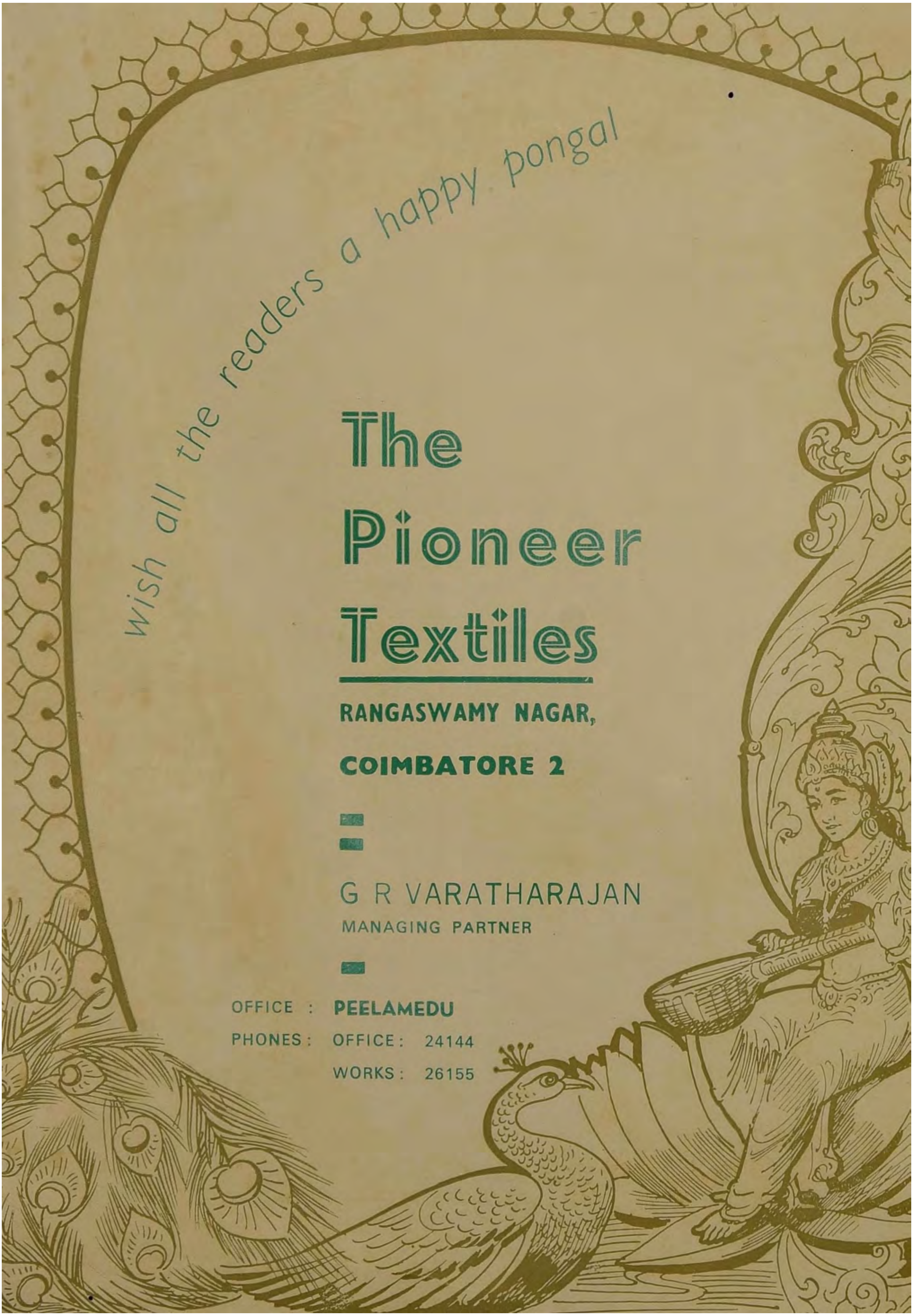
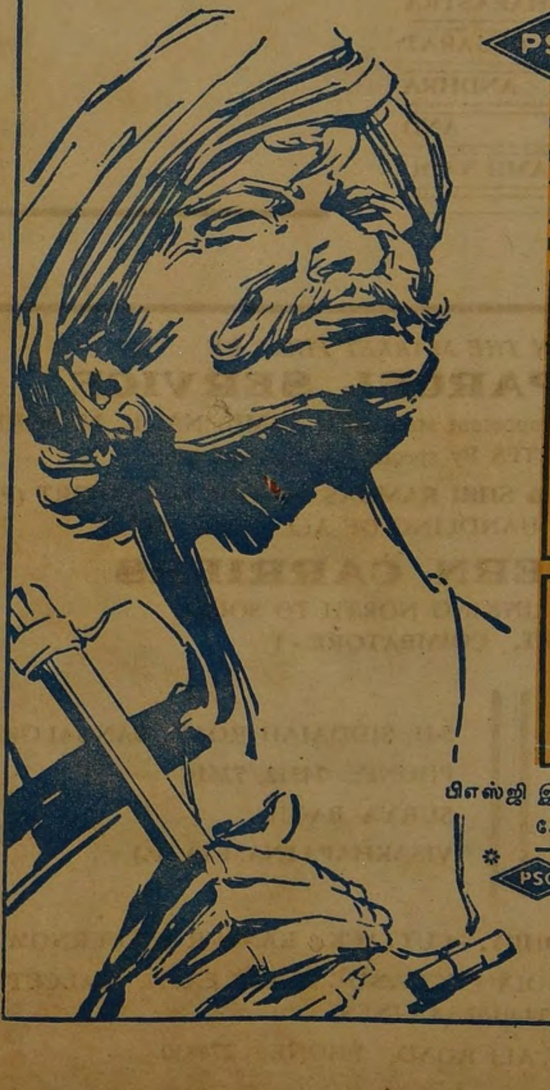
கலைக்கதிர்
ாங்கல் மலர்....1971


wish all the readers a happy pongal
The Pioneer Textiles
RANGASWAMY NAGAR,
COIMBATORE 2
G R VARATHARAJAN
MANAGING PARTNER
OFFICE : PEELAMEDU
PHONES : OFFICE : 24144
WORKS : 26155

எங்கள்
மனமார்ந்த
பொங்கல்
நல்வாழ்த்துக்கள்

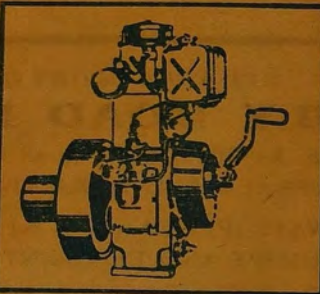
தரத்தில்
ஈடு
இணையற்றது

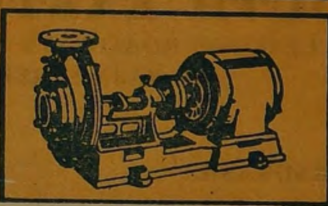


PSG பம்பு செட்டுகள்

மகத்தான உழைப்பிற்கு
பிஎஸ்ஜி பம்பு செட்டுகள்

இன்றே வாங்குங்கள்
பிஎஸ்ஜி பம்பு செட்டுகள்





பிஎஸ்ஜி இண்டஸ்ட்ரியல் இன்ஸ்டிட்யூட்
கோயமுத்தூர் 4. தென் இந்தியா.

PSG *the hall mark of high standard*

NDB/PSG/1113 TM

OFFICE PHONE: 32741

DELIVERY OFFICE PHONE: 22858

......ALWAYS REMEMBER

NUTAN GUJARAT TRANSPORT COMPANY

H. O. BOMBAY

23/96, SUBBIAH MUDALI STREET

COIMBATORE

SERVICES FOR:

MAHARASTRA

GUJARAT

ANDHRA

AND

TAMILNADU

GET YOUR GOODS ON THE MARKET FIRST BY

DAILY ROAD PARCEL SERVICE

from CALCUTTA & NEW DELHI to all important stations of TAMIL NADU, MYSORE, KERALA & ANDHRA STATES By special arrangement with

SOUTHERN ROADWAYS (P) LTD. (T. V. S.) & SHRI RAMDAS MOTOR TRANSPORT (P) LTD.

PROMPT AND EFFICIENT HANDLING OF ALL CARGOES

SOUTH EASTERN CARRIERS

LEADING ROADWAYS LINKING NORTH TO SOUTH

185, RAJA STREET, COIMBATORE - 1

158-A, BROADWAY, MADRAS-1.
PHONE: 22140, 26829
NOOR MAHAL, NIZAM BAGH
HYDERABAD - 20.

5-H, SIDDAIAH ROAD, BANGALORE - 27
PHONE: 74512, 72616
SURYA BAGH,
VISAKHAPATNAM (A. P.)

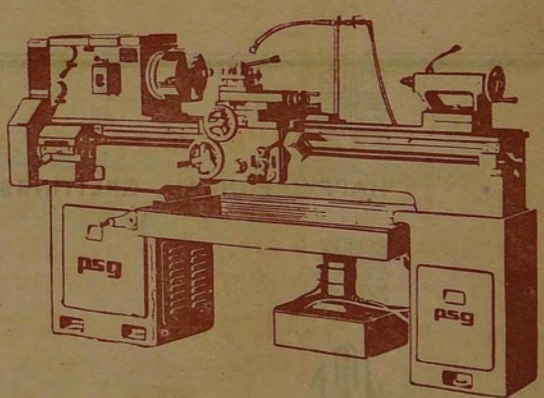
Also at VIJAYAWADA, RAJAMUNDHRY, CUTTACK, KANPUR & LUCKNOW

HEAD OFFICE: 16/VII, C. I. T. ROAD, INDIA EXCHANGE PLACE EXTN. CALCUTTA-12.
PHONE: 34-0102 (4 LINES)

AT NEW DELHI: ASAF ALI ROAD, PHONE: 274830

GOPAL ENTERPRISES

39, SAROJINI STREET
RAMNAGAR
COIMBATORE 9
PHONE 25276



Sole Selling Agents
for Kerala State :

PSG MOTORS, PUMPS, ENGINES,
LATHES & LABORATORY EQUIPMENTS.
J K FILES, BHAGWATI BANI CHUCK

EIFCO DRILLING, GRINDING MACHINES,
LOADSTER CIRCUIT BREAKERS

Sasi

STATIONERY

PRODUCTS

PALANISWAMY & CO

phone: 32080

NANJAPPA PRESS

phone: 32020

COIMBATORE I

HAPPY PONGAL GRETTINGS FROM :

MTF

THE MADRAS TYPE FOUNDRY

POST BOX 1546

38, JONES STREET

MADRAS I

தந்தி : 'குமரன்' ■ டெலிபோன் : ஆபீஸ் : 22933 ■ மில்ஸ் : 23296

தி
குமரன்
மில்ஸ்
லிமிடெட்

பீளமேடு, கோயமுத்தூர் 4

இயங்கும் கதிர்கள் 27,000

எம் பொங்கல் வாழ்த்துக்கள்

மில்ஸ் : நரசிம்மநாயக்கன்பாளையம்

GRAMS : 'ARENMILLS

PHONE : OFFICE : 23589

RES : 22336

MILLS : 22638

Sri Ramnarayan Mills Limited

PERIANAICKENPALAYAM
COIMBATORE

●

REGISTERED OFFICE :
2/1, BALASUNDARAM CHETTIAR ROAD
PAPPANAICKENPALAYAM
COIMBATORE 18

●

Ramnarayan's Yarns

ARE RENOWNED FOR QUALITY
UNIFORMITY AND RELIABILITY

●

INDIAN & FOREIGN 60s, 80s, 100s
HANKS, CONES & COMBED YARN

●

RAMNARAYAN'S YARNS ARE THE WEAVERS' CHOICE FOR TIME—TESTED QUALITY, UNIFORMITY AND RELIABILITY

●

MANUFACTURED WITH METICULOUS CARE AND SUPERVISION UNDER IDEAL CONDITIONS

●

RAMNARAYAN'S YARNS OCCUPY A PRE—EMINENT POSITIONS IN THE TEXTILE FIELD

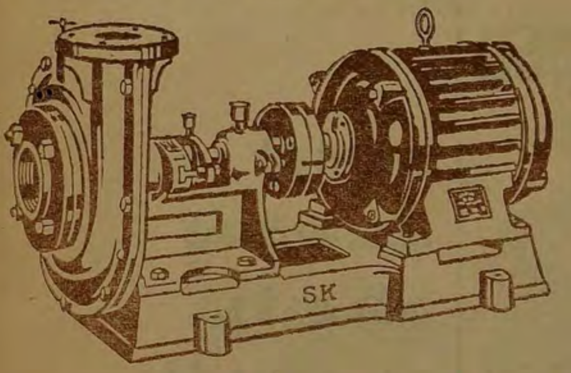
PHONE: 34344 & 34345

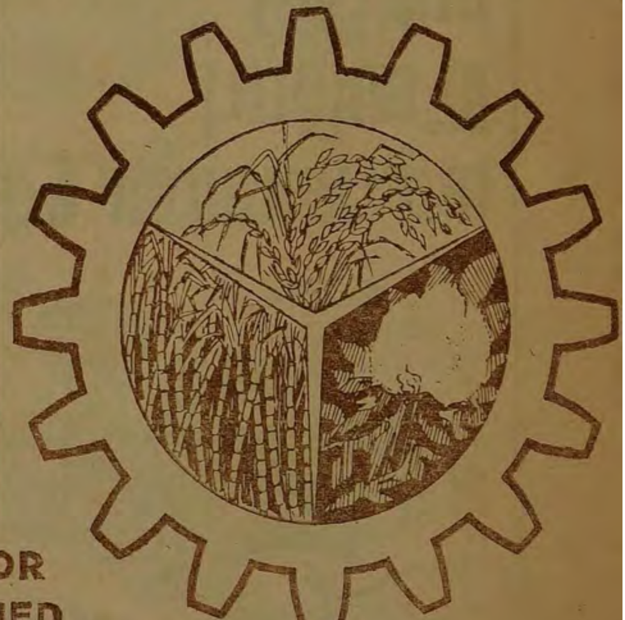
D.P.F. TEXTILES PRIVATE LTD.
METTUPALAYAM ROAD (P.B.1065) COIMBATORE-11

Grams: "DEEPEETEX"

SK INDUSTRIES
SYMBOL OF SUPERB SERVICE

MOTORS & PUMPSETS





REVITALISING YOUR LANDS FOR MODERN FARMING AND PLANNED IRRIGATION TO ENSURE ABUNDANT HARVEST TO ATTAIN SELF-SUFFICIENCY.

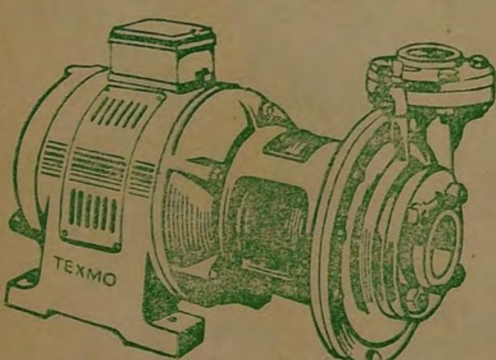
MINIMUM INVESTMENT WITH GOOD PROFIT

manufacturers: Grams: "YESKAYPUMP" Phone: 31544

SELVAKUMAR INDUSTRIES
METTUPALAYAM ROAD...... COIMBATORE-11

நீடித்த உழைப்பு நம்பகமான சேவை

VSK TI 228



TEXMO

மானோபிளாக்குகள்
மோட்டார்கள்
பம்புகள்

டெக்ஸ்மோ இண்டஸ்டிரீஸ்

G. N. மில்ஸ் P. O. - கோயமுத்தூர்-11.

அன்பர்கள்
ஆதரவாளர்கள்
அனைவருக்கும்
எம் அன்புகனிந்த
பொங்கல்
நல் வாழ்த்துக்கள்

அன்பர்கள், ஆதாரவாளர்கள், விவசாயப் பெருமக்கள்
அனைவருக்கும் எம் அன்புகனிந்த
பொங்கல் நல்வாழ்த்துகள்

நாற்று நடுவதற்கு முன்...

பி. எஸ். ஜி. ஆர்

கதிர்

சூபர் ஃபாஸ்பேட் 18% & 16% மேலும்
கலப்பு உரங்கள்
உபயோகித்து
அதிக மகசூலுக்கு
தயார் செய்து கொள்ளுங்கள்

PSGR KADIR

தயாரிப்பாளர்கள் :
கோயம்புத்தூர் பயனீர் பெர்டிலைஸர்ஸ் லிமிடெட்.
முத்துக்கவுண்டன்புதூர் அஞ்சல்
சூலூர் ரோடு (ஆர். எஸ்.) திருப்பூர்-2

C.P.F. 2085

WITH BEST COMPLIMENTS FROM :

TELEPHONES :

OFFICE : 25766
MILLS : 23766
DIRECTORS : 22827
RESIDENCE : 22346

TELEGRAMS :
"RAJTEX"

Sri Varadaraja Textiles Private Limited

PEELAMEDU, COIMBATORE 4

THE RAJALAKSHMI MILLS LIMITED

SINGANALLUR POST,

COIMBATORE-5.

□

PRODUCERS OF SUPERIOR YARN IN

COTTON, VISCOSE & OTHER MAN-MADE FIBRES

FROM 10s TO 120s

□

PROMOTERS OF WIDE VARIETIES OF FABRICS IN

COTTON, VISCOSE & OTHER MAN-MADE FIBRES

□

Our Specialities:

RLM 301 MULL

RLM 909 LONG CLOTH

PRINTED VOIL SAREES &

SUPERFINE DHOTIES

□

Telegrams **'RAJLAKSHMI'** **COIMBATORE**

Telex: **042 - 267**

Head Office: **26682**

Manager Office: **23902**

Karamadai: **44**

WITH
THE
BEST
COMPLIMENTS
OF

G. Ramaswamy & Co
Ganga Textiles

COIMBATORE 18

G. GOVINDASWAMY
Managing Partner

Grams: 'JAIVARDAN' Phone: 23980

Navamani & Company

2/246-248, PAPPANAICKENPALAYAM
COIMBATORE 18

Manufacturers of:
Electric Motors.
Centrifugal Pumps, Monoblocks,
Textile & Machinery Spare Parts etc.

FOR QUALITY
PHOTO LINE AND COLOUR
BLOCKS
IN ZINC & COPPER

CONTACT *Phone: 32820*

Graphic Arts

15/39 JAMEDAR STREET (V.H.ROAD)
COIMBATORE

எமது வெளியீடுகள்

பாரதியார் கவிதைகள்- - - - - - - -
மலிவுப் பதிப்பு ரூ 2-50

ஒரு நூற்றூண்டுத் தமிழ்க் கவிதைகள்
பேராசிரியர் அ. சீனிவாசராகவன் ரூ 4-00

மிஸ்டர் விக்ரமாதித்தன் கதைகள்- - -
விந்தன் ரூ 7-00

வெற்றியின் இருமுகம்- - - - - - - -
தா. வே. வீராசாமி ரூ 2-50

எக்ஸ்கதிர்கள்- - - - - - - - - - -
கு. குருமூர்த்தி ரூ 1-00

மெர்க்குரி புத்தகக் கம்பெனி
கோயமுத்தூர்-1.

Phone No: 24228

you
you
you
you
you

We are for you.
Whatever may be the 'type' and 'size' of you.
We will serve you.
To your entire satisfaction.
Anything in advertising.
Just call us.

RING 33942

[redacted]

VSK & CO

ADVERTISING
129 AVANASHI ROAD
COIMBATORE 18

HEAD OFFICE:
106 ARMENIAN STREET
MADRAS 1

PHONE: OFFICE:
25066, 21855
RES: 72483, 72959
GODOWN : 22339
Grams: "PAPIMP"

SUBRAMANIAM BROTHERS

31, BROADWAY
MADRAS 1

DISTRIBUTORS- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

BALLARPUR PAPER & STRAW BOARD MILLS LTD.
BALLARPUR DIVISION & SHREE GOPAL DIVISION
SUPERIOR FILTER PAPER IN SHEETS AVAILABLE

With best compliments from

M/s. SUKUMAR PRINTERS

PRINTERS, BINDERS, CENTRAL AND STATE GOVERNMENTS CONTRACTORS
76, MARAKKARA NANJAPPA GOUNDER STREET . . . . COIMBATORE-1.

Phone: 26287

ALL KINDS OF BOOK PRINTING AND BINDING WORKS UNDERTAKEN . . . . .

Attractive New Year's Offer

SUBSCRIBE TO **SOVIET PERIODICALS**

AND GET ○ BEAUTIFUL CALENDAR ○ TABLE DIARY ○ SOVIET POSTAL STAMPS

NEW CENTURY BOOK HOUSE (P) LTD.

89, OPPANAKARA STREET, COIMBATORE-1.

Head Office: MADRAS-2.

Branches:

MADURAI-1. ○ SALEM-1. ○ TRICHI-8. ○ THANJAVUR

ALL KINDS OF COLLEGE BOOKS AVAILABLE WITH US.

'LPC'

DEEP WELL JET PUMPS

SUITABLE FOR

SHALLOW, DEEP, BORE & OPEN WELLS UPTO 200′ DEPTH

TROUBLEFREE, HIGH CAPACITY, LOW MAINTENANCE, SIMPLE TO INSTALL AVAILABLE IN ½ HP, 1 HP, 2 HP, 3 HP & 5 HP,

MANUFACTURERS:

THE EL. P. EM INDUSTRIALS

Office: Phone: 22409

FRASER SQUARE

COIMBATORE 1

Grams: "NAIDUBROS"

Works: Phone: 22757

METTUPALAYAM ROAD

COIMBATORE 2

Grams: 'NAIDUBROS' *Phone:* 22409

L. P. MUTHUKRISHNAN & A. RAJAMANICKAM,

FRASER SQUARE, COIMBATORE-1.

STOCKISTS TO:

MESSRS ABSESTOS CEMENT LTD., FOR 'EVEREST' ASBESTOS CEMENT ROOFING & PLAIN SHEETS, RAINWATER PIPES, FITTINGS, SEPTIC TANK ETC.,

DEALERS IN:

'SNOWCEM' DECORATIVE WATERPROOF CEMENT COATING, 'IMPERMO' WATERPROOFING COMPOUND ETC.,

MANAGING PARTNER:

L. P. MUTHUKRISHNAN

பொங்கல் புதுநாளில்
நம் நாட்டு மக்கள் அனைவருக்கும்
நல்வாழ்த்துக்கள்

எங்கும் வளம்பூத்துத் தங்கினிமைச் செந்தமிழில்
பொங்கும் புதுக்கலைகள் பூத்தொளிர்க — பொங்கல்
பெருநாளில் சங்கம் முழங்கிடுக தெய்வத்
திருநாடு ஓங்கிடுக என்று.

ஜி. ஆர். தாமோதரன்

கலைக்கதிர்

பொங்கல் மலர் 1971

ஆசிரியர்: ஜி. ஆர். தாமோதரன்

பைந்தமிழ்க் கன்னி	2	இசையரசு எம். எம். தண்டபாணிதேசிகர்
பொங்கல் திருநாள்	□	
நாடு தழைக்க	□	திருமதி இந்திராகாந்தி
விவசாயம் பற்றி	5	திரு. சி. சுப்பிரமணியம்
பசுமைப் புரட்சி	9	மாண்புமிகு சத்தியவாணிமுத்து
நச்சுச் சூழலின் நடுவே	11	திரு. ஜி. ஆர். தாமோதரன்
மொழியியல் வழியிலே இலக்கியச் சுவை	17	திரு. தெ. பொ. மீனாட்சிசுந்தரனார்
மாறுவோம் மாற்றுவோம்	19	திரு. நெ. து. சுந்தரவடிவேலு
வாழ்க்கையோடு ஒட்டிய கல்வி	2[illegible]	திரு. சிட்டிபாபு
நினைவுப் பரிசு	26	''சுவைஞன்''
தேசீயக் கல்வி	33	திரு. ம. பொ. சிவஞானம்
காந்தியடிகளுடன் ஒருநாள்	37	திரு. தி. சு. அவிநாசிலிங்கம்
பெரிய மனிதன்	39	ஜெகசிற்பியன்
பொருளாதார நாகரிகம்	48	டாக்டர் பா. நடராசன்
வரலாறு மன்னிக்காது	51	தவத்திரு குன்றக்குடியடிகளார்
சங்கநூல் தேவையில்லை	54	டாக்டர் மொ. அ. துரை அரங்கசாமி
அசலும் நகலும்	59	'மாயாவி'
புதியதோர் முறுவல்	68	சாலை இளந்திரையன்
சில விந்தை உயிர்கள்	70	திரு. மு. கலியபெருமாள்
வருங்கால விஞ்ஞானத்தின் வடிவம்	73	சுவாமி பரமாத்மானந்தர்
நம் தேசீய லட்சியம்	78	சுவாமி சித்பவானந்தா
யாரிடம் சொல்வேன்	82	திரு. டி. என். சுகிசுப்ரமணியன்
முள்ளில் ரோஜா	88	திரு. க. ரா. கிருட்டினன்
பழந் தமிழரின் விஞ்ஞானக் கண்ணோட்டம்	94	திரு. ச. கு. கணபதி அய்யர்
குறள் நெறி	98	திரு. கி. ஆ பெ. விஸ்வநாதன்
அறிவாயுதம்	103	திரு. க. வேழவேந்தன்
பத்து ஆண்டுகளில் லேசர் ஒளி	104	
மின்சார ஊர்திகள்	110	டாக்டர் அ. சண்முகசுந்தரம், ஜி. குருசாமி
ரஜபுத்திரர் பூசல்	115	திரு. கே. கே. பிள்ளை
கொங்கிற் கொடுமுடியார்	121	திரு. இரா. நாகசாமி
லூனுக்காட் நிலா வண்டி	126	
இலக்கிய வானில் ஏவுகணை விஞ்ஞானி	128	கோமுகி வேலன்
மனையறம்	131	டாக்டர் திருமதி இராஜம்மாள் தேவதாஸ்
முத்து அடித்த களம்	135	திரு. கி. வா. ஜகந்நாதன்
நிலாவிற்குப் பிறகு?	139	டாக்டர் எம். ஏ. தங்கராஜ்
மொழியா? பழியா?	145	திரு. தியாகமோகன்
காந்தி வழி	148	திரு. கே. ஜி. சுப்பிரமணியம்
மாணவர் கட்டுரை, சிறுகதைப் போட்டி முடிவுகள்	152	

கலைக்கதிர் பொங்கல் மலரில் வெளியிடும் கட்டுரை, கதை முதலியவற்றின் கருத்துகட்கு அவற்றை எழுதிய ஆசிரியர்களே பொறுப்புடையவர்கள்.

விலை ரூ. 3-00

பைந்தமிழ்க் கன்னி

இசையரசு. திரு. எம். எம். தண்டபாணி தேசிகர்

இராகம்: 'சுத்ததன்யாசி' தாளம்: ஆதி (1-களை)

(பல்லவி)

யாழின் இனிமையுடையாள் பைந்தமிழ்க்கன்னி
ஆயிரம் ஆயிரம் ஆண்டுகள் வாழ்பவள் (யாழின்)

(அநுபல்லவி)

வாழ்வு வளம்பெற வாழ்த்திடுவாள் என்றும்
வானுயர் புகழினை வழங்கிடுவாள் இசை (யாழின்)

சரணம்

தென்பாண்டியன் வளர்த்த தீந்தமிழ் அவையினில்
தெய்வத் தமிழ் மறையைத் தேனெனவே உண்பாள்
பண்ணுறும் இசை வண்ணப்பாட்டினிலே மகிழ்ந்து
பாவையர் ஆடலில் பாணி கொட்டிடுவாள் (யாழின்)

மென்மை திகழுஞ் சொல்லில் மெல்லனவே ஒலிப்பாள்
மெய்யும் உயிருமாகி முதன்மை பெற்றிடுவாள்
தொன்மை இசைத் தமிழில் தோன்றியே உறைவாள்
தூயதமிழ்ப் புலவர் துணை விரும்பிடுவாள் (யாழின்)

ஓரெழுத்தோர் மொழியில் உறுபொரு ளானவள்
உரைநடையிற் றவழ்ந்து ஒளிவிளக்கானவள்
சீரெலாம் மலிந்தவள் செந்தமிழ் அரசி
செவிக்கின்பமேதந்து செங்கீரை ஆடுவாள் யாழின்)

இராகம்: **சுத்ததன்யாசி**

தாளம்: **ஆதி (1-களை)**

(பல்லவி)

பா , . மா கா கா சா — சா மா | கா . . . . | — நீ சா கா மா ‖
யா . . ழின் இ னி மை — யு டை யாள் . . . . | த மிழ்க் கன் னி
பா , . மா கா கா சா — சா மா | கா . . . . . . சா | க நி சா கா மா ‖
யா . . ழின் இ னி மை — யு டை யாள் . . . . . பைந் | த . மிழ்க்கன் னி
ம ப நி ப நீ . ப ப ம க சா — சா பா | மா . . . . . —சா | க நி சா கா மா ‖
யா . . . . ழின் . இ . னி . மை — யு டை யாள் பைந் த . மிழ்க் கன் னி
க ம ப நி ச் நி ப ம க ச நீ — சா பா | மா . . . . . —சா | க நி சா கா மா ‖
யா . . . ழின் . இ . னி , மை , யு டை யாள் . . . . பைந் த . மிழ்க் கன் னி
ப நி ச் க் ம் க் ச் நி ப ம க நி — சா பா | மா . . . . —சா | க நி சா கா மா ‖
யா . . . ழி ன் இ . னி . மை . — யு டை யாள் . . . . —பைந் த . மிழ்க் கன் னி.
கா . . கா மா பா , நி மா பா | கம பா ம ப நீ | நி நி ப ம க ச க ம ‖
ஆ . . யி ரம் ஆ . . யி ரம் ஆண் . டு . கள் வா . . ழ்ப . வள்
ப நி ச் க் ம் க் ச் நி ப ம க நி சா பா | மா . . . . — பா | க நி சா கா மா ‖
யா . . . ழின்இ . னிமை . யுடை | யாள் . . . . —பைந் த . மிழ்க் கன் னி
கா . . கா மா பா . நி மா பா | மக பம நிப ச்நி | — ச்நி பம கச கம ‖
ஆ . . யி ரம் ஆ . . யி ரம் | ஆ . ண் . டு . கள் — வா . . ழ் ப . வள்
பா . . மா கா கா சா சா மா | கா . . . . | சா . . . . ‖
யா . . ழின் — இ னி மை யு டை | யாள் . . . . . . | . . . .

(அநுபல்லவி)

நீ . . நிப மா மநி பம கா கா | கா மா பா நீ | ச்சா . . ச்சா ச்சா ‖
வாழ் . . வு . வா ளம் . . பெ . ற வா ழ்த் தி டு வாள் . . என் றும்
நீ . . நிப மா மநி பம கா கா | பம கச நி ச க ம | பநி ச்சா நிச் கா ‖
வாழ் . . வு . வ ளம் . . பெ ற வா ழ்த் தி . டு . வா . ள் என் றும்
க்கா . ம் க் ச்சா ச் நி நி ப ப நி ச்சா | ம் ம் க் க் ச் ச் நி நி | ப ப ம க நி ச க ம ‖
வா . . னு . யர் பு . க . ழி . னை வ . ழ ங் கி டு . வா . . ள் இ . சை .
க்கா . . ம் க் ச்சா ச் நி நி ப ப நி ச்சா | ச் க் ம் க் ச் நி ப ம | கச — நி ச க ம பநி ‖
வா . . னு . யர் பு . க . ழி . னை வ . ழ ங் கி . டு . வாள் . . . இ . சை

(சரணம்)

. . . — மா மா மமா . ம மா கா | . . — கம . பமா | மக பம கா கா ‖
. . . — தென் பாண்டி யன் . வளர்த் த . . — தீந் . தமிழ் அ . வை . யி னில்
. . — கம . கசா சா . — ச சா சா | . . — நிச . கமா | பா . ம பா பா ‖
. . — தெய் . வத்த மிழ் . . ம றை யைத் . . தே . . னென வே . . உண் பாள்
. . . — நி . நிபா பா மநிபா ம க கா | . . — கம . . பநீ | ச்சா .—ச் ச்சா ச்சா ‖
. . . — பண் ணுறும் இசை . . . வண்ணப் . . — பாட் . டினி லே .—ம கி ழ் ந் து
. . — க் ம் . . க் ச்சா ச் நி நி ப நீ ச்சா | ம் ம் க் க் ச் ச் நி நி | ப ப ம க நி ச ம க ‖
. . — பா . . . வையர் ஆ . . . ட லில் பா . . . ணி . கொட் | டி . டு . வா . . ள்
. . — க் ம் . . க் ச்சா ச் நி நி ப நீ ச்சா | ச் க் ம் க் ச் நி ப ம | க ச நி ச க ம ப நி ‖
. . பா . . . வையர் ஆ . . . ட லில் பா . . . ணி . கொட் டி . டு . வா . . ள்

(மற்ற சரணங்களையும் இதேபோல் பாடவும்)

படக் குறிப்பு

1. பொங்கல் வாழ்த்து
2. மீனாட்சித் திருமணம் □ பக்கம் 9
3. காலையில் எழுந்தவுடன் படிப்பு
4. வழிபாடு (நடனம்) □ பக்கம் 17
5. ஆரவாரமும்...
6. ...அமைதியும்
7. மஞ்சுதோய் மாடம்
8. வானிலை ஆய்வுச் செயற்கைக் கோள்கள் □ பக்கம் 32
9. செய்தித் தொடர்புச் செயற்கைக் கோள்கள்
10. மலர்ச்சி □ பக்கம் 48
11. வளம்...
12. ...வறட்சி
13. மனத்திற்கு மகிழ்வூட்டும் மாலைநேர வனப்பு
14. அழகினுக்கு அழகு செய்தார் □ பக்கம் 64
15. அழகுணர்ச்சி □ பக்கம் 80
16. களிறு நீரருந்தலும்...
17. ...காளை நீர்பருகலும்
18. ஆற்றல் சோதனை
19. கல்லில் கடவுளர் □ பக்கம் 96
20. மங்கையர் புனையும் மாப்புலி □ பக்கம் 112
21. கைபுனைந்தியற்றாக் கவினும்...
22. ...கைத்திறன் செறிந்த கலையும்
23. பிடியூட்டிப் பின்னுண்ணும் களிறு
24. மங்கையர் மாட்டு யாவரே வணங்க லாதார்! □ பக்கம் 120
25. காதலன் கண்டலரும் மாதரார்...... □ பக்கம் 128
26. சாலை ஓரத் தொழில்கள்
27. இரயில் நிலையக் காட்சிகள்
28. தீதிலான் செல்வம் போல்......
29. குறும்புப் பார்வை □ பக்கம் 144
30. நீந்தியும்...
31. ...நீருந்தியும்
32. பேசும் சித்திரத்தின்... உணர்ச்சிகள்.

பொங்கல் திருநாள்

பொங்கல் தமிழர் திருநாள். உழுது உணவினைப் பெருக்கும் உழவரின் பெருநாள்;
தம் உழைப்பின் பயனைக் கண்டு உள்ளம் பூரிக்கும் நன்னாள்.
மகிழ்ச்சி பொங்கும் இப் பொங்கல் விழாவை யொட்டிக்
கலைக்கதிர் இச் சிறப்பு மலரை வெளியிடுகிறது.

தமிழகத்துத் தலைசிறந்த பேரறிஞர்களின் கருத்தோவியங்களும்,
கதைகளும், கவிதைகளும், கண்ணையும் கருத்தையும் கவரும்
வண்ணப் படங்களும், ஒளிப்படங்களும் இம் மலரை அணிசெய்கின்றன.
இம் மலர் தமிழ் மணமும், கலை மணமும் கமழ
உதவிசெய்தருளிய அறிஞர் பெருமக்களுக்கும், கலைஞர்களுக்கும்
எம் உளங்கனிந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

இத் தமிழர் திருநாளின் நினைவாகக் கலைக்கதிர் கல்லூரி மாணவர்களுக்குக்
கதை, கட்டுரைப் போட்டிகள் நடத்தியது.
இப் போட்டிகளுக்குக் கதைகளையும், கட்டுரைகளையும்
எழுதி அனுப்பிய மாணவச் செல்வர்களுக்கும்,
அவற்றை ஆய்ந்து பரிசு பெறுதற் குரியவற்றைத் தேர்ந்தெடுத்துதவிய
நடுவர்களுக்கும் எம் நன்றி உரித்தாகுக!

இந்திய நாடு உள்நாட்டிலும், வெளிநாட்டுத் தொடர்பிலும் பல தீர்வு
காணப்படாத சிக்கல்களுடன் புத்தாண்டில் அடியெடுத்து வைக்கிறது.
விடுதலைபெற்று இருபத்துமூன்று ஆண்டுகள் ஆகியும் நம் நாட்டில் இன்னும் ஏழ்மை,
விலையேற்றம், வேலையின்மை, நாட்டின் சில பகுதிகளில் சட்டமும் அமைதியும்
சீர்குலைந்துள்ள நிலைமை ஆகியவை மறையவில்லை.
பாகிஸ்தானிடமிருந்தோ அல்லது சீனாவிடமிருந்தோ அவைகளுடன்
நல்லுறவு கொள்ள நாம் செய்யும் முயற்சிகளுக்கு ஆதரவு கிடைக்கவில்லை.
அண்மையில் பாகிஸ்தானில் நடைபெற்ற தேர்தலில் மேற்குப் பகுதியில்

மிகுந்த பெரும்பான்மை பெற்றுள்ள மக்கள் கட்சித் தலைவர் •
தாம் வெற்றி பெற்ற மறுநாளே தம்முடைய நாடு இந்தியாவோடு
எப்பொழுதும் எதிர்ப்பும் பகைமையும் கொண்டிருக்கும் என்று கூறியுள்ளார்.
இந்தியாவோடு ஓரளவு நல்லுறவு கொள்ள எண்ணும் அவாமி லீக்
கிழக்குப் பகுதியில் பெருவெற்றி பெற்றுள்ளது.
நேர் எதிரான கொள்கைகளுடைய இவ்விரு கட்சிகளும் சேர்ந்து
பாகிஸ்தானில் ஒற்றுமையான அரசாங்கம் அமைப்பது கடினம்
என்று கூறப்படுகின்றது. பாகிஸ்தானின் இரு அங்கங்களுக்கும் இடையே
போட்டி ஏற்படுமானல் அது இந்தியாவை மிகவும்
பாதிக்கும் என்று கூறப்படுகிறது.

இத்தகைய சூழ்நிலையில் இந்தியாவில் உள்ள அரசியல் சூழ்நிலைகள்
போற்றத்தக்க நிலையில் இல்லை என்றுதான் கூறவேண்டும்.
சென்ற ஆண்டு ஜூலைத் திங்களில் இந்திய தேசிய காங்கிரஸ்
பிளவுபட்டதிலிருந்து புதிய நிகழ்ச்சிகள் நிகழ்ந்தவண்ண முள்ளன.
மத்திய அரசாங்கம் சிறுபான்மை அரசாங்கமாகியது;
பாங்குகள் தேசியமயமாக்கப்பட்டன;
நிறுத்தப்பெறும் தறுவாயில் இருந்த அரச மானியத்தையும்,
சலுகைகளையும் தலைமை நீதிமன்றம் குறுக்கிட்டு
மீண்டும் அவற்றை அளிக்கத் தீர்ப்புக் கூறியது.
இந்திய அரசியல் கட்சிகளுக்கிடையே புதிய நட்புறவுக் கூட்டுகள் ஏற்பட்டன.
பொதுவாக இவை இடது, வலது கட்சிகளெனப் பிரிந்தன என்று கூறலாம்.
இடதுசாரிக் கட்சிகளின் கூட்டு, வலதுசாரிக் கட்சிகளின் கூட்டைப்
பிற்போக்குக் கட்சிகளின் கூட்டு எனக் குறிப்பிடுகிறது;
வலதுசாரிக் கட்சிகள் கூட்டு, இடதுசாரிக் கட்சிகளை
சர்வாதிகாரக் கட்சிகள் எனக் குறிப்பிடுகின்றன. ஆளும் கட்சி
தன் அரசாங்கத்தின் முற்போக்குக் கொள்கைகளுக்கு
மக்களிடமிருந்து முழு ஆதரவு பெறவேண்டும் என்பதற்காக
நாடாளுமன்றத்தைக் கலைத்திருக்கிறது.
இதனையொட்டித் தமிழ்நாட்டிலும் அடிக்கடி தேர்தல்கள்
நடத்துவதனைத் தவிர்க்கவும், தேர்தல் செலவினைக் குறைக்கவும்
மாநிலச் சட்டசபை கலைக்கப்பட்டுள்ளது.

எனவே புத்தாண்டில் புதிய நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்களையும்,
சட்டசபை உறுப்பினர்களையும் மக்கள் தேர்ந்தெடுப்பர்.
இப்புது உறுப்பினர்கள் கொண்டு அமைக்கப்படும் அரசாங்கங்களாவது
வலிமையான, நிலையான ஆட்சிகளை நிறுவி
மக்களின் துன்பங்களைக் களைந்து, நம் நாடு வளம்பெருக முயன்று செயல்படும்
என இவ்வாண்டில் நாம் எதிர்நோக்குவோமாக!

நாடு தழைக்க.....

"நம் நாட்டு மக்களனைவரும்
போதிய உணவு பெறும்படி செய்வது
அரசாங்கத்தின் முதற்கடமையாகும்.
உணவு உற்பத்தியை மிகுதியாக்குவதே
உணவுச் சிக்கலைத் தீர்ப்பதற்குரிய
வழியாகும். உணவு உற்பத்திக்கான
நீர், இரசாயன உரம், மிகுதியான
விளைச்சலைத் தரத்தக்க விதைவகைகள்,
விவசாய நுட்ப அறிவைப்
பரப்புதல், உழவர்களுக்குக்
கடன் கொடுத்தல் முதலியவற்றிற்கான
நல்ல திட்டங்களை நாம்
அமைத்துள்ளோம். வேறு எந்தத்துறை

யையும்விட விவசாயத் துறைக்குச் சுயமுயற்சி (*Self reliance*) மிக விரைவாகத் தேவைப்படுவதாகும். நாளுக்கு நாள் பெருகிவரும் மக்கள் தொகையைக் கொண்ட நம் நாட்டிற்குத் தேவையான அளவு மட்டுமன்றி, ஏற்றுமதி செய்யும் அளவுக்கும் உணவுற்பத்தியைப் பெருக்குதல் வேண்டும். கிராம மக்களின் காலத்தையும் சக்தியையும் பயன்படுத்தவும் அவர்களை ஆக்கத் தொழிலில் ஈடுபடுத்தவும் வல்ல செயல் முறைகளை நாம் அமைத்தல் வேண்டும். கிராமச் செயல் திட்டங்களுக்கு நாம் புத்துயிர் அளித்துக் கிராமத் தொழிலாளிகள் வருவாயைப் பெருக்குதல் வேண்டும்.

அடிப்படைத் தொழில்கள் (*Basic industries*) மின்னுற்றல் (*Power*) போக்கு வரத்து வசதிகள் (*Transport*) ஆகிய இவைகள் விரைந்து விரிவடையப் பொதுத்துறை பெரும்பங்கு கொள்ள வேண்டுமென்றும், இதனல் நாடு பொருளாதார முன்னேற்றம் எய்துமென்றும் நம்புகிறேம். நாட்டின் இன்றைய நிலையில் இது விரும்பத்தக்கது மட்டுமன்று; இன்றியமையாததும் ஆகும் . . . . . . பொதுத்துறைக்கும் தனியார் துறைக்கும் முரணில்லாத வகையில் நம்முடைய திட்டங்கள் அமைந்துள்ளன. நம் கலப்புப் பொருளாதாரக் (*Mixed economy*) கொள்கையின் விளைவாகத் தனியார் துறைகள் தழைத்துள்ளன. அவைகள் அரசாங்கத்தின் உதவியையும் ஆதரவையும் பெற்றுள்ளன. தனியார் துறைக்கு நாம் தொடர்ந்து ஊக்கமும் உதவியும் அளிப்போம்.

தொழில் நுட்பத்துறையில் அயலார் உதவியின்றி நாமே வளர்ச்சி அடைதற்குரிய வழிவகைகளை ஆராய்ந்து காண வேண்டும். வேற்று நாட்டிலிருந்து பொருட்களை இறக்குமதி செய்வது, பொறியியல் நுட்பப் பேரறிஞர்களை வெளிநாட்டிலிருந்து தருவிப்பது, வெளிநாட்டிலிருந்து தொழில் நுட்ப அறிவு பெறுவது — இவையெல்லாம் நீங்கி, நம் நாட்டு மண்ணிலேயே இவையெல்லாம் தழைக்க நாம் பாடுபட வேண்டும். புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கும் (*invention*) திறன், சூழ்நிலைகளுக் கேற்பக் கருவிகளை அமைக்கும் ஆற்றல், அவற்றைப் பாதுகாக்கும் தன்மை இவற்றை யொட்டியது நம் நாட்டு வளர்ச்சி. நம்நாட்டில் நம் மிடையே திறமை மிக்க விஞ்ஞானிகள், பொறியியல் வல்லுநர்கள், தொழில் நுட்ப அறிஞர்கள் நிறைய உள்ளனர். அவர்களை நாம் நன்கு பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். வாய்ப்புத் தந்தபோது நம் விஞ்ஞானிகளும் பொறியியல் வல்லுநர்களும் மிகச் சிறந்த சாதனைகளைச் செய்துள்ளார்கள்.''

— திருமதி இந்திராகாந்தி

பொங்கல், உழவர் விழா.

நம் நாட்டில் பெரும்பகுதி மக்கள் விவசாயத் துறையில் ஈடுபட்டுள்ளார்கள்.

இத்துறையில் வளம் பெருக்கி உற்பத்தி பெருகுவதன் மூலமாக, நாம் நம் நாட்டின் உணவுப் பிரச்சினையைத் தீர்க்கமுடிவதுடன் கிராமப்புற மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்த முடியும்.

விவசாயத்திற்கு மறுமலர்ச்சியூட்டும் பணியில் தற்போது நம் நாடு ஈடுபட்டுள்ளது.

விஞ்ஞான அறிவை விவசாய வளர்ச்சிக்குப் பயன்படுத்துவதன் மூலம்தான் இந்த மறுமலர்ச்சி ஏற்பட முடியும்.

விஞ்ஞானிகள் மட்டும் இந்த அறிவைப் பெற்றிருந்தால் போதாது.

விவசாயப் பெருமக்களும் விவசாய விஞ்ஞான நுட்பத்தை அறிந்திருக்க வேண்டும். இத்துறையில் "கலைக்கதிர்" சிறந்த சேவையைச் செய்ய முடியும் என்பது என்னுடைய நம்பிக்கை.

கலைக்கதிர் பொங்கல் மலர் சிறப்பாக அமையப்பெற்று விஞ்ஞான அறிவும் விஞ்ஞான நோக்கும் மக்களிடையே பரவ வேண்டும் என்பது என் அவா.

கோவை.
4—1—1971

சி. சுப்பிரமணியம்
தலைவர்,
தேசிய விவசாயக் குழு.

இந்திய தேசிய விவசாயக் குழுத் தலைவர்
திரு. சி. சுப்பிரமணியம் அவர்கள்
விவசாயக் குழுவின் செயல்முறை பற்றியும்,
நாட்டின் விவசாய நிலைமை பற்றியும்
கலைக்கதிர்க்கு அளித்த நேர்முக விளக்கம்.

வினா: **தாங்கள் தலைமைப் பொறுப்பு ஏற்றிருக்கும் தேசிய விவசாயக் குழு முதன் முறையாக உருவாக்கப்பட்டதா அல்லது முன்னரே இருந்து செயல்பட்டு வந்ததா?**

விடை: *1928-ல் லார்ட் லின்லித்கோ தலைமையில் விவசாய வளர்ச்சிக் குழு அமைக்கப் பட்டது. அது 1929-ல் அரசுக்குத் தன் அறிக்கையைக் கொடுத்தது. அந்தக் குழுவிற்குப் பிறகு அமைக்கப்பட்ட விவசாயக் குழு இதுதான்.*

இந்தக் குழுவின் அமைப்பு எத்தகையது?

விவசாயம் உட்பட பல்வேறு துறைகளில் தலைசிறந்து விளங்கும் நிபுணர்கள் இதில் உறுப்பினர்களாக உள்ளனர். நால்வர் இதில் முழுநேர வேலையில் ஈடுபட் டுள்ளனர். இக் குழுவுடன் தொடர்புகொண்ட அனைவருமே வேளாண்மை நுட்பம் அறிந்தவர்கள். இந்தக் குழு, நாட்டில் விவசாய வளர்ச்சி ஏற்படுவதற்கு உரியன வற்றைத் தெளிவாக ஆராய்ந்து தனது முடிவுகளை அரசுக்கு அளிக்கிறது; தனது பரிவுரைகளையும் வழங்குகிறது. இந்தப் பரிந்துரைகளை அரசு ஏற்றுச் செயல் படுத்தி வருகிறது. அரசு மூலமாகவன்றி நேரடியான நடவடிக்கை எடுக்கும் அதிகாரம் இந்தக் குழுவுக்கு இல்லை.

இந்திய விவசாயக் குழுவின் குறிக்கோள் என்ன? அது தன் குறிக்கோளில் வெற்றி கண்டுள்ளதா?

விஞ்ஞானத் திறனின்றி விவசாயம் முன்னேற முடியாது. ஆகையால் விவசாயத் துறை விஞ்ஞான ஆய்வுகளைப் பெருக்கவேண்டும்; அதைப் பரவலாகவும் ஆழ மாகவும் அமைக்கவேண்டும். இந்த விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளின் பயனைச் சாதாரண விவசாயிகள் பெறும் நிலையை ஏற்படுத்தவேண்டும். இந்த இரு துறைகளிலும் இன்றைய குறைகளை நீக்கிப் புதிய வேகத்துடன் பணியாற்ற நாடு முழுவதும் நடவடிக்கை எடுக்கவேண்டும். இவையே இக்குழுவின் தலையாய குறிக்கோள்கள். இதனால் விவசாயத்தில் மட்டும்தான் மாறுதல் ஏற்படும் என்று கொள்ளக்கூடாது; சமுதாயமே மாறிப் புதுச் சமுதாயம் ஏற்பட இது வழிகோலும். விவசாய மறுமலர்ச்சியின் அடிப்படையும் இதுதான்.

நடுவரசு மட்டத்தில் விளங்கும் இக்குழு தன் கிளைகளை மாநிலங்களிலும் நிறுவினால் பயன் ஏற்படுமா?

உறுதியாகப் பயன் ஏற்படும். விவசாயத்தின் தன்மை இடத்திற்கிடம் மாறுபட்டு உள்ளது. மண் வளத்தையும் பருவ நிலையையும் ஒட்டியது விவசாயம். ஆகவே இதற்கேற்ப விவசாய முறைகள் வகுக்கப்படவேண்டும். ஆகவே, மாநிலங்களிலும் தனிப்பட்ட சிறு குழுக்கள் அமைத்தால் அவை, அந்தந்த மாநிலங்களில் உள்ள நிலைமைகளை ஆராய்ந்து மத்திய குழுக்கு அறிக்கை கொடுக்கும். இதற்கான ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

இன்று விரிவாகப் பேசப்படும் பசுமைப் புரட்சியின் மலர்ச்சிக்குத் தங்கள் குழு எவ்வகையில் உதவுகிறது?

நாட்டில் ஆரம்பமாகியிருக்கும் பசுமைப்புரட்சி எல்லா இடங்களிலும் பரவுவதற்கும், பசுமைப்புரட்சியில் மேலும் சிறந்த முன்னேற்றங்கள் ஏற்படவும் இக்குழு திட்டம் தரும்.

தமிழ்நாட்டில் பசுமைப் புரட்சி ஏற்பட்டுள்ளது என்று கருதுகிறீர்களா?

நாட்டிலேயே ஒருசில இடங்களில்தான் பசுமைப்புரட்சி தொடங்கியுள்ளது. முக்கியமாக நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள இடங்களில்தான் இது தோன்றியுள்ளது. நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள இடங்களிலும் கோதுமையில் தான் நல்ல முன்னேற்றம் தோன்றியுள்ளது. நெல் விளைச்சலிலும், பசுமைப்புரட்சி தோன்றியிருப்பினும் உற்பத்திப் பெருக்கம் போதிய அளவு இன்னும் ஏற்படவில்லை. நெல்லில் அமோக விளைச்சல் தரும் புதிய ரகங்கள் பல தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இன்னும் பல ரகங்கள் விரைவில் வெளிவரும். இதன்மூலம் நெல் விளைச்சலிலும் பசுமைப்புரட்சி முன்னேற்றம் அடையும் என எதிர்பார்க்கலாம். ஆனால், நம் நாட்டில் பெரும்பகுதி நிலம் 'வானம் பார்த்த பூமி'. இங்கு இந்தப் பெரும் பகுதியில் புரட்சி ஏற்படும்போதுதான் உண்மையான விவசாய முன்னேற்றம் காணலாம். புன்செய்ய பூமி விவசாயத்திற்கும் புதிய விஞ்ஞான முறை உருவாகியுள்ளது. முன்னோடியாகப் பல இடங்களில் இத்திட்டம் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாட்டிலும் இந்த அடிப்படையில்தான் இந்தத் திட்டம் பரவவேண்டும்.

விவசாயத் துறையில் இன்று எந்த மாநிலம் முன்னணியில் உள்ளது? இதற்குக் காரணம் என்ன?

இன்று பஞ்சாப் மாநிலம்தான் விவசாயத் துறையில் முன்னணியில் உள்ளது. இதற்குக் காரணம் பஞ்சாப் விவசாயிகள் துணிச்சலுடன் பழைய முறைகளைக் களைந்துவிட்டுப் புதியமுறைகளைக் கையாள முன் வந்திருப்பதுதான். இந்தியாவில் பஞ்சாபிற்கு அடுத்தபடியாகத் தமிழ்நாடு உள்ளது.

பசுமைப் புரட்சி வெற்றிபெற மாநில அரசுகள் எத்தகைய திட்டங்களைத் தீவிரமாகச் செயல்படுத்த வேண்டும்?

விஞ்ஞான முறையில் நவீன விவசாயம் மேற்கொள்ள அரசு விவசாயிகளுக்கு உதவவேண்டும். விரிவாக்கச் செயல்முறைகளைப் (extension services) பெருமளவு அமைத்துக் கொடுக்கவேண்டும். விவசாயத்திற்குக் கடன் உதவி வழங்குவதோடு கடன்தொகை நல்லபடியாக விவசாயிகளை அடைகிறதா என்றும் கவனிக்க வேண்டும்; விவசாய உற்பத்திப் பொருள்களைக் கட்டுபடியாகும் நல்ல விலைக்கு விற்பதற்கான வழிவகைகளைச் செய்துதர வேண்டும்.

விவசாயக் கல்லூரிகள் வேளாண்மைக்கு முழு அளவில் துணை செய்கின்றனவா?

தற்காலத்தில் துணைசெய்யத் தொடங்கி அதில் தீவிரம் காட்டிவருகின்றன. பல மாநிலங்களில் உள்ள விவசாயப் பல்கலைக் கழகங்கள் சிறந்த முறையில் பங்குகொண்டுள்ளன. தமிழ் நாட்டிலும் விவசாயப் பல்கலைக் கழகம் தோற்று விக்கப்பட வேண்டியது இன்றியமையாதது. இப்பல்கலைக் கழகங்கள் கல்வி, பயிற்சி, ஆராய்ச்சி (Education, Training and Research) ஆகியவைகளின் மூலம் விவசாயத்திற்குப் பேருதவி செய்யமுடியும். பல்கலைக் கழகங்கள் தம் கட்டிடத்திற்குள் அடங்கிவிடக் கூடாது. பரந்து விரிந்து கிடக்கும் விவசாயப் பண்ணைகளோடும், விவசாயிகளோடும் தொடர்புகொண்டு ஆக்கப்பணிகளுக்கு உதவவேண்டும். அதற்கான திட்டங்கள் தீட்டிச் செயல்பட வேண்டும்.

நம் நாட்டில் விவசாயம் வளர்ச்சியுற்று வருகிறதா? மக்கட் பெருக்க வேகத்தோடு ஒப்பிடும்போது விவசாய வளர்ச்சி போதுமா?

நம்நாட்டில் விவசாயத்துறை முன்னேற்றம் அடைந்து வருகிறது என்பதில் ஐயமில்லை. ஆனால் மக்கட் தொகைப் பெருக்க வேகத்தோடு ஒப்பிடும்பொழுது இவ்வேகம் போதாது. நவீன முறைகளைப் பின்பற்றி விவசாய வளர்ச்சி வேகத்தைக் கூட்டவேண்டும்.

அரசு விவசாயிகளுக்கு அளிக்கும் உதவி முறையில் குறைபாடுகள் உள்ளனவா?

குறைபாடுகள் உள்ளன. அரசு அளிக்கும் உதவி சில வேளைகளில் சரியான இடத்திற்குச் செல்வதில்லை; சரியானபடி பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. இவற்றை ஆராய்ந்து குறைகளைத் தீர்ப்பதற்கான வழிமுறைகளைத் தேசிய விவசாயக்குழு அரசாங்கத்திற்குப் பரிந்துரைக்கும்.

விவசாயி என்றால் உழைப்பதைத் தவிர ஒன்றும் அறியாதவன் என்ற நிலை இன்று உள்ளதே; அதைத் தவிர்க்கவும், விவசாயிகள் வாழ்வில் மறுமலர்ச்சி ஏற்படவும் என்ன செய்யவேண்டும்?

விவசாயிகள் கல்வியறிவு பெற்றவர்களாக இருக்க வேண்டும். கல்வியறிவு இல்லாவிடில் விவசாயமோ அல்லது வேறுதொழிலோ வளர்ச்சி அடைய முடியாது; அத் தொழிலில் ஈடுபட்டோரின் வாழ்வும் மலராது. மேலும், விவசாயிகளுக்கு நல்ல வருவாய் வாய்ப்பு இருக்க வேண்டும். விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட தொழில்கள் கிராமங்களில் அமைக்கப்பட வேண்டும். விவசாயிகள் உலகை அறிவதற்கான வாய்ப்புப் பெருகவேண்டும். தம் தொழிலின் சிறப்பை உணர்ந்து தன்னம்பிக்கை பெற்றவராக விவசாயிகள் மாறவேண்டும்.

தேசிய விவசாயக் குழுவின் தலைமைப் பொறுப்பைத் தாங்கள் விட்டு விலகப் போவதாகத் தெரிகிறதே? அதன் அடுத்த தலைவர் யார்?

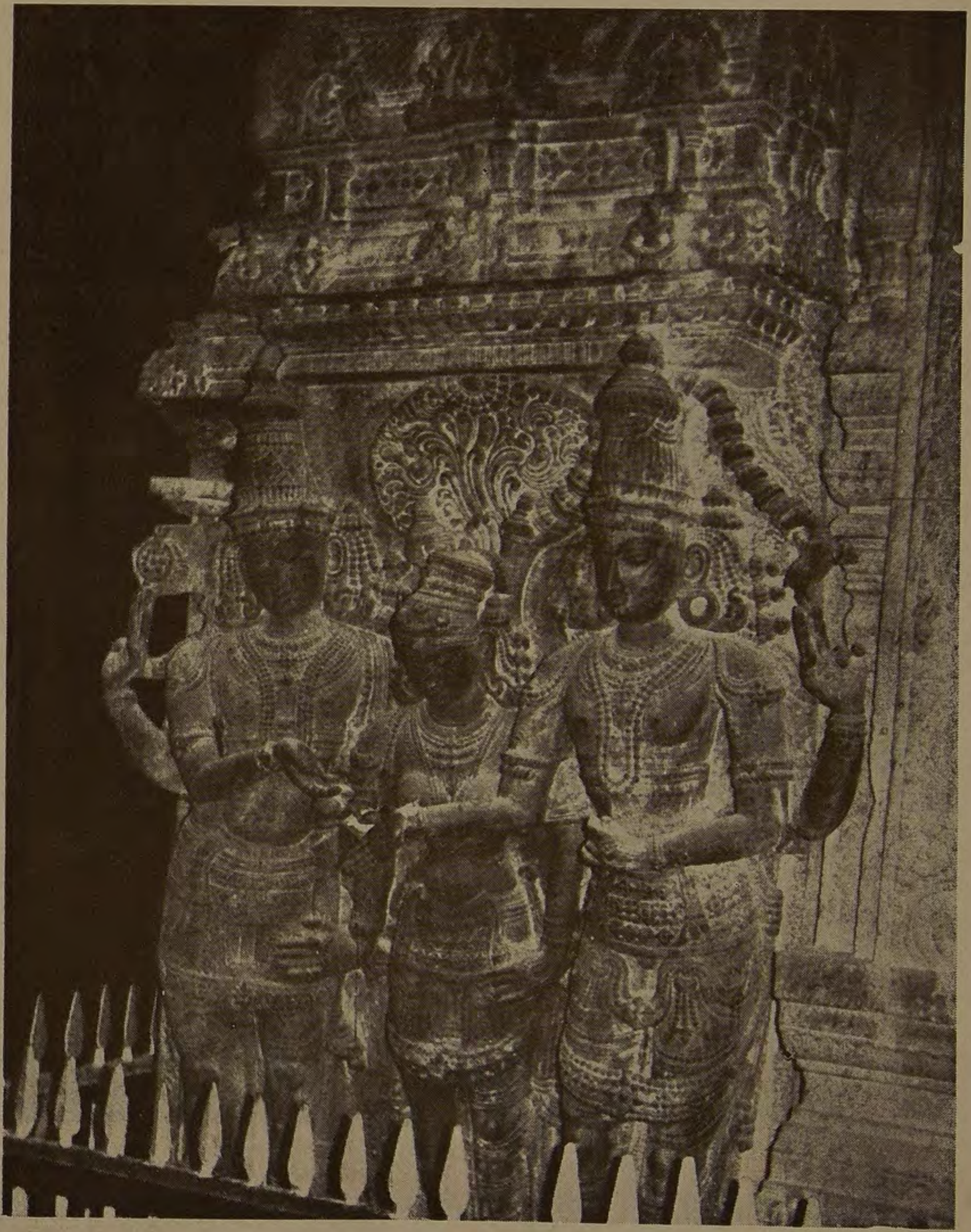
ஆம். விட்டு விலகுகிறேன். காரணம், நாடாளுமன்றத் தேர்தலில் நிற்பதுதான். அடுத்து ஒரு தலைசிறந்த நிபுணரே இக்குழுவின் தலைவராக வருவார்.

பயிற்றுமொழி பற்றித் தங்கள் கருத்து என்ன?

என் கருத்து எல்லோர்க்கும் தெரிந்ததே. அதில் எந்தவித மாற்றமும் இல்லை; மாற்றத்திற்கான அவசியம் ஏதும் ஏற்படவில்லை.

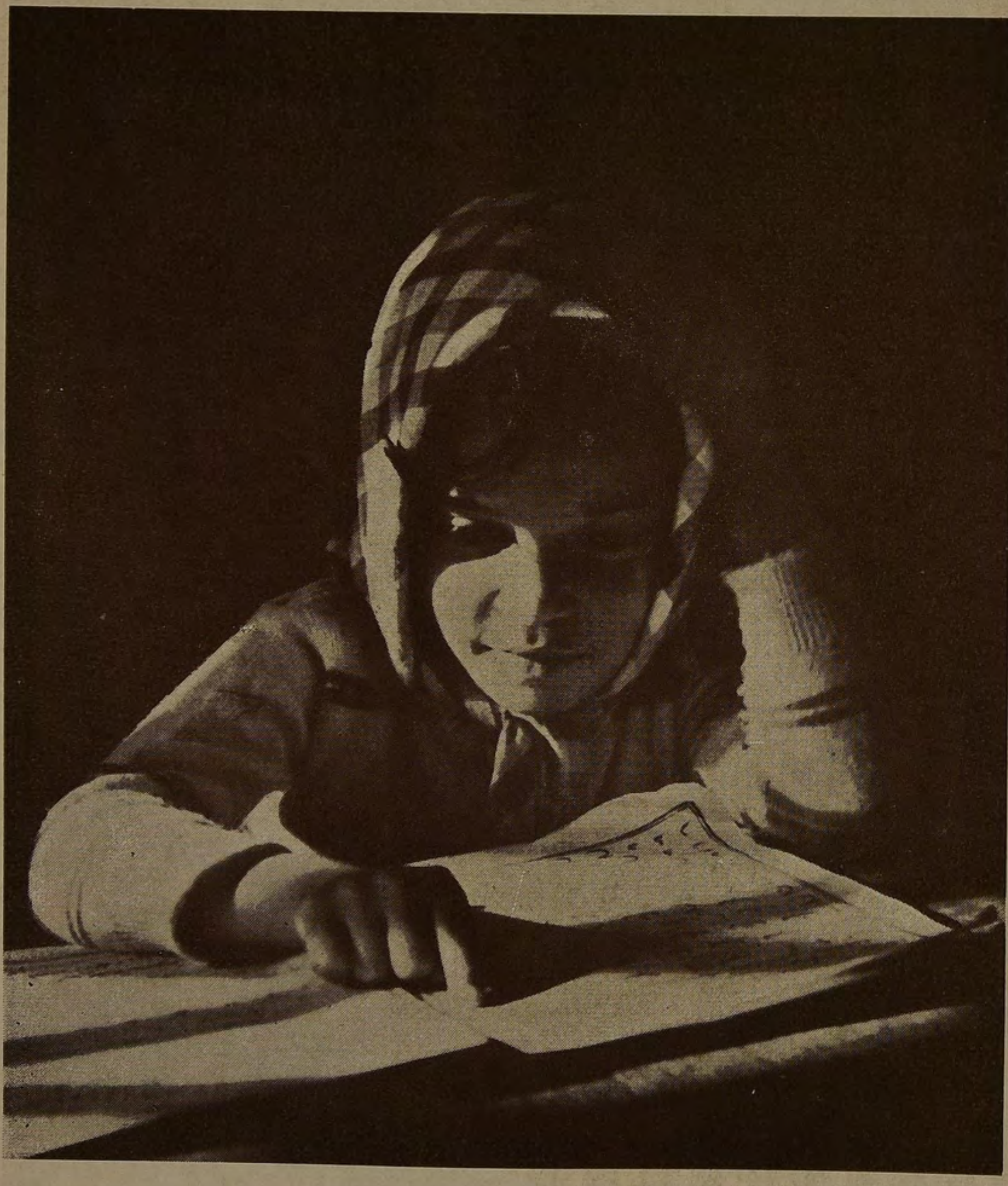
இன்று அரசியல் கட்சிகள் கல்வித் துறையில் அதிகமாக ஈடுபாடு காட்டுவதைப்பற்றி என்ன நினைக்கிறீர்கள்?

கட்சி அரசியலை ஒதுக்கிவைப்பதுதான் கல்வி வளர்ச்சிக்கு நல்லது என்பது என் உறுதியான கருத்து.



ஒளிப்படம்: திரு. பி. வி. சுப்பிரமணியம்

மீனாட்சித் திருமணம் - மதுரை



ஒளிப்படம்: திரு. டி. ஐ. சந்தாமியான்

"காலையில் எழுந்தவுடன் படிப்பு"

பசுமைப்புரட்சி வெல்க!

மாண்புமிகு சத்தியவாணிமுத்து

தொழில்களுக்குத் தாய்த் தொழில் வேளாண்மையாகும். ஒரு நாட்டின் வேளாண்மை, வலுப்பெற்று விளங்கினுல்தான், அந்த நாட்டின் பொருளாதாரக் கட்டுக்கோப்பும், பிற தொழில்களும் வலுப்பெற்று விளங்கிட முடியும். மேலும் உணவுத்துறையில் தன்னிறைவு பெற்றுள்ள நாடுதான், தனது கவனத்தைப் பிற துறைகளில் செலுத்தி, நல்ல வளர்ச்சி பெற்றிட முடியும்.

தமிழக அரசு மேற்கொண்டுள்ள பசுமைப்புரட்சித் திட்டமானது, வேளாண்மையில் மாபெரும் மறுமலர்ச்சியை ஏற்படுத்தி, உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவைக் காண்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. அனைத்திந்தியாவிலும், தமிழகமானது, இந்தப் பசுமைப் புரட்சித் திட்டத்தில் சீரிய முன்னேற்றம் கண்டு வருகிறது. இத் திட்டத்தின் பயனுக, தமிழகத்தின் வேளாண்மையில் பல அரிய பெரிய மாற்றங்களும் நிகழ்ந்துள்ளன.

நிறைய மகசூல் தரக்கூடிய உயர்ரக விதைகளைப் பரவலாகவும், தீவிரமாகவும் பயன்படுத்துவதற்கான திட்டமொன்று தொடங்கப்பெற்று நான்கு ஆண்டுகள்கூட ஆகவில்லை. இதனுல் நமது உணவு உற்பத்தி பெருமளவுக்குப் பெருகியுள்ளது. இதன் விளைவாகத் தமிழகத்தில் உணவுக்கட்டுப் பாட்டை நீக்குவதற்கான வாய்ப்புக் கிட்டியது.

1967-68-ஆம் ஆண்டில் தமிழகத்தில் உணவு உற்பத்தி 57.6 லட்சம் டன்களாகும். பாதகமான பருவநிலை காரணமாக இந்த அளவானது 1968-69-ல் 55.8 லட்சம் டன்களாகக் குறைந்தது. ஆயினும் வறட்சி நிவாரணப் பணிகளாலும், உயர்ரக விதைகளைப் பயன்படுத்தும் திட்டத்தாலும், ஐ. ஆர். 8 நவரைத் திட்ட நடவடிக்கைகளாலும், 1969-70-ல் உணவு உற்பத்தியானது 63 லட்சம் டன்களை எட்டிப் பிடித்துள்ளது. இந்தச் சீரிய சாதனையைத் தொடர்ந்து 1970-71-ல் உணவு உற்பத்தியினை 67 லட்சம் டன்களாக அதிகப்படுத்த முயன்று வருகிருேம்.

ஐ. ஆர். 8 நெல் விதையை ஒரு அதிசய நெல் விதை என்று சொல்லலாம். 1969-70-ம் ஆண்டில் செங்கற்பட்டு, தென் ஆற்காடு, வட ஆற்காடு ஆகிய மாவட்டங்களில் ஐ. ஆர். 8 நவரைத் திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இத் திட்டமானது அனைத்திந்தியாவிலும் மிகச் சிறந்ததோர் திட்டமாகும். நான்காவது ஐந்தாண்டுத் திட்ட முடிவு ஆண்டில், 33 லட்சம் ஏக்கர்களில் உயர்ரக விதைகளைப் பயன்படுத்திட வேண்டும் என்னும் லட்சிய அளவு நிர்ணயித்திருந்தோம். ஆனுல் இந்த லட்சிய அளவினை இரண்டாவது ஆண்டிலேயே நாம் அடைந்துவிட்டோம் என்ருல், அதற்குக் காரணம் இத்திட்டத்தின் நற்பயனே ஆகும்.

தஞ்சை மாவட்டத்தில், தீவிர வேளாண்மை மாவட்டத் திட்டத்தின்கீழ்

வேளாண்மைத் துறையில் பெரும் வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது. பல லட்சக் கணக்கான ஏக்கர் நிலங்களில் இருபோக சாகுபடியும், பல போக சாகுபடியும் நடைபெற்று வருகின்றன.

செங்கற்பட்டு, மதுரை, திருநெல்வேலி, கோயம்புத்தூர் ஆகிய மாவட்டங்களிலும் வேளாண்மைப் பணிகள் தீவிரப் படுத்தப்படுகின்றன.

உழவர் பெருமக்களுக்கு உயர்ரக விதைகளைத் தந்திடவேண்டும் என்பதில் அரசு கண்ணுங் கருத்துமாக இருக்கிறது. விதைகளை நல்ல முறையில் பதப்படுத்தித் தருவதற்காகத் திருச்சி மாவட்டத்தில் குடுமியா மலையிலும், தஞ்சை மாவட்டத்தில் சாக்கோட்டையிலும் அரசின் நிலையங்கள் அமைக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. விதைகளைப் பரிசோதனை செய்வதற்காகக் கோயம்புத்தூரில் உள்ள ஒரு நிலையத்தைத் தவிர, மதுரையிலும் ஒரு நிலையம் அமைத்திடத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இரண்டாந்தர விதைகளை வாங்கி, பதப்படுத்திப் பிறகு உழவர் பெருங்குடி மக்களுக்கு வழங்குவதற்காக 1970-71-ல் ஒரு கோடி ரூபாய்க்கு மேல் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

உழவர்களுக்கு நல்ல இரசாயன உரங்களைக் குறைந்த விலையில் வழங்கிட அரசு பெரு முயற்சி எடுத்துள்ளது. இவ்வகையில் அரசு நிதி உதவி அளிக்கிறது. விவசாயிகள் நல்ல உரங்களைப் பெருமளவுக்குப் பெற்றிட வகை செய்வதற்காக 1970-71-ஆம் ஆண்டுக்கு மட்டும் அரசு 626 லட்சம் ரூபாய் நிதி ஒதுக்கீடு செய்துள்ளது.

வேளாண்மைத் துறையில் பயிர்ப் பாதுகாப்பு என்பது மிகவும் முக்கியமானதோர் இடத்தை வகிக்கிறது. பயிர்களைப் பாதுகாக்கக்கூடிய மருந்து வகைகள் உழவர் பெருமக்களுக்குத் தங்குதடையின்றியும், நியாயமான விலையிலும் கிடைக்க அரசு பல பணிகளைச் செயற்படுத்தி வருகிறது. மருந்து தெளிக்கும் கருவிகளையும் குறைந்த விலையில் அரசு வழங்கி வருகிறது. 1970-71-ஆம் ஆண்டில் 56 லட்சம் ஏக்கர்களில் பயிர்ப் பாதுகாப்புப் பணிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்றும் திட்டமிடப்பட்டது. இந்தப் பணி இப்போது செவ்வனே நடைபெற்று வருகிறது.

விமானத்திலிருந்தே மருந்து தெளிக்கும் முறையும் இப்போது நமக்குப் பழையதாகிவிட்டது. 1970-71-ஆம் ஆண்டில் இதுவரை ஒரு லட்சம் ஏக்கர் நிலக்கடலைப் பயிருக்கு விமானத்திலிருந்து மருந்து தெளிக்கப்பட்டுள்ளது. கோவையிலுள்ள வேளாண்மைக் கல்லூரியில் விமானத்திலிருந்து மருந்து தெளிப்பதற்கான பயிற்சிப் பள்ளி ஒன்று தொடங்க உத்தேசிக்கப்பட்டு உள்ளது.

உணவுப் பொருள்கள் உற்பத்தியில் மட்டுமல்லாது, வர்த்தகப் பயிர் உற்பத்தியிலும் அரசு பெருங் கவனம் செலுத்தி வருகிறது. வர்த்தகப் பயிர்களுள் கரும்பு முக்கியமானதாகும். கரும்பு உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள சிறு உழவர்களுக்குக் கடன் வசதி, கிடங்கு வசதி மற்றும் விற்பனை வசதி ஆகியவற்றைச் செய்து தருவதற்கான திட்டமொன்றினைத் தென் ஆற்காடு மாவட்டத்தில் தொடங்க அரசு அனுமதி அளித்துள்ளது. மதுரையிலும், திருநெல்வேலியிலும் இத்தகைய திட்டத்தைத் தொடங்குவதற்கான கருத்து, அரசின் பரிசிலனையில் இருந்து வருகிறது.

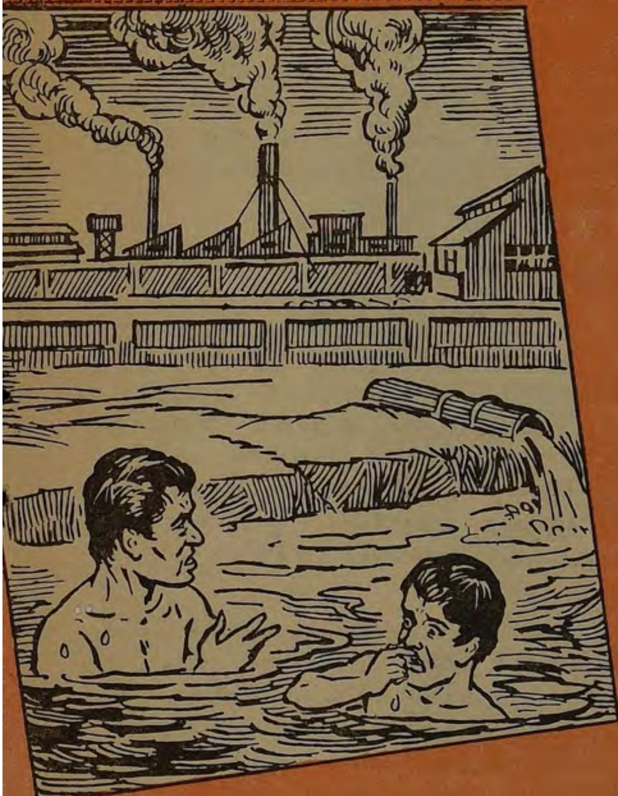
இவ்வாறு தமிழக அரசாங்கம், தனது பலவகைப்பட்ட வேளாண்மைப் பணிகளால், பசுமைப் புரட்சியில்முழு வெற்றியை நோக்கி விரைந்து நடைபொடுகிறது. ✲

வண்ண வேறுபாட்டு உணர்வு

மனிதனுடைய கண்கள் பயிற்சி மூலம் தான் வண்ண வேறுபாட்டை உணர்ந்து கொள்ள முடியும். பிறந்த குழந்தை 6 அல்லது 7 மாதங்கள் வரை வண்ண வேறுபாட்டை அறிய முடியாது. வளர்ந்த ஒரு மனிதனுடைய கண் சுமார் 10,000 வேறுபட்ட வண்ணங்களைப் பிரித்தறிய வல்லது.

நச்சுச் சூழலின் நடுவே....

திரு. ஜி. ஆர். தாமோதரன்.



அறிவியல் நாள்தோறும் வளர்ந்து வருகிறது; பலவகையான தொழில் துறைகளிலும் முன்னேற்றங்கள் பெருகி வருகின்றன. இதன் காரணமாக நம் வாழ்க்கை வசதிகள் அதிகரிக்கின்றன. அவற்றை நாம் நுகர்ந்து வாழ்க்கை நலன்களைப் பெற்று வருகிறோம். இது தெள்ளத் தெளிய நாம் அறிந்தது. அதே சமயம் இத்தகைய அறிவியல், தொழில்துறை முன்னேற்றங்கள் காரணமாக நம் நலன்களுக்குக் கேடு பயக்கும் கொடிய சூழ்நிலை நம்மைக் கவ்வி வருகிறது என்பதை நம்மில் பலர் அறியோம். இதை அறிந்த சிலர் இதன் கொடுமையைக் கண்டு பெரிதும் அஞ்சுகின்றனர். இன்று நம்மைச் சூழ்ந்துள்ள காற்று மண்டலம் நச்சாகி வருகிறது; நாம் பயன்படுத்தும் தண்ணீர் தூய்மையிழந்து வருகிறது; காடுகள் அருகி வருகின்றன; மண்வளம் கெட்டு வருகிறது. இவற்றின் காரணமாக நம் உடல் நலம் பாதிக்கப்படுகிறது. இது தவிர வேறு வகைகளில் இவற்றின் மொத்த விளைவு என்ன?

இரு சக்கரங்கள்

நம் காற்று மண்டலத்தில் 78 சதவீதம் நைட்ரஜன், 21 சதவீதம் ஆக்சிஜன், 0.03 சதவீதம் கரியமில வாயு, மிகக் குறைந்த அளவில் வேறுசில வாயுக்கள், நீராவி முதலியன அடங்கியுள்ளன. பச்சைத் தாவரங்கள் சூரிய ஒளியில் உணவைத் தயாரிக்கின்றன. அப்பொழுது காற்றிலுள்ள கரியமில வாயுவை எடுத்துக்கொண்டு ஆக்சிஜனை வெளிவிடுகின்றன. இத்தாவரங்கள் வளர்ந்து மாய்ந்து மண்ணில் புதையுண்டு நிலக்கரி, பெட்ரோல் போன்ற எரிபொருள் படிவங்களாக மாறும்பொழுது ஆக்சிஜனோடு கலந்து எரிந்து கரியமில வாயுவை வெளிவிடுகின்றன. அதாவது, தாவரங்கள் வளரும் காலத்தில் காற்றிலுள்ள கரியமில

வாயுவை எடுத்துக்கொண்டு ஆக்சிஜனை வெளிவிடுகின்றன; மடிந்த பின்னர் ஆக்சிஜனை எடுத்துக்கொண்டு கரியமில வாயுவை வெளிவிடுகின்றன. இவ்வாறு இயற்கையில் காற்று மண்டலத்திலுள்ள கரியமில வாயு ஒரு சம நிலையில் இறுத்தப்படுகிறது. இது ஓர் இயற்கைச் சக்கரம்.

எல்லா உயிர்ப் பொருள்களிலும் புரோட்டின் பெரும்பகுதியாக உள்ளது. புரோட்டின் தயாரிக்க நைட்ரஜன் தேவை. நிலத்திலும், நீரிலும் வளரும் தாவரங்கள், சில பாக்டீரியாக்கள், ஒரு செல் பாசிவகை (blue - green algae) ஆகியவற்றின் துணைகொண்டு புரோட்டினைத் தயாரிக்கின்றன. தாவரங்களிலிருந்து மனிதனுக்கும் மிருகங்களுக்கும் புரோட்டின் செல்கிறது. தாவரங்களும், மிருகங்களும் இறக்கும் பொழுது அவற்றிலுள்ள புரோட்டின் சில வகைப் பாக்டீரியாக்கள் உதவியால் நைட்ரஜனுக மாறிக் காற்று மண்டலத்தை அடைகின்றன. இவ்வாறு காற்று மண்டலத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட நைட்ரஜன் மீண்டும் அங்கேயே திரும்பிவிடுகிறது. இது மற்ெருரு இயற்கைச் சக்கரம்.

சுழற்சிக்குத் தடை

மேற்கூறிய இரு நிகழ்ச்சிகளி லிருந்து காற்று மண்டலத்தில் இயற்கையின் சமநிலை பிறழாமல் இருக்கவேண்டுமானுல் பச்சைத் தாவரங்களும், கடல்வாழ் நுண்ணுயிர்களும் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என அறிகிருேம். ஆனுல் இன்று பல காரணங்களை முன்னிட்டுக் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன; ஏராளமான கழிவுகள் கடலை அடைகின்றன. கடலை அடையும் கழிவுகள் அங்கு வாழும் நுண்ணுயிர்களை அழித்து இயற்கைச் சக்கரச் சுழற்சியைத் தடை செய்கின்றன.

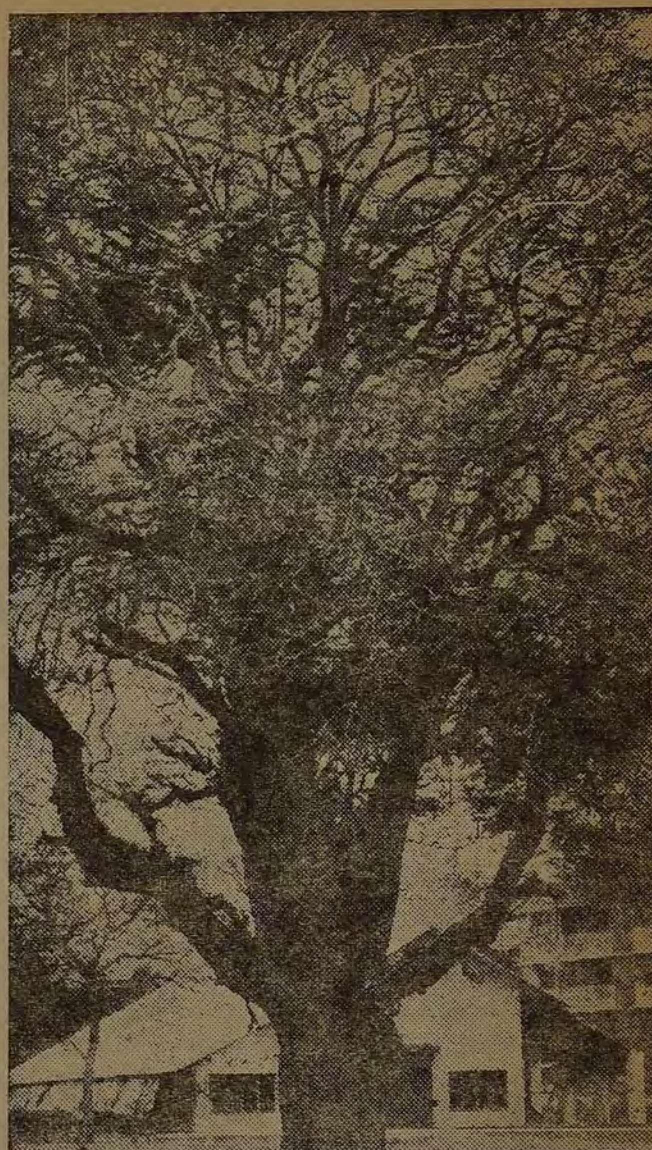
மேலும் நம் தொழிலகங்களிலும், பொறி வண்டிகளிலும் எரிக்கப்படும் எரிபொருட்களிலிருந்து வெளிப்படும் கரியமில வாயு, மிகுந்த அளவில் காற்றில் கலக்கிறது. பச்சைத் தாவரங்கள் காற்றி லிருந்து உட்கொள்ளும் கரியமில வாயுவைவிட இது பல மடங்கு அதிகம். அதனுல் காற்று மண்டலத்தில் கரியமில வாயுவின் அளவு அதிகரித்து வருகிறது. உண்மையில் ஒவ்வோர் ஆண்டும் காற்றில் 0·3 சதவீதம் கரியமில வாயு அதிகரிக்கிறது. மேற்கூறிய இயற்கைச் சக்கரங்களின் இயல்பான சுழற்சிக்குத் தடை ஏற்பட்டு வருகிறது. இதனுல் ஆக்சிஜனும் நைட்ரஜனும் தனித்துக் கிடைப்பது அருகிவிடலாம்; உயிர் வாழ்க்கைக்கு முடிவு நெருங்கி விடலாம்.

இயற்கைச் சமநிலை

நிலம், நீர், காற்று இவற்றில் வாழும் உயிரினங்கள் ஆகியவற்றில் இயற்கை ஒரு சமநிலையை நிறுவி வருகிறது. இந்தச் சமநிலை பிறழாமல் இருக்கும் வரையில் வாழ்க்கை நலனுக்குக் கேடில்லை. ஆனுல், மனிதனுடைய செயல்களால் இந்தச் சமநிலைக்கு ஊறு ஏற்படும்பொழுது அது பல வகைகளிலும் அவனையே பாதிக்கிறது.

சூரிய மண்டலத்தில் எத்துணையோ கோள்களும் துணைக் கோள்களும் இருக்கும் பொழுது பூமியில் மட்டுமே உயிரினங்கள் இருப்பதற்குக் காரணம் இங்கு உயிரினங்கள் தோன்றி வாழ்வதற்கான சூழ்நிலை இருப்பதுதான். மனிதனுடைய செயல்களால் இந்தச் சூழ்நிலை கெடுமானுல் உயிர் வாழ்க்கைக்குத் கேடு விளையும் அல்லவா? இயற்கை ஒரே வகையான தாவரத்தையோ அல்லது ஒரே வகையான பிராணியையோ பூமியில் படைக்கவில்லை. பலவகையான தாவரங்களையும், எண்ணற்ற உயிர்வகைகளையும் நாம் காண்கிருேம். இதற்கும் பொருள் உண்டு. பூமியில் வெப்பதட்ப நிலையும் வேறு சூழ்நிலைகளும் ஒரே மாதிரி இருப்பதில்லை. ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலை ஒவ்வாது சில உயிர்கள் மடிந்து விட்டாலும் அந்தச் சூழ்நிலையில் வாழும் தகைமை பெற்ற வேறு சில உயிர்கள் நிலைத்து வாழும். நீரிலே நின்று வளரும் நெல் உண்டு; அதே

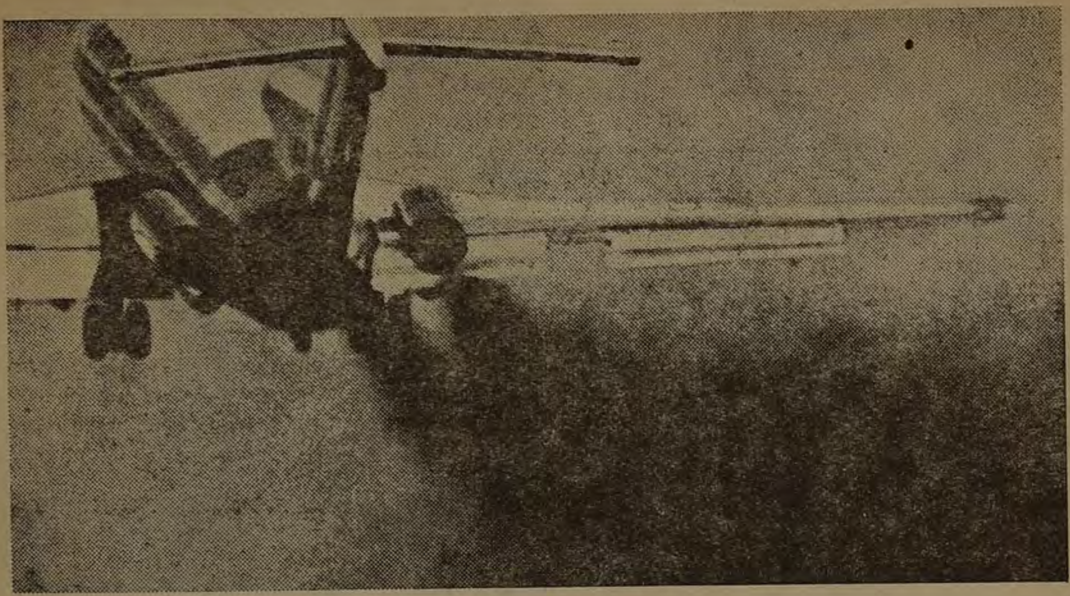
சமயம் கொதிக்கும் பாலை மணலிலே வளரும் பாலைவனச் செடிகளும் உண்டல்லவா? இதனால் நீரின்றி நெல் கருகி விட்டாலும் தாவர இனம் முழுதும் கருகிவிட்ட நிலை ஏற்படுவதில்லை; நமது இலாபம் கருதி ஒரே வகையான தாவரத்தைப் பரந்த அளவில் பயிர் செய்ய முனையும் பொழுது சூழ்நிலையால் அது அழிவுற்றுத் தாவரம் அருகும் நிலை ஏற்படலாம். இதேபோல் விலங்குகளிலும், பறவைகளிலும் பலப்பல இனங்கள் உண்டு. நமது நன்மைக்காக ஓரினத்தை அழித்தால் அதனால் விளையக்கூடிய தீமை பெரிதாகிவிடும். உதாரணமாக, பயிரைக் காக்கும் பொருட்டு குருவிகளை (Sparrows) ஒழித்தால் பயிரை அழிக்கும் பூச்சிகளும் புழுக்களும் (Insects) பெருகி விடுகின்றன. இந்த நிலையை ஒரு ஐரோப்பிய நாடு நடைமுறையில் அனுபவித்தது. அதாவது, குருவிகள் பயிரை அழிக்கின்றன என்று அவ்வினத்தை அந்நாடு அடியோடு ஒழித்து விட்டது. ஆனால் இக் குருவிகள் ஒழிந்த நிலையில் பூச்சிகளும் புழுக்களும் பல்கிப் பெருகிப் பயிர்களை அழித்துவிட்டன. பின்னர் அந்நாடு இப்பூச்சி புழுக்களை ஒழிக்கக் குருவிகளை வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்ய வேண்டியதாயிற்று! இது போலவே, பாம்புகள் ஆபத்தானவை என்று நம் நாட்டில் அவற்றை ஒழிப்போமானால் பின்னர் பெருகும் எலிகளை ஒழிக்கப் பாம்புகளை இறக்குமதி செய்யவேண்டி வரலாம்!



தொழிற்சாலைகள் வெளிவிடும் நச்சுப் புகை பட்டுச் செழுமை குன்றிக் கருகிவரும் மரம்

மக்கட் பெருக்கம்

இயற்கைச் சமநிலை அழிவுக்கு மக்கட் தொகைப் பெருக்கமே மூல காரணம் என்று சொல்லலாம். வளர்ந்துவரும் மக்கள் தொகையின் தேவைகளை ஈடுகட்டக் காடுகளை அழித்துக் கழனிகளாக்க வேண்டியுள்ளது. எண்ணற்ற தொழிலகங்களைத் தொடங்கி அவற்றின் கழிவுகளால் காற்றையும் நீரையும் களங்கப்படுத்த வேண்டியுள்ளது. அதனால் காற்று, நீர் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் களங்கத்தைக் கட்டுப்படுத்த மக்கட்தொகைப் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். இன்று உலகின் மக்கட் தொகை 350 கோடி. இது ஒவ்வோர் ஆண்டும் 2 சதவீதம் அதிகரித்து வருகிறது. சுமார் 35 ஆண்டுகளுக்குள் இது இரண்டு மடங்காகும் அபாயம் உள்ளது. இந்தப் பெருக்க வேகத்தைக் குறைப்பதோடு



காற்று மண்டலத்தை நச்சாக்கும் ஜெட் விமானம்

உலகில் நிறுவப்படும் தொழிற்சாலைகளுக்குச் சில கட்டுப்பாடுகளையும் விதிக்கவேண்டும். கழிவுகளைக் காற்றிலோ அல்லது நீரிலோ கலக்காமல் அவற்றைத் தனியே கிரகித்து அழிக்கும் முறைகளை அவைகள் பின்பற்றுமாறு செய்ய வேண்டும். வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகள், தாம் வளர்ந்துவரும் நிலையில், தொழிற்சாலைகளைப் பெருக்கிச் செல்கின்றன. அதே சமயம் முன்னேறிய நாடுகளும் போட்டி போட்டுக்கொண்டு மேலும் முன்னேற்றத் திறன் வாய்ந்த தொழிற்சாலைகளைப் பெருக்குகின்றன. முன்னது தேவையை முன்னிட்டுச் செய்வது; பின்னதோ ஆடம்பர வாழ்வுக்குச் செய்வது. ஆகையால் ஒரு நிலையில், அதிகத் திறம் வாய்ந்த தொழிற்சாலைகளை அமைப்பதற்கு முட்டுக்கட்டையிடுவது நலம் பயக்கும்.

வெப்பதட்ப நிலை மாற்றம்

தொழிலகப் புகைக் கூண்டுகளிலிருந்தும் பொறி வண்டிகளிலிருந்தும் எண்ணற்ற வாயுக்கள் கழிவாகக் காற்றுமண்டலத்தில் சேர்கின்றன. இவை ஒவ்வொன்றும் ஒரு விதத்தில் தீமை பயக்கின்றன. இவற்றில் காற்றுமண்டலத்தின் வெப்பதட்ப நிலையை மாற்றக்கூடியவை கரியமிலவாயுவும், தூசிகளும் ஆகும். கரியமிலவாயு காற்றுமண்டல வெப்பநிலையை உயர்த்துகிறது; தூசிகள் வெப்பநிலையைக் குறைக்கின்றன. காற்றுமண்டல வெப்பநிலை 3·6°C அதிகரிக்குமாயின் அண்டார்ட்டிக்கா, ஆர்க்டிக் பகுதிகளில் பனிமலைகள் உருகத் தொடங்கும். அதனால் கடல் நீர் மட்டம் சுமார் 100 மீட்டர் உயரும். இதன் காரணமாகக், கடற்கரைகளில் உள்ள பல பெரு நகரங்கள் கடலில் மறைந்துவிடும். கடற்கரைகள் எல்லாம் கடலில் அழுந்திப் பெரிய மாற்றங்கள் தோன்றும். இந்த நிலை இன்னும் 100 அல்லது 110 ஆண்டுகளுக்குள் ஏற்படலாம் என்று கணித்தறியப்பட்டுள்ளது. இதற்கு மாறாகக் காற்றுமண்டலத்தில் தூசிகள் பெருகி வெப்பநிலை 4°C தாழ்ந்தால் உலகில் பனியுகம் (ice age) தோன்றும். எங்கும் பனிக்கட்டி என்ற நிலையில் என்ன வாழ்க்கை புவியில் இருக்கமுடியும்? இந்த இரண்டு நிலைகளும் தனித்தனியே நிகழ்வதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் உள்ளன என்று சில ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர். அதேசமயம் வேறு சில ஆய்வாளர்கள் வெப்பநிலை உயர்வு, வெப்பநிலை தாழ்வு இரண்டும் ஒன்றையொன்று தவிர்த்து வெப்பச் சமநிலையை நிறுவலாம் என்றும் கருதுகின்றனர். நிலை எதுவாயினும் காற்றுமண்டலத்தில் உண்டாகும் களங்கம் வெப்பதட்ப

நிலையை (climate) மாற்றுகிறது என்பதில் கருத்து வேறுபாடு இல்லை.

நச்சுக்கள்

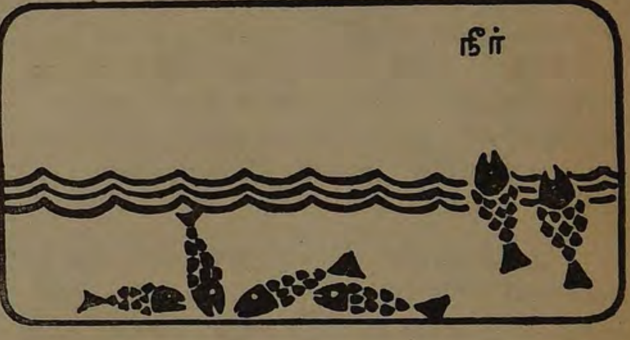
அன்றாடம் பெருகிவரும் தொழிற் கூடங்களிலிருந்து காற்றிலே கலக்கும் நச்சுப் பொருட்களில் முக்கியமானவை, புகை, புகைக்கரி, தூசிகள், சல்ஃபர்டை ஆக்சைடு, ஆல்டிஹைடுகள், ஹைட்ரோ கார்பன்கள், அங்கக அனங்கக அமிலங்கள் முதலியவையாகும். இவை மனிதனுக்கு மட்டுமல்லாது தாவரங்களுக்கும் தீங்கு பயப்பவை.

பயங்கர உண்மை

உலகிலேயே அதிக நச்சுக் களங்கம் கொண்ட நகரம் டோகியோ. இங்கு ஒரு சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பில் ஒரு மாதத்தில் காற்றிலிருந்து சுமார் *34* டன் புகைக்கரி (soot) விழுகிறது! நியூயார்க்கில் சுமார் *17* டன் புகைக்கரி விழுகிறது. அங்குள்ள போக்குவரத்துப் போலீஸ்காரர் அடிக்கடி தம் தலைமை அகத்திற்குச்சென்று ஆக்சிஜனை நுகர்ந்துவிட்டு வருகின்றனர். டோகியோ நகர்ச் சாலைகளில் ஆக்சிஜன் வழங்கும் இயந் திரங்கள் உள்ளன. ஒரு நுகர்ச்சிக்கு இவ் வளவு என்று காசைப் போட்டு மக்கள் தேவையான அளவு ஆக்கிஜனை நுகர்ந்து செல்கின்றனர். காற்றில் சில நாட்களில் அதிகப் புகை சேர்ந்து அபாய நிலை ஏற்படும் பொழுது அரசே எச்சரிக்கை விடுகிறது. அந்நாட்களில் மாணவர்கள் எல்லாம் வகுப் பில் முகமூடி அணிந்து அமர்ந்திருப்பர். இத்தகைய முன்னெச்சரிக்கையோடு இருந் தும் *20* சதவீதம் பேர்களுக்குக் கண், மூக்கு, தொண்டை தொடர்பு கொண்ட நோய்கள் வருகின்றன. புகைப் பனிக் கலவை (smoke+fog=smog) காரணமாக ஜப்பானின் பியூஜி (Fuji) மலை வருடத்தில் *40* நாட்கள் மட்டுமே கண்ணுக்குப் புலப்படுகிறது. டோகியோ விலுள்ள வரலாற்றுப் புகழ்பெற்ற செரி மரங்கள் (cherry trees) புகைப் பனிக்கலவை நச்சுக்கு ஈடுகொடுக்க முடியாமல் அழி கின்றன. *50* ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாஷிங்டனுக்கு ஜப்பான் அனுப்பிய செரி மரங்களிலிருந்து கன்றுகளை அனுப்புமாறு இன்று ஜப்பான் அரசு அமெரிக்காவுக்கு வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளது.

கடலில் களங்கம்

காகித ஆலை, நெசவாலை, சர்க்கரை ஆலை, உருக்கு ஆலை, உர ஆலை, இரசாயனப் பொருள் உற்பத்தி ஆலை போன்ற பலவகை ஆலைகளிலிருந்தும் வெளிப்படும் கழிவுகள் ஆறுகளில் நேரடியாகச் சேர்கின்றன; அல்லது மழையில் அடித்துச் செல்லப்பட்டு ஆறுகளை அடைகின்றன. ஆறுகளில் சேரும் இவை இறுதியில் கடலில் கலக்கின்றன.



இவற்றில் உள்ள நச்சு, கடல்வாழ் உயிரினங் களை அழிக்கின்றன. நச்சுக்கழிவை உண்ணும் மீன்கள் நச்சாகின்றன. அவற்றை உண்ணும் மக்கள் நோய்வாய்ப் படுகின்றனர்; சிலவேளைகளில் இறந்து படுகின்றனர். உதாரணமாக தொழிற் சாலைக் கழிவுகளின் வாயிலாக ஆண்டுக்கு *5,000* டன் பாதரசம் கடலை அடைகிறது எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பாதரசக் கழிவுகள் மீன்களின் உடலில் சேரும்போது மீன்கள் நச்சாகின்றன. இவற்றை உண்போரின் கண்பார்வை போய்விடுகிறது; மூளை மழுங்கிவிடுகிறது. சில சமயங்களில் உடனடியாகச் சாவு ஏற் படுகிறது. கடலில் சேரும் பாதரசத்தின் நச்சுத்தன்மை *50* முதல் *100* ஆண்டு களுக்குக் கடலில் நிலைத்திருக்கிறது எனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்கக் கடலின் சில பகுதிகளில் இந்த அபாயம் பெருகியுள்ளது. அத்தகைய பகுதிகளில் உள்ள மீன் பிடிக்கும் நிலையங்கள் நிரந்தர மாக மூடப்பட்டுவிட்டன. பாதரசக் கழிவு

களைக் கடலில் கவிழ்க்கும் தொழிற்சாலைகளுக்கு எச்சரிக்கை விடப்பட்டுள்ளது; இதில் கவனம் செலுத்தாத சில தொழிற்சாலைகளின் மீது நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

களங்கத்தைத் தவிர்ப்பது எப்படி?

உலகில் மக்கள் தொகை வேகமாகப் பெருகிவருகிறது. அனைவர்க்கும் உணவு, உடை, பிறவாழ்க்கை வசதிகள் அனைத்தும் கிடைக்கவேண்டும். இந்தத் தேவை வேளாண்மை மற்றும் தொழில் துறை வளர்ச்சியின் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறது. இத்துறைகளின் வளர்ச்சியோடு போட்டியிட்டுக் கொண்டு நிலம், நீர் காற்று ஆகியவற்றில் நச்சுத் தன்மையும் வளர்ந்து வருகிறது. இது இவ்வாறே தடையின்றிப் போகுமாயின் முடிவு என்ன? அழிவுதான்! இதைத் தவிர்க்க முடியுமா? ஓரளவு முடியும். ஆனால் இதற்கு அனைவரது ஒத்துழைப்பும் தேவை.

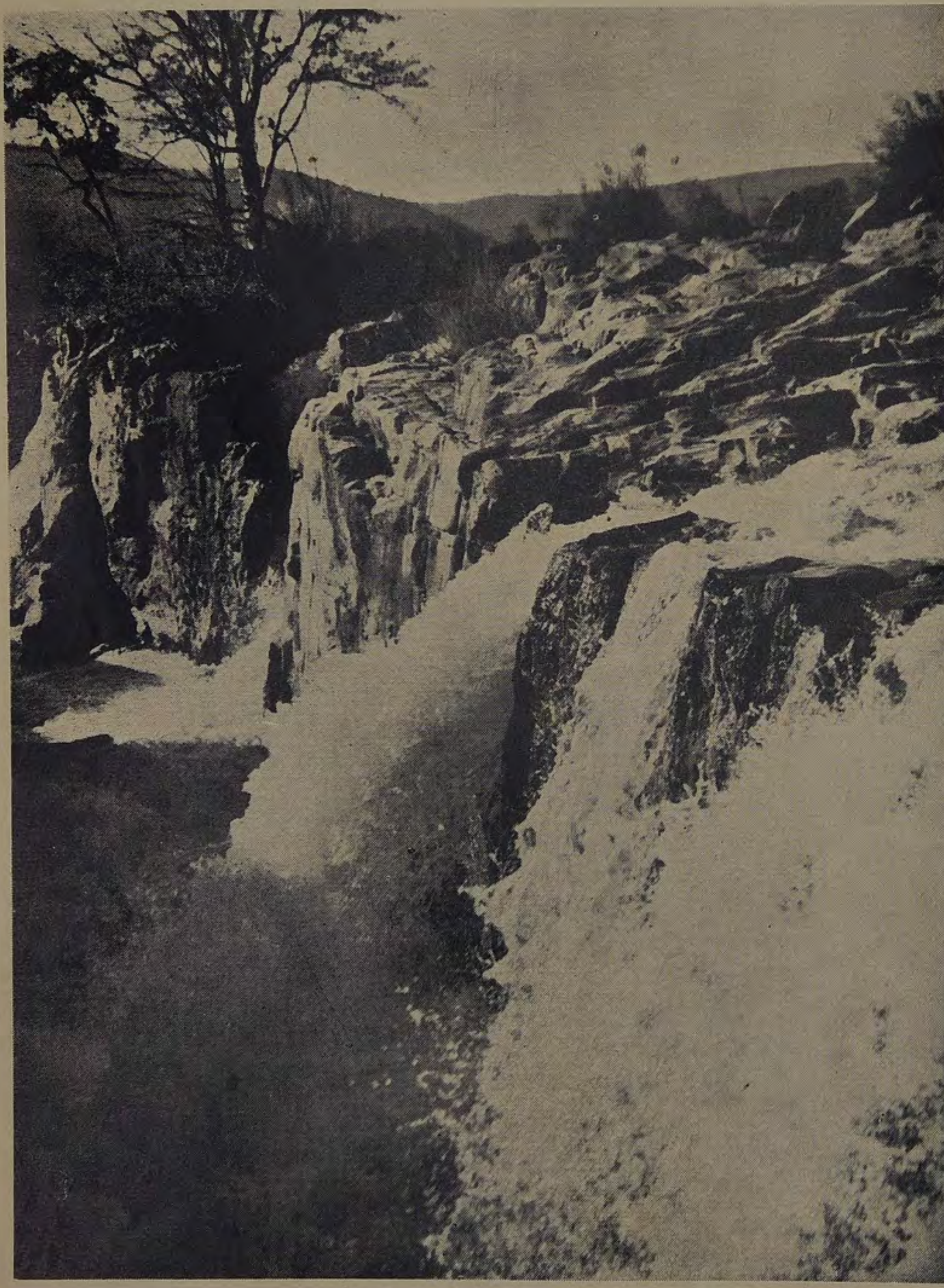
ஏற்கெனவே ஏற்பட்டுவிட்ட களங்கத்தைப் போக்க முடியாது. ஆனால் இனி மேலும் இது ஏற்படாதவாறு செய்ய இயலும். ஆலைகளிலிருந்து வெளிப்படும் கழிவுப் பொருள்களை மறுபடியும் இயந்திரங்களில் சுழற்றி அவற்றின் நச்சுத் தன்மையை ஒழித்து விடலாம். அல்லது இயந்திரங்களில் பயன்படும் எரிபொருள்களை முன்னமேயே பக்குவப்படுத்தி அவை நச்சுக் கழிவுகளை நல்காதவாறு பார்த்துக்கொள்ளலாம். தவிர்க்கமுடியாத நிலைகளில் இவ்வளவு நச்சுக்கலந்த கழிவுகளைத்தான் ஆலை வெளியிடவேண்டும் என்று ஒரு எல்லையை விதித்து அதிக ஆபத்தைத் தவிர்க்கலாம்.

இப்பொழுது உள் தகன (internal combustion) இயந்திரங்களின்பால் நாட்டம் திரும்பியுள்ளது. இவற்றில் எரிபொருள் முழுமையாக எரிந்து போவதால் அதன் கழிவும், அதனால் ஏற்படும் அபாயமும் குறைந்து விடும். தவிர, பொறி வண்டிகளுக்கு (automobiles) மின் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தும் முறையும் தீவிரமாக ஆராயப்பட்டு வருகிறது. இது வெற்றிகரமாக முடிந்தால் உலகில் பரவும் நச்சுக் குறையலாம்.

என். கே.

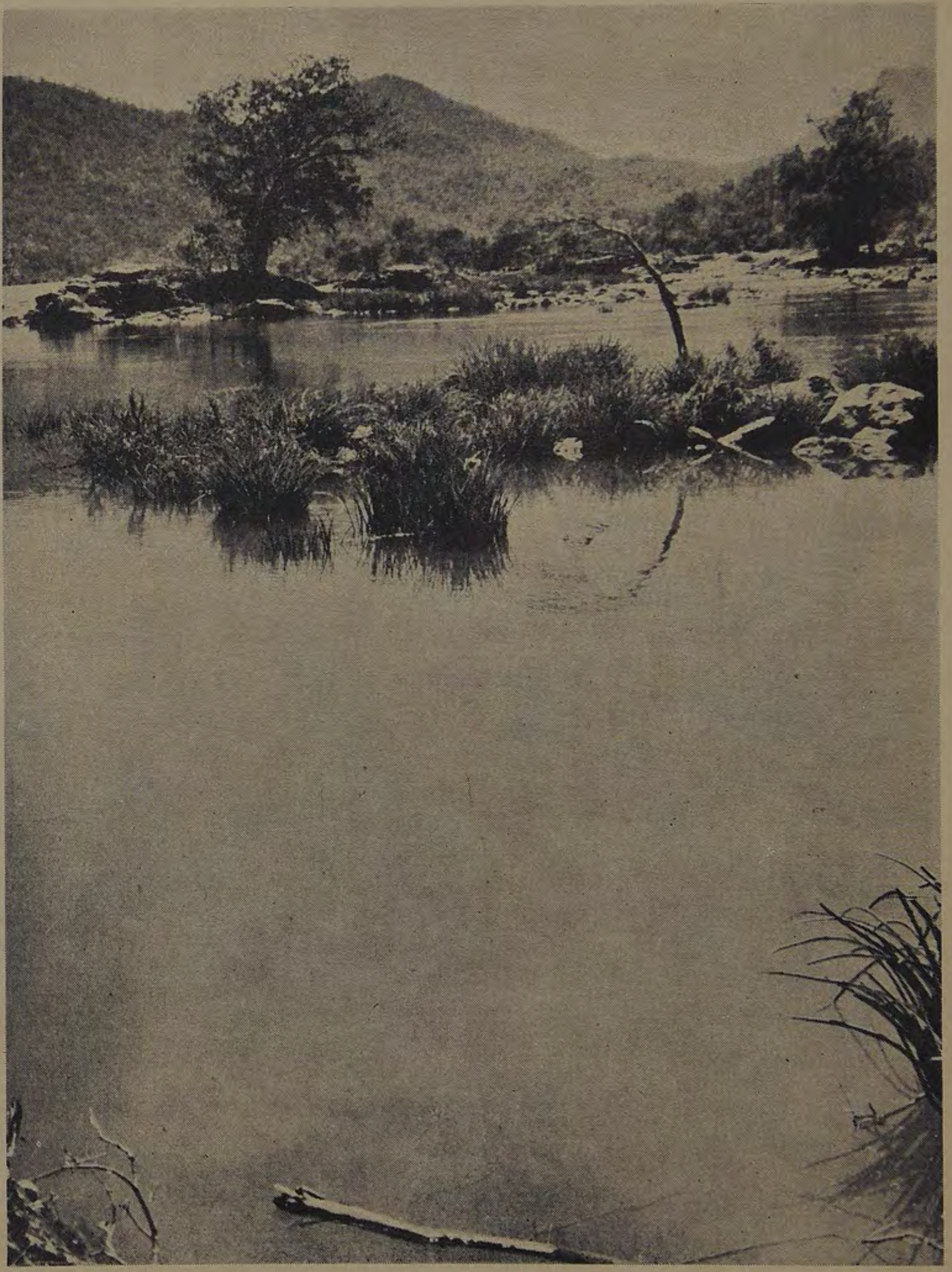
கண்ணைப் பறித்துக் கருத்தைக் கொள்ளை கொள்ளும்
வண்ணம் மிகுந்து வனப்பை நல்கும் மாலை

வழிபாடு (நடனம்)



ஒளிப்படம்: திரு டி. ஐ. சந்தாமியான்

ஆரவாரமும் . . .



ஒளிப்படம்: திரு டி. ஐ. சந்தாமியான்

. . . அமைதியும்

மஞ்சுதோய் மாடம்

மொழியியல் வழியிலே இலக்கியச் சுவை

டாக்டர் தெ. பொ. மீனாட்சிசுந்தரனார்,
எம். ஏ., பி. எல்., எம். ஓ. எல்., டி. லிட்.

இலக்கியத்தைச் சுவைப்பது ஒரு சிறந்த அனுபவம். இதனைப் பிறருக்கு விளக்குவதனைத் திறனாய்வு என்று வழங்குகிறார்கள். இந்தத் திறனாய்வு இதுவரையிலே சுவைக்கும் ஒவ்வொருவருடைய மனத்திற்கு ஏற்றாற்போல வேறுபடக் கண்டுவந்துள்ளோம். உலகம் பல வகை. அதில் ஒவ்வொருவருக்கு ஒவ்வொன்று பிடிக்கும். எனவே, திறனாய்தல் எல்லாம் ஒவ்வொருவருடைய கருத்தைப் பொறுத்ததே என்று இதனால் கூறுவதும் உண்டு. இலக்கியம் பாவாணரின் உள்ளத்தே எழுந்த அனுபவத்தின் வெளியீட்டாகவே விளங்குகிறது. புலவன் மனத்தே கண்டு வெளியிட்டதை சுவைஞன் அனுபவித்த வகையில் பிறருக்குப் புலப்படுத்துவதே திறனாய்வு. இப்படி, எல்லாம் அகநிலை அனுபவமாகவே அமைந்துவிட்டால், அவை எல்லோருக்கும் ஒப்ப முடிந்ததாக எவ்வாறு கொள்ளமுடியும்? புறநிலையாகத் தான் எவ்வாறு தெளிவுபடுத்த முடியும்? இப்படிப் பல ஐயங்கள் எழுகின்றன.

உள்ளத்து இயற்கை நூல் (Psychology) அறிஞர்கள் இப்போது ''உள்ளத்தில் என்ன எழுகின்றது?'' என்பதனை அடிப்படையாக அறியமுடியாமல் ஒரு மனிதனின் பேச்சு, செயல், போக்கு முதலிய பிற நிலைகளை ஆராய்வதினாலேயே உள்ளத்து இயற்கையைப்பற்றி வரையறுக்க முயல்கின்றார்கள். உள்ளத்து இயற்கை நூல் என்பது நடத்தை இயல் நூலே (Science of behaviour) என்று வற்புறுத்தப்பெறுகிறது. இப்படிப் புற நிலை அழகில் ஆராய்ந்து முடிவு காணும்போது ''மனிதன் தனக்குள்ளே என்ன நினைக்கின்றான்? என்ன உணர்கின்றான்'' என்பனவற்றையும் அடிப்படையாகக் கொள்ளாமல் இவற்றைத் தம் ஆராய்ச்சிக்குத் துணையாக மட்டும் கொள்கிறார்கள். உள்ளத்து இயற்கை நூல், ''பேசுகின்ற மனிதனை''ப் பற்றி மட்டுமா ஆராய்கின்றது? பேசாத விலங்கு முதலியவற்றையும் ஆராய வேண்டும் அல்லவா? அவற்றுக்கிடையே பேச்சுக்கு இடமேது? எனவேதான், இந்நாளைய போக்கு இப்படி அமைகிறது. சொற்களின் உணர்ச்சி நிலையான பொருட்களையும் இந்த வடிவில் அவர்கள் ஆராய்கிறார்கள். ''மிக விருப்பம்—சிறிதொரு விருப்பம்,—விருப்பும் வெறுப்பும் இல்லாத நிலை—சிறிது வெறுப்பு—மிக வெறுப்பு''—என்று ஒரு சில நிலைகளைத் தான் அளக்கவேண்டும். இவற்றை அளவைகளின் தொடர்ந்த படிகளாக அமைத்துக் கொள்கின்றனர். தந்தை, தாய், அண்ணன், தம்பி, பூனை, நாய் முதலிய பல சொற்களையும் சொல்லி வரும்போது இந்த அளவையில் எந்தப் பிரிவில் ஒரு சொல்லைக் கேட்கும்போது தோன்றுகின்ற உணர்ச்சியை அடக்கலாம் என்று கேட்டுக் குறித்துக் கொண்டே வருகிறார்கள். இப்படிப் பலரையும் கேட்டுப் பொதுவாகச் சராசரியாக — அவர்களிடம் எந்த உணர்ச்சி ஒரு சொல்லுக்குப் பொருளாகத் தோன்றுகிறதோ அதனைப் புள்ளியியல் (Statistics) முறைப்படி வரையறை செய்கின்றன. இவ்வாறு அகநிலையையும் எல்லோர்க்கும் ஒரு பொது நிலையாகக் காணமுடிகிறது. எனவே அகநிலை அனுபவம் என்பதாலேயே அதனைப் புறநிலையில் ஆராய்ந்து பொதுநிலை காண முடியாது என்று சொல்வதற்கில்லை.

மொழி என்பது அதன் அடிப்படைப் பொருளைக் காணும்போது பேச்சைக் குறிக்கும். பேச்சைக் குறித்து வைப்பதே எழுத்து. அது இரண்டாம் நிலையேயாகும். பேச்சு என்பது மனிதனின் நடத்தை அல்லவா? எனவே இந்த நடத்தை வழியாகவே மொழியை நாம் உணர முடிகிறது. குழந்தை அப்படித் தானே மொழியைக் கற்றுக் கொள்கிறது. இலக்கியப் புலவர்கள் பேச்சு மொழியையோ எழுத்து மொழியையோ அடிப்படையாகக் கொண்டு இலக்கணம் கூறுகின்றார்கள்; பொருள் காணுகின்றார்கள். குழந்தையும் கூட, ''இதற்கென்ன பொருள்?'' என்று கேட்பது எப்போதோ ஒரு சமயத்தில் தான். உள்ளத்து இயற்கை நிலை அறிஞர்கள் ஏதோ ஒரு சமயத்தில் ''மனிதன் என்ன நினைக்கின்றான்'' என்று கேட்டு ஆராய்வதற்கு ஒப்பாகும் இது. இங்கேயும் புறநிலை ஆராய்ச்சியிலேயே பெரும்பாலும் எல்லாம் விளங்கக் காண்கிறோம். பேச்சு மொழி வழக்கை உலக வழக்கு என்றும் எழுத்து மொழியினை செய்யுள் வழக்கு என்றும் மேலெழுந்தவாரியாகக் கொள்ளலாம். எனவே செய்யுளிலும் கூடப் பேச்சு மொழியின் குறிப்பே உண்டு. அதனைப் படிக்கும்போது காதால் கேட்கின்ற பேச்சு மொழியாக நமக்கு அது விளங்கி விடுகிறது. பாட்டும் கேட்கும்போது தானே சிறக்கின்றது, இனிக்கின்றது! ஓசையின் வேறுபாடுகளினால் அல்லவா பாட்டின் வகைகளும் வேறுபடுகின்றன? எனவே இங்கும் கேட்கின்ற மொழியே அடிப்படை. கேட்கின்ற மொழியாக அது அமைவதாலே மனத்தின் புறநிலையாம் நடத்தையாக அதனைக் கொள்வது பொருத்தமே ஆம். நடத்தையை ஆராய்வது புறநிலை ஆராய்ச்சி தான்.

இங்குத் தமிழர்கள் கண்ட ஒரு நுட்பத்தைக் காணவேண்டும். பாவாணன் ஒரு பாவினைத் தன் உள்ளத்தே கண்டு அதற்கு இணங்க உள்ளுக்குள்ளேயே ஒரு வகைப் பாட்டாக அமைக்கிறான். அப்போது அது கருத்துப் பொருளாகநிற்கிறது. அந்நிலையில் அது அவனுக்கே உரிய தற்கிழமைப் பொருள். அப்போது அதனை அவனினின்றும் பிரிக்கமுடியாது. ஆனால் அவன் அதனைப் பிறர் கேட்கப் பாடுகிறான். இதனை ஒலிப்பதிவு செய்து கொள்ளலாம். அதனையே எழுத்திலும் எழுதலாம். ஒலிப் பதிவாகவோ எழுத்துக்களாகவோ அமைந்தவையும் அவன் பாடிய ஓசைகளின் பதிவுகளேயாகும். அவை புறநிலை என்பதில் ஐயமில்லை. அவன் உள்ளக் கருத்தை ஓசையாக வடித்துத் தரும்போதே புறநிலை தோன்றிவிட்டது; பிறருக்கு உரியதாகிறது; அப்போதிலிருந்தே அவனுடைய பாட்டு, பிரிதின் கிழமையாக ஆகிவிடுகிறது. இப்படித்தான் எல்லாக் கலைகளும் புறவெளிப் பாட்டுக்குமுன் தற்கிழமையாகவும் புறவெளிப் பாட்டிலிருந்து பிரிதின் கிழமையாகவும் அமைகின்றன. இந்த நுட்பத்தை ஆராய்ந்த தமிழர்கள் இதற்குச் செய்யுட்கிழமை என்று தனிப்பெயர் இட்டு வழங்கினர். எனவே செய்யுட்குப் புறநிலையாகப் பிரிதின் கிழமையாக அமையும் நிலையும் உண்டு என்பதை அவர்கள் அறிந்தே இருந்தார்கள். எனவே புறநிலை ஆராய்ச்சிக்கு இடம் உண்டு என்பதாயிற்று.

மொழியியல் அறிஞர்கள், பேச்சு மொழியையோ எழுத்துமொழியையோ ஆராய்வதோடு நில்லாமல் செய்யுளையும் இன்று ஆராயத் தலைப்பட்டிருக்கிறார்கள். ஏன் ஒரு பாட்டு இனிக்கிறது? ஏன் அதனைச் சிறந்தது என்கிறோம்? ஏன் சில பாடல்கள் தோல்வியடைகின்றன? — இத்தகைய கேள்விகளுக்கு அவர்கள் விடை பெற முயல்கின்றார்கள். இப்போது இவ்வாராய்ச்சி தொடக்க நிலையில்தான் விளங்குகிறது எனக் கருதவேண்டும்.

இங்கே மொழியியலார் ஒலியை ஆராய்கின்றார்கள். ஒலிகளில் பல அடிப்படை இயல்புகள் (features) உள்ளன. ஒருசில இயல்புகளின் சேர்க்கையால் பலப் பல எழுத்து ஒலிகளாக—ஒவ்வொரு மொழியின் ஒலியன்களாக (phonenies) அமையக் காண்கிறோம். இந்த ஒலியன்களை ஆராய்கின்ற ஆராய்ச்சியைத் தமிழ் இலக்கணம் எழுத்து அதிகாரத்தில் செய்துவரக் காண்போம். இந்த எழுத்து ஆராய்ச்சி இலக்கிய அனுபவத்தை விளக்குவதற்கு உதவுமா? உதவும் என்ற எண்ணத்தில் தான் யாப்பிலக்கணம் எழுத வந்தவர்கள் எழுத்து இயலை ஆராய்ந்தே தொடங்குகிறார்கள். இதனைப் பின் ஆராய்வோம்.

மாறுவோம் மாற்றுவோம்

திரு. நெ. து. சுந்தரவடிவேலு

இதோ பாறை மேடு. இது நம்மால் ஆக்கப்பட்டது அல்ல.

அதோ குன்று, அது செய்யப்பட்டது அல்ல. நெடுந் தொலைவில் தெரிகிறதா, மலைத் தொடர்? அதுவும் அமைக்கப்பட்டதல்ல; மனிதனால் கட்டப்பட்டதல்ல.

பாறையும், குன்றும், மலைத்தொடரும் தாமே, இயற்கையாக ஏற்பட்டவை.

கடந்து வந்தோமே, பாலாற்றை. அது, வெட்டப்பட்டதா? யாரோ, எப்போதோ, வெட்டி, நீர்பாய்ச்சியதால் ஏற்பட்ட நீர்வழியா அது? இல்லை, அது வெட்டப்பட்டதல்ல. இயற்கை வெள்ளம் ஓடி வழிந்து ஆறாகியது.

இயற்கை வெள்ள வழி பாலாறு. அதன் நடுவில், தோண்டிக் கொண்டு போகும், வாய்க்காலைக் கவனி. அது, வெட்டப்பட்டது; மக்களால் வெட்டப்பட்டது.

ஆறெல்லாம் வற்றி, கொதி மணலான போதும் அஞ்சற்க; ஊற்றுப் பெருக்குண்டு என்பதை உணர்ந்த மக்கள், வெட்டியது அந்த வாய்க்கால். ஊர் கூடி வெட்டியது அந்த வாய்க்கால். முறை போட்டுக் கொண்டு அப்போதைக்கப்போது, சீராக்கப்படுவது அவ்வாய்க்கால். கடுங்கோடையிலும் கழனிக்கு நீர்பாய்ச்சும் அந்தப் பாக்கம் வாய்க்கால் எப்போது வெட்டப்பட்டது? யாருக்குத் தெரியும்! பாக்கத்திலுள்ள மூத்தவருக்கும் அவர் தாத்தா காலத்தில், ஆற்றங்காலுக்கு ஊர்கூடிச் சென்றது மட்டுமே நினைவிலிருக்கிறது. அதற்கு முன்னர், எத்தனை காலமாக, அவ்வாய்க்கால், வெட்டிக் காக்கப்பட்டு வந்தது? கேள்வி கேட்கப் பழகியவரல்ல, மூத்தவர். எனவே, அவ்வாய்க்காலின் வயது தெரியாது யாருக்கும். ஆனால் என்ன?

பலனைப் பெற்றுத்தான் வருகிறார்கள்; ஆண்டிற்கு ஆண்டு, பெற்று வருகிறார்கள். வாய்க்கால் நீர் ஓடிப்பாய்ந்து செந்நெல்லாக, செங்கரும்பாக விளைய அவற்றால் வளம்பெற்று வாழ்ந்து வருகிறார்கள்.

ஆற்றங்கால் ஊருக்குள் நுழையும் இடத்தைப் பார். கரைமேல் என்ன? குடிசை. மண்சுவர்கூட இல்லாத குடிசை. பாழ் குடிசையா? இல்லை; வாழ் குடிசை. எப்படித் தெரிகிறது? குடிசைக்கு வெளியே கிழவியைப் பார். கிழவிக்கு முன்னே, பையனைப் பார். பையன் கட்டும் வெள்ளாட்டைப் பார். பள்ளிக்குச் சென்று, படிக்க வேண்டியவன்; ஆளப்பிறந்தவன். ஆனால்! ஆடுமேய்க்க ஆளாக்கிவிட்டது சமுதாயம். நெஞ்சமுண்டா அச்சமுதாயத்திற்கு? ஈரமுண்டா அச்சமுதாயத்தில்?

அக்குடிசை எப்படி எழுந்தது? ஏழைக்கு இரங்கி, தானே தோன்றிற்று? இல்லை; கட்டப்பட்டது; ஏழையால் கட்டப்பட்டது. குடும்பம் முழுவதும் சேர்ந்து, கட்டியது, அந்த ஓலைக்குடிசை. அவ்வளவே, அவர்களால் முடிந்தது.

வாருங்கள்; ஊருக்குள்ளே போவோம். ஓட்டுவீடுகள் பல; மாடி வீடுகள் சில. இவற்றில் எதுவும் முளைத்தவையல்ல.

இத்தனையும் கட்டப்பட்டவை. திட்டமிட்டு, பாடுபட்டுக் கட்டப்பட்டவை. செங்கல், செங்கல்லாகப் பொருத்திக் கட்டப்பட்டவை. இவையெல்லாம் மனிதனின் செய்வினை. பல மனிதர்களின் சிந்தனை, அறிவு, நுட்பத்திறன், உழைப்பு, இடையறாத முயற்சி, ஆகியவற்றின் கூட்டுப் பலன்.

தெருக்கோடியில் கோயில். அதுவும், தான் தோன்றியல்ல; அமைக்கப்பட்டது. எப்படியோ அமைக்கப்பட்டதல்ல; ஆகம முறைப்படி அமைக்கப்பட்டது. பலர்கூடி அமைத்தனர் அக்கோயிலை. பலவகைத் தொழிலாளர்கூடி, ஒத்துழைத்துக் கட்டியது அக்கோயில்; ஒவ்வொரு வகையினரும் தம்தம் துறையில் நிபுணராயினும் கோயில் அமைப்பில், கருவறைக்கு எவ்வளவு இடம், பிறவற்றிற்கு எவ்வளவு இடம், உள்ள வசதிகளுக்கேற்ப எத்தனை சிற்பங்கள் எங்கெங்கு என்ன சிற்பங்கள், என்பன போன்றவற்றைக் கலந்து பேசி, முடிவு செய்து, ஒத்துழைத்துக் கட்டியது அக்கோயில்.

ஒரு நாளைக்காக அமைக்கப்பட்டது அல்ல, அக்கோயில்; ஒரு வாரத்திற்காக அமைக்கப்பட்டதல்ல; ஒரு திங்களுக்காக அமைக்கப்பட்டதல்ல; ஓராண்டு நிலைத்திருந்தால் போதுமென்று கட்டப்பட்டதல்ல.

அக்கோயிலின் வயதும் அவ்வூர் முதியவருக்குத் தெரியாது. பல நூற்றாண்டுகளாக, இருந்து, பயன்பட்டு வருவதாகக் கேள்வி. கோயிற்கலையைக் காண வருவோர் அப்படிச் சொல்லி, கேள்விப்பட்டதுண்டு. இத்தனை நூற்றாண்டுகளாகத் தாக்குப்பிடித்து நிற்பது எதனால்?

அவ்வளவு வலிவோடு கட்டியிருப்பதால். அப்படித்தானே! நல்லது.

எதோடு எதைக் கலந்து கட்ட வேண்டும். எந்த விழுக்காட்டில் கலவை இருக்க வேண்டும்; எத்தனை நாள் மக்க வேண்டும்; இவைபற்றி, பலதலைமுறை களில் கண்டறிந்த கலவை நுட்பத்தைத் தவறாது கையாண்டு கட்டியதால், பிடிப்போடு கட்டுக்கலையாமல் கோயில்கட்டடம், நிமிர்ந்து நிற்கிறது. நுட்பம் தெரிந்தாலும் சொந்த இலாபக் கண்ணோட்டம் புகுந்து கலவை விழுக்காடு தவறியிருந்தால், பிடிப்புத் தளர்ந்திருக்கும்; கட்டடமும் சரிந்திருக்கும்; பொதுநன்மை பாதிக்கப் பட்டிருக்கும்.

ஊருக்கு அப்பாலுள்ள வயல்களைக் கவனிப்போம். எவ்வளவு வளமான வயல்கள். இரு போகமும் கொள்ளை விளைச்சல் தரும் வயல்கள். வயல்கள், வயல்களாகவே தோன்றினவா? இல்லை; கரம்பாக, மேடு பள்ளங்களாக இருந்தன, ஆதியில். ஆண்டுக்கு ஆண்டு, பாடுபட்டுத் திருத்தினர் முன்னோர். பல தலைமுறை பாடு பட்டுப் பண்படுத்தினர் அவ்வயல்களை. அதன்பலன், இன்றைய நிலை; வளமான வயல்கள்.

சரி. இதில் நமக்கென்ன பாடம். சிற்றூர்களில்கூட, இயற்கை அப்படியே இல்லை. மக்களின்பாடு, மேலோங்கியுள்ளது. மக்களுக்குப் பயன்படும் நிலமும், நீரும் இயற்கை நிலையிற் பயன்படவில்லை. மக்களுடைய உழைப்பு — கொள்ளை உழைப்பு — அடுத்தடுத்த உழைப்பு — சேர்ந்தால் மக்களுடைய தேவைகளை நிறைவேற்றுகின்றன. குடியிருக்கும் வீடும் வழிபடும் கோயிலும் மக்கள் முயற்சியின் சின்னங்களே. இவை, மக்கள் முயற்சியின் தேவையை, இன்றியமையாமையை, சிறப்பைக் கோடிட்டுக் காட்டுகின்றன.

சிற்றூர்களில் இருப்பதைவிட, நகரங்களில், மானுட உழைப்பின் தொகுப்பு, ஒட்டு மொத்தம் அதிகம். மாடிக் கட்டடங்கள், சிந்தனையின் சிறப்பு; திட்டமிட்ட, ஒருமுகப்பட்ட பாட்டின் பயன்கள். ஆலைகளும் மூளைகளின் விளைவு. மூளைகளில் முளைத்த கருத்துக்கள் உழைப்போடு, ஒருமனப்பட்ட உழைப்போடு, செய்துசெய்து சீராக்கப்பட்ட நுட்பத் திறனோடு இணைந்து வேலைசெய்தால், ஆலைகள், தொழிற்சாலைகள் உருவாகின்றன. நகரங்களில், மானுடத்தின் வெற்றிக்கு அடையாளங்கள் ஏராளம்.

சுருங்கச் சொன்னால் இயற்கை தேய்ந்து செயற்கை எழுந்து நிற்கும் நகரங்களில் மட்டுமல்ல; இயற்கை, இன்னமும் பரவிக் கிடக்கும் நாட்டுப் புறங்களிலும், இயற்கை தானே கொடுப்பது மிகமிகச் சிறிது; மக்களினம், ஆயிரம் ஆயிரம் ஆண்டுகளாகப் பெற்ற பட்டறிவைக் கொண்டு இயற்கையின் நுட்பங்களை அறிந்து, அதை அணைத்தும், இணைத்தும், அடக்கியும், ஆண்டும், மடக்கியும், ஒடுக்கியும், பலரோடும் கூடி உழைத்து, தன்னலமற்று உழைத்து, பொதுநலங்கருதி உழைத்து, விட்டுக் கொடுத்து உழைத்து வந்ததால், இன்றுள்ள வசதிகளையாவது பெற்றுள்ளது. எனவே, இயற்கையைப் போற்றுவோம்; மானுடத்தின் செயலையும் போற்றுவோம்; மிகப் போற்றுவோம்; மிக வளர்ப்போம் பின்னதை; மானுடத்தின் சக்தி; மாபெருஞ் சக்தி. அதை அலட்சியப்படுத்தல் ஆகாது. மக்களின் சிந்தனை சீரானால் உழைப்புக் குறையாது நீடித்தால், கூட்டு உழைப்பு மூச்சானால், பொதுநலம் முன்னின்றால் வாழ்க்கைத் தொல்லைகளை வெல்ல முடியும். மானுடத்தால் வெல்ல முடியும்.

வாழ்க்கைத் தொல்லைகள் சிலவற்றைக் கவனிப்போம்.

முன்னர் பார்த்தோமே, குடிசையை, அது தொல்லை. கோடிக்கணக்கானவர்களைக் குமுறவைக்கும் தொல்லை. நீங்களும் நானும் அத்தகைய குடிசையில் குடியிருக்க விரும்புவோமா? மாட்டோம். நமக்கு ஆகாதது, மற்றவர்க்கு மட்டும் ஆகுமா? ஆகாது. எல்லோர்க்கும் இருக்கை வேண்டும்; பாதுகாப்பான உறையுள் வேண்டும். குடும்பம் வாழ்வதற்கான வசதிகள் உடைய உறையுள், எல்லோர்க்கும் தேவை; இதை உள்ளத்தால் ஏற்றல் முதல் சீரமைப்பு.

குடிசையின் எதிரில் கண்டோமே, சிறுவனை. அவன் ஏன் பள்ளியில் இருக்க வேண்டிய நேரத்தில் குடிசையோடு இருக்கிறான்? ஏட்டோடு பழக வேண்டிய பருவத்தில் ஆட்டோடு பாழாகிறான்? அவன் வெறும் ஆடு, மாடா? இல்லையே! அவன் வறுமையல்லவா அவனை வளரவிடாமல், கற்கவிடாமல் பாழாக்குகிறது. இது, அவனுக்கு மட்டுமா இழப்பு? சமுதாயத்திற்கு இழப்பல்லவா? நாட்டிற்கு நட்டமல்லவா? உலகத்திற்குச் சுமையல்லவா? கற்பன கற்று, செய்வன செய்து, வாழ்ந்தால், அவனே உலகிற்கு உதவியாவானே! வறுமை, மற்றொரு தொல்லை; வளர்ச்சியைக் கெடுக்கும் தொல்லை; வாழ்வை, நஞ்சாக்கும் தொல்லை. இந்நோய், நமக்கு வர ஒப்புவோமா? மாட்டோம். மற்றவர்க்கு வரப் பார்த்துக் கொண்டிருப்பது சரியா? சரியல்ல.

வறுமையால் வாட்டும் பட்டினி, நோய், ஆகியவை, அங்கிங்கெனாதபடி எங்கும் பரவியுள்ளது, நம்நாட்டில். அதை, நீடிக்க விடக்கூடாது. காலகாலமாக வருவது, என்பதனால் தொடரவிடுதலும் ஆகாது. அதைக் கத்தரித்துவிட வேண்டும். இங்கொருவருக்கும் அங்கொருவருக்கும் கத்தரித்து விடுகிறோமே அது போதாது. நம்மை நத்திப்பிழைப்பவர்களை மட்டும், வறுமையினின்றும் விடுவித்தால் போதாது. நாட்டு மக்கள் அனைவரையும் விடுவிக்க வேண்டும். வறுமையற்ற வாழ்வு மக்களினத்தின் உரிமை. மூச்சுவிடும் காற்றும், ஒளிகாட்டும் வெளிச்சமும், எல்லோருக்கும் உரிமை. அக்காற்று தூய்மையானதாக இருக்கச் செய்ய, எல்லோரும் ஒத்துழைக்க வேண்டும். ஒளிகொடுக்கும் வெளிச்சத்திலிருந்து ஓடிப் பதுங்கிக் கொள்பவர்கள் பயன்பெற முடியாது. வெளிச்சத்தை நாடிவந்து, பயன்பெறுவது மக்களின் கடமை. அதேபோல், வறுமையற்ற வாழ்விற்கு, எல்லோரும் ஒத்துழைக்க வேண்டும்; எல்லோரும் பாடுபட வேண்டும்; கூடிப் பாடுபட வேண்டும். நுட்பமறிந்து பாடுபட வேண்டும். 'தான்' என்கிற முனைப்பினைப் பெருமளவு விட்டுக்கொடுத்து 'நாம்' என்கிற கூட்டுணர்ச்சியை விரிவாக்கிக் கொண்டு பாடுபடவேண்டும். காலந்தாழ்த்தாது, பாடுபட வேண்டும். இயற்கையின் இயல்பறிந்த அறிஞர்களல்லவா, அதை அணைக்கவும், இணைக்கவும் வழி காட்டினர். அதைப் பண்படுத்தவும் விளைவிக்கவும் துணைபுரிந்தனர். இயற்கை இருந்தபடியே, கொடுத்தவற்றைமட்டும் வைத்துக் கொண்டு, அதற்குமேல், முன்னேறாமல், வாழ முயன்றிருந்தால், மானுடம் எப்போதோ மறைந்து போய் இருக்கும்.

இடித்துத் தள்ளிக்கொண்டு, கிடைத்த இடத்தைப் பிடித்துக் கொண்டு வாழும் முறை, மக்களினத்திற்குப் போதாது. இதுவே வரலாற்றுப் பாடம். இந்த வெளிச்சம் நமக்குத் தேவை. இதிலிருந்து பதுங்க வேண்டாம். வறுமை மிஞ்சினால், கடுமை மிஞ்சும்; வன்முறை வளரும். அவற்றைக் காலத்தில் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். நிலைமை மிஞ்சுவதற்குமுன் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

சிறு பொறி, பெரும் சேதம் விளைவிக்கும். பசித் தீ பல்லாண்டு கட்டி வளர்த்ததை நொடியில் பொசுக்கும். இந்த இயல்பை அறியாதார் அறியாதாரே! நாம் அறியாதார் அல்ல. எனவே, "எல்லோரும் வாழ்வோம்; நன்றாக வாழ்வோம்" என்கிற புதிய கொள்கையாளர்களாக மாறுவோம்; மாற்றுவோம்; மாற்றிக் கொள்வோம்.

இச் சிந்தாந்தம் செயல்பட வேண்டும். அதற்கு எல்லோரும் உழைப்போம்; நன்றாக உழைப்போம். கூடி உழைப்போம்; ஒத்துழைத்து உழைப்போம். நுட்பங்களை அறிந்து, கற்று, தெளிந்து உழைப்போம்.

பொங்கல்திருநாள், உழவுத்திருநாள்; உழைப்புத் திருநாள்; மகிழ்ச்சி பொங்கும் திருநாள். அந்நன்னாளில் பொங்கும் உவகையோடு 'எல்லோரும் வாழும்' புதிய சமுதாயத்தை உருவாக்க உறுதி கொள்வோம்; விரைந்து உருவாக்க உழைப்போம். கோடிகோடி நல்லவர், கூடிக்கூடி உழைத்தால், ஓடிஓடி வாழ்வும் வந்துசேரும் நாளையே. ✱

வாழ்க்கையோடு ஒட்டிய கல்வி

திரு. எஸ். வி. சிட்டிபாபு, எம்.ஏ., பி.டி.

> "குஞ்சியழகும் கொடுந்தானைக் கோட்டழகும்
> மஞ்சளழகும் அழகல்ல — நெஞ்சத்து
> நல்லம் யாம்எனும் நடுவு நிலைமையால்
> கல்வியழகே அழகு"

என்று கல்வியின் சிறப்பை வலுயுறுத்துகின்றன பண்டைய தமிழ்நூல்கள். தமிழ்மறையாம் திருக்குறளும் "இலங்கு நூல் கற்றோரே மக்கள்; கல்லாதவர் விலங்கனையர்" எனக் கூறுகிறது. ஆனால் இந்தக் கல்வியின் பயன் யாது என வினவினால் மக்கட்பண்பு, சான்றாண்மை என விடை பகர்கிறது வள்ளுவம்.

> "அரம் போலும் கூர்மைய ரேனும்
> மரம்போல்வர் மக்கட் பண்பிலாதவர்"

> "அறிவினான் ஆகுவது உண்டோ பிறிதின்நோய்
> தன்நோய்போல் போற்றாக் கடை"

என்ற குறள்களெல்லாம் கல்வியினால் பெற்ற அறிவின் பலன், மக்கட் பண்புள்ளவர்களாகப் பிற உயிரிடத்து அன்புடையவராக, அருளுடையவராக நடந்துகொள்வதே என வலியுறுத்தும். கல்வியினால் வாழ்க்கையைச் செம்மையுடையதாகச் செய்து கொண்டனர் என்பதற்கு ஐயமில்லை. ஆனால் அதுவே வாழ்க்கையில் பொருள் வளத்தைப் பெருக்கி வாழ்வில் உயர் நிலையை அடையும் கருவியாகப் பயன் பட்டதா என்பதைத் திட்டமாகக் கூற முடியவில்லை. "மன்னர்க்குத் தன்தேசம் அல்லால் சிறப்பில்லை; கற்றோர்க்குச் சென்றவிடமெல்லாம் சிறப்பு". "வேற்றுமை தெரிந்த நாற்பாலுள்ளும் கீழ்ப்பாலொருவன் கற்பின் மேற்பாலொருவனும் அவன்கட்படுமே" என்ற கூற்றுக்கள் அறிவுடையோர், கல்வி கற்றோர் வாழ்க்கை நிலையிலும் உயர்ந்தனர் என்பதைக் குறித்தாலும் அதுவேதான் கல்வியின் குறிக்கோளாக அமைந்திருந்தது என்று திட்டவட்டமாகக் கூறமுடியாது.

ஆனால், இன்று கருத்துக்கள் மாறி வருகின்றன. "கல்வி கல்விக்காகவே; அதற்கு வேறு குறிக்கோள் தேவையில்லை" என்ற கருத்து வலுவிழந்து வருகிறது. இன்றைய இளைஞன் விரும்புவது, தான் பெற்ற கல்வியைக்கொண்டு எப்படித் தன்னையும் தன் அன்னை நாட்டையும் உயர்த்துவது என்பதேயாகும். கல்வியை வெறும் பயனுக்குரிய சரக்காக மட்டும் (consumer goods) இன்று யாரும் கருதுவதில்லை. அது செய்தொழில் மூலதனப் பொருளாகக் (capital goods) கருதப்படுகிறது. ஆதம் ஸ்மித் தொடங்கி ஆல்பிரட் மார்ஷல் வரையுள்ள பொருளாதார வல்லுநர்களும் கல்வியைப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும் முதலீடாகவே கருதுகின்றனர். இன்னும் சொல்லப் போனால் இன்றியமையாத முதலீடு என்று வலியுறுத்துகின்றனர்.

கல்வியென்பது மனித சக்தியின் வளர்ச்சிக்கு ஓர் முதலீடு என்றால் அந்த முதலீட்டில் கிடைக்கும் பயன் என்ன? முதலீட்டிற்கு முழுப்பயனும் கிடைக்கச்

செய்வது எப்படி? என்ற கேள்விகள் எழுகின்றன. கல்வியாகிய முதலீட்டிற்குக் கிடைக்கும் ஆதாயப் பங்குத்தொகை (dividend) அதிகமாகக் கிடைக்கவேண்டும் என்பதில் கருத்து வேறுபாடில்லை. இன்னும் சொல்லப்போனால் இந்தப் பொருளாதார உண்மையைப் பொருளாதாரம் படிக்காத பொதுமக்களும் நன்கு புரிந்து வைத்திருக்கின்றனர். அதனால்தான் தங்கள் பிள்ளைகளுக்கு நல்ல பயன் அதிகம் கிடைக்கக் கூடியக் கல்வியைக் கொடுப்பதில் அவர்கள் கண்ணும் கருத்துமாக உள்ளனர். மருத்துவம், பொறியியல், வேளாண்மையியல், வணிகவியல், அறிவியல், பிறகே கலையியல் என்ற வரிசையில் பெற்றோரும் மாணவரும், கல்விப் பயனை நாடுவதற்குக் காரணம் அவ்வத்துறையில் கல்வி பயின்றோர், பின் வாழ்க்கையில் அடையும் பொருளாதார முன்னேற்றமும் ஓரளவு மேற்கண்ட வரிசைப்படி இருப்பதே ஆகும். ஒருதுறைக் கல்வியைக் கற்றோர் பின்னால் பெறும் ஊதியம் ஒன்றைக்கொண்டே கல்வியில் செலவிடப்பட்ட மூலதனத்திற்கு உரிய பலன் கிடைத்ததா என்பதை அளவிடக் கூடாது. எந்தப் பணியை மேற்கொண்டாலும் அந்தப் பணியைக் கல்வி நலன் போதிய அளவு பெறாதவரைவிடக் கற்றவர் திறமையாக செய்து அதிக பலன் விளைவிக்கக்கூடிய திறமையைக் கல்வி வளர்க்க வேண்டும். இந்தத் திறமை எப்போது வரும்? செய்யும் பணிக்கும் கற்ற கல்விக்கும் தொடர்பிருந்தால்தான் வரும். அது மட்டுமல்ல. செய்யும் பணி சமுதாயத்திற்கும் பயன்பட வேண்டும் என்ற பெருநோக்கு வேண்டும். எல்லோர்க்கும் பிற்காலத்தில் கழுத்துப்பட்டி கறைபடாமல் பார்க்கும் வேலைகளையே அளிக்க முடியாது. ஆகையால் அவர்கள் கல்வி கற்கும் பொழுதே கரத்தில் கறைபட்டாலும், உடை கசங்கினாலும் உளம் மருவற்றதாக இருக்க, உழைப்பு உயர்வைத்தரும் என்ற மனப்பாங்கை அவர்களிடம் வளர்க்க வேண்டும்.

இதனை எவ்வாறு செய்ய முடியும்? நமது தேசியக் கல்விக் குழு (1964-66) தனது அறிக்கையில் இதற்கான நான்கு வழிகளைக் கூறுகிறது.

(அ) அறிவியல் நமது கல்விக்கும், பண்பாட்டுக் கட்டுக்கோப்பிற்கும் அடிப்படை உறுப்பாக அமையவேண்டும்.

(ஆ) வேலை அனுபவத்திற்கான வாய்ப்புக்கள் நமது கல்வித் திட்டத்திலேயே ஊடுருவி நிற்குமாறு திட்டமிடவேண்டும்.

(இ) பள்ளிக் கல்வி மட்டத்திலேயே வாழ்வுத் தொழிற் படிப்புக்கான வழித் துறைகள் செய்யப்பட வேண்டும்.

(ஈ) அறிவியல் தொழில் நுட்ப ஆராய்ச்சிகள், வேளாண்மை, தொழில் இவைகளின் வளர்ச்சிக்கு வகை செய்வதாக அமையவேண்டும் என்பதை வலியுறுத்த வேண்டும்.

படித்தவர்களுக்கு உடல் உழைப்புக் கூடாது என்ற எண்ணம் படித்தவர்களிடையேயும் படிப்பித்தவர்களிடையையேும் இருந்த காலம் ஒன்று இருந்தது. நாட்டிலிருந்து பல்லாயிரம் சாதிகள் போதாது என்று ''படித்தவர்கள்'' என்ற ஒரு தனிச்சாதி தன்னைச் சுற்றியிருந்த சமுதாயத்திலிருந்து தன்னைப் பிரித்துக் கொண்டு வாழ்ந்துவந்தது. இந்தக் கொடுமையைக் கண்டு குமுறியே உடல் உழைப்புக்கு ஆதாரமாக ஒரு தொழிலைச் சுற்றியே கல்வி அமையவேண்டும் என்று அண்ணல் காந்தியடிகள் ஆதாரக் கல்வித்திட்டத்தைக் கொண்டுவந்தார். ஆனால் அதன் பொருளாதாரப் பலன் கல்விக்காகும் செலவை ஈடுசெய்யும் அளவுக்கு இருக்குமென எதிர்பார்த்ததால் கல்விக்கூடங்கள் குழந்தைகளுக்கான தொழிற்கூடங்களாக மாறும் ஆபத்து ஏற்பட்டது.

ஆனால் இன்று கல்வியில் உழைப்பால் கிடைக்கும் பட்டறிவே வலியுறுத்தப்படுகிறது. வளர்ச்சியடைந்துள்ள நாடுகளில் உயர்நிலைப்பள்ளிப் படிப்பு பல்கலைக்கழகப் படிப்புக்கு வகை செய்வதுடன் அதுவே அறுதி நிலையாகவும் (Terminal stage) விளங்குகிறது. எனவே பல்கலைக் கழகத்தை நாடாதவர்கள் தங்கள் வாழ்க்கையைத் தொடங்குவதற்கான கலை அறிவையும் தொழில் அறிவோடுகூடிய அனுபவத்தையும் அந்தக் கல்வி அவர்களுக்கு அளிக்கிறது. அத்துடன் தங்கள் மனப்போக்குக்கும்

அறிவுத் திறனுக்கும் ஏற்ற துறையைத் தேர்ந்தெடுக்க மாணவர்களுக்கு அறிவுரையும் வழித்துணையும் (counselling and guidance) நல்கும்முறை அங்குள்ள கல்வி அமைப்பில் இடம் பெற்றுள்ளன. அமெரிக்க ஐக்கிய குடியரசு நாட்டில் உள்ள பல்வகைப்பயிற்சிப் பள்ளிகளில் கலைத்துறைப் படிப்புடன் வாழ்வுத் தொழில், தொழில் நுணுக்கங்கள், வணிகத்துறை ஆகியவை சார்ந்த கல்விக்கும் வகை செய்யப்பட்டுள்ளது. ஜப்பான் நாட்டில் உயர்தர இடைநிலைக் கல்விப் படிப்பு பொது, தொழில் நுணுக்கம், வணிகம், மனையியல், கலை, கைத்தொழில் எனப் பற்பல பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு உள்ளது. மேற்கு ஜெர்மனிநாட்டு வாழ்வுத் தொழிலுக்கான கல்வியைத் தரும் பள்ளிகளில் மாணவர்க்கும், மாணவியர்க்கும் அவரவர் விருப்பத்திற்கேற்பப் பல்வேறு வகையான படிப்புக்கும் வகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

நம்முடைய நாட்டுக் கல்வித்திட்டத்திலும் பல்நோக்குப் பள்ளிகள் (Multipurpose Schools) தொழிற்பயிற்சி நிலையங்கள், (Industrial Training Institutes) தொழில் நுணுக்கப் பள்ளிகள் (Technical High School) ஆகியவை இந்தத் திசையில் நாம் எடுத்து வைத்துள்ள அடிக்குச் சான்று பகன்றாலும் இன்னும் செய்ய வேண்டியவை எவ்வளவோ உள்ளன. சுருங்கக் கூறின் நம்முடைய மாண்புமிகு கல்வி அமைச்சர் கூறியதுபோல் நம்முடைய மாணவர்கள் ''எங்கே வேலை, எங்கே வேலை'' யென்று வேலையைத் தேடி ஓடுபவர்களாகவே இருக்காமல் தங்கள் கல்வியைக் கொண்டு ''நாங்களே பயனுள்ள தொழில்களை ஆரம்பித்து வாழ்க்கையை நடத்துகிறோம்'' என்று கூறும் அளவுக்கு நமது கல்வித் திட்டங்கள் எல்லா நிலைகளிலும் மாணவர்களின் வாழ்க்கையை ஒட்டியதாக, வாழ்க்கைக்கு வகை செய்வதாக அமையவேண்டும். இது உடனடித்தேவை. ''கல்வி கற்றோரிடையே வேலையின்மை'' என்ற அவலநிலை நீங்கவேண்டும். இது இன்றே ஏற்பட முயற்சி வேண்டும். நமது தமிழ்நாடு அரசைப் பொறுத்தவரை அதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு விட்டன. அவை விரைவில் நாம் விரும்பும் பயன் விளைவிக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

GRAM: "PAPERSTOCK"
TELEPHONES: OFFICE: 22689, 27112
RES: 64392, 27048

MADRAS PAPER & BOARD CO

37, Anderson Street
MADRAS 1

DEALERS IN PAPER & BOARDS

DISTRIBUTORS:

ROHTAS INDUSTRIES LIMITED
DALMIANAGAR

OUR ASSOCIATE CONCERN:

BANGALORE PAPER AND BOARD CO

240/1, SULTANPET (1ST FLOOR)
BANGALORE 2 A
TELEPHONE NO: 75928

DISTRIBUTORS:

ROHTAS INDUSTRIES LIMITED
DALMIANAGAR

நினைவுப் பரிசு

"சுவைஞன்"

ராதா

மாலை நேரம். அருண்மொழி தன் அறையில் அமர்ந்து அம்மங்கையின் திருவுருவத்தைக்கிழியில் தீட்டிக்கொண்டிருந்தான்; தன் சிந்தை, செயல், திறன் அனைத்தையும் செலுத்தி அவ் வோவியத்தில் அவன் ஈடுபட்டிருந்தான். அவ்வறையின் இடமெங்கும் அம்மங்கையின் எழிலுருவம் தீட்டப்பெற்ற ஓவியங்களே காட்சி தந்தன. அவ்வோவியங்கள் அனைத்தும் அவனாலேயே வரையப்பட்டவை. அவன் ஓவியக் கலையில் தலைசிறந்தவன்.

அவன் கிருட்டினராமன் என்பவருடைய மகன். கிருட்டினராமன், மன்னன் இராசேந்திர சோழரின் படைத் தலைவரும் அரசியல் தூதுவரும் ஆவர். அம்மங்கை இராசேந்திர சோழரின் செல்வ மகள்.

அம்மங்கையின் எழிலுருவம் அருண்மொழியின் நெஞ்சைக் கவர்ந்தது. அவள் அவன் உள்ளத்தில் நிலையாகக் குடியேறிவிட்டாள். அவளையே அவன் இடையறாது எண்ணி எண்ணி ஏங்கினான். நனவிலும் கனவிலும் அவளுடைய திருவுருவமே அவன் முன் நின்றது. அவளை அவனால் ஒரு கணமும் மறக்க இயலவில்லை. அவளை அடைந்தாலன்றி அவனுயிர் உடலில் நிலைக்காதுபோல் தோன்றிற்று. அவளுடைய வனப்புமிக்க உருவத்தை இடையறாமல் வரைந்து அதன் அழகைத் தன் கண்களால் பருகுவது அவனுக்கு ஆறுதலாக இருந்தது; தன் காதல் பெருக்கினை வெளியிடும் வாயிலாகவும் அது அமைந்தது. அதன் விளைவுதான் அவனுடைய அறை எங்கும் அம்மங்கையின் அழகுருவம் கொண்ட ஓவியங்களே நிறைந்திருந்த காட்சி.

விமலை அவ்வறைக்குள் நுழைந்தாள். அவள் அருண்மொழியின் தங்கை; அம்மங்கையின் உயிர்த் தோழி. தன் தமையன் தன்னையே மறந்து ஓவியம் தீட்டிக்கொண்டிருப்பதை அவள் கண்டாள்; ''அண்ணா!'' என்று கூப்பிட்டுக்கொண்டே அவன் அருகில் சென்றாள். அவள் கூப்பிட்டது அவன் காதில் விழவில்லை. அவன் வரையும் ஓவியத்தை அவள் உற்று நோக்கினாள்; அது தன் இளவரசியின் திருவுருவமாக இருப்பதைக் கண்டாள். பின்பு தன் தலையை நிமிர்த்தி அறையைச் சுற்றிப் பார்த்தாள்; அவ்வறை எங்கும் அம்மங்கையின் ஓவியங்களாகவே இருப்பதைக் கண்டு வியப்படைந்தாள்.

''அண்ணா!'' என்று உரத்துக் கூப்பிட்டாள். இப்போது அவ்வொலி அவன் செவியில் விழுந்தது. திடீரென விழித்தெழுந்தவன்போல் தன்னுணர்வு பெற்றான், திரும்பிப் பார்த்து, ''விமலையா?'' என்றான்.

''என்ன அண்ணா இது? இவ்வறை எங்கும் அம்மங்கையின் திருவுருவப் படங்களே காட்சி அளிக்கின்றன. தாங்கள்

வரைந்து கொண்டிருப்பதும் அத்திருவுருவமாகவே இருக்கிறது! ஓவியம் தீட்டுவதற்கு வேறொன்றும் தங்கள் கற்பனைக்கு எட்டவில்லையா?'' என்று அவள் கேட்டாள்.

''என் கற்பனை, கனவு, நனவு ஆகிய அனைத்தையும் ஆட்சி புரிபவள், அம்மங்கையே'' என்று அவன் பதிலுரைத்தான்.

''என்ன அண்ணா சொல்கிறீர்கள்? தாங்கள் சொல்லுவது எனக்குப் புரியவில்லை.''

''உனக்குப் புரியாதுதான்! அம்மங்கை என் ஆருயிர்; தெவிட்டாத இன்னமிழ்து; அல்லும் பகலும் அவ்வழகுச் செல்வி என் கற்பனையில் தோன்றிக் களிநடம் புரிகின்றாள்.''

''இப்போதுதான் உண்மை புரிகிறது. அண்ணா, அம்மங்கையை மறந்துவிடுங்கள்'' என்று விமலை அவனுக்கு அறிவுறுத்தினாள்.

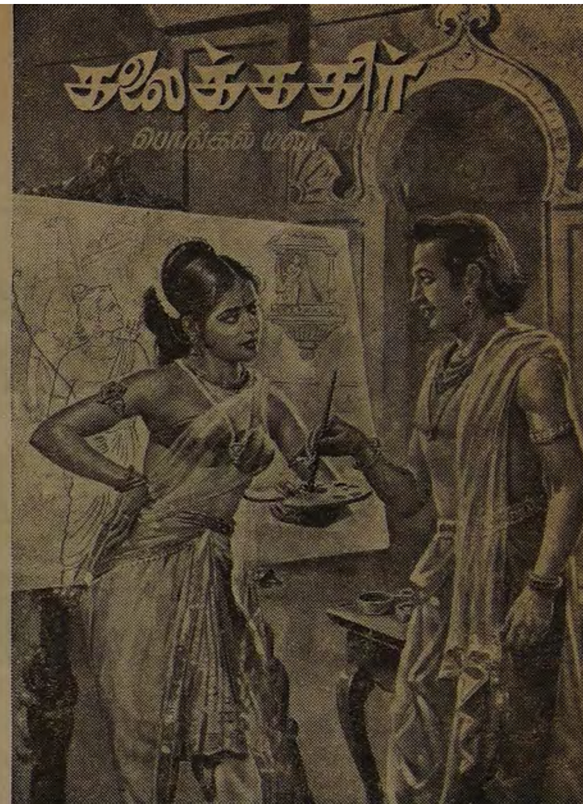
''என் ஆரமிழ்து அம்மங்கையை என்னால் மறக்க முடியாது, விமலை, மறக்க முடியாது'' என்றான் அருண்மொழி.

''அம்மங்கையோ இளவரசி. தாங்கள் அவளைக் காதலிக்கும் செய்தி அரசருக்கு எட்டினால் தங்களுக்கு ஆபத்து விளையும் அண்ணா.''

''மன்னன் காதலின் நுட்பத்தைக் கவினுற உணர்த்தும் அகப்பொருள் நூல்கள் அனைத்தையும் ஐயந்திரிபறக் கற்றவர். அவர் 'பண்டிதச் சோழர்' என்பதை மறந்துவிட்டாயா? தூய காதல் குலம், சமயம், பதவி அனைத்தையும் கடந்தது என்பதை அவர் அறிவார். எனவே அவர் என் காதலுக்கு இசைவு தருவார் என்பதில் எனக்குச் சிறிதும் ஐயமில்லை.''

இவ்வாறு அருண்மொழி பதில் கூறினான்.

அதற்கு விமலை, ''இளவரசிபால் தாங்கள் கொண்டுள்ள காதல் மயக்கத்தால் ஏதேதோ கூறுகிறீர்கள். நான் சொல்வதையும் ஏற்க மறுக்கிறீர்கள். தாங்கள் அம்மங்கையினிடத்தில் ஆறாக் காதல் கொண்டிருப்பதுபோல், அவளுக்கு உங்கள் மீது காதல் உள்ளதா என்பதை நான் அறிய விரும்புகிறேன்'' என்றாள்.



''இல்லை, நான் அவளைக் காதலிப்பதும் அவளுக்குத் தெரியாது'' என்றான் அருண்மொழி.

''அவளுக்குத் தங்கள் மீது காதல் இல்லாதபோது நீங்கள் அவளைக் காதலிப்பதில் என்ன பயன்?'' என்று கேட்டாள் விமலை.

அதற்கு அவன், ''நான் அவளை நெஞ்சாரக் காதலிப்பது அவளுக்குத் தெரிந்தால் அவள் என்னைக் காதலிக்கக் கூடும் என்று நம்புகிறேன்'' என்று கூறினான்.

''அண்ணா, தாங்கள் இங்ஙனம் மனக்கோட்டை கட்டுவது வீண்.''

''உன் உதவியிருந்தால் என் மனக்கோட்டை மெய்யாகும்'' என்றான் அவன்.

''ஐயையோ, என்னை இதில் இழுக்காதீர்கள், அண்ணா.''

''விமலை, உன் அண்ணன் உயிரோடு இருக்க வேண்டும் என்ற விருப்பம் இருக்குமானால், நீ எனக்கு உதவிசெய். அம்மங்கையை அடைவது எளிதன்று என்பதை உணர்கிறேன். எனினும் என் உள்ளம் அவளையே நாடுகிறது. அவளை அடையாமற்போனால் என் உயிர் உடலில் நிற்காது

போல் தெரிகிறது. நீயோ அவளுடைய உயிர்த் தோழி. நீ விரும்பினால் என் வாழ்க்கையை வளம்படுத்தலாம்.''

''என்ன உதவி செய்யச் சொல்கிறீர்கள்?''

''என் உண்மைக் காதலை அவள் உணரும்படிச் செய்ய வேண்டும்.''

இது எளிதான செயலன்று, அண்ணா. விளைவு எப்படி இருக்குமோ? எனக்கு அச்சமாக இருக்கிறது'' என்று சொன்னாள் விமலை.

''அல்லது நான் அவளை அடிக்கடி காணுதற்காவது வழி செய்'' என்று அருண்மொழி அவளை வேண்டினான்.

''ஏதோ, என்னால் முடிந்ததைச் செய்கிறேன்'' என்று விமலை சொல்லி விட்டு அகன்றாள்.

நாட்கள் சில உருண்டோடின. ஒரு நாள் மாலை நேரத்தில் அம்மங்கை விமலையோடு பூங்காவில் உலாவிக் கொண்டிருந்தாள். பகலெல்லாம் இயங்கிக் கொண்டிருந்த பகலவன் மேற்கே ஓய்வு எடுத்துக் கொள்ள மறைந்து கொண்டிருந்தான். மேல்திசை வானமெங்கும் செவ்வொளி படர்ந்திருந்தது. அந்தப் பின்னணியில் பூங்காவின் காட்சி தனிப் பொலிவுடன் விளங்கியது. இளந் தென்றல் காற்று மெல்லெனத் தவழ்ந்து கொண்டிருந்தது. அப்பூங்காவின் இயற்கை எழிலில் அம்மங்கை தன் நெஞ்சைப் பறிகொடுத்தாள். இயல்பாகவே அவள் இயற்கை அழகைத் திளைக்கும் தன்மை வாய்ந்தவள். அன்று மாலைச் செவ்வொளியில் அப்பூங்கா தந்த பேரெழில் காட்சி அவள் உள்ளத்தைக் கொள்ளை கொண்டது.

''விமலை, இந் நேரத்தில் இப்பூங்காவின் இயற்கை வனப்பைப் பார். இவ்வியற்கை அழகு நமக்குத் தெவிட்டாத இன்பத்தைத் தருகிறது'' என்றாள் அம்மங்கை.

''ஆமாம் இளவரசி. இவ்வியற்கைக் காட்சி உண்மையிலேயே ஒரு பேரின்பக் காட்சி'' என்று விமலை பதிலுரைத்தாள்.

''எனக்கு ஓவியம் வரையும் திறம் இருந்தால் இப்போதே இந்த இயற்கைப் பேரெழிலை ஓவியமாகத் தீட்டி என் அறையில் அமைத்து நாள்தோறும் இவ் வியற்கை அழகை நுகர்வேன்'' என்று அம்மங்கை கூறினாள்.

''ஓவியக் கலையில் தங்களுக்கு இத்துணை ஆர்வமிருப்பதைக் குறித்துப் பாராட்டுகிறேன். தாங்கள் அக் கலையைக் கற்றுக் கொள்ளலாமே. அக் கலையின்பால் தங்களுக்கு மிக்க ஆர்வமிருப்பதால் மிக விரைவில் தாங்கள் அக்கலையில் தேர்ச்சி பெறலாம்'' என்றாள் விமலை.

அதற்கு அம்மங்கை, ''ஓவியக் கலையைக் கற்க வேண்டுமென்து என் நெடுநாளைய அவா. ஆனால் கற்பிப்பதற்குத் தக்க ஆசிரியர் வேண்டுமே'' என்றாள்.

அவள் இங்ஙனம் சொன்னது விமலைக்கு நல்ல வாய்ப்பாக அமைந்தது.

''என் அண்ணன் அருண்மொழிக்கு ஓவியக்கலையே உயிர். ஓய்வு நேரம் முழுமையும் ஓவியம் தீட்டுவதே அவர் தொழில். அவர் தீட்டியுள்ள ஒவ்வொரு ஓவியமும் உயிருள்ளது போலவே காட்சியளிக்கும்'' என்று விமலை உரைத்தாள்.

''அப்படியா? உன் அண்ணன் ஓவியக் கலையில் இவ்வளவு திறம் படைத்தவர் என்பது எனக்குத் தெரியாதே. நீயும் எனக்குச் சொல்லவில்லையே! மிகவும் நல்லதாகி விட்டது. என் தந்தையிடம் சொல்லி அவரை விரைவில் என் ஓவிய ஆசிரியராகக் கொள்ள முயல்கிறேன்'' என்றாள் அம்மங்கை.

அதன்பிறகு சிறிது நேரம் பூங்காவில் உலாவி விட்டு இருவரும் அரண்மனைக்குத் திரும்பினார்கள்.

அடுத்த நாள் மன்னன் இராசேந்திர சோழனிடமிருந்து ஓர் ஆள் வந்து, அருண்மொழியை அழைத்துச் சென்றான். அம்மங்கைக்கு நாள்தோறும் மூன்று நாழிகை நேரம் ஓவியக்கலை கற்றுக் கொடுக்க வேண்டுமென்று மன்னன் அருண்மொழியை வேண்டினான். அம்மங்கையோடு நெருங்கிப் பழகத் தனக்கு எப்போது வாய்ப்புக் கிடைக்குமோ என்று ஆவலோடு எதிர்பார்த்திருந்த அருண்மொழி மன்னன் வேண்டுகோளை எவ்வளவு மகிழ்ச்சியோடு ஏற்றிருப்பான் என்று சொல்லவும் வேண்டுமோ?

அருண்மொழி நாள்தோறும் அரண்மனைக்குச் சென்று அம்மங்கைக்கு ஓவியக் கலை கற்பித்து வந்தான். அவளோடு இருக்கும் மூன்று நாழிகை நேரமும் அவனுக்கு இன்பமயமாக இருந்தது. அவன் அவளோடு தன் இதய அடியிலிருந்து தோன்றிய அன்புணர்ச்சியோடு உரையாடினான். அம்மங்கை இயல்பாகவே மிகவும் இனிமைப் பண்பு நிறைந்தவள். எனவே அவளும் அவன் பேசிய அன்புமொழிகளுக்கிணங்க மிகவும் பரிவோடு பேசினாள். அருண்மொழி காதல் உணர்ச்சியிலேயே மிதந்து கொண்டிருந்த தனால், இலக்கியங்களில் காணும் காதல் காட்சிகளையே அவன் பெரும்பாலும் அம்மங்கை வரைதற்குரிய ஓவியத்தின் பொருளாகத் தேர்ந்தெடுத்தான். நாட்கள் ஓடின. அம்மங்கை ஓவியக்கலையில் விரைந்து தேர்ச்சி பெற்றாள். அருண்மொழியின் காதலுணர்ச்சியும் நாளுக்குநாள் வளர்ந்தது.

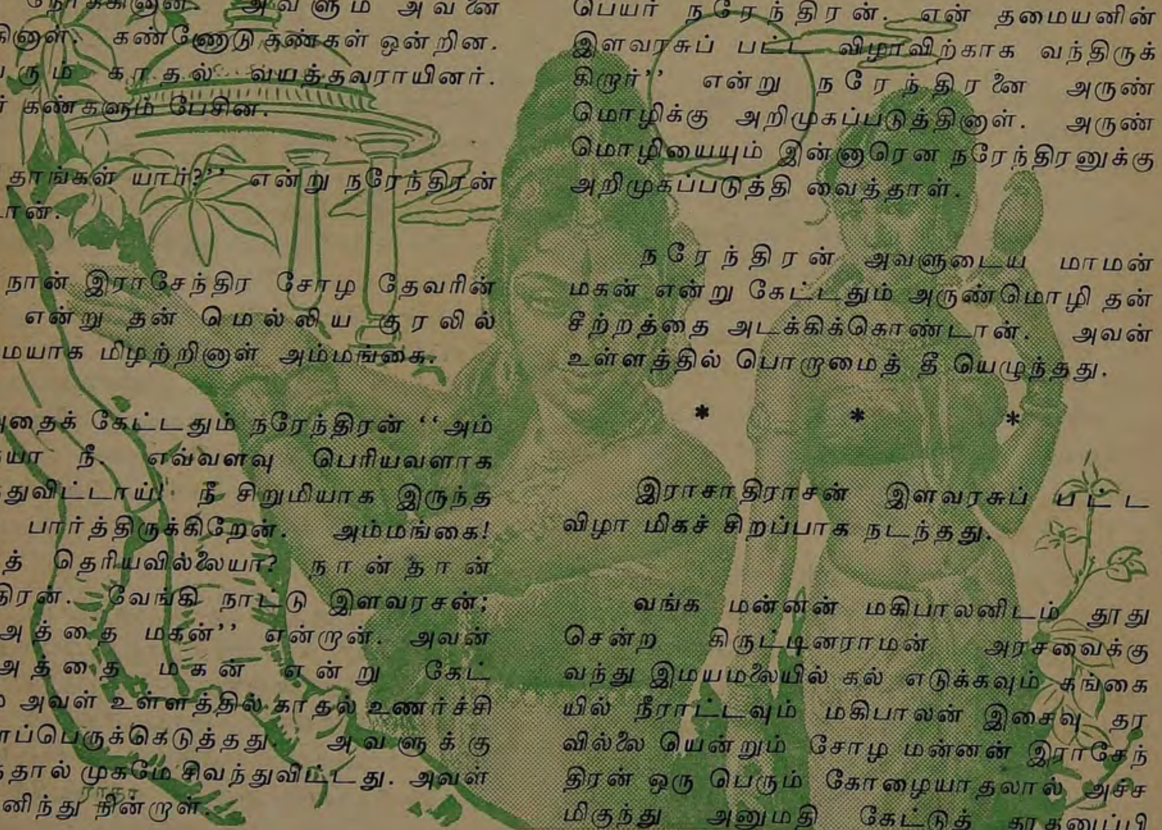
இராசேந்திர சோழன் தன் மகன் இராசாதிராசனுக்கு இளவரசுப் பட்டம் சூட்ட விரும்பினான். தன் அரசவையைக் கூட்டி அவன் விருப்பத்தைத் தெரிவித்தான். அதை அவையோர் மகிழ்ச்சியோடு ஏற்றனர். அப்போது வேங்கி நாட்டு மன்னன் விமலாதித்தனிடமிருந்து தூதுவன் ஒருவன் வந்தான்; மேலைச் சாளுக்கியன் செயசிங்கன் வேங்கி நாட்டை அடிக்கடி திடீரெனத் தாக்கித் தொல்லை கொடுப்பதாகத் தெரிவித்தான். அதைக் கேட்டதும் இராசேந்திர சோழனுக்குச் சீற்றம் பொங்கியெழுந்தது.

''நம் மைத்துனர் விமலாதித்தனுக்கு சில நாட்களாக உடல் நலம் இன்மையால் வேங்கி நாட்டு அரசாட்சியைத் தன் மகன் நரேந்திரனிடம் ஒப்படைக்க விரும்புகிறார். ஆனால் நரேந்திரன் அரசியலை ஏற்க வொட்டாமல் தடை செய்வதற்காகத்தான் செயசிங்கன் வேங்கிமீது திடீர்த் தாக்குதல்கள் செய்கிறான் என்று நினைக்கிறேன். வங்கப் பேரரசன் மகிபாலன் தூண்டுதலினால்தான் செயசிங்கனுக்கு இவ்வளவு துணிவு வந்திருக்கிறது. எனவே மகிபாலனை அடக்கினால் செயசிங்கன் வழிக்கு வந்துவிடுவான்'' என்று இராசேந்திரன் உரைத்தான்.

''மன்னவா! அரசமுறைப்படி முதலில் வங்கப்பேரரசனுக்குத் தூதனுப்புவது நல்லதெனத் தோன்றுகிறது. நாம் புதிதாகக் கங்கை கொண்ட சோழபுரத்தில் அமைக்கும் கோவில் படிவத்திற்கு இமய மலையில் கல்லெடுக்கவும் அதைக் கங்கையில் நீராட்டவும் நம் படைக்கு வழிவிடுமாறு தூதனுப்புவோம்'' என அமைச்சர் வல்லவரையர் உரைத்தார். அதற்கு மன்னவன் இசைந்து மறுநாளே தூதனுப்பும்படிக் கட்டளையிட்டான். தன் மகன் இராசாதிராசன் இளவரசுப் பட்ட விழாவிற்கு விமலாதித்தரையோ அல்லது அவர் மகன் நரேந்திரனையோ வரும்படி வேங்கிநாட்டுத் தூதுவனிடம் இராசேந்திரன் சொல்லி அனுப்பினான்.

* * *

அம்மங்கை ஒருநாள் சோலையில் தன் தோழியோடு பந்தாடிக் கொண்டிருந்தாள். சோலையிலிருந்து பந்து பொதுச் சாலையில் வந்து விழுந்தது. அப்போது அந்தச் சாலை வழியாக இராசாதிராசன் முடிசூட்டுவிழாவிற்கு வந்துகொண்டிருந்த நரேந்திரன் கண்ணில் அப்பந்து பட்டது. அப்பந்தை அவன் எடுத்துப் பந்துக்குரியவர்களைத் தேடிக்கொண்டு சோலைக்குள் நுழைந்தான். பந்தைத் தேடிக்கொண்டு வந்த அம்மங்கை நரேந்திரனை எதிர்ப்பட்டாள்; அவன் கையில் பந்திருந்ததைக் கண்டாள். அவன் அவளை நோக்கினான். அவளும் அவனை நோக்கினாள். கண்ணோடு கண்கள் ஒன்றின. இருவரும் காதல் வயத்தவராயினர். இருவர் கண்களும் பேசின.



''தாங்கள் யார்?'' என்று நரேந்திரன் கேட்டான்.

''நான் இராசேந்திர சோழ தேவரின் மகள்'' என்று தன் மெல்லிய குரலில் இனிமையாக மிழற்றினாள் அம்மங்கை.

அதைக் கேட்டதும் நரேந்திரன் ''அம்மங்கையா நீ. எவ்வளவு பெரியவளாக வளர்ந்துவிட்டாய்! நீ சிறுமியாக இருந்தபோது பார்த்திருக்கிறேன். அம்மங்கை! என்னைத் தெரியவில்லையா? நான்தான் நரேந்திரன். வேங்கி நாட்டு இளவரசன்; உன் அத்தை மகன்'' என்றான். அவன் தன் அத்தை மகன் என்று கேட்டதுமே அவள் உள்ளத்தில் காதல் உணர்ச்சி வெள்ளப்பெருக்கெடுத்தது. அவளுக்கு நாணத்தால் முகமே சிவந்துவிட்டது. அவள் தலை குனிந்து நின்றாள்.

''இராசாதிராசன் இளவரசுப் பட்ட விழாவிற்காக நான் என் நாட்டிலிருந்து வருகிறேன். அரண்மனையில் தந்தையார் தாயார் அனைவரும் நலமா?''

''எல்லோரும் நலமே. மாமாவிற்கு இப்பொழுது உடல் நலம் எப்படியிருக்கிறது'' என்று கேட்டாள் அம்மங்கை.

''முன்னைவிட இப்போது சற்று நலமாக இருக்கிறது'' என்றான் நரேந்திரன்.

இவ்வாறு இருவரும் உரையாடிக் கொண்டிருக்கும்போது அருண்மொழி அச்சோலைக்குள் வந்தான். அம்மங்கை ஓராடவனோடு அன்பாக உரையாடிக் கொண்டிருப்பதை அவன் கண்டான். அவனுக்குச் சீற்றம் பொங்கியது. அவனை அறியாமலேயே அவன் கை உடைவாளின் மீது சென்றது. மிக்க சீற்றத்தோடு அவர்கள் இருவரையும் அவன் நெருங்கினான்.

அவனைக் கண்ட அம்மங்கை, ''இவர் என் மாமன் வேங்கிநாட்டு மன்னரின் மகன். பெயர் நரேந்திரன். என் தமையனின் இளவரசுப் பட்ட விழாவிற்காக வந்திருக்கிறார்'' என்று நரேந்திரனை அருண்மொழிக்கு அறிமுகப்படுத்தினாள். அருண்மொழியையும் இன்னாரென நரேந்திரனுக்கு அறிமுகப்படுத்தி வைத்தாள்.

நரேந்திரன் அவளுடைய மாமன் மகன் என்று கேட்டதும் அருண்மொழி தன் சீற்றத்தை அடக்கிக்கொண்டான். அவன் உள்ளத்தில் பொறாமைத் தீ யெழுந்தது.

* * *

இராசாதிராசன் இளவரசுப் பட்ட விழா மிகச் சிறப்பாக நடந்தது.

வங்க மன்னன் மகிபாலனிடம் தூது சென்ற கிருட்டினராமன் அரசவைக்கு வந்து இமயமலையில் கல் எடுக்கவும் கங்கையில் நீராட்டவும் மகிபாலன் இசைவு தரவில்லை யென்றும் சோழ மன்னன் இராசேந்திரன் ஒரு பெரும் கோழையாதலால் அச்சமிகுந்து அனுமதி கேட்டுத் தூதனுப்பி உள்ளான் என்று இகழ்ந்துரைத்ததாகவும் மன்னனிடம் தெரிவித்தான். அதைக் கேட்டதும் மன்னன் சீற்றமுற்று எழுந்தான். உடனே வங்க நாட்டின் மீது மகாதண்டநாயகம் அரையன் இராசராசன் தலைமையில் படையெடுத்துச் செல்லுமாறு கட்டளையிட்டான். அவையிலிருந்த நரேந்திரனும் மன்னரின் புதல்வர்களோடும் அருண்மொழியோடும் போருக்குப் புறப்பட்டான்.

சோழர்படை வங்கப் படையைத் தாக்கிக் கடும்போர் புரிந்தது. நரேந்திரன்

மிக்க வீரத்தோடு போர் புரிந்து மாற்றார் பலரை வெட்டி வீழ்த்தினான். அதைக் கண்ட வங்க வீரர்கள் சிலர் நரேந்திரன் ஒருவனைச் சுற்றி வளைத்து அவனைக் கடுமையாகத் தாக்கலானார்கள். நரேந்திரன் ஒருவன் பலர் தாக்குதலைத் தாங்க இயலாமல் தடுமாறினான். அருண்மொழி பல வங்க வீரர்களை முறியடித்து விட்டு அப்பக்கமாக ஓடி வந்தான். நரேந்திரன் வங்க வீரர்கள் சிலரால் கடுமையாகத் தாக்கப் படுவதை அவன் கண்டான். விரைவில் நரேந்திரன் அவ் வீரர்களின் வாளுக்கு இரையாவான் என்பதை அருண்மொழி நன்குணர்ந்தான். தன் காதலில் குறுக்கிட்டதைப் பறிகொடுத்த அம்மங்கை தன்னைக் காதலிப்பாளா? கற்பென்னும் திண்மை வாய்ந்த ஒரு தமிழ்க் காரிகையின் உள்ளத்தில் ஒரு காதலனுக்குத் தவிர மற்றொருவனுக்கு இடமேது? நரேந்திரன் மடிந்தால் அம்மங்கையின் வாழ்க்கையும் மடிந்தொழியலாம் என்ற எண்ணங்கள் அவன் உள்ளத்திலெழுந்து அவன் மூளையைக் குழப்பின. பிறகு முடிவாக நரேந்திரன் வாழ்ந்தால் தான் இளவரசி வாழ்வாள் என்ற உண்மை தெளிந்து உடனே நரேந்திரனைத் தாக்கும் பகை வீரர்கள் மீது பாய்ந்தான். அவனுடைய வன்மையைத் தாங்க முடியாமல் பகை வீரர்கள் புறமுதுகிட்டோடினர்.

நரேந்திரன் அழிவது நல்லது என்று அவன் உள்ளம் எண்ணியது. அவன் ஒழிந்தால் ஒரு தடையுமின்றி அம்மங்கையைக் காதலித்துத் தான் அடையலாம் என்று அவன் எண்ணினான். அடுத்து நரேந்திரனிடம் தன் உள்ளத் எஞ்சியிருந்த ஒரு வீரனோடு அருண்மொழி கடும்போர் புரிந்தான். ஓடிச்சென்ற வங்க வீரன் ஒருவன் ஓரிடத்தில் மறைந்து நின்று தன் இடுப்பில் செறுகியிருந்த குறுவாளையெடுத்து அருண்மொழியைக் குறிபார்த்து

வீசினான். அவ்வாள் அவன் முதுகின் வழியாக ஊடுருவி உடலுக்குள் பாய்ந்தது. அவன் கீழே வீழ்ந்தான். அவனோடு போர் செய்த வங்க வீரன் அவ்விடத்தை விட்டு ஓடினான். நரேந்திரன் அருண்மொழியைத் தன் இரு கைகளினாலும் அன்போடு எடுத்துத் தன் மார்பின் மீது சார்த்திக் கொண்டு, ''உற்ற சமயத்தில் ஓடிவந்து என் உயிரைக் காப்பாற்றித் தங்கள் உயிரை மாய்த்துக் கொண்டீர்களே! தங்கள் உண்மை வீரமும் தியாகமும் என் நெஞ்சை உருக்குகின்றன'' என்று உளமுருகிக் கூறினான். அருண்மொழி உயிர் போகும் நிலையிலிருந்தான். அவன் பேச முயன்றான். சொற்கள் தடுமாற்றத்தோடு வந்தன.

''நான் இத்தகைய இறப்பினை என் நெஞ்சார வரவேற்கிறேன். நான் தற்போது உயிரைக் கொடுப்பது தங்களுக்காக அன்று; அம்மங்கையின் அளப்பரிய இன்ப வாழ்க்கைக்காக''. இச் சொற்கள் அருண்மொழியின் வாயினின்றும் வந்தன.

அதைக்கேட்டதும் நரேந்திரன் மிகவும் வியப்புற்று, ''அம்மங்கைக்காகத் தாங்கள் ஏன் உயிர் கொடுக்க வேண்டும்?'' என்று வியப்போடு கேட்டான்.

''உண்மையைக் கூறுகிறேன். ஆனால் அதை உணர்ந்த பிறகு என்னை வெறுப்பீர்களோ'' என்று அஞ்சுகிறேன்.

''எக்காரணத்தை யொட்டியும் தங்களை வெறுக்க மாட்டேன். உண்மையைக் கூறுங்கள்'' என்று பதிலுரைத்தான் நரேந்திரன்.

''அம்மங்கை என் உள்ளக் கோயிலில் நின்று நிலவும் என் காதல் தெய்வம். இளவரசியை நான் காதலிப்பது தகாதென உணர்ந்தேன். எனினும் அவள்பால் செல்லும் அளவற்ற என் காதலை உள்ளத்தினின்றும் அகற்றமுடியவில்லை. நான் அவளைக் காதலிப்பது அவளுக்குத் தெரியாது. அவள் காதலைப் பெற வேண்டும் என்ற ஆவலால் அவளுக்கு ஓவிய ஆசிரியனாக ஆயினேன். அவள் தங்களை மனமாரக் காதலிப்பதை உணர்ந்தபின்பே அவளுக்கு என்மீது காதல் இல்லை என்ற உண்மையை உணர்ந்தேன்; மனமுடைந்தேன். எனினும் என்னால் காதலிக்கப்பெற்ற அவ்விளவரசி ஈடிலா இன்ப வாழ்வு வாழ வேண்டும் என்பது என் அவா. தங்களால்தான் அவள் அந்த இன்ப வாழ்வைப் பெற முடியும் என்பதைக் கூற வேண்டுவதில்லை. தாங்கள் அழிந்தால் அவளுடைய வாழ்வும் அழிந்துவிடும் என்பதை உணர்ந்தேன். எனவே தங்கள் உயிரைக் காப்பாற்ற வேண்டிய பொறுப்பு எனக்குரியதாயிற்று'' என்று அருண்மொழி தன் உள்ளம் திறந்து பேசினான்.

''உண்மையை வெளிப்படையாகக் கூறியதற்கு என் நன்றி. என் உயிரைக் காப்பாற்றிய தங்களை என் எழு பிறவியிலும் நான் மறக்கமாட்டேன்'' என்று நரேந்திரன் மனம் நெகிழ்ந்து உரைத்தான்.

"ஒரே ஒரு வேண்டுகோள். என் உண்மை அன்பை அம்மங்கைக்கு உணர்த்துங்கள். என்னுடைய திறமையெல்லாம் செலுத்தி அம்மங்கையின் திருவுருவத்தை ஓவியமாகத் தீட்டி வைத்துள்ளேன். அதை என் தங்கை விமலையிடம் கொடுத்திருக்கிறேன். அதனை என் நினைவுப் பரிசாகத் தாங்கள் அம்மங்கையிடம் கொடுத்துதவும்படி வேண்டுகிறேன்."

இவ்வாறு சொல்லி முடிந்ததும் அவனுடைய உயிர் உடலை விட்டு நீங்கியது. நரேந்திரன் கண்களிலிருந்து நீர் துளித்தது.

வானிலை ஆய்வுச் செயற்கைக் கோள்கள்

விண்வெளிப் பயணத்தின் துணைப் பயன்களில் முக்கியமானவை வானிலை அறிவிப்பு முறையும் செய்தித் தொடர்பு முறையும் ஆகும். நம் நாட்டில் இன்றுள்ள வானிலை நிலையங்கள் உலகளாவிய வானிலையை அறிய முடியாது. மேலும் உள்நாட்டு வானிலையைக்கூடத் துல்லியமாக அறிந்து அறுதியிட்டுக் கூற முடியாது. அண்மையில் வங்கக் கடலிலே தோன்றிய பயங்கரக் கடல் கொந்தளிப்பை முன்கூட்டியே அறிந்திருக்கக் கூடுமானால் இலட்சக் கணக்கான உயிர்களைக் காப்பாற்றியிருக்கக்கூடும்!

பூமியிலிருந்து பல நூறு மைல்கள் உயரத்திற்கு வானிலைச் செயற்கைக் கோள்களை ஏவி, பூமியை வலம் வரச் செய்து, அவை எடுத்தனுப்பும் படங்களைக் கொண்டு வானிலையை ஆய்ந்தறியலாம். இந்த முறையில் ஒரு குறிப்பிட்ட சமயத்தில் உலகம் முழுவதும் எத்தகைய வானிலை பரவியிருக்கும், அவற்றில் எத்தகைய மாற்றங்கள் தோன்றும் என்று கூறலாம். தற்பொழுது வானிலை ஆய்வுத் துறையில் மூன்று வகையான செயற்கைக் கோள்கள் ஏவப்படுகின்றன.

i) விண்ணிலே பூமியைச் சுற்றிவரும் செயற்கைக் கோள் ஒவ்வொரு 24 மணி நேரத்திலும் பூமி முழுவதையும் ''கண்டு'' பூமியில் உள்ள பல ஆய்வு நிலையங்களுக்கும் வானிலைப் படங்களை எடுத்து அனுப்பிக்கொண்டிருக்கும்.

ii) குறிப்பிட்ட, கணிக்கப்பட்ட உயரத்தில் ஏவப்படும் செயற்கைக் கோள் அந்த உயரத்தில் பூமியோடு அதன் சுழல் வேகத்திலேயே சுழன்று, எப்பொழுதும் பூமியின் ஒரே பகுதியைக் கண்காணித்து அப் பகுதியின் படத்தை மட்டும் பூமிக்கு அனுப்பிவரும்.

iii) காற்று மண்டலத்தினுள்ளேயே பூமியைச் சுற்றியவண்ணம், காற்று மண்டல வெப்பநிலை, அழுத்தம், ஈரப்பதன், காற்றோட்ட வேகம், திசை ஆகியவற்றை அறிந்து பூமிக்கு அறிவிக்கும்.

இத்துறையில் நாடொறும் முன்னேற்றங்கள் தோன்றிவருகின்றன. சிறப்பான சிலவகை வானிலை அறிவிப்புச் செயற்கைக் கோள்களின் படங்களை அடுத்துக் காண்கிறோம்.

செய்தித் தொடர்புச் செயற்கைக் கோள்கள்

வானொலி நிலையங்களிலிருந்து விண்ணில் பரப்பப்படும் வானொலி அலைகள் காற்று மண்டலத்தின் உச்சியில் உள்ள அயனி மண்டல அடுக்குகளில் பிரதிபலிக்கப்பட்டுப் பூமியை அடைகின்றன. அதனால் பூமியில் ஓரிடத்திலிருந்து பரப்பப்படும் வானொலி அலைகள் மற்றோர் இடத்தைச் சேர்கின்றன. அங்கு அவ்வலைகளை அலை வாங்கிப் பெட்டிகள் (Receivers) வாங்கி நமக்குத் தருகின்றன. இந்த முறையில் பல குறை பாடுகள் உண்டு.

வானொலி அலை ஆற்றல் அதிகமானால் அது அயனி மண்டலத்தைத் துளைத்துக்கொண்டு விண்வெளிக்குச் சென்றுவிடக்கூடும். அதனால் விண்ணில் பரப்பப்படும் அலைகள் மீண்டும் பூமியை அடைய முடியாது.

வானொலி அலைகள் நேர் கோட்டில்தான் செல்லும். அதனால் அயனி மண்டலத்தில் இருந்து பிரதிபலிக்கப் பட்டு வரும் அலைகள் உருண்டையான பூமியின் மறுபக்கத்தை அடைய முடியாது.

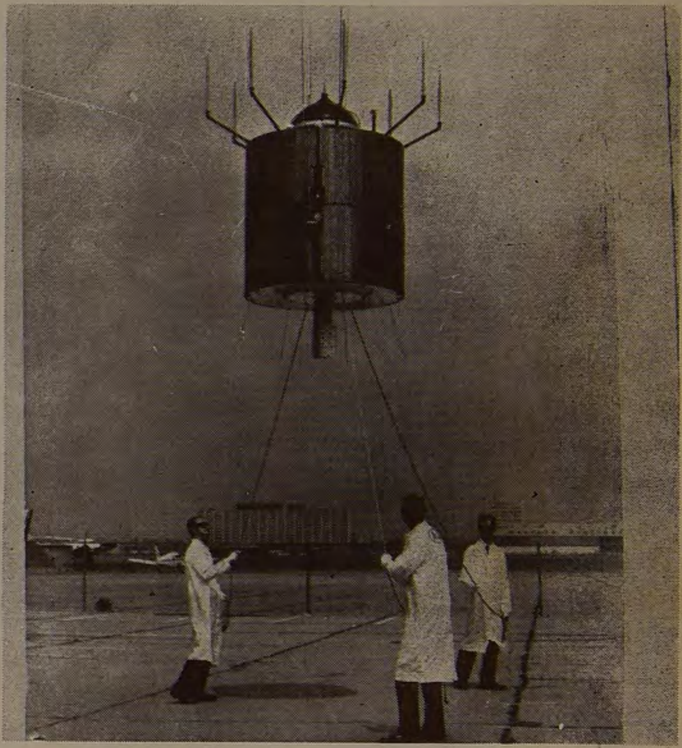
பூமியிலிருந்து அனுப்பப்படும் அலைகள் ஆற்றல் குறைவாக இருந்தால் காற்று மண்டலத்தில் பலவீனமாகி மீண்டும் பூமியை அடையாது போகலாம்.

இந்த முக்கியமான குறைபாடுகளைத் தவிர்க்கின்றன, செய்தித் தொடர்புச் செயற்கைக் கோள்கள்.

பூமியிலிருந்து கணிக்கப்பட்ட உயரத்தில், பூமியின் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதிக்குமேல், நிலையான மிதக்கும் வண்ணம் ஏவப்படும் செயற்கைக் கோள்கள் பூமியிலிருந்து பரப்பப்படும் அலைகளை வாங்கி, தேவையானால் பெருக்கிப் (amplify) பூமியிலுள்ள நிலையங்களுக்கு அஞ்சல் செய்கின்றன. ஒரே சமயத்தில் இத்தகைய பல கோள்களைப் பூமியைச் சுற்றி மிதக்கச் செய்வதன் மூலம் உருண்டையான பூமியின் எந்தப் பகுதிக்கும் செய்திகளை உடனுக்குடன் அஞ்சல் செய்யலாம்.

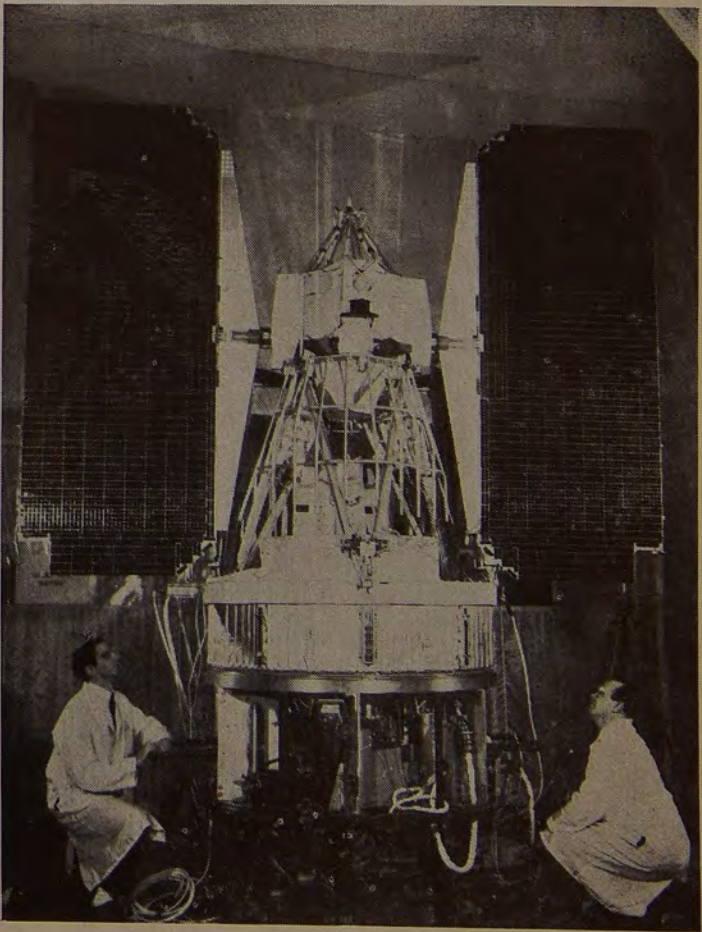
சிறப்பான சில செய்தித் தொடர்புச் செயற்கைக் கோள்களின் படங்களை அடுத்து வரும் சில பக்கங்களில் காண்கிறோம்.

வானிலை ஆய்வுச் செயற்கைக் கோள்கள்



ஏட்டியெஸ்-3

ஏட்டியெஸ்-3 (ATS-3) எனப்படும்
வானிலை ஆய்வுக்கோள்
விண்ணில் ஏவப்படுவதற்கு முன்னர்
சோதித்துப் பார்க்கப்படும் நிலை.
இது அமேசான் ஆற்றிற்கு மேலே
சுமார் 35,000 கிலோ மீட்டர்
உயரத்திற்கு ஏவப்பட்டது.
இது பூமியின் மேற்கு அரைக்கோளத்தில்
உள்ள வெப்பதட்ப நிலையை
அருமையான வண்ணப்படம் எடுத்து
அனுப்பியது.
இதற்கு முன்னர் ஏவப்பட்ட
ஏட்டியெஸ்-1, ஏட்டியெஸ்-2
ஆகியவையும் வானிலை
ஆய்வுப் படங்கள் எடுத்து அனுப்பின.



நிம்பஸ்-3

இந்த வானிலைச் செயற்கைக் கோள்
துருவப் பாதையில் (polar orbit)
ஏவப்பட்டது.
வளிமண்டல வெப்பநிலை, அழுத்தம்,
காற்றோட்டத்தின் திசை, வேகம்
ஆகிய செய்திகளை அறிவிக்கும் கருவிகள்
இதில் அமைக்கப்பட்டிருந்தன.
வானிலை முன்னறிவிப்புச் செய்யத்
தேவையான செய்திகளைச் சேகரிக்கும்
அறிவியல் ஆய்வுக் கருவித்
தொகுப்புக்கள் பொருத்தி
அனுப்பப்பட்ட முதல் வானிலை ஆய்வுத்
துணைக் கோள் நிம்பஸ் ஆகும்.

டைராஸ்

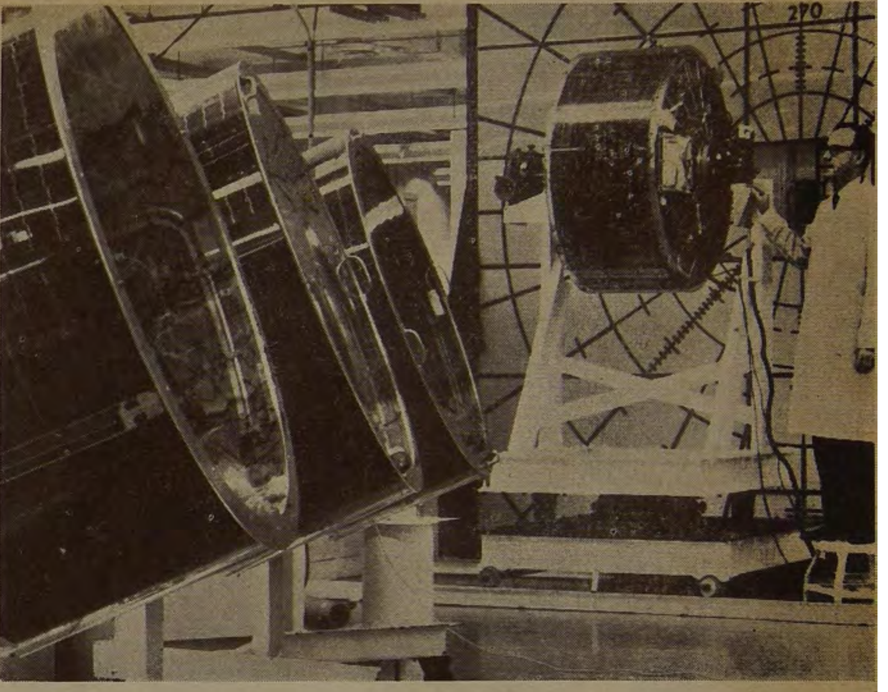
இது ஏனைய வானிலை ஆய்வுக் கோள்களைவிடச் சிறந்தது. மற்றவை பகல் நேரத்தில்தான் வானிலையைப் படம் எடுக்க முடியும்.
இது இரவு நேரங்களிலும் மேகப் போர்வையில் அகச் சிவப்புக் கதிர்ப் படங்கள் எடுத்துப் பூமிக்கு அனுப்ப வல்லது.
பூமியி லிருந்து சுமார் 1500 கிலோமீட்டர் உயரத்தில் வலம்வரும் டைராஸ் (Tiros) இரவில் அகச் சிவப்புக் கதிர்ப் படம் எடுக்கும் முறையைக் காட்டும் மாதிரிப் படம்.

இந்தியாப் படம்

நிம்பஸ்-3 எடுத்த இந்தியாப் படம். இதில் மேகங்கள் கறுப்பாகவும், கடல் சாம்பல் நிறமாகவும் காட்சியளிக்கின்றன.
இப் படம் மேரிலாந்து விண்வெளி நிலையத்திற்குக் கிடைத்தது.
படத்தில் சிலோன், பாக்கிஸ்தான், திபெத்து, பர்மா, தாய்லாந்தின் ஒரு பகுதி ஆகியவையும் உள்ளன.

எஸ்ஸா-5

படத்தில் வலது பக்கம் காணப்படுவது எஸ்ஸா (Essa) வரிசையில் 5-வது வானிலை ஆய்வுக் கோள். இடது பக்கம் உள்ளவை காமிராக்கள் எலெக்ட்ரானிக் கருவிகள் முதலியன பொருத்தப்பட்டு ஏவப்படஇருக்கும் கோள்கள். எஸ்ஸாக் கோள்கள் ஆயிரக் கணக்கான வானிலைப் படங்கள் எடுத்துப் பூமிக்கு அனுப்பி வானிலை ஆய்வுகளுக்குத் துணை செய்துள்ளன.



வளி மண்டல ஆய்வுக் கோள்

'காற்று மண்டல எக்ஸ் புளோரர்-B' எனப்படும் இந்தச் செயற்கைக் கோள் காற்று மண்டலத்தின் உயர்ந்த அடுக்குகளில் அடர்த்தி, அழுத்தம், வெப்பநிலை ஆகியவற்றை ஆய்ந்து அறிவிக்க வல்லது. இது ஏவப் படுவதற்கு முன்னர் வெப்பநிலை அளக்கும் ஓர் எலெக்ட்ரானிக் சாதனத்தைப் பொறியாளர் ஒருவர் இதில் பொருத்துகிறார்.

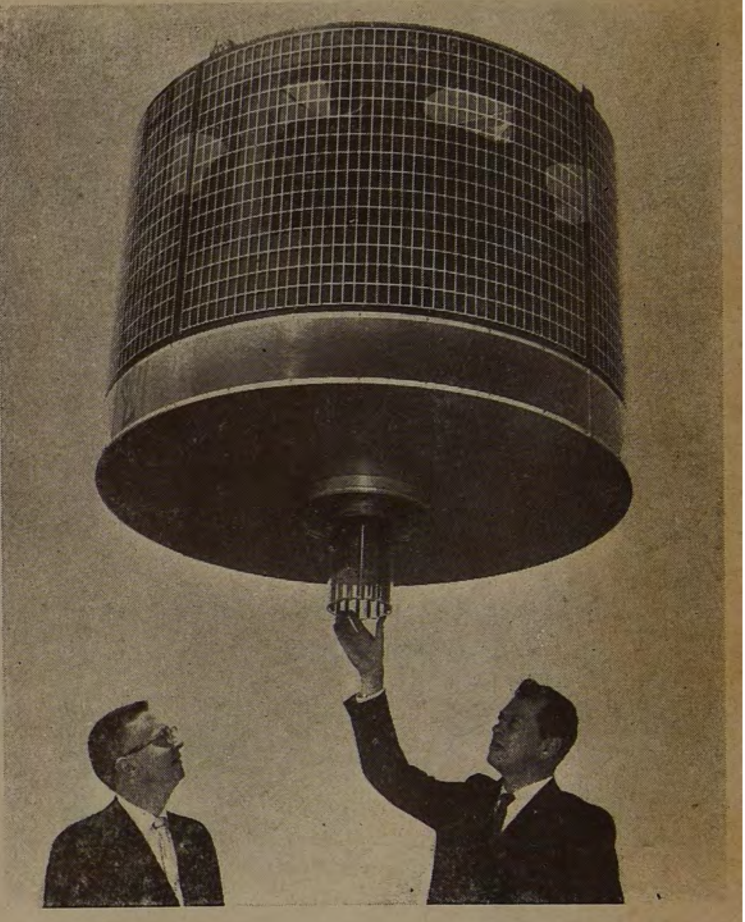
பூகோள வட பகுதி

1968, அக்டோபர் 29-ஆம் நாளில் பூமியின் வடக்கு அரைக் கோளத்தின் வானிலைத் தோற்றம். துருவ வழிச் செயற்கைக் கோள் ஒன்று எடுத்து அனுப்பிய படங்களைக் கம்ப்யூட்டர் தொகுத்து, அத் தொகுப்பில் நிலப் படக் குறுக்குக் கோடுகளையும் (grids) கண்டங்களின் சுற்றுக் கோடுகளையும் வரைந்தது. இப் படத்தைக் கொண்டு வானிலை, கடல் நீரோட்டம் முதலியவைகளை ஆய்ந்து அறியலாம்.

பூகோளத் தென் பகுதி

அதே நாளில் எடுக்கப்பட்ட தென் அரைக் கோளத்தின் படம். மையத்தில் வெண்மையாகத் தோன்றுவது மூடுபனியும் பனிக்கட்டியும் சூழ்ந்த அண்டார்டிக்காப் பகுதி.

செய்தித் தொடர்புச் செயற்கைக் கோள்கள்

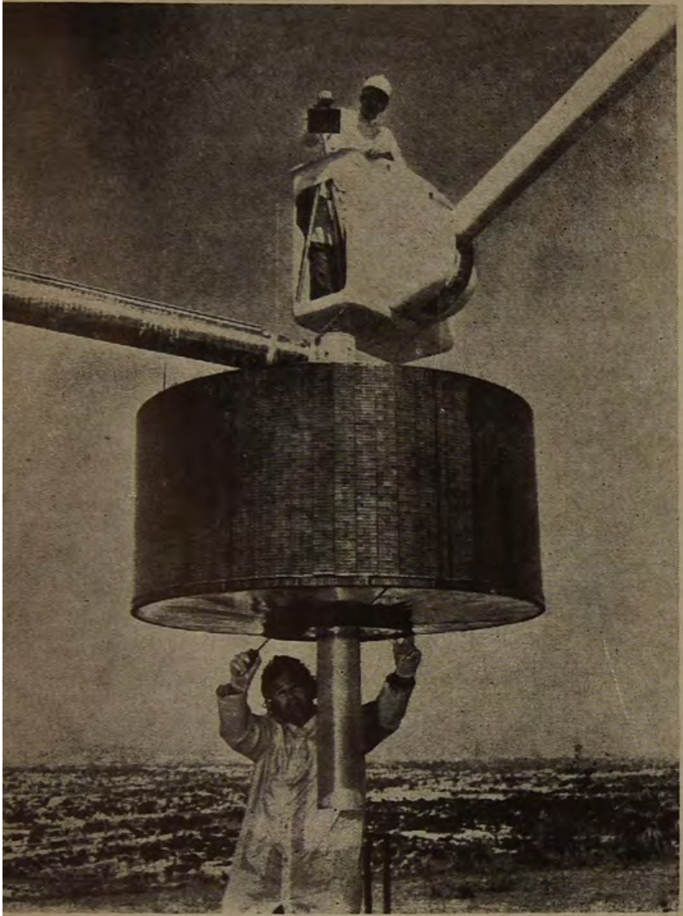


சின்காம்

முழு அளவில் உருவாக்கப்பட்ட 'சின்காம்' (syncom) செய்தித் தொடர்புக் கோள். இதன் எடை 500 இராத்தல். பூமியிலிருந்து 22,300 மைல் உயரத்தில் பூமியைச் சுற்றி வர அனுப்பப்பட்டது. இது ஒரே சமயத்தில் 4 டெலிவிஷன் நிகழ்ச்சிகளையோ அல்லது 1200 இருவழித் தொலைபேசிக் குரல்களையோ வட, தென் அமெரிக்கா, ஐரோப்பா ஆப்பிரிக்காக் கண்டங்களுக்கிடையே அஞ்சல்செய்ய வல்லது.

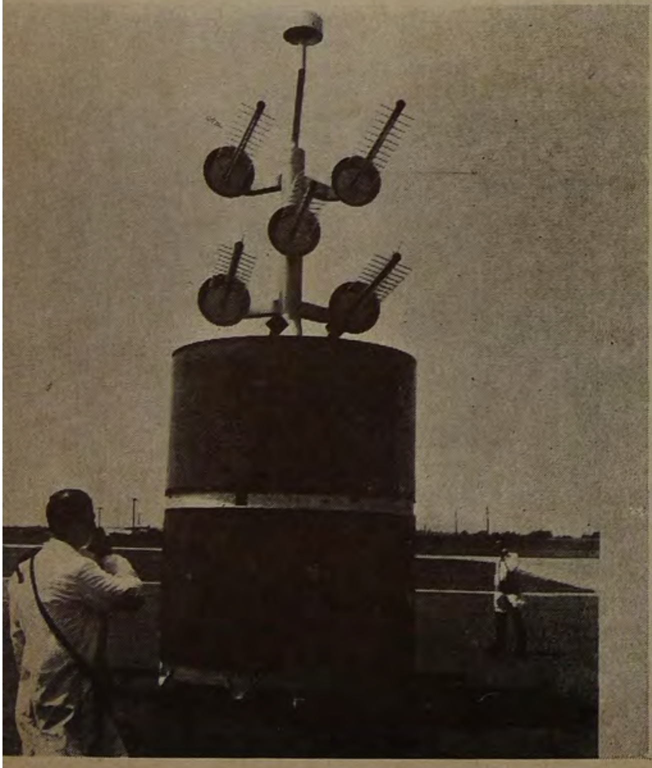
செய்தித் தொடர்பு வளையம்

உலகச் செய்தித் தொடர்புக்கு உதவும் ஓர் அமைப்பின் மாதிரிப் படம். ஆய்வுநிலையில் இருக்கும் இத்திட்டம் நிறைவேறும் பொழுது 22 கோள்கள் பூமியின் நடுக்கோட்டுக்கு மேலே சுமார் 33,000 கிலோ மீட்டர் உயரத்தில் பூமியை வட்டப் பாதையில் சுற்றிவரும். சூரிய பாட்டரியால் இயங்கும் இவை பூமியில் 15000 கிலோ மீட்டர் தொலைவுகளில் உள்ள செய்தித் தொடர்பு நிலையங்களை இணைக்கும்.



இன்டல்சேட்

அட்லாண்டிக் கடலின் மீதும்
பசிபிக் கடலின் மீதும் ஒத்த பாதைகளில்
(synchronous orbits) பூமியைச் சுற்றிவரும்
வண்ணம் ஏவப்பட்ட
இரண்டு இன்டல்சேட் (Intelsat)
செய்தித் தொடர்புக் கோள்களில்
இது ஒன்று. இது விண்ணில்
ஏவப்படுவதற்கு முன்னர் சோதிக்கப்
படுவதைப் படத்தில் காணலாம்.
இவை இரண்டும் உலகின்
மூன்றில் இரண்டு பங்குப் பரப்பில்
செய்தித் தொடர்பு இணைப்பிற்கு
உதவ வல்லவை.
அதோடு நிலாப் பயணம்
மேற்கொள்ளும் அப்போலோ
திட்டத்துக்கும் உறுதுணை
செய்யக்கூடியவை.



மாபெரும் செய்தித் தொடர்புக் கோள்

படைத் துறையில்
செய்தித் தொடர்புக்கு
அமெரிக்கா உருவாக்கிய
மாபெரும் கோள்.
இது இரண்டு அடுக்குக் கட்டிடத்தின்
உயரம் உள்ளது.
தரைப்படை, விமானப்படை,
கடற்படைப் பிரிவுகளுக்கிடையே
செய்தித் தொடர்புகொள்ள
இது பயன்படுகிறது.
சுமார் 30 செ. மீ. விட்டமுள்ள
சிறிய வானலைக் கொடிகளும்கூட
(antenna) வாங்கும் அளவுக்கு
இது சக்திவாய்ந்த சைகைகளை (Signals)
அனுப்புகிறது.

READY TO MEET ANY CHALLENGE...

For TIG
(TUNGSTON INERT GAS)
WELDING ON ALUMINIUM, COPPER, STAINLESS STEEL, MONEL, INCONEL AND ANY DISSIMILAR METALS

Every job will be executed to your entire satisfaction.
Please write today your requirements to :

chemfab

G 12 □ first main road
ambathur industrial estate
madras 58 □ phone 60625

fabricators, ferrous and non-ferrous

VSK CHM 247

BHARAT METAL CORPORATION

●

138-B, Dr. NANJAPPA ROAD
COIMBATORE-18

●

Grams : BRASSBAR

●

Phone : Office : 30980 □ Residence : 31980

●

STOCKISTS :

COPPER, BRASS, ALUMINIUM SHEETS, STRIPS, RODS, WIRES, PIPES, INGOTS ETC. ETC.

●

DISTRIBUTORS :

DEEPAK INSULATED CABLE CORPORATION, BANGALORE FOR WINDING WIRES

●

BRANCH OFFICE :

2140, HILL STREET, SECUNDERABAD-3

WITH BEST COMPLIMENTS FROM

SOUTH EASTERN ROADWAYS

ADMINISTRATIVE OFFICE :
431/432 OPPANAKARA STREET
COIMBATORE 1

TELEX : SOUEAST-CBE. 313

TELEGRAMS : TRANSKING

PHONES : 33650 & 27376

BOOKING & DELIVERY :
23/213 THIAGIKUMARAN STREET
PHONES : 23870, 35935

TRANSHIPMENT & BOOKING :
387 AVANASHI ROAD

H. O. 94 CHITTARANJAN AVENUE
CALCUTTA 12

SERVING THE NATION WITH 275 BRANCHES ALL OVER INDIA

FOR TRADE COMMERCE & INDUSTRY

Branches in Tamil Nadu

COONOOR, ERODE, KARUR, MADRAS, MADURAI, TIRUPPUR, METTUPALAYAM, KOMARAPALAYAM, PALLIPALAYAM, SALEM, TIRUNELVELI, SIVAKASI, TRICHY, NAGERCOIL, METTUR DAM, PONDICHERRY

HEARTY PONGAL GREETINGS

FOR QUALITY PAPERS

SOMU & CO

Paper & Boards

442, Raja Street

COIMBATORE 1

Phone : 33661

SUB-DISTRIBUTORS :

J. K. PAPER MILL

COIMBATORE & NILGIRI DISTRICTS

STOCKISTS FOR :

MYSORE PAPER MILL

ROHIT PAPER MILL

MANDIYA PAPER MILL

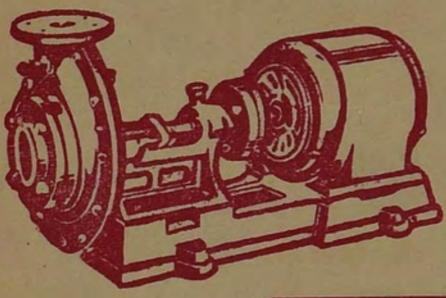
ANDRA PAPER MILL

BHOPAL STRAW BOARD, BOX BOARD, WEDDING CARDS,

ENVELOPES, ART PAPER & FOREIGN PAPER.

sri saravana traders

14, TAMIL SANGAM BLDGS
WEST BOULEWARD ROAD
TRICHIRAPPALLI 8



distributors for :

psg motors
pumps & engines
all accessories for
agriculturists

PSG

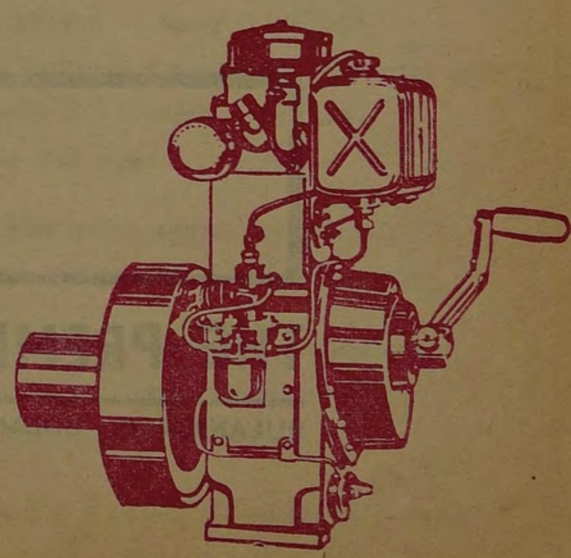
PSG

ASSOCIATED ENGG CO

11, OLD POST OFFICE ROAD
COIMBATORE 18

PHONE: 26013

DEALERS IN
PSG PUMPS
OIL ENGINES
MOTORS
ACC CEMENTS
ETC, ETC



with best compliments from:

THE PREMIER MILLS (CBE) LTD.,

PULANKINAR, UDUMALPET

PAI & SONS

BOOK SELLERS, SUBSCRIPTION AGENTS & PRINTERS
112 & 113, BIG BAZAAR STREET,
COIMBATORE 1
Telephone: 26064

MAY WE HELP YOU!

We import books published by more than 2000 different publishers, Research Associations, Societies and Nonprofit Organisations in Americas, Australia, Europe, Great Britain and Japan.

We are authorised subscription agents for journals published overseas and charge publishers' rates only.

We can specially import and supply you publications if you find it difficult to get them through your regular supplier. Please write for details.

We undertake printing in English, Tamil and Malayalam.

FOR FINE FLOORING

MOSAIC TILES

ARE THE BEST

THEY PROVIDE

BEAUTY
ECONOMY
IDEAL LEVEL
SANITATION
LONG SERVICE

PLEASE VISIT OUR SHOW ROOM AT

THE TILES & FLOORINGS

AVANASHI ROAD
COIMBATORE 18

PHONE OFFICE: **23548**
PHONE FACTORY: **23536**

USED BY

HOSPITALS
CHURCHES
TEMPLES
RESIDENTIAL HOMES

Northern Roadways (Regd)

Props: MADRAS FREIGHT CARRIERS

202, Thiyagi Kumaran Street, COIMBATORE.

Grams: ENARWAYS *Phone:* 26458

Head Office:

141, RASHTRAPATHY ROAD,

SECUNDERABAD 3

Other Branches:

MADRAS, VIJAYAWADA,

RAJAMUNDRY, WARANGAL,

KARIMNAGAR, HYDRABAD.

Approved Carriers for Eminent Foundries and Industrial Institutions.

DAILY REGULAR SERVICE FOR ABOVE STATIONS.

SPEEDY AND ECONOMIC SERVICE

Hearty Pongal Greetings

From

gangappa agencies

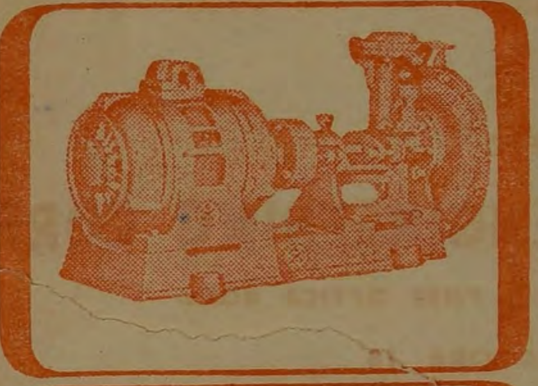
120, AVANASHI ROAD, ... COIMBATORE 18

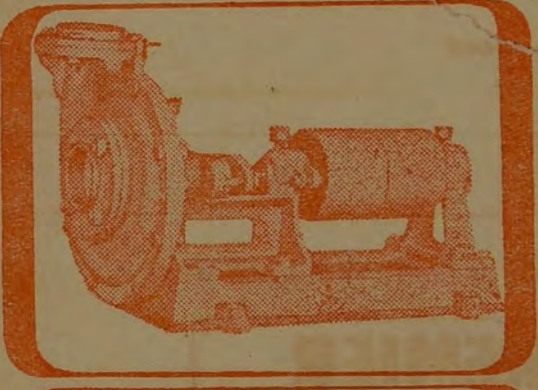
. . . agents for "GANGA" super enamelled copper wires . . .

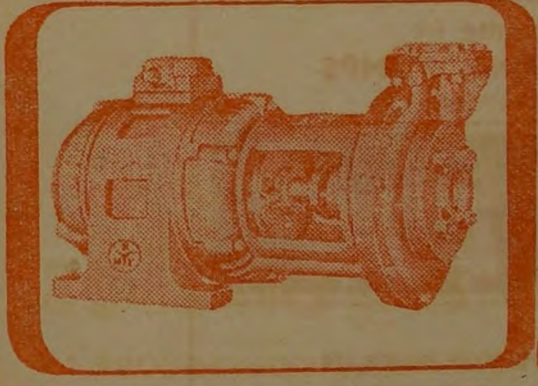
தமிழ்ப் பெருமக்கள் அனைவருக்கும் அன்புகனிந்த

பொங்கல் நல்வாழ்த்துக்கள்

உன்னத உழைப்பில் முன்னணியில் நிற்பவை







REGD. TRADE MARK

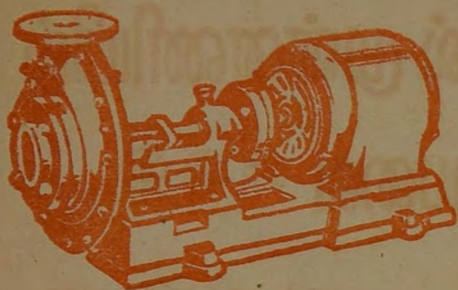
'பாலசுப்ரமணியா'

பம்புகள்-மோட்டார்கள்-மானோபிளாக்குகள்

பாலசுப்ரமணியா பவுண்டரி

பட்டேல் ரோடு கோயமுத்தூர்-9

டெலிபோன்: 24313 தந்தி: RUNWELL



CONTACT FOR:

PSG PUMPSETS
LCT AGRI IMPLEMENTS
BELTINGS
BOLTS
NUTS
ETC, ETC

SRI RAMAKRISHNA ENGINEERING CORPN

7/24, OLD POST OFFICE ROAD
COIMBATORE 18

PHONE: 34409

அனைவருக்கும் பொங்கல் நல்வாழ்த்துக்கள்

Install PREMIER
a reliable name in
ELECTRIC MOTORS PUMPS
STARTERS & SWITCHES.

Manufacturers:
COIMBATORE PREMIER CORPORATION PRIVATE LTD.,
P. B. 1344, Avanashi Road — COIMBATORE-18
Branches: MADRAS • MADURAI • VILLUPURAM

கோயமுத்தூர்
பிரிமியர் கார்பொரேஷன் (பிரைவேட்) லிமிடெட்.,
262, அவினாசி ரோடு, கோயமுத்தூர்-18.

OSR

WITH THE BEST COMPLIMENTS OF :

Sri Ranga Vilas Ginning & Oil Mills

POST BOX NO. 1324

COIMBATORE 18

Grams: OILMILLS

Phone: 24151

Manufacturers of:

GROUNDNUT OIL & CAKE

COTTON & COTTON SEEDS

COTTON SEED OIL & COTTON SEED CAKE

Suppliers:

IN INDIA & ABROAD

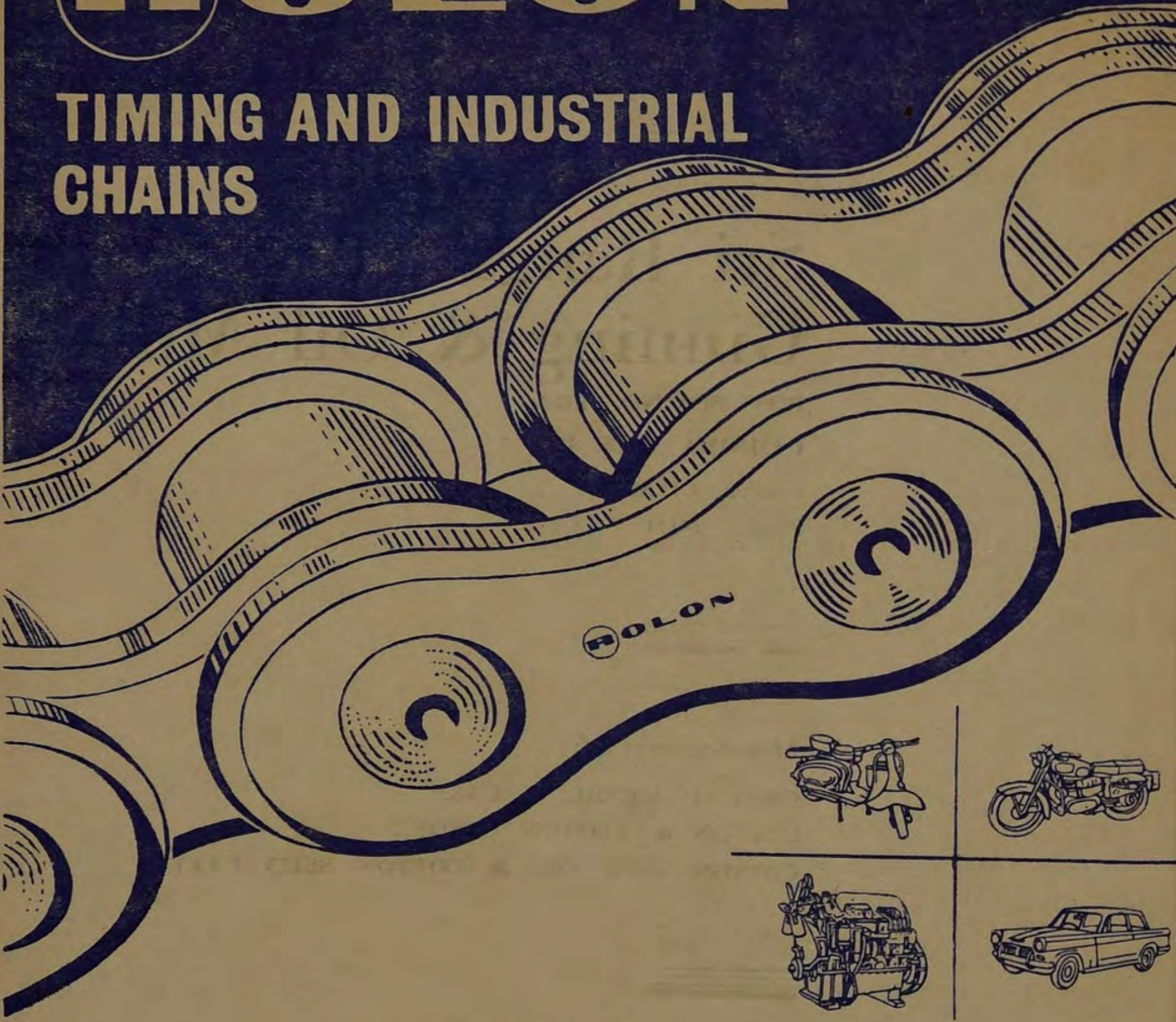
EDIBLE QUALITY GROUNDNUT MEAL IS OUR SPECIALITY

Edible Groundnut Meal is being Produced in one of the plants Provided by "UNICEF".

SOLVENT EXTRACTION PLANT IS UNDER ERECTION

ROLON

TIMING AND INDUSTRIAL CHAINS



The finest chain made, fitted as original equipment on all automobiles manufactured in India

LGB

L. G. BALAKRISHNAN & BROS. [P] LTD.

GANAPATHY POST — COIMBATORE-6.

VSK LGB 280

Branch Office : **Flat No: 31 & 32 3rd Floor Tardeo A.C. Market, Tardeo Main Road, Bombay 34**
30, Chittranjan Avenue, Calcutta 12

Resident Sales Officer : **Mr. H. R. Bhakshi, C 2-43-44, Malka Ganj, Delhi-7.**

Regional Distributors for Madras, Andhra Pradesh Mysore & Kerala:

For Automotive Chains : **MADRAS AUTO SERVICE (P) LTD, □ SUNDARAM MOTORS (P) LTD, 37, Mount Road, Madras-2. □ T. V. SUNDARAM IYENGAR & SONS, MADURAI.**

For Industrial Chains : **SOUTH ROLLER CHAIN STORES, 304, Linghi Chetty Street, Madras-1. Grams : SPROCKETS □ Phone : 29479**

அனைவருக்கும் எம் பொங்கல் வாழ்த்துக்கள்

With the best compliments from:

SRI NARASIMHA TRANSPORT (Regd)

H. O. BANGALORE

FLEET OWNERS & TRANSPORT CONTRACTORS

BRANCHES

Phone: **74849**
1/1, IVth Main Road,
New Tharagupet,
BANGALORE-2

Phone: **22098**
39, Otha Chekkara Street,
COIMBATORE-1.

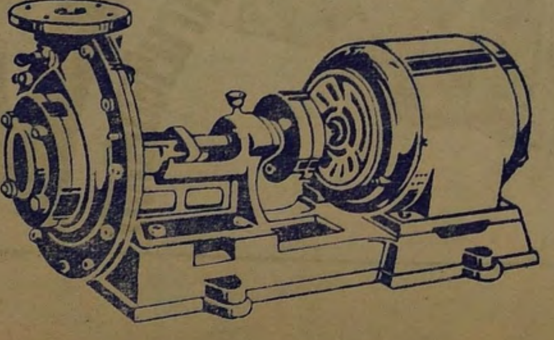
Phone: **28354**
260, Linghi Chetty Street,
MADRAS-1

DAILY AND DIRECT SERVICES BETWEEN ALL IMPORTANT PLACES IN INDIA

SRI LAKSHMI & CO

1/11 Muker Nallamuthu Street, MADRAS-1

DISTRIBUTORS FOR PSG PRODUCTS



தேசீயக் கல்வி

திரு. ம. பொ. சிவஞானம்

தமிழக மாணவர்களிலே சிலரோ பலரோ ஒரு புதுவகையான கிளர்ச்சியிலே ஈடுபட்டு வருவதாக அறிகிறேன். தமிழ் நாட்டார் பொங்கல் புது விழாவைக் கொண்டாடும் நேரத்திலே மனதுக்கு வருத்தத்தைத் தரும் இந்தக் கிளர்ச்சி பற்றி நினைக்காமலிருக்க என்னுல் முடிய வில்லை. நம்முடைய முன்னோர்கள் பொங்கலுக்கு முதல்நாளை 'போகித் திருநாள்' ஆக கொண்டாடி, தங்கள் பின் சந்ததி யாரையும் கொண்டாடுமாறு செய்து வைத்துப் போயுள்ளனர். போக்க வேண்டிய தீமைகளை எல்லாம் போக்குவதற்காகவே போ(க்)கித் திருநாளைப் படைத்தனர் போலும்!

பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும் காலவகை என்பது தமிழ் இலக்கணம் அல்லவா? அதுபோலக் கழிக்க வேண்டிய பழையனவெல்லாம் கழித்து, புதுக்க வேண்டிய புதியனவெல்லாம் புதுப்பிக்க இந்த ஆண்டுப் பொங்கல் விழாவையும் பயன்படுத்துவோமாக!

பழையன கழித்து, புதியன புகுத்துவதற்குத் தமிழகத்தின் கல்வித்துறை மட்டும் விலக்காக இருக்க முடியாது — இருக்கவும் கூடாது—இருந்தால், நாடு முன்னேற முடியாது.

பாரத நாடு அன்னியருக்கு அடிமைப் பட்டிருந்தபோது, அவ்வன்னியர் மொழியிலே அடிமைப்பட்ட மக்களுக்குக் கல்வி தரப்பட்டது. அதுவும் அன்னிய அரசுக்குத் தேவைப்படும் சிப்பந்தி வர்க்கத்தைப் படைக்கும் அளவில்தான்.

நாடு விடுதலைக்காகப் போராடிக் கொண்டிருந்தபோதே — விடுதலை பெற்ற பின்னர் கல்வி முறை எப்படித் திருத்தி அமைக்கப்பட வேண்டுமென்பதுபற்றி நம்முடைய தேசத் தலைவர்கள் சிந்தித்தனர். அந்தச் சிந்தனையின் விளைவாக தேசியக் கல்வி என்பதாகப் புதிய திட்டமொன்றையும் படைத்தனர். அன்னிய மொழியிலே தரப்பட்ட அடிமைக் கல்வி முறை விடுதலை பெற்ற நாட்டிலே அடியோடு அகற்றப் படுமென்றும் தேசத் தலைவர்கள் உறுதி கூறினர். ஆங்கிலேயர் வகுத்த அடிமைக் கல்வி முறைக்கு 'மெக்காலே கல்வி முறை' என்று பெயர். ஆம்; அந்தத் திட்டத்தை வகுத்தவர் லார்ட் மெக்காலே என்பவர். மெக்காலே திட்டத்திற்கு எதிராகத் தேசத் தலைவர்கள் தோற்றுவித்த தேசியக் கல்வி முறையிலே தாய்மொழிக்கு முதன்மை தரப்பட்டது—அதாவது, கல்வி முழுவதும் தாய்மொழியின் வாயிலாகவே போதிக்கப் பட வேண்டுமென்பது தேசியக் கல்வியின் குறிக்கோள்.

தேசியக் கல்வியை நடைமுறைக்குக் கொண்டுவர, தேசப் பெருந்தலைவர்கள் நாடு விடுதலை பெறும்வரை காத்திருக்க விரும்பவில்லை. அப்படிக் காத்திருந்தால், மெக்காலே கல்வித் திட்டம் என்னும் விஷ விருட்சம் ஆழவேரூன்றி விடுமென்று அஞ்சினர். அதனால், விடுதலைப் போராட்டத்தின் மத்தியிலேயே தேசியக் கல்வி முறையைச் செயல்படுத்த முனைந்தனர். அதற்கான முதற்பணியாக, மெக்காலே கல்வித் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தி வந்த அரசு கல்லூரிகளையும், பல்கலைக் கழகங்களையும் பகிஷ்கரிக்குமாறு மக்களைக் கேட்டுக் கொண்டனர். அப்படிப் பகிஷ்கரிப்போருக்குக் கல்வி அளிப்பதற்காகத் தேசியக் கல்லூரிகளையும், தேசியப் பல்கலைக் கழகங்களையும் நாட்டின் பலபகுதிகளிலேயும் தோற்றுவித்தனர்.

தேசப் பெருந்தலைவர்களின் வேண்டுகோளை மதித்து நாடு முழுவதிலும் பல லட்சக் கணக்கான மாணவர்கள் அன்னிய ஆட்சியின் கல்வி முறைப்படி நடந்துவந்த கல்லூரிகளிலிருந்து வெளியேறினர். தேசியக் கல்விதரும் போட்டிக் கல்வி நிறுவனங்களிலே சேர்ந்தனர்.

தேசியக் கல்வித் திட்டத்தைத் தோற்றுவித்த பெரியார்களிலே காந்தியடிகளும் காலஞ்சென்ற டாக்டர் ஜாகிர் உசேன் அவர்களும் முன்னணியில் நின்றூர்கள். "ஆதாரக் கல்வி" என்பது தேசியக் கல்வித் திட்டத்தின் அடித்தளமாக அமைந்தது. மெக்காலே கல்வித் திட்டத்திலே மாணவர்களின் உடலுழைப்பிற்கு இடந்தரப்படவில்லை. இதனை ஏழ்மை மிகுந்த விவசாய நாடான இந்தியாவுக்கு இழைத்த அநீதியாகக் காந்தியடிகள் கருதினர். அதனல் தேசியக் கல்வித் திட்டத்திலே உடலுழைப்பும் ஒரு அம்சமாக இருந்தது.

காந்தியடிகள் போன்ற சான்றேர் வகுத்த தேசியக் கல்வித் திட்டத்தை ஒரு தீர்மான வடிவிலே தனது கொள்கையாக ஏற்றுக் கொண்டது அன்றைய காங்கிரஸ் மகாசபை. அதன்படி, ஆமதாபாத்திலே, "குஜராத் வித்யா பீடம்" என்னும் புதிய பல்கலைக் கழகத்தைத் தோற்றுவித்தார் காந்தி அடிகள்.

பீகாரிலே "பீகார் வித்தியா பீடம்" என்னும் பல்கலைக் கழகத்தை டாக்டர் ராஜேந்திர பிரசாத்தும், டெல்லிக்கு அருகாமையிலே "ஜமீயத் மில்லியா" என்னும் பல்கலைக் கழகத்தை டாக்டர் ஜாகிர் உசேனும் அமைத்தனர்.

நாட்டின் பல பகுதிகளிலே தேசியக் கல்விக்குப் பயன்படும் கல்வி நிறுவனங்கள் தேசபக்த தலைவர்களால் தோற்றுவிக்கப் பெற்றன.

1924-ல் காங்கிரஸ் பெருந்தலைவர்களான பண்டித மோதிலால் நேரு, தேசபந்து சித்தரஞ்சன் தாசர் ஆகியோர் காங்கிரசின் பார்லிமெண்டரிக் கிளையாகத் தோற்றுவித்த சுயராஜ்யக் கட்சியும் தேசியக் கல்வி முறையை ஏற்றுக் கொண்டது. தனது தேர்தல் பிரகடனத்திலேயும் சேர்த்துத் தாய்மொழியின் மூலமே கல்வி முழுவதையும் பயிற்றுவிக்க வேண்டும் என்ற கொள்கைக்காக மாநில—மத்திய சட்ட மன்றங்களிலே போராடுவதாகவும் இந்திய வாக்காளர்களுக்கு சுயராஜ்யக் கட்சி உறுதிகூறியது.

கல்வியின் எல்லாக் கட்டங்களிலும் தாய் மொழிதான் பயிற்று மொழியாக இருக்க வேண்டுமென்பதனை வற்புறுத்திக் கவிஞர் ரவீந்திரநாத் தாகூர், மகாகவி சுப்பிரமணிய பாரதி ஆகிய பெருங்கவிஞர்களும் காந்தியடிகள், டாக்டர் அன்னி பெசண்ட், நாவலர் சத்தியமூர்த்தி ஆகிய அரசியல் தலைவர்களும் தங்கள் எழுத்தாலும் பேச்சாலும் பிரச்சாரம் செய்து வந்தனர். ஏராளமான நூல்களையும் வெளியிட்டனர். 'தேசியக் கல்வி' என்னுந் தலைப்பிலே மகாகாவி பாரதியார் எழுதியுள்ள மிக நீண்ட கட்டுரை, அவர் படைத்த பேரிலக்கியங்களில் ஒன்ருகும்,

இப்படி, விடுதலைப் போராட்ட காலம் முழுவதிலும் நாம் கவனம் செலுத்துவோமாளுல் விடுதலைக்குப் பின்னர் கல்வியின் எல்லாக் கட்டங்களிலும் தமிழ் போன்ற பிரதேச மொழிகளே பயிற்று மொழிகளாக்கப்படு மென்று காங்கிரஸ் மகாசபை இந்தியப் பொதும்க்களுக்கு உறுதிகூறி வந்திருப்பதனை உணரலாம்.

பிரிட்டிஷார் வகுத்த அடிமைக்கல்வி முறையை—அன்னிய மொழியைப் போதனு மொழியாகக் கொண்ட கல்வித் திட்டத்தை எதிர்ப்பதனை விடுதலைப் போராட்டத்தின் ஒரு அம்சமாகவே கொண்டிருந்த தென்பதை அறியலாம்.

1952-ஆம் ஆண்டு பொதுத் தேர்தல் வரை காங்கிரஸ் கலந்துகொண்ட ஒவ்வொரு பொதுத் தேர்தலின்போதும், அம்மகாசபையின் சார்பில் வெளியிடப்பட்ட தேர்தல் அறிக்கைகளிலேயே பிரதேச மொழி கல்லூரிகளிலே போதனு மொழியாக்கப்படுமென்று உறுதி கூறப்பட்டு வந்துள்ளது. இந்த உறுதிமொழி காரணமாகவும் தேர்தல் களத்திலே காங்கிரஸ் கட்சியானது வெற்றி வாகை சூடி வந்துள்ளது.

நாடு விடுதலை பெற்ற பின்னர் மிகப் பெரிய கல்வி நிபுணரான டாக்டர் எஸ். ராதாகிருஷ்ணன் தலைமையிலே ''பல்கலைக் கழகக் கல்விக் கமிஷன்'' ஒன்றை நிறுவியது மத்திய அரசு. அந்தக் கமிஷனும், கல்லூரி மட்டத்திலே அனைத்துப் பாடங்களும் பிரதேச மொழிகளால்தான் பயிற்றுவிக்கப்பட வேண்டுமென்று வற்புறுத்தியுள்ளது. இதனை எவ்வளவு விரைவில் முடியுமோ அவ்வளவு விரைவில் செய்து முடிக்க வேண்டுமென்றும் டாக்டர் ராதாகிருஷ்ணன் கமிஷன் சிபார்சு செய்துள்ளது.

திரும்பவும் திரு. கோத்தாரி தலைமையிலே பல்கலைக் கழகக் கல்விமுறை பற்றி ஆராய்ந்து அறிக்கை தர மற்றொரு கமிஷன் நிறுவியது மத்திய அரசு. அந்தக் கமிஷனில் இந்தியக் கல்வி நிபுணர்களேயன்றி அமெரிக்கா-பிரிட்டன், ருஷ்யா போன்ற அயல் நாடுகளின் கல்வி நிபுணர்களும் அங்கம் வகித்தனர். அந்தக் கல்விக் கமிஷனும் போதனு பொறுப்பி லிருந்து ஆங்கிலம் அகற்றப்பட வேண்டுமென்றும், பிரதேச மொழிகளே போதனுமொழியாக்கப்பட வேண்டுமென்றும் முழுமனதுடன் பரிந்துரைத்தது.

1960-ஆம் ஆண்டில், தமிழக அரசு கல்லூரிகளிலே தமிழைப் பயிற்று மொழியாக்கும் முயற்சியைத் துவக்கியது. அப்போது கல்வியமைச்சராக இருந்த திரு. சி. சுப்பிரமணியம் தமிழைப் பயிற்று மொழியாக மறுக்கும் தனியார் கல்லூரிகளுக்கு அரசு மானியம் தராது என்றுகூடத் துணிவாக அறிவித்தார்.

பல்கலைக்கழக மட்டத்திலும் தமிழைப் பயிற்று மொழியாக்கும் திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. 1929-ஆம் ஆண்டில் நாவலர் சத்தியமூர்த்தி அவர்கள் பிரதேச மொழிகளையே கல்லூரிகளில் பயிற்று மொழிகளாகச் செய்ய வேண்டுமென்ற தீர்மானத்தை சென்னைப் பல்கலைக் கழக செனட் சபையில் பிரேரேபித்தார். அது முழு மனதுடன் நிறைவேறியது.

இத்தகைய ஆதரவான பின்னணி வரலாற்றை ஒட்டித்தான் இன்றுள்ள தி.மு.க. அரசு, அரசுக் கல்லூரிகள் அனைத்திலும் தமிழைப் பயிற்றுமொழியாகக் கொண்டுவந்துள்ளது. ஆம்; சுமார் அரை நூற்றுண்டுக் காலமாக காங்கிரஸ் மகாசபையும் காங்கிரசின் செல்வாக்கில் இருந்த மாநில-மத்திய அரசுகளும் காந்தியடிகள் டாக்டர் ஜாகிர் உசேன் போன்ற சான்றோர்களும் கொடுத்து வந்துள்ள உறுதி மொழிகளை நிறைவேற்றி வைக்க இன்று உள்ள தி. மு. க. அரசு முயன்று வருகிறது. இன்னும் சொன்னுல் தமிழக சட்டமன்றத்தின் ஆணையை நிறைவேற்றும் வகையில் தான் தமிழ்ப்பயிற்சி மொழித் திட்டத்தை அமுல் நடத்தி வருகிறது, தி.மு.க. அரசு. ஆம்; 21-1-68-ல் தமிழகச் சட்டமன்றத்தில் நிறைவேறிய மொழித் தீர்மானத்திலே, ''அடுத்துவரும் ஐந்தாண்டுக்கால அளவுக்குள் தமிழ்நாட்டிலுள்ள அனைத்துக் கல்லூரிகளிலும் அனைத்துப் பாடங்களுக்கும் தமிழையே பயிற்று மொழியாக்கி முடிக்க ஆவன செய்ய வேண்டுமென்று இம் மாமன்றம் தமிழக அரசுக்கு ஆணையிடுகின்றது''. என்ற பகுதியும் சேர்ந்ததாகும். பயிற்சி மொழிபற்றிய இந்தப் பகுதியானது, அப்போதைய முதல்வரான அண்ணு அவர்கள் கொண்டு வந்த மொழித் தீர்மானத்திற்கு நான் கொடுத்த திருத்தமாகும். இந்தத் திருத்தத்தோடு கூடிய அசல் மொழித் தீர்மானம் சட்டமன்றத்திலே எதிர்ப்பின்றி ஏற்கப்பட்டது.

தமிழக மாணவர்களிலே சிலர், விரும்புவோர் ஆங்கிலத்தையே பயிற்று மொழியாகக் கொள்ள அனுமதி கோரிக் கிளர்ச்சி நடத்துகின்றனர். பயிற்சி மொழிப்பிரச்சினை யானது தனிநபரின் விருப்பத்திற்குள்ளாகக் கூடியதன்று. அது நாட்டின் தேசியப் பிரச்சினை. சமுதாயத்தின் அடித்தளத்தில் உள்ள சாதாரண மக்களின் முன்னேற்றப் பிரச்சினை. ஆட்சிமொழி எதுவோ, அதுதான் கல்லூரிகளிலே பயிற்சிமொழியாகவும் இருந்தாக வேண்டும். தமிழ் ஆட்சிமொழிச் சட்டம் 1957-ல் நிறைவேற்றப்பட்டு, படிப்படியாக நடைமுறைக்கு வந்துகொண்டிருக்கிறது. ஆகவே, கல்லூரிகளிலும் தமிழ்தான் பயிற்றுமொழியாக வந்தாக வேண்டும்.

சென்னைப் பல்கலைக்கழகம் தமிழைப் பயிற்று மொழியாக்குவதற்கு எதிராக முன்னர் இருந்தது. அப்போது, பயிற்று மொழிப் பிரச்சினையைப் பல்கலைக் கழகத்தின் விருப்பத்திற்கு விட்டுவிடவேண்டும் என்று சொல்லப்பட்டது. இப்போது, சென்னைப் பல்கலைக் கழகமும் தமிழைப் பயிற்று மொழியாக்குவதிலே அரசுடன் ஒத்துழைத்து வருவதால், ''மாணவர்கள் விருப்பத்துக்கு விட்டுவிட வேண்டும்'' என்ற கோரிக்கை எழுந்திருக்கிறது. இதுவும் தவறுதான். சமுதாயத்தின் முன்னேற்றத்தைத் தடுத்து நிறுத்த எந்தத் தனி நபருக்கும் உரிமை கிடையாது. உரிமை வேண்டுமென்று கூறுவது முதல் தரமான தேசத் துரோகமாகும். தமிழ் நாட்டு மாணவர்கள் தேச பக்தியிலே வேறு எந்த நாட்டு மாணவர்களுக்கும் பின்தங்கியவர்கள் அல்லர். ஆகவே, அவர்கள் தங்கள் தாய்மொழியின் வளர்ச்சிக்கு எதிரான—தமிழர் சமுதாயத்தின் முன்னேற்றத்திற்குத் தடையான ஒருபாபச் செயலைச் செய்ய வேண்டாமென்று பொங்கல் திருநாளிலே அவர்களைக் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

தமிழைப் பயிற்று மொழியாக்கும் முயற்சிக்குத் தொடர்ந்து பணிபுரிந்துவரும் கலைக்கதிரின் வாயிலாக இந்த வேண்டுகோளை விடுவதிலே மிகுந்த மகிழ்ச்சியடைகின்றேன். ஆங்கிலத்தைப் பயிற்றுமொழியாகக் கொண்ட மெக்காலே கல்வி முறையை இந்த ஆண்டு போக்கித் தீயிலே போட்டுப் பொசுக்குவோம். தமிழைப் பயிற்சிமொழியாக, காந்தியடிகள் போன்ற சான்றோர்கள் தந்த தேசிய கல்வி முறையைப் பொங்கல் புதுநாளில் பூரிப்போடு ஏற்போம்.

போரடித்துப் பசிப்பகையைப்
போக்கி வளம் எஞ்ஞான்றும்
பாரகத்து மல்கிடவே
பாடுபடும் செயல் வீரர்

பி. வி. எஸ்.

காந்தி அடிகளுடன் ஒரு நாள்

திரு. தி.சு. அவினாசிலிங்கம்

1940-ஆம் ஆண்டு; மாதம், தேதி, ஞாபகமில்லை. சேவாக் கிராமத்தில் மகாத்மாவைச் சந்தித்துப் பேசிக் கொண்டிருந்தேன். இந்தியா முழுவதும் மகாத்மாஜியின் ஆலோசனையை எதிர்பார்த்திருந்த காலம் அது. இரண்டாவது மகாயுத்தம் தொடங்கியாகிவிட்டது. இந்திய மக்களைக் கேட்காமல் இந்தியாவையும் யுத்தத்தில் ஆங்கிலேயர் ஈடுபடுத்தி விட்டனர். ஆங்கில ஏகாதிபத்தியத்தை எதிர்த்துப் போராட அதுதான் தருணம் என்று அனைவரும் நினைத்தனர். இப் போராட்டத்தை ஆரம்பிக்க, மகாத்மாஜியின் உத்தரவை மக்கள் எதிர்பார்த்தபடி இருந்தனர். இலட்சக் கணக்கான இளைஞர்கள் போர் செய்யத் துடித்தனர். மகாத்மா சுண்டுவிரல் அசைந்திருந்தால் போதும். பதினையிரக் கணக்கான இளைஞர்கள் தங்கள் உயிரையும் கொடுக்கச் சித்தமாயிருந்தனர்.

அச்சமயந்தான் மகாத்மாஜியிடம் நான் சொன்னேன்; ''மகாத்மாஜி இந்திய மக்கள் அனைவரும் தங்கள் உத்தரவை எதிர்பார்த்த வண்ணம் இருக்கிறார்கள். என்று. அதற்கு அவர் நிதானமாக, மெல்ல உரைத்த பதில், என்னை ஒரு கலக்குக் கலக்கிற்று. நான் சொன்ன வார்த்தைகளைக் கேட்டு அவர் பெருமைப்படவில்லை; தம் சக்தியை வியந்து ஆரவாரம் செய்யவில்லை; சந்தோஷங்கூடப் படவில்லை. அவர் முகத்தில் மிகுந்த கவலையும் பெரிய பாரத்தைத் தாங்கும் குறியும் தோன்றின. அவர் சொன்னார், ''அவிநாசி, அதுதான் என் பெரிய துரதிருஷ்டமாக இருக்கிறது. இலட்சக் கணக்கான இளைஞர்கள் என்னை நம்பி, எனக்காக எதுவும் செய்யத் தயாராக இருப்பதுதான் எனது தாங்க முடியாத சுமையாகும். ஆண்டவனிடத்தில் மாத்திரம் எனக்கு நம்பிக்கையில்லாமலிருந்தால், என்னால் அந்தச் சுமையைத் தாங்க முடியவே முடியாது. இறைவனிடம் நான் கொண்டுள்ள நம்பிக்கையே அதைத் தாங்கச் சக்தியளிக்கிறது. (It is the tragedy of my life that lakhs of people take my merest wish as law. But for my trust in god, I cannot bear this huge burden) இந்த வார்த்தைகளில் எவ்வளவு உண்மை இருந்தது என்று எனக்கு அப்போது புலப்படவில்லை. நாட்கள் செல்லச் செல்லத்தான் இவை எவ்வளவு உண்மையானவை என்பதும், இவை மகாத்மாஜியின் மகத்தான வாழ்க்கையின் அடிப்படையை வெளிப்படுத்தின என்பதும் தெரிய வந்தன.

மகாத்மாஜியிடம் நான் முதலில் நெருங்கிப் பழகியது 1927-ஆம் ஆண்டில். அதிலிருந்து கடைசிவரை, பல இடங்களில், பல சந்தர்ப்பங்களில், பல நிலைகளில் அவரைச் சந்தித்திருக்கிறேன். இத்தனை வருடங்களில் அவர் எத்தனையோ இலட்சக்கணக்கான மைல்கள் பிரயாணம் செய்திருக்க வேண்டும். பதினையிரக் கணக்கான ஊர்களுக்குச் சென்றிருக்க வேண்டும். வைசிராய் முதலியவர்களைப் பார்த்துப் பேசுவதிலிருந்து ஏழைத் தொண்டர்களுக்குச் சிகிச்சை செய்வதுவரை இலட்சக் கணக்கான காரியங்களைச் செய்திருக்க வேண்டும். அவர் எதிர் நின்று விடுவித்த சிக்க

லான அரசியல் பிரச்சினைகள் அனேகம். அவர் ஆரம்பித்து நடத்திய புரட்சி இயக்கங்கள் பல. இவையனைத்திற்கும் மத்தியில் அவர் ஒன்றை மாத்திரம் மறந்தது இல்லை.

உணவை மறந்திருப்பது அவருக்கு பெரிய காரியம் அல்ல. உற்றார் உறவினரை விட்டிருப்பதும் அவருக்குச் சகஜம். உயிரைக்கூட அவர் திரணமாக நினைத்து வந்தார். ஆனால், கடவுளை வழிபடாமல் அவர் ஒருநாளும் இருந்ததில்லை. ஒரு நாள்கூட அவ்வழிபாடு தவறியிராது. ரயிலில், கப்பலில், கூட்டத்தில், தனிமையில் எங்கிருந்தாலும் அது மாத்திரம் தவறாது. 'உணவும் நீரும் இல்லாமல் மனிதன் கொஞ்ச காலமாவது வாழமுடியும். ஆனால் பிரார்த்தனையின்றி மனிதன் வாழவே முடியாது' என்பது அவர் முடிவு. எந்நிலையிலும் அவருடைய காலை மாலைப் பிரார்த்தனைகள் தவறா. பல கட்டங்களில் பல இலட்சக் கணக்கான மக்களுக்கு முன் பேசிவிட்டு, சுமார் இரவு பன்னிரண்டு மணிக்குத்தான் தம் இருக்கைக்கு வருவார். அதற்குப் பிறகும், இருக்கும் அலுவல்களை முடித்துக் கொண்டு உறங்கச் செல்ல சுமார் ஒரு மணியாகும்; சில சமயங்களில் 'ஹரிஜனுக்கு' கட்டுரை எழுத ஆரம்பித்து விட்டால் சுமார் இரண்டு அல்லது மூன்று மணியாகும் உறங்கச்செல்வதற்கு. அப்படியானால் நான்கு மணிக்கு எழுந்திருப்பார். உடனே பிரார்த்தனை நடைபெறும். அவர் உடம்பு என்ன, கல்லோ! மரமோ! இத்தனை சிரமத்திலும் பிரார்த்தனை மட்டும் தவறாது. அதற்குப் பிறகு அவசியமானால் படுத்துக் கொள்வார். ஆனால், நான்கு மணிப் பிரார்த்தனை மாத்திரம் தவறியதே இல்லை.

அவர் பிரார்த்தனையில் மூன்று அம்சங்கள் உண்டு. ஒன்று, இலட்சியத்தைப்பற்றிக் கூறுவது; இரண்டாவது அதை அடையும் முறை; மூன்றாவது அதற்காக மேற்கொள்ளும் விரதங்கள். பிரார்த்தனை பஜனைப் பாட்டுக்களுடன் ஆரம்பமாகும். அவருக்குப் பிரியமானவையும் அவர் முன்னிலையில் அதிகமாகப் பாடப் பெற்றவையுமான பாடல்கள் தொகுக்கப்பட்டு, ஆசிரம பஜனாவளி என்ற பெயரில் வழங்குகின்றன. அவை முக்கியமாக, இந்தி, குஜராத்தி மொழிகளில் இருக்கின்றன. இப்பாடல்களைத் தவிர, தம் இலட்சியத்தை அனுதினமும் ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ளும் பொருட்டுக் கீதையிலிருந்து சில சுலோகங்களை அவர் சொல்லி வந்தார்.

மகாத்மாஜிக்கு மிகவும் முக்கியமான அவர் இலட்சியத்தை நன்றாகத் தெளிவுபடுத்திய பாடல் ஒன்றுண்டு. அது தமிழில் அழகாக ஸ்ரீ சங்கு சுப்பிரமணியம் அவர்களால் மொழி பெயர்க்கப்பட்டிருக்கிறது. அது மகாத்மாஜியின் கருத்துக்களை மிக அழகாகச் சொல்லுவதால் அதை இங்குக் குறிப்பிடுவது அவசியமாகும்.

சொல்லுவம் வைஷ்ணவன் யாரெனக் கேளீர்
  சோர்ந்தவர் பீடையை அறிவானே
எல்லோர்தம் துக்கத்தை எரிப்பவ னயினும்
  எள்ளளவும் கர்வம் அடையானே (சொ)

மன்னுயிர் மக்களை வந்தித்து நிற்பான்
  மாசுறு நிந்தனை மொழியானே
சொல்மனம் உடலதில் சுத்தம தானவன்
  சோதியுற்றார் பெற்ற தாய்மாரே (சொ)

பாவப் பேராசையற்றுப் பார்வை சமத்துவமுற்று,
  பரஸ்திரீயைத் தாயெனப் பணிவானே
நாவினால் பொய்மொழி நவிலவும் மாட்டான்
  நாளும் பிறர்செல்வம் தீண்டானே (சொ)

மாயையும் மோகமும் மாயும் அவன்பால்
  மனத்தில் வைராக்கியம் உறுவானே
ஓயாமல் ராமனை உண்மை நினைந்திட
  உண்டு புண்ணியம் உடலதிலே (சொ)

காமமும் லோபமும் கபடமும் கோபமும்
  கனவிலும் இல்லாத கனவானே
பாமரர் பார்த்திடப் பற்பல தலைமுறை
  பாவனம் அடைந்திடச் செய்வானே. (சொ)

நாட்கள் செல்லச் செல்ல ராம நாமத்திலும் இறைவனிடத்திலும் அவருக்குள்ள பக்தியும் நம்பிக்கையும் அதிகமாகிக் கொண்டு வந்தன. அவர் கூட்டங்கள் எல்லாம் பிரார்த்தனைக் கூட்டங்களாகவே இருந்தன. அவர் கடைசியாகச் சென்னை வந்தபோது நடந்த பிரார்த்தனைக் கூட்டங்களில் சுமார் 4, 5 லட்சம் பேர் சேர்ந்து, கையால் தாளம்போட்டு, ரகுபதி ராகவ ராஜாராம் பாட்டுச் சொன்னது அதில் கலந்து கொண்டவர்கள் எவரும் மறக்க முடியாத அனுபவமாகும்.

ஆயிரம் ரூபாய்க்கான காசோலையில் கையெழுத்துப் போடுவதுபோன்று பெருமிதத்துடன் அந்தக் கந்தல் நோட்டுப் புத்தகத்தில் தன் பெயரைக் கிறுக்கிவிட்டு நிமிர்ந்த குஞ்சன் நாயர், ''எந்தடா, கபாலி! இது புதுப்படம் தானே? எனக்கு ஏன் இன்னும் பாஸ் கொடுக்கலே?'' என்று அதிகாரக் குரலில் கேட்டான்.

கயிற்று முனையில் கனிந்து கொண்டிருந்த நெருப்பை எடுத்துப் பீடி பற்ற வைத்துக்கொண்டு திரும்பிய கபாலி, ''போயும் போயும் இந்தக் கயிலாத்துப் படத்துக்கா பாஸ் கேக்கிறே? இதைப் பார்க்கிற நேரம் சும்மா கெடக்கலாம்!'' என்று வெறுப்புடன் சொல்லிக் கொண்டே அந்த டீக் கடையின் ஒரு சிறிய பெஞ்சுமீது வந்து உட்கார்ந்தவன் சட்டென்று எதையோ நினைத்துக் கொண்டவனாய், ''நாயரே இப்ப மணி இன்னா?'' என்று கேட்டான்.

வலப் பக்கத் தாடையில் அடக்கிக் கொண்டிருந்த புகையிலைக் கலவையை இடப்புறத் தாடைக்குத் தள்ளி அதக்கிக் கொண்டு உதடுகளைக் குவித்து எச்சிலைக் கம்பியாகத் திரித்து எறிவதுபோல கடைக்கு வெளியே 'இஸ்க்' என்று துப்பிவிட்டு நிமிர்ந்த நாயர், ''டோய் இந்தக் கமால் பேச்செல்லாம் நம்பக்கிட்ட வாணும். கொடுக்கிற பாஸைக் கொண்டாந்து கொடுத்திட வேண்டியது. இல்லேன்னு கையெழுத்துப் போட்டுத் தர மாட்டேன். மனசலாயோ?'' என்றான் கண்டிப்பாக.

''கோய்ச்சுக்காதே நாயர்! இந்தப் படாவதிப் படத்தை இன்னும் ரெண்டு வாரம் நாங்க ஓட்டியாவணும். அதுக்குள்ளாறே ஒரு பாஸ் போட்டு வாங்கியாந்து கொடுத்திடறேன்'' என்று மெல்லச் சிரித்தவாறு சொன்னான் கபாலி.

டீக்கடையில் டீ குடித்துக் கொண்டிருந்த செங்கல் வண்டிக்காரர்களில் ஒருவன், தெரு ஓரமாய் நிறுத்தி வைக்கப் பட்டிருந்த சினிமா விளம்பரத் தள்ளு வண்டியொன்றை ஆர்வத்துடன் பார்த்துவிட்டு, ''இன்னாப்பா! இந்தப் படம் நல்லா இல்லியா?'' என்று மிகவும் அக்கறையாக விசாரித்தான்.

கடையோரம் நின்று உள்ளங் கையில் சிகரெட்டை மறைத்து 'தம்' அடித்துக் கொண்டிருந்த ஒரு பள்ளி மாணவன் அவசரமாகக் குறுக்கிட்டு, ''நல்லா இல்

லேன்னு யாரையா சொன்னது? பைட்டிங் லவ் சீன் எல்லாம் ரொம்பப் பிரமாதமா இருக்குதே!'' என்ருன்.

கபாலி அந்தப் பையனை ஏற இறங்கப் பார்த்துக்கொண்டே, ''ஆமா கண்ணு! உன்னியப் போல இஸ்கூலுக்கு மட்டம் அடிச்சுட்டு சினிமாக் கொட்டாய்களை 'டாவ்' கட்டிக்கினு சுத்தற பசங்களை நம்பித்தான் இப்ப இந்தப் படம் ஓடிக்கினு இருக்குது!'' என்ருன் கேலிக்குரலில். ''அதுசரி, இப்ப மணி இன்ன இருக்கும்?''

இரண்டாவது சிகரெட்டைப் பற்ற வைத்துக் கொண்டிருந்த மாணவன் இதற்குப் பதில் சொல்லவில்லை.

''டேய் கபாலி! படந்தான் நல்லா ஓடுதாமே? ஓடற படத்துக்குப் பாஸ் கொடுக்காம அமுக்குப்பிடலாம்னு பார்க்கிறயா? இல்லே, தியேட்டர்காரன் கொடுத்த பாஸை எவனுக்காச்சும் வித்துப்பிட்டு நம்பக்கிட்டே வந்து 'சால்' காட்றியா?'' என்று சற்றே கோபமாகக் கேட்டான் குஞ்சன் நாயர்.

''அட, நீ ஒண்ணு! இது ஓடறபடம் இல்லே நாயர்; ஓட்ற படம். இதெல்லாம் பெரிய 'சம்மர் சால்ட்' சமாசாரம். விவரமா சொல்ல இப்ப எனக்கு நேரம் இல்லே. இன்னொரு நாளைக்குச் சொல்றேன்'' என்று அலட்சியச் சிரிப்புடன் கூறிக்கொண்டே எழுந்த கபாலி, ''அது கெடக்கட்டும்; இப்ப மணி என்ன நாயர்?'' என்ருன் அவசரக் குரலில்.

''உனக்கு எதுக்குடா மணியும் நேரமும்? நீதான் ராஜாவூட்டுக் கண்ணுக்குட்டியாச்சே!'' என்று கிண்டல் பண்ணினன் நாயர்.

''உன் தயவிலே என் பொயப்பு நடக்குதுன்னு உனக்கு என்னைக் கண்டா இளப்பமா இருக்குதா? இன்னும் ரெண்டு நாள் பொறு; அப்புறம் தெரியும், இந்தக் கபாலி யாருன்னு!'' என்று வீருப்புடன் சொல்லிக் கொண்டே தன் 'பானர்-ட்ராலி'யை நோக்கி விரைப்பாக நடந்தான் கபாலி.

''பார்த்துக்கிட்டீங்களாய்யா! ஆஜர் நோட்டிலே என் கையெழுத்தை வாங்கிற வரை எப்படிக் குழைஞ்சுக்கிட்டு நின்னன்; இப்போ அவன் பேசிப்பிட்டுப் போற 'ராங்'கைப் பார்த்தியா? சோமாறிப் பய! இருக்கட்டும், இருக்கட்டும்; நாளைக்குப் பார்த்துக்கிறேன்!'' என்று கறுவினன் நாயர்.

''சினிமாக் கொட்டாய்லே வேலை செய்யறவன் இல்லியா? பேச்சு அப்படித்தான் இருக்கும்'' என்று கூறிக் கண் சிமிட்டினன் ஒரு கல்வண்டிக்காரன்.

ஆனல் நாயரின் கோபம் மறுவிநாடியே மறைந்துவிட்டது. ''இல்லேப்பா! அவன் ரொம்ப நல்லவன்; சூதுவாதில்லாம முரட்டுத் தனமாப் பேசுவான். அப்படிப் பேசித்தான் ஒரு போலீஸ்காரனுக்கும் இவனுக்கும் டிகாஞ்சுப் போச்சு. அதுக்காக மூணுமாசம் 'உள்ளே' கூடப் போயிட்டு வந்தான், பாவம்!'' என்றவாறு நிமிர்ந்து, ''டேய், கபாலி! இங்கே வாடா! சிங்கிள் சாயா குடிச்சுட்டுப் போடா!'' என்று உரக்கக் கூவினன்.

''வேணும் நாயர்! திரும்பி வரப்ப குடிச்சுக்கிறேன்'' என்று சொல்லிக் கொண்டே சினிமா விளம்பர வண்டியை வேகமாகத் தள்ளிக் கொண்டு நடந்தான் கபாலி.

கண்ணைக் கவரும் வண்ணப்படங்கள் ஒட்டிய பானர்களைக் கூடாரம்போல் இணைத்துப் பொருத்தப் பெற்றிருந்த அந்த ட்ராலி வண்டியைச் சாலையின் இடது பக்கமாகத் தள்ளிச் சென்ற கபாலியின் நடையில் என்றுமில்லாத ஓர் உற்சாகம் தென்பட்டது. ட்ராலியின் சிறிய சக்கரங்கள் தார் ரோட்டில் தங்குதடையின்றி உருண்டு சென்றதால் எழும்பிய ஒருவித 'இனிய' ஓசையைச் செவிமடுத்து ரசிப்பவன் போல் அவ்வோசைக்கு ஏற்ப தன் நடையைத் துரிதமாக்கினன் அவன். பாதசாரிகள் அனைவரது கவனத்தையும் அவ் விளம்பர வண்டி கவர்ந்தது.

ஒரு பிரபலமான தியேட்டருக்குச் சொந்தமான விளம்பர-ட்ராலி அது. இம் மாதிரி இன்னும் பன்னிரண்டு பானர்-ட்ராலிகள்; ஒவ்வொரு வண்டிக்கும் ஒவ்வொரு 'ரூட்' பிரித்துக் கொடுக்கப் பட்டிருந்தது. அவற்றில் கபாலியின் வண்டிக்குரிய 'ரூட்'தான் மிகவும் நீள மானது. கிட்டத்தட்ட ஆறு மைல் தூரம் வரை அது போய்வர வேண்டும். சும்மா போய் வந்துட்டால் மட்டும் போதாது. அந்த ஆறு மைல் தூரம் விளம்பர வண்டி யைத் தள்ளிச் சென்று வந்ததற்கு அத் தாட்சியா, அவ்வழியில், ஆங்காங்கே உள்ள ஐந்து 'பிரமுகர்' களிடம் ஒரு நோட் புத்தகத்தில் கையெழுத்து வாங்கி வர வேண்டும். இல்லையானால் வண்டிக்காரர் கள் தமக்குக் குறித்த தூரம் வரை விளம் பர வண்டியைக் கொண்டு செல்லாமல் எங்காவது ஒரு சந்தில் நிறுத்திப்போட்டு நேரத்தைக் கழித்துவிட்டுத் திரும்பிவிட லாம் அல்லவா? இதற்குத்தான் தியேட்டர் காரர்களே இப்படிச் சில நபர்களின் உத விக்கு ஏற்பாடு செய்திருந்தார்கள். அந்தப் 'பிரமுகர்கள்' பெரும்பாலும் டீக்கடை, லாண்டரி, பங்க் கடை, தையல் கடை, பலசரக்குக் கடை, சவரக்கடை முதலான வற்றின் சொந்தக்காரர்களாய் இருப்பர். அவர்களின் இந்த 'கௌரவக் கண்காணிப்பு' உதவிக்காக ஒவ்வொரு புதுப் படத்துக்கும் 'ஒரு ஃப்ரி-பாஸ்' வழங்கப்படும். ஆனால் இம்மாதிரிக் கண்காணிப்புக்களைக்கூட ஏமாற்றிவிடும் சில வண்டிக்காரர்களும் உண்டு. விளம்பர வண்டிகளை எங்காவது ஒரு சந்தில் நிறுத்திப்போட்டுவிட்டுத் தங்கள் 'தோஸ்து'களுடன் 'மங்காத்தா, சீட்டாட்டம் ஆடியோ, அல்லது மரத்தடி யில் படுத்துத் தூங்கியோ நேரத்தைப் போக்கிச் சாயந்திரமானதும் இரண் டொருவரின் அத்தாட்சிக் கையெழுத் தோடு திரும்பி விடுவார்கள். தியேட்டர் நிர்வாகி இதைக் கவனித்துவிட்டால், அந்தக் கடைக்காரர்கள் இல்லை என்றோ, கடைகள் சாத்திக் கிடந்தன என்றோ மழுப்பி விடுவார்கள். இதையெல்லாம் தினப்படி வேலைமெனக்கெட்டுப்போய் விசாரித்துக் கொண்டிருக்க முடியுமா?

ஆனால் கபாலி இம்மாதிரி நம்பிக்கைத் துரோகம் செய்யமாட்டான். தனக்குக் குறித்த தூரம்வரை விளம்பர வண்டியைத் தள்ளிக்கொண்டு போய் எல்லாரிடமும் கையெழுத்து வாங்கிக் கொண்டுதான் திரும்புவான்.

ஒரு நாள் அவன் வண்டியைத் தள்ளிக் கொண்டு போனபோது, கையெழுத்து வாங்கவேண்டிய ஒரு பங்க் கடை சாத்திக் கிடந்தது. சற்று நேரம் காத்திருந்து பார்த்துவிட்டு மேலே சென்றுவிட்டான். சற்றைக்கெல்லாம் அந்தக் கடை திறக்கப் பட்டது. அவ்வழியே வந்த தியேட்டர் மானேஜர் தம் காரை நிறுத்திவிட்டு அக் கடையில் சிகரெட் வாங்கப் போனார். பேச்சு வாக்கில் ''கபாலியின் பானர்-ட்ராலி வந்ததா?'' என்று விசாரித்தார். ''அவன் இந்தப் பக்கமே வரவில்லை?'' என்று சாதித்து விட்டான் கடைக்காரன். அன்று மாலை கபாலி திரும்பி வந்ததும் மானேஜர் அவனைக் கூப்பிட்டு விவரம் கேட்டார். நடந்த உண்மையைக் கூறினான். அவர் நம்பவில்லை. அவனுடைய ஒரு நாள் கூலியை வெட்டிவிட்டார்.

அன்றுமுதல் இந்த வேலையிலே கபாலிக்கு ரொம்பவும் சலிப்பாகிவிட்டது. வேறு ஏதாவது வேலை தேடிக்கொண்டு இதை விட்டுத் தொலைக்க வேண்டும் என்று தீர்மானித்தான். ஆனால் புதுவேலை கிடைப்பதென்பது அவ்வளவு எளிதா என்ன? கிடைத்தால் வேறு தியேட்டர் களில் இதேவேலை கிடைக்கலாம். அல்லது ரிக்ஷா வண்டியோ, சுமை வண்டியோ இழுக்கப் போகவேண்டும். எனவே ஒரு 'கௌரவமான' வேலையைத் தேடுவதில் அவன் இப்போது தீவிரமாக முனைந்திருந் தான்.

அது ஒரு நாற்சந்தி. ஜனநடமாட்டம் மிகுதியாகவுள்ள வட்டாரம். அங்கு வழக்கமாகத் தன் விளம்பர வண்டியை ஓர் அரைமணி நேரம் நிறுத்திப் போட்டுவிட்டு ஓய்வெடுத்துக் கொள்வான் கபாலி. அவன் அங்கு போவதற்கும், எடுப்புச் சாப்பாட் டுக்காரிகள் தம்மிடமுள்ள மிச்சம்மீதிச் சோற்றை விற்க வருவதற்கும் சரியாக

இருக்கும். அப் பெண்களிடம் அரட்டையடித்துப் பேசிக்கொண்டே நாலணுவுக்குச் சோறு வாங்கித் தின்று வயிற்றை நிரப்பிக் கொள்வான். அப்புறம், வண்டியின் கூடாரம் போன்ற பானர்களுக்கு உள்ளே படுத்து ஒரு குட்டித் தூக்கம் போட்டுவிட்டு எழுந்து மீண்டும் தன் சுற்றுலாவைத் தொடர்வான்.

ஆனல் இன்று ஏனே அவன் அங்கு வண்டியை நிறுத்தவில்லை. சோற்றுக் கூடைக்காரிகளைத் திரும்பிக் கூடப் பாராமல் பட்டை உரிக்கும் வெயிலில் நடந்துகொண்டே இருந்தான். பசி, தாகம், களைப்பு எதையுமே அவன் சட்டை செய்ததாகத் தெரியவில்லை. ஏதோ ஒரு முக்கியமான அலுவலை மேற்கொள்ளச் செல்லும் ஆவேசத்துடன் நடந்து கொண்டிருந்தான்.

எங்கே, எதற்காக இத்தனை அவசரமாகச் சென்று கொண்டிருக்கிருன் கபாலி?

நான்கு கடைக்காரர்களிடம் கையெழுத்து வாங்கியாகி விட்டது. இன்னும் ஒரு கையெழுத்துத்தான் தேவை. அதோ, அந்தக் கடையும் நெருங்கிவிட்டது.

அது ஒரு லாண்டரிக்கடை;'பாரடைஸ் பின்மென்' என்று பெயர். மிகவும் நவீன அலங்கார ஆடம்பரங்களுடன் விளங்கிய அந்த லாண்டரியின் சொந்தக்காரன் ஒரு பெரிய தொழிற்சாலையில் பொறுப்பான உத்தியோகம் பார்க்கிறவர். மாசம் அறுநூறு ரூபாய்க்கும்மேல் சம்பளம். ரத்தினசாமி என்பது அவர் பெயர். அவ்வளவு வரும்படி வருகிறவருக்கு இந்தச் சலவைக்கடை எதற்கு என்று கேட்கத் தோன்றுகிறதல்லவா? அது ஒரு சுவையான கதை:

ரத்தினசாமியின் மருமகன் ஒரு பி.ஏ. பட்டதாரி. அவனுக்குத் தம் ஒரே மகளைக் கன்னிகாதானமாகக் கல்யாணம் பண்ணிக் கொடுத்து அவனை வீட்டோடு பிடித்து வைத்துக் கொண்டார். மாமனுர் பசையுள்ளவர் என்பதைத் தெரிந்து கொண்ட மருமகன் வெளியே போய் வேலை செய்வது அகௌரவம் என்று எண்ணி வீட்டிலே உட்கார்ந்து கொண்டான். உண்பதும் உறங்குவதுமாக இருந்து வந்த அவன், அதோடு நில்லாமல் பல 'சித்துகள்' செய்யவும் ஆரம்பித்தான். இதையெல்லாம் அறிந்து மெல்லவும் முடியாத-விழுங்கவும் மாட்டாத-நிலையில் தவித்துக் கொண்டிருந்த ரத்தினசாமிக்கு ஒரு யோசனை தோன்றியது. நிறைய பணம் முதலீடு செய்து, நவீன இயந்திர சாதனங்களுடன் இந்தப் 'பாரடைஸ் பின்மென' ஆரம்பித்து இதை நிர்வகிக்கும் பொறுப்பைத் தம் மருமகனிடம் ஒப்படைத்தார். கசப்பும் வெறுப்புமாகக் கடையில் வந்து உட்கார்ந்தான் மாப்பிள்ளை. லாண்டரி களை கட்டி நடந்தது. ஆனல் அதன் அன்ருட வரும்படி, மாப்பிள்ளையின் சிகரெட், காப்பி, சினிமா, முதலான செலவுகளுக்கு சரிகட்டிக் கொண்டு போயிற்று. இதன் காரணமாய் ரத்தினசாமியின் தலையில் சிறுகச் சிறுகக் கடன்பளு ஏறி, சில மாதங்களுக்குள் அது ஆயிரக் கணக்கில் சுமந்து விட்டது. ஆனுலும் மருமகப் பிள்ளை படிந்து உட்கார்ந்து பார்க்கும் 'உத்தியோகத்'திற்குத் தடையாக லாண்டரியை மூடிவிட அவருக்கு விருப்பமில்லை. எனவே அந்த நஷ்டத்தைச் சரிகட்ட தமது சொந்த வருமானத்தை அதிகமாக்கிக் கொள்வதற்கான பல புதுப் புது வழிகளைக் கண்டுபிடித்து மேற்கொள்ளலானர்!

''வணக்கம், சார்!'

அன்றைக்கு வந்த அழுக்குத் துணிகளைக் கடைச் சிப்பந்தியொருவன் எண்ணிக் கொண்டிருக்க, அவற்றை ஒரு பேரேட்டில் குறித்துக் கொண்டிருந்த ரத்தினசாமி தமது மூக்குக் கண்ணுடி வழியே கண்களை உயர்த்தி, ''கபாலியா? என்னடா, சௌக்கியமா?'' என்ருர் அமர்த்தலான குரலில்.

தெரு ஓரமாகத் தன் பானர்-ட்ராலியை நிறுத்தி விட்டு வந்து கடைவாசலில் ஒரு பக்கமாக ஒதுங்கி நின்ற கபாலி, ''ஐயா, புண்ணியத்திலே என்னமோ, இருக்கிறேனுங்க'' என்று குழைந்து நெளிந்து கூறியவாறு, அழுக்கடைந்த ஒரு நோட்டுப் புத்த

கத்தைப் பிரித்து ரத்தினசாமியின் எதிரில் பணிவுடன் வைத்தான்.

•

தொண்டையைக் கனைத்துக் கொண்டு மெல்லப் பின்னால் திரும்பிப் பார்த்தார் ரத்தினசாமி. மேலே மின்சார விசிறி குளிர்ந்த காற்றைக் கொட்டிக்கொண்டு சுழல, பெரியதொரு சோபாவில் கையையும் காலையும் நெடுக நீட்டிப் போட்டுச் சாய்ந்தவாறு வெகு சுகமான நித்திரையில் ஆழ்ந்திருந்தான் மருமகப்பிள்ளை. தொங்கித் துவண்டிருந்த அவனது இடது கை விரல்களுக்குக்கிடையில் பாதி எரிந்து அணைந்த சிகரெட் துண்டு இறுகியிருந்தது.

ரத்தினசாமிக்கு இது புதிய காட்சி அல்ல. தம் மருமகன் பகல் பொழுதில் முக்கால் பகுதியைத் தூங்கியே கழிக்கிறான் என்பது அவருக்குத் தெரிந்த விஷயம் தான். இதற்காகவே காலையில் தாம் ஆபீசுக்குப் போவதற்கு முன் ஓர் அரைமணி நேரம் லாண்டரிக்கு வந்து அன்றைய பட்டுவாடாவுக்கான உருப்படிகளை ஒழுங்கு படுத்தி வைப்பதையும், பிறகு மத்தியானம் சாப்பாட்டுக்கு வரும்போது சலவைக் கணக்குகளைக் கவனிப்பதையும் அப்புறம் மாலை ஆறு மணிக்கு வந்து இரவு-செலவைப் பார்த்து விட்டு வயிற்றெரிச்சலோடு கடையைப் பூட்டிக் கொண்டு போவதையும் தமது அன்றாட பகுதிநேர வேலைகளாக்கிக் கொண்டிருக்கிறார். இஸ்திரி மடிப்புக் கலையாமல் கடையில் வந்து உட்கார்ந்து ரேடியோ வைத்துக் கொண்டு பாக்கெட் கணக்கில் சிகரெட்டுகளைப் புகைத்துத் தள்ளிவிட்டு, தூக்கம் வரும்போது தூங்கியெழுந்து, சாயந்திரம் வீட்டுக்குப் போய் விடுவதுதான் மருமகப்பிள்ளை இங்கே பார்க்கும் உத்தியோகம்.

''தலைவிதி, தலைவிதி'' என்று தலையிலடித்துக் கொண்ட ரத்தினசாமி, ''டேய் இந்த நோட்டிலே ஒரு கையெழுத்துப் போட்டு அனுப்பி வையடா!'' என்று கடைச் சிப்பந்தியிடம் சொன்னார்.

சிப்பந்தி கையெழுத்திட்ட நோட்டுப் புத்தகத்தை எடுத்து ஜேபியில் வைத்துக் கொண்ட கபாலி, தலையைச் சொரிந்து புன்முறுவல் பூத்தபடி அங்கேயே தயங்கி நின்றான்.

ரத்தினசாமி அவனைக் கவனித்ததாகத் தெரியவில்லை. தம் வேலையிலேயே முழுதும் லயித்திருந்தார். நேரம் நகர்ந்துகொண்டிருந்தது. சட்டென்று கைக் கடிகாரத்தில் மணி பார்த்த அவர், ''அடடே! நேரமாயிடுச்சே, புறப்பட வேண்டியதுதான்'' என்றவாறு எழுந்து ''பையா! துரை தூங்கி எழுந்திருச்சதும் இந்தக் கணக்கை மறுபடி ஒருமுறை சரிபார்க்கச் சொல்லு'' என்றார். பிறகு தம் கோட்டை எடுத்து மாட்டிக்கொண்டு சைக்கிளுடன் வெளியே வந்தார். அப்போதும் அவர் கபாலியைக் கவனித்ததாகத் தெரியவில்லை.

கையைக் கட்டிக்கொண்டு கூனிக் குறுகி அவரைப் பின்தொடர்ந்த கபாலி.. ''சார்!..'' என்று தணிந்த குரலில் இழுத்தான்.

திடுக்குற்றவர்போல் திரும்பிய ரத்தினசாமி, ''என்னடா நீ இன்னுமா இங்கே நிற்கிறே?'' என்று கேட்டார்.

''ஆமாங்க'' என்று குழைந்தான் கபாலி.

''என்ன விஷயம்?'' என்றார் ரத்தினசாமி கண்களை இடுக்கிக்கொண்டு. உடனே ஏதோ நினைவு வந்தவர்போல் மெல்லச் சிரித்து ''ஓ.. அந்த விஷயமா?'' என்று கேட்டுவிட்டு மீண்டும் சிரித்தார்.

''ஆமாங்க! ஐயா மறந்துட்டாங்க போல இருக்குது...'' என்று முழங்கையை வருடியவாறு நெளிந்தான் கபாலி.

''சேச்சே! அதெல்லாம் மறக்கலேடா! நல்லா ஞாபகம் இருக்குது''.

''ஐயாவோட தயவைத் தினந்தினம் எதிர்பார்த்துக்கினு இருக்கிறேனுங்க. ஐயா பெரிய மனது வைச்சு எப்படியாச்சும் இந்த ஏழையைக் கைதூக்கி விடணுங்க. எனக்கு இந்தக் கஸ்மாலம் புடிச்ச வேலையைச் செய்யறதுக்குக் கொஞ்சங்கூட இஷ்ட

மில்லீங்க. நானும் நாலுபேரைப் போல நல்லபடியா வாழணும்னு ஆசைப்பட றேனுங்க. அதுக்கு உங்களைத்தான் மலை போல நம்பிக்கிட்டு இருக்கிறேனுங்க.''

கபாலியின் இப்பேச்சைக் காதில் வாங்கிக் கொள்ளாதவர்போல் சைக்கிளில் ஏறி அமர்ந்த ரத்தினசாமி, ''சரிதாண்டா! எப்படியும் உனக்கு ஒரு வேலைக்கு அப்பா யின்ட்மென்ட் ஆர்டர் போடச் சொல் லிடறேன். நாளைக்கு மறுநாள் என்னை இங்கே வந்து பாரு. ஆமாம்; இங்கேதான். கம்பெனிக்கு நேர வந்துடப் போறே!'' என்றவாறு விர்ரென்று கிளம்பிப்போய் விட்டார்.

''நன்றிங்க! ரொம்ப நன்றிங்க!'' என்று கண்கலங்கக் கூறிக் கையெடுத்துக் கும்பிட்டான் கபாலி. தாள முடியாத சந்தோஷம் அவனுடைய தொண்டையை அடைத்து இறுக்கியது.

''டேய், கபாலி! எங்கேடா எங்க ளுக்குப் பாஸ்?'' என்று அதிகாரக் குரலில் கேட்டுக் கொண்டு அப்போதுதான் துயி லெழுந்த கோலத்தில் கடை வாசலுக்கு வந்தான் மருமகப்பிள்ளை.

''தோ, சார்!'' என்றவாறு ஓடி, தன் ஜேபியில் வேறு யாருக்கோ வாங்கி வைத்திருந்த ஒரு 'ஃப்ரீ-பாசை' எடுத்துக் கொடுத்தான் கபாலி. அது அவனுக்கு இந்தப் படத்திற்கெனத் தரப்படும் மூன்றுவது பாஸ்.

உடனே, சிப்பந்தியிடம் கடையைப் பார்த்துக் கொள்ளச் சொல்லிவிட்டு ஸ்கூட் டரில் ஏறிச் சினிமா தியேட்டரை நோக் கிப் பறந்துவிட்டான் மருமகப்பிள்ளை.

விளம்பர வண்டி தள்ளிச் செல்லும் வேலையைக் கபாலி விட்டுவிடப் போவதாகச் சொன்னதைக் கேட்டதும் தியேட்டர் நிர்வாகி வியப்புற்றுர். அத்துடன், அவனைப் போன்ற ஓர் உண்மை உழைப் பாளியைக் கண்டுபிடிப்பது கஷ்டமாயிற்றே என்று வருந்தவும் செய்தார். தேனொழுக ஏதேதோ பேசி, கூலியை உயர்த்தித் தருவ தாகவும் ஆசைகாட்டிப் பார்த்தார்.

ஆனுல் கபாலி, ''அட போ சார்! இந்தக் கச்சடா புடிச்ச வேலையே நம்ப ளுக்கு வேணும்'' என்று பிடிவாதமாகச் சொல்லிக் கிளம்பிவிட்டான்.

ஆகா, அந்த இரண்டு நாட்களுக்குள் அவன் எத்தனையெத்தனை இனிய மனக் கோட்டைகள் கட்டிவிட்டான்! ஒவ்வொரு விநாடியும் ரத்தினசாமியைத் தன் மனமார வாழ்த்திக் கொண்டே யிருந்தான். அவ ருடைய குணுதிசயங்கள்பற்றித் தன் தாயிட மும், மற்றவர்களிடமும் வாய் ஓயாமல் சொல்லிப் புகழ்ந்து கொண்டே யிருந்தான். இப்படி அவன் ரத்தினசாமியைப் புகழ்ந்து மகிழ்ச்சியில் திளைத்திருக்கக் காரணம் என்ன?

பானர்-ட்ராலி தள்ளிச் செல்லும் வேலையில் அவனுக்குச் சலிப்பு ஏற்பட்டதுமே வேறு வேலை தேடிப் பல இடங்களில் முயற்சி பண்ணிஞன். ஒன்றிலும் பலன் கிடைக்கவில்லை. கடைசியில் ரத்தினசாமி யின் நினைவு வந்தது. அவர் ஒரு பெரிய கம்பெனியில் பொறுப்பான பதவியில் இருக்கிறுர் என்பது அவனுக்குத் தெரியும். அவருக்குச் சொந்தமான லாண்டரியில் தினமும் போய் கையெழுத்து வாங்க நேர்ந்ததால் அவர் அவனுக்கு நன்கு அறி முகமாகியும் இருந்தார். எனவே ஒரு நாள் அவரைப் பார்த்து, தன் குடும்பத் தின் வறுமை நிலையைக் கூறிக் கண்ணீர் வடித்தான். அவரது கம்பெனியில் ஏதாவது ஒரு வேலை வாங்கித் தரும்படி கெஞ்சிக் கேட்டுக் கொண்டான்.

ரத்தினசாமி அவனை ஏற இறங்கப் பார்த்து விட்டு, ''சரிடா! உனக்கு வேலை வாங்கித் தரணும்னு 'சம்திங்' கொடுத் தாகணுமே! அது உன்னுல் முடியுமா?'' என்றுர் சிரித்துக் கொண்டே.

கபாலி தயங்கிஞன். ரத்தினசாமி அலட்சியமாக முகத்தைத் திருப்பிக் கொண்டு ''நான்தான் லஞ்சம் கேட்கி றேன்னு நினைச்சுக்காதேடா! எங்க கம் பெனி மானேஜருக்கு அதைக் கொடுத்துச் சரிக்கிட்டிஞல்தான் காரியம் நடக்கும்.

இது மாமூலா நடக்கிற வழக்கம். மற்றபடி எனக்கு இதிலே சிங்கிள் பைசாகூட லாபம் இல்லே. ஏன்னமோ நீ ரொம்பக் கெஞ்சிக் கேட்கிறதனாலே இதைச் சொல்றேன்'' என்றார்.

கபாலி வாயடைத்துப் போனான். அவனால் ஒன்றுமே பேசமுடியவில்லே. ரத்தினசாமி மீண்டும் தொடர்ந்து, ''என்னடா, முழிக்கிறே? ரொம்ப அதிகம் இல்லே. ஐம்பது ரூபாய்தான். முயற்சி பண்ணிப் பாரு. இந்தத் தொகையைக் கொண்டாந்து கொடுத்துட்டா, அடுத்த நாளே அப்பாயின்ட்மெண்ட் ஆர்டர் வாங்கிக் கொடுத்துடறேன்'' என்றார்.

மலேத்து நின்றுகொண்டிருந்த கபாலி சட்டென்று ஒரு முடிவுக்கு வந்தவனாய், ''சரீங்க சார்! இன்னும் ரெண்டு நாளிலே நீங்க கேட்ட பணத்தைக் கொண்டாந்து கொடுத்துடறேன்'' என்று சொல்லி விட்டுக் கிளம்பினான்.

அவன் சொல்லிச் சென்றவாறே மறு நாள் மாலே ரத்தினசாமியிடம் ஐம்பது ரூபாய் கொடுத்துவிட்டான். ''இந்த ஒட்டாண்டிப் பயல் எப்படி இவ்வளவு சீக்கிரம் இத்தொகையைக் கொண்டுவந்து கொடுத்தான்'' என்று ரத்தினசாமிக்கே ஆச்சரியமாகிவிட்டது. கபாலியின் தாய் தன் மகனுக்காக-தன்னுடைய கணவனுக்கும் தெரியாமல்-தனது அரைப்பொன் தாலித் தாயத்தை விற்றுக் கொடுத்துவிட்டு இப்போது வெறும் மஞ்சள் கயிற்றை மட்டுமே போட்டுக் கொண்டிருக்கிறாள் என்பது அவருக்கு எப்படித் தெரிய முடியும்? எது எவ்வாறானாலும், இன்னும் இரண்டு நாட்களில் கபாலிக்கு ஒருவேலே வாங்கித் தருவதாகச் சொல்லிவிட்டார் ரத்தினசாமி. அது போதாதா?

ரத்தினசாமி குறிப்பிட்ட நாளன்று வெள்ளேயும், சள்ளேயுமாய் உடை உடுத்துக் கொண்டு பாரடைஸ் பின்மெனுக்குப் போய்ச் சேர்ந்தான் கபாலி. அவன் போன சமயம் ரத்தினசாமி கடையில் இல்லே. அவர் வருகைக்காகக் காத்திருந்தான். அன்று முழுக்க அவர் அந்தப் பக்கமே வரவில்லே. ஏமாற்றத்துடன் வீடு திரும்பிய கபாலி மறுநாளும் அவரைப் பார்க்கப் போனான். அன்றும் ரத்தினசாமி லாண்டரிக்கு வரவில்லே. கபாலியைப்போல் இன்னும் இரண்டுபேர் அவரைப் பார்க்க வந்து காத்திருந்தனர். அவர்கள் ஏன் அங்கு வந்திருக்கிறார்கள் என்பதைக் கபாலி ஊகித்துக் கொண்டான். ஆனால் அவர்கள் ஒருவர்க்கொருவர் தாம் வந்த விஷயமாய்ப் பேசிக் கொள்ளவில்லே. மூவரும் ஏமாற்றத்துடன் திரும்பினர். மறு நாளும் இதே கதைதான். ஆனால் அன்று கபாலியைப் போல் இன்னும் ஏழெட்டுபேர் ரத்தினசாமியைப் பார்க்க வந்தனர். அன்றைக்கும் அவர் தலேகாட்டடவில்லே.

பொறுமையிழந்த கபாலி, நேரே அவருடைய வீட்டுக்கே போய்விட்டான். அவனேக் கண்ட ரத்தினசாமிக்குப் பிரமாதமாகக் கோபம் வந்துவிட்டது. ''ஏண்டா டேய்! நீ கொடுத்த அற்பப் பணம் ஐம்பது ரூபாயை நான் வாயிலே போட்டுக் கிட்டேன்னு நினேச்சு இங்கே ஆளேத் துரத்திப் பிடிக்க ஓடியாந்துட்டாயாடா? பெரிய கம்பெனியிலே வேலே கிடைக்கிறதுன்ன சும்மாப் போச்சா? போடா, எனக்கு எல்லாம் தெரியும். இனிமே வீட்டுக்கெல்லாம் வருகிற வழக்கம் வைச்சுக் காதே!'' என்று எரிந்து விழுந்தார்.

தலேயைத் தொங்கப் போட்டுக் கொண்டு அங்கிருந்து நழுவினான் கபாலி.

ஒரு மாதம் ஓடி மறைந்தது. கபாலியின் குடிசையில் பசிப்பேய் தாண்டவமாடியது. அவனுடைய தாயார்க்காரி பட்டினிக் கொடுமையால் ஏதேதோ நோய்க்கு உள்ளாகி இப்போது ஆஸ்பத்திரியில் கிடக்கிறாள். ஏற்கனவே முடக்கு வாதத்தால் முடங்கிக் கிடந்த அப்பன் பசி வதையையும் தாளமாட்டாமல் போன வாரம் கண்ணே மூடிவிட்டான். கபாலியோ பாதி உடம்பாக இளேத்துப் போனான். எனினும் அவன் இன்னமும் நம்பிக்கை இழக்கவில்லே. ரத்தினசாமி, தனக்கு எப்படியும் ஒரு வேலே வாங்கிக் கொடுத்து விடுவார் என்றே உறுதியாக

நம்பியிருந்தான். ஆனுல் அவரிடமிருந்து ஒரு தகவலும் கிடைக்கவில்லே.

இன்றைக்கு எப்படியும் அவரை நேரில் பார்த்து இரண்டிலே ஒன்று கேட்டுத் தெரிந்து கொள்வது என்ற முடிவுடன் லாண்டரிக்குப் புறப்பட்டுச் சென்ருன் கபாலி. கடையில் ரத்தினசாமியும் இல்லே; மருமகப் பிள்ளேயும் காணும். கடைச் சிப்பந்திமட்டும் உட்கார்ந்திருந்தான். கபாலியைப் பார்த்து அவன் ஏளனமாக நகைத்தான்.

''இன்னு தம்பி,எசமானர் இல்லேயா?'' என்று விசாரித்தான் கபாலி.

''இல்லாம என்ன? வீட்டிலே இருக்கிருர்'' என்ருன் கடைச்சிப்பந்தி.

''அவரு இங்கே வருவார் இல்லியா?''

''எதுக்கு?''

''என் வேலே சம்பந்தமா..

''அட போயா, பொழைக்கத் தெரியாத ஆளா இருக்கிறே! அவராவது உனக்கு வேலேவாங்கிக் கொடுக்கிறதாவது!''

''எதுக்குத் தம்பி இப்படிச் சொல்றே?''

''பின்னே எப்படிச் சொல்றதாம்? இருக்கிறகுருவியை விட்டுப் பிட்டுப் பறக்கிற குருவிக்குக் கையேந்தி வந்துட்டயே! உனக்குப் புத்திகித்தி இருக்குதாய்யா? நீ ஒருத்தன் மாத்திரமா ஐம்பது ரூபா லஞ்சம் கொடுத்திருக்கிறே? உன்னேப் போல எத்தினியோ பேரு ஐம்பது நூறுன்னு கொடுத்துப்பிட்டு இப்படித்தான் டிங்கி அடிக்குறன்கள். நீங்க கொடுத்த பணமெல்லாம் எங்கே தெரியுமா? எங்க எசமான் கடன் வாங்கியிருக்கிற சேட்டுக்கிட்டே வட்டிப் பணமா போய்ச் சேர்ந்திருக்குது. இந்த மாதிரி கஷ்டப்படாம சம்பாதிக்கிற பிசினசை எங்க முதலாளி இப்ப புதிசா ஆரம்பிச்சு நடத்திருர். அதிலேதான் அவரோட 'வண்டியே' இப்ப ஓடிக்கிட்டு இருக்குது''.

பி. வி. எஸ்.

பேளூர் வாயில் சிற்பம்

கபாலியின் கண்கள் இருண்டன. அவன் அப்படியே தலேமேல் கை வைத்துக்கொண்டு தெருவோரம் உட்கார்ந்துவிட்டான்.

மறுநாள் இரவு ஒன்பது மணியிருக்கும். ஜனசந்தடியெல்லாம் அடங்கிவிட்டது. லாண்டரியைச் சாத்திப்பூட்டிவிட்டு அவசர அவசரமாகச் சைக்கிளேத் தள்ளியவாறு வெளியே வந்தார் ரத்தினசாமி.

''டாய், குல்மால் ரத்தினம்! நில்லுடா அப்படியே!''

இந்தப் பயங்கர அதட்டல் குரல் கேட்டுத் திடுக்குற்றுத் திரும்பிப் பார்த்தார் ரத்தினசாமி. அவரை நோக்கி ஒரு பிச்சுவாக் கத்தியை ஓங்கியவாறு வெறிபிடித்தவன்போல் ஓடிவந்து நின்ருன் கபாலி.

அவனேப் பார்த்த ரத்தினசாமிக்குக் குலே நடுக்கமே கண்டுவிட்டது. ஆனுலும் தம்மைச் சமாளித்துக்கொண்டு, ''அடடே! நம்ம கபாலியா?'..வாப்பா, சௌக்கியமா?'' என்று அன்பும் கனிவுமாகக் குசலம் விசாரித்தார். அவன் பதில் சொல்லவிடாதபடி மீண்டும் அவரே தொடர்ந்து, ''இப்ப உன்னேத்தாம்பா நினேச்சுக்கிட்டே வர்றேன். உன்னுேட பொறுமையும், ஒரு நல்ல வேலேபார்த்து உண்மையா உழைச்சு நேர்மையா சம்பாதிச்சு, கண்ணியமா வாழணுமிங்கிற ஆசையும் என் மனசை அப்படியே உருக்கி எடுக்குதப்பா! ஐநூறு ஆயிரம்னு சம்பாதிக்கிற என்னுலேகூட இப்படி மானத்தோட நினேச்சு வாழ முடியலியேங்கிறதை எண்ணிஞ, வெட்கம் என்னேப் பிடுங்கித் திங்றதப்பா!'' என்ருர். ஏனே அவர் குரல் இப்போது கம்மிக் கரகரத்தது.

வெறிபிடித்த நிலேயில் கத்தியை ஓங்கிக் கொண்டு நின்ற கபாலி அவர் முகத்தையே ஒரு கணம் ஊடுருவிப் பார்த்தான். பிறகு சட்டென்று தன் கையிலிருந்த கத்தியை வீசியெறிந்துவிட்டு, ''சே, என்னே நல்லவன்னு சொல்லிப்பிட்டான்!! பொழைச்சுப் போருன் கயிலாத்து!'' என்று முணுமுணுத்துக் கொண்டே இருளில் புகுந்து மறைந்தான்.

பொருளாதார நாகரிகம்

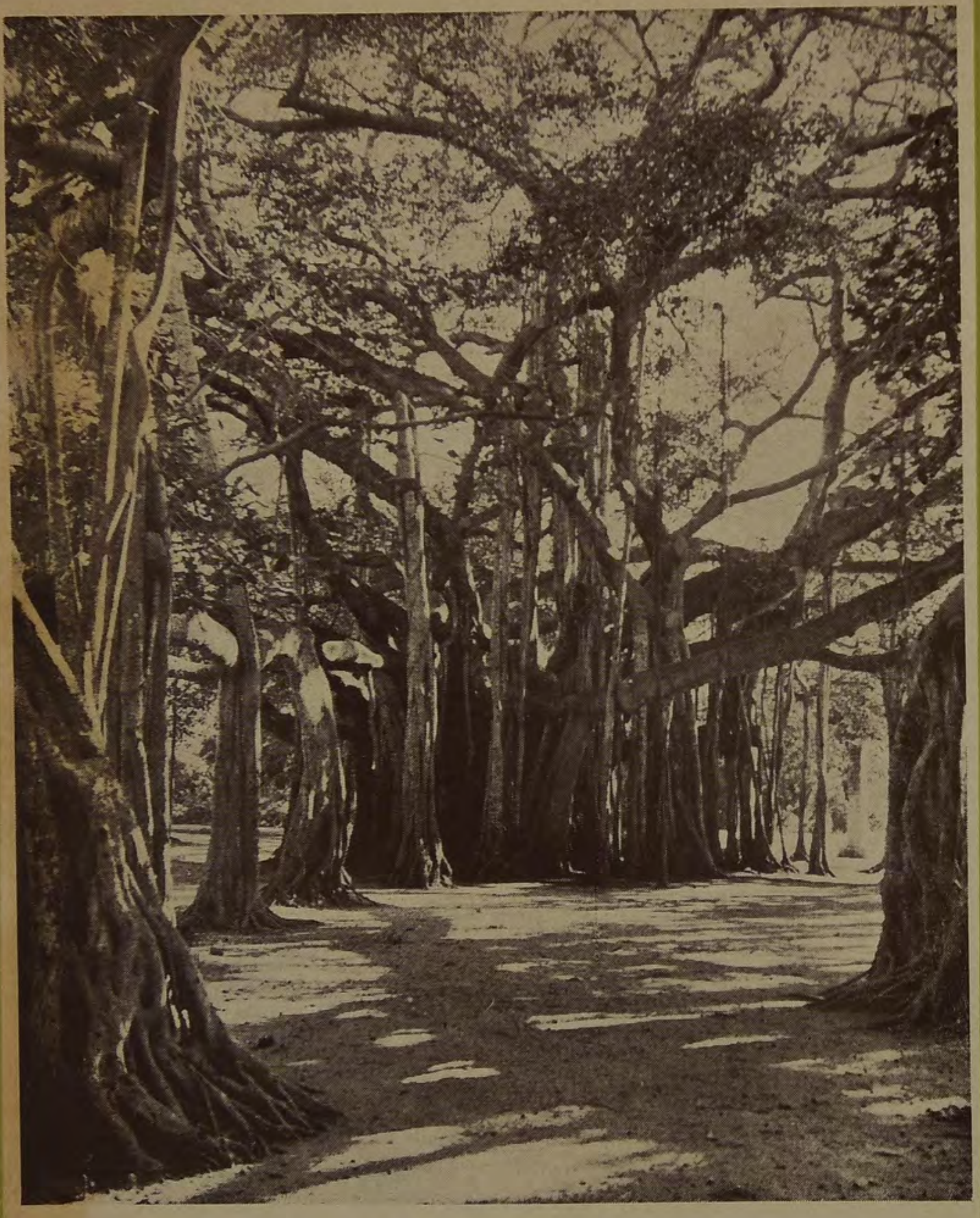
டாக்டர். பா. நடராஜன்

பொருளாதார நாகரிகம் என்று ஒன்று இருக்கிறது. அந்த நாரிகத்தை அடைந்த நாட்டிலே வறுமை என்பதிராது. போதிய உணவு, உடை, வீடு ஆகிய அடிப்படைத் தேவைகள் எல்லோருக்கும் வாய்த்திருக்கும். வேலையில்லாதவன் எவனுமே இருக்க மாட்டான். பிச்சைக்காரனைக் காண முடியாது. சோம்பேறிகள் மிகச் சிலராயிருப்பார்கள். எல்லோருக்கும் சுகாதார, மருத்துவ வசதிகள் கிடைக்கப் பெறும். அது போலவே, கல்வியும், தொழில்பயிற்சியும். மிகக் குறைந்த செலவில் போக்குவரத்து வசதிகள் அமையும். அனைவரும் கலைச் செல்வங்களை அனுபவிக்கும் வகையில் பூங்காக்கள், நடன சாலைகள், நாடக அரங்குகள், திரைப்படக்கூடங்கள், உடற்பயிற்சிக் கழகங்கள் முதலியன மல்கியிருக்கும். குறைந்த விலையில் உயர்ந்த நூல்களை எவரும் வாங்கிப் படிக்கும் சூழ்நிலையிருக்கும். முதுமை வந்தால் என்ன செய்வது, நோய் நொடி வந்து படுத்த படுக்கையாகி விட்டால் எவரிடம் கெஞ்சுவது என்ற கவலை இல்லாதிருக்கும். உழைப்போர் ஓய்வுபெற்று இயற்கைக் காட்சிகளைக் கண்டு உள்ள மகிழ்ச்சி கொள்ளும்வகையில் சுற்றுலாச் செய்யும் வசதிகள் பெருகியிருக்கும். இவை போன்ற வசதிகளைக் கொண்ட நாட்டையே பொருளாதார நாகரிகம் பெற்றநாடு என்று சொல்லலாம். இந்த வசதிகளைச் சமூகப் பாதுகாப்பு என்று சொல்கின்றார்கள். ராணுவப் பாதுகாப்பும் சமூகப் பாதுகாப்பும் ஒரு நாட்டின் இரு கண்கள் போன்றவை. ராணுவப் பாதுகாப்பு எந்த அளவுக்கு அரசின் கடமையோ, அந்த அளவுக்குச் சமூகப் பாதுகாப்பு அளிப்பதும் அரசின் கடமையாகும்.

இம்மாதிரியான பொருளாதார நாகரிகம் பெற்ற பல நாடுகளை நான் உலகத்தில் பார்த்திருக்கிறேன். முதலாளித்துவ நாடுகள் என்று சொல்லப்படும் பல நாடுகளையும் சோஷலிச நாடுகள் என்று சொல்லப்படும் எல்லா நாடுகளையும் பார்த்திருக்கிறேன். முதலாளித்துவ முறையைப் பின்பற்றிய நாடுகள் பொருளாதார நாகரிகத்தைப் பெறப் பல நூற்றாண்டுகளாயின.

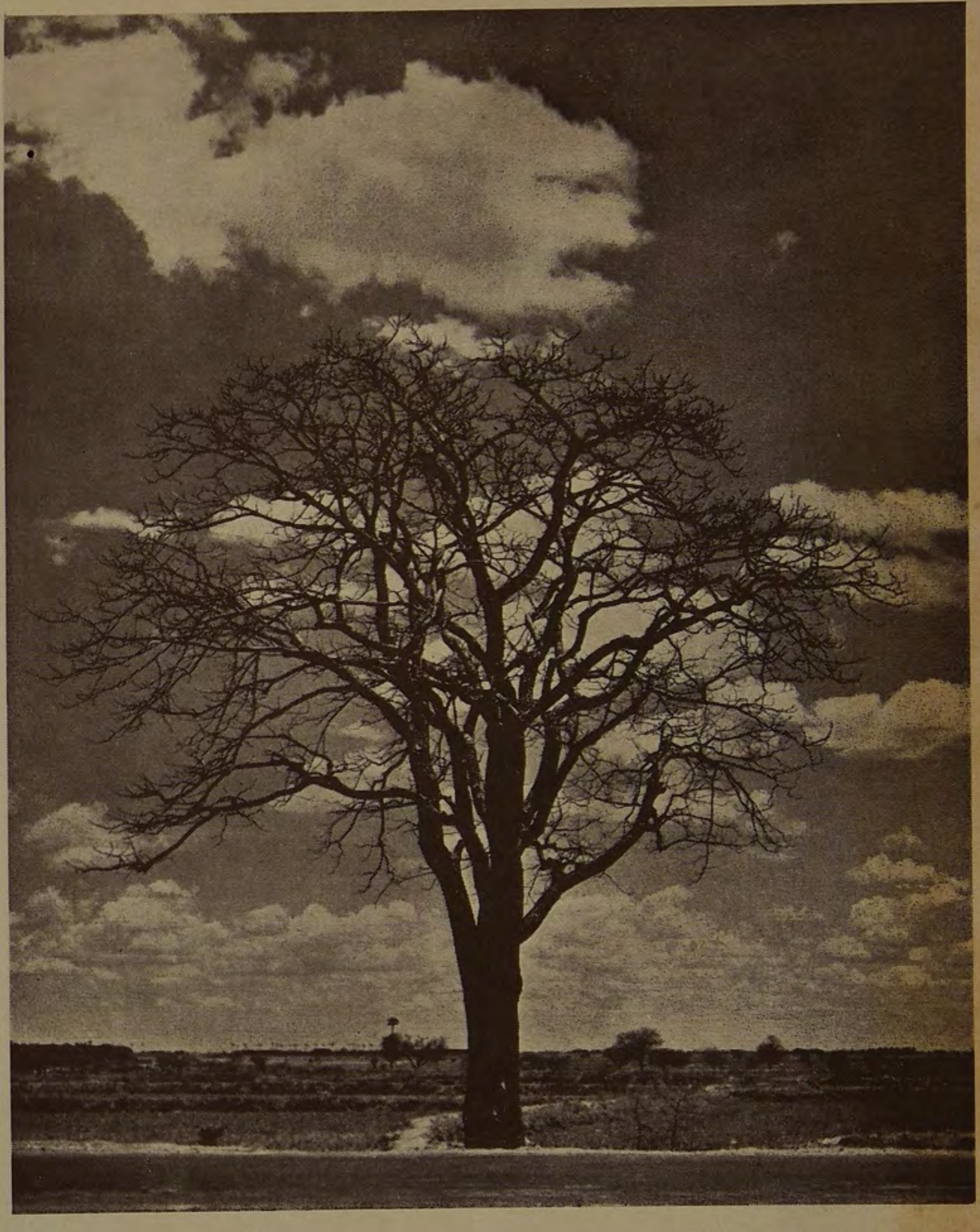
ஒளிப்படம்: திரு அரங்கசாமி அசோக்

மலர்ச்சி



ஒளிப்படம்: திரு டி. ஐ. சந்தாமியான்

வளம் ...,



ஒளிப்படம்: திரு டி. ஐ. சந்தாமியான்

. . . . வறட்சி

ஒளிப்படம்: திரு டி. சி. தியாகராசன்

மனத்திற்கு மகிழூட்டும் மாலைநேர வனப்பு

சோஷலிச நாடுகள் சில பத்தாண்டுகளில் பெற்றுள்ளன.

•

பொருளாதார நாரிகம் பெற்றுள்ள நாடுகளெல்லாம் பெரும்பாலும் அமெரிக்காவிலும், ஐரோப்பாவிலும்தான் உள்ளன. ஆப்பிரிக்காவிலும், ஆசியாவிலுமுள்ள பல நாடுகள் இந்த நாரிகத்தை இன்னும் பெறவில்லையென்றே சொல்ல வேண்டும். கீழ் தேச நாடுகளில் ஜப்பான் ஒன்றுதான் பொருளாதார நாகரிகத்தைச் சிறப்பாக அடைந்துள்ளது என்று சொல்லவேண்டும். சீனுவில் இதைப் பெறுவதற்கான முயற்சிகள் புரட்சிமுறையில் நடைபெறுகின்றன என்று சொல்கிருர்கள். மற்றப்படி, ஆப்பிரிக்க ஆசிய தென் அமெரிக்க தேசங்களில் பொருளாதார நாகரிகத்தில் ஒன்று மற்றென்றைவிடச் சற்று ஏறத்தாழ இருப்பதாகச் சொல்ல முடியுமேதவிர, அதை முற்றும் பெற்றுவிட்டதாகச் சொல்வதற்கில்லை.

பொருளாதார நாகரிகமென்பதால் செல்வம் கொழிக்கும் நிலை என்பதல்ல கருத்து. பெருஞ் செல்வம் கொழிக்காத பல கிழக்கு ஐரோப்பிய தேசங்களில்கூட பொருளாதார நாகரிகம் நிலவி வருகிறது. அதை அந்த நாடுகள் சோஷலிசப் பாதையில் சென்று, இருபது இருபத்தைந்து ஆண்டுகளில் பெற்றிருக்கின்றன. முதலில் அவர்கள் செய்தது பெரிய அகன்ற பொருளாதார வேற்றுமைகளைப் போக்கியது. சொத்து உடைமையில் தீவிர மாற்றம் கண்டனர். வருமானத் துறையில் ஏற்றத்தாழ்வுகளைக் கணிசமாகக் குறைத்தனர். விலைவாசிகள் ஏருது கட்டுப்படுத்தினர். கடின உழைப்பை எல்லோர்பாலும் வற்புறுத்தினர். போக போக்கியப் பொருள்களின் நுகர்வைக் குறைத்தனர். நிலச் சீர்திருத்தத்தைப் பெருமளவில் அமுலாக்கினர். தொழில்களெல்லாம் சமூகத்தின் உடமை என்ருக்கினர். இன்றியமையாத இயந்திரத் தொழில்களைப் பெருக்கி நாட்டின் பொருளாதார பலத்தைப் பெருக்கினர். சேமிப்பை மிகுத்தனர். மிகுத்த சேமிப்பைத் தொழில் வளர்ச்சியில் ஈட்டினர். பெருகிய உற்பத்தியை அனைவரும் நுகரும் வண்ணம் சமூகப் பாதுகாப்புச் சாதனங்களை வகுத்தனர். பொருளாதார நாகரிகம் பிறந்தது.

நாமும் சென்ற இருபதாண்டுகளாகப் பொருளாதார வளர்ச்சியில் முனைந்து ஈடுபட்டுள்ளோம். எவ்வளவோ நாட்டு நிலைமை முன்னேறி யிருக்கிறது. இருந்தாலும், பொருளாதர நாகரிகம் என்று சொல்கிற முறையிலுள்ள வசதிகளைப் பெற்ருேமா என்ருல், இல்லை என்று எவரும் ஒப்புக் கொள்வர்.

இன்னும் அடுத்த இருபதாண்டுகளிலாவது அந்த நிலைக்கு வருவோமா என்று பார்த்தால், இன்று கையாளும் வளர்ச்சி முறையால் முடியாது என்று உடனே சொல்லிவிடலாம். இந்த வேகத்திலேயே நம் வளர்ச்சியிருக்குமானுல் இலங்கை 1950-ல் பெற்ற தனிநபர் வருமானத்தையே 2000-ல் தான் நாம் பெற முடியும் என்று ஒருவர் கணக்கிட்டுள்ளார்.

ஆகவே, பொருளாதார நாகரிகத்தை அடுத்த இருபதாண்டுகளிலாவது நாம் பெற வேண்டுமானுல் விரைந்த சில மாறுதல்கள் செய்தாக வேண்டும். பொருளாதார வளர்ச்சிக்குப் பொருளாதாரத் துறையில் மட்டும் மாறுதல்கள் செய்தால் போதாது. சமூகத் துறையிலும் அரசியல் துறையிலும் பல சக்திகள் பொருளாதாரத் துறை முன்னேற்றத்துக்கு முட்டுக்கட்டைகளாக இருக்கின்றன. அவற்றையும் விரைவில் அகற்றியாக வேண்டும்.

பொதுவாக, திட்டமிடும் முறையில் பெரிய மாறுதல் வேண்டும். மேலேயிருந்து திட்டக்குழு திட்டம் வகுத்து, அதை ராஜ்யங்களும், பின்னர் மாவட்டங்களும், கிராமங்களும் மேற்கொள்ளும் இன்றைய முறையைத் தலைகீழாக்கும்... திட்டமுறை என்றே சொல்ல வேண்டும். இதனுல் மக்களுடைய அடிப்படைத் தேவையைப் போதிய அளவு அறிந்து செயல்படவோ, அவர்கள் முழு ஒத்துழைப்பைப் பெறவோ வாய்ப்பில்லாது போய்விடுகிறது. பொருத்தமான திட்டம் என்ருல் அது ராயகோபுரம் போல் அடிப்படை விரிந்து உச்சிகுவிந்து

எழுதல் வேண்டும். ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் திட்ட நடவடிக்கையை முதலில் மேற்கொள்ள வேண்டும். கிராமத் திட்டங்களைத் திரட்டி மாவட்டத் திட்டங்களாகவும், பின்னர் ராஜ்யத் திட்டங்களாகவும் இறுதியில் தேச அனைத்துத் திட்டமாகவும் உருவாக்க வேண்டும்.

திட்டத்தின் குறிக்கோளும் மாற வேண்டும். தொழில்கள் வளர்ந்தால் வேலைவாய்ப்புத் தானாக வந்துவிடும் என்று எவரேனும் கருதுவார்களேயானால் அதற்கு 150 அல்லது 200 ஆண்டுகளாகும். வேலைவாய்ப்பைப் பெருக்குவது எப்படி என்று அடித்தளமாகிய கிராமந்தோறும் சென்று கண்டு திட்டம், வகுப்போமானால், அடுத்த இருபதாண்டுகளிலாவது ஒருவகையாக நிலைமை முன்னேறும். நமது மக்கள் உழைப்பே நமது செல்வம். அந்த உழைப்பு இன்று காட்டாறுபோல் பாய்ந்து கடலில் வீணாகின்றது. அதை நாட்டுவளப்பத்துக்குக் கிராமந்தோறும், பட்டினந்தோறும் எப்படிப் பயன்படுத்துவது, உழைப்பாளர் ஒத்துழைப்பைப் பெறுவது என்று கண்டு திட்டம் வகுக்கும் காலம் வந்து விட்டது. கிராமங்களின் உழைப்பும் சேமிப்பும் நகர்ப்புறங்களையே நோக்கிப் பாயாது, நகரங்களின் வளப்பமும், முன்னேற்றமும் கிராமங்களை நோக்கிப் பாயும் வகையில், இரண்டுக்கும் பாலம் சமைக்கும் பாணியில் திட்டம் வகுக்கப்படல் வேண்டும். இந்த இடைவெளி நிரப்பும் முயற்சியில்தான் நாட்டில் பரவலான பொருளாதார முன்னேற்றமும், வேலைவாய்ப்பும் ஏற்படும். விவசாயப் புரட்சி முற்றுப் பெறும்வகையில் விவசாயத்தில் புதுக் கருத்துக்களையும் புதுப் பழக்கவழக்கங்களையும் புது முதலீடுகளையும் மேற்கொள்வதாலேயே வேலைவாய்ப்பு ஓரளவு பெருகும். அதோடு கிராமப் புறங்களில் புது விவசாயத்துக்கு ஆதரவும் இணைப்பும் கொண்டுள்ள பல தொழில்களைத் தொடங்க வழிவகுக்க வேண்டும். தொழில் தானாக வரும் என்றிருக்காமல், திட்டமிட்டு அவைகளைத் தொடங்கி வெற்றி பெற அரசாங்கம் நெறி வகுக்கவேண்டும்.

இங்ஙனம், வேலைவாய்ப்புப் பெருக்குதலை இலட்சியமாகக் கொண்டு புது முறையில் திட்டம் வகுப்பதோடு, பொருளாதார நாகரிகம் விரிய, சமூகத்திலிருக்கும் சொத்து, வருமானம் ஆகிய துறைகளில் கணிசமான மாறுதல்களையும் ஏற்படுத்தியாக வேண்டும். இந்த மாறுதல்கள் ஏற்பட புரட்சிக்குக் காத்திராமல், சட்டம்வகுத்து, மக்கள் சம்மதம் பெற்று விரைவில் செயல்படுவதே அறிவுடைமையாகும். ✱

வாசகர்களுக்கு

பொங்கல் வாழ்த்துக்கள்!

பயனீர் பயர் & ஜெனரல் இன்ஷ்யூரன்ஸ் கம்பனி லிமிடெட்

196, ஜெயில் ரோடு, :: கோயமுத்தூர்

வரலாறு மன்னிக்காது

தவத்திரு. குன்றக்குடி அடிகளார்

தமிழ், காலத்தால் மூத்தமொழி; கருத்தாலும் மூத்தமொழி; நிறைந்த சொல்வளம் பெற்றுள்ள மொழி; இலக்கிய வளமும் இலக்கண வரம்பும் செப்பமுற அமைந்த செம்மொழி; நிறைந்த சொற்கள் மட்டுமின்றிச் சொல்லுக்கு நேரடியாகப் பொருளைத் தரும் மொழி; பொருளைமட்டு மன்றி, அப்பொருளின் தன்மைகளையும் சொல்லளவிலேயே உணர்த்தவல்ல மொழி. வளர்ந்த மொழியானதால் நிலம், காலம், பருவம், பருவத்திற்குரிய வளர்ச்சி, வளர்ச்சியின் பிரதிபலிப்புகள் ஆகிய அனைத்தையும் உணர்த்தத் தனித்தனியே சொற்கள் பெற்றுத் தமிழ் நிறைவு பெற்றிருக்கிறது.

ஒரு துறையில் வளர்ந்துள்ள மொழி பிறிதொரு துறையில் வளர்தல் எளிதேயாகும். வேண்டுவது நம்முடைய முயற்சியேயாகும். தமிழ்க் கவிஞர்கள் கதைகளும் காவியங்களும் மட்டும் செய்யவில்லை. அவர்கள் சிறந்த சிந்தனையாளர்களாக இருந்திருக்கிறார்கள். அவர்கள் படைத்த படைப்புகள் அன்றைய சூழ்நிலையில் இலக்கியங்களே. ஆனால், அந்த இலக்கியங்களுக்குள் ஊடுருவிப் பார்த்தால் அரசியல் சிந்தனைகள், புதிய பார்வைகள் ஆகியன இருப்பதை உணரலாம்.

திருத்தக்க தேவர் படைத்தது சீவக சிந்தாமணி என்ற காப்பியம். இஃதொரு காதை; மனித உலகத்தின் அனைத்து உணர்ச்சிகளையும் பாத்திரப் படைப்பில் தாங்கி நிற்கும் பெரிய காதை. சீவகன் செலுத்திய மயிற்பொறி நமது சிந்தனையைத் தொடவில்லையா? தொட்டது உண்டு. ஆனாலும் தொடர்ச்சியில்லை. வானில் ஊர்ந்துவரும் விமானம் படைக்கும் கலையை நாம் ஏன் மயிற்பொறியிலிருந்து கற்றுக் கொள்ளத் தவறி விட்டோம்? நமது கல்விமுறையில் நாம் கண்டது மயிற் பொறியை அல்லவே! பாட்டுக்குப்

பதவுரைதானே! மொழியாசிரியன் என்ற ஒரு தனி அமைப்பு இருக்கும் வரையில் பொருளறிவு வளராது.

அதுபோலவே. இற்றைக்கு ஏறக்குறைய எண்ணூறு ஆண்டுகளுக்குமுன் வாழ்ந்த சேக்கிழார் தாம் இயற்றிய பெரிய புராணத்தில் கண் மருத்துவத்திற்குரிய சீரிய முறைகளைப் பேசுகிறார். கண்ணப்ப நாயனார் வரலாற்றில், கண்ணப்பர் இறைவனுடைய திருக்கண்ணில் குருதிவருவதைப் பார்த்துத் தன்னுடைய கண்ணை எடுத்து அப்புகிறார். அந் நிகழ்ச்சியைச் சேக்கிழார் பாடும்போது,

''உற்றநோய் தீர்ப்பது **ஊனுக்கு**
ஊனெனும் உரைமுன் கண்டார்''

என்று பாடுகின்றார். இன்றைய நவீன மருத்துவ முறையில் ஒருவரின் கெட்டுப்போன சதைக்கு மாறாக வேறொருவர் சதையைப் பதியம் வைத்து மருத்துவம் செய்யலாம் என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. சிறப்பாகக் கண்ணிழந்த குருடர்களுக்கு மற்றவர் கண்ணை எடுத்துப் பொருத்திப் பார்வை உண்டாக்கும் மருத்துவமுறை இந்த நூற்றாண்டில் வெற்றிகரமாக நடைபெற்று வருகிறது. இந்தவகையில் கண்மருத்துவத் துறை வெற்றிநடை பயில்வது அண்மையிற் சில நூற்றாண்டுகளாகத்தான். ஆனால், கி. மு. 46-ல் வாழ்ந்த கண்ணப்பர், கண்ணுக்குக் கண்ணிடும் மருத்துவமுறையைக் கண்டு செய்துள்ளார். ஆனால், நாம் அந்தத் துறையில் மேலும் ஆய்வு செய்யாததால் கண்ணப்பருக்குப் பிறகு கண் மருத்துவத் துறை நம்முடைய மொழியில் செழித்து வளரவில்லை.

பழந்தமிழ் இலக்கியங்களில் புறநானூறும் ஒன்று. ''வலவன் ஏவா வானவூர்தி''யை அன்றையக் கருத்திற் படைத்துத் தந்தார் உறையூர் முதுகண்ணன் சாத்தனார். ஆயினும், கருத்து காரியமாகவில்லை. சிந்தனையைத் தொடர்ந்து செய்தி, செய்தியைத் தொடர்ந்து செயல் என்ற முறை வைப்புத்தான் அறிவியல் வளர்ச்சிமுறை. இந்த முறையே மனிதகுல மேம்பாட்டுக்குத் துணை செய்யும். ஆனால், நமது மரபில் சிந்தனைக்குப் பிறகு செய்தி. செய்தியைத் தொடர்ந்து விளக்கம், விளக்கம், விளக்கம் என்றே விளக்கவுரையாசிரியர்கள் கையில் சிக்கிவிடுகிறது! பின் சிந்தனையும் தடைப்படுகிறது. செயலும் தலைகாட்டுவதில்லை. அதனாலன்றோ வாழ்வாங்கு வாழ வழிவகுத்த வள்ளுவத்திற்குப் பதினைந்து உரைகள் எழுந்தன. ஆனால், வள்ளுவம்கண்ட வையகத்தைப் படைக்க முயற்சி எடுக்கப் பெறவில்லை.

நமது தமிழிலக்கியங்களில் இன்று ஆங்கில மொழியில் வளர்ந்துள்ள புதிய துறைகள் அனைத்தைப்பற்றியும் சிந்தனைகளும் செய்திகளும் உண்டு. உயிரியல், தாவரவியல், நிலஇயல், உளஇயல், சமூக இயல், அறிவியல், வேதியியல் ஆகிய பல் துறைகளைப்பற்றிய செய்திகளும் இலக்கியங்களில் திரண்டுகிடக்கின்றன. இவற்றை மையமாகக் கொண்டு சிந்தனை செய்தால் துறைதோறும் தமிழை வளர்க்க முடியும். பணியை நிறைவேற்ற இருமொழிப்புலமை இன்றியமையாதது. ஆங்கிலத்திலும் தமிழிலும் சிந்திக்கும் திறனுடையவர்களாகத் தேர்ந்தெடுத்தல் வேண்டும். இவ்விரு மொழிப் புலமையோடுகூட ஒரு துறையில் பொருளறிவு தேர்ந்தவராயிருத்தல் வேண்டும். அவர் தலைமையில் நல்லறிஞர்களை அமைத்துத் தமிழாராய்ச்சி-இல்லை, தமிழைத் துறைதோறும் வளர்க்கும் முயற்சி செய்யப் பெறுதல் வேண்டும்.

தமிழ்வளர்ச்சி குறித்து எளிமையாகப் பேசப்படுகிறது; எழுச்சிவசப்பட்டுப் பேசப் பெற்றுவருகிறது. எழுச்சி இன்றியமையாததே. ஆனால், எழுச்சிமட்டும் ஏற்றம் தந்துவிடாது. எழுச்சி ஓர் உந்துசக்தியே! அந்தச் சக்தியைச் செயற்களப் படுத்தாவிடின் வழக்கம்போல வாய்ப்பேச்சே எஞ்சும்; மொழி வளராது; நமது நாடு வளராது. தமிழ் வளர்ச்சிக்குத் திட்டமிட்ட அடிப்படையில் சுயஆதிக்கம் உள்ள ஒரு பெரிய நிறுவனம் அமைக்கப் பெறுதல் வேண்டும். குறைந்தது ஐந்துகோடி ரூபாயாவது மூலதனம் வேண்டும். ஒரு பெரிய நகரத்தையும், கிராமத்தையும் இணைக்கின்ற—நூறு ஏக்கர் பரப்புள்ள மைய இடத்தில் அந்த நிறுவனம் அமைக்கப்பெற வேண்டும். ஆனால், ஆரவாரம் இருக்கக்

கூடாது. கிராமச் சூழலும் இருக்கவேண்டும், ஆனாலும், வசதிக் குறைவுகள் இருக்கக் கூடாது. ஆங்கு, உலகமொழிகள் அனைத்திலும் உள்ள புத்தகங்களின் நூலகம் ஒன்று அமையவேண்டும். ஒரு விஞ்ஞான சோதனை ஆய்வுக்கூடம் இருக்க வேண்டும். அறிவியல் துறையில் இன்று வளர்ந்துள்ள ஆங்கிலம், ரஷ்யப் மொழிப் பேரறிஞர்களும் தொழில் துறையில் வளர்ந்துள்ள ஜெர்மன் மொழியின் பேரறிஞர்களும் சிறு தொழில் வளர்ச்சியில் மகத்தான சாதனைகள் செய்துள்ள ஜப்பான் மொழிப் பேரறிஞர்களும், இன்னும் தேவைக்கேற்பப் பிற மொழிப் பேரறிஞர்களும் ஆங்கிருந்து ஆய்வுக்குத் துணைசெய்ய வேண்டும். மொழி பெயர்ப்புகள் மட்டும் வளர்ச்சியைத் தந்துவிடா. பிறமொழியில் வளர்ந்துள்ள பேரறிவின் திறன்களை நமது இளந்தலைமுறையினரின் அறிவுப்புலனில் பதியம் செய்து சுயமாக வளர வழிவகை காண வேண்டும். சில ஆண்டுகளுக்குத்தான் ஒப்பு நோக்குதலிலும், இயைபு அறிதலிலும், சிந்தனையின் வேர்க்கால்களைக் கண்டுபிடிப்பதிலும் காலம் கழிக்கலாம். அதன் பிறகு, புதியன காண்பதில் தமிழும், தமிழரும் முன்னோடியாக விளங்க வேண்டும்.

தமிழ் மொழியை மையமாகக்கொண்டு காணப்பெற்ற தமிழக அரசு, நடுவண் பேரரசின் உதவியுடன் இந்த நிறுவனத்தை அமைக்க முயற்சி எடுக்க வேண்டும். அங்ஙனம் செய்யுமாயின் அது இந்த அரசின் ஒளிமிக்க சாதனையாகும். அங்ஙனம் செய்ய அரசு தவறுமாயின் பையத் தமிழ் சாகும். இந்த நூற்றாண்டில் மொழித் தொடர்பான இந்தக் கடமைகளைச் செய்யத் தவறும் தமிழ்ச்சமுதாயத்தை வரலாறு மன்னிக்காது. ✻

முத்திற விமானம்

ஹெலிகாப்டராகவும், புரெபெல்லர் விமானமாகவும் ஜெட் விமானமாகவும், பயன்படும் புதுமையான விமானம். இடதுமேல் மூலையில் இருப்பது ஹெலிகாப்டர். படத்தின் முன் புறத்தில் இருப்பது ஜெட் விமானம். இதில் முன் தள்ளிகள் (propellers) மடித்து உள்ளே இழுக்கப்பட்டுவிட்டன. புரொபெல்லர் விமானமாகப் பயன்படுத்தவேண்டியபொழுது இதைக் காப்பு வேலைகளுக்கும், காணமற்போனவற்றைக் கண்டுபிடிக்கவும் பயன் படுத்தலாம். இது மணிக்கு 450 மைல் வேகத்தில் செல்லக்கூடியது. இவ்வகை விமானம் விரைவில் அமெரிக்காவில் பயன்படுத்தப்படும்.

சங்க நூல் தேவையில்லை?

டாக்டர். மொ. அ. துரை அரங்கசாமி,
எம். ஏ., எம். ஓ. எல்., பிஎச். டி.

நம் தமிழ் மொழியில் தொன்மைக் கருவூலங்களாகக் கிடைத்திருக்கும் சங்க இலக்கியங்கள் சான்றோர்கள் என்று சிறப்பிக்கப்படும் நம் தமிழ் மூதாதையர்கள் அரிதின் முயன்று தேடி நமக்கு விட்டுச் சென்ற சீரிய செல்வங்களாகும். சிறியோர் முதல் பெரியோர் வரையில் நுகர்தற்கு உரிய செல்வங்களாக அவை இருத்தலால், அவற்றைப் பள்ளி மாணவர்கள் பயிலவும், கல்லூரி மாணவர்கள் பயிலவும் ஆராய்ச்சி மாணவர்கள் பயின்று ஆராய்ந்து உயிர்க் குறுதிபயக்கும் சிறந்த முடிவுகள் காணவும் தொன்று தொட்டே ஆன்றோர்கள் ஏற்பாடு செய்துவந்துள்ளனர். இவ்வேற்பாட்டால் விளைந்த பயன்கள் எண்ணிலடங்கா.

மேனாட்டவரிடமிருந்து ஆட்சிவிடுதலை பெற்று உரிமையை மீண்டும் நாம் அடைந்துவிட்ட பின்னர், நம் தமிழ்நாட்டில் நாம் தலைநிமிர்ந்து நடப்பதற்கு உறு துணையானவை நம் சங்க இலக்கியங்களே. உரிமை பெறுவதற்குமுன்பும் சங்க இலக்கியங்கள் பயிலப் பட்டன எனினும், அவற்றிற்குச் சிறப்பிடம் அளிக்கப்பெறாமையால் எதற்கெடுத்தாலும் மேனாட்டவர்கள் அல்லது வடநாட்டவர்கள் எழுத்துக்களையே பள்ளிகளிலாயினும், கல்லூரிகளிலாயினும் மாணவர்கள் இன்றியமையாது பயிலும் சூழ் ஏற்பட்டிருந்தது. கற்பிற் சிறந்த கண்ணகி ஒருத்தி தமிழ் நாட்டில் இருந்தாள் என்பதை அன்றைய தமிழ் மாணவர் அறியார். கொடையிற் சிறந்தவர்களாகப் பாரி, ஓரி, காரி, அதியன், குமணன் என்று தமிழ்நாட்டில் சிறந்திருந்த வள்ளல்களைப்பற்றி அன்றைய தமிழ் மாணவர்கள் அறியார். தமிழருக்கு என ஒரு தனித் தமிழ் நெறியாம் அன்பு நெறி யுண்டு, அதை விளக்கும் அரும் பெருஞ் செல்வம் திருமுருகாற்றுப்படை போன்றவையாம் என்பதையும் அன்றைய தமிழ் மாணவர் அறியார். தலையாலங்கானத்துச் செருவென்ற நெடுஞ்செழியன், கரிகால் பெருவளவன், சேரன் செங்குட்டுவன் போன்ற வீரமிக்க பெருமன்னர்கள் தமிழ் நாட்டில் ஆட்சி செய்துவந்தனர் என்பதையும் அன்றைய தமிழ் மாணவர் அறியார். இன்றோ? கற்பிற்கோ, வள்ளன்மைக்கோ, சமயத்திற்கோ, வீரத்திற்கோ, பிறவற்றிற்கோ பண்டைத் தமிழ் நூல்களிலிருந்து பண்டைத் தமிழ் மக்களையே எடுத்துக் காட்டி விளக்கி இறும்பூது எய்தும் சிறப்பு பள்ளி, கல்லூரிகளிலே மட்டுமல்லாமல்,

அவற்றிற் பயிலும் மாணவர்களிடத்து மட்டுமே யல்லாமல், பொதுவிடங்களிலும் பொதுமக்களிடத்திலும், ஏற்பட்டுள்ளது என்பது யாவரும் கண்டு மகிழ்வதற்கு உரியதாகுமன்றோ!

இஃது இவ்வாறாகவும், சங்கநூற் பயிற்சி எதற்கு, தொல்காப்பியர் பயிற்சி எதற்கு, காப்பியப் பயிற்சி எதற்கு என்று முழங்கும் முழக்கம் இன்று மேடைகளி லெல்லாம் கேட்கப்படுகின்றது. மேனாடுகளுக்குச் செல்லும் வாய்ப்புப் பெற்றுள்ளவர்கள் அங்கே சென்று அங்குப் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு அறிவியற் பயிற்சியே அடிப்படையாய் இருப்பதைக் கண்டுவிட்டுத் திரும்பிவந்ததும், மொழிப் பயிற்சியை யெல்லாம் பள்ளியளவில் நிறுத்திக் கொண்டு அறிவியற் பயிற்சிக்கே முதலிடம் தரவேண்டும் என்று முழங்கிவருகின்றனர். பள்ளிப் படிப்பிற்கும், பேசுவதுபோல் எழுதுவதற்குரிய பயிற்சி பெற்றிலங்க வகை செய்தால் போதும் என்று அவர்கள் கூறுகின்றனர்; மேனாட்டில் சிறுகதை, புதினம் போன்றவை இக்கால இலக்கியங்களாக வளர்ந்துவருகின்றன; அதுபோல் நம் நாடும் மேனாட்டு மதிப்பைப் பெறுவதற்குச் சிறுகதை, புதினங்களையே மிகுதியாகப் படைத்து வெளியிட வேண்டும் என்கின்றனர்; இக்காரணத்தினால் சங்கநூல், தொல்காப்பியம் போன்றவை இன்று தேவையில்லை என்கின்றனர்.

பொருளில்லார்க்கு இவ் வுலகமில்லை என்பது உண்மைதான். எனவே, பொருட் பெருக்கத்திற்கு அடிப்படையான அறிவியற் பயிற்சி தேவை என்பதும் உண்மைதான். ஆனால், பொருள் மட்டும் வாழ்க்கைக்குப் போதுமா? பொருள் மட்டும் இருந்தால் கவலை இல்லாமல் வாழமுடியுமா? பொருள் மிகுந்துள்ள நாடுகளிலெல்லாம், ஓய்விற்காக நன்கு உறங்கி எழுந்திருக்கவும் முடியாதபடி கவலைமிக்கவர்களாய்த் தூக்க மாத்திரைகளை நாடோறும் நாடி நிற்கின்றனர் என்று அறியும்போது பொருள்மட்டும் வாழ்க்கைக்குப் போதுமானதன்று என்பது தெளிவாகின்றது; எனவே, அறிவியற் பயிற்சிமட்டும் வாழ்க்கைக்குப் போதுமானதன்று என்பது தெளிவாகின்றது; உறுதியாகின்றது.

கவலையில்லாத வாழ்க்கையே வாழ்க்கை. கவலையில்லாத வாழ்க்கைக்கு வழி யாது என்பதை நாம் அறிந்து அதனைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். அதுவே அறிவுடைமை ஆகும்.

தனக்கு உவமையில்லாதான் ஆகிய இறைவனுடைய திருவடிகளை இடைவிடாது நினைந்து வழிபட்டு வருபவர் கவலையில்லாத வாழ்க்கை வாழமுடியும் என்பது திருவள்ளுவர் நமக்கு உணர்த்தும் உண்மை. ''ஆனால், இறைவன் யார்? அவன் திருவடிகளை நினைந்து வழிபடும் முறை யாது?'' என்பன வெல்லாம் இலக்கியங்களுள் ஒரு கூறான சமய இலக்கியங்கள் பயின்றாலன்றி உணர்தல் இயலாது. அறிவியற் பயிற்சிக்கும் அப்பாற்பட்டது சமயவியற் பயிற்சி. அங்ஙனமானால், கவலையில்லாத வாழ்க்கைக்கு அறிவியற் பயிற்சி மட்டும் போதாதென்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனியேயாமன்றோ?

கவலையில்லாத வாழ்க்கையுடையவரை அவருடைய உடலுறுப்புக்களும் அவற்றுள் சிறந்ததான முகமும் தெளிவாக உணர்த்திவிடும். சங்க இலக்கியப் பயிற்சியால் இந்த உண்மையை நாம் உணரலாம். சங்க இலக்கியம், பிற எல்லாவற்றோடும், சமயவியல் உண்மைகளையும் தன்னுள் அடக்கியுள்ளதென்பதை அதை நன்கு பயின்றவர் உணர்வர்.

சங்ககாலத்தில், பாண்டி நாட்டில் பிசிர் என்ற ஒரு சிற்றூரில் வாழ்ந்திருந்தார் ஒரு சான்றோர். தொண்டு கிழவரான அவருடைய தலைமயிர் நரைக்கவில்லை. அதைக் கண்ட சில சான்றோர் ''யாண்டு பலவாலோ? நரை இலவாலோ?'' என்று வியந்தனர். அதற்குப் பதில் கூறுவாராய் அச் சான்றோர், ''எல்லா நற்குணங்களும் நற்செயல்களும் உடைய என் மனைவியும் என் பிள்ளைகளும் கல்விநிறைவு பெற்றிருக்கிறார்கள். என் ஏவலாளர்கள், நான் சொல்வதைத் தட்டாமல் செய்கிறார்கள். என் அரசனும், அறம் அல்லவற்றைச் செய்யாமல் குடிமக்களைக் காப்பாற்றி வருகிறான். இவையெல்லாவற்றிற்கும் மேலாக நான் வாழுமூரில் சான்றோர் பலர் என்னுடன்

வாழ்ந்து வருகின்றனர். அதனால் நான் கவலையில்லாமல் வாழ்ந்துவருகின்றேன். கவலையில்லா வாழ்வால் என் தலைமயிர் நரைக்கவில்லை'' என்று உணர்த்தினர். ஆதன் என்பானுக்குத் தந்தையாதலால் ஆதன் தந்தை அல்லது ஆந்தை எனப்படு பவரான அவர், சான்றோர் நிறைந்த அவ் வூரின் சிறப்பால் ஊரொடு சேர்த்துப் பிசிராந்தையார் என்று வழங்கப்பட்டுவந்த சங்க காலப்புலவர் கூற்று, நின்று நிலைத்துச் சிந்தித்தற் குரியதாகும். மனைவி, மக்கள், ஏவலாள், அரசன் என்பார், தம் நற்குண நற்செயல்களோடு பொருந்திநின்ற தன்மை ஒருபக்க மிருக்க, மற்றொரு பக்கம், ஆன் றவிந்து அடங்கிய கொள்கைச் சான்றோர் பலர்தம் கூட்டுறவு, பிசிராந்தையாருக்கு இருந்ததால் அவர் கவலையில்லாத வாழ்க்கை வாழலானர் என்பது நன்கு விளங்குகின்றது.

''சான்றோர் யார்?'' என்று விளக்கு வார்போலப் பிசிராந்தையார் ''ஆன்று அவிந்து அடங்கிய கொள்கைச் சான்றோர்'' என்று கூறியிருப்பது தெளிந்து இன்புறற்கு உரியது. நற்குண நற்செயல்களெல்லாம் நிறைந்தவர் சான்றோர் என்பதை ''ஆன்று'' என்றும், பொறிகள் தங்கள் புலன்கள்மேல் விரும்பியவாறு தாமேசெல்லாமல் அவியப் பெற்றவர் சான்றோர் என்பதை, 'அவிந்து' என்றும், பணிவதற்குரியவரிடம் பணிந் தொழுகும் தன்மை உடையவர் சான்றோர் என்பதை, 'அடங்கிய' என்றும், இவற்றை யெல்லாம் விரதமாகவுடையவர் சான்றோர் என்பதைக் 'கொள்கை' என்றும் பிசிராந் தையார் கூறியிருத்தலை நோக்குமிடத்து குணஞ்செயல் நலம் என்னும் ஆடை யுடுத்து, பொறிகாத்தல் என்னும் பொரு ளீட்டி, இன்சொலும் பணிவும் என்னும் அணிபூண்டு ஒழுகும் கொள்கையுடையவர் சான்றோர் என்று நாம் உணர்ந்து கொள்ள லாம். சுருங்கக் கூறினல் சான்றோராவார் நல்லோர் எனலாம். நல்லோர் இணக்கமே கவலையில்லாத வாழ்வைத் தரும் எனலாம்.

நல்லோர் இணக்கத்தை வடமொழி யில் சத் சங்கம் என்பர். சத் சங்கமே வீட்டையும் தரும் என்பது சங்கரர் உறுதி யுரை. எனவே, நம் சங்கநூற் சான்றோ ரனைவரும் சமயநூல் நெறியின் பயனை எய்திநின்ற சீவன்முத்தர் என்பது உறுதி.

இத்தகைய நல்லோரிணக்கம் அறி வியற் பயிற்சியினல் ஏற்படாது; இலக்கியப் பயிற்சியினல்தான் ஏற்படும். சங்கநூல் போன்ற இலக்கியப் பயிற்சியினல்தான் ஏற்படும். ஏன்? உலகியல் அறிவு, உயிரியல் அறிவு, உளவியல் அறிவு, வரலாற்றியல் அறிவு, இறையியல் அறிவு, வீட்டியல் அறிவு, எல்லாம் உடையவரே சங்கநூற் சான்றோர். சங்கநூலில் இவையெல்லாம் உண்டு. இவையெல்லாம் நிறைந்தவராத லால்தான் சங்கப் புலவர் அனைவரும் சான் றோர் என்றே வழங்க லாயினர். ஒருடலில் எல்லா உறுப்புக்களும் தத்தமக்குரிய அளவில் வளர்ந்து நிறைவுபெற்றிருந்தால் தான் அவ்வுடல் நல்லுடல் எனப்படும். அதுபோல எல்லாத் துறைகளிலும் நிறைவு பெற்றிருந்தால்தான் சான்றோர் எனப் படுவர். அத்தகையவர் தொடர்பே நலந் தரும். ஒரு துறையில் மட்டும் வளர்ச்சி மிக்கிருந்தால், உடலில் ஒருறுப்புமட்டும் வளர்ச்சிமிக்கிருப்பின் தரும் ஊனம்போல, ஊனமே உண்டாகும். இதனை நன்கு சிந் தித்துப் பார்த்தல் வேண்டும்.

பிசிராந்தையாருக்கு உயிர் நண்பனக விளங்கினன் சோழநாட்டு மன்னனும் புலவனுமாகிய கோப்பெருஞ் சோழன். பாண்டிநாட்டுப் புலவருக்குச் சோழநாட்டு மன்னன் உயிர் நண்பனன வரலாறும் சங்க நூலில் நாம் காணும் ஒரு புதுமையேயாகும். இவ்விருவருக்கும் ஏற்பட்ட நட்போ ஒருவரை யொருவர் கண்ணல் காணது கருத்தால் ஒன்றுபட்டு இயைந்ததாகும். அறிவியல் இந்த நட்பிற்குக் காரணம் கண்டு கூறல் இயலாது, தூய்மையுற்ற ஈருள்ளம் ஒன்றைவிட்டு ஒன்று பலமைல் களுக்கு அப்பாலிருந்தும் ஒன்றுபட்டு, ஒன்று எண்ணுவதையே மற்றொன்றும் எண்ணுவதும், ஒன்று நாடுவதையே மற் றொன்று நாடுவதும் போன்ற செய்திகள் அறிவியல் நூல்களால் விளக்குதற்கு உரியன ஆகா. மெய்ந்நெறி நூல்கள் இவற்றை விளக்கி வழிகாட்டும். பிசிராந் தையாரும் கோப்பெருஞ் சோழனும் மெய்ந்நெறி நூல்கள் பயின்று அவற்றின் வழிநின்ற சான்றோராவர். அவர்கள் பயின்ற தனிப்பட்ட மெய்ந்நெறி நூல்கள் நமக்குக் கிடைக்கவில்லை. அதனல் அவை பண்டு

இல்லையென்று முடிவு செய்துவிடலாமா? அவ்வாறு செய்வது நம்முடைய அறியாமையேயாகும். சங்க நூலிலும் மெய்ந்நெறியுணர்வு பற்றிய சில பாடகள் உள்ளன என்பது ஈண்டு நினைவுகூர்தற்கு உரியது; 'யாதும் ஊரே', 'உண்டாலம்ம இவ்வுலகம்' எனத் தொடங்கும் பாடல்களை உன்னுக.

சோழ நாட்டில் கோப்பெருஞ்சோழன் போலப் பாண்டி நாட்டில் அப்போது மன்னன் இல்லையா? ஏன் இல்லை? பாண்டியன் அறிவுடை நம்பி என்ற மன்னன் பாண்டிநாட்டில் ஆட்சிபுரிந்துவந்தான். ஆனால், அவனே அப்போது கொடுங்கோல் மன்னனாக இருந்தான். அவனைப் பற்றிப் பிசிராந்தையார் ஏன் கவலைப்பட வேண்டும்? கட்டுக் காவலுக்குத் தடைப்படுத்தப்படாத தூயவுள்ளம் பெற்ற பிசிராந்தையார் பாண்டி நாட்டின் எல்லையில் தடைப்படாத தம் உள்ளத்தைச் சோழநாட்டிற்குள் செலுத்தி அதன் மன்னன் கோப்பெருஞ் சோழனுடைய தூய உள்ளத்தோடு பிணைத்து அவனையே தம் மன்னனாகவும் தம் உயிர் நண்பனாகவும், வீட்டுநெறிபற்றிச் செல்வதற்கு உற்ற நற்றுணைவனாகவும் கொண்ட வரலாறு சங்க நூலாலேயே அறியப்படுவதாகும்.

அங்ஙனம் வாழ்ந்த பிசிராந்தையார் 'யாதும் ஊரே யாவரும் கேளிர்' என்று வாழ்ந்த வாழ்க்கையுடையவர் என்று கூறுவதில் தடையேயில்லை. அங்ஙனமாயின் கொடுங்கோலனாகிய அறிவுடை நம்பியைத் திருத்தியிருக்கலாமே? அதனால் தம் பாண்டிநாட்டு மக்கள் நலம் எய்த வழி செய்திருக்கலாமே? உண்மைதான். மெய்ந்நெறி நிற்பவர் மற்றவர் செயலில் குறுக்கிடவிரும்பார். எனினும், தம்நாட்டு மக்கள் வேண்டுதலாலோ, தூண்டுதலாலோ பின்னர் அவனைத் திருத்தப் பிசிராந்தையார் முற்பட்டார். தூய உள்ளம் படைத்தவர் முற்பட்டால் முடியாத செயலும்உண்டோ? ஒரு நல்ல உவமம் வாயிலாக அவர் அவனைத் திருத்திவிட்டார். ''விளைந்த நெற்கதிரை நாமே அறுத்து யானைக்குக் கவளமாகக் கொடுத்தால் ஒரு சிறு நிலத்தில் விளையும் நெல் அதற்குப் பலநாட்களுக்கு உணவாகும். அவ்வாறின்றி அதுவே புக்கு மேயும் படிவிட்டால் அதன் வாயில் புகும் அளவினும் காலில் மிதியுண்டு பாழாவது மிகுதியாகும். அதற்கு நீண்ட நாளைக்கு உணவும் இல்லாது போகும். அதுபோல் வேந்தனும் குடிமக்களிடமிருந்து அளவாக வரி வாங்குவானயின், பலநாட்களுக்கு அவனுக்கு வருவாய் கிடைக்கும். அஃதின்றி அவர்கள் சொத்தைப் பறிமுதல் செய்யின் குடிமக்களும் அழிவர். தனக்கும் வருவாய் இராது.'' இவ்வாறு கூறிய அறிவுரையைக் கேட்டு அறிவுடை நம்பி திருந்தியதோடமையாது அவருடைய மாணவனுமாகித் தமிழ் பயின்று பாடலும் இயற்றிச் சங்கச் சான்றோருள் ஒருவனாகவும் இடம்பெற்றான். இதுவும் சங்கநூலால் அறியப்படும் உண்மையாகும். இங்ஙனம் நம்பி திருந்திவிட்ட பின்னும் பழைய நட்பாங் கிழமையால் கோப்பெருஞ் சோழனையே தம் இறுதிக் காலம் வரையில் பிசிராந்தையார் தம் தலைவனாகக் கொண்டு ஒழுகலானார்.

பற்றற்ற வாழ்க்கையுடையவனாய் மெய்ந்நெறி நின்ற கோப்பெருஞ் சோழன் தன் இறுதிக் காலத்தில் தன் உள்ளத்தில் தேங்கிக் கிடந்த ஒரு சிறிது மாசினால், தன் மைந்தர்கள்மீது படையெடுக்கவும் தலைப்பட்டான். மாசினால் ஏற்பட்ட இயற்கை ஈதாகும்.

அந்தச் சிறு மாசினால் வீட்டை இழக்கத் திருவருள் இடந்தருமா? வாழ்க்கை முழுதும் விழிப்புடன் உளமார நீக்கும் வகையில் மெய்ந்நெறி நின்ற கோப்பெருஞ் சோழனுக்குத் திருவருள் புல்லாற்றூர் எயிற்றியனாருக வந்து உணர்வு கொளுத்தியது எனல் வேண்டும். உணர்வு பெற்றவுடன் எஞ்சி நின்ற சிறு மாசும் நீங்கப்பெற்ற சோழன் வடக்கிருத்தல் என்ற நெறிபற்றி வீட்டின்பம் எய்தப் புறப்பட்டுவிட்டான். ஒத்த உள்ளம் படைத்த சான்றோர் அனைவரும் அவனைத் தொடர்ந்து அவன் பின் நின்றனர். சிறிதுகூடக் குற்றம் இல்லாத நண்பர் ஆன புலவர் ஒருவர் எப்பொழுதும் மன்னன் கூடவே இருந்து அவனுக்கு மகிழ்ச்சியூட்டி வருவார். ''பொத்து இல் நட்பின் பொத்தி'' என்று அவரைப் பிசிராந்தையார் பாராட்டியுள்ளார். பொத்து என்றால் குற்றம் என்று

பொருள். பொத்து இல்லாத நட்பு உடையவராதலால், அவருக்குப் பொத்தி என்றே பெயர் வழங்கலாயிற்று. பிரசிராந்தையார் வடக்கிருக்கத் தலைப்பட்டபோது பொத்தியாருடைய மனைவி நிறைசூல் உற்றிருந்தாள். அவளைத் தவிக்க விட்டுவிட்டுத் தன்னொடு வடக்கிருக்கப் பொத்திக்கு அருளே வடிவமான மன்னன் இடந்தரவில்லை; அவள் கருவுயிர்த்த பின்னர்த் தன்னிடம் வருமாறு அவரைத் திருப்பியனுப்பி விட்டான். நெடுநாட்கள் கழித்து மனைவி கருவுயிர்த்தபின் வந்த பொத்திக்கு முன்னரே வடக்கிருந்து உயிர்நீத்துச் சமாதி எய்திய சோழன் வடக்கிருக்க இடந் தந்ததும் வியப்பிற்கு உரியதாகும்.

பிசிராந்தையார் இருக்கத் தன் பக்கத்தில் இடம் விடுமாறு மற்றவர்க்குக் கூறி விட்டுக் கோப்பெருஞ் சோழன் வடக்கிருக்கத் தலைப்பட்டான். பிசிராந்தையார் வருவாரோ என்ற பொத்தியார் வியப்புறும்படி பாண்டிநாட்டிலிருந்த பிசிராந்தையார் சோழ நாட்டு மன்னன் பக்கத்தில் வந்து உட்கார்ந்து வடக்கிருக்கத் தலைப்பட்டார்.

கோப்பெருஞ் சோழனொடு பல சான்றோர் ஒருங்கே வடக்கிருக்க முற்பட்ட காட்சியைக் கண்ணுற்ற கண்ணகனார் எல்லையில்லாத இறும்பூது எய்தியவராய்,

பொன்னும் துகிரும் முத்தும் மன்னிய
மாமலை பயந்த காமரு மணியும்
இடைபடச் சேய வாயினும் தொடைபுணர்ந்து
அருவிலை நன்கலம் அமைக்குங் காலை
ஒருவழித் தோன்றியாங்கு என்றும் சான்றோர்
சான்றோர் பாலர் ஆப
சாலார் சாலார் பாலரா குபவே,

என்று பாடினர்.

இங்கே சான்றோர் என்ற சொல்லால் குறிக்கப் பெற்றவர்கள் அனைவரும் சங்க நூற்புலவர்களேயாவர். எனவே, சான்றோர் என்ற சொல் கல்வி கேள்வி அறிவு ஒழுக்கங்களால் நிறைந்த புலவரையே குறிக்கப் பண்டு வழங்கியதென்பது தெளிவாகும். இவர்களையே பிசிராந்தையார் ஆன்றவிந்தடங்கிய கொள்கைச் சான்றோர் என்று குறித்தார் என்பதை மேலே காட்டினோம். கவலையற்ற வாழ்க்கையொடு, வீட்டின்பம் பெறத் தகுதியான மெய்ந் நெறியுணர்வு கைவரப் பெற்றவர்கள் இச்சான்றோர்கள்.

சங்கநூலின் பெருமை, அது தன்னை ஒருகாற் பயின்றார், போதும் என்ற நிறைவு கொள்ளாதிருக்கச் செய்வதாம் என்பதும், மேலும் மேலும் பலகால் தன்னைப் பயிலும்படி ஊக்குவிப்பதாம் என்பதும், பயிலுந்தொறும் பலப்பல புதுக் கருத்துக்களைத் தோற்றுவிப்பதாம் என்பதும், எல்லாம் இதன்பால் உள இதன்பால் இல்லாத எப்பொருளும் இல்லையாம் என்பதும் பிறவும் ஆகும்.

ஈண்டுக் காட்டிய பிசிராந்தையார் கோப்பெருஞ் சோழன் நட்புப் பற்றிய இச் சிற்றுரையிலே, வரலாற்றுக் குறிப்பும், உளவியற் குறிப்பும், மெய்ந் நெறியியற் குறிப்பும், கொடுங்கோன்மையின் இழிவும், செங்கோன்மையின் உயர்வும், பயனும், நட்பின் சிறப்பும் பிறவும் உணரும் வாய்ப்பினை நாம் பெறுகிறோம் என்றால், சங்க நூற் பயிற்சி தேவையில்லை, சங்க நூல் தேவையில்லை என்று கூறுவது பொருந்துமா என்பதை மீண்டும் எண்ணிப் பார்த்துத் தங்கள் கருத்துக்களை மாற்றிக் கொண்டு சங்கநூல் பயில்வதற்கு ஆக்கமும் ஊக்கமும் தர முன்வருமாறு அவர்களை மன்றாடி வேண்டிக் கொள்கின்றோம். ✲

மனித உரோமத்தின் அற்புதத்திறன்

மனித உரோமத்தின் திறன் ஒரு சதுர மில்லி மீட்டருக்கு 100 இராத்தல் ஆகும். அதே அளவும் பருமனும் கொண்ட காரீயக் கம்பியின் திறனைவிட இது அதிகம். உரோம அளவுள்ள காரீயக் கம்பியின் திறன் ஒரு சதுர மில்லி மீட்டருக்கு 5 இராத்தல்கள் தான். உரோமத்தின் அளவே உள்ள துத்தநாகக் கம்பி 37.5 இராத்தல்களையும், அலுமினியக் கம்பி 62.5 இராத்தல்களையும், பிளாட்டினக் கம்பி 75 இராத்தல்களையும் தாங்க வல்லவை. மனித ரோமத்தின் திறன் தான் என்னே!

என் நண்பன் சுரேஷ் ஓர் ஆராய்ச்சிப் பைத்தியம். திடீர் திடீரென்று எதையாவது நினைத்துக் கொள்ளுவான்; உடனே அதை ஆராய்ச்சி செய்கிறேன் என்று கிளம்பி விடுவான். மாதக் கணக்கில் ஆளைக் கண்ணிலே காண முடியாது. உடலை உடலென்று பாராமல், பணத்தைப் பணமென்று பாராமல் ஊர் ஊராகச் சுற்றுவான். தன் ஆராய்ச்சிக்கான குறிப்புக்களைச் சேகரிப்பான். பிறகு ஊருக்குத் திரும்பி வந்து அந்தக் குறிப்புகளைத் தொகுப்பான்; அலசுவான். இறுதியில், ஏதோ ஒரு முடிவுக்குவந்து, ''கண்டுபிடித்து விட்டேன் பார்'' என்று அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்த கொலம்பசைவிட அதிகமாகக் களிக்கூத்தாடுவான்.

ஒரு சமயம் சுரேஷ் என்னிடம் வந்து, ''முகுந்த்! நான் இப்போது தாப ஆராய்ச்சி செய்யப் போகிறேன்'' என்றான்.

''தாப ஆராய்ச்சியா? அப்படியென்றால்?''

''சொல்கிறேன் கேள். உலகத்தில் தாபம் ஏற்படாத மனிதரே கிடையாது. ஒவ்வொருவருக்கும், ஒவ்வொரு நிலையில், ஒவ்வொரு விதமான தாபம் ஏற்படுகிறது. அத்தகைய தாபங்கள் ஏன், எப்படி ஏற்படுகின்றன? அவற்றுக்கெல்லாம் பொதுவான காரணம் ஏதேனும் உண்டா? அல்லது ஒவ்வொரு தாபமும் ஒவ்வொரு காரணத்தால் ஏற்படுகிறதா? இதையெல்லாம் ஆராய்ந்து ஒரு முடிவு காணப் போகிறேன்'' என்று அவன் விளக்கினான்.

நான் உள்ளூர நகைத்தபடி, ''பேஷ் பேஷ்! டார்வினின் ஆராய்ச்சியைவிட உயர்ந்ததாக இருக்கப்போகிறது உன் ஆராய்ச்சி. அதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டுமென்ற தாபம் உன்னிடம் அதிகமாகுமுன்பே வேலையைத் தொடங்கு. உன் வெற்றிக்கு என் ஆசி!'' என்று கூறி அனுப்பினேன்.

சுரேஷ் போய்விட்டான்.

ஆறு மாதங்கள் சென்ற பிறகுதான் அவன் சென்னை திரும்பினான். "என்ன சுரேஷ், உன் தாப ஆராய்ச்சி முடிந்து விட்டதா?" என்று கேட்டேன்.

"ஆராய்ச்சியாவது? மண்ணாங்கட்டியாவது! இனிமேல் அந்தப் பேச்சையே என்முன் எடுக்காதே!" என்றான் அவன்.

"என்னப்பா விஷயம்? ஏன் ஆராய்ச்சி மீது திடீரென்று உனக்கு வெறுப்பு."

"அந்த நாசமாய்ப்போன ஆராய்ச்சி என்னை ஒரு பெரிய ஆபத்தில் மாட்டி வைக்கப் பார்த்தது முகுந்த். ஏதோ என் நல்ல காலம், சரியான சமயத்தில் விழிப்படைந்து, செத்தோம்-பிழைத்தோம் என்று ஊரை நோக்கி ஓடிவந்து விட்டேன்."

"அடடே! அப்படி என்னப்பா நடந்தது? விவரமாகச் சொல்".

சுரேஷ் சொல்லத் தொடங்கினான்.

"நான் ஊர் ஊராய்ப்போய் என் ஆராய்ச்சிக்கான குறிப்புகளைச் சேகரித்துக் கொண்டு கேரளாவிலுள்ள புனலூர் என்ற ஊருக்கு வந்து, டிராவலேர்ஸ் பங்களாவில் தங்கி, அருகேயிருந்த ஹோட்டலில் சாப்பிட்டுக் கொண்டு, குறிப்புக்களைச் சேகரித்துக் கொண்டிருந்தேன். உனக்குத்தான் தெரியுமே; நாடு முழுவதும் பலதடவை சுற்றியிருப்பதால், நான் அந்தந்தப் பிராந்திய மொழிகளை, அந்தந்தப் பிராந்தியக்காரர்களைப் போலவே பேசுவேன் என்பது.

"புனலூருக்குச் சென்ற மூன்றாவது நாளோ, நான்காவது நாளோ சரியாக நினைவில்லை; ஹோட்டலில் உணவு அருந்திக் கொண்டிருந்தேன். அப்பொழுது முன் பின் தெரியாத மலையாளி ஒருத்தன் மேசையில் என்முன் வந்து அமர்ந்தான். நான் தலை நிமிர்ந்து அவனைப் பார்த்த அதே கணத்தில் அவனும் என்னைப் பார்த்தான். சட்டென்று அவன் முகத்தில் ஒரு வெறுப்பு உணர்ச்சி மிதந்தது. நான் அதைப் பொருட்படுத்தாமல் "ஸாரின்றே ஸ்வதேசம் எவிடயா?" (உங்களுக்கு எந்த ஊர்?) என்று மலையாளத்தில் கேட்டேன். என் தொழிலுக்கு இப்படி யார் எந்தவிதமான வெறுப்பைக் காட்டினாலும், பொருட்படுத்தாமல் வலியச் சென்று பேச வேண்டிய தேவை இருந்ததே!

ஆனால், அடேயப்பா! நான் இப்படிக் கேட்டதும் அவனுக்கு வந்த கோபத்தைப் பார்க்க வேண்டுமே! என்னை எரித்து விடுவதுபோல் ஒரு பார்வை பார்த்துவிட்டு சாப்பிடக்கூட விரும்பாதவன்போல் அங்கிருந்து எழுந்துபோய் விட்டான்.

எனக்கு அவனுடைய போக்கு விசித்திரமாக இருந்தது. இருந்தாலும் அந்த விஷயத்தில் என் ஆராய்ச்சியைத் திருப்பாமல் சாப்பிட்டுவிட்டு என் அலுவல்களைக் கவனிக்கச் சென்றுவிட்டேன். ஆனால், அந்த விசித்திரப் பேர்வழி அன்று பகலில் நான் சென்ற இடத்துக்கெல்லாம் என்னைப் பின் தொடர்ந்து வந்துகொண்டிருந்தான். அன்றைய வேலையை முடித்துக் கொண்டு டி. பி.க்குத் திரும்பியபோதுகூட அவன் என்னைப் பின்தொடர்ந்து வந்து டி. பி. வாச்மேனோடு பேசிக்கொண்டிருந்தான்.

இதைப் பார்த்ததும், எனக்கு உள்ளூரச் சிறிது கிலி ஏற்பட்டது. அந்த ஆள் திரும்பிச் சென்றதும், வாச்மேனைக் கூப்பிட்டு அவன் யார்? என்ன பேசிக் கொண்டிருந்தான் என்று விசாரித்தேன்.

"யாரென்று தெரியாது சார். அவருக்கு நிச்சயமாக இந்த ஊர் இல்லை. மோகன் என்று ஒருவர் இங்கே எந்த அறையில் தங்கியிருக்கிறார்? என்று கேட்டார். 'அப்படி யாரும் இங்கே தங்கியிருக்கவில்லை' என்றேன். போய்விட்டார்" என்றான் வாச்மேன்.

இருந்தாலும் என் மனம் என்னவோ கலக்கந்தான் அடைந்தது. அந்த ஆளைப் பார்த்தபோது, அவன் என்னைப் பின் தொடர்ந்ததை நினைத்தபோது, எனக்குக் கேரளத்து நக்ஸலைட்களின் நினைவு எழுந்தது. ஒருகால் அவன் என் இருப்பிடத்தை அறிந்து கொள்ளவே என்னைப் பின் தொடர்ந்து இங்கே வந்திருப்பானோ? வாச்

மேனுக்குப் போக்குக் காட்டுவதற்காக, வேறு யாரோ, ஒருத்தரைத் தேடி வந்தது போல் பேசிவிட்டுத் திரும்பியிருப்பானே?

இத்தகைய திகிலான நினைவுகள் என்னைச் சூழ்ந்து விட்டமையால் அன்றிரவு என்னால் சரியாகத் தூங்க முடியவில்லை. விழிப்புக்கும் தூக்கத்துக்கும் இடையே ஊசலாடிக்கொண்டு பொழுதைத் தள்ளி வந்தேன். அந்நிலையில் இரவு ஒரு மணி இருக்கும்; என் அறையின் கதவு பட-பட வென்று தட்டப்பட்டது.

திடுக்கிட்டு எழுந்தபோதிலும் அறைக் கதவைச் சட்டென்று திறந்துவிடவில்லை. கதவருகே சென்று நின்றவாறு ''யாரது?'' என்று குரல் கொடுத்தேன்.

''ஞான்தானே ஸாரே, வாச்மேன் கேசவன்''.

கேசவன் எதற்காக என்னை நள்ளிர வில் எழுப்புகிறான் என்ற வியப்பான வினு வுடனே, கதவின் தாழைநீக்கி இலேசாகத் திறந்தேன். வெளியே....

ஆம்; காலை முதல் என்னைப் பின் தொடர்ந்துகொண்டிருந்த ஆள் தான் கையில் கத்தி ஒன்றுடன் நின்று கொண் டிருந்தான். ஒருகணம் பிந்தியிருந்தால் அவன் உள்ளே வந்து என்னைக் குத்திக் கொன்றிருப்பான். ஆனால், என் நல்ல காலம், அதற்குள், திறந்த கதவைப் படா ரென்று சாத்தித் தாழிட்டுக் கொண்டே ''கேசவன்! கேசவன்!'' என்று கத்தினேன்.

சிறிது நேரத்துக்குப் பிறகு, வெளியே யாரோ இருவர் பெருங்குரலில் இரைந்து கொண்டிருப்பது கேட்டது. அதில் ஒரு குரல் சற்றுமுன் நான்கேட்ட குரல் போலிருக்கவே தைரியத்தை வரவழைத் துக் கொண்டுமீண்டும் இலேசாகக் கதவைத் திறந்துகொண்டு வெளியே பார்த்தேன். டி. பி. கட்டிடத்து வாயிலில் உண்மையான வாச்மேன் கேசவன், என்னைக் கொல்ல வந்தவன் கையிலிருந்த கத்தியைப் பிடுங் கப் போராடிக்கொண் டிருந்தான். இப் பொழுது எனக்கு தைரியம் வந்துவிட்டது.

ஓடிச் சென்று என்னைக் கொல்ல வந்தவனை ஆவிசேர்த்துக் கட்டிக் கொண்டேன். கேசவன் அவன் கையிலிருந்த கத்தியைப் பறித்தான். இருவரும் அவனை வராண்டா தூணோடு கட்டிவைத்துவிட்டுப் போலீசுக்கு ஆள் அனுப்பினோம்.

போலீசார் வந்து அவனை அடித்து, மிதித்து என்னை எதற்காகக் கொல்ல முயன்றான் என்பதை அவன் வாய்வழி வரவழைக்க முயன்றனர். ஆனால் அவன் கல்லுளி மங்கனாக இருந்தான். அவர்கள் கேட்ட கேள்விகளுக்கெல்லாம் அவன் அளித்த பதில் இதுதான். என்னைக் கண் டாலே அவனுக்கு வெறுப்பாக இருக்கிற தாம். என்னைக் கொல்ல வேண்டும் என்ற தாபம் அவனுள் கொதிக்கிறதாம். ஏன் என்று அவனுக்கே தெரியவில்லையாம். இன்று நான் தப்பி விட்டாலும் என்றாவது ஒருநாள் என்னைக் கொல்லாமல் விட மாட்டானாம்.

சுரேஷ் இப்படிக் கூறிவந்தபோது நான் அவனை இடைமறித்து, ''சரி, சரி, இப்பொழுது புரிந்துவிட்டது. இதை யெல்லாம் பார்த்தபோது உனக்கு உயி ரைக் காப்பாற்றிக்கொள்ளும் தாபம் ஏற்பட்டுவிட்டது. ஆராய்ச்சி யெல்லாம் போதும் என்று ஊருக்குத் திரும்பிவிட்டாய் போலும்'' என்றேன்.

''இல்லை முகுந்த். கதை இன்னும் இருக்கிறது; சொல்கிறேன், கேள்'' என்று என் நண்பன் மீண்டும் ஆரம்பித்தான்.

அந்த ஆள் யாரோ? எதற்காக என் னைக் கொல்ல முயன்றானோ? ஆனால் போலீசில் அகப்பட்டுக்கொண்ட பிறகு அவர்கள் அவனைச் சும்மாவிடுவார்களா? அவன்மீது குற்றப் பத்திரிகை தாக்கல் செய்து ஆறுமாதம் கடுங்காவல் தண்டனை வாங்கிக் கொடுத்துவிட்டனர்.

நான் என்போக்கில் என் ஆராய்ச்சிக் கான குறிப்புகளைச் சேகரித்துக் கொண்டு ஊர் ஊராக அலைந்து கொண்டிருந்தேன். அந்தச் சம்பவம் நடந்து மூன்று மாதங்கள் ஓடிப் போய்விட்டன. அப்பொழுது நான்

திருவனந்தபுரத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள ஊர்களிலும் குறிப்புச் சேகரிக்கும் வேலையில் ஈடுபட்டிருந்தேன். அப்பொழுது தான் என்னைத் திடுக்கிட வைக்கும் அந்தச் செய்தி கண்ணில்பட்டது.

அன்று மாலையில் திருவனந்தபுரத்துக்கு அருகிலுள்ள ஆற்றின்கல் என்ற கிராமத்தில் என் வேலையை முடித்துக்கொண்டு திருவனந்தபுரம் திரும்புவதற்காக பஸ் ஸ்டாண்டில் காத்திருந்தேன். உனக்குத்தான் தெரியுமே, நான் 'நச்சுத் தீவனம்' தின்னுவதில் விருப்பமுடையவன் என்பது. பஸ் ஸ்டாண்டிலிருந்த சாயாக் கடையில் நேந்திரங்காய் வறுவல் வாங்கினேன். அதைத் தின்னு தீர்த்தபிறகு அதைச் சுற்றித் தந்த நியூஸ் பேப்பர் துண்டில் என் கவனம் தற்செயலாகச் சென்றது.

அது மூன்று நாட்களுக்கு முன் வெளியான பிரபல மலேயாள தினசரி ஒன்றிலிருந்து கிழிக்கப்பட்ட காகிதம். அதில் என்னைக் கொல்ல முயன்றவனின் புகைப் படமும், அவன் சிறைச்சாலையிலிருந்து தப்பி ஓடிவிட்ட செய்தியும் வெளியாகியிருந்தன.

இச் செய்தியைப் படித்த சிறிது நேரத்துக்கெல்லாம் அந்த எதிர்பாராத சம்பவமும் நிகழ்ந்துவிட்டது. அன்று நான் ஆற்றின்கல்லிலிருந்து திருவனந்தபுரம் போக பஸ்ஸுக்காகக் காத்திருந்தேனே, அதுதான் அன்றைய கடைசி பஸ். வேறு ஏதோ ஓர் ஊரிலிருந்து வந்து திருவனந்தபுரம் செல்லும் பஸ் அது. மாலை ஐந்தரை மணிக்கே வரவேண்டிய அந்த பஸ் இரவு எட்டு மணியாகியும் வரவில்லை. இனி வராது என்று அங்கிருந்தவர்கள் சொன்னார்கள். இரவு ஆற்றின் கல்லில் தங்கி விடுவோம் என்றால், அந்தக் குக்கிராமத்தில் தங்கும் அறைகளுடன் ஹோட்டல் ஏது? முன்பின் தெரியாத ஊரிலே யார் வீட்டில் போய் இரவு தங்குவதற்கு இடம் கேட்பது?

இப்படி நான் தத்தளித்துக் கொண்டிருந்தபோது, என்னைப் போலவே பஸ்ஸுக்காகக் காத்திருந்தவர்களுள், சற்று நாகரிகமாகத் தென்பட்ட இருவர், அவ்வூரில் ஒருவர் பிரைவேட் டாக்சி வைத்திருப்பதாகவும், அதை ஏற்பாடு செய்து கொண்டு திருவனந்தபுரம் போய் விடலாமென்றும் பேசிக் கொண்டிருந்தனர். நானும் அவர்களுடன் சேர்ந்து கொள்ளுவதாகச் சொன்னேன். மூவரும் டாக்சி வைத்திருப்பவரின் வீட்டை நோக்கி நடந்து கொண்டிருந்தோம்.

வழியில் ஒரு புதை (கால்வாய்). அதைக் கடக்க ஒரு மரப்பாலம் போட்டிருந்தார்கள். அந்த மரப்பாலத்தின் கிராதியில் யாரோ ஒருவன் கையில் குண்டாந்தடி ஒன்றுடன் நின்று கொண்டிருந்ததை பாலத்தடி மின்சார விளக்கொளியில் கண்டேன். அப்படி ஒன்றும் எங்கள் கவனத்தைக் கவரும்படியான விசேஷம் அவனிடம் இல்லைதான். ஆதலால் நாங்கள் அலட்சியமாகவே பாலத்தை நெருங்கினோம்.

"காற்றுள்ளபோதே தூற்றிக்கொள்"

திரு. பி. வி. சுப்பிரமணியம்

நெருங்கியபோதுதான் நான் கவனித்தேன், அவன் என்னைக் கொல்ல முயன்றவன் என்பதை. அவனை நான் முழுவதுமாக அடையாளம் கண்டுகொள்ளு முன்பே, அவன் என்னை அடையாளம் கண்டு கொண்டுவிட்டான் போலும். சட்டென்று குண்டாந்தடியைத் தூக்கிப் பிடித்தவாறு என்னை நோக்கிப் பாய்ந்து வந்தான். நான் தப்பி ஓடுவதற்கு முயற்சி செய்வதற்குள், அவன் கைத்தடி என் மண்டையைப் பதம் பார்த்துவிட்டது. அடி விழுந்ததுதான் தெரியும்; நான் நினைவிழந்துவிட்டேன்.

எனக்கு நினைவு திரும்பியபோது திருவனந்தபுரத்து ஆஸ்பத்திரி ஒன்றில் படுத்திருப்பதையும், என் மண்டையில் பெரிய கட்டுப் போட்டிருப்பதையும் கண்டேன். என் உடல் முழுவதும் ஒரே வேதனை. மண்டை, விண்-விண் என்று தெறித்து, என்னை வாய்விட்டு அலறத் தூண்டியது. ஆனால் நான் அலறவில்லை. ஏன் தெரியுமா? என் எதிரே சித்திரப் பாவையென ஓர் இளம் பெண் அமர்ந்திருந்தாள். அவள் நர்ஸ் உடைதான் தரித்திருந்தாள். என்னைக் கவனித்துக்கொள்ளும் ஆஸ்பத்திரி நர்சாகவே இருக்கலாம். ஆனால், நான் விழித்தபோது, அவளுடைய கண்களிலிருந்து கண்ணீர் வழிந்து கன்னத்தின் வழியே ஓடிக் கொண்டிருந்தது.

முகுந்த்! என் இருபத்தெட்டு வயது வாழ்க்கையில் எத்தனையோ பெண்களைச் சந்தித்திருக்கிறேன். ஆனால் இவளைப் போன்ற பேரழகியை இதுவரையில் கண்டதேயில்லை. அது ஒருபுறமும், மற்றொரு புறம் அவள் என்னை நோக்கிக் கண்ணீர் வடித்துக் கொண்டிருந்ததும் சேர்ந்து என்னை என் வேதனை, வாதனை யாவற்றையும் மறக்கச் செய்தன.

நான் கண் விழித்ததும், அவள் முகத்தில் நிலவிய துயரம் மாறி மலர்ச்சி பிறந்தது. அவள், பரவசத்துடன் வானத்தை நோக்கிக் கைகூப்பி, ''குருவாயூரப்பா! என் பிரார்த்தனையை நிறைவேற்றிவிட்டாய்; உன் கருணை வாழ்க!'' என்றாள்.

எனக்கு அவளுடைய போக்கு விசித்திரமாகவே இருந்தது. ''சிஸ்டர்! நீங்கள் யார்? ஏன் எனக்காகக் கண்ணீர் சிந்தினீர்கள்? இப்பொழுது இறைவனை வாழ்த்துகிறீர்கள்?'' என்று கேட்டேன்.

அவள் மயக்கும் சிரிப்பு ஒன்றைச் சிந்திவிட்டு, ''நான் யாராயிருந்தால் என்ன? உயிருக்கு மன்றாடிக் கொண்டிருக்கும் ஒருவருக்காகக் கண்ணீர் சிந்துவதும் அவர் உயிர் மீண்டுவிட்டார் என்று அறிந்ததும் பிரார்த்தனை செலுத்துவதும், உலகில் நல்லவர்கள் செய்யும் காரியந்தானே!'' என்றாள்.

அவளுடைய ஒயிலான சிரிப்பும், சாதுரியமான பேச்சும் என்னை மயக்கின. அவளுடன் பேச்சுக் கொடுக்க என் மனம் விழைந்தது. ''அப்படியானால், இந்த ஆஸ்பத்திரியில் உயிருக்காக மன்றாடும் ஒவ்வொருவருக்காகவும் நீங்கள் கண்ணீர் சிந்துவதும், பிரார்த்தனை செய்வதும் வழக்கமோ?'' என்று சும்மாவானும் கேட்டு வைத்தேன்.

அவள் மீண்டும் சிரித்தாள். ''கெட்டிக்காரராக இருக்கிறீர்களே. ஆனால் உங்கள் ஊகம் இங்கே சற்றுத் தவறிவிட்டது. உலகில் ஒருவர் உயிருக்காக மற்றொருவர் பிரார்த்தனை செய்வது புதுமையல்ல. ஆயினும், எல்லாரும் எல்லாருடைய உயிருக்காகவும் பிரார்த்தனை செய்வதில்லை. தங்களுக்கு வேண்டியவர்களுக்காக மட்டுமே மனம் கசிகிறார்கள்; பிரார்த்தனை செய்கிறார்கள்'' என்றாள் அவள்.

எனக்குப் புரிந்துவிட்டது. அவளுக்கு என்மீது காதல் பிறந்திருக்கிறது! எனக்குத்தான் அத்தகைய பேரழகியை அடையக் கசக்குமா என்ன? இருந்தாலும் அவளுடைய மனநிலையை இன்னும் தெளிவாக அறிந்து கொள்ளும் பொருட்டு, ''அப்படியானால் நான் உங்களுக்கு வேண்டியவன்; அப்படித்தானே?'' என்று சீண்டினேன்.

''போக்கிரி!'' என்று கலகலவென நகைத்தாள் அவள். பிறகு ''தெரியாதோ உங்களுக்கு?'' என்று பொய்க் கோபத்தோடு என்னைப் பார்த்தாள்.

இவ்வாறு முதல் சந்திப்பே எங்களைக் காதலராக்கி விட்டது.

எங்கள் காதல் நாளொரு மேனியும், பொழுதொரு வண்ணமுமாக வளர்ந்தது. இப்பொழுது அவளுடைய வரலாறு முழுவதும் எனக்குத் தெரியும் அவள் ஓர் அநாதை. பெயர், நிரூபா. தன் வயிற்றைத் தானே கழுவிக் கொள்ள வேண்டியிருந்ததால், தாதித் தொழிற் பயிற்சி பெற்று, திருவனந்தபுரத்திலிருந்து இந்த ஆஸ்பத்திரியில் சிலகாலமாக நர்சாகப் பணியாற்றி வருகிறாள்.

என்னைப் பற்றியும் அவளுக்கு எல்லாம் சொன்னேன்.

என்னதான் மலையாளத்துப் பெண் ஒருத்தியைக் காதலித்துத் திருமணம் செய்து கொள்ளுவது என்ற முடிவுக்கு வந்துவிட்டாலும், கேரளத்தில் தங்கிவிடும் எண்ணம் எனக்குத் துளியும் இல்லை. தவிர, கேரளத்தில் வசிப்பதில் வேறோர் ஆபத்தும் இருந்ததே! என்னைக் கொல்ல முயன்றவன் அன்று தப்பி ஓடி விட்டானும். அவனுக்கு நான் இன்னும் சாகவில்லை என்பது தெரிந்தால் மறுபடியும் என் உயிருக்கு அபாயம் விளைவிக்க முயலக்கூடும்!

இதை நான் நிரூபாவிடம் கூறியபோது அவள், ''ஐயைய்யோ! வேண்டவே வேண்டாம்; திருமணத்தை மட்டும் நான் பிறந்த மண்ணில் முடித்துக்கொண்டு நாம் தமிழ் நாட்டுக்கே போய்விடலாம்'' என்று ஒத்துக் கொண்டாள்.

இவ்வாறு நாங்கள் தம்பதியராக எல்லாம் முடிவாகி விட்டது. நிரூபா அந்த ஆஸ்பத்திரியில் ஐந்தாண்டு ஒப்பந்தத்தில் வேலை பார்த்து வந்தாள். ஒப்பந்தக் காலம் முடிய இன்னும் ஒரு மாதமே இருந்தது. அது முடிந்ததும் இருவரும் பதிவுத் திருமணம் செய்துகொண்டு ஊருக்குச் செல்வது என்று தீர்மானித்திருந்தோம். அந்தச் சமயத்தில் இன்னொரு எதிர்பாராத சம்பவம் நிகழ்ந்தது.

நான் இப்பொழுது நிரூபாவின் வீட்டில்தான் வசித்து வந்தேன். அவள் காலையில் வேலைக்குப் போய்விட்டு மாலையில் திரும்புவாள். இரவு வேலை உள்ள நாட்களில் மாலையில் போய்விட்டு மறுநாட் காலையில் திரும்பி வருவாள்.

அழகினுக் கழகு செய்தார்

"அமிழிமைத் துணைகள் கண்ணுக்
கணியென அமைக்கு மாபோல்
உமிழ்சுடர்க் கலன்கள் நங்கை
உருவினை மறைப்ப தோரார்
அமிழ்தினைச் சுவைசெய் தென்ன
அழகினுக் கழகு செய்தார்
இமிழ்திரைப் பரவை ஞாலம்
ஏழைமை யுடைத்து மாதோ"

—கம்பர்

ஒருநாள், உனக்குக் கடிதம் எழுதலா மென்று காகிதத்துக்காக நிருபாவின் பெட்டியைக் குடைந்து கொண்டிருந்த போது அதில் ஒரு கட்டுக் கடிதத்தைக் கண்டேன். அநாதையான இவளுக்கு யாரிடமிருந்து இத்தனை கடிதங்கள் வந் துள்ளன என்ற வியப்பு மேலிடவே, கட்டில், மேலாக இருந்த கடிதத்தை எடுத்துப் படித்தேன்.

மறுகணம் நான் ஆயிரம் தேள்கள் ஒன்றாகக் கொட்டியது போல் துடித்துப் போனேன். அந்தத் துடிப்பு பிற கடிதங் களையும் படிக்க என்னைத் தூண்டியது. அக் கடிதங்கள் அனைத்தும் சேர்ந்து எனக்கு ஒரு காதல் கதையை விளக்கமாக உணர்த் தின. அதாவது, நிருபா இதற்குமுன் மோகன் என்ற இளைஞனைக் காதலித்தாள். இப்பொழுது நாங்கள் தீர்மானம் செய் திருப்பது போலவே அவர்களும் விரைவில் திருமணம் செய்துகொள்ளத் தீர்மானித் திருந்தனர் என்ற வரையில் அந்தக் கடிதங் களிலிருந்து எனக்கு விளங்கிற்று.

அதன் பிறகு அந்த மோகன் என்ன வானான்? அவர்களிடையே மலர்ந்த காதல் ஏன் முறிந்து போயிற்று? இந்தக் கேள்வி கள் என்னிடம் எழுந்து என் மனத்தைக் குழப்பின.

"ஏன்? ஒருத்தி ஒருவனைக் காதலித்து விட்டு, பிறகு ஏதோ ஒரு காரணத்துக்காக அவனை நிராகரித்துவிட்டு வேறொருவனைக் காதலித்துத் திருமணம் செய்துகொள்ளக் கூடாதா?" என்று நீ கேட்கலாம் முகுந்த். தாராளமாய்ச் செய்யலாம். உலகில் அப்படி எத்தனையோ நடக்கத்தான் நடக்கின்றன. ஆனால், நிருபாவைப் பொறுத்தவரையில் இதை நான் எதிர்பார்க்கவில்லை. ஏனென் றால் நான் உருச் செய்துகொண்டிருந்த நிருபா தன் வாழ்வில் என் ஒருத்தனையே காதலிக்கிறவள்; அந்தக் காதல் காரண-காரியமின்றி, என்னைப் பார்த்த உடனேயே அவளிடம் இயல்பாக எழுந்து தாபமாக மாறியிருக்கிறது. அப்படி நான் எண்ணி யிருந்தபடியால் அவளுடைய காதல் விளை யாட்டுக்கான கருவிகளில் ஒருவன் நான் என்பதை இக்கடிதங்கள் நிரூபித்ததும், என் கற்பனைக் கோட்டைகள் இடிந்து சரிந்துவிட்டன.

என்னால் இந்த ஏமாற்றத்தைத் தாங் கிக் கொள்ளவே முடியவில்லை. இனி, நிருபாவை ஏறெடுத்துப் பார்க்கலாகாது என்று முடிவுறுத்தியவனாக, அவள் ஆஸ் பத்திரியிலிருந்து திரும்புமுன்பே ஊருக்குப் புறப்பட்டுவிடத் தீர்மானித்தேன். ஆனால், புறப்படுமுன் அவளுக்கு விவரமாக ஒரு கடிதம் எழுதி வைத்தேன். கடிதத்தில், அவளுடைய முந்தைய காதல் நாடகம் எனக்குத் தெரிந்துவிட்டதென்றும், அதன் காரணமாக அவளைப் பிரிந்து செல்வதாக வும் குறிப்பிட்டிருந்தேன்.

என்னுடைய சென்னை முகவரி அவளுக் குத் தெரியும். ஆதலால், 'இதற்குச் சப் பைக் கட்டும் முகமாக அவள் ஏதாவது எழுதுவாள்; நாம் மயங்கிவிடக் கூடாது' என்ற உறுதியுடன் திருவனந்தபுரத்தி லிருந்து கிளம்பி வந்தேன். ஆனால், நான் சென்னைக்கு வந்து பத்து நாட்களாகி விட்டன; இதுவரையில் அவளிடமிருந்து கடிதம் ஏதும் வரவில்லை.

எப்படியோ போ. நான் எதையோ ஆராய்ச்சி செய்யப் போய் வேறு எதையோ அனுபவமாகப் பெற்றுக் கொண்டு திரும்பி னேன். மனிதரது தாபத்தை ஆராய்ச்சி செய்து முடிவுகட்டப் புறப்பட்ட நான், ஒரு பெண்ணின் மனத்தாபம் எப்படி எப்படியெல்லாம் செயற்படக் கூடும் என் பதை அறியாமல், ஏமாற்றப்பட இருந்து, நல்ல வேளையாகச் சரியான சமயத்தில் தற்செயலாகத் தட்டி எழுப்பப்பட்டுத் தலை தப்பியது தம்பிரான் புண்ணியம் என்றபடி திரும்பி வந்திருக்கிறேன்.

சுரேஷ் இவ்வாறு தன் ஆராய்ச்சி அனுபவ வரலாற்றைக் கூறி முடித்துவிட்டு வீடு போய்ச் சேர்ந்தான். அவன் கூறிய கதையில் இரண்டு விஷயங்கள் எனக்கு மர்மமாக இருந்தன. ஒன்று-எதற்காக அந்த மலையாளத்துக்காரர் சுரேஷ்மீது வெறுப்புக் கொண்டு அவனைக் கொல்ல முயன்றார் என்பது. மற்றொன்று - சுரேசை

மனப்பூர்வமாகக் காதலித்த நிருபா ஏன் தனது முந்தைய காதலை அவனிடம் மறைத்தாள் என்பது.

சுரேஷைப் போல் ஓர் ஆராய்ச்சிப் பைத்தியமாக இருந்திருந்தால், உடனே இந்த இரண்டு மர்மங்களையும் ஆராய வேண்டும் என்ற தாபம் எனக்கு ஏற்பட்டிருக்கும். ஆனால் எனக்கு இதைவிடப் பெரிய என் குடும்பத் தாபங்கள் பலப்பல இருந்தனவே! ஆதலால், அவன் கூறிய கதையை ஒரு காதில் வாங்கி, மறு காதின் வழியே வெளியேற்றிவிட்டு, என் போக்கில் என் அலுவல்களில் ஈடுபட்டேன்.

அன்று நான் வீட்டை அடைந்து அரை மணி இருக்கும். சுரேஷ் என்னைத் தேடிக் கொண்டு ஓடி வந்தான். ''முகுந்த்! முகுந்த்! நான் பெரிய பாவியடா! அநியாயமாக என் நிருபாவைச் சந்தேகித்து விட்டேன்! கிடைத்தற்கரிய அந்த மலபார் மாணிக்கத்தை இழந்துவிட்டேன்!'' என்று அவன் புலம்பினான்.

''என்னடா விஷயம்?'' என்று வியப்புடன் கேட்டேன்.

''நிருபா கடிதம் எழுதியிருக்கிறாள். நீ போனபின் மாலைத் தபாலில் வந்தது. நீயே படித்துப் பார்'' என்று அவன் தன் சட்டைப் பையிலிருந்த கடிதம் ஒன்றை எடுத்து என்னிடம் நீட்டினான்.

கடிதத்தைப் படித்தேன். அதன் ஆரம்பமே என்னைத் திடுக்கிட வைத்தது. ''அன்புள்ள அண்ணா!'' என்று ஆரம்பித்து நிருபா அந்தக் கடிதத்தை ஆங்கிலத்தில் எழுதியிருந்தாள்.

''உங்கள் கடிதம் ஒரு நாளைக்கு முன் எனக்கு எழுதப்பட்டிருந்தால், நான் மனம் முறிந்து தற்கொலை செய்து கொண்டிருப்பேன். ஆம் அண்ணா! உங்களை சுரேஷாக எண்ணி நான் காதலிக்கவில்லை. என் இன்னுயிர்க் காதலர் மோகன் என்று எண்ணியே காதலித்தேன். என்னுடைய முந்தைய காதல் விவகாரந்தான் இப்பொழுது உங்களுக்குத் தெரிந்ததாயிற்றே! மோகனும் நானும் காதலித்துத் திருமணம் செய்து கொள்ள முடிவு செய்தபின் எங்களைப் பிரித்த அந்தத் துயரச் சம்பவம் நிகழ்ந்தது.

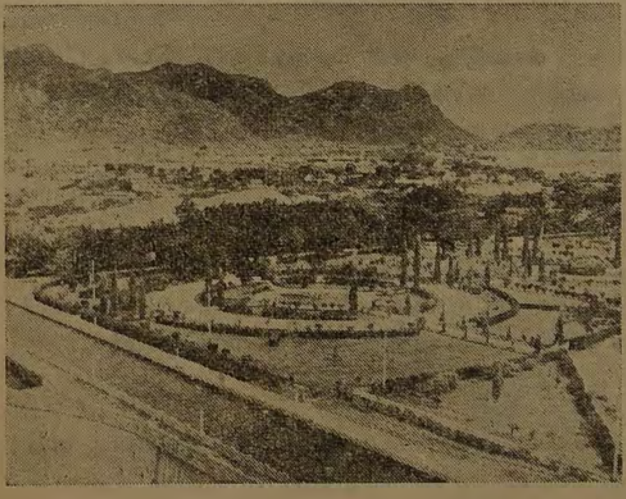
ஆற்றின்கல்லிலும், புனலூரிலும் உங்களைக் கொல்ல முயன்றவனும் சுரேஷ் என எண்ணி அக்காரியத்தைச் செய்ய முற்படவில்லை. மோகன் என எண்ணியே உங்களைத் தீர்த்துக்கட்ட முயன்றிருக்கிறான். அவன் பெயர் மதுசூதனன். எங்கள் ஊர்க்காரன் தான். என்னை அடைய மோகனோடு போட்டி போட்டுத் தோல்வி அடைந்தவன். அந்த வெறியில் மோகனைத் தீர்த்துக்கட்ட முயன்றான். அன்று உங்களைக் குண்டாந் தடியால் தாக்கியது போலவே மோகனையும் அவன் தாக்கிவிட்டான். நீங்கள் வெறும் காயத்தோடு தப்பிவிட்டீர்கள். ஆனால் மோகனுக்குக் காயம்பட்டதோடு மூளையும் கலங்கிவிட்டது. அவர் உயிர் பிழைத்தார். ஆனால் பழைய சம்பவங்கள் யாவும் அவருக்கு மறந்துவிட்டன. தான் யார் என்பதே அவருக்குத் தெரியவில்லையென்றால் என்னை எப்படி அவர் அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடியும்? நான் அவருடைய மூளைக் கலக்கத்தைப் போக்க எந்தெந்த வைத்தியரிடமெல்லாமோ கூட்டிச்சென்று காட்டினேன். பலன் இல்லை. கடைசியில் ஒருநாள் மோகன் என் பாதுகாப்பிலிருந்தும் தப்பி எங்கோ ஓடிவிட்டார்.

அவர் மறைந்து இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பின், அவருடைய உருவ அமைப்பை அப்படியே கொண்ட உங்களை நான் எங்கள் ஆஸ்பத்திரியில் சந்தித்தபோது, உங்களை மோகன் என்றே கருதிவிட்டேன். நீங்கள் மீண்டும் மண்டையில் தாக்கப்பட்டிருந்தால், இத்தடவை உங்கள் மூளைக் கலக்கம் போய்விட்டிருக்கும் என்று எதிர்பார்த்தேன். ஆனால், நீங்கள் உங்களை வேறு யாரோ ஒரு தமிழர் என்று கூறியதைக் கேட்ட போது உங்களுடைய மூளைக் கலக்கம் இன்னும் தீரவில்லை என்று கருதி, புதிதாக உங்களுக்கு அறிமுகமானவள்போல் நடித்தேன். என் காதலை நீங்கள் ஏற்றுக் கொண்டபோது என் மோகனையே திரும்பப் பெற்றுவிட்டதாகக் களிப்படைந்தேன்.

ஆனல் நீங்கள் என்னைப் பிரிந்து சென்ற அன்று மாலையில். நான் வேலை நேரம் முடிந்து • ஆஸ்பத்திரியிலிருந்து புறப்பட்டபோது, அசல் மோகன் ஆஸ்பத்திரி வாசலில் என்னை எதிர்பார்த்துக் காத்திருந்தார். மூளை கலங்கிய நிலையில் ஊர் ஊராகச் சுற்றிக் கொண்டிருந்த அவர், ஏதோ ஓர் ஊரில் ஒரு லாரியினல் மோதப் பட்டு, மீண்டும் மண்டையில் அடிபட்டுத் தமது மூளைக் கலக்கம் நீங்கப்பெற்று என்னைத் தேடிக்கொண்டு திருவனந்தபுரத்துக்கு வந்திருந்தார்.

இதெல்லாம் எனக்கு, பின்னல் தெரிய வந்த விஷயங்கள். அப்போது வெளியே நின்ற அவரை, நான் நீங்களென எண்ணி, ''ஏன் இங்கே நிற்கிறீர்கள்?'' என்று கேட்டேன்.

''ஒருக்கால் நீ வீடு மாறி விட்டிருக்கலாம். ஆஸ்பத்திரிக்குப் போனல் நிச்சயமாகச் சந்தித்து விடலாமென்று இங்கே வந்து காத்திருக்கிறேன். சுகமாக இருக்கிருயா நிருபா? என் மூளைக் கலக்கம் இப்போது சரியாகிவிட்டது'' என்று அவர் ஒவ்வொரு செய்தியாகச் சொல்லத் தொடங்கினர்; அப்போதுதான் எனக்கு நீங்கள் மோகன் அல்ல; வேறு ஆள் என்பது தெரியவந்தது.



பி. வி. எஸ்.

அமராவதி அணையின் ஓர் எழில்மிகு காட்சி

அப்பொழுது நான் எவ்வளவு தத்தளிப்பான நிலையில் இருந்திருப்பேன் என்பதை எண்ணிப் பாருங்கள். உங்களை ஏற்பதா? மோகனை ஏற்பதா என்ற பிரச்சினை எழுந்து என்னை உலுக்கியது. இறுதியில், உங்களை மோகன் என எண்ணியே காதல் கொண்டேன் என்பதை விளக்கினல் நீங்கள் என்னைப் புரிந்து கொள்ளுவீர்கள் என்ற முடிவுடன், அசல் மோகனுடன், நகல் மோகனை உங்களைச் சந்திக்க வீடு வந்தேன். அங்கே, இந்த இக்கட்டைப் போக்கிக் கொண்டு என்னை வரவேற்றது உங்கள் கடிதம்.

என்னை நீங்கள் தவருகப் புரிந்து கொண்டு பிரிந்து சென்றதால், உண்மை நிலையை உங்களுக்கு விளக்குவதற்காக இந்தக் கடிதத்தை எழுதுகிறேன். அண்ணு! உருவ ஒற்றுமை காரணமாக நான் உங்களுக்கு விளைவித்துவிட்ட ஆயாசத்துக்கு என்னை மன்னித்து விடுங்கள். நம் திருமணம் செய்துகொள்ள நிச்சயித்திருந்த அதே நாளில் நானும் மோகனும் திருமணம் செய்து கொள்ளப் போகிறேம். என்னை மன்னித்து விட்டதற்கு அறிகுறியாக அந்த நன்னளில் எங்களுக்கு உங்கள் ஆசியை வழங்குங்கள். மீண்டும் எப்பொழுதாவது திருவனந்தபுரத்துக்கு வர நேரிட்டால், உங்கள் உடன்பிறவாச் சகோதரியின் வீட்டுக்கு அவசியம் வாருங்கள்.

மோகன் தமது அன்பையும் நன்றியையும் தங்களுக்கு தெரிவிக்கச் சொன்னர்.

உங்கள் அன்புச் சகோதரி,
நிருபா.

கடிதத்தைப் படித்து முடித்ததும் ''இப்பொழுது என்னடா செய்யப் போகிருய்?'' என்று சுரேஷைக் கேட்டேன்.

''சகோதரியின் திருமணத்துக்கு வாழ்த்துத் தந்தி அனுப்பப் போகிறேன்'' என்ருன் அந்த அசடு. ✻

புதியதோர்

பூமி சிரிக்கிறது மலராக - மக்கள்
மூளை சிரிக்கிறது செயலாக
மாமி மகள்சிரிப்பு மலராச்சோ? - அவள்
வார்த்தை மனிதர்களின் செயலாச்சோ?

அல்லி மலர்வரிசை எழில்போலே - அதில்
ஆர்ந்த சுரும்புகளின் தொழில்போலே
நல்ல தலைகளுக்குள், பொதுவாக,- ஒரு
நாதம் எழுகிறது மெதுவாக..

பாத்தி அணிந்தமலர் வகைபோலே - அந்த
வான உடுக்குலத்தின் தொகைபோலே
சீர்த்த நினைவுகளின் விளைவாயே - மக்கள்
சிந்தை செழிக்கிறது புதிதாயே!

காலம் நடக்கிறது விரைவாக - அதன்
காட்சி விரிகிறது நிறைவாக
ஓலம் எழுகிறது பழங்காட்டில் - இன்ப
ஓசை படர்கிறது புதுவீட்டில்!

காற்று மழைகளுக்குப் புதுவேலி
- பண்டைக்
காட்டுத் தனங்களுக்குப் பொதுவேலி!
ஊற்று சுரக்கிறது மிடுக்காக - மக்கள்
ஊக்கம் நிமிர்கிறது தொடுப்பாக!

அஞ்சி நடுங்குநிழற் செடிவீழ - எங்கும்
ஆற்றல் நளினமலர்க் கொடியேற,
நஞ்ச பழஞ்செயல்கள் முடிவாகி - உயிர்
நாதம் உயருது, நல்வடிவாகி!

காலில் குனிந்தபடிக் கிடந்தோர்கள் - எதிர்க்
கண்ணில் விழித்தபடி நடைமேவ,
வாலில் சலங்கைகட்டித் திரிந்தோர்கள்
- இன்று
மண்ணில் சரிந்தனர்கள் மரமாக...

முறுவல்

சாலை இளந்திரையன்

ஆறும் புதியநடைத் தடந்தேடும் - வெறும்
ஆடும் புதுப்பசுமை இடந்தேடும்
ஏறும் உயிர்ச்செழுமை மனிதோர்கள் - தமக்கு
ஏலாக் குகைகளுக்குள் குனிவாரோ?

தாழ்ந்த நொடித்தடத்தில் தடுமாறி - அது
தந்த குமைச்சலிலே வழிமாறி
வீழ்ந்த நெடுங்கதையும் முடிந்தாச்சு - புது
வீரக் கதைஎழுந்து விரிந்தாச்சு!

சேர்ந்த இருட்டினுக்குள் பேய்கோலி - அதை
நீட்டி முழக்குதற்கு வாய்கோலிச்,
சோர்ந்த வழிப்பயணம் முடிந்தாச்சு - நல்ல
சோதிப் பகல்பொழுது விடிந்தாச்சு!

பாரச் சுமையெடுத்துக் களைத்தோர்கள் - அதை
மாற்ற ஒருவரின்றி இளைத்தோர்கள்,
வீரப் புதுப்புனைவின் பெருக்காலே - புது
வேகம் எடுத்தனர்கள் செருக்கோடே!

காலப் புதுமலர்கள் விரிந்தாலே,- வரும்
காற்றும் புதியநடை புரிந்தாலே,
கோலப் புதுமையெங்கும் குலவாதோ? - அந்தக்
கூட்டில் நறுமைநின்று நிலவாதோ?...

சில விந்தை உயிர்கள்

திரு. மு. கலியபெருமாள், எம். எஸ்சி.

வில் மீன்

பூமியில் சுமார் முக்கால் பாகம் நீர்; மீதி நிலம். நிலத்தில் எத்தனையோ உயிர்கள் வாழ்கின்றன. அதுபோல் நீரிலும் எத்தனையோ உயிர்கள் வாழ்கின்றன. நீரில் வாழும் உயிர்களில் மீனும் ஓர் இனம். மீன் இனத்திலே எத்தனையோ வகைகள் இருக்கின்றன. சுறு, திருக்கை, வெளவால், கோலா, சுரும்பு போன்றவை கடல் நீரில் வாழ்கின்றன. கெண்டை, கெளுத்தி, வாளை, சென்னல், குரவை, உலுவை, வரால், விலாங்கு போன்றவை நல்ல நீர் நிலைகளில் காணப்படுகின்றன. இத்தகைய பலவகை மீன்களில் **வில் மீன்** என்பது ஒருவகை.

பலவகை மீன்களும் தமக்கே உரிய தனித் தனி முறைகளில் தம் உணவைத் தேடிக் கொள்கின்றன. சில வகை மீன்கள் நீருக்கு மேல் பறக்கும் பூச்சிகளைத் தாவிப் பிடிக்கின்றன. வில் மீன் இரை பிடிக்கும் முறையே வேடிக்கையானது; இந்த மீன் நீரின் மட்டத்திற்கு நீந்திச் செல்லும். அங்கு நீட்டிக் கொண்டு இருக்கும் குச்சியின் மேல் ஏதாவது பூச்சி வந்து உட்காருமா என்று காத்திருக்கும். அப்படிப் பூச்சிகள் வந்து உட்கார்ந்ததும் இது தனது வாயை நீட்டிச் சற்றும் எதிர்பாராத வகையில் அந்தப் பூச்சிகளின் மீது நீரைப் பீச்சி அடிக்கும். நீரால் தாக்கப்பட்ட பூச்சி தண்ணீரில் நனைந்து நீரின் மேல் விழும். விழுந்த அந்தப் பூச்சியை வில் மீன் பிடித்து விழுங்கிவிடும். குச்சிகளிலோ செடிகளிலோ உட்கார்ந்திருக்கும் பூச்சியைத்தான் வில் மீன் பிடிக்கும் என்பதில்லை. தண்ணீருக்கு மேலும் ஒரு குறிப்பிட்ட உயரத்தில் பறந்து கொண்டு இருக்கும் பூச்சிகளின் மேலும் நீரை அடித்து அவை நீரின்மேல் விழுந்ததும் அவற்றைப் பிடித்து உண்ணும்.

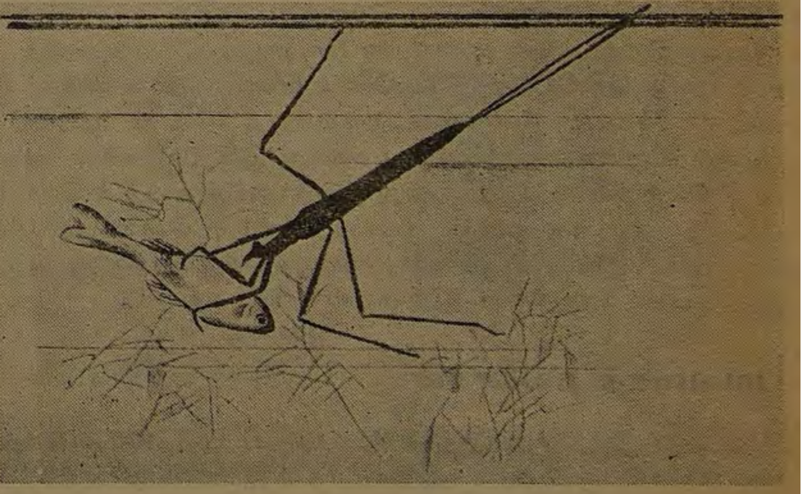
வில்லிலிருந்து அம்பு பாய்வது போல வாயிலிருந்து நீரைப் பீச்சி அடித்துப் பூச்சிகளைப் பிடிப்பதால் இதற்கு வில் மீன் என்று பெயர் வந்தது. இந்த மீன்கள் பல அளவுகளில் இருக்கின்றன. மூன்று அங்குலத்திலிருந்து 8 அங்குலம் வரை நீளமுள்ள வில் மீன்கள் உள்ளன. இந்த வகை மீன்கள் 12 அடி தொலைவில் உள்ள பூச்சிகளைக் கூட நீரால் அடித்துப் பிடிக்கும்

ஆற்றலுள்ளவை. மீன் காட்சிச் சாலைகளில் வைக்கப்பட்டுள்ள வில்மீன்கள் நம் கைகளில் உள்ள உணவுப் பொருள்கள் மீது நீரை அடிக்கின்றன. பசி ஏற்படும்போது மீன் வளர்ப்பவர்களின் கவனத்தை ஈர்ப்பதற்காக அவர்கள் மீதும் இது நீரை அடிக்கும்.

பெரிய மீனை விழுங்கும் சிறிய மீன்

இன்னொரு வகை மீன் பார்ப்பதற்கு மிகச் சிறியதாயிருக்கும். ஆனால், மீன், அளவில் சிறியதாயினும் வலிமையில் பெரியது. தன்னைவிட மூன்று மடங்கு பெரிதாக உள்ள மீனைக்கூட இது பிடித்து விழுங்கிவிடும். எனவேதான் இந்த மீனை ''விழுங்கும் மீன்'' என்று சொல்கிறோம். மேலும், இந்த மீன் கறுப்பு நிறமாக இருக்கும். இதனால் இதற்கு ''விழுங்கு கரு மீன்'' என்று பெயர் வந்தது. தன்னைவிடப் பெரிய மீனை விழுங்குவதற்கு ஏற்ப இதன் உடல் அமைப்பு இருக்கிறது. பார்ப்பதற்குச் சிறிதாக இருக்கும் இதன் வயிறு, பெரிய மீனை விழுங்கியதும் காற்றடிக்கப்பட்ட பலூன் போலப் பெரிதாகிவிடும். இந்த மீன் பெருங்கடல்களில் காணப்படுகின்றது.

மீன் பிடிக்கும் பூச்சி



பூச்சிகளைப் பிடிக்கும் மீன்கள் இருப்பது போல் மீன்களைப் பிடிக்கும் பூச்சிகளும் இருக்கின்றன. இந்தப் பூச்சிகளுக்கு நீர்க் குச்சிப் பூச்சி என்று பெயர். இந்தக் குச்சிப் பூச்சிகள் நீர் தேங்கி நிற்கும் குளம், குட்டைகளில் காணப்படுகின்றன. தெற்கு இங்கிலாந்தில் (South England) உள்ள பெரும்பாலான குட்டைகளில் இந்தப் பூச்சிகள் உள்ளன. இவை மூச்சு விடுவதற்கு நீர் மட்டத்திற்குத்தான் வரவேண்டும். அதற்கு ஏற்றாற்போல் இயற்கையிலேயே இவற்றின் உடலமைப்பு இருக்கிறது. இதன் உடல் மிகவும் நீளமானது. இதன் உடலின் பின் பக்கத்தில் தனிச் சிறப்பான காற்றுக் குழாய்த் துளை (Special air hole) ஒன்று இருக்கிறது. இது மேலே வந்து மூச்சு விடும்பொழுது இந்தக் குழாய் தண்ணீருக்கு மேல் நீட்டிக் கொண்டு இருக்கும். உடலின் மற்றப் பகுதிகள் நீருக்குள் இருக்கும். நீரிலுள்ள செடிகளுக்கு இடையில் குச்சிகள்

போல் இவை மறைந்திருப்பதால் செடிகளுக்கும் பூச்சிகளுக்கும் வேறுபாடு தெரிவதில்லை. எனவே குச்சிப் பூச்சிகளுக்கு அருகில் சிறிய மீன்கள், தெரியாது வரும்போது அவை சிக்கிக் கொள்கின்றன. ஒரு நீர்க்குச்சிப் பூச்சி ஒரு சிறிய மீனைப் பிடிப்பதைப் படத்தில் காண்கிறோம். முன்னங்கால்களில் பிடிக்கப்பட்ட ஒரு சிறிய மீனை இது கொஞ்சம் கொஞ்சமாக உறிஞ்சிக் கொள்கிறது.

பாம்பை விழுங்கும் தவளை

பொதுவாக நாம் தவளைகளை விழுங்கும் பாம்புகளைப் பார்த்து இருக்கிறோம்; அல்லது கேள்விப்பட்டு இருக்கிறோம். ஆனால் பாம்புகளை விழுங்கும் தவளைகளும் இருக்கின்றன என்று அறியும் போது நமக்கே விந்தையாக இருக்கிறதல்லவா? இத்தகைய தவளைகள் தென் அமெரிக்காவில் ஆழ்ந்த காடுகளில் நிறைய இருக்கின்றன. இவற்றிற்குப் புகைக் காட்டுத் தவளைகள் என்று பெயர். அகன்ற தலையையும் பிதுங்கிய கண்களையும் தடித்த உடலையும் பருத்த வயிற்றையும் கொண்டது இத் தவளை. கிட்டத்தட்ட ஒரு பவுண்டு நிறையுள்ளது. இது தன்னை ஒத்த அளவுள்ள எந்த உயிரையும் எதிர்க்கும் ஆற்றல் கொண்டது. தசையாலான இதனுடைய நாக்கினால் வௌவால்கள், எலிகள், பாம்புகள் முதலியவற்றைப் பிடித்துத் தின்னுகின்றது.

இது தனது நாக்கினால் பாம்பின் தலையில் தாக்கி, முதலில் அதன் தலையை வாயில் கவ்விக் கொள்கிறது. பின்னர் பாம்பைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக விழுங்கத் தொடங்கிச் சுமார் இரண்டு நாட்களில் தின்று முடிக்கிறது. கவ்விய பாம்பு முழுவதையும் தவளை உடனே விழுங்கி விடுவதில்லை. முதலில் தலைப் பகுதியை விழுங்குகிறது. தலைப் பகுதி வயிற்றுக்குள் சென்றதும் அங்கு அது செரிக்கப்படுகிறது. பின்னர் எஞ்சியுள்ள பாகத்தைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக விழுங்குகிறது. அதாவது, முன்னே விழுங்கிய பகுதி செரித்ததும் பின்னே உள்ள பகுதி உள்ளே போகிறது. இவ்வாறு ஒரு தவளை சுமார் $4\frac{1}{2}$ அடி நீளமுள்ள பாம்பைத் தின்று முடிப்பதற்கு இரண்டு நாட்கள் ஆயிற்று. ஆனால் விழுங்கப்படும் பாம்பு சும்மா இருப்பதில்லை. தவளையின் வாயிலிருந்து விடுபடுவதற்கு அது பெரிதும் முயலும். அது தவளையைச் சுற்றிக் கொண்டு பலமாக அடிக்கும். ஆயினும் பயனிராது. வாயுக்குள் போன பாம்பு எவ்வளவு நேரம் மூச்சு விடாமல் தவளையுடன் போராட முடியும்? பாம்பு வாயுக்குள் போன தவளையின் கதி என்னவோ அது தான் தவளையின் வாயுக்குள் போன பாம்பின் கதியும்!

பலவகைத் தவளைகள்

இந்த உலகத்தில் கிட்டத்தட்ட 2,000 வகைத் தவளை இனங்கள் பரவிக் கிடக்கின்றன. மாபெரும் அரக்கத் தவளைகள் (giant frogs), மிகச் சிறிய தவளைகள் (Pigmy frogs), மரம் ஏறும் தவளைகள் (Climbing frogs), வளை (குழி) தோண்டும் தவளைகள், மயிர் நிறைந்த தவளைகள் (hairy frogs) கொம்புத் தவளைகள் (horned frogs) என்று பல்வேறு தவளைகள் இருக்கின்றன. (மணல் தவளைகள், பச்சைத் தவளைகள்) எல்லா தவளைகளும் சூழ்நிலைகளுக்கு ஏற்பத் தம் வாழ்வை அமைத்துக் கொள்கின்றன. பெரும்பாலான தவளைகள் தமது பசையான நாக்கினால் தாக்கித் தம் இரையைப் பிடிக்கின்றன. ✱

பழனி ஆண்டவர் மில்ஸ் லிமிடெட்

உடுமலைப்பேட்டை (கோவை மாவட்டம்)

எழிலும் உறுதியும் மிக்க சிறந்த
வேஷ்டிகள், சேலைகள் தயாரிப்பதற்காக
பல்வேறு மாநிலங்களிலே உள்ள
விசைத்தறிகளுக்கும், கைத்தறிகளுக்கும்
எழிலும், உறுதியும் கொண்ட
60, 80, 100 நெ. கோம்டு நூல்களை
சிறந்த முறையிலே
தயாரித்துக் கொடுக்கிறோம்.

திருப்பூர், சேலம்
பனியன் உற்பத்தியாளர்களுக்காக
நயமான எழில் மிக்க
20, 39, 40, 44 நெ. நூல்கள்
தயாரிக்கிறோம்.

கரூர், பவானி, சேலம், ஈரோடு
கைத்தறியாளர்கள் தயாரிக்கும்
படுக்கை விரிப்புகள், மேஜை விரிப்புகள்
தலையணை உறைகள் ஆகியவற்றை
புதுமையும் எழிலும் உறுதியும் கொண்ட
வகையிலே தயாரிப்பதற்காக
2/20 இரட்டை நூல்கள்
தயாரிக்கின்றோம்.

பாலசுப்ரமணியர் டிரேட் மார்க்

டெக்ஸ் மார்க் 634

உடுமலை தெலைபேசி: **414, 415, 416**

தந்தி விலாசம்: "ஆண்டவர்"

இயங்கும் கதிர்கள்: **52,000**

இரட்டை நூல் கதிர்கள்: **3,600**

பொங்கல் வாழ்த்துக்கள்

தி மதராஸ் அலுமினியம் கம்பெனி

"ஜ ய ல க்ஷ் மி"

ரேஸ்கோர்ஸ், கோவை-18.

தொழிற்கூடம் : மேட்டூர் அணை-2.

PREMIER EQUIPMENTS & AGENCIES

5/5, HEADQUARTERS ROAD

COIMBATORE-18

GRAMS : **PREEQUIP**

PHONE : { OFFICE : 30977 & 30988
WORKS : 34939 }

MANUFACTURERS OF :

PLASTIC TEXTILE COMPONENTS SUCH AS PLASTIC RING TUBES, SPEED FRAME BOBBINS, CARD CANS, DOFFING BASKETS, POLYPROPOLIN STRAPPINGS ETC.

DISTRIBUTORS FOR :

NORMA BEARINGS, BRITISH PAINTS, HOECHST DYES AND CHEMICALS, S. F. INDIA LTD., SIGMA PAINTS & KINARIWALA DYE-CHEM INDUSTRIES □ □ □

With Best Compliments from:

PHONE: 33497

M/s HARIKRISHNA & COMPANY

15/422-23, NAWAB HAKIM ROAD, COIMBATORE 1

- *DEALERS IN:*- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

GKW/TATA BOLTS & NUTS □ RIVETS □ WASHERS □ G. I. WIRE □ G. I. STAY WIRE □ MANILA ROPES □ BSF □ SAE □ BA & mm THREAD SCREWS & NUTS ETC., □ ETC., □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

STOCKIST FOR : **"BB" BRAND PAINTS** - - - - - - - - - - -

VIJAYA FOUNDRY

PAPPANAICKENPALAYAM - - - - -
- - - - - - - - - - COIMBATORE 18

- - - - - - *MANUFACTURERS OF*- - - - - -

VIJAYA PUMPS, MOTORS - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - -**AND MONOBLOCKS**

- - - - - - -*SOLE SELLING AGENTS*- - - - -

VIJAYA AGENCIES- - - - - - - - - - -
7/20, Dr. NANJAPPA ROAD, COIMBATORE 18

- : - - - - - - - - *BRANCH AT*- - - - - - - -

MADRAS □ MADURAI □ BANGALORE □
□ SECUNDERABAD □ VIJAYAWADA □ □

WITH THE HEARTIEST PONGAL GREETINGS

WITH BEST COMPLIMENTS OF:

Prakash Engineering Company

METTUPALAYAM ROAD

COIMBATORE 11

Grams: PECPUMP

Phone | OFFICE & WORKS: 25374
RESI : 31374

MANAGING PARTNERS:

V. PALANISWAMY

V. P. VENUGOPAL, B.E. M.Sc., (Eng)

MANUFACTURERS OF

CENTRIFUGAL PUMPS

MOTORS & MONOBLOC SETS

ARULSAMUTHIRAM & COMPANY

GENERAL HARDWARE & PAINT MERCHANTS

15/8, NAWAB HAKIM ROAD . . . . **COIMBATORE I**

Stockists:-

GKW HEX, BOLTS & NUTS - SET SCREWS - BRASS & IRON MACHINE SCREWS, G. I. WIRE & ROPE, TOOLS, COLOUR CEMENTS & OXIDES ETC.,

Phone: 33902

HEARTY
PONGAL
GREETINGS

PHONE : 23620

A. NANJAPPA & CO.

RAJA STREET
COIMBATORE-1

ACCOUNT BOOK MANUFACTURERS
STATIONERS AND PAPER MERCHANTS

DISCERNING
SPINNERS
INSIST
ON

LAKSHMI - GRAF

FLEXIBLE AND
HIGH PRODUCTION
METALLIC CARD
CLOTHING

*MANUFACTURED IN
COLLABORATION WITH
THE WORLD - RENOWNED
FIRM OF*
GRAF SWITZERLAND.

MANUFACTURERS:

**LAKSHMI CARD CLOTHING
MFG. CO. PVT. LTD.,**

PALLADAM, COIMBATORE DT.,

SOLE SELLING AGENTS:

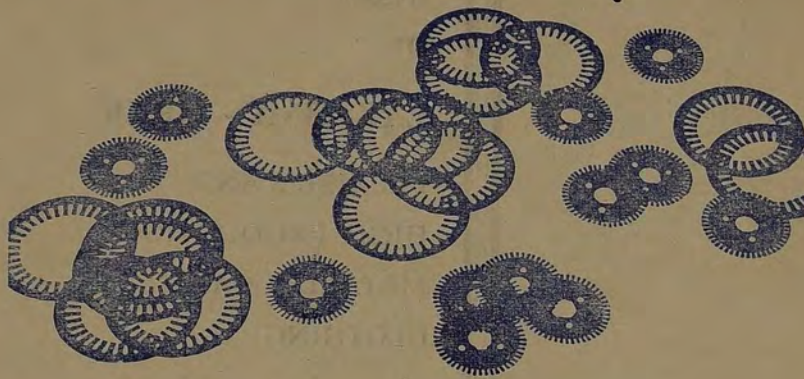
VOLTAS LIMITED

TEXTILE MACHINERY DIVISION:

BOMBAY □ CALCUTTA
MADRAS □ NEW DELHI
BANGALORE □ COCHIN
AHMEDABAD □ SECUNDERABAD
KANPUR □ COIMBATORE.

dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvPpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv
dpvdpvdpvdpv

HEARTY PONGAL GREETINGS!



castings?

Aluminium. Gunmetal. Bronze.
Any non - ferrous castings.
No size is too big or too small for us.
Die casting also undertaken.

machining?

Turning. Milling. Grinding.
Whatever Machining job
you want to be done.

stamping ?

Pressing. Blanking. Notching.
Stamping for all types of motors.
Precision made to ISI Specification.
Or any of your special requirements.

VSK - dpv - 255

dpv industries
PRIVATE INDUSTRIAL ESTATE
POLLACHI ROAD
PODANUR POST, COIMBATORE
SOUTH INDIA

பொங்கல்
நல்வாழ்த்துக்கள்

பிஎஸ்ஜி வினியோகஸ்தர்கள்

கே. ஆளவந்தார் நாயுடு

650, நேருஜி வீதி
விழுப்புரம்

PSG

PSG

PSG

PSG

OUR HEARTLY PONGAL GREETINGS

GANAPATHY ENGINEERING MANUFACTURERS PRIVATE LTD

POST BOX NO. 881 COIMBATORE-6.

Manufacturers of: G.E.M BRAND

AUTOMATIC STAR-DELTA STARTERS
MANUAL STAR-DELTA STARTERS
DIRECT-ON-LINE PUSH BUTTON STARTERS
SWITCH AND SWITCHFUSES
CHANGEOVER SWITCHES
DISTRIBUTION FUSEBOARDS
COMBINATION AND CONSUMER UNITS
MAIN PANEL BOARDS
CHANGEOVER PANEL BOARDS ETC.,

Grams: POLESTAR
Phone: 23024, 30808

WE WISH ALL OUR CUSTOMER
A HAPPY AND PROSPEROUS
NEW YEAR ON THE OCCASION OF
PONGAL FESTIVAL:

Grams: PLYWOOD Phone : Office 31896
Res 34121

COIMBATORE PLYWOOD & TOOLS MART

223/224, Dr NANJAPPA ROAD,
JAIL ROAD, COIMBATORE-18.

Dealers in

PLYWOODS
DECORATIVE PLYWOODS
DECOLAM SHEETS
CALIBOND ADHESIVES &
ALLUMINIUM SECTIONS

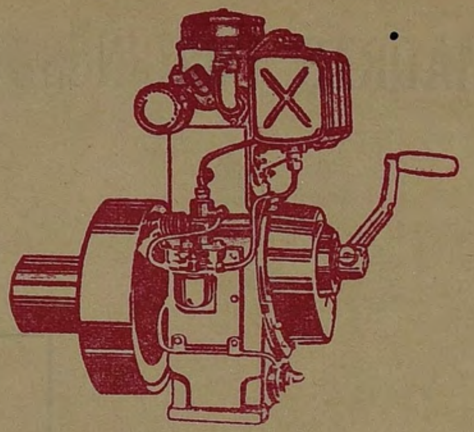
MADRAS FORGINGS & ALLIED INDUSTRIES (CBE) LIMITED.

SPECIALISTS IN STEEL FORGINGS AND HEAVY GREY IRON GRADED CASTINGS

WE SPECIFICALLY TAKE UP THE MANUFACTURE OF SOPHISTICATED AUTOMOBILE COMPONENTS TO MEET THE REQUIREMENTS OF VARIOUS CUSTOMERS ADHERING TO RIGID QUALITY CONTROL AND WE ALSO DEVELOP FORGED STEEL BALLS, AS A GRINDING MEDIA FOR COAL PULVERSING MILLT IN THERMAL POWER STATIONS AND CEMENT FACTORIES IN VARIOUS SIZES ACCORDING TO THE NEED OF THE INDUSTRY.

REGD. OFFICE & WORKS:

METTUPALAYAM ROAD,
POST BAG NO. 9,
KARAMADAI POST,
COIMBATORE DIST.,
TAMIL NADU.



DISTRIBUTORS

FOR

RENOWNED PSG PRODUCTS

FOR

WEST BENGAL

PHONE : 23-0041/42
RES : 24-4717

GENERAL COMMERCIAL CORPORATION

16 □ GANESH CHANDRA AVENUE □ POST BOX 2762

CALCUTTA 13

Manufacturers of

NIRMALA 3 PHASE MOTORS AND CENTRIFUGAL PUMPS, LIME MORTAR, GRINDERS, TEXTILE MILL PARTS. . . . TEA MACHINERY ETC. . . .

GRAMS: "WINNOWER" PHONE AD. OFFICE: 32761, WORKS : 24853, RESIDENCE : 23431

NIRMALA INDUSTRIES

Works:
METTUPALAYAM ROAD
COIMBATORE 11

Adm. Office:
12/14, KRISHNASWAMY MUDALIAR ROAD
P. B. NO. 796 COIMBATORE 2

ANANDHA STEEL INDUSTRIES

STRUCTURAL ENGINEERS AND CONTRACTORS

12/14, KRISHNASWAMY MUDALIAR ROAD

R. S. PURAM, POST BAG NO. 796, **COIMBATORE-2.**

Manufacturers of:

STEEL TRUSSES ☐ GATES ☐ WINDOWS ☐ COLLAPSIBLE DOORS WITH SHUTTERS ☐ CRADLES WATER TANK FITTINGS ETC.

ELECTRIC WELDING TURNING ETC.

Telegrams: "WINNOWER" Telephone Office: **32761** Res : **23431**

WE UNDERTAKE ALL KINDS OF FABRICATION OF IRON AND STEEL AND ERECTION WORKS

Telegrams: "SUBRAMANIA", Coimbatore

Phone: Mills: 22376
Resi: 24717 & 22346

SRI BALASUBRAMANIA MILLS LTD.,

SINGANALLUR -: :- COIMBATORE-15.

★

Registered Office :

SINGANALLUR, COIMBATORE-15.

No. of RING SPINDLES : 34,128
No. of DOUBLING SPINDLES : 768

Manufacturers of :

High quality Warp and hosiery Yarn in Counts Hanging 30s, to 120s Carded and Combed varieties available both on Cones and Hanks.

Doubled yarn is also available in the above counts.

MANAGINC DIRECTORS :

Sri G. V. DORAISWAMY NAIDU

Sri K. V. BALASUBRAMANIAM, B. Sc.,

Grams : GENERAL ○ Phone : 23008, 33014

Industrial Engineering Stores

10/3, CHERIAN ROAD (Avanashi Road)

POST BOX No. 964 □ COIMBATORE 9

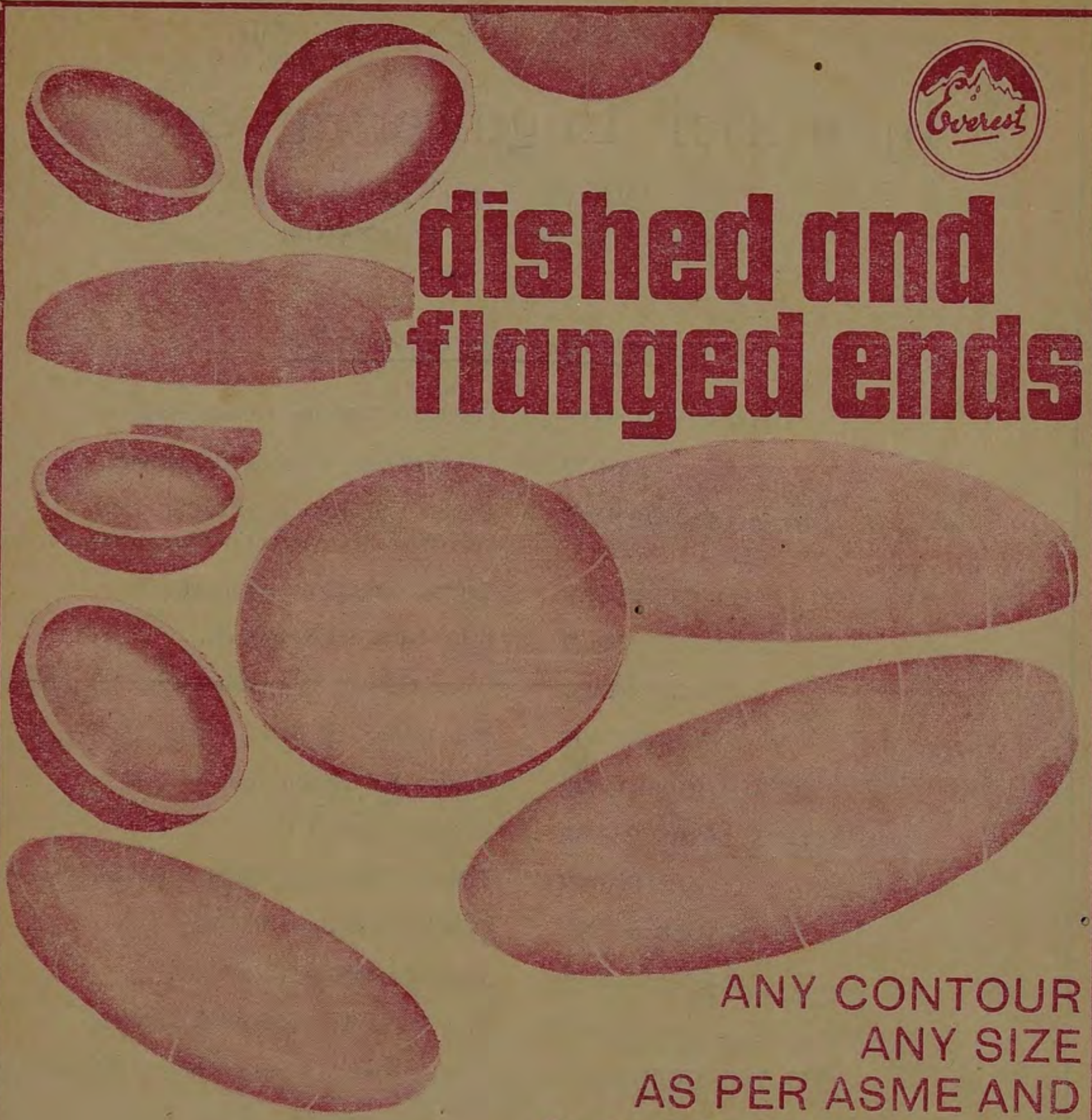
DISTRIBUTORS & STOCKISTS FOR

ADVANI-OERLIKON	Electrodes, Welding Transformers
BAHCO	Screw Drivers, Punches, Chisels etc.
DOWIDAT	Double End, Ring & Screw Spanners, Pipe Wrenches, Vice-Grip Pliers, Screw Drivers etc.
ELLIOTT-LUCAS	Cutting Pliers, Nose Pliers etc.
GKW-NETTLEFOLD	Bolts, Nuts, Set Screws etc.
GOODLIFT	Worm Gear & Spur Gear Chain Pulley Blocks
HASTINGS	Hair Belting
DAGGER (I. T's)	Cutting & Precision Tools
JOHN BAKERS' LIGHT HOUSE	Engineers' Steel Files
JAWAN	Emery Cloth, Sand Papers & Coated Abrasives
LEADER & 'SSF'	Gun-Metal & Brass Fittings
NETTLEFOLDS	Wood & Machine Screws etc.
NBC & SKF	Ball, Roller & Tapper Roller Bearings
SANDVIK COROMANT	Carbide Tips & Tipped Tools, T-MAX Holders, Inserts
'SAP' & TRU-CUT	Hacksaw Blades & Frames, Metal Slitting Saws
SHIVAJI/KIRLOSKAR	Machine, Bench, Pipe & Carpenters' Vices
TURNERS	Asbestos Ropes, Cloth, Jointing Sheets etc.
WARRIOR/TOTEM	Taps & Dies
WOLF	Portable Elec. Drills, Grinders, Blowers etc.

AND

Precision Tools, spray guns, pneumatic hose & fittings, grinding wheels, pipes and pipe fittings, boiler mountings, brass & copper rods, pipes and sheets, manila, sisal & wire ropes, GI & brass wire meshes, gas welding rods and welding accessories and all workshop & foundry requiremens etc. etc. etc.

hearty pongal greetings



dished and flanged ends

Everest

ANY CONTOUR
ANY SIZE
AS PER ASME AND
B. S. SPECIFICATIONS.

* We manufacture Hydraulically hot and cold pressed flanged and dished ends in mild steel High tensile steel, Stainless steel, Aluminium and copper in petal construction and single piece as the case may be for Pressure Vessels, Boilers, AIR Receivers, Evaporators, Heat Exchangers, L. T. Convertors, L. P. G., Oxygen Storage Tanks etc.
* In addition manufacturers of Equipment for Petro Chemical, Organic Chemical, Sugar, Soap, Glycerine, Vanaspathy and Detergent Industries.
* Lloyds inspection can be arranged on request.

EVEREST ENGINEERING WORKS

Crosscut Road, COIMBATORE-12 S. India

Phone: 35411. Telex. 042-310 EVEREST-CB. Telegram-Everest

VSK EEW 250

DPF PUMPS
First in the Field
Finest for irrigation
Foremost in the food front
Specialities of 'DPF' Pumps:
Highest attainable efficiency
Trouble free performance
Long life
Silent running
Ball bearing-fitted DPF' Pumps
are available in all sizes from
2" to 8" suction delivery branches.
'DPF' DIRECT COUPLED PUMP
'DPF' BELT DRIVE PUMP
Install DPF Pumps
& GROW MORE FOOD
DHANDAYUTHAPANI FOUNDRY PRIVATE LTD.,
MANUFACTURERS OF "DPF" CENTRIFUGAL PUMPS
POST BOX No. 1327 — COIMBATORE 18
Telegrams: "MOTORPUMP"
Telephone: 22419

TIRUPUR TEXTILES PRIVATE LTD

POST BOX NO. 153

TIRUPUR 3

Grams: VIJAYAM

Phone; 329, 622

Pioneers in Spinning Special Hosiery Yarns

Our 20s & 30s Carded and 39s; 40s; 60s & 80s Special Combed Hosiery Yarns are acclaimed as the best in the market.

MANAGING DIRECTOR

K. SIVASUBRAMANIAM

PHONE: { OFFICE : 32667
RES : 24766

R. SUBBIAH & CO.,

COTTON MERCHANTS,

SRI BALASUBRAMANIA GINNING & OIL MILLS,

PERUR P. O.

COIMBATORE-10.

PROPRIETOR

R. SUBBIAH CHETTIAR

THE PRAKASH MILLS PRIVATE LTD.

PEELAMEDU

COIMBATORE 4

GRAMS : **LOYALTY**
PHONE : **23884, 34884**

MANUFACTURERS OF:

QUALITY YARN
60s & 80s CARDED
COTTON YARN ON HANKS,
CONES & DOUBLING YARN
AND
31s STAPLE FIBRE YARN

MANAGING DIRECTOR:

G. N. VENKATAPATHY

வருங்கால விஞ்ஞானத்தின் வடிவம்

சுவாமி பரமாத்மானந்தர்

முன்னுரை

விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் பயனாகப் பலப்பல துறைகளில் மக்கள் இகவாழ்க்கைக்குரிய வசதிகளைப் பெற்றுள்ளனர் என்பது வெளிப்படை. முற்கால விஞ்ஞானம் தற்கால உலகத்தை உருவாக்கியிருப்பது போன்றே பழைய விஞ்ஞானத்தினும் பன்மடங்கு வளர்ந்துள்ள தற்கால விஞ்ஞானம் பிற்கால உலகைப் பேரளவிற்கு உருவாக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. இதனை முன்னுணர்ந்து ஒருவாறு கூறவல்லான் விஞ்ஞான நிபுணனே. எனினும் பிற்கால ஜனசமூகத்தின் உருவம் இக்கால விஞ்ஞானத்தால் மட்டும் ஆக்கப்படுவதன்று. பல அரசியல் சக்திகளும் மன இயற்சக்திகளும் அச் செயலிற் பங்கு பெறுவனவாகும். ஆதலால் ஒருவேளை அரசியல் தலைவர்கள் விஞ்ஞானியரினும் அதனை நன்கு வரையறுத்துக் கூறும் வாய்ப்புள்ளவராகலாம். ஆனாலும் பிற்காலத்து விஞ்ஞானம் இன்ன வடிவம் பெறும் என்பதை ஆராய்ந்து கூறுதல் விஞ்ஞானியர்க்கு எளிதேயாகும். இது யாதெனின், தற்போதுள்ள விஞ்ஞான ஆராய்ச்சித் துறைகள் பெரும்பாலும் இன்னின்னவாறு மலர்ச்சியடையும் என்பதை நம்பிக்கையோடு முற்கூறலாகும். ஏனையோரின் துறைகளில் தடைகளும் இடையூறுகளும் ஏற்படுவது போன்று விஞ்ஞானத் துறையில் வருங்கால வடிவம் அத்துணை ஆபத்திற்கு இடமானதன்று. மேலும் இன்றைய விஞ்ஞானியரது திட்டம் பிற்காலத்தோர்க்கும் பயன்தரத்தக்கதாகும்.

சக்தி

விஞ்ஞானியர்க்குத் தலைவலியை உண்டாக்கும் ஒரு பெரும் வினாவாவது தற்கால வாழ்க்கைக்கு எங்கும் இன்றியமையாததான சக்தியை எங்ஙனம் சேகரிப்பது? ஆலைகளை ஓட்டுதற்கும், போக்குவரத்துத் துறை ஏற்பாடுகளுக்கும், நகர வாழ்க்கையிலுள்ள பலப்பல இன்ப சாதனங்கட்கும் பேரளவிற்கு வேண்டிய சக்திக்கு மூலமாவன: மண்ணெண்ணெயும் நிலக்கரியும். இவ்விரண்டையும் சேகரிக்கவும், பயன்படுத்தவும் புதுப்புது முறைகளை நாம் கையாண்டு வரினும் நிலத்திற்குள்ளே பன்னெடுங்காலமாகப் புதைந்து கிடக்கும் இவற்றுக்குத் தட்டுப்பாடு நேருங்காலம் வந்தே தீரும் என்பதைச் சிந்திக்கும்போது நமது நாகரிக வாழ்விற்கு அது முடிவு காலமாகுமே என்ற பேரச்சம் விளையத்தான் செய்கிறது.

சூரியனிடமிருந்து நமக்கு ஒரு சக்தி வெள்ளம் மாறாது பெருகிக்கொண்டே வருகின்றது. சூரிய ஒளியிலுள்ள ஏராள

மான சக்தியை நேரடியாகப் பயன்படக் கூடியவகையில் மாற்றுதற்குரிய முறைகள் இனி வருங்காலத்து அதிக முக்கியத் தன்மை பெற்றுவருவது உறுதியே. சில ஆண்டுகளாக, வாசிங்டன் ஸ்மித்ஸோனியன் நிலையத்தைச் சார்ந்த டாக்டர் சார்லஸ் ஜி ஆபட் என்பார் ஒரு சூரிய ஒளிப் பொறியைக் கொண்டு வேலைசெய்து வருகிறார். பலப்பல சிறு கண்ணாடிகளை ஒரு குழியாடிபோன்று அமைத்து, சூரிய ஒளியைக் குவியச்செய்து அந்தக் கதிர்வீச்சுச் சக்தியைச் சூடாக மாற்றி அச் சூட்டால் நீரை ஆவியாக்க முற்படுகிறார். இந்த இனிய ஆராய்ச்சி நிபுணர் வயல்வெளியில் அத்துறையில் வேலையைத் தொடங்கியுள்ளார். ஆனாலும் வியாபாரத் துறைக்குப் பயன்படும் அளவுக்கு இந்த சாதனங்களை முன்னேறச் செய்யவில்லை.

ஆராய்ச்சியாளர்க்கு நம்பிக்கையை ஊட்டும் இரு வழிகள் இப்போது கிடைத்துள்ளன. (1) மின்சாரக் கண் என்பது. இது ஒளிமின்கலத்தின் (photo electric cell) உதவியால் கதிர்வீச்சை மின்சாரமாக மாற்றுகிறது. சில ஆண்டுகட்கு முன்பு ஒரு விளையாட்டுக் கருவி யாக (toy) மட்டும் இருந்த இக்கலம் இப்போது சதா பயன்படுத்தப் படுகிறது. நம் கண்களைப்போன்று இது உற்றுநோக்கவும், பொருள்களைப் பிரித்தறியவும் வல்லதாகிறது. இம்மின்சாரக் கட்பொறி நுண்மையறியும் திறன் உடையதாய் (sensitive) எல்லாவகைகளிலும் (மனித சக்தியையும் விஞ்சும் அளவிற்கு) கட்டுப் படுத்தக் கூடியதாயும் உள்ளது; ஆயினும் இது குறிகாட்டும் கருவியாகவே (signalling device) அமைகிறது. ஒளியின் அளவு மாற்றங்கள் ஒளி மின்கலத்தைச் சார்தலும், மின்கலத்தினின்று வரும் மின்னோட்டத்தில் நுணுகிய மாற்றங்களை விளைவிக்க, அம் மாற்றங்கள் ஓர் இடையூட்டியைத் தொழிற்படச் செய்கின்றன. இந்த இடையூட்டியே வேண்டிய வேலையை இயற்றுகிறது. இந்த ஒளிமின்கலம் சக்திக்கு மூலமன்று; எனினும் இன்னும் தொடர்ந்து ஆராய்ச்சி நிகழும்போது, ஆச்சரியப்படத்தக்க விளைவுகள் உண்டாகலாம். அன்றியும், கதிர்வீச்சு ஒளிமின் கலத்திலுள்ள நுண்மையறி திறனுடைய உலோகத் தகடுகளிற் படும்போது அது இன்னவாறு மின்னோட்டமாக மாறுகிறது என்பதை உண்மையாக இப்போது நன்கு அறிய இயலவில்லை. பிற்காலம் இதனை நாம் அறியலாம். இன்னும் எதிர்காலத்தில் மாபெரும் ஒளிமின்கலங்களைத் தயாரித்து சூரிய ஒளிச் சக்தியை நேராகப் பேரளவு மின்னோட்டமாக மாற்றி, அம் மின்னோட்டத்தை ஒரு பெருஞ் சக்தி மூலமாக்கலாம்.

இதில் வெற்றி பெறினும், ஒளிமின் கலத்தினின்று பெருகும் மின்னோட்டத்தைத் தொகுத்துவைக்கும் வழியைத் தேட வேண்டும். தற்சமயம் அதற்குத் திருப்திகரமான முறையொன்றும் கண்டுபிடிக்கப் படவில்லை. தக்க தொகுப்பு மின்கலஅடுக்கு (storage battery) ஏற்படும்வரை மின்சாரக் கட் பொறியைச் சீர்திருத்தும் முறையும் செயற்படாது. ஆக, சூரிய ஒளிச்சக்தியைப் பயன்படுத்துமாறு வேறு வகையில் முயல்வது அவசியமான தேவையாகிறது.

முற்கூறப்பட்ட இரண்டாவது வழியாவது; கதிர்வீச்சை இரசாயனமுறைச் சக்தியாக மாற்றவே (நிலக்கரியிலும் மண்ணெண்ணெயிலும் புதைந்துகிடப்பது சூரிய ஒளிச் சக்தியே; நிலக்கரி, சூரிய ஒளியைப் புட்டியில் அடைத்துவைத்திருப்பது போன்றதே என்றார் ஓர் அறிஞர். இது போன்றே சூரிய ஒளியைச் செடிகளிலுள்ள பச்சைநிற இலைகள் பயன்படுத்திக் கரியமிலவாயு நீர் என்னும் இரண்டையும் பலவகைப்பட்ட ஸ்டார்ச்சாக மாற்றி விடுகின்றன. இம் மாற்றம் இன்னின்ன படிகள் வாயிலாக நிகழ்கிறது என்பதையோ பச்சை இலைகளிலுள்ள (chlorophyll) பச்சையம் என்பது இன்னவாறு கடுவினையாக்கியாக (catalyst) வேலைசெய்கிறது என்பதையோ நாம் இப்போது அறியாத நிலையிலுள்ளோம். மனித இனத்திற்கே இது மிக மிக முக்கியமான ஆராய்ச்சித் துறை என்பதில் ஐயம் சற்றேனும் இல்லை. இதில் நாம் பெறும் வெற்றியால் நமக்குத் தேவையான சக்திமுழுவதையும் சில பொருள்களில் தொகுத்துவைத்து அப் பொருள்களைப் பிறவிடங்களுக்கு அனுப்பவும் குவித்து வைக்கவும், உண்ணவும் வசதி உண்டாகும். ஆதலின் எதிர்காலத்தில்

பச்சையம் என்பதன் உள்ளமைப்பையும், இரசாயன இயல்புகளையும் அது வேலை செய்யும் முறையையும் பற்றிய ஆராய்ச்சி மிகத் தீவிரமாக நடைபெறும் என்பதை நாம் எதிர்பார்க்கலாம்.

மண்ணுதவியின்றிச் செடிகளின் வளர்ச்சி

வேளாண்மையே மனிதனுக்குரிய பெருந்தொழில்கள் அனைத்தினும் மிகப் பழமையானதும், மிகப் பெரியதும் ஆகும். அண்மைக் காலத்தில் நடத்திய ஆராய்ச்சியின் பயனாக, மண்ணின் உதவியின்றியே பலவகைப்பட்ட செடிகளைச் சூரிய ஒளியையும் இரசாயனப் பொருள்களையும் கொண்டு வளர்க்கலாம் என்பது மெய்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. வேறு எந்த விஞ்ஞானமுறை ஆராய்ச்சியினும் ஜனசமூகத்திற்குப் பெரும் பயன்களை ஈயவல்லது இத்துறை; எவ்வாறெனின் இப்புதிய முறையில் ஒரு செடியினின்றும் பெறக்கூடிய உணவின் அளவு இயற்கையிற் பெற்றுள்ள அளவினும் மிகப் பெரியதாகிறது. உதாரணமாக, வேளாண்மைத் துறையில் ஏக்கருக்கு 400 'புஷல்' உருளைக்கிழங்கு மாசூல் மிகச் சிறந்ததெனக் கருதப்படுகிறது. ஆனால் மண்ணுதவியில்லா முறையில் ஒரு ஏக்கர் மீது விழும் சூரிய ஒளியால் 2500 'புஷல்' உண்டாக்கப் படுகிறது.

மண்ணினால் செடிகள் அடையும் பயன்கள் இரண்டே; ஒன்று, செடிகளின் வேர்கட்கு ஊட்டந்தரும் உணவையளித்தல்; இரண்டாவது செடிகள் நிற்பதற்கு ஓர் ஆதாரமாதல். செடிகள் நிற்குமாறு ஓர் ஆதாரத்தை ஏற்படுத்தல் மிக எளிதான காரியமேயாம்; ஆனால் மண்ணிற்பெறும் இயற்கை நீருக்குப் பதிலாக ஓர் ஏற்பாடு செய்வதற்குத் தற்சமயம் செடிகளின் ஊட்டத்தைப்பற்றிப் போதிய அளவு அறிவைப் பெற்றுள்ளோமா? - இதுவே எழுகின்ற வினா. பலவகைப்பட்ட செடிகளுக்குப் பலவகைப்பட்ட ஊட்டக் கரைசல்கள் (solutions) தேவையாகும். பேரளவிற்கு உருளைக் கிழங்கையும் சீமைத்தக்காளியையும் உண்டுபண்ண இயலும் எனினும், இயற்கையில் விளையும் பொருள்களைப் போன்று அவை அதே அளவு உணவுச் சத்தும், உயிர்ச்சத்து (vitain) முதலான உணவுப் பகுதிகளின் நிறைவும் வாய்ந்துள்ளனவா என்பதே கேள்வி. பலப் பல வகைப்பட்ட உணவுச் செடிகளுக்கும் தொட்டிகளில் அளிக்கப்படும் கரைசல்களில் உள்ள ஊட்டம் போதியதாகுமா என்பதைக் கண்டுபிடிக்கும் பொருட்டு நீண்ட ஆராய்ச்சி தேவைப்படுகின்றது. இத் துறையில் அசாதாரணமான அளவு முன்னேறுதற்குத் தடைகள் கிட்டத்தட்ட இல்லையென்றே உரைக்கலாம். இந்நோக்கம் நிறைவேறுமாயின் நம் நாட்டிலும் பன்னாடுகளிலும் பொருளாக்கத் துறையிலும் மக்களின் வாழ்க்கைமுறைத் துறையிலும் பெரும் விளைவுகள் உண்டாகும் என்பது உறுதி.

உயிர்ச்சத்துக்கள்

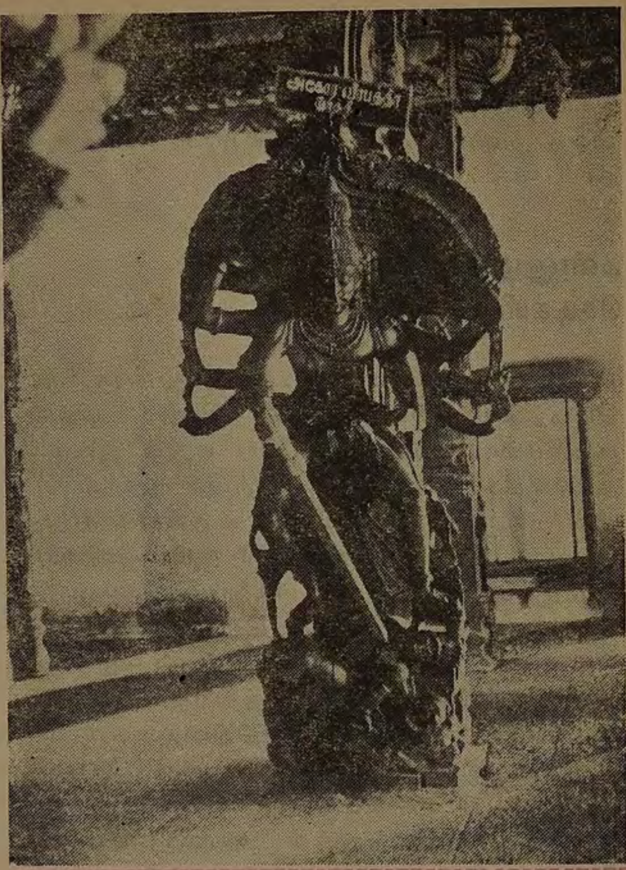
சென்ற 25 வருட காலமாக நம் உணவிலுள்ள உயிர்ச்சத்து என்னும் மிக நுட்பமான பகுதி எவ்வளவு முக்கியமானது என்பதைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி முன்னேறி வந்துள்ளது. அதன் இருப்பால் நீண்ட ஆயுளும் சுறுசுறுப்பும் உடல்நலமும் அடையப்படுகின்றன. அன்றியும், உணவில் இல்லாததனால் சில நோய்கள் உண்டாகின்றன என்பதும் நிலைநாட்டப்பட்டுள்ளது. மிகச் சமீப காலத்தில் உயிர்ச்சத்து B-1 என்பது எல்லாவகை ஊட்டத்திற்கும் ஆதாரமாயுள்ளது என்பது கண்டறியப் பட்டது. இந்த B-1 உயிர்ச்சத்துக்குத் தற்காலம் தையமின் (Thyamin) என்னும் பெயர் வழங்கி வருகிறது. உயிருற்ற மனித உடலில் தையமின் இல்லாவிடில் எந்த உயிரணுவும் (Cell) இரத்த ஓட்டத்திலுள்ள சர்க்கரைப் பொருளைக் கரியமில வாயுவும் நீரும் ஆக மாற்ற இயலாது. இத்தகைய மாற்றத்தினால் மட்டும் உயிரணுவிற்கும் எல்லா உயிர்ப் பொருள்கட்கும் சக்தி விளைகிறது. பிறையை ஊற்றுவதால் பால் புளிக்கிறது; சர்க்கரைப் பொருள்களின் கரைசலும் பிறையினால் பொங்குகின்றது. இச்செயல்கள் நிகழவேண்டுமாயின் தையமின் அவசியம். தையமின் இல்லாவிடில் மனித உடலிலுள்ள எந்த உறுப்பும் தன் தொழிலைச் செய்யாது

போகும்; ஆதலின் உறுப்புக்களின் தொழில்களைப் பற்றிய கோளாறுகள் எளிதே உற்பத்தியாகும்.

முன்பு அரிசித் தவிட்டினின்றும் பிரித்தெடுக்கப்பட்ட இத் தையமின் இன்று சுருங்கிய செலவில் சாதாரண இரசாயனப் பொருள்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. மிகமிக நுண்ணிய அளவில் இத்தகைய பொருள்கள் இருப்பதனால் உடல்நலத்திற்கு எத்துணையோ பயன் விளைகின்றதற்குக் காரணமும் பின்னர் அறியப்படும். உயிர்ச்சத்துத் துறை ஆராய்ச்சியால் எல்லா உயிர்ச்சத்துக்களும் இரசாயன முறையால் ஏராளமாகக் குவிக்கப்படலாம். இதனால் ஆரஞ்சுப்பழம், பால் முதலிய துணைப் பொருள்கள் நம் உணவில் அவசியமற்றனவாகும். இன்னும் நாளடைவில் கடுவினையாக்கிகளாகும் உணவுப் பகுதிகளின் தொழில்களைப்பற்றியும் தூம்பற்ற சுரப்பிகளினின்றும் (ductless glands) உண்டாகும் பொருள்களைப் பற்றியும் (Harmones) விஞ்ஞான அறிவு பெருகிக் கொண்டே வரும்; இன்று ஆய்வுக்கூடத்தில் இந்த ஹார்மோன்களில் சில தயாரிக்கப் படுகின்றன.

உயிரும் உணர்வும்

இத்துறையில் ஆராய்ச்சி விரிவடையும் போது ஆயுள்விருத்தியடையும்; மூப்பினால் விளையும் உடலுறுப்புகளின் கோளாறு கட்குப் பெரும்பாலும் காரணமாவது: தூம்பற்ற சுரப்பிகள் ஹார்மோன்களை அளிக்கத் தவறுதலே; மூப்பினால் உண்டாகும் பலவீனம் இரசாயனப் பொருள்கள் மூலம் ஒழிக்கப்படுமாதலின் மூப்பு உடலைத் தாக்கும்வயது அதிகமாகும். ஐம்பதிலோ அறுபதிலோ மூப்புத் தொடங்குவதற்குப் பதிலாக ஒருவேளை நூறு வயதுவரை காலந் தாழ்த்துவது இயலும். ''வேதநூற் பிராயம் நூறும்'' என்றபடி நூறு ஆண்டு ஆயுட்காலம், இனி நூற்றைம்பது வரை நீடிக்கலாம். இப்போது நமது ஆயுள் மத்திய காலங்களில் மக்கள் பெற்ற ஆயுளுக்கு (நாற்பதுக்கு) இருமடங்காகியுள்ளது. மரணத்தைத் தடுக்க முடியாதென்று கருதினாலும் மனிதனது வயதை நீடிக்கச் செய்யும் துறையில் ஆராய்ச்சி முன்னினும் அதிகமான அளவிற்கு நடைபெறுவதில் ஐயம் இல்லை.



டி. ஐ. எஸ்.

அகோர வீரபத்திர மூர்த்தி (பேரூர்)

உயிரியல் சம்பந்தமான ஒரு புதிய ஆராய்ச்சித்துறை சமீபகாலத்திற்கு முன்பு தோன்றி, பெரிதும் முன்னேறி வந்துள்ளது. தொற்று நோய்களை உண்டுபண்ணும் விஷப் பொருளாகிய வைரஸ் (Virus) என்பதைத் தனியாகப் பிரித்து - புகையிலை, சோளம், கரும்பு முதலிய செடிகளில் உண்டாகும் தொற்று நோய்க்குக் காரணமான இவ் விஷப் பொருளை-ஆராய்ச்சி செய்துவருகிறார் டாக்டர் ஸ்டான்லி என்பார். இவர் ராக் பெல்லர் நிலையத்தைச் சார்ந்தவர். இந்த 'வைரஸ்' என்னும் விஷப் பொருள் பேரளவு நிறையுள்ள ஒரு புரதம் (Protein) என்பதை அவர் எடுத்துக் காட்டியுள்ளார்.

வைரஸ் பற்றிய ஒரு பெருவியப்பு யாதெனில், கண்ணுடிப் புட்டியில் உள்ள போது ஓர் உயிரற்ற பொருளாக இருக்கும். அப்பொருள் ஒரு செடியிலோ விலங்கிலோ இனம் பெருக்கும் திறனைப் பெறுகின்றது. அதாவது உயிருள்ளதாகின்றது. உயிரற்ற பொருளுக்கும் உயிருள்ள பொருளுக்கும் இடையிலுள்ள வரம்பை நாம் அடைந்து விட்டதாக இதிலிருந்து தோன்றுகின்றது. இன்னும் ஆண்டுகளுக்குள் வைரஸ் இனப் பெருக்கத்தினை எவ்வாறு அடைகிறது என்பதை ஆராய்ச்சியால் கண்டுபிடிக்கக்கூடும்; அப்போது உயிர் என்பது யாது என்பதையும் பற்றிய அறிவைச் சேகரிப்பதில் வெகு தொலைவு முன்னேறியுள்ளவ ராவோம். உயிர் சதா உற்பத்தியாகி வருகின்றதா? அன்றேல், நாம் அறிந்துள்ள உயிரனைத்தும் மிகத் தொலைவிலுள்ள பண்டைய காலத்தில் ஒரே உற்பத்தி முறைச் செயலின் விளைவா? வைரஸ்ஸைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி இதற்கு விடையளிக்கக்கூடும்.

உயிரைப்பற்றிய ஆராய்ச்சியில் நாம் வெற்றியடைந்தாலும், உணர்வு என்பதன் இயல்பைப்பற்றிய வினு மனத்தைஅடர்ந்து கொண்டேயிருக்கும். மிகமிகத் தாழ்ந்த உடலமைப்பு நிலையினின்று உயிர் வெளிப் படுகிறது; எந்த நிலையில் உணர்வு வெளிப் படுகின்றது என்பதை நாம் இன்று அறியாத வராகிருேம். வருங்கால விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியின் பயனுக உணர்வைப்பற்றிய அறிவு முழுவதையும் நாம் பெறக்கூடும் என்றே சொல்லவேண்டும். ஆனுல் அக் காலம் மிகத் தொலைவில் இருக்கவேண்டும் என்பது வெளிப்படை. இன்னும் அதற்கு மேல் சமூக உணர்வு என்பதைப்பற்றி அறியும் காலம் அதனின்றும் மிகத் தொலைவில் இருக்கவேண்டும். விலங்குத் தொகுதிகள் மனமொத்து ஒரே செயலை இயற்றுமாறு கட்டாயப்படுத்தும் இயல்பூக்கங்களையும் (instincts) தூண்டுதல்களையும் பற்றிய அறிவைப்பெறும் காலம் நீடிக்கக்கூடும்.

ஒளிரும் உடுக்கணங்களும் அணுக்களும்

இப்போது கலிபோர்னியாவில் பாலோமர் குன்றில் (Mount Palomer) 200-அங்குலத் தொலையாடி வழியாக உள்ளானத்தை நோக்குங்கால், நம்மாற் கருதுதற்கும் அரிய வெகு தொலைவிலுள்ள ஒளிரும் உடுக் கணங்களை நம்மாற் காணலாகும். 'கல்வி கரையில' என்பர் ஆன்ருேர். எனவே; பின்னர் அவற்றை ஆராய்வதற்காகவும், நமது கற்பனைக்கும் எட்டாத அளவுக்கு நுண்ணுணர் திறனுடைய கருவிகள் பலவற் றைப் புதிய நிறமாலைக்காட்டிகள் (speactros-copes) நுண்மையறி ஒளிமின்கலங்கள் முதலியனவற்றை - அமைக்க வேண்டிய தாகும். இன்னும் அண்டப் பகுதியின் உண்டைப் பிறக்கத்தின் அளப்பருந் தன்மையைப் பற்றிய புதிய அறிவு காஸ்மிக் கதிர்களைப் பற்றியும் அவற்றின் இயல்பைப் பற்றியும் புதுக் கருத்துக்களை நமக்குத் தரும். இதன் முடிவாக அணுவையும் அணுவின் அமைப் பைப் பற்றியும் மின்சாரம் அதன் கதிர் வீச்சுக்கள் பற்றியும் அறிவு வளரும். எல்லையிலாது நுணுகியுள்ள பொருள்களையும், எல்லையிலாது பெரிதாகியுள்ள பொருள்களையும் ஆராயும் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சித் துறைகளுக்குள் உள்ள நெருங்கிய சம்பந்தம் மிகமிக ஆச்சரியமானதாகின்றது. வானநூலாராய்ச்சி முதிர்ச்சியடைவதனுல் அணுவைப்பற்றிய ஆராய்ச்சித் துறையிலும் முயற்சி வெகு தீவிரமாகலாம். ✱

எல்லாவித பொது இன்ஷ்யூரன்ஸ்களுக்கு

பயனீர் பயர் & ஜெனரல் இன்ஷ்யூரன்ஸ் கம்பனி லிமிடெட்

196, ஜெயில்ரோடு, கோயமுத்தூர்

தீ, கப்பல், மோட்டார், விபத்து, மற்றும் இதர எல்லாவகை பாலிஸிகள் வழங்குகிருேம்.

நம் தேசீய லட்சியம்

சுவாமி சித்பவானந்தா

பழையன கழிதல் புதியன புகுதல் இயற்கையின் திட்டமாகும். பயன்படாத பழையவைகள் கழிக்கப்படுகின்றன அல்லது அழிக்கப்படுகின்றன. பயன்படுகின்ற புதியவைகள் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன. இயற்கையில் எல்லாப் படித்தரங்களிலும் இவ்வுண்மையைக் காணலாம்.

உலகில் பலப்பல சமுதாயங்கள் இன்றைக்கு இருந்து வருகின்றன; முன்பு இருந்து வந்தன; என்றென்றும் இனியும் இருந்து வரும். உலக சமுதாயங்களைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி அவசியமானது. வாழ்க்கைத் தத்துவங்கள் பலவற்றை இந்த ஆராய்ச்சியினின்று நாம் அறிந்துகொள்ளலாம். சீரும் சிறப்பும் வாய்ந்த சமுதாயங்கள் சில பண்டைக் காலத்தில் இருந்தன. பாபிலோனியா, எகிப்து போன்றவைகளை முக்கியமானவைகளாக எடுத்துக் கொள்ளலாம். இன்றைக்கு அவைகள் வெறும் சரித்திர பூர்வமானவைகள். அவைகளின் அறிகுறிகளைக் காணமுடியாது. இக்காலத்தில் முன்னணிக்கு வந்துள்ள வேறு இரண்டு சமுதாயங்களை ஈண்டுக் குறிப்பிடலாம். மேல்நாட்டுக்குரிய சமுதாயமாக அமெரிக்கா இருந்து வருகிறது. **ஆசியாக் கண்டத்துக்குரிய சமுதாயமாக ஜப்பான் இருந்து வருகிறது.** இவைகள் இன்று எல்லாத் துறைகளிலும் முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளன. முன்னேற்றம் அடைவதும் பின்னணிக்குப் போவதும் வெறும் குருட்டுவாய்ப்புக்கள் அல்ல. தக்க காரணங்களை முன்னிட்டே அவைகள் ஓங்கவோ ஒடுங்கவோ செய்கின்றன.

வாழ்க்கைத் தத்துவம் ஒன்றை ஸ்தாவர ஜங்கமங்களாகிய எல்லா உயிர்வகைகளிடத்தும் காணலாம். தான் செய்யக் கிடக்கும் கடமை ஒன்றை முறையாக ஆற்றிவரும் உயிர்ஒன்று நிலைத்து வாழ்ந்திருக்கிறது. தன் கடமையைச் செய்ய இயலாதது அல்லது செய்ய மறுப்பது விரைவில் அழிந்துபட்டுப் போகின்றது. மரம் ஒன்றில் ஒரு கிளை அடிமரத்தினின்று சரியாகச் சத்தை வாங்கவோ அல்லது இலைகள், வாயிலாகக் காற்றினின்று சத்தை ஏற்கவோ இயலாது போய்விட்டால் அக்கிளை தானாகப் பட்டுப்போகிறது. ஜங்க

மங்களுள் மற்ற உயிர்களுக்கு எவ்விதத்திலும் பயன்படாது இருப்பது தானாக மறைந்து போகிறது. மலைப்பிரதேசங்களிலிருக்கும் சில பூர்வீகமான மக்கள் இதற்குச் சான்றாகின்றனர்.

இனி மானுட சரீரத்தை ஆராய்ந்து பார்ப்போம். உறுப்புக்கள் பல படைத்ததாக உடல் இருக்கிறது. ஒரு கையைப் பயன்படுத்தாது தூக்கி வைத்துக்கொண்டு தவம் புரிகிறவர்கள் உண்டு. சில வருடங்களுள் அக் கையானது சூம்பிப்போகிறது. ஒரு காரியத்துக்கும் அது உதவாது. வருடக் கணக்காக மௌனம் பழகுகிறவர்களுக்குப் பேச்சுக்கு நாவு உதவுவதில்லை. வருடக் கணக்காகக் கண் ஒன்றை மூடி வைத்திருந்தால் பிறகு அது பார்ப்பதற்குத் தகுதியற்றுப் போய்விடுகிறது. காதினுடைய பாங்கும் அத்தகையதே. உடலைக் கொண்டு நன்கு உழைக்கின்றவர்கள் நெடுநாளைக்கு அவ்வுடலைத் தகுதிவாய்ந்ததாக வைத்திருக்கின்றனர். உடலுழைப்புக் குன்றுகின்ற அளவு அதன் தரம் தணிகிறது. முறைப்படி உழைப்பவர்களே நெடிது உறுதிபெற்றிருக்கின்றனர்.

உடலில் ஒவ்வோர் உறுப்புக்கும் தனிச் செயல் இருப்பது போன்று உலகில் ஒவ்வொரு சமுதாயத்துக்கும் தனிக்குறிக்கோள் ஒன்று உண்டு. அக்குறிக்கோளினின்று பிசகாதிருந்தும், அதற்காகவென்றே முறையாகப் பாடுபட்டும் வருகிற சமுதாயம் நெடிது வாழ்ந்திருக்கிறது.

சமுதாயங்கள் படைத்துள்ள குறிக்கோள்களை அறம், பொருள், இன்பம், வீடு என்னும் நான்கு உறுதிப் பொருள்களுள் அடக்கலாம். இந்நான்கினுள் வாழ்வுக்கு ஆதரவு தருவது அறம். மானுடன் இன்ன போக்கில் வாழ்ந்திருக்க வேண்டுமென்று வாழ்க்கைத் தத்துவத்தை அறிந்துள்ள ஆன்றோர்கள் வரையறுத்து வைத்திருக்கின்றனர். அந்த அறத்தை உறுதியாகக் கடைப்பிடிக்குமளவுக்கு சமுதாயம் ஒன்றுக்கு அழிவில்லை. அறத்தை அடிப்படையாக வைத்துக்கொண்டு பொருளைப் பெருக்குவது சமுதாயங்களின் குறிக்கோளாகும். பொருளைப் பெருக்குதற்கு உபாயங்கள் பலவுள. அவையாவையும் கிருஷி, வாணிகம், கைத் தொழில், கருவி கரண உற்பத்தி ஆகிய தலைப்புக்களில் அடக்கலாம். நேரான வழிகளில் பொருளைப் பெருக்குவது பாராட்டத்தக்கது. இகலோக வாழ்வைப் பொருள், வேண்டியவாறு உயர்நிலைக்கு உயர்த்துகிறது.

இன்பம் துய்ப்பது உயிர்கள் அனைத்துக்கும் பொதுவானது. விலங்கு, பறவைகள் ஆகிய எல்லா உயிர்களும் இன்பத்தை நாடுகின்றன. தத்தம் இயல்புகளால் தூண்டப் பெற்றுச் சிற்றுயிர்வகைகள் இன்பம் துய்ப்பதில் வரம்புக்கு உட்பட்டிருக்கின்றன. இன்பம் துய்ப்பதில் வரம்பு கடந்துபோவது மனிதனுடைய செயல். அதை வரம்புக்கு உட்படுத்தும்படி அறநெறி காட்டித் தருகிறது. அறத்துக்கு உட்பட்டு ஐம்பொறிகள் வாயிலாக அனுபவிக்கப்படும் இன்பம் நிலைத்திருக்கிறது. அறநெறி பிறண்டு துய்க்கும் இன்பம் விரைவில் தட்டழிந்து போகிறது. தனி மனிதன் ஒருவன் தர்மம் அல்லது அறத்துக்கு உட்பட்டே இன்பம் துய்த்தல் வேண்டும். சமுதாயம் ஒன்றும் அங்ஙனமே செய்துவர வேண்டும். இன்பம் துய்ப்பதில் அறநெறி வழுவுதற்கு ஏற்ப அழிவு விரைந்து வருகிறது.

உலகிலே அப்போதைக்கப்போது அழிந்துபட்டுப்போன சமுதாயங்கள் பலப்பல. சரித்திரபூர்வமாக அவைகளை ஆராய்ந்து பார்த்தால் வாழ்க்கையைப் பற்றிய உண்மை விளங்கும். முறை தவறி ஈட்டுகிற செல்வமும், முறை தவறி அனுபவிக்கின்ற இன்பமும் விரைவில் ஆளை ஒழிக்கின்றன; விரைவில் சமுதாயத்தையும் ஒடுக்கித் தள்ளுகின்றன. ஆக, சமுதாயங்கள் பல அழிந்துபட்டுப் போனதற்குக் காரணங்கள் அச்சமுதாயங்களிலேயே உருவெடுக்கலாயின. தனிமனிதனுக்குள்ள உண்மையே மானுடத் தொகையாகிய சமுதாயத்துக்கும் உரியதாகிறது. தன்னை எடுப்பதும் கெடுப்பதும் தன் கை வசம் உள்ளது. அறநெறிக்குட்பட்டு ஆக்கத்தையும், இன்பத்தையும் வளர்க்கும் சமுதாயங்கள் என்றென்றும் வாழ்ந்திருக்கின்றன. அறநெறி வழுவி ஈட்டும் செல்வமும்,

துய்க்கும் போகமும் சமுதாயத்தைப் பாழ்படுத்திவிடும். உலக சமுதாயங்களின் நிலைபேறும், நிலைக் குலைவும் இவ்வுண்மையை நிரூபித்துவருகின்றன.

உலகில் தோன்றியுள்ள சமுதாயங்களுள் இந்திய சமுதாயம் மிகமிகப் பழையது. சரித்திரத்துக்கும் எட்டாத அளவு பூர்வீகமானது. உலகம் அறிந்துள்ள இலக்கியங்களுள் ரிக் வேதமே மற்றவைகளுக்கெல்லாம் முந்தியது என்பது சரித்திரக்காரருடைய துணிபு. அந்த ரிக் வேதத்திற்குச் சரியாகக் காலம் நிர்ணயிக்க இயலுவதில்லை. அதனின்றே நம் சமுதாயத்தின் பழமை புலனாகிறது. அறம், பொருள், இன்பம், வீடு ஆகிய நான்கு புருஷார்த்தங்களையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது நம் நாடு. இந்த நான்கையும் முறையாக அனுஷ்டித்த காலங்களிலெல்லாம் நம் தேசம் மேன்மையுற்று மிளிர்ந்து வந்தது. பொற்காலங்கள் பலவற்றை இது கண்டறிந்து உள்ளது. இதுகாறும் அழிவில்லாது வாழ்ந்து வந்துள்ள நம்நாட்டின் வாழ்க்கைத் தத்துவத்தையும் நாம் வகைப்படுத்த முடியும். அறநெறியே வாழ்வுக்கு அஸ்திவாரம். அதனின்று இம்மியளவும் பிசகாதிருப்பதே நமது தேசீய லட்சியம். அறம் காப்பவனையே அரியமனிதன் என்று நாடு அங்கீகரித்து வந்திருக்கிறது. ''மனத்துக்கண் மாசிலனாதல் அனைத்தறன்'' என்பது நமது குறிக்கோள்.

உலகிலுள்ள உயிர்வகைகளின் வாழ்வு மூன்று படித் தரங்களுள் விளக்கப்பெறுகிறது. போட்டி போடுவது கடைத்தரமான வாழ்க்கைத் திட்டம். சிற்றுயிர்களுக்கிடையிலும், பண்படாத சமுதாயங்களிலும் போட்டி போடுவது முன்னணியில் இருந்து வருகிறது. பரஸ்பர உதவி பண்ணுவது போட்டி போடுவதைவிட மேலானது. பண்பட்ட நல்ல சமுதாயங்களில் பரஸ்பர உதவியே முன்னணியில் இருந்து வருகிறது. அலாதியாக நம் நாட்டில் இதிலும் உயர்ந்த குறிக்கோள் ஒன்று உண்டு. தனக்கென வாழாது பிறர்க்கென வாழும் பண்பே தலையாயது. இப்பண்பு மக்களுக்கிடையில் ஓங்குதற்கேற்ப சமுதாயத்தின் வாழ்வும் மேல்நிலைக்கு ஓங்கிவந்தது. ''வெள்ளத்தனைய மலர்நீட்டம் மாந்தர்தம் உள்ளத்தனையது உயர்வு'' என்னும் கோட்பாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டது இது. ''இல்வாழ்வான் என்பான் இயல்புடைய மூவர்க்கும், நல்லாற்றின் நின்ற துணை'' என்பதும் இக்குறிக்கோளினின்று உருவெடுத்தது.

இந்தியப் பண்பில் பொருளிலும் சிறந்தது அருள், ''அருளில்லார்க்கு அவ்வுலகம் இல்லை; பொருளில்லார்க்கு இவ்வுலகம் இல்லாகி யாங்கு'' என்னும் கோட்பாட்டின்படி அருள், பொருள் ஆகிய இரண்டையும் நம்நாடு பேணிவந்துள்ளது.

முயற்சிக்கேற்ப மனிதனும் நான்கு படித்தரங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளான். உழைப்பாளியாய் இருப்பது எல்லார்க்கும் பொதுவானது. "முயற்சி திருவினையாக்கும்" என்பது கோட்பாடு. முயன்று பொருளை உண்டுபண்ணுபவன் நன்கு போற்றப்பட்டான். பொருளாளனைவிட உயர்ந்தவன் நேர்மையான ஆட்சியாளன். நேர்மையான ஆட்சியாளனைவிட உயர்ந்தவன் அருளாளன். இந்தப் பாங்கில் நம்நாட்டின் வாழ்க்கைமுறை யாண்டும் வகுக்கப்பட்டு வந்திருக்கிறது.

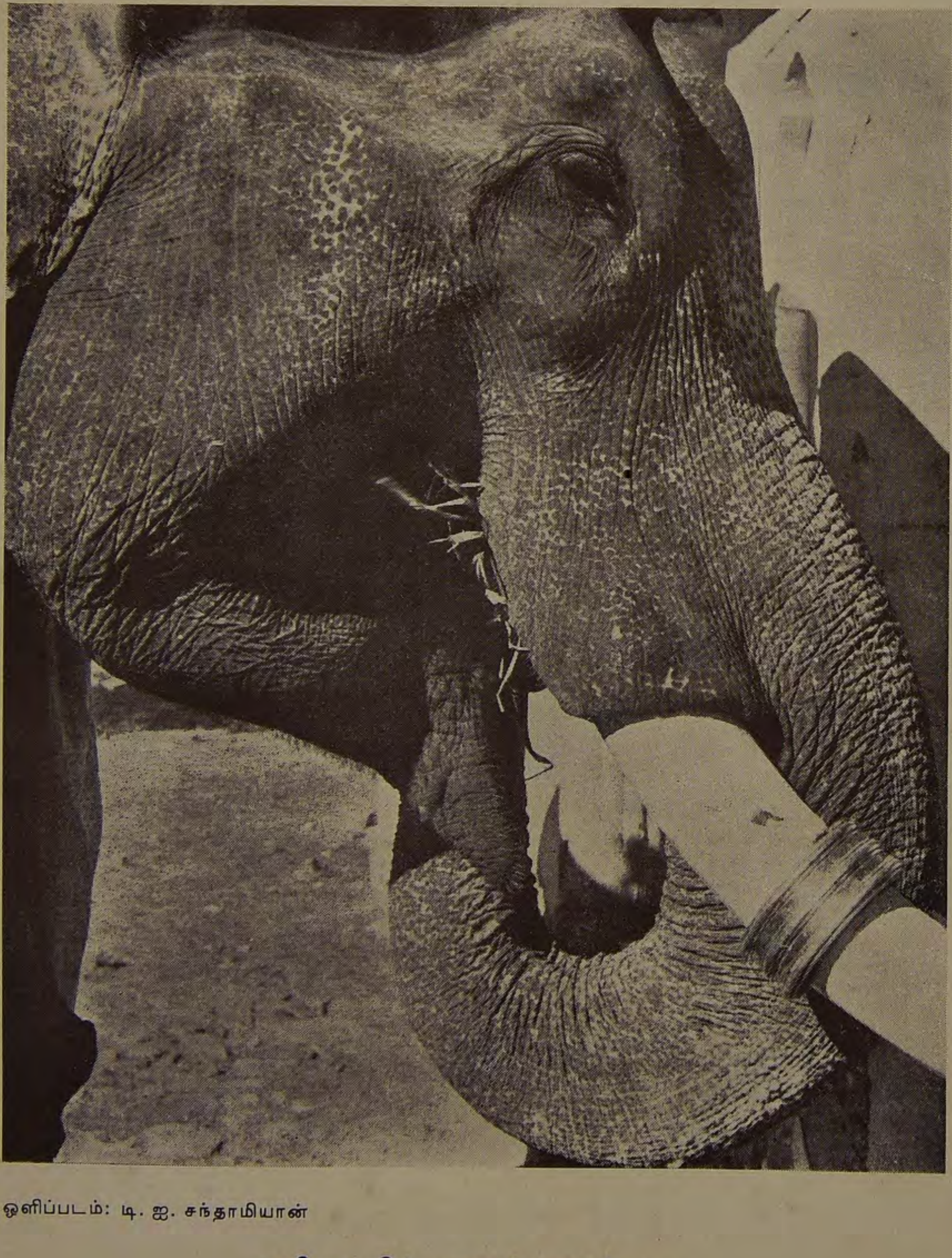
பல சமுதாயங்களில் பொருளைப் பேணுதல் முதன்மை பெறுகிறது. வேறுபல சமுதாயங்களில் ஆட்சிமுறையில் மேன்மையுறுவது குறிக்கோளாகிறது. ஆனால் நம் தேசீய லட்சியமோ அருள்நிலைக்கு முதன்மை கொடுத்து வந்துள்ளது. நல்ல ஆட்சிமுறையைச் சிரமமில்லாது பண்டைக் காலத்தில் அமைத்து வந்தது. கிருதயுகத்தில் ஆட்சிக்கே அவசியமில்லை என்னும் கோட்பாடும் அலாதியாக நம் நாட்டுக்குரியது ஆகும்.

இந்தப் பண்புகளெல்லாம் நம் நாட்டினின்று இன்று பறந்தோடிவிட்டன. அறநெறிக்கு இன்று ஆதரவில்லை. பொய்யும் பித்தலாட்டமும், அறநெறி பிசகுவதும் இன்றைய மக்களின் போக்குகளாகிவிட்டன.

புல்லிய முறைகளைக் கையாண்டு பொருளைப் பெருக்குவது இன்றைய மக்களின் குறிக்கோள். நேர்மையைப்பற்றிய எண்ணம் போய்விட்டது. பொருளை எப்படிப் பெருக்குவது என்னும் மனப்பான்

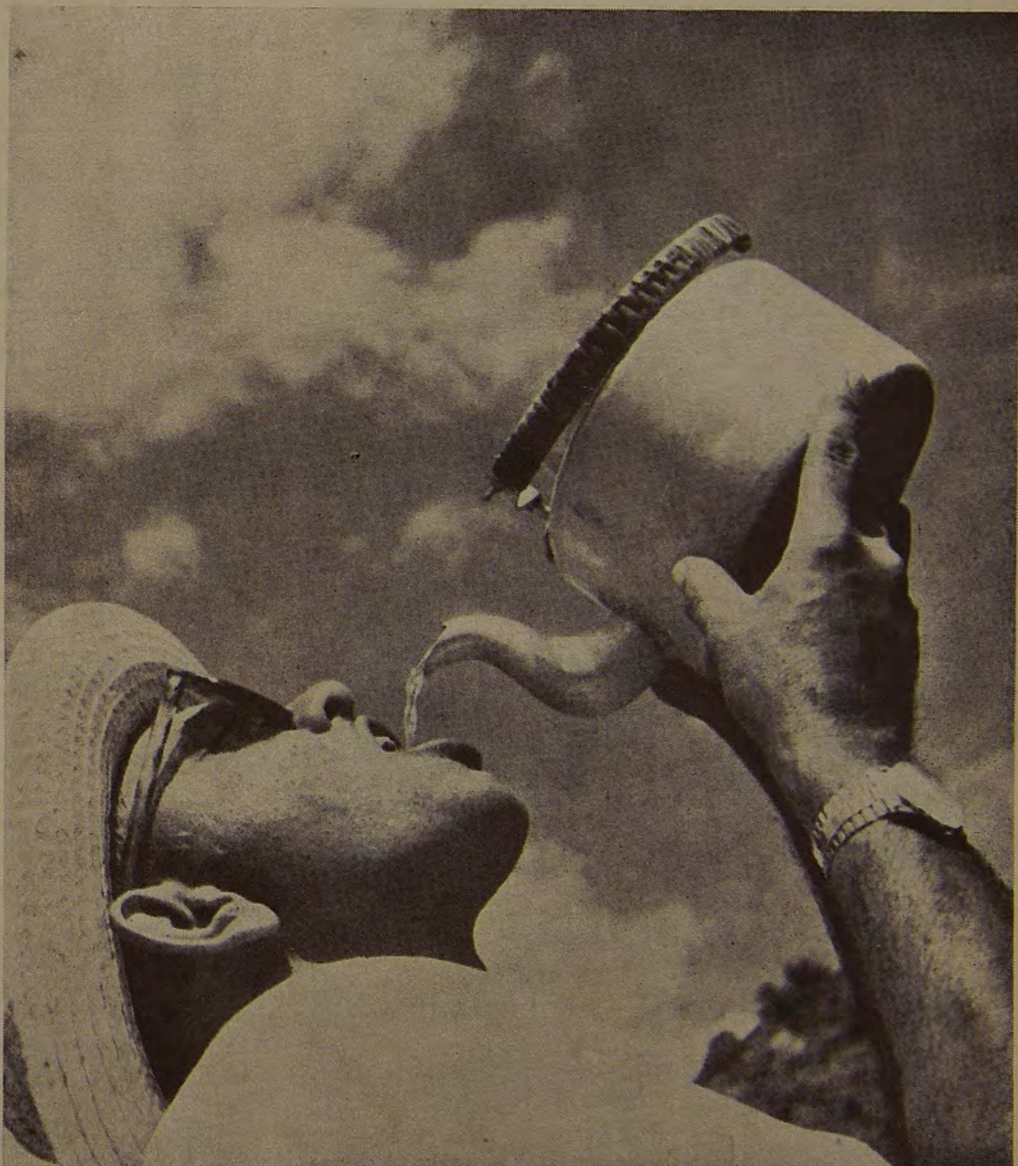
ஒளிப்படம்: திரு பி. வி. சுப்பிரமணியம்

அழகுணர்ச்சி



ஒளிப்படம்: டி. ஐ. சந்தாமியான்

களிறு நீர் அருந்தலும் . . . .



ஒளிப்படம்: டி. ஐ சந்தாமியான்

. . . . காளை நீர் பருகலும்

ஒளிப்படம்: திரு என். இராமகிருஷ்ணன்

ஆற்றல் சோதனை

மையே மக்களுக்கிடையில் தொத்துநோய் போன்று பரவிவருகிறது.

இன்பத்தில் பல படித்தரங்கள் உண்டு. உடலை ஒட்டிய இன்பம் அல்லது போகம் கடைத்தரமானது. நல்லறிவை ஒட்டிய இன்பம் அதைவிட மேலானது. ஒழுக்கத்தை ஒட்டிய இன்பம் அதிலும் மேலானது. அருளைச் சார்ந்துள்ளது யாண்டும் நிலைத்த பேரின்பம். ஆனால் இக்காலத்திய மக்களுக்கிடையில் போகம் என்னும் புல்லிய இன்பமே தலையெடுத்துள்ளது.

நம் நாட்டுக்குரிய ஆட்சிமுறை பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாகப் பண்பை அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தது. பண்பட்டவர்களுக்கிடையில் ஒரு சிலரைத் திருவுளச் சீட்டுப் போட்டுச் சமுதாய நிர்வாகிகளாகப் பொறுக்கியெடுத்து வந்தனர். அப்படிச் சமுதாய ஆட்சிமுறை சண்டை சச்சரவின்றி அமைதியாக நடைபெற்று வந்தது. ஒரு வட்டாரத்திலுள்ள ஆட்சியாளன் யார் என்பதில் பண்டைய மக்கள் கருத்துச் செலுத்தவில்லை. அருளாளன் யார் என்பதிலேயே அவர்கள் கருத்தைச் செலுத்தினர். ஆட்சியாளனே வெறும் காவலனாக இரண்டாம் இடம் பெற்றிருந்தான். இன்றைக்கோ காவலர்குழு கொள்ளைக்காரர் குழுவாகத் திரிவுபட்டுள்ளது. அதனால் சமுதாயம் திணறிக் கொண்டிருக்கிறது.

ஆட்சிமுறை ஒவ்வொரு நாட்டின் பண்புக்கேற்ப வடிவெடுக்கிறது. ஒரு நாட்டுக்குரிய ஆட்சிமுறை மற்றொருநாட்டுக்குப் பொருந்தாது என்னும் கோட்பாட்டை இக்காலத்திய இந்திய மக்கள் அறிகிறார்களில்லை. சான்று ஒன்று எடுத்துக் கொள்வோம். யானையும் சிங்கமும் வனத்தில் வாழும் பெரிய விலங்குகள். ஆனால் யானையின் உணவு சிங்கத்துக்கு ஒத்துக் கொள்ளாது. சிங்கத்தின் உணவு யானைக்கு ஒத்துக் கொள்ளாது. ஆட்சிமுறைகளும் அத்தகையவைகளேயாம். இன்றைக்கு நாம் கையாளும் ஆட்சிமுறை இங்கிலாந்துக்குரியது. நம் நாட்டுக்குரிய ஆட்சிமுறையை நாம் அறவே மறந்துவிட்டோம். அதன் விளைவாக நாம் அதிவேகமாகக் கீழ்மையுற்று வருகிறோம். இது எத்தகைய கொடுமையில் கொண்டு சேர்க்கும் என்று சொல்ல முடியாது.

தனிநலன் பொதுநலனுக்கு உட்பட்டிருக்க வேண்டுமென்பது பழையபண்பு. இன்றைக்குப் பொதுநலனைப்பற்றிச் சிந்திப்பார் யாருமில்லை. நாட்டின் ஆட்சிமுறை அருள்நிலைக்கு உட்பட்டிருக்க வேண்டுமென்பது பழைய பண்பு. இன்றைக்கு அருள்நிலை அகன்றேடிவிட்டது. ஆதலால் மக்கள் உலகம் மாக்கள் உலகமாகக் கீழ்மையுற்று வருகிறது. இந்தியக் குடிமகனுக்கு வெளிநாடுகளில் இன்றைக்கு மதிப்பு மறைந்துவருகிறது. அதற்குப் பொறுப்பாளி இந்திய மகனேதான். தன் தேசீய லட்சியத்தை ஒதுக்கி வைத்துவிட்டுத் தன் பண்புக்கு ஒவ்வாத பிற லட்சியங்களில் இந்திய மகன் இன்றைக்கு மூழ்கியுள்ளான். அதன் விளைவாகத் தன் மாண்பை அவன் இழந்து வருகிறான். இம்மைக்கும் மறுமைக்கும் உதவாத கயவனாக அவன் மாறிவருகிறான். இக்கேட்டினை ஆழ்ந்து எண்ணிப் பார்த்துப் பல்லாண்டு பல்லாண்டுகளாக நம் தேசத்தைத் தாங்கிவந்துள்ள பாரமார்த்திகப் பண்பை மீண்டும் கடைப்பிடிப்பது ஒன்றே நம்மை உய்விக்க உற்ற உபாயமாகும்.

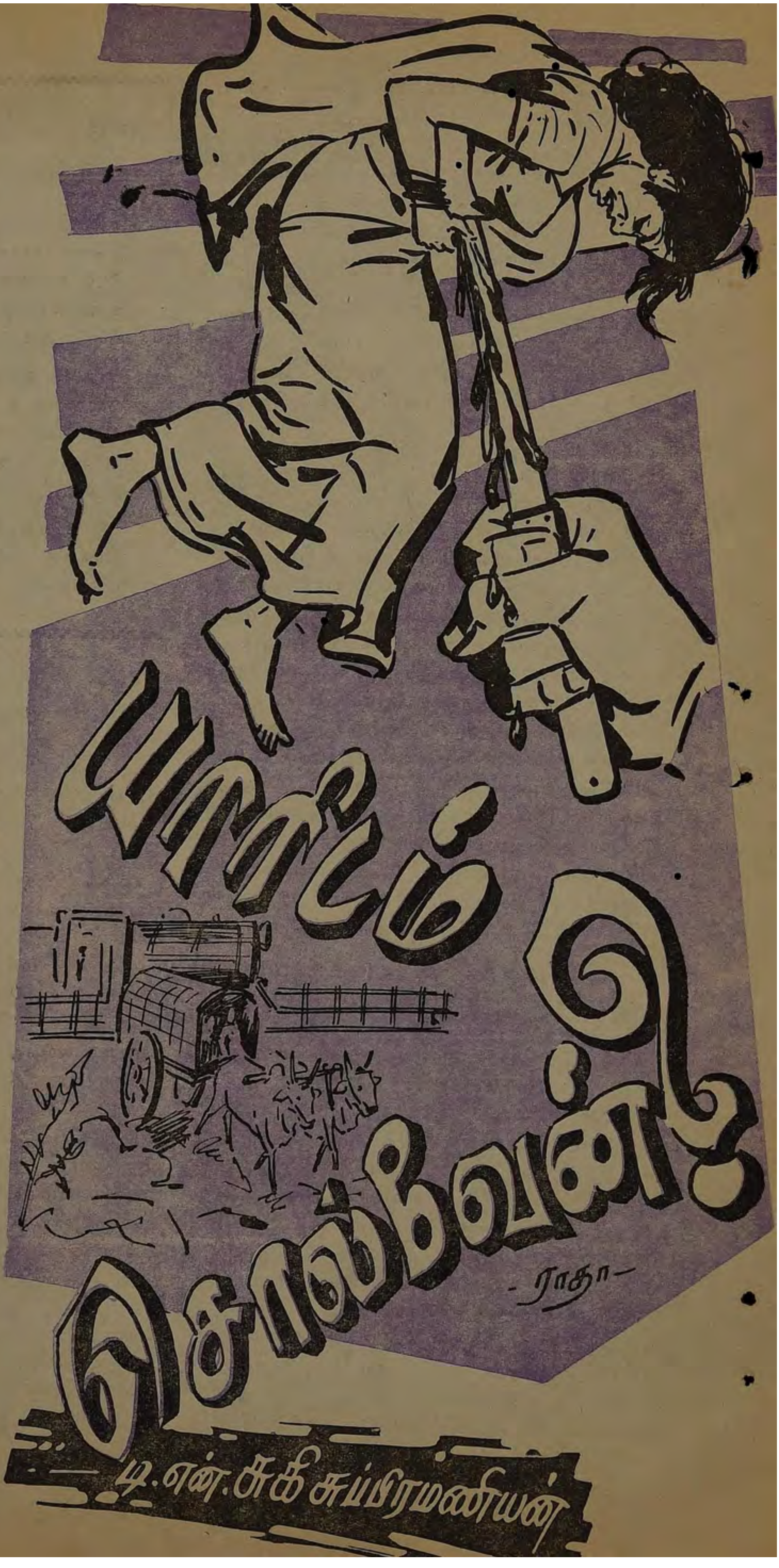
---

200 பேர்களின் மொத்த வயது 20,000

இரஷ்யாவில் அஜர்பைஜான் பகுதியில் மக்கள் தொகை ஒன்றரை இலட்சம். இங்கு 100 வயதைக் கடந்தவர்கள் 185 பேர்கள் உள்ளனர். அவர்களில் 125 வயதான ஒருவர் நீண்ட ஆயுளுக்குக் கூறும் காரணம்:

"நாங்கள் வேலை செய்ய விரும்புகிறோம். வேலையை உளமார நேசிக்கிறோம். திறந்த வெளியில் வாழ்கிறோம். பழங்கள் காய்கறிகளை நிறைய உண்கிறோம். மதுவைத் தொடுவதில்லை."

இங்கு வாழும் 200 முதியவர்களின் மொத்த வயது 20,000 என்று கணக்கிடப் பட்டுள்ளது.



பன்னிரண்டு ஆண்டுகளுக்கு அப்பால் சாமிக்கண்ணு கிராமத்திற்கு வரப் போகிறான். ஆம், சிறைச்சாலையிலிருந்து வரப்போகிறான்.

இந்த விபரம் தங்கவேலுக்குத் தெரியும்; சேதி தெரிந்தது முதல் அவன் நெஞ்சம் விரிந்து மலரைப்போல மணந்தது. அண்ணன் வருகின்ற விவரத்தை வெளியே சொல்லமுடியாதபடி தவித்துக் கொண்டிருந்தவன், வில் வண்டி கட்டும்போது, இளைய தம்பியைக் கூப்பிட்டுச் சொல்ல வேண்டியதாகிவிட்டது.

''டேய், முத்து! நான் ரயிலடிக்குப் போய் பெரிய அண்ணன் சாமிக்கண்ணுவைக் கூட்டி வர்றேன். நீ வீட்டிலே நல்லா சமையல் செய்து வை. கவனமா செய்து வை'' என்று தங்கவேலு சொல்லிவிட்டு வில் வண்டியைக் கட்டிக் கொண்டு சென்றான்.

முத்து அந்தக் குடும்பத்தின் கடைக் குட்டி. இருபது இருபத்திரண்டு வயசுக் காளை. அவன் கைக்குச் சமையல் சாமான்கள் தனித்த ருசியுடையவை. வாளித்துக் கொட்டினாலும் சரி, குழம்பைக் கிண்டி விட்டாலும் சரி, வாழைத் தோப்புக்கு அப்பாலும், மூக்குடையவர்களுக்கு எல்லாம் தெரிந்து போகும்.

முத்துவுக்கு பெரிய அண்ணன் முகம் நன்கு நினைவுக்கு வரவில்லை. சிறைச்சாலைக்கு சாமிக்கண்ணு போன சமயம், முத்துவுக்கு வயது பத்து. அறியாப் பருவம். முகம் நினைவில் நிற்க முடியாத வயது. அந்தக் குடும்பத்தில் பெண்கள் எவரும் இல்லை. தந்தையும் தாயும் காலமாகிவிட்டனர். கொலைகாரன் குடும்பத்திற்குப் பெண் கொடுக்க மாட்டேன் என்று அனைவரும் மறுத்து விட்டார்கள்.

வண்டி கட்டிக் கொண்டு ரெயிலடிக்குப் போகிறானே தங்கவேலு, அவன், அவனுக்கு அண்ணனான ரத்தினம் இருவருக்கும் எவரும் பெண்தர மாட்டேன் என்று சொல்லிவிட்டார்கள். எனவே, ரத்தினம் தங்கவேலு இருவரும் வெள்ளாமை பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். முத்து சமையல் செய்து போட வேண்டும். இதுதான் அவ் வீட்டின் நியதி.

முத்து வெங்காய சாம்பாரையும், உருளைக் கிழங்குக் கறியையும் வைத்து முடித்தான். கறிவடகம் வறுக்கும் வாசனை தோட்டத்தில் உழைத்துக் கொண்டிருந்த ரத்தினத்தின் நாசியைத் துளைத்தது.

அதிகாலையில் சமையல் வாசனை வந்தது அதிசயமாக இருந்தது.

தோட்டத்துக் கதவை மூடிவிட்டு வீட்டின் கொல்லைப்புறமாக உள்ளே வந்து, கவலைமாடுகளைத் தொழுவத்தில் கட்டினான்.

''ஏண்டாவே, முத்து என்ன இன்னிக்கு இத்தனை சீக்கிரமா..?'' என்று குரல் கொடுத்தான்.

''ஆரு, ரத்தனண்ணனா?''

''ஆமாம், வில்லு வண்டியும் மாடும் காணலை! எங்கடா தங்கவேலு?''

''ரெயிலடிக்குப் போயிருக்குது, நீ போய் செட்டியார் கடையிலே கொஞ்சம் சேமியாவும், கொஞ்சம் ஜவ்வரிசியும் வாங்கி வா. ஜல்தியா வா.''

மாடுகளைத் தொழுவத்தில் கட்டிவிட்டு வீட்டுக்குள் வந்தான். தடபுடலாகச் சமையல் நடக்கும் இடத்தைக் கண்ணோட்டம் விட்டான் ரத்தினம்.

''ஏண்டாவே எவனாவது தங்கவேலுவுக்குப் பெண் தரவர்றானா!''

''சொன்னா உனக்குக் கோபம் வரும்!''

முத்து, கெஞ்சிய பார்வையில் இரண்டாம் அண்ணன் முகத்தைப் பார்த்தான்.

''எனக்கென்னடா கோபம்?''

''பெரிய அண்ணன் சாமிக்கண்ணு ரெயிலடிக்கு வருதாம்...''

சொல்லி முடிக்கவில்லை. ரத்தினம் நாடி நரம்புக்குள் விஷம் புகுந்த மாதிரி விரோதம் ஓடிக் கொப்புளித்தது. கண்ணும் மனமும் ஆக்கிரோஷம் கொண்டன. கரிய நாகம் ஒன்று மனித உருவில் நிற்பதுபோல நின்றான்.

''பத்து வருடத்துக்கு மேலே இந்த வீட்டிலே ஒண்ணா இருந்திட்டேன். இன்னிக்கு அந்தக் கொலைகாரன் வூட்டுக்குள்ளே காலெடுத்து வைச்சான், நான் வூட்டைவிட்டுப் போயிடுவேன். துரோகிப் பய!''

முத்து பயந்து போனான். சாமிக்கண்ணுவின் பெயரை எடுத்தாலே ரத்தினம் உடம்பு கொதிப்பெடுக்கும். சூடேறிய இரும்புக் கொழுவாக மாறுவான்.

''அண்ணே! நாஞ் சின்னப்பய. என்னைக் கொல்ற மாதிரி பார்க்காதே. தங்கவேலு உனக்குத் தம்பி; எனக்கு அவன் அண்ணன். சமையலைப் பண்ணு, சாம்பார் வை, பாயசம் செய்யின்னார், செய்யறேன். என்னை நீ எரிக்கிற மாதிரி பார்க்காதே!''

பயந்து அலறிப் போனான் முத்து!

''வரட்டும் தங்கவேலு. மறுபடியும் இதே வீட்டிலே ஒரு கொலை விழப்போவுது.

கொலைகாரன் காலி பண்ணின ஒரு இடம் ஜெயில்லே இருக்குது. அது எனக்காகத் தான் இருக்கும். நீ சமையலைச் செய்; பாவம் சின்னப்பய நீ''..

கொஞ்சநேரம் ரத்தினம் பேசாமல் நின்ருன். எதிரே நிற்கும் தம்பியை ஓங்கி அறைய அவன் உள்ளம் துடித்தது. எய்த வன் இருக்க அம்பை நோவானேன். அடுப் பில் வேகும் பொருள், வெந்த பொருள் அனைத்தையும் தூக்கி எருக்குழியில் எறிய நாடி நரம்புகள் வெறி கொண்டன.

''டேய் முத்து, உனக்குத் தெரியாது போனுலும் ஊருலே நாலுபேர் சொல்லி இருப்பானுக. தெற்குத் தெரு ரெங்கோன் காரர் மகள் பாப்பாத்தியை எனக்குப் பெண் தருவதாகச் சொல்லி இருந்தாங்கடா. பாப்பாத்தி! அவ இந்த ஊர் பெண் இல்லை. தேவலோகத்து மேனகை, ஊர்வசி மாதிரி அழகு. அவளைக் குத்திக் கொண்ணு போட் டான் உங்க பெரிய அண்ணன் சாமிக் கண்ணு. அந்தப் பெண்ணை நினைச்சு நினைச்சு இன்னும் கண்ணீர் விடறேன். அதுமுத எனக்குப் பெண் வேண்டா முன்னு தீர்மானிச்சேன். தங்க வேலுவுக்கு எவனும் பெண்தர மாட்டேன்னு சொல்லிப் போட்டாங்க. ஒரு பெண்ணும் வூட்டுக் குள்ளே வர யோக்யதை இல்லாமப் பண் ணிட்டான். யாரு? உங்க பெரிய அண்ணன். அவனுக்கு சாம்பார் வைக்கிறே. அவனுக்கு பாயஸம் வைக்கிறே. கிழங்குபொறிக்றே. ஏண்டா அந்தக் கொலைகாரத் துரோகிக் கும், நமக்கும் என்னடா சம்பந்தம்..?

கேள்வியைக் கேட்டுவிட்டு இங்குமங் கும் உலாத்தினுன்.

''அண்ணே! சிறைச்சாலையை விட்டு பெரிய அண்ணன் எங்கே போகும்? வீட்டுக் குத்தானே வரணும்.''

''அவன் வீட்டுக்குள்ளே வரட்டும். நான் சிறைச்சாலைக்குப் போகிறேன். டேய் இரட்டைக் கொலை விழப்போறது. ஒண்ணு கொலைகார சாமிக்கண்ணு, இன்னொன்னு, தர்மபுத்திரன் தங்கவேலுப்பய..''

முத்து, ''நீ எதையும் செய்யி. ஆனு அவசரப்படாதே. ஒரு வாரம் பத்து நாளிலே பெரிய அண்ணனை வெளியூருக்கு அனுப்பி வைக்கலாம். இன்னிக்கு வந்து தங்கட்டும்'' என்று கெஞ்சினுன்.

ரத்தினம் மனசில் தாயின் கடைசிக் குரல் ஒலித்தது. ''டேய் மூத்தபிள்ளை ஜெயில்லே இருக்கான். அவன் வந்தாலும் வராட்டாலும் நீங்க ஒண்ணு வாழுங்கடா. சண்டை சச்சரவு போடாதீங்க'' என்று சத்தியம் வாங்கிக் கொண்டு போய்ச் சேர்ந் தாள். இந்த வார்த்தைகளை எண்ணிக் கொண்டு முற்றத்தின் பக்கமாக வந் தான்.

ரத்தினம் கண்முன் காலம் சுருண் டோடியது. அவன் கண்ணுக்கு பாப்பாத்தி நிற்பதுதெரிந்தது. அவளது கரிய கூந்தல், அலைபாயும் சுருள் கூந்தல், வெண்ணிற முத்துப்பல் தெரிந்தது. பவள உதடு திறந்து ''அத்தான்'' என்று கூப்பிடுவது தெரிந் தது. அந்த உருவம் அந்தச் சொல் இரண் டும் ரத்தினத்தின் உள்ளத்தையுல் உடம் பையும் புல்லரிக்கச் செய்தன.

பாப்பாத்திக்கும் ரத்தினத்துக்கும் கல்யாணம் ஆகவில்லைதான். இருவர் மனமும் சந்தித்து சம்மதங்கள் முடிந்துவிட்டன. இனி என்ன! அவளும் உறவுக்காரி. திருட் டுத்தனமாக ரத்தினத்தின் கை விரல்கள் அவள் கன்னத்தின் பக்கம் ஊர்ந்தன. பட்டுத் துணிக்குள் சந்தனக் கிண்ணத்தைப் புதைத்து வைத்தது போன்ற உணர்ச்சி. அவள் கரங்கள்-தாழம்பூ நிறம் போல.... தொட்ட விரல்களைத் எடுத்துத் தனது கண்ணில் ஒற்றிக் கொண்டாள் பாப்பாத்தி.

கடந்த காலத்தில் நடந்த இன்பத்தை இப்போது எண்ணிப் பார்க்கும்போது, ரத்தினத்தின் உள்மனம் இன்னும் குளுமை அடைகிறது; குதூகலம் அடைகிறது! இன்பம் காணுகிறது. அத்தனையும் வீண் பிரமை. பட்டுடலும் மறைந்து, பவள வாய்ச் சிரிப்பும் மறைந்து விட்டன. ஆயினும் எண்ண எண்ண இன்பம்!

மறுகணம், பாப்பாத்தியின் கரங்களை இழுத்து அவளைக் குத்திவிட்டு நிற்கும் தன் அண்ணன் சாமிக்கண்ணு.

''அடப்பாவி'' என்று விறிட்டுக் கத்தினான்.

சமையல் கட்டிலிருந்த முத்து அலறிப் புடைத்து ஓடிவந்தான்.

''என்னண்ணே?''

''ஒண்ணுமில்லே நடந்ததை நினைச்சேன். என் எலும்பு, அதன் குறுத்து, என் நெஞ்சம், அதன் உயிர் கால் யாவும் துடிக்குதடா. இந்த இடத்திலேதான் என் ரதிக்கிளியின் உயிரை, உங்க குடும்பத்துத் தலைமகன் கிள்ளி எறிந்தான். நான் எப்படியடா இந்த வீட்டுக்குள் அந்தக் கொலைகாரனுடன் குடித்தனம் நடத்துவேன்?''

''அண்ணே! உனக்கு இந்த வீட்டிலே இருக்கப் பிடிக்கலே. உம் பின்னாலே நானும் வந்திடறேன். தங்கவேலும் பெரியண்ணன் சாமிக்கண்ணும் இந்த ஊரிலே இருக்கட்டும்.''

''சரி, பெரியவர் வந்து சாப்பிடட்டும்; நான் அப்பாலே வந்து சாப்பிடறேன்.''

''நீ வாயைத் திறக்கப்படாது''.

''சத்தியம், திறக்கமாட்டேன்.

''சத்தியத்துக்கு என் தலையில் அடித்துச் சொல்.''

அவ்வாறே நடந்தது.

முத்து சமையல் அறைப் பக்கம்போய் தன் வேலையில் ஈடுபட்டான்.

வில்வண்டி கம்பீரமாக வந்து வாசல் முன் நின்றது. முத்து ஓடியே வந்து பெரிய அண்ணனைப் பார்த்தான். அவன் உள் மனம் கற்பனை செய்து வைத்திருந்தபடி சாமிக்கண்ணுவின் விழியிலும் பயங்கரம் இல்லை. முகத்தில் கொலைகாரப் பார்வையும் இல்லை.

மெலிந்து துரும்பாக இருந்தார்.

''ஏண்டா! நீதானே முத்து! நல்ல கரணை கரணையாக வளர்ந்திருக்கே.'' என்ற தமையன் தம்பியை ஆவி சேர்த்துக்கட்டி அணைத்துக் கொண்டான்.

தங்கவேலுவுக்கு இந்த அனுபவமும் சுகமும் ரயிலடியில் கிடைத்தது. தமையனுக்குத் தன்னிடம், தனது கடைக்குட்டித் தம்பியிடம் இருக்கும் பாசம், ரத்தின அண்ணனிடம் இருக்குமா?

இந்தக் கேள்வியில் தங்கவேலு மனம் ஊசலாடியது. முத்துவின் விழிகளும் கேட்கமாட்டாமல் இதே கேள்வியை மௌனமாகக் கேட்டுக் கொண்டிருந்தன.

வீட்டுக்குள் வந்த சாமிக்கண்ணு ''என்னலே நீங்கள்ளாம் கண்ணாலங்கட்ட முடியாத பசங்களா போயிட்டீங்க. பெத்த தாயையும், தகப்பனையும் துக்கத்திலே சாக அடிச்ச பாவி நான்'' என்று தாயையும், தந்தையையும் நினைந்து கதறினான்.

துயரத்தோடு தலைநிமிர்ந்தான். அங்கே அரிவாளும், கையுமாக வீராவேசத்தோடு ரத்தினம் நின்று கொண்டிருந்தான்.

எந்த இடத்தில் பாப்பாத்தி குத்திக் கொல்லப்பட்டாளோ அதே இடம்.

பழிக்குப்பழி வாங்க அவன் யமகிங்கரனாக இருந்தான். அவன் உடம்பில் யானை பலம் இருப்பது தெரிந்தது.

யார் தடுத்தாலும், ரத்தினத்தின் தூக்கிய கை உறுதிபடைத்த உடம்பு வெட்டி வீழ்த்திவிடும். சாமிக்கண்ணு இந்தக் காட்சியை எதிர்பார்த்து வந்தவன் போல ''தம்பி! உன் கையாலே நான் சாவதை விரும்புகிறேன். ஆனால் நீ கொலைகாரன் என்ற பட்டத்தை மட்டும்

பெற வேண்டாம். நான் இந்த வீட்டிலே தங்கி உங்களோடு இருக்க வரவில்லை. பன்னிரண்டு வருடங்களுக்கு முன்னால் நான் செய்த கொலைக்குரிய காரணத்தைச் சொல்லவே வந்தேன் என்றான் பணிவாக. அவன் குரலில் சாந்தம் அமைதி, உறுதி யாவும் ததும்பி நின்றன.

''என்னைப் பேச்சினால் ஏமாற்ற முடியாது. நான் வெட்டி வீழ்த்துவேன். போ, இடத்தைவிட்டு. பாவி, இதே இடத்திலே என் ஆசைக் கிளியின் உயிரைக் குடித்தாய். என் காதல் பறவையைக் கைக்கு எட்டாமல் சிறகொடித்துக் கொன்றாய். நான் இந்த வீட்டில் உன்னை உயிரோடு இருக்க விட மாட்டேன்.''

முத்துவும் தங்கவேலுவும் தடுக்க முயலும் எண்ணத்துடன் ஒருவரை ஒருவர் சைகை செய்தார்கள். இதனை அறிந்த சாமிக்கண்ணு ''தம்பி, உங்கண்ணனைத் தடுக்காதீர்கள். அது உங்களுக்கு ஆபத்து. எனக்காக நீங்கள் உயிரிழக்கக் கூடாது. அவன் கோபத்தோடும் கோபத்தை முடிக்கும் ஆயுதத்தோடும் இருக்கிறான்'' என்று சமாதானமாகச் சொல்லிவிட்டுத் திண்ணையில் தனியாக அமர்ந்தான். அரிவாளைக் குறி பார்த்து எறிந்தாலும் போதும். அத்தகைய வாய்ப்பு ரத்தினத்துக்கு.

தங்கவேலு "ரத்தின அண்ணே! ஒரு வார்த்தை கேளு. சாமிக்கண்ணு அண்ணனுக்கு உடம்பு சரியில்லே. அவரு ஆஸ்பத்திரிக்குப் போக வேண்டியவரு. எனக்கு வீடு போதும். வீட்டுக்குப் போய் ஒருநாள் இருந்திட்டு ஆசுபத்திரிக்கு வாரேன்னு வந்திருக்கார். அவர் வீட்டுக்கு வந்தது...."

"உங்களைப் பார்க்க; என்னைப் பாத்துப் "பரிகாசம் செய்ய.."

"அதுதான் இல்லே. அவரு உன்னைப் பார்க்கத்தான் வந்திருக்கார். அதுவும் உன்னோட தனிமையிலே பேசணுமாம்."

தங்கவேலு கண்கள் குளமாயின. சாமிக்கண்ணுவின் மெலிந்த உடல்; அந்த உடலுக்குள் நோய். கத்தியும் கோபமும் தீட்டிக் கொண்டிருக்கும் ரத்தினம். இருவரும் தனிமையில் சந்திக்க வேண்டும். எத்தகைய கொடிய நிபந்தனை.

"முத்து, நீ வீட்டிற்குள் போ. தங்கவேலு நீ வில்வண்டி மாடுகளைக் கவனி. நானும் உங்கள் அண்ணனும் தனிமையாக நாலு நிமிஷம் பேச வேண்டும். நான் பேசிய பிறகு என்னை ரத்தினம் கொன்றால் அவன் மடையன்; முட்டாள். நான் இந்த வீட்டை விட்டுப் போய் பலர் முன்னிலையில் தற்கொலை செய்துகொள்கிறேன். என்னைக் கொன்ற பழி உனக்கு வரக்கூடாது" என்று சுற்றுமுற்றும் பார்த்தான்.

முத்துவும் தங்கவேலுவும் நின்று கொண்டிருந்தார்கள்.

"ரத்தினம்" என்று கர்ஜித்தார் சாமிக்கண்ணு. ரத்தினம் கத்தியை நழுவ விடவில்லை.

"அவங்க ரெண்டு பேரையும் நீ போகச் சொல். அப்போதுதான் அவர்கள் போவார்கள். பாப்பாத்தியின் சாவைக் குறித்து நீயும் நானும்தான் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும். நான் சொல்லுகிறேன். அவர்கள் நமது சகோதரர்கள். ஆனாலும் தெரியக்கூடாத ரகசியம். போகச்சொல்."

சாமிக்கண்ணு எந்தவிதப் பயமும் இல்லாமல் பேசினார்.

"போங்கள் இருவரும்" என்று எதிரொலிபோலக் கர்ஜித்தான் ரத்தினம். இருவரும் மறைந்தனர்.

"தம்பி! ஆமாம் உன்னை எனது தம்பியாக நினைத்ததால்தான் பாப்பாத்தியை நான் கொலை செய்தேன். பாப்பாத்தியை நீ கட்டிக் கொள்ளாமல் வேறு எவனுவது மணக்கப் போவதாக இருந்தால் நான் குத்திக் கொன்றிருக்க மாட்டேன். நம் வீட்டிற்குள் அவள் கன்னத்தை நீ நிமிண்டும் சமயம் உன் கரத்தை எடுத்து அவள் கன்னத்தோடு வைத்துக் கொண்டாள். உன் கரத்தைக் கண்ணில் ஒற்றிய வளை நான் கொன்றுவிட்டேன். இதைத்தான் நீ நினைத்தாய். நானும் நீதிமன்றத்தில் சொன்னேன்."

"உண்மையும் அதுதானே!"

"அன்று நீ இருந்த ஆத்திரத்தில், உனது வாலிபக் கண்களுக்கும் வாலிப மனசிற்கும் நான் சொல்ல வேண்டிய விவரத்தைச் சொல்லவில்லை. நீ ஏற்கமாட்டாய். உன் உள்ளம் ஏற்காது. நான் பாப்பாத்தியை அடைய முடியாத துக்கத்திலோ துன்பத்திலோ கொலைசெய்யவில்லையடா, தம்பி. என் நெஞ்சம் கொதிப்பேறி விட்டது. எனக்கும் பாப்பாத்திக்கும் ஆறு மாதமாகத் தொடர்பு. அவள் வயிற்றிலே கரு. எனக்கு ஒரே பயம். அப்பா, அம்மாவிடம் சொல்ல அஞ்சினேன். அவள் என்னைப் பார்த்து அழுதாள்; விழுந்தாள். நான் அவளோடு வெளியுலகம் ஓடிவிட மறுத்தேன். என்னைப் பழிவாங்க, என் கண்முன் என் தம்பியின் கரம்பிடித்து இந்த வீட்டில் மனைவியாக வாழத் திட்டம்தீட்டி, உன்னோடு சரசமாடத் தொடங்கிவிட்டாள். நான் கோழை, நீ வீரன். அவளை மணப்பதாக வீட்டில் கூறிக்கொண்டிருந்தாய். உன்னோடு அவள் இந்த வீட்டில் வாழவந்தால் என் மனம் ஒப்புமா? எச்சில் பண்டம் அவள். உன்னை அவளிடமிருந்து காப்பாற்ற எனக்கு ஒரேவழி அவளைக் கொல்வதுதான். கொன்றேன். சிறை சென்றேன். இதைப் போய் யாரிடம் சொல்வேன்!"

கண்ணில் மாலையைக் கண்ட ரத்தினத்தின் கண்கள் குளமாயின. கையிலிருந்த கத்தி நழுவியது. ✲

முள்ளில் ரோஜா

திரு. க.ரா. கிருட்டிணன்

தற்போது ஆற்றல் உற்பத்திக்குப் பயன்பட்டுவரும், நிலக்கரி, எண்ணெய் போன்ற பொருள்களின் சேமிப்பு வெகு வேகத்தில் குன்றிவருகிறது. அடுத்த நூற்றுண்டின் தேவைக்கு இவைகள் போதா என்று எண்ண வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே, எதிர்கால வாழ்க்கை வளத்திற்கு வற்றுத மாபெரும் புதிய சக்தியைத் தோற்றுவிக்க வேண்டிய அவசியம் ஏற்படுகிறது. இதற்கான அடிக்கல் 1943-ஆம் ஆண்டு சிகாகோ நகரப் பல்கலைக் கழகத்தின் கால்பந்து மைதானத்தில், என்ரிகோ ஃபெர்மி என்ற விஞ்ஞானியால் நாட்டப்பெற்றது. அவர் தோற்றுவித்த அணு உலை, அணுச்சக்தியைப் பயன்படுத்த வழிகோலிற்று. அச்சக்தியின் முதல் விளைவாக, 1945-ஆம் ஆண்டு, ஹிரோசிமா, நாகசாகி என்ற இரு ஜப்பானிய நகரங்கள் நிர்மூலமாயின. பல்லாயிரக் கணக்கான உயிர்கள் கணநேரத்தில் மடிந்தன. எஞ்சிய உயிர்களும் பல ஆண்டுகளுக்குக் கதிர் வீச்சுகளின் பின்விளைவுகளால் இன்னலுற்றன. அந்நகரங்களின் மிது வீசப்பட்ட அணுக்குண்டுகள் அணுச்சக்தியின் முழு ஆற்றலில் சிறிதளவையே மாதிரிக்குக் காண்பித்தன என்பதை அறிந்த உலகம் தனக்கு நேரவிருக்கும் பேராபத்தை உணர்ந்து இன்னமும் திகைத்து நிற்கின்கின்றது.

இருண்ட இரவிலே ஒளி பளிச்சிட்டாற்போல், அம்மாபெரும் ஆற்றலைக் கட்டுக்கடக்கி, மனிதனின் சேவைக்குப் பயன்படுத்தும் வகைகள் 1954-ஆம் ஆண்டு கைகூடியது. அவ்வாண்டு சனவரித் திங்கள் 21-ஆம் நாளன்று ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டின் கடற்படையினர் ''நாடிலஸ்'' என்ற முதல் நீர்மூழ்கிக் கப்பலை மிதக்கவிட்டனர். அதே ஆண்டு அக்டோபர்த் திங்கள் 17-ம் நாள் இங்கிலாந்தில் ''கால்டர் ஹால்'' அணு மின்விசை நிலையம் துவக்கி வைக்கப்பட்டது. அவ்வாண்டில்தான் ''ரேடியோ கார்ப்பரேசன் ஆஃப் அமெரிக்கா'' (RCA) என்ற வர்த்தக நிறுவனம் முதல் அணுமின்கலத் தொகுதியைத் தோற்றுவித்தது. இவ்வகை மின்கலங்கள் வானவெளிப் பயணக் கப்பல்களின் பல

கருவிகளை இயக்கப் பயன்படுகின்றன. எதிர்காலத்தில் இம்மின்கலத் தொகுதிகளே, அன்றாட வாழ்க்கையில் பயன்படும் சிறு கருவிகளை இயக்கவும், மோட்டார், இரயில் போன்ற போக்குவரத்துச் சாதனங்களை இயக்கவும் உதவக்கூடும்.

இஃதிவ்வாறிருக்க, ஆராய்ச்சியின் விளைவால் மற்றொரு பூதம் கிளம்பியுள்ளது. மேற்கூறப்பட்ட அணுச்சக்தி, யுரேனியம் 235 என்ற பொருண்மை மிகு அணுவின் சிதைவினால் தோன்றுகிறது. அவ்விதமே, ஹைட்ரஜன்-2 (டாய்ட்ரியம்) என்ற எடை எண் குறைவான அணுக்களை மிக அதிக வெப்பநிலையில் ஒன்றுகூட்ட இயலும் என்றும், இக் கூட்டுமுறையில் வெளியிடப்படும் அணுச் சக்தியானது முன்னதைவிடப் பன்மடங்கு அதிகம் என்றும் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. சூரியனில் நிகழும் வினையும் இது தான். ஆகவே, ஆதவனைப் பூமியிலேயே படைக்கத் தலைப்பட்டு விட்டான் மனிதன் என்று சொல்லலாம். இந்த வெப்ப அணுக் கூட்டு முறையின் முதற்படைப்புத்தான் ஹைட்ரஜன் குண்டு. 1952-ல் பசிபிக் தீவுகளிலும், அதைத்தொடர்ந்து பல்வேறு நாடுகள் பற்பல இடங்களிலும் இக்குண்டுகளைப் பரிசோதித்ததன் விளைவாக உலகம் அனைத்திலும் கதிரியக்கப் பொருள்கள் கணிசமான அளவு அதிகரித்துள்ளது. அமைதிப் பணிக்கு இவ்வாற்றல் கட்டுப் படுத்தப் பெறும் நிலையில் உள்ளது. இது நிறைவேறுமானால், கடல் நீரிலிருந்து உலகுக் குத் தேவையான சக்தியனைத்தையும் பல கோடி ஆண்டுகளுக்குக் குறைவின்றிப் பெற முடியும். அதோடு ஹைட்ரஜன் குண்டு களும் மலியுமே!

நம் நாட்டைப் பொறுத்தவரையில் நமக்கு யுரேனியப் படிவங்கள் குறைவு. ஆனால் தோரியம் மற்றெந்த நாட்டையும் விட நம் நாட்டில்தான் அதிகம் கிடைக் கிறது. தென்மேற்குக் கடற்கரையில் உள்ள மோனசைட் மணலிலிருந்து இவ்வுலோகத் தைப் பிரித்தெடுக்கக் கேரளத்தில் ஆலை நிறு வப்பட்டுள்ளது. யுரேனியம் - 235 அல்லது ப்ளுட்டோனியம்-239 போன்ற கதிரியக்கப் பொருள்களின் விரைவு நியூட்ரான்களைக் கொண்டு, தோரியத்தை நேரிடையாகத் தாக்கினால் யுரேனியம்-233 என்ற கதிரியக் கப் பொருள், முதலீட்டைக் காட்டிலும் பன்மடங்கு அதிகமான அளவில் தோன்று கிறது. இவ்வித உலைகளுக்கு 'விரைவில் குட்டியிடும் உலைகள்' என்று பெயர். குட்டி கள் சாதாரணக் குட்டிகள் அல்ல. பூதக் குட்டிகளாகும்! சென்னைக்கு அடுத்த கல் பாக்கத்தில் இவ்விதக் குட்டியிடும் உலை உருவாகிக் கொண்டிருக்கிறது. நிலக்கரி, மற்றும் எண்ணெய் வளம் நிரம்பப்பெறாத, ஆனால் தோரியச் செல்வத்தை நிகரில்லாமல் பெற்றுள்ள நம் நாட்டில் வருங்காலத்தில் அணுவாற்றலே பெரும் இடம் பெறும் என்று கூறவும் வேண்டுமோ? ஒவ்வொரு தனி மனிதனின் அன்றாட வாழ்க்கையில் குறுக்கிட்டும், தோழமைபூண்டும் அதே கணத்தில் அயர்ந்தால் கேடு கொடுத்தும்

என். ஆர்.

எழிலேந்தி இன்பம் பிளிற்றும் இயற்கை விசிறி

உறவாடப்போகும் அணுச் சக்தியைப்பற்றி நன்கு அறிந்து கொள்ள வேண்டாமா? அதிலும் முக்கியமாக நமக்கு அது என்ன தீங்கு இழைக்கும் என்று தெரிந்துகொள்வது சிறந்ததல்லவா?

கதிரியக்கத்துடன் இணைந்துள்ளதென்ற காரணத்தாலேதான் அணுச்சக்தி உயிரினங்களுக்குத் தனிப்பெரும் தீங்கு விளைவிக்கிறது. கதிரியக்கப் பொருள்கள் மூன்று விதக் கதிர்களை வீசுகின்றன. அவையாவன:

1) ஆல்ஃபாக் கதிர்கள்: இவை, இரண்டு புரோட்டானும், இரண்டு நியூட்ரானும் கொண்ட நேர்மின்னூட்டம் ஏறிய துகள் வீச்சுக்கள். இவற்றின் வேகம், வினுடிக்கு 620 முதல் 1240 மைல்கள்; திசுக்களில் இவை வெகுதூரம் ஊடுருவா. ஆகவே புறத்திலிருந்துவரும் கதிர்கள், சருமத்தைக் கடந்து உட்புகா. உயிரியல் ஆராய்ச்சிகளில் பயன்படுத்தப்படும் ஐசடோப்புகளில் இவை கிடையா. நேர்மின்னூட்டம் கொண்டவையாதலால், இவை திசுக்களின் எலெக்ட்ரான்களைக் கவர்ந்து, அயனியைத் தோற்றுவிக்கின்றன. ஊடுறுவல் சில மைக்ரோ மீட்டர்கள்தான். (1மை.மீ. = $\frac{1}{1000}$ மி.மீ.) என்றாலும் அயனிகளை நெருக்கமாகத் தோற்றுவிக்கும்.

2) பீட்டாக் கதிர்கள்: இவை எதிர் மின்னூட்டம் கொண்ட எலெக்ட்ரான், மற்றும் நேர்மின்னூட்டம் கொண்ட பாசிட்ரான்களின் வீச்சு. பாசிட்ரான்கள் அற்ப வாழ்வையுடையன. அவை எலெக்ட்ரான்களுடன் கலப்பதால் பொருளழிவு நேர்ந்து மின்காந்த அலைகளாகச் சக்தி வெளிப்படுகிறது. பீட்டாக் கதிர்களின் வேகம் ஒளியினுடைய வேகத்திற்கு ஒப்பானது; அதாவது வினுடிக்கு 1,86,000 மைல்கள். எலெக்ட்ரான்கள் திசுக்களின் அணுக்களின்மேல் மோதுவதால் அயனிகள் உண்டாகின்றன. இது தன் சக்திக்கேற்ப சில மில்லி மீட்டர் ஊடுருவும். அயனிகளின் நெருக்கம் ஆல்ஃபாக்களின் விளைவைக் காட்டிலும் குறைவு.

3) காமாக் கதிர்கள்: இவை ஆற்றல் மிகுந்த குறுகிய அலைநீளம் கொண்ட மின்காந்த அலைகள். அணுக்களிலிருந்து துகள்கள் பிரிவதாலும், பொருள் அழிவதாலும் உண்டாக்கப் பெறுகின்றன. இவற்றின் வேகம் ஒளியின் வேகத்திற்குச் சமம். இவை திசுக்களில் நெடுந்தூரம் ஊடுருவும். அப்பொழுது அணுக்களை மோதி எலெக்ட்ரான்களை விடுவிக்கின்றன. அவ்விதம் வீசப்பட்ட எலெக்ட்ரான்கள் அயனிகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இந்த அயனிகளின் நெருக்கம் குறைவு.

நியூட்ரான்களுக்கு மின்னூட்டம் கிடையாது. அவை புரோட்டான்களை மோதி அவற்றை வீசக்கூடும். அதன் விளைவாகக் கதிர் வீச்சுக்கள் தோன்றும்.

கதிர்வீச்சுக்கள் எத்தன்மைத்தாயினும் முடிவில் அவை திசுக்களில் அயனிகளைத் தோற்றுவித்தே செயல்படுகின்றன. இவ்வயனியாக்கம், உயிர்க்கு ஆதாரமாகிய என்சைம்களையும், டிசாக்சிரிபோ நியூக்ளியிக் அமிலத்தையும் (Desoxyribose Nucleic Acid-DNA) சீர்குலையச் செய்யும். கதிர்கள் நீர் மூலக்கூறுகளை மோதும்போது ஹைட்ராக்சில், பெர்ஹைட்ராக்சில் போன்ற தீய்க்கும் இரசாயனத் தொகுதிகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. அவை என்சைம்களைத் தீய்த்து உயிர்த் தொழில்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கின்றன. பிராணவாயு நிறைந்த சூழ்நிலையில் இவ்வினை, ஏற்றம் பெறும். இவ்விதம் அழிவு பெறும் என்ஸைம்களில் முக்கியமானவை அடினோசின் டிரை பாஸ்பேட்டைத் APT தோற்றுவிப்பவை. அதனால் ATP உற்பத்தி குன்றுகிறது. ATP-தான் ஆக்க வேலைகளுக்கும் செயற்பாட்டிற்கும் தேவைப்படும் சக்தியை அளிக்கவேண்டிய பொருள்; DNA ஆக்கத்திற்கும் இன்றியமையாதது. ஆகவே DNA ஆக்கமும் தடைப்படுகிறது. மேலும் அயனியாக்கும் கதிர்கள் DNA-வை நேரிடையாகத் தாக்கி அத்தொடரின், பிணைப்பு வரிசைகளைக் குலைத்துச் சின்னபின்னமாக்கும்; அதன் விளைவுகளாவன. 1. 'ஜீன்கள்' இடமாற்றம் பெறுமல் மாறுபாடு அடைதல்; 2. குரோமோசோம் வடங்கள் அறுபட்டுத் தாறுமாருகப் பிணைதல், அறுந்த துண்டுகள் தனித்து நிற்றல் அல்லது இழக்கப்பட்டு அத்துடன் சில ஜீன்கள் மறைதல்.

1. வாகர் புற்று நோய் செல்களை எக்ஸ் கதிர் கொண்டு தாக்கியதன் விளைவாக, 24 மணி நேரத்திற்குப் பின்னர், செல் கூறுபடுதலில் கண்ட காட்சி, செல் கூறுபடும்பொழுது இரு கூறுகளையும் பிரியா வண்ணம் தடுக்கும் வடங்களைக் காணலாம். பிரிந்த குரோமோசோம்களின் துண்டுகளையும் காணலாம்.

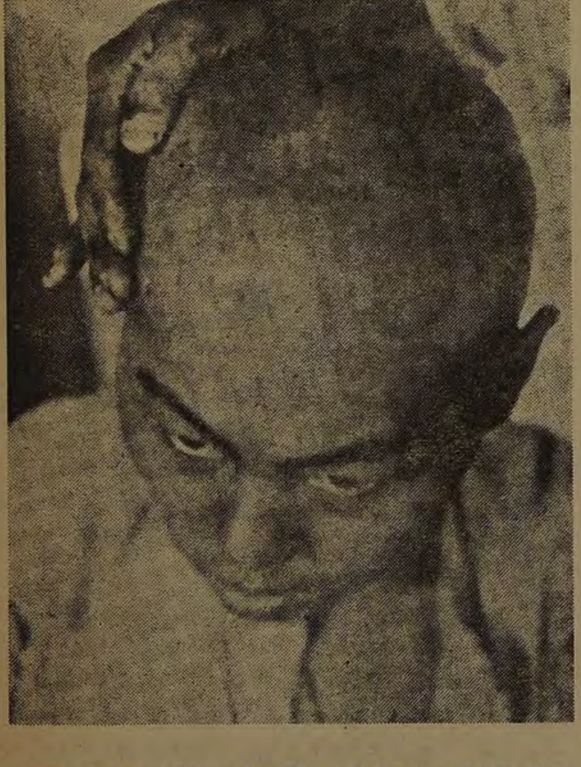
ஊடுருவும் கதிர்கள் நேரிடையாகத் தாக்கும்போது, சாதாரணமாக ஒரு இடத்திலும், நெருக்கமாக அயனியாக்கும் ஆல்ஃபா, பீட்டாக் கதிர்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட இடங்களிலும், குரோமோசோம் வடங்களை அறுப்பது இயல்பு; மேற்படி மாறுதல்கள், உடனே வெளிப்படுவதில்லை. செல் இருகூருகப் பிரியும்போது அவற்றின் விளைவு புலப்படும். தாய்ச்செல் சேய்ச்செல் இரண்டும் மரித்துவிடக்கூடும். அல்லது சேய்ச்செல், தாய்ச்செல்லினின்றும் மாறுபட்ட குணங்களுடன் தோன்றி விபரீதமான சந்ததிகளைத் தோற்றுவிக்கும்; அல்லது கூறுபடாமல் மறிக்கும். விபரீத சந்ததி மாறுபாடு புற்றுநோயைத் தோற்றுவிக்க ஆதாரமாகிறது. செல் கூறுபடும்போது தோன்றும் விளைவுகள் அன்றி, கூறுபட ஆயத்த நிலையிலுள்ள செல்களே கதிரின் நேரிடைத் தாக்குதலுக்கு எளிதில் இலக்காகின்றன. எனவே கதிரியக்கத்திற்குட்பட்ட ஒரு பிராணியின் அறிகுறிகள் விரைவில் கூறுபடும் செல்களைத் தாங்கியுள்ள திசுக்களில் உண்டாகிறது. அதிலும் அற்ப வாழ்நாளையுடைய செல்கள் முதலில் அறிகுறிகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. விரைவில் கூறுபடும் செல்கள் மனித உடலில் கீழ்க்கண்ட உறுப்புகளில் உண்டு என்கிற காரணத்தால் அவைகளே கதிர் வீச்சுத் தாக்குதல்களில் பெரும்பாலும் பாதிக்கப்படுகின்றன; அவையாவன :

1. சிறுகுடலின் சவ்வுத் தோல்; ஏனைய சீரணப் பாதைச் சவ்வுத்தோல்.
2. இரத்த செல்கள் உற்பத்தியாகும் எலும்புச்சோறு; வடிநீர்க் கோளங்கள்; கல்லீரல்.
3. சருமத்தின் செல்கள், மயிர்க்கால் செல்கள்.
4. இனப்பெருக்கக் கோளங்கள்.

இவ்வுறுப்புக்களில் எவை பழுதடையும் என்பது தாக்கும் கதிர் வீச்சுக்களின் பௌதிக இரசாயனத் தன்மைகளை மட்டுமன்றி, தாக்கல் முறையையும், உள்ளிருந்து செயல்படக் கூடுமாளுல் வந்தடைந்த பொருளின் உட்கிரகிப்பு, உடலில் வினியோகம், சேமிப்பு, முறிவு, வெளியேற்றம் முதலிய மருந்தியல் விளைவுகளையும் சார்ந்தது. கதிர்த் தாக்குதலுக்குட்பட்ட ஒரு பிராணியின் உயிர், முதல் சில வாரங்களில் என்னவாகும் என்பது திசுநாசம் ஏற்பட்ட உறுப்பின் முக்கியத்துவத்தைப் பொறுத்தது. மேலும் நாசம் வலுத்ததா அல்லது அதைச் செப்பனிடும் உடலாற்றல் வலுத்ததா என்பதையும் பொறுத்தது.

கதிரியக்கப் பொருள்கள் சூழ்நிலையில் கணிசமான அளவில் நிலவும்போது அவை புறத்திருந்து தாக்கக் கூடும்; அல்லது தோல், மூச்சுக்காற்று, உணவு, பானம் மூலம் உட்புகுந்து தீமை விளைவிக்கக்கூடும். மிகப் பெரிய அளவில் தோன்றும் திடீர்ப் புறத் தாக்குதலுக்கு எடுத்துக்காட்டாக ஹிரோசிமா, நாகசாகி குண்டுவீச்சையெடுத்துக் கொள்ளலாம். அய்னியாக்கும்

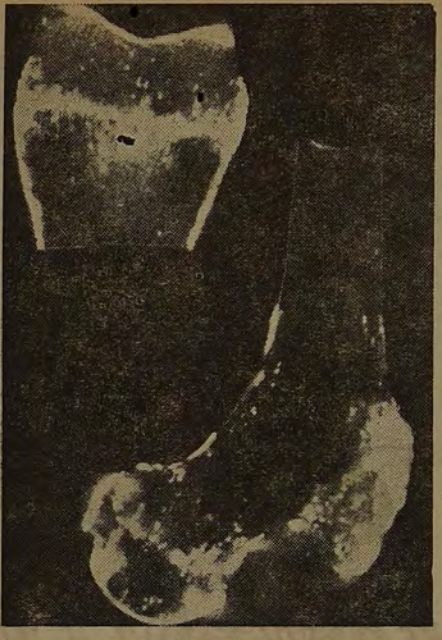
கதிர்களோடு, ஒளி, வெப்பம், அமுக்க அலைகள் ஆகியவைகளும் கூடிப் பெரும் உயிர், பொருட் சேதங்களை விளைவித்தன. 500 மீட்டர்களுக்குள் இருந்த அனைவரும் அக்கணமே பொசுக்கப்பட்டனர். அதற்கப்பால் திறந்தவெளியில் இருந்தவர்களின் சருமம் ஒளிக் கதிர்கள் பட்டு அழன்றது. அவர்களதுஉடை ஓரளவுக்கு அவர்களுக்குக் காப்பளித்தது. அயனியாக்கும் கதிர்களினால் பாதிக்கப்பட்டவர்களை அன்று முழுதும் குமட்டலும் வாந்தியும் வாட்டின. ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுக்குமேல் கதிர்வீச்சைக் கிரகித்தவர்கள், தொடர்ந்து நலிவுற்று, குடலழற்சியினால் பேதிகண்டு, பத்து நாட்களுக்குள் இறந்தனர். அதைவிடக் குறைவாகக் கிரகித்தவர்களில் பாதிப்பேர் துவக்க அறிகுறிகளினின்று குணம்பெற்று இரண்டு அல்லது மூன்று வாரங்கள் வாழ்ந்து மறுபடியும் நோயுற்று மாண்டனர். குடல் அழற்சி, இரத்த செல்களின் உற்பத்திக் குறைவு, மற்றும் சரும விளைவுகளால் முறையே பேதி, தோலில் புள்ளிபுள்ளியாக இரத்தம் சிந்துதல், மயிர் உதிர்தல் ஆகிய அறிகுறிகள் தோன்றி மடிந்தனர். இரண்டு வாரங்களுக்குமேல் உயிர் பிழைத்தவர்கள் இரத்த சோகை கண்டு, கிருமி ஆக்கிரமிப்புக்களினால் அவதியுற்றனர். ஏழு ஆண்டுகளுக்குப் பின் கணக்கெடுத்தபோது கதிரியக்கத் தாக்குதலின் பயனாகப் பலருக்கு வெண்செல் புற்றுநோயும், தைராய்ட் புற்றுநோயும் வாய்த்தனவென்று புலன் ஆயிற்று. மேலும் பலர், இனப்பெருக்கக் கோளங்கள் தாக்குண்டதால் மலடாயினர்; குண்டு வீச்சிற்கு 4 ஆண்டுகளுக்குப் பின் பிறந்த குழந்தைகள்கூட வெண்செல் புற்றிற்கு இரையானார்கள் என்றால் அணுச் சக்தி எவ்வளவுதூரம் பாயக்கூடும் என்று புலனாகிறதல்லவா?



2. அணுக்குண்டு வெடித்த இடத்திலிருந்து 1000 மீட்டருக்கு அப்பாலிருந்த 20 வயது மனிதர் ஒருவரின் தலைமுடி கதிர்வீச்சின் விளைவால் உதிர்ந்து கபானனையும் சருமத்தில் இரத்தம் கசிந்ததால் உண்டான புள்ளிகளையும் காண்க.

நாட்பட்ட விளைவுகள்

தற்செயலாய் நேர்ந்த ஒரு பெரும் அளவு கதிர்வீச்சுத் தாக்குவதாலோ அல்லது சிறுகச் சிறுகப் பல மாதங்களுக்குத் தாக்குவதாலோ பிராணிகள் மெலிந்து, அவற்றின் திசுக்கள் விரைவில் முதுமையடையும். மத்திய ஐரோப்பாவில், ஜோசிம்ஸ்தால், ஷ்னீபர்க் என்ற மாகாணங்களில் சுரங்கத் தொழிலாளர் விந்தையான நுரையீரல் நோய்க்கிரையாயினர் என்று பல நூற்றாண்டுகளாகவே தெரியும். அங்குப் படிந்திருந்த கனிமங்களில் அற்ப அளவுக்கு ரேடியம் கலந்திருந்ததால் கதிரியக்கத் தூசுகளும் வாயுவும், மூச்சுக் காற்றுமூலம் புகுந்து அவர்கள் நுரையீரலில் புற்றுநோயைத் தூண்டின வென்று 1924-ல் தெளிவாயிற்று. கடிகாரங்களுடைய முகப்பிற்கு இருளில் பளிச்சிடும், வண்ணம் பூசும் தொழில் 1908-ல் தொடங்கிற்று. இதில் ஈடுபட்டிருந்த பெண்கள் பிரஷ்களை உதடுகளால்பற்றித் தீட்டுவது வழக்கம். அதனால் பூச்சுக் கலவையில் இருந்த ரேடியம், மெசோதோரியம் போன்ற கதிரியக்கப் பொருள்கள் சீரணப்பாதை மூலம் உட்கிரகிக்கப்பட்டு எலும்புகளில் சேரக் காரணமாயிற்று. எனவே, அவர்கள் இரத்த சோகைக்குள்ளாகி, கிருமி ஆக்கிரமிப்புக்



3. ஒருவர் உண்ணும் கதிரியக்கப் பொருள் அவரது எலும்பில் சேர்கிறது. அத்தகைய ஒருவர் இறந்து பல ஆண்டுகள் கழித்து அவரது உடல் எலும்பு ஒன்றை ஒளிப்படத் தாள் (film) மீது வைத்தபோது, யாதொரு கருவியின் துணையுமின்றி அவ்வெலும்பின் படம் பதிவாயிற்று. இதற்குக் காரணம், அந்த எலும்பில் சேர்ந்த கதிரியக்கப் பொருளேயாகும். படத்தில் கதிரியக்கப் பொருள் சேர்ந்த பகுதி ஒளியுடன் புலப்படுவதைக் காணலாம்.

களால் தாடையழுகி இறந்தனர். ரேடியம், ப்ளூட்டோனியம், ஸ்ட்ரான்சியம் போன்ற கதிரியக்கப் பொருள்கள் கால்சியத்தைப் போலவே, கிரகிக்கப்பட்டு எலும்புகளில் சேர்கின்றன. கடைசியில் சொல்லப்பட்ட ஸ்ட்ரான்சியம் அணுக்குண்டு வெடிப்பில் காற்றில் கலந்து நெடுந்தூரம் பரவக்கூடும். தாவரங்கள் அதை உட்கொள்ளும்; பிராணிகள் தாவரத்தைத் தின்னும். மனிதன், பால், இறைச்சி, தாவரப் பொருள்கள் மூலம் அக் கதிரியக்கப் பொருளை ஏற்பான். எலும்பில் சேர்ந்த கதிரியக்கப் பொருள்களை அகற்ற இயலாது. மேலும் இந்த ''எலும்பு நாடிகள்'' குறைவிலா நீண்ட வாழ்வையுடையவை. யுரேனியம் உடலில் சேர்வதில்லை. அது மூத்திரத்தில் அகற்றப்படும்போது வீரியப்படுத்தப்பெற்று மூத்திராசயங்களைத் தாக்கக்கூடும்.

சிறிதளவு கதிர்வீச்சும் மனித உடலில் மறைமுகமாகக் கேடுவிளைவிக்கக்கூடும். அக் கேடுகள் பல மாதங்கள், ஆண்டுகள் அல்லது தலைமுறைகளுக்குப் பின்னரும் வெளிப்படக்கூடும். அணுச்சக்தி ரோஜா மலர் என்க. அம்மலரை விரும்புவோர் முட்புதருக்கஞ்சலாகுமா? முட்புதரை தவிர்த்து ரோஜா மலரைப் பெற வேண்டுமல்லவா? ✲

INSURE WITH & REPRESENT

THE PIONEER FIRE & GENERAL INSURANCE COMPANY LTD.,

H. O. 196, JAILROAD, COIMBATORE.

TRANSACTS ALL KINDS OF GENERAL INSURANCE.

பழந்தமிழரின் விஞ்ஞானக் கண்ணோட்டம்

திரு. ச. கு. கணபதி ஐயர்

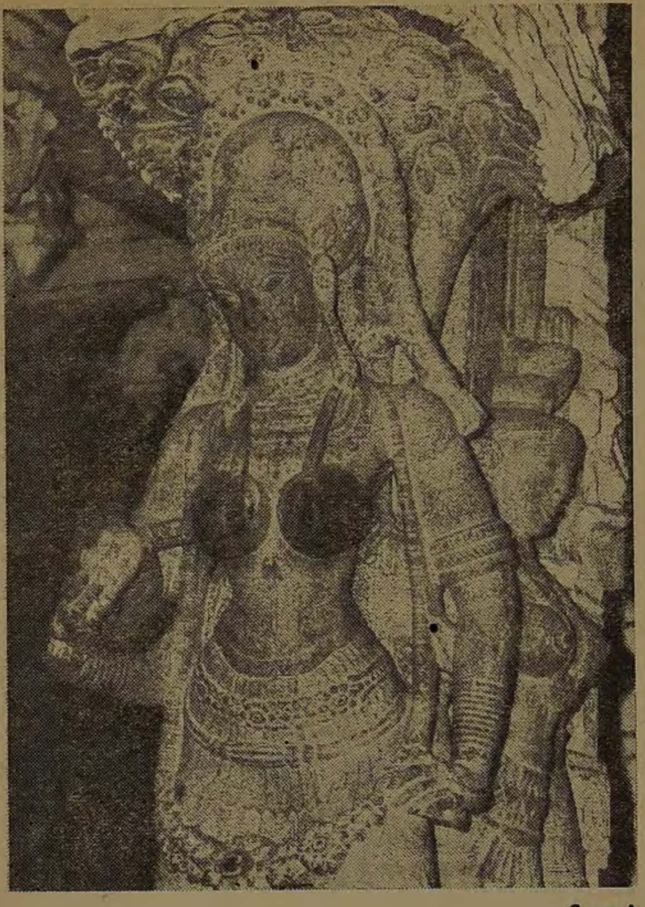
இக்காலத்தில் விஞ்ஞானம் தனிப் பாடமாக உள்ளது. கல்வி, கலைகள் ஒரு பிரிவு; விஞ்ஞானப் பாடங்கள் வேறு பிரிவு. கீழ் வகுப்புக்களிலேயே இந்த இரண்டினுள் ஒன்று விருப்பப் பாடமாகப் புகுத்தப்பட்டு விடுகிறது. பள்ளியிலும், கல்லூரியிலும் ஒன்றை விருப்பப் பாடமாக எடுத்துக் கொண்டு புலமைபெற்று வெளிவருவோருக்குத் தம் பாடமல்லாத மற்றொரு பாடத்தில் போதிய அறிவு இருப்பதில்லை. அதனால் இக்காலத்தில், கல்வி, கலை வல்லுநர் ஒரு பிரிவினராகவும், விஞ்ஞானிகள் வேறு கூட்டத்தினராகவும் தம்மை மதித்துக் கொள்ளுகிறார்கள். ஒவ்வொரு பிரிவினரும் தாமே நாட்டுக்கு இன்றியமையாதவர் என்று கருதும் மனப்பான்மை எப்படியோ தோன்றிவிட்டது. சமூகநிலை, கல்வியின் தரம், வேலை அந்தஸ்து, பெறும் ஊதியம் முதலியன இருவருக்கும் ஒருபடியாகவே இருப்பினும் தாம்தாமே சிறந்தவர் என்று ஒவ்வொரு பிரிவினரும் நினைக்கிறார்கள். இவர்களுள் ஒற்றுமை நிலவவில்லை. இத்தகைய மனப்பான்மை நாட்டின் முன்னேற்றத்துக்குப் பெரிய தடையாகும்.

இவ்விதத் தடைக்கு இடமிருத்தல் கூடாதென்று நம் முன்னோர்கள் கல்வி, கலைகளிலிருந்து விஞ்ஞானத்தை வேறாகப் பிரித்துக் கூறவில்லை. கல்வி, கலைகளில் புலமை பெற்றவர், இயல்பாக விஞ்ஞானத்திலும் அக்காலத்தில் புலவராக இருந்தனர். பழந்தமிழரின் விஞ்ஞானக் கண்ணோட்டம் இலக்கியங்களின் வழியேதான் ஊடுருவிச் சென்றது. மருத்துவம், வானநூல் முதலியனவும் பழங்காலத்தில் கலைகளாகவே மதிக்கப்பெற்று இலக்கியப் புலவர்களால் போற்றி வளர்க்கப் பெற்றன.

பழந்தமிழரின் விஞ்ஞானக் கண்ணோட்டம் இலக்கிய வழியில் அமைந்திருப்பதற்கு மூன்று, நான்கு எடுத்துக் காட்டுக்களைத் தந்து விளக்குவதே இந்தக் கட்டுரை.

1. சேய் என்னும் சொல்:

சேய் என்பது முருகனைக் குறிக்கும் சொற்களில் ஒன்று. செந்நிறம் பற்றி முருகனைச் சேய் என்பர். முருகன் குழந்தையாதல் பற்றிச் சேய் என்ற பெயர் நாளடைவில் குழந்தையைக் குறிப்பதாயிற்று. ஏழு நிறங்களுள் மிகமிகத் தொலைவிலிருந்தும் காட்சிதருவது செந்நிறமே. பிற நிறங்களுக்கு இந்தத் தன்மை இல்லை. அபாயத்தை அறிவிக்க இக்காலத்தில் செந்நிறம் பயன்படுத்தப்படுவது, அது தொலைவிலிருந்தும் புலனாவதாலேதான். தொலைவிலிருந்து காட்சி தரும் செம்மையிலிருந்து சேய்மை (தொலைவு) என்ற சொல் பிறந்துள்ளது. அண்மைக்கு எதி



பி. ஆர்.

பவளக் கொடி

(நெல்லையப்பர் கோயில் திருநெல்வேலி)

ரானது சேய்மை. எங்கிருப்பினும் செவ்விதாகப் புலனுகும் காரணத்தால் அந்நிறம் மற்றைய நிறங்களிலும் செவ்விது (செம்மையானது) ஆயிற்று. இங்கே செம்மை என்பது நிறப்பண்பு அன்று. 'செம்மையான 'சொல் என்பதில் செம்மை' நிறத்தைக் குறிக்கவில்லை. நற்பண்பு பற்றிவந்த சொல் இது.

செந்நிறமே மிகத் தொலைவிலிருந்து புலனுவது என்னும் விஞ்ஞானக் கருத்தைத் தமிழர் இலக்கியத்துள் புகுத்தினர். அன்றியும் அச்சொல் வேறு வேறு பொருள் படுமாறு கிளைத்துப் பெருகவும் செய்தனர். சொல்லைத் தமிழர் கிளவி என்பர். ஒரு சொல் கிளைத்துப் பல்கும் காரணத்தால் கிளவி (கிளைகிளையாக விரிவது) என்ற காரணப் பெயரைப் பெற்றது.

2. பறவை காரணப் பெயர்:

'பறப்பதனுல் பறவை' என்பது சரியில்லை. விஞ்ஞானக் கண்கொண்டு நோக்குவார்க்கு இப்பொருள் தவறுகும். இறகுப் போர்வையுடையதே பறவை என்பர் விஞ்ஞானிகள். பறவை என்பது (பற வை) பகுபதம். இதன் பகுதி பற. பற என்பதன் வேர்ச்சொல் (Crude root) பற் என்று கொள்ளல் வேண்டும். ('பற் என்று சேலை, கிழிந்தது' என்பதில் இவ்வேர்ச் சொல் உள்ளது) இவ்வேர்ச் சொல்லிலிருந்து பறி (பற் இ) என்றசொல் கிளைத்தது. இறகு என்பது இதன் பொருள். பறி, இறகு என்பன ஒரு பொருட் சொற்கள். பறிபோவது பறி; இறந்து உதிர்வது இறகு. ஆகவே இவை இரண்டும் காரணப் பெயர். பறவைகள் அடிக்கடி தம் இறகுகளை உதிர்த்துவிடும். பிற பிராணிகள் தோலையும், சட்டையையும், செதிள்களையும் உதிர்ப்பது போன்ற தன்று இறகு உதிர்த்தல். பறவைகளுக்கு அஃது ஓர் நோய். இந்த நோயுற்ற காலத்தில் பேடையின் முட்டையிடும் தன்மை நின்றுவிடும். உடல் விகாரமாய்விட்டதாக எண்ணி அது சேவலின் முன் வாராது. மறைந்தே திரியும். இக்காரணத்தால் பறையின் போர்வை (இறகுப் போர்வை) யுடையதே பறவை என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுவர்.

''தமிழில் வண்டுகளை 'அறுகாற் பறவை' என்றும் 'தாதுண் பறவை' என்றும் புலவர் பெருமக்கள் கூறியிருக்கின்றனரே; அவற்றுக்கு இறகுகள் இல்லையே!'' என்று சிலர் வினவலாம். இவை பறவை ஆகா என்பதை வலியுறுத்தவே புலவர் 'அறுகால்', 'தாதுண்' என்னும் அடை

மொழிகளைப் பறவை என்னும் சொல்லுடன் பெய்து கூறியிருக்கின்றனர். இந்த அடைகளின் குறிப்பால் வண்டுகள் பறவை அல்ல என்பது விளங்கும். யானையைக் கைமலை என்பர். கை என்ற குறிப்பால் யானை மலை என்பது அன்றும். இறகுகள் இல்லாமல் சிறகுகள் மட்டும் இருக்கும் ஒற்றுமை நயம்பற்றிப் புலவர் வண்டுகளைப் பறவை என்பர். இவை உண்மைப் பறவையிலும் வேறானவை என்பதைப் புலப்படுத்த அடைகளைத் தந்து ஆண்டனர். பழந்தமிழர் விஞ்ஞானக் கண்கொண்டே இறகு, பறை, பறவை என்ற சொற்களைப் படைத்துக் கொண்டனர்.

3. அல்கிரை :

தாய்ப்பறவை குஞ்சுகளுக்கு அருத்தும் இரையை நூல்கள் அல்கிரை என்று கூறும். முட்டையிட்டு அவைகளை அடைகாத்துக் கொண்டு கூட்டிலேயே ஒடுங்கிக் கிடக்கும் பெண்பறவைக்கு ஆண்பறவை எடுத்து வந்து ஊட்டும் இரையையும் புலவர் அல்கிரை என்பர். அல்குதல் என்பது தங்குதல். 'கூட்டில் சிலநாள் தங்கும் இரை அல்கிரை' என்று உரையாசிரியர் இத்தொடருக்கு உரை எழுதுவர். இந்த உரை தவறு.

பறவையின் தொண்டையில் ஒரு பை உள்ளது. பறவை இரையைத் தொண்டைப் பையில் அடைத்துவைக்கும். சிறிது நேரத்தில் அந்த உணவு பக்குவமடைந்து எளிதில் செரிப்பதற்கு ஏற்ற மென்மையைப் பெறும். இந்த எளிய செரிப்புணவையே பறவைகள் குஞ்சுகளுக்கும் கொடுக்கின்றன. 'அல்கிரை' என்பதற்குப் பறவையின் தொண்டைப் பையில் தங்குதலைப் பெற்ற இரை' என்று பொருள் கொள்வதே விஞ்ஞானிகளுக்கு உடன்பாடு. சங்கப் புலவர் நாட்டின் பொற்காலத்தில் வாழ்ந்தவர். பல துறைகளில் நிரம்பிய புலமை வாய்ந்தவர். உரையாசிரியர் வாழ்ந்த காலமும் அவர்களின் சூழ்வும் வேறு. விஞ்ஞான நாட்டத்தினும் இலக்கிய நாட்டமே அவர்களிடம் மிகுதி. ஆகையினால் பழம் புலவரின் இக்கருத்தை அவர்கள் அறியவில்லை. இவ்விதம் அன்றி நாம் வேறு என்ன கூறுவது!

4. விஞ்ஞானத்துக்கும் இலக்கிய மெருகு :

தேனீச் சமூகத்தில் அரசி, வேலை செய்யும் பெண்ணினம், சோம்பலுள்ள ஆணினம் என மூவகையுண்டு. அரசி உருவில் மிகப் பெரியது. மற்றவைகளிலும் வலிவுடையதும்கூட. ஒரு தடவைதான் அஃது ஓர் ஆணுடன் புணரும். புணர்ச்சியின் இறுதியில் ஆண் ஈ இறந்து விடும். பிறகு அரசி விதவையாகக் கூட்டுக்குத் திரும்பும். வந்தபின் சாகும்வரை அது முட்டையிட்டு இனப்பெருக்கம் செய்யும்.

அரசி காதல் குறிப்புத் தோற்றி விரைந்து பொழிலிடங்களுக்குப் பறந்து செல்லும். அதன் குறிப்பறிந்து ஆண் ஈக்கள் பின்பற்றி ஓடும். மிகுந்த வலிவுடைய ஓர் ஆண் ஈதான் அதனைப் பின்பற்றிக் காதலியாக அடைகிறது. மற்ற சோம்பேறிகள் வேகத்தில் பின்தங்கி அரசியைக் காணுமல் அங்குமிங்கும் தேடும். அரசியைப் போன்ற பொருள்களை அரசியாக மயங்கித் தடுமாறுவதும் உண்டு.

அப்போலோ-14

இவ்வாண்டு ஜனவரி 31-ஆம் நாள் அப்போலோ-14 நிலா நோக்கிக் கிளம்பவிருக்கிறது. இதன் தலைமை வீரராக ஆலன் பி. செப்பர்டு தெரிந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளார்.

அப்போலோ-13 க்கு ஏற்பட்ட விபத்தின் காரணமாக அப்போலோவில் சிறப்பான பாதுகாப்பு அமைப்புக்கள் சில புகுத்தப்பட்டுக் கலம் சற்றுத் திருத்தியமைக்கப்பட்டுள்ளது. அப்போலோ-14 பழமையான 'பிராமாரோ' பகுதியில் இறங்கவிருக்கிறது. பிராமாரோ, மாதிரிகள் 400 கோடி ஆண்டுகளுக்கு மேல் வயதானவையாக இருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது. இதுவரை நிலாவிலிருந்து கிடைக்கப்பெற்ற மிகத் தொன்மையான கல்லின் வயது 460 கோடி ஆண்டுகள். பூமி, நிலா - இவற்றின் வயதும் இதுவே.

கல்லில் கடவுளர்

I 1) நாசிக் உட்குகை எண்-22-ல் உள்ள சிற்பங்கள்
2) தொழுதல் (அவுரங்காபாத்)
3) புத்தர் (நாசிக் குகை எண்-20)

(படம்:— மத்திய அரசு உதவி)

II 4) "சோமாஸ்கந்தர்" — திருவலம்புரம்
5) உமாமகேசுவரி — ,,
6) உமாதேவியார் — ,,
7) திருமங்கைமன்னன் — பெருந்தோட்டம்

(படம்:— திரு. நா. தியாகராசன்)

III 8) (வேலும் மயிலும் முருகனும்) அசுரசம்ஹாரம்
— 'புஞ்சை' காவிரிப்பூம்பட்டினம்
9) கிருஷ்ணவதாரம் — புஞ்சை ,,
10) வில்லேந்திய வேலன் — திருவிடைகழி
11) காளியின் உருத்திரதாண்டவம் — திருநனிபள்ளி (புஞ்சை)
12) வராக அவதாரம் — புஞ்சை காவிரிப்பூம்பட்டினம்

(படம்:— திரு. நா. தியாகராசன்)

IV 13) ஜலகண்டேசுவரர் — வேலூர் கோட்டை

(படம்;— திரு. சி. ஞானமணி)

14) மகிஷாசுரமர்த்தனி — திருநனிபள்ளி

(படம்:— திரு. நா. தியாகராசன்)

15) புத்தர் சிற்பம் — அஜந்தா குகையின் வெளிப்புறம்

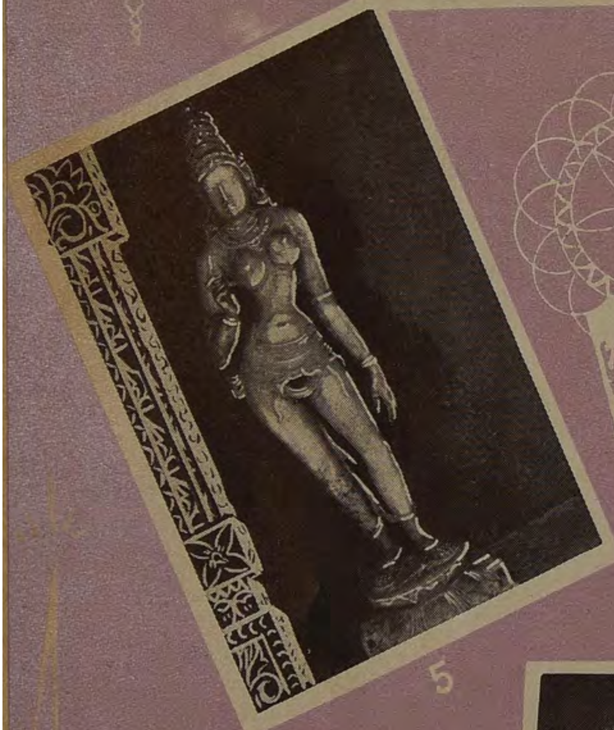
(படம்.— மத்திய அரசு உதவி)

16) 17) { துவாரபாலகர் — திருநனிபள்ளி

(திரு. நா. தியாகராசன்)

கல்லில் கடவுளர்

4



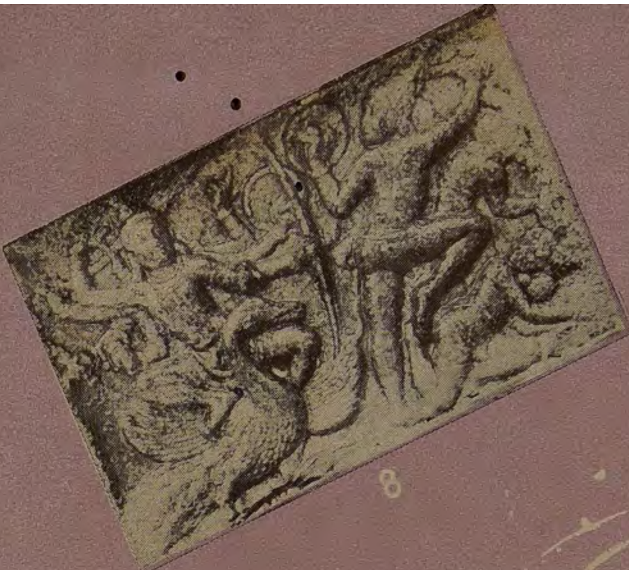
5

6

7

தியாகராசன்

SUNDAR '70



8

9

10

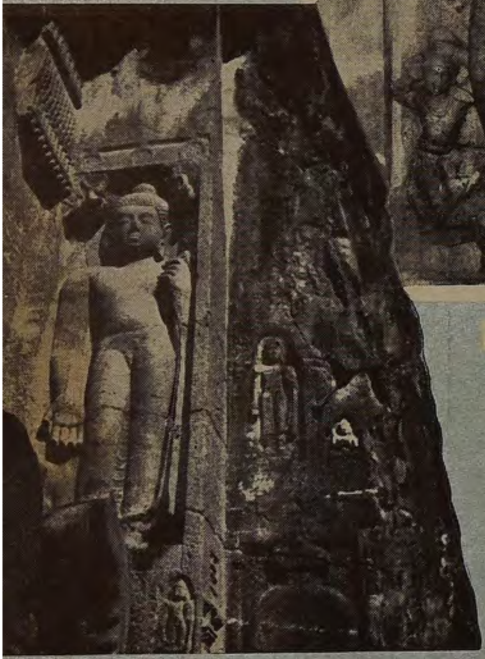
படம்: திரு. நா. தியாகராசன்.

11

12

13

14



15

16

17

பழம் புலவர் தேனீக்களின் இந்த நுட்ப விஞ்ஞானத்தை அறிந்திருந்தனர். கம்பர் இந்தச் செய்தியை ஒரு பாடலில் கூறியிருக்கிறார்.

வயற்புறங்களில் பருவம் வாய்ந்த மங்கையர் பலர் வேலைசெய்து கொண்டிருந்தனர். அவர்களுடைய கண்கள் மிகப் பெரியனவாக மிளிர்ந்தன. மகளிர் கண்களுக்கு வண்டுகளை உவமை கூறுவர் புலவர். அரசி ஈயைக் காணாமல் தவித்த ஆண் ஈக்களிற் சில இந்த மங்கையரின் கண்களை அரசி ஈ என்று மயங்கித் தடுமாறினவாம்.

'பருவ மங்கையர் பங்கய வாள்முகத்து
உருவ உண்கணை ஒண்பெடை ஆம்எனக்
கருதி அன்பொடு காமுற்று வைகலும்
மருத வேலியின் மயங்கின வண்டரோ'

என்ற இந்தப் பாட்டு விஞ்ஞானக் கண் கொண்டு நோக்குவார்க்கே இந்த உண்மைப் பொருளைத் தரும்.

கம்பருக்கும் இந்தக் கருத்துப் புதிதாக உருவானது அன்று. பழமொழி நானூறு என்று பழங்கால நூல் ஒன்று இருக்கிறது. அந்நூலில் 'தோற்பது கொண்டு எவரும் நீதிமன்றங்களை நாட மாட்டார்' என்ற கருத்தை விளக்கும் பாடல் ஒன்று காணப்படுகிறது. வண்டுகள் மகளிரின் கண்களைப் பெண் வண்டு என்று மயங்கி வழிபாடு செய்வதை அந்நூலாசிரியர் முன்றுறையரையனார் மகடூஉ முன்னிலையாகக் கூறியுள்ளார்.

'கேட்பாரை நாடிக் கிளத்தப் படும்பொருட்கண்
வேட்கை அறிந்துரைப்பர் வித்தகர்;—
வேட்கையால்
வண்டு வழிபடரும் வாள்கண்ணாய்! தோற்பது
கொண்டு புகாஅர் அவை'

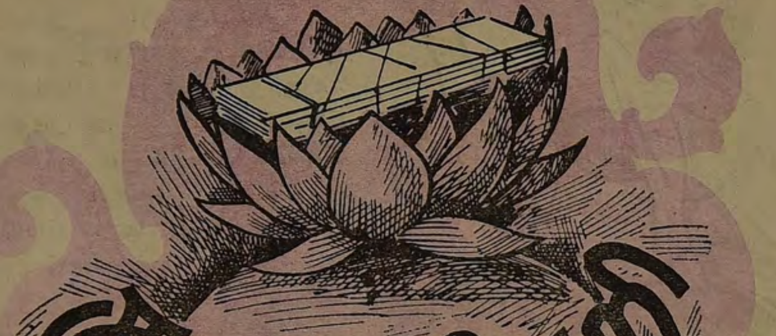
என்பது பழமொழிப் பாடல். ஆண்வண்டுகளுக்கு ஏற்பட்டது போன்ற தோல்வி, நீதி வேண்டி மன்றங்களில் புகுவார்க்கு ஏற்படலாகாது என்பது இந்த மகடூஉ முன்னிலையின் குறிப்பு. இந்தக் குறிப்பினையும் சோம்பேறி ஈக்களின் அறியாமையையும் கூட்டிக் கம்பர் மேலும் அழகாகத் தம் செய்யுளை உருவாக்கியிருக்கிறார். அவ்வளவே.

கலைகளோடு விஞ்ஞானத்தையும் சேரப் பயின்ற சிந்தனையாளருக்கே பழந்தமிழரின் விஞ்ஞானக் கண்ணோட்டம் நன்கு புலனாகும். இவர்களாலேயே பழைய உரைகள் புது மெருகுபெற்றுச் சிறந்தனவாதல்கூடும்.

பயனீர் பயர் & ஜெனரல்
இன்ஷ்யூரன்ஸ் கம்பனி லிமிடெட்

உங்கள் உடைமைகளுக்கு சிறந்த பாதுகாப்பு அளிக்கிறது.

H. O. 196, ஜெயில் ரோடு, கோயமுத்தூர்.



குறள் நெறி

திரு. கி. ஆ. பெ. விசுவநாதம்......

ராதா

நெறி பலவகை. அதில் குறள்நெறி ஒருவகை. குறள்நெறியும் பலவகை. அதில் இங்கு கூறப்படுவது ஒரு தனிவகை.

நெறி என்பது வழி எனப் பொருள் படும். நெறி என்றாலும், வழி என்றாலும் ஒன்றே. அது நன்னெறியையும், நல்வழியையும் மட்டுமே குறிக்கும். இவ்வுண்மையை, ''நெறிநின்றார் நீடு வாழ்வார்'' என்பதனாலும், ''வழியே ஏகுக வழியே மீளுக'' என்பதனாலும் அறியலாம்.

''தீ நெறி'' என்பதைக்கூட நம் முன்னோர்கள் ''நெறியில்லா நெறி'' என்றே குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

ஆகவே, ''குறள் நெறி'' என்பது ''குறள் காட்டுகின்ற ஒரு நல்ல வழி'' எனப் பொருள்படும். வள்ளுவர் பெருமான் அவ்வழியையும் மூன்று நிலைகளில் வைத்துக் காட்டுகிறார்.

I. முதல் நிலை :

மக்களாகப் பிறந்த ஒவ்வொருவரும் மக்களாகவே வாழ வேண்டும் என்பது அவரது கட்டளை. இதனை ''வாழ்வாங்கு வாழ்தல்'' எனக் கூறிப்பிடுகிறார். இது ''வாழ வேண்டிய முறைப்படி வாழ்தல்'' எனப் பொருள்படும். அம்முறையும் பத்து வகையாகக் காட்சியளிக்கிறது.

1. எது மக்கள் வாழ்வு?

ஒருவரை ஒருவர் அடித்துத் துன்புறுத்தி வாழ்வது விலங்கு வாழ்வு. தன்னலங்கொண்டு மிக உயரப் பறப்பது பறவை வாழ்வு. தீமை செய்தவர்க்குத் தீமை செய்து வாழ்வது தேள், பாம்புகளின் வாழ்வு. தீமை செய்யாதவர்க்கும் தீமை செய்து வாழ்வது பேய் பிசாசுகளின் வாழ்வு. தீமை செய்தவர்களை மன்னித்து விடுவது மட்டுமல்ல, அவர்களுக்கு நன்மை செய்தும் வாழ்வதே மக்கள்வாழ்வு எனக் குறிப்பிடுகிறார்.

2. வாழ்வுக்குப் பத்து அணிகள் :

அன்புடைமை, அறிவுடைமை, அருளுடைமை, அடக்கமுடைமை, ஆள்வினையுடைமை, ஒழுக்கமுடைமை, ஊக்கமுடைமை, நாணமுடைமை, பொறையுடைமை, பண்புடைமை என்ற இப்பத்து உடைமைகளையும் ஒவ்வொருவரும் தம் உள்ளத்தில் அணிந்து அதை அழகு செய்ய வேண்டும் எனக்கருதி இந்நல்லணிகள் பத்தையும் பத்து அதிகாரங்களாக்கி விளக்குகிறார்.

3. ஏழு கட்டளைகள் :

பொய் சொல்லாதே, புலால் உண்ணாதே, பிறர்மனை நயவாதே, கள்ளைக் குடியாதே, களவை நினையாதே, கொலையைச் செய்யாதே, சூதை விரும்பாதே என்பன அவர் மக்களாய்ப் பிறந்தவர்களுக்கு இடும் ஏழு கட்டளைகள்.

4. பகுத்துண்டு பல்லுயிரோம்பு :

நம் முன்னோர்களாகிய நூலோர்கள் தொகுத்துக் கூறியவற்றுளெல்லாம் தலையாய அறங்கள் இரண்டு. அவை பகுத்து உண்ணலும், பல்லுயிரோம்பலும் ஆகும். ஆனால், வாழ்வாங்கு வாழ அவை இரண்டு மட்டும் போதாது. அவன் ஒழுக்கமாகவும் நடந்தாக வேண்டும் எனக் கூறுகிறார். இதை ''பாத்தூண்'' என்ற சொல்லின் முன்னே ''பழியஞ்சி'' என்ற அஞ்சு எழுத்துக்களை வைத்து நம்மை அஞ்ச வைக்கிறார்.

5. விரும்பவேண்டியது நான்கு :

நகை, ஈகை, இன்சொல், இகழாமை ஆகிய நான்கையும் விரும்பிக் கைக்கொள். அது உன் வாழ்வை வளமாக்கும்'' என்று ஒரு குறளில் கூறுகிறார். இந்நான்கையும் வரிசைப் படுத்தியிருப்பதிலும் ஒரு அழகு தோன்றுகிறது. அது "எப்போதும் இனிய முகத்தோடு இரு; முடியாவிடில் இயன்ற வரையில் ஏதாவது கொடுத்து அனுப்பிவிடு; அதுவும் முடியாவிடில் இனிய சொற்களை யாவது சொல்லி அனுப்பிவை; அதுவும் முடியாவிடில் அவர்களை இகழ்ந்து; கூறுமலாவது இரு; அது உன்னால் இயலும் என்பதே.

எம். எஸ். எஸ்.

பெங்களூர் "விதான சௌதா"வின் ஒரு பகுதி

6. வெறுக்க வேண்டியது நான்கு :

அழுக்காறு, அவா, வெகுளி, இன்னாச் சொல் ஆகிய நான்கையும் வெறுத்து ஒதுக்கு. பிறர்மீது பொறாமைப் படாதே; பட்டாலும் அவர் பொருள்களின்மீது ஆசைவைக்காதே; எவரைக் கண்டும் சினங்கொள்ளாதே; கொண்டாலும் கடுஞ் சொற்களைச் சொல்லி விடாதே. இந்நான்கும் உன் வாழ்வுக்கு ஒளிவீசி நிற்கும் என்கிறார்.

7. பிறர்க்கென வாழ் :

வாழ்வாங்கு வாழும் வழிகளில் ஒரு பெருவழி பிறருக்காகவும் வாழ்வது.''அன்பு உள்ளங் கொண்டவர் தனக்கென வாழாது பிறர்க்கென வாழ்பவர். அவர் தன் இரத்தத்தை, சதையை மட்டுமல்ல தன் எலும்

யையும் பிறர்க்கு வழங்கி மகிழ்வர்'' என நம் சான்ருேர்களைச் சுட்டிக் காட்டி மற்ருெரு குறளிற் கூறுகிருர்.

8. நட்புக் கொள் :

வாழ்வு சிறக்க நட்புத் தேவை, ஆகவே, நட்பைக் கொள்; அதையும் ஆராய்ந்து கொள். தீநட்புக் கொள்ளாதே; கூடாநட்பு கொடியது; சிற்றினம் சேராதே; பெரியாரைத் துணைக்கொள் என ஆறு தலைப்புகளில் அறுபது குறளைக்கூறி எச்சரிக்கை செய்கிருர்.

9. செயல் வீரனுக இரு :

எப்போதும் நல்லவைகளையே செய்; இயலாவிடில் ஒன்றையேனும் செய்; அதையும் தெரிந்து செய், தெளிந்து செய், இடமறிந்து செய், காலமறிந்து செய், வலியறிந்து செய், ஊக்கத்தோடு செய். வாழ்வில் வெற்றி பெறுவாய் என செயல் திறனுக்கு வள்ளுவர் வழிவகுத்தும் காட்டுகிருர்.

10. பிறருக்கு வழங்கி வாழ் :

நீ தேடிய பொருளைப் பிறருக்கும் வழங்கு. அது முப்பிரிவுடையது. அது சிறிது வழங்குவது, பகுதி வழங்குவது, முழுதும் வழங்குவது என்பது. சிறிது வழங்குவதற்கு ஊருணி நீரையும் பகுதி வழங்குவதற்கு பழ மரங்களையும், முழுதும் வழங்குவதற்கு மருந்துச் செடியையும் உவமையாகக் காட்டுகிருர். அதோடு விட்டு விடாமல் அம் மூவருக்கும் மூன்று பெயரிட்டுக் காட்டுகிருர். சிறிது வழங்குபவனைப் ''பேரறிவாளன்'' எனவும், பகுதி வழங்குபவனை ''நயனுடையான்'' எனவும், அனைத்தும் வழங்குபவனைப் 'பெருந்தகையாளன்'' எனவும் குறிப்பிடுகிருர். என்னே வள்ளுவரின் சொல்லாட்சி!

மற்றவர்களை வாழவைப்பதற்காகத் தன்னை அடியோடு அழித்துக் கொள்வது மருந்துச் செடிமட்டுமல்ல; மழை நீரும் அப்படியே செய்கிறது என மற்ருெரு குறளில் தெரிவிக்கிருர், ''மழை நீரானது உண்பவர்களுக்குத் தக்க உணவுப் பொருள்களை உண்டாக்கித் தருவதோடு நில்லாமல் தானும் ஒரு உண்ணும் நீராக மாறியும், உண்பவர்களின் வயிற்றிற்போய் மடிந்து அவர்களை வாழவைத்து விடுகிறது''என்று. இப் பெருஞ் செயலுக்குத் தமிழில் ''தன்னலமறுத்தல்'' எனவும், வடமொழியில் ''தியாகம்'' எனவும் பெயர்.

விந்தை மனிதன்

சராசரியாக ஒரு மனிதன் 70 ஆண்டுகள் உயிர் வாழ்வதாகக் கொண்டால் அவன் தன் வாழ்நாளில் சுமார் 100 டன் உணவை உட்கொள்கிருன்; 23 ஆண்டுகள் தூங்குகிருன். 6 ஆண்டுகள் உணவு அருந்திக்கொண்டு இருக்கிருன்.

இவ்வாறு வாழவேண்டிய முறைப்படி வாழ்பவனே மனிதன் எனவும், அவன் மனிதனுயினும் மற்றவர்களால் ''தெய்வ'' மாகக் கருதப்படுவான் எனவும், அவன் இம்மண்ணுலகில் வாழ்ந்தாலும் அது விண்ணுலகமாகக் கருதப்படும் எனவும் ஒரு குறளிற் கூறுகிருர். அது,

> ''வையத்துள் வாழ்வாங்கு வாழ்பவன் வானுறையும்
> தெய்வத்துள் வைக்கப் படும்''

என்பது. இது வாழ்வு நெறிக்கு முதல்நிலை.

II. முடிவு நிலை :

மேலே காட்டிய முறைப்படி வாழ முடியாதவர்கள் வாழ்வதைவிட சாவது நல்லது எனக் கருதுகிருர். அதை அவர் பல குறள்களிலும் பலவகையிலும் சுட்டிக் காட்டுகிருர்.

1. விருந்தினர் வீட்டில் வந்திருக்க அவருக்கு வழங்காமல் நீ மட்டும் தனித்து உண்ணுதே. அது சாவா மருந்தாக இருப்பினும் அதை நீ உண்டு உயிர் வாழ்வதை விட அதை உண்ணுமல் சாவது நல்லது.

2. உன்மீது அன்புள்ளவர்கள் உன் நிலையைப் பார்த்து நஞ்சு கொடுத்து உண்ணச் சொன்னாலும் அதை மறுக்காது உண்டு சாவது நல்லது.

3. மானத்தை இழப்பதா? உயிரை இழப்பதா? என்ற நிலை உனக்கு வந்துவிட்டால் மானத்தை இழக்காமல் உயிரை இழந்து மடிவது நல்லது.

4. உன்னைப் புரந்தவர்களும், உன்னால் புரக்கப் பெற்றவர்களும் கலங்கிக் கண்ணீருகுத்துக் கதறியழும்படியான ஒரு சாவு ஒன்று உனக்கு வருமானால் அதை அன்போடு தழுவு. அத்தகைய சாவு ஒன்று வராவிடில் அதைப் பிச்சை யெடுத்தாகிலும் ஏற்றுக் கொள்வது நல்லது.

5. பொய் பேசுவது தீது, புறங்கூறுவது கொடிது. இவ்விரண்டையும் செய்ய எப்போதும் எண்ணுதே! பொய் பேசித்தான் வாழவேண்டும், புறங்கூறித்தான் வாழ வேண்டும் என்ற நிலை வந்துவிட்டால் உயிர் வாழாமல் இறந்துவிடுவது நல்லது.

6. சாவைப் போலத் துன்பம் தருவது எதுவுமில்லை என்றாலும் இரப்போர்க்கு உன்னால் எதுவும் ஈய முடியாதபோது வாழ்ந்து துன்பப்படுவதைவிட சாவது தான் இனிதாக இருக்கும்.

7. வாழ முடியாதவர்கள் சாவதற்குப் பயப்பட வேண்டியதில்லை. சாவைக் கண்டும் அஞ்ச வேண்டியதில்லை. இறப்பதும், பிறப்பதும், உறங்குவதும், விழிப்பதும் போன்று இயல்பாகவே நடைபெறுகிற ஒன்று.

என வாழ முடியாதவர்களுக்கு வள்ளுவர் இந்த ஏழு குறள்களில் அறுதியிட்டுக் கூறி, சாவு நெறிக்கு வழியும் காட்டுகிருர். இது முடிவுநிலை.

III. இழி நிலை:

வாழவும் தெரியாமல், சாகவும் முடியாமல் நடைப் பிணமாகத் திரிந்து இழிந்த வாழ்வு வாழும் மக்களைக் கண்டு வள்ளுவர் பெரிதும் வருந்துகிருர். வாழவும், சாகவும் அறத்தையும், பொருளையும் வற்புறுத்தி 107 அதிகாரங்களைக் கூறிய வள்ளுவர் இறுதி அத்தியாயமாகிய 108-ஐ இவர்களுக்காகவே ஒதுக்கிவிட்டார். இதனுல் இவர்களை 108 எனவும் குறிப்பிடுவதுண்டு. இவ்வதிகாரத்திற்குக் கயமை எனப் பெயர் கொடுத்து இவர்களைக் "கயவர்" எனவும், "கீழ்" எனவும் "கீழ்கள்" எனவும் குறிப்பிடுகிருர். பாவம் நாலடியார் இவர்களைக் "கயம்" என்றே குறிப்பிட்டு வருந்தியிருக்கிருர். வள்ளுவர் என்னென்னகூறி வருந்துகிருர் எனக் காணுங்கள்.

1. இவர்கள் எதற்குமே உதவ மாட்டார்கள் என்ற பொருளில் "எற்றிற்கு உரியர் கயவர்?" என நம்மை நோக்கிக் கேட்கிருர். நியாயந்தானே! வாழ்வதற்கும், சாவதற்கும்கூட உரியரல்லாத இவர் வேறு எதற்குத்தான் உரியராவர்?

2. கயவர்கள் எப்படி இருப்பார்கள்? என்ற கேள்விக்கு வள்ளுவர் மிகத் தெளிவாக விடையும் கூறியிருக்கிருர். அவ்விடை என்ன தெரியுமா? "அவர்கள் மக்களைப் போல இருப்பார்கள்" என்பதே.

3. கயவரையும் சான்றேரையும் கட்டி வைக்க வேண்டும் என்ற பொருளில் "இரும்பிற் பிணிப்பர் கயத்தைச் சான்றேரை நயத்திற் பிணித்துவிடல்" என்று நாலடியார் நயத்தையும், கயத்தையும் காட்டி நமக்குப் பயத்தையும் உண்டுபண்ணியிருக்கிருர். ஆனுல், வள்ளுவரோ "சொல்லப் பயன்படுவர் சான்றேர் கரும்புபோல் கொல்லப்பயன்படும் கீழ்" என்று கூறுகிருர். இவ்விருவர் கூற்றிலிருந்தும் கயவர் சான்றேர்க்கு நேர் எதிர்மறையாக உள்ளவர் என நன்கு தெரிகிறது.

4. போக்கிரிகள் நல்லதையோ, கெட்டதையோ ஒன்றை நினைத்தால் உடனே அதைச் செய்து முடித்துவிடுவார்கள். கயவர்கள் வாயளவில் உளறிக் கொண்டிருப்பார்களே தவிர எதையும் செய்ய மாட்டார்கள் என்ற பொருளில்தான் வள்ளுவர் அவர்களைப் போக்கிலிக்கும் "கீழ்" எனக் குறிப்பிடுகிருர் போலும்.

5. கருமிகள் எச்சிற் கையால் காக்கை ஓட்டமாட்டார்கள் என்பது உலக வழக்கு. காரணம், கையிலுள்ள இரண்டொரு சோற்றுப் பருக்கை காகத்தின் முன்விழுந்து விடும் என்பதே. ஆனால் கயவர்களோ கையைக் கழுவிவிட்டும் காகத்தை ஓட்ட மாட்டார்களாம். காரணம் ஈரக்கையில் உள்ள இரண்டொரு சொட்டுத் தண்ணீர் காகத்தின் முன் விழுந்துவிடுமாம். ஆகவே, கயவர்கள் கருமிகளுக்கும் ''கீழ்'' என்றே அறிய வேண்டியிருக்கிறது, இதை வள்ளுவர் வெகு அழகாக ''ஈரங் கை விதிரார் கயவர்'' என்ற சொற்றொடரால் விளக்குகிறார்.

6. பிறர் உடுப்பதையும், உண்பதையும் கண்டபொழுதே இக் கீழ்மக்கள் அவரைக் குறைகூறத் தொடங்கிவிடும் என மற்றொரு குறளில் குறிப்பிடுகிறார்.

7. கேள்ப்பாரும், தடுப்பாருமின்றி நினைத்தபடியெல்லாம் ஒழுகுவதில் கயவர்கள் தேவர்களைப் போன்றவர்களே என ஒரு குறளில் இருவரையும் படம் பிடித்துக் காட்டுகிறார்.

8. சூழ்நிலை உருவானால் தம்மையே பிறரிடம் விற்று அதன்மூலம் பொருள் பெற்று உண்டு திரிய இக் கயவர்கள் விரைந்துவிடும் என இன்னும் ஒரு குறளில் கூறியிருக்கிறார்.

இந்த எட்டும் நூற்றிஎட்டை நன்கு காட்டும். இந்தத் தேவையற்ற வாழ்வு நடைப்பிண வாழ்வு என்பது வள்ளுவர் கருத்து. இது இழிநிலை.

இறுதியாக இம்மூன்று நிலைகளாலும் குறள்கூறும் நெறி ஒன்றே ஒன்று. அது,

வாழ்ந்தால் வாழ்வாங்கு வாழ்ந்து செழி!

வாழமுடியாவிடில் இறந்து ஒழி!

இரண்டுமில்லாவிடில் இழிந்து அழி!

என்பதே. எப்படி குறள்நெறி? இதில் எந்நெறி உன் நெறி? சிந்தித்துச் செயல்படு! உன் வாழ்வில் ஒளி வீசும்!

வாழட்டும் தமிழகம்!

வளரட்டும் குறள்நெறி!

எஸ். என்.

"ஞாலத்துள் வெற்பொன்னும் ஈடிலதாய் விண்ணில் முடி
தாக்கும் பொற்பொன்னு வெள்ளைப் பொருப்பு"

அறிவாயுதம்

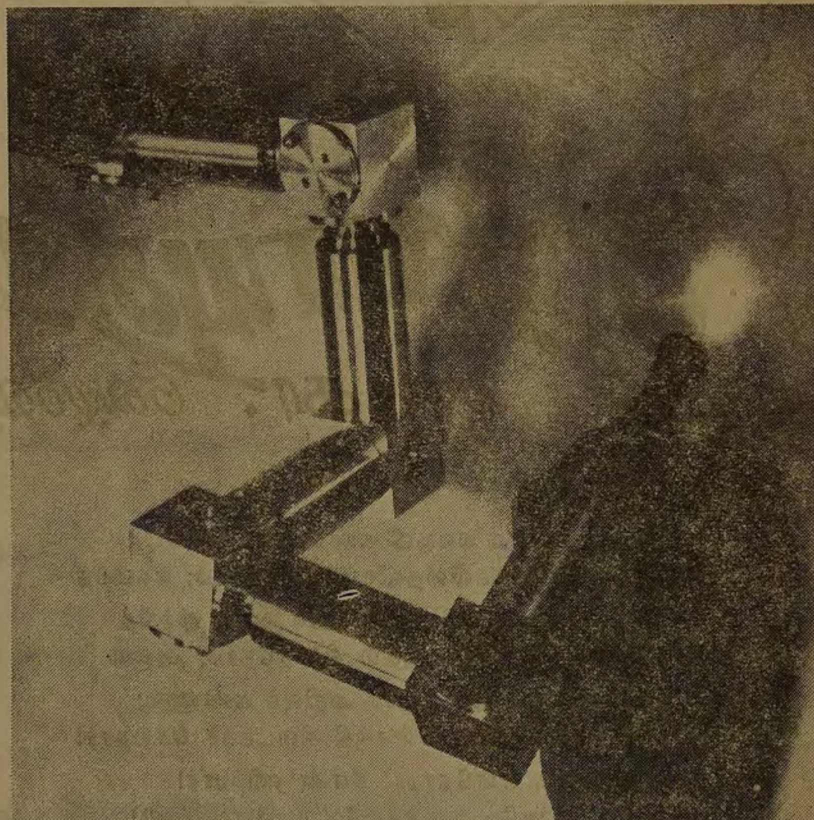
கா. வேழவேந்தன்

ஆர்த்துவரும் மலையருவி கண்டோம்; கண்டே
அழகான கவிதைகளைப் புனைந்தோம்; தெய்வத்
தீர்த்த மென்றும் சொல்லி யதில்மூழ்கி, மூழ்கித்
தெரியாத இன்பத்தில் திளைத்தோம்; ஆனால்
பார்த்தார்கள் மேனாட்டார் அறிவுக் கண்ணால்;
பயன்செறிந்த மின்சக்தி கிடைக்கச் செய்தார்!
சீர்த்திமிக்க என்தோழா! நீஎண் ணிப்பார்!
சிந்தனையே, பகுத்தறிவே வாழ்வ ளிக்கும்!

வான்வெளியைக் கண்டோம் நாம்; அங்கேவாழும்
வட்டஉரு நிலவினையும் கண்டோம்; கண்டு
தேன்நிலவை ஒருபாம்பு விழுங்கும் என்ற
தெளிவில்லாக் 'கிரகண'த்தைப் பற்றிச்
சொன்னோம்!
ஏனென்றே ஆராயும் அயலார் கண்டார்;
எழில்நிலவில் குடியேற முனைந்தார் இன்று!
மேன்மைமிக்க என்தோழா! நீஎண் ணிப்பார்!
மேதினியில் பகுத்தறிவே வாழ்வ ளிக்கும்!

வட்டமிடும் வல்லூறைக் கண்டோம்; அந்த
வல்லூறின் குரலினையும் கேட்டோம்; கேட்டே
எட்டுதிசை போற்றுகின்ற திருமா லுக்கே
ஏற்றமிகு வாகனந்தா னென்றே சொன்னோம்!
திட்டமிடும் மேனாட்டார் கண்டார்; வானில்
திரிகின்ற விமானத்தைப் படைத் தளித்தார்!
மட்டில்லாப் பழம்பெருமை பேசும் தோழா!
வையகத்தில் பகுத்தறிவே வாழ்வ ளிக்கும்!

பத்து ஆண்டுகளில் லேசர் ஒளி

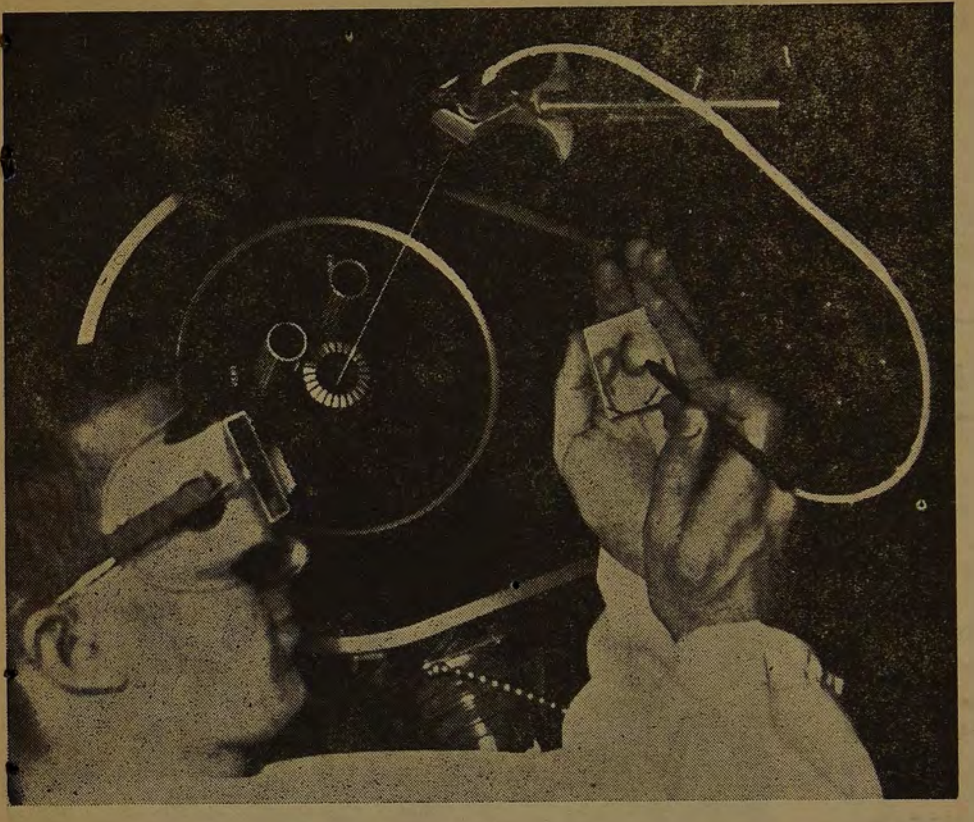


ஒளிக் கத்தி

அறுவை மருத்துவர்கள் கையில் லேசர் ஒளி அறுவைக் கத்தியாகப் பயன்படுகிறது. இதில் பல பாகங்கள் இணைக்கப்பட்டு எப்பக்கமும் எளிதாகத் திரும்பும் வண்ணம் அமைந்துள்ளது. இக் 'கத்தி' ஆழமாகவும், நுணுக்கமாகவும், துல்லியமாகவும் அறுவை மருத்துவம் செய்யப் பயன்படுகிறது. இதில் கிருமி ஒட்டும் அபாயம் இல்லை என்பதும் இதைக்கொண்டு அறுவை மருத்துவம் செய்யும்போது இரத்தம் சிந்துவதில்லை என்பதும் இதன் தனிச் சிறப்புக்கள்.

லேசர் என்பது செயற்கையாக உற்பத்தி செய்யப்படும் ஓர் ஒளி. இது வைரத்திலும் துளையிட்டுவிடும்; நிலா வரை சென்று அங்குச் சிறு கண்ணாடிகளில் பட்டுப் பிரதிபலித்துத் திரும்பி வந்துவிடும்; ஒரு சிறிதும் சிதறாது. சூரியனில் உள்ள ஒளியைவிட நூறு கோடி மடங்கு அடர்த்தியுள்ளதாக லேசர் ஒளிக் கற்றையின் ஆற்றலைப் பெருக்கலாம்!

சாதாரண ஒளி என்பது பல வண்ணங்கள் அல்லது அலைநீளங்கள் கலந்த கலவை என்று விஞ்ஞானப் புத்தகங்களில் படித்திருக்கிறோம். இவ்வாறு கலவையாக இருப்பதால், சாதாரண ஒளிக் கற்றை நெடுந்தொலைவு செல்லும்போது அதிலுள்ள வெவ்வேறு அலைநீளக்



ஒளி எழுத்தாணி

லேசர் ஒளியைக் கொண்டு, எழுதும் முறை அண்மையில் கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளது. இந்த 'எழுத்தாணி'யில் நுண்ணிய லேசர் ஒளிக் கற்றை, வளையக் கூடிய ஒரு இழைக் கண்ணுடிக் குழாய் வழியே சென்று அதன் முனையில் வெளி வருகிறது. ஒளி பட்டு மாறுதல் அடையும் பரப்பில் இந்தப் பென்சிலைக் கொண்டு எழுதலாம். எழுதிய எழுத்தை நெடுங் காலம் அழிவுருமல் சேர்த்து வைக்கலாம். தேவையில்லாதபோது எழுத்தை அகற்றிவிட்டு வேறு எதையும் எழுதலாம்.

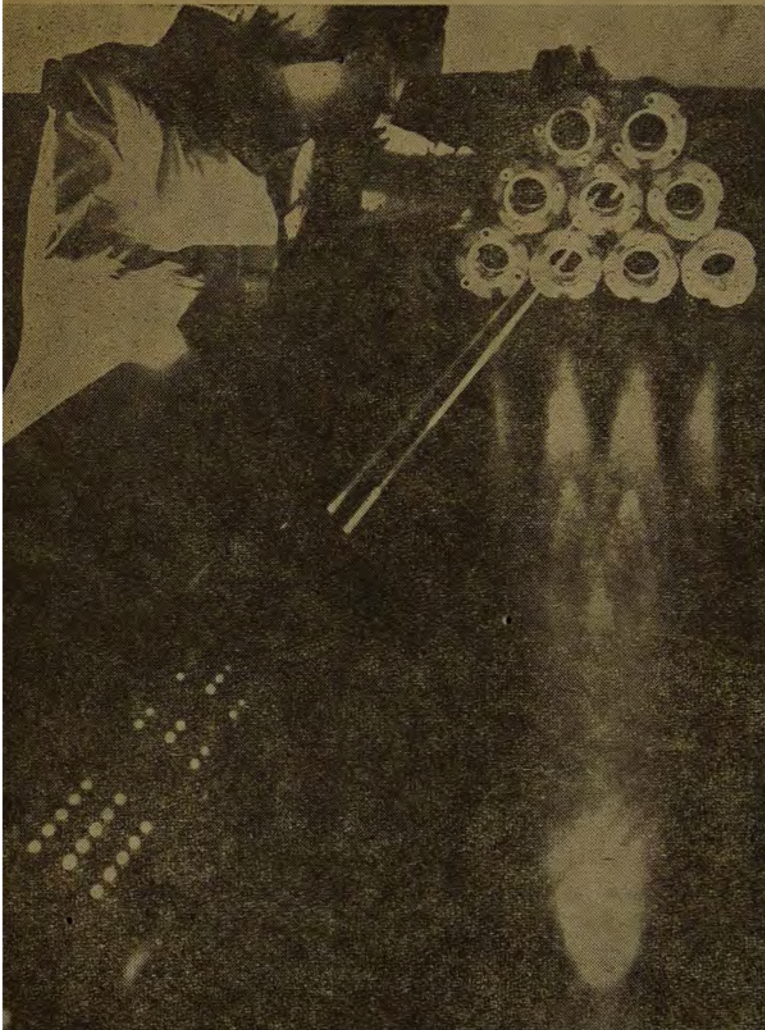
கதிர்கள் ஒன்றேடொன்று மோதிச் சிதறிப் பரவி அதன் செறிவும் ஆற்றலும் குன்றி விடுகிறது. ஆனல், லேசர் ஒளி அப்படி இல்லை. லேசர் ஒளியில் ஒரே ஒரு அலைநீளக் கதிர் மட்டுமே இருக்கும். அதனுல் இது எவ்வளவு தொலைவு சென்ருலும் சிதறுவதில்லை; பரவுவதில்லை.

லேசர் ஒளிக் கற்றைகளை உற்பத்தி செய்யும் கருவி எளிமையானதல்ல. இக்கருவி பலவகைப்படும். ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு அலைநீள லேசர் கதிரை உற்பத்தி செய்யும். ஒவ்வொரு அலைநீளக் கதிருக்கும் தனித் தனிக் குணங்கள் உண்டு. இதனுல் வெவ்வேறு

விழித்திரை மருத்துவம்

ஒரு மருத்துவரும் அவரது உதவியாளரும் நோயாளி ஒருவரது கண்ணை ஆய்கின்றனர். விழித்திரையில் ஏற்படும் சில நோய்களை லேசர் கற்றையைச் செலுத்தி வலியின்றிக் குணமாக்கலாம். விழித்திரை இரத்தக் குழாய் நோய்கள் முதலிய சில பிணிகளை அறுவை மருத்துவம் செய்யாமலே லேசர் ஒளியினால் குணப்படுத்தலாம்.

பயன்களைக் கருதி வெவ்வேறு அலைநீளங்களில் லேசர் ஒளிக் கதிர்களை உற்பத்தி செய்கிறார்கள். லேசர் உற்பத்திக் கருவி ஒரு குழல் போன்று அமைந்திருக்கும்; அதனுள் ஏதாவதொரு வாயுவோ அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட திடப்பொருள் உருளையோ இருக்கும். குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் இதனுள் ஒளியைச் செலுத்துவார்கள்; அது வாயு அல்லது திடப்பொருள் உருளையின் அணுக்களைக் கிளர்ச்சியுறச் செய்து அணுக்களின் ஆற்றலை வெளிப்படுத்தி அதன் பயனாக ஒரே அளவான அலைநீள ஒளிக் கதிர்களாகப் பல மடங்கு பெருகுகிறது. அப்பொழுது ஒளி அந்தக் கருவியினுள்ளே உள்ள பல கண்ணாடிகளில் பட்டுப் பட்டுப் பலதடவை பிரதிபலிக்கப்படும்.



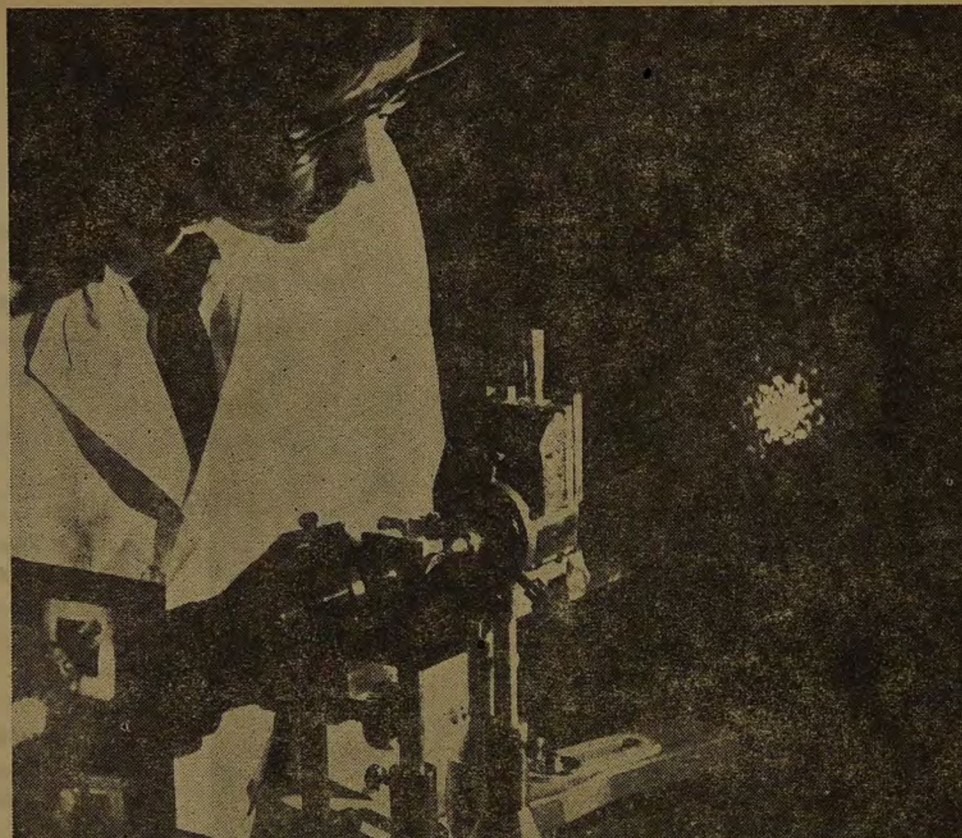
துல்லியமான தொலைவு அளவீடு

கீழ் இடப் பக்கம், இருண்ட பின்னணியில் உள்ளது லேசர் ஒளிக்கருவி. இதிலிருந்து கூர்மையாகச் செல்லும் ஒளிக்கற்றை, பிரதிபலிப்பு அமைப்பு ஒன்றிலிருந்து பிரதிபலிக்கப்பட்டு இந்தக் கருவியைத் திரும்ப அடைகிறது. இதே முறையில், பிரதிபலிப்புக் கருவித் தொகுப்பை நிலாவில் அமைத்துப் பூமியிலிருந்து லேசர் ஒளிக் கற்றையை அங்கு அனுப்பி, அங்கிருந்து பிரதிபலிக்கப்பட்ட ஒளிக் கற்றையைத் திரும்பப் பெற்று, நிலாவின் தூரத்தைக் கணித்துள்ளனர். இதனால் பூமியிலிருந்து நிலாவின் தொலைவைச் சுமார் 30 சென்டி மீட்டர், முன்பின், துல்லியமாக அளக்க முடிந்தது. இந்த முறையில் இன்னும் சில முன்னேற்றங்கள் செய்தால் இன்னும் துல்லியமாக (15) சென்டி மீட்டருக்குள் முன் பின்னாக) அளக்கலாம்.

இத்தகைய லேசர் கருவி முதன் முதலில் உருவாக்கப்பட்டு இப்போது பத்து ஆண்டுகள் நிறைகின்றன. இதை ஒட்டி, வாஷிங்டனில் ஸ்மித்சோனியன் கழகம் ஒரு கண்காட்சி நடத்தியது. அன்று முதல் இன்றுவரை லேசர் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள முன்னேற்றங்களை இக்கண்காட்சி எடுத்துக் காட்டியது. தொழிற்சாலைகளில் லேசர் எப்படியெல்லாம் பயன்படுகிறது என்பதைக் கண்காட்சியில் நேரில் விளக்கிக் காட்டினார்கள்.

குறித்த இடத்தில் குறித்தபடி துளையிடுதல், வெட்டுதல், பற்ற வைத்தல், தரக் கட்டுப்பாடு ஆகிய பணிகளுக்கெல்லாம் லேசர் பயன்படுகிறது. இயந்திரங்களின் பாகங்கள்

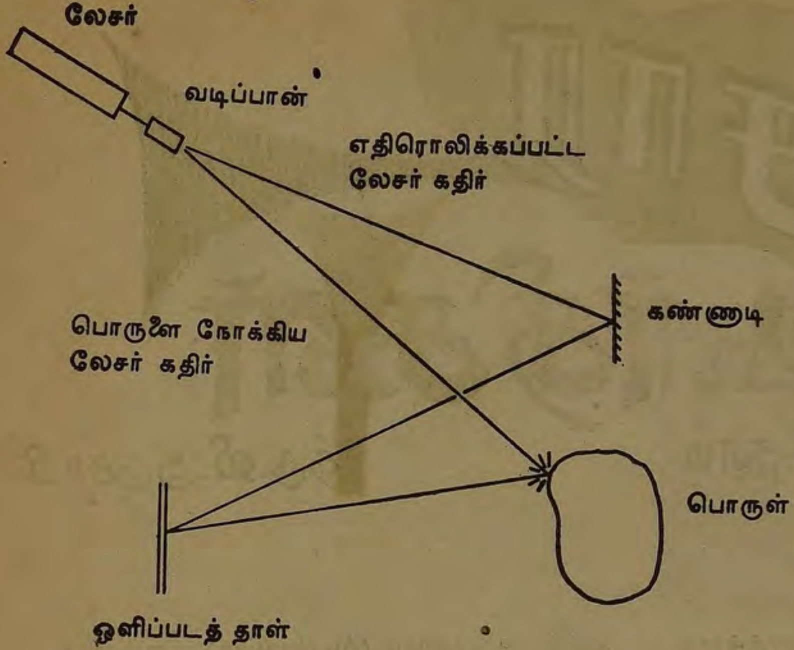
உயிரியல் ஆய்வு



உயிரினங்களில் செல் (cell) பெருகுவதனால் வளர்ச்சி ஏற்படுகிறது. செல் பெருக்கம் என்பது முதிர்ந்த செல் ஒவ்வொன்றும் இரண்டாகப் பிரிதலினால் ஏற்படுகிறது. இத்தகைய செல் பிரிவின் போதுதான் (mitosis) உயிரினங்களில் பாரம்பரியத்தை(heridity) நிர்ணயிக்கும் குரோமோசோம்கள் (chromosomes) புலப்படுகின்றன. உதாரணமாக, இரத்த செல்களை லேசர் ஒளிகொண்டு படம் எடுக்கும்போது இயல்பான வளர்ச்சியுற்றுப் பிரியும் நிலையில் உள்ள செல்களின் படம் ஏனைய செல்களின் படத்திலிருந்து மாறுபட்டுத் தோன்றுகிறது. இப்படத்தில் குரோமோசோம்கள் புலப்படுவதால் உயிரியல் ஆய்வுத் துறையில் லேசர் ஒளி சிறப்பிடம் பெறுகிறது. இரத்த அணுக்களின் லேசர் ஒளிப் படத்தை இங்குக் காண்கிறோம்.

ஒன்றோடொன்று கணக்காகப் பொருந்துமாறு அமைவதற்கும் லேசர் ஒளியைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். தொலைவு இவ்வளவு என்று கணிப்பதற்கு லேசரைப் பயன்படுத்தும்போது முன்பு எப்போதும் அடைந்திராத துல்லியம் கிடைக்கிறது. டெலிபோன் பேச்சு, டெலிவிஷன் அலைகள், கணிதப் பொறித் தகவல்கள், முப்பரிமாணப் படங்கள் ஆகியவற்றைத் தாங்கிச் செல்லும் ஊடகமாகவும் லேசர் கதிர்கள் பயன்படுகின்றன. சில கண் நோய்களை வலியின்றிக் குணமாக்கவும் லேசர் உதவுகிறது.

முப்பரிமாணப் படம்



லேசர் ஒளி ஒரு வடிப்பான் (filter) உதவியால் இரண்டாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. ஒரு கற்றை, கண்ணுடியில் பட்டுப் பிரதிபிவித்துச் செல்லுகிறது. மற்ருெரு கற்றை எந்தப் பொருளின் படம் வேண்டுமோ அப்பொருளின் மீது விழுந்து திரும்பி வருகிறது. இந்த இரண்டு கற்றைகளும் படத்தாளில் (film) விழுகின்றன. அப்பொழுது பொருளின் முப்பரிமாண உருக் கிடைக்கிறது.

லேசர் ஒளி கொண்டு முப்பரிமாணப் படம் எடுக்கும் கருவித் தொகுப்பை இப்படம் விளக்குகிறது. வலதுபுறம், கனசெவ்வக வடிவில் காணப்படுவது லேசர் ஒளிக் கருவி. அதிலிருந்து வரும் ஒளி ஒரு வடிப்பானில் இரண்டு கற்றைகளாகப் பிரிகிறது. இவ்விரு கற்றைகளும் தனித்தனியே சில கண்ணுடிகளில் பிரதிபலிக்கப்பட்டு இறுதியில் முப்பரிமாணப் படம் காட்டும் கருவியில் சேர்கின்றன. படத்தின்,கீழ் இடது மூலேயில் இக் கருவி உள்ளது. எந்தப் பொருளின் முப்பரிமாணப் படம் தேவையோ அப்பொருளை மேசையின் நடுவில் உள்ள காலி இடத்தில், ஒளிப் பாதையில் வைக்க வேண்டும்.

மின்சார ஊர்திகள்

டாக்டர். அ. சண்முகசுந்தரம்   திரு. ஜி. குருசாமி

மின்சார ஊர்திகள் என்ற வார்த்தை மறுபடியும் பத்திரிகைகளில் பிரபலமாக அடிபடத் துவங்கிவிட்டது. இன்னும் ஐந்து ஆண்டுகளுக்குள் முற்றிலும் மின் சாரத்தால் ஓடும் ஊர்திகள் (Automobiles) புழக்கத்திற்கு வந்துவிடக்கூடும். மின் ஊர்திகள் அண்மையில் திடீரென்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டவையல்ல; சுமார் 70 அல்லது 80 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே மின்கலங்களினுல் இயங்கும் ஊர்திகள் வடிவமைக்கப்பட்டு விற்பனைக்கு வந்தன வெனினும் ஒரு சில ஆண்டுகளுக்குள் அவை வந்த சுவடு தெரியாமல் மறைந்து விட்டன. அதற்குக் காரணம் மின்ஊர்தி கள் அதிக விலையுள்ளனவாக இருந்த தோடுமட்டுமல்லாமல் பல சிக்கல்களை யுடையனவாயும் இருந்தன.

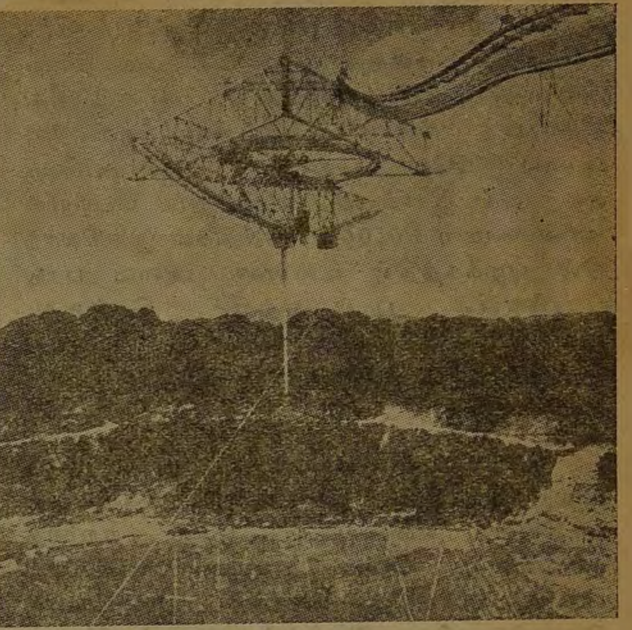
பழைய மின்ஊர்திகளில் மின்கலங்கள் ஊர்தியை வெகு தூரத்திற்குச் செலுத்தத் தக்க ஆற்றலைப் பெற்றிருக்கவில்லை. ஒரு முறை பெற்ற மின்னூட்டத்தில் அவை 30 கி. மீ. தூரத்தைக் கடப்பதே ஆபூர்வ மாக இருந்தது. ஊர்தியின் வேகமும் ஒரு மணிக்கு 80-100 கி.மீ. என்றில்லாமல் 15 அல்லது 30 கி.மீ.களுக்குள்தான் இருந் தது. அதுவும் மின் ஊர்தி முழுவேகத்துடன் சென்ருல் மின்கலம் வெகுசீக்கிரத்திலேயே ஆற்றல் இழந்துவிடும். பழைய மின் ஊர்தி களில் முடுக்கமும் (Acceleration) குறைவாக இருந்தது. வெகு தூரப் பிரயாணத்திற்கு ஊர்திகள் முற்றிலும் பயனற்றவையாக இருந்தன. 150 கி. மீ.கள் கடப்பதற்குள் ஊர்தியைப் பத்துப் பதினைந்து தடவைகளா வது நிறுத்தி மின்கலங்களுக்கு ஊட்டம் ஏற்ற வேண்டும். மின் ஊர்திகளின் எடை யும் மிகக் குறைவாக இருக்க வேண்டிய கட்டாயம் இருந்தது. ஊர்தி சிறிது எடை கூடினுலும் அந்த எடையை நகர்த்து வதற்கு ஈடுகட்டத்தக்க ஆற்றல் ஈய மின்கலங்களுக்கு இல்லை. சுருங்கச் சொல் லப் போனுல் பழைய மின் ஊர்திகளின் வளர்ச்சி, ஆற்றல் வாய்ந்த எடைகுறைந்த மின் கலங்கள் கண்டுபிடிக்கப்படாத காரணத்தினுலேயே நின்று போயிற்று. மேலும் பெட்ரோல் அல்லது டீசல் (Diesel) எண்ணெயினுல் இயங்கும் பொறி களில் (Diesel Engines) ஏற்பட்ட விரைவான முன்னேற்றமும், ஆராய்ச்சியும் மின் ஊர்தி களை ஒதுக்கி வைத்துவிட்டு இயந்திர ஊர்தி களின் வளர்ச்சிக்கு வழி வகுத்தன.

பெட்ரோல் அல்லது டீசல் எண் ணெயால் இயங்கும் ஊர்திகள் விலை குறை வாய் இருந்ததோடு மேற்கூறிய சிக்கல்கள் அனைத்தையும் தவிர்த்து நீண்டதூரத்திற் குச்செலுத்தத் தக்கவையாக இருந்தன. ஆனுல் பெட்ரோல்-டீசல் எண்ணெய்ப்

பொறிகள் உயிருக்குத் தீங்கை விளைவிக்கும் கார்பன்- மானுக்ஸைடு, கார்பன்-டை - ஆக்சைடு (கரியமிலவாயு) போன்ற நச்சு வாயுக்களைப் புகையாக வெளிவிடுகின்றன. இந்த நச்சு வாயுக்கள் சுத்தமான காற்றை அசுத்தப்படுத்திக்கொண்டு வருகின்றன. தினம் தினம் இன்றைய ஊர்திகள் வெளி விடும் நச்சுவாயுவின் அளவு காற்றில் அதிகரித்துக்கொண்டே போவதால் அபாய கட்டமும் நெருங்கிக் கொண்டு இருக்கிறது. லண்டன், மான்செஸ்டர், லாஸ் ஏஞ்சல்ஸ், நியூயார்க் போன்ற தொழில் நகரங்களில் இந்த நச்சு வாயுக்களின் கலப்பு அதிகமாகி விட்டது.

எனவே அறிவியல் அறிஞர்கள் இதற்கு ஒரு மாற்றுவழி கண்டுபிடிப்பதில் முனைந்து வெற்றியும் கண்டுள்ளனர். மின்னியலில் அண்மையில் தோன்றியுள்ள வியத்தகு முன்னேற்றம் மின் ஊர்தி தயாரிப்பதில் உள்ள முட்டுக்கட்டைகளை நீக்கி இருக்கிறது. மின் ஊர்தி தயாரிப்பதற்கு வேண்டிய முக்கிய அம்சம், ஊர்தியை நெடுந்தூரத்திற்குச் செலுத்துவதற்கு வேண்டிய மின்னுற்றலைக் குறைந்த செலவில் அளிக்கக்கூடிய எடை குறைவாக உள்ள புது மாதிரியான மின்கலமாகும். உலகில் உள்ள பல மின்னியல் தொழிற்கூடங்கள் இந்தப் புதுவகையான மின்கலத்தை உருவாக்கும் பணியில் போட்டிபோட்டுக் கொண்டு ஈடுபட்டு ஊக்கமளிக்கும் வெற்றியும் பெற்றுள்ளன.

எரிபொருள் மின்கலம் (Fuel Cell) எனப்படும் புதிய மின்கலம் அளவற்ற மின்னுற்றலைத் தரவல்லது. இத்தனைக்கும் அதன் எடை சாதாரண ஈய-அமிலக் கலத்தின் (Lead Acid Cell) எடையை விட மிகக் குறைவு. ஜெமினி விண்வெளிக் கப்பலின் இயக்கத்திற்கு அதில் பொருத்தப்பட்ட எரிபொருள் மின்கலமே பெரும் உதவியாக இருந்தது. அதில் வெற்றி யேற்பட்டபின்னரே எரிபொருள் மின்கலங்களைப் பயன்படுத்தி மின் ஊர்திகளை உருவாக்குவதில் பல தொழிலகங்கள் ஈடுபட்டன. ஜெனரல் மோட்டார் தொழிற்சாலையும், ஃபோர்டு (Ford) மோட்டார் தொழிற்சாலையும் மின் ஊர்திகளை உருவாக்குவதில் போட்டி போட்டுக் கொண்டு செயல்படுகின்றன.



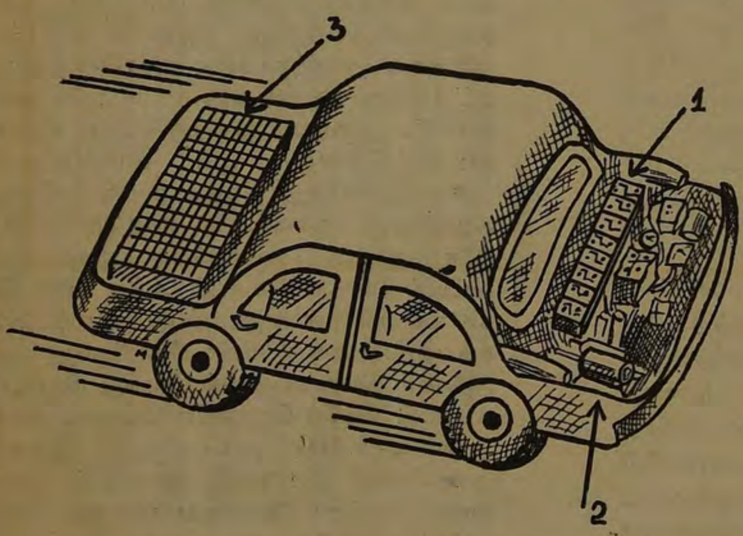
புதுமையான வானலைக் கொடி

அமெரிக்காவில் பியூர்டோ ரிகோவில் (Puerto Rico) நிறுவப்பட்டுள்ள ஒரு புதுமையான வானலைக் கொடி (antenna) அலைகளைப் பிரதிபலிக்கும் குழிவு வட்டில் (dish) குழிவான பள்ளத்தாக்கில் தரையில் பதிக்கப்பட்டுள்ளது. அலை அனுப்பியும் அலை வாங்கியுமாகிய அமைப்பு இதற்கு மேலே தொங்க விடப்பட்டுள்ளது. பூமி சுழல்வதால், அதோடு சேர்ந்து இந்தக் குழிவு வட்டிலும் சுழல்கிறது. வானியலில் எந்தவொரு விண்மீனை ஆராய வேண்டுமோ அதை இந்த வட்டில் நோக்கும் சமயம் அந்த விண் மீனை நோக்கி அலைகள் அனுப்பப்படுகின்றன. அதே சமயத்தில் அந்த விண் மீனிலிருந்து வரும் அலைகள் இந்த வட்டிலில் விழுந்து பிரதிபலிக்கப்பட்டு மேலே தொங்கிக் கொண்டிருக்கும் அலை வாங்கியை அடைகிறது. இயந்திர அமைப்பைக் கொண்டு வானிலைக் கொடியைச் சுழற்ற வேண்டிய நிலைமை இதில் தவிர்க்கப்படுகிறது.

சாதாரண ஈய அமில மின்கலத்தால் ஓடும் ஊர்தியில் 250 கிலோ கிராம் எடை கொண்ட பிஸ்டன் எந்திரத்திற்குப் (Piston Egine) பதிலாக 1300 கிலோ கிராம் எடை கொண்ட ஈய அமில மின் கலங்களைப் பொருத்த வேண்டும். 1899-ஆம் வருடத்

திலேயே இங்கிலாந்தில் உள்ள ஜெனரல் எலெக்ட்ரிக் (General Electric) தொழிற்சாலை ஈய-அமிலக் கலத்தால் ஓடும் ஊர்தியை அமைத்துப் பார்த்துள்ளது. ஆனால் அது வியாபார ரீதியாக வெற்றியளிக்கவில்லை. ஆனால் இப்போது சாதாரண ஈய அமிலக் கலத்தால் இயங்கும், சிறியதும் பெரியதுமான சுமார் 30,000 ஊர்திகள் இங்கிலாந்தில் புழக்கத்தில் உள்ளன. அவை பால் பண்ணையில் பால் ஏற்றிச் செல்வது, அஞ்சல் விநியோகம், முதலிய சிறுசிறு பணிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

அடுத்து வெள்ளி-துத்தநாகம் (Silver-Zinc) கொண்ட மின்கலம் முந்தியதில் பாதியளவு எடையுடன், அதே ஆற்றலைத் தரவல்லது. வெள்ளி துத்தநாக மின்கலத்தைப் பயன்படுத்தி ஜெனரல் மோட்டார் தொழிற்சாலை எலெக்ட்ரோவாயர் (Electro Voir) என்ற மின் ஊர்தியை அமைத்தது. அந்தக் கலமும் 60-லிருந்து 120 கி. மீ. வரை போவதற்குரிய ஆற்றலைத்தான் தரவல்லது. அதன் பின்னர் அதற்குத் திரும்பவும் மின்னூட்டம் அளிக்கவேண்டும். அதேபோன்று 100 மறுஊட்டங்கள் வரைதான் மின்கலம் தாங்கும். அதற்குமேல் பயனற்றுப் போகும். ஊர்தியின் முன்பக்கத்திலும், பின்பக்கத்திலும் மின்கலங்கள் அடுக்கி வைக்கப்பட்டிருக்கும். மின்கலங்களில் உற்பத்தியாகும் நேர்மின்சாரத்தை மாறுமின்சாரமாக (A. C.) மாற்றக்கூடிய அமைப்பும் சக்கரங்களை இயக்கும் தூண்டு மின்னோடி (Induction Motor) மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் கருவிகளும் கொண்டதே மின்சார ஊர்தியாகும்.



படம் 1.
1. மின் கலங்கள்.
2. தூண்டு மின்னோடி.
3. மின் கலங்கள்.
நேர் மாறியக்கி (Inverter).
(நேர் மின்சாரத்தை மாறு மின்சாரமாக மாற்றும் சாதனம்).

வாகனத் தயாரிப்பாளர்களும் பொறியியல் வல்லுநர்களும் வெள்ளி-துத்தநாகக் கலத்தின் திறமின்மையை அறிந்தே தங்கள் கவனத்தை எரிபொருள் மின்கலங்களின்பால் செலுத்தி இருக்கிறார்கள். விண்வெளி ஆய்வின் பயனாகத் தோன்றியவையே உயிரியம்-நீரியம் (Oxygen-Hydrogen) எரிபொருள் மின்கலமும், லித்தியம்-குளோரின் (Lithium-Chlorine) எரிபொருள் மின்கலமும். இந்த எரிபொருள் மின்கலங்களே நம்பிக்கையிழந்த மின்சார வாகனத் தயாரிப்பாளருக்குப் புத்துயிர் கொடுத்துள்ளன. மேலே கூறப்பட்ட எரிபொருள் மின்கலங்கள் கச்சிதமானவை; அதிக ஆற்றல் தரக்கூடியவை என்பதோடு விலையும் குறைவு. அவற்றில் லித்தியம்-குளோரின் மின்கலம் செயல்பட அது 650 செ. கி. வெப்பநிலையில் இருக்கவேண்டுமாதலால் மின்வாகன உற்பத்தியில் அது பயன்படவில்லை.

எஞ்சிய உயிரியம்-நீரியம் மின்கலத்தைப் பயன்படுத்தி நவீன மின் ஊர்தியை உருவாக்கும் பணி தொடருகிறது. புதிதாக உருவாகும் ஊர்திகளில் திரவ உயிரியம் நிரப்பப்பட்ட ஒரு கோளத்

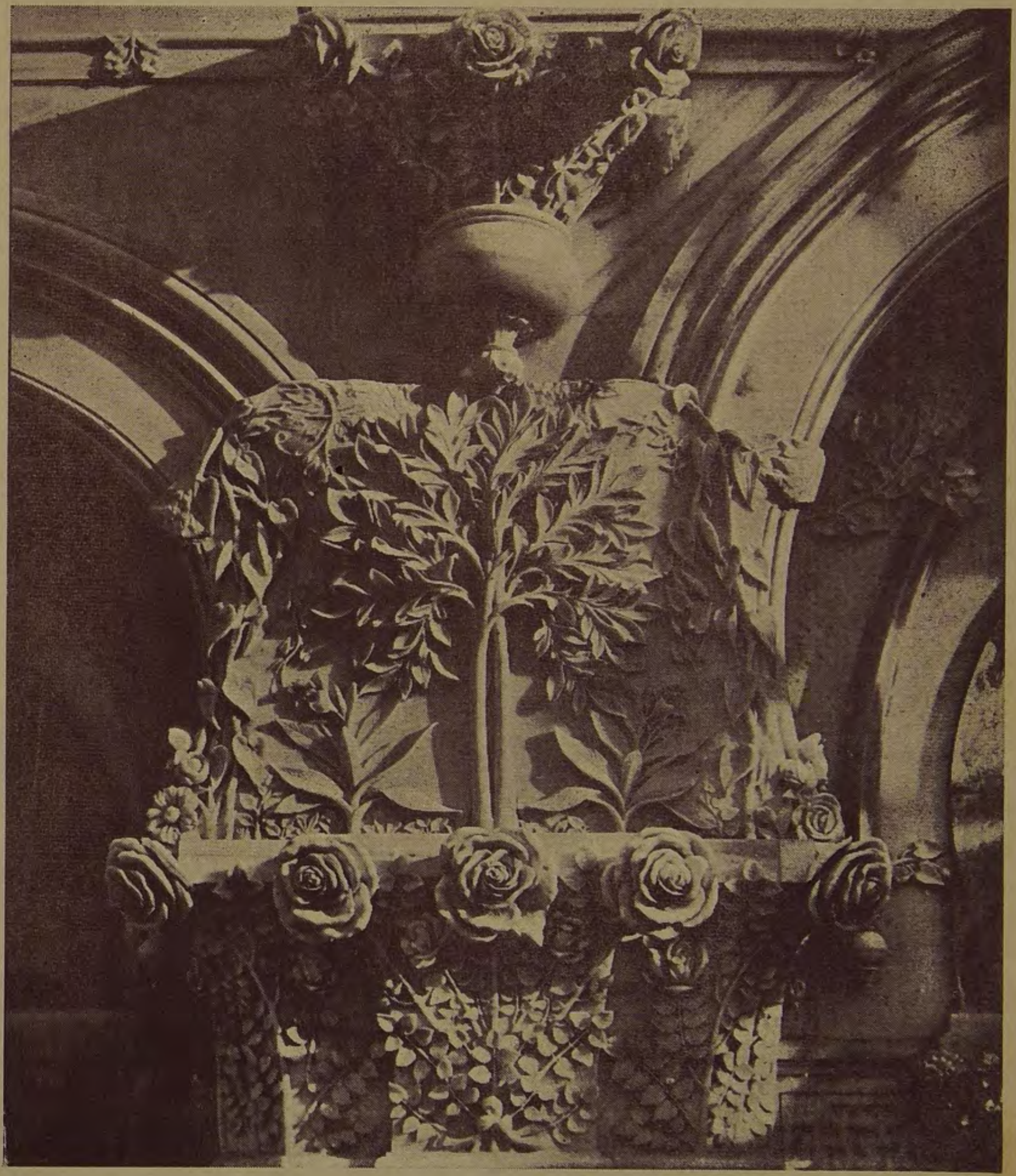
மங்கையர்புனையும்

மாப்புலி

ஒளிப்படம்: திரு ஏ. வி கே. ஆர்.

ஒளிப்படம்: திரு டி. ஐ. சந்தாமியான்

கைபுனைந்தியற்றுக் கவினும் . . .



ஒளிப்படம்: திரு டி. ஐ. சந்தாமியான்

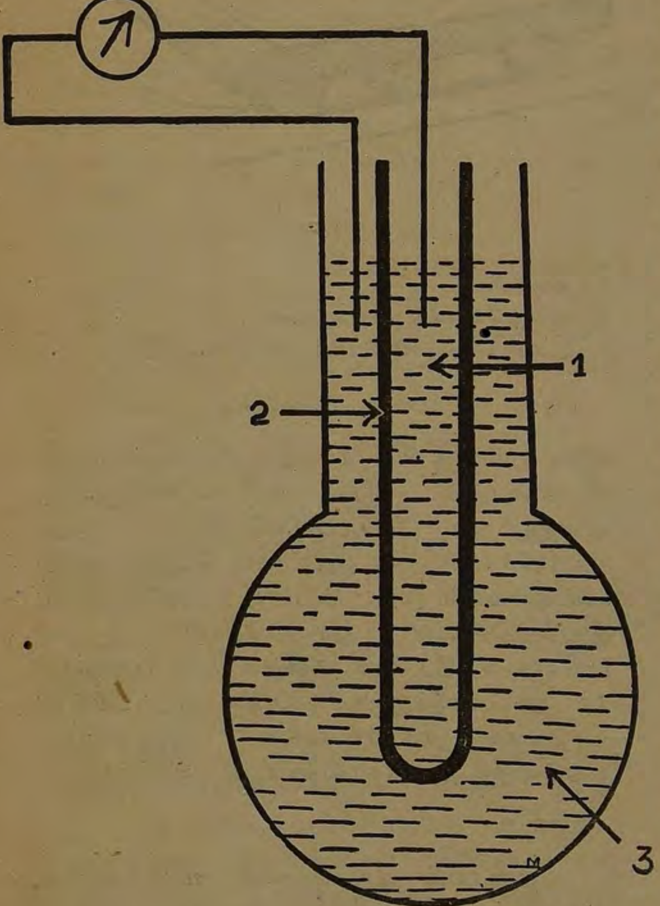
. . . கைத்திறஞ்செறிந்த கலையும்

பிடியூட்டிப் பின்னுண்ணும் களிறு

ஒளிப்படம்: திரு. ஆர். சிரீதரன்

தொட்டியையும் (Spherical Tank) திரவ நீரியம் நிரப்பப்பட்ட மற்றொரு கோளத் தொட்டியையும் அமைத்து எரிபொருள்மின் கலத்தை உண்டுபண்ணி யிருக்கிறார்கள்.

மின்கலங்களில்தான் எவ்வளவு முன் னேற்றம்! ஈய அமிலக் கலம், வெள்ளி-துத்த நாகக் கலம், நிக்கல்-காடிமியக்கலம் (Nickel Cadmium Cell), லித்தியம்-குளோ



படம் 2.

1. திரவ சோடியம்.
2. மின்னாற் பகுபடு பொருள் (Electrolyte).
3. திரவ கந்தகம்.

ரின் கலம் போன்றவற்றோடு உயிரியம்-நீரியம் எரிபொருள் மின்கலமும் ஊர்தி களில் பரிசோதித்துப் பார்க்கப்பட்டா யிற்று. ஃபோர்டு மோட்டார் நிறுவனத்தார் தங்களுடைய சிறிய ஊர்திக்கு சோடியம்-கந்தகக் (Sodium-Sulphur) கலம் என்னும் முற்றிலும் புதுமாதிரியான, அதிக ஆற்றல் தரக்கூடிய கலத்தைப் பயன்படுத்துகிறார் கள். இந்தக் கலத்தில் படம் 2-ல் காட்டப் பட்டுள்ளது போன்று திரவ சோடியமும் திரவக் கந்தகமும் செராமிக் (Ceramic) என் னும் திட மின்னாற் பகுபடு (Electrolyte) பொருளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. திரவ சோடியமும் கந்தகமும் மின்பகுபடு பொருளோடு நிகழ்த்தும் இரசாயனக் கிரியையில் ஏராளமான சோடியம் அயனி களை (Ions) மின்பகுபடு பொருள் வெளி யேற்றுகிறது. இந்த அயனிகளே மின் னோட்டத்திற்குக் காரணமாகி அளவற்ற ஆற்றலைத் தருகிறது. இந்த மின்கலம் பொருத்தப்பட்ட ஊர்தியை மணிக்கு 65 கி. மீ. வேகத்தில் 200 கி.மீ. தூரம் வரை செலுத்தலாம். அதன் பின்னர் ஆற்றல் இழந்து போன கலத்தை ஓரிரவு நேரத்திற்குள் ஊட்டமேற்றிக் கொள்ளவும் இயலும்.

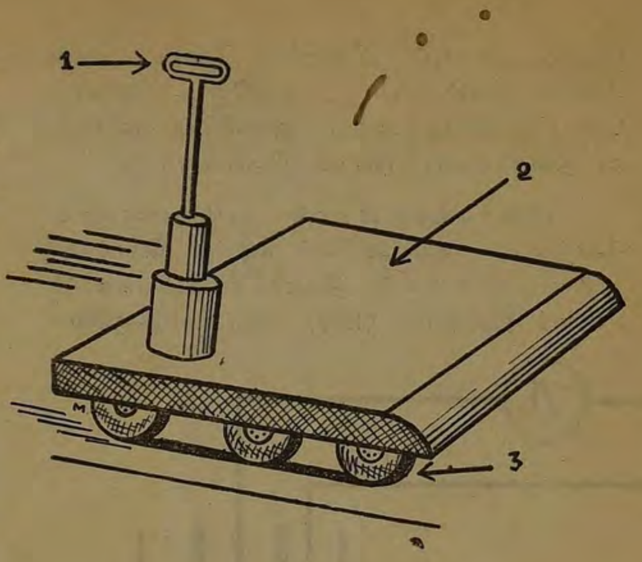
மின் ஊர்திகளை உருவாக்குவதில் அநேக தொழில் நிறுவனங்கள் ஈடுபட் டிருப்பதற்குப் பல காரணங்கள் உள்ளன. முன் கூறியதைப் போல மின் ஊர்திகள் நச்சு வாயுக்களை வெளியிட்டுக் காற்றையும் சுற்றுப் புறத்தையும் அசுத்தப்படுத்து வதில்லை. இதனால் உயிர்வாழ்வுக்கு நேரும் தீங்கு தவிர்க்கப்படுகிறது. மின் ஊர்திகள் மற்ற ஊர்திகளைப் போன்று காதைச் செவிடாக்கும் இரைச்சலை உண்டாக்கு வதில்லை; மென்மையான ஹம் (Hum) என்ற ஒலியையே எழுப்பும். மின் ஊர்தி களில் ஆற்றல் கழிவுகள் (Losses) குறைவா தலால் அவை அதிகத்திறன் வாய்ந்தவை. நூதனமான குறைந்த செலவில் அதிக ஆற்றலைத் தரும் மின்கலங்கள் புழக்கத் திற்கு வந்துவிட்டபடியால் மின் ஊர்தி கள் நெடுந்தூரப் பயணத்திற்குச் சாத்திய மாகின்றன. மின் ஊர்திகளில் உள்ள கட்டுப்பாடு அமைப்புகள் எளிதில் கையாளத் தக்கவை. நாமே சொந்தமாக ஊர்திக்கு ஆற்றலை ஊட்டிக் கொள்ளவும் இயலும். எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக உலகில் குறைந்துவரும் பெட்ரோல், டீசல் கனிவளங்களின் காரணமாக மின் ஊர்தி களைத் தயாரிப்பது அவசியமாகிறது. எல்லாக் கனிப்பொருட்களும் தீர்ந்தாலும் மின்சாரத்திற்குத் தட்டுப்பாடு வராது. அணுச்சக்தியிலிருந்து கூட குறைந்த செல வில் மின்னாற்றலைப் பெறலாம்.

இப்பொழுது இருக்கும் சிறிய மின் ஊர்திகள் நகர்ப்புறப் பயன்களுக்கு, அதா வது வீட்டுச்சாமான்கள் வாங்கிவருவது,

குழந்தைகளைப் பள்ளிக்கு விட்டுவருவது, கடைத் தெருவுக்குப் போவது போன்ற வேலைகளுக்கே பயன்படுகின்றன. நகர்ப் புறப் பயன்களுக்கு ஊர்திகள் முற்றிலும் பொருத்தமானவையே. நகருக்குள் அதிக பட்சம் ஊர்தியை 30 கி.மீ. தொலைவுக்கு மேல் பயன்படுத்தும் அவசியம் இல்லை. நகர்ப்புறங்களில் ஊர்தியை மணிக்கு 15 கி.மீ. வேகத்திற்கு மேல் செலுத்தத் தேவையில்லை, செலுத்தவும் கூடாது. அமெரிக்காவில் நியூயார்க் நகரில் ஊர்திகள் அனைத்தும் மணிக்கு 13 கி.மீ. வேகத்தில் தான் நகருகின்றன.

அண்மையில் ஒரு புதுமையான மின் ஊர்தி கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த ஊர்தி சிறு சக்கரங்களுடன் ஒரு மனிதன் மட்டும் நின்றுகொண்டு செல்லக்கூடிய மேடையமைந்தது. சக்கரங்கள் மின்கல ஆற்றலினல் இயங்கக் கூடியவையாகும். ஒரு மனிதன் அந்த மேடையில் ஏறி நின்று தொலைநோக்கி அமைப்புப் போன்ற கைப் பிடியைப் பக்கவாட்டில் திருப்பினல் ஊர்தி யின் வேகம் மாறும். கைப்பிடியைக் கீழ் நோக்கி அழுத்துவதாலோ மேல்நோக்கி இழுப்பதாலோ ஊர்தியை முன்னேக்கியோ பின்னேக்கியோ செலுத்தலாம். இத்தகைய ஊர்திகள் உலாவச் செல்வதற்கோ, மெது வாகப் பார்வையிட்டுக் கொண்டு செல்வதற் கோ அல்லது சிறிது ஏற்றமான பாதையில் செல்லுவதற்கோ பயன்படக்கூடியவை.

அண்மையில் ரஷ்யா லூனு-17 என்ற ராக்கெட்டை நிலவுக்கு அனுப்பிவைத்தது எல்லோருக்கும் நினைவிருக்கும். அந்த ராக்கெட்டில் அனுப்பி வைக்கப்பட்ட ஊர்திபோன்ற ஒரு சாதனம் மனிதர்க ளின்றி அதுவே நிலவில் சோதனைகளை நடத்திப் பூமிக்கு விவரங்களை அனுப்பி வரு கிறது. லூனுக்கோடு (Lunokhod) எனப்படும் அவ்வூர்தி ஓர் மின்சார ஊர்தியேயாகும். லூனுக்கோடின் சக்கரங்களைச் சிறிய மின் னேடிகள் இயக்குகின்றன. அதனுல் லூனுக்கோடு எதிர்ப்படும் தடங்கல்களைச் சமாளித்து நிலவைப்பற்றிய விவரங்களை யும் தொலைக்காட்சிப் படங்களையும் பூமிக்கு அனுப்பிய வண்ணம் இருக்கிறது. நிலவில் மின்னேடிகளை இயக்க எரிபொருள்



படம் 3.

1. கைப்பிடி.
2. நின்றுகொண்டு செல்ல மேடை.
3. ரப்பர் பட்டையால் (Belt) ஓடும் சக்கரங்கள்.

மின்கலங்கள் சாத்தியமில்லையாதலால் நிலவில்படும் சூரியக் கதிர்வீச்சிலிருந்தே மின்னுற்றல் பெறப்படுகிறது. சூரியக் கதிர்வீச்சால் மின்னூட்டம் பெறும் சூரிய மின்கலங்கள் (Soler Battery) மின்னேடியை இயக்குகின்றன. லூனுக்கோடு இறங்கி யுள்ள சந்திரனின் மழைக்கடல் பகுதியில் 14 நாட்களுக்கு சூரியக்கதிர்கள் படவில்லை யாதலால் அந்நாட்களில் லூனுக்கோடு ஓய்வெடுத்துக் கொள்ளும்படி ஆயிற்று.

தரையில் இயக்கவல்ல மின் ஊர்தி களே பல சிக்கல்களை உண்டாக்கும்போது நிலவில் பழுதின்றி இயங்கிய லூனுக்கோடு நிச்சயமாக பல நுணுக்கங்களைக் கொண் டிருக்க வேண்டும். லூனுக்கோடு, மின் ஊர்திகளில் ஏற்பட்டுள்ள முன்னேற்றத் திற்கு ஓர் அளவு கோலாகும். முற்றிலும் குறைகள் இல்லாத மின் ஊர்திகளை விற் பனைக்குக் கொணரும் நாள் இன்னும் அதிக தூரத்தில் இல்லை எனலாம். எதிர்காலத் தில் ஊர்திகள் அனைத்துமே மின்ஊர்தி களாகத்தான் இருக்கும் என்பதில் ஐய மில்லை. இப்பொழுது நடைபெற்றும்வரும் ஆய்வுகள் அதை நிரூபிக்கின்றன. ✲

ரஜபுத்திரர் புகழ்

(வரலாற்றின் எச்சரிக்கை)

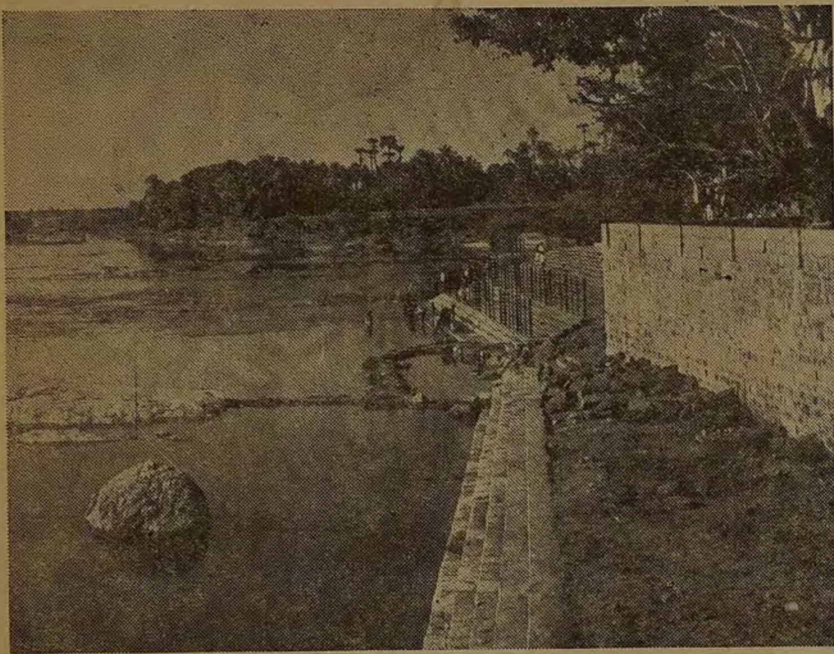
—கே.கே.பிள்ளை

ஏறக்குறைய 8-ஆவது நூற்றாண்டு முதல் வட இந்தியாவிலும் மேற்கு இந்தியாவிலும் வன்மை வாய்ந்து விளங்கியவர்கள் ரஜபுத்திரர் என்பார். எட்டாவது நூற்றாண்டு முதல் பன்னிரண்டாவது நூற்றாண்டு வரை இவர்கள் நிலை மிகவும் உயர்ந்திருந்தது. பாரத கண்டத்தை அடக்கி ஆளும் வாய்ப்பே இவர்களுக்கு அப்பொழுது இருந்ததென்பது மிகையாகாது. போர் புரிவதில் அளவற்ற ஆர்வம் பெற்றவர்கள் இவர்கள். அஞ்சாநெஞ்சம் படைத்தவர்கள். தன்மானம் மிகுந்தவர்கள். ஆயினும் இவர்களது சில குறைகள் காரணமாகத் தமக்குக் கிடைத்த வாய்ப்புகளைப் பயன்படுத்த இயலாது போயினர்.

ரஜபுத்திரர் ஆதியில் ஒரே இனத்தைச் சார்ந்தவர்களல்லர். பொதுவாக, இவர்களை இருசாரார்களாக வகுக்கலாம். ஒரு குழுவினர் வெளிநாட்டிலிருந்து கி.பி. ஐந்து, ஆறு நூற்றாண்டுகளில் வந்த கூர்ஜரர், மைத்திரகர், ஹூணர்கள் போன்ற பல வகுப்பினரின் வாரிசுகளாவர். மற்றொரு சாரார், இந்தியாவில் முன்னாள்தொட்டே வாழ்ந்திருந்த தாழ்ந்த வகுப்பினர். நாளடைவில் இவர்கள் சமூக அமைப்பில் உயர்நிலையை எய்தினர். பிற்காலத்தில் இவ்விரு வகுப்பினரும் பற்பல அரசுகளை அமைத்து ஆட்சி புரிந்துவந்தனர். எடுத்துக்காட்டாக, சிசோதியர், பிரதிஹாரர்கள், சௌஹன்கள், பராமரர், சளுக்கியர் போன்றவர்கள் வெளிநாட்டிலிருந்து வந்தோர் வகுப்பில் தலைசிறந்தவர்கள். உள்நாட்டிலிருந்து உயர்நிலையை எய்தியவரில், ராதார்கள், சண்டேலர், பண்டேலர், இராஷ்டிரகூடர் முதலியோரைக் குறிப்பிடலாம். ரஜபுத்திரர் எல்லோருமே தம்மை க்ஷத்திரிய வகுப்பைச் சார்ந்தவரெனக் கூறிக் கொண்டனர். ரஜபுத்திரரென்ற சொல்லிற்கே 'மன்னரின் புதல்வர்' என்பது பொருள்.

ரஜபுத்திரர் பற்பல நற்குணங்கள் பெற்றவர்களாயிருந்தும், முன் கூறியது போல் தமக்குக் கிடைத்த பல வாய்ப்புக்களைக் கைநழுவ விட்டனர். அது எவ்வாறு விளைந்ததென்பது அவர்களது வரலாற்றிலிருந்து நன்கு புலனாகும். ரஜபுத்திர அரசர்களுக்குள் ஒற்றுமையின்மை மாபெருங் குறைபாடு. அவர்கள் பலரிடையிலும் நெடுநாள் நீடித்த பொறாமை, பூசல்கள் முதலியவை அவர்களுக்குள் நிலவிய பிளவுகளுக்குப் பெரும் காரணமாய் இருந்தன. வெளிநாட்டு எதிரிகள் படை

செயல்படவில்லை. ஆகவே ரஜபுத்திரர் படுதோல்வி அடைந்தனர். சண்டேல ருக்கும் பிரதிகாரர்களுக் குமிடையே நெடுங்காலம் நீடித்திருந்த பகை, ஒற்றுமைக்கு இடையூறாயிருந்தது. ரஜபுத்திரரில் உண்மை ஆர்வத்துடன் ஈடுபட்டவர் ஜெயபாலரே. ஆயினும் அவரது வீரமும் நாட்டுப் பற்றும் பயனற்றுப் போயின. சபக்தஜீன் இவர்களை வரையும் படுதோல்விக்கு ஆளாக்கினர். இதன் விளைவாக பெஷாவரை முஸ்லீம்கள் கைப்பற்றினர்.



என். ஆர்.

"மேவிய யாறு பல வோடத் – திரு மேனி செழித்த தமிழ் நாடு"

அதற்குப் பின் கஜினி மாமூதின் இடைவிடாத படையெடுப்புகள் நிகழ்ந்தன. இந்தியாவை இவர் 17 தடவை தாக்கினரெனக் கருதப்படுகிறது. முதன் முதலாக இவரையும் எதிரிட்டுப் போராடியவர் முன் குறிப்பிட்ட ஜெயபாலரே. 1002-ல் மாமூது ஜெயபாலரைத் தோற்கடித்துச் சிறையிலிட்டார். இவர் மனத் துயரம் பொறுக்க முடியாது தற்கொலை செய்து கொண்டார். இவருக்குப் பின் அரசுபுரிந்த இவரது புதல்வர் அனந்த பாலர் தொடர்ந்து போரை நடத்தினர்; ஆனல் அதுவும் வெற்றி அளிக்கவில்லை. அவர் இந்து அரசர்கள் பலருடன் சேர்ந்து ஒரு கூட்டுறவை உருவாக்கிக் கஜினி மாமூதுக்கு எதிராகப் போர் தொடர்ந்தார். முதலில், கூட்டுறவுப் படைக்கு வெற்றி கிடைக்குமெனத் தோன்றியது. ஆனல் போர் மும்முரமாக நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கும்பொழுது எதிர்பாராத ஓர் நிகழ்ச்சி இந்தியப் படையின் நம்பிக்கையை அடியோடு தகர்த்துவிட்டது. அனந்தபாலரோ, அவரது மகன் பிரக்ம பாலரோ அமர்ந்திருந்த யானை மருண்டு ஓடியது. உடனே அவருடைய படைகளுக்

யெடுத்து வந்து தாக்கின துயரக் காலத்திலுங்கூட இவர்கள் முழுமனத்துடன் ஒன்று சேர்ந்து அவர்களைத் தடுத்து நிறுத்த முயலவில்லை. ரஜபுத்திரர் வரலாறு இவ்வுண்மையை நன்கு புலப்படுத்துகின்றது.

10-ஆவது நூற்றுண்டில் சபக்தஜீன் என்ற ஆப்கானிய சிற்றரசர் வடஇந்தியா மீது படையெடுத்தார். இவர் பலதடவை இந்தியாவிற்குள் புகுந்து கொள்ளையடித்த கஜினி மாமூதின் தந்தையாவர். பின்னுள் படையெடுத்து வெற்றிபெற்ற முஸ்லீம்களுக்கு வழி கோலியவர் சபக்தஜீனே. இவர் பாரத நாட்டுக்குள் நுழைந்தவுடன் சண்டேல மன்னரும், பகீந்தாத் தலைவர் ஜெயபாலரும் மற்றும் சில ரஜபுத்திர அரசர்களும் ஒன்றுசேர்ந்து ஒரு கூட்டுறவு அமைத்து எதிரியைத் தடுப்பதற்கு முயன்றனர். ஆனல் அவர்களது இணைப்பு நல்ல கட்டுப்பாட்டுக்குள் அமைந்திராமல் இருந்ததால் வெற்றி தரும் வகையில் அது

குள்ளே கட்டுக்கடங்காத குழப்பம் தலை விரித்தாடியது. இத்தருணம் பார்த்து மாமூதின் குதிரைப்படை விரைவாக அவ்ரைத் துரத்தி அறவே தோற்கடித்தது.

ரஜபுத்திரர்களில் அஞ்சா வீரர்கள் பலர் திகழ்ந்தபோதிலும் அவர்களுக் கிடையே கோழைகள் சிலரும் இருந்தனர். அனந்தபாலர் தோற்கடிக்கப்பட்டவுடன் ரஜபுத்திரர்கள் பலர் வெட்கமின்றி மாமூதிடம் சரணடைந்தனர். கனூஜ் மன்னர், ராஜபாலர், தமது நாட்டைக் காப்பதற்கு முன்வராமல் கங்கையாற்றைக் கடந்து ஓடினர். ராஜபாலரின் கீழ் அரசுபுரிந்த ஏழு சிற்றரசர்களும் ஒரே நாளில் எதிரிமுன் சரணடைந்தனர். எண்ணற்ற மக்கள் சிறைப்படுத்தப்பட்டனர். அவர்களது உடைமைகளையும் எதிரிகள் கைக்கொண்டனர். கனூஜ் நகரத்தில் மட்டிலுமே பதினுயிரத்திற்கு மேற்பட்ட கோவில்கள் இருந்தன. அவற்றுள் எத்தனை இப்பகைவர்களால் சூறையாடப்பட்டன என்பதைத் திட்டவட்டமாக அறிவதற்கில்லை. ஆனுல் மிகப்பல கொள்ளையடிக்கப்பட்டன என்பதில் ஐயமில்லை.

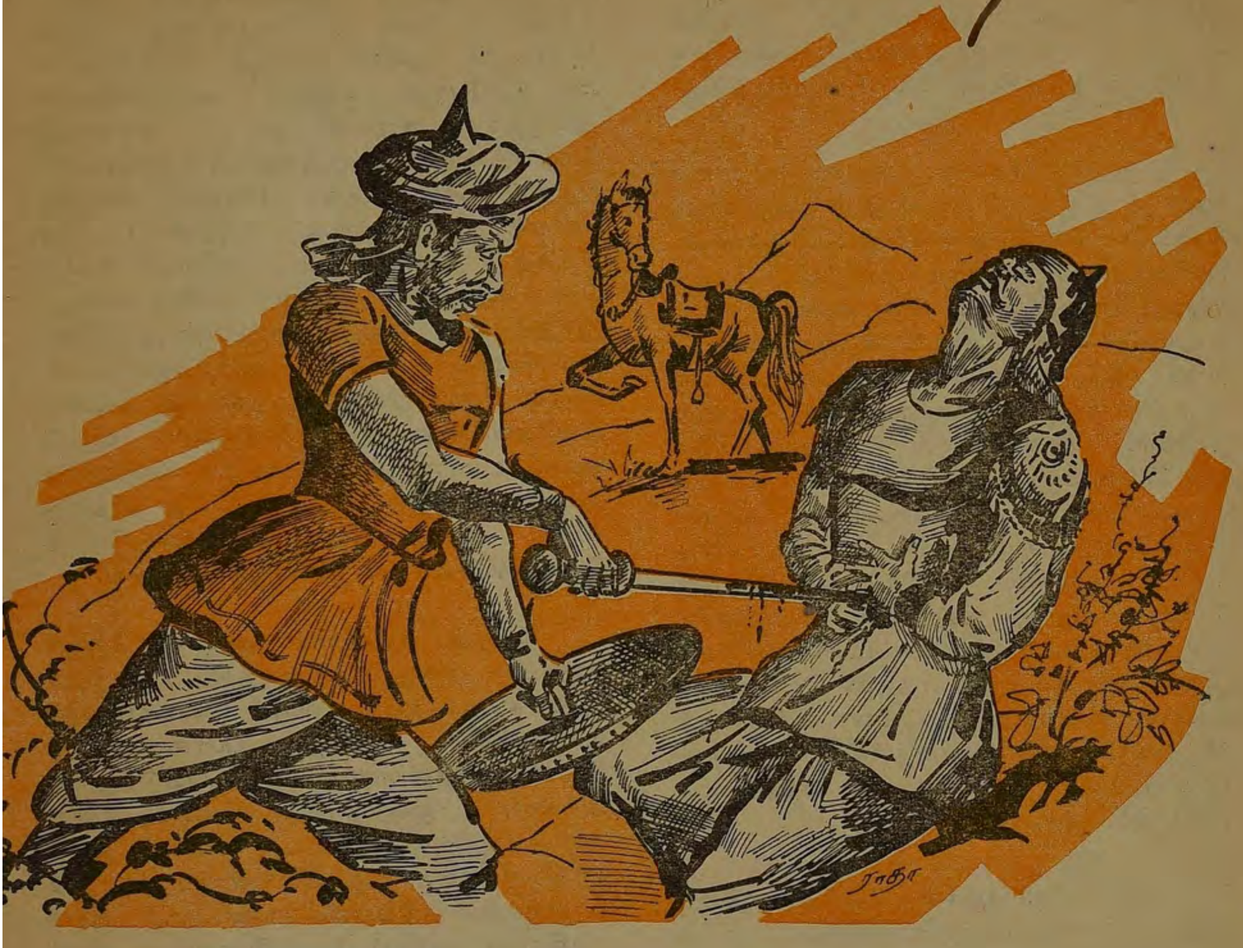
சில கோழைகள் தன்மானத்தை இழந்து சரணடைந்தபோதிலும், மற்ற ரஜபுத்திரரின் மனம் கொதித்தெழுந்தது. கனூஜ் அரசரின் கோழைத்தனத்தைப் பொறுக்க முடியாமல் ரஜபுத்திரர்கள் பலர் சண்டேல் மன்னரின் தலைமையில் விரைந்து சென்று ராஜபாலரைத் தாக்கிக் கொலை செய்தனர். உடனே அவருக்குப் பதிலாக திருலோசன பாலர் என்பவரை அரசராக்கினர்.

இதைக் கேள்வியுற்றதும் கஜினி மாமூது சீறி எழுந்தார். ராஜபாலர் தமது ஆணைக்குட்பட்டவரென அவர் கருதியதால் அம்மன்னரைத் தாக்கியது தமக்கு எதிரான செயலென எண்ணி, உடனடியாக சண்டேல் மன்னன், கண்டாவின்மீது பாய்ந்தார். ஆனுல் கண்டா ஒரு பேடி. நள்ளிரவில் தலைநகரைவிட்டு நழுவிவிட்டார். உடனடியாக மாமூத் நகரனைத்தையும் சூறையாடினுர். 580 யானைகளும் கணக்கிலடங்காப் பொருள்களும் அவர் கையில் சிக்கின. பின்னும் ஒரு முறை 1021-ஆம் ஆண்டு மாமூத் அந்நாட்டை எதிர்த்தபோது கண்டா மறுமுறையும் அவருக்கு அடிபணிந்தார். அளவற்ற செல்வத்தை மாமூதுக்கு அளித்துத் தப்பித்துக் கொண்டார். 1025-ல் மாமூது சோமநாதபுரத்தையும் அதன் புகழ் பெற்ற கோவிலையும் சூறையாடியது சொல்லொணுத் துயரை அளிக்கவல்லது. இந்துக்களின் மதப்பற்றும், ரஜபுத்திரரின் தனிவீரமும் அடியோடு மறைந்துவிட்டன போல் தோன்றியது. அந்நாட்டு மன்னர் பீமதேவசோளங்கி தலைநகரை விட்டு ஓடிவிட்டார். ஆகவே மாமூத் சோமநாத நகரை எளிதில் கைப்பற்றியது விந்தையல்ல. அதைத் தொடர்ந்து நடைபெற்ற கொடுஞ்செயல்கள் யாவருமறிந்தவை.

மாமூத் கஜினியின் அடாத செயல்களுக்குப் பின்னும் ரஜபுத்திரரோ இதர அரசர்களோ தமக்கு வரும் இடையூறுகளை உணரவில்லை. அடுத்தபடியாக முகமத் கோரி, இந்தியாமீது படையெடுத்தார். அந்நாள் ரஜபுத்திரரில் பிரபல தலைவராகத் திகழ்ந்த சண்டேல மன்னர் ஜயச்சந்திரருக்கும், ஆஜ்மீர் அரசர் பிருதுவிராஜருக்கும் கடும்பகை மூண்டது. ஜயச்சந்திரரின் மகளைப் பிருதிவிராஜர் கடத்திச்

எடைக் குறைப்பு

ஒவ்வொருவரும் தம் உடல் நிலைக்கு ஏற்றவாறு உணவின்றிச் சிலகாலம் வாழலாம். அவ்வாறு உணவின்றி வாழக்கூடிய காலஅளவு மனிதருக்கு மனிதர் மாறுபடும். அமெரிக்கப் பத்திரிகை ஒன்றின் செய்திப்படி ஒரு பெண் 117 நாட்கள் உணவின்றி இருந்தாள். உண்ணு விரதக் காலத்தில் அவள் நீரையும், வைட்டமின் மாத்திரைகளையும் மட்டுமே உட்கொண்டாள். மிகவும் பருமனுக, 364 இராத்தல் எடை இருந்த அவள் தன் உண்ணு விரதம் வாயிலாக 119 இராத்தல் எடையைக் குறைத்துக் கொண்டாள்.



சென்று மணம்புரிந்து கொண்டார். ஆகவே இருவரும் ஒன்று சேரவில்லை. 1191-ஆம் ஆண்டில் கோரி படையெடுத்து வந்தார். பிருதிவிராஜர் பல மன்னர்களுடன் ஒரு கூட்டணி அமைத்துக்கொண்டு டரையின் (Tarain) என்னும் இடத்தில் போர்தொடுத்தார். வெற்றியும் பெற்றார். ஆனால் சற்றும் மனம் சளைக்காமல் மாபெரும் படையைத் திரட்டிக்கொண்டு, அடுத்த ஆண்டில் மறுபடியும் முகம்மது கோரி தாக்கினார். பிருதிவிராஜரும், கூட்டணியைச் சார்ந்த இதர மன்னர்களும் மறுபடியும் டரையனிலேயே கோரியைத் தீவிரமாக எதிர்த்துப் போராடினர்; ஆனால் அது பயனளிக்கவில்லை. கோரி வெற்றி பெற்றார். பிருதிவிராஜர் தப்பி ஓடிப்போகும்போது எதிரிகள் அவரைப் பிடித்துக் கொலை செய்தனர். இத்துடன் பாரத நாட்டின் மானம் அழிந்தது; சுதந்திரமும் பறிபோனது; படிப்படியாக வெளிநாட்டு முஸ்லீம்கள் நாட்டைக் கைப்பற்றினர்.

அலாவுதீன் கில்ஜி வட இந்தியாவின் பல பகுதிகளைக் கைப்பற்றிய பின் ரஜபுத்திரர்களைத் தாக்கினார். மீவார் நாட்டு அரசி பத்மினியின் பேரழகில் மயங்கிய அலாவுதீன் அவளை அடைவதற்காக, மீவார் தலைநகராகிய சித்தூரைத் தாக்கினாரெனக் கருதப்படுகிறது. போருக்குக் காரணத்தைப்பற்றித் திட்டமாய்க் கூற இயலாது. எதுவானாலும் 1303-ல் அலாவுதீன் சித்தூரைத் தாக்கியதும் அதைக் கைக் கொண்டதும் உண்மை. அதைத் தொடர்ந்து அலாவுதீன் ராந்தம்பூரையும் தாக்கிக் கைப்பற்றிக் கொண்டார்.

இரஜபுத்திரப் பெண்மணிகள் எதிரிகள் கையில் அகப்படாமல் தீப்பாய்ந்து மாண்டனர்.

மொகலாய மன்னர் பாபர் படையெடுத்து வந்து, தில்லியையும் ஆக்ராவையும் கைப்பற்றிய பின், ரஜபுத்திரரை அடக்க முயன்ருர். அந்நாள் மீவார் மன்னர் ராணுசங்கர் மாபெரும் ரஜபுத்திர வீரராக விளங்கினுர். பல போர்களில் கலந்து கொண்டிருந்த இவரது உடலில் ஏறத்தாழ நூறு காயங்கள் காணப்பட்டதாகக் கூறப்படுகிறது. இவரை வென்ருல் ரஜபுத்திரரின் வீரம் அடங்கிவிடுமென்று கருதிய பாபர், இவர்மீது பாய்ந்தார். இப்போரிலும் குதிரைப்படையும் பீரங்கிகளும் பாபருக்கு வெற்றி அளித்தன.

மாபெரும் அக்பருங்கூட ரஜபுத்திரர்களுடன் போர்புரிய வேண்டியிருந்தது. அவர் மீவாரை முதலில் தாக்கினுர். அங்கு அன்று ஆட்சிபுரிந்த ராணு உதயசிங் ஒரு கோழை. ஆயினும், இதர ரஜபுத்திரர் பலர் அக்பரை எதிர்த்துப் போராடினர். சித்தூர்க் கோட்டையை ஐந்து மாத காலம் மூகலாயர் முற்றுகையிட்டனர். இறுதியில் ஜயபாலர் என்ற தலேவரை, அக்பரே குறிபார்த்துச் சுட்டு வீழ்த்தினுர். ரஜபுத்திரரின் தீவிர எதிர்ப்பினுல் சினமுற்ற அக்பர் முப்பதினுயிரம் ரஜபுத்திர மக்களே வாளுக்கு இரையாக்கினுர். அடுத்தபடியாக இராந்தம்பூர் வீழ்ந்தது. ரஜபுத்திரர் பலர் அக்பரின் அரசியல் அலுவலில் அமைக்கப் பெற்றனர். வேறு பலர் முகலாயப் படையில் சேர்ந்தனர். சிலர் தமது புதல்வியர்களே அக்பருக்கு மணம் செய்தும் கொடுத்தனர்.

பிற்காலத்தில் ஜஹாங்கீரும், ஷாஜஹானும் முகலாயருக்கு எதிரிட்டு நின்றவரைத் தோற்கடித்தனர். ஆனுல், தீவிரப்போர் ஔரங்கசீப் காலத்திலேதான் நடைபெற்றது. மீவார், மார்வார் நாடுகள் மீது அவர் படையெடுத்தார். ஜெயப்பூர் மன்னர் ஔரங்கசீபுக்குத் துணேயாக இருந்து அவருக்கு உதவியளித்தார். இறுதியில் ரஜபுத்திரர் தோற்கடிக்கப் பெற்றனர். மார்வார் நாடும் அங்குத் திகழ்ந்திருந்த கோயில்களும் அழிந்தன. அளவற்ற பொருள்களும் அவர் கையில் சிக்கின.

இத்துடன் ரஜபுத்திரரின் வரலாறு சீர்குலேந்தது. ஆங்கிலேயர் நாடு பிடிக்கத் தொடங்கிய காலத்திலும் இவர்கள் ஒன்றுசேர்ந்து இணேயவில்லே. படிப்படியாக மராத்தியர்கள், பிண்டாரிகள், ரஜபுத்திரர்கள் எல்லோரையும் ஆங்கிலேயர் தோற்கடித்து அடக்கி ஆண்டனர். மொகலாயர்களுக்கு அடிமைகளாயிருந்த இவ்வீரர்கள் பின்னர் ஆங்கிலேய ஆட்சிக்கு அடிபணிந்தனர்.

ரஜபுத்திரரின் வரலாறு கற்பிக்கும் கருத்துக்கள் யாவை? அது சுட்டிக் காண்பிக்கும் எச்சரிக்கை யாது? இணேயற்ற போர்வீரர்களாக விளங்கிய ரஜபுத்திரர் வெளிநாட்டு முகம்மதியர்களுக்கும் பின் ஆங்கிலேயர்களுக்கும் அடிபணிய நேரிட்டது எதனுல்? அடிப்படைக் காரணம், அவர்களிடையே முழு ஒற்றுமை நிலவவில்லே என்பதுதான்; பூசல்களும் பொருமையும் எல்லோரும் ஒன்றுசேர்ந்து ஒத்துழைக்கத் தடையாக இருந்தன. இரண்டவதாக, அவ்வப்போது அமைக்கப்பட்ட கூட்டணிகளும் எதிர்பார்த்த அளவு பயனளிக்கவில்லே. ஒருங்கே அமைந்து சிலகாலம் இணேந்து போரில் பயிற்சிபெற்றிருந்தாலன்றி எதிரியிடம் போரிட்டு வெற்றிபெற இயலாது. இவை யாவற்றையும்விட மிகப் பெரும் குறை யாதெனில் தொன்றுதொட்டே பின்பற்றி வந்த போர் முறையை விடாது கண்மூடித்தனமாக ரஜபுத்திரர்களும் இதர இந்தியர்களும் விடாப்பிடியாகக் கொண்டிருந்தனர்.

''பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும்
வழுவல கால வகையினுனே''

என்னும் பெரியோர் கருத்து அந்நாள் ரஜபுத்திரரின் உள்ளத்தில் பதியவில்லே. எதிரிகள் போர்முறை யாது, அதை முறியடித்து வெல்லுவதற்கு வேண்டிய கருவிகள் யாவை, உபாயங்கள் யாவை என்றெல்

லாம் அவர்கள் ஆராயவில்லை. பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் திருவள்ளுவனார் தந்தருளிய பொன்மொழியை மறக்கலாகாது. அவர் கூறினார்:

> ''வினைவலியும் தன்வலியும் மாற்றான் வலியும்
> துணைவலியும் தூக்கிச் செயல்''

என்று யானைகளும் அம்பாரிகளுந்தான் எக்காலத்தும் உறுதுணையெனக் கருதிய ரஜபுத்திரர் அழிந்தனர். எதிரிகளின் குதிரைப் படையும் பீரங்கிகளும் தாக்கினபோது இவர்கள் அடிபணிய நேரிட்டது விந்தையல்ல.

இந்தியர் வெளிநாட்டாரிடம் தோல்வியுற்று அடிமைகளானது ஒரு தடவையல்ல, இரு தடவையல்ல. ஆனால் அவை சுட்டிக்காண்பித்த எச்சரிக்கைகளை இந்தியர் சற்றேனும் உணர்ந்ததாகத் தெரியவில்லை. அலெக்சாந்தர், மாமூத் கோரி, தாமர்லெயின், பாபர், அகமத்ஷா துரானி போன்ற வெளிநாட்டுத் தலைவர்களெல்லாம் படையெடுத்து வெற்றி பெற்றதையும், அவர்களுடைய வெற்றிகளுக்கு வழிகோலிய காரணங்களையும் இந்தியர் ஆராயவோ, தமது குற்றங்களை அகற்றவோ முயலவில்லை. இன்றும் அவற்றை இந்தியர் எல்லோரும் நன்கு புரிந்து கொண்டார்கள் என்று கூறமுடியாது. தற்போதும் பாரத நாடு ஆபத்தான சூழ்நிலையிலிருப்பது பலருமறிந்த உண்மை. இனிப் படையெடுப்பவர், கைபர், போலன் முதலிய கணவாய்கள் வழியாகவோ, கப்பல் வழியாகவோ வருவர் எனக் கூறுவதற்கில்லை. நம் நாட்டு மக்கள் சிலரையே பயன்படுத்தி நம்மை எதிர்த்து அடிமைகளாக்கப் பலர் தீவிர முயற்சி செய்கின்றனர். தென்கிழக்கு ஆசியநாடுகள் பலவற்றில் அண்மையில் நடைபெற்றுவரும் கிளர்ச்சிகளையும் போர்களையும் பற்றி நாம் உணரவேண்டும். பிறநாட்டவர்களின் சூழ்ச்சிக்கு நாம் ஆளாகாமல் இருத்தல் இன்றியமையாதது. நம் மக்கள் யாவரும் நம்நாட்டுத் தலைவர்களும் வரலாறு கற்பிக்கும் எச்சரிக்கைகளை உணர்ந்து உடனடியாக ஆவன செய்வார்களாக.

> ''பல்குழுவும் பாழ்செய்யும் உட்பகையும் வேந்தலைக்கும்
> கொல்குறும்பும் இல்லது நாடு''

என்பது தெய்வப் புலவர் திருவள்ளுவரின் திருவாக்கு.

"கூடி விளையாடு பாப்பா"

பி. வி. எஸ்.

மங்கையர்மாட்டு யாவரே வணங்கலாதார்!

சனகன் இராமன், சீதை திருமணச் செய்தியைத் தூதுவன் மூலமாகத் தயரதனுக்குத் தெரிவிக்கிறான். தயரதன் மிக்க மகிழ்ச்சி அடைந்து தன் சேனையோடும் மற்றப் பரிவாரங்களோடும் மிதிலைக்குப் புறப்படுகிறான். வழியில் சந்திர சயில மலைச்சாரலில் தங்குகிறான். மகளிரும் ஆடவரும் மலையின் அழகில் ஈடுபட்டு ஆடி மகிழ்கின்றனர். தயரதன் சேனைகளுடன் சந்திர சயிலம் விட்டுச் சோணையாற்றை அடைகிறான். அங்குள்ள சோலையில் மகளிர் பூக்கொய்து மகிழ்கின்றனர். பூக்கள் நிறைந்த கிளையை மகளிர் தம் மெல்லிய கரத்தால் தொட்டதும் அந்தக் கிளை வளைந்து தன்னிடத்துள்ள மலர்களைப் பெண்களின் சிலம்பணிந்த திருவடிகளில் சொரிகின்றது. மங்கையர் கை பட்டதும் மலர்க் கிளை வளைந்து கொடுத்து மலர் சொரியும் இக் காட்சியைக் கம்பர் கண்டு ''மெல்லிய இடையையுடைய அழகுமிக்க மங்கையர்க்கு வணங்காதவர் இவ்வுலகத்தில் யார் உளர்?'' என்று வியக்கிறார்:

நஞ்சினும் கொடிய நாட்டம்
அமுதினும் நயந்து நோக்கி
செஞ்செவே கமலக் கையால்
தீண்டலும் நீண்ட கொம்பும்
தஞ்சிலப்பு அடியில் மென்பூச்
சொரிந்துடன் தாழ்ந்த என்றால்
வஞ்சிபோல் மருங்குலார் மாட்டு
யாவரே வணங்க லாதார்!

கலைக்கதிர்
பொங்கல் மலர் — 1971

கொங்கிற் கொடுமுடியார்

திரு. இரா. நாகசாமி

செந்தமிழ் நாட்டில் செய்யப்பட்டுள்ள செப்புத் திருமேனிகளைக் கண்டு உலகம் வியக்கிறது. பார்த்துப் பரவசம் அடைகிறது. ஒன்றா, இரண்டா? ஏராளமான செப்புத் திருமேனிகள். இவ்வளவு எழில் வாய்ந்த சிலைகளைத் தோற்றுவித்தவர்களின் கலைத்திறன் என்னே! என்னே! என்று பெருமிதமடைகிறோம். இவ்வெழிற் சிலைகளில் பெரும்பாலானவை சோழப் பெருமன்னர்களால் செய்தளிக்கப்பட்டவை. சோழ மண்டலத்திலே ஏராளமாகக் காணப்படுபவை.

கொங்கு நாட்டில் இக்கலை சிறந்து விளங்கியதுண்டா? அங்குச் செப்பரும் செப்புச் சிலைகள் உண்டா? உண்டு, உண்டு; இது கொங்கு நாட்டுக் கலை என்றே போற்றுமளவுக்கு தனித்ததொரு கலையாகவே பரிணமித்துள்ள செப்புத் திருமேனிகள் இங்கு உண்டு. இவை ஒரு சிலவே ஆயினும் அவை உன்னதப் படைப்புக்களாக மிளிர்கின்றன. ''கொங்கிற் கொடுமுடியார்'' என்று ஆன்றோர்கள் போற்றுகின்ற கொடுமுடி அப்பரின் ஆலயத்தில் உள்ள சில செப்புச் சிலைகளே இவற்றில் மிகச் சிறந்தவையாகும்.

சதுரநடம் ஆட்டுகந்த சைவர்

பொன்னியாற்றின் புனிதக் கரையிலே பூம்பொழில்களின் நடுவில், அமைந்துள்ளது பாண்டிக் கொடுமுடி என்னும் எழில் மூதூர். இதற்கு ஏன் கொடுமுடி என்று பெயர்? சங்க காலத்தில் சேரமன்னர்களில் கொடுமுடி என்னும் சேனைத்தலைவர் ஒருவர் இருந்திருக்கிறார். அவர் ஆண்ட பகுதியோ, என்னவோ தெரியாது. ஆனால், கி.பி. ஏழாம் நூற்றாண்டிலிருந்து இவ்வூரின் வரலாறு சிறப்பாகத் தெரிகிறது.

அப்பர் பெருமான், ஆளுடைய பிள்ளை, தம்பிரான் தோழராம் சுந்தரமூர்த்தி ஆகிய அனைவரும் வந்து இவ்வூர் உறையும் செழும் சோதியைப் பணிந்து, பாமாலை சூட்டிய இடம்.

'கானமர் மஞ்ஞைகள் ஆளுங்காவிரிக் கோலக்கரை' என்றும் 'மருமலி மென் மலர்ச்சந்து வந்திழி காவிரி மாடே பருமணி நீர்த்துறை' என்றும் ஞானசம்பந்தப் பெருமான் இவ்வூரைப் போற்றுகின்றார். 'கொம்பின் மேல் குயில்கூவ மாமயில் ஆடு பாண்டிக் கொடுமுடி' என்று சுந்தரர் பாடும் பழம் ஊர். இங்கு உறை நஞ்சணி கண்டரை பாவைமார் குடைந்தாடுகின்றனர் என்றும், குரும்பை மென்முலைக் கோதைமார் குடைந்தாடுகின்றனர், வட்ட வாசிகை கொண்டு அடிதொழுது ஏத்துகின்றனர் என்றும் சுந்தரர் பாடுகின்றார். இவ்வூர் சிட்டனை செழுஞ்சோதியை, கற்றவர் தொழுதேத்தும் நற்றவர் என்றும் நல்லவர் தொழுதேத்தும் வல்லவர் என்றும் புகழ்கின்றார். இங்குள்ள புனிதன் கோயில் சுந்தரமூர்த்தியின் மனதைப் பெரிதும் கவர்ந்தது. அவர் இங்குற்றதையும், நமச்சிவாயத் திருப்பதிகம் இசைத்ததையும் சேக்கிழார் பெருமான் தன் திருத்தொண்டர் புராணத்தில் அழகாகப் போற்றியுள்ளார்.

கொங்கினில் பொன்னியின் தென் கரையிலிருந்த கொடுமுடி கோயிலின் முன்சென்று, வலம் வந்து அன்பு மேலிடத் தாழ்ந்து, வேட்கை பொங்கிடத் தொழுது, புனிதர் திருமேனியைக் கண்டு, இவர்தமை மறக்கவும் ஒண்ணுமே எனப்பாடினார் எனும் சேக்கிழார் பெருமானின் செழுந்தமிழ்ப் பாக்களைத்தான் பாருங்கள்!

முப்புரம் எரித்த முக்கண்ணர்

கொங்கினில் பொன்னித் தென்கரைக் கறையூர்க்
    கொடுமுடிக் கோயில்முன் குறுகிச்
சங்கவெண் குழையார் உழைவலம் செய்து
    சார்ந்தடி அன்பினில் தாழ்ந்து

பொங்கிய வேட்கை பெருகிடத் தொழுது
    புனிதர் பொன்மேனியை நோக்கி
இங்கிவர்தமை மறக்கவொண்ணா தென்
    றெழுந்தமெய்க் குறிப்பினில் எடுப்ப

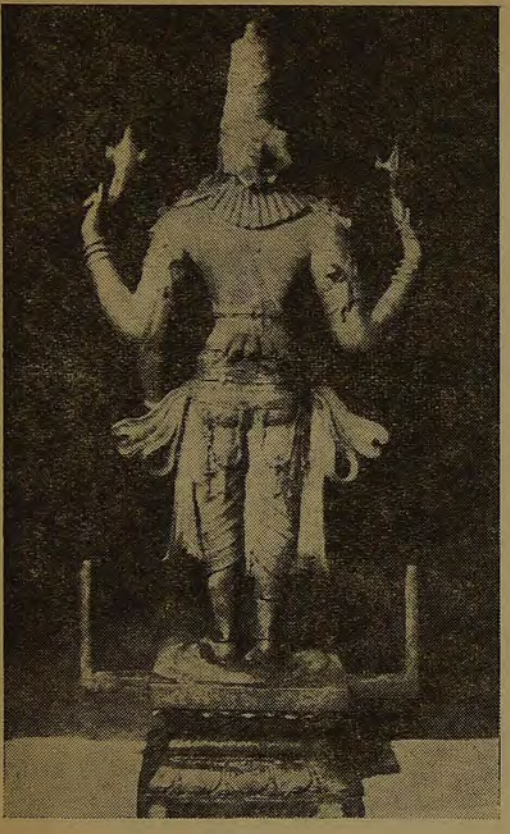
அண்ணலால் அடிகள் மறக்கினும் நாம
    அஞ்செழுத் தறியஎப் பொழுதும்
எண்ணிய நாவே இன்சுவை பெருக
    இடையறா தியம்பும் என்றிதனை

''மற்றுப் பற்றிலேன்'' எனச் செழுந் தமிழால் நவின்றார் எனக் கூறுகின்றார். கொடுமுடி நாவலா உன்னை நான் மறக்கினும் சொல்லும் நா நமச்சிவாயவே என்னும் இப்பதிகம் ''உலகெலாம் உய்ய உறுதியாம் பதிகம்'' என்பது சேக்கிழார் வாக்கு.

அழகர்

ஆம்; உலகெலாம் உய்ய நின்ற அக் கொடுமுடி பகவன் கோயிலில்தான் உலகே வியக்கும் கொங்குநாட்டுச் சிலைகள் உள்ளன. நாரணன் பிரமன் தொழும் காரணன் கோயிலில், நாரணனுக்குத் தனிச் சன்னிதி உண்டு. அலைகடலில் அரவின்மீது துயில்கின்ற அம்மானாக, பள்ளி கொண்ட பெருமானாக அவர் திகழ்கின்றார். நான்முகனுக்கும் இக்கோயிலில் தனித்ததொரு இடம் உண்டு. வள்ளி மரத்தின் கீழ் அமர்ந்துள்ளார் அவர். ஆதலின் இப்பதியை மும்மூர்த்திதலம் என ஆன்றோர் வணங்குவர்.

இக் கோயிலில் சிவபிரானின் சில செப்புச் சிலைகளும், திருமாலின் ஒரு செப்புச் சிலையும் உலகக் கவனத்தைக் கவர்ந்துள்ளன. இவை அனைத்திலும் மிகவும் தொன்மையானது திருமாலின் திருவுருவே. திருமாலைத் துகிலணிந்து அணிகலன்கள் பூண்டு விளங்கும் அழகராகப் போற்றுவதில் தான் நாம் எவ்வளவு இன்பமுறுகிறோம்.



அணியழகர் இவர். இவருடைய நீலமேனி அழகே உருவெடுத்தது போன்று செப்புத் திருவுருவாகத் திகழ்கிறது. இத்திருமேனியின் அழகை எவ்வாறு போற்றுவது? அவர் எழிலாக நிற்கும் அழகும், அவர் அணிந்துள்ள பட்டாடையின் அழகும், அங்கங்களிலே திகழ்கின்ற அணிகளின் அழகும், மேலிருகரங்களில் ஆழியும் சங்கமும் தோற்றும் அழகும், வலக்கரத்தால் அபயமளிக்கும் அழகும், அன்பனே, மடுக்களும், கொடும் மகரங்களும் நிறைந்த ஆழ் கடலென இவ்வுலகை எண்ணிவிடாதே, தொடையளவு ஆழமே உள்ள நீர்நிலைதான்; இனிமையே கடந்தாடலாம் எனக் குறிப்பார் போலே இடக்கரத்தைக் குரக்கின் மிசை சேர்த்திய அழகும், வைர நீள்முடியின் அழகும், அகத்தாலும், புறத்தாலும், முன்னும் பின்னும் எங்கும் அழகாகவே வியாபித்து நிற்கும் அற்புத அழகும் எடுத்துரைக்க வல்லன் அல்லேன். இந்திய நாட்டுச் செப்புத் திருவுருவங்களில் இதற்கு ஈடே கிடையாது என மேலைநாட்டார் தங்கள் நூலில் இதைக்குறித்து இன்புற்றுள்ளனர். இவ்வெழில் உருவம் கி. பி. 9-ஆம் நூற்றாண்டைச் சார்ந்தது.

சிவபிரானின் உருவங்களில் குஞ்சித்த திருவடியாய், சதுரதாண்டவம் புரியும் நிலை ஒன்று சிறந்தது. காலின் கீழ் முயல்கள் இன்றி, தாமரை இருக்கைமீது திருவடிகளைச் சதுரித்து, ஆடும் அம்மானின் உருவம் கலைச் செழுமை நிறைந்தது. இதைச் சுற்றிவிளங்கும் திருவாசி கைத்திறன் காட்டும் கலையாகும். இந்நிலையைத்தான் 'சதுரநடம் ஆட்டுகந்த சைவர்' என்று ஆன்றோர் போற்றினர் போலும்.

இங்குள்ள மற்றைய திருமேனி முப்புரம் எரிந்த முதல்வராகத் திகழும் உருவம் இடது காலை சற்றே மடித்து, வலது அடியை ஊன்றி ஏற்றமாக நிற்கும் எம்பிரான் நாற்கரங்கள் பூண்டு விளங்குகிறார். இரு கரங்களில் மழுவும் அனலும் தாங்கும் நிலை. மற்ற இருகரங்கள் வில்லும் அம்பும் ஏந்தும் நிலை. மார்பை அலங்கரிக்கும் பூணூல் வலக்கரத்தின் மீது செல்கிறது. சடைமுடியில் வெள்ளெருக்கம் பூவும், பிறையும் அரவும் மிளிர்கின்றன. பெருமானின் முகத்தில்தான் என்ன கம்பீரம்! பொன்னார்ந்த திருமேனி. முப்புரம் எரித்த முக்கண்ணன் அருகில், மூவுலகிற்கும் அன்னை எழிலே உருவாக, திரிபுரசுந்தரியாக விளங்குகிறாள். கொடி போன்ற உடல். வலக் கரத்தில் மலர். இடக்கரத்தை அருகிலிருக்கும் அணுக்கியின் தலையில் அமர்த்தி விளங்கும் தேவியின் அணிகள் எளிமையானவை. தேவியின் உடலை அணிசெய்வதால் அழகு பெறுகின்றன. தலையை அலங்கரிக்கும் முடி தக்க வடிவில் உள்ளது.

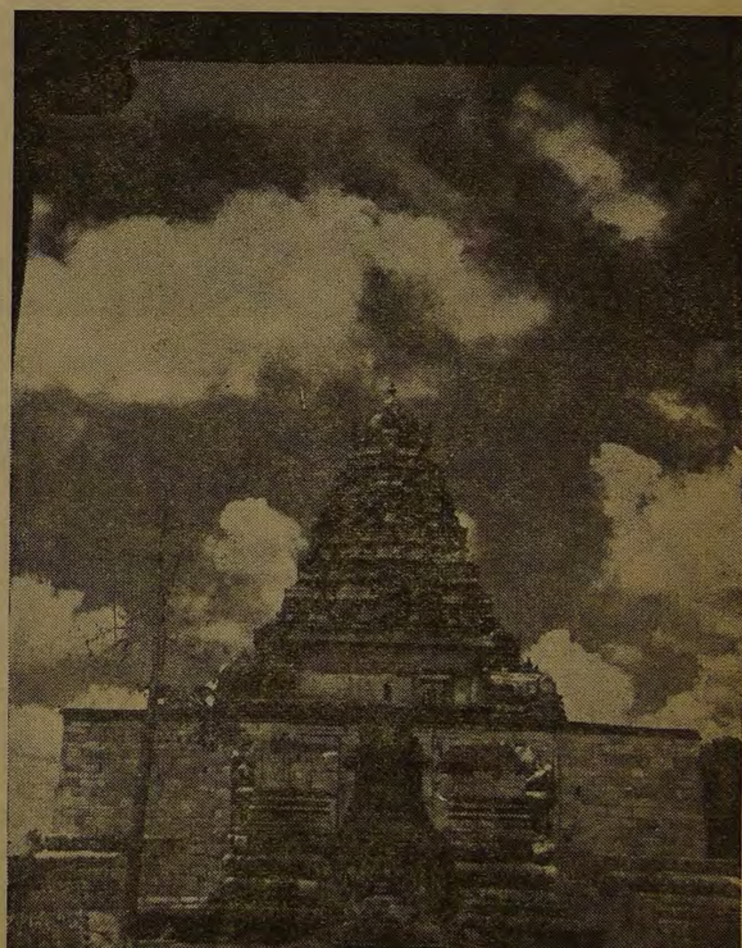
இவ்விரண்டு சிலைகளும், கொங்குநாட்டிற்குத் தனித்ததொரு பெருமை தேடித் தந்த சிலைகளாகும். சோழர்களது கலை போன்று இல்லாமல் தனித்ததொரு கலை

யாக, கொங்கு நாட்டுக் கலையாக மிளிர்கின்றன. இச்சிலைகளை முதன் முதலில் உலகிற்கு அறிமுகம் செய்யும் பேறு இவ்வாசிரியருக்குக் கிட்டியது. இப்பொழுது மேலைநாடுகளில் எழுதப்படும் இந்தியக் கலைபற்றிய நூல்களில் 'கொங்குநாட்டுக் கலை' என்றும், அதன் சிறந்த எடுத்துக் காட்டு இவை என்றும் போற்றப்படுகின்றன. இவை கி. பி. 10-ஆம் நூற்றுண்டைச் சார்ந்தவை.

இவைதவிர இங்கு ஆடவல்ல பெருமானின் அற்புதச் சிலை ஒன்றும் அம்மையைத் தழுவிநிற்கும் ஆலிங்கனதேவரின் திருமேனி ஒன்றும் உள்ளன. எழில் வாய்ந்த திருவுருக்கள். தமிழக ஆலயங்களில் இன்னும் எவ்வளவு அற்புதத் திருமேனிகள் இருக்கின்றன. திறனுன புலமையெனில் வெளிநாட்டார் அதை வணக்கம் செய்தல் வேண்டும் என்று பாரதி பாடினுன். விஞ்ஞானத்தில் மேம்பட்டு விளங்கும் வெளிநாடு அனைத்தும் போற்றும் வகையில் நமக்குக் கலைச் செல்வங்களை வடித்தளித்து நமக்குப் பெருமை தந்துள்ளனர் நம் முன்னேர். இவற்றைக் கண்டுகளிக்க, போற்ற, காப்பாற்ற நாம் அறிந்திருக்கிறேமா?

கங்கைகொண்ட சோழபுரம்

பி. வி. எஸ்.



லூனாக்காட்-1

லூனாக்காட் நிலாவண்டி

இன்று விண்வெளி ஆய்வில் தன்னியக்கக் கருவிகள் மேன்மேலும் சிறப்பிடம் பெற்று வருகின்றன. எத்தகைய வெப்பநிலையிலும் ஆய்வுகளைத் தொடர்ந்து நடத்தும் திறனும், அதிக அழுத்தத்திலோ அல்லது காற்றிலோ வெற்றிடத்திலோ தடையின்றிச் செயல்படும் பாங்கும் அவற்றை ஈடிணையற்ற ஆராய்ச்சிக் கருவிகளாக ஆக்கியுள்ளன. அத்தகைய தன்னியக்க இயந்திரக் கருவிகளுள் அண்மைக் காலத்தில் அனைவரது கருத்தையும் கவர்ந்தது லூனாக்காட்-1 எனும் நிலாவண்டியாகும்.

1970, நவம்பர் *10*-ஆம் நாள் லூனா-*17* விண்வெளியில் செலுத்தப்பட்டது. நவம்பர் 15-ஆம் நாள் அது நிலாவில் இறங்கியது. அது இறங்கிய சில மணி நேரத்தில் விண் கலத்திலிருந்து ஒரு சாய்வுப் பாதை வெளிப்பட்டு நிலாப் பரப்பைத் தொட்டு நின்றது. அப்பொழுது 'லூனாக்காட்' அப்பாதை வழியே ஊர்ந்து நிலாத் தரையில் இறங்கியது.

நிலாவையும் நிலாவைத் தொட்ட வெளியையும் ஆராய்வதற்குப் பலவகை

நிலாவிலிருந்து லூனா-16 கொண்டுவந்த கல்லும் மண்ணும்

யான தன்னியக்கக் கலங்களை விஞ்ஞானிகளும் பொறியியலாரும் உருவாக்கியுள்ளனர். நிலாவைச் சுற்றிப் பறந்தவை, நிலாவில் இறங்கியவை, நிலாவைச் சுற்றிப் பறந்து பூமிக்குத் திரும்பியவை, நிலாவில் இறங்கி விட்டுப் பூமிக்குத் திருப்பியவை எனப் பல கலங்கள் நாம் அறிந்துள்ளோம்.

அண்மையில் இரஷ்யாவிலிருந்து அனுப்பப்பட்ட லூனா-16 எனும் கலம் புதுமையானது. இது நிலாவில் இறங்கிச் சில ஆய்வுகள் நடத்திவிட்டுப் பின்னர் சிறிது நிலா மண்ணைத் தோண்டி எடுத்துக்கொண்டு பூமிக்குத் திரும்பியது.

நிலாவைச் சுற்றிய சுழற்பாதையில் செல்லும் ஆய்வுக் கலங்கள் நிலாவைச் சுற்றியுள்ள வெளியையும், நிலாப் பரப்பையும் பெருமளவு ஆய்ந்து அறிவித்துள்ளன. இத்தகைய கலங்கள் நிலாவின் தனித் தனிப் பகுதிகளையும் பாறைகளின் தன்மைகளையும் ஆராய்வது இயலாது. நிலாவில் இறங்கும் ஆராய்ச்சி நிலையங்களோ குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் உள்ள மண், கல் முதலியவை பற்றிய உண்மைகளை மட்டுமே காண இயலும்.

எனவே நிலாவின் பல்வேறு பகுதிகளைப்பற்றியும் அறிய வேண்டின் நிலாப் பரப்பில் பல இடங்களுக்கு ஊர்ந்து சென்று ஆய்வுகள் நடத்தும் கலம் தேவைப்பட்டது. அத்தகைய கலம் நிலாவின் பல்வேறு பகுதிகளிலுள்ள மண்ணின் இயைபுகளையும், பௌதிக இரசாயனத் தன்மைகளையும் நிர்ணயிப்பதுடன் நிலாப் பரப்பைப் பல்வேறு கோணங்களிலிருந்து படமெடுக்கவும் முடியும். தவிர, நிலாவில் பல்வேறு இடங்களில் நீண்ட காலம் இயங்க வல்ல விஞ்ஞானக் கருவிகளை அமைக்கக் கூடும். அவை நிலாவின் நில நடுக்கத் தன்மை, கதிர்வீச்சு, காந்த அளவைகள் ஆகியவற்றை அளந்து நெடுநாள்வரை அறிவிக்க முடியும்.

இத்தகைய பணிக்கு உதவுவது லூனாக்காட் ஆகும். பூமியிலிருந்தே இயக்கப்படும் இது நிலாப் பரப்பில் இரவெலாம் தூங்கிப் பகலெலாம் பணிசெய்து பல அரிய விஞ்ஞான உண்மைகளை அறிவித்துள்ளது. நிலாத்தரையில் இது சுமார் 2000 மீட்டர் தொலைவு ஊர்ந்து சென்றுள்ளது. இது ஊர்ந்து சென்ற தன் பாதையைப் படம் எடுத்து அனுப்பியது. சக்கரங்களால் அமுக்கப்பட்ட மண்ணை ஆராய்ந்தால் மண்ணின் அமைப்பையும் வலுவையும் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

நிலாத்தரையில் ஊர்ந்து செல்லும் தன்மையுள்ள வண்டியை உருவமைத்து உருவாக்குவது; அதை விண்வெளிக் கப்பலில் அடைத்து அனுப்பி, அக் கப்பல் நிலாவில் இறங்கிய பின்பு பூமியிலிருந்தவாறே வண்டியை நிலாவில் இறக்குவது; நிலாவில் இறங்கிய வண்டியை நிலாத் தரையில் ஊர்ந்தோடச் செய்வது; இவை அனைத்துமே அரும்பெரும் பணிகள். இதில் இரஷ்யா வெற்றி கண்டுள்ளது.

எதிர் காலத்தில் செவ்வாய், புதன், வெள்ளி ஆகிய பல கோள்களுக்கும் இத்தகைய தன்னியக்க ஆய்வுக் கலங்கள் செல்லக்கூடும். அவை அக் கோள்களைப் பற்றிய, தெரியாத உண்மைகளைத் தெளிவாக்கக் கூடும். ✱

அப்போலோ விண்கலத்தின் அமெரிக்க வானவெளிச்
செப்படிச் சித்தனுக்குச் சீட்டுக் கவிகொடுத்தேன்.
''நீல வெளியில் நிலாவுலகம் சென்றவரே!
கால வெளியில் கலைப்பயணம் செய்வதற்கே
ஏதேனும் நல்லதொரு எழிலூர்தி இன்றெனக்குச்
சாதிக்க வல்லீரோ? சற்றே உரைத்திடுவீர்!
சந்திரனில் வம்புசண்டைத் தளங்கட்டிப் பாரழியும்
தந்திரங்கள் கண்டுதவத் தலைதெறிக்கச் சுற்றுவதேன்?''
வாரும்எம் மந்திரமாம் வளமார்ந்த ஊர்தியிலே
ஏறும் இலக்கியவான் இன்பவெளிபாரும் என்றேன்
ஏவுகணை விஞ்ஞானி என்கணையில் சொக்கிவிட்டான்
தேவிகலைச் சித்திரத்தேர் சிறகடிக்கச் சிந்தெடுத்தேன்.

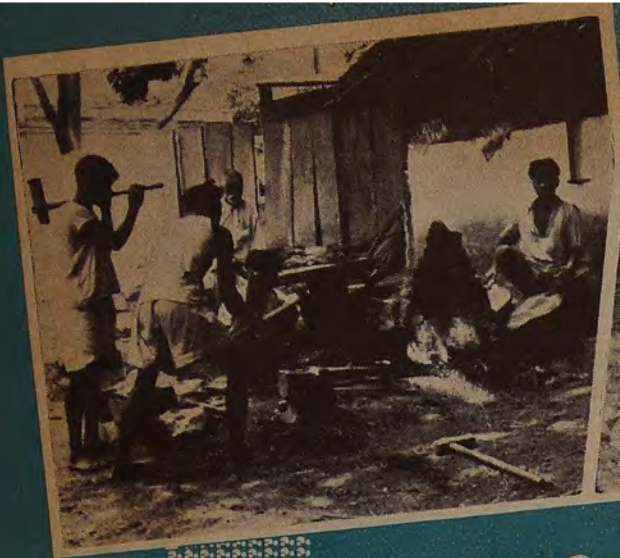
* * *

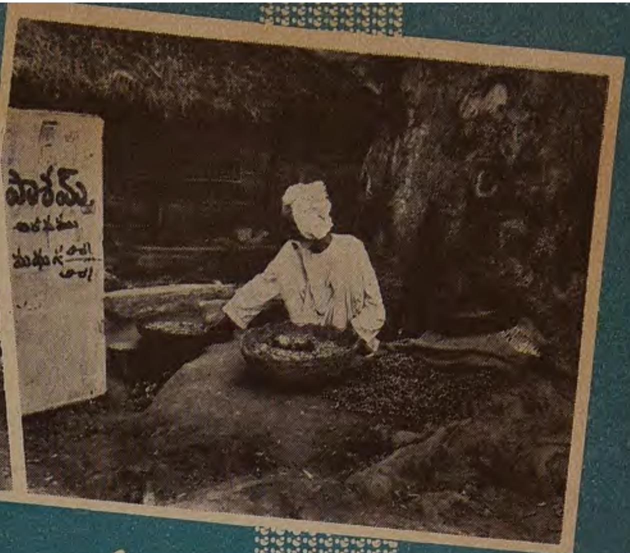
வெள்ளைமலர்த் தாமரையின் மீது—தமிழ்
வேதவல்லி யாழ்மிழற்றும் போது
கள்ளவிழும் உள்ளமலர்க்
கற்பனையின் சொற்ப தத்தில்
கண்சிமிட்டி ஆடிவரும் கன்னி—உயர்
காவியச்செந் நாவளரும் பொன்னி—அவள்
காலடிகள் சூடுமென்றன் சென்னி.''

* * *

சென்னியிலே ஏடாயிரம் செறிந்த செம்மலரை
அன்னை விரித்திட்டாள் அவிழ்ந்த திலக்கியமே
பாருக்குள் ளேசிறந்த பாரதமா வல்லியவள்
சீருக்குள் ளேசிறந்த செங்கோட்டி யாழெடுத்தாள்
மீட்டினுள் செஞ்சுரத்தை மேலேழும் கீழேழும்
கூட்டினுள் ஈரேழு கோலமொழிக் காவியச்சீர்
காட்டினுள் பாரதத்தின் கவினுர் இலக்கியத்தேர்
ஓட்டினுள் சாரதியாய் உரையவிழ்ந்த தென்கவியே
கட்டமைந்த யாழின் கலைநரம்பை அன்னையவள்
தொட்டால் ஒருமொழியாம் தூண்டினுல் ஓர்மொழியாம்
ஊர்ந்தால் ஒருமொழியாம் உருட்டினுல் ஓர்மொழியாம்
வார்ந்தால் ஒருமொழியாம் வடித்திட்டால்
ஓர்மொழியாம்
பாரதத்தின் மொழிகள் பதினுன்கும் அன்னையின்கை
ஆரும் கலையாழின் அமுத சுரபியெனும்
வள்ளத்தில் வார்ந்து வழிந்த இலக்கியமாம்
வெள்ளத்தில் நீந்துமொரு வெறியிலே பாடுகிறேன்
காலமென்றும் தேயமென்றும் கலகமிடும் மாய்மாலச்
சாலக் கலைமறந்து சற்றே செவிசாய்ப்பீர்.
பாருக்குள் ளேசிறந்த பாரதத்தின் மேல்வடக்கில்
சீராமென் சிந்தனைத்தேர் சிறகசைத்தாள் அன்னையவள்
கயிலைமலைச் சாரலிலே காஷ்மீரப் பூங்குளத்தில்
ஒயிலான இந்தியிலே ஓடப்பண் கேட்டுவந்தேன்
சிந்துநதி பாய்ந்துவரும் சிங்காரத் தோட்டத்தில்
பந்துபயில் மங்கையர்தம் பஞ்சாபிப் பண்கேட்டேன்
கிழக்கே திரும்பியதென் கின்னரயாழ்ப் பொன்னிரதம்
உழர்த்தியர்தன் பண்ணிசையில் ஒரியப்பன்
கேட்டுவந்தேன்
பொன்னிமய மால்வரையில் பூம்படுகைத் தாழ்வரையில்
கன்னியர்தம் அஸ்ஸாமிக் காதற்பண் விம்மியதே
கங்கைப் படித்துறையில் கங்குல் மயானத்தே
வங்காளச் சாத்தர் வைரவிக்கு வாழ்த்தெடுத்தார்
மேற்கே திசைதிருப்பி மிடுக்காய் மராத்தியர்தம்
போர்க்கதையில் குஜராத்திப் பூவையர்தம்
பண்கேட்டேன்
தென்னகத்தே பின்னைத் திரும்பியதென் பொன்னிரதம்
என்னகத்தே பாயும் இலக்கியத்தேன் வார்ந்ததுவே
கன்னடத்தே விம்மும் கனகதாஸ் கீர்த்தனையில்
அன்னநடை ஆந்திரையார் அவதானக் கண்ணிகளில்
கேரளத்துப் பூவையர்தம் கிளிப்பாட்டில்
திராவிடத்தின்
ஆரமுத முத்திரைகள் அத்தனையும் சித்திரமே
சித்திரமாம் பாரதத்தின் செவ்வி இலக்கியச்சீர்
சத்தனைத்தும் வித்தரித்தால் சாரமுண்டு நேரமில்லை
பாரதத்துப் பன்மொழிகள் பண்ணைமலர்த்
தோட்டமென்றால்

காதலன் கண்டலரும் மாதரார் முகம்போல
ஆதவன் கண்ணுற்று அலர்ந்தொளிரும் வண்ணமலர்





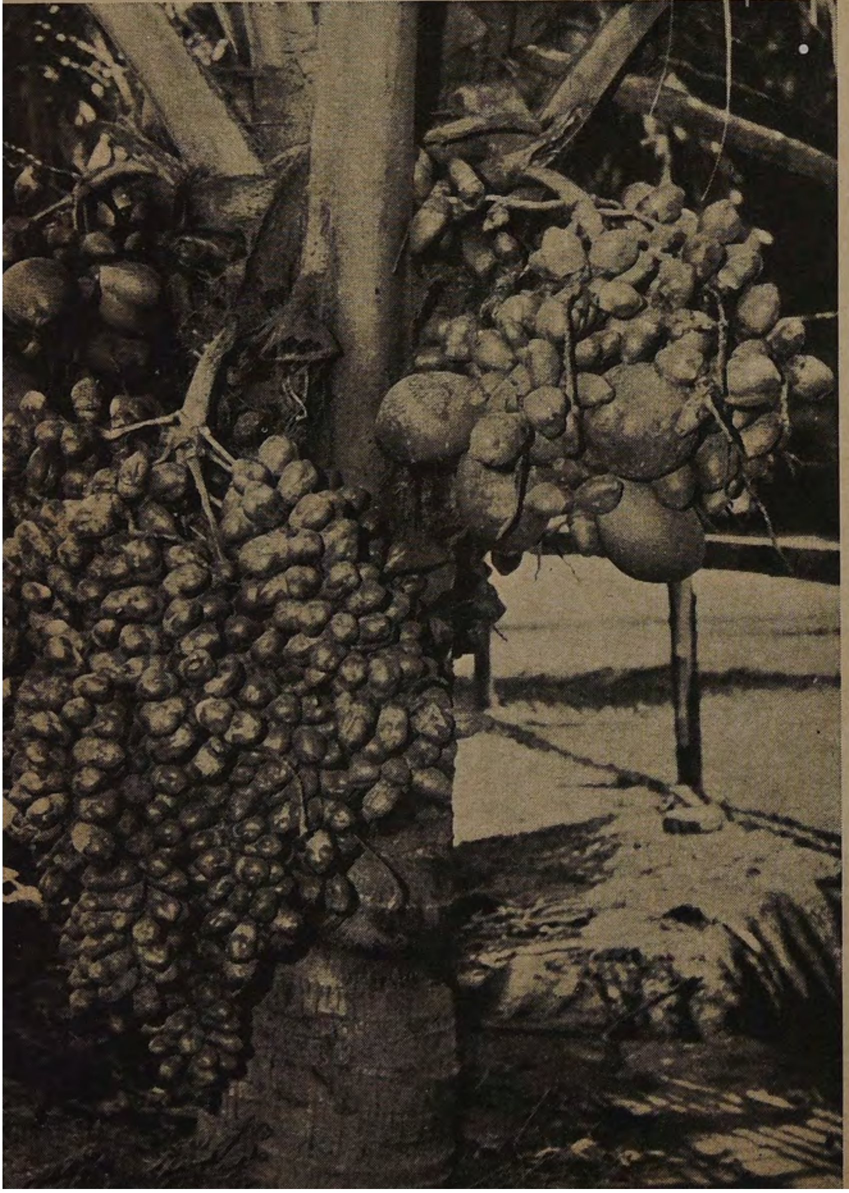
சாலை ஓரத் தொழில்கள்

படங்கள்: திரு. டி. ஐ. சந்தாமியான்

இரயில் நிலையக் காட்சிகள்

படங்கள்: திரு. டி.ஐ. சந்தாமியான்

''தீதிலான் செல்வம்போல்
தீங்கரை மரம்நந்த''



சீர்தூக்கிப் பார்க்குங்கால் செந்தமிழோர் தேனாறு
தேனாற்றின் அருவிவிழும் திருக்குற் றாலம்
தென்பொதிகைச் செவ்வாழைக் கீழைக் கன்றாய்
ஆனாத்தொல் காப்பியனும் அகத்தி யன்கீழ்
அரியதமிழ்க் குலைதள்ள அன்னை வாழை
தான்மறைந்து சேய்வாழை தழையச் செய்யும்
தலைசிறந்த தத்துவத்தால் தலைமா ணாக்கன்
தேனுறைதொல் காப்பியத்தைத் தெரியச் செய்தே
செழுந்தவத்தில் அகத்தியனும் ஒடுங்கி நின்றான்

பாணினியார் இலக்கணத்தைப் பரப்பு முன்னே
பண்ணுயர்ந்த வடமொழிக்குப் பக்கம் நின்று
மானுயர்ந்த அரிஸ்த்தாத்தல் கிரேக்கப் பாவின்
மடைவகுக்கும் முன்பிருந்நே தொல்கு றிஞ்சிக்
கானுயர்ந்த செந்தமிழ்ப்பூங் காவில் தேனைக்
காப்பியனும் தேனடைபோல் கட்டி வைத்தான்
ஆனாத பஃறுளியைக் குமரிக் கோட்டை
அகழ்ந்திட்டால் தமிழ்த்தொன்மை அளக்க லாமே

ஐந்திணையாம் இயற்கையெனும் ஐந்து பூத
அமைவறிந்தே அகம்புறத்தை அடைவு செய்து
முந்திவரும் காலமிடம் முதலாய்க் காட்டி
மூண்டுவரும் இயற்கைவகைக் கருவாய்க் கூட்டி —
உந்திவரும் ஆண்பெண்மை உரிமை பூட்டி
உயர்சங்க முக்கூடல் கலவி மூட்டும்
செந்திறத்த தொகைச்சங்கப் பாடல் எல்லாம்
திராவிடத்தாய் தமிழ்க்கன்னி பழைய சொத்தாம்.

சங்கத்து வாழ்வியலாம் விருந்தே பின்னைச்
சத்தான மருந்தாகித் திருந்தும் வாழ்வில்
மங்காத அறம்பொருளாம் இன்ப மாகும்
மானுடத்துக் குடியரசின் மறைகள் ஆகும்
துங்கமுறும் பதினெட்டுக் கீழ்க்க ணக்கில்
தூயதமிழ்த் திருக்குறளோ உலக நூலாம்
இங்கிதனை உயிர்த்தொண்டர் ஆல்பர்ட் சுவைச்சர்
எடுத்துரைக்கும் ஏடுகளே என்றும் பேசும்

வஞ்சியிலே பாரதத்தைக் கூடச் செய்தான்
வாழ்வினிலே முப்பொருளை நாடச் செய்தான்
செஞ்சிலம்பால் பெண்மைநலம் தெரியச் செய்தான்
செந்தமிழால் ஆண்மைவளம் விரியச் செய்தான்
அஞ்சுதிணை நாற்பொருளை மூன்று நாட்டில்
அகம்புறமாம் இரண்டொன்றும் ஒருமைப் பாட்டில்
செஞ்சுருக்கும் குடிமக்கள் குரவைப் பாட்டில்
நிலைத்தபுகழ் கலைக்கோவில் நேர்ந்தான் சேரன்.

கற்கோவில் கட்டுமொரு கால்கோள் விழாக்களத்தில்
சொற்கோயில் கட்டுதற்குச் சோபனமாம்
பன்னெடுத்தான்
பன்னெடுத்த கானல்வரிப் பாட்டெல்லாம்
தேனூறும்
தேனூறும் செஞ்சிலம்புப் பாடலே பாடல்!
சேரன் இளங்கோவின் பாடலே பாடல்!

செஞ்சிலம்பாம் மேகலையாம் சிந்தா மணிபுனைந்தே
விஞ்சுமொரு காப்பியத்தில் வீற்றிருந்தாள்
செந்தமிழ்த்தாய்
செந்தமிழுக்குக் கம்பனிட்ட சித்திரத்தேர்
ஆடிவரும்
சித்திரத்தேர் ஒலிகேளாச் செவியென்ன செவியே!
செழுங்கம்பன் கவிகேளாச் செவியென்ன செவியே!

செம்பொன் உரைக்கும் கட்டளைபோல்
சேக்கி ழார்தம் அருட்கதையை
பம்பும் வில்லி பரஞ்சோதி
பல்லோர் புனைந்த சொல்வலையைக்
கொம்புத் தேனாய்ச் செயங்கொண்டான்
கூத்தன் அவ்வை புகழேந்தி
இம்பர் தமிழில் வார்த்திட்ட
எல்லாம் விரிக்க இடமில்லை.

பத்தியெனும் பண்ணையிலே பரமனருட் பண்கூட்டிச்
சித்தம் சிவமாக்கும் தேவாரப் பண்முறையும்
சித்தம் சிவமாக்கிச் சிந்தையெலாம் தேன்பாய்ச்சும்
அத்தன்மணி வாசகமும் அழகுதிருக் கோவைகளும்
நாலு மறைகளுமே நாலாயிரங் காலில்
ஆலித்து நட்டமிடும் ஆழ்வார்தம் செந்தமிழும்
பன்மை அவிச்சைப் படுமுடிச்சின் சிக்கவிழ
ஒன்மைச் சிவயோக ஒலியெழுப்பு மந்திரமும்
பசுபதியைக் கட்டிவைத்த பன்னிரண்டு சூத்திரமும்
விசுவ உருவெடுத்த வியன்சித்தி சாத்திரமும்
சாத்திரமாம் தேன்பாகைச் சந்தமெனும் செந்தமிழில்
வார்த்த அருணகிரி வண்ணஅனு பூதிகளும்
அனுபூதிச் சித்தர்கணம் ஆர்த்திட்ட சித்தியிலே
மனுவாழச் சீர்தாயு மானவர்தம் பாடல்களும்
குணங்குடியார் மஸ்தானும் குலவுமொழி உமறுவெனும்
மணங்கமழும் மகம்மதிய மாப்புலவர் செந்தமிழும்
வானத்தின் கீழான வையக் கழனியெல்லாம்
ஞானப் பயிர்வளர்க்கும் நற்றமிழின் தேன்மழையாம்

தேன்சுவைக்கும் கற்பனையின் சிவப்ர நாசர்
தென்பொருநைச் செத்தமிழை வடக்கே
கொண்டு
வான்சுவைக்கும் கங்கைநதி வளாக மெல்லாம்
வளம்பொழிந்த குருபரனார் திருக்குற் றாலக்
கான்சுவைக்கும் குறவஞ்சிப் பள்ளுப் பாட்டில்
கலைமணக்கும் மனோன்மணியக் கவிதைக்
கூத்தில்
தான்சுவைத்த பழங்கதையை இசையில் வார்த்த
தனித்தமிழில் பாட்டெல்லாம் தனிச் சிறப்பாம்.

அந்நியர்தம் ஆட்சியிலே அயல்மதத்தின் தூதுவராய்
இந்நிலத்தில் மொழிவளர்த்த இராபர்ட்டி
நொபிலியரும்
தேம்பா வணியென்னும் திருக்கதையில் செந்தமிழின்
கூம்பாத தேனடையைக் கூடுகட்டி வைத்தவரும்
என்புருக்கும் பாடலென இனியதிரு வாசகத்தை
அன்புருகப் பாராட்டி ஆங்கிலத்தில் வார்த்தவரும்

இன்னபல அந்நியர்க்கும் இனியதமிழ் நூல்பயிற்றி
அன்னைத் தமிழ்க்கே அணிபுனைந்தார் பல்லோரே
சித்தி வளாகமெனும் சிற்சபையின் சந்நிதியில்
புத்தி வளாகமெலாம் புளகாங் கிதமடைய
கண்ணீர்க் குளத்திடையே கருணைமலர் பூத்தனபோல்
வண்ணச் சமரசப்பண் வள்ளலார் வாய்மலர்ந்தார்

ஆன்ம விடுதலைக்காம் அருட்பாவைத் தேசத்தின்
ஆன்ம விடுதலைக்கே அணிவகுத்தான் ஓர்மறவன்
நாட்டின் விடுதலைத்தீ நனிசிறந்த வேள்வியிலே
பாட்டின் செகசிற்பி பாரதியும் ஆர்த்தெழுந்தான்
பாசத்தின் கட்டறுக்கும் பழையதிரு வாசகத்தைத்
தேசத்தின் கட்டறுக்கத் திருப்பினான் பாரதியே

கல்லணையில் மாவளத்தான் கட்டிவைத்த பொன்னியினைச்
சொல்லணையில் பாவளத்தான் சுழித்தோடக் கட்டவிழ்த்தான்
கட்டவிழ்த்த செந்தமிழில் கவிபா ரதிதாசன்
கொட்டிமுழக்கி வந்தான் குருட்டுலகைச் சாடிவந்தான்
நாஞ்சில் கவிமணியும் நாற்றங்கால் பைங்கூழின்
பூஞ்சோலை செந்தமிழ்க்குப் புதுமழையைக் கொண்டுவந்தார்
நீர்விழுங்கி மீண்டதமிழ் நெடுங்கரையான் விழுங்காமல்
சிர்சாமி நாதச் செழுமருந்து காத்ததுகாண்!

அந்தத் தமிழ்மருந்து அளித்த புதுவிருந்து
எந்தம் உரைநடையில் இலக்சியமாய்ப் பூத்ததுகாண்!
நாவல் சிறுகதைகள் நயமிக்க கட்டுரைகள்
மேவு பலதுறையில் மிடுக்காய் நடப்பதுகாண்!
ஏறுநடை கூட்டும் இலக்கியத்தில் உரைநடையின்
கூறுகளைப் பாராட்டக் குறுக்கு வழிமுறையில்
உத்தியொன்றை ஆராய்ந்தே ஓய்ந்திருந்தேன் அக்கணத்தே
இத்துணையும் பார்த்திருந்தான் ஏவுகணை விஞ்ஞானி
ஏவுகணை விஞ்ஞானி என்கணையில் சொக்கிவிட்டான்
தேவு தமிழ்க்கவிதைத் தேன்சுவைத்து வண்டானான்

உடம்பெல்லாம் வாயாக ஒய்யார மாய்க்குலுக்கி
படம்எழுதிக் கீழ்ப்புறத்தே பாட்டொன்று தீட்டிவைத்தான்
இலக்கியவான் கண்டதனால் இலக்கின் நிலைதெளிந்தான்
கலக்கமிலா மெஞ்ஞானம் கண்டறிந்தான் விஞ்ஞானி
சுருக்கமுள்ள வார்த்தைகளில் தூயநிலை விஞ்ஞானி
உருக்கிவிட்ட பாட்டிதுதான் உன்னிப்பாய்க் கேளுங்கள்:

''மண்ணரசர் அஞ்ஞான மதுக்கோப்பை ஆகாமல்
பண்ணரசர் மெஞ்ஞானப் படையாவ தெந்நாளோ?
ஆதிக்க வேசையர்க்கே அடித்தொண்டு செய்யாமல்
சோதிக் கவிஞருக்குத் தொண்டாவ தெந்நாளோ?
ஏட்டில் கவியெழுதி இன்பக்கண் ணீர்பெருக்கி
நாட்டத்தில் ஞானநிலை நாட்டினான் விஞ்ஞானி
விஞ்ஞானி காட்டும் வியன்புதுமைப் பேரொளியில்
மெய்ஞானம் பூட்டி மிடுக்குற்றது எம்கவியே''
நன்றிசைத்த விஞ்ஞானி நம்அணைப்பில் மெய்மறந்தான்
பொன்றூ இலக்கியத்தின் புத்துலகில் யாம்பறந்தோம்

* * *

இக்கணத்தே மல்லாரி எடுப்பான நாதசுரம்
சொக்கும்இசை வெள்ளத்தே தோய்ந்திட்டேன் கண்விழித்தேன்
வாழ்க தமிழ்க்கனவு வாழியரோ அன்னைஉலா!
வாழ்க தமிழ்அன்னை வாழியரோ பாரதமே!

மனையறம்

டாக்டர் (திருமதி) இராஜம்மாள் தேவதாஸ்,
எம்.ஏ., எம்.எஸ்சி., பிஎச்.டி.,

பெண்களுக்குத் தகுந்த மதிப்பினைக் கொடுத்துத்தான் எல்லா நாடுகளும் புகழடைந்திருக்கின்றன. மனு கூறுவது போல, ''எங்கு பெண்கள் போற்றப் படுகின்றார்களோ, அங்கே இறைஇன்பம் உண்டு; எங்கு போற்றப்படவில்லையோ அங்கே எல்லா முயற்சியும், உழைப்பும் வீண். துன்பத்தில் உழலும் எந்த நாடும் குடும்பமும் முன்னேற முடியாது. ஆண் பிள்ளைகளைப் போன்றே பெண் பிள்ளைகளும் போற்றப்படுதல் வேண்டும்; கல்வி பயிற்றுவிக்கப்படல் வேண்டும்.

''பண்பை வளர்க்கும் வரலாறு, புராணம்; குடும்பம் நடத்தல், இல்லக் கலை, மனையறம், தத்துவம் முதலியவற்றோடு தையற்கலை, சமையற்கலை, வீட்டு வேலையில் ஒழுங்கு முறை, குழந்தை வளர்ப்பு முதலியனவும் பெண்களுக்குக் கற்பித்தல் வேண்டும். அவர்கள் பயிற்சியில் தவம், இறைவழிபாடு, சிந்தனை முதலியவை இன்றியமையாதனவாய் இருத்தல் வேண்டும். இவற்றோடு வீர உணர்ச்சியும் அவர்கள் பெறுதல் வேண்டும்'', என்பது சுவாமி விவேகானந்தர் கூற்றாகும்.

மனையறம் நடாத்தும் கலையானது கல்லூரிகளிலும், பல்கலைக் கழகங்களிலும் புகுந்துவிட்ட இந்தக் காலத்தில் சுவாமி விவேகானந்தரின் கூற்றை ஆழமாகப் பார்க்க-படிக்க நாம் முயற்சி பெற வேண்டும்.

பாரதப் பெண்கள்தம் பண்பாட்டுச் சிறப்பெல்லாம் அவர்களது இல்லறத்தை மையமாகக் கொண்டு மனை வாழ்க்கையை நடத்தி வெற்றி பெற்றதிலேயே அமைந்துள்ளது. எனவேதான் மனையை - மனையறம் நடமிடும் இடமாகத் தேர்ந்தெடுத்தனர். மனித நாகரிகம் துவங்கிய காலத்திலிருந்தே, சமூக நலத்திற்கும், வளர்ச்சிக்கும், பெருமைக்கும், உயர்விற்கும், இன்பத்திற்கும் அடித்தளமாய்ப் பற்றுக் கோடாக இருந்து வந்திருப்பன வீடும், குடும்பமுமே யாகும். வீடே கோயில், அதிலுறையும் தாயே கண்கண்ட தெய்வம். ''தாயிற் சிறந்த தொரு கோயிலுமில்லை'' என்பது மூதுரையாகும். தெய்வத்தை நேருக்கு நேரே காண்பதில் ஏற்படுகின்ற தாமதத்தை இயலாமையைத் தாயைக் காண்பதன் மூலமாகத் தவிர்க்கிறோம் எனலாம். தாய் உருவாக்கும் சூழ்நிலையில் தியாகம், அன்பு, அறம், அருள், அறிவு, பொறுமை போன்ற உயர்ந்த பண்புகள் பிறக்கின்றன. இவ்வுண்மையைத் தெய்வப் புலவரும்

''அன்பும் அறனும் உடைத்தாயின் இல்வாழ்க்கை
பண்பும் பயனும் அது''

என்றார்.

மனையியல் என்பது குடும்ப வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாத கல்வியை அளிப்பது. வீடும், குடும்பமும்தான் ஒரு நாட்டின் உயிர்நாடிகளாகும். நாட்டின் முன்னேற்றத்தை அளக்கும் அளவுகோலாக வீடு அமைந்துள்ளது. வாழ்க்கையின் குறிக்கோளையும், வேகமாக முன்னேறிச் செல்லும் இன்றைய நாகரிக வெள்ளத்தில் வீட்டு வாழ்க்கையின் அடிப்படையான பக்தி, தியாகம் முதலிய அருங்குணங்களையும் காப்பது வீடு. ஆன்மீகச் சூழ்நிலையை உருவாக்குவது வீடு. எதிர்காலச் செல்வங்களை - குழந்தைகளை வளர்த்து ஆளாக்குவது வீடு. தனி மனிதனுடைய வாழ்க்கைக்கும், சமூக வாழ்க்கைக்கும், இன்றியமையாத பல சிறப்புக்களைக் கொண்ட குடும்பத்தைச் சீர்பெற நடத்தக் கற்பிப்பது மனையியல்.

வாழ்க்கையின் உயர்ந்த இன்பமே மனையியலின் குறிக்கோள். வாழ்க்கைக்கான குறிக்கோளைத் தந்து, அக் குறிக்கோளைத் தெளிவாக்கி, அதை அடைய வழிகாட்டி, மனித உள்ளத்தைப் பண்படுத்திக் குடும்பத்தை மலரவைத்து, சமூகத்தை அழகுபடுத்திச் சிந்திக்க வைப்பதால் கல்விக்கு உயிர்நாடிபோல் மனையியல் அமைகின்றது.

வாழ்க்கையின் அன்றாடத் தேவைகளாகிய உணவு, உடை, வீடு, செல்வம், உடல் வளர்ச்சி, உடல் நலம், குழந்தை வளர்ப்பு, நோயில் பாதுகாப்பு, அணி செய்தல், சமூகக் கடமைகள் ஆகிய பல துறைகளைக் கொண்டது மனையியல். அது இசை, வரலாறு, கலையழகு, பண்பாடு, இறை வழிபாடு ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு இல்லத்தை, இல்லாள் அணி செய்யும் முறையைக் கற்பிக்கின்றது.

''தென்புலத்தார், தெய்வம் விருந்து ஒக்கல் தான்

என்றாங்கு ஐம்புலத்(து) ஆறு ஓம்பல் தலை''

என்ற கடமைகளை மையமாகக் கொண்டது. மேற்கண்ட துறைகளைப் போதிப்பதற்கு அறிவியல் அவசியம். உணவு, உடை, வீட்டுப் பொருளாதாரம், நலம் ஆகியவற்றை நன்கு அறிந்து ஆராய்வதற்காக அவற்றிற்கு அடிப்படையான அறிவியற் கலைகள் - பொருளியல்கள் (Physical Sciences)

உயிர் உடற் கூற்றியல்கள் (Biological and Physiological Sciences) பொருளாதாரம் போன்ற சமூக இயல்கள் (Social) உளவியல் (Psychology) கலை (Arts) கட்டிடவியல் (Architecture) முதலியனவெல்லாம் மனையியல் கல்வித் திட்டங்களில் தலையாய இடம் பெறுபவை. இவ்வறிவியல் கலைகளால் ஆன அடிப்படையின் மேல் மனையியல் துறைகளான உணவு (Nutrition) உடை (Clothing) வீடு (Housing) சுகம் (Health) குழந்தை வளர்ப்பு சமூக உறவுகள் (Human Relationships) ஆகியவை அமைக்கப் பட்டுள்ளன.

விஞ்ஞான முறையில் உணவின் தன்மை, உடல் வளர்ச்சிக்கேற்ற உணவுகள், தேவைகள், நோய்வாய்ப்படும்போது ஏற்படும் தேவைகள், உணவுக்குறை நோய்களைத் தவிர்த்தல், கிடைத்த உணவைச் சிறப்புறப் பயன்படுத்துதல், உணவினை வீணாக்காமலிருத்தல், உணவுக்கு உடலிலேற்படும் இரசாயன (Biochemical) மாறுதல்கள் ஆகியவற்றை உணவுத் துறையில் அறியலாம்.

உடையின் தன்மை, நெசவு, நிறத்தின் வன்மை, பலவிதமான துணிகளின் சிறப்புக்கள், உடையை அமைப்பது - தைப்பது, அணிசெய்யும் தையல், வயதிற்கேற்ற உடைகள், வெட்பதட்பத்திற்கேற்றவாறு உடுத்துதல், துவைத்தல், உலர்த்துதல், பெட்டி போடுதல், கம்பளி, பட்டு முதலியவற்றைப் பாதுகாத்தல், கிழிந்த துணிகளைப் புதுப்பித்தல் போன்றவை அறிய வேண்டுவையாம்.

வீட்டமைப்பில் - சுகாதாரம், வெளிச்சம், நடமாட்ட வசதி, அழகு படுத்துதல், பணத்திற்கும், பண்பாட்டிற்கும் தக்கவாறு மேசை, நாற்காலி, முதலியன பயன்படுத்துதல், அழகுக்கும், உணவுத் தேவைக்கும் ஏற்பத் தோட்டம் போடுவது முதலியன விளக்கப்படுகின்றன.

வீட்டுப் பொருளாதாரத்தில் வரவுக்குத் தக்க செலவு செய்வது, எல்லாச் செல்வங்களையும் பெருக்குவது, சுருங்கச் சொன்னால்,

''அறன் ஈனும் இன்பமும் ஈனும் திறனறிந்து
தீதின்றி வந்த பொருள்''

என்பதற்கு இலக்காக வாழ்வது எப்படி என்று கற்பிக்கப்படுகிறது.

நம் நாட்டின் வருங்காலச் செல்வங்களை வீரத்துடன், ஆண்மையுடன், உண்மையுடன் வளர்க்க இளமையிலேயே பயிற்சி தருதல் அவசியம். தந்தை மகற்காற்றும் நன்றியை உணர்த்தக் கூடியவகையில் சான்றோனாக வளர்வது குறித்தெல்லாம் குழந்தை வளர்ப்புத் துறையில் புகட்டுதல் வேண்டும்.

மனிதனை ஆக்குவதும், அழிப்பதும் அவன் சூழ்நிலை. அதனை ஆக்க முறையில் அமைத்துத் தருவது பெண்ணின் கடமையாகும்.

''இல்லதென் இல்லவள் மாண்பானால் உள்ளதென்
இல்லவள் மாணாக் கடை''

என்பது வள்ளுவம். வண்ணப் பூங்குழந்தை வளர்வதற்கும், அன்பு அரும்பி மலர்வதற்கும், முதுமையில் ஓய்வும் நலமும் கிடைப்பதற்கும், பக்தியும் பண்பாடும் சிறந்தோங்குவதற்கும் வீடே சிறந்த இடமாகும். அதை அழகுடனும், வளமுடனும் வைத்துப் பாதுகாத்துப் போற்ற மனையியற் கல்வி இன்றியமையாதது.

''புத்தியுள்ள மகள் தன் வீட்டைக் கட்டுகிறாள். புத்தியில்லாத மகளோ தன் கைகளால் அதை இடித்துப் போடுகிறாள்.''

என்பது விவிலிய நூலின் வாக்கு.

மன்னுயிர்கள் படுந்துன்பம்
கண்டுமனம் கசிந்துருகி
அன்புருவாய்த் துன்பமதை
யழிக்குநெறி அருளியோனே.

என். ஏ. பி.

முத்து அடித்த களம்

திரு. கி. வா. ஜகந்நாதன்

பாண்டியன் திருவோலக்க மண்டபத்தில் சிங்காதனத்தில் வீற்றிருந்தான்; அவைக் களத்தில் அமைச்சர்களும் புலவர்களும் நாட்டுமக்களிற் சிறந்த பலரும் அமர்ந்திருந்தார்கள். அப்போது யாவரும் உரையாடிக் கொண்டிருந்தனர். "நல்ல முறையில் பொருள் ஈட்டுவதற்கு வழி யாது?" என்ற கேள்வி பிறந்தது. அவையில் இருந்த வணிகர் ஒருவர் "வாணிகம் செய்வதனால் நல்ல பொருள் ஈட்டலாம். செல்வத்தில் நிரம்பியவர்கள் வணிகர்களே" என்றார். அங்கிருந்த வேளாளர் ஒருவர் "எல்லாச் செல்வமும் வேளாண்மையை அடிப்படையாகக் கொண்டு வருவது. ஆகவே வேளாண்மையில்தான் மிகுதியான செல்வத்தை ஈட்டலாம்" என்றார்.

அரசன் "அப்படியானால் உங்கள் இருவருக்கும் நான் ஒரு தொகை உதவுகிறேன். அவற்றை வைத்துக் கொண்டு நீங்கள் உங்களுக்குப் பொருத்தமானதைச் செய்து ஊதியம் பெறுங்கள்" என்று சொல்லிப் பொருளை உதவினான். அவ்விருவரும் அந்தப் பொருளை வாங்கிக் கொண்டு சென்றனர்.

வணிகர் அப்பொருளைக் கொண்டு வாணிகம் செய்து பெரும்பொருள் ஈட்டி மாளிகை கட்டிக் கொண்டு வாழ்ந்தார். வேளாளர் நெல்வயல்களையும் கருப்பந் தோட்டத்தையும் வளர்த்துப் பெரிய செல்வராகத் திகழ்ந்தார். சில ஆண்டுகளின் பின் அரசன் அவர்கள் எவ்வாறு இருக்கிறார்கள் என்று அறிந்து வரும்படி ஒரு தூதனை அனுப்பினான். தூதன் அவ்விருவரும் ஓரூரில் செல்வம் ஈட்டி வள வாழ்வு வாழ்வதாக அறிந்து வந்து சொன்னான்.

அரசன் தானே நேரில் சென்று அவர்களைப் பார்த்து மகிழ வேண்டுமென்றும், இருவரிலும் யார் மிகுதியான செல்வம் படைத்தவர் என்பதை அறிந்து கொள்ள வேண்டுமென்றும் விரும்பினான். அவ்விருவரும் இருந்த ஊரில் எழுந்தருளியிருந்த ஓர் அம்மன் கோயிலில் திருவிழா வந்தது. அந்த விழாவுக்குச் சென்று அம்பிகையைத் தரிசித்து அவ்விருவரையும் கண்டுவரலாம் என்று எண்ணிப் புறப்பட்டான். அங்கே சென்று அம்பிகையைத் தரிசித்தபிறகு, வணிகரையும் வேளாளரையும் அழைத்து வரச் செய்தான்; தங்களுக்குப் பெருவாழ்வருளிய மன்னனைக் காண ஆர்வத்தோடு வந்த அவர்கள் மன்னனை வணங்கி நின்றார்கள். அவர்களை அமரச் செய்து அரசன், "எப்படி இருக்கிறீர்கள்?" என்று கேட்டான். "தங்கள் பேருதவியால் நன்றாக இருக்கிறோம்" என்றார்கள். வணிகர் "என் இல்லத்துக்கும் கடைக்கும் வந்து செல்ல வேண்டும்" என்று வேண்டிக் கொண்டார். "என் சிறுமனைக்கும் வயல்களுக்கும் எழுந்தருள வேண்டும்" என்று வேண்டுகோள் விடுத்தார் வேளாளர்.

அரசன் முதலில் வணிகர் மாளிகைக்குச் சென்ருன். அது பளிங்கால் அமைந்திருந்தது. எல்லா வசதிகளும் அமைந்து சிறிய அரண்மனையைப் போன்று விளங்கியது. அப்பால் அவர்தம் கடைக்கு அழைத்துச் சென்று காட்டினர். பலவகைப் பண்டங்களும் விற்பனை ஆகிக் கொண்டிருந்தன. இவற்றைக் கண்ட மன்னன், "இவர் பெருஞ் செல்வர் என்பதற்கு ஐயம் இல்லை; எத்தனையோ லட்சம் மதிப்புள்ள பொருளுக்கு உரியவர் இவர்'' என்று எண்ணிக்கொண்டான். வணிகர் அரசனுக்குச் சில கையுறைகளை வழங்கினர்.

பிறகு அரசன் வேளாளர் இல்லத்துக்குச் சென்ருர். அது வணிகருடைய மாளிகையைப் போலப் பெரியதாக இல்லாவிடினும் அழகாகவும் வசதியாகவும் இருந்தது. சமையல் அறையும், உண்ணும் இடமும் விரிவாக இருந்தன. பல விருந்தினர்கள்

நாள்தோறும் அங்கே உண்ணுவார்கள் என்பதை அரசனுக்கு ஒருவர் சொன்னார். ''ஏதோ நான் உண்பதைப் பகிர்ந்து அவர்களுக்கும் அளிப்பேன். அது —ஒரு பெரிய காரியம் அன்று'' என்று வேளாளர் அடக்கமாகச் சொல்லிக் கொண்டார்.

அந்த வீட்டைப் பார்த்த பாண்டிய மன்னன், 'இவர் வணிகரைப் போன்ற செல்வம் உடையவர் அல்லர்' என்று எண்ணிக் கொண்டான். ''வயலுக்குப் போகலாமா?'' என்று வேளாளர் கேட்டார். அவருடன் அங்கே சென்றான் அரசன்.

''எங்கும் சேறாக இருக்கும். இந்தக் கருப்பந் தோட்டத்தை மட்டும் பார்த்தால் போதும்'' என்று சொல்லிய வேளாளர் மன்னனை அங்கே அழைத்துச் சென்றார். கரும்புகள் ஓங்கி வளர்ந்திருந்தன. நல்ல வளப்பமான கரும்புகள். அந்தத் தோட்டத்தைப் பார்த்தான் அரசன், 'வணிகரே சிறந்த செல்வர்' என்ற எண்ணம் இப்போது வலிவு பெற்றது. 'அவர் மாளிகை எங்கே? இவர் வீடு எங்கே? இதைப்போல் எத்தனையோ கருப்பந் தோட்டங்களில் விளைந்த வெல்லத்தை அவர் கடையில் காணலாமே' என்று அவன் சிந்தனை விரிந்தது.

''உங்கள் இருவரில் யாருடைய உடைமை அதிக மதிப்புடையது'?' என்று அரசன் கேட்டான்.

வேளாளர் தாமே அதற்கு விடை கூற விரும்பவில்லை. தம் அருகில் இருந்த நண்பர் ஒருவரைப் பார்த்து, ''மன்னர் பிரான் கேட்பதற்கு நீங்களே விடை கூறுங்கள்'' என்றார். அந்த நண்பர் புன்முறுவல் பூத்தபடியே, ''இவருடைய சொத்தில் பத்தில் ஒரு பங்கு இராது, அந்தச் செட்டியாருடைய சொத்து'' என்றார்.

அரசன் நம்பவில்லை. ''நீங்கள் என்ன சொல்கிறீர்கள்?'' என்று வேளாளரைக் கேட்டான். ''என் பொருளுக்கு நானே மதிப்புக் கூறுவது பொருந்தாது. காக்கைக் குத் தன்குஞ்சு பொன்குஞ்சு அல்லவா?'' என்றார் அவர்.

''அவருடைய உடைமையே பன் மடங்கு பெரிதாக எனக்குத் தோன்றியது. உங்கள் நண்பர் உங்களிடம் உள்ள அபிமானத்தால் உங்களை உயர்த்திப் பேசுகிறார்'' என்றான் அரசன்.

அந்த நண்பர் உடனே, ''மாமன்னர் அப்படித் திருவுள்ளம் கொள்ளக்கூடாது. வேளாளர் விளைத்தவற்றையே செட்டியார்

வானோங்கி வளர்மரத்தினி
உச்சியிலே உந்தியேறித்
தானோங்கப் பாடுபடும்
தளராத உழைப்பாளன்

பிரேம்பியாரன்

விற்கிறார். மூலப் பொருள் இங்கேதான் இருக்கிறது. நான் நடுநிலையில் நின்றுதான் சொல்கிறேன்'' என்றார்.

மன்னருக்குச் சிறிதே சினம் மூண்டது, ''நான் என் கண்ணார இருவருடைய வீடுகளையும் பார்த்தேன்; உடைமைகளையும் பார்த்தேன்; அவருடைய சொத்து எங்கே? இவருடையது எங்கே? கண்ணினால் கண்டு உணர்ந்ததை நீங்கள் மறுக்கிறீர்களா?'' என்று படபடப்பாகக் கேட்டான்.

அப்போது அந்த வேளாளர் ஒரு கரும்பைப் பறித்து மளுக்கென்று முறித்தார். அதிலிருந்து பளீரென்று முத்துக்கள் சிதறின. அரசன் அடியில் சில விழுந்தன. அவற்றை எடுத்துப் பார்த்தான் மன்னன். எல்லாம் ஒளிவிடும் உயர்ந்த முத்துக்கள். ''என்ன இது!'' என்று வியப்புடன் கேட்டான் மன்னன்.

''மன்னர் பிரானுடைய ஐயத்தைப் போக்கும் முத்துக்கள்'' என்றார் வேளாளர்.

''விளைந்த கரும்பில் முத்துப் பிறக்கும் என்று கேட்டிருக்கிறேன். அதை இப்போது கண்ணாலே காண்கிறேன். என்ன ஆச்சரியம்! முத்து விளையும் தோட்டம் அல்லவா இது? அப்படியானால் நீங்களே பெருஞ் செல்வர்; நீங்களே குபேரர்!'' என்று ஆனந்தம் தாங்காமல் கூவினான் அரசன்.

அரசன் அந்த வேளாளரை ''முத்து'' என்று அழைத்தான். முத்துத் தெறித்த அந்த இடம் முத்தடித்த களம் என்று வழங்குகிறது. அவ்வூரில் எழுந்தருளியிருக்கும் அம்மைக்கு முத்து நாச்சியம்மன் என்ற பெயரும் அந்த நாட்டுக்கு முத்து நாடு என்ற பெயரும் அமைந்தன. ✲

அமரர் இ. வை. அனந்தராமையர் தாம் பதிப்பித்த கலித்தொகையில் அடிக்குறிப்பில் இவ்வரலாற்றைக் காட்டியிருக்கிறார்.

நிலாவிற்குப் பிறகு...?

டாக்டர் எம்.ஏ.தங்கராஜ்,
எம்.ஏ., பிஎச்.டி.
(டொராண்டோ)

இருமுறை நிலாவுக்குச் சென்றுவந்த மனிதன் அதோடு நின்றுவிடப் போவதில்லை. மறுபடியும் மறுபடியும் நிலாவின்மீது இறங்கி, அதன் மேற்பரப்பை ஆராய்ந்து, அதன்மீது அதிககாலம் தங்கியிருக்கப் பழகுவான் என்பதில் ஐயமில்லை. அமெரிக்கர்கள் தமது அப்போலோத் திட்டத்தில், 1971, 72, 73-ஆம் ஆண்டுகளில், அப்போலோ-14, 15, 16... என்று 20-ஆம் அப்போலோ வரை, நிலாவின் வெவ்வேறு பகுதிகளில் மனிதரை இறக்கி, அதன் மேற்பரப்பில் அவர்கள் தங்கியிருக்கும் காலத்தைச் சிறிது சிறிதாக உயர்த்தி, ஆராய்ச்சிகளை நடத்தப் பழக்குவிப்பதாகத் திட்டம் போட்டுள்ளனர்.

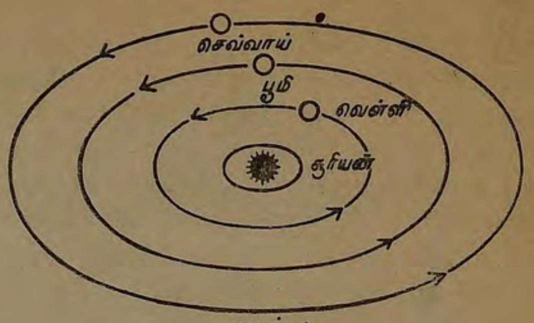
நிலா ஆராய்ச்சியின் விளைவாகப் பல நன்மைகள் கிட்டுமென எதிர்பார்க்கின்றனர். பூமியில் அரிதாகவுள்ள பல பொருட்கள் நிலாவில் கிடைக்கலாம். நம் வாழ்க்கைக்குத் தேவைப்படும் உணவுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய வழிவகைகள் அங்கே கிட்டலாம். நிலாவின் பரப்பில் காற்று எதுவுமில்லையாகையால் ஆகாயச் சலனமின்றிக் கோள்களையும் விண்மீன்களையும் துப்புரவாக ஆராயலாம். நிலாவின் வெளிப்புறம், உட்புறம் இவற்றைத் தீர ஆராய்ந்தால், நமது சூரியமண்டலத்தின் கோள்கள் எவ்வாறு உற்பத்தியாயின என்ற உண்மை தெரியவரலாம் என்று எதிர்பார்க்கின்றனர். கடல்கள், மழை, காற்று முதலியவற்றால் பாதிக்கப்படாத நிலாவின்மீது இயற்கை நிகழ்ச்சிகள் எவ்வாறு இயங்குகின்றன என்பதைக் கவனித்தால், அவை பூமியை எவ்வாறு பாதிக்கக்கூடும் என்பதை புரிந்துகொள்ளவும் அதன்மூலம் பூமியின் கனிப்பொருள், தாதுப்பொருள், எண்ணெய்க் கிணறுகள் இவற்றைப் பக்குவமாகப் பயன்படுத்தும் வகைகளை அறியவும் ஏதுவாகலாம்.

1972-ஆம் ஆண்டிற்குள் நிலாவின் மீது நீர் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லையென்றால், நீரைக் கண்டுபிடிப்பதற்கான விசேஷ முயற்சிகளை அப்போலோ-19 மேற்கொள்வதாகத் திட்டம் போடப்பட்டு உள்ளது. அப்படியும் கிடைக்கவில்லையென்றால்,

நிலாப் பாறைகளிலிருந்து ரசாயன முறைகளில் நீரை உற்பத்தி செய்ய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும். ஆனல் இது மிகவும் சிரமமான முறை. நிலாவின் குழிகளிலோ, தரைமட்டத்திற்கடியிலோ, நீர் அல்லது ஐஸ் கட்டிகள் பெருமளவில் கிடைக்கலாம் என்று சிலர் நம்புகின்றனர். நிலாவின் மீது நீர் கிடைத்துவிட்டால், அது குடிப்பதற்கும், கழுவுவதற்குமட்டுமல்லாது, வேறுபல முறைகளிலும் பயன்படும். நீரை மின்னுற்பகுத்து, ஆக்சிஜன், ஹைட்ரஜன் வாயுக்களை உற்பத்தி செய்து சுவாசிப்பதற்கும் ராக்கெட்டு எரிபொருளுக்கும் பயன்படுத்தலாம். சூரிய மின்கலங்களைக் கொண்டு ஏராளமான மின்சாரம் உண்டு பண்ணலாம். அணுஉலை ஒன்றை நிறுவிவிட்டால், மின்சார சக்தி இன்னும் அதிகமாகக் கிட்டும்.

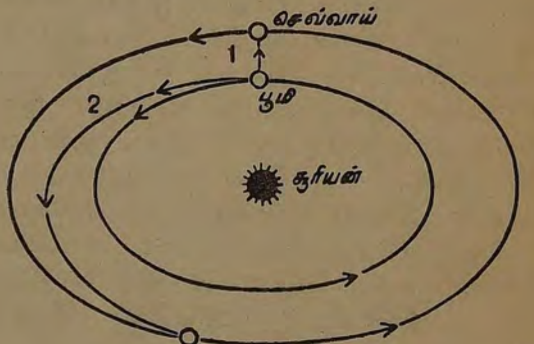
உணவு, நீர், ஆக்சிஜன், மின்சக்தி இவை நிலாவின் மீது கிடைப்பதற்கு வழிவகைகள் உண்டாகிவிட்டால், நிலாவில் மக்கள் குடியேறுவது சாத்தியமாகிவிடும். நிலாவின் ''பகல்'' பூமியின் $14\frac{1}{2}$ நாட்களாகவும், அதன் இரவு $14\frac{1}{2}$ நாட்களாகவும் நீடித்திருக்குமாகையால், அதன் வெப்பநிலை பகல்வேளையில் கொதிநீர் வெப்பநிலைக்கு அதிகமாக உயரும். (சுமார் 140°C வரை செல்லும்). இரவு வேளையில் பூஜ்யத்திற்குக் கீழே 125°C ஆக இறங்கிக் கடுங்குளிராக இருக்கும். அத்துடன், விண்கற்கள், கதிர்வீச்சு இவைகளாலும் சேதமேற்படும். ஆகையால் நிலாவில் குடியேறும் மக்கள் பெரும்பாலும் அதன் தரைமட்டத்திற்கடியிலோ, மலைகளைக்குடைந்து அதற்குள்ளோதான் குடியிருப்பர். இருப்பிடம், ஆராய்ச்சிச்சாலை, விளையாட்டு மைதானம், பொழுதுபோக்கு இடங்கள், உணவு உற்பத்தி, போக்குவரத்து முதலியன யாவும் இவ்வாறு பாதுகாப்பான இடங்களில் நிறுவப்படும். இந்நூற்றுண்டு முடிவதற்குள் ஒரு சிலராவது நிலாவின்மீது குடியிருப்பர் என நம்புகின்றனர்.

நிலா ஆராய்ச்சி நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கும் பொழுதே, கோள்களைக் குறித்த ஆராய்ச்சியும் துரிதமாய் நடைபெறும். சென்ற சில ஆண்டுகளாகவே,



படம்-1

அமெரிக்கரும், ரஷ்யரும் அனுப்பிய ஆளில்லாக் கலங்கள், வெள்ளி, செவ்வாய் கோள்களுக்கருகில் பறந்து சென்று, டெலிவிஷன் மூலமாய் செவ்வாயின் நிலப்பரப்பின் படங்களையும், ரேடியோ மூலமாய் செவ்வாய், வெள்ளியின் வெப்பதட்பநிலைகளையும், பூமிக்கு அனுப்பியுள்ளன.• 1966-ஆம் ஆண்டில் வெள்ளிக் கோளின்மீது மெதுவாக இறங்க முயற்சித்த ரஷ்யரது விண்கலத்தில் இருந்த ரேடியோக் கருவிகள் வெள்ளியின் மீதுள்ள மாபெரும் காற்றமுக்கத்தால் நசுக்குண்டு போயின.



படம்-2

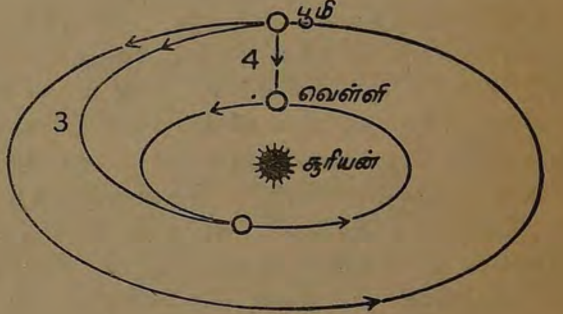
ஆகையால் விண்கலம் என்னவாயிற்று என்று அறிய வழியில்லாமற் போயிற்று. 1970-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டு மாதம் அனுப்பப்பட்ட ரஷ்ய விண்கலம் டிசம்பர் மாதம் 14-ஆம் தேதி வெள்ளியின் ஆகாயத்தைப் பற்றிய பல தகவல்களை அனுப்பிவிட்டு, ஆகாயத்தின் அதிகமான அமுக்கத்தால் நசுக்குண்டு மடிந்தது.

மனிதர் இக்கோள்களுக்குச் சென்றுவர முடியுமா? வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய், இம்மூன்று கோள்களும் சூரியனை வெவ்வேறு

தூரங்களில் வெவ்வேறு வேகங்களில் சுற்றி வருகின்றன (படம் 1). பூமிக்கும் வெள்ளிக்குமிடையே உள்ள மிகக் குறைவான தூரம் சுமார் 250 லட்சம் மைல்கள். செவ்வாய் பூமிக்கு மிக அருகில் வரும்போது அதன் தூரம் சுமார் 350 லட்சம் மைல்கள். பூமிக்கும் நிலாவிற்குமிடையே உள்ள தூரமோ சுமார் 2.4 லட்சம் மைல்கள்தாம். அதாவது, நமக்கு மிக அருகில் வரும் வெள்ளிக் கோளின் தூரம் நிலாவின் தூரத்தைப்போல் சுமார் 100 மடங்கு அதிகமானது; செவ்வாயின் தூரம் 150 மடங்கு அதிகம். அத்துடன், தற்சமயம் நமது ராக்கெட்டுகள் பூமியின் கவர்ச்சியினின்று விடுபட்டுச் செவ்வாய்க் கிரகத்திற்குச் செல்ல வேண்டுமானால், மிகக் குறுகிய 1 என்ற பாதையில் செல்ல இயலாது (படம் 2). (இத் தூரமே 350 லட்சம் மைல்கள்). அதைப்போல் சுமார் பத்து மடங்கு அதிக தூரமான 2 என்ற பாதையில்தான் சென்றாக வேண்டும். இதைச் சற்று விளக்குவோம்.

பூமி சூரியனது கவர்ச்சி காரணமாக, தன் சுற்றுப்பாதையில் வினாடிக்கு 18 மைல் வேகத்தில் சென்று கொண்டுள்ளது. பூமியிலுள்ள பொருட்கள் யாவும் அதே வேகத்தில் பூமியுடன் சென்றுகொண்டுள்ளன. ஆகவே, பூமியிலிருந்து கிளம்பி, 1-என்ற பாதையில் செவ்வாய்க்குச் செல்லும் ராக்கெட்டு, பூமியின் கவர்ச்சியிலிருந்து விடுபடுவதோடு சூரியனின் கவர்ச்சியையும் வென்றாக வேண்டும். பூமியின் கவர்ச்சியை வெல்ல வினாடிக்கு 7 மைல் வேகம் தேவை. சூரியனின் கவர்ச்சியை எதிர்த்துச் செல்ல வினாடிக்கு 18 மைல் வேகம் தேவை. ஆகமொத்தம் வினாடிக்கு 25 மைல் வேகம் தேவை. இதை அடையக்கூடிய ராக்கெட்டுகளைத் தற்சமயம் நிர்மாணிக்க இயலாது; பல ஆண்டுகள் செல்லும். ஆனால் பூமியின் சுற்றுப்பாதையை வெட்டிச் செல்லாமல், அதை ஒட்டியே 2-என்ற பாதையில் சென்றால், பூமியின் வேகத்துடன் வினாடிக்கு 2 மைல் வேகத்தைக் கூட்டினால் போதும். ராக்கெட்டு சூரியனது கவர்ச்சியிலிருந்து விடுபட்டுப் பூமியின் சுற்றுப் பாதையிலிருந்து விலகி, செவ்வாயின் சுற்றுப்பாதையை நோக்கி நகர்ந்து செல்லும். ராக்கெட்டு சரியான காலத்தில் சுடப்பட்டிருந்தால், அது செவ்வாயின் சுற்றுப் பாதையை அணுகும்பொழுது செவ்வாயும் அவ்விடம் வந்திருக்கும். ஆகவே, 2-என்ற பாதையில் செல்லும் ராக்கெட்டு பூமியின் கவர்ச்சியை வென்று, அத்துடன் வினாடிக்கு 2-மைல் வேகம் பெற்றால்போதும்; ஆக மொத்தம் வினாடிக்கு 9 மைல் வேகத்தைப் பெறும் திறன் தற்கால ராக்கெட்டுகளுக்கு உண்டு. இம்முறையிலேயே விண்கலங்கள் செவ்வாய்க் கோளினருகில் அனுப்பப்பட்டுள்ளன.

இவ்வாறே, வெள்ளிக்கு அனுப்பப்படும் ராக்கெட்டு பூமியின் பாதையை ஒட்டியே 3-என்ற பாதையில் செல்லும். பூமியின் கவர்ச்சியிலிருந்து விடுபட்ட பின்னர், சுற்றுப்பாதை வேகத்தை



படம்-3

வினாடிக்கு 2 மைல்கள் குறைக்கவேண்டும். (படம் 3). உடனே சூரியனது கவர்ச்சி, ராக்கெட்டை உட்புறமாக இழுக்கும். ராக்கெட்டு வெள்ளியின் சுற்றுப்பாதையை நோக்கி நகர்ந்து சென்று, அக்கோளை அணுகும். இம்முறையிலேயே அமெரிக்கரும் ரஷ்யரும் தமது விண்கலங்களை வெள்ளிக் கோளுக்கு அனுப்பியுள்ளனர். ஆனால் வெள்ளி, சூரியனுக்கு அருகிலிருப்பதால், அதன் மேற்பரப்பு சுமார் 450°C வெப்பத்தில் கொதித்துக் கொண்டிருப்பதாக விண்கலங்கள் அறிவித்துள்ளன. ஆகவே, வெள்ளிக் கோளின்மீது மனிதர் இறங்குவது ஆபத்தாக முடியும்.

1964-ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 28-ஆம் தேதியன்று அமெரிக்கர் அனுப்பிய ''மாரினர்-4'' என்ற ஆளில்லா விண்கலம்

32.5 கோடி மைல்கள் பிரயாணம் செய்து, 1965-ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 14-ஆம் தேதியன்று (அதாவது, 228 நாட்களுக்குப் பிறகு), செவ்வாய்க்கு 6150 மைல் தூரத்தில் அதைக் கடந்து சென்றது. அக்கலத்திலிருந்த டெலிவிஷன் காமிரா செவ்வாயைப் படம்பிடித்து, 22 படங்களைப் பூமிக்கு அனுப்பியது. அவற்றிலிருந்து, செவ்வாயின் நிலப்பரப்பு நிலாவின் நிலப்பரப்பைப் போலவே வட்டப்பள்ளங்கள் (Cratus) நிறைந்துள்ளது என்பது தெரிய வந்தது.

அவ்வாறே 1969-ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி 25-ஆம் தேதியன்று அமெரிக்கர் அனுப்பிய மரினர்-6, 156 நாட்களில் 24.2 கோடி மைல்கள் பிரயாணம்செய்து, ஜூலை 31-ஆம் தேதியன்று செவ்வாய்க்கு 2000 மைல் தூரத்தில் அக்கோளின் மத்திய பாகத்தைக் கடந்து சென்றது. அதே ஆண்டு மார்ச்சு மாதம் 28-ஆம்தேதி அனுப்பப்பட்ட மரினர்-7 என்ற விண்கலம், 130 நாட்களில் 19.7 கோடி மைல்களைத் தாண்டி, ஆகஸ்டு 5-ஆம்தேதியன்று செவ்வாயின் தென்துருவத்திற்கருகில் அக்கோளைக் கடந்து சென்றது. இவ்விரு கலங்களும் அனுப்பிய தெளிவான டெலிவிஷன் படங்கள் செவ்வாயின் மேற்பரப்பு வட்டப்பள்ளங்களால் நிறைந்துள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்தின.

இவ்வாறு, ஆளில்லா விண்கலங்கள் செவ்வாய்க்கு அருகில்சென்று, அதன் நிலப்பரப்பைக் குறித்த தகவல்களைப் பூமிக்கு அனுப்பியுள்ளன. இன்னும் இரண்டு மூன்று ஆண்டுகளில் இக்கலங்களைச் செவ்வாயின் தரைமீது மெதுவாக இறக்கி, அதன் சுற்றுப் புறங்களைப் படம் பிடித்தும் அதன் தட்பவெப்ப, ஈரப்பத நிலைகளையும், அதன் ஆகாயத்தின் வாயுக்கள், தரையின் மண், கல், இவற்றை ஆராய்ந்தும் செவ்வாயைக் குறித்து மும்முரமான ஆராய்ச்சிகளை நடத்துவர். ''வைக்கிங் திட்டம்'' (Viking Project) எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ள இத்திட்டம் 1973-ஆம் ஆண்டு நிறைவேற்றப்படப் போவதாக அமெரிக்கர் அறிவித்துள்ளனர்.

சூரிய மண்டலத்தின் கோள்களிலே நமது பூமியைத் தவிர வேறெங்காவது உயிர்வகைகள் இருக்கக் கூடுமானால் அவை செவ்வாய்க் கோளில்தான் இருக்கமுடியும். செவ்வாயின் குறுக்களவு 4400 மைல்கள்; அதன் கவர்ச்சிவிசை பூமியின் கவர்ச்சி விசையில் பாதி. செவ்வாயின் நாள் 25 மணி நேரம்தான்; ஆனால் அதன் ஆண்டு 687 நாட்கள் கொண்டது. செவ்வாயின் அச்சு பூமியின் அச்சைப் போல் சாய்ந்திருப்பதால், அக்கோள் சூரியனைச் சுற்றி வருகையில் நமது பூமியில் போலவே நான்கு பருவகாலங்கள் உண்டாகின்றன. செவ்வாயின் இருதுருவங்களையும் வெண்மையான உறைபனி (அல்லது உறைந்த கரியமில வாயு) மூடியுள்ளது. அக்கோளின் குளிர்காலத்தில் இவ்வெண்மையான பரப்புகள் அதிகரிக்கின்றன; கோடைகாலத்தில், இவை ஏறக்குறைய முழுவதுமாக மறைந்து போகின்றன. அவ்வாறே, இவைகளைச் சுற்றியுள்ள கருமையான பாகம் செவ்வாயின் வசந்த காலத்தில் அதிகரித்து, பசுமை நிறமாக மாறுகின்றன. கோடை காலமாகும்பொழுது இவை பழுப்பு நிறமாக மாறுகின்றன. ஆகவே, வசந்த காலத்தில் துருவ உறைபனி உருகி, சுற்றிலுமுள்ள தாவர வர்க்கங்களைச் செழித்து வளரச் செய்கின்றன; கோடைகாலத்தில் இவை காய்ந்து பழுப்பு நிறமாகக் காட்சியளிக்கின்றன என்று யூகிக்க இடமுள்ளது. செவ்வாயின் ஆகாயத்தில் பல்வேறு விதமான மேகப்படலங்கள் தென்படுகின்றன. சில சமயங்களில் பழுப்பு நிறமான தூசிப் புயல்கள் செவ்வாயின் பரப்பின் மீது பலமாக வீசுவதைத் தொலை நோக்கி மூலம் காண்கிறோம். இவ்வாகாயத்தில் பிராண வாயு வெகு சொற்பமே உள்ளது; ஏறக்குறைய முழுவதும் கரியமில வாயுவாக இருக்கலாம் என்று நம்புகின்றனர்.

மாரினர் விண்கலங்கள் அனுப்பிய படங்களிலிருந்து செவ்வாயின் மேற்பரப்பில் நீர் அதிகமாக இருக்க இடமில்லை யென்று தெரிய வருகிறது. செவ்வாயின் சுற்றுப்பாதை நீள்வட்டமாயிருப்பதால், அதன் தட்பவெப்பநிலை அதிகமான மாறுதல்களை அடைகிறது. கோடை

காலத்தில் சில இடங்களின் வெப்பநிலை 100°C வரை உயருகிறது. குளிர்காலத்தில் கடுங்குளிராயிருக்கும்.

இதுவரை தெரியவந்த விவரங்களிலிருந்து செவ்வாய்க் கோளின்மீது உயிர் வகைகள் இருப்பதற்குத் தடையெதுவும் இருப்பதாய்த் தெரியவில்லை. ஆனால் நம்மைப் போன்ற புத்திசாலியான பிராணிகள் உள்ளனவா என்பது சந்தேகம்தான். எவ்விதமான உயிர்கள் இருக்கலாம் என்பதை யூகிப்பதும் கடினம். மனிதர் நேரில் சென்று பார்த்தால்தான் இவ்விவரம் தெரியவரும்.

ஆனால், மனிதர் செவ்வாய்க் கோளிற்குச் சென்று வருவது இந்த நூற்றுண்டில் இயலாத காரியம் என்றே தெரிய வருகிறது. இங்கிருந்து செவ்வாய்க்குச் செல்ல சுமார் 5 மாதங்கள் பிடிக்கும் என்று முன்பே பார்த்தோம்; திரும்பிவரவும் 5 மாதங்கள் ஆகும். சென்றவுடன் திரும்பிவர முடியாது; மறுபடியும் கோள்கள் சரியான நிலைக்கு வரும்வரை அங்கேயே காத்திருக்க வேண்டும்; இதற்குச் சுமார் 15 மாதங்கள் வரை பிடிக்கலாம். ஆகவே, செவ்வாய்க்குச் சென்று திரும்பி வர இரு ஆண்டுகளுக்கு மேல் ஆகும். அவ்வளவு காலத்திற்கு, நாலைந்து பேர்களுக்குத் தேவைப்படும் உணவு, நீர், பிராணவாயு இவற்றைச் சுமந்து செல்லக் கூடிய பிரம்மாண்டமான ராக்கெட்டுகளை நிர்மாணிப்பதற்குத் தற்சமயத்தில் வழி வகைகளே கிடையா. இக்கலங்களினுள்ளே பூமியிலுள்ள சூழ்நிலையை உண்டுபண்ணியாக வேண்டும்; அதாவது கழிவுப் பொருட்களைப் பிரித்தெடுத்து மறுபடியும் பயன்படுத்தும் திறமை, கலனினுள்ளே உணவு நீர், பிராண வாயு உற்பத்தி, பொழுது போக்கு வசதிகள், குடியிருப்பு வசதிகள் யாவும் உண்டுபண்ணப்படவேண்டும்.

அமெரிக்கர் 1970-80-ஆம் ஆண்டுகளில் மிகப் பெரிய செயற்கைச் சந்திரன்களைப் பூமியைச் சுற்றிப் பறக்கவைத்து, அதில் மனிதர்களைப் பலவாரங்கள், பல மாதங்கள் குடியிருக்கப் பழக்குவிக்கத் திட்டம் வகுத்துள்ளனர். அவ்விண்கலத்தில், கழிவுப் பொருள் மீட்சி, உணவு உற்பத்தி, இவற்றிற்கும் வழிவகைகள் செய்வர். இம்முயற்சிகள் வெற்றிபெற்ற பின்னர்தான், செவ்வாய் முதலிய பிற கோள்களுக்கு மனிதன் சென்று வருவது சாத்தியமாகும். அடுத்த நூற்றுண்டின் முதற்பகுதியில் இது சாத்தியமாகலாம் என்று நம்புகின்றனர்.

அணுச்சக்தி ராக்கெட்டுகள் நிர்மாணிக்கப்பட்டு விட்டால், அருகிலுள்ள கோள்களுக்கு மட்டுமல்ல, ஆயிரங்கோடி மைல்களுக்கு அப்பாலுள்ள சூரியமண்டலத்தின் வெளிப்புறக் கோள்களையும், அவற்றிற்கப்பால் செல்லும் வால்மீன்களையும் சுற்றிப் பார்வையிட்டு வருவது சாத்தியமாகிவிடும்.

அத்துடன் நின்று விடுவானு மனிதன்? கோடானுகோடி மைல்களுக்கப்பால் நின்று கண்ணைச் சிமிட்டிக் கூப்பிடுகின்றனவே, அந்த விண்மீன்களுக்கு என்றுவது செல்வது இயலுமா?

நமக்கு மிக அருகிலுள்ள விண்மீன் ''ஆல்பா சென்டாரை'' (Alpha Centauri) என்பது நமக்கு 25,000,000,000,000 மைல்கள் தூரத்திலுள்ளது. இத்தூரத்தை வேறொரு வழியாக விளக்கலாம். ஒளி ஒரு விநாடியில் 1,86,000 மைல் தூரம் செல்கிறது. இவ்வேகத்தில் ஒளி ஓராண்டுக் காலத்தில் செல்லும் தூரத்தை ஓர் ''ஒளியாண்டு'' தூரம் (Light Year) என்று சொல்கிறோம். ஆல்பாசென்டாரையின் தூரம் 4.3 ஒளியாண்டுகளாகும். வானத்தில் நாம் பார்க்கும் மற்ற நட்சத்திரங்கள் நூற்றுக்கணக்கான அல்லது ஆயிரக்கணக்கான ஒளியாண்டுத் தூரங்களிலுள்ளன. இவை யாவும் ஒரு பிரம்மாண்டமான சுருள்வடிவமாய் அமைந்துள்ளனவென்றும், அதில் அடங்கியுள்ள விண்மீன்களின் தொகை சுமார் ஆயிரங் கோடி என்றும், அச்சுருள் சக்கரத்தின் குறுக்களவு சுமார் ஒரு லட்சம் ஒளியாண்டு தூரம் என்றும் கணித்துள்ளனர். இவ்வாயிரங் கோடி சூரியர் அடங்கியுள்ள சுருள் சக்கரத்தையே நமது ''அண்டம்'' அல்லது ''காலக்சி'' (Galaxy) என அழைக்கிறோம்.

ஒரு விண்கலம், பெருமளவு எரிபொருள்களை எரித்து, வினடிக்கு 7 மைல் வேகம் பெற்றுப் பூமியின் கவர்ச்சியை வென்று, சூரியனின் கவர்ச்சியை வெல்வதற்கான வினடிக்கு 38 மைல் வேகத்தையும் அடைந்து, நமது சூரியமண்டலத்தை விட்டுக் கிளம்பி, மணிக்கு 2,00,000 மைல் வேகத்தில் பாய்ந்து செல்கின்றது என்று வைத்துக் கொள்வோம். அவ்விண்கலம் நமக்கு மிக அருகாமையிலுள்ள ஆல்பா சென்டாரை விண்மீனை அடைய 14,000 ஆண்டுகள் பிடிக்கும்! நூற்றுக் கணக்கான சந்ததிகள் ராக்கெட்டினுள்ளேயே பிறந்து, வளர்ந்து, மடிந்த பின்னர்தான், ராக்கெட்டு அந் நட்சத்திரத்தைச் சென்றடையும்! ஆகவே தற்போது நமக்குத் தெரிந்துள்ள எரிபொருள்களைக் கொண்டு, வான வெளியைக் கடந்து, வேறு சூரிய மண்டலங்களுக்குச் செல்வது முற்றிலும் இயலாத காரியம்.

மிக அதிகமான வேகங்களை அடையக் கூடிய அயனி ராக்கெட்டு (Ion Rocket), ஒளி ராக்கெட், (Photon Rocket) இவைகளைக்குறித்த ஆராய்ச்சிகள் அமெரிக்காவில் மும்முரமாக நடைபெற்று வருகின்றன. இவைகள் மூலமாகவோ, அல்லது முற்றிலும் வேறு விதமான வழிகளிலோ, இருபத்தியோராம் இருபத்திரெண்டாம் நூற்றுண்டுகளில், வினடிக்குப் பல்லாயிரக் கணக்கான மைல்கள் வேகத்தை அடையும் வழிவகைகளைக் கண்டு பிடித்து விட்டால், மற்ற சூரிய மண்டலங்களுக்குச் சென்று வருவது சாத்தியமாகிவிடும்.

ஆனுல், இவையெல்லாம் எதற்காக? கோடானு கோடி பணச் செலவில், பல்லாயிரக் கணக்கான மக்களின் கடும் உழைப்பைக் கொண்டு நடத்தப்படும் பயங்கரங்களும் ஆபத்துக்களும் நிறைந்த இவ்விண்வெளிப் பயணத்தினுல் என்ன பயன்?

செயற்கைச் சந்திரன்கள் இப்பொழுதே பல்வேறு வகைகளில் நமக்குப் பயன் படுகின்றன. வானிலைச் செயற்கைக் கோள்களைக் கொண்டு, பூமியின் வானிலையை அறிகிருேம்; கடும்புயல், சுழல்காற்று எச்சரிக்கைகளால் சேதத்தைத் தடுக்கிருேம். செய்திப் போக்குவரத்து செயற்கைக் கோள்களைக்கொண்டு, பூமியின் எல்லாப் பாகங்களுக்கும் டெலிவிஷன் நுண்ணலைச் (Microwave) செய்திப் போக்குவரத்து நடைபெறுகிறது. செயற்கைச் சந்திரர்களைக் கொண்டு பூமியை மிக நுட்பமாக ஆராய்ந்து, பல விஞ்ஞான பௌதிக விவரங்களைக் கண்டறியலாம். நிலாவையும் மற்ற கோள்களையும் ஆராய்வதால், நமது பூமியும் மற்ற கோள்களும் உண்டான விதம், காலம் இவற்றைக் குறித்த உண்மைகள் புலப்படலாம்.

விண்வெளிப் பயணத்தின் ஒரு மிக முக்கியமான நோக்கம், நம்மைப்போன்ற புத்திசாலிப் பிராணிகள் இப்பேரண்டத்தின் எந்த மூலை முடுக்குகளிலாவது உண்டா என்று அறிவதாகும். இரு கால்களையும் ஒரு தலையையும் உடைய அற்பமனிதன், கோடிக்கணக்கான மைல்கள் பறந்து சென்று, தன்னைப் போன்ற அறிவுள்ள பிராணியை ஆகாயவெளியிலுள்ள உலகமொன்றில் சந்திக்கப் போகிருன் என்பதை நினைக்கும்பொழுது மெய்சிலிர்க்கின்றது!

சுமார் நூறு கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இப்பூமியின் கடல்களில் உயிர் உற்பத்தியாயிற்று. நாற்பது கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அவ்வுயிர் பத்திரமான தன் நீர் உலகைவிட்டுப் பயங்கரங்கள் நிறைந்த நிலத்திற்குச் சென்று வசிக்க முற்பட்டது. நாற்பது லட்சம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இப்பூமியில் தோன்றிய மனிதன், இந்த நூற்றுண்டில் பூமியின் கவர்ச்சி என்ற தளைகளைத் தகர்த்தெறிந்து விட்டுப், பயங்கரங்கள் நிறைந்த ஆகாய வெளிக்குச் செல்லும் ஆற்றலைப் பெற்று விட்டான். ஆதி உயிரினுள்ளே வைக்கப் பட்டுள்ள ஓர் உந்து விசையே மனித குலத்தின் பிடரியைப் பிடித்து உந்தித் தள்ளுகிறது. உயிரின் இயற்கையான உறைவிடம் இப்பரந்த பேரண்டம். இதை ஓர் அற்பதூசியான பூமியில் கட்டிவைத்திருப்பது இயலாத காரியம்.

உயிரானது தனது இயற்கை உறைவிடமான பேரண்டத்தை நோக்கி ஓட முற்படுவதே விண்வெளிப் பயணத்தின் அடிப்படையான காரணமாகும்!

ஒளிப்படம்: திரு. டி. சி. தியாகராசன்

குறும்புப் பார்வை

ஒளிப்படம்: திரு. டி. ஐ. சந்தாமியான்

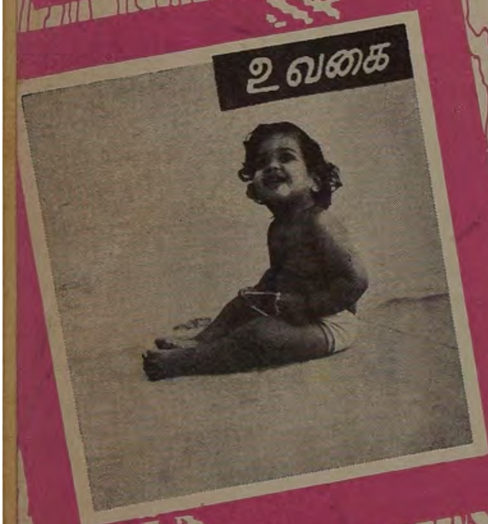
நீந்தியும் . . . . . .

ஒளிப்படம்: திரு. டி. ஐ. சந்தாமியான்

......நீருந்தியும்

பேசும் சித்திரத்தின் பல்வகை உணர்ச்சிகள்

அச்சம்


உவகை

பெருமிதம்

ஒளிப்படம்: திரு. என். இராமகிருஷ்ண

புதுமை வியப்பு

வியப்பு

நகை

மொழியா பழியா?

திரு. தியாகமோகன், எம்.ஏ., எம்.லிட்.,

(பொருளாதாரப் பேராசிரியர்)

வளர்ந்துவரும் நாடுகளுக்குள் தன் சமூக, பொருளாதார, கலாச்சார முன்னேற்றத்தை மொழியால் விரைவுபடுத்திக் கொள்வதற்குப் பதில் அதற்குத் தன்னையே பலியாக ஆக்கிக் கொண்டுள்ள நாடுகளில் இந்தியாவுக்கு இணை வேறில்லை. பசி, பிணி, வேலையில்லாமை என்ற கொடுமைகளால் தங்கள் வாழ்க்கை பாலைவனமாகி வரும் போது கல்விக்குரிய மொழிபற்றி ஆழ்ந்து பரிசீலித்துச் சிறந்த முடிவுக்கு வர மக்களுக்கு அவகாசமோ, பொறுமையோ இருக்க முடியாதுதான். ஆயினும் உணர்ச்சி வயப்பட்டுச் செய்யும் முடிவுகள் பின்னர் நிதானமாகச் சிந்திக்கையில் தவறானவையாகவே தோன்றும். மக்களின் நீண்ட காலக் குறிக்கோள்களையும், நலன்களையும் மனத்தில் கொண்டு, தற்கால அரசியல் கட்சிப் பூசல்களுக்கு அப்பால் காணுகின்ற நிலையான விளைவுகளை மட்டும் நினைந்து பெறும் தீர்வுதான் ஒப்பற்ற தாயிருக்கும்.

இன்று கல்விப் பாடமொழி பற்றித் தமிழ்நாட்டில் காணும் குழப்பம் உலகில் வேறெங்கும் காணாததாகும். ஏன், இந்தியாவின் வேறு மாநிலங்களிலும்கூட காணாததாகும். கல்வி மொழிக்காகவா, மொழி கல்விக்காகவா என்பதை நாம் புரிந்து கொண்டோமா என்பது விளங்கவில்லை. நெய் தொன்னைக்காகவா, தொன்னை நெய்க்காகவா என்பதையும் நாம் புரிந்து கொண்டதாகத் தெரியவில்லை. தொன்னைக்கு நெய் ஆதாரமல்ல, நெய்க்குத்தான் தொன்னை ஆதாரமாகும். அது போன்றே கல்விக்கு மொழி ஆதாரமே தவிர, மொழிக்குக் கல்வி ஆதாரமாகாது.

தவிரவும் பாட மொழியை அவ்வப்போது நிலவும் தற்காலிக சூழ்நிலைகளுக்காக அடிக்கடி மாற்றுவது என்பதும் விவேகமாகாது. அப்படியாயின் பாடமொழியாக ஆவதற்கு எம்மொழி தெரிந்தெடுக்கப்பட வேண்டும் என்ற வினா எழலாம். பெரும்பாலான நாடுகளில் இத்தகைய வினா எழுவதில்லை. காரணம், பல நூற்றுண்டுகளாக சுதந்திரம் அனுபவித்து வரும் நாடுகளில் இயற்கையாகவே தாய் மொழிதான் பாடமொழியாக இருந்துவருகின்றது. அது சிறிய நாடா, பொருளாதார வளம் பெற்ற நாடா, வாழ்க்கைத்தரம் மிகுந்த நாடா, வேலையில்லாமை நிறைந்த நாடா என்ற கேள்விக்கே இங்கு இடமில்லை. குழந்தைக்கு, தாய்ப் பால் கொடுப்பதுதான் இயற்கை என்று கருதப்படுவதுபோலவே, அதற்குத் தாய்மொழியிலேயே அறிவை ஊட்டுவதுதான் எங்கும் வழக்கமாயிருக்கிறது. தாய் நோயுற்றவளாக, அல்லது குழந்தையின் ஆரோக்கியத்தைவிட தன் உடல் அழகை உயர்வாக மதிப்பவளாக இருந்தாலன்றித் தாய்ப்பாலுக்கு இணையில்லை என்றே கருதப்படுகிறது.

சுதந்திரமாகவே வாழ்ந்த நாடுகளிலும் சரி, புதிதாக விடுதலை பெற்ற நாடுகளிலும் சரி, ஆங்கிலம் போன்றதொரு உலகம் பரந்த மொழியையும் துணைமொழியாகக் கற்பது அவசியம் என்றே உணருகிறார்கள். ஆனால் ஆங்கிலத்தின் வாயிலாகப் பெற வேண்டிய அறிவு ஒரு மனிதன் பெற்றிருக்க வேண்டிய மொத்த அறிவில் ஒரு பகுதியே ஆகும். அதுவும், ஆங்கிலத்தைத் தாய் மொழியாகக் கொள்ளாத நாடுகள், ஆங்கில மொழி பேசும் நாடுகளில் வளர்ந்துள்ள அறிவியல், தொழில் நுட்ப அறிவு அல்லது ஆராய்ச்சிகளைப்பற்றி அறிந்து கொள்ள மட்டுமே ஆங்கிலத்தைப் பயன்படுத்துகின்றன. இத்துறைகளில் உச்ச நிலையை அடைந்துள்ள ஐரோப்பிய நாடுகளும் சரி, ருஷ்யா, ஜப்பான், சீனு போன்ற நாடுகளும் சரி, தங்கள் கல்வியின் பெரும் பகுதியைத் தாய் மொழி வாயிலாகவேதான் கற்பிக்கின்றன என்பது யாவருமறிந்த உண்மை. அவ்வப்போது உலகின் பிற நாடுகளில் நிகழும் கண்டுபிடிப்புக்கள், புதிய ஆராய்ச்சிகள்பற்றி அறியவே இவை ஆங்கிலத்தையும் பிற முக்கிய மொழிகளையும் கருவியாகக் கையாளுகின்றன.

இந்நாடுகளிலிருந்து பிற நாடுகளுக்குப் புகும் நபர்கள் தங்கள் தாய்மொழியின் மூலம் கற்ற அறிவை, அடிப்படையாகக் கொண்டே பணிபுரிகின்றனர். ஆங்கிலத்தைத் துணைமொழியாகக் கற்றுள்ளமையால் ஆங்கிலத்தில் கருத்துக்களைக் கூறவும், ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளைப் படிக்கவும் பழகிக் கொள்ள முடிகிறது. இவர்கள் தங்கள் பள்ளிப்பருவம் முதல் கல்லூரிப் பட்டம்வரை தங்கள் தாய் மொழியில் பயின்றவர்களே யாவர். ஏன், இவர்கள் செய்யும் ஆராய்ச்சிகளின் முடிவுகள் கூட, இவர்களது தாய்மொழிச் சஞ்சிகைகளில் பிரசுரிக்கப்பட்ட பின்னரே ஆங்கிலத்தில் மொழி பெயர்க்கப்படுகின்றன. இதற்குக் காரணம் என்ன? ஆங்கிலத்தின் வாயிலாகவே தன் கல்வி முழுவதையும் கற்பது என்பது காலத்தை விரயமாக்குவதாயிருக்கும். நம் நாட்டில் ஆங்கில மொழியைக் கற்பதற்கு நம் பாடநேரத்தில் கிட்டத்தட்ட மூன்றிலொரு பகுதியைப் பதின்மூன்று ஆண்டுகள் செலவழிக்கிறோம். அப்படியும் அம்மொழியில் தாராளமாக எழுதவோ, படிக்கவோ முடிவதில்லை. நூற்றுக்குப் பத்துப் பேரே ஓரளவு திருப்திகரமான புலமையை அம்மொழியில் அடைகிறார்கள். மீதி தொண்ணூறு பேர்கள் அம்மொழியை நன்கு கற்றுக்கொள்ள முடிவதுமில்லை; அதைவிட துர்ப்பாக்கியம் என்னவென்றால், ஆங்கில மொழி மூலம் கற்கும் பாடத்தில் நான்கில் ஒரு பங்கையே புரிந்து கொள்கிறார்கள் என்பது அனுபவத்தில் கண்ட உண்மை. தவிரவும் ஆங்கிலத்தில் படிக்கையில் பாராமல் படித்து ஒப்புவிக்கும் திறனை மட்டுமே வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள். தானே சிந்தித்துத் தன் சொந்தப் பாணியில் கருத்துக்களை ஆங்கிலத்தில் கூற முடிவதில்லை. ஐயமின்றிப் புரிந்து கொள்வதும், சிந்திப்பதும், பிரச்சினைகளை ஆராய்வதும் தாய்மொழியில்தான் இயலுவதாயிருக்கும்.

மற்றொன்றும் கவனிக்கத் தக்கது. சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்திலும், பிற இந்தியப் பல்கலைக் கழகங்களிலும், தனிக் கழகங்களிலும் மாலைநேர வகுப்புக்களில் பிரெஞ்சு மொழியும், ஜெர்மானிய மொழியும் கற்றுத் தரப்படுகின்றன. வாரத்தில் நான்கே நாட்கள் மாலையில் ஓரிரு மணி நேரம் கற்பதன்மூலம் ஓரிரண்டு ஆண்டுகளில் அந்நிய மொழிகளில் சொந்தமாகப் பேசவும், படிக்கவும், எழுதவும் தேர்ச்சி பெற்றுவிட முடிகிறது. இதுபோன்றே கல்லூரிகளிலும், பள்ளிகளிலும் ஆங்கிலப் பாடத்தைத் தக்கபடி மாற்றி அமைப்பதன் வாயிலாக ஓரிரண்டு ஆண்டுகளில் அம்மொழியில் தக்க புலமையை யாரும் பெற்றுவிட முடியும். இதைவிட்டு, பத்து ஆண்டுகளுக்கு ஆங்கில மொழியை இலக்கிய மொழியாகவும், பாட மொழியாகவும் முழு நேரமும் கற்க வேண்டிய அவசியமே இல்லை. இதற்காகச் செலவிடும் நேரமும், பணமும், கல்வி கற்போரின் சக்தியும், கற்பிப்போரின் சக்தியும்கூட வீணாக்கப்படுவதாகவே இருக்கும். இந்தப் பல ஆண்டுக் காலத்தை அறிவைப் பெறுவதற்குமட்டுமே பயன்படுத்தினால் நம் மாணவர்களின் அறிவு இப்போதைவிடப் பன்மடங்கு பெருகியதாயிருக்கும்.

இதை உணர்ந்துதானே என்னவோ, நம் பக்கத்து மாநிலங்களும், வடக்கு மாநிலங்களும் தம்தம் பிரதேச மொழியிலேயே மாணவர்களைக் கல்லூரி உயர் மட்டக் கல்விவரை பயிற்றுவிக்கின்றனர். ஆங்காங்கே ஆங்கிலத்தையும், தாய்மொழியையும் கலந்தும் ''மணிப்பிரவாள''மாகக் கற்பிக்கின்றனர். ஆங்கில நூல்களிலிருந்து குறிப்புக்களை மட்டும் பயின்றுகொள்ளவும் ஏற்பாடு செய்கின்றனர். இதனுல் கல்வியின் தரம் பாதிக்கப்பட்டதாகத் தெரியவில்லை. தம்தம் துறை அறிவை நிரம்பப் பெறும் வாய்ப்பை இம்முறை அளிக்கின்றது.

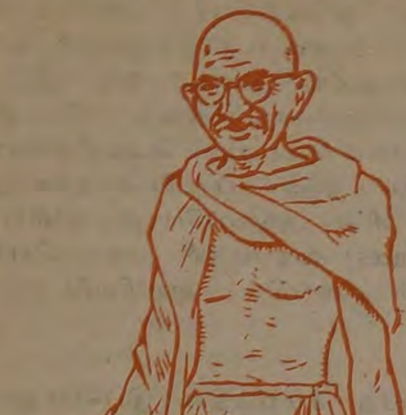
வேலை வாய்ப்புக்கும் கற்கும் மொழிக்கும் உள்ள தொடர்பையும் நாம் சரியாகப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். ஜனநாயகத்தில் பாமர மக்களுக்குப் பணிபுரியும் அரசுத் துறை, தனியார்துறை அத்தனையிலும் தாய் மொழியில்தான் கடிதப் போக்குவரத்தும், நடைமுறை அலுவல்களும் நடக்க வேண்டியிருக்கும். ஆகவே, தாய்மொழிப் பயிற்சி இப் பணியின் திறமையை வளர்க்குமேயன்றிக் குறைக்காது. தவிரவும், தாய்மொழியில் அழகாகப் பேசியும், எழுதியும் வருபவர்களே எழுத்தாளர்களாகவும், கவிஞர்களாகவும், சட்டமன்ற உறுப்பினர்களாகவும், ஆட்சியாளர்களாகவும் ஆவது எளிதாகிறது. அவர்களையே மக்கள் தேர்ந்தெடுக்கிருர்கள். நம் அரசியல் தலைவர்களை அவர்கள் ஆங்கில அறிவுக்காகவோ அல்லது துறைத் தேர்ச்சிக்காகவோ தேர்ந்தெடுத்தோம் என்றுகூற முடியுமா?

வெளி மாநிலங்களிலும் பிறநாடுகளிலும் வேலைவாய்ப்புப் பெறுவதற்குத் தாய்மொழிக் கல்வி தடையாயிருக்கமுடியுமா? அத்தகைய தடை ஏற்படுவதற்கு இடமில்லை. வெளி மாநிலங்களுக்குச் சென்ருல், ஆங்கில அறிவால் இனி வேலை பெற இயலாது. அப்பிரதேச மொழி தெரிந்திருக்க வேண்டும் என்றே கோரப்படுகிறது. அத்துடன் ஆங்கிலத்தை மொழிப்பாடமாகக் கற்ற ஆங்கில அறிவே இதற்கெல்லாம் போதுமானது.

பிற நாடுகளுக்குச் செல்வதை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். இவர்கள் கூடியவரை சிறந்த தேர்ச்சி பெற்ற மாணவர்களாகவே இருக்க வேண்டும். இவர்களும் இங்கிலாந்து, அமெரிக்கா, கனடா, ஆஸ்திரேலியா போன்ற நாடுகளுக்குச் சென்ருல் ஆங்கில அறிவு தேவைப்படும். இத்தகைய ஆங்கில அறிவை, அதை மொழியாகக் கற்றவர்கள் கட்டாயம் பெற்றிருப்பார்கள். தொழில் நுணுக்கப் பெயர்களை ஆங்கில நூல்களில் அவ்வப்போது குறிப்புகள் (References) படிப்பதன் மூலம் பெற்றிருப்பார்கள் என்பதில் ஐயமில்லை.

அதே சமயத்தில் இப்போது வேலை வாய்ப்புக்கள் அமெரிக்காவிலும், இங்கிலாந்திலும் மிகக் குறைவு. இந்நாடுகளின் சுதேசி மக்களிடையே ஆறு சதவீதத்தினர் வேலையற்று இருக்கின்றனர் என்று அண்மைச் செய்தியொன்று கூறுகிறது. ஐரோப்பிய நாடுகளில்தான் இப்போது வேலை வாய்ப்புக்கள் அதிகமாக இருக்கின்றன. இந்நாடுகளுக்கு ஆங்கில அறிவு பயன்படாது. ஜெர்மானிய மொழி அல்லது பிரெஞ்சு மொழியைப் பயின்ருக வேண்டும். அதை ஆறே மாதத்தில் அவர்கள் நாட்டுக் கழகங்கள் நமக்குப் பயிற்றுவிக்கின்றன. இந்த ஆறு மாதப் பயிற்சியிலேயே ஆராய்ச்சி அளவுக்குப் புலமையை இவர்கள் வளர்த்துக் கொண்டுவிடலாம் என்கிருர்கள். அயல்நாட்டுக் கல்விக்கூடங்களில் நம் மாணவருக்கான படிப்பு உதவித்திட்ட விளம்பரங்களிலும் இந்த நிபந்தனை இருப்பதை யாவரும் கண்ணுறலாம்.

இது இவ்வாறிருக்க, நம் மாநிலத்தில் ஆங்கிலத்திலேயே தம் பாடம் முழுவதையும் கற்றுப் பட்டம் பெற்ற பட்டதாரிகளிடையே இன்று பெருமளவு வேலையின்மை நிலவுவதற்குக் காரணமென்ன? தவருன மொழியில் கற்றது காரணமா அல்லது நாட்டின், மாநிலத்தின் பொருளாதார வளர்ச்சி விரைவாக நிகழாததும், வேலை வாய்ப்புக்களை நல்கும் தொழில் துறை, விவசாயத்துறை, போக்குவரத்துத் துறை முதலிய பல்வேறு துறைகளில் வளர்ச்சி போதுமான அளவு பெருகாதது காரணமா?



காந்தி வழி

—திரு. கே. ஜி. சுப்பிரமணியம்

பாலகோபால் படுத்த படுக்கையாகத் தன் நினைவிழந்து கிடந்தான். அவனைச் சுற்றிலும் அவனோடு மாணவரில்லத்தில் உறையும் தோழமை மாணவர்கள் சிலர் கவலைதோய்ந்த முகத்துடன் நின்றிருந் தனர்.

மருத்துவர், பாலகோபால் உயிரைக் காக்கப் பல வழிகளிலும் முயற்சி செய்து கொண்டிருந்தார். டைபாய்டுக் காய்ச்சலோடு இதயத்துடிப்பும் சேர்ந்து நோயாளியை மிகவும் பலவீனமாக்கி யிருந்தது.

மாணவர்களிடம் ஒரு மருந்துச்சீட்டை எழுதிக் கொடுத்தார் மருத்துவர். ''இந்த மருந்து மிக அவசரம். இருநூறு ரூபாய் விலையிருக்கும். இரவு முழுவதும் இரண்டு மணிக்கொரு தடவை இதனைக் கொடுத்தால் காலையில் நிலைமை எவ்வாறு என்று தெரியும்'' என்று கூறினர்.

பாலகோபால் கட்டிலைச் சுற்றிநின்ற மாணவர்கள் திகைத்தனர். இவ்வளவு பணத்திற்கு அவர்கள் எங்கே போவார்கள்? ஒன்றிரண்டு ரூபாய் தேவை என்றாலே மாணவரில்ல மேலாளர் சர்மாவைத்தான் கேட்பார்கள். அவரும் சிறிதும் தயக்கமின்றி இல்லை என்று கூறுவார்! இப்போது...

மருந்துச் சீட்டைப் பெற்றமாணவர்கள் விரைந்து மாணவரில்லத்தை நோக்கிச் சென்றனர். அங்கும் அவர்கள் எதிர் பார்த்த முடிவுதான். சர்மா, தெளிவாகக் கூறிவிட்டார் ''இது தர்மஸ்தாபனம்தான். ஆனால், இதிலிருந்து தொகை தர இயலாது. பாலகோபால் தகப்பனுக்குத் தந்தி கொடுத்து வரவழைத்துக் கவனியுங்கள்'' என்று.

சர்மா கூறியதைக் கேட்ட மாணவர்கள் குமுறினர். வசதியில்லாத மாணவர்கள் என்பதாலேயே தங்களுக்குச் சர்மா உதவ மறுக்கிறார் என்று புரிந்துகொண்டனர்.

''சாந்தி நிலையம்'' எனப்படும் அந்த மாணவரில்லம் ஓர் அறநிலையத்தால் நடத்தப் பெற்று வந்தது. ஐம்பதுக்கும் மேற்பட்ட மாணவர்கள் அதில் தங்கி யிருந்தனர். ஏழை மாணவர்களுக்காக நிறுவப்பட்ட அந்த மாணவரில்லத்தில் நாளடைவில் வர்க்க வேறுபாடு தலைதூக்கியது. பணம் படைத்த மாணவர்களுக்கு ஒரு வசதி. ஏழை மாணவர்களுக்கு ஒரு வசதி. அவரவர் தகுதிகளுக்கேற்ப இரண்டு பிரிவினராகவே மாணவர்கள் இருந்து வந்தனர்.

பாலகோபால் இந்த அறநிலைய மாணவரில்லத்தில் தங்கியிருந்தான். கடந்த வாரம் உடல்நலமில்லை என்று படுத்தவன் மாணவ

ரில்ல மேலாளரின் கவனக்குறைவால் கடுங் காய்ச்சல் வயப்பட்டான். அவனது தோழமை நண்பர்கள் சிலர் அவனை மருத்துவ மனையில் சேர்த்து அவனுக்கு உதவி வந்தனர்.

மாணவரில்ல மேலாளர் சர்மா மிகுந்த தன்னலமுள்ளவர். வசதியான குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு எல்லா வகை உதவிகளையும் செய்வார். ஏழை மாணவர்களுக்கு அவர் எவ்வித வசதியும் செய்வதில்லை என்பதோடு இழிவான வேலைகளையும் அவர்களைச் செய்யுமாறு கட்டாயப் படுத்தத் தயங்கமாட்டார். அதைச் செய்ய மறுக்கும் மாணவர்களைப்பற்றி வெளியே தவறான கருத்துகளைப் பரப்பி வந்தார். இவன் முரடன்; இவன் ஒரு வேலைக்கும் ஆகாதவன்; இவன் கெட்டவன் - இப்படி அவரிடம் பெயர்பெற்ற மாணவர்கள் பலர். இப்போது பாலகோபாலுக்காக உதவி செய்யும் மாணவர்களும் இவர்வரையில் ஆகாதவர்களே!

தன்னலமும் பாகுபாடும் உள்ள சர்மா பணம் தந்து உதவாதது மாணவர்களுக்கு வியப்பளிக்கவில்லை. அவர்கள் சர்மாவின் போக்கினைத் தெரிவித்து உதவி பெற அறநிலைய டிரஸ்டிகளுள் ஒருவரான சானகிராமை அணுகினர். அவர் சர்மாவின் பொறுப்பற்ற தன்மையைக் கேட்டு மனம் வருந்தியதோடு மாணவர்களை அழைத்துக் கொண்டு தம் வழக்குரைஞரிடம் சென்றார்.

வழக்குரைஞர் செயகுமார் சானகிராம் கூறுவதைக் கேட்டு ஆத்திரமடைந்தார். ''நோயால் போராடிக் கொண்டிருக்கும் மாணவன் உயிர், என் சட்ட அறிவிற்கும், கோர்ட் உத்தரவிற்கும் காத்திருக்குமா? உடனே அவனுக்கு மருத்துவச் சிகிச்சை அளிக்கச் செய்யுங்கள்'' என்று தம் உதவியாளரிடம் அந்த மருந்தை வாங்கி மருத்துவ மனையில் சேர்ப்பிக்கச் செய்தார்.

காலை நான்கு மணி. பாலகோபாலுக்குக் காய்ச்சல் தணிந்துவிட்டதாக மருத்துவர் கூறினார். இரவு முழுவதும் கண்விழித்த மாணவர்கள் காலையில் மாணவரில்லம் திரும்பினர்.

மருத்துவ மனையில் இருந்து திரும்பிய மாணவர்களுக்கு எதிர்பாராத அதிர்ச்சி ஒன்று காத்திருந்தது மாணவரில்லத்தில்.

பாலகோபாலுக்கு உதவியாக இரவு மருத்துவ மனையில் தங்கியிருந்த மாணவர்கள் ஆறு பேரையும், மற்றும் வேறு காரணங்கள் கற்பித்துப் பதினான்கு பேரையும், மாணவரில்லத்தி லிருந்து நீக்கியுள்ளதாக மாணவரில்ல மேலாளர் அறிவித்திருந்தார். மாணவரில்ல விதிகளின்படி இரவு நேரத்தில் வெளியில் தங்குவது குற்றமாகும்.

நீக்கப் பெற்ற மாணவர்கள் அனைவரும் ஏழைகள். எவ்வித வசதியுமற்றவர்கள். எங்கெங்கிருந்தோ அங்கு வந்தவர்கள். மாணவர்கள் எவ்வளவோ மன்றாடியும் மேலாளர் சர்மா அவர்கள்மீது இரக்கம் காட்டவில்லை.

அறநிலைய டிரஸ்டி சானகிராம் மீண்டும் வழக்குரைஞர் இல்லத்திற்கு, நீக்கப்பெற்ற மாணவர்களை அழைத்துச் சென்றார். சர்மாவின் தவறான போக்கு வழக்குரைஞர்க்கும் விளங்கியது. ஆயினும் சட்ட நடவடிக்கையின்மூலம் அவர்களை மாணவரில்லத்தில் மீண்டும் சேர்க்கப் பல காலமாகும்.

சானகிராமும் செயகுமாரும் நீண்ட நேரம் சிந்தித்தும் வெளியேற்றப்பட்ட மாணவர்களுக்கு எவ்வாறு உதவுவது என்பதில் முடிவு காண முடியவில்லை. இறுதியில் வழக்குரைஞர் கருத்துப்படி சானகிராம் மாணவர்களுக்குத் தம் இல்லத்திலேயே ஒரு பகுதியில் தங்குவதற்கு ஏற்பாடு செய்துதந்தார். அவர்களுக்கான உணவு வசதிகளும் செய்து கொடுத்தார். அவர்களைக் கவனித்துக் கொள்ளும் பொறுப்பினை மட்டும் வழக்குரைஞர் செயகுமாரிடம் விட்டுவிட்டார்.

மறுநாள் வழக்குரைஞர் செயகுமார் சாந்தி நிலையத்தினை நடத்திவந்த அறநிலையத்தார் மீது வழக்குத் தொடுத்து ஏழை மாணவர் இருபது பேரை நீக்கியுள்ளது சட்டவிரோதம் என்றும், அவர்களை மீண்டும் அவ்வில்லத்தில் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும் என்றும் கோரினார்.

வாதப்பிரதிவாதங்கள் மூன்று மாத காலத்தைக் கடத்திச் சென்றன.

ஒருநாள் சானகிராம் வழக்குரைஞரைத் தேடிவந்தார்.

''இப்போது எப்படி யிருக்கிருர்கள் அவர்கள்? என்று கேட்டார் சானகிராம்.'' ஒரு நாள் சர்மாவைச் சந்தித்தேன். நம்மிடம் உள்ள மாணவர்களைப்பற்றி இழிவான முறையில் பேசினுர். அவர்கள் ஒருவருக்கொருவர் சச்சரவிட்டுக் கொள்வார்கள் என்றும், கெட்ட நடவடிக்கை உள்ளவர்கள் என்றும் அவர்களுக்கு நாம் ஆதரவளித்திருப்பதே தவறு என்றும் கூறினுர். மேலும் தண்டபாணி என்ற மாணவன் இந்தக் கெட்ட நடவடிக்கையுள்ள மாணவர்களுக்குத் தலைவன் என்றும் கூறினுர்'' என்ருர் சானகிராம்.

''பாவம் மனித உள்ளங்களின் தன்மை அறியாதவர் சர்மா. அதனுல்தான் அப்படிக் கூறியிருக்கிருர்'' என்ருர் செயகுமார்.

''நானும் அப்படித்தான் எண்ணினேன், அவர் தமது ஆத்திரம் தீர நம்மிடம் அளந்திருக்கிருர்.''

''சானகிராம், நானும் மாணவர்களைக் கவனித்தேன். அவர்களிடமுள்ள குறை எல்லாம் இரண்டுதான். ஒன்று அவர்கள் ஏழை; மற்ருென்று கீழான சாதி என்று புறக்கணிக்கப்பட்டவர்கள்.''

''அவர்கள் நடத்தை உங்களுக்கு எப்படிப் படுகிறது?''

''நீங்களே பாருங்களேன். மாணவர்கள் வெவ்வேறு இடங்களைச் சார்ந்தவர்கள். ஆரம்பத்தில் அவர்களுள் ஒற்றுமையில்லாமல் தானிருந்தது. எல்லோரும் இளைஞர்கள் தானே. பொறுமை, பெருந்தன்மை எல்லாம் அவர்களிடம் இப்போதே எதிர்பார்க்க இயலுமா? முதலில் நான் அவர்களிடம் நல்ல நூல்களைப் பயிலத் தந்தேன். 'சத்திய சோதனை' 'கீதை' 'திருக்குறள்' போன்ற நூல்களை அவர்களுக்கு அன்பளிப்பாக வழங்கினேன். காந்தியடிகளின் போதனைகளை நினைவிலிருத்தி வாழ்க்கையில் அவற்றைக் கடைப்பிடிக்கப் பயிலவேண்டும் என்ற கருத்தை வலியுறுத்தினேன். ஒவ்வொருவரும் உண்மையாகவும், தூய்மையாகவும் அன்புடனும், இருக்கவேண்டும் என்று வேண்டினேன். அவர்கள் இல்லத்தை நடத்தும் பொறுப்பினையும் அவர்களுக்கே தந்தேன். அதனுல் அவர்களுக்கு மற்றக் கவனங்களிலிருந்து மனந்திரும்பிக் கடமையுணர்ச்சியும், பொறுப்பும் ஏற்பட்டுவிட்டது'' என்று நீண்ட சொற்பொழிவு போல் உற்சாகத்துடன் கூறினுர்.

சானகிராமுக்கு செயகுமார் கூறிவந்தது வியப்பாக இருந்தது. ''சாந்தி நிலையத்தில் இவர்கள் கெட்டவர்கள் என்று பெயர் வாங்கியவர்கள் ஆயிற்றே'' என்ருர்.

''எந்தக் குழந்தையும் கெட்ட நடத்தையுடன் பிறப்பதில்லை. காந்தியடிகள் 'குழந்தை அன்புடன் இருப்பதைத்தான் விரும்பும். அறியாமையாலும் கொடுமையாலும் தாய் தந்தையர் செய்யும் தவறுகளாலும் அவர்களும் தவருன வழியில் செலுத்தப்படுகிருர்கள்' என்று சொல்லி இருக்கிருர். நான் மாணவர்களின் தவறுகளுக்கு மூல காரணங்களை ஆய்ந்து அவைகளை அகற்ற முயற்சி செய்தேன். இம்முறையால் அவர்களிடையே இருந்த வேறுபாடு நீங்கி ஒற்றுமைப் பட்டார்கள்.''

''நீங்கள் கூறுவதைப் பார்த்தால் இனி அவர்கள் வழக்கு முடிந்து வெற்றி கிடைத்தாலும் சாந்தி நிலையம் செல்ல மாட்டார்கள் போலிருக்கிறதே!''

''ஆமாம், இனி அங்குச் செல்வதை அவர்கள் விரும்பவில்லை. அதுமட்டுமல்ல; சாந்தி நிலையத்திலுள்ள மாணவர்களில் பலர் நமது இல்லத்தில் சேர விருப்பம் தெரிவித்திருக்கிருர்கள்'' என்ருர் செயகுமார்.

''இதுபோன்ற இல்லங்களை, நாடெங்கும் அமைத்து மாணவர்களுக்கு உண்மை, ஒழுக்கம், கொல்லாமை ஆகிய நற்குணங்களைக் காந்தியடிகள் கற்பித்த வழியில் போதிக்க வேண்டும். அவ்வாறு நடந்தால் நாட்டில் தற்போதுள்ள சீர்கேடுகளுள் பல மறைந்தொழியும்'' என்ருர் சானகிராம்.

இவர்கள் பேசிக்கொண்டிருக்கும் போதே உள்ளே நுழைந்தார் சாந்தி நிலையத்தின் மேலாளர் சர்மா. இருவரும் அவரை வரவேற்றனர்.

சர்மா அருகிலிருந்த நாற்காலியை இழுத்துப்போட்டு அமர்ந்து அறையைச் சுற்றுமுற்றும் பார்த்தார்.

''நீங்கள் தாராளமாகப் பேசலாம்'' என்ருர் செயகுமார்.

''நான் கூறுவதை நீங்கள் தவருக எடுத்துக் கொள்ளக் கூடாது. பாத்திரமறிந்து பிச்சையிட வேண்டும் என்று பெரிய

வர்கள் கூறுவார்கள். ஆனால் நீங்கள் செய்திருப்பதோ நல்லவர்களுக்கு உதவுவதாக எண்ணித் தகுதியற்றவர்களை ஆதரித்து வருகிறீர்கள்.''

''சர்மா! — நீங்கள் என்ன சொல்கிறீர்கள்?''

''உங்கள் இல்ல மாணவன் குப்புசாமி நேற்றிரவு தியேட்டரில் படம் பார்க்கச் சென்றிருக்கிறான். அதுமட்டுமல்ல, யாரோ தவறவிட்ட 'பர்சை' கீழே இருந்து எடுத்துக்கொண்டு ஓடியிருக்கிறான். இதற்கு என்னிடம் ஆதாரம் உள்ளது. இதற்கென்ன சொல்கிறீர்கள்?''

''இதுமட்டும் உண்மையானால் பெருங் குற்றமே. எதற்கும் அவனையே விசாரித்துத் தெரிந்து கொள்வது நல்லதல்லவா?'' என்ற செயகுமார் குப்புசாமியை அழைத்து வரச் செய்தார்.

முறுவல்பூத்த முகத்தினனாய் குப்புசாமி பணிவுடன் வந்து செயகுமார் முன் னிலையில் வணங்கி நின்றான்.

''நீ நேற்றிரவு தியேட்டருக்குச் சென்றாயா?''

''ஆமாம்; 'டிரஷர் ஐலண்டு' என்ற படம் ஓடியது. அதைப் பார்ப்பது பாடத்திற்குத் துணைசெய்யும் என்று நீங்கள் கூறியதால் நாங்கள் தங்கள் அனுமதி பெற்றே அதனைக் காணச் சென்றிருந்தோம்.''

''ஆமாம்; என் அனுமதியின்பேரில் தான் போனீர்கள். ஆனால் தியேட்டரில் நீ ஒரு பர்சைக் கண்டெடுத்துக் கொண்டு ஓடிவிட்டதாகச் சர்மா கூறுகிறாரே, அது உண்மைதானா'' என்று வழக்கு மன்றத்தில் விசாரிப்பது போன்றே செயகுமார் அவனிடம் கேள்வி தொடுத்தார்.

''ஒரு பெரிய மனிதர் தம் 'பர்சை' படம் பார்த்த இடத்தில் போட்டுவிட்டுக் காரில் ஏறச் சென்றார். அதனைக் கண்ட நான் ஓடோடிச் சென்று அதை அவரிடம் சேர்க்க முயற்சி செய்தேன். அதற்குள் கார் சென்றுவிட்டது. பின்னர், பர்சிலிருந்த முகவரியைக் கொண்டு அவர் இல்லத்தில் அந்தப் பர்சைச் சேர்த்துவிட்டு வந்தேன். என்னோடு அந்தப் பெரியவர் வீட்டுக்கு மாரிமுத்துவும் வந்திருந்தான். அவர் எங்கள் செயலுக்காக மகிழ்ந்து, வெகுமதியாகச் சிறிது தொகை தந்தார். அதனை நாங்கள் ஏற்கவில்லை. அவர் தமது காரிலேயே எங்களைத் திரும்ப அனுப்பிவைத்தார்'' என்றான் குப்புசாமி.

''பிறகு நடந்ததை நான் சொல்கிறேன், சர்மா. பர்சைப் பெற்றுக்கொண்டவர் பிரபல டாக்டர். அவர் மாணவர்களைப் பாராட்டி இந்த இல்லத்தின் நிதிக்காக ரூ. 150/- நன்கொடை அனுப்பியதுடன், மாணவர்களனைவரையும் தேநீர் விருந்துக்கும் அழைத்திருக்கிறார். இதோ அந்தக் கடிதம் என்று சர்மா முன் அக்கடிதத்தை எடுத்துப்போட்டார் செயகுமார்.

சர்மா முகத்தில் ஈயாடவில்லை. ஏதோ மனக் கலவரம் அடைந்தவர்போல் காணப்பட்டார்; ''சரி நான் வருகிறேன்'' என்று கூறிவிட்டு நடந்தார்.

சர்மா சென்றதும் ஏதோ நினைத்துக் கொண்டவர்போல சானகிராமும் எழுந்தார். ''ஏழை மாணவர்களுக்குத் தற்காலிகமாக தங்குவதற்குத் தந்த எனது இடத்தை அவர்களுக்கு நிரந்தரமாக உரிமையாக்குகிறேன். அதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்யுங்கள்'' என்று செயகுமாரை நோக்கிக் கூறிவிட்டுச் சானகிராம் தமதில்லத்திற்குச் சென்றார்.

ஒரு வாரத்திற்குப் பின் வழக்குரைஞர் செயகுமாருக்கு ஒரு கடிதம் வந்தது.

அன்புள்ள செயகுமார் அவர்களுக்கு,

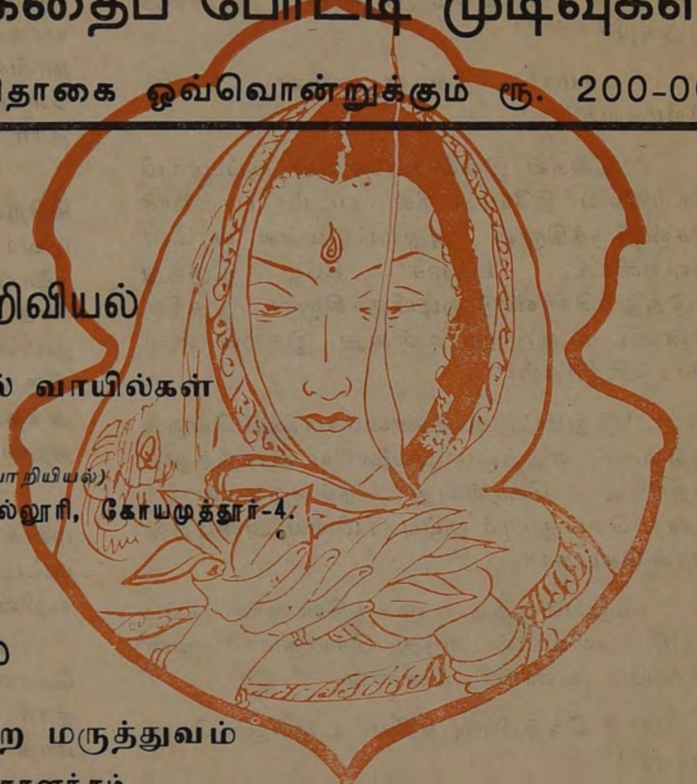
வணக்கம். சர்மா தன் பதவியை ராஜிநாமா செய்துவிட்டார். அவரிடத்தில் என்னையே மானேஜிங் டிரஸ்டியாக நியமித்து விட்டார்கள். நாம் நம் மாணவரில்லத்தையும் சாந்தி நிலையத்தையும் ஒன்று சேர்த்து உங்கள் நிர்வாகத்தின் கீழ்க் கொண்டுவர முடிவு செய்துவிட்டேன். காந்தியடிகள் காட்டிய அற வழியில் நம் இல்லம் மிகச் சிறந்தோங்கும் என்பது என் நம்பிக்கை.

தங்களன்புள்ள,

சானகிராம்

மாணவர் கட்டுரை, சிறுகதைப் போட்டி முடிவுகள்

பரிசுத் தொகை ஒவ்வொன்றுக்கும் ரூ. 200-00



பரிசு பெற்றவர் விவரம்

அடிப்படை அறிவியல்

பொருள்

எதிர்கால ஆற்றல் வாயில்கள்

திரு. ந. முருகேசன்
முதலாண்டு எம்.எஸ்சி. (பொறியியல்)
பூசாகோ பொறியியற் கல்லூரி, கோயமுத்தூர்-4.

மருத்துவம்

பொருள்

இதய மாற்ற மருத்துவம்

திரு. வீ. முருகானந்தம்
எம்.பி.,பி.எஸ். (இறுதியாண்டு)
அறை எண்-150, மாணவர் விடுதி,
மதுரை மருத்துவக் கல்லூரி, மதுரை-13.

தொழில் நுட்பவியல்

பொருள்

நவீன மின் உற்பத்தி முறைகள்

திரு. கே. எஸ். வெங்கடாசலம்
இறுதியாண்டு பி.எஸ்சி. (பௌதிகம்)
தூய நெஞ்சக் கல்லூரி, திருப்பத்தூர்-1, வட ஆர்க்காடு மாவட்டம்.

சிறுகதை

பொருள்

அவள் வாழ்க்கையிலே

திரு. சி. இரத்தினம்
இரண்டாம் ஆண்டு பி.ஏ. (தமிழ்)
அரசினர் கலைக் கல்லூரி, சேலம்.

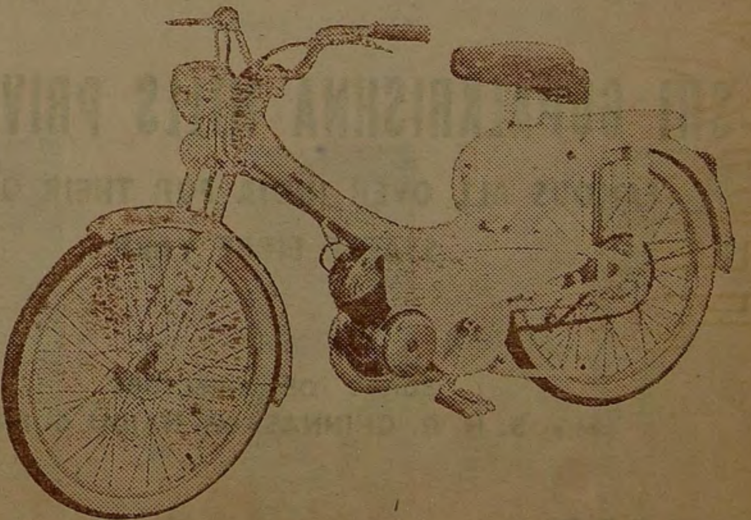
MOPEDS INDIA LIMITED

MANUFACTURERS OF

SUVEGA 50 c.c. MOPEDS

UNDER LICENCE FROM :

MOTOBECANE -
PANTIN -
FRANCE



Central Office :

No. 1,
V. Palaniswamy Naidu St.
Avanashi Road
Coimbatore 18

Tel : 24051-52 & 30925
Telex : Care 042 - 217
Grams : MOPEDS

Regd. Office & Factory :

Tirupati / Renigunta Road
Daminedu Village
Tirupati (Andhra Pradesh)

Tel : 55 Renigunta
Grams : Mopeds

Hearty Pongal Greetings From:

SRI RAMAKRISHNA MILLS (COIMBATORE) LTD

WHO HELPS
TO QUENCH THE THIRST OF THE WEAVER
FOR QUALITY YARNS

Wishing Hearty Pongal Greetings to all

SRI GOPALKRISHNA MILLS PRIVATE LTD

FAMOUS ALL OVER INDIA FOR THEIR QUALITY
STAPLE FIBRE YARN

BOARD OF DIRECTORS
M/s. S. N. R. CHINNASAMY NAIDU & BROS.

PSG

PSG SELLING AGENTS
FOR MYSORE STATE:

A & S Engineering Corpn

ENGINEERING AND MACHINERY DEALERS

73, SILVER JUBILEE PARK ROAD

BANGALORE 2

Phone: 23364
Grams: UTILITY

For all your requirements of

Iron & Steel

Please Contact

ESTABLISHED 1958

PHONE: SHOP: 30048 (COIMBATORE)

PHONE: RESI: 27 (PERIANAICKENPALAYAM)

PIONEER CORPORATION

IRON MERCHANTS

15/1, GOODSHED ROAD

COIMBATORE 1

R. BALAKRISHNAN

(Soleproprietor)

பொங்கல் திருநாளில் எங்கள்
நல்வாழ்த்துக்களை அனைவருக்கும்
உரித்தாக்குகிறோம்.

மினி எலக்ட்ரிகல் மானுபாக்சரிங் கம்பெனி,
மினி என்ஜினியரிங் கம்பெனி,

மேட்டுப்பாளையம் ரோடு,
கோயமுத்தூர்-11.

போன்: 31059 & 34791. தந்தி: MINIMOTORS

தயாரிப்புகள்

'மினி' சிங்கிள்பேஸ் & திரிபேஸ் மோட்டார்கள்

,, ,, மானோபிளாக்குகள்

டொமஸ்டிக் & செண்ட்ரிபியூகல் பம்புகள்

மானேஜிங் பார்ட்னர்கள்

நா. ஜெகந்நாதன்

தி. வே. இராமகிருஷ்ணன்

ஸ்ரீ வெங்கடேச மில்ஸ் லிமிடெட்.,

உடுமலைப்பேட்டை

நூற்பிலும் நெசவிலும் சிறந்து விளங்கும் ஓர் தென்னிந்திய பஞ்சாலை.

கதிர்கள்: **74260** தறிகள்: **330**

தயாரிப்புகள்

பருத்தி நூல்கள் :

10s முதல் 120s வரை ஒற்றை, இரட்டை ஹேங்க்
மற்றும் கோன் நூல்கள் (கார்டட் & கோம்ப்டு)

செயற்கை இழை நூல்கள்:

2/40s ஹேங்க்ஸ், 40s கோன், 31s ஹேங்க் & கோன்.

துணி வகைகள் :

மல், லாங்கிளாத், பாப்ளின், சர்ட்டிங்ஸ், கேஸ்மென்ட், வாயில், கேம்பிரிக்

பதிவு பெற்ற தலைமை அலுவலகம்

பழனி ரோடு, வெங்கடேச மில்ஸ் அஞ்சல், உடுமலைப்பேட்டை

தொலைபேசி எண்: **266, 466** தந்தி: **"வெங்கடேச"** உடுமலைப்பேட்டை

கிளை நூற்பு ஆலை: கதிர்வேடு, புழல் அஞ்சல், சென்னை-52.

Telegram: **VASANTA**

Telephone: **25522, 25523**

THE VASANTA MILLS LIMITED

REGISTERED OFFICE

SINGANALLUR, COIMBATORE 5

Authorised Capital: Rs. 55,00,000

Paid up Capital : Rs. 36,00,000

SPINDLES: **48,124**

LOOM : **266**

SPINNING:

Ring yarn of all counts ranging from 20s to 100s

SINGLE

DOUBLE

STAPLE FIBRE

CHEESES

CONES

GASSED & MERCERISED

MANUFACTURING:

GADA

MULLS

DHOTIES

LONGCLOTH

HARIHARAN & CO.,

ESTD. 1955

144, OPPANAKARA STREET, COIMBATORE-1.

□

Dealers in:

ALL KINDS OF INDIAN AND
FOREIGN PAPER & BOARDS &
SOLE DISTRIBUTORS TO

M/s. GANGES PRINTING INK FACTORY LTD.,

FOR COIMBATORE DISTRICT

Phone: **24320**

□

Branch: **63B,** COURT STREET, **ERODE** *Phone:* **549**

□

Associate Concerns:

PL. S. RM. FIRM, BANKERS, 94, RAJA ST., CBE-1.
SRI VENKATESA FOUNDRY, PATEL ROAD, CBE-9.
COIMBATORE NOTE BOOKS, RAJA ST., CBE-1.
SIVASWAMY AGENCIES, CBE-1.

□

Partners:

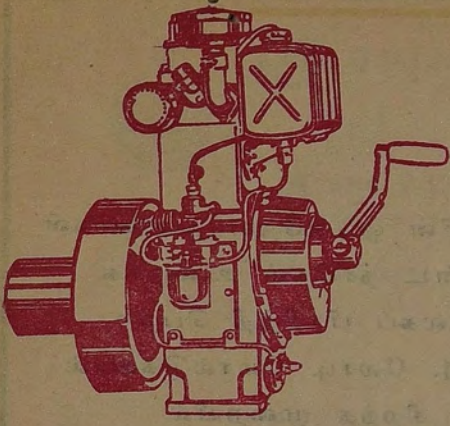
S. RAMANATHAN CHETTIAR
S. V. SIVANADIAN
S. PALANIAPPAN

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

V. Ponnuswamy & Co.

7/112, AVANASHI ROAD
COIMBATORE 18

PHONE: 26613, 26631



எங்கள்
மனமார்ந்த
பொங்கல்
நல்வாழ்த்துக்கள்

PSG

தர்மபுரி என்ஜினீரிங் டிரேடர்ஸ்

ஆறுமுக ஆசாரி வீதி
தர்மபுரி 1

தொலைபேசி : 199

தந்தி: 'ராஜ்தூத்' டெலக்ஸ்: ARC 234 CB
போன்: 30222 (3 வரிசைகள்)

AA

ஆனைமலைஸ் ஏஜென்ஸீஸ்

கோயமுத்தூர்-11

அங்கீகாரம் பெற்ற விற்பனையாளர்கள்

எஸ்கார்ட் டிராக்டர்கள், டிரெய்லர்கள்
உர்சுஸ் டிராக்டர்கள்,
விவசாய உபகரணங்கள்,
ராஜ்தூத் மோட்டார் சைக்கிள்கள்,
ராஜ்தூத் ஸ்கூட்டர்கள்

விநியோகஸ்தர்கள்:

டெக்ஸியான் ஸ்லாடெட் ஆங்கிள்கள்
ஸ்நோசம் கலர் சிமெண்டுகள்

கிளைகள்:		*போன்:*
திருநெல்வேலி-2	—	599-600
மதுரை-1	—	27300
சேலம்-4	—	4300
திருச்சி-1	—	3222-3223

உங்களின் ஒடித்தேய்ந்த டயர்கள்
நீண்ட நாட்கள் உழைக்க
உலகப் பிரசித்தி பெற்ற
U.S.A. லோடி மோல்டுகளால்
சிறந்த முறையில்
புதுப்பித்துத் தருகின்றோம்.

ARC

ஆனைமலைஸ் ரிட்ரெடிங் கம்பெனி

கோயமுத்தூர்-18
தலைமை அலுவலகம்

திருநெல்வேலி-2
கிளை அலுவலகம்

ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ண மிஷன் வித்யாலய
தொழிற்பகுதி

ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ண வித்யாலய போஸ்ட், கோவை ஜில்லா.

தந்தி : "AREMVEE" போன் : 25779

ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ண வித்யாலய (போஸ்டு) கோயமுத்தூர் (லோகல்)

RMV®

(அகில இந்திய ரிஜிஸ்டர்டு டிரேடு மார்க் நெ. 228887)

தயாரிப்புகள்

எலெக்ட்ரிக் மோட்டார்கள் (எலெக்ட்ராலிடிக் காப்பர் ரோட்டாருடன் — (Screen Protected & Totally Enclosed Fan Cooled) விவசாயத்துக்கும், வீட்டு உபயோகத்துக்குமான பம்பு செட்டுகள் ○ மோனோபிளாக் பம்பு செட்டுகள் ○ கரும்பாலைகள் ○ மாவு அரைக்கும் இயந்திரங்கள் ○ எலிவேட்டர்கள் ○ எலக்ட்ரிக் சைரன்கள் ○ கிரைண்டர்கள் ○ வைஸ்கள் ○ மெஷின் டூல்ஸ் ○ தேகப்பயிற்சிக்கான உபகரணங்கள் ○ ஸ்டீல் ஃபர்னிச்சர்கள் ○ லேபரட்டரி உபகரணங்கள்.

நீங்கள் அதிர்ஷ்டசாலிகளா?

உங்களுக்கு மனநிம்மதி வேண்டுமா?

பிரபல ஸ்டார் ஜோதிடரும், கைரேகை நிபுணருமான

K. நடராஜ்
ஹோட்டல் குரு
ரூம் நெ. 101
ராஜவீதி, கோவை-1.
டெலிபோன் 30341
தங்கியுள்ளார்.

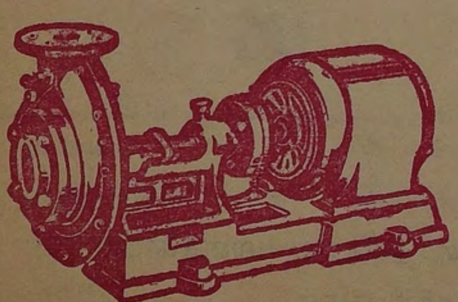
★

ஆதலால் உங்கள் திரிகால பலன்களையும் அறிய உடனே சந்தியுங்கள்.

INDIAN TRADE IMPEX

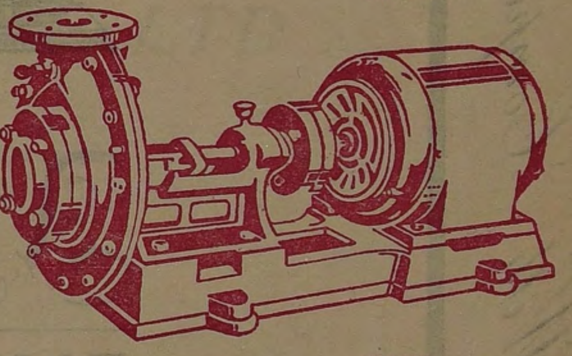
EXHIBITION ROAD
PATNA 1
BIHAR

PHONE 21892
GRAM INTREX



DISTRIBUTORS
FOR PSG PRODUCTS

PSG



PSG

DISTRIBUTORS FOR
PSG PRODUCTS

K. L. GUPTA & CO

MACLEODGUNG
GAYA – BIHAR

PHONE : 441. GAYA

With Compliments from

Ayyappan

ENVELOPES

103, SUKRAWARPET STREET

COIMBATORE I

PHONE: 30987

ENVELOPES, PAPER BAGS
&
FILE MANUFACTURERS

SPECIALIST IN
WINDON COVERS
& CLOTHLINED COVERS

PROPRIETOR

S P MANIAN

SRI KARTHIKEYA SPINNING & WEAVING MILLS PRIVATE LTD

Grams: "GANGA" Coimbatore
Phone: 23016 & 26947
POST BOX No. 1201
UPPILIPALAYAM P. O.,
COIMBATORE-15.

"SPINNERS OF BEST QUALITY YARNS"

COUNTS AVAILABLE

100s, 80s, 60s, 40s, 20s

COMBED

CARDED

DOUBLED

AND

ON CONES

TEXMARK No: 1675

G. R. KARTHIKEYAN
GOVERNING DIRECTOR

அனைவருக்கும் எமது
பொங்கல் நல்வாழ்த்துக்கள்!

நிர்மலா எஞ்ஜினியரிங் ஒர்க்ஸ்

ஸ்ட்ரக்சுரல் எஞ்ஜினியரிங் & காண்ட்ராக்டர்ஸ்
9, கிருஷ்ணசாமி முதலியார் ரோடு
கோயமுத்தூர் - 2

கிணற்றில் மண் அகற்றும் இயந்திரம்
குறைந்த சார்ஜில் வாடகைக்கும்
விற்பனைக்கும் கிடைக்கும்!

பொதுமக்களுக்கும், எமது வாடிக்கையாளர்களுக்கும்
பொங்கல் வாழ்த்துக்கள்

அன்பு லாரி சர்வீஸ்

83, தாமஸ் வீதி, கோவை-1.
(புரோப். G. T. தர்மதாஸ்)

கோவை To மதுரை, தூத்துக்குடி ரெகுலர் சர்வீஸ்.

எங்களது கிளை அலுவலகங்கள்:

மதுரை, பொள்ளாச்சி, உடுமலை, ஒட்டன்சத்திரம், தாராபுரம், திண்டுக்கல், விருதுநகர், திருநெல்வேலி, நாகர்கோவில், கோவில்பட்டி, ராஜபாளையம், சிவகாசி, கம்பம், கூடலூர், தேனி, ராமநாதபுரம், பரமக்குடி, மண்டபம், மானுமதுரை, வாட்ராப், சாத்தூர், செங்கோட்டை, தென்காசி, ஸ்ரீவில்லி புத்தூர், திருவனந்தபுரம், கொல்லம் மற்றும் தமிழ்நாடு எங்கும் சரக்குகள் மொத்தமாகவும், சில்லரையாகவும் புக்கிங் செய்யப்படும். மேற்படி ஊர்களுக்கு செல்ப் (Self) டோர் டெலிவரி முதலியன குறித்த நேரத்தில் தவறுமல் கொடுக்கப்படும்.

பொதுமக்களும், வியாபாரிகளும் தங்கள் ஆதரவை தர வேண்டுகிறோம்.

இப்படிக்கு,
G. T. தர்மதாஸ் (உரிமையாளர்)
N. நாகரத்தினம் (மேனேஜர்)

கலைக்கதிர்
பொங்கல் மலரை
அணி செய்யும் வண்ண ஓவியங்களின்
பிளாக்குகள்
எங்களால் செய்யப் பெற்றவை

கிளைன் & பெயரல்

30, மவுண்ட் ரோடு
சென்னை 2

PCN
ENGINEERING
SERVICES

AUTHORISED
P S G
SERVICE
CENTRE

167, PATEL ROAD
COIMBATORE 9

PHONE
FAC : 32925
RES : 22322

AT COIMBATORE ON BUSINESS
TOUR OR PLEASURE TRIP?
PLANNING TO VISIT OOTY?
- - - - - - - - - - - - - COCHIN?
- - - - - - - - - - - - - - - - - - PERUR?
- - - - - - - - - - - MALAMPUZHA?
OR ANY PLACE IN COIMBATORE?

JUST DIAL 22322

☐ TOURIST TAXIS
☐ ORDINARY TAXIS
☐ TAXIS WITH PERMIT TO OTHER STATES

ALL AT YOUR SERVICE

P. C. NARAYANASWAMY
7/20, UPPILIPALAYAM
COIMBATORE 18

with best compliments of :

TELEPHONE : **30451**

TELEGRAM: **"STEELRODS"**

COIMBATORE PIONEER ROLLING MILL

NARASIMMANAICKENPALAYAM

COIMBATORE 17

MANUFACTURERS OF:

ALL SIZES OF : M. S. ROUNDS, ANGLES, FLATS, & CHANNELS, etc:

PARTNERS :

K. RAMASWAMI
G. KANDASWAMY
R. BALAKRISHNAN
N. R. VELUSWAMY

SALES DEPOTS

NEAR KANJICODE CO-OP BANK
KANJICODE, PALGHAT 7
KERALA

3 CROSS NEZARDAD
MYSORE

ON THIS PAGE
WE COULD HAVE TOLD YOU
ALL ABOUT

RAINBOW PRINTING INKS

BUT, ON THIS OCCASION,
MODESTY IS THE BEST POLICY

RAINBOW INK & VARNISH MANUFACTURING CO. PVT LTD.

MANUFACTURERS OF QUALITY PRINTING INKS
SURFACE COATINGS AND GRAPHIC
ARTS CHEMICALS

RAINBOW HOUSE, 133-C, VAKOLA,
SANTACRUZ EAST, BOMBAY 55

DISTRIBUTORS FOR:
COIMBATORE, SALEM & NILGIRIS DISTRICTS

Messrs: MADURA MERCANTILE CORPORATION
PRINTERS PROVIDERS
5, VANIAR LANE, RANGAI GOWDER STREET
COIMBATORE 1
Phone: **33682**

Branch: 30, GOVINDA PILLAI STREET
SALEM 1

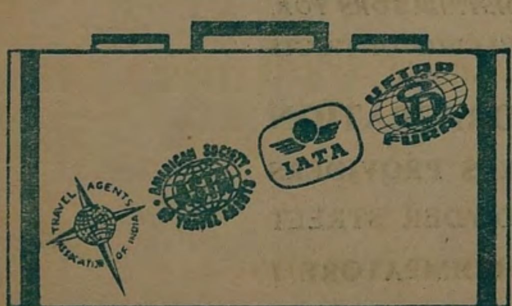
We arrange

Sea and Air passage
Hotel accommodation
Rented Cars
Domestic Tours

WE ALSO ASSIST IN
Passports, Visas,
Exchanges and
Emigrants.

Member.
TAAI, ASTA, IATA, UFTA.

ASHOK TRAVELS



PRIVATE LTD.

India House, Trichy Road,
COIMBATORE

Branch :
No. 23, Pantheon Road, MADRAS.

Recognised by IATA, Government of India, Leading Airlines and Shipping Companies.

VSK-AT/79

with the best compliments from:

GRAMS: "ELLEN" PHONE: 31150

LAKSHMINARAYANA INDUSTRIES

SATHY ROAD

GANDHIPURAM : : COIMBATORE 12

Specialist in the Manufacturer of:

ELLEN

SINGLE PHASE MOTORS, DOMESTIC PUMPS AND MONOBLOC SETS

AND

PHONE: 23573

ELLEN INDUSTRIES

ELLAI THOTTAM ROAD, PEELAMEDU, COIMBATORE-4.

Manufacturers of:

"ELLEN" MOTORS AND PUMPS

SALES BRANCHES

MADRAS □ BANGALORE □ SECUNDERABAD

WITH THE BEST COMPLIMENTS FROM:

Chandra Textiles Private Limited

PEELAMEDU POST, COIMBATORE 4

கலைக்கதிர் வெளியீடுகள்

விஞ்ஞானத்தின் விளைவு	ரூ.	3-75
கல்வியும் மனிதசாதன வளர்ச்சியும்	ரூ.	12-50
பிராங்கு லாய்டு ரைட்	ரூ.	3-00
காற்றுப் பெருங்கடல்	ரூ.	2-50
சக்கரங்கள் சுழல்வதேன்?	ரூ.	3-00
வான்வெளி	ரூ.	2-00
விஞ்ஞான விளக்கம் (முதற் பகுதி)	ரூ.	3-00
விஞ்ஞான விளக்கம் (இரண்டாம் பகுதி)	ரூ.	3-00
விஞ்ஞான விளக்கம் (மூன்றும் பகுதி)	ரூ.	3-00
செயல்படும் உலகம்	ரூ.	3-45
சீவக சிந்தாமணி ஆராய்ச்சி (ஆங்கில நூல்)	ரூ.	24-00
சிந்தனை மலர்கள்	ரூ.	3-50
அடிசிற்கினியாள்	ரூ	2-25

(அஞ்சல் செலவு தனி)

கலைக்கதிர்

அவநாசி நெடுவழி
கோயமுத்தூர் 18

(சந்தா விவரம்)

(இலங்கை உள்பட)

1 ஆண்டுச் சந்தா	ரூ.	7-00
2 ஆண்டுச் சந்தா	ரூ.	13-00
½ ஆண்டுச் சந்தா	ரூ.	3-75
தனி இதழ் விலை	ரூ.	0-65

Why not consult us for your heat exchange problems?

OUR LINE OF MANUFACTURE INCLUDE

RADIATORS, RADIATOR CORES,
OILCOOLERS, INTERCOOLERS,
RADIATOR PRESSURE CAPS AND
ALLIED ARTICLES
FOR
ALL TYPES OF ENGINES

FORWARD YOUR ENQUIRIES TO:

UNIVERSAL RADIATORS PRIVATE LTD

METTUPALAYAM ROAD
COIMBATORE 11

சிந்தாமணி

கூட்டுறவு சூபர் மார்க்கெட்

வடகோவை

காந்திபுரம்

உடுமலை

□

திரு. ஜி. ஆர். கோவிந்தராஜுலு
தலைவர்

□

சிந்தாமணியைப் பற்றிய கண்ணோட்டம்

உறுப்பினர்கள் 21,000

கிளைகள் 2

விற்பனை பிரிவுகள் 17

மாத சராசரி விற்பனை 36 (லட்சம்)

உறுப்பினர்களுக்கு விற்பனைத்தள்ளுபடி 2% முதல் 3% வரை

புறநகர் பகுதி மக்களுக்கு இலவச பஸ் வசதி

விவசாய சேவா நிலையம்

மோட்டார் வாகன உறுப்புக்கள் விற்பனை பிரிவு

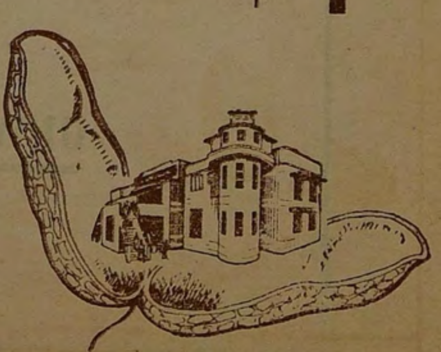
பல்வேறு பக்குவப்படுத்தும் பணிகள்

மேலும் பலப்பல சேவைகள்

சிறந்த கொள்முதலுக்கு தகுந்த இடம் சிந்தாமணி

□

ஜி. வி. ராமசாமி
செயலாளர்

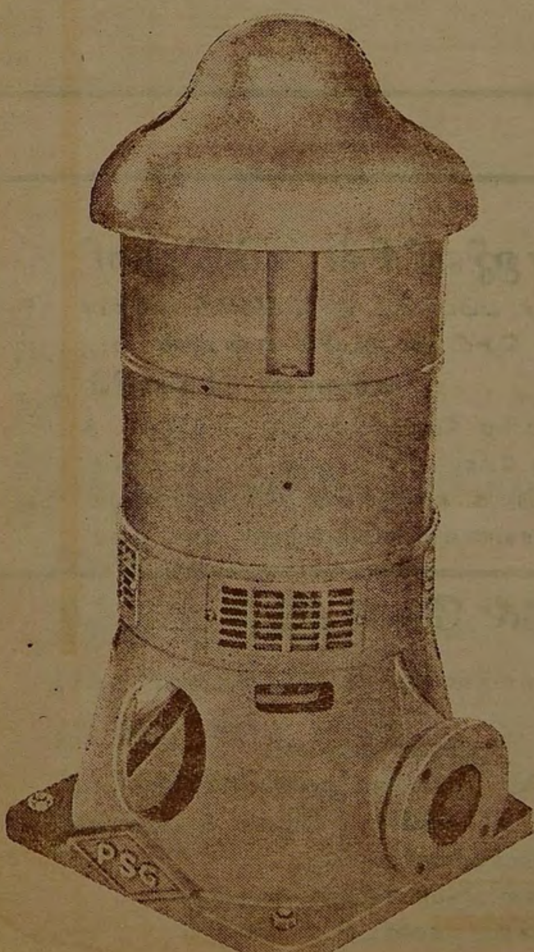


அனைவருக்கும்

எம் அன்பு நிறை

பொங்கல்

நல்வாழ்த்துக்கள்



பிஎஸ்ஜி விநியோகஸ்தர்கள்:

டிஎம்எஸ் அண்ட் கம்பெனி

அவினாசிச் சாலை...... கோயமுத்தூர்

தொலைபேசி : 22762

கிளை :

தொண்டாமுத்தூர் அஞ்சல்

கோவை மாவட்டம்

WITH BEST COMPLIMENTS OF

S. V. RANGASWAMY & CO., (P) LTD

75, KALASIPALAYAMA NEW EXTENSION

POST BOX NO: 6539

BANGALORE 2

DISTRIBUTORS FOR MYSORE AND TAMIL NADU STATES FOR

"ASPEE" PLANT PROTECTION SPRAYERS AND DUSTERS

Manufactured By:

M/S. AMERICAN SPRING & PRESSING WORKS PRIVATE LIMITED

MARVE ROAD, MALAD, POST BOX NO: 7602

BOMBAY-64 NB

ஸ்ரீ

ராஜா இன்ஜினீரிங் கம்பெனி

எலக்ட்ரிகல் மோட்டார் பம்புசெட் & மிஷினரி டீலர்ஸ்

விநியோகஸ்தர்கள்: பீஎஸ்ஜி மோட்டார் பம்ப் செட் & ஆயில் என்ஜின் Etc.,

சங்கரன் கோவில்

போன் நெ: 394 P. P.

எங்களிடம் PSG இண்டஸ்ட்ரியல் இன்ஸ்டிட்யூட்டாரின் மோட்டார் பம்ப் செட்டுகள் & ஆயில் என்ஜின்கள், லேத்துகள், ஸ்லிப்ரிங் மோட்டார் & லூம் மோட்டார்கள், G. I. பைப்புகள், பைப்பிட்டிங்குகள், எலக்ட்ரிக்வயரிங் சாமான்கள், மொத்தமாகவும், சில்லரையாகவும் எப்பொழுதும் கிடைக்கும்.

போன் நெ: 394

P. K. பெருமாள் ராஜா & கோ.,

மரம் ஒடு & ஜெனரல் மெர்ச்சண்ட்ஸ்

சங்கரன் கோவில்

ஸ்டாக்கிஸ்ட்ஸ்:- மதராஸ் ஸிமிண்ட்ஸ் லிட், ராம்கோ ஸிமிண்ட்
சதர்ன் ஆஸ்பெஸ்டாஸ் லிட், ராம்கோ ஆஸ்பெஸ்டாஸ்,
ஸிமிண்ட் ஷீட்கள் & பைப்புகள்
கோயமுத்தூர் பயோனீர் பெர்டிலைசர்ஸ் லிட்,
PSGR கதிர் கலப்பு உரங்கள், சூபர்பாஸ்பேட் முதலியன
ஸ்டாண்டர்ட் பாக்டரி ஒர்க்ஸ், சானிடரி சாமான்கள்

PHONE: 22940
GRAMS: "BULB"

AVAILABLE FROM READY STOCKS
AEI, CROMTON, GEC
&
PSG MOTORS
BOTH SQUIRREL & SLIPRING OF ALL HPS
DPF, PSG, BE-SIHI PUMPS
SSF/SKP UNIT SETS
CROMPTON, RALLIS, AEI & GEC CEILING
& TABLE FANS
COOLITE INDUSTRIAL FITTINGS
AND FOR EVERYTHING IN ELECTRICALS

PLEASE CONTACT;

RADHA KRISHNA & COMPANY

274, AVANASHI ROAD,
P. B. No. 1343
COIMBATORE 18

OUR HEARTY GREETINGS FOR HAPPY PONGAL

FROM

NELSON & CO

(The Fine-Art Type Foundry)
62, Sami Pillai Street,
MADRAS 7

Designers and Manufacturers of . . . .
QUALITY PRINTING TYPES IN TAMIL, TELUGU,
ENGLISH AND IN ALL INDIAN LANGUAGES.

Hearty Pongal Greetings

THE ELECTRICALS INDIA CORPORATION

Opp. CALTEX PETROL BUNK,
4, J. C. ROAD,
BANGALORE 2

Electrical Engineers, Contractors and Machinery Dealers

Authorised Dealers For

PSG PRODUCTS

Manufacturers of:

QUALITY CASTINGS IN

- PLAIN CARBON STEEL
- HIGH MANGANESE STEEL
- SPECIAL ALLOY STEEL
- HEAT RESISTANT STEEL
- STAINLESS STEEL ETC., ETC.,

Phone: 54 & 88
KARAMADAI

Gram: "CASTSTEEL"
KARAMADAI

Greetings From

SRI RAMAKRISHNA
STEEL INDUSTRIES LIMITED

KARAMADAI POST,
COIMBATORE DIST

. . . . WITH THE BEST COMPLIMENTS FROM . . . . . .

LAKSHMI MACHINE WORKS LTD.

IN COLLABORATION WITH M/s RIETER MACHINE WORKS LIMITED, SWITZERLAND

REGD. OFFICE . . . .
348, AVANASHI ROAD . . .
. . . . COIMBATORE 18
Telex: 042/212, Coimbatore . . . .
Phone: 30251 to 30255 . . . .

FACTORY & ADMN. OFFICE: . . . .
PERIYANAICKENPALAYAM . .
. . . . . . S. R. K. V. POST
COIMBATORE DIST . . . . . .
Grams: LAKMAWORKS, Coimbatore
Phone: 34233 to 34235, Coimbatore

Manufacturers of . . . .
HIGH SPEED DRAW FRAMES-MODEL DO / 2B
. . . . (2 Deliveries)
SPEED FRAMES-MODEL F1 (TYPE GS) . . . .
. . . . RING FRAMES-TYPE DJ5
HIGH SPEED RING SPINDLES-M2 . . . . . .
BLOW ROOM LINES WILL SHORTLY COME TO THE MARKET . . . .

Our Machinised Foundry set up with German Krupp's Collaboration can supply CASTINGS as per Indian Standard Grades 15 and 20

FOR PARTICULARS PLEASE CONTACT

VOLTAS

. . BOMBAY and BRANCHES . .

513.262

With the best compliments

from:

The Coimbatore Pioneer Mills Limited

POST BOX No 829

COIMBATORE 4

"B" MILLS AT PERIANAICKENPALAYAM

SPINNERS OF HIGH QUALITY YARN

LARGE SCALE EXPORTERS OF YARN

TELEX: 042/231
TELEGRAM: "PIONEER"
PHONES: 24141
24142
24143

MANAGING DIRECTOR
G. R. GOVINDARAJULU