிலும் பல சாதனைகளை எழுதுகல்லூரிநிலைநாட்டும், இக்கல்லூரியில் கல்விகற்றமாணவர்கள் இலங்கையில் மட்டுமன்றி வெளிநாடுகளிலும், உயர் பதவி வகித்துவருகின்றனர். ஹாட்லிக்கல்லூரியின் எதிர்காலம் மிக்க பிரகாசமானதாகவும் புகழ்பெற்றதாகவும் இருக்கும் என நம்புகின்றேன்.

மிகவும் பெருமையுடனும் மகிழ்ச்சியுடனும் கல்லூரியின் 175 ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழாவை கொண்டாடும் முகமாக வெளியிட இருக்கும் சஞ்சிகையின் எழுத்தாளர் குழுவுக்கும் கல்லூரி அதிபருக்கும் எனது பாராட்டுக்களையும், வாழ்த்துக்களையும் முன்னாள் அதிபர் என்ற வகையில் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

திரு. வே. பத்மநாதன்.

ஓய்வு பெற்ற அதிபர்
யா/ ஹாட்லிக் கல்லூரி.

Greetings from a Past Student and Teacher on the Occasion of the 175 year Celebrations of his College



Out of the three centuries through which Hartley has come, I happen to be associated in one way or other for the last two centuries, from 1944 to the present day. As one who has benefitted from all that Hartley gave me I am happy to give this message of congratulation to the Principal, teachers and students for organising the 175th Anniversary Celebration of Hartley College.

When I look back at my early days of Hartley when there was no television, rare availability of pipe water, no fridge, electricity if at all present was for lighting only, squatting toilets with urinals free for all in the open, medicine instantly prepared, with disease diagnosis by experienced paramedics, few wearing slippers and old buildings of Principal Thamotharam etc. and compare on the other hand the good things of those days when the air was clean, genetically modified food, plenty of time to study without distraction, we felt a tranquility in the environment in those days.

Now after 175 years we see our College with imposing buildings and modern facilities such as internet, computer, better laboratories, better furniture etc., has all that is needed for the students to face a technologically advanced world. It gave me great pride when prefects clad in college attire lining and greeting, when myself with Trust secretary went to address the students. A great number of students came in their bicycles in college uniform. Thanks to the Principal Mr. N. Theivendrarajah, I could see a greater part of the old traditions such as discipline, keeping to time etc. were seen prevailing among students. All these could not have been possible without the cooperation of devoted teachers and the parents. We, the expatriate population of Hartley, are proud that Hartley has entered the technologically advanced 21st century on its 175th Anniversary. Our contribution of an air condition to the reference section of the library with computer and internet facilities in commemoration of our Association's (Hartley College Past Pupils' Association of Canada and USA) services to Alma mater for 25 years will stand as a fitting tribute for the 175 years celebrations of Hartley.

M. Atputhanathan
Retired Teacher

நான் முனையில் வருபவான் கல்லூரி

Message from A Grateful Hartleyite



I am indeed greatly privileged and honoured to send this message to commemorate 175 years of extremely fruitful existence of Hartley College, where I spent 05 years as a student and 07 years as a Teacher. This landmark is worthy of celebrations and I extend my congratulations and best wishes to the Principal Mr. N. Theivendrarajah and his devoted staff for taking the initiative to organize this historic event.

My student career commenced at Colombo Hindu Ladies' College, then known as Saiva Mangayar Vidyalayam - during that time it was a mixed school until year 02, then moved to St.Peter's College, Bambalapitiya and finally ended up at Hartley College. During this period I was forced, three times, by circumstances (my father's transfer out of Colombo/ world war II) to shuttle between these two colleges. Life at St.Peter's saw me as a sportsman excelling in Badminton, winning "College Colours", which later stood in good step to captain the University of Ceylon Badminton Team and win "Colours" there too. Hartley right royally nurtured, inspired and guided me academically and further taught me self - discipline and time management which are very important traits to reach one's goals in life. During my 22 years of service in Sri Lanka, I started as a Graduate Teacher and ended up in the Sri Lanka Ed. Adm. Service.

In conclusion, I take this golden opportunity to urge all past, present and future Hartleyites to rally round our beloved Alma Mater to grow from strength to strength. It is my firm belief that nothing is perfect, there is always room for improvement.

May the blessings of the almighty be bestowed on the current and future Principals and Teachers to carry out the noble task of building up Hartley as a GLORIOUS EDUCATIONAL INSTITUTION.

V.Rajanayagam
Retired Teacher

ஹாட்லிக் கல்லூரியின் 175ஆவது விழா

வாழ்த்துச்செய்தி

உலகமெங்கும் ஓளி வீசி உன்னதமான இடத்தை தளராது தாங்கும் ஹாட்லித் தாயின் 175ஆவது பிறந்த தினத்தை நினைவு கூருவதையிட்டு மனமகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

ஹாட்லித் தாயிடம் கல்வி கற்கும் உரிமையை இழந்தவனாக இருந்தாலும் இங்கு ஒரு உதவி ஆசிரியராகப் பணியாற்ற 1962ஆம் ஆண்டு அழைக்கப்பட்டேன். பலராலும் பாராட்டப்பட்ட பண்பு மிகுந்த நற்குணாதிசயங்களை மாணவர் மத்தியில் விதைத்த வானளவில் புகழ் பரப்பிய ஹாட்லித்தாயை என்னால் மறக்கவே முடியாது. எல்லாத்திறமைகளிற்கும் காரணகர்த்தாவாக விளங்கிய அமரர். திரு. க. பூரணம்பிள்ளை என் வாழ்க்கையை வளம்பெற வைத்த பெரியார். கற்பித்தலின்பலபடிகளையும் ஜயந்திரிப்ரசக ஆசிரியர்களுக்கு எடுத்துரைத்துமன்றி தானே செய்து காட்டிய ஆசான் எப்பொழுதும் என் மனதில் நிலையான ஓளியாக மிளிர்ந்து கொண்டிருக்கிறார். இந்த 175ஆவது ஆண்டைக் கொண்டாட அவர் ஏற்றிய கல்வித்தீ அணையாது சுடர்விட்டு எரிவதே காரணம். ஆகவே இந்த உன்னத திருநாளில் அவரைப்பற்றி சில வரிகள் எழுத உதவியதற்கு என்றும் நன்றி உள்ளவனாக இருக்கிறேன்.

ஹாட்லிக் கல்லூரியின் ஆசிரியர்களின் ஓய்வு அறை உன்னத சிறப்புடையது. ஆசிரியர்கள் யாவரும் ஒரே குடும்பம், ஒரே குலம், ஒரே சிந்தனையோடு செயலாற்றியவர்கள். அவர்களில் மூவரின் பெயர்களை குறிப்பிடாது விட்டால் நான் நன்றி மறந்தவனாக என்னப்படுவேன். திரு. க. பாலசுப்பிரமணியம், அமரர் வித்துவான் கார்த்திகேஸ், அடுத்து ஆசிரியராகவும் அதிபராகவும் பதவிவகித்த திரு. S.P. பாலசிங்கம் ஆகியோரை இவ்விடத்தில் நினைவுபடுத்த விரும்புகிறேன்.

அமரர் திரு. க. பூரணம்பிள்ளையின் திட்டப்படியே ஒழுங்கான முறையில் ஹாட்லிக் கல்லூரியின் வேலைத் திட்டங்கள்நடந்து கொண்டேயிருந்தன. பல அதிபர்கள் பதவி வகித்தாலும் புதிதாக ஏதாவது ஒரு நடைமுறையையும் புகுத்தவில்லை. திரு. S. P. பாலசிங்கம் காலத்தில் ஹாட்லிக் கல்லூரியின் இடப்பெயர்வு நேரிட்டது. 1985 ஆம் ஆண்டு முதல் 1989 ஆம் ஆண்டு வரை புற்றளைமகாவித்தியாலயம் புகவிடம் தந்தது. முற்றிலும் இக்கட்டானசூழலில் பூரண ஒத்துழைப்பு வழங்கிய புற்றளை அதிபர் திரு. தர்மலிங்கம் அவர்களின் விசாலமான மனம் போற்றுதற்குரியது.

காலங்கள் உருண்டோட அரசியலில் மாற்றங்கள் ஏற்பட ஹாட்லித்தாயின் தவப்புதல்வன் ஹாட்லிக் கல்லூரி எனும் கப்பலின் சூக்கானைப் பிழிக்க அழைக்கப்பட்டார். மெலிந்த உடலும் தெளிந்த உள்ளும் திடவல்லுனருமானதிரு. தெய்வேந்திரராஜாதூரா நோக்கோடு ஹாட்லித்தாயின் மதியில் அமர்ந்தார்.

இவர்காலத்தில் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. வகுப்பறைகள் எல்லாம் மேஸ்வீடு ஆகின. பாடசாலைக் கட்டடங்கள் மேல்மாடிகளாக நியிர்ந்து ஹாட்லித்தாயின் பெருமையை வரணறிய வைத்தன. வாசிகசாலை பல வளங்களோடு கட்டப்பட்டது. தேநீர்ச்சாலைக் கட்டிடம் ஒன்று சகல வசதிகளோடு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. கல்லூரிக்கு முன்பாக ஒரு பாடாசாலை மண்டபம் அமைக்கப்பட்டு மனமங்கை போல் நியிர்ந்து நிற்கின்றது. மாணவர் விடுதி மூன்று மாடிக் கட்டிடமாக வளர்ந்து கெரண்டு வருகின்றது. நுழைவாயில் சிறப்பாக அலங்கரித்து நிற்கின்றது.

இவ் வாறு ஹாடலித் தாயின் பெருமை நீண்டு கொண்டே செல்லும். கல்லூரியை மெருகூட்டி வாழவைத்த இறைவனுக்கு நன்றி செலுத்தி இன்னும் பலத்துடன் வாழ எம்பெருமான் கடவுளை வேண்டி எனது வாழ்த்துச் செய்தியை நிறைவு செய்கிறேன். 'வாழ்க ஹாடலித்தாய், வளர்க 175ஆவது பிறந்த தின விழா'

J.S. Rajaratnam. B.A,Dip in Ed.

Retired Teacher.



பாலா ஹாடலித் தாயின் பெருமை நீண்டு கொண்டே செல்லும். கல்லூரியை மெருகூட்டி வாழவைத்த இறைவனுக்கு நன்றி செலுத்தி இன்னும் பலத்துடன் வாழ எம்பெருமான் கடவுளை வேண்டி எனது வாழ்த்துச் செய்தியை நிறைவு செய்கிறேன். 'வாழ்க ஹாடலித்தாய், வளர்க 175ஆவது பிறந்த தின விழா'

A past pupil of repute, Former Teacher and Boarding Master at Hartley and retired Education Officer reflects and salutes....



Hartley College and the Hartley Hostel, my mother and home, her lofty motto - FIAT LUX - "Let there be light" - the light that will dispel the darkness of ignorance, selfishness and avarice - in terms of discipline, education and unity amongst students and teachers, remains at the highest level. Her journey has been admirable.

Founded by the Wesleyan Missionaries, Hartley continues to maintain its tradition as it celebrates her 175th years of birth. The co-operation and togetherness of the Hartleyites remain great. She has stood for the climate of learning, hard work sportsmanship, and the spirit of service.

The high degree of discipline, dedication, devotion and commitment to duty of the Principals and teachers these long years, the College song composed beautifully by the late Rev. W.D. Niles and ably translated by the late Rev. M.A. Ratnarajah, both our old boys, has made every Hartleyite to realize that Education is not filling a bucket but lighting a candle.

May the Principals and the teachers who are and who will adorn Hartley College continue to be the custodians of the highest values and true builders of the nation and bring forth worthy citizens and keep her name and fame shine brightly even in darkness and continue to retain her identity as a "Mathematical Kingdom" for ever and ever.

Let all Hartleyites join the Hartley College Past Pupils' Association existing around the globe and remain "Silent Partners" to make Hartley's flag fly high, and higher. May Hartley College, continue to serve generations of youth and be a cynosure of all eyes and a lodestar to other Institutions.

I dedicate this message with all my humbleness and adoration to my most respected gurus and later Principals of Hartley with all of whom I served as a teacher at Hartley - the late K. Pooranampillai, the late W.N.S. Samuel and the late P. Ahamparam, my guardians, mentors and role models.

D.R. Arumaymayagam,
Retired Teacher,
Hartley's Head Prefect and Cricket and
Soccer Captain and College 'Coloursmen' of
the yester years in late 1950s

ஹாட்லிக் கல்லூரியின் 175ஆவது நீதைவு தீர்ம்

பிள்ளைகளின் நன்றிப் பயநக்கும், ஹாட்லித் தாயின் நெஞ்சு நெகிழ்வும்



நான் ஹாட்லித் தாய். என் மடியிற் தவழ்ந்த, தலிமும் உங்களுடன் பேச ஆசைப்படுகிறேன்.

இன்று, தோன்றி, 175ஆவது வயதை எட்டி விட்டேன், ஆனால் நான் நித்தியமானவள். என்னை பர மண்டலத்தில் இருக்கும் பிதா படைத்தார்.

இறை செய்திகளை எல்லாம் தாதுவர் ‘கப்ரியேல்’ மூலம் வெளிப்படுத்துவார். என் உருவாக்கத்துக்கு ‘வெஸ்லியன் மிஷனீ’ கருவியாகக் சித்தங் கொண்டார்.

இடையில் நானும் இறை சித்தப்படி இடம் பெயர்ந்தவள். ஜோசெப்பும், மேரியும் நசரேத் இல் இருந்து ஏருசலேம் போய், பிதா சுதனைப் பெற்று, எகிப்து போய் இறைகட்டளைப்படி நசரேத் மீளவில்லையா? அப்படி பழைய இடத்துக்கே, இறைவன் என்னைக் கொண்டு வந்து விட்டார்.

புதுப்பொவிவு எனக்கு இப்பொழுது, ‘நாள் ஒரு வண்ணம்; பொழுது ஒரு மேனி; எல்லாம், உலகு எங்கும் பரந்து வாழும் என் செல்வங்கள் போட்ட பிச்சை “என் பிரியங்களே!, என் இதயத்தைக் கவர்ந்து கொண்டார்கள். “நன்றிப் பெருக்கால் உள்ளம் உருகி நெகிழ்சிரேன்.

தாய் நான், உங்களுக்கு சில நல்லவை சொல்ல விரும்புகிறேன்.

இறைவனை விசுவாசியுங்கள். வருத்தப்பட்டு பாரம் கூக்கிற பொழுது இறைவனிடம் செல்லுங்கள். அவனிடம் கை ஏந்துங்கள். அவன் ‘இல்லை’ என்று சொல்லுவது இல்லை. பிரார்த்தியுங்கள். மன்றாடுங்கள். “மாட்டுக்கொம்பின் முனையில் மிளகு நிற்கும் நேரம் இறை நாமம் இருந்தால் போதும்” என்பார் புரந்தரதாரசர்.

மனிதன் பாதி மிருகம் பாதி சேர்ந்து செய்த கலவை நீங்கள். அந்த மிருகத்தை வெல்ல முயற்சி செய்யுங்கள்.

என்னை நீங்கள் விட்டு, இருப்பிடம் நீங்கி பிரியும் முதல் இரண்டு வருடங்கள் மிக எக்காரிக்கையோடு வாழுங்கள்.

என் செல்வங்கள் நீங்கள், ஓருவரை ஒருவர் நேசியுங்கள். “நாம் ஒருவரில் ஒருவர் அன்பு கூர வேண்டும் என்பதே நீங்கள் ஆதிமுதல் கேள்விப்பட்ட விசேஷமாய் இருக்கிறது. “அன்பே சிவம்”

போய் பேசாதீர்கள். அதிகம் ஆசை கொள்ளாதீர்கள் அதனால் நிம்மதியை இழப்பீர்கள். திருப்பதி என்ற ஆபரணத்தை அணியுங்கள். நன்றியுடன் வாழுங்கள். ஏழைகளுக்கு, ஏதிலிகளுக்கு இரங்குங்கள். தாய், தந்தையை நேசியுங்கள். கை விட்டு விடாதீர்கள். தாழ்ச்சியுடன் வாழுங்கள். “தன்னைத் தாழ்த்திக் கொள்பவன் உயர்த்தப்படுவான்.”

'ஏட்டுக் கல்வி தான் எல்லாம்' என எண்ணாதீர்கள். நபி பெருமானார் எழுத, வாசிக்க தெரியாதவர். அதனால் 'உம்மி' என அழைக்கப்பட்டவர். நேர்மையானவர் (அல் அமீன்). அதனால் இறை வசனங்கள் "ஒதுவீராக" என்று இறக்கப்பட்டன. அவை சேர்ந்து அல்குறான் ஆனது.

எத்தனையோ கதவுகளை இறைவன் உங்களுக்காகத் திறந்து வைத்திருக்கிறான். அவற்றின் வழி, மேல் நோக்கி செல்லுங்கள். தளராதீர்கள்.

ஆயினும் யாவும் இறைசித்தமே. "ஏனெனில் ஓவ்வொரு மனிதனுடைய வாழ்க்கையும் ஒரு தேவதைக் கதை; அதை எழுதிய கைகள் ஆண்டவனுடையவை."

இந்த 175வது ஆண்டு மிக ஆண்தம் எனக்கு. எவ்வளவு பாசத்தை, பந்தத்தைக் கொட்டுகிறீர்கள். அகம் மகிழ்கிறேன். நெஞ்சம் நெகிழ்கிறேன். கண்ணீர் மல்கிறேன்.

க. பாலசுப்பிரமணியம்

ஓய்வு பெற்ற ஆசிரியர் 1972-1988

பழைய மாணவர் 1952-1955

அன்புடன்

ஹாடலித் தாய்

நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை

நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை
நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை நீ சிவாலூட்டு குழந்தை

ஹாட்லிங் கல்லூரியின் வரலாற்றில் புற்றுளை ம. வி அதிபர் திரு. C. தர்மலிங்கம்



ஹாட்லிங் கல்லூரி எதிர்நோக்கிய இன்னல்களில் 1984ஆம் ஆண்டு எதிர்நோக்கிய பிரச்சினைகள் வரலாற்றில் என்றுமே மறக்கப்பட்டு முடியாத ஒன்றாகும். கல்லூரியில் நூலாகம் எரித்து சாம்பலாக்கப்பட்டது. பாதுகாப்புக் காரணமாக மாணவர்கள் பாடசாலைக்கு வரவில்லை. பல மாணவர்கள் கொழும்புக்கும் வேறு பல பாடசாலைகளுக்கும் மாறிச் சென்றனர். பாதுகாப்பற் ற நிலையில் பிள்ளைகளைப் பெற்றோர் பாடசாலைக்கு அனுப்பத் தயங்கினர். இராணுவ முகாமிலிருந்து 100m தூரத்துக்கு எவரும் நடமாடுவது தவிர்க்கப்பட வேண்டும் என்பது இராணுவச் சட்டம். மிகவும் பாதுகாப்பற் ற குழ்நிலை தோன்றிய நிலையில் பாடசாலையை வேறு இடத்துக்கு இடம்மாற்றுவதைத் தவிர வேறு வழியில்லை என்ற குழ்நிலையில் அப்போது அதிபராக இருந்த திரு. W.N.S சாமுவேல் அவர்களுக்கு பாடசாலையை எங்கு கொண்டு செல்வது என்பது பெரும் சவாலாக இருந்தது. திரு. சாமுவேல், திரு. பாலசிங்கம் மற்றும் பல பழைய மாணவர்கள் ஆகியோரால் கலந்து ஆலோசிக்கப்பட்டு புற்றுளை மகா வித்தியாலய அதிபர் திரு. C. தர்மலிங்கம் அவர்களைச் சந்தித்தனர். ஹாட்லிங் கல்லூரியின் பழைய மாணவரான திரு. C. தர்மலிங்கம் அவர்களும் மனமுந்து புற்றுளை மகாவித்தியாலயத்திற்கு ஹாட்லிங் கல்லூரி இடம் மாறுவதை விரும்பினார், வரவேற்றார். கல்வித் திணைக்களமும் இதனை விரும்பி கல்லூரி இடம் மாற்றத்திற்கு வேண்டிய நடவடிக்கைகளை எடுத்தது.

கல்லூரியிலிருந்து முக்கிய ஆவணங்கள் மற்றும் பொருட்களை எடுத்துச் செல்வது பெரும் பிரச்சினையாக இருந்தது. கல்லூரியின் மேல்மாடிக்குச் செல்ல எவரும் அனுமதிக்கப்படவில்லை. கீழ் வகுப்புக்களிலிருந்து பொருட்களை எடுத்துக் கொண்டு அவசர அவசரமாக வெளியேறினார்கள். ஆய்வுகூடப் பொருட்கள் பல மேல்மாடியில் இருந்ததனால் எதுவும் எடுக்கப்படவில்லை.

கல்லூரி புற்றுளை மகா வித்தியாலயத்திற்கு இடம் மாறிய நிலையில் மனமுடைந்த திரு. சாமுவேல் அவர்கள் பதவியிலிருந்து இளைப்பாற பொன். பாலசிங்கம் அவர்கள் அதிபரானார்.

திரு. தர்மலிங்கம் அவர்கள் தான் படித்த ஹாட்லிங் கல்லூரிக்கு வேண்டிய வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்க, கல்வி நடவடிக்கைகள் சிறப்புற நடைபெற பெரும் பங்காற்றினார். அவரது உதவி, ஒத்தாசையினால் தான் கல்லூரி இன்னல்களின் மத்தியிலும் செவ்வனே இயங்கியது எனலாம்.

புற்றுளை மகாவித்தியாலயத்தின் பெரும் பகுதியை ஹாட்லிங் கல்லூரிக்குத் தந்து புற்றுளை மகா வித்தியாலயம் வசதியீனங்களுடன் இயங்கியது. இடம் பெயர்ந்த பாடசாலை புற்றுளை மகாவித்தியாலயமா அல்லது ஹாட்லிங் கல்லூரியா என்று கேட்கும் அளவிற்கு புற்றுளை மகாவித்தியாலய நிலைமை இருந்தது. புற்றுளை மகாவித்தியாலய ஆசிரியர்கள், பெற்றோர்,

பழைய மாணவர்களையெல்லாம் சாந்தப்படுத்தி ஹாட்லிக் கல்லூரிக்குத் தன்னால் முடிந்த எல்லாவற்றையும் செய்து கொடுத்தார்.

இக் காலத்தில் ஹாட்லிக் கல்லூரியின் ஆசிரியராக இருந்த நான் திரு. தர்மவிங்கம் அவர்களை நாடுவது வழக்கமாக இருந்தது. அவர் ஒரு போதும் எதையும் மறுக்காது தன்னாலான எல்லா உதவிகளையும் செய்தார்.

திரு. தர்மலிங்கம் அவர்கள் ஒரு “சுதன்னை” எதையும் சட்டென கடுந்தொனியில் கூறிவிடுவார் என்ற கணிப்பைப் கொண்டிருந்தார். ஆனால் ஹாட்லிக் கல்லூரியின் தேவை, வசதிகருதி பலமுறை அவரது அலுவலகத்திற்கு நான் சென்றிருக்கிறேன். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் மிகவும் பண்பாக எம்மை அழைத்து வேண்டிய உதவிகளைப் புரிந்த தர்மலிங்கம் அவர்களை ஹாட்லிச் சமூகம் என்று மேநினைவுகூரும். இன்று கல்லூரி பல சாதனைகளைப் புரிந்து தலைநிமிர்ந்து 175 வருட நிகழ்வைக் கொண்டாடுகின்றதென்றால் கல்லூரியின் வரலாற்றில் திரு. தர்மலிங்கம் அவர்கள் மனமுவந்து நேசக்கரம் நீட்டி ஆற்றிய தொண்டுகள் என்று மேநினைவிற் கொள்ள வேண்டியவை.

OUR SECTIONAL HEADS



Mr. T. Kalaichelvan



Mr. K. Balagengatharan



Mr. S. Thavarajah



Mr. K. Vallipuranathan



Mr. N. Vijayakumar

OUR TEACHERS



Mr. M. Thirukumaran



Mr. S. Thangarajah



Mr. B. Raguvaran



Mr. A. Moses Thevaratnam



Mr. T. Parthepan



Mr. M. Mahendrarajah



Mr. B. Krishnajothy



Mr. N. Suntharamoorthy



Mr. K. Baskaran



Mr. S. Yathavanathan



Mr. B. Gobithas



Mr. P. Sivaneswaran



Mrs. V. Senthilmathavan



Mrs. B. Linashkumar



Mr. A. Balendra



Mr. A. Krishnananthan



Mr. R. Manivannan



Mrs. K. Sukumar



Mrs. S. Pasupathirajah



Mrs. P. Panchadcharamoorthy



Mrs. M. Thambirajah



Mrs. P. Selvarajah



Mr. S. Pushparajah



Mrs. N. Jeganathan



Mr. N. Thushyanthan



Mr. V. Vinayagam



Mr. G. Adavan



Mr. K. Ramanan



Mrs. S. Sutharsan



Mr. C. Elango



Mr. T. Jeevarajah



Mr. S. Uthayanathan



Mr. K. Vanimukunthan



Mr. R. Anuramanan



Mr. K. Ruhunan



Mr. A . Balachandramoorthy



Mr. S. Vinothan



Mrs . M. Parameswaran



Mr. C. Uthayamoorthy



Mr. S. Kathiramalai



Mr. A. Kokularajan



Mr. S. Nagendran



Mr. S. Sitparan



Mr. V. Piraphakaran



Mr. S. Muraleetharan



Mr. T. Selvarajah
Part Time



Mr. T. Suganthan
Part Time



Mr. K. Gunatharan
Part Time

NON ACADEMIC STAFF



Mrs. S. Uthayarasa
Program Assistant



Mr. S. Rajaratnam
Non Academic Staff - Library



Mr. K. Gunasegaram
Non Academic Staff - Laboratory



Mr. V. Sarvesvaran
Non Academic Staff - Laboratory



Mr. A. Suresh
Non Academy Staff - Office

**Mast. Balagopalan Kabilan
Is being honoured by Hon. President for gaining
third rank in the National Level in G. C. E. A/L (Maths) 2012**



**National Level Tamil Language Day Competition - 2012
Group Song Division II - 1st Place**



Acknowledgements Contributions of HCPPA

We gratefully acknowledge the financial support of the following HCPPAs made towards the 175th Anniversary Celebration.

1. Canada and USA Branch	Rs 150,000/-
2. NSW Branch (Australia)	Rs 150,000/- (Day Meal)
3. Victoria Branch (Australia)	Rs 100,000/-
4. U.K Branch	Rs 100,000/-
5. Parent Body	Rs 50,000/-
6. Colombo Branch	Rs 50,000/-
7. Vanni Branch	Rs 25,000/-

Magnanimous gestures of Past Pupils, HCPPAs and Parents towards the commemoration.

1. Issuing of Commemorative Stamp sponsored by Dr. N. Vishnukanthan, Attorney – at-law , Past Pupil
2. Computer lab – HCPPA Canada & USA
3. Complimenting of Momento – Wall Clock- by the Colombo Branch
4. Beutifying the Principal's Office - Sponsored by Mr. M.Thayaparan of HCPPA (Colombo Branch)
5. Fixing CCTV camera system – Sponsored by Mr. Chivachelvam Sooriyakumar, a Past Pupil (Switzerland)
6. Flags & Iron Pipes – Mr. Thirunavukaarasu Shanthakuamran, Surveyor, Past Pupil
7. Parents sponsored the entertainment expenses of guests.

J/ HARTLEY COLLEGE - POINT PEDRO

Annual Inter House Athletic Meet

Our Chief Guests(1988 - 2013)

1988 - Prof. A. Thurairajah B. Sc Eng (cey) Ph.D (cantab) MASCE MICE (Lond) MIE (Srilanka) Dean, Engineering Section Open University, Srilanka	1996 - Not held due to unavoidable circumstance
1989 - Not held due to unavoidable circumstance	1997 - Mr. S. Ehamparanathan B. A (Hons) Dip. in.Ed. Emeritus D.D.E.
1990 - prof. N. Balakrishnan Dean, Faculty of Arts University of Jaffna.	1998 - Mr.K. Thevasigamani ESQ. Retired Govt. Agent University Council member University of Jaffna.
1991 - Surgeon captain A. Balakrishnan M.B. B.S. (cey) DTM & H	1999 - Mr.D.R.Arumanayagam A.D.E. (Eng).
1992 - Dr. S. Kathiravelpillai M. B.B.S (cey) D.M.O. Base Hospital Point Pedro.	2000 - Close Meet
1993 - prof. V. Arumugam Head, Dept. of Education University of Jaffna.	2001 - Mr.S. Anthonymuttu B.A. (Hons), Dip.in Ed, S.L.E.A.S. Former Lecturer Government Teachers College kopay.
1994 - Mr.A. Somasundarampillai B.A, F.C.A Chartered Accountant.	2002 - Mr. P. Venugopal B.Sc, Dip. in.Ed. Deputy Director of Education Department of Education Vadamaracdhya zone.
1995 - Mr.M. Wijayaratnam Retired C.A.S	2003 - Mr. V. Sethunayagam J.P. Retired Grama Seva officer

Ex - president H.C.P.P.A

2004 - Mr. B.Subramaniam

Retired Judge / Magistrate

Chavakachcheri

2005 - Mr. C. Nadarajalingam

Area Manager

Bank of Ceylon.

2006 - Prof .M. Nadarajasundaram

Dept.of Management Studies

University of Jaffna.

2007 - Mr.V.Pathmanathan ESQ.

Ex - Principal Hartley College

2008 - Dr. Arumugam Ketheeswaran

M.D. Msc (Community Medicine)

Regional Director of Health Services

Jaffna.

2009 - Dr. Sivakolundu Srisatkunarajah.Ph. D

Senior Lecturer, Dept. of Maths & Stats

University of Jaffna

2010 - Mr. Nadarajah Sarvanantha

Former sectional head

Hartley College.

2011 - Dr. Krishnan Sivaraman

MBBS (col.) MD (col) MRCP(uk)

Consultant Physician

Base Hospital, Point Pedro.

2012 - Mr. Paramananthan Vigneswaran

B. Sc (Hons) Dip. in. Ed. S.L.E.A.S. I

Provincial Director

Provincial Department of Education

Northern Province.

2013 - Mr. Masillamani Rajaskanthan

B.Sc. Dip. in. Ed. S.L.T.S. I

Retired Deputy Principal

Hartley College.

J/ HARTLEY COLLEGE - POINT PEDRO

Annual prize Giving

Our Chief Guests (1998 - 2013)

1998 - prof.V. Kunanandam
Neuro Surgeon
Teaching Hospital
Jaffna.

1999 - Mr. C.Thevarajah
Retired Principal
Velautham M.V.

2002 - Prof. P. Balasuntharam pillai
Vice Chancellor
University of Jaffna

2003 - Mr.J.S.Rajaratnam
Retired Teacher
Hartley College.

2004 - Mr. V. Arulanantham
Deputy Director of Education
Vadamaradchy Zone.

2005 - Mr. R. Thiyagalingam
Secretary
Ministry of Education
North - East Province.

2008 - Mr. K. Ganesh
Government Agent
Jaffna.

2009 - Mr. Thambiah Lankanesan
Project Director
Necord.

2010 - Mr. Gunaratnam Sivapalan
School Works Engineer
Jaffna.

2011 - Mr. Sellathurai Uthayakumar
S.L.E.A.S. - II
Deputy Director of Education
Vakamaradchy zone

2012 - Dr. (Eng) Subramaniam Sivakumar
Former P.D Enrep
Director Planning
Nothern Provincial Council.

2013 - Mr. Thambimuthu Ragunathan
Chairman - Global Trust
Managing Drichtor - Raniyo (pvt) Ltd.

J/ HARTLEY COLLEGE - POINT PEDRO

Teacher's Day

Our Chief Guests (1997 - 2013)

1997 - Mr.C. Nadarajalingam
 Manager
 Bank of Ceylon
 Point Pedro.

1999 - Mr.A. Premshankar
 District Judge
 Chavakachcheri.

2003 - Mr. K. Balasubramaniam
 A.G.M.
 Bank of Ceylon
 Northern Province

2005 - Mr. N. Jeyaratnam
 Retd. Deputy Postmaster General

2007 - Miss. T.Periathamby
 Former, provincial Director
 North - East Province.

2008 - Mr. V. Selvaraja
 Zonal Director of Education.
 Vadamaradchy Zone.

2009 - Mr. S. Sathyaseelan
 Divisional Secretary
 Karaveddy.

2010 - Mr. S. Nanthakumar
 Deputy Director of Education
 Vadamaradchy Zone.

2011 - Dr. N. Sivapalan
 Head, Department of Chemistry
 University of Jaffna.

2012 - Mr. J.S. Rajaratnam
 Retired Teacher
 Hartley College.

J/ HARTLEY COLLEGE - POINT PEDRO

Advanced Level Annual Get together Our Chief Guests (1998-2012)

1998 - Dr.N. Sivapalan

Senior Lecturer

Department of Chemistry

University of Jaffna.

2010 - Dr.A. Senthilkumaran

Dental Surgeon,

Base Hospital

Point Pedro.

2005 - Dr. N. Navaneethan

MBBS,

Teaching Hospital

Jaffna.

2011 - Dr.Rasathurai Nishanthan

MBBS

Teaching Hospital

Jaffna.

2007 - Mr. P. Vigneswaran

Zonal Director of Education

Jaffna Zone.

2012 - Mr. Nadaraja Rajeevan

Lawyer, L.L.B.

2008 - Dr. M. Umashaknar

MBBS,

Teaching Hospital

Jaffna.

NATIONAL LEVEL PERFORMANCE



MAST. VIMALANATHAN RAJEEVAN

G.C.E. (A/L) Exam – 2007

Maths Stream

Island Rank – 03



MAST. ANTON CRISES JOHN NIRAJ

G.C.E. (A/L) Exam – 2009

Maths Stream

Island Rank – 02



MAST. BALAGOPALAN KOGULAN

G.C.E. (A/L) Exam – 2010

Biology Stream

Island Rank – 03



MAST. BALAGOPALAN KABILAN

G.C.E. (A/L) Exam – 2012

Maths Stream

Island Rank – 03

ALL ISLAND SCHOOL GAMES – (ATHLETICS) OUR MEDALLISTS



MAST. VADIVESWARAN HARIHARAN

Event	Age	Year	Position
Discus Throw	17	2007	2nd Place & Colours Award
Discus Throw	19	2008	4th Place & Colours Award
Discus Throw	19	2009	1st Place & Colours Award
Discus Throw	21	2010	1st Place & Colours Award

MAST. THURAILINGAM BALAKUMAR

Event	Age	Year	Position
Pole vault	19	2010	1st Place & Colours Award
Pole vault	21	2011	2nd Place & Colours Award



MAST. J. KABILANANTH

All Island schools chess Tournament - 2010
Board Prize (Un - 15)

PREFECT - 2011



PREFECT - 2012





NATIONAL CADET CORPS
ANNUAL ASSESSMENT CAMP - 2012
20TH BATTALION
HARTLEY COLLEGE - JAFFNA
WINNERS



FIRST ROW SEATED:

Po. Mr. P. Paraneetharan (Platoon Commander) Capt. S. Mallikarathna (Adjutant), Maj. K. S.S. Samanpriya (Chief Instructor), Lt. Col. Jsm Wellangiriya (Deputy Commandant), Col. S.J.S.T. Dharmapala (Commandant), Mr. N. Theivendraraaja (Principal), Maj. Gen Gamin Jayasundara RWP RSP (Director Ncc), Col. Ami Adhikari (Provincial Director), Maj. Phil Pilapitiya (Commanding Officer), Maj. A. K. Ubhayawansa (OC Admin), 2/LT. S. Pavaniitharan (Training Officer), Mr. K. Arulanantham (Deputy Principal), Sgt. Pakeerathan. G

SECOND ROW:

CDT. Ravivarman, K. CDT. Kokulan. S. CDT. Theepanraj. T. CDT. Sangeerthan. J. CDT. Karthipan. S. CDT. Jaheesan. S. L. CPL Newman. J. CDT. Piratheeep. P. L. CPL. Gowrisangar. S. CDT. Sanchithan. R. L. CDT. Thanachajan. S. Senthooran. K

THIRD ROW:

CDT. Januthan. M. CDT. Raguram. Y. CDT. Nivedhanan. S. CDT. Arulraj. P. CPL Nirusam. J. CDT. Piremachandran. T. CPL. Jeyamugunthan. R. CDT. Balabathman. B. CDT. Arulraj. V. CDT. Janagshan. S. CPL. Nitharsan. S

செய்ந்நன்றி மறவாமை

இன்று மாணவப் பருவத்தில் துள்ளி விளையாடுகின்ற நாமே நாளைய உலகத்தின் தூண்களாக விளங்க இருப்பவர்கள், எனவே எம்மை நற் பிரஜைகளாக உருவாக்க வேண்டியது பெற்றோர்களினதும் சமூகத்தினதும் பாடசாலையினதும் பொறுப்பு ஆகும். அவ்வாறு மிகுந்த பொறுப்புடன் எம்மை வளர்த்து எடுக்கின்றவர்களுக்கு நாம் செய்கின்ற நன்றி கடன் அவர்களுக்கு தக்க சமயத்தில் நாம் உதவுவது ஆகும். மனிதனாகப் பிறந்த ஒவ்வொருவருக்கும் இவ் உலகிலே நிறைவேற்ற வேண்டிய பணிகள் பல உள்ளன. அவற்றிலே சிறந்த பணி செய்ந்நன்றி அறிதல் ஆகும். இதன் மகத்துவத்தை அறிந்த திருவள்ளுவர் கூடதனது திருக்குறளிலே செய்ந்நன்றி அறிதல் எனும் ஒரு அதிகாரத்தினை ஒதுக்கி உள்ளார். அவ் அதிகாரத்தின் மூலம் அவர் எமக்குக் கற்றுத் தருகின்ற விடயங்கள் பல உண்டு.

“நன்றி மறப்பது நன்றான்று நன்றல்லது
அன்றே மறப்பது நன்று”

நாம் ஒருவர் செய்த நன்றை ஒருபோதும் மறந்து விடுதல் கூடாது. அவ்வாறு நாம் மறப்பதாயின் அந்த உதவி செய்யப்பட்ட அக்கண்திலேயே மறந்து விடுதல் நன்று. ஒருவர் செய்த உதவியின் அளவு சிறியது, பெரியது என்பது அல்ல. அவ் உதவி செய்யப்பட்ட சந்தர்ப்பத்திலேயே தங்கி உள்ளது. ஒருவன் காவத்தை அறிந்து, தேவையினை அறிந்து செய்கின்ற உதவி தினை அளவு சிறியதாக இருப்பினும் கூட, அதனை பணை அளவு பெரியதாக மதித்து மனதிலே நிறுத்திக் கொள்ளுவர் அவ் உதவியின் பயன் தெரிந்தவர்கள்.

நாம் ஒருவருக்கு உதவி செய்து விட்டு அவர் உதவியை எப்போது திருப்பிச் செய்வார் என்று எண்ணி இருத்தலும் கூடாது.

நன்றி ஒருவர்க்குச் செய்தக்கால் அந்நன்றி என்று தருங்கிகால் என வேண்டா - நின்று தன்ற வளர்திடுங்கு தாழ் உண்ட நீரை தலையாலே தான் தருதலால்.

எனக்கிறார் ஓளவை முதாட்டி. தென்னை மரமானது தனது வேரினாலே உறிஞ்சிய நீரை நீண்ட காலங்களுக்குப் பின்னர் இளநீர் ஆக்கி எமக்குத் தருகிறது. அதே போல நாம் ஒருவருக்குச் செய்த உதவி நீண்ட நாட்களுக்குப் பின் எம்மை வந்தடையும். மகாபாரதம், இராமாயணம் போன்ற கதைகளிலும் நன்றி அறிதல் வலியுறுத்தப்படுகிறது. இராமாயணத்தில் கும்பகர்ணனும், மகாபாரதத்தில் கர்ணனும் செஞ்சோற்றுக் கடன் தீர்த்து நன்றி அறிதவின் முக்கியத்துவத்தை உலகினுக்கு எடுத்துக் காட்டியவர்கள், பண்டைய காலத்தில் குருவிடம் வில்லித்தை பயின்றவர்கள் அவருக்கு நன்றிக்கடனாக குரு தட்சணை வழங்குவது வழக்கம், ஏகலைவன் என்ற மாணவன் துரோணாச்சாரியாருக்குத் தனது பெரு விரலையே ஈந்தான். பெருவிரில் இல்லாத நிலையில் எம்மால் ஒரு செயலையும் செய்ய முடியாது. அதனை அறிந்தும் கூட அவன் அவ்வாறே செய்தான். இது செய்ந்நன்றியின் மகத்துவத்தை எமக்குக் கூறுகின்றது.

அடுத்து எமது புராணங்களும் இதிகாசங்களும் செய்ந்நன்றியின் மகத்துவத்தை மிகச் சிறப்பாக எடுத்துக் காட்டுகின்றன. இறைவனுக்கு நாம் நன்றி செய்தால், இறைவன் எம்மை நாடி வந்து எமக்கு வேண்டுபவற்றைத் தருவார். எனவே மாணவர்களாகிய நாமும் செய்ந்நன்றியுடன் வாழ வேண்டும். எமக்காக உதவி செய்யும் பெற்றோரிற்கும் ஆசிரியர்களுக்கும், அயலவர்களுக்கும்,

நண்பர்களுக்கும் செய்ந்நன்றியுடையவர்களாக இருக்க வேண்டும்.

“நந்றான்று கொன்றார்க்கும் உய்வுண்டாம் உய்வில்லை செய்ந்ற கொன்ற மகற்று”

எனவே நாம் உய்வு பெற வேண்டுமெனில் ஒருவரிடம் பெற்ற உதவியைத்தக்க சமயத்தில் செய்து விடவேண்டும் என்ற வளருவர் காட்டிய வழியிலே நின்று நாமும் நன்றியுணர்வுடன் வாழ்வோம்.

Importance of Sports and Games in Schools

There are many activities that take place in the school. They are curricular activities and extra-curricular activities. Both these activities help for the development of students. We study many books to improve our knowledge. But our knowledge only can't help for our personality developments. So that religious activities, spiritual activities, sports, indoor games, and cultural events help us in many ways. Among those, sports play a vital role in our development.

There is a sportsmeet in our school annually. There are many competitions for us in the sportsmeet. Those are relay, running, long jump, high jump, discus throw, shot put, hurdles, javelin, etc. The students are interested to participate the events in their age group from the houses. Students work hard to win the competition.

Sports helps us in many ways. It helps us to develop team approach, sportsmanship, ability to compete with others inter-personal relationship ability to manage our emotions, ability to face challenges and empathetic understanding. Like wise sports meet socialize us to the society effectively.

Sports help us to develop physical, mental, and social well being. We can improve our muscular strength and freshness.

There are some other teams in our school. Those are cricket team, foot ball team, batminton team, chess team, basket ball team. Some of those are indoor games and others are outdoor games. We learn discipline, unity, obedient, follow rules and regulation, respect superiors and ethics.

We have to plan advanceley to play efficiently. For chess we use our brain critically.

Chess helps us to develop our planning ability, critical thinking ability, problem solving ability, face to challenges and over come in any situation. So sports and games are important for our development.

Further more sports and games strengthen our muscles and nerves. They also regulates our blood circulation. Games prevent us from diseases and gives us long healthy life. So every body should get interested in participating such activities.

Sport is an activity involves in physical effort and mental fitness. In individual games, and in team games there must be an acceptance of success and failures as a same. One can learn a lesson of failures that are the pillars of success from games.

There's a must for having keeping fit exercise in schools every mornings. Before starting the school, and the lessons, students are given a time for the keeping fit exercise to bring freshness not only in their mind, but also it helps for their healthy life.

Now a days opportunities are given to the students who loose one or two marks for the university entrance, by adding points to sports. Sports and games make a man so popular among the world of people. Sports heroes are given prominent place in the hearts of people in the world. They are being treated as cinema heroes.

So as a conclusion we can say that sports and games are very important to students in their life. Equal chances should be given to sports and education in their school life to have a healthy and wealthy life.

J. Rishigoban, Grade 6^A

கழிவுப்பொருள் முகாமைத்துவம்

வீட்டு அயற் குழலை சிறந்த முறையில் பேணுவதற்கு கழிவுகற்றல் தொடர்பாக விசேட கவனம் செலுத்துதல் அவசியமாகும். கழிவுப்பொருட்கள் என வீசி எறியப்படும் பொருட்கள்பலதற்பட்டவை. கழிவுப்பொருள் என்பது வீடுகள், தொழிற் சாலைகள், பொது நிறுவனங்கள் போன்றவற்றிலிருந்து வெளிவிசப்படுகின்ற பயன்பாடற் ற திண்மம், திரவப்பொருட்கள் ஆகும். காகிதப்பொருட்கள், வெற்றுப் போத்தலகள், தகரப்பேணிகள், பொலித்தின், பிளாஸ்ரிகபொருட்கள், தேங்காய்ச்சிரட்டை, தும்புகள் என உக்கக் கூடியதும், உக்கல் அடையாதது மான பொருட்கள் காணப்படுகின்றன. கழிவுகற்றல் என்பது ஒரு பிரதேசத்தில் காணப்படும் கழிவுப் பொருட்களை அகற்றுதல் ஆகும்.

வரையறுக்கப்பட்ட நிலத்தை உடைய நகரப் பிரதேசத்தில் கழிவுகற்றல் ஒரு பெரும் பிரச்சினையாக உள்ளது. இதனால் அதி கமான நகரங்களில் எல்லைப் புறங்களிலும் ஆளநடமாட்டும் இல்லாத பிரதேசங்களிலும் குப்பை கூழங்கள் குவிக் கப்பட்டிருப்பதைக்காணலாம். அத்துடன் உள்ளுராட்சி சபைகளுக்கும் கழிவுகளை அகற்றுவதற்கான இடம் பெரும் பிரச்சினையைக்கொடுக்கிறது. சூழலில் இருந்து கழிவுப் பொருட்களை அகற்றுவதற்கானவழிமுறைகள், கழிவுப்பொருட்களைக் கொண்டு கூட்டுப் பசனை தயாரித்தல், கழிவுப்பொருட்களை அகற்றுவதற்கானவழிமுறைகள் கழிவுப்பொருட்களைக் கொண்டு அலங்காரமற்றும் கைப்பணிப் பொருட்களைச் செய்தல், கழிவுப்பொருட்களை சேகரித்து விற்றல் என்பனவாகும்.

கிராமியச் சூழலில் வாழ்கின்ற நாம் குப்பை கூழங்களைக் குவித்து எரிக்கின்றோமே? நகரத்தின் அவசரமான சூழலில்ஒய்வற்று

வாழ்கின்ற பலர் குப்பைகூழங்களை பாதையின் இருபக்கமும் குவித்து வைக்கப்பழகியுள்ளனர்? விலங்குகளின் சாணம், தாவரப்பகுதிகள் போன்ற கழிவுகளைப் பயன்படுத்தி உயிர்வாயு பெறப்படும். காற்றுப் புகாது மூடப்பட்ட தொட்டி ஒன்றிற்குள் விலங்குக் கழிவுகளும் தாவரக்கழிவுகளும் சேகரிக்கப்படும். நீர் வீட்டு நொதிக்க வைக்கப்படும். அதிலிருந்து வெளிவரும் உயிர்வாயுவைப் பயன்படுத்தி வீட்டிற்குத் தேவையான மின்சாரத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். அதன் மூலம் மின்குமிக்களை எரிக்கலாம். வாணோலி கேட்கலாம், தொலைக்காட்சி பார்க்கலாம். சமையலுக்குத் தேவையான வாயுவைப் பெறலாம். தாவரக்கழிவுகளிலிருந்தும் விலங்குக் கழிவுகளிலிருந்தும் தயாரிக்கப்படும் பசனை கூட்டுப் பசனை ஆகும். இதனை கொம் போஸ் பசனை எனஅழைப்பர். ஓர் அலகு உயிர்வாயுவை உருவாக்க 30,000 ரூபாய்கள் செலவாகின்றன. 4 பன்றிகள் இதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

கழிவுகள் திண்மம், திரவம், வாயு போன்ற வடிவங்களில் தேங்குகின்றன. கழிவுப்பொருட்கள் அதிகரிப்பதற்கான காரணங்கள் விரைவான சனத்தொகை அதிகரிப்பு, நகரமயமாக்கல் காரணிகள், கைத்தொழிலாக்கம், என்பனவாகும். குப்பை கூழங்கள் இன்று நகரமயமாக்கல், கைத்தொழிலாக்கம், நவீன நாகரிக வாழ்க்கைத் தேவைகள்என்பனகாரணமாக நாளாந்தம் திண்மம், திரவ, வாயுக்கழிவுகள் வெளியேற்றப்படுகின்றன. அவை சுற்றாடலை மாசடையச் செய்கின்றன. நகரமயமாக்கலினாலும் கைத்தொழில் ஆக்கம், நவீன நாகரிக வாழ்க்கைத் தேவைகள் என்பன காரணமாக அதிகரித்துள்ள கழிவுகளையும் குப்பை கூழங்களையும் அகற்ற முடியாது உள்ளது.

நவீன் நாகரிகப் பொருட்களுடன்பிளாஸ்ரிக்; பொலித்தீன் பாவனைப் பொருட்களும் குவிந் துள்ளன. கிராமப்புறங்களிலும் இப்பொருட்கள் குவிந்துள்ளன. வீட்டில் இருந்து அகற்றப்படும் கழிவுகளை வகைப்படுத்தும் போது விரைவாக உக்கக்கூடிய இயற்கைப் பொருட்கள், மந்தமாக உக்கக்கூடிய பொருட்கள், உக்காத பொருட்கள், என வகைப்படுத்தலாம். விரைவாக உக்கக் கூடிய பொருட்கள் இலைகள், குப்பைகள், பூக்கள், சமையல் பொருட்கள், காகிதப் பொருட்கள் என்பனவாகும். மந்தமாக உக்கும் பொருட்கள் பருத்தி, சனல், கம்பளி உடைகள், தோற்சப்பாத்துக்கள், இரும்புத்துண்டுகள், தகரடப்பாக்கள், இரும்புக்குழாய்கள் என்பனவாகும். உக்காத பொருட்கள், கண்ணாடிப்பொருட்கள், பீங்கான் பொருட்கள், மின்குமிழ், பிளாஸ்டிக் துண்டுகள், பொலித்தீன் வகைகள், பால்மா உறைகள், யோக்கட் கோப்பைகள், சொப்பிங் பைகள், பீ, வீ, சி குழாய்கள், அஸ்பற்றோல் துண்டுகள், சிலவகை செயற்கைத்துணிவகைகள் செயற்கை இறப்பர் என்பனவாகும். விவசாயக் கழிவுகள் என்பது அறுவடையின் பின்னர் எஞ்சிகின்ற இலைகள், வேர்கள், தண்டுகள், தோல், விதை, பூ, கிருமிநாசினிப் போத்தல்கள் யாவும் விவசாயக் கழிவுகள் ஆகும். இயற்கை

உரம் என்பது இயற்கையான பொருட்களைப் பயன்படுத்தி ஆக்கப்படும் பச்சை ஆகும்.

கைத்தொழில் கழிவுகளை வீசுவதால் பின்வரும் பாதிப்புக்கள் ஏற்படும். நோய்கள் ஏற்படும், நீர், நிலம், வளி, பாதிப்படையும், உயிர்ப்பல்வினங்கள் இறக்கும். நிலம் வளமற்றுப் போகும், பிறக்கும் குழந்தை களுக்கு கேட்டல் குறைபாடு ஏற்படும். கைத்தொழில் கழிவுகளால் எமக்கு ஏற்படும் பிரச்சினைகளை பின்வரும் வழிகள் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம். அவையாவன: சட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தல், தொழிற்சாலைகளை அமைக்கும் போது அனுமதிப்பத்திரம் பெறல், மக்களுக்கு அறிவுறுத்தல் வழங்குதல், தொழிற்சாலைக்கழிவுகளை ஆற்றில் கலப்பதை தவிர்த்தல், தொழிற்சாலைக்கழிவுளை மீன் சூழ்சிக்கு உட்படுத்தல் என்பனவாகும். கழிவுப்பொருளாகியதும்பு, தும்புத்தடி, துடைப் பான்கள், றப்பர் கலந்த கால் துடைப்பான்கள், விரிப்புக்கள், கால் துடைப்பான், தும்புப் பாய், தும்புத்தாள் போன்ற மூலப் பொருட்களை எமக்குத் தருகின்றது.

இவ்வாறான கழிவுப் பொருட்களை மீன் சூழ்சிக்கு உட்படுத்தி புதிய உலகை உருவாக்க முயற்சி செய்வோம்.

கி. சாதனன், தரம் - 6^B

கணிதப் புதிர் போட்டி தேசிய மட்டம்

பிரிவு	தரம்	மாணவர் பெயர்
கணித	தரம் - 7 (2011)	சி.சீவதார்சன் ச.கோபிதன்
கணித	தரம் - 6 (2012)	கி.துஷாரகன் சி.ஐதுஷன்

புறத்துறிஞ்சலும் நிறப்பகுவியலும்

திரு. எஸ். தங்கராஜா, B.Sc, Dip.in.Ed.

புறத்துறிஞ்சல்

இரு திண்மநிலையிலுள்ள பதார்த்தத்தின் மேற்பரப்பில் வேறொரு பதார்த்தம் செறி வடைதல் புறத்துறிஞ்சல் எனப்படும்.

1. திண்ம - வாயு மேற்பரப்புக்கள்

மரக்கரி வாயுக்களை புறத்துறிஞ்சம் இயல் புடையது. ஏவப்பட்ட மரக்கரியை, அது புறத்துறிஞ்சிய நீராவியை நீக்குவதன் பொருட்டு சூடாக்கி அதனைப் புரோமின் ஆவியைக் கொண்டுள்ளது குடுவைக்குள் புகுத்திக்கலுக்க புரோமினின் நிறம் சடுதியாக மறைந்துவிடும். இப்பரிசோதனை மரக்கரியின் புறத்துறிஞ்சல் இயல்பைக் காட்டுகிறது.

இரு பரிசோதனைக் குழாயில் NH_3 சேர்கிறது இரசத்தின் மேல் கவிழ்த்து ஏவப்பட்ட கரியைப் புகுத்தி அவதானித்தபோது இரசம் விரைவில் பரிசோதனைக்குழாய் உச்சிவரை ஏற்படும். சிலிக்கா ஜெல் நீராவியைப் புறத்துறிஞ்சும். இது பிரயோசனமான உலர்த்து கருவியாகும். சூடாக்கி இதிலிருந்து நீரை அகற்றினால் மீண்டும் பயன்படுத்தலாம்.

சேதனக்கரைப்பான் ஆவிகளைப் புறத்துறிஞ்சமரக்கரி, சிலிக்காஜெல் போன்றன பயன்படுத்தப்படுகின்றன. முன்பு எமது நாடு விவசாய நாடாகவும், பலரும் வீடுகளில் மந்தை மேய்த்தலை ஒரு தொழிலாகவும் கொண்டிருந்தனர். இதனால் பலபகுதிகளிலும் மாடுகளின் சாணி காணப்படும். இதனால் சேதனச் சேவைகளான வாயுநிலை ஐதரோக்காபன்கள் உருவாக வாய்ப்புண்டாகி இருந்தது. இதனால் வளிமண்டலத்தில் ஐதரோக்காபன்கள் வாயுநிலையில் காணப்படக்கூடியதாக இருந்தது.

இதனால் சூழல் மாசடைந்து காணப்பட்டது. ஒரு வீட்டிலிருந்து வேறொரு வீட்டிற்கு உணவு கொண்டு செல்லும்போது உணவுப்பொதிக்கு மேலே கரித்துண்டு கொண்டு செல்வது வழக்கமாக இருந்தது. எனவே விஞ்ஞானம் வளராத அக்காலத்திலும் கரித்துண்டின் முக்கியத்துவம் அனுபவர்தியாக உணரப்பட்டது எனலாம். இவ்வாறு எமது முன்னோர்கள் கண்டுபிடிப்புக்களை வெளியிடாவிட்டாலும் விஞ்ஞானர்தியான எதிர்வுகூறல்கள் பல கூறியுள்ளார்கள்.

புறத்துறிஞ்சல் விசைகள்

புறத்துறிஞ்சலானது நலிந்த வந்தர்வாலின் கவர்ச்சி விசையால் ஏற்படக்கூடியது. இதனால் இவ்வகையான புறத்துறிஞ்சல்கள் மீண்டும் தன்மையுடையவை. ஒடுக்கப்பட்ட வெப்பத்தின் அளவின்தாக புறத்துறிஞ்சல் வெப்பமானது அமையும். புறத்துறிஞ்சப்பட்ட வாயுவின் அளவு வாயுவின் அவதி வெப்பநிலையில் தங்கியிராது. இந்தவகையான புறத்துறிஞ்சல் வாயுவின் சிறப்பான இரசாயன இயல்பில் தங்கியிராது. வேறொருவகை புறத்துறிஞ்சலும் உண்டு. வலுவளவு விசைகளையொத்த விசைகள் சம்பந்தப்பட்ட இரசாயன உறிஞ்சலாகும். வலுவளவு விசைகளினால் உண்டாகும் புறத்துறிஞ்சலானது மீளாத்தன்மை, தாக்க வெப்பத்தினால்வின்தாகிய புறத்துறிஞ்சல் வெப்பம், உயர்வெப்பநிலைகளில் புறத்துறிஞ்சல் அதிகரித்த தன்மையுடையதாகும்.

மரக்கரி N_2 வாயுவைப் புறத்துறிஞ்சலானது வந்தவர்வாலிக் விசைகளினாலானது. ஆனால் மரக்கரி O_2 , வாயுவைப் புறத்துறிஞ்சுவது ஒட்சிசன் ஓரளவு இரசாயன உறிஞ்சல் அடையும் உறிஞ்சப்பட்ட ஒட்சிசன் வெளியேறும்

போது CO_2CO , ஜூயும் கொண்டுள்ளது. ஊக்கல் விளைவுகளும் புறத்துறிஞ்சல் விளைவுடன் சம்பந்தப்பட்டது.)

திண்ம - திரவ மேற்பரப்புகளில் புறத்துறிஞ்சல்

சீனிக்கைகத்தொழிலில் சீனிக்கரைசலின் நிறத்தை அகற்றுவதற்கு வெகுகாலமாக மரக்கரி உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது. மரக்கரி நிறப்பொருளை புறத்துறிஞ்சக்கூடியது. கூழ்நிலையிலுள்ள Al(OH) , வலிய புறத்துறிஞ்சுமியல்புடையது. அதனால் நீரைச் சுத்தப்படுத்தப் பயன் படுகிறது. பாசிச்சாயம், அலிசாரின் போன்ற சாயங்கள் புறத்துறிஞ்சப்படுவதற்கு Al(OH) , பயன்படுத்தப்படக்கூடியது. வீழ்படிவ புலப்படாத நிலையிலுள்ள Al(OH) , கரைசலில் சாயம் இருப்பின் அச்சாயம் புறத்துறிஞ்சப்பட்டு வீழ்படிவ நிறமூலம் தெரியும்படி செய்யும்.

Al(OH) , ஜூயும் வேறு உலோக ஐதரோட்சைட்டுகளையும் துணிகள் சாயம் பூசுதலில் நிறம் கெளவிகளாக உபயோகிக்கலாம். பஞ்சத்துணிகளிலிருந்து அநேகமாக சாயங்கள் கழுவப்பட்டு விடுகின்றன. அலுமினியமைத்தொட்சைட்டில் சாயங்கள் புறத்துறிஞ்சப்பட்டு கெட்டிச் சாயமாகும்.

நிறப்பகுவியல்

சேர்வைகளின் கலவையிலிருந்து கலவைகளைப் பிரித்தெடுக்கும் ஒரு நுட்பமான முறை இதுவாகும். முதலில் நிறப்பொருட்களுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டதால் நிறப்பகுவியல் எனப் பெயர் பெற்றது. நிறப்பகுவியல் அநேகமாக உயிரிரசாயனத்தில் பிரயோகிக்கப்பட்டு வந்தது. T.S.Tsvet என்பவர் பல்வேறு இலைகள், பூக்களிலிருந்து நிறப்பொருட்களைப் பிரித்தெடுத்துக் காட்டினார்.

பங்கிட்டை அடிப்படையாகக் கொண்ட இம் முறைகள், முக்கியமாக சிக்கலான கலவைகளை வேறுபடுத்துவதற்கு சிறந்தவையாகும்.

சாதாரணமாக பாவனையில் உள்ள நான்கு முக்கியமான முறைகளாவன;

- நிரல் நிறப்பகுவியல்
- தாள் நிறப்பகுவியல்
- மெல்லிய படை நிறப்பகுவியல்
- வாயு - திரவ நிறப்பகுவியல்

பொதுவாக உள்ள, அயன் - பரிமாற்றம் என அழைக்கப்படும் ஐந்தாவது நுட்பமும் கலந்துரையாடப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு வகை நிறப்பகுவியல் நுட்பத்தின் பொறிமுறையினை விளங்கிக் கொள்வதற்கான கற்கைநெறிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. நிலையான அவத்தையின் வகைக்கேற்ப விபரங்கள் வேறுபடுகின்றன. ஆனால் எளிய மட்டத்தில், இவற்றின் கீழுள்ள தத்துவமானது, நிலையான மற்றும் நடமாடும் அவத்தைகளுக்கிடையில் சேர்வை ஒன்றின் கூறுகளைப் பங்கிடுதலே ஆகும்.

நிலையான அவத்தையானது சடத்துவமான மிருதுவாகப் பிரிக்கப்பட்ட பின்வரும் திண்மங்களில் ஒன்றாக இருக்கலாம்.

- ◆ அலுமினா (நிரல் நிறப்பகுவியல்)
- ◆ வடிதாளின் செலுலோஸ் நார்களில் உறிஞ்சப்பட்ட நீரின் ஒருபடை (தாள் நிறப்பகுவியல்)
- ◆ சிலிக்கா ஜெல்லின் ஒரு மெல்லிய படை அல்லது கண்ணாடி தகட்டில் படிந்துள்ள அலுமினா (மெல்லிய படை - நிறப்பகுவியல்)
- ◆ சடத்துவமான பொடியாக்கப்பட்ட திண்மம் ஒன்றின் மீது மேற்பூச்சிடப்பட்ட ஒரு நீண்ட சங்கிலி அற்கேன (வாயு - திரவ நிறப்பகுவியல்)

நடமாடும் அவத்தையானது ஒரு திரவம் (பொதுவாக, திரவங்களின் கலவைகள்). இதுதவிர வாயு - திரவ நிறப்பகுவியிலில் பல வகைப்பட்ட வாயுக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. உ + ம்

ஆர்கன், ஐதரசன், நெதரசன் முதலியலை பெருமளவில் குறிப்பிட்ட சேர்வை ஒன்றின் வேறுபிரிக்கப்பட்ட கூறுகளை கண்டறிவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களையின் மூலமே பயன்படுத்தப்படுகின்ற சரியான வாய்வானது கூறப்படுகின்றது.

நிரல் நிறப்பகுவியல்

இதனது எடுத்துக்காட்டான உபகரணம் ஒன்றானது 25cm நீளமுடைய 2cm விட்டமுடைய கண்ணாடிக் குழாய் ஒன்றினைக் கொண்டுள்ளது. இக்குழாயின் ஓர் முனையானது ஒடுக்கமாக்கப்பட்டு, கண்ணாடித் திறவு குழாய்டனும் வெளிச்செல்லும் குழாய்டனும் இணைந்து காணப்படுகின்றது (உரு1) தளர்ந்த கண்ணாடிப் பஞ்சக் திரள் ஒன்றானது குழாயின் அடியிலே வைக்கப்பட்டு, பின்பு பெங்கீன் போன்ற திரவம் ஒன்றினால் பகுதியாக நிரப்பப்படுகின்றது. தற்போது குழாயில் உள்ள திரவ மட்டம் வரை, நிரல் ஒன்று உருவாகக் கூடியவாறு, நிலையான அவத்தையானது (உ. +ம் அலுமினா) கவனமாக சேர்க்கப்படும். நிரலின் அடியிலே ஒரு பச்னர் குடுவையானது பொருத்தப்படும்.

அலுமினா நிரம்பலின் மேலே, வேறு படுத்தப்பட வேண்டிய கலவையின் கரைசல் ஒன்றானது கவனமாக இடப்பட்டு, குழாய் திறக்கப்பட்டு, அபிவிருத்திக் கரைப்பான் ஒன்று தொடர்ச்சியாக சேர்க்கப்படும். இந்நேரத்தில் கலவையானது வேறுபிரிவதற்கு ஆரம்பிக்கும். இச்செயற்பாட்டினை, பச்னர் குடுவையினை ஒரு நீர்ப்பம்பிக்கு இணைப்பதன் மூலம் விரைவுபடுத்தலாம். கலவையின் கூறுகள் நிறமுடையனவாக இருந்தால், நிரலின் ஊடாக அவை அசையும் பாதையினை கவனிப்பதில் சிரமம் இருக்காது. ஒளியினை உண்டாக்கக் கூடிய இயல்பினை உடைய நிறமற்ற கூறுகளைப் பொறுத்தவரையில் களி - ஊதா ஒளியுடன் ஒளிர்வூட்டிய பின்னர் அவற்றின் அசைவினைக் கண்டு கொண்டு மூடியும்.

இறுதியில் கூறுகளில் ஒன்றானது நிரலிலிருந்து மேலெழும்ப ஆரம்பித்து சேகரிக்கப்படும். இச் செயற்பாடானது ‘நழுவுதல்’ என அழைக்கப்படுகின்றது. இரு வேறு குடுவைகளில் கலவையின் கூறுகள் சேகரிக்கப்படும் வரை இச் செயற்பாடானது தொடரப்படுகின்றது.

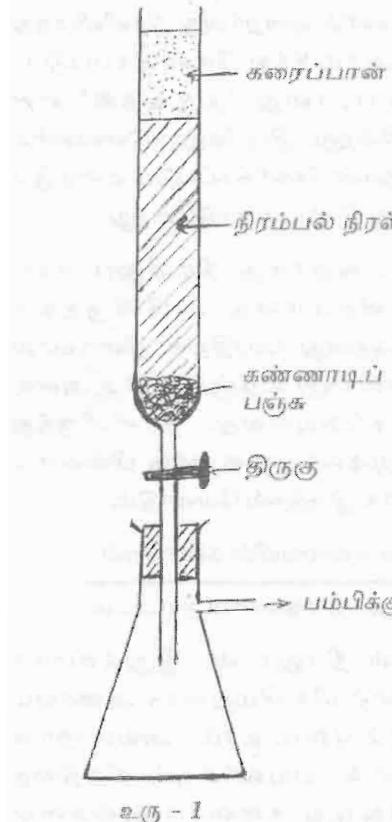
குறிப்பிட்ட கூறானது நிரலினுடைகப் பயணிக்கும் வீதமானது அபிவிருத்திக் கரைப்பானில் அதனது கரைதிறன்: நிலையான அவத்தையினால் அது உறிஞ்சப்படும் அளவு ஆகியவற்றில் தங்கியுள்ளது. நிரலிலிருந்து வெளியேறும் முதலாவது கூறுக்கு பின்வரும் விகிதம் பெரிதாக இருத்தல் வேண்டும்.

அபிவிருத்திக் கலவையில் கரைதிறன்

நிலையான அவத்தைக்கான நாட்டம்

சில கூறுகள் நிரலுடன் இறுக்கமாக ஒட்டிக்கொண்டு மிக மெதுவாக அசையும் சந்தர்ப்பங்களும் ஏற்படலாம். அவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில், பயணிக்கும் வீதத்தை விரைவாக்கக்கூடிய கரைப்பான்களை மாற்றுவது அவசியமாகும்.

கரோட்டின் (செம்மஞ்சள்), பச்சயங் கள் (பச்சை, அவற்றின் a,b கூறுகள்) ஆகியவற்றிற்குள் பச்சி கீரையில் காணப்படும் கரையும் தகவுடைய நிறப்பொருள்களை வேறுபடுத்துவது நிரல் நிறப்பகுவியலிற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டான உதாரணமாகும். பாரம் குறைந்த பெற்றோலியத்தில் கலக்கப்பட்ட நிறப்பொருட்களின் கரைவினை நிரலின் மேலே இடுவதன்மூலமும், கரோட்டினை பெங்கீனுடன் வேறுபிரிப்பதன் மூலமும் இச்செயற்பாடானது மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. நிரலின் உச்சியில் ஒட்டிக் கொள்கின்ற பச்சயங்களை, butan-1-01, எதனோல், நீர் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ள கரைப்பான்களிறைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிரலின் ஊடாக நகர்த்தி அவற்றின் a,b கூறுகளாக வேறுபிரிக்கலாம்.



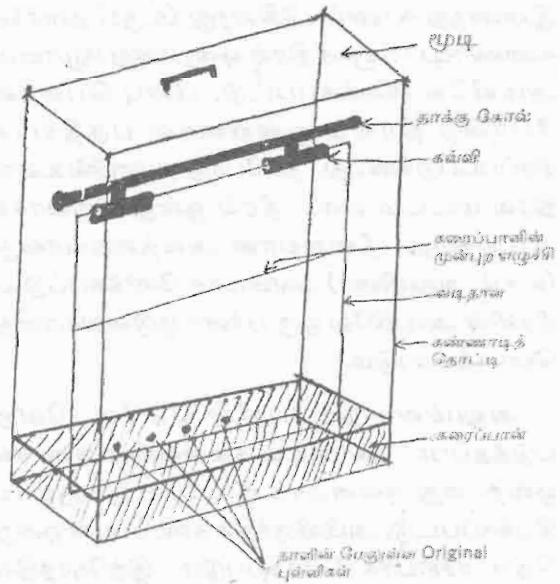
தாள் நிறப்பகுவியல்

இச்செயற்பாடானது, கலவை ஒன்றின் மிகச் சிறிய மாதிரி ஒன்றினுள் உள்ள கூறுகளைக் கண்டறிவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. உதம் புரதப் பொருட்களை நீர்பகுப்பு செய்வதன் விளைவாக அமினோ அமிலங்களை உருவாக்குதல்.

செவ்வக வடிவான வடிதாள் துண்டின் ஒரு விளிம்புக்கு அண்மையில் அதற்கு சமாந்தர மாக ஒரு மெல்லிய பென்சில் கோடு வரையப் படும். தற்போது கரைசலில் உள்ள திண்மக் கலவையானது, பென்சில் கோட்டின் ஓரமாக வும், தாளின் ஒரு நிலைக்குத்து விளிம்புக்கு அண்மையிலும், கண்ணாடி ஊசியினைப் பயன்படுத்தி சிறு துளியாக இடப்படும். கலவை ஒன்றிலுள்ள அமினோ அமிலங்களை கண்டறிவதில் பிரச்சினை இருப்பின், கலவையில்

இருக்கக்கூடியதாக எண்ணப்படும் அமினோ அமிலங்களின், வெவ்வேறான தூய அமினோ அமிலங்களின்கரைசலின் சிறுதுளிகள் பென்சில் கோட்டின் ஓரமாக சம இடைவெளிகளில் இடப்படும்.

பின்பு வடிதாளானது அபிவிருத்திக் கரைப்பானைக் கொண்டுள்ள கண்ணாடித் தொட்டி ஒன்றில், வடிதாளின் அடி விளிம்பு கரைப்பானிலும் பென்சில் கோடு அதற்கு சற்று மேலேயும் இருக்கக்கூடியவாறு நிலைக்குத்தாக தொங்கவிடப்படும் தொட்டியானது கரைப்பான் ஆவியாதலை தடுக்கும் வகையில் மூடி ஒன்றினால் அடைக்கப்படும்.



கரைப்பானானது தாளின் மேலே செல்லும் போது கலவையிலுள்ள கூறுகளையும், தூய பதார்த்தங்களையும் வெவ்வேறு வீதத்தில் நகர்த்தும். கரைப்பானானது தாளின் உச்சியினை அண்ணாவாக அடைந்தவுடன், தாள் தொட்டியில் இருந்து நீக்கப்பட்டு உலர் விடப்படும். அமினோ அமிலங்கள் நிறமற்றவையாக இருப்பதால், புறப்பனோன் இல் சேர்க்கப்பட்ட நின்கைறின் (ninhydrin)

கரைசலினை தாள் முழுவதும் தெளிப்பதன் மூலம், அமினோஅமிலங்களின் நிலைகளைக் கண்டறியலாம். 373K வெப்பநிலையில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட அடுப்பில் தாளினை வெப்பமேற்றிய பின்னார், தனியான அமினோ அமிலங்கள் நீலநிறப் (blue-lilac) புள்ளிகளாகக் காணப்படும்.

கவனமாகக் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிபந்தனைகளின்கீழ், கலவை ஒன்றிலிருந்து வேறுபடுத்தப்பட்ட குறிப்பிட்ட சேர்வை ஒன்றினை அதன் R_F பெறுமானத்தின் மூலம் இயல்புபடுத்துவது சாத்தியமாகும். இது பின்வருமாறு வரைவிலக்கணப்படுத்தப்படுகின்றது-

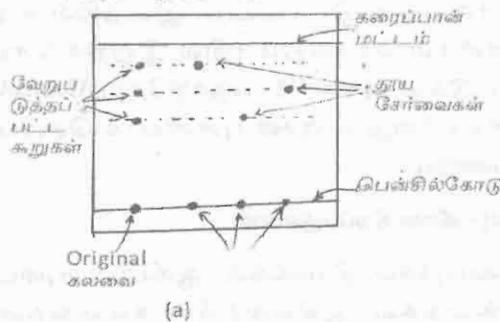
தூய பாதார்த்தம் அசைந்ததூரம்

கரைப்பானின் முன்பாகம் அசைந்ததூரம்

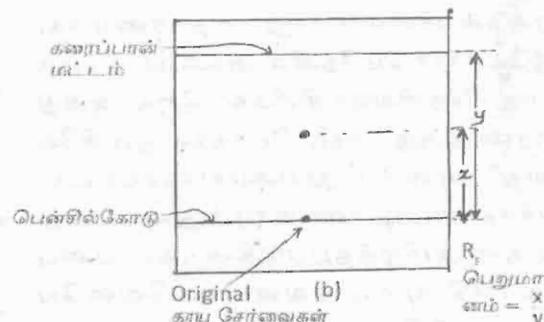
குறிப்பிட்ட சேர்வைக்கான இதன் பெறுமானமானது பாவிக்கப்படும் கரைப்பானிலும் வெப்பநிலையிலும் தங்கியுள்ளது. மேலே குறிப்பிட்ட வரைவிலக்கணப்படி எல்லா R_F பெறுமானங்களும் ஒன்றிலும் குறைவானவை என்பது தெளிவாகின்றது.

சில சந்தர்ப்பங்களில், ஒரு கரைப்பானை பயன்படுத்துவதன் மூலம் கலவை ஒன்றிலுள்ள இரண்டு அல்லது இரண்டுக்கு மேற்பட்ட கூறுகளை வேறுபடுத்த முடியாது போகலாம். அதாவது, இவ் நிபந்தனைகளில் அவற்றின் R_F பெறுானங்கள் அண்ணளவாக ஒரே மாதிரியானவை. இப்பிரச்சினைக்கான தீர்வு தத்துவரீதியில் எனிமையாகும். தாளானது 90° ஊடாக திருப்பப்பட்டு முழுச் செயற்பாடும் வேறு ஒரு கரைப்பானுடன் மீளச் செய்யப்படும். ஏனெனில் அநேகமாக வேறுபட்ட கலவை ஒன்றில் இரண்டு அல்லது இரண்டிற்கு மேற்பட்ட கூறுகள் ஒரே மாதிரியான R_F பெறுமானத்தை கொண்டிருப்பதில்லை. இவ் நுட்பமானது இரு வழி நிறப்பகுவியல் என அழைக்கப்படுகின்றது. உரு - 3 ஒரு வழி, இருவழி நிறப்பகுவியல்களின் திட்டத்தினை குறித்துக் காட்டுகின்றது.

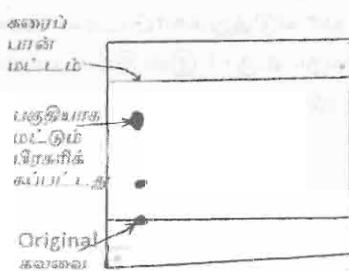
(a) ஒரு வழி நிறப்பகுவியல்



(a)



(b) இரு வழி நிறப்பகுவியல் நந்துகள்கள்



மெல்லியபடைநிறப்பகுவியல்

அடிப்படையில் இச்செயற்பாடானது நிரல் நிறப்பகுவியலைப் போல் அமைந்தது. ஆனால் தாள்நிறப்பகுவியலைப் போலவே இது திண்மக் கலவை ஒன்றின் மிகச் சிறிய மாதிரி ஒன்றினுள் உள்ள சூறுகளை அறிவதற்கான வழிமுறையாகவே பயன்படுத்தப்படுகின்றது. வேறுபடுத்தப்படவேண்டிய பதார்த்தங்களின் தன்மைக்கேற்ப அலுமினா, சிலிக்கா ஜெல் போன்ற பல வகையான மெல்லிய படைகளைப் பயன்படுத்தலாம். இதுவே தாள் நிறப்பகுவியலிலும் பார்க்க இது கொண்டுள்ள நன்மை ஆகும். மேலும், மென்படையானது வடிதாளிலும் பார்க்க நெருக்கமானது. இதனால் மாதிரிப்புள்ளிகள் சிறியவையாகவும் அடர்த்தியானவையாகவும் இருக்கும். நுனுக்குக்காட்டி தகட்டின் (slide) மீது படிந்திருக்கும் மெல்லிய படைகளில் பயனுள்ள வேறாக்கங்களை செய்யலாம். ஆகவே இது விரைவான செயற்பாடாகும்.

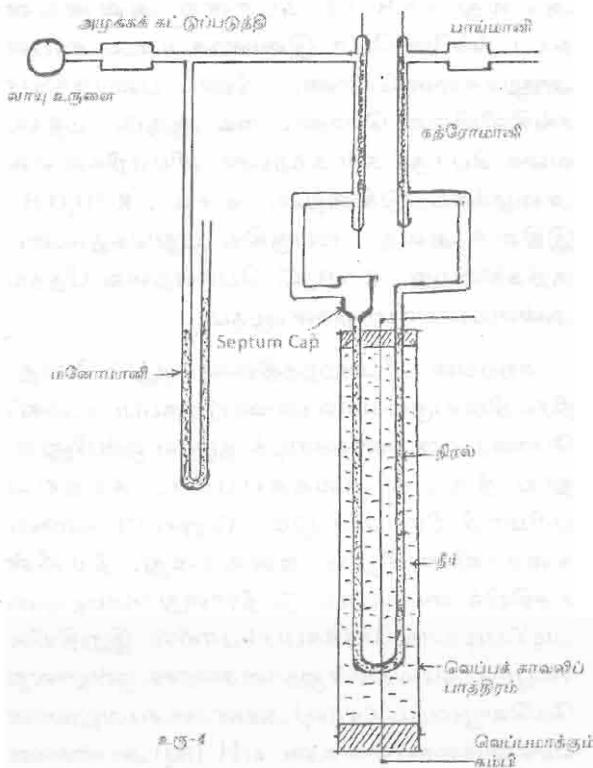
மெல்லிய படை நிறப்பகுவியலை மேற்கொள்வதற்கான சூறுக்கமான பரிசோதனை விபரங்கள் பின்வருமாறு: உதாரணமாக, முக்குளோரோ மெதேனில் ஆக்கப்பட்ட ஒரு மாசான / தெளிவற்ற சிலிக்கா ஜெல் ஆனது சாதாரண திருகு - மூடி போத்தல் ஒன்றிலே உள்ளது. முன்பே தூய்மையாக்கப்பட்ட நுனுக்கக் காட்டி கண்ணாடித் துண்டானது இதற்குள் அமிழ்த்தப்படுகின்றது. பின்பு மூள்வாங்கி மூலம் கவனமாக வெளியே எடுக்கப்படுகின்றது. மேற்பூசப்பட்ட கண்ணாடித் தகடானது நேரான/நிலைக்குத்தான் நிலையில் காயவிடப்பட்டு பாவளைக்குத் தயாராக உள்ளது.

பீனோலின் நெத்திரேற்ற விளைவுகளான 2 - ணைத்திரோ பீனோல், 4 - ணைத்திரோ பீனோல் ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துதல் ஓர் எடுத்துக்காட்டான பரிசோதனை ஆகும். கலந்த மற்றும் தூய நைத்திரோ பீனோல்களின் வெவ்வேறான கரைசல்கள் எதனோலில் உருவாக்கப்படுகின்றன. ஆரம்பத்தினை இரண்டு அடையாளங்களால் குறிக்கப்பட்ட பின்னர், நுண்ணிய மயிர்த்துளை குழாய்களின்மூலம் மூன்று கரைசல்களினது, 3-4மா அகலமான சிறு துளிகள்கிடைக்கோட்டில் இடப்படும். திகுரு-மூடி போத்தல் ஒன்றினுள் உள்ள முக்குளோரோ மெதேனில், மேற்பூசிடப்பட்ட தகடானது, குறைந்த ஆழத்தில் நிறுத்தப்படுகின்றது. படையின் மேலே முக்காற் பகுதிக்கு கரைப்பான் எழுந்த பின்னர், தகடானது போத்தலில் இருந்து அகற்றப்பட்டு உலரவிடப்படுகின்றது. மேலும் கடிகார கண்ணாடியினால் மூடப்பட்ட அயமன் பளிங்குகள் சிலவற்றை கொண்டுள்ள பாத்திரம் ஒன்றில் நிறுத்துவதன் மூலம் தகடானது விருத்தி செய்யப்படுகின்றது.

இந்நேரத்தில் தகட்டில் ஒவ்வொர் சேர்வையும் இடப்பட்ட இடத்தில் கரும்புள்ளிகள் தோன்றும் (இவ் இறுதிச் செயற் பாட்டுக்கு முன்னர் 2- ணைத்திரோ பீனோலின் நிலையானது மஞ்சள் புள்ளியாக தென்பட வேண்டும்)

வாயு - தீரவநிறப்பகுவியல்

வாயுக்கள், திரவங்கள், ஆவிப்பறப்படைய திண்மங்கள் ஆகியவற்றின் கலவைகளை வேறுபடுத்துவதற்கு இச்செயற்பாடு பிரயோகிக் கப்படுகின்றது. ஓர் எடுத்துக்காட்டான வாயு நிறப்பகுப்பாக்கியது, உரு-4 இல் திட்டமாகக் காட்டப்படுகின்றது.



சடத்துவப்பொருள் ஒன்றிலே படித்திருக்கும் ஆவிப்பறப்பற்ற நீண்ட சங்கிலி அற்கேனானது, நிலையான அவத்தையாக, ப-கு மூடிய வடிவிலே வளைந்திருக்கின்ற, 20mm நீளமும் 4mm அகலமும் உடைய, நீண்ட, ஒடுங்கிய நிரல் ஒன்றிலே நிரப்பப்படுகின்றது. நடமாடும் அவத்தையானது, பிரிக்கப்பட வேண்டிய கூறுகள் ஒன்றுடனும் இடைத்தாக்கமடையாத ஓர் வாயு ஆகும். அவ்வாயுவானது காவி வாயு என அழைக்கப்படுவதோடு பெரும்பாலும் நைதரசனே அவ்வாயுவாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. நிரலின் ஊடான விருத்தியானது வால்வு (அமுக்கக்கட்டுப்பாடு) ஒன்றினால் கட்டுப்படுத்தப்படுவதோடு பாயும் மானி ஒன்றினால் இயக்கப்படுகின்றது. பிரிக்கப்பட வேண்டிய கலவையானது தோலில் போடும் ஊசியின் மூலம், சுயமாக மூடும் சுவர் ஒன்றின் மூடி ஊடாக, நிரலின் உச்சியிலே

ஏற்றப்படுகின்றது. முன்பு விபரிக்கப்பட்ட நிறப்பகுவியல் முறைகளை போலவே, நிலையான மற்றும் நடமாடும் அவத்தைகளுக்கு இடையில் இரு வேறுபட்ட அளவுகளில் கலவையிலுள்ளகறுகளின்பங்கீடு நடைபெறும். அவை வேறுபட்ட நேர இடைவேளைகளில் நிரலிலிருந்து மேலெழுகின்றன. வேறுபட்ட அளவு ஆவிப்பறப்பினை உடைய கலவைகளை ஈடுகொடுப்பதற்கு, நிரலானது வெப்பமேற்றப்படுவதற்கும், வெப்பநிலையினை நிலையாகப் பேணுவதற்குமான நிபந்தனை உருவாக்கப்படுகின்றது.

மேலேழுகின்ற கூறுகளை, அவற்றின் வெப்ப கடத்துதிறன்களின் மூலம் கண்டறிதல், பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் வழிமுறை ஆகும். இங்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவியானது கதரோமாணி (Katharometer) என அழைக்கப்படுகின்றது. இக்கருவியானது சமநீளமுடைய இரு பிளாற்றினம் தடைக்கம்பிகளை இடுவதற்கேற்ற இரு துளைகள் இடப்பட்ட உலோகக் குற்றி ஒன்றினை கொண்டுள்ளது. இக்கம்பிகள் மின் மூலம் வெப்பமாக்கப்பட்டு, இறுதியில் இவை நிலையான வெப்பநிலையினை அடைகின்றன. இக்கம்பிகள் (wheatstone) வீற்றலின் பாலத்தின் பகுதிகளாகும். இப்பாலமானது காவி வாயு இரு கம்பிகளினுடாகவும் செல்லும் போது சமநிலைப்படுத்தப்படுகின்றது. ஒரு கம்பியினுடாக காவி வாயு மட்டுமே செல்லும். மற்றைய கம்பியினுடாக காவி வாயுவானது மேலெழும்பும் கூறுகளுடன் சேர்ந்து செல்லும். தோய் காவி வாயு வினதும், கலவையின் கூறுகளுடன் சேர்ந்த காவி வாயுவினதும், வெப்பக்கடத்துதிறன்கள் வேறுபட்டவையாக காணப்படுவதால் ஒரு கூறானது நிரலிலிருந்து வெளியே செல்லும் போதெல்லாம், வெப்பநிலை மாறும். இதனால் பாலம் சமநிலையற்றதாக மாறும். இச்சமநிலை இல்லாத போகும் அறிகுறியானது விஸ்தரிக்கப்பட்டு, இறுதியில் சுருள் தாள் ஒன்றிலே பதியப்படுகின்றது.

குறிப்பிட்ட கூறு ஒன்றானது, நிரவின் மேலெழுவதற்கு எடுக்கப்படும் நேரமானது, நிறுத்தி வைக்கும் (retention) நேரம் என அழைக்கப்படுகின்றது. கவனமாகக்ட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிபந்தனைகளின் கீழ், அதாவது குறிப்பிட்ட காவி வாயுவிற்கும் பாய்ச்சல் வீதத்திற்கும், குறிப்பிட்ட நிலையான அவத்தைக்கும் நிரல் வெப்பநிலைக்கும், குறிப்பிட்ட கூறு ஒன்றினை கண்டறிவதற்கு, நிறுத்தி வைக்கும் (retention) நேரமானது பயன்படுத்தப்படலாம். இரண்டு சேர்வைகளும் ஒரே நிறுத்தி வைக்கும் நேரத்தினைக் கொண்டிருப்பினும், இரண்டு அல்லது இரண்டிற்கு மேற்பட்ட வேறுபட்ட வகையான நிலையான அவத்தைகளின் மூலம் நிறுத்தி வைக்கும் நேரங்களை தீர்மானித்தல் சிறந்தது. ஓர் எடுத்துக்காட்டான வாயு நிறப்பகுப்பு வரைபானது உரு - 5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

கூறு ஒன்றினது உச்சியின்கீழுள்ளபரப்பானது, அக்குறினது அளவுடன் தொடர்புபட்டது ஆகும். வேறொரு பரிசோதனையில், தூய கூறினது தெரிந்த அளவானது நிரவின் மீது செலுத்தப்படுமாயின், கலவையில் அதன் அளவினைத் தீர்மானித்தல் சாத்தியமாகும்.

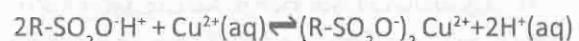
நிரவிலிருந்து மேலெழுகின்ற கூறுகளின் ஒரு பகுதியினை, திணிவு நிறமாலைமானிக்குள் செலுத்துவதன் மூலம், மிகவும் சிக்கலான சேர்வைகளை, மிகவும் திருத்தமாக ஆராய்வதற்கு சாத்தியமாக இருக்கும்.

அயன் - பரிமாற்றம்

கரைசலிலுள்ள அயன் கலவைகளை, அயன் பரிமாறிகளை பயன்படுத்தி பிரித்தெடுக்க முடியும். இவை சேதன அல்லது அசேதன தோற்று முடையசிக்கலான பல்பகுதிய சேர்வைகளாகும். பிந்தயவை பொதுவானவை. சேதனப் பொருட்கள், கரையாத சிறிய மணிகளின் வடிவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. இவை SO_4^{2-} , COO^- ஆகிய அமில கூட்டங்களையோ

அல்லது RNH_3^+ , Cl^- போன்ற அன்னயன் கூட்டங்களோடோ இணைக்கப்பட்ட காபன் அணுக்களை கொண்ட, நீண்ட பல்பகுதியச் சங்கிலியினை கொண்டவை ஆகும். முந்தய வகை பொருட்கள் கற்றயன் பரிமாறிகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. உ + ம ; $\text{R}-\text{SO}_2\text{O}^- \text{H}^+$, இதில் R ஆனது பல்பகுதிய முதுகெலும்பை குறிக்கின்றது. $\text{R}-\text{NH}_3^+$, Cl^- போன்றவை பிந்தய அன்னயன் பரிமாறிகள் ஆகும்.

கற்றயன் பரிமாற்றத்தினை கருதும் போது, நிரல் நிறப்பகுதியில்லயன்படுத்தப்பட்டதைப் போன்ற ஒரு கண்ணாடிக் குழாய் ஒன்றினுள், தூய நீருடன் கலக்கப்பட்ட கற்றயன் பரிமாறி நிரப்பப்படும். Copper (II) sulphate கரைசலின் சிறிய அளவானது, நிரவின் உச்சியில் வைக்கப்பட்டு, நீரானது (eluting agent) படிப்படியாக சேர்க்கப்படுமாயின், இறுதியில் சல்பூரிக் அமிலத்தின் ஜதான கரைசல் ஒன்றானது மேலெழும்பும். $\text{Cu}^{2+}(\text{aq})$ அயன்கள், சமவலுவான எண்ணிக்கையினை உடைய $\text{H}^+(\text{aq})$ அயன்களை பரிமாறியிலிருந்து இடமாற்றம் செய்யும்.



உப்புக்கரைசல் ஒன்றின் செறிவினை, eluted அமிலத்தை நியமகாரத்தினால் நியமிப்பதன் மூலம் மதிப்பிடுதல் இதனது ஓர் உடனடிப் பிரயோகம் ஆகும். மேலே உள்ள சமன்பாட்டில் காட்டியது போலவே அயன் பரிமாற்றம் ஓர் மீனும் செயற்பாடு ஆகும். ஜதான சல்பூரிக் அமிலத்தினால் கழுவதல் மூலம் ஆரம்ப பொருளை மீளப்பெற முடியும் என்பதே இதனால் விளங்குகின்றது. (இப்போது $\text{Cu}^{2+}(\text{aq})$ அயன்கள் நீக்கப்படும்)

இம்முறையினது வல்லமையானது, $+3$ ஓட்சியேற்ற நிலையில் உள்ள வந்தநைட்டுக்களை பிரித்தெடுப்பதில் காட்டப்படுகின்றது. எல்லா வந்தநைட்டுக்களும் M^{3+} அயன்களை உருவாக்குகின்றன. இவற்றின் அயன் ஆரைகள் வந்தனம் (La^{3+} , 0.125 nm) இலிருந்து

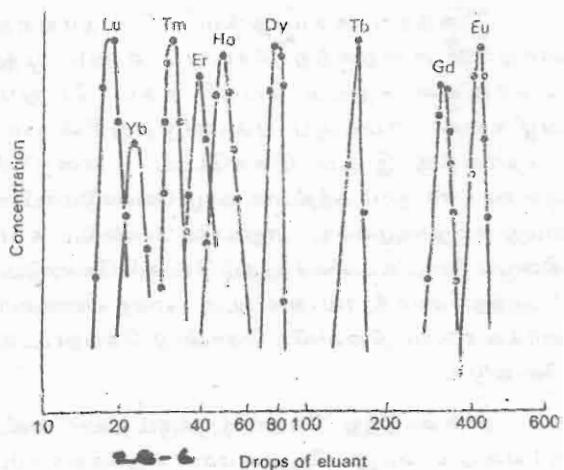
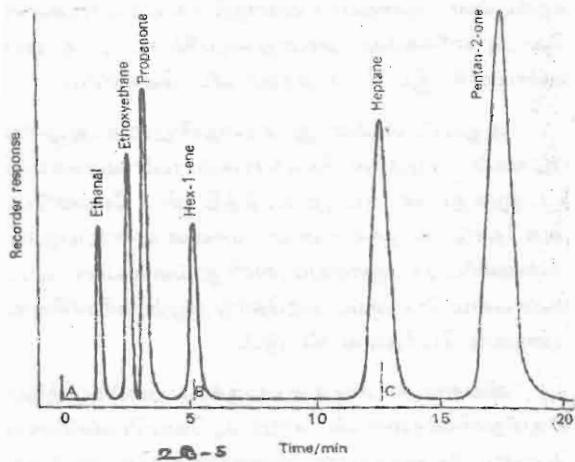
லியூடிடியம் (Lutetium) (Lu^{3+} , 0.099nm) வரை அனு எண் அதிகரிக்கும் போது, அயன் ஆரைகள் படிப்படியாக குறைகின்றன. இது வேலந்தனைட் சுருக்கம் என அழைக்கப்படுகின்றது. இம் மூலகங்களின் தொடர்வழியே அயன் ஆரைகள் குறைந்து செல்வதனால், சிக்கல் அயன்களை உருவாக்கும் ஆற்றல் அதிகரித்துச் செல்கின்றது. இது வே அயன்-பரிமாற்ற நிரல் ஒன்றில், கூறுகளை வேறுபிரிப்பதற்கு அடிப்படை ஆகும்.

+3 வந்தனைட் அயன்களைக் கொண்ட கரைசல் ஒன்றானது, கற்றயன் - பரிமாற்ற நிரல் ஒன்றின் உச்சியில் வைக்கப்படும் போது, வந்தனைட் அயன்கள் சம அளவான ஐதரசன் அயன்களை நிரவிலிருந்து வெளிவிடுகின்றன. ammonium 1-hydroxy-1-methyl propanoate ($\text{CH}_3\text{C(OH)COONH}_4$) கரைசல் ஒன்றானது நிரவிலிக்கீழ்நோக்கி மெதுவாக செல்லும். கற்றயன்களானது அயன் பரிமாறிக்கும் சிக்கல்களை உருவாக்குகின்ற (eluting) நீக்கல் கரைசலுக்கும் இடையில் தாமே

பங்கிடப்படும். சிக்கற் (complexing) கரைசலுக்கு சிறிய அயன்கள் முன்னுரிமை காட்டுவதனால், இவ் அயன்களே முதலில் கரைசலிலிருந்து மேலெழும்பும். உரு-6 ஆனது Lutetium, ytterbium, thulium, erbium என்ற ஒழுங்கில் பிரித்தெடுத்தவின் விளைவுகளை காட்டுகின்றது.

அயன் கூக்கத்திற்கு

நீரினது அயனாக்கத்தின் மீறும் செயற்பாட்டிற்கு (de ionisation) அன்னயன் மற்றும் அயன் பரிமாறியின் கலவையே பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பெழுற்றிற் (permutit) என்ற வர்த்தகப் பெயரில் தயாரிக்கப்படும், சோடியம் அலுமினியம் சிலிக்கேற் என்ற ஒரு அசேதனப் பொருளே, நீரினை மென்மையாக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. $\text{Na}^+(\text{aq})$ இனால் $\text{Ca}^{2+}(\text{aq})$ மற்றும் $\text{Mg}^{2+}(\text{aq})$ ஆகியவை பிரதியிடப்படுகின்றன.



சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்போம்

ஈ மைச் சுற்றியுள்ளது சூழல். மனித வாழ்வில் நாம் சாதிக்க வேண்டியவை பல உள்ளன. அவற்றைச் சாதிக்க வேண்டுமானால் நமது உடல் நல்ல ஆரோக்கியத்துடன் இருக்க வேண்டும். பலமான உடல் மிக்கோரே பல்வேறு சாதனங்களை நிலைநாட்ட வல்லவராவர் “உடம்பார் அழியின் உயிரார் அழிவர்” என்றார் திருமூலர். “சுவர் இருந்தாற்றான் சித்திரம் வரையலாம்” என்பது முதுமொழி. உடலைப்பாதுகாத்தாற்றான் உலகில் வாழ முடியும். அதற்குத்துணை புரிவது சுற்றுச்சூழல் சுத்தமே ஆகும். மனிதனு நல்வாழ்வுக்குச் சூழலே முதற் காரணமாய்மைகிறது. மனிதனு எல்லாவித தேவைகளுக்கும் சூழலே இருப்பிடமாகும்.

ஆதிகால மனிதன் சூழலோடு ஒன்றி வாழ்ந்தான்; சூழலைப் பேணிவாழ்ந்தான். ஆனால், அவன் நல்ல உடல் ஆரோக்கியத்தோடு நீண்ட நாள் வாழ்ந்தான். இன்று மனிதன் சூழலைத் தன் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தும் முயற்சியில் ஈடுபடுவதால் அதன் இயற்கைத் தன்மை பெரிதும் மாற்றமடைகிறது. இதனால் சூழல் மாசடைகிறது.

“சுத்தம் சுகம் தரும்”, “நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம் எனும் முது மொழிகள் சுத்தம் பேணி சுகம் பெறும் வழிகளை எமக்குப் புலப்படுத்துகின்றன. “நோய்க்கு இடம் கொடேல்” என்றார் நூலையார். நாம் சுத்தமாக வாழ வேண்டுமாயின் எமது சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்க வேண்டும். நாம் தினமும் நீராடி உடலைச்சுத்தம் செய்தல் வேண்டும். “புற்தாய்மை நீரால் அமையும்” என்ற வளர்ந்துவர வாக்கை நாம் நினைவிற் கொண்டு செயற்படல் வேண்டும்.

நாம் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும் நிலம், வளி, நீர் என்பன எமது பிரதானமான ஏதுக்களாகும். ஆனால் இவைதான்பலவழிகளில் மாசடைகின்றன. எமது சுற்றாடலைவுள்ள அழுகிய தாவரங்கள், இறந்த பிராணிகளின் உடல்கள் என்பவற்றை மன்னில் புதைத்தும் பொலித்தின் பொருட்கள் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் என்பவற்றை வேறாக அப்புறப்படுத்தியும் சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாக்க

வேண்டும். அதிக புகை கக்கும் வாகனங்களையும் பாவளனையில் வைத்திருக்கக் கூடாது.

நீரானது மனிதர்களுக்கும் எல்லா உயிரினங்களுக்கும் மிக அவசியமானதாகும். தொழிற்சாலையிலிருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர் நன்னீருடன் கலக்காதவாறு தடுத்து சூழலைப் பாதுகாக்க வேண்டும். எமது சூழலிலுள்ள நீர் மாசுப்பாமல் இருக்க நாம் குளோரினைப் பாவிக்கலாம். அதுமட்டுமல்லாது நாம் வீட்டிலுள்ள கிணற்றிற்கும், மலசல் கூடக்குழிக்கும் குறிப்பிட்ட தூர் இடைவெளியை அதிகரிக்க வேண்டும். நம் சுற்றாடலைவுள்ள இலைகள் போன்றவற்றை மன்னில் புதைப்பதால் மன் வளத்தைப் பேணுவது மட்டுமல்லாது டெங்கு, மலேரியா போன்றவற்றைப் பரப்பும் நுளம்பு பெருகுவதையும் தடுக்கலாம்.

நாம் சூழலைப் பாதுகாக்க வீட்டிலுள்ள சமையற்கழிவுகளை அன்றாடம் அகற்ற வேண்டும். குளியல் தொட்டி, வாய்க்கால் போன்றவற்றைத் தூய்மையாக வைத்திருக்க வேண்டும். வீட்டடைச் சுற்றியுள்ள பற்றையாக வளர்ந்திருக்கும் செடிகளை வெட்டி, எரிக்கவோ அல்லது பையில் கட்டி சூப்பை வண்டியில் இட்டோ அகற்றி விட வேண்டும்.

அதுமட்டுமல்லாது சந்தையிலுள்ள அழுகிய பழங்கள், பழுதான தேங்காய்கள், மீன் வளக்களை உடனுக்குடன் அப்புறப்படுத்தி விட வேண்டும். அத்தோடு கூடுதலான மரங்களை வளர்ப்பதால் மன்னிப்புக் குறையும்; வளி தூய்மையடையும்; மன்வளம் பெருகும்; அத்தோடு சூழல் குளிர்ச்சியும், மழையும் பெரிதளவு கிட்டும்.

விவசாய நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தும் கிருமிநாசினிகளை விட சாம்பல், வேப்பெண்ணைய் போன்ற இயற்கையான முறைகளைப் பயன்படுத்தி சூழலைப் பாதுகாக்கலாம். அதுமட்டுமல்லாது நுளம்புத்திரி போன்றவற்றிற்குப் பதிலாக வேப்பம் பழுத்தை எரித்தால் இயற்கையாக நுளம்புகளை விரட்டுவது மட்டுமல்லாது வளி மாசடைவதையும் தடுக்கலாம்.

வீடு சிறந்தால் நாடு சிறந்தும். நாடு சிறந்தால் மக்கள் வாழ்வில் சுகம் கிடைக்கும். சுத்தம்

பேணப்பட்டாலே சுகம் வாழ்வில் நிறைவு பெற்று இருக்கும். சுகம் நிலை பெற வேண்டுமாயின் குழற் சுத்தம் பேணப்படவேண்டும். அதற்காக மக்கள் முன்னிலையில் விழிப்புணர்வு வேண்டும். “நீரின்றி அமையாது உலகு” என்பார்கள். மரம் இன்றி, மழை

இல்லை. மழை இன்றி நீர் இல்லை. எனவே மழை வளம் பெருக மரம் நட வேண்டும்.

ஆகவே சிறுவர்களாகிய நாம் சுற்றுச் சூழலைப் பேணி மக்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி சுக வாழ்வு வாழ வழி சமைப்போமாக.

கோ. கிருஷாந். தரம் - 7^A

குற்றத்துறை திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன். திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன். திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன். திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன். திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன்.

விளையாட்டு

ஜந்துதழுத்து சொல்தான்
அ. வாய் சொல்துவது போன்ற ஒரு திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன்.
பெருமை தரும் சொல் தான்
அ. வாய் சொல்துவது போன்ற ஒரு திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன்.
உடலைக் காக்கும் சொல்தான்
அ. வாய் சொல்துவது போன்ற ஒரு திட்டத்தை கொண்டு வருகிறேன்.

கேள்வியாக இருந்தாலும்
வீரத்தன்மை வெளிக்காட்டும்
வெயில் கூட உணர்து
எப்புல்லை வெளிக்காட்டும்
கணப்புக் கூடத் தெரியாது
உன்னை நீ மறந்திடுவாய்
ஆட்டத்தில் இறங்கிடுவாய்
நேரம் போவது தெரியாது
பொழுது போக்கு இதுவாகும்.

கேள்வியாக இருந்தாலும்
வீரத்தன்மை வெளிக்காட்டும்
வெயில் கூட உணர்து
எப்புல்லை வெளிக்காட்டும்
கணப்புக் கூடத் தெரியாது
உன்னை நீ மறந்திடுவாய்
ஆட்டத்தில் இறங்கிடுவாய்
நேரம் போவது தெரியாது
பொழுது போக்கு இதுவாகும்.

பு. துசிகரன்

தரம் - 7^A

குற்றத்துறை

Wild life of Sri Lanka.

Though Sri Lanka is very small in land area, the great diversity in habits is a rich and diverse fauna and flora, with many species endemic to the island. Historically as well as in the modern era, successive rulers and governments of Sri Lanka have strived to provide sanctuary and protection to our beautiful wild life. Today, the demands and aspirations of an expanding human populations makes it difficult for the government to be solely responsible for the protection, preservation and management of this beguiled wild heritage of ours. Today, especially where human interest and wildlife interest are in direct conflict. It is imperative that private organizations with resources step into and fill the areas that need immediate attention: environmental education, long term research, and to develop integrated projects for community based conservation. Of the four species of wild cats found in Sri Lanka, the leopard is the largest. No information exists for all the species of cabegard to their population, distribution poaching of all the species of cats for their skins, teeth and meat.

The sloth bear is the only species of bear found in Sri Lanka, further research is needed

to find out more about its ecology, distribution and status. Of the five species of deer found in Sri Lanka, the spotted deer and its cousin, the sambhur, have the largest distribution. Though there are still large populations of spotted deer are relentlessly poached for venison. Studies to ascertain their ecology, distribution and status are urgently needed. Sri Lanka has more than 400 species of birds consisting of residents, visitors and migrants. Of this 26 species are endemic to the island. Large and small scale clearing of jungles and forests, causes local extinctions and threatens the survival of others. It is imperative to establish regional and urban wild life sanctuaries for their long term survival.

The inland waters of Sri Lanka have more than 60 species of fresh water fish of which over 24 species are only found in Sri Lanka. Closer to a 1,000 species of fish are found in the coastal waters surrounding the island. Domestic and industrial affluents and pollutants discharged into rivers and other water ways are a threat to the survival of these fresh water and coastal of fishes, and other marine eco systems such as coral reefs.

R. Suganthan

Grade 7^A

விண் ஆய்வு

இன்றைய விஞ்ஞான உலகில் விண் ஆய்வு பாரிய வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது.

1957 ஆம் ஆண்டு ரஸ்யா ஸ்புட்டிக் - I எனும் செய்மதியை விண்ணுக்கு அனுப்பியதுடன் நவீன விண் ஆய்வு ஆரம்பமானது.

நாம் விண்ணாய்வின் முக்கிய சம்பவங்களைப் பார்ப்போம். விண்ணாய்வின் தந்தை நிக்கலஸ் கொப்பர்னிக்கஸாக இருந்தும் கூட அதற்கு முன்பே கிரேக்கர்கள்(கி.மு) ஆராய்த் தொடங்கிவிட்டனர்.

தத்துவ ஞானியும் விஞ்ஞானியுமான அரிஸ்டோடாட்டல் பூமி கோள் வடிவானது என கண்டறிந்தார். ஆனால் அவர்கூட பூமியை சூரியன் சுற்றுகின்றதென்றே நினைத்தார்.

நிக்கலஸ் கொப்பர்னிக்கஸ் இதற்கு மாறாக பூமியும் ஏனைய கிரகங்களும் சூரியனைச் சுற்றுகின்றன எனக் கூறினார். இது பிற்காலத்தில் நிருபிக்கப்பட்டது.

சராசரி 50 வருடங்களின் பின் விண்ணாய்வில் பாரிய முன்னேற்றம் நிகழ்ந்தது. அதுதான் கவிலேயோவின் சிறிய தொலைக்காட்டியாகும். இதனைப் பயன்படுத்தி சனிக்கிரகத்தையும் வியாழனின் உபகோள்களான கனிமிட், கவில்ரோ, அயோ, யுரோப்பா போன்றவற்றை கண்டறிந்தார். பிற்காலத்தில் கெப்ளர் ஒரு தொலைக்காட்டி செய்து அதனால் சூரியனை சுற்றும்கிரகங்களின் ஓவட்டப் பாதையை அறிந்தார். நியூட்டன் தெறிப்புத் தொலைக்காட்டி செய்து அதனால் சூரியனை அவதானித்தார். ஹெர்சல் எனும் விஞ்ஞானியும் ஒரு தெறிப்புத் தொலைநோக்கியை செய்து அதனைப் பயன்படுத்தி யுறேனஸ், நெப்ரியன், போன்றவற்றைக் கண்டுபிடித்தார். இன்று தொலைக்காட்டிகளில் புகைப்படக் கருவிகளைப் பொருத்தி அதனால் புகைப்படங்களைப் பெறுகின்றனர். இன்றும் இது விண்ணாய்வில் பெரும் பங்காற்றுகிறது.

கிரகங்கள் ஒழுங்கு மாறாமல் செல்ல அவற்றின் மத்தியில் இருக்கும் சூரியனை ஈர்ப்பு விசையே காரணம் என நியூட்டன் கண்டுபிடித்தார்.

சூரியனை 9 கிரகங்கள் சுற்றுகின்றன. அவையாவன். புதன், வெள்ளி, புவி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுறேனஸ், நெப்ரியன் மற்றும் அன்மையில் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட செட்னா என்பனவாகும்.

இக் கிரகங்களின் வரிசையில் புதன் சூரியனிலிருந்து முதலாவது கோளாகும். இது மிகவும் சிறியது. இது வளிமண்டலம் உபகோள்கள் போன்றவற்றைக் கொண்டிருக்கவில்லை. வெள்ளி சூரியனுக்கு இரண்டாவது அன்மையிலுள்ளகோள் ஆகும். இதனை நாம் தெளிவாகப் பார்க்கலாம். இதனை இரவில் மாலை வெள்ளியென்றும் அதிகாலையில் விடிவெள்ளியெனவும் கூறுவார். இது வளிமண்டலத்தைக் கொண்டுள்ளது. அதில் 97 % காபனீரோட்சைட் உள்ளது. இது உபகோள்களைக் கொண்டிருக்கவில்லை. நாம் வாழும் இப்பூமியில் தனித்தனமையான ஒரு அம்சமுள்ளது. அதென்னவென்றால் உயிர்கள் வாழ்தல் ஆகும்.

இங்கு நீர், ஒட்சிசன், போன்றன பிரதானமாக இருப்பதால் இங்கு உயிர்வாழுக்குடியகுழல் உள்ளது. புவிக்கு ஒரு உபகோள் உள்ளது. அதுதான் நாம் இரவில் அவதானிக்கும் சந்திரனாகும். 1969 ஆம் ஆண்டு நீல்ஆும்ஸ்ரோங் முதன்முதலாக சந்திரனுக்குச் சென்றார். பூமியில் காபனீரோட்சைட் உள்ளதால் தாவரங்கள் வளர்கின்றன. பூமிக்கு அடுத்ததாக உள்ள கோள் செவ்வாய் ஆகும். இது இவ்வாறு பெயர் பெறக் காரணம் இது சிவப்பு நிறமாக இருப்பதால் தான். இங்கு காபனீரோட்சைட், ஜூதரசன் போன்றன பிரதானமாக உள்ளன. இதனை ஆராய்பல விண்கலன்கள் சென்றுள்ளன. செவ்வாய்க்கு அடுத்ததாக உள்ள கோள் வியாழன் ஆகும். இரண்டிற்கும் இடையில் விண்கற்கள் உள்ளன. வியாழன் கோள்களில் மிகப் பெரியது. இது அதிக ஈர்ப்புவிசை கொண்டது. இது வாயுக்களால் ஆனது. இது 63 உபகோள்களைக் கொண்டது. அவற்றில் கனிமிட்டுதனைவிடப் பெரியதாகும். வியாழனுக்கு அடுத்ததாக சனியுள்ளது. இது தேவீவெள்ளாம்சுகளைக் கொண்டது. இது மிக அழகானகோளாகும். இது

62 உபகோள்களைக் கொண்டது. அதில் ரிரான் புதனை விடப் பெரியதாகும். இதற்கு அடுத்ததாக யுரேனஸ் உள்ளது. இது 27 உபகோள்களைக் கொண்டது. இது நீலப்பச்சை நிறத்தில் உள்ளதால் இங்கு மேதேன் வாயு உள்ளது என விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர். அரை நூற்றாண்டாக யுறேனசை ஏதோ ஈர்க்கிறதென்று ஹெர்சல் சிந்தித்துக் கொண்டிருக்கையில் நெப்ரியனை எதிர்பாராத விதமாக கண்டுபிடித்தார். இது 17 உபகோள்களைக் கொண்டது. அதில் ரைற்றான் பூமியை ஒத்த எரிமலையைக் கொண்டுள்ளது.

நாம் வளிமண்டலங்களின் உபயோகம் பற்றிப் பார்ப்போம். வளி மண்டலங்கள் கிரகங்களுக்கு ஒரு பிரகாசத்தைக் கொடுக்கிறது. பூமியில் உள்ள வளிமண்டலம் குரியனில் இருந்து வரும் நச்சுக்கதிர்களைத் தடுக்கிறது. நாம் உயிர்வாழ தேவையான ஓட்சிசனை இது தருகிறது. பூமியின் வெப்பநிலையைப் பேண உதவுகிறது. நாம் இருவ வேளாயில் வானில் பல நட்சத்திரங்களை தொகுதிகளாகப் பார்க்கிறோம். ஆதிகால மனிதன் இவற்றிற்குப் பெயரிட்டுள்ளான். கூட்டம் கூட்டமாக இருப்பதனால் அவை என்ன உருவத்தைக் கொண்டுள்ளன. என கண்டுள்ளான். நட்சத்திரங்கள் போன்று தொன்றும் சில நெடுஞ்சளாகவும் இருக்கும். இதற்கு ஓராயனில் உள்ள ஒரு உடு உதாரணமாகும். ஆதிகால மனிதன் இவற்றிற்குப் பெயரிட்டது ஆச்சரியம் இல்லை. நாம் இவற்றை என்னி முடிக்க முடியாது இப்போது விண்கலங்களும் அவற்றின் சிறப்பமங்கள் பற்றியும் பார்ப்போம்.

விண்கலங்கள் இயங்க நியூட்டனின் கோட்பாடுகளே காரணம். நியூட்டனின் மூன்றாம் கோட்பாடான “எல்லா விசைக்கும் சமனானதும் எதிரானதாகவும் விசை உள்ளது” என்பதே விண்கலங்களுக்கு முதுகொலும்பாகும்.

இந்தக் கோட்பாடு வான வெடிகளுக்கும் உதவுகிறது.

விண்கலங்களின் வரலாற்றில் முதன்முதலாக ரஸ்யா ஸ்புட்னிக் - I ஜி விண்ணுக்குச் செலுத்தியது. பின்லைக்கா எனும் நாடை ஸ்புட்னிக் II ல் வைத்து ஏவியது. தொடர்ந்து 1961ல் வொஸ்டோக் I இல்

யூரி ஹகாரினுடன் ஏவியது. பின் அதே ஆண்டு வொஸ்டோக் VI வெண்டினாவை ஏவியது.

இதனைப் பார்த்துப் பொறுமையுற்ற அமெரிக்கா மரினார்-V எனும் விண்கலத்தை வெள்ளிக்கிரகத்துக்கு அனுப்பியது. இது வெள்ளிக்கு அருகில் சென்று தகவல் அனுப்பியது. பின் அப்பலோ XI ல் நீல் ஆம்ஸ்ரோங், மைக்கல் கொலின்ஸ், எட்வின் ஒல்றின் போன்றோரை நிலாவிற்கு அனுப்பியது. பின்மரினா VI ஜி செவ்வாய்க் கிரகத்துக்கு அனுப்பியது.

இதனைக் கண்ட இந்தியா கலாமின் உதவியோடு ரோகினி - 1 எனும் விண்கலத்தை ஏவி, ‘விண்கலத்தை ஏவிய 8 வது நாடு’ எனும் பெயரைப் பெற்றது.

அனால் அமெரிக்கா நின்று விடவில்லை. பயனியர் எனும் விண்கலத்தைச் செலுத்தியது. இது எமது ஞாயிற்றுத் தொகுதியை கடந்த முதல் விண்கலமாகும். பின் பாத்பயின்டர் எனும் விண்கலத்தை செவ்வாய்க்கு அனுப்பியது.

பின் டிஸ்கவரி ஓட்டத்தில் யோன்கிலேன் எனும் 77 வயது கொண்டவரை அனுப்பியது. இவர் விண்வெளிக்குச் சென்றவர்களில் அதிக வயது கொண்டவர் ஆவார்.

பின் நியர் எனும் ஓட்டத்தை ஈரோஸ் எனும் கோளுக்கு அனுப்பியது.

பின் 2003 இல் கொலம்பியா ஓட்டத்தில் டேவிட் பிரியன், ஜூலியன் மோன், கல்ப்பனா கெள்ளா, வோன் கிளார்க், மைக்கல் அண்டெர்சன், வில்லியம் மகுலி, றிக் கல்பென்ட் போன்றோரோடு 15 வது முறையாக விண்ணுக்குச் சென்று பணியை முடித்து பூமியை அடையபதினாறு நிமிடங்களுக்கு முன் வெடித்துச் சிதறியது. இது அமெரிக்காவை அதிரசெய்தது. நாம் விண்பயணங்கள் பற்றி நன்கு பார்த்தோம்.

குரியனை கோள்கள் மட்டும் வலம் வரவில்லை. விண்கற்கள், வால் வெள்ளிகள், குறள்கோள்கள் போன்றனவும் வலம் வருகின்றன.

வால் வெள்ளிகள் விண்ணில் உள்ள அபூர்வமான பொருட்கள். இவை குரியனுக்கு அண்மையில் வரும்போது ஒரு வால் உருவாகும். பின் மீண்டும் மாறைந்து விடும். இவை சில சமயம் பூமியில் மோதவரும். இவற்றின் சராசரி அளவு பூமியை ஒத்ததாகும்.

விண்கற்கள் அனேகமாக செவ்வாய்க்கும் வியாழனுக்கும் இடையில் உள்ளன. இவை வால்வெள்ளிகளின் சிறைவால் ஏற்படுகின்றன.

குறள்கோள் என நாம் புஞ்சுடோவைக் கூறுகின்றோம். அதற்குக் காரணம் இவை பருமனில் சிறியது. இதன் உபகோள்களான நிக்ஸ், ஹம்ரோ என்பன சரோன் எனும் உபகோளையும் புஞ்சுடோவையும் கற்றுகின்றன.

கிரகங்கள் குரியனைச் சுற்று ஈர்ப்புவிசை மட்டும் காரணமல்ல. புவி எவ்வளவு ஈர்க்கிறதோ அவ்வளவு தள்ளும். அதேபோல் குரியனும் ஈர்ப்பதுமல்லாமல் தள்ளுகின்றது. இல்லாவிட்டால் குரியனுக்குள் கிரகங்கள் சென்றுவிடும்.

குரியனில் கரும்புள்ளிகள் உள்ளன என கலியோகுறினார். அது உண்மைதான். இப்போது

குரியனில் 10% கறுத்து விட்டது. சந்திரனும் சில நாட்களில் சிவப்பாகத் தோன்றியுள்ளது. இவை பற்றி வேதாகமத்தில் 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன் கூறியது குறிப்பிடத்தக்கது.

இன்று செவ்வாயில் பல ஆராய்ச்சிகள் நடந்துவருகின்றது. அங்கு பூமியிலுள்ள மக்களை கொண்டு செல்லாமா? அங்கு வாழலாமா? என ஆராய்கின்றனர். கடந்த 2011 ஆம் ஆண்டு மார்க்கிழ மாதம் கிழுறியாசிறி எனும் ரோறலை செவ்வாய்க்கு அமெரிக்கா அனுப்பியது. இதனால் அங்குள்ள மன்றங்பாறை போன்றவற்றை ஆராய்கின்றனர். இங்கு ஓட்சிசன் இல்லாதது பெரும் தடையாகும். இங்கு காபனீரோட்சைட், ஐதரசன் போன்றன உள்ளன.

இன்று விண்ணாய்வில் பாரிய முன்னேற்றம் நிகழ்ந்துள்ளது. நாம் விண் ஆய்வை முன்னெடுத்து சாதனைகள் செய்வோமாக.

ஜெ. ஜாதுசன், தரம் -7 A

நட்பு

கடலூக்கு எல்லையுண்டு - ஆனால்

நட்புக்கு எல்லை யில்லை

நல்லவர் நட்பு வகர்பிறை போல் வளரும் - இதனை

யாராலும் ரீக்கவோ அழிக்கவோ இயலாது.

நண்பர்களின் உயிர்முச்சம் நட்பு - இந்த

நட்பிற்கு உலகை வெல்லும் சக்தி உடையது

ஆழ்கடலில் கீடைத்த அருமிபரும் செல்வம் நட்பு - இந்த

நட்பின் அருமை நண்பர்களுக்குத் தான் தெரியும்.

நண்பன் பூவினைப்போன்றவன்

நட்பு நறுமணம் கழுவது

உண்மையான அன்பால் செய்யப்பட்டது நட்பு

நல்லதோர் நட்பு இனிமையானது.

“நட்பினை விட மேலான ஆசான் இந்த

உலகத்தில் கீடைப்பது மிகவும் அரிது”.

வ. கஜேந்திரன்

தரம் - 8 D

கவின் கலைகளுள் சித்திரம்

தீருமதி நே. ஜகநாதன் (B.Ed)

அழகு என்பது இயற்கையிலும், மனிதன் உருவாக்கிய பொருட்களிலும் செறிந்து காணப்படுகிறது. கலைஞர் ஒருவனுக்கு கற்பனையைத் தாராளமாக அள்ளிக் கொடுக்கும் அழுத சுரபியாக இயற்கை அமைந்திருக்கிறது. இவ் இயற்கை உள்ளத்துணர்வு களைத் தூண்டுகிறது. உணர்ச்சியைத் தூண்டுவதே கலையின் நோக்கமாகும். இவ்வுணர்வுகள் சிந்தனையைத் தூண்டவல்லன. மனிதனது கருத்துக்கள் படிமங்களாக கலையில் படைக்கப்படுகின்றன. இத்தகைய கலைகளின் பரிமாணங்களே இயல், இசை, நாடகம், சித்திரம் போன்றனவாகும். இவை மனித விழுமியங்களையும், உணர்வுகளின் வெளிப்பாடுகளையும் மெய்ப்பித்து நிற்பதோடு தெய்வீக்க கலைகளாகப் போற்றப்படுகிறன.

“கலை என்பது உணர்வின் வெளிப்பாடு, அது உணர்வை வெளியிடுவதுடன் பிறருக்கும் அவ்வுணர்வை ஊட்டும் பெருமையைடையது” என்னும் டால்ஸ்டாயின் கூற்று இங்கு நோக்கத்தக்கது.

அழகுக்கலையாகவும், கட்டுலக்கலையாகவும் பிரபஸ்யமான தொடர்பாடல் ஊடகமாக விளங்கும் சித்திரக்கலையானது உள்ளத்து உணர்வுகளால், மெய்ப்பாடுகளால், கோடுகளால் கோலங்களாகி, வர்ண ஜாலங்களால் முழுமை பெறுகிறது. கற்குகைகளில் வாழ்ந்த பழைய கற்கால வேட்டுவக் கலைஞர் தான் கண்ட விலங்குகளை, அவற்றின் அங்க அசைவுகளை தாம் வாழ்ந்த குகைச் சுவர்ப் பரப்புகளிலும், முகடுகளிலும் வரைந்து உள்ளான். வேட்டையாடிய விலங்கில் இருந்து சொரிந்த குருதி நிலத்தில் மிருக உருவை கோடிட்டது. குகை வாயிலில் மூட்டப்பட்ட தீயின் மங்கிய ஒளி அங்குள்ள மனித உருவங்களை நிழலிட்டுக்

காட்டியது. மிருக இரத்தம், கொழுப்பு, கரி, நிறமன் போன்றன வர்ண ஊடகமாகின். விலங்குகளின் கூரிய எலும்புகளால் சுரண்டி வரையப்பட்ட குறியீட்டுத் தன்மை கொண்ட விலங்கு மனித உருவங்கள்லாஸ்கோ, அல்ராமீரா போன்ற ஜீரோப்பியகுகைகளிலும் தந்திரிமலை, பில்லாவ போன்ற இலங்கைக் குகைகளிலும் காணப்படுகின்றன. இக்குகை ஓவியங்கள் நம்பிக்கை, அனுபவம் தேவை என்பவற்றை நோக்காகக் கொண்டு வரையப்பட்டிருக்கலாம். இக்குகை ஓவியங்கள் சித்திரத்தின் ஆரம்ப வரலாற்றை எமக்கு உணர்த்துவதோடு வேட்டுவக் கலைஞரின் அழியல், இரசனை உணர்வை வெளிக்காட்டுகின்றன. இயற்கைக்கு அஞ்சி வாழ்ந்த ஆதி மனிதன் காலப்போக்கில் இயற்கையைத் தனக்குச் சாதகமாக்கி கலை இரசனையோடு உற்று நோக்க ஆரம்பித்தான். கணத்துக்குக் கணம் மாறும் வானத்தின் வர்ணக் கோலங்கள், காலை, மாலைகளில் தோன்றும் எழில்மிகு காட்சிகள், கடலில் எழுந்து ஆர்ப்பரித்து நுரை சிந்தும் அலைகள், நீர்வீச்சிகள், காடுகள், விலங்குகள், மனிதர்கள் போன்றன அவனது சிந்தக்கு விருந்தவித்தன. கண்ணில்படும் உண்மையுருவுக்கும் போல எனக் கூறக்கூடிய பிறிதொரு பொருளாக்குமிடையே காணப்பட்ட உருவுற்றுமையை அடியொற்றி மனிதன் சித்திரங்களையும் சிற்பங்களையும் படைத்தான்.

“எல்லாக் கண்களும் இயற்கையின் அழகைக் கண்டு கொள்வதில்லை. இயற்கையைத் தொடர்ந்து அவதானிக்கும் கண்கள் மாத்திரம் இவற்றை ஒப்புநோக்கி அறிந்து கொள்ளும் திறனைப் பெறுகின்றன. இதனால் அவன் “ஓர் அழகு உருவத்தின்” அர்த்தத்தைக் கற்றுக் கொள்கின்றான். இதனால் இயற்கையின் அழகைப் பூரணப்படுத்துகின்றான் என்று

றி நோல்ட் என்னும் சிந்தனையாளர் சித்திரக் கலைஞர் பற்றிக் கூறுகின்றார். ஓர் ஓவியன் தன் மன நிறைவிற்காகவோ, தன் திறமையைக் காட்டுவதற்காகவோ, கலைமேல் கொண்ட தீராத தாகத்தாலோ சித்திரத்தைப் படைக்கிறான். அவனின் உளவெளிப்பாடு தான் சித்திரம். மனதில் தோன்றும் எண்ணங்களையும், கருத்துக்களையும், இரேகையால் வரைந்து வர்ணம் தீட்டும்போது சித்திரம் உருவாகிறது. இரேகை, ரூபம், வர்ணம் என்பன சித்திரத்தின் அடிப்படை அம்சங்களாகும். சித்திரம் வரையும்போது மனக் கட்டுப்பாட்டிற்கமைய கைத்தசைநார்கள் இயங்கத் தொடங்கும். அது 'கண் பார்க்க கை செய்யும்' என்றவாறு சித்திரத் திறனை கலைஞரிடம் வளர்க்கும்.

“சித்திரமும் கைப்பழக்கம்” என்னும் கூற்றுக்கமைய இடையறாத பயிற்சி சித்திரத்தின் சிறப்பைக் கூட்டும். கண்ணினால் கண்ட காட்சியின் புலனுணர்ச்சி, புலக்காட்சியாகி அது மனதில் உளப்படமாக அமைகிறது. இது இரேகை மூலம் வரைதளத்தில் உருவமாக வரையப்படுகிறது. இவ்வருவம் கையின் தொழிற்பாட்டினால் மென்று ரேகை, வன்று ரேகை, வளை இரேகை, நேர் இரேகை என பல்வேறு இரேகைகளால் வரையப்படுகின்றது.

“இரேகைகள் பேசும் மொழி” அவை ஆற்றல் மிக்கவை என றஸ்கின் எனும் கலைவல்லுநர் கூறுகின்றார். இதன் பெறுமானமும் துரிதமும் சித்திரத்தில் நிபுணத்துவத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. உருவங்கள் சமச்சீர், சமநிலையுடன் வரையப் படுதல் வேண்டும். வரையப்படும் ஓவியங்கள் தளம் முழுவதிலும் பிரதிபலிக்க அமைத்து முழுமையடையச் செய்யவேண்டும். சமநிலை, லயம் என்பன சித்திரத்தில் தேவைக்கேற்ப அமைப்பதோடு பொருத்தமான பின்னனை அமைக்கப்படும். உருவங்களை செய்தபடும் மெய்நிலைகளோடும், பாவ வெளிப்பாடுகளுடனும் வரைதல் வேண்டும். சித்திரத்தில் ஒளி, நிழல் காட்டுவதன் மூலம் முப்பரிமாணத்தை ஏற்படுத்தலாம். நிழலின் தன்மை கூடிக்குறைந்து இருக்கும்

விதத்தை அதனால் திரட்சி மிகத் தெளிவாகத் தோன்றுவதை, வெளிச்சம் எந்த இடத்தில் பிரதிபலிக்கிறது, எந்த இடத்தில் பட்டுத் தெறிக்கிறது என்பதை ஒளி, நிழல் மூலம் காட்டலாம். இரு பரிமாணத் தளத்தில் ஓவியம் வரையும் போது அதில் முப்பரிமாணத்தைக் காட்ட வன், மென்ரேகைகள் உதவுகின்றன. வர்ணத்தைச் சிறப்பாகக் கையாள்வதற்கு வர்ணத்தின்சாயலைசிறிதுகிறதாகமாற்றுவதற்கு தேவையான வர்ணங்களைச் சேர்க்க வேண்டும். எண்ணெய் வர்ணம், நீர்வர்ணம், கிறயோன் சோக்வர்ணம் எனபல வர்ணங்கள் பாவனையில் உள்ளன. இவ்வர்ணங்களை அவற்றிற்குரிய உத்திகள் பாணியிடுன் கையாளுதல் வேண்டும்.

நீர்வர்ணத்தைக் கையாளும் போது தூரிகையில் நீரை அள்ளுதல், வர்ணங்களை தூரிகையை இழுக்கும்போது தானாகவே கலந்துசாயல் தோன்றுவது என்பன தூயமைத்தரும். பூரணமாகக்கப்பட்ட சித்திரமானது வர்ணத்தினியு, வர்ணச்சாயல், ஒளி, நிழல், உருவ அமைப்பு என்பவற்றின் சிறப்பினால் இரசிகனின் உள்ளத்தைக் கிளர்ந்தெழுச்செய்தல் வேண்டும். ஓர் ஓவியனின் ஆளுமையானது அவன் படைப்பினுடாக பிரகாசிக்கும்.

கலைச் செல்வங்கள் அழிவதில்லை, இறப்பதில்லை. அவை மாற்றம் பெற்று உயிர்த்துடிப்புடன் வளர்கின்றன என்பது மறுக்கமுடியாத உண்மை. உலகம் தோன்றிய காலம் முதல் பல்வேறு பேரரசுகள் தோன்றி மறைந்துள்ளன. எகிப்திய, கிரேக்க, உரோமக் கலைப் பொக்கிசங்கள் அவர்களின் நாகரிக வளர்ச்சி, செநியு, தனித்துவம், வாழ்க்கைமுறைகள், கலாச்சாரம் போன்ற வரலாற்றுத் தகவல்களை எமக்கு எடுத்தியம்புகின்றன. எகிப்தியர்கள் மிகக் கடுமையான கடவுள் நம்பிக்கையும், மாந்திரிக நம்பிக்கையும் கொண்டிருந்தனர். இவர்களின் கலை வளர்ச்சியானது மாந்திரிக அடிப்படையில் வளர்ச்சி பெற்றதோடு அரசர்களது கீர்த்தியையும், பராக்கிரமத்தையும்

எடுத்தியம்புவதாக அமைந்தன. பிரமிட எனப்படும் கல்லறை நிர்மாணமும், அவற்றில் உள்ள ஓவியங்களும் ஃபாரோ மன்னர்களின் சிற்பங்களும் எகிப்தியக் கலை வரலாற்றை எம் முன் நினைவுட்டு கீன்றன. இங்கு கலைஞர்களுக்கு போதிய சுதந்திர மின்மையால் கலைவளர்ச்சியானது அரசர்கள், மதகுருமாரின் கட்டுப்பாட்டிலேயே இருந்தது. கிரேக்க நாகர்கள் வளர்ச்சியில்கட்டிடக்கலையும், சிற்பக்கலையும் பெரும் பங்கை வகித்தது போல் சித்திரக் கலையும் சிற்பபுற்று விளங்கியமைக்கு சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன. கிரேக்கர்கள் மனிதவடிவில் தெய்வீகத் தன்மையை வெளிப்படுத்தும் சிற்பங்களையும், ஓவியங்களையும் படைத்தனர். கிரேக்கக் கலைஞர்கள் அழகிய ஆண், பெண் உருவங்களையும், விளையாட்டு வீர, வீராங்கனைகளின் உருவங்களையும் மாதிரியிரு (Model) வாகக் கொண்டு உடற்கட்டு சக்தி, திரட்சி, உருட்சியான தசைஅமைப்பு, அங்க சலனம் ஆகியவற்றை ஆக்கங்களில் வெளிப்படுத்தினர். சமநிலை பற்றிய அறிவுடன் தீரிபங்கநிலையில் ஆக்கங்களைப் படைத்தனர். வீனஸ், பரிதிவட்டம் வீசுபவன் போன்ற சிற்பங்களும், கட்டிடங்கள் பாத்திரங்களில் உள்ள ஓவியங்களும் இதற்குச் சான்றாகும். கிரேக்க நாகரீகத்தின் வீழ்ச்சியுடன் எழுச்சியற்ற உரோமார்கள் கொலாசியம், வெற்றிவாகை அரை வளைவுகள், நினைவுத்துங்கள் என்பவற்றையும், தலைச்சிற்பங்களையும் ஆக்கினர். உரோமார்களின் ஓவியங்கள் ஈரக்கையில் மேல் வரையப் பட்டன. சமயச் சார்புடைய சித்திரங்கள், அன்றாட வாழ்க்கை நிகழ்வுகள், தரைக்காட்சி போன்ற தொனிப்பொருட்களில் மூப்பரிமாண இயல்புடன் சித்திரங்களை ஆக்கினர்.

சித்திரத்தின் பொற்காலம் எனக் கருதப்படுவது மறுமலர்ச்சிக் காலமாகும். கி.பி 13ஆம், 14ஆம் நூற்றாண்டில் இத்தாலியில் ஏற்பட்ட கலைமறுமலர்ச்சியின் காரணமாக கலைஞர்கள் வீஞ்ஞான முறையைக் கையாண்டு உடற்கூறு, பிரமாணம் முற்குறுக்கம், தூரநோக்கு, மூப்பரிமாணம் ஆகிய கோட்பாடுகளைப் பின்

பற்றி சித்திரங்களை வரைந்தனர். லியனாடோ டாவின்சியின் மொனாலிசா, றபாயலின் எதன்ஸ் பாடசாலை, மடோனா ஓவியங்கள், மைக்கல் ஆஞ்சலோவின் சில்ரைன் தேவாலயத்தினுள்ள படைப்பு, இறுதித் தீர்ப்பு எனும் ஓவியங்கள் இன்றும் எம்முன் வாழும்து கொண்டிருக்கின்றன. 19ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிப்பகுதியில் புதிதாகக் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட புகைப்படத்தீருவி ஓவியனின் வேலையை சுலபமாகச் செய்ததால் சித்திரக் கலைஞர் புதிய பாதை யில் தள்ளப்பட்டான். இக்காலப் பகுதியில் சித்திரக் கலை கைத்தொழில் மயத்திற்குட்பட்ட வாழ்க்கையுடன் தொடர்புற்றது. இயற்கை மறைந்து நவீனம் தலைதூக்கியது. கலைஞர்கள் அகநிலைப்பட்டவர்களாக தமது உள்ளார்த்தமான உணர்வுகளைக் கொண்ட என்னைக்கருக்களை வெளிப்படுத்தும் சாதனமாக ஓவியத்தைக் கருதினர். ஓளியியல்வாதம், நிழலியல் வாதம், கனவடிவாதம், அருவவாதம், அகவயவாதம் போன்ற நவீன கலைமரபுகள் உருவாகின. நவீன சித்திரக் கலையின் தந்தையாக போல் சௌரான் அழைக்கப்படுகின்றார். பிக்கர்சோ சகல வடிவங்களையும் கேத்திரகணித அமைப்பில் புகுத்தி சித்திரத்தில் பெரும் புரட்சியை ஏற்படுத்தினார். இவரின் யுத்தத்தின் கொடுமையைச் சித்தரிக்கும் “குவர்ணீக்கா” ஓவியம் பெரும் புகழ்பெற்றது.

இலங்கையின் சித்திரக்கலை வரலாற்றை எடுத்து நோக்கின் பிரித்தாவிய ஆட்சிக் காலத்தில் உள்நாட்டு கலைப்படைப்புக்களின் வீழ்ச்சியும், ஐரோப்பியக் கலைத் தழுவல்கள் இந்நாட்டிற்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதும் ஆரம்பமானது. 20ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் கலைஞர்கள் தமது திறன்களை விருத்தி செய்து கொள்வதற்காக இந்தியா, ஐரோப்பா போன்ற நாடுகளுக்குச் சென்று கல்வி கற்றனர். 1893இல் குடியேற்றக் கல்விமுறையின் கீழ் ஒரு பாடமாக சித்திரக் கலையும் தொலிவுசெய்யப்பட்டது. இதனால் ஆற்றல் மிக்க மாணவர்கள் சித்திரத்தை தேர்ந்தெடுத்து கற்றும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. 1972இல்

கல்விச் சீர்திருத்தத்தின் மூலம் அழகியற் கல்வி பாடசாலை பாடத்திட்டத்தில் கட்டாய பாடமாக்கப்பட்டது. நற்பண்புகள் கொண்ட சிறந்த ஆனுமையுள்ள பூரண மனிதனை உருவாக்குவதே கல்வியின் நோக்கமாகும். மாணவர்களிடத்தில் அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு என்பன சமநிலையில் விருத்தியடையும்போதே அவர்களிடத்தில் சமநிலை ஆனுமைப் பண்புகள் உருவாகும். ‘கலைகள் ஒருமனிதனை, பண்புள்ள ஆனுமையுள்ள, படைப்பாற்றல் கொண்ட, பல திறமைகளை உள்ளடக்கியவனாக வளர்க்கும் மூலவேர்கள்’. இந்த வகையில் சித்திரமானது இரசனைத் திறன் விருத்தி, மனப்பாங்கு விருத்தி, ஆக்கத்திறன்விருத்தி மனப்பாங்கு விருத்தி, ஆக்கபூர்வமான சிந்தனை விருத்தி போன்ற மாணவர்களின் சமநிலை ஆனுமையை உருவாக்குவதற்கு அவசியமான குணப்பண்புகளை விருத்தி செய்கின்றது. உண்மை, நேர்மை, பொறுமை, விடாழுமை, உறுதியான சிந்தனை, பரந்த மனப்பாங்கு, முகமலர்ச்சி, சமூகஇசைவுகள் போன்ற பண்புகள் சித்திரம் கற்கும் மாணவரிடத்தே ஏற்படுகிறது. மாணவர்கள் வரையும் ஆக்கங்கள் அவர்கள் மன முழுச்சியை வெளியிடவும், மனமுழுச்சியை சமநிலைப்படுத்தவும் உதவுகிறது. மாணவர்கள் ஆடல், பாடல், நடித்தல், வரைதல், ஆக்கங்கள் தயாரித்தல் ஆகிய செயற்பாடுகளில் ஆர்வம் மிக்கவர்கள். மாணவனின் தனித்துவமான ஈடுபாடுகளிற்கேற்ப கற்றற் செயற்பாடுகளை கலைகள் ஊடாக நகர்த்தும்போது சுய ஆற்றல் அவர்களில் விருத்தியடையும். இதைக் கருத்திற் கொண்டே ஆரம்பக்கல்விக் கலைத்திட்டத்தில் அழகியற் செயற்பாடுகளை ஏனைய பாடங்களுடன் இணைத்து ஒன்றிணைந்த பாடத்திட்டமும், இடை நிலைக் கல்வியில் சித்திரம், சங்கீதம், நடனம், நாடகம் போன்ற உசாத்துணை நூல்கள்

1. பிரதிமைக்கலை, பிரதிமைக் கலைமாமணி க. இராசாத்தினம்

2. நவீன சித்திரங்களும், சிற்பங்களும், (தொலைக்கல்வித்துறை தேசிய கல்வி நிறுவகம்)

அழகியற் பாடங்களை விருப்புக்கேற்ப தெரிவு செய்யவும் வழிவகுக்கப்பட்டுள்ளது. உயர்நிலைக் கல்வியில் அழகியற் பாடங்களைக் கற்பதன் மூலம் நுண்கலைத்துறையில் உயர்ப்பட்டங்களைப் பெறவும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. சித்திரக் கலையில் எல்லோரும் சிறப்புத்தேர்ச்சிபெறுவதில்லை. இதனால் அருமைத் தன்மை இக்கலையில் காணப்படுகின்றது.

பாறைப்பரப்பில் ஆரம்பித்த சித்திரக் கலையானது இன்று பல்கலைக்கழகத்தில் உயர் கல்விவரை ஏற்றம் பெற்றுள்ளது. இன்னும் இளமையுடன் சிரஞ்சிவிக் கலையாக வாழ்கின்றது. அருபமான இறைவனுக்கு உருவும் தந்தது ஓவியக் கலை. இரவிவர்மா போன்ற ஓவியர்கள் இந்துத் தெய்வங்களுக்கு உருவைக் கொடுத்துள்ளனர். மைக்கல் ஆஞ்சலோ, றபாயல் போன்றோர் சிறிஸ்தவ படைப்பு சம்பந்தமான ஓவியங்களையும், மாதா, இயேசுவின் உருவங்களை வரைந்துள்ளனர். இலங்கைக் கலைஞர்கள் பெளத்தமத வரலாற்றுச் சம்பவங்களையும், புத்தரின் வாழ்க்கைச் சம்பவங்களையும் வரைந்து பக்தி உணர்வுட்டினர். அஜந்தாக் கலைஞர்களின் அழகிய ஓவியங்களும், சிகிரியாப் பெண்களின் எழிலுறு தோற்றங்களும் பார்ப்போர் மனதைக் கவர்கின்றன. பிக்காசோ, போல் செஸ்லான் போன்றோரின் நவீன ஓவியங்கள் விந்தையை ஏற்படுத்துகின்றன. விஞ்ஞானத்தின் வளர்ச்சியும், கைத்தொழில் மயத்தினால் ஏற்பட்ட இயந்திரமயமாக்கம் சித்திரக் கலையில் பலவேறு தாக்கங்களை ஏற்படுத்தியபோதும் பலவேறு கலைப் பரிமாணங்களைக் கடந்து வாழும் கலையாக அது புதுப்பொலிவுடன் மிளிர்கின்றது.

சுற்றுலாவும் அதன் பயன்களும்

2 லா என்பது தமிழிலக்கியத்தில் ஒருவகை. இலக்கியம் என்பது மனிதவாழ்வின் பிரதிபலிப்பாகவே இருந்து வந்துள்ளது. எனவே வாழ்க்கையின் ஒரு பகுதியே உலா. தமிழ் இலக்கியத்தில் ஒரே அர்த்தத்தில் இரண்டு சொற்களைப் பயன்படுத்துவது உண்டு. நெஞ்சம் என்றாலும், அகம் என்றாலும் உள்ளத்தைக் குறிக்கும். எனினும் நெஞ்சக்கே மே கோவில் என்கிறார் மாணிக்கவாசகர். இரண்டு சொற்களையும் பொருத்தமாக இணைக்கும் போது அர்த்தம் வலுவடைகின்றது. அது போல உலா என்பது சுற்றி வருவது தான். அதற்கு கூடுதல் வலிமையைக் கொடுக்கவே சுற்றுலா என்ற பெயர் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி யின் காரணமாக உலகம் இன்று சுருக்கிவருகின்றிலையில் சுற்றுலா என்பது வாழ்வின் ஓர் அங்கமாகவும், சிறந்த பொழுது போக்காகவும், வருமானம் ஸ்டிட் தரச்சுடிய தொழிலாகவும் அமைந்துள்ளது. சிறுவர்கள் முதல் பெரியவர்கள் வரை அவரவர்க்கான தேவைக்கேற்பவும், ஆசைக்கேற்பவும் சுற்றுலா செல்லும் வாய்ப்புக்கள் பெருகி வருகின்றன. எனினும் பொருளாதார நிலையைக் கொண்டே சுற்றுலாவின் தன்மை அமைவது உண்மையும் யதார்த்தமும் ஆகும். சிறுவர்கள் சுற்றுலாவுக்குச் செல்லும் போது பல பயன்களைப் பெறுகின்றனர். அவர்கள் சுற்றுலாவுக்குச் செல்லுவதால் பல கல்வி சார் விடயங்களை அறிவார்கள்.

செலவைப் பெருக்காமல் அதிக இடங்களைப் பார்வையிடும் வாய்ப்புள்ள வகையில் சுற்றுலாவைத் திட்டமிடுவதே புத்திசாலித் தனமாகும். சிறப்புச் சலுகை, கூடுதல் பயன்கள் இவற்றுடன் கூடிய சுற்றுலா நிகழ்ச்சிகள் அதிகரித்துக் கொண்டு வருகின்றன. உள்நாடு, வெள்நாடுகளுக்கு சுற்றுலா செல்வது இன்றைய உலகில் எளிதாக மாறிவருகிறது.

சுற்றுலா செல்லும் போது கவன வகை மறைகின்றன. வழக்கமான நெருக்கடியிலிருந்து மற்று விடுதலை அடைகிறது. நாம் வாழ்ச்சின்று இடமே உலகம் என நினைத்துக் கொண்டிருக்கும் மனதிற்கு, உலகம் மிகப் பரந்து விரிந்தது

என்பதையும், வாழ்க்கையின் கவையான அம்சங்கள் பல விதங்களில் இருக்கின்றன என்பதையும் சுற்றுலாவைப் போன்ற எளிதாகப் புரியவைக்கின்ற ஆசான் வேறொவும் கிடையாது. தனிமனிதனின் கர்வம், அகந்தை, தன்முனைப்பு எனப்படும் ஈகோ எல்லாவற்றையும் சுற்றுலா நொருக்கித் தள்ளி விடும். புரட்சிக் கவிஞர் பாரதிதாசன் சொன்னது போல, மானுட சமுத்திரம் நான் எனக் கூவத் தொடங்கும்.

எற்றத் தாழ்வு மிகுந்த உலகில் எல்லோருக்கும் ஒரு வாழ்க்கை இருப்பதையும், அதை அனுபவித்து வர்ம்வதற்கான பயிற்சியைப் பெற முடியும் என்ற நம்பிக்கையையும் சுற்றுலா தருகிறது. இயற்கை படைத்துள்ள இன்பங்களையும், செயற்கையாக உருவாக்கப்பட்ட மகிழ்ச்சியையும் இருக்கன்களால் அள்ளு, இதயத்தில் பதிவு செய்து, பிறகு மனதிற்கு ஏற்படும் உற்சாகமும் புது வலிமையும் நம் அன்றாடபணிகளை ஆர்வத்துடனும் வேகத்துடனும் செய்வதற்குத் துணையாக இருக்கிறது. பல இடங்களில் கற்றுக் கொள்ளும் அனுபவம் நம் வாழ்க்கையில் துணையாக வருகிறது. சுற்றுலாவினால் கிடைக்கும் பயன்களில் எமது வாழ்க்கைக் காலம் மகிழ்ச்சியாக இருக்கும்.

பரந்துபட்ட இந்த உலகில் இப்படித்தான் வாழ வேண்டும் என்று இல்லாமல் மனிதன் வாழ்வாங்கு வாழ வேண்டிய வழிமுறைகளையும் அனுபவங்களையும் சுற்றுலா மக்களுக்குக் கொடுக்கிறது. சுற்றுலா மூலம் பல்வேறு இடங்களின் சிறப்புத் தேர்ச்சியும், அங்குள்ள வளங்களை அறிய முடிவதுடன்தமக்குத் தேவையான பொருட்களையும் கொள்வனவு செய்யக் கூடியதாகவும் உள்ளது.

இறைவனின் படைப்புக்களில் எத்தனை எத்தனையோ அழகுகள், அதிசயங்கள் உள்ளன. அவை அனைத்தும் ஒரே இடத்தில் அமைந்து விடுவதில்லை. அவை விரிந்த உலகத்தில் பரந்து கிடப்பவை. அருவி ஆறாகப் பாய்வதும், ஆறு அருவியாக விழுவதும், வான் முட்டும் மலைக் காப்சியும், கடற்காட்சியும், இயற்கை அஸ்தனை அளித்திடும் இன்பக் காட்சிகள். இவைகள் காலங்காண்டின்பாந்தகருவன். இவற்றை ஒரே இடத்தில் நாம்

காணமுடியாது. சுற்றுலா மேற்கொண்டால்தான் அவைகளைக் காணமுடியும். உலகில் என்னைற்ற விந்தைகளை மனிதன் தன் அறிவுத் திறனாலும், அழகியல் உணர்வாலும் செய்கிறான். அவை காலத்தைக் கடந்து நின்று மக்கள் மனதில் நிலையான இடத்தைப் பெற்று வருகின்றன. சிகிரியாவில் காசியப்பன் அமைத்த அரண்மனையும் அங்குள்ள அழகிய ஒவியங்களும் காலத்தை வென்று நிற்கின்றன. ஆக்ராவில் யமுனை ஆற்றங்கரையில் முகாவிய மன்னன் ஷாஜகான் எழுப்பிய காதல் மாளிகை தாஞ்மகால் உலகப் பெரும் விந்தைகளுள் ஒன்றாக நிலைத்து நிற்கின்றது. தஞ்சைப் பெரும் கோவில் இராஜ ராஜ சோழனின் பெயரை இன்றும் நினைவுட்டுகின்றது.

இதே போன்று மாமல்லபுரச் சிற்பங்கள், அஜந்தா ஒவியங்கள் எல்லோராச் சிற்பங்கள், எகிப்திய பிரமிட்டுக்கள், ஈயின் கோபுரம், சாய்ந்த கோபுரம், அமெரிக்க சுதந்திரினை போன்றவை எல்லாம் மனிதனின் செயற்திறன்களின் சின்னங்களாக யிரிகின்றன. இவற்றை செயற்கை விந்தைகள் என செப்புவார்கள். இந்த விந்தைகளை சுற்றுலா செல்லாமல் காணமுடியுமா? “யாதும் ஊரே யாவரும் கேள்வி” என்றார் சங்கப் புலவர் கணியன் பூங்குன்றனார் அவர் கானும் உலகு புதுமையானது. உலக மக்களனைவரையும் ஒன்று படுத்தும் பெரும் கனவு. இக் கனவு நன்வாக நாம் உலகமெலாம் சென்றிட வேண்டும். நாகரிகமும் பண்பாடும் நாட்டுக்கு நாடு, இனத்திற்கு இனம், மொழிக்கு மொழி மாறுபடும், இந்த உண்மையினை நன்குணர்ந்து வேற்றுமையில் ஒற்றுமைகாணமுயல வேண்டும். இந்தப் பரந்த உலகில் சுற்றுலா மூலமே ஒருவரை ஒருவர் புரிந்து கொள்ள முடியும். எந்த நாட்டையும், இனத்தையும், மொழியையும் நாம் மதிக்க வேண்டும். ஒரே உலகம் என்ற கோட்பாட்டை உணர்த்துவதற்குச் சுற்றுலா மூலம் நமக்குப் பயன் கிடைக்கும். எனவே சுற்றுலா என்பது காலத்தின் கட்டாயம்.

சகபாடிகளுடன் நெருங்கிப் பழகுதல், தனது கடமைகளை தானே செய்தல், பகிர்ந்து ஏன்னல், விட்டுக் கொடுத்தல் போன்ற பண்டுகளை

வளர்த்துக்கொள்ள சுற்றுலா உதவுகிறது. பிரசித்தி பெற்ற ஆலயங்களையும் அற்புதங்களையும், ஆலய அமைப்புக்களையும் சுற்றுலா மூலம் அறிய முடிகிறது. பொது இடங்களில் தங்குவது பொதுச் சொத்துக்களின் பயன்பாடு, வெவ்வேறு இடங்களிலுள்ள மக்களின் கலாசாரம், பண்பாடு, பழக்கவழக்கங்கள், வாழ்க்கைமுறைகள் என்பவற்றை சுற்றுலா செல்வதால் அறியக் கூடியதாக உள்ளது.

பாரிய குளங்கள், வடிகாலமைப்பு முறைகள், பயிர்ச்செய்கை முறைகள், கைத்தொழிற்சாலைகள் பற்றிய விடயங்கள், கிராம மக்களின் வாழ்வாதார தொழில்கள், வருமானங்கள் என்பவற்றை சுற்றுலா மூலம் அறியலாம். பாரிய தொழிற்சாலைகள், பயிற்றுவிப்பாளர்கள், அவற்றின் உற்பத்தி, வேலைவாயிப்புக்கள் போன்ற இன்னோரன்ன விடயங்களை சுற்றுலா மூலம் பெறலாம். உலக மகான்கள், பெரியார் வரலாறுகளையும் சுற்றுலா மூலம் அறியக் கூடியதாக உள்ளது.

சுற்றுலாவை மேற்கொள்வதற்கு எந்த விதிமுறையும் இல்லை. அவரவர் தம் வசதிக் கேற்ப சுற்றுலாவை மேற்கொள்ளலாம். ஆனால் சுற்றுலாவை மேற்கொள்ளும் முன் அது பற்றித் திட்டமிடல் வேண்டும். நமது கல்விக்கும் பயன்தரும் வகையில் சுற்றுலா அமைந்திடல் வேண்டும். மாவட்ட அளவிலோ, தேசிய அளவிலோ, அனைத்துலக அளவிலோ அவரவர் வசதிக்கும், வயப்பிற்கும் ஏற்படிட்டமிடல் வேண்டும்.

இச் சுற்றுலாக்கள் மூலம் நமது எண்ணம் விரிவடையும்; புதிய அனுபவங்கள் ஏற்படும்; இன்பம் பெருகும். புதிய மக்களைச் சந்திப்பதால் பண்டைய வரலாறு, பண்பாட்டுச் சின்னங்களைக் காண்பதால் நமது அறிவு மேன்மேலும் விருத்தியறும். சுற்றுலாக்களின் மூலம் அறிவும் அனுபவமும் பெருகி எமது வாழ்வுக்கு வித்திடும். உலகமெல்லாம் ஒரே குடும்பம் என்ற நிலை உருவாகும்.

“அனுபவங்களை விட சிறந்த ஆசாங்கிடையாது. சுற்றுலாவைப் போன்ற இனி ய அனுபவம் வேறொழுவும் கிடையாது”

வ. கஜேந்தீரன், தரு - 8

Reading Makes the Man Perfect

We are the human beings have been gifted with an extra sense of common sense. We are able to extract which is useful and which is not useful. Now, we are living in a very competitive world. So we must be perfect and smart in our activities.

On this view, reading is a very important activity which moulds us as complete and perfect men. There are so many things widely spread to read. They are news papers, magazines, posters, leaflet, biography, story books, Fairy tales etc. On the other hand these can be also called as the sources of knowledge.

These reading materials enrich us with a lot of knowledge. Not only that we able to know what is happening in different corners of the world. News papers do this task in a wide range. They also make us aware of the pathetic and tragic situation and always help us to always have a self protection. We can read news item about various sectors such as politics, education, advertisement, sports etc. They join the people together.

Apart from news papers by reading story books, we can develop our creative power, we can get very good experience and we will be

filled with knowledge in different angles. Story books will bring a relax mood in our mind.

The posters and leaflets provide us many information. They make people aware of epidemic diseases, accidents, good health habits, health etc.

Reading is a very good way to improve our skills. It is very interesting to read about adventures. The biographies of great personalities teach us to face challenges easily and to lead a successful life. As watering is essential for plants, reading is necessary for our brain development. Without reading we will be like a frog in the well.

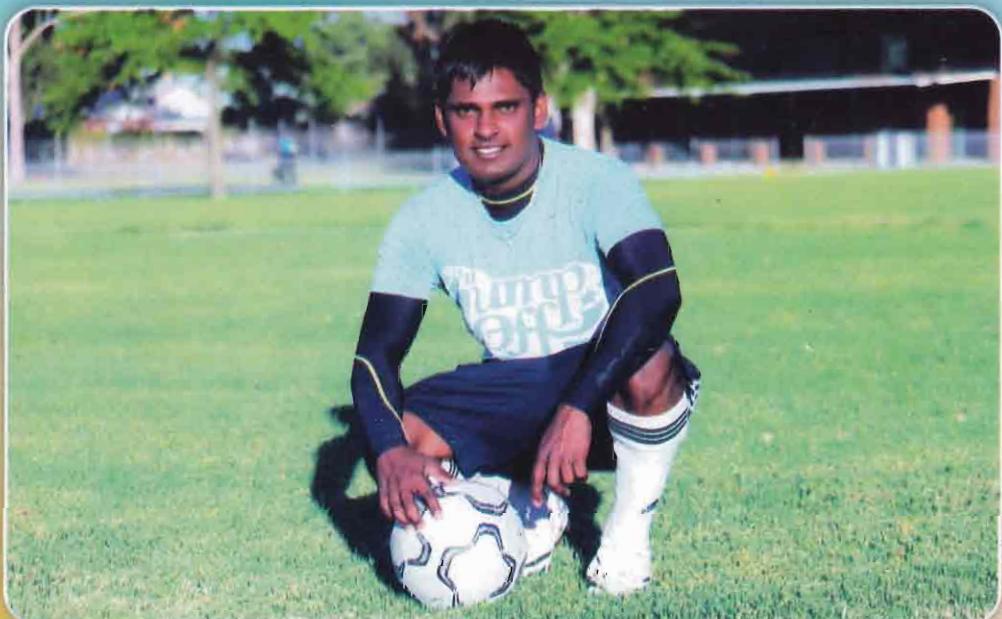
There will be good and bad in everything. But we must extract good things which will lead us in a correct path. We must have maximum use from the reading materials during our free time. But now we are living in a very busy world which is marching towards the zenith of development. We have no time to even think of reading. But we should understand that without reading we will be lifeless. So, we must read for sometime everyday. From this we can achieve our goals perfectly and easily

T. Kavithan , Grade 8th

**Our Principal Mr. N. Theivendrarajah
is being honoured by Hon. President for the College gained
3rd rank in the G. C. E. A / L Maths - 2012**



**MAST. B. VASANTH
Sri Lanka Foot Ball Pool (2008-2009)**



GOLDEN MEMORIES



கனிய வளமும் கைத்தொழிலும்

கனியவளமும்கைத்தொழிலும் ஒன்றோடொன்று பின்னிப்பினைந்துள்ளன. இன்றைய விஞ்ஞான உலகில் கனியவளம் இல்லையேல்கைத்தொழில் ஏது. எமது நாட்டில் ஒரு கனியவளத்தைப் பயன்படுத்தி பலகைத்தொழில்களை மேற்கொள்கின்றனர். எமது நாட்டில் பல கனியவளங்கள்காணப்படுகின்றன. அவற்றில் இல்மனைட், மொனோசெற்று, அப்பற்ற நைற்று, கல்செற்று, குவாட்ஸ், சன்னாம்புக்கல் மற்றும் நிலக்கரி என்பனவாகும். உலகளாவிய ரீதியில் கைத்தொழில் புரட்சியின்பின், கைத்தொழில்கள் பரிணாம வளர்ச்சியை அடைந்து வருகின்றன. கனிய வளங்களினால் மனிதன் எவ்வளவோ நன்மைகளைப் பெறுகின்றான்.

உலகில் பண்டைய காலத்தில் குகையொன்றைக் குடைந்து வீடுகட்டிய மனிதன் தற்போது சன்னக்கல்லும் அயன்களியன்னையும் சேர்த்து அதன் மூலம் சிமெந்தை உற்பத்தி செய்து வானைத் தொடுமாவிற்கு மாடிக்கட்டிடங்களை அமைத்து வருகின்றான். இலங்கையில் யாழ்ப்பாணம் முழுவதுமே சன்னாம்பு கற்படையால் ஆனது. மற்றும் இலங்கையில் மாத்தறை, புத்தளம், தென் கடற்கரையோர வலயம் போன்ற இடங்களிலும் அதிகளவு சன்னாம்புக் கற்பாறைகள் காணப்படுகின்றன. யாழ்ப்பாணத்திலுள்ள காங்கேசன்துறையில் சிமெந்துக்கைத்தொழிற்சாலை ஒன்று அமைந்துள்ளது. இது காங்கேசன்துறைக் கடற்கரையிலிந்து சன்னாம்புக் கற்களையும், முருங்களிலிருந்து களிமண்னையும் பெற்றுக் கொண்டு இயங்குகின்றது. மற்றும் புத்தளத்திலும் பாரியதொரு சிமெந்துக்கைத் தொழிற்சாலை உண்டு. இது அரவக்காடு எனும் இடத்திலிருந்து சன்னாம்புக்கற்களைப் பெற்று இயங்குகின்றது. மற்றும் மேற்குறிப்பிட்ட சன்னாம்புக்கற்கள் காணப்படுகின்ற இடங்களில் சிமெந்துக்கைத்தொழில் நடைபெறுவதோடு சன்னாம்புக்கைத்தொழிலும் நடைபெறுகின்றது. சன்னாம்புக்கற்களைப்பயன்படுத்தி ஓவ்வொரு மனிதனுக்கும் எவ்வளவு வேலைவாய்ப்புக்கள் கிடைத்தாலும் கூட நாம் ஒரு பாரிய பிரச்சினையை எதிர்நோக்கிப் பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றோம்.

அதாவது நாம் சன்னாம்புக்கற்களை பயன்படுத்தி கடற்கரையோரங்களிலிருந்து அகழ்ந்தெடுக்கும் போது கடலானது நமது நாட்டிற்குள் புகுகின்றது. மற்றும் கடல் வாழ் உயிரினங்கள் சிலவற்றின் வாழ்நிலைகள் அழிந்து போகின்றன. கடலவைகள் மிகவும் வேகமாகவருதல், கடலவைகள் வேமாக வருவதால் அங்கு நீராடச் செல்வோருக்குப் பாரிய ஆபத்துக்கள் ஏற்படல் ஆகியவிபத்துக்கள் ஏற்படும். இதனை நாம் தடுப்பதற்கு பல வழிமுறைகளைக் கையாளவேண்டும்.

இலங்கையில் உள்ள வளங்களில் அதிக அந்தியச் செலவாணியை ஈட்டித்தருகின்ற வளமாக இரத்தினக் கற்கள் விளங்குகின்றன. இரத்தினக் கற்கள் இலங்கையில் இரத்தினபுரி எனும் இடத்தில் அதிகமாக காணப்படுகின்றன. இரத்தினக்கற்கள் ஏற்றுமதிமூலம் இலங்கைக்கு அதிகளவு வருமானம் கிடைக்கின்றது. 1991ம் ஆண்டு இலங்கைக்கு இரத்தினக் கல் ஏற்றுமதி மூலம் 5165 மில்லியன் ரூபா வருமானம் கிடைத்தது. இலங்கையில் இரத்தினக் கற்களை உபயோகித்து இலங்கையர்கள் ஆபரணக் கைத்தொழிலை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். இலங்கையிலிருந்து அராபிய ரோம வர்த்தகர்கள் இரத்தினக்கற்களைப் பெற்று ஆபரணக் கைத்தொழில்களை மேற்கொள்கின்றனர். இரத்தினக் கற்களை முதன் முதல் மன்னிலிருந்த எடுத்து கற்களிலிருந்து வேறுபடுத்தி அதனைச் சுத்தப்படுத்துவார். பின்னர் அதனை பல்வேறு தளங்களில் வெட்டுவார். இச் செயற்பாடு “பட்டை தீட்டுதல்” எனப்படும். பின்பு பட்டை தீட்டிய இரத்தினக் கற்களை மெருகூட்டி ஆபரணக் கைத்தொழில் நடைபெறும் இடத்திற்கு எடுத்துச் சென்று ஆபரணங்களில் இரத்தினக் கற்கைகளைப் பதிப்பார். இவ்வாறு ஆபரணக் கைத்தொழிலுக்கு இரத்தினக் கற்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரத்தினக் கற்களால் எமக்கு எவ்வளவு பயன் இருந்தாலும் நாம் அவற்றை மன்னிலிருந்து எடுக்கும் போது பாரிய பள்ளங்கள் காரணமாக மழைக் காலங்களில் வெள்ளப்பெருக்கு ஏற்பட வழிவகுக்கும். மற்றும் தொற்றுநோய்கள் ஏற்படல். குழல் மாசடைதல் போன்ற தீமைகளும் உண்டு.

இலங்கையில் காணப்படுகின்ற பொசுபேற்று வளமாக்கி தயாரிப்பிற்குப் பயன்படும்கனியவளமான அப்பற்றைற்று புகழ்பெற்றிருக்கின்றது. பண்டைய காலத்தில் மரங்களுக்கு செடிகளுக்கு, கொடிகளுக்கு எல்லாம் இயற்கையைப் பிரயோகித்த மனிதன் தற்போது அனைத்துப் பயிர்களுக்கும் பொசுபேற்று வளமாக்கி களைப் பயன்படுத்துகின்றான். இலங்கையில் அப்பற்றைற்று எனும் கனிய வளம் எப்பாவலை எனும் பிரதேசத்தில் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. அப்பற்றைற்றைத் தூளாக்கி தென்னை, இறப்பர் மற்றும் தேயிலை போன்ற நீண்ட காலப் பயிர்களுக்கு உபயோகிப்பர். நீரில் அப்பற்றைற்றின் கரைதிறன் குறைந்ததாகையால் குறுங்காலப்பயிர்களுக்கு அதாவது 3 - 4 மாதங்களுக்குள் அறுவடை செய்யப்படுகின்ற பயிர்களுக்குப் பயன்படுத்தும் போது நீரில் கரையக் கூடிய “சுப்பர் பொஸ்பேற்றாக” மாற்றப்பட்டபின் விவசாயிகள் இதனை குறுங்காலப் பயிர்களுக்கு உபயோகிப்பர்.

இந்தியாவும் ரஷ்யாவும் இரும்புத்தாது காணப்படும் இடங்களில் முன்னணி வகிக்கும் நாடுகளாகும். இவற்றுள் இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலில் ரஷ்யா முதலாம் இடத்தையும் இந்தியா இரண்டாமிடத்தையும் பெறுகின்றது. இந்தியாவில் இரும்புத்தாது காணப்படும் இடங்களாவன: கோவா, கர்நாடகம், மேற்கு வங்காளம், ஓரிஸ்லா மற்றும் பீகார் இடங்களைக் குறிப்பிடலாம். இரும்புத்தாது அழுந்தெடுத்து அதனை இரும்புருக்கு கைத்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். இந்தியாவில் இரும்புருக்குக் கைத்தொழில் மேற்கொள்வதற்குத் தேவையான வலுப்பொருளான நிலக்கரியும் அதிகம் உண்டு. இந்தியாரஷ்யா போன்றநாடுகளில் மட்டுமல்லாது இலங்கையில் கூட சில இடங்களில் இரும்புத்தாது காணப்படுகின்றது. அந்த இடங்களாவன சேருவிலை, கறவத்தை, கலவானை மற்றும் ரக்வானை போன்றவையாகும். இப்பிரதேசங்களில் வெவ்வேறு வகையான இரும்புத்தாதுக்கள் காணப்படுகின்றன. அவையாவன: ஏமற்றைற்று, மக்னற்றைற்று மற்றும் இலிமோனைற்று போன்றவையாகும். இவற்றுள் பிரதானமானது ஏமற்றைற்று ஆகும். இவை இரும்பு சம்பந்தமான கைத்தொழிலுக்குப் பயன்படுகின்றன. இலங்கையில் கிழமூன்றாம் நூற்றாண்டிலேயே

இரும்புக்கைத்தொழில் காணப்பட்டது எனக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. மற்றும் சிகிரியாவிற்கு அன்னமையில் இரும்பை உருக்கி வார்க்கும் ஊதுலைகளின் சிறைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இரும்புருக்குக் கைத்தொழிலினால் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்புகள் சிடைக்கின்றன. மற்றும் உபதொழில்கள் விருத்தியடைகின்றன. இரும்புத்தாது அகழ்வினால் மக்களின் வாழ்க்கையில் எவ்வளவோ சாதகமான காரணிகள் இருந்தாலும் கூட பாதகமான விளைவுகள் பல உள்ளன. அவற்றில் சில சூழல்மாசடைதல், காலநிலைத்தன்மைகள் மாற்றமடைதல், சவாச நோய்கள், தோல் வியாதிகள் ஏற்படல் போன்றனவாகும்.

இலங்கையில் கண்ணாடி உற்பத்திக் கைத்தொழிலுக்காக பயன்படுகின்ற கண்ணாடி மணலாக சிலிக்கா மணல் விளங்குகின்றது. இது மாறவில், மாதம்பை மற்றும் நாத்தாண்டியா ஆகிய இடங்களில் ஆகிய இடங்களில் காணப்படுகின்றது. சிலிக்கா மணல் பீங்கான் உற்பத்தி, கண்ணாடியிலான பொருட்கள் உற்பத்தி போன்றவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. சிலிக்கா மணல் பொருளாதார வளம் மிக்க கனியவளமாகக் காணப்படுகின்றது. சிலிக்கா மணல் கடற்கரையோரங்களில் அதிகளு காணப்படுகின்றது. கண்ணாடிக் கைத்தொழிலும் சிலிக்கா மணல் எனும் கனியவளமும் ஒருங்கிணைந்து காணப்படுகின்றன.

இலங்கையின் கடற்கரையோரப் பிரதேசங்களில் வெவ்வேறு வகைக் கனியவளங்களான கனிய மணல்கள் காணப்படுகின்றன. கனிய மணல்கள் பொருளாதாரப் பெறுமானம் மிக்கது. கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசத்திலே புல்மோட்டையில் கருமை நிற இலமனைற்று காணப்படுகின்றது. அம்பாந்தோட்டை தங்காலைப்பகுதியில் காணற்று எனப்படும் செந்திற கனிய மணல் உண்டு.

இலமனைற்று கனிய வளம் சாயப்பொருள் உற்பத்தி, கைத்தானிய உலோகதயாரிப்பு, கடதாசி உற்பத்தி மற்றும் உயர்ந்தரகப் பூச்சக் கைத்தொழில் போன்றவற்றிற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. உருத்தை எனப்படும் கனியவளம் நிறப்பூச்ச உற்பத்தி வெப்பமழிக்காத பூச்சக்கள் உற்பத்தி போன்றவற்றிற்குப் பயன்படும் சேங்கோன் எனும்

கனியவளம் பீங்கான் உற்பத்தி/ வெப்பமளிக்காத மட்பாண்ட உற்பத்தி, மெருகிடல், இரத்தினக்கல் கைத்தொழில் போன்றவற்றிற்குப் பயன்படும் மொனோசைற்று எனும் கனியமணல் வில்லைகளை ஒப்பமாக்கல் மன்னென்னெய் ஆவி விளக்கின் சுடர்வலைதயாரிப்பு, இரத்தினக்கல் கைத்தொழில் போன்றவற்றிற்குப் பயன்படும். இதிலிருந்து நாம் கனிய வளங்களான கனிய மணல்கள் எவ்வாறு கைத்தொழில்களுக்கு ப்பயன்படுகின்றன. என அறியலாம்.

பாறைகள் வானிலையழிதலால் களிமன் உண்டாகின்றது. களிமன்கள் இலங்கையில் பல்வேறு வகைகளில் காணப்படுகின்றது. களிமன்கள் மட்பாண்ட கைத்தொழிலுக்கே முக்கியமாக அமைகின்றன. மற்றும் சீமெந்துக் கைத்தொழிலுக்கும் பயன்படுகின்றன. இலங்கையில் காணப்படும் களிமன் வகைகள் கயோலின் தீக்களிமன், பந்துக்களிமன், சாதாரண கழிமன் என்பனவாகும். கயோலின் களிமன் போசலின் மட்பாண்ட உற்பத்திக் கைத்தொழிலுக்கு பயன்படுகின்றது. கயோலின் களிமன்னின் சிறப்பியல்பு இதனைச்கடும் போது வெள்ளைநிறமாகும். பந்துக்களிமன் மட்பாண்டக் கைத்தொழிலுக்குப் பயன்படுகின்றது. இது சாம்பல் நிறமானது. தீக்களிமன்குளையை அமைப்பதற்குப்

பயன்படும். இது அதிக வெப்பத்தைத் தாக்குப் பிடிப்பதால் குளையை அமைக்க பயன்படுகின்றது. சாதாரண கழிமன் ஓடு, செங்கல், சட்டி, பாளை ஆகியவற்றின் உற்பத்திக்குப் பயன்படுகின்றது. இது மென்மையானது. சடும்போது செந்றிறமாகும். மட்பாண்டக் கைத்தொழிலும் களி மன் வகைகளும் எவ்வாறு ஒன்றோடொன்று பின்னிப் பினைந்துள்ளன. என நாம் அறியலாம்.

நாம் மேற்குறிப்பிட்ட தரவுகளிலிருந்து கனிய வளமும் கைத்தொழிலும் எவ்வாறு பின்னிப்பினைந்துள்ளன என அறியலாம். நமது உலகில் தற்போது சில வளங்கள் அருகிக் கொண்டே போகின்றன. அவற்றில் ஒன்றானது நிலக்கரியாகும். நாம் அருகிக் கொண்டு செல்கின்ற கனிய வளங்களையும் நம்முன் னோர்கள் எமக்காக விட்டுச் சென்ற மட்பாண்ட கைத்தொழில் போன்ற கைத்தொழில்களையும் பேணிப்பாதுகாக்க வேண்டும். மற்றும் நாம் எயது குழுவில் உள்ள கனியவளங்களைப் புதிதாக இனங்கண்டு அவற்றினால் மேற்கொள்ளக்கூடிய கைத்தொழில்களையும் இனங்கண்டு அவற்றினால் எமது பூமியில் உள்ள கைத்தொழில்களை முன்னேற்றி இந்த விஞ்ஞான உலகிற்கும், எமது வாழ்விற்கும் பெரும் வழிவகுப்போமாக.

நன்றி

சாராங்கள், தறம் - 8^B

தாய்

பத்து மாதம் கமந்து பெற்ற அன்னையே.

நீ என் கண்கண்ட தெய்வமே.

என் ஆசைக்கு உணவுகள்

பல செய்து தருவாயே!

அழுத்தாலும் நீ என் தாய் தான்.

அணைத்தாலும் நீ என் தாய்தான்.

இரவில் என்னை தூஸ்க வைக்கையில் .

உன் ஸ்பர்ச்சை என் உயிர்.

என்னை மழுவையில் பாலுட்டி

வளர்த்த அன்னையே!

என்னை பழக்க வைத்து வர்த்துவதற்கு

வழிகாட்டிய தாயே!

என்றுமே உனை மறவேன்.

த. தனுஷன்

தறம் - 9^D

பாடசாலை மட்டத்தில் நவீன முகாமைத்துவம் அனுகுழுறையின் வகிபாகம்

பா. கிருஷ்ணஜோதி,

B.Com(Hons), Dip.in.Edu, M.Ed, MA.in.Pub.Adm(merit)

பாடசாலைகளின் அபிவிருத்தி, மேம்பாட்டு செயற்பாடுகளில் படிப்படியாக பாடசாலையின் பொறுப்புதாரர்களாகிய சமுதாயத்தின் பங்களிப்பு முன்பைவிட தற்காலத்தில் மிகவும் உன்னதமான நிலையில் காணப்படுகின்றது. தெற்காசியாவிலுள்ள வளர்ச்சியடைந்து வரும் நாடுகளின் மத்தியில் படிப்பறிவுள்ள குடித்தொகையை அதிகளாவில் கொண்டநாடுகளில் இலங்கைக்கு ஒரு சிறப்பான இடமுள்ளது.

19ஆம் நூற்றாண்டில் பிரித்தானிய காலனித்துவ ஆட்சியாளர்களினால் அறிமுகப் படுத்தப்பட்ட கல்வி முறையை அடித்தளமாகக் கொண்ட இலங்கையின் கல்வி கொள்கை பலமாற்றங்களைக் கண்டு தற்போது ஒரு மேம்பட்டநிலையிலுள்ளது. 1931இல் சர்வதேச ரீதியில் கொண்டுவரப்பட்ட (The Universal Franchise granted in 1931) கல்விக்கான உரிமை என்பதன் தொடர்பில் அரசு பாடசாலைகளில் இலவசக் கல்வி என்ற தொனிப்பொருள் முதன்மை பெற்று விளங்கியது.

1945இல் அப்போதைய கல்வி அமைச்சராக இருந்த C.W.W கண்ணங்கரா அவர்களின் முனைப்பான செயற்பாட்டினால் இலவசக் கல்வித்திட்டம் முழுமையாகவும் சிறப்பாகவும் முன்னெடுத்துச் செல்லப்பட்டது. இதன் காரணமாக இவர் இலவசக் கல்வியின் தந்தையாக தற்போது எல்லோராலும் போற்றப்படுகின்ற அளவுக்கு அவரின் செயற்பாடு கல்வித்துறையில் காணப்பட்டது. கிராமிய கல்வித்தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக இவரால் ஏற்படுத்தப்பட்ட மத்திய மகா வித்தியாலங்கள் இன்றும் வெகுசிறப்புடன்

இயங்கி வருவதைக் காணமுடிகின்றது. பின்னர் காலத்துக்குக் காலம் பல மாற்றங்கள் கொண்டு வரப்பட்டபோதும் இலங்கையின் கல்வித்துறையில் ஒரு திருப்புமுனையாக அமைந்த விடயம் (Turning point) யாதெனில் 1987இல் இலங்கையின் அரசியல் அமைப்பில் ஏற்படுத்தப்பட்ட 13ஆவது சீர்திருத்தத்தின் காரணமாக கல்வி வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தும் பொறுப்பு, அதிகாரக் கையளிப்பும் மாகாண சபைகளிடம் வழங்கப்பட்டது. இதன் மூலம் மாகாண பாடசாலைகளை முகாமை செய்வதிலும் மேற்பார்வை செய்வதிலும் வலுக்கூடிய அதிகாரங்கள் மாகாண சபைகளுக்கு வழங்கப்பட்டமை ஒரு குறிப்பிடக்கூடிய ஒன்றாகும்.

இதன் மூலம் மாகாணப் பாடசாலைகள் அனைத்தும் மாகாண சபைகளின் நிர்வாகத்தின் கீழ் கொண்டுவரப்பட்டதுடன் மாகாணப்பாடசாலைகளின் செயற்பாடுகள் துரித வளர்ச்சி பெற்று வருகின்றனம். எல்லோராலும் வரவேற்கப்படுகின்ற ஒரு விடயமாகவுள்ளது. இருந்தபோதும் வளமிக்க, வசதியான சில பாடசாலைகள் தேசிய பாடசாலைகளாக தொடர்ந்தும் காணப்படுவதுடன் அவை நேரடியாக மத்திய கல்வி அமைச்சினால் முகாமை செய்யப்படுகின்ற ஒரு முரண்பட்ட போக்கும் காணப்படுகின்றது.

1997இல் இலங்கை அரசினால் அறிமுகப் படுத்தப்பட்ட புதிய கல்விச் சீர்திருத்தத்தின் விளைவாக (New Educational Reforms) இலங்கையின் கல்வி வரலாற்றில் மிகப் பெரிய நவீனமான ஒந்தனை மாற்றங்கள் ஏற்படக் காரணமாக அமைந்தது என்பதைக் கூறுவது மிகையாகாது.

1961 மற்றும் 1966 இலும் கல்வி நிர்வாக அதிகாரம் மற்றும் தீர்மானம் எடுக்கும் அதிகாரங்கள் மாவட்டமாட்டத்தில் வழங்கப்பட்டபோதும், 1987இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட மாகாணசபை முறையையின் கீழ் மத்திய அரசாங்கத்திடம் குவிந்திருந்த கல்வி நிர்வாக அதிகாரம் மாகாண மட்டத்தில் பன்முகப்படுத்தப்பட்டது. (Decentralization at sub-national level) இது இலங்கையின் கல்வி வளர்ச்சியில் ஒரு சுடுதியான மாற்றத்தைக் கொண்டுவரக் காரணமாக அமைந்தது (Rapid growth) சரியாக ஒரு தசாப்தத்தின்பின்வரும் 1997 இல் தேசிய கல்வி ஆணைக்குழுவினால் புதிய கல்விச் சீர்திருத்தங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு அமுல்படுத்தப்பட்டது. இது பின்னர் ஐந்து பிரதான விடயப்பரப்புகள் மீது கவனத்தைச் செலுத்துவதாகக் காணப்படுகின்றது.

- ◆ சுக்கலருக்குமான கல்வி வாய்ப்புக்களை விரிவாக்குதல்
- ◆ கல்வியினுடைய தரத்தை மேம்படுத்தல்
- ◆ நடைமுறைசார்ந்த (யதார்த்தமான)

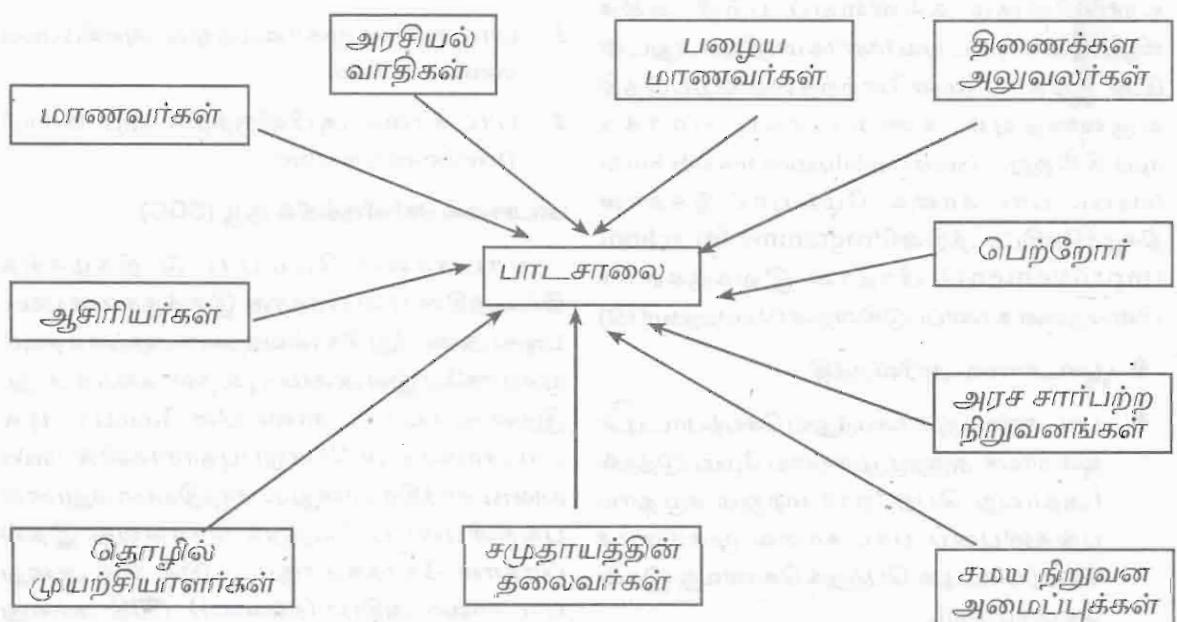
தொழில்நுட்பத்திறன்களை விருத்தி செய்தல்

- ◆ ஆசிரியர்களுக்கான கல்வியும் பயிற்சியும்
- ◆ முகாமைத்துவ மற்றும் வள ஒதுக்கீடுகள் மீது அதிக சிரத்தை காட்டுதல்

பாடசாலைமட்ட முகாமைத்துவம்

பாடசாலையின் பொறுப்புதாரர்களினுடைய (The stakeholders of the School) பங்களிப்புடன் விணைத்திறன்மிக்க பாடசாலை முகாமைச் செயற்பாடு களை முன்னெடுக்கும் முகமாகவே புதிய கல்வி சீர்திருத்தத்திற்கு அமைவாக பாடசாலையை அடிப்படையாகக் கொண்ட முகாமை (School based management) என்பது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இவ்நடவடிக்கையின் மூலம் இலங்கையானது கல்விச் செயற்பாடுகளை பொறுத்தவரை பாடசாலைகள் சுயமாக தீர்மானம் எடுத்து இயங்கக்கூடிய ஒரு நிலைமையை நோக்கி நகரத் தொடங்கியுள்ளதை அவதானிக்க முடிகிறது. (Since this period, Sri Lanka has started to move towards school autonomy)

பாடசாலையின் பொறுப்புதாரர்கள்



பாடசாலை மேம்பாட்டுக்கான நிகழ்ச்சித் திட்டம்

அரசாங்கமானது படி ப்படியாக பாடசாலைகளின் அபிவிருத்தியில் தனது பங்களிப்பைக் குறைத்து பாடசாலையின் பொறுப்புத்தாரர்களாகிய சமுதாயத்தின் பங்களிப்பை அதிகரிக்கின்ற ஒரு செயற்பாடாக இது காணப்படுகிறது. இவ் நிகழ்ச்சித் திட்டம் 2008இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இது பாடசாலையின் பொறுப்புதாரர்களின் முழு ஆதரவுடன் கூடிய ஒரு தொடர்ச்சியான குழு வேலையாக முன்னெடுக்கப்படுகிறது. இதன் மூலம் பல பாடசாலைகள் துரிதமாக பெளதீக ரீதியில் வளர்ச்சி கண்டு வருவதை காணக்கூடியதாகவுள்ளது. தற்போது பாடசாலையின் வளர்ச்சியில் பாரியதாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியதாக பாடசாலையின் பொறுப்புதாரர்களாகிய சமுதாயப் பங்களிப்பும் வகிபாகமும் குறிப்பிடக்கூடியவகுக்கு மேம்பட்ட நிலையை அடைந்துள்ளமை வரவேற்கக் கூடிய ஒரு விடயமாகும்.

இவ்வகையான செயற்பாடுகளின் மூலம் சமுதாயத்திலுள்ள ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் கல்வியைப் பற்றி அதிக விழிப்புணர்வுடையவர்களாக மாறியுள்ளதுடன் இது சமுதாய முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்தி வருவதை யும் கணக்காகப் பார்க்க முடிகின்றது. (Social mobilization towards bright future). பாடசாலை மேம்பாட்டுக்கான நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் (Programme for school improvement) பிரதான இலக்குகளாக பின்வருவன்காணப்படுகின்றன (Main targets of PSI)

- ◆ பாடசாலை அபிவிருத்தி
- ◆ பாடசாலை முகாமைத்துவ செயற்பாட்டில் ஜனதாயக அனுகுமுறையை மேம்படுத்தல் (அதாவது பெற்றோர் மற்றும் சமுதாய பங்களிப்பை பாடசாலை முகாமைச் செயற்பாட்டில் பெற்றுக் கொள்வது) இதன் நோக்கமாகும்.

- ◆ ஆசிரியர்களின் வாண்மை விருத்தியை உயர்த்தல் (staff (Professional) development)
- ◆ பாடசாலை முகாமைத்துவ செயற்பாட்டில் வெளிப்படைத் தன்மையை ஏற்படுத்தல் (Transparency of school management system)
- ◆ காத்திரமான சமுதாய பங்களிப்பைப் பெற்றுக் கொள்ளுதல்
- ◆ அரசினாலும் சமுதாயத்தினாலும் வழங்கப்படுகின்ற வளங்களைப் பயன் படுத்துவதன்மூலம் புதிய பாடவிதானத்தை விணைத்திறன் மிக்க வகையில் அமுதலாக்குதல்
- ◆ பாடசாலைகளின் தேவைகளை நிவர்த்தி செய்தல்
- ◆ மாணவர்களின் தேர்ச்சி மட்டங்களை மேம்படுத்தல்

இவ்வகையான இலக்குகளுடன் இவ் (PSI) நிகழ்ச்சித்திட்டம் கொண்டுவரப்பட்டது. இவ் நோக்கங்களை அடைந்து கொள்வதற்காக பாடசாலைகளில் இரண்டு பிரதான அமைப்புக்கள் உருவாக்கப்பட்டன அவையாவன.

1. பாடசாலை முகாமைத்துவ அணி (School management Team)
2. பாடசாலை அபிவிருத்திக் குழு (School Development committee)

பாடசாலை அபிவிருத்திக் குழு (SDC)

பாடசாலை மேம்பாட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் (PSI) பிரதான இலக்குகளை (Main Targets) அடைந்து கொள்வதற்காக அதற்கு உதவும் முகமாகவே இவ் அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் பாடசாலையின் மேம்பாட்டில் பாடசாலையின் பொறுப்புதாரர்களின் (Stake holders) காத்திரமானதும், சாத்தியமானதுமான பங்களிப்பைப் பெற்றுக் கொள்வது இதன் பிரதான நோக்கமாகும். இவ் SDC ஆனது பாடசாலை அதிபர் (தலைவர்), பிரதி அவ்வூது

உப அதிபர் (உபதலைவர்) பெற்றோர், பழைய மாணவர்கள் மேலும் கல்வித் திணைக்கள் அலுவலர்கள் ஆகியோர் உள்ளடங்கலாக உறுப்பினர்களைக் கொண்ட ஒரு அமைப்பாக இது காணப்படுகிறது. அங்கத்தவர்களின் எண்ணிக்கையானது அவ்பாடசாலை மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்து மாற்றமடையும். இதனால் கூட்டம் ஆகக் குறைந்தது மாதம் ஒருமுறை கூட்டப்பட வேண்டும்.

இவ் அமைப்பின் பிரதான தொழிற்பாடு களாவன

- ◆ கல்வி அமைச்சின் சுற்றறிக்கைகளின் அறிவுறுத்தல்களின் பிரகாரம் பாடசாலைக் குரிய திட்டமிடல் செயற்பாட்டை மேற்கொள்ளல் (05 வருடத்திட்டம், 01 வருடத் திட்டம்)
- ◆ பாடவிதான மற்றும் புறப்பாடவிதான செயற்பாடுகளை அபிவிருத்தி செய்தல்
- ◆ பாடசாலை ஆளணியினரின் வாண்மை விருத்தியை மேம்படுத்தல் (Professional development)
- ◆ பாடசாலையின் பராமரிப்பு
- ◆ பாடசாலைச் சமூகத்துடனான உறவு முறையை பலப்படுத்தல்

இச் செயற்பாடுகள் நிறைவாக இடம் பெறும்போது பாடசாலையின் அபிவிருத்தி, மேம்பாடுகள் அரசின் கையிலி ருந்து படிப்படியாக பாடசாலையின் பொறுப்புதாரர்களான சமுதாயத்திடம் ஒப்படைக்கப்படுவதைக் காணமுடியும்.

பாடசாலை முகாமைத்துவ அணி (SMT)

பாடசாலைமட்ட முகாமைச் செயற்பாடு களை (SBM) முன்னெடுத்துச் செல்லும் முக்கிய வகிபாகத்தை இவ் அமைப்பு மேற்கொள்கிறது. SDC யினால் எடுக்கப்பட்ட தீர்மானங்களை

இவ் அமைப்பே அமூல்படுத்துகின்றது. இவ் அமைப்பானது பாடசாலை அதிபர் (தலைவர்), உபஅல்லது பிரதி அதிபர், SDC யிலுள்ள ஆசிரிய உறுப்பினர்கள் மற்றும் துறைத்தலைவர்கள் (Sectional heads) ஆகியோரைக் கொண்ட ஒரு அமைப்பாகக் காணப்படுகிறது. SMT யின் பிரதான பணிகளாக பின்வருவன் அமைகிறது.

- ◆ SDCயினால் எடுக்கப்பட்ட தீர்மானங்களை அமூல்படுத்தல்
- ◆ SDC யின் ஆதரவுடன் (Community participation) பாடசாலை வேலைத் திட்டங்களை (School works) முன்னெடுத்துச் செல்லல்
- ◆ SDC யுடன் இணைந்த வகையில் பாடசாலை யின் அவசிய மற்றும் அவசரமான தேவைகளை நிறைவு செய்தல்
- ◆ தீர்மானம் எடுத்தல் செயன்முறையில் SDC க்கு அவசியமான ஆதரவை வழங்குதல்

எனவே SMT யின் விளைத்திறன்மிக்க செயற்பாட்டின் மூலமே PSI யின் இலக்குகள் அர்த்த மூள்ளவையாக்கப்படும் என்பது தெட்டத்தெளிவான ஒரு உண்மையாகும்.

முழுமைத்தரமுகாமையும் (TQM) முழுமைத்தர பாடசாலையும் (TQS)

முழுமைத்தர முகாமையானது (Total quality management) முழுமைத்தர பாடசாலைகளை (Total quality schools) உருவாக்குவதில் மிகவும் முக்கியமான வகிபாகத்தை (TQS) வழங்குகின்றது. முழுமைத்தரபாடசாலைகள் தமது நிர்வாகச் செயற்பாடுகளிலும் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளிலும் முழுமைத்தர முகாமையின் (TQM) கோட்பாடுகளையும் செயல் ஒழுங்குகளையும் சிறப்பாகப் பின்பற்றுவது அவசியமான ஒன்றாகும். முழுமைத்தர முகாமையின் எண்ணக்கருக்களையும் அதன் கருவிகளையும் சரியான வகையில் (நேர்த்தியான) பயன்படுத்துவதன் மூலம் பாடசாலையின் விளைத்திறனை மேம்படுக்குவதில் ஒரு சிரான

வழிமுறையை TQS ஏற்படுத்துகிறது. தற்போது இலங்கையில் முழுமைத்தர முகாமையின் கோட்பாடுகளுக்கிணங்கவே பாடசாலையின் அதிபர்கள் பயிற்றுவிக்கப்படுகின்றன.

முரண்பாடுகளை முகாமை செய்தல்

பாடசாலைகளில் ஏராளமான மனிதர்கள் வேறுபட்ட இயல்புகள், திறன்கள், எதிர் பார்க்கைகளுடன் செயற்படும் சூழ்நிலையில் முரண்பாடுகள் தவிர்க்க முடியாதவை. இதனைப் பாடசாலை முகாமைத்துவம் புறக்கணிக்கவும் முடியாது. எனவே பாடசாலை விளைத்திறனுடனும், விளைதிறனுடனும் முகாமை செய்யப்பட வேண்டுமாயின் முரண்பாடுகளை முகாமை செய்தல் (Managing conflicts) கட்டாய மானதாகும்.

பாடசாலையின் வளர்ச்சிக்கட்டங்களில் பல முரண்பாடுகளைதிர்கொண்டு பாடசாலையை அவற்றின் இலக்கு நோக்கி நகர்த்தும் திறமைமிகு தொழிற்பாடே பாடசாலை முகாமைத்துவமாகும். எனவே இவ்சிக்கலானது கடினமானதுமான முரண்பாடுகளை வெற்றி கொள்வது ஒரு முகாமைத்துவ பணியாகும்.

அதிபர்கள் முரண்பாடுகள் பற்றி தெளிவான எண்ணம், நோக்கு என்பவற்றை கொண்டிருக்க வேண்டும். முரண்பாடுகள் (Conflicts) சிறந்த முடிவுகளை மேற்கொள்ள உதவும். புத்தாக்கத்திற்கு உதவும் என்பது நிதர்சனமான ஒன்றாகும். இதனை மானசீகமாக நம்புதல் வேண்டும். இது விளை திறனை

உயர்த்துவதற்குக் காரணமாக அமைய முடியும். முகாமைத்துவம் சிறந்த முடிவுகளை மேற்கொள்வதற்குரியதுண்டுதலாகவும் அவை அமைய முடியும். முரண்பாடுகளை பாடசாலை முகாமையாளர் ஒரு குறித்த அளவுக்கு அனுமதிக்கும் போது தான் ஏனைய சுகபாடிகள் சிறந்த பங்களிப்பை வழங்க முன்வருவர். நோக்கங்களை பெருமளவுக்கு நிறைவேற்றும் தக்மைதான் தரம் என கூறப்படுகிறது. எனவே பாடசாலையைப் பொறுத்தவரையில் அதன் வாடிக்கையாளர்களான (Customers) மாணவர்கள் மற்றும் பெற்றோரின் தேவைகளையும் எதிர்பார்க்கைகளையும் நிறைவேற்றுவதில் பாடசாலை முகாமைத்துவம் எந்தளவுக்கு வெற்றி பெற்றுள்ளது என்பது தரத்தை வெளிப்படுத்தும் ஒரு அம்சமாகும். இதனையே முழுமைத்தர முகாமைத்துவம் (TQM) எனும் எண்ணக்கருவின் அடிப்படையில் முழுமைத்தர பாடசாலை (TQS) யை உருவாக்கும் சிந்தனை முன்வைக்கப்பட்டு அமுல்படுத்தப்படுகிறது.

எனவே பெற்றோர் - ஆசிரியர் தொடர்பு, உறவு என்பவற்றை பேணுதல், பாடசாலை விடயங்களில் நேர்முறையில் பெற்றோர் சட்டுப்படுவதை ஊக்குவித்தல், ஆசிரியர் பொறுப்புணர்வை பெற்றோர் மூலமாக முன்னேற்றுதல், தொழில்துறை, தன்னார்வ நிறுவனங்கள் போன்ற வற்றுடனான தொடர்புகளை மேம்படுத்தல்என்பவற்றிலும் அக்கறை செலுத்தி வெற்றி பெறும் பாடசாலைகள் நிச்சயமாக விளைதிறன் மிக்க பாடசாலையாக செயற்படும்.

Reference

- Ministry of Education, (2007) Education sector Development Programme, Sri Lanka.
- Ministry of Education, (2009) Hand book for stake Holders of School Improvement, Secondary Education modernization project - II, I surupaya Battaramulla.

3. Ministry of Education, (2009) Hand book - 4, Strand: PSI in practice, Secondary Education Modernization project - II, Isurupaya, Battaramulla.
4. National Education Commission, (2003) Proposal for a National Policy Frame work on General Education in Sri Lanka.
5. Ministry of Education (1976), Education in Sri Lanka. New Horizons, Sri Lanka.
6. David,T. Gamage, (1996), School - Based Management :: Theory, Research and practice, Karunaratne and Sons Ltd, Colombo, SriLanka.
7. The Presidential Task force, (1997), General Education Reforms, Sri Lanka.
8. Provincial Department of Education, (2005), Total Quality Management, Hand out for Deputy Principals and Vice Principals
9. சின்னத்தம்பி.மா, (2006) பாடசாலை முகாமைத்துவம் - சமகாலத் தேவைகள், விஸ்டம் பட்னிக்கேசன்ஸ், கொக்குவில், யாழ்ப்பாணம், இலங்கை.
10. தணிகாசலம்பிள்ளை ச.நா (1999), கல்வி நிர்வாகம், தணிகைப்பதிப்பகம், யாழ்ப்பாணம், இலங்கை.

எமது பெற்றோர்

விண்கண்ட தெய்வங்கள் கோடியுண்டோ - நும்
விழித்திரையில் காண்கின்ற தெய்வமுண்டோ?
உண்டென உரைக்கின்றேன் வினாப்பாக - நுல்
உள்ளும்ன நும் பெற்றோரே கண்கண்ட தெய்வம்.

பட்டுணியாய்க் கீட்டந்தாலும் - மிகு
பாசமுடன் பாஸ் கொடுப்பான் அன்னை
கண்டுப்பிலே முதலிடம் தந்தை - கடும்
காய்ச்சல் வந்துவிட்டால் கண் கலங்குவது விந்தை

உதிர்த்தைப் பாலாக்கி ஊட்டுவார் அன்னை - உண்மையாக
உதிரம் சீந்தி உழைப்பவர் தந்தை
அன்னை தந்தைக்கு நன்றிக்கடன் செலுத்த நினைப்பின் - இவ்
அகிலத்தை பரீசாக்கினாலும் நிறைவு பெறாது.

சி. நீருஷாந்

தரம் - 9 B

நல்ல நட்பும் நன்பனும்

“அன்பிற்கும் உண்டோ அடைக்குந் தாழ் ஆர்வலர் புன்கண்நீர் பூசல் தரும்”

எனப் பொய்யா மொழிப் புலவரால் சிறப்பிக்கப்பட்ட உலகமகாசக்தியான அன்பின் ஒரு உன்னத வடிவமே நட்பு ஆகும். ஒரு அன்னைக்குப் பிள்ளை மீது உள்ள அன்பை பாசம் எனவும், மனிதனுக்கு கடவுள் மீது உள்ள அன்பை பக்தி எனவும், மனிதனிற்குப் பிற உயிர்கள்மீது உள்ள அன்பை கருணை எனவும் கூறுவது போலவே இரு நண்பர்களிற்கு இடையே உள்ள அன்பை நட்பு எனக் கூறுவர். நட்பின் பெருமையை நாம் பல நூல்களிலும், புராணங்களிலும், இதிகாசங்களிலும், வரலாறுகளிலும் காணகிறோம்.

நட்பு என்பது யார்யாரிடையேயும் ஏற்படலாம். ஒருவரின் நல்ல நண்பனாக யாரும் அமையலாம். இதற்கு உதாரணமாக எட்டைய புரத்துப் புரட்சிக் கவிஞர் பாப்பாப் பாடலிலே “வாலைக் குழழத்து வரும் நாய்தான் அது மனிதர்க்குத் தோழனடி பாய்பா”

எனகிறார். ஒரு சிறந்த நண்பனானவன், ஒரு நல்ல புத்தகம் எவ்வாறு பயன்களை அளவில் வழங்குகின்றதோ அது/போலவேதன் நண்பனிற்குப் பல பயன்களை வழங்குவான்.

இதையே

“நல்ல நன்பனும் நல்ல நூல்களும் ஒன்று” என்பார்கள் முதியோர்.

“நல்லாரின் நட்பு வளர்பிறை போல் வளரும்” எனகிறார் திருவள்ளுவர். தக்காரின் நட்பானது எப்போதும் வரவர இனிமையடைந்து கொண்டே செல்லும். ஆனால் தீயாரின் நட்போ வரவர இனிமை குறைந்து கொண்டே செல்லும். இதையே “தக்காரின் நட்பு கரும்பைக் குருத்திலிருந்து அடிவரை தின்றாற் போன்றது” எனகிறது நாலடியார். தக்காரிடம் நட்புப் பூண்டால் கோவெடுத்து ஊன்றும் கிழவனாக வந்தபோதும் அந்த நட்பு நீடிக்கும். புதிதாகப் பழகும் போது யாருடனும்

சலபமாகப் பழக முடியும். இப் புதுமையை என்னி நகையாடும் விதத்தில் “புதிய துடைப்பழும் நன்றாகப் பெருக்கும்” என்ற ஆங்கிலப் பழமொழி ஒன்று உண்டு. அது போலவே தங்கமுலாம் பூசிய பொருளானது முதலில் ஒளிவீசும் பின் ஒளியும் மினுமினுப்பும் குறைந்துவிடும். ஆனால் தங்கத்தில் செய்யப்பட்ட பொருளானது குப்பையில் போட்டாலும் ஒளிவீசும் தன்மை மங்காது பிரகாசிக்கும். இது போலவேதியாரின் நட்பு காலம் செல்லச் செல்ல கசப்பானாலும் நல்லாரின் நட்பு எப்போதும் இனிமையுடன் நீடிக்கும்.

இவ்வாறு என்றும் பிரகாசிக்கும், ஒளிவீசும் பண்புள்ள நட்பைக் கொண்டு வாழ்ந்தவர்களை இன்றும் நாம் போற்றி வருகின்றோம். சங்ககால இலக்கியங்களை இன்றும் நாம் போற்றி வருகின்றோம். சங்ககால இலக்கியங்களை நேரக்கும் போது கூட, ஒவ்வொரு புலவரும் ஒவ்வொரு மன்னனுடன் நட்புக் கொண்டிருந்தமைப்புலணகிறது. கபிலரிற்கும் பாரிக்கும் உள்ள நட்பைச் சிறந்த நட்பு எனவும், ஆய்அண்டிரரிற்கும் மேசிகிசனாரிற்கும் இடையான நட்பை விழுமிய நட்பு எனவும், கோப்பெருஞ் சோழனிற்கும் பிசிராந்தையரிற்கும் இடையான நட்பை பெருமை வாய்ந்த நட்பு எனவும், ஒளவையாரிற்கும் அதியமாளிற்கும் இடையான நட்பை அருமை வாய்ந்த நட்பு எனவும் பெரியார்கள் கௌரவிக்கின்றனர். இதில் கோப்பெருஞ் சோழனிற்கும் பிசிராந்தையரிற்குமான நட்பையும் ஒளவையாரிற்கும் அதியமாளிற்கும் இடையான நட்பையும் உயிர் நட்பு எனவும் கூறுவர். ஏனெனில் கோப்பெருஞ் சோழனுடன் பிசிராந்தையர் உயிர்துறந்தார். அது போல ஒளவையாரிற்காக அதியமானோ தன வாழ்நாளைக் குறைத்துக் கொண்டார்.

அது மட்டுமல்ல இராமாயணத்திலே இராமனும் கக்ரீவனும் சிறந்த நண்பர்களாகக் காணப்பட்டனர். இராமன், கக்ரீவன் மீண்டும் அரசனாக உதவினார். அதுபோலவே கக்ரீவன் இராமனுக்குத் தேவையான அனைத்து உதவிகளையும் புரிந்து இராமனும் சிறையும் இணைய உதவிபுரிந்தவர். மகா

பாரதத்திலும் கூட நட்பிற்கு இலக்கணமாக இருவர் காணப்பட்டனர். அவர்கள் வேறுயாருமல்லவர்; கிருஷ்ணனும் அர்ஜூனனுமே. அர்ஜூனிற்காக கிருஷ்ணர் எந்த நேரத்திலும் இடைவிடாது உதவி புரிந்தார். எந்தவொரு சந்தர்ப்பத்திலும் தன் நண்பனைக் கைவிடாது உதவிபுரிந்ததுடன் நல்வழிப்படுத்தி அதன் மூலம் அர்ஜூனனை மிகச் சிறந்த வீரனாக மிளிரவைத்து போரிலே வெற்றி பெறவும் வைத்தார்.

நண்பர்களின் பெருமையினையும் நட்பின் வலிமையையும் சில சினிமாப் பாடல்களில் கவிஞர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளனர். உதாரணமாக “தோன்றிய தோன்றலும் அன்னைமடி; அவன் தூரத்தில் பூத்திட்ட தொப்புள்கொடி; காதலனைத் தாண்டியும் உள்ளபடி; என்றும் நட்புத்தான் உயர்ந்தது பத்துப்படி என்கிறார் ஒரு கவிஞர். வேறொரு கவிஞரே “உள்ள மட்டும் நானே உயிரைக் கூடத் தானே என் நண்பன் கேட்டால் வாங்கிக்கோன்னு சொல்லுவேன். என் நண்பன் போட்ட சேரு தினமும் தின்பேன் பாரு என் நட்பைக் கூடக் கற்பைப் போல என்னு/வேன்” என்கிறார். இவ்வாறு பல சான்றுகளை நட்பின் பெருமைக்கு எடுத்துக் கூறலாம்.

“அனுவைத் துளைத்துரம் கடலைப் புகட்டிக் குறகுக் கறித்த குறள்”

என்றார் ஓளவையார். இவ்வாறு எல்லோராலும் போற்றப்படும்திருக்குறள்நாவிலும்நட்பின்பெருமை மேலோங்கக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. வள்ளுவர் நட்பைப் பற்றி எடுத்துரைக்க பொருட்பாலிலே அங்க இயல் எனும் பகுதியிலே நட்பு, நட்பு ஆராய்தல், பழைமை, தீ நட்பு, கூடா நட்பு என்ற ஐந்து அதிகாரங்களை ஒதுக்கியுள்ளார். நட்பைப் போல, அரியபொருள் இவ்வுலகில் எதுவுமில்லை. அவ்வாறு இருப்பினும் அதையும் விட மேலாக நண்பனைப் பகைவர் செய்யும் காரியங்களிலிருந்து பாதுகாப்பதும் நட்பேயாகும். இதையே

“செயற்கீரிய யாஹனநட்பின் துதுபோல் வினைக்கு அரிய யாஹன காப்பு”

என்கிறார் தெய்வப் புலவர். உயிர் நண்பன் எனப்படுபவன் தனது நண்பனிற்கு அழிவு

வருவிடத்து, அவனது துண்பத்தை நீக்கி, நல்ல வழியில் தாங்கிச்சென்று, தன்னால் முடியாதவிடத்து தானும் அவனோடு உடனிருந்து துண்பப்படுபவனே யாவான்.

“ உடுக்கை இழந்தவன் கைபோல ஆங்கே இடுக்கண் களைவதாம் நட்பு”

அதாவது ஆடை குலைந்தவனிற்கு விரைவில் கை சென்று உடை நழுவாது காப்பது போல நண்பனுக்குத் துண்பமேற்படும்போது ஓடிச்சென்று தக்க சமயத்தில் உதவிபுரிபவனே உண்மையான நண்பனாவான்.

நல்ல நட்பு எனப்படுவது யாவற்றிலும் மேலான சக்தி. அந்நட்பைக் கொண்டால் அந்த நட்பிலிருந்து விடுதலை பெறுவது மிகக் கடினம். எனவே நட்பை விரும்பிக் கொள்பவர்க்கு முதலில் நட்பு ஆராய்தல் பற்றித் தெரிந்திருக்க வேண்டும். இதனையே

“நாடாது நட்டலின் கேடுஇல்லை நட்பின் வீடு இல்லை நட்புஜுன் பவர்க்கு”

என்கிறார் பொய்யில் புலவர். குற்றம் ஆராய்ந்து ஒருவரின் குணம் ஆராய்ந்து கொள்ளாதவனின் நட்பு சிற்காலத்தில் சாவதற்குக் காரணமான துண்பம் தரும். ஆகவே ஒருவருடன் நட்புக்கொள்ள முன், அவரின் குணத்தையும், குடிப்பிறப்பையும், சுற்றத்தையும் ஆராய்ந்து நட்புக் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

நல்லாரது நட்பை அறிந்த நாம் தீயாரின் நட்பினால் ஏற்படும் பாதகமான விடயங்களையும் அறிந்திருத்தல் வேண்டும்.

“பருகுவார் போலினும் பண்புஇலார் கேண்மை பெருகலின் குன்றல் இனிது”

என்கிறார் பெரு நாவலர். அதாவது அன்பு மிகுதியால் ஒருவர் பருகுவார் போலாயினும் தீய குணமுடையாரின் நட்பு வளர்தலைலும் தேய்தல் எவ்வளவோ நல்லது. நம்முடைய நண்பர்களில் சிலர்பயனை எதிர்பார்த்து அப்பயன் வரும் வழியில் நட்புச் செய்து, சின் அந்தப் பயன்இல்லாதெழுழியும் இடத்துநீங்கும் நண்பர்களும் உள்ளனர். இவ்வாறான நண்பர்களும் பிறர்கேடு நோக்காமல் தம் கோர்வு பார்க்கும் கள்வர்களும் ஒப்பாவர்கள். இவ்வாறான

நண்பர்களை இழப்பதாலும் கேடு இல்லை.

மனி தன் ஒரு சமூகப் பிராணி என்பதால் பிறகுடன் தொடர்புகொள்ளாது வாழுமுடியாது. துணையுடன் வாழுவேண்டிய

கட்டாயத்தில் உள்ள நாம் நல்லவர்களுடன் நட்புப்பூண்டு, தீயவர்களுடனானநட்பை ஒழித்து, வையத்தில் வாழ்வாங்கு வாழ்ந்து வாழ்க்கையை இன்பமாகக் கழிப்போம்.

சி. நிருஷாந்.
தரம் - 9^B

கல்லூரித் தாய்

கனவுகள் நனவாகி காலங்கள் உருண்டோடி
இறந்த கால நினைவுகளில்
கனமாய் இதயம் கனக்கும்
பரந்த பரப்பைப் பறிகொடுத்து
பாடசாலைகள் புலம் பெயர்ந்து சென்றன பிரதேசங்களிற்கு
நிரந்தரமின்றி !
ஹாட்டிக் கல்லூரியும்
காலத்தின் நிறுக்கடியால் புற்றனையில்
சுங்கமானது
தடைகளைக் கடந்து பண்பாட்டுச் சீகரமாய்
பூத்து நிறுமணம் வீசியது.
நாட்டுஞ் நிலைமையும் மாற்றம் கண்டது
கல்லூரியும் மீஞ்சுப் பெற்றது
கல்வியோ அகதீயாய் புலம்பெயர்ந்து
இப்போது மீண்டும் மலர்ந்து புதுமைகள் காணகிறது.

அ. யதுசன்

தரம் - 10^C

The Importance of English Literature

English is an international language, as we all know. Therefore, the role it plays is very significant. For this reason, all efforts should be made in order to enable the students master this language. In my opinion, as a student, English language is easy to master. Nowadays a majority of the students refrain from using this language. Many of students at school tell that English is a difficult language to learn. In today's global world, the importance of English cannot be denied and ignored since English is the most common language spoken everywhere. English is a universal language.

The English literature allows us to understand the philosophical movements and ideas that permeated a particular culture at a particular time. English literature gives us a new way of thinking about the world. Literature is a form of art; it is capable of bringing about differing emotions and a general sense of "Spiritual" well-being. Students who study only English language, with its emphasis on reading and writing skills, sometimes fail to see the point of studying English literature, especially if they have no plans to study English or translation at university. But English literature can introduce students to a range of aspects, not only of the English language but also of English culture.

An enjoyment and appreciation of literature will give students the ability to develop this into an interest in book and reading as they move away from their

studies and into their adult lives. They will have confidence to approach and tackle new forms of books and writing, since they were exposed to a range of literature during their school days. When studying Literature, students can learn not only language aspects such as vocabulary items but also that language can be used for specific and aesthetic purposes. Familiarity with the concepts of beat, metre and rhythm can improve their own writing as students are able to appreciate and apply these ideas. Finally, the study of literature can provide students with a fresh and creative angle with which to approach their studies in particular and their lives in general.

English literature provides both practical and intangible advantages to its reader. Great works of literature illustrate the power and pleasure of language. In reading literature, you learn not only to recognize and appreciate these aspects of language but also to yield them yourself. In addition to making you a more efficient reader and writer, literature exposes you to wide array of human experience that enriches your own individual character with empathy and understanding. It develops new ideas and ethical stand points and can help individuals to present themselves as educated members of society. Studying literature can be an enriching, eye-opening experience.

The study of English literature was not formalized as an academic discipline until the 1840s, when American Universities established it as a field of study. As it is

taught in universities, the definition of English literature has changed radically since the 1970s, now including more minorities, more women, and a wider range of texts. The use of literature can be a valuable asset to any reading class. Although grammatical exercises are essential in helping students understand the basics of a written language, the use of stories can help the students see the language in context and also teach important cultural lessons about the language. However, choosing only that type of literature that doesn't add complications to the overall lesson is crucial in English. At the college or graduate level, English literature tends to refer to British literature, while in high school and in general usage.

English literature often refers to any literature written in English. Literature is a term used to describe written or spoken material. Broadly speaking "literature" is used to describe anything from creative writing to more technical or scientific works, but the term is most commonly used to refer to works of the creative imagination

including works of poetry, drama, fiction and non-fiction. English literature helps us to read poems, dramas, fiction and novels. Literature is a can on which consists of those works in language by which a community defines itself through the course of its history. It includes works primarily artistic and also those whose aesthetic qualities are only secondary.

All in all, the education in universities should be done with English for three reasons. First, student who know English are able to find their favourite job related with their field. Second, they can communicate with others internationally. Third, as a major language in universities, English makes accessing information on easy for students. In my opinion, internationally, people need one common language. For many years, English has been the common world-wide language, and it will be in the future. For this reason, if you want to follow trends, new gadgets and technology, modernization of the developing world, you have to know English what ever age you are in.

T.Thayaparan

Grade - 9th

Nano Technology

Nano technology is a huge area that gives a great opportunity for other technologies to develop better products. first of all, it is important to understand about nano technology. Nano technology is the engineering of tiny machines on an atomic and molecular scale. one nanometer (nm) is one billion of a meter; maybe the width of three or four atoms. A human hair is about twenty five thousand nanometers wide. so one can imagine how small these machines will be.

Although the concept of nano technology was first introduced in nineteen fifty nine by the physicist Richard Feynman, the technology became very popular after nineteen eighty by the invention of nanoscale assembler of K. Eric Drexler. This invention led to increase public awareness and understanding of nano technology. Nano technology contains four generations such as passive nano structure, active nano structure, nano system and molecular nano system.

Two major methods are used in nano technology. One is “bottom up” approach materials and devices are built from molecular components which assemble themselves chemically. Another approach is “top - down” in which nano objects are constructed from larger entities without atomic level control.

Nano technology is sometimes referred to as a general purpose technology. Since it will have significant impact on almost all industries it may help to develop lighter, stronger, better, long lasting, cleaner, cheaper and precise products which could be used every aspect of life. Applications help to make last longer tennis balls, stronger and harder surface bowling bowls, cheaper faster more memory personal computers. In the future, the technology will help to manufacture cars with nano materials.

so, they may need fewer metals and lower fuel consumption. Nano technology may have the ability to make existing medical applications cheaper and easier to use.

In food industries nano technology is used in several applications. It helps to identify contaminations by micro organisms improve food storage, enhance nutrient delivery, reduce pesticides application and enhance flavour.

Nano technology may be used to produce energy to satisfy world needs Now a days and in the future scarcity of energy is a big problem. Thus, scientists are trying to introduce nano technology in energy producing industries. For example, they try to create solar panels using this technology. These solar panels will convert the sunlight to electricity more efficiently than standard design.

Nano technology may also help to reduce the risk of environment. If the vehicle industries manufacture their vehicles with nano materials, it may reduce carbon dioxide emission in the air. The technology may also help to produce clean water from sea water or waste water.

In the medical world, nano technology is also seen as a producing smart drugs. These help to cure people faster and without the side effects. People can buy these medicines for cheaper price. Military weapons are also produced by using nano technology.

Most of the people believe that nano technology provides several advantages. Although nano technology has several advantages it creates some risk like other technologies. Rapid growing nano technology will reduce the traditional farming and industries. So it may increase number of unemployment. Atomic

weapons are now more accessible and made to be more powerful and destructive. These can also become more accessible with nano technology.

Nano technology may produce some health problems to people who is working in the production line since the particles are very small; problems can actually arise from the inhalation of these minute particles, much like the problems a person gets from breathing minute asbestos particles.

Presently, nano technology is very expensive and developing. It can cost you a lot of money. It is also pretty difficult to manufacture which is probably the products made with nano technology are more expensive.

Because of on going controversy on the implications of nano technology, there is a significant debate concerning whether nano technology or nano technology based products merit special government regulation. That mainly relates to when to assess new substance prior

to their release into market community and environment.

Nano technology refers to the increasing number of commercially available products from socks and cleaning cloths. Such nano technologies and their accompanying have triggered calls for increased community participation and effective and regulatory arrangements.

However, these calls have presently not led to such comprehensive regulation to oversee research and the commercial application of nano technologies or any comprehensive labelling for products that contain nano particles or are derived from nano - processes.

Regulatory bodies such as the “United States Environmental Protection Agency” and the “Food and Drug Administration” in the US or ‘The Health and Consumer Protection Directorate’ of the European Commission have started dealing with the potential risks posed by the nano particles

A. Henoshan

Grade - 9^A

இலங்கையின் வெள்ள அனர்த்தங்களும் அது குறித்த அனுபவங்களும்

திரு. அ. பாலச்சந்தீரமூர்த்தி.
B.A.(Hons)P.G.D.E., M.A.(Geo), M.Ed

அறிமுகம்

இலங்கை பல்வேறு இயற்கை அனர்த்தங்களுக்கு உட்படக் கூடிய புவியியல் அமைவிடச் செல்வாக்கையும், அதற்கான பின்னணியையும் கொண்டு காணப்படுகின்ற போதும் இலங்கையில் பருவகால மாற்றத்திற்கு அமைய அண்மைக்காலமாக அடிக்கடி இடம்பெறும் அனர்த்தமாக வெள்ளப் பெருக்கு அனர்த்தம் விளங்குகின்றது. இது சில சந்தர்ப்பங்களில் பாரிய விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் அளவுக்கு இலங்கையின் உயிர் உடைமைகள் மற்றும் பொருளாதார சமூகப் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துவதால் இது பற்றிய ஒரு பொதுவான விளக்கம் பல்வேறு தரப்பினருக்கும் அவசியமாக உள்ள தென்பதனை எடுத்தியம்புவதாக இசுக்கட்டுரை அமைகின்றது.

வெள்ளப் பெருக்கு அனர்த்தம்

உலகில் இடம் பெற்றுவரும் இயற்கைப் பேரனர்த்தங்களில் வெள்ளப் பெருக்கு முக்கியமான ஒன்றாகக் காணப்படுவதுடன் இது உலகின் எந்தவொரு பகுதியிலும் அடிக்கடி இடம்பெறும் ஒன்றாகவும் விளங்குகின்றது. இதன் மூலம் மிகக் கடுமையான மானிட பெளதீகப் பாதிப்புக்கள் ஏற்படுவதனையும் அறியமுடிகின்றது.

வெள்ளப் பெருக்கு என்பதனைபின்வருமாறு வரையறுக்கலாம். குளம், ஆறு, ஏரி மற்றும் நீர் தேங்கி நிற்கக்கூடிய தாழ்நிலப் பகுதிகள் என்பவற்றில் அளவுக்கு மீறிய நீர் தேங்கி நிற்கும் போது அதனை வெள்ளப் பெருக்கு என்றும் நதிக்கு மேல் நீரானது அதிகரித்துக்

கரைகடந்து பாயும் போது அவதானிக்கப்படும் ஒரு இயற்கைத் தோற்றப்பாடு வெள்ளப் பெருக்கு என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது.

உலக ரீதியில் இடம்பெறும் வெள்ளப் பெருக்கு பலவாறாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றது.

- 1) ஆற்று வெள்ளப் பெருக்கு
- 2) கரையோர வெள்ளப் பெருக்கு
- 3) அனர்த்த வெள்ளப் பெருக்கு
- 4) சேற்று வெள்ளப் பெருக்கு
- 5) அணைக்கட்டுமானத்தின் தோல்வியால் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு
- 6) காலநிலை வெள்ளப் பெருக்கு

◆ ஆற்றுவெள்ளப் பெருக்கு என்பது ஆறு மற்றும் ஆற்றை அண்டிய பகுதிகளில் அதன் நீர்மட்டம் அதிகரிப்பதனால் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கினைக் குறிக்கும். ஆற்று வடிநிலப்பகுதியில் கிடைக்கும் அதிக மழையீழ்ச்சி மற்றும் உயர் மலைப்பிரதேசங்களில் உள்ள பனிக்கட்டி உருகி ஒடுதல் காரணமாகவும் ஆற்று வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படும் உதாரணமாக இலங்கையின் களனி ஆற்றை அண்டி ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு.

◆ கரையோர வெள்ளப் பெருக்கு என்பது கடற்கரையோரங்களை அண்டிய தாழ்நிலப் பகுதிகளில் பலமான புயல்காற்று மற்றும் குறாவளிகளின் போது கடல் அலை மேலெழுவதனாலும் அதிகாவான மழை வீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெறுவதனாலும் கரையோரத் தாழ்நிலப்பகுதிகளில் ஏற்படும்

வெள்ளப் பெருக்கினை இது குறிக்கும். உதாரணமாக 1978ஆம் ஆண்டு மட்டக் களப்பு பகுதியை புயல் தாக்கியபோதும் 2008 ஆம் ஆண்டு யாழ்ப்பானைக் குடாநாட்டுப் பகுதியில் நிஷா குறாவளி தாக்கியபோதும் இவ்வாறான வெள்ளப் பெருக்குகள் ஏற்பட்டமை குறிப்பிடத் தக்கது.

- ◆ அனர்த்த வெள்ளப் பெருக்கு என்பது எதிர்பாராதவிதமாக ஏற்படும் அனர்த்தங்களால் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்காகும். பாரிய நீர்த்தேக்கங்கள் மற்றும் குளங்களை அண்டி ஏற்படும் எதிர்பாராத வெடிப்புகள் மற்றும் உடைப்புகள் மற்றும் இப்பகுதிகளில் ஏற்படும் பாரிய எரிமலை வெடிப்புக்கள் புவி நடுக்கங்கள் காரணமாக அணை உடைப்பெடுப்பதனாலும் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு இதுவாகும். உதாரணமாக திருகோணமலையின் கந்தளாய்க் குளம் உடைப்பெடுத்ததன் காரணமாக இவ்வாறான வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.
- ◆ கழிவுநீர் மற்றும் சேற்றுக் கலவைகள் ஒன்று சேர்ந்து பாய்வதனால் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு சேற்று வெள்ளமாகும்.

உலகளாவிய ரீதியில் அனேகமான நாடுகளில் வெள்ளப் பெருக்கு அனர்த்தங்கள் இடம்பெறுகின்ற போதிலும் அயன் மற்றும் உப அயன்க்காலநிலையை அனுபவிக்கும் நாடுகளும் மற்றும் அதிகளான நதித் தொகுதிகள் ஆற்று வடிநிலங்களைக் கொண்ட நாடுகளிலும் அடிக்கடி புயலின் தாக்கத்திற்குட்படும் கரையோர நாடுகளிலும் வெள்ளப் பெருக்கு அனர்த்தங்கள் மிகையாக இடம்பெற்று வருவதனை உணர முடிகின்றது. இந்த வகையில் இலங்கை, இந்தியா, சீனா, பங்காளதேஷ், பாக்டிஸ்தான், இந்தோனிசியா, பிலிப்பைன்ஸ், மியன்மார், வியட்னாம், தாய்லாந்து,

அவஸ்ரேலியா, பிரேசில், பொலிவியா, ஐக்கிய அமெரிக்கா, மெக்சிக்கோ, கனடா, பிரான்ஸ், எகிப்து, கொங்கோகுடியரசு போன்ற நாடுகளில் அடிக்கடி பாரிய வெள்ள அனர்த்தங்கள் இடம் பெற்று வருகின்றமையை அவதானிக்க முடிகின்றது. உலகில் வெள்ள அனர்த்தங்களால் மிக மோசமாகப் பாதிக்கப்படும் நாடாக பங்காளதேசம் இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

இலங்கையில் வெள்ள அனர்த்தம்

இலங்கையின் புவியியல் ரீதியான அமை விடத்தன்மை மற்றும் காலநிலைச் செல்வாக்கு என்பவற்றின் பின்னணியில் பலவேறு இயற்கை அனர்த்தங்களுக்கு முகம் கொடுத்து வருவதனை வரலாற்று ரீதியாக உணரமுடிகின்றது. அந்தவகையில் இலங்கையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் இயற்கை அனர்த்தங்களாவன புவியோட்டுடன் தொடர்புடைய அனர்த்தங்களாக சிறிய அளவிலான நுண் புவி நடுக்கம், மண்சரிவு, சனாமிப் பேரவை என்பவற்றுடன் காலநிலையுடன் தொடர்புடைய அனர்த்தங்களாக வெள்ளப் பெருக்கு, வரட்சி, குறாவளி என்பன இடம் பெறுகின்ற போதும் 2004ஆம் ஆண்டு இடம்பெற்ற சனாமிப் பேரவை இலங்கை மக்களைப் பொறுத்தவரையில் இயற்கை அனர்த்தங்கள் குறித்தான் ஒரு பட்டறிவினை ஏற்படுத்தியுள்ளது. அண்மைக்காலமாக இலங்கையின் பலபாகங்களிலும் மிகமோசமான பாதிப்பை ஏற்படுத்திவரும் அனர்த்தமாகவும் ஓவ்வொரு வருடமும் ஏற்படும் அனர்த்தமாகவும் விளங்குவது வெள்ள அனர்த்தமாகும். இலங்கையில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவதற்கான நிலைமையை இன் நாட்டின் அனர்த்த முகாமைத்துவ நிபுணர்கள் மூன்றாக இனக்கண்டுள்ளனர்.

- ◆ அதிக மழைவீழ்ச்சியால் நீர் வேகமாக வழிந்தோடுவளால் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு,

- ◆ இலங்கையின் பிரதான ஆறு களின் நீர்மட்டம் சடுதியாக உயர்வதனால் ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு
- ◆ தொடர்ச்சியான அடைமழை காரணமாக ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு

இலங்கை நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம் வெள்ளப் பெருக்கின் அளவினை மூன்று வகையாக பிரித்துள்ளது.

- ◆ சிறிய அளவான வெள்ள நிலைமை, 5 அடி தொடக்கம் 8 அடி வரையான நீர்மட்டம்.
- ◆ பாரிய வெள்ளப் பெருக்கு 8 அடி தொடக்கம் 11 அடி வரையான நீர்மட்டம்
- ◆ மிகப்பாரிய அழிவுதரும் வெள்ளப் பெருக்கு 11 அடிக்கு மேல் நீர்மட்டம்

வெள்ள அளவுத்தத்திற்குக் காரணமான பெளதீகக் காரணிகள்

இலங்கையில் வெள்ளப் பெருக்கு அனர்த்தம் அதிகம் இடம் பெறுவதற்கு காலநிலை (மழைவீழ்ச்சி) மற்றும் ஆற்று வடிநிலங்களின் அமைவு போன்ற பெளதீகநிலைமைகள் முக்கிய காரணிகளாக அமைகின்றது. காலநிலைக் காரணிகளை நோக்கும் போது

பருவக் காற்றுக்களின் செல்வாக்கு

இலங்கையானது பருவக் காற்றுக் காலநிலையினை கொண்டிருப்பதுடன் பருவ காலங்களின் அடிப்படையில் அவை பின்வரும் 04 பிரிவுகளாகவும் பிரிக்கப்படுகின்றது.

1. தென்மேல் மொன்குன் பருவம் (மே - செப்டம்பர்)
2. வடகீழ் மொன்குன் (டிசெம்பர் - பெப்ரவரி)
3. இடைமொன்குன் (மார்ச் - பெப்ரவரி)
4. இடை மொன்குன் (ஒக்டோபர் - நவம்பர்)

தென்மேல் மொன்குன் பருவமானது மே மாதம் தொடக்கம் செப்டெம்பர் மாதம் வரை

நீடிப்பதுடன் இலங்கையின் தாழ்நாட்டு ஈரவலயம் மற்றும் மத்தியமலை நாட்டுப் பகுதிகளுக்கு அதிக மழைவீழ்ச்சியையும் கொடுக்கின்றது இதன்போது இலங்கையின் ஈரவலயங்களில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவதற்கும் காரணமாக அமைகின்றது.

1947 ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் தொடர்ச்சியாகப் பெய்த அடைமழை காரணமாக பாரிய வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டது. அதன்போது களனி மற்றும் மகாவலி ஆறுகள் பெருக்கெடுத்தன. 5 அடிக்கு மேல் ஏற்பட்ட வெள்ளம் வடிவதற்கு இருக்கிழமைகளுக்கு மேலான காலம் தேவைப்பட்டது.

2010 ஆம் ஆண்டு இப் பருவகாலத்தில் இலங்கையின் தென்மேற்கு பிரதேசங்களில் கிடைத்த அதிக மழைவீழ்ச்சி காரணமாக பாரிய வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்பட்டது இதன் காரணமாக இரத்தினபுரி கழுத்துறை, காலி, கொழும்பு போன்ற மாவட்டங்கள் வெள்ளப் பெருக்கிற்கு உட்பட்டது. இதே பருவத்தில் கொழும்பு மற்றும் அதனை அண்டிய பகுதி களில் 24 மணி நேரத்தில் கிடைத்த 410 மில்லிலிட்டர் மழை காரணமாக கொழும்பு நகரப்பகுதியில் பாரிய வெள்ளம் ஏற்பட்டதுடன் பாரானு மன்றக் கட்டடத் தொகுதி வெள்ளத்தினால் சூழப் பட்டமை இதனை ஞாபகப்படுத்துவதாக இருக்கும். இது 18 வருடங்களின்பின்னர் கொழும்புநகரப்பகுதியில் ஏற்பட்ட பாரிய வெள்ளப் பெருக்காக இது கொள்ளப்படுகின்றது. இதன்போது களனி ஆறு, நிலவளவு கங்கை, மகாவலி ஆறு என்பன பெருக்கெடுத்தன.

வடகீழ் மொன்குன் (டிசெம்பர் - பெப்ரவரி)

அடுத்து வடகீழ் மொன்குன் பருவமானது டிசெம்பர் தொடக்கம் பெப்ரவரி வரையான காலப்பகுதி வரை நிலவுவதுடன் இதன்போது இலங்கையின் வட கிழக்குப் பிரதேசத்திற்கு

அதிகமழைவிழ்ச்சியும்கிடைக்கின்றது. இதனால் வரண்ட பிரதேசங்களில் பாரிய வெள்ளாப் பெருக்கு ஏற்பட வாய்ப்பும் ஏற்படுகின்றது. 1957 ஆம் ஆண்டு உலர்வலயத்தில் ஏற்பட்ட பெருவெள்ளாப் பெருக்கும் வடக்கீழ் பருவமழையின் காரணமாய் அமைந்தது. இலங்கையில் நாளொன்றில் கிடைக்கப்பெற்ற அதிக மழைவிழ்ச்சியான 805 மில்லி லீட்டர் மழைவிழ்ச்சி மூல்லைத் தீவு மாவட்டத்தின் நெடுஞ்செழியில் பகுதியில் கிடைக்கப் பெற்றதுடன் மூன்று நாட்கள் கிடைத்த தொடர் மழைகாரணமாக ஹபரனைப்பகுதியில் 1240 மில்லி லீட்டர் மழை பதிவாகியதுடன் அது டிசெம்பர் மாதத்தில் கிடைக்கப் பெற்றதுடன் இவ்வாறான நிகழ்வுகள் வரள்பிரதேசமானது பாரிய வெள்ள அனர்த்தத்திற்கு உட்படக்கூடிய ஏது நிலையினைக் கொண்டுள்ளதனை எடுத்துக் காட்டுகின்றது.

வங்காள விரிகுடாவில் தோன்றும் தாழமுக்கமும் குறாவளியும்

வங்காள விரிகுடாப் பகுதியில் தோன்றும் தாழமுக்க நிலைமை காரணமாக ஒக்டோபர், நவம்பர், டிசெம்பர் மாதங்களில் தோற்றும் பெறக்கூடிய வங்காள விரிகுடாச் சூறாவளி காரணமாகவும் நாட்டின் வட கிழக்கு உள்ளிட்ட வரள் பிரதேசங்களில் வெள்ள அனர்த்தம் ஏற்படக்கூடிய வாய்ப்பு உண்டு. சூறாவளியின் போது கிடைக்கும் அதிக மழைவிழ்ச்சியும் கடல்லையின் மேலேழுஷ்சியும் கரையோரத் தாழ்நிலங்களில் மழை நீர் கடலை சென்றடையும் இயலாவைக் குறைப்பதனால் வெள்ளாப் பெருக்கு ஏற்பட வழிவகுக்கின்றது. 1978 ஆம் ஆண்டு வடகிழக்கைத் தாக்கிய சூறாவளி காரணமாக மட்டக்களாப்பு பிரதேசத்தில் பாரிய வெள்ளம் ஏற்பட்டது அத்துடன் 2008 ஆம் ஆண்டு டிசெம்பர் மாதத்தில் தோற்றும் பெற்ற நிஷா (Nisha) புயல் காரணமாக யாழ்ப்பாணகுடா நாட்டில் ஓரிரு நாட்களில்கிடைத்த 719.4 மில்லி லீட்டர் மழை

வீழ்ச்சி காரணமாக பாரிய வெள்ளாப்பெருக்கு ஏற்பட்டதுடன் யாழ்ப்பாண நகரப் பகுதியில் சுமார் 05 அடிக்கு மேல் வெள்ளம் காணப்பட்டமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. இவ் வெள்ளாப் பெருக்கு 50 வருடங்களின் பின்னர் யாழ்ப்பாணக்குடா நாட்டில் ஏற்பட்ட பாரிய வெள்ளாப் பெருக்காகக் கருதப்பட்டது. இதன்போது மூல்லைத் தீவு, மன்னார், திருகோணமலை மாவட்டங்களிலும் வெள்ளப் பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டதும் குறிப்பிடத்தக்கது. எல்நினோ (El-Nino) மற்றும் லாநினோவின் (La-Nino) செயற்பாடுகள்

பூகோளரீதியாக சமுத்திர மேற்பரப்பு வெப்ப நிலையில் ஏற்பட்டு வரும் மாற்றங்களுடன் தொடர்புபட்ட ஒரு கால நிலை மாற்றக் காரணியாக எல்நினோ (El-Nino) மற்றும் லாநினோ (La-Nino) செயற்பாடுகள் அமைகின்றது. அவுஸ்ரேவியாவில் இருந்து இலங்கை நோக்கியதாக இந்துசமுத்திரப் பகுதிவரை இக் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம் கடந்த காலங்களில் ஏற்பட்டுள்ளது. 1996களில் மத்திய மலைநாட்டுப் பகுதியில் தேயிலை, இறப்பர் செய்கை வீழ்ச்சியடைந்தமைக்கு எல்நினோவின் கடும் வரட்சியே காரணம் எனக்குறிப்பிடப்பட்டது.

இதே போன்று 2011 ஆம் ஆண்டில் லாநினோவின் செயற்பாடு காரணமாக கிழக்குமாகாணம் சார்ந்து தோற்றும் பெற்ற தாழமுக்க நிலைமை வழுமைக்கு மாறான முறையில் கிடைத்த வடக்கீழ் பருவமழை காரணமாகக் கட்டம் கட்டமாக இரு வெள்ளாப் பெருக்கு அனர்த்தங்கள் ஏற்படுத்தியது. குறிப்பாக இலங்கைத் தீவு முழுவதிலும் நிலவிய சீர்று காலநிலையுடன் நாடளாவிய ரீதியில் கிடைக்கப் பெற்ற அடைமழை காரணமாக பாரிய வெள்ளாப் பெருக்கு ஏற்பட்டது. அது இலங்கையில் 100 வருடங்களுக்குப் பின்னர் கிழக்கு மாகாணத்தில் கிடைத்த (341 மிமி) மழைவீழ்ச்சியினால் ஏற்பட்ட பாரிய வெள்ள

அனர்த்தமாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. முதற்கட்ட வெள்ளப் பெருக்கின்போது நாட்டின் 14 மாவட்டங்களில் வெள்ளம் ஏற்பட்டபோதும் மட்டக்களப்படு, அம்பாறை, திருகோணமலை ஆகிய மாவட்டங்கள் மிகக் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டது மட்டக்களப்படு மாவட்டத்தில் வருடாந்தம் கிடைக்கும் 1650 மில்லி மீட்டர் மழைவீழ்ச்சிக்குப் பதிலீடாக இக்காலத்தில் 40 நாட்களில் மாத்திரம் 1859 மில்லி மீட்டர் மழைவீழ்ச்சி பதிவாகியமை வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவதற்கானவலிமையை எடுத்துக் காட்டுகின்றது. வடக்கு மொன்குன் மழைவீழ்ச்சி வடக்கிழக்குப் பிரதேசங்களில் இக்காலங்களில் அதிகளவில் கிடைப்பது வழமையான நிகழ்வாக இருந்தபோதிலும் வழமைக்கு மாறாக நாட்களாவிய ரீதியில்நிலவிய கடும்குளிர்நிலைமையும் சூரிய வெளிச்சத்தினை சில நாட்கள் உணரமுடியாமல் இருந்தமையும் வழமைக்கு மாறான காலநிலை மாற்றமாகக் கொள்ளக் கூடியதாக இருந்தது.

ஆற்று வடிநிலங்களின் அமைப்பு

இலங்கையின் வெள்ளப் பெருக்கினை ஏற்படுத்தும் அடுத்த பெளதீக்கக் காரணியாக இலங்கையின் ஆற்று வடிநிலங்களின் அமைவு காணப்படுகின்றது. இலங்கை முழுவதும் சுமார் 103 ஆறுகள் நாலாபுறமும் பாய்ந்து கடலை அடைகின்றது. இவ் ஆறுகளில் நீர்மட்டம் அதிகரித்தல் மற்றும் ஆற்று வடிநிலங்களின் தாழ்நிலப் பகுதிகள் என்பன வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவதற்குக் காரணமாக அமைகின்றது. இலங்கையில் அடிக்கடி வெள்ளப் பெருக்கிற்கு உட்படும் ஆற்று வடிநிலப் பகுதிகளான களனி கங்கை, கருநகரங்கை, நிலவள கங்கை, ஜின் கங்கை மற்றும் மகாவளி ஆறு என்பன காணப்படுவதுடன் பருவ மழைவீழ்ச்சியின் அதிகரித்த தன்மை சில சந்தர்ப்பங்களில் உள்நாட்டில் உள்ள சிறிய நதிகளும் வெள்ளம் ஏற்படுவதற்குக் காரணமாக அமைகின்றது.

வெள்ள அனர்த்தத்திற்குக் காரணமான மானிட செயற்பாடுகள்

இலங்கையின் வெள்ள அனர்த்தம் உயர்வாக இருப்பதற்கு மனித செயற்பாடுகளும் காரணமாக இருக்கின்றது அவை பின்வருமாறு

◆ இலங்கையில் உள்ள பிரதான ஆற்றங்கரையை அண்டிய தாழ்நிலப் பகுதிகள் குடியிருப்புகளாகமாற்றியமைக்கப்படுவதன் காரணமாக ஆற்றங்கரையை அண்டிய பகுதிகளில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகின்றது உதாரணமாக களனியாற்றின் கரையோரங்கள் மக்கள் குடியிருப்புகளாக மாற்றியமைக்கப்பட்டதால் அவ் ஆற்றின் நீர்மட்டம் உயரும்போது வெள்ளப் பாதிப்புக்கு வழியேற்படுகின்றது.

◆ இலங்கையின் குடித்தோகைப் பெருக்கம் காரணமாக குடியிருப்பு நிலத்துக்கான தட்டுப்பாடு காணப்படுவதால் துணை நகரங்களை அண்டிய பகுதிகளில் தாழ்நிலப் பகுதிகள் மற்றும் வயல் வெளிகள் என்பன மக்கள் குடியிருப்பு மற்றும் வர்த்தக நிலையங்களாக மாற்றப்படுவதும் வெள்ளப் பாதிப்பின் அளவை உயர்வாக்கக் காரணமாக அமைகின்றது.

◆ வரள் பிரதேசங்களில் காணப்படும் நீர்பாசனங்களுங்களின் நீர் கொள்ளளவு மட்டம் குறைவாக இருப்பதுடன் அதிக மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கும்போது குளத்தின் பாதுகாப்புக் கருதி குளங்களின் வான் கதவுகள்திறக்கப்படுவதும், குளக்கட்டுக்கள் உடைப்பெடுப்பதும் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுவதற்குக் காரணமாக இருக்கும்.

◆ தாழ்பிரதேசங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் மண் அகழ்தல் மற்றும் சரங்க அகழ்வு நடவடிக்கைகளும் வெள்ளப் பெருக்கின் தாக்கம் உயர்வாய் இருக்கக் காரணமாகும்.

உதாரணமாக இரத்தினபுரி மாவட்டத்தில் களுகங்கையை அண்மித்த பகுதிகளில் மண் மற்றும் சுரங்க அகழ்வு நடவடிக்கை வெள்ளப் பெருக்கின் பாதிப்புக்குக் காரணமாக அமைகின்றது.

◆ புதியநீர்த்தேக்கத்திட்டங்களின்உருவாக்கம் காரணமாக ஆற்று நீர் திசை திருப்பப் படுவதன் காரணமாக வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகின்றது. உதாரணம் மேற்கொத்மலை நீர்த்தேக்கத்திட்டம்.

வெள்ள அனர்த்தங்களால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்

பொதுவாக இயற்கை அனர்த்தங்களின் தாக்கம் மாணிடப்பாதிப்பின் மிகைப்படுத் தப்பட்ட தன்மையின் அடிப்படையிலே தங்கியுள்ளது. அதிக குடியடர்த்தி கொண்ட பகுதிகளிலும் மற்றும் நகரப் பகுதிகளை அண்டியும் விவசாய கைத் தொழில், போக்குவரத்து போன்றுறைகளினிடைவமைவு செறிவான பகுதிகளில் இயற்கை அனர்த்தம் ஏற்படும் போது அதன்தாக்கத்தின்வீச்சு அதிகமாக இருக்கும். இதன் பின்னணியில் அண்மைக் காலமாக இலங்கையில் ஏற்பட்ட பெருமளவான வெள்ளப் பெருக்குகள் நகர மற்றும் விவசாய, போக்குவரத்து, வர்த்தக நிலையங்கள் செறிந்த பிரதேசங்களிலும் ஏற்பட்டுள்ளதால் பாதிப்பின் அளவு உயர்வாகவே காணப்படுகின்றது.

வெள்ள அனர்த்தத்தின் பெளதீக மாணிட பாதிப்புகளை மூன்று கட்டங்களாக வகைப்படுத்த முடியும்.

ஆரம்ப நிலைத் தாக்கம்

இரண்டாம் நிலைத் தாக்கம்

மூன்றாம் நிலைத் தாக்கம்.

ஆரம்ப கட்டப் பாதிப்புக்கள்

◆ மனித குடியிருப்புக்களுக்குள் நீர் உட்புகுதல் இதன் காரணமாக மக்கள் இடம்பெயர்தல்

◆ மனித உயிரிழப்புகளுடன் பெறுமதியான கால்நடைகள் உயிரிழப்புக்கு உள்ளாகுதல்

◆ தரைவழிப் போக்குவரத்துக்கள் வெகு வாகப் பாதிக்கப்படுதல்.

இரண்டாம் கட்டப் பாதிப்புக்கள்

◆ வெள்ள அனர்த்தம் காரணமாக சுத்தமான குடிநீரைப் பெற்றுக்கொள்வதில் சிரமம் ஏற்படுதல்.

◆ தெற்று நோய்கள் பரவும் அபாயநிலை ஏற்படுதல் இலங்கையில் டெங்கு நோயின் தாக்கம் இருப்பதால் வெள்ளப் பாதிப்பினைத் தொடர்ந்து அதன்தாக்கம் அதிகரிக்க வாய்ப்பு ஏற்படும்.

◆ உணவு விநியோகம் மற்றும் நாளாந்த உணவினைப் பெற்றுக் கொள்வதில் பிரச்சனை ஏற்படும் உணவுப் பொருட்கள் விநியோகம் தடைப்படுவதால் பொருட்களின்விலை அதிகரிக்கவாய்ப்பு ஏற்படும். மேலும் கையிருப்பில் உள்ள உணவுச் சேமிப்புகள் பாதிக்கப்படும்.

◆ கல்வி நடவடிக்கைகள் பாதிப்புக் குள்ளாகும் மாணவர்களினதும் ஆசிரியர்களினதும் தவணைக்கான கல்வி நடவடிக்கைகளை இது வெகுவாகப் பாதித்துள்ளது. மேலும் மழையுடன் கூடிய குளிர் காலநிலை நிலவிய காலங்களில் பாடசாலைகளில் மாணவர் வரவும் குறைவாகவே இருக்கும்.

◆ இயற்கைத் தாவரங்கள் ஒளித் தொகுப்பின்றி அழிவடையும்.

மூன்றாம் கட்டப் பாதிப்புக்கள்

◆ வெள்ளம் ஏற்பட்ட பிரதேசங்களின் பொருளாதார செயலாற்றங்கள் பாதிக் கப்படும். உதாரணம் நெல் உற்பத்தி பாதிக்கப்படுதல். அதன் காரணமாக நாட்டின் அரிசிஉற்பத்திகுறைவடையும்.

- ◆ வெள்ள அனர்த்தத்தினால் மோசமாகப் பாதிக்கப்பட்ட பாடசாலைகளின் வருடாந்தக் கல்விச் செயற்பாடுகள் பாதிக்கப்படும்.
- ◆ மீள்கட்டுமான நடவடிக்கைகளுக்கான அரசு அதிக நிதியினை ஒதுக்க வேண்டி ஏற்படும். அத்துடன் விவசாயத் துறைக்கானநட்டாடுகளுக்கான செலவு களும் ஏற்படும்.
- ◆ மக்கள் மனங்களில் அச்சு உணர்வும் நம்பிக்கையினமும் ஏற்படும்.
- ◆ வெள்ளப் பாதிப்புக்கு அடிக்கடி உட்படும் காணிகளின் பெறுமதி குறை வடையும்.
- ◆ சமூக ஒருங்கிணைப்புக்குலைவடையும்.
- ◆ நீர்த் தேக்கங்கள் பயிர்க்கெய் நிலங்களில் மண்டி படியும், ஆற்றின் போக்கு புதிய திசைகளில் மாற்றியமைக்கப்படும்.

வெள்ள அனர்த்தத்தினை இழிவளவாகக் கேற்காள்ளும் நடவடிக்கைகள்

இலங்கையில் ஆற்று வெள்ளத்தடுப்பு முறைகள் பின்பற்றப்படுதல்

- ◆ நதி முகத்துவாரங்களில் மனற்குவியல் களை அகற்றுதல்
- ◆ நதிப்படுக்கையினை ஆழப்படுத்துதல்
- ◆ நதிக்குக் குறுக்கே நீர்தேக்க அணையினைக்கட்டுதல் உதாரணம் - நில்வளவு ஆறு
- ◆ ஆற்றில் மண் அள்ளதலை முழுமையாகத் தடுத்தல்
- ◆ கால்வாய் மூலம் நீரைத் திசைதிருப்புதல் உதாரணம் - கரு கங்கை
- ◆ மேல்மாகாணத்தில் முத்துராஜவல, தியவன்ன ஓயா, களனிப் பள்ளத்தாக்கு என்பவற்றை உள்ளடக்கிய வெள்ளத் தடுப்புத் திட்டம்.

இலங்கையில் இயற்கை அனர்த்தங்களினால் ஏற்படும் ஆபத்துக்களை இழிவளவாக்கு வதற்கான தயார் நிலை நடவடிக்கைகள்

வெள்ள அனர்த்தத்தினை இழிவளவாக்க எதிர்கால நடவடிக்கைகள்

- ◆ வெள்ள அனர்த்த முகாமைத்துவத் திட்டத்தினைச் (Flood Disaster Management) செயற்படுத்தல்

◆ தாள் பிரதேசங்களில் மனித செயற்பாடுகளை மட்டுப்படுத்தல்

- ◆ முறையான வெள்ளத்தடுப்பு முறைகளை வடக்கிழக்குப்பகுதியிலும் மேற்கொள்ளுதல்

◆ காலநிலை எதிர்வுகூறல்களை நவீன முறைகளுடன் மேற்கொள்ளுதல்

- ◆ வெள்ளப்பாதிப்புக்கு உட்படும் பகுதிகளைக் காட்டும் இடவிளக்கப் படத்தினைத் தயாரித்தல்

◆ அனர்த்த முகாமைத்துவ தயார் நிலை ஒழுங்கை பின்பற்றத் தூண்டுதல்

- ◆ அண்மைய வெள்ள அனர்த்தத்திற்கு பூகோள் காலநிலை மாற்றத்தின் எதிர்விளைவு தான் காரணம் என மனங்கொண்டு காலநிலை மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் மனித செயற்பாடுகளை கட்டுப்படுத்தும் முறைகளுக்கு முன்னுரிமை கொடுத்தல்.

முற்காப்புப் பெறப் பின்பற்றும் நடவடிக்கைகள்

- ◆ தேசிய ஊட்கங்களின் மூலம் சிறுக்கப்படும் அறிவுறுத்தல்களை செவி மடுத்துச் செயற்படுதல்

◆ பாடசாலை மற்றும் பிரதேச மட்டத்தில் உருவாக்கப்பட்ட அனர்த்த முகாமைத்துவ ஒழுங்கை கடைப்பிடித்தல்.

- ◆ இலங்கை வளி மண்டல வியல் திணைக்களத்துடன் தொடர்புகளை ஏற்படுத்தி தகவல்களை அறிதல் தொ. இல. 0112686686
- ◆ அனர்த்த முகாமைத்துவ மத்திய நிலையத்துடன் தொடர்புகளை ஏற்படுத்தி தகவல்களை அறிதல்.
- ◆ புவிச்சரிதவியல் சரங்கப்பணியகத்தின் ஊடாகத் தகவல்களைப் பெறுதல் தொ. இல. 0112684746

முடிவுரை

இன்று உலக ஒழுங்கை அசைவுக்கு உள்ளாக்கும் இயற்கை அனர்த்தம் இலங்கைக்கு

விதிவிலக்கானது ஒன்றல்ல. எனினும் இலங்கையின் புவியியல்சார் இடவைமைவு இயற்கைப்பாதிப்புக்கான ஏது நிலைகளை மலிவாகக் கொண்டிருக்கின்றது என்ற கருத்து நிலையுடன் நாம் மட்டுமல்ல எமது எதிர்கால தலைமுறையினரும் இவ்வாறான பாதிப்புக்களில் இருந்து இயன்றவரை முற்காப்புப் பெறும் வகையில் இயற்கையையும் குழலையும் நேசிக்கும் பொருளாதார மானிட செயற்பாடுகளுக்கு புத்தாக்கம் அளிப்பதே பயனுறுதி வாய்ந்த நடவடிக்கையாக அமையும் இல்லது விடின் நமது முன்னேயோர் சந்தித்திராத பாதிப்புக்களையும், அனர்த்தங்களையும் அடிக்கடி நாம் எதிர்கொள்ள வேண்டிவரும்.

உசாத்துணை நூல்கள்

- 1) Strahler N. (1976) Flood Hazards Principles of Earth Science. Harper and Row.
- 2) M.A.M Isthikar (2011) Physical Geography., I.B.H. publishd. Colombo.
- 3) டாக்டர் சுசிலா அப்பாத்துரை சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலை விலங்கியல் துறை, திருச்சிலாப்பள்ளி.
- 4) தேசியகல்வி நிறுவகம் Unicef வளிமண்டலத்திணைக்களம் (அனர்த்த முகாமைத்துவக் கையேடு)
- 5) W.W.W Meteo.go.lk
- 6) W.W.W.Disaster go.lk
- 7) Global Flood Defense systems in Europe (2011)
- 8) The National Atlas of Sri Lanka Second Education Survey Department Sri Lanka (2007)

நிகழ்வுகளின் நிமுல்கள்



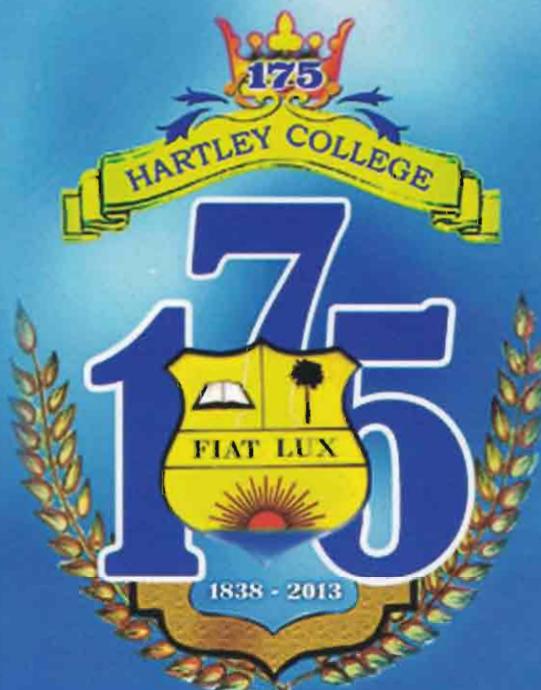








Stamp released on the 175th Anniversary



Special Commemorative Cover



உலக மயமாதல்

அறிவியலில் தலைநிமிர்ந்து நிற்கும் நம் உலகம் அறநெறியில் தலை குனிவதற்கு அடிப்படைக் காரணமாக அமைவது உலகமயமாதலே ஆகும். விலங்குகளோடு விலங்குகளாக வாழ்ந்த மனிதன் தனது விளைத்திறனைப் பயன்படுத்தி இன்றைய நமது விஞ்ஞான உலகில் வலம் வருகிறான் எனின் அது மனிதனின் விடாமுயற்சிக்கு எடுத்துக் காட்டு. உலகமயமாதலின் விளைவாகவே நம் உலகம் விஞ்ஞான ரீதியில் இவ்வளவு தூரம் வளர்ச்சி கண்டுள்ளது. ஆனால் மனிதன் இவ்விஞ்ஞானத்தை விபரீதமான முறையில் இன்று நம் உலகில் விநியோகித்து வருகிறான்.

உலகமயமாதலால் நம் உலகம் எதிர்நோக்கிய நன்மையை எடுத்துக்கொள்வோமாயின் விஞ்ஞான ரீதியில் இவ்வளவு பரிபூரணவிருத்தி கண்டமைக்கு இதனையே அடிப்படைக் காரணமாக நாம் கூற வேண்டும். ஆனால் நன்மையைப்பொறுத்தவரையில் இது ஒன்றையே நாம் பிரதானமாகக் கூறமுடியும். இருப்பினும் உலகமயமாதலால் ஏற்பட்ட திமைகளை எடுத்து நோக்குவோமாயின் அவற்றைக் கூற வார்த்தைகள் கிடையாது. இன்று நம் உலகில் உண்டாகும் அனைத்து சமூகசீர்க்கேடிடற்கும் இதுவே பிரதான காரணமாகும்.

பொதுவாக உலகமயமாதல் பற்றி நாம் எடுத்து நோக்குவோமாயின் அரசியல், பொருளாதாரம், சமூகம் எனப் பல்வேறு துறைகளிலும் இது செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. உலகமயமாக்கல் என்பதனை சமூகவியலாளர்கள் தேசியமயமாக்கல் எனவும் அழைக்கின்றனர்.

வளர்முக நாடுகளைப் பொறுத்தவரையில் உலகமயமாதலால் குறைந்தவான் அனுகூலங்களையும், அதிகளவிலான பிரதிகூலங்களையும் கொண்டுள்ளன. உலகமயமாதலில் விஞ்ஞான மறுமலர்ச்சி பிரதானபங்களிப்புச் செய்கின்றது. மனித வளர்ச்சியை மைமயமாக்கக்கொண்டே எத்தனையோ விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புக்கள்கண்டறியப்பட்டன. ஆனால் எந்தவொரு நன்மையையும் தீய முறையில் பயன்படுத்துவது தான் மனிதனின் இயல்பு. உதாரணமாக, மனிதனை விலங்குகளிடமிருந்து

பாதுகாப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்டதே துப்பாக்கியும், வெடிபொருட்களும் ஆகும். ஆனால் நம்மனித இனமோதன்இனத்தையே அழிப்பதற்காக அவற்றை அனுகூண்டுகளாக உருமாற்றி உலகையே ஆடிப்படைத்த காலங்களும் உண்டு.

இன்றுவளர்முகநாடுகள்பலவற்றில் கூடவறுமை, வேலையின்மை, எழுத்தறிவின்மை, போசாக்கின்மை, நோய்கள் என்னும் பல பிரச்சினைகள் உருவாவதற்கு இவ் உலகமயமாக்கல் ஓர் பிரதான காரணமாக அமைகின்றது. இதன் விளைவாக உயிரினப்பல்வகைமை அழிதல், எல்லைதாண்டியமாகபாடு, உலகம் வெப்பமடைதல், தொழிற்சங்க உரிமை மறுப்பு போன்ற பிரதிகூலங்கள் பலவும் ஏற்படுகின்றன.

எமது முன்னோர் சமுதாயம் நீண்டகாலம் ஆரோக்கிய வாழ்க்கையை வாழ்ந்தனர். காரணம் அவர்களின் உணவுமுறை முழுமையாக ஆயுள்வேதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டே காணப்பட்டது. ஆயுள்வேதத்தை மிஞ்சிய மருத்துவம் உலகத்தில் எங்குமேகிடையாது. மனிதன் நோய் நிலைமைக்கு உட்படுகின்ற வேளையில் அவற்றிலிருந்து மீண்டு வருவதற்காக இறைவனால் படைக்கப்பட்ட மருத்துவமே ஆயுள்வேதம்.

ஆனால் உலகமயமாக்கலின் விளைவாக ஆங்கிலமருத்துவமுறையின் செல்வாக்கினால் ஆயுள்வேதம் அழிக்கப்பட்டு வருகின்றது. ஆனால் இந்நிலைமை தொடருமேயானால் நாளைய உலகில் நம் மனித சமுதாயமே பின்னிக்கு அடிமைப்பட்ட ஓர் அபாய நிலையை எதிர் நோக்க வேண்டி ஏற்படும். மனித சமூகம் ஆயுள்வேதத்தின் மகிழமையை விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும். ஏனைனில் ஆயுள்வேதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு நாம் முயற்சி செய்தால் நாளை நோயற்ற ஓர் புதிய உலகத்தை நம்மால் உருவாக்க முடியும்.

அடுத்து உலகமயமாக்கலின் விளைவாக நமது தமிழர் சமுதாயம் எதிர்நோக்கும் பாரிய பிரச்சினை கலாசார மாற்றத்தினால் ஏற்பட்ட சீழிவு. 20 ஆம் நூற்றாண்டுக் காலப்பகுதியில் ஏற்பட்ட நாகரிகப் பரம்பனின் விளைவாக மேலைத்தேச நாட்டு

பண்பாட்டு முறைகள் நமதுதமிழர்ச்சமூகத்திடையே பரவத் தொடங்கின; தமிழனின் பண்பாடுகள் மறைக்கப்படத் தொடங்கின. இதன் விளைவாகத் தமிழர்கள்தம் கலாசாரம், பண்பாடுகளை மறந்தனர். நம்மை ஆண்ட மேலெத் தேசுநாட்டவர்களும் நமது பழையை நம்மை அறியவிடாது மறைத்திருந்தனர்.

உலகமயமாக்கலால் நிகழ்கின்ற வருமான சமயின்மை பல்வேறு சமூக விளைவுகளைத் தோற்றுவித்து விடுகின்றது. போதைப்பொருள், ஆயுதப்பேரம், கறுப்புப்பணம், எயிட்ஸ் போன்றன துரித கதியில் வளர்ச்சி பெற உலகமயமாக்கல் காரணமாக அமைகின்றது. தொலைக்காட்சி, செல்லிடத் தொலைபேசி போன்றவற்றினை வாங்க வருமானம் போதாத சந்தர்ப்பத்தில் சட்டவிரோத வருமானங்களைப் பெற முயல்கின்றனர். செல்வந்த நாடுகளை நோக்கி நகர்ந்து சட்ட விரோதமாகக் குடியேறுகின்றனர்.

அடுத்து கல்வி கூட உலகமயமாக்கப்படுகின்றது. அதாவது பல்தேசிய நிறுவனங்களின் உற்பத்திப் பண்டங்களை நுகர்வோனாகவும், அவற்றைச் சந்தைப்படுத்துவோனாகவும் இன்றைய இளம் மாணவர்களை உருவாக்கும் கல்வி முறையினை வளர்முட நாடுகள் கைக்கொள்கின்றன.

நடிகர் கமலஹாசனின் “அன்பேசிவம்” திரைப்படமானது உலகமயமாக்கலை விமர்சிப்பதாக அமைந்துள்ளது. இந்திய விளிம்பு நிலை மக்களின் வாழ்வு எவ்வாறு சுரண்டப்படுகின்றது என்பதை பல்தேசிய நிறுவனத்தில் விளம்பரப்பட இயக்குநருக்கு விளக்குவதாக இத் திரைப்படம் அமைகின்றது. மற்றும் உலகமயமாதலின் விளைவாக இசை, நடனம், திரைப்படம், உணவு போன்ற அனைத்திலும் கலப்புச் செயல் முறை தோற்றம் பெற்று வருகின்றது. சிந்தனையற்ற விளம்பரங்களின் ஆதிக்கம் வழுவடைகின்றது. துரித உணவுகங்களில்

தயாரிக்கப்படும் உணவுகளோ குறைந்த ஊட்டச்சத்துடனும் அதிக கொழுப்புச்சத்துடனும் காணப்படுகின்றன. இது மனித ஆரோக்கியம் அழிக்கப்படுவதை வெளிப்படுத்துகின்றது.

உலகமயமாக்கல் என்பது தடுத்து நிறுத்தி விட முடியாத நிகழ்வாக உருவாகிவிட்டதென்பது நிதர்சனமாகும். எனினும் வேகத்தைப் போட்டே நும் மனித நேயத்தையும், வாழ்வியல் ஒழுக்க நெறிகளையும் நீண்டகாலம் நிலைத்திருக்கச் செய்தல் அவசியமானதாகும்.

இன்று நம் உலகமானது இவ்வளவு தூரம் வளர்ச்சியடைந்துள்ளது என்றால், அதற்கு மனிதனே முழுக்காரணம். அதேவேளை இவ்வளவில் நடைபெறும் எத்தனையோ சீரழிவுகளுக்கும் மனிதனே காரணம். ஆக்குவதும் மனிதனே! அழிப்பதும் மனிதனே! இறுதியில் இதன் விளைவாக அழிபவனும் மனிதனே! இவை அனைத்திற்கும் மனிதனின் அறியாமையும், தனிப்பட்ட சிலரின் பேராசையுமே காரணம்.

இன்று விஞ்ஞானம் எவ்வளவு தூரம் வளர்ந்து செல்கின்றதோ அவ்வளவு தூரம் அந்தெந்திகள் மறந்து செல்கின்றன. “உலகம் சுருங்கி விட்டது” “உலகம் நம் உள்ளங்கையில்”, உலகம் ஓர் பூகோளக் கிராமம்” போன்ற சில வரிகள் உலகமயமாதலின் இன்றைய நிலையைப் பற்றி அழகாக எடுத்துக் கூறுகின்றன.

மாற்றம் என்பது வழிமை. ஆனால் நமது பழையகள் மறைக்கப்படுவதே உலகமயமாதலின் இன்றைய நிலைமை. புரிந்து கொண்டால் நாளை ஓர் அழுவு உலகம் நமக்காகக் காத்திருக்கும். இனியும் நாம் இதனை உணராவிடின் நாளை நம்மால் நாமே அழிவது நிச்சயம்.

சி. கோதுவன்,
திரு - 10 B

A Great Personality - Mahatma Gandhi

Mohanada Karamchand Gandhi was born on 2nd October in 1869 in Porbandar. He was commonly called as Mahatma Gandhi. He was the pre-eminent leader of Indian nationalism. Gandhi led India to the independence which has inspired movements for non violence, civil rights and freedom across the world.

Mahatma Gandhi was born in his ancestral home, now known as Kirti Mandir. His father Karamchand Gandhi served as the chief minister of Porbandar State, a small princely salute state in the Kathiawar Agency of British India. His grand father was Uttamchand Gandhi also called Utta Gandhi. His mother Putlibai who was from a pranami vaishnava family. Putlibai was Karamchand's fourth wife, the first three wives having apparently died in child birth.

In may 1883 the 13 year old Mohanadas was married to 14 year old Kasturibai in an arranged marriage, according to the custom of the region. In the process he lost a year at school. When he recalls about his marriage he said "As we didn't know much about marriage, for us it meant only, wearing new clothes, eating sweets and playing with relatives". In 1885 Gandhi's father had died. Gandhi's family had a good religious background. Gandhi's father was Hindu and Gandhi's mother was from pranami vaishnava family. Religious figures, were frequent visitor to the home. Gandhi had four sons. They were Harilal, Manilal, Ramdas and Derdas.

At his middle school in Porbandar and high school in Rajkot, he remained as a mediocre student. He passed the matriculation exam at Samaldas College in Bharnagar, Gujarat with some difficulty. Gandhi's family wanted him to be a barrister. In 1888 Gandhi travelled to London and England to study law at University College London, where he studied Indian law and to train as a barrister at the Inner temple. His time in London was influenced by vow he had made to his mother upon learning India, in the presence of Jain monk, to observe the precepts of abstinence of meat and alcohol as well as of promiscuity. In 1891 June his mother had died.

Gandhi was 24 when he arrived in South Africa to work as a legal representative for the muslim Indian traders based in the city of Pretoria. He spent 21 years in South Africa, where he developed his political views, ethics and political leadership skills. In 1915 Gandhi returned to India permanently. He brought an international reputation as a leading Indian nationalist. He joined the Indian National Congress and was introduced to Indian issues, politics and the Indian people primarily by Gopalkrishna Gokhak. Gandhi took leadership of Congress in 1920 and began a steady escalation of demands until on 26th January 1930. The Indian national Congress declared the independence of India. Tensions escalated until Gandhi demanded immediate independence in 1942 and the British responded by imprisoning him and tens of thousands

of congress leaders for the duration. In August 1947 the British Partitionized the land, with India and Pakistan each achieving independence on terms Gandhi disapproved.

In his last year unhappy at the partition of India, Gandhi worked to stop the damage between muslims, Hindus and sikhs. He was assassinated in 30th January 1948 by Nathuram Godse. 30th January is observed as Martyrs' Day in India. The honorific Mahatma was

applied to him in 1914. He is known in India as the father of the nation. His birthday is commemorated as Gandhi Jayanthi in India. His birthday is declared as the Inter-National Day of Non-Violence. Gandhi's philosophy was not theoretical but one of pragmatism, that is practising his principle in the moment. If we asked to give a message to the people, he would respond "my life is my message".

S. Thiluxan

Grade - 10^A

சுற்றுலா

வலிகள் சமந்த இதுபங்களை
தன் கரம் கொண்டு ஏற்றிடவே
மலரும் பொழுதுகள் மன்ஸ்களை
கொள்ளையிடும் ஓர் வசந்த நாள்

மனைவகள் பள்ளக்கள் ரத்திகளை
கடந்து சென்றன பொழுதுகள்
அவை நெஞ்சீல் பத்திரதன் - வாழ்வின்
அழியாத கோவங்களாக.

தேரழுளின் தோள் பற்றிடும் கணங்களில்
கால்கள் இன்ப வலிகளை சமந்திடும்
மாற்றங்கள் வர்து போயிடினும்
மறவாத பசுமை போர்த்திருக்கும்.

ர. விதுஷன்

தாழ் - 11 "B"

எயிட்ஸ் என்றும் உயிர்கொல்லி நோய்

ஓரம்பகாலத்திலிருந்தே மனித இனத்தின் வளர்ச்சியைப் பல கொடிய நோய்கள் தடுத்து வந்துள்ளன. பிளேக், கொலரா, காசநோய், புற்றுநோய் என்ற வரிசையில் தற்போது புதிய அங்கத்துவம் பெற்றுள்ளது. உலகையே அதிர் வைக்கும் எயிட்ஸ் ஆகும்.

இதன் முழுப் பெயர் பெற்ற நீர்ப்பீடனக் குறைபாடு நோய், என்பதாகும். மனித உடலின் நிரப்பிடனத் தன்மையைத் தகர்த்து கொடிய தொற்று நோய்க்கும் சில புற்றுநோய் வகைகளுக்கும் வழிகோலும் ஒரு வைரஸ் (HIV வைரஸ்) கிருமியினால் எயிட்ஸ் நோய் ஏற்படுகின்றது.

ஒரு வரி நூற்றுக்கு வைரஸ் உட்படுகும் போது அந்த நபரின் சீவிய காலம் முழுவதும் தங்கியிருக்கக் கூடிய வகையில் குறிப்பிடப்பட்ட காலங்களை ஊடுருவிச் செல்கின்றது. இத் தொற்று நோய்க்குப்பட்ட சிலரில், அக்கிருமிகள் எயிட்ஸ் நோயைத் தோற்றுவிப்பதற்கு சில ஆண்டு காலங்கள் செல்கின்றது. இத்தகையவர்கள் சாதாரணமாக சுக்கேதோகளிக்கொல்க்கப்படலாம். ஆயினும் இத்தகைய காலப்பகுதி யில் அவர்கள் உடலுறவின்போது இக் கிருமிகளைப் பரவச் செய்யும் சாத்தியமுண்டு. வேறு சிலரின் இந்த வைரஸ் மிக சுறுசுறுப்பாக இயங்கி துரிதமாகப் பல்கிப் பெருகி உடல் மூலமாகப் பரவி எயிட்ஸை உண்டு பண்ணுகின்றன. வைரஸ், அவர்களின் உடலில் உட்படுகுந்து சில மாதங்களிலோ அல்லது பல ஆண்டுகளின் பின்னரோ இந்த நிகழ்வு ஏற்படலாம்.

வைரஸ் எய்ட்ஸ் நோயைப் பின்வரும் முறையில் தோற்றுவிக்கின்றது. உடலில் நோயை எதிர்க்கும் சக்தியுள்ள T₄ வகைவெண்குழியைக் கலங்களை இது செயலற்றதாக்குகின்றது. அல்லது அழித்து விடுகின்றது. இதன் விளைவாக

உடலானது தொற்று நோய்களுக் கெதிராகவும் குறிப்பிட்ட புற்று நோய்களுக்கொதிராகவும் தன்னைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள முடியாத நிலையேற்படுகின்றது. சுக்கேதேகி ஒருவர் சாதாரணமாக எதிர்க்கக் கூடிய நோய்களான தொற்றுநோய்களுக்கும் புற்று நோய்களுக்கும் இத்தகைய நோயாளிகள் ஆளாகும் சாத்தியமேற்படுகின்றது.

எச்.ஐ.வி. தொற்றுதல் எப்போதும் தொற்று நோய்களுள்ளான ஒருவரின் உடல் திரவங்களுக்கு நேர்முகநிலையாதலுடன் தொடர்புபடுகின்றன. பல்வேறு உடற் திரவங்களிலிருந்து வைரஸ் தனிமைப்படுத்தப்படுகின்றது. இதன் அதிகாலு செறிவு குருதியிலும் மூளை முதுகுத்தண்டு திரவத்திலும் காணப்படுகின்றது. ஆண்விந்து, யோனிக்கசிவு, உமிழ்நீர், கண்ணீர், சிறுநீர் திரவங்களிலிருந்து பல்வேறு செறிவுகளில் வைரஸ் தனிப்படுத்தப்படுகின்றது. இத்தொற்று நோய்க்குப்பட்ட ஒருவரின்குருதி ஆண்விந்து பாய்மம் அல்லது யோனிக்கசிவு என்பன. ஆரோக்கியமான ஒருவரின் குருதியுடன் தொடர்புபடும் போது எயிட்ஸ் பரவுகின்றது.

எய்ட்ஸ் நோயால் பீடிக்கப்பட்டவர்கள் முக்கியமாக நான்கு பிரிவுகளுள் அடங்குவார். தன்னினச் சேர்க்கையாளர்கள், ஹீமோபிலியஸ் நோயாளிகள், ஹெரோயின் போதை வள்ளு அடிமைகள், முறையற்ற பாலியல் செயற்கையாளர்கள் என்பவர்களாவார். தன்னினச் சோர்க்கையாளர்களில் பொதுவாக ஆண்தன்னின சேர்க்கையாளர்களே அதிகம் எயிட்ஸ் நோயால் பீடிக்கப்பட்டுள்ளனர். ஹீமோபீலிஸ் என்ற குருதி நோடுட்டயோர்க்கு மாற்றுக்குருதி வழங்கப்படவேண்டும். இவ்வாறு வழங்கப்படும் குருதியின் உடமையாளர் எய்ட்ஸ் நோயாளியாயின் அவச் சுடாக ஹீமோபீலிஸ் நோயாளிக்கு எயிட்ஸ் நோய் பரவலாம்.

போதைவஸ்துப் பாவனையாளர்களிடையே ஒருவர் பயன்படுத்திய ஊசியை இன்னொருவர் பயன்படுத்தும் போது ஒருவரின் உடலில் குருதியில் கலந்திருக்கின்ற எயிட்ஸ் கிருமி ஊசியுடன் ஓட்டியுள்ள கிருமியுடன் வந்து மற்றவர் உடலில் புகுந்தும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தலாம். இவற்றை விடச்சிறிய அளவில் முறையற்ற பாலியல் தொடர்பு மூலமும் எயிட்ஸ்பரவுகிறது. மேலும் வேறு வகைகளிலும் உதாரணமாகத் தாயிலிருந்து கருவில் இருக்கும் சேய்க்கும் இந்நோய் பரவலாம்.

எயிட்ஸ் நோய்க்குரிய அறிகுறிகளைக் காட்டாது கிருமிகளைப்பரப்பும் தாதுவராகப் பலர் செயற்படுகின்றனர். இவர்களில் சிறிய விகிதத்தின்றே எயிட்ஸ் நோயாலோ அல்லது அதன் சிறிதலும் தாக்கமான ஆர்க்காலோ (ARC-Aids Related Complex) தாக்கப்படுவர். ஆர்க் அறிகுறி உடையோரிலும் மிகச்சிறிய விகிதத்தின்றே எயிட்ஸ் நோயால் பாதிக்கப்படுவர்.

எயிட்ஸ்வெரஸ் பரவாதுள்ளமுறைகளாவன: கைகளைத் தொடுதல், ஒன்றாக வாழ்தல், ஒன்றாக விளையாடுதல், நீச்சற்றுளத்தில் நீந்துதல், முத்தமிடல், கோப்பைகள் தட்டுக்கள் ஏனையதளபாடங்களைப் பகிர்தல், இருமுதல், தும்முதல் மூலமாக மலசல கூட கிருமிகள் மூலமாக, இரத்ததானம் செய்வதன் மூலமாக இவை பரவாது என்னாம்.

எயிட்ஸ் நோய்க்கான அறிகுறிகளாவன: உமிழ்நீர்ச் சுரப்பிகள் வீங்கல், சிறிதளவு காய்ச்சல், இரவுநேர வியர்வை, நிறைகுறைதல், மன்னீரல் பெருகுதல், தேக அசௌகரியம், வயிற்றோட்டம், போன்றன ஆகும். Elisa, எலிசா என்ற பரிசோதனையால் உடலை எய்ட்ஸ் தாக்கியுள்ளதா எனக் கண்டு பிடிக்க முடியும்.

எய்ட்ஸ் ஐப் பொறுத்தவரை சிகிச்சையை விட தடுப்பேந்றானவிடயம் ஆகும். பாலியல் மறுமலர்ச்சி என்ற பெயரில் நடாத்தப்படும் கேவலமான நடவடிக்கைகளையும் தடுத்தல் எயிட்ஸ்நோய்க் கட்டுப்பாட்டின் முக்கிய படிமுறைகள் ஆகும். அத்துடன் போதை வஸ்துப் பாவனையைத் தடை செய்தல் மூலமும் எய்ட்ஸ் பரவுவதைக் குறைக்க முடியும். அதாவது சுருங்கக் கூறின் சுழுதாய் பூர்வமான மாற்றத்தை ஏற்படுத்தல் வேண்டும்.

இரத்த மாற்றீடிற்கும் வேறு மருத்துவத் தேவைகளிற்கும்புதிய ஊசிகளைபயோகித்தல் சுகாதாரமானது. அவ்வாறு மாற்ற முடியாத மற்ற உபகரணங்களை நன்றாகக் கொடுக்க வைத்து கிருமி நீக்க வேண்டும். எனினும் நாம் ஒவ்வொருவரும் அவதானமாய் இருப்பதன் மூலம் எயிட்ஸ் நோயின் பிடியில் விழாதுதப்ப முடியும்.

ம. ராதுவன்
தாம் - 10

பின் நவீனத்துவமும் ஈழத்துச் சிறுகதைகளும் - கூரம்பந்தெலக் குறிப்புகள்

கி.சு.முரளிதரன், B.A(Hons), Dip.in.Edu

வரைவிலக்கணத்தைத் தகர்க்கும் பின் நவீனத்துவத்தினை வரைவிலக்கணப்படுத்தல் சாத்தியமானதன்று. பின்நவீனத்துவக் கோட்பாடு தனித்தவொரு பிதாமகனின் படைப்பாக மிலிராது ஒருங்கிணைந்த சிந்தனை முறையாக அமைந்துள்ளது. 1966 ஆம் ஆண்டு மாக் டெரிடா என்ற பிரெஞ் அறிஞரே கட்டுடைப்பு (Deconstruction) என்ற சொல்லினை முதன்முதலாக உச்சரித்து அதற்கான விளக்கத்தினையும் உரைத்தார். அனைத்து அமைப்பும் தனக்குள் ஒரு மையத்தினைத் தக்க வைத்திருக்கும். அம்மையத்தினைத் தகர்ப்பதாகவே டெரிடாவின் கோட்பாடு அமைந்தது. “அதிகார பூர்வமான பிரதிகளை மறுவாசிப்புக்கு உட்படுத்துவதன் மூலம் அவற்றின் அதிகாரபூர்வமான அர்த்தங்களை மீறும் வேறு புதிய அர்த்தங்களைப் பெற முடியும்” என்பது டெரிடாவின் வாதமாகும். டெரிடாவைத் தொடர்ந்து ஃபூக்கோ கருத் தாடல் (Discourse) என்ற வார்த்தையினையும், ரெலான்பார்த் “ஆசிரியனின் மரணம்” என்ற கருத்தியலையும் முன்வைக்க முப்பரிமாண அறிதல் முறையாக பின்நவீனத்துவம் பிறப்பெடுத்தது. மான் லக்கான், யூவியா கிறிஸ்ரேவா, தெஹாஸ், சத்தாரி, லியோடார்ட், ஹஸன், ஜேம்சன் என்றவாறாகப் பலவேறு அறிஞர்கள் பின் நவீனத்துவத்துடைன் வளர்த்தெடுத்தனர். அனைத்தையும் கேள்விக்குள்ளாக்குவதும் கட்டுடைப்பதும் பின் நவீனத்துவத்தின் நோக்கமாக அமைந்துள்ளது.

மனிதகுல வரலாற்றில் என்னை ரூகோட்பாடுகளின் உற்பத்தியும் காலவதியும் தொடர்ந்த வண்ணமேயுள்ளன. அனைத்துக்

கோட்பாடுகளும் இப்பிரபஞ்சத்துக்குள்ளேதான் புதைந்துள்ளன. சுட்டிக்காட்டப்படும்போது புதிதாகத் தெரிகின்றன. பின்நவீனத்துவக்கூறுகள் தமிழ்ச்சுழலுக்குப் பொருந்தி அமையாதென நிராகரிப்போரே பெரும்பாள்மையினராக உள்ளனர். பண்பாட்டுக்காப்புப் போலிமையின் இறுக்க இடைவெளியைக் காலம் அப்பட்ட மாகக் கேலிசெய்யும்நிலையில், விழுமியங்களின் மீதான தீராத பற்றினால் தமிழினம் இறும் பூதடைந்து வருகின்றது. புனிதத்தின் தகர்ப்பும், பண்பாட்டுக்கட்டுடைப்பும், மரபு ஒழுக்கமையச் சிறைப்பும், நெறிபிறழ்வின் முதன்மைப்படுத்தலும் தமிழின வரலாற்றுச் செல்நெறிக்கு ஒவ்வாமையினையேற்படுத்தின. இதனால் தமிழில் பின் நவீனத்துவவாதிகளுக்கு உரிய அங்கீகாரம் கிடைக்கவில்லை.

கட்டுடைப்பானது மையம், விளிம்பு என்ற இரட்டை எதிர்நிலையைத் தகர்த்து அவற்றுக்கிடையேயான வேறுபாட்டை நீக்கி, மையமும் விளிம்புமற்றதான் ஒரு நிலையினை அவாவுகின்றது. தாள் + தலை புணர்ந்து ‘தாடலை’ யாவதை திருவருட்படயன் உணர்த்துகிறது. சுயத்தின் தனியிருப்பினைத் தகர்த்து ஒன்றின் இருப்போடு மற்றையதைப் பின்னக்கிறது. மையமும் விளிம்பும் இரண்டால்ஒன்று என்னும் கோட்பாட்டினைத் தாடலையின் உள்ளீடு வெளிக்கொணர்கிறது. “தத்துவமலி-அதுநீ ஆகிறாய்” என்ற வேதாந்தக் கருத்தியலும் சுயமும் நீயே; மற்றமையும் நீயே என்றுதான் மொழிகிறது. எனவே பின் நவீனத்துவக்கூறுகளை ஒத்த கருத்தியல் புராண காலத்திலிருந்தே கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளமை தெளிவாகிறது.

1994இல் தமிழ்வன் 'நவீன தமிழும் பின் நவீனத்துவமும்' என்ற தலைப்பிலே ஒரு கட்டுரையை எழுதினார். தொடர்ந்து பின் நவீனத்துவப் படைப்புகள் மொழி பெயர்க்கப்பட்டன. தமிழகப் படைப்பாளிகள் பின் நவீனத்துவப் பிரதிகளை வடிவமைத்தனர்.

இதன் நீட்சியாக ஈழத்திலும் பின்நவீனத்துவ ஆக்கங்கள் உருவெடுத்தன. "1990களில் மூன்றாம் உலக நாடுகளின் வலதுசாரிப் புத்திஜீவிகள் மத்தியில் ஒரு மோஸ்தராகப் பரவிய கோட்பாடு இது" எனப் பேராசிரியர் எம். ஏ. நுஃமான் குறிப்பிடுகின்றார். எனினும் சமகாலச் சூழலில் அவரதுவாதம் பொய்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளதென்றே கருதவேண்டும்.

சிறுக்கை என்ற வடிவம் இருபதாம் நூற்றாண்டு இலக்கியத்திற்கு காலம் வழங்கிய அருங்கொடையாகும். சமகாலக் கோட்பாடுகளோடும், அறிவுப்புலத்தோடும் செறிவான உறவு கொண்டதாகவும், புதிய போக்குகளைப் பரிசீலிப்பதாகவும் சிறுக்கைகள் அமைகின்றன. இதிகாச தொன்மங்களைப் பின்புலமாகக் கொண்டாலும் கதையின் ஆத்மாவும், அரசியலும் சமகாலம் குறித்த பிரக்ஞாயோடுதான் அமைந்திருக்கும். இந்த வகையில் ஈழத்துச் சிறுக்கைகளின் உள்ளார்ந்த நோக்குநிலை சமகால சமூக, அரசியல் நிலைமைகளைப் பதிவு செய்வதாகவே அமைந்துள்ளது. சிறுக்கைக்கு தொடக்கம், நடு, முடிவு ஆகிய அம்சங்கள் உண்டு. மையம் என்று கட்டப்படும் கதைக்கரு உண்டு. ஆனால் பின் நவீனத்துவச் சிறுக்கைக்கு தொடக்கம், நடு, முடிவு என்ற கட்டமைப்பு அம்சங்களோ மையமோ இல்லை. சட்டகத்தினைச் சிதைத்து விடுதலையடைந்து திரிகிறது. பிரதியை ஒற்றைத் தன்மையிலிருந்து விடுவிக்கிறது. மாறுபட்ட வகைமையிற் பதிவினை நிகழ்த்துகிறது.

தமிழகத்தில் தி.கண்ணன், கோணங்கி, சாருநிவேதிதா, பிரேம் - ரமேஷ், எம்.ஜி. சுரேஷ், தமிழ்வன் போன்ற பலர் பின்நவீனத்துவ

சிறுக்கைகளை எழுதியுள்ளார். ஈழத்தில் திசேரா, இராகவன், அம்ரிதா ஏயெம், இ.க.முரளிதரன், சித்தாந்தன், மருதம் கேதீஸ், த.மலர்ச்செல்வன் போன்றோர் பின் நவீனத்துவப் பாணியிலான சிறுக்கை முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றனர்.

�ழத்துச் சிறுக்கை வீச்செல் லையை அகலப்படுத்தி மாறுபட்ட அர்த்தப் பரிமாணங்களை முன்னிறுத்தியவராக "திசேரா" அமைத்துள்ளார். தமிழக இலக்கியவாதிகளுக்குப் பரிச்சயமான ஈழத்துசிறுக்கை எழுத்தாளர்களில் முக்கியமானவர். படைப்பின் சாத்தியங்களை மேம்படுத்துவதனாடாக வாசிப்பின் சாத்தியங்களை வேறோர் தளத்திற்கு நகர்த்தக்கூடிய நுட்பமிகு சிறுக்கை எழுதிவருகிறார். பகிடி, நகைமுரன், அங்கதம் என்னும் சூறுகளினாடாக வாசகரின் சமநிலையில் ஈடாட்டத்தை நிகழ்த்தவல்லதாக இவரின் 'கபாலபதி' சிறுக்கை அமைந்துள்ளது. 'வெள்ளைத்தோல் வீரர்கள்' 'கண்ணியத்தின் காவலர்கள்' 'மறைந்து போன உருக்கள்' போன்ற சிறுக்கைகளும் சட்டகத்தைவிட்டுப் புறம்போய் தூதனமான உத்திகளோடு அமைந்துள்ளன.

�ழத்துச் சிறுக்கைகளில் அதிகளவில் வடிவப் பரிசோதனை முயற்சிகளை மேற்கொண்டவராக 'இராகவன்' காணப்படுகிறார். இராகவனின் சிறுக்கைகள் மரபான கதையாடலை முற்றி வூம் நிராகரித்துவினாத்தாள், கடிதம், துண்டுப் பிரசரம், விளம்பரம், அட்டவணை, குறியீட்டு அளவையியல் போன்ற வடிவங்களில் பரிசோதனைகளை நிகழ்த்தியுள்ளன. க.பொ.த (உயர்தர) அரசியல் விஞ்ஞான வினாத்தாள் வடிவிலே அமைந்த 'சாக்கோவின் சிந்தனைகள்' என்ற சிறுக்கையானது மதம்சார் அரசியல் இருட்டை அடையாளங்காட்டுவதாகவும், சமகால அரசியலை அங்கத்திற்கு உள்ளாக்கு வதாகவும் அமைந்துள்ளது. இச்சிறுக்கை பலரை ஆச்சரியத்திற்கு உள்ளாக்கிய அதே வேளை, அ.யேக்ராசா முதலிய சில விமர்சகர்களிடம்

முகச்சழிப்பினையும் நிராகரிப்பினையும் பெற்றுள்ளது. பிரெஞ்சு எழுத்தாளரான மார்க்கி தெஸாத், தமிழக எழுத்தாளரான சாருநிவேதிதா போன்றோரிடம் இனங்காணக்கூடிய பாலியல் வக்கிரத்தன்மையிகு பிரதியாக்கமும் இராகவனிடம் தென்படுகிறது. இப்பண்பினை எதிர் - நவீனத்துவ எழுத்து எனக்கூறி பின் நவீனத்துவப் பண்பிலிருந்து எம்.ஜி.சுரேஷ் மறுதலித்துள்ளார். Sadism சார்ந்த சிறுகதைகளை பின்நவீனத்துவப்பிரதிகளாகக் கொள்வது பொருத்தமாக அமையாது என்பதே எம்.ஜி.சுரேஷின் வாதமாகும்.

வழுமைசார்ந்த கதைகூறலைப் புறந்தள்ளி, நேர்கோட்டுச் சட்டகத்தை மீறி வாசகனிடம் அதிர்வுத்தொற்றலை நிகழ்த்தக்கூடிய கதைசொல்லியாக அம்ரிதா ஏயெம் அமைந்துள்ளார். விலங்கியல்துறை விரிவுரையாளரான இவர், கல்வி மற்றும் தொழில்சார் அனுபவக் கூறுகளை மாறுபட்டவிதத்திலே சிறுகதைகளில் பதிவுசெய்து வருகின்றார். மந்திரச்சேவல்... விலங்குகள்... மிருகங்கள், செருப்பு போன்ற கதைகளில் வடிவ உடைப்பினையும் முறிப்பு நடன ஒழுங்கிலான சொற்தேர்வினையும் காணலாம். பாடக்குறிப்பு, குறுஞ்செய்தி, சேவைநல்பாராட்டு ஆகிய வடிவங்களை இ.ச.முரளிதரன் கையாண்டுள்ளார். எனினும் பின் நவீனத்துவம் என்பது வெற்றும் வடிவம் சார்ந்த உடைப்புமட்டுமன்று. இ.ச.முரளிதரன் உருவச்சிதைப்புக்கு கொடுத்த முதன்மையை உள்ளடக்கத்திற்கு கொடுக்கத் தவறிவிட்டதாக விமர்சகர்கள் சிலர் சுட்டிக்காட்டுகின்றனர். இ.ச.முரளிதரனின் ‘கைமாற்றத்தகாத காசோலை’ சிறுகதையானது நவீன யதார்த்தச் சிறுகதை மரபுக்கு எதிரான பழையகட்டுக்கதை மரபை மீட்டுருவாக்கம் செய்துள்ளது.

ஸழத்துச்சிறுகதையுலகில் மாறுபட்ட கதைசொல்லியாக சித்தாந்தனை இனங்காண முடிகிறது. இவரின் “x,y மற்றும் கறுப்பு

வெள்ளைப் பிரதி’ உரைநடைப் பாங்கில் தனித்தனிக் கோடுகளால் உருவாகியுள்ளது. வாசகனின் ஆளுமையால் இனைவுபெறும்போது மாறுபட்ட பரிமாணத்தை பெற்றுவிடுகின்றது. த.மலர்ச்செல்வனின் சிறுகதைகள் ஒற்றைப் பரிமாண அனுகுமிழறையைத் தகர்த்து பல்பரிமாண நோக்கினை அவாவி பேரதிர்வினை நிகழ்த்தும் வல்லமையோடு திகழ்கின்றன. “எம்.பி.குர்ப்பளகையின் இறுதி அத்தியாயம்” சிறுகதையானது கதைத்திட்டத்தை நிராகரித்து மாற்றுவழி பயணித்து பின்நவீனத்துவக் கூறுகளை அற்புதமாக உள்வாங்கியுள்ளது. அதேபோல் ‘மஞ்சள்வரி கறுப்புவரி’ என்ற சிறுகதையும் அற்புதமான அதிர்வுகளை தொற்ற வைக்கின்றது. மருதம் கேதீஸ் எழுதிய ‘ஒளவை தருமுகி’ “செல்மன் + நோரா = மட்டத்தேஞ்ம் நானும்” ஆகிய சிறுகதைகள் சமகாலத்தைக் கேள்விக்குள்ளாக்கும் பண்போடு அமைந்துள்ளன. இறுதி அர்த்தங்களைத் தகர்க்கும் இவ்வகைக் கதைகளில் பின்நவீனத்துவக் கூறுகளைத் திறம்பதைத் தரிசிக்க முடிகிறது.

ஸழத்துச் சிறுகதைகளில் கவித்து வ அசட்டு உணர்ச்சி, சுயத்தினை விதந்தோதி மற்ற மையைச் சந்தேகித்தல், வலிந்து தினைக்கப்பட்ட இருண்மை மொழியாட்சி போன்ற குறைகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. பின்நவீனத்துவம் தமிழில் உரியபடி புரிந்து கொள்ளப்படவில்லை. சிறு குழுமம் சார்ந்த பண்பாகவே நோக்கப்படுகிறது. தரம் 11 தமிழ்மொழியும் இலக்கியமும் பாட நூலில் ச.தமிழ்செல்வனின் “வாளின் தனிமை” என்ற சிறுகதை இடம் பெற்றுள்ளது. தமிழில் வெளிவந்த மிகச்சிறந்த பின்நவீனத்துவச்சிறுகதை ஒன்று மாணவர்களுக்கான இலவச பாடநூலில் இடம் பெற்றுள்ளமை ஆச்சரியத்திற்குரியது. எனினும் இச்சிறுகதை ஆசிரியர்களால் கற்பிக்கப்படுவதோ, மாணவர்களின் வாசிப்பிற்கு உட்படுத்தப்படுவதோ இல்லை என்பது கூப்பான உண்மையாகும். பர்ட்சைப்

புள்ளிக்குத் துணைபுரியாத அச்சிறுகதையினை இரு தரப்பினரும் நிராகரித்துவிட்டனர். ஈழத்துச் சிறுகதை வரலாற்றில் தவிர்க்கமுடியாத பண்பாக வெளிக்கிளம்பும் பின்நவீனத்துவக் கருத்தியல் பிரதிகளுக்கு புதிய அர்த்தங்களை வழங்கி, வாசகனையும் படைப்பிலே

பங்காளியாக்குகிறது. எதிர்காலத்தின் அறிவு ஜீவிகளான மாணவர்கள் இத்தகைய வாசிப்பனுபவங்களைப் பெற்றுக்கொள்ளல் அவசியமென்பதை வலியுறுத்தி நிறைவு செய்கிறேன்.

உசாத்துணை

- ◆ எம்.ஜி. சுரேஷ் - பின் நவீனத்துவச் சிறுகதைகள் (சாகித்ய அக்கடமி கருத்தரங்கில் வாசித்த கட்டுரை)
- ◆ எம்.ஜி. சுரேஷ்-பின்நவீனத்துவம் என்றால் என்ன? - அடையாளம் வெளியீடு.
- ◆ கலாநிதி த. கலாமணி - யாழ். மாவட்ட இலக்கியங்களில் பின் நவீனத்துவத்தின் தாக்கம் (வடமாகாண தமிழ்மொழி மாநாட்டில் வாசித்த கட்டுரை)
- ◆ திசேரா - வெள்ளைத்தோல் வீரர்கள் - மூன்றாவது மனிதன் வெளியீடு
- ◆ திசேரா - கபாலபதி - மூன்றாவது மனிதன் வெளியீடு
- ◆ தவிர - இதழ் 03, 04
- ◆ ஜீவநதி - இதழ் 47,50, 57
- ◆ இராகவன் - விட்டில் சமகால அரசியல் பகுப்பாய்வு - காலச்சவடு வெளியீடு
- ◆ இராகவன் - கலா வஸ்லி முதலான கதைகள் - புதுப்புணல் வெளியீடு
- ◆ கிழில்தோஸ்பர் பட்லர் - (தமிழில் பிரேம) பின்நவீனத்துவம் மிகச் சுருக்கமான அறிமுகம் - அடையாளம் வெளியீடு.
- ◆ அம்ரிதாஏயெம் - விவங்குகள் தொகுதிஒன்று அல்லது விவங்குநடத்தைகள் மூன்றாவது மனிதன் வெளியீடு.
- ◆ த.மலர்ச்செல்வன் - பொரிய எழுத்து - மறுகா வெளியீடு.

இராமாயணம் மகாபாரதமும் தரும் வாழ்க்கைத் தத்துவங்கள்

மகா பாரதத்தில் கிடை உபதேசம் செய்யும்போது கிடையின் ஆழமான காரணத்தை கிருஷ்ணரே தமதுதிருவாய் மொழிந்திருக்கிறார்.

நல்லோர் இரட்சீத்துத் தீயோரை அழிக்கவும் தருமத்தை நிலைநாட்டவும் - நான் யுகந்தோறும் அவதரிக்கிறேன்.

கிடை IV8

இதைத்தான் இராமாயணத்தில் இராம அவதாரம் எடுத்து நிறைவேற்றுகிறார். பின்னளையின்றி வருந்திய தசரதனின் மனோரதத்தை நிறைவு செய்தார்; விசுவாமித்திர முனிவரின் யாகத்தைக் காத்தார்; கல்லாகக் கிடந்த அகவிளைக்கு சாப விமோசனம் அளித்தார்; தாண்டக வனத்திலிருந்த எத்தனையோ ரிஷிகளைக் காப்பாற்றினார்; இந்திரன், ஏனைய தேவர்களை இராவணன் முதலான அரக்கர்களிடமிருந்து துன்புறுத்தப்படாமல் விடுவித்தார்; இவ்வாறு தர்மத்தை நிலைநாட்டினார்.

இராமர் தந்தையிடம், குருவிடம், தாயிடம், தம்பிமார்களிடம், சுக்ரீவன் போன்ற தோழர்களிடம், அனுமன் போன்ற பக்தரிடம், விபீஷணன் போன்று சரணாகதி அடைந்தவரிடம், ஏகபத்தினி விரதனாக சீதையிடம் இவ்வாறு ஒவ்வொருவருடனும் எவ்வாறு நடந்து கொள்ள வேண்டும் என்ற தத்துவக் கருத்துக்களை இன்றும், என்றும் நெறி பிறழாது நீடு வாழுவும் வழி செய்துள்ளார்.

நிராயுதபாணியான எதிரியைத் தாக்கக் கூடாது என்பது போர்த்தத்துவம். “இன்றுபோய் நாளைவா” என்று பரம விரோதியான இராவணனைப் பார்த்துக் கூறிய போது இராமரின் கருணை கண்டு வியந்து நின்றான் இராவணன்.

அடுத்து இன்னோர் உயர் தத்துவத்தை நோக்கலாம்.....

எவரும் அபயம் என்று வந்துவிட்டால் அவர் பரம விரோதியானாலும் உயிரைக் கொடுத்தும் காப்பது எனது விரதம் என்று அடித்துரைத்தவர் இராமன். வேடன் குகன், வேடுவிச்சி சபரி, வானரத் தலைவன் சுக்ரீவன், அனுமன், அரக்க குலத்து விபீஷணன் என்று இனம், தரம் தகுதி, ஜாதி என்று பாராமல் கலந்து, மலர்ந்து பழகியவர் இவரே.

நல்லவரைக் காத்தல், கெட்டவரை அழித்தல், அறத்தை நிலைநாட்டுதல் என்ற மூல தத்துவத்தை முறையாகக் கையாண்டவர் இராமன். இராவணன் பத்துத் தலையுடையவன், தசமுகன், நினைத்த வடிவம் எடுக்கவல்லவன் கைலயங்கிரியை தூக்கியபலசாலி, மூன்று உலகங்களையும் வென்று நவக்கிரகங்களையும் அடிமைப்படுத்தி வைத்திருந்தவன். வெட்ட வெட்ட முளைக்கும் பத்துத் தலைகளையும் இருபது கைகளையும் உடைய இராவணன் மாயை எனப்படுகின்றான்.

மாயையால் கடவுளை ஓன்றும் செய்ய முடியாது. மாயையான இராவணனால் பரமாத்மாவான இராமனை ஓன்றும் செய்ய முடியவில்லை. பரமாத்மாவையே எப்போதும் நினைத்துக் கொண்டிருந்த ஜீவாத்மாவான சீதையையும் ஓன்றும் செய்ய முடியவில்லை. “இறைவன் இருக்குமிடத்தில் மரமைக்கு வேலையில்லை” என்ற தத்துவம் இங்கு துலங்கு கின்றது.

சீதையின் சுயம்வரத்தின் போது கூட வில்லைவளைக்கும் போட்டியில் இராவணனும் வந்து இராமனுக்கு மூன்பாக மூயன்று

முடியாது பின்வாங்கினான். இன்னுமோர் சந்தர்ப்பத்தில் போரில் சகலதும் இழந்த நிலையில் இராவணன் இராமர்முன் நின்றான். இந் நிகழ்ச்சி பரமாத்மாவின் முன்னிலையில் மாயை வந்து நிற்கையில் செயலிழந்து விட்டதைக் காட்டுகிறது.

அயோத்தியை ஆளும் பொறுப்பு பரதனுக்கு வந்தபோதும், பரதன் அதை ஆள விரும்பவில்லை. அயோத்தி நகரும், தானும், அன்னனான் இராமனுக்கே சொந்தம் எனக் கருதினான். இதுவே அவனது உயரிய பண்பு.

கானகம் சென்று இராமர் அடி தொழுது “அயோத்திநகர்உங்களதே. ஆட்சிப்பொறுப்பை ஏற்று வழிநடத்துவீர்” என்றான். ஆனால் இராமன் மறுத்துவிட்டான். பரதனே நாடாள வேண்டுமென்று கேட்டுக் கொண்டார். இராமனிடமிருந்து பிரசாதமாகப் பெற்ற பதவியைக் கூட தனதாக என்னாமல் இராமர் காட்டில் இருந்து திரும்பி வரும்வரை தானும் அயோத்திக்குள்ளே போகாமல் நந்திக் கிராமத்தில் இருந்தபடியே அரியாசனத்தில் அரசனாக இராமபிரானின் திருப்பாதுகைகளை வைத்து ஒரு இராஜப்பிரதிநிதியாக இருந்து ஆட்சிப் பொறுப்பைக் கவனித்து வந்தான்.

பதினாண்கு ஆண்டுகள் ஒரு நாட்டை ஆண்டது பாதுகைதானே. பற்றற் ற நிலையில் பரதன் எல்லாவற்றையும் இறைவனின் சேவையாகவே செய்கிறான். பிறர் பொருள் மீது அவாறாமை அவனது ஆன்மஞானத்தைப் புலப்படுத்துகிறது. அடுத்து அன்னன் மீதுள்ள பக்தி, பாசம், மதிப்பு, எத்தன்மையானது என்பதை இச்செயல் எடுத்துக்காட்டுகிறது. பாதுகைகளுக்கே இவ்வளவு மதிப்பு மரியாதை என்றால் இராமபிரானுக்கு எவ்வளவு மரியாதை இருக்கும்? சிந்தித்துப்பாருங்கள்.

இராமாயணத்தில் மூன்று அன்னன் தம்பிமார்கள், மூன்று அன்னன்மாரிடமிருந்தும் இராச்சியங்கள் தம்பிமாரிடம் கைமாறிப்

போயிற்று. இராவணனைக் கொன்று விபீஷணனுக்கு கொடுக்கப்பட்டது. இலங்கை அரசு வாலியைக் கொன்று சுகரீவனுக்கு வழங்கப்பட்டது கிஷ்கிந்தையின் தலைமை. இவை இரண்டு மே இராமரால் தான் அளிக்கப்பட்டது.

வாழ்க்கையில் எல்லாமே நிலையற்றது என்பதை சிந்திக்க வைத்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதே தத்துவமெனலாம். நாம் நினைப்பது ஒன்று, இறைசித்தமோ இன்னொன்று. நாம் எதிர்பார்ப்பதோ ஒன்று. நம்மை எதிர்கொண்டு வருவதோ இன்னொன்று. நான் ஒன்று நினைத்தால், தான் ஒன்று காட்டுவான் இறைவன். இராமாயணம் பெண்ணுக்காக நடத்தப்பட்ட போர். ஆனால் மகாபாரதம் மண்ணுக்காக நடத்தப்பட்ட போர். இரண்டிலுமே தர்மம் வென்றது அதர்மம் அழிந்தது.

மகாபாரதத்தில் பகவான் பூர்வீகிருஷ்ணரால் சிடனான அர்ச்சனனுக்குக் கூறப்பட்டதே கிதை. மளிதனின் பிரதிநிதியாக அருச்சனன் கிதோபதேசத்தைக் கேட்கிறான். மகாபாரதம் வேதம், விளக்கும் தர்மம், அர்த்தம், காமம், மோட்சம் என்ற அறம், பொருள், இன்பம், வீடு என்பதையே விளக்குகின்றது. இதுவும் சரணாகதியை முக்கியமாகக் கூறுவதே ஆகும்.

பூமாதேவி, பிரம்மா, தேவர்கள் எல்லோரும் திருமாலிடம் போய்ச் சரணடைந்து தீயோரை அழிக்க வேண்டினர். அவரும் வழக்கம் போல அவதாரம் எடுத்து அதை நிறைவேற்றினார். அந்த அவதார புருஷரே பூர்வீகிருஷ்ணராவார். அவர் கையில் எந்த ஆயுதமும் எடுக்காமல் குருஷேத்திரிப் போரில் ஈடுபட்டவர்களில் பாண்டவரையும், அபிமன்யுவின் புத்திரனான ஒரே வாரிச பரீட்சித்து மகாராஜனையும் தவிர அனைவரையும் மிச்சமின்றி ஒழித்துக் கட்டினார்.

ஒரு பெண்ணின் கண்ணீரால் இலங்கை அழிந்தது. அது இராமாயணத்தில், இன்னொரு

பெண்ணின் கண்ணீரால் கெளரவரழிந்தனர். இது மகாபாரதத்தில். பெண்களை அழிவிடும் வீடும் நாடும் உருப்படாது என்பது பொருள். மகாபாரதத்திலும் இராமாயணத்திலும் பரமாத்மா கிருஷ்ணராகவும் இராமராகவும் அவதாரமெடுத்து தத்துவங்களை மானுடம் இனங்காண வழி செய்துள்ளார். இராமாயணம் பகையாளிப்போர். மகாபாரதம் பங்காளிப்போர். மனிதன் எவ்வாறு வாழுவேண்டும் எனக் கற்றுத் தருவது இராமவதாரம். கடவுள்எப்படிச் செயல்புரிந்து எல்லாவற்றிற்கும் தாமே காரணமாகின்றார் என்று காட்டுவது கிருஷ்ணவதாரம். “இறக்கும் போது என்னையே நினைத்து உயிர்விடுபவன் என்னையே அடைகிறான்” என்றார் கிருஷ்ணர்.

இராமாயணத்தில் தீயோர் கட்சியில் இருக்கிறோம் என்று அறிந்தும் செஞ்சோற்றுக் கடனுக்காகக் கும்பகர்ணன் அண்ணன் இராவணனுக்காகப் போராடி உயிர்நீத்தான். மகாபாரதத்தில் துரியோதனனுக்கு நன்றிக்கடன் பெற்ற கர்ணன் நட்புக்காக அவன் கட்சியிலிருந்து போராடி அர்ச்சனனால் மாண்டான். நல்லதற்கும் தீயதற்கும் நடக்கும் போராட்டமே மகாபாரத யுத்தம்.

ஸ்ரீ கிருஷ்ணர், அருச்சனன் தேரை ஓட்டினார்என்பது ஜீவனானவனின் வாழ்க்கைத் தேரை நடாத்திச் செல்பவர் பரமாத்மாவே என்பது பொருளாகிறது. அங்கு காணப்படும் தத்துவம் அருச்சனன் அமர்ந்திருக்கும் ஜீந்து குதிரை யூட்டப்பட்டுள்ள தேரை ஸ்ரீ கிருஷ்ணன் செலுத்துவதன் காட்சிப் பொருளாவது அருச்சனன் ஜீவாத்மா. தேர் உடல், ஜீந்துகுதிரை ஜம்புலன்களைக்குறிக்கும்” உடலையும் புலன்களையும் இணைக்கும் மனமே குதிரைகளின் கடிவாளம். அதை இழுத்துப் பிடித்து வழி நடத்தும் ஞான அம்சமே கிருஷ்ணர். அவரைச் சரணாகதி அடைந்தால் அவரே சகலதையும் கவனித்துக் கொள்வார். இதுவே இங்கு காணப்படும் மகாதத்துவம்.

பாண்டவர்கள் ஐவர், ஐம்புலன்களையும், திரெளபதை அவர்களது மனைவி மனம் என்பதையும் கூறலாம். இராமாயணமும் அன்னன் தம்பிகள் கடை. மகாபாரதமும் அதுவே. மகாபாரதம் மன்னுக்காக, இராமாயணம் பெண்ணுக்காக கிருஷ்ணர் போர்க் களத்தில் போதித்த மிகப்பெரிய தத்துவம் எல்லா மனிதர்களுக்குமே பொருந்தும். சமய வேறுபாடு இங்கில்லை.

எது நடந்ததோ அது நன்றாகவே நடந்தது.
எது நடக்கிறதோ அது நன்றாகவே நடக்கிறது.
எது நடக்க இருக்கிறதோ
அது நன்றாகவே நடக்கும்.
உன்னுடையது எதை இழந்தாய்
எதற்காக நீ அழுகிறாய்
எதை நீ கொண்டுவந்தாய்
அதை நீ இழப்பதற்கு.
எதை நீ படைத்திருக்கிறாய்
அது வீணாகுவதற்கு.
எதை நீ எடுத்துக் கொண்டாயோ
அது இங்கிருந்தே எடுக்கப்பட்டது.
எதைக் கொடுத்தாயோ
அது இங்கிருந்தே கொடுக்கப்பட்டது.
எது இன்று உன்னுடையதோ
அது நாளை மற்றிராநுவருடையதாகும்.
மற்றிராநுநாள் அது வெறிராநுவருடையதாகும்.
இந்த மாற்றம் உலக நியதியாகும்.

கீதாசாரம்

இந்த உபதேசம் ஒரு பெரியதத்துவமாகும். கீதை உபதேசம் மாபெரும் தத்தவங்களை மனுக்குலத்திற்கு நல்கியுள்ளை குறிப்பிடத் தக்கது. துரியோதனனின் கட்டளைப்படி துச்சாதனன் திரெளபதியின் துகிலை அரச அவையில் வைத்து உரிந்த போது திரெளபதை சுய முயற்சியில் தனது நெஞ்சை இரு கரங்களா லும் அழித்துக் கொண்டாள். முயற்சிபயனளிக்க வில்லை.

கண்ணர் எனக் கதறி அழைத்தாள் எப்போதும் கண்ணனின் அருளைக் காணமுடிய

வில்லை. பின்பு இரு கரங்களையும் உயர்த்தி கண்ணா எனக் கதற அருள் கிட்டியது. இங்கு கண்ணனைச் சரண்புகுந்தால் கேட்டது கிடைக்கும். தன்னம்பிக்கையிலும் இறை நம்பிக்கையே பெரிது என இச்சம்பவம் பறைசாற்றுகிறது. கடவுளருளைப்பெற சரணாகதியே கதி என்றும் கடவுள் அருளே வேண்டியதைத் தரும் என்பதும் தத்துவமாகும்.

தருமர் சாத்வீக குணமுடையவர். அதாவது எது நடந்தாலும் ஏற்றுக்கொள்ளும் மனப்பக்குவம் உள்ளவர். எதையும் ஏற்றுக் கொண்டு சமாளிக்கத் தயாராக இருக்க வேண்டும். திருதராட்டிரர் அழைப்பதாகக் கூறி துரியோதனன், சுகுனி, கர்ணன் மூவரும் தருமரை சூதாட அழைத்தனர். பெரியவர் அழைப்பை நிராகரிக்காத; நிராகரிக்க முடியாத நிலையில் தருமரும் சூதாட வந்தார். ஏனென்றால் போராடவோ சூதாடவோ எதற்கழைக்கப்பட்டாலும் “மாட்டேன்” எனப் பின் வாங்குவது மாமன்னருக்கழகல்ல.

சூதாட்டத்தில் துரியோதனனுக்குப் பதிலாக சுகுனி சூதாடி தருமரை தோற்கடித் தான். பஞ்சபாண்டவரை அடிமையாக்கி திரெளபதையைத் துகில் உரிந்து கேவலப் படுத்தினார். பின்பு அவளது திறமையான வாதத்தாலும், திருதராட்டிரன் அவளுக்கு அளித்த வரங்களாலும் நாட்டையும் கணவர் மாறையும் விடுவித்துக் கொண்டாள். இவ்வாறு கேவலப்படுத்தப்பட்ட பலவான்களால் தமக்குத் தீங்கு வருமென அஞ்சி மீண்டும் தந்திரமாக வஞ்சித்து சூதாட அவர்களை அழைத்து

தர்மரைத் தோற்கடித்து நாட்டைப் பிடுங்கிக் கொண்டு காட்டிற்கு அனுப்பி விட்டனர்.

கிருஷ்ணர் பாண்டவர்களைக் காட்டில் வந்து சந்திக்கிறார். சத்திரியர்களுக்கு குதாடுவதும் போராடுவதும் ஆகிய இரண்டும் தருமமே. படைகளைத் திரட்டுவோம்; போரில் அவர்களை வென்று நாட்டை மீட்போம்; நான், நீங்கள் வெற்றிபெற்று நாட்டை மீட்கச் செய்வேன் என்றார்.

தருமர் கூறுகிறார்.

வேண்டாம் கிருஷ்ணா நான் பன்னிரண்டு ஆண்டுகள் வரை வனவாசமும் ஓராண்டு அஞ்சுநாத வாசம் இருப்பதாகவும் பெரியவர்களிடம் ஒப்புக் கொண்டு வந்திருக்கிறேன். அதையே கடைப்பிடிக்கிறேன் என்று கூறினார். இது அவரது பொறுமையையும் சகிப்புத்தன்மையையும் பறை சாற்றுகிறது.

அகங்காராஞ்சுபம் துரியோதனன், வஞ்சக வடிவம் சுகுனி, தீமைக்குத் துணைபோகும் வீரபுருஷர் கர்ணன், நேர்மை வடிவம் பீஷ்மர், கல்விக்கு துரோணர், நீதிக்கு விதுரர் இவ்வாறான பாத்திரங்களைக் கொண்டது தான் மகாபாரதம்

மனித வாழ்க்கையைப் படம்பிடித்துக் காட்டும் கண்ணாடிகளாக இலக்கியங்கள் தாணப்படுவதுடன் இன்றும் என்றும் அழியா வரம் பெற்று விளங்குகின்றன. அநேக தத்துவ முத்துக்களை முகிழ்ந்தெடுத்துதான் இராமாயணமும் மகாபாரதமும் என்றால் அது மிகையாகாது.

வி. அஞ்சுநன்,

தரம் - II^B

The Customs and Traditions of Our Ancient Ceylon.

Customs and tradition are the one of the paths for the development of human race. In every activities of man the customs and traditions are closely bonded. They should be considered important and something that should reside in the people's heart. The customs and traditions of our ancient ceylon was the product of the past. These customs cannot be seperated or distinguished from habits or manners. Some of these habits or manners are considered desirable and constructive.

The customs of a particular society are meaningful, when they are studied in their contexts. If we take them out of the context, many of them do not have any cultural value. Customs represent moral value of a community is addition to their communicative meaning. The religion plays a significant role in customs and traditions of our ancient ceylon. Customs and traditions are different from place to place, and from society to society. They differ from time to time as well. A custom usually means to something which has been done for a long time by a whole society.

In our ancient ceylon there were three main types of customs and traditions seen. These customs and traditions were divided according to the ethnic groups such as sinhala, Tamil and Muslim community. These customs and traditions lead the human being to a good path.

These customs and traditions are bonded in every activity of human in earlier time. Those customs and traditions are seen in earlier times are the method of greeting, Respecting elders, starting functions, In festivals, astorlogies, child birth, puberty, marriage, death and funeral rites.

The ancient customs and traditions of Tamils are displayed on the poem “The wedding photographs” In this poem the writer highlights the ancient customs and traditions of Tamils through a wedding ceremony. In this poem the poet who is different ways of lifestyle and cultural seems to constrain with ancient Tamils customs and traditions. From this poem, also we come to know about the customs and traditions of our aricient ceylon. At the time of greeting also the customs and tradition are displayed in earlier time those people who shake their theiu hands and they say “Good morning”. In the early times when an elder, a respectable person or a visitor came in usually the house holder stood up and invited the visitor in and asked him to take a seat and offered him beverages. This was also one of the customs and traditions that took part in the earlier times. In the early Sinhala customs the Sinhala speakers usually did not say ‘thank you’ but they showed the gratefulness by giving a broad smile.

Respecting elders was also one of the main customs and traditions that was maintained in the early time. When youngsters leave the residence, they salute their parents and

elders by bending down and worshipping with joined hands. Elders very frequently touched their heads and wished them “Good luck” In the ancient times the Betal leaves were used in every activities related with the customs and traditions not only Betel leaves but also the banana used.

At the time of starting function also the customs and traditions were maintained in earlier times of ceylon. The Sinhala people had been starting their functions by beating the festive drums and tamils started with lightening oil lamp. At the time of festivals most of the customs are displayed by all the groups of people. In earlier times in ceylon the customs and traditions related with the child birth also displayed most of things. In this event first feeding of solid food, Introducing letters of the alphabet, commencing to go to school are the some of things display the customs and traditions.

The marriage was also one of the customs and tradition that was specially maintained in early time and in the funeral ceremonies bury, cremation, going three of tomb, alms giving are also some of the customs and traditions that take a part in early ceylon.

The kingship maintained by our ancient Tamil as well as Sinhala king was also one of the customs and tradition that was maintained in the ancient ceylon because If the king died son would come to the throne. At that time the South Indian customs and European Customs made influence on the customs and tradition of our ceylon but some customs and traditions are still maintained of welcoming, wedding ceremony, showing reference, customs in funeral house and customs and traditions maintained in festivals these are some of them still maintained after these influences.

“Always old is gold”

R.Nirojan

Grade-11^A

கூர்ப்புக் கொள்கையை வெளியிட்ட சார்ல்ஸ் டார்வின்

சார்ல்ஸ் டார்வின் உயிரியல் துறையில் ஒரு தலை சிறந்த விஞ்ஞானியாகத் திகழ்ந்தார். உயிரினங்கள் எங்ஙனம் தோன்றி வளர்ந்தன. என்பது குறித்து இவர் நீண்ட ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டார். இங்கிலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்தவர். கி.பி. 1809 ஆம் ஆண்டில் பெர்வரித் திங்களில் அங்கு ஷ்ரூஸ் பெரி என்ற இடத்தில் இவர் பிறந்தார். இவரது தந்தையார் மிகப் பெரிய செல்வந்தர்.

சிறந்த மருத்துவராகவும் இவரது தந்தையார் திகழ்ந்தார். நோயாளிகள் தன்னிடம் வரவேண்டும் என்று இவர் எதிர்பார்க்க மாட்டார். நோயாளிகளைத் தேடி தானே செல்வார். செல்லும் போது சார்ல்ஸும் தந்தையுடன் செல்வார். நோயாளிகளின் உடல்நிலைகளைப் பார்த்துக் தன் மனதில் தோன்றும் கருத்துக்களை இவர் தன் தந்தையாரிடம் உடனுக்குடன் தெரிவிப்பார்.

சார்ல்ஸ் டார்வின் தனது எட்டாவது வயதிலே தாயாரை இழந்து விட்டார். இதனால் இயற்கையிலேயே இவரிடம் உயிர்களின் மீது ஓர் இரக்கம் பிறந்தது. ஏராளமான இரக்ககுணமும் கற்பனைத் திறனும் கொண்டிருந்த டார்வின், உயிரினங்கள் இடையே எந்தப் பாகுபாடும் இன்றி விலங்குகள் முதல் பூச்சியினங்கள் வரை அனைத்து உயிரினங்கள் மீதும் அன்பு செலுத்தினார். ஆராய்ச்சிக் கண்கொண்டு அவற்றைப் பார்த்தார்.

தந்தை தக்க பருவம் வந்ததும் இவரை எடின்ப்ரோவில் இருந்த பல்கலைக்கழகத்துக்கு அனுப்பி மருத்துவ கல்வி பயிற்றுவித்தார். படிப்பில் இவர் நல்ல மதிப்பெண்களைப் பெறாவிட்டாலும் உயிரினங்களின் அடிப்படையில் அறிவு பற்றிய பாடத்தில் இவர் அதிக அக்கறையும் ஆர்வமும் காட்டிப்

பயின்றார். இங்கு படிப்பை முடித்ததும் கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்து தொடர்ந்து பயின்றார். இருபத்தெட்டு வயதான போது இறை நூலில் இவருக்குப் பட்டம்கிடைத்தது. இவர்மதசூரு ஆவதற்குரிய தகுதியை அதன் மூலம் பெற்றுக் கொண்டார். ஆனால் இவரது மனம் அதற்கு இவரை அனுமதிக்கவில்லை எனவே அதன் பிறகு இவர் தந்தையின் சம்மதத்துடன் பல ஆராய்ச்சிப் பயணங்களை மேற்கொள்ளத் திட்டமிட்டார்.

பீகல் எனப்படும் கப்பலில் தென்அமெரிக்கக் கடற்கரையைச் சுற்றிப் பார்த்து ஆராய்ச்சி செய்து வர இவர் கடற்பயணம் மேற்கொண்டார். அப்போது பல்வேறு வகைப்பட்ட கடற் தாவரங்கள், உயிரினங்கள், சிப்பிகள், ஒடுகள், கிளிஞ்சில்கள், கற்கள், ஆகியவற்றைச் சேகரித்தார். இவர் சென்ற வழிகளில் கடல்துறைமுகங்களில் கிடைத்தவற்றையெல்லாம் அவ்வப்போது சேகரித்து இங்கிலாந்துக்கு அனுப்பி வைத்தார். பிறகு இவர் யாத்திரையின் போது கலப்பகோஸ் தீவுகளில் தங்கி ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டார். இத் தீவு தென் அமெரிக்க கடற்கரையில் இருந்து சுமார் 800 km தொலைவில் இருந்து இங்குள்ள தீவுகளில் விலங்குகளும் பூச்சி இனங்களும் பறவை இனங்களும் நீர்வாழ்வனவும் தீவுகளுக்குத் தீவு வேறுபாடுகளுடன் காணப்பட்டன. இந்த வேறுபாடுகள் டார்வினுக்கு மிகுந்த உற்சாகத்தையும் ஆராய்ச்சி செய்ய மேலும் ஊக்கத்தையும் தந்தன.

இல உயிரினங்கள் பல ஒற்றுமைகளுடன் காணப்பட்டன. இவை பற்றிய ஆராய்ச்சியில் டார்வின் ஆழந்து ஈடுபட்டார். உயிரினங்களின் வாழ்க்கை என்பது கிட்டத்தட்ட ஒருவகைப்போராட்டமே. அதில் எந்தெந்த

உயிரினங்களின் மாறுபாடுகள் சாதகமாக அனுகூலமாக, ஒத்தவையாக உள்ளனவோ அவை பாதுகாப்பு இன்றி, நிலையின்றி அழிந்து போகின்றன. அவற்றின் விளைவால் புதிய புதிய இனங்கள் உருவாகின்றன. என்று டார்வின் விளக்கினார். இவரது கருத்துக்கள் ஒத்துப்போயின. இரு வேறுபட்ட விஞ்ஞானிகளுக்கு ஓர் ஒத்த உண்மை புலப்படுகின்றது என்றால் அதுவே இயற்கைச் சக்தியின் இரகசியம். டார்வின் கருத்துக்கள் உண்மையானவை. அறிவியல் வழிப்பட்டவை என்பதற்கு இதுவே தக்க சான்று.

1858 ஆம் ஆண்டு வொலஸ்தாம் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளின் தொகுப்பை டார்வினுக்கு அனுப்பிவைத்தார். அதன் தலைப்பு “ஆரம்பகாலம் தொட்டே கால எல்லையைக் கடந்து வரம்பின்றி மாறுபட்டு ஒதுங்கிப்போகும் இனவகைகளின் தன்மைகள்” என்று இருந்தது. டார்வின் அவற்றைப் படித்துப் பார்த்து விட்டு. தன் எண்ணங்களுக்கும் கருத்துக்களுக்கும், ஆராய்ச்சிகளுக்கும், ஓர் எழுத்து வடிவம் கொடுத்தால் அதுவும் கிட்டத்தட்ட வொலசின் கட்டுரைகளைப் போன்று தான் இருக்கும் என்று எண்ணினார். தன்னுடையகருத்துக்களையும் உலகம் தொந்து கொள்ளும் பொருட்டு வெளியிடுவதென்று அவர் முடிவு செய்தார். அப்படியே கட்டுரைத் தொகுப்புக்களை அவர் வெளியிட்டார். பூமியில் தாவரங்களும் பிற உயிரினங்களும் எவ்வாறு பரவி வாழ்கின்றன என்பது பற்றியும் அவற்றின் பெள்கவியல் பற்றியும் அவர் தம் கட்டுரைகளில் குறிப்பிட்டிருந்தார். இவரது கருத்துக்கள் கூர்ப்புக்கொள்கை (Theory of evolution) என்று அழைக்கப்பட்டன. இவரது கட்டுரைகள் வெளிவந்ததும் பல்வேறு வகைப்பட்ட

அறிஞர்கள் பல்வேறு வகையில் அவற்றை விரிசனம் செய்தனர்.

பின்னர் டார்வின் தம் உறவுப் பெண் ஒருவரைமண்நக்கு கொண்டு கெண்ட மாநிலத்தில் உள்ள ஓர் ஊரில் இல்லறம் நடத்தினார். தனது ஆராய்ச்சிகளை ஒருபோதும் நிறுத்தி விடவில்லை. பூச்சிகள், பூக்கள் ஆகியவற்றிற்கும் தாவரத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு குறித்து ஆராய்ச்சி செய்து, இயற்கையில் பொதிந்து உள்ள அளப்பரிய சக்திகள், விணோதங்கள் குறித்து வியந்து பாராட்டியுள்ளார். மிகச் சிறு அளவிலான உடற் கூறு சம்பந்தப்பட்ட மாற்றங்களே இத்தகைய பெரிய மாற்றங்களைப் பரிணாம வளர்ச்சியை உண்டாக்குகின்றன. என்று டார்வின் தெளிவாகக் கூறினார்.

எத்தனையோ இயற்கை விணோதங்களை, உயிரியல் உண்மைகளை வெளிப்படுத்திய டார்வின் 1882 ஆம் ஆண்டு நோய்வாய்ப்பட்டுத் தன்னுடைய 73 ஆம் வயதில் இயற்கை எய்தினார்.

குரங்கிலிருந்து பிறந்தவன் மனிதன் என்று உலகம் நம்பிக் கொண்டிருந்ததை உடைத்தெறிந்து மனிதனும் குரங்கும் ஓரே வகை முதாதை இனத்திலிருந்து பிறந்தவர்கள் என்று கூறினார் டார்வின். குழு நிலைக்குத் தக்கவாறு தன்னைமாற்றி அமைத்துக் கொள்ளும் உயிரினமே தொடர்ந்து வாழ முடியும். இல்லாவிட்டால் இயற்கை மாறுபாடுகளைத் தாக்குப் பிடிக்க முடியாமல் அழிந்து போக நேரிடும். இதனால் இயற்கை மாறுபாட்டுக்குத் தக்கவாறு மாறிக் கொள்வதால் தான் மனித இனம் பன்னெடுங்காலமாக நிலைத்து நிற்கிறது. என்பது டார்வினின் அசைக்க முடியாத நம்பிக்கை.

S. குதர்சன்

தாழ் - 11^A

தமிழ் அன்கையின் தொன்மை

இந்தாகரிகம் என்பவற்றைக் கற்றுக்கொடுத்த மேலான இனம் தமிழினமாகும். மேலான நம் இனத்தின் மொழியே சீர்வளமைந்தை பெற்ற உயர்தனிச் செம்மொழியான நம் தமிழ் மொழி ஆகும். எம் மொழிக்கு நிகரான மொழி இவ்வுலகில் வேறுஎனதுவுமில்லை. அநாதியான தன்மை, அன்பின் மூலம் சிருஷ்டிக்கும் சக்தி (உலக மொழிகள் அனைத்தையும்) போன்ற இயல்புகளைத் தமிழ் மொழி கொண்டிருப்பதால் அது தெய்வத்திற்கு நிகரானது என்பதைப் புரிந்து கொள்ளலாம். யாவற்றையும் கடந்த கடவுளுக்கு என்குணங்கள் இருப்பதைப் போன்று நம் செந்தமிழிற்கும் தொன்மை, முன்மை, ஒண்மை (ஒளிமை), எண்மை (எளிமை) இளமை, வளமை, தாய்மை, தூய்மை, செம்மை, மும்மை, இனிமை, தனிமை, பெருமை, திருமை, இயன்மை, வியன்மை ஆகிய ஈர்ண்ட்டுக் குணங்களுண்டு. இவ்வாறாக இறைவனுடன் ஒப்பிடக் கூடிய தன்மையினாலன்றோ, “மறையிலங்கு தமிழ்” என்றும், “இறை எழுது மொழி தமிழ்” என்றும், “சிவனடியைப் பரவிய செந்தமிழ்”, “ஞாலம் மல்கு தமிழ்” என்றெல்லாம் உமையாள் பால் உண்ட பாலகள் பாடியுள்ளார் போலும்.

தமிழ் மொழியின் வரலாறு, ஆரம்பம் என்பவற்றைத் தெளிவாக அனுபிளந்த அறிவியலால் கூட அறிய முடியவில்லை. உலகின் முதன் முதலில் மனிதன் பேசத் தொடங்கியது இற்றைக்கு ஜம்பதாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பாகும் என்றும், அவ்வாறு அம் மனிதன் பேசிய மொழி தமிழென்றும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கணித்துள்ளனர். ஆம், உலகின் முதன் முதலில் மனித இனமானது இற்றைக்குக் கடலிலே உறங்கிக் கொண்டிருக்கும் குமரிக் கண்டத்திலேயே

தோன்றியது. கடலுண்ட இக்கண்டம் தந்த அளப்பெரும் செல்வமே எம் தேன் இனிமைத் தமிழ்மொழி ஆகும். இன்று உலகின் பழமையான மொழிகள் என ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டிருக்கும் தமிழ்மொழி, வடமொழி, சீனமொழி, கிரேக்கமொழி, எபிரேமிய மொழி ஆகிய ஐந்து மொழிகளுக்குள்ளும் தமிழே காலத்தொன்மையும், சீர்மையும் பெற்று நிலைத்து நிற்கின்றது. தமிழ் எனும் விருட்சத்தின் வித்திலிருந்து தோன்றியவையே உலகமொழி அனைத்தும் என்று மொழியியலாளர்கள் கூறுகின்றனர். குமரிக் கண்ட ஆய்வில் தமிழர் நாகரிகம் இருபதாயிரம் வருடங்களுக்கு முற்பட்டது என்றும், அவர்தம் மொழி ஜம்பதாயிரம் வருடங்களுக்கு முற்பட்டது என்றும் இவ் ஆய்வில் ஈடுபட்ட டி. ஆர். கோல்டின்ட் என்றரஷ்யநாட்டு ஆராய்ச்சியாளர் போன்ற பலரும் கூறியுள்ளனர்.

இவ்வாறாக எண்ணற்ற சிறப்புக்களைத் தன்னகத்தே கொண்டு எல்லையில்லா ஏழ்கடலைப்போன்று உலகம் சூழ்ந்த தமிழ் மொழியை மேல் நாட்டவர் கண்டு தலை வணங்கி நிற்கின்றனர். ஆனால், தன்னிலை மறந்த தமிழ்மக்கள் வேற்று மொழி மோகத்தில் வீழ்ந்து கிடக்கின்றனர். வெளிநாடுகளில் வசிக்கும் பலரும் தமிழின் பெருமையிது, அருமையிது என்றெல்லாம் நெஞ்சயர்த்திப் பெருமை உரைக்கின்றனர். இருபத்தோராம் நூற்றாண்டிற்கு முன்னர் மொழியாராய்ச்சி அற்ற காலத்தில் தேவமொழி சமஸ்கிருதமே என்றும், அம் மொழி உரைப்போரே உயர்ந்தவர் என்றும், அம் மொழியே மிகத் தொன்மையானது என்றும், நம்பப்பட்டு வந்தது. ஆனால் மொழியாராய்ச்சி தலைநியிர்ந்து நின்ற இருபத்தோராம் நூற்றாண்டிலே, குமரிக் கண்ட ஆய்வு, உலகமொழிகள் பற்றிய ஆய்வு

ஆகியவற்றின் விளைவாகத் தமிழே உலகில் தொன்மையான மொழியென்றும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது. அதன் பின்னர் ஆசிரியர், மொழியின் புகழ்பாடித்திரிந்த தமிழர்கள் எனும் போலித்தமிழர்கள் உண்மையானது என உணர்ந்து வாய்டைத்து நின்றனர்.

ஆரிய மொழிப் புகழ்பாடும் தமிழர்கள் குறைந்தாலும் கூட, ஆங்கில மொழிப் புகழ்பாடும் தமிழர்கள் இன்றளவில் பெருகி விட்டனர். உலகப் பொது மொழியாக ஆங்கில மொழி உள்ளமையால் உலகத்தார் அனைவருக்கும் ஆங்கில மொழிக்கற்க வேண்டிய தேவையுள்ளது. நாம் அனைவரும் ஆங்கிலம் முதலிய பன்மொழியாற்றலையும் வளர்த்துக் கொள்ளவேண்டியது காலத்தின்தேவை. ஆனால் இன்றைய காலகட்டத்தில் தமிழர்களாகிய நாம் ஒப்புயர்வற்ற எம் மொழியை ஒதுக்கி விட்டு, வேற்றுமொழியாகிய ஆங்கிலத்தையே எம் தாய்மொழியாக்க முயல்கின்றோம். தமிழ் மொழிபேசத் தெரியாத வேற்றுமொழியாளர் இடத்து அவர் தம் மொழியில் அல்லது ஆங்கில மொழியில் உரையாடலாம். ஆனால் அவ்வாறுன்றி தமிழ் மொழி தெரிந்தவர்களிடமே ஆங்கில மொழியில் உரையாடுதல், அல்லது தமிழ்ச்சொற்களுடன், ஆங்கில மொழிச்சொற்கள் கலந்து பேசதல் போன்றன காரணமாக தமிழ்மொழியில் ஏராளமான பிறமொழிக் கலப்பு ஏற்படுகின்றன.

பெரும்பாலான வர்கள் தமிழ்ச்சொற்களுடன், ஆங்கிலச் சொற்கள் சேர்த்துப் பேசவதை பெருமையாக நினைக்கின்றனர். இன்றைய பெற்றேர்கள் சிலர் தாய்மொழி தமிழாக இருந்தாலும் கூட, தங்கள் குழந்தைகளுக்கு ஆங்கில மொழியையே ஊட்டுகின்றனர். உலகமொழிகள் அனைத்திலும் தமிழ் மொழிக்கே குறைவிலா சொல்வளம் உண்டு. இவ்வாறிருக்க, தங்கள் குழந்தைகள் ‘அம்மா’ என்று தாயை அழைத்தால் அக் குழந்தை ஏதோ குற்றம் செய்தது போல்

பார்க்கின்றனர். தமிழ் கதைப்பதை விடுத்து ஆங்கிலத்தில் கதைப்பதையே தங்களுக்குக் கொரவமாக நினைக்கின்றனர் இன்றைய தலைமுறைத் தமிழர்கள்.

ஆங்கில மொழியே பெருமை மிக்கதும், கொரவம் மிக்கதும் என்றும் நினைப்பவர்கள் பெரும் ஏராளிகள். அவர்கள் கிணற்றுத் தவணை போன்று வெளியுலகமே தெரியாதவர்கள். ஏனெனில், தற்போது தமிழே உலகில் உயர்தனிச் செம்மொழியாக இருப்பதனால் வெளிநாட்டவர்களில் பெரும்பாலானவர்கள் தமிழ் மொழியின் பழைமை, பெருமை, தனிமை, செம்மை, அறிந்து தமிழ் மொழியைக் கற்று வருகின்றனர். அது மட்டுமன்றி தமிழ்மொழியைக் கற்பதை நவீன பாணியாகவும் கருதுகின்றனர். அதுமட்டுமன்றி தமிழ்பேசும் மக்கள் அதிகமாக வாழும் இந்தியாவின் தமிழகம், இலங்கை போன்ற நாம் அறிந்த நாடுகளைத் தவிர, உலகில் உள்ள எல்லா நாடுகளிலும் நூற்று இருபதிற்கும் மேற்பட்ட தமிழ்மொழி கற்பிக்கப்படும் பல்கலைக்கழகங்கள் இருந்து வருகின்றன. ஆகவே விரைவிலேயே ஆங்கிலம் எவ்வாறு தமிழரால் போற்றப்படுகிறதோ அதே போல் இன்னும் பத்து வருடங்களுக்குள்ளே உலக மொழியாகத் தமிழ்மொழி வரக்கூடும் என்று சர்வதேச மொழியில் ஆராய்ச்சி கூறுகிறது. ஆகவே இதை உணர்ந்து தமிழர் என்றவகையில் நாம் பெருமைப்பட வேண்டும்.

இந்தியாவின் தமிழக மாநிலத்தை ஆட்சிப்படுத்த வந்த இத்தாலி நாட்டைச் சேர்ந்த மரியா பெஸ்கி என்ற ஆங்கிலேயர், தமிழ்மொழியின் சிறப்பை அறிந்து தமிழுக்கு அடிமையாகினார். அதனால் ஏராளமான தமிழ்த் தொண்டாற்றி னார். மேலும் கால்டுவெல் என்ற ஆராய்ச்சியாளர் தமிழ் மொழியின் பரால் கொண்ட ஈர்ப்பால், “என் கல்லறையில் எழுதுங்கள் நான் தமிழ் மாணவன் என்று” எனக் கூறியுள்ளார். ஆகவே

இவற்றையெல்லாம் உணர்ந்து எம் தமிழ் மொழியை அதன் தனித்துவம் கெடாதவாறு போற்றிப் பாதுகாத்தல் தமிழர்களாகிய எமது கடமையாகும். 15 ஆம் நூற்றாண்டில் ஜோன்கூட்டன்பேக்ளன்பவரால் அச்சுகியந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஆனால் அதே 15 ஆம் நூற்றாண்டில் முதன்முதலாக அச்சுநூல் ஜேர்மன் மொழியிலும், இரண்டாவதாக இத்தாலி மொழியிலும், மூன்றாவதாக நம் தமிழ் மொழியிலுமே வெளிவந்தது. ஐரோப்பாவிலிருந்து தென்னாசியா வரையில் பல மொழிகள் இருந்த போதும் கூட, அச்சு நூல் வெளிவந்த பெருமையை தமிழ் பெறுகின்றதென்றால் எம்மொழியின் முக்கியத்துவத்தை நாம் அறிந்து கொள்ள முடியும்.

ஆகவே, இவ்வாறாக தமிழ் மொழி பெற்றுள்ளசிறப்புக்களை ஒவ்வொரு தமிழ்னாம், பிற இனத்தாரும் உணர்ந்து கொள்ளும்படி செய்தல் வேண்டும். மேலும் தமிழர் ஒருவருடன் உரையாடும் போது தமிழிலே உரையாட வேண்டும். அன்றாடம் நாம் பேசும் ஆங்கிலச் சொற்களை தமிழ்ச்சொல் வடிவமாக்கிப் பேசுதல், பாடசாலைகளில் நடைபெறும் ஒன்றுகூடல்கள், ஆகியவற்றில் தமிழர்களாகிய என்றும் தமிழ்ச்சொல்களை வேண்டும். ஆகவே, தமிழ்ச்சொல்களை வேண்டும் என்றும் தமிழ்ச்சொல்களை வேண்டும்.

நாம் எம் தாய்மொழியையே பிரதானமாகக் கொள்ள வேண்டும், தமிழர் என்ற வகையில் எம்பெருமை, நாகரிகப்பண்பாடு, மொழிச் சிறப்பு ஆகியவற்றை உலகறியச் செய்வதுடன், உலகத்தார் தமிழ் மொழிக்குக் கொடுக்கும் சிறப்புக்களையும் அறிந்து கொள்ளல் வேண்டும். தமிழில் பேசுவதைப் பெருமையாக நினைத்தல் வேண்டும். இவ்வாறான சீர்ப்படுத்தல்களை செய்வோமாயின், எம் சீர் இளமைத் தாய்மொழியாம் தமிழ் மொழியை என்றுமே வளமை குன்றா வண்ணம், வையத்துள் தடம்மாறா வண்ணம் நிலைபெற வாழச் செய்யமுடியும்.

இனிமேலும் ஆங்கிலம் பேசுவதைப் பெருமையாக எண்ணாமல். தமிழ் மொழி உலக மொழியாக உருவாகிவிடும் என்ற ஆராய்ச்சிக் கருத்தை சிந்தையிற் கொள்ளல் வேண்டும். உலகிலேயுள்ள 700 கோடி மக்களில் 10 கோடி மக்கள் தமிழ் மொழியைத் தாய் மொழியாகக் கொண்டவர்கள். இவர்கள் நூற்றுக்கு 1.4 % ஆவர். ஆகவே தமிழர்களாகிய நாம் நூற்றில் ஒருவர் என்ற பெருமித்தகுடனும் தலைநிமிர்ந்து எம் மொழியைப் போற்றிப் பாதுகாத்து வாழவோமாக,

ச. அரவிந்த ராஜ்
கலைஞர், மாநில பொறுப்பு பிரதிபாதந தலைவர்

தலை - மாநில பொறுப்பு பிரதிபாதந தலைவர்

Teachers are the Backbone of the Society

Teacher “is a character presented by the god. A Teacher can change the society to any level. A Teacher not only teaches lesson he teaches the art of living. The role of teacher of is often and on going. A Teacher’s role may vary among cultures. Every one knows that world teacher’s day, held annually on october 05th since 1994, commemorates teacher’s organization worldwide Its aim is to mobilize support for teachers and to ensure that the needs of future generation will continue to be met by teachers. As an important thing we can take the relationship within teachers and, students. The relationships teachers have with students can affect the social justice. If the students do not like the teacher, a student will not want to listen to what they have to say. In this sense, parent, Teacher relationships are central, as it accesses to information and resources for every student appointing at a desk. Understanding the role of youth - adult partnerships in the class room and teachers literally learning about their students.

A teacher should not only teach, they should learn. Helping students understand how they learn, helping students identify their strength and weaknesses as learners. It is also Important for students to note quity issues in their class rooms. The purpose of the teacher is to propose learning throgh facilitation. Which can aid in production of knowledge. Through this metacognitive approach to learning students can also develop new ways to use their strengths in order to improve their weaknesses.

The teacher is an architect of any future generations. So to assume the responsibility of the teacher, one has to be competent, morally upright and knowledgeable.

Actually, ther roles of the teacher are numerous and challenging. Aside of the classroom, the teacher must also be known outside the school system. He must be ready to going to research and community service. This piece is to pinpoint other activities the teacher can indulge in.

Studies reveal that a hard working teacher is often admired by students and members of the general society. Aside of the acedamcs students also try to learn their tacher mannerisms, modes of dressing, etiquettes, styles of conversation and others. For a student to growup as a responsible citizen, the teacher is needed.

There are sectors within the society where the services of teacher are needed. In the areas of agriculture, commerce, sanitation and health, culture, social welfare, governance, tourism and hospitality, the teachers are important.

With the repertoire of acquired knowledge and skills and the trust reposed on him, the teacher can identify a pressing issue within these areas and try to give some enlightenment to the society. This can be done during opendays, speech and prizegiving days, seminars, workshops, public lectures and conferences.

In my candid opinion, as long as our schools continue to lack quality teachers, text books, ICT equipments, laboratories, technical and vocational materials and other educational Infrastructure. It would be difficult for them to extend much support to society.

Meanwhile the seemingly well endowed schools can give it a try in order to change the dwindling fortunes of our communities. NGOs, corporate bodies and benevolent persons must support the school and the teacher to perform.

Parents/guardians should supplement teacher's efforts at promoting education in the country. Teachers must develop satisfaction for their profession and heartily perform their duties even in the face of some challenges.

Good school often forms the center of a community where students and their families come together to learn, share resources and invest in their children. Teachers are the

back bone of this community. Creating the classrooms and extra curricular experiences around which everything revolves.

As students advocates, teachers play a crucial leadership role both in their school and in the greater community. No body knows the needs of students better than their teachers and these professionals lead the way in creating effective learning environments from the local to the national level.

Briefly, Education is the most important tool for fighting poverty. Without literacy skills and a basic education families cannot overcome social and economical barriers. Every day teacher in impoverished communities fight poverty by giving poor children access to the education they need and deserve - to make a better life for them. Let's salute for the wonderful world of teachers.

Good Luck.

M.Pavalan

Grade - 12^B (2013)

உணவு முகாமைத்துவம்

‘அரிது அரிது மானிடராதல் அரிது’ என்று மனிதப் பிறவியின் மகத்துவத்தை பழந்தமிழ் முதாட்டி ஓளவை அழகாக எடுத்தியம்பியுள்ளார். ஆம்! மன்னுவகில் அவதரித்த உயிரிகளுள் மனித இனம் அனேகமாக ஏனைய அங்கிகளை விட சிறப்புப் பெற்றதாகவும், முன்னேற்றம் கொண்டதுமாக ஆற்றிடுத்திகழுவதே இதற்குக் காரணம் எனக் கூறமுடியும். பிரபஞ்சத்தின் தனிச்சிறப்புப் பொருந்திய உயிர்ப்புக்கோளான புவியில் 3.5 மில்லியன் வருடமாக உயிரிகளின் நிலவுகையைத் தொடர்ந்து வரினும் கூர்ப்பின் முதற்படியில் மனிதனே மார்த்தடி அகிலத்தை ஆள்கின்றான். எனின் அது மிகையல்ல.

“இவ் உலகின் எந்த ஒரு நிகழ்வையோ அல்லது திட்டத்தையோ ஆரம்பிப்பது என்பது இலகுவானது, ஆனால் தொடர்ந்து அதனை அதே வீச்சில் நகர்த்துவது என்பது மிகக் கடினம்” என்று கூறுகிறார் பிரான்ஸ் நாட்டு அறிவியலாளர் ஓருவர். அந்த வகையில் இறைவனால் மன்னுவகின் அவதரித்த மனிதன் தன் வாழ்காலத்தை விணைத்திறன் மிக்கதாக, ஒதுக்கிக் கொள்ளாதல்லன சமூகநல் சுகாதாரம் பேணுதல் என்பது இன்றியமையாத ஓர் விடயமாகும். இதன் வரிசையிலேயே உடல்நல் பேணுதல் எனும் போது, உணவும் அதன் மூலமான போசனை பெறுமானம் கொண்ட சமூகத்தை கட்டியெழுப்புதலும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது.

மனிதன் எப் பொழுதும் புதிய கண்டு பிடிப்புக்களை நோக்கி முன் செல்வதனால் உணவைப் பொறுத்தமட்டிலும் புதிய மாற்றங்களை எதிர்பார்க்கின்றான். ஆனால், பண்டைய முறையில் அமைந்த உணவுக்கலாசாரமே ஆரோக்கியத்தைத் தரக் கூடியதாகையால் அதற்கு மாறுவதே

அறிவான செயலாகும். காலநீரோட்டத்தின் கங்குகரையற்ற வேகத்திற்கு ஈடுகொடுக்க முடியாமல் சமூலும் பூமியுடன் சேர்ந்து மனிதனும் சமூலத்தனிப்பதனால் தனது உடல் நலத்தைப் பேணுதலில் செலுத்தும்கவனம் மிகக் குறைவானது என்பது வெள்ளிடைமலை நவீன கால ‘உலகமயமாக்கல்’ என்ற போர்வையுள் சிக்கி உணவு உள்ளெடுத்தல் முகாமைத்துவம் தொடர்பாக பூரண அறிவு அற்றவனாகவே மனிதன் விளங்குகின்றான். அந்த வகையில், எமது பண்டைய கால மூதாதையர் இயற்கை உணவையே பெருமளவில் உள்ளெடுத்து உடல் நலத்தினைப் பேணிக் கொண்டளர். பச்சைக்குளை வகைகள், உள்ளூர்க்காய்கறிகள், தானியங்கள், ஒடியல்கூழ், பல இலைவகைகள், கொண்ட சுண்டல், பாற்சோறு....என அவர்களின்உணவு முறை முறை உயர்ந்த போசன எனப் பெறுமானம் கொண்டதாகும். ஆனால், காலச்சக்கரத்தின் சமுற்சியில் மாற்றங்களே நிலையான மன்னுவகில் மனிதனது உணவு முறைமைகளும் மாற்றமடையவே, மனித நிலைத்திருப்புக்கு உணவு முகாமைத்துவம் என்பது முக்கியமாகின்றது.

உணவுத் தேவை என்பது, மனிதனது அடிப்படைத் தேவைகளுள் ஒன்றாக இருப்பது அறிந்ததே. இதனை மனிதனது வயது, காலவரையறைகளை வைத்து பிரதானமாக, சாதாரண உணவுத் தேவை உடையவர்கள், விசேட உணவுத் தேவை உடையவர்கள் என வகைப்படுத்தலாம். குழந்தைகள், கட்டிளமைப்பருவத்தினர், கர்ப்பினிப்பெண்கள் மற்றும் நோயாளிகள் என்போர் போசனைப் பெறுமான மட்டம் குறிக்கப்பட்ட அல்லது எல்லைப்படுத்தும் நிலையையே குறிக்கின்றது. அந்த வகையில் உணவு பயிர்ச்செய்கை தொடக்கம்

உட்கொள்ளல் வரையான ஓர் ஒழுங்குமுறை பற்றி சற்று விரிவாக நோக்கலாம்.

உலக சனத்தொகை அதிகரிப்பு வீதத்திலும் பார்க்க உலக மொத்த உணவு உற்பத்தி வீதம் குறைவாக உள்ளது. உலக சனத்தொகையில் பெரும்பாலானோர் குறைந்த பெறுமானம் கொண்ட உணவையே உட்கொள்கின்றனர். உணவு ப்பயிர் செய்கையானது, உணவுக்கும் பகுதியில் குறைந்த உற்பத்தி ஏற்றாற் போல் மேற்கொள்ளவேண்டிய தேவை எழுந்துள்ளது. உயர்ந்த புரதச்சத்து அடங்கிய இலைவகைகளையும், பயிர் இனங்களையும் பயிரிட வேண்டிய தேவை எழுந்துள்ளது. அறுவடைக்காலத்தின் போதும் பயனுள்ள பகுதிகள் அழிவடைதலைத் தடுக்க வேண்டும். பயிர்ச்செய்கை செய்யப்படும் காலப்பகுதி தொடர்பான இயற்கை அனர்த்தங்கள், தவறான செயற்கை முறை, இரசாயனப் பசுளைகள், பேரங்கிகள் மற்றும் அறுவடையின் போதான காலநிலை, கவனயீனமான கையாளுகை, சுகாதாரமற்ற தன்மை, தானியங்களைப்பிரித்தெடுக்கும் முறைகள், என்பனவும், கொண்டு செல்லவில் அதாவது போக்குவரத்து மேற்கொள்ளவின் போது கொண்டு செல்லல், பெருத்தமில்லாத பொதிகள், கவனமில்லாத கையாளுகை, காலதாமதமான போக்குவரத்து, முறையற்ற போக்கு வரத்து என்பன தொடர்பாகவும் களஞ்சியப்படுத்தவின் போது சுகாதாரமற்ற இடம், நீண்ட காலம் களஞ்சியப்படுத்தல்,... இதுவும், இது போன்றுமான முகாமைத்துவ முறைமைகளே பயிர்ச்செய்கை முறையை தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட வேண்டியதாக உள்ளது.

அடுத்தபடியாக, உணவு முகாமைத்துவத்தில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது, உணவு பழுதடைதலும் நஞ்சுட்டப்படுதலும் ஆகும். இயற்கைப் பசுளையும், மரக்கறி அல்லது தாவரங்கள் செடிகளுக்குப் பயன்படுத்தும்

போது நுண்ணங்கிகளால் உணவு பழுதடையக் கூடிய சந்தர்ப்பங்கள் உண்டு. இதனால் காய்கறிகளைப் பயன்படுத்த முன் நன்றாகக் கழுவுதல் முக்கியமானதாகும். உதாரணமாக, அரிசி மற்றும் தானிய வகைகள் நன்கு உலர்ந்த நிலையில் பாதுகாக்கப்படும் போது எவிகள் மற்றும் வண்டு போன்ற சிறிய பிராணிகள் தாக்காதவாறு இரசாயன மருந்து வகைகள் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம்.

பதப்படுத்திய உணவுகளையோ, தகரத்தில் அடைத்த உணவுகளையோ காலாவதியாகும் திகதிக்கு முன் உபயோகித்தல் வேண்டும். பதப்படுத்திய தகருணங்களோ நல்லசுகாதார முறைமைகளின் கீழ் நடைமுறைப்படுத்தல் வேண்டும். அத்துடன் உணவின் சுவையை தூண்டுவதற்காக பயன்படுத்தப்படும் வெவ்வேறு வகையான இரசாயனப் பொருட்களும் உணவைப் பழுதடையச் செய்கின்றன. அத்துடன் உணவுக்கு நிறமுட்டுவதும், சுத்தமற்ற முறையில் உணவை தயாரிப்பதனாலும், கலப்படம் செய்வதனாலும் உணவு பழுதடைவதும், நஞ்சுட்டப்படுவதும் அதிகரிக்கச் செய்கின்றன. உணவுவிற்பனையின் போதும் சுகாதார வழிகள் கையாளப்பட வேண்டும், பழுதடைந்த உணவை உண்ணும் பேரது எமக்குத் தேவையான போசணைச் சத்து கிடைக்கப்போவதில்லை. அதைவிட இவ்வாறான உணவினால் சமிபாட்டுத் தொகுதியைப் பாதிக்கும் நோய்களும், பற்றியியா தெர்ந்துக்களும் ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு. வயிற்றில் நோயாங்கும், மயக்கம், வயிற்றோட்டம், உணவில் விருப்பமின்மை போன்ற நோய்கள் ஏற்படலாம், சிலவேளைகளில் மரணம் கூட சம்பவிக்கலாம்.

இன்னைய வர்த்தக நோக்கில் அமைந்த உணவு விற்பனையைப் பொறுத்தவரை, உணவுக்கலப்படம் செய்வது சுதாரணமாகி விட்டது. உணவுக்கலப்படம் செய்வது தேசாரோக்கி

யத்திற்கும் போசனைப்பொறுமானம் கிடைக்கப்பெறுவதற்கும் எதிரான பெருமசவாலாக அமைகிறது. முன்னேற்றம் அடைந்து வரும் நமது நாட்டைப்போன்ற நாடுகளில் கலப்பட உணவுகள் தாராளமாய்க் கிடைக்கின்றன. இதனைத் தடுப்பதற்கான முயற்சிகள் பொது சுகாதார அலுவலகம் பொறுப்பெடுத்துச் செய்ய வேண்டும். இதன் மூலமே நுகர்வோரின் போசனைமட்டத்தை பேணிக் கொள்ள முடியும்.

இவை அனைத்தையும் கடந்து உணவு முகாமைத்துவத்தின் பாரிய பங்களிப்பு ஒவ்வொரு வீட்டிலும் உணவு சமைத்தவில் நிகழ்கிறது. உணவு சமைக்கும் பாத்திரங்கள், உணவுப்பொருட்கள், சமையல் உபகரணங்கள், சமையல் முறைகள், சமைக்கும் நபர் போன்ற விடயங்களிலான முகாமைத்துவம் பேணலே இங்கு நோக்கப்படும். இன்றைய காலமக்களில் பெரும்பான்மையானோர் பொருளாதார வசதி யீனம் காரணமாக அலுமினியப் பாத்திரங்களையே சமைத்தலுக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். இம் முறையானது சிறுநிரக நோய்களும், சிறுநிரகத் தொற்றுகளும் ஏற்பட கூடுதலான வாய்ப்பு உள்ளதாக இலங்கையின் வடமத்தியமாகான வைத்திய நிபுணர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

இறுதியான நிலை, உணவுஉள்ளெடுத்தவில், உள்ளும் பழக்க வழக்க முறைகளில் ஏற்படுத்த வேண்டிய முகாமைத்துவம் ஆகும். மூடநம்பிக்கை, பிழையான உணர்ச்சி நிலைகள்

போன்றவையும் உண்ணும் உணவைத் தேர்ந்தெடுக்கும் போது தடையான காரணிகளாக அமைதல் கூடாது. தனிப்பட்ட ஒருவரின் தேவைக்கு ஏற்ப உணவு உள்ளெடுத்தல் என்பதில் எச்சரிக்கையாக இருத்தல் வேண்டும். உதாரணமாக உணவின் பின் தேநீர் அருந்துதல், கனமான இரவுணவு உண்ணல், காலை உணவை புறந்தள்ளல், உணவின் பின் குளிருட்டப்பட்ட நீர் அருந்தல், போன்ற செயற்பாடுகள் ஆரோக்கியம் பேணுதலில் இடையூறு விளைவிக்கக் கூடியன. இவற்றை விட சாதாரண சுகாதார பழக்கங்களான கைகளுவதல், பற்கத்தம் பேணல் முதலிய நடைமுறைகளையும் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

“ எதிர் காலம் என்பது நாம் செல்லும் இடமல்ல, மாறாக நாம் அதனை உருவாக்குகின்றோம். அதற்கான வழிகள் கண்டறி யப்படுவதில்லை. மாறாக உருவாக்கப்படுகின்றன. அத்தகைய வழிகளை உருவாக்குவது, உருவாக்குபவரையும், கென்றடையும் இடத்தையும் மாற்றியமைக்கிறது” என்கிறார் ஓர் அறிஞர். ஆம்; “ சுவர் இருந்தால் தான் சித்திரம் வரைய முடியும்” என்கிறது எமது தமிழ்ப் பழமொழி, பொருளாதார, சமூக, அரசியல் சார்ந்த சுலப விடயங்களிலும் நாமும், நம்நாடும் முன்னணியில்திகழுவேண்டுமெனின், முதலில் நாம் நமது உடல்நலத்தை உன்னதமாக பேண உணவு முகாமைத்துவத்தை சரிவரக் கடைப்பிடித்து, ஆரோக்கியம் மிக்கதோர் உலகைக் கட்டியெழுப்புவோமாக.

வா. ஜெயபிரசன்னா
நாடு-13B

நோய்க்கு மருந்தாகும் இசை

இசை என்றால் “இசையவைக்கும்” என்று பொருள். அதாவது மனிதனது உடல், உளம் யாவற்றையும் இயங்கவைப்பது இசையாகும். இசையானது “காந்தர்வ வேதம்” என்று அழைக்கப்படும். இவ் இசை கண்ணுக்குப் புலப்படாது கணநேரத்தில் காற்றுடன் கலந்து யாதொரு அடையாளமும் இல்லாமல் மறைகின்றது. ஆனால் மற்றைய கலைகள் போல் அல்லாது பாமரர் முதல் பண்டிதர் வரையும் முற்றும் துறந்த முனிவர்களையும் தன் வசப்படுத்தும் சக்தி கொண்டது. இதனையே,

“ மகத்துவமான சங்கீதத்தைக் கேட்கும் அரிய தருணத்திலிருந்து மனிதன் மகத்துவம் உருவாகின்றது”

என்று “அரோன் கோப் லேண்ட்” எனும் அறிவியலாளர் குறிப்பிட்டுள்ளார். மனிதனது மனமானது குரங்கினைப்போன்றது. குரங்கானது மரத்திற்கு மரம் தாவுவது போல மனித மனமும் ஒவ்வொரு அற்பப் பொருளிலும் ஆசைவைத்து அதனை அடைய வேண்டும் என்ற அவாவிலே நான்கு சுவர்களுக்குள்ளே சூழன்ற வண்ணம் உள்ளது. இதனால் மனித மனமோபல வகையான அழுத்தங்களுக்குள் சிக்குப்பட்டு உடலில் “குருதி அழுக்கம்” “மாரடைப்பு” போன்ற பாரிய நோய்களாக உருவெடுக்கின்றது. இதனைத் தீர்ப்பதற்கான சிறந்த மருந்தாக இசை காணப்படுகின்றது.

ஒரு மனிதன் இசையில் நாட்டமுடைய வனாக இருக்கும் போது அவனுடைய மனதில் மகிழ்ச்சி நிகழும், நிறைவு நிலவும். இவ்வாறு காணப்படும் ஒரு மனிதனுக்கு நோய்தாக்குவது என்பது ஒரு சுடினமான விடயமாகக் காணப்படுகின்றது. இதனை நம் நடைமுறை வாழ்வில் தெளிவாகக் காணமுடிகிறது. இதற்கு நல்ல உதாரணம் சங்கீதக் கடல் K.J

யேசுதாஸ் அவர் இப்போது ஏறத்தாழ 65 வருடங்களைப் பூர்த்தியாக்கியுள்ளார். ஆனால் அவர் இப்பொழுதும் இளமைத் துடிப்புடன் காணப்படுகின்றார்.

ஆனால் இசையில் நாட்டமற்ற ஒரு வனுடைய மனமும் பெரும்பாலும் சஞ்சலமாகவே காணப்படுகின்றது. அதாவது ஒரு மனிதன் ஆடத்தெரிந்தவனாக இருக்கும் பொழுது அவன் தன் சோகத்தை ஆடித் தீர்க்கின்றான். ஒருமணிதன் பாடத் தெரிந்தவனாக இருக்கும் பொழுது அவன் தன் சோகத்தைப் பாடித்தீர்க்கிறான். இவ்விரண்டும் இல்லாதவர்கள் தம் சோகத்தை அழுது தீர்க்கின்றனர் என்பார்கள். அறிஞர்கள் இப்படியாக அழுவதன் மூலம் நோய் ஏற்படுகின்றது.

இப்படியாக நோய்களைத் தீர்க்கும் மருந்தாக இசை காணப்படுகிறது. இதற்கு உதாரணமாக ஒரு கதையைக் கூறலாம்.

ஒரு நோயாளி ஒரு வைத்தியரிடம் சென்று மிகவும் வருத்தத்துடன் ஆரம்பித்தார். ஐயா! கொஞ்ச நாட்களாக என்னுடைய மனதில் உற்சாகமே இல்லை. சந்தோஷமாக இருந்து பல நாட்களாகி விட்டன. வாழ்க்கையே வெறுக்கின்றது என்று கூறினார் இவற்றைக் கேட்ட வைத்தியரோ அவருக்கு சில அறிவுரைகளைக் கூறிய பின் அவருக்கு ஒரு மருந்துச் சீட்டை எடுத்து நீடிடினார் அதனைப் பார்த்த நோயாளி அதிர்ந்து போனார். அதிலே என்ன எழுதியிருந்தது தெரியுமா....?

இளையராஜாவின் திருப்புகழ் காலை மாலை ஒரு வேளையும் கேட்கவும் ஹம்சத்வனி, சங்கராபரண இராகங்களை மூன்று வேளையும் கேட்கவும் என்று எழுதி யிருந்தது. அதனைப்பார்த்த நோயாளிக்கு பெருங்கோபம்

வந்தது. “என்ன ஜியா நீங்கள் சங்கீதத்தில் ரசிகராக இருக்கலாம் அதற்கு மருந்து சீட்டில் இப்படி எழுதுவதா? என்று கேட்டார். அதற்கு வைத்தியரோ உங்கள் பிரச்சினைக்கு இதுதான் மருந்து என்றார். இவற்றைக் கேட்டதின் மனக்கவலை உங்களுக்கு வராது என்றார். இதனைக் கேட்கும் போது உங்களுக்கு நகைச்சவைபோலத் தெரியும் ஆணால் உண்மை! இசை ஓர் மருத்துவத்துறையாக வெகுவிரைவில் இதற்கு பிரபல்யம் அடையும் என்பதில் அச்சம் இல்லை. இதற்குச் சான்றாக “Music Therapy” எனும் புதிய மருத்துவப் பிரிவு வேகமாக உருவாகிக் கொண்டிருப்பதே ஆகும்.

இசைமூலம் நோயை குணப்படுத்தும் முறை பல்லவர் காலத்திலிருந்தே காணப்படுவதை அவதானிக்க முடிகின்றது. இதற்குச் சில சான்றுகள்...

கண்ணோய் தீர சம்பந்தர் “மீளா அடிமை” எனும் பாடல்

வயிற்றுவலி நீங்க அப்பர் “கூற்றாயினவாறு” எனும் பாடல்

வெப்புநோய் தீர சம்பந்தர் “மந்திரமாவது நீறு” எனும் பாடல்

“ உதாரணமாகும். இதனை விட தற்காலத்திலே போதைப் பொருளுக்கு அடிமையாகி இருப்பவர்கள் “துணி வளர் திங்கள்” எனும் பாடலைப்பாடி தம் குடிப்பழக்கத்தை குறைத்துக் கொள்கின்றனர். அமெரிக்காவிலே அறுவைச் சிகிச்சையின் போது அவர்களது வேதனையையும் பதற்றத்தையும் குறைப்பதற்கு நல்ல இசையைக் கேட்பதற்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதனை விட இந்தியாவிலே மதுரையில் உள்ள அரச வைத்தியசாலையில் தினமும் தியாகராஜ சுவாமிகளுடைய பஞ்சரத்தின கீர்த்தனைகள், கிருதிகள் ஒவிப்பிரப்பப்படுவதை அங்கு வைத்தியம் பெற்றோர் வாயிவாக அறிய முடிகின்றது. தற்காலத்தில் மூன்றாண்டும்

உடலுக்கும் இசையால் எப்படியான நல்ல விளைவுகள் ஏற்படுகின்றன என்பதை ஆராய்ந்து “Neurological music Therapy” எனும் புதிய மருத்துவ முறை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. மனதின் சஞ்சலமே நோய், மனதிற்கு ஆஹதல் இசை என்பதைப் பாரதிதாசன்,

“துன்பம் நேர்கையில் யாழ் எடுத்து இன்பம் சேர்க்க மாட்டாயா” என்பதன் மூலம் இசையினைக் கேட்கும் போது இசையின் இனிய அதிர்வுகள் நம் மூளையுள் குளம்பியுள்ள அவைகளுள் சென்று அவற்றைச் சிரப்படுத்தி அவற்றை அமைதிப்படுத்தி உடலை ஒருநிலைப்படுத்துகின்றது.

சங்கீதத்திலுள்ள ஒவ்வொரு இராகமும் ஒவ்வொரு இயல்புடையது. இவற்றைத் தினமும் வீட்டில் அல்லது வேலைத்தளங்களில் ஒலிக்க விடுவதன் மூலம் மனம் ஒரு நிலைப்பட்டு சாந்தம் அடைகின்றது. பாடசாலைகளில் தினமும் பண்ணுடன் தேவாரம் இசைக்கப்பட இதுவே காரணம், ஆசிரியர்களும், மாணவரும் தினமும் காலை பல இடர்களுக்கு மத்தியில் பாடசாலை வருகின்றனர். அப்படிப்பட்ட அவர்களுக்கு இத் தேவாரங்கள் அவர்களை ஒரு நிலைப்படுத்தி அவர்களை தம் கடமைகளைச் சிறப்புடன் செய்ய உதவுகின்றது.

இதேபோல் இன்னொரு உண்மைச் சம்பவம், வயலின் வித்துவரன் குன்னக்குடி வைத்தியநாதனை எல்லோருக்கும் தெரியும். அவருடையதாக ஒருமுறை நேரம்பாய்ப்பட்டு மரணப் படுக்கையில் இருக்க, வைத்தியநாதன் பைரவி இராகத்தை 2 மணி நேரம் இசைக்க அவரது தந்தை உயிர்பெற்றுப் பின் பலகாலம் வாழ்ந்தார் என்ற தெரிய வருகிறது.

சங்கீதத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு இராகமும் ஒவ்வொரு இயல்பு கொண்டது. உதாரணமாக

அஹீர் பைரவ் - இது மனிதனை உருக்கும், மன அழுத்தம், உடற்பழு, என்பவற்றைக் குறைக்கும்.

பூபாளம் - மனதிற்கு புத்துயிர் கொடுக்கவல்லது. சுறுசுறுப்புத் தரும், அமைதி தரும் அதிகாலைநித்திரைவிட்டெழுச்செய்யும்.

பிலஹரி - உடலுக்கு சுறுசுறுப்புத் தரும், அமைதிதரும், மனஅழுத்தத்தைக் குறைக்கும்.

ஸாருகேசி - இதய நோய்க்கு சிகிச்சை தரும், மாரடைப்பிலிருந்து விடுபடலாம்.

நீலாம்பரி - நல்ல தூக்கம் இல்லாது தவிப்பவர்க்கு நல்லதூக்கம் தரும்.

தீபக் - சமிபாட்டுக் குறைவு, பித்தம் என்பவற்றிற்கு மருந்து.

கர்நாடக சங்கீதத்திலுள்ள எண்ணற்ற இராகங்கள், எண்ணற்ற நோய் தீர்க்கும் சக்தி கொண்டவை. இவற்றைக் கேட்போருக்கு முக்கியமாக இரசித்தல்திறன் இருக்கவேண்டும், இரசித்தலைத் தாமே வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

ஒரு பாடலைத் திரும்பத் திரும்பக் கேட்கும் போது அப்பாடவில் ஒரு புது விடயத்தை எம்மால் உணரமுடியும். இதனைக் கேட்பதால் மனக்கவலை தீர்ந்து மனம் அமைதி அடைகின்றது.

அதிகப்படியான இதயத்துடிப்புள்ள நோயாளியை இசைமூலம்குணப்படுத்தமுடியும். முதலில் இதயத்துடிப்பின் அதிகாரிப்பான வேகத்திற்கு ஏற்ற முறையில் இசையின் வேகம் இருக்க வேண்டும். இவ்வாறு படிப்படியாக வேகத்தைக் குறைக்கும்போது மன அழுத்தமும் குறைந்து இயல்பான நிலைக்கு வருகின்றது என ஆராய்ச்சி முடிவுகள் கூறுகின்றன.

மனிதன் ஓலியை எழுப்பப் பயன்படுவது குரல் நாண்கள்(Vocal chords) ஆகும். நுரையீரலில் ஆரம்பித்து வெளிவரும் காற்று இக் குரல் நாண்களைதுடிக்கச்செய்து ஓலி எழுப்புகின்றது. இவ்வாறு தொண்டை, வாய், முக்கு போன்றன காற்றினால் பலப்படுத்தப்பட்டு வெளியே உள்ள காற்றில் பரவுகின்றது. வாய்ப்பாட்டு பாடும் ஒருவருக்கு நுரையீரல் நல்ல பலமும், பயிற்சியும் அடைகின்றது. இதனால் ஆஸ்துமா போன்ற நோய்கள் அனுகாது.

அந்த வகையிலே நோய் தீர்க்கும் இசையாகவும் காணப்படும். இசையை நாழும் ரசித்து, பிறரையும் கேட்க ஊக்கப்படுத்தி, எதிர் காலத்தில் எதிர்கால சந்ததியினரும் இவ் இசைமூலம் மகத்துவம் பெறச் செய்வோம் எனத்திடம் கொள்வோம்.

செல்வன் சி. நீதாரசன்

தரம் - 13^E

Experience at our College Life

In our life time we play a lot of characters as child, students, man and so on. In those characters the character as student is more important because we experience more things during our students life or during our college life is unforgettable because those things won't happen at our adolescence period.

Experience are the things that are considered as boon in our life because we gain a lot of from that one. In that manner the experience our school life helps more.

Taking any thing with ease, face the challenges planning, patience, obedience, victory, failure are some of the experience that we got during our college life.

The next important thing that we experienced in our college from grade 6 to now, my first day in this college life is friendship. It is considered as the most important one that we experienced in our life because the only relationship that we have from our childhood to our death is friendship and it gives pleasant memories to our life when we realize or think our experience of our college life it gives happy to us.

Now I want to say my own experience in this college is 02.01.2006 that was the period with political turmoil and with different conflict in our class. Our new class teacher kindly welcomed us and treated us with patience and he asked the details from every students and said about the rules and regulation in our college and he said how we must act on the surrounding of our college.

Coming down to my day today school life I enjoy relishing an ice cream as one likesit, cold sweet syrup moves down one's throat. The first sportsmeet at our school to us also gave an enchanting and a delicious experience to me because we really enjoyed that meet and during the middle period in that year 2006 I and my school faced a lot of problem because our school was closed for 3 months. and the link between my school and me was broken.

when I come to school I used Bus up to Grade 10 and travelling in the school bus also gave a great experience to me. In the bus we fought to capture the place and to put the bags in the shelves. travelling in the bus gave a lot of pain to my body but i thought this happy and the exam times in my school also gives a thrilling experience to me it was like a participation in the race.

In my school life I participated in a lot of competitions but the English day competition held in Vavuniya gave a different experience to me because I and my friends stayed there for three days and enjoyed our life I and my friend decided to draw a picture to other friends come to the competition and also implement that thing also and that was most important memory in my life and also I and my friend planned to bathe the other friends and we changed the time in our clock and change the time in their clock. Of other friends and we induced them to awake and to brush the teeth but one person believed the words of us and he went to bathe at 11.00 p.m after he came from bathing we

said the truth to him and every one passed that night with happiness and joy.

But after I come to A/L I come to school by bicycle and after that I like cycling and cycling also gives a vast experience to me. I can able to share my tour experience at my college because we planned it on the following days. but I hope that it also gives a good experience to me.

The most and important think that I can't forget till my death is my friends in my school. Specially one of them impress me and I share any thing with him and now also he is studying with me and he always sits near me. I can't forget him. and I also like to pass the time with him.

And now you can able to predict or can't think what are the experience you gain from

our college life through my own exprience that is gained from my school Life.

The things that we do in our college life, the theft that we do in our school life also gives us a new experience. The teachers we face in our school life also render a great experience and we learn a lot of things from our teachers during this period, we choose our role model to our life.

In our school life we share our sorrows and happiness with our friends. This helps to share any thing with our friends. The experience we gain in our college is a golden experience and those are unforgettable experience Every one are experienced college life. College life is fully with caring and sharing. In our Life we experience a Lot of things but college experience is the best experience in our life specially in my life.

R. Athavan

Grade - 13^A

நீர்றைய உணவுப்பழக்கமும் தொற்றாத நோய்களும்

அளவிற்கு மிஞ்சினால் அமிர்தமும் நஞ்சை எனும் முதுமொழியை எம்மில் யாராவது எண்ணிப்பார்த்து உணவை உண்கிறோமா எனச் சிந்தித்தால் யாருமே அதைப்பற்றிக் கவலை கொள்வதாக இல்லை. ஏனெனில் எம்மில் பெரும்பங்கினர் அறிவை மட்டும் பெற்று புத்தகப்பூச்சியாக இருக்கிறோமே தவிர, மனப்பாங்கையும், அதற்கான திறனையும் வளர்த்துக்கொள்வதே இல்லை எனத்தான் விடை பகிரக் கூடியதாக உள்ளது.

அதாவது திருமண வீட்டிற்கு நாம் சென்று விட்டால் அங்கே நடைபெறுவதை சற்று அலசி ஆராய்வோமா, முதலிலே சோடா, பின்பு சற்று நேரத்தின் பின்பும் சோடா, கேக்வகைகள், இனிப்புக் கூடிய பூந்தி லட்டு பின்னர் பலவகைக்கறியுடன் அஜினமோட்டோ (மோனோ சோடியம் குஞ்சுட்டமேற்) மிகையாகச் சேர்க்கப்பட்ட புரியாணிச் சோறு அதில் ஒரு சோற்றுப்பருக்கையுடன் மற்றைய சோற்றுப்பருக்கை ஒட்டாத படி அள்ளிக் கலக்கப்பட்ட மாஜிரின் மேலும் இரண்டு மூன்று தடவை சோறு இடப்பட்டு கறியும் இடப்பட்டு ஒரு பிடி பிடித்தபின் வடை, வாழைப்பழம், அதன் மேலே ஒரு பாயாசம், அதற்கு மேலே ஒரு ஜில்கிறிம் கப்சிலர் ஒன்றிற்கு மேல் இவ்வாறெல்லாம் நமது உணவுப்பழக்கம் இன்றுள்ளது.

அதாவது மாஜிரின் சேர்க்கப்பட்ட சோறு, மாஜிரின் சேர்க்கப்பட்ட கேக் எல்லாம் எமது பண்டைய உணவுகளில் இல்லை. இவை எல்லாம் ஐரோப்பிய நாடுகள் குளிர்வையை நாடுகளுக்குப் பொருந்தும். காரணம்; மிகையான குளிரைத் தாங்குவதற்காக தோலின் கீழ் பெரிய கொழுப்புப்படை அவசியம். ஆனால் இது எமது வெப்ப வலய நாட்டிற்குப் பொருத்தமற்றது. குளிர் அந்த

அளவிற்கு சூழலில் நிலவுவதும் இல்லை. மேலும் இப்படி அதிகமான கொழுப்பை எமது உணவுப்பழக்க வழக்கத்தில் சேர்த்துக் கொள்வதனால் எமது குருதிக் கலன்களினுள் கொழுப்பானது படிப்படியாகப் படிந்து நாடி, நாளக் குழாய்களின் விட்டத்தைக் குறைப்பதனால் குருதியின் அழக்கம் அதிகரிக்கின்றது. இதனால் உயர்ச்சுருதி அழக்கம் எனும் நோய் ஏற்படுகிறது. இது மூளைக்குச் செல்லும் குருதிக்குழாய் அழக்கம் அதிகரித்து வெடிப்பதனால் மூளையின் சில பகுதி செயற்படாமல் விடுகிறது. இதனால் பாரிசவாதம் எனும் நோய் ஏற்படுகிறது. அதாவது கை, கால், இயங்க முடியாத நிலை தோன்றுகிறது. மேலும் சிறுநீரகப் பகுதிகளில் கலன் கோளச் சிக்கல், சிறுநீரகத்தில் அழக்கம் அதிகரித்து குழாய்கள் வெடிப்பதனாலும் சிறுநீரகப்பாதிப்பு சிறுநீரகச் செயலிழப்பு போன்ற நோய்களும் ஏற்படுகிறது.

தொடர்ந்து பார்ப்போமானால் நாம் அடிக்கடி பயன்படுத்தும் சோடாவினால் அதில் உள்ள செறிவு கூடிய அமிலம் நமது உணவுக்கால்வாய்த் தொகுதியின் சவர்களை அரிப்பதனால் அப்பகுதியில் குடலில் புண்கள் ஏற்படுகிறது. இதை அல்சர் என்கிறோம். எனவே இந்த அல்சர் நோய்க்குக் காரணமாகவும் இந்த சோடா அமைகிறது. மேலும் சோடாவில் உள்ள நிறச் சாயங்கள் அளவிற்கு அதிகமான நிறச்சாயங்கள் எமது சிறுநீரகத்தில் பாரிய பாதிப்புக்களையும், பின்னடைவையும் ஏற்படுத்தி சிறுநீரகத்தின் இலகுவான தொழிற்பாட்டிற்குப் பாதகமாக அமைகிறது.

அடுத்து நம்மில் பலபேர்க்கவையான சூசியான சாப்பாடு அந்தக் கடையில் என்று அதன் கடைப்பெயரையும் உச்சரித்துப் புழுகித் தள்ளுகின்றோம் அல்லவா. இன்று அதிகமான

கடைகளில் விருந்து உணவுகளில், வீட்டில் சமைக்கும் உணவுகளில் அஜினமோட்டோ எனப்படும் மொனோசோடியம் குஞ்சமேற் எனும் சுவையூட்டியைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். இந்தச் சுவையூட்டியானது பலருக்குத் தொடர்ச்சியான தலைவலி நோயை ஏற்படுத்துகிறது. இன்னும் சிலருக்கு என்புகளை மென்மையாக்குகிறது. இதனால்கை மெதுவாக அடிப்பட்டால் கூட கையிலுள்ள என்பு உடைகிறது. மேலும் பல பேருக்கு கான்சர் எனப்படும் புற்று நோயை ஏற்படுத்துகின்றது. மேலும் இன்று பத்து திருமணத்தம்பதியினரை எடுத்துக் கொண்டால் அதில் ஏழு திருமணத் தம்பதியினருக்குக் குழந்தைப்பேறுகிடைக்காத நிலையையும் அதாவது சந்ததி விருத்தியைத் தடுக்கும் இயல்பும் உள்ளது. எனவே இவற்றைத் தெரிந்து கொண்டும்ருசியான சுவையான உணவு என இந்த அஜினமோட்டோ சேர்க்கப்பட்ட உணவை உண்ண விரும்புகிறீர்களா இதை நீங்களே முடிவு செய்து கொள்ளுங்கள்.

அடுத்து இன்று சிறுவர்கள் விரும்பி உள்ளும் உணவுகள் டிப்பி, டிப்பி, பகோடா, மிக்சர், நூடில்ஸ், உருளைக்கிழங்கு டிப்ஸ், உருளைக்கிழங்குப் பொரியல், சிலவுகை பிஸ்கட் ஆகும். இவற்றிலே டிப்பி, டிப்பி, பகோடா, நூடில்ஸ், மிக்சர், ஆகியவற்றில் உருளைக்கிழங்கைப் பொரிக்கும் போது உருளைக்கிழங்கிலுள்ள சுவைக்காக அதிகளவு அஜினமோட்டோ சேர்க்கப்படுகின்றது. இவ் அஜினமோட்டோ சிறுவயதிலேயே அவர்களின் கருவளத்தைப் பாதிப்படையைச் செய்து எதிர்காலத்தில் அவர்களை குழந்தைப்பேறு அற்றவர்களாக்குகின்றது. அதுமட்டுமல்லாமல் உருளைக்கிழங்கு டிப்ஸ், உருளைக்கிழங்குப் பொரியல் ஆகியவற்றை பொரிக்கும் போது உருளைக்கிழங்கிலுள்ள அஸ்பராஜின் எனும் அமினோ அமிலம் அக்ஷையேமைட்டு ஆக மாற்றமடைகின்றது. இது புற்று நோயை ஏற்படுத்துகிறது. என-

எவிகளில் செய்த பரிசோதனைகளில் இருந்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இன்னமும் பொரித்த உருளைக்கிழங்குடன் பிட்டுத் தின்ன ஆசையா முடிவை நீங்களே எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.

மேலும் சிறுவர்களை இன்று எங்கு அழைத்துச் சென்றாலும் அவர்கள் முதலில் கேட்பது மொகாஜஸ் கிறீம் அதே காட்டுடன் ஜம்பது அறுபத்தைந்தைத் தாண்டியவர்களும் மெகாஜஸ்கிறீம் தான். ஜஸ்கிறீமை எடுத்துக் கொண்டால் அதில் உள்ள நிறச் சாயம் உடலுக்குப் பல பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது சிறுநீரக செயற்பாடுகளுக்குப் பாதகமாக அமைகிறது. அத்துடன் ஜஸ்கிறீம் இந்கு சீனி அதிகளில் சேர்த்தால் தான் இனிப்பு அளவாகத் தென்படும் காரணம் குளிர் அதிகரிக்கும் போது இனிப்புச் சுவையின் வெளிப்பாடு குறைவாகத்தான் தென்படும் அதாவது ஒரு மெகாஸ்பெஷல் இந்கு 100 கிராம் முதல் 120 கிராம் சீனிவரை சேர்க்கப்படுகின்றது. அதுமட்டுமல்லாமல் மெகாஸ்பெசல் ஜஸ்கிறீம் குடித்து விட்டு வெளியில் வரும்போது பிள்ளைகளுக்கு ஒவ்வொரு வொண்டார் கோண் ஜஸ்கிறீம் வாங்கிக்கொடுத்துத்தான் ஜஸ்கிறீம் கடையை விட்டு வெளியில் வருவதைக் காணக்கூடியவாறு உள்ளது. ஒட்டுமொத்தமாகப் பார்த்தால் மெகாபெசல், வொண்டார் கோண் ஆகிய ஜஸ்கிறீம் வகைகளில் உள்ள சீனியின் அளவு கிட்டத்தட்ட 150 கிராமைத்தான்டுகிறது. ஒருபிள்ளைக்கு. எனவே இவ்வளவு சீனியும் உடலில் சமிபாட்டைந்து அக்குளுக்கோசைக் கிளைக்கோசனாக மாற்ற சரக்கப்படும் இன்சலின் போதுமானதாக அமையாது. அதுமட்டுமல்லாமல் அளவிற்கு அதிகமான சமை சடுதியாக சரப்பிகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது. இச் சுமைகளைத் தாங்க முடியாமல் உடற்செயற்பாடும் சடுதியாக தமது செயற்பாட்டை நிறுத்துகிறது. இதனால் இன்று பாடசாலை மாணவர்களிடையே

10 - 15 வீதமானோருக்கு நீரிழிவு நோய் காணப்படுவதாக ஆய்வுகளின் முடிவுகள் சுட்டிக் காட்டுகின்றன.

இன்னும் சொல்லப்போனால் சிறுவர் முதல் பெரியோர் வரை இன்று விரும்பி உண்ணும் உணவாக நோல், வடை, ஆகியன காணப்படுகிறது. அத்துடன் விசேட வைபவங்களின் சிற்றுண்டியாகவும் இது அமைகிறது. இந்த நோல், வடையை எடுத்துக் கொண்டால் இவற்றில் என்னைய் அதாவது கொழுப்பு அதிகளவில் காணப்படுகின்றது. ஒவ்வொருநாளும் இவ் உணவை உள்ளெடுப்பவர்கள், அதிகமாக அலுவலகங்களில் வேலை செய்வோர் பாடசாலை ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள் ஆவர். இக் கொழுப்பு சிறிது சிறிதாக எமது உடலில் சேமிக்கப்பட்டு பின்னர் குருதி சுற்றியோடும் குருதிக் கலன்களினுள் படிவதால் உயர் குருதியமுக்கம் எனும் நோய் ஏற்படுகிறது. அதுமட்டுமல்லாமல் பொரித்த என்னையில் திரும்பத் திரும்ப இவ் உணவுகளைப் பொரிப்பதனால் டேட்டி கொலஸ்ரோல் எனப்படும் கொழுப்பின் அளவும் எமது உடலில் அதிகரிக்கிறது. இதனால் மாரடைப்பு நோய் ஏற்பட ஏதுவாகின்றது.

இன்றைய காலகட்டத்தில் பைகளில் அடைத்த, தகரப் பேணிகளில் அடைத்த, அதாவது பல்வேறு வகைகளில் பொதி செய்து அடைக்கப்பட்ட உடனடி உணவுகளே இன்று அநேகரின் பாவனைப்பொருட்களாக உள்ளது. இந்தப் பொருட்களை எடுத்துக் கொண்டால் கனலிகளில் வெப்பமாக்கல், மின்சாரத்தில் அதிகூடிய வெப்பமாக்கல், இரசாயனப்பதார்த்தம் சேர்த்தல், போன்றவற்றால் அவ்வுணவுகளில் உள்ள விற்றமின்கள், கனியுப்புக்கள், அழிவடைவதுடன் போச்சனைப்பெறுமானாலும் மிகக் குறைந்து காணப்படுகின்றது. இவ்வுணவை நீண்டகாலம் பாரவிப்போர் போச்சனைக் குறைபாடு

காரணமாக குருதிச் சோகை, பெரிபெரி, உடல்சோர்வு, மந்த புத்தி, கவனயீனம் போன்ற பாதிப்புக்களிற்கு மிகவிரைவில் உட்படுகிறார்கள். அத்துடன் தமது வேலைகளைத் தாமே செய்வதற்கு உடல்ஶறுதி அற்றவர்களாகவும் வளமான எதிர்காலச் சந்ததியை ஆக்க முடியாதவர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர்.

அடுத்து இன்று தாய், தந்தை இருவரும் அலுவலகத்திற்குச் செல்வோராயின் தமது பிள்ளைகள் பாவம் என்று கதைவேறு சொல்லிவிட்டு மிகச்சர், சோடா, பிஸ்கட் போன்ற உணவுப்பொருட்களை அதிகளவில் வாங்கி வீட்டுகளில் வைத்துவிட்டுச் செல்கின்றனர். பிள்ளைகளோகாலைத் தனவு இந்தமிக்சர், பிஸ்கட் சோடா போன்றவற்றையே ஆகாரமாக்கிக் கொள்கிறார்கள் அதுமட்டுமல்லாமல் பிள்ளைகள் பாடசாலை விட்டு வீடு வந்ததும் பிரதான பகலுணவை உண்ணாமல் பிக்சர் பிஸ்கட் போன்றவற்றை எடுத்துப் போதியவு உண்டுவிட்டு ஏதோ ஒரு சாட்டிற்கு மதிய உணவை உண்கிறார்கள். இவ்வாறான உணவுப்பழக்கத்தினால் பிள்ளைகளுக்குச் சேரவேண்டிய விற்றமின்கள், கனிப்பொருட்கள் உடலில் சேர்வதில்லை. மாறாக என்னைய், கொழுப்பு, போன்றவை உடலில் அதிகமாக சேர்ந்து மிகையான நிறையுடைய பிள்ளைகளாக மாறுவதுடன் உடற்தினிவச்சடி B.M.I. 25 இத்தாண்டியவர்களாகவே காணப்படுகின்றனர். இதனால் இவர்கள் படிப்பில் சோம்பலும், விளையாட்டுக்களில் ஆர்வமின்றியும் வீட்டுவேலைகளாக செய்ய மனமின்றியும் காணப்படுகின்றனர். இவர்களது எதிர்காலம் எவ்வாறு அமையும் என்பது சந்தேகத்துடன் நோக்கப்பட வேண்டிய ஒன்றாக வே காணப்படுகிறது.

இன்னுமொரு விடயத்தைக் கட்டரயமாகக் கூற வேண்டும்.. அதாவது ஒரு வீட்டில் ஜவருக்கு உணவு கணமத்தால் காலை, மதியம்,

இரவு வேளைகளில் எஞ்சும் உணவை உதாரணமாக இரவில் ஜம்பது இடியப்பம் அவித்தால் அனைவரும் உண்டு தானும்உண்டு இடியப்பம் எஞ்சினால் தாயானவாள் அதை வீசுவும் மனமின்றி, விலங்குகளுக்கு வைக்கவும் மனமின்றி அந்த மிச்சத்தையும் உண்டு விடுகிறாள். இவ்வாறு ஒவ்வொரு வேளையும் மிஞ்சும் உணவையும் மேலதிகமாக உண்பதால் உடல் நிறை அதிகரிக்கிறது. இதனைத் தொடர்ந்து கொலஸ்ரோல், உயர்குருதி அழக்கம், நீரிழிவுபோன்ற நோய்கள் தொடர்ந்த வண்ணமே உள்ளன. எனவே வீடுகளில் ஒவ்வொரு வேளையும் மிஞ்சும் உணவை அடுத்த நாளிற்குப் பயன்படுத்தும் முறையை மேற்கொண்டால் தாயானவள் அதிக உடற்பருமனையும் நோயையும் சுமக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்படாது.

எனவே மேற்கூறிய விடயங்களைக்கருத்தில் எடுத்து சோடாப் பாவனையைக் குறைத்து இளநீர்,, தோடம்பழம், எலுமிச்சம்பழச் சாறைப்பயன்படுத்துங்கள். ரோல்வடைபோன்ற ஏண்ணெனில் பொரிக்கப்பட்ட உணவுகளைத் தவிர்த்து கொழுக்கட்டை மோதகம், கடலை மா, எள்ளுமா போன்ற உணவுகளை விரும்பியுண்ணுங்கள். வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அப்பிள் பழம்,

தோடம்பழத்தை விடுத்து வாழைப்பழம், மாம்பழம், பலாப்பழம், பப்பாசிப்பழம் ஆகியவற்றை விரும்பியுண்ணுங்கள். மாஜின் புரட்டப்பட்ட புரியாணி சோற்றைத் தவிர்த்து தவிடு உள்ள உள்நாட்டு அரிசி வகையை உண்ணுங்கள் அஜினமோட்டோ எனும் இரசாயனப்பதார்த்தத்தை சுவையுட்டியாகப் பயன்படுத்துவதை விடுத்து இஞ்சி, ஏலம், கறுவா, கராம்பு, பெருங்காயம் போன்ற சுவையுட்டியைப்பயன்படுத்துங்கள், அளவிற்கு அதிக உணவை ஒருவேளை உண்பதைத் தவிர்த்து அளவுடன் மருந்து போல் உணவை உண்ணுங்கள். இவைக்கறி வகைகளை ஒவ்வொரு நாளும் உணவுடன் சேருங்கள். கோழிக்கால் பொரியல் நித்தமும் உண்பதைத் தவிருங்கள். அடிக்கடி கொறிக்கும் உணவாக மிக்சர், பகோடா, விஸ்கேற் போன்றவற்றை இடையில் உண்பதைத் தவிர்த்திடுங்கள். வயது, பால், நோய்நிலமை, கர்ப்பத்தன்மை போன்ற நிலமைகளைக் கருத்திற் கொண்டு உணவைத் தேர்ந்தெடுத்து அளவுடன் அறிந்து உணவுண்டு அளவான அழகான உடலைப் பேணி வாழ்வில் நோயற்றவர்களாக வாழ்வதற்கான திறனையும், மனப்பாங்கையும், வளர்த்து வளமுடன் வாழ்க!

நன்றி

பு. கனிமருதன்
தரம் - 10^B

தபம் மாறிப் போகும் தமிழ்

2 லகில் காணப்படும் பல மொழிகளில் செம் மொழி அந்தஸ்தைப் பெற்ற சில மொழிகளில் ஒன்றான புகழ் பூத் மொழியே நம் தமிழ் மொழியாகும். நம் தாயின் தூய்மையான அன்புக்கு ஒப்பானது நம் தாய்மொழியின் சுவை. அப்படிப்பட்ட புனிதமான நம் மொழியின் நிலை எதை நோக்கிப் பயணித்துக் கொண்டிருக்கிறது? சிந்திக்க வேண்டிய விடயம்.

பார்முழும் பரந்துபட்டு காணப்படுகின்ற நூற்றுக்கணக்கான மொழிகளில் பழையமை வாய்ந்ததும், பெருமை வாய்ந்ததும், சிறந்த வரலாற்றையும் கொண்டமைந்துள்ள மொழி தமிழ் மொழியாகும். கல்வி, கலை, கலாசாரம், வீரம் போன்றவற்றை உலகிற்குப் பறை சாற்றி நீங்க மொழியே நம் மொழியாகும். பல நாடுகளிலும் நரபவி கலாசாரம் காணப்பட்ட வேளை வேளாண்மையையும் விவசாயத்தையும் மேற்கொண்டு கணிதம், வானியல், அறிவியல் போன்ற துறைகளையும் உணர்ந்து, தெளிந்து, ஆராய்ந்து உலகிற்கு எடுத்துக் காட்டிய முன்னோடியான மொழியே நம் தமிழ் மொழியாகும்.

பல ஆயிரம் வருடங்களின் முன்பு அவுஸ்திரேலியா, ஆபிரிக்கா, இந்தியா, போன்ற நாடுகள் அனைத்தும் இணைந்து காணப்பட்டதாகவும் அப்போதுமிழ்மொழியே வழக்கத்தில் இருந்ததாகவும் தொல்பொருள் ஆய்வுகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன. அத்தகைய புகழ்வாய்ந்தநம் மொழியின் நிலை தற்காலத்தில் எத்தகைய நிலைக்கு தள்ளப்பட்டுக் கொண்டு இருக்கிறது என்பதனை நாம் அனைவரும் சிந்தித்துப் பார்க்க வேண்டிய நேரம் நெருங்கி விட்டது. முன்னர் குறிப்பிட்டதைப் போன்று பெருமை படைத்த நம் மொழிக்கு தற்போது சொந்தம் என்று சொல்லிக் கொள்ள ஒரு

நாடு இல்லை. எனினும் நாம் நமது நிலையை என்றுமே இழந்துவிடக் கூடாது. ஆனால் நாம் நமது கல்வி, கலாசாரம், வீரம் என்பவற்றை எங்கே தொலைத்துக்கொண்டு இருக்கின்றோம்? என சிந்திக்க வேண்டிய தருணம் இது.

முதற் சங்கம், இடைச்சங்கம், கடைச்சங்கம் என முச்சங்கமமைத்து சங்க காலம் எனக்குறிப்பிடப்படும் காலம் தமிழ் மொழி உலகம் போற்றும் உன்னத நிலைமையை அடைந்திருந்த காலம் ஆகும். சேர, சோழ, பாண்டியன் ஆகியோர் தமக்குள் மோதிக் கொண்டாலும் தமிழையும் சமயத்தையும் போற்றிப் பேணவும், அதன் புகழ் பரப்பவும் மறந்ததில்லை. வெண்பாக்கள் கரும் காப்பியங்களும், பாமாவைகளும், கவிதைகளும் தமிழ் அன்னையின் அணிகளன்கள் ஆகும். இவ் விடத்தில் இவ் விடயங்களை எடுத்துக் காட்டுவதன் மூலம் இவ்வாறாகப் பல மன்னர்களாலும், தலைவர்களாலும் பெருமை சேர்க்கப்பட்ட நம் மொழி உலக மாற்றங்களால் மனித மனங்களின் ஓட்டங்களினால் எத்தகைய மாறுதல்களுக்கு முகம் கொடுத்துக் கொண்டிருக்கின்றது என்பதை நாம் நோக்க முடியும்.

வளர்ந்து வரும் நவீன மாற்றங்களினால் நம் கலாசாரப் போக்கினை நாம் முதற் கண் நோக்க வேண்டும், தமிழருக்கு என்று ஒரு பண்பாடு அன்றுமுதல் இன்றுவரை அடையாளப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. நம் மொழியை அழியாது பாதுகாக்கும் கவசமே நம் பண்பாடு ஆகும். ஆனால் தற்காலத்தில் ஆங்காங்கே இடம்பெறும் கலாசார சீரமிழுகளை நோக்கும் போது எங்கே நம் மொழி அழிந்து விடுமோ என்கிற ஜூயம் எழுகிறது.

நம் வாழ்க்கை தெளிமுறையுடன் நம் கலாசாரமும் பின்னவிப் பின்னாந்துள்ளது.

அத்தகைய விடயங்கள் மீறப்படும் போது நாம் அதை கலாசார சீரழிவு என்கிறோம். இது எதனால் ஏற்பட்டது என்பதனையும் நாம் சற்று சிந்திக்க வேண்டும். நவீன மாற்றங்கள் நன்மை பயப்பனவே. ஆனால் சிலர் பாவிக்கும் விதங்களால் அவை தீயனவாகவும் உருவெடுத்து விடுகின்றன. திரைப்படக்காட்சிகள், இணையப் பாவனை, நவீன போக்குவரத்து, இலத்திரனியல் சாதனங்கள் என்பன சில உதாரணங்கள் ஆகும்.

கலாசார சீரழிவுகளைத் தடுப்பதற்கு இன்றைய சமுதாயத்திற்கு நமது பாரம்பரிய சமூக ஒழுக்கங்களை உணர்த்த வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டுள்ளது. வாழ்வியல் முறைகளுடனான ஒழுக்கங்களை இளைய சமுதாயத்திற்குக் கற்பித்து அதைப் பின்பற்ற சந்தர்ப்பம் உருவாக்கிக் கொடுக்க வேண்டும்.

அடுத்து நம் மொழியில் வேற்று மொழியின் கலப்பு உருவெடுப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும். நம் மாணவர்களின் தமிழ் பாடப்புத்தகங்களில் மருவி வரும் சொற்கள் எனப் பல வேற்று மொழிச் சொற்கள், மற்றும் ஆங்கில சொற்கள் என்பன புகுத்தப்படுகின்றன. இது நம் மொழியின் சிறப்பினை குற்றச் செய்வதாகவும் மாணவர் மத்தியில் தமிழ் ஓர் கலப்புமொழியினும்மனப்பாங்கினை உருவாக்கி விடக் கூடியதாகவும் காணப்படுகின்றது. இதை விட பேச்சுவழக்கில் கூட்டநம் தாய்மொழியுடன் வேற்று மொழிகள் கலந்து புதியதொரு மொழி உருவாவதை கவனிக்கக் கூடியதாக உள்ளது. இது மிகவும் வேதனைப்படக்கூடிய விடயமாகும். இது தமிழ் மாணவர் மத்தியில் மொழிப்பற்றினையும் தமிழ் ஆர்வத்தையும் மழுங்கடித்து விடக்கூடியதாக உள்ளது. இந் நிலைமையினை மாற்ற ஒன்றுபட வேண்டும். “வேற்று மொழியினைக் கற்க வேண்டும். அவற்றைக் கற்று வேறு மொழியிலும் பார்க்க

நம் மொழி சிறந்தது என்பதனை உணர்த்த வேண்டும்.” ஆனால் பலரும் சபையில் தமிழில் பேசத் தயங்குகின்றனர். நம் தாய் மொழியான தமிழ் அவமானமல்ல நமக்கான அடையாளம் என்பதனை நாம் உரக்கக் கூற வேண்டும்.

இவ்வாறான அற்ப காரணங்களினால் நம் மொழி அழிவடைவதைக் கண்டு கொண்டு இருப்போமோ? இல்லை அதைத் தடுக்க நடவடிக்கை எடுப்போமோ? தீர்மானிக்க வேண்டிய தருணம். அன்மையில் வெளியான ஓர் திரைப்படப் பாடல் இது.

“கழுத்தோடும் ஒரு ஆயுதத்தை எங்கள் களங்களில் கூக்கிறோம்
எழுத்தோடும் ஒரு ஆயுதத்தை எங்கள் மொழியில் கவைக்கிறோம்....”

அற்புதமாக நம் தமிழரின் வீரத்தையும் இலக்கிய சுவையையும் எடுத்துக் காட்டுகிறது இவ்வரி. நமது வீரத்தையும் சிறப்பையும் இடிக்காமல் நம் தமிழ் ஒங்க நாம் பாடுபட வேண்டும்.

வீழ்வதற்கு நாம் நிழலுமல்ல மறைவதற்கு நாம் ஓளியுமல்ல பொழிவதற்கு நாம் மழையுமல்ல உலகிக்கும் வியாபித்துள்ள காற்று நம்மையாராவும் அழிக்கமுடியாது என்பதனை அனைவர்க்கும் உணர்த்த வேண்டும்.

மாணவர்கள் ஒன்றினைந்து கல்வியின் தரத்தினை, ஒவ்வொரு தனிமனிதராய் நம் வீரத்தையும் ஒழுக்கத்தினையும் வளர்க்கவும் வேண்டும். இது ஒவ்வொருவரும் உணர்ந்து செய்ய வேண்டிய விடயமாகும்.

தமிழ் உணர்வால் ஒன்றுபடுவோம்

தமிழனின் தடம் என்றும் அழியாது மாறாது.

SCOUTING & LORD BADEN POWELL.

Scouting (or the Scout Movement) supports young people in their physical, mental and spiritual development, that they may play constructive roles in society. During the first half of the 20th century, the movement grew to encompass three major age group for boys (Cubscout, Boy Scout, Rover Scout) and , in 1910, a new organization, Girl Guides, was created for girls (Brownie Guidel, Gir, Guide and Girl Scout, Ranger Guide). It is one of several worldwide youth organizations.

In 1906 and 1907 Robert Baden-Powell, a lieutenant general in the British Army wrote a book for boys about reconnaissance and scouting. Baden-Powell wrote scouting reconnaissance and scouting for Boys (London, 1908), based on his earlier books about military scouting, with influence and support of Frederick Russell Burnham (Chief of Scouts in British Africa), Ernest Thompson Seton of the Woodcraft Indians, William Alaxander Smith of the Boy's Brigade, and his publishe pearson. In the summer of 1907 Baden - Powel held a camp on Brownsea Island in England to test ideas for his book. This camp and the publication of scouting for Boys are generally regarded as the start of the scout movement.

The movement employs the Scout method, a program of informal education with an emphasis on practical outdoor activities, including camping, woodcraft, aquatics, hiking, back-packing, and sports. Another widely recognized movement

characteristic is the Scout uniform, by intent hiding all differences of social standing in a country and making for equality, with neckerchief and campaign hat or comparable headwear. Distinctive uniform insignia include the fleur-de-lis and the trefoil, as well as badges and other patches.

As the military officer, Robert Baden-Powell was stationed in British India and Africa in the 1880s and 1890s. Since his youth, he had been fond of woodcraft and military scouting, and-as part of their training- showed his men how to survive in the wilderness. He noticed that it helped the soldiers to develop independence rather than just blindly follow officers' orders.

In 1896, Baden-Powell was assigned to the Matabeleland region in Southern Rhodesia (now Zimbabwe) as Chief of staff to Gen. Frederick Carrington during the second Matabele War, and it was here that he first met and began a lifelong friendship with Frederick Russell Burnham, the American born Chief of scouts for the British. This would become a formative experience for Baden-Powell not only because he had the time of his life commanding reconnaissance mission into enemy territory but because many of gils later Boy Scout ideas took hold here. During their joint scouting patrols into the Matobo Hills, Burnham began teaching Baden-Powell woodcraft, inspiring him and giving him the plan for both the program and the code of honour of Scouting for Boys. Practiced by frontiersmen of the

American Old West and Indigenous peoples of the Americas, woodcraft, was generally unknown to the British, but well known to the American Scout Burnham. These skills eventually formed the basic of what is now called scoutcraft, the fundamentals of Scouting. Both men recognised that wars in Africa were changing markedly and the British Army needed to adapt; so during their joint scouting mission, Baden-Powell and Burnham discussed the concept of a broad training programme in woodcraft for young men, rich in exploration, tracking, fieldcraft, and self-reliance. It was also during this time in the Matobo Hills that Baden-Powell first started to wear his signature campaign hat like the one worn by Burnham, and it was here that Baden-Powell acquired his kudu horn, the Ndebele war instrument he later used every morning at Brownsea Island to wake the first Boy Scouts and to call them together in training courses.

Three years later, in South Africa during the Second World War, Baden-Powell was besieged in the small town of Mafeking by a much larger army (the Siege of Mafeking). The Mafeking Cadet Corps was a group of youths that supported the troops by carrying messages, which freed the men for military duties and kept the boys occupied during the long siege. The Cadet Corps performed well, helping in the defense of the town (1899–1900), and were one of the many factors that inspired Baden-Powell to form the Scouting movement. Each member received a badge that illustrated a combined compass point and spearhead. The badge's logo was similar to the fleur-de-lis that Scouting later adopted as its international symbol.

In the United Kingdom, the public followed Baden-Powell's struggle to hold Mafeking through newspapers, and when the siege was broken, he had become a national hero. This rise to fame fuelled the sales of a small instruction book he had written about military scouting, *Aids to Scouting*.

On his return to England, he noticed that boys showed considerable interest in the book, which was used by teachers and youth organizations. He was suggested by several to rewrite this book for boys, especially during an inspection of the Boys' Brigade, a large youth movement drilled with military precision. Baden-Powell thought this would not be attractive and suggested that it could grow much larger when scouting would be used. He studied other schemes, parts of which he used for Scouting.

In July 1906, Ernest Thompson Seton sent Baden-Powell a copy of his book *The Birchbark Roll of the Woodcraft Indians*. Seton, a British-born Canadian living in the United States, met Baden-Powell in October 1906, and they shared ideas about youth training programs. In 1907 Baden-Powell wrote a draft called *Boy Patrols*. In the same year, to test his ideas, he gathered 21 boys of mixed social backgrounds (from boys' schools in London area and a section of boys from the Poole, Paafkstone, Hamworthy, Bournemouth, and Winton Boys' Brigade Units) and held a week-long camp in August on Brownsea Island in Poole Harbour, Dorset, England. His organizational method, now known as the Patrol System and a key part of Scouting training, allowed the boys to organize themselves into small groups with an elected patrol leader.

In the autumn of 1907, Baden-Powell went on extensive speaking tour arranged by his publisher, Arthur Pearson, to promote his forthcoming book, Scouting for Boys. He had not simply rewritten his Aids to Scouting, but left out the military aspects and transferred the techniques (mainly survival) to non-military heroes: backwoodsmen, explorers (and later on, sailors and airmen). He also added innovative educational principles (the Scout method) by which he extended the attractive game to a personal mental education.

The following year, Baden-Powell wrote a series of magazines, Scouting for Boys, setting out activities and programmes which existing youth organisations could make use of. The reaction was phenomenal, and quite unexpected. In very short time, Scout Patrols were created up and down the country, all following the principles of Baden-Powell's book. By the time of the first census in 1910, there were over 100,000 members of the Movement.

Scouting for Boys first appeared in England in January 1908 as six fortnightly installments, and was published in England later in 1908 in book form. The book is now the fourth bestselling title of all time, and is now commonly considered the first version of the Boy Scout Handbook.

At the time, Baden-Powell intended that the scheme would be used by established organizations, in particular the Boys' Brigade, from the founder William A. Smith. However, because of the popularity of his person and the adventurous outdoor game he wrote about, boys spontaneously formed

Scout patrols and flooded Baden-Powell with requests for assistance. He encouraged them, and Scouting movement developed momentum. As the movement grew, sea Scout, and other specialized units were added to the program.

The Boy Scout movement swiftly established itself throughout the British Empire soon after the publication of Scouting for Boys. The first recognized overseas unit was chartered in Gibraltar in 1908, followed quickly by a unit in Malta. Canada became the first country outside the British dominions to have a recognized Scouting program. The first overseas dominion with a sanctioned Boy Scout program, followed by Australia, New Zealand and South Africa. Chile was the first Scout rally, held in 1909 at The Crystal Palace in London, attracted 10,000 boys and a number of girls. By 1910, Argentina, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, India, Malaya, Mexico, the Netherlands, Norway, Russia, Sweden, and the United States had Boy Scouts.

The program initially focused on boys aged 11 to 18, but as the movement grew, the need became apparent for leader training and programs for younger boys, old boys and girls. The first Cub Scout and Rover Scout programs were in place by the late 1910s. They operated independently until they obtained official recognition from their home country's Scouting organization. In the United States, attempts at Cub programs as early as 1911, but official recognition was not obtained until 1930.

Girls wanted to become part of the movement almost as soon as it began.

Baden-Powell and his sister Agnes Baden-Powell introduced the Guides in 1910, a parallel movement for girls, sometimes named Girl Scouts. Agnes Baden-Powell became the first president of the Girl Guides when it was formed in 1910, at the request of the girls who attended the Crystal Palace Rally. In 1914, she started Resebuds-later renamed Brownies-for younger girls. She stepped down as president of the Girl Guides in 1920 in favor of Robert's wife Olave Baden-Powell, who was named chief Guide(for England)in 1918 and World chief Guide in 1930. At that time, girls in 1920 were expected to remain separate from boys because of societal standards, though co-educational youth groups did exist. By the 1990s, two thirds of the scout organizations belonging to WOSM had become co-educational.

Baden-Powell could not single-handedly advise all who requested his assistance. Early Scout master training camps were held in London and Yorkshire in 1910 and 1911. Baden-Powell wanted the training to be as practical as possible to encourage the adults to take leadership roles, so the Wood Badge course was developed to recognize adult leadership training. The development of the training was delayed by World War I, so the first Wood Badge course was not held until 1919. Wood Badge is used by Boy Scout associations and combined Boy Scout and Girl Guide association in many countries. Gilwell Park near London was purchased in 1919 on behalf of The Scout Association as an adult training site and Scouting campsite. Baden-Powell wrote a book, Aids to Scoutmastership, to

help Scouting sections, such as Cub Scouts and wrote other handbooks for the use of the new Scouting, and Girl Guides. One of these was Rovering to Success, written for Rover Scouts in 1922. A wide range of leader training exists in 2007, from basic to program specific, including the Wood Badge training.

Important elements of traditional Scouting have their origins in Baden-Powell's experiences in education and military training. He was a 50-year-old retired army general when he founded Scouting, and his revolutionary ideas inspired thousands of young people, from all parts of society, to get involved in activities that most had never contemplated. Comparable organizations in the English-speaking world are the Boy's Brigade and the non-militaristic Woodcraft Fold; however, they never match the development and growth of Scouting.

Aspects of scouting practice have been criticized as too militaristic. Military-style uniforms, badges of rank, flag ceremonies, and brass bands were commonly accepted in the early years because they were part of normal society, but since then have diminished or been abandoned in both Scouting and society.

The Scout method is the principal method by which the Scouting organizations, boy and girl, operate their units. WOSM describes Scouting as "...a voluntary nonpolitical educational movement for young people open to all without distinction of origin, race or creed, in accordance with the purpose, principles and method conceived by the Founder..." It is the gold of

Scouting “to contribute to the development of young people in achieving their full physical, intellectual, social and spiritual potentials as individuals, as responsible citizens and as members of their local, national and interanational communities.

The principles of Scouting describe a code of behavior for all members, and characterize the movement. The scout method is a progressive system designed to achieve these goals, comprising seven elements: law and promise, learning by doing, team system, symbolic framework, personal progression, nature, and adult support. While community service is a major element of both the WOSM and WAGGGS programs, WAGGGS includes it as an extra element of Scout method: service in the community.

The Scout Law and promise embody the joint values of the Scouting movement worldwide, and bind all Scouting associations together. The emphasis on “learning by doing” provides experiences and hands-on orientation as a practical method of learning and building self-confidence. Small groups builds unity, camaraderie, and a close-knit

fraternal atmosphere. These experiences, along with an emphasis on trustworthiness and personal honour, help to develop responsibility, character, self-reliance, self-confidence, reliability, and readiness; which eventually lead to collaboration and leadership. A program with a variety of progressive and attractive activities expands a Scout’s horizon and bond the Scout even more to the group. Activities and games provide an enjoyable way to develop skills such as dexterity. In an outdoor setting, they also provide contact with the natural environment.

Since the birth of Scouting in 1907, Scouts worldwide have taken a Scout promise to live up to ideals of the movement, and subscribe to the Scout Law. The form of the promise and laws have varied slightly by country and over time, but must fulfill the requirements of the WOSM to qualify a National Scout Association for membership.

The Scout Motto, ‘Be Prepared’, has been used in various languages by millions of Scouts since 1907. Less well-known is the Scout Slogan, ‘Do a good turn daily’.

Kannathasan Harikarasarma.

Senior Scout (District Commissioner Award).

A/L- 2015 Commerce (12^D)

மனித வாழ்வும் புற்று நோயும்

புற்று நோய் என்பது கட்டுப்பாடற்று கலங்கள் பிரிந்து பெருகுவதால் ஏற்படும் நோயாகும். இந்தக் கலங்கள் பிரிந்து பரவி மற்றத்தைச்களையும் தாக்குகின்றன, முதிர்ச்சியடைந்த நிலையில் இந்த புற்றுக்கலங்கள் குருதியின் வழியாகப் பரவுகின்றன. கலங்களில் தொடங்கும் பல ஒன்றுக்கொன்று சம்பந்தமுடைய நோய்களின் தொகுப்பே புற்று நோயாகும்.

இயல்பாகவே உடலிலுள்ள கலங்கள் வளர்ந்து பிரிந்து உடலை ஆரோக்கியமாக வைத்துக் கொள்ளத் தேவையான அளவுக்குப் பல கலங்களை உருவாக்குகின்றது. சில வேளைகளில் உடலுக்குத் தேவையற்ற பலபுதிய கலங்கள் இரக்க வேண்டிய நேரத்தில் இறந்து வெளியேறாமல் உடலிலேயேதங்கிவிடுகின்றன. உடலிலுள்ள பழைய வயதடைந்த கலங்கள் தங்கிவிடுவதால் கலங்களின் வளர்ச்சி அல்லது கழலை என்படும் திசுக்களின் கூடுகள் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன.

எல்லாக் கழலைகளும் புற்று நோய் போன்றவை அல்ல. கழலைகள் இருவகையாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன.

1. தீங்கில்லாக் கழலைகள்

2. கேடுவிளைவிக்கும் கழலைகள்

தீங்கில்லாக் கழலைகள் புற்று நோயல்ல. அவற்றைப் பொதுவாக உடலில் இருந்து நீக்கி விட்டால் அவை மீண்டும் தோன்றுவதில்லை. தீங்கில்லாக் கழலைகளிலுள்ள கலங்கள் மற்ற உடல் பகுதிகளுக்குப் பரவுவதில்லை.

கேடுவிளைவிக்கும் கழலைகள் புற்று நோய்க்கான காரணிகளாகும். இவற்றிலுள்ள கலங்கள் இயல்புக்கு மாறாகவும் எந்தக்

கட்டுப்பாடின்றியும் பிரிவற்றுப் பெருகும். இப்படி ஏற்பட்ட புற்று நோய் கலங்கள் இதனைச் சுற்றியுள்ள திசுக்களுக்குள் சென்று அவற்றை அழித்துவிடும். புற்று நோய் கலங்கள் கேடுவிளைவிக்கும் கழலைகளை உடைத்துக் கொண்டு அங்கிருந்து இரத்த ஓட்டம் அல்லது நினைவு மண்டலத்திற்குள் நுழைத்துவிடும். இதனால் மற்ற உடற்பகுதிகளுள்ளும் கழலைகளை ஏற்படுத்தி விடுகின்றன.

புற்று நோயானது ஒருவகையான பரம்பரை அலகுகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களினால் அல்லது D.N.A. க்களில் புற்றுவகைளத்தாண்டும் பொருட்களினால் அல்லது தீநுண்மங்களினால் ஏற்படும் ஒரு நோயாகும்.

கட்டிகள் இல்லாமலேயே தாக்கும் புற்று நோயும் உண்டு. உதாரணமாக இரத்தப் புற்று நோய். புற்று நோயானது மனிதனை எந்த வயதிலும் தாக்கும். எனினும் கூட வயது ஏற்ற அதற்கான வாய்ப்புகள் வேகமாக அதிகரிக்கின்றன. புற்று நோய்க் காரணமாக 13 % மனித இழப்பு ஏற்பட்டு வருகிறது என்பது கருத்துக் கணிப்பின் முடிவாகும். புற்று நோய் என்பது மனிதனுக்கு மட்டும் தனித்துவமான நோயல்ல. இது எந்த விலங்கினத்தையும் தாவரத்தையும் கூடத் தாக்கக் கூடியது.

மருத்துவ முறைகளில் புற்று நோயைப் பற்றிப்படித்தல், கண்டறிதல், சிகிச்சையளித்தல், புற்று நோயைத் தடுத்தல் அனைத்தும் அடங்கிய மருத்துவப் பிரிவினை ஆன்கோலோஜி புத்தாக்கவியல் (புற்று நோயியல்) என அழைப்பார்.

புற்று நோயின் அறிகுறியாக கட்டிகள் அமைந்தாலும் அதனை உறுதிப்படுத்தத் திசுக்கள் ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டே புற்று

உள்ளதா இல்லையா என்பது உறுதி 3) தொடுருக்குரிய அறிகுறிகள்:- செய்யப்படும்.

வீரிய புற்றுக்கள் கதிரியக்கப் படமாக்கத்தின் மூலம் அறியப்படலாம். ஒரு திசுவின் இழையியலுக்குரிய சோதனை உடல்திசு ஆய்வு மூலம் அதற்குரிய நோயியல் மருத்துவரின் உதவியுடன் நோயை உறுதி செய்து கொள்வது அவசியமானதாகும்.

புற்று நோயின் வகை, இடம் மற்றும் நிலையைப் பொறுத்து புற்றுநோய்களுக்கு சிகிச்சை அளிக்கலாம். சில வகைகளைக் குணப்படுத்தலாம். ஒரு முறை உறுதி செய்தபின்னர் பொதுவாக புற்றுநோய் அறுவைச்சிகிச்சை, கெமோதெராபி, கதிரியக்க சிகிச்சை ஆகிய மூன்று முறைகளும் அடங்கிய வகையில் சிகிச்சை அளிக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு வகைப்புற்றுநோய்க்கும் ஏற்ற வகையில் வெவ்வேறான சிகிச்சை முறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

புற்றுநோய் ஏற்படுவதற்கு பல காரணங்கள் கூறப்பட்டாலும் சிறப்பான காரணங்களாக விகாரம், ரசாயன கார்சினோஜெனஸ் (புற்று ஊக்கிகள்) பிறழ்வுகள் அயனாக்கற்கதிர்ப்பு, அதிநுண்ணுயிரால் கிருமித் தொற்றுப் போன்றவை விளக்குகின்றன.

பருமட்டாக புற்று நோய் அறிகுறிகள் மூன்று வகையாக்கலாம்.

1) இடவுணர்ச்சி அறிகுறி :-

முறையிழந்த கட்டிகள், வீக்கம், வலி, புண்ணாதல், செங்கண்மாரி யின் அறிகுறிகள்.

2) நோய் இடம் மாறி பரவுதல் :-

இரத்தச்சளி, சரல் பெருக்கம், என்பு வலி, பாதிப்படைந்த நரம்பியல் சார்ந்த அறிகுறிகள்.

எடைகுறைதல், பசியின்மை, களைப்பு, மிகையான வியர்வை, இரத்தச் சோகை, இரத்த உறைவு போன்றவை.

புற்று நோயானது எப்போதும் வலியை ஏற்படுத்தும் எனக் கூறி விட முடியாது. புற்றுநோயின் வகை, நோயின் அதிகரிப்புத் தன்மை மற்றும் நோயாளியின் வலி பொறுத்துக் கொள்ளும் தன்மையைப் பொறுத்து வலி இருக்கும். பெரும்பாலும் புற்றுநோய்வளர்ந்து எலும்புகளின் உறுப்புகள் அல்லது நரம்புகளை அழுத்தும் போது வலி ஏற்படுகின்றது.

புற்று நோயின் வகைகளாக சில முக்கியமானவையாகக் கருதப்படுகின்றன. தொண்டைப்புற்றுநோய் குடற்புற்று நோய், மார்புபுற்று நோய், என்பு புற்றுநோய், இரத்தப் புற்றுநோய் என்பன அவற்றுள் சிலவாகும். புகைப்பிடித்தல், கதிரவீச்சுக்கு ஆட்படுத்தல், குடிப்பழக்கம், சிலவகைநுண்மங்கள் (வைரல்) போன்றவை புற்று நோய் ஏற்படக் காரணமாக அமைகின்றது.

புற்று நோய்க்காரன் சில பொதுவான அறிகுறிகள்.

- ◆ மார்பு அல்லது மற்ற பகுதிகளில் தடிப்பு அல்லது வீக்கம்.
- ◆ புதிய மச்சம் அல்லது ஏற்கெனவே உள்ள மச்சத்தில் தண்ணூடாகக் காணக்கூடியவுக்கு மாற்றங்கள்.
- ◆ குணப்படாத பண்கள்
- ◆ ஒயாத இருமல், அல்லது கரகரப்பான கம்மிய குரல்.
- ◆ மலம் மற்றும் சலம் கழிக்கும் பழக்கத்தில் மாற்றம்.
- ◆ தொடர்ந்து அலீரணத் தன்மை அல்லது விழுங்குவதில் பிரச்சினை.

- ◆ விபரிக்க முடியாத விதத்தில் உடல் எடையில் மாற்றம்.
- ◆ இயல்புக்கு மாறாக இரத்தப்போக்கு மற்றும் இரத்தக் கசிவு.
- ◆ * பாதிப்படைந்த இடத்தில் தொடர்ந்தும் வளி.

புற்றுநோய்வகைகளில் இரத்தப்புற்றுநோய் என்பது இன்று சத்தமின்றி ஆளைக்கொல்லும் நோயாக உள்ளது. இரத்தப்புற்றுநோய் என்பது வெள்ளை இரத்த அணுக்கள் இயல்புக்கு மாறாக அதிகளவில் பெருகுவதாகும். இதன் அறிகுறிகள்.

- ◆ இரத்தச் சோகை
- ◆ காய்ச்சல், இரவு நேரத்தில் வேர்த்தல்.
- ◆ சோர்வு / பலவீனம்
- ◆ பசியின்மை / எடைகுறைதல்
- ◆ பல்சறுகள் வீக்கமடைதல் / இரத்தம் வடிதல்.
- ◆ தலைவலி
- ◆ சரல் மற்றும் கணையம் வீக்கமடைதல்
- ◆ காயங்கள் கலப்பமாக ஏற்படுதல் / அடிக்கடி ஏற்படும் நோய்த் தொற்று.

- ◆ முட்டு வளி
- ◆ உத்து பெண்களைத் தாக்கும்புற்றுநோயாக மார்புப் புற்றுநோய் விளங்குகின்றது. இவற்றின் அறிகுறிகள்
- ◆ மார்பு வீங்குதல்
- ◆ மார்புக் காம்பிலிருந்து திரவம் வடிதல்
- ◆ காம்புகள் உள்நோக்கி இழுத்தல்
- ◆ என்புவலி
- ◆ முதுகுவலி

இவ்வாறாகப் பல்வகையான புற்றுநோய்கள் மனித வாழ்வினை ஓர் முற்றுப்புள்ளியாக்க முனைந்தாலும் அவற்றைத் தடுப்பதற்குப் பல்வேறு வழிவகைகள் உள்ளன, அவையாவன.

- ◆ புகையிலை மற்றும் மதுப்பாவனையைத் தடுத்தல்.
- ◆ கொழுப்பான உணவைத் தவிர்த்து காய்கறி, பழங்கள் மற்றும் முழுத்ததானிய வகைகளை உட்கொள்ளல்.
- ◆ முறையான உடற்பயிற்சி போன்றவையாகும்.

எனவே ஆட்கொல்லி நோயான புற்றுநோயில் இருந்து மனித வாழ்வைச் சீர்ப்படுத்த எம்மைநாமே பாதுகாத்துக் கொள்ள முன்னெச்சரிக்கையுடன் நடந்து கொள்வது அத்தியாவசியமானதாகும்.

சி. சைலேஸ்

தாழ் - 11

கணித ஒலிம்பியாட் போட்டி

2011ஆம் ஆண்டு மத்திய கல்வி அமைச்சினால் நடாத்தப்பட்ட ஒலிம்பியாட் பரீட்சையில் கனகசபை மகிந்தன் தேசிய ரீதியில் தெரிவு செய்யப்பட்டு, இந்தோனேசியாவில் நடைபெற்ற சர்வதேச கணித ஒலிம்பியாட் போட்டியில் அதிதிரமைச் சித்தி பெற்றதுடன் முழுப்போட்டிகளிலும் பங்குபற்றினார்.

ஒளியியல் நார்கள்

ஒளியியல் நார்கள் விஞ்ஞானம் எமக்களித்த அருங்கொடைகளில் ஒன்றாகும். ஒளி நேர்கோட்டில் செல்லும் என்பதோடு மட்டும் விஞ்ஞானிகள் நின்றுவிடாது ஒளியை எவ்வாறு வளைவான பாதைகளின் ஊடாக நீண்ட நேரம் தொடர்ச்சியாக நீண்ட தூரத்துக்குக் கொண்டு செல்வது என்று முயற்சித்ததன் விளைவாக ஒளியியல் நார்கள் பிறந்துள்ளன.

ஒளியிழை அல்லது ஒளிநார் அல்லது கண்ணாடி ஒளியிழை (optical fibre) என்பது மயிரிழை போன்ற மெஸ்லிய நீளமான அதன் அச்சப்பகுதியில் மட்டுமே ஒளியினைக்கடத்தும் இழை ஆகும். இது கணினியின் தரவுகளையும் தொலைபேசி யின் சைகைகளையும் (குறிப்பலைகளையும்) ஒளியின் பண்புகளில் மாற்றங்களாக ஏற்றி, நெடுந்தொலைவு கடத்திச்செல்ல இன்று மிகவும் பயன்படுகின்றது. ஒளியலைகளின் மீது ஏற்றப்பட்ட செய்தி அல்லது தரவுக்கு குறிப்பலைகள்கடலுக்கடியேயும் கண்டம் விட்டுக் கண்டம் தாண்டியும் செலுத்தப்படுகின்றன. அதேபோல உடலின் உள் உறுப்புக்களின் பகுதிகளைச் சோதனை செய்யும் பிறகருவிகளின் உட்பகுதிகளைச் சோதனை செய்யும் படமெடுத்து அந்தத் தரவுகளை வெளிக்கொண்டதும் பயன்படும் ஒளியிழை நோக்கி (optical fibrescope) போன்ற கருவிகளிலும் ஒளியியல் நார்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

ஒளியியல் நார்களின் அமைப்பு

ஒளியியல் நாரின் அகப்பகுதி (core) கண்ணாடிக் கவசம், (Glass cladding), வெளியிழை (Sheath) ஆகிய மூன்று பகுதிகள் அவசியமானவை. அகப்பகுதி (core) மிகவும் ஒளி ஊடுருவுந்திறன் கூடிய விசேஷமான மிகவும் மெஸ்லிய கண்ணாடியாலானது. கண்ணாடிக்கவசம்

(Glass cladding) அகப்பகுதியை ஆக்கும் கண்ணாடியிலும் ஒளியியல் அடர்த்தி குறைந்த கண்ணாடியினால் ஆக்கப்பட்டுள்ளது. வெளியிழை உட்பகுதிகளைத் தூக்ககள், சிறு அதிர்வுகளிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக plastic போன்றவற்றால் ஆக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒளியியல் நார்களின் தொழிற்பாடு

ஒளியிழை நாரின் ஒரு முனையின் ஊடாக உட்புகும் ஒளிக்கதிர்கள் அகப்பகுதி கண்ணாடிக் கவச இடைமேற்பரப்பில் படும்போது முழு அகத் தெறிப்பு (Total Internal Reflection) அடைகின்றது. ஒளியால் அடர்ந்த ஊடகம் ஒன்றிலிருந்து (Glass in core), ஒளியால் ஜதான ஊடகம் ஒன்றிற்கு (Glass in cladding) ஒளி செல்ல முற்படும்போது படுகோணம் அவதிக்கோணத்திலும் கூடுதலாக இருக்குமாயின் முழுவுட்டதெறிப்படையும். இதற்கேற்ப அவதிக்கோணத்திலும் கூடிய படுகோணத்தில் அகப்பகுதியின் சுவர்களில் படும் ஒளிக்கதிர்கள் தொடர்ச்சியாக முழுவுட்ட தெறிப்படைந்து மறு முனையினாடாக வெளியேறும். இதனால் வளைவான பாதைகளிலும் ஒளி நீண்ட தூரம் பயணஞ்செய்ய முடிகின்றது.

ஒளியலைகள் கூடிய அதிர் வெண் கொண்டவை. ஆகையால் கூடுதலான சைகைகளை (Signals) ஏற்றிச் செலுத்த இயலும். இதனால் ஒளியிழைகள் பெரும்பாலும் அதிக சுற்றை அகலம் (band width) தரவு வேகம் கொண்டதான், ஒளியிழைத் தொலைத் தொடர்புகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. 2016 ஆம் ஆண்டில் கூகுள் (Google) நிறுவனம் ஒழுநியிழைத் தொலைத் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தைக் கொண்டு

அதி வேக இணையத் தொடர்பு (அதாவது 1GBPS (Gega Byte per second) தரவு வேகத் தொடர்புகள்) கொண்டுவரசில சோதனைகளைச் செய்து வருகின்றது. இங்கு செப்புக் கம்பிகள் போன்ற உலோகக் கம்பிகளுக்கு மாறாகக் கண்ணாடியிழைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஏனென்றால் சைகைகள் இதனுள் பயணிக்கும் பொழுது அதன் ஆற்றலையும் தரவுகளையும் குறைவாகவே இழக்கின்றது. மேலும் இவை மின்காந்த விளைவுகளுக்குத் தடுப்புதிறன் கொண்டவையாகும். இவற்றினை ஒளியூட்டுவதற்காகவும் பயன்படுத்துகின்றார்கள். கோவையாக சேர்த்து இவற்றினை ஒரு ஒளியுருவை (விம்பத்தைக்) கடத்தவும் பயன்படுத்தலாம். இதனை சிறப்பாக வடிவமைத்துத் தயாரித்தால் ஒளியிழை உணரிகள், மற்றும் இழைச் சிரோளிகள் போன்ற பல்வேறு பயன்பாடுகளில் இவை துணைபுரியும்.

ஒளியியல் நார்கள் முழு அகத் தெறிப்புக் கொண்டதான் உள்ளகம் (core) என்ற மையப்பகுதியில் தான் ஒளியை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றைய இடங்களுக்குக் கடத்தும். இதனாலேயே ஒளியியல் நார்கள் அலை நுத்திகளாக (wave conductors) செயலாற்றுகின்றன. கண்ணாடி ஒளியிழைகளில் ஒளி பரவும் முறையினைப் பொறுத்து அவற்றினை ஒருமுக பரவல் ஒளியிழைகள் எனவும் பன்முக பரவல் ஒளியிழைகள் எனவும் வேறுபடுத்தலாம். பன்முக பரவல் ஒளியிழைகள் பெரும்பாலும் அதிக உள்ளக விட்டம் கொண்டதாகவும், சிறு தொலைத்தொடர்புகளுக்கு மாத்திரமே பயன்படுத்தப்படுவதாகவும் உயர் அளவான தரவுகளை அல்லது ஆற்றலைக் கடத்துவதாகவும் அமைந்துள்ளன. ஒரு முக பரவல் ஒளியிழைகள் நெடுந்தூர் அதாவது 550m (1800 Foot) அளவுக்கு மேற்பட்ட தூரங்களுக்கு தகவல்களை ஒளிக்கக்கூடிய வடிவில் கடத்தும் பொருளாகப் பயன்படுகின்றன.

ஒளிவடங்களின் இணைப்பினை மேற்கொள்ளுதல் மின்கம்பிகளைக் காட்டிலும் மிகக்கடினமானது ஆகும். அதன் முனைகளைக் கவனமாகப் பிளவு செய்ய வேண்டியது அவசியமாகும். அவற்றினை இணைப்பதற்கு மின்னைப் பாய்ச்சுவதன் மூலம் அதனை உருக்கியோ அல்லது வேறு இயந்திரங்கள் கொண்டோ செய்தல் வேண்டும். கழற்றக்கூடிய இணைப்புகளுக்கு தனிவட இணைப்புக்களைப் பயன்படுத்துவார்.

வரலாறு

ஓளியிழைகள் நவீனால்கில் விசாலமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டாலும் அது மிகவும் எளிமையான தொழில்நுட்பத்தினை உடையது. 1840களின் ஆரம்பத்திலேயே ஒளியை ஒளிவிலக்கால் வழிவகுக்கையில், ஒளியிழை சாத்தியக் கூறுகளை முதலில் செய்து காட்டியவர்கள் Daniel Goldstone & Co. Sacach bobbynet ஆகிய இருவரும் ஆவர். பன்னிரண்டு ஆண்டுகள் கழித்து John Dindall என்பவர் இதனை இலண்டன் பொதுச்சபையில் முன்மொழிந்தார். John Dindall 1870 ஆம் ஆண்டில் எழுதிய ஒளியின் இயல்பு குறித்த ஒரு அறிமுக நூலில் முழு அகத் தெறிப்பின் தன்மையை விளக்கிய விதம் பின்வருமாறு “ஒளியானது வாயுவில் இருந்த நீரினுள் கடக்கும் பொழுது, விலகிய ஒளிக்கதிர்செங்குத்தான் பகுதியை நோக்கி முறியும் ஒளிக்கதிர்நீரில் இருந்து வாயுவினுள் கடந்து செல்லும் போது செங்குத்தான் பகுதியிலிருந்து விலகிச் செல்லும்”.

இருபதாம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் ஒளியிழைகள் நடைமுறைப்பயன்பாட்டுக்கு வந்தன. உதாரணமாகப் பல மருத்துவம் செய்யும் பொழுது பயன்படுத்தப்படும் நெருக்கமான உட்புற ஒளியூட்டம் போன்றவை முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. Florence cancell மற்றும் தொலைக்காட்சியின் முன்னோடி.

John Logie Baird ஆகியோரால் 1920 களில் குழாய் வழி விமபப் பரிமாற்ற செயன்முறை செய்துகாட்டப்பட்டது. இந்த கொள்கையைப் பிற்காலத்தில் Henry Lahn என்ற விஞ்ஞானி உள்மருத்துவத் தேர்வுகளில் பயன்படுத்தினார். 1952 ஆம் ஆண்டில் Narinder Hapani என்பவர் நடாத்திய சோதனைகளின் விளைவாக ஒளியிழைகள் வடிவமைக்கப்பட்டது. பிற்காலத்தில் ஒளி ஊடுருவும் ஒளியிழைகளில் பொருத்தமான முறிவுச் சுட்டி உடையனவாக இருப்பதற்காக கண்ணாடியிழைகளால் ஒளிவடங்களைப் பூசினார்கள். இதன் வளர்ச்சி பின்னர் விமப்பரிமாற்றங்களை நோக்கிச் சென்றது. 1956 ஆம் ஆண்டு Michigan பல்கலைக்கழகத்தின் ஆய்வாளர். அரை வளைவுத் தன்மை கொண்ட முதல் கண்ணாடி ஒளியிழை ஒளிப்படக்கருவியைக் கண்டறிந்தனர். இந்தக் கண்ணாடியிழை ஒளிப்படக்கருவியின் வளர்ச்சியில் Cordesh என்பவர் முதலில் கண்ணாடியிழை ஒளியிழைகளைத் தயாரித்தார். அதற்கு முந்தைய ஒளியிழைகள் எண்ணெய்களினாலும் மெழுகுகளினாலும் உருவாக்கப்பட்ட குறைந்த முறிவுச் சுட்டி கொண்டவனாக இருந்தன. அதன் பின்னர் பஸ்டரப்பட்ட விமபப் பரிமாற்றப் பயன்பாடுகள் தொடர்ந்தன.

கண்ணாடி ஒளியிழைகளைத் தொலைத்தொடர்புத் தேவைகளுக்கு முதன் முதலில் மேற்கு ஐரோப்பாவில் 19 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி யிலும் இருபதாம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியிலும் பயன்படுத்தினார்கள். நோயாளிகளின் வயிற்றிலிருந்து படமெடுத்து அதனை மருத்துவர்கள் ஆராய்வதற்காகவும் இதனைப் பயன்படுத்தினார்கள். மருத்துவ உபகரணங்கள் மற்றும் தொலைக்காட்சிகளின் பற்றாக்குறையினால் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் விமபப் பரிமாற்றங்கள் வெகுவாக வளர்ந்து வந்தது. டோக்கியோ

பல்கலைக்கழகத்தில் ஐப்பானிய ஆராய்ச்சியாளர் ஒருவர் 1963 ஆம் ஆண்டில் தொலைத்தொடர்புகளுக்கு கண்ணாடியிழைகளைப் பயன்படுத்துவது பற்றி தன்னால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது என்று 2004 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் வெளிவந்த அவரது புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

ஒளியிழைகளின் பயன்கள்

01) ஒளியிழைத்தொடர்பு

ஒளியிழை என்பது கணினி வலையமைப்புக்களிலும் தொலைத்தொடர்புத் துறைகளிலும் ஒரு ஊடகமாக பயன்படுகின்றது. ஏனென்றால் இவை எளிய முறையில் ஒளிவடம் செய்வதாகவும் உள்ளது. இது குறிப்பாக வெகுதூரக் கடத்திகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இதற்குக் காரணம் இவை ஒளியினைக்கடத்தும் பொழுது மின்சார வடத்தினைக் காட்டிலும் சிதற்கள் (ஆற்றல் குறைதல்) குறைவாகவே உள்ளது. இவை குறைந்த மீட்டருவாக்கிகளைக் கொண்டே வெகுதொலைவு ஒளியைக் கடத்தப் பயன்படுகின்றன. இதனோடு ஒளியிழைகளில் பரவிய ஒற்றை - புகுபாதை ஒளிச்சைகைகள் கடத்துவதைப் பயன்படுத்தி உயர்வான 111 GBPS வரை வீச்சமாற்றங்கள் (modulation) செய்ய முடியும் என்று Nippon தொலைத் தந்தி மற்றும் தொலைபேசி நிறுவனம் குறிப்பிட்டுள்ளது. ஆயினும் இவை 10 அல்லது 40 GBPS உள்ள ஒரு தொடர்பு குறிப்பாகப் பிரித்த அமைப்புக்கள் ஆகும். ஒவ்வொரு ஒளியிழையிலும் எத்தனை புகுபாதைகளை (Channels) வேண்டுமானாலும் அமைக்கலாம். ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு ஒளி அலை நீளத்தைப் பயன்படுத்தும். (அலைநீளப்பகு பன்னமைப்பு - wavelength division multiplexing) ஒற்றை புகுபாதை தரவு விகிதத்திலிருந்து FEC (Forward Error Correction) overhead ஜ ஒற்றைப் புகுபாதைத்தரவு இழப்பு வீதம் குறைத்து, புகுபாதையின் எண்ணிக்கையைப்

பெருக்குவது ஒரு ஓளியிழையின் சராசரி தரவு விகிதம் ஆகும். பெல் (Bell) ஆய்வகத்தில் நடக்கும் நடப்பு ஆய்வக ஓளியிழை தரவு விகிதம் 155 புகுபாதைகளை அமைத்து சுமார் 7000 km தொலைவை 100 GBPS என்ற வேகத்தில் கடப்பதாக உள்ளது.

சிறு தொலைவுப் பயன்பாடு களில், அதாவது ஒரு அலுவலகத்துக்குள் உருவாக்கும் வலையமைப்பு போன்றவற்றில், ஓளியிழை வட அமைப்புக்கு குறைந்தளவிலான இடமே தேவைப்படுகின்றது. இதற்குரிய காரணம் Connection card- 05 Ethernet வலையமைப்பு வட அமைப்பு போன்று ஒரு ஓளியிழை மின்வடங்களைக் காட்டிலும் பன்மடங்கு தரவுகளை எடுத்துச் செல்லும். மேலும் இவை மின் விளைவுகளுக்குத் தடுப்புதிறன் கொண்ட வயாகவும் வெவ்வேறு வடங்களின் செலக்களுக்கிணையில் குறுக்குப் பரிமாற்றங்கள் ஏற்படுத்தாதவையாகவும் சத்தம், சூழல் மாற்றங்களால் குறுக்கீடு செய்யப்படாதவையாகவும் காணப்படுகின்றன.

02) ஓளியிழை உணரிகள்

ஓளியிழை உணரிகள் வெப்பம், அழுத்தம் முதலியவற்றை உணரக்கூடிய கருவிகளாகும். இவ்வகையான ஓளியிழை பெரிதும் ஓளியினை உணர்கின்றது. ஆகையால் இதைக் கொண்டு தரவுகளை, விம்பங்களை உணர்ந்து அறியக் கூடியதாக இருக்கும்.

03) வேறு பயன்பாடுகள்

ஓளியிழைகள்பல்வேறுதுறைகளில்பல்வேறு பயன்பாடுகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இயற்கை மற்றும் செயற்கை மரங்களுக்கு ஓளியுட்டவும், பாதுகாப்பு சாதனமாகவும், தரவு சரிபார்ப்பு சாதனமாகவும், மருத்துவத்துறையில் Endoscopy இலும், அலங்கார விளக்குகள், நிற நீர்த்தாரைகள் என்பவற்றிலும் ஓளியியல் நார்கள் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

மின் னு லகத்தில் இதன் பயன்பாடு அலாதியானதாகும்.

செயன்முறைக் கொள்கை

கண்ணாடி ஓளியிழை என்பது முழு அகத்தெறிப்பினால் ஓளியைத் தனது அச்சு வழியே கடத்தும் உருளையான மின்காப்பு அலைநடத்தி ஆகும். ஓளியிழை மின்காப்புப் பொருளினால் உருவாக்கிய அச்சுருளையையும் அதைச் சுற்றிய மின்காப்பு அச்சுறையையும் கொண்டிருக்கும். ஓளிச் சைகையை ஓளியிழையின் அச்சுக்குள்ளேயே வைத்திருக்க வேண்டுமெனின் அச்சுறையை விட அச்சுக்கு முறிவுச்சுட்டி அதிகமாக இருக்க வேண்டும். அச்சுக்கும் அச்சுறைக்கும் இடையில் உள்ள எல்லைப்பகுதி படிமாற்று ஓளியிழையில் உள்ளதைப் போல் படிப்படியாகவும் சீர்மாற்று ஓளியிழையில் உள்ளதைப் போல் சீராகவும் இருக்கலாம்.

முறிவுச் சுட்டு

முறிவுச் சுட்டு என்பது ஒரு பொருளில் ஊடுருவும் ஓளியின் வேகத்தைக் கணிப்பதற்கான வழி ஆகும். ஓளி வெற்றிடத்தில் தான் வேகமாகச் செல்லமுடியும். வெற்றிடத்தில் ஓளியின் வேகம் செக்கனுக்கு ஏற்காழ் 380 000 km ஆக இருக்கிறது. ஓளியிழையின் அச்சுக்குள் செல்லும் ஓளியானது அச்சுறையின் சுவர்களில் முன்னும் பின்னுமாக மோதி மோதிச் செல்லும் அவ்வாறு செல்லும் ஓளியானது தனது எல்லையைச் சரியாகக் கடக்க வேண்டும். ஆனால் ஓளியானது அவதிக் கோணத்தை விட அதிகளவு கோணத்தில் செலுத்தப்பட வேண்டும். இல்லையேல் அவ்வொளி சுசிந்து வேறு எவ்வளக்குச் சென்றுவிடும். இந்தக் குறிப்பிட்ட கோணங்களுக்கு இடையில் உள்ள பகுதியானது ஏற்புக் கூம்பு என்று அழைக்கப்படும்.

மிகவும் எளிமையான ஒரு விஞ்ஞான எண்ணக் கரு சரியான முறையில்

பிரயோகிக்கப்படும் போது அது எவ்வாறு பல துறைகளில் பல்வேறுபட்ட பயன்பாடுகளைக் கொடுக்கும் என்பதற்கு ஒளியிழை நார்கள் மிகச் சிறந்த உதாரணங்களாகும். மிகவும் மெல்லிய இந்நார்களினால் நாம் பெறும் பயன்கள்

எவ்வளவு பெரியன என்பதைச் சிந்தித்துப் பாருங்கள். எதிர்காலத்தில் இவ்வறிவை ஆக்கபூர்வமான வழியில் பிரயோகிக்கும் போது ஒளியியல் நார்களின்மூலம் மேலும் பல பயன்களை நாம் எதிர்பார்க்கலாம்.

References:-

1. Internet - wikipedia
2. Poonthunar - Scientific magazine
3. Grade - 09 - Science
4. Optical fibres - hand out - SLAAS - SriLankan Association for the Advancement of Science.

த.கோகுண,
தரம் - 13th

நல் ஆசான்

அறிவின் ஊற்றாய்
அடக்கத்தின் முன்னோடியாய்
அன்லீஸ் அண்ணொயாய்
எம்மைக் கல்வித்தாயுடன் இணைய
வைத்தார் நம் நால் ஆசான்.

ஓமுக்கத்தில் முன்னோடியாய்
கருணையிலே கடவாக
சேவையில் முழு முக்கடன்
தம் வாழ்க்கையையே
எமக்கிளன் அர்ப்பணித்தார் - நம்
நால் ஆசான்

கண் கண்ட தெய்வமாய் தாய் தந்தையர்
அவர்கள் காட்டுத்தந்த வழியாய் ஆசிரியன்
அறிவுரை சொல்வதில் நால் நன்பனாய்
உதவிகள் புரிவதில் நால் மனிதராய்
எம்மை சரியான வழியில் சொலு
வழிகாட்டினார் நம் நால் ஆசான்.

மா. மத்தீசன்

தரம் - 12th - 2013

விஞ்ஞானத்தின் விந்தை

அஞ்ஞானம் நீக்கி
மெஞ்ஞானத்தைச் சுருவது விஞ்ஞானம்
பல பரிசோதனைகளில் பயன்கிக்காத
குழந்தைகளை
பரிசோதனைக் குழாய் மூலம்
பிறக்கச் செய்தது விஞ்ஞானம்.

கண்மயிரில் கலை ஞானம்
படைக்கும்
கலித்துவ ஞானம் விஞ்ஞானம்
சாஸ்திரத்தில் செவ்வானயைப் பார்த்த
மனிதனை
சாத்தியமகச் செவ்வாயில் குழேயேற்ற
செய்தது விஞ்ஞானம்.

ஊசி முனையின் துவாரத்தின் மூலம்
நனோ ரோபோக்களை

எமது உடலில் செலுத்தீயது
விஞ்ஞானம்
கத்தியின்றி இரத்தமின்றி சத்திர சீக்சை
செய்ய வைப்பது விஞ்ஞானம்.

புக்களில் பல வண்ணம்
புக்கச் செய்தது விஞ்ஞானம்
கண்ணாடியில் உன் விழுப்பம்
உயிர் பெற்று உன் முன்
தவழ்ந்து வரச் செய்தது விஞ்ஞானம்
புமிப் பந்தைப் புவியீர்ப்பு
முன்னிவையில் கற்றி வரச் செய்தது
விஞ்ஞானம்
இவை எல்லாம் என்ன
காலத்தின் கோலமா?....
இல்லை இல்லை
விஞ்ஞானத்தின் விர்தை.

செ. சதாருபன்

தரம் - 11 B

மீகடத்திகள் (Super conductors)

IDPற்றம் என்பதே இப்பிரபஞ்சத்தின் இயக்கத்திற்கும் நிலைத்திருத்தலுக்கும் உயிர்நாடி என்றால் மிகையாகாது. இப்பிரபஞ்சத்தில் உள்ள ஓவ்வொரு பொருளும் (உயிருள்ளவை, உயிரற்றவை) மாற்றத்தை சந்தித்துக் கொண்டே இருக்கின்றது. மாற்றத்தின் விளைவுகளே புதுமைகள். மனிதன் மாற்றத்திற்காக சிந்திப்பவனாக இருப்பதனாலேயே இன்று பல்வேறு தொழில் நுட்பங்களும் விருத்தியடைந்துள்ளன. அந்த வகையில் மீகடத்தி (Super conductor) என்பது ஒரு நூற்றாண்டு கால பழையமையான கொள்கையைக் கொண்டு அமைந்ததாயினும் இன்று வரை இம் மீகடத்துதிற ன் (Super conductivity) பற்றிய கொள்கைகள் பூரணமாக வெளிப்படுத்தப்படவில்லை.

நாம் சாதாரணமாக மின்னெனக்கடத்தும் பொருட்களை கடத்தி (conductor) எனவும் மின்னெனக்கடத்தாத வற்றை காவலி (Insulator) எனவும் குறிப்பிடுவோம். ஆயினும் இலத்திரனியல் சாதனங்களின் கண்டுபிடிப்பிலும் வளர்ச்சியிலும் பெரும்பங்கு ஆற்றியலை குறைகடத்திகள் (Semi - conductors) ஆகும். இம் மூன்றுக்கும் இடையிலான வேறுபாடு அவற்றின் தடைத்திறனில் (Resistivity) இல் தங்கியுள்ளது. பொதுவாக கடத்திகளின் வெப்பநிலையை அதிகரிக்கும்போது மின்கடத்துத் திறன் குறைவடைகின்றது. குறைகடத்திகளில் மின்கடத்துத் திறன் அதிகரிக்கின்றது. இதற்கு அவற்றின் அனுக்கட்டமைப்பும் இலத்திரன் ஒழுங்கமைப்புமே காரணமாகும். ஆயினும் மீகடத்திகள் என்பவை வெப்பநிலையை குறைத்து செல்லும் போது அவற்றின் தடையை பூச்சிய நிலைக்குக் கொண்டுவருபவை ஆகும். எல்லாக்கடத்திகளுமே வெப்பநிலைதனிலேப்ப கீழ்வரம்பை - 0 K (absolute zero) ஜ் எட்டும் போது பூச்சியத்தடையினை (zeroesitivty)

அடைகின்றன. ஆயினும் 0 K வெப்பநிலையை அடைவது சாத்தியமற்ற தொன்றாகும்.

மீகடத்திகள் பற்றிய வரலாற்றை நோக்கும் போது, மீகடத்துத் திறன் என்பது முதன் முதலில் 1911ஆம் ஆண்டு ஹய்க் காமாவிங் ஆன்ஸ் என்பவரால் கண்டறியப்பட்டது. அவர் 4.2 K வெப்பநிலையில் பாதரசத்தின் மின்தடை திடைரென பூச்சிய மதிப்பை அடைவதைக் கண்டார். இக்கண்டுபிடிப்புமீகடத்துத் திறன்னன்றும் ஓர் ஆராய்ச்சிப் பகுதியை பெளதிகப்பறப்பில் தோற்றுவித்தது. 1933 ஆம் ஆண்டு ஜேர்மன் ஆராய்ச்சியாளர்களான Walther Meissner உம் Robert osenbeld உம் மீகடத்தியானது காந்தப் புலக் கோடுகளை ஏதிர்த்துத் தள்ளுகின்றது எனக் கண்டறிந்தனர். 1962 ஆம் ஆண்டு Briyan D. Josephon எனும் கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழக பட்டதாரி மாணவர் மின் ஒட்டமானது இரும் கடத்திகள் காவலி ஓன்றானால் பிரிக்கப்பட்டு இருப்பினும் கூட அவை மின்னெனக் கடத்தும் என எதிர்வு கூறினார். இவருடைய இந்த துளையிடும் தோற்றப்பாடானது “Josephon effect” என வழங்கப்படுகின்றது. மீகடத்தியில் புரட்சிகரமான கண்டுபிடிப்பானது 1986 ஆம் ஆண்டு Alex Muller, George Bednorz, ஆகிய ஆராய்ச்சியாளர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. பொதுவாக பீங்கான்கள் (ceramics) மின்கடத்துத் திறன்குறைந்தவை எனக்கருதப்பட்டாலும் அது 30 K இல் மீகடத்தியாகத் தொழிற்படுவதைக் கண்டறிந்தனர். மிக உயர்ந்த நிலைமாற்ற வெப்பநிலை (Transition temperature) ஆன 138 K ஜ் உடைய Thallium doped mercuric cuprate ஆனது 1994 ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஆயினும் தற்போது சேதனச் சேர்வைகளும் மீகடத்திகள் ஆகத் தொழிற்படத்தக்கன என்ற உண்மை வெளியாகியுள்ளது. அதாவது fullerene - “bucky ball” எனப்படும் 60 ஜ் மையமாகக் கொண்ட சேர்வைகளும் மீகடத்தியாக தொழிற்படும் என்பதும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

மீகடத்தியாக பயன்படுத்தக்கூடிய உலோகங்களின் இயல்பை நோக்கும் போது அவற்றின் மின்தடை 10^{-5} ர இலும் குறைவாக இருக்கவேண்டும். மேலும் மீகடத்தியை அதிக மின் புலத்திற்கு உட்படுத்தும் போது அது மீகடத்துதிறனை இழக்கின்றதுடன் மின்புலத்தில் வைக்கும் போது உடையாக்காந்தமாக (diamagnet) செயற்படுகின்றது. இங்கு உடையாக்காந்தம் என்பது பூரணகாந்தத் தன்மை உடையது என பொருள்படும். மீகடத்திகளை மின்காந்தப்புலத்தில் அவற்றின் செயற்பாடுகளை வைத்து இருவகையாகப் பிரிக்கலாம். வன் மீகடத்திகள், மென்மீகடத்திகள் என்பனவே அவையாகும்.

மீகடத்திகளைப் பொறுத்த வரையில் இதன் பயன்பாடானது வர்த்தக நோக்கில் இதுவரை இல்லை என்றே கூறலாம். இதற்குக் காரணம் இவை பூமியின் அரிதான மூலகங்கள் சிலவற்றினால் ஆக்கப்படுவதுடன் அவற்றின் செயற்படுத்திறன் வெப்பநிலையை அதாவது இக் கடத்திகள் மீகடத்திகளாக மாறும் வெப்பநிலையை (Transition temperature) ஆய்வு கூடத்துக்கு வெளியே உருவாக்குவது செயற்பாட்டு ரீதியில் கடினமாக இருப்பதே காரணமாகும். பொதுவாக - 196 °C கொதிநிலையை உடையதிரவநூதரசனே இவ் வெப்பநிலையை உருவாக்கப்படுகின்றது.

மீகடத்திகளின் பயன்பாட்டினை நோக்கும் போது இவை மருத்துவ மற்றும் பொறியில் துறைகளில் பெரிதும் பயன்படுகின்றது. மருத்துவத்துறையில் மீகடத்திகள் மூலங்களின் அலைகளை ஆராய்ந்து கட்டிகளையும் பாதிப்படைந்தகலங்களையும் நீக்குவதுகின்றது. மேலும் குறைவெப்ப அறுவை மருத்துவம்

(cryosurgery) மற்றும் ஒத்ததிர்வு படவியலிலும் (MRI) பெரிதும் பயன்படுகின்றது. இதற்கு மீகடத்திகளின் வலிமையான காந்தப் புலத்தை உருவாக்கும் இயல்பும் காந்தப்புலத்தை ஆடிவிம்பமாக தெறிப்படையச் செய்யும் இயல்புமே காரணமாகும். இவ்விளைவானது Meissner effect எனப்படுகின்றது.

பொறியியல் துறையைப் பொறுத்தவரையில் இது ஆற்றல் சேமிப்புத் திறன் அடிப்படையாக உள்ளது. மீகடத்துதிறன் கொண்ட காந்தங்கள் இரயில் வண்டிகளை தண்டவாளத்தில் இருந்து உயர்த்தப் பயன்படுகின்றது. மேலும் கணினிகளில் நினைவு சேமிக்கும் அடிப்படை கூறுகளாகவும் வேகமான இலத்திரனியல் சுற்றுக்கள் அமைக்கவும் மின்சக்தி விரயம் அற்ற மின்கம்பிகள், நுட்பமான மின்உயர்த்தி மற்றும் மின்சார இயக்கி அமைக்கவும் பயன்படுத்தவாம். மேலும் உப அனுத்துணிக்கைகளை ஆர்முடுக்கும் செயற்பாடுகளிலும் (Particle accelerator) மீகடத்திகள் பயன்படுகின்றன. பிரான்ஸ் - சவில்சர்லார்ந்து எல்லையில் அமைந்துள்ள ஹட்ரன் கொரிடோர் எனப்படுவது இதற்கு சிறந்த உதாரணமாகும்

மீகடத்திகளை வர்த்தக நோக்கில் பெருமளவில் தயாரிப்பதற்கும் சாதாரண பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவருவதிலும் சில தடைகள் உள்ளன ஆயினும் எதிர்காலத்தில் இத்தடைகள் முறியடிக்கப்படுவதுடன் இன்றையசுக்கி நெருக்கடிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழல் மாசடைதலைத் தடுப்பதற்கும் சிறந்ததோர் தீர்வாக இத் தொழில் நுட்பம் அமைவதுடன் மேலும் பல புதுமைகளையும் இத் தொழில் நுட்பம் கொண்டு வரும் என நம்பலாம்.

Reference:-

1. www. Super conductors org
2. en . wikipedia org/ wiki/ super conductivity
3. W.W.W. youtube .com/watch? v= 4 v GACLNFz8s

P. Vaigunthan

13^A - 2014 (A/L)

உடற்பயிற்சியை மேலோங்க வைக்கும் சமய அனுட்டானங்கள்.

நாட்டிற்கும் வீட்டிற்கும் மதிப்பு மிக்க சொத்துக்கள் இன்றைய மாணவர்களே. உடல் ஆரோக்கியமாக இருந்தால் தான் உளம் ஆரோக்கியமாக இருக்கும். ஆரோக்கியமான உள்ளத்திலே தான் ஆரோக்கியமான எண்ணங்கள் உருவாகும். இவையே மனிதனை மேன்மைக்கு இட்டுச் செல்லும். நம் முன்னோரின் உள்ளத்தில் உருவான ஆன்மீக சிந்தனைகள் உடல் ஆரோக்கியத்திற்கு உகந்த சிந்தனைகளாக விளங்குகின்றன.

பஞ்ச பூதக் கூட்டால் ஆன மனித உடலில் இரத்தம், வெப்பம், காற்று, உயிர் ஆகிய நான்கும் உடல் முழுவதும் சுழன்று ஓடி இயங்குகின்றன. இவற்றின் ஒட்டங்களில் ஏற்படும் தடையோ, தேக்கமோ, குழப்பமோ வலியாகி நோயாக மாறுகின்றது. எனவே இவற்றைச் சீராக்க உடற்பயிற்சி அவசியம். எமது சமய அனுட்டானங்கள் எல்லாம் உடலையும் உடற் தொழிற்பாடுகளையும் சீராக்கிக் கொள்ளுகின்ற உடற்பயிற்சி சார்ந்தவையாகவே அமைகின்றன.

எமது ஐம்பொறிகளான தோல், (மெய்) வாய், கண், மூக்கு, செவி ஆகியவற்றுள் நான்கு தலையிலேயே உள்ளன. தோல் உடல் முழுவதும் போர்வையாக உள்ளது. இந்த நான்கு பொறிகளினதும்நாம்புகளின்திரட்சி கண்ணங்களிலும் நெற்றிப்பொட்டிலும் இருக்கின்றன. எனவே அந்த இடங்களைச் சீரான உணர்வுக்குரியதாக மாற்றுவதற்காகவே குட்டிக் கும்பிடுகின்றோம். மேலும் தோப்புக்கரணம் போடும் போது இந்த உணர்வுகள் போர்வையாகவுள்ள தோல் நாம்புகளுக்கும் சென்று எமது உடல் முழுவதுமே சூழல் மாற்றங்களை உணரக் கூடிய நிலைக்கு மாற்றுப்படுகின்றன.

ஆண்களின் அட்டாங்கநமல்காரத்தில் தலையிலே நீட்டிப்பட்டுத்தவாறு தலையை இரு பக்கங்களும்

திருப்பும் போதும், கைகளை மாறி மாறி நீட்டும் போதும் மூக்கிலிருந்து சுவாசப்பை வரையிலான சுவாசப்பாதை சீராக்கப்படுகின்றது. மருந்து செய்ய வேண்டிய வேலையை இச் செயற்பாடு செய்து உதவுகிறது. அவர் தனது அன்றைய தொழிலை நேர்த்தியுடன் ஆற்ற இது உதவுகிறது.

பெண்மையின் சிறப்புத் தன்மை புதிய உயிரினைத் தாங்கிஉருவாக்குதல் ஆகும். இதற்கென அமைந்ததே கருப்பை ஆகும். பஞ்சாங்கநமல்காரம் செய்யும் போது முழந்தாளில் இருந்து தலையை முன்னோக்கிப் பதித்து வணங்குகின்றார்கள். இதன்போது வயிற்றுப் பகுதிக்கான குருதிச் சுற்றோட்டம் சீராகி கருப்பையின் வளர்ச்சியின் அமைவும் சரியான நிலையில் பேணப்படுகின்றது. ஏதிர் காலத்தில் கோளாறு இல்லாமற் போகிறது.

எமது உடலானது பல தொகுதிகளால் ஆக்கப்பட்டுள்ளது. இவை அனைத்தும் ஒத்திசைவாக இயங்கும் போது தான் உடல் சீரான நிலையை அடைகின்றது. உருளும் போது அனைத்து தொகுதிகளுக்குமே தமக்குரிய செயற்பாட்டுத் தன்மைகளைப் பெறுகின்றன. அதே வேளை எந்தவொரு செயலையும் பொறுமையாக செய்து முடிக்கக் கூடிய உடல் வல்லமையும் உளவினமையையும் அங்கப்பிரித்தசனை வழங்குகின்றது.

எந்தவொரு இயந்திரமும் தொடர்ச்சியான தொழிற்பாட்டிற்கு உட்படும் போது அதில் கோளாறுகள் ஏற்படத்தான் செய்யும். எமது உடலும் இயந்திரமே அதன் தொடர்ச்சியான தொழிற்பாட்டுற்கு ஓய்வு கொடுக்கவே விரதம் அனுட்டிக்கப்படுகிறது. சமிபாட்டுத் தொகுதி முதல் கழிவுகற்றல் தொகுதி வரை இக் காலத்தில் சற்று ஒய்வெடுத்துமீண்டும்புத்துயிர்ப்பைப் பெறுகின்றன.

வணக்க முடிவில் சில நீடிடங்கள் மூலவரைப் பார்ந்தபடி அமர்ந்திருந்தாலும் உடற் பயிற்சியின்

ஒரு அம்சமே. இவ்வாறு உட்காரும் போது எமது சிந்தனை ஒருமைப்படுகின்றது. மனமும் உடலும் ஒன்று சேர்ந்து செயற்படுவதற்கான வாய்ப்பு ஏற்படுகின்றது. அன்றைய நாளாந்த செயற்பாடுகளிற்குரிய எமது மன ஒன்றிப்பு ஏற்படுகின்றன. தலையிடி, மனஅழுத்தம் போன்ற பாதிப்புகள் ஏற்படுவது தவிர்க்கப்படுகின்றது.

அதிகாலையிலே குளித்தலும் உடலுக்கு நன்மையே. இரவு முழுவதும் ஓய்வு நிலையில் இருந்த எமது உடலுறுப்புக்கள் குளிர் நீர் படும் போது உணர்வுகளில் தூண்டல் ஏற்பட்டு, புதுப்பொலிவுடன் செயற்படுவதற்கான தயார் நிலையைப் பெறுகின்றன. புத்துணர்ச்சியும், மகிழ்ச்சியான நிலையும் ஏற்படுகின்றது.

துடைப்பான் கொண்டு உடலை துடைத்த

போதும் ஈரத்தன்மை எமது உடலைவிட்டுப் போய் விடுவதில்லை. இதனால் வியாதிகள் ஏற்படவாய்ப்பு உள்ளது. ஆனால் விழுதியை நெற்றி முதல் உடலின் பகுதிகளில் பூசம் போது ஈரத்தன்மை முழுவதும் உடலிலிருந்து அகற்றப்பட்டு தலையிடி, தடிமன், முக்கடைப்பு, சளிக்காய்ச்சல் போன்ற வியாதிகள் ஏற்படுவது தவிர்க்கப்படுகின்றது.

மருந்துகளாலே செய்ய முடியாத அல்லது செய்வதற்குக் காலம் எடுக்கின்ற வேலைகளையெல்லாம் எந்த வித பக்க விலை வகுக்கும் இல்லாமல் எமது சமய அநுட்டானங்கள், உடற்பயிற்சி என்ற நிலையினாடாக எமக்கு வழங்குகின்றன. ஆகவே நாழும் உடற்பயிற்சியை சமய அநுட்டானம் மூலம் செய்தால் எம் காலை, தொட்டுக்கும்பிட்டுகாலன் ஒடிப்போவான்.

ந. உமாசுதன்

நாம - 11^B

பள்ளிக் காலம்

ஞாபகம் இல்லையா?

எனது பள்ளிக் காலங்கள்

பளிவிழும் பொழுதில் பட்டலையைத் தொட்ட கரவுகள்.

இன்னும் குளிர்ந்து கொண்டுதான் இருக்கின்றன.

இனிய நீணவுகள் என்றுமே என் நெஞ்சில் அழுந்த உருக்கத்தில் இருக்கின்றன.

கலைக்கிணறேன் எனது தூக்கத்தை கண் எதிரே பறிபோன காலத்திற்காக

தன்னவத்தை பாராது என் நலத்திற்காக உழைத்த ஆசிரியர்கள் வீடுபோல், கோயில் போல் அல்லாமல் அதற்கு மேலாக பாடசாலை.

இரத்தத்தோடு ஊறிய எனது சகாக்களீன் நீணவுகள் சாயமிட்டாலும் மாறாதவை ஆய், இனிய நீணவுகள் என்றும் நெஞ்சை விட்டு அழியாதவை தாங்.

சிவநாதன் பிரசாத்
உயிரியல் பிரிவ (2014)

13^B

Chithamparamparapillai

Book Depot

Nelliady, Karaveddy.



சுகல விதமான பாடசாலை
உபயோகப் பொருட்களுக்கும்,

நீண்டகள் நடவடிக்கைகளுக்கும்
ஒரே நிலை

சிதம்பரப்பிள்ளை

வித்திசாலை

மிருதான வீதி, நெல்லையற்

கரவெட்டி

தொலைபேசி 021 226 3223

ஜெய செந்தினி

நகை மாப்

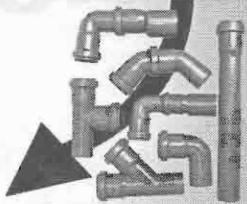
ஒரு நகைகளை நிற்கள்
நம்ரத்தை
நாணையத்துடன்
செய்து வெற்றுக் கொள்ள
நிற்கள் நாட வேண்டு

ஸ்தாபனம்

ஜெய செந்தினி
நகைமாப்
நெல்லியா

Rajan Electricals

Dealer in hardware Electrical Goods,
S.Lon Pipes and Authorised Dealer
for G.I.C Paints & Lanka Pride Paints



4th Cross Junction
Thumpalai Road,
Poindpedro.
T.P - 021 226 3130

Kuhan Studio

For all your Photographic needs
since 1936

Point Pedro,
Sri Lanka.

T.P - 021 226 3218
Email - kuhanstudio@yahoo.com

அனைத்து வகையான ஆங்கில
ஆயுள்வேத மருந்தும் பொருட்களுக்கும்
நாடவேண்டு

ஸ்ரீ முருகன்

SRI MURUGAN MEDICAL STORES



MAIN STREET
POINT PEDRO

ஹாட்டிக் கஸ்டராரியின்

175^{ம்} ஆணீடு நிறைவு விழா

சிறப்பு எது நல்வாழ்த்துக்கள்

ஜயகண்சா வீடிஓாஸ்

பஸ் நிறையைம்
பருத்தித்துறை
021 226 3284

சகல வைபவங்களுக்கும் சிறந்த முறையில்
வீடிஓயா மற்றும் புகைப்பான்கள் மற்றும் அஸ்பம்
போன்றவற்றையும் யற்றுக்கொள்ள.



*Rajan
Video & Photo*

Bus Stand Point Pedro, Jaffna
Hot Line :- 021 226 3028

சுபாஸ் பைக்கரி

- * கேக் வகைகள்
- * சிற்றுண்டு வகைகள்
- * பான், பணிஸ் வகைகள்



என்பவற்றை பெற்றுக் கொள்ள நீங்கள் நாட்வேண்டிய

இடம்

SUBAS BAKERY

Main Street,
Nelliady,
Karaveddy.



தமிழ் பூங்கா

புத்தகங்கள்,
யீட்சை வினாத்தாளிகள்
திருமண அழைப்பிதழ்கள்,
ஆய்வுப் புத்தகங்கள்

என்பவற்றை நல்லை முறையில்
அச்சுப் பதித்திட

நீங்கள் நாடு வேண்டிய
இந்தாயனம்

தமிழ் பூங்கா
நெல்லியம், கரவெட்டு

021 226 4014.

அம்மு

பண்பாந்து வாணிபம்

சகல வகையான பாதனிகள்
அன்பளிம்பு பொருட்கள்
விலையாட்டு உபகரணங்கள்



என்பவற்றை பெற்றுக் கொள்ள நீங்கள் நாட்வேண்டிய

இந்தாயனம்

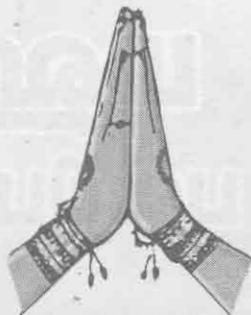
Ammu

Main Street
Nelliady

Tel 3021 321 3059

யா/ ஹாட்லிக் கல்லூரி

175-வது ரூண்டு
மஹர் சிறப்பும்
வாழ்த்தும்



நெல்லியம் சனசலுக
நிறையைம்
(N.C.C)

கூம்பு பொருட்கள், மின்
உபகரணங்கள், என்டைன் குழாய்கள்,
சீலெந்து மற்றும்
கப்பம் பொருட்களுக்கு
நாட்வேண்டிய ஒப்பு

மனோகரன்

கூம்பகம்



சாவகச்சேரி வீதி
மந்திரகை



வெந்மி பவானி
தரமான கைவு உணவுகம்



கைவு உணவுகளின் சங்கமம்
விசேடஞ்சார்கள்
ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்

விவர வீதி
பகுதிக்குறை

021 226 0126
077 5247730

கல்லூரியின் அதிபர், உப அதிபர், பகுதிக்தலைவர்கள்,
ஆசிரியர்கள், பணியாளர்கள், மாணவர்கள் அனைவரையும்
மகிழ்வுடன் வாழ்த்தி

நிற்கின்றோம்

மஹாலக்ஷ்மி பல்பொருள் வாணிபம்

பஸ்நிக்கையம்
பருத்திக்குறை

செம்புருஷ்டி கைவு உணவுகம்

தாலை உணவுகள், சிற்றுண்டு
வகைகள் என்பவற்றை

உணவுகத்தில்
பெற்றுக்கொள்ள முடியும்

உரிமையாளர் : - திரு ச. குமார
சிவன்டோவில் வீதி.
பருத்தித்துறை.

For Modern and Distinctive
Articles are all Guranteed
& Genuine for Quality
Jewels

SUSILA
Jewellery House

BRANCH:-
NEW SUSILA JEWELLERY
HOUSE
T.P.: 021 226 4154

258, Main Street,
Point Pedro
T.P. : 021 226 3064

ஆலை விழுக்கள்
அல் விழுவில்கள்
திருமண அலைப்புத்துக்கள்,
சாஞ்சிகைகள், நினைவு மலர்கள்,

பற்றுச்சீட்டுக்கள்
பேள்ளி அச்சுப்பத்துப்
வெலவைகளும் செய்து
கொடுக்கப்படும்

தீபனி
ப்ரஸ்டேரஸ்

வி.எம் வீதி, பருத்தித்துறை

அங்குமாகும்

புதிய ஒட்டுதங்கள் உடலுக்குடன்
சிறந்துக்கொள்ள தனிச்



நியு

வாதுமகளி
ஆட்டிச்சோலை

பள்ளிக்கையம்
பருத்தித்துறை
021 226 4901

CITY BAKE HOUSE

NELLANDAI ROAD, THUMPALAI
POINT PEDRO ROAD, SRILANKA

Tel : 021 226 3594

Mob : 077 543 3363

FRANCIS TRADERS



Distributors of Fishing Nets P.E.Ropes, Other Accessories
and Diving Equipments

Mob : 0772479894

MAIN STREETS, POINT PEDRO

TEL : 021 226 4897

ஐங்கரா களஞ்சியம்

Dealers in Hardware,
Electrical, Good And Paints ETC

IEYNGARA KALANCHIYAM
Main Street,
Point Pedro

மேறியாசம்புத்தகங்கள், காக்கிதாதிகள்
பாடசாலை உபகரணங்கள்,
அறுவகை உபகரணங்கள்,
அன்பளிப்பு பொருட்கள்,
அழகு ராதனம் பொருட்கள்,
விளையாட்டுப் பொருட்கள்
மற்றும் பலவற்றை
பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

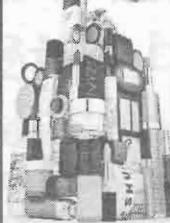


செல்லாச்சி புத்தகசாலை

விரதான வீதி, பருத்தித்துறை.

அழகு ராதனம் பொருட்கள்,
அன்பளிப்பு பொருட்கள்,
பாடசாலை உபகரணங்கள்
மற்றும் அனைத்தும் பொருட்களையும்

எம்மிடம்
பெற்றுக் கொள்ளலாம்.



Vicent Trade Centre

Bus Stand, Point Pedro

“வாழ்க வளமுடன்”

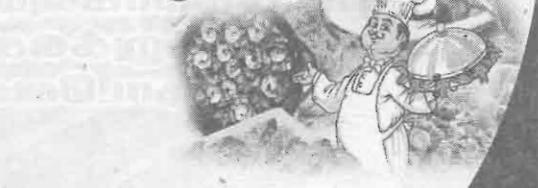
ராஜா

சுதைவச்சோலை

காலை மதியம் ஞாவு

உணவு வகைகள்

ஒப்பு சாப்பாடுகள் விடுவை முறையில்
செய்து கொடுக்கப்படும்



ராஜா சுதைவச்சோலை
விரதான வீதி, பருத்தித்துறை

THE PHONE SHOP

NELLIADY

யாழ் கொழும்பு ஆசனப் பதிவுகள்
சகல வகையான கைத்தொலைபேசிகள்

Realod மீஸ்ராப்பு அட்டைகள்
போன்றவற்றுக்கு நீங்கள்
நாட்வெண்டிய டெம்

THE PHONE SHOP

NELLIADY

யமுனா

எம்பீஸ்

சகல விதமான பசுராக்குப் பெர்க்கணவூடும்
மொத்தமாகவும் சிற்றைறயாகவும்
பற்றுக்கொள்ள நீங்கள்
நாட்வெண்டிய டெம்

JAMUNA STORES

39, MAIN STREETS, NELLIADY
TEL : 021 226 3970

செல்லமுத்தூஸ் புடவை மாளிகை

நெண்ணியழகு

- * திருமணப் பட்டப்புடவைகள்
- * ஆண்கள், பெண்கள் என்போருக்கான
- * நீண்ட ஆடை வகைகள்
- * சிறுவர்களுக்கான ஆடை வகைகள்
- என்பவற்றை நீங்கள் பயற்றுக்கொள்ள நாடுவேண்டிய
முற்றிலும் குளிர்ந்தப்பட்ட ஒரே ஸ்தாபனம்

Sellamuththus Textiles

Main Street, Nelliady

Tel : 021 226 3238

Nelliady Super Market

சகல விதமான கைத்திரணியல்
யொருட்கள், மற்றும்
அன்பளிப்பும் பொருட்களை
பயற்றுக்கொள்ள நீங்கள்



Nelliady Super Market
Bus Stand, Nelliady
Karaveddy

Royal Sport



சகல விதமான
விளையாட்டு
உபகரணங்களையும்
நியாயமான விலையில்
பயற்றுக் கொள்ள
நீங்கள் நாடு வேண்டிய
இடம்

Royal Sports
Point Pedro Road,
Nelliady

வாணி நடைமாடு தங்கப்பவன் நடை வியாபாரம்



22 கருடதங்க
நடைகள் ஒடைக்கு
உத்தாவாதத்துடன்
செய்து கொடுக்கப்படும்

மிரதான வீதி, பருத்தித்துறை

Tel : 077 8993696

சகலவிக, தாமான மருந்துவகைக்களையும்,
பால்மா வகைக்களையும்
பெற்றுக் கொள்ள நீங்கள் நாட்சேவன்றிய
மருந்துகம்

MANTHIKAI PHARMACY

DAIRY PRODUCTS

PULOLY
TEL : 021 2263283

Mr.Concrete

ISO 9001 : 2008

Manufacturers of,
Concrete blocks
Hollow blocks
Curve blocks
Columns
Paving stones
Fence posts
Safety posts
Flower pots.

Tel : 0217222333 , 0212262777
Web : www.mrconcrete.lk
e.mail : mrconcretelk@gmail.com
Hotline : 0776126089
Factory - Kodikamam Road. Puloly.

எம்மிடம் **Dulux, Asian, Multilac**, வநாமியகாக்,
கோஸ்டீ, வாகனப்பெயின்றி வகைகள்
அனைத்து பெயின்றி வகைக்கணையும்
பெற்றுக் கொள்ளலாம்.



அபிராமி கூருஞ்சும்

APIRAMIE HARDWARE



METHAIKADAI JUNCTION, POINT PEDRO
TEL : 072395738

மாதா

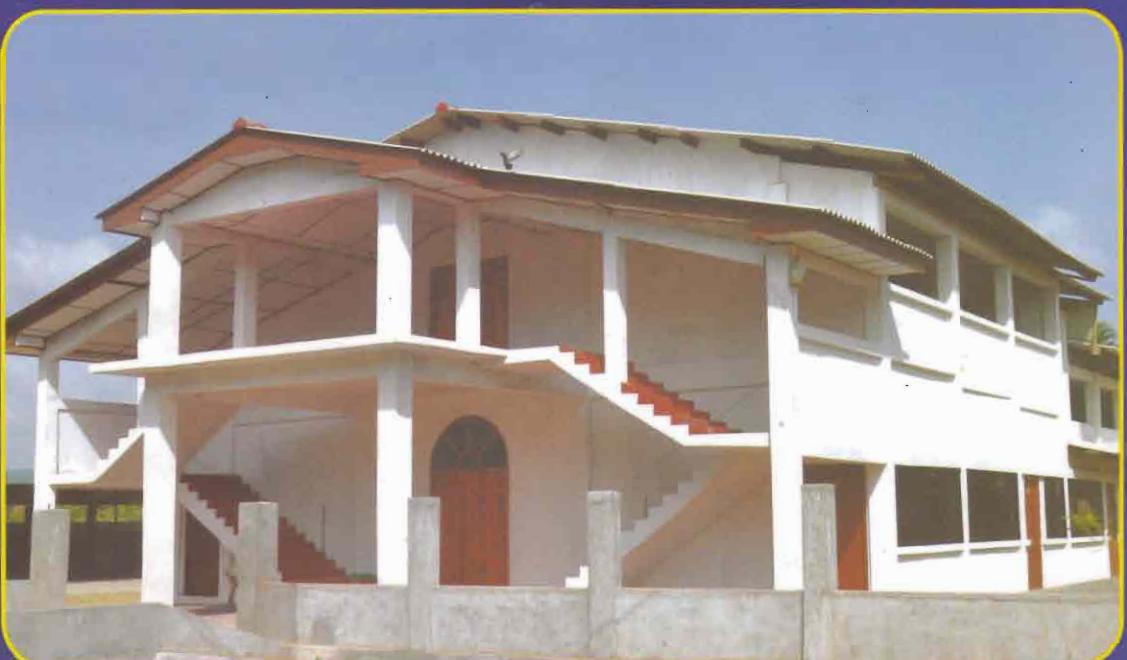
மாகைகள் தலை நீக்கி
மலிதர்களாய் வாழவைப்பாள்
உயிர்நலை உருக்கி நில்று
ஓவியது வீசி நிற்பாள்
எயது வாழ்வினுக்கு...

தங்கத

தள்ளலை உருக்கி ஓவிதரும்
மைழகாய்
யன்னில் உதித்த பாச வைய்வம்.
தூற்றாம் மிழறவய
மழு நிலவாக்கி
தோவில் ஏற்ற
பிரபஞ்சத்தில் பெறுயதி உணர்த்திய
அழற்ச நாயகன்...

தந

துணங்கவில் துற்றாக்கி - நாம்
துவலயத்தில் சிறுந்திடவே
பேதமை ஒளி வீசிட வைத்த
இஹவலின் விழ்பம்...



Harikanah, Jaffna.