கல்விக்கடல்

ஓர் உயர்தர மாதாந்திரப் பத்திரிகை

"செல்வத்துட் செல்வஞ் செவிச்செல்வ மச்செல்வஞ்
செல்வத்து ளெல்லாந் தலை."—திருக்குறள்.

மலர் 1	பிரஜோற்பத்தி௵ புரட்டாசி௴	இதழ் 2

பொருளடக்கம்

		பக்கம்
1.	நீரின் அற்புதம்—திரு. கே. ஜி. சேஷ ஐயர், பீ.ஏ., பீ.எல்.	41
2.	அணியிலக்கணம்—திரு. கே. எஸ். ராமஸ்வாமி சாஸ்திரி, பீ.ஏ., பீ.எல்.	44
3.	புலமைத்திரம்—திரு. நா. கனக ராஜையர் ...	46
4.	காட்டேரி யாத்தாள் ஓர் சிறு கதை—திரு. ஸி. வி. நாராயண அய்யர், எம்.ஏ., எல்.டி.	49
5.	வியாபாரமும் கைத்தொழிலும்—திரு. எஸ். ராமச்சந்திரன், எம்.ஏ.	51
6.	சிந்தாமணி (நாவல்)—திரு. ஸி. வி. நாராயண அய்யர், எம்.ஏ., எல்.டி.	55
7.	துக்கடா தமாஷ்—திரு. ஸி. வி. நாராயண அய்யர், எம்.ஏ., எல்.டி.	58
8.	ரயில்வண்டி நினைவுகள்—ஸ்ரீமதி. எம். லக்ஷ்மி அம்மாள், எம்.ஏ.....	59
9.	கம்பியில்லாத தந்தியின் விதிகள்—திரு. கெ. ஜி. கிருஷ்ணன், பி. எஸ். ஸி. (ஆனர்ஸ்.) ...	61
10.	ஆசிரியர் பக்கம்—திரு. எஸ். ஜெகந்நாதன்	63
11.	உப்பு—திரு. கெ. ஸி. வீரராகவ அய்யர், எம்.ஏ., எல்.டி.	66
12.	ஸ்திரீகள் பக்கம்—ஸ்ரீமதி கமலாம்பாள்	70
13.	சாரண இயக்கம்	73
14.	இந்திய வர்த்தமானம்	75
15	சிறந்த விஞ்ஞான சாஸ்திரி எடிஸன் சரிதம்	78

எம். வெங்கட்டராம சாஸ்திரி, எம்.ஏ., எல்.டி., பத்திராதிபர்.

ஏ. எஸ். வரதராஜய்யர், பீ.ஏ.,
பண்டிதர் அரங்கராமானுஜம் பிள்ளை,
எல். ஸி. கணபதி சாஸ்திரி, பீ.ஏ., பீ.எல்., } உப பத்திராதிபர்கள்.

கல்விக் கடல்

சந்தா விபரம்.

வருடம் 1-க்கு தபாற்கூலி உள்பட

உள் நாடுகளுக்கு	ரூ.	3	8	0
வெளி நாடுகளுக்கு	,,	4	8	0
தனிப் பிரதி	,,	0	5	0

1. சந்தாதாரராய்ச் சேருகிறவர் முழுப்பெயரை எழுதி அனுப்பவேண்டும்

2. சந்தாத்தொகையை முன்னடி செலுத்தியாவது அல்லது வி. பி. யில் கட்டியாவது பத்திரிகையைப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

3. பத்திரிகையை வி. பி. யில் வரவழைப்போர் ரிஜிஸ்டர் ச்சார்ஜ் மூன்றணுவோடு (மணியார்டர் கமிஷன் ரூ. 10-க்கு அணு இரண்டாகையால்) அந்த கமிஷன் இரண்டணு, வி. பி. தபால் சார்ஜ் எல்லாம் சேர்த்து ரூ. 3-14-0 கட்டி வி. பி. யைப் பெறவேண்டும். மணியார்டர் அனுப்பினுல் ரூ. 3-10-0 மட்டுமே யாகும். ஆகையால் முன்பணம் அனுப்பிப் பத்திரிகை பெற்றுக்கொள்வது நலம்.

இதை கவனிக்கவும்

4. இடம் மாறும் சந்தாதார்கள் அடுத்த இதழ் தங்களுக்கு புது விலாசத்துக்கு வந்து சேரும் வண்ணம் தபாலாபீசுடன் ஏற்பாடு செய்துகொண்டு நமக்குப் புது விலாசத்தை யறிவிக்கவேண்டும். இன்றேல் அடுத்த இதழ் பெரும்பாலும் பழைய விலாசத்திற்கே போய்விடும். அதற்கு நாம் பொருப்பாளியல்ல.

5. பதில் விரும்பும் சந்தாதார்கள் கடிதம் எழுதும்போது சந்தா நம்பரைக் குறிப்பிட்டு எழுதவேண்டும்.

6. நமது பத்திரிகையின் வெளியூர் ஏஜண்டுகள், சந்தாதார்கள், விளம்பரதாரர்கள், விபரம் தெரிவோர்கள் எல்லாம் "கல்விக்கடல்" மானேஜர் விலாசத்திற்கே தந்தி, மணியார்டர்கள், தபால்கள் அனுப்பவேண்டும்.

7. வியாசந்தருவோர், நன்கொடையளிப்போர்கள் யாவரும், ஆசிரியர் "கல்விக் கடல்," திருவல்லிக்கேணி, மதருஸ் என்ற விலாசத்திற்கே அனுப்பவேண்டும்.

விளம்பர விகிதம்.

	ஒரு மாதம்			3 மாதம்			6 மாதம்		
முழுப் பக்கத்திற்கு	15	0	0	40	0	0	75	0	0
அரைப் பக்கத்திற்கு	8	0	0	20	0	0	37	0	0
கால் பக்கத்திற்கு	4	0	0	10	0	0	18	0	0

நீண்டகாலம் விளம்பரம் செய்ய விரும்புவோர்கள் நேரே மானேஜருக்கு எழுதித் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். கவர் பக்கங்களுக்குத் தனி விகிதம். எல்லா விளம்பரதாரருக்கும் வௌச்சர் பிரதி இனமாக அனுப்பப்படும். விளம்பரப்பணம முன்னதாக அனுப்பினுல்தான் விளம்பரம் போடக்கூடும்.

மானேஜர்,

கல்விக்கடல் ஆபீஸ்,

திருவல்லிக்கேணி, மதருஸ்.

மதிப்புரைகள்.

MAHAMAHOPADYAYA
V. SWAMINATHAIYAR,
MADRAS.

"THYAGARAJA VILAS,"
Tiruvetiswaranpet,
TRIPLICANE,
20—10—'31.

அறிவைப் பரவச் செய்வதற்குத் தக்க கருவிகளாக உள்ளவை குறிப்பிட்டகாலங்களில் வெளிவரும் பத்திரிகைகள் என்பது ஆன்றோர் கொள்கை, பத்திரிகை நடத்துபவர்கள் கல்விமான்களாக ஏற்பட்டால் அதற்கு மேற்பட்ட அனுகூலம் வேறு இல்லை. சமீபத்தில் "கல்விக்கடல்" என்னும் பெயர்கொண்ட மாதத் தமிழ்ப்பத்திரிகையின் முதல் இதழ் வெளிவந்திருக்கிறது. கல்வித்துறையிலேயே பலகாலம் பொழுது போக்கி நல்ல அனுபவம் பெற்றுள்ள ம-ா-ா-ஸ்ரீ எம். வெங்கடராம சாஸ்திரிகளவர்கள், எம். ஏ. இதன் பதிப்பாசிரியராக இருக்கிறார்கள். இந்த முதல் இதழில் உள்ள விஷயங்கள் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும், தொழிலபிவிருத்திக்காரர்களுக்கும் மாணக்கர்களுக்கும் உபயோகமாகும்படி சிறந்த கல்விமான்களைக் கொண்டு எழுதப்பெற்றுள்ளன. இப்பத்திரிகை தமிழ்நாட்டினருக்கு மிக்க பயன்படுமாதலால் தமிழபிமானிகள் இதனை ஆதரித்து இதன் ஆசிரியருக்கு விசேஷ ஊக்கமளிப்பார்களென்று நம்புகிறேன்.

இங்ஙனம்,
(Sd.) வே. சாமிநாதையர்.

DEPARTMENT OF INDIAN
HISTORY AND ARCHAEOLOGY.

"LIMBDI GARDENS,"
Peter's Road, Royapetta P. O.
MADRAS.
Dated, 28—10—'31.

ஐயா,

தாங்கள் அன்புடன் அனுப்பிய "கல்விக்கடல்" என்னும் மாதாந்தரப் பத்திரிகையிற் பல பாகங்களை வெகு ஆவலுடன் படித்துப்பார்த்தேன். இப்போது உலாவிவரும் நவீனக் கருத்துகளை நம் தாய் பாஷை வாயிலாகப் பொதுஜனங்களுக்கு வெளியிடவேண்டுமென்ற எண்ணத்துடன் தாங்களும் தங்களுடைய நண்பர்களும் செய்துவரும் முயற்சியானது நம்நாட்டு மேன்மையை விரும்பும் யாவராலும் மிகவும் மெச்சத்தக்கதேயாம். தங்கள் பத்திரிகையின் உயர்ந்த நோக்கங்களையும் தெளிவான எளிய நடையையும் உத்தேசித்து அநேக சந்தாதார்கள் சேர்ந்து பத்திரிகையை விருத்திக்குக் கொண்டுவருவார்களென்று நம்புகிறேன்.

அன்பன்,
(Sd.) க. அ. நீலகண்ட சாஸ்திரி,
Professor of Indian History, Madras University.

சுதேசமித்திரன் 10-10-30.

"கல்விக்கடல்."

இதோ மேலான தமிழ் மாதப்பத்திரிகை. 'தமிழை வளர்ப்பதற்காக பிறபாஷை நூல்களை தமிழில் மொழிபெயர்க்கவும், பல நவீனசாஸ்திரங்களைத் தமிழில் போதிக்கவும் இதில் அரியசொற்கள் வந்தால் அவைகட்கு பிரதிபதம் அமைக்கவும், சரித்திரம், பூதபௌதிக நூல், ரஸாயன நூல், சுட்டுறவு நூல் இவைகளைப்பற்றி ஆரிய கட்டுரைகள் எழுதவும் உத்தேசங்கள் உடையதாய் இருக்கிறது. இப்பத்திரிகைக்கு கல்வியில் மேம்பட்ட பட்டங்களைப்பெற்றவர்களே அநேகர் விஷயதானம் செய்திருக்கிறார்கள். இதன் ஆபீஸ் சென்னை, திருவல்லிக்கேணி, கானபாக் தெருவில், 40-ம் நம்பரில் இருக்கிறது. இதற்கு வருஷ சந்தா ரூ. 3-8-0. இதன் ஆசிரியர் ஸ்ரீமான் எம். வெங்கடராம சாஸ்திரி.

THE HINDU, October 18, 1931 writes :—

"KALIVIKKADAL."

This is a new Tamil Monthly edited by Mr. M. Venkatarama Sastri, M.A., L.T., with a view to familiarsing the Tamil public with the latest developments in the fields of science, industry, Literature and so on, not only in India but also in all advanced countries and thus helping forward the Renaissance of Tamil culture of which there are unmistakable signs.

The first number for the month of Avani contains informative and well written articles on the "Wonders of water" by Mr. K. G. Seshaiyer, Retired High Court Judge, Trivandrum; "Nature study in Elementary Schools" by Mr. M.S. Sabhesan, "Sugar" by Mr. K. C. Viraraghava Aiyar ; "Sekkizhar and Tiruvalluvar" by Mr. C. K. Subramanya Mudaliar, besides a serial, a short story and special sections for Elementary School Teachers, Scouts etc. The journal has set up for itself a high standard both in matter and in manner and it deserves wide support from the Tamil public.

"இந்தியா"
அக்டோபர்மீ 9உ 1931.

"கல்விக்கடல்."

"கல்விக்கடல்" என்னும் மாதப் பத்திரிகையின் பிரதி ஒன்று வரப்பெற்றோம். இது அழகிய படங்களுடன் 40 பக்கங்கள் கொண்டது. இதிலுள்ள கட்டுரைகள் தற்காலத்து தமிழர் அறிவு வளர்ச்சிக்கான முறையில் விளங்குகின்றன. இதன் கட்டுரையாளர்கள் சிறந்த ஆராய்ச்சியாளர்களாகவும் பட்டதாரிகளாகவும் தோற்றுகின்றனர். இத்தகைய பத்திரிகை நம் தமிழ்நாட்டிற்கு இன்றியமையாததே. இதன் ஆசிரியர் திரு எம். வெங்கட்டராம சாஸ்திரியார் எம். ஏ. எல். டி. இதன் வருஷ சந்தா ரூ. 3—8—0.

வேண்டுவோர் மானேஜர் "கல்விக்கடல்" காரியாலயம், 40, கானுபாக் தெரு, திருவல்லிக்கேணி சென்னை, என்ற விலாசத்துக்கெழுதிப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

"தமிழ் நாடு"
அக்டோபர்மீ 20உ 1931.

"கல்விக்கடல்."

மேற்கண்ட தலைப் பெயருடன் திருவல்லிக்கேணியினின்றும் வெளிவரும் அழகிய மாசிகையொன்று நமது பார்வைக்கு வரப் பெற்றோம். இதற்கு ஸ்ரீ.எம். வெங்கட்டராம சாஸ்திரியார், எம். ஏ எல்டி ஆசிரியராயிருப்பதுடன் மற்றும் மூவர் உதவி ஆசிரியர்களாகவு மிருப்பதாய்த் தெரிகிறது. இந்த சஞ்சிகையின் பெயரையே அடிப்படையாகக் கொண்டு தமிழின் முன்னேற்றங் கருதி பிறபாஷை நூல்களை தமிழில் மொழி பெயர்க்கவும், பல திறப்பட்ட நவீன சாஸ்திரங்களை தமிழ் மூலமாகவே போதிப்பதற்கனுகூலயாகவும், பிறபாஷையிற் காணப்படும் அரிய சொற்களுக்குத் தமிழ் பிரதி பதங்கள் அமைத்து வெளியிடுவது இந்த சஞ்சிகையின் நோக்கமென ஆசிரியர் கூறியுள்ளார். அக்நோக்கத்தை யொட்டியே நம் கைக்கு கிடைத்துள்ள சஞ்சிகையிலும் பல அறிஞர்களால் எழுதப் பெற்ற பல கட்டுரைகள் நிகழ்வதுடன் மற்றும் தொடர் கதை யொன்றும் வெளிவந்துள்ளது. சஞ்சிகையின் முகப்பில் அழகிய ஆர்ட் பேபரில் சரஸ்வதியின் படம் பொறிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதன் வருஷ சந்தா ரூ. 3—8—0.

மானேஜர், கல்விக்கடல் ஆபீஸ், திருவல்லிக்கேணி, சென்னை என்ற, விலாசத்திற்கு எழுதிக் கொள்ளலாம்.

கல்விக்கடல்

ஓர் உயர்தர மாதாந்திரப் பத்திரிகை

" செல்வத்துட் செல்வஞ் செவிச்செல்வ மச்செல்வஞ்
செல்வத்து ளெல்லாந் தலை."—திருக்குறள்.

மலர் 1	பிரஜோற்பத்திஸு புரட்டாசிமீ	இதழ் 2

நீரின் அற்புதம்

தொடர்ச்சி

(திரு. கே. ஜீ. சேஷய்யர், B.A., B.L.,
மாஜி-ஜட்ஜ், ஹைகோர்டு, திருவநந்தபுரம்.)

III. வாயு.

வாயு அல்லது காற்றையும் நம் முன்னோர்கள் ஓர் பூதம் அல்லது மூலப்பொருள் அல்லது பகாப்பொருள் என்று கருதி வந்தார்கள். காற்றை பஞ்சபூதங்களில் ஒன்ருகக் கூறுமிடத்து அதை கால் என்று வழங்குவது ஆன்றோர் மரபு சான்ருக.—

1. இப்புவன நீர்தீக் காலோடு வானம் ஆனாய்;

2. அம்பரமே, நிலனே, அனல்காலோடப் பானவனே :

3. நிரந்த ஆகாய நீர்நிலந்தீகால் ஆயவை அல்லையாய் :

4. நினையப்பிறருக்கரிய நெருப்பை நீரைக் காலை நிலனை விசும்பை

என்று மணிவாசகப் பெருமானும்

5. பாருநீவானு நீ காலு நீதீயுநீ, நீருநீயாய் நின்ற நீ

6. தீயாய் நீராய் நிலனாய் விசும்பாய்க் காலாய் :

7. நீராய் நிலனாய்த் தீயாய்க் காலாய் நெடு வானாய்

என்று நம்மாழ்வாரும் பரம் பொருளைப் போற்றி அருளிச்சாற்றியதை கவனிக்கலாம். காற்று நம் கண்களுக்குப் புலப்படாவிடினும், அது ஓர் பொருள் என்பதற்கு ஐயமில்லை. கண்ணால் பார்க்கக்கூடும் பொருள்களைப் போல காற்றும் இடத்தை வியாபிக்கும் குண முடையது. சுவை, ஒளி, ஊறு, ஓசை, நாற்றம் என்ற ஐம்புலன்களில் ஒன்ருகிய ஊறு அல்லது பரிசத்தால் நாம் அதை அறிகிருேம். அது மற்றுப் பொருள்களைப்போல பளுவு அல்லது

கனமுடையது என்று ரூபிக்கக்கூடும். ஆனால் அது பகாப்பொருள் அன்று ; சில மூலப்பொருள்களின் சேர்க்கையால் ஏற்பட்ட பொருள். சேர்க்கைப் பொருள்கள் இருவகைப்படும். சர்க்கரையும் மாவும் கலக்கப் பெற்றால், அதனால் உண்டாகும் பொருளில் மாவின் குணமும் சர்க்கரையின் குணமும் வேறு வேறாகவே விளங்குகின்றன. அரிசியில் பொடிக்கற்கள் கலந்திருப்பது யாவரும் அறிவார்கள். கலந்து கிடக்கும் கற்களைக் களைதற்காகவே, அரிசியைத் தண்ணீரிலிட்டு அரிக்கிறோம். அவ்வாறு செய்யாமல் சமைத்தால், முன் ஓர் வீணன் கூறியது போல "கல்லைக் கடிக்க நன்கு சமைத்தாய்" என்று சொல்லி சமைத்தவனைப் போற்ற நேரும். வெல்லத்தோடு மணல் கலந்திருப்பது நாம் பார்த்திருக்கிறோம். அதை ஜலத்தில் கரைத்தால், வெல்லம் நீரில் கரைந்தும், மணலும் அவ்வாறு கரையாமல் அடியில் படிந்தும் வேறுபட்டும் நிற்கும். இவ்வாறு இரண்டு அல்லது இரண்டிற்கு மேற்பட்ட பொருள்கள், அவ்வவற்றின் குணம் மாறாமல் கலந்து சேர்ந்திருப்பது ஒரு வகைச் சேர்க்கைப் பொருளின் இலட்சணம். ஆனால், இரண்டு அல்லது பல பொருள்கள் ஒன்றாகப் பொருந்தி தத்தம் குணங்கள் மாறி வேறு புதிய குணங்கள் பொருந்தின ஓர் நூதனப்பொருளாக அமைதலுமுண்டு. இவ்விருவகைச் சேர்க்கைப் பொருள்களையும் பிரித்தறிய, ஒவ்வொரு வகைக்கும் வேறு வேறு பெயர் வழங்குவது மனத்தேற்றம் பெற உதவியளிக்கும். அதனால் முன்னதை **கலப்புப்** பொருள் (mixture) என்றும் பின்னதை **சங்கீரணப்** பொருள் (compound) என்றும் கூறி விவகரிப்போம். மேல்விளக்கிய **கலப்புப்** பொருளுக்கு வேறு பல திருஷ்டாந்தங்கள் நீங்கள் எளிதில் உய்த்துணரலாம். அரிசியையும் கோதுமையையும், அல்லது உழுந்தையும் பயற்றையும் ஒரு மூட்டையில் கட்டினோமானால், அத்தானியங்கள் ஒவ்வொன்றும் அதன் இயல்பு மாறி வேறுகின்றதா. வேண்டி வந்தால், கலந்து கிடக்கும் தானியங்களை வேறு வேறாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியாய் பைகளில் கட்டிவைக்கலாம். எண்ணெய்யும் ஜலமும் சேர்ந்தால், அவ்விருபொருள்களும் அவ்வவற்றிற்குரிய இயற்கைக் குணத்தை அறவே களைந்து வேறு பொருளாகத் திரிகின்றனவா ? அவற்றை எவ்வளவுதான் கலக்கச் செய்தாலும் எண்ணெய் எண்ணெயாகவும் நீர் நீராகவுந்தானிருக்கும். அதுபோலவே, பாலில் தண்ணீரை வார்த்தால், அவ்விரண்டும் ஒன்றை விட்டொன்றை விலக்கமுடியாத விதம் அணுகியிருப்பனவாய் அமையினும், வேறொரு பொருளாகத் திரிவதில்லை. நீர் கலந்த பாலையும் அன்னபக்ஷி நீர் வேறாகவும் பால் வேறாகவும் பிரித்துவிடுமென்று பண்டைக் கவிகள் கூறுவதுண்டு.

முன் சொன்ன சேர்க்கைப் பொருளின் இருபிரிவுகளுள், காற்று **கலப்பு** என்ற பிரிவைச் சேர்ந்தது. இச்செய்தியை நன்கு கவனிக்க வேண்டும். காற்று **சங்கீரணப்** பொருளாயிருந்தால், பிராணிகள் மூச்சு விடுதற்கு அது உபயோகமற்றதாய் விடும். ஆயின், பிராணவாயு இல்லாததால், உலகு ஜீவராசிகள் முற்று மில்லாமல், எங்கும் வெறும் பாழாய் நிற்கும். உயிர் வாழ்க்கைக்குக் காற்று இன்றியமையாதது பற்றியன்றோ, மாணிக்கவாசகர் "நில நீர் நெருப்புயிர் நீள் விசும்பு நிலாப்பகலோன்" என்ற திருவாசச் செய்யுளடியில் காற்றை உயிரென்று விசேடித்துரைத்தார் ! காற்று கண்ணுக்குப் புலப்படாத ஓர் **கலப்புப்** பொருளாகையால், அது வாயு அவஸ்தை பெற்ற சில பொருள்களின் சேர்க்கையாகவேண்டும். அவைகளெல்லாம் சேர்ந்து வாயு மண்டலமாக விளங்குகின்றன. வாயு மண்டலத்தின் அமைப்பு என்ன ?

வாயு மண்டலத்தில், முக்கியமாக இரண்டு பொருள்கள் கலந்து விளங்குகின்றன. அவற்றை ஆக்ஸிஜன் (Oxygen) என்றும் நைட்ரோஜன் (Nitrogen) என்றும் கற்றோர் வழங்குவார்கள். இச்சொற்கள் அன்னிய பாஷாபதங்களாயினவே என்று நீங்கள் திகைக்க வேண்டாம். அன்னிய பாஷைகளின் உதவியின்றி ஒரு பாஷையும் வளர்ச்சி பெறாது. மேலும், சாத்திரங்களில் பிரயோகிக்கும் சங்கேத மொழிகள் ஒரு நாட்டார்க்கு மாத்திரம் உரிமைப்பட்டனவல்ல. அச்சாத்திரங்கள் பயிலும் எல்லா நாடுகட்கும்

பொதுப்பட உரித்தாம் பரிபாஷையாகும். மேல் நாட்டுச் சாத்திரங்களை ஜப்பானியர் தம் பாஷையில் விளக்க ஆரம்பித்த பொழுது, மேல் நாடுகளில் வழங்கி வந்த சங்கேதப் பதங்களையே தம் பாஷைச் சொற்களாக வழங்கினர். நம் குழந்தை ஒருவனை இராமன் என்ற பெயரால் நாமமைத்து வந்தால், அவனை மறு நாடுகளில் வேறு பெயர்களால் அழைப்பார்களா? **ஆக்ஸிஜன், நைட்ரோஜன்** என்ற வாயுக்கள் முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட காலத்தில், அப்பெயர்களால் அழைக்கப்பெற்றன. அதனால், அவை போன்றவைகட்குத் தமிழில் பிரதி பதம் நூதனமாய் நாம் அமைக்க வேண்டுமென்று நினைப்பது தவறு. இவ்வபிப்பிராயத்தை நான் பல சந்தர்ப்பங்களில் வெளியிட்டிருக்கிறேன். இயற்கையாகவே ஒரு பொருளைக் குறிக்க நம் பாஷையில் சொல்லொன்று இருக்குமானால், அதைத் தவிர்த்து வேறு பாஷையில் வழங்கும் சொல்லால் அதைக் குறிப்பதும் சரியன்று.

வாயு மண்டலத்தில், ஆக்ஸிஜனைவிட மிகுதியாக நைட்ரோஜன் இருக்கின்றது. சுமார் ஒரு பங்கு ஆக்ஸிஜனும் நான்கு பங்கு நைட்ரோஜனும் வாயு மண்டலத்தில் இருப்பதாகத் தெரிகிறது. ஆயினும் உயிர்த்துணையான வாயு ஆக்ஸிஜனேயாம். அதைப் பிராண வாயு என்று கூறலாம். பிராணிகளும் விருக்ஷங்களும் உயிர் பெற்று விளங்க இப்பிராணவாயுவையே உட்கொள்கின்றன. ஆக்ஸிஜன் வாயு மண்டலத்தில் மாற்றமடையாமல் ஆக்ஸிஜனாகவே யிருப்பதால், அதை உயிர்பொருள்கள் உட்கொண்டு ஜீவிப்பதற்கு இடையூறு ஏற்படுவதில்லை. அப்படி யிராமல் நைட்ரோஜனோடு சேர்ந்து சங்கீரணப் பொருளாகி மறைந்திருக்குமானால், ஆக்ஸிஜனுக்கு இயற்கையாயுள்ள குணங்கள் ஒன்றுமில்லாத மாற்றுப் பொருளொன்று தோன்றிவிடும். அதை உட்கொண்டு ஜீவனைக் காப்பாற்ற முடியாது. நைட்ரோஜனும் ஆக்ஸிஜனும் சேர்ந்த சங்கீரணப் பொருளில் ஒன்றைத்தந்த வைத்தியர்கள் பல்லை வேதனையில்லாமல் பிடுங்குதற்கு உபயோகப்படுத்தி வந்தார்கள். அதன் பெயர் ஹாஸ்யவாயு; ஆங்கிலத்தில் லாப்ஹிங் காஸ் (Laughing gas). அது சுவாசம் வாங்குதற்கு ஏற்றதன்று; வாங்கினால் மிகுதியாய்ச் சிரிக்கச் செய்யும் குணமுடையதுபற்றி அதற்கு அப்பெயர் வழங்குகிறது. ஆக்ஸிஜனைவிட சுமார் நாலுபங்கு நைட்ரோஜன் வாயுமண்டலத்தில் இருந்தபோதிலும், தனி நைட்ரோஜனை மிகுதியாக பிரயோசனமற்ற பொருளென்றே கருதவேண்டும். பூமியிலும் நைட்ரோஜன் ஏராளமாக இருக்கிறது. ஆனால் வேறுபொருள்களோடு ஐக்கியப்பட்டு அதன்நிலை முற்றுந்திரிந்து இருக்கின்றது. பூமியிலுள்ள நைட்ரோஜன் சம்பந்தமான சங்கீரணப் பொருள்கள் பயிருக்கு வேண்டும் உரமாகின்றன. அவ்வீதம் உதவி புரிந்து நைட்ரோஜன் ஜீவனுக்கு ஏந்தலாய்ப் பயன்படுமேயன்றி, வாயுமண்டலத்திலிருக்கும் தனி நைட்ரோஜன் பயன்படுவதில்லை.

அப்படியானால், இவ்வளவு ஏராளமாக தனி நைட்ரோஜன் ஏன் வாயுமண்டலத்திலிருக்க வேண்டும்? வாயுமண்டலம் பூராவும் ஆக்ஸிஜனாகவே ஏன் இருக்கக்கூடாது? என்று சிலர் கேட்கலாம். இதற்கு விடை ஆக்ஸிஜனின் தொழிலின்னதென்று அறிந்தால் விளங்கும். அதன் உதவியில்லாவிடில், கரி, விறகுபோன்ற எரிபொருள்கள் எரியமாட்டா. அக்கினிபாதைகளெல்லாம் ஆக்ஸிஜனது விளையாட்டு. ஆக்ஸிஜன் இல்லாவிடத்து தீ உண்டாகாது. இக்குணம் பற்றி ஆக்ஸிஜனை **அனலன்** என்று வழங்கலாம். நாம் சுவாசம் எடுக்கும்பொழுது உள் செல்லும் ஆக்ஸிஜன் நம்நெஞ்சிற் புகுந்து இரத்தத்திலுள்ள மஷ்டுவை எரித்து, அதன் பலனாய் ஓர் அசுத்த வாயுவாய் வெளியில் போகின்றது. வாயுமண்டலத்தில் ஆக்ஸிஜன் அதன் வீரியம் குறைக்கப்படாது விளங்குமானால், அதன் பாதையாலுண்டாகும் தீட்சணியம் உயிரை அறவே அழித்துவிடும். சில மருந்துகளைச் சாப்பிடுவதற்கு முன், அவற்றோடு நீரைக் கலந்து மருந்தின் வீரியத்தைக் குறைப்பது நமக்கு அனுபவம். அவ்வாறு தண்ணீரைக் கலந்து மருந்தின் வலியைக் குறைக்காமல் நாம் சாப்பிட்டால், மருந்து குணந்தராது என்பது மாத்திரமன்று, கேட்டையும் உண்டுபண்ணும். அதுபோல, ஆக்ஸிஜனாகிற அனலன் நம்மை எளிதில் தகித்துவிடாமலிருக்க அதன் வீரியத்தைத் தணிக்கும் வேறு ஒரு பொருளோடு அதைக் கலந்து உபயோகப்படுத்த வேண்டும். அதுதான் வாயு மண்டலத்திலுள்ள நைட்ரோஜனது பிரயோ

சனம். சல்லியஞ் செய்யும் எருதின் கழுத்தில் பாரமுள்ள மரக்கட்டையைக் கட்டி மேய விடுவது போலும், புது மாட்டை வசக்குதற்குப் பழகின மாட்டோடு பிணைத்து விடுவது போலும், அனலனது அதிதீவரத்தை அமர்த்தி மிதப்படுத்த மடிமை மிகுந்த நைட்ரொஜன், ஆக்ஸிஜனோடு ஏராளமாய் வாயுமண்டலத்தில் கலக்கப்பெற்றிருக்கின்றது.

வாயுமண்டலத்தில் 100-ல் ஏகதேசம் 99 கூறு ஆக்ஸிஜனும் நைட்ரொஜனுமென்று அறிஞர்கள் கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். மீதியுள்ள அற்பபாகத்தில், பலபொருள்கள் இருப்பனவாய் அறிகிறோம். அவற்றுள் ஒன்று நீராவி. வேறொன்று பிராணிகள் சுவாசம் விடும்போது வெளியிற்போக்கும் ஓர் வாயு. அதை இங்காலாமில வாயு அல்லது கரி ஆமில வாயு (Carbonic acid gas) என்பார்கள். இந்த வாயு கரியும் ஆக்ஸிஜனும் சேர்ந்துண்டாகும் ஓர் சங்கீரணப் பொருள். இங்காலம் என்றால் கரி, ஆமிலம் என்றால் புளிப்பு. பின்னர் ஒன்று ஆர்கான் என்ற வாயு. ஆர்கான் என்றால் மந்தமான அல்லது சோம்பு நிறைந்த என்று பொருள். இவ்வாயு வேறொன்றோடும் ஐக்கிய முறாமல் தனியாக நிற்குந் தன்மையதாகையால் இப்பெயரிடப்பெற்றது. இப்பொருளொன்று வாயுமண்டலத்தில் இருப்பதாய் 36 வருடங்கட்கு முன் ஒருவர்க்கும் தெரியாது. இம்மட்டோடு வாயுவைப் பற்றிய விருத்தாந்தை நிறுத்தி, அப்பால், தண்ணீரின் வரலாற்றைச் சற்று பார்ப்போம்.

(தொடரும்.)

அணியிலக்கணம்

(திரு. கே. எஸ். ராமஸ்வாமி சாஸ்திரி, B.A., B.L.,
ஜில்லா நீதிபதி, கடப்பை.)

ஆனந்தம் அழகு அலங்காரம்

(தொடர்ச்சி.)

விலங்குகளைக்காட்டிலும் மனிதர்களுக்கு இருக்கும் பெருமை அறிவாலும் அழகின் உணர்ச்சியாலும் அலங்காரத்தாலும் ஆனந்தத்தாலுமே யாகும். ஊண், உறக்கம், மக்கட்பேறு, மூப்பு, பிணி, பிறப்பு, இறப்பு, இவை விலங்குகளுக்கும் மனிதர்களுக்கும் பொது சுபாவம். ஆனால் விலங்குகளுடைய அறிவு ஊணைத்தேடுவதிலேயே முடிவையடைகிறது. மனிதன் அறிவோ அத்துடன் அடங்காமல் இயற்கை நூற்களைக்கற்று இயற்கை தத்துவங்களை யுணர்ந்து பிரபஞ்சத்தின் நுட்பமான சக்திகளைத் தன் வசமாக்கிக்கொண்டு புதுக் கருவிகளை புத்திநுட்பத்தால் படைத்து விரிவையடைய முயற்சி செய்வதிலேயே ஈடுபடுகிறது. விலங்குகளின் அழகுணர்ச்சி காம இன்ப அனுபவத்தையே பயனாக்கிக்கொண்டிருக்கிறது. மனிதனுடைய அழகுணர்ச்சியோ அப்படியல்ல. இயற்கையின் அழகுகளை உள்ளபடியே உணர்ந்து அவைகளை சிற்பம் சித்திரம் சங்கீதம் சாகித்தியம் முதலிய முறையாக வெளியிட்டு விளக்கிக்காட்டுவதில் மனிதனுடைய அழகுணர்ச்சி விடாமுயற்சியுடன் கூடி இருக்கிறது. இயற்கை அழகை அதிகப்படுத்தி அதிக சோபையுடன் இருத்தலே அலங்காரமாகும். இது விலங்குகளுக்கு இல்லாததும் மனிதனிடத்தில் இருப்பதுமான ஒரு விசேஷம். விலங்குகளின் ஆனந்தம் குறுகியதும சிறுமையாகவும் இருக்கின்றது. மனிதனுடைய ஆனந்தமோ ஆசையென்ற கட்டுக் கடங்காமல் தேச சேவையிலோ கடவுள் வழிபாட்டிலோ ஈடுபட்டு விரிவாகவும் பெருமையாகவும் அளவற்றதாகவும் விளங்கும் தன்மையுள்ளது.

ஆகையால் மனிதன் பெருமை அறிவு அழகுணர்ச்சி அலங்காரம் ஆனந்தம் இவைகளிலேயே அடங்கி இருக்கிறது. இவ்விடத்தில் அறிவின் வன்மையால் அடையும் நூற்களையும் ஞானத்தையும் பற்றி விளக்க எண்ணம் இல்லை. அறிவின் தெளிவால் வரும் இயற்கை நூற்கள், அர்த்த சாஸ்திரம், ராஜநீதி சாஸ்திரம், விவகார சாஸ்திரம், கூட்டுறவு முறைகள் முதலியவை இந்த நூலில் காணமுடியாது.

தர்ம சாஸ்திரம், மோக்ஷசாஸ்திரம், மததத்துவங்கள் முதலியவைகளும் இந்த நூலின் உத்தேசத்துக்கு வெளிப்பட்டவைகளே. ஆனந்தம் அழகு அலங்காரம் உல்லாசமாக நடைபெறும் கலை ஞானங்களின் தன்மையை விளக்குவதே இந்த நூலின் நோக்கம்

அழகு அலங்காரம் ஆனந்தம் என்ன என்று உணர ஒரு நூல் வேணுமா அது இயற்கையாக மனிதனுக்கு இருந்தால் தானுகவே அவனுக்கு விளங்காதா என்று கேட்கலாம். சத்துவ குணம் மேலிட்டாலல்லது அவைகள் உள்ளபடி புலப்படா. பித்தம் மேலிட்டவனுக்கு சர்க்கரை கசப்பாக இருக்கும். அதுபோல ராஜஸ தாமஸ குணங்கள் மேலிட்ட நமக்கு அழகு அலங்காரம் ஆனந்தம் இவைகளின் இன்பச் சுவையை அறியவும் முடியாது. விரும்பவும் மாட்டோம். பித்தம் தெளிந்து ஆரோக்யம் வந்த உடன் சர்க்கரை இனிக்கும். மஞ்சக் காமாலை மேலிட்டு வாட்டுந் தருணத்தில் உலகு எல்லாம் மஞ்சளாகவே தோன்றும். அந்தப் பிணி நீங்கினுல் இயற்கையாக அமைந்துள்ள விசித்திர வர்ணங்கள் புலப்படும். கிரகண காலத்தில் பூமியின் நிழல் திங்களின் அழகிய மண்டலத்தில் விழுந்தால் அது பிரகாசம் இழந்து மழுங்கி இருக்கும். நிழல் நீங்கினுல் ஒளி வீசும். அது போலவே பணம் வெற்றி முதலிய பேராசைக்குட்பட்டு ராஜஸ தாமஸ குணங்களால் மனம் மூடப்பட்ட சமயத்தில் அழகு அலங்காரம் ஆனந்தம் குன்றி நிற்கும். அவைகள் மனதுக்கு பிணிபோலவும் க்ரகணம்போலவும் ஆகின்றன. சத்துவ குணம் மனதுக்கு ஆரோக்ய நிலையும் பிரகாச நிலையும் ஆகின்றது. "தத்ர ஸத்வம் நிர்மலத்வாத் பிரகாசக மனுமயம்" என்று ஸ்ரீகிருஷ்ண பரமாத்மா பகவத்கீதையில் இந்த உண்மையை மகோபதேச ரூபமாக எடுத்துக்காட்டி இருக்கிருர்.

ஆகையால் ஒவ்வொருவருக்கும் ஜனசமூகத்திற்கும் எப்பொழுது சத்துவகுணமும் சாந்தியும் ஈச்வரானுபவமும் மேலிடுகின்றனவோ அப்பொழுதுதான் கலைஞானம் மேன்மையை அடையும். சிலர்கள் பெரிய யுத்தம் நடக்கும் போது உயர்ந்த காவ்வியத்திறமையும் ஏனைய கலைகளும் பிரகாசிக்கும் என்று உறுதியாகச் சொல்லுகிருர்கள். ஆனுல் நடந்த ஐரோப்பிய மகாயுத்தத்தில் உலகமெல்லாம் புகுந்திருந்தும் ஏன் உயர்ந்த கலைஞானம் பிரகாசிக்கவில்லை? உயர்ந்த மனேதர்மம் விளங்கும் சிறப்பைப் பெற்ற காவ்யங்கள் ஏன் எழுதப்பட வில்லை? பொதுவாக புது நாகரீகத்தைக் கைக்கொண்டிருக்கும் இக்கால மகா ஜனங்களுக்கு ஒரு நாட்டிலாவது சாத்துவிக குணம் தழைத்தோங்காததாலே மகாயுத்தத்தால் மட்டும் கலைஞானம் விளங்கும்படி ஏற்படவில்லை. ஒவ்வொரு நாட்டிலும் பணப்பேய் பிடித்து பிறநாட்டின் செல்வத்தை போராலோ வியாபாரக் கள்ள முறைகளாலோ எப்படி கவர்ந்து கொள்ளலாம் என்ற ராஜஸ தாமஸ முறைகளே நடைபெறுவதாலே சாத்துவிக குணம் குன்றி உள்ளடங்கிக் கிடக்கின்றது. அமைதி என்ற குணம் கண்மறைவாகவே இருக்கிறது. நம்முடைய தாய்நாட்டிலும் மதப்போர்களும் பொதுக்கூட்ட துவேஷங்களும் தலைக்கு விஷம் ஏறுவது போல மேலிட்டு நிற்கின்றன. இப்படி உலகம் முழுவதும் ஆசை மேலிட்டு வெறுப்பும் பகையும் போரும் கட்டு மீறி இருக்கும் நாகரீகங்களில் கலைமகளின் அனுக்ரகம் எப்படி ஏற்பட்டுக் கலைஞான விலாசமும் ஆனந்தமும் விளங்கும்?

புலமைத் திறம்

(திரு. நா. கனகராஜையர்,

மஹாராஜா கல்லூரி, புதுக்கோட்டை).

மக்களினத்தார் பல்லாயிர வாண்டுகட்கு முன்னரே, தம் உள்ளத்தில் தோன்றிய உயர்ந்த கருத்துக்களைத் தம் வழி வருவோர் இனிதுணர்ந்து பயன் பெறுமாறு வெளியிட உரை நடையினும் செய்யுள் நடையே சிறந்த தெனக் கொண்டனர். அந்நாளில் எவ்வகை யரும் பொருளையும் செவி வழியாகவே வளர் வுறச் செய்து பிற்றோன்றல்களுக்கு உதவும் வழக்கம் இருந்தாலும் இந்நாளிற் காணப்படு கின்ற அச்சு வாகனம் முதலிய சௌகரியங் கள் இல்லாமையாலும் இலக்கணம் தருக்கம் முதலிய சாஸ்திரங்களையும் செய்யுளுருவில் அமைத்து வந்தனர். உண்மையிற் செய்யுளா யமைதற்குத் தகுதியில்லாத பொருள்கள் ஒரு புறமிருக்க, இயற்கையின் எழிலையும் செயற் கையின் சிறப்பையும் தனது சொற்பொரு ளாற் புதுப்படைப்பா யமைத்துச் செய்யு ளுருவிலே உலகினர்க்கு உதவிய கவி எந்நாட் டவனேனும் எக்காலத்தவனேனும் பாராட் டப்படத் தக்கவனே யென்பது அறிஞர் அறிந்த உண்மையன்றோ? கிரேக்க மொழி யிலும் ஆரிய மொழியிலும் அரும்பெற நூல்க ளெனப் புலமிக்கவராற் புகழப்பெறு நூல்கள் செய்யுளுருவிலே உள்ளவையே யென்பது யாமறிந்ததாம்.

நம் நாட்டு மொழிகளிலே பண்டைப் புக ழும் வரலாறும் இலக்கண வரம்பும் உடையவை ஆரியமும் தமிழும் என்பது அறிஞர் அறிந் ததே. இவ்விரு மொழிகளும், ஜெர்மனி, ருஷியா, பிரான்ஸ், இங்கிலாந்து முதலிய மேனுடுகளில் வாழ்கின்ற அறிஞர் பாராட்டத் தக்க பேறு பெற்றன வென்பது இக்கால வரலாறறிவார் அறிந்த உண்மையே. அயல் நாட்டார் அனைவரும் இம்மொழிகளின் பண்டைய பெருமையைப் புகழ்ந்து பேசு கின்றனரே யன்றி இந்நாள் நிலைமையைப் பற்றி யாதும் பேசுகின்றிலர். இந்நாளிலே நம் நாட்டில் வழங்கும் பல மொழிகளி லும் உள்ள புலமைத்திறம் எந்நிலைமையில் உள்ளது என்பதை ஆராய்வதே எம் நோக்க மாகையால் உலகத்தார் அனைவரும் உணர்ந்த பண்டைப் பெருமையைப் பெரிதும் எடுத்துப் பேசுகின்றிலம். உலகில் வழங்கும் மொழி கள் அனைத்தும் செய்யுட் செல்வம் பெற்று நிரம்பாமையைக் குறையென்றே கருதுவது அறிஞர் இயல்பாதலால் புதுப்பிறப்பாகி இலக் கிய வமைதியும் இலக்கண வமைதியும் பெறாத சில மொழிகளை யொழித்து மற்றவற்றை ஆராயும்போது எந்நாட்டிலும் எக்காலத்தி லும் எம்மொழிக்கும் செய்யுளின் மூலம் வளம்படைப்பதே சிறப்பென நல்லறிஞர் கருதுகின்றார் என்று நாமறிவோம்.

ஆரியம், தமிழ், கிரேக்கம், லத்தீன் முதலிய மொழிகள் பல்லாண்டுகளாகப் புலமைத்திறத் தின் விளக்கத்துக்கு நிலைக்களமாயிருந்தன வெனச் சரித்திரம் வல்லார் அறிவர். இவை யெல்லாம் பண்டைப்பெருமை படைத்தனவே யென உலகறியும். இம் மொழிகளில் இந்நாளி லே தம் புலமைத் திறத்தை நன்கு விளக்கு வாரும் அம்முயற்சியாற் புகழ் பெறுவாரும் மிகச் சிலராயினர். இந்நிலைமைக்கு காரண மென்னை? ஆரியத்தினடியாகவும் தமிழினடி யாகவும் தோன்றிய மொழிகளிலே இப் புலமைத்திறம் பண்டை வரலாறு. அதிகம் உடையதின்றாயினும் இந்நாளிலே மிக்க சிறப் புற்ற நிலைமையில் இருக்கின்றதென்பது நாம் அறிதற் குரியதாம். இவ்விரு கருத்துக்களை யும் ஒருவாறு சிறிது விளக்கமுற நிதரிசனங் களோடு ஆராய்வோம்.

ஆரிய மொழியிலே போஜன் காளிதாஸன் பவபூதி முதலிய பெருமக்கள் இயற்றிய செய்யுள் நூல்களே இன்றும் அவாவோடு படிக் கப்படுகின்றன. ஆனால் ஒருநூறு இருநூறு ஆண்டுகட்கு இப்பாற்பட்ட புலப் பெருமக் கள் இறைவனருளாலும் தம் முயற்சி நலத்தா லும் இயற்றிச் சென்ற காவியங்கள் இருக்கும் இடம் அறிவாரின்றி மறைகின்றன. புலவரது பெருமை யெல்லாம் புரவலர் ஆதரவு ஒன்றின் அடங்குவதன்றென்பதும் அப்புலவர் புடைப் புக்களில் மக்களினத்தார் காட்டும் ஆதாரத்தா

லும் அவற்றைப் பயிறற்கண் உண்மையிலே வெளியிடும் ஊக்கத்தாலும் வளவர்வுறும் என்பதும் நல்லறிஞர் அறியாதவை யன்றே. பல துறைகளையும் முறைகளையும் அமைவுகளையும் உடைய ஆரிய மொழியில், இந்நாளைய மக்கள் மனத்தைக் கவரத்தக்கவாறு புதுக்கருத்துக் களையேனும் புதுவுருவத்தில் அமைவுற்ற பழங்கருத்துக்களையேனும் தம் உள்ளத்திலிருந்து ஊற்றுயெழும் அரிய புலமைத் திறத்தாற் படைத்துதவ ஆற்றல் படைத்த நன்மக்கள் நம் நாட்டில் இலராயினரா? அவ்வாறாயின் அது பாரத பூமியின் தௌர்ப் பாக்கியம் என்றே கருதி வருந்தத்தக்கதாம். உரை நடையிலே எத்துணைக் கருத்துக்களை இயைத்து வெளிப்படுப்பினும் இயற்கைச் சிறப்போடு அமைந்துள்ள செய்யுட்களால் விளையும் இன்பம் அவற்றால் எழாது என்பது அறிஞர் கருத்தாம். எல்லா மொழிகளையும் உரை நடையால் வளம்படுக்க வேண்டுமென விரும்புவோர் பல்கிய இந்நாளிலே காதம்பரியைப்போன்ற பெருமை பெறத் தக்கதாக ஒரு நூலையேனும் ஆரிய மொழியில் இந்நாளில் ஆக்கியமைக்கும் அறிவு நலம் படைத்த புலவர் ஒருவரை நம் நாட்டிற் காண்டலரிதாயிற்றே. உண்மைப் புலமையன்றோ உரையமைத்தற்கும் வேண்டுவதாம்? ஆரியத்தின் நிலைமை இவ்வாறிருக்கத் தமிழின் நிலைமையைப் பற்றிச் சிறிது ஆராய்வோம்.

இயற்கைச் செல்வியோடு நெருங்கிப் பயின்று மோனை எதுகை முதலிய தளைகளில் இடர்ப்படாது தம் உள்ளத்திலெழுந்தவாறு அரிய கருத்துக்களை யமைத்து நல்லிசைப் புலவராயினார் நம்மனோர்க்கு அருளிச்சென்ற சங்கச்செய்யுட்களிற் காணலாகும் புலமைத் திறம், இந்நாளில் நம் நாட்டினின்றகன்று எங்கு போகியதோ? தற்குறிப்பும் உயர்வு நவிற்சியும் தமக்குரிய கருவிகளென அமைத்துக்கொண்ட சில புலவர் சொற்களையடுக்கிப் பின் வருவோர் பொருளறியலாகாவண்ணம் தம்திறம் காட்ட இயற்றிய கவிகளிற் பெரும்பாலான இக்காலத்திற் கேட்பாரும் சொல்வாரும் இன்றிமறைந்தது அதிசயமாகுமோ? இத்தகைய தமிழ்ச்செய்யுளை உலகிற்குதவ வேண்டும் என்ற எண்ணங்கொண்ட சிலர் மிக்க பொருட்செலவு செய்து அச்சேற்றி வைத்தும் விற்க வழியறியாது நஷ்டப்படக் காண்கின்றோமன்றோ? செய்யுளின் இன்பத்தை உணரும் இயல்பு நம் நாட்டு மக்களிடை இல்லாது போயிற்றோ? நேற்றுத் தோன்றி மறைந்த தமிழ்ப் புலவர் சுப்பிரமணிய பாரதியார் பாட்டுக்களை இசையோடு ஒருவன் பாடுவனாயின் எழுதப்படிக்க வேண்டுமளவு தமிழ்ப்பயிற்சி பெற்ற பதினாயிர மக்கள் நிறைந்த பெருங்கூட்டத்திலே ஒருவனேனும் மனமுருகாதிருப்பனோ? மாணிக்கவாசகர் பாடல்களும் தாயுமானவர் பாடல்களும் பட்டினத்தார் பாடல்களும் இராமலிங்க சுவாமிகள் பாடல்களும் சாமானிய ஜனங்களையும் வசப்படுத்தக் காண்பதுண்டன்றோ? அச்செய்யுட்களில் உள்ள சக்தி யென்னவென்றறிந்து இந்நாளிலே பாடமுயற்சி செய்கின்ற புலவர் ஒருவரேனும் உளரா? பாரதியார் முயன்றார். அவர்க்கு இயற்கையிலேயே புலமைச் செல்வம் அமைந்தது. இந்நாளிலே எவரும் பெறாத பெருமையைப்பெற்றார். இறந்த புலவரோ அறிஞர் மதிக்கும் பலர் இயற்றியுள்ள புராணங்கள் தேடுவாரில்லாமல் புஸ்தகக்கடைகளில் தூங்குகின்றன. உண்மையான புலமைத்திறம் உள்ளத்தை உருக்கவல்லதே. இந்நாளில் தமிழ்மொழியில் செய்யுளமைக்க அறிந்த சிலர் சாத்துக்கவிக்கும் சரமகவிக்கும் வரவேற்புபசாரம் பிரிவுபசாரம் முதலியவற்றுக்கும் தம் புலமையைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அவர் முயற்சிக்குத் தக்க பயனே அவர் பெறுகின்றனர். இயற்கை நலந்தோன்றப் புதுக்கருத்துக்கள் அமைக்கவேண்டும் என்ற எண்ணமும் அதற்குரிய முயற்சியும் திறமும் இப்புலவரிடைச் சிறிதும் இன்மையால் இவரெல்லாம், யமகம் திரிபு அஷ்ட நாகபந்தம் திரிபங்கி முதலிய செய்யுளமைப்பிலே மிகவும் முயன்று மலைகல்லி யெலி பிடிப்பாராயினர். நாட்டின் பெருமையினும் மொழியின் வளர்ச்சியினும் நாட்டமுள்ளோர் இந்நிலையைக் கண்டு வருந்தாதிரார்.

ஆரியத்தின் வழித்தோன்றல்களாகிய வங்காளி, குஜராத்தி, மராத்தி, ஹிந்தி முதலிய மொழிகளிலே புலமைத்திறம் இந்நாளில் எவ்வாறிருக்கின்றதென்பது, உலகினர் அறிந்ததே. வங்காளிபாஷையில் இன்றும்புதுக்கருத்துக்களைச் செவ்வனம் அமைத்து மக்களுள்ளத்தை உருக்கும் ஆற்றல் படைத்தார் உளர்

என்பதை, ரவீந்திர நாத தாகூர் 'சித்தரஞ்சன தாஸ்' பங்கிம் சந்திர சட்டர்ஜீ முதலிய பெரு மக்கள் வரலாறறிந்தார் அறிவர். பங்கிம் சந்திரர் வந்தே மாதரப்பாடல் இந்தியா முழுவதும் பாடப்படுகின்றது. தாகூரின் பாடல்கள் உலக முழுவதும் வழங்குகின்றன. சித்தரஞ்சனர் சமுத்திரகீதம் வங்கநாட்டார்போற்றுதற்குரிய தாய் விளங்குகின்றது. தாகூர்பாடல்களும் அவை போலமைந்த பிற புலவர் பாடல்களும் பொது மக்கள் உள்ளத்தைக்கவர்ந்து எங்கும் புகுந்து உலவுகின்றன. ஹிந்தி மொழியிலும் இந்நாளைப்புலவர் பலர் பாடும் பாடல்கள் எங்கெங்கும் சென்று வெற்றி பெறுகின்றன. குஜராத்தி மராத்தி மொழிகளில் அவ்வந்நாட்டுமக்கள் உள்ளத்தை யுருக்கும் செய்யுட்கள் இன்றும் தோன்றுகின்றன வென்பதைப் பத்திரிகைகளால் அறிகின்றோம். ஆரியத்திற் புலமைத்திறம் குறைந்ததாயினும் அதன் வழித் தோன்றல்களின் வளர்ச்சியால் ஆரியம் உயிர் வளம் பெற்றேயிருக்கிறது.

தமிழின் வழித்தோன்றல்களில் மலையாள மொழியைப்பற்றிச் சிறிது இங்கு கூறுவோம். மலையாளம் பேசும் ஜனங்களைப்போலப் பாஷாபிமானம் உள்ள ஜனங்கள் உலகெங்கும் வேறெந்நாட்டிலும் இல்லையென்றே உறுதியாய்க் கூறலாம். சமீபகாலத்திலே இவ்வினத்தார் தம்மொழியின் செய்யுட் செல்வத்தை வளர்க்க முயன்றனர். மலையாள தினசரி பத்திரிகைகளிற் அடிக்கடி சில புதிய செய்யுட்கள் வெளிவருகின்றன. மாத பத்திரிகைகளிலும் வாரப் பத்திரிகைகளிலும் செய்யுட்கள் மிகவும் புதுமையான பல கருத்துக்களைக் கொண்டு எப்பொழுதும் வெளிவந்து கொண்டிருக்கின்றன. இச்செய்யுட்களைப் பொதுமக்கள் மிகவும் ஆதரவோடும், ஊக்கத்தோடும், படித்தின்புறுவதை மலையாளதேசமெங்கும் மலையாளிகள் புகுந்து வாழும் பிற இடங்களிலும் காணலாம். இன்றும் செய்யுளியற்ற வல்ல புலவர்க்கும் இம்மலையாள நாட்டில் மிக்க புகழ் உண்டென்பதை உலகம் அறியும் கேரள காளிதாஸர், கேரள டாகூர் முதலிய விருதுகள் புலவர்க்கு இந்நாளில் அங்கு வழங்குகின்றன வென்பதை நாம் அறியவேண்டும். புலமை படைத்தார் எக்குலத்திற் பிறப்பினும் போற்றப்படுதலை இன்றும் மலையாள நாட்டிற் காணலாம். இதுபோலவே தெலுங்கமொழியினர் தம் நாட்டுப்புலவரை ஆதரிக்கின்றார் என்பது பத்திரிகைகள் வாயிலாக நாம் அறியத் தக்கதே.

மேனாட்டுப் பண்டை மொழிகளிலே சில ஆண்டுகட்கு முன்னர்ச் செய்யுள் செய்வாரும் பாராட்டப் படுவாரும் இருந்தனர். இந்நாளிலே அம்மொழிகள் நம் நாட்டு ஆரிய மொழி போலப் பழமையொன்றே கருதிப் பண்டைப் புலவர் செயல்களைக் கண்டின்புறுவதாலேயே போற்றப்படுகின்றன. அந்நாட்டார் அனைவரும் உயிருள்ள மொழிகளை வளம்படுத்துவதில் மிகவும் முயல்கின்றனர். அவ்வாறு முயன்றதில் ஆங்கில மொழியும் ஜெர்மனிய மொழியும் பிரென்சு மொழியும் மிகவும் வளம் படைத்துள்ளன. இம்மொழிகளில் இன்னும் உண்மையான புலமைத்திறம் படைத்தார் போற்றப்படுவதைக் கண்கூடாகக் காண்கின்றோம். ஆங்கில மொழியில் அரும்புலமை படைத்தாரை அரசாங்கத்தார் சமஸ்தான வித்வான்களாக அமர்த்தி ஆதரிக்கும் வழக்கம் இங்கிலாந்து நாட்டில் இன்னும் இருந்து வருகிறது. குடியரசுகளாகிய ஜெர்மனியிலும் பிரான்ஸிலும் உண்மைப் புலமை உண்மையான சிறப்பையே அடைகின்றது. மேனாட்டிலுள்ள பிறமொழிகளும் இந்நெறியையே பின்பற்றுகின்றன. இவற்றையெல்லாம் அறிந்திருக்கும் தமிழராகிய நாம் பண்டை மொழிகளில் ஒன்றுக்கும் பின்னிடையாததும் உயிருள்ள மொழிகளிலும் மிகவும் மேன்மை படைத்ததும் ஆகிய நம் தமிழ் மொழியிலே உண்மையான புலமைத்திறம் நம் நாளில் அற்றுப்போகாமல் மேன்மேலும் தொடர்ந்து வளர்தற்கு வேண்டும் முயற்சிகளைச் செய்வோமாக.

காட்டேரி யாத்தாள்

(திரு. ஸி. வி. நாராயண ஐயர், M.A., L.T.,
Presidency College, Madras.)

"என்ன! கனபாடிகளே! குடியானவன் நெல்லெல்லாம் அளந்தானா—இல்லை வழக்கம் போல பாக்கிவைத்துவிட்டானா?" என்று கேட்ட வரதராஜய்யரைப் பார்த்து சுப்பண்ணா கனபாடிகள் "நெல்லா—என் குடியானவன் வைக்கோல்கூடத் தருவதில்லை. 'மழையில்லை' 'தண்ணியில்லை'—'காஞ்சு போச்சு'—'தீஞ்சு போச்சு'—இந்தப் பேச்சுத்தானே எப்பொழுதும்" என்றார். இவர்கள் இப்படிப் பேசிக்கொண்டிருக்கும்போது மகாதேவ சாஸ்திரிகள் என்ற வேறொரு பிரபு வந்து "அந்தக் கண்ட்ராவியை என்ன சொல்லறது. விவசாயமே கெட்டுப்போச்சு. பூமி வைத்துக் கொண்டிருக்கிறவன் பாடு அம்பலம் தான். அவன் வாயிலே மண் தான்" என்றார்.

இம்மூவரும் பேசிக்கொண்டிருந்தது அவர்கள் வசித்து வந்த கிராமத்தின் கோயில் பிராகாரத்திலேதான். அங்கேதான் அவர்களும் அவர்களைப்போன்ற மற்றப் பிரபுக்களும் வம்பு பேசுவதற்காகக் கூடுவார்கள். கிராமப் பிள்ளைகளும் அங்கே கூடி அவரவர்களுக்குத் தெரிந்த பல காரியங்களைச் செய்வார்கள். அவையாவன, சுவர்களில் கரியெடுத்துக் கிராமத்து 'அக்கப்போர்களை' யெல்லாம் ஒன்றும் விடாமல் எல்லாரும் அறியும்படி எழுதுவது. எப்பொழுதாவது ஏது காரணத்துக்காவது அவர்களைக் கடிந்து பேசின பாட்டிமார்களின் செம்பு, தவலை, அகப்பை முதலிய சிறு சாமான்களைக் கோவில் கிணற்றிலே இடுவது; ஏதாவது ஓர் "அப்பாவி" யைப் புற்று மூலையிலே நித்திரை செய்துகொண்டு கிடந்தால் அவன் முகத்திலே கரியினால் 'மீசை', 'பொட்டு', 'புள்ளி' முதலியன வரைவது—என்பனவாம். கோவிற் சுவர்களை அந்த ஊருக்கு வர்த்தமானப் பத்திரிகைகள் என்று கூறலாம். மற்றப் பத்திரிகைகளுக்கும் இவைக்கும் ஒரு வித்தியாசமுண்டு. காகிதத்தில் அச்சிட்ட பத்திரிகைகளை நாம் சீக்கிரம் இழந்து விடுவோம். இந்தக் கோவிற் சுவர்ப்பத்திரிகை அப்படியல்ல. நவராத்திரி உத்ஸவத்துக்காகச் சுண்ணாம்பு பூசும்போது தான் இந்தப் பத்திரிகை நாசமடையும். ஆகவே ஒரு வருஷத்துக்கு அந்தச் சுவர்களிலிருந்து எல்லோரும் எல்லா விஷயங்களும் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

வழக்கம்போல அன்றைக்கும் சில வாலிபர்கள் கூடித் தங்கள் லீலைகளை நடத்திக்கொண்டிருந்தார்கள். அப்பொழுது ஒருவனுக்கு ஒரு யோசனை தோன்றிற்று. கிராமப் பிள்ளைகளெல்லாம் சேர்ந்து நாடகமொன்று நடத்த வேண்டுமென்று நினைத்தார்கள். வெகு சீக்கிரம் அதைப்பற்றித் தீர்மானத்துக்கு வந்து பத்துப் பிள்ளைகள் சேர்ந்து அங்கே பேசிக்கொண்டிருந்த பிரபுக்களிடம் வந்து விட்டார்கள். அவர்களுக்குப் பிரமாணியான இராஜகோபாலன் என்றவன் பெரியவர்களைப் பார்த்து "நாங்கள் ஒரு நாடகம் நடத்தப்போகிறோம். அதற்காக நீங்கள் பணம் தரவேண்டும்" என்றான். அதைக் கேட்ட வரதராஜய்யர் "இதென்னடா இது. இப்பொத்தான் நாங்கள் எல்லாரும் ஒரே அழுகையாக அழுது கொண்டிருக்கிறோம். நீ பணம் கேட்கிறாயே" என்றார். பிற்பாடு பலமாக வாக்குவாதம் நடந்தது. இறுதியில் வரதராஜய்யர் "அதெல்லாம் முடியாது. ஆறு வருஷங்களுக்கு முன் காட்டேரி வரப்பு உடைந்துபோய் விட்டது. அதைச் சீர்திருத்த ஒருவரிடத்திலும் பணம் கிடையாது. தினந்தோறும் நூறு கூலியாள்கள் வேலை செய்தால் ஆறு மாதத்திலே வரப்புக் கட்டி முடியும். குடியானவர்கள் அந்த வேலையைச் செய்ய உடன்படுவதில்லை. சர்க்காரிலும் அதைக் கவனிப்பதில்லை. ஆகையால் நம்முடைய கிராமத்திலே எல்லாரும் ஏழைகளாய் விட்டோம். இப்படியிருக்கும்போது நாடகம் முதலிய வேடிக்கைகளுக்குச் செலவிட எங்களால் முடியாது" என்றார்.

இராஜ:—சரி, நீங்கள் சொல்கிற வரப்பைப் பற்றி எங்களுக்குத் தெரியும். நாங்கள் அங்கேபோய் விளையாடுவதுண்டு. சில இடங்களிலே மழைக்காலத்திலே தண்ணீர் தங்கியிருக்கும். அப்போது தண்ணீர்ப் பாம்பின் மீது கல்லெறிவது எங்கள் வழக்கம். பாம்பு

நெளிந்து விழுந்து சாவதைப்பார்க்கும்போது வெகு தமாஷாயிருக்கும். அது கிடக்கட்டும். நாளையிலிருந்து குடியானவர்கள் வரப்புக் கட்டும் வேலை யாரம்பித்தால் எங்களுக்கு நாடகம் நடத்தப் பணம் தருகிறீர்களா.

வரத :—நிச்சயமாய்த் தருகிறோம்.

இராஜ :—உறுதிதானே.

வரத :—உறுதிதான். நாங்கள் பொய் சொல்வோமா. நீங்கள்தான் விட்டுவிடுவீர்களா.

இதைக்கேட்ட இராஜகோபாலன் பிள்ளைகளைப்பார்த்து "அடே வாருங்கடா. வேலை முடிந்தது. இனி ஒரு கூத்திருக்கிறது. கால தாமதம் செய்யக்கூடாது. போவோம் வாருங்கள்" என்று சொல்லி அவர்களுடன் வெளியே போனான். அன்று முழுவதும் பிள்ளைகளைக் காணவேயில்லை. என்னென்ன ஏற்பாடுகள் செய்தார்களென்று ஒருவரும் அறிய முடியவில்லை.

*　　*　　*　　*　　*

அன்றிரவு ஒன்பது மணிக்குக் கிராமத்தின் வெளிப்புறத்திலே இராஜகோபாலன் அவனுடைய தோழர்களாகிய வானரசேனையைச் சேர்த்துவிட்டான். கறுப்புத் துணியினால் செய்யப்பட்ட நிஜாரும் சட்டையும் தலைப்பாகையும் வெகு விசித்திரமாக அணிந்திருந்த அச்சிறுவர்களுடைய தேகங்கள் முற்றிலும் மறைக்கப்பட்டிருந்தன. அன்று அமாவாசையானதால் இருட்டிலே அவர்கள் நின்றார்கள் என்று கூடத் தெரியவில்லை. ஆனால் வெகு சாமர்த்தியமாய் ஒவ்வொருவர் நெற்றியின் நடுவிலும் ஓர் எலக்ட்ரிக் பல்பு வைக்கப்பட்டிருந்தது. அது ஏற்றப்பட்டபொழுது சிவப்பு நிறமாய் 'பளீர்' 'பளீர்' என்று ஒளி வீசிற்று. அதை ஏற்றவும் அணைக்கவும் ஒவ்வொருவனும் தன் கையில் 'பாட்டரி' யொன்று மறைத்து வைத்திருந்தான். இந்த வேஷத்துடன் சுமார் முப்பது பிள்ளைகள்புறப்பட்டார்கள். குடியானவர்கள் வயல்களின் ஓரமாய்க் கட்டி வசித்துக்கொண்டிருந்த குடிசைகளைத் நோக்கி இந்தப் பிள்ளைகள் சென்றார்கள். அவற்றிற்கெதிரே வந்ததும் இராஜகோபாலன் நடுவில் நின்றுகொண்டு மற்றப்பிள்ளைகளை தன்னைச் சுற்றி நிற்கச் செய்தான். அவரவர்களுக்கு முன்னமேயே கற்பித்துக் கொடுத்திருந்தபடி எல்லோரும் ஒன்று சேர்ந்து "ஹோ" "ஹா" "ஹூ" என்று உரக்கக் கூவினார்கள். பிற்பாடு நர்த்தனம் ஆரம்பித்தது. இதற்குள்ளே குடியானவர்களுள் சிலர் வெளியே வந்து பார்த்தார்கள். உடனே எலக்டிரிக் பல்புகள் தீக்கட்டைகள்போல ஜ்வலித்தன. அப்பொழுது இராஜகோபாலன் பின்வருமாறு கர்ஜித்துப்பாட ஆரம்பித்தான்.

இராஜ :—"காடு வெட்டித்திருத்திவைத்த காட்டேரி ஆத்தாளே—"

எல்லாப் பிள்ளைகளும்:—"காட்டேரி ஆத்தாளே."

இராஜ :—"வீடுவிட்டுத் துரத்தி வைத்த வீணர்களைக் கொல்லடா."

பிள்ளைகள் :—"வீணர்களைக் கொல்லடா."

இராஜ :—"பாடுபட்டுக் கும்பிடாத பாவிகளை வெட்டடா."

பிள்ளைகள் :—"பாவிகளை வெட்டடா."

இராஜ :—"காடு வெட்டுங் காட்டேரி கட்டளையைக் கேளடா"

பிள்ளைகள் :—"கட்டளையைக் கேளடா"

"காட்டேரி யாத்தாளின்
கட்டளையைக் கேளடா."
"கேளாவிட்டால் கொல்லடா
கொல்லடா வெட்டடா குத்தடா"

இதைக் கண்ட குடியானவர்களுள் சிலர் பயந்து நடு நடுங்கி அடிபற்ற பனைமரம் போலக் கீழே விழுந்தார்கள். ஒரு கிழவன் எழுந்து "ஆத்தா, தெரியாமல் போச்சு. ஆத்தாளே நாங்கள் இதுவரையிலும் பார்க்கவில்லையே. ஆத்தாள் என்ன உத்தரவு கொடுக்குதோ அதைச் செய்கிறோம். எங்களைக் கொல்ல வேண்டாம் ஆத்தா. ஆடு கோழி எல்லாம் தருவோம்" என்று பதறிப் பதறிச் சொன்னான். அப்பொழுது,

இராஜ :—"அடே! நான் ஆடு திங்கும் பூதமாடா. நான் வெட்டின ஏரி எங்கேடா. ஏண்டா மண்ணடிக்க வச்சே. வரப்பே ஏண்டா ஒடச்சே. ஏண்டா மண்ணெடுத்து ஒடப்பே அடக்கலே—ஹூம் ஹூம் ஹா சொல்லுடா வரப்பெங்கேடா — ஏண்டா ஒடச்சே."

கிழவன் :—"ஆத்தா போனது போட்டும் இப்போ என்ன உத்தரவாகுது?"

இராஜ :—"இந்தவருஷம் மழைவருவதற்கு முன் நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் கூடை கூடையாக மண்ணெடுத்துக் கொட்டி வரப்பைத் திருத்த வேண்டும். ஏரியை இன்னும் ஆழமாக்கவேண்டும். அதிலே நான் தினம் இரவிலே குளிக்கிறேண்டா. இப்போ தண்ணியில்லையேடா. இப்படி என் உத்தரவை நடத்தாவிட்டால்—" என்று சொன்னதும் மற்றப் பிள்ளைகள் ஒன்றாகச் சேர்ந்து "ஹூ" "ஹோ" என்று கர்ஜித்து "வெட்டுவோம்" "குத்துவோம்" "கொல்லுவோம்" என்று சொல்லிக் குதித்தார்கள். அது கேட்ட குடியானவர்கள் "ஆத்தா! நீ சொன்னபடியே செய்கிறோம்" என்றார்கள். பின்பு இராஜகோபாலன் "சரி, இனி ஒரு நொடிப் பொழுதில் நீங்கள் எல்லோரும் போய்விட வேண்டும். இல்லாவிட்டால் இந்தப் பூதங்கள் உங்களைத் தின்றுவிடும்" என்றான். அரை நிமிஷத்துக்கெல்லாம் குடியானவர்கள் ஓடிப் போய்விட்டார்கள். பிள்ளைகளும் கிராமம் வந்து சேர்ந்தார்கள்.

பின்பு ஏரி வரப்பு வேலை தினந்தோறும் நடந்ததைப் பற்றிச் சொல்லவேண்டுமா? ஆறு மாதங்களுக்குள் வரப்புக் கட்டி முடிந்தது. அந்த வருஷத்து விளைவைப்பற்றிப் புகழாதவர்களே யில்லை.

கோவிலிலே நடத்திய "பேதாள உலகம்" என்ற நாடகத்தில் இராஜகோபாலன் காண்பித்த சாமர்த்தியத்தைப் புகழ்ந்து அவனுக்கு ஒரு மெடல் அளிக்கப்பட்டது.

வியாபாரமும் கைத்தொழிலும்

அவற்றை வளர்த்தும் வகை

(திரு. எஸ். ராமச்சந்திரன், M.A.)

டாடா கம்பெனி :—நம் மனதிற்கு முதல் முதலில் வந்து நிற்பது ஜாம்ஷெட் பூரியிருக்கும் 'டாடா' இரும்பு இயங்கு தொழில்களே. ஜெ. என். டாடாவும் அவர் சந்ததிகளும் உலகத்திலுள்ள மற்ற அயல் நாட்டார்களுக்கு இந்தியர்களின் திறமையை விளக்கிக்காட்டும் ஒரு பெரும் தீபம் போல் விளங்குகிறார்கள். அவர்களின் விடா முயற்சியும், ஈசுவரனால் அளிக்கப்பட்ட பெரும் தனத்தைச் சரியான வழியில் செலவிடும் இயல்பும், முன்யோஜனையும் வியக்கத்தக்கது. ஒரு தேசத்தின் கைத்தொழில் அபிவிருத்திக்கு நூதன ஆராய்ச்சியின் அத்தியாவசியத்தை அறிந்து "இண்டியன் இன்ஸ்டிட்யூட் ஆப் ஸயன்ஸ்" என்னும் பெரும் சோதிப்புச் சாலையை பெங்களூரில் கட்டியிருக்கிறார்கள். மேலும் அயல்நாடுகளுக்குச் சென்று பயிற்சி பெறுவதற்காக உபகாரச் சம்பளம் கொடுத்து அநேக வாலிபர்களை அயல்நாடுகளுக்கனுப்பியுமிருக்கிறார்கள். சுருக்கிச் சொல்லின் ஒரு தேசக் கைத்தொழில் முன்னேற்றத்திற்கு வேண்டிய அத்தியாவசியமான கிரியைகளை யெல்லாம் செய்து காண்பித்திருக்கிறார்கள். ரஸாயன சம்பந்தமுள்ள கைத்தொழில்களில் நாம் சிலபயன்களை உத்தேசித்து பக்குவங்கள் செய்கின்ற சமயத்தில் நமக்கு வேண்டாத மற்றும் சில பொருள்கள் வரும். அப்பொருள்களை உபயோகப்படுத்துவதற்கு உபாயங்கள் தேடினால்தான் கைத்தொழில் முன்னேற்றமடையும். ஆகையால் ஒவ்வொரு கைத்தொழிலும் மற்றும் சிற்சில கைத்தொழில்களை நடத்த வேண்டியது அத்தியாவசியமாகும். ஸோடா உப்பு என்று விளங்கும் சாமானை தயாரிப்பதில் "முரியாடிக்" திராவகம் இலவசமாய் கிடைக்கிறது. இரும்பு தயாரிப்பதற்கு "கோக்" என்று சொல்லப்படும்

சாமான் அவசியம். நிலக்கரியிலிருந்து "கோக்" தயாரிக்கிறார்கள். இப்படித் தயாரிப்பதில் "கோல்தார்" என்னும் பதார்த்தம் கிடைக்கிறது. இதிலிருந்துதான் "கோல்தார் வர்ணங்கள்" என்று அதிவிமரிசையாய் விளம்பரம் செய்யப்படும். அதியற்புதமானவையாகவும் கண்களைக் கவர்கின்றவையாகவும் உள்ள வர்ணங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

ஆகையால் "கோக்" வியாபாரிகளுக்கு, "தார்" அதிக விலையுயர்ந்த இலவச இடைப்பொருள் (By-product) கிடைக்கிறது. இம்முறைகளை அனுசரித்தே "டாடா" கம்பெனியார்கள் கந்தகத்ராவகம் முதலியன செய்கிறார்கள். அநேக அயல் நாட்டார்கள் இரும்பு எஃகு முதலிய சாமான்கள் நம்தேசத்திலேயே தயாரிக்கிறார்கள். சர்க்கரை சுத்தம் செய்தல், தோல் பதப்படுத்துதல், நெருப்புப் பெட்டி தயாரித்தல் இவைகள் போன்ற மற்றும் சில கைத்தொழில்கள் அயல் நாட்டார்களின் கையில் சிக்கிக்கொண்டு இருக்கின்றன.

ஐரோப்பிய யுத்தம் :—1914-ம் வருஷம் நடந்தேறிய யுத்தம் நம் தேசத்திற்கு பெருநன்மையைப் பயந்தது. இந்தியாவின் தினசரித் தேவைகளுக்கே அயல் நாட்டார்களின் மேல் நம்பிக்கை யிருக்க வேண்டியதை அரசாங்கத்தார்களுக்கு நன்கு விளக்கிக் காட்டியது. நெருப்புப் பெட்டிக்குக்கூட "நார்வே" தேசத்தை எதிர் பார்க்கவேண்டியிருந்தது. இப்பொழுதும் ஜப்பானியர்களே நம் தேசத்திற்குத் தேவையான நெருப்புப் பெட்டிகள் தயாரித்தனுப்புகிறார்கள். ஜெர்மனியிலிருந்து கண்ணாடி சாமான்களும் வர்ணங்களும் அநேக வித உப்புக்களும் நம் தேசத்திற்கு வந்து கொண்டிருந்தன. ப்ரான்ஸ் தேசத்திலிருந்து வாஸனை திரவியங்களும் ஸோப்புகளும் வந்து கொண்டிருந்தன. ஆனால் யுத்தயாரம்பித்தவுடன் இவ்வயல் நாடுகளிலிருந்து, இச்சாமான்கள் வரமுடியவில்லை. அரசாங்கத்தினர் அப்பொழுதுதான் விழித்துக்கொண்டு, என் செய்வதென்று ஆலோசிக்கத் தொடங்கினார்கள். அப்பொழுது தான் அநேக கமிஷன்களையும் கமிட்டிகளையும் ஏற்படுத்தி இந்தியாவின் கைத்தொழில் முன்னேற்றத்தைப்பற்றி யோஜித்து அதற்குத்தீவிரமாய் உழைக்கலானார்கள். இவ்வித உணர்ச்சியினாலும், யுத்தத்திற்குத்தேவையா யிருந்தபடியாலும் தோல், கண்ணாடி, இரும்பு, காகிதம், ஸோப், இவை போன்ற கைத்தொழில்கள் வலுவடைந்தன. யுத்தம் நிறுத்திய பிற்பாடு இவ்வியாபாரங்களெல்லாம் கொஞ்சம் சிரமதசையை அடைந்திருக்கின்றன. கவர்ன்மெண்டார்கள் இச்சமயத்தில் கைத்தொழிலாளிகளை அயல் தேசத்துப்போட்டியிலிருந்து ரக்ஷிக்க வேண்டும். மேலும் உள் நாட்டுப் போக்கு வரவு வசதிகளைச் சீர்திருத்தம் செய்யவேண்டும்.

அரசாங்கத்தினரின் கடமைகள் :—ஒரு வியாபாரிக்கு சீமையிலிருந்து சென்னைப்பட்டணம் வருவதற்குச் எவ்வளவு செலவாகுமோ அதே சிலவு பம்பாயிலிருந்தும் சென்னைப்பட்டணம் வருவதற்குச் சிலவாகுமானால் அவ்வியாபாரி சீமையிலிருந்தே சரக்குகள் வரவழைப்பான் என்பது திண்ணம். மேலும் அயல் நாட்டார்களுக்கு உரிமையான இருப்புப் பாதைகளும், அயல் தேசங்களிலிருந்து வரும் இறக்குமதிப் பொருள்களை உள்நாட்டிற்குள் அனுப்புவதிலும், நம் தேசத்தின் இயற்கைப் பொருள்களை வெளி தேசத்திற்கு அனுப்புவதிலும், ஊக்கத்தைக் காண்பிக்கின்றன. கவர்ன்மெண்டார்கள் இன்னும் அதிகாரத்தை எடுத்துக்கொண்டு இந்தியக் கைத்தொழில் முன்னேற்றத்துக்கு ஏற்பாடுகள் செய்யலாம். ஜப்பானியர்களின் அதிசீக்கிரமான முன்னேற்றத்தின் காரணம் ஜப்பான் தேசத்தரசாங்கத்தாரின் ஊக்கமேயாகும். அத்தேசம் நம்முடைய முன்னேற்றத்திற்கு அநேக முறைகளைக் கற்பிக்கின்றது. அவ்வரசாங்கத்தார்கள் கைத்தொழில்களில் முன்னேற்றமடைந்த அயல் நாடுகளுக்கு தேசிய மக்களை அனுப்பி பெரிய கைத்தொழில் ஆலயங்களில் தேர்ச்சியடையும்படி செய்து, அநேக விதமானதொழில்களைத் தங்கள் தேசங்களில் நடத்திவருகிறார்கள். அயல் தேசங்களுக்குப் போவதற்குமுன் தங்கள் சொந்த தேசங்களிலேயுள்ள கைத்தொழில்கள் கற்பிப்பதற்காக ஏற்பட்டிருக்கும் பள்ளிக்கூடங்களில் படிப்பிக்கப்படுகிறார்கள். நம் தேசத்தில் இவ்விதமாகக் கற்பிக்கப்படும் பள்ளிக்கூடங்கள் மிகக் குறைந்தனவே. விஸ்தீரணத்திற்கும், ஜனத்தொகைக்கும் போதாது. மேல் நாடுகளில் ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து, ப்ரான்ஸ்,

கீழ் தேசங்களில், ஜப்பான் இவைகள் போன்ற நாடுகளில் இருப்பதுபோல நம் தேசத்தில் இல்லை. இப்பள்ளிக்கூடங்கள் கைத்தொழில் ஆலயங்களின் பக்கங்களில் இருத்தப்பெற்றுக் கைதொழில்களுக்குத்தக்க வாறு மாணக்கர்கள் போதிக்கப்படவேண்டும். மேலும் நாட்டிலுள்ள இயற்கை ஸம்பத்தைப் களும், அவைகளை நன்கு உபயோகப் படுத்துவதற்கு வேண்டிய நூதன ஆராய்ச்சி யைப் பற்றியும், மாணவர்கள் போதிக்கப்பட வேண்டும். தற்காலத்தில் கல்லூரியிலுள்ள மாணவர்களுக்கு நம் தேசத்து விளைபொருள் களும், இயற்கைப்பொருள்களும், பெரும் பாலும் தெரிவதில்லை. நம் கைத்தொழில் களுக்கு உபயோகப்படும் பொருள் எவ்விட மிருந்து வாங்குகிறோம் என்றும் தெரிவ தில்லை. உதாரணமாக ஒரு மாணக்கனுக்கு ஐரோப்பாவில் ஸிஸிலியிலும் அமெரிக்காவில் லூயிஸாணவிலும் கந்தகம் அகப்படுவது தெரியுமே யொழிய நமக்கு வேண்டிய கந்தகத்தைக் கொடுக்கும் ஜப்பானில் அகப் படுவது தெரிவதில்லை. மேலும் கவர்ன் மெண்டார் திறமையுள்ள சாஸ்திரிகளின் மேற் பார்வையின் கீழ் நூதன ஆராய்ச்சிக்குச் சௌகரியங்கள் செய்யவேண்டும். இவ்விஷ யத்தில் ஜெர்மன் தேசத்தரசாங்கத்தினரின் தீவிர ஊக்கத்தை யொத்து நம் அரசாங்கத் தினரும் செய்யவேண்டும். அநேக கம்பெனி களுக்கு முன் உதவி செய்தும், கைத்தொழில் கள் சாஸ்திர முறையை யொட்டி நடைபெறு வதைப் பரிசீலனை செய்வதற்குச் சாஸ்திர நிபு ணர்களை நியமித்தும், மற்றும் அநேக விதங் களிலும் ஒத்தாசை செய்கிறார்கள். "பாடிஸ் அநிலின் அண்ட் ஸோடா வேப்ரீக்" (Badische Anilin and Soda Fabrik) கம்பெனியார்கள் பெரு முதல் செலவிட்டு அநேகவித தொழிலுக்கு ஆதாரமாயுள்ளதாக வும் மலிவானதாகவுமுள்ள பல உப்புக்களும் சாயங்களும் வியாபாரம் செய்வதற்கு ஜெர் மன் அரசாங்கத்தினரின் உதவி கணக்கிட முடியாது. மேலும் தொழில் அதிபதிகளும் அந்நாடுகளில் ஏராளமான பொருள் செல விட்டுத் தொழில் முன்னேற்றத்திற்குப் பாடு படுகிறார்கள். உதாரணமாக நம் நாட்டில் செழிப்புற்று ஓங்கி பெருந்திரவியத்தைக் கொடுத்துக் கொண்டிருந்த அவுரி நீலத்தை அநேகமாய் அடியோடு போகச் செய்த தயா ரிக்கப்பட்ட நீலம், சுமார் முப்பது வருஷங் களின் சாஸ்திர நிபுணர்களின் விடாமுயற்சி யும் பல்லாயிரப் பவுன்களின் செலவினுடைய அந்தமுமாகும். இதுவரையில் நாம் தேசிய இயற்கை ஸம்பத்தையும் தொழில்கள் ஆரம் பிக்கத் தேவையான தனத்தைப் பற்றி யும் கைத்தொழில்களைப் பற்றியும் இந்திய கைத்தொழில் முன்னேற்றத்திற்கு ஏற்பட வேண்டிய வசதியையும் அரசாங்கத்தினர் கைத்தொழில்களுக்கு செய்யக்கூடிய உதவி களைப் பற்றியும் யோஜித்தோம். மேலும் செவ்வென நடத்திவரும் ஒரு கைத்தொழில் ஆலயத்தைப் பற்றி யோஜித்தோம். இப் பொழுது நம் தேசத்தில் சுலபமாக ஆரம் பிக்கக்கூடிய சிற்சில இரஸாயன ஸம்பந்த முள்ள கைத்தொழில்களைப்பற்றி யோஜிப் போம்.

ரஸாயன ஸம்பந்தமுள்ள கைத்தொழில்கள்: —குறைந்த கட்டணத்திற்கு மின்சாரசக்தி கிடைக்குமாகில் (இவ்விதம் கிடைப்பதற்கு நம் தேசத்தில் அநேக வசதிகளை முன்னமே காட்டப்பெற்றிருக்கிறது) அநேக விதமான ரஸாயனக் கைத்தொழில்களை ஆரம்பிப்ப தற்கு ஹேதுகரமாயிருக்கும். இதற்குக் காரணமும் மேலே கூறப்பட்டிருக்கிறது.

வயல்களுக்கும் உரங்களில் சில அம் மோனியா உப்புக்கள் பிரபலமாக உபயோகிக் கப்பட்டுவருகிறது. வெகுகாலமாக நிலக்கரி காய்ச்சுவதிலிருந்து உண்டாகும் அம்மோனி யாவையே, இவ்வித உப்புக்கள் தயாரிப்பதற்கு உபயோகப் படுத்திக்கொண்டிருந்தார்கள். ஹேபர் (Haber) என்னும் ஜெர்மனிய சாஸ் திரிக நிபுணர் பலநூற்றுக்கணக்கான ஆராய்ச் சியினால் காற்றிலிருக்கும் உப்புவாயுவையும் ஜலவாயுவையும் மின்சாரசக்தியின் உதவியைக் கொண்டு சேரச் செய்து அம்மோனியா தயாரிப்பதற்கு மார்க்கத்தைக் காண்பித்தார். விவசாயத்திற்கு வேண்டிய அம்மோனியா உப்புகள் செய்து வெளிநாடுகளுக்குக் ஜெர் மனிய தேசத்தார் இப்பொழுது அனுப்புகிறார் கள். அப்படிச்செய்ததில் அம்மோனியா உப்புக் கள் முன்னிருந்தவிலைக்குப் பாதிவிலையாய் விட்டது. இத்தொழில் பல்லாயிரம் கைத் தொழிலாளிகளுக்கு வேலையுமளிக்கின்றது.

சுமார் இருபது வருஷங்களுக்குமுன் அலுமினியம் பாத்திரங்கள் மிக்க அபூர்வமாக இருந்தது. இப்பொழுது ஸர்வ சாதாரணமாய் விளங்கிக்கொண்டிருக்கிறது. இவ்வுலோகம் தயாரிப்பதற்கு மின்சாரசக்தி அத்தியாவசியம். வேறு முறைகளினால் தயாரிக்கமுடியாது. கேரள தேசத்தில்வேண்டிய அளவு பாக்ஸைட் என்று சொல்லக்கூடிய இயற்கை ஸம்பத்து அகப்படுகிறது. மின்சார சக்தியைக் கொண்டு நம்தேசத்திற்குத் தேவையான அலுமினியம் பாத்திரங்கள் செய்வதிலும் மற்றும் வேறுவிதங்களிலும் அவ்வுலோகத்தை உபயோகிக்கலாம்.

ஸோடா உப்பு என்று விளங்கும் உப்பானது அநேக ரஸாயனக் கைத்தொழில்களுக்கு அத்தியாவசியம். அவ்வுப்பு தற்காலத்தில் மின்சார சக்தியின் உணர்ச்சியைக் கொண்டும் தயாரிக்கிறார்கள். ஸோடா என்னும் காரம் காகிதம் (Paper) செய்வதிலும் ஸோப் செய்வதிலும் இன்னும் பற்பல ரஸாயனக் கைத்தொழில்களிலும் உபயோகப்பட்டு வருகிறது. இக்காரம் மின்சார சக்தியின் உதவியைக் கொண்டே தயாரிக்கப்படுகிறது. இவ்விதம் தயாரிப்பதிலிருந்து "குளோரின்" என்னும் ஒருவகைக்காற்று இலவசப் பொருளாய் அகப்படுகிறது. இக் "குளோரினை" நீர்த்தசுண்ணாம்புடன் சேரச் செய்தால் "க்ளோரைட் ஆப்லைம்" என்னும் ஓர்வித உப்பு அகப்படுகிறது. இவ்வுப்பு பெரிய நகரங்களில் ஸப்ளை செய்யப்படும் ஜலத்தை பானத்திற்கு அருகமாகச் செய்வதற்கு உபயோகப்பட்டுவருகிறது. மேலும் "பேப்பர்" வியாபாரத்தில் பேப்பர் "கூழை" வெண்மை நிறமாக்குவதிலும் மற்றும் அநேக வியாபாரங்களுக்கும் உபயோகப்படுகிறது. ஆகையால் மின்சார சக்தியின் உதவியால் அநேக பிரதம கைத்தொழில்களும் உப கைத்தொழில்களும் நடத்தி தேசக் கைத்தொழிலை முன்னேற்றத்திற்குக் கொண்டுவரலாம்.

நம் தேசத்திற்கு மற்ற ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து, ப்ரான்ஸ் இவை போன்ற கைத்தொழில் அபிவிருத்தியடைந்த தேசங்களைக் காட்டிலும் ஒருவித அனுகூலம் இருக்கின்றது. மேலே சொன்ன அயல் தேசங்கள் தாங்கள் தயாரித்த பொருள்களை வெளி தேசங்களுக்குத்தான் விற்பனை செய்வதற்கு அனுப்பியாகவேண்டும்.

நம் தேசத்திற்குத் தேவையான சாமான்களை நாம் தற்காலத்தில் அயல் நாடுகளிலிருந்துதான் வரவழைத்துக் கொள்ளுகிறோம். ஆகையால் நம் தேசமே நாமே தயாரிக்கும் பொருள்களை எடுத்துக் கொள்ளும். வெளி நாடுகளின் தயவு நமக்கு வேண்டியதில்லை.

சிற் சில பேர்கள் நம் தேசம் கைத்தொழில்களில் தீவிரமாய் இறங்கிவிட்டால் வியவசாயத்திற்குக் கேடு ஏற்படுமென்று கருதுகிறார்கள். ஸர் எம். விசுவேசுரய்யா அவர்கள் போலுள்ள நிபுணர்கள் விவசாயத்தையே கைத்தொழிலையொட்டிய சீர்திருத்தங்கள் செய்து, கைத்தொழில் மாதிரியே நடத்தவேண்டுமென்று சொல்லுகிறார்கள். நம் தேசத்திலுள்ளவர்களுக்கு விவசாயத்தைத் தவிரவேறு விஷயமொன்றும் தெரியாதென்று சில அயல் நாட்டார்கள் தப்பபிப்பிராயம் கொண்டிருக்கிறார்கள். அப்படியுள்ளோர்க்கு இண்டஸ்ட்ரியல் கமிஷன் ரிப்போர்டில் பிரத்தியேகமாக எழுதியிருக்கும். பண்டித மதன் மோஹன் மாளவியாவின் ரிப்போர்டை படித்தால் அவர்களுடைய தப்பு எண்ணங்கள் மாறிவிடும். நம் தேசத்தரசாங்கத்தினரின் தேசீய முன்னேற்றத்திற்கு வஹித்த உபேக்ஷையே நம்தேசக்கைத்தொழில் அபிவிர்த்தியின் பின் நிலைக்குக்காரணமாகும். நம் தேசத்திற்குக் கைத்தொழில் அபிவிருத்தியினால் நன்மையுண்டாகுமேயொழிய ஒருபொழுதும் தீமையுண்டாகாது என்று மேலே சொல்லிய கமிஷன் ரிப்போர்ட்டில் பலவித முகாந்திரங்களினால் காட்டப்பட்டிருக்கிறது.

ஆகையால் நாம் எல்லோரும் வியவசாய அபிவிருத்தியினாலும் கைத்தொழில் அபிவிருத்தியினாலும், அநேக சௌகரியங்களை அடைந்து நம் நாட்டை செழிப்போங்கச்செய்யுமாறு செய்வதற்குவேண்டிய திறனை கொடுத்தருளுமாறு பகவானை பிரார்த்தித்து லோகமுழுவதும் சுகமடையச்செய்வோம்.

ஓம் தத் ஸத் :

"சிந்தாமணி"

(திரு. ஸி. வி. நாராயண ஐயர், M.A., L.T.
Presidency College, Madras.)

அத்தியாயம் 2.

"சிந்தாமணியின் மனக்கவலை."

சிந்தாமணி டைபாய்டு ஜ்வரத்திலிருந்து தப்பினானென்று கேட்ட அவனுடைய உபாத்தியாயர்களுக்கு வெகுசந்தோஷமுண்டாயிற்று. அவன் வகுப்பிலே அவனைப்போல புத்திசாலிப் பையன் ஒருவனுமே இல்லை என்பது அவர்களுடைய நம்பிக்கை. எல்லாப் பரீக்ஷைகளிலும் அவன் முதன்மையாய்த் தேறுவது வழக்கம். அப்படித் தேறுவதினால் அவனுக்குக் கர்வம் முதலிய தீக்குணங்கள் உண்டாகவில்லையென்று தெரிந்ததனால் எல்லாருக்கும் அவன் மீது நாளுக்கு நாள் பிரியம் அதிகரித்து வந்தது. அவன் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்குள்ளே அவனுக்கு அதிகம் பிரியம் தோன்றினது சதாசிவன் என்ற ஒரு சிறுவன் மீது தான். சதாசிவன் மிகவும் ஏழை. அந்தப் பள்ளிக்கூடத்துத் தமிழ் பண்டிதர் மகன். அவரோ பெரிய குடும்பி, நல்லொழுக்கத்தில் மிகச்சிறந்தவர். படிப்பில் உயர்ந்தவர். வறுமையொன்றே அவருக்குப் பெரிய வொரு பகை. சதாசிவனுக்குப் படிப்புச் செலவுக்குக் கொடுக்க அவர் படும்பாடு இவ்வளவவ்வளவென்று சொல்லமுடியாது. இந்த நிலைமையை நன்றாய் உணர்ந்திருந்த சதாசிவன் எப்பாடு பட்டும் தன் வகுப்பிலே பரிசு பெறவேண்டும் என்று அவாக் கொண்டிருந்தான். ஆயினும் ஒவ்வொரு பரீக்ஷையிலும் சிந்தாமணிக்கே முதன்மைத்தானம் கிடைத்துவந்தது. சதாசிவனுக்குப் பொறாமையே கிடையாது. அவனுக்கும் சிந்தாமணிக்கும் இருந்த நட்பு வெகு அதிகம். அவர்கள் இணைபிரியாத தோழர்கள்.

ஒருநாள் சிந்தாமணியும், சதாசிவனும், பள்ளிக்கூடத்துக்குப் போகும்போது சிந்தாமணி "சதாசிவா! என் தகப்பனாருக்கு நல்ல வருமானம் இருக்கிறது. நீயோ ஏழை. இந்த வருஷம் நடைபெறும் பரீக்ஷையிலே நீ முதன்மையாகத் தேறினால் பள்ளிக்கூடத்திலிருந்து உனக்குப் பொருளுதவி கிடைக்கும். நான் அப்படித்தேறி உதவிபெற்றுக்கொள்ள வேண்டிய நிலைமையிலில்லை. அப்படியிருக்க நீ ஏன் என்னைத் தோற்கடிக்கக்கூடாது. நான் அதிகம் படிப்பதுமில்லை. எனக்குத் தெரிந்தவற்றையெல்லாம் உனக்குக் கற்றுக் கொடுக்கச் சித்தமாயிருக்கிறேன். நீ ஏன் நல்ல முயற்சி செய்யக்கூடாது?" என்றான். அதைக் கேட்ட சதாசிவன் பெருமூச்செறிந்து "சிந்தாமணி! நான் முயலுவதில்லையென்று நினைக்கிறாய்? நான் எடுத்துக்கொள்ளும் பிரயாசை உனக்குத்தெரியாது. நீ ஒருமுறை பாடங்களைப்படிப்பதானால் நான் நான்குமுறை படிக்கிறேன். புத்தகங்களிலிருந்து கேட்கும் கேள்விகளிலே உன்னைவிட நான் எப்பொழுதும் அதிகமாகவே 'மார்க்கு' வாங்குகிறேன். ஆனால் தெய்வம் உனக்கு அபாரமான புத்தியைக் கொடுத்திருக்கிறாரே. அந்தப் புத்தி எனக்கில்லையே, ஆகையாலேதான் என்னால் உன்னைத் தோற்கடிக்கமுடியவில்லை" என்றான்.

சிந்தா:-இது வீண்பேச்சு. உன்னைவிட எனக்குப் புத்திகூர்மையிருக்கிறதென்கிறாய். நான் அப்படி நினைக்கவில்லை. அப்படியேயிருந்தாலும் நீ ஏன் உன் புத்தியை வளர்த்திக் கொள்ளக்கூடாது?

சதா:—அந்த வழிதான் எனக்குத் தெரியவில்லை. நீதான் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டும். என்னாலியன்றவரையில் நானும் யோசனை செய்து செய்து பார்க்கிறேன். வெகுநேரம் நான்யோசனை செய்தால் ஏதோ சில விஷயங்கள் எனக்குத் தோன்றுகின்றன. நீ அப்படியில்லையே. அம்பு பாய்வது போலச் சரேலென்று உன் புத்தி பாய்ந்து விடுகிறதே.

சிந்தா :—சரி ! இருக்கட்டும். இதற்கு ஒரேற் பாடுசெய்வோம். நம்முடைய உபாத்தியாயர்கள் நம்மை ஏதேது கேள்விகள் கேட்பார்களென்று நாமே முன் கூறாக யோசனை செய்து விடுவோம். பிற்பாடு அக்கேள்விகளுக்கு விடைகளும் கூறிக்கொள்ளுவோம். அப்பொழுது எனக்குத் தோன்றுவனவற்றையெல்லாம் உனக்குச் சொல்லி விடுகிறேன். அப்பொழுது நீ எனக்குச் சமனுகி விடுவாய்.

சதா :—ஆகட்டும், அப்படியே செய்வோம். ஆனாலும் நீ தான் எனக்கு மேலாக நிற்பாய். உன்னுடைய மூளை ஊற்றுக் கிணறு. அது ஊறிக்கொண்டே யிருக்கும். என்னுடைய மூளையோ வெறும் மண் தொட்டி. அது நிரப்பி வைத்திருக்கும் வரையில் நிறைந்திருக்கும். புதிதாக ஊறாது.

சிந்தா :—அப்படியானாலும் சரி. ஊறுகின்ற கிணற்றிலிருந்து நீர் எடுத்தாலும் தொட்டியிலிருந்து எடுத்தாலும் நம்முடைய உபாத்தியாயர்களுக்கு வேண்டியது ஒரு குடம் தண்ணீர் தானே. அதைக் கொடுத்து விடுவோம். எப்படியாவது உன்னை முதன்மையாகத்தேறச்செய்ய வேண்டுமென்பதுதான் என் நினைப்பு என்றான்.

இப்படி இருவரும் பேசிக்கொண்டே பள்ளிக்கூடத்துக்குச் சென்றார்கள். அநேகமாக இவ்விருவர்கள் சம்பாஷணையும் இப்படியே தான் எப்பொழுது மிருக்கும். சிந்தாமணி இந்த மாதிரிப் பேசுவதைத் தெரிந்த சதாசிவனுக்கு அவன் மீது எப்படிப் பொறாமை பிறக்கும் ? அவன் மீது நாளுக்கு நாள் பிரியம் அதிகரித்துக் கொண்டேதானிருந்தது.

அன்று பள்ளிக்கூடத்திலிருந்து வீட்டுக்குச் சென்றதும் சதாசிவன் தன் தகப்பனரிடம் சிந்தாமணி சொன்னவற்றை யறிவித்தான். அவர் சிறிது நேரம் யோசனை செய்த பின்பு " அப்பா ! சதாசிவா ! பார்த்தாயா சிந்தாமணியின் குணாதிசயத்தை ? இப்படியும் ஒரு சிறுவன் சொல்வானா ? மாணாக்கர்களுக்குள்ளே எவனுக்காவது மற்றொருவன் தன்னைத் தோற்கடிக்கவேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றுமா ? நீ முதன்மையாகத் தேறுவாயானால் நம்முடைய குடும்பச் செலவுகளுக்குக் கொஞ்சம் அனுகூலமாயிருக்கும். ஆனால் அவனுக்கு யார் தான் இணையர்வார்கள் ? அவனைத்தவிர உன்னிலும் அதிகம் புத்தியுள்ள பிள்ளைகள் உன் வகுப்பிலே யில்லை. ஆனால் உங்கள் இருவருக்குள்ளும் அவன் சூரியன், நீ சந்திரன். இது நம்முடைய துரதிருஷ்டம். வேறே யொன்றும் சொல்வதற்கில்லை. எல்லாவற்றிற்கும் ஈசுவரன் இருக்கிறான். இந்த வருஷத்து வருஷாந்தரப் பரீக்ஷையைப் பார்ப்போம். அவன் உன்னை வழக்கம்போலத் தோற்கடித்தால் அடிக்கட்டும். உன்னாலியன்ற மட்டும் நீ முயன்றுபார். எல்லாம் பிராப்தம் போல நடக்கட்டும் " என்று சொல்லிக்கொஞ்சம் மனவருத்தத்தோடிருந்தார்.

அந்தச்சமயத்தில் சிந்தாமணியும் சில சில யோசனைகள் செய்துகொண்டிருந்தான். அவை பின்வருவன. " சதாசிவன் நல்ல பையன். பொறாமையென்பது அவனுக்குச் சிறிது மில்லை. அவன் சொல்கிறபடி அவனுக்கு என்னவ்வளவு புத்திக் கூர்மையில்லை தான். அதற்காக நான் என்ன செய்வது. பரீக்ஷையிலே எனக்குத் தெரிந்தவற்றை நான் எழுதாமலிருப்பதெப்படி. எழுதாவிட்டால் அது ஒருவகை வஞ்சனையாகுமே. என்னைச் சாமார்த்தியமில்லாதவன் என்று பிறர் சொல்லிவிட்டால் அது எனக்குப் பிரமாதமில்லை. ஆனாலும் அப்படி நானாகச் செய்வது நியாயமாகாதே. இந்தத் தர்ம சங்கடத்துக்கென்ன செய்வது. நாங்களிருவரும் வேறு வேறு வருஷங்களிலே இந்த வகுப்பிற் படித்திருக்கக் கூடாதா. அப்படியானால் சதாசிவனுக்குப் பொருளுதவி கிடைத்திருக்குமே என்று அடிக்கடி நினைப்பான்.

ஒரு நாள் சிந்தாமணி இதைப்பற்றித் தன் தாய் தந்தையரிடம் கேட்கவேண்டுமென்று தீர்மானித்தான். தக்க தருணம் பார்த்துக் கொண்டேயிருந்து ஒரு ஞாயிற்றுக்கிழமை இருவரும் சந்தோஷமாய்ப் பல விஷயங்களைப் பற்றிப் பேசிக்கொண்டிருக்கும்பொழுது சிந்தாமணி " அப்பா ! எனக்கு ஒரு சந்தேகமிருக்கிறது. என் வகுப்பிலே சதாசிவன் என்ற பையன் வெகு ஊக்கமாய்ப் படிக்கிறான். அவன் தகப்பனர் நம்முடைய தமிழ்ப் பண்டிதர். நல்ல வித்வான். ஆனால் பெரிய ஏழைக் குடும்பம். இந்த வருஷம் சதாசிவன் முதன்

மையாகத் தேறினால் பள்ளிக்கூடத்திலிருந்து அவனுக்குப் பொருளுதவி கிடைக்கும். ஆனால் நான் பரீக்ஷைக்குப் போனால் எனக்குத்தான் முதன்மைத்தானம் கிடைக்கும். ஆகையால் நான் என்ன செய்வது?'' என்றான். ஜானகிராமய்யர் சிந்தாமணியை யுற்றுப்பார்த்துக் கொண்டே யோசனை செய்து சும்மாவிருந்தார். மீனாக்ஷியம்மாள் அப்படியிருக்கவில்லை. உடனே விடை கூறிவிட்டாள். ''நீ கெட்டிக்காரனாயிருந்தால் உனக்குத்தான் முதல் மார்க்கு வர வேண்டும். அதை விட்டுக் காத்தானுக்கும் தீத்தானுக்கும் கொடுத்து விடுவதா? நல்ல யோசனை சொன்னாய். அவன் ஏழையாயிருந்தால் அது அவன் தலைவிதி'' என்றாள்.

சிந்தாமணி: ''இல்லைஅம்மா. அவனுக்குத்தான் நல்லபேர் வரப்படாதா. நமக்குப் பணமில்லையா. நான் இரண்டாவது பையனாய்த் தேறிவிட்டால் என்ன கெடுதி வந்துவிடும். பரீக்ஷைக்குப்போய் ஒரு கேள்வியை எழுதாமல் வந்துவிட்டால் வேலை முடிந்தது. இது ஒரு பரோபகாரம் தானே'' என்றான்.

மீனாக்ஷியம்மாள்:—''நீ என்னடா பெரிய பிச்சுவாயிருக்கிறாய். சரி சரி உனக்கு இதெல்லாம் தெரியாது. உன் வேலை என்ன? நன்றாய்ப் படிப்பது. நன்றாய்ப் பரீக்ஷையிலே எழுதுவது. நீ ஏன் மற்ற விஷயத்தைக் கவனிக்க வேண்டும்.''

ஜானகி:—''சிந்தாமணி உன் தாயார் சொல்வதிலே விஷயமிருக்கிறது. நீ உன் ஜோலியைப் பார்க்கவேண்டுமே யல்லாமல் இந்த வயதிலேயே பரோபகாரம் செய்யப் புறப்படக்கூடாது. உலகத்திலிருக்கும் ஏழைப் பிள்ளைகளை யெல்லாம் சோறிட்டு வளர்க்க உன்னால் முடியுமா? அப்படியானால் ஈசுவரன் செய்கிற வேலையை நீ செய்ய ஏற்றுக்கொள்வதாய் முடியும். அது ஒருவிதமான அகங்காரம். அது அகங்காரம் என்பதை நீ அறியவில்லை. அவ்வளவுதான். கீதையிலே இந்த விஷயத்தைப் பற்றிக் கூறவில்லையா. அர்ச்சுனன் காண்டீவத்தைக் கீழே எறிந்தவுடன் கிருஷ்ணன் சொன்னது உனக்குத் தெரியாதா'' என்று துடங்கி வேதாந்தம் ஆரம்பித்துவிட்டார். அதை முற்றிலும் கேட்ட பின்பு சிந்தாமணி பேசாமல் போய்விட்டான்.

ஆயினும் அவனுடைய தாய் தந்தையர்கள் கூறிய மொழிகள் அவனுக்குத் திருப்திதரவில்லை. வேதாந்த வாக்கியங்களால் எந்தச் செயலுக்கும் அத்தாக்ஷிகொண்டு வந்து விடலாம் என்று அவன் புத்திக்குத் தோன்றிற்று. அவனே தன் தகப்பனாரிடம் வேதாந்தம் பேசுவதில்லை யென்று நிச்சயித்திருந்தான். ஆகையால் இந்த விஷயத்தை தானாகவே ஒரு முடிவுக்குக் கொண்டு வரவேண்டுமென்று நிச்சயித்தான்.

இந்த மாதிரியாகவே சில நாட்கள் கழிந்தன. மாதாந்தப் பரீக்ஷைகளிலெல்லாம் சிந்தாமணிக்கே முதன்மைத்தானம் கிடைத்து வந்தது தமிழ்ப்பண்டிதருக்கும் சதாசிவனுக்கும் கவலையதிகரித்தது. சிந்தாமணிக்கும் யோசனையொன்றும் தோன்றவில்லை. ஒரு நாள் சாயங்காலம் அந்த ஊர் ஆற்றின் கரையோரமாய் அவன் தனிமையாய் நடந்துகொண்டிருந்தான். அப்பொழுது அங்கே தற்செயலாய் அவன் பள்ளிக்கூடத்துத் தலைமை உபாத்தியாயரும் நடந்துகொண்டிருந்தார். சிந்தாமணியைப் பார்த்ததும் அவர் ''என்னப்பா - சௌக்கியமா?'' என்று கேட்டுச் சிறிது நேரம் அவனுடன் பேசிக்கொண்டிருந்தார். பிற்பாடு அவர் விடைபெற்றுக்கொண்டுபோக ஆரம்பித்ததும் அவன் அவரைப் பார்த்து ''ஐயா! நம்முடைய பள்ளிக்கூடத்திலே அளிக்கப்படும் பொருளுதவியை யதிகப்படுத்த ஏதாவது வழியிருக்கிறதா?'' என்றான். அதற்கு அவர் ''இல்லையேயப்பா ஏன் கேட்கிறாய்?'' எனவே அவன் சாதசிவன் படும் கஷ்டத்தையும் தான் அதற்காகக்கொண்டிருக்கும் கவலையையும் தன் தகப்பனார் கூறியமொழிகளையும் பற்றிச்சொன்னான். அவர் சிறிது நேரம் யோசனை செய்துவிட்டு ''இதற்கொரு வழியிருக்கிறது. இப்பொழுது ஐந்தாவது பாரத்திலே படிக்கிறாய். ஆறாவது பாரம் வகுப்பிலே படித்தால்தான் ஸ்கூல் பைனல் பரீக்ஷைக்குப் போகலாம். அந்த வகுப்பிலே படிக்காமல் போவதானால் துரைத்தனத்தார் சம்மதப்படமாட்டார். தகுந்த காரணங்கள் சொல்லி நான் அவர்களிடம் சம்மதம் பெற வேண்டும். என்னாலியன்ற மட்டும் செய்கிறேன்'' என்றார். உடனே சிந்தாமணி ''அப்படியானால் சதாசிவனுக்கு அந்த ஏற்பாடு செய்வீர்கள் என்று கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன்'' என்றான். ''சரி, நான் பிற்பாடு இதைப்பற்றிப்

பேசுகிறேன்'' என்று சொல்லி உபாத்தியார் போய்விட்டார்.

பிறகு என்ன நடந்ததென்று சிந்தாமணிக்குத் தெரியாது. ஒரு மாதம் சென்றதும் தலைமையுபாத்தியாயர் சிந்தாமணியின் வகுப்புக்கு வந்து "சிந்தாமணியை மேல் வகுப்பிலே ஏற்றுக்கொள்ளலாமென்றும் அவன் இந்த வருஷம் ஸ்கூல் பைனல் பரீக்ஷைக்குப் போகலாம் என்று உத்தரவு கிடைத்திருக்கிறது. இப்படி இதுவரையிலும் நிகழ்ந்ததேயில்லை. நான் அவர்களுக்கு எழுதினபொழுது இது நடைபெறும் என்று கனவிலும் நினைக்கவில்லை. இது மிகவும் ஆச்சரியமாயிருக்கிறது. சரி-சிந்தாமணி! நீ இப்பொழுதே மேல் வகுப்புக்குப் போகலாம்'' என்று சொல்லிப்போனார்.

அந்த வருஷம் சிந்தாமணி ஸ்கூல் பைனல் பரீக்ஷையிலே முதன்மையாகத் தேறினான். சதாசிவனும் கவலையற்றுத் தன் வகுப்பிலே முதன்மையாகத் தேறி அதற் கேற்ற பொருளுதவியும் பெற்றான்.

(தொடரும்.)

துக்கடாத் தமாஷ்

உபாத்தியாயர் :—இந்நூலின் பெயர் என்ன?

பையன் :—நாலடியார்.

உபாத் :—ஏன் அந்தப் பெயர் கொடுக்கப் பட்டிருக்கிறது?

பையன் :—தப்பிதமாய்ப் பாடம் ஒப்பித்தவர்க்கு நாலடி கிடைப்பதால்.

* * * *

உபாத் :—ஆய்த எழுத்து என்பது யாது?

பையன் :—எழுத்தாணியால் எழுதும் எழுத்துக்கு ஆயுத எழுத்தென்று பெயர்.

* * * *

இன்ஸ்பெக்டர்:—உங்களுக்குத் திருக்குறள் நடந்துவிட்டதா?

பையன் :—நடந்தாயிற்று.

இன்ஸ் :—'முப்பால்' என்றால் என்ன?

பையன் :—பசுவின் பால், எருமைப் பால், ஆட்டின் பால்.

* * * *

தேகப் பயிர்ச்சியைப்பற்றி வெகு ஊக்கமாய்ப் பிரசங்கஞ் செய்த பின்பு உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளைப் பார்த்து "உங்களுக்குச் சரீரத்திலே பலமில்லாவிட்டால் என்ன கெடுதி ஏற்படும் தெரியுமா?'' என்றார். உடனே ஒரு பையன் அவசரமாய் எழுந்திருந்து "தெரியும்'' என்றான்.

உபாத் :—"சொல் பார்ப்போம்.''

பையன் :—"உபாத்தியாயர் எங்களை அடித்தால் நாங்கள் திருப்பி அடிக்க முடியாது.''

* * * *

உபாத் :—இந்தியாவிலுள்ள நதிகளிலெல்லாம் அதிக சிறப்புற்றோங்கும் நதி எது? காரணமும் கூறு.

பையன் :—மகா நதி. அதன் பெயரே அதற்கு காரணம்.

* * * *

உபாத் :—"ஆண்'' என்பதற்குப் பெண்பால் கூறுக.

பையன் :—'ஆணி'.

* * * *

உபாத் :—"வால்மீகர்'' என்ற பெயர் ஏன் கொடுக்கப்பட்டது?

பையன் :—அந்த முனிவர் நெடுநாள் காட்டிலே யிருந்ததால் குரங்குகளைப்போல அவருக்கும் வால் முளைத்துவிட்டது. ஆகையால் 'மீகர்' என்ற முனிவரை "வால்மீகர்'' என்றழைக்கலாயினர்.

* * * *

'நளவெண்பா' என்னும் பாடம் கற்பித்த பின்பு உபாத்தியாயர் மாணாக்கர்களைப் பார்த்துச் "சுயம் வரம் நடந்த பொழுது தமயந்தி நளனை எப்படி அறிந்து கொண்டாள்'' என்றார்?

பையன் :—நளன் கண் ஜாடை காட்டினானதலால்.

ரயில் வண்டி நினைவுகள்

('ஸ்ரீ' எழுதியது.)

குப், குப், குப்! ரயில் வண்டி புறப்பட்டு விட்டது. இனிமேல், நாளைக்காலை ஊர்போய்ச் சேரும் வரையும் நான் செய்ய வேண்டியது ஒன்றுமேயில்லை. சன்னல் வழியாக வெளிக் காட்சியைப் பார்த்துக்கொண்டும், என் கையி லிருக்கும்பத்திரிகையைப்படித்துக்கொண்டும் இப்படி உட்கார்ந்திருப்பது மனதுக்கு எவ் வளவு நிம்மதியாயிருக்கிறது! குழந்தை களுக்கு உற்சாகம் சற்றுத் தலைகிறுங்கி யிருக்கிறது; இப்பொழுது விளையாடுவதால், சற்று நேரத்தில் களைத்துப் போய்விடுவார் கள்; நல்லவேளையாய் வண்டியில் ஜனநெருக் கம் அதிகமில்லை; குழந்தைகளைப் படுக்க வைத்துவிடலாம்.

வெளி இருட்டில், மரஞ்செடிகள் ஓடி ஒளி வதும், வீடுகளும் விளக்குகளும் தோன்றி மறைவதும், ஏதோ விசித்திரமாய்க் காண் கின்றன. குழந்தைப் பருவமுதல், இரவில் ரயில் பிரயாணம் செய்வதில் எனக்கு ஆசை உண்டு; அக்காலத்து ஆசைகள் வெறுத்துச் சலிக்காது மிகுந்தவற்றில், இது ஒன்று. இதோ, திருத்தணி ஸ்டேஷன்; "திருத் தணிக்குப் போவோம், வாரும்; தேருமுண்டு திருநாளுமுண்டு, ஆறு முண்டு, குளமு முண்டு, அங்கே வேலவர் சேவையு முண்டு." இந்தப் பாட்டு எனக்கு என் நினைவுள்ள நாள் முதல் தெரியும்; ஐந்து வருஷங்களுக்கு முன், இந்த ஸ்டேஷனைத் தாண்டிப்போன பொழுது, இங்கே ஒரு தரம் வரவேண்டு மென்று நினைத்தேன். இப்பொழுது அந்த ஆசையில்லை; எதோ ஒரு எண்ணமேயொழிய ஒரு நாளுமே அது என் ஆசையில்லை; ஆசை யொன்றும் தீராமல் மாறுது.

நம்மவர் முக்கியமாக ஸ்தல விசேஷத்தைத் பாராட்டுகிறார்கள்; ஸ்தலத்தை ஒட்டியன்றி யாத்திரையால்மட்டுமே நல்ல பலன் ஏற்படும் என்பதை நமக்குள் அவ்வளவு வற்புறுத்துவ தில்லை. எனினும், இந்த உண்மையை ஸ்தல புராணங்களிலும் காணலாம். ஒரு புண்ணிய ஸ்தலத்தின் சிறப்பு அவ்வூராரால் ஏற்படுவ தில்லை; அவ்வூரைத் தேடிவரும் யாத்திரிகளே அதற்குக் காரணம். கன்னிமுனையிலிருந்து காசிக்குப்போய்ச் சாகவேண்டும்; கங்காதீரத் திலேயே பிறந்து வளர்ந்து சாவதில் சிறப் பொன்று மில்லை.

இப்பொழுது ஐப்பசி பிறக்கப்போகிறது. துலாஸ்நானம் செய்ய எத்தனை ஜனங்கள் புறப்படமாட்டார்கள்! இந்தப் புறப்பாடு வெள்ளைக்காரருக்கு கஷ்டமாயிருக்கிறது. திருநாள் கூட்டங்களை செலுத்துவதும் சீர்ப் படுத்துவதும், ரயில்காரருக்கும் போலீஸா ருக்கும் பெரும்பாடுதான். பிரயாகை முதலிய இடங்களில், ஒரே சமயத்தில் லக்ஷக் கணக் கான ஜனங்கள் வந்து கூடுவது ஒரு கண்காட்சி என்றும், ஆனால் சிலவேளைகளில் அற்ப கார ணங்களை முன்னிட்டு அவர்களுக்கு ஹிந்து மகமதியப் பெருங் கலகங்கள் விளையாமல் காப் பது, கஷ்ட சாத்தியமென்றும், ஒரு துரை இந்த தினசரிப் பத்திரிகையில் எழுதியிருக்கி றார்.

கலகம் ஏதோ ஒரு சமயம் உண்டு; 'காலரா' வருஷம் தப்புவதில்லை; பணத்தைக் கொடுத் தும் பாட்டை விலைக்கு வாங்கி, ஏனோ நம் ஜனங்கள் எல்லாரும் ஒரே சமயத்தில் ஒரே இடத்தில் போய் மொய்த்துக்கொள்கிறார்கள்! இதன் காரணம், பக்திமட்டுமன்று; கூடுவா ரோடு கூடும் சுபாவம் பலஜனங்களுக்கு உள் ளதுதான். 'ஊட்டி'க்கும் கொடைக்கானலுக் கும் வெயில் நாளில் போகும் ஜனங்கள் திரு நாளைக்கோரிப் போகவில்லையே! அவர்களில் அநேகரும், தங்களுக்குள் ஒரு நவநாகரிக கோஷ்டியும், அதற்கேற்ற சில உற்சவதினங் களும் ஏற்படுத்திக்கொண்டு, ஒன்றாய் மலை யேறி இறங்குகிறார்கள். சுகத்தைத் தேடிப் போகும் ஜனங்களுக்கு இந்த ஏற்பாட்டால் உண்டாகும் அசௌகரியங்கள் கொஞ்சமல்ல. மேல்நாடுகளிலும் இந்த வழக்கமுண்டு; அதைச் சிரிப்பாருமுண்டு. நமக்குள், பணக்காரர் செய்யும் அசட்டுக் காரியங்களைப் பார்த்து யார் சிரிக்கப் போகிறார்கள்!

ஓர் ஆற்றைத் தாண்டி ரயில் பாலத்தின் மேல் சடசட வென்று போகின்றது; ரயில் தன் வேலையைச் சுறுசுறுப்பாய்ச் செய்கிறது; அதன் வேகம் மணிக்கு 30 மைலிலாம்; நான்

சும்மா இருப்பதால் எனக்குப் பொழுது வளர்கிறது. குழந்தை வயதில் நான் ரயிலுடனும் மோட்டாருடனும் நானும் கூடப் பறப்பதாகத் தோன்றும். இந்த உற்சாகம் குழந்தைகளுக்குத் தாளாது; சீக்கிரம் அவர்கள் களைத்து விடுவார்கள். அனால் பிரயாணம் செய்வதில், இடம் மாற்றுவதால் உண்டாகும் மனக்கிளர்ச்சி எல்லாருக்கும் பொதுவானது. அதி துரிதமாய் பிரயாணம் செய்வது இந்த சந்தோஷத்தைக் கெடுத்துக்கொள்வது தான். சில வருஷங்களுக்குமுன், தோணிகளிலும், மாட்டுவண்டிகளிலும் ஏறிப்போய் அங்கங்கே ஒரு துவையலும் சாதமும் சமைத்து சாப்பிட்டுக் கொண்டு நாங்கள் ஒரு வாரமாய் மலையாளத்தில் பிரயாணம் செய்தது, எனக்கு இன்றும் சந்தோஷ நினைவாயிருக்கிறது. வீட்டிலுள்ள தட்டுமுட்டு சாமான்களும், பெட்டிகளும், பாத்திரங்களும், பண்டங்களும், எங்களைச் சுற்றுமில்லாதது, ஒருபாரம் நீங்கியது போலிருந்தது. அங்கிருந்த மலைக்காட்சியும், ஆற்றங்கரைக் காட்சியும் நாங்கள் அதுவரை கண்டறியாத இனிமையும், புதுமையும் வாய்ந்தனவாய்த் தோன்றின.

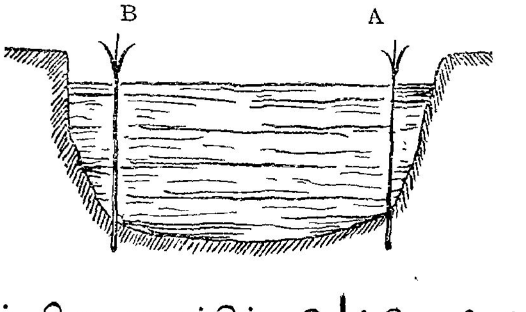
குழந்தை வயதில் நான் என் தாய் தந்தையருடன் எவ்வளவோ ஊரூராய் அலைந்திருக்கிறேன். "குட்டிக்கும் நாய்க்கும் குடிப்போகக் கொண்டாட்டம்." அந்தப் பிரயாணங்கள், வீட்டிலுள்ள பெரியவர்களுக்கு சிரமமாயும், குழந்தைகளுக்குக் குதூகலமாயும் இருந்தன என்பது ஒன்றுதான் எனக்கு இப்பொழுது நன்றாய் நினைவிருக்கிறது. பால்ய வயதில் பிரயாணம் செய்வது, வழி நடந்து மலையேறி, நம் தேசவளுவைப் பரீக்ஷித்து, மகிழ்வதற்கும் புதிய சிநேகிதர்களையும் கல்வியையும் தேடிப் பெறுவதற்கும் ஏற்றது. என்னைப்போன்ற நடுத்தர வயதாருக்கு பிரயாணத்தால் வரும்நலம், மனத்தில் தினசரிக் கவலைகளின் அரிப்பு நீங்கி, ஒருவிதத் தேறுதல் உண்டாவது தான். பிரயாணிகள் எந்த ஊரைத் தேடியும் போகலாம்; அவர்கள் கவனிக்கவேண்டிய நிபந்தனைகள் சில உண்டு. முக்கியமாக, அவர்கள் கூடியவரையில் மனத்தை நிஷ்களங்கமாக வைத்துக்கொள்ளவேண்டும்; கவலைகளை மட்டுமல்ல; சாமான்களைக்கூட, வீட்டிலிருந்து அதிகமாய் மூட்டைகட்டிக்கொண்டுபோகக் கூடாது. வழியில், வேண்டாத சாமான்களைச் சேகரிக்கக்கூடாது. தேக அசௌகர்யங்களைச் சீக்கிரம் மறந்து விடவேண்டும்; வழியில் சந்திப்போரை நம் இனத்தாரைப்போல நடத்தவேண்டும். ஏன்-இன்றைக்கு நாம் ஓர் உபகாரத்தைச் செய்தாலும், பெற்றுக்கொண்டாலும், நாளைக்கு நம்மை அவர்கள் தேடிவர முடியாதே! இப்படிப் பிரயாணம் செய்தால், மனத்தில் இப்பொழுது எனக்கு இருப்பது போல் ஒரு குதூகலம் உண்டாகும். இதென்ன பிரமை! குழந்தைகள் காலடியில் தூங்குகுறார்கள்; விடிந்தால் வீடுபோய்ச்சேருவோம்; இந்த ஒரு இராப்பொழுதில் நாள் நீடித்தயாத்திரை செய்வதுபோல், தோன்றுகின்றது! ரயில் சடசடவென்று ஓடுகின்றது; ஆகாயத்தில் நக்ஷத்திரங்கள் பிரகாசிக்கின்றன; இரவு வெகு இனிமையாயிருக்கிறது.

கம்பியில்லாத தந்தியின் விதிகள்

(திரு. K. G. கிருஷ்ணன், B. Sc. (Hons.))

உலகத்தையே நிறைந்து மூடிக்கொண்டிருக்கும் "ஈதர்" * என்றவோர் வஸ்துவில் உண்டாகும் அலைகளால் **வெளிச்சம், உஷ்ணம், 'கம்பியில்லாத் தந்தி'** முதலியவை உண்டாக்கப்படுகின்றன. இவ்வலைகள் ஜலத்திலுண்டாகும் அலைகள்போலவே வளைந்து வளைந்து ஓடுகின்றன. ஆனால் **சப்தம்** உண்டாவதற்கு ஏதாவதோர் உபகரணம்—வாயு பதார்த்தமோ ஜலபதார்த்தமோ அல்லது திட பதார்த்தமோ—வேண்டிய தவசியம். இவ்வவனியின்கண் வாயுவே யில்லாவிடில் யாதொரு தொனியும் உண்டாகாது. ஒருவருக்கொருவர் பேசுவதியலாது. எல்லாம் குறிப்பாலேயே நடத்திக்கொள்ள ஏற்படும். திருஷ்டாந்தமாக ஓர் மின்சார மணியை ஓர் கண்ணாடி மூடியால் மூடிவிட்டால் அதினோசை நன்கு கேட்கும். இப்பொழுது அக்கண்ணாடி மூடியுனுள்ளிருக்கும் காற்றை ஒருபாயத்தால் வெளியேற்றிவிட்டால் அம்மணியினோசை நமக்குக் கேட்காது. பிறகு காற்றைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் உட்புகுத்தினால் மணியோசை கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் நமக்குக் கேட்க ஆரம்பித்து காற்று கண்ணாடியில் எப்பொழுதும் போல நிறைந்துவிட்டால் ஒலி எப்பொழுதும்போல உண்டாகும்.

காற்றானது அணுக்களால் நிறையப்பெற்ற வஸ்து. ஏதாவதோர் பொருள் வெகுவேகமாய் அங்குமிங்கும் அசைந்தால் அசைவு உண்டான பக்கங்களிலிருக்கும் அணுக்கள் அவ்வசைவைப்பெற்று அவைகளுக்கருகிலுள்ள அணுக்களுக்களிக்கின்றன. இப்படியாகவே உண்டான அசைவு, அணுக்களால் சுமந்து கொண்டு போகப்பட்டு, கடைசியாக நமது காதுகளிலமைந்துள்ள ஓர்வித மெல்லிய தோலில் தாக்கிய மாத்திரத்தில் அத்தோலும் அவ்வசைவைக் கொண்டு ஆட்டமுற்று ஒலியுணர்ச்சியைக் கொடுக்கிறது. சப்த அலைகள் காற்றில் ஓடும்போது ஜலத்திலுண்டாகும் அலைகள் போலிருக்கின்றன. ஆனால் திட பதார்த்தங்களில் உண்டானால் நேர்முகமாய்க் கொண்டு செல்லப்படுகிறது. சப்தமானது காற்றில் ஒரு விநாடிக்கு சுமார் 11,000 அடி தூரம் ஓடுகிறது. ஆனால் தண்ணீரில் காற்றைவிட நான்கு பங்கு அதிக வேகமாயும், இரும்பு அல்லது உருக்கில் சுமார் 15 பங்கதிக வேகமாயும் செல்லுகிறது. உலகத்திலேயே பெரிய தொனியாக உண்டானாலும் அது 100 மைலுக்கதிக தூரம் செல்லுதலியலாது. அவ்வளவு தூரம் செல்ல சப்தம் சுமார் 9 நிமிஷங்கள் எடுத்துக்கொள்ளுகிறது. ஆனால், **கம்பியில்லாத் தந்தியின்** அலைகளோ ஒரு விநாடியில் உலகத்தை $7\frac{1}{2}$ தடவை சுற்றிவந்துவிடும். சப்த அலைகள் போக போகச் சக்தி குன்றி சப்தமின்றி மறைந்துபோகின்றன. ஆனால் ஆகாயத் தந்தியின் அலைகள் எப்பொழுதும் கெடாமல் ஓடிக்கொண்டேயிருக்கின்றன. ஆகாயத் தந்தியின் அலைகள் ஓர் விநாடிக்கு 186,200 மைல் தூரம் ஓடுகிறது.



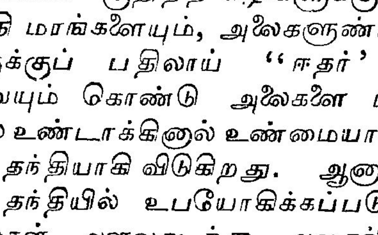
ஓர் சிறு குளத்தில் இரண்டு வளைந்து கொடுக்கும் கழிகளை (படம்) ஒன்று A ஒரு கரையோரமாகவும் மற்றொன்று B மறுகரை

குறிப்பு.—*'ஈதர்' என்பது ஒரு வஸ்துவென்று கொள்ளுதலாகாது. அதைப்பற்றி அதிகம் ஒருவருக்கும் தெரியாது. ஆனால் அலைகளுண்டாகத் தண்ணீரிருப்பதுபோல் இந்த "வஸ்து" உலகத்தில் நிறைந்திருப்தாகப் பாவித்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

யோரமாகவும் ஊன்றவேண்டும். இவ்வாறு நட்ட கழிகளில் Aயை இழுத்து விட்டுவிட்டால் அது அங்குமிங்கும் அசைந்தாடுமல்லவா? அவ்வசைவுகள் கழியைச் சூழ்ந்துள்ள ஜலத்தால் கிரகிக்கப்பட்டு அலைகள் வடிவமாய் நாலா பக்கமும் ஓடுகின்றன. அசைந்தாடும் A கழி கொஞ்ச நேரத்திற்குள் அசைவற்று நின்றுவிடலாம். ஆனால் அது தண்ணீரில் உண்டாக்கிய அலைகள் சென்று இரண்டாவது B கழியைத் தாக்கி அதை மெதுவாய் அசைந்தாடும்படி செய்யும். இம்மாதிரியாகவே கம்பியில்லாத்தந்தியும் உண்டாக்கப்படுகிறது. தண்ணீரில் அலைகள் உண்டாக்கப்படுவது போலவே ஆகாயத்தில் 'ஈதர்' என்ற வஸ்துவில் அலைகள் ஓரிடத்தில் உண்டாக்கப்பட்டு நாலாபக்கமும் ஓடும்போது அம்மார்க்கங்களிலமைந்த தந்திமரங்களில் தாக்கிக்கொண்டுவந்த செய்தியை அலைகள் மயமாய் சமர்ப்பிக்கின்றன. மேலே குறித்த கழிகளுக்குப் பதிலாய் தந்தி மரங்களையும், அலைகளுண்டாக்கத் தண்ணீருக்குப் பதிலாய் "ஈதர்' என்ற வஸ்துவையும் கொண்டு அலைகளை மின்சார சக்தியால் உண்டாக்கினால் உண்மையான கம்பியில்லாத் தந்தியாகி விடுகிறது. ஆனால் கம்பியில்லாத் தந்தியில் உபயோகிக்கப்படும் மின்சார அலைகள் அளவுகடந்து அசைந்தோடுவதால் நமது பொறிகளால் அறிதலரிதாம். ஆகவே அவ்வளவு வேகமாயசைந்தோடுவதை மிகக் குறைவாய் அசையுமாறு சில நுட்பமான கருவிகளால் மாற்றி காதுகளால் கேட்க முடிகிறது.

• = குளத்திலூன்றப்பட்ட கழிகள்

.... = அலைகள்



முன் குறித்த குளத்தையே மறுபடியும் எடுத்துக் கொள்ளுவோம். A, B என்னும் இரண்டு கழிகளல்லாமல் ஆங்காங்கு அநேக கழிகள் C, D, E, F (படம்) ஊன்றப்பட்டிருப்பதாக வைத்துக் கொள்ளுவோம். A யென்னும் கழியை இழுத்து விட்டுவிட்டால் அது அசைந்தாடும் போது ஜலத்தில் அலைகளுண்டாகின்றன. ஒவ்வொரு அலையும் அசையும் கழியை மத்தியமாய் வைத்து வட்ட வட்டமாய்ப் புறப்பட்டு மேல் செல்லுகின்றது (படம்). அப்படி ஏகும் அலைகளில், அருகிலிருக்கும் அலையின் எப்பாகமும் தூரத்திலிருக்கும் அலையின் எப்பாகத்தையும் விட அதிக சக்தி வாய்ந்திருக்குமல்லவா? படர்ந்து செல்லும் அலையின் ஓர் சிறு பாகமே மற்ற கழிகளைச் சென்று தாக்குகிறதென்பது கண் கூடு. A, B-க்குமுள்ள தூரம் 25 அடியென்றால் A-யின் சுற்றளவு $\frac{1}{2}$ அங்குலமானால், A-யில் உண்டான சக்தி அலைகள் மயமாய்ச் சென்று B-க்கு 1000-த்தில் ஒரு பங்கான சக்தியையே கொடுத்து அதை மெதுவாக ஆடச் செய்கிறது. மீதியான சக்தி அலை மயமாய் வேறு பாகங்களை நோக்கிச் சென்று உபயோக மற்று விடுகிறது. இப்பொழுது C, D, E, F முதலிய கழிகளும் ஊன்றப்பட்டிருந்தால் ஒவ்வொன்றும் A-யிலிருந்து உண்டாகும் அலையின் சக்தியை B-க்குப் போகும் சக்தியைப் பாதிக்கவிடாமலே கொஞ்சங் C-கொஞ்சம் பெறுகின்றன்றோ? இப்பொழுது C-யையும் D-யையும் எடுத்துப் பார்த்தால் C-யைத் தாக்கும் அலையின் சுற்றளவு D-யைத் தாக்கும் அலையின் சுற்றளவைவிடக் குறைவானதல்லவா? ஆகையால் C-யைத் தாக்கும் அலையின் பாகம் D-யைத் தாக்கும் அலையின் பாகத்தைவிட சக்தியில் அதிகமாயிருக்கவேண்டுமென்பதைச் சுலபமாயறிந்து கொள்ளலாம். ஆதலால் A-யிலிருந் துண்டாகும் சக்தியை, C-யே D-யைவிட அதிகம் பெறுகிறது. இப்படியே E-யைவிட D அதிகமும், B-யைவிட E அதிகமும், F-யைவிட B அதிகமும் பெறுவது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனி.

இவ்வாறே கம்பியில்லாத் தந்தியிலும் உண்டாகிறது. சங்கதிகளை மின்சார அலைகளால் ஆகாயத்தில் பரப்பிவிட்டால் சமீபத்திலுள்ள தந்திமரம் தூரமாயுள்ள தந்திமரங்களைவிட மின்சார அலையின் அதிகமான சக்தியைப் பெறுகிறது. ஆகவே சமீபத்தில் உள்ள தந்திமரங்கள் ஆகாயத் தந்திச் செய்தியை பெற்றுக்கொள்ள சாதாரணக் கருவிகளை உப

யோகிக்கக் கூடும். ஆனால் வெகு தூரத்திலமைந்துள்ள தந்திமரம் மின்சார அலையின் வெகு சொற்ப சக்தியையே பெற முடியுமாதலால் அச்சக்தியைக் கிரகித்துக்கொள்ளவெகு நுட்பமான கருவிகளை உபயோகிக்க வேண்டிவருகிறது ஒரு மின்சார மணியை அடிக்கச் செய்வதற்கு உபயோகிக்கப்படுத்தும் மின்சார சக்தியின் ஆயிரங்களில் ஒரு பாகமாகிய அவ்வளவு சொற்ப சக்தியைக் கிரகிக்க எவ்வளவு நுட்பமான கருவிகளை உபயோகப்படுத்த வேண்டுமென்று சொல்லவேண்டுமோ?

ஒரு விநாடிக்கு 16 தடவையிலிருந்து 36,000 தடவை அசைவதால் சப்தம் உண்டாகப் படுகிறது. 16-க்கு குறைந்தோ அல்லது 36,000-க்கு அதிகமாகவோ உள்ள அசைவுகளைச் செவிகளுக்குக் கேட்பதற்கு முடியாது. மின்சார அலைகள் ஒரு விநாடிக்கு 20,000 லட்சம் தடவை அசைந்தாடுகின்றன. இவ்வளவு விரைவுடன் அசையும் அலைகளை நமது கண்களால் காணவோ அல்லது செவியால் கேட்கவோ இயலாது. ஆதலால் ஆகாயத் தந்தியைப் பெற்றுக்கொள்ளுமிடத்தில் இவ்வலைகளை "வால்வ்" என்று சொல்லும் நுட்பமான சிலகருவிகளுக்குள்ளனுப்பி அவைகளின் அசைவுகளைக்குறைவுபடுத்தி—36,000 தடவைகளுக்குட்படுத்திச்செவிகளால் கேட்கப்படும் சப்த அலைகளாக மாற்றுகிறார்கள்.

(தொடரும்.)

ஆரம்ப ஆசிரியர் பக்கம்

(திரு. S. ஜெகந்நாதன் அவர்கள்,

Teacher's College, Saidapet.)

குழந்தைகளின் பெருமை :—இந்த மானிட சரீரமானது கடவுளுடைய சிருஷ்டியில் மிகவும் உத்கிருஷ்டமானதென்று சொல்லப்படுகிறது. மானிடப்பிறவியை எடுத்து ஒவ்வொருவனும் தனது குலத்தை பிரகாசிக்கச் செய்யக்கூடிய அருமையான குழந்தைகள் வேண்டுமென்று கடவுளைப் பிரார்த்திக்கிறான். அஷ்ட ஐசுவரியங்களில் ஒன்றாகிய குழந்தைகள் பிறந்து தாய் தகப்பன்மார்களை சந்தோஷிக்கச் செய்கின்றன. ஜனனகால முதற்கொண்டே குழந்தைக்கு அறிவு வளர்ந்து வருகிறது. அழுதும் சிரித்தும் கை கால்களை உதைத்தும் அது தன் உட்கருத்தை வெளிப்படுத்துகிறது. வரவர நாளடைவில் தனது பஞ்சேந்திரியங்களாலும் அறிவை ஏற்றுக்கொள்ளுகிறது. இரண்டு வயது வந்தவுடன் பேச்சு மூலமாய் தன் கருத்தை வெளியிடுகிறது. குழந்தையின் மழலைச்சொல்லைக் கேட்டு ஆனந்தமடையாதவர் யார்?

> "குழலினிது யாழினிது என்பர் தம்மக்கள்
> மழலைச்சொல் கேளாதவர்"—திருவள்ளுவர்

குழந்தைகளைப் பழக்குவது பெற்றோர்களின் பொறுப்பே:—"ஐந்தில் வளையாதது ஐம்பதில் வளையுமா?" என்பதுபோல் நற்பழக்கங்கள் இளமையிலேயே உண்டாக்கப்பட்டு அப்பியாசம் செய்யப்பட்டு வரவேண்டும். மூன்று வயதிலிருந்து பல் தேய்த்து சுத்தஜலத்தில் குளிக்கவிரும்பும் குழந்தைகள் அப்பழக்கத்தை விடாமல் அப்பியாசம் செய்ய விரும்பும். மூன்று வயது முதல் குழந்தைகளின் அறிவு அபிவிருத்தியும் பழக்கங்களும் கவனிக்கத் தக்கவை. "ஐந்து வயது ஆன பிறகு பள்ளிக்கூடம் அனுப்பி ஓர் உபாத்தியாயரிடம் அமர்த்திவிட்டால் படிப்புத் தானாகவே வந்து

விடும். இப்பொழுதிலிருந்தே என்ன கவலை'' என்று சிலர் தப்பு அபிப்பிராயம் கொண்டிருக்கின்றனர். படிப்பு என்றால் புஸ்தகப்படிப்பு மாத்திரம் ஆகாது. கண்ணால்பார்த்து, காதால் கேட்டு, கையால் தொட்டுப் பழகி வருகிற உணர்ச்சிகளெல்லாம் படிப்பிற்கு அஸ்திவாரம் ஆகும். அதன் பொருட்டே நற்பழக்கங்களே குழந்தையின் படிப்பு ஆகும்.

குழந்தைகளைப் பழக்கிவந்த விதம்:—நமது முன்னோர்கள் நமது வீட்டுக் குழந்தைகளைப் பழக்கிவந்த விதங்களை அறிவது நமது கடமையாகும். முக்கியமாக கதைகள் சொல்லி குழந்தைகளைசந்தோஷப்படுத்துவது வழக்கம். "கொழு கொழுகன்றே" என்னும் கதை இன்னும் பலருக்கும் ஞாபகமிருக்கலாம். சில பெரியோர்கள் குழந்தைகளை வெளியில் உலாவ அழைத்துச் சென்று குழந்தைகளுடன் நானாவித இயற்கை அற்புதங்களைப் பற்றி பேசிக்கொண்டே வழிநடப்பார்கள். காலைவேளையிலும் மாலையிலும் கடவுள் ஸ்தோத்திரங்களும் சொல்லிக் கொடுப்பது வழக்கம். மற்றும் தென்னங்குரும்பைகள், நுணுக்காய், ஈர்க்குச்சி முதலியவைகளை வைத்துக்கொண்டு தேர், சப்பரம் கட்டி விளையாடுவதும் வழக்கம். பெண் குழந்தைகள் களிமண்ணால் அடுப்புகள் செய்து சமைத்துச் சாப்பிடுகிறது, பொம்மைகளுக்கு கலியாணம் செய்விக்கிறது என்றும் விளையாடுவார்கள். ஆகவே குழந்தைகள் பொதுவாக பள்ளிக்கூடம் போதற்கு முன்னமே சரியாய்ப் பழக்கப்பட்டு வந்தார்கள் என்று ஒருவாறு குறிப்பிடலாம். வயது முதிர்ந்த பெரியோர்களே குழந்தைகளைப் பழக்குவது அதிக சிரத்தை காட்டி வந்தார்கள் என்றும் தெரிய வருகிறது.

தற்கால நிலைமை:—தற்காலத்தில் ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் இதுபோன்ற பெரியோர்கள் அதிகமில்லாமலிருப்பது நமது துர் அதிர்ஷ்டமேயாகும். தாய் தகப்பன்மார்கள் குழந்தைகளிடம் அதிக வாஞ்சையுள்ளவர்களாக விருந்தாலும் பலவித வேலைத் தொந்தரவுகளினால் முக்கியமான கடமையாகிய குழந்தைகளைப் பழக்குதல் என்னும் விஷயத்தில் அதிக சிரத்தை காட்ட முடியவில்லை. தகப்பனார் குடும்பத்தை ரக்ஷிக்க போதுமான சம்பாத்தியம் செய்வதிலும், தாய் தனது பெருஞ்சம்சாரத்தைப் போஷணம் செய்வதில் வேண்டிய முயற்சியிலும் மூழ்கிக்கிடக்கிறார்கள். வீட்டுவேலை அதிகமாகவும் குடும்பம் பெருக்கப் பெருக்க தேக சக்திகுறைவாகவும் இருந்து கொண்டுவருகிறது. ஜன சங்கியையோ வரவர அதிகமாகிவருகிறது. பள்ளிக்கூடம் படிக்கிற குழந்தைகளின் சங்கியை ஜனக்கணக்கின் அபிவிருத்திக்கு ஏற்றபடி மேலோங்குகிறதுமில்லை. இதற்குப் பல காரணங்கள் உள. ஆரம்பத்திலிருந்து குழந்தைகளுக்கு தக்கப்பழக்கம் இருந்தாலும் வீடானது நல்ல பழக்கங்களை ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்கபடி நல்ல வசதியாக அமைக்கப்பட்டிருந்தாலும், கல்விகற்க நல்ல தூண்டுதல் இருக்கும். அப்படிக்கில்லையேல் குழந்தைகளின் கல்வி ஓங்கிவர எப்படியாவது ஒரு மார்க்கத்தை நாம் தேடவேண்டும்.

நமது பொறுப்பு குறையுமோ?—கல்வியை அபிவிருத்தி செய்வதில் நாம் ஈடுபட்டிருக்கிறோம். ஐந்து வயதுக்கு முன்பு கூட குழந்தைகளை எப்படிப் பழக்கவேண்டும், என்ன விஷயங்களில் பயிற்சி கொடுக்கவேண்டும், எம்மாதிரி சாதனங்களைக் கைக்கொள்ளவேண்டும் என்று நாம் ஆராய்ந்தறிவது நன்மையாகும். ஒருவரை ஒருவர் குறைகூறுவது நமது வழக்கமாயிருக்கிறது. காலேஜ் படிப்பு ஏன் குறைந்துவிட்டது என்றால் ஹைஸ்கூல் படிப்பு சரியாகவில்லை யென்றும், ஹைஸ்கூல் படிப்பிற்குக் காரணம் மத்தியதரப் பாடசாலைப்படிப்பு குறைவு என்றும், மத்தியதரப் பாடசாலையின் படிப்புக்குக் காரணம் எலிமெண்டரி ஸ்கூல் படிப்புக் குறைவு என்றும், எலிமெண்டரிஸ்கூல் படிப்பின் குறைவிற்குக் காரணம் வீட்டின் பொறுப்பு குறைந்து விட்டதென்றும் ஒருவர் ஒருவர் குறை கூறுவது அழகல்ல. குழந்தைகளைக் கவனிப்பது வீட்டின் பொறுப்பே முக்கியமாயிருந்தாலும், அவ்விஷயத்தில் நாமும் சிரத்தை எடுத்துக் கொள்ளுவது நமது தர்மத்திற்கு ஏற்றதாகவே ஆகும். நாமும் சமுசாரிகள் அல்லவா, பெற்றோர்கள் அல்லவா, நமது குழந்தைகளையும் சரியாக வளர்க்க வேண்டாமா? அப்படி யோசிப்பின் நமது முயற்சிகளையும் அனுபவங்களையும் குழந்தைகளைப் பெற்ற மற்ற பெற்றோர்களுக்கும் விளக்க வேண்டுவது நமது கடமை யல்லவா?

ஐந்துவயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளின் படிப்பு: மேல்நாட்டு உதாரணங்கள்:—ஜெர்மனியில் புரோபல் என்பவர் தமது வீட்டுக் குழந்தைகளுக்கும் மற்றும் சில குழந்தைகளுக்கும் ஆரம்பத்தில் ஒரு பள்ளிக்கூடம் ஸ்தாபித்து தான் கண்டறிந்த சில விஷயங்களைப் பரவச் செய்தார். அவர் கண்டறிந்ததே கிண்டர்கார்டன் முறை எனப் பெயர் வழங்கி வருகிறது. தற்சமயம்கூட அம்முறை நமது தேசத்தில் பரவ வில்லை யென்று சொல்லலாம். குழந்தைகள் கையாளுவதற்குத் தக்கபடி சில உபகரணங்களைக் கண்டறிந்தார். இடாலி தேசத்தில் மாண்டிஸாரி என்னும் ஒரு சீமாட்டி அத்தேசத்தில் தொழிற்சாலையிலுள்ளவர்களுடைய குழந்தைகளுக்குப் பிரத்தியேகமானதும் நூதனமானதுமான ஒரு முறையைத்தனது அனுபவத்திலிருந்து கண்டறிந்திருக்கிறாள். "மாண்டிஸாரி" முறையும் நமது நாட்டில் சிற்சில இடங்களில் மாத்திரமே அனுசரிக்கப்பட்டு வருகிறது. இவ்விருமுறையும் மேல் நாடுகள் எங்கும் ஆதரிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இருபதுவருஷங்களுக்கு முன்பு சீமையில் ஐந்துவயதுக்குட்பட்ட பாலர்களுக்கு பிரத்தியேகமான பாடசாலை ஏற்படுத்த ஒரு இயக்கம் கிளம்பியது. அதில் முக்கியமாகப் பிரசித்தி பெற்றவள் ராகேல் மாக்மில்லன் என்னும் சீமாட்டி. இவளது பள்ளிக்கூடம் மாட்சிமை பெற்ற மேரி மகாராணியினாலே திறந்து வைக்கப்பட்டதென்றும் தெரிகிறது. இந்த ராகேல் மாக்மில்லன் தற்சமயம் காலம்சென்றுவிட்டபோதிலும் இருபது வருஷத்திற்குள் அவளுடைய முயற்சி மேன்மேலும் சீமையில் பரவி தற்காலத்தில் அவளது பள்ளிக்கூடம்போல் அநேக பள்ளிக்கூடங்கள் இருப்பதாகத் தெரியவருகிறது. அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளிலும் இம்மாதிரி பாடசாலைகள் ஏற்படுத்தப்பட்டு நன்றாய் நடைபெற்று வருகின்றன என்று தெரியவருகிறது. மகாத்மா காந்தி தற்சமயம் லண்டனில் இருக்கும்போது ஈஸ்டு எண்ட் என்னுமிடத்தில் 2-வயது முதல் 8-வயதுக்குட்பட்டவர்களுக்கு ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு மாதிரிப்பாடசாலையைக் கண்டு களித்தார் என்ற விஷயத்தையும் நாம் தினசரிப் பத்திரிகைகளிலும் படித்திருக்கிறது ஞாபகம் வரும்.

நமது நோக்கம்:—தாயார் தகப்பனார் கவனிக்கக்கூடாத குழந்தைகள் எத்தனையோபேர் தெருவில் நின்று தவிக்கிறதை நாம் பார்க்கிறோம். நம்மால் அவர்களுக்கு ஒன்றும் செய்ய முடியவில்லை. குழந்தைகளுக்கேற்ற ஒரு பள்ளிக்கூடம் இருந்தால் அதிலாவது இக்குழந்தைகளை நன்று பழக்கமுடியுமே என்று என்மனம் ஏங்குகிறது. நாம் எப்படி அக்காரியத்தை சித்திக்கமுடியும்? ஐந்து வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளின் மனோபாவத்தைப்பற்றியும் வளர்ச்சியைப்பற்றியும், கல்வியைப்பற்றியும் நாம் தெரிந்து கொள்ளுவது அவசியமாகும். மேலும் மேல் நாட்டுப் பள்ளிக்கூடங்களில் நடக்கும் விஷயங்களைப் படிக்கும் நாம் நமது குழந்தைகளுக் கேற்றவாறு அம்முறைகளை எப்படி மாற்றிக்கொள்ளவேண்டும் என்பதை ஊன்றிக் கவனிக்கவேண்டும். பழைய சம்பிரதாயத்திலுள்ள கதைகள், வேடிக்கைப்பாட்டுக்கள், சம்பாஷணைகள் இவைகளையும் புனருத்தாரணம் செய்யவேண்டும். காலத்திற் கேற்றதுபோல் பள்ளிக்கூடப்படிப்பில் இக்குழந்தைகளுக்கு ஊக்கம் உண்டாகும் படிக்கும் ஆரம்பத்திலேயே பழக்கம் கொடுக்கவேண்டும். முக்கியமாக இவர்களது தேக சௌகரியத்தையும், சுகாதார விதிகளையும், போஷணையும் கூட கவனிக்கவேண்டும். வெறுங்கை முழம்போடாது. ஆகவே இவ்விஷயங்களை நாம் பெற்றோர்களுக்கும் பண உதவிசெய்யக் கூடிய பெரியோர்களிடத்திலும் பிரசாரம் செய்துவரவேண்டும்.

(தொடரும்.)

இந்தியாவின் ஆலைப் பொருள்கள்

2. உப்பு.

(திரு. K. C. வீரராகவ அய்யர், M.A., L.T.,
Government College, Kumbakonam.)

சர்க்கரையிட்ட பாயசம் விருந்தைக்குறிக்குமாயின், உப்பு இட்ட உணவு சுவையைக் குறிப்பதாகும். உணவில் உப்பு சிறிது குறைந்தோ கூடியோ இருக்குமாயின், அது ருசிப்பதில்லை. இருந்தும், உப்பு இல்லாப் பண்டம் குப்பையிலே என்பது பழமொழி. உப்பு ஓர் உணவு பதார்த்தம் அல்ல; ஆயினும் அது சுவை தருவதற்கு அவசியம் வேண்டும்.

உப்பு வெகு பழைய காலந்தொட்டே அனுபவத்தில் இருந்திருக்க வேண்டும். முதல் முதலில் கடல் நீர் சுத்தமாகவே இருந்ததென்றும், பிறகு நாளடைவில் நிலத்தில் உள்ள உப்பு கொஞ்சம் கொஞ்சமாக மழையினாலும் மலைவீழ் பிரவாகத்தினாலும் கரைக்கப்பட்டுக் கடலை அடைந்ததினாலே கடல் நீர் உப்பாயிற்றென்றும் சொல்லுகிறார்கள். உலகத்திலுள்ள நதிகளின் ஜலத்திலும் கடல் நீரிலும் உள்ள கட்டிப் பதார்த்தங்களின் எடைகளைச் சோதனைசெய்து, இப்பொழுது இருக்கும் அளவே எப்பொழுதும் இருந்திருக்கும் என்று வைத்துக்கொண்டு கணக்குப் பார்த்தால், சமுத்திரத்தில் இன்று காணப்படும் உப்பு எடை சேர்வதற்குச் சுமார் 20 கோடி வருஷங்களாவது குறைந்தது ஆகியிருக்க வேண்டும் என்று ஊகிக்கிறார்கள். நமது நான்கு (கிருத, திரேதா, துவாபர, கலி) யுகங்களின் மொத்த காலம் 43 லக்ஷத்து இருபதினாயிரம் வருஷங்களாகிறது. சமுத்திர உப்பின் கணக்கிலிருந்து, யுகப்பிரளயங்கள் குறைந்தது ஐம்பது தரமாவது நடந்திருக்கலாமென்று தோன்றுகிறது. இப்படியாகச் சமுத்திர உப்பு அளவிலிருந்து பூமியின் வயது ஏகதேசமாகத் தீர்மானிக்கப்படுகிறது.

பண்டைக்கால முதலே உப்புக்கு ஒரு மேன்மை ஏற்பட்டுள்ளது. 'உப்பிட்டவரை உள்ளளவும் நினை' என்ற பழமொழியே அதைக் குறிக்கிறது. உண்ட வீட்டிற்கு இரண்டகம் நினைத்தல் இதனின்றுமே தவறுதல் போலும். சுக போஜனம் செய்துவிட்டால், உண்பவர்களின் அன்னியோன்னியத்தையும் சிநேகபாவத்தையும் உப்பு காட்டி நிற்கும். தென்னாட்டில் களவு செய்வதில் திறமை வாய்ந்த மறவர்கள் ஒரு வீட்டில் உணவு உண்ணும்போது, 'எப்பொழுதாவது அந்த வீட்டில் கன்னமிட நேரிடலாம்' என்பதை உத்தேசித்து, தாம் உண்ணும் உணவில் சிறிது மண்ணைக்கிள்ளி அதைக் கலந்துகொள்வார்கள் என்ற ஒரு பரம்பரைக் கதை உண்டு. அதாவது உப்புக்குப் பதிலாக மண்ணைத் தின்றதாக அர்த்தம். ஒருவரது உப்பைத் தின்றல் அவருக்கு உண்மையாயிருத்தலைக் கோருகின்றது. அதனாலேதான், ஆங்கிலத்திலும் ('True to one's Salt') என்ற மொழித்தொடர் உளது.

மேற்சொல்லிய மேன்மை வாய்ந்த உப்பு மனிதருக்கு அவசியமான பொருளாகும். மனிதரின் உடம்பு சுகமாய் இல்லாதபோது மருந்து சாப்பிடும் காலத்தில்தான் உப்பில்லாப் பத்தியம் ஏற்படுகிறது. மற்றக் காலங்களில் உப்பு வேண்டியது அவசியந்தான். மகாத்மா காந்தி தமது பல சோதனைகளில் உணவுச் சோதனையையும் செய்தார். ஒரு மாதம் உப்பைத் தள்ளிவைத்தார். அவரது வைத்தியர்கள் அது பலஹீனத்தை உண்டுபண்ணும் என்று எச்சரிக்கை செய்திருந்தார்களாம். பின் தாமே பலஹீனமடைந்ததாக உணர்ந்ததால் "அல்மோராவில் இருக்கும்

போர்து உப்பை மறுபடியும் உணவுடன் கலக்க'' ஆரம்பித்தாராம். தினசரி மூன்று வீசம் பலம் உப்பை சேர்த்துக்கொண்டாராம். அவர் கணக்கின்படி அவருக்கு வருஷத்துக்கு ஒன்றை பவுண்டு நிறை உப்பே போதுமானது. ஆனால் பிற தேசங்களின் கணக்குப் பின்வருமாறு உளது. அந்தந்த தேசத்து சராசரி மனித ஆயுளின் அளவையும் சேர்த்துக் கணக்கிட்டுப் பின்வரும் அட்டவணை ஒருவர் தந்திருக்கிறார் :—

நீர்	தேசம்	வருஷவாரி தலை ஒன்றுக்கு சராசரி உப்புச் செலவு.	மனித ஆயுள் அளவு.
1	பிரிட்டிஷ் தீவு	72 பவுண்டு	45 வருடங்கள்
2	அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடு	48 ,,	45 ,,
3	கனடா	45 ,,	45 ,,
4	நார்வே,ஸ்வீடன்	44 ,,	45 ,,
5	பிரான்ஸ்	36 ,,	40 ,,
6	ஜெர்மனி	35 ,,	40 ,,
7	ருஷியா	33 ,,	24 ,,
8	இந்தியா	12 ,,	23 ,,

இதன் சாரத்தை உய்த்துணர்க.

இவ்வளவு மிகுதியாக வேண்டிய உப்பு மனிதருக்கு எங்கு இருந்து கிடைக்கிறது ? கடல் நீரிலிருந்து அடையலாம். சில தேசங்களில் உப்பு மலைகளாகக் காணப்படுகிறது ; அவற்றினின்றும் பாறைபாறையாக உடைத்துப் பொடியாக்கி அடையலாகும். சில இடங்களில் சில ஏரிகளின் ஜலம் வெகு உப்பாயிருக்கிறது ; கடல் நீரில் 100க்கு $2\frac{3}{4}$ உப்பு எடை உளது ; பாலஸ்தீனத்திலுள்ள சாக் கடலில்(The Dead Sea) 100க்கு 24 உப்பு எடை கிடைக்கிறது ; ஆதலினன்றே இவ்வேரியின் உப்பை அடைவதற்கு பிரிட்டனும் பிரான்சும் கொஞ்ச காலத்துக்கு முன்பு போட்டி போட்டு தர்க்கம் செய்துகொண்டன. இன்னும் அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளில் ஒன்றாகிய உட்டா (Utah) என்ற நாட்டில் சமுத்திர மட்டத்திற்கு 4000 அடிக்குமேலே 90 மைல் நீளமும், 2360 சதுர மைல் பரப்புமுள்ள ஒரு பெரிய உப்பு ஏரி உளது. இம்மாதிரி ஏரிகளில் புது ஜலம் வந்தடையாததனாலேயும், வருஷா வருஷம் சூரிய வெப்பத்தினால் ஜலம் ஆவியாகப்போவதினாலேயும் அந்த ஜலங்களின் உப்பு எடை ஏறிக்கொண்டு வருகிறது. இப்படி முழுவதும் வற்றிவிட்டால் உப்பு மலையாகவோ உப்புக்கனியாகவோ ஆய்விடும். இந்த மாதிரி ஏற்பட்டதுதான் ஜெர்மனியிலும் ஆஸ்திரியாவிலுமுள்ள உப்புக்கனிகள். இக்கனிகளில் பல நூற்றாண்டுகளாக உப்பு வெட்டி எடுத்து வருகிறார்கள். அந்த இடங்களில் உப்புத் தூண்களால் செய்யப்பட்ட பெரிய கட்டிடங்களும் விளக்குகள், மேஜைகள் முதலியவைகளும் உளவாம். 1925-ம் வருஷத்தில் உலக முழுவதிலும் சேகரித்த உப்பின் எடை 250 லக்ஷம் டன் ஆகும். அதில் அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளில் 74 லக்ஷம் சேகரிக்கப்பட்டது ; பிரான்ஸ், ஜெர்மனி, பிரிட்டன், சீனா, இந்தியா முதலிய தேசங்களில் 10 லக்ஷம் டன் எடைக்குமேல் சேகரிக்கப்பட்டதாம். பிற இடங்களில் அதற்குக்குறைவாகவே சேகரிக்கப்பட்டது.

நமது நாட்டுக்கு வேண்டிய உப்பு எப்படிக் கிடைக்கிறது என்பதையும் எங்கு கிடைக்கிறதென்பதையும் ஆராய்வோம். இந்தியாவிற்கு சமுத்திரக்கரை நீளம் அதிகம் உளது ; ஆதலின் அங்கு சமுத்திர ஜலத்தைக் காய்ச்சி உப்பு எடுக்கலாம். ஆனால் சமுத்திரக்கரை ஓரத்தில் வருஷ மழை மிகுதியாக இருந்தால் உப்புக் காய்ச்ச முடியாது. உதாரணமாக மங்களூர், கள்ளிக்கோட்டை முதலிய பட்டிணங்கள் உள்ள அரபிக் கடல் ஓரமாக வருஷம் 100 அங்குலத்திற்குமேல் மழை பெய்கிறது ; அங்கு உப்புக் காய்ச்சுகிற சுலப வழி கிடையாது. ஆனால் கீழ்க்கரை ஓரமாக தூத்துக்குடி, நாகப்பட்டிணம், மசூலிப்பட்டிணம் முதலிய இடங்களில் வருஷம் 30-40 அங்குல மழைதான் பெய்கிறது ; ஆகையால் இந்த இடங்களில் உப்பளங்கள் பலவுள. அங்குக் கிடைக்கும் உப்பு ஒன்று. ராஜபுதனத்தில் சாம்பர் என்ற ஓர் ஏரி உளது. அதில் பருவ

மழைக்காலங்களில் ஜலம் நிரம்புகிறது ; பின் கோடைக்காலத்தில் அந்த ஜலம் வற்றி உப்பு படிகின்றது. இது 90 சதுர மைல் பரப்புள்ளது ; சமுத்திர மட்டத்திற்கு 1100 அடிக்குமேல் உளது. இப்படி இதிலிருந்து கிடைக்கும் உப்பு இரண்டாவது. இனி பாஞ்சால தேசத்தில் உப்பு மலைத் தொடர் உளது ; இதில் உப்பு வெட்டி எடுத்ததின் பலனாக 240 அடி நீளம் 45 அடி அகலம் 200 அடி உயரம் உள்ள அறைகள் பல ஏற்பட்டிருக்கின்றனவாம். இப்படி இதிலிருந்து கிடைக்கும் உப்பு மூன்றாவது ஆகும். இம் மூன்று வழியாகவும் கிடைக்கும். உப்பு போதாமல், பிற நாட்டிலிருந்து வருஷத்துக்கு ஆறுலக்ஷம் டன் எடைக்குமேல் உப்பு பெங்காள், பர்மா முதலிய ராஜதானிகளில் இறக்குமதியாகிறது. இது இந்தியாவின் பல துர்தசைகளில் ஒன்றாகும். இதைத் தவிர்ப்பதற்கு ஜனப் பிரதிநிதிகள் லெஜிஸ்லேடிவ் அஸெம்பிளியில் பல முறை மன்றாடினார்கள். 1930-ம் வருஷத்தில் இந்த விஷயத்தைப் பரிசீலனம் செய்து தகுந்த யோஜனை சொல்லும்படி இந்தியன் டாரிப் கமிட்டியாரைக் கேட்டனர். அக்கமிட்டியாரும் ஒரு யாதாஸ்து தயார் செய்து அனுப்பியுள்ளார்கள். அவர்கள் பங்காளத்துக்கும் பர்மாவுக்கும் வேண்டிய உப்பு கராச்சி சமீபத்திலுள்ள ஆலைகளிலும் ஏடெனிலும் சேகரிக்க சாத்தியமாகு மென்றும், அங்கே யிருந்து கல்கத்தாவிலும் ரங்கூனிலும் அந்த உப்பை இறக்குமதி செய்வதற்கு ரெயில்வே கம்பெனியார் சகாயம் செய்து கொடுக்க வேண்டுமென்றும், லிவர்பூல், ஜெர்மனி முதலிய இடங்களிலிருந்துவரும் உப்புக்கு குணத்தில் இது தாழ்ந்ததாயிராதென்றும் சிபார்சு செய்திருக்கிறார்கள். சர்க்காரும் இவைகளை ஒப்புக்கொண்டிருக்கிறார்கள். ஆனால் இப்பொழுது எங்கு பார்த்தாலும் பண நெருக்கடியாயுள்ளது. பிற நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதியான உப்பின் எடை பின் வருமாறு ஆகும் :—

தேசத்திலிருந்து	1928 டன்கள்.	1929 டன்கள்
கிரேட் பிரிட்டன்	72863	76238
ஜெர்மனி	60786	62499
ஸ்பெயின்	54871	67979
ஈஜிப்டு	104225	112713
இடாலியின் கீழ் ஆபிரிக்கா.	57030	55505
ஏடன்	220415	201167
பிறநாடுகள்	37406	38196
மொத்தம்	607596	614297

ஐரோப்பிய யுத்தம் நடந்த 1914—1918-ம் வருஷங்களில் இந்த நாடுகளிலிருந்து உப்பு வர முடியாததாயிருந்தது. அப்பொழுது சர்க்காரின் தீவிர முயற்சியால், தூத்துக்குடி, கராச்சி முதலிய இடங்களிலிருந்து நல்ல உப்பு தயாரிக்கப்பட்டு கல்கத்தாவுக்கும் ரங்கூனுக்கும் அனுப்பப்பட்டது. தூத்துக்குடி துறைமுகத்திலிருந்து கல்கத்தாவுக்கு 1921-ம் வருஷத்தில் 6 லக்ஷம் மணங்கு உப்பு அனுப்பப்பட்டது ; 1922-ல் 4 லக்ஷம்தான் அனுப்பப்பட்டது; 1923-லோ என்றால் ஏற்றுமதி முழுவதும் நின்றுவிட்டது. இதற்கு முக்கிய காரணங்கள்:—(1) தூத்துக்குடி வியாபாரிகளுக்கு கல்கத்தாவில் தங்கள் உப்பை வைத்துக்கொள்ளக் கிடங்கி அகப்படவில்லை, (2) கப்பல் ஏற்றுமதிக் கூலி உயர்ந்ததாகக் கேட்கப்பட்டது ; (3) பிற உப்பு ஏராளமாக வரத் தலைப்பட்டது. அது எப்படி என்றால் மற்ற தேசங்களிலிருந்து நமது நாட்டுக்கு வந்து சாமான்களை ஏற்றிப்போக வரும் கப்பல்கள் பலதடவை வெறுங் கப்பல்களாக வர நேரிடுகிறது ; அப்பொழுது அக்கப்பல் கம்பெனியார்கள் இனமாகவோ சகாயமாகவோ உப்புக் கம்பெனியார்களின் உப்பை பாலஸ்டாய் போட்டுக்கொண்டு நமது துறைமுகங்களில் கொட்டிவிடுகிறார்கள். ஆகையால் 6000 மைலுக்கப்பாலிலிருந்து வந்தபோதிலும் நமது நாட்டு உப்பின் விலைக்குத் தாழ்ந்ததாகக் கூட அவ்வுப்பை விற்க

சாத்தியமாகிறது. வண்டிக்கு முன்பாரம் இல்லாத்போனால், வண்டிக்காரர்கள் சில கற்பாறைகளைத் தம் பக்கத்தில் வைத்துக் கொள்வதுபோல, பிறநாட்டு உப்புக் கப்பலிலேறி நம் உப்பைத் தாழ அமுக்கின்றது. 1924-ம் வருஷத்தில் பொக்கிஷ மெம்பர் சர் பேசில் பிலாக்கட் பின்வருமாறு பேசினர்:—"பெங்காள்,பர்மா உட்பட இந்தியா முழுவதுக்கும் வேண்டிய உப்பு இந்தியாவிலே தயாரிக்க முடியும்; பெருங்காலத்திற்கு வேண்டிய உயரிய துய்ய. நுண்ணிய இறக்குமதி உப்புக்குத் தாழாத உப்புக் கூட இந்தியாவில் தயாரிக்கமுடியும். ஆனல் கஷ்டம் எப்படி வருகிறதென்றால், இந்தியக் கப்பல்களாவது ரயில் கம்பெனியாவது பிறநாட்டுக் கம்பெனியார்போல போக்குவரத்து உப்புக்கு வேண்டிய கட்டணக் கூலி சகாயம் செய்ய முடியாமலிருப்பதுதான்." இதை எவர் தீர்ப்பதோ?

நமது ராஜதானியில் கீழ்க்கடற்கரை யோரமாக சுமார் 71 உப்புச் சேகரிக்கும் இடங்கள் இருக்கின்றன. அவையாவன:—

	தொழிற் சாலைகள்.	வேலையாட்கள்.
கஞ்சம் ஜில்லா	7	775
விசாகபட்டணம்	6	1444
கோதாவரி	2	311
கிருஷ்ணா	5	2231
குண்டூர்	4	1749
நெல்லூர்	7	1628
செங்கல்பட்டு	8	4539
தென் ஆற்காடு	5	1499
தஞ்சாவூர்	10	5188
ராமநாதபுரம்	5	174
திருநெல்வேலி	12	1560
	71	21028

இந்த இடங்களில் மழை மிகுதியாக இல்லாத காலமாகிய உத்தராயண மாதங்களிலும் அதாவது தை முதல் ஆனி முடியவும் இன்னும் ஆடி மாதத்திலும் உப்பு சேகரிக்கப்படுகிறது.சமுத்திர ஜலத்தைப் பர்வக்காலங்களில் பெரும் பாத்திகளில் தேக்கவைத்து சூரிய வெப்புத்தில் காயவைப்பார்கள். இவ்விடங்களிலுள்ள சமுத்திர ஜலத்தில் கரைந்துள்ள பதார்த்தங்களின் சகஸ்ர விகிதம் எடை பின் வருமாறு.—

நீர்	பதார்த்தம்	தூத்துக்குடி கடல் நீர்	பொதுவாக கடல் நீர்
		ஆயிரத்துக்கு	ஆயிரத்துக்கு
1	உப்பு அல்லது சோடியும் குலோரைட்	29·4	27·25
2	மக்னிஷியம் குலோரைட்	3·9	3·29
3	மக்னிஷியம் சல்பேட்	·1	2·25
4	மக்னிஷியம் புரோமைட்	...	0·075
5	பொட்டாஸியம் குலோரைட்	...	0·073
6	கால்சியம் சல்பேட்	1·40	1·260
7	நீர்	963·20	965·80
		1000·00	999·998

நெருக்கடியான ஐரோப்பிய யுத்தகாலத்தில், இவ்விடங்களிலுள்ள சாலைகளில் உப்புச் சேகரித்த பிற்பாடு எஞ்சி நிற்கும் உதவாப் பொருள்களினின்றும் வருஷத்துக்கு (1) பேதி உப்பாகிய மக்னிஷியம் சல்பேட் 127,000 டன் எடையும், (2) பருத்திநூல் சாலைகளில் உபயோகமாகக் கூடிய மக்னிஷியம் குலோரைட் 193000 எடையும், (3) புரோமின் 1800 டன் எடையும், (4) விவசாயத்துக்கு நல்ல எருவாகிய பொட்டாஸியம் குலோரைட் 20000 டன் எடையும் அடைய முடியுமென்று இந்தியா கவர்ண்மெண்டின் முனிஷன்ஸ் போர்ட் அறிக்கை ஒன்று சொல்லுகிறது. சண்டையும் நின்றது; இந்தியா வினின்றும் வேண்டிய, இவைகளின் அவசியமும் போய் விட்டது; பழைய குருடியும் கதவைத்திறந்து விட்டாள். நிற்க.

(தொடரும்.)

ராமுப்பாட்டி மருமகள்

(கமலாம்பாள் எழுதியது.)

மிராசுதார் சேஷு ஐயர் எப்படி அவ்வூருக்குப் பெரியவராக மதிக்கப்பட்டு வந்தாரோ, அதே மாதிரி அவர் மனைவி காமாக்ஷி அம்மாள் அவ்வூர்ப் பெண்பிள்ளைகளின் வம்பர் சங்கத்திற்குத் தலைமை வகித்து வந்தாள். அவர்களே அவ்வூருக்குப் பணக்காரர்கள். அவர்கள் வீடே அவ்வூர்ப் பெரிய தெருவின் நடுவிலிருக்கும் பெரிய வீடு. தினந்தோறும் மத்தியானச் சாப்பாடு முடிந்ததும், காமாக்ஷி அம்மாள் வீட்டு முன்கட்டில் வம்பர் சபை கூடிவிடும். காமாக்ஷி அம்மாள் தன் இரண்டு பெண்களுக்கும் மூன்று பிள்ளைகளுக்கும் தக்க இடத்தில் தக்கபடி சம்பந்தஞ்செய்திருந்தாள். ஆகவே, அவளைத் தவிர அவ்வூர் வம்பை உழக்காலளப்பதிற்குத் தகுதியுள்ளவர் வேறு யார்? காமாக்ஷியம்மாளுக்கு அடுத்த ஸ்தானத்தில் அச்சபைக்கு ஓர் காரியதரிசிபோல் இருந்துகொண்டு, யார் யார் வீட்டில் என்ன, என்ன நடந்தது என்று தினந்தோறும் வம்புச் சமாசாரம் குறைவின்றி கொண்டு வருவது ராமுப் பாட்டி. ராமுப் பாட்டி ஒருநாள் வராவிட்டால் காமாக்ஷியம்மாளுக்குப் பொழுது போகாது. ஒருவருக்கும் அன்று பேச்சு ஸ்வாரஸ்யப்படாது. ராமுப்பாட்டிக்கு அவ்வூர்ச்சங்கதி எல்லாம் தெரிவதுபோல் வேறு ஒருவருக்கும் தெரியாது. ராமுப்பாட்டி வாயில் விழுந்து, அவள் வம்பிற்கு இலக்காகாமலிருக்கவேணுமேயென்று எல்லோரும் அவளிடம் மரியாதையோடும், கொஞ்சம் பயத்தோடுமே நடந்து கொள்வது வழக்கம். அப்படியிருக்கத் அச்சமயம் பாட்டியே அவ்வூரார் வம்பிற்கு இலக்காயிருந்தாள்.

ராமுப் பாட்டியின் ஏகபுத்திரனை ஸாமிநாதன் பரீக்ஷையில் நன்கு ஒப்பேறியதால் கலாசாலையாரால் மேல் படிப்புக்கென்று உபகாரச்சம்பளத்துடன் இங்கிலாந்திற்கு ஒரு வருஷம் அனுப்பப்பட்டவன். அங்கும் பரீக்ஷையில் நன்கு தேறி, நான்கு மாதங்களுக்கு முன்பே மேன்மேலும் சம்பளம் உயரக்கூடிய வேலையில் அமர்த்தப்பட்டு வந்தான். அவன் வருமுன்பே அநேகர் அவனை மருமகனாக அடையும் பாக்கியத்தை விரும்பி ராமுப் பாட்டியை அணுகினார்கள். தன் மகன் உயர்தர நிலைமைக்கு வரும் பதவியிலிருப்பதை எண்ண எண்ண பாட்டிக்கு கர்வம் தலைகிறுங்கி விட்டது. ஏற்கனவே பாட்டிக்கு சொத்தும் உண்டு. ஒரே பிள்ளைதான். ஆகவே பாட்டி எவரும் தன் கூட சம்பந்தம் பண்ணத் தகுதியற்றவரென்றும், எப்பெண்ணும் தன் பிள்ளைக்குத் தகுந்த மனைவியாகாளென்றும் எண்ணி, வரும் சம்பந்தங்களையெல்லாம் ஏளனஞ்செய்து வம்பளந்து வந்தாள். இப்படியிருக்க சாமிநாதன் வேலை நிமித்தம் பம்பாய் சென்றவன், அங்கே, தான் ஒரு பெண்ணைக் கலியாணஞ் செய்துகொண்டு விட்டதாகவும், தானும் தன் மனைவியும் நான்கு நாட்களில் வந்து சேருவதாகவும் ராமுப்பாட்டிக்குக் கடிதம் எழுதினான். பாட்டிக்கு இன்ன செய்வதன்று விளங்கவில்லை. ஸாமிநாதனும், அவன் மனைவியும் ஊர் வந்து சேர்ந்து ஐந்தாறு நாட்களாயின. வீட்டிற்குள் அவர்கள் புகும் பொழுது, பெரிய பதினெட்டு வயதுள்ள ஒரு பெண் உள்ளே போவதை அத்தெருவாரிற் சிலர் கண்டாரேயன்றி வேறு எவரும் மறுபடி ஸாமிநாதனின் மனைவியைக் காணவில்லை. ஆகவே அவளைப்பற்றிய சமாசாரங்களை அறிய வேண்டும் என்னும் அவர் அவ்வூராரால் அடக்க முடியவில்லை. பாட்டியும் தன் மருமகள் வந்தது முதல் வெளியே வரவில்லை. பாட்டி வீட்டுச் சமாசாரமே அவ்வூராருக்கு முக்கிய வம்பாக இருந்தது. அன்று காமாக்ஷியம்மாள் வீட்டில் எல்லோரும் கூடினவுடன், காமாக்ஷியம்மாள் தன் பேத்தி ஜானகியை அழைத்து, "ஜானகி! நீ பாட்டி ஆத்திற்குப் போய் பாட்டியை நான் கொஞ்சம் வந்துவிட்டுப்

போகச் சொன்னதாகச்சொல்'' என்று அனுப்பினாள். சிறிது நேரத்தில் பாட்டியும் ஜானகியும் வந்தார்கள். பாட்டி வந்தவுடன் எல்லோரும் "பாட்டி வாருங்கள்" என்று உபசரித்தனர்.

காமாக்ஷி:—"என்ன பாட்டி, நீங்கள் இந்தப் பக்கமே திரும்பிப் பார்க்கவில்லை; என்மேல் கோபமா என்ன?"

அதற்குள் மற்றொருத்தி "பாட்டிக்கு மாட்டுப்பெண் ஆத்துக்கு வந்த கர்வம் கண்ணே தெரியவில்லை" என்றாள். காமாக்ஷியம்மாள், நடுவில் பேசினவளை 'உஸ்' என்று அடக்கிவிட்டு, பாட்டியைப் பார்த்து, "ஏன், பாட்டி நாட்டுப் பெண் நன்றாயிருக்கிறாளா? நல்ல சிகப்புத்தானா? நாங்களெல்லோரும் பார்க்கக் கூடாதா?" என்றாள்.

பாட்டி:—"என்னே ஏனம்மா நீங்கள் பரிசை யெடுக்கிறீர்கள்? என்னவோ அவன் கண்ணுக்கு நன்றாயிருந்தால் நல்லது தானே. எனக்கு என்ன வேணும்."

காமாக்ஷி:—"ஏன் பாட்டி அப்படிச்சொல்லுகிறீர்? புத்தூர் வேணு ஐயர் பெண் நிறம் சிகப்பில்லை யென்றீரே, இவள் சிகப்புத் தானே" என்று குறும்பாய்ச் சொன்னாள்.

பாட்டி:—'எல்லாம் மாநிறம்தான். அவன் எங்கேயோபோய் வேண்டுமென்று கலியாணம் பண்ணிக்கொண்டு வந்திருக்கிறான்."

காமாக்ஷி:—"வயது பதினைந்து இருக்கும் போலிருக்கிறது. பெண் வளர்த்தியாகத் தோன்றினாள்."

பாட்டி:—"ஆமாம், பதினெட்டு வயதிருக்கும்".

அதற்குள் ஒருத்தி "பிராமணப்பெண் தானே பாட்டி?" என்று கேட்டாள்.

பாட்டி:—"ஏனடி அம்மா வீணாய் என் வயிற்றெரிச்சலைக் கொட்டுகிறாய்? நானும் எவ்வளவோ ஆசையுடன் ஸாமிநாதனுக்கு நல்ல குலம் கோத்திரத்தில், லக்ஷணமாய் ஒரு பெண்ணைக் கலியாணம் செய்து வைக்க வேணும். நாட்டுப் பெண் ஆத்துக்கு வந்ததும் வீட்டை அவளிடம் ஒப்பித்து விட்டு 'சிவா, ராமா' என்று சொல்லிக்கொண்டு இருக்கவேணும் என்று தான் நினைத்தேன். அவன் எங்கேயோ போய், நாலைந்து வருஷமாக தெருண்டு உருண்டு கிடந்த இந்தப் பெண்ணைக் கலியாணம் பண்ணிக்கொண்டு வந்திருக்கிறான். பிராமணாள் தான், பிராமணாள், ஆனால் நம்ம ஜாதியில்லை. அவள் தொட்டு தீர்த்தம்கூட நான் சாப்பிட முடியுமா?"

காமாக்ஷி:—"ஏன் பாட்டி, இந்தக் காலம் இருக்கிற இருப்புக்கு, இந்த மட்டும் உம் பிள்ளை, ஒரு கிறிஸ்துவச்சியைக் கலியாணம் பண்ணிக் கொள்ளாமல், பிராமணப் பெண்ணைக் கலியாணம் பண்ணிக்கொண்டு வந்ததே உம்முடைய அதிர்ஷ்டம் பாட்டி! பெண் எப்படி இருக்கிறாள்? அவள் பெயரென்ன?"

பாட்டி:—"அதுவும் வாஸ்தவந்தான். அவள் பெயரா! என்னவோ விசித்திரமாகச் சொல்லிக் கூப்பிடுகிறானே. ஆமாம். ஸரோஜினிதேவியாம். தேவிதான் அவள். கோவிலில் வைத்துக் கும்பிடுவது ஒன்றுதான் பாக்கி. அவள் தெலுங்கப் புடவைதான் கட்டுகிறாள். வீட்டைப் பெருக்க விளக்குமாறு வேண்டாம். அவள் கொய்சகம் பெருக்கிக் கொண்டே போகிறது. பின்னால் தலைப்பு ஒன்று தொங்குகிறது. அதைச் சொருக்கிக் கட்டுவதில்லை. இன்னொரு பெரிய வயிற்றெரிச்சல். அவள் வெள்ளைப் புடவையும் காஷாயப் புடவையும்தான் கட்டுகிறாள். அர்ச்சுனன் போல் ஆம்படையானிருக்க அஞ்ஞானம் போல் தாலியேன், என்பதுபோல என் பிள்ளை பக்கத்தில் வெள்ளைப் புடவையும் தானுமாய் இவளைக் கண்டால்கோரம் பிடுங்குகிறது. இதெல்லாம் கர்மம்."

காமாக்ஷி:—"படிப்புத்தான் தெரியுமே. அவளுக்கு காரியம் ஏதாவது தெரியுமா?"

பாட்டி:—"எனக்கென்ன அதைப் பற்றித் தெரியும். அவன்தான் அவள்மேல் காத்தடிக்க சம்மதிக்கிறதில்லையே. நேத்து, மத்தியானம் நான் அசந்து தூங்கிவிட்டேன். கும்மட்டியில் காப்பித்தண்ணி வைத்திருந்தேன். அவன் விசிற அவள் காபி போட்டாளாம் காபி. அந்தப் பெருமையை அவனுக்கு வைக்க இடமில்லை. காபி நன்றாயிருக்கு அவள் போட்டது என்று மகிழ்ந்து போனான். இந்த அதிசயத்தை யாரிடம் சொல்லுவது. "அதிசயமான உரலை உருட்டி ஆம்படையான் காதில் தக்கை என்று போட்டாளாம். அவன் குண்

டலம் என்று குலாவித்திரிந்தாளும். அதை மண்டலத்தோரெல்லாம் கண்டு மகிழ்ந்தாராம்'' என்னவோ இன்னும் நாலு நாளில் அவன் வேலைக்கு மறுபடி போய்ச்சேரவேண்டும். கலியாணத்திற்காகவும், இந்த அதிசயமான பெண்டாட்டியை எனக்குக் காட்டவும் 'லீவ்' வாங்கிக்கொண்டுதானே வந்திருக்கிறான். அதற்குள் ஒரு சமையல்காரன் வேண்டுமென்று பாலக்காட்டுக்கு எழுதியிருக்கிறான். என்னையும் கூடவரச்சொல்லிக் கூப்பிட்டான். என் கைகால், உள்ளமட்டும் இந்தப் பூர்வ வீட்டிலேயே நான் ஏதோ கைமீரானதைப் பண்ணிச் சாப்பிட்டுக்கொண்டு இங்கேதான் இருப்பேன் என்று சொல்லிவிட்டேன். போதாச்சு. எனக்கு ஆத்துக்குப் போகவேணும். ஸாமிநாதனக்கு வடை பிடிக்குமே. எதோ நாலுநாள் வந்திருக்கும் பொழுது நம்மாலானதை வாய்க்கு ருசியாய் செய்துகொடுப்போமென்று வடைக்கு நனைத்திருக்கிறேன். போய் அரைக்கவேண்டும். நாட்டுப்பெண் வாய்த்த விசித்திரத்தைச் சொன்னால் இன்றைக்கெல்லாம் போதுது போராது. "என்பாடு சொன்னால் இராப்பாடு போதாது, என்பெண்பாடு சொன்னால் போதும் விடியாது.'' அவர்கள் இரண்டு பெயரும் எப்பொழுதும் ஒன்றாகத்தான் இருக்கிறார்கள். அவளுக்குத் துளி கூட வெட்கம் என்பதே கிடையாது. எப்போதும் அவள் பாட்டிற்கு அவன் பக்கத்தில் ஸங்கோசமே இல்லாமல் உட்கார்ந்து கொண்டு பேசுகிறாள். அதென்ன அதிசயமோ என்ன பேச்சோ ! நான் அறியேன். எனக்குத்தான் அதைத் பார்க்க வெட்கமாயிருக்கிறது. நான் போய் விட்டுவரேன், காமாக்ஷியம்மா.''

பாட்டி போன பின்பு எல்லோரும் கொஞ்ச நேரம் பாட்டியின் மருமகளைப்பற்றித் தங்கள் மனம் வந்தவாறு வம்பளந்து விட்டு, பாட்டி, முதலில் வந்த சம்பந்தங்களை யெல்லாம் பதியாமலிருந்ததற்கு இதுவே பாட்டிக்குத் தக்கதண்டனை யென்று சொல்லிக்கொண்டு அவரவர் வீடுசென்றனர்.

சாரண இயக்கம்

வினா :—சாரணீயத்தின் திட்டமான கொள்கை யாது? இது, கலாசாலைப் படிப்பிற்கு பரிபூரணமானதாய் ஏற்படுகிறதா.?

விடை :—இதன் விசேஷமானது, சாதாரணக் கால் பந்து, ஹாக்கி (Hockey) முதலியன போல் விளையாட்டே. ஆனால் இது மற்றவைகளைப்போலல்லாமல், சிறந்த ஆழ்ந்த கருத்துள்ள விளையாட்டு. இதன் சட்டதிட்டமெல்லாம் பலவகைக் கருத்துக்களை யுடையதாகும். இவ்விளையாட்டின் கற்பனைகளெல்லாம், ஆழ்ந்த கருத்துள்ள வித்தியா விஷயமானவைகள்.

வினா :—அவை எவ்விதமாக?

விடை :—இளைஞர்கள், சாரண இயக்கத்தின் வாக்குறுதிகளைத் தாமாகவே மேற்கொண்டு, இவ்வியக்கத்தில் சேருகிறார்கள். இளைஞர்கள் அவ்வாறு தாமாகவே, சாரணச் சட்டதிட்டங்களுக்குக் கட்டுப்பட விரும்புவதால், இவைகள், அவர்களின் மனோபாவத்திற்கு இசைந்தனவாக இருக்கின்றன என்பது விளங்குகின்றது. இவர்கள், தைரியத்துடன் சாரணச் சட்டதிட்டங்களுக்குக் கட்டுப்பட்டு நடக்க இசைந்து முன்னணியில் வந்து நிற்பதால், சாரண உடுப்புக்களை அணியவும், சாரணப் பதக்கங்களைத் தரிக்கவும், சாரண சமாஜத்திற் சேரவும் கூடிய தன்மையை அடைகிறார்கள். பிறகு, நட்பத்தோடும், ஆவலோடும், விளையாடுகிற சாரண விளையாட்டுக் கக்ஷிகளில் அங்கத்தினர்களாகச் சேர்ந்து, அவ் விளையாட்டுக்களினால் அடையும் இன்பங்களை அனுபவிக்கிறார்கள்.

மேலும், தந்நலத்தையே நாடுகின்ற குணத்தை விட்டுவிடுவதற்கும், தமது மூளைக்கும், தேகத்திற்கும் அபிவிருத்தியைத் தரக்கூடியதற்கும் போதிய செயல்களை அவர்களுக்குப் போதிப்பதினால், இளைஞர்கள் ஆனந்தமடைகிறார்கள். பொதுவாக இச் செயல்களெல்லாம், போட்டா போட்டிகளும், ஊக்கமும் பொருந்தியவைகள். இந்த ஊக்கமுள்ள செயல்கள், பதக்கங்கள் (Badges) பரிசளிப்பதாலும், பட்டங்கள் கொடுப்பதாலும், நாளுக்கு நாள் விருத்தியடைந்து வருகின்றன.

மற்றும், விளையாட்டோடு பொருந்திய இந்தச் சாரண இயக்கமானது மற்ற விளையாட்டோ அல்லது இயக்கமோ மானிடர்களுக்குக் கொடுக்கக் கூடாத சக்தியைக் கொடுக்கின்றது. இது, ஒருவன் தனது தேசத்திற்குத் தான் செய்யவேண்டிய கடமையைச் செய்வதற்கு உதவிபுரிகின்றது. ஓர் இளைஞன் அவனுடைய சிறு வயதில், தான் தனது தாய் நாட்டிற்கு உதவிபுரிய வேண்டியதற்கு இன்றியமையாக் கருவிகளாகிய மனம், வாக்கு, காயம் இவைகளைச் சீர்படுத்திக் கொள்வதல்லாமல் வேறு ஒன்றும் செய்யமுடியாது. இதைத்தான் சாரண இயக்கம் செய்கின்றது. வயது முதிர்ந்தவர்களோ எனின், அவர்கள் இவ்வியக்கத்தில் சேர்ந்து இளைஞர்களைத் தங்கள் தாய் நாட்டிற்குச் சேவைபுரிவதற்குத் தேர்ச்சி செய்விப்பதைக் காட்டிலும், அவர்கள் செய்யக்கூடிய மகத்தான தேச சேவையாதொன்றுமில்லை. ஆகையால் இந்த மகத்தான நோக்கமானது, ஒவ்வொரு சாரணருக்கும், சாரணத் தலைவருக்கும், இவ்வியக்கத்தில் சேர்ந்து உழைப்பதற்குச் சந்தோஷத்தைக் கொடுக்கும்.

இவ்விதமாக இந்த இயக்கம், தேச பக்தியைப் புகட்டுவதாலும், பதக்கங்களும், பட்டங்களும் அளிப்பது மேல்மேலும் ஊக்கத்துடன் வேலை செய்ய ஆவா அதிகப்படுவதாலும், ஒவ்வொருவரும் இவ்வியக்கத்தில் சேர்ந்து அதனால் உண்டாக்க கூடிய மகிழ்ச்சியையும், பெருமையையும் அடைய விரும்புகிறான்.

வினா :—சாரணீயத்தின் மேம்பாடுள்ள உபதேசம் யாது?

விடை :—சாரணீயத்தின் முக்கிய உபதேசம், ஒவ்வொருவனும், தன் பொறுப்பை உணர்ந்து நடத்தலே.

ஒருவன் பலவகைகளில் பொறுப்புள்ள காரியங்களை மேற்கொண்டு ஒழுகி, அதனுல் தேர்ச்சியும் பழக்கமும் அடைவதாலேயே, பொறுப்புள்ள மனிதனுகக் கூடும்.

சாரணீயத்தில் ஒவ்வொரு சாரணனும், செய்யும் வாக்குறுதியோ மகத்தான பொறுப்புள்ள செய்கையாகும். இதனுல் அவன் தன்னுடைய பிந்திய காலத்தில் பொறுப்புள்ள செய்கையை மேற்கொள்வதற்குத் தேர்ச்சியடைகின்றுன்.

இரண்டாவதாக ஒரு சாரணப் படையிலுள்ள சாரண அணித்தலைவன் மீது, பொறுப்புள்ள பல காரியங்கள் சுமத்தப் படுகின்றன. அதனுல் அவன் பொறுப்புள்ள காரியங்களைச் செய்வதற்குத் தேர்ச்சியடைகிறுன்.

மூன்றுவதாக, அவன் அணி வகுப்பிலே அமர்ந்து தனது சுயநலத்தை அறவே அகற்றி, சாரணச் சட்டதிட்டகளுக்கும் கீழ்ப் படிந்து நடந்தால் ஒழிய, அணியில், சகோதரத்துவம் ஏற்படாது என்பதை அறிந்து கொள்ளுகிறுன்.

மற்றும், அணித்தலைவனைப்பற்றிச் சாரணத் தலைவர் (Chief Scout) பின்வருமாறு கூறுகிறுர் :—

"அணிவகுப்பில் 5 அல்லது 6 இளைஞர்களுக்கு, ஓர் இளைஞனே தலைவனுயிருப்பதால், தலைவனின் பதவிக்கு வேண்டிய குணதிசயங்களாகிய கடமை, முன்னுலோசனை, சாமர்த்தியம் அதிகாரம், ஆகிய இவைகளில் விருத்தியடைகிறுன். இதுவுமல்லாமல், சுயநலத்தைக்கருதாமல், ஒரு காரியத்திலோ அல்லது விளையாட்டிலோ ஒன்று கூடி, ஒற்றுமையாய் ஒரு காரியத்தைச் செய்ய வேண்டுமென்பதை அறிகிறுன்.

நான்காவது :—ஒவ்வொருவனும் தனது தேக ஆரோக்கியத்தைப்பற்றியும், தான் சாரண இயக்கப் பாடத்தில் அடைந்திருக்கும் தேர்ச்சியைப்பற்றியும் அறிந்து கொள்ளுகிறுன்.

ஐந்தாவது :—இவைகளேயால்லாமல் மற்றும், ஒருவன் சாரணப்படையில் அடைந்திருக்கும் பதவிக்கு ஏற்றவாறு, அவனுடைய பொறுப்புக்களை மனதில் ஊன்றவைக்கும் செய்கைகள் பலவும், அவன் சாரணப்படையின் அங்கத்தினனுகச் செய்ய வேண்டியிருக்கின்றது.

ஆறுவது :—இப்படிப்பட்ட பொறுப்புள்ள செய்கைகளை ஓர் இளைஞன்மேல் சுமத்துவதால் அவன், உண்மையுடையவனுகவும், நம்பிக்கைக்குப் பாத்திய முள்ளவனுகவும், இருக்க வேண்டுமென்பதை உணருகின்றுன். இதுதான் ஓர் இளைஞன் சாரண இயக்கத்தில் சேருவதால் அடையும் பலனும், தேர்ச்சியும்.

இவ்விதமாகச் சிறுவர்களைப் பழக்குவதால் அவர்கள் அடையும் பலன்கள் வீண்தோற்றமானவை அல்ல. இவர்கள் வகிக்கும்பொறுப்புக்கள், அதிகப் பொறுப்புக்களை வகித்து ஒழுகுபவர்களுக்குச் சிறியவைகளாய்த் தோற்றினும், இவைகளே, சிறுவர்கள் செய்யக்கூடிய சமய சஞ்சீவிபோன்ற இன்றியமையா உதவியாகும்.

(The South India Boy Scout.)

பிரபஞ்ச வர்த்தமானம்

சென்னை நகரிலுள்ள யூனிவர்ஸல் மியூச்சுவல் சங்கத்தின் தலைமை நிர்வாகஸ்தர் திரு. நாகண்ணு வங்காள வெள்ளக் கஷ்டநிவாரண நிதிக்கு 1000-ரூபாய் உதவி செய்ததை ஆசார்ய சர் பி. ஸி. ரேய் ஏற்றுக்கொண்டு பாராட்டுதலைத் தெரிவித்திருக்கிறார்.

* * * *

ஸ்ரீமான் காகா கக்லேல்கார் ஒரு சர்க்கா சங்கத்தை திருவல்லிக்கேணி பைகிராப்ட்ஸ் ரோட் "சுதந்தர சங்கு" கார்யாலயத்துக் கடுத்த கட்டடத்தில் திறந்து வைத்தார்.

* * * *

ஜெருஸலத்தில் இவ்வருடம் டிஸம்பர்மாதம் 1-ம் தேதி உலக முஸ்லீம்களின் காங்கிரஸ் ஒன்று நடைபெறுமென முஸ்லீம் சுப்ரீம் கௌன்ஸில் தலைவர் அறிவிக்கிறார்.

* * * *

லண்டன் சர்வ கக்ஷிசம உரிமை மஹாநாட்டுக்கு இந்திய வியாபாரிகள் சம்மேளனப்பிரதிநிதியான ஸ்ரீமான்கள் புருஷோத்மதாஸ் தாகூர்தாஸ், ஜி. டி. பிர்லா, ஜமால் முகம்மது ஆகிய மூவரையும் பிரிட்டிஷ் கவர்ன்மெண்டார் நியமித்திருக்கின்றனர்.

* * * *

கல்கத்தா நகரிலுள்ள சம்ஸ்கிருதகலா அபிவிருத்தி போர்டார் டாக்டர் ரவீந்தரநாத டாகூருக்கு "கவிசார்வ பௌமர்" என்னும் பட்டத்தை அளித்தார்.

* * * *

சிதம்பரம் அண்ணாமலை சர்வகலாசாலையின் ஸ்தாபகர் தினம் ஸ்ரீமான் ரத்னசாமி அவர்கள் தலைமையில் நடைபெற்றது. ஸ்ரீமான் எஸ். சத்தியமூர்த்தி அய்யர் பேசினார்.

இந்தியாவின் ஜனத்தொகை (1931.)

இந்தியாவின் மொத்த ஜனத்தொகை	3,52,986,876
ஆண்கள்	1,81,921,914
பெண்கள்	1,71,064,962

1921-ல் இருந்த ஜனத்தொகையைவிட இப்போது 10·6% வீதம் அதிகமாயிருக்கிறது.

சென்னை மாகாணத்தின் ஜனத்தொகை	46,575,670
ஹிந்துக்கள்	40,392,900
முஸ்லீம்கள்	3,316,083
கிருஸ்துவர்கள்	1,770,328

* * * *

கிரேட்பிரிட்டனிலுள்ள பாராளுமன்றம் (Parliament) கலைக்கப்பட்டுவிட்டது. திரும்பவும் அக்டோபர் மாதம் 27-ம் தேதி தேர்தல் நடக்கும். நவம்பர் மாதம் மறுபடியும் கூடும்.

* * * *

மதுரை நகரஸ்தல நிர்வாக சபை :—மதுரை நகர ஸ்தல நிர்வாக சபையை மீண்டும் ஏற்படுத்தவேண்டுமென ஒரு தீர்மானத்தைச் சென்னைச் சட்ட சபையில் கொண்டுவரப்போவதாக டாக்டர் சுப்பராயன், ஸ்ரீமான் யாகூப்ஹாசன் முதலியோர்கள் தெரிவித்திருக்கிறார்கள்.

* * *

அகில இந்தியா ரெயில்வேத் தொழிலாளர் சம்மேளனத்தின் பொதுக் காரிய தரிசி ஸ்ரீமான் வி. வி. கிரி அவர்கள், சர்வகக்ஷி மாகாநாட்டுக்குத் தொழிலாளர் பிரதிநிதியாக நியமிக்கப்பட்டிருப்பதால் S. S. அக்வில்லா கப்பலில் இங்கிலாந்து சென்றார்.

அச்சுச்சட்டம் இந்திய சட்டசபையிலும் ராஜாங்க சபையிலும் ஆமோதிக்கப்பட்டு, ராஜப்பிரதிநிதியின் அங்கிகாரத்தையும் பெற்று ஊர் ஜிதத்துக்கு வந்து விட்டது.

* * * *

சென்னை எஸ்பிளனேட்டிலுள்ள ஒய். எம்.சி. யே. கட்டிடத்தில் சர். பி. எஸ். சிவஸ்வாமி அய்யர் தலைமையில் கூடிய கூட்டத்தில் சென்னை அர்பன் இன்பண்ட்ரி என்னும் நகரப் பாதுகாப்புப் படையில் பலரும் சேரவேண்டு மென்பது வற்புறுத்தப்பட்டது.

* * * *

இந்தியா கவர்ன்மேண்டின் புதிய வரிகள்:—

செப்டம்பர் 29-ம் தேதியில் இந்திய சட்ட சபையில் கனம் சர் ஜார்ஜ் ஷுஸ்டர் ஆஜர் செய்த வரவு செலவு உபதிட்டத்தினல் அடங்கியுள்ள புதிய வரிப் பிரேரணைகளின் விவரமாவது.

1. பஞ்சின்மீது பவுண்டுக்கு 6 பைசா இறக்குமதி வரி.

2. சாயத்தின்மீது 10% இறக்குமதி வரி.

3. பழுப்புச் சர்க்கரை இறக்குமதி வரி அந்தர் 1-க்கு ரூ. 6-12-0 விருந்து 7-4-0-க்கு உயர்வு.

4. இயந்திரங்களின் மீது 10% இறக்குமதி வரி.

5. பூட்ஸ், அரை பூட்ஸ் இவைகளின்மீது மார்க்கட் விலைப்படி இறக்குமதி 20% விருந்து மார்க்கெட் விலைப்படி 20 அல்லது ஜதைக்கு 4 அணுவில் எது அதிகமாக இருக்கிறதோ அந்த வரி.

6. கற்பூரம், எலக்டிரிக் பல்புகள் செயற்கைப் பட்டு பீஸ்கள் இவைகளின் மீது விதிக்கப்பட்டு வந்த 20% இறக்குமதி வரி மார்க்கெட் விலையின்மேல் 40% ஆக உயர்த்தப்படும்.

7. கடைசி வரிச்சட்டத்தின்படி விதிக்கப்பட்ட சர்சார்ஜு உள்பட இறக்குமதியாகும் எல்லா சாமான்களின்மீதும் இப்பொழுது இருந்து வரும் விகிதங்களுடன் $\frac{1}{4}$ பங்கு சர்சார்ஜும், பருத்தி இயந்திரங்கள் சாயவகைகள் மீதுள்ளவை தவிர புதிய வரிகளின் மீதும் $\frac{1}{4}$ பங்கு சர்சார்ஜு.

8. 1000 ரூபாய்க்கு மேற்பட்டு 1999 ரூபாய்க்குட்பட்ட வருமானங்களுக்கு இந்த வரவு செலவு வருஷத்தில் ரூபாய்க்கு 2 தம்படி வீதமும் அடுத்த வரவு செலவு வருஷத்தில் 4 தம்படி வீதமும் வரி.

9. இப்பொழுதுள்ள வருமான வரியில் அரைக்கால் பங்கு இந்த வரவு செலவு வருஷத்திலும் அடுத்த வரவு செலவு வருஷத்தில் கால் பங்கும் சர்சார்ஜு (உயர்வு).

10. உப்பு உள்பட எல்லா கலால் வரிகளில் கால் பங்கு உயர்வு.

11. உள் நாட்டுத் தபால் கட்டணங்கள் 100-க்கு 50% வீதம் உயர்வு. அதாவது கார்டு $\frac{3}{4}$ அணு. கவர் $1\frac{1}{2}$ அணு.

12. உப்பு உள்பட கலால் வரி உயர்வுகள் செப்டம்பர் 30-ம் தேதியிலிருந்து அனுஷ்டானத்தில் வரும்.

(சுதேசமித்திரன்.)

சிக்கனங்கள் :—இராஜப்பிரதிநிதி 100-க்கு 20 விகிதமும், நிர்வாக சபை மெம்பர்கள் 100-க்கு 15 விகிதமும் சம்பளத்தை குறைத்துக் கொள்கிறார்கள். சிவில்சர்விஸ்காரர்களுக்கும், சர்க்கார் ஊழியர்களுக்கும் உயர்ந்த பக்ஷமாக 100-க்கு 10 வரை சம்பளம் குறைக்கப்படும். இந்தச் சிக்கனத்தில் வாருமான வரி உயர்வும் சேர்ந்திருக்கிறது. 1933-ம் வருஷம் மார்ச்சு மாதம் வரையில்தான் சம்பளக்குறைவு அமுலிலிருக்கும். ஆனல் சீக்கிரமாகவே இது பற்றிப் புனராலோசனை செய்யப்படலாம். அடுத்த வருஷம் ராணுவச் செலவில் $4\frac{1}{2}$ கோடி குறைக்கப்படும். 2 வருஷங்களில் ராணுவச் செலவு 55 கோடியிலிருந்து 47 கோடியாகக்

குறைக்கப்படும். நடைமுதல் வருஷத்திலும், அடுத்த் வருஷத்திலும் 39 கோடியே-5 லக்ஷ ரூபாய் துண்டு விழும். நடைமுதல் வருஷத்தில் 10 கோடியே 17 லக்ஷ ரூபாய் துண்டு விழுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ஆனால் 1932-33 வருஷ முதலில் 5 கோடியே 24 லக்ஷ ரூபாய் உபரியாயிருக்கும். ஸிவிலியன்கள் சம்பளம், இந்தியா கவர்ன்மெண்டு சட்டப்படி நிர்ணயிக்கப்பட்டிருப்பதால் அது சம்பந்தமாக ஏற்படக்கூடிய சட்ட சம்பந்தமான கஷ்டமும் தீர்க்கப்படுவதற்கு வழிதேடப்படுகிறது. இப்போது சட்டத்திலுள்ள இதைப்பற்றிய விதியை ரத்து செய்யப் பார்லிமெண்டில் சிறு சட்ட மொன்று நிறைவேற்றப்படும். (சுதேசமித்திரன்.)

* * * * *

லண்டன் சர்வகக்ஷி சிறுபான்மையோர் சபையோர் வகுப்புப் பிரச்னை, தனித் தொகுதியா பொதுத்தொகுதியா முதலிய விஷயங்களைப்பற்றி இன்னும் முடிவாக ஒரு தீர்மானத்திற்கு வரவில்லை. மறுபடியும் கூடி யோஜிக்கப் போவதாகத் தெரிகிறது. நாட்டின் நலத்தை உத்தேசித்து இருகக்ஷியினரும் விட்டுக் கொடுத்து ஒரு முடிவுக்கு வருவார்களென்று நம்புகிறோம்.

* * * *

காந்தி ஜயந்தி வாரம் இந்தியாவிலெங்கும் இந்த மாசம் விமர்சையாய் கொண்டாடப்பட்டது.

* * * * *

டாக்டர் பெஸண்டு பிறந்ததினம், பிரமஞான சபையோர்களால் மதருஸிலும் இன்னும் மற்ற பிரபல நகரிலும் கொண்டாடப்பட்டது.

ஸ்ரீமான் R. K. சண்முகம் செட்டியாரவர்களால் இந்தியா கவர்ன்மெண்டாரால் இந்திய மந்திரி உத்திரவுப்படி புதிதாகக் கையாளப்பட்டு வரும் தங்கமதிப்பு பரிவர்த்தனை விகித நிர்ணயத்தைப்பற்றிக் கண்டிப்பதாகக் கொண்டுவரப்பட்ட தீர்மானம் இந்தியா சட்ட சபையில் பெரும் பாலான ஓட்டுகளால் நிறைவேறினது.

சிறந்த விஞ்ஞான சாஸ்திரி எடிஸன் சரிதம்

தாமஸ் ஏ. எடிசன் என்பவர் சிறந்த விஞ்ஞான சாஸ்திரி. அவர் சென்ற வாரம் இறந்து போனதற்காக, இப்பூவுலகத்தில் எங்கும் ஜனங்கள் வருத்தமடைந்தனர். விஞ்ஞான சாஸ்திரத்தின் அபிவிருத்திக்காக அவர் அல்லும் பகலும், உழைத்துள்ளது அளவிடற்கரியது. 1847-ம் வருஷம், இவர் ஓர் சிறிய குடும்பத்தில் பிறந்தார். அவர் தன் இளம் பிராயத்தைப் பற்றி அதிகமாய் அறியார். ஆனால் அவர் தனக்கு எத்தகைய கல்வியையும் தன் தந்தை கற்பிக்கவில்லை என்று மாத்திரம் நன்றாய் அறிந்தார். அவர் பன்னிரண்டாவது வயதில் பத்திரிகை விற்று காலங்கழித்தார். ரயிலில் செல்லும்போது தன் உபயோகத்திற்காக இருந்த அறையைப் பரீக்ஷை செய்தார். ஒருநாள் அவ்வண்டி தீப்பிடித்துக்கொள்ளவே, அவர் வேலையிலிருந்து நீக்கப்பட்டார். ஆனால் புதிய விஷயங்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் ஊக்கமுள்ளவராயிருந்ததினால் அவர் கொஞ்ச காலத்தில் அநேகம் தந்திகள் ஒரே சமயத்தில் ஒரே கம்பியில் செல்ல வழி ஒன்றைக் கண்டுபிடித்தார். அதனால் அமெரிக்காவிற்கு 40 லக்ஷம் பவுன் மீதியாயிற்று.

அவருடைய 27-வது வயதில் பல ஆராய்ச்சிகள் செய்தார். அதற்காக அவர் தேசத்தார் அவருக்கு 8000 பவுன் பரிசாக அளித்தனர். அதைக்கொண்டு அவர் பெரியதோர் ஆராய்ச்சி சாலை ஏற்படுத்தினார். அதில் அநேக தொழிலாளர்கள் வேலைசெய்து வந்தார்கள். டெலிபோனைக் கண்டுபிடித்ததற்காக 20,000 பவுன் பரிசு பெற்றார். அவர் ஆராய்ச்சியினால் ஏற்பட்ட பலனை நாம் தினந்தோறும் அநுபவிக்கிறோம். அவர் கண்டுபிடித்ததில் ஒலி பரப்பும் கருவி, போனோகிராப், பேசும் படக்காக்ஷி முதலியவைகள் முக்கியமானவைகளாகும். சீதோஷ்ண ஸ்திதியைக் கண்டுபிடிக்க ஒரு கருவியையும் அவர் கண்டு பிடித்திருக்கிறார். நாம் உபயோகப்படுத்தும் மின்சார விளக்குகள் யாவும் அவர் கண்டிபிடித்ததாகும்.

அவர் ஒரு நல்ல உழைப்பாளி. ஒருவன் எவ்வளவுக் கெவ்வளவு உழைக்கிறானோ அவ்வளவுக் கவ்வளவு பயன் அடைவான் என்று அவர் சொல்லுவார். வயது முதிர்ந்த காலத்திலுங்கூட தினந்தோறும் 17-மணி நேரம் அவர் வேலைசெய்து வந்தார். உழைப்பினால் ஒரு மனிதன் முன்னுக்கு வரலாமென்பதற்கு அவர் உதாரணமானவர்.

இந்தியா.