நல்லாசிரியன்

1911௵ ஜூன்௴ முதல் 1912௵ மே௴ வரை

ஏழாம் சம்புடம்

பத்திராதிபர் — கா. நமச்சிவாய முதலியார்

வெளியிடுவோர்

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்

1912

விலை ஒரு ரூபாய்

161301

600 008

PRINTED AT
THE 'CAXTON PRESS'
MADRAS.

CONTENTS
பொருளடக்கம்

எண்	விஷயம்	பக்கம்
1.	அபிநயப் பாட்டு	186, 198
S2.	ஆங்கில அரசாட்சியால் உண்டான நன்மைகள்	108
3.	ஆலமரத்தைப் பற்றிய ஓர் சம்பாஷணை	274
4.	இயற்கைப் பொருட் கதைகள் —	39, 51, 73, 100, 238, 241, 265
5.	இயற்கைப் பாடம்	81, 215
6.	இந்தியாவின் குடிக் கணக்கு	117
7.	இந்தியாவின் சௌக்கிய நிலைமை	157
8.	இந்திய மாதா	160
9	இலங்கையில் உள்ள பாடசாலைத் தோட்டங்கள்	220
10.	இராஜாங்க முறைநூல் கற்பிப்பதின் நோக்கம்	250
11.	உபாத்தியாயர்களின் போதனைக்கேற்ற சில பொது விதிகள்...	91
12.	எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளுக்கு கிராண்டு	193
13.	ஏழாம் ஆண்டு	1
14.	ஒற்றுமைப் பாட்டு	255
15.	ஓநாயும், நாரையும்	229
16.	கணிதம்	11
17.	கங்காநதி	57
18.	கல்வி முயற்சி	78
19.	கல்விமான்	187
20.	கண்ணாடியிற் சித்திரம் எழுதும் முறை	209
21.	கம்போடியா பருத்தியை கலவனில்லாமல் சுத்தமாய் விதைப்பதின் முக்கிய கருத்து	223
22.	கதை நடித்தல்	285
23.	காலை நேரப்பாட்டு	204
24.	கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை	16, 28, 75, 150
25.	கிண்டர் கார்ட்டன்	103
26.	கேள்வி கேட்கும் முறை	59
27.	சக்ரவர்த்தியார் சென்னைக்கு உரைத்தது	213
28.	சுகாதார போதனை முறை குறிப்பு	217, 259
29.	சுதேச பாஷை	254
30.	சென்னை மகுடாபிஷேக தர்பார் கொண்டாட்டம்	120, 144, 145

எண்	விஷயம்	பக்கம்
31.	சென்னையின் காரனேஷன் தர்பார் வைபவங்கள்	190
32.	சென்னையிலுள்ள பொருட்காட்சி சாலை	196
33.	செல்வம்	225
34.	செய்யுள்	278
35.	டவுன் பூகோளம்	199
36.	டிரில் பாட்டுகள்	231, 256
37.	டெல்லி தர்பார்	97
38.	டெல்லி தர்பார் நன்கொடைகள்	148
39.	தபால் இலாகா	42, 69, 207, 233, 246
40.	தற்கால போதனுபத்ததியும் அதற்கு வேண்டிய ஆத்மதத்வ விசாரமும்	54
41.	தன் முயற்சி	87
42.	தாவரம்	5, 25, 49
43.	தாவரங்களின் உபயோகம் அவற்றின் அமைப்பு	205
44.	தோட்டவேலையைப் பற்றிய சம்பாஷணை	83
45.	நன்செய் நிலங்களுக்கு அறிவிப்பு	185
46.	நெற்பயிருக்கு எருவிடுதல்	200
47.	பருத்தி	269
48.	பிள்ளைகளுக்குரிய விளையாட்டுகள்	203
49.	புஸ்தகம் வாசிப்பதெப்படி	114
50.	புஸ்தக பரிசீலனை	192, 264
51.	போதனையை சாதனையால் காண்பி	8
52.	பேராசையுள்ள நாய்	119
53.	போதனுப்பியாச பாடசாலைகள்	169
54.	போலீஸ் டிபார்ட்மெண்டு	180
55.	மலேரியா யென்னும் விஷஜ்வரத்தைப் பற்றிய ஒரு பாடம் ...	172
56.	மதபோதனையும், நீதி போதனையும்	267
57.	மை ஒத்தும் காகிதம்	95
58.	மௌனமாக வாசித்தல்	89
59.	வாசகம்	115
60.	வித்தியா இலாகா	282
61.	வியாசம்	68
62.	ஜார்ஜ் சக்ரவர்த்தி யவர்களின் பட்டாபிஷேகம்	23
63.	க்ஷேத்திர கணிதம்	262

ADRAS

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 7	1911வரு ஜூன்மீ	மாதம் 1

OUR SEVENTH YEAR.

ஏழாம் ஆண்டு

நல்லாசிரியனுக்கு ஆறாம் ஆண்டு முடிவுற்றது; ஏழாம் ஆண்டு தொடங்கிற்று. ஆறாம் வருடத்தில் ஆசிரியத்தன்மை நன்கு நடத்த ஆரம்பித்த ஆசிரியன் ஏழாம் வருடத்தில் ஏற்றமுறுவான் என்பதில் ஓர் ஐயப்பாடு முண்டோ.

நல்லாசிரியன் 'முயற்சி திருவினை யாக்கும்' என்னும் உறுதி யுரையைக் கடைப்பிடித்து, சென்ற ஆறு யாண்டுகளாக பலரிடத்தும் சென்று உலவி வரவும் பலரும் அவனை அன்புடன் ஏற்பாரா யினர்; சிறக்க எடுத்துச் சீராட்டும் செசிலித் தாயரும் பலர் சேர்ந் திருக்கின்றனர்.

நல்லாசிரியன் ஒருவனே எலிமெண்டரிப் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களுக்கு உற்ற நண்பனாக உலவிவருதல் அனைவரும் அறிந்த

விடியம். உபாத்தியாயர்கள் தம் முயற்சி குன்றுவாறு அவனை இவ்வருடமும் ஏற்று மகிழ்வார்கள் என்று நம்புகின்றோம்.

நல்லாசிரியன் இடையூறு படாமல் மாதந்தோறும் வெளிவருவது அனைவரும் அறிவர். ஆயினும் சிலமாதங்களின் இறுதியில் வந்தமை மிக விசனிக்கத்தக்கதாம். அது பத்திராதிபருக்கு நேர்ந்த அசந்தர்ப்பங்களால் நேர்ந்தமையின் நண்பர்கள் பொறுப்பார்களாக.

நல்லாசிரியனுக்கு விஷய தானஞ் செய்தோர் பலர். இவர்களில் பெரும்பாலார் உபாத்தியாயர்களே. இது ஒரு நல்ல சூசகமே. ஆயினும் அவர்கள் சென்ற மாதம் அனுப்பிய விண்ணப்பத்தைக் கவனிப்பாராக.

நல்லாசிரியன் இவ்வருடம் தனக்கு விஷயதானம் செய்த நண்பர்களுக்கும் மாற்றுப்பத்திரிகை அனுப்பிய சகோதரர்களுக்கும் மனமுவந்த வந்தனம் புரிய உரிமை யுற்றிருக்கின்றான்.

விஷயதானஞ் செய்தோர்

ம-ள-ள-ஸ்ரீ,

,, V. S. ஆள்வார் ஐயங்கார்,
Kindergarten Superintendent, Progressive Union School, Madras.

,, P. இராமானுஜாசாரியார்,
Sub. Asst. Inspector of Schools, Tiruvellore.

,, C. S. இரங்கசாமி ஐயங்கார், B.A., L.T.,
Secretary, Elementary Teachers' Association, Madurantakam.

,, M. V. கிருஷ்ணராஜு,
Hd. Master, Elementary School, Murungapat.

,, P. குப்பு கவுண்டன்,
Hd. Master, P. P. Upper Primary School, Arumbavur,

Mr. T. A. EGZAMIAR,
1st Asst. Master, Hindu Board Elementary School, Puliangudi, Tinnevelly (Dt.)

கேப்ரியல் மாபென்,
Headmaster, B. G. M. Higher Elementary School, Udipi.

ம-ள-ள-ஸ்ரீ, C. V. சண்முக முதலியார்,
Headmaster, Board Sessional School, Chingleput Dt.

,, A. சங்கரலிங்கம் பிள்ளை, B.A.,
Sub-Editor, The Hindu, Madras.

,, S. சிவராம ஐயர்,
Mahajana High School, Erode.

,, R. சுப்பய்யர்,
Asstt. Master, Board Elementary School, Kalugumalai, (Tinnevelly Dt

,, S. சுப்பிரமணிய ஐயர்,
'Trained Teacher,' Komal (Via) Kuttalam.

,, C. சேஷாசலம்.

,, R. திருமலை,
Teacher, Elementary School, Kalangal.

,, V. S. நடராஜ ஐயர்,
Schoolmaster, Municipal Elementary School, Pasupathipalayam, Pirambalur Taluq, Trichy

,, G. A. நடேசன், B.A.,
Secretary, South Africa Conference, Madras.

,, V. K. நாராயணசாமி ஐயர், B.A., L.T.,
Hd. Master, Govt. Training School, Saidapet.

,, C. நாராயண ஐயர்,
Special Deputy Farm Manager.

,, R. V. பத்மநாப ஐயர்,
Headmaster, Elementary School, Kasipalayam.

,, A. L. பத்மநாப ஐயர்,
Hd. Master, Board School, Arumugamangalam

,, R. V. பத்மநாப ஐயர்,
Hd. Master, Elementary Aided School & Secretary, Teachers' Association, Gobichettypalayam.

,, S. பாக்யநாத பிள்ளை,
Headmaster, E. L. M. School, Mettupatti, Trichy.

,, P. பார்த்தசாரதி நாயகர், B.A., B.L.,
Sub Asstt. Inspector of Schools.

REGISTRA[R]

Mr. A. C. பார்பர்,
கவர்ன்மெண்ட்டு தாவர சாஸ்திரி.

ம-า-า-ஸ்ரீ, A. மஹாதேவ சாஸ்திரி,
Ag. 1st. Asst., Board Rural School, Margalampet, Virddachalam.

,, T. K. ராமசந்த்ர சாஸ்திரியார்,
Teacher, R. V. College, Tirukkalar, Karuppakilar Post, Tanjore Dt.

,, T. வடிவேலு,
Princess of Wales Hindu Girls' School, Thiruvannainallure.

,, R. வாசுதேவ ராவ்,
Head-master, L. F. School, Kattubettu, B. O. Nilgiris.

,, P. S. வீரராகவாசாரி,
2nd Asst. Master, Board Elementary School, Kettani.

,, C. S. வெங்கஸாமி ராவ்,
1st. Asst., Board Elementary School, Olakkai, South Arcot.

,, K. வேங்கடராம ஐயர், B. A.,

,, V. B. ஸங்கமேஸ்வரம்,
Supervisor of Schools, Dharapuram Range.

Mr. H. C. ஸாம்ப்ஸன்,
Deputy Director of Agriculture.

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, N. ஸ்வாமிநாதன், B.A., L.T.,
Sub-Asst. Inspector of Schools, Madras Range.

,, M. V. ஷண்முக சுந்தரம் பிள்ளை,
Headmaster, Board Elementary School, & Secretary to the Teachers' Association, Eppodumuntrum.

,, R. ஸ்ரீநிவாச ஐயர்,
Hd. Master, Hindu Elementary School, Malaithiruvengadanathapuram.

,, M. S. ஸ்ரீநிவாசாசாரி,
Headmaster, Board School, Kanai, Perumbakam Post, Venkatesapuram, S. I. Ry.

,, P. ஸ்ரீநிவாசன்,
Hd. Master, Elementary, Upper Primary School, Viruthanganallore, Chidambaram (Tq.)

பத்திராதிபர்.

SIMPLE TALKS ON PLANTS

தாவரம்

"சாமி! சரியான வேளைக்கு நானும் வந்தேன். நீ சொல்லுகிற விஷயங்களைக்கவனித்தால் எனக்கு அதிக ஆச்சரியம் உண்டாகிறது. ஒன்றுமில்லை என்று தள்ளிவருகிற தாவரத்தைப்பற்றி நீ விவரிக்கிற ஒவ்வொரு விஷயமும் விசித்திரமாக இருக்கிறதே. உன்னை விட்டுப் போவது எனக்கு விசனமாக இருக்கிறது. இருக்கட்டும், பொழுது போகிறது; இன்று என்ன விஷயம் கற்றுக்கொண்டு வந்தாய்? சொல்" என்றான் முத்து.

"சொல்கிறேன்வா, உனக்குச் சொல்வதற்காகவே உபாத்தியாயர் கற்பிக்கும்போது அதிக ஊக்கமாகக் கவனித்துக் கொண்டிருந்தேன். இடையில் கோவிந்தன் என்னோடு ஏதோ பேசவந்தான். அவன் சொல்லை நான் காதில் போட்டுக்கொள்ளவேயில்லை. அவனோடு பேசினால் பாடம் அம்பலந்தான்" என்றான் சாமி.

"நல்ல காரியம் செய்தாய்! நீ வீண் காலம் கழித்து வந்தால் என்பாடும் விசனந்தான். சரி, இன்றும் தோட்டத்திற்குப் போக வேண்டியதுதானே?" என்றான் முத்து.

"அதற்கென்ன சந்தேகம், ஆனால், நான் சும்மா சொல்லி விடுகிறேன் தெரிந்துகொள்ளுகிறாயா?" என்று கேட்டான் சாமி.

"முடியாது, முடியாது, இந்த விஷயம் சொன்னால் தெரிந்துகொள்வதன்று. எல்லாம் கண்ணால் பார்த்தால்தான் தெரியும்; வா போவோம் தோட்டத்திற்கு" என்றான் முத்து.

"நீ அப்படி வா, நான் வீட்டிற்குள் போய் வருகிறேன்" என்றான் சாமி.

(இருவரும் தோட்டத்திற் கூடினர்)

"நேற்று வேர்களின் விதங்களைப்பற்றிக் கூறினேனல்லவா இன்று அவை செய்யும் வேலைகளைச் சொல்லுகிறேன் கேள். வேரின் வேலை என்ன நீயே சொல் பார்ப்போம்" என்றான் சாமி.

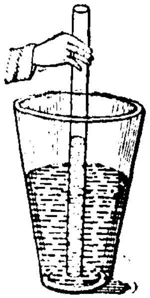
"வேர்கள் மரத்தைத் தாங்கிக் கொண்டு, அது கீழே விழாமல் காக்கின்றன; மரத்திற்கு உணவைத் தேடிக் கொடுக்கின்றன" என்றான் முத்து.

சரிதான், மரத்துக்கு வேண்டிய உணவை வேர்தான் தேடித் தருகின்றது என்று உனக்கு எப்படித் தெரியும்? என்றான் சாமி.

"தெரியாமலென்ன, நாம் வேரில் தானே தண்ணீரை ஊற்றுகிறோம். அதுவுமின்றி வேரைப் பிடுங்கிவிட்டால் செடி பட்டுப் போகிறதே இதனால் தெரியவில்லையா" என்றான் முத்து.

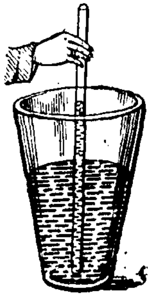
"வேர் இன்ன விதமாய் உணவைக் கிரகிக்கிறதென்று உனக்குத் தெரியவில்லை, தண்ணீரை வேரில் ஊற்றினால் தலைக்கு எப்படி ஏறுகிறது என்பதை யோசித்துப்பார்" என்றான் சாமி.

"எனக்கு அது தெரியவில்லை; சரியாகச் சொல் கேட்டுக்கொள்கிறேன்" என்றான் முத்து.



"சரி, இந்த இரண்டு தம்ளரையும் எடுத்துக் கொண்டுபோய் ஒரே அளவாகத் தண்ணீர் மொண்டு கொண்டுவா. தண்ணீர் அளவு சரியாய் இருக்கட்டும். ஒரு தம்ளரை இங்கே வை. இப்போது நான் என்ன செய்கிறேன் பார். இதோ ஒரு கண்ணாடிக் குழாயைத் தண்ணீரில் நிறுத்துகிறேன். தண்ணீர் எந்த அளவில் இருக்கிறது சொல் பார்ப்போம்" என்றான் சாமி.

"இதென்ன, தம்ளரில் உள்ள தண்ணீர்மட்டத்திற்கு மேல் குழாயில் ஏறியிருக்கிறது" என்றான் முத்து.



"சரி, இதையும் கவனி, இதோ வேறு தம்ளரில் வேறொரு குழாயை நிறுத்துகிறேன். இப்போது தண்ணீர் எந்த நிலையில் இருக்கிறது? இரண்டையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்துச் சொல்" என்றான் சாமி.

"ஆமாம் முன் குழாயில் இருப்பதைவிட அதிகமாக இந்தக் குழாயில் தண்ணீர் ஏறியிருக்கிறது. ஆனால் கண்ணாடிக் குழாய் அதைவிட இது சிறுத்து இருக்கிறது." என்றான் முத்து.

"நீ மிகவும் புத்திசாலி. நன்றாகக் கவனித்தாய். தொளையுள்ள பொருள்களில் நீர் மேலே ஏறும். தொளை எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு சிறுத்து இருக்கிறதோ அவ்வளவுக்கு அவ்வளவு தண்ணீர் மேலுக்கு ஏறும். அதற்கு இன்னொரு திருஷ்டாந்தம் காட்டுகிறேன். அந்த தம்ளரை எடு; அதில் கொஞ்சம் கற்பூரத் தைலத்தை விட்டு இந்தப் பிரப்பங் கழியை அதில் நிற்கவை. பிறகு தீக்குச்சியைக் கிழித்துப் பிரம்பின் மேல் முனையில் காட்டு, என்ன செய்கிறது பார்" என்றான் சாமி.

"ஆமாம், அது பற்றிக்கொண்டு எரிகிறது. என்ன ஆச்சரியம்! இது எப்படி எரிகிறது? சொல்" என்றான் முத்து.

"நான் இதை முதலில் பார்க்கும்போது எனக்கும் ஆச்சரியமாகத்தான் இருந்தது. இதன் காரணம் தெரிந்தால் சந்தோஷமாக இருக்கும். தொளையுள்ள பொருள்களில் திரவபதார்த்தம் மேலே ஏறும் என்பது உனக்குத் தெரியுமே. பிரம்பில் சிறு துவாரம் ஊடுருவிச் செல்கிறது. பிரம்பின் ஒரு முனை தைலத்தில் இருக்கிறதினால், தைலம் பிரம்பிலுள்ள தொளையின் வழியாய் மேலே ஏறுகிறது. மேலே தீயைக் காட்டினால் பற்றிக்கொண்டு எரிகிறது" என்றான் சாமி.

"சரிதான், சரிதான், இந்த நியாயம் தெரிந்த பிறகு சமாதானமாக இருக்கிறது. இதற்கும் வேருக்கும் என்ன சம்பந்தம்?" என்றான் முத்து.

"சொல்கிறேன் கேள், பிரம்பிலிருக்கும் தொளையைக் காட்டிலும் இன்னும் நுட்பமான தொளை வேரின் முனையில் இருக்கிறது. வேர் அதன் வழியாய் நாம் ஊற்றும் நீரையும், பூமியிலுள்ள சாரத்தையும் கிரகித்து மரமெங்கும் பரவச் செய்கிறது. இதுதான் வேரின் முக்கியமான வேலை" என்றான் சாமி.

"சரிதான் தெரிந்துகொண்டேன். எனக்குள்ள சந்தோஷம் இவ்வளவென்று சொல்ல முடியாது. எல்லாவற்றையும் மறவாமல் எனக்குச் சொல்லுகிறாயே அதற்காக அநேக வந்தனம்" என்றான் முத்து.

"சரி, இருக்கட்டும். இன்று இவ்வளவுதான் பாடம் நடந்தது. நாளைக்கு மற்றதும் சொல்லுகிறேன் போய்வா" என்றான் சாமி.

பத்திராதிபர்.

PRACTICAL TEACHING.

போதனையை சாதனையால் காண்பி

முற் காலத்தில் சுமார் 20 வருஷங்களுக்கு முன்னால் எலிமென்டரிப் பாடசாலை வகுப்பினர்களுக்கு முக்கியமாய் வாசிக்கவும், எழுதவும், கணக்குப் போடவும், தெரிந்திருந்தால் போதுமானது என்று வித்தியா இலாகா அதிகாரிகள் குறிப்பிட்டிருந்தனர். அதற்குப் பிறகு சிறுவர்களுக்கு இயற்கைப்பாட சம்பந்தமான சில விஷயங்களைப் போதிக்கும்படியும், கிண்டர்கார்ட்டன் தொழிலை செய்யும் படியாயும் அதிகாரிகள் ஏற்பாடு செய்திருந்தார்கள். இந்தப் பாடங்களினால் பிள்ளைகளின் உற்றுப்பார்க்கும் சக்தி, கவனிக்கும் சக்தி, யோசிக்கும் சக்தி, ஞாபகசக்தி, பாவனை சக்தி முதலான மனோசக்திகள் ஓரளவாய்ப் பலப்பட்டுக்கொண்டு வருகின்றன.

இப்பாடங்களை முன்னிருந்த பழைய உபாத்திமார்கள் எப்படி அறிவதென்றும், போதிப்பதென்றும் கலங்கிக் கொண்டிருக்கையில் துரைத்தனத்தார் பரீக்ஷை அதிகாரிகளைக் கொண்டு ஓரிடத்திற்கு உபாத்திமார்களை ஒன்றுகூடி வரச்செய்து மேற்படி பாடங்களின்மீது உபந்நியாசங்கள், மாதிரிப்பாடங்கள் கொடுத்துக் கொண்டு வந்தார்கள். உபாத்திமார் இதைக்கவனித்தும் கவனியாமலும் அரைகுறையாய்ப் போதித்துவந்தார்கள். பரீக்ஷை அதிகாரிகள் பாடங்களின் கேவலஸ்திதியை யறிந்துகொண்டு உபந்நியாசங்கள், மாதிரிப் பாடங்கள் தவிர, ஆங்கிலேய பாஷையிலிருந்து மேற்படி பாடங்களை சுலபமான தமிழ் நடையிலும் திருப்பி பல புஸ்தகங்களாகப் பிரசுரித்தும், பள்ளிக்கூடங்களுக்கு விற்பனை செய்தும் வந்தார்கள்.

இப்போது உபாத்திமார்களுக்கு முன்னிருந்த கலக்கம் முழுவதுமே நீங்கிப்போய் விட்டதென்று மேற்படி பாடங்களை பிள்ளைகளுக்கு பல சாதனங்களைக்கொண்டு விளக்கிக் காணபிக்காமலே, அலுப்புக்கு ஆற்றமாட்டாமல் இன்னம் குருட்டுப்பாடமாய் நடத்திக்கொண்டும், விஸ்தரிக்காமல் கரும்பலகையில் எழுதிப் போட்டும், முன் பிள்ளைகளுக்கிருந்த மனோசக்திகளைக்குறைத்துக் கொண்டும் வரக்காரணமாயிருக்கிறார்கள். இன்னம் கொஞ்சக்

காலமான பிறகுகூட மேற்படி புஸ்தகங்களை வரவழைத்து பிள்ளைகளுக்குக் கொடுத்து படிக்கவிடுவார்கள் போலும். இப்படியிருந்தால் பிள்ளைகளுடைய மனோசக்திகள் பலவீனப்பட்டு நாளடைவில் க்ஷீணித்துப்போகும் என்பதற்கையமில்லை. பிள்ளைகளுக்கும் நமக்கும் பரீக்ஷை அதிகாரிகளுக்கும் மானேஜர்களுக்கும் துரைத்தனத்தாருக்குங்கூட திருப்திகர மிருக்காது. இதை நிவர்த்திசெய்ய ஒவ்வொரு நிமிஷமும் பார்வையிடுகிற தலைமை உபாத்தியாயர்கள் ஒவ்வொரு வகுப்பின் பாடங்களைப் பற்றிய தெளிந்த அறிவுடையோராயிருத்தல் வேண்டும். அப்போது மாத்திரம் உதவி உபாத்திமார்களின் தப்பிதங்களைக் கண்டுபிடித்து, சீர்திருத்தி, பிள்ளைகளின் படிப்புக்கும், உபாத்திமாரின் விருத்திக்கும் பள்ளிக்கூடத்தின் நோக்கத்திற்கும் இசைய நடத்தக்கூடும். மேற்சொன்ன எல்லாக் குறைவுகள் நேரிடுவதற்கு காரணம் உபாத்திமாரின் சம்பளக்குறைவே. இப்போது வகுப்புகளுக்குப் பாடங்களும் பாடக்குறிப்புகளும் (Notes of Lessons) அதிகமாயிருப்பதனாலே அதிக ஊக்கத்தோடும் உற்சாகத்தோடும் எழுதிப் போதிக்க உபாத்திமார்களுக்கு அதிக சம்பள மவசியமே. அதனால் யாதொரு அசௌக்கியமில்லாமல் திடகாத்திரராய் வேலை செய்வார்கள்.

பள்ளிக்கூடங்களில், பிள்ளைகளுக்குப் பாடங்களைப் போதிப்பதற்குச் சில சாதனங்களிருப்பகோடு எல்லா சாதனங்களால் எல்லாப் பாடங்களையும் போதிப்பதற்கு அல்லது போதித்த எல்லாப் பாடங்களையும் காண்பிப்பதற்கு, பிள்ளைகளை அடிக்கடி எக்ஸ்கர்ஷனுக்கு (Excursion) அழைத்துப்போவது கடமை. எக்ஸ்கர்ஷன், பாடமேயல்லாமல் உலாவுதலன்று. எக்ஸ்கர்ஷன் நேரங்களை உண்மையாய் உபாத்தியாயர்கள் கையாடினால் பாடங்கள் சம்பந்தமாய் எந்த நோக்கத்தை பிள்ளைகளுக்குக் காண்பித்துப் போதிக்கிறோமோ, அந்த நோக்கங்கள் பல பாடங்களுக்கும் (திருஷ்டாந்தமாக — தென்னைமரம் வாசகத்திற்கும், இயற்கையறிவிற்கும், கிண்டர்கார்ட்டன் சம்பந்தமாயுள்ள பாடங்களுக்கும், சால்ட் டிபார்ட்மெண்டில் (Salt Abkari) கள்ளைப்பற்றி விதிகள் கொடுத்திருக்கிற சிவிக்ஸுக்கும், கணக்கிற்கும்) போதனையாயிருக்கிறது. பூமி சாஸ்திரத்தில் அவ்வவ் விடங்களிலுள்ள மலைகளைப்பற்றி காண்பித்துப் போதிக்கும்போது இந்துதேச சரித்தி

ரத்திற்கும், இயற்கையறிவிற்கும், கணக்கிற்கும், வாசகத்திற்கும், சாட்டு இலாக்கா டிபார்ட்மெண்டில், (Forest Department) மலையில் செடி கொடிகளைப்பற்றி விதிகளடங்கிய சிவிக்ஸுக்கும், கிண்டர்கார்ட்டன் சம்பந்தமாயுள்ள பாடங்களுக்கும் போதனையாயிருக்கிறது.

பாடங்கள் வகுப்பில் காண்பித்துப் போதிப்பதற்கு பிள்ளைகளின் தோட்டத்திலும், எக்ஸ்கர்ஷனுக்கு பிள்ளைகளை அழைத்துக் கொண்டு போகும் சமயங்களிலும், ஒவ்வொருவரும் தனிமையாய் ஒவ்வோரிடங்களுக்குப் போகும் சமயங்களிலும், காண்பித்துப் போதிப்பதற்காக அகப்படும் வஸ்துக்களைச் சேகரித்துப் பள்ளிக்கூடத்துக் கண்காட்சி சாலையில் வைத்தால் வேண்டியபோது அவைகளைக் காண்பித்துப் போதிக்க இலேசாயிருக்கும்.

அந்தந்த பள்ளிக்கூடத்து உபாத்திமார்கள் சிறு பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடத்திற்கு தாங்களாய் வரவும், படிக்கவும், பள்ளிக்கூடத்து ஒழுங்குகளுக்கு கீழ்ப்படியவும் தகுந்த ஏற்பாடுகள் செய்துவிட்டால் உபாத்திமார்களாகிய நாம் அந்தந்த வகுப்புகளுக்கு யாதொரு கஷ்டமுமில்லாமல் போதிக்கும் பாடங்களுக்கும், எக்ஸ்கர்ஷன் பாடத்திற்கும் பாடக் குறிப்புகள் தயார் செய்யவும் உதவியாயிருக்கும்.

மேலே சொல்லிய காரியங்களெல்லாவற்றையும் நாம் சற்று கவனித்தால் உபாத்திமாராகிய நமக்கு ஒவ்வொரு பாடத்தைப் பற்றிய தெளிந்த அறிவும், போதிப்பதில் சாமர்த்தியமும், ஏற்படுவதோடு பிள்ளைகளின் மனோ சக்திகள் நாளுக்கு நாள் பூர்ணமாய்ப் பலப்பட்டு பள்ளிக்கூடங்கள் நல்ல விர்த்திக்குவரவும், ஏதுவாகும்.

A. MANGALAM PILLAI,
Lower Secondary, L. M. Elementary School,
Erode.

NUMBER WORK
கணிதம்

'எண்ணும் எழுத்தும் கண்ணெனத் தகும்' என்றபடி எல்லாப் பாடங்களிலும் முக்கியமானது கணக்கே; ஆதலால் அதற்கு நமது பாடசாலைகளில் ஒரு வாரத்தில் அநேக மணிகள் செலவழிக்கப்படுகின்றன. அப்படியிருந்தபோதிலும் கணக்கு நன்றாய் கற்பிக்கப்படவில்லை. இதற்குக் காரணங்கள் பலவுள. அவைகளுள் சிலவற்றை இவ்விடத்தில் கூறலாம் —

1. மனக்கணக்கை அதிகமாய் உபயோகப்படுத்தாமல் இருத்தல்.
2. பாலர் வகுப்பில் பல சாதனங்களைக் கொண்டு சொல்லிக் கொடுக்காமை.
3. கணக்கில் அடங்கிய முக்ய விதிகளை (principles) சிறுவர்கள் அறியாதிருத்தல்.
4. கொடுக்கும் கணக்குகள் அநுபவத்தில் வைக்கக்கூடாததாய் இருத்தல் (not practical).
5. பிள்ளைகள் கணக்கைச் செய்வதற்கு முன், அக் கணக்கின் விடை சுமார் (approximation) எவ்வளவு இருக்குமென்று அறியாதிருத்தல்.

எல்லா வகுப்புகளிலும் மனக்கணக்கையே அதிகமாய் போதிக்கவேண்டும். ஏனெனில் மனக்கணக்கால் பிள்ளைகளின் சாமர்த்தியமும் மனவிரைவும் ஏற்றக்குறைச்சல் இன்மையும் விருத்தியடைகின்றன. பல கஷ்டமான கணக்கில் அடங்கிய விதிகளை (principles) நாம் மனக்கணக்கின் மூலமாக பொருள்களைக் கொண்டு போதித்தால், அவர்கள் இலகுவாய்த் தெரிந்துகொள்வார்கள். மறக்கவும் இடமில்லை. ஒரு வாரத்தில் மனக்கணக்கை எவ்வளவு மணி போதித்தாலும், அவ்வளவும் அவர்களுக்கு நன்மையைக் கொடுக்கக்கூடியதே. எப்பொழுது கணக்கு கஷ்டமாயிருந்து அதிலுள்ள எண்களை பிள்ளைகள் ஞாபகத்தில்வைக்க முடியாமல் இருக்கிறதோ, அப்பொழுதுதான் நாம் அவர்களை சிலேட்டில் செய்யச் சொல்லவேண்டும். எல்லாக் கணக்குகளையும் சிலேட்டில் செய்யும்படி சொல்வது அவ்வளவு சரியன்று. ஆனால் சிலருக்கு

மனக்கணக்கு எதற்காகக் கொடுக்கவேண்டுமென்றும், எப்படிக் கொடுக்கிறது என்றும் நன்றாகப் புலப்படவில்லை. அநேக பள்ளிக்கூடங்களில் பிள்ளைகள் கேள்வியின் விடையை சிலேட்டில் எழுதுவதும், உபாத்தியாயர் அக் கணக்கைச் செய்து விடையைச் சொல்வதும், பிறகு ஒவ்வொரு சிலேட்டையும் பார்த்து மார்க்குக்கொடுப்பதும் வழக்கமாயிருக்கிறது. இதனால் மணிக்கு 10 அல்லது 12 கணக்குத் தான் போட முடியும். இப்படிச் செய்யாமல் பின் வருமாறு செய்யலாம் —

பிள்ளைகள் தங்கள் விடையைசிலேட்டில் எழுதவேண்டியதில்லை. கணக்கின் விடையையும் அவர்களுக்குச் சொல்ல வேண்டாம். சிலரை விடையைச் சொல்லும்படி செய்தால் போதும். அவர்கள் பதில் சொல்லும் பொழுது எப்படி அக்கணக்கைச் செய்தார்கள் என்பதையும் கேட்க வேண்டும். விடையைக்கூறும் பொழுது, அவ்விடை 'சரி, தப்பு,' என்று சொல்லவும் வேண்டாம். கடைசியில் சொன்னால் போதும். ஜாஸ்திபையன்கள் தவறாகச் செய்திருந்தால் அப்பொழுது அக்கணக்கை சொல்லிக் கொடுத்தால் போதும்.

இப்படிச் செய்வதனால் மணிக்கு 18 அல்லது 20 கணக்குப் போடலாம். ஆனால் இதில் ஒரு கெடுதலுண்டு, சில பிள்ளைகள், தாங்களே கணக்கைச் செய்யாமல், பிறர் சொல்லும் விடையைக் கூறுவார்கள். இவ்விதமாக நிரம்ப காலம் அவர்கள் செய்ய முடியாது; சீக்கிரம் கண்டு பிடிக்கப் படுவார்கள். இதில் காலதாமதம் ஏற்படாது.

C. V. KRISHNAMURTI IYER,
Assistant, *Town High School*,
Kumbakonam.

CIVICS
FOR THE IV STANDARD
ஸிவிக்ஸ்

(முன் தொடர்ச்சி பக்கம் 280)

12. A — ஒவ்வொரு டிபார்ட்மெண்டாரும் வரி எதன் மூலமாய் வசூல் செய்கிறார்கள்? தயவுசெய்து சொல்லுங்கள்.

B — (a) ரெவினியூ டிபார்ட்மெண்டார் வருமானவரி, நிலவரி மூலமாயும்;

(b) போஸ்டல் டிபார்ட்மெண்டார் — ஸ்டாம்பு, மணியார்டர் கம்மிஷன் முதலியவைகள் மூலமாயும்;

(c) ரிஜிஸ்ட்ரேஷன் டிபார்ட்மெண்டார் — பத்திரம் எழுதும் ஸ்டாம்பு மூலமாயும், ரிஜிஸ்டர்செய்யும் பீஸ் (Fees) மூலமாயும்;

(d) ஸிவில் மஜிஸ்டீரியல் டிபார்ட்மெண்டார் — பிராது ஸ்டாம்பு மூலமாயும்;

(e) பாரஸ்ட் டிபார்ட்மெண்டார் — மரம் விற்பனையாலும்;

(f) எடியுகேஷன் டிபார்ட்மெண்டார் — பிள்ளைகளின் சம்பள மூலமாயும்;

(g) ஸால்ட் ஆப்காரி டிபார்ட்மெண்டார் — கள், சாராயம், உப்பு, தீர்வை மூலமாயும்;

(h) ரயில்வே டிபார்ட்மெண்டார் — ரயில் சார்ஜு மூலமாயும்; கவர்ன்மெண்டார் ஜனங்களிடமிருந்து பணம் வசூல்செய்து எல்லா டிபார்ட்மெண்டார்களையும் ரக்ஷிக்கிறார்கள்.

13. A — நீங்கள் சொல்வதினால் ரொம்பவும்தெரிந்து கொண்டேன், மேற் சொன்ன டிபார்ட்மெண்ட் ஏற்பாடுகள் எல்லாம் நம் ஜில்லாவில் மாத்திரந்தானா?

B — நம்மிந்தியா முழுமையும் இதே மாதிரிதான். ஆனால் சில விடங்களில் கவர்ன்மெண்டாருக்கு குடிகளே நேரில் பணம் செலுத்துகிறார்கள். சில விடங்களில் ஜமீன்தார் ஏற்பாடாயிருக்கிறது.

14. A — ஜமீன்தார் என்பவர் யார்? தயவுசெய்து தெரியப்படுத்தவேண்டும்.

B — அனேக கிராமங்களை யொன்றாய்ச் சேர்த்து அவைகளுக்குத் தலைவராக ஒருவரை நியமித்து விடுவார். அவருக்குத்தான் அந்தந்த பட்டணங்களின் விஸ்தீரணத்திற் கேற்றபடி ஜமீன்தார் என்றும், 'ராஜா' என்றும், 'மகாராஜா' என்றும், 'நைஜாம்' என்றும் பெயர். இவைகளுக்கு மொத்தமாக "சுதேச சமஸ்தானங்கள்" என்று பெயர்.

15. A — அவர்கள் எல்லாரும் யாருடைய அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டவர்கள்?

B — உதாரணமாக புதுக்கோட்டை, ராமநாதபுரம், கொச்சி, திருவாங்கூர் முதலான சிறிய சமஸ்தானங்கள் எல்லாம் நம்முடைய சென்னை ராஜதானி தலைவரான "கவர்னர்" அவர்களுடைய அதிகாரத்திற்கும், மைசூர் நிஜாம்ராஜ்யம் முதலான பெரிய சமஸ்தானங்கள் ராஜபிரதிநிதியாயும், நம்மிந்தியாவுக்குத் தலைவராயுமுள்ள "வைஸ்ராயின்" அதிகாரத்திற்கும் உட்பட்டிருக்கின்றன.

16. A — கவர்னர் எங்கேயிருக்கிறார்?

B — கவர்னரும் அவருடைய உதவியாகிய சட்டச் சபையாரும் நிருவாகசபையாரும் மாரிகாலத்தில் சென்னைப் பட்டணத்திலும், கோடைகாலத்தில் உதகமண்டலத்திலுமிருக்கிறார்கள்.

17. A — ராஜப்பிரதிநிதியாகிய வைஸ்ராய் எங்கேயிருக்கிறார்?

B — வைஸ்ராயும் அவருடைய உதவியாகிய சட்டச் சபையும் நிருவாகசபையாரும் மாரிகாலத்தில் நம்முடைய இந்தியாவின் தலைமைநகரமாகிய கல்கத்தாவிலும் கோடைகாலத்தில் 'சிம்லாவிலும்' வசிக்கிறார்கள்.

18. A — மேற்சொன்னவர்கள் யாருடைய அதிகாரத்திற் குட்பட்டவர்கள்?

B — கவர்னர் வைஸ்ராயின் அதிகாரத்திற்கும் வைஸ்ராய் இந்தியாமந்திரியின் அதிகாரத்திற்கும் உட்பட்டவர்கள்.

19. A — இந்தியாமந்திரியார் யாருடைய அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டவர்? அவர் எங்கேயிருக்கிறார்?

B — அவர் பார்லியமெண்டாருடைய அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டவர். அவர் இங்கிலாந்தின் தலைநகரமாகிய 'லண்டன் நகரத்தில்' வசிக்கிறார்.

20. A — பார்லியமெண்டார் என்றால் யார்?

B — இங்கிலாந்தின் ஜனங்களில் "ஏழைஜன சபை" (House of Commons) "பிரபுச்சபை" (House of Lords) என்ற இருவிதக் கக்ஷிபாக பிரிந்திருக்கிறார்கள். அவ்விடத்தில் வந்த விஷயங்களும் அவர்களுடைய ஆலோசனையில்லாமல் நடத்தமாட்டார்கள். அப்பேர்ப்பட்ட சபையாருக்குத்தான் "பார்லியமெண்டார்" (Parliament) என்று பெயர்.

21. A — அவர்களுக்கும் மேலானவர் யார்? அவர் வசிக்கும் இடம் எது?

B — அவர்களுக்கு மேலானவர்தான் நம்மை மிகு விசுவாசத்தோடும், மிக்க கருணையோடும் ஆள்கிறவரான "ஐந்தாவது ஜியார்ஜ் சக்ரவர்த்தியார்" அவர்தாம் நம்மை முன்னே யாண்டு காலஞ்சென்ற ஏழாவது எட்வர்ட் சக்ரவர்த்தியாரின் மூத்தகுமாரர். அவர் இங்கிலாந்தின் தலைநகரமாகிய "லண்டன்" நகரத்தில் வசிக்கிறார்.

22. A — எனக்கு இத்தனை தெளிவாக ஸிவிக்ஸ் பாடத்தை சுலபமாக தெரிவித்த உமக்கு வந்தனமளிக்கிறேன்.

M. S. SRINIVASACHARRY,
Headmaster, Board School,
Kanai, Perumbakam Post,
Venkatesapuram, S. I. Ry.
Villipuram Taluq.

DUTIES OF A VILLAGE SCHOOLMASTER.

(HOW TO CONDUCT A READING LESSON.)

கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை.

(வாசகபாடம் நடத்தும் வகை.)

'கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை' யென்பது கிராமத்திலுள்ள உபாத்தியாயர்கள் செய்யக் கடமைப்பட்டுள்ள காரியத்தைக் குறிப்பதாகும். அக்காரியம் இன்னதென்றும் அதனைச் செய்வகை இவ்வகை யென்றும் இத்தலைப்பின்கீழ் இங்கு விவரித்துரைக்கப்படும். சென்ற வருடத்தின் முன் வருடத்தில் இம்முறையில் எம்மால் பல வியாசங்கள் எழுதப்பட்டன. பல்லோர் அவற்றைப் படித்துப் பலனடைந்தனர். படியாதவர்கள் அவற்றைப் படித்தால் பல் வகையிற் பயன் பெறலாம்.

உபாத்தியாயர்களைச் சீர்திருத்தவேண்டிய முக்கிய காரியத்தையே முதன்மையாகக் கொண்டதோர் தொழிலை யாம் மேற்கொண்டிருத்தலை யுன்னி 'கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை' என்னும் தலைப்பின்கீழ் அவர்கள் அவசியம் அறியவேண்டிய முக்கியாம்சங்களை இக்காலத்தில் இயன்றவாறு இப்பத்திரிகை வாயிலாகப் பிரசுரித்து வருவோம். இவ்விஷயங்கள் விசேஷமாய் இந்த எமது செங்கற்பட்டு ஜில்லாவுக்கென ஏற்பட்டுள்ள 'செஷனல் ஸ்கூலில்' வாசிக்கவரும் எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்களது அபரிபக்குவ சாமானிய விஷய ஞானத்தை விளக்கும் நோக்கத்தால் எழுதப்படுவன. ஆயினும், இவை பலருக்கும் பயன்படக் கூடியவைகளாகவே இருக்கும்.

சாதாரணமாய்க் கிராமங்கள்தோறும் பள்ளிக்கூடங்கள் பரவியே இருக்கக் காணலாம். ஒன்றேயல்ல இரண்டு மூன்று பள்ளிக்கூடங்களும் ஒரு கிராமத்தில் ஏற்பட்டிருத்தலுண்டு. ஆகவே ஒரு கிராமத்தில் உபாத்தியாயர்கள் ஒருவரேயன்றி இருவர் மூவருமிருப்பார்கள். ஆகையால் எவ்வூரிலும் ஏதோ ஒருவகையில் பிள்ளைகளுக்குக் கல்வி கற்பிக்கப்பட்டே வருவதாயிருக்கிறது. இக்காரியம் இக்காலத்தில் மட்டுமல்ல முற்காலத்திலும் அக்காலத்துக் கேற்றதோர் வகையில் நடந்துவந்தது.

என்றாலும் அக்கல்வி, நல்லாசிரியன் பத்திராசிரியர் சமீபகாலத்தில் வெளியிட்ட 'நாடகமஞ்சரி' என்னும் ஒரு நவீன விநோதப் புத்தகத்தில் விளக்கிக் காட்டியவிதம் கேவலம் கல்வி கேள்வியும், சமயோசித ஞானமும், யுக்தாயுக்த விவேகமும், போதனைமுறையும் அறியாத அநாகரிக நிரக்ஷரகுக்ஷிகளான ட அஜ உபாத்தியாயர்களைப் போன்றவர்களால் கற்பிக்கப்பட்டு, கிராமத்துப் பிள்ளைகள் க்ஷேமத்திற் குறையாதபடி உபாத்தியாயர்களால் ஊரும் நாடும் சீர்படுங்காலம் சித்திக்கக் கடவதாக அநுபவசித்தமான அரிய உபாயங்கள் இங்கு உணர்த்தப்படும்.

ஆனதுபற்றியே தம்மை வழிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டிய குறைவுகளையுடைய அநுபவமற்ற ஏனைய உபாத்தியாயர்களுக்கும் அநுபவ முதிர்ச்சியும் திறமையும் வாய்ந்த உபாத்தியாயர்களுக்கும், இடையில் வியத்தியஸ்தங் கூறு மத்தியஸ்தனும், சேதி சொல்லும் தூதனுமாய்ப் போதனைசெய்யும் சாதனைகளை நூதன வழியில் மேற்கொண்டு தொல்லாசிரியரும் மற்றும் பல்லாசிரியரும் புகழ் நல்லாசிரியன் நாடெங்கு முள்ள நல்லாசிரியரும் நயந்து நாட நமது நமச்சிவாய முதலியாரால் நாட்பட நடத்தப்பட்டு வருகின்றது.

அநேகர் இப்பத்திரிகை எவ்வாறு நடை பெறுமோவென இதுகாறும் ஆறுவருட காலமாக இதனது நிகழ்ச்சியையும் புகழ்ச்சியையும் எதிர் நோக்கி நாமும் இதைத் தருவிக்கலாமோ, சற்று நிதானிப் போம். எத்தனையோ பத்திரிகைகள் இதைப் போல் இது வரையில் வெளிவந்து வெளுத்துப் போயின. கட்டினபணமும் நட்டமாய் விட்டது. திட்டமாய் இது எம்மட்டில் அட்டியின்றி நெட்டுமோ சற்று முட்டிப் பார்ப்போமென எட்டி நின்றனர். துரைத்தனத்தாரும் இவ்வகைக் கருத்தினைக்கொண்டு பொறுத்தனரெனின் ஏனையோரை ஏனெனக் கேட்பானேன்.

ஆயினும் இப்போது சில வருஷகாலமாக நமது துரைத்தனத்தாரும் முக்கியமாய் முன்னுக்கு வந்து ஜில்லா போர்ட்டாரும், தாலூக்கா போர்ட்டாரும் மற்றும் தமிழ் நாட்டுச் சுதேச ராஜ்யாதிகாரிகளும் அவரவர் தத்தம் அதிகாரஞ் செல்ல ஏற்பட்டுள்ள எல்லைக்குள் உள்ள எல்லாப் பள்ளிக் கூடங்களுக்கும் 'நல்லாசிரியனை'ச் செல்ல விட்டுள்ளார். வித்தியாதிகாரிகளும் விரும்பி விஷயதானம் புரிந்து வருகின்றார். கலைவல்ல அபிமானிகளும் நிலை கொள்

ளும் இத்னது விஷய வளமையை விசேஷிப்பிக்க விரைந்து முன்வந்துள்ளார். இனி உபாத்யாயர் களுக் கெனவே உலவிவரும் நமது 'நல்லாசிரியனை' அபாத்திரரான அன்னியர் அபேக்ஷித்த லரிதாகையால் சுபாத்திரரான உபாத்தியாயர்கள் உபேக்ஷை செய்யாது அபேக்ஷிப்பாரென்பது கருதி, எல்லோரும் நல்லாசிரியனை யேற்றல் மிகுதியும் தகுதி.

இனி எடுத்த விஷயத்தைத் தொடுத்துப் பேசுவோம். நாடெங்கும் நாடோறும் பாட சாலைகளில் நாடி நடத்தும் பாடங்களில் யோசிப்பதாயின் வாசிப்பே மிகவும் நேசிக்கும் பாடமா யிருக்கின்றது. இவ்வாசக பாடம் சித்த மொத்துழைக்கும் உத்தம உபாத்தியாயர்களைப் பெற்றிருக்கும் பாடசாலைகள் சிலவற்றில் மட்டுமே தெளிவாய் போதிக்கப்பட்டு வருகின்றதே யன்றி பெரும்பாலும் அநேக கல்விச்சாலைகளில் இது செவ்வனே நடைபெறுக் குறை பெரிதுங் காணப் படுகின்றது.

இதற்கு முக்கிய காரணம் உபாத்தியாயர்கள் போதனைமுறை யறியாக் குறையெனச் சரிவரத் தெரியவருகிறது. சாதாரணமாய் ஓரிடத்திற்குப் போய்சேர பல வழிகளிருப்பினும் அவற்றிற் சில தூரவும், சில சேரவும் இருக்கும். மற்றுஞ் சில கல்லும் முள்ளும் கலந்து கால்கடுக்கச் செய்வனவாகக் காணும். இப்படியே போதனை முறை வழிகளும் பலவுள. சரியான வழிகளை யறியாத உபாத்தியாயர்கள் தாம் செய்யக் கடமைப்பட்டுள்ள காரியங்கள் எவ்வகையிற் செய்வதென எளிதில் உணர ஏதுவின்றிக் கல்லும் முள்ளும் கலந்த வழியில் கால்கடுக்கச் செல்லுபவரை யொத்துக் கஷ்டப்படுவார்கள். வழிதெரிந்த வாத்தியார் செய்வகையிற் செய்து உய்வகையில் உய்வார்.

சாதாரணமாக வாசகபாடத்தை உபாத்தியாயர் மிகவும் யோசனையோடு போதிக்கவேண்டி யிருக்கிறது. அப்படியிருக்க அப்பாடம் பெரிய வகுப்புக்களிலும் சரியாக நடத்தப்படுகிறதில்லை. எழுத்து நடை படிந்தால் வாசகநடை படிந்ததாக எண்ணப்படுகிறது; இது பிசகு. எழுத்து விடாமல் ஒருவன் வாசிக்கக் கூடுமாயினும் அவ்வாசகம் சொன்னயம் பொருணயம் தோன்றச் சோர்வின்றிக் கோவையாய் வாசிக்கப்படாதாயின் அது வாசகபாடமாகாது. இதற்குத் திருட்டாந்தமாக —

'சூடாமணி நிகண்டு' என்னும் சொற்றொடரை ஒருவன் ஒருமிக்கப் பிரிவின்றி வாசிப்பானாயின் அப்படி வாசித்தல் சரியாக மாட்டாது. அதனை சூடாமணி நிகண்டு எனப் பிரித்து வாசிப்பதும் முறையறிந்து வாசித்த தாகாது. அதுவே சூடா மணி நிகண்டு எனவும், சூடாமணி நிகண்டு எனவும் பிரிவு தோன்ற வாசிக்கப் படுமாயினும் இவ்விரண்டனுள் கடையிற் பிரித்துக் கழறும் முறையே சிறந்து காட்டவல்லது. இவ்வகையிலே 'அவன் நல்லபையன்' என்னும் வாக்கியத்தை அவன் நல்ல பையன் எனத்தனித்தனி நிறுத்திப் பிரித்துப் படித்தலும் சரியாகாது. இனி அதை அவன் நல்ல பையன் எனப் பிரித்துப் படிப்பதாயினும் அவ்வோசையில் அவன் பையனல்ல என்னும் அர்த்தத்தை தரும் ஓசை வரும். ஆகையால் அவ் வாக்கியத்தை அவன் நல்லபையன் எனப் பிரித்துரைக்கும் முறையே சரி. நல்ல என்னும் பெயருரிச்சொல் பையன் என்னும் பெயரைத் தழுவி அவனது குணத்தை யுணர்த்த வந்தமையால் அதனை அப் பதத்தோடு இதம்பெற இணைத்தலே குணம்.

இம் முறையறியா உபாத்தியாயர்களில் சிலர் பிள்ளைகள் வேகமாகப் படிக்கக் கற்றிருந்தால் போதுமெனக் கருதி படபடவெனப் படிக்கும் பிள்ளையே துடியெனக் கொண்டாடுகின்றனர். அப்படி படிக்கும் பையன்தான் படித்த பாடத்தின் பயனை இன்னதென அறியாமல் கேவலம் எழுத்து நடையில் மாத்திரம் பயின்றவனைப் படித்த துணராப் பாமரனை யொத்து அவசரப்பட்டு அவலமாய்ப் போவான். அவன் உச்சரிக்கும் வார்த்தைகளும் ஸ்பஷ்டமா யிருக்க ஏதுவில்லை. வாசகபாடத்தைக் குறித்த வித்தியாவிதிகள் இன்னவென இங்கிசைப்போம் —

“வார்த்தைகளை ஸ்பஷ்டமாக உச்சரித்துப் பேசுவதில் வழக்கம். வாய்மொழியாகத் தொடர்ச்சியாகக் கதை சொல்வதில் அப்பியாசம். சங்கதி தெரிவதற்காக மனதிற்குள்ளேயே வாசித்துக் கொள்வதும், உரக்க வாசிப்பதும்.” * * * * * * *

“அவசரமாய் எழுதப்பட்டிருக்கிற கையெழுத்திலே ஸ்பஷ்டமாயுள்ள கையெழுத்துப் பிரதி யொன்றையும், அங்கீகரிக்கப்பட்டயாதொரு வாசக புஸ்தகத்திலிருந்து தெரிந்தெடுக்கப்படும் ஒரு பாகத்தையும் கஷ்டப்படாமலும், சரியாகவும் வாசிப்பதும்” * * * *

ஆகையால் வித்தியார்த்திகள் வாசிக்கும்போது தடுமாறுமலும், உச்சரிப்பு பிசகாமலும், தமக்கும் தாம் வாசித்தலைக் கேட்கும் பிற

ருக்கும் தம்மால் வாசிக்கப்படும் விஷயம் இன்னதெனத் தெளியுமாறு எந்தெந்தச் சொற்களை எவ்வாறு சேர்த்து வாசிக்கவேண்டுமென்பதையறிந்து, வாசிக்கும்படி உவாத்திமாரால் உணர்த்தப்பட்டவர்களாயிருக்கவேண்டும். இதனைச் சற்று உற்றுணர்ந்த உபாத்தியாயர்களே நன்மையைச் சீக்கிரத்தில் கண்டறிந்தவராவார்கள். நிறுத்துப் புள்ளிகளைப் பாராட்டிப் படிப்பதுமட்டும் போதாது. அர்த்த பாவந்தோன்ற நவரசங்களும் விளங்க வாசக பாடம் அமையவேண்டும்.

பெரும்பாலும் எல்லாக் கிராமங்களிலும் வாசகபாடம் ஏதாவது ஒருவகை இசையோடு எவ்வகையிலோ சம்பந்தப்பட்டு உபாத்தியாயர்களும், மாணாக்கரும் அறியாவண்ணம் இசைந்து நடந்தேறி வருகிறது. இக்குற்றம் பிறர் எடுத்துக் காட்டினாலும் அவர்களுக்குத் தெரிவதில்லை. ஏனெனில் அவர்கள் அதில் வெகுநாளாகப் பழகிப் போயிருப்பார்கள். இது அவர்களின் குற்றமன்று. நமது நாட்டுப் பூர்வீக வழக்கமாயிருக்கிறது. இவ்வழக்கம் திண்ணைகளில் இராமாயண பாரத பாகவதாதி புராணங்களைப் படித்துப் பிரசங்கிக்கும் இடங்களில் விசேஷமாய்க் காணலாம். இசைக்கருவிகள் இருப்பினும் இராவிடினும் இசைமட்டும் இராமற் போகாது. அதை அவ்வாறு செய்யுமாறு சேஷ தருமமென்னும் விசேஷ தருமசாஸ்திரமொன்று கூறுகிறதாம். வசன நடையில் நிகழ்ந்துள்ள புத்தகங்களும் அவ்வகையினே வாசிக்கப்பட வேண்டுமென அந்த சாத்திரம் அறைகின்றதாம்.

புராண வசனங்களை விராமத்தோடு கிராமங்களில் சாவடி, சத்திரம், கோயில், குளக்கரை, பஜனைக்கூடம், மடம் மற்றும் தெருத்திண்ணை முதலிய இடங்களில் மாலைப் பொழுதில் பலர் கேட்க வழக்கமாய் வாசிக்கும் சாமானிய ஜனங்கள் தாம் வாசிப்பதை இராகத்தோடு வாசிப்பதற்கு மற்றொரு காரணம் அநுபவசித்தமாய் அமைந்திருக்கிறது. அதாவது அப்படி வாசிக்க ஏற்படுபவர்களில் அநேகர் கல்விமான்களாய் இருக்க நேரிடுவதில்லை. வாசிக்கவேண்டிய நூல்களிலோ சாதாரணமாய் வடமொழிச் சொற்கள் ஆங்காங்கு விரவி வருவது வழக்கம். அவற்றில் அவர்களுக்குப் பழக்கமிராது. ஆகையால் அன்னோர் வாசிக்குங்கால் பிரம்ஹாஸ்த்ரம், ஆக்நேயாஸ்த்ரம் முதலிய வடமொழிச் சொற்களை தாம் உச்சரிப்பதன்முன் சற்று நிதானிக்க வேண்டியிருக்கும். அப்படி நிதா

னிக்கவேண்டிய நேரத்தை இசையோட்டி நீட்டிக் காட்டிக் கழப்புவர். இப்படிச் செய்யும் இக்காரியம் சித்திரம் எழுத நன்றாய்ப் பழகாத பிள்ளைகள் கோடுகளின் கோணல் தோன்றாதிருக்கும்படி தடித்த கோடுகளால் தமது சித்திரத்தை முடித்துக் காட்டுவதொக்கும்.

இசை கூட்டி வாசிக்கும் முறை பள்ளிக்கூடத்துப் படிப்புக்கு முற்றும் முரணானது. எப்படியெனின் வாசகபாடத்தில் அச்சிட்டிருக்கும் விஷயம் அதனை எழுதினோர் நேரில் இருக்க நேரின் அவர் அதை வாய்மொழியால் வார்த்தைகளாகச் சொல்லக் கூடியதுதானே. அப்போது அவ்விஷயம் பேசும் பேச்சாக நிகழுமேயன்றி இசையோடிசைவதுண்டோ! வாசகபாடமாய் புத்தகத்தில் அச்சிடப்பட்டிருப்பது அவரது வாசகமேயன்றோ? ஆதலால் வாசகபாடம் அவ்வாறே வாசகமாய் அமையவேண்டும். வாசகம் என்றால் பேச்சு. வாசகபாடம் நடக்கும்போது வாசிக்கும் பிள்ளை பேசும் பிள்ளையாகவும் மற்றப் பிள்ளைகள் அப்பேச்சைக் கேட்க விருக்கும் பிள்ளைகளாகவும் வகுப்பறை அந்நேரம் அமையவேண்டும். புத்தகம் கையில் வெறுமனே வியாஜமாக வைத்துக்கொண்டு படிப்பவன் தன் பார்வையை அதன்மேல் இலாகவமாகச் செலுத்தி தான் அவ்விஷயத்தை எழுதிய கிரந்த கர்த்தாவை யொத்து அவருக்குப் பிரதிநிதியாகத் தான் அவ்விஷயத்தை விளக்கிக் காட்டுபவனைப்போல் வாசிக்கவேண்டும்.

வாசிக்கும்போது சிறுவர்களிற் சிலர் விஷயஞான விசேஷத்தால் தலையசைத்தும், புருவம் நெறித்தும், முகம் சுளித்தும், கண் காட்டியும் கைநீட்டியும் அபிநயித்தும் வாசிப்பதுண்டு. இப்படி வாசித்தல் பிசகாகாதபோதிலும் 'அதிவிநயம் தூர்த்த லக்ஷணம்' என்னும் முதுமொழிப்படி அது அசங்கதமாய் முடியும். ஆகையால் இச்செய்கைகளைக் கதையை நடித்துக் காட்டுஞ் சந்தர்ப்பங்களில் சாதாரணமாய்க் கூட்டிக் கொள்க. இதற்கு இசையும் அவசியமே. இவ்விசையோ விஷய வேற்றுமைக் கேற்றபடி வெவ்வேறு வகையில் வித்தியாசப்பட்டு விரவியிருத்தல் வேண்டும். இதனை உபாத்தியாயர் இணைத்து இசைக்கவேண்டும். இதிலும் பேச்சே பிரதானமாக இடம் பெற்றிருக்கவேண்டும். இசையும் இசைந்த சில இடங்களில் மட்டுமே திட்டமாக ஏற்பட்டிருக்க வேண்டும்.

வாசக முறையில் நன்றாய் வழக்கப்படுவதற்கு மாணாக்கரை அப்பாடம் நடத்தப்படுவதன்முன் சற்று நேரம் ஒருவரோடொருவர் வகுப்பில் எதிரெதிரே எழுந்து நின்று அவ்விஷயமாய்ச் சம்பாஷிக்கச் செய்யவேண்டும். உடனே அவ்வழியே அவர்களை வாசிக்கச் செய்யவேண்டும்; அன்றியும் படிக்கவேண்டிய பாடத்தைத் தொடர்ச்சியாய் கதையாகச் சில வித்தியார்த்திகளைக் கொண்டு ஏற்றவாறு சொல்விக்கவும் வேண்டும். வாசகத்தை ஒரு பாடமாகக் கருதிக் கஷ்டப்படாமல் அதனை அலக்ஷியமாய் எண்ணிப் பேசுவதற்குப் பதிலாக அப்பேச்சையே அச்சிட்டுக் காட்டியிருக்கும் புஸ்தகத்தை வாசித்துக் காட்டுவதான வழக்கம் ஏற்பட்டிருக்கிறதென்று பிள்ளைகளுக்கு விளங்கச் சொல்லவேண்டும். வாசகபாடத்தை பேசும் பேச்சென்று பண்பித்துக் காட்டவேண்டும்.

வாசகபாடத்தைக் குறித்து இன்னமும் விவரமாய்ப் பண்ணிச் சொல்லவேண்டுமானால் அநேகம் சொல்லலாம் — வாசிக்கையில் புத்தகத்தைப் பிடிக்கும் விதம், நிற்கவேண்டிய வகை; உரத்து வாசித்தல், நிதானமாய் வாசித்தல், மனதிலேயே வாசித்தல் ஆகிய வாசக வகைகளின் பிரயோஜனம், நிறுத்துப் புள்ளிகள் இன்னவை, அவைகளுக்குத் தனித்தனியே நிறுத்தவேண்டிய நேரம் இவ்வளவு என்பவை போன்ற விஷயங்கள் பலவும் விவரித்தல் வாசகபாட சம்பந்தமானவைகளாகவே யிருக்கும். அன்றியும் தெத்தித்தெத்தி வாசித்தல், சொன்னதைச் சொல்லி வாசித்தல், எழுத்தைக்கூட்டி வாசித்தல் முதலியவைகளையும் கண்டித்துரைத்தல் இத்தலைப்பின் கீழ் இடம் பெறலாகும். மேலும் உச்சாரணபேதம், அர்த்தஞானபேதம் நேரிடாமை முதலிய எச்சரிக்கைகளைக் குறித்தும் இவ்வியாசத்தில் பிரஸ்தாபிக்கலாம். ஆனால், இவை யாவும் விஷயப்பெருக்கை யஞ்சி விடுத்தனம்.

வாசகபாடம் இருவகை யென்பதை உபாத்தியாயர்கள் சரிவர அறியவேண்டும். அவை அச்செழுத்தையும், கையெழுத்தையும் வாசித்தல் என்ப. கையெழுத்துப் பிரதிகளை வாசிக்கச் செய்தல் கஷ்டசாத்தியமான காரியமேயாயினும் பழக்கத்தால் அது சாதகப்படுத்தக் கூடியதே. இதற்கென இந்நூலாசிரியர் பாலர் முதல் பத்து வகுப்பு வரையில் எழுதிப் பிரசுரித்திருக்கும் வாசகபாட புத்தகக் கோவையில் குறிக்கவேண்டிய பாட புத்தகங்களின் கடையில் சில ஏடுகள் கையெழுத்துப் பிரதிகளாகவே சேர்க்கப்பட்டிருக்கின்றன. கையெழுத்துப் பாடப் பழக்கத்தின் பொருட்டு பலவகைக் கையெழுத்துப் பிரதிகளையும் உபாத்தியாயர்கள் சேகரித்துச் சித்தமாய் வைத்திருக்கவேண்டும். தவிர வாசகபாடம் செவ்வனே வழக்கமாம் பொருட்டு கண்டதை யெல்லாம் மாணாக்கர் வாசிக்கும் வழக்கத்தைப் பழக்கி வைக்கவேண்டும். 'கண்டதைக் கற்கின் பண்டிதனாவன்' என்னும் பழமொழியும் பகர்வதுண்டே. இதற்காக சிறுவர் சிறு கதைகள் விநோதமாய் வீட்டில் வாசிக்கும் படிக்குஞ் செய்யலாம். சிறுவர்க்கான சிறு கதைகள் அமைந்த புத்தகங்கள் அநேகம் எங்கும் பரவியே இருக்கின்றன. இனி இதுகாறும் வித்தியாலிதிகளில் நெடுநாளாக வாசகபாடத்தின் அங்கமாகச் சேர்க்கப்பட்டு, சில வருஷகாலமாகப் பிரத்தியேக பாடமாகக் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் செய்யுள்பாடம், பாட்டுப் பாடம் போதிக்கும் முறைகளைப்பற்றி அடுத்த முறை எடுத்துக் காட்டுவோமாக.

சி. வே. சண்முக முதலியார்,
பொன்னேரி, 31—5—1911.
ஸெஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்,
செங்கற்பட்டு ஜில்லா.

CORONATION OF KING GEORGE V.

ஜார்ஜ் சக்ரவர்த்தியவர்களின் பட்டாபிஷேகம்.

இம்மாதம் 22 உ வியாழக்கிழமை சரித்திர சம்பந்தமாகப் பிரசித்தி பெற்றது. அன்று, புவிச் சக்ரவர்த்தியாகிய ஜார்ஜ் மன்னருக்கு லண்டன் நகரத்தில் பட்டாபிஷேகம் சகல ஆடம்பரங்களுடன் நிறைவேறிற்று. உலகத்தை ஒரு குடைக்கீழ் ஆள்வது என்பதை உண்மையாகக் கொண்டுள்ள இந்த பிரிடிஷ்ராஜ்யத்தின் வல்லமையைப் புகழவல்லலார் யாவர். இம்மன்னர் தமது பனைவியாராகிய மேரி அரசியாருடன் சமீபகாலத்தில் நமது நாட்டிற்கு வந்து கண்டு களித்துச் சென்றனராதலின், இந்திய சக்ரவர்த்தியாராக மகுடம் சூட்டிக்கொள்ள இங்கு வருவார்கள் என்று கேள்விப்பட்டு மகிழ்கின்றோம். சக்ரவர்த்தியார் தாமே இங்குவந்து மகுடம் சூட்டிக் கொள்வது இதுவே முதல் முறை. டில்லி நகரம் பூர்வகாலம் முதல் சரித்திர சம்பந்தமாகப் புகழ் பெற்றது. இந்திய அரசர்களும் மகம்மதிய அரசர்களும் நிலைத்து அரசாண்ட இடம்

அதுவே. அவ்விடத்திலேயே இவ்வருடம் டிசெம்பர் மீ பட்டாபிஷேகம் நிறைவேறும். நமது நாட்டவர் ராஜ விசுவாசத்தில் மிக்கவர்கள் என்பது,

"திருவுடை மன்னரைக்காணின் திருமாலைக் கண்டேன் என்றும்" "அனைவர்க்கும் தெய்வம் இலைமுகப்பைம் பூண் இறை"

முதலிய வாக்கியங்களால் இனிது விளங்கும். அரசர்யாரும் திருமாலின் அமிசமுடையார் என்பதே சாஸ்திர வழக்கு. இனி நமது சக்ரவர்த்தியாராகிய ஜார்ஜ் மன்னரும் அவரது தருமபத்தினியாராகிய பேரியரசியாரும் நெடுங்காலம் செங்கோல் செலுத்தி நம்மை இன்புடன் ஆண்டருள வாழ்த்துவோமாக —

நாமாவளி

1. திருவளர் ஜார்ஜி மகிபாலா
தேசமெல்லாம் புகழ் குணசீலா
2. அன்னையாம் மேரிப் பெண்மணியே
அருள் ஜார்ஜுக்கொரு கண்மணியே
3. ஆயுரா ரோக்கியம் பெற்றிடவே
அன்புடன் நல்வாழ் வுற்றிடவே
4. புத்திர பௌத்திரர் ஓங்கிடவே
புன்மைகளெல்லாம் நீங்கிடவே
5. நாடுகளோங்க நகரோங்க
நாட்டினில் மாந்தர் குறைநீங்க
6. வானம் மழையைப் பொழிந்திடவே
வறுமை யெலாம்விட் டொழிந்திடவே
7. பாவலர் நாவலர் புகழ்பாட
பாரினில் பகைமையெலாம் ஓட
8. தங்கிய செங்கோல் தழைத்தோங்க
தானமும் தருமமும் மிக வோங்க
9. ஒற்றுமை எங்கணும் பரவிடவே
உலகமெல்லாம் நலம் விரவிடவே.

பத்திராதிபர்.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

பொது - 7 | 1911 ௵ ஜூலை ௴ | மாதம் 2

SIMPLE TALKS ON PLANTS

தாவரம்

"முத்து! என்ன மெதுவாக வருகிறாய்; ஒரே விஷயத்தைப் பற்றிப் பன்னிப் பன்னிப் பேசுகிறேன் என்று வெறுப்பாக இருக்கிறதோ?" என்று கேட்டான் சாமி

"வெறுப்பாவது, எத்தனைதரம் சொன்னாலும் எனக்கு இஷ்டந்தான். அப்படி ஒன்றும் நீ சொன்னதையே சொல்லவில்லையே; ஒன்றைப்பற்றிப் பலவிஷயங்கள் சொன்னாய். ஒவ்வொன்றும் அற்புதமாக இருந்ததே. இன்றைக்கு என்ன சொல்லப் போகிறாய் என்று எண்ணமிட்டுக்கொண்டே வருகிறேன். வெறுப்பினால் உன்னைத் தேடிக்கொண்டு வருவேனா, பார்த்தாயா, ஒரு நிமிஷமாவது பிந்திவந்தேனா" என்று பதில் சொன்னான் முத்து.

"சரி வா, இன்று புதிய பாடம் கற்றுக்கொண்டு வந்தேன். அது உனக்கு இன்னும் சந்தோஷமாக இருக்கும். தோட்டத்துக்குள் போ; நான் புஸ்தகங்களை வைத்துவிட்டு வருகிறேன்" என்றான் சாமி.

[இருவரும் தோட்டத்தில் வந்து கூடுகின்றனர்.]

"சாமி! இன்று வேரைப்பற்றிய பாடம் இல்லையோ, வேறு பாடந்தானே, நன்றாய் கேட்டபடியே சொல்லு, ஒன்றும் விட்டு விடாதே" என்றான் முத்து.

"முத்து! வேரைப்பற்றிய முக்கியமான விஷயம் அவ்வளவு தான், இனி அதற்கு மேல் இருக்கும் பாடத்தைப்பற்றிப் பேச வேண்டும். வேருக்கு மேல் என்ன இருக்கிறது? சொல் பார்ப்போம்" என்றான் சாமி.

"எதையும் என்னைக்கொண்டே வரவழைக்கிறாயே, உங்கள் உபாத்தியாயர் கூட இப்படித்தான் கேட்கிறாரோ, அப்படியே நீயும் என்னைக் கேட்கிறாய், நல்லதுதான், வேருக்குமேல் மரம் இருக்கிறது" என்றான் முத்து.

"மரம் இருக்கிறது என்றால் போதுமா, எல்லாம் சேர்ந்ததற்கு மரம் என்று பெயர். வேரை யடுத்தாற்போல் பூமிக்குமேலே இருக்கும் பாகத்திற்கு என்ன பெயர் என்று தெரியாதா. (ஒரு மாமரத்தைக் காட்டி) இந்த மரத்தில் பூமியிலிருந்து, இதோ கிளைவிட்டிருக்கும் இடம் வரையிலுள்ள பாகத்திற்கு என்ன பெயர்?" என்றான் சாமி.

"அதற்கு அடிமரம் என்று பெயர்," என்றான் முத்து.

"சரிதான், பெரிய விருக்ஷங்களுக்கு இருப்பதை அடிமரம் என்கிறோம்; சிறு செடிகளுக்கும் கொடிகளுக்கும் இருக்கும் அடிப் பாகத்தைத் தண்டு என்கிறோம். இங்கே வா, இந்தக் கத்தியால் இந்த மாமரத்தைச் சீவிப் பார்" என்றான் சாமி.

"ஆம், சீவினேன், சீவின உடனே பட்டை வருகிறது. பிறகு கட்டை இருக்கிறது. அது மிகவும், கடினமாக இருக்கிறது" என்றான் முத்து.

"சரி, இதோ விழுந்து கிடக்கும் பனைமரத்தைப் பார்; உள்
ளும் புறமும் எப்படி இருக்கின்றன" சொல் என்றான் சாமி.

"பார்த்தேன், பனைமரம் மேற்புறம் கடினமாயும், உட்புற
மிருதுவாயும் இருக்கிறது" என்றான் முத்து.

"ஆமாம், மரங்களில் இரண்டு வகையுண்டு; ஒன்று மேற்பு
மாக வளருந் தன்மையுடையது. மற்றொன்று உட்புறமாக வளரு
தன்மையுடையது. ஆல், மா, புளி முதலியன மேற்புறமாக வ
ருந் தன்மையுடையன; பனை, தென்னை, பாக்கு முதலியன உட்பு
மாக வளருந் தன்மையுடையன" என்றான் சாமி.

"ஓஹோ, வளரும் பாகந்தானே மிருதுவாயிருக்கும்; அ
யோசித்துச் சொல்லுகிறாயோ, நல்ல யுக்திதான். நானும் இ
மேல் நன்றாய்ச் சொல்லுவேன், பிறகு —" என்றான் முத்து.

அடிமரத்தை அதன் தன்மையை நோக்கி நான்கு விதமாக
பிரிக்கலாம். விருக்ஷங்களும், செடிகளும் நேரே நிற்கின்றன. அ
நிற்கும் அடிமரம் என்று பெயர் பெறும். இந்த அவரைக்கொ
ஒரு கொம்பைப் பற்றித் தொத்தி ஏறுகின்றது. இதைப்போன்
வைகளுக்குத் தொத்துக் கொடிகள் என்று பெயர். இந்த அறுக
புல்லைப் பார்; அது பூமியின்மேலேயே படர்ந்து செல்கின்றது
அதனால் அதற்கு ஓடுங்கொடி என்று பெயர். இந்தக் கருணை
கிழங்கைப்பார்; அது பூமிக்குள் இருக்கிறது; இப்படி இருப்பவைக
புதைந்துள்ள தண்டுகள் என்று பெயர் பெறும். இக்க இனத்தில்
தண்டைத்தான் நாம் கிழங்கு என்று வழங்குகிறோம். (தொடரும்.

பத்திராதிப

DUTIES OF A VILLAGE SCHOOLMASTER.

(*Recitation and Singing — based on Action and Religion.*)

கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை.

(செய்யுளும், பாட்டும் — அபிநயத்தையும், மதத்தையும் தழுவியது.)

1. செய்யுள் என்பது கல்வித்திறமை வாய்ந்த பண்டிதர்கள் இலக்கண இலக்கிய நடையில் நீதி நெறிகளைத் திரட்டிப் பாடி யருளிய பாடல்கள். அவை உலக நடைக்கு ஒத்த விஷயங்களைத் திருஷ்டாந்தத்தோடு விளக்கிக் காட்டுவனவாய், வெகுநாளாய்ப் பலரால் வழங்கப்படுகிற பழைய பாடல்களாகவே இருக்கும். இத்தகைய செய்யுட் பாடல்கள் சிறுவர் அறிவதற்குரிய நீதி நிறைந்து சிறந்து காட்டுந் தன்மையால் வகுப்புப் பாட புத்தகங்களின் கடை யேடுகளில் அப்பிள்ளைகள் அவற்றை மனப்பாடம் செய்யவேண்டிச் சேர்க்கப்பட்டிருக்கின்றன.

2. இவ்வாறாக இயலும் இச்செய்யுட் பாடல்கள் பெரும்பாலும் ஔவை, அதிவீரராம பாண்டியன், சிவப்பிரகாச சுவாமிகள் முதலிய முதியோரால் விதிப்படி (துதிப்பாடல்களாகவே யன்றி) அதிவிதரணையாய் நீதிக்கோர் நீதியெனச் சாமானிய ஞாயங்களைச் சகலரும் அறியுமாறு ஆற்றலுடன் சாற்றப்பட்டனவாய் விளங்கும். இவற்றில் பொதுவான செய்யுட்களை விதியாகப் பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகள் படித்துக்கொள்ளும்படி பகுத்துத் தொகுத்துப் பதித்து விதித்திருக்கின்றனர். செய்யுட்பாடம் மேல் வகுப்புக்களில் வாசிக்கும் மாணவர்களின் கிரகணதாரண சக்திக்கும், புத்தி குசலத்தைக்கும் ஏற்றபடி பாரகவிகளால் பாடிய இராமாயணாதி காவியங்களிலுள்ள பாகங்களை வகுப்புவாரி வெவ்வேறாய் அமைத்திருக்கின்றனர். நிற்க,

3. இனி, 'பிள்ளைகளைச் சீர்திருத்தி அவர்களை எவ்விதத்தும் முன்னுக்குக் கொண்டுவரவேண்டுமென்னும் சிரத்தையும் ஆவலுமுள்ள உண்மையான உபாத்தியாயர் அப்பிள்ளைகளின் நடக்கையை வெகுவாகக் கவனித்து வருவார். அப்படிப்பட்டவர் 'நான் என் மாணாக்கர்களின் துரப்பியாசங்களை நீக்கும் வகைகள் எவை? அவர்களுக்கு நன்னடக்கை உண்டுபண்ணுவது எப்படி?' எனச் சிந்தித்து

அதற்கென தக்க பல சதுபாயங்களை யோசிப்பார். படிப்பதெல்லாங் கூடி நன்னடக்கையின் பொருட்டே யன்றோ? அவ்வகை நடக்கைக்குரிய நீதிபோதனைகளைச் செய்யுள் நடையிலேயே காணலாகும். ஆகவே செய்யுள் பாடம் பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளுக்கு நீதிபோதனை சாதனமாயிருக்கும்படி நிலையான பாடமாக ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

4. செய்யுள் நடை ஆதியில் ஏற்பட்டதற்குக் காரணமுண்டு—நிலையான நீதிபோதனை வாக்கிய நடையில் இருப்பின் அது மனப்பாடம் செய்வதற்கு இயலாது. அன்றியும் அது இராக தாளங்களுக்கு ஒத்து இசையாது. ஆதலால் முன்னோர் எக்காலத்தும் எல்லோர்க்கும் மிக்கான நற்காரிய வகையில் பயன்படும்படி அந்த நீதி ஞாயங்களை எதுகை, மோனை, அசை, தளை என்னும் பல்வகைக் கவிதா நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டியலும் செய்யுள் நடையில் இசைத்தனர். பின்னோர் இக்காலத்தில் அவற்றை இராகதாள சகிதமாகக் கீர்த்தனை முதலிய கானரூபமான பலவேறு இசைகளில் இசைத்துக் கொண்டனர். நீதி பழமொழிகளாகவும் வழங்கும். இவ்வண்ணம் நீதிபோதனை உலகமெங்கும் பலவேறு வகைகளால் பல பாஷைகளிலும் பரவியது. அது இவ்வாறு செய்யுளால் நடைபெறாதாயின் நாட்பட நின்றிராதன்றோ?

5. உலகின்கண்ணுள்ள சகல பிராணிகளும் இசையால் மகிழும், பாலுண் குழந்தையும் பாட்டால் களிக்கும். அழுகிற பிள்ளையும் அதனால் அமரும். தூங்காக்குழவியும் தாலாட்டினால் தூங்கும். இசையால் அமைந்த பாட்டிற் கிணையேது? புள்ளாங்குழல், நாகசுரம், வீணை, முகவீணை, பிடில், ஹார்மோனியம், கிளார்னெட்டு முதலிய அளவற்ற நாத விநோதத் துணைக்கருவிகளும் நாளாவட்டத்தில் அந்தந்த நாட்டிற்கும், பாட்டிற்கும் ஒத்தபடி நடை பெறுதலை நாம் நாடெங்குங் காண்கிறோம். இவ் விசைக் கருவிகள் பாட்டைச் சிறப்பிக்கச் செய்யும் வகையாலன்றோ சிறந்தன. பாட்டெனினும் செய்யுள் எனினும் பொருந்தும், நமக்கு ஞானக்களஞ்சியமாய் ஏற்பட்டுள்ள தோத்திரப்பாடல்களும், புராணேதிகாசாதி புண்ணியப் பனுவல்களும் செய்யுள் நடையில் இசைந்திருப்பது அச்செய்யுளின் மேன்மையை உணர்த்துகின்றது. இனி இத்தகைய செய்யுட்பாடம் எத்தகையால் போதிக்கத் தக்கதென்பதனை இதனடியிற் கூறுவோம்.

6. நமது 'நல்லாசிரியன்' பத்திரிகையில் நிகழும் 1911௵ ஏப்ரில் மாசத்திய சஞ்சிகையின் 252-ஆவது பக்கத்தில் IV-ஆவது சர்க்கில் இனிஸ்பெக்டர் ம-ா-ா-ஸ்ரீ, ஏ. வி. பிரணதார்த்திஹர ஐயர், பி. ஏ, அவர்கள் குறித்தபடி —— "செய்யுள் சொல்லிக் கொடுப்பதில் சாதாரணமாய் எல்லாப் பள்ளிக்கூடங்களிலும் வழக்கமாய் இருப்பதுபோல பதவுரை, பொழிப்புரை, கருத்துரை சொல்லாமல், செய்யுளின் தாத்பரியத்தைப் பிள்ளைகளுடன் சம்பாஷித்து, அதற்குக் கதையிருந்தால் சொல்லி, உபமான உபமேயத்தைக் காட்டி, அந்வயத்துடன் வாசித்தால் அது தானாகவே அர்த்தமாய் விடும். இப்பொழுதுள்ள வழக்கம்போல நீட்டிப் பாடாமல் அந்தந்தச் செய்யுளுக்கு ஏற்ற இராகத்தின் சாயலைக் காட்டிச் சொல்ல வேண்டும். உதாரணமாக வெண்பாவை நாடகுறிஞ்சி, சங்கராபரணம் முதலிய இராகங்களால் பாடலாம்." — என்பதை உபாத்தியாயர்கள் எல்லோரும் கைக்கொள்ளவேண்டும்.

7. மேலே விவரித்தபடி 'கதை இருந்தால் சொல்லி' — என்பதனைச் செய்யுள்பாடம் பிள்ளைகளுக்குப் போதிக்கத் தொடங்குமுன் அந்தந்த வகுப்புப் பிள்ளைகளின் வயதுக்கும் புத்திக்கும் தக்கபடி அப்பாட்டின் கருத்தை உலக நடைக்கு ஒத்த விஷயங்களால் கதாரூபமாக விளக்கி — என்று அர்த்தம் பண்ணிக்கொள்ளத் தக்கது. கதை இல்லாவிடினும் (அதற்கேற்ற கதை சொல்ல உபாத்தியாயருக்குத் தெரியாவிடினும்) அப்படிக்கு ஏதோ ஒரு விஷயம் ஓர் ஊரில் நடந்தாற்போலவும், தான் அதைப் பார்த்தது அல்லது கேட்டது போலவும் செய்யுளில் சம்பந்தப்பட்ட விஷயத்தைச் சாங்கோபாங்கமாகச் சமயோசிதப்படி கற்பனைசெய்து கொள்ளலாம். இப்படிச் செய்வது பொய்சொன்னதாக மாட்டாது. எவ்வகையிலும் செய்யுளின் தாத்பரியம் பிள்ளைகளின் மனத்தில் நன்றாய்ப் பதியும்படிச் செய்வது உபாத்தியாயரின் கடமை.

8. செய்யுளைச் சற்று அபிநயித்துக் காட்டுவதும் ஏற்றதாயிருக்கும். அபிநயம் என்பது கருத்தைச் செய்கையால் காட்டும் வகை. அதாவது ஒருவனை 'இங்கு வா' என்று அழைப்பதனைக் கையால் காட்டி அழைக்கும் விதமாம். அது சொல்லும் செய்கையும் ஒத்து நிகழ்வதும் உண்டு; எப்படியெனின் வாயால் அழைக்கும்போதே கையாலும் 'வா' என்று சைகை காட்டுவதாம். இது சகஜமான காரியம். அபிநயச்செய்கைகள் குழந்தைகளினிடத்தும் பெண்களி

னிடத்தும் சாதாரணமாகக் காணலாம். குழந்தையை ஏதாவது கேள்விகேட்டால் அக் குழந்தை அதற்குப் பதிலாகப் பெரும்பாலும் தன் தலையை அசைத்துக் காட்டும். பெண்கள் என்னிலோ பேசும்போது கையை முகவாய்க் கட்டையில் வைப்பதும், தலையை முருக்கி முடுக்குவதும் ஆகிய செய்கைகளைச் சர்வசாதாரணமாகச் செய்யக் காணலாம். அபிநயம் கூத்தாடிகளுக்கும், தாசிகளுக்கும் சொந்தசரக்கு.

9. அபிநயம் செய்யுளில் இணைப்பானேன்? என்பீர்களாயின் அச் செய்யுளின் அர்த்தபாவம் நன்கு விளங்குதற்பொருட்டேயாமென்க. அபிநயங் காட்டுவது என்றால் ஆடவர்களாகிய நமக்குச் சற்று லஜ்ஜையாகவேயிருக்கும்; பெண்களுக்கென்னிலோ அது விசேஷ லஜ்ஜையை உண்டுபண்ணக் கூடும். எனினும் கருத்து மனத்தில் பட்ட அளவில் ஒருவனுக்கு அபிநயித்தல் இயற்கையாகவே அமையும். இயற்கையாக அமையக்கூடும் காலத்தில் அது சாமானியமாகவே தோன்றும். செய்கையில அதனை வேண்டுமெனக் காட்டவேண்டுமானால் லஜ்ஜை தோன்றாமற் போகாது. மேலும் இக்காலத்தில் அபிநயமென்பது மேலே குறித்தபடி தாசிகளால் ஆட்டக்கச்சேரி, பாட்டுக்கச்சேரிகளில் ஆடும்போதும், பாடும்போதும் காட்டப்பட்டு வருவதால் அதை உபாத்தியாயர்களும் மாணாக்கர்களும் செய்து காட்டுவது மரியாதைக் குறைவாகவும் தோன்றும். என்றாலும் இது பிச்சைக்காரனுக்குப் பயந்து அடுப்பு மூட்டாத கதையை ஒக்கும்.

10. இப்படியே சங்கீத போதனையும் சமுசாரிப் பெண்களுக்கு பல்லாண்டுகளாகப் பயிற்றப்படா தொழிக்கப்பட்டு இருந்தது. முக்கியமாகச் சங்கீதம் தாசிப்பெண்களால் விசேஷமாகப் பாராட்டப்பட்டு வருவதே இதற்குக் காரணமாக இருந்தது. காலக்கிரமத்தில் அது பழையபடி பலராலும் கொண்டாடப்படுவதாய் இக்காலத்தில் இணங்காநின்றது. எனினும் அநேகரால் அது இன்னும் அருவையாய் எண்ணப்படுகிறது. என்றாலும் அச் சங்கீதம் வீணையேந்தும் வாணியால் விசேஷித்த பொருளெனவும், விவேகிகளால் விரும்பத்தக்க விசேஷமெனவும் நன்கு விளங்காநின்றது. விளங்கவேண்டிய சங்கீதம் விளங்கும்போது அதனடியாகப் பிறந்த அபிநயமும் விளங்குவது விபரீதமாகாது. 'அபிநயதர்ப்பணம்' என்னும் ஓர் அரிய சாஸ்திரமொன்றும் நாட்பட முன்னரே ஏற்பட்டலாயிற்று.

11. சாதாரணமாக அபிநயம் சிறு வகுப்புகளிலுள்ள சிறு குழந்தைகளால் செய்விக்கப்படுகிறது. அபிநயப் பாடல்களுக்கு (Action Songs) 'ஆக்ஷன் ஸாங்ஸ்' என்று ஆங்கிலத்தில் பெயர் வழங்குகிறது. பாட்டு கட்டாயப் பாடங்களில் (Compulsary subjects) கலந்ததோர் பாகம். இதைக் கற்பிக்க உபாத்தியாயர்கள் பலநாம் எற்றவகையில் அப்பியசித்திருத்தல் தகுதி. அவ்வப்பியாசம் அசாத்தியமானதன்று. அர்த்தபாவங்களுக்கு ஏற்றபடி கை, கால், தலை முதலிய உறுப்புக்களை அசைத்துக் காட்டுவதே அபிநயமாம். இச்செய்கை சகலரிடத்தும் விளங்கும் சாமானிய கருமமேயாகும். அபிநயித்துக் காட்டுவதால் அர்த்தம் நன்றாய் விளங்கும். பார்ப்பவர் கேட்பவருக்குப் பாவம் விளங்கும். சிலருக்கு இராக தாளங்கள் அமையாவெனினும் அபிநயம் அமையாமற் போகாது. ஆகையால் உபாத்தியாயர்கள் தாம் கற்பிக்கும் செய்யுட்கள் ஒவ்வொன்றினையும் அபிநயித்துக் காட்டவல்லவர்களாய்ப் போதிப்பதன் முன்னரே பாட்டின் கருத்துக் கிணங்க அதில் அபிநயித்துக் காட்டும் செய்கைகள் இன்னவை என்று கவனித்துச் செய்து காட்ட வேண்டும். உதாரணமாக —

ஒருநாளுணவை யொழியென்றா லொழியா
யிருநாளுக் கேலென்றா லேலா — யொருநாளு
மென்னோ வறியா யிடும்பைகூ ரென்வயிறே
யுன்னோடு வாழ்த லரிது.

என்னும் பாட்டை அடியில்வருமாறு அபிநயிக்கலாம் —

பாட்டு.

ஒருநாள் — வலதுகைச் சுட்டுவிரலை நெடுக நிறுத்தி உயர்த்தித் தாழ்த்திக் காட்டுக,

உணவை — வலதுகை ஐந்து விரல்களையும் சேர்த்து வாயைத் தொட்டுக் காட்டுக.

ஒழியென்றால் — அவ்விரல்கள் ஐந்தையும் வெடுக்கென்று எடுத்து உதறிக் காட்டுக.

ஒழியாய் — இரு கைகளையும் நீட்டி உள்ளங்கையை இருபக்கமும் அசைத்துக் காட்டுக.

இருநாளுக்கு — சுட்டுவிரலையும் நடுவிரலையும் திருப்பி நிறுத்தி அசைத்துக் காட்டுக.

ஏலென்றால் — வாயைத் திறந்து கையால் சாதம் வாரி அடைப்பதுபோல் காட்டுக.

ஏலாய் — உள்ளங்கை முன் திருப்பி கையசைத்து வேண்டாமென்பதுபோல் காட்டுக.

ஒருநாளும் — சுட்டுவிரலை மேலுக்குத் தூக்கி நிதானமாய்க் கீழிறக்கிக் காட்டுக.

என் னோ — கையால் தலையைப் பிடித்துக்கொண்டு கண்மூடிக் குனிந்து காட்டுக.

அறியாய் — கையால் தலையைப் பிடித்தவாறே சற்றுத் தலையை அசைத்துக் காட்டுக.

இடும்பைகூர் — இரண்டு கை சுட்டுவிரல்களையும் சங்கிலிபோல் கோத்து இழுத்துக் காட்டுக.

என்வயிறே — இரண்டு கைகளாலும் வயிற்றில் அடித்து முகம் சுளித்துக் காட்டுக,

உன்னோடு — அவ்வயிற்றை வெறுப்பும் கடுப்புமாகச் சுட்டுவிரலால் சுட்டிக் காட்டுக.

வாழ்தல் — இரண்டு கை விரல்களையும் விரல் சந்துகளில் பொருந்த நுழைத்துக் காட்டுக.

அரிது — வாயைப் பொத்தி அமரிக்கையாய் கையை வாயினின்றும் எடுத்துக் காட்டுக.

13. இச்செய்யுளுக்குக் 'கதையிருந்தால் சொல்லி' — என்று முன்னம் சொன்னபடி ஔவையென்னும் மூதாட்டி முன்னொரு காலத்தில் கல்விக்கோர் களஞ்சியமாக இருந்தனரென்றும், அவர் சாதாரணமாக ஓரிடத்தில் இருப்பவர் அல்லரென்றும், கற்றவர்கள் அப்படி ஓரிடத்தேயிருக்கப் பெறின் மற்றவர்களுக்கு அவர்களின் கல்வி (முக்கியமாக அச்சுக்கூடங்கள் இல்லாத அக்காலத்தில்) பயன்படா தொழிந்திருக்குமென்றும். ஆகையால் அவர் ஊர் ஊராகச் செல்வது வழக்கமென்றும், அவ்வாறு செல்ல நேர்ந்ததில் அவரது கல்வி அருமை சாமானிய பிரஜைகளால் உணரப்படாக் காரணத்தால் அவரை ஒருவரும் உபசரிப்பாரின்றி ஒருநாள் அவர் பசியால் வருந்தி இப் பாட்டைப் பாடினர் என்றும் கதையைச் சாங்கோபாங்கமாகச் சொல்லி முடித்துப் பாட்டைப்பாடிக் காட்ட வேண்டும், (வேண்டுமானால் கதையைப் பெருக்கியும், சுருக்கியும்

சமயோசிதப்படி வேறு வகைகளால் நிதர்சனப் படுத்தியும் போதிக்கலாகும்.)

14. மேலே குறித்தபடி பாட்டைப் பதவுரை, பொழிப்புரை கருத்துரைகளால் விளக்காமல் கதையாலும், சம்பாஷணையாலும், அபிநயத்தாலும் விளக்கி, செய்யுளில் முன் பின்னாக மாறியிருக்கக் கூடிய வார்த்தைகளை வசன நடையில் அந்வயித்துக் காட்டி, அர்த்தம் விளங்கச் செய்யவேண்டும். (செய்யுள் நடையில் சொற்கள் முன்பின்னாக மாறிவருவது இன்றியமையா இயற்கை விஷயம் என்பதனைத் திருட்டாந்தப் படுத்துவதாயினும் நலமே) இப் பாட்டில் வரும் அரும்பதங்களாகிய வல், இடும்பை என்னும் சொற்களுக்குள்ள அர்த்தம் கதையாலும், சம்பாஷணையாலும், அபிநயத்தாலும் பிள்ளை கிரகித்துக் கொள்வான். இதைவிட்டுப் பதவுரையும், பொழிப்புரையும், கருத்துரையும் சொல்வானேன்? இது பழையநடை. புதிய நடையே உற்சாகத்திற்கு ஏதுவானது.

15. இனிச் செய்யுளைப் பாடும் வகையைப்பற்றி பிரஸ்தாபிப்போம். பாட்டை மேலே குறித்தபடி பொருத்தமான இராகங்களில் ஒன்றில் இணைத்து விஷயம் முடிந்து காட்டும் முடிபுகளைப் பாராட்டி ஆங்காங்கு நிறுத்திப் பாடவேண்டும். வேண்டிய இடங்களில் சந்தியைப் பிரித்துச் சொல்லவேண்டியதும் அவசியம். உதாரணமாக: —

ஒருநா ளுணவை யொழியென்றால் ஒழியாய்;
இருநாளுக் கேலென்றால் ஏலாய்; — ஒருநாளும்
என்னோ வறியாய்; இடும்பைகூர் என்வயிறே!
உன்னோடு வாழ்தல் அரிது.

அரைப்புள்ளி (; செமிகோலன்) குறித்திருக்கும் இடங்களில் பாட்டை நன்றாய்ப் போதுமான காலம் நிறுத்திப் பாடவேண்டும். இதைவிட்டு நாலடி யென்றும், தனிச் சொல் என்றும், அடியடியாய் நிறுத்தியும் தனிச் சொல் தனியாகச் சொல்லியும் ஒப்பித்தல் கூடாது.

16. இவ்வாறே —

ஆற்றுப் பெருக்கற்று அடிசுடும் அந் நாளும்; அவ்வாறு
ஊற்றுப் பெருக்கால் உலகூட்டும்; — ஏற்றவர்க்கு
நல்ல குடிப்பிறந்தார் நல்கூர்ந்தா ராயினும்,
இல்லையென மாட்டார் இசைந்து.

என்று சந்தி பிரித்து அர்த்தமாகும்படி அரைப்புள்ளி குறித்த இடங்களில் பூரணமாகவும், காற்புள்ளி குறித்த இடங்களில் சற்று நேரமும் நிறுத்திச் சொல்லவேண்டும். சொல்லும்போதே அபிநயித்தும் காட்டவேண்டும். இப்படியே ஒவ்வொரு செய்யுளையும் போதிக்க வேண்டும். இச் செய்யுளில் அடியில் வருமாறு வினவலாகும்: —

ஆறு ஆருக்குச் சமமாகச் சொல்லப்பட்டது? என்? ஆற்றில் பெருக்கற்றது போல் அவர்களிடம் என்ன அற்றது? ஆறு தன்னிடம் இல்லாத எந்தப் பொருளை வந்தவர்களுக்குக் கொடுக்கும்? அந்தவிதமாய் அவர்கள் தம்மிடம் வந்து கேட்பவர்களுக்கு என்ன கொடுப்பார்கள்? ஆற்றை வெயில் சுடுகிறது போல் அவர்களை என்ன சுடுகிறது? இதுபோன்ற அநேக விதமான வினாக்களைச் சமயோசிதமாகக் கேட்கலாம்.

17. செய்யுட்களை ஒன்றோடொன்று சம்பந்தப்படுத்தி போதிக்க வேண்டும். 'சாதியிரண்டொழிய' என்னும் பாடலில் தருமகாரியத்தை முன்னிட்டு விசேஷமாக மதிக்கப்படும் சாதி வேற்றுமையைப் (சாதியை நினைத்தால் சந்நியாசிக்கும் கோபம்) பெரிதும் நிராகரித்துப் பேசப்படுகிறபடியால் இப்பாடலின் கருத்து 'ஆத்திசூடி'க்கு முதல் வரியாக இருக்கிற 'அறஞ்செய விரும்பு' என்னும் வாக்கியக் கருத்தேயாகும். இக்கருத்தை ஔவை 'ஆற்றுப் பெருக்கு' என்னும் அடுத்த பாட்டில் ஜடமான ஆற்றின் செய்கையால் நிரூபித்ததன்றி அக்காரியத்தைச் செய்ய நேர்ந்தவர்கள் இன்மையால் தான்பட்ட பசிவருத்தத்தைத் தன் வயிற்றைச் சுட்டிக் காட்டியும் (இவ்வகையே தருமம் உபேக்ஷிக்கப்படுமாயின் ஜீவகோடிகள் வருந்துமென) வற்புறுத்தி ஒருநாள் உணவை ஒழியென்றால் ஒழியாய் என்று பாடினார் என்பதாகச் செய்யுட்களை ஒன்றோடொன்று ஏதோ ஒருவகையில் ஏற்றவாறு ஒற்றுமைப் படுத்திக் காட்ட வேண்டும்.

18. செய்யுள் நடையில் நீதிக்கோர் நீதியெனநிறைந்திருக்கும் கியாதியையும், அந் நடையின் இசையால் இசைக்கப்படும் இசையையும், அவ்விசை பெரியோர்களையேயன்றி சிறுவர்களையும் வசப்படுத்தும் வகையையும் நோக்கியேயன்றோ தேசபரிபாலனத் தலைவர்கள் செய்யுளையும் (Recitation) பாடலையும் (Singing) இக்காலத் திசைந்துள்ள அறுவகைக் கட்டாய பாடங்களில் ஒன்றாக அமைத்தது!

ஒருவன் இம்மைச் சுகத்தை வெறுத்து மறுமைச் சுகத்தை நாடச் செய்யவல்ல மதபோதனையும் செய்யுள் நடையிலேயே பெரிதும் போதிக்கப்பட்டு வருவதாமென்க. மதபோதனையைச் சிலர் சாமானியமாக எண்ணியிருப்பார்கள். மதபோதனையில்லாமல் மானிட ஜன்மம் கடைத்தேற மாட்டாது. எவ்வகைப் பகுப்பினர்பாலும் மதம் ஏதோ ஒருவகையில் நிகழும். மதபோதனையாலன்றோ மனிதருக்கு ராஜவிசுவாசம், தேசாபிமானம், தெய்வபக்தி, மாதர் பக்தி, பிதுர்பக்தி, குருபக்தி முதலிய நன்னடக்கைகளும், உற்சாகம், சாகசம் முதலிய கண்ணியகுணங்களும் நண்ணுவது.

19. இனது பற்றியே கிறிஸ்து மதஸ்தர்களுக்கும் ஆங்காங்கு தமது பாடசாலைகள் தொடங்கும்போது அன்றுடம் மதபோதனை சிறிதளவேனும் தவறுபல் நடத்தி வருவது. முற்காலத்தில் ஒருவரையொருவர் குத்திக் கொலை செய்யும் அரபியரின் குரூரத் தன்மையை மகம்மது என்னும் தீர்க்கதரிசி மதபோதனையாலன்றோ மாற்றினது? மதம் இப்போது 'தேசங்கள் தோறும் பாஷைகள் வேறு' என்றபடி உலகில் பலவேறு வகையால் மன்னரின் மனோற்சாகத்திற்கும், தேசாசாரத்திற்கும், ராஜரிகத்திற்கும் ஏற்றதாய்ச் சாலோசித சமயோசிதப்படி வெகுவாய் காலக்கிரமத்தில் மாற்றப்பட்டு இப்போது நமது நாட்டில் பாஷைகள் எத்தனையோ மதங்களும் அத்தனை என்னுமாறு பலவேறு வகையால் பரவியிருக்கின்றது; பாஷை நடை வேறுபட்டாற்போல் மதக்கோட்பாடுகளும் வேறாயின. ஆகையால் மதத்தைப் பள்ளிக்கூடங்களில் போதிக்கும் மார்க்கம் தீர்க்கமாக யோசிக்கப்படவேண்டும்.

20. எனினும் கடவுள் ஒருவர் உண்டெனவும், அவர் சர்வாந்தரியாமியெனவும், சர்வசக்தி யுக்தரெனவும், ஜகத்ரக்ஷகரெனவும், பரமபிதாவெனவும் புகட்டும் போதனைகளைச் சகல மதஸ்தர்களும் போற்றவும் சாற்றவும் தடையிராதாகையால் மதபோதனை இனி இதுபோன்ற சம்மதபோதனையாக ஏதோ ஒருவகையில் பொதுப்பட போதிக்கப்படவேண்டும். இதைவிட்டுப் பள்ளிக்கூடங்களில் பிள்ளையாரைத் துதித்தால் பெருமாள் அடியாருக்கு ஆகாமலும், அநுமாரைத் துதித்தால் அரனடியாருக் காகாமலும், பொதுவாய் சரஸ்வதியைத் துதிப்பதானாலும் அது கிறிஸ்தவர் மகம்மதியராதியாகிய மதஸ்தர்களுக்குச் சம்மதமாகாமலும் இருப்பதால் இனி அத்தகைய வித்தியாச போதனையை விட்டு —

"உலகம் யாவையும் தாமுள வாக்கலும்
நிலை பெறுத்தலும் நீக்கலும் நீங்கலா
அலகி லாவிளை யாட்டுடை யாரவர்
தலைவர் அன்னவர்க் கேசர ணாங்களே"

எனனும் கம்பர் கவியின் கருத்தை யொத்த விருத்த பாடல்களையும் வேறு பொருத்தமா பாவினங்களையும் விருத்தி செய்வதே ஒருத்தருக்கும் வருத்தந் தராப் பொருத்தமேதோர் திருத்தமாம்.

21. கவர்ன்மெண்ட்டு, போர்ட்டு, முனிசிபல் பாடசாலைகளிலும் மதபோதனை செய்யப்படுவதற்கு ஆக்ஷேபம் இல்லை. ஆனால் அது — கடவுள் நமது இரக்ஷகர் என்றும், கடவுளை வணங்க நாம் கடமைப்பட்டிருக்கிறோம் என்றும், அவர் நமது செய்கைகளைக் காண வல்லவர் என்றும், நாம் அடாத காரியம் செய்யின் அவர் நம்மைப் படாதபாடும் படுத்துவார் என்றும், அவர் எப்போதும் நமது அண்டையில் இருக்கிறார் என்றும், அவர் நமது எண்ணமும், சொல்லும், செய்கையும் அறிவார் என்றும், நாம் நமது நடக்கைக்கு அவரிடம் ஒப்புக் கொடுக்க வேண்டும் என்றும், அவரின்றி ஓரணுவும் அசையாது என்றும், அவரைக் காண நம்மால் ஆகாது என்றும், அறிந்தோரே சிறந்தோர் என்றும், அறியும் வழியை அநுசரித்தலே அறிவு என்றும் இத்தகைய நற்போதனைகளே மதபோதனைகளாய் அமைய வேண்டும்.

2. அன்றியும் பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளின் பிற்காலத்து நடக்கையின் சீ திருத்தங்களை நாடி மதபோதனையின் சார்பாக அவர்களுக்குப் புண்ணியம், பாவம்; தருமம், கருமம்; நல்வினை, தீவினை; மோக்ஷம், நரகம்; பிறப்பு, இறப்பு; நன்னடக்கை, துர்நடக்கை; நியாயம், அநியாயம்; தருமம், அதருமம்; கிரமம், அக்கிரமம்; ஜீவகாருண்ணியம், பரோபகாரம்; நிஷ்பக்ஷபாதம், சகோதர வாஞ்சை, பரஸ்பரா நுராகம், விசுவாசம், அடக்கம், இணக்கம், மரியாதை, விநயம், அன்பு, உண்மை, நன்றி, நம்பிக்கை, தைரியம், சந்தோஷம், திருப்தி, மநுஷதனம், கௌரவம், கடமை முதலிய குணகுணங்களின் பாகுபாடுகளை விளக்கி நற்குணங்களை விருத்தி செய்யும் வகைகளைத் தேடவேண்டும். இவ்வகைச் செய்வகைக்குச் செய்யுள் நடையே சிறந்த சாதனமாயிருக்கும். பாட்டின் நடையும் ஏற்றதேயாகும்.

23. செய்யுளும் (Recitation) பாட்டும் (Singing) பள்ளிக்கூடத்தின் காரிய நிர்வாகத்திற்குச் சிறந்த சாதனமாகவே இருக்கும். சிறுவர்களின் மனம் பல வேறு வகையில் அமைந்துள்ள பள்ளிக்கூட வேலைகளால் களைத்திருக்கையில் அவர்கள் சற்றுநேரம் பாட நேருமாயின் அக்களைப்பான இளைப்பு அவர்களுக்கு மாறுவதற்குக் காரணமாயிருக்கும். சாதாரண இசையைவிடத் துணைக் கருவிகளின் துணையால் பாட இயலுமாயின் அது அதிலும் சிறப்பாகவேயிருக்கும். இவ்வகையில் களைதீர்ந்த சிறுவர்களின் மனம் புதுப்பிக்கப்பட்டு வேறு பாடபோதனைகளை விவரிக்கும்போது அந்தப் போதனைகள் பசுமரத் தாணிபோல் அவர்கள் மனத்திற் பதியும். பாட்டில் மகிழாத பாலர்கள் இல்லை. பாடத் தெரியாதவர்களும் பாட்டைக்கேட்டுச் சந்தோஷப் படுவார்கள். சந்தோஷமே சகல காரியங்களுக்குஞ் சாதனம்.

24. ஆனால் ஒன்று, உபாத்தியாயர்கள் எல்லோரும் பாட்டைக் கற்பிக்கும்படியான குரலோசையும், இசை பாடும் வல்லமையும் ஏற்றிராமை இக் காரியத்தை நடத்துவதற்கோர் தடையாக இருக்கலாம். என்றாலும் ஒரு பாடசாலையில் இருக்க நேரும் பல உபாத்தியாயர்களும் அப்படிப்பட்டவர்களாக இருக்கமாட்டார்கள். அவர்களில் யாரேனும் பாட்டில் ருசியுள்ளவராக இருக்கக்கூடும். அவ்வகையோரைக் கொண்டு அக்காரியத்தை நிர்வகிக்கலாம். அல்லது பள்ளிக்கூடத்தில் இசை அறிந்து இருக்கநேரும் பிள்ளைகளின் உதவியைக் கொண்டும் உபாத்தியாயர் அப்பாடத்தை நடத்தலாம். பெண் பாடசாலைகளுக்குப் பாட்டு முக்கிய பாடமாக இருக்கவேண்டும். உபாத்தியாயர் பாடத் தெரியாதவராயினும் ஹார்மோனியம், பிடில் முதலிய இசைக்கருவிகளில் தன்னைப் பழக்கிக் கொள்வாராயின் பாட்டுப்பாடம் அப்பாடசாலையில் நன்கு இசைவதாகும். பிள்ளைகளில் சிலர் பாடவல்லவர்களாக இராதபோதிலும் அப்பாடல்களை அவர்களால் இயன்றவாறு மனப்பாடம் செய்வித்துச் சொல்விப்பதாலும் நன்மையுண்டாகாமற் போகாது. அப்படிச் செய்தல் அத்தகைய பிள்ளைகளுக்கும் பிரியமாகவேயிருக்கும். உபாத்தியாயரின் தூண்டுதல்மட்டும் வேண்டும்.

25 ஐரோப்பா, அமெரிக்கா கண்டங்களில் ஞாயிற்றுக்கிழமைதோறும் பள்ளிக்கூடங்களில் லக்ஷக்கணக்கான பிள்ளைகள்

பாடக் கற்றுக்கொள்ளுகிறார்கள். அவர்களுக்குப் பாட்டுப் பாடக் கற்பிக்க ஆயிரக் கணக்கான ஆண்பெண் ஆசிரியர்கள் ஆங்காங்கு யாதொரு ஊதியமும் எதிர்பாராமல் உபகரித்து வருகிறார்கள். நமது நாட்டிலும் கவர்ன்மெண்ட்டு, போர்ட்டு, முனிசிபல் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களும், மற்றவர்களும் இக்காரியம் இயற்ற முந்துவார்களாயின் பிந்தும் அவ்வருமையான இசைப்பாடம் பெருமையாகப் புகழும் வகையில் நிகழும். இசைப்பாடம் நிகழும் இருபதாம் நூற்றாண்டில் விருத்தியடைவதற்கான பொருத்த ஏற்பாடுகள் ஏற்கனவே இசைந்திருப்பதற்காக எமக்குண்டாகும் களிப்புடன் இன்று இவ் வியாசத்தை இவ்வளவில் முடிக்கின்றோம். சுபம்.

சி. வே. சண்முக முதலியார்,
செங்கற்பட்டு ஜில்லா சேஷனல்ஸ்கூல் மாஸ்டர்

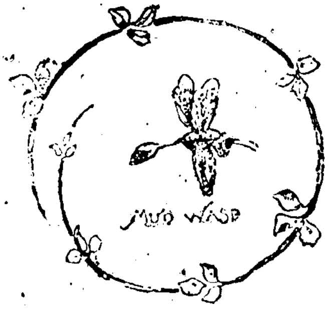
NATURE STORIES.
இயற்கைப் பொருட் கதைகள்.

Mud Wasp - மண் குளவி.

குழந்தாய்! உன் தாயார் உனக்கு என்னென்ன செய்கிறாள், எந்தெந்த விதமாகப் பாராட்டுகிறாள் — எவ்வளவு அருமையாகச் சீராட்டுகிறாள் — எப்போதாவது நீ அதைப்பற்றி நினைத்ததுண்டா.

உன்னைக் கண்டவுடனே உன் தாய்க்குப் பொன்னைக் கண்டது போல் இருக்கிறது; என் செல்வமே என்று அழைக்கிறாள்; தனக்கு இல்லாவிட்டாலும் உனக்கு ஊட்டுகிறாள்; தன்னை விட உன்னைப் பதின்மடங்காகப் பார்க்கிறாள்; உன்னை அலங்கரித்து அழகு பார்க்கிறாள்; நீ எந்த விதத்திலும் சந்தோஷமாக இருக்கவேண்டும் என்று விரும்புகிறாள்.

இப்படிச் செய்வது உன் தாய்மட்டுமா — எல்லார் தாயுந்தான்; மனிதர்க்கு மட்டுந்தான் இந்த அன்பும் அக்கரையும் என்று நினைக்கிறாயோ மண்ணில் உள்ள எல்லா உயிர்க்கும் இந்த அன்பு உண்டு. 'காக்கைக்கும் தன் குஞ்சு பொன் குஞ்சு' என்பது தெரியுமே. இங்கு ஒரு சிறு ஜந்துவைப்பற்றிச் சொல்கிறேன் கேள்:



இந்தப் படத்தைப் பார். ஒரு சிறு ஜந்து பறக்கிறது. அது மண் குளவி. எவ்வளவு கஷ்டப்பட்டு உழைக்கிறது பார். ஒரு க்ஷணமாவது சும்மா இருக்கிறதா — இல்லவே இல்லை.

அது என்ன செய்கிறது. அது பெண் குளவி. அதற்கு முட்டை யிடுங்காலம் வந்துவிட்டது. அதற்கு ஒரு வீடு கட்டப் பார்க்கிறது. இதோ பார் ஓர் உருண்ட களிமண் கொண்டுவந்தது. தன் வாயினாலேயே அந்த மண்ணைப் பரப்புகிறது. ஓர் இடத்தில் நடுவில் ஆரம்பித்து ஒரு பக்கமாகப் பூசுகின்றது. திரும்பவும் பறந்துபோகிறது. எங்கே போகிறது? இன்னும் கொஞ்சம் மண் கொண்டு வரப்போகிறது. பின்னும் மண் கொண்டுவந்து மேற் புறத்திலிருந்து மறுபக்கம் பூசுகிறது.

குளவி வேலை செய்யும்போது எவ்வளவு சத்தமிடுகின்றது. அது, கஷ்டப்பட்டு வேலைசெய்யும் கூலிக்காரர்கள் தம் கஷ்டம் தோன்றாதபடி பாட்டுப் பாடுவதுபோல் இருக்கிறது.

வெகு சீக்கிரத்தில் ஒரு அறை கட்டி முடிந்தது. அந்த அறையில் பெண்குளவி ஒரு முட்டையிட்டது. உடனே குளவிக்குக் கவலை உண்டாகி விட்டது. முட்டையிலிருந்து புழு வெளிப்பட்டவுடனே அதற்கு ஆகாரம் வேண்டுமே என்று எண்ணமிடுகின்றது. உடனே வெளியே போகிறது.

என்ன கொண்டுவரும் என்று நினைக்கிறாய். குளவி புழுவை எடுத்துக் கொண்டு போவதை நீ பார்த்திருக்கிறாயல்லவா. சில சமயங்களில் சிலந்தியையும் கொண்டுபோகும். ஒரு புழுவுக்கு 7 அல்லது 8 சிலந்திகளைச் சேர்த்து வைக்குமாம். குழந்தைக் குளவிக்குப் புழுக்களே மிகவும் இஷ்டம் உனக்கு வாழைப்பழம் எப்படியோ அப்படி குளவிக்குப் புழு இஷ்டம்.

தாய்க்குளவி முட்டையிட்டு ஆகாரமாகப் புழுக்களை அவ்விடத்தில் சேர்த்து அந்த அறையை மூடிவிடுகிறது. இப்படியே அநேக அறைகள் செய்து அநேக முட்டைகள் இடும்.

தன் வேலை முடிந்தபிறகு தாய்க்குளவி பறந்துபோய்விடுகின்றது. பிறகு திரும்பி வருவதேயில்லை. குளவிக்குக் தன் குழந்தை இப்படிப்பட்டதென்று தெரியாது. நாம் செய்யவேண்டியவைகளைச் செய்துவிட்டோமென்று தாய்க்குளவி கவலையற்று இருக்கிறதோ —

மண் கூட்டுக்குள் என்ன நடக்கிறதென்று உனக்குத் தெரியுமா — நான் சொல்லுகிறேன் கேள். ஒவ்வொரு முட்டையிலிருந்தும் ஒவ்வொரு சிறு புழு வெளிப்படுகின்றது.

என்ன ஆச்சரியம்! குளவியின் முட்டையிலிருந்து புழு வெளிப்படுவது வியப்பல்லவா! ஆமாம், குளவி குழந்தைப் பருவத்தில் புழு வடிவாகத்தான் இருக்கிறது. அந்தப் புழு தன் தாய் தனக்குச் சேகரித்து வைத்த வேறு புழுக்களையும் சிலந்தியையும் தின்ன ஆரம்பிக்கின்றது; அது வெகு சீக்கிரத்தில் பெரிய புழுவாகின்றது.

இந்த வீட்டைக் கட்டவும், உணவுகளைச் சேகரித்து வைக்கவும் அதன் தாய் எவ்வளவு கஷ்டப்பட்டிருக்குமென்று குளவிப் புழுவுக்குத் தெரியுமா — எப்படித் தெரியும். தாய் தந்தையரை எதிரில் கண்டு, அவர்கள் நமக்காகப் படும் பாட்டைப் பிரத்தியக்ஷமாகப் பார்க்கும் நமக்கே தெரியவில்லையே. தாயார் முகத்தையே காணாத அந்தப் புழுவுக்குத் தெரிவதெப்படி?

பிறகு, அந்தப் புழு ஓர் அறையில் போய் படுத்து உறங்குகின்றது. அது சிலநாள் வரையில் இறந்ததுபோல் கிடக்கின்றது. ஆனால், இறந்துபோகவில்லை. அது சமாதியில் இருந்து தன் தாயின் உருவத்தை யடையும் தன்மையை யடைகின்றது. சில நாட்களின் பிறகு அப் புழு சிறகடைந்து முழு குளவியாக வெளி வருகின்றது. பிறகு அது வளர்ச்சி யடைவதில்லை.

சிறகடைந்தவுடனே குளவி தன் கூட்டைக் கடித்து தொளை செய்துகொண்டு வெளியே பறந்து போய்விடுகின்றது. இப்பொழுதாவது அதற்குத் தன் தாய் இவ்வளவு கஷ்டப்பட்டிருக்குமென்று தெரியுமா — தெரியுமோ — தெரியாதோ — அதைச் சொல்ல

முடியாது. ஆனால், இந்தக் குளவியும் தான் இடும் முட்டைகளுக்காகத் தன் இனத்தைப் போலவே கூடுகட்டி, உணவை அமைத்து வைக்கத் தெரிந்துகொண்டிருக்கிறது.

'குளவி புழுவைத் தன்னினம் ஆக்குகிறது' என்று பழமொழி வழங்குகிறது. இந்தப் பிரமாணம் நூல்களிலும் ஏறிவிட்டது. அது சரியென்று புலப்படவில்லை. உயிர் நூற் புலவர்கள் இந்த உண்மையைப் பரீக்ஷித்து அறிந்திருக்கிறார்கள். தன்னுடைய குஞ்சுக்கு ஆகாரமாக வைக்கக் குளவி புழுக்களைக் கொண்டுபோகின்றது. குளவிக்குஞ்சும் முதலில் புழு வடிவாக இருப்பதனால், நம்மவர்கள் இப்படி எண்ணிக்கொண்டிருக்கலாம்.

பத்திராதிபர்.

A CONVERSATION ABOUT POSTAL DEPARTMENT.

தபால் இலாகா.

கோவிந்தன் — பாலகிருஷ்ணா நீ என்னோடு வருகிறாயா. நான் தபால் ஆபீசுக்குப் போகிறேன்.

பாலகிருஷ்ணன் — சரி, வருகிறேன், அங்கே என்ன விசேஷம்.

கோ — நான் ஒரு கார்டு வாங்கப்போகிறேன்.

பா — கார்டு எதற்கு.

கோ — என் தகப்பனாருக்கு ஒரு கடிதம் எழுதவேண்டும்.

பா — என்ன விசேஷம்.

கோ — வெகு நாளாய் அவரிடமிருந்து ஒரு கடிதம்கூட வரவில்லை. அதுவுமன்றி இன்று 20தேதி ஆய்விட்டதால் பள்ளிக்கூடச் சம்பளம் கொடுக்கவேண்டும். அதற்குப் பணம் வேண்டாமா.

பா — ஓகோ அப்படியா நான்கூட கடிதம் எழுதலாமென்று நினைக்கிறேன். எனக்கும் ஒன்று வாங்கித் தருகிறாயா?

கோ — சரி வா, நேரமாய்விட்டது. 4 மணிக்குமேல் தபால் ஆபீசில் ஒன்றும் கொடுக்கமாட்டார்கள்.

பா — ஆனால் சரி, சீக்கிரம் நடந்துபோகலாம் வா. அதோ தெரிகிறதே அதுதானா தபால் ஆபீஸ்.

கோ — ஆம் அதுதான். (தபாலாபீசுக்குப் போய்) ஐயா தயவு செய்து ஒரு கார்டு கொடுங்கள்.

கடிதம் விற்பவன் — துட்டு எங்கே.

கோ — இதோ அரை அணா வைத்திருக்கிறேன். அதை எடுத்துக்கொண்டு 1 கார்டும் பாக்கி காலணாவும் கொடுங்கள்.

பா — கோவிந்தா எனக்கும் ஒரு கார்டு வாங்கு நான் வீட்டில் வந்து துட்டு தருகிறேன்.

கோ — உனக்கு எதற்காக.

பா — என் தகப்பனார் நான் இந்த வருஷம் ஒவ்வொரு பாடத்திலும் எவ்வளவு மார்க்கு வாங்கியிருக்கிறேன் என்பதை விவரமாய் ஒரு கடிதத்தில் குறித்து அனுப்பச்சொன்னாராம். அதை எழுதி அனுப்பவேண்டும்.

கோ — அதற்கு கார்டுபோராதே.

பா — பின்னே இரண்டு கார்டு வாங்குகிறது.

கோ — 2 கார்டு வேண்டியதில்லை. ஒரு கவர் வாங்கினால் போதும்.

பா — சரி ஒருகவர்தான் வாங்கு.

கோ — (கடிதம் விற்பவரிடம்) ஐயா தயவுசெய்து இன்னுமொரு கவர் கொடுங்கள் இந்தாரும் அரை அணா.

கடிதம்விற்பவர் — இதோ இருக்கு எடுத்துக்கொள்ளும்.

கோ — சரி இனிமேல் போகலாம் வா.

பா — சரி போகலாம் இந்த கடிதத்தை எழுதிப்போடவேண்டாமா.

கோ — வீட்டுக்குப் போயல்லவா எழுதவேண்டும்.

பா — ஆனால் சரி எனக்கும் எழுதித்தருகிறாயா?

கோ — உனக்கு கடிதம் எழுதத்தெரியாதா ?

பா — எனக்குத் தெரியாது, சொல்லிக்கொடுத்தால் எழுதுகிறேன்.

கோ — ஆனால் சரி, சொல்லிக்கொடுக்கிறேன் கவனமாய்க் கேள். நாம் கடிதம் எழுதவேண்டுமானால் முதலில் கடிதத்தின் தலைப்பக்கம் (வல்து பக்கமாக கடிதத்தை கையில்வைத்துக் கொண்டு காட்டுக) அனுப்பும் ஊரும் அனுப்பும் தேதியும் குறிக்கவேண்டும்.

பா — அவ்வளவுதானா ?

கோ — இல்லை இன்னும் இருக்கிறது அதற்குள் அவசரப்படாதே.

பா — இன்னும் என்ன?

கோ — அதன்கீழ் நாம் எழுதவேண்டிய எல்லா சங்கதியும் எழுதவேண்டும் அதன்பின் அடியில் உன் கையெழுத்துப்போட்டு பிற்பாடு மேல்விலாசம் எழுதவேண்டும்.

பா — மேல்விலாசம் எப்படி எழுதுவது?

கோ — இது கூட உனக்குத் தெரியாதா, உன் உபாத்தியாயர் உனக்குச் சொல்லித்தரவில்லையா?

பா — இன்னும் சொல்லித்தரவில்லை. ஒருவேளை இனிமேல் சொல்லித்தருவாரோ என்னமோ தெரியவில்லை. அது இருக்கட்டும், இப்பொழுது நீதான் சொல்லிக்கொடேன்.

கோ — நாம்மேல்விலாசமெழுதவேண்டுமானால், முதலில் யாருக்கு கடிதம் எழுதவேண்டுமோ அவர்பெயரையும், அதன்கீழ் அவர் தொழிலையும், அதற்குப்பின் அவர் குடியிருக்கும் தெருவின் பெயரையும் பெரிய ஊராய் இருந்தால் வீட்டின் நெம்பரையும் எழுதியபின் அவர் குடியிருக்கும் ஊர் பெயரை எழுதவேண்டும்.

பா — எங்கள் ஊரில் தபால் ஆபீஸ் இல்லையே, அதற்கு ஊர்பெயர் மாத்திரம் எழுதினால் எப்படிப்போய்ச் சேரும்.

கோ — அந்த ஊர் எந்த தபாலாபீசுக்குச் சேர்ந்ததோ அந்த ஊர் பெயரையும் குறிக்கவேண்டும்.

பா — அதுவும் அப்படியா.

கோ — இனிமேலாவது கடிதம் எழுதத்தெரியுமா, சீக்கிரம் எழுது. நான் என்கடிதத்தை எழுதி முடித்துவிட்டால் சீக்கிரம் கொண்டுபோய் போடலாம்.

பா — நான் எழுதியாய்விட்டது, நீ முடித்தாய்விட்டதா, போகலாம் வா.

கோ — சரி போகலாம், உன் கவரை ஒட்டிவிட்டாயா?

பா — ஒட்டவேண்டுமா என்ன, எனக்குத் தெரியாதே. ஆனால் இந்தா ஒட்டு.

கோ — சரி ஒட்டியாய்விட்டது. போகலாம் வா.

பா — கோவிந்தா இந்தக் கவரில் அதிக கடிதம் போடவேண்டுமானால் என்ன செய்வது? இது பிடிக்காதே.

கோ — அதற்கு நாம் சொந்தத்தில் கவர்செய்து அதில் கடிதம் போட்டுத் தலை யொட்டி அனுப்பவேண்டும்.

பா — அதற்கு எவ்வளவு தலை ஒட்டவேண்டும்.

கோ — அந்த கடிதத்தை நிறுத்து அதன் எடையின்படி தலைச் சீட்டு ஒட்டவேண்டும்.

பா — எத்தனை ரூபா எடைக்கு எத்தனை தலை ஒட்டவேண்டும்? எனக்கு விபரமாய்ச் சொல் பார்ப்போம்.

கோ — ஒரு கடிதம் ஒரு ரூபா யெடை யிருந்தால் அதற்கு ½-அணாத் தலையும் 1 ரூ. முதல் 10 ரூபா யெடை வரை 1 அணாத் தலையும் இதே மாதிரி ஒவ்வொரு 10 ரூ எடைக்கும் ஒவ்வொரு அணாத் தலை அதிகமாக ஒட்டவேண்டும்.

பா — ஆனால் தபால் ஆபீசில் என்னென்ன விதத் தலைகள் இருக்கின்றன.

கோ — ¼, ½, 1 அணா 2, 2½, 3, 4, 6, 8 அணா 1ரூ 2ரூ 5ரூ 10ரூ 15ரூ தலைகள் இருக்கின்றன.

பா — அவ்வளவு தலைகள் இருக்கின்றனவா! சர்க்காரில் நல்ல ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள்.

கோ — இதுதானா அதிசயம் இன்னும் எத்தனையோ சௌகர்யங்கள் நமது ராஜாங்கத்தார் செய்திருக்கிறார்கள்.

பா — சற்று பொறு, அதோ முத்துசாமி ஓடி வருகிறான், என்னவென்று விசாரிப்போம்.

மு — நீங்கள் இருவரும் எங்கே போகிறீர்கள்.

கோ — நாங்கள் தபாலில் கடிதம் போடப்போகிறோம்.

மு — நானும் தபாலாபீசுக்குத்தான் வருகிறேன்.

பா — என்ன விசேஷம்.

மு — என் தகப்பனார் நேற்று இங்கு வந்திருந்தார். அப்போது கையோடு ஒரு பத்திரம் (document) கொண்டு வந்திருந்தார். அதை, மறந்து என் அறையில் வைத்துவிட்டு ஊருக்குப் போய்விட்டார். அதை ரிஜிஸ்தர் செய்து அனுப்பப் போகிறேன்.

பா — ரிஜிஸ்தர் செய்வதென்றால் அதிகம் செலவாமோ.

கோ — (பாலகிருஷ்ணனிடம்) என்ன நீ ஒன்று தெரியாதவனாக இருக்கிறாய். ரிஜிஸ்தர் செய்யவேண்டுமானால் ரிஜிஸ்தர்

கூலிக்கு 2 அணாத் தலை ஒட்டவேண்டும். பெற்றுக்கொள்பவர் கையெழுத்து வேண்டுமானால் இன்னும் அதிகம் 1 அணாத் தலை ஒட்டவேண்டும்.

பா — என் அவ்வளவு செலவு செய்து ரிஜிஸ்தர் செய்யவேண்டும் ½ அணாவிற்குத் தலை வாங்கி ஒட்டிவிட்டால் போதாதா? என்ன இந்தக் கடிதம் ஒரு ரூபா யெடைக்குமேலா இருக்கப் போகிறது.

மு — ரிஜிஸ்தர் செய்தால்தான் பத்திரமாகப் போய்ச் சேரும் பத்திரம் நோட்டு முதலானவைகளை ரிஜிஸ்தர் செய்யாமல் அனுப்பலாகாது. அப்படி அனுப்பினால் ஒரு வேளை தவறிப்போம்.

பா — சரிதான் நாம் அனுப்பினதற்கு என்ன அடையாளம்?

மு — தபாலாபீசார் நமக்கு ஒரு ரசீது கொடுப்பார்கள்.

கோ — சரி நேரமாய்விட்டது இந்த இரண்டு கடிதங்களையும் பெட்டியில் போடு.

பா — சரி போடுகிறேன், இவைகளைப் பெட்டியில் போட்டால் எப்படிப் போய்ச் சேரும்.

கோ — நீ ஒன்றும் தெரியாதவன், நான் போகும்போது சொல்லுகிறேன்.

பா — சரி போகலாம் வா, ஆனால் முத்துசாமி வரவில்லையே.

கோ — அவன் ரசீது வாங்கிக்கொண்டுதான் வரவேண்டும். நாம் போகலாம் வா.

பா — எங்கள் பள்ளிக்கூடத்தில் இதெல்லாம் சொல்லித் தருவதில்லை. நான் இனிமேல் உங்கள் பள்ளிக்கூடத்திற்குத்தான் வரப்போகிறேன்.

கோ — ஆமாம், உங்கள் பள்ளிக்கூடம் சர்க்கார் பள்ளிக்கூடமாய் இருந்தால் எல்லா விஷயமும் கட்டாயமாய் சொல்லிக் கொடுப்பார்கள். சர்க்கார் பள்ளிக்கூடமல்ல. அதனால்தான் சொல்லித்தரவில்லைபோலிருக்கிறது. எங்கள் பள்ளிக்கூடத்தில் அப்படியெல்லாம் முடியாது. மணிக்கணக்காய் ஒவ்வொருநாள் பாடமும் ஒழுங்காய் சொல்லிக்கொடுத்தாகவேண்டும் இனிஸ்பெக்டர்கள் அடிக்கடி வந்து பரிக்ஷை செய்வார்கள்.

பா — ஆமப்பா சர்க்கார் பள்ளிக்கூடம்தான் நல்லது. நான் என் தகப்பனாரிடம் கேட்டுக்கொண்டு நாளையே வந்து விடுகிறேன்.

கோ — எங்கள் ஸ்கூலில் எல்லா டிபார்ட்டுமென்டைப் பற்றியும் விவரமாய் சொல்லிக் கொடுப்பார்கள்.

பா — என்னென்ன டிபார்ட்டுமென்டைப்பற்றிச் சொல்லிக்கொடுப்பார்கள்.

கோ — இப்பொழுது சொன்ன சங்கதியெல்லாம் தபால் இலாக்காவைச் சேர்ந்தது. இன்னும் போலீஸ் இலாக்கா, காட்டு இலாக்கா, ரெவினியூ இலாக்கா, கல்வி இலாக்கா இம்மாதிரியான அநேக இலாக்காக்களைப்பற்றி அநேக சங்கதிகள் சொல்லிக் கொடுப்பார்கள்.

பா — நல்ல ஏற்பாடுகளெல்லாம் கல்வி இலாக்காதாரர் செய்திருக்கிறார்களே இதுவும் நல்ல ஏற்பாடு என்று தோன்றுகிறது. ஏனென்றால் நம்முடைய முன்னோர்கள் அநேகருக்கு இந்த சங்கதிகளெல்லாம் தெரியாததால் அநேக விஷயங்களில் ஏமாந்து இருக்கிறார்கள். நானும் உங்கள் பள்ளிக்கூடத்திற்குவந்து விடுகிறேன். நீ போகும்போது கடிதங்கள் போய்ச் சேரும் விதத்தைப்பற்றி சொல்வதாகச் சொன்னாயே. சொல் பார்ப்போம்.

கோ — சொல்லுகிறேன் கவனமாய்க் கேள். அதாவது சாயந்திரம், தபால் பெட்டியில் விழுகிற எல்லாக் கடிதங்களையும் எடுத்து, அதற்கு முத்திரைகுத்தி கடிதத்தில் கண்டிருக்கிறபடி தபாலாபீசின் பேர்களை அந்தந்த கடிதங்களின்பேரில் சிவப்பு மையால் எழுதி எங்கெந்த ஊர்களுக்குப் போகவேண்டுமோ அந்தந்த ஊர் கடிதங்களைக் கட்டாய்கட்டி ஒரு பையில் போட்டுகட்டி சீல்வைத்து தபால்காரன்வசம் கொடுத்துவிடுவார்கள்.

பா — ஆனால் தபால்காரன் ஒவ்வொரு ஊருக்குப் போக முடியாதோ?

கோ — ஒருகடிதம் பட்டணத்திற்கு போகவேண்டுமானால் தபால்காரன் பட்டணம் போகிறதா என்ன?

பா — பின்னே எப்படி?

கோ — கடிதங்கள் போட்ட பையை தபால்காரன் ரயிலுக்குக் கொண்டுபோய் அங்குவரும் ரயில்வண்டியில் ஒரு தபால் வண்டியிருக்கும் அதில் கொடுப்பான். அவர்கள் இவன் கொடுக்கும் கடிதங்களை வாங்கிக்கொண்டு, நம்முடைய ஊருக்கு மற்ற ஊர்களிலிருந்து வந்திருக்கும் கடிதங்களை ஒரு பையில் கட்டி இவனிடம் கொடுப்பார்கள். அதன்பின் இவன் கொடுத்தபையை உடைத்து அதற்குள்ளிருக்கும் கடிதங்களை எடுத்து அந்தந்த ஸ்டேஷன் வரும்போது கட்டாய் கட்டி பையில் போட்டு அந்தந்த ஊர் தபால்காரன் வசம் கொடுப்பார்கள்.

பா — நமக்கு எப்படி வந்துசேரும்.

கோ — தபால்காரன் அந்தப் பையை தபாலாபீசுக்குக் கொண்டு போய் கொடுப்பான். அங்கிருக்கும் உத்தியோகஸ்தர் அதை உடைத்து கடிதங்களுக்கு முத்திரை குத்தி தபால்காரனிடம் கொடுப்பார். அதன்பின் தபால்காரன் வீடு வீடாய்ப் போய் கடிதத்தைக் கொடுப்பான்.

ராமையா — (நடுவழியில் சந்தித்து) நீங்கள் இருவரும் எங்கே போய்விட்டு வருகிறீர்கள்?

பா — நாங்கள் இருவரும் தபாலாபீசுக்குப் போய்விட்டு வருகிறோம்.

ரா — என்ன விசேஷம்?

கோ — கடிதம் போடப் போயிருந்தோம்.

பா — ராமையா? நீ எங்கே போகிறாய்? கைநிறைய பணமும் ஒரு காகிதமும் வைத்திருக்கிறாயே என்ன விசேஷம்?

ரா — என் தமையன் சென்னப்பட்டணத்தில் F. A. கிளாசில் படிக்கிறார். அவர் தனக்கு செலவிற்கும் சம்பளத்திற்கும் பணம் வேண்டுமென்று என் தகப்பனாருக்கு நேற்று ஒரு கடிதம் எழுதி யிருந்தார். அதற்காக என் தகப்பனார் இந்தப் பணத்தை என் அண்ணனுக்கு மணியாடர் செய்து விட்டுவரச் சொன்னார், அதற்காகப் போகிறேன். (இன்னும்வரும்.)

D. R. SUBRAMANIA AIYER,
H. M. & Secretary, Teachers' Association,
Vadamadura.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 7	1911௵ ஆகஸ்டு௴	மாதம் 3

SIMPLE TALKS ON PLANTS

தாவரம்

"சாமி! நீ எப்போது வருவாய் என்று எதிர்பார்த்திருந்தேன். நீ விளையாடப் போகாமலும் வந்துவிட்டாயே, அதிக சந்தோஷம்" என்றான் முத்து.

"ஆமாம், எனக்கும் சந்தோஷந்தான். உனக்கு எப்போது சொல்லப் போகிறேன் என்று எனக்கு ஆவலாக இருக்கிறது; அதனால்தான் பாடசாலைவிட்டதும் வேகமாய் வருகிறேன்," என்றான் சாமி.

"இருக்கட்டும், நமது விஷயத்தைப் பேசுவோம். பிறகு இருட்டிவிடும். வா, தோட்டத்திற்குப் போவோம்" என்றான் முத்து.

[இருவரும் தோட்டத்திற்குப் போனார்கள்.]

"நேற்று என்ன விஷயம் பேசினோம் என்று நினைவிருக்கிறதா?" என்று கேட்டான் சாமி.

"இதுவும் நினைவில்லாமல் போகுமா — இதைவிட எனக்கு வேறு எண்ணம் எது? நேற்று அடிமரங்களைப்பற்றிப் பேசினோம். அடி மரம் இத்தனை வகை என்று விளக்கிக்காட்டினாய்" என்றான் முத்து.

"அதுதான் சரி, கேட்டதைக் கேட்டவாறே நினைவில் வைக்கவேண்டும்; சரி, அடிமரத்தினால் விருக்ஷத்திற்குப் பயன் என்ன? யோசித்துப்பார்" என்றான் சாமி.

"யோசிப்பதென்ன, நேற்றுப் பேசிய விஷயத்தினால், அடி மரம் விருக்ஷம் நிலைத்து நிற்பதற்கு ஆதாரமாகிறது என்பது விளங்கிற்றே" என்றான் முத்து.

"அதுமட்டும் அன்று, அடிமரம் — (1) கிளைகளை, இலைகள், புஷ்பங்கள் முதலியவற்றைத் தாங்கிக்கொண்டு அவற்றின்மீது, காற்றும் உஷ்ணமும் நன்றாய்ப் படும்படி செய்கின்றது. (2) வேரிலிருந்து வரும் மரவுணவு சாரத்தை சேர்த்து வைத்துக் கொண்டு மரத்தில் வளரும் பாகங்களுக்கு வேண்டிய அளவு. கொடுக்கிறது. (3) இலை யுதிர்காலத்தில் தன்னிடத்தில் உள்ள உணவை மரம் முழுவதுக்கும் கொடுத்துப் போஷிக்கின்றது!' என்றான் சாமி.

"அப்படியானால், சில அடிமரங்கள் கனத்தும், சில சிறுத்தும் இருப்பது என்?" என்றான் முத்து.

"அது, அந்தந்த விருக்ஷ வகை வாழ்ந்திருக்கும் காலத்துக்குத் தக்கபடி இருக்கும். ஆல், புளி முதலிய மரங்கள் பல ஆண்டு ஜீவித்து இருப்பவை; அதனால் அவைகளுக்கு பருத்த அடி மரம் உண்டு. அவரை, துவரை, நெல் முதலியவை ஓர் ஆண்டே வாழ்ந்திருக்கக் கூடியவை; அதனால் அவற்றின் தண்டுகள் சிறுத்தும் பசுமையாகவும் இருக்கின்றன" என்றான் சாமி.

"எல்லாவற்றிற்கும் அடிமரம் ஒரேவிதமாகத்தானே இருக்கும்?" என்று கேட்டான் முத்து.

எல்லாவற்றிற்கும் ஒரேவிதமாக இருக்குமா — உட்புறமாக வளரும் மரம் என்றும், வெளிப்புறமாக வளரும் மரம் என்றும் இருவகையுண்டு என்று நான் உனக்குச் சொல்லவில்லையா — எந்த

விதமான மரமாக இருந்தாலும் அவற்றின் விதையை நோக்கி, இரண்டு விதமாகப் பிரிக்கப்படும்" என்றான் சாமி.

"விதையில் வித்தியாசமென்ன?" என்று கேட்டான்முத்து.

அவசரப்படாதே, நான் சொல்வதைக்கேள். இந்தப் புளியங்கொட்டையை எடுத்துத் தோலை உரி, அதற்குள் விதை எப்படி இருக்கிறது பார்," என்றான் சாமி.

"ஆமாம் பார்த்தேன், விதை இரண்டு பாதியாக ஒட்டிக் கொண்டு இருக்கிறது." என்றான் முத்து.

"சரிதான், இந்தச் சோளத்திலாவது, அரிசியிலாவது அப்படியிருக்கிறதாபார்" என்றான் சாமி.

"இல்லை, இந்த விதை பிரிவுபட்டில்லை. ஒரே தொகையாக இருக்கிறது" என்றான் முத்து.

"இப்போது விதையில் இரண்டு வகையுண்டென்று தெரிகிறதா — இரண்டு சமபாகமாகப் பிரிந்திருக்கும் விதை இரட்டை இலைப் பருப்பு விதை என்றும், ஒரே தொகையாக இருப்பது ஒற்றை இலைப்பருப்பு விதை என்றும் பெயர் பெறும்.

பத்திராதிபர்.

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

Wasp — குளவி.

இந்தக் குளவிக் கூட்டைப் பார். இது முன்பு காட்டிய கூட்டைப்போல் இருக்கிறதா — இல்லை; இது வேறு வகையாக இருக்கிறது. இந்த அறைகள் வெண்மையான ஏதோ ஒரு வஸ்துவினால் இயன்றிருக்கின்றது. அந்த வஸ்து எதைப் போல் இருக்கிறது எண்ணிப் பார்.

சிறிய காகிதத் துண்டுகள்போல் இருக்கின்றன. காகிதந்தானே — மனிதர் காகிதம் கண்டுபிடிப்பதற்கு முன்னமே இவ்விதக் கூடுகள் உண்டு. இந்தக் குளவிக் கூட்டைக் கண்டுதான் காகிதம் செய்யவேண்டும் என்று ஒரு மனிதன் மனத்தில் பட்டதாக சரித்திரம் வழங்குகிறது. இயற்கைப் பொருள்களைக் கவனிப்பதனால் எவ்வளவு நன்மை உண்டாகின்றது யோசித்துப்பார்.

இந்தக் குளவியும் மண் குளவியும் ஒரே இனந்தான். இரண்டும் ஏறக்குறைய உருவத்தில் ஒன்றாயிருந்தாலும் செய்கையில் சிறிது மாறுபட்டிருக்கும். இந்தக் குளவி தன் கூட்டை மண் குளவியைக் காட்டிலும் வெகு அழகாய் அமைக்கின்றது. இந்தக் கூடு முழுதும் காகிதத்தினாலேயே கட்டப்பட்டிருக்கின்றது.

இந்தக் குளவிக்கு கடிதம் எவ்வாறு கிடைத்திருக்கும்? யோசித்துப் பார். தானே செய்திருக்குமா? ஆம், குளவிக்கு கடிதம் செய்யும் வகை வெகு காலத்திற்கு முன்னமே தெரிந்திருக்கிறது. குளவி சிதைந்துள்ள வஸ்துக்களின் அணுக்களைக் கொண்டுவந்து ஒன்றோடொன்றை நன்றாய்ப் பொருத்தி காகிதம் செய்கிறது. இனி இந்தக் குளவியின் சரித்திரத்தைச் சொல்லுகிறேன் கேள். அதைக் கேட்டால் இதற்குள்ள அறிவும் திறமையும் உனக்கு நன்கு விளங்கும்.

மழைகாலத்தில் குளவிக்கு யிவ்விதமான கூடு கிடையாது. அது மழைகால முழுதும் வீடுகளிலுள்ள களஞ்சியங்களில் படுத்து நித்திரை செய்யும். அக்காலத்தில் அதற்கு யாதொரு உணவும் வேண்டியதில்லை. வேனிற்காலம் வரும்பொழுது அது எழுந்து வெளியே வருகிறது. இதுவரையில் அது துணையில்லாமல் ஒன்றியாகவே யிருந்தது.

இப்போது அது தைரியமாக வெளிப்பட்டு தனக்கு ஒரு வீடு கட்டிக்கொள்ள வசதியான இடத்தை தேடுகின்றது. ஏற்ற இடம் கிடைத்தவுடனே குளவி தன் கூட்டை வெகு விசித்திரமாக அமைக்கத் தொடங்குகின்றது.

குளவி தன் கூட்டை மேலிருந்து கட்டிக்கொண்டு சிறு சிறு அறைகள் அமைக்கின்றது. அந்த அறைகளுக்கெல்லாம் அடிப்புறமாகவே வாசற்படி வைக்கிறது. அறைகளெல்லாம் சரிவர கட்டி முடிந்தவுடன் ஒவ்வொரு அறையிலும் ஒவ்வொரு முட்டையிடும். ஆனால் மண் குளவி ஒவ்வொரு முட்டைக்கும் அநேக புழுக்களை உணவாக தேடி அடைத்துவைப்பதுபோல இந்தக் குளவி செய்வதில்லை. இதனால் தன் குழந்தைகளைப்பற்றி இக் குளவிக்கு அக்கரையில்லையென்று எண்ணலாகாது.

சில நாட்களுக்குப் பிறகு ஒவ்வொரு முட்டையினின்றும் ஒவ்வொரு புழு வெளி வருகின்றது. அப் புழுக்கள் தன்னைப் போல் இல்லாவிட்டாலும் அவை யாவும் தன்னுடைய குழந்தைக

ளென்றே நம்புகின்றது. பிறகு, அது தன் குழந்தைகளுக்காக யெவ்வளவு சிரமப்பட்டு உழைக்கிறது தெரியுமா.

ஒரு பறவை தன் குஞ்சுகளுக்கு உணவு கொண்டுவந்து ஊட்டுவதற்கு யெவ்வளவு சிரமப்படுகிறதோ அதை விட அதிகமாக குளவி தன் குழந்தைகள் விஷயமாகச் சிரமப்படுகிறது.

குளவி தன் குஞ்சுகளுக்கு உணவு கொண்டுவர வெளியேபோகிறது. அது மச்சம், மாமிசம் முதலிய விற்கும் கடையண்டை போய் ஈயைப் பிடித்துக்கொண்டுவருகிறது. அந்த இடத்தில்தான் ஈக்கள் அதிகமிருக்குமென்று அதற்கு தெரியும்போலும். இப்படியே அது பலமுறையும் பறந்துபோய் பல ஈக்களைக்கொண்டுவரும்.

பிறகு ஒவ்வொரு அறையும் ஒருவித வெள்ளைக் கதவினால் மூடுண்டு கிடப்பதைக் காணலாம். குளவி அப்பொழுது தன் குஞ்சுகளுக்கு உணவு கொடுப்பதில்லை. அக்காலத்தில் குஞ்சுகளெல்லாம் படுத்து நித்திரை செய்கின்றன. அவைகளைப்பற்றிய கவலை தாய்க்கு சிறிதும் கிடையாது.

கூட்டுக்குள் என்ன நடக்கிறதென்பது உனக்கு தெரியுமா? ஒவ்வொரு புழுவும் தன் தாயைப்போல் உருவத்தை அடைகின்றது. சிலநாட்களுக்குள் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு பறவையாக வெளியேவரும். அப்பொழுது அவைகளுக்கு எவ்விதமான இடையூறும் உண்டாகாதபடி குளவி அதிக ஜாக்கிரதையாக இருக்கிறது. சில சமயங்களில் எதிரிகளோடு சண்டை செய்யவும் பின்னிடையாது. இந்தச் சமயத்தில் அதன் கூட்டை நீ தொட்டுப்பார்? குளவி எவ்வளவு கோபத்தோடு உன்னைக் கொட்டுகிறது. அப்படி கொட்டுவதனால் அது துஷ்டகுணமுள்ளதென்று அதை தூஷிக்கலாமா, அதன் குஞ்சுகளைக் காப்பாற்றவே அவ்வாறு செய்கிறது.

புழுக்களெல்லாம் தம் தாயின் உருவத்தையடைந்து வெளியே வந்தவுடன் தம் தாய்க்கு உதவிசெய்ய ஆரம்பிக்கின்றன. வயது வந்தகாலத்தில் தாம் பெற்றோர்க்கு உதவிசெய்வது பிள்ளைகளின் கடமையல்லவா? அதையறிந்து செய்யும் இக்குளவிகளை நல்ல குழந்தைகளென்றே சொல்லவேண்டும். இந்தக் குளவிகள் தம் பெற்றோருக்கு என்ன உதவி செய்யக்கூடும். அவை தம் கூட்டில் புதிய அறைகளைக் கட்டவும், பழைய அறைகளை சுத்தம்செய்யவும் உதவுகின்றன. இப்பொழுது தாய்க் குளவிக்கு அவ்வளவு கவலையில்லை. இந்த நல்ல குழந்தைகளைப்பற்றி தெரிந்துகொள்வது உங்களுக்கு சந்தோஷத்தை விளைக்கவில்லையா? இனி நீங்களும் உங்கள் பெற்றோருக்கு உதவி செய்து சுகமாக வாழ முயலுங்கள்.

பத்திராதிபர்.

PSYCHOLOGY AND THE MODERN METHOD OF ELEMENTARY EDUCATION

தற்கால பாலபோதனபத்ததியும், அதற்குவேண்டிய ஆத்மதத்வவிசாரமும்.

1. அருந்தமிழறிந்த ஆசிரியர்காள்! பற்பலகலைகள் மேன்மேலும் விருத்தியடைந்துவரு மிக்காலத்தில், ஆத்மதத்வ விசாரத்தினால் பாலபோதனபத்ததி யடைந்துவரும் சீர்திருத்தத்திற்கு அளவேயில்லை யென்பது திண்ணம். இவ் வாத்மதத்துவத்திற்கு ஆங்கிலேயர் 'ஸைகாலஜி' எனப் பெயர் வழங்கியுள்ளார். ஸைகாலஜி என்னும் பதமும் கிரேக்க பாஷையிலுள்ள ('ஸைகி' = மனம்) என்னும் தாதுவிலிருந்து வந்தது. ஸைகாலஜி எனினும், ஆத்மதத்வமெனினும், மனோதத்வமெனினும் ஒரே நூலையே குறிக்கும். மனுஷ்யன் என்னும் பதமும் (மன = நினைத்தல்) என்னும் தாதுவிலிருந்து பிறந்திருத்தலைக் காண்க —

2. இது நிற்க. தற்கால பாலபோதனபத்ததி இம் மனோதத்வ விசாரத்தால் படிப்படியாய் ஒழுங்குபட்டுவரும் விதத்தை ஆராய்வோம். "பிள்ளைக்கு உபாத்தியாயரும் பெண்ணுக்கு மாமியாரும்" என்னும் பழமொழி கர்ணபரம்பரையாய் வழங்கிவரக்கேட்டு வருகிறோமன்றோ? அம்முதுமொழியி னுண்மையைச் சற்று உற்று நோக்குவோர்க்கு முற்கால பாலபோதனபத்ததியின் விசேஷம் தெற்றென விளங்கும். மாமியாருக்கும் பெண்ணுக்கும் இருக்கும் பரஸ்பர நேசத்தை நீங்களே உற்று நோக்கியறிவீர்களாக. முற்கால பாலபோதகர்கள் தாம் எருவிட்டுத் தம் பள்ளிக்கூடங்களில் வளர்த்துவந்த கல்விப்பயிருக்குக் கண்ணீராகிய மழை வேண்டுமென்று, தன் பயிரை எள்ளளவேனும் கவனியாமல், காலமெல்லாம் கழித்து, விழலுக்கெருவிட்ட குடியானவனை போன்று வருந்தினர். ஆயினும், அன்பர்காள்! ஆங்கில நாட்டார் மாத்திரம் கல்விப்பயிரைக் கண்ணீராகிய மழையின்றி விளைக்கிறார்களென்பது என் கொள்கையன்று. "விசும்பிற் றுளி வீழினல்லான் மற்றாங்கே பசும்புற்றலை காண்பரிது" என்னும் பொய்யாமொழி பொய்யாம் மொழியாமோ? ஆங்கிலர்களும் கண்ணீராலேதான் கல்விப்பயிர் விளைவிக்கிறார்கள் எனினும், அக்கண்ணீர் பிள்ளைகளின் ஆனந்தக் கண்ணீரென்று

தெளிவீர்களாக. பிள்ளைகளின் மனோதத்துவத்தையறிந்து அவர்களிடம் மிதமில்லாத நன்னடத்தை, விடாமுயற்சி, பொருள்களை யுற்றுப்பார்க்கும் தன்மை, தீர விசாரித்தறிதல் முதலிய நற்குணங்களைப் பசுமரத்தாணிபோன்று பிள்ளைகளின் மனதில் அறையுந்தன்மையன்றோ தற்கால போதனைமுறையின் தன்மை? பிள்ளைகளின் அறிவுக்கு ஓர் அரசன்போன்ற ஆசிரியர்கள் தம் செங்கோலாகிய பிரம்பைக் கொடுங்கோலாக்கித் தம் பள்ளிக்கூடங்களைக் கடும்புலி வாழுங் காடுகளாக்கிவிடின் அந்த கலைமாது குடிபுகுதற் கிடமிருக்குமோ?

3. இந்த நியாயங்களால் தற்கால பாலபோதகாசிரியர்கள் சதுர்வித உபாயங்களுள் தண்டமானது உபாயங்களின் வரிசைக் கிரமத்தில் கடையில் இருப்பதை நோக்கிக் கல்விப்பயிரை விளைவிப்பது மிகவும் நன்று. இளமையிற் கல்வி சிலையிலெழுத்து என்ற ஆன்றோர் மொழியினுண்மையைச் சற்றுக் கவனிப்போம். பிள்ளைகளின் மனமாகிய சிலையானது ஓர் விசித்திரமான சிலை. அசையாப்பொருளாகிய சிலைக்குத் தன்மேல் சித்தரித்திருக்கும் எழுத்தின் தன்மை என்றும் விளங்காது. நம்பாலரின் மனமோ பிரக்ஞையோடு கூடிய சிலைகள். இச் சிலைகள் தம்மேல் எழுதியிருப்பவற்றை தாமறியும் திறமுடையவைகள். மேலும் தம்மேலெழுதியவற்றை விருத்திக்குக் கொண்டுவரவும் அல்லது மாறுபடுத்தவும் வல்லமையுடையவைகள். தோற்பையுணின்று தொழிலறச் செய்யூட்டும் கூத்தனாகிய மனம் என்னும் ஒருவனையுடைய இச்சிலைகளைச் சித்ரவேலைகளாற் பண்படுத்தும் தொழிலைத் தமதெனக் கொண்டவர்கள் நம் பாலபோதகாசிரியர்கள். ஒரு சிற்பசாஸ்திரியினிடத்துள்ள குணங்களும் குற்றங்களும் அவன் செய்யும் பிரதிமைகளில் தெற்றென விளங்குமேயன்றோ? ஆதலின் இச் சிற்பசாஸ்திரிகளாகிய ஆசிரியர்களுக்குள்ள குறைகுற்றங்களை யறவேயொழித்து, சீர்படுத்தும்பொருட்டு ஆங்காங்கு போதனைமுறைப் பாடசாலைகளை ஏற்படுத்தி யுழைக்கக் கங்கணங்கட்டி விளங்கும் ஆங்கிலவாசிரியர்கள் நன்றிக்கு என்னன்றி கைம்மாறாகும்?

4. நாமறியும் வஸ்துக்களின் ஞானமெல்லாம் இருவிதமாக உண்டாகிறது. அவ்விருவிதங்கள் நம் பஞ்சேந்திரியங்களால் அறியக்கூடிய வஸ்துக்களின் லக்ஷணம், லக்ஷியம் என்பவையே. இவ்விருவிதத்தில் லக்ஷணமென்பது என்னையெனின் எவ்வெவ் வஸ்து

வில் எவ்வெக்குணங்கள் அசாதாரணமாகக் காணப்படுகிறதோ அவ்வக்குணங்கள் அவ்வவ் வஸ்துக்கு லக்ஷணமெனச் சொல்லப்படும். இப்படிப்பட்ட லக்ஷணமென்பது எந்த வஸ்துவில் வியாபித்திருக்கிறதோ அவ்வஸ்து அந்த லக்ஷணத்துக்கு லக்ஷியமெனப்படும். லக்ஷணலக்ஷியங்களில்லாதவஸ்து நம்மறிவுக் கெட்டாததாகவே கொள்ளப்படும். பதார்த்தங்களின் லக்ஷணங் கூறுவதில் மூன்றுவித குற்றங்கள் சம்பவிப்பதுண்டு. அவை அதிவியாப்தி, அவ்யாப்தி, அஸம்பவம் என்பன. பசு என்பதற்கு லக்ஷணம் "கொம்புடையது பசு" எனின் அந்த லக்ஷணம் அதிவியாப்தி குற்றமுடையதாகும். ஏனெனில் கொம்புடைய மிருகங்கள் பசுவன்றி அநேக மிருக்கின்றனவன்றோ? ஆகையால் அந்த லக்ஷணம் ஒவ்வாது. அல்லது "பசு வெள்ளை நிறமுடையது" எனக் கொள்ளின், அந்த லக்ஷணம் அவ்யாப்தி என்ற குற்றமுடையதாகும். வெள்ளை நிறமன்றி வேறு நிறங்களும் பசுக்களுக் குண்டன்றோ? மூன்றாவது குற்றமாகிய அஸம்பவம் என்னும் குற்றம் அநேகமாய் நேருகிறதில்லை. "ஒற்றைக் குளம்புடையது பசு" என லக்ஷணஞ் சொல்லின் அது இக்குற்றமுடையதாகும். ஆகையால் உபாத்தியாயர் தான் பிள்ளைகளுக்குச் சொல்லும் லக்ஷணங்களும் பிள்ளைகள் தாங்களே சொல்லும் லக்ஷணங்களும் மேற்கூறிய குற்றங்களின்றி யமைந்திருக்கின்றனவா எனக் கவனிக்கவேண்டிய தவசியம். இனி லக்ஷியங்களைப் பற்றிக் கவனிப்போம். தற்கால பாலபோதனை முறையிற் போதிக்கவேண்டியவை யெல்லாம் லக்ஷியங்களை உபகரணங்களாகவைத்து லக்ஷணங்களைப் போதிப்பதே உத்தமோத்தமமானது. ஒரு வஸ்துவிற்கு லக்ஷியமின்றி அதன் லக்ஷணத்தை பிள்ளைகளுக்குக் கனவிலேனும் போதிக்கக் கூடாது. தான் போதிக்கும் நன்னடக்கைகளுக்கெல்லாம் ஆசிரியனே லக்ஷியமாக இருக்கவேண்டுமென்பது அத்தியாவசியகம். நம் பாலர்களை பேசும் யந்திரங்களாக்காது உண்மையான அறிவாளிகளாக்கவேண்டுமென்பதே தற்கால பாலபோதனைமுறையின் நோக்கம்.

S. RAJAGOPALACHARI,
Headmaster, Upper Primary School,
Manamai, Sudras Post.

THE GANGES

கங்கா நதி.

போது விவரம் — கங்கா நதியானது இந்துதேசத்திலுள்ள எல்லாநதிகளிலும் அதிக மேன்மையும், புண்ணியமும்பெற்ற நதியும், பூலோகத்தில் அதிக உன்னதமானதும் எப்பொழுதும் பனியால் மூடப்பட்டதும் இந்துதேசத்துக்கு வடக்கு எல்லையானதுமான ஹிமாலய பர்வதத்தில் மனுஷியருடைய திருஷ்டிக்குப்படாத அதிக தூரத்தில் ஒதுக்கான இடங்களில் உற்பத்தியாகி இந்தியாவுக்கு வடக்கேயுள்ள சம பூமிகளில் பாய்ந்து கிழக்கு முகமாகத் திரும்பி 1500 மைல் தூரத்துக்கு இமய மலையின் அடிவாரப் பக்கமாக பாயப்பெற்றதும் (தெற்கே) யமுனை, சோனை (வடக்கே) ராம்கங்கா, கௌமதி, கோகிரா, கண்டகி, கூசை முதலிய உபநதிகளைப் பெற்றதும் பின்பு வங்காளக் கடலிலே சங்கமமாகின்ற ஒரு திவ்ய நதி.

Hooghly forms the principal Mouth of the Ganges.

இமயமலைக்கு வடக்கே கங்கோத்திரி என்னும் இடத்திற்கு கொஞ்சதூரத்துக்கப்பால் உற்பத்தியாகி (கங்காநதி) அங்கு பகீரதி என்னும் நாமத்தைப் பெற்று பிற்பாடு வெகுதூரம் பாய்ந்து அலகநந்தமென்னும் நதியோடு கலந்தபின்பு கங்காநதி எனப் பெயர் பெறுகிறது. உற்பத்தி ஸ்தானத்திலிருந்து கொஞ்சதூரம் வரையில் இதன் அகலம் மிகக் குறைவு; ஆழமோ கிடையாது. இந்நதியானது அலகாபாத்திலிருந்துதான் ஆழமும், அகலமும் அதிகரிக்க ஆரம்பித்த பின்பு அதிக விரிவையும் ஆழத்தையும் பெறுகின்றது. அலகாபாத்திலிருந்து சங்கமாகின்ற கடல்வரையிலுள்ள தூரம் சுமார் 1000 மைல். இந்நதி இவ்வளவு ஆழ அகலங்களைப் பெறுவதற்கு அதோடு வந்து கலக்கின்ற பல உபநதிகளே இந்நதிக்கு வடக்கு இமயமலைச் சாரலும், தெற்கில் விந்திய மலைச்சாரலும் இம் மலைச்சாரல்களில் மாரிகாலங்களில் பெய்யும் மழைப் பிரவாகங்கள் தடுக்கப் பட்டு பள்ளமான இடத்தை நாடி பின்பு பல சிற்றாறுகளாக பெருகி கங்கையில் சங்கமமாவதும். மாரிகாலத்தை விட வெயிற்காலத்தில் தண்ணீர் அதிகம். அப்பொழுது தான் பனி உருகி பிரவாகத்தை உண்டாக்குகின்றது.

இந்துக்களின் கோள்கையும், நம்பிக்கையும் — அநேக கால முதற்கொண்டு இந்துக்கள் கங்கையை வணங்கி வருகிறார்கள் — தீர்த்தங்களில் மிகவும் பரிசுத்தமானதென்று கொள்ளப்படுகின்றது. இந்தியாவின் பல பாகங்களிலிருந்து கங்கா யாத்திரை செய்து அதன் தீர்த்தங்களில் ஸ்நானம் செய்து தாம் செய்த சகல பாவங்களையும் தொலைத்துக்கொண்டதாக நினைக்கிறார்கள். (சித்தாந்தம் அப்படியே) ஆனி மாசத்தில் வங்காள தேசத்தில் தசரா உற்சவம் மிகவும் முக்கியமானது. அப்பொழுது அவர்கள் கங்கா தேவியை வணங்குவதும், அதில் ஸ்நானம் செய்வதும் தாம்பூலாதிகளும் பட்டு பீதாம்பரங்களும் கங்கையில் விடுவது மிகவும் அற்புதமானது. மஹான்கள், தெய்வபக்தியுள்ளோர் கங்காநதி என்று சொல்வதில்லை கங்காதேவி என்று உச்சரிப்பார்கள். இன்று நாளை கங்கா யாத்திரை செய்து திரும்புகிறவர்கள் பெரிய செப்பு பித்தளை பாத்திரங்களில் கங்கா தீர்த்தத்தைக் கொண்டு வந்து தமது பந்துக்களுக்கும், சிநேகிதர்களுக்கும் கொடுக்கிறார்கள். அவர்கள் அதை உட்கொண்டு தாம் செய்த பாவங்கள் தொலைந்து விட்டதாக நினைக்கிறார்கள். சிலர் கங்காதீர்த்த மடங்கிய பாத்திரங்களை பூஜிப்பதும் உண்டு.

வர்த்தகக் குறிப்பு — கப்பல் போக்கு வரவுக்கு இதை விட உபயோகமுள்ளது வேறு கிடையாது. இதிலிருந்து இரண்டு பெரிய நீண்ட கால்வாய்கள் வெட்டப்பட்டிருக்கின்றது. அதன் வழியாய் படவுகள் செல்லுகிறது.

கிருஷிக் குறிப்பு — மழைக்கால பிரவாகங்களில் கொண்டுவந்து சேர்க்கப்படுகிற வண்டல் சாரமானது பங்காள தேசத்தை பொன்மய மாக்குகிறது. பெரிய மலைச்சாரர்களில் சேர்ந்துள்ள பல சாரங்கள் பிரவாகங்களில் அடித்துக்கொண்டு வருவது காரணம்

இதன் கரையிலுள்ள முக்கிய பட்டணங்கள் — காளிகட்டம், காசி, மாங்கீர், அலகபாத்.

R. V. PADMANABA IYER,
Headmaster, Elementary Aided School,
and Secretary, Teachers' Association,
Gobichettipalayam.

THE WAY OF ASKING QUESTIONS
கேள்வி கேட்கும் முறை

கற்பிக்கும் பாடத்தை மாணாக்கர்கள் கிரகித்து அது அவர்கள் மனத்திற் செவ்வையாய்ப் பதிகிற வரையில் கற்பிக்கப்பட்டாயிற்றென்று எண்ணப்படாது. இது உபாத்தியாயர்கள் அறியவேண்டிய ஆதாரவிதிகளில் அதியவசியமானது. கற்பிக்கப்படும் விஷயம் மாணாக்கர் மனதில் பதியவும், மாணாக்கர் அதைத் தெளிவாயறியவும் கேள்வி கேட்பது அத்தியாவசியமாம்.

கேள்வி கேட்கப்படும் நோக்கத்திற் கிசைய அவைகள் மூவகைப்படும். அவை (1) முகவுரைக் கேள்விகள் (Preliminary Questions); (2) கல்வி உணர்த்துங் கேள்விகள் (Questions for actual instruction); (3) பரீக்ஷைக் கேள்விகள் (Examination Questions) என்பவைகளாம்.

1. முகவுரைக் கேள்விகள் (Preliminary Questions) — கப்பற்காரன் விழுதுக் கல்லால் சமுத்திர ஆழத்தைப் பரிசோதித்துத் தீர்மானிப்பது போலவே, சாமர்த்தியமுள்ள ஓர் உபாத்தியாயன் குறித்த ஒரு விஷயத்தில் தன் மாணாக்கர் எவ்வளவு அறிந்திருக்கிறார்களென்றும், அதைத் தீர அறிந்திருக்கிறார்களோ அல்லவோவென்றும் சில தகுந்த கேள்விகளால் எளிதில் தீர்மானிக்க வேண்டும். இவ்வாறு அவர்கள் மனோசக்திக்கும், தேர்ச்சிக்கும் ஏற்க கல்வி கற்பிக்கவேண்டும்.

2. கல்வி உணர்த்துங் கேள்விகள் (Questions for actual instruction)—மாணாக்கர் கற்க உபாத்தியாயர் விரும்பும் பொருளை அவர்கள் அவதானிக்கவும், தாங்களே அதைக் கண்டு கொள்ளும் பொருட்டு அவர்கள் மனோதத்துவங்களைத் தூண்டி நடத்தவும் தக்க விதமாய் அவர்களை வினவவேண்டும்.

உபாத்தியாயர் ஒருவன் யாதொரு விஷயத்தில் அறிவீனனென்று கண்டால், அதை உனக்குத் திருத்தப்போகிறேனென்று நேராய்ச் சொல்லக்கூடாது. அவனுக்குத் தெரிந்ததும் தாம் கருதியதைச் சார்ந்ததுமான ஒரு காரியத்தைப்பற்றி அவன் அபிப்பிராயத்தை அறிய மனதுள்ளவர்போல சில இலகுவான கேள்விகளைக் கேட்கவேண்டும். அவ்வாறு அவனைப் படிப்படியாய் நடத்தி, தாம்

நோக்கியுள்ள பொருளை அவன் தானே கண்டுகொள்ளும்படி செய்ய வேண்டும். அல்லது அவன் ஒரு பெரிய குற்றத்தில் அகப்பட்டிருக்கிறானென்றறிந்தால், அவனை நோக்கி நான் உன் தப்பிதத்தைத் திருத்தப் போகிறேனென்று வெளிப்படையாய்ச் சொல்லவொண்ணாது. அவனிடத்தில் பல கேள்விகளைக் கேட்டு, அவன் கொண்டிருக்கும் கொள்கை விபரீதமாய் முடியுமென்று படிப்படியாய் அவனுக்குணர்த்தி, பின்பு அவனுக்குச் சத்தியத்தைப் போதிக்கவேண்டும்.

இதற்கு ஒரு திருஷ்டாந்தம் எடுத்துச் சொல்லுவோம். இத்திருஷ்டாந்தத்தின் நோக்கம் யாதெனில், குறித்த ஒரு சற்சதுரத்தின் பரப்புக்கு இரட்டிப்பான பரப்புள்ள சற்சதுரத்தின் பக்கநீளம் எவ்வளவென்று மாணாக்கன் தானே கண்டுகொள்ளச் செய்வதே.

உபாத்தியாயர் — இது ஒரு சற்சதுரமென்று உனக்குத் தெரியுமல்லவா?

மாணாக்கன் — ஆம் ஐயா; இது சற்சதுரந்தான்.

உபா — இது சற்சதுரமென்பதை நீ எவ்வாறு அறிவாய்?

மாணா — அதன் நான்கு பக்கங்களும் சமமாயும் எதிர்த்த கோணங்களை இணைக்கும் மூலைவிட்டங்கள் சமமாயுமிருப்பதால்தான்.

உபா — இதற்கு இரட்டிப்பான ஒரு சற்சதுரம் இருக்கக்கூடுமா?

மாணா — ஆம், இருக்கக்கூடும்.

உபா — குறித்த சதுரப்பரப்புக்குத் தன் பரப்பு இரட்டிப்பாயிருக்கத்தக்கதாக இச்சதுரத்தின் பக்கம் எவ்வளவு நீளமாயிருக்கவேண்டும்?

மாணா — குறித்த சதுரத்தின் பக்கத்துக்கு இரட்டிப்பாயிருக்கவேண்டும்.

உபா — குறித்த சதுரத்தின் இரட்டிப்பான பக்கத்தில் வரையப்படும் சதுரம் குறித்த சதுரத்திற்கு இரட்டிப்பாகுமென்று சொல்லுகிறாயல்லவா? நல்லது, குறித்த சதுரத்தின் ஒரு பக்கத்தில் அதற்குச் சமமான ஒரு சதுரத்தையும் இவ்விரண்டு சதுரங்களின் இரண்டு பக்கங்களில் அப்படிப்பட்ட வேறு இரண்டு சதுரங்களையும் ஒட்டுவோம். இப்பொழுது கிடைத்திருக்கிற வடிவம் என்ன?

மாணா — சற்சதுரமே.

உபா — இது முற்குறித்த சதுரத்துக்கு எவ்வளவு பெரிது?

மாணா — நான்கு மடங்கு பெரிது.

உபா — நீ சொன்னதுபோல் இரண்டத்தனை யல்லவே?

மாணா — அல்ல; நாலத்தனை.

உபா — குறித்த சதுரத்துக்குத் தனித்தனியே சமமான நான்கு சதுரங்களாலாகிய இப்புதுச் சதுரத்தில், வெளிக்கோணங்கள் நான்கையும் பிரிக்கத்தக்கதாய் நான்கு மூலைவிட்டங்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு சதுரத்தையும் எவ்வாறு பிரிக்கும்?

மாணா — இரு பாகங்களாகப் பிரிக்கும்.

உபா — இந்நான்கு மூலைவிட்டங்களும் ஒன்றுக்கொன்று சமமாயிருக்கின்றனவென்றும், நான்குஞ் சேர்ந்து ஒரு சற்சதுரமாமென்றும் அறிவாயல்லவா?

மாணா — ஆம்; அறிவேன்.

உபா — இவ்வுட்சதுரம் மேற்சொல்லிய சதுரங்களில் எவ்வளவினால் ஆகியிருக்கின்றது?

மாணா — உள்ளான நான்கு பாதிகளால்.

உபா — நான்கு பாதிகள் எவ்வளவுக்குச் சமமாகும்?

மாணா — முழுமையான இரண்டிற்கு.

உபா — ஆகையால் இப்பொழுது கிடைத்திருக்கிற சதுரம் முந்திய சதுரங்களில் எத்தனைக்குச் சமம்?

மாணா — இரண்டிற்கு.

உபா — அது எந்தவரையில் எழுதப்பட்டிருக்கின்றது?

மாணா — குறித்த சதுரத்தை இரு சம பாகங்களாகப் பிரிக்கும் வரையில்.

உபா — அதாவது அதின் மூலைவிட்டத்திலல்லவா?

மாணா — ஆம், ஐயா.

மேற்காட்டியவாறு தப்பிதத்தைக் கண்டு திருத்திக்கொள்ளச் செய்ததிலும், சத்தியத்தை உணர்த்தினதிலும், மாணாக்கனுடைய மனம் எவ்வளவு அநுகூலமானவிதமாய் முயற்சியடைந்ததென்று பரிஷ்காரமாய்ப் பார்க்கிறோம்.

3. பரீக்ஷைக் கேள்விகள் (Examination Questions) — இவ்வகைக் கேள்விகளால் உபாத்தியாயர் தான் கற்பித்த பாடத்தில் மாணாக்கர்கள் எவ்வளவு கிரகித்துக் கொண்டார்களென்று திட்டமாய் அறிந்துகொள்ள ஏதுவுண்டு. அவர் முதலாவது கேள்விகளால் கல்விப் பொருளை மாணாக்கர் மனதில் செலுத்துகிறார். பின்பு

மாணுக்கர் மனதில் பதிந்தது எவ்வளவென்று கேள்விகளால் சோதித்து வெளிபடுகிறார்.

• தக்க திருஷ்டாந்தங்களைக் கொண்டு விளக்கிய பின்பே கேள்வி கேட்கத் தொடங்கவேண்டும். (Examination should always follow explanation) ஒரு விஷயத்தின் பொருளை நன்றாய் விவரித்து விளக்கியபின்பே கேள்விகளால் பரீக்ஷிக்க வேண்டுமேயொழிய, மாணுக்கர்களுக்குத் தாங்கள் சொல்லும் பதில் இன்னதென்று விளங்காமல் 'சொன்னதைச் சொல்லும் கிளிப்பிள்ளை' என்பது போல் சொல்லச் செய்யலாகாது.

கேள்வி கேட்பதில் பின் வரும் சாதாரண விதிகளைக் கவனிக்கவேண்டும் —

1. கேள்வி கேட்பதில் அரிதான சொற்களையும் உயர்ந்த நடையான வாக்கியங்களையும் அல்ல; எளிதான சொற்களையும் வழக்கமான நடையையும் பிரயோகிக்கவேண்டும். (Good Questions are in simple Language and Short) — கேள்விகள் கேட்கும் நோக்கமானது உபாத்தியாயருடைய அதி திறமையையும் அபார பாண்டித்தியத்தையும் வெளிபடுவதற்கன்று, பிள்ளைகள் பிரயோஜனத்தை அடையவேண்டு மென்பதே. சாதாரணமாய் வழக்கத்தி லில்லாதவைகளும், கடினமான வைகளுமாகிய பதங்களைச் சிறுவர்கள் பிரமிக்கும்படி அவர்களிடம் உபயோகிப்பவர்கள் ஆசிரியரல்ல ரென்பதற்கு அணுவளவும் சந்தேகமில்லை. மேலும் 'நீங்கள் யாரேனுஞ் சொல்வீர்களா?'' ''உங்களில் தெரிந்தவர் யார்?'' எனும் வீண்காலப் போக்கிற்குரிய அநாவசியமான வாக்கியங்களை உபயோகிப்பதையும் நிவர்த்திக்கவேண்டும.

2. கேள்விகள் சரியான விதமாயிருக்கவேண்டும் (Questions should be correct in form) — முழுவதையும் சரியான கேள்விகள் மூலமாக அறியவகைபார்க்கவேண்டும். ஒரு ஆசிரியர் ''சிந்து என்பது ஓர் நதி' அது எத்தேசத்திலிருக்கிறதென்று அறிவீர்களா? என்பதைப் போன்ற கேள்விகளைக் கேட்கலாகாது. ஆனல் சிந்து நதியுள்ள தேசம் எது? என்று கேட்கலாம்'' என்று கூறுகிறார்.

3. குறிப்பற்ற பொதுவான கேள்விகளைக் கேட்கலாகாது. (They should be definite) — இதன் நோக்கம் யாதெனில் ஒரே பதில் தரக்கூடியதும், உபாத்தியாயர் எதிர்பார்ப்பது எதுவோ அதற்கேற்ற விடை பகரக்கூடியதுமான கேள்விகளையே கேட்கவேண்டு மென்பதுதான். ''நாம் செய்ய வேண்டியதென்ன?'' ''ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவுக்கு வருவதற்கு முன் நேர்ந்தவைகள் யாவை?'' ''கோயமுத்தூரில் என்ன அகப்படும்?'' என்பவைகளைப் போன்ற பல பொருள்களைத் தரும் குறிப்பற்ற கேள்விகளைக் கேட்கவொண்ணுது. அவைகளுக்குப் பல உத்திரங்கள் ஏற்படுதால் யாதொருபயனும் உண்டாகாது.

4. புத்தகத்தில் பிரயோகிக்கப்பட்ட சொற்களைக்கொண்டு உத்தரஞ் சொல்லக்கூடாதபடி கேள்விகேட்க வேண்டும், (They should be in the Teachers'own words) — ஒரு உபாத்தியாயர் பின் வரும் வாக்கியங்களைக் கற்பிக்கிறாரென்று பாவித்துக்கொள்வோம் —

''ஒருமனிதன் எருசலேம் நகரத்திலிருந்து, எரிகோப் பட்டணத்துக்குச் செல்கையில் கள்ளர் கையில் அகப்பட்டான். அவர்கள் அவனுடைய வஸ்திரங்களைக் கழற்றிக்கொண்டு, அவனைக் காயப்படுத்தி, அரை உயிராக விட்டுப் போனார்கள்.'' லூக். x 30.

இதன்மேல் சில உபாத்தியாயர்கள் பின்வருமாறு கேள்விகேட்கத் தொடங்குவார்கள் —

இந்த உவமை யாரைப்பற்றிச் சொல்லப்பட்டது? ஒரு மனிதனைப்பற்றி. அவன் எவ்விடத்திலிருந்து புறப்பட்டுப்போனான்? எருசலேமிலிருந்து. எவ்விடத்திற்குப் போனான்? எரிகோவுக்கு. யார்கையில் அகப்பட்டான்? கள்ளர்கையில். அவர்கள் அவன் வஸ்திரத்தை என்ன செய்தார்கள்? அவனிடத்திலிருந்து உரிந்துகொண்டார்கள். அம்மனிதனுக்கு அவர்கள் செய்ததென்ன? அவனைக் காயப்படுத்தினார்கள். அவனை எந்த நிலைமையில் விட்டுப்போனார்கள்? அரை உயிராய் விட்டுப்போனார்கள்.

இவ்வாறு மேற்சொல்லப்பட்ட சரித்திரத்தில் அடங்கிய ஒவ்வொரு விசேஷத்தைப் பற்றியும் கேள்வி கேட்பது நன்மைதான். ஆயினும் ஒவ்வொரு கேள்வியும் புஸ்தகவார்த்தைகளைக் கொண்டு கேட்கப்பட்டதையும், ஒவ்வொரு உத்தரமும் அவைகளில் ஒவ்வொரு வார்த்தையாயுமிருப்பதையும் காண்கிறோம். இச் சரித்திரத்தை வாசிக்கக்கேட்ட எந்தச் சிறுபையனும், பெண்ணும் அது இன்னம் தன் காதில் தொனித்துக்கொண்டிருக்கையில், எவ்வளவேனும் ஞாபக சக்தியும், புத்திமுயற்சியுமின்றி இவ்வகைக் கேள்விகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஏற்ற உத்தரஞ் சொல்வது வருத்தமல்ல. மேலே கேட்ட

கேள்விகளுக்கு வாக்கியத்தின் பொருளைக் கொஞ்சமாவது உணராதவரும் எளிதில் உத்தரஞ் சொல்லக்கூடும்.

ஆதலால் மேற்சொல்லிய சரித்திரத்தை மாணாக்கர் பூர்த்தியாய்க் கிரகித்துணர விரும்பினால் வேதவசனத்தில் அடங்கிய பதங்களை நீக்கி, வேறு நடையான கேள்விகளை எத்தனம்பண்ணி, மாணாக்கரும் வேறு வார்த்தைகளிலேயே உத்தரஞ் சொல்லச் செய்வது அத்தியாவசியமாம்.

இவ்விஷயத்தைப்பற்றி வேறொரு விதமாய் வினவுவது எப்படியென்று பார்ப்போம். முதலாவது முகவுரையாக இரண்டொரு கேள்விகள் கேட்போம். இவ்வார்த்தைகளைச் சொன்னதார்? யாரிடத்தில் சொன்னார்? ஏன் அவைகளைச் சொன்னார்? நியாய சாஸ்திரி கேட்ட கேள்வியைச் சொல்லு? இந்த உவமை எதைப் பற்றிச் சொல்லப்பட்டது? (பல உத்தரங்கள்.) ஒரு பிள்ளை பிரயாணமாய்ப்போன ஒருவனைப்பற்றி, பிரயாணமாய்ப் போகிறவனுக்கு என்ன பெயர் சொல்லுவாய்? வழிப்போக்கன். 'அவன் பிரயாணம் செய்தது எத்தேசத்தில்? யூதேயாவில். அவன் சென்ற மார்க்கத்தைப் படத்தில் பார்ப்போம். அவன் எத்திசையாகப் பிரயாணம் செய்தான்? கிழ்த்திசையாக. எப்படிப்பட்ட தேசத்தின் வழியாக? (இங்ஙனம் அத்தேசத்துக் கடுத்த இரண்டொரு விசேஷங்களை உபாத்தியாயர் சொல்லி உணர்த்துவது உத்தமம்.) இப்பாடத்தினால் அக்காலத்தில் அத்தேசம் எப்படிப்பட்டதாயிருந்ததென்று எண்ணத்தக்கது? அதிகமாகக் குடியேறப்பட்டிருந்ததென்றும், ஜனங்கள் அதிகமாய் நடவாத பாதைகளுள்ளதென்றும் நிதானித் தறியத்தக்கது. இதை எப்படி அறியலாம்? அவன் கள்ளர் கையில் அகப்பட்டதனால். அகப்பட்டானென்பதை வேறுவிதமாகச் சொல்லு? பிடிபட்டான். கள்ளர் என்பதற்குப் பிரதிபதமென்ன? திருடர். அவர்கள் இப்பிரயாணக்காரனுக்குச் செய்ததென்ன? அவன் வஸ்திரத்தை உரிந்துகொண்டார்கள். அவன் வஸ்திரத்தை உரிந்துகெண்டதன்றியும் வேறு அவனுக்குச் செய்ததென்ன? அவனைக் காயப்படுத்தினார்கள். காயப்படுத்தினார்கள் என்பதைச் சற்று விளக்கிச் சொல்லு? கத்தியினால் வெட்டினார்கள் அல்லது தடியினால் அகோரமாய் அடித்தார்கள். அவன் அதிகமாய்ச் சேதமடைந்தானென்று இவ்வுவமையால் அறிந்துகொள்வதெப்படி? அவனை அரை உயிராய் விட்டுப்போனார்கள் என்றிருப்பதால்.

மேலேகாட்டிய பாடத்தின் நோக்கம் இரண்டு, முதலாவது கேள்விகேட்கும் விதத்தால் உத்தரவை நேராய்த் தோற்றுவிக்காமல் மனமுயற்சிக்கு இடமுண்டாக்குதல். இது முகாந்தரத்தினாலேயே வேறுவகையான பதங்களைப் பிரயோகித்தும், அதற்கிசைய மாணாக்கர் சரித்திரத்திலுள்ள பதங்களை வழக்கமான பதங்களாகத் திருப்பிச் சொல்லச் செய்வித்து மிருக்கின்றது. இரண்டாவது தனியே சொற்களை விசேஷமாய்ச் சரித்திரத்திலே அடங்கியிருப்பவைகளை உத்தரமாகச் சொல்ல விடாமல் அச்சொற்களைச் சாதாரணமாக வழங்கும் சொற்களாக மாற்றிச் சொல்லச் செய்விப்பதே. சிறுவர் பலமுறை உபாத்தியாயருடைய கேள்விக்கு ஏற்ற உத்தரமாகும் பதத்தைக் கொடுத்தும், அப்பதம் சேர்ந்த வாக்கியத்தின் பொருளை முற்றும் அறியாதிருப்பதும் உண்டு. இவ்வகை வாக்கியங்களைப் பற்றிப் பூர்த்தியாய் வினவின் அடியில் வருமாறு வேறுவகைக் கேள்விகளைக் கேட்பது நன்று.

இவ் வாக்கியத்தில் நாம் படித்துக்கொண்டதென்ன? யாத்திரைக்காரனொருவன் யூதேயா தேசத்தின் சிரேஷ்டபட்டணத்தினின்று அதற்கு வடகிழக்கில் யோர்தான் நதியோரத்திலுள்ள வேறொருபட்டணத்துக்குப் போனானென்று படித்தோம்.

நல்லது; அப்போது அவனுக்குச் சம்பவித்ததென்ன? கள்ளர் அவனைக் கொள்ளையடித்து, அரை உயிராக்கி மிகப் பலவீனனாயும், உதவியற்றவனாயும் விட்டுப்போனார்கள்.

மாணாக்கர்கள் பூரணவாக்கியங்களை உத்தரங்களாகக் கொடுக்கும் வரையில் உபாத்தியாயர் திருப்தி கொள்ள வொண்ணாது. பாடத்தில் பிரயோகிக்கப்பட்ட வார்த்தைகளின் விஸ்தரிப்புகள் சாதாரணமாக இவ் வாக்கியங்களாகும், பாடத்திலுள்ள பிரதான பதங்களுக்குப் பிரதிபதங்களையும், அர்த்தங்களையும் கிரமமாக மாணாக்கரிடத்தில் கேட்பதனால் பதங்களை அவ்வாறு விஸ்தரிக்கிறதற்கு உதவி கிடைக்கும். மேலே உதகரித்துக் காட்டிய திருஷ்டாந்தத்தை உபாத்தியாயர்கள் கைக்கொண்டு நடப்பது அத்தியாவசியம். ஏனெனில் சில உபாத்தியாயர்கள் பாடங்களை மாணாக்கர்களுக்கு விளங்கக் கற்பிக்காமல் பாராமல் மாத்திரம் படிக்கச் செய்வது மிகவும் வழக்கம். புத்தகம் முழுவதும் யாதொரு பிசகின்றி பாராது ஒப்பிக்கக்கூடிய மாணாக்கரை அதில் இல்லாத சொற்களுள்ள கேள்விகள் கேட்டால் ஒன்றிற்காவது சரியாய் உத்தரஞ்

சொல்லமாட்டார்கள். பாடத்திலுள்ள சொற்களையே கொண்டு கொடுக்கும் உத்தரங்கள் அவ்வளவு உபயோகமுள்ளவைக ளல்ல.

5. மாணுக்கருக்கு அதிகமாய்ச் சொல்ல வொண்ணுது (They should not tell too much)—மாணுக்கரே சொல்லக்கூடிய எதையும் உபாத்தியாயர் சொல்லாமல், உத்தியாயர் கற்பிக்க விரும்பும் பொருளைப் பல தொடர்ச்சியான கேள்விகளால் அவர்கள் மனதினின்று வருவிக்கப் பிரயாசைப் படுவது, உத்தமம்.

6. அனுமானத்தின் பேரில் சொல்லிய விடையை அங்கீகரிக்கலாகாது. (They should not admit of being answered by guess)— அனுமானத்தின்பேரில் சொல்லும் விடைகளை அங்கீகரிப்பதால் பல கேடுகள் விளையும். உபாத்தியாயர் கேட்கும் கேள்விக்கு ஏற்ற விடை இன்னதாதென்று தெளிந்து பதில் சொல்லச் செய்வதற்கு வகை பார்க்கவேண்டும்.

7. ஆம் அல்லவென்னும் உத்தரம் வேண்டும் கேள்விகளை கேட்கத் தகாது. (Avoid questions which simply require a yes or no, for the answer)—இவ்வகைக் கேள்விகளை அடிக்கடி கேட்கிற ஜாடையினுலும், உத்தரம் வெளிப்பட்டுப்போம். திருஷ்டாந்தமாக "நாம் கடவுளை வணங்கவேண்டுமா?" "துஷ்டர்கள் தண்டிக்கப்படுவார்களா?" என்பவைகளைப் போன்ற கேள்விகளால் எவ்வளவும் மன முயற்சிக்கு இடமுண்டாகாது. நாம் கற்பிக்க எத்தனிக்கும் பொருளைப்பற்றி மாணுக்கர் கொஞ்சமும் அறியாதிருந்தும், இக் கேள்விகளுக்கு உத்தரம் சொல்லலாகும்.

கேள்விகள் பிள்ளைகளின் சக்திக்கேற்றதாய் இருக்கவேண்டும் (Questions should be adapted to the capacity of the pupil)—சில சந்தர்ப்பங்களில் பிள்ளைகளின் புத்திக்கெட்டாத கடின கேள்விகளை ஆரம்பத்திலேயே பல உபாத்தியாயர்கள் கேட்பது வழக்கம். இது தகாது. கேள்விகளைச் சுலபமானதிலிருந்து படிப்படியாய்க் கேட்டுக்கொண்டு போவதே உத்தமம்.

9. கற்பிக்கும் கேள்விகள் சங்கிலித் தொடர்போல் ஒன்ருேடொன்று சம்பந்தப்பட் டிருக்கவேண்டும். (Questions should follow one another in order)—ஒவ்வொரு கேள்வியும் சங்கிலியின் வளையங்களைப்போல் அதற்கு முந்திய உத்தரத்தோடு இணைக்கப்பட்டதாய் விளங்கவேண்டும். உபாத்தியாயர் நேர்ந்தபடியெல்லாம் கேட்கும் கேள்விகள் உபயோகப்படா.

10. தேறின மாணுக்கர் ஒரோ வேளை கேள்விகளுக்கு உத்தரம் எழுதச் செய்விப்பது அவசியம் (Advanced pupils should often be required to answer questions in writing) — இவ்விதம் ஒரு வகுப்பு முழுமையையும் சொற்பநேரத்தில் நுட்பமாய்ப் பரீக்ஷிக்கவேண்டும். வெகுகாலம் உபாத்திமைத் தொழில்செய்த ஒருவர், இதனடியிற் காட்டும்வகை மேற்கூறிய பரீக்ஷையை அனுகூலமாக நடத்துவதற்கு ஏற்றதென்று எழுதுகிருர்.

"ஒவ்வொரு மாணுக்கனும் ஒரு துண்டுக் காகிதத்தையாவது, தன் கற்பலகையையாவது எடுத்து, அதிஞேரத்தில் ஒன்று, இரண்டு, மூன்று என்று சில வர்க்கங்களை வரிசையாய் அந்தந்த லக்கத்திற்கு எதிரே கொஞ்சம் இடமிருக்கக் குறித்துக்கொள்ளவேண்டும். உபாத்தியாயரும் அவ்வாறே செய்து கொள்ளவேண்டும். பின்பு உபாத்தியாயர் ஒரு கேள்வி கேட்டு தன் காகிதத்தில் ஒன்று என்னும் லக்கத்திற் கெதிரே அதற்கு உத்தரம் எழுத, ஒவ்வொரு மாணுக்கனும் அவ்விதமே செய்யவேண்டும். இப்பிரகாரம் எல்லாக் கேள்விகளையுங் கேட்டு, அவைகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் முறையே உத்தரமெழுதியானவுடன் ஒருவனுடையது மற்றவன் கையிலிருக்கத்தக்கதாக மாணுக்கர் தங்கள் காகிதங்களை அல்லது கற்பலகைகளை மாற்றிக்கொள்ளவேண்டும். அதன் பின்பு உபாத்தியாயர் தமது காகிதத்தினின்று உத்தரங்களை ஒவ்வொன்ருக வாசிக்க, ஒவ்வொரு மாணுக்கனும் தன்தன் கையிலிருக்கிற பிறனுடைய உத்தரத்தைத் திருத்தவேண்டும். இவ்வாறு திருத்தியானவுடனே. அந்தந்த மாணுக்கன் தன் தன் காகிதத்தை திரும்ப வாங்கிப் பார்வை யிட்டுக்கொண்டு தப்பிதமாய்த்திருத்தியிருக்கிறதை எடுத்துச் சொல்ல, உபாத்தியாயர் அதைப் பூர்த்தியாய் விசாரித்துத் திருப்திசெய்து, கடைசியில் தாமே அவைகள் ஒவ்வொன்றையும் பார்த்துக் கொடுத்துவிடவேண்டும்." மேற்கூறியபடி மாணுக்கர் காகிதங்களை மாற்றிக் கொள்ளச் செய்வது சந்தேகப்படுவதுபோல் தோற்றுவதால் அதனைக் கண்டித்து, அந்தந்த மாணுக்கன் தன்தன் பிழைகளைத் தானே திருத்திக்கொள்ள வேண்டுமென்று சொல்வாருமுண்டு.

11. ஓரோர்வேளை மாணுக்கருள் ஒருவன் மற்றவர்களை வினவுவதற்கு வகை பண்ணவேண்டும். (Pupils should sometimes question each other)— இது மாணுக்கருக்கு மிகவும் இனிமையும், அதிக பிரயோஜனமுமுள்ளது.

ஆர். திருமலை,
உபாத்தியாயர்
எலிமெண்டரி ஸ்கூல்; கலங்கல்,
பல்லடந் தாலூகா, கோயமுத்தூர் ஜில்லா.

COMPOSITION

வியாஸம்

எலிமெண்டரி பாடசாலையிலுள்ள சில வகுப்புகளுக்கு பல வகை வியாசங்களுண்டு. அவைகளுட் பிள்ளைகளுக்கு கற்பித்ததும் தெரிந்தவைகளுமாகிய ஜீவ வர்க்கம், விருக்ஷ வர்க்கம், தாது வர்க்கம், கடிதம் எழுதும் விதம், கதை, முதலானவைகளைப்பற்றி பிள்ளைகளை வியாசம் எழுதச் சொல்லும்பொழுது அவைகளை ஒழுங்கீனமாய் எழுத விடாமலும், அல்லது எடுத்ததுக்கெல்லாம் உபாத்தியாயர் வியாசப்பாட முழுமையும் கரும்பலகையில் எழுதி பிள்ளைகளை நோட்டு எழுதும்படியும், பாராயணம் பண்ணும்படியும் செய்தல்: பிள்ளைகளுடைய பாவனை சக்திக்கும், யோசிக்கும் சக்திக்கும் இடையூறாயிருக்கிறது. அந்தந்தப் பாட மாதிரியின் அம்சங்களையும் எழுதவேண்டிய முறையையும் பிள்ளைகளுக்குத் தெரிவித்து வியாசம் அவர்களையே எழுதும்படி பழக்கவேண்டும். எப்படியென்றால் —

1. மனிதரின் எண்சாண் உடம்புக்கு சிரசே பிரதானம் என்பதுபோல மனிதர்களை உபமானமாக வைத்துக்கொண்டு, இந்த ஜீவ வர்க்கங்களுக்கும் சிரசிலிருந்து பாதமட்டுமுள்ள உறுப்புக்கள், நிறம், வகை, பழக்க வழக்கம், குணம், அகப்படுமிடம், ஆகாரம், உபயோக முதலிய இந்த அம்சங்களையும்,

2. விருக்ஷ வர்க்கங்களைப்பற்றி வியாசம் எழுதுவதில் மேற்சொன்ன ஜீவவர்க்கங்களுக்கு முற்றும் விரோதமாய் சிரசிலிருந்து பாதமட்டும் என்றல்லாமல், பாதம்போலிருக்கும் அடிமரத்திலிருந்து நுனிமரம் மட்டுமுள்ள உருவங்களாகிய வேர், அடிமரம் நுனிமரம், கிளைகள் (அல்லது மட்டைகள்) இலைகள் (அல்லது ஓலைகள்) நரம்பு (அல்லது ஈர்க்குகள்) பூ, பிஞ்சு, காய், பழம் முதலியவைகளையும், உயரம், அகப்படுமிடம், பயிரிடுதல், உபயோகம் முதலிய அம்சங்களையும்,

3. தாதுவர்க்கங்களைப்பற்றி வியாசம் எழுதுவதில் அவற்றின் தன்மை, நிறம், வகை, அகப்படுமிடம் எடுக்கும்விதம், உபயோகம் முதலிய அம்சங்களையும்,

4. கடிதம் எழுதும் விதம், கதை விசேஷம் (திருஷ்டாந்தம் தைப்பொங்கல் முதலியன) இவைகளைப்பற்றி கதாருபமாய் 2, 3

தடவை பிள்ளைகளுக்குச் சொல்வதனாலே பிள்ளைகளுடைய மனோசக்திகளை உற்சாகப்படுத்தி, அவர்களுடைய பாவனை, ஞாபகசக்தியைக்கொண்டு ஒவ்வொரு வித்தியாசமான சந்தர்ப்பங்களையும், மேற்சொன்ன வர்க்கங்களின் அம்சங்களையும் சேர்க்க வேண்டியவைகளைச் சேர்க்கவும், குறைக்க வேண்டியவைகளைக் குறைக்கவும் பிள்ளைகளுக்குத் தெரியக்காட்டினபிறகு எழுத்துக்களைத் திருத்தமாயும், அழகாயும், நிறுத்தல் அடையாளங்களுடனும் எழுதும்படி பழக்கி, வியாசத்தின் ஒழுங்குக்கும், பொருளுக்கும் எழுத்துக்களின் திருத்தம் அழகு முதலியவற்றிற்கும் மார்க்குகளைப் பிரத்தியேகமாய்க் கொடுத்துவிட்டால் பிள்ளைகள் வியாசம் எழுதுவதில் வல்லவர்களாவார்கள்.

இந்தப்பாடம் (வியாசம்) கையெழுத்திற்கும், சொல்வதெழுதலுக்கும், இயற்கை அறிவிற்கும், வாசகப் பாடங்களுக்கும் சம்பந்தப்படுகிறது.

MANGALAM PILLAI, (*L. Secondary,*)
L. M. Elementary School Teacher,
Erode.

A CONVERSATION ABOUT POSTAL DEPARTMENT

தபால் இலாகா

(முன்றொடர்ச்சி-48.)

பா — அதற்கும் தபாலாபீசுக்குத்தான் போகவேண்டுமோ?

ரா — என்ன நீ ஒன்றும் தெரியாதவனாய் இருக்கிறாய். முதல் வகுப்பு பிள்ளை கூட சொல்வானே. நீ மூன்றாவது படிக்கிறாயென்று சொல்லுகிறாய். உலக நடவடிக்கை ஒன்றும் தெரியவில்லையே.

பா — பணம் அனுப்பவேண்டுமானால் என்ன செப்பவேண்டும்?

ரா — நாம் பணம் அனுப்ப வேண்டுமானால் தபாலாபீசுக்குப் போய் ஒரு மணியார்டர் பாரம் முதலில் வாங்கவேண்டும்.

பா — இதற்கு ஏதாவது பணம் தரவேண்டுமா?

ரா — இல்லை, அதெல்லாம் கிடையாது இனாமாய் கொடுப்பார்கள்

பா — மணியாடர் பாரம் வாங்கி அப்புறம் என்ன செய்யவேண்டும்.

ரா — இதோ பார்த்தாயா, (மணியாடர் பாரத்தைக் காட்டி) இது தான் மணியாடர் பாரம். இது 3 பாகமாக பிரித்திருக்கிறது பார்த்தாயா. 2 ஆம் பாகத்தின் முதல் வரியில் அனுப்பும் பணத்தை எழுத்தால் எழுதவேண்டும். அதன்பின், யாருக்கு அனுப்புகிறோமோ அவர் விலாசம் எழுதவேண்டும்.

பா — அவ்வளவுதானா ?

ரா — இல்லை இல்லை இன்னுமிருக்கிறது. அதன்பின் நம்முடைய கையெழுத்து போடவேண்டும். (அந்த இடத்தைக் காட்டி) இந்த இடத்தில் இடதுபக்கம் தேதி குறிக்கவேண்டும்.

பா — 3-வது பாகத்தில் ஒன்றும் எழுதவேண்டா ?

ரா — அவசரப்படாதே, அதையும் சொல்லுகிறேன். நாலும் அனுப்பும் பணத்தை இலக்கத்தால் குறிக்கவேண்டும். நாம் யாருக்கு அனுப்புகிறோமோ அவர் பெயரையும் குறிக்கவேண்டும். (புது மணியாடர் பிரகாரம்) அதன்பின் இந்த இடத்தில் (இடத்தைக் காட்டி) நம்முடைய விலாசம் எழுதவேண்டும்.

பா — நம்முடைய கையெழுத்து போட்டால் போதாதா? இன்னும் நம்முடைய விலாசம் ஏன் எழுதவேண்டும்.

ரா — இந்த 3-வது பாகந்தான் அவர்கள் பணம் பெற்றுகொண்டதற்கு நமக்கு அவர் கையெழுத்து போட்டுவரும். இது தான் அவர்கள் பணம் பெற்றுக்கொண்டதற்கு நமக்கு ரசீது.

பா — இதோ அடியில் கொஞ்சம் காலி இடம் இருக்கிறதே இது எதற்கு?

ரா — இதுதான் ஏதாவது சமாசாரம் இருந்தால் எழுதுவதற்கு.

பா — சரிதான், இனிமேல் எனக்கும் மணியாடர் பாரம் எழுதத் தெரியும்.

ரா — எனக்கு நேரமாய்விட்டது, நான் போய் வருகிறேன்.

பா — இந்தமாதிரி பணம் அனுப்புவதற்கு கூலி ஏதாவது உண்டா?

ரா — சொல்லுகிறேன் கேள். 1 ரூ முதல் 5 ரூ வரை, 0-1-0 ரூ 5 to 10, 0-2-0. ரூ 10 to 15, 0-3-0. ரூ 15 to ரூ 25, 0-4-0. இம்மாதிரி ஒவ்வொரு ரூ 25க்கும் 0-4-0 வீதம் கூலி கொடுக்கவேண்டும்.

பா — பணம் சீக்கிரமாய்ப் போய்ச்சேரவேண்டுமானால் என்ன செய்வது?

ரா — எனக்கு நேரமாய்விட்டது, சுருக்கமாய்ச் சொல்லுகிறேன் கேள். அதாவது, தந்தி மணியாடர் செய்வது.

பா — அதற்குக் கூலி அதிகமோ.

ரா — சாதாரண மணியாடருக்கு ஏற்பட்ட கூலிதான் ஆனால் தந்திக்கூலி மாத்திரம் அதிகமாக கொடுக்கவேண்டும். ஆர்டினரியாய் இருந்தால் 6 அணாவும் எக்ஸ்பிரஸுக்கு 10 அணா அதிகமும் கட்டவேண்டும். இது தவிர ரெவினியூ மணியார்டர் ஒன்று இருக்கிறது. அது நம்முடைய நிலத்தின் தீர்வை அனுப்புவதற்கு ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

பா — சரிதான் உனக்கு நேரமாய்விட்டது, நீ சீக்கிரம் போ.

கோ — அதோ குப்பு ஏதோ ஒரு மூட்டை எடுத்துக்கொண்டு வருகிறான் சற்று நில் என்னவென்று விசாரிப்போம்.

பா — என்ன குப்பு இது என்ன மூட்டை வெகு நன்றாய் கட்டி சீல் முதலிய போட்டு ஏதோ எழுதியிருக்கிறாயே.

கு — என் தம்பி தனக்கு 2, 3 சட்டையும் ஒரு குல்லாவும் ஒரு ஜோடி பூட்ஸும் அனுப்பும்படி கடிதம் எழுதியிருந்தான், ஆகையால் இவைகளையெல்லாம் பார்சல் செய்து அனுப்பப் போகிறேன்.

பா — இதற்கு இந்த மாதிரி சீல் முதலானது வைக்கவேண்டுமா ?

கு — இந்த மாதிரி சீல் போடாவிட்டால் யாராவது பிரித்து எடுக்க நேரிடும். அல்லது கீழே நழுவி விழ ஏதுவாய் இருக்கும். அதற்காகத்தான் சீல் போடவேண்டும்.

பா — இப்பேர்ப்பட்ட பார்சல் அனுப்ப கூலி என்ன ?

கு — ஒரு பார்சல் 1 ரூபா முதல் 40 ரூபா எடைவரையிருந்தால் அதற்கு 2 அணா தலைச் சீட்டும் இம்மாதிரி ஒவ்வொரு 40 ரூபா எடைக்கும் 2 அணா அதிகமாகச் சேர்க்கவேண்டும்.

பா — இது பத்திரமாய்ப் போய்ச் சேருமா?

கு — பத்திரமாய்ப் போய்ச் சேரும். ஆனால் ரிஜிஸ்தர் செய்து அனுப்புவது மிகவும் நல்லது.

பா — சரி உனக்கு நேரமாய் விட்டது, நீ சீக்கிரம் போ?

கு — சரிதான் போய் வருகிறேன்.

பா — என்ன கோவிந்தன் எனக்கு இந்த விஷயங்கள் முதலானது அடங்கிய ஒரு புஸ்தகம் ஏதாவது இருக்கிறதா. அப்படியிருந்தால் எனக்கும் ஒன்று வாங்கிக் கொடுக்கிறாயா ?

கோ — அதற்கு என்ன சென்னப்பட்டனம் டிரெயினிங் ஸ்கூல் ஹெட்மாஸ்டர் ம-ா-ா-ஸ்ரீ V. K. Narayana Aiyar, B.A L.T., அவர்களால் இப்பேர்ப்பட்ட அநேக விஷயங்கள் அடங்கிய "எலிமெண்டரி பாடமஞ்சரி" என்று மூன்று புஸ்தகங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. அந்த புஸ்தகங்களை வாங்கிப் படித்தால் எல்லா சங்கதியும் அறிந்துகொள்ளலாம்.

பா — அது எங்கேயிருக்கிறது. அதை வாங்கித் தருகிறாயா ?

கோ — அந்த புஸ்தகங்கள் இவ்விடத்தில் கிடையாது. சென்னைப் பட்டணத்தில் ம-ா-ா-ஸ்ரீ C. குமாருசாமி நாயுடு அவர்கள் கம்பெனியில் இருக்கிறது. அவ்விடமிருந்து தருவிக்க வேண்டும். இன்று ஒரு கார்டு எழுதலாம்.

மா — பணம் அனுப்பாமல், அவர்கள் எப்படி அனுப்புவார்கள்.

கோ — V. P. பார்சலில் அனுப்புவர்கள்.

பா — அது என்ன சாமான் அனுப்புவதற்கு பார்சல் என்று தானே சொன்னேன். நீ கூட ஏதோ V. P. என்ற இரண்டு எழுத்துகள் சேர்த்துச் சொல்லுகிறாயே.

கோ — பார்சல் போலத்தான் இதுவும் ஆனால் அந்த சாமான்களின் கிரயத்தை அந்த பார்சல்மேல் குறித்திருக்கும் தொகையை தபாலாபீஸார் நம்மிடம் வசூலித்துக் கொண்டு தான் அந்த பார்சலைக் கொடுப்பார்கள்.

D. R SUBRAMANIA AIYER
H. M. & Secretary, Teachers' Association,
Vadamadura.

OFFICE OF THE REGISTRAR ... REGISTERED 30 OCT 1911 MADRAS.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 7	1911ஆம் செப்டம்பர்மீ	மாதம் 4

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட்கதைகள்

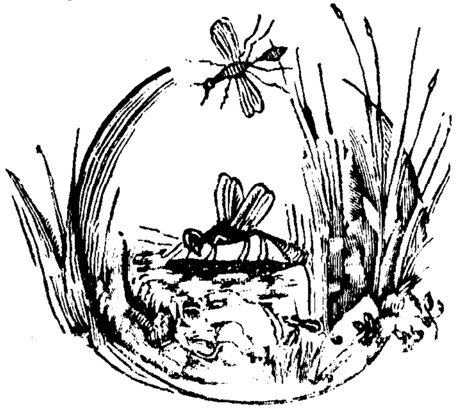
Wasp — குளவி

இதற்குமுன் குளவியைப்பற்றிச் சில கதைகள் சொன்னேனன்றோ. இன்னும் ஒரு கதை இருக்கிறது; அதையும் சொல்லுகிறேன் கேளுங்கள்.

அடுத்த பக்கத்துப் படத்தைப்பார். இதில் இருப்பதும் குளவிதான். அது என்ன செய்கிறது. தன் முன்னங் கால்களால் மண்ணைத் தோண்டுகிறது. அது பூமியில் நன்றாய் வளை தோண்ட முயல்கின்றது.

ஆம், இப்போது வளைதோண்டி முடிந்து விட்டது. அது மிகவும் ஆழமாக இருக்கிறது. ஆயினும் அது உள்ளே போய் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் மண்ணைக் கொண்டுவருகின்றது. எறும்புகள்

வளைதோண்டும்போது பூமியிலிருந்து மண்ணை வெளியில் கொண்டு வந்து தள்ளுவதைப் பார்த்திருக்கிறீர்கள் அல்லவா?



குளவி இப்போது தன் வேலையை முடித்துவிட்டாற்போல் காண்கின்றது. முடிவில் ஒரு சிறு மண்ணாங் கட்டியால் வளையை மூடிவிடுகிறது. இதோ அது வெளியே பறந்து போய்விட்டது. அது திரும்பி வரும்வரையில் காத்திருந்து பார்ப்போம்.

அது எதற்காக வெளியே போயிருக்கும்? யோசித்துப் பார். உனக்குத் தெரியாவிட்டால் நான் சொல்லுகிறேன், கேள். இரையைத் தேடிக்கொண்டு வந்து சித்தப்படுத்தப் போயிருக்கிறது. அந்த இரை எந்தவகையானது? யாருக்கு என்று உனக்குத் தெரியுமா? ஓ தெரியும், முன்பே சொல்லியிருக்கவில்லையா. அதன் வளையில் தான் இட்டிருக்கிற முட்டைகளிலிருந்து புழுக்கள் உண்டாகும்.' அந்தப் புழுக்கள் வளரும் வரையில் வேண்டும் தீனியைத் தாய்க்குளவி தேடிச் சேர்த்துவைக்கிறது.

அந்தப் புழுக்கள் அந்த வளையில்தானே வசிக்கும். பார் இன்னும் கொஞ்சநேரத்தில் குளவி ஒரு பெரிய புழுவைக் கொண்டு வரப்போகிறது. தன் குழந்தைக்கு ஏற்ற உணவு அதற்குத் தெரியாமல் இருக்குமா?

குளவி தன் குழந்தைகளைப்பற்றி முயல்வது இவ்வளவுதான். இவ்வளவு வேலை செய்துவிட்டால் தன் வேலை தீர்ந்துவிட்டதாக நினைக்கிறது. குளவிப் புழு முட்டையிலிருந்து வெளிவந்த பிறகு, தன் தாய் தனக்காகத் தேடிவைத்த ஆகாரத்தையுண்டு பருவமடைந்து சிறகுடைந்து வெளியே வருகின்றது. குளவிக்குத் தன் தாய் இதுவென்று தெரியுமா? அல்லது தாய்க்காவது தன் குழந்தை இதுவென்று தெரியுமா? இரண்டுக்கும் தெரியாது.

மண்கூடு, அரக்குக்கூடுகளைக் கட்டும் குளவியைப்போல் இந்தக் குளவி அவ்வளவு திறமையுடைய தன்று. அவைகள் தம் கூட்டை

வெகு அழகாகக் கட்டிவிடுகின்றன. அக்கூடுகள் அரண்மனையினும் அழகாக இருக்கின்றன. இந்தக் குளவிக்கு அவ்வளவு வேலையில்லை. மண்ணைத் தோண்டுவது ஒன்றே வேலை. மனிதரெல்லாம் ஒருவகையாக இருக்கிறார்களா. ஒருநாட்டில் இருப்பவர்கள் சிறந்த கைத்தொழிலில் வல்லவர்களாய் உபயோகமான வேலைகளைச் செய்து சிறப்படைந்து செழுமையாக வாழ்கின்றனர். சிலநாட்டில் இருப்பவர்கள் ஒன்றும் அறியாது ஊர் ஊராகத் திரிந்து நாடோடிகளாக இருக்கிறார்கள். நல்ல அறிவுள்ள மனிதர்களுக்கே இந்தப் பாடானால், சிற்றறிவுள்ள ஜந்துக்கு என்ன ஆகும்.

பத்திராதிபர்.

DUTIES OF A VILLAGE SCHOOLMASTER

(ON CONTRIBUTIONAL COMPOSITION.)

கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை

(விஷயதானஞ் செய்வோருக்கு விண்ணப்பம்.)

முன்னொரு சஞ்சிகையில் பத்திராசிரியர் இந்த 'நல்லாசிரியன்' பத்திரிகையில் மொழிந்தபடி இதுகாறும் விஷயதானம் செய்தோர்களின் சங்கியையில் உபாத்தியாயர்களே முதன்மை பெறுகின்றனர். இது எம்போலியருக்கு மிகவும் சந்தோஷகரமான சங்கதி. உபாத்தியாயர்களுக்கெனவே முக்கியமாய் ஏற்பட்டுலாவிவரும் நல்லாசிரியனை நன்கு நடத்தத் தக்கவர்களும், மதிக்கத்தக்கவர்களும் அவர்களே யன்றோ! ஆயினும் அவரது நன்மையையும், பத்திரிகையின் மதிப்பையும் நாடிச் சில நன்மொழிகளை ஈண்டுரைக்கவேண்டுவது அவசியமாகின்றது.

சாதாரணமாக எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்கள் சாமானியக் கல்விப் பயிற்சி யுடையவர்கள் என்பது சகலரும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க விஷயம். ஆகவே அவர்களில் ஏதோ சிலர் நீங்கலாகப் பெரும்பாலும் மற்றவர்கள் நல்லாசிரியனில் பிரகரிக்க எழுதும் விஷயம் (வியாசமும், பாட்டுக்களும்) பலரும் பாராட்டத்தக்க மேம்பாட்டினை யுடையதாய் இதுகாறும் இருந்த

தில்லை. ஆதலால் இனியேனும் அன்னோர்தம்மால் எழுதப்படும் விஷயங்கள் சிறப்படையவேண்டிய விதிகளை யனுசரித்தொழுகுவாராக.' அவைகளில் சில இயன்றவாறு இதனடியிற் குறிப்போம்:—

பத்திரிகைக்கு வியாசமெழுத விரும்பும் உபாத்தியாயர்கள் எழுதக் கருதிய விஷயங்களை முன்னரே தீர்க்கமாய் யோசித்து அவற்றை அநுபவப்பட்டவரிடம் பிரஸ்தாபித்து அவர்களது அபிப்பிராயங்களைத் தழுவி, தாம் ஏற்கனவே கருத்திற்கொண்ட விஷயங்களை அவற்றுடன் பொருத்தி யெழுதத்தக்க எளிய நடையில் எழுதுவாராக. எழுதுகையில் படிப்போருக்கும், கேட்போருக்கும் விஷயம் கண்டு விளங்கத்தக்கதாக எழுதுவதைத் தொடர்ந்தெழுதுக. சமயோசித உபமானங்களையும், கூடுமான வரையில் பழமொழிகளையும் கூட்டி யெழுத முயலுக.

எழுதி முடித்த விஷயத்தை அவசரப்பட்டு உடனே அச்சிற் பதிக்க அனுப்பிவிடாமல் அதனைத் தம்மிடம் போதுமான காலம், குறைந்த பட்சம் 10, 15 நாட்களேனும் வைத்திருந்து அவகாசம் நேர்ந்தபோதெல்லாம் அதைத் திரும்பத் திரும்ப வாசித்தும், தக்கவர்களான பிறருக்கு வாசித்துக் காட்டியும், அவர்கள் சொல்லும் அபிப்பிராயங்களையும் திருத்தங்களையும் தழுவியும், அவற்றை ஆங்காங்கு உடனுக்குடன் திருத்தியும், அவசியமானால் வேறொரு முறை வியாசத்தை திருத்தமாய் எழுதியும் தன்னில் திடப்படுத்திக்கொண்டு அதன்பிறகு எழுதி முடிந்ததைப் பதிக்கப் பத்திராசிரியருக்கு அனுப்பவேண்டும்.

விஷயம் பயன்படுவது சிலர்க்கேயன்று. ஆயிரக்கணக்கான ஆசிரியர்களும், வித்தியாதிகாரிகளுமான பலராலும் உபாத்திமசங்கசமுகங்களிலும், கல்விச் சாலைகளிலும், சாவடி சத்திரங்களிலும் சாதாரணமாக சாமானிய ஜனங்கள் பலராலும் (ஆண் பெண்ணென்னும் இருபாலினராலும்) நல்லாசிரியன் நாடித்தேடி பாடிப் படிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இவ் விஷயம் விஷயதானஞ்செய்வோர் மனத்திற்கொண்டு தம்மால் எழுதப்படுவது பலருக்கும் பயன் படும்படி பதின்மடங்காய் விசேஷித்திருக்கப் பார்த்து வரவேண்டும். இன்றேல் அன்னோர் எழுதி யனுப்பியதை நல்லாசிரியன் ஏற்றலரிதாகும்.

அநேகர் விஷயம் எழுதுகையில் மேற்குறித்த விஷயத்தை ஒரு விஷயமாகக் கருத்திற் கொள்ளாமல் மனம் போனபடி ஏதேதோ தோன்றினவாறு 'எழுதினவன் ஏட்டைக் கெடுத்தான், பாடினவன் பாட்டைக் கெடுத்தான்' என்பதாய் எழுதியும் பாடியும் பதைத்துப் பதிப்பிக்க அனுப்பிவிடுகின்றனர். அது சிலவேளை முக்கியமான விஷயத்தைத் தழுவி எழுதப்பட்டிருப்பினும் பிழைகள் விரவியிருத்தலால் அதனை அச்சிட்டு வெளியிட அசந்தர்ப்பமாய் முடிகிறது. வெளியிடுவதாயின் பத்திரிகைக்கு மட்டுமேயல்ல எழுதினவர்களையும் படிப்போர் எளிதாய் எண்ண நேரிடுகிறது. பத்திராதிபருக்கு பிழைகளைத் திருத்த அவகாசமிராதென்பது மாத்திரமன்று, அப்படிச் செய்வது தகுதியுமன்று.

முக்கியமாய்ப் பாட்டாக எழுதி யனுப்பப்படும் விஷயங்கள் பெரிதும் பிழைகள் விரவியிருக்கக் காண்கிறோம். பாட்டில் அவசியம் கவனிக்கவேண்டியவற்றை கவனியாது விடப்படுகின்றன. முக்கியமாய் ஏற்ற (ஏத்தப்) பாட்டிற்கும் ஏற்றதாய், ஒப்பாரிப் பாட்டுக்கும் ஒத்ததாய் நிகழும் எதுகை, மோனைகள் இணைக்கப்படாதாயின் அப் பாட்டை, எப் பாட்டாலும் இசைக்க முடியாமற் போகின்றது. அன்றியும் அப் பாட்டுக்கள் பலராலும் பாடற்குரிய யாவருக்கும் தெரிந்த பொதுவான சாயலைக் (வர்ணமெட்டை) கொண்டு இருப்பதில்லை. இதனால் அப் பாடல்கள் பாடசாலைகள் பலவற்றிற்கும் பயன்படா தொழிகின்றன. இவ்விஷயம். இனிப் பெரிதும் கவனிக்கத் தக்கது.

எழுத்துக்கள் தெளிவாகவும், எழுதும்போதே சொற்களைப் பிரித்தும் எழுதவேண்டும். தவிர எழுதுவோர் கஷ்டத்திற்குப் பாலமாராமல் சற்றுக் கவனமாக விஷயங்கள் ஏற்ற நூல்களின் ஆதாரவைக் கொண்டும் நூதன போதனைக்குரிய கல்வி பயிற்றும் இக்காலத்துக்கேற்ற முறைகளைத் தழுவியும், ஏற்றவாறு சுருக்கியும், பெருக்கியும், தொகுத்தும், வகுத்தும், சொன்னயமும், பொருள் நயமும் தோன்ற எழுதவேண்டும். எழுதும் விஷயம் அரைத்தாள் அளவுகொண்ட கடிதாசிகளில் ஒரு பக்கத்தில் மட்டும் எழுதப்படவேண்டுமென்பது முன்னரே தெரிவிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

அடியிற்கண்ட விஷயங்களைக் குறித்து வியாசங்கள் எழுதவேண்டுமென்று உபாத்தியாயர்களைக் கேட்டுக் கொள்ளுகிறோம்:—

(1) க்ஷேத்ர கணித போதனை (Space Work in Arithmetic)

(2) சாதாரண கணித நூதன போதனை (New Models do.)

(3) ஜீவ, விருக்ஷ, தாதுவர்க்க போதனை (Nature Study)
(4) சித்திரலேகன போதனை (Drawing Models)
(5) இரசாயன சாஸ்திர போதனை (Physics & Chemistry)
(6) பொதுவான தோத்திரப் பாடல்கள் (General Divine Songs)
(7) பலவகை மனக் கணக்குகள் (Mental Arithmetic)
(8) களிமண் வேலைகள் (Clay Modelling)
(9) ஓலை வேலைகள் (Leaf-work)
(10) கொட்டை வைத்தல், குத்தித் தைத்தல் (Seed-laying and Pricking)
(11) தையலில் நூதனமாதிரிகள் (New Models in Sewing)
(12) பெண்கல்வி விருத்தி (On Female Education)

&c. &c. &c.

சி-வே. சண்முக முதலியார்,
செங்கற்பட்டு ஜில்லா
செஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்.

EDUCATION.

கல்வி முயற்சி.

இவ்விஷயமாய், 38 வருஷங்களுக்கு முன் கவர்னராயிருந்த லார்டு ஹோபார்ட்டு துரையவர்கள் சென்னை ராஜதானி வித்தியா சாலையில் செய்த உபந்நியாசம் இக்காலத்துக்கும் பொருந்தி யிருக்கிறது; அதாவது —

“இத்தேசத்தில் பிரஜாமூடத்தனம் பெருத்த நோயாயிருக்கிறது; அந்த நோயைத் தீர்க்கும்பொருட்டு துரைத்தனத்தாருக்குச் சிரமம் கொடாமல் ஏதாவது ஒருவழி தேடவேண்டியது மிகவும் அவசியமென்று நான் இங்கு வந்ததுமுதல் எனக்குத் தோன்றியிருக்கிறது. சிரமம் கொடாமல் என்று ஏன் சொன்னேன் என்றால் அவர்களுக்குக் கல்வி கற்பிப்பதை விட ஏழைமைப் படுத்தாமலிருப்பதே மேலான காரியம். ஞானம் தங்களுக்கே உரியதென்றும், தாங்கள் அநுபவிக்கும் ஞானச்சுடர் பிறருக்குக் கூடாதென்றும்

இவை முதலிய ஈனமான எண்ணங்கள் இங்கே படித்துத் தேர்ந்தவர்களுடைய மனத்தில் புகுமென்று நாம் சிந்திக்கவே கூடாது. அப்படித் தேர்ந்திருப்பவர்களையும், என்னுடைய பால்ய நண்பர்களே! நீங்கள் உலக வியாபாரத்தி லிறங்கும்போது உங்களையும், மனத்திருத்தத்தினால் விளையும் நன்மைகள் இன்பங்கள் முதலியவற்றைக் கண்டறிந்தவர்கள் இந்த ராஜதானியில் யாரார் இருக்கிறார்களோ அவர்கள் அனைவரையும், அமைதியைக் கோரிச் சட்டதிட்டத்துக்கு உட்பட்டிருக்கும் ஏழைகளும் உழைப்பாளிகளுமாகிய இந்தப் பிரதேசத்தாருக்குக் கல்வியில்லாமையா லுண்டாகும் மூடத்தனத்தைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாயாவது போக்கடிப்பதற்காகத் துரைத்தனத்தார் மேற் போட்டுக்கொள்ளும் கஷ்டமான பெருங் காரியத்துக்குத் தங்களாலான மட்டும் துணை நிற்கும்படி வேண்டுகிறேன். உயர்ந்த கல்வித் துறைகளைக் கற்பிப்பதற்காக சர்க்கார் பணம் அதிகமாய்ச் செலவழித்து விசேஷ காரியம் செய்திருக்கிறது; நாளாவர்த்தியில் துரைத்தனத்தாருடைய சகாயத்தை அபேக்ஷியாமல் தானே சரசரவென்று பெருகி விர்த்தியடையுமென்ற நம்பிக்கையின் பேரில் அந்தக் காரியம் எத்தனிக்கப்பட்டது. இப்போது அது முழுதும் சுவயமாய்த் தாங்கிக்கொள்ளும்படியான நிலைமைக்கு வந்திருக்கவில்லை யாயினும், அதற்காகச் செலவழிக்கப்படும் பணத்தில் ஒரு பாகத்தை, கல்வியைத் தாங்களே ஏற்றுக்கொள்ளச் சக்தி யற்றவர்களாய் அதை மிகவும் வேண்டிநிற்போருடைய நன்மைக்காக விநியோகப்படுத்தினால் கல்விப்பேறு உண்டாயிருக்கிற கொஞ்சம்பேர் அதைக்கண்டு தங்களுக்கு ஆதரவு கொஞ்சம் குறைந்து போயிற்றேயென்று அதிர்ப்தி யடையாமல், அப்படித் தங்களுக்காக கொடுக்கப்பட்டுவரும் பணத்தில் சொற்ப பாகம் மேற்குறித்தபடி வேறு விதமாக உபயோகப்படுத்துவதே சரியென்று கொண்டாடி தாங்களும் தங்களாலியன்றமட்டும் ஒத்தாசை செய்வார்களென்று உறுதியாய் நம்புகிறோம். இந்த வர்த்தமானத்தால் நினைப்பூட்டப்படுகிற இன்னொரு குறிப்பும் சொல்லுகிறேன்.

இந்தியாவில் கல்வியை அபிவிர்த்தி பண்ணினால் ஜனங்களுக்கு சுதந்திரங்களைப் பெற இச்சையும் ராஜநீதியில் அதிர்ப்தியும் பிறக்குமென்றும், அதனால் இந்தியாவுக்கே கேடு வருமென்றும், நம்முடைய துரைத்தன அதிகாரத்துக்குத் தளர்ச்சி உண்டாகுமென்றும் சிலர் சொல்லுகிறார்கள். அதை ஒருவரும் நம்பவேண்டாம்.

ராஜாங்கத்துக்குக் கேடும் நீதிக்குத் தவறும் தெரியாமையினால் வருமேயன்றி ஞானத்தினால் உண்டாகாது. புத்தியும் சிந்தனையும் அதிகமாக அதிகமாக, நம்முடைய ஒழுங்குத் திட்டமுள்ளதுபோல ராஜாங்க முறைக்குப் பொருத்தமும் உறுதியும் உண்டாகும். அதிகாரமும் சுயாதீனமும் உயர்ந்தவையென்று கல்வி கற்பிக்குமென்பது மெய்தான். ஆகிலும் அதைக் கற்பிப்பதோடுகூட, நல்ல துரைத்தனத்துக்கு நேரிடும் கஷ்டநஷ்டங்களையும் அதனுடைய அருமையையும் அறிந்து அதற்கு அடங்கி நடக்கவேண்டியது அவசியமென்றும் கற்பிக்கும். இது தவிர, இன்னொரு விசேஷ நன்மையும் விளையும். மேற்றிசையோரும் கீழ்த்திசையோரும் ஞான விஷயத்தில் ஒத்துப் போவராயின், அவர்கள் பேதமில்லாமல் போக்குவரவு செய்துகொண்டு கலந்து வாழ்வதற்கு இடையூறாக நிற்கும் குரோத எண்ணங்கள் அழிந்துபோகும். ஜாதிப் பகைக்கு மூடத்தனம் அல்லது அறியாமை ஆணிவேராயிருக்கிறது. புத்திவிகாஸம் உண்டாயிருக்கிற விடத்தில் மதப்பகை அல்லது மதிகேடு ஒரு நிமிஷமாகிலும் நில்லாது. ஜாதியும் மதமும் வேறாயிருக்கிறபடியாலே, ஒருவர்க்கொருவர் சிநேகமாய்க் கூடி வாழக்கூடாதென்பதில்லையென்று கற்றறிந்தோர் அறிவார்கள். இங்கிலாந்தில் பிறந்தாலென்ன, இந்தியாவில் பிறந்தாலென்ன; ஒருவரையொருவர் சேரவொட்டாமல் இதுவரையில் பிரித்து வைத்திருந்த சமயபேதங்கள் எப்படியிருந்தாலென்ன; நல்வாழ்க்கைக்கு உரிய கடமை எல்லோருக்கும் ஒன்றேயெனக் கண்டுகொள்வார்கள்."

இத்தேசத்தின் வித்தியாபிவிருத்தியின் அவசியத்தைப்பற்றி இந்நாட்டை ஆண்டு அநுபோகம் பெற்ற ஆங்கிலேய ராஜதந்திர நிபுணர் இவ்வாறு பேசியபின், கிட்டத்தட்ட நாற்பது வருஷங்களுக்குப் பிறகு ஆனரபில் மிஸ்டர் கோகேலே அவர்களால் கொண்டுவரப்பட்டுத் தற்சமயம் பரிசீலனையிலிருக்கும் "எலிமெண்டரி எடுகேஷன்பில்," பேசுங்கால், விவாதப்படக் கூடியதன்று. கீழ்த்தரப் படிப்பை இந்தியாவில் கட்டாய மாக்குவதற்கு இன்னம் காலம் வரவில்லையென்று சொல்வது ஏற்றதன்று. சின்னாட் பல்பிணிச் சிற்றறிவுடைய இம் மக்களின் வாழ்நாளுக்குக் கல்வியைக் காட்டிலும் சிறந்த துணை கிடையாது. அதுவே, வாழ்க்கைத் துன்பத்திடைப்பட்டு வருந்து முயிர்க்குத் துணை. இஃதில்லா மானிடர்கள் உதவியற்றவர்களாவார்கள். இப்படிக்கொத்த கல்வியைப் பெறு

மலே நமது தேச ஜனங்களில் பெரும்பாலோர் ஞானமும் நாகரிகமும் முதிர்ந்த இந்த இருபதாம் நூற்றாண்டில் கீர்த்திபெற்ற ஆங்கிலேய ஆட்சியின் கீழ் மூடத்தனம் என்னும் அந்தகாரத்தில் அழுந்தி நிரக்ஷர குக்ஷிகளாக இருக்கிறார்கள். துரைத்தனத்தார் எவ்வளவோ உதவிகளைச் செய்து வந்தும், இத்தேசத்தில் படிப்பின் அபிவிருத்தி குறைவாகத்தான் இருக்கிறது. ஏறக்குறைய 30 கோடி ஜனங்களடங்கிய இத்தேசத்தில் 1900-ம் வருஷத்தில் $1\frac{1}{2}$ லக்ஷம் வித்தியாசாலைகள் இருந்தனவென்றும், மாணுக்கர்களின் தொகை 45 லக்ஷம் என்றும் தெரிகிறது. 1858-ம் வருஷத்தில், இரண்டு லக்ஷம் மாணுக்கர்களே 2000 துரைத்தனப் பாடசாலைகளிற் படித்து வந்தார்கள். சென்ற 50-வருஷங்களில் ஆதாரப் படிப்பானது வரவரப் பெருகிவந்தும், இன்னும் விரைவாகவும் விஸ்தாரமாகவும் பரவவேண்டுமென்பது துரைத்தனத்தாரின் அளவற்ற ஆசை. சமீபகாலமாகப் பொது ஜனங்களுக்கும் இதில் விசேஷ கிளர்ச்சியும் ஊக்கமும் உண்டாயிருக்கின்றன. ஆகையால் இப்பொழுது இங்கிலாந்து, ஜர்மனி முதலிய தேசங்களி லிருப்பது போலவே இத்தேசத்திலும் ஆதாரப் படிப்பை எல்லாச் சிறுவர்களும் சம்பளமில்லாமல் அவசியமாய் அல்லது கட்டாயமாய்க் கற்றுக்கொள்ளும்படி செய்யவேண்டுமென்று சில நிபந்தனைகளுடன் கொண்டுவரப் பட்டிருக்கும் மசோதாவே ஆனரபில் மிஸ்டர் கோக்கலே அவர்களின் எடுகேஷன்பில்லாகும்.

இ. வடிவேலு.

NATURE STUDY — SUN.
இயற்கைப்பாடம் — சூரியன்.

சூரியன் உருண்டை வடிவம். அது எரிந்துகொண்டிருக்கும் ஒரு பெரிய அக்கினிகோளம்.

சூரியன் உஷ்ணத்தையும் பிரகாசத்தையும் கொடுக்கிறது. சூரியன் பூமிக்கு அதிக தூரத்திலிருப்பதால் நமது கண்ணுக்குச் சிறியதாகத் தென்படுகிறது. (உ-ம்) காற்றுக்காலங்களில் பட்டத்தின் தோற்றத்தை பிள்ளைகளுக்கு காட்டவேண்டும்.

சூரியனுடைய உஷ்ணத்தினாலும் வெளிச்சத்தினாலும் புல் பூண்டு வளருவதற்கும் ஜீவராசிகள் பிழைப்பதற்கும் ஆதாரமாயிருக்கிறது.

(உ-ம்.) இரண்டு தொட்டிகளில் செடியை வைத்து ஒரு தொட்டியை வெளிச்சமுள்ள இடத்திலும், மற்றொன்றை இருட்டிலும் வைத்து அவற்றின் வளர்ச்சியை பிள்ளைகளுக்குக் காட்டவேண்டும்.

1. சூரியன் வானத்தில் நகர்வதாகத் தென்படுகிறது.

2. முதல் முதலில் சூரியன் தென்படுகிறதற்கு சூரிய உதயம் என்று பெயர்.

3. சூரியன் தலைக்கு நேராக வருவதை உச்சியென்று சொல்லுகிறோம்.

4. சூரியன் மறைவதற்கு அஸ்தமனம் என்று பெயர்.

5. சூரியன் இடம் விட்டுவிட்டு உதிக்கிறது; அதைத்தான் உத்திராயனம் என்றும் தக்ஷிணாயனம் என்றும் சொல்லுகிறோம். இடம்விட்டு சூரியன் உதிப்பதை பிள்ளைகள் தெரிந்துகொள்வதற்காக பாடசாலைச் சுவர்மீது ஒரு சிறிய துவாரம்செய்து அதின் வழியாக உதிக்கும் இடத்தை தரையில் குறிக்கும்படி செய்யவேண்டும்.

6. சூரியன் உதிக்கும் பொழுதும், அஸ்தமிக்கும் பொழுதும் அதன் உருவத்தை நாம் நன்றாய்ப் பார்க்கலாம். உச்சியில் வரும் போதுமட்டும் அதன் உருவத்தைப் பார்க்கமுடியாது. ஆனால் ஓர் கண்ணாடித் துண்டை யெடுத்து அதில் கற்பூரப் புகையை பிடித்து அதன் மூலமாகப் பார்க்கலாம்.

7. சூரியன் உதிக்கும்பொழுதும் அஸ்தமிக்கும் பொழுதும் பூமிக்கு அதிக தூரத்திலிருப்பதாகத் தெரிகிறது. உச்சிக்கு வரும் போது அதிக சமீபத்திலிருக்கிறது.

8. சூரியன் உதிக்கும் நேரத்தையும் உச்சிக்குவரும் நேரத்தையும் அஸ்தமிக்கும் நேரத்தையும் பிள்ளைகளைக் கொண்டே குறித்துக் கொள்ளச் செய்யவேண்டும்.

9. சூரியன் கோடைகாலத்தில்மட்டும் தலைக்கு நேராக உச்சிக்கு வருகிறது. மற்றக்காலங்களில் சாய்வாகவே வருகிறது.

10. கோடைகாலத்தில் சூரியனைப் பார்க்கமுடியாது. அக்காலத்தில்தான் அதிக நேரம் பிரகாசிக்கிறது. மாரிகாலத்தில் கொஞ்சநேரம் பிரகாசிக்கிறது. இவ்விஷயங்களை பிள்ளைகளுக்கு நேரில் காட்டி தெரியப்படுத்துவது நலம்.

S. துரைசாமி ஐயர்,
ஸ்கூல் மாஸ்டர்,
மணத்தட்டை, குளித்தலைபோஸ்டு.

CONVERSATION ON "GARDEN WORK" FOR THE THIRD STANDARD.

தோட்டவேலையைப்பற்றிய சம்பாஷணை.

(மூன்றாம் வகுப்பு)

1. A — நம்மை ஏன் தினந்தோறும் 4-மணிக்குமேல் தோட்ட வேலைக்காக நம்முடைய உபாத்தியாயர் அழைத்துக்கொண்டுபோய் பாத்தியைக் கொத்தச்சொல்லியும், இன்னும் பலவிதமான கஷ்ட வேலைகளையும் செய்யச் சொல்லுகிறார் ?

B — அண்ணா ! நாம் சிறுவயதில் தோட்டத்தில் கஷ்ட வேலைகளைச் செய்து பழகிவிட்டால், நாம் பெரியவர்களாக ஆன பிறகு சோம்பேறித்தனமில்லாமல் எந்த வேலைகளையும் சுலபமாய்ச் செய்யச் சக்தியுண்டாகிவிடும். பாத்தி கட்டுகிறது முதலான பயிர்த் தொழில்களை தெரியப் படுத்துவதற்காகவும் உபாத்தியாயர் நம்மை தினந்தோறும் அழைத்துக்கொண்டு போகிறார்.

2. A — சரிதான், எப்படிப் பயிர் செய்கிறது?

B — நமக்குக் கிடைத்திருக்கும் பாத்தியை 7, 8 தரம் கொத்தி அல்லது உழுது, கொஞ்சநாள் ஆறப்போட்டு வைத்து, கல் கட்டியில்லாமற் பொறுக்கி, புல்களை வேருடன் பிடுங்கி, பாத்தி கட்டி சமமாய்த் திரவி, எருவிட்டு, வாய்க்கால்விட்டு, நாம் விதைக்கும் விதையை நல்லதாக பொறுக்கி, காய வைத்து விதைத்து, தண்ணீர் பாய்ச்சிக்கொண்டு வரவேண்டும்.

3. A — நிலத்தை ஏன் 7, 8, தரம உழவேண்டும் ?

B — கெட்டியான தரையை மெதுவாக்க.

4. A — கல்கட்டிகளை ஏன் பொறுக்க வேண்டும் ?

B — செடியின் வேர்கள் சுலபமாய் பூமியிலிறங்க.

5. A — பாத்தியைச் சமனாய் ஏன் திரவவேண்டும் ?

B — தண்ணீர் எலாபக்கமும் சரியாகப் பாய்வதற்காக.

6. A — ஏன் எருவிடவேண்டும் ?

B — பூமியிலிருக்கிற மாவுணவு போதாதாகையினால் அதை அதிகப் படுத்துவதற்காக எருவிடவேண்டும் ?

7. A — வாய்க்கால் ஏன் விடவேண்டும் ?

B — சுலபமாய் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்காக.

8. A — ஏன் தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும்?

B — பூமியிலுள்ள மரவுணவு சாரம் தண்ணீர் போலாகி செடிகளின் வேர்கள் சுலபமாய் உணவெடுத்துக் கொள்வதற்காக.

9. A — ஏன் புல்களை வேருடன் பிடுங்க வேண்டும்?

B — பூமியிலிருக்கும் மரவுணவு சாரத்தை நாம் பயிரிடும் முக்கியமான செடிக்குக் கொடுக்காமல் பாத்தியில் முளைத்திருக்கும் களைகள் உட்கொள்ளுமாகையினால், அவைகளை வேருடன் பிடுங்க வேண்டும்.

10. A — விதைகளை ஏன் ஒடுக்கில்லாமல் பொறுக்கவேண்டும்?

B — ஒடுக்கு விழுந்த விதைகளை விதைத்தால் நன்றாய் முளையா. அப்படி முளைத்தாலும் நோய் பிடித்தவைபோலிருந்து சரியான பலன் கொடா.

11. A — ஏன் விதைகளை காயப்போட வேண்டும்?

B — காயப் போட்டால் விதைகளில் உஷ்ணமேறி சீக்கிரத்தில் முளையும்.

12. A — அண்ணா நீங்கள் சொல்வதினால் அதிக விஷயம் தெரிந்து கொண்டேன். நீங்கள் சொன்னவிதமான பாத்தியில் சரியான விதைகளை விதைத்தால் எப்போது முளைத்து பலன் கொடுக்கும்?

B — அப்பா சொல்லுகிறேன் கவனமாய்க் கேள்:— நாம் இன்று விதைத்து தண்ணீர் பாய்ச்சிவந்தால் விதைகள் ஈரமாகி, கொஞ்சம் பருத்து பூமியில் கொஞ்சம்வேர் ஊன்றிக்கொண்டு முளை பூமியைப் பெயர்த்துக்கொண்டு ஒன்று அல்லது இரண்டு இலைகளுடன் 5-ம் நாள் மஞ்சள் முளையாகவரும். பிறகு செடி பெரியதாகி கிளைகளும் இலைகளும் பூக்களும்விட்டு காய் காய்த்துப் பழமுண்டாகும்.

13. A — வேர் எதற்காக உண்டாகிறது?

B — வேர் பூமியிலுள்ள ஆகாரத்தை யெடுத்து அடிமரத்துக்கு அனுப்பவும், மரத்தை விழாமற் பிடித்துக்கொள்ளவும் உண்டாகிறது.

14. A — அடிமரம் எதற்காக?

B — வேர் கொடுக்கும் ஆகாரத்தை கிளைக்கு கொடுக்கவும் கிளைகளைத் தாங்கவும் இருக்கிறது.

15. A — கிளைகள் எதற்காக இருக்கின்றன?

B — நடுமரம் கொடுக்கும் ஆகாரம் இலைகளுக்குக் கொடுக்கவும் இலைகளைத் தாங்கவும்.

16. A — இலைகள் எதற்காக விடுகின்றன?

B — கிளைகள் இலைக்குக் கொடுக்கும் ஆகாரத்தையும் ஆகாயத்திலிருந்து வரும் ஆகாரத்தையும் செடி எடுத்துக் கொள்ளுகிறதென்று முன் கணக்குச் சொன்னேனே அந்த ஆகாரத்துடன் சேர்த்து (Storch) ஸ்டார்ச்சு என்னும் மா உணவாகமாற்றி செடியின் எல்லா உறுப்புகளுக்கும் அனுப்பவும் செடிகளுக்கு அழகைக் கொடுக்கவும் இருக்கிறது. இலைகள் விரல்போல் உதவுகிறது.

17. A — பூ எதற்காக?

B — காய் உண்டாக்க.

18. A — காய் எதற்காக?

B — பழங்களைக்கொடுக்கவும் இந்தச் செடிபட்டுப்போனால் இதே செடியை பிறகு உற்பத்தி செய்வதற்கும் காய்க்கிறது.

19. A — சரிதான், இத்தனையும் நன்றாய் தெரிந்துக் கொண்டேன். பூமியிலிருந்து வேரும், ஆகாயத்திலிருந்து இலையும் எப்படி உணவை எடுத்துக் கொள்ளுகிறது. அவைகளுக்கு வாய் இருப்பதாக எனக்குத்தெரியவில்லையே? தயவுசெய்து தெரியப்படுத்துங்கள்.

B — அப்பா வேரிலும், இலைகளிலும் நமது கண்ணுக்குத் தெரியாத அனேக துவாரங்கள் இருக்கின்றன. அவைகளை பூதக் கண்ணாடியினால் பார்த்தால் நமக்கு நன்றாய் தெரியும். அத்துவாரங்கள்தாம் அவைகளுக்கு வாய்கள்; அவைகளால்தான் செடிகள் உணவை உட்கொண்டு செழித்து வளர்கின்றன.

20. A — செடிகள் வளர்வது எனக்குத் தெரியவில்லை. எப்படி நமக்குத் தெரியும்?

B — செடிகளை நாம் ஒருவாரத்திற்கு ஒருமுறை அளந்து பார்த்தால் நமக்கு நன்றாய் தெரியும்.

21. A — ஆமாம், இதெல்லாம் சரிதான். உபாத்தியாயர் நம்மை எதற்காக ஒவ்வொன்றையும் நோட்டில் குறிக்கச்சொல்லி டிராயிங் வரையச் சொல்லுகிறார்?

B — அப்பா! நாம் தினந்தினம் செய்த வேலையையும் செடியின் தேர்ச்சியையும் நாம் பிரதிதினம் நோட்டில் குறித்து

வைத்தால் செடியின் வரலாற்றை நாம் பிறகு தெரிந்து கொள்ளலாம். பரீக்ஷா காலத்தில் இன்ஸ்பெக்டர் அவர்களுக்கும் காட்டலாம் அல்லவா, அதற்காகத்தான் நோட்டில் குறிக்கும்படி சொல்லுகிறார்.

22. A — உன் நோட்டைக் காட்டுப் பார்ப்போம்?

B — இதோ இருக்கிறது பார் அப்பா?

23. A — நீ ஏன் உன் நோட்டில் செடியின் இலையை மூக்கு மூக்காய் ட்ராயிங் (Drawing) எழுதியிருக்கிறாய், நான் ஊசியைப் போல் Drawing ட்ராயிங் எழுதியிருக்கிறேனே?

B — அப்பா நான் வெண்டை நட்டேன். அது இரட்டைப் பருப்பு விதைச்செடி. நீ சோளம் நட்டாய் அது ஒற்றைப் பருப்பு விதை.

24. A — அது என்ன என்னை ஒற்றைப்பருப்பு இரட்டைப் பருப்பு என்று பரிகாசம் செய்கிறாயே?

B — பரிகாசமன்று! ஒற்றைப் பருப்பு விதைச்செடி முளையும்போது ஒவ்வொரு இலையாகவிடும். குருத்துவிடும்போது ஊசியைப்போல கூர்மையாயிருக்கும், அந்தச் செடியின் இலைக்கு காம்பு குறுக்கு நரம்பு முதலியவை இராது. குறுக்காய் கிழிக்கக் கஷ்டமாயிருக்கும்; ஓரத்தில் கையை அறுத்துவிடும்படி கூர்மையாயிருக்கும்.

இரட்டைப் பருப்புச் செடியோ இலைவிடும்போது இரண்டிரண்டு இலையாக விடும். இலைக்கு காம்பும், குறுக்கு நரம்புமிருக்கிறது. மரத்திற்குமேல் பட்டையுண்டு, மரத்திற்கு கிளைகளுண்டு. வேர் ஆணிவேரிருக்கும் மரத்திற்கு வெளிவளர்ச்சி, மரத்தை வெட்டும்போது மேல்மரம் வெட்டச் சுலபமாயும் உள்ளே போகப் போகக் கஷ்டமாயுமிருக்கும். இவைகள்போல் அனேக விதமான வித்தியாசமுண்டு.

A — இப்போது தான் தோட்ட வேலைகளில் இவ்வளவு விசேஷங்களிருக்கின்றனவென்று தெரிந்துக் கொண்டேன்.

M. S. SRINIVASACHARRI,
Headmaster, Board School,
Kanai, Perumbakam Post.

SELF - PERSEVERANCE.

தன் முயற்சி.

ஒரு பெரிய வர்த்தகசாலையின் அதிகாரி தற்காலச் சிறுவர்களின் தன் முயற்சி குணத்தைப் பற்றி குறைகூறுகின்றார். அவர்கள் எவ்விஷயத்தைச் செய்யப் புகுந்தாலும் அதை அவர்களுக்கு பலமுறை கஷ்டப்பட்டு கற்றுக் கொடுக்கவேண்டியிருக்கிறது. தமது பாலியத்தில் பிள்ளைகள் இவ்வளவு தன் முயற்சி குன்றியவர்களாய் இருந்ததில்லை என்பது அவரது அபிப்பிராயம். இது உபாத்தியாயர்கள் நன்கு கவனிக்க வேண்டிய விஷயம். யோசிக்குமளவில் இச்சிறந்த குணம் சிறுவர்களிடம் குறைந்து வருகின்றதென்றே சொல்லவேண்டும். பல விஷயங்களைப் பிள்ளைகளுக்கு விரைவில் போதித்துவிட வேண்டுமென்ற அவாவினால் உபாத்தியாயர்கள் இக்குணத்தைப் பெறும்படி பிள்ளைகளை நன்கு பழக்குவதில்லை. இவ்வகையில் பின் சொல்லப்படும் சில விஷயங்கள் உபயோகமாகும்.

மேல் வகுப்புகளில் படிக்கும் பிள்ளைகள் தாமே படித்துக் கொள்ளும்படி சிறிதுகாலம் நியமிக்கவேண்டும். அப்படி படிப்பதற்காக ஏற்படுத்திய பாடத்தை அவர் நன்றாய்ப் படித்தார்களா என்று கண்டறிய வேண்டியது மிகவும் அவசியமாம். அதற்காக ஒவ்வொரு பிள்ளையும் ஒரு நோட்புக் வைத்துக்கொண்டு தான் படித்தபாடத்தில் முக்கியமான கருத்துக்களை அதில் எழுதவேண்டும். ஆனால் அப்பாடத்தில் முக்கியமான கருத்துக்கள் இவையென்றும், அல்லவை இவை என்றும் தெரிவது முதலில் அவர்களுக்குக் கஷ்டமாயிருக்கும். ஆயினும் அப்பியாசத்தினால் இக்கஷ்டம் நாளடைவில் குறைந்துபோகும். குறித்த அளவு பிள்ளைகள் தாமாகவே ஒரு பாடத்தைப் படித்தான உடனே உபாத்தியாயர் அவர்களை வாய்மொழிக் கேள்விகளால் பரிசோதிக்க வேண்டும்; அல்லது பெருக்கி எழுதக்கூடிய கேள்விகளைக் கொடுத்து எழுதச் சொல்லலாம். அப்படி எழுதச் சொல்லுவதானால், அவர்கள் பின்பு எழுதவேண்டிய சொற்றொடராக்கப் பாடத்திற்குப் பதிலாக, இப்பாடத்தை உபயோகிக்கலாம். சரித்திரம், சுகவழி முதலிய விஷயங்கள் இப்பாடத்திற்கு உபயோகமானவை. ஆனால் தன் முயற்சிப் பாடத்திற்காகக் குறிக்கப்படும் காலம் அதிகமாக ஏற்படாவண்ணம் உபாத்தியாயர் பாதுகாக்க வேண்டும்.

மாணாக்கர் தாமாகப்படித்து விஷயங்களை அறிந்து கொள்வதற்கு மிகவும் சிறந்த அனுகூலத்தைத் தருவது பூகோளபாடம். அவர்களுக்கு தேசபடங்களை உபயோகிக்கும் விதத்தை மாத்திரம் கற்றுக்கொடுத்து விட்டால் உபாத்தியாயரிடமிருந்து பல சந்தேகங்களுடன் அறிந்துகொண்ட விஷயங்களை அவர்கள் தாமாகவே தேசபடங்களின் உதவியால் ஐயமறத் தெரிந்து கொள்ளக்கூடும். இப்படித் தெரிந்துகொண்ட விஷயங்களை அவர்கள் எளிதில் மறவார்கள். உதாரணமாக ஒரு பூகோளத்தைப் பார்த்து ஏதேனும் ஒரு ராஜ்யத்தின் நிலையையும், அதிலுள்ள மலைச்சாரல்களையும் பிள்ளைகள் நன்றாய் மனத்தில் குறித்துக் கொள்வார்களாயின், அந்த ராஜ்யத்தின் சீதோஷ்ண ஸ்திதியை அவர்கள் தாமாகவே அறியக்கூடும். அதனால் அங்குள்ள தாவரங்களும் ஜந்துக்களும் இன்னவையாக இருக்கக்கூடுமென்று ஊகிக்கலாம். அப்படியே படிபடியாய் அத்தேசத்தின் கைத்தொழிலும், ஏற்றுமதி இறக்குமதிகளும் இன்னவையென்று அறியக்கூடும். இப்படிப் புகட்டுவதனால் பிள்ளைகள் தம் பூகோள பாடத்தை நன்றாய்க் கற்றுக்கொள்வதுமன்றி; தன் முயற்சியில் நல்ல அப்பியாசம் அடைகிறார்கள்

பொதுவிஷயங்களை போதிக்கும்போது, இரண்டு மூன்று நாட்கள் முன்பே அடுத்துவரும் தன் முயற்சி பாடம் இன்னதென்று பிள்ளைகளுக்குத் தெரிவித்துவிடுவது நலம். அதனால் அவர்கள் அப்பாடத்திற்கு வேண்டிய விஷயங்களைச் சேகரிக்கிறார்கள்.

அப்படி விஷயங்களைச் சேகரிப்பதில் அவர்களுக்கு நிரம்பவும் சந்தோஷம். தாய், தந்தை, சிநேகிதர் முதலியவர்களை வற்புறுத்திக்கேட்டும், கிடைத்த புஸ்தகங்களைப் படித்தும், அப்பாடத்திற்கு வேண்டிய விஷயங்களை பலவாய்த் தெரிந்து கொள்ளுகிறார்கள்.

பிள்ளைகள் தம் சிறு பிராயம் முதல் பலவிஷயங்களைப் பற்றித் தாமே சிந்தனை செய்தும் படித்தும் தனி அபிப்பிராயங்கள் கொள்ளும்படி செய்வது உபாத்தியாயர்களின் முக்கியமான கடமைகளில் ஒன்று. ஆகையால், இத் தன் முயற்சிப்பாடம் முதலில் அவ்வளவு உபயோகமுடையதாகக் காணப்படாதபோதிலும், முடிவில் அதிக நன்மையே பயக்கும் என்பதில் யாதொரு சந்தேகமுமில்லை.

பத்திராதிபர்.

SILENT READING

மௌனமாக வாசித்தல்

மௌனமாக வாசிக்கச் செய்தல் ஒருவகை வாசகமுறை என்பதை உபாத்தியாயர்களில் பலர் உணரார். அது பாடப்பட்டியில் குறிக்கப்பட்டிருந்தும் இன்னும் அதைக் கவனியாதிருப்பவர்கள் பலர்; கவனித்தும் அதை வகுப்பில் நடத்த எண்ணங்கொள்ளாதவர் பலர். நல்லதெனக் கண்டும் அதைக் கைக்கொண்டு நடத்த முன் வராமலிருப்பது எவ்வளவு பரிதபிக்கத் தக்கது!

சில பிள்ளைகள் மழைகாலத்துத் தவளைகளைப்போல் கத்திப் படித்தால்தான் தாம் படிப்பது இன்னதென்று உணர்வார்கள். சிலர் மௌனசாமிகள் போல் கண்ணைக் கவிந்து கவனித்தால்தான் தாம் படிப்பதை உணர்வார்கள். தவளைகளாகக் கத்துவதும் தவறே; மௌனசாமிகளாக இருப்பதும் மடமையே. இரண்டு வகையிலும் பழக்கம் இருக்கவேண்டும்.

சாதாரணமாக பாடசாலைகளில் வாசகம் நடத்தும்போது பிள்ளைகளை உரத்து வாசிக்கச் செய்வதே வழக்கமாக இருக்கிறது. ஆகையால் அவ்வகையில் குறைகூறக் காரணமில்லை. மௌனமாக வாசித்தல் என்னும் விஷயமாய் நமது உபாத்தியாயர்கள் சற்றும் முயலாதிருப்பது நன்மையன்று. மௌனமாக வாசிக்கச் செய்தல் என்னும் பாடத்தை நடத்தவேண்டும் என்றும் அதனால் உண்டாகும் குணம் இன்னதென்றும் உணர்ந்த உபாத்தியாயர்களும் பாராமுகங்கொண்டு அதனில் ஊக்கங் கொள்ளாமல் விடுகின்றனர். இத்தகைய நேயர்கள் இனியேனும் கண்விழிப்பாராக.

இனி இப்பாடத்தை நடத்தும் முறையைச் சிறிது கவனிப்போம். ஒரு பையன் எடுத்த புஸ்தகத்தைப் பார்த்து கடகடவென்று வாசித்துவிட்டால் கேட்போர் அவனை வாசிப்பில் கெட்டிக்காரன் என்று எண்ணிப் புகழ்வார்கள். சரளமாக வாசித்துவிட்டால் மட்டும் போதாது; வாசித்த பாகத்திலுள்ள விஷயத்தை உணர்வது முக்கியமாகும். இவ்வகையில் சில பிள்ளைகள் குறைவடைகிறார்கள். தீர்க்கமாக வாசித்தபின் அதிலுள்ள விஷயத்தைக் கேட்டால் ஒரு சொல்லும் சொல்ல அறியாமல் மயங்கும் பிள்ளை

களை நாம் நேரிற் காண்கின்றோம். ஆகையால் உபாத்தியாயர்கள் வாசக பாடத்தை நடத்துகையில் இரண்டு விஷயங்களையும் கவனிக்க வேண்டும். அதாவது (1) எடுத்த பாகத்தை கருத்துத் தோன்ற வாசித்தல் (2) வாசித்த பாகத்திலுள்ள விஷயத்தை உணர்தல். இந்த இரண்டு விஷயங்களையும் உரத்து வாசித்தல் மௌனமாக வாசித்தல் ஆகிய இரண்டு முறைகளிலும் படிக்கவேண்டும்.

மௌனமாக வாசித்தல் என்னும் பாடத்தை இரண்டு விதமாக நடத்தலாம். சொற்றொடராக்கம் (Composition) என்னும் பாடத்தைக் கீழ் வகுப்பில் ஒருவகையாகவும் மேல் வகுப்பில் ஒரு வகையாகவும் நடத்துகிறோம். கீழ் வகுப்புக்களில் எந்தப் பாடத்தையும் வாய்மொழிப் பாடமாக நடத்துவதே நல்ல முறை. அதுபோலவே, சொற்றொடராக்கப் பாடத்தைக் கீழ் வகுப்புகளில் பெரும்பாலும் வாய்மொழிப் பாடமாகவும், மேல் வகுப்புகளில் பெரும்பாலும் எழுத்துப் பாடமாகவும் நடத்துகிறோம். அந்த முறையை அநுசரித்தே மௌனமாக வாசிக்கும் பாடத்தையும் கீழ் வகுப்புகளில் வாய்மொழியாகவும் மேல் வகுப்புகளில் எழுத்துப் பாடமாகவும் நடத்தவேண்டும்.

கீழ் வகுப்புகளில் நடத்தவேண்டிய முறை.

வாசகபாடத்தில் ஒரு பாகத்தைப் பிள்ளைகளுக்குக் குறித்துக் காட்டி அதை வகுப்பு முழுதும் மௌனமாக வாசிக்கச் செய்ய வேண்டும். வாசிக்கப் போதுமான காலம் கொடுத்த பிறகு அதிலுள்ள விஷயத்தைச் சொல்லும்படி வகுப்பு முழுதும் கேட்கவேண்டும். விஷயம் பூர்த்தியான உடனே அதையே சொற்றொடராக்கத்தில் எழுத்துப் பாடமாக நடத்தலாம். இவ்வகையாகக் கொடுக்கும் பாடம் பிள்ளைக்கு அர்த்தமாகக் கூடிய எளிய நடையில் உள்ளதாக இருக்கவேண்டும்.

மேல் வகுப்பில் நடத்தவேண்டிய முறை.

மேற்கண்டவாறே பாகத்தைக் குறித்து மௌனமாக வாசிக்கச் செய்யவேண்டும். அதில் வரும் கடின பதங்களை தனியே நோட் புத்தகத்தில் குறித்துக்கொள்ளச் செய்யவேண்டும். பின்பு கூடுமானால் அகராதியைக் கொண்டு அந்த சந்தேகங்களை நீக்கிக் கொள்ளும்படி சொல்லவேண்டும். இது இயலாதபக்ஷத்தில் எழுதிக் கொண்ட கடின பதங்களுக்குமட்டும் உபாத்தியாயர் அர்த்தம் சொல்லலாம். பின்பு விஷயத்தை சொல்லும்படி கேட்கலாம். இவ்வகையில் விஷய உணர்ச்சியும் சம்பாஷணைக் கிரமமும் ஏற்படும். இப்படி இரண்டு மூன்று பாடங்கள் நடந்தேறிய பிறகு எல்லாவற்றையும் சேர்த்து ஒரு நாள் சொற்றொடராக்கப் பாடமாகக் கொடுக்கலாம்.

இவ்விதமான பாடங்களுக்கு ஒரு முறையைத் திட்டமாக ஏற்படுத்தவும் சொல்லவும் முடியாது. உபாத்தியாயர்கள் தம் அநுபவத்தையும் பிள்ளைகளுடைய தன்மையையும் அனுசரித்து அவ்வப்போது ஏற்றவாறு செய்வாராக.

பத்திராதிபர்.

GENERAL RULES FOR TEACHING

உபாத்தியாயர்களின் போதனைக்கேற்ற சில பொது விதிகள்

பள்ளியில் பயிலுகிறவர்களுக்குப் பாஷையே பிரதானமானதாகையால், உபாத்தியாயர் வகுப்பில் பாடஞ்சொல்லத் தொடங்குவதற்கு முன்னமே தான் சொல்லப்போகிற பாடத்தை நன்றாய்ப் பார்த்துக்கொண்டும், அதற்கு வேண்டிய உபகாரங்களை ஆயத்தப்படுத்திக்கொண்டும் ஆரம்பிக்கவேண்டும். மேல் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்கு படிப்பிக்கும்பொழுது அந்தப் பாடத்தைக் கதை, பாட்டு, தொழில் முதலானவைகளோடு பரஸ்பர போதனை சம்பந்தத்திற்கு இணங்க போதித்து, பின்பு அடியில் குறித்த விஷயங்களிலே மாணாக்கர்களை வல்லவர்களாக்குவதில் உபாத்தியாயர்கள் கருத்துடையாராக இருக்க வேண்டும்.

1. படிக்கும் பாடத்தில் வரும் சொற்களை கரும்பலகையில் எழுதி விளக்கவேண்டும்.

2. பாஷைநடைகளும், மர்மமுள்ள விசேஷங்களும் அடங்கிய வாக்கியங்களை விளங்க உரைக்கவேண்டும்.

3. படித்த பாடங்களில் வருகிற வாக்கியங்களுக்கு அருத்த மாறுத வேறு சில வாக்கியங்களை அமைக்கச் செய்யவேண்டும்.

4. இடை இடையே விற்பட்ட இடங்களுக்கு வேறு தக்க பதங்களைப் பூர்த்தி செய்யச் சொல்லவேண்டும்.

5. விரிவாய்ச் சொன்ன கதையை சுருக்கமாயெழுதச் சொல்லி அதைத் திருத்தவேண்டும்.

6. வாக்கிய மெழுதும் பழக்கமுண்டாகும்படி அந்தந்தப் பாடத்தில் வருகிற பலவிதமான சொற்களைக் கொண்டு வேறு வாக்கியங்கள் அமைக்கும்படி செய்யவேண்டும்.

7. பாடத்திற் சொல்லிய சாஸ்திரசம்பந்தமான விஷயங்களும் வேறு சங்கதிகளும், அந்தப் பாடத்தின் நீதிகளையும் சங்கிரமமாக போர்ட்டில் எழுதி பிள்ளைகளைச் சற்றுக் கவனிக்கச்செய்து பின் போர்ட்டை ஒரு துட்டையினால் மறைத்தோ அல்லது திருப்பியோ வைத்து அவர்கள் கவனித்ததை நோட் புஸ்தகத்தில் எழுதச்சொல்லி அதற்கு மார்க்குங் கொடுக்கவேண்டும்.

8. பாடம் முடிந்தவுடன் அதில் சில கேள்விகளையுங் கேட்கவேண்டும்.

9. இலக்கணம் —

வாசகம் நடக்கும் பொழுதே அதில் வரும் சொற்களுக்கு இலக்கணமும் அதனதன் முடிபுங் கூறப் பயில்வித்தல் வேண்டும்.

VACCINATION.

அம்மை குத்தல்.

வைசூரி என்னும் வியாதி நமக்கெப்படியோ அப்படியே பசு, மாடு முதலியவற்றிற்கும் காணும். அவைகளுக்கு மடியிலும், முலைக்காம்புகளிலுமே வெகுவாய்க் காணுமாயின் அந்த வைசூரிப்பாலை எடுத்து மனிதர்களின் புஜங்களில் குத்துவார்கள். இதற்கே அம்மை குத்துதல் என்று பெயர். வைசூரி யென்னும் வியாதி தானாகவே வந்தால் அதிக தொந்தரவு படுத்துமாகையால் அவைகள் அவர்களுக்குக் காணாமலிருப்பதற்கென்றே வைசூரி குத்துவதின் நோக்கமாம். வைசூரிப்பாலை மனிதர் உடம்பில் ரத்தத்தோடு கலக்கும்படி பிரயோகித்தால் அந்த விஷத்தைச் சுவாசத்தின் மூலமாய் நேராக உட்கொள்ளும் பொழுதுபோலாகாமல்

மிகவும் சாந்தமாயும், அபாயமாகாமலும் அம்மை நோய் காண்கிறதென்பதும் ஆகிய இத்தத்துவங்களைக் கண்டறிந்து மனிதர்கள் அளவிலாப் பெருமையை அடைகின்றார்கள். 1798 ம் வருஷத்தில் இவ்வியாதியால் அநேக பசுக்கள் மிகவும் வருந்தின. அப்பொழுது ஜென்னர் என்னும் வைத்தியசாஸ்திரி இந்தக் கோவை சூரியைப் பெற்றவர் ஒருபோதும் மறுபடியும் அந்த வியாதியால் பிடிக்கப்படவில்லை யென்று கண்டு பிடித்தாராம்.

வைசூரியைப் பிரயோகஞ்செய்ய மூன்று மார்க்கங்களுண்டு — (1) ஒருவன் கையிலிருந்து பாலெடுத்து வைப்பது. (2) வைசூரிப் பாலை கண்ணாடிப் புட்டிகளில் சேகரித்து வைத்துப் பிரயோகிப்பது. (3) பசுவுக்கு சுபாவமாக வைசூரி கண்டிருக்கும் பொழுது பாலை எடுத்துப் பிரயோகிப்பது.

வைசூரியின் குணங்களாவன — வைசூரி குத்திய மூன்றாம் நாளாயினும், ஐந்தாம் நாளாயினும், எட்டாம் நாளாயினும் சுரம் காணும் 10-வது நாளில் குழந்தைக்கு சுர முதலானவை நீங்கி முகக்களையும் உண்டாகும். இத்தேசத்தில் கல்வித்தேர்ச்சி பெருகிற யாவரும் வைசூரி குத்திக்கொள்ளும்படி ராஜாங்கத்தார் நியமித்திருக்கிறார்கள். குழந்தைகளிருக்கிற வீட்டின் வழியாய் அம்மை குத்துகிறவர்கள் வந்துவிட்டால் அவர்கள் குழந்தைகளை மறைத்துக் கொண்டு ஓடுகிறார்கள். அவ்விதம் செய்வது தப்பு. ஆகலால் நமது குழந்தைகளுக்கு வைசூரி குத்தி வைப்பதுடன் இந்த நன்மையை தெரியாதவர்களுக்கும் சொல்லி அவர்களை வழிக்குக் கொண்டுவருவதும் நம்முடைய கடமையாம்.

PEARLS

முத்துக்கள் உற்பத்தி செய்யும் விதம்

முத்துக்கள் என்பது சிப்பிமுதலிய சிலஜந்துக்களின் ஓடுகளில் அகப்படும் பொருளேயன்றி வேறல்ல. அந்த ஜந்துக்களுடைய மெல்லிய தோலுக்கும் ஓட்டுக்கும் நடுவே ஒரு பொடிமணல் பற்றிக்கொண்டால் அந்த ஜந்துக்களுக்கு எரிச்சல் எடுக்கிறது. அதை சகிக்காமல் பூச்சி புரளுகையில், சுண்ணாம்பு நீர்போன்ற ஒருவிதநீர் பொசிந்து மணலை மூடுகின்றது. இதுவே கடைசியில் முத்தாகி விடுகிறது.

இயற்கையாய் முத்து உற்பத்தியாகும் விதம் இதுவே. சீனதேசத்தார் வேறு பல உபாயங்களால் முத்து உண்டு பண்ணுகிறார்கள். எரிச்சல் உண்டாக்கத்தக்க அணுக்களை அந்தப் பூச்சியின் ஓட்டுக்குள் செலுத்தி, ஜந்துக்களுக்கு நோவு உண்டாக்குகிறார்கள். அவைகள் முன்போலவே புரள, முன்சொன்ன மாதிரி சுண்ணாம்பு நீர் உண்டாக அதிலிருந்தும் முத்து உற்பத்தி செய்கிறார்கள். பக்குவமாகிறதற்குச் செல்லும் காலத்திற்குத் தக்கபடி முத்தின் பரிமாணம் வேறுபடும்.

எரிச்சலுக்குத் தக்கபடியும் அளவு வேறுபடுகிறதுமுண்டு. உஷ்ணதேசங்களிலகப்படும் முத்துக்கள் நேர்த்தியாயும் பெரியவையாயுமிருக்கின்றன. குளிர்ச்சியான தேசங்களிலகப்படும் முத்துக்கள் சிறியவையாயிருக்கின்றன. ஆகவே சீதோஷ்ணத்திற்குத் தக்கபடி அளவு வேறுபடுகின்றனவென்றும் சொல்லலாயிருக்கிறது. நிலத்தில் சஞ்சரிப்பதுபோல நீரிலும் இயலத்தக்க மனிதர்களே முத்துக் குளிக்கும் தொழிலுக்கு அமர்ந்திருக்கின்றனர். ஆகலின் அவர்கள் சமுத்திரத்தின் அடித் தரையிலுள்ள முத்துச்சிப்பிகளை எடுக்கும்படி தீரமாகக் கடலில் மூழ்குகின்றார்கள். நீருக்குள் அவர்கள் நூறு நூற்றிருபது, இன்னம் சிலர் முன்னூறு வினாடி வரையில் இருப்பதாகத் தெரியவருகின்றது. இந்தத் தொழிலிற் பழகிய சிலர் 24 அடி முதல் 60 அடி ஆழம் வரையில் முழுகுகிறார்கள்.

அவர்கள் தண்ணீரில் முழுகும்போது ஒரு பக்கத்தில் பாரமுள்ளகல்லில் கயிற்றைக் கட்டி அதை வலது கால்விரலிலும், சிப்பிகளை போட்டுக் கொள்ள வலைபோன்ற பையொன்றை இடது காலிலும் மாட்டிக்கொண்டு செல்வான், படகிலிருந்து விடப்படும் கயிற்றை இரண்டு கைகளாலும் பற்றிக்கொண்டு முழுகுகிறான். கல் அவனை சீக்கிரம் கீழே செல்லவும் மரக்கலத்திலிருந்து விடப்பட்ட கயிர் சீக்கிரம் மேலே வரவும் உதவியாகவிருக்கிறது.

வலைப்பை நிரம்ப முத்துக்களை வாரிவந்து அதற்கென்று தோண்டப்பட்டிருக்கிற பள்ளங்களில் கொட்டி அழுகவைத்து, பின் முத்து எடுப்பார்கள். முத்துக்கள் சிப்பிக்குள் அழுத்தப்பட்டிருந்தால் வேகவைத்து எடுப்பார்கள். அழுகவைக்காமல் முத்து எடுத்தால் அவைகள் சேதப்பட்டுப் போகும். சிப்பிகளின் ஓட்டைத் திறந்து உள்ளிருக்கும் முத்துக்களை வெகு கருத்தாக எடுப்பார்கள்.

V. S. ALWAR AIYENGAR,
Kindergarten Supt:
Progressive Union School, Madras.

BLOTTING PAPER

மை ஒத்துங்காகிதம்

இந்த "பிளாட்டிங் பேப்பர்" அல்லது மை ஒத்துங் காகிதம் கண்டு பிடிப்பதற்குமுன் எழுதிய ஈரத்தைப் போக்க மணலைப் போட்டு வந்தார்கள். இந்த விதமான காகிதம் ஒன்றைக் கண்டு பிடிக்க ஒருவரும் பிரயாசப்படவே இல்லை. அது தற்செயலாய்க் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. ஒருநாள் ஒரு யந்திரத்தில் எப்போதும் போல வெகு சுறுசுறுப்பாய்க் காகிதம் செய்தார்கள். அப்போது அவசரத்தில் நல்ல காகிதம் செய்வதற்கு வேண்டிய கந்தைத்துணிக் குழம்பில் பசையைச் சேர்க்க மறந்துவிட்டார்கள். அந்தப் பசை இல்லாமலே யந்திரம் வெகு உக்கிரமாய் வேலைசெய்து காகிதமும் குவியல் குவியலாக ஆய்விட்டது. பிறகு அந்த யந்திரசாலையின் சொந்தக்காரன் ஏதோ குறிப்பு எழுத அங்கே கிடந்த ஒரு துண்டுக் கடுதாசியை எடுத்து எழுதினான். உடனே எழுதிய மை அந்தக் காகிதம் முழுமையும் பரவிவிட்டது. பரவியதும் பார்த்தான் அந்தச் சொந்தக்காரன் "சரி! சரி! இந்த காகிதம் எழுதிய மையை ஒத்த வெகு நல்லதாய் விட்டது. இனி மணல் போட்டு ஒத்த வேண்டியதில்லை; வெகு நேர்த்தி" என்று யோசித்து அப்படியே இந்தக் காகிதத்தைப்பற்றி "மை ஒத்துங் காகிதம் - மை ஒத்துங் காகிதம்" என்று பத்திரிகைகளில் விளம்பரம் செய்தான். எல்லாரும் அதை அதிக ஆவலுடன் வாங்கினார்கள். அதனால் அவன் தன் யந்திரசாலையில் சாதாரணக் காகிதம் செய்வதை நிறுத்தி இந்த மை ஒத்துங் காகிதமே செய்யலானான். தக்க லாபமும் கிடைத்தது. பிறகு இதன் உபயோகம் ஊரெங்கும் பரவியது. இப்போதும் அந்தச் சாலைச் சொந்தக்காரன் வம்சத்தான் ஒருவன் மை ஒத்துங்காகிதம் செய்யும் அநேக பெரிய யந்திரசாலைகள் வைத்திருக்கிறான். இந்த மை ஒத்துங் காகிதத்தில் மயிரிழைபோன்ற சிறு சிறு துவாரங்கள் அநேகம் இருக்கின்றன. அவைகள் மையை உறிஞ்சிக் கொள்ளுகின்றன.

எழுதுங் காகிதம், மை ஒத்துங் காகிதம் இரண்டும் கந்தைத் துணிகளைக்கொண்டே ஆகின்றன. ஆனால் அக் கந்தைக் குழம்பிற்குப் பசை சேர்க்காவிட்டால் மை ஒத்துங் காகிதமும் பசை சேர்ந்

தால் சாதாரணமான எழுதுங் காகிதமும் ஆகும். அதிலும் சிவப்பு நிறக் கந்தைத்துணிகள் சாதாக் காகிதம் செய்ய உபயோகப்படா. ஏனென்றால் அவற்றின் செந்நிறத்தைப் போக்க முடியாது. ஆனால் மை ஒத்துங் காகிதம் செய்ய அது ஆகும். இப்படி உபயோகமற்றதைக்கொண்டு நல்ல உபயோகமுள்ள மை ஒத்துங் காகிதம் செய்வதால் இது ஒருவித சௌகரியம் ஆயிற்று. இதனால்தான் முன்னெல்லாம் சிவப்புநிற மை ஒத்துங்காகிதம் செய்துவந்தார்கள். ஆனால் பலர் பலவேறு நிறமான மை ஒத்துங் காகிதத்தை இச்சிப்பதால், இப்போது பலநிற மை ஒத்துங்காகிதம் செய்யப்படுகிறது. உதாரணமாக, அலுவல் மிகுதியாக உள்ளவர்கள் கொஞ்சம் கறுப்பான மை ஒத்துங் காகிதத்தையே அதிகமாக விரும்புகிறார்கள். ஏனென்றால் அப்போதுதான் மை ஒத்துங் காகிதத்தையும் எழுதுங் காகிதத்தையும் வெகு சீக்கிரம் சிறிதும் யோசனையில்லாமல் பகுத்தெடுக்கலாம். இந்தவிதக் காகிதத்தையே இத்தேசத்தில் அதிகமாக உபயோகிக்கிறார்கள். அதிக உஷ்ணமான தேசத்தார்கள் பச்சை நிறம் கண்ணுக்குக் குளிர்ச்சி என்று பச்சைநிறமான மை ஒத்துங் காகிதத்தை வாங்குகிறார்கள். இப்படி மை ஒத்துங்காகிதம் வெவ்வேறு நிறமுள்ளவைகளாய் இருந்தாலும் அவை மையை உறிஞ்சுவதில் வித்தியாசம் இல்லவேயில்லை. நிறத்திற்கும் உறிஞ்சுந் தன்மைக்கும் ஒரு சம்பந்தம் இல்லை. கறுப்புநிற மை ஒத்துங் காகிதம் தான் புதியது. இந்தக் காகிதத்தால் எழுதியதை ஒத்தினால், ஒத்தின காகிதத்தில் கொஞ்சமும் உருவம் தெரியாது. ஆகையால் தாங்கள் எழுதியது மற்றவர்களுக்குத் தெரியப்படாது என்னும் எண்ணமுடையவர்கள் கறுப்பு மை ஒத்துங் காகிதத்தையே உபயோகிக்கிறார்கள். நமது மாட்சிமைதங்கிய சக்கரவர்த்தி தமது கையெழுத்தை ஒத்திய மை ஒத்துங் காகிதத்தை உடனே கிழித்து நாசமாக்கி விடுகிறார்.

M. A. Lucas,
B. G. N. School, Headmaster,
Kilkunda Post, Mailur.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 7 | 1911௵ அக்டோபர்௴ | மாதம் 5

DELHI DURBAR

டெல்லி தர்பார்

மாட்சிமை தங்கிய ஜார்ஜ்மகிபர் இங்கிலாந்தின் அரசராகச் சென்ற ஜூன்மாதம் பட்டாபிஷேகம் செய்து கொண்ட விஷயம் யாவருக்கும் தெரிந்திருக்கும். அக்காலத்தில் பிரிடிஷ் ராஜாங்கத்திற்கு உட்பட்ட தேசங்களில் எல்லாம் பட்டாபிஷேக வைபவம் கொண்டாடப்பட்டது. ஆனால், நமது இந்தியா தேசத்தில் சிறப்பு ஒன்றும் செய்யப்படவில்லை. இதன் விஷயம் யாது?

சுமார் 5 வருஷங்களுக்கு முன்பு ஜார்ஜ்மகிபர் வேல்ஸ் நகரத்தின் இளவரசராக தேசயாத்திரை செய்தனர். அப்போது அவர் தம் மனைவியார் சகிதமாக நமது இந்தியாவுக்கு விஜயஞ் செய்து, இந்தியாவின் பற்பல பாகங்களுக்குச் சென்று, ஆங்காங்குள்ள தம் குடிகளைக் கண்டு அவர்களுடன் மனங்கலந்து அளவளாவி

அவர்கள் கூறும் அபிப்பிராயங்களைக் கேட்டுக்கொண்டனர். உத்தியோகஸ்தர் கூறும் விஷயங்களை மட்டும் கேட்டுத் திருப்தியடையாமல் பொது ஜனங்களுடைய அபிப்பிராயங்களையும் தனியே கேட்டு விஷயங்களை யுணர்ந்தனர். இவ்வாறிருப்பதே மன்னவர்க்கு மாண்பாகும் என்பதை

'காட்சிக் கெளியன் கடுஞ்சொல்ல னல்லனேல்
மீக்கூறும் மன்னன் நிலம்'

என்னும் திருவள்ளுவர் திருவாக்கு நன்கு தெளிவிக்கும். ஜார்ஜ் மகிபர் இவ்வாறெல்லாம் விசாரித்து, தமது இந்திய குடிஜனங்கள் கொண்டுள்ள ராஜபக்தியை யுணர்ந்து மனமகிழ்ந்து தமது நாட்டிற்குச்சென்றனர். அங்கே, தாம் செய்த பிரயாணத்தைப் பற்றி தம் நாட்டாருக்குப் பிரசங்கித்தபோது இந்தியாவையும் இந்திய குடிஜனங்களையும் பற்றி வெகுவாகப் புகழ்ந்துரைத்தனர். அவர் நம்மிடத்தில் கொண்ட அன்பை வெளியிட எப்போது சமயம் வாய்க்குமென்று எதிர் பார்த்திருந்தனர்.

இவ்வருஷ ஆரம்பத்தில் யாட்சிமைதங்கிய ஏழாம் எட்வர்ட்டு சக்ரவர்த்தியவர்கள் தேகவியோக மடைந்த பிறகு ஜார்ஜ்மகிபர் இங்கிலாந்தின் அரசராகவும் இந்தியாவின் சக்ரவர்த்தியாகவும் பட்டம் சூட்டிக்கொள்ள உரியவரானார்.

இதுவரையில் இங்கிலந்து அரசர்கள் தம் நாட்டிலேயே பட்டம் சூட்டிக்கொள்வது வழக்கம். நமது ஜார்ஜ்மன்னரோ தாம் இந்தியாவின் மீதும் இந்தியர் மீதும் கொண்ட அன்பை வெளியிட இந்தியாவில் தனியே பட்டம் சூட்டிக்கொள்ளத் தீர்மானித்தனர். ஆகவே இங்கிலந்தில் பட்டாபிஷேகம் நடந்தபோது நமது நாட்டில் அந்த மகோற்சவத்தைக் கொண்டாடவில்லை. நமது நாட்டில் நமது சக்ரவர்த்தி யவர்களுக்குத் தனியே பட்டாபிஷேகம் நடப்பது நமக்குச் சிறப்பல்லவா !

டிஸெம்பர் மாதம் 12௳ நமது ஜார்ஜு மன்னருக்கும் அவர் பட்டமகிஷியாகிய மேரியரசியாருக்கும் டெல்லி நகரத்தில் பட்டாபிஷேகம் நடைபெறும். டெல்லி நகரம் சரித்திர சம்பந்தமாக மிகவும் பிரசித்தி பெற்றது. தருமர் முதலிய பூர்வ சக்ரவர்த்திகள் எல்லாம் ராஜதானியாகக்கொண்டு அரசாண்டது டெல்லியே. ராஜபுத்ர வம்சத்தைச் சார்ந்த அரசர்களும், முகலாய வம்சத்து அரசர்

களும் தமக்கு ராஜ்தானியாகக்கொண்டதும் டெல்லியே. இப்படிப் பிரசித்திபெற்ற நகரத்திலேயே தாமும் முடி சூட்டிக்கொள்ள நமது சக்ரவர்த்தியவர்கள் கருத்துக்கொண்டது பழமை பாராட்ட வேண்டும் என்னும் குணத்தைக் காட்டுகின்றது.

டெல்லிமா நகரத்தில் பட்டாபிஷேகத்திற்கான ஏற்பாடுகள் வெகு சிறப்புடன் நடைபெறுகின்றன. நமது தேசத்து அரசர்கள் யாவரும் அங்கேசெல்வார்கள் அல்லவா. மற்றும் இந்தியாவின் கவர்னர் ஜனரல், அந்தந்த மாகாணத்து கவர்னர்கள், உத்தியோகஸ்தர்கள், பிரபுக்கள், கல்விமான் முதலிய அனைவரும் அங்கே கூடுவார்கள். இவர்கள் எல்லோரும் கூடிய கூட்டத்தில் நமது சக்ரவர்த்தியும் சக்ரவர்த்தினியும் பட்டம் சூட்டிக்கொள்ளும் விபவத்தை வாணித்துக்கூற யாரால் ஆகும் !

நமது சக்ரவர்த்தியவர்கள் நம்மை இவ்வாறு கவுரவிக்கக் கருணை கொண்டபோது, நாமும் நமது ராஜ விசுவாசத்தையும் உரிமையையும் காட்ட வேண்டுவது அவசிய மல்லவா ?

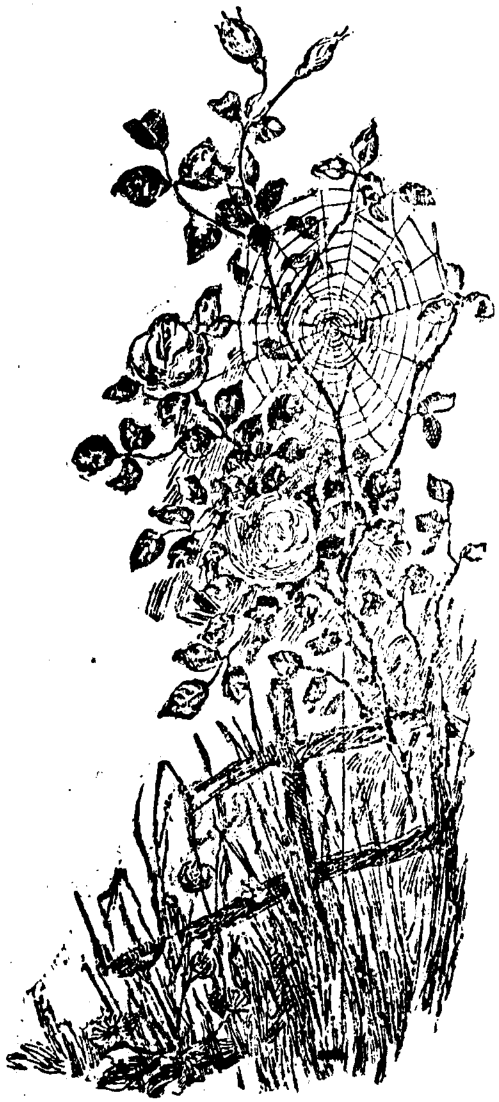
வருகிற மாதம் 12௳ நமது இந்திய தேசம் முழுவதும் பட்டாபிஷேகச் சிறப்புக் கொண்டாடப்படும். நமது சென்னை ராஜதானியிலும் நகரந்தோறும் சிறப்புக்கள் நடை பெறும். சென்னை மாநகரத்தில் பட்டாபிஷேக வைபவத்தைக் கொண்டாடுவதற்கு ஒரு கமிட்டி ஏற்பட்டிருக்கிறது. அந்தக் கமிட்டியார் அனேக ஏற்பாடுகள் செய்து வருகிறார்கள். எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளிலும் ஸெகண்டரிப் பாடசாலைகளிலும் காலேஜுகளிலும் வெவ்வேறு விதமாக இவ் வைபவத்தைக் கொண்டாட ஏற்பாடுகள் செய்யப்படுகின்றன. இந்தக் கமிட்டியார் இவ் வைபவத்திற்கென்றே சில பாடல்களும் பிரசுரிப்பார்கள். அவ்வைபவ விஷயங்களும் பாடல்களும் அடுத்த சஞ்சிகையில் வெளிவரும்.

பத்திராதிபர்.

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட்கதைகள்

Spider — சிலந்தி.



இந்தச் சிலந்திக் கூட்டைப்பார்; அதன் நடுவில் ஒரு சிலந்தி உட்கார்ந்திருக்கின்றது. அதன் நிறம் அழகாக இருக்கிறது. சில சிலந்திகள் பொன்னிறமாக இருக்கின்றன; சில கருநிறமாக இருக்கின்றன.

அதற்கு நான்கு ஜதையாக எட்டுக்கால்கள் இருக்கின்றன. அதன் உடலின் நிறம் அது வசிக்கும் இடத்திற்கு ஏற்றதுபோல் இருக்கிறது. சில சமயங்களில் அதன் நிறத்திற்கும் அது வசிக்கும் செடியின் மலருக்கும் பேதம் தோன்றாமல் இருக்கும்.

சிலந்திக்கூடு எவ்வளவு விசித்திரமாக இருக்கிறது! அவ்வளவு செப்பமாகச் செய்து முடிக்க எவ்வளவு திறமை வேண்டும். சிலந்தி தன் கூட்டை எப்படி யமைக்கின்றது? கூட்டை யமைக்க வேண்டிய சாமான்கள் அதற்கு எப்படிக் கிடைத்தன? சொல்லுகிறேன் கேள். சிலந்தி

தன் கூட்டைத் தானே பின்னிவிடுகின்றது. சுமார் அரை மணி நேரத்திற்குள் தன் கூட்டை செப்பமாகக் கட்டிவிடுகின்றது. கூட்டைக் கட்டுவதில் பின் கால்கள் மிகவும் உபயோகப்படுகின்றன. சிலந்திக் கூட்டைப் பார்த்தால் எல்லாம் நூலாகவே இருக்கின்றது. இந்த நூல் முழுதும் சிலந்தியின் வயிற்றிலிருந்தே வெளி வருகின்றது. பட்டுப்பூச்சியும் இப்படித்தான் செய்கின்றது. இவ்வளவு மெல்லிய நூலைக்கொண்டு இவ்வளவு அழகாகக் கூட்டைப் பின்ன நம்மால் முடியுமா—எண்ணிப்பார்; ஒருவராலும் முடியாது. சிலந்தி தன் கூட்டைத் திருத்தமாகக் கட்டி முடித்தவுடனே மத்தியில் அமர்ந்து ஏதாவது வருகிறதாவென்று எதிர்பார்க்கின்றது.

உடனே அந்த வழியாக ஒரு மனிதன் வந்தான். சிலந்திக்கு அவன் கண்ணில்பட இஷ்டமில்லை. உடனே அது தன் கூட்டை கூடியவரையில் சுருக்கிக்கொண்டது. இப்படிச் செய்வதனால் அது தன்னை மறைத்துக்கொண்டதாக நினைக்கிறது. ஏன் மறைந்துகொள்ள வேண்டும். மனிதன் கண்டால் தன்னைக் கொன்றுவிடுவானென்று அது பயப்படுகிறது. சில சமயங்களில் மனிதரும் அப்படித்தான் வதை செய்கிறார்கள். ஜந்துக்களை வதைப்பது அநியாயமல்லவா? சிலந்தியை வதைப்பது பின்னும் அநியாயம். சிலந்திகள் மனிதருக்கு மிகவும் உபயோகமானவை. சிலந்தி நாள்தோறும் நமக்கு நன்மை செய்கின்றது. என்ன நன்மை? சிலந்தி, மனிதருக்கு உபத்திரவமுண்டாக்கக்கூடிய சிறு ஜந்துக்களையும், தோட்டத்தில் பயிர் பச்சைகளை யழிக்கும் பூச்சிகளையும் கொன்று தின்கிறது. இது ஒருவகையில் அது செய்யும் உதவியல்லவா? தான் மனிதருக்கு ஒரு தீங்கும் செய்யாமல், மனிதருக்குத் தீங்கு செய்யும் மற்றப் பிராணிகளை யழிப்பது பேருபகாரமன்றோ? சரி, இருக்கட்டும்; வந்த மனிதன் சிலந்தியைப் பார்க்காமலே போய்விட்டான். சிலந்தி பின்னும் தன் கூட்டின் மத்தியில் வந்து உட்கார்ந்து ஏதாவது வருமோ என்று எதிர்ப்பார்த்துக்கொண்டிருக்கிறது.

ஆஹா! இது ஏதோ ஒன்று வருகிறது பார்; அது சிலந்திக் கூட்டை நோக்கி வெகு விரைவாகப் பறந்து வருகின்றது. என்ன அது? அதுதான் மண் குளவி. மண் குளவி இங்கு ஏன் வருகிறதென்று உனக்குத் தெரியுமல்லவா? இந்தக் குளவியையா சிலந்தி எதிர்பார்த்திருந்தது? இப்போது சிலந்தி என்ன செய்கிறது கவனிப்போம்.

TM 211, N05
161301

சிலந்தி எங்கே இருக்கிறது, பார். கூட்டின் மத்தியில் இல்லை. ஒரு நூலின் மூலமாய் கீழே இறங்கிவிட்டது. இந்த நூலும் அதன் வாயிலிருந்துதான் வந்திருக்கிறது. சிலந்தி பூமியில் அமைந்து, அசைவற்றிருக்கிறது. இது குளவிக்குத் தப்பித்துக்கொள்ளவே இப்படிச் செய்திருக்கிறது. ஆமாம், குளவி சிலந்திக்குச் சத்துரு அல்லவா; அதனால்தான் அது ஒளித்துக்கொண்டது. அவ்வாறு அது ஒளித்துக்கொள்ளாவிட்டால் குளவி அந்தச் சிலந்தியைப் பிடித்துக் கொண்டு போய்விடும்.

குளவி வருவதைச் சிலந்தி கண்டவுடன் தன் வலையைவிட்டு இறங்கிவிட்டது. குளவி போய்விட்டவுடன் சிலந்தி தான் இறங்கின நூலைச் சுருட்டிக்கொண்டே மேலேறிக் கூட்டிற்கு வந்து விடுகின்றது. மறுபடியும் முன்போலவே சும்மா உட்கார்ந்திருக்கின்றது. அப்போது அது குளவியை ஏமாற்றிவிட்டதாக எண்ணிச் சந்தோஷப்படுகிறது. சிலந்தி மண்ணில் விழுந்து அசைவற்றுக் கிடப்பதைக் குளவிகண்டாலும் அதை லக்ஷியம் செய்வதில்லை. குளவி அந்தச் சிலந்தி இறந்ததென்றெண்ணிப் போய்விடுகின்றது. இறந்த சிலந்தியைக் குளவி தின்பதில்லைபோலும்.

சிலந்தி தன் கூட்டில் அசைவற்று அமர்ந்திருக்கும்போது ஈ முதலிய பூச்சிகள் அவ்வழியாகப் பறந்துவந்து சிலந்தியின் வலையில் அகப்பட்டுக்கொள்ளும். உடனே சிலந்தி அதை நூலினால் பிணித்துக் கொன்றுவிடுகின்றது. சிலந்தி வலையின் நடுவில் உட்கார்ந்திருப்பதனால் பூச்சி எப்புறத்தில் அகப்பட்டுக்கொண்டாலும் அப்புறத்தை உணர்ந்து ஒரே பாய்ச்சலில் அதைப் பிடித்துக் கொள்ளுகிறது. வலை பழுதுபட்டால் சிலந்தி உடனுக்குடன் பழுதுபார்த்துச் சீர் திருத்தம் செய்துவிடும்.

பத்திராதிபர்.

KINDERGARTEN

கிண்டர் கார்ட்டன்

1. கிண்டர் கார்ட்டன் என்றால் என்ன?

மானிடப் பிறவி எடுத்துப் பகுத்தறியும் சக்தியைப் பெற்றவர்கள் தமக்கும் ஜன சமூகத்துக்கும் பிரயோஜனமுள்ளவர்களாகும் எண்ணத்தை நிறைவேற்றக் கடமைப் பட்டவர்களாகிறார்கள்.

அப்படிச் செய்வதற்கு அவர்களுக்கு "அறம் பொருள் இன்பமும் வீடும்" பயப்பதான கல்விப் பொருள் அவசியம் வேண்டும். கல்வியானது இன்றியமையாதென்பதை இங்கு வற்புறுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை. 'கல்வி' என்னும் பதத்திற்கு அர்த்தம் என்னவென்று ஆராய்வோம். யோசிக்குமிடத்து 'கல்' என்னும் பகுதிக்கு "கிண்டல், தோண்டல், ஆராய்தல்," என்றர்த்தம். ஆகையால் சொற்பொருளின்படி கற்றலாவது ஒரு விஷயத்தை ஆராய்ந்தறிதலாம். அங்ஙனம் ஆராய்ந்தறியப்பட்டது கல்வி. "வித்தை" என்பது 'வித்தியா' என்னும் வடசொல்லின் திரிபு. அது அறிவு எனப் பொருள்படும் "வித்" என்பதனடியாய் தோன்றியதாம். எவ்விஷயத்தையும் ஆராய்ந்தறியும் ஞானந்தான் கல்வி என்றும் வித்தையென்றும் பொருள்படும். மனோசக்தி தேகசக்தி முதலியவைகளை விருத்தி செய்து விஷயங்களைத் தானாகவே ஆராய்ந்தறியும் சக்தியை உண்டுபண்ணுவதே கல்வியின் முக்கிய நோக்கமாக இருக்கிறது. "கல்வி கரையில கற்பவர் நாள்சில" என்றபடி எல்லாவற்றையும் பாடசாலையில் கற்றறிவதென்றால் அசாத்தியம். ஆயுள் பரியந்தம் கற்றாலும் எல்லாவற்றையும் கற்க முடியாது. இதற்கு இளமைப் பருவமே தக்கது. இளமையிற் கற்கும் கல்வி சிலையில் எழுத்துப்போலாகும். உண்மை பேசுதல், ஊக்கம், பணிவு, சுத்தம், குறித்த காரியங்களை குறித்தகாலத்தில் செய்தல் முதலிய நல்ல பழக்கங்கள் ஏற்படுவதும் இளமைப் பருவத்திலேயே. "தொட்டில் பழக்கம் சுடுகாடுமட்டு மல்லவா?" இளமையில் ஏற்படும் பழக்கங்களே முதுமையிற் சுபாவமாக ஏற்படுகின்றன. ஆகையால் இளமையிற் கற்பிக்கவேண்டியது அவசியம். ஆனால் கற்பிப்பதை வழிதுறையில்லாமல் கண்டபடி கற்பியாமல் பிள்ளைகளுடைய விருப்பங்களையும், சுபாவங்களையுமறிந்து அவற்றிற்குத் தக்கபடி போதிக்க வேண்டும். அதாவது நல்ல முறைகளை அனுசரிக்கவேண்டும்.

2. பிரதமசிக்ஷையாகப் போதிக்கவேண்டிய எண், எழுத்து, வாசகம் முதலிய எல்லாப் பாடங்களையும் சிறுவர்களுக்கு விளையாட்டாகக் கஷ்டமென்பதேஇல்லாமல் சிறிதுசிறிதாகக் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டும். இம் முறைக்கே "பாலபோதனை முறை" அல்லது, "கிண்டர் கார்ட்டன் முறை" என்று பெயர்.

விவரிக்குமிடத்து அநேக பாடசாலைகளில் கிண்டர்கார்டனை மற்றப்பாடங்களைப்போல ஒரு பாடமாக எண்ணி, அக் காலத்தில் களிமண் வேலை, காகிதம் மடித்தல், பாய் பின்னுதல், கட்டைபால் வேலைசெய்தல் முதலிய வேலைகளைச் செய்து வருகிறார்கள். கிண்டர் கார்ட்டன் என்பது பாலபோதனை முறைகளில் சிறந்த போதனா முறையே ஒழிய ஒரு தனிப்பாட மன்று. இதை ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் ஞாபகத்தில் வைக்கவேண்டும்.

மேற் சொன்ன களிமண்வேலை, பாய் பின்னுதல் முதலிய தொழில்கள் கிண்டர்கார்ட்டன் தொழிலுக்கு அவசியமே யாயினும் இவற்றையே முக்கியமாக எண்ணக்கூடாது. பாலபோதனைமுறைக்கு இவை எல்லாம் சிறந்த உதவியாகும்.

3. சிறந்த பால போதனை முறைகளை அநேகர் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். இவையெல்லாம் முன் நம்மிந்தியாவில் இருந்ததென்பதில் யாதொரு தடையுமில்லை. ஆயினும், நமது கிராமத் திண்ணைப் பள்ளிக்கூடத்தில் இன்றைக்கும் நடை பெற்றுவரும் சில விஷயங்களை உற்றுப் பார்க்கில் இவ்வித கிண்டர் கார்ட்டன் முறை நவீனமல்ல வென்றும் பழைமையாகவே இருந்திருக்க வேண்டுமென்றும் ஊகிக்கலாம். எப்படியெனில் —

1. ஆறு, குளம் முதலியவைகளுக்கு பல்விளக்கப் பாட்டுப் பாடிக்கொண்டு வரிசையாகப் போதல்.
2. திரும்பி வரும்போது கோவிலில் சென்று கடவுளைத் துதித்தல்.
3. சரசுவதி பூஜையின்போது பாடசாலையை ஒழுங்காய் பனைவோலை, காகிதம் முதலியவைகளால் அலங்கரித்தல்.
4. மகாநவமிக்குக் கோலாட்டம் போடுதல்.
5. விநாயக சதுர்த்தியன்று பிள்ளைகள் தமக்கென்று பிள்ளையார் செய்தல்.
6. சனி எண்ணெய்க்காகப் பாடிக்கொண்டு ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் போய் எண்ணெய் வாங்குதல்.

7. வாழையில்லாத ஊரில் ஆலிலை முதலியவைகளை இலையாகத் தைத்தல் முதலியவைகளெல்லாம் கிண்டர்கார்டன் முறையேயன்றி வேறு என்ன முறை? 'காலத்துக்கு ஏற்ற கோலம்' என்ற பழமொழிப்படி காலத்திற்குத் தக்கவாறு மனிதர்களின் விருப்பங்களும் அவசியமான பொருள்களும் வித்தியாசப் படுகின்றவாதலால் அவற்றிற்கு தக்க சீர் திருத்தங்களையும் மாறுதல்களையும் அறிவுள்ளோர் அமைத்துக் கொள்ளவேண்டுவது கடமையல்லவா?

4. இம்முறையை ஐரோப்பாவில் பெஸ்தலஜீ, ரஸோ என்னும் கனவான்கள் அநேக வருஷங்களுக்கு முன்னமே கண்டு பிடித்திருக்கிறார்கள். ஆனால் இம்முறையை மிகவும் சீர்படுத்தி ஓர் ஒழுங்குக்குக் கொண்டுவந்தவர் புரோபல் என்னும் ஜன்மானியர். இவருடைய முறையே இப்பொழுது ஐரோப்பா, அமெரிக்கா முதலிய கண்டங்களில் வழங்கிவருகின்றது. இவர் குழந்தைகளின் மனோதத்வம், தேகதத்வம் முதலியவற்றை செவ்வையாக ஆராய்ந்தறிந்து, குழந்தைகளுக்குள்ள சுபாவங்களைச் செவ்வையாக அநுபோகத்தினாலறிந்து, அவைகளுக்குத் தக்கவாறு போதனை முறையுமிருக்கவேண்டுமென்றும் கண்டு, அதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளை எல்லாம் கஷ்டப்பட்டுக் கண்டுபிடித்தார். இப்பொழுது இக் கிண்டர்கார்ட்டன் முறை ஏன் ஏற்பட்டதென்றும், பழைய முறைகளை விட இம்முறை எப்படிச் சிலாக்கியமானதென்றும் தெரிந்துக்கொள்ள வேண்டியதவசியம்.

உழுது பண்படுத்தாமல் தருசாய் கிடக்கும் இரண்டு வயல்களையெடுத்துக் கொள்ளுவோம். ஒரு வயலின் சொந்தக்காரன் தன் வயலின் சாராம்சங்களை செவ்வையா யறிந்து அதற்குத் தக்கவாறு உழுது நீர்ப்பாய்ச்சி, எருப்போட்டு, பண்படுத்தி விதை விதைப்பதற்கு யோக்கியமானதாகச் செய்து பின்னால் பயனடைகிறான். தன் பூமியின் சாராம்சங்களை கவனியாமல் நினைத்தவாறு உழுது எரு முதலிய போடாமல் விதை விதைக்கிறான். அதைப்பற்றி பின்னால் செவ்வையாய் கவனிப்பதும் கிடையாது. இவன் பின்னால் அப்பூமியிலிருந்து எப்படிப்பயனடைவான்? இதே பூமியைக் கெட்டிக்காரனொருவனிடம் கொடுத்தால் அவன் அதினின்று அதிக பலனடைவது திண்ணம். சிறுவர்களுடைய மனமும் செவ்வையாக உழுது பண்படாத வயல் போன்றதாம். எல்லாக் குழந்தைகளுக்கும் மனோதத்வம் ஏறக்குறைய ஒரேமாதிரியாயிருக்கும்படி கடவுள் சிருஷ்டித்

திருக்கிறார். குடியானவன் சாமர்த்தியவானாயிருந்தால் எந்தப் பூமியிலிருந்தும் பலனை அடையலாம். பூமியில் சகல செல்வமும் நிறைந்திருக்கிறது. கொஞ்சம் புத்திசாலியாயிருந்து சிரமப் பட்டால் அவற்றை எல்லாம் அனுபவிக்கலாம். இல்லாவிட்டால் அவை அப்பூமியிலிருந்தே யாருக்கும் பிரயோஜனப் படாமற் போய் விடுகின்றது. குழந்தைகளினுடைய மனமும் சரியாய் பண்படுத் தாத வயலுக்குச் சமானம். அவர்களிடத்தில் தேகசக்தி, மனோசக்தி நிறைந்திருக்கின்றன. அவர்களைப் புத்திசாலியான உபாத்தியாயரி டம் ஒப்பித்தால் அவர் அவர்களுடைய மனோசக்தி முதலியவற்றை சரியான விஷயத்தில் உபயோகப்படுத்தி விருத்தி செய்து பிற்பாடு உபயோகப்படும்படி செய்வார். செவ்வையாய் விளையக்கூடிய பூமியானது எரு அதிகமாய் போட்டால் எப்படிச் சாவியாய் போகி றதோ அதே மாதிரியாய் இயற்கையிலேயே கெட்டிக்காரனான ஒரு பையனை உபயோகமற்ற ஓர் ஆசானிடம் ஒப்பித்தால் இயற்கையா யுள்ள மனோ சக்திகள் விருத்தியடைவது போய் கெட்டுப் போகின் றன. அந்தக் குடியானவன் பூமியின் சாரம்சத்திற்குத் தக்கபடி ஒவ்வொரு பூமிக்கும் எருப் போடுதல், தண்ணீர் பாய்ச்சுதல் முதலிய விஷயங்களில் எப்படி சித்தியாசமான முறையைத் தேடுகின்றானோ, அம்மாதிரியே உபாத்தியாயரும் ஒவ்வொரு குழந்தையின் மனோ சக்தி, தேகசக்தி இவைகளை அறிந்து அதற்குத் தகுந்த முறையை அநுசரிக்க வேண்டும். ஆகையால், சிறுவர்களுக்குப் போதனைப் செய்பவர்கள் இவ்விஷயங்களை மனத்தில் செவ்வையாய் வைத்துப் போதிக்க வேண்டும்.

குழந்தைகள் ஐம்புலன்களையும் உபயோகித்து அவற்றின் மூல மாக விஷயங்களை அறிந்து கொள்ள முயலுகின்றன. மெய், வாய், கண், மூக்கு, செவி இவ்வைந்தும் அறிவை விருத்திசெய்யக் கூடிய ஐந்து வாசற்படிகளாக இருக்கின்றன. ஓர் ஊருக்குப் போகவேண்டு மானால் எப்படி பல பாதைகளின் வழியாகப் போகலாமோ அம்மா திரியே அறிவையும் ஐம்புலன்களின் வழியாய் அடையலாம். பரி சம், ருசி, ரூபம், வாசனை, சப்தம் என்னும் உணர்ச்சிகளை அறியக் கூடிய ஐம்புலன்கள் இவைகள் தாம் ஒரு குழந்தையினிடத்தில் ஏதா வது ஒரு நூதனப் பொருளைக் கொடுத்தால் அது அதைக் கையால் தொட்டுப் பார்த்தும், வாயில்போட்டு ருசிபார்த்தும், கண்ணால் உற்று நோக்கியும், மூக்கால் முகர்ந்து வாசனை அறிந்தும், செவியால் உற்றுக் கேட்டும், பொருளின் சகல குணங்களையும் அறிந்துக்கொ ள்ள பிரயத்தனப்படுகிறது. வஸ்துவானது உடையக் கூடியதனால்

உடைத்தும், கிழித்தும், உள்ளிருப்பதை அறிய ஆவலுள்ளதாயிருக் கிறது. மேற் சொன்ன ஐம்புலன்களில் மிகவும் உபயோகமானது கண்ணும் கையுமாம்.

6. குழந்தைகளுக்குள்ள முக்கியமான சில சுபாவங்கள்:—

(1) சுறுசுறுப்பாயிருப்பதில் பிரீதி.

(2) நூதன விஷயங்களை அறிவதில் ஆசை.

(3) அறிவை விருத்திசெய்வதில் இச்சை.

(4) அனுகரணசக்தி (Imitation)

(5) பாவனாசக்தி.

(6) உபயோகமுள்ள காரியங்கள் செய்வதில் ஆசை.

(7) நல ஞானம்.

(8) அனுதாபம்.

7. மானிட ஜன்மம் பெற்ற ஆண், பெண் அனைவருக்கும் நல்லொழுக்கம் பாக்கியத்தையும் அடைய வேண்டியது அனைவரும் அறிந்ததே. இவற்றை அடைவதற்கு இன்றியமையாதது கல்வி. இக்கல்வியை நன்றாய் கற்றவர்கள் ஞானக்கண் பெற்றவரெனக் கூற ப்படுவர். இது நோக்கியே ஔவையார், ‘எண்ணும் எழுத்துங் கண்ணெனத்தகும்’ என்றும், திருவள்ளுவனையனார் ‘எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும் கண்ணென்ப வாழு முயிர்க்கு’ என்றும், நீதி நெறிவிளக்கத்தில் “அறம் பொருளின்பமும் வீடும் பயக்கும்” என்றும் கூறியிருப்பது அனைவர்க்கும் தெரிந்த விஷ யமே. இத்தகைய மகிமை பெற்ற கல்வியின் உறுப்புகளாகிய எண்ணையும் எழுத்தையும் பிரதமசிக்ஷையாக போதிக்க ஆரம்பிக் கையில் வழி காறையின்றி கண்டவர் கண்டபடி சொல்லத் துணி தல் மிகவும் பரிதபிக்கத் தக்கது.

இவ்வித கருத்துக்களால் தூண்டப்பட்ட மேற்சொன்ன புரோ பல் என்பவர் பிரதம சிக்ஷையாகப் போதிக்கவேண்டிய எண்ணையும் எழுத்தையும் பள்ளிக்கூடங்களில் சிறிது சிறிதாக கஷ்டமென்ப தே பிள்ளைகளுக்குத் தோன்றாதபடி கையாடிய பாலபோதனைமுறை க்குக் கிண்டர்கார்ட்டன் முறையென்று பெயர்.

8. ஆகையால், ஒவ்வொரு பாலபோதகாசாரியரும் மேல் சொன்ன விஷயங்களை நன்றாக உணர்ந்து, அதற்குத் தக்கபடி நமது எலிமெண்டரிப் பாடசாலை மாணாக்கர்களை கல்வியிற் தேர்ச்சி யடையச் செய்வது கடமையன்றோ? (இன்னும் வரும்)

S. GOPALA ROW,
Headmaster, Elementary School,
attached to the Agricultural College, Coimbatore.

BLESSINGS OF THE BRITISH RULE.

ஆங்கில அரசாட்சியால் உண்டான நன்மைகள்.

பொது விவரம் — இப் பரதகண்டமானது பூர்வத்தில் சூரிய சந்திர வம்சத் தரசர்களாகிய மனு, மாந்தாதா, சிபி, அரிச்சந்திரன், நளன், பாண்டு, தர்மராஜன் முதலிய பிரபல அரசர்களால் ஆளப்பட்டு வந்தது. அக்காலத்தில் பிரஜைகள் சற்றேனும் நியாயம் தவறுமலிருக்க அரசர்கள் செங்கோல் செலுத்திவந்தார்கள். புலியும் ஆடும் ஒரு துறையில் தண்ணீர் குடித்துவந்ததென்றும் சொல்லப்படுகிறது என்றால் மிருகங்கள்கூட நீதியாக இருந்தனவென்று தெரிய வருகிறது. சென்ற நூற்றாண்டுகளில் பல ஜாதியார்கள் ஒருவர் பின் ஒருவராக இத் தேசத்தின்மீது படையெடுத்து அதை வசப்படுத்தி அதனை ஆண்டுவர முயன்றார்கள். ஆனால், ஆள வந்தவர்கள் தேசத்தின் அபிவிருத்தியை உண்டுபண்ணி ஜனங்களின் க்ஷேமத்தைக் கவனித்தவராகத் தெரியவில்லை. அவர்களின் ஆட்சிக்குப் பிறகு தேசம் அடைந்த நிலைமையே அதற்குப் போதுமான சாட்சியாகும். சிலர் தங்கள் ஆளுகையை நிலைநாட்டவும் முயன்றார்கள். சில இடத்தைக் கைப்பற்றுவதும் பின்பு தளர்ச்சியடைவதுமாக இருந்து விட்டன. இந்தச் சமாசாரத்துக்குப் பண்டைக் காலத்து சரித்திரம்வரைக்கும் நாம் போகவேண்டியதில்லை. இரண்டு அல்லது மூன்று நூற்றாண்டுக்கு முற்பட்ட சரித்திரத்தைப் பார்ப்பதாலே தெரியவரும். பிராஞ்சுக்காரர் முதலிய பல பிரிவினர் தொடர்ச்சியாக இந்தியாவில் தங்கி நிலையாக இருந்து ஆளமுயன்றும் அநேகமாய் முற்றும் அதை மறந்துவிட்டார்கள். இவர்களுக்கெல்லாம் பின்னர் ஆங்கிலேயர் இத் தேசத்துக்கு வந்து தங்களுடைய ஆளுகையை நிலை நாட்டினர். மென்மேலும் அவர்கள் ராஜ்யம் பரவி ஓங்கி விருத்தியாகி வருகின்றது. இப்பொழுது பெரும்பாலும் இந்திய முழுவதும் அவர்களுடைய நேரான ஆட்சியிலும் சிறுபான்மை அவர்கள் செல்வாக்குக்கு உள்பட்ட ஆட்சியிலும் அவர்கள் சார்பிலுமாக இருக்கின்றன.

1858வருஷத்தில்தான் ஈஸ்டு இண்டிய கம்பெனியாரிடமிருந்து மாட்சிமை விக்டோரியா மகாராணியம்மாள் இந்தியாவைக் கைக்கொண்டது. அதிலிருந்துதான் கம்பெனிப் பெயர் நீக்கப்பட்டு ராஜாங்கமாக ஆளப்பட்டு வருகிறது. இப்பொழுது நம்மை ஆளும்

அரசருக்கு மாட்சிமை 5 வது ஜ்யார்ஜ் என்று பெயர். பிரிட்டிஷ் ராஜாங்கம் ஒரு கோடியே இருபது லக்ஷம் சதுரமைல் அல்லது பூகோளத்தின் பரப்பில் ஐந்தில் ஒரு மடங்கு விஸ்தீர்ண முள்ளது. ஜனத்தொகை மொத்தம் நாற்பது கோடி. ஐந்து கண்டங்களிலும் அவர்களின் ராஜ்யமிருக்கிறது. தேச வருமானம் முந்நூற்று எழுபத்தி ஐந்து கோடிக்குக்கணக் கிடப்பட்டிருக்கிறதாக தெரிய வருகிறது. அவர்கள் கொடி 'ஐக்கியக் கொடி' என்று பெயர் பெறும்.

முற்காலங்களில் இந்தியாவை பட்டாணியர், மொகலாயர், மகராஷ்டிரர் முதலிய பல பிரிவு ஜாதியார்கள் ஆண்டுவந்தார்கள்.

இவர்கள் காலங்களில் சண்டை சச்சரவுகளும் கொலைகொள்ளைகளும் நடந்துவந்தனவேயொழிய ஜனங்களுக்கு யாதொரு நன்மையும் உண்டாகவில்லை. அக்காலத்தில் இன்று அரசாளும் மன்னன் நாளைக்கு இருப்பான் என்பது நிச்சயமில்லை. தேச அமைதியின்மையே இதற்குக் காரணம் கொள்ளைக்குப் புறப்படுகிற ஒருவன் தலைவனாக ஏற்பட்டு திரண்ட ஆட்களை கூட்டிக்கொண்டு தங்கள் இஷ்டம்போல் நாடுநகரங்களில் செல்லுவதும் கொள்ளை அடிப்பதும் கொலைசெய்வதும் கிராமங்களையும்பட்டணங்களையும் கொளுத்துவதுமே தொழிலாகக் கொண்டிருந்தான். மன்னர்கள் தங்கள் மதத்தைத் தொடரும்படி குடிகளை இம்சிப்பதும் அதிகம். திருஷ்டாந்தமாக, மகமத் கஜினி, திப்பு, முதலானவர்களும் கொள்ளைக் கூட்டக்காரர்களாகிய தைமூர் நாடர்ஷா, பிண்டாரிகள் கூர்க்கர்கள் ரோஹிலர்கள் இவர்களின் பேர்போன தலைவர்கள் சீட்டு கரீம்கான் முதலானவர்கள் (Lord Hardinge, Lord Dalhouse) காலத்தில் இவர்களை வேருடன் களைந்துவிட்டனர். அன்று போனதுதான் மறுபடியும் அப்பேர்ப்பட்ட கொலைகளவும் இல்லை கொள்ளைத் தலைவர்களையும் காணவில்லை.

முற்காலத்தில் ஜனங்கள் அடிக்கடி அயல் நாட்டாரின் தொந்திரவுகள், கலகங்கள் முதலிய கஷ்டங்களை அடைந்தார்கள். முற்காலத்தில் ராஜா இருக்கும் பட்டணமும் அதைச் சுற்றிலுமுள்ள கிராமங்களுமே திருத்தமாக இருக்கும் தூரத்திலுள்ள கிராமங்களில் என்ன ஆபத்து நடந்தாலும் கேள்விமுறை கிடையாது அல்லது ராஜா போனாலும் மலைகளையும், வனாந்தரங்களையும் ஆறுகளையும் கடந்துபோக மாதக் கணக்குகள் செல்லும். இக் காலத்திலோ ராஜாங்கத்திலோ தேசங்களை மாகாணங்களாகவும் மாகாணங்களை

ஜில்லாக்களாகவும் தாலூக்காக்களை கிராமங்களாகவும் பிரித்து அதற்குத் தக்கபடி ரிவின்யூ, குற்ற விசாரணை, பாக்கியா பாத்தியந்த, தபால், தந்தி, போலீஸ் முதலான பலதரமான டிபார்டுமெண்டுகளை அமைத்து ஒரு எளியவனுக்கு அக்கிராமத்து நாட்டாண்மைக்காரன்கூட யாதொரு தீங்கும் செய்யாமலிருக்கும்படி அதிகார வரம்புகள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன. ராஜாங்கத்துக்கும் குடிகளுக்கும் ராணுவம் தபால், தந்தி, ரெயில்வே, இவைகளின் பிரயோஜனங்களும் எண்ணிறந்தவைகளே. பத்து வருஷங்களுக்கு முன் இருந்ததைக் காட்டிலும் போலீஸ் அபிவிருத்தி. தற்காலம் அதிகமும் அதிகரித்து வருகிறது. ஆங்காங்கு தக்க அதிகாரிகளையும் போலீஸ் பந்தோபஸ்தையும் வைத்து சரிவர ஆண்டு வருவதால் ஜனங்களுக்கு யாதொரு கவலையும் பயமுமில்லாமல் தங்கள் தங்கள் சுயேச்சையாய் ஜீவனத்துக்கு வேண்டிய வழிகளைத் தேடிக்கொண்டு வருகிறார்கள்.

5. வித்தை இலாகா — சாஸ்திரங்களும் வித்தைகளும் ஏற்பட்டது பூர்வ இந்தியர்களாலிருந்தபோதிலும் அதன் அபிவிருத்தியைப்பற்றிய கவலை எடுத்துக்கொள்ளவில்லை. ஏனெனில் கற்றறிந்த ஒருவன் மற்றவனுக்கு புகட்டுவதில்லை. இது மூடத்தனமோ அவிவேகமோ பொறாமையோ தெரியவில்லை. இது விசேஷமாக சற்று முன்காலம் வரைக்கும் ஒரு கிராமத்தில் கற்றறிந்தவர் இரண்டொருவரே இருந்து வந்தார். (2) வித்தைகளும் சாஸ்திரங்களும் ஏட்டுப் பிரதி. அச்சுக்கூடங்களில்லாமையால் பரவுவதும் ஒருவித கஷ்டம் தான்.

ஜார்ஜ் ஸ்டீப்பென்சன் அண் ஸர் வில்லியம் காக்ஸ்டன் (George Stephenson & Sir William Caxton) போன்ற மேனாட்டு ஆங்கில சிரோமணிகளால் தான் இவ்விதக் குறைவுகள் நீங்கப்பட்டு அவர்கள் புத்தி கூர்மையால் அச்சுயந்திரங்களும் நீராவி யந்திரங்களும் ஏற்படுத்தப்பட்டன. வர்த்தமானங்கள் சாஸ்திரங்கள் சட்ட விஷயங்கள் முதலானவை அச்சிடப்பட்டு யாவரும் எளிதில் தெரிந்துகொள்ளும் ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. வித்தியா விஷயமாக ராஜதானி தலை நகரங்களாகிய சென்னை பம்பாய் கல்கத்தா, அலகாபாத் முதலிய இடங்களில் சர்வகலாசாலைகளும் விவசாயப் பண்ணைகளும் ஏற்படுத்தி படிப்புகளும் அதிக விருத்தி

யாகி வருகிறது. கூடிய சீக்கிரத்தில் உன்னத தசை அடையும் சந்தேகமில்லை.

6. நியாய ஸ்தலங்கள் — முற்காலத்தில் குற்றம் செய்தவன் ஜாதிக்குத் தக்கபடி தண்டிக்கப்படுவான். உதாரணமாக ஒரே மாதிரியான குற்றத்திற்கு பிராமணன் செய்தால் சொல்ப அபராதமும், க்ஷத்திரியனுக்கு இன்னும் கொஞ்சம் அதிகமும், வைசியனுக்கு இன்னும் கொஞ்சம் அதிகமும் சூத்திரனுக்கு அதிகமான அபராதமும் கசை அடியும் வழங்கி வந்தது. இக்காலத்திலோ அவ்வாறில்லை. எந்த ஜாதியாரானாலும் சரியே. குற்றத்திற்கு தகுந்த தண்டனை விதிக்கப்படுகின்றது. குற்றத்திற்கு தகுந்தபடி அதிகாரிகளின் அந்தஸ்தும் கீழ் அதிகாரிகள் செய்த தீர்ப்புக்கு அப்பீல்களும் ஏற்பட்டு ஜனங்களுக்கு அதிக சுயேச்சை கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

7. தபால் தந்தி — இது முற்காலத்தில் அதாவது 1545ம் வருஷத்தில் மகம்மதிய அரசனாகிய ஷேர்ஷாவினால் ஆட்கள் குதிரை மேலேறிச் செல்லும் தபால் நடந்து வந்ததாகத் தெரிய வருகிறது. இதற்குப் பின் அது விஷயமாய் விருத்தியும் விவரமும் தெரியவில்லை. இப்பொழுதோ ஆங்கில அரசாட்சியால் தபால் ஆட்கள் குதிரை வண்டி மோட்டார்வண்டி ரயில்வண்டி கப்பல் பெலூன் இவைகளால் 100,000 மைலுக்குமேல் தூரமுள்ள இடங்களுக்கும் அனுப்பப்பட்டும் வருகின்றது. தபாலாபீசின் சங்கியையோ 30,000 க்கு மேலே இருக்குமென்று கணக்கிடப்பட்டு இருக்கின்றது. காலணா செலவில் அனேக மைல் தூரமுள்ள இடங்களிலிருந்து சமாசாரங்கள் தெரிந்துகொள்ளக் கூடும். தந்தி வழியாக வாயுவேக மனோ வேகமாய் சமாசாரங்கள் அறியப்படுகின்றது.

8. சிற்ப காரிய இலாகா — முதலிய கட்டடங்கள் முன்காலத்தில் கட்டப்பட்டன. அவை சிற்ப வேலைத் திறத்தைக் காட்டினவேயொழிய இப்பொழுது பொது ஜனங்களுக்கு உபயோகப்படும்படியாக கட்டடங்கள், அணைக்கட்டுகள், ரயில் பாலங்கள், ஆபீஸ் கட்டடங்கள் இவைகளைப்போல் உபயோகமுள்ளவைகளாக இருக்கவில்லை. இப்பொழுது எப்பேர்ப்பட்ட ஆறுகளின்மீது வாராவதிகள் கட்டி ரயில் ஓட்டவும் அணைக்கட்டுகள் கட்டி ஒரு துளி ஜலமேனும் வீணாக்காமல் தருசு நிலங்களையெல்லாம் பட்டா கொடுத்து சாகுபடிக்கு

லாயக்கு செய்து அதைக் கொண்டு ஜனங்களும் ராஜாங்கத்தாரும் சுகத்தையும் லாபத்தையும் அடைகிறார்கள். (உ-ம்.) மேற்கு தொடர்ச்சியின் மேல்புறத்தில் விழும் மழை ஜலமானது அரபிக்கடலில் விழுந்து விவசாயத்திற்கு உதவாமல் வீணுகாமல் அம் மலைத் தொடரின் தாழ்ந்த பாகத்தை பள்ளம் செய்து அத் தண்ணீரை மதுரை ஜில்லாவுக்கு விவசாயத்திற்கு உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். இதனால் எத்தனையோ ஆயிரம் ஏக்கர் பூமி தருசாய் இருந்ததை சாகுபடிக்கு லாயக்கு செய்து குடிகளுக்கு ஜீவனோபாயமும் சர்க்காருக்கு வரும்படியும் ஏற்பட வழி உண்டாக்கி யிருக்கிறார்கள்.

9. சுகாதார விதி — தற்காலம் அது விஷயமாய் நோயாளிகளுக்கு ஆஸ்பத்திரி. கால்நடை ஆஸ்பத்திரி நாய்கடி பயித்தியம் சிகிச்சை செய்துகொள்ள ஆஸ்பத்திரிகள் ஏற்பட்டு எவ்வளவோ சுகத்தையும் பிரயோஜனத்தையும் குடிகள் செலவு இல்லாமலே அடைகின்றார்கள்.

காவற்சாலையில் அடைபட்டிருக்கும் குற்றவாளிகளுக்குக் கூட இது விஷயம் கவனிக்கப்படுகின்றது. வைசூரி நோயால் இறந்த ஜனங்களின் தொகை முற்காலத்தில் கணக்கிட முடியாது. அது விஷயமாகக் கண்டுபிடித்த மேனாட்டு ஆங்கில சிரோமணி Edward Ginnor என்பவர் அந் நோயின் விஷயங்களை நன்றாய் அறிந்து சிகிச்சை செய்யும் விஷயமும் பரவாமல் இருக்கும் காரியங்களும் தேடி வெளியிட்டார். இப்பொழுது அது சம்பந்தமாக ஒரு டிபார்ட்டுமெண்டும் ஏற்பட்டு ஜனங்களின் க்ஷேமத்தை மிகவும் கவனித்து வருகிறார்கள். இதைக் கண்டுபிடித்த Mr. Edward Ginner என்பவருக்கு ராஜாங்கத்தில் எத்தனையோ பரிசுகள் கொடுத்ததுமல்லாமல் அவர் இறந்தபிறகும் லண்டன் நகரத்தில் Trafalgar Square என்னுமிடத்தில் லக்ஷக்கணக்காய் செலவுசெய்து அவர் ஞாபகார்த்தமாக ஒரு பளிங்கு கற்சிலை அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. (2) பாம்புக் கடியால் எத்தனையோ ஜனங்கள் மாண்டுபோகிறார்கள் என்று பரிதாபப்பட்டு Australia நாட்டு பண்டிதராகிய Mr. Brinton என்பவரால் கண்டுபிடித்த சூரி கத்தியும் Permanganate of Potash என்னும் மருந்தும் அதிகப் பணம் கொடுத்து வாங்கி ஜனங்களுக்கு இலவசமாய் உதவுவதாகவும் தெரிகிறது.

10. மத விஷயம் — நமது இந்து தேசமானது மற்ற தேசங்களைப்போல் அல்லாமல் எத்தனையோ மதஸ்தர்களைப் பெற்ற பூமி.

மத சுயேச்சையானது முற்காலத்தில் கிடையாது. ராஜா இஷ்டப்பட்டால் அம் மதத்திற்கு உள்பட வேண்டியதுதான். இப்பொழுதோ அந்த விசாரமே கிடையாது. ஜனங்கள் இஷ்டப்படி ஆசாரங்களும் கொள்கைகளும் தழுவும்படி இடங் கொடுக்கப்பட்டு மதங்களின் ஆசாரத்திற்கு தக்கபடி சட்டங்களும் ஏற்பட்டு அனுஷ்டிக்கப்படுகின்றன.

11. சுய ஆட்சி — ராஜாங்கத்தில் ஜனங்களே தங்கள் நாட்டின் சில காரியங்களை கவனித்துவரும்படி யூனியன், முனிசிபாலிடி, லோகல் போர்டுகள் ஏற்படுத்தி சர்க்கார் மேல்பார்வை மட்டும் பார்த்துவருகிறார்கள். இவ்விதமான ஏற்பாடு 1884-ம் வருஷத்தில் லார்ட்டு ரிப்பன் என்னும் கவர்னர் ஜனரலால் ஏற்பட்டு ஜனங்களுக்கு அதிக சுயேச்சை கொடுக்கப்பட்டு நடைபெற்றுவருகின்றது. கிராம பாடசாலை, கட்டடங்கள், பாட்டைகள், ஆசுபத்திரிகள், தண்ணீர்க் குழாய் சவுகரியம், பஞ்சமர்களின் கிணறு வசதி முதலானவை போன்றவை.

நேடால் கூலிகள் — நம் நாட்டிலிருந்து ஆப்பிரிக்கா கண்டத்திலுள்ள Natal தேசத்திற்கு கூலிகள் சென்று அவ்விடம் அவர்கள் படும் கஷ்டங்களை காருண்ய கவர்ன்மெண்டார் பரிதாபப்பட்டு இனி அவ்வாறு செல்லக்கூடாதென்று சட்டத்தையும் உண்டாக்கி விட்டார்கள்.

இந்தியாவில் ஆட்சி புரிந்துவந்த சில கவர்னர் ஜெனரல்கள் செய்த நன்மைகள் — 1838-ம் வருஷத்தில் Lord William Bentink காலத்தில் ஸ்திரீகள் உடன்கட்டை ஏறும் வழக்கம் நீக்கப்பட்டது. கொள்ளைக்காரர்களை தொலைத்தனர். இங்கிலீஷ் படிப்பு விருத்தி செய்யப்பட்டது. இந்துக்களுக்கு உயர்பதவி உத்தியோகங்கள் கொடுக்கப்பட்டன.

1848—1850வருஷத்தில் Lord Dalhousie காலத்தில் இருப்புப் பாதை, பால படிப்பு அபிவிர்த்தி ஏற்பட்டன. ஸிவில் ஸர்விஸ் உத்தியோகங்கள் இந்துக்களுக்கு அதிகமாய் கொடுக்கப்பட்டன. D. P. W. டிபார்ட்மெண்டு ஒன்று புதிதாய் உண்டாக்கப்பட்டது, தந்திகள் போடப்பட்டது. விலை சாசமான தபால் ஸ்டாம்புகள், 2000 மைல் நீளமுள்ள கங்காநதிக் கால்வாய் அபிவிருத்தி, 1872-ம் வருஷத்தில் Lord Mayo காலத்தில் விவசாய பரிசோதனை பண்ணைகள்; கால்வாய்கள், இருப்புப்பாதை அபிவிர்த்தி, ரஸ்தாக்கள், வித்

திபா இலாகாவில் அபிவிருத்தி குறைவு முதலானவைகளை ரிபோர்ட்டு செய்துவர ஒரு கமிஷன் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

தீர்மானம் — காருண்ய கவர்ன்மெண்டார் மேலே சுருக்கமாகக் காட்டிய பல இலாக்காக்களில் நமக்குச் செய்துவரும் நன்மைகளுக்காக குடிகளாகிய நாம் எல்லோரும் ஒரே மனதாக ராஜ துரோகம் மோசம் முதலியவை செய்யாமல் அவர்களுடைய சட்டங்களுக்குக் கீழ்ப்பட்டு அடங்கி நடத்தலும், தெரியாத பாமர ஜனங்களுக்குத் தெரியும்படி புகட்டி சொற்ப தீர்வை செலுத்தி நமக்காக பல டிபார்ட்டுமெண்டுகளை வைத்து நடத்தும் செலவுகளுக்காக ஒவ்வொருவரும் சொற்ப தீர்வை செலுத்தி இன்பமடைந்து இருத்தலாம்.

R. V. PADMANABA IYER,
Headmaster, Elementary School, Kasipalayam
& Secretary, Teachers' Association,
Gobichettipalayam.

HOW TO READ A BOOK

புஸ்தகம் வாசிப்பதெப்படி ?

ஒரு புஸ்தகத்தின் குற்றங் குறைகளை அறிவதற்காக அல்லாமல் வாஸ்தவத்திலேயே அதில் ஆனந்தம் அடைய விரும்பினால், அப்போதைக்கு அவரவருடைய சொந்த அபிப்பிராயம் முதலியவற்றை அறவே அகற்றிவிட்டு அதின் ஆசிரியரோடு மிகுதியும் ஒத்த கருத்தினராய்விடவேண்டும். ஆசான் எவ்வழி அவ்வழி படிப்போரும் அமைந்திருத்தல் தகும். அப்போதுதான் விசனம் எங்கே வருகிறதோ அங்கே துக்கிக்கவும், சந்தோஷம் எங்கே வருகிறதோ அங்கே களிக்கவும் இடம் ஏற்படும். என் மனோபாவத்திற்கு நேர் விரோதமான போக்குள்ள ஆசானுடைய அருமை பெருமைகளையும் என் புத்தி சாமர்த்தியத்தால் நான் உணரலாம் என்றாலும், அதில் உண்மையான இன்பம் உண்டாகாது.

கண்டது கற்கப் பண்டிதனாவான்.
புஸ்தகம் அஸ்த பூஷணம்.
பாடமேறினும் ஏடது கைவிடேல்.

M. A. LUCAS,
Headmaster, B. G. M. School,
Kil Kunda, Mailur.

READING

வாசகம்.

படித்தல் என்பதும், பேசுவதென்பதும் மனுஷ்ய சாதிக்கு மாத்திரமுள்ள சிறந்த லக்ஷணங்களாம். குழந்தைப் பருவத்திலேயே கண்டத்தில் அமைந்திருக்கிற ஒரு சிறு குழல் எத்தனைவித ஒலியைத் தருகின்றது பாருங்கள். வீரரசம், ஸோகரசம், ஹாஸ்யரஸம் முதலான நவரஸங்களும் தோன்றும்படி ஒலிக்கின்றது. சிறுவர் சிறுமிகளுடைய சாரீரம், சோபம், தாபம், நகைப்பு, களிப்பு முதலான அந்தக் கரணங்களை விளங்கக் காட்டத்தக்க நயத்தை உடையதாயிருக்கின்றது. தாயினிடத்தில் ஒரு சந்தோஷத்தையாவது குறையையாவது சொல்லிக்கொள்ளும்போது பிள்ளைகள் பேச்சில் சப்தஸ்வரத்தையும் திருத்தமாகக் காணலாம். ஒருவரும் கற்பித்துக்கொடாமலே சிறு கைகளால் ஜாடை காட்டுவதும், இதழ் துடிப்பதும், கண்களில் நீர் ததும்புவதும், முகம் கறுத்தும் சிவந்தும் போவதும், கால்உதறி நடப்பதுமாகிய அபிநயங்களையெல்லாம் அப்போது காணலாம்.

இப்படி இயற்கையில் சாரீர சம்பத்து பிள்ளைகளுக்கு நிறைந்திருக்க அவர்களைப் பாடல்புத்தகம் ஒன்றை படிக்கச் சொன்னால் கேட்க வெறுப்பும், வெருட்சியும், சோர்வுமுண்டாகும்படி விகாரமான ஒரே ராகமாக வாசிக்கிறார்களே? இயல்பாகவே பாடம் படிக்கத் திறமையைப் பெற்றிருந்தும் பாடசாலைக்குபோய் வரும் சிறு பிள்ளைகள் கையில் கொடுத்த புத்தகத்தை நன்றாக வாசிக்க மாட்டாமல் விழிக்கிறார்களே? இதென்ன பாவம், தூஷிப்பதாக நினைக்கவேண்டாம். பாடசாலைக்கு வருவதற்குமுன்னே கேட்பவர் சந்தோஷிக்கப் பேசவும் படிக்கவும் பிள்ளைகள் சக்தியுள்ளவர்களாயிருக்கிறார்கள். பாடசாலையை விட்டுவிடும் பருவத்திலேயோ அவர்களுக்குப் படிக்கவும் தெரியவில்லை; பேசவும் தெரியவில்லை. அப்படியாயின் சிறுவருக்கு இயல்பாக உண்டான சக்தி எப்படிப் போய்விட்டதென்று கேட்பீர்களோ? முதலாவது பிள்ளைகளுக்கு பாடசாலைகளிலே வாசகம் படிக்கப் போதுமானபடி பயிற்சி செய்வித்தாலும் அவர் போதிக்கும் வாசகநடை சரியா இருப்பதில்லை. பிள்ளைகளுக்குச் சீக்கிரத்தில் கூச்சம் உண்டாகி ஏகராகமாக மனம்

போனபடி யெல்லாம் படிக்கிறவர்கள் வாசகபாடம் நடத்துகிறோ மென்று படாடோபம் பண்ணுகிற உபாத்தியாயருடைய வாசக நடையை மாதிரியாகக் கொண்டு இயல்பாகப் படித்து நிறுத்து மிடம் தெரியாமல் அபஸ்வரத்தை வருவித்துக்கொண்டு கால் சொல்லும் அரைச்சொல்லுமாக மொழிகளை ஒலித்து,சரசரவென்று அதிக வோட்டமாக வாசிக்கிறார்கள். அவர்கள் சொற்களை எப்படி உச்சரிக்கிறார்கள் என்று நிதானித்துப் பார்ப்பதுமில்லை. எந்தவிடத்தில் குரல் எடுத்துப் படிக்கவேண்டும், எங்கே குரல் அடக்கி படிக்கவேண்டும் என்பதற்கு அனேகமாய் உபாத்தியாயர் வழிகாட்டிக் கொடுப்பதேயில்லை. பாடசாலையில் கட்டுக்காவலும் திட்டமும் தண்டனையும் அதிகமா யிருப்பதால் அதற்கு பயப்பட்டு அறிவு கெட்டுச் சித்த விகாரம் மேலிடுகிறது. இவ்வாறு சொல்லிய நான் எல்லா பாடசாலைகளையும் தூஷிக்க வந்தேனல்லேன். வீடுகளில் கேள்விமுறை யில்லாத பிள்ளைகளுக்கு உபாத்திமார்கள் கற்பித்துத்தான் அவர்களுக்குப் படிக்கும் திறமை சித்திக்கிறது.

வீட்டில் படிப்பாளிகளான பெற்றோர் மற்றோர் நன்றாகச் சொல்லிக் கொடுத்த வாசக நடையை பாடசாலையில கெடுக்க ஒருவாறு மாகாது ஆனால் பத்திலே பதினொன்றாகப் படிக்கிற பிள்ளையின் வாசகநடை வகுப்புப் படிப்பினால் சீர்படப் போகிறதில்லை. இப்படி சீர்படாமற் போவது சரியன்று; போகவும் கூடாதுதான். அநுபவத்தில் மாத்திரம் அப்படித்தானிருக்கிறது.

இ. வடிவேலு முதலியார்.
Nagari, (Chittoor District,)

இந்தியாவின் குடிக்கணக்கு.

1911-ஆம் வருஷத்து ஜனத்தொகை கணக்கின்படி இந்தியாவில் குடித் தொகை மொத்தம் 315,132,537. இந்த சங்கியை 1901-ஆம் வருஷத்து ஜனத்தொகையைவிட 20,771,481 அதிகமானது. பத்துவருஷத்திற்கு முன்னால் இருந்ததைவிட இந்த வருஷத்தில் ஜனத் தொகை கிட்டத்தட்ட இருபத்தொரு லக்ஷம் அதிகப்பட்டிருக்கிறது; அதாவது, நூற்றுக்கு 6·71 பேர் அதிகப்பட்டிருக்கிறார்கள். அந்த ஜனத்தொகையை மாகாண வாரியாக வகுத்து இதனடியிற் குறிப்போம்:—

மாகாணம் முதலியன.	1911.	1901.
இந்தியா மொத்தம் ...	315,132 537	294,361,056
மாகாணங்கள் மாத்திரம் ...	244,267,542	231 605 940
ஆஜ்மேர்—மேர்வாரா ...	501,395	476,912
அண்டமான் தீவுகளும் நிகோபார் தீவுகளும ...	26 459	24,649
பலுசிஸ்தான் ...	414 412	382,106
வங்காளம் ...	52 668,269	50 715,794
பம்பாய் ராஜதானி ...	19 672 642	18.559 650
பம்பாய் ...	16,113 042	15 304 766
சிந்து ...	3,513 435	3,210, 10
எடன் ...	46,165	43 974
பர்மா ...	12 115,217	10,490 624
மத்திய மாகாணங்களும் பேராரும்	13 916 308	11 971.452
குடகு ...	174 97	180.607
கீழ்வங்காளமும் ஆஸாமும் ...	34,018.527	30 510 344
மதராஸ் ...	41,405,404	38,229 654
வடமேற்கு எல்லைமாகாணம் ...	2 196,933	2,041,534
பஞ்சாப் ...	19 974 956	20,330 337
ஆக்ரா-அயோத்திஐக்கியமாகாணம்.	47,182,044	47,692 277
ஆக்ரா ...	34 624 040	34,859 109
அயோத்தி ...	12,558,004	12,833,168

மாகாணம் முதலியன.	1911.	1901.
சுதேச ராஜாங்கங்களும் ஏஜன்சிகளும் ...	70.364 935	62.755 116
பலுசிஸ்தான் ராஜாங்கங்கள் ...	396 432	428 640
பரோடாராஜ்யம ...	2 032 798	1 952 692
வங்காளத்து சுதேசராஜாங்கங்கள்...	4.538 161	3.881 448
பம்பாய் சுதேச ராஜாங்கங்கள் ...	7 411.675	6 908 559
மத்திய இந்தியா ஏஜன்ஸி ...	9 356.980	8.497.805
மத்தியமாகாணத்து சுதேச ராஜாங்கங்கள் ...	2,117,002	1,631,140
கீழவங்காளத்தையும் ஆஸாமையும் சேர்ந்த ஸ்வதேச ராஜாங்கங்கள் ...	575 835.	457 790
ஹைதராபாத் ராஜாங்கம் ..	13 374 676	11.141 142
காச்மீர் ஸம்ஸ்தானம் ...	3 158 126	2 905 578
மதராஸ் ராஜாங்கங்கள் ...	4,811 841	4 188 086
கொச்சி ஸம்ஸ்தானம் ...	918 110	812.025
திருவாங்கூர் ஸம்ஸ்தானம் ...	3 428 875	2 952 157
மைசூர் ஸம்ஸ்தானம் ...	5 806 198	5 539 399
வடமேற்கு எல்லை மாகாணம் ..	1 622 094	83 962
பஞ்சாப் சுதேச ராஜாங்கங்கள் ...	4 212,794	4 424 393
ராஜபுதன ஏஜன்சி ...	10,530 432	9,853 386
சிக்கிம் ...	87 920	59 014
ஐக்கிய மாகாணத்து ஸ்வதேச ராஜாங்கங்கள் ...	882,036	802 097

குடித்தொகை மொத்தம் 315.132 53; பேர்களுள், புருஷர்கள் 161 326 110, ஸ்திரீகள், 153 806 427—1901-ஆம் வருஷத்துக் குடித்தொகை மொத்தம் 294 361,056 பேர்களுள், புருஷர்கள் 149,951,824, ஸ்திரீகள் 144 409 232.

சேலம் ஜில்லா ஓமலூர் தாலூகா வெள்ளாளப்பட்டி ரிசல்ட் பாடசாலை உபாத்தியாயர்

S. கிருஷ்ணசாமி அய்யரா லியற்றிய

அறுசீர்க்கழி நெடில் ஆசிரிய விருத்தம்.

தேனுமொரு நற்சுவையென் றனைவர்களு மூறுதிமொழி செப்பினலுந்
தானுமொரு ருசியதிக முள்ளபொரு ளதுவென்று சாற்றிடுகவென்
பானுமொரு சடவையி நல்லாசிரியர் பாசபதைப் பார்க்கிலதனை
நானுமொரு வருடமிதை வரவழைப்பே னென்றுறுதி நவிலலாகும்

பத்திராதிப ரவர்களுக்கெழுது கிருபமிது பார்த்துப்பின்னு
லித்துட னிருக்கின்ற செய்யுள்களி லேதேனு மிருக்குந்தப்பி
தத்தைத்தி ருத்திப்ர சித்தமது செய்கவென்மேல் தயவுசெய்து
பத்திரிக்கை யோர்வருட காலமனுப் பிடுகவெதிர் பார்க்கின்றேனே.

இரண்டாம் பாட புத்தகம் 6-வது பாடம்
பேராசையுள்ள நாய்

பாட்டு, கோட்டு.

கடைத்தெருவில் இறைச்சியொன்றைக் கண்டெடுத்தொருநாய்
திடமாகக் கவ்விக்கொண்டு திரும்பிப்போம் வழியில்

வாய்க்கால் ஒன்றைத் தாண்டிப்போக வந்தங்கேநின்று
நாயும் அந்தத் தண்ணீரையே நன்றாய் நோக்கிற்றே

தன்னைப்போல நாயின்நிழல் தண்ணீரில் கண்டு
இன்னொருநாய் இறைச்சித்துண்டை யெடுத்துப் போவதுபோல்

எண்ணியதனைப் பிடுங்கிக்கொள்ள யெகிறிக் கவ்விடவே
தண்ணீரில் மாமிசத்துண்டும் தவறி விழுந்தங்கே

வெள்ளம் அடித்துக்கொண்டு போகவே யிந்தநாயும்
உள்ளம் துடித்து நின்றதந்த வோடையோரத்தில்

இதனால் நமக்குத் தெரிவதென்னவென்றால் பேராசை
யதனால் நம்மிடமுள்ளதும் போய்விடும் ஆகையினாலே

நம்மிட சொத்தைக் காத்துக்கொள்வது நன்மையா மயலார்
தம்மிட சொத்துக் காசைப் பட்டால் தன்நிதியும் போகும்.

இரண்டாம் பாட புத்தகம் 17-வது பாடம்

உரலுக்கு ஒருபுறம் இடி, மத்தளத்துக்கு இருபுறம் இடி.

பாட்டு, நொண்டிச்சிந்து.

1. ஒருநா ளொருவீட்டில் — பஜனைக
ளொருங்க நடந்தது முடிந்தபின்பு
உரலண்டை மத்தளத்தை — வைத்தவரு
முறங்கிவிட்டார் கண் ணயர்ந்துவிட்டார்

2. அந்தவேளை யுரல்பார்த்து — மத்தளத்தை
அண்ணாவுனை யெவரு நண்ணுவார்கள்
தொந்தர வில்லை யுனக்கு ஒருநாளில்
சொற்பநேர மலுவலில் நிற்பதினாலே

3. என்னைப்போல் பாவியிங்குப் — புவியினி
லெவரு மில்லையெனக் கொழிவு மில்லை
என்ன சொல்லுவே னண்ணா அரிசிகுத்த
இங்குவர வென் மனங் சலங்குகிறதே

4. மார்விடிக்க வென்ன சொல்வேன், இரண்டிரண்டு
மங்கையர்க ளெதிராக நின்று குத்தவென்
ஆவிதடு மாறு மென்று — மத்தளத்திடம்
அறைவனடா தம்பி உரலே நீ

5. எவ்வளவோ மேலானவன் என் நிலைமை
என்னவென்பே னுனக்கிடி யொரு பக்கமே
அவ்வள விரண்டு பாகம் கொஞ்சநேரம்
ஆனாலு மெனக்கிடி யிரு பக்கமே

6. நானொரு மூடனிடம் — அகப்பட்டு
கலங்குறே னென் முதுகு கிழியவதில்
தானொரு மனிதனைதை — சபாஷென்று
தன் தலையை யாட்டினாலோ தம்பி யென்கஷ்டம்

7. என்னென் றுரைப்பேனடா — வென உரல்
இதைக்கேட்டு வுலகத்தி லெவ்வொருவர்க்கும்
தன்னிலைமைத் தக்கபடி — வருத்தமென்று
தானுணர்ந்து கொண்ட தந்த தம்பியுரலும்

தன்ன - தனன - தனனா.

S. KRISHNASWAMI IYER,
Result School Master,
Vellalapatti, Omalur Taluk,
(Salem Dt.)

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 7 | 1911௵ டிஸெம்பர்௴ | மாதம் 7

THE DELHI DURBAR CELEBRATIONS IN MADRAS

சென்னையில் டெல்லிதர்பார் மகுடாபிஷேகக் கொண்டாட்டம்

மாட்சிமை தங்கிய நமது சக்கிரவர்த்தி அவர்கள் மகுடாபிஷேகதினமாகிய டிஸெம்பர் மாதம் 12ஆந்தேதி, சென்னையில் சகல வைபவங்களும் செவ்விதாய் நிறைவேறுவதற்கு அனுகூலமாய் காலஸ்திதி மிகவும் மனோகரமாக இருந்தது. அன்றையதினம் அதிகாலையிலிருந்து இரவு இரண்டுமணிவரையில் ஜனங்கள் நகரெங்கும் நடமாடிக் கொண்டிருந்தார்கள். ஒவ்வொருவரும் தம்தம் வீடுகளையும் வர்த்தகசாலைகளையும், மாளிகைகளையும் அலங்காரஞ் செய்துகொண்டிருந்தார்கள். இவ்விஷயத்தில் ஜனங்கள் கொண்ட மனோற்சாகத்திற்கு அளவு கிடையாது. சென்னையிலுள்ள மாணாக்கர்கள் தனித்தனிக் கூட்டங்களாகத் தங்கள் உபாத்தியாயர்களோடு,

கோயில்களுக்குச் சென்று கடவுளைத் தொழுது, சக்கிரவர்த்தி அவர்கள் மங்கலவாழ்த்துப் பாடல்களை மிகவும் இனிமையாக இசையுடன் பாடிக்கொண்டு ஊர்க்கோலம் வந்தார்கள். இம் மாணவர்களின் மொத்த சங்கியை இருபதினாயிரம். சென்னையில் எங்கு பார்த்தாலும் கொடிகளும், தோரணங்களும், வேடிக்கை வினோதங்களுமே விளங்கின. பகிரங்கமான இடங்களேயன்றி சாதாரண வீதிகளிலும், மூலை முடுக்குகளிலும், இவ்விசேஷம் கொண்டாடப் பட்டதின் அறிகுறியாக பலவகைச் சின்னங்கள் காணப்பட்டன. ஆலயங்களிலும் அருச்சனை, அபிஷேகம் திருவீதிமஹோற்சவம் முதலிய கொண்டாட்டங்கள் நடைபெற்றன. ஆங்காங்கு ஏழைகளுக்கு அன்னதானம் செய்யப்பட்டது. உற்றுநோக்குமிடத்து, ராஜவிசுவாசத்தை கொண்டாடாதார் ஒருவரும் இல்லை என்றே சொல்லலாம். நகரமெங்கும் சந்தோஷமும், உற்சாகமுமே குடிகொண்டிருந்தன.

ஒவ்வொரு சபையிலும், சங்கத்திலும் இக் கொண்டாட்டம் விமரிசையாக நிகழ்ந்தது. சுதேச பாஷா பண்டிதர்கள் இயற்றிய பலவகைப் பாமாலைகள் எங்கும் வழங்கின. சில சபையார் வேத பாராயணம் செய்தார்கள். நான்கு திக்குகளிலும் வெற்றித் துவஜங்கள் நான்றன. ஆங்காங்கு "கடவுள் சக்கிரவர்த்தியைக் காக்க" என்னும் மங்கல வாக்கியம் மாவிசையாக மின்சார விளக்குகளால் விளங்கின. போலீஸ் அதிகாரம் அவ்வளவாக இல்லாமலிருந்தும் பல்லாயிரக் கணக்கான ஜனங்கள் எவ்விதமான குழப்பமும் இன்றி, வரிசை வரிசையாக நூதன விசித்திர வினோதங்களையும் நவீன அலங்காரங்களையும் கண்டு வியந்து மெச்சிக்கொண்டு களிப்புடன் உலாவினார்கள். சில இடங்களில் சங்கீத கச்சேரிகளும், நடைபெற்றன.

மாணுக்கர் பந்தயம்

பீபில்ஸ்பார்க் தென்னிந்தியா அதெலெடிக் சங்கத்தார் மைதானத்தில், முப்பதினாயிரம் மாணுக்கர்கள் ஒன்று கூடினார்கள். விநோத வேடிக்கைகளில் தேர்ச்சிபெற்ற நிபுணராகிய ஹெமென்பெக்ஸ் அவர்களால் காட்டப்பட்ட எல்லா வேடிக்கை விளையாட்டுகளையும் மாணுக்கர்கள் கண்டு களிப்புற்றார்கள். மாலை 4 மணிக்குப் பந்தயம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இராஜாங்கக் கொடிகளும், சக்ரவர்த்தி, சக்ரவர்த்தினி அவர்கள் படங்களும் பொற்புற மைதான

முழுமையும் இலங்கின. பிறகு, 6 மணிக்கு இரண்டு யானைகளின் மேல் சக்ரவர்த்தி, சக்ரவர்த்தினி இவர்களது புகைப்படங்கள் வைக்கப்பட்டு மஹா வைபவமாக மைதானத்திற்குக் கொண்டுவரப் பட்டன. மாணவர்களுக்குப் பக்ஷணங்கள், பழங்கள், பிஸ்கட்டு, பப்பிரமிட்டு, முதலியவைகளை வழங்கினார்கள். பின்பு சில பிள்ளைகள் தர்பார் கொண்டாட்டத்திற்காக இயற்றப்பட்ட இனிய பாடல்களை இசையுடன் பாடினார்கள். க்ளெக் துரைசானி அவர்கள் பின்னர் பந்தயத்தில் வெற்றிபெற்ற மாணவர்களுக்கும் பாடிய சிறுவர்களுக்கும் தக்க வெகுமதி அளித்தார்கள்.

இரதங்களின் ஊர்க்கோலம்

இரதங்கள் பழைய ஹைகோர்ட்டுக்கருகிலிருந்து புறப்பட்டு சைனாபஜார் ரோட்டு வழியாக வந்து, சென்ட்ரல் ஸ்டேஷன், ஜெயில் ரோட்டைக் கடந்து ஜிம்கானா மைதானத்திற்கு வந்தது. இந்த ஊர்க்கோலக் காட்சியானது மிகவும் புராதன விஷயங்களை நிதரிசனமாகத் தெரிவிப்பதாக இருந்தது. இந்த பவனிக்கு விளக்குகள் இன்மையால் அதனுடைய உண்மைக் கருத்துகள் ஒன்றும் ஜனங்களுக்குப் புலப்படவில்லை. பவனி ஒரு விளக்கும் இல்லாமலிருந்தமை பெரிதும் விசனிக்கத் தக்கதாம். பாதைகளில் வைக்கப்பட்டிருந்த தீபங்கள் சில ஏற்றப்படாமையாலும், சில களவு போயினமையாலும் அவை யிருந்தும் நிஷ்பிரயோஜனமாக முடிந்தன. நல்ல வெளிச்சத்தில் இக்கோலம் நடைபெற்று இருக்குமானால் மிக நன்றாகத் துலங்கும். ஒரு விசித்திர ரதம், பண்டைக் காலத்து இந்திய அரசர்கள் சின்னங்களோடு வந்தது. இதில் அலங்கரிக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு அம்சமும் புராதன அமைப்புடன் அழகோடு விளங்கியது. இந்த இரதம் ரெவரண்டு, ஆர். யூ. பாட்ஸ் துரை அவர்கள் ஆதரவில் எஸ். பி. ஜி. ஹை ஸ்கூல் மாணுக்கர்களால் நிருமிக்கப்பட்டது. இந்த ஸ்கூல் மாணுக்கர்கள் பழைய இந்திய போர் வீரர்கள்போல் கோலம் புனைந்து, கட்கம் தரித்துக் கொண்டு சென்றது சாலவும் வியக்கத் தக்கதாக இருந்தது. இதற்குப் பின் மற்றொரு கோலம் முகம்மதிய அரசர் காலத்திலிருந்த மாதிரியோடு தொடர்ந்தது. இது மிஸ்டர் ஹாப்டே அவர்களாலும் மிஸ்டர் யாகூப் ஹாஸ்ஸான் அவர்களாலும் நிருமிக்கப்பட்டது. இந்தக் காட்சியில் யானைகளும், ஒட்டகங்களும் முக்கியமாய்க் கவனிக்கத் தக்கனவாயிருந்தன.

மூன்றுவது இரதம் இந்துதேசத்திய கைத்தொழில் விருத்தியைக் காட்டும் பாவனையாக வந்தது. இதில் அநேக கைத்தொழில் கருவிகளும் வைக்கப்பட்டிருந்தன. கடைசியாக ஆங்கில அரசாட்சியின் இயல்பை வெளிப்படுத்தும் இரதம் வந்தது. இதன்பின் வாலன்டியர் கார்ட்ஸ் மெய்க்காப்பாளராக அணி அணியாக ரெவரண்ட் நார்மன் பென்னட் முதலிய உத்தியோகஸ்தர்கள் பொறுப்பின்மேல் போனார்கள். இதன் தொடர்ச்சியாக மகுடாபிஷேகத்திற்காக அலங்காரஞ் செய்யப்பட்ட டிராம்வண்டி வந்தது. இது மிகவும் நேர்த்தியாக மின்சார விளக்குகள் ஏற்றப்பட்டு கண்ணுக்கு ரம்மியமாகத் துலங்கியது. மின்சாரவிளக்கு அலங்கிருதத்தில், சென்னைமாநகரில் இதற்கு நிகராக ஒன்றையும் சொல்லமுடியாது. இதுவே ஊர்க்கோலத்திலும் தலைமை பெற்றது. ஊர்க்கோலம் ஐலண்டு கிரௌண்டை அடைந்தவுடன் பாணவேடிக்கை விசேஷங்கள் வெகு ஆடம்பரமாய் நடைபெற்றதோடு, கருணைவிலாசசபை, தீனபோஷக சமாஜம் முதலிய சபையார் நாடகங்கள் நிகழ்த்தினர்.

DELHI DURBAR BOONS

டெல்லி தர்பார் நன் கொடைகள்

50,00,000 ரூபாய்

நமது காருண்ய சக்ரவர்த்தியவர்கள் டெல்லிதர்பார் மகோற்சவத்தன்று நமக்கு அநேக நன் கொடைகள் புரிந்தனர். அவற்றுளெல்லாம் தலைமை யானது வித்யாதானம். வித்யாபிவிருத்திக்காக நமது சக்ரவர்த்தியவர்கள் ஐம்பது லக்ஷம் ரூபாய் நன்கொடை யளித்தனர். இதுவன்றி அவ்வப்போது ஏற்றவாறு உபகரிக்கப்படும் என்றும் கூறினர். இதனால் நமது சக்ரவர்த்தியவர்களுக்கு ஏழைகளிடத்தும் அவர்களுடைய அபிவிருத்தியினிடத்தும் உள்ள கருணை நன்கு விளங்கும். வித்யாதிகாரிகள் இத்தொகையைக் கொண்டு இலவசமாக எலிமெண்டரிக் கல்வியை விருத்தி செய்வார்கள் என்று நம்புகின்றோம். இவ்வகையில் கனந்தங்கிய கோகேல் அவர் செய்துவரும் முயற்சிக்கு இந்த நன்கொடை உதவியாயிருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கின்றோம். இதன்பொருட்டு உபாத்தியாயர்களும் மாணாக்கர்களும் மனமகிழ்ந்து நாளும் நமது சக்ரவர்த்தியவர்களை வாழ்த்துவார்களாக.

இந்தியாவின் முக்கிய பட்டணம்

இதுவரையில் நமது இந்தியாவுக்கு கல்கத்தா நகரம் முக்கிய பட்டணமாக இருந்தது. இனி டெல்லிமாநகரம் முக்கிய பட்டணமாக விளங்கும். டெல்லிமாநகரம் பூர்வ காலத்தில் நமது தேசத்திற்கு முக்கிய பட்டணமாக விளங்கியது. இது சரித்திர சம்பந்தமாக மிகவும் பிரசித்தி பெற்றது. இராமர், தருமர் முதலிய சக்ரவர்த்திகளும் ராஜதானியாகக் கொண்டது டெல்லிமாநகரமே. நமது சக்ரவர்த்தியவர்கள் பழமை பாராட்டிப் புராதன ராஜதானியாகிய டெல்லிமாநகரத்தில் பட்டாபிஷேகம் பெற்று அதனையே முக்கிய பட்டணமாக்கியது மிகவும் சிறப்பானதாகும்.

சுதேச பாஷைக்கு நன்கோடை

சில வருஷங்களாக சுதேச பாஷையில் வல்லவர்களுக்கு நமது காருண்ய கவர்ன்மெண்டார் கௌரவ பட்டம் அளித்து வருகிறார்கள். தமிழ் தெலுங்கு முதலிய சுதேச பாஷைகளில் நற்புலமை வாய்ந்தவர்களுக்கு மகாமகோபாத்தியாயர் என்னும் பட்டம் அளிக்கின்றனர். இப்போது நமது சக்ரவர்த்தியவர்கள் அப் புலவர்களிடத்து பேரன்பு பாராட்டி, அந்தப் பட்டம் பெறுகிறவர்களுக்கெல்லாம் இனி உபகாரச் சம்பளம் உதவி செய்ய வாக்களித்திருக்கின்றனர். இனியேனும் சுதேச பாஷைகள் தலையெடுத்து ஓங்கும் என்று கருதுகின்றோம்.

ஸ்ரீமான் அ. சி. பிரணதார்த்திஹர அய்யர் அவர்கள்

இவர் நான்காவது ஸர்கில் இன்ஸ்பெக்டராக விளங்கும் விஷயம் யாவரும் அறிந்திருக்கிறார்கள். நமது ஐயர் அவர்கள் வித்யா இலாகாவின் பற்பல துறைகளிலும் நன்கு பயின்று, நெடுங்காலமாக உழைத்து வருகின்றார். இவர் இங்கு இன்ஸ்பெக்டராக வந்த பிறகு எலிமெண்டரி விஷயமாக ஊக்கங்கொண்டு உழைக்கும் நோக்கத்தை நல்லாசிரியனில் முன்பே வெளியிட்டிருக்கின்றோம். இவரது உழைப்பின் சிறப்பை நமது கவர்ன்மெண்டார் நன்கு உணர்ந்து, டெல்லி தர்பார் கொண்டாட்டத்தன்று இவருக்கு 'ராவ்பஹதூர்' என்னும் பட்டம் அளித்தனர். தாம் மேற்கொண்ட தொழிலில் ஊக்கங்கொண்டு உழைப்போர் நற்கீர்த்தி யடைவர் என்பதற்கு நமது ஐயரவர்களை உதாரணமாகக் கூறலாம்.

பத்திராதிபர்.

DUTIES OF A VILLAGE SCHOOL MASTER

கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை

(Ten Practices of Reading)

(படிப்பின் பத்துக் கற்பனை)

1. கவனித்துப் படி.	6. நிதானித்துப் படி.
2. கண்ணோட்டமாகப் படி.	7. நிறுத்திப் படி.
3. பேசுவதுபோல் படி.	8. மௌனமாகப் படி.
4. தெளிவாகப் படி.	9. கையெழுத்தைப் படி.
5. நிமிர்ந்து படி.	10. பயனுறப் படி.

முன்னுரை.

(அறுசீர் விருத்தம்.)

படிபடி யென்று வீட்டிற் பகருவார் பெரியோர் அன்னோர்
படியெனல் கல்விக் கான பலதொழில் களுமி யற்றும்
படிப்பொதுப் பெயராய் நின்று படிமிசை வழங்கும்; அந்தப்
படியடி யாய்ப்பி றந்த படிப்பின்கற் பனைபத் தாகும்

"படிச்செயாடா ? (படித்தையாடா ?) படியேம(ன் ?). படிக்கிறதே யில்லையே!" என்று படிக்கிற பிள்ளைகளை வீட்டிலுள்ள பெற்றோரும் மற்றும் பெரியோரும் பெரிதும் வினவுதல் வழக்கம். படிப்புக்குரிய இக்காலத்துக்கேற்ற பல்வேறு விதமான எக்காரியத்தைப் பிள்ளைகள் செய்யவேண்டுமென்று கருதினாலும் பெரியோர்கள் படி யென்றே சொல்லுவார்கள். இதனால் படி என்னும் வினைச்சொல் படிப்புக்குரிய சமஸ்த காரியங்களையும் குறிக்கத்தக்கதோர் பொதுவான வழக்கச் சொல்லாய் நாட்பட ஏற்பட்டிருக்கிறது. இதனால் படி என்றால் அச்சொல் பாடம்படி (என்று மாத்திரமல்ல) கணக்குப் (போடுவதானால்) போடு, காபி (எழுதுவதானால்) எழுது, சித்திரம் (வரைவதானால்) வரை (சும்மாயிராதே) என்னும் கல்விக்கான பல்வேறு காரியங்களையும் தழுவி நின்று சமயோசித அர்த்தத்தைக் கொடுப்பதாகிறது. ஆகவே படிப்புக்காகச் செய்யத்தக்க காரியங்களை உணர்த்துஞ் சொற்கள் பலவும் இருக்க படி என்னும் சொல் ஒன்றே பல காரியங்களையும் செய்யப் பயிற்றுகின்றதென

லாயிற்று. இனி இத்தகைய படி என்னும் வினையடியாகப் பிறந்த படித்தல் என்னும் தொழிற் பெயருக்குரிய தொழிலை கலைவல்லார் பலரும் பலவேறு வகையால் பகுத்துத் தொகுத்துப் பயிற்றுவாராயினும், அவையாவும் மேலேகுறித்த 'பத்துக் கற்பனை'யில் ஒத்து நிகழ்வதாகும். அவை அடியில் வருமாறு —

1. கவனித்துப் படி.

கவனித்துப் படியென் றோதுங் கலைபயில் வகையே தென்னின்,
எவனெவ னெந்தப் பாட மெடுத்து வாசிப்ப னேவாங்
கவனவ னவற்றின் தன்மை யறிந்துவா சித்த லென்ப;
தவறிடி லன்னோன் கல்வித் தரமுர மடைவ தேதால்.

படிக்கும்போது படிப்பது எந்த விஷயத்தைக் (Subject) குறித்ததென்பதனைக் கவனித்துப்படி. அது வாசகமா? பாட்டா? இலக்கணமா? பூகோள சாத்திரமா? அல்லது வேறு வகையான பாடமா? என்பதைக் கவனிக்கவேண்டும். எந்தப் பாடத்தையும் ஒரே வழியில் படித்தலாகாது. பாட வேறுபாட்டிற்குத் தக்கபடி வெவ்வேறு வகையில் படிப்பு படிக்கப்படவேண்டும். எதைப் படிப்பதானாலும் படிக்கவேண்டியதில் ஒரு பாகம் படித்தான பிறகு படித்த வரையில் என்ன படித்தோம் என்று உடனுக்குடன் கவனிக்கவேண்டும். இல்லாவிடின் அது மனத்திற் படியாது. படிப்புக்கு கவனிப்பே பிரதானம். பசுவானது புல்லை மேய்ந்து அசை போடுவதுபோல் படித்ததை மனத்திற் பாராட்டிச் சீராட்டாச் சிறுவன் பயன் இழப்பான். பாடசாலைப் பிள்ளைகளிற் பலர் தாராளமாய்ப் படிப்பது மாத்திரமுண்டு. ஆனால் படித்ததைப் பற்றிப் பிரஸ்தாபிக்கையில் அவர்கள் பசபசவென்று விழிக்கப் பார்க்கலாம். படித்தது இன்னதென்று பகர வறியாப் பாலகன் பாமரனேயாம். கவனித்து வாசிக்கக் கற்ற பிள்ளைகள் கனம்பெறக் காணலாம். ஆகையால் கவனிப்பே கலைபயில் வகைக்குக் காரணம்.

2. கண்ணோட்டமாகப் படி.

கண்ணோட்ட மாய்ப்ப டிக்குங் காரியப் பயனே தென்னின்,
பண்ணோட்ட மின்றி நாவாற் படிப்பதன் முன்னங் கண்ணை
எண்ணோட்ட மாய்யுக் கத்தி லிருந்திடு மெழுத்தை நோக்கல்;
விண்ணோட்ட மாய்ப்ப டிக்கும் வித்தினிற் காரிய மில்லை.

கவனித்து வாசித்தற்குக் கண்ணோட்டமாய் வாசித்தல் காரியசாதகமாயிருக்கும். கண்ணோட்டமாய் வாசித்தல் என்பதனால்

ஒருவன் தன் நாவைக்கொண்டு வாயால் உச்சரித்து வாசிப்பதன் முன் அவன் கண் சிலவார்த்தைகளை முன்னாகவே கவனித்துக் கொண்டு போதல் என்று அருத்தங் கொள்ளத் தக்கது. இப்படிச் செய்வதனால் ஒருவன் தாராளமாய்ப் படிக்கக் கூடியவனாவான். இந்த நுட்பம் சிறுவரிற் சிலர் அறியமாட்டார்கள். அறியக் கற்பிப்பது உபாத்தியாயர்களது கடமையாகும். கண்ணோட்ட வாசிப்பினால் கடினவார்த்தைகளையும் இலேசாகக் கழறலாகும். முக்கியமாய் இவ்வழக்கம் முன்படியாத எந்தப் பாடத்தையும் சரிவர வாசிக்கச் சாத்தியப்படுத்தும். பிழைகளும் அணுக மாட்டா. ஆனால் இப்படி வாசிப்பதில் வாசகபாடத்தை நீட்டலோசையாய்க் காட்டலாகாது. வாசித்தல் என்பது பேசும் வார்த்தைகளென்றே கொள்ளத் தக்கது.

3. பேசுவதுபோல் படி.

பேசுதல் போல்வா சிக்கும் பெற்றியெவ் வகையெ னில்சம்
பாஷணை செய்வ தொத்துப் படித்தலாம்; அந்தப் பாட
ஆசிரி யன்னே பேச வமைவுரி னாதல் போல்வி
சேஷசா மர்த்தியத் தாற் செய்வதற் காகு மாதோ.

பேசுவதைப்போல் படிக்கக் கற்பதே வாசிப்புக்குரிய முக்கிய லட்சணமாகும். ஆகையினாலேயே யன்றோ படிக்க வேண்டிய பாடத்திற்கு முந்தி அப்பாடத்திற் சொல்லப்படும் விஷயமாய்ச் சிறிதுநேரம் சம்பாஷிக்கச் செய்யவேண்டுமென இக்காலத்து வித்தியா நிபுணர்கள் பாடக்கிரமத்தில் (Scheme of Studies) சம்பாஷணைப் பாடம் என்றோர் புதிய முறையைப் புகட்டியுள்ளார். பாடத்திற் குறித்தபாகம் விசேஷ சம்பாஷணைக்கு இடந்தராதாயின் அதற்கேற்ற கதையொன்று கற்பனைசெய்து அதை வாய்மொழிப் பாடமாக (Oral Lesson) வழங்கத்தக்க தெனவும் வற்புறுத்தியிருக்கின்றனர். பேசுவதுபோல் படிக்கையில் விஷய உணர்ச்சிக்குத் தக்கபடி சந்தோஷம், துயரம், பரிதாபம், ஆச்சரியம், விஞெ, வீரம், பயங்கரம், படாடோபம் முதலிய பல்வகை நயங்களும் தோன்றப் படிக்கவேண்டும். இவை போன்றனவற்றையே நவரசங்களென வடநூலார் நாட்டுவது. இவை யாவும் வாசக பாடத்திற்கு அவசியமேயாகும். பேசுவதுபோல் வாசிப்பதில் உச்சாரணை ஸ்பஷ்டமாய் இருக்க வேண்டும்.

4. தெளிவாகப் படி.

தெளிவாகப் படியென் றோதத் தெரிவதே தென்னில், ஸ்பஷ்ட
வெளியாகப் படித்துக் கேட்போர் விவரமா யறியச் செய்தல்;
விளியாதல், கருத்தா வாதல், விசேஷண விசேஷ்ய மாதல்,
ஒளியாமல் சேர்த்தல், நீத்தல், உயர்த்திவாசித்தல் மற்றும்.

ஸ்பஷ்டமாய் வாசித்தலே தெளிவாய்ப் படித்த லென்பது. இது யார் கேட்க வாசிக்கிறோமோ அவர்கள் அதைக்கேட்டு அர்த்தம் பண்ணிக்கொள்ளத் தக்கவிதமாய் வாசி என்றாலும் பொருந்தும். அப்படி வாசித்தற்கு எங்கெந்த சொற்களை எங்கெங்கு சேர்த்து வாசிக்கவேண்டுமென்பதை யோசிக்க வேண்டும். வாக்கியத்திலுள்ள எழுவாயைத் தனியாக உச்சரித்தும், உரிச்சொற்களை அவற்றிற்குரிய (பக்கத்தில் வருகிற) பெயர் வினைகளைத் தழுவும்படி சொல்லியும் வாசிக்கவேண்டும். அன்றியும் ஓசைபட வாசித்தலும் தெளிவாய் வாசித்தற்குரிய இலக்ஷணங்களில் ஒன்றாய் அமையும். சாதாரணமாய்ப் பிள்ளைகள் வாக்கிய முடிவில்வரும் வார்த்தைகளைப் பூர்த்தியாய் உச்சரிப்பதில்லை. அவை அரைகுறையாய் விட்டுவிடாதபடி கவனிக்கப்படவேண்டும். சுத்த முத்திராக்ஷரங்களால் தடித்த தாள்களில் சந்திகளைப் பிரித்தும், பாராக்களை வகுத்தும், பிழையின்றிப் பதிப்பித்த புத்தகங்கள் தெளிவான வாசகத்தைச் சிறுவர்களுக்குப் பயிற்றற் பாலன.

5. நிமிர்ந்து படி.

நிமிர்ந்துவா சித்தற் கான நியாயமே தென்னில், கைகால்
அமர்ந்துறத் தலைய சைக்கா தாக்கமுன் பின்வ ளைக்கா
தமைந்தனா வசிய மாக யாதொரு துரப்பி யாசஞ்
சுமந்திடா தடென்ஷ னென்னுந் துணியுறப் படித்தல் ஆகும்.

நிமிர்ந்துபடி என்பதனால் தலை அல்லது உடல் நிமிர்த்திப்படி என்றுமட்டுமே அர்த்தங்கொள்ளத் தக்கதன்று; அப்படிச் செய்வதோடும் யார் கேட்க வாசிக்கப்படுகிறதோ அவர்கள் பக்கமாய்த் திரும்பி புத்தகத்தைக்கொண்டு முகத்தைமூடிப் படியாமல் மார்புக்கு நேராய் இடதுகையில் புத்தகத்தை ஒரு நிலைக்கண்ணாடிக்கொத்திருக்கும்படி பிடித்து அனாவசியமாய்க் கையசைக்காமலும், காலாட்டாமலும், துவண்டு நிற்காமலும், தலையைத் தொங்கவிடாமலும், வேறு எவ்வகை துரப்பியாசங்களையும் காட்டாமலும் படி என்று நிர்ணயிக்கத்தக்கது. இப்படி ஒருவன் நின்று படிக்கும்

படிச் செய்வதனால் அவனை நன்றாய்ப் படிக்கத் தூண்டுவதோடுங் கூட கேட்பவர்களுக்கும் அவனிடம் மதிப்பைப் பெறவும் செய்வதாகின்றது. இது ஒவ்வொரு பாடசாலைப் பிள்ளையும் ஏற்று அப்பியசிக்கத் தக்கதோர் கம்பீரத் தோற்றம். நிற்கையில் பாதங்கள் இரண்டையும் குவிக்காமல் கவாத்தில் (Drill) அட்டென்ஷன் (Attention) என்னும் நிலைமையில் நிற்கத்தக்கது.

6. நிதானித்துப் படி

நிதானித்துப் படிக்கக் கற்கும் நேர்மையெப் போதும் நன்றாம்,
அதாவது படித்த லென்றும் அவசரத் தினிலே செய்யப்
படாததன் னால்வா சிக்கப் படுபொருள் தெரியா வண்ணம்
கெடாதுறப் பொறுமை பெற்றுக் கேட்பவர்க் கினிமை யாதல்.

நிதானித்துப் படி என்பதனால் அவசரமாய்ப் படியாதே என்னும் மற்றொரு நியாயம் பெறப்படுகிறது. அவசரம் எவ்வகைக் காரியத்தையும் கெடுக்கவல்லது. 'ஆத்திரக் காரனுக்குப் புத்தி மட்டு' என்னும் முதுமொழிக்கிணங்க ஒருவன் அவசரப்பட்டுப் படிப்பானானால் தான் படித்தது இன்னதென்று தனக்கே தெரியாமல் தடுமாறும்படியாகும். மேலும் அவன் வரிவிட்டு வரியைத் தொடர்ந்து படிக்க நேரும். தெத்திப்படித்தல் என்னுந் தீயநடைபடியும். கேட்பவருக்கும் படித்த விஷயம் ஒன்றும் விளங்காமற் போம். இப்படி பலவகையிலும் பயன் படாப்படிப்பு படிப்பதிலும் படியாதிருத்தலே மேலெனப்படும். 'பொறுமை கடலினும் பெரிது' 'பொறுத்தவன் பூமி யாள்வான் பொங்கினவன் காடாள்வான்' என்பதாய் பொறுமையோடு வாசிப்பவனுக்கு வாசித்தலாலாய பயனும், சந்தோஷமும் அயர்வின்றி விசேஷமாகம் வாசிக்க உற்சாகமும் உண்டாகும். உடலில் உஷ்ணம் ஏறாது, நாவு வறளாது, நெஞ்சு உலராது, தாகமெடுக்காது, தைரியம் போகாது, சகலராலும் சன்மானிக்கப் படுவான். ஆகையால் நிதானித்துப் படிப்பதே நேர்மை.

7. நிறுத்திப் படி

நிறுத்திவா சித்த லென்னல் நிதானவா சிப்பிற் சேர்த்துப்
பொறுத்திட லாகு மஃதோர் புதுத்தலைப் பினிற்கொ ளற்கு
மறித்திடா வகையே தென்னில், மற்றது விராமஸ் தானக்
கருத்தினி லுரைத்த தென்னுங் காரணந் தெரிக்கத் தானே.

நிறுத்திப்படி என்பதை நிதானித்துப் படி என்பதாகவுங் கொள்ளக்கூடுமாயினும் ஆழ்ந்து யோசிப்பதாயின் அது அடியில்

வருமாறு வேற்றுமைப் படுகிறது. நிறுத்திப்படி யென்பதனால் கேட்பவருக்கு அர்த்தம் ஆகும்படி விஷயம் எங்கெங்கு விட்டுப் படித்தால் விளங்குமோ அவ்வாறு படி என்று அர்த்தங் கொள்ளத் தக்கது. நிறுத்திப் படிப்பதற்கு நிறுத்தப் புள்ளிகள் முக்கியமாய் நான்கு ஏற்பட்டுள்ளன. , = காற்புள்ளி, ; = அரைப்புள்ளி, : = முக்காற்புள்ளி, . = முழுப்புள்ளி என்பனவாம். இவைகளுக்கு முறையே ஒன்று, இரண்டு, மூன்று, நான்கு கைந்நொடிப் (சிட்டிக்கை) பொழுது நிறுத்தத்தக்கது. இவையன்றி ? = வினாக்குறி, ! = வியன்குறி (துக்கக்குறி, விளிக்குறி) எனவும் சில வேறு விராமஸ்தானக் குறிகளும் உண்டு. இவைகளுக்கு சமயோசிதத்திற்குத் தக்கபடி நிறுத்திப் படிக்கவேண்டும். மேற்குறித்த புள்ளிகளை மட்டுமே கவனித்துப் படிக்கலால் நிறுத்திப் படித்தல் சரிவர நிறைவேறாது. சில இடங்களில் சந்தர்ப்பத்துக்குத் தக்கபடி புள்ளிகள் இல்லாவிடினும் நிறுத்திப் படிக்கவேண்டிய நியாயம் ஏற்படுவதுண்டு. அப்போது அப்படிப்பட்ட இடங்களை அர்த்த விசேஷத்தால் அறிந்து நிறுத்தவேண்டும்.

8. மௌனமாகப் படி

மவுனமாய்ப் படித்த லென்றும் மற்றொரு வகையே னென்னில்
அவனவன் தன்தன் பாட மமைவுறப் படிப்ப தாயின்
எவனுமற் றொருவ னேற்ற வெவ்வகைத் தொழிலும் மாறாக்
கவனமாய்ப் படித்தற் கான காரண மமைதற் கென்றே.

மௌனமாய்ப் படித்தலென்பது இதுகாறும் பெரிய வகுப்புகளில் நடைபெற்று வந்ததோர் ஞாயம். இது சிறு வகுப்புகளிலும் பழக்கத்தக்கதென இப்போது வித்தியாதிகாரிகளால் வற்புறுத்தப்படுகிறது. மௌனமாய்ப் படித்தல் கவன சக்தியை உண்டுபண்ணுகிறது. மௌன வாசிப்பு நாலு பிள்ளைகள் ஒன்று சேர்ந்து படிக்க நேரும் இடங்களில் அவசியம் பாராட்டத்தக்கது. இன்றேல் ஒருவர் படிப்பை மற்றொருவன் கெடுப்பதாய் முடியும். அன்றியும் சிறுவர்கள் தத்தம் அறிவுக்கும் பாடமேறுந் தன்மைக்கும் தக்கபடி வெவ்வேறு விஷயங்களைக் குறித்த பாடங்களைப் படிக்க நேரிடுங்கால் மௌனப் படிப்பைக் கையாளப் பெறாராயின் 'நூற்றைக் கெடுத்தது குறுணி' என்பதாய் காரியங் கெடும். அன்றியும் இந்துஸ்தானி பாஷையில் வழங்கும் 'ஏக் நிரஞ்சன், தோ சுகீ, தீன் லட்பட், சார் லடபடா' என்பதாய் அவர்கள் உரக்க வாசித்தலால்

ஒன்றும் விளங்காமல் ஒன்றை மற்றொன்று கெடுப்பதாய் முடியும். மௌனமாய் வாசித்தல் என்னுந் தலைப்பின்கீழ் 'நல்லாசிரியன் பத்திராசிரியரால் பெரிதும் வரையப்பெற்ற முன் சஞ்சிகையி லுள்ள விஷயம் இங்கு திரும்பவும் கூறுவதைவிட அதை மற்றொருகால் வேண்டுநர் வாசித்தறிதலே மாண்பு.

9. கையெழுத்தைப் படி.

கையெழுத் தைப்ப டிக்கக் காரண முரைக்க வேண்டில்,
ஐயகே ளதுவே கற்றற் காயதோர் பயனாய் நிற்கும்;
வையமே லொருவன் பின்தான் வயதுற விருக்கும் நாளில்
ஐயமெய் தாமற் காரி யங்களைப் பார்ப்ப தற்கே.

கையெழுத்தைப் படி என்பதனால் படித்தல் என்னுங் காரியத்தின் பயனை யடை என்று சொல்வதொக்கும். தற்காலம் சிறுவராயுள்ளப் பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகள் பிற்காலம் அன்னோர் யுக்த வயதை யடைந்து விவகார சம்பன்னராய் விளங்க நேருங்கால் அது பயன்படக் கூடியதாமன்றோ? ஆதலால் கையெழுத்தைப் படித்தல் சிறுபோழ்தே பழக்கப் படுத்தத் தக்கதெனக் கருதி அதனை சிக்ஷாகிரமத்தில் (Scheme of Studies) பாடமாக ஏற்படுத்தியிருக்கின்றனர். கையெழுத்துப் பிரதிகளைப் பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகள் வாசிப்பது முதலடியாய்ச் சிறிது பிரயாசையாகவே முயலவேண்டுவதாயினும் அவ்வகைப் போதனை சாதனையால் சாதிக்கத்தக்கதேயாம். வேறெவ்வகை வாசிப்பினாலும் திருப்தியடையாத பெற்றோர்கள் தம்மக்கள் கையெழுத்தைக் கற்று வாசித்தலினால் அநுபவசித்தமாய் திருப்தி அடைந்திருக்கின்றனர். 'ஊரிலிருந்து கடிதாசி வந்தால் பையனுக்குப் படிக்கத் தெரியவில்லையே' என்று நாட்டிலுள்ள பிள்ளைகளின் வீட்டார் குறைகூறுதிருக்கும்படி கையெழுத்துப் படிப்பையும் கையாண்டுவரவேண்டும்.

10. பயனுறப் படி.

பயனுறப் படித்த லென்னல் படித்தலா லாய காரியஞ்
செயமுறப் பெறுத லாகும்; செப்பிய கற்பனைக்கு
நயமுற நடத்தி னாலும் நாட்டினி லுள்ளோர் சால
வியனுற உபாத்தி யாயர் வித்தைபோ தித்தல் வேண்டும்.

எவ்வகையிற் படிப்பதாயினும் அவ்வகைப் படிப்பதாலான பயனுறப் படித்தலே படிப்பின் பயனாகும். "கற்கக் கசடறக் கற்பவை கற்றபின் நிற்க வதற்குத் தக" என்னும் குறளிற் கூறுங் குறிப்பறிந்து மேற்குறித்த 'படிப்பின் பத்துக் கற்பனை' என்னும் தலைப்பின் கீழ் விவரித்த விஷயங்களை நன்கு மதித்து சிறுவர்கள் தம் மனத்திற் பதிப்பாராயின் அவர்கள் படித்தல் என்னும் பாடம் நீடித்தகாலம் கஷ்டப்பட்டுக் கற்கக் கூடியதாயிராமல் மூன்று நான்கு வகுப்புகளுக்குள்ளாகவே சுலப வழியில் பயனறிந்து படிப்பவராய் தமது காரியத்தை முடிப்பார்கள். படிப்பை விருத்தி பண்ணத்தக்கச் சதுபாயங்கள் பலவும் பயிற்றவல்ல நற்காலமாயுள்ள இக்காலத்தில் 'சுருங்கச் சொல்லி விளங்க வைத்தல்' என்னும் சூத்திரத்திற்கொப்ப மாத்திரைக்கோலைத் தட்டி காரிய நிர்வாகத்தைக் கையுறக் காணும் உபாத்தியாயர்களின் மேன்மைக்குணம் யாவராலும் கொண்டாடத்தக்கதாய் அவரவர் தத்தமது தொழிலை மேம்படுத்தக்கூடிய நிலையில் நின்று போதனையைச் சாதனையால் புகட்டி பெருமை பெறுவாராக.

காஞ்சீபுரம், 26-12-'11 }
சி. வே. சண்முக முதலியார்,
செங்கற்பட்டு ஜில்லா செஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்.

INDIA IN COMFORT

இந்தியாவின் சௌக்கிய நிலைமை

(By Late Mr. Ramasami Raju, Barrister-at-law.)
(பாரிஸ்டர், ராமசாமிராஜு அவர்கள் இயற்றியது.)

நேரிசை ஆசிரியப்பா.

(அமைப்பு.)

1. சீர்பெறு மிமயச் - சிலைவட பாலாய்ப்
பேர்பெறும் விந்தியப் - பெருமலை யோடு
2. கங்கை யமுனை - கனமகா சிந்து
பொங்கும காநதி - புனிதநர் மதையும்
3. உஷ்ணதே சங்களி - லூக்கமுண் டாக்குங்
கிஷ்ணைகோ தாவரி - கிர்த்திகா விரியும்
4. காடுகள் வெளிகளுங் - கானலோ டைகளும்
நீடேழிக் காலம் - நிற்குநற் பதிகளும்

(சிறப்பு.)

5. செல்வப் பெருக்குஞ் - செகம்புகழ் மாட்சியும்
கல்விக் கடலின் - கரையறி நுண்மையும்

6. மக்களொ ழுக்கமும் - மாதர்த மழகும்
தக்கநற் றந்தைதாய் - தம்மவர் வாஞ்சையும்

7. கற்புடைப் பெண்டிர்தங் - கணவர்கள் புகட்டும்
சொற்படி நடக்குந் - தூய்மையோ டின்னும்

8. நற்புவி யுள்ளோர் - நாடுநன் மைகளெலாம்
அற்புத மாய்ப்பெறு - மாரணங் கொருத்தி —

9. ஆசிய கண்டத் - தகன்றதென் றிசையை
நேசித் திருப்பவள் - நித்திலங் கொழிக்கும்

10. புகழிலங் கையெனும் - புத்ரியைப் பெற்றவள்
இகபர மிரண்டினுக் - கினியன வுடையவள்

11. ரோமக வீஜர்கள் - ரூஷ்ய ஜாருகள்
காமுறு க்ரீக்குநற் - காவலர் முதலாய்

12. ஏற்கும் புகழோ - டினிதர சாண்ட
மேற்குத் திசையினர் - மெச்சுமிச் செல்வியை —

(அலைச்சல்.)

13. ஆதிகா லத்தில் - அலெக்ஜாண் டரெனும்
பாதகன் பிடித்துப் - பாடுப டுத்தினன்

14. அவன்சென் றதற்பின் - ஐயகோ! துருக்கர்
நவமணிக் கிசைந்தநிந் - நடுநா யகத்தைப்

15. பற்றி யிழுத்துப் - பதரா யடித்துச்
சற்றுமி ரக்கமும் - சாந்தமு மின்றி

16. அவளது மைந்தரின் - அருமை குலைத்துத்
தவத்துடன் அவள்தரும் - தையல ரான

17. அங்கனு மணிகளை - யருளின்றி மான
பங்கப் படுத்தியும் - பலவாறு தூற்றிக்

18. கூரையிற் கொள்ளியாய்க் - குலத்துக் கீனமாய்
ஊரைக் கொளுத்தி - யொழித்தன ரன்றோ —

19. இப்படி நொந்தும் - இகல்சிந் திப்பின்னர்
எப்படி பிழைப்போ - மென்றுந் திகைத்து

(ஆட்சி.)

20. சுற்றும் புறமுமத் - தோகையும் பார்க்க
நற்றிறம் படைத்தும் - நற்குணம் பலவாய்ப்

21. பூண்டதன் பின்னர் - புவியினுட் பலநிலம்
ஆண்டிட வெண்ணி - யருமைக் கலங்களில்

22. திரைகடல் கடந்து - தேசம் பலவெலாம்
விரைவினிற் கண்டோர் - மேலோர்க் கினிய

23. மாதுசி ரோமணி - மதிமயக் குடனே
ஆதர வின்றி - யலைவதைக் கண்டு

24. கிட்ட நெருங்கிக் - கிருபையுட னவளை
மட்டிலாத் தாக்க - மாமறி கடலின்

25. கரைமீ தேற்றிக் - கண்கணீர் துடைத்துத்
தெரிவைநீ யினிமேற் - றெளிவுறு வாயென

26. அதுமுத லாகவே - யச்சமற் றென்றும்
இதமுறு கருத்தே - யியற்கையா யுள்ள

27, அன்னவர் தமக்குள் - அறநெறிப் பெருக்கின்
இன்னல்தீர் மடைதனை - யினிதுடன் திறந்த

28. புண்ணிய வசத்தினற் - பொருளுயி ராதி
என்னுஞ் சுதந்திர - வின்பம னைத்துந்

29. தனதியல் பாகவே - தகைமையோ டிந்நாள்
அனுபவிக் கின்று - எனைவருங் களிக்க

30. ஐந்தாம் ஜார்ஜெனும் - அரசரேறு —
இந்தியா மாதெனும் - இவளையேற் றனனே.

MOTHER INDIA

இந்திய மாதா

முதற் காட்சி

இடம் :	ஒரு காடு
காலம் :	முற்பகல்
பாத்திரங்கள் :	இந்தியமாதா, ஒரு முனிவர்

[இந்தியமாதா தன் மக்களின்
துன்ப நிலையைக் கண்டு
வருந்துகின்றாள்]

இந்தியமாதா — (பாடுகிறாள்)

ஹிந்துஸ்தானி கமாஸ் - ஏக தாளம்

தேவதேவ னேகருணை செய்வாய் ஐயனே
யாவுந்தானாய் எங்கணும் இலங்கு மெய்யனே
சகலஜீவ ரக்ஷக தயாசொ ரூபனே
அகில மீதென் பாலருக்கருள் அரூபனே

ஐயோ, என் அருமை மக்கள் எந்தக் காலத்தில் இன்பமுற்று வாழ்வார்களோ! எந்தப் புருஷோத்தமன் இவர்களை அணைத்துப் பிடித்து ஆதரிப்பானோ! (மேல் நோக்கி) ஓ அநாதரக்ஷகா! உன் திருவருள் என் மக்களுக்கு என்று வாய்க்குமோ!

பந்துவராளி] **பல்லவி** [ஏகதாளம்

கண்பார் பராபரா
காத்தருள் தயாபரா

அநுபல்லவி

திண்பாரினில் இந்நாளிடை
சேயர் தம் துயர் தீரவே கடைக் (கண்)

சரணம்

எந்நாளினும் என்பாலர்கள்
ஈடேறவே பாராய்
முன்னாளினில் இருந்தசுகம்
முற்றவே யருள் கூராய்
தன்னை நிகர் பரனே வரு
சஞ்சலங்கள் தீரவே யருட் (கண்)

[ஏங்கி நிற்கிறாள்; முனிவர் வருகிறார்.]

முனிவர் — அம்ம! உனக்கு என்ன குறை? ஏன் தனியே இங்கு நின்று புலம்புகின்றாய்?

இந்தியமாதா — ஸ்வாமி! யான் ஓர் அநாதை; என் மக்களின்பொருட்டு வருந்துகின்றேன்.

முனிவர் — உன் மக்களா, அவர்களுக்கு என்ன குறை?

இந்தியமாதா — ஐயோ, அவர்கள் நிலையை என்னவென்று சொல்லுவேன்! (பாடுகிறாள்.)

தேசிக தோடி - ரூபகம்

இல்லை என்பதோர் கொடுமையால் யாரும்
இன்ன லெய்தியே வாடுவார்
செல்வம் யாவையும் பறிகொடுத் தென்றன்
செல்வரே யிங்கு வாடினார்
உள்ளதை யவர் வீட்டினில் கொண்டு
உண்ணவோ வழி இல்லையே
உள்ளதை யுணர் முனிவரே மக்கள்
உய்யும் நல்வழி சொல்லுமே.

முனிவர் — அம்ம! அஞ்சவேண்டாம். இத் துன்பம் எல்லாம் இன்பமாக முடியும். மின்னுக்கெல்லாம் பின்னுக்கு மழையல்லவா —

இந்தியமாதா — முனிவர் நாயக! இப்போது இவர்களுள்ள நிலையைக் கண்டால், இனி இவர்களுக்கு இன்பமும் உண்டாகுமோ என்று எண்ணி ஏங்குகிறேன்? ஸ்வாமீ! இவர்களுக்கு எப்போது நல்லகதி யுண்டாகும்?

முனிவர் — (சற்று யோசித்து), அம்ம! மனிதர்க்குச் சுக துக்கங்கள் மாறி வருவது வழக்கம். அவை அவரவர் செய்த நன்மை தீமைகளின் பயனாக வருகின்றன.

அகவல்

எல்லாம் வல்ல இறைவர்தம் ஆட்சியை
வல்ல பற்பல வகையில் நிரப்புவர்
அவற்றுள்
என்றும் நல்லதே இடையறா திருப்பின்
ஒன்றும் அதன்கண் உயர்வுதோன்றாதால்

அதனால்
நிழலின் அருமை வெய்யிலில் நின்றே
பழகி யறிதல் பான்மை யாகும்
பின்னால் இந்தப் பேருல கதனில்
மன்னிய அறிஞர் வாழ்க்கை நலத்தோர்
மேற்புல வேந்தர் விழைவுடன் வருவார்
ஏற்புற இந்நாட் டிறைமையைக் கொள்வார்
கொடுங்கோ லரசர் குலைந்து நடுங்குவார்
இடங்கொள் கள்வர் இடமிலா தழிவார்
மாற்றலர் ஒழிவர் வருபிணி யழியும்
தோற்றும் பற்பல துன்பெலாம் ஓடும்
நாடு முழுதும் நன்மையே பெருகும்
நாடும் பொருளெலாம் நலக்கக் கிடைக்கும்
கல்வி யோங்கும் காவலும் ஓங்கும்
நல்வி வேகம் நாளும் தழைக்கும்
இதுவரை யில்நாம் எதிர்பா ராத
புதுமையும் இன்பமும் பொருந்திட நேரும்
அவரவர் மதமும் அவரவர் மானமும்
அவரவர் கொள்கையும் அமைந்தினி திருக்கும்
அமைதியே எங்கும் ஆட்சி கொள்ளும்
இமையவ ருலகமா இவ்வுல கிருக்கும்
அரியநின் மக்களும் அவர்தம் மக்களும்
உரிய நலங்கொண் டுவந்துவாழ் குவரே.

இந்தியமாதா — ஸ்வாமி! தங்கள் அருளினால் அவ்வாறே முடிந்தால், அதுவே யான் செய்த தவப் பயனாகும்.

முனிவர் — திருவருள் கூட்டிவைக்கும், வருந்தாதே. போய் வருகிறோம்.

இந்தியமாதா — ஸ்வாமி! நமஸ்காரம்.

[போகின்றனர்.]

இரண்டாம் காட்சி

இடம்: கடற்கரையை யடுத்த ஊர்
காலம்: முற்பகல்
பாத்திரங்கள்: சில பிள்ளைகள்

[இரண்டு பிள்ளைகள் ஒருவனை அடித்துக்கொண்டே வருகின்றனர்.]

ஒருவன் — அடே இரண்டுபேர் சேர்ந்து என்னை அடிக்கிறீர்களே, உங்களை கேட்க ஒருத்தரும் இல்லையா?

மற்றவன் — யாரடா அவன் எங்களை கேட்கிறவன்! இன்னம் ரெண்டு அறைடா. (அடிக்கிறான்.)

ஒருவன் — ஐயையோ, என்னால் பொறுக்க முடியாது, அதிகாரியிடத்தில் சொல்றெம் பாருங்க.

மற்றவன் — போய் சொல்லு.

இன்னொருவன் — அடேடே, சொல்லட்டும், அடிபட்டவனுக்குத்தானே அபராதம், ஐயாவுக்கு சங்கதி தெரியாதோ. சொல்றதும் சொல்றாம் பின்னும் ரெண்டு போடு.

(அடிக்கிறான்.)

ஒருவன் — ஐயையோ, ஐயையோ, அக்கம் பக்கமாவது வந்து கேளுங்களேம்.

(சிலர் ஓடி வருகிறார்கள்.)

இருவர் — அடே, இதுதான் சமயம் வீடு புகுந்து கொள்ளெ அடிக்க, வாடா போலாம்.

மற்றவன் — ஆமாம், நல்லசமயந்தான், வா போலாம்.

(போகிறார்கள்.)

பணக்காரன் — ஐயோ, ஐயோ, ஓடிவாருங்களேம்! வீட்டிலே புகுந்து கொள்ளை யடிக்கிறார்களே! யாராவது வாருங்களேம்.

ஒருவன் — போய்யா போ, யாரெ வரச்சொல்றே. நீமாத்திரம் என்ன பணக்காரனா இருக்கிறது. எல்லாருந்தாம் அனுபவிக்கட்டுமே.

பணக்காரன் — நான் கஷ்டப்பட்டசொத்தை ஊரார் அனுபவிக்கிறதா! நன்றாயிருக்கிறதே. ஐயோ இப்படியும் வருமா காலம்!

ஒருவன் — காலமென்ன, கோலமென்ன, பலம் உளவன் பலன் அடையறான்.

[இருவர் இங்கிலிஷ்காரர் வருகின்றனர்]

இங்கிலிஷ் I — யாரையா நீங்கள்? ஏன் இப்படி சண்டை போடுகிறீர்கள்?

ஒருவன் — எங்களுக்குள்ளே சண்டெ போடுகிறோம், உங்களுக்கென்ன? நீங்க வந்தவழியெ பார்த்து கொண்டுபோங்க.

இங்கிலிஷ் I — நீங்கள் சண்டையிட்டு அடித்துக் கொண்டால், நாங்கள் பார்த்துக்கொண்டு போகிறதா — சமாதானமாயிருங்கள். ஓர் ஊரில் இருப்பவர்கள் இப்படி சண்டை இடலாமா — சகோதரர்கள்போல் சமாதானமாக இருக்க வேண்டாமா?

ஒருவன் — எங்களுக்குத் தெரியாதா நாங்கள் இருக்கவேண்டிய மாதிரி — ஒருவர் சொல்லிதானா நாங்கள் நடக்கப்போறோம்?

இங்கிலிஷ் — உங்களுக்குத் தெரியாதென்று நாங்கள் சொல்லவில்லை. உங்களுக்குத் தெரிந்ததை மறந்திருக்கிறீர்கள்; நன்றாய் யோசித்தால் அது உங்களுக்கே தெரியும்.

ஒருவன் — அதற்கென்ன, நாங்கள் யோசனை இல்லாமலா இருக்கிறோம்?

இங்கிலிஷ் I — நண்பர்களே கோபிக்கவேண்டாம் நீங்கள் யோசித்துப் பார்த்தால் இப்படி உங்களுக்குள் சண்டையிடுவீர்களா — சண்டையிட்டு

விரோதப்படுவதால் எவ்வளவு தீமை விளைகிறது. 'ஒற்றுமையில்லாத குடும்பம் ஒருமிக்க கெடும்' என்பது உங்களுக்குத் தெரியாதா — ஒருவர் ஏதாவது சொன்னால் அதைத் தீர யோசித்துப் பார்க்கவேண்டும். நன்மையைச் சொன்னோம், பின்பு உங்கள் இஷ்டம்.

ஒருவன் — ஆமாம், அவர் சொல்வது சரிதான், நாம் சண்டையிட்டால் நமக்குத்தானே கஷ்டம். (இங்கிலிஷ்காரரைப் பார்த்து) ஐயா, இனிமேல் நாங்கள் நீங்கள் சொன்னபடியே சமாதானமாக இருக்கிறோம்.

இங்கிலிஷ் I — அதுதான் சரி, ஒவ்வொருவரும் கஷ்டப்பட்டு, சம்பாதிக்கவேண்டும்; கல்வி கற்க வேண்டும்; கைத்தொழில் செய்யவேண்டும். அப்போதுதான் உங்களுக்கு சவுக்கியம் உண்டாகும்.

எல்லோரும் — ஐயா, சரிதான். தாங்கள் சொன்னபடியே செய்கிறோம். நீங்களும் இங்கே இருந்து எங்களுக்கு உதவி செய்யுங்கள்.

இங்கிலிஷ் — அப்படியே செய்கிறோம், வாருங்கள் போவோம். [போகின்றனர்]

மூன்றாம் காட்சி

இடம்: ஒரு நகரம்
காலம்: முன் மாலை
பாத்திரங்கள்: இந்தியமாதா, பிள்ளைகள்

[இந்தியமாதா தன் மக்கள் நல்ல நிலையில் இருப்பதைக் கண்டு சந்தோஷத்துடன் வருகிறாள். பிள்ளைகள் ஓடி வருகின்றனர்.]

இந்தியமாதா — என் அருமை மக்களே! எப்படி இருக்கிறீர்கள்?

பிள்ளைகள் — அம்மா! சகல சௌக்கியமும் பெற்று, சந்தோஷமாக வாழ்கிறோம். ஒரு குறையும் இல்லை. நாங்கள் இப்போது அனேக நூதன விஷயங்கள் அறிந்துகொண் டிருக்கிறோம்.

ஒரு பிள்ளை — அம்மா ஆஹா, என்ன அதிசயம்!

யதுகுல காம்போதி - சாபு

ஆயிர மைலுக்கப் பாலுள்ள நண்பர்க்கு
ஆறணா தந்தி தந்தேன் — அந்த
நேயரை நேரிற்கண் டாற்போ லவர்செய்தி
நிமிஷத்திலே தெரிந்தேன்.

இந்தியமாதா — அப்படியா, என்ன ஆச்சரியம்!

மூவர் — அம்மா அதென்ன ஆச்சரியம்! இதைக் கேளும், நாங்கள் மூவரும் —

வண்ணம் — ஆநந்தபைரவி - சதுஸ்ரகதி

நினைத்த னம்அயல் நகர்செல மனமதில்
நினைத்தெ ழும்ரெயி லினிலொரு தினமதில்
நினைக்க ரும்மதி சயமுற மயில்பல — பலவாக
வனத்தை யும்பல மலையையும் கொடியினில்
விடுத்த தன்விசை தடதட தடவென
வழிக்க டந்தவ ணணுகியே மறுபடி-வரலானோம்

அம்மா, என்ன வேகம், ஒரு நிமிஷத்தில் ஒரு மைல் போகிறதே!

இந்தியமாதா — அப்படியா, வாயுவேகம் மனோ வேகம் என்று சொல்கிறார்களே அதுதானோ?

பிள்ளை — அதென்னமோ, மனோவேகத்தை மனத்தில்தானே நினைக்கலாம்; வாயு வேகம் வழி நடக்க உதவுமா? அதெல்லாம் வீண்பேச்சு, தள்ளுங்கள்.

இந்தியமாதா — சரிதான், அப்பா! நீ என்ன பார்த்துக்கொண்டிருக்கிறாய்?

பிள்ளை — இதுவா!

டோரா — அமீர்கலியாணி - ஏக தாளம்

காலணா கொடுத்தேன் கார்டொன்று விடுத்தேன்
காதம்பல சென்றே
மாலையும் சென்றுபின் மறுநாள் காலையில்
வந்தது பதில் நன்றே.

இந்தியமாதா — எவ்வளவு கொடுத்தாய்?

பிள்ளை — ஒரே காலணா அம்மா, இந்த தேசத்தில் எந்த இடத்துக்கும் அனுப்பலாம். இதோ பார் கடிதம் போய் பதிலும் வந்துவிட்டது.

இந்தியமாதா — சரிதான், முனிவர் சொல் முன்னுக்கு வருகிறது. இனி எல்லாம் நன்மையாகவே முடியும்.

சில பிள்ளைகள் — நொண்டிச் சிந்து

அன்னையே சொல்லக் கேளும் — வெகு
ஆச்சர்ய மானஇந்தக் காட்சிதனையே
ஆகாயக் கப்பலிலே — நாங்கள்
அசையாமல் ஏறிமிகு விசையாகவே
பறவையைப் போல்பறந்து — பூமிமுற்றும்
பார்த்துநொடி யினில்வந்தோம் கீர்த்தியுடனே
(அன்னையே)

இந்தியமாதா — என்ன ஆச்சரியம்! பறவையைப் போலவும் பறந்தீர்களா. இனி, திரிலோக சஞ்சாரமும் செய்யலாமே.

சில பிள்ளைகள் — அதென்ன ஆச்சரியம், இந்த விந்தையைப் பாருங்கள்; எல்லோரும் கண்கூடாக் காண்பது. இதோ — (விளக்குகளைச் சுட்டி)

ஆரபி] பல்லவி [ஆதி

இந்தமகா எலக்ட்ரிஸிடியின் பெருமை
எவரெடுத் துரைத்திடுவா ரதன் அருமை

அநுபல்லவி

இந்த வுலகிலெந்தப் பொருளினுந் தங்கும்
ஈசன் போலவற்றின் ஒளியென விளங்கும் (இ)

சரணம்

நிலவைப்போல வொளி நினைத்ததே கொடுக்கும்
நிமிஷத்தில் வாயுவை வர இங்கு விடுக்கும்
இலகு சூர்யன் ரதமும் பிந்த நடக்கும்
எந்த வியாதியின் பலத்தையும் ஒடுக்கும் (இ)

இந்தியமாதா — என் கண்மணிகளே! லோகசிருஷ்டியே உங்கள் கைவசப்பட்டிருக்கிறது; இன்னும் என்ன குறை உங்களுக்கு.

சில பிள்ளைகள் — அம்மா! குறை ஒன்று மில்லை, எங்கள் ஆராய்ச்சியைச் சற்றே கேளுங்கள். உலகத்தில் நாங்கள் காணாத தேசமேயில்லை.

ஓடப் பாட்டு — ஆநந்தபைரவி

அற்புதமாய் ஓடும்புகைக் — கப்பலில்
ஆர்வமிகுந் திரமுடன்
பொற்புடனே ஏறியாங்கள் — இந்தப்
புவிமுழுதும் வலம் வந்தோம்
பற்பல நாடுகள் தீவுகள் கண்டோம்
பற்பல மாந்தரும் பாஷையும் கண்டோம்
பற்பல மிருகங்கள் பறவைகள் கண்டோம்
பற்பலபொருள்களும்தொழில்களும்கண்டோம்
பண்டையோர் காணாத பண்பையுங் கொண் [டோம்.
(அற்புதமாய்)

இந்தியமாதா — என் அருமை மக்களே! இன்றே என்மனம் மகிழ்ச்சி யடைந்தது. ஒவ்வொருவர் சொல்லையும் கேட்டு உள்ளம் பூரித்தது. இந்த நன்மைகளை எல்லாம் நாம் ஆங்கில அரசாட்சியின் காலத்தில் அடைந்தோம். அந்த அரசாட்சியில் ஜார்ஜ் மன்னருக்கும் மேரியரசிக்கும் இன்று டெல்லிமா நகரில் மகுடாபிஷேகம் நடைபெறுகின்றது. நாமும் இங்கு அவர்களுடைய படங்களுக்கு முடி சூட்டி எல்லோரும் ஒன்றுகூடி வாழ்த்துப் பாடுவோம். (பாடுகின்றனர்.)

“கருணைவள்ள லாருமெங்கள் காவலரை ஈசனே,”

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 7 | 1912ஸு ஜனுவரி மீ | மாதம் 8

THE TRAINING SCHOOLS
போதனாப்பியாச பாடசாலைகள்

போதனாப்பியாச பாடசாலைகள் முன்னிலும் இப்போது அதிக ஊக்கத்துடன் உழைத்து வருகின்றன. உபாத்தியாயர்களுக்கும் பாடங்கள் அதிகம். சுருங்கச் சொன்னால், எலிமென்டரிப் பாடசாலையில் கற்பிக்கக்கூடிய சகல பாடங்களும் அவைகளில் உபாத்தியாயர்களுக்குத் தேர்ச்சியுண்டாகக் கூடியதாக இங்கே போதிக்கப்படுகின்றன.

எல்லாப் பாடங்களிலும் முக்கியமானது பாஷாபிவிருத்தி. பாஷையில் ஞானம் உண்டான பிறகே மற்றப் பாடங்களின் பயிற்சி பெரிதும் பயன்படும். அவ் விஷயத்தைக் கவனிக்கில், எலிமென்டரிப் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களுடைய அபிவிருத்தி மிகவும் குறைவான தென்றே சொல்லலாம். எலிமென்டரிப் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களில் பெரும் பான்மையோர் நான்காம்

வகுப்பு முதல் ஏழாம் வகுப்பு வரையில் வாசித்தவர்களாக இருக்கிறார்கள். இவர்கள் உபாத்தியாயராக வரவேண்டும் என்னும் நோக்கத்துடன் முதலில் வாசித்தவர்கள் அல்லர். அதனால் அப்போது பாஷையில் ஊக்கங்கொண்டு வாசித்திருப்பார்கள் என்பதை எதிர்பார்த்தற்கு இல்லை. ஆகையால் அவர்கள் போதனாப்பியாச பாடசாலையில் பிரவேசித்த முன்பு அவர்களுக்கு ஏற்பட்டுள்ள பாஷாபிவிருத்தி அதிசமும் குறைவானதென்றே சொல்லலாம். போதனாப்பியாச பாடசாலையில் பிரவேசித்த பின்னர் இவர்கள் பாஷாபிவிருத்திக்காகச் சில பாட புஸ்தகங்கள் ஏற்படுகின்றன. அவற்றால் உண்டாகும் பயன்களை ஆராய்வோம்.

வசன பாடமாக இரண்டு கதைப் புஸ்தகங்களும் ஏதேனும் ஒரு செய்யுட் பாடமும் அமைக்கின்றனர். பாஷைநடை பயில்வதற்கு ஏதேனும் கதைப் புஸ்தகங்களை அமைப்பது நலமே யாகும். அக் கதைப்புஸ்தகங்கள் எழுத்துப் பிழை, சொற் பிழை, வாக்கியப் பிழை முதலிய இல்லாமல் தெளிவான நடையில் இயன்றனவா யிருப்பின் சாலப் பயன்தரத் தக்கனவாகும். செய்யுட் பாடங்களை இன்னும் சற்று யோசித்து அமைத்தால் நலமாகும். சாதாரணமாக எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளில் பாடமாக ஏற்படும் செய்யுட் பாடங்களுக்கே உபாத்தியாயர்களுக்கு உரைதெரிவதில்லை. அதனால் பாட புஸ்தகங்களுக்கு ஏற்பட்டுள்ள குறிப்புப் புஸ்தகங்களைத் தாமே பிள்ளைகளுக்கு வாங்கிக் கொடுத்துக் குருட்டுப் பாடம் செய்விக்கின்றனர். அந்தச் செய்யுள்களுக்கு சரியானபடி உரை தெரியுமானால் உபாத்தியாயர்கள் குறிப்புப் புஸ்தகங்களைக் கையாடவேமாட்டார்கள்.

வசன பாடங்கள் அமைப்பதில் இன்னும் சில விஷயங்களைக் கவனிக்கலாம். கதைப் பெருக்கமான பெரிய நாவல் ஒன்றும், ஏதேனும் நாடகம் ஒன்றும் கட்டாயம் அமைக்கவேண்டும். நாடகங்கள் ஸம்ஸ்கிருதம், ஆங்கிலம் முதலிய பாஷைகளில் மிக்க ஏற்றம் பெற்றிருக்கின்றன. நாடகங்கள் பெரிதும் நலம் பயப்பனவென்றே அப் பாஷைகளுக்குரிய பண்டிதர்கள் அவற்றைப் பெரிதும் பாராட்டுகின்றனர். எவ். ஏ., பீ. ஏ., பரீக்ஷைகளுக்கு ஆங்கில நாடகங்களை வருஷந்தோறும் பாடமாக அமைக்கின்றனர். ஸம்ஸ்கிருத பண்டிதர்களும் 'நாடகாந்தம் வாசித்திருக்கிறேன்' என்று கூறுகின்றனர். இதனால், நாடக பாடம் எவ்வளவு

சிறப்பினையுடைய தென்பது வெளியாகும். அன்றி இக் காலத்தே பாடசாலைகளில் பாட புஸ்தகங்களில் வரும் கதைகளை நாடகமாக நடத்திக் காட்டுமாறு வித்தியாதிகாரிகள் வற்புறுத்துகின்றனர். கீழ் வகுப்புகளில் நடக்கும் அபிநயப் பாடலும் சிறு நாடகத்திற் சேருமன்றோ.

அன்றி, நாடகம், மானிட இயற்கையை நிதரிசனமாகக் காட்டும் நேர்மையினை உடையது. அது நவரசங்களையும் நன்கு புலப்படுத்துவது. தேர்ந்து கூறுமிடத்து, முத்தமிழினும் நாடகத் தமிழே சிறப்புடையதென்று துணிந்து கூறலாம். இயல், இசை ஆகிய இரண்டு தமிழும் நாடகத் தமிழில் இடம் பெறுகின்றன. நாடகத் தமிழோ இயல், இசைகளில் அடங்குவதில்லை. அதனால் ஒரு நாடகத்தைப் பாடமாக அமைத்தால் அவர்கள் பல விஷயங்களையும் பல பாவனைகளையும் பல வகைப்பட்ட பாஷை நடைகளையும் உணர இடமுண்டாகும்.

அன்றி, சிறு கதைப் புஸ்தகங்களை வீட்டில் வாசித்து வியாசமாகத் தமது சொந்த நடையில் எழுதச் சொல்வதால் அதிக நன்மை யுண்டாகும். பாஷை நடை அமைவதோடு விஷய ஞானமும் உண்டாகும். ஒரே கதைப் புஸ்தகத்தைப் பலநாள் தொடர்ந்து வாசிப்பதிலும், மனோரம்மியமான சிறு கதைகளை அவ்வப்போது வாசிப்பதில் அவர்களுக்கு ஊக்கம் பிறக்கும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

இக் காலத்துப் பாடல்களில் ஏதேனும் தெள்ளிய நடையில் இயன்றதைப் பாடமாக அமைப்பது ஒருவாறு பொருத்தமுடையதே. நீதியின் பொருட்டு முற்காலத்துப் பாடல்களைப் பாராட்டுவதே ஏற்றதாகும். தமிழில் உள்ள நீதி நூல்கள் ஆணித்தரமானவை. எல்லா மதஸ்தருக்கும் ஏற்றவை; அவற்றைத் திரட்டிப் பாடமாக வைத்தல் சாலநன்று. அவற்றை உட்கருத்துத் தோன்ற உபாத்தியாயர்கள் நன்கு உணரவேண்டும். இதை வருடந்தோறும் பாடமாக அமைக்கவேண்டும். ஆத்திசூடி முதலிய நூல்கள் உபாத்தியாயர்கள் முன்னரே உணர்ந்தவை யாதலின், இப்போது உட்கருத்துக்களுடன் அவற்றை உணர எளிதாக இருக்கும்.

வாசகம், செய்யுள் ஆகிய பாடங்களைத் தெளிவுபெற உணர்வதில் உபாத்தியாயர்களுக்கு இலக்கணப் பயிற்சி சிறிதேனும் வேண்டியிருக்கும். இலக்கணப் பயிற்சி யின்றேல் சாதாரண விஷ

யங்களும் நன்கு புலப்படா. திரைகடல் — திரைக்கடல் கல்வி, கேள்வி — கல்விக் கேள்வி முதலிய சொற்றொடருக்கும் வித்தியாசம் தெரியாது இடர்ப்படுவர். அன்றி, காட்சியைக் காக்ஷி என்றும் மாட்சியை மாக்ஷி என்றும் எழுதிவிட்டு தம்மைப் பெரும் புலவர்கள் என்று எண்ணி மகிழ்வோரும் இருக்கின்றனரன்றோ?

இந்த முறையில் உபாத்தியாயர்களுக்கு பாஷா ஞானமுண்டாக்க முயலுவதில், ஒவ்வொரு போதனாப்பியாச பாடசாலையிலும் ஒரு பண்டிதர் இருப்பது அவசியமாகும். முற்காலத்தில் போதனாப்பியாச பாடசாலையில் பண்டிதர்கள் இருந்த விஷயம் யாவரும் உணர்ந்ததே. வித்தியாதிகாரிகள் இவ் விஷயத்தைக் கவனிப்பார்கள் என்று நம்புகின்றோம். அத்தகைய பண்டிதர்கள் ஆங்கில பாஷையிலும் சிறிது பயிற்சியுடையவர்களாக இருப்பின் சாலச் சிறப்பாகும்.

பத்திராதிபர்.

A LESSON ON MALARIA

மலேரியா என்னும் விஷ ஜ்வரத்தைப்பற்றிய ஒரு பாடம்

மலேரியா அல்லது விஷஜ்வரமென்பது அபாயகரமான ஒரு வியாதி. இதனால் பிரதி வருஷமும் ஆயிரக்கணக்கான ஜனங்களுக்கு தேகதுர்ப்பலமோ அல்லது மரணமோ சம்பவிக்கிறது. கொசுக்கடி மூலமாய் மனிதனின் இரத்தத்தில் புகுந்து அந்த இரத்தத்தையே உணவாகக்கொண்டிருக்கிற கிருமிகளால் இந்த வியாதி உண்டாகிறது. இரத்தத்திலே சிவப்பணுக்கள், வெள்ளையணுக்கள் என்னும் இருவகை அணுக்கள் இருக்கின்றன. விஷ ஜ்வரக் கிருமிகள் சிவப்பணுக்களைப் பிடித்து அவைகளில் பலவற்றை அழித்துவிடுகின்றன; இக் காரணத்தினால் தான் விஷ ஜ்வரத்தினால் வருந்தும் ஒருவன் தேகம் வெளுத்து மெலிந்துபோகிறான். மேலும் இக் கிருமிகளால் மண்ணீரலில் காட்பட்ட வீக்கமும் நோயும் ஏற்பட்டு இதனால் காலக்கிரமத்தில் ஜ்வரக்கட்டி உண்டாகிறது. விஷஜ்வரக் கிருமிகளில் மூன்று வகைகள் உண்டு; அவற்றுள் ஒரு வகையானது

வெகு வேகமாய் விருத்தியடைகிறபடியால் இருபத்துநாலு மணி நேரத்துக் கொருதடவை அவைகளிலிருந்து நூதன கிருமிகள் உற்பத்தியாகின்றன; மற்றொரு வகையான கிருமிகள் நாற்பத்தெட்டு மணி நேரத்துக் கொருதடவை விருத்தியடைகின்றன; மூன்றாவது வகையில் நூதன கிருமிகள் உற்பத்தியாவதற்கு எழுபத்திரண்டு மணிநேரம் பிடிக்கிறது. இப்படி விருத்தியடைவதெல்லாம் மனிதனின் இரத்தத்தில் நேரிடுகிறபடியால் அந்த இரத்தத்தில் நூதன கிருமிகள் முட்டையிலிருந்து வெளிப்படும் க்ஷணமே ஒருவனுக்கு ஜ்வரம் காணுகிறது. ஆகையால் அவனுக்குக் காணும் ஜ்வரம் இன்னவிதமென்பது கொசுக்கடியினால் அவனுடைய தேகத்துக்குள் என்னவிதமான கிருமி செலுத்தப்பட்டிருக்கிறதோ அதை அனுசரித்ததாகும். முதல் வகையான கிருமியாயிருந்தால், அவனுக்குப் பிரதி தினமும் ஜ்வரம் வரும். இரண்டாம் வகையான கிருமியாயிருந்தால், ஒன்று விட்டு ஒருநாள் ஜ்வரம் வரும் (இது சர்வ சாதாரணமானது); மூன்றாம் வகையானதாயிருந்தால் மூன்று நாளைக்கொருதரம் ஜ்வரம் வரும்; இவ்வெல்லா விஷயங்களிலும் நோய்க்குச் சிகிச்சை செய்யாமல் விட்டிருந்தால் தான் மேற்கண்டபடி ஜ்வரம் வரும்.

இம்மூன்றுவகைக் கிருமிகளில் ஒவ்வொரு வகையைச் சேர்ந்த கிருமிகளாலும் ஒவ்வொரு விதமான ஜ்வரம் உண்டாகிறதென்பதல்லாமல் இந்த கிருமிகளில் ஒருவகையைச் சேர்ந்தவைகள் மற்றொருவகையைச் சேர்ந்தவைகளிலிருந்து தோற்றத்தில் வேறுபட்டிருக்கிறபடியால் அணுதரிசனி என்னும் பூதக் கண்ணாடியைக் கொண்டு இரத்தத்தைப் பரீக்ஷித்துப் பார்க்கும் பட்சத்தில் கிருமியின் தோற்றத்தைக்கொண்டு நோயாளிக்கு இன்னவிதமான விஷ ஜ்வரம் கண்டிருக்கிறதென்று சாமர்த்தியமுள்ளவொருவன் உடனே சொல்லக்கூடும்.

விஷஜ்வரங் கண்ட ஒருவனுடைய இரத்தத்தில் இந்த கிருமிகள் வெகு அதிகமாக இருக்கக்கூடும்; ஒவ்வொரு இரத்தத்துளியிலும் அவை நூற்றுக் கணக்காய் இருக்கின்றன. பெண் கொசுக்கள் இரத்தத்தை உண்டு ஜீவிப்பனவையாகையால் அவைகள் தங்களுக்கு உணவு கிடைப்பதற்காக மனிதரை நறுக்கென கடிப்பதுமல்லாமல் அவைகளை ஓட்டாமலிருந்தால் ஒவ்வொரு தடவையிலும் பல இரத்தத்துளிகளை உறிஞ்சு விடுகின்றன. ஒருவனுடைய இரத்தத்தை

கொசுக்கள் உட்கொள்ளுகின்றனவோ அந்த மனிதனுடைய இரத்தத்தில் விஷஜுரக் கிருமிகள் இருக்கும் பட்சத்தில், அந்தக் கிருமிகளில் அநேகம் அந்தக் கொசுக்களின் இரைப்பையில் புகுந்துவிடும். அந்தக் கொசுவானது அநோபிலிஸ் (anopheles) என்னும் ஜாதியைச் சேர்ந்த ஒரு குறிப்பிட்ட வகையானதாயிருந்தால் அதன் இரைப்பையிலே அக் கிருமிகளில் சில விருத்தியாகி இரைப்பையின் சுவரின் மூலமாய்த் தொளைத்துக்கொண்டு அவ்வயவத்தின் சவ்வுகளுக்குள்சென்று கடைசியாக அதன் உமிழ்நீர்க் கோளங்களில் பிரவேசிக்கும். அந்தக் கொசு மனிதனைக் கடிக்கும்போது தன் உமிழ்நீர்க் கோளங்களில் அடங்கியிருப்பவைகளில் சிலவற்றை அவனுடைய தோலுக்குள் செலுத்துகிறது; அதனால், நம்மைக் கொசு கடிக்கும்போது நம்மெல்லோருக்கும் எவ்வளவோ பழக்கமாயிருக்கிற தினவு உண்டாகிறது. இந்த உமிழ்நீர்க் கோளத்திலுள்ள பதார்த்தத்திலேதான் விஷஜுரக் கிருமிகள் இருக்கின்றன; ஆகவே, இவ்விதமாக ஒரு மனிதனிடத்திலிருந்து இன்னொரு மனிதனுக்கு அக் கிருமிகள் மாற்றப்படுகின்றன. இந்தக் கிருமிகள் மனிதனுடைய இரத்தத்தில் வெகுவேகமாய் விருத்தியடைகின்றன. இவை போதுமான அளவுக்கு விருத்தியடைந்த பிறகு, அந்த மனிதனுக்கு ஜுரம் கண்டு, அதற்கப்புறம் அது பிரதி 24 அல்லது 48 அல்லது 32 மணி நேரங்களுக்கு ஒரு தடவை வந்துகொண்டேயிருக்கும்.

விஷஜுர வியாதியஸ்தனைக் கொசுக் கடித்தவுடனே அவனிடத்திலுள்ள கிருமியையும் ஜுரத்தையும் இன்னொருவனிடத்தில் மாற்ற முடியாது. கொசு விஷஜுரத்தை உட்கொண்ட பிறகு கிருமிகள் அதன் உமிழ்நீர்க் கோளங்களில் புகுவதற்குமுன் பல நாட்கள் (சுமார் ஒரு வாரம்) கழியவேண்டும். மேலும் தொத்து வியாதி சம்பந்தமுள்ள கொசு தேகாரோக்கியமுள்ள ஒருவனுக்குள் கிருமிகளைச் செலுத்தினவுடனே ஜுரம் காணாது. அந்தக் கொசு சில கிருமிகளை மாத்திரமே செலுத்துகிறது; அவைகள் ஜுரமுண்டாகும்படி செய்யக்கூடியவைகளாயிருப்பதற்கு முன் அநேக லக்ஷக்கணக்காய் விருத்தியாகவேண்டும். சாதாரணமாய் கொசுக்கடியுண்டான பிறகு முதல் தடவை ஜுரம் காணும்படி செய்வதற்குப் போதுமானபடி கிருமிகள் வளர்வதற்கு 14 நாளுக்குக் குறையாமலும் 24 நாளுக்கு மேற்படாமலும் பிடிக்கிறது.

எல்லா கொசுக்களுமே விஷஜுரத்தைப் பரவச்செய்யும் சக்தியுடையவைகளல்ல. பல வர்ணமுள்ள இறக்கைகளையுடைய கொசுக்களில் அநோபிலன் என்னும் ஜாதியைச் சேர்ந்தவைகளுக்கே அவைகளிலும் பெண் கொசுக்களுக்கு மாத்திரமே இந்த சாமர்த்தியம் உண்டாயிருக்கிறது.

கொசுக்களில் மேற்சொன்னவைபோக மற்றதும் மிக சாதாரணமுமான வகைக்கு குலிஸைன்ஸ் என்று பெயர். அவை விஷஜுரத்தைப் பரவச்செய்வதில்லை; ஆனால், போகப்போக யானைக்காலில் கொண்டுவிடக்கூடிய ஒருவித கடும் ஜுரத்தை உண்டாக்குகிற பிலேரியா என்னும் கிருமிகளை ஒரு மனிதனிடத்திலிருந்து இன்னொரு மனிதனுக்குப் பரவச் செய்கின்றன. ஆகவே கிராமங்களிலும் பட்டணங்களிலும் அவைகளைச் சுற்றிலும் உள்ள கொசுக்களையெல்லாம் அடியோடு அழிக்கவேண்டும்: ஜனங்கள் பரஸ்பரம் ஒத்துழைத்தால் இந்தக் காரியம் நிறைவேறும்.

வயதுவந்த அநோபிலன் கொசுக்கள் சுவரின்மேல் தங்கும்போது தம் சரீரங்களை மூலைவாட்டாக வைத்துக்கொண்டிருக்கும்: அதாவது, தலையும், துதிக்கையும் (கொசுக்கள் கடிக்கும் வாயின் பாகமும்) சரீரமும் சமரேகையாயிருந்து, கொசுவானது சுவரில் சாய்வாக ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும் ஒரு சிறுமுள்ளைப்போல் காணப்படும்; இந்த அடையாளத்தைக்கொண்டு இந்த ஜாதிக் கொசுக்களைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். குலிஸைன் கொசுக்கள் சுவரின்மேல் தங்குகையில் அவைகளின் சரீரம் சுவர் மட்டத்துக்குச் சரியாயிருப்பதுடன் கூன் முதுகுள்ளவைபோல் காணப்படும். அநோபிலன் கொசுக்கள் இளங் கபில நிறமுள்ளவைகளாகவோ கருங்கபில நிறமுள்ளவைகளாகவோ இருக்கும்; குலிஸைன் கொசுக்கள் சாம்பல் நிறமாகவோ கபிலநிறமாகவோ கருநிறமாகவோ இருப்பவைகளாய் வெண்மையிய பட்டைகள் அல்லது கீற்றுகள் உடையவைகளாயிருக்கும். அநோபிலன் கொசுக்களின் இறக்கைகள் சாதாவாயிருக்கும்.

எல்லாக் கொசுக்களும் ஜலத்தில் உற்பத்தியாகின்றன. ஜலத்திலேயே அவைகள் முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொரிக்கின்றன. புழுதசையிலுள்ள (larvæ) அல்லது நெளிந்து புரண்டோடும் தசையிலுள்ள (wrigglers) கொசுக்கள் 24 மணி நேரமுதல் 48 மணி நேரத்துக்குள்ளாக முட்டைகளிலிருந்து ஜலத்தில் வெளிப்படுகின்றன. அப்போது அவைகள் உணவு கிடைப்பதற்காக நீர்மட்டத்

துக்குக் கீழ் இருக்கவேண்டும். சுவாஸம் விடுவதற்காக அவைகள் இடையிடையே நீர்மட்டத்துக்குமேல வரவேண்டியிருக்கிறது; இல்லாவிட்டால் அவைகள் முழுகிப்போய்விடும். அவைகள் தேகத்தின் வால் நுனியிலுள்ள ஒரு குழாய் மூலமாய் சுவாஸம் விடுகின்றன. நெளிந்து புரண்டோடும் தசையிலுள்ள கொசுக்கள் நனைந்த புல்லிலாவது ஈரமான தரையிலாவது வளர முடியாது. அவை குறைந்தது அரை அங்குலம் ஆழமுள்ள தண்ணீரில் ஜீவிக்கின்றன; அதனால் அவைகள் பூர்த்தியாய் வளர்ந்து சலிப்பாய் மிதக்கும்போது, நீரின் அடிப்பாகத்தைத் தொடாமலிருக்கின்றன.

புழுத்தசையிலிருக்கும் அனோபிலஸ் ஜாதியைச் சேர்ந்த கொசுக்களை, அவைகள் நீர் மட்டத்துக்கு அடியிலேயே தட்டையாய்ப் படுத்திருப்பதையும் துள்ளித்துள்ளி பின் பக்கமாய் அசைவதையுங் கொண்டு சுலபமாய்த் தெரிந்துகொள்ளலாம். குலிஸைன் ஜாதியைச் சேர்ந்த கொசுக்கள் நீரில் தலைகீழாய்த் தொங்குகின்றன; அவைகளுக்கு நீண்ட சுவாஸக் குழாய் இருக்கிறது; அவை நெளிந்து புரண்டு முன்னுக்கு அசைந்து செல்லும்.

மேற்கண்ட புழுத்தசையிலாவது அல்லது நெளிந்து புரண்டோடும் தசையிலாவது அவைகளின் பூர்ணமான பரிமாணத்துக்குச் சரியாய் வளர்வதற்கு ஆறு முதல் பத்துநாள் வரையில் செல்லும்; சில சமயத்தில் அதைவிடக் குறைந்த காலம் செல்லும். அவைகளின் பூர்ணமான பரிமாணத்துக்குச் சரியாய் அவை வளர்ந்துவிட்டால் அவை திடீரென்று தங்கள் தோல்களிலிருந்து வெளிப்பட்டுத் தண்ணீரில் அங்குமிங்கும் துள்ளிக்கொண்டு முற்றும் புதிய பூச்சிகளாகக் காணப்படுகின்றன. இந்தப் பூச்சிகளுக்கு ப்யூபே (Pupæ) அல்லது நிம்புகள் (Nymphs) என்று பெயர். இந்த தசையானது இரண்டுநாள் முதல் நாலுநாள் வரையில் இருக்கிறது. பிறகு, அவைகள் தண்ணீரின் மேற்பரப்பில் மிதந்துகொண்டிருக்க, அவற்றிலிருந்து கொசுவானது இறக்கைகளுடன் கூடிய வயதுவந்த பூச்சியாக வெளிப்படுகின்றது; இந்தக் கொசு முழுவளர்ச்சியுடையதால் ஒருவேளை உணவு கிடைத்தவுடனே தன் இனத்து ஜந்துக்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஸித்தமாயிருக்கும். மூன்று நான்கு தினத்தில் அது நீரில் தன் முதல் வரிசை முட்டைகளையிட்டு இன்னும் அதிகமான முட்டையிடுவதற்காக அதிக இரத்தம் உறிஞ்சும் பொருட்டு இராக்காலத்தில் புறப்பட்டுப் போகும்,

வீடுகளில் எவ்விதமாகவாவது சேர்த்துவைக்கப்பட்டிருக்கிற தண்ணீரிலும், குட்டைகளிலும், தொட்டிகளிலும், சாக்கடைகளிலும், குளங்களிலும், கிணறுகளிலும், வாய்க்கால்களிலும், சகலவிதமான தண்ணீர்க் கால்வாய்களிலும், கொசுக்கள் உற்பத்தியாகக்கூடும். குறைந்தபக்ஷம் அரை அங்குலம் ஆழம் தண்ணீர்த் தேக்கமிருந்தாலொழிய அவைகள் காறுகள், க்ரோட்டன்கள், புஷ்பத் தொட்டிகள் முதலியவைகளில் உற்பத்தியாக முடியாது.

தண்ணீர்ப் பாத்திரங்களை மூடிவைப்பதனால் வீடுகளிலாவது வீடுகளின் சமீபத்திலாவதுள்ள தண்ணீரில் கொசுக்களைச் சேரவொட்டாமல் தடுப்பதும், வீடுகளின் சமீபத்தில் தண்ணீர் சேரவொட்டாமல் தடுப்பதும் மிகவும் முக்கியமானவையாகும். தண்ணீர் தங்கக்கூடிய உடைந்துபோன பழஞ்சட்டிகள், கெரோஸின் எண்ணெய் டப்பிகள், உடைந்துபோன புட்டிகள் முதலியவைபோன்ற அநாவசியமான எந்த சாமான்களையும் வீடுகளிலிருந்து ஒழித்துவிடவேண்டும். வீடுகளின் சமீபத்தில் தண்ணீர் தேங்கியிருக்கும் குட்டைகள் எந்தப் பள்ளங்களில் ஏற்படுகின்றனவோ அவைகளைத் தூர்த்து அந்தக் குட்டைகளை எல்லாம் எடுத்துவிடவேண்டும்; குட்டைகளைத் தூர்த்துவிட முடியாத இடங்களிலே, தண்ணீரின் மேல்பாகத்தில் சிறிது (மேல் பாகத்தின் ஒரு சதுரகஜத்துக்கு தேத்தண்ணீர்க் கிண்ணியில் அரை அளவுள்ள) கெரோஸின் எண்ணெயை வாரத்துக்கு இருமுறை ஊற்றவேண்டும். இதனால் புழுத்தசையிலுள்ள கொசுக்களெல்லாம் செத்துப்போம். வீடுகளிலுள்ள கொசுக்களில் சில ஏற்கனவே விஷஜுரத்தின் தொத்துவியாதி சம்பந்தத்தைப் பெற்றிருக்கக் கூடுமாகையால், அக் கொசுக்களெல்லாவற்றையும் முயன்று கொல்வதே விவேகமான காரியமாகும்.

தெரிந்திருக்கிறவரையில் விஷஜுரம் பரவுவதற்குக் கொசுவே சாதனமாயிருக்கிறது. விஷஜுரம் விசேஷமாயிருக்கிற இடங்களிலிருந்து வரும் தண்ணீரைக் குடிப்பதனால் விஷஜுரம் உண்டாகாதென்பது அடிக்கடி நடத்தப்பட்ட பரீக்ஷைகளால் மெய்ப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஆகையால் கொசுக்களில்லாதிருக்கும்பக்ஷத்தில் விஷஜுரமிராது; ஒரு நபர் தன்னை எப்போதும் கொசு கடிக்காமல் பாதுகாத்துக்கொள்ளக் கூடுமானால், அவனுக்கு விஷஜுரம் ஒருகாலும் வராது. இக் காரணத்துக்காகவே விஷஜுரப் பிரதேசங்களிலே பிரயாணம் செய்யும் உத்திபோகஸ்தர்கள் கொசு

வலைகளை உபயோகித்துத் தங்களுக்குக் கொசுக்கடி உண்டாகாமலிருக்கப் பிரயத்தனப்படுகிறார்கள்; ஆனால், அவர்கள் எப்போதுமே கொசு வலைகளுக்குள் இருக்க முடியாததனையால் சிற்சில சமயங்களில் அவர்களைக் கொசு கடிக்கவே கடித்து சிற்சில சமயங்களில் அவர்களுக்கு விஷஜுரம் காணவே காணுகிறது.

இதை மாற்றிச் சொல்லும் பட்சத்தில், மனிதர்களே இல்லாமலிருந்தால், கொசுக்களுக்கு விஷஜுரத்தின் தொத்துவியாதி சம்பந்தமே உண்டாகாது; ஆகவே, ஜனசஞ்சார மற்ற நெடுந்தூரத்துக் காட்டுப் பிரதேசங்களில் அனோபிலஸ் ஜாதிக்கொசுக்கள் நிரம்பியிருந்த போதிலும், அவைகளில் ஒன்றுக்காவது தொத்துவியாதி சம்பந்தம் உண்டாக முடியாததனையால், எப்போதோ ஒருகால் அங்கே போகுமொருவனை அவை கடித்தாலும் அவனுக்கு விஷஜுரம் உண்டாகாது. விஷஜுரம் வராமல் தப்பித்துக்கொள்வதற்கான வழிகளுள் ஒன்றைத் தெரிந்துகொள்ள இதன் மூலமாய் நமக்கு நேராக ஒரு உபாயம் கிடைக்கிறது. விஷஜுரத்துக்குப் பேர்போன பிரதேசத்தில் பிரயாணம் செய்கையில், சாத்தியப்பட்டால் கிராமத்திலாவது மனிதர் குடியிருக்குமிடத்திலாவது அவைகளின் சமீபத்திலாவது இராக்காலத்தில் முகாம்போடாமலாகிலும் தங்காமலாகிலும் இருக்கவேண்டும்; அவ்விடத்துக் கப்பால் அரை மைல் தூரத்தில் இருப்பது க்ஷேமமாகும். முகாமில் ஒருவருடன் கூடவரும் பரிவாரத்தில் ஒருவனுடைய ரத்தத்தில் விஷஜுர கிருமிகள் ஏற்கனவே நிறைந்திருக்கக்கூடும். ஆனால் ஒரே இடத்தில் ஒரு வாரத்துக்காவது அதற்கதிகமான காலத்துக்காவது தங்காமலிருக்கும் பட்சத்தில் அப்படிப்பட்ட சேவகனால் கூடக்கெடுதி உண்டாகாது; ஏனென்றால், அவனிடத்திலிருந்து தொத்துவியாதி சம்பந்தத்தைப் பெறுகிற கொசுக்கள் அவனைக் கடித்த பிறகு குறைந்தது ஏழுநாளாகிற வரையில் இன்னொருவனுக்கு அதைத் தொத்தவைக்க முடியாது; ஆகவே முகாம் அவ்வூரைவிட்டுக் கிளம்பும்போது, அவை பின் தங்கிப் போய்விடுகிறபடியால் அவை ஒருவருக்கும் தொத்துவியாதி சம்பந்தத்தைப் பரவச் செய்கிறதில்லை. மனிதர் வசிக்கும் இடங்களுக்குச் சுற்றுப் புறங்களிலுள்ள தொத்து வியாதி சம்பந்தமுடைய பழைய கொசுக்களே அபாயகரமானவை.

இப்போது தெரிந்திருக்கும் வரையில் விஷஜுரக் கிருமிகளை அழிக்கக்கூடிய மருந்து ஒன்றே. அது க்வினைன் என்று சொல்

லப்படும் மருந்து. பிரதிதினமும் ஒரு தடவை க்வினைனை உட்கொள்ளும் பட்சத்தில், கொசுக்களால் சரீரத்துக்குள் செலுத்தப்படும் இளங்கிருமிகள் அப்படி செலுத்தப்படும்போதே நசித்துப் போகிறபடியால் விஷஜுரம் விருத்தியாவது முற்றிலும் தடைப்பட்டுப்போம். வாஸ்தவமாய்க் காணும்போது, க்வினைனை அதிக அளவாக உட்கொண்டுவந்தால் அது குணமாகும்; ஆனால் அப்போது இரத்தத்திலிருக்கும் கிருமிகளை யெல்லாம் அடியோடு அழித்துவிடுவதற்கு மூன்று மாதகாலம் தினந்தோறும் க்வினைன் ஒரு தடவை உட்கொள்ளவேண்டிய தவசியமாகும். பெரியவர்கள் (எப்ஸம் ஸால்ட் என்னும்) மக்னீஷியம் ஸல்பேட் 1 ட்ராமுடன் க்வினைன் ஸல்பேட் சுமார் 10 க்ரெயின் சேர்த்து சாப்பிடவேண்டும்.

விஷஜுர பிரதேசத்திலுள்ள கிட்டத்தட்ட எல்லாக்குழந்தைகளின் இரத்தத்திலும் விஷஜுரக்கிருமிகள் இருக்கின்றன. இந்தக் கிருமிகளின் காரணமாக அக்குழந்தைகளில் பலருக்கும் ஜுரக்கட்டி உண்டாயிருக்கும். விஷஜுரம் கண்டிருக்கிற எல்லாக் குழந்தைகளுக்கும் ஜுரக்கட்டி உண்டாயிருக்கும் சகலர்களுக்கும் மூன்று மாதகாலம் தினந்தோறும் க்வினைன் கொடுத்துவரவேண்டும். அப்படிசெய்யும் பட்சத்தில் அவர்களுக்கு விஷஜுரம் பூர்த்தியாய் குணமாய்விடும்; ஆனால், அவர்களை மறுபடியும் கொசுகடிக்காமலும், மறுபடியும் தொத்துவியாதி சம்பந்தம் அவர்களுக்கு உண்டாகாமலும் அவர்களைக் காப்பதற்காக அவர்கள் வசிக்கும் இடத்தைச் சுற்றிலும் உள்ள எல்லாக்கொசுக்களையும் அழித்துவிடுவதற்கான ஏற்பாடு செய்யவேண்டும்.

அடியிற்கண்ட விஷயங்களை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்:—

(1) விஷஜுரமானது தொத்துவியாதி சம்பந்தமுள்ள ஒருவனிடத்திலிருந்து தேகாரோக்கியத்துடனிருக்குமொருவனுக்கு கொசுவினால் பரவுகிறதே யொழிய, தெரிந்தவரையிலும் வேறெந்த மூலமாகவும் பரவுகிறதில்லை.

(2) ஆகையால், கொசுக்களில்லாத பட்சத்திலும் அல்லது உங்களுக்கு கொசுக்கடி உண்டாகாமல் பாதுகாத்துக்கொள்ளக் கூடிய பட்சத்திலும், உங்களுக்கு விஷஜுரம் ஒருபோதும் வராது.

(3) கொசுக்கள் தண்ணீரிலேயே உற்பத்தியாகிறபடியால், தண்ணீர் இல்லாத இடத்தில், கொசுக்களும் இரா, விஷஜுரமும் இராது.

(4) ஒரு ஜில்லாவிலுள்ள கொசுக்களெல்லாவற்றையும் அழிப்பதவசியமில்லை; மனிதர் வசிக்கும் இடத்திலும் அதைச் சுற்றிலுமுள்ள கொசுக்களே அபாயகரமானவை. வசிக்குமிடங்களைச் சுற்றிலும் கால்மைல் தூரம்வரையிலுள்ள பிரதேசத்தில் கொசுக்கள் உற்பத்தியாவதற் கேற்ற இடங்கள் இல்லாதிருக்கும் பட்சத்தில், கொசுக்கள் மிகவும் கொஞ்சமாயிருக்கும் அல்லது இருக்கவேயிரா; விஷஜ்வரமும் இராது.

(A true translation)

V. RAGHAVA CHARLU,
Tamil Translator to Government.

CONVERSATION ON POLICE DEPARTMENT.

போலீஸ் டிபார்ட்மெண்ட்டு.

(ஒருநாள் வீதியில், முத்து அப்பாவைச் சந்தித்தது.)

முத்து — அப்பாவு! யாரோ ஒருவன் உடுப்புப் போட்டுக்கொண்டு, தலையில் சிவப்பு தலைப்பாகையும் வைத்துக்கொண்டு வருகிறானே அவன் யார்? உனக்குத் தெரியுமா?

அப்பாவு — அவன்தான் டாணாக்காரன்.

முத்து — அவன் எங்கே போகிறான்?

அப்பாவு — கிராமங்களைப் பார்த்துவரப் போகிறான்.

முத்து — இதுவரையிலும் பார்த்திருக்கமாட்டானா?

அப்பாவு — பார்த்திருப்பான்: ஆனாலும் அடிக்கடி போய் பார்க்கவேண்டும்?

முத்து — ஏன் அடிக்கடி பார்க்கவேண்டும்?

அப்பாவு — ஏதாவது குற்றம் நடக்கிறதாவென்று பார்க்கவேண்டும்.

முத்து — ஓகோ, அப்படியா! இவர் செய்யவேண்டிய வேலை இன்னதென்பதே தெரியவில்லை. தயவு செய்து சொல்.

அப்பாவு — (a) இவர் கிராமங்களுக்குப் போய் வீதிகளில் பகலிலும் இரவிலும் ஊரைப் பாதுகாக்கவேண்டும்.

(b) குற்றங்கள் நடந்து சண்டை சச்சரவுகளுண்டானால் அவர்களைக் கைப்பிடியாகப் பிடித்து போலீஸுக்குக் (Police Station) கொண்டுபோகவேண்டும்.

(c) குடியினாலாவது வெறியினாலாவது அலைந்து ஜனங்களுக்கு இடையூறு செய்பவர்களைப் போலீஸில் ஏற்பட்டிருக்கும் அறையில் அடைத்து வைக்கவேண்டும்.

(d) கடைக்காரர்களுக்கும், தெருவில் விற்றுக்கொண்டே வருபவருக்கும் சண்டை வராமலும், அளக்கும் படி, நிறைகல் இவைகள் சரியாய் இருக்கின்றனவா என்றும் கவனிக்கவேண்டும்.

முத்து — நாம் கஷ்டமில்லாமலும் நஷ்டமில்லாமலும் இருப்பதற்கு சர்க்காரில் எவ்வளவு உபகாரங்கள் செய்திருக்கிறார்கள்!

அப்பாவு — இது மாத்திரந்தானா, இன்னும் சொல்லுகிறேன் கேள்.

(e) பெரிய தப்புகளைச் செய்து அடைத்து வைத்திருப்பவர்களையும், சர்க்கார் பணங்களையும், பத்திரமாகக் காப்பாற்றவும் வேறோர் ஊருக்குக்கொண்டு போகவும் வேண்டும்.

(f) வழிதப்பின குழந்தைகளையும் பத்திரமாகக் காப்பாற்றி உடையவர் வந்ததும் ஒப்பித்துவிடவேண்டும்.

(g) முன் திருடி குற்றம் ஏற்பட்டு விடுதலையானவர்களையும்,

(h) பாதையில் போகும் சந்தேகப்படத்தக்க ஜனங்களையும், ஆடு, மாடு முதலிய பிராணிகளையும் கவனிக்க வேண்டும்.

(i) பாதையை மலஜலங்களால் அசுத்தப்படுத்துகிறவர்களையும் கவனிக்கவேண்டும்.

முத்து — நியூசன்ஸ் கேஸ் என்றால் என்ன?

அப்பாவு — சொல்லுகிறேன் கவனித்துக் கேட்டுக்கொள்.

i. பாதையில் முரட்டுத்தனமாய் பிராணிகளையாவது, வண்டிகளையாவது ஒட்டுதல்.

ii. ஜனங்கள் நடக்கத் தடங்கலாக வண்டிகளை நிறுத்தி வைத்தல்.

iii. துஷ்டநாயை வாயுறையில்லாமல் திரிய விடுதல்.

iv. அசுசி யுண்டாகும்படி பிச்சை எடுத்தல்.

v. குப்பை, கூளம், மலம் இவற்றை தெருவில் குவித்து வைத்தல்.

vi. சீட்டு, பாச்சி முதலிய சூதாட்டம் ஆடுதல் இவைகள் நியூசன்ஸ் கேஸுகளுக்கு சம்பந்தப்பட்டவை.

முத்து — நியூசன்ஸ் கேஸில் அகப்பட்டுக்கொண்டால் விடமுடியாதா?

அப்பாவு — ஜாமீன்பேரில் விடுதலை செய்வார்கள். இப்படி இன்னும் அனேக துஷ்ட விஷயங்களைக் கவனித்து அதை நீக்க வழி தேடவேண்டும். சுருக்கமாய்ச் சொன்னால் இவர்களே கிராம பந்தோபஸ்துக்குப் பொறுப்பாளிகள்.

முத்து — இவர்களுக்கு மேலதிகாரி யார்?

அப்பாவு — சப் இன்ஸ்பெக்டர் (Sub Inspector of Police)

முத்து — அந்த உத்தியோகஸ்தருக்கு எத்தனை கான்ஸ்டேபில்கள் உண்டு.

அப்பாவு — இடத்திற்குத் தக்கபடி 8, 10, பேர் இருப்பார்கள்.

முத்து — இப்போது தான் கான்ஸ்டேபில்கள் செய்யவேண்டிய வேலைகள் இன்னவையென்று தெரிந்துகொண்டேன்.

அப்பாவு — நேரமாய்விட்டது வா, வீட்டுக்குப் போகலாம்.

முத்து — வருகிறேன் இன்னொரு சந்தேகம் இருக்கிறது.

அப்பாவு — அதென்ன சந்தேகம்?

முத்து — கான்ஸ்டேபிலுக்கு மேலதிகாரி சப் இன்ஸ்பெக்டர் இருக்கிறார் என்று சொன்னாயே அவர் வேலையும் தயவு செய்து கொஞ்சம் சொல்.

அப்பாவு — உனக்கும் ஆசை யிருக்கிறது எனக்கும் விவரித்துச் சொல்ல நேரமில்லை. நீ விடாமல் பள்ளிக்கூடம் வந்தால் உபாத்தியாயர் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் போதிக்கும் போது நன்றாய் கற்கலாமே.

முத்து — ஆமாம் நீ தயவுசெய்து சுருக்கமாய்ச் சொல். பிறகு உபாத்தியாயரைக் கேட்டு விவரத்தை யறிந்து கற்றுக்கொள்ளுகிறேன்.

அப்பாவு — சப் இன்ஸ்பெக்டர்கள் திருட்டு, கொலை, சூது முதலிய கேஸுகளைச் சுலபமாயும் தந்திரமாயும் கண்டு பிடிப்பார்கள்.

முத்து — அவருக்கு மாத்திரம் எப்படித் தெரியும்?

அப்பாவு — அந்த உத்தியோகஸ்தர்கள் முதலில் நமது இராஜதானியின் வேலூரில் வைத்திருக்கும் போலீஸ் பயிற்சிப் பாடசாலையில் நன்றாய்ப் பழகி வருவார்கள்.

முத்து — அப்படியா சரி. அவருடைய வேலைகள் இன்னும் இருந்தால் சொல் பார்ப்போம்.

அப்பாவு — இவர் அந்தந்த போலீஸ் ஆபீஸுக்கு ஜவாப்தாரி; அதிலுள்ள கான்ஸ்டேபில்களையும் அடக்கி யாளக் கூடியவர்.

முத்து — இவர்களைவிட இன்னும் உத்தியோகஸ்தர்கள் உண்டா?

அப்பாவு — இவர்களுக்கு மேலதிகாரி போலீஸ் இன்ஸ்பெக்டர் (Police Inspector) உண்டு; அவருக்கு ஒரு தாலூகாவிலுள்ள போலீஸ் சம்பந்தங்களெல்லாம் உண்டு; இவர் அடிக்கடி கேஸுகளையும், கொள்ளைகளையும் கவனிக்கவேண்டும்.

முத்து — அப்படியானால் ஒவ்வொரு ஜில்லாவிற்கும் ஒவ்வொரு அதிகாரிகள் இருக்கவேண்டுமே?

அப்பாவு — ஆமாம் ஒவ்வொரு ஜில்லாவிற்கும் சூப்பிரின்டெண்டெண்டுகளையும் (District Superintendents) அவருக்கு உதவியாக அஸிஸ்டெண்டு சூப்பிரின்டெண்டெண்டுகளையும் (Assistant Superintendents) நியமித்திருக்கிறார்கள்.

முத்து — இவர்களுடைய வேலைகளையும் தயவுசெய்து சுருக்கமாய்ச் சொல்; எனக்கும் கேட்க ஆசையாய் இருக்கிறது.

அப்பாவு — பெரும் கொள்ளை கொலை, முதலியவைகளை கண்டுபிடித்து ஜில்லா மேஜிஸ்ட்ரேட்டருடன் (District Magistrates) கலந்து வேலை செய்யவேண்டும்.

முத்து — மேற்சொன்ன இருவரைவிட இன்னும் உதவி உத்தியோகஸ்தர்கள் இருக்கிறார்களா?

அப்பாவு — டெபுடி சூப்பிரின்டெண்டெண்டுகள், (Deputy Superintendents) இருக்கிறார்கள்.

முத்து — போலீஸ்களில் எத்தனை விதம் இருக்கிறது?

அப்பாவு — 3 விதம். அதாவது, டிஸ்திரிக்ட் போலீஸ், (District Police) ரிசர்வ் போலீஸ் (Reserve Police) ரெயில்வே போலீஸ் (Railway Police).

முத்து — ஒவ்வொன்றையும் விரித்துச் சொல், எனக்கு நன்றாய் விளங்கவில்லை.

அப்பாவு — 1. டிஸ்திரிக்ட் போலீஸ் என்பது — அந்தந்த ஜில்லாவின் பிரதேசங்களிலிருந்து வேலை செய்பவர்கள்.

2. ரிசர்வ் போலீஸ் என்பது — ஜில்லாவின் ஓரிடத்தில் நிலையாயிருந்துகொண்டு வேண்டியபோது டிஸ்திரிக்ட் போலீசுக்கு உதவி செய்வார்கள்.

3, ரெயில்வே போலீஸ் — ரெயில் மார்க்கங்களில் உண்டாகும் கலகங்களைக் கண்டுபிடித்து அடக்குவார்கள்.

முத்து — முன் சொன்ன சூப்பிரின்டென்டெண்டுகளுக்கு காரிகளையும் கொஞ்சம் தயவு செய்து சொல்.

அப்பாவு — இனிஸ்பெக்டர் ஜனரல் (Inspector-General)

முத்து — அவர் எத்தனை ஜில்லாக்களைப் பார்ப்பார்?

அப்பாவு — அவர் ஓர் இராஜதானி முழுதும் கவனிக்க வேண்டும்.

முத்து — இவர்களுக்கும் உதவி உத்தியோகஸ்தர்கள் உண்டா?

அப்பாவு — டெப்டியூ இனிஸ்பெக்டர் ((Deputy Inspector General) ஜனரல்களையும் நியமித்திருக்கிறார்கள்.

முத்து — இவர்களுக்கெல்லாம் சம்பளம் அதிகப் பிடிக்குமோ?

அப்பாவு — ஆஹா! சென்னை இராஜதானிக்கு மாத்திரம் வருஷம் சுமார் ரூ 6 லட்சமாவது பிடிக்கும்.

முத்து — இவ்வளவு செலவு செய்து இந்த இலாக்காவை ஏற்படுத்தியது நமது சௌக்கியத்திற்காகத் தானே?

அப்பாவு — நமக்கு மாத்திரமா? எல்லாஜனங்களின் பொருள்களையும் காப்பாற்றவும் அவர்களை அமரிக்கையாய் நடத்தவும் இராஜாங்கத்தார் ஏற்படுத்தி யிருக்கிறார்கள்.

முத்து — இந்த அருமையான இலாக்காவை ஏற்படுத்தின இராஜாங்கத்தாருக்கு வந்தனம் புரியவேண்டும்.

சரி, நேரமாகிறது வா போய் வரலாம்.

A. பாலசுப்ரமண்ய ஐயர்,

ஹெட்மாஸ்டர்.

போர்டு எலிமென்டரி ரூரல் ஸ்கூல்.

DEPARTMENT OF AGRICULTURE, MADRAS

நன்செய் நிலங்களுக்கு அறிவிப்பு

ஜூன்மீ முதல் தேதியில் ஏகர் ஒன்றுக்கு பட்டணம்படி $2\frac{1}{2}$ வீதம் பசுந்தாள் உரத்துக்காக நெல்லிக்குப்பத்துக்கு அடுத்த பாலூர் விவசாயப் பண்ணையில் விதைக்கப்பட்ட வங்காளத் தக்கைச் செடிகளின் வளர்ச்சியை நன்செய் நிலச்சுவான்கள் இப்போது வந்து பார்க்கலாம். $2\frac{1}{2}$ படி விதைக்கு விலை ரூ. 0—15—0 ஆகும் செடிகள் மூன்று அடி முதல் ஐந்து அடி வரையில் வளர்ந்து மிகவும் செழிப்பாயிருக்கின்றன. இச் செடிகளை சீக்கிரத்தில் சம்பா நடவுக்கென்று பசுந்தாள் உரமாக மடக்கி உழுது விடப்படும். நன்செய் பூமிக்குச் சுலபமாய் தழை உற்பத்தி செய்ய இது நல்ல வழி. தேவையானவர்கள் நெல்லிக்குப்பத்துக்கு அடுத்த பாலூர் விவசாயப்பண்ணை மானேஜருக்கு எழுதி விதை தருவித்துக் கொள்ளலாம்.

புன்செய் நிலச்சுவான்கள் முக்கியமாய் மானவாரி புன்செய் உள்ளவர்கள் பாலூர் விவசாயப் பண்ணையில் சாதாரண எருதுகள் உழக்கூடிய சந்து கலப்பையால் உழப்பட்ட பூமியில் சாகுபடியாயிருக்கும் கம்மையும், அக்கம்பக்கத்தில் நாட்டுக் கலப்பையால் உழப்பட்ட பூமியில் சாகுபடியாயிருக்கும் கம்பின் வளர்ச்சியையும் இப்போது பார்வையிடுவதால் சிந்து கலப்பையின் குணதிசயம் இன்னதெனத் தானே வெளிப்படும். சர்க்கார் பண்ணைக் கம்போ இவ்வளவு காச்சலினால் வளர்ச்சி கரைத்திருந்தபோதிலும் செடிகள் செழித்துக் கறுத்து, தடித்த கதிர்களுடன் இருக்கின்றன. அக்கம்பக்கத்திலோ செடிகள் அனேக விடங்களில் மாய்ந்துபோய் விட்டன. இறைக்கக்கூடிய இடங்களில் கம்புக்குத் தண்ணீர் இறைக்கிறார்கள். இவ்வளவு அனுகூலத்தைத் தரக்கூடிய ஆழமாய் உழும். ரூ. 3—8—0 விலையுள்ள சிந்து கலப்பையை, நெல்லிக்குப்பத்துக் கடுத்த பாலூர் சர்க்கார் விவசாயப் பண்ணை மானேஜருக்கு எழுதிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

ACTION SONG

அபிநயப் பாட்டு

சோம்பேறிப் பையன்

("வயலிதுபார் வயலிதுபார்" என்ற மெட்டு)

வரமருளும் — குருவேயுமை
சரண்புரிவோம் அருள்புரிவீர்
மாணவராம் — நாம்கூடி
காணவரும் நண்பர் புகழ்ந்திடவே
சோம்பேறிப்பையன் — சரிதைதனை
சுருக்கமாய் கவியோ டுரைத்திடவே
சுவாமிவரம் — தந்திடவே
தொழுவோம் கரங்களைக் கூப்புகிறோம்

(தனித்தனியே பிரிந்து நிற்குதல்)

சோம்பேறி — நான்கூடி — விளையாட
நண்பர் ஒருவரையுங் காணேன்
ஈயே இன்பத் — தேனீயே
இருவரும் விளையாடுவோம் வாராய்

தேனீ — பூப்பூவாய் — பறந்தேநான்
புதுத் தேன் சேர்க்கப் போகவேண்டும்

சோம்பேறி — வீடுகாக்கும் — நாயே நீ
விளையாட என்னுடன் வந்திடுவாய்

நாய் — கள்ளர்தீயர் — நுழையாமல்
காக்கவேண்டும் எஜமானன்வீட்டை

சோம்பேறி — கூடுகட்ட — நார்சேர்க்கும்
குருவியே விளையாட என்னுடன்வா

குருவி — கார்காலம் — கிட்டியதால்
கட்டிடவேண்டும்நான் நார்க்கூடு

சோம்பேறி — எப்பொழுதும் இரை தேடும்
எறும்பே விளையாட வருவாயே

எறும்பு — வெயிலெறிக்கும் — காலமதில்
வீண்பொழுதைப்போக்கலாகாது

(மறைந்து போதல்)

சோம்பேறி — ஐயோநான் — என்னசெய்வேன்
உய்யும்வகை ஒன்றும் தோன்றவில்லை
வையமீதில் — நானொருவன்
ஐயமிலாப்பெருஞ் சோம்பேறி
ஆனதினால் — ஞானமதை
அஃறிணைஜந்துக்களிடம் அறிந்துகொண்டு
யோக்கியமாய் — படித்துக்கொண்டு
பாக்கியம்பெறவே படித்திடுவேன்.

இந்தக் கதையை மாணாக்கர்களைக்கொண்டு, ஒருவன் சோம்பேறி, சிலர்—தேனீ, நாய், குருவி, எறும்பாகவும், ஒரே வரிசையில் நிற்கவைத்து, முதல் பாட்டை எல்லோரும் பாடியபின் சோம்பேறி தனிமையாக பாடிக்கொண்டு போக, பிறகு சோம்பேறியை ஒவ்வொரு பையனிடம் பாடிக்கொண்டுவர அதற்கு ஒவ்வொரு பையனும் தேனீ, நாய், குருவி, எறும்பு, தங்கள் பாகங்களை பாடி மறைந்து போக, சோம்பேறி தனிமையாய் பாடிக்கொண்டு போகும்படி செய்யவேண்டும்.

J. A. SELVA RAJ,
1st. Assistant, L. M. Ely. School,
Papanaicken Palayam,
Coimbatore.

WHO IS A LEARNED MAN

கல்விமான்

யாரைக் கல்விமான் என்று சொல்லலாம்? அந்தக் கௌரவப் பெயர் எவருக்குத் தகும்? அவருடைய திறனும் தன்மையும் எப்படி இருக்கவேண்டும்? கல்வி கற்பிக்கும் உபாத்தியாயர்கள் இவ் விஷயங்களைப்பற்றித் தெரிந்திருக்கவேண்டுமல்லவா?

ஆங்கில உபாத்தியாயர் ஒருவர் இவைகளைப்பற்றிச் சிறப்பாக எழுதியிருக்கின்றனர். முக்கியமாகக் கல்விமான் ஆவோன் உலக வாழ்க்கையில் கையாளவேண்டிய விஷயங்கள் எல்லாவற்றிலும் சமமான தேர்ச்சி யடைந்து இருக்கவேண்டும். முயற்சியும் பயிற்சியுமின்றி இத்தேர்ச்சி அடைய முடியாது. தேர்ச்சி என்றால்

என்ன? எப்போது ஒருவனை ஒரு விஷயத்தில் தேர்ச்சி யடைந்தவனென்று சொல்லலாம்? தேர்ச்சி யடைந்த கல்விமானுக்கு அடையாளங்கள் இரண்டு உண்டு. ஒரு கல்விமான் எந்த விஷயங்களில் தேர்ச்சி யடைந்திருக்கிறானோ, அந்த விஷயங்களைப்பற்றி மேன்மேலும் அறிய விரும்புவான். ஆகவே, அவன் அவைகளைப் பற்றிப் பேசிப் பிறருக்குப் பயன்படுத்தாமற் போனபோதிலும், பிறர் அவ் விஷயங்களைப்பற்றிப் பயன்படப் பேசும்போது கேட்டறிய விரும்புவான். திறமையிருந்து பேசினாலும் தான் பிடித்த முயலுக்கு மூன்றேகால் என்று வற்புறுத்தமாட்டான். விபரீத அர்த்தங்கள் கண்டு பிடிக்காமல், உள்ளது உள்ளபடியே காரண காரியங்களை அறிந்து சொல்வான். முடிவாக நன்றாய்ப் பேசினான் என்று நான்குபேர் மெச்சும்படி பேசான். சரியான அபிப்பிராயங்களையே சொல்லுவான்.

இப்படிப்பட்டவனுடன் பேசிப் பழகப் பலரும் இஷ்டப்படுவார்கள். கர்வமும் காம்பீரியமும் இல்லாத படிப்பும் பிறர் மதிக்கவென்றொழுகாத சீலமும் தனக்கும் பிறருக்கும் எக்காலத்தும் இன்பத்தையே தரும். சந்தேகமில்லாத ஆலோசனையும் பிறரைப் புண்படுத்தாத புத்தி கூர்மையும் கல்விமானுக்குச் சிறந்த குணங்கள். அவன் அறியாத விஷயங்களை அறிந்ததாக பாவிக்காமலும் தான் தப்பினபோது தப்பை ஒப்புக்கொள்ள நாணாமலும், கூடிய போது கூடியவரையில் பிறர் சொல்லும் விஷயங்களை மேற்கொள்வான். அவ்வாறே பெரியோர், சிறியோர், யாராக இருந்தபோதிலும் அவர்களிடம் தான் நன்றாய் அறிந்த விஷயங்களை எடுத்துப் பேசுவதற்கு அஞ்சமாட்டான். புஸ்தகங்களில் எழுதியிருந்தபோதிலும், படித்தவர்கள் சொன்னபோதிலும், எவ் விஷயத்தையும் சீர்தூக்கி ஆராய்ந்து அறிவான். இப்படிப்பட்ட கல்வியே உபாத்தியாயர்கள் பிள்ளைகளுக்குக் கற்பிக்கவேண்டியது.

ஏனெனில், இந்தக் குணங்களை யுடையவன் பிறருடன் பழகி உரையாடும்போது அவரிடமிருக்கக்கூடிய குறைகுணங்களை பொறுத்து எல்லோரும் இன்பமடையும்படி நடக்கும் சக்தியைப் பெறுவான். 'வேம்பன்றோ காக்கை விரும்பும் கனி' என்பர் பெரியோர். பிறரிடமுள்ள குற்றங்களை நீக்கி, நன்மை பெருமைகளையே கொள்ள வேண்டுமென்பது கற்றறிந்தோர் இயல்பு. ஆயினும், கல்விமான் அக் குற்றங்களைக் கவனிககவேண்டியது அவசியமே; கவனித்த

பின்பும் அவைகளை மனத்திற் கொள்ளாமலும், குற்றங் கூறாமலும் இருக்கவேண்டும். இந்தப் பெருங்குணம் சொல்லளவில் சுலபமாகக் காணப்பட்டபோதிலும், செய்கையளவால் காட்டுவது கடினம். அக் காரணம் பற்றியே நமது பெரியோர் அதைப் பல முறையும் வற்புறுத்திக் கூறியிருக்கிறார்கள்.

இவ்வித கல்விமான்களை உற்பத்தி செய்யுந் தொழில் உபாத்தியாயர்களுடையதல்லவா? அதற்கு ஆதரவான முறைகள் பள்ளிக்கூடங்களில் இரண்டு இருக்கின்றன. அவை வியாசபாடமும், விஷயதர்க்க சங்கமுமாம். பின் கூறியதில், இரண்டொரு விஷயங்களே முக்கியமாக கவனிக்கவேண்டியவை. அப்போதைக்கப்போது சங்கங் கூடும்போது நியமிக்கப்படும அக்கிராசனாதிபதி அதிகாரம் பெற்றவரா யிருக்கவேண்டும். சங்கத்திற்காக ஏற்பட்ட சட்டதிட்டங்களை உறுதியாகக் கையாடக்கூடியவரா யிருக்கவேண்டும். ஆயினும், பிள்ளைகள் எல்லாம் சமத்துவத்தோடு அச்சமில்லாமல் தத்தம் அபிப்பிராயங்களைத் தெரிவித்துத் தர்க்கிக்கவேண்டும். அக்கிராசனாதிபதி முடிவில் பிள்ளைகள் பேசின அபிப்பிராயங்களைத் திரட்டி எடுத்துச் சொல்லி, திறமையுடன் பேசினவர்களைப் புகழ்ந்து, குற்றமான அபிப்பிராயங்களையும் செய்கைகளையும் கண்டிக்க வேண்டும். வியாசபாடத்தில் பிள்ளைகள் இதனிலும் அதிகமாகப் பயன் பெறலாம். வாரத்தில் ஒரு முறை இந்த பாடம் வைத்துக் கொள்ளலாம். ஒரு மணிகாலம் அதற்குப் போதுமானது. முதல் கால்மணியில் பிள்ளைகள் குறித்த விஷயத்தைப்பற்றி சிந்தனை செய்து தங்கள் அபிப்பிராயங்களைத் திரட்டி மனத்தில் வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். பின்பு, அவர்களுக்குள்ளேயே ஒருவரை அக்கிராசனாதிபதியாக நியமித்துக்கொண்டு, அவ் விஷயத்தைப்பற்றிப் பேசி ஒருவருக்கொருவர் ஆமோதித்தும், கண்டனம் செய்தும் தத்தம் அபிப்பிராயங்களை வெளியிடலாம். முடிவாக அன்று பேசின நல்ல விஷயங்களைக் குறித்துக்கொள்வது அனுகூலமாயிருக்கும். மறுபடியும் இதே விஷயத்தை மறுவாரத்தில் பூர்த்தியான வியாசமாக எழுதலாம்.

தர்க்க சங்கமும் வியாச பாடமும் ஒன்றோடு ஒன்று இணங்க நடத்தலாம். இதில் ஏதாவது ஒருவிஷயத்தைத் தர்க்கிக்கக் குறித்து வைத்து, பிள்ளைகள் சிலர் அவ் விஷயத்தின் ஒரு அபிப்பிராயத்

தையும், மற்றும் சிலர் மற்றொன்றையும் ஆமோதித்துப் பேசுவது நலம். ஒவ்வொரு பக்கத்தாரும், தனியே முன்பாக ஓரிடத்தில் கூடி, அவரவருக்கு ஒரு பிரிவை நியமித்துக்கொண்டு, அதை நன்றாகப் படித்தும் சிந்தித்தும் அறிந்துகொண்டு, பின்பு எல்லோரும் கூடி, அவரவர் கவனித்த விஷயப் பிரிவைப்பற்றிப் பேசலாம். பேசி முடிந்த உடன் அக்கிராசனாதிபதி அவரவர் அபிப்பிராயங்களை ஆமோதித்தும் கண்டித்தும் பேசி, தானாகச் சொல்ல வேண்டியதைச் சொல்லி, நன்றாய்ப் பேசின பிள்ளைகளுக்கு வெகுமானம் கொடுக்கலாம்.

பத்திராதிபர்.

CORONATION DURBAR IN MADRAS

சென்னையில் காரனேஷன் தர்பார் வைபவங்கள்

இந்த விரோதிகிருத் வருஷமானது நம் மெல்லோருக்கும் விரோதி ஹத வருஷமாயிற்றென்று நாமெல்லோரும் மகிழ்கிறோம். நமது நாட்டிலுள்ளேயே ஏற்பட்டிருந்த அஸமாதானமெல்லாம் முற்றும் விலகிற்று. நமது மாட்சிமை தங்கிய சக்ரவர்த்தியும் சக்ரவர்த்தினியும் நமது தேசத்தைத் தங்கள் வீடுபோல் பாவித்து இங்கே வந்திருந்து நம்மைக் கௌரவப்படுத்தியதை நாம் எக்காலமும் மறக்கலாகாது!

இவ்வாறு நமது அரசர் இங்கே வந்த சமயம் சென்ற டிசெம்பர்மீ 12உ யன்று, வடக்கே டில்லிமாநகரத்தில், அவர்களும் நமது தேசச் சிற்றரசர்கள் எல்லோரும் ஊர்கோலம் வந்து, கொலு விருந்து நமது தேசத்திற்கு நீடூழி நன்மை பயக்குமாறு சில விசேஷமான விஷயங்களைப் பிரசுரித்தது நமக்குத் தெரியும். சாதாரணமாகப் பெரிய உத்தியோகஸ்தர்கள் வந்தால் பாலத்தைக் கட்டுவார்கள், ரெயில் போடுவார்கள், ஆஸ்பத்திரியை ஏற்படுத்துவார்கள், பெரிய கட்டடங்களை அமைப்பார்கள். ஆனால், நமது காருண்ய அரசர் நமக்காகச் செய்தது, நமது அழியா மேன்மையான பெரிய அரண்மனைக்கு ஆழ்ந்த அஸ்திபாரம்போலொத்ததென்று நான் சொல்வதற்கு, எதிர்ச்சொல்லும் நிகழுமோ! கல்வியைக்காட்டிலும் நிலையான நன்மை எது? நாட்டில் தோட்டிமுதல் எல்லாரும் படித்த

வர்களாகவேண்டும். அப்போதுதான் தேசத்தில் அகங்கார இருள் விலகி ஐக்கியமென்னும் அருணை நாம் அடைவோம்.

இவ்வரசர் ஐந்தாவது ஜியார்ஜ் மன்னரும், அவர் தர்மபத்தினி மேரி ராஜ்ஞியாரும் நமது தேசத்திற்கு தயையுடன் வந்ததை நாம் எவ்விதம் கொண்டாடினால்தான் தகாது!

சென்னைக்கு அவர்கள் வரவில்லையென்பது நமக்குப் பெரிய குறை. ஆனால், நாம் அதைச் சற்றும் பாராட்டவில்லை. ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் கூட நமது அரசர் இந்தியாவில் விஜயஞ் செய்ததின் காரணமாக பல கொண்டாட்டங்கள் நடந்தன. வீடுகளில் அன்று பாயஸம் வைத்து விருந்துண்டார்கள், கோவில்களிலெல்லாம் பூஜை நடத்தினார்கள். ஜநங்கள் ஊர்களை அலங்கரித்தார்கள், நல்லுடை உடுத்தித் தங்களையும் அலங்கரித்துக் கொண்டார்கள். இங்கே சென்னையில் செய்த காரியங்கள் விசேஷமானவை. பாடசாலைப் பிள்ளைகளுள், காலேஜ் பிள்ளைகள் இங்கே நமது கவர்னர் விருந்து மாளிகையினிடம் சேர்ந்தனர் அங்கே அவர்களுக்கு ஹானரெபில் அட்கின்ஸன் துரையவர்கள் நமது அரசருடைய அரசாட்சி சாஸனத்தைப் படித்தார். பீபிள்ஸ்பார்க்கில் ஸெகண்டெரிப் பாடசாலைப் பிள்ளைகளெல்லோரும் கூடினார்கள். அங்கே பந்தயங்கள் நடந்தன, பலகாரம் கொடுத்தார்கள்; பாடினார்கள்; பந்தயம் கெலித்தவர்கள் பரிசு பெற்றார்கள்.

எலிமெண்டெரி பிள்ளைகள், எட்டிடங்களில் கெட்டியாய்க் கூடி நடத்திய விமரிசை மிகவும் நேர்த்தியாயிருந்தது. இவர்கள் பாட்டும், பந்தயமும், பரிசும், இவர்களுக்காக மெடல்களும் மிட்டாய்ப் பொட்டலங்களும் கொடுத்து நடத்தியதும், சாலச் சிறந்து இருந்தன. இவர்கள் தங்கள் தங்கள் பாடசாலைகளிலிருந்து வந்த ஊர்கோலங்கள் மிக அழகாயிருந்தன.

ஹைஸ்கூல் பிள்ளைகளும் ஊர்கோலம் வந்தார்கள். ஆனால் அவர்கள் இருளில் வந்ததினால் அது விந்தைமிகப் பயக்கவில்லை. அன்று சென்னையில் எல்லோரும் மனோல்லாஸமாயிருக்கவேண்டுமென்று கருதி நமது கார்பொரேஷன்காரர்களும், தர்பார் கம்மிட்டியாரும் இங்கே ஜிம்கானாவில் வெகு விநோதமான வேடிக்கைகளெல்லாம் நடுநிசி வரையில் நடத்தினார்கள். ஜனங்கள் இவ் வேடிக்கைகளை திரள் திரளாகப் போய்ப் பார்த்து ஆநந்தித்தார்கள். அன்றிரவு மவுண்ட்ரோட் முழுவதும் மாயாவிளக்குகள் மயமாக துலங்கிற்று.

இலெக்ட்ரிஸிடி என்ற திவ்விய சக்தியும் நமது அரசருக்கு அடங்கியதன்றோ! இவ்வருஷம் எலிமென்டெரிப் பாடசாலைகளுக்கு அதிக கிராண்டு கொடுக்கவேண்டுமென்று ஒரு மசோதாவும் கிளம்பிற்று. இதை நன்கு கவனிப்பார்களென்றே இங்கே வதந்தியாயிருக்கிறது. எல்லாம் அரசர் கருணை!

நமது அரசர் நம் தேசத்திற்கு வந்த சமயம் கல்வியிலாகாவில் சம்பந்தப்பட்ட ஒவ்வொருவருக்கும் கவுரவமுண்டாகும்படியாக இங்கே சென்னையில் எங்கள் இனிஸ்பெக்டர் ஸ்ரீமாந். ஏ. சி. பிரணதார்த்திஹர ஐயர் அவர்களுக்கு ராவ் பஹதூர் பட்டம் கொடுக்கப்பட்டது.

God Save the King!

N. SWAMINATHAN.

REVIEW OF BOOKS

புஸ்தக பரிசீலனை

ஸ்ரீ சுந்தரமூர்த்தி சுவாமிகள் தேவாரம் — தேவாரம் திருவாசகம் முதலிய திருமுறைகள் தைவிகம் பெற்றவை. அவற்றைப் பக்தியுடன் பாராயணம் செய்வோர் எல்லாப் பேற்றையும் எய்தப் பெறுகின்றனர். சுந்தரர் சுவாமியாருக்குத் தோழர். அவரது தேவாரத்தில் பெருமானுக்கு விருப்ப மிகுதி. அதற்கு அரியவுரை எழுதுவித்து மாதாந்த சஞ்சிகை ரூபமாக வெளியிடுகின்றனர். உரை தெளிவாகவும் விச்சஷமாகவும் விளங்குகிறது. டிம்மி 4 பாரம்கொண்ட 14 சஞ்சிகைகள் வெளியாகிவிட்டன. இன்னும் சுமார் 8 சஞ்சிகையில் முடிவுபெறும். சஞ்சிகை 1-க்கு விலை அணு 2. வேண்டுவோர் பு. ஷண்முக முதலியார், நெ-5 ஆறுமுகம் தெருவு, ஜார்ஜ்டவுன், சென்னை, என்று எழுதிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 7 | 1912ஹு பெப்ருவரிமீ | மாதம் 9

GRANTS FOR ELEMENTARY SCHOOLS

எலிமென்டெரிப் பாடசாலைகளுக்குக் கிராண்ட்டு

கல்வி யபிவிருத்திக்காக நமது காருண்ய துரைத்தனத்தார் பலமுயற்சிகள்செய்து வருகின்றனர். ஆரம்ப வித்தைக்காக அவர்கள் செய்யும் முயற்சி அளவற்றது. ஆயினும், இன்னும் அக்குறை நிறைவேறியதாக ஏற்படவில்லை. கனம் கோகேல் அவர்கள் கொண்டுள்ள முயற்சி முன்னுக்கு வருமானால் நமது நாடு நலமடைந்ததென்றே சொல்லலாம்.

இதுநிற்க, எந்த நாட்டிலும் படிப்பாளிகளை வறுமைவிட்டதாக ஏற்படவில்லை. இப்போது வரவர அது ஒருவாறு குறைந்து வருகின்றது. உபாத்தியாயர்களாக வருவோர் பெரும்பாலும் ஏழைகளாக இருப்பதனால், அவர்கள் ஊக்கங்கொண்டு உழைக்குமாறு துரைத்தனத்தார் வருஷந்தோறும் திரவியோபகாரம்

செய்யத் தீர்மானித்து, சென்ற பலவருஷங்களாகச் செய்துவருகின்றனர். அதில் உள்ள பேதங்களை இங்கு ஆராய்வோம்.

சிலவருஷங்களுக்கு முன்பு வகுப்பை நோக்கி பிள்ளை ஒன்றுக்கு இவ்வளவு கிராண்ட்டு என்று ஏற்பாடிருந்தது. அதிலும் சாதாரண கிராண்ட்டு (Ordinary grants) என்றும், விசேஷ கிராண்ட்டு (Merit grants) என்றும் இரண்டுவகை உண்டு. அப்போது, வாசகம், எழுத்து, கணிதம் இம்மூன்றையும் கட்டாயமான பாடமாகவும், மற்றப் பாடங்களை இஷ்டமான பாடங்களாகவும் பிரித்து, கட்டாயமான பாடத்திற்கு இவ்வளவென்றும், இஷ்டமான பாடத்திற்கு இவ்வளவென்றும் கிராண்ட்டு ஏற்பட்டிருந்தது. நான்காம் வகுப்பில் ஒரு பிள்ளை நன்றாய்த் தேறினால் சற்றேறக்குறைய 20 ரூபாய் வரும். அவ் வகுப்பில் 10 பிள்ளைகள் இருந்தால் உபாத்தியாயருக்கு எவ்வளவு வரும். இப்படியே மற்ற வகுப்புக்களுக்குமானால் எவ்வளவு தொகையாகும். பிறகு ஒவ்வொரு ஸ்கூலுக்கும் மொத்தத்தில் இவ்வளவு தொகை கொடுப்பது என்ற ஏற்பாடு கொஞ்சகாலம் நடைபெற்றது. பிறகு அதுவும்போய் இப்போது உபாத்தியாயருக்கும் பிள்ளைகளுக்கும் கிராண்ட்டு என்னும் ஏற்பாடு நடைபெறுகின்றது. முன்பு பாடங்கள் சில; போதனைமுறை சுலபம்; தொழில்களும், விளையாட்டுக்களும் கிடையா. இயற்கைப்பாடம், பொதுஞானம், ஸிவிக்ஸ் முதலிய பாடங்களை உபாத்தியாயர்கள் காதிலும் கேட்டிருக்க மாட்டார்கள். அப்போது அவர்கள் அடைந்த ஊதியத்திற்கு அளவில்லை. இப்போது எல்லாப் பாடங்களும் போதிக்கவேண்டும். போதனை முறைகள் பல, தொழில்கள் பல, விளையாட்டுக்கள் பல, கருவிகள் பல, காரியங்கள் பல, கையில் பணம் மட்டும் சில. முன்னுக்கும் பின்னுக்கும் ஏணி வைத்தாலும் எட்டாதுபோல் காண்கிறதே.

இதுநிற்க, வித்யாதிகாரிகள் பாலர் வகுப்பையும் ஏழாம் வகுப்பையும் ஒரே தன்மையில் வைத்திருப்பதாகத் தெரியவருகிறது. அப்படியானால் வகுப்பு வித்தியாசம் என் இருக்கவேண்டும். பாலர்வகுப்புப் பிள்ளைக்கும் எட்டணா. ஏழாம் வகுப்புப் பிள்ளைக்கும் எட்டணாவா! பாலர் வகுப்பு உபாத்தியாயருக்கும் 3 ரூபாய், ஏழாம் வகுப்பு உபாத்தியாயருக்கும் 3 ரூபாயா! இது என்ன கணக்கு!? என்ன ஏற்பாடு? உபாத்தியாயர்கள் பிழைப்பு இப்படியும் ஆகுமா?

வித்தியாதிகாரிகள் இதற்கு வேறு அபிப்பிராயப் படலாம். உபாத்தியாயர்கள் பிள்ளைகளிடம் சம்பளம் பெறவில்லையா, அதற்குமேல் துரைத்தனத்தார் கொடுப்பது அதிகந்தானே என்றால், துரைத்தனத்தார் கொடுப்பது உபகாரந்தான். கொடாவிட்டால் கேட்பார்யார். கொடுப்பது என்று ஏற்பட்டபோது சரியாகக் கொடுக்கவேண்டாமா. கஷ்டம் கொஞ்சமானபோது அதிக உபகாரமும், கஷ்டம் அதிகமானபோது கொஞ்ச உபகாரமும் செய்தால் யாருக்குத்தான் வருத்தந் தோன்றாது. அநேக வித்யாதிகாரிகள் இந்தக் கஷ்டநஷ்டங்களை நன்கு உணர்ந்தும் சும்மா இருக்கிறார்கள். 'நல்லாசிரியன்' என்று பெயர் வைத்துக் கொண்டு நாமும் சும்மா இருக்கமுடியுமா. சமயத்திற்கு இரண்டு சொல் சொல்லிவைத்தால் ஏதோ கிடைத்தது கிடைக்கட்டும் என்பதுதான்.

நமது காருண்ய சக்ரவர்த்தியவர்கள் டெல்லி தர்பாரின்போது முதன்மையாக நமக்குத் தானே நன்கொடை யளித்தார். அது ஐம்பது லக்ஷம் ஆனாலும், பங்கிட்டால் நமது பங்குக்குக் கொஞ்சந்தானே வரும். அதில் நமது ராஜதானிக்கு வரும் தொகையை வேறு வகைகளில் செலவிடாது எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளில் வகுப்புவாரி உபாத்தியாயர்களுக்கும் பிள்ளைகளுக்கும் கிராண்ட்டை உயர்த்தி நன்மை புரிவார்கள் என்று நம்புகிறோம்.

பத்திராதிபர்.

AN ESSAY ON MUSUEM AT MADRAS

சென்னையிலுள்ள பொருட்காட்சி சாலை

காதால் கேட்பதைவிடக் கண்ணால் ஒருவஸ்துவைப் பார்ப்பதே மேலானது. எனினும் எளிதில் பார்க்கக் கூடாத வஸ்துக்களைப் பார்த்தலரிது. எளிதில் அறிவைக் கொடுக்கக் கூடியவைகளுள் பொருட் காட்சி சாலை யொன்று. இவ்வுலகத்திலுள்ள பல அரிய பெரிய சிறிய பொருள்களை ஓர் அழகிய இடத்தில் அமைத்து, பணக்காரரும் ஏழையும், ஆணும் பெண்ணும், சிறுவனும் சிறுமியும் எவ்வருணத்தாரும் எளிதா் பார்க்குமாறு ஏற்படுத்திய ஆங்கிலர் திறமை மிகவும் புகழத் தக்கதே. இப்பொருட் காட்சி சாலை சென்னை ராஜதானியின் பிரதான நகரமாகிய சென்னையில் திலகம் போல் (Pautheon Road) பாந்தியன் ராஜபாட்டையில் ஓர் அழகிய கட்டடத்தில் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இப்பொருட் காட்சி சாலை 1851 ம் ௵ ஆகஸ்ட் 15ம் தேதி யன்று சென்னை துரைத்தனத்தாரால் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. இது நமக்கு ஆங்கிலேயரால் உண்டான அநேக நன்மைகளிலொன்று. இப்பொருட் காட்சி சாலையைப் பார்ப்பதனால் எவ்வித தொழிலாளியும் எந்நிலைமையிலுள்ளோரும் பயன் பெறுவர் என்பதற்கு சற்றும் ஐயம் இல்லை.

இக் காட்சி சாலையை மூன்று பிரிவாக பிரித்துப் பேசுவோம். முதல் பிரிவில் கைத்தொழில், இயற்கை சாஸ்திர பொருள்கள் அடங்கும். அதாவது பல பல விதமான தானியங்களும், கிழங்குகளும், தாவரங்களும், இறந்து பஞ்சடைத்த பக்ஷிகளும் (stuffed birds), ஊர்வனவைகளும் (reptiles), மீன்களும் (fishes), ஓடுகளும் (shells), சிப்பிகளும் (oysters), பால்கொடுத்து வளர்க்கும் பிராணிகளின் (mammals) உருவங்களும் எலும்புக் கூடுகளும் ; கர்ப்பத்திலிருக்கும் யானைக் குட்டியின் உருவமும், திமிங்கிலத்தின் உருவமும் எலும்புக் கூடும், உலோகங்களும், உயிருள்ள வெள்ளை எலிகளும், தேவாங்கும், பாம்பும், புறாக்களும் காணப்படும் — இரண்டாவது பிரிவில் கல்லில் சித்திரவேலைகளும் கொத்துவேலைகளும் அடங்கும். மூன்றாவது பிரிவில் தென்னிந்தியாவின் நாகரிகமும், மற்ற ஜாதிகளின் உருவப் படங்களும், நகைகளும், உடுப்புகளும், சண்டைக் கலங்களும், தென்னிந்தியாவின் முக்கியமான கோவில்களின் புகைப் படங்களும்,

கெட்டியாலும், தந்தத்தாலும், சந்தனக் கட்டையாலும் செய்த பொருள்களும்,வைஷ்ணவ, சைவ, பௌத்த விக்கிரகங்களும்,பழைய காலத்தில் தஞ்சை ராஜாவின் சண்டைக் கருவிகளும், மனிதன் குரங்கு இவைகளின் எலும்புக் கூட்டும் அடங்கும்.

பயிர்த் தொழில் செய்வோன் பலவகைத் தானியங்களைப் பார்த்து விதைக்கும் விதத்தையும் இயல்பையும் கண்டறியலாம். இயற்கையில் சாதாரணமாகப் பார்க்கக் கூடிய மிருகங்களனைத்தும் இக் காட்சி சாலையில் (Musuem) வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. சில உயிர் நூல் புலவர்களின் கொள்கை யாதெனில் மிருகங்கள் காலக்கிரமத்தில் அபிவிருத்தியை யடையு மென்பதாம். நமக்குப் பின்னர் வருபவர் குறைவையும் நிறைவையும் தெரிந்து தகுந்த காரணங்களை யறிய இக் காட்சி சாலை ஒரு துணையா யிருக்கலாம்.

நாம் எங்கும் காணமுடியாத பொருள்களில் பல இதில் உள. பிராணிகளின் எலும்புக் கூடுகளைக் கண்டு உயிர் நூல் புலவர் பல அரிய விஷயங்களை யறியலாம்.

ஒவ்வொரு பாஷையிலும் சிறந்த நூல்களை யறிந்து அவைகளை யெல்லாம் ஒருவன் படித்தல் கஷ்டம். பல வித்துவான்கள் ஏகோபித்து சிறந்த விஷயங்களை யெல்லாம் திரட்டிக் கூறிய சில நூல்களை யல்லவோ நாம் நன்கு பாராட்டுகின்றோம். அதுபோலவே பலர்க்கும் பயன்பட அருமையான பொருள்களை ஒருங்கு சேர்த்து வைத்துள்ள இடத்தை நம்மில் ஒவ்வொருவரும் மிகவும் பாராட்ட வேண்டும். எல்லாப் பொருள்களையும் ஒரே இடத்தில் ஒருவன் ஒரே காலத்தில் காண்பானாயின் அவனுக்கு இவைகளைச் சிருஷ்டித்த கடவுளின் பெருமையும் மகிமையும் திறமையும் காண ஆச்சரியமும் மகிழ்ச்சியுமுண்டாகும். ஆதலால் ஒவ்வொரு மாணாக்கனும், உபாத்தியாயரும், தங்கள் வாழ்நாளில் இப்பேர்ப்பட்ட காட்சி சாலையை ஒரு தடவையாவது காண்பார்களே யானால் அவர்கள் நுட்ப புத்தியுள்ளவர்களாவார்கள். ஆனால் ஒவ்வொருவனும் ஆங்கிலம் (English) தெரிந்தவரைக் கொண்டு பார்ப்பதே சிறப்பு. பள்ளிக் கூடத்திலுள்ள மாணவர் தங்கள் விடுமுறை நாட்களைக் கழிக்க இது ஒரு முறையாம்.

இப்பொருட் காட்சி சாலையோடு ஒரு நாடகசாலையும் (Theatre), சிறந்த புஸ்தகசாலையும் (Library) இருக்கின்றன, இந்த புஸ்தகச்சாலைக்கு (Connemara Public Library) என்று நாமதேயம்

உண்டு. இது வருஷாவருஷம் அக்டோபர் (October) முதல்தேதி முதல் மார்ச் (March) 31ஆம் தேதிவரையில் தினந்தோறும் காலை 7 மணி முதல் மாலை 5½ மணிவரையிலும், ஏப்ரல் (April) முதல் தேதியிலிருந்து செப்டம்பர் (September) 30 ம் தேதிவரையில் தினந்தோறும் காலை 7 மணி முதல் மாலை 6 மணி வரையில் திறக்கப்பட்டிருக்கும். இதற்குள் 17 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்கள்தான் பிரவேசிக்கலாம்.

பொருட் காட்சி சாலை (Musuem) வெள்ளிக்கிழமை தவிர தினந் தினம் காலை 7 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரையில் திறக்கப்பட்டிருக்கும். இதற்குள் பிரவேசிக்கப் பிரவேசக் கட்டணம் ஒன்றும் கிடையாது.

S. BHASHYAM IYENGAR,
Headmaster, Lakshmi Hindu Balika,
Saidapet.

ACTION SONG.

அபிநயப் பாட்டு.

இராகம் - ஆரபி] ——— [தாளம் - ஏகதாளம்.

கழுதையும், உப்புவியாபாரியும்.

1. உப்புவிற்போ னொருவன் ஓட்டிக்க ழுதையொன்றை
அப்போ ரம்போய் உப்புவாங்கி ஆசையாகவே வந்தான்
2. அப்பாதை தன்னில்பெருங் காட்டி னாறுகு றுக்கிடவே
தப்பி யுப்புச் சாய முன்போல் க்ஷணத்தினில் வாங்கிவந்தான்
3. கழுதைச்சு மையுமுன்னம் கறைந்ததில் குறைந்ததெண்ணி
கல்லார்மதி கேடாமென்ன கர்த்தப மந்தஆற்றில்
4. அழுக வியாபாரியு மல்லாடித் தள்ளியதால்
அற்பர்கட்குப் புத்திமதி அல்லலே செய்யுமென்று
5. பார்த்துப் பஞ்சுப் பொதியின் பாரமதற்கேற்றி
பற்றிவர ஈரம்சுமை படப்பளு ஏறியதால்
6. வேர்த்தயர்ந்தே கழுதை மிகவுங் கலங்கியதே
தூர்த்தர் தத்தம் தோஷத்தாலே துன்பத்துக்காளாகுவார்.

A. RAMACHANDREN,
Head Teacher, P. Section,
The S. Training School,
Tiruyokarnam.

GEOGRAPHY OF THE LOCALITY.

டவுன் பூகோளம்

3-ஆம் வகுப்புக்குப் பூமி சாஸ்திரத்தில் ஜில்லா முழுவதும் கற்பிக்கப்படுகிறது. அப்போது ஜில்லா பூமி சாஸ்திரம் முழுவதும் இந்தந்த மாதிரி தான் இருக்கவேண்டும் அல்லது இருக்கக்கூடும் என்ற ஒரு பாவனா சக்தியை (Power of Imagination) பிள்ளைகளுக்கு திருஷ்டாந்தப்படுத்திக் காட்டவேண்டும். எப்படியென்றால்:—ஜில்லா முழுவதும் கற்பிக்கப் படுமுன் பிள்ளைகள் இருக்கப்பட்ட டவுனின் பூமி சாஸ்திரத்தை அவர்களை அறிய விடுவதுதான்.

1. திசைகளும், எல்லைகளும் (The 4 cardinal points and directions.)
2. மலைகள் or குன்றுகள் or காடு, ஆறு, ஏரி முதலியன. } Physical features without definitions.
3. சீதோஷ்ணம் (Climate.)
4. உள்ளூர் விளைச்சல், ஏற்றுமதி, இறக்குமதி, வியாபாரம், கைத்தொழில் (Productions, export, import trades and manufacturers.)
5. டவுனின் பிரிவுகள் (Divisions.)
6. போக்குவரவு சாதனங்கள் (Means of Communications)
7. உள்ளூர் ஜனங்கள் (Local people.)
8. அரசாட்சி (Self & Local Government.)

இந்த டவுன் பூமி சாஸ்திரத்தை 2-ஆம் வகுப்பு பிள்ளைகளுக்கு தெரியக்காட்டி, அதனோடு ஸ்கூல் பிளான், டவுன் பிளான் வரையக் கற்றுக்கொடுத்த பிறகு, 3-ஆம் வகுப்பில் ஜில்லா பூமி சாஸ்திரமும், தாலூக்கா ஜில்லா வரையவும் இலேசாக கற்றுக்கொள்வார்கள். இவ் விரண்டையும் சேர்த்து ஒரே வகுப்பில் கற்றுக்கொடுப்பது காலதாமதமாகும். பிள்ளைகளுக்கும் சிரமமாகும்.

A. MUNGALAM PILLAI,
Town Municipal School,
Shevapet, Salem.

DEPARTMENT OF AGRICULTURE, MADRAS

PADDY MANURING.

நெற்பயிருக்கு எருவிடுதல்.

தென்னிந்தியாவில் வழங்குகிறபடி நெல்சாகுபடியானது சாதாரண சாகுபடியிலிருந்து விசேஷமாய் வேறுபடுகிறது. ஆகையால் அந் நிலங்களுக்கு எருவிடுகிற முறைகளும் கூட வேறுபடும்.

முதலில் நாற்று நடுவதற்காகப் பூமியை ஒருவிதமாய்ச் சேறாக்கி தயார் செய்வதில் அந் மண் மிகச் சன்னமானதாகவும் களிப்புள்ளதாகவும் செய்யப்படுகிறது. தொழுஎரு, மீன் எரு, புண்ணாக்குகள், பசுந்தாளெரு, முதலிய எருவகைகளும், மூலவஸ்துக்களை (Organic matter) ஜாஸ்தியும் மற்ற உணவுகளை சுமாராகவுமுடைய இதர எருக்களுமே மேற்சொன்ன சேற்றில் பயிர் செய்யும் நிலைமைக்கு மிகத் தகுந்தவைகளென்று சர்க்கார்ப் பண்ணைகளில் நடத்தப்பட்டிருக்கிற பரீக்ஷைகளால் தெரியவருகிறது. மேற்சொன்ன ஜாஸ்தியான மூலவஸ்துக்கள் (Organic matter) பூமியில் மக்கும்போது, உழுது சேறாக்குவதினால் பூமிக்கு உண்டாகும் இறுகும் குணத்தை மாற்றி வேலைசெய்யக்கூடிய இருந்தை (humus) என்று சொல்லப்பட்ட ஒரு பொருளை உண்டாக்குகிறது.

இரண்டாவது, நஞ்சை நிலங்களில் பயிர் ஏறியிருக்கும்போது, எப்போதும் தண்ணீர் கட்டியிருப்பதால் அந் நிலங்கள் பூராக நீர் பிடிபட்டு மண்ணுக்குள் காற்றோட்டமில்லாமலிருக்கிறது. இப்படி தண்ணீர் கட்டியிருக்கும் நிலைமையானது, புஞ்சை நிலங்களில் எருக்கள் மக்குவதுபோலல்லாமல் முழுதும் வேறுவிதமாக எருக்களை மக்கவைக்கின்றது. நைட்ரோஜன் என்று சொல்லப்படும் வெடியுப்பு வாயுவை பயிர்கள் உட்கொள்ளும் முன், அப்பயிருணவு அடையும் மாறுபாடுகளை இன்னிலைமை வித்தியாசப்படுத்துகிறது. இன்னிலைமைக்குத் தகாத எருக்களை உபயோகித்தால் அவ்வெருக்களிலிருக்கும், இம்முக்கியமான பயிருணவையே முழுதும் சேதமாக்கலாம். பொட்டிலுப்பு இனத்தைச்சேர்ந்த சில எருக்கள் விசேஷமாய் இம்மாதிரிதான் பிரிக்கப்பட்டு அந் நைட்ரோஜன் சத்தானது சின்னபின்னமாய் பயிருக்கு உபயோகப்படாமல் காற்றுடன் கலந்துபோய்விடுகிறது. ஆனால், அம்மோனியா (Ammonia) என்னும் பொருளோடு கூடிய எருக்களும் இன்னிலைமையில் அம்மோனியாவைக் கொடுக்கக்கூடிய மேற்கண்ட மூலவஸ்துக்களை ஜாஸ்தியாய் உடைத்தான எருக்களுமே இன்னிலைமைக்கு ஏற்றவைகள். மேலும் தண்ணீரில் இலேசாய்க் கரைந்து பூமியால் இழுத்துவைத்துக் கொள்ளக்கூடாத எருக்களும் நஞ்சை நிலங்களிலிருந்து கரைபட்டு வீணாகப்போகின்றன.

நெல்பயிரின் ஊட்டவிஷயத்தைப்பற்றி அடுத்தபடி யோஜிப்போமாகில் நெல்லானது தானியப் பயிரானதால் அதற்கு போடாஷ் (Potash) என்று சொல்லப்படும் சாம்பல்காரத்தைக் காட்டிலும் பாஸ்பாரிக்காஸிட் (Phosphoric acid) என்று சொல்லப்படும் பிரகாசதாமிலத்தை ஜாஸ்தியாய்ப் போடவேண்டும். ஆனதுபற்றி அநேகமாய் தென்னிந்தியாவிலுள்ள நிலங்கள் சுமாராகப் போதுமான சாம்பல் காரத்தோடும் முறையே பிரகாசதாமிலத்தில் மிக்க குறைவுள்ளதாகவுமிருப்பதால் இப்பயிருக்கு அவசியமான பிரகாசதாமிலத்தை போதுமளவு செலுத்துவதில் முக்கிய முயற்சி எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். வாஸ்தவமாகவே நிலங்களுக்கு சாம்பல்காரம் அவசியமாக இருந்தாலொழிய சாம்பல்காரத்தோடு கூடிய எருக்களைப்போடுவது மிகக்கெடுதலென்று பரீக்ஷைமூலமாகத் தெரியவருகிறது. ஏனென்றால் சாம்பல்காரத்தோடு கூடிய எருக்களை உபயோகிப்பதால் மாசூலில் தானியம் குறைந்துபோக இடமிருக்கிறது.

சுருக்கமாய், ஜாஸ்தியான மூலவஸ்துக்களோடும், பூரணமாய் வெடியுப்பு வாயுவையும் பிரகாசதாமிலத்தையும் உடைத்தான எருக்களே நெல்பயிருக்கு மிகத்திறமான எருக்கள். பரீக்ஷை மூலமாய் லாபகரமென்று தெரிந்தவிடங்களில் மாத்திரம் சாம்பல்காரமுள்ள எருக்களை உபயோகப்படுத்தவேண்டும். பொட்டிலுப்பு இனத்தைச்சேர்ந்த எருக்களை உபயோகப்படுத்தவே கூடாது.

தென்னிந்தியாவில் அகப்படக்கூடிய எருக்களை யோசித்துப் பார்க்குமளவில், மீன் எரு, தொழு எரு, புண்ணாக்கு இவைகள் மேற்சொன்ன விஷயங்களுக்கெல்லாம் ஒத்த எருவினுசுகளாகையால் அவைகளை நம்பிக்கையுடன் உபயோகப்படுத்தலாம். சரஸமாயும் ஜாஸ்தியாயும் அகப்படக்கூடிய இடங்களில் இலை தழைகளை நெல்பயிருக்கு எருவாக உபயோகப்படுத்துவது மிக சிலாக்கியம்

ஆனால் சாத்தியப்படும் இடங்களில் நெல்பயிருக்கு மிகஸாரஸமாக எருவிடுவது எப்படியென்றால், வயல்களில் பசுந்தாள்களை விளைத்து அவ்வயல்களிலேயே உழுதுவிடுவதே. சிற்றகத்தி, சடம்பு, கொளுஞ்சி, பயறுவகைகள் செடிகளை பசுந்தாள் எருவுக்கென்று விளைத்து உழுதுவிடலாம். ஏனெனில் அவைகளுக்குக் காற்றிலிருந்து வெடியுப்பு வாயுவை பிரித்துத் தனக்குள் ஐக்கியப்படுத்தி தனக்குப் பின்வரும் பயிர்களுக்கு உபயோகப்படுமாறு அவ்வெடியுப்பு வாயுவை தனக்குள் சேர்த்து வைக்கக்கூடிய சக்தி உண்டு. ஆகவே புண்ணாக்கு தினுசு எருக்களை கிருஷிகர் உபயோகிக்கும்போது அதிலிருந்து கிடைக்கும் வெடியுப்புவாயு ராத்தல் ஒன்றுக்கு 8 அணா முதல் 8½ அணா விகிதமும், சேர்க்கை எருக்களை உபயோகிக்கும்போது அதிலிருந்து கிடைக்கும் வெடியுப்புவாயு ராத்தல் ஒன்றுக்கு 10 அணா விகிதம் அடங்கும். ஆனால் பசுந்தாள் எருவுக்கென்று விதைத்து அதையே உழுதுவிடுவதில் கிடைக்கும் வெடியுப்புவாயுவின் கிரயம் கிருஷிகருக்கு சாதாரணமாய் அப்பயிர்செய்யும் செலவுக்குள் அடங்கும். அதின் மதிப்பு ஜாஸ்தியாய் திட்டமிட்டபோதிலும் சுமார் ராத்தல் ஒன்றுக்கு ஒரு அணாவுக்கு மேல்படாது.

சாதாரணமாய் மீன் எரு, தொழு எரு, பசுந்தாள் எரு இவைகளுடன் பிரகாசதாமிலத்தோடு கூடிய எருக்களை கலந்துபோடுவது அனுவசியம் ஆனாலும் பெரும்பான்மையாய் தனியே புண்ணாக்கு அல்லது பசுந்தாள் எருக்களை உபயோகப்படுத்துவதில் கிடைக்கும் மாசூலை விட அவ் (பிரகாசதாமில) எருக்களை பசுந்தாளுடனும், சில சமயங்களில் புண்ணாக்குடனும் சேர்த்துப்போடுவதில் ஜாஸ்தி மாசூல் கிடைக்கும்.

இதே விஷயத்தை உத்தேசித்து சூபர்பாஸ்பேட்டையும் (Superphosphate) எலும்புப்பொடியையும் உபயோகப்படுத்தலாம். எலும்புத்தூள் மிகக்கம்மியாக மழை உள்ள இடங்களில் புஞ்சைகளுக்கேற்றதல்லாத போதிலும் நஞ்சை நிலங்களில் அதிசீக்கிரம் மக்கி பயிர்களுக்கு ஆகாரமாகக்கூடியது பற்றி அவ் நிலங்களுக்கு மிகவும் உபயோககரமுள்ளது.

டப்ளியு. எச். ஹாரிசன்,
அக்கிரிகல்சரல் கெமிஸ்டு.

PLAYS AND GAMES
பிள்ளைகளுக்குரிய விளையாட்டுகள்

(5ஆம் வரு. 184ஆம் பக்கம் முன் தொடர்ச்சி.)

1. தண்டால் — இரண்டு கைகளை ஊன்றிக்கொண்டு இரண்டு கால்களையும் கைகளுக்கு இடையில் முன்னால் கொண்டு வருகிறது.

2. தண்டால் செய்யும்பொழுது இடது கையை மடக்கிக்கொண்டு தலையை இடது பக்கமாக நுழைந்து பார்க்கிறது.

மறுபடியும் வலது கையை மடக்கிக்கொண்டு தலையை வலது பக்கமாக நுழைந்து பார்க்கிறதும்.

3. தண்டால் செய்யும்பொழுது உட்கார்ந்துகொண்டு அப்படியே இடது பக்கமாக இடது கையை மடக்கிக்கொண்டு கஸரத்து எடுக்கிறதும், வலது பக்கமாக வலது கையை மடக்கிக்கொண்டு கஸரத்து எடுக்கிறதும்.

4. தண்டால் செய்து வலது காலை இருந்த இடத்திலேயே உயர்த்திக்கொண்டு இடது காலைக்கொஞ்சமாக வளைத்து வலது கால் வழியாக சக்கரம்போல் சுழற்றி மறுபடியும் தண்டால் எடுக்கிறது.

தண்டால் செய்து இடது காலை இருந்த இடத்திலேயே உயர்த்திக்கொண்டு வலது காலைக் கொஞ்சமாக வளைத்து இடது கால் வழியாகச் சக்கரம்போல் சுழற்றி மறுபடியும் தண்டால் செய்கிறது.

5. தண்டால் செய்து பாம்புபோல் வளைந்து வளைந்து போகிறது.

6. தண்டால் செய்து தவளையைப் போல் போகிறது.

7. தண்டால் செய்து இரண்டு கையைத் தட்டிக்கொண்டு அப்படியே வேகமாய் இரண்டு கையை ஊன்றிக்கொண்டு உடனே கஸரத்து செய்கிறது.

1. பஸ்கி — குதிக்கால்மேல் உட்கார்ந்து கொண்டு முழங்கையை முழங்கால் மேல் வைத்துக்கொண்டு வலது புறமாகவும் இடது புறமாகவும் மடக்கி மடக்கிச் செய்கிறது.

2. குந்தி உட்கார்ந்துகொண்டு முழங்கால்மேல் முழங்கையை வைத்துக்கொண்டு வலது பாதத்தையும் இடது பாதத்தையும் பின்

னால், பெருவிரலைக்கொண்டுபோய் மறுபடியும் பாதத்தை முன்னிருந்த மாதிரியாக செய்கிறது. வலது கால் பாதத்தையும் அப்படியே செய்க.

3. பஸ்தி செய்யும் பொழுது குந்தி உட்கார்ந்துகொண்டு இடது முழங்காலுக்கு இடையில் மணிக்கட்டு வைத்துக்கொண்டு பாதத்தை முன்னாலேயும் பின்னாலேயும் கொண்டு வருகிறது.

4. பஸ்தி செய்யும் பொழுது கத்தி விசுவதுமுண்டு.

V. B. SANGAMESWARAM,
Supervisor of Schools,
Dharapuram.

SOME VERSES

காலைநேரப் பாட்டு.

காலையி லெழுந்திருந்து கால்கைகள் சுத்திசெய்து
சீலமா யுடையுடுத்துச் சிறுவர்கள் படிக்கவந்தோம்
சாலவும் பலபாடங்கள் தனித்தனி கேட்டுக்கொண்டோம்
பாலரை யனுப்பவேண்டும் பதமலர் சரணமையா.

மத்தியானப் பாட்டு.

சட்டப்படியே தானெழுதிச் சரியாயிலக்கத் தொகைசேர்த்து
இட்ட கணக்கும் மற்றவையும் எல்லாஞ் சரியாயொப்பித்தோம்
வட்டமான சூரியனும் மத்தியந்தாண்டி மேற்கானார்
திட்டப்படியே போய்வருவோம் செய்ய பாதம் சரணமையா.

அந்திநேரப் பாட்டு.

அந்திநே ரத்தில் போயும் அகத்தினில் விளையாடாமல்
புந்தியாய் விளக்கின்முன்னே புஸ்தகம் அவிழ்த்துப்பார்த்து
வந்தவை வராதவெல்லாம் வசையறப் படித்துக்கொண்டு
அந்தளத்துடனே காலை அனைவரும் வருவோம் யாங்கள்
மைந்தரை யனுப்பவேண்டும் மலரடி சரணமையா.

அந்தளம் = உடை.

N. LAKSHUMANA VATHIYAR,
Board Elementary School,
Serakkaypatti.

NATURE STUDY

தாவரங்களின் உபயோகம், அவற்றின் அமைப்பு

விசாலமான இப் பூமியின்கண் உண்டாகும் பலவித மரங்கள், செடிகள், பலவித புல் வகைகள், கிழங்குவகைகள், எல்லாம் மனிதர்களுக்குப் பலவகையில் ஆகாரமாகவும், சீதோஷ்ணஸ்திதிக்குத் தக்கபடி உடைகளாகவும் ஏற்படும். பலவித நோய்களுக்கு மருந்துகளாகவும், ஏற்பட்டு அதிக பிரயோஜனத்தைத் தருகின்றன. சுருக்கிச் சொல்லில் தாவரங்கள் இல்லாவிட்டால் மானிடர்கள் உயிர் வாழ்க்கை முடியாது. அதே மாதிரி மிருக ஜாதிகளுக்கும் பக்ஷி வர்க்கங்களுக்கும் ஆகாரமாகவும் வாசஸ்தானமாகவும் ஏற்படுகின்றன. (உ-ம்) மிருகங்கள் உண்ணப் புல் வகைகளும் பக்ஷிகளுக்கு மதுரமான பழவர்க்கங்களும் கூடு கட்டி வாசம் செய்ய இருப்பிடமும் ஏற்படுகின்றன.

தாவரவர்க்கங்களில் சில மானிடர்களுக்கு இலைகள் மாத்திரம் உபயோகப்படுகின்றன (உ-ம்) வெற்றிலை, தேயிலை, துளசி.

சில கிழங்கு மாத்திரம் உபயோகம் (உ-ம்) உருளைக்கிழங்கு, சேமைக்கிழங்கு, மஞ்சள் முதலியன.

பூவாகமாத்திரம் சில உபயோகம் (உ-ம்.) ரோஜா, சாமந்தி, நந்தியாவட்டம், தாழை முதலியன. பழங்களாக மாத்திரம் சில உபயோகம், (உ-ம்) பலா, கொய்யா, எலுமிச்சை முதலியன. எண்ணெய் வித்துக்களாக மாத்திரம் சில உபயோகம்—ஆமணக்கு, நிலக்கடலை முதலியன.

காய், கறி உணவுகளாக மாத்திரம் சில உபயோகம் (உ-ம்) புடலை, அவரை, பாகல், கத்தரி, பீர்க்கன் முதலியன.

உணவுக்கு ஏற்ற தானியங்களாக உபயோகம்—கம்பு, சோளம், கேழ்வரகு.

மதுவுக்காக சில உபயோகம் (உ - ம்) பனை, தென்னை, ஈந்து.

மா, வேம்பு, தேக்கு, பலா, பனை முதலியவை, கட்டடத்திற்குப் பலவகையான சாமான்களாகவும் கப்பலின் பாய்மரங்களாகவும் பிரயோஜனப்படுகின்றன.

ஆகவே, தாவர வர்க்கங்கள் பிராணிகளுக்கென்றே பகவானால் ஏற்படுத்தப் பட்டனவென்று மேலே கண்ட பல திருஷ்டாந்

தங்களால் தெரிகின்றது. இது நிற்க, தாவரங்கள் நமக்கு மற்றொருவகையில் முக்கியமான பிரயோஜன முள்ளவைகளாய் ஏற்பட்டுள்ளன, அது யாதெனில், வாயுவை சுத்திசெய்வதே.

நம்முடைய உயிர் பிழைப்புக்கு காற்று எப்படி அத்தியாவசியகமோ அதேமாதிரி தாவர வர்க்கங்களின் வளர்ச்சிக்கும் அது இன்றியமையாதது. செடி கொடிகள் ஆகாயத்தை தமது இலை, பூ முதலியவற்றிலுள்ள சிறு துவாரங்களின் வழியே உறிஞ்சிக்கொள்ளுகிறது. நாம் உட்கொள்ளும் வாயுவானது பிராணவாயுவென்றும், வெளியிடுவது கரி அமிலவாயுவென்றும் தெரியுமல்லவா; அப்படியானால் நாம் வெளியிடும் வாயு (கரியமிலவாயு) ஆகாயத்துடன் கலந்து முற்றிலும் ஆகாயத்தைக் கெடுத்து நமக்குக் கெடுதியை விளைவிக்குமல்லவா? இவ்விதக் கெடுதி உண்டாக்காமலிருக்கும்பொருட்டு நாம் வெளியிடும் வாயுவெல்லாம் தாவரவர்க்கங்கள் உட்கொண்டு நமக்கு வேண்டிய பிராணவாயுவை வெளியிட்டு ஆகாயத்தைக் கெடுக்காமலும் அளவு குறையாமலும் செய்வதுதான்.

ஆனால் செடிகொடிகள் பகலில் பிராணவாயுவையும் இரவில் கரியமிலவாயுவையும் வெளியிடுவதால் இராக்காலங்களில் மனிதர்கள் நெடுநேரம் வெளியில் உலாவுவதும், மரங்களின் அடியில் தங்கியிருப்பதும் சுகவீனத்தை யுண்டாக்கும்.

நமக்குச் சூரிய வெளிச்சம் எப்படி அவசியமோ அப்படியே செடி கொடிகளுக்கு வெளிச்சம் அவசியம். இல்லாவிட்டால் குன்றின வளர்ச்சியும், வெளிறின நிறமும் உடையனவாய் விடும்,

செடிகளின்மேலுள்ள இலைகளில் மட்டும் வெளிச்சம் படுவது போதாது. ஒவ்வொரு இலையின் மீதும் படவேண்டும். இது காரணமாகத்தான் செடியிலுள்ள இலைகள் சூரியனை நோக்கிக்கொண்டு ஆகாயத்தையும் உஷ்ணத்தையும் பெறும் மேல் இலையின் காம்பைவிட அடியிலுள்ள இலைகளின் காம்புகள் சூரியனை நோக்கியிருக்கும்படி நீண்டிருக்கிறது.

செடிகளிலுள்ள இலைகளின் நிறங்கள் அவைகளின் பருமனுக்குத் தக்கபடி ஏற்படுகிறது. அவைகள் உட்கொள்ளும் அதிக ஆகாரந்தான் இந்த நிறத்துக்குக் காரணமாக ஏற்படவேண்டும். திருஷ்டாந்தமாக பிரண்டை, சப்பாத்தி, எருக்கு இவைகளை வேம்பு, மொச்சை, புளி, முதலிய இலைகளுக்கு ஒப்பிடத் தெரியும்.

செடி கொடிகளில் உண்டாகும் இலைகளின் அமைப்பானது அவற்றின் தண்டினது சுபாவத்தை ஒத்திருக்கும் (உ-ம்) கப்புச் செடியிலுள்ள ஒரு இலையை வேறாகப் பிரித்து எடுத்துப் பார்க்கும்பொழுது அந்த இலையானது அதன் தண்டைச் சுற்றிலும் ஒட்டிக்கொண்டிருப்பதைப் பார்க்கலாம். வேறு செடிகளாகிய தட்டை மொச்சை முதலானவைகளின் இலைகள் அவைகளின் தண்டில் ஒரு பாகம் மாத்திரம் ஒட்டிக்கொண்டிருப்பது தெரியவரும். இதற்குக் காரணம் யாதெனில், லேசான தண்டை யுடையதற்கு அதைச் சுற்றிலும் லேசாக ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும். உறுதியான தண்டு உடையவற்றிற்குக் கெட்டியாக ஒரு பாகம் மாத்திரம் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும். (தொடரும்.)

R. V. PADMANABA IYER,
Headmaster, Elementary School, Kasipalayam &
Secretary, Teachers' Association,
Gobichettipalayam.

A SHORT PAPER ON POSTAL DEPARTMENT

தபால் இலாகா

I. நாம் இருக்கும் இவ்விந்தியா தேசமானது ஆங்கிலேயர்களால் ஆண்டுவரப் படுகின்றது என்பது நமக்குத் தெரிந்த விஷயமே. இவ்வாங்கிலேயர்கள் தேசத்தைப் பரிபாலிக்கும் விதத்தையும் அவர்கள் நமக்குச் செய்யும் நன்மைகளையும், நாம் அவர்களுக்குச் செய்யவேண்டிய கடமைகளையும்பற்றி சொல்லும் நூலுக்கு சிவிக்ஸ் அல்லது துரைத்தன விளக்கம், அல்லது அரசியல் என்று பெயர். அதாவது ராஜாங்கத்தைப் பற்றிய எல்லாவிதமான விஷயங்களையும் விஸ்தாரமாக தெரிவிக்கும் நூல் என்று விளங்கும். பலவிதமான வேலைகள் உள்ள ஒரு பெரிய தனவான் எப்படி தன்னுடைய வேலைகள் எல்லாம் செவ்வையாயும் திருத்தமாயும், நடந்துவரும் பொருட்டு ஒவ்வொரு வேலைக்கும் ஒவ்வொரு வேலைக்காரனை நியமித்துத் தான் மேல்பார்வை பார்த்து வருகிறானோ அதுபோல இந்தியாவில் நடக்கவேண்டிய வேலைகள்எல்லாம் செவ்வையாயும்

திருத்தமாயும் நடந்துவரும்பொருட்டு அவ்வேலைகளைப் பல பிரிவுகளாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் இலாகா அல்லது டிபார்ட்டு மெண்டு என்று பெயரிட்டு ஒவ்வொரு இலாகாவுக்கும் பல உத்தியோகஸ்தர்களை நியமித்து மேற்பார்வை பார்த்துவர ஒவ்வொரு இராஜதானிக்கும் கவர்னர் என்கிற உத்தியோகஸ்தரையும் நியமித்து இவர்களுக்கு எல்லாம் மேலாக கவர்னர் ஜெனரல் என்கிற ஓர் உத்தியோகஸ்தரையும் நியமித்து இருக்கிறார்கள்.

II. பல பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்ட டிபார்ட்டு மெண்டுகளின் பெயர்.

1. ரெவினியூ டிபார்ட்டுமெண்டு.
2. போஸ்டல் டிபார்ட்டுமெண்டு.
3. பேபர்கர்ரன்சி டிபார்ட்டுமெண்டு.
4. போலீஸ் டிபார்ட்டுமெண்டு.
5. ஆப்காரி டிபார்ட்டுமெண்டு.
6. பாரஸ்ட்டு டிபார்ட்டுமெண்டு.
7. ரிஜிஸ்ட்ரேஷன் டிபார்ட்டுமெண்டு.
8. எடியுகேஷனல் டிபார்ட்டுமெண்டு.
9. இஞ்சினீரிங் அல்லது பப்ளிக் வொர்க்ஸ் டிபார்ட்டுமெண்டு.
10. மாஜிஸ்டீரியல் டிபார்ட்டுமெண்டு.
11. சிவில் டிபார்ட்டுமெண்டு.

இப்படி மேல்சொன்னபடி டிபார்ட்டு மெண்டாக பிரிக்கப்பட்டு வேலை நடந்துவருகின்றன. இந்தப் பிரிவுகளில் போஸ்ட்டல் டிபார்ட்டுமெண்டு என்பதைப்பற்றி எடுத்துச் சொல்லுவோம்.

III. போஸ்டல் டிபார்ட்டுமெண்டு என்றால் என்ன — போஸ்டல் டிபார்ட்டுமெண்டு என்றால் தபால் இலாகாவென்று பொருள். நமது சமாசாரங்களைக் கடிதமூலமாய் இதர இடங்களுக்குத் தெரியப்படுத்தவும் இதர இடங்களின் சமாசாரங்களை நாம் தெரிந்துகொள்ளவும் அநுகூலமாக பலவிடங்களிலும் ஒரேவிதமாக ஏற்படுத்தியிருக்கும் இலாகாவுக்குத் தபால் இலாகாவென்று பெயர். இதில் கடிதப் போக்கு வரவு தவிர இன்னும் பலவிதமான ஏற்பாடுகளும் செய்யப்பட்டிருக்கும்.

IV. போஸ்ட்டல் ஏற்பாடு ஆங்கிலேயர் வருவதற்கு முன்னிருந்த விதம் —

நிரம்பவும் கியாதிபெற்ற மொகலாய சக்கிரவர்த்திகளில் ஒருவரான ஷர்ஷா சக்கிரவர்த்தியார் காலம்முதல் மேல்காட்டிய தபால் ஏற்பாடானது. ஆனால் அவ்வேற்பாடானது அப்போது எல்லா பிரஜைகளுக்குமல்ல. இராஜாங்கத்தாரால் போக்கு வரவுக்கு மாத்திரம் ஏற்பாடாயிருந்தது. பிரஜைகளோ தாங்கள்செய்து கொள்ளும் தபால் போக்குவரத்துக்காக பொதுவில் அனேக சௌகரியங்கள் செய்து கொள்ளுவதுபோல செய்து கொண்டிருந்தார்கள். அதாவது ஒரு கிராமத்திலிருந்து மற்றொரு கிராமத்துக்குச் சமாசாரம் அனுப்புவதற்காக பொதுவில் சீட்டுத்தூக்கி என்கிற ஒருவனை ஏற்படுத்திக்கொண்டு சமாசாரப்பிரசுரம் செய்து கொண்டு வந்தார்கள். முற்காலத்தில் இப்போதிருக்கும் ஏற்பாடுகள்போல் குறைந்த கூலிக்கு அதிகதூரம் செல்லும் உபாயங்கள் இல்லாமையாலும் திருட்டுப்பயம் மிகுந்திருந்தமையாலும், மனிதர்கள் அச்சமின்றி யாத்திரை செய்யத்தக்க இராஜபாட்டைகள் மிகக் குறைவாயிருந்தமையாலும், சமாசாரப் பிரசாரம் மிகவும் சிரமசாத்தியமாக இருந்தது.

V. ஆங்கிலேயர் இத்தேசத்தை ஆள ஆரம்பித்த பிற்பாடுகூட கொஞ்சகாலம்வரைக்கும் முன்சொன்னபடியாகவே கடிதபோக்குவரத்துக்கள் நடந்து கொண்டுவந்தன. 1837ம் வருஷத்தில் இத்தேசத்துச் சமாசாரக் கடிதங்களுக்கெல்லாம் அதற்குத் தகுந்த கட்டணை மேற்படுத்தி அங்கங்கே அவற்றைக்கொண்டு செலுத்துகிற பாத்தியதையை துரைத்தனத்தாரே முற்றும் ஏற்றுக்கொண்டார்கள். அப்படி அனுப்பும் கடிதங்களுக்குக் கூலி ரொக்கமாகவே செலுத்தப் பட்டது. அதன் விகிதம் கடிதம் போகிற தூரத்திற்குத் தக்கவாறு பலவிதமாய் வேறுபட்டிருந்தது. 1854 வருஷத்தில் தூரத்தைப் பற்றிய வித்தியாசம் சிறிதும் இல்லாமல் எவ்வளவு தூரமாயினும் சமாசார கடிதங்கள் எல்லாவற்றிற்கும் கூலி விகிதம் ஒரே விதமாயிருப்பதற் கேற்ற புதிய ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன. தபால் கட்டணம் ரொக்கமாய்ச் செலுத்துவது கூடாதென்றும் அதற்குப்பதிலாய் தபால் முத்திரைத் தலைகளும் ஏற்பட்டன. அந்தந்த ஜில்லாவிலுள்ள சமாசாரக் கடிதப் போக்கு வரவு வியாபாரமெல்லாம் அந்தந்த ஜில்லா கலெக்டருடைய விசாரணையின் கீழ் இருந்தது. அவ்வேற்பாடு 1854 ம் வருஷத்தில் ரத்து செய்யப்பட்டு தபால் உத்தியோக சாலைகள் யாவும் தலைமையான ஒரு அதி

காரியின் [டைரக்டர் ஜெனரல்) விசாரணையின் கீழ் அமைக்கப்பட்டன. ஆகையால் 1854 ம் வருஷத்தில்தான் தற்காலத்தில் நடந்துவரும் ஏற்பாடுகள் முதல் முதல் தொடங்கின. 1877-ம் வருஷத்தில் போஸ்டு கார்டுகள் என்கிற தபால் கடிதத்துண்டுகள் ஏற்படுத்தப் பட்டன. 1878 வருஷத்தில் தபால் மூலமாய் அனுப்பும் சாமான்களுக்குத் தொகைத்தனத்தாலே உத்தரவாதம் செய்யும்படியான ஏற்பாடு (அதாவது இன்ஷூரன்ஸ்) செய்யலாயிற்று. 1870-ம் வருஷத்தில் நாம் சரக்குகளை யாருக்கு அனுப்புகிறோமோ அவரிடமிருந்து அதன் கிரயம் பெற்றுக்கொண்டுவந்து கொடுப்பதற்கேற்ற ஏற்பாடுகளும், வேண்டிய இடங்களுக்கு ரொக்கமாய் பணம் அனுப்புகிற மணியார்டர் முறையும், யாராவது மூலதனமாய்ப் பணம் கட்டினால் அதை வைத்து ரக்ஷித்து வட்டி கொடுக்கும் தபாலாபீசு தனரக்ஷகசாலை அதாவது சேவிங்ஸ்பாங்கியும், இவ்விந்து தேசத்துக்குரியதாய்ப் பணத்திற்குப் பிரதியாய்க் கொடுக்கும் நோட்டுச் சீட்டுகளும் இவையெல்லாம் ஒன்றின் பின் ஒன்றாய் ஏற்பட்டன. 1883 ம் வருஷத்தில் கடைசியில் இந்தத் தபாலோடு தந்தித் தபாலையும் சேர்த்துவிடும்படியான ஏற்பாடு செய்யலாயிற்று. உடனே தந்தி தபால்மூலமாய்ப் பணம் கொடுக்க உத்தரவு செய்யலாயிற்று.

VI. தபாலாபீசுகளில் செய்து இருக்கும் பலவிதமான ஏற்பாடுகள் —

1. சமாசார போக்கு வரத்துக்கள்.
2. புஸ்தகம் அல்லது மாதிரி பாக்கெட்டுகள் அதாவது (Book Post. புக்போஸ்ட்டு)
3. பார்சல்கள்.
4. ரிஜிஸ்டர்.
5. இன்ஷூரன்ஸ்.
6. மணியார்டர்.
7. வால்யூபேயபில் போஸ்டு.
8. சேவிங்ஸ் பாங்கு, முதலியன.

VII. 1. சமாசாரப் போக்கு வரத்துக்கள் —

(a) கார்டுகள் — ரகசியமில்லாத சமாசாரங்களை இவைகளில் எழுதி யனுப்பலாம். ஒரு கார்டு விலை காலணா. இந்தக் கார்டு

களைத் தவிர பிரைவேட் கார்டுகளைக் காலணாத் தலையை ஒட்டி உபயோகிக்கலாம், மேல்விலாச பக்கத்தில் மேல்விலாசத்தையும் அனுப்புவோரது பெயர் விலாசங்களையும் எழுதலாம்; மேலும் மேல்விலாச பக்கத்தில் ஒரு பாதிவரையிலும் சமாசாரங்கள் எழுதலாம். ஆனால் இந்தச் சுதந்திரம் சர்க்காரால் விற்கப்படும் சிறிய அளவு கார்டுக்கு இல்லை. கடிதம் எழுதுவோர் பதிலுக்காக ரிப்ளை கார்டுகள் அனுப்பலாம். விலை ஒவ்வொன்றும் அரையணா. பதிலுக்காக ஏற்பட்டிருக்கும் பாதியின் மேற்புறத்தில் அனுப்புவோரது பெயர் விலாசம். இவைகளைக் காணல்வேண்டும்.

(b) கடிதத்தபாற்கூலி 1 தோலா அல்லது 1 ரூபா எடைவரையில் உள்ள கடிதங்களுக்கு $\frac{1}{2}$ அணா. ஒரு தோலாவிற்கு மேற்பட்டதும் 10 தோலாவிற்கு மேற்படாததும் ஆன கடிதங்களுக்கு 1 அணா. அதற்கு மேல்பிரதி 10 தோலா எடை அல்லது அதன் சில்லரைக்கும் 1 அணா வீதம் கட்டணம் செலுத்தவேண்டும்; அரையணா கடிதஉறைகளில் எழுதி வைக்கப்படும் கடிதமும், உறையும் சேர்ந்து ஒரு ரூபாய் எடைக்கு மேற்படக் கூடாது.

2. புஸ்தகம் அல்லது மாதிரி பாக்கெட்டுகள். (a) பிரதி 10 தோலா அல்லது குறைந்த எடையுள்ள பாக்கெட்டுகளுக்கு $\frac{1}{2}$ அணா புஸ்தக பாக்கெட்டுகளை இருபுறமும் திறந்தாவது ஒட்டாத உறைகளிலாவது அல்லது சுலபமாய்ப் பிரித்துப் பரிசோதனை செய்யும்படியாவது அனுப்பவேண்டும். புஸ்தகபாக்கெட்டுகளில் கடிதங்கள், கரன்சிநோட்டுகள், உண்டியல்கள், தபால்தலைகள், செக்குகள், பாங்கிநோட்டுகள் முதலிய ஒன்றும் வைக்கக்கூடாது. மேற்கண்ட நிபந்தனைகள் ஏதாவது தவறினால் சாதாரண கடிதங்கள்போல் பாவிக்கப்பட்டு அபராதத்துடன் பாக்கி கட்டணத்தை வசூலிக்கப்படும்.

b. வர்த்தமான பத்திரிகைகள் — இந்தப் பத்திரிகைகளுக்கு குறைந்த தபாற்கூலி ஏற்பட்டிருக்கிறது. ஆனால் குறைந்த கட்டணம் போஸ்ட்மாஸ்டர் ஜெனரல் ஆபீசில் ரிஜிஸ்டர் செய்யப்பட்ட பத்திரிகைகளுக்கு மாத்திரமே வாங்கப்படும். 6 தோலா வரையில் ($\frac{1}{4}$) காலணா, அதற்கு மேற்பட்டு 20 தோலாவுக்கும் அதன் சில்லரைக்கும் $\frac{1}{2}$ அணா.

3. பார்சல்கள் — 440 தோலாவுக்கு அதிகப்படாத பிரதி 40 தோலா அல்லது அதற்குக் குறைந்த எடையுள்ள பார்சல்களுக்கு

2 அணு. 440 தோலாவிற்கு மேற்பட்டதும் 480 தோலாவிற்கு மேற்படாததுமான பார்சல்களுக்கு ரூ 3. 480 தோலாவிற்கு மேற்பட்ட பிரதி 40 தோலா அல்லது அதற்கு குறைந்த எடையுள்ள பார்சல்களுக்கு (2000 தோலாவரையில்) 4 அணு. பார்சல்களுக்கு முன்னதாய் தபாற்கூலி கட்டவேண்டியது அவசியம். 440 தோலா எடைக்கு மேற்படும் பார்சல்களை ரிஜிஸ்டர் அவசியம் செய்யவேண்டும்.

4. ரிஜிஸ்டர் செய்தல் — கார்டுகள், கடிதங்கள், பார்சல்கள், புத்தகபாக்கெட்டுகள் முதலிய எதையும் ரிஜிஸ்டர் செய்யலாம். எல்லா ரிஜிஸ்டர் உருப்படிகளுக்கும் தபாற்கூலியைத் தவிர ரிஜிஸ்டருக்காக தனியாய் 2 அணுவுக்கு போஸ்டேஜ் தலைகள் வாங்கி அவைகளை உருப்படிகளின்மேல் ஒட்டவேண்டியது. உருப்படிகளைப் பெற்றுக்கொள்பவரிடமிருந்து ரசீது பெறவேண்டுமானால் 1 அணு அதிகம் கொடுக்கவேண்டும். ரிஜிஸ்டர் செய்வதனால் உருப்படிகள் பத்திரமாய் போய்ச்சேரும்.

5. இன்ஷியூர் செய்தல் — ரிஜிஸ்டர் செய்யப்பட்ட கடிதங்கள், பார்சல்கள், விலைபெற்ற சாமான்கள் முதலியவைகளைத் தபால் பார்சல் மூலமாய் அனுப்பும் காலத்தில் அவைகள் ஒரு கால் தவறிப்போய்விட்டால் அந்த நஷ்டத்திற்கு உத்தரவாதம் செய்தற்காக இன்ஷியூர் செய்யலாம். உருப்படியை இன்ஷியூர் செய்யுமுன்னே எல்லா கட்டணமும் அதாவது தபாற்கூலியும், ரிஜிஸ்ட்ரேஷன் கூலியும் இன்ஷியூரன்ஸ் கூலியும் சேர்ந்த தொகைக்குத் தபால் தலைகள் வாங்கி அதன்பேரில் ஒட்டவேண்டும்.

C. MAHADEVA SASTRI.

PICTURE DRAWING ON GLASS

கண்ணாடியிற் சித்திரம் எழுதும் முறை

ஆறு அல்லது எட்டு அங்குல சதுரமுள்ள ஒரு காரீயத்தகட்டை, நான்கு பக்கங்களிலும் இரண்டங்குல உயரத்தில் வளைத்துத் தாம்பூலத் தட்டைப்போல் செய்துகொண்டு ஒரு சிறிய அடுப்பில் இத்தட்டை வைத்து அந்தத் தகட்டில் (Fluor spar) புளுவர் ஸ்பார் என்னும் சுண்ணம் ஒரு டிராம், (Sulphuric acid-ஸல்பூரிக் ஆஸிட்)

கந்தகத் திராவகம் ஒரு ஆவுன்ஸ் விட்டு, தட்டின் கீழ் ஸ்பிரிட்லாம்ப் வைத்து எரியவிட்டால் இரண்டு நிமிஷத்தில் தகட்டிலிருக்கின்ற மருந்து கரைந்துபோகும். அதனாலுண்டாகும் புகை விஷமாகையினால், அது வாய் மூக்கு கண்ணிற் படாமல் ஜாக்கிரதையாயிருக்க வேண்டும். பிறகு தட்டைக் கீழே இறக்கிக்கொண்டு இருபுறமும் மெழுக்காற் சமமாகப் பூசிய, ஒரு கண்ணாடிப் பில்லையின் ஒரு பக்கத்தில் நமக்கிஷ்டமான எழுத்து அல்லது சித்திரவேலையை, ஊசிமுனையினாலெழுதி, அப்படி எழுதிய பக்கம் குப்புற இருக்கும் படியாகத் தட்டிலிருக்கிற திராவகத்தில் அந்த பில்லையைப் போடவும்; ஐந்து நிமிஷத்திற்குப் பிறகு எடுத்து மெழுச்சை நீக்கிப்பார்த்தால் நாம் எழுதிய எழுத்து கண்ணாடியில் பதிந்திருக்கும்.

T. K. RAMABHADRA SASTRIAR,
Teacher, R. V. College,
Kaliar Koil,
Ramnad District.

OUR EMPEROR'S REPLY TO MADRAS ADDRESS

சக்கரவர்த்தியார் சென்னையர்க்கு உரைத்தது

டெல்லிமா நகரத்தில் தர்பார் செய்வதற்காகச் சக்கரவர்த்தியார் வந்திருந்தபோது, சென்னை மாகாணத்துக் கனவான்கள் சிலர் கூடி 1911 ஆம் வருஷம் டிசெம்பர் மாதம் 13 ஆம் தேதி சக்கரவர்த்தியாருக்கு நம் மாகாணத்தவர்கள் உபசரணை செய்யும் மரியாதையாக ஓர் 'அட்ரெஸ்' (Address) வாசித்தார்கள். அந்தக் கனவான்களுள் தலைமையாயிருந்தவர் சென்னை நகரத்து 'ஷெரிப்' (Sheriff) ஆகிய மிஸ்டர் எ. இ. லாஸன் (ஸி. ஐ. இ) (Mr. A. E. Lawson, C. I. E.) என்பவர்; அவரே 'மதராஸ் மெயில்' என்னும் பத்திரிகைக்கு அதிபருமாவர். நம்மவர்கொடுத்த 'அட்ரெஸ்'ஸைச் சந்தோஷமாக ஏற்றுக்கொண்டு, சக்ரவர்த்தியார் சொல்லிய பதில் வருமாறு:—

"சென்னை ராஜதானியிலுள்ள ஜனங்களுக்குப் பிரதிநிதிகளாக நீங்கள் ராஜபக்தியும் பிரஜாதர்மமும் மேற்கொண்டு சக்கரவர்த்தினியையும் என்னையும் வரவேற்றுக் கொடுத்த உபசரணைப் பத்தி

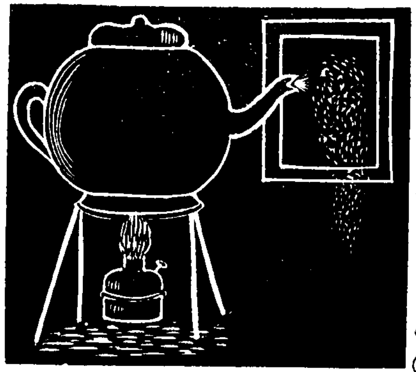
ரிகைக்காக உங்களுக்கு நான் மனப்பூர்வமாக வந்தனம் செய்கிறேன். எமது இந்திய ராஜ்யங்களுள் மிகவும் பழைய மாகாணத்துக் குடிகள் நாற்பதுலக்ஷம்பேர் ஒருமித்து, எமது துரைத்தனத்தின்மீதும் எம்மீதும் உள்ள அபிமானத்தை மிகவும் மனமார விளக்கிக் காட்டிய ராஜபக்தியைக் கண்டு நாங்கள் நிரம்ப மனங் குளிர்ந்தோம். தென் இந்தியாவிலுள்ள பற்பல இனத்தவர்களும், பற்பல ஜாதியர்களும், பற்பல சமயத்தினர்களும் செய்துள்ள கையெழுத்துக்களடங்கிய அந்தப் பெரிய புத்தகத்தை, நீங்கள் எங்களை அன்புடன் வரவேற்று உபசரித்ததற்குப் போதத்தாட்சியாக என்றென்றைக்கும் காப்பாற்றி வைப்போம்.

"இப்போது நாங்கள் இந்தியாவுக்கு வந்திருக்கிற சந்தர்ப்பத்தைப் பற்றி நீங்கள் சொல்லிய வார்த்தைகளையும், 1906 ஆம் வருஷத்தில் நாங்கள் சென்னைக்கு வந்திருந்ததைப்பற்றி நீங்கள் அன்புடன் வைத்திருக்கும் ஞாபகத்தையும் நாங்கள் பெரிதும் கொண்டாடுகிறோம். அப்பொழுது நீங்கள் எங்களை உபசரித்த குதூகலத்தை நாங்கள் மறக்கவில்லை. எங்களுக்கு அவகாசக் குறைவினால், உங்களுடைய வேண்டுகோளுக்கிணங்கி, உங்களுடைய பிரசித்திபெற்ற நகரத்திற்குப் போய்வரக் கூடாமலிருப்பதைப் பற்றி விசனிக்கிறோம்.

"விக்டோரிய மகாராணியாரும், என்னுடைய அருமைத்தாய் தந்தையர்களும் தங்களுடைய இந்திய சக்கராதிபத்தியத்தின் விஷயத்திற் கொண்டிருந்த அபிமானத்தையும் சிரத்தையையும் நீங்கள் அன்புடன் குறித்திருப்பதைக் கேட்டு மிகுந்த திருப்தியடைந்தோம். அவர்களுக்கு இருந்த அளவு அபிமானமும் சிரத்தையும் எனக்கும் இருக்கிறதென்றும், எனது இந்தியக் குடிகளின் க்ஷேமாபிவிருத்திகளை எப்பொழுதும் எனது முக்கியமான கவனத்திற்குரிய விஷயங்களாகுமென்றும் நான் உங்களுக்குச் சொல்லவும் வேண்டுமோ?"

T. A. SWAMINATHA AIYER,

NATURE STUDY — RAIN
இயற்கைப்பாடம் — மழை



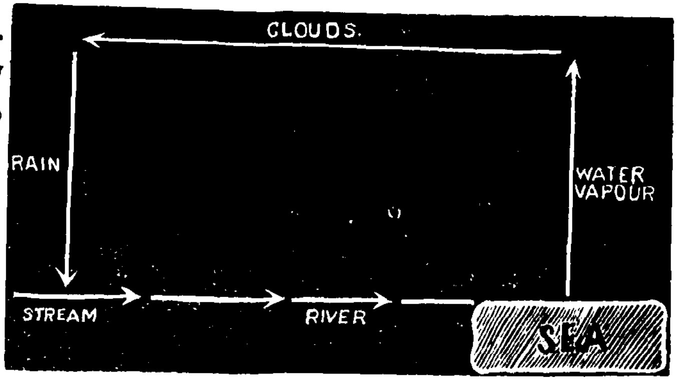
மழை மேகத்திலிருந்துதான் வருகிறது. கெட்டிலின் மூக்கில் கிளம்பிய ஆவியானது குளிர்ச்சியுள்ள சற்பலகையில் பட்டு நீர்த்துளிகளாக எப்படி மாறுகிறதோ அதுபோல் ஆகாயத்திலிருக்கிற மேகங்களில் அதிகக் குளிர்ந்த காற்றுப் பட்டவுடன் மழை நீராக பூமியில் விழுகிறது.

கோடைகாலத்தில் அதிக உஷ்ணத்தினால் மேகங்கள் நிறைந்து நெருங்கி ஓரிடத்தில் ஒன்றுகூடிப் பெய்வதால் மழைத்துளியின் பரிமாணம் பெரியதாக இருக்கிறது.

மாரிகாலத்தில் உஷ்ணக் குறைவினால் மேகங்கள் குறைந்து பல இடங்களில் சிதறிப்போய் பெய்வதால் மழையின் பரிமாணம் சிறியதாயிருக்கிறது. இவற்றின் வித்தியாசத்தை மழை பெய்யும் பொழுது பிள்ளைகளை நேரில் பார்க்கும்படி செய்யவேண்டும்.

பிரயோசனம் — பூமியிலுள்ள தூசுகளை அடக்குகிறது. குளம் குட்டை ஆறு முதலியவைகளை உண்டுபண்ணுகிறது. புல் பூண்டு முளைப்பதற்கும், ஆடுமாடுகள் குடிப்பதற்கும் உபயோகப்படுகின்றது: ஆகாயத்தை சுத்தம் செய்கிறது. மழைத் தண்ணீர் சுத்தமானது. மழைத் தண்ணீர் சுத்தமுள்ளதென்பதற்குச் சில பரீக்ஷைகளால் அறியலாம். அவற்றுள் ஒன்றைக் கூறுவோம். மழை பெய்த தண்ணீரை ஒரு பாத்திரத்திலும் பூமியில் இருக்கும் தண்ணீரை மற்றொரு பாத்திரத்திலும் எடுத்து பிள்ளைகளைக்கொண்டே காய்ச்சும்படி செய்து பார்த்தால் மழைநீர் முழுமையும் ஆவியாக மாறிப் பாத்திரம் சுத்தமாயிருக்கும். மற்ற பாத்திரத்திலுள்ள தண்ணீரும் ஆவியாக மாறினாலும் பாத்திரத்தினடியில் அழுக்கு தங்கியிருக்கும். இதனால் மழைத் தண்ணீர் சுத்தமுள்ளதென்று காண்பிக்க வேண்டும்.

மழை உண்டாவதற்கு சமுத்திரமே தண்ணீர்க் களஞ்சியம். பூமியில் மழை பெய்து ஓடுகிற ஜலமானது குளம் குட்டைகளில் சேருகிறது. சமுத்திரத்திலும் தங்குகிறது. குளம் குட்டைகள் அதிக ஆழமில்லாததினாலும் பெரியதாக இராததினாலும் சீக்கிரத்தில் வற்றிப் போகிறது. அதன் தண்ணீரைக் குடியானவர்கள் பயிர்களுக்கும், ஆடு மாடுகளுக்கும் உபயோகிக்கிறார்கள்.



சமுத்திரமோ பெரிய பாகம் ஏராளமான தண்ணீர் தங்கியிருக்கிறது. அதிக ஆழமானது. அதின் அடிப்பாகத்தை சில இடங்களில் கண்டுபிடிக்கவும் முடியாது. பூமியில் ஓடுகிற எல்லா நதிகளும் சமுத்திரத்தில்தான் சேருகின்றன. ஆனதால் இதை ஒரு களஞ்சியமென்றே சொல்லலாம். இது மேகங்கள் உற்பத்தியாவதற்கு பெரிய உதவியாயிருக்கிறது. சமுத்திரத்திலுள்ள ஜலம் சூரிய உஷ்ணத்தினால் ஆவியாகக் கிளம்பி காற்றினால் உயரக் கொண்டுபோகப்பட்டு குளிர்ச்சியடைந்து மேகரூபமாகி தரை நோக்கிச் சென்று அதிகமான குளிர் காற்றுப்பட்டவுடன் மழைத்துளிகளாக பூமியில் விழுகிறது. விழும் தண்ணீர் குளம் குட்டைகளில் தங்கி சிற்றாறுகளாக ஓடி அவைகள் ஒன்றுசேர்ந்து பெரிய நதிகளாக ஏற்பட்டு மறுபடியும் சமுத்திரத்தில் தங்குகிறது. இப்பாடத் துவக்கத்தில் களிமண்ணினால் ஆறு, சிற்றாறு, குளம், குட்டை, சமுத்திரம் இவைகளைச் செய்து காட்டி வருவிக்கவேண்டும்.

S. துரைசாமி ஐயர்,
ஸ்கூல் மாஸ்டர்,
மணத்தட்டை, குளித்தலை போஸ்டு.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்த செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 7 | 1912ஆ மார்ச்சுமீ | மாதம் 10

NOTES ON THE TEACHING OF HYGIENE

சுகாதாரபோதனை முறைக் குறிப்பு

முதல் வகுப்பு முதல் ஏழாம் வகுப்பு வரையில் சுகாதார போதனையைப்பற்றி 'டீசர்ஸ் எய்ட்' என்னும் ஆங்கிலப் பத்திரிகை வெளியிடுவதாவது —

முதல் வகுப்பு.

சுத்தமும், திருத்தமும் — காலை, மத்தியானம், மாலை ஆகிய மூன்று வேளைகளிலும் உடலைச் சுத்தம் செய்துகொள்வதன் அவசியம் — உடைகளைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல் — ஒழுங்காகவும் திருத்தமாகவும் இருப்பதன் அவசியம் — அமைந்திருத்தலும், சுறுசுறுப்பாக வேலை செய்தலும்—புஸ்தகங்களை அழுக்குப் படியாமல் போற்றுதல் — பாடசாலையில் சாமான்களையும், வகுப்பு அறைகளையும், விளையாட்டிடங்களையும் திருத்தமாக வைத்திருக்க முயலுதல்,

சுத்த ஆகாயம், சூரிய உஷ்ணம், தேகாப்பியாசம், இளைப்பாறியிருத்தல், நல்ல நித்திரை இவற்றின் அவசியத்தைப்பற்றி முக்கியாம்சங்களைப் போதிப்பது.

இரண்டாம் வகுப்பு.

சுத்தமும், திருத்தமும் — முதல் வகுப்பிற்குச் சொன்ன விஷயங்கள் — தலை, முகம், பல், காது முதலிய உறுப்புக்களை சுத்தமாக வைத்திருத்தல் — குளிப்பதன் உபயோகம் — போஜன விதிகள் — உணவை நன்றாய் மெல்லுவதின் அவசியம் — சொன்னவுடன் கீழ்ப்படிதல் — உழைப்பதில் விருப்பம் — பிறர்க்கு உதவி செய்வதில் நோக்கம் —

முதல் வகுப்பில் குறித்தபடி சுத்த ஆகாயம் முதலியவற்றையும் போதிக்க.

மூன்றாம் வகுப்பு.

சுத்தமும் நன்னடக்கையும் — உடலையும் உடையையும் சுத்தமாக வைத்திருத்தலேயன்றி, தான் செல்லும் வீதிகளும், பாடசாலையும், விளையாட்டிடமும், சுத்தமாக இருக்கப் பிரயத்தனப்படுதல் — பழத்தோல்களையும், காகிதத் துண்டு முதலியவற்றையும் பாடசாலைகளிலும், கண்ட இடங்களிலும் எறிவது தனக்கும் பிறருக்கும் கெடுதியை விளைவிக்கும். பழத்தோலை மிதித்துச் சறுக்கி விழுந்து கால் பிசகினவர்கள் பலர் — உபயோகமற்ற பொருள்களைக் குப்பைத் தொட்டிகளில் அல்லது பாழான இடங்களில் போடவேண்டும் — தானும், தன் வேலையும், தன்னைச் சூழ்ந்துள்ள பொருள்களும் திருத்தமாக இருக்க முயலவேண்டும். நன்னடக்கையும் மரியாதையும் அனுசரிக்க வேண்டும்.

உணவும், பானமும் — உணவின் உபயோகம், நன்றாய் மென்று தின்னவேண்டும் — எப்போது ஜலபானம் செய்யவேண்டும் — சுத்த போஜனத்தினால் உண்டாகும் நன்மைகள் — போஜன விதிகள்.

நல்ல காற்று — வாயு அசைவதை காற்றடிக்கும்போது காணலாம். நல்ல காற்று, அல்லது சுத்தமான காற்றும், அசுத்தமான காற்றும் ஆக இரண்டும் உண்டு. வசிக்கும் வீடுகளிலும் வேலை செய்யும் இடங்களிலும் நல்ல காற்று தாராளமாக உலவவேண்டும்.

அப்பியாசம் — தேகாப்பியாசம் செய்வதன் அவசியம் — அப்பியாசம் செய்வதனால் உண்டாகும் நன்மைகள் — தேகாப்பியாசமும், விளையாட்டும் மனத்திற்கு உண்டாகும் அயர்ச்சியை நீக்கும்.

இளைப்பாறுதல் — இளைப்பாறுவதும், நித்திரை செய்வதும் அவசியம் — காலத்தில் நித்திரைசெய்து அதிகாலையில் விழிப்பதன் நன்மைகள் — எவ்வளவு நித்திரை வேண்டும் என்பது.

நான்காம் வகுப்பு.

சுத்தமும், நன்னடக்கையும் — மூன்றாம் வகுப்பிற்குச் சொன்ன விஷயங்கள் — குளிப்பது, ஸ்நானம் செய்வது ஆகிய இவற்றினால் உண்டாகும் பயன்கள் — சபைகளில் நடந்துகொள்ளவேண்டிய தன்மைகள் — முகமலர்ச்சியோடு இருப்பது — விளையாட்டுகளில் தோல்வி யடைந்தாலும் குரோதம் பாராட்டாத குணம் — நன்னடக்கையும், மரியாதையும்.

உணவும் பானமும் — குறைந்த போஜனம், அமித போஜனங்களால் உண்டாகும் தீங்குகள் — சத்துள்ள போஜனம் — சீக்கிரமாய் ஜீர்ணிக்கத்தக்க போஜனம் — அழுகி ஊசிப்போன பண்டங்களைப் புசிப்பதால் உண்டாகும் துன்பங்கள். மிதமிஞ்சின டீ அல்லது காபி கலந்த பானங்களையும், மயக்க முண்டாகக்கூடிய பானங்களையும், சுருட்டு முதலிய புகைகளையும் ஒழிக்கவேண்டும். தின்னும் பண்டங்களை நன்றாய் மென்று தின்னவேண்டும்.

நல்ல காற்று — நல்ல காற்று வீட்டிலும் வேலை செய்யுமிடங்களிலும் உலவவேண்டிய அவசியமும், அதன் தன்மையும் குணகுணங்களும் — கதவுகளையும் ஜன்னல்களையும் நன்றாய்த் திறந்து வைக்கவேண்டும்.

சரீரம் — சர்மம், மயிர், பல், நகம் இவைகளில் மண்ணும் அழுக்கும் படியாவண்ணம் சரீரத்தை சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். சரீர ஆரோக்கிய முறைகள், குளிர்காற்று சரீரத்தின் மேல் அடிப்பதால் உண்டாகும் கெடுதி, ஏன் அக் கெடுதி உண்டாகிறது. அதை எப்படிப் போக்குவது. ' முதலிய விஷயங்கள் போதிக்கவேண்டும்.

பத்திராதிபர்.

SCHOOL GARDENS IN CEYLON

இலங்கையில் உள்ள பாடசாலைத் தோட்டங்கள்.

பாடசாலைத் தோட்டமுயற்சி 1901-ஆம் ஆண்டிலேயே தொடக்கம் பெற்றது. இதற்குச் சில வருஷங்களுக்கு பொதுவான முன்னே ஒரு பாடசாலையிலே கிருஷிக்கல்வி கற்பிக்க ஆரம்பமான முயற்சி பலிதப்படவில்லை. அதற்கு நியாயம், ஏற்ற மாணவர் போதாதே. ஆகையால் அப் பாடசாலையை நிறுத்தி கிராம பாடசாலைதோறுஞ் சென்று கமக்காரரின் (வேளாளர்) பிள்ளைகளுக்குக் கிருஷிக்கல்விகள் மிக்க ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது. அதன், ஆரம்பகாலத்தில் சில இடையூறுகளுண்டாயின. பிள்ளைகளைக்கொண்டு கூலிவேலை செய்விக்கக் கூடாதென்ற பெற்றோரின் தப்பெண்ணமும் இக் கல்வியின் விஷயத்தைக் கிரகிக்கக்கூடாத உபாத்திமாரின் தடையும் பிரதான மானவைகள். இத்தடைகள் சீக்கிரத்தில் நீக்கப்பட்டன. 1901-ஆம் ஆண்டிலே ஐந்து பாடசாலைத் தோட்டங்களிருந்தன. இப்பொழுதோ அப்படிப்பட்ட தோட்டங்கள் 240 இருக்கின்றன. தொகையளவில் தைரியங்கொடுத்தாலும் காரியத்தளவில் இவைகள் உண்டாக்கப்பட்ட நோக்கத்தை நிறைவேற்றுகின்றனவோ வென்பது கேள்வி. அப்பள்ளிக் கூடங்களின் வித்தியாசமான நோக்கங்களையும், அந் நோக்கங்களெப்படி நிறைவேறி வருகின்றன வென்பதையும் பின்வருமாறு சொல்லலாம்.

(1) பள்ளிக்கூடங்கள் பிள்ளைகள் விருப்பத்தக்கவோர் இடமாக வேண்டுமென்பது முதல் நோக்கம். இத் தோட்டங்களுக்காகத் தெரிந்து கொள்ளப்பட்ட பள்ளிக்கூடங்களின் சுற்றுடலில் உண்டான மாறுதலவசியமானது. இதற்கு முன்னே அனுப்பப்பட்டவோர் அரசாட்சிச்சுற்று நிருபத்தின்படி (கட்டளை) நாட்பட்ட சில குரோற்றன் செடிகள் நின்ற விடங்கள் இப்போது காட்சிப்பிரியமுள்ள எவர்கள் கண்களையும் கவரத்தக்க அழகான இடங்களாய் வந்துவிட்டன.

(2) படிப்புச்சூரிய காரியங்களிலே மனத்தைச் செலுத்திக் கொண்டிருக்கும் பிள்ளைகளுடைய மனங்களுக்கு வித்தியாஸமான வேலையினால் மன ஆறுதலுண்டாக்குத லிரண்டாம் நோக்கம். வேலை செய்தால் துன்பம் சுகவீனம் என்று நினைத்த இடங்களிலே அத்

தப்பெண்ணம் மாற, பிள்ளைகளின் மன ஆறுதலுக்குத் தோட்டங்களெவ்வள வுதவியாயிருக்கின்றன என்பதைப் பிள்ளைகள் தோட்டத்திலே நின்று குதூகலிப்போடும் முயற்சியோடும் வேலைசெய்கிறதைக் கண்ட எவர்களும் இம் முயற்சியை மெச்சிக்கொள்வார்.

(3) ஒழுங்கு, மாதிரி, புனிதமென்னும் (சுத்தம்) காரியங்களைத் தோட்டச் செய்கையில் பிள்ளைகளுக்கு உதாரணமாய்க் கற்பித்தலே மூன்றும் எண்ணமாம். மேற்சொல்லிய நற் பழக்கங்களை மாணவர் மனத்திலேயுண்டாக்கச் சரியான ஏது வேறு இது போலில்லை யெனலாம்.

(4) இயற்கைப் படிப்புக்கு அதாவது ஸ்தாவர வர்க்கங்களையும் சீவவர்க்கங்களையும் தன்னிடத்தில் வைத்துப்படித்தலுக்கு விசேஷமான இடமிதுவே. இதைப்பற்றி ஓர் ஐயமில்லை. சில பள்ளிக்கூடங்களிலே உபாத்திமார் சிறு பொருட்காட்சிச் சாலைகளை ஸ்தாபித்து வருகிறார்கள். இயற்கைப் பொருட்கள் அப் பள்ளிக்கூடப் பிள்ளைகளாலேயே சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வர்க்கங்களை விளங்கப்படுத்துஞ் சிலபுஸ்தகங்களை விளம்பரம் செய்ய அரசாட்சியா ரெத்தனப் படுகின்றனர்.

(5) பிரயோசனமும் அழகுமுள்ள செடிகளை யுண்டுபண்ணல். இதற்கும் பாடசாலைத் தோட்டங்கள் தகுந்த ஏதுவே.

(6) கிருஷிக்குரிய ஆதார அறிவைக் கற்பிப்பதே ஆறாவது நோக்கம். தோட்டத்திலே நடக்கிற காரியத்தினின்று மாணாக்கர் இயற்கையாய்க் கிருஷி சாஸ்திரத்தின் ஆதாரப் பிரமாணங்களைக் கற்றுக்கொள்வார்.

(7) விதம் விதமான செய்கை பண்ணக்கூடிய பயிர் வகைகளை மற்ற ஜனங்கள் காணும்படி செய்தல். திறமையான பயிர்களும், வித்தியாஸமும் புதியதுமான பழங்களைக் கொடுக்கும் மரங்களும் இப் பாடசாலைத் தோட்டங்கள் மூலமாய்க் கமக்காரரின் கவனிப்புக்கு ஏதுவாக்கப்படுகின்றன. இச் செல்வாக்கின் மூலமாய்ப் புதிய மரங்கள் அங்கங்கு நாட்டப்பட்டிருக்கிறதைக் காணலாம்.

(8) நானாவித வித்துக்களும், பூண்டுகளும் பல விடங்களிலும் பரப்புகிறதற்கும், அவைகளைச் செய்கைப் பண்ணுவதற்குரிய உசித வழிகளைச் சொல்லுவதற்கும் ஏற்ற இடங்களில் பரப்புகிறதற்குரிய

வழி வகையாகும். கிராமங்களிலிருந்து அநேகர் வந்து விதைகளை வாங்கிச் செல்லுகின்றனர்.

(9) கிருஷிக் கிருத்தக் கூட்டத்தாருக்கும், பயிரிடுவோருக்கும் இடையே போக்குவரத்துண்டாவதற்கு இது ஓர் வழி வகை. கிருஷி முயற்சிக்குரிய புதினங்கள் (அதிசயங்கள்) பொதுவான கமக்காரருக்குத் தெரிய வருவது அரிதாயிற்று. ஏனெனில் உட் கிராமங்களில் அநேக கமக்காரரிருக்கின்ற நியாயத்தினாலேயே. விவேகியான வேறு பாத்தியாம். இவ்விரு பகுதியாருக்குமிடையிற் சம்பந்தத்தை யுண்டாக்கக் கூடும். இந்த விஷயத்தில் இலங்கைக் கிருஷிச் சங்கம் விசேஷ முயற்சி செய்திருக்கின்றது. அச் சங்கம் பலவித வித்துக்களையும் உபகரணங்களையும் கொடுத்து, சுய பாஷையிலேயே அவைகள் பயிரிடப்படும் வழி வகைகளையும் பற்றித் துண்டுப் புத்தகங்களெழுதி யிருக்கின்றது.

(10) பயிரிடுதலின் உசித முறையைக் கமக்காரருக்குக் கற்பிப்பது இன்னொரு நோக்கம். இதின் இலாபம் காலஞ் செல்லவே யுண்டாகும்.

(11) கிராமங்களில் வசிக்கும் வாலிபருக்குக் கிருஷி முயற்சியிற் சார்புண்டாக்கல், பயிர் பூண்டுகளை வளர்க்கிறதிலே ஓர் புதிய ஆசையை வருவித்தல், இயற்கையைக் கவனிக்கச்செய்தல், நாட்டுச் சீவியத்தில் விருப்ப முண்டாக்கல்.

(12) மாணவர் தங்கள் தங்கள் வீடுகளிலே தோட்டங்களை யுண்டாக்க அவர்களைத் தைரியப்படுத்தல், பாடசாலைத் தோட்டங்களின் மூலமாய் அநேக தோட்டங்கள் வீடுகளிலே யுண்டாக்கப் பட்டிருக்கின்றன.

(13) சுடைசியாகத் தொழில் முயற்சியின் மகத்துவத்தை மாணாக்க ருணரச்செய்து மாணவர் தங்களுக்குள்ளேயும் பள்ளிக் கூடங்களுக்குள்ளேயும் அது மற்றதிலும் விருத்தியாகி வரவேண்டுமென்ற மேலான எண்ணத்தை யுண்டாக்குதலும் இப் பாடசாலைத் தோட்டங்களின் இலக்காம். ஒரு பள்ளிக்கூடத்தின் மாணவரே ஒருவரிலும் மற்றவர் விசேஷ வேலை செய்யவேண்டுமென நினைத்து முயற்சிசெய்யக் கலாசாலை விசேஷ நிலைக்கு வரும். பரிசுகள் கொடுத்தலினால் இது இன்னும் உறுதிப்படும்.

இப் பாடசாலையில் பயில வேண்டியவர்கள் விருத்தியாகக் கூடிய மனங்களையுடைய வாலிபரானதினாலும் தினமும் ஒழுங்கு முதலியவை பயிற்றவேண்டிய கிராம பாடசாலைகளிலே இத் தோட்டங்கள் இருப்பதினாலும் பாடசாலைத் தோட்டங்கள் அநுகூலப்பட்டு வருகின்றன. மேலும், கலா சங்கத்தாரும், இராஜாங்க தாவர சங்கத்தாரும் ஒத்து வேலை செய்வதும் அநுகூலத்துக்கு இன்னொரு நியாயம். முதல் ஐந்து வருஷங்களிலும் கலா சங்கத்தாரும் 1905-ஆம் ஆண்டு தொடங்கித் தாவரசங்கத்தாரும் நடத்தி வருகின்றனர். இவைகளை மேற்பார்வை செய்கிறவர்களையும், சோதிக்கிறவர்களையும் எழுவர் நியமிக்கப்பட்டிருக்கின்றனர். இவர்களுடைய முக்கியஸ்தானம் கொழும்பிலுள்ள அரசாட்சியாருடைய தாவரசாலையே. இது 3 ஏக்கர் விசாலமுள்ளது. இங்கே பூஞ்செடிகள், பழ மரங்களெல்லாம் பல இடங்களுக்கு மனுப்பப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு வருஷமும் 5000 மரங்கள் செடிகள் இலங்கையின் பல இடங்களுக்கு மனுப்பப்படுகின்றன.—

கைத்தொழில் விளக்கம்.

DEPARTMENT OF AGRICULTURE, MADRAS

கம்போடியா பருத்தியை கலவனில்லாமல் சுத்தமாய் விதைப்பதின் முக்கிய கருத்து

கொஞ்சக்காலமாக கம்போடியா பருத்தி திருநெல்வேலி ஜில்லாவின் தோட்டங்களில் சாதாரணமாய்ப் பயிராகி, தென் இந்தியா முழுமையும் அதிதீவிரமாய்ப் பரவிக்கொண்டிருக்கிறது. அதற்குக் காரணம், இந்தப் பருத்தியிலிருந்து அதிகமான பஞ்சு கிடைப்பதால், வியாபாரிகள், அதற்கு நாட்டுப் பருத்திக்கு ஏற்படக்கூடிய விலைக்கு (250 ராத்தல் கொண்ட) பொதி ஒன்றுக்கு ரூபாய் 5 கூட்டிக் கொடுக்கிறார்கள். ஆனாலும் அடியிற்கண்ட காரணங்களினால் இந்த உயர்ந்த விலை இப்படியே நிலைபெற்றிராமற் போய்விடும்போலிருக்கிறது. காரணங்கள்:—சென்ற இரண்டு வருஷங்களாக, கம்போடியா பருத்திக்கு பொதி ஒன்றுக்கு ரூ. 37 கொடுத்து வாங்க

வேண்டியிருக்க, வியாபாரிகள் ரூ. 32 தான் கொடுத்து வாங்குகிறார்கள். அதற்குக் காரணம் கம்போடியா பருத்தியில் மிகுதியான நாட்டுப்பருத்தி கலந்திருப்பதனால்தான். இப்படி நாட்டுப் பருத்தி கலப்பதால் சம்சாரிக்கு ஏக்கர் 1க்கு ரூ. 25 வீதம் நஷ்டம் உண்டாகிறது. ஆகையால் குடியானவன் தன்னுடைய நன்மையை உத்தேசித்தே வியாபாரிகளுக்குச் சுத்தமான (கலப்பில்லாத) கம்போடியா பருத்தி கொடுப்பதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடு செய்துகொள்ளவேண்டும். இப்படிச் செய்வதற்கு முதலில் விதைக்கும்போதே விதை சுத்தமாயிருக்கிறதா வென்பதைக் கவனிக்கவேண்டும்.

கம்போடியா பருத்திவிதை நாட்டுப் பருத்தி விதைக்கு இருபங்குப் பருமனுள்ளதாய் இருப்பதால் பருத்தி விதையைப் பார்த்த மாத்திரத்தில் அது சுத்தமான கம்போடியா விதை என்பதும், அல்லது நாட்டுப் பருத்தி விதையுடன் கலந்திருக்கிறதென்பதும், இலேசாய்த் தெரியும்; நாட்டு விதை கலந்திருந்தால், அடியில்கண்ட சுலபமான வழியால் அதை நீக்கிவிடலாம்.

திருநெல்வேலி ஜில்லாவில் பருத்தி சாகுபடியுள்ள இடங்களில் பருத்தி விதையை சுத்தப்படுத்துவதற்கு வழக்கமாய் உபயோகித்து வருகிற அரிப்புக்கட்டிலில் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் விதையைப் பரப்பிப் போட்டுக்கொண்டு, உள்ளங் கைகளால் முன்னும் பின்னுமாய்க் கொஞ்சநேரம் அழுத்தித் தேய்த்தால், அதில் கலந்திருக்கிற சிறிய நாட்டுப் பருத்தி விதைகளும், தூசி துரும்பு முதலியனவும், அரிப்பின் துவாரங்களின் வழியாய்க் கீழே விழுந்துவிடும். பெரிய கம்போடியா விதைமட்டும் கட்டிலின்மேலே கிடக்கும். அதன் பிற்பாடு விதையைப் பார்வையிட்டால் கம்போடியா விதையோடு இருக்கும் பஞ்சில் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கக்கூடிய நாட்டு விதைகள் ஒன்றிரண்டு இருந்தால் அதையும் இலேசாய்ப் பொறுக்கி யெறிந்துவிடலாம். இந்த சுலுவான வழியால் கலவனில்லாத சுத்தமான விதையும் கிடைத்து விடுகிறது. பருத்திக்கு உயர்ந்த விலை கிடைக்கும் என்பதும் நிச்சயமாய்விடுகிறது. இந்த அரிப்புக் கட்டில் சாதாரணமாய் எல்லாரும் உபயோகப்படுத்துகிற நார்கட்டில் மாதிரி; அதாவது மரத்தினால் செய்யப்பட்டுள்ள சட்டத்தில் பனைமட்டையின்மேற்புற அகணி நாரினால் பின்னப்பட்டது. இதைச் செய்ய ரூ. 6 முதல் ரூ. 7 வரை ஆகும். அரிப்பின் துவாரங்கள் பிரம்பினால் செய்யப்பட்ட நாற்காலியிலுள்ள துவாரங்கள்போல அறு

கோணவடிவாய், அல்லது, எண்கோணவடிவாய் அமைந்திருக்கும். ஒரு மனிதன் ஒரு நாளில் சுமார் இரண்டு பொதி விதையைக் கட்டிலில் சல்லித்து விடலாம்.

மேலும் செடியைப்பார்த்த மாத்திரத்தில் இலை முதலியவற்றிலிருந்து கம்போடியா செடிக்கும், நாட்டுப்பருத்திச் செடிக்கும் உள்ள வித்தியாசங்கள் யாருக்கும் நன்றாய்த் தெரியும். ஆகையால் ஒன்றிரண்டு நாட்டுப்பருத்திச் செடி தவறி முளைத்திருந்தபோதிலும் செடி கலப்பிக்கும்போது பிடுங்கி யெறிந்துவிடலாம். இவ்விதமாய்க் கம்போடியா பருத்தி வேறு நாட்டுப்பருத்தியுடன் கலவாமலிருக்கும்படிக்கான ஏற்பாடுகள் அப்போதைக்கப்போது செய்யவேண்டும். இல்லாவிட்டால் கலப்புப் பருத்திக்கு ஏற்படக்கூடிய விலை அப்படியே குறைந்துகொண்டே போய்க் கொஞ்சகாலத்தில், இந்த இரண்டு பருத்திக்கும் விலை வித்தியாசமில்லாமற் போய்விடும். அதாவது கம்போடியா பருத்திக்கு நாட்டுப்பருத்தியின் விலையே ஏற்பட்டுவிடும்.

(Sd). எச். சதரன்,
தென் இலாகா டிபிடி டைரக்டர்,
திருச்சிறுப்பள்ளி.

WEALTH
செல்வம்

செல்வம் என்பது கல்விச் செல்வம் பொருட்செல்வம் என்று இரண்டுவகைப்படும். நீதிநெறி விளக்கம் 'கல்வியுடைமை பொருளுடைமை என்றிரண்டு செல்வமும் செல்வமெனப்படும்' என்று கூறுகிறது.

பொருட்செல்வம் பலவகைப்படும். தங்கம், வெள்ளி, செம்பு முதலிய உலோகப் பொருள்களும், மரகதம் மாணிக்கம், நீலம், புஷ்பராகம் முதலிய நவரத்தினங்களும், நவதானியங்களும் வீடு முதலியவைகளும் தோட்டம், துரவு, கன்று காலி முதலிய பலவகைப் பொருள்களும் செல்வமாக மதிக்கப்படும்.

(செல்வத்துக்குக் காரணமான இலக்குமி இருக்குமிடம்.)

கரிமீதிலும் பரிமுகத்திலும் கடலிலும்
கட்டழகு மிகு மனையிலும்
கந்தமுள மலரிலும் கொடியிலும் குடையிலும்
கற்புடைய மகளிர் பாலும்
கரியனைய புயவரசர் வதனத்திலும் புலவர்
கேதமற் றிடு சொல்லிலும்
கிளர்பசு விடத்திலும் கோதற்ற பாதசங்
கீதத்திலும் தொனியிலும்
பரிசுத்த முள்ளவிடத்திலும் கொண்டுவரு
பாற்குடந் தனிலுமீகைப்
பண்பிலுந் தெளி நீரிலும் பராக்கிரமம்
படைத்தவ ரிடத்தும் நளின
மருமலர் துழாய்வில்வ மிலையிலுஞ் செம்மாலின்
மார்பிலுறை திரு விருப்பாள்
வனராஜ குமரிமடி மீதிலே யாடல்புரி
மணிகொண்ட வடிவேலனே.

(வடிவேலர் சதகம்.)

பொருளில்லாவிட்டால் ஒருவன் உலகத்தில் தன் வாழ்நாளைச் செலுத்தவேண்டியதே யில்லை. செலுத்தினாலும் ஒன்றிற்கும் பிரயோஜனப்படமாட்டான். எல்லா நன்மைகளும் படைத்தவரானாலும் பொருளில்லாவிடின் அவனையுடைய தாய், தந்தை, சகோதரன் சுற்றத்தார்களும் மனையாளுங்கூட விரும்பார் என்பது அடியில்வரும் பாடல்களால் விளங்கும்.

கல்லானே யானாலுங் கைப்பொருளொன் றுண்டாயின்
எல்லாருஞ் சென்றங் கெதிர்கொள்வர் — இல்லானை
இல்லாளும் வேண்டாள்மற் றீன்றெடுத்த தாய்வேண்டாள்
செல்லாதவன் வாயிற் சொல்.

பொருளிருந்தால் அவனது பகைவனும் அவனை நன்கு மதிப்பான்; ஒருவனுக்குத் தன் சொந்த நாட்டில் தொழில் பலிதமாகாமலிருந்தால் தேசாந்தரம் சென்று தானே மெய்வருந்தி சம்பாதித்து

ஜீவனம் செய்வது சிறப்பு. ஆகையால் 'திரைகடலோடியும் திரவியந் தேடு' என்று ஔவையார் அருளிச்செய்தபடி பொருள் தேட முயலுவதே உத்தமம்.

பொருள் சம்பாதிக்குமிடத்தில் எக்காலத்திலும் தருமநெறியால் சம்பாதிக்கவேண்டும். சூது, வாது, களவு, துரோகம், பொய் வழக்கு, பொய்ச் சாட்சி முதலிய அதர்ம நெறிகளில் தனம் சம்பாதிக்கலாகாது. யாது சம்பாதிப்பது அருமையோ அதில் கண்ணோக்கமாக இருந்து சம்பாதிக்கவேண்டும். சம்பாதிக்கும் காலத்திலேயே சம்பாதித்ததைக் காப்பாற்றவேண்டும். காப்பாற்றினதை விருத்திசெய்ய வேண்டும். விருத்தி செய்யாவிட்டால் குறையும்; குறைந்தபின், பலவிதங்களால் கேடும்; அவமானமும் விளைவிக்கும்.

குன்றத்தனை யாயினும் குந்தித் தின்றால் குறைந்துபோகுமல்லவா?

ஆன முதலில் அதிகம் செலவானால்
மானமழிந்து மதிகெட்டுப் — போனதிசை
யெல்லார்க்குங் கள்ளனா யேழ்பிறப்புந் தீயனாய்
நல்லார்க்கும் பொல்லானாம் நாடு.

ஆகையால் விருத்தி பண்ணினதைத் தானும் அனுபவித்து உத்தம பாத்திரத்தில் செலவிடவேண்டும். காப்பாற்றாதது நாசமாகும். விருத்தி பண்ணாதது குறையும். சம்பாதிக்கும் காலத்திலேயே செலவு சுருங்கச் செய்யவேண்டும். இல்லாவிட்டால் பின்னால் செலவு குறையாது. அப்பொழுது கஷ்டங்கள் நேரிட ஹேதுவாகும். மூடன் இதாகிதம் தெரியாமல் கொஞ்சம் பொருளைக் கொண்டே ஜீவிப்பான். அதினாலேயே அவன் திருப்தியடைவான். சிங்கம் பசியினால் வருந்தும்போது நரி சமீபத்திலிருந்தாலும் அதைக் கொல்லாது, யானையையே கொல்லும். பெருமையுடன் ஜீவிக்கிறவர்கள் தாம் உலகத்தில் புகழ் பெறுவார்கள். அவர்களே பாக்கியவான்கள். 'முயற்சியுடையார் இகழ்ச்சி யடையார்' என்றபடி முயற்சியாலும் குணத்தாலும் இலகுவானவனும் உயர்வும் சமர்த்தும் பெறுகிறான்.

பொருட்செல்வத்தில் ஒரு பிரிவாகிய மேழிச் செல்வமே நானாவிதத் தொழில்களிலும் சிறந்தது. எல்லாச் செல்வங்களிலும் மேழிச் செல்வமே குறையாத செல்வம். ஒருவரிடத்துச் சேவித்து உண்ணும்

உணவிலும் உழுது பயிரிட்டு உண்ணும் உணவு இனியதாகவும் விளங்குகிறது. இதுபற்றியே 'பூமி திருத்தி உண்' என்றார் ஔவையார்.

'உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார் மற்றெல்லாம்
தொழுதுண்டு பின்செல் பவர்' என்னும் குறளிலும் விளக்கி யிருக்கிறது.

ஆனால், பயிரிடுவோர் தங்கள் தொழில், விதை, பட்டம், அறுப்பு, எரு முதலியவைகளைக் கவனித்து அவ்வக்காலத்துக்குத் தக்கபடி தெரிந்து நடத்தல் வேண்டும்.

முதல் சொல்லப்பட்ட கல்விப் பொருளானது வெள்ளத்தாலும், திருடராலும், அக்கினியினாலும், பகையரசர்களாலும், தாயாதிகளாலும் அபகரிக்கக்கூடாதது. விரும்பினவர்களுக்கெல்லாம் தடையின்றி வழங்கி செலவழித்தாலும் குறைவுபடாமல் மேன்மேலும் வளர்ந்து விருத்தியாகக் கூடியது.

செல்வப் பொருளினும் சிறந்ததாகக் கருதி ஔவையாரும் 'இளமையிற்கல்' என்று அருளிச் செய்திருக்கிறார். ஆகையால் இதை அவசியம் தேடுவதே சிறந்தது.

கல்வி வரையறைப்படாததாலும், முற்றும் கற்க ஆயுள் நீடித்திராததாலும் கற்பவர் சரீரம் பிணிக்கெல்லாம் பிறப்பிடமாகையாலும் இவைகளை எண்ணிக் கல்வியைக் கைவிடலாகாது.

'கண்டது கற்கப் பண்டிதனாவான்' என்று சொல்லி தங்களைப் பாட்டு முதலிய கற்றுப் படித்துவிட்டோம் என்று மனஞ் சலியாமல் இகபரத்துக்குச் சாதனமான தர்மார்த்த மோக்ஷ சாதனங்களையும், இலக்கிய இலக்கணங்களையும் பூதத்துவ சாஸ்திரங்களையும் இராஜாங்க கொள்கைகளையும் நல்லாசிரியரிடத்துச் சென்று கற்றும் கேட்டும் கற்றவைகளை ஆராய்ந்தும் தேறுவதே நலம்.

கற்றபின்னும் படித்துவிட்டோம் என்னும் அகந்தை கொள்ளாமல் சுற்றத்தாருக்கும் நாட்டாருக்கும் பயன்படும்படியாகப் புகட்டித் திருத்துவதும் கடமையாகும்.

அவ்வாறு செய்ய முயலுவது இறைத்த கிணற்றில் ஜலம் ஊறுவதுபோல் அறிவு மேன்மேலும் விருத்தியாக விசேஷித்த சாதனமாகும்.

பெரும்புலவர்கள் எக்காலமும் புகழ் பெற்று இருக்கின்றனர் என்பது அவர்கள் இயற்றி இருக்கிற கிரந்தங்களால் விசிதமாகிறது.

மன்னனும் மாசறக் கற்றோனும் சீர்தூக்கின்
மன்னனிற் கற்றோன் சிறப்புடையன் — மன்னற்குத்
தன்தேச மல்லாற் சிறப்பில்லை கற்றோர்க்குச்
சென்றவிட மெல்லாம் சிறப்பு.

ஆகையால் எல்லாச் செல்வங்களிலும் கல்விச் செல்வமே மேன்மை பெற்றது. ஒவ்வொருவரும் கல்வியையே பின்பற்றி விருத்திசெய்து உலகத்தாருக்கு நன்மை செய்து தமது புகழை நிலை நாட்டுவது அவசியமாகும்.

R. V. PADMANABA IYER,
Headmaster, Elementary School,
Kasipalaiyam,
& Secretary, Teachers' Association,
Gobichettipalayam.

ACTION SONG

ஓநாயும், நாரையும்

நொண்டிச்சிந்து.

1. உலகமதில் துர்ஜனருக்குச் - செய்யும்
உதவிக்குக் கைம்மாறு ஒன்றுமீயார்
2. பலனதில் என்னவென்றால் - நன்மை
பண்ணுபவருக் கெதிர் செய்யாததே
3. இதற்கொரு கதையுமுண்டு - கேளுங்கள்
எடுத்துரைப்பே னதை விவரமாக
4. சதி செய்யுமோ நாயும் - மாமிசம்
தான் தின்ன எலும்பொன்று தொண்டையிற்சிக்கி
5. கஷ்டப்படும் வேளைதன்னில் - காட்டில்
கண்ணுக் கெதிரினிலொரு நாரையும் வர
6. "இஷ்டனே இதையெடுத்தால் - என்னால்
இயன்ற உதவியுனக் கின்றே செய்வேன்"

7. என்றிரங்கு மோநாயை - நானை
"இந்தமொழி பொய்யில்லையே" யென்றுமேகேட்டு

8. நன்றெனத்தன் கூரலகை - நீட்டி
நலியாம லவ்வெலும்பைத் தானுமெடுத்தே

9. ஓநாயைப் பார்த்துமிகச் - "சந்தோஷ
முற்றாயிதற் குதவிநீ செய்வது யாதோ"வென

10. நானிலத்தி லுனைப்போலப் - புத்தியில்லானை
நான் கண்டதில்லை போபோ"வென்று கூற

11. நாரையுந் தலைகுனிந்து - "காரணம்
நானறியச் சொல்லு"மென ஓநாய்வந்து

12. "தாறுமாறு யுன்கழுத்தென் - வாயினில்
தங்கியதை விழுங்காமல் வெளிவிட்டதே

13. பேருபகாரமல்லவோ - பின்னுமுன்றன்
பேதைமதி யாசையிற்பல் லிளித்து நின்றாய்

14. ஆருயிரை இழக்காதே - அடநீப்போ
அடுத்திங்கு நின்றால் பெருந் தீங்குவரும்"

15. என்றோநாய் புகன்ற சொல்லால் - இடும்பரின்
இயற்கையின் குணமதன்றாய் வெளியாச்சு

16. நன்றிசெயப் புகினுய்ந்து - நல்லார்க்கு
நல்கிட வரும்பயன் நலந்தருமே.

A. RAMACHANDRAN,
Hd. Teacher, P. Section,
Training School
Tirugoharnc

DRILL SONGS

டிரில் பாட்டுகள்

பொது.

I. வகுப்பைவிட்டு வெளியே வருதல் —

இராகம் : நோட்டு (பங்கான) ஏகதாளம்.

பல்லவி.

பிள்ளைகளே கூடுவோம் — கூடி விளையாடுவோம்.

அனுபல்லவி.

வகுப்பை விட்டுச் செல்லுவோம் - சென்று வரிசை யாகுவோம். (பி)

சரணங்கள்.

1. உயரந்தன்னைப் பார்த்திடுவோம் - பார்த்துக் கலந்து நின்றிடுவோம். ()
2. கைவிரல்களைச் சேர்த்திடுவோம் - சேர்த்துதொங்க விட்டிடுவோம். (பி)
3. குதிக்கால்களைச் சேர்த்திடுவோம் - சேர்த்துவிரல் விரித்திடுவோம். (பி)
4. நேராய் நிமிர்ந்து நின்றிடுவோம் - நின்று மார்பை யகற்றிடுவோம். (பி)
5. கண்களை யெதிர் நிலையில்வைப்போம் - வைத்துக்கவனம் என்று நினைப்போம். (பி)

II. வரிசை பிரித்தல் — இராகம் : மோகனம் — ஆதிதாளம்.

பல்லவி.

பிள்ளைகளே இப்போது நாம் செய்வதைப் பாரீர்.

அனுபல்லவி.

முதற்றுடங்கி நாமெல்லோரும் - ஒன்றிரண்டு மூன்று நான்கென
முறைதவறாம லிப்போது - எண்ணியெண்ணியே சொல்லிடுவோம்(பி)

சரணங்கள்.

1. ஒன்றென்றவ னறடியும் - இரண்டென்றவ னலடியும்
மூன்றென்றவ னீரடியும் - முன்னே நடந்து செல்வோம். (பி)
2. இப்படிநால் வரிசையாகியே - ஒருவர்பின் னொருவராகியே
நேர்த்தியாகவே பாலராகிய - நாமெலாருமே நின்றிடுவோம். (பி)

III. பாலர் வகுப்பு — இராகம்: பியாக், ஏகதாளம்.

பல்லவி.

ஆட்டமாடுவோம் — நாம் ஆட்டமாடுவோம். (ஆ)

அனுபல்லவி.

பாலர்களாகிய நாம் பாட்டுப்பாடியே. (ஆ)

சரணங்கள்.

1. இடுப்பினில் கையைவைத்து - இசைவாக வலந்திரும்பி
இடம்வலம் அசைந்தசைந்து - ஆட்டமாடுவோம். (ஆ)

2. முதல்முதல் முன்குனிந்து - கால்களைக்கை யாலேதொட்டு
முன்போல நின்றுநிமிர்ந்து - ஆட்டமாடுவோம். (ஆ)

3. கால்களை யகலவைத்து - கைகளைமே லேவிரித்து
கவனமென்ற நிலைமைசேர்ந்து - ஆட்டமாடுவோம். (ஆ)

4. முன்குனிந்து கால்கள்தொட்டு -பின்வளைந்து கரங்கள்நீட்டி
முதல்நிலைக்கு வந்தமர்ந்து - ஆட்டமாடுவோம். (ஆ)

IV. பாலர் வகுப்பு. (நோட்டு மெட்டு)

1. கைகளைத் தான் முஷ்டிசெய்து மாரின்மேல் சேரவைத்து
2. சேர்த்து வைத்த கரங்களையும் விலாப்புறமாய்த் தானிழுத்து
3. இழுத்தவிதம் சேர்த்தவிதம் எண்முறை தானும் செய்து
4. இழுத்தவிரு கரங்களையும் ஈர்தோளின் மேல்வைத்து
5. தோளின்மேல் வைத்ததையும் சமமாக மேலுயர்த்தி
6. வைத்தவிதம் உயர்த்தவிதம் எண்முறைதானும் செய்து
7. உயர்த்தின கரங்களையும் மறுபடியும் தோள்சேர்த்து
8. கைகளைத்தான் தொங்கவிட்டுக் கவனமாக நின்றிடுவோம்.

V. 1-வது வகுப்பு —

இராகம்: ஆரபி. ('முத்திநெறியறியாத' என்ற மெட்டு)

1. கவனமென்ற-நிலையினின்று கரங்களைத்தான்-முஷ்டிசெய்து
விலாப்புறமாய்ச் - சேர்த்துவைத்து மிகவிசையாய்-முன்னீட்டி
நீட்டுமிரு - கைகளையும் தோட்குச்சம - மாய்நிறுத்து
நிறுத்தசற்று - நேரஞ்சென்று விலாப்புறமாய்ச்-சேரவைத்து
மறுபடியும் - கைகளைத்தான் மிகவிரைவாய் - மேல்நீட்டி
நீட்டிச்சற்று - பொறுத்திருந்து நிமிஷத்தில் - கவனமாவோம்.

2. முதல்முதலாகக் - குனியுமுன் முஷ்டிதனைத் - தோள்சேர்த்து
இஷ்டமுடன் - நாமெல்லாம் இடதுகாலை யகலவைத்து
முழங்கால்களை - வளைக்காமல் முஷ்டிகளைக் - கீழ்நீட்டி
அதன்பின்னே - கைகளையும் அப்படியே - பின்வளைத்து
வளைத்தவிரு - கரங்களையும் வலிமையுடன் - கீழிழுத்து
பக்கங்களில்;- நீட்டியபின் பரிவுடனே - கவனமாவோம்.

VI. இராகம் மத்தியமாவதி. அடதாளம்.

பல்லவி.

பிள்ளைகளே நாம் இங்கிதமாய் ஆடுவோம்.

அனுபல்லவி.

ஒவ்வொரு தொழிலையும் ஓர்ப்புடனே நாமும்
அய்யர் சொல்வதுபோல அறுமுறை தான்செய்து — (பி)

சரணங்கள்.

1. இருகரங்களையும் இருதோளின் மேல்வைத்து
முதலில் வலதுகையை வலப்பக்கமாய் நீட்டி
முன்போலக் கைதனை புயமதின் மேல்சேர்த்து
இடதுகை தன்னையும் இடப்புறமாய் நீட்டி — (பி)

2. முன்போலக் கைதனைப் புயமதின் மேல்வைத்து
அஸ்தங்க ளிரண்டையும் அழகாகப் புறம்நீட்டி
முன்போலக் கைகளை மடித்துத் தோளில்மாட்டி
அமைதியாகவே நாமும் கவனமென் றமைந்து — (பி)

(இன்னும் வரும்.)

V. B. SANGAMESWARAM,
Supervisor of Schools,
Dharapuram.

A SHORT PAPER ON POSTAL DEPARTMENT

தபால் இலாகா

(முன் தொடர்ச்சி பக்கம். 212.)

பிராஞ்சு தபாலாபீசுகளில் ரூ 500 வரையிலும் மற்றத் தபாலாபீசுகளில் ரூ. 2000 வரையிலும் இன்ஷியூர் செய்யலாம். உத்தரவாதம் செய்யவேண்டிய தொகை 50க்கு மேற்படாவிட்டால் 1 அணா, 50க்கு மேற்படும் தொகைக்கு ஒவ்வொரு 50 ரூபாய்க்கும் அதன் சில்லறைக்கும் அணா 1. இன்ஷியூர்செய்த சாமான்களுக்குத் தபாலாபீசில் ஒரு ரசீது கொடுப்பார்கள். அக்னலெட்ஜ்மென்ட்டு ரசீதுக்காக பிரத்யேகமான கட்டணம் கட்டவேண்டியதில்லை.

6. மணியார்டர் — மணியார்டர் மூலமாகத் தொகையனுப்ப விரும்புகிறவர்கள் தபாலாபீசில் இனாமாகக் கிடைக்கும் பாரங்களை

வாங்கி, கிரமப்படி பூர்த்திசெய்து, அத்துடன் அனுப்பவேண்டிய தொகையையும் மணியார்டர் கட்டணத்தையும் தபால் உத்தியோகஸ்தரிடம் கொடுத்து ரசீது பெற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

கட்டண விகிதம்

5 ரூபாய்க்கு அதிகப்படாத தொகைக்கு	1 அணா.
5 ரூபாய்க்குமேல் 10 ரூபாய்வரையில்	2 அணா.
10 ரூபாய்க்குமேல் 15 ரூபாய்வரையில்	3 அணா.
15 ரூபாய்க்குமேல் 25 ரூபாய்வரையில்	4 அணா.

ஒவ்வொரு 25 ரூபாய்க்கும் அணா 4. 25 ரூபாய்க்கு மேற்பட்ட தொகைகளுக்கு மேலேகண்ட வீதம் கட்டணம் சேர்த்துக் கொடுக்கவேண்டும். ஒரு மணியார்டரானது 600 ரூபாய்க்கு மேற்படக் கூடாது. மணியார்டரின் தொகையில் 1 அணாவுக்குக் குறைந்த சில்லறையுங் கூடாது. ஆனால் ரிவினியூ மணியார்டருக்கு பைசாவரையில் சில்லறை யனுப்பலாம்.

இம்மணியார்டர் 3 வகைப்படும், அதாவது —

a. சாதாரண மணியார்டர்.

b. தந்தி மணியார்டர்.

c. ரெவினியூ மணியார்டர்.

a. சாதாரண மணியார்டர் — மேல்காட்டியதுதான்.

b. தந்தி மணியார்டர் — இது தந்தியைப்பற்றி விவரிக்கும்போது சொல்லப்படும்.

c. ரெவினியூ மணியார்டர் — இது யாராவது ஒரு குடித்தனக்காரன் தன் நிலத்தின் தீர்வையை மணியக்காரரிடத்தில் (மணியக்காரருடன் மனஸ்தாபத்தினாலாவது அல்லது தூரத்திலுள்ள ஊரிலிருப்பதினாலாவது) செலுத்த முடியாவிட்டால் தாசில்தாருக்கு நேராக அனுப்பும்படியானது.

இதில் பைசாகூட அனுப்பலாம், இந்த மணியார்டர் பாரம் 3 பிரிவுகளுள்ளது. அதாவது —

1. முதல் பாகம் — சாதாரண மணியார்டர்பாரம்.

2. இரண்டாவது பாகம் — பட்டா, தீர்வை முதலியவைகள் எழுதவேண்டியது.

3. மூன்றாவது பாகம் — இரண்டாவது பாகம்போலத்தான் இருக்கும்.

மேல்சொன்ன மூன்று பாகங்களுள்ள பாரத்தை வாங்கி பூர்த்தி செய்து மணியார்டர் செய்யலாம். உடனே தாசில்தாரிடத்தில்

போனதும் அவர் கையெழுத்து செய்து, அப்பாரம் மறுபடியும் மணியக்காரருக்கு அனுப்புவார். அவர் கையெழுத்து செய்து திரும்பவும் தாசில்தாரருக்கு அனுப்புவார். பாரத்தின் இரண்டாவது பாகம் மணியக்காரர் கிழித்து வைத்துக் கொள்ளுவார். மூன்றாவது பாகம் எல்லாருடைய கையெழுத்தும் ஆகி பணம் அனுப்புகிறவர்களுக்கு திரும்பி வந்துவிடும்.

7. வால்யூ பேயபில் போஸ்டு. V. P. P.—

இதன் மூலமாய்ப் பார்சல்கள், புத்தகங்கள், ரெயில் ரசீதுகள் முதலியவைகளை அனுப்பி பெற்றுக்கொள்பவரிடமிருந்து தொகைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். அதற்காகக் கட்டணம் மணியார்டருக்கு உள்ளதுதான். வி. பி. உறைப்புக்களை அனுப்புவோர் பூர்த்தி செய்யவேண்டிய பாரம் தபாலாபீசில் இனாமாகக் கிடைக்கும். அந்தப் பாரத்தை வாங்கி அதில் கண்டிருக்கிறவைகளை பூர்த்தி செய்து அனுப்பவேண்டிய சாமானுடன் கொடுக்கவேண்டும். சாமானுக்குக் கிடைக்கவேண்டிய தொகையையும் போஸ்டேஜ், மணியார்டர் கட்டணத்தையும் சேர்த்துப் பாரத்தில் காட்டவேண்டும். போஸ்டேஜ், மணியார்டர் சேர்ந்த கட்டணத்திற்குத் தபால் தலைகள் வாங்கி, அனுப்பும் சாமானுக்கு விலாசமிடும் பக்கத்தில் ஒட்டவேண்டும். வால்யூ பேயபில் சாமானை ரிஜிஸ்டர் செய்தால் மேல்சொன்ன கட்டணத்துடன் ரிஜிஸ்டர் கட்டணம் 2 அணாவுக்கும் தலைச் சீட்டுகள் வாங்கி ஒட்டவேண்டும்.

8. சேவிங்ஸ் பாங்கிகள் — அநேக தபாலாபீஸ்களில் எந்த மனிதனும் ஸ்திரீயும் தனக்காவது, பிறருக்காவது தாம் கோரும் எந்தச் சமயங்களிலும் 4 அணாவுக்குக் குறையாமலும், 1 அணாவுக்குக் குறைந்து சில்லறை யில்லாமலும் பணம் கட்டி, கணக்கு வைக்கலாம். பணம் வாங்கவேண்டுமானால், வாரத்திற்கு ஒரு தடவைக்குமேல் வாங்கமுடியாது. ஒருவர் பெயரால் சேவிங்ஸ் பாங்கியில் ஒரே கணக்குத்தான் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். 2, 3 ஆபீசுகளில் தனித்தனி பணம் போடக்கூடாது. வேண்டும்போது வாங்கும்படி வைத்த டிபாசிட்டுத் தொகைக்கு வருஷம் 1-க்கு 100-க்கு ரூபா 3 வீதம் வட்டி கட்டிக் கொடுக்கப்படும். ஒரு வருஷத்தில் 500-க்குமேல் பணம் டிபாசிட்டு பண்ணமுடியாது. செலவில் சிக்கனத்தை விருத்திப்படுத்துவதும் மிச்சப் பணத்தை எளிதில் சேர்த்துவைக்க உதவி செய்வதுமே கவர்ன்மென்ட்டார் தபாலாபீஸ் சேவிங்ஸ் பாங்கி ஏற்படுத்தியதின் நோக்கம். இதர விஷயங்கள் இதைப்பற்றி விஸ்தாரமாகத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டுமானால் தபாலாபீசில் இனாமாகக் கிடைக்கும் சேவிங்ஸ் பாங்கி ரூல்ஸ் புஸ்தகம் ஒன்று வாங்கித் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

VIII. மேல் சொன்ன விஷயங்களைக் காட்டும் சுருக்கமான அட்டவணை

1 தபாற் கூலி. முன்னதாய்ச் செலுத்தும் விதம்.

உள் நாட்டு தபாற் கூலி விகிதம்.

கார்டுகள்.	ஒற்றை.	¼ அ.
	இரட்டை (ரிப்ளை)	½ அ.
கடிதங்களுக்கு.	1 தோலாவுக்கு மேற்படாத.	½ அணா.
	1 தோலாவுக்கு மேற்பட்டதும், 10 தோலாவுக்கு மேற்படாததுமான	1 அணா.
	மேலேறிய பிரதி 10 தோலா அல்லது குறைந்த எடையுள்ள	1 அணா.
புஸ்தக பாக்கெட்டுகள்.	பிரதி 10 தோலாவுக்கு அல்லது குறைந்த எடையுள்ள	½ அணா.
ரிஜிஸ்டர் நியூஸ் பேபர்களுக்கு	6 தோலாவுக்கு அதிகப்படாத	¼ அணா.
	6 தோலாவுக்கு அதிகப்பட்டதும் 20 தோலாவுக்கு மேற்படாததுமான	½ அணா
	மேலேறிய பிரதி 20 தோலா அல்லது குறைந்த எடையுள்ள	½ அணா.
440 தோலாவுக்கு அதிகப்படாத.	20 தோலா மேற்படாத	[illegible] அணா
	20 தோலா மேற்பட்டும் 40 தோலா மேற்படாததுமான.	4 அணா.
	மேலேறிய பிரதி 40 தோலா அல்லது குறைந்த எடையுள்ள	2 அணா.
440 தோலாவுக்கு அதிகப்பட்ட.	440 தோலாவிற்கு மேற்பட்டதும் 440 தோலா மேற்படாததுமான	3-0-0
	மேலேறிய பிரதி 40 தோலா அல்லது அதில் குறைந்த எடையுள்ள (2003 தோலா வரையில்).	0-4-0

2. தபாற்கூலி முன்னதாகச் செலுத்தப்படாதிருந்தாலும், அல்லது குறைவாகச் செலுத்தப்பட்டிருந்தாலும் பட்வாடா செய்யுங் காலையில் வசூல் செய்யும் விதம் —

பணம் செலுத்தப் பெறாத பிரதி கடிதத்திற்கும், சொந்தமாகச் செய்துகொள்ளும் போஸ்டு கார்டுக்கும் அல்லது பாக்கெட்டுக்கும்.	முன்னதாகக் கட்டவேண்டிய கூலிக்கு இரட்டிப்பு.
பணம் குறைவாகச் செலுத்தப்பெற்ற பிரதி கடிதத்திற்கும் அல்லது பாக்கெட்டுக்கும்.	அந்தக் குறைவுக்கு இரட்டிப்பு.
பணம் குறைவாகச் செலுத்தப்பெற்றசொந்தமாகச் செய்துகொள்ளும் ரிப்ளை (இரட்டை) போஸ்டு கார்டுக்கு.	முன்பணம் செலுத்தப் பெறாத அந்தப் பாதிக்கு முன்னதாகக் கட்டவேண்டிய கூலிக்கு இரட்டிப்பு.

IX. இப்போது உள்நாட்டுத் தபால் போக்குவரத்துப்போலவே வெளிநாட்டுக்கும் தபால் போக்கு வரவு செய்யலாம். ஆனால் அதற்குக் கட்டணம் பிரத்தியேகம். கடிதங்கள் எழுதுவதாயிருந்தால் 1 அணா தலைச்சீட்டு ஒட்டவேண்டும். மணியார்டர், பார்சல் முதலியவைகளும் அனுப்பவும், வருவித்துக்கொள்ளவும் கூடும். ஆனால் இவைகளுக்குத் தபால் கட்டணம் ஒவ்வொரு தேசத்துக்கும் ஒவ்வொரு விதமாக ஏற்பட்டிருக்கிறது. அவைகளைப்பற்றி விஸ்தாரமாகத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டுமானால் 'போஸ்டல் கைடு' என்கிற ஒரு புஸ்தகம் ஒவ்வொரு தபாலாபீசிலும் போஸ்டு மாஸ்டரிடத்தில் இருக்கும். அதைப் பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ளலாம். இதரர்களுக்கும் அப்புஸ்தகம் வேண்டுமானால் 4 அணா விலை கொடுத்தால் ஒரு புஸ்தகம் கிடைக்கும். ஆனால் இப்புஸ்தகம் பிரதி மூன்று மாசத்திற்கு ஒருதரம் புதிது புதிதாக அச்சிடப்பட்டு ஒவ்வொரு தபாலாபீசுக்கும் அனுப்பப்படும். இப்புஸ்தகத்தைக் கொண்டு பிரதேசங்களுக்குத் தபால் அனுப்பும் விஷயமாகத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டிய ஒவ்வொரு விஷயமும் விஸ்தாரமாகவும் இன்னும் தபால் இதர விஷயங்களை விஸ்தாரமாயும் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

(இன்னும் வரும்.)

C. MAHADEVA SASTRY.

NATURE STORIES
இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

பூச்சிலந்தி

இதோபார், ஒரு சிலந்தியிருக்கிறது. சிலந்தி எதற்காகக் கூடு கட்டுகிறது என்பது உனக்குத் தெரியுமே. பூவிலிருக்கும் சிலந்தி கூடு கட்டுவதில்லை. கூட்டின் மூலமாகத் தன் இரையை இந்தச் சிலந்தி தேடிக்கொள்வதில்லை. அப்படிச் செய்வதற்குப் பதிலாக பூச்சிலந்தி என்ன செய்கிறது தெரியுமா—இது இரைதேடும் வகையைச் சொல்லுகிறேன், கேள்.

இந்தச் சிலந்தி மலரில் மறைந்து கொண்டு இருக்கும். படத்தில் உள்ள மலர்களைப் பார்; அதில் மறைந்துள்ள சிலந்தியைக் கண்டு பிடி. அது மலரில் இருக்கும்போது அதைச் சுலபமாகக் கண்டுகொள்ள முடிவதில்லை. நன்றாய் உற்றுப்பார்த்தால்தான் தெரியும். ஏன் என்று எண்ணிப்பார். சிலந்தியின் நிறமும் அது தங்கியிருக்கும் மலரின் நிறமும் ஏறக்குறைய ஒன்றாகவே இருக்கும். பூச்சிலந்தி தன் நிறத்திற்கு ஒப்பான மலர்களையே பார்த்து அதில் வசிக்கிறது. அதற்கு நிறங்களின் வேறுபாடுகள் நன்றாய்த் தெரியும் என்று ஏற்படுகிறது. இல்லாவிட்டால், தவறாமல் தன்னிறத்தைப் போன்ற மலர்களையே தேடி அவற்றில் தங்கியிருக்க நியாயமில்லை.

பூச்சிலந்தி ஏன் நிறத்தைப்பற்றி இவ்வளவு ஜாக்கிரதையாக இருக்கிறது. இதற்கு ஏதேனும் காரணம் இருக்குமா—இருக்கும். இரண்டு காரணங்கள் இருப்பதாகச் சாஸ்திரிகள் கண்டறிந்திருக்கிறார்கள்.

முதலாவது — தன் விரோதிகளுக்குத் தான் தெரியாமல் இருக்கவேண்டும். தெரிந்தால் அவை தன்னை வேட்டையாடிக் கொன்று தின்றுவிடும்.

இரண்டாவது — ஈ, கொசு முதலிய சிறிய ஜந்துக்களுக்குத் தான் தெரியாமல் மறைந்து இருக்கவேண்டும். ஈ முதலிய ஜந்துக்கள் மலரில் வந்து உட்காரும்போது, பூச்சிலந்தி அவற்றின்மேல் பாய்ந்து பற்றித் தனக்கு இரையாக்கிக் கொள்ளுகிறது. பூச்சிலந்தி இப்படியே ஜீவனம் செய்வது வழக்கம்.

பிள்ளைகளே! இதை யோசித்துப் பாருங்கள். இந்தச் சிலந்திக்கு இப்படிப்பட்ட உடையையும் உத்தியையும் கொடுத்தவர் யார்? அவருடைய அருளை என்னவென்று வர்ணிக்கலாம். அவரே எல்லா உயிர்களையும் படைத்து, அதததற்கு வேண்டியவற்றை வேண்டியவகையால் கொடுத்து ரக்ஷிக்கும் கடவுளாவார்.

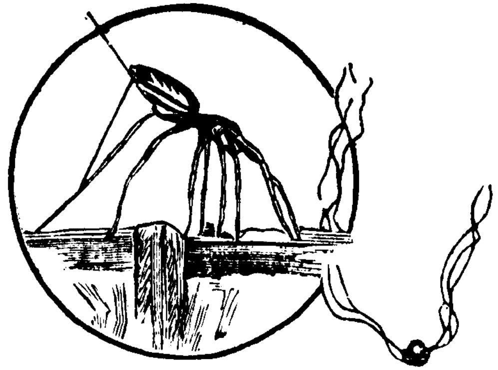
பறக்கும் சிலந்தி

பறக்கும் ஜந்துக்களுக்கு இறக்கை இருப்பது உங்களுக்குத் தெரியுமே. அதனால் 'பறக்கும் சிலந்தி' என்றவுடனே அதற்கும் இறக்கைகள் இருக்குமென்று நீங்கள் எண்ணுவீர்கள். இந்தச் சிலந்திக்கு இறக்கையேயில்லை. இறக்கை இல்லாமலே அது வெகுதூரம் பறக்கும். இது எவ்வளவு ஆச்சரியம்!

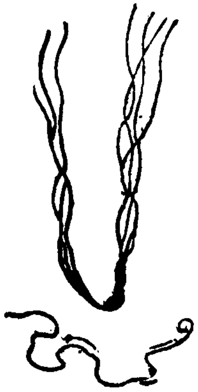
மனிதர் பெல்லூன் என்னும் புகைக்கூட்டில் ஏறி ஆகாயத்தில் போவதை உங்களில் சிலர் பார்த்திருப்பீர்கள்; சிலர் கேட்டிருப்பீர்கள். அதுபோலவே இந்தச் சிலந்தியும் ஒரு தந்திரவகையால் ஆகாயத்தில் பறந்து செல்லுகின்றது.

சில சமயங்களில் ஆகாயத்தில் பறக்க வேண்டும் என்னும் ஆசை சிலந்திக்கு உண்டாவது வழக்கம். அப்போது அது ஒரு செடியின் மேல் உட்கார்ந்து, ஒரு கிளையையாவது இலையையாவது கால்களால் உறுதியாகப் பற்றிக் கொண்டு, உடலின் பின்பாகத்தை உயர்த்துகிறது. உயர்த்தி, தன் உடலிலிருந்து பட்டுப் போன்ற நூல்களை வெளியிடுகின்றது. சிலந்தி நூல் நூற்கும் சக்தியுடையது என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமே. அந்தநூல், அதிகமும் லேசானதால், காற்றில் பறக்க ஆரம்பிக்கிறது. அப்படிப் பல நூல்கள் படலமாக வெளிப்பட்டுக் காற்றில் பறக்கும். தன் உடலைத்தாங்கக் கூடிய அளவு நூல் வெளிப்பட்டுப் பறக்கிறது என்பதைத் தெரிந்து கொண்டவுடனே, சிலந்தி தான் பற்றிக்கொண்டிருந்த கிளை அல்லது இலையை விட்டுவிடுகின்றது. உடனே, நூல்களின் உதவியால் சிலந்தி காற்றில் பறக்க

ஆரம்பிக்கிறது. எருக்கங்காய் முற்றி வெடித்தால் அதிலுள்ள விதை, அதைச் சேர்ந்துள்ள பஞ்சின் உதவியால் காற்றில் பறப்பதை நீங்கள் பார்த்திருக்கிறீர்கள் அல்லவா. சில பிள்ளைகள் அந்த விதையை எடுத்து ஊதிக் காற்றில் பறக்கவிட்டு வேடிக்கை பார்ப்பதும்



வழக்கமல்லவா—அதேபோல் இந்தச் சிலந்தியும் தன் உடலிலிருந்து உண்டான நூலின் உதவியால் காற்றில் பறப்பது வெகு விநோதமாக இருக்கும்.



இப்படியே இந்தச் சிலந்தி வெகுதூரம் செல்லும், பிரயாணம் செய்தது போதும் என்று அதற்குத் தோன்றினால், உடனே இறங்கிவிடப் பிரயத்தினம் செய்யும். எப்படி இறங்குவது — இறங்க இஷ்டம் வந்தவுடனே, சிலந்திதான்விட்ட நூல்களை உள்ளுக்கு இழுத்துக்கொள்ளுகிறது. நூல் சுருங்கினால் சிலந்தி தன் உடலின் பளுவினால் கீழிறங்கி விடுகிறது.

பிள்ளைகளே! இது எவ்வளவு விந்தையானது. மனிதரும் இப்படிச் செய்ய முடியுமா — 'தேவ கன்னிகைகள் வந்தார்கள், பறந்தார்கள், போனார்கள்' என்று கதைகளில் வாசிக்கிறோமே, அந்தக் கன்னிகைகளாக இந்தச் சிலந்தியைச் சிறப்பித்துச் சொல்லலாம் என்று உங்களுக்குத் தோன்றுமல்லவா!

பத்திராதிபர்.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்த செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

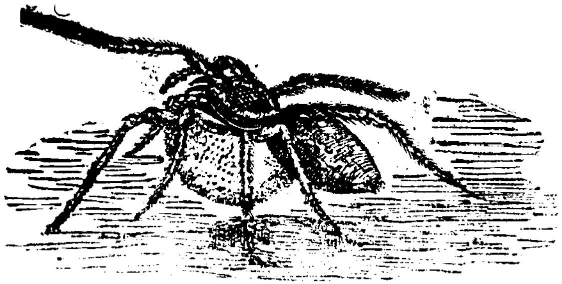
வயது 7	1912 ஸு ஏப்ரல்மீ	மாதம் 11

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

பெண் சிலந்தி.

இங்கே காட்டியுள்ள படத்தைப் பார். அது ஒரு பெண் சிலந்தி. அது பெண் சிலந்தி என்று எப்படித் தெரியும்? அது ஒரு பெரிய பந்து போல் ஏதோ ஒன்றைக் கொண்டு போகிறது. அதற்குள் என்ன இருக்கிறது— உனக்குத் தெரியுமா? அதற்குள் நூற்றுக் கணக்கான முட்டை



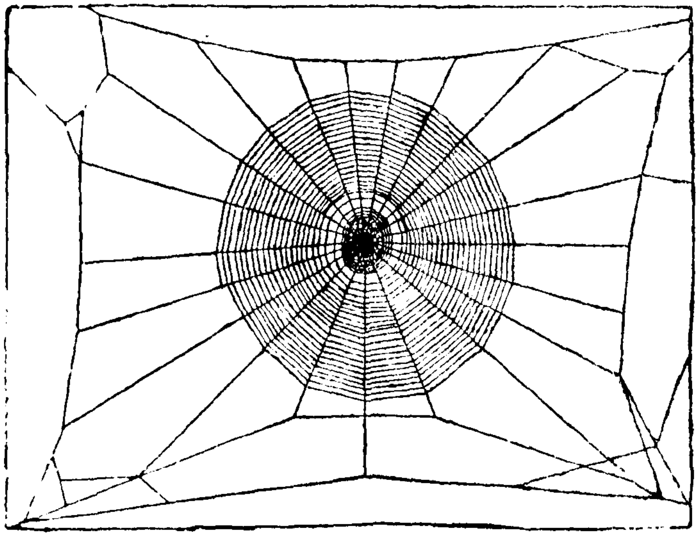
சிலந்தியே இட்டது. இந்த முட்டைப்பந்தைப் பெண்சிலந்தி எப்போதும் தன்னோடே கொண்டுபோகின்றது. அதை விட்டுச் சற்றும் பிரிந்திராது.

பெண்சிலந்திக்கு முட்டைகளின்மேல் அதிக ஜாக்கிரதை உண்டு. வேறு ஏதாவது தன்னை வந்து எதிர்த்தாலும் அந்த முட்டையை விடாது. தன்னால் ஆனமட்டும் சண்டையிடும். தன் காலைக் கொடுத்தாலும் கொடுக்குமேயொழிய ஒருகாலும் அந்த முட்டையை இழக்க மனங்கொள்ளாது. 'காக்கைக்கும் தன் குஞ்சு பொன் குஞ்சு' என்பது பிழையாகுமா? பெண் சிலந்தி தன் முட்டை விஷயத்தில் அவ்வளவு கவலை கொள்ளுகிறது. பிள்ளைகளின்மேல் பெற்றவளுக்கு இருக்கும் அன்புக்கு அளவும் உண்டோ. முட்டையாக இருக்கும்போது ஒருபாடானால், முட்டையிலிருந்து வெளிப்பட்டுக் குஞ்சாக வந்தவுடன் பெண் சிலந்தி பெரும்பாடு படுகிறது.

சிலந்திக் குஞ்சுகள் சில சமயங்களில் தம் தாயின் முதுகின்மேல் ஏறிக்கொள்கின்றன. நமது குழந்தைகள் பெற்றோர்மேல் ஏறி விளையாடவில்லையா — பெற்றோரும் தம் குழந்தைகளை எடுத்துக்கொண்டு உல்லாசமாக உலவவில்லையா — அது போலவே பெண் சிலந்தி, குஞ்சுகள் தன் முதுகின்மேல் ஏறினவுடனே அங்கும் இங்கும் திரிகின்றது. சிலந்திக் குஞ்சுகள் சீக்கிரம் வளர்ந்துவிடுகின்றன. அதனால், தாய் அதிக நாள் அவைகளைக் காக்கவேண்டிய அவசியம இல்லை; விரைவிலேயே தம்மைக் காத்துக்கொள்ளும் தன்மையை அடைகின்றன. அவை தம்மைக் காத்துக்கொள்ளும் தன்மையை அடையுந்தனையும் தாய் கவலைகொண்டு உழைக்கின்றது. இந்தத் தாய்ச் சிலந்தியின் குணம் எவ்வளவு அருமையானது!

சிற்பச் சிலந்தி.

ஒரு சிலந்தி ஒரு நீரோடையின் அருகில் உட்கார்ந்திருந்தது. சிறிதுநேரத்திற்கெல்லாம், அந்தச் சிலந்தி நீரோடையின் அந்தக் கரைக்குப் போக எண்ணங்கொண்டது. என்ன செய்யும், எப்படிப் போவது, நடுவில் தண்ணீர் ஓடுகிறது; நீர்ச் சிலந்தியானால் நீந்திச் செல்லும். ஒன்றும் முடியவில்லை. சிலந்தி சற்றுநேரம் யோசித்தது. பிறகு அங்கிருந்த ஒரு செடியின்மேல் ஏறிற்று. பிறகு நூல் நூற்க ஆரம்பித்தது.



நூல் நூற்பதில் சிலந்தி அதிகம் திறமையுடையது என்பது உனக்குத் தெரியுமே. நூற்பதற்கு வேண்டிய கருவிகள் எல்லாம் தன்னிடத்திலே அமைந்திருக்கிறது. அதனால் நூலை நேரே விடுகிறது. அது காற்றின் அநுகூலத்தினால் அந்தக் கரைக்குப் பறந்தது. பறந்த நூல் அந்தப் பக்கத்தில் வேறொரு செடியில் பற்றிக்கொள்ளும் வரையில் நூலை விடுகிறது. அப்படியே அந்த நூல் அந்தக் கரையில் உள்ள ஒரு செடியில் பற்றிக்கொண்டது. பிறகு, அந்தச் சிலந்தி அதன் வழியாக மெல்லப் போய் அந்த முனையையும் எதிர் கரையில் உள்ள செடியில் நன்றாய் முடிந்துவிட்டது பிறகு அதன் வழியாகப் பலமுறையும் போய் வந்து அந்த நூல் வழியை உறுதிப்படுத்துகின்றது.

பிறகு அந்தச் சிலந்தி வேறு பாலங்களையும் உண்டாக்கி இடையே தன் கூட்டை அமைக்கும். படத்தில் பார், அந்தக் கூடு எவ்வளவு அருமையாக இருக்கிறது. மனிதராலும் அப்படி அமைக்க முடியுமா — ஒரு பெரிய ஆற்றைக் கடக்கவேண்டுமானால் நாம் எவ்வளவு சிரமப்படுகிறோம். எத்தனை உபாயங்கள் தேடுகிறோம். நம்முடைய முயற்சியைவிட இந்தச் சிலந்தியின் முயற்சி சீக்கிரம் கைகூடுவதாக இருக்கிறது. சிலந்தி தான் கட்டவேண்டிய பாலத்திற்கு ஏற்ற இடத்தைத் தேடிக்கொள்வதோடு காற்றின் அநுகூலத்

தையும் கவனிக்கின்றது. இவ்வகையான சிறு பூச்சிகளையும் அவற்றின் செய்கைகளையும் கவனிப்பதனால் உண்டாகும் நன்மைகளுக்கு அளவும் உண்டோ!

ஒரு காலத்தில் ஒரு பெரிய நதிக்குக் குறுக்கே பாலம் ஒன்று கட்டவேண்டியிருந்தது. அந்த இடத்தில் நீர்வீழ்ச்சியின் வேகம் அதிகமாக இருந்தபடியால் படகு முதலிய கருவிகளைக் கொண்டு காரியம் செய்ய அனுகூலப்படவில்லை. அப்போது இந்தச் சிலந்தியின் உபாயத்தையே அந்தச் சிற்பசாஸ்திரி கையாடவேண்டியிருந்தது. அந்தச் சிற்ப சாஸ்திரி என்ன செய்தார். சிலந்தியைப்போல் நூல் நூற்க முடியுமா—நூற்றாலும் அவ்வளவு தூரம் செல்லுமா—இரண்டும் முடியாது. அவர் ஒரு தந்திரம் செய்தார். காற்றின் அநுகூலத்தைக் கவனித்துக்கொண்டு எதிர் கரையை நோக்கிச் செல்லும்படி ஒரு காற்றாடி விட்டார். அது நெடுகப் பறந்து சென்றது. நூல் வேண்டிய அளவுக்கு விட்டார். காற்றாடி அக்கரையை அணுகியிருக்கும் என்று தெரிந்துகொண்டார். உடனே அக் காற்றாடி கீழே விழும்படி செய்தார்; அதுவும் அக்கரையில் விழுந்தது. அதன் மூலமாக பெரிய கயிறுகளும், பெரிய கயிற்றின் மூலமாக இருப்புக் கம்பிகள் முதலியவைகளும் கட்டியிழுத்து அக்கரைக்கும் இக்கரைக்கும் பிணைத்துப் பாலம் உண்டாக்கினார். பிள்ளைகளே! சிறு பூச்சியின் தந்திரம் எவ்வளவு உபயோகத்திற்கு வழி காட்டிற்று. அதன் தொழிலை உற்றுக் கவனித்ததனால்தானே இந்த யுக்தி தோன்றிற்று. ஆகையால், நாம் ஒவ்வொரு ஜந்துவையும் அதனதன் தன்மைகளையும் கவனிக்கவேண்டும்.

நீர்ச் சிலந்தி.

மனிதர் எல்லாம் ஒரே வகையானாலும் எத்தனைபிரிவாக இருக்கிறோம். தேச வித்தியாசம், உணவு வித்தியாசம், உடை வித்தியாசம், நிற வித்தியாசம், செய்கை வித்தியாசம், உணர்ச்சி வித்தியாசம் முதலிய அநேக வகையில் நாம் மாறுபட்டு இருக்கிறோம். அதுபோலவே ஜந்துக்களும் இருக்கின்றன. சிலந்தியை எடுத்துக் கொண்டால் எத்தனை வகை. ஒன்றுக்கொன்று எவ்வளவு பேதம். இன்னும் சிலவகைச் சிலந்திகள் இருக்கின்றன. அவைகளையும் சொல்லுகிறேன் கேளுங்கள்.

இந்தப்படத்தில் இருப்பது நீர்ச்சிலந்தி. இது தண்ணீரில் வசிக்கும் தன்மையுடையது. இதற்கு முழுக்குச் சிலந்தி என்னும் பெயர். இது தண்ணீரில் நன்றாய் முழுகும். இது தண்ணீரின் அடியில்தான் தங்கியிருக்கும். இதைப் பற்றிய சரித்திரத்தைச் சொல்லுகிறேன் கேள்.

இந்தப் படத்தைக் கவனித்துப் பார். தண்ணீருக்குள் சிலந்தி எவ்வளவு அழகாகத் தன் கூட்டைக் கட்டியிருக்கிறது. அந்தக் கூடு முழுதும் சிறந்த பட்டினால் இயன்றிருக்கிறது. சிலந்தி தண்ணீர்க்குள் தன் கூட்டைக் கட்டுவதனால் அதற்கு யாதொரு சங்கடமும் உண்டாவதில்லை; சத்துருக்களுடைய பயமும் இல்லை. மெய்தான், கூட்டைத் தண்ணீருக்குள் கட்டிவிட்டால், காற்றுக்கு என்ன செய்யும்? —மூச்சு விடாமல் இருக்க முடியுமா? முடியாது. சிலந்தி காற்றுக்கும் வழி தேடிக் கொள்ளுகிறது. சிலந்தி தண்ணீர் மட்டத்திற்கு மேலே வந்து, காற்றை சுவாசித்து அடக்கிக் கொண்டு தண்ணீரில் முழுகிப்போய் அக்காற்றைக் கூட்டில் விட்டு அடைத்துவைக்கிறது. இப்படியே தன் உயிர் வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய விஷயங்களையெல்லாம் செய்துகொள்ளுகிறது.

பெண் சிலந்தி, பிறகு, அந்தக்கூட்டில் முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொரிக்கிறது. வாழையடி வாழையாக அந்தக் குஞ்சுகளும் பருவம் அடைந்த பிறகு தம் தாயைப்போலவே செய்கின்றன. ஈசுவர சிருஷ்டியை என்னவென்று சொல்லலாம்!

பத்திராதிபர்.

A SHORT PAPER ON POSTAL DEPARTMENT

தபால் இலாகா

(முன் தொடர்ச்சி பக்கம், 237.)

X. எல்லா ஆபீசுகளிலும் அடியிற்கண்ட விலைகள் உள்ள ஸ்டாம்புகள் விற்கப்படும் —

(1)	காலணா ஸ்டாம்பு	(10)	12 அணா ஸ்டாம்பு
(2)	அரையணா ஸ்டாம்பு	(11)	1 ரூபாய் ஸ்டாம்பு
(3)	1 அணா ஸ்டாம்பு	(12)	2 ,,
(4)	2 ,,	(13)	3 ,,
(5)	2½ ,,	(14)	5 ,,
(6)	3 ,,	(15)	10 ,,
(7)	4 ,,	(16)	15 ,,
(8)	6 ,,	(17)	25 ,,
(9)	8 ,,		

XI. இந்த தபாலாபீசுகளில் மூன்றுவிதம் உண்டு அதாவது- 1. பிராஞ்சு ஆபீசுகள், 2. சப் ஆபீசுகள், 3. ஹெட் ஆபீசுகள்.

1. பிராஞ்சு ஆபீசுகள் — இவை கிராமங்களிலுள்ள சிறு ஆபீசுகள். இவைகளிலிருக்கும் உத்தியோகஸ்தர்களின் பெயர் பிராஞ்சு போஸ்ட்டு மாஸ்டர்கள். கிராமம் சிறியதாயிருந்தால் இவரே (போஸ்ட்டு மாஸ்டரே) கடிதங்களை டெலிவரி செய்யவேண்டும். கிராமம் பெரியதாயிருந்தால் தபால் பியூன் ஒருவனிருப்பான். சுற்றுப்பக்கக் கிராமங்கள் அதிகமாயிருந்தால் இன்னொரு தபால் பியூன் இருப்பான். இவ்விதமான ஆபீசுகளில் மேல் சொல்லியிருக்கிற எல்லாவிதமான வேலைகளும் நடவாது. கைடில் காண்பித்திருக்கும்படியான வேலைகள் மாத்திரம்தான் நடக்கும். இவ்விதமான ஆபீசுகள் எந்தக் கிராமத்திலாயினும் புதியதாய் வைக்கவேண்டுமென்று பிரயத்தனப்பட்டால் முதலில் 50 ரூபா யாரொருவன் டிபாசிட்டு பண்ணுகிறானோ அவனே 6 மாதக்காலம் சம்பளம் இன்றி வேலை பார்த்து வரவேண்டியது. அக்கிராமத்தில் தபாலாபீசு இருக்கவேண்டியது அவசியம் என்று ஏற்பட்டால் அதை ஸ்திரப் படுத்திவிடுவார்கள். ஸ்திரப்படுத்தாத வரையில் அவ்வாபீசுகளுக்கு

டெம்பரரி பிராஞ்சு போஸ்டாபீசு என்று பெயர். பிராஞ்சு போஸ்டுமாஸ்டர்களுக்கு தெரியாத விஷயங்களை சப் ஆபீசிலிருந்து தெரிந்துகொள்ளலாம்.

2. சப் ஆபீசு — இது நடுத்தரமானது; இதிலிருக்கும் ஆபீஸரின் பெயர் சப் போஸ்டுமாஸ்டர். இவருக்கு உதவியாக 1 அல்லது 2 குமஸ்தாக்கள் இருப்பார்கள். இதில் எவ்விதமான வேலைகளும் நடக்கும். சில சப் ஆபீசுகளில் தந்தி ஆபீசும் சேர்ந்திருக்கும். இதிலிருந்துதான் இதற்குச் சேர்ந்த எல்லா பிராஞ்சு ஆபீசுகளுக்கும் அவ்வவ்வாபீசுகளுக்கு வேண்டியவைகள் எல்லாம் தெரியப் படுத்தப்படும். இவ்வாபீசுகளில்தான் பிரதேச மணியார்டர், பார்சல் முதலியவைகள் வாங்கப்படும்.

3. ஹெட் ஆபீசு—இது பட்டணங்களில் இருக்கும்படியானது. இதிலிருக்கும் உத்தியோகஸ்தரின் பெயர் ஹெட் போஸ்டுமாஸ்டர். இவருக்கு உதவியாக 4, 5 குமஸ்தாக்கள் இருப்பார்கள். இக்குமஸ்தாக்களில் ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு விதமான வேலைக்கு உத்தரவாதமாயிருப்பார்கள். போஸ்ட்டு மாஸ்டர் இவர்களை மேல் பார்த்துவருவார். பிராஞ்சு, சப் ஆபீசுகளுக்கு மேலானதாகையால் எவ்விதமான விஷயங்களையும் இவரிடமிருந்துதான் தெரிந்துகொள்வார்கள். சேவிங்ஸ் பாங்கி பணம் அவ்வவ்வாபீசில் இருக்கக்கூடியதற்கு அதிகமானதை இவ்வாபீசுக்குத்தான் அனுப்பிவிட வேண்டியது.

மேல் சொன்ன மூன்று விதமான ஆபீசுகளிலும் ஜ்வர மருந்தான க்வைனா விற்கப்படும். துரைத்தன உத்தியோகத்தில் இருப்பவர்கள் தங்களுடைய தள்ளாத பருவத்தில் செலவிடவோ, பிற்காலத்தில் தங்களுடைய மனைவிகளும், மக்களும் வருத்தமின்றி ஜீவிப்பதற்கு சௌக்கியப்படுத்தவோ, உத்தேசமாகச் சேர்த்து வைக்கவேண்டுமென்று தாங்கள் எண்ணும் தொகைக்குத்தக்கபடி மாதந்தோறும் தங்கள் சம்பளத்தில் ஒரு பகுதியை மிகுத்து முன் பணமாகக் கொடுத்து வந்தால், அவர்கள் குறிப்பிடுங்காலத்தில் அவர்களிடமாவது அவர்கள் இறந்த பிறகு அவர்கள் சந்ததியாரிடமாவது குறிப்பிட்ட தொகையைத் துரைத்தனத்தார் கொடுப்பதற்கு பிரதி மாசம் பணம் டிபாசிட்டு செய்கிறவர்கள் செய்யலாம்.

அநேகமாய் காலைமுதல் மாலைவரையில் இந்த ஆபீசுகள் திறக்கப்பட்டிருக்கும். ஆனால் சேவிங்ஸ் பாங்கியில் பணம் கட்டுவதும்

வாங்குவதும், மணியார்டர் செய்வதும், ரிஜிஸ்தர் பண்ணுவதும் எப்போதும் செய்யமாட்டார்கள். வெளியில் போர்டில் பிரசுரம் செய்யப்பட்டிருக்கிற காலப்பிரகாரம்தான் செய்வார்கள்.

மேல் சொன்ன ஆபீசுகளை தணிக்கை செய்ய இன்ஸ்பெக்டர் என்ற உத்தியோகஸ்தர் உண்டு. இவருக்கு மேலாக ஒரு டிவிஷனுக்கு ஒரு சூபரின்டென்டெண்ட் என்கிற உத்தியோகஸ்தர் இருக்கிறார்.

இராஜதானியின் தலைமை நகரில் பிரஸிடென்ஸி போஸ்ட்டு மாஸ்டர் என்கிற ஒருவர் உளர். அவருக்கு உதவி சூபரின்டென்டெண்ட்டும், டிப்டி போஸ்டு மாஸ்ட்டரும் உண்டு.

தபாலாபீசுகளின் வேலைகளையும், மேல் சொன்ன இரண்டு உத்தியோகஸ்தர்களின் வேலைகளையும் தணிக்கை செய்வதற்காக இவ்விந்தியாவை ஒன்பது (9) வட்டமாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு போஸ்ட்டு மாஸ்டர் ஜெனரல் என்ற உத்தியோகஸ்தரை நியமித்து இருக்கிறார்கள்.

இந்தியா முழுமைக்கும் அதிகாரி டைரக்டர் ஜெனரல் ஆப் போஸ்ட்டு ஆபீசஸ், இவருக்கு உதவியாக டிப்டி டைரக்டர் ஜெனரல் ஆப் போஸ்ட்டு ஆபீஸெஸ், அசிஸ்டென்ட்டு டைரக்டர் ஆப் போஸ்ட்டு ஆபீசஸ் என்றும் ஐந்துபேர் உளர்.

தபாலாபீசு கணக்குகளை பரிசோதிக்க இந்தியா முழுமைக்கும் கண்ட்ரோலர் ஆப் போஸ்டாபீஸெஸ் என்ற ஒரு உத்தியோகஸ்தரை நியமித்து இருக்கிறார்கள். இவருக்கு உதவியாக இந்தியாவை நாலு வட்டமாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு டிப்டி கண்ட்ரோலர் என்னும் உத்தியோகஸ்தரை நியமித்து இருக்கிறார்கள்.

ரைல் மார்க்கமாய்ப் போகும் தபால் வகையறுக்களைத் தணிக்கை செய்ய இந்தியாவை நான்கு பிரிவாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு இன்ஸ்பெக்டர் ஜெனரலை நியமித்து இருக்கிறார்கள். இவருக்கு உதவியாக சூபெரின்டென்டென்ட்டுகளும் இருக்கிறார்கள்.

XII. தந்தி விவரம் — தந்தி யென்பது தபாலைக் காட்டிலும் மிக விரைவாகச் சமாசாரத்தை அனுப்புதற்குரிய சிறந்த மார்க்கமாகும். கடிதங்களை புகைவண்டியி லேற்றிச் சீக்கிரம் அனுப்புவது போலச் சமாசாரங்களை மின்சாரக் கம்பிகள் வழியாக

அனுப்புகிறார்கள். இது இரண்டுவிதம். 1. எக்ஸ்ப்ரஸ் அல்லது அவசர தந்தி, 2. ஆர்டினெரி அல்லது சாதாரண தந்தி.

1. எக்ஸ்ப்ரஸ் தந்திக்கு விலாச முள்பட முதல் 12 வார்த்தைகளுக்கு ரூபாய் 1. மேற்படும் பிரதி வார்த்தைக்கும் அணா 2.

2. ஆர்டினெரி தந்திக்கு விலாச முள்பட முதல் 12 வார்த்தைகளுக்கு அணா 6. மேற்படும் பிரதி வார்த்தைக்கு பை 6.

வர்த்தமான பத்திரிகைகளுக்குத் தெரிவிக்கும் சமாசாரங்களுக்குப் பிரத்தியேகமான கட்டணம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. போய்ச் சேரும் விலாசத்திற்குக் கூலி கிடையாது.

1. எக்ஸ்ப்ரஸ் தந்திக்கு முதல் 48 வார்த்தைகளுக்கு 1 ரூ. மேற்படும் பிரதி வார்த்தைக்கும் 2 அணா.
2. ஆர்டினெரி தந்திக்கு முதல் 48 வார்த்தைகளுக்கு 8 அணா. மேற்படும் பிரதி வார்த்தைக்கும் 1 அணா.

சாதாரண மணியார்டர் போய்ச் சேருவதற்கு தாமசமாகும், தந்தி மணியார்டர், சீக்கிரம் சேரும். இதற்குக் கட்டணம்—

(a) 25 ரூபாய்க்கு மேற்படாமலிருந்தால், முதல் ரூ. 10-க்கு எக்ஸ்ப்ரஸ் 1-2-0, ஆர்டினெரி 0-10-0.
மீதி 5 ரூபாய்க்கு மேற்பட்டால் அணா 2
மேற்படாவிட்டால் ... அணா 1

(b) ரூ. 25-க்கு மேல் 600 வரையில், முதல் 25 ரூபாய்க்கு எக்ஸ்ப்ரஸ் 1-4-0, ஆர்டினெரி 0-12-0. மேற்படும் ஒவ்வொரு 25 ரூபாய்க்கும் 4 அணா.

25 ரூபாய்க்கு குறையும் தொகைக்கு —

5 ரூபாய்க்கு	மேற்படாவிட்டால்	அணா 1
10 ,,	,,	அணா 2
15 ,,	,,	அணா 3
15 ரூபாய்க்கு	மேற்படுமாகில்	அணா 4

தந்தி இலாகாவுக்கு அதிகாரி செக் ஆபீசு சூபரின்டென்டென்ட் என்பவர்.

முடிவு — இவ்விதமாக துரைத்தனத்தார் தபால் மூலமாகவும், தந்தி மூலமாகவும் ஜனங்களுக்குப் பல நன்மைகளைச் செய்கிறார்கள்.

சமாசாரங்களை அனுப்புவதில் ஜனங்களுக்கு அதிக பணச் செலவில்லை. ஆயிரக் கணக்கான ஏழை ஜனங்கள் இந்த இலாகாக்களில் துரைத்தனத்தாரால் நியமிக்கப்பட்டுத் தக்க சம்பளம் பெற்றுப் பிழைக்கிறார்கள். இச்சாதனங்களால் வர்த்தகமும், கைத்தொழிலும், கல்வியும், நாகரிகமும் விருத்தியடைகின்றன. இத்தேசத்திலும், அயல் தேசத்திலும் நடக்கும் விஷயங்களை யாவரும் நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்ளக்கூடிய சமாசாரப் பத்திரிகைகள், தந்தியும், தபாலுமில்லாவிட்டால் ஒழுங்காக நடைபெறுமா. மேலும் இவைகள் துரைத்தனத்திற்கும் தேசக் காவலுக்கும் இன்றியமையாதவை. இத்தேசத்தில் கலகம் நேரிட்டாலும் அயல் தேசத்தாரால் விரோதமுண்டானாலும் இவ்வுபாயங்களால் பல சேனைகளை உடனே வருவித்துக் காக்கலாம். இந்நாட்டுப் பெருக்கத்துக்குக் காரணமான அயல் நாட்டு வர்த்தகமானது இச்சாதனங்களில்லாவிடின் மிகக் குறைந்துவிடும். ஆகையால் சமாசாரப் போக்குவரவுக்காக முற்காலத்தார் செய்துவந்த ஏற்பாட்டிற்கும் இப்போது ஆங்கிலேய துரைத்தனத்தார் அமைத்திருக்கும் சாதனங்களுக்குமுள்ள வித்தியாசங்கள் இன்னவையென்பதை யாவரும் இப்போது தெரிந்துகொள்ளக்கூடும்.

ஆகையால் இப்படிச் சமாசாரப் போக்குவரவுக்காக கவர்ன்மெண்டார் செய்து இருக்கும் நன்மைகளுக்காக நாம் எப்போதும் நன்றியுள்ளவர்களாக இருக்கவேண்டியது அவசியமல்லவா?

C. MAHADEVA SASTRI.

THE AIM OF TEACHING CIVICS

ராஜாங்க முறைநூல் கற்பிப்பதின் நோக்கம்

இப்பொழுது சிறு பிள்ளைகள் வாசிக்கும் பிரைமரி பாடசாலைகளிலும் எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளிலும் ஸிவிக்ஸ் என்று ஒரு பாடம் கற்பிக்கப்பட்டு வருவது எல்லாருக்கும் தெரிந்த விஷயம். மேலும் அது சென்ற நாலைந்து வருஷங்களாகத்தான் போதிக்கப்பட்டு வருகிறது. அது எதைப்பற்றி போதிக்கிறது என்றால், ராஜாங்கத்தில் நடக்கிற அநேக விஷயங்களைப்பற்றியும், ராஜாங்கத்தாரை

முன்னிட்டு நாம் எப்படி நடந்துகொள்ள வேண்டியது என்பதைப் பற்றியும், ராஜாங்கத்தார் நமக்கு என்னென்ன செய்யவேண்டியது என்பதைப்பற்றியும், ராஜாங்கத்தாருக்கும் நமக்குமுள்ள சம்பந்தம் இன்னது என்பதைப்பற்றியுமுள்ள பல விஷயங்களைப்பற்றி சொல்லுகிறது. ஒரு குடும்பத்திற்குத் தலைவருள் 'பிதா' அல்லது 'கார்டியன்' அக்குடும்ப பாதுகாப்புக்கு எப்படி உண்மையாய் பாடுபட்டுக் காப்பாற்றி வருகிறாரோ அம்மாதிரியே தேசத்திலுள்ள ஜனங்களைப் பரிபாலித்து வருகிறவரும் அத்தேசத்திலுள்ள ஜனங்களின் 'பிதா' அல்லது 'கார்டிய'னைக்குச் சமானமாவர். ஆகையால் ஒரு தேசத்திலுள்ள ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் ராஜாவின் ஆதரவு உண்டு. இத்தனை வருஷங்களாக இல்லாமல் இப்பொழுது அந்தப் பாடத்தை கற்பிப்பானேன்? அப்படி கற்பிக்கச் சொல்லி வற்புறுத்துவதில் கவர்ன்மெண்டாரின் நோக்கம் என்ன? என்பதைப்பற்றி இந்த வியாசத்தில் எழுதப் புகுவோம்.

கல்வியின் முக்கியமான நோக்கங்களில் ஜனங்கள். ராஜாங்கத்தாருக்குத் தாங்கள் செய்யவேண்டிய கடமைகளை நன்றாக அறியச் செய்து, அதன்படி சட்டத்திற்கு விரோதமில்லாமல் நடக்கச் செய்யவேண்டியது என்பது ஒன்று. ஆகையினால் ஸிவிக்ஸ் என்னும் பாடத்தின் முக்கிய உபயோகம் எல்லோருக்கும் தெரியவருகிறது. இந்தப் பாடத்தின் விஷயமாக இங்கிலாந்திலும் அமெரிக்காவிலும் அநேக புத்திமான்கள் நிரம்பவும் உழைத்து வருகிறார்கள்.

முதலில் ஸிவிக்ஸ் என்றால் அமெரிக்கா கண்டத்திலுள்ள யுனைடெட் ஸ்டேட்ஸ் (United States) என்னும் தேசத்தினுடைய ராஜதுரைத்தனத்தைப்பற்றிச் சொல்லும்பாடந்தான் என்று எல்லாரும் நினைத்திருந்தார்கள். பிறகு நாட்கள் சென்று மனிதர்களுடைய புத்தியும் விசாலிக்கவே, அவர்கள் எதாவது ஒரு தேசத்தின் ராஜாங்கத்தைப்பற்றி போதிக்கும் பாடத்திற்கும் ஸிவிக்ஸ் என்று சொல்லலாம் என்று அதன் அர்த்தத்தை விவரித்தார்கள்.

பொதுவாகப்பிள்ளைகளுக்குத் துரைத்தன வழிகளைப் போதித்து அவர்களைத் தங்கள் கடமைகளை நன்றாக அறிந்துகொள்ளும்படி செய்யவும், சட்டத்திற்கு விரோதமில்லாமல் நடக்கும்படி செய்யவும் இரண்டு வழிகள் உண்டு. அவையாவன —

குப் பள்ளிக்கூடத்திலேயே அவர்கள் உட்பட்டிருக்கும் ராஜாங்கம் எப்படிப்பட்டதென்பதையும், அதன் உள்விவரங்களையும் நன்றாகப் போதித்து, அந்த ராஜாங்கத்தை முன்னிட்டு அவர்கள் எப்படி நடந்துகொள்வது என்று கற்றுக்கொடுப்பது. இரண்டாவது, பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடத்தில் இருக்கும்பொழுதே அவர்களுக்குள் ஒருவருக்கொருவர் செய்துகொள்ளவேண்டிய கடமைகளை நன்றாய்ப் போதித்து அவர்களை நன்னடைக்குக் கொண்டு வரவேண்டும். பிறகு, அவர்கள் வயது சென்றவர்களானபொழுது அவர்களுடைய நல்லொழுக்கத்தின் காரணத்தால், தங்களுக்கு ராஜாங்கத்தாரை முன்னிட்டு என்னென்ன கடமைகள் உண்டு என்பதை தாங்களாகவே அறிந்துகொள்வார்கள். ஆனால் ஸிவிக்ஸ் என்று சொல்லும்பொழுது ஜனங்கள் பொதுவாக முதல் வழியைத்தான் நினைப்பார்கள். ஆகையினால் நாமும் அந்த வழியைப்பற்றி முதலில் கவனிப்போம்.

ஸிவிக்ஸ் என்னும் பாடம் பிள்ளைகள் காலேஜில் வாசிக்கப் போகும் ராஜ்ய தந்திரம் என்னும் பெரிய நூலுக்கு கொஞ்சம் ஆதரணையுள்ளது. ஆனால் ராஜ்ய தந்திரம் ஒவ்வொரு தேசத்தின் துரைத்தனமும் பல வருஷங்களாக அடைந்துவரும் மாறுதல்களைப் பற்றிச் சரிவர விவரிக்கவேண்டும். ஸிவிக்ஸோ அப்படியன்று. அது மற்றத்தேசங்களின் துரைத்தனத்தையும் யுனைடெட் ஸ்டேட்ஸின் துரைத்தனத்தையும் ஒத்துப்பார்க்க எவ்வளவு வேண்டுமோ, அவ்வளவுதான் அவைகளைப்பற்றிப் பேசும். ஆகையினால் ஸிவிக்ஸ், எந்த தேசத்தைப்பற்றி வாசிக்கிறோமோ அந்த தேசத்தின் ராஜாங்கத்திற்குத் தக்கவாறு, மற்றத்தேசங்களின் ராஜாங்கத்தை பொறுக்க வேண்டும்.

மேற்சொன்ன விஷயங்களினால் ஒரு தேசத்தின் ஸிவிக்ஸும் அந்த தேசத்தின் சரித்திரமும் ஒன்றுக்கொன்று மிகவும் சம்பந்தப்பட்டவை என்பது நன்றாக விளங்குகிறது. ஏனென்றால் ஒரு தேசத்தின் ராஜாங்க மாறுதல்களும் இன்னும் அவைகளைச் சேர்ந்த சில சீர்திருத்தங்களும் சேர்ந்துதான், அந்த தேசத்தின் சரித்திரத்தை உண்டாக்குகின்றன. ஆகையினால், சில மனிதர்கள் தேச சரித்திரத்தைப் பிள்ளைகளுக்குச் சரிவர கற்பித்து வந்தால் ஸிவிக்ஸை ஒரு தனிப் பாடமாக நடத்தவேண்டிய அவசியமில்லையென்று கூறுகிறார்கள். இதற்குச் சமாதானம் பின்னால் சொல்லுவோம்.

சில உபாத்தியாயர்கள் தேசத்தின் ராஜாங்க முறையும் அதன் சட்டங்களும் அடிக்கடி மாறிக்கொண்டிருக்கின்றன, என்பதை முற்றும் மறந்துவிட்டு ஸிவிக்ஸும் மற்றப் பாடங்களைப் போலவே ஒரே நிலைமையில் இருக்கிறது என்று நினைக்கிறார்கள். அப்படி நினைப்பது முற்றிலும் பிசகு. ஏனென்றால் உபாத்தியாயர்கள் ஸிவிக்ஸிற்கும் தேசசரித்திரத்திற்கும் உள்ள ஒற்றுமையை நன்கு அறிந்தவர்களாயிருப்பின் அந்த மாதிரி நினைப்பதற்கு காரணமே கிடையாது. மேலும் சரித்திரத்தில் விசேஷமாகச் சொல்லப்படாத இன்னும் அநேக விஷயங்கள் ஸிவிக்ஸில் சொல்லப்படுகிறது. அதற்கு உதாரணமாக வரி போடுதலை எடுத்துக் கொள்ளுவோம். அதின் சரித்திரம் ஆரம்பமுதல் மிகவும் விஸ்தாரமாயிருக்கும். அது முழுவதும் சிறு பிள்ளைகளுக்கு தெரியவேண்டிய அவசியமில்லை. ஆனாலும் அவர்களுக்கு எதற்கு வரி போடுகிறார்கள்? எப்படி வரி போடுகிறார்கள்? எப்படி அந்தப் பணத்தை செலவிடுகிறார்கள்? என்கிற விஷயங்கள் மட்டும் தெரிந்தால் போதும். இந்த விஷயங்கள் சரித்திரத்தில் கற்றுக் கொடுக்க முடியாது. மேற்சொன்ன விஷயங்களிலிருந்து ஸிவிக்ஸை சரித்திரத்திலிருந்து ஒரு தனிப்பாடமாக நடத்தவேண்டுமென்பது நன்கு விளங்குகிறது. ஆகையினால்தான் "ஸிவிக்ஸ் சரித்திரத்தோடு சம்பந்தப்பட்டிருப்பதோடு சரித்திரத்தைவிட இன்னும் விசேஷமானது. ஏனெனில் சரித்திரம் பழைய சங்கதிகளைப்பற்றிச் சொல்லுகிறது. ஸிவிக்ஸோ தற்காலத்தில் நடக்கும் சங்கதிகளைப்பற்றிச் சொல்லுகிறது" என்று சொல்லப்பட்டிருக்கிறது.

(இன்னும் வரும்)

குறிப்பு — விஷயதானம் செய்வோரில் சிலர் விஷயத்தின் கீழ் தம் பெயரை எழுதுவதில்லை. அதனால் அதிக சிரமம் உண்டாகிறது. மேற்கண்ட விஷயத்திலும் எழுதியோர் பெயர் இன்மையால் பேரைக் குறிக்கவில்லை. அந்த நண்பர் தம் பெயரை எழுதியனுப்புவாராக. மற்றைய நண்பரும் இதனைக் கவனிப்பாராக.

பத்திராதிபர்.

VERNACULARS — A SCHEME

சுதேச பாஷை.

வாசிப்பு (a)	வியாசம் (b)	எழுதுவதும், எழுத்துக் கூட்டுவதும் (c)	இலக்கணம் (d)

(A) வாசிப்பு.

வாசக புஸ்தக வாசிப்பு	இதர புஸ்தக வாசிப்பு	கைப்பிரதி வாசிப்பு.	உரத்த வாசிப்பு	மௌன வாசிப்பு

N. B. — கைப்பிரதி வாசிப்பையும், மௌன வாசிப்பையும் மூன்றாவது வகுப்புமுதல் ஆரம்பிக்கவேண்டும்.

வாசகபுஸ்தக வாசிப்பில் கவனிக்க வேண்டிய விஷயங்கள்

பதார்த்தம்	விஷயங்கள்	சம்பாஷணை	நடித்தல்	படிப்பினை

(B) வியாசம்.

வாயால் சொல்லுதல்.

1. கதை சொல்லி போதித்தல்.
2. பொருள்களைக் காண்பித்து அதைப்பற்றிக் கேள்வி கேட்டல்.
3. படத்தைக்காட்டி அதிலுள்ளவைகளின் பெயரை வருவித்துப் பேசுதல்
4. பார்த்திருக்கிற விஷயத்தை சொல்லச் சொல்லுதல்
5. விளையாடுகிற விஷயத்தைப் பற்றி சொல்லச் செய்தல்.

எழுதுதல்.

1. கதையை வாசித்து அதிலுள்ள சாராம்சங்களை எழுதச் செய்தல்.
2. பாட புஸ்தகத்தின் கதைகளைச் சொந்த வார்த்தையால் எழுதச் செய்தல்.
3. பார்த்திருக்கிறபொருள்கள் விசேஷம்முதலியவைகளைப்பற்றி எழுதச் செய்தல்.
4. கடிதம் பத்திரம்முதலியவைகளை எழுதச் செய்தல்.
5. சன்மார்க்க விஷயத்தைப் பற்றிக் கதை மூலமாக எழுதச் செய்தல்.

(இன்னும் வரும்.)

O. S. KASTURIRANGA AIYANGAR,
Head Master, Board Elementary School,
Chittod (Via Erode.)

A SONG ON UNITY

ஒற்றுமைப் பாட்டு

தன்யாசி ராகம் :- ரூபக தாளம்.

பல்லவி.

எத்தால் இனி வாழலாம் — ஜனங்களே
ஒத்தால் நனி வாழலாம் (எ)

அநுபல்லவி.

சித்தாதி முனிவர் சித்தாந்தம் ஈதலால்
மற்றே துணர்த்தினர் மானிடர்க் காதலால் (எ)

சரணங்கள்.

சகல லோக கர்த்தாவாக விளங்கிடும்
சாமி நம் பொதுத் தந்தை — எனின்
அகிலத்தில் நாம் அனைவரும் சோதரர்
அல்லவோ ஆனாலும் விந்தை — என
அகலச் செய்த தலைவர் கொண்டவே
றான மதங்களின் நிந்தை — அதைப்
புகல அநந்தம் உண்டாம் மதபேத
போதனையால் கெடும் சிந்தை — நம்மில்
நிகழும் ஜாதி பேதத் தொழுங் கற்றதும்
நினைத்த விடத் துடுத் துண்ணப் பெற்றதும்
மகிமை யென்றதில் ஆசாரங் கற்றதும்
மாநிலச் செய்கைகளே யன்றோ மற்றதும் (எ)

பெரிய தோர் குடும்பத்தினில் பெற்றவன்
பிள்ளைகள் தம்மன தொத்து — வாழப்
பிரியப் படுவான் அவ்விதமே நாமும்
பிரிந்திடா தொரு மித்து — நமக்
குரிய தொற்றுமை என்றுணர்ந்திட நம்
உடல் அமைத்துப் படைத்து — அதை
அரிய சிருட்டிப் பொருளால் எண்பித் திங்
காண்டவனே அவ தரித்து — உண்மை
தெரியப் புரிந்தும் தேரார்க் கருள் இல்லை
தேச வழக்கம் என்றால் விடுமோ தொல்லை

கிரியை யன்றெனில் கேளும் ஒரு — சொல்லை
கிட்டாது பேதம் உளார்க் கமலன் — எல்லை (எ)

ஒற்றுமையால் வரும் பயன் பல அவை
உரைக்கக் கேட்டிடு — வீரே — நாளும்
பெற்றிடுவோம் சுதந்தரமும் செல்வமும்
பெருகும் உண்டாகும் — சீரே — நம்மைப்
பற்றிடா தகலும் வறுமை எதிரைப்
பார்க்கிலும் நாம் பெறும் — பேரே — இதை
மற்றும் உள்ள சுகம் எல்லாம் அடையும் என்
மார்க்கம் என்பார் பெரி — யோரே — நிதம்
கற்றவர் உற்றவர் மற்றவரும் — ஏக
கஷ்டமும் நஷ்டமும் கருதா — தநேக
குற்றங் குறை நம்மில் கொண்டிருந்தால் — போக
கூடி யிருந்து குலாவிச் சுக — மாக (எ)

C. V. SHANMUGA MUDALIAR,
Sessional Schoolmaster of the Chinglepet Dt.

DRILL SONGS

டிரில் பாட்டுகள்

(முன்தொடர்ச்சி பக்கம் 234.)

VII. 2 ஆவது வகுப்பு. (மோஹனம்)

பல்லவி.

ஆடுவோம் விளை யாடுவோம் - வாரீர்

அநுபல்லவி.

சிரத்தையுள்ள சின்னஞ் சிறு — பாலர்களே.

சரணங்கள்.

1. தவறாமல் நாமெல்லோரும்
கவனமென் றமைந்து நின்று
தலைக்குமேல் கையை நீட்டி
கரங்களைத் தோள்மேல் வைத்து (ஆடு)

2. மடித்தகை யிரண்டையும்
பக்கந்தன்னில் விரித்து
விரித்த கைகளைக் கீழே
தொங்கவும் விட்டு நின்று (ஆடு)

3. வலது கால் முன்னே வைத்து
கைகளை மேலெடுத்து
எடுத்த கைகளைக் கீழே
தொங்கவும் விட்டு நின்று (ஆடு)

4. இடதுகால் முன்னே வைத்து
கைகளை மேல் விரித்து
விரித்த கைகளைக் கீழே
தொங்கவும் விட்டு நின்று. (ஆடு)

VIII. நாதநாமக்கிரியை.

இது நல்ல ஆட்டம் பலமிக ஊட்டும்

1. வலதுகால் தன்னை முன்வைத்து
வலப்புறமாகக் கைகளைச் சேர்த்து
கவனமென்னும் நிலை யமர்ந்து (இது)

2. இடதுகால் தன்னை முன்வைத்து
இடப்புறமாகக் கைகளைச் சேர்த்து
கவனமென்னும் நிலையமர்ந்து (இது)

பியாக்.

1. புறங்கைகள் மேலிருக்க — தோளுயரங் கைகளொடு
காலகளை யசைக்காமலே — வலக்கையை மேலே நீட்டு
நீட்டிய வுடனே நீயும் — இடக்கையைக் கீழே விடு
கண்களை மேலே பார்த்து — கவனமென்றே சேர்ந்திடு

2. புறங்கைகள் மேலிருக்க — தோளுயரங் கைகளொடு
கால்களை யசைக்காமலே — இடக்கையை மேலே நீட்டு
நீட்டிய வுடனே நீயும் — வலக்கையை கீழேவிடு
கண்களை மேலே பார்த்து — கவனமென்றே சேர்ந்திடு.

IX. 3 ஆவது வகுப்பு —

(முத்திநெறி யறியாத என்ற மெட்டு)

1. கரங்களையே முஷ்டியுடன் விலாப்புறமாய்ச் சேர்த்துவைத்து
உள்ளங்கைகள் எதிர்புறமாய் இருக்கும்படி யாகச்செய்து
இதன்பின்பு புறங்கைகள் கீழ்நோக்கத் திருப்பிவைத்து
இப்படியே மாறிமாறி சிலநிமிஷம் செய்திடுவோம்.

2. இதன்பின்னர் கரங்களையும் விரைவாக முன்னீட்டி
உள்ளங்கைகள் எதிர்ப்புறமாய் இருக்கும்படி யாகவைத்து
புறங்கைகளை அதன்பின்னர் தரைநோக்கச் செய்திட்டு
இப்படியே மாறிமாறிச் சிலநிமிஷம் செய்திடுவோம்.

3. இருகரமும் பக்கங்களில் தோட்குச் சமமாக வைத்து
உள்ளங்கைகள் தரைதனையும் பார்க்கும்படி யாகச்செய்து
புறங்கைகளைப் பின்னருமே பூமியையே நோக்கச் செய்து
இப்படியே மாறிமாறிச் சிலநிமிஷம் செய்திடுவோம்.

4. கடைசியாகக் கரங்களையும் தலைக்குமேலே நீட்டிவைத்து
உள்ளங்கைகள் உட்புறமாய் ஒன்றையொன்று பார்க்கச்செய்து
புறங்கைகளையும் அவ்வாறே எதிர்புறமாய்த் திருப்பிவைத்து
இப்படியே சிலநிமிஷம் செய்திட்டு கவனமாவோம்.

X. ('வாசுதேவனே' என்ற மெட்டு)

1. கவனமென்றுநில் கால்களையகல்
கைகளைவிரி ஏககாலத்தில்
கைவிரல்களை முஷ்டிசெய்துபின்
அக்குள்களில்வை தோளோடும்புசேர்
வலதுபக்கம்சாய் இரண்டு முஷ்டியால்
குத்தும்பாவனை செய்துகாட்டுவாய்
இடதுகால்தனை வளைத்திடாமலே
வலதுகால்சற்று வளையச்செய்குவாய்.

2. கவனமென்றுநில் கால்களையகல்
கைகளைவிரி ஏககாலத்தில்
கைவிரல்களை முஷ்டிசெய்துபின்
அக்குள்களில் வை தோளோடும்புசேர்

இடதுபக்கம்சாய் இரண்டுமுஷ்டியால்
குத்தும்பாவனை செய்துகாட்டுவாய்
வலதுகால்தனை வளைத்திடாமலே
இடதுகால்சற்று வளையச் செய்குவாய்.

3. கவனமென்றுநில் கால்களையகல்
வலதுமுஷ்டியை வலதுதோளில் வை
வளைந்திருக்கவைத் திடப்பக்கம் பார்
வலது முஷ்டியால் குத்துவேகமாய்
கவனமென்றுநில் கால்களை யகல்
இடது முஷ்டியை இடது தோளின்மேல்
வளைந்திருக்கச் செய் வலதுபக்கம் பார்
இடது முஷ்டியால் குத்து கவனமாய்.

V. B. SANGAMESWARAM,
Supervisor of Schools,
Dharapuram.

NOTES ON THE TEACHING OF HYGIENE

சுகாதாரபோதனை முறைக் குறிப்பு

(முன்தொடர்ச்சி பக்கம் 219)

ஐந்தாம் வகுப்பு.

வாயு சஞ்சாரம் — காற்று அடைபட்டிருப்பதேன்; சாதாரண வாயுவில் அடங்கியிருப்பவை எவை; காற்று வருவதனுல் என்ன பிரயோஜனம்; காற்று நன்றாய் அடிப்பதற்கு அனுகூலமான ஏற்பாடுகள் எவை; செடிகள் ஏன் படுக்கை அறையில் இருக்கக்கூடாது; ஜன்னல்களைத் திறந்துவைத்துத் தூங்குவதால் என்ன பிரயோஜனம்.

சுத்தம் — சரீர சுத்தி; உடம்பு தேய்த்துக் குளிக்கவேண்டிய அவசியம். குளிக்கவேண்டிய முறை; தலைகளின் பற்கள் முதலியவைகளைக் காக்கவேண்டிய விதம், ஆடையை அடிக்கடி மாற்றவேண்டியதன் அவசியம், வாசலும் வீதியும் சுத்தமாக இருக்கவேண்

டியது ; அழுக்கையும் தூசையும் ஒழிப்பதெப்படி ; தேக பயிற்சி, இளைப்பாறுதல், தூக்கம் இவைகளின் உபயோகம்.

போஜனமும் பானமும் — பலவித போஜனங்கள் ; ஏன் உணவு கொள்ளவேண்டும் : உணவினால் உண்டாகும் உபயோகம் ; சாதாரணமாக உபயோகிக்கப்படும் போஜன பதார்த்தங்களைப் பரிசோதித்தல். நாம் புசிக்கும் உணவு ஜீர்ணமாகி அதிலிருந்து உடலிற் கலக்கும் உணவுப் பசை. காலபோஜனம்; சத்துள்ள போஜனம். ஜீர்ணமாகாத போஜனம். முற்றும் தள்ளவேண்டிய பண்டங்கள் ; கொஞ்சமாக சாப்பிடவேண்டியவைகள். உணவை நன்றாய் மெல்லவேண்டியதன் அவசியம். அளவுக்கு அதிகமாகவாவது குறைவாகவாவது சாப்பிடுதல் ; ஜனங்கள் உற்சாகத்தோடு சாப்பிடும் உணவுகளும் பானங்களும். பண்டங்கள் எப்படிப் பாழாகின்றன; கெட்டுப்போன பண்டங்களைச் சாப்பிடுவதால் உண்டாகும் கெடுதிகள்.

மயக்கந்தரும் பானங்கள் — கள், சாராயம் முதலியவைகளில் கலந்திருக்கும் மயக்க வஸ்து; அது சரீர சௌக்கியத்துக்குச் செய்யும் கெடுதி. அவைகளால் சரீரத்தில் உண்டாகும் கெட்ட குணங்கள்.

ஆறு ஏழாம் வகுப்புகள் — பிள்ளைகள்.

பொது — காற்று ; சரீரப் பயிற்சியும் இளைப்பாறுதலும்; நன்றாய் சுவாசம் விடக்கூடிய தேகப் பயிற்சிகளின் உபயோகம் ; தேகாரோக்கியம் ; உடை, வியாதிகள் பரவுதல் ; வியாதி பரவிய இடத்தையும் வஸ்துவையும் சுத்தம் செய்வதன் அவசியம். காயங்களில் தூசு படியாமல் காத்தல்.

பான போஜனம் — பலவித உணவுகள், உணவுகளில் அடங்கியிருக்கும் ஜலம். ஏன் உண்ணவேண்டும் ; உணவினால் ஆகும் பிரயோஜனங்கள் அளவுக்கு மிஞ்சியாவது குறைந்தாவது சாப்பிடுதல்; பலவித உணவுகளின் பிரத்தியேக குணங்கள். முட்டை, பால், வெண்ணெய், பாலேடு, மாமிசம், மீன், காய், கனி, கீரைகள் முதலிய உணவுகளைப் பரிசோதித்தல்; போஜனக் கிரமம். தேயிலை, காப்பி கஷாயங்கள் செய்யும் விதம். ஆறின தேயிலைக் கஷாயத்தின் கெடுதிகள். ஜனங்கள் உற்சாகத்தில் சாப்பிடும் உணவுகளும், பானங்களும், லாகிரி வஸ்துக்கள் சேர்ந்த பானங்கள்.

காயம், அடி, தீப்பற்றல், சுளுக்கு, விஷந் தீண்டல் முதலியவைகளுக்குச் சமயோசித சிகிச்சை. உதாரணம்; உடுத்திருக்கும் துணியில் தீப்பற்றிக்கொண்டால் என்ன செய்வது; காலத்திற்குச் சுலபமாகப் பஞ்சு வைத்துக் கட்டும் விதம் முதலியன.

ஆறு ஏழாம் வகுப்புகள் — பெண்கள்.

வசித்துவரும் வீடு — ஓதமில்லாமல் வெளிச்சம் மிகுந்திருக்க வேண்டியது; விளக்குகளை எப்படி கையாடவேண்டியது ; ஜலமும் அதன் உபயோகங்களும், காற்று ஓட்டம், பரிசுத்தம், சாக்கடைகளும் குழாய்களும், நோய்கள் ஒழிந்தபின் வீட்டை சுத்தம் செய்தல். அப்படிச் சுத்தம் செய்யும் விதம். தும்பு தூசுகளைப் போக்குதல், உடை, உடைக்கேற்ற ஆடைகள்; அவசரமாக ஆடை அணிதல், துணிகளைத் துவைத்தல், துணிகளில் பட்ட கறைகளைப் போக்குதல், உலர்த்தி, மடித்துவைத்தல், நோயாளிகளுக்குச் செய்யவேண்டியவை. நோயாளிகள் இருக்கும் அறை. குழந்தைகளைப் பாதுகாக்கும் விதம்; அன்னம் புகட்டல். தீ, காயம், சுளுக்கு முதலியவைகளுக்குச் சுலபமான பரிகாரம்.

பான போஜனங்கள் 6, 7ஆம் வகுப்புக்களின் பிள்ளைகளுக்கு மேல் சொன்ன முறைகளோடு ஏன் நாம் உணவைச் சமைக்கிறோம், சமைக்கும் விதங்கள், நோயாளிகளுக்குச் சுத்தமாகச் சமைத்தல், உணவுப் பதார்த்தங்கள் வாங்குதல்.

குறிப்பு — எல்லா வகுப்புகளிலும் உட்காருதல், நிற்றல், எழுதுதல் முதலியவைகளில் தகுந்த மாதிரியை வற்புறுத்த வேண்டும். சமயம் வாய்க்கும்போது முக்கியமான தேகப் பயிற்சியினால் உண்டாகும் அனுகூலங்களைப் பிள்ளைகளுக்கு உணர்த்தவேண்டும். (இதற்கு மழை முதலிய காரணங்களால் வெளியே தேகப் பயிற்சி செய்ய அநுகூலமில்லாத நாட்கள் நல்ல சமயம்.)

பத்திராதியர்.

PRACTICAL GEOMETRY

க்ஷேத்திர கணிதம்

நேர் கோடுகளும், வளைந்த கோடுகளும்.

உபகரணங்கள் — சதுரமான காகிதத்துண்டுகள், நூல், கற்பலகை, ரூல்தடி, கரும் பலகை.

1. ஒவ்வொரு மாணாக்கனிடத்திலும் ஒவ்வொரு சதுரமான காகிதத்துண்டைக் கொடுத்து உபாத்தியாயரும் கையில் ஒன்று வைத்துக்கொண்டு இதற்கு நான்கு ஓரங்கள் இருக்கிறது என்று பிள்ளைகளின் மொழியால் வருவிக்க.

2. அந் நான்கு ஓரங்களுக்கும் கீழ் ஓரம், மேல் ஓரம், இடது ஓரம், வலது ஓரம் என்று சொல்வது என்பதை உபாத்தியாயர் சொல்லி, உடனே ஏதாகிலும் இரண்டு ஓரங்களை ஒன்றின்மேல் ஒன்றை பொருந்தும்படி மடிக்கச் செய்து இரண்டு ஓரமும் சரியாய் இருக்கின்றனவா வென்று பார்க்கச் செய்க.

3. மடித்த காகிதத்தைப் பிரிக்கச் செய்து அதில் நூதனமாக மடிப்பில் ஒருகோடுபோல் தோன்றுகின்றது. அது நேராக இருக்கிறது என்பதை கேள்வி மூலமாகப் பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவிக்க.

4. உடனே உபாத்தியாயர் அம்மாதிரியாக கரும்பலகையில் "———————— நேர்கோடு" என்று எழுதி பிள்ளைகளை வாசிக்கச் செய்து, இதைப் பார்த்து அவர்கள் கற்பலகைகளில் வரையச் செய்து அதன் பெயரையும் பிள்ளைகளின் மொழியால் வருவிக்க.

5. இதற்கு நிதர்சனமாக பிள்ளைகள் எல்லாரும் காபி எழுதும் போது வரி நேராய் இருப்பதற்கு ரூல்தடியினால் ரூல் போட்டு எழுதுவது என்பதைப் பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவித்து, உடனே ரூல்தடியைக் கொண்டு காகிதத்திலாவது கரும்பலகையிலாவது ஒரு கோடு போட்டு இவ்விதக் கோட்டுக்குத்தான் நேர்கோடே என்பதை நிரூபிக்க.

6. ஒரு நூல் கயிற்றை எடுத்து இரண்டு நுனிகளையும் பெருவிரலுக்கும் கட்டைவிரலுக்கும் மத்தியில் வைத்து இழுத்துப் பிடித்துக்கொண்டு பார்த்தால், கயிற்றின் மத்திய பாகம் நேராக இருக்கின்றது என்பதைப் பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவிக்க.

7. பிறகு கயிறு இருக்கும் மாதிரி ஒரு கோடு பலகையில் போடச் செய்யலாம்.

8. மறுபடியும் அதே கயிற்றை முன் மாதிரி கையில் பிடித்துக் கொண்டு தளர்ச்சியாக விட்டுக் கயிற்றின் மத்திய பாகம் இருக்கும் மாதிரி ஒரு கோடு கரும்பலகையில் பிள்ளைகளைக் கொண்டே வரையச் செய்க.

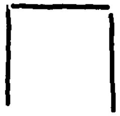
9. உடனே நேராக இல்லாமல் இவ்விதமிருக்கும் கோட்டிற்குத் தான் "வளைந்த கோடு" என்று சொல்வது என்பதை உபாத்தியாயர் சொல்லி, பிள்ளைகளைத் தம்தம் பலகைகளில் ஒரு நேர்கோடு, ஒரு வளைந்த கோடு இவ்விரண்டையும் வரைந்து காண்பிக்கச் செய்யவும்.

அப்பியாஸம் —

1. தூணைப் பார்க்கச் செய்து அதுபோல் ஒரு நேர்கோடு, கற்பலகையில் பிள்ளைகளை வரையச் செய்க.

2. மேற் சொல்லிய கோட்டினுச்சியிலிருந்து வலது புறமாய் ஒரு நேர்கோடு வரையச்செய்க?

3. புதிதாக இழுக்கப்பட்ட கோட்டின் வலது பக்கத்தின் நுனியிலிருந்து கீழ்ப்புறமாக ஒரு நேர் கோடு இழுக்கச் செய்க.



4. வண்டிச் சக்கிரம்; மோதிரம், பட்டன், இவைகள் போன்ற உருவங்கள் வரையச்செய்க.

5. ஒரு கம்பு வளைந்திருப்பது போல் எழுதச்செய்க.

பொது அறிவு

1. கிராம விஷயம். 2. தபால் விஷயம். 3. சுகாதார விஷயம். 4. சன்மார்க்க விஷயம். 5. ரிவினியூ விஷயம்.

I. கிராம விஷயங்களில் —

1. கிராமத்தின் ஜீவவர்க்கம். 2. தாவரவர்க்கம் 3. சீதோஷ்ண நிலைமை. 4. முக்கியமான விளைபொருள். 5. விவசாய முறைகள். 7. கிராமத்திலுள்ள சர்க்கார் கட்டடங்கள். 8. கிராமாதிகாரிகளின் வேலைகள்.

II. தபால் விஷயங்களில் —

1. சாதனம். 2. கார்டு, கவர், தலைச்சீட்டுகளின் விலை உபயோகம் 3. ரிஜிஸ்தர். 4. மணியார்டர். 5. இன்ஷ்யூரென்ஸ். 6. சேவிங்பாங்கி. 7. தபாலாபீஸ் உத்தியோகஸ்தர்களும் அவர்களின் வேலைகளும்.

III. சுகாதார விஷயங்களில் —

1. சுத்தம். 2. வாயு. 3. தண்ணீர். 4. ஆகாரம். 5. தேகப் பயிற்சி. 6. நித்திரை. 7. தொத்து வியாதிகள்.

IV. சன்மார்க்க விஷயங்களில் —

1. உண்மை பேசுதல், அன்பாயிருத்தல் முதலிய நல்விஷயங்களைக் கதைகள் மூலமாய் எடுத்துரைத்தல்.

V. ரிவினியூ விஷயங்களில் —

1. கிராம சர்வே படத்தில் சாலைகளையும் அவைகளுக்கு எல்லைகளையும் காண்பிக்கச் செய்தல். 2. கிஸ்து வசூல் செய்தல். 3. பட்டாவின் விவரம். 4. தர்காஸ்து விஷயம். 5. ராஜினுமா கொடுத்தல். 6. பட்டா மாறுதல் விஷயம். 7. தீர்வை வஜா செய்யும் விதம்.

மேற்கண்ட ஐந்து பிரிவுகளிலும் தனித் தனியான உட்பிரிவுகளின் விஷயங்களைக் கற்பிக்கும் விவரமும் சொல்லி முடித்தார்கள்.

K. கந்தசாமி,
ஹெட் மாஸ்டர், போர்டு ஸ்கூல்,
கந்தசாமிப் பாளையம், ஈரோடு தாலூகா.

REVIEW OF BOOKS

புத்தக ஆராய்ச்சி

சண்பகவல்லி — இப்புத்தகம் எமது பார்வைக்கு வரப்பெற்று மகிழ்ந்தோம். இது, அங்கில நாடக மகா கவியாகிய ஷேக்ஸ்பியர் செய்துள்ள 'வெனிஸ் வர்த்தகன்' என்னும் நாடகக் கதை. வெனிஸ் வர்த்தகன் என்பது எல்லா நயங்களும் வாய்ந்த இனிய கதை. நம்மவர்கள் மேல் நாட்டாரது நடையுடை பாவனைகளை உணர்தற்கு இத்தகைய தமிழ் நூல்கள் ஏற்றவை யாகும். இதுபோலவே மற்ற நாடகங்களும் கதை ரூபமாக வெளிவரும் என்று நம்புகின்றோம். இது முதல் நூலுக்கு இணங்க இனிய செந்தமிழ் நடையில் இயன்றுள்ளது. ஆண், பெண் இருபாலாரும் மகிழ்ந்து வாசிக்கத் தகுந்தது. இதனை இயற்றினார், மணி மங்கலம் - திருநாவுக்கரசுமுதலியார் அவர்கள். இதன் விலை அணா இரண்டு. வேண்டுவோர், மணி. திருஞான சம்பந்தமுதலியார் நெ 5, குமரப்பமுதலி தெரு, ஜ்யார்ஜ்டவுன், சென்னை. என்ற விலாசத்திற்கு எழுதிப்பெற்றுக் கொள்ளவும்.

பத்திராதிபர்.

நல்லாசிரியன்
உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்
மாதாந்த செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை
வயது 7 | 1912ஹு மேமீ | மாதம் 12

NATURE STORIES

இயற்கைக் கதைகள்

நிலச் சிலந்தி

இதுவரையில் பலவகையான சிலந்திகளைப் பற்றிப் படித்தீர்களே, இப்போது இன்னொரு வகையைப்பற்றிச் சொல்லுகிறேன்; அதன் தன்மையைப் பாருங்கள். இது நிலச் சிலந்தி. இது பூமியில் கூடு அமைத்துக்கொண்டு வசிக்கும். இதன் கூட்டைப் படத்தில் பாருங்கள். எவ்வளவு விசித்திரமாக இருக்கிறது! மற்றச் சிலந்திகள் கட்டுவதுபோல் இந்தக் கூடு இருக்கவில்லை; முற்றும் வேறாக இருக்கிறது.

நிலச் சிலந்தி பூமிக்குள் வளைதோண்டிக்கொண்டு போகிறது. அது வட்டவடிவாக இருக்கிறது. அதன் கூட்டை அமைக்க வெறும் மண் மாத்திரம் போதாது. நீ உன் வீட்டை ஒழுங்காக

வும் அழகாகவும் வைத்திருக்க எவ்வளவு சிரமப்படுவாயோ அவ்வளவும் அந்தச் சிலந்தி படுகிறது.

நிலச் சிலந்தி தன் கூட்டிற்காக மிகவும் மெல்லிய பட்டுத் திரைகள் நெய்கின்றது. அந்தத் திரைகள் மிகவும் அழகாக இருக்கும். அந்தத் திரைகளால் நிலச் சிலந்தி தன் கூட்டை மூடுகின்றது. பின்பு, அது தன் கூட்டின் வாசற்படியை மூடுவதற்குச் சரியான கதவு ஒன்று செய்கிறது. அந்தக் கதவை கீல் வைத்து வாசற்

படியின் ஒரு புறத்தில் பொருத்தி வைக்கிறது. வாசற்படியின் துவாரத்தைவிடக் கதவு சற்றுப் பெரிதாக இருப்பதனால் கதவு வளைக்குள் விழுந்து விடுகிறதில்லை. இந்தக் கதவின் உட்புறத்தையும் பட்டுத் திரையால் மூடுகிறது. அப்போது கூட்டின் உட்புறமெல்லாம் பட்டுத் துணி உள்ளிடு இட்டதுபோல் இருக்கும். ஆனால் கதவின் மேல்புறத்தை மண்ணாலேயே மெழுகி வைக்கும். மேல்புறத்தில் பட்டைக் காட்டுவதேயில்லை.

தன் கூடு இன்ன இடத்தில் இருப்பதாக ஒருவருக்கும் தெரியக் கூடாது என்பது அதன் எண்ணம். தன் கூட்டில் வேறு ஒருவர் வருவதும் அதற்கு இஷ்டம் இல்லை. யாராவது வந்தால் தனக்குத்

தீங்கு நேரிடும் என்று அதற்குத் தெரியும். சில சமயங்களில் தானும் தன் குஞ்சுகளும் தன் கூட்டில் வரும் பிராணிக்கு இரையாகவும் நேரிடும் என்று எண்ணுகிறது. அதனால் அக்கம் பக்கத்தில் உள்ள செடிகளைப் போலவே தன் கூட்டண்டையும் செடிகள் முளைக்கச் செய்கின்றது.

நிலச் சிலந்தி தன் குஞ்சுகளுக்கு வசதியான இடத்தைத் தேடி வைக்கிறது. அதன் கூடு இருக்குமிடத்தைக் கண்டுபிடிப்பது வெகு கஷ்டம். எந்தப் பிராணியும் தன் குஞ்சுகளைப்பற்றி வெகு கஷ்டப்பட்டுப் பாதுகாக்கின்றது அல்லவா. அதுபோலவே நிலச்சிலந்தியும் செய்கிறது.

பத்திராதிபர்.

RELIGIOUS AND MORAL INSTRUCTION

மதபோதனையும் நீதிபோதனையும்

எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளுக்குப் பற்பல பாடங்கள் ஏற்பட்டிருக்கும் விஷயமும் அவை ஆசாரத்திற்கு வரும் விஷயமும் நமது நண்பர்கள் நன்கு உணர்வார்கள். எவ்வளவு கல்வியறிவு இருந்தபோதிலும் நல்லொழுக்கமும் தெய்வ பக்தியும் இல்லாவிட்டால் அக்கல்வியறிவு சற்றும் பயன்படாது. இதனாலேயே,

"கற்றதனா லாய பயனென்கொல் வாலறிவன்
நற்றாள் தொழாஅ ரெனின்"

எனத் திருவள்ளுவரும் திருவாய்மலர்ந்தருளினர்.

இவ்விஷயமாக நமது துரைத்தனத்தார் இப்போது முயற்சி செய்து வருகிறார்கள். ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் மத சம்பந்தமாகவும் நல்லொழுக்க சம்பந்தமாகவும் போதிக்கவேண்டும் என்பது துரைத்தனத்தார் நோக்கம். அந்த நோக்கம் எவ்வாறு முற்றுப் பெறுவது. இந்த விஷயமாக யோசிக்கும்படி துரைத்தனத்தார் ஒரு கமிட்டி ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். அவர்கள் இப்போது யோசித்து வருகிறார்கள். அவர்கள் தீர்மானம் ஒன்றும் முடிவாக வெளிக்கு வரக்காணோம்.

இதுநிற்க, நீதிமார்க்கம் போதிப்பது எல்லாப் பாடசாலைகளிலும் சாத்தியமே. ஆயினும் மத விஷயம் போதிப்பது மிகவும் அசாத்தியமாகத் தோன்றுகின்றது. நமது தேசத்தில் பாஷை

களும் சாதிகளும் ஆசாரங்களும் பலப்பட வேறுபட்டிருத்தல் போலவே, மதங்களும் வேறுபட்டிருக்கும் விஷயம் யாவரும் உணர்ந்ததே. ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் பல மதஸ்தர்கள் வாசிக்கிறார்கள். மத விஷயம் போதிப்பதென்றால் ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் பல மதங்கள் போதிப்பதா என்னும் ஆக்ஷேபம் உண்டாகின்றது. அப்படிப்போதிப்பதானால் சண்டையும் வைராக்கியமும் பொறாமையும் மிகும் என்பதில் தடையுண்டோ. அதிலும் ஒவ்வொரு மதத்திலும் பல பிரிவுகள் உண்டு. அப் பிரிவுகளில் எதைத் தள்ளுவது எதைக் கொள்ளுவது. சைவ மதமென்றால் எத்தனையோ உட்சமயம், வைஷ்ணவ மதமென்றால் எத்தனையோ உட்சமயம். ஒவ்வொன்றிலும் வெவ்வேறு பிரிவுகள் உண்டாகி பெரும் போர்கள் நடக்கின்றனவே. இப்பிரிவுகளையெல்லாம் பாடசாலையில் எவ்வாறு பயிற்றுவது. சமயவாதிகளும் சாஸ்திரவாதிகளும் பலப்பட்டு சண்டைவாதிகளாக மாறுவார்களோ என்னும் ஐயுறவும் உண்டாகின்றது. என்னசெய்வது! சைவர்கள் சைவமே போதிக்கவேண்டும் என்கின்றனர். வைணவர் வைணவமே சாதிக்கவேண்டும் என்கின்றனர். வேதாந்திகள் கோயில் வேண்டாம், குளம் வேண்டாம், வேதாந்தமே வேண்டும் என்கின்றனர். சிலர் சனாதனதர்மம் தலையெடுக்கட்டும் என்கின்றனர். இவர்களில் யாரைத் திருப்தி செய்வது என்று தோன்றவில்லை. எவரும் சாஸ்திரப்படி நடக்கவேண்டும் என்கிறார்கள். சாஸ்திரப்படியே செய்யலாம் என்றால் தங்களுக்கு முட்டுப்பாடான இடங்களில், சாஸ்திரம் இருக்கட்டும், அனுஷ்டானந்தான் பெரிது என்கின்றனர். அனுஷ்டானத்தை மேற்கொண்டாலோ முடிவில் வழக்கந்தான் முன்னுக்கு வரும் என்கின்றனர். வழக்கம் என்று எடுத்தால் ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் வழக்கம் வேறு. தேர்ந்து கூறுமிடத்து ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் வழக்கம் வேறு என்று ஏற்படுமல்லவா. ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் வெவ்வேறு மதம் போதிக்கமுடியுமா. அதிலும் உபாத்தியாயர் வழக்கம் வேறும் பிள்ளையின் வழக்கம் வேறுமாக முடியுமே. இப்படிப்பட்ட இடையூறுகள் பல ஏற்படுகின்றனவே, என்ன செய்வது, ஒன்றும் தோன்றவில்லை. இது விஷயமாக யோசித்துள்ள அறிஞர் இந்தப் போதனை நன்கு நடைபெறும் மார்க்கம் தெரிவித்தால் நலமாகும்.

பத்திராதிபர்.

DEPARTMENT OF AGRICULTURE, MADRAS

COTTON

பருத்தி

பருத்திப்பயிர் இங்குமங்கும் செவ்வல் காடுகளிலும் மிசிரமநிலங்களிலும் பயிர் செய்யப்பட்டாலும், பொதுவாசப் பருத்தி ஒரு கரிசல் கூட்டுப்பயிர். இது மாரிகாலத்தில் பெருத்த மழைக்குப் பிறகு விதைக்கப்படுகிறது. இதைத் தனிப்பயிராகவாவது தினை, கொள்ளு முதலியவைகளுடன் கலந்தாவது கொர்ரு கலப்பை கொண்டு வரிசை வரிசையாக விதைபோடும் வழக்கம் அநேக ஜில்லாக்களில் (முக்கியமாய் தமிழ் தேசத்தில்) தெரியாது. கைவிதையாக விதைப்பதைவிட கொர்ரு கலப்பை கொண்டு விதைப்பதில் அநேக அநுகூலங்களிருப்பதால் இந்த வழக்கத்தை எல்லோரும் அனுஷ்டிக்க வேண்டியது முக்கியம்.

கொர்ரு கலபபை யென்பதில், ஒரு மரத்துண்டில் கலப்பை போன்ற சிறிய வாழ் கட்டைகள் சேர்க்கப்பட்டிருக்கும். ஒவ்வொரு வாழ்கட்டையின் மத்தியில் ஒரு துவாரம் செய்யப்பட்டிருக்கும். ஒவ்வொரு துவாரத்திலும் ஒரு சன்ன மூங்கில் குழாய் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். குழாய்களின் மேல்பாகம் விதை போடும்படி செய்திருக்கும். மர உடுக்கையில் செய்திருக்கும் துவாரங்களில் பொருந்தும். இந்த கொர்ரு கலப்பையை ஓட்டும்பொழுது மர உடுக்கையில் விதையைப் போட்டால் விதைகள் குழாய்களின் வழியாய்ச் சென்று சிறிய கலப்பைகள்போல் இழைத்திருக்கும் சிராய்கள் கீறும் படைச்சால்களில் விழும்.

கலப்பையை நேரே ஓட்டினால் விதைகள் ஒரே ஒழுங்காய் விழும். பிறகு இந்த விதைகள் குண்டகா என்னும் ஒரு கருவியால் மூடப்படுகிறது. குண்டகா என்பது தட்டையான நீண்ட ஒரு இரும்புத் தகட்டை இரண்டு மூலைகளிலும் ப போல் மடித்து இணைத்து அதை ஒரு கட்டையில் பொருத்தி வைத்திருக்கும் கருவி.

இப்படி செய்வதிலுள்ள லாபமென்னவென்று சற்று யோசிப்போம். முதலில் விதைகள் சரியானபடி ஆழத்தில் ஒரே சீராய் விழுகிறபடியால் எல்லா விதைகளும் முளைக்க வழியிருக்கிறது. ஆகையால் விதையைக்குறைத்து விட்டால்போதும். இப்படி செய்யாமல் படைச்சாலில் விதைபோட்டு அடுத்த படைச்சாலால் மூடிக்கொண்டு வந்தால் சில விதைகள் கீழும் சில மேலுமாக விழுகின்றன. அப்படி அதி கீழேயாவது அதி மேலேயாவது விழுகிற விதைகள் முளைக்கிறதில்லை. மேலும் கரிசல் காடுகளில் விதைப்புப்பட்டமோ வெகு சுருக்கம். பருத்தி எல்லாத் தானியப் பயிர்களுக்கும் பிந்தி விதைக்கப்படுகிறபடியால் இதைத் தாமதமன்னியில் விதைக்க வேண்டியது அவசியமாயிருக்கிறது. ஒரு கொர்ருவும் குண்டகாவுடன் இரண்டு ஜோடி மாடுகள் ஒரு நாளில் 4 முதல் 5 ஏக்கரா நிலம் விதைக்கும். ஒரு ஜோடி மாடுவைத்துக்கொண்டு ஒருநாளில் 2 ஏக்கராதான் ஊர் வழக்கப்படி விதைக்கலாம்.

இது மாத்திரமல்ல, விதைகள் வரிசை வரிசையாக விழுந்து முளைப்பதால் கூலியாட்களைவிட்டு களைக்கொத்தினால் வேலைசெய்யாமல், மாடு கட்டியிழுக்கும் சிறிய அகன்ற தகடுகளமைத்த கலப்பை போன்ற களைக்கருவியால் வேலை செய்யலாம். இக்களைக்கருவிக்குத் தந்துலு என்று பெயர்.

ஒரு நுகத்தில் சாதாரணமாய் 3 அல்லது 4 கருவிகள் கட்டி வேலைசெய்யலாம். ஒவ்வொரு தந்துலுவுக்கும் ஒரு பையனாவது பெண்பிள்ளையாவதுதான் தேவை. மாடுகளை சரியாய் ஓட்ட ஒரு ஆளிருந்தால்போதும். மேற்சொன்ன ஜதை ஒன்று நாள் ஒன்றுக்கு 6 முதல் 8 ஏக்கராவரையில் வேலைசெய்யும். இதில் வேலை சுலபமாய் முடிவதுடன் நிலம் பருவமாயிருக்கும் தருணத்தில் சீக்கிரத்தில் வேலை முடிவதனால் இக்கருவியில் மிக்க அநுகூலங்களிருக்கின்றன. பருத்தி தற்காலம் கைவிதைப்பாய் வீசி விதைக்கும் ஒவ்வொருவரும் தங்களுடைய வேலைக்காரரொருவனை கோயில்பட்டி சர்க்கார் விவசாயப்பண்ணைக்கு * அனுப்பி கொர்ரு உபயோகிக்க அப்பியாசம் செய்துகொள்ளச்செய்து இவ்வித கருவியை தங்கள் நிலத்தில் உபயோகப்படுத்திப் பலனடையலாம்.

* விவசாய இலாகா டெப்டி டிரெக்டர், தென்பிரிவு, திருச்சினாப்பள்ளிக்கு எழுதி விவரம் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

ஒரு ஜதை செய்யக் கிரயம்:—

	ரூ.	அ.	பை
கருவேல மரம்	1	8	0
கொர்ரு, குண்டகா, தந்துலு, 3-க்கும் ஏர்க்கால் ...	1	10	0
கொழு, தந்துலு, குண்டகாவுக்கு இரும்புபட்டம், ஆணி முதலியன.	1	12	0
நுகங்கள் 2	1	4	0
தச்சக்கூலி	6	0	0
கொல்லன் கூலி	2	4	0
தகரக்குழாய் 2	0	4	0
மொத்தம் ...	14	10	6
முழு எண்ணத்தில் ரூபாய் ...	15	0	0

கொர்ருவால் பருத்தியைத் தவிர மற்றப் பயிர்களும் விதைக்கலாம்.

அநேக இடங்களில் பருத்தி தனிப்பயிராக விதைப்பதிருந்தாலும் சில இடங்களில் எப்போதும் கலப்புப் பயிராகவே விதைக்கிறார்கள். பருத்தியுடன் தினையைக் கலந்து விதைப்பது அநேகமாய் சரியான கலப்புப் பயிர் சாகுபடியாயிருக்கலாம். தினை சீக்கிரம் பயிராவதுடன் அதன் வேர் மேலாக ஓடுகிறது. பருத்தியோ தன் நீண்ட ஆழமாகச் செல்லும் ஆணி வேருடன் மெதுவாய் வளர்வதுடன் கீழ்மண்ணிலிருந்து ஆகாரத்தை உட்கொள்ளுகிறது. கொர்ருவால் விதைத்தால் 2 வரிசை தினையும், ஒருவரிசை பருத்தியுமாக விதைப்பது வழக்கம்.

இப்படி விதைக்க கொர்ருவின் மத்திக் குழாயை களிமண்ணால் அடைத்துவிட்டு அந்தக் குழாய்க்குப் பின் கீறப்பட்ட படைச்சாலில் ஒரு மூங்கில் குழாயின் மேல்முனையில் மரத்தால் செய்த ஒரு கிண்ணத்தைப் பொருத்தி அதை அந்தச் சாலில் போகும்படி கயிற்றால் கட்டி அந்தக் குழாயில் பருத்தி விதையைப் போட்டுக்கொண்டு போகலாம். பருத்திப் பயிருடன் கொள்ளும் கொத்தமல்லியும் கலந்து விதைக்கலாம்.

எவ்வளவு ஜாக்கிரதையாய் விதைத்தாலும் பருத்தி முளைத்த பிற்பாடு நெருக்கமாய்த்தானிருக்கும். சில பரிசோதனை செய்து பார்த்ததில், காய்ச்சல் பாடுள்ள அதிக செழிப்பில்லாத நிலங்களி

லும் பயிரை கலைப்பிப்பது அவ்வளவு லாபகாரமாகத் தோற்றவில்லை. அப்படி செய்வதினால் மாசூல் கொஞ்சம் ஜாஸ்தியாகக் கிடைத்தாலும் பயிர் கலைக்க பிடித்த செலவு ஜாஸ்தி மாசூலிலிருந்து வந்த இலாபத்தைவிட அதிகப்படுகிறது. நிலம் தரமாயிருந்து அதிகப் பலன்கொடுக்கும். நிலங்களில் பருத்திப்பயிரை ஒன்றிரண்டு தரம் கலைக்கிறதுண்டு. சமயம் ஒத்திருந்தால் விலாசமாயிருப்பதினால் செடிகளுக்கு நன்மையுண்டு. ஆனால் செடிக்குச் செடி எவ்வளவு இடமிருக்க வேண்டுமென்பது அனுபோகத்தினால் தெரிந்துகொள்ள வேண்டிய விஷயம். பயிர் களைப்பதில், நன்றாய் வளராத நோஞ்சலான செடிகளைக் களைந்துவிட்டு தாட்டியமான செடிகளை விட்டுவிடவேண்டும்.

பருத்தி கைத்தொழிலுக்கு உபயோகப்படுகிற பயிர்களிலொன்றாகையால், கடைசியாக நூற்கிறவர்களுக்கு எவ்விதப் பருத்தியில் அதிகப் பிடித்தமிருக்கிறதோ அந்தத் தினுசைப் பயிர்செய்வது அவசியம். இழைகள் பலமாயும் சுத்தமாயுமிருப்பதுடன் ஒரேதரமாயும் நீளமாயுமுள்ள இழைகள் நல்லது. சில இழைகள் நீளமாகவும் சில இழைகள் குட்டையாயுமிருக்கும், பஞ்சைவிட ஒரே நீளமாயிருக்கிற பஞ்சுதான் மிக சிலாக்கியம் ஆகையால் பருத்தியை ஜாக்கிரதையாய் எடுப்பதுடன், காய்ந்து ஒடிந்த இழைகளில்லாமல் கூடியமட்டிலும் சுத்தமாய் எடுக்கும்படி கூலிகளுக்குத் திட்டம் செய்யவேண்டும். எப்பொழுதும் பருத்தி எடுப்பவர்களுக்கு எடுத்ததில் ஒரு பாகம் பருத்தியே கூலியாக கொடுப்பது வழக்கமாயிருக்கிறபடியால் கூலியாட்கள் ஜாக்கிரதையாய் எடுக்கிறதில்லை. ஆனால் காய்ந்த இலை, சருகு, குப்பையில்லாமல் சுத்தமாய் எடுப்பவர்களுக்கு கூலியுடன் சேர்த்து இனாம் கொடுப்பதாகச் சொல்லி கூடியமட்டும் சுத்தமான பருத்தி பொறுக்க ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். இல்லாவிட்டால் குப்பைகளுள்ள பருத்தியை வர்த்தகர்கள் அவ்வளவு மதிக்கிறதில்லை. அநேக ஜில்லாக்களில் விடியற்காலத்தில் இலைகள் பனியினால் ஈரமாய் சீக்கிரம் சிதறாமலிருக்கும்பொழுது பருத்தி பொறுக்குகிற வழக்கம் உண்டு. இத்துடன் அடுத்தவருஷம் விதைக்கவேண்டிய விதை பொறுக்குவதிலும் கொஞ்சம் கவலை எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். நன்றாய் வளர்ந்து நல்லதரமாய் பஞ்சுகொடுக்கிற செடிகளிலிருந்தே விதை எடுக்கவேண்டும். முதலிலும் கடைசியிலும் எடுக்கும் மாசூலிலிருந்து விதை எடுக்கக்கூடாது. அதிகமாகக் கிடைக்கிற இரண்டாவது தரம் பொறுக்கும் காலைப் பருத்தி மாசூலிலிருந்துதான் விதை எடுக்கவேண்டும். அப்படி யெடுத்த பருத்தியிலிருந்து பஞ்சைப் பிரிக்கக்கூடாது. முக்கியமாய் யந்திரத்துடன் பஞ்சைப் பிரித்தால் விதைகள் கெட்டுப்போவதுடன் ஜாஸ்திநாள் வைத்திருந்தால் மடிந்துபோம். விதைக்காக எடுத்துவைக்கப்பட்ட பருத்தியிலிருந்து விதை விதைக்குமுன்தான் பஞ்சைப் பிரிக்கவேண்டும். இப்படிச் செய்வதினால் நல்ல தேர்ந்த விதைகளைப் பொறுக்கமுடியுமென்றாலும், கிருஷிகர் தம்முடைய மாசூலையும், அதன் நயத்தையும் விருத்தி செய்ய முயல வேண்டும். அநேக ஜில்லாக்களில் இரண்டு மூன்று தினுசுப் பருத்திகளைக் கலந்து விதைப்பது வழக்கமாயிருக்கிறது. உதாரணமாக நந்தியாலில் தெல்லப்பருத்தி எர்ரப்பருத்தியும், திருநெல்வேலியில் உப்பம் கருங்கண்ணியும் சேர்த்து விதைப்பது வழக்கம். இவ்வித அனுஷ்டானத்தை முதல் முதல் விடவேண்டியது வெகு அவசியம். ஒவ்வொரு தினுசும் தனித்தனியே விற்பதைவிட, அவற்றின் கலப்பு சரக்கு குறைந்த விலைக்குத்தான் போகுமென்பதற்கு சந்தேகமில்லை. ஆகையால் ஒரே ஜாதியில் நல்ல தாட்டிகமான செடிகளிலிருந்து, நன்றாய் வளரும் காலத்தில் விதைகளைப் பொறுக்கி வைக்கவேண்டும். அதிலிருந்து வளரும் செடிகள் நன்றாய் வளர்வதுடன் நல்ல உருவமும் அதிகமான காய்களும் நல்ல நிறமான ஜாஸ்தியான பஞ்சைக்கொடுக்கும். இவைகளில் எல்லாகுணமும் அமைந்த நல்ல தரமான ஒரு செடி தென்பட்டால் அதன் விதைகளைத் தனியே எடுத்து வைத்து அடுத்த வருஷத்தில் நிலத்தின் ஒரு மூலையில் கையால் விதைத்து வைக்கவேண்டும். அதிலிருந்து வரும் சந்ததிகள் மற்றவைகளை விட நன்றாய் இருக்குமேயாகில் அவைகளிலிருந்து விதை எடுத்து ஜாஸ்தி நிலத்தில் விதைக்கலாம்.

பருத்தி நன்றாய் விளைந்து மாசூல் எடுத்தபிறகு முக்கியமாய் வேர் ஆழமாகச்சென்று நிலமும் காய்ந்திருக்கும் பக்ஷத்தில் செடிகளைப் பிடுங்குவது கஷ்டமாயிருக்கிறது. அவைகளைப் பிடுங்கும் பொருட்டு, பெட்டிகளிலிருந்து ஆணிகளைப் பிடுங்க உபயோகிக்கும் ஆயுதத்தைப்போல ஒன்று செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

ஆர். ஸி. வுட்,
விவசாய கலாசாலை, தலைமை உபாத்தியாயர்,
கோயம்புத்தூர்.

A CONVERSATION BETWEEN A FATHER AND A SON ON BANYAN TREE

ஆலமரத்தைப்பற்றி ஒரு சிறுவனுக்கும் அவன் தந்தைக்கும் நடந்த சம்பாஷணை

மகன் — அதோ, பெரிய மரம் கப்பும் கிளைகளுமாய்த் தெரிகிறதே, வெகுதூரம் கிளைகள்பரவி நல்ல நிழலைத் தருகின்றதே, அதென்னமரம்?

தந்தை — நல்லது, தங்கமணி! அது ஆலமரம், நான்கு பக்கங்களிலும் அது நன்றாகப் பரவி யிருக்கின்றது பார்.

தங்கமணி — அப்பா! அம்மரத்தினின்றும் சரம் சரமாய்த் தொங்குகின்றதே அதென்ன?

தந்தை — சரம்சரமாய் தொங்குவதற்கு ஆலமரத்தின் விழுதுகள் என்று பெயர்.

மகன் — அப்பா! அவ்விழுதுகளால் அம்மரத்திற்கு என்ன பிரயோஜனம்?

தந்தை — தங்கமணி! நான் சொல்கிறேன் கேள், அவ்விழுதுகளால்தான் அந்தமரம் பூமியில் மிகவும் நிரந்தரமாய் நிற்கிறது! அவ்விழுதுகளில் சில பூமியைத் தொட்டு நிற்பதையும் சிலபூமிக்குள் புகுந்திருப்பதையும், சிலபூமியைத் தொடாமல் இருப்பதையும், சில பூமியினுள் புகமுயல்வதையும் பார்த்தையா?

மகன் — அப்பா அவ்விழுதுகள் அப்படி முயலுவதனால் யாது பிரயோஜனம்?

தந்தை — தங்கமணி, இன்னும் பார்த்தையா? பலவிழுதுகள் கிளைக்குக்கிளை தொங்குகின்றன! இப்படித் தொங்குவதின் பிரயோஜனம் யாதெனில்— அவைகள் அப்படித் தொங்கி, கடைசியில் பூமியினுட் சென்று பாய்ந்து நிலைத்து, தந்தை தளர்ந்த காலத்து ஊன்றுகோல் போல் கிளைகள் பாரமாயிருந்தாலும் பலத்த காற்றடித்தாலும் மரம் முரிந்து வீழ்ந்து போகாமலிருக்க விழுதுகள் மரத்தைக் காப்பாற்றும்.

மகன் — அந்த ஆலமரத்தில் அநேக காகங்களும் இன்னும் பல பக்ஷிகளுங் கூடிக் கத்துகின்றனவே? அதேன் அப்பா?

தந்தை — தம்பீ, அதில் பழங்கள் மிகுதியா யிருப்பதனால் காகங்களும் மற்றப் பக்ஷிகளும் தங்கள் இனங்களுடன் கூடித் தின்கின்றன. காகங்கள் சாப்பாட்டில் தம்மினத்தில் எல்லாரையும் கூட்டிக்கொண்டு ஒருவஸ்துவை சாப்பிடுந்தன்மையுள்ளதால் அவை மற்றுமுள்ள தங்கள் இஷ்டமித்திரர்களை அழைப்பதுபோல் கத்துகின்றன.

மகன் — அப்பா, இம்மரத்தின் விதை எவ்வளவு பெரியதாயிருக்கும்; இம்மரம் அதிக விசாலமாய்ப் பரவி பலபேர்வந்து தங்கும்படியாக சூரியன் உஷ்ணத்தைத் தடுத்து நிழலைத் தருகின்றதே.

தந்தை — மரம் பெரியதானபோதிலும் அதன் விதை சிறியது தம்பீ; ஆகலின் விதையைப்பற்றி நேற்று உன்வகுப்பில் சொல்லிக்கொடுத்த ஒரு பாட்டைப் படித்தனையே; அதற்குள் அதை மறந்துவிடலாமா? அச்செய்யுளைச் சொல், கேட்போம்.

[தங்கமணி பின்வருமாறு பாட்டை ராகத்துடன் சொல்ல ஆரம்பித்தான்.]

"தெள்ளிய வாலின் சிறுபழத்தொருவிதை
தெண்ணீர்க் கயத்துச் சிறுமீன் சினையினும்
நுண்ணிதேயாயினு மண்ணல்யானை
அணிதேர் புரவியாட்பெரும் படையொடு
மன்னர்க் கிருக்க நிழலாகும்மே."

தந்தை — மகனே! நீ இப்பொழுது சொல்லிய பாட்டின் கருத்து நன்றாய்த் தெரியவில்லையா? நான்சொல்லுகிறேன் கேள்.

"ஆலமரத்தின் பழத்திலுள்ள ஒரு விதை சிறிய மீனின் முட்டையைக்காட்டிலும் மிகச்சிறியதா யிருந்தபோதிலும் அந்தவிதையிலிருந்து உண்டாகிறமரத்தடியில் மகா ராஜாக்கள்தமது ரத (தேர்), கஜ (யானை) துரக (குதிரை) பதாதி (காலாட்படை) முதலிய நால்வகையான சேனைகளுடன் வெகுசுகமாய் வெயில்படாமல் தங்கநிழலைத்தரும்.

மகன் — அப்பா! ஆஹா, இப்பொழுது தான் தெரிந்துகொண்டேன், இந்தமரம் எவ்விதமாக உபயோகப்படுகின்றது?

தந்தை — கண்மணீ! நன்றாக முதிர்ந்த ஆலமரத்தை வெட்டிப் பலகைகளாக அறுத்து பலவகையான வேலைகளுக்குபயோகமாகின்றன. அதின் வீழ்கள் நன்றாக முதிர்ந்தவுடன் அவைகளை வெட்டி,

இழைப்புளி முதலிய ஆயுதங்களால் பக்குவப்படுத்தி யானை, ரிஷபம், கருடன் முதலிய பெருத்த வாகனங்களைக் கட்டித்தூக்க உபயோகிக்கிறார்கள்.

மகன் — என்ன அப்பா! பச்சையான சிறிய விழுதுகளை ஏன் பல்துலக்க உபயோகிக்கிறார்கள்?

தந்தை — 'ஆலும் வேலும் பல்லுக் குறுதி' என்பது பழமொழி, அந்தக் குச்சியில் உள்ள பால் பல் தேய்க்கும்போது பல்லிற் சேர்ந்து பல்லிற்கு உறுதியைக் கொடுக்கும். அதேமாதிரி கருவேலன் குச்சியும் உபயோகம்.

மகன் — ஆலின் பால் எதற்குபயோகமாகின்றது?

தந்தை — இதன் பாலிற்கு ஒட்டுங்குணமுள்ளது. இது ஔஷதமாக உபயோகப்படும். இதன்றியும் பறவைபிடிப்பவர்கள் இப்பாலில் சில சரக்குகளைச்சேர்த்து மெழுகாக்கிக் கொட்டாங்கச்சிகளில் அவற்றை ஊற்றி வைத்துப் பக்கங்களில் தானியங்களை இறைத்து வைப்பார்கள். தானியத்தைத் தின்ன வரும் பட்சிகள் கொட்டாங்கச்சியில் தத்திக் குதிக்க முயலும் போது பறவை பிடிப்பவர்கள் இவைகளைக் கொல்லாது பிடித்துக் கொள்ளுவார்கள்.

மகன் — அப்பா ஒன்றுமறந்து விட்டேன். நேற்று நானும் பக்கத்து வீட்டுச் சுந்தரமும் சமுத்திரக் கரைக்கு உலவச் சென்ற போது வழியில் ஒரு கிணற்றில் ஆலம் செடியையும், அரசஞ் செடியையும் வேப்பஞ் செடியையும் நுணாச்செடிகளையும் கல்களுக்கிடையில் வளர்ந்திருக்கப் பார்த்து ஆச்சரியப் பட்டோம். அதைப் பற்றித் தங்களைக் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டுமென்றிருந்தோம், நல்லகாலமாய் இப்போது ஞாபகம் வந்து விட்டது.

தந்தை — கண்மணீ! ஆலின் வித்தைச்சேர்த்து விதைத்து நாற்றுப்பிடுங்கி நடுபவர் யாவரு மில்லை. ஆனபோதிலும் அந்தமரத்தில் பழங்கள் குலுங்கப் பழுத்த காலத்தில் அதை ஆசைப் படுகிற கணக்கற்ற காகங்கள் அம்மரத்தில் வந்து தங்கள் வயிறுகொண்ட மட்டும் தின்று கண்டகண்ட விடங்களில் உட்கார்ந்து எச்சமிடும். அந்த எச்சத்தில் விதைகள் ஆங்காங்கு செழிப்பாய் வளரும். இதே மாதிரியாக பனைமரங்களின் சந்துகளிலும் பூவரசஞ் செடிகளின் பொந்துகளிலும் முளைத்த கன்றுகளைக்காணலாம்.

மகன் — அப்பா அதென்ன! பாடலீசுவரர் சுற்று மதிலில் ஏககாலத்தில் ஆல், அரசு இரண்டு செடிகளைப்பார்த்தேன். மதிலில் அவை வந்தவிதம் எப்படி?

தந்தை — கண்மணீ! உன்னுடைய உற்று நோக்குந்திறமைக்கு (Attentive observation) மிகுதியும் புகழுகின்றேன். அதன்றியும் நீ விஷயங்களை நன்றாய் அறிய ஆசை யுடையதையுங் கண்டு சந்தோஷிக்கின்றேன். அரசு, வேம்பு, ஆல் முதலிய விதைகளை விசேஷமாய்க் காகங்கள் விரும்பி அவைகளைத் தின்று, அப்பழங்களைத் தம் எச்சத்துடன் கழிப்பதால், பாழான வீடுகளிலும், கிணறுகளிலும், கல்கட்டிச் சந்துகளிலும், மேற்சொன்ன செடிகள் முளையும் அவைகளைக் கவனிக்காவிட்டால் பெரிய மரங்களாகவும் வளரும். அன்றியும் இந்தமரம் நிழல்தருவதின் பொருட்டு ஜனங்களும், நம்முடைய காருண்ய சர்க்காரும் இம்மரங்களை வெட்டிச் சாலையோரங்களில் நட்டுத் தண்ணீர் ஊற்றி வரச்சீக்கிரத்தில் அது விருத்தியாகி ஜனங்களுக்கு நிழலைத் தருகின்றது.

மகன் — அப்பா! உங்களுக்கு அநேக வந்தனங்கள், மணி பத்தாகிறது, நான் பள்ளிக்கூடம் போய் வருகிறேன்; இனிமேல் எனக்கு ஏதாவது பள்ளிக்கூட பாடத்தில் சந்தேகம் உண்டான போது நான் என் உபாத்தியாயரைக் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ளுகிறேன்.

S. பாஷ்யம் ஐயங்கார்,
ஹெட்மாஸ்டர், லக்ஷ்மி ஹிந்துபாலிகா பாடசாலை,
சைதாபேட்டை, செங்கல்பட்டு ஜில்லா.

POETRY

செய்யுள்

i. இதன் உபயோகங்கள்.

(1) பிள்ளைகளின் யோசிக்கும் சக்தியும், பாவனை சக்தியும் விருத்தியாகின்றன. (2) உபயோகமான அநேக நீதிகளைப் பிள்ளைகள் தெரிந்து கொள்ளுகிறார்கள். (3) தமிழ் இலக்கியத்தில் பிள்ளைகளின் அறிவை விருத்தி செய்கிறது. (4) முற்காலத்தில் நடந்த அநேக சங்கதிகளை செய்யுளால் நாம் தெரிந்து கொள்ளலாம். (5) செய்யுள் ஒப்பிப்பதனால் பொருள் விளங்கும்படி, தாட்டியாயும், சாதுரியமாயும் பேசும் திறமை பிள்ளைகளுக்குண்டாகும். மேலும் சொல் நயம், பொருள் நயத்துடன் எழுதவும் இப்பாடம் சாதகமாயிருக்கிறது.

ii. செய்யுள் பாடம் நடத்தும் வழி.

(1) கற்பிக்கப்போகிற பாட்டின் கருத்தைப்பற்றிப் பீடிகையாக இரண்டொரு விஷயங்கள் உபாத்தியாயர் முதலில் சொல்லவேண்டும். (2) கற்பிக்கவேண்டிய பாட்டை உபாத்தியாயர் தளை தளையாகப் பிரித்து, அடியடியாகக் கரும்பலகையில் எழுதி அதை ராகத்தோடு முதலில் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய்ப் படித்துக் காட்டப்பிள்ளைகள் அவர் பின்னால் அதே மாதிரி படிக்க வேண்டும். (3) பிறகு கெட்டிக்காரராகிய இரண்டொரு பிள்ளைகளை இராகத்தோடு வாசிக்கச்செய்து அதன் பின்பு மற்றப்பிள்ளைகளைத் தனித் தனியே பாட்டைப் படிக்கச் சொல்லவேண்டும். சந்தியுடன் படிப்பதே நல்லது. அர்த்தத்துக்குத் தகுந்தபடியும் தளை தளையாக இராகத்தோடு நிறுத்திப் படிக்கவேண்டும். (4) தப்பாய் உச்சரிக்கும் கடின பதங்களையும், கடின சந்திகளையும் தொடர்மொழிகளையும் கரும் பலகையிலெழுதி உச்சரிக்கக் கற்பிக்கவேண்டும். (5) பிள்ளைகளைப் பதம் பிரிக்கச் சொல்லி வருமிடங்களில் ஒத்தாசை செய்யவேண்டும். பல சாதாரண உதாரணங்களால் கடின சந்திகளை நன்றாய் விளக்கிக் காட்டவேண்டும். (6) பதம் பிரிந்த பிறகு லகுவான பதங்களின் அர்த்தத்தைப் பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவித்தும், கடினமானவைகளின் அர்த்தத்தைச் சொல்லிக் கொடுத்தும், கரும்பலகையிலெழுதியும், அவைகளின் பேரில் கேள்வி கேட்கவேண்டும். ஒரு பொழுதும் சுலபமான பதங்களுக்குக் கடின பதங்களை அர்த்தமாகச் சொல்லக் கூடாது.

(7) பீடிகையாகக் கேட்ட கேள்விகளினாலும் பதம் பிரித்துப்பதங்களின் அர்த்தத்தைக் கற்பிப்பதினாலும் பாட்டின் கருத்து இன்னதென்று பிள்ளைகள் கொஞ்சம் அறிந்திருக்கலாம். ஆகையால் பாட்டிலுள்ள முடிக்கும் சொல்லைக் கொண்டு இலகுவான கேள்விகளால் எழுவாய், பயனிலை, செயப்படு பொருள்களை வருவித்துப் பாட்டை அன்வயப் படுத்தவேண்டும். (பாட்டில் வார்த்தைகள் சில வேளைகளில் முன்பின்னாயிருக்கும். வசனத்திலிருப்பதுபோல் அவ்வார்த்தைகளை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு அன்வயப்படுத்துவது என்று பெயர்.) (8) பிறகு பாட்டிற்குப் பதவுரை சொல்லச் செய்யவேண்டும். பதவுரை சொல்லுகையில் பொருள் விளங்கும்படி சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டிய பதங்களாகிய, ஏனென்றால், அது போல, ஆகையால் முதலிய சொற்களைத் தகுந்த கேள்விகளால் வருவித்துச் சொல்லும்படி செய்யவேண்டும். (9) பிறகு பொழிப்புரை கருத்துரைகளையும் கூடியவரையில் பிள்ளைகளிடமிருந்தே வருவிக்கவேண்டும். (10) உபமான உபமேயமிருந்தால் அவைகளை நன்றாய் வருவித்து அவைகளுக்குள்ள ஒற்றுமையைக் காட்டவேண்டும். (11) மூன்றாவது நாலாவது வகுப்புகளில் எழுவாய், பயனிலை செயப்படு பொருள்கள் இன்னவென்றும் ஒவ்வொருபதம் இன்ன சொல்லென்றும் கற்பிக்கலாம். (12) கடைசியில் பாட்டைச் சரியான ராகத்தோடு பல பிள்ளைகளைப் படிக்கச்செய்து கற்பித்ததில் பரீக்ஷிக்கவேண்டும். (13) பிள்ளைகள் பாட்டைச் சரியாய் அறிந்து கொண்ட பிறகுதான் பாராமல் வரப்படுத்திக்கொண்டுவரக் கட்டளையிடவேண்டும். அப்பொழுதுதான் பாட்டை நிறுத்தவேண்டிய இடங்களில் நிறுத்திச் சரியான தொனியுடனும், சந்தியுடனும் பொருள் விளங்கும்படி சாதுரியமாய் ஒப்பிக்கக் கூடும்.

குறிப்பு — முதலாவது இரண்டாவது வகுப்புகளில் பரீக்ஷாதிகாரிகள் அர்த்தம் விஷயங்களைப்பற்றி யாதொரு கேள்வியும் கேட்கமாட்டார்கள்; ஆயினும் நாம் அவைகளைக் கற்பிக்காவிடில் பாட்டைப் பிள்ளைகள் சாதுரியமாய் ஒப்பிக்க முடியாது. இவ்வகுப்புகளில் கற்பிக்கும் செய்யுள் அதிக லகுவானதாகையால் (புதிய வித்தியா விதிப்படி) அர்த்தத்தையும், விஷயத்தையும் சுலமாய்க் கற்பிக்கலாம்.

மாதிரிச் செய்யுட் பாடம்

வகுப்பு 3-வது காலம் 45 நிமிஷம்

பாகம்—கொடுங்கோன் மன்னர் என்னும் பாட்டு. நோக்கம்—பாட்டை இராகத்தோடு பொருள் விளங்கும்படி, வாசிக்கவும், பாட்டில் அடங்கிய விஷயத்தை அறியவும் பிள்ளைகளுக்குத் திறமையுண்டாக்கி அவர்களின் பாஷாஞானத்தை விருத்தி செய்தல்.

உபகரணம் — கரும்பலகை, செங்கோல் படம், புலிப்படம், செய்யுள் புத்தகம்.

i. பீடிகை —

நல்லதுரைத்தனம் இல்லாத ராஜ்யத்தில் இருப்பது உத்தமமல்ல என்னும் கருத்துள்ள ஒருபாட்டை வாசிக்கப் போகிறோம் என்று சம்பாஷணை மூலமாய்த் தெரிவிக்க வேண்டும்.

ii. பாட்டை வாசித்தல் —

கொடுங்கோன் மன்னர் வாழும் நாட்டிற்
கடும்புலி வாழும் காடு நன்றே.

இந்தப்பாட்டைக் கரும்பலகையில் 2 வரியாக எழுதி மாதிரியாக உபாத்தியாயர் வரிவரியாகவும் நிறுத்த வேண்டிய இடங்களில் நிறுத்தியும் சந்தியுடன் தெளிவாய் இராகத்துடன் மேற்சொல்லியவாறு வாசித்துக் காட்டவேண்டும்.

iii. பதம் பிரித்தல் —

கொடுமை, கோல், மன்னர், வாழும் நாட்டில், கடுமை, புலி, வாழும், காடு, நன்று, ஏ — பதம் பிரிக்கையில் கடின பதங்களின் சந்திகளைக் கரும்பலகையி லெழுதி சாத்தியப் படும்போது பிள்ளைகளிட மிருந்தே சரியான பதங்களை வருவிக்கவேண்டும்.

(உ-ம்.) கொடுங்கோல் = கொடுமை + கோல்; கருங்கல். வாழு + நாடு = வாழும் + நாடு.

(உ-ம்.) சுடுநெய், அது + ஏ = இதைக்கொண்டு நன்றே என்பதைப் பிரிக்கச் செய்க.

iv. கடின பதங்களின் அர்த்தம் —

கோல் = ஆளுகை
கொடுங்கோல் × செங்கோல்.

வெள்ளித்தடி, பொன் தடிகளை இராசாக்களுக்கு முன்பாக கொண்டுபோவார்கள். இது இராஜ சின்னங்களில் ஒன்று என்பதைத் தெரிவி.

(உ-ம்.) போலீஸ்காரன் இடுப்பில் தொங்கவிட்டுக் கொண்டிருக்கும் தடி. தடி இராஜாங்கத்துக்கு அடையாள மாகையால் இங்கே கோல் என்பதற்கு ஆளுகை என்று அர்த்தம்.

செங்கோல் = நல்ல துரைத்தனம்.
கொடுங்கோல் = கெட்ட துரைத்தனம்.
மன்னர் = அரசர்
அர் விகுதி பலர்பாலைக் காட்டும் சொல்.
(உ-ம்) அரசர்.

நாட்டில் = தேசத்தைவிட, (உ-ம்) அதிலும் இதுபெரிது, (இராமனில் கோவிந்தன் சிறியவன். கடும்புலி = துஷ்ட குணமுள்ளபுலி, (தனக்குப் பசியிருந்தாலும், இல்லாவிட்டாலும் பிராணிகளை இரக்கமின்றி அடிக்கும் குணம் புலிக்குண்டு; ஆகையால் இதைக் கடும்புலி என்று சொல்லலாம்.

அன்வயப்படுத்தல், இப்பாட்டு வாசக நடையி லிருப்பதால் இதற்கு அன்வயம் வேண்டியதில்லை.

v. பதவுரை —

கொடுங்கோல் = கெட்ட துரைத்தனம் (செய்யும்), மன்னர் = அரசர், வாழும் = வசிக்கின்ற, நாட்டில் = தேசத்தைவிட, கடும்புலி = துஷ்ட குணமுள்ள புலியானது, வாழும் = வசிக்கின்ற, காடு = காடானது, நன்று = மேலானது. இதைப் பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவித்து கரும்பலகையி லெழுதுக.

vi. பொழிப்புரை —

கெட்ட துரைத்தனம் செய்யும் அரசர்கள் வசிக்கும் நாட்டைக் காட்டிலும் கெட்ட குணமுள்ள புலி வசிக்கும் காடு மேலானது.

vii. கருத்துரை —

நல்ல துரைத்தனம் இல்லாத தேசத்தில் வசிக்கக்கூடாது. இதற்குக் காரணம் கேட்டு வருவி. அந்திரோகிலுசும், சிங்கமும் என்கிற கதையை உதாகரி.

viii. இலக்கணம் —

பெயர்ச்சொல்.	வினைச்சொல்.
மன்னர்	வாழும்
காட்டில்	நன்று
கடும்புலி	
கொடுங்கோல்	
காடு	

மேலே முன்சொன்ன விதிகளை எல்லாம் அனுசரிக்கவேண்டும்.

தி. புஜபல ராவ்.

A SHORT PAPER ON EDUCATIONAL DEPARTMENT

வித்தியா இலாகா

எடியுகேஷனல் டிபார்ட்டுமெண்ட்டு அல்லது வித்தியா இலாகா — படிப்பைப்பற்றிய எல்லாவிதமான விஷயங்களையும் விஸ்தரித்துச் சொல்லும் சிவிக்ஸின் பாகத்திற்கு வித்தியா இலாகாவென்று பெயர்.

பாடசாலைகள் ஏற்பட்ட விதம் — நம் தேசத்தில் ஆங்கில அரசாட்சி ஸ்திரமாய் ஏற்படுவதற்கு முந்தி இந்துக்களும் மகம்மதியர்களும், அவரவர்கள் மதாசாரத்திற்குத் தக்கபடி பள்ளிக்கூடங்களை ஏற்படுத்திக்கொண்டு வித்தையைக் கற்றுக்கொண்டிருந்தார்கள். ஆங்கில அரசாட்சி ஏற்பட்டும் இப் பாடசாலைகள் இருந்தன. இப் பாடசாலைகளை அவர்கள் நிரம்பவும் ஆதரித்து வந்தார்கள். ஆனால் ஆங்கிலேயர் இந்துக்களுடன் நெருங்கிப் பழகவே ராஜாங்க முறை முதலியவைகளில் அனேக மாறுதல்கள் உண்டாயின. இம்மாறுதல்களில் கவர்ன்மெண்ட்டாரின் வித்தியா நோக்கமும் பேதப்பட்டது. அதாவது முன்னிருந்த பாடசாலைகளையே ஆதரித்து மதாசாரப் படிப்பைக் கொடுக்கிறதா அல்லது மேல்நாட்டுப் படிப்பை கொடுக்கிறதா என்பதுதான். 1835ஆம் வருஷத்தில் மேல்நாட்டுப் படிப்பையே ஸர்க்காரார் ஆதரிக்கவேண்டுமென்று ஏற்பட்டது. 1854 வருஷத்தில் கோர்ட்டு ஆப் டைரக்டர்ஸ் இங்கிலீஷ் படிப்பை விருத்திக்குக் கொண்டுவரவேண்டிய நோக்கத்தை விளம்பரம்செய்தார்கள். அப்படிச் செய்வதனால் அக்காலத்திய தீச் செயல்கள் ஒழிந்துவிடுமென்றும், இராஜாங்க முறையை ஒழுங்காய் நடத்த கெட்டிக்காரர்கள் ஏற்படுவார்களென்றும், தேசத்தின் செல்வமும், செழிப்பும் ஓங்கி வளரும்படியான மார்க்கத்தைத் தேட ஜனங்களுக்கு ஒருவிதமான சந்தோஷமுண்டாகுமென்றும் நினைத்தார்கள். இந்நோக்கங்கள் நிறைவேறும்பொருட்டு கவர்ன்மெண்ட்டாரே பலவிடங்களில் உயர்தர கலாசாலைகளையும், பள்ளிக்கூடங்களையும் ஏற்படுத்தினார்கள். ஜனங்கள் ஏற்படுத்தி நடத்திவரும் பள்ளிக்கூடங்களுக்கு துரைத்தனத்தார் வருஷாவருஷம் திரவியசகாயம் செய்துவந்தார்கள். வித்தியா விஷயங்களைக் கவனிக்கப் பிரத்யேகமான உத்தியோகஸ்தர்கள் நியமிக்கப்பட்டு, கல்கத்தா, பம்பாய், சென்னபட்டணம் முதலிய விடங்களில் சர்வ கலாசாலைகள் ஏற்பட்டன. இப்படித் துரைத்தனத்தார் ஆதாரப்படிப்பை ஆதரித்து வருவதற்குக் காரணம் பின்வருமாறு — சிறுவர் சாதி பேதமில்லாமல் ஒரேவிதமாக நடத்தப்பட்டு உபயோகமான ஆதாரப் படிப்பைக் கற்றுக்கொள்ளுகிறார்கள். அவர்கள் வயதுவந்த பிற்பாடு மேல் படிப்பை வருத்தமின்றி எளிதாகக் கற்றுக்கொள்ளுவதற்கும், ஜீவனத்திற்காக தேடிக்கொள்ளும் வர்த்தகம், கைத்தொழில், உத்தியோகம் முதலியவற்றில் நன்கு விளங்குவதற்கும் இப் படிப்பே ஆதாரமாக இருக்கின்றது. எவ்வளவுக் கெவ்வளவு ஆதாரப்படிப்பு ஜனங்களுக்குள் பரவி அவர்களை மேற்சொல்லிய தொழில்களுக்கு உபயோகமாகச் செய்கின்றதோ அவ்வளவுக் கவ்வளவு நாகரிகமும் பெருகும். குடிகளும் மேன்மை அடைவார்கள். ஜனங்களுக்குக் குணங்கள் அமைவது அவரவர்களின் சிறு வயதில் ஏற்படும் படிப்பையும், பழக்கத்தையும் பொறுத்ததேயாம். கெட்ட குணமுள்ளவனாக இருக்கிற ஒரு சிறு பையனை சிறு வயதிலேயே முறையான படிப்பால் திருத்தி நல்ல குணவானாகச் செய்துவிடலாம். பெரியவனாகிவிட்டால் திருத்துவது கஷ்டம். சிறு செடியின் கோணலை நிமிர்த்துவது எவ்வளவு எளியதாக இருக்கிறது என்பதை யோசித்துப் பாருங்கள். ஆதலால்தான் துரைத்தனத்தார் ஆதாரப் படிப்பை அவ்வளவு ஆதரித்து வருகிறார்கள்.

தற்கால படிப்பினுடைய ஏற்பாடு — இந்த இராஜதானியில் வித்தியாபி விருத்திக்காக அனேக பாடசாலைகள் இருக்கின்றன

வென்பது அனைவருக்கும் தெரிந்ததுதான். ஆனால் அப் பாடசாலைகள் எல்லாம் ஒரேவிதமானவையல்ல, அவை இரண்டுவிதப்படுகின்றன. அவையாவன — 1. பப்ளிக் பாடசாலைகள் 2. பிரைவேட் பாடசாலைகள்.

1. பப்ளிக் பாடசாலைகளாவன — கவர்ன்மெண்ட்டாராலும் தாலூக்கா போர்டு, அல்லது முனிசிபாலிட்டி என்னும் சங்கத்தாராலும் ஆதரிக்கப்பட்டு வருகிற பாடசாலைகளாம்.

2. பிரைவேட் பாடசாலைகள் — திரவிய சகாயம் பெற்று பிரைவேட் மானேஜர்களாலாவது சங்கங்களாலாவது நடத்தப்பட்டு வருகிற பாடசாலைகள் இவ்வகுப்பைச் சேர்ந்தவை.

போதிக்கும் படிப்புகளுக்குத் தக்கவாறு பாடசாலைகள் மூன்று விதங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவை 1. எலிமெண்ட்டரி. 2. செகண்டெரி. 3. காலேஜு என்பன.

1. எலிமென்ட்டரி பாடசாலைகளில் கிராம வாழ்க்கைக் குரிய பிரதான வித்தை கற்பிக்கப்படும். இதைப்பற்றிப் பின்னால் விஸ்தரிப்போம். இதில் பாலர் முதல் ஏழாவது வகுப்பு வரையில் போதிக்கலாம்.

2. செகண்டரி பாடசாலைகளிலும் காலேஜுகளிலும் உயர்தர கல்வி கற்பிக்கப்படும். செகண்டெரி பாடசாலைகளில் பாலர் முதல் 10-ம் வகுப்பு (ஆறும்பாரம்) வரையில் போதிக்கப்படும். இந்தவகுப்புத்தான் சென்னை கலாசாலை யாரால் நடத்தப்படும் மெட்ரிக்குலேஷன் பரிக்ஷைக்கு (அதாவது பிரவேச பரிக்ஷைக்குப்போகும்) வகுப்பாகும். காலேஜு என்னும் கலாசாலைகளில் B. A. (பி. ஏ.) முதலிய பட்டப்பரிக்ஷைகளுக்குப் போதிக்கப்படும். மேல் சொன்னவைகளில் செகண்டெரி பாடசாலைகளும் காலேஜுகளும் ஒன்று சேர்ந்திருக்கும். செகண்டெரி பாடசாலைகளிலிருப்பது போலவே எலிமென்ட்டரி பாடசாலைகளிலும் 7-வது வகுப்புவரையிலிருப்பினும் பாடங்களும் போதனைகளும் வித்தியாசப்படுகின்றன.

பொதுக்கல்வி விஷயமாய் மேல்சொன்ன மூன்றுவித பாடசாலைகள் தவிர தொழிற்கல்வி விஷயமாகவும் பல பாடசாலைகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. அவைகளாவன — 1 டிரையினிங் பாடசாலை அல்லது போதனுப்பியாச பாடசாலை, இதில் உபாத்தியாயர்களாக விருக்க விரும்புவோர்களுக்குப் போதனைமுறைகள் கற்பிக்கப்படும் 2. லா காலேஜ் அல்லது நியாயசாஸ்திர கலாசாலை — இதில் சட்டப் பரீக்ஷைகளுக்கு வேண்டியவைகளெல்லாம் போதிக்கப்படும். 3. மெடிகல் காலேஜ் அல்லது வைத்தியசாஸ்திர கலாசாலை — இதில் வைத்தியத்திற்கு வேண்டியவைகளெல்லாம் போதிக்கப்படும். 4. இஞ்சினீயரிங் காலேஜ் அல்லது சிற்பசாஸ்திர கலாசாலை — இதில் சிற்பவேலைகளுக்கு வேண்டியவைகளெல்லாம் போதிக்கப்படும். 5 அக்ரிகல்சரல் காலேஜ் அல்லது விவசாய கலாசாலை இதில் விவசாயத்திற்கு வேண்டிய பல விஷயங்கள் போதிக்கப்படும்.

மேல்சொன்ன எல்லாவிதமான பாடசாலைகளும் கவர்ன்மெண்டாராலேயே ஏற்படுத்தப் பட்டிருக்கின்றன.

எலிமென்டரி பாடசாலைகளைப்பற்றி விஸ்தரிப்போம் —

இப்பாடசாலைகள் மூன்றுவிதங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன, அவையாவன — 1 முதல் கிரேட் எலிமென்டரிப் பாடசாலைகள், 2 இரண்டாவது கிரேட் எலிமென்ட்டரிப் பாடசாலைகள், 3 மூன்றாவது கிரேட் எலிமென்ட்டரிப் பாடசாலைகள்.

(இன்னும் வரும்.)

C. MAHADEVA SASTRY.

STORY ACTING

கதை நடித்தல்

[வகுப்பில் 3 பையன்களைத் தெரிந்தெடுத்து சன்னியாசி, சேவகன், ராஜாவாக வைத்துக்கொண்டு நடத்தல் வேண்டும்.]

1. சன்னியாசி வெண்பா.

இந்நாட்டின் சன்னியாசி எத்தனைநாள் காட்டகத்தே
பொன்னாட்டுக் காய்த்தவத்தைப் போற்றினேன் — இந்நாளில்
இந்நாட்டைக் காணவந்து இன்றுமுழு தும்பார்த்து
இன்றிரவு தங்கவந்தேன் இங்கு.

(மாவும் பலாவும் என்ற மெட்டு.)

சேவகன் —

தங்கவரண் மனையில் தூங்குவதார்காணும்
இங்கெனை சோலி யுமக் கெழுந்து மேசெல்வீர்.

வசனம் — நீர் யார்? உமக்கு இங்கு என்னவேலை? எழுந்து போய் விடும்.

சன்னியாசி —

இந்தச் சத்திரத்தின்கண் இரவு நான்தங்கிட
வந்தேன் சன்யாசியாய் விசாரணைத்தலைவா

வசனம் — ஐயா, நான் கானகவாசியாகிய ஓர் சன்னியாசி. இந்நாட்டின் பிரஜைகளைக் காணவந்து இன்றிரவு இச்சத்திரத்தில் தங்கிப் போக வந்தேன்.

சேவகன் —

சத்திரம் தனக்கும் சக்கரவர்த்தி மனைக்கும்
வித்தியாச மில்லையோ எழுந்து நீ நட நட.

வசனம் — நீர் என்ன அறியாதவரா? இது சத்திரமாகுமா? இராஜமாளிகை என்று தோன்றவில்லையா? கூடாது உடனே எழுந்து போய்விடும். (உடனே அரசன் வருகிறான்.)

ராகம் — காவடிச் சிந்து.

அரசன் —

சுத்தமிர தக்ஷர குக்ஷியாய் சத்திரம் அரண்மனைக்கும்
வித்தியாசம் தோணுதோடா சொல் மூடாமகா
பித்தனைப்போல் உளராதே போடா.

வசனம் — நீ என்ன முழுமூடனா? உனக்கு அறிவில்லையா? சத்திரத்திற்கும் அரண்மனைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் தோன்றவில்லையா? எழுந்துபோ உடனே.

சந்நியாசி —

எந்தலே நீர் கோபம் நீக்கி ஏழைமேல் கிருபைகூர்ந்து
என்மொழிக்கு விடைதர வேணுமே — கன
நன்மைகள் நிறைந்த துரை ராஜனே.

வசனம் — அரசே உமை ஒரு விஷயம் கேட்க விரும்புகிறேன், தயவுசெய்து உத்தரவு தரவேண்டும்.

அரசன் —

தேசிகனே உம்முடைய ஆசிபோல நானிசைந்தேன்
கூசாமல் நீருள்ள தெல்லாம் கூறுமே — மன
தாச்சரியம் நீக்கியே நீர்தேறுமே.

வசனம் — சரி, அவ்வாறே உத்தரவு தந்தோம்.

[இதன் கீழ்வரும் பாடல்கள் ஷைராகம். ஆனால் ஒரே அடியில். அரசனும் சந்நியாசியும் பாதிபாதியாய்ச் சொல்லி முடிக்கவேண்டும்.]

சந்நியாசி —

ஆதியிலே இந்தமனை யாரமைத்து யாரயர்ந்தார்.

அரசன் —

நீதியாய் என்முற் பிதாக்கள் தானங்கே — மகா
ஜோதியாய் ஜொலித்தோங்கி னார்களே.

சந்நியாசி வசனம் — அரசே இந்த வீட்டைக் கட்டியபோது இதில் வசித்தவர் யார்?

அரசன் வசனம் — எனது முன்னோர்கள் வசித்திருந்தார்கள்.

சந்நியாசி —

வேந்தனேநின் மன்னோரிலே நிரந்தரம தாயாரிருந்தார்.

அரசன் —

சாந்தகுண நிறை என்றன் தந்தையே — கன
வேந்தருக்குள் வேந்தனெனும் வேந்தனே.

சந்நியாசி வசனம் — உமது முன்னோரில் கடைசியாய் இதில் வாழ்ந்தவர் யார்?

அரசன் வசனம் — எனது தந்தையே இதில் கடைசியாக வாழ்ந்தவர்.

சந்நியாசி —

இச்சமையம் இங்கு வசிப்பவர் யார்.

அரசன் —

உச்சிதமாய் யானென நீரறிவீர் — வெகு
சித்திரம் பேசுகிறீரே என்ன!

சந்நியாசி வசனம் — சரி இப்போது வசிப்பவர் யாரோ?

அரசன் வசனம்—நான்தான் இப்போது இதில் வசிக்கிறேன்.

சந்நியாசி—தங்களுக்குப் பின்னிங்கு வசிப்பவர்களார்.

அரசன் —

மங்களமாய் என் மக்களே — மகா
இங்கிதமாய் வாழ்வாரே மிக்கவே.

சந்நியாசி வசனம்—உமக்குப்பின் இங்கு வசிப்பவர் யாராக இருக்கலாம்?

அரசன் வசனம்—என் புத்திரர் பௌத்திரர்கள்தாம் வசிக்க வேண்டும்.

சந்நியாசி —

> நிருபா உன்னுடைய போல நிலையாயிங் கொருவரும்
> பெருமிதமாயிருக்கக் காணேமே — இங்கு
> தருகவந்தெனத் தன்மை போலவே.

சந்நியாசி வசனம்—அரசே இப்போது நீர் சொல்லி வந்தவர்களில் எவரேனும் நிலையாய் வாழ்ந்ததாக ஏற்படுகிறதா?

அரசன் வசனம்—ஒருவரும் நிலையாய் வாழ்ந்ததாக ஏற்படவில்லை.

சந்நியாசி வசனம்—இதில் பலபேர் தங்கித்தங்கிச் சென்றதினால் இதைச் சத்திரமென்று சொல்ல என்ன சந்தேகம்? இவ்வாறே நானும் தங்கிப் போகவந்தேன்.

மிட்டாயிருக்குது என்ற மெட்டு

அரசன் —

> இங்குவந்தோர் தங்கிச் சென்றிட
> இதோர் சத்திரமே—சத்திரமே
> தங்கள் மங்கள உரைக்கு மறு உரை சொன்னதை
> மன்னிக்க வேண்டுமையா.

அரசன் வசனம்—பெரியோரே சந்தேக மில்லாமல் இது ஒரு சத்திரமே; நான் அறியாமல் சொல்லிய கோபமொழிகளை மன்னிக்க வேண்டுகிறேன்.

சந்நியாசி —

> சங்கையுருகன சகலசௌபாக்கிய
> சம்பன்ன மன்னவராய்—மன்னவராய்
> தங்கள் செங்கோல் தழைத்து
> நித்தியம் வாழ்வீர் ஜகதீசன் கிருபையினால்.

வசனம் — அரசே ஆகையால் இது நமது நிலைமையான இருப்பிடமன்று; நமது இருப்பிடம் பரலோக ராஜ்யம்.

S. M. L. SAVARIMUTHU PILLAY,
Head Master, St. Joseph's Elementary School,
Sippikulam.

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 8 | 1912ளு ஜூன்மீ | மாதம் 1

OUR EIGHTH YEAR

எட்டாம் ஆண்டு

நமது நல்லாசிரியற்கு ஏழாம் ஆண்டு நிறைவுற்று எட்டாம் ஆண்டு எட்டியது. இவ்வளவு காலம் ஆகியும் இதனை ஏற்று ஆதரிப்போர் சுமார் 100 க்கு 3 உபாத்தியாயரே யாகின்றனர். மற்ற 97 உபாத்தியாயர்கள் இன்னமும் உபேக்ஷையே செய்து வருகின்றனர்.

நமது நல்லாசிரியனை உபாத்திமை சங்கங்களில் [illegible]மாறு அதனதன் காரியதரிசிகள் முயல்வார்களாயின் மிகவும் [illegible]கூலமாகும். சங்கத்திற்கென்று ஒரே பிரதி பெற்றுத் திருப்தியடைகின்றனர். இப் பத்திரிகை உபாத்தியாயர்களுக்கே உபயோகப்படுவதாதலின் ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் ஒரு பிரதி பெற முயல்வார்களாயின் பத்திரிகை விருத்தியடைந்து விளக்கமுறும்.

நமது நல்லாசிரியன் சில காலமாகத் திருஷ்டாந்தப் படங்களைத் தவறாமற் பெற்று உலவிவருதல் உபாத்தியாயர்கட்கு உவப்பை யுண்டாக்கு மென்று நம்புகின்றோம். இனியும் அத்தகைய படங்களை மேன்மேலும் பெற்றுவரும் என்பதிற் சற்றும் சந்தேகமில்லை.

விஷயதானம் செய்வோர்க்கு விண்ணப்பம்

நமது நல்லாசிரியற்கு சென்ற ஆண்டில் விஷயதானஞ் செய்த நண்பர்களுக்கெல்லாம் மனமுவந்த வந்தனம் புரிகின்றோம். விஷயங்களை வெளியிடுவதிலும் வெளியிடாமையிலும் சிலருக்கு வெறுப்பு உண்டாவதாக அவரவர் எழுதும் நிருபங்களால் தெரிய வருகின்றது. அத்தகைய நண்பர்கள் இவ்விஷயங்களை நன்கு கவனிப்பாராக.

(1) பாட்டு எழுதுவதைப் பற்றி முன்பு சில பத்திரிகைகளில் பரக்க எழுதியிருக்கின்றோம். பாட்டும் பாடலும் நாடகமும் எழுதுவோர் தம் மனம் போனவாறு எழுதி விடுகின்றனர். அவற்றைத் திருத்துவதென்றால் தெய்வம் அறிந்த பாடாகின்றது. பாட்டுகளுக்கு ராக தாளங்கள் குறிப்பதில்லை. குறிப்பினும் தமக்குத் தெரிந்த ஒரு பாட்டின் வர்னமெட்டு என்று எழுதி விடுகிறார்கள். அந்தப் பாடல் அனைவருக்கும் தெரிவதெப்படி? ஒருவர் எழுதிய விஷயத்தை மற்றவரும் எழுதுகின்றனர். 'பிரயாணிகளும் கரடியும்' என்னும் கதை விஷயமாக எத்தனை நாடகங்கள் பதிக்கலாம். முன் பின் வந்திருக்கும் விஷயங்களைக் கவனித்து நூதன விஷயங்களை எழுதினால் நலம். வந்த விஷயமாக இருப்பினும் வேறுபாடுகள் தோன்றுமானால் சிறப்பாகும்.

(2) சிலர் தம் பாடசாலையில் நடக்கும் விஷயங்களையும், தம் பாடசாலைக்கே உரிய வாழ்த்துப் பாட்டுக்களையும் அனுப்புகின்றனர். பத்திரிகை பலருக்கும் பயன்படுவது என்பதை அத்தகைய உபாத்தியாயர்கள் உணர்வார்களாக. அரசர் வாழ்த்தாக வரும் பாடலுக்கு அளவே யில்லை.

(3) சிலர் பாடபுஸ்தகங்களில் இருக்கும் விஷயங்களையே வியாசமாக எழுதி யனுப்பிவிடுகின்றனர். பட்டு என்னும் விஷயமாக எத்தனை பெயர் எத்தனை முறை எழுதலாம். இவைபோன்ற குறைவுகள் இன்னும் எண்ணிறந்தன.

(4) சிலர் காகிதச் செலவுக்குப் பால்மாறி ஒரு துண்டுக் கடிதத்தில் முன்னும் பின்னும் குறுக்கும் நெடுக்குமாக எறும்புத்தலையளவு பெரிய எழுத்தில் எழுதிவிடுகிறார்கள். அதைத் திருத்தவும் முடியாது, படிக்கவும் முடியாது, அச்சு அடுக்கவும் முடியாது. சிரமம் எடுத்துக்கொண்டு விஷயதானம் செய்யும் நண்பர்கள் கடிதத்தின் ஒரு பக்கத்தில் மாத்திரம் தெளிவாக எழுதியனுப்புவார்களாக. (விஷயம் மாத்திரம் எழுதும் காகிதங்களைப் புக்போஸ்டில் அனுப்பலாகும்; அதற்கென்று பதிக்கவேண்டும் என்று பத்திராதிபருக்குக் கடிதம் எழுதிச் சேர்த்தனுப்ப வேண்டிய அவசியமில்லை)

(5) சில உபாத்தியாயர்கள் மிகவும் உழைத்து ரசாயனம், கணிதம், பூகோளம், பொதுவிஷயம் முதலியவற்றைப்பற்றி நன்கு எழுதியனுப்புகிறார்கள். அத்தகைய நண்பர்க்கு மற்றுமொருமுறை வந்தனம் புரிகின்றோம். மற்றவர்களும் அவர்களைப் போலவே உழைத்து நூதன விஷயங்களை எழுதுவார்களாயின் பலர்க்கும் பயன்படும். நாடகம் முதலிய எழுதும் நண்பர்களும் இதனைக் கவனிப்பார்களாக.

(6) சில இடங்களில் குழந்தைகளுக்கு இன்பமான எளிய பாடல்கள் வழங்குகின்றன. விளையாட்டுப் பாடல்கள், சந்திரன், குளம், பனைமரம், தென்னைமரம், உற்சவம், பண்டிகைநாள் முதலியவற்றைப் பற்றிய புராதன பாடல் மிகவும் உபயோகமானவை. அப்படிப்பட்ட பாடல்களையும் தொகுத்து அனுப்பினால் மிகவும் உபயோகமாகும். இந்தப் பாடல்களைப் பெண் பாடசாலையிலுள்ள உபாத்தியாயர்கள் வெகு சுலபமாகச் சேகரிக்கலாகும். அரிய விடுகதைகளும் உபயோகமானவைகளே.

(7) இவை யனைத்தும் விஷயதானஞ்செய்வோர்மேல் குற்றங் கூறியதாகக் கொள்ளாமல், பத்திரிகையின் விருத்தியின்பொருட்டு தெரிவித்துக் கொண்டதாக ஆசிரிய நேசர்கள் கொள்வார்கள் என்று நம்புகின்றோம்.

சென்ற வருஷத்தில் விஷயதானஞ் செய்தோர்.

ம-ா-ா-ஸ்ரீ,

,, A. மங்கலம் பிள்ளை,
Lower Secondary L. M. Elementary School, Forde.

,, C. V. கிருஷ்ணமூர்த்தி ஐயர்,
Assistant, Town High School, Kumbakonam.

,, M. S. ஸ்ரீனிவாசா சாரி,
Hd. Master, Board School, Kanai, Perumbakam Post,
Venkatesapuram (S. I. Ry.) Villupuram Taluq.

,, C. V. சண்முக முதலியார்,
Sessional Schoolmaster, Chingleput Dist.

,, D. R. சுப்பிரமணிய ஐயர்,
H. M. & Secretary, Teacher's Association,
Vadamadura.

,, S. இராஜகோபாலாசாரி,
Headmaster, Upper Primary School,
Manamai, Sadras Post.

,, R. V. பத்மநாப ஐயர்,
Headmaster, Elementary Aided School &
Secretary, Teacher's Association, Gobichettipalayam.

,, R. திருமலை,
உபாத்தியாயர், எலிமெண்டரி ஸ்கூல்,
கலங்கல், பல்லடம் தாலுகா,
கோயமுத்தூர் ஜில்லா.

,, இ. வடிவேலு முதலியார்,
Nagari, (Chittore Dt.)

,, S. துரைசாமி ஐயர்,
ஸ்கூல் மாஸ்டர், மணத்தட்டை, குளித்தலை போஸ்ட்.

,, V. S. ஆள்வார் ஐயங்கார்,
Kindergarten Superintendent,
Progressive Union School, Madras.

,, S. கிருஷ்ணசாமி ஐயர்,
Result Schoolmaster, Vellalapatti, Omalur Tq.,
(Salem District.)

Late Mr. RAMASAWMY RAJU.

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, S. கோபால்ராவ்,
Headmaster, Elementary School,
attached to the Agricultural College, Coimbatore.

Mr. M. A. LUCAS,
Headmaster, B. G. N. School, Kilkunda, Mailur.

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, V. இராகவாசார்லு,
Tamil Translator to Government.

,, A. பாலசுப்பிரமணிய ஐயர்,
Headmaster, Board Elementary Rural School.

Mr. J. A. செல்வராஜ்,
1st Assistant, L. M. Ely. School,
Papanaicken Palayam, (Coimbatore.)

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, N. ஸ்வாமிநாத ஐயர், B.A., L.T.,
Sub-Asst. Inspector of Schools, Madras Range.

,, S. பாஷியம் ஐயங்கார்,
Headmaster, Lakshmi Hindu Balika Patasala,
Saidapet.

,, A. இராமசந்திரன்,
Head Teacher, P. Section, The S. Training School,
Tiruyokarnam.

Mr. டப்ளியு. எச். ஹாரிசன்,
Agricultural Chemist.

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, V. B. ஸங்கமேஸ்வரம் ஐயர்,
Supervisor of Schools, Dharapuram.

,, N. லக்ஷ்மண வாத்தியார்,
Board Elementary School, Sarakkaipatti.

,, C. மஹாதேவ சாஸ்திரி.

,, T. K. இராமபத்ர சாஸ்திரியார்,
Teacher, R. V. College, Kaliar Koil,
(Ramnad Dist.)

,, T. A. ஸ்வாமிநாத ஐயர்.

Mr. H. சதரன்,
தென் இலாகா டிபிடி டைரக்டர்,
திருச்சிராப்பள்ளி.

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, O. S. கஸ்தூரி ஐயங்கார்,
Headmaster, Board Elementary School,
Chittod, (Via Erode.)

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, K. கந்தசாமி,
Headmaster, Board School, Kandasawmy Palayam, Erode Taluq.

Mr. R. C. உட்,
விவசாய கலாசாலைத் தலைமை உபாத்தியாயர், கோயமுத்தூர்.

ம-ா-ா-ஸ்ரீ, T. புஜபல ராவ்.

„ S. M. L. சவரிமுத்துப் பிள்ளை,
Headmaster, St. Joseph Elementary School, Sippikulam.

பத்திராதிபர்.

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

Harvest Fly — அறுப்புக் கால வண்டு.

ஒரு பையன் ஒரு தோப்பின் வழியாகப் போய்க்கொண்டு இருந்தான். அப்போது ஒரு மரத்தில் ஏதோ ஒரு வகையான சத்தம் கேட்டது. அவன் அங்கே சற்றுத் தங்கி, அது என்னவென்று கவனித்தான். ஒன்றும் தோன்றவில்லை. பிறகு ஒரு கிளையில் வண்டு ஒன்று அமர்ந்திருக்கக் கண்டான். அதுதான் இப்படி இறைகிறது என்று தெரிந்து கொண்டான். பிறகு அதன் வரலாற்றைத் தெரிந்துகொள்ள அந்தப் பையனுக்கு விருப்பம் உண்டாயிற்று. உண்டாகவே அவன் அந்த வண்டின் அருகில் சென்று, ‘ஏ வண்டே! நீயார்? உன் சரித்திரம் என்ன?’ என்று கேட்டான். அந்த வண்டும் அவன் நல்ல பையன் என்று உணர்ந்து தன் வரலாற்றை அவனுக்கு உரைக்கலுற்றது.

பிள்ளாய்! இதோ என் மேற் சட்டையைப் பார். இது ஒரு வகையான ஓடு. அதற்குள்ளே தான் நான் வசிக்கிறேன். என் வரலாற்றை விவரமாகச் சொல்லுகிறேன் உற்றுக் கேள். என் பெயர் ‘அறுப்புக் கால வண்டு’ என்று சொல்வார்கள். சிலர் ‘வெட்டுக்கிளி’யென்றும் சொல்வதுண்டு. அந்தப் பெயர் எனக்கு இஷ்டமில்லை. யாராவது என்னை அப் பெயரிட்டு அழைத்தால் எனக்கு மிகவும் வெறுப்பாக இருக்கும். வெட்டுக்கிளிகள் செய்யும் துஷ்டத்தனம் உனக்கு நன்றாய்த் தெரியுமே. வெட்டுக்கிளிகள் கூட்டங்கூட்டமாக வரும். வந்து தம் கண்ணில் காணும் பயிர் பச்சைகளை யெல்லாம் கடித்துத் தின்றுவிடும். அவைகளைப் போல் நான் ஒன்றும் தீங்கு செய்வதில்லை. நான் உங்கள் பயிர் பச்சைகளை அழிப்பதில்லை. வேனிற்காலத்தில் மரங்களில் அமர்ந்திருந்து சதா பாடிக்கொண் டிருப்பேன். என்னுடைய சிநேகிதர்களுக்கு அந்தப் பாட்டு இன்பமாக இருக்கும். உனக்கு இன்பமாக இருப்பதுண்டா?

சுமார் ஒரு வருஷத்திற்கு முன்பு என் தாயார் ஒரு மரக்கிளையில் அநேக முட்டைகள் இட்டாள். சில வாரங்களுக்குள் நான் ஒரு முட்டையிலிருந்து வெளிப்பட்டேன். அப்போது நான் ஒரு சிறு எறும்பு அளவாக இருந்தேன். நான் பூமிக்குள் வீடு கட்டிக் கொண்டு வசிக்கவேண்டும் என்று எனக்குத் தோன்றியது. ஆனால் நான் இருப்பது மரக்கிளை; மரத்திலிருந்து எப்படி மண்ணுக்குப் போவது? மரத்தின் மேலிருந்து அடிப்பாகத்திற்குத் தவழ்ந்து போகலாமென்றால் எனக்கு மிகவும் பயமாக இருந்தது. எவராவது நம்மைப்பிடித்துக் கொண்டால் என்னசெய்வது என்று அஞ்சினேன். அதனால் ஒரு யுக்தி செய்தேன். அது என்னவென்கிறாயோ—மெல்ல மெல்ல

நான் இருந்த கிளையின் உச்சிக்கு நகர்ந்து சென்று அங்கிருந்து கீழே குதித்தேன். குதித்ததும் பூமியில் விழுந்தேன். எனக்கு ஒன்றும் அடிபடவில்லை. எறும்புகள் மேலே இருந்து கீழே விழுவதை நீ பார்த்திருப்பாயல்லவா — அதற்கு அடிபடுகிறதா? அப்படித்தான் எனக்கும் அடிபடவில்லை. கீழே வந்ததும் வளை தோண்டிக்கொண்டு பூமிக்குள் சென்

றேன். அப்போதும் எனக்கு உபத்திரவம் உண்டாகவில்லை. நான் பூமிக்குள் வளைதோண்டி, வசிப்பதற்கு வசதியான இடஞ் செய்துகொண்டேன். இடம் மாத்திரம் இருந்தால் போதுமா— இரைக்கு ஏதேனும் வேண்டுமே — என்ன செய்வது — அங்கே பரவியுள்ள மரவேர்களைத் தின்றேன். அப்போது நான் விகாரமான ஒரு சிறு வண்டுபோல் இருந்தேன். வரவர வளர்ச்சி யடைந்தேன். பிறகு எனக்கு மேற்போர்வையாக உள்ள இந்த ஓடும் ஏற்பட்டது.

இப்படிச் சிறிது காலங் கழித்துக்கொண்டிருந்தேன். சென்ற வாரம் என் வாழ்நாளில் ஒரு மாறுதல் ஏற்பட்டது. என்னை யாரோ பூமிக்கு மேல்வந்து இந்த அற்புதங்களைப் பார்க்கும்படி அழைப்பிடுவதுபோல் தோன்றிற்று. அதனால் பூமியில் புழைசெய்து கொண்டு மேலே வந்தேன். பிறகு மெல்ல நகர்ந்து கிளைமேல் ஏறினேன். என் கால்களால் அக்கிளையை உறுதியாகப் பற்றிக் கொண்டேன். பின்பு ஓர் அற்புதமான விஷயம் நேர்ந்தது. இதோ பார், என் மேல் ஓட்டை. அது பிளவுபட்டு வெடிக்க ஆரம்பித்து இருக்கிறது. வெடிக்க ஆரம்பித்தவுடனே என் உடலைக் குறுக்கித் தலையை வெளிக்கு இழுத்துக்கொண்டேன். பிறகு என்னுடைய இரக்கைகள் வெளிவந்தன; எத்தனையென்று எண்ணிப்பார்த்தேன். ஆஹா! நான்கு இரக்கைகள் நன்றாய் ஏற்பட்டிருந்தன. என் இரக்கைகள் எவ்வளவு மிருதுவானவை — எவ்வளவு அழகானவை — எத்தனை நிறங்களைக் கொண்டவை — உற்றுப்பார். உனக்கே நன்றாய்த் தெரியும். பின்பு என்கால்களையும் வெளிக்கு இழுத்துக்கொண்டேன். ஆரம்பத்தில் அவை வெகு பலவீனப்பட்டு இருந்தன. அவைகளை முன்னும் பின்னும் மேலும் கீழும் அசைக்க ஆரம்பித்தேன்; அதனால் அவைகள் பலப்பட்டன. முடிவில் என் உடல் முழுவதையும் ஓட்டிலிருந்து வெளிக்கு இழுத்துக்கொண்டேன். பிறகு என் அவயவங்கள் வளர்ச்சியடைந்து, உறுதியடையத் தலைப்பட்டன. கடைசியாக இப்போது ஏற்பட்டுள்ள உருவத்தை யடைந்தேன். இப்போது நான் எங்கும் பறந்து செல்வேன். பூமியில் புதையுண்டிருந்த நான் வெளியில் வந்து இந்த அற்புதங்களையெல்லாம் பார்ப்பது எனக்கு ஆனந்தத்தை விளைக்கின்றது. அந்தச் சந்தோஷத்தினால்தான் இந்த மரக்கிளையில் உட்கார்ந்து சதா கானம்செய்துகொண் டிருக்கிறேன். இதுதான் என்வரலாறு. பிள்ளாய், போய்வருகிறாயா?

பத்திராதிபர்.

SUGGESTIONS FOR A KINDERGARTEN PROGRAMME, FOR THE INFANT STANDARD — TAMIL.

பாலபோதினி.

PART — I.

நம்பர்.	எழுத்து.	இதரபாடங்களுடன் சம்பந்தப்படுத்தக் கூடிய பதம்.	முக்கிய குறிப்புகள்.
			உபகரணங்கள் — க - ப; பலவகைச் சாக்குக் கட்டிகள்; எழுத்து அட்டைகள் (Letter gifts); விதைகள்; ஒரு அங்குலம் முதல் 6 அங்குலம் வரை அளவுள்ள குச்சுகள், களிமண், முரட்டுக் காகிதம், அடுப்புக்கரி, &c.
1	ஈ	ஈ	வஸ்துவையாவது படத்தையாவது காட்டி சம்பாஷித்தல், விதை வைத்தல், குச்சு வைத்தல், தரையில் எழுதுதல், டிராயிங் (நேர்கோடுகள்), கற்பலகையில் எழுதுதல், &c.
2 3 4	ப ட ம்	படம்	ஈ என்னும் ஜெந்துவினுடைய படத்தையும் மற்றப் படங்களையும் காட்டிப் படம் என்னும் பெயரை வருவித்து சம்பாஷித்தல். அசை பிரித்து 3 எழுத்துக்கள் அடங்கிய பதம் என்று காட்டித் தனித்தனி எழுத்துக்களைப் போதித்தல், குச்சு வைத்தல், விதைவைத்தல், தரையிலாவது, கற்பலகையிலாவது எழுதுதல், டிராயிங் (நேர்கோடுகள், சதுரம், படத்தின் சட்டம்) முரட்டுக் காகிதத்தில் அடுப்புக் கரியால் வரைதல், &c.

நம்பர்	எழுத்து	இதர பாடங்களுடன் சம்பந்தப்படுத்தக் கூடிய பதம்.	முக்கிய குறிப்புகள்.
5	ய	ஈயம்	ஈயக்கிண்ணம், ஈயச்செம்பு முதலிய வஸ்துக்களைக் காட்டி ஈயம் என்னும் பதத்தை வருவித்து சம்பாஷித்தல்; கிண்டர்கார்டன் தொழில்கள் டிராயிங் முதலியவை முன்போலவே. [அப்பியாஸம் : ஈயம், பயம்.]
6	ர	மரம்	மரத்தையாவது மரத்தின் படத்தையாவது காட்டி சம்பாஷித்தல். ம, ம் இவ்விரண்டெழுத்துக்களின் வித்தியாசம். அப்படியே ப், ப; ட், ட; ய், ய இவற்றின் வித்தியாசமும் உண்டாகும் விதமும். ர, புது எழுத்து. அதிலிருந்து ர் கற்பித்தல், முன் போலவே கிண்டர்கார்டன் தொழில்கள், டிராயிங், பணலிலாவது கற்பலகையிலாவது எழுதுதல், &c. [அப்பியாஸம் : மரம், ஈரம், படம், மடம், பம்பரம்.]
7	ழ	பழம்	வஸ்துவையாவது படத்தையாவது காட்டி சம்பாஷித்தல். ழ விலிருந்து ழ் கற்பித்தல். டிராயிங், களிமண் வேலை, கிண்டர்கார்டன் தொழில், கையெழுத்து முதலிய யாவும் முன்போலவே. [அப்பியாஸம் : பழம், மரம், படம், பட்டம், மடம், மட்டம்.]
8	ல	பல்	சம்பாஷணை, டிராயிங், கிண்டர்கார்டன் தொழில்கள், கையெழுத்து முதலியவை முன்போலவே. ல, ல் கற்பித்தல்; ல, ழ உச்சரிப்பு. [அப்பியாஸம் : பல், பல, பலம், பழம், மல், படல், மடல், படர்.] N. B. தந்த சுத்தியைப்பற்றி போதிக்கலாம்.
9	க	கப்பல்	சம்பாஷணை முதலியவை முன்போலவே: காகிதம் மடித்தலுடன் கப்பல் பாட்டு கற்பிக்கலாம். [அப்பியாஸம் : கல், கலம், கடல், கப்பல், கம்பி, கம்பல், மரம், கரம், மரக்கலம், பக்கம்.]
10	ந	நகம்	மனுஷர் நகம், பூனை நகம், நாய் நகம் முதலிய வஸ்து அல்லது படத்தைக்காட்டி சம்பாஷித்தல். ந, ந் - கற்பித்தல், டிராயிங், கிண்டர்கார்டன் தொழில்கள், எழுதுதல், &c. முன்போலவே. [அப்பியாஸம்: நகம், நகரம், நல்ல, நலம், நல்லமரம், நல்லபழம்.] N. B. நகத்தை சுத்தமாய் வைத்துக் கொள்வதைப்பற்றி போதிக்கலாம்.
11	த	ரதம்	சம்பாஷணை, டிராயிங், கிண்டர்கார்டன் தொழில்கள், எழுதுதல் முதலிய யாவும் முன்போலவே. த, த், கற்பித்தல். [அப்பியாஸம்: ரதம், ரத்தம், பந்தல், பத்தர், தகரம், நகரம்.]
12	ச	சக்கரம்	சம்பாஷணை, &c. ச, ச்-கற்பித்தல். [அப்பியாஸம் : சக்கரம், சப்பரம், சத்தம், மச்சம், ஈசல், ரசம், சரம்.]
13	உ	உரல்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : உரல், மரஉரல், கல்உரல், உலகம்.]
14	வ	வட்டம்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : வட்டம், வடம், வடகம், வட்டசக்கரம், கப்பல்வடம்.]
15	ள	மத்தளம்	சம்பாஷணை, &c. ல, ழ, ள-உச்சரிப்பு. [அப்பியாஸம் : மத்தளம், கம்பளம், பவளம், பள்ளம், மத்தளசத்தம், சம்பளம், கலம், களம், பலம், பழம்.
16	ஊ	ஊர்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஊர், உலகம், ஊர்ப்படம், உலகப்படம், ஊக்கம், ஊட்டம், ஊழல்.]

நம்பர்.	எழுத்து.	இதர பாடங்களுடன் சம்பந்தப்படுத்தக் கூடிய பதம்.	முக்கிய குறிப்புகள்.
17	ன	சன்னல்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : சன்னல், சனம், கனம், தனம், கன்னம், கள்ளன், கல்கனம், சன்னல் உபரம், ஊர் சனர்.]
18	ண	கண்	சம்பாஷணை, &c. ன, ண - உச்சரிப்பு. [அப்பியாஸம் : கண், மண், மணல், மனம், பணம், கண்ணன், பண்டம், கண்டம், வண்டல்.]
19	எ	எள்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : எள், என், என்ன ? எந்த, எவன், எவள், எவர், எவர்கள்.]
20	ஏ	ஏர்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஏர், ஏலம், ஏக்கம், ஏப்பம், ஏன்.]
21	ற	ஏற்றம்	சம்பாஷணை, &c. ர, ற, ற், ற்ற - உச்சரிப்பு. [அப்பியாஸம் : ஏற்றம், வற்றல், உற்சவம், ரத உற்சவம், ஈக்கள் பறந்தன.]
22	ங	தங்கம்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : தங்கம், எங்கள், உங்கள், பங்களம், பழங்கள், மரங்கள், தங்கக்கம்மல்.]
23	ஞ	ஊஞ்சல்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஊஞ்சல், மஞ்சள், பஞ்சம், பஞ்சரம்.]
24	அ	அரம்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : அரம், அப்பம், அவல், அவள், அவன், அவர், அவர்கள், அண்ணன், அந்த.]

நம்பர்.	எழுத்து.	இதர பாடங்களுடன் சம்பந்தப்படுத்தக் கூடிய பதம்.	முக்கிய குறிப்புகள்.
25	ஆ	ஆலமரம்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஆலமரம், ஆலம்பழம், ஆம், ஆள், ஆண், ஆட்டம், ஆரம், ஆழம்.]
26	இ	இதழ்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : இதழ், இந்த, இவள், இவன், இவர், இவர்கள், இடம், இரங்கன்.
27	ஐ	ஐயர்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஐயர், ஐயன், ஐவர்.]
28	ஒ	ஒட்டகம்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஒட்டகம், ஒட்டன்.]
29	ஓ	ஓடம்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஓடம், ஓட்டம், ஓரம்.]
30	ஔ	ஔடதம்	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஔடதம், ஓமம், ஊமத்தம்.]

PART — II.

நெம்பர்.	உயிர்.	உயிர்மெய் அடையாளம்.	இதர பாடங்களுடன் சம்பந்தப்படுத்தக் கூடிய பதம்.	முக்கிய குறிப்புகள்.
1	ஆ	ா	நாய்.	சம்பாஷணை, &c. முன்போலவே. [அப்பியாஸம் : கால், ஙா, சாதம், ஞானம், கடா, தாத்தா, நாய், பால், மாமா, ஐயா, ராமன், சலாம், வாய், பூா, உள்ளான்.]
2		ா	வண்ணான்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : அணா, ஒணான், வண்ணான், இறால், சறார், உற்றார், இணாம், கணா, கன்னான்.]
3	இ	ி	அம்மி.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : கிண்ணம், ஙி, பட்சி, ஞி, மணி, கத்தி, நிலம், தம்பி, அம்மி, மயில், நரி, எலி, சாவி, வழி, கிளி, விசிறி, கனி.]
4		ி	வண்டி.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : வண்டி, கட்டில், சட்டி, ஈட்டி, தட்டி.]
5	ஈ	ீ	மீன்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : கீரி, ஙீ, சீசா, ஞீ, கண்டீர், தண்ணீர், தீபம், நீலம், பீப்பாய், மீன், சகியீர், ரீங்காரம், கல்லீரல், வீதி, ழீ, ளீ, கற்றீர், பன்னீர்.]
6		ு	குரங்கு.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : குடம், குரங்கு ; ஆடு, எட்டு ; முகம், முறம்; இருள், குருடு ; எழு, கழுகு ; முள்ளு, எள்ளு.]
7	உ	ு	பசு.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஙு, சுவர், பசு ; புதர், பாம்பு ; ஆயுள், ஆயுதம் ; நிலவு, கடவுள்.]
8		ு	எறும்பு	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஞு, கணு ; துடப்பம், துட்டு ; நுகம், நுங்கு, எலும்பு, ஆறு, எறும்பு, அனுமான்.]
9		ூ	கூடம்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : கூடம், கூத்து, கூச்சல்.]
10	ஊ	ூ	பூ.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஙூ, சூடு, சூரியன் ; பூ, பூமி, பூச்சி ; யூதன், யூகம்; தஞ்சாவூர்.]
11		ூ	ரூபாய்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: மூக்கு,மூங்கில், டூ, ரூபம்,ரூபாய்,ழூ, உள்ளூர்.]
12		ூ	நூல்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : ஐஞ்ஞூறு, பூணூல், தூண், நூல், பாலூர்,ஆற்றூர், என்னூர்.]
13	எ	ெ	பெட்டி.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம் : கெம்பு, ஙெ, செவி, ஞெ, டெ, எண்ணெய், தெருவு, நெய், பெட்டி, மெழுகு, யெ, ரெட்டி, லெ, வெல்லம், ழெ, வெள்ளெலி, சிற்றெறும்பு, நன்னெறி.]

நெம்பர்.	உயிர்.	உயிர் மெய். அடையாளம்.	இதர பாடங்களுடன் சம்பந்தப்படுத்தக் கூடிய பதம்	முக்கிய குறிப்புகள்.
14	ஏ	ே	சேவல்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: கேழ்வரகு, கேள்வி, நே, சேவல், ஞேயம், கண்டேன், கண்ணே, தேள், நேரம், பேன், மேகம், தாயே, இரேவதி, இலேசு, வேர், ழே, உள்ளே, சற்றேன், பின்னேரம்.]
15	ஐ	ை	கை.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: கை, காக்கை, நை, மேசை, ஞை, குடை, சீதை, தைரியம், பை, பையன், ஆமை, தயை, கீரை, வைரம், மழை, அறை.]
16		ை	தலை.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: மனை, வீணை, இலை, தலை, தலையணை, பூனை, யானை.]
17	ஓ	ொ	தொப்பி.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: கொம்பு, ஙொ, சொக்காய், ஞொ, டொ, தொப்பி, நொய், பொம்மை, மொட்டை, யொ, ரொட்டி, லொ, ஒவ்வொரு, ழொ, ளொ.]
18		ொ	மண்ணொட்டர்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: மண்ணொட்டர், மற்றொன்று, இன்னொருவன்.
19	ஓ	ோ	கோழி.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: கோழி, ஙோ, சோளம், ஞோ, தட்டோடு, தோசை, நோயாளி, போதகர், மோர், யோக்கியன், ஆரோக்கியம், உலோகம், போவோம், அழோம், ளோ.]
20		ோ	கண்ணோய்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: கண்ணோய், பெற்றோர், முன்னோர்.]
21	ஔ	ௌ	வௌவால்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: ஔவை, கௌளி, ஙௌ, சௌக்கியம், ஞௌ, டௌ, ணௌ, கௌவுதல், நௌ, பௌர்ணமி, மௌனம், ரௌ, லௌகிகம், வௌவால், ழௌ, ளௌ, றௌ, னௌ.]
22	ஆய்தம்.	ஃ	எஃகு.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: அஃது, இஃது, அஃதுள், எஃகு.]

PART—III.

வட எழுத்துக்கள்.

நெம்பர்.	எழுத்து.	இதரபாடங்களுடன் சம்பந்தப்படுத்தக் கூடிய பதம்.	முக்கிய குறிப்புகள்.
1	ஜ	ஜலம்.	சம்பாஷணை, &c. முன்போலவே. [அப்பியாஸம்: ஜலம், ஜாக்கிரதை, ஜியார்ஜ், ஜீவன், ஜெபம், ஜோதி.]
2	ஸ	புஸ்தகம்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: மாஸம், ஸுகம், ஸூரியன், புஸ்தகம், வஸ்திரம், ஸ்நானம்.]
3	ஷ	புஷ்பம்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: சந்தோஷம், கஷாயம், புஷ்பம், துஷ்டன், &c.]
4	ஹ	ஹம்ஸம்.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: ஹம்ஸம், மஹான், ஹிந்து, &c.]
5	க்ஷ	பக்ஷி.	சம்பாஷணை, &c. [அப்பியாஸம்: அக்ஷரம், க்ஷாமம், பக்ஷி, க்ஷீரம், க்ஷேத்திரம், க்ஷேமம், க்ஷௌரம்.]

இராஜ வாழ்த்துக் கீதம்

1. கர்த்தாவே ராஜனை
எம் சக்ரவர்த்தியை
காத்தருளும்.
எங்கெங்கும் வெற்றியும்
செல்வம் நற்கீர்த்தியும்
நின் அரசாக்ஷியும்
அருள்செய்யும்.

2. தேவா, நின்பேரருள்
பொழிந்து, தீர்க்காயுள்
ஈந்தருளும்.
தர்மங்கள் தழைக்க
செங்கோன்மை நிலைக்க,
நாங்களும் களிக்க
அருள்செய்யும்.

S. G. DANIEL,
Sub-Asstt. Inspr. of Schools,
Saidapet Range.

KINDERGARTEN.

கிண்டர்கார்டன்.

இண்டர்கார்டன் என்னும் தொடர், கிண்டர்கார்டன் என்னும் இரண்டு சொற்களால் அமைந்துள்ளது. கிண்டர் என்றால் பிள்ளைகள், கார்டன் என்றால் தோட்டம். கிண்டர்கார்டனென்னும் சொற்றொடருக்குப் பிள்ளைகளால் ஆகிய தோட்டம் என்று பொருள். ஒரு தோட்டத்தில் ஏதோ ஒரு பயிர் வைக்கவேண்டுமானால், காலமறிந்து நிலத்தை உழுது, தகுந்த எருவிட்டு தகுந்த பருவகாலத்தில் விதையை விதைக்கவேண்டியிருக்கிறது. அப்படிச் செய்தால் தான் பயிர் நன்றாய் வேரூன்றி செவ்வையாக வளர்ந்து நல்ல பலனைத் தரும். அம்மாதிரியாகவே, உபாத்தியாயர்களும் ஒருவிதத்தில் தோட்டக்காரர்களே. பிள்ளைகளுடைய மனமே தோட்டம். பலவித மனோ சக்திகளை அபிவிருத்தி செய்வதே உபாத்தியாயர்கள் உண்டாக்க வேண்டிய பயிர்கள். ஆகையால், மனம் இத்தன்மையுடையதென்றும் மனத்தின் சக்திகள் இன்னவையென்றும் அதன் தொழில்கள் இத்தன்மையுடையனவென்றும் அம்மனோசக்திகள் எந்தெந்த காலத்தில் மனத்தின்கண் உதயமாகின்றனவென்றும், உதிக்கின்ற அச்சக்திகளை அபிவிருத்தியடையும்படி செய்யும் உபாயங்கள் இன்னவையென்றும் உபாத்தியாயர்கள் தெரிந்துகொள்ளவேண்டியது அவசியம். இவ்விஷயங்கள் (Psychology) மனோதத்துவ சாஸ்திரத்தை ஆய்ந்துணர்ந்த உபாத்தியாயர்களுக்குமாத்திரந்தான் நன்கு விளங்கும்.

மனம் என்றால் என்ன? — என்ன உருவமுள்ளது? என்ன நிறமுடையது? என்று கேட்டால், கேள்விகளுக்கு பதில் சொல்ல முடியாது. ஆனால், மனம் ஒன்று உண்டென்று எல்லோருக்கும் தெரிந்த விஷயமே. மனமானது இப்பூமியின் கண் உள்ள எல்லா வஸ்துக்களையும் பஞ்சேந்திரியங்களின் மூலமாய்த்தான் அறிகின்றது. தான் நேராய் எந்தவிஷயத்தையும் கிரஹிப்பதில்லை. மனமானது புத்தி (Intellect), அஹங்காரம்(Feelings) சித்தம் (Will), என்னும் முத்தொழிலைப் புரிகின்றது. அந்தபுத்தி என்னும் தொழிலை செய்வதற்கு ஞாபகசக்தி (Memory), பிம்பிக்கும் சக்தி (Imagination), பகுத்

தறியும் சக்தி (Reasoning), தீர்மானிக்கும்சக்தி (Judgment) ஆகிய இவைகள் நன்றாய் விருத்தியடையவேண்டியிருக்கிறது. இவ்விஷயங்களை மனோதத்துவ சாஸ்திரப்படி குழந்தைகளது மனோ சுபாவங்களை நன்குணர்ந்து அக்குழந்தைகளது மனோசக்திகளை அபிவிருத்தியடையும்படி உபாத்தியாயர்கள் அநுசரிக்கும் போதனை முறைதான் கிண்டர்கார்டன் போதனை முறை (Kindergarten Method). இக்கதையால் — வண்ணான் மூங்கில் புதர் தீப்பிடித்து எரிவதைப் பார்த்து அருகிற்சென்றான். அங்கே ஹிஸ் என்ற சப்தம் காதில் கேட்டது. அவன் இவ்வித சத்தம் பாம்பு, ரயில்வே இஞ்சின் பிள்ளைகள் செய்வதை கேட்டிருக்கிறான். அவைகள் அவன் மனத்தில் முன்னதாக பதிந்திருக்கின்றன. ஞாபகசக்தியினாலும் அவனது பிம்பிக்கும் சக்தியினாலும் அவன் மனத்தில் பாம்பு, ரயில்வே என்சின், பையன், ஆகிய இவைகளின் ரூபங்கள் உதிக்கின்றன. பிறகு அந்த சத்தம் மேற்சொன்ன மூன்றில் எதன் சத்தம் என்று பகுத்தறிகிறான். காட்டிலே மூங்கில் புதருக்குள் ரயில்வே இஞ்சின் வருமா? வராது. ஆகையால் ரயில் இன்சின் சத்தமல்ல. காட்டில் பையன்கள் வரமாட்டார்கள். ஆகையால் பையன்களுடைய சத்தமுமல்ல. ஆனால் இதுவோ காடு, மூங்கில் புதருக்குள் தீ எரிகின்றது. மூங்கில் புதரின் அடியில் பாம்பு வசிக்கலாம். பாம்பு சீறுவதின் சத்தமாய்த்தான் இருக்கவேண்டும் என்று தீர்மானித்தான். இவ்வாறு ஞாபகசக்தி, பிம்பிக்கும் சக்தி, பகுத்தறியும் சக்தி, தீர்மானிக்கும் சக்தி, ஆகிய இவைகளின் மூலமாய் மனமானது புத்தி என்னும் தொழிலைச் செய்கிறது. பிறகு பாம்பு நெருப்பில் கஷ்டப்படுவதைப் பார்த்து ஐயோ, நம்மைப்போன்ற ஓர் உயிர் வருந்தப்படுகின்றதே என்று இரக்கமடைகிறான். அப்படி மனம் இரங்கும்போது அகங்காரம் என்னும் தொழிலை மனம் செய்கிறது. அதன்பின் அதைக் காப்பாற்ற வேண்டுமென்று எண்ணி ஒரு கோலிலேற்றி வெளியே யெடுத்துவிட்டான். இப்படி மனமானது சித்தமென்கிற தொழிலைச் செய்கிறது. ஒருவன் செய்யும் ஒவ்வொரு செய்கையிலும் சித்தம், புத்தி, அகங்காரம், ஆகிய மூன்றும் கலந்தேயிருக்கும். ஆனால் மேற்சொன்ன விதம் புத்தியென்னும் தொழில் முன்னும் அகங்காரம் என்னும் தொழில் அதற்குப் பிறகும் கடைசியாக சித்தம் என்னும் தொழிலும் மனம் தனித்தனியாக ஒன்றன்பின் ஒன்றாய்ச் செய்கிறதென்று நினைக்கக்கூடாது. மூன்று தொழி

லையும் ஏக காலத்திலேயே செய்யும். இப்பொழுது கிண்டர்கார்டன் போதனை முறையை உபாத்தியாயர் என்ன விதமாய் அநுஷ்டித்தார் என்பதை யோசிப்போம். பிள்ளைகளின் சாதாரண சுபாவங்களாவன —

1. கை கால்கள் சதா வேலையாயிருத்தல்.
2. எதைப் பார்க்கின்றார்களோ அதே மாதிரி நடித்தல்.
3. புதுமையான பொருள்களைப் பார்ப்பதில் வெகு பிரியம்.
4. அறிவை விருத்தி செய்வதில் இச்சை.
5. உபயோகமுள்ள காரியத்தைச் செய்வதில் ஆசை.
6. பாவனாசக்தி.
7. ஒரு சிறு விஷயத்தைப்பற்றி சொன்னால் மனத்தால் பாவித்துக்கொள்ளும் திறமை.
8. ரஸிக ஞானம் — அதாவது அழகுள்ள ரூபங்களிலும் வர்ணங்களிலும், பாட்டிலும் உண்டாகும் ஆநந்தம்.
9. ஒத்துணர்வு — பிறருடைய சுக துக்கங்களை அறிந்து அதற்குத் தக்கவாறு நடத்தல்.

பிள்ளைகளை அழைத்துக்கொண்டு வரும்போது பாட்டு பாடிக்கொண்டும் காலடிகளை ஒழுங்காய் போட்டுக்கொண்டும் வரும்படி உபாத்தியாயர் செய்தார். இதனால் உபாத்தியாயர் இரண்டு விதமான குழந்தைகளின் சுபாவ உணர்ச்சிகளை கவனித்திருக்கின்றார். பிறகு பிள்ளைகளை வட்டமாக உட்காரவைத்து தாயைப்போல் பிள்ளைகளிடத்தில் அன்பு பாராட்டி குழந்தைபோல் தானும் ஒரு குழந்தையாக உட்கார்ந்துகொண்டார். அப்பொழுதுதான் பிள்ளைகள், சங்கோசமின்றி அவர்களது மனத்தில் உள்ளதை ஒளிக்காமல் வெளியிடுவார்கள். உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகளது மனத்தில் முன்னதாக இவ்வளவு அறிவு இருக்கிறது என்று தெரிந்துகொள்ளக் கூடும். பிறகு ஊர் என்னும் பதத்திற்கு அர்த்தமாக ஒரு பதத்தை கேட்காமல் உன் ஊரிலே கண்ணால் என்ன பார்த்திருக்கிறாய், காதினால் என்ன கேட்டிருக்கிறாய், நாவினால் என்ன சுவைத்திருக்கிறாய், மூக்கினால் என்ன முகர்ந்திருக்கிறாய், பரிச உணர்ச்சியினால் என்ன அறிந்திருக்கிறாய் என்று பிள்ளைகளைக் கேட்டு பஞ்சேந்திரியங்கள்

மூலமாக ஊரில் குழந்தைகள் தெரிந்துகொண்ட சிற்றறிவுகளை மனத்தில் குழந்தைகளது ஞாபக சக்தியால் உதயமாகும்படி செய்து அச் சிற்றறிவுகளை ஒன்றாகச் சேர்த்து ஊர் என்கிற ரூபத்தோடு அவைகளை மனத்தில் சம்பந்தப்படுத்தினார். இப்படிச் செய்வது ஊர் என்கிற சிறிய கயிற்றினாலே பஞ்சேந்திரியங்கள் மூலமாய் ஊரிலுள்ளவைகளைப் பற்றி கிரஹித்த சிற்றறிவுகளை ஒன்றாகச் சேர்த்து கட்டி யிருப்பதுபோல் தோன்றுகிறது. இதனால் உபாத்தியாயர் தெரிந்த ஞானத்தைக்கொண்டு தெரியாத ஞானத்தை பிள்ளைகளுக்குப் புகட்டினார். இப்படிச் செய்வதனால் பிள்ளைகளது ஞாபக சக்தியும், பிம்பிக்கும் சக்தியும் அபிவிருத்தி யடைகின்றன. ஆனால் ஞாபகசக்தி என்ன விதத்தில் விருத்தி யடைகிறதென்று கேட்கலாம். பஞ்சேந்திரியங்கள் மூலமாக ஊரில் இன்னவை இருக்கின்றனவென்று பிள்ளைகள் மனத்தில் அமைந்திருக்கின்றபடியால் கண்ணினால் பார்த்த வீடுகள் உண்டென்று ஞாபகத்துக்கு வந்தால் மற்ற பஞ்சேந்திரியங்கள் மூலமாய் ஊரின் விஷயமாய் தெரிந்துகொண்டவைகளெல்லாம் மனத்தில் இலேசாக உதயமாகும். ஒரு சங்கிலியின் ஒரு வளையத்தை எடுத்து இழுத்தால் மற்ற வளையங்களும் அதன்பின் வருவதுபோல் தோன்றும். இம்மாதிரியாக ஊர் என்றால் இன்னதென்று, பிள்ளைகளைக் கேட்டு அவர்களிடமிருந்து அதிலுள்ள விஷயங்களை வருவித்து விளக்கிக் காட்டாமல் உபாத்தியாயரே ஊரில் கட்டடங்கள் தோன்றுகின்றன, இனிப்பான மாம்பழங்கள் விற்கும் கடைகளிருக்கின்றன, பாட்டுக் கச்சேரி நடக்கும் நாடகக் கொட்டகைகளும் இருக்கின்றன, நன்றாய்ப் பரிமளிக்கும் பூந்தோட்டங்களுமிருக்கின்றன, சாயங்காலத்தில் குளிர்ந்த காற்று வீசுகிறது, பகலில் உஷ்ணமான வெய்யில் காய்கின்றது, பிள்ளைகளுக்கு தானே சொல்லிக்கொடுத்து காலத்தை போக்காமல் இருக்கலாமே என்று சிலர் நினைக்கலாம். அப்படி நினைப்பது பிசகு.

(இன்னும் வரும்.)

A. GOVINDARAJA MUDALIAR, B.A.,
Sub. Assistant Inspector of Schools,
Kumbakonam Range

REVIEW OF BOOKS

புத்தக ஆராய்ச்சி

"நமக்கு அனுப்பப்பட்ட 'கரும்பலகைச் சித்திரம்' என்னும் புத்தகத்தை மிக்க மகிழ்ச்சியுடன் பார்வையிட்டோம். இதில் படிப்படியாய் விருத்திசெய்த சித்திரங்கள் காண்கின்றன. சாதாரண பொருள்கள், பக்ஷிகள், மிருகங்கள், பூச்சிகள் முதலியவற்றின் உருவங்களை வரைய மிகவும் எளிய முறை காட்டப்பட்டிருக்கின்றது. ஒவ்வொரு பொருளிலும் காணும் பற்பல பாகங்களை வகுத்துக் காட்டியிருப்பது மிகவும் உபயோகமானதாகும். மற்றும், சாஸ்திரபாடம், க்ஷேத்திர கணிதபாடம் முதலியவற்றிற்கான உருவங்களையும் காட்டியிருப்பது மிக்கப் பாராட்டத்தக்கதாம். எழுத்துப் பாடத்திற்காக, தமிழ் நெடுங்கணக்கிலுள்ள எல்லா எழுத்துக்களையும் வகைப்படுத்தி, அவற்றை எழுதும் முறைகளையும் நன்கு விளக்கப்பட்டிருக்கின்றன. எலிமெண்டரி பாடசாலையில் நடக்கவேண்டிய எல்லாப்பாடங்களுக்கும் இப்புத்தகம் உதவியாக இருக்கும் என்பதில் சற்றும் சந்தேகமில்லை. இவ்வரிய புத்தகத்தை ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் பெற்றுக் கையாடுவார்கள் என்று நம்புகிறோம். இதனை இயற்றியவர் சைதாப்பேட்டை கவர்ன்மெண்டு போதனா பாடசாலை உபாத்தியாயர் ம-ள-ள-ஸ்ரீ ஏ. சுப்பிரமணிய ஐயர் அவர்கள். இதன் விலை அணா 12."

பத்திராதிபர்.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 8 | 1912ஹு ஜூலை மீ | மாதம் 2

HOW DRAVIDIANS AND ARYANS CAME TO INDIA

திராவிடரும் ஆரியரும் இந்தியாவுக்கு வந்தவிதம்

கும்மிப்பாடல்.

(1) உலகிலுள்ள மனிதர் தமக்கெல்லாம்
உரிய முன்னோர் முன்காலத்திலே
நிலவும் ஆசியா கண்டத்தின் மத்தியில்
நிலைத்து வசித் திருந்தார்கள்.

(2) ஆறுகள் ஏரிகள் இல்லாமலும் பனி
அதிகரித்தும் இருந்தமையால்
சேறுசெய்து பயிரிட்டுப் பிழைக்கவும்
சேரும்கால் நடைகள் ஜீவிக்கவும்.

(3) மார்க்கமில்லாமலொருவகுப்பா ராடு
மாடுகளோடந்த நாட்டை விட்டு
ஊக்கமுடன் வடமேற்குக் கணவாயின்
உட்புகுந்தே இந்தியாவில் வந்தார்.

(4) சிந்துநதியினைக் கண்டார்கள் பின்னும்
சிறந்த கங்கையும் கண்டார்கள்
அந்நதிகளுக் கிடையில் செழுமை
யான நிலத்தில் வசித்தார்கள்.

(5) கன்றுகாலிகளைக் காத்தார்கள் பலன்
காணப் பயிரிட்டு வாழ்ந்தார்கள்
என்று மிதுவே நமக்குச் சுகந்தரும்
இடமென் றுள்ளம் மகிழ்ந்தார்கள்.

(6) மத்திய ஆசியா கண்டத்திலிருந்த
மற்றோர் வகுப்பினர் பின்னாளில்
இத்திசைநாடி முன்வந்தோர் வழிபற்றி
இந்தியா நாட்டை யடைந்தார்கள்.

(7) தமக்குமுன்பு குடியேறிச் செல்வம்
தழைத் திருப்போரைத் தாம்பார்த்து
நமக்கேஇந்நிலம் வேண்டுமென்று மனம்
நாடிப் போர்செய்து துரத்திடவே.

(8) சண்டைசெய்யப் பலமில்லாமல் முன்பு
தங்கினோர் தெற்குத் திசையோட
கண்டஎதிரிகள் அவர்களை ஏசிக்
காட்டித் திராவிடர் என்றார்கள்.

(9) அந்தஇடத்தில் ஜயங்கொண்டு நிலைத்தோர்
ஆரியர் என்னும் பெயர்பூண்டு
சந்ததமும் சுக சம்பன்னராய் வேத
சாஸ்திரமும் பல கண்டார்கள்.

(10) ஆரியராகும் ஒரேவகுப்பார் தமக்
கானதொழில்களுக் கேற்றபடி
சீரியநான்கு வகுப்பா யவரவர்
செய்யும் தொழிலும் வகுத்துக்கொண்டார்.

(11) கல்விகற்று வேதமோதி யாகஞ்செய்து
கடவுளை நாடுவோர் பிராமணராம்
வில்லும் அம்புங்கொண்டு போர்புரிந்துவெல்லும்
வீரனே பாராளும் க்ஷத்திரியனாம்.

(12) பூமிதிருத்திப் பயிரிடுவோனும் பின்
பொருள்பல கொண்டு விற்போனும்
க்ஷேமம்தம்மவர் பலர்க்கும் நிலவிடச்
செய்யுமிவர்களே வைசியராம்.

(13) இவ்வகை மூன்றுவகுப்பாரும் தமக்
கேவும் தொழில்களைச் செய்துகொண்டு
ஒவ்வியவர்கள் உரைத்த முறைபோல்
உழைத்து வருவோரே சூத்திரராம்.

(14) இந்தவகையாகப் பிரிந்ததுவே ஜாதி
என்று பெயர்வைத் ததுமுதலாய்
பந்தமுடனே யவரவர் தொழிலைப்
பாங்குடன் செய்து வசித்திருந்தார்.

(15) தென்திசையோடிய திராவிடர் தமிழ்
தெலுங்கு கன்னடம் மலையாளம்
ஒன்றுந்துளுவம் எனும்ஐந்து பாஷைகட்
குரியராகிப் பிரிந் திருந்தார்.

பத்திராதிபர்.

KINDERGARTEN

கிண்டர் கார்டன்.

(முன் தொடர்ச்சி பக்கம் 23.)

உபாத்தியாயரைக் கொத்தனுக்குசமானமாகச்சொல்லவேண்டும் ஒரு வீடு கட்டவேண்டுமானால் அதற்காக இவ்வளவு கற்கள், இவ்வளவு சுண்ணாம்பு, இன்னும் மற்ற மரச் சாமான்கள் இவ்வளவு, ஆட்கள் இத்தனை யென்று முன்னதாக யோசித்து ஒரு (Estimate) ஜாப்தா தயார் செய்து வைத்துக்கொண்டு வேலை ஆரம்பிக்கிறான். அம் மாதிரியாகவே உபாத்தியாயர்களும் குறித்த காலத்திலே

வெவ்வேறு வகுப்புகளுக்கு இவ்வளவு பாடம் நடக்கவேண்டும் என்றும் காலையில் கஷ்டமான பாடமும் மாலையில் லேசான பாடமுமாக கால நிர்ணய அட்டவணை ஏற்படுத்தி வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். இன்னின்ன பாடங்களுக்கு இன்னின்ன உபகரணங்கள் வேண்டுமென்றும் முன்னதாக தயார் செய்யவேண்டும். இன்னின்ன பாடங்களை இன்ன விதமாகக் கற்பிக்கவேண்டும் என்று பாடக் குறிப்பு எழுதி வைத்திருக்கவேண்டும். கொத்தன் வேலை ஆரம்பிக்கும் முன் கையில் சொல்லரை எடுத்துக்கொண்டு இடது கையினால் அகப்பையில் ஜலங்கொண்டு அஸ்திவாரத்திலிட்டு கொல்லரினால் சுரண்டித் தேய்க்கிறான். அப்பொழுது ஒருவித பசை உண்டாகிறது. அதுபோலவே உபாத்தியாயரும் கிண்டர் கார்டன் போதனா முறையென்ற கொல்லரைக் கையிற்கொண்டு பிள்ளைகளது மனமாகிய அஸ்திவாரத்தின்மேல் அன்பாகிய நீரைவிட்டுத் தட்டித் தேய்த்தால் இன்பம் (Interest) என்னும் பசை பிள்ளைகளின் மனத்தில் உண்டாகும். அப்போது மனநாட்டம் அல்லது சவனம் (Attention) என்பது தோன்றுகிறது. கொத்தன் அஸ்திவாரக் கற்களின்மேல் சாந்திட்டுப் புதிய கற்களை அச் சாந்தின்மேல் வைத்துச் சாந்தினால் நன்றாய்ப்பூசிச் சுவரை மேலெழுப்புகிறான். அப்படிச் செய்வதனால் கற்களோடு கற்கள் நன்றாய் சேர்ந்து சுவரானது நன்றாய் உறுதி படைத்து காற்றடித்தாலும், மழை பெய்தாலும் விழாதபடி வெகு நாள் நீடித்திருக்கின்றது. அதுபோலவே பிள்ளைகளின் மனத்திலே மன நாட்டம் தோன்றியபோது உபாத்தியாயர் போதனா முறையினாலே பிள்ளைகளின் மனத்தில் முன்பாகவே அமைந்திருக்கும் சிற்றறிவுகளைத் தட்டிக் கிளப்பி அவ்வறிவோடு புதிய அறிவை நன்றாய் சேர்க்கிறார். இப்படிப் பழைய அறிவோடு புதிய அறிவைச் சேர்த்தலை மனோ தத்துவசாஸ்திரிகள் (Apperception) அறிவோடு அறிவு சேர்த்தல் என்று கூறுவர்.

இப்படி உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளுக்குப் பாடத்தை நன்றாய்ப் படிப்படியாகச் சொல்லி வைத்துக்கொண்டு போனால் அவர்களுக்கு ஞாபகசக்தி விருத்தியாகி உபாத்தியாயர் போதிக்கும் விஷயங்கள் அவர்கள் மனத்திலே, தெளிவாக எப்போதும் நீடித்திருக்கும். அவைகளைப்பிள்ளைகள் மறக்கமாட்டார்கள். மேற்சொன்னபடி செய்யாமல், கொத்தன் அஸ்திவாரத்தின் மேல் சாந்து பூசாமல் கற்களையெடுத்து வரிசையாகவைத்து, அவைகளின் பேரில் சாந்து வையாமல் மறுபடியும் கற்களைப் பரப்பி, படிப்படியாகச் சுவரை எழுப்புவானானால், அஸ்திவாரத்திற்கும் அவன் புதிதாக அதன்மேல் வைத்த கற்களுக்கும் யாதொரு பிடிப்பில்லாமல் எழுப்பின சுவருக்குள் யாதொரு பசையில்லாமல் ஒட்டுதலின்றி, காற்றுக் கடினமாய் வீசினாலும் மழை மும்முரமாய் பெய்தாலும் அச்சுவர் கீழே விழுந்து அக்கற்களெல்லாம் வெவ்வேறாய்ப் பிரிய, வேலை செய்தகாலமும் பட்டகஷ்டமும் வியர்த்தமாகிக் கொத்தன் பொருள் நஷ்டமடைவான். அதுபோல் உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளின் மனத்தில் முன்னதாயிருக்கும் அறிவையறிந்து அதோடு தாம் போதிக்கும் அறிவை ஒட்டிவைக்காமல் பாடங்களைப் புகட்டினால் அப்பாடமானது, பிள்ளைகளின் மனத்தில் பதியாமல் மேற்சொன்ன சுவர் கீழே விழுந்து உடைந்து போனதுபோல, கூடிய சீக்கிரத்தில் பிள்ளைகள் பாடங்களை மறந்து ஒன்றுமறியாதவர்களாவார்கள். உபாத்தியாயர் பட்ட கஷ்டம் வியர்த்தமாகும். பிள்ளைகள் படிக்கும் குருட்டுப்பாடமும் மேற் சொன்ன விதமாகவே இக்கதியடையும். நெடுநாள் நீடித்திராது. கீழ்வகுப்புகளில் (பாலர் I) பதங்களுக்குப்பிரதிபதங்களை அர்த்தமாகச் சொல்வது சரியல்ல. சில உபாத்தியாயர்கள் பதங்களுக்கு அர்த்தத்தை விளக்க வேண்டுமானால் பிரதி பதம் கொடுத்தால் போதுமென்று நினைத்திருக்கிறார்கள். ஓர் உபாத்தியாயர் முதல் வகுப்பில் சூரியன் என்னும் பதத்திற்கு அர்த்தம் ஞாயிறு என்று கரும்பலகையில் எழுதியிருந்தார். இலேசான பதத்திற்குக் கடுமையான பதத்தை எழுதுவதால் பிள்ளைகளுக்கு அர்த்தம் விளங்காது. சூரியன் சம்பந்தமாய்ப் பிள்ளைகளுக்கு என்ன தெரியுமோ அதை வருவித்து சூரியன் இன்னதென்று விளக்குவது தான் திறம். வருத்தம், சந்தோஷம், இரக்கம், கோபம், இப்பதங்களுக்கு உபாத்தியாயர் வேறு பதங்களை அர்த்தமாகக்கூறாமல் பிள்ளையே, நீ எப்போதாவது வருத்தப்பட்டாயா என்று கேட்டு, ஆம், என்று சொல்ல எதற்காக எந்தச் சமயம் எப்படி வருத்தப்பட்டாய் காண்பி, பார்ப்போமென்று அப்பிள்ளையை வருத்தப்படுத்துவதுபோல் நடிக்கும்படிசெய்து கண்ணீர்விடுவதும் தலைதொங்குவதும் கண்ணைக் கைகளால் கிமிட்டுவதும் முகம் வாடி, தேகம் வதங்கி அழுவதும் காட்டி வருத்தமின்னதென்பதை ஹாலஸ்யமய்யர் நன்றாக விளக்கிக் காட்டினார். இப்படி நடித்துக் காட்டுவானேன்? இதனால் காலம் வியர்த்தமாய்க்கழிவதோடு பிள்ளைகள் கூத்தாடிகளாவார்களென்று சொல்லிச் சிலர் பரிகாசம் செய்வர்.

அப்படிச் சொல்வது சுத்த பிசகு. பிள்ளைகளை நடிக்கும்படி செய்வதில் சுறுசுறுப்பாய் இருப்பதில் அவர்களுக்கு எப்போதும் இருக்கும் பிரியத்தினாலே. அவர்களின் சுபாவ உணர்ச்சியை பொருந்தியிருக்கிறது. ஓர் விளையாட்டாக இருப்பதினாலே உற்சாகம் உண்டாகிப் பையன் நடிப்பதைக் கவனித்துப் பார்க்கிறார்கள். அப்போது பையனுடைய ரூபமும் அவன் செய்யும் நடவடிக்கைகளும் பிள்ளைகள் மனதில் நன்றாய்ப் பதிந்து விடுகின்றன. பிறகு வருத்த மென்ற பதம் ஏப்போதாவது காதில் கேட்டால் பிறகு வருத்தப்பட்ட பையனது ரூபம் உடனே தோன்றி ஞாபக சக்தியினாலே அவன் செய்த நடவடிக்கைகளெல்லாம் மனத்தில் உதயமாகின்றன. இதனால் ஞாபக சக்தி விருத்தியடைந்து, எப்போதும் இதைப் பிள்ளைகள் மறக்க மாட்டார்கள். ஆகையினால் ஹாலவீயமய்யர் இக்கதையைக் கற்பிப்பதில் அநுசரித்த கிண்டர்கார்டன் முறை சிறந்தது. பிள்ளைகளுக்குக் கதைசொல்லுவதால் என்ன உபயோகம் என்று சிலர் கேட்கலாம். இக்கதையில் ஊர், காடு, மூங்கில்புதர், வண்ணான், வருத்தம், சந்தோஷம், கோபம், இரக்கம் ஆகிய இப்பதங்கள் உபயோகப் பட்டிருக்கின்றன. இயற்கைப் பாடத்திலே முன்னதாக தாவரசாஸ்திரத்தை அநுசரித்த மூங்கிலும், பிராணிசாஸ்திரத்தை அநுசரித்த பாம்பும், ஸிவிக்ஸ் அநுசரித்த ஊர், காடு, வண்ணான் ஆகிய இவைகளும் எலிமெண்டரி ஸயன்ஸ் ஸம்பந்தமாக ஒரு பொருளுடன் இன்னொரு பொருள் தேய்ந்தால் உஷ்ணம் உண்டாவதைப் பற்றியும் காற்றைப் பற்றியும் முன்னதாக வகுப்பில் பாடங்கள் நடந்தேறியிருக்க வேண்டும். இக்கதையினால் இப்பாடங்கள் ஒன்றோடொன்று சம்பந்தப்படுத்தப்பட்டு பிள்ளைகள் மனதில் மேற்கண்ட பாடங்களினால் உண்டான சிற்றறிவுகள் ஒன்றோடொன்று சங்கிலிபோல் கோக்கப்பட்டுச் சங்கிலியின் ஒரு வளையத்தை இழுத்தால் மற்ற வளையங்கள் துரிதமாகப் பின்தொடர்வது போல் ஒரு சிற்றறிவு மனதின்கண் தோன்றினால் சம்பந்தப்படுத்தப்பட்ட மற்ற சிற்றறிவுகள் பிள்ளைகளது ஞாபகத்திற்கு இலேசாக வரும்படி செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. கிணற்றில் ஜலம் எடுக்கும்போது செப்புத்தவலை கைதவறிக் கழன்று ஜலத்தில் விழுந்துவிட்டால் பாதாள கரண்டியினால் எவ்வளவோ கஷ்டப் பட்டும் எடுக்கமுடியாமல் போகின்றது. அம்மாதிரியாகவே பிள்ளைகளுக்கு ஊட்டும் அறிவுகளை ஒன்றோடொன்று சம்பந்தப்படுத்தாமல் போனால் மனதின்கண் அவைகள் ஒன்றுக்கொன்று ஒட்டுதலின்றித் தனிமையாகவேயிருந்து வேண்டியபோது இலேசாக

ஞாபகத்திற்கு வரமாட்டா. ஆனால் தாம்புக் கயிற்றின் துண்டோடு அச் செப்புத்தவலை கிணற்றில் விழுமாயின் பாதாளகரண்டியைக் கிணற்றில் விட்டு அத்தவலையை எடுக்க முயன்றால் அத்தவலையோடு இருக்கும் துண்டுக் கயிற்றின் எந்தப் பாகத்திலாவது அக்கரண்டி சிக்கிக் கொண்டு அதிக ஆழத்தில் சேற்றில் பதிந்து கிடக்கும் அத்தவலையை வெகு இலேசாக வெளியே இழுத்துக்கொண்டுவரும். அதுபோல, பிள்ளைகளது மனத்தில் [illegible] சிற்றறிவுகள் ஒன்றோடொன்று நன்றாய்ச் சேர்க்கப் பட்டிருக்கின்றமையால் அவைகளில் ஏதாகிலும் ஒன்று மனத்தின்கண் தோன்றினால் மற்றவைகளையும் அது அதேகாலத்தில் எளிதாகத் தோன்றும்படி செய்கிறது. ஆகையினால் (Correlation of Studies) பாடங்களை ஒன்றோடொன்று சம்பந்தப் படுத்துதல் என்னும் மனோதத்துவ சாஸ்திர விதியை அநுசரித்து இக்கதை நடத்தப்பட்டிருக்கிறது. இதனால் பிள்ளைகளுடைய ஞாபகசக்தி விருத்தியாகிப் பிள்ளைகளுடைய புத்தி கூர்மையடைகின்றது.

இந்தக் கதையில் ஒரு ஜீவன் வதையும்போது மற்ற ஜீவன் பரிதாபப்படுவது அவசியம் என்று விளங்குகிறது. இதனால் அகங்காரமென்னும் பனத்தொழிலைச் செய்வதற்கு இடங்கொடுக்கின்றது. கடைசியாக இக்கதையினால் துஷ்டர்களுக்கு உதவிசெய்தால் தீங்கு நேரிடும் என்றும் நன்றிசெய்தவர்களுக்குத் தீமைசெய்யநினைத்தால் கேடுநேரிடும் என்றும் இதனால் பிள்ளைகள் தெரிந்துகொண்டார்கள்.

இதனால் பிள்ளைகள் நற்குணமுடையவர்களாகிச் சித்தம் சரியானபடி தொழில் செய்யும் படியாகப் பயிற்சி யடைகின்றது.

A. GOVINDARAJU MUDALIAR, B.A.,
Sub - Asstt Inspector of Schools,
Kumbakonam Range.

‘THE ELEMENTARY EDUCATION BILL’

‘எலிமெண்டரி வித்தியா சட்டம்’

கனம்பொருந்திய கோகேல் என்பவர் 1866-ம் வருஷத்தில் பம்பாய் ராஜதானியைச் சேர்ந்த கொல்காபூரில் மகாராஷ்டிர பிராமண குலத்தில் உதித்தவர். அவருடைய பெற்றோர்கள் மிகவும் எளியவர்கள். வயது வந்தவுடன் அவரை அவ்வூர்க் கலாசாலைக்கு அனுப்பினார்கள். எப். ஏ. பரீக்ஷை தேறிய பிற்பாடு கோகேல் அவர்கள் பம்பாய் எல்பின்ஸ்டன் கலாசாலையில் படித்து 884-ம் வருஷத்தில் பி. ஏ. பரீக்ஷையில் தேறினார். படிப்பு முடிந்தபிறகு பிழைக்கும் மார்க்கம் தேடுகையில் உபாத்தியாயர் வேலைதான் சரி என்று எண்ணங்கொண்டு பூனா என்னும் ஊரிலுள்ள (Fergusson,) கலாசாலையில் மாசம் 70 ரூபாய் வரும்படியுள்ள வேலையில் அமர்ந்தனர்.

அப்படியிருக்கும் நாளில் தான் உன்னத பதவியடையவேண்டிய எண்ணம் குடிகொண்டிருந்ததால் அவர் அதிக ஊக்கத்துடன் வேலைசெய்து வந்தனர். ஆகையால், அவருடைய பெயர் எங்கும் பரவலாயிற்று. கொஞ்சம் நாள்கழித்து அவரைச் சீமைக்குத் துரைத்தனத்தார் அனுப்பினார்கள். அவ்விடத்தில் இவர் செய்த பிரஸங்கங்களைக்கேட்டு இவரை மெச்சிப் பேசினார்கள். இவர் திரும்பி வந்தவுடன் காசியில் கூடின நாஷனல் காங்கிரஸுக்கு அக்ராசனாதிபதியாக நியமிக்கப்பட்டார். பிறகு இவரைப் பிரதான சட்ட நிரூபண சபையிலுள்ள (Sir Pherozeshah Mehta) என்பவருக்குப் பதிலாக ஓர் அங்கத்தினராக துரைத்தனத்தார் ஏற்படுத்தினார்கள்.

இவருடைய முக்கியமான கொள்கைக்குள் ஒன்று யாதெனில் நம்முடைய இந்திய நாட்டை மற்ற தேசங்களைக் காட்டிலும் தாழ்ந்த நிலையினின்று எப்படி உன்னத ஸ்திதிக்கு கொண்டுவரலாமென்பதுதான். அதற்காக இவர் அநேக ஏற்பாடுகள் செய்திருக்கின்றனர். அவைகளுள் முக்கியமானது எலிமெண்டரி வித்தியா சட்டம் அதாவது பாலர் கல்வியைப் பற்றிய சட்டம்.

இந்தச் சட்டத்தினால் ஏற்படுவது என்னவென்றால், ஒவ்வொரு குழந்தையும் அது ஆணாயிருந்தாலும் சரி, அல்லது பெண்ணாயிருந்தாலும் சரி, அவசியம் பள்ளிக்கூடம் போகவேண்டியது. அப்படிக் கட்டாயப்படுத்துவதற்குப் பிள்ளைகளைச் சம்பளமில்லாமற் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும். அப்படிச் செய்தால் ஆயிரக் கணக்கான பிள்ளைகள் படிக்க முன் வருவார்கள். அதன் பிறகு அவர்களைப் பள்ளிக்கூடம் வரவேண்டுமென்று கட்டாயப்படுத்தலாம்.

பாலபோதனைக்காகச் சட்டம் இந்தியாவில்தான் ஏற்பட்டிருக்கிறதென்று எண்ணவேண்டாம். இவ்வித சட்டங்களை உலகத்திலுள்ள பல தேசங்களிலும் உண்டாக்கி யிருக்கிறார்கள்.

உதாரணமாக, அமெரிக்கா தேசத்தைச் சேர்ந்த பிலிப்பைன் தீவுகளில் கூட ஒவ்வொரு குழந்தையும் சம்பளமில்லாமல் படிக்கும்படி கவர்ண்மெண்டார் செய்திருக்கின்றனர். இத்தீவுகள் பத்து வருஷங்களுக்கு முன் ஸ்பெயின் தேசத்தாரிடமிருந்த நிலைமையையும் இப்பொழுது அடைந்திருக்கும் நிலைமையையும் ஒப்பிடுவோமானால் அவைகளின் தற்கால ஸ்திதி மிகவும் ஆச்சரியப்படக் கூடியதே. இதே மாதிரியாக ஜப்பான் தேசத்தில் ஏற்பாடுகள் நடந்து வருகின்றன. இத்தேசத்தில் 100ல் 11 பேர் படிப்பாளிகளாயிருக்கிறார்கள். அமெரிக்காவிலோ 100 ல் 21 பேர் படிப்பாளிகள். ஆனால் இந்தியாவில் 100-ல் ஒருவன் வாசித்தவனாயிருக்கிறான். இத்தேசத்திலேயே பரோடா நாட்டிற் கூட பாலபோதனையைக் கட்டாயப்படுத்திக் கல்வியை அபிவிருத்தி செய்கின்றனர். இலங்கைத் தீவிலும் அவ்வித ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. மேற் சொல்லிய விஷயங்கள் நம் இந்திய நாட்டின் தாழ்ந்த நிலைமையை நன்கு விளக்குகின்றது.

ஆகையால் நம் கனம் பொருந்திய கோகேல் அவர்கள் இதைச் சீர்திருத்துவதற்காக இந்தச் சட்டத்தை சட்ட நிரூபண சபையில் கொண்டு வந்தார். அதில் அடங்கியுள்ள நிபந்தனைகள் பின்வருவனவாம்.

முதலாவது, ஒவ்வொரு ஜில்லாவிலும், தாலுக்காவிலுமுள்ள போர்டு சபையார்கள் இவ்வித கட்டாயப் படிப்பை நியமிக்கக் கூடிய இடங்களைப் பிரசுரிக்கலாம்.

இரண்டாவது இவ்விதப் படிப்பிற்காக முதலில் ஆண் பிள்ளைகளை மாத்திரம் கட்டாயப் படுத்தவேண்டும்; நாளடைவில் பெண்களையும் கட்டாயப்படுத்தலாம்.

மூன்றாவது ஏழைக் குழந்தைகளுக்கு அவசியமாய்ச் சம்பளமில்லாமல் செய்யவேண்டும்.

நான்காவது, பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடம் போகும்படி சேவகர்களைக்கொண்டு நிர்ப்பந்தப்படுத்தக் கூடாது; ஆனால் அதற்கென்று ஏற்படுத்தப்பட்ட கம்மிட்டி மெம்பர்களைக் கொண்டு செய்விக்கலாம்.

ஐந்தாவது, தகப்பன்மார்கள் தங்கள் பிள்ளைகளைப் பள்ளிக்கூடம் அனுப்பத் தவறினால் அவர்களுக்கு இரண்டு ரூபாய் அபராதம் போடலாம். அப்படிச் செய்தபிற்பாடும் அனுப்பத் தவறினால் அவர்கள் இரண்டு ரூபாய்க்குமேல் பத்து ரூபாய்க் குட்பட்ட அபராதத்திற்கு ஆளாவார்கள்.

ஆறுவது, பள்ளிக்கூடங்களில் அனுஷ்டிக்கும் மதபோதனைக்குச் சம்மதமில்லாதவர்களை அந்தப் போதனைக்கு உள்ளாக்காமல் விலக்கி விடலாம்.

ஏழாவது, பிள்ளைகள் தகுந்த காரணங்களின்றி பள்ளிக்கூடம் போகாமலிருக்கக்கூடாது. அவ்வாறு தகுந்த காரணங்கள் யாவையெனில் வீட்டுநிர்பந்தங்கள், வியாதிகள், விவசாயத்தொழிலினால் தடைப்படுதல், ஒருமைல் தூரத்திற்குள் பள்ளிக்கூடம் இல்லாமை, பள்ளியின் உதவியின்றி கல்விகற்க சௌகரியம் பெற்றிருத்தல் இவை முதலானவைகள்தாம்.

எட்டாவது, பள்ளிக்கூடம்போக வேண்டிய எந்தக் குழந்தையையும் வேலையில் அமர்த்தக்கூடாது. அதை மீறி நடப்பவர்கள் தண்டனைக் குள்ளாவார்கள்.

ஒன்பதாவது, ஆறுவயதிற்குமேல் பத்து வயதிற் குட்பட்ட பிள்ளைகள் மாத்திரம் நாலு வருஷகாலம் பள்ளிக்கூடம்போக வேண்டியது. ஆனால் மற்றைய தேசங்களில் பிள்ளைகள் ஆறு வருஷகாலம் படிக்கின்றனர்.

பத்தாவது, கல்வி இலாகா துரைத்தனத்தார் இப்படிப்பட்ட [illegible]க்கூடங்களை அங்கீகாரம் செய்யவேண்டும்.

பதினொன்றாவது, கவர்னர் ஜனரலும் அவருடைய சபையோர்களும் இதற்குவேண்டியபொதுவிஷயமான சட்டங்களைஏற்படுத்துவார்கள். உள்நாட்டுச்சபையார்கள் (Local Bodies) எவ்வெவ்விடங்களில் பள்ளிக்கூடங்கள் ஏற்படுத்தலாமென்றும், அதற்காக வரி வசூல் பண்ணுவதற்கும் உத்தரவளிப்பார்கள். பன்னிரண்டாவது இதற்கு வேண்டிய செலவுகளைக் கவர்ண்மெண்டாரும், உள் நாட்டுச் சபையார்களும் பங்கிட்டுக்கொள்ளவேண்டியது. இதன் செலவிற்கு ஜனங்களிடமிருந்து சொற்பமாகவே வரி வசூல் செய்ய வேண்டும்.

மேற் சொல்லிய பன்னிரண்டு விஷயங்களும் அந்த எலிமென்ட்டரி வித்தியா சட்டத்தில் அடங்கி யிருக்கின்றன. இவைகளின் உதவியால் கல்வியை விருத்தி செய்யவேண்டும் என்பதுதான் அச்சட்டத்தின் முக்கிய கருத்து.

இக்காலத்தில்தான் ஒவ்வொரு தேசத்து ராஜாங்கத்தாரும் பாலபோதனையால் உண்டாகும் நன்மைகளை அறிந்தவர்களாகி அதன் விருத்திக்காக வேண்டிய முயற்சி செய்து வருகின்றனர். ஒரு தேசத்தில் ஜனங்கள் முழு மூடர்களா யிருப்பதைக் காட்டிலும் கொஞ்சமேனும் கற்றவர்களாயிருப்பது பதின் மடங்கு நன்மையேயாம். கல்வியால் உண்டாகும் பலன்கள் அநேகமுள. கல்வியில்லாத மூடன் தன் வாழ்நாளை வீணே கழித்து விடுவான். ஆனால் சொற்ப கல்வியுள்ளவன் கூட தனக்குள் கொஞ்சத்திற் கொஞ்சம் பகுத்தறியும் தன்மையுடையவனாய்த் தனக்கு இவ்வுலகத்தில் கடவுள் கிருபையால் கிடைத்த வேலையைத் திருப்திகரமாய்ச் செய்து அதனால் விளையும் பிரயோஜனத்தை அனுபவிப்பான். ஒரு தேசத்திலுள்ள ஒவ்வொருவரும் படித்தவர்களா யிருந்தால் அந்தத் தேசம் செழித்தோங்கும். மேற் கூறிய நன்மைகள் இதனால் நமக்குண்டாகும்பொழுது நம் நாட்டார் ஏன் அதற்கு வேண்டிய முயற்சிகள் செய்து, தேசத்தை நல்ல நிலைமைக்குக் கொண்டுவரக் கூடாது?

இதன் பொருட்டே நமது கனம் பொருந்திய கோகேல் அவர்கள் இந்தச் சட்டத்தைப் பிரதான சட்ட நிர்வாஹ சபையில் இரண்டு மூன்று முறை பிரேரேபித்தார். ஆனால் அதை அவர்கள் இச்சமயம் அங்கீகரிக்கவில்லை. சென்னைச் சட்ட நிரூபண சபையில் அங்கத்தினரான, காலம்சென்ற கனம் பொருந்திய வி. கிருஷ்ணசாமி அய்யர் அவர்களும் அச்சட்டத்தினால் உண்டாகும் பலன்களை எடுத்துக்காட்டி அச்சட்டம் அநுஷ்டானத்திற்கு வரவேண்டியது அவசியமென்று, அதற்கு அநுகூலமாகவே பேசியிருக்கிறார்.

N. SWAMINATHAN, B. A., L. T.,
Sub-Assistant Inspector of Schools,
Georgetown Range.

A SHORT PAPER ON EDUCATIONAL DEPARTMENT

வித்தியா இலாகா

1. முதல் கிரேட் எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகள் — இவைகள் பழைய லோயர் செகண்டெரிப் பாடசாலைகளை ஒத்திருக்கும். இவ் வகைப் பள்ளிக்கூடங்களுக்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட வாசிப்புக் காலம் 8 வருஷம். சந்தர்ப்பத்திற்குத் தக்கபடி இக்காலத்தை நீட்டியும் சுருக்கியும் கொள்ளலாம். இதில் பாலர்முதல் ஏழாவது வகுப்பு வரையில் இருக்கின்றன.

2. இரண்டாவது கிரேட் எலிமென்ட்டரிப் பாடசாலைகள் — இவைகள் பழைய அப்பர் பிரைமெரி பாடசாலைகளை ஒத்திருக்கும். இவ் வகைப் பள்ளிக்கூடங்களுக்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட வாசிப்புக் காலம் 5 வருஷம். சமயத்திற்குத் தகுந்தவாறு இக்காலம் மாறலாம். இதில் பாலர் முதல் 4-வது வகுப்பு வரையில் இருக்கின்றன.

3. மூன்றாவது கிரேட் எலிமென்ட்டரி பாடசாலைகள் — இவைகள் பழைய லோயர் பிரைமெரி பாடசாலைகளை ஒத்திருக்கின்றன. இப் பள்ளிக்கூடங்களுக்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட வாசிப்புக் காலம் 4 வருஷம். இக்கால வரையறையும் தக்கபடி மாறுதல் அடையலாம். இதில் பாலர் முதல் மூன்றாவது வகுப்பு வரையிலிருக்கின்றன.

இவ்விதமான பாடசாலைகளில் உயர்தரப் படிப்புப் படிக்கும் நோக்கம் இல்லாத பிள்ளைகள் வாசிப்பார்கள். இப்பள்ளிக்கூடங்களில் வாசிக்கும் பிள்ளைகளுக்குத் தங்கள் படிப்பு முடிந்து பாடசாலையை விடும்போது நற்சாட்சிப் பத்திரம் கொடுக்கப்படும். இப் பத்திரம் இரண்டாந்தர எலிமென்ட்டரி பாடசாலைகளில் படிக்கக் கூடிய வித்தையை யெல்லாம் கற்ற பிறகுதான் கொடுக்கப்படும். இது டைரக்டரால் ஏற்படுத்தியுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு மாணாக்கன் சுதந்தரவானாயிருந்தால் தான் பரிக்ஷாதிகாரிகளால் கொடுக்கப்படும். இதுதான் எலிமென்ட்டெரி பாடசாலை விடுதலை சர்டிபிகேட்டு என்று சொல்லப்படும். இது டைரக்டரால் நம்பரிட்டு வெளியிட்டுள்ள பாரத்திலிருக்கவேண்டும். இதில் பிள்ளைகளின்

வாசிப்பை நோக்கி உத்தமம், சாதாரணம், அதமம் என்று சந்தர்ப்பத்திற்குத் தக்கபடி குறியிட்டு இருக்கும். பிள்ளைகள் படித்த வருஷங்களும் குறிப்பிடப்படும். எலிமெண்டரி ஸ்கூலில் வாசிக்கும் பையன் ஒருவன் செகண்டெரி ஸ்கூலில் போய்ச் சேரும்போது அவன் எந்த வகுப்புக்கு அருகனென்று பரீக்ஷித்துப் பார்த்து அந்த வகுப்பிற் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டியது. இவ் வகுப்புப் பாடசாலைகளின் அங்கீகாரம் இனிஸ்பெக்டருடைய அதிகாரத்திற் குட்பட்டது. மூன்றாவது வகுப்பிற்குமேல் ஒவ்வொரு வகுப்பும் தனித்தனியாகவே அங்கீகாரஞ் செய்யப்படும். அங்கீகாரத்திற்கு ஏற்படுத்தியுள்ள பாரத்தில் விண்ணப்பித்துக் கொள்ளலாம்.

பாடசாலைகளில் படிக்கும் பிள்ளைகளின் சங்கியைக்குத் தக்கவாறும் வகுப்புகளுக்குத் தக்கவாறும் உபாத்தியாயர்கள் நியமிக்கப்படவேண்டியது.

1. உபாத்தியாயர்களின் சங்கியை நான்காவது வகுப்புள்ள பாடசாலைகளில் பின் வருமாறு —

25 பையன்களிலிருந்தால்	1 உபாத்தியாயர்.
25 பையன்களுக்குமேல் 45 பையன்களிலிருந்தால்	2 உபாத்தியாயர்கள்.
45 பையன்களுக்குமேல் 75 பையன்களிலிருந்தால்	3 உபாத்தியாயர்கள்.
75 பையன்களுக்குமேல் 100 பையன்களிலிருந்தால்	4 உபாத்தியாயர்கள்.
100 பையன்களுக்குமேலிருந்தால்	5 உபாத்தியாயர்கள்.

2. மூன்றாவது வகுப்புவரையிலுள்ள பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்களின் சங்கியையானது. பிரதி 30 பிள்ளைகளுக்கும் ஒரு உபாத்தியாயர் இருக்கவேண்டும்.

ஒரு வகுப்பில் 35 பிள்ளைகளுக்கு அதிகப்பட்டால் 2 டிவிஷனாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு டிவிஷனுக்கும் ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரை நியமிக்கவேண்டும்.

இவ்வாறு ஏற்படுத்தப்படும் உபாத்தியாயர்கள் டிரெயினிங் பாடசாலையில் பயின்று சர்டிபிகேட்டு பெற்றவர்களாகவாவது

கற்பிக்கத் திறமை யுள்ளவர்களென்று யோக்கியதா பத்திரிகை பெற்றவர்களாகவாவ திருக்கவேண்டும்.

அடியிற் குறிக்கப்பட்டிருக்கிற விதப்படி மேல்சொன்ன உபாத்தியாயர்களுக்குச் சம்பளம் கொடுக்கப்படும்,

1 உபாத்தியாயராயிருந்தால் ரூ. 8.
2 உபாத்தியாயர்களாயிருந்தால் ரூ. 8. 10.
3 உபாத்தியாயர்களாயிருந்தால் ரூ. 8. 10. 12.
4 உபாத்தியாயர்களாயிருந்தால் ரூ. 8. 10. 12. 15.
5 உபாத்தியாயர்களாயிருந்தால் ரூ. 8. 10. 12. 15. 20.

திரவிய சகாய விதிகள் — கல்வியைப் பரவச்செய்து அதனால் விருத்தியை யுண்டுபண்ணத்தக்க சர்க்காரால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட எவ்வகைப் பாடசாலைகளுக்கும் வருஷா வருஷம் திரவிய சகாயம் செய்யும்பொருட்டு ஒரு தொகை தனிப்பட வைக்கப்படும். எலிமெண்டரி பாடசாலைகளில் கல்வி கற்பிப்பதற்காக லோகல்பண்டிலிருந்தும், மற்ற எல்லா திரவிய சகாயங்களும் மாகாண பண்டிலிருந்தும் (Provident Fund) பணம் கொடுக்கப்படும். எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகள் தாலூக்கா போர்ட்டு அல்லது முனிசிபாலிடியாருடைய மானேஜ்மெண்டிலும், மற்றவைகள் பிரைவேட் மானேஜ்மெண்டிலுமிருக்கின்றன. இப்படித் துரைத்தனத்தார் பொருளுதவி செய்து வருகிறதற்குக் காரணம் என்னவெனில் — ஒரு வித்தியாசாலை ஏற்படுத்தினால் அதற்கு வேண்டிய உபாத்தியாயர்களுக்குச் சம்பளம் அளிக்கவும், பள்ளிக்கூடத்திற்குத் தகுந்த கட்டடம் அமைக்கவும், நாற்காலிகள், உட்காரும் பலகைகள், மேஜைகள் முதலியவை செய்யவும் மிகுந்த பணம் செலவாகிறது. இச் செலவெல்லாம் பிள்ளைகளிடமிருந்து கிடைக்கும் சம்பளத்திலிருந்தாவது பள்ளிக்கூடத் தலைவரிடமிருந்து கிடைக்கும் நன்கொடையைக் கொண்டாவது செய்துகொள்ளவேண்டியது. ஆனால் பிள்ளைகள் கொடுக்கும் சம்பளம் மிகக் குறைவானது. ஏனெனில் மனிதர்கள் பெரும்பாலும் ஏழைகளாக இருப்பதாலும் அவர்களுக்கு இயற்கையில் ஆதாரப் படிப்பின் நன்மை தெரியாமையாலும், பிள்ளைகளுக்குச் சம்பளங்களைக் குறைத்தே இப்படிப்பைப் பரவச் செய்யவேண்டியிருக்கிறது. ஆகையால் பிள்ளைகளின் சம்பளத்தைக் கொண்டே பாடசாலைகளை நடத்துவது அசாத்தியமானது. மேலும்

பள்ளிக்கூடங்களை வைத்து நடத்திவரும் யஜமானர்களும் வேண்டிய பொருளுதவி செய்து கல்வியைப் பரவச் செய்யும் பரோபகார சிந்தையுடையவர்களாகப் பெரும்பாலும் இருப்பதில்லை. அனேகமாக கிராமப் பள்ளிக்கூடங்களெல்லாம் அவைகளின் உபாத்தியாயர்களாலேயே பரிபாலித்து வரப்படுகின்றன. இவர்களெல்லாம் மிகுதியாய் வறுமை யுள்ளவர்களாகவே யிருப்பார்கள். இவர்கள் ஓதுவிக்கும் தொழிலையே ஜீவனோபாயமாகக் கொண்டவர்களா யிருப்பார்கள். இத்தொழில் லாபகரமன்று. பள்ளிக்கூடம் வைத்து சேமாறுவது இவ்வுலகில் அஸாத்தியமான விஷயம். மனிதர் பூண்டுக்குச் சிறுவர்களாகிய புஷ்பங்கள் கல்வியாலும், ஒழுக்கத்தாலும் பரிமளம் அளிக்கும்படி செய்கிற ஆசிரியரின் வேலையானது எல்லாத் தொழில்களிலும் சிறந்ததாக இருந்தாலும் அதனால் உண்டாகும் வருமானத்தைப் பார்க்குங்கால், மிகவும் தாழ்ந்ததென்றே தோன்றும். ஆகையால் பள்ளிக்கூடம் வைப்பதில் நஷ்டமிருக்கக் கூடாதென்றுதான் துரைத்தனத்தார் ஒவ்வொரு பாடசாலைக்கும் உதவிப் பொருள் (Grant-in-aid) அளித்து வருகிறார்கள். இவ்வுதவியைப் பெறும் பாடசாலைகள் அனுசரிக்கவேண்டிய விதிகள் சில உண்டு. இவ்வித உதவியைப் பெறாத பள்ளிக்கூடங்களும் பின்பு துரைத்தனத்தாருடைய உதவியைப் பெறும் பொருட்டு அவர்களால் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள விதிகளை அனுஷ்டித்து வருகின்றன. இவ்வுதவியானது உபாத்தியாயர்களுக்குச் சம்பளம் அளிக்கவும் கட்டடம் முதலியவைகள் தயார் செய்யவும், ஏழைப் பிள்ளைகளைச் சம்பள மின்றிப் படிப்பிக்கவும் உபயோகப்படுகின்றது. சில வருஷங்களுக்கு முன்வரையில் உபாத்தியாயர்களுடைய சம்பளத்திற்காகத் துரைத்தனத்தார் செய்துவந்த உதவியானது வருஷந்தோறும் மேல்விசாரணைக்காரர்கள் பிள்ளைகளைப் பரீக்ஷித்துச் செய்யும் முடிவுக்குத்தக்கபடி யிருந்தது. இதனால் உபாத்தியாயர்கள் பரீக்ஷை நெருங்குங் காலத்தில் மட்டும் பிள்ளைகளுக்கு அவசியமானதை மட்டும் மிக்க ஊக்கத்துடன் போதித்துப் பரீக்ஷைகளில் அவர்கள் நன்றாக விடை பகரும்படி பழக்கி வந்தார்களேயன்றி நற்குணங்களையும், நல்ல பழக்கத்தையும் உண்டாக்க எப்போதும் கல்விப் பயிற்சி செய்து வருதலைக் கருதவில்லை. பரீக்ஷையின் முடிவு பரீக்ஷகர்களுடைய குணவிசேஷத்துக்கும் பிள்ளைகளுடைய யோக்கியதைக்கும் தக்கபடி வருஷந்தோறும் மாறிக்கொண்டே வருமாகையால், துரைத்தனத்தாருடைய உதவியும் மாறிக்கொண்டே வந்தது.

இம்மாறுபாட்டால் உபாத்தியாயர்கள் கல்வி கற்பிக்கும் விஷயத்தில் நிலையான முறை யொன்றையும் அனுசரிக்கக்கூடவில்லை. உபாத்தியாயர்களுக்கும், பிள்ளைகளுக்கும் பலவிதமான அசௌகரியங்கள் அடிக்கடி உண்டாயின. இவற்றைப் போக்குவதற்காகவே துரைத்தனத்தார் இப்போது வேறோர் ஏற்பாட்டைச் செய்து இருக்கிறார்கள்.

கலாசாலையிலிருக்கும் பிள்ளைகளின் தொகை, கலாசாலை கட்டடம், உபாத்தியாயர்களுடைய யோக்கியதைகள், கற்பிக்கும் முறை, வரும்படி வகைகள், பள்ளிக்கூடம் இருக்கும் இடத்தின் நிலைமை முதலிய எல்லாவற்றையும் நன்றாகத் தெரிந்துகொண்டு வருஷந்தோறும் சாஸ்வதமான பொருளுதவி இவ்வளவு செய்கிறதென்று ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இதனால் உபாத்தியாயர்கள் தாங்கள் கொண்டிருந்த பழைய வழக்கங்களை விட்டுவிட்டுப் பிள்ளைகளுக்கு நன்றாகக் கற்பித்துப் பாடசாலைகளுக்குக் கௌரவத்தை விளைவிக்கிறார்கள்.

இவ்வேற்பாட்டிற்காகத்தான் எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளை மேல் சொல்லியிருக்கிறபடி இரண்டு விதமாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒவ்வொரு விதமாக பொருளுதவி செய்து வருகிறார்கள். அதாவது தாலூக்கா போர்டு அல்லது முனிசிபாலிடியாரின் மானேஜ்மெண்டிலுள்ள பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்களுக்கு மாதச் சம்பளம் கொடுப்பதுடன் காபிடேஷன் அல்லது அலவன்ஸ் என்ற திரவிய சகாயமும் செய்யப்பட்டு வருகின்றது. ஒரு வருஷத்தில் ஆஜராகும் பிள்ளைகளின் சராசரியின் பேரில் ஆண்பிள்ளையாயிருந்தால் பிள்ளை ஒன்றுக்கு ஒரு ரூபாயும் பெண் பிள்ளைகள் அல்லது பஞ்சமர்களாயிருந்தால் நபர் ஒன்றுக்கு இரண்டு ரூபாய்களும் கொடுக்கப்படும். ஆனால் வருஷாந்த பரீக்ஷையில் போதனையின் விருத்தி குறைவாக ஏற்பட்டால் அதற்குத் தக்கபடி மேற்சொன்ன அலவன்ஸ் குறைக்கப்படும். இம்மாதிரி திரவிய சகாயம் கீழ்ப் பட்டணங்கு வகுப்பு அதாவது (பாலர் முதல் 3-வது) வரையிலுமுள்ள பள்ளிக்கூடங்களுக்கு அளிக்கப்படுமே யொழிய மற்றப் பள்ளிக்கூடங்களுக்குக் கொடுக்கப்படமாட்டாது.

பிரைவேட் மானேஜ்மெண்டிலுள்ள பாடசாலைகளுக்கும் சர்க்காரார் திரவிய சகாயம் செய்து வருகிறார்கள். தற்காலம் 'எலிமென்டரிப் பாடசாலையிலுள்ள உபாத்தியாயர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் வருஷம் 1 க்கு ரூபாய் 36 உம் சராசரி பிள்ளைகள் ஆஜராகும் சங்கியையின்மேல் பிள்ளை ஒன்றுக்கு வருஷத்திற்கு 8 அணா வீதமும் கிராண்டு கொடுக்கப்படும். மேலும் எந்தப் பாடசாலையிலாவது பெரும்பாலான பிள்ளைகள், பஞ்சமர், கைக்கோளர், வள்ளுவர், உப்பரவர் முதலிய இழிவான வகுப்பினர்களா யிருந்தால் பிள்ளை ஒன்றுக்கு 100 க்கு 25 ரூபாய்க்கு மேற்படாமல் ஜாஸ்தி கிராண்டு கொடுக்கலாம். அன்றியும் எப்பாடசாலையாவது நன்றாய் விருத்தியடைந்திருந்தால் பாடசாலைக்கு ஏற்பட்டுள்ள கிராண்டு தொகையோடு 100 க்கு 25 ரூபாய்க்கு மேற்படாமல் அதிக கிராண்டு கொடுக்கப்படும் சிபார்சு செய்யலாம். தவிரவும் கீழ்கண்ட காரணங்களில் தவறி நடந்த பாடசாலைக்குத் திரவிய சகாயம் செய்வதில் 100 க்கு 25 ரூபாய் வீதம் குறைக்கவும் சிபார்சு செய்யலாம்.

காரணங்களாவன — 1. பாடசாலை ஏற்பாட்டில் குறைவு.

2. ஒழுங்கின்மை.

3. போதனைக் குறைவு.

4. கட்டட அசௌக்கியம்.

5. பள்ளிக்கூடம் நடத்தவேண்டிய காலக் குறைவு.

6. வைசூரி யில்லாத பிள்ளைகளைச் சேர்த்துக் கொள்ளுவது.

7. போதுமான திரவிய சகாயமின்மை.

எந்த வருஷத்திற்குத் திரவிய சகாயம் பெற வேண்டுமோ அவ்வருஷத்திற்கு முந்திய வருஷம் ஜூலைமீ 15உக்குள் சப் அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டருக்கு ஏற்படுத்தியுள்ள பாகத்தைப் பூர்த்தி செய்து அனுப்பவேண்டும்.

இம்மாதிரி திரவியசகாயம் பிரைவேட் மானேஜ்மெண்டிலுள்ள காலேஜு முதல் சகிண்டெரி முதலிய பாடசாலைகளுக்கும் செய்து வருகிறார்கள்.

பரீக்ஷாதிகாரிகளின் பெயர்களும் அவர்களுடைய வேலைகளும்.

(அ) பெயர்கள் — 1. சூபர்வைசர், 2. சப் அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டர், 3. அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டர், 4. சர்கில் இனிஸ்பெக்டர், 5. டைரக்டர் ஆப் பப்ளிக் இன்ஸ்டிரக்ஷன்.

(b) வேலைகளாவன, 1. சூபர்வைசர்கள் — இவர்களைத் தற்காலம் கவர்ன்மெண்டாரே நியமித்திருக்கிறார்கள். இவர்கள் எலிமெண்டரி பாடசாலைகளின் மாதாந்தர, வருஷாந்தர கணக்குகளைத் தயார் செய்யவும், பாடசாலைகளுக்குச் சென்று புதிய வித்தியாமார்க்கங்களையும், போதனை முறைகளையும் உபாத்தியாயர்களுக்கு அறிவிக்கவேண்டியது. மேலதிகாரிகள் பாடசாலைகளைப் பரீக்ஷிக்கும்போது அவர்கள் விரும்பினால் கூடவிருந்து உதவிபுரியவேண்டியது. சுமார் நூறு எலிமெண்டரி பாடசாலைகளுக்கும் ஒரு சூபர்வைசர் நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறது. பிரதி 3 மாதத்திற்கு ஒரு தரம் ஒவ்வொரு பள்ளிக்கூடத்திற்கும் போய்ப்பார்த்துவரவேண்டியது. குறைந்தது ஒரு சப் அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டரின் கீழ் 2 சூபர்வைசர்களிருப்பார்கள். எலிமெண்டரி பாடசாலை உபாத்தியாயர்கள் பள்ளிக்கூடம் சரிவர நடத்தி வருகிறதும் வராததும் முதலியவைகள் இவர்கள் மேல்பார்த்து அடிக்கடி மேலான அதிகாரிகளுக்குத் தெரியப்படுத்தவேண்டியது.

2. சப் அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டர்கள் — இவர்கள் ஒரு ஜில்லாவில் குறைந்தது 4, 5 பேர்களிருப்பார்கள். அதாவது ஒரு ஜில்லாவை 4, அல்லது 5 ரேஞ்சுகளாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு ரேஞ்சுக்கும் ஒரு சப் அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டரை நியமித்திருக்கிறார்கள். எலிமெண்டரி போர்டு பாடசாலைகள், எலிமெண்டரி பாடசாலைகள் முதலியவைகள் இவர்களுடைய அதிகாரங்களுக்கு உள்பட்டதுதான். மேல் சொன்ன பாடசாலைகளிலுள்ள உபாத்தியாயர்களை மாற்றவோ எடுக்கவோ, புதிதாய் வைக்கவோ முதலானவைகளுக்கு இவர்கள் சிபார்சு பண்ணி அனுப்புகிறபடி நடத்தப்படுகின்றன. இவர்கள் சாவகாசமுண்டானபோது ஒவ்வொரு பாடசாலையையும் தணிக்கை செய்வதல்லாமல் வருடாந்தர பரீக்ஷையொன்று நடத்தவேண்டும். இப்பரீக்ஷைக்கு ஏற்படுத்திய நாளை ஒரு வாரத்திற்கு முந்தியே தெரிவிக்கவேண்டியது. இவர்களால் இரண்டாவது, மூன்றாவது கிரேட் எலிமெண்டரி பாடசாலைகள் மாத்திரம்தான் பரீக்ஷிக்கப்படும். மேலான அதிகாரிகள் வந்து பரீக்ஷிக்கும்போது இவருதவி விரும்பினால் கூடவிருந்து உதவவேண்டும்.

3. அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டர்கள்—ஒவ்வொரு ஜில்லாவுக்கும் ஒவ்வொரு அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டரை நியமித்து இருக்கிறார்கள்.

தன் ஜில்லாவிலுள்ள எல்லாவிதமான எலிமெண்டரி படிப்பு விஷயத்திற்கும் ஜவாப்தாரி இவர்தான். முதல் கிரேட் எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகள் இவரால்தான் பரீக்ஷிக்கப்படவேண்டியது. மேலதிகாரி விரும்பினால் காலேஜு முதலான இடங்களில் பரீக்ஷை நடக்கும்போது இனிஸ்பெக்டருக்கு உதவியாகப் போவார். சப் அசிஸ்டெண்டு இனிஸ்பெக்டரால் சிபார்சு செய்து அனுப்பப்பட்ட எவ்விதமான பேபர்களையும் இவர் அங்கீகாரம் பண்ணினாலும் பண்ணலாம். அல்லது தள்ளிவிட்டுத் தன்னிஷ்டப்படி செய்தாலும் செய்யலாம்.

4. சர்கில் இனிஸ்பெக்டர் ஆப் ஸ்கூல்ஸ்—இவ்விராஜதானியை எட்டு வட்டங்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒவ்வொரு இனிஸ்பெக்டரை நியமித்திருக்கிறார்கள். அவ்விடத்திலுள்ள எல்லாவிதமான படிப்பு விஷயங்களுக்கும் இவர்தான் ஜவாப்தாரி. எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளை அங்கீகாரம் பண்ணுதல் முதலியவைகள் இவருடன் சேர்ந்ததுதான். காலேஜ்கள், செகண்டரி பாடசாலைகள் முதலியவைகளைப் பரீக்ஷிக்கவேண்டியதும், தணிக்கை செய்யவேண்டியதும் இவருடைய வேலை. இப்போது போதனாப்பியாச பாடசாலைகளின் தணிக்கையும் இவரிடத்தில் ஒப்புவிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. மேல் சொன்னவர்கள் பொதுவாய்த் தங்கள் தங்கள் வட்டத்திலுள்ள பாடசாலைகளை அடிக்கடி போய்ப் பார்த்துவரவேண்டியது.

5. டைரக்டர் ஆப் பப்ளிக் இன்ஸ்ட்ரக்ஷன் இவ்விராஜதானியிலுள்ள எல்லாவிதமான பாடசாலைகள் முதலியவைகள் எல்லாம் இவருடைய அதிகாரத்திற்குட்பட்டவைகளே. உபாத்தியாயர்களைத் தள்ளுதல், வைத்தல், கீழ்அதிகாரிகளைத் தள்ளுதல், வைத்தல், மாற்றுதல் முதலியவைகள் இவருடைய இஷ்டம்தான். இவர் சென்னை துரைத்தனத்தின் வித்யா காரியதரிசியின் அனுமதிகொண்டு வித்யா விஷயத்தை நடத்திவரும் தலைவராவர். எல்லா வேலைகளும் ஒருவரால் நடத்திவர முடியாதாகையால் பர்சினல் அசிஸ்டெண்டு ஆக டிப்டி டைரக்டர் என்கிற ஒரு உத்தியோகஸ்தர் நியமிக்கப்பட்டிருக்கின்றார். மேல் சொன்ன உத்தியோகஸ்தர்கள் தவிர இன்னும் டிரையினிங் பாடசாலைகளைப் பரீக்ஷிக்க ஒரு இனிஸ்பெக்டரும், பெண்பாடசாலைகளைப் பரீக்ஷிக்க பெண்பாலர்கள் இனிஸ்பெக்டர்களாகவும், மகம்மதிய பாடசாலைகளைப் பரீக்ஷிக்க மகம்மதிய இனிஸ்

பெக்டர்களும் நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள். ஆனால் இவர்கள் எல்லாம் மேல் சொன்ன டைரக்டர் ஆப் பப்ளிக் இன்ஸ்டரக்ஷன் என்னும் மேலதிகாரியின் அதிகாரத்திற்குட்பட்டவர்களே.

இப்படி எல்லாரும் பாலபோதனை பரவ வேண்டுமென்று நமது காருண்ய கவர்ன்மெண்டார் செய்திருக்கும் நன்மைகளுக்காக நாம் எப்போதும் அவர்களை மறவாமல் நன்றியுள்ளவர்களாக இருக்க வேண்டியது அவசியம்.

C. MAHADEVA SASTRY.

BOTANY

தாவர நூல்

தாவரவர்க்கங்களும்; உயிருள்ளவைகளே — சிலர் அங்குமிங்கும் நடமாடக்கூடிய ஈ, எறும்பு, பூனை, குதிரை, மனிதர்கள், புழுக்கள், இவைகளை உயிருள்ளன வென்றும், நகராமல் ஒரே இடத்தில் நிலையாயிருக்கும் வஸ்துக்களை உயிரற்றன வென்றும் எண்ணியிருக்கிறார்கள். உயிரற்றவைகள் எவ்வளவு காலமானாலும் அமைப்பிலாவது இயற்கையிலாவது தாமாகவே மாறுபாடுகளடையா. உயிருள்ளவைகளோ எப்போதும் ஒரேமாதிரியாக இராமல் அடிக்கடி வேறு வேறாக மாறிக்கொண்டேயிருப்பதுடன் உணவை உட்கொண்டு வளர்ச்சி பெற்று உருவத்தில் பருத்துக் கொண்டேவரும். ஜீவனுள்ளவைகள் நம்மைப் போன்றவற்றை உண்டு பண்ணும், ஜீவனற்றவைகளோ அங்ஙனம் செய்யா.

செடியின் அமைப்பும்; உறுப்புக்களும் — செடிகளின் அமைப்பு, வளர்ச்சி வாழும் விதம் இவற்றை அறிந்துகொள்ள எங்கும் வளர்ந்திருக்கும் தாவரங்களை ஊக்கத்துடன் பரிசோதனை செய்ய வேண்டும். செடிகளில் அநேக வகைகளிருப்பினும் சாதாரணமாய், பூவரசு, அகத்தி, கத்திரி, மிளகாய், துவரை, சூரியகாந்தி, புன்னை, ஆமணக்கு, தெங்கு, பனை, கமுகு ஆகிய சிலவற்றை பரீக்ஷித்துச் சில விஷயங்களை அறியலாம். மனிதன் வாழ்நாளை சிசுவாய் தொடங்குவது போலவே மரங்களும் முதலில் முளையாயிருந்து பின்பு கன்றாகி நாளடைவில் விருத்தியாகின்றது. ஒவ்வொன்றிற்கும் பூமியின் மேலிருப்பது உள்ளிருப்பது என இரண்டுபாக முண்டு. கீழ்நோக்கிச்சென்று பூமியில் புதைந்திருப்பது வேர்; நேராய் மேலே வளர்ந்து காற்றும் ஒளியும் நன்றாய்ப் படும்படி இருக்கும் பாகம் அடிமரம் கிளை.

கிளை — கன்றாயிருக்கும் போதும் ஒரே கிளைதானிருக்கும். நாளாக நாளாக வளர்ந்து வெவ்வேறு கிளைகளுண்டாகும் எத்தனை கிளைகளுண்டானாலும் உறுப்புகளின் அமைப்பில் ஒரே விதமாக இருக்கும்.

கிளைகளின் உறுப்புகளாவன — இலைகளும் இலைகளைச் சுமக்கும் நடுத்தண்டுமே சில காலங்களில் இவ்வுறுப்புக்களுடன் பூவும் காயுமிருக்கும். மரங்களில் பூமிக்கு மேல் வளரும் எல்லா பாகத்திற்கும் பிரகாண்டமெனப் பெயரிடலாம்.

தென்னை, பனை, கமுகு முதலிய விருக்ஷங்களில் பிரகாண்டம் ஒரே கிளையையுடையது. ஆல், புளி, அகத்தி முதலிய விருஷங்களில் பிரகாண்டம் பல கிளைகளையுடையது.

வேர் — செடி கன்றாயிருக்கும்போதே பூமியினுட் சென்று அநேக கிளைகளாகப்பிரிந்து பல திசையை நோக்கிச் செல்லுகின்றது. அவற்றின் வழியாகத் தான் செடிகள் பூசாரத்தை ஏற்றுக்கொள்ளுகின்றன. இந்த வேர்கள் ஆணிவேர், சல்லிவேர், சதைப்பற்றுள்ள வேர் என பலவிதப்படும். ஆல், புளி, இலுப்பை போன்றவற்றிற்கு ஆணிவேர். மூங்கில், சோளம், நெல், பனை முதலியவற்றிற்கு சல்லிவேர். முள்ளங்கி, வெள்ளிக்கிழங்கு, கருணைக்கிழங்கு போன்றவற்றிற்குச் சதைப்பற்றுள்ளவேர்.

இலைகள் — சாதாரணமாய் இலைகள் இரண்டு விதப்படும், விஷமரேகாபத்திரம்; சமரேகாபத்திரம். ஆணிவேர் சம்பந்தமான இலைகள் விஷமரேகாபத்திரம். சல்லிவேர் சம்பந்தமான இலைகள் சமரேகபாத்திரம், இவ்விலைகள் உருவத்தில் மாறுபட்டிருக்கும். நீண்டவடிவம், ஆப்பளாங்வடிவம், ஈட்டிவடிவம், சமகோளம், அண்டாகாரம், இரத்தாசயவடிவம், வட்டவடிவம், அம்புநுனி வடிவம் என அநேக விதப்படும். அம்மாதிரியே இலைகளின் ஓரங்களும் பல விதப்படும். சமம், ரம்பவெட்டு, பல்வெட்டு, வளையபல்வெட்டு, இவ்விலைகள் காம்பு என்னும் பாகத்தால் பிரகாண்ட கிளைகளுடன் சேர்ந்திருக்கும். காம்பு சேர்ந்திருக்கும் பாகத்திற்கு கணு என்றுபெயர்.

D. K. RAMASESHA IYER,
Asst. Master, Govt. Model School,
(attached to the Govt. Training School,)
RANIPET.

A CONVERSATION ON THE GROWTH OF PLANTS.

செடியின் வளர்ச்சியைப்பற்றியதோர் சம்பாஷணை.

கோவிந்தன், கிருஷ்ணன் என்னும் இரண்டு சிறுவர்கள் ஒரு கலியாணத்திற்காகச் சென்ற பொழுது ஹிந்துக்களின் வழக்கப்படி நடந்துவரும் பாலிகையைப் பார்த்துச் சற்று நேரம் ஒரு மண்டபத்தில் உட்கார்ந்து யோசித்து அடியிற்கண்டபடி சம்பாஷிக்கத் தொடங்கினர்.

கோவிந்தன் — கிருஷ்ணா! இதென்ன பாலிகை என்கிறார்களே உனக்குத் தெரியுமா?

கிருஷ்ணன் — தெரியும். கலியாணங்களில் வைதீகச் சடங்குகள் செய்யும்பொழுது பாலிகையை வளர்க்கிறார்கள். சிறுவராகிய நமக்குப் பூந்தொட்டியில் செடியை நட்டுத் தண்ணீர் பாய்ச்சி வளர்ப்பதுபோல் புலப்படுகிறது.

கோவிந்தன் — பூமியில் விதை விதைப்பதுபோல் காண்கிறதே?

கிருஷ்ணன் — ஆம், நவதானியங்களில் சிலவற்றைக்கொண்டு விதைத்து ஐந்துநாள் மந்திரத்துடன் நீர் பாய்ச்சி வருகிறார்கள். அதனின்று பயிர் உண்டாகின்றது.

கோவிந்தன் — நாம் ஒரு சிறு தொட்டியில் மணலை நிரப்பி அம்மணலில் பயிர் செய்யக்கூடுமா?

கிருஷ்ணன் — கூடாது. ஏனெனில் மணல் நீரில் கரைவதில்லை. மேலும் நாம் சிறுவயதுமுதல் தண்ணீரைமட்டும் குடித்து வந்தால் மனிதராக எவ்விதம் ஆகமுடியாதோ, அதுபோல பயிர் தண்ணீரை மாத்திரம் உட்கொண்டு வளர்வது அசாத்தியம். தண்ணீரைக் குடித்தவுடன் நமது வயிறு பருமனாவதுபோல் பயிரும் கொஞ்சம் நீரை உறிஞ்சிப் பருமனாகும். அது வளர்ச்சியல்ல.

கோவிந்தன் — ஆனால் நமக்கு உணவு (ஆகாரம்) வேண்டியபடி பயிருக்கும் உணவு வேண்டுவதுண்டோ? யார் சமையல் செய்பவர்? எப்படி சமையல் செய்வது? எனக்குக் கதையாகச் சொல், நான் கேட்கிறேன்.

கிருஷ்ணன் — நான் கேட்பதற்குப் பதில் சொல்லிக்கொண்டு வரவேண்டும். இல்லாவிடில் சமையல் இன்னதென்றும், சமையல் செய்பவர் இன்னாரென்றும், நீ அறிவது கஷ்டம்.

கோவிந்தன் — நல்லது நீ கேள். நான் கூடிய வரையில் சொல்லி வருகிறேன்.

கிருஷ்ணன் — சாதாரணமாய்ச் சமையலுக்கு என்னவேண்டும்?

கோவிந்தன் — உண்ணத்தகுந்த அரிசி யென்ற பொருள் ஒன்றும், தண்ணீரும், நெருப்பும் வேண்டும்? இதென்ன கேள்வி, கிருஷ்ணா.

கிருஷ்ணன் — இதென்ன கேள்வி, அதென்ன கேள்வி யென்று அலக்ஷியம் செய்யாமல் கவனமாய்க்கேள். நமக்கு அரிசி எவ்விதம் உதவுகிறதோ அவ்விதம் பயிருக்கு உதவுகிற உணவுப் பொருள் உழுத பூமியில் உண்டு. அதற்குப் பூசாரம் என்று பெயர். இந்தப் பூசாரம், அரிசியைப்போல் குறுகியும் வெண்மையாயும் இருப்பதாக நான் சொல்ல வரவில்லை. பூசாரம் இன்னதென்று அரிசியை எடுத்துக் காண்பிப்பதுபோல் சுலபமாய்க் காண்பிக்கக் கூடியதல்ல. இந்தப் பூசாரம் தண்ணீரில் கரைந்து உணவு ரூபமாய் பயிருக்குள் செல்லும் பொருட்டு உஷ்ணத்திற்காகச் சூரியனது வெப்பமும் (சூடும்) வேண்டியிருக்கிறது. ஆதலால் பயிர் வளர்வதற்கு அவசியமாக வேண்டியவை எவையெனில்,

1. பூசாரம். 2. தண்ணீர். 3. சூரியனது வெளிச்சம்.

கோவிந்தன் — நல்லது, தண்ணீரில்லாவிட்டா லென்ன?

கிருஷ்ணன் — சமையலுக்குத் தண்ணீரில்லாவிட்டால் நெருப்பின்மேல் வைத்த அரிசி அல்லது காய், கறிவர்க்கம் எப்படிக் காய்ந்து உதவாமற் போகுமோ, அப்படியே பூசாரமும் தண்ணீரில்லாவிட்டால் வீணாகக் காய்ந்துபோம். மேலும், பயிருணவு சுலபமாய் உள்ளே செல்வதற்குத் தண்ணீர் பிரதானம்.

கோவிந்தன் — பயிராவதற்குப் பூசாரம், தண்ணீர், உஷ்ணம் இவை அவசியமா? இவ் வுணவைச்செய்து ஊட்டிப் பயிரைப் பார்த்து வளர்ப்பவர் சகல ஜீவகோடிகளையும் வளர்த்து வரும் பகவானாகத்தா னிருக்கவேண்டும்.

கிருஷ்ணன் — அதற்கென்ன சந்தேகம், இப்போது நாம் பிரிவோம். வந்தனம்.

கோவிந்தன் — கிருஷ்ணா உனக்கு அனேக நமஸ்காரம்.

S. பாஷ்யம் ஐயங்கார்,
ஹெட்மாஸ்டர், லக்ஷ்மி ஹிந்து பாலிகா பாடசாலை,
சைதாப்பேட்டை,

HABITS

இளமைப் பழக்கம்

கண்ணுக்குப் புலப்படுகிற பொருள்கள் மூலமாகவே நாம் குழந்தைகளுக்குக் கல்வி கற்பிக்கவேண்டும். குழந்தை தன் புத்தியால் கற்றுக்கொள்வதைத் தடுக்காமல் அப்படிக் கற்றுக்கொள்வதில் நாம் அதற்கு உதவி செய்யவேண்டும். குழந்தைகள் எப்போதும் ஏதேனும் ஒன்றைச் செய்வதிலேயே விருப்பம் கொண்டிருக்கும். ஆகையால், நாம் இந்த விருப்பத்தை பயன் படுத்திக்கொள்ளவேண்டும். இளமையிலேயே எளிதான செய்யுள்களை ஒப்புவிக்கக் கற்பிக்கவேண்டும்.

இந்தப் பருவத்தில் குழந்தைகள் அந்நிய பாஷையைத் தாராளமாகப் பேசப் பழக்கவேண்டும். சங்கீதம், உருவம் எழுதல், வர்ணம் வைத்தல் முதலிய வித்தைகளைக் கற்பிக்கலாம். நடனம் செய்தல், ஊஞ்சலாடுதல், மரமேறுதல், சவாரி செய்தல், தண்டு வலித்தல், நீந்தல் முதலான தேகாப்பியாசங்களிலும் அவர்கள் கருத்துச் செல்லின் நல்ல சரீர சுகமும் தைரியமும் உண்டாகும்.

வீட்டு மிருகங்களைக் குறித்து சில பொருட்பாடங்கள் கற்பித்து அவற்றை விளக்கும்படி தாயானவள் படங்களைக் காட்டுவதன்றி அடுத்தடுத்துப் பிள்ளைகளை மிருகாசயத்துக்கு அழைத்துக் கொண்டுபோய், அங்கு மிருகங்களை அவர்களுக்குப் பிரத்தியக்ஷமாகக் காட்டவேண்டும். சாப்பாட்டு வேளையில் பணியாரங்களைப் பார்க்கையில் அது அரிசியால் செய்யப்படுகிற தென்பதை விளக்கி நெற்பயிரைக் குறித்து சில முக்கியமான அம்சங்களைக் கற்பிக்கவேண்டும்.

எவ்வித கற்பனைகளையும் குழந்தைகளுக்கு வினா விடை மூலமாகவே அப்பியஸிக்க வேண்டிய தல்லாமல் அச்சமின்றி கேள்வி கேட்க அவர்களுக்கு இடம் தரவேண்டும்.

புத்திக்கு முக்கியாதாரம் மூளை யென்பது யாவருமறிந்த விஷயம். அந்த மூளை ஏழாவது வயது வரையில் அதிக வேகமாக வளர்ந்து 40 அவுன்சு நிறையுள்ளதாகிறது. ஏழுவயதுக்கு மேல் 14 ஆம் ஆண்டு வரைக்கும் அதன் வளர்ச்சி சற்றுக் குறைந்து 14 ஆம் வயதில் 45 அவுன்சு கனமுள்ளதாகிறது.

16. வது வயது முதல் 20 ஆம் பிராயமட்டும் மூளையின் வளர்ச்சி இன்னும் குறைந்து 20ஆம் வயதில் பூரண நிறையுள்ளதாகிறது. ஆகையால் மூளையின் வளர்ச்சியை நாம் தடுக்காமல் தன்னிலே தானே கிரமமாக வளர விடவேண்டும்.

C. SESHACHALAM.

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 8 | 1912ஞு ஆகஸ்டுமீ | மாதம் 3

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட்கதைகள்

A BASKET MAKER — கூடை முடைபவன்

பிள்ளாய்! இதோபார் எவ்வளவு அழகாகக் கூடை முடைந்திருக்கிறேன். அந்தக் கூடையில்தான் நான் வசிக்கிறேன்; அதுவே எனக்குச் சொந்த வீடு. நான் அந்தக் கூடையை என்னைச் சுற்றிலும் முடைந்து கொண்டேன்.

நான் வீடு கட்டுவதும், அதிலேயே இரவும் பகலும் நான் தங்கியிருப்பதும் உனக்கு ஆச்சரியமாக இருக்கிறதோ? நான் சின்னவனாக இருக்கும்போதே என் வீட்டைக் கட்டினேன்; பிறகு நான் வளர வளர என் வீட்டையும் விருத்தி செய்துகொண்டு வந்தேன். எப்படி விருத்தி செய்தேன் தெரியுமா — என் கூட்டுக்கு மேலும்

மேலும் சிறிய துண்டுகளை ஒட்டிக் கொண்டே பெரியதாகச் செய்து கொண்டு வந்தேன்.

நான் மரத்தின்மேல் எங்கே போனாலும் என் கூட்டை என்னோடே கொண்டு போவேன். எனக்கு இளைப்பு உண்டானால், நான் என் கூட்டுக்குள் சுருண்டு கொண்டு மூடிக்கொண்டு உள்ளே இருப்பேன். எனக்குப் பசி யெடுத்தால், கூட்டை விட்டு வெளியே வந்து ஏதாவது இலையைப் பறித்துத் தின்பேன். அவ்வளவு பருவம் வந்தும் என் கூட்டை மட்டும் நான் விடுவதில்லை. பிறகு என்னை நன்றாய் மூடிக்கொண்டு என் கூட்டிற்குள் கொஞ்ச காலம் றாய்த் தூங்கினேன்,

கொஞ்ச நாள் பொறுத்துத் தூங்கி யெழுந்தேன். நான் புது மனிதனாக மாறிவிட்டேன். எனக்குப் புதிதாக இரக்கைகள் முளைத்திருந்தன. நான் நகர்தலைவிட்டு, பறக்க ஆரம்பித்தேன். என்னுடைய மனைவியோ வீட்டை விட்டு வருவதில்லை. பெண்கள் வீட்டை விட்டுவர முடியுமா — என்னோடு பறந்து வர அவளுக்கு இரக்கை

களும் உண்டாவதில்லை. அவள் கூட்டிலேயே தங்கி யிருந்து அநேக முட்டைகள் இடுவாள். இலையுதிர்காலம் வந்ததும், அந்த முட்டைகளிலிருந்து சிறு குழந்தைகள் தவழ்ந்துகொண்டு அழகாக வெளியே வரும்.

கூட்டமாகக் குழந்தைகள் இருந்தால், அவைகள் சும்மா இருக்க முடியுமா? ஒவ்வொன்றும் ஒரு கூட்டை முடைய ஆரம்பிக்கின்றது. கூட்டை முடைய அதற்குக் கற்றுக் கொடுக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. குல வித்தைக்குக் குருவும் வேண்டுமோ?

LITTLE BUILDERS — சிறிய சிற்பிகள்

இதோ, தண்ணீரில் ஒரு சிறிய வீடு இருப்பதைப் பார். அது எவ்வளவு விசித்திரமாக இருக்கிறது! அதற்குள் சிறிய சிற்ப சாஸ்திரி ஒருவன் வசித்திருக்கிறான். அந்தக் கூடு சிறிய கற்களாலும் ஓடுகளாலும் இயன்றிருக்கிறது. அதில் வசிக்கும் புழுவுக்கு உடல் மிகவும் மிருதுவானது. தண்ணீரில் வெகு நேரம் தங்கி யிருக்க முடியாது. ஏதாவது மீன் இதைக் கண்டால், உடனே பிடித்து விழுங்கிவிடும். என்ன செய்யும். தனக்கு ரக்ஷகமான ஓர் இடத்தை அது தேடிக் கொள்ள வேண்டுவது அவசியமல்லவா? நத்தை தன்

கூட்டைத் தன் முதுகின் மேலேயே சுமந்துகொண்டு செல்வதை நீ பார்த்திருக்கலாமே. அது மிகவும் சவுக்கியம் அல்லவா! அந்த மாதிரி வீடு இந்தச் சிற்பச் சாஸ்திரிக்கு ஏற்படவில்லை. ஒருகால் கூடை முடையும் புழுவைப் பற்றி இந்த சிற்ப சாஸ்திரி கேள்விப் பட்டிருக்கும். அந்த மாதிரித் தானும் ஒன்று செய்துகொள்ள யோசித்தது. ஆனால் இதற்குக் கூடை முடைவதென்றால் வெகு கஷ்டம். இது தன் கூட்டைத் தண்ணீரில் கட்டவேண்டியிருக்கிறது.

அதனால் அது தண்ணீரில் அகப்படக் கூடிய கல், சிப்பி முதலியவைகளைக் கொண்டு கூட்டை அமைக்கிறது. அந்தக் கற்களை ஒட்ட வைக்கத் தன்னிடத்திலிருந்தே ஒருவகைப் பசையை உண்டாக்குகிறது.

அந்தச் சிற்பப் பூச்சி தன் கூட்டைச் சிறு வயதிலேயே கட்ட ஆரம்பிக்கின்றது. தான் வளர வளரக் கூட்டையும் விசாலப்படுத்துகிறது. அந்தக் கூட்டுக்குப் பட்டினால் ஒரு கதவும் அமைத்திருக்கிறது. அந்தக் கூட்டுக்குள் என்ன நடக்கிறது உனக்குத் தெரியுமா? படத்தைப் பார்த்தால் ஒருகால் உனக்கே தெரியும். கூட்டிலிருந்து புழு வெளியே வரும்போது இரக்கை முளைத்துப் பறந்து போகிறது. அது மிகவும் கஷ்டப்பட்டு வேலை செய்து, கூடு கட்டியது. பறக்கச் சக்தி வந்து விட்டால் அதற்கு அதிருஷ்டந்தான்.

பத்திராதிபர்.

CIVICS

ஸிவிக்ஸ்

ஸிவிக்ஸ் பிள்ளைகளுக்கு ராஜாங்கத்தாருக்கு அவர்கள் செய்ய வேண்டிய கடமைகளைப் பற்றித்தான் கற்பிக்கிறது என்று நினைப்பது பிசகு. ஏனெனில் அதிலிருந்து அவர்கள் மற்றும் சில விஷயங்கள் அறிந்து கொள்ளுகிறார்கள். அதாவது அவர்கள் தங்களைச் சுற்றியிருக்கும் போலீஸ் உத்தியோகஸ்தர்கள், தபால் உத்தியோகஸ்தர்கள், ரிவினியூ உத்தியோகஸ்தர்கள், ஸிவில் உத்தியோகஸ்தர்கள் இவர்களுடைய வேலைகளையும் அவர்கள் யாரால் நியமிக்கப் படுகிறார்கள் என்பதையும் அறிந்துகொள்ளுகிறார்கள். இவைகளை யெல்லாம் தெரிந்துகொண்ட பிறகுதான் பிள்ளைகளுக்கு இந்த விஸ்தாரமான உலகத்தின் அநேக ஸூக்ஷ்மங்கள் தெரிய வருகின்றன. இவைகளிலிருந்து பிள்ளைகளுக்கு ராஜாங்கத்தை எப்படி நடத்துகிறது என்பதைக் கற்பிக்கவேண்டும். இந்த விஷயத்தைப் பிள்ளைகளுக்கு மற்ற தேசங்களில் ஜனங்கள் எப்படி நடக்கிறார்கள் என்பதை எடுத்துக்காட்டிப் போதிக்கவேண்டும். இந்த விஷயத்தை சிறு பிள்ளைகள் முற்றிலும் அறிந்துகொள்ள மாட்டார்களாகிலும் இந்த மாதிரி போதிப்பது அவர்களுக்கு எந்தெந்த விஷயங்களுக்கு எப்படி எப்படி யோசிப்பது என்பதற்கு அவர்கள் மனதைத் தயார்படுத்தும். ஸிவிக்ஸிலிருந்து மாணாக்கர்கள் ராஜாங்க முறைமையைமட்டும் கற்றுக் கொள்ளவில்லை. ஆனால் அதிலிருந்து இன்னும் விசேஷமான ஒரு விஷயத்தைக் கற்றுக்கொள்ளுகிறார்கள். அது என்னவென்றால் உலகத்தில் நாம் மனிதர்களுடன் எப்படிப் பழகுவது என்பதே.

இது தெரிந்தவுடனே மனிதர்கள் தங்கள் வாழ்நாளை நல்ல காரியங்கள் செய்வதிலேயே கழிக்கவேண்டுமென்று ஆசைப்படுகிறார்கள். ஆனாலும் இந்த விஷயங்களைப் பற்றி மாணாக்கர்கள் வெளியில்போய் ஜனங்களுடன் பழகின பிறகு தெரிந்துகொள்வதைவிட பள்ளிக்கூடத்தில் தெரிந்துகொள்வது மிகவும் கொஞ்சம். ஆனால் வெளியே சென்று சிலர் கெட்ட நடத்தைகளுக்கு இடம் கொடுத்து விடுவார்கள். ஆகையினால் ஒருவன் தான் பள்ளிக்கூடத்தில் கற்றுக் கொண்ட நல்ல விஷயங்களை உடனே நடத்தைக்குக் கொண்டு வராமல் போனால் அவன் கற்றுக்கொண்டதெல்லாம் வீண் என்று ப்ரஸிடெண்டு ஹாட்லி என்பவர் சொல்லுகிறார்.

"ராஜ்ய தந்திரம் என்பது கேவலம் ராஜாங்கத்தில் நடக்கிற விஷயங்களைப் படிப்பது மட்டும் அல்ல. ஏனெனில் ஒருவன் ராஜாங்க விஷயங்களைப் பற்றியும் தான் அன்னியருக்குச் செய்யவேண்டிய கடமைகளைப் பற்றியும் நன்றாக வாசித்திருக்கலாம். ஆனால் ராஜாங்கத்தின் ஒரு நல்ல பிரஜையாவதற்கு வேண்டிய குணங்கள் அவனிடம் இராமலுமிருக்கலாம். ஆகையினால் ஒருவன் ராஜ்ய தந்திரத்தைப்பற்றி எவ்வளவு வாசித்திருந்தபோதிலும் அவன் தன்நடத்தைகளையும் அதற்குத் தக்கவாறு நல்ல வழியில் செலுத்தவேண்டும்."

ஒருவன் எவ்வளவு புத்திமானாயிருந்தாலும் எந்தச் சிறு காரியம் செய்வதற்கும் பழக்கம் கட்டாயம் வேண்டும். அப்படியிருக்க ஒருபெரிய ராஜாங்கத்தை நடத்தப் பழக்கமில்லாமல் சாத்தியமாமா? அந்தப் பழக்கம் ஒருவன் உலகத்தில் மனிதர்களுடன் பழகி ஒவ்வொரு சிறிய விஷயத்தையும் நன்றாக உற்றுப்பார்த்த பிறகுதான் வரும். ஆகையினால் ஒரு மாணாக்கனை ராஜாங்கத்தின் ஒரு நல்ல பிரஜையாகச் செய்வதற்கு ஸிவிக்ஸைப் பள்ளிக்கூடத்தில் கற்பிப்பது மட்டும் போதாது.

இது வரையில் ஒரு பையனை ஒரு நல்ல பிரஜையாக மாற்றுவதற்குக் கற்பிக்கவேண்டிய வழிகளில் முதல்வழியைப்பற்றிச் சொல்லி

வந்தோம். இப்பொழுது இரண்டாவது வழியைப் பார்ப்போம். அதாவது பிள்ளைகளைப் பள்ளியிலேயே நன்னடைக்குக் கொண்டு வந்து பிறகு அவர்களைத் தங்கள் கடமைகளையும் உரிமைகளையும் தாங்களாகவே தெரிந்துகொள்ள விட்டுவிடுவது.

ஒரு உபாத்தியாயரின் முதல் கடமை என்னவென்றால் தன்னிடத்தில் படிக்கும் சிஷ்யர்களின் நடத்தையைக் கவனித்து அவர்களைச் சன்மார்க்கத்தில் கொண்டு வருவதுதான். கல்வி கற்றுக் கொடுப்பது அதற்குப் பிறகுதான். ஒரு பையன் பள்ளிக்கூடத்தின் சட்டத்திற்குத் தவறி நடந்தால் அது உபாத்தியாயரின் அதிர்ஷ்டம் என்று சொல்லவேண்டும். ஏனென்றால் அது அந்தப் பையனைச் சன்மார்க்கத்தில் கொண்டுவர ஒரு நல்ல வழியாகும். எப்படியெனில் உபாத்தியாயர் புத்திசாலியாயிருந்தால் உடனே அந்தப் பையனுக்கு அவன் நடத்தையால் மற்ற பையன்களுக்கு உண்டாகும் கஷ்டங்களையும் பள்ளிக்கூடத்திற்கு உண்டாகும் கெட்ட பேரையும் எடுத்துக் காட்டலாம். இப்படி எடுத்துக் காட்டினால் அந்தப் பையன் தான் ஒருவனுடைய கெட்ட நடத்தையால் பிறருக்கு உண்டாகும் அநேக கஷ்டங்களை அறிந்து உடனே அப்படி நடக்கக்கூடாது என்று தீர்மானம் கொள்வான். பிள்ளைகளின் நடத்தையைக் கவனித்து வருவதின் பிரயோஜனம் இதுமட்டும் அன்று. ஏனென்றால் பிள்ளைகள் வயது சென்றவர்களாகிறபொழுது சட்டத்திற்குக் கீழ்ப்படிந்து நடக்கவேண்டும் என்பதைக் கொஞ்சம் கஷ்டத்துடன் தாங்களாகவே அறிந்து கொள்வார்கள். ஆனால், அதைப் பள்ளியிலேயே காண்பித்துவிட்டால் அது அவர்களுக்குப் பின்பு மிகவும் உபகாரமாயிருக்கும்.

அவர்களுக்கு இதைக் கற்பிக்க மற்றொரு வழியுமுண்டு. அது எப்படியெனில், பள்ளியில் ஒரு சங்கம் ஏற்படுத்தி அதைப் பிள்ளைகளையே நடத்தச் சொல்லுவது. இதற்கு அநேக உதாரணங்கள் இருக்கின்றன. அவற்றில் ஒன்றைப்பற்றி பின் வரைவோம்.

அமெரிக்காவில் ஏழைக் குழந்தைகளுக்காக ஒரு தர்மம் ஏற்பட்டிருந்தது. அதற்கு ஜார்ஜ் என்னும் ஒருவர் மானேஜராக ஏற்பட்டார். அவர் இந்தக் குழந்தைகள் சாப்பிட்டுவிட்டுச் சோம்பேறிகளாகத் திரிவதைப் பார்த்து மிகவும் துக்கித்தார். உடனே அவர்களை எப்படியாகிலும் நல்ல மார்க்கத்திற்குக் கொண்டு வர

வேண்டும் என்று ஒரு தீர்மானம் செய்துகொண்டார். ஆனால் அவர்களை அடக்கி ஆள இவரால் முடியவில்லை. அவருக்கு என்ன செய்வது என்று தெரியவில்லை. சற்று யோசித்த பிறகு திருடன் கையில் சொத்தைக் கொடுத்துக் காப்பாற்றச் சொல்வதுபோல் அவர்களிடத்திலேயே எல்லா அதிகாரத்தையும் கொடுத்து விடவேண்டும் என்று தீர்மானித்தார். உடனே அவர் அந்தப் பிள்ளைகளையெல்லாம் கூட்டி ஒரு சங்கமாக ஏற்படுத்தி அந்தச் சங்கத்திற்குள்ள முழு அதிகாரத்தையும் பொறுப்பையும் அவர்களிடமே ஒப்பித்தார். அவர்களே அந்தச் சங்கத்திற்குச் சட்டங்கள் நிருமிக்க ஏற்பாடு செய்தார். அந்தச் சட்டங்களுக்கு யாராவது தவறி நடந்தால் அவர்களுக்கு அபராதம் போடுவதோ அல்லது அவர்களைத் தண்டிப்பதோ எல்லாவற்றையும் அவர்களுக்கே விட்டுவிட்டார். இவர் அந்த விஷயங்களில் தாம் தலையிட்டுக் கொள்வதில்லை. பெரிய குற்றங்களில்லாமல் சிறிய குற்றங்களாயிருக்கிற வரையில் அவர் அந்தச் சங்கத்தில் பிரவேசிக்காமல் வெளியிலிருந்தே அதைக் கவனித்து வந்தார். அவர்கள் கொஞ்சநாளில் தங்களுக்குள் காராக்கிருகம், நியாயஸ்தலம், போலீஸ் உத்தியோகஸ்தர்கள் ஆகிய முக்கிய அதிகாரங்களை நியமித்துக்கொண்டார்கள். ஆனால், கொஞ்சநாள் சென்ற பிறகு, ராஜாங்கத்தில் ஏதோ கலகம் ஏற்பட்டு அந்த தர்மமே எடுபட்டு விட்டது. பிறகு இந்தச் சங்கத்தின் முக்கிய உபயோகம் என்னவென்றால் கொஞ்சகாலத்துக்கு முன் தெருக்களில் சோம்பேறிகளாகத் திரிந்தவர்களெல்லாம் இப்பொழுது தங்கள் தங்கள் கடமைகளைத் தெரிந்துகொண்டு அதன்படி நடக்க ஆரம்பித்துவிட்டார்கள். இந்த மாதிரியே ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் ஸிவிக்ஸ் பாடத்தில் அதிக சிரத்தையெடுத்துக்கொண்டு ஒவ்வொரு விஷயத்தையும் மாணாக்கர்களுக்கு நேராகக் காண்பித்து வருவார்களாகில் அவர்கள் வயது முதிர்ந்தவர்களாகி உலக விஷயங்களில் பிரவேசிக்கும் பொழுது தங்கள் கடமைகளை நன்றாக மனத்தில் வாங்கிக்கொண்டு அதன்படி தங்கள் வாழ்நாளை நல்ல வழியில் செலுத்த யத்தனிப்பார்

CHASTITY

பதிவிரதா தருமம்

1. நமது நாட்டில் பெண்கல்வி விசேஷ அபிவிருத்தி இன்னமும் அடையவில்லை. ஆனால் கொஞ்ச காலத்துக்கு முன்னிருந்ததைவிட இப்போது அபிவிருத்தி யுண்டாயிருக்கிறதாகவே எண்ண இடமிருக்கிறது. ஐரோப்பியர் பெண்களைப் பிள்ளைகளைப் போலவே கருதிக் கல்வி கற்பிக்கின்றனர். ஆனால் நமது நாட்டிலோ, ஜனங்களில் பெரும்பான்மையோர் பெண்கல்வியில் மிக்க வெறுப்புற்றவர்களா யிருக்கிறார்கள். இதற்கு அவர்கள் கொண்டிருக்கும் தப்பெண்ணமே காரணமாகும் — அதாவது பெண்கள் படித்தால் புருஷர்களை மதிக்கமாட்டார்கள் என்பதும் அவர்களுக்குக் கீழ்ப்படிந்து நடக்கமாட்டார்கள் என்பதேயாம். இவ்வெண்ணம் மிக்க கேவலமானது. ஏனென்றால், கல்வி மனத்தைச் சீர்திருத்துமேயல்லது அதை ஒருகாலும் தீய! வழியிற் செல்லவிடாது. ஆனால் அவர்களுக்குக் கற்பிக்கும் கல்வி முக்கியமாகச் சன்மார்க்கப் பயிற்சி யுண்டாக்கக் கூடியதாகவே யிருக்கவேண்டும். அதனால் பெண்கள் சீர்திருத்தமடைந்து நல்ல மனைவிகளாவார்கள் என்பதற்கையமில்லை.

2. நமது நாட்டில் அநேகம் பெண்கள் படித்து அதிக புத்திசாலிகளாயிருக்கிறார்கள். சிலர் நன்றாய்ப் பாடுவதிலும், சிலர் இராமாயணம், பாரதம், பாகவதம் முதலிய காவியங்களை ஊக்கமுடன் வாசிப்பதிலும்; மற்றும் சிலர் சமஸ்கிருத பாண்டித்திய முடையவர்களாய் தேவதா ஸ்தோத்திரம் முதலியவைகளைப் பாடம் செய்து திருக்கோயில்களில் பாராயணம் செய்வதுடன் வீடுகளிலும் பாராயணம் செய்வதிலும் தேர்ச்சி யடைந்திருக்கிறார்கள். இவைகள் எல்லாம் அமைந்திருந்தும் கல்வி கற்ற பெண்களில் அனேகம் பேர் இல்வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாததாயும், இகபரத்துக்குச் சாதனமாயு மிருப்பதை அனுஷ்டானத்துக்குக் கொண்டுவராமல் கேவலம் புத்தகப் படிப்பையே யுடையவர்களா யிருக்கிறார்கள். பெண்களிற் பெரும்பான்மையோர் வாழ்க்கைப் படுகிறவர்களாகவே யிருக்கிறார்கள். அப்படியிருக்க அவர்கள் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய முக்கியமான விஷயம் பதிவிரதா தருமமாகும். இந்தப் பதிவிரதா தருமமே அவர்களுக்கு இவ்வுலகத்தில் அனுபவிக்கக் கூடிய போகபாக்கியங்களையும் பின்பு அடைய வேண்டிய மோக்ஷ சாம்ராச்சியத்தையும் கொடுக்க வல்லது.

3. பதிவிரதை என்பது சமஸ்கிருதத்தில் 'பதிவ்ரதா' என்றதின் திரிபு. 'பதி' என்றால் புருஷன். 'பதிவ்ரதா' என்றால் பதியையே விரதமாகக் கொண்டவள் என்பது பொருள். அதாவது தன் புருஷனையே விரதமாக உடையவள் என்பதாம். விரதம் என்பது ஏகாதசி முதலியவை போன்றது. ஆகையால் இல்வாழ்க்கையிலிருக்கும் ஒவ்வொரு ஸ்திரீயும் யாதொரு விரதமும் அனுஷ்டிக்கவேண்டிய தவசியமில்லை. யாதொரு தெய்வத்தையும் தொழவேண்டுவதுமில்லை. தன் புருஷனையே தெய்வமாக எண்ணி அவன் குரூபியானாலும், மந்தனானாலும், ஏழையானாலும், துன்மார்க்கனானாலும் மற்றெப்படி யிருந்தாலும் அவனிடத்தில் பக்தி, சத்தியம், விசுவாசம், பொறுமை முதலிய நற்குணங்களை யுடையவளாய் அவன் சொல்வதற்கு யாதொன்றும் எதிர்பேசாமல் அவன் மனதுக்குச் சற்றும் வருத்தம் கொடாமல் அவனிஷ்டப்படி நடப்பதே பதிவிரதையின் முக்கிய கடமையாகும். இதை யனுசரித்தே ஔவையாரும் 'பெண்டிர்க்கழகு எதிர் பேசாதிருத்தல்' என்று கூறியுள்ளார். ஆகவே பதிவிரதா தருமம் என்பது பதிவிரதையின் கடமை யென்பது பொருள். 'தருமம்' என்றால் 'கடமை' என்று அருத்தம்.

4. சுருங்கச் சொல்லுங்கால், புருஷன் இஷ்டப்படி நடப்பவள்தான் பதிவிரதை. அப்பேர்ப்பட்ட பதிவிரதைகளுக்குக் கூடாத காரியம் கிடையாது. சர்வ மதங்களிலும் பதிவிரதா தருமத்தையே விசேஷமாக எடுத்துப் பேசப்பட்டிருக்கிறது. இத்தகைய பதிவிரதைகள் 'பெய்யெனப் பெய்யு மழை' என்றும் நூல்களில் கூறியுளது. பதிவிரதைகளுக்குச் சகலபோகபாக்கியமும் மோக்ஷபதவியும் கிடைக்குமென்பதில் ஐயமே யில்லை. பதிவிரதைகள் தங்கள் புருஷனை விரதம், தெய்வம் என்றிருத்தலால் தெய்வமும் அவர்கள் இவ்வுலகில் நன்குய்யுமாறு அவர்கள் புருஷர்களுக்கு நல்ல அறிவையும் பாக்கியத்தையும் கொடுக்கக் காரணமாகிறது. ஆகையால், தம் புருஷர்களுக்குச் சித்திக்கும் போகபாக்கியங்களைத் தாமும் அனுபவிக்கிறார்கள். ஆகவே, புருஷர்களின் விருத்திக்குப் பதிவிரதா ஸ்திரீகளும் காரணமாகிறார்கள். பதிவிரதைகளின் மகிமையைப்பற்றி அனசூயை, சந்திரமதி, நளாயினி முதலியவர்களின் சரித்திரங்களைப் படித்தலால் நன்கு விளங்கும்.

5. நன்றாய் ஆலோசிக்குமிடத்து பெண் ஜன்மம் புருஷ ஜன்மத்தைவிட மேலானது. அப்படி யிருந்தும் பெண்களிற் பெரும்பான்மையோர் அதன் தன்மையை யறியாது தங்கள் ஜன்மத்தை வீணாக்கிக்கொண்டு பாவத்துக் காளாகிறார்கள். பெண்ணாகப் பிறப்பதால் பதிவிரதைகளாவதற்குக் காரணமாகிறது. பலர் இஷ்டப்படி நடத்தலினும் ஒருவரிஷ்டப்படி நடத்தல் எளிது. புருஷன் மனம்போல் நடப்பதால் பெண்களுக்கு இவ்வுலகின் இன்பமும் பின்பு மோக்ஷசாம்பிராஜ்யமும் கிடைக்கின்றன. ஆகவே பதிவிரதா தருமத்தினால் பெண்கள் சகல சித்தியும் பெறலாம். புருஷர்களுக்கோ அத்தன்மையதான எளிய சாதனமில்லாததினால், பிரபஞ்சத்தின் உண்மையைக் கண்டுபிடித்து மோக்ஷ சாம்பிராஜ்யத்தை யடைய எவ்வளவோ பிரயாசப்படவேண்டியிருக்கிறது. இது காரணம் பற்றியே பெண்ஜன்மம் புருஷ ஜன்மத்தைவிடச் சிறந்தது. இதை யறியாது அனேகம் ஸ்திரீகள் தங்கள் குழந்தைகள் சில சமயத்தில் ஏதாவது கதை சொல்லும்படி கேட்கும்போது அவர்கள் சாதாரணமாய் "என்ன கதை சொல்லுகிறது, நான் பெண்ணாய்ப் பிறந்து உன் தகப்பனைத் தேடி வாழ்க்கைப்பட்டதே கதையாயிருக்கிறது" என்பதாகத் தங்கள் ஜன்மத்தைப்பற்றி கேவலமாகப் பேசுவது வழக்கம். பதிவிரதா தருமத்தின் உட்கருத்தை யறியாதவர்கள் தாங்கள் பெண்ணாகப் பிறந்தது பெரும்பாவம் என்று அந்த ஜன்மத்தை வெறுக்கிறார்கள். இதன் காரணம் என்னவென்றால், தாங்கள் பெண்களாகப் பிறந்ததால், புருஷர்களைப் போல் நினைத்த இடத்துக்குப் போகவும், பொருள் தேடவும், இன்னும் அவர்கள் செய்துவரும் எல்லாக் காரியங்களையும் தாங்களும் செய்யக்கூடவில்லையே என்கிற எண்ணத்தால்தான். அனேகம் ஸ்திரீகளுக்குப் புருஷர்களைப்போல எல்லாக் காரியங்களும் செய்ய வல்லவராய் அவ்விதமே செய்ய மனமிருந்தும் உலகப் பழிப்புக்கு அஞ்சி சும்மா இருக்கவேண்டியதாகிறது. ஆனது பற்றியே அவ்வெண்ணம் உதிக்கக் காரணமாகிறது. இத்தகைய தப்பெண்ணத்தை அவர்கள் முற்றிலும் நீக்கவேண்டும்.

6. இக்காலத்தில் கல்வி பயின்ற அனேகம் பெண்கள் இப்பதிவிரதா தருமத்தின் உட்கருத்தை யறியாமல், "பதிவிரதா தருமம்" என்றால் கொண்ட கணவனைவிட இதர புருஷர்களை இச்சியாதிருத்தல் என்பதாய் நினைத்து அந்தப்படி மாத்திரம் நடந்து

கொள்ளப் பிரியப்படுகிறார்களேயொழிய வேறல்ல. கேவலம் இவ்வெண்ணமொன்றையே கொண்டிருப்பதால், அவர்கள் "குளிக்கப் போய்ச் சேற்றைப் பூசிக்கொள்வதுபோல" இகபர சாதனத்துக்குக் காரணமில்லாமல் தங்கள் புருஷர்களுக்கு அதிருப்தியாக நடப்பதுடன் தங்களையும் துன்பத்துக்கும் நரகத்துக்கு முள்ளாக்கிக் கொள்ளுகிறார்கள். இது காரணம் பற்றியே பெண் கல்வியையும் ஒருவாறு வெறுக்க இடமுண்டாகிறது. ஆகையால் பாடசாலைகளில் கற்கும் சிறுமிகளுக்கு இதுபோன்ற விஷயங்களை உட்கருத்து நன்கு விளங்குமாறு கற்பித்தால், நமது நாடு, அறிவு, செல்வம் முதலியவைகளில் விருத்தி யடைவதுமன்றி, பெண்கல்வியிலும் அதிக ஊக்கமுண்டாய் மிக்க அபிவிருத்தி யடையும் என்பது நிச்சயம்.

M. A. SWAMINATHA AIYAR,
Supervisor of Schools,
Bhavani Sub-Range,
Coimbatore District.

HAND - WRITING

கையெழுத்து

கையினால் எழுதப்படும் எழுத்திற்குக் கையெழுத்து என்று பெயர். நாம் மாணாக்கர்களாக இருக்கும் பொழுது நம்மைப் பரீக்ஷிப்பவர்களின் மனத்திலும் நமது பிந்திய வாழ்நாட்களில் நம் எஜமானன் மனத்திலும் பதியச் செய்யவேண்டிய முதற் சங்கதி கையெழுத்து தான். ஒருவன் எவ்வளவு படித்திருந்தாலும் அவனுக்குக் கையெழுத்து நன்றாய் இராவிட்டால் அவன் சர்க்கார் உத்தியோகங்களிற் பிரவேசிப்பது அரிது. 'அரையணாச் சம்பளமானாலும் அரண்மனைச் சம்பளம் நன்று' என்று உலகத்தார் சொல்லிக் கொள்வதில்லையா? அப்படியிருக்க, நாம் அந்தச் சர்க்கார் சம்பளத்தைப் பெறுவதற்கு ஏதுவாகிய நல்ல கையெழுத்தை முதலில் தேடவேண்டும். நமது வாழ்நாள் முழுமையும் நமக்கு அதிக உபயோகமுள்ளதாயிருக்கிற இச்சங்கதி அநேக பாடசாலைகளில் கவனிக்கப் படுகிறதே யில்லை. நமது தேசத்தில் பெரிய சர்வ

கலாசாலைகளிற் கலைபயிலும் வித்தியார்த்திகளுக்குங்கூட மையை இறகுகளில் எவ்வாறு தோய்க்கிறதென்றும், எவ்விதமாக எழுத ஆரம்பிக்கிறதென்றும் இன்னமும் சரியாகத் தெரியாதென்றெண்ணுகிறோம்.

மை, இறகு, காகிதம், எழுதும் மாதிரி இவை நான்கும் எழுத்தைச் சேர்ந்த முக்கிய பாகங்கள்.

முதற்கருவி மை — வாலிபர்கள் இறகை மையில் தோய்க்கும்பொழுது அது மைக்கூட்டுக்குள் போகிறதற்கேனும் அல்லது போகும்படி செய்வதற்கேனும் தக்கபடி அதிகமாகவோ குறைவாகவோ தோய்த்து விடுகிறார்கள். ஆதலால் அவர்கள் இறகை மையில் தோய்த்தெடுத்து எழுத ஆரம்பிக்கும்பொழுது மை அதிகமாக இருந்தால் எழுத்துக்கள் கனமாகவும், குறையக் குறைய வரிகள் லேசாகவும் ஆய்விடுகின்றன. இவ் விஷயத்தைப் பற்றி நாம் கவனிக்க வேண்டியது அவசியமான அம்சம் ஒன்றுண்டு. அதாவது நாம் இறகை மைக்கூட்டிலிருந்து எடுத்து எழுதப் போவதற்கு முன்னதாக ஒரு செகண்டு நேரமாவது அதை மைக்கூட்டின் முகத்துவாரத்தில் வைத்திருந்து பிறகு எடுத்து எழுதுவது தான்.

மாணாக்கர்கள் ஒருவாரம் இவ்வாறு எழுதப் பழக்கப்பட்டால் பிறகு அவர்களின் வாழ் நாட்களிலெல்லாம் அவர்களுக்குத் தெரியாமலே பழக்கமாய் எழுதி வருவார்கள். இம் முக்கிய பாடத்தைப் பாலியத்திலேயே கற்பியாமையினால் அதிக வயது சென்ற மாணாக்கர்களும் வெள்ளைக் காகிதங்களை மையினால் தேய்த்துப், எழுதும் மேஜையின் மேல் கறுப்புப் பொட்டுகளை நிரப்பியும் விடுகிறார்கள். ஆதலால் "முதல் மோசமானால் முற்றிலும் மோசமாம்" என்ற பழமொழியைக் கவனித்து மாணவர் எழுதத் தொடங்கும் போதே அதைக் கவனிக்கும்படி செய்துவிடவேண்டும்.

இவ் விதமாக இறகு மைக்கூட்டிலிருந்து திட்டமில்லாத மையுடன் வெளியே வரும்போது சிறிது நேரமாவது அதன் முகத்துவாரத்தில் வைக்கப்பட்டால் அதிகமாயுள்ள மை உட்சென்று, ஒரு திட்டமாக மட்டும் நின்றிருக்கும்; ஒரு திட்டமாக மை தோய்க்கப்பட்டிருக்குமாயின் மாணாக்கர் சிறுவயது முதற்கொண்டே ஒரு வரியில் அதிகமாகவும், அடுத்த வரியில் குறைவாகவும் மையை ஊற்றாமல் ஒரே மாதிரியில் எழுதப்பழகி விடுவார்கள்.

இம் முறையொன்றினாலேயே வேறு பல நேர்த்தியான வழக்கங்களும் சிறுவர்கட்கு உண்டாகி விடும். அவைகளில் முக்கியமானவை எவையெனில், மையை ஒரு துளியாவது அனாவசியமாகப் போகச் செய்கிறதில்லை. அவன் தன் மேஜையையாவது, பளிங்கு போல் பூசப்பட்டிருக்கும் தளத்தையாவது, வெண்மையாயிருக்கிற தனது உடுப்புகள் முதலானவைகளை யாவது அழுக்காக்குகிறது மில்லை. அவன் மாணாக்கனாக வேணும் உத்தியோஸ்தனாக வேணும் இருக்கையில் தன் எஜமானன் வரும்பொழுது அவன் மேஜை, உடுப்புகள், அவனைச் சூழ்ந்துள்ள இதர வஸ்துக்கள் முதலிய யாவும் சுத்தமாக விருப்பதைக் கண்டு களிப்பார். அநேக விஷயங்களில் தன்னைச் சுற்றிச் சுத்தமாக வைத்திருப்பது மனத்தையும் சுத்தமாக்கிவிடும்.

இரண்டாவது கருவி இறகு — பக்ஷியின் இறகுகளே வெகு காலமாக எழுத உபயோகிக்கப்பட்டு வந்தன. பிறகு நாகரிகவிருத்தியினால் தற்காலம் பற்பல விதமான உருக்குப் பேனாக்களும் காந்தப் பேனாக்களும், பௌண்டன் பேனாக்களும் செய்யப்பட்டு அதனால் எழுதப்பட்டு வருகின்றன. முதன் முதல் எழுதுவதற்கு ஆரம்பிக்கும் ஒருவன் இறகையே உபயோகிப்பது நன்று.

மூன்றாவது கருவி காகிதம் — கரடு முரடாயுள்ள காகிதத்தில் முதலில் எழுதப் பழகவேண்டுமென்று நமக்குப் பழக்கத்தினால் தெரியவருகிறது. ஒரு மாணாக்கன் இரண்டு மூன்று மாதம் இவ்வாறு எழுதி விட்ட பிறகு அவ்வளவு கரடு முரடாயில்லாத காகிதத்தில் எழுத ஆரம்பித்து, அப்படியே படிப்படியாய் எழுத்துத் தேர்ச்சியடைகிற வரையில் காகிதங்களை மாற்றி உபயோகிக்கலாம்.

நாலாவது எழுதும் மாதிரி — உபாத்தியாயர் அதிக யுக்தியைச் செலுத்த வேண்டிய முக்கியமான விஷயம் இதுதான். ஒருவன் தன் கையின் ஒருவித வளர்ச்சிக்குத் தக்கபடி சாய்த்தோ, உருண்டையாகவோ, நெட்டையாகவோ எழுத ஆரம்பிக்கிறான். கூர்மை அறிவுள்ள உபாத்தியாயர் அவனது இயற்கையான போக்குக்குத் தக்கபடி மாதிரிச் சட்டம் (பாரம்) வைத்துக் கொடுக்க வேண்டும். எழுத்துக்களாவது வரிகளாவது சிறிதும் வளையாமல் எழுதவேண்டும். முதலிற் பெரிய எழுத்துக்களாய் எழுதப் பழகி, அதன் பிறகு படிப்படியாய்ச் சிறிய எழுத்துக்களாய் எழுத

வேண்டும். சிறிய எழுத்துக்களாய் முதலில் எழுதத் தொடங்கினால் எழுத்துத் திருத்தமாய் வராது. முதன் முதல் எழுதத் தொடங்கும் போது அச்செழுத்துப் போல் நேராய் எழுதுதல் நலம். சிலர் வாசிக்க முடியாதபடி சங்கிலி எழுத்தென்றும் கொலுசு எழுத்தென்றும் கோவையான எழுத்தென்றும் எழுதுகிறார்கள்; அப்படிச் செய்வது நன்றன்று. பிள்ளைகளும் பெரியோரும் யாவரும் வாசிக்கத்தக்கதாய்த் தெளிவாய் எழுதுவது நன்று. எழுதப் பழகும்போது ஆத்திரப்படாமல் எழுத்துக்களின் வடிவத்தைக் கவனித்து எழுதல் வேண்டும். எழுத்துக்களின் ரேகைகள் எவ்வெவ்விடங்களில் மெல்லியனவாகவும் எவ்வெவ்விடங்களில் கனமானவைகளாகவும் இருக்கின்றனவோ அப்படியே அவ்வவ்விடங்களில் எழுதவேண்டும். வாக்கியங்களின் முடிவுகளிலும், தொடர்ச்சிகளிலும் வினா விடங்களிலும், வியப்புப்பொருள் தருமிடங்களிலும், பிரித்துக்காட்டுமிடங்களிலும் எங்கெந்தக் குறிகள் இடவேண்டுமோ அந்தந்தக் குறிகள் இடவேண்டும். அப்படி யெழுதினால் கையெழுத்து நன்றாய் வரும், யாவரும் சந்தோஷப் படுவார்கள். அநேக சிறுவர்கள் எழுத ஆரம்பிக்கும் பொழுது தங்கள் முகத்தை ஒரு விதமாக வலித்துக் கொள்வது வழக்கம்; சிலர் நாக்கைச் சுற்றுகிறதும், கண்களால் மேலும் கீழும் பார்ப்பதும் வழக்கம். இக்கெட்ட வழக்கங்களை முதலிலேயே அதிக ஜாக்கிரதையாய்த் தடுத்துவிட வேண்டும். ஏனெனில் அவர்களுக்கு வயதான பிறகு அவைகளை நீக்குவது முற்றும் அரிது.

இப்பாடத்தைப் பற்றிய ஒருபாட்டு.

"கொம்புசுழி கோணாமற் கொண்டபந்தி மாறாமல்
அம்புபோற் கால்கள் அசையாமல் — தம்பி
எழுதினாற் சோறுண்டாம் இல்லையே யானால்
பழுதுண்டு உன்பணிக்கே பார்!"

R. THIRUMALAI IYENGAR,
T. R. Elementary, Schoolmaster,
Kalangal. Sulur Post. Coimbatore Dt.

ACTION SONG

அபிநயப்பாட்டு

'அதிக ஆசை அதிக நஷ்டம்'

ஆனந்தக்களிப்பு.

நரியொன்று காட்டில் நடந்து — தனக்கு
நண்ணும் பசியால் திரிந்தே யலைந்து
வருகின்ற போதுதன் னெதிரில் — உயர்ந்து
வளர்ந்தே யடர்ந்தங் கிருக்கும் புதரில்

யானை செத்திருப்பதைக் கண்டு — வினை
யத்துடன் சென்று அகமகிழ் கொண்டு
தானங்கு பார்த்திட்ட போது — வில்
தாங்கியோர் வேடனுங் கிடந்தான் மண்மீது

நல்லதென் றருகினிற் பார்க்க — கொடு
நாகமும் மரித்தங் கிருத்தலைக் கண்டு
சொல்லரு மானந்தப் பட்டும் — இந்தத்
தும்பி யாறுமாதத் திற்குமா கட்டும்

வேடனொரு மும்மதி போதும் — நாகம்
இன்றுண்ணத் தகுந்ததென் றெண்ணியே சூதும்
நாடாது விற்குதையி னரம்பைக் — கௌவி
நரியண்ணன் காட்டினான் தன் குறும்பைத்

தொடுத்திருந்த அம்பது பட்டு — நடுத்
தொண்டையிற் பட்டுநரி உயிரது விட்டு
படுத்த மூன்றுபிணத் தோடே — நான்காய்
பகருதற் காகவே விழுந்ததத் தோடே

இந்நரி கொண்டிருந்த இஷ்டம் — நிறை
வேறாமற் போனதுட னுயிருக்கே நஷ்டம்
அந்தமிகும் உலகத்தில் வாழும் — மாந்தர்
அதிகாசைப் படுவதால் உள்ளதுவும் போம்.

நல்ல கண்ணுப்புலவன்,
தலைமை உபாத்தியாயர் எலிமென்ட்டரிப் பாடசாலை,
வார்ப்பட்டு, புதுக்கோட்டை ஸ்டேட்.

PRACTICAL GEOMETRY

க்ஷேத்திர கணிதம்

(முன் தொடர்ச்சி பக்கம் 263)

முதல் வகுப்பு.

புள்ளி, நிற்கிறகோடு, படுக்கிறகோடு, சாய்கிறகோடு.

உபகரணங்கள் — கற்பலகை, காகிதம், பென்சல், ரூல்தடி, பிரம்பு, கரும்பலகை, ஊசி.

I. புள்ளி —

(a) உபாத்தியாயர் மாணாக்கர்களைத் தங்கள் கற்பலகைகளிலாவது அல்லது காகிதத்திலாவது ரூல் தடியைக்கொண்டு இரண்டு நேர் கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டும்படி போடச்செய்ய.

(b) இம்மாதிரியாக உபாத்தியாயரும் கரும்பலகையில் வரைக.

(c) பிறகு இந்த இரண்டு கோடுகளுக்கும் பொதுவாயுள்ள இடம் எவ்வளவு என்பதை மாணாக்கர்களைக் கவனிக்கச் செய்து இவ்விரண்டிற்கும் பொதுவாய் எவ்வளவு இடம் இருக்கிறதோ அம்மாதிரி பொட்டு ஒன்று தனிமையாய் கற்பலகைகளில் வைக்கச் செய்வதுடன் உபாத்தியாயரும் கரும்பலகையில் வைக்கவும்.

(d) இவ்விதப் பொட்டுகளுக்கு அகலம் நீளம் யாதொன்றும் நிர்ணயிக்க முடியாது என்பதை பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவிக்க.

(e) பிறகு மறுபடியும் காகிதத்தில் ஊசியினால் ஒரு குத்துக் குத்தி இந்தப் பொட்டை மாணாக்கர்களைக் கவனித்துப் பார்க்கச் செய்து இதற்கும் அகலம் நீளம் யாதொன்றும் நிர்ணயிக்க முடியாது என்பதை பிள்ளைகளிடமிருந்தே வருவிக்க.

(f) உடனே இவ்விதப் பொட்டுகளுக்குத்தான் "புள்ளி" என்று சொல்வது என்பதை போதிக்கவும்.

II. நிற்கிறகோடு —

(a) உபாத்தியாயர் ரூல் தடியை எடுத்து மேஜையின்மீது அல்லது பூமியின்மீது நேராய் பிடித்துக்கொண்டு ரூல் தடியானது இப்போது எப்படியிருக்கிறது என்று வினவி நேராய் நிற்பதுபோலிருக்கிறது என்பதை பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவிக்க.

(b) மாணாக்கர்களையே ரூல்தடி நிற்கிற மாதிரி கரும்பலகையில் ஒரு கோடு வரையச் செய்க.

(c) உடனே மற்றொருவனை அழைப்பித்துக் கரும்பலகையில் வரைந்திருக்குங் கோடு நேராய் நிற்கிறதுபோலிருக்கிறது என்பதை அவன் மொழியால் வருவிக்க.

(d) இம்மாதிரி கோடுகளுக்குத் தான் "நிற்கிற கோடுகள்" என்று சொல்வது என்பதை போதிக்க.

(e) பிறகு பிள்ளைகளைத் தங்கள் தங்கள் கற்பலகைகளில் நிற்குங் கோடு வரைந்து காண்பிக்கச் செய்யவும்.

III. படுக்கிற கோடு —

(a) உபாத்தியாயர் பிரம்பு ஒன்றை எடுத்து மேஜையின்மீது அல்லது பூமியின்மீது சாதாரணமாகப் போட்டு, இந்தப் பிரம்பு படுத்திருப்பதாகத் தோன்றுகிறது என்பதை மாணாக்கர்களின் மொழியால் வருவிக்க.

(b) பிறகு மாணாக்கர்களில் ஒருவனை பிரம்பு படுத்திருப்பது மாதிரி ஓர் உருவம் வரையச்செய்து வேறு மாணாக்கனை வருவித்து இந்தக்கோடு எப்படியிருக்கிறது என்று வினவி, படுத்திருப்பதுபோலிருக்கிறது என்பதை வருவிக்க.

(c) இப்படிப்பட்ட கோடுகளைத்தான் "படுக்கிற கோடுகள்" என்று சொல்வது என்பதை போதிக்க.

(d) உடனே ரூல் தடியால் கரும்பலகையில் ஒரு கோடு வரைந்து இந்தக்கோடும் படுத்திருப்பதாகத் தோன்றுகின்றமையால் இதற்கும் படுக்கிற கோடு என்று சொல்லலாம் என்பதை ரூபிக்க.

(e) பிறகு மாணாக்கர்களைத் தங்கள் கற்பலகைகளில் ஒரு படுக்கிற கோடு வரைந்து காண்பிக்கச் செய்ய.

IV. சாய்கிற கோடு —

(a) உபாத்தியாயர் ரூல் தடியை மேஜையின்மீது வைத்துச் சாய்த்துப் பிடித்துக்கொண்டு அது இருக்கும் மாதிரியை பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவிக்க.

(b) ரூல் தடி சாய்ந்திருப்பது மாதிரி ஒரு உருவம் கரும்பலகையில் வரையச் செய்து அது சாய்ந்திருக்கிறது என்பதையும் பிள்ளைகளின் மொழியால் வருவிக்க.

(c) இப்படிச் சாய்வாகத் தெரியும் கோடுகளுக்குத்தான் "சாய்கிற கோடு" என்று சொல்வது என்பதை உபாத்தியாயர் சொல்லி மாணாக்கர்களையும் தங்கள் கற்பலகைகளில் வரைந்து காண்பிக்கச் செய்யவும்.

அப்பியாஸம் —

1. ஒரு குச்சியானது பூமியிலிருந்து சாய்ந்தாற்போல் நட்டிருக்கிறது. உருவம் வரைக?

2. ஒரு நேரான படுக்குங்கோடு வரைந்து அதன் இரண்டு ஓரங்களிலும் இரண்டு சாய்வான கோடுகள் வரைக?

3. பூமியில் இரண்டு குச்சிகளை நேராக நிறுத்தி அதன் உச்சிகளை ஒரு கயிற்றால் சேர்த்திருப்பதுபோல் உருவம் வரைக?

4. "ட" என்னும் எழுத்தில் எத்தனை கோடுகளிருக்கின்றன அவைகளுக்குப் பெயர் என்ன?

(இன்னும் வரும்)

G. NARAYANASWAMY IYER,
The State Training School,
Pudukottah.

CONVERSATIONAL LESSONS

NATURE STUDY — PLANT LIFE

I. ஒரு சிறு செடி.

கோபாலனும் இராமஸ்வாமியும் ஒரே வகுப்பில் வாசித்துக் கொண்டிருந்தார்கள். அவர்கள் இருவரும் சகோதரர்கள். அவர்கள் பள்ளிக்கூடம் வெயிற் கால விடுமுறைக்காக மூடப்படிருந்தது. அவர்கள் இருவரும் தங்கள் தந்தையின் அனுமதியின்மேல் தங்கள் மாமன் வீட்டுக்கு விடுமுறை நாளைக் கழிக்கப் போயிருந்தார்கள். அவர்கள் மாமனார் மிகவும் அன்புள்ளவர் இவர்கள் தம் வீட்டுக்கு வருவதில் மிகவும் சந்தோஷம் கொண்டிருந்தார். பார்வைக்கு மிகவும் அழகுள்ள ஓர் ஆற்றின் அருகில் அவர் கிராமம் இருந்தது. அந்தக் கிராமத்தில் வசிக்கப் பிள்ளைகளுக்குச் சந்தோஷம்.

ஒருநாள் மாமன் சிறுவர்களிருவரையும் கூட்டிக்கொண்டு ஆற்றின் பக்கம் போனார். மூன்றுபேரும் ஆற்றின் கரையில் நின்றுகொண்டு ஜலம் ஓடுவதையும் ஆடுமாடுகள் துறையில் இறங்கி நீர் குடிப்பதையும் பார்த்துக்கொண்டிருந்தார்கள். சிறிது நேரம் சென்றதும் கோபாலன், "மாமா, ஜலம் ஆற்றில் ஓடிக்கொண்டேயிருக்கிறதே, அதற்கும் நம்மைப்போல் உயிர் இருக்க வேண்டுமல்லவா?" என்றான்.

அவர்கள் கரைமேல் நின்றுகொண்டிருந்தார்கள். கரை ஆற்றின் பக்கம் சரிவாயிருந்தது. மாமனார் கீழே கிடந்த ஒரு கல்லையெடுத்துக் காட்டி "இதற்கு உயிர் உண்டா? கோபாலா," என்றார்.

"கல்லுக்கு உயிர் உண்டா — கிடையாதுதான்" என்றான் கோபாலன். அவர் கல்லைக் கீழே போட்டார். கரை ஆற்றின் பக்கம் சரிவாயிருந்ததால் அது வேகமாய் ஓடி ஜலத்தில் விழுந்தது.

மாமா — "இதோ பார், கல் வேகமாய் ஓடுகிறது. இதற்கு உயிர் இருக்கவேண்டாமா?"

கோபாலன் — "கரை சரிவாயிருப்பதனால் ஓடுகிறது."

உடனே இராமஸ்வாமி, "வீட்டில் ஜலம் வைத்திருக்கிறோமே. அது ஓடுகிறதா? அந்தக் குட்டையில் உள்ள ஜலம் ஓடுகிறதா? ஓடுகிற பக்கம் பள்ளமானதால் ஜலம் ஓடுகிறது. அதற்கு உயிர் உண்டோ? கல்லுக்கு உயிர் இருந்தால் அதற்கும் உண்டு. ஜலத்துக்கு உயிரே கிடையாது" என்றான். கோபாலன் விழித்தான், தன் சகோதரன் சொல்லுவது சரியென்று எண்ணினான். இராமஸ்வாமி சந்தோஷத்துடன் நின்றான்.

இராமஸ்வாமி — "ஏன், உயிர் இருந்தால் அங்குமிங்கும் போகும் உயிரில்லை; வைத்தவிடத்தில் இருக்கிறது. சரிவான பக்கம் பாய்கிறது."

மாமா — "சரி, இந்தச் செடியைப் பார்"— அவர் தமது கைத்தடியால் அங்கிருந்த ஒரு புளியங்கன்றைத் தொட்டுக்காட்டி,— "இதற்கு உயிர் உண்டா, இந்தப் புளியங்கன்றுக்கு?"

இராமஸ்வாமி — "புளியங்கன்றுக்கு உயிர் ஏது? இருந்தால் எழுந்து நடமாடுமே இதற்கு உயிர் இல்லை."

இதைக் கேட்டுக்கொண்டிருந்த கோபாலன் உடனே, "அது வளருகிறதே; உயிரில்லாவிட்டால் அது வளருமா? இரண்டு நாட்களுக்கு முன் இது சிறிதாயிருந்தது. இப்பொழுது சிறிது உயர்ந்திருக்கிறதே. உயிரில்லாவிட்டால் அது வளருமா? இன்னம் சிறிது காலத்துக் கெல்லாம் பெரியதாக நம்முடைய வீட்டுக்கொல்லையிலுள்ள மரமவ்வளவு பெரியதாகிவிடுமே, எல்லா மரங்களும் செடிகளும் வளருகின்றனவே. உயிரில்லாவிட்டால் வளருமா?" என்றான்.

இப்பொழுது இராமஸ்வாமி விழிக்கலானான். மாமா விவரித்துச் சொன்னார். "ஆம், செடிக்கு உயிர் உண்டு. கல் போட்டவிடத்தில் கிடக்கும். ஒருமாறுபாடும் அடைவதில்லை. ஜலம் வைத்தவிடத்தில் வைத்தபடியே இருக்கும். அதுவும் மாறுபாடு அடையாது. செடியோ அப்படியல்ல, சதா மாறிக்கொண்டேயிருக்கிறது. இன்று இரண்டு இலையும் சில நாட் சென்றதும் நாலைந்து இலையும் இருக்கும். சிலகாலம் சென்றால் சிறிய மரமாகிறது பின்பு பெரியதாகிறது. அடிமரம் பெரியதாகிறது. பல கிளைகளுடன் கூடினதாய் பூ, காய், பழம் முதலியவைகளுடன் விளங்குகிறது. செடி ஆகாரம் ஏற்றுக்கொள்ளுகிறது. ஆகாரம் இல்லாவிட்டால் செடி இளைத்து வாடிப்போம்.

"செடிக்கும், கல்லுக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைச் சொல்;" என்று கோபாலனைப் பார்த்துக் கேட்டார். கோபாலன் அந்தச் செடியை வாங்கிக் கையில் வைத்துக்கொண்டான்.

"செடி நகராது. கல்லும் நகராது. இரண்டும் போட்டவிடத்திலேயே இருக்கும். ஆனால் கல் மாறுபடாது. செடி மாறுபாடடையும். செடி பெரியதாகி மரமாகிறது. கல் சாப்பிடாது. செடி உணவு ஏற்றுக்கொள்ளும். கல்லுக்கு உயிரில்லை, செடிக்கு உயிர் உண்டு." என்றான் கோபாலன்.

"இந்தக் கல் — (கல் ஒன்றைக் காட்டி) — சாம்பல் நிறமாயிருக்கிறது. செடி பசுமையாயிருக்கிறது" என்றான் இராமஸ்வாமி.

"செடி முழுவதும் பசுமையாயில்லையே" (ஒரு செடியின் தண்டைக்காட்டி) — "இது பழுப்பு நிறமாயிருக்கிறது சில, தண்டுகள் சாம்பல் நிறமாயிருக்கின்றன. சில வேறு வர்ணமாயிருக்கின்றன." என்றார் மாமா.

"அப்படியானால் செடியிலே ஒவ்வொரு பாகமும் ஒன்றற்கொன்று வித்தியாசப் படுகிறதே. வேர் வெண்மையாய் இருக்கிறது. ஆகவே இலை, தண்டு, வேர் இம் மூன்றும் நிறத்தில் வித்தியாசப் படுகின்றன" என்றான் கோபாலன்.

"அந்தச் செடியில் பூ இருந்தால் அதன் நிறமும் வித்தியாசப் படும்." என்றான் இராமஸ்வாமி.

"தண்டு குச்சியாய் இருக்கிறது. இலை அகன்று மெல்லியதாயிருக்கிறது. வேர் மெல்லிய குச்சியாய் இருக்கிறது" என்றான் கோபாலன்.

"அவற்றின் இருப்பிடம்?" என்று கேட்டார் மாமா.

"வேர் கீழே இருக்கிறது. தண்டும் இலையும் பூமிக்கு மேலே இருக்கின்றன" என்றான் இராமஸ்வாமி.

"ஆகவே செடிக்கு வெவ்வேறான பாகங்கள் இருக்கின்றன. கல்லில் எல்லா பாகமும் கல்தான். களிமண்ணில் எல்லா பாகமும் களிமண்தான்" என்று கோபாலன் சொன்னான்.

"சரி, செடியில் எத்தனை பாகமுண்டு?" என்று மாமா கேட்டார்.

கோபாலன் — "வேர், தண்டு, இலை, பூ, காய், பழம், விதை, இவ்வளவுதான் என்று நினைக்கிறேன்"

மாமா — "செடிக்கும், மிருகத்துக்கும் என்ன வித்தியாசம்?"

இராமஸ்வாமி சொல்ல ஆரம்பித்தான். "செடி நகராது. மிருகம் நகரும். செடி பூமியிலுள்ள ஆகாரத்தைத் தின்கிறது. மிருகம் பூமியிலிருந்து உண்டாகும் செடி கொடிகளையாவது வேறு மிருகங்களையாவது தின்று ஜீவிக்கிறது. செடி சத்தம் செய்யாது. மிருகம் சத்தம் செய்யும்" என்றான்.

"இன்னம் சில வித்தியாசங்கள் இருக்கின்றன. பிறகு சொல்லுகிறேன். நேரமாயிற்று, வீட்டுக்குப் போவோம்" என்றார் மாமா.

மாமா முன்னால் போய்க்கொண்டிருந்தார். கோபாலனைப் பார்த்து இராமஸ்வாமி, "மாமா இன்னம் என்ன சொல்லுவாரோ, தெரியவில்லை" என்றான். "ஏதேனும் புதிதாயிருக்கும்" என்று பதிலளித்தான் கோபாலன்.

II. ஒரு ஆலமரம் — குருத்து.

மறுநாள் எல்லோரும் முன்போல வெளியில் சென்றார்கள். அவர்கள் கிராமத்துக்குப் பக்கத்தில் உள்ள ஒரு வெளிக்கு வந்தார்கள். அவ் வெளியில் இரண்டொரு மரங்களே இருந்தன. அவைகள் மிகப் பெரிய மரங்கள். அவைகளில் ஒன்று ஒரு பெரிய ஆலமரம். அதனடியில் மாடுகள் கூட்டமாயிருந்தன. சில நின்றுகொண்டும் சில படுத்துக்கொண்டும் இருந்தன. இரண்டொரு சிறுவர் தம் கையில் மூங்கில் கோலுடன் நிலத்தில் உட்கார்ந்துகொண்டிருந்தார்கள். ஒரு பையன் மாத்திரம் ஆலமரத்தின்மேல் ஏறி இலைகளடர்ந்த சிறு குச்சுகளை ஒடித்துக் கீழே போட்டுக்கொண்டிருந்தான். "அவன் ஆலிலை பறிப்பது ஆட்டிற்காக என்று நினைக்கிறேன்" என்றான் இராமஸ்வாமி.

"ஆம்" என்றார் மாமா.

"சில பட்டிக்காட்டு ஜனங்கள் ஆலிலையைத் தைத்து வாழையிலைபோல் சாப்பிடுங்காலத்தில் உபயோகப் படுத்துகிறார்கள் அல்லவா?" என்றான் கோபாலன்.

"ஆமாம், வாழையிலை யில்லா ஊரில் ஜனங்கள் ஆலிலை, பூவரசிலை, பேயத்தியிலை முதலியவைகளைத் தைத்து உபயோகிக்கிறார்கள்" என்றார் மாமா.

"நம்மூரில் வாழையிலைக்குக் குறைவில்லை" — ஆனால் மரத்தைப் பார்த்துக்கொண்டே — "இவ்வளவு பெரிய மரமாயிருந்தும் அதன் பழம் நமக்கு உபயோகம் இல்லையே" என்றான் கோபாலன்.

"இல்லைதான். ஆனால் பக்ஷிகளும் சில மிருகங்களும் ஆலம் பழத்தைத் தின்கின்றன. இந்த மரத்தினால் நமக்குக் குளிர்ந்த நிழலும் பலகையும் விறகும் கிடைக்கின்றன. கோபாலா நீ போய் இரண்டொரு ஆலங்கிளை கொண்டுவா. அந்த மாட்டுக்காரனைக் கேள். நல்லதாய் அதிக இலையுள்ளதாகக் கொடுப்பான்" என்றார் மாமா.

கோபாலன் இரண்டொரு நிமிஷத்திற்கெல்லாம் கை நிறைய ஆலம் குச்சிகளுடன் திரும்பி வந்தான். மாமன் ஒரு கிளையைக் கையில் வாங்கிக்கொண்டு பிள்ளைகளைப் பார்த்து "இந்த ஆலிலைகள் எப்படியிருக்கின்றன. அதன் தன்மையைச் சொல்" என்றார்.

இராமஸ்வாமி — "இலைகள் பளபளப்பாய் துளிராக இருக்கின்றன. கைக்கு மிருதுவாக இருக்கின்றன. இவை அகலமாயும் இருக்கின்றன.

மாமா — "இதோ இந்தக் கிளையைப்பார். இதிலிருந்து ஒரு இலையைப் பறிக்கிறேன். இலையைக் கிளையிலிருந்து பிரித்தேன். எந்த இடத்தில் இலை சேர்ந்திருந்தது?

இராமஸ்வாமி — "இந்த இடத்தில்"— என்று கையால் சுட்டிக்காட்டினான்.

மாமா — "கையில் கிளையில்லாதபோது எப்படிச் சொல்லுவாய்? இந்த இடத்துக்கு என்ன பெயர்? இந்த இடம் என்றால் எந்த இடம்?" இருவரும் யோசித்துக்கொண்டு நின்றார்கள். மாமா இன்னும் இலைகளைப் போக்கி "இலைகளை யெல்லாம் கழித்துவிட்டேன். இலை கிளையுடன் சேர்ந்திருந்த இடத்துக்கு என்ன பெயர்? அதாவது — (அவ்விடங்களைத் தொட்டுக்காட்டி) — இந்த பாகங்களுக்கு என்ன பெயர்? என்றார்.

இராமன் — இவைகளுக்குக் கணு என்று பெயர்.

கோபாலன் — மூங்கிலிலும் கரும்பிலும் கணு இருக்கின்றது.

மாமா — "மூங்கில் கணுக்களிலும் கரும்பின் கணுக்களிலும் என்ன விசேஷம் பார்த்திருக்கிறாய்?"

கோபாலன் — "கணுக்குக் கணு குருத்து இருக்கிறது?"

மாமா — "இந்தக் கணுவில் என்ன இருந்தது?"

கோபாலன் — "இலை யிருந்தது. அவைகளைப் பறித்துவிட்டீர்கள்".

மாமா — "கணுக்களில் இலையிருக்கின்றன. இன்னும் வேறு விசேஷம் உண்டு. இன்னொரு கிளை என்னிடம் கொடு"

கோபாலனிடமிருந்து ஒரு பெரியதும் இலை நிறைந்ததுமான ஒரு கிளையை வாங்கிக்கொண்டு "ராமஸ்வாமி, இந்தக் கிளையின் க[illegible]க்களிலுள்ள இலைகளை யெல்லாம் கழித்துவிடு. அக்கணு[illegible] என்ன இருக்கின்றன;" பார் என்று மாமா சொன்னார்.

இராமஸ்வாமி ஒவ்வொரு கணுவிலும் இருந்த இலையெல்லா[ம்] கழித்துவிட்டுப் பார்த்தான். "அநேகம் குருத்துக்கள் இரு[க்]கின்றன."

மாமா — குருத்துக்கள் எங்கே இநக்கின்றன?

இராமஸ்வாமி — இங்கே இருக்கின்றன — (கணுவைத் தொட்டுக்காட்டி.)

மாமா — இங்கே இருக்கின்றன என்றால்? எங்கே?

இராமஸ்வாமி — இலைகள் ஒட்டிக்கொண்டிருந்த கணுவில்.

மாமா — ஆகையால் குருத்துக்கள் எங்கே இருக்கின்றன என்று சொல்லலாம்?

இராமஸ்வாமி — குருத்துக்கள் கணுவில் இருக்கின்றன.

மாமா — குருத்துக் கணுவில் இலைக்கும் தண்டுக்கும் நடுவில் ஒரு மூலையில் இருக்கிறது. சரி, ஒரு செடியில் குருத்தைப் பார்க்க வேண்டுமானால் எங்கே தேடுவாய்? கோயாலா?

கோபால்ன் — தேடுவானேன்?

மாமா — தேடவேண்டி வந்தால்?

இராமஸ்வாமி — குருத்து மிகச் சிறியதாய் இருந்தால்.

கோபாலன் — குருத்து மிகச் சிறியதாய் இருந்தால் கணுவில் இலை தண்டில் ஒட்டிக்கொண்டிருப்பதற்கு மேல் இலைக்கும் தண்டுக்கும் நடுவிலுள்ள மூலையில் இருக்குமென்று கண்டுபிடிப்பேன்.

மாமா — "சரி, இந்தக் கிளையை வாங்கிக்கொள் — (இராமஸ்வாமி முன் இலைகளைக் கழித்து குருத்து மாத்திரம் இருந்த கிளையை அவர் அவனிடம் கொடுத்தார்.) ஒவ்வொரு கணுவிலும் உள்ள குருத்தை ஒடித்துவிடு. ஒவ்வொரு குருத்தையும் ஒடிக்கும் போது 'இந்த கணுவிலுள்ள குருத்து இது' என்று சொல்."

(இன்னும் வரும்)

குறிப்பு — விஷயதானம் செய்வோரில் சிலர், விஷயத்தில் தம் பெயரை எழுதாது விட்டுவிடுகின்றனர். அதனால் அதிக சிரமம் உண்டாகிறது. மேற்கண்ட விஷயத்திலும் பெயர் இன்மையால், எழுதியவர் பெயரைக் குறிக்கவில்லை. அந்த நண்பர் தம் பெயரை எழுதியனுப்புவாராக. மற்றைய நண்பர்களும் இதனைக் கவனிப்பாராக.

பத்திராதிபர்.

SUPPLEMENT TO THIS ISSUE.

தன்வந்தரி வைத்தியசாலை.

ஆயுள்வேத மகிமை.
சுவதேசமருந்தின் மேன்மை.

1. அமிருதாவென்னும் இரத்தசுத்தி திராவகம்.

நாமுட்கொள்ளும் உணவுகள் நன்றாய் ஜீரணித்து இரத்தமாக பரிணமிக்கச்செய்து இரத்தத்தை விருத்திபண்ணுவதற்கும், இரத்தசுத்தி இல்லாததால் உண்டாகும் அனேகவிதமான சர்மவியாதிகளை நிவாரணம் செய்வதற்கும், மேற்கூறியபடி ஜீரணத்தை சரிவர செய்யக்கூடிய காரணத்தைக்கொண்டும், இரத்த விருத்திசெய்யும் காரணத்தைக்கொண்டும், சரீரத்திற்கு பலத்தை கொடுக்கக்கூடிய டானிக் (Tonic) என்னும் ஔஷதம்.

நமது ஆரிய நாட்டாகிய சுவதேச மூலிகைகளால், ஆயுள்வேத சாஸ்திர முறைப்படி செய்யப்பட்டதால் சுதேசிகளால் மிகவும் ஆதரிக்கத்தக்கது.

இதிற்சேர்ந்துள்ள மூலிகைகளிற் சில மூத்திரம் தாராளமாயுண்டாகி உடம்பில் நரம்புகளிலிருக்கும் விரணங்களைக் கூட ஆற்றக்கூடிய குணத்தையுடையதாதலால், அதிக சூட்டினால் மூத்திரநாளம் புண்ணாகி 21-வகை மேகவியாதிகளால்தீரா துன்பத்திற்கும் அனுபவிக்கத்தகாத பலவித கஷ்டங்களுக்குமாளாகி அவஸ்தைப்பட்டுக்கொண்டிருக்கும் ஸ்திரீ புருஷர்களுக்கு அவர்கள் அனுபவித்துக்கொண்டிருக்கும் அவஸ்தையை குறைவற நீக்கி, மனதிற்கு ஆனந்தத்தைக்கொடுத்து வாழ்நாட்களை விருத்தி செய்விக்கக்கூடிய அமிருதத்திற்குத் தகுதியான மருந்து இதுவே.

பிரசவமான பிறகு பலஹீனத்தினால் வருந்தும் ஸ்திரீகளுக்கும், ஜ்வரம் முதலிய கொடிய ரோகங்களினால் பீடிக்கப்

பட்டு மற்றெந்த காரணங்களினாலும் சரீரம் துர்பலமடைந்திருப்பவர்களுக்கும், சீக்கிரத்தில் பலத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய மருந்தும் இதுவே.

தவிர, இந்த மருந்தானது (1) இரைப்பையைப்பற்றிய அஜீரணம், பித்தவாய்வு, குன்மம், வயிற்றுப்பொருமல், மலக்கட்டு, பாண்டு, காமாலை முதலிய ரோகங்களுக்கும், (2) இரத்த அசுத்தியாலுண்டாகும் ரோகங்களாகிய தேமல், சொறி, மேகப்படை, மேககுஷ்டம், கண்டமாலை, மேகரணம், புண்கள், கிரந்திகள், ஆசனபவுத்திரம், கோடிபவுத்திரம் முதலிய பல ரோகங்களுக்கும், (3) இரத்தம் தடைப்பட்டு சந்திகளில் கட்டியாகி உண்டாகும் வியாதிகளாகிய சந்திவாதம், முடக்குவாதம், முழந்தாள்வாதம், சர்வாங்கவாதம், அனுஸ்தம்பம், ஊருஸ்தம்பம் முதலிய எண்பதுவகை வாதரோகங்களுக்கும், (4) இன்னும் நாள்கொண்ட தலைநோவு, நித்திரையின்மை, கர்ப்பவதிகளுக்குண்டாகும் கால்குடைச்சல், வாந்தி, துர்ப்பலம் முதலிய இரத்தக் குறைவினாலுண்டாகும் வியாதிகளுக்கும், (5) ரஸ பாஷாணம் முதலியன சேர்ந்துள்ள மருந்துகளை சாப்பிட்டு இரத்தம் கெட்டுப் போயிருப்பவர்களுக்கும், (6) சதையடைப்பு, கல்லடைப்பு, ஸ்வப்னேந்திரியம், சுக்லேந்திரியம் முதலிய ரோகங்களுக்கும் இதுவே கைகண்ட மருந்தென வற்புறுத்திக் கூறுகிறோம். அநேக நற்சாக்ஷி பத்திரங்களிருக்கின்றன.

	முன் விலை.	குறைந்த விலை.
12-அவுன்சு கொண்ட பாட்டல் 1-க்கு	3—0—0	2—8—0
6-அவன்சு ஷை	1—10—0	1—6—0

---

2. லோத்திராவென்னும் பெண்கள் பேருதவி.

இந்த மருந்தானது சுபாவத்திலேயே மிகவும் சங்கோச சுபாவமுள்ள பெண்பாலர்களுக்கு அத்தியாவச்யமான அருமையான சஞ்சீவியென்று சொல்லத்தக்க மருந்து. அதிலும் ஒருவித சுயேச்சையுமில்லாமல் தன் கணவனிடத்திலுங்கூட சொல்லி முறையிட்டுக்கொள்ளக்கூடாத நிலைமையில் வைத்திருக்கும் இந்த நாட்டு ஸ்திரீகளுக்கு மிகவும் இன்றியமையாதது.

விவரித்துச் சொல்வதற்கு சாத்தியமில்லாத அநேகவித துன்பங்களுக்குட்பட்டிருக்கும் பல ஸ்திரீஜாதிகளின் வாழ்நாட்களைச் சுகப்படுத்தக்கூடியதும், வெகுநாளாய் அனுபவத்தின் பேரிலும், ஆயுள்வேத ஆராய்ச்சியின்பேரிலும் செய்யப்பட்டதுமான இம்மருந்து ஸ்திரீஜாதிகளுக்குண்டாகும் மாதவிடாய்களை குறைவில்லாமல் சரிப்படுத்தி, அச்சமயங்களிலுண்டாகும் வயிற்றுவலி முதலிய உபத்திரவங்களை வரவொட்டாமல் தடுத்து, மாதவிடாய்களை கிரமப்படுத்துகிறதுடன் புத்திரோத்பத்திக்குக் காரணமாகிய கருமூலத்தை விருத்திசெய்து பிள்ளையில்லாப் பேடிகளுக்குண்டாகும் பெரிய மனோவியாகூலத்தைப் போக்கி, தேகபலத்தை விருத்திசெய்து, தீவிரமான பசியையுண்டாக்கி, இரத்தத்தை சுத்திப்படுத்தி, தேகத்திற்கு ஒருவித காந்தியைக் கொடுத்து, மலப்ரவர்த்தியை சரிப்படுத்தி, அறிவில்லாத மூடர்கள் "பேய்" என்றும் "பிசாசு" என்றும் பிரமாதப்படுத்துகிற "Hysteria" என்று ஆங்கிலேய பாஷையில் வழங்குகிற மூர்ச்சை என்கிற வியாதியை சொஸ்தப்படுத்தி, இன்னும் ஸ்திரீகளுக்கு மாதவிடாய் சரிவர இல்லாமையாலுண்டாகும் தீராத்தலைநோய், நித்திரையின்மை, மயக்கம், இடுப்புவலி, சோர்வு, கொடுமையான மலச்சிக்கல், அஜீரணம், மார்வலி, நீர் துவாரத்தில் ஜலமோசன காலத்திலுண்டாகும் எரிச்சல் முதலிய இலக்ஷணங்களை நிவாரணம்செய்து, கர்ப்பச் சேதமின்றி சுகப்பிரசவமாகி நோயற்ற தீரர்களான புத்திரர்களைப் பெற்று தங்கள் வாழ்நாட்களையெல்லாம் சுகமாகக்கழித்து, பாரத வருஷமென்று பெயர் வழங்கும் இந்நாட்டிலுள்ளோர் புத்தி தீக்ஷண்யத்திலும் தேகபலத்திலும் மற்ற ஜாதியாரெல்லோரிலும் மேலானவர்களென்று பெயர் வழங்கச்செய்யும்.

ஸ்திரீ ஜாதிகள் படும் அவஸ்தையிலிருந்து அவர்களை காப்பாற்றி தங்கள் வம்சம் விருத்தியாகி, தங்கள் தேசமும் சுகப்பட வேண்டுமென்கிற ஆசையுடைய கனவான்கள், இதை சமயம் வந்தபோதெல்லாம் வரவழைத்து மேற்கூறியபடி அவஸ்

நைப்படும் தங்கள் ஸ்திரீகளுக்கு வாங்கிக்கொடுத்து திருப்தி யடைவார்கள் என்பது நமது கோரிக்கை.

		முன் விலை.	குறைந்த விலை.
12–அவன்சு கொண்ட பாட்டல் 1-க்கு	}	3—0—0	2—8—0
6-அவுன்சு ஷை	}	1-10—0	1—6—0

3. ஜம்பீரபானகம்:—இது பித்தத்தைப்போக்கி, பசியை யுண்டாக்கி, பலத்தைக்கொடுத்து, அன்ன துவேஷமில்லாமற் செய்து, வாய் கசப்பை நீக்கி, வேறெவ்வித மருந்தினாலும் நிற்காத வாந்தியையும் நிறுத்திவிடும். கர்ப்ப ஸ்திரீகளுக்கு மசக்கை காலத்திலுண்டாகும் வாந்தியையும் நிறுத்தும். எலுமிச்சம்பழசத்தினால் செய்யப்பட்ட இம்மருந்தானது மட்டுப் புளிப்பாயும், மதுரமான வாசனையையும் உடையது.

புட்டி 1-க்கு விலை அணா 8.

4. தாம்பூல மாத்திரை:—இது தாம்பூலத்துடன் கலந்து போட்டுக்கொள்ளவேண்டிய சுகந்தமான மாத்திரை. இந்த மாத்திரையை உபயோகித்துவந்தால், வாயிலுண்டாகும் துர்நாற்றங்களைப் போக்கடித்து, ஜீரணசக்தியையும் உண்டாக்கும்.

டப்பி 1-க்கு விலை அணா 8.

5. நேத்திராஞ்சனம்:—இது கண்களுக்கு குளிர்ச்சியை கொடுக்கக்கூடியது. இதை உபயோகப்படுத்திவந்தால் கண்ணில் பீளை சாய்தல், கண்வலி முதலிய நேத்திரரோகங்கள் அணுகா. ஸ்திரீ ஜாதிகளுக்கு இது முகத்திற்கு அலங்காரமாகவும் ஆகின்றது.

டப்பி 1-க்கு விலை அணா 6.

பாக்கிங்குகூலி, தபாற்செலவு பிரத்தியேகம். எந்த விலாஸத்திற்கும் வி. பி. மூலமாய் அனுப்பப்படும்.

ஏஜண்டுகள் தேவை. நல்ல கமிஷன்.

Agents required. Liberal Commission.

Apply to:—**Pandit B. GOVINDA SASTRY,**
DHANVANTARI VAIDYASALA,
48, Malayaperumal Street,
MADRAS.

Temple & Co., Madras.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட்கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

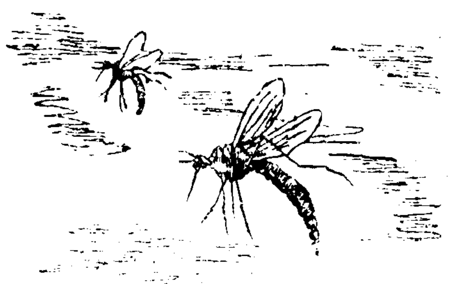
வயது 8	1912ஹு செப்டம்பர்மீ	மாதம் 4

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

A MUSQUITO — கொசுகு

இதோ பறக்கிற ஜந்துவைப் பார். அது இன்னதென்று உனக்கு முன்னமே தெரியும். இராத்திரியில் வந்து, சதா நமக்குத் துன்பம் செய்யும் ஜந்து இன்னதென்று உனக்குத் தெரியாதிருக்குமா—கொசுகு என்னும் ஜந்து மிகவும் கொடியது. பார்வைக்கு மாத்திரம் அழகாக இருக்கிறது. செய்யும் காரியமோ ஒருவருக்கும் சம்மதமாக இராது. கொசுகு தம்மைச் சுற்றிக் கூட்டங்கூடி

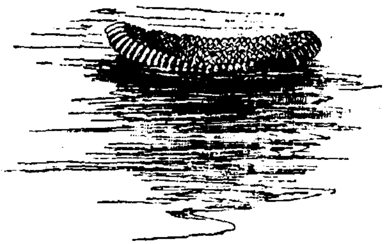


இருக்கவேண்டும் என்று எண்ணுவோர் உலகத்தில் எவரேனும் இருப்பரோ ?

கொசுகு ஒரு நிமிஷமும் நம்மைச் சும்மா விடுவதில்லை. எந்நேரமும் தொந்தரவு செய்கிறது. நம்முடைய ஜோலிக்கு அது வராவிட்டால், நாம் ஏன் அதன் பேச்சுக்குப் போகப்போகிறோம். அது செய்வது இரண்டு விஷயம். இரவானால் எந்நேரமும் பாடிக்கொண்டே இருக்கும்; இல்லாவிட்டால் கடித்து இரத்தத்தைக் குடிக்கும். இந்த இரண்டு காரியங்களும் நமக்குச் சம்மதப்படுவதில்லை. அது கடித்தால் தான் நமக்கு உபத்திரவம் உண்டாகிறதென்றாலோ — பாடினாலும் கேட்கப் பிடிப்பதில்லை. கொசுகைப்பற்றி ஏதேனும் நல்ல விஷயம் இருக்கிறதா என்று யோசித்துப் பார்ப்போம்.

கொசுகைப்பற்றித் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமானால் நாம் அறியவேண்டிய மழைத் தண்ணீர் நிறைந்துள்ள பீப்பாய் தான் ஏற்ற இடம். அங்கே போய் அது முதலில் எப்படி உற்பத்தியாகிறது என்பதைக் கவனிப்போம்.

இதோ பார், பழுப்பு நிறமான துண்டு ஒன்று தண்ணீரின்மேல் மிதக்கிறது. அது என்ன தெரியுமா — கொசுகின்



முட்டைகள் ஒன்றாகச் சேர்ந்து ஒட்டிக்கொண்டு ஒரு படகுபோல் மிதந்து வருகின்றது. கொசுகுபோய் தன் முட்டைகளைத் தண்ணீரின்மேல் இடுவதென்றால், விந்தையாகத் தான் இருக்கிறது. அதன் சங்கதி அதற்குத் தெரியாதா — தெரியாமலா தண்ணீரின்மேல் முட்டையிட்டிருக்கிறது.

சில நாட்களுக்குப் பிறகு இந்த முட்டைகளிலிருந்து சதா ஆடும் வால் தோன்றுகின்றது. அவைகள் தண்ணீரின்மேல் தவழ்ந்து செல்வதை நன்றாகக் கவனித்துப் பார். எவ்வளவு விசித்திரமாக இருக்கின்றன! ஒவ்வொரு வாலின் முனையிலும் மயிரும் முளைந்திருக்கின்றது. அந்த மயிரின் வழியாகத்தான் அந்தக் காலத்தில் கொசுகு மூச்சுவிடுகின்றது. இது எவ்வளவு

ஆச்சரியம், மூக்கிற்குப் பதிலாக வாலில் உள்ள மயிர் உபயோகப்படுகிறதே. பிறகு, பின்னும் கொஞ்சம் பருத்து, முட்டையை உடைத்துக்கொண்டு, கொசுகு வெளியே வருகின்றது. இந்த முட்டைகளின் மேல்தோல் தண்ணீரின்மேல் மிதப்பதை நீ பல இடங்களில் பார்த்திருப்பாயல்லவா.

கொஞ்ச நாட்களுக்குப் பிறகு அந்த ஜந்துக்கள் மாறுதல் அடைகின்றன. அந்த ஜந்துக்களுள்ள தண்ணீரை அலைத்தால், அவை அலைந்தலைந்து தண்ணீரின் அடி மட்டத்திற்குப் போய் விடுகின்றன. பிறகு அவை தம் தோலை உரித்துக்கொண்டு முழு உருவமுள்ள கொசுக்களாக வெளியே வருகின்றன. அவை தண்ணீரிலிருந்து வெளியே வந்து பின் தம் இறக்கைகளை உலர வைக்கும்போது வெகு ஜாக்கிரதையாக இருக்கவேண்டும். அந்தச் சமயத்தில் அது தண்ணீரில் விழுந்து

விட்டால், உள்ளே மூழ்கிவிடும். முதலில் தாம் உற்பத்தியான இடமே அவைகளுக்கு மரண ஸ்தானமாகிவிடும். இதுவும் ஒரு விந்தை யல்லவா ?

இதோ ஒரு கொசுகு வெளியே வரச் சித்தமாக இருக்கிறது. வந்ததும் நம்மைக் கடிக்கும். கொசுகு வந்தால் நாம் என்ன செய்வது, அதை விட்டு ஒழிந்துபோகவேண்டும், அல்லது அதை அடித்துக் கொல்லவேண்டும்.

கொசுகின் பிறப்பு வளர்ப்பு மிகவும் விந்தையாகத் தான் இருக்கின்றன. கொசுகு மிகவும் சுறுசுறுப்பானதுதான். ஆனால் அதற்கு நம்மிடத்தில் கொஞ்சமும் அன்பு கிடையாது. அதனால் கண்டவிடத்தில் உதைபட்டு இறந்துபோகின்றது. எங்கே இருந்தாலும் அதை ஒழிக்க வழி தேடுகிறார்கள்.

பத்திராதிபர்.

KINDER GARTEN

கிண்டர் கார்ட்டன்

1. கிண்டர் கார்ட்டன் முறையானது மிகவும் சிலாக்கியமானதென்று நமது கவர்ன்மெண்டார் கண்டு, இப்போது இப்பரத கண்டம் முழுவதும் இம்முறையைக் கையாடி வரச் செய்வது யாவருக்கும் சொல்லாமலே விளங்கும்.

2. ஆதியிலேயே இக்கிண்டர் கார்ட்டன் முறையை ஐரோப்பா, அமெரிக்கா முதலிய கண்டங்களில் கையாடியதால் அவ்விடத்திலுள்ளவர்கள் மிக்க புத்திமான்களாகவும், சாமர்த்திய முள்ளவர்களாகவும் 'கண் கண்டது கை செய்யும்' என்பதுபோல அவர்கள் அநேக விதமான நூதன விஷயங்களைக் கண்டு பிடித்துக்கொண்டும் வருகிறார்கள். அவர்கள் இம்மாதிரி சாமர்த்திய முள்ளவர்களாவதற்கு முக்கிய காரணம் இக்கிண்டர் கார்ட்டன் முறையை பால்யத்தில் கையாடியதனா லன்றி வேறெதனால்?

அப்படி யிருக்க அவ்விதமான சாமர்த்தியமும் புத்தியும் நம் இந்தியாவிலுள்ள பால்யர்களுக்கு இல்லையா? இருக்கிறது. ஆனால் இவர்களும் ஆதியிலேயே இம்முறையைப் பள்ளிக்கூடங்களில் கையாடி வந்திருந்தால் தற்காலம் நோக்குமிடத்து கல்வி யில்லாமையால் கையெழுத்தும் போடத் தெரியாத தற்குறிகள் இவ்விந்தியாவில் ஏன் அம்மாதிரி "கானிஷ்மாரி" கணக்கில் பிரதி தடவையும் காண்கிறார்கள்? இது மிகவும் பரிதபிக்கத் தக்கதா யிருக்கிறது. இதற்கு காரணங்கள் பல உள. இது நோக்கியே கவர்ன்மெண்டார் தற்காலம் இந்தியாவில் கிண்டர் கார்ட்டன் முறையைக் கையாடி வரும்படி ஏற்படுத்தி யிருக்கிறார்கள். அநேக உபாத்தியாயர்கள் இம்முறையைக் கொண்டு பாடத்தைக் கற்பிப்பதில் மிகவும் சிரத்தை எடுத்துக்கொண்டும் எடுத்துக் கொள்ளாமலு மிருக்கிறார்கள்.

3. கல்வி விருத்தி செய்வதற்காக "உபாத்திமார் சங்கம்" என்று ஒவ்வொரு நகரத்திலும் ஏற்படுத்திப் "பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும்" என்றவாறு, அநேக நூதன விஷயங்களைத் தெரிந்துகொண்டு, அதன்படியே அவரவர்கள் பாடசாலைப் பிள்ளைகளுக்குக் கற்பித்து, பால்யர்கள் தங்கள் வயது வந்த காலத்தில் மிக்க புத்திமான்களாகி, தங்களுக்கும், ஜன சமூகத்திற்கும் பிரயோ-

ஜனமாகும்படிச் செய்வது ஒவ்வொரு உபாத்தியாயருக்கும் கடமை யல்லவா. அப்படி யல்லாமல் அநேக உபாத்தியாயர்கள் அநேக இடங்களில் இச் சங்கத்திற்குப் போவதில் என்ன பிரயோஜனம்? இதனால் நமக்கு என்ன தெரிகிறது? என்று அலட்சியம் செய்து விடுகிறார்கள். அப்படி வந்தாலும் அவ்வுபாத்தியாயர் சங்கம் நடக்கும்போது அநேகம் பேர் அநேக இடங்களில் தங்கள் புத்தியை கண்ட விடத்தில் செலுத்திவிட்டு "விடிய விடிய இராமாயணம் கேட்டு விட்டு, சீதை, இராமருக்கு என்ன முறையாக வேண்டும்"? என்று கேட்டவர்களைப் போல் சங்கம் கலைந்தவுடன் சில உபாத்தியாயர்கள் சங்கத்தில் இன்னது தான் நடந்ததென்று தெரியாமல் தங்கள் பள்ளிக்கூடம் போகின்றனர். இவர்கள் பிள்ளைகளுக்கு யாதொரு புதிய விஷயமும் கற்றுக்கொடுக்காமல், அதிபால்யர்களுக்கு பள்ளியில் சேர்ந்த தினமே "அ"ன்னா, "ஆ" வன்னா என்று உயிரெழுத்து சொல்லிக் கொடுத்தும் எழுதிக் கொடுத்தும் வந்தால் அவர்கள் எப்படி விருத்திக்கு வருவார்கள்? அப்படி அந்தப் பையன் பயந்து கற்றுக் கொண்டாலும் அதி சீக்கிரத்தில் மறந்து விடுவான். அப்படி மறந்து விட்டால் உபாத்தியாயருக்குக் கோபம் வந்து "அடியாத பிள்ளை படியாது" என்று அடித்துக் கல்வி கற்பித்துக் கொடுக்கிறார் இதை கவர்ன்மென்ட்டார் அறிந்து அம்மாதிரி இனி சொல்லிக்கொடுப்பதில் யாதொரு பயனுமில்லை. இக் கிண்டர் கார்ட்டன் முறையைக் கொண்டு எண், எழுத்து முதலிய சகல பாடங்களையும் கற்பிக்க வேண்டு மென்று ஏற்படுத்தி யிருக்கிறார்கள்.

4. பால்யர்களுக்குத் தலைவர், உபாத்தியாயரும் பெற்றோருந்தான். பிள்ளைகளைக் கெட்டவழியில் பிரவேசிக்கச் செய்யாமல் தடுப்பது ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரின் கடமை யல்லவா? தவிர மிகவும் அன்பாய் குழந்தைகளை வளர்த்த பெற்றோர்களும், பால்யர்களின் பேரில் எவ்வளவு பிரிய மிருந்தபோதிலும், கொஞ்சம் சிரத்தை எடுத்துக்கொண்டு பள்ளிக் கூடத்தில் புகட்டும் நற்புத்திகளையே கையாடி வரவேண்டும். அப்போதுதான் பால்யர்கள் நல்ல ஸ்திதிக்கு வருவார்கள்.

உபாத்தியாயர்கள் பால்யர்களைச் சிறுவயதில் மேற் சொன்னபடி உயிரெழுத்துகளைக் கற்பிக்காமல் இக் கிண்டர்கார்ட்டன் முறையைக்கொண்டு கற்பித்தால் "சிலையிலெழுத்துப் போல" எப்போதும் விளங்கி நிற்கும்.

5. அப்படி எண், எழுத்து முதலிய அநேகவிதமான பாடங்களையும் பிள்ளைகளுக்குக் கற்பிக்கும்போது சிறிது சிறிதாக விளையாட்டு மூலமாகவே கற்பிக்க வேண்டும்.

அப்படிக் கற்பிப்பதற்கு, புரோபல் என்பவரால் ஏற்படுத்தப்பட்ட 'கொடை' அல்லது 'தொழில்' மூலமாய்க் கற்பிக்க வேண்டும். எந்தப் பாடத்தைக் கற்பித்தாலும் சாத்தியமானவரையில் பிரத்யக்ஷமாய்க் காண்பித்தே கற்பிக்க வேண்டும். அந்த மாதிரி பிரத்யக்ஷமாய்க் காண்பிப்பதற்கு அநேகவிதமான உபகரணங்களிருக்கவேண்டும். சாதாரணமாய் அநேகவிதமான பக்ஷிகள், மிருகங்கள், ஊர்வன முதலிய பிராணிகளையெல்லாம் களிமண்ணாற் செய்து அததற்குத் தகுந்த வர்ணம்பூசி வைத்துக்கொண்டால் வேண்டியபோது எடுத்து பிரத்யக்ஷமாகக் காண்பிக்கலாம். இக்களிமண் உருவங்களையெல்லாம் சாத்தியமான வரையில் உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகளும் சேர்ந்து சிரமப்பட்டு செய்து வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். இல்லாவிட்டால் சாத்தியமானவரையில் விலைக்கு வாங்கியாவது வைத்துக்கொண்டு கற்பிக்க வேண்டும்.

6. ஆகையால் இக் "களிமண் வேலை" என்னும் தொழிலின் முக்கிய நோக்கத்தையும் பிரயோஜனத்தையும் பற்றி சற்று இங்கு ஆராய்வோம் —

பிள்ளைகளுக்கு மணலைக் கண்டால் வெகு பிரியம் என்பது சகலருக்கும் தெரிந்த விஷயமே. சாதாரணமாகக் குழந்தைகளுக்கெல்லாம் மண்ணின் பேரில் அதிகப் பிரியம். நாம் எவ்வளவு சுத்தமாயிருக்கவேண்டுமென்று சொன்னாலும் அவர்கள் மண்ணைக் கண்டால் விடமாட்டார்கள். ஏதாவது ஒரு வஸ்துவைப் பார்த்துவிட்டால் அதன் மாதிரியே செய்ய மிகவும் பிரியப் படுவார்கள். சாதாரணமாய் வீதிகளில் பிள்ளைகள் பந்துபோலவும், கோலிகுண்டு போலவும் செய்து விளையாடுவர். பலவிதமான மிருகம், பக்ஷிகளைப் போல் செய்தும் வர்ணம் கொடுத்தும் விசேஷ நாட்களின் போது வீதியில் விற்கவரும் களிமண்ணாற் செய்த பொம்மைகளைப் பார்த்துப் பிள்ளைகள் தம் தாய், தந்தையரைக் கேட்டுப் பணம் வாங்கி, அவ்வுருவங்களை விலைக்கு வாங்கிக்கொண்டு, தாம் அன்பாய்ப் பெற்றெடுத்த குழந்தையைப்போல் சாப்பிடும்போதும், தூங்கும் போதும், வெளியில் விளையாடப் போகும்போதும் கைவிடாமல் வைத்திருப்பது சகலரும் அறிந்த விஷயமே.

பிள்ளைகளுக்கு ஏதாவது ஒரு வஸ்துவைப்பற்றிப் போதித்துவிட்டு, பிறகு கொஞ்சம் நாள் கழித்து அதன் உருவம் எப்படி இருக்கிறதென்று கேட்டால் அவர்கள் மறந்து விடுவார்கள். அதற்காகவே இக்களிமண்ணால் அவர்கள் பார்த்த அல்லது காண்பித்த வஸ்துக்களைச் செய்து வைத்துக்கொண்டால் பிறகு எப்போதாவது அவ்வுருவத்தைக் கண்டவுடனே அது இன்னதென்று தெளிவாக தெரிந்து கொள்வார்கள். உதாரணமாக யானை, பூனை இவ்விரண்டுருவங்களையும் காண்பித்தால் பிள்ளைகள் தானாகவே தங்கள் ஐம்புலன்களையும் செலுத்தி அவைகளின் ஒற்றுமை வேற்றுமைகளைக் கண்டுபிடித்துச் சொல்லி விடுவார்கள். இக்களிமண்ணால் எந்த ரூபமாக இருக்கும் வஸ்துக்களையும் செய்யலாம். இவ்வித அமைப்புக்களில் குழந்தைகளுக்குள்ள ஆசை திருப்தியாவதோடு மனத்தில் நினைக்கும் ரூபங்களையெல்லாம் சிருஷ்டிக்கவும் வேறுவிதமாக மாற்றவும் உபயோகப் படுகிறது. தவிர ஐம்புலன்களையும் செலுத்துவதற்கு இத்தொழில் முக்கிய காரணமாயிருக்கிறது. இதனால் கைப் பழக்கம், கவனம், ஜாக்கிரதை, ஒழுங்கு, சுத்தம் முதலிய நற்குணங்களுண்டாகின்றன. கிண்டர் கார்ட்டன் தொழில்களில் சிறந்தவற்றில் ஒன்றாக பாவிக்கப்படுகிறது. இதற்குக் களிமண்ணாற் செய்து வர்ணங்கொடுத்த பலவித பழங்கள், காய்கள், நாற்கால் ஜந்துக்கள், பக்ஷிகள், ஊர்வன முதலியவைகள் தேவை. குயவன் தயார்செய்து வைத்திருக்கும் களிமண்ணைக் கொண்டுவந்து தண்ணீர்விட்டுப் பக்குவம்செய்து வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். இதைப் பள்ளிக்கூடத்தில் ஒரு மூலையில் கொட்டி, அடிக்கடி தண்ணீர் ஊற்றிக்கொண்டு வரவேண்டும். இக்களிமண் வேலை செய்யும்போது ஒவ்வொரு பையனுக்கும் உபாத்தியாயர் ஒவ்வொரு உருண்டையாகப் பங்கிட்டுக் கொடுத்தும், ஒவ்வொருவனுக்கும் ஒரு தகரத் தட்டு, மூங்கிற்குச்சி, கொட்டாங்கச்சி இவைகளையும் பங்கிட்டுக் கொடுத்தும் பிள்ளைகளை அரைவட்டம்போல் வரிசையாக உட்கார வைத்துக்கொண்டும் அப்பிள்ளைகளுக்கெதிரில் உபாத்தியாயர் தாமுமொரு பையனாக மேல்கண்டபடி சாமான்கள் சகிதமாய் வைத்துக்கொண்டு ஷை அரைவட்டத்தின் விஷ்கம்பத்தினுடைய மத்திப் புள்ளியில் உட்கார்ந்து கொண்டு பிள்ளைகளைத் தான் செய்கிறமாதிரி செய்யும்படி சொல்ல வேண்டும். பிறகு இத்தொழில் முடிந்தவுடன் தனக்கென்று ஏற்பட்டிருக்குமிடத்தில் தான் செய்த உருவங்களைக் கொண்டுபோய் வைத்து விடும்படி

ஏற்பாடு செய்து எல்லாருக்கும் பொதுவாக வைத்திருக்கும் தண்ணீர்த்தொட்டியில் கைகழுவச் சொல்லவேண்டும். இம்மாதிரி செய்வதால் பிள்ளைகளுக்கு ஒருவித ஒழுங்கும், சுத்தமும், ஐம்புலன்களைச் செலுத்தும் திறமையும் உண்டாகும்.

7. பெற்றோர்களில் பலர் "இதென்ன? பிள்ளைகளுக்கு உபாத்தியாயர் குயவன் தொழிலைக் கற்பித்துக் கொடுக்கிறார். இதுதானா பள்ளிக்கூடத்தில் பாடம் கற்பித்துக் கொடுப்பது? நன்றாயிருக்கிறது. நாமெல்லாம் இந்த மாதிரி படித்துத்தானா பி. ஏ., எம். ஏ. பரிக்ஷைகளில் தேறினோம். இது நம் ஜாதிக்கு மிகவும் கேவலம். சரி, இந்த மாதிரி படிப்பு நம் பிள்ளைகளுக்கு இனி வேண்டாம் என்று பிள்ளைகளை அழைத்துக் கொண்டு போகாதபடி" உபாத்தியாயர்கள் பிள்ளைகளின் பெற்றோர்களை உபாத்திமார் சங்கத்தில் வரவழைத்து இம்முறையை அனுஷ்டித்தால் தான் பிள்ளைகள் விருத்திக்கு வருவார்களென்று அவர்களின் மனதைத் திருப்தி செய்து, இந்த முறைதான் சரி என்று ஒப்புக்கொள்ளும்படி செய்து, பாலியர்களுக்கு நல்ல கிண்டர்கார்ட்டன் முறைப்படி கல்வி கற்பிக்கக் கேட்டுக் கொள்ளுகிறோம்.

(இன்னும் வரும்.)

S. GOPALA ROW,
Headmaster, Elementary School,
(attached to the Agricultural College,) Coimbatore.

THE SUGARCANE

கரும்பு.

குறிப்பு — பயிரின் சுபாவம், ஜாதி அல்லது குணம், ஏற்ற பூமி, தகுந்த எரு, செய் நேர்த்தி, பக்குவம், காணும் இடம், உபயோகம், வைத்தியக் குறிப்பு, முடிவு முதலியன.

கரும்பு தொன்றுதொட்டு இந்தியாவில் விளைந்து வந்ததாகத் தெரிகிறது. நமது இந்து தேசத்திலிருந்துதான் மற்ற இடங்களுக்குக் கொண்டுபோனதாகத் தெரிகிறது. அதாவது 990-கி.பி.இல் ஐரோப்பா கண்டத்திலுள்ள ஸிஸிலித் தீவுக்கும் அதன் பிறகு அமெரிக்காவுக்கும் பரவினதாகத் தெரிகிறது.

இது நிலத்தை அதிகமாகக் களைக்கப்படுத்தும் சுபாவமுடைய பயிராகையால் வருஷா வருஷம் பயிரிடும் பூமியை மாற்றவேண்டும், இல்லாவிடின் லாபத்துக்கு இடமிராது. கிணற்றுப் பாய்ச்சலில் தோட்டக்கால் பயிராகவும் நன்செய் நிலங்களிலும் பயிராக்கப்படுகிறது. வருஷா வருஷம் வேறு துண்டுகள் நடாமல் பயிராக்கலாம். ஆனால் இது விசேஷமாய் இத் தேசத்தில் அனுசரிக்கப்படவில்லை. பத்து வருஷம் வரையிலும் அக் கரும்பின் பயிர்கள் அடியிலிருந்து முளைத்து வளரக்கூடியது.

மணல் கலந்த செவ்வல், கரிசல் நிலங்களிலும் பொலபொலத்த மணல் கலந்த களிமண் பூமியிலும் வளரக்கூடியது. ஆனால் களிமண் பூமியில் வடிகால்கள் ஏற்பட்டிருக்கவேண்டும்.

"களரில் கரும்புவை" என்ற பழமொழியும் விளங்குகிறது.

சணல், காராமணி, கொளுஞ்சி முதலிய பசுந்தாள்கள் பயிராக்கப்பட்டு அவைகளை பூமியில் மடித்தெருவும் எலும்புத்தூள், பிண்ணாக்கு முதலியவைகளும், ஆட்டுப்பட்டி, மாட்டுப்பட்டி, ஏரி வண்டல் முதலியனவும் தகுந்த எரு.

பெட்லுப்புக்காரம், சுண்ணாம்புக்காரம், சோடாசத்து முதலியவை கரும்பில் சர்க்கரையை விருத்திசெய்யும் குணமுள்ளவை. ஆதலால், இவைகளை எருவாகச் சேர்ப்பது நலம். தை மாசி மாதங்களிலிருந்து பூமியை உழுது பண்படுத்தி மண் நன்றாய் மலரச் செய்து மூன்றடிக்கொன்றாக ஓரடி ஆழத்துக்கு மேற்படாமல் குழிகள் தோண்டி வைகாசி ஆனியில் துண்டுகள் நடுவார்கள்.

பத்துமாதத்துப் பயிராகையால் ஜலம் அதிகம் வேண்டும். எட்டு ஒன்பது மாதங்களிலும் வெட்டுவதுண்டு. ஆனால் சரக்கு செய்யும்பொழுது பாகு சரிவர வராது என்பார்கள். நாலு கொத்து போடுவதுண்டு. கருப்பங்கழிகள் 5 அல்லது 6 அடி உயரம் வளர்ந்த பின் பெருங்காற்றுகளுக்குத் தாங்காமல் சாய்ந்து விடுமென்று பயந்து காற்று உட்புகாவண்ணம் சுற்றிலும் அகத்தி பயிர் செய்து தென்னந் தடுக்கு முதலியவைகளால் மறைப்பதுண்டு. இது தவிர செவ்வெறும்பு, குள்ள நரிகள் இதற்கு சத்துருக்கள். Arsenio, Guano Salt, Asafœtida போன்ற வஸ்துக்களை எந்த ரூபத்திலாவது அனுஷ்டித்தால் செடி உபாதிகள் நீங்கும்.

கரும்பில் சிவப்பு ஏறுவது மற்றொரு கெடுதி. இது காற்றினால் பல இடங்களிலிருந்து கொண்டு வரப்படுவதோர் ஒட்டுவாரொட்டி வியாதி. இது ஒட்டிவிட்டால் பயிரில் பெரும்பான்மை நஷ்டமுண்டாகும்.

செலவு போக எக்கராவுக்கு 200 ரூபாயென்று கண்டு முதல் கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது.

கரும்பினால் வெல்லம், பழுப்புச் சர்க்கரை, சீனி சர்க்கரை, கற்கண்டு முதலியவை செய்யப்படுகின்றன.

சாராயமும் செய்வதாக சொல்லப்படுகிறது. வெள்ளைக்கரும்பு, நாணற் கரும்பு, செங் கரும்பு என பலவகையுண்டு. கோயமுத்தூருக்குச் சுற்றுப் பக்கமுள்ள இடங்களில் விளையும் கரும்பு தின்ன அதிக ருசியாயும், உடுமல்பேட்டை, நெல்லிகுப்பம், ஆஸ்கா, அஷ்டகிராமம், திருவெண்ணெய் நல்லூர் முதலிய இடங்களில் சிலாக்கியமான சர்க்கரை, வெல்லம் செய்யப்படுகின்றன. அவ்விடங்களில் கைத்தொழில் சாதனமான யந்திரசாலைகளுமுண்டு.

செங்கரும்பு பித்ததோஷம் நீக்கும். ரஸ்தாளிக் கரும்பினால், தாகமும் வெப்பமும், புல்லகண்டம் என்ற கரும்பினால் வாததோஷமும், நாணற் கரும்பினால் வாதபித்தமும், வமனம், அருசி இறைப்பு, பாண்டு என்னும் இவைகளும் போம்.

பொதுவில் கரும்பின்சாறு அதிகமாகக் குடித்தால் சிலேஷ்ம நோவுண்டாகும். வெல்லம் அதிகமாகத் தின்றால் மதுமேகம் காணும். ஆனால் மிதமாக உட்கொள்ளில், பிரமேகம், பித்தகோபம் இவைகள் மீறாமல் தேகத்தை சமதாதுசெய்யும்.

மலேயா, மோரீஸ், போர்போன் போன்ற இடங்களில் சிலாக்யமான கரும்பு விளைவிக்கப்படுகிறது. நமது தேசத்திலும் அவ்வளங்களைக் கொண்டுவந்து பயிர் செய்து வருகிறார்கள். நெல்லிக்குப்பத்தில் பாரி கம்பெனியார் அவ்விடங்களிலிருந்து கொண்டுவந்த கரும்பைப் பயிர்செய்து அதிகலாபம் உண்டாகிறதென்று கண்டறிந்து மேன்மேலும் அதன் அபிவிருத்தியில் கவனம் செலுத்தி வருகிறார்கள்.

நமது நாட்டில் விளையும் கரும்பைவிட மேனாட்டுகளில் எத்தனையோ மடங்கு அதிகமாகப் பயிரிட்டு நல்ல லாபத்தை அடைந்து வருகிறார்கள்.

இதற்கெல்லாம் காரணம் வேளாண்மையின் சிறப்பும் கைத்தொழில் இயந்திரசாலைகளுமாம். நாமும் அவர்களைப் பின்பற்றுவோமானால் வேளாண்மையும், கைத்தொழிலும் நமது நாட்டிலும் அதிக விருத்தியடைந்து அதிகலாபம் பெற்று சுகமடைவோம்.

R. V. PADMANABA IYER,
Headmaster, Elementary School,
Kasipalayam,
Secretary, Teachers' association,
Gobichettipaliyam.

CONVERSATIONAL LESSONS

NATURE STUDY — PLANT LIFE

1. ஒரு சிறு செடி

(முன்தொடர்ச்சி - பக்கம் 72)

இராமஸ்வாமி அதை வாங்கிக்கொண்டான். அவர் சொல்லிக் கொடுத்தபடியே சொல்லிக்கொண்டு குருத்தையெல்லாம் ஒடித்துக்கொண்டு வந்தான். கடைசியில் ஒரு குருத்து மிகுந்தது.

இராமஸ்வாமி — இந்தக் குருத்து ஒரு கணுவிலும் சேரவில்லையே, நுனியிலல்லவா இருக்கிறது?

மாமா — அப்படியானால், இந்தக் குருத்துக்கும் மற்றக் குருத்துக்களுக்கும் என்ன வித்தியாசம்?

இராமஸ்வாமி — வித்தியாசம் ஒன்றும் இல்லை. இது நுனியில் இருக்கிறது. அவைகள் கணுவில் இருக்கின்றன.

மாமா — இவைகளுக்குஅவை இருக்கும் இடத்தைக்கொண்டு என்ன பெயர் கொடுக்கலாம்?

கோபாலன் — (அவசரமாய்) கணுவில் உள்ள குருத்துக்கள் நுனியிலுள்ள குருத்துக்கள் என்று சொல்லலாம்.

மாமா — குருத்தால் என்ன பிரயோஜனம்?

கோபாலன் — குருத்து பெருத்துக் கிளையாகி இலையும் உண்டாகிறது.

மாமா — கிளைகளையெல்லாம் என்னிடம் கொடு. (மாமா கிளைகளை வாங்கிப் பார்த்தார். இரண்டொருகிளைகள் துளிர்க்காமல் பழையனவாய் இருந்தன. ஒரு கிளையை யெடுத்துக்கொண்டு) கோபாலா, பார். இதில் சில கணுக்களில் குருத்து இல்லை. சிலவற்றில் இருக்கின்றன.

(இரண்டு பிள்ளைகளும் கிளையை வாங்கிப் பார்த்தார்கள்.)

கோபாலன்—மாமா, சில குருத்துக்கள் சிறியவையாயிருக்கின்றன. சில மிகச் சிறியவையாயிருக்கின்றன. சில கணுக்களில் சிறிய மேடுகள் மாத்திரம் இருக்கின்றன. அந்த மேடுகளும் சற்றுச் சிவந்த பழுப்பு நிறமாக இருக்கின்றன. அவைகள் பெரியனவாகிக் குருத்தாகுமோ?

மாமா — ஆம் அவைகள் பெரியனவாகிக் குருத்தாகும். தண்டில் என்னென்ன இருக்கின்றன? பார்.

கோபாலன் — தண்டில் இலையும், குருத்தும் இருக்கின்றன

மாமா — வேரிலும் இலையும் குருத்தும் இருக்கும் அல்லவா

கோபாலன் — வேரில் இலையேது ?

மாமா — குருத்திருக்கலா மல்லவா.

கோபாலன் — குருத்திருக்கலாம்.

இராமஸ்வாமி — குருத்திருந்தால், குருத்திலிருந்து இலைவரு[ம்] அல்லவா. வேரில் இலையுமில்லை, குருத்து மில்லை.

கோபாலன்—சந்தேகம் என்ன, பார்த்து விடுவோம். (என்[று] சொல்லி ஒரு சிறிய செடியைப் பிடுங்கி அதன் வேரை ஜலத்தி[ல்] கழுவிப் பரீக்ஷித்துப் பார்த்தார்கள்.)

இராமஸ்வாமி — குருத்து ஒன்றும் கிடையாது.

மாமா — வேரில் குருத்தும் இல்லை, இலையும் இல்லை என்பது தெரிகிறது.

I. அத்தியாயம் —

1. உலகத்துள்ள பொருள்களனைத்தும்
நிலமும், மரமும், விலங்கு மெனவே
மூன்றாயின வும். அவற்றுள், நிலப்பொருட்
குயிரில்லை ; மரம் விலங் குயிருளவாகும்.

2. உயிருளவெனினும் மரமிடம் பெயரா.
3. வெவ்வேறு தொழிலில் அமர்ந்த உறுப்பு
ஒன்றும் பலவும் மரத்திற்குண்டு.

II. அத்தியாயம் —

1. குருத்திலை பசுமைத் தண்டுகள் பெறுமே.

III. அத்தியாயம் —

1. முளையுள கிழங்கைத் தண்டென இயம்பல்.
2. வேரும் பருத்துக் கிழங்குமாகும்.

IV. அத்தியாயம் —

1. வேர்தான் ஒளியும் காற்றும் நீத்து,
நீரைத்தேடித் தரைக்குட் செல்லும்
குருத்துமிலையும் பசுமையும் பெறாவே.
2. செடிமுதல் வேரே சிறு வேராகும்.
3. சிறுவேர் வளர்ந்து ஆணி வேராகும்.
4. அவ்வேரின்றேல், சிறுவேர் அடியிலும்
தண்டினிடத்தும் ஒட்டுவேர் வளரும்.
5. வேரின் வினையே இருப்பிடம் நிறுத்தல்
மயிரிழை வேரால் நில உணவூட்டல்.

V. அத்தியாயம் —

1. தண்டே,
ஒளியும் காற்றும் பெறுதல் முயலும்.

M. S. KRISHNASWAMI AIYAR,
Teacher, Hindu Secondary School,
Trichinopoly.

RUDIMENTS OF SURVEY FOR THE USE OF VILLAGE SCHOOL MASTERS AND OTHERS.

நில அளவின் மூல பாடம்.

உள்ளடக்கம்.

1. சர்வே என்பது என்ன? பலவிதச் சர்வே, அவற்றின் விவரம்.
2. சர்வே அளவுக் கருவிகள், அவற்றின் விளக்கம் உபயோகம்.
3. சர்வே கருவிகளைச் சோதிக்கும் வழிகள்.
4. க்ஷேத்ரகணித வரையறை வாக்கியங்கள்.
5. தரையிலும் படத்திலும் நான்கு திக்குகளைக் கண்டு பிடிக்கும் வழி. அதன் அடையாளம்.
6. அளப்பதற்கு வேண்டிய மனிதர்களின் சங்கை. அவர்களின் வேலை.
7. சங்கிலியால் அளப்பதும், ஆப்செட், செக்லைன், எல்லைக் கோடுகள் கண்டு பிடித்தல்.
8. சர்வே மாப், பீல்ட்புக், என்பவை என்ன? அவைகளில் அடங்கிய விஷயங்கள் எவை?
9. ஸ்கேல் என்பது என்ன? அதன் விவரம். எவ்வாறு உண்டாக்குவது?
10. சர்வே ப்ளாடிங் கருவிகள். அவற்றின் விவரம். உபயோகம்.
11. பொருள்களை அளப்பது. அவற்றை ஸ்கேலுக் கேற்க வரைவது.
12. அடிக்கோலுக்கும் ஸ்கேலுக்கும் உள்ள வித்தியாசம்.
13. கிராம படங்களையும் இதர படங்களையும் ப்ளாட் செய்வதில் உபயோகிக்கும் பல விதமான ஸ்கேல்கள். அவற்றின் விவரம்.
14. கிராம படத்திலிருந்து கைஸ்கெட்ச் எடுப்பது. வாண்டை டிமார்கேட் செய்வது.

15. பலவித டிமார்கேஷன் கற்கள் விவரம். உபயோகம்.
16. புலங்களை அளந்து தனிக்காலைகளுக்கு அளவுகள் குறிப்பது.
17. முக்கோண வழியாக அதைக் கடிதாசியின் பேரில் ப்ளாட் செய்தல்.
18. கஸராவழி; ஆப்செட்வழி; ஏரியா ஸ்கொயர்வழி இவ்வழிகளில் விஸ்தீரணம் (ஏரியா) கண்டு பிடித்தல்.
19. முக்கோண நாற்கோண பலகோண உருவங்களுக்கு ஏரியா கண்டு பிடித்தல்.
20. அளப்பதில் ஏற்படக்கூடிய தடைகளும் அத் தடைகளைக் கடக்கும் வழிகளும்.
21. முக்கோண நாற்கோண உருவங்களின் முக்கிய லட்சணங்கள். அவற்றின் உபயோகம்.
22. அளக்கும்போது நேரிடக்கூடிய தப்பிதங்களும் அவை ஏற்படாமல் பாதுகாக்கும் முறையும்.
23. கிராஸ்டாப்பின் உதவியின்றி சங்கிலியின் உதவியைக்கொண்டு நேர்கோண - முக்கோண முண்டாக்குதல்.
24. புலங்களை உட்பிரிவு செய்தல், சேர்த்துக்கொடுத்தல்.
25. காணாமற்போன கற்களைக் கண்டு பிடிக்கும் வழிகள்.
26. இதரக் குறிப்புகள்.

I. அத்தியாயம்

சர்வே என்பது என்ன? பலவித சர்வே, அவற்றின் விவரம்.

சர்வே என்பது நிலத்தைப் பல பாகங்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றின் பக்க அளவுகளையும் கோண அளவுகளையும் கண்டு பிடித்து மாப் தயார் செய்து விஸ்தீர்ணமும் கண்டு பிடித்தலாம். (பக்க அளவு என்பது கோடுகளைச் சங்கிலியால் அளப்பதைக் குறிக்கும். கோண அளவு என்பது ஏற்படும் கோணங்களை அளப்பதைக் குறிக்கும்) செயின் சர்வேயில் கிராஸ்டாப்பின் உதவியால் மட்டுமே கோணங்கள் அளக்கப்படுகின்றன.

பலவித சர்வே.

1. செடியின் சர்வே — என்பது சங்கிலி கொண்டு நிலத்தை அளந்து சாதாரண ஸ்கேல் பிட். இவற்றின் உதவியால் பிளாட் செய்வது.

2. மேக்நிடிக் காம்பஸ் சர்வே — என்பது திரிபுஜ கண்ணாடியுள்ள காந்த திசைக் கருவியின் உதவியால் கோணங்களை யளந்து சங்கிலியால் கோடுகளை அளந்து நீளச் சதுரமான புரோடாக்டரை உபயோகப்படுத்தி பிளாட் செய்வது. இது ரஸ்தா, நதி முதலியன போன்ற தொடர்ச்சியான இடங்களுக்கு சமீபத்திலுள்ள விவரங்களைக் காட்டவும், செயின் சர்வே உபயோகப்படாத பட்டணங்களில் அளவு எடுக்கவும் உபயோகப்படுகிறது.

3. பிளேயின் டேபில் சர்வே — என்பது மூன்று கால்களுள்ள சமமான மேஜை என்னும் கருவியினாலும் காம்பஸின் உதவியினாலும் அளந்துகொண்டு போகும்போதே பிளாட் செய்து விடுவது.

இதுவும் பட்டணங்களை அளப்பதற்கு உபயோகப்படுகிறது.

4. தியோடலேட் சர்வே — என்பது தூரமாயுள்ள இடங்களையும் மலைகள்போன்ற உயரமாயுள்ள இடங்களையும், அளப்பது. கிராம எல்லைகளை அளப்பதும் இதில் அடங்கும்.

5. டிரிக்நாமெட்ரிகல் சர்வே — என்பது பூமியை கண்டங்களாகப் பிரித்து சாகம் பிரண்டர் என்னும் கருவியின் உதவியால் கோணங்களையும் கோடுகளையும் அளந்து, பிறகு பிரொட்ராக்டர் என்னும் கருவியால் பிளாட் செய்வது.

செடியின் சர்வேயில் கஸரா அல்லது தக்கு வழியிலும் முக்கோண வழியிலும் அளப்பதுண்டு.

1. கஸரா வழி — என்பது ஒரு பூமியை நாற்கோண உருவங்களாகப் பிரித்து அளத்தலாம்.

2. முக்கோண வழி — என்பது ஒரு பூமியை அநேகம் சிறு முக்கோணங்களாகப் பிரித்து அளத்தலாம். ஆனால் விரிகோணம் அல்லது குறுகோணம் அல்லாத முக்கோணங்களாகப் பிரிக்கவேண்டியது அவசியம்.

பிரிஸ்மாடிக் காம்பஸ் சர்வேயை பிளாக் மாப் சிஸ்டம் என்று சொல்லலாம். இதில் அநேகம் கால்களை ஒன்று சேர்த்து ஒரு பிளாக்காக வைத்துக்கொண்டு சில செக்லைன்களை அளந்து, கேதுக்கற்களுக்கு ஆப் செட் கண்டு பிடித்தலாம்.

டிரிக்நாமிட்ரிகள் சர்வே என்பதைத் திரிகோண வழி என்று சொல்லலாம். இதில் முச்சந்திகர்களுக்குச் செக்லயன் அளந்து அவற்றிலிருந்து மற்ற இடங்களுக்கு ஆப்செட் கண்டு பிடித்தலாம்.

(குறிப்பு) பெரிய ஸ்கேலை உபயோகப்படுத்தும்பொழுது பிரிஸ்மாடிக் காம்பில் அனுகூலமானது.

சிறிய ஸ்கேலை உபயோகப்படுத்தும்பொழுது பிளேன் டேபிள் தான் சௌகரியம்.

(இன்னும் வரும்.)

V. B. SANGAMESWARAM,
Supervisor of Schools,
Dharapuram.

STORY

கதை

வியாழ பகவானும், மரம் வெட்டுகிறவனும்.

(1) Story Telling.
(2) Dramatisation.
(3) Drawing.
(4) Action song.

1. கதை சொல்லல்

வகுப்பு — II

ஒரு ஊரில் ஒரு மனிதனிருந்தான். அவன் விறகு வெட்டி ஜீவனம் செய்வது வழக்கம். ஒரு நாள் அம்மனிதன் ஆற்றின் கரையிலிருந்த மரத்தை வெட்டுகையில் கைதவறி அவன் கோடரி ஆற்றில் விழுந்து விட்டது. அவன் கரையில் உட்கார்ந்து அழுது கொண்டிருக்கையில் ஆற்றிற்குச் சொந்தக்காரனான வியாழ பகவான் வந்து ஏனழுகிறாயென்று கேட்க, என் கோடரி விழுந்து விட்டது; அதற்காக அழுகிறேன் என்று சொன்னான். வியாழ பகவான் தண்ணீரில் மூழ்கி, பொன் கோடரி ஒன்றை எடுத்து வந்து காட்ட, மரம் வெட்டுகிறவன் அது தனது அல்லவென்று

கூறப் பின் வெள்ளிக் கோடரி ஒன்று கொண்டு வந்து காட்ட அதுவும் எனது அல்ல என்று சொன்னான். கடைசியில் இருப்புக் கோடரி ஒன்றை எடுத்து வந்தார். அது தன்னுடையதென்று அதிக ஆவலுடன் கேட்க, இவன் மிகவும் யோக்கியனென்று பகவான் அம்மூன்று கோடரிகளையும் அவனுக்கு வெகுமதியாக அளித்தார். இவனிடம் இக்கோடரிகளிருக்கக் கண்ட, இவன் சிநேகிதனொருவன் இம்மாதிரி தானும் ஆகவேண்டுமென்று அவனிடமிருந்த இருப்புக் கோடரியை வாங்கி வந்து மரம் வெட்டுகிறாற்போல் வெட்டி வேணுமென்று கோடரியைப் போட்டுவிட்டுப் பெரிய கூக்குரலோடு அழ ஆரம்பித்தான். அது கண்டு வியாழபகவான் பொன் கோடரி யொன்று எடுத்துவந்து காட்ட, இவன் தனதெனவே அதை இழுத்தான். பகவான் இவனுடைய அயோக்கியத்திற்காக அவன் இருப்புக் கோடரியையும் எடுத்து மறைந்தனர்.

(கருத்து) அதிக ஆசை அதிக நஷ்டம்.

2. நடித்தல்

அரைமணி நேரம் இக்கதையைச் சொல்லிப் பின் ஒருவனை வியாழ பகவானாகவும், மற்ற இருவரை விறகு வெட்டிகளாகவும் இருக்கச் செய்து ஒரு பெஞ்சியைக் கவிழ்த்து அதில் வியாழ பகவா னிருக்கிறாற் போலும் வைத்துக்கொண்டு நடத்தலாம்.

3. சித்திரம் வரைதல்

ஆட்டம் முடிந்தவுடன் ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கு ஒரு பிரௌன் பேப்பரும் சாக்குத்துண்டு ஒன்றும் கொடுத்துஇக்கதையில் வரும், நதி, மரம், கோடரி, வீடு முதலானவைகளைச் சித்திரப்படம் எழுதும்படி செய்யவேண்டும்.

4. ACTION SONG.

இராகம். சங்கராபரணம் — ஏகதாளம்.

கரி, கக், கா, மப, மக, ரி, நிஸா, ரிகஸா, மக, ரி, நி, ஸா.

1. விறகுவெட்டி அவனொருவன்
விருப்பமாக மரம் வெட்டினான்.

2. கரத்திருந்த கருங்கோடரி
கைதவறி ஆற்றில்விழ

3. பரமனையே நினைந்துருகி
பதைபதைத்தே அழுதனனே.

4. சகலருக்கும் இரை தருவோன்
தருணமதில் மனமிரங்கி

5. மிகவொளிசேர் பொன்கோடரி
விறகனுக்குக் காட்டிடவே

6. இதயமதில் விருப்பமிலான்
எனதலவே யென் றுரைத்தான்.

7. அருள்புரியும் குருபகவான்
ஆனவெள்ளி கைக்கொடுத்தான்.

8. இதுவுமென தலவெனவே
எடுத்துரைத்தான் விறகுவெட்டி.

9. குறிஇரும்புக் கோடரியை
கொள்ளெனவே கைக்கொடுத்தான்.

10. காதலுடன் தனதெனவே
கையிலெடுத்துக் கொண்டனனே.

11. உண்மையுளன் இவனெனவே
உவந்தளித்தான் அவற்றை யெல்லாம்.

12. இதையறிந்த மற்றொருவன்
யான் இவன்போ லாவனென

13. காரிரும்புக் கோடரியை
கடிதினிற் கொண்டேகினனே.

14. மதமுடனே மரம்ஏறி
வழுவவிட்டான் கோடரியை.

15 இதுதெரிந்த குருபகவான்
இரணியக் கோடரிகாட்ட

16. திருடனென தெனவிழுக்க
சென்றொளித்தான் குருபகவான்

குறிப்பு— பாட்டிற்கேற்ற அபிநயத்தை உபாத்தியாயரே செய்வித்தல் வேண்டும்.

V. S. ALWAR AIYENGAR,
Kindergarten Supt.,
Progressive Union School, Madras

CIVICS

சிவிக்ஸ்

சிவிக்ஸ் என்றால் துரைத்தனவிளக்கம் அல்லது அங்கில அரசியல் அல்லது ராஜாங்கமுறை அல்லது தேசபரிபாலன சாஸ்திரம் என்று பொருள்படும். அதாவது — தேசபரிபாலன சாஸ்திரமென்பது குடிகளுக்கும் இராஜாங்கத்தாருக்கும் உள்ள சம்பந்தங்களையும் ஒருவர்க்கொருவர் செய்யவேண்டிய கடமைகளையும்பற்றி விவரிக்கும் நூல். மாணாக்கர்களாயுள்ளவர்கள் பெரியவர்களான பிறகு உலக வியாபாரங்களில் பிரவேசிக்க வேண்டியவர்களாதலால், இப்போதே அவர்கள் இவ்விஷயத்தைப்பற்றி நன்குணர்தலவசியம். நாமும் மற்ற பிரஜைகளும் தங்கள் தங்கள் இராஜாங்கங்களைப்பற்றி அறிந்துகொள்ள வேண்டியது அவசியமாகையால் ஒவ்வொரு தேசத்தாரும் அவரவர்கள் இராஜாங்கம் நடைபெறும் விஷயத்தையும் அதனால் நாமடையும் பெருஞ் சிலாக்கியத்தையும் அறியுமுன் நந்தேசம் முன்னிருந்த நிலைமைக்கும் இப்போதிருக்கும் நிலைமைக்கும் உள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை முக்கியமாய் நாம் கவனிக்க கடமைப் பட்டவர்களாவோம்.

II. மேற்சொன்னபடி பிள்ளைகளுக்கு இவ்விஷயம் நன்றாய் போதிக்கும்பொருட்டு உபாத்தியாயர்களாகிய நாம் அனைவரும் அதைப் பல நூல்களிலிருந்து கற்றறிந்துகொண்டு புது ரூல்படிக்கு அவரவர்கள் பாடசாலையில் போதிக்க வேண்டியதாயிருக்கிற சங்கதி என்னைப் போலொத்த எல்லா உபாத்தியாயர்களுக்கும் செவ்வனே தெரிந்த விஷயமாதலால், அது விஷயமாய் நான் இவ்விடம் அதிகம் எடுத்துரைக்கத் தேவையில்லை. மாட்சிமைதங்கிய சக்கிரவர்த்தியவர்களின் அருமைப் பாட்டியாராகிய காலஞ்சென்ற விக்டோரியா சக்கிரவர்த்தினி அவர்களே முதல்முதல் நமதுதேசம் நாகரிகத்திலும், கல்வியிலும் மெஞ்ஞானத்திலும், நாளுக்குநாள் விருத்தியடைந்து கொண்டே வருகின்றதென்று சொன்னாரென்பது பின்வரும் சங்கதிகளினால் விசதமாகும்.

III. அதிக விஸ்தாரமான தேசமாகிய இவ்விந்தியாவை நமது காருண்ய கவர்ன்மெண்டார், எவ்வாறு பரிபாலித்து வருகிறார்கள் என்பதை நாம் அறியவேண்டியது அவசியம். இராஜாங்கமாகிய ஒரு பெரிய இயந்திரத்தை இராஜாவாகிய மகா எஞ்சினீயரானவர் நடத்

வருகிறார் என்று சொல்லலாம். எப்படி அந்த இயந்திரமானது பல பாகங்களையுடையதாக இருக்கின்றதோ அதே மாதிரியாக இராஜாங்கமும் இலாக்காக்கள் அல்லது டிபார்டுமெண்டுகள் என்று பல பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இவ்வாறு பிரிக்கப்பட்டிருப்பதனால் ஒவ்வொரு இலாக்காவின் வேலையும், அவ்வேலையில் தேர்ச்சியுள்ள காரியஸ்தர்களால் ஒழுங்காகவும், சாமர்த்தியமாகவும் நடத்தப்பட்டு வருகின்றது.

இராஜாங்கத்திலுள்ள பல பிரிவுகளின் பெயர்..

1. தபால் ஏற்பாடும், தந்தி ஏற்பாடும்.
2. போலீஸ் இலாக்கா.
3. மாஜிஸ்டிரேட் இலாக்கா.
4. சிவில் இலாக்கா.
5. மிலிடெரி என்கிற இராணுவ இலாக்கா.
6. வர்த்தகத்தொழில் இலாக்கா.
7. நாணயசாலை இலாக்கா.
8. லாண்டு ரிவினியு என்கிற நிலத்தீர்வை இலாக்கா.
9. சால்ட் அண்டு அப்காரி முதலிய இதரவருமான இலாக்காக்கள்.
10. பாரஸ்ட்டு அல்லது காட்டு இலாக்கா.
11. ரெவினியூ போர்டார்.
12. பிறதேச சுய ஆட்சி இலாக்கா.
13. எஞ்ஜினீயரிங் இலாக்கா.
14. கல்வி இலாக்கா.

என இப்படி இந்த இராஜாங்கம் அநேக பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறவைகளில் முக்கியமாய் நான் இன்று இச்சங்கத்தின்கட் சொல்லவேண்டியதாய் கடமைப்பட் டிருக்கிற விஷயம் ரெவினியூ டிபார்டுமெண்டேயாதலால் அதனை இங்ஙனம் கூறுகின்றேன்.

IV. ரேவினியூ டிபார்ட்டுமேண்டு—ரெவினியூ என்றால் தீர்வை, டிபார்ட்டுமெண்டு என்றால் இலாக்கா; தீர்வை வசூல் செய்யும் இலாக்கா என்று அர்த்தம். இந்த பூமி, சமுத்திரம், ஆறு, ஏரி, குளம் முதலியவை இராஜாவுக்குச் சொந்தம். மேற்படி பூமியைச்

சாகுபடி செய்தாலும், சமுத்திரம், ஆறு, ஏரி, குளம் முதலியவற்றின் ஜலத்தை உபயோகப்படுத்தினாலும் தீர்வை கட்டவேண்டும். இப்படித் தீர்வை வசூல் செய்யப்பட்டு ஜனங்களின் சவுகரியார்த்தமாகச் செலவிடப்பட்டு வருகின்றது. இதில் நிலத்தீர்வை முக்கியமானது. ஷை நிலத் தீர்வை (1) ஜமீன்தார் வரி ஏற்பாடு (2) குடி வரி ஏற்பாடு (3) மிட்டா வரி ஏற்பாடு என்றும், மூன்று விதம். மேற்சொன்ன வரிகள் யாவும் 1-வது தலைப்பில் சொன்ன தீர்வை வங்காளத்திலும் ஜமீன்தாரர்களிடத்திலும் வசூல் செய்யப்பட்டு வருகிறது 2-வது தலைப்பில் சொன்ன தீர்வை பயிரிடும் ஒவ்வொரு குடிகளிடத்திலும் நேராகவே வசூல் செய்யப்படுகிறது. 3-வது தலைப்பில் சொன்ன தீர்வை ஒரு கிராமத்தின் தனித்தனிக் குடிகளைக் கவனிக்காமலே ஒரு கிராமத்தாரிடத்திலிருந்து மொத்தமாய் வசூல் செய்யப்படுகிறது.

V. ரெவினியூ வசூல் செய்யவேண்டியவர்களும் அந்த டிபார்ட்டுமெண்டு அதிகாரிகளின் பெயரும்.

1. மணியக்காரர் அல்லது, பெரியதனக்காரர் அல்லது, கிராம முனிசீப்பு.
2. கர்ணம் என்று சொல்லப்படுகிற கணக்கப்பிள்ளை.
3. ரெவினியூ இனிஸ்பெக்டர் என்று சொல்லப்படுகிற பேஷ்கார்.
4. டிப்டி தாசில்தார் அல்லது தாசில்தார்.
5. டிப்டி கலெக்டர்.
6. அஸிஸ்டெண்ட்டு கலெக்ட்டர்.
7. ஹெட் அஸிஸ்டெண்ட்டு கலெக்ட்டர்.
8. அ. சப் கலெக்ட்டர்.
9. கலெக்ட்டர்.

10. ரெவினியூ போர்டு. இவைத் தவிர இன்னும் லாண்டுரிகார்டு சம்பந்தமாக ஸ்பெஷல் இன்ஸ்பெக்ட்டர்களும் லாண்டுரிகார்டு இனிஸ்பெக்டர்களும் லாண்டு ரிகார்டு தாசில்தார்களும் லாண்டு ரிகார்டு சூப்பரிண்டெண்டெண்ட்டுகள் என்றும் அநேக அதிகாரிகள் ஷை ரெவினியூ டிபார்டுமெண்ட்டுக்குச் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகள்.

VI. (a) மணியக்காரர் அல்லது பெரிய தனக்காரர் வேலை.

ஒவ்வொரு ஜில்லாவும் அதன் விஸ்தீரணத்திற்குத் தக்கபடி 6, 7, 8, 9, தாலுக்காக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டும் ஒவ்வொரு தாலுக்காவும் அநேக கிராமங்களாகவும் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கும் ஒவ்வொரு தலைமையான அதிகாரியுண்டு. அவர்தான் மணியக்காரர் அல்லது பெரியதனக்காரர் என்று சொல்லப்படுகிறது. கலெக்ட்டர் ஜில்லாவுக்கு எப்படியோ அப்படியே கிராமத்திற்கு மணியக்காரர் அல்லது பெரியதனக்காரர். இவர் கிராம மாஜிஸ்ட்ரேட்டாயும் ரெவினியூ வசூல் செய்கிறவராயும் இருக்கிறார். சிவில் விவகாரங்களைத் தீர்க்க இவருக்கு அதிகாரம் உண்டு. வாய்தா பணங்களை வசூல்செய்து அந்தந்தக் கிஸ்து காலங்களில் தாலுக்காவுக்கு இருசால் செய்யவேண்டும். ஜலாதாரங்களிலிருந்து வரும் ஜலத்தை புகார் அன்றியில் சமூனிசளுக்குப் பாய்ச்சச் சொல்லவேண்டும். இவை போன்ற சர்க்கார் தீர்வை வசூலாவதற்குச் சாதனமான வேலைகளாகச் செய்துவர வேண்டும். இவர் வேலைக்கு உதவியாக கணக்கப்பிள்ளையும், தோட்டி தலையாரிகளும் இருக்கிறார்கள்.

(b) கணக்கப்பிள்ளையின் வேலை —ஒரு கிராமத்திற்கு எத்தனையோவித கணக்குகள் உண்டு. அவைகளை யெல்லாம் வைத்துக் கொள்ள வேண்டியது கணக்கன். நிலங்களைச் சர்வே செய்து அளந்து எல்லைக் கற்களை ஊன்றுவதும் மணியக்காரனுக்கு உதவியாக வசூல் கணக்கையும் சாகுபடி கணக்கையும் எழுதி வைப்பதும் ஏரிக்கு ஜலம் வரும்போது அளந்து கணக்கில் பதிவு செய்வதும் ஷை மணியக்காரர் கிராம பெரியதனக்காரராகவும் கிராம முனிசீப்பாகவும் வில்லேஜ் மாஜிஸ்ட்ரேட்டாகவும் இருக்கிற ஹோதாவில் கணக்கன் அவருக்குக் குமஸ்தாவாகவும் அவசியம் எழுதவேண்டிய ரிபோர்ட்டுகளையும் கணக்குகளையும் ஸ்டேட்டுமெண்டுகளையும் தயார் செய்யவேண்டும். கிராம நவுக்கர்கள் என்று சொல்லப்படுகிற மேற்கூறிய இருதிறத்தாரும் ரெவினியூ இன்ஸ்பெக்ட்டர் டிப்ட்டி தாசில்தார் அல்லது தாசில்தார் இவர்களுடைய உத்தரவிற்குக் கீழ்ப்பட்டவர்கள்.

(c) ரெவினியூ இன்ஸ்பெக்ட்டர் வேலை.

இவர் கிராம நவுக்கர்களுக்கு மேற்படியிலுள்ள அதிகாரி. கிராம உத்தியோகஸ்தர்களுக்கும் தாசில் டிப்டி தாசில்தார்களுக்-

கும் இடையேயிருந்து காரியங்களை நடத்தி வருகிறார். கீழ்தரமான ரெவினியூ அதிகாரிகளில் இவர் முக்கியமானவர். அரசிறை வேளாண்மை இவ்விரண்டு விஷயங்களில் குறித்த சகல காரியங்களும் இவருடைய ஜாக்கிரதையினாலும் கவனத்தினாலும் சரியாய் நடைபெற்று வருகின்றன. ஒவ்வொரு தாலுக்காவிற்கும் இரண்டு மூன்று பிர்காக்களுண்டு. ஒவ்வொரு பிர்காவிற்கும் ஒவ்வொரு ரெவினியூ இனிஸ்பெக்டர் அல்லது பேஷ்கார்களுண்டு. இவர் அடிக்கடி அவருடைய பிர்காவில் சுற்றிப் பரிசோதனை செய்யவேண்டும். மேற்படியார் செய்யவேண்டிய வேலைகள் (1) சாகுபடி நிலங்களைச் சுற்றிப் பார்ப்பது (2) தன் அதிகார வரம்புக்குள் ளிருக்கும் ஏரி குளங்கள் கெடாதிருக்கப் பார்த்துக் கொள்வது (3) மழை கணக்குப் பதிவு செய்வது (4) கணக்கன் கணக்குகளைச் சோதிப்பது (5) சமரபந்தி காலத்திற்கு முக்கிய கிராமங்களை அளந்து ஜமாஷ் செய்வது (6) ஜலக்குறைவினாலாவது வெள்ளம், பூச்சி, இவைகளினாலாவது வேறு எவ்வித காரணத்திலாவது, நிலம் சாவியாய் போய்விட்டாலும், அல்லது சேதமுண்டானாலும், தானே நேரில் போய் பார்வையிட்டு மேலதிகாரிக்கு அறிக்கை செய்யவேண்டும். கவர்ன்மெண்டார் எந்த விஷயம் அறிய விரும்பினாலும் அவைகளையெல்லாம் இவர் மூலியமாய் தான் அறியவேண்டும். இதனால் ரெவி-னியூ இனிஸ்பெக்டர் வேலை அதிக முக்கியமானதென்றும், கிராமத்-தாருடைய க்ஷேமத்திற்கு இவர்களே காரணஸ்தர்களா யிருக்கி-றார்களென்றும், தெளிவாகிறது. மேற்படியார் தங்கள் தங்கள் வேலைகளை அந்தக்கரண சுத்தியாய் செய்தாலன்றி குடிகளுக்கு க்ஷேமமிராது என்பது நிச்சயம்.

(இன்னும் வரும்.)

C. MAHADEVA SASTRY.

நல்லாசிரியன்
உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்
மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை
வயது - 8 | 1912வரு அக்டோபர்மீ | மாதம் 5

NATURE STORIES
இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

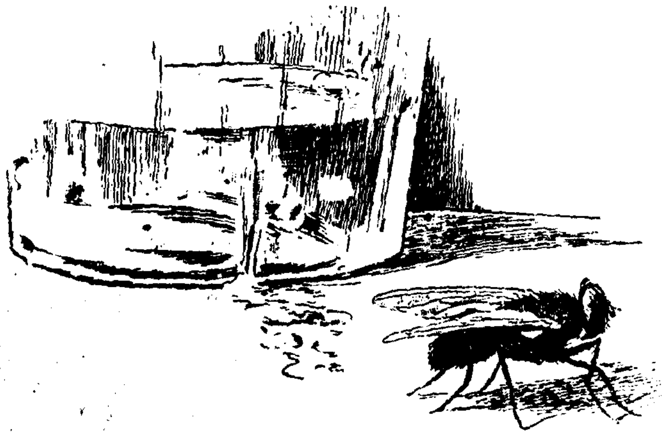
A Fly — ஓர் ஈ.

ஓர் ஈ தண்ணீர் நிறைந்த தொட்டியில் விழுந்து தவித்துக் கொண்டு இருந்தது. அதைக் கண்ட ஒரு பெண் மனமிரங்கி அதையெடுத்து அப்பால் விட்டாள்; அவளுடைய நற்குணத்தைக் கண்டு ஈ சொல்ல ஆரம்பித்தது.

அம்மா, பெண்மணி! உனக்கு அநேக நமஸ்காரம் செய்கிறேன். உன்னுடைய அருமைக் குணத்தை என்னவென்று புகழ்ந்து கூறு-வேன். உனக்கு ஒரு சிறு வேலை; அதனால் என் உயிரையே காப்-பாற்றினாய். மனிதர்கள் சாதாரணமாக இதை உணர்வதில்லை. என்னைப் போன்ற சிறு ஜந்துக்கள் எங்கேயாவது இருக்கக் கண்,

டால் மனிதர்கள் விளையாட்டாக எங்களை அடித்துக் கொல்லுகிறார்கள். அவர்களுக்குக் கொண்டாட்டம்; எங்களுக்குத் திண்டாட்டம். என்ன செய்வது எங்கள் விதி இப்படி யிருக்கிறது.

ஆனால் உன்னை அப்படிச் சொல்லமாட்டேன். நீ மிகவும் இரக்கமுள்ளவன். அதனால் எல்லாரிடத்திலும் உனக்கு இரக்கம் இருக்கும் என்பது நிச்சயம். நான் தண்ணீரில் தவிப்பதைக் காண உனக்குச் சகிக்கவில்லையே; அதுதான் அருங்குணம். மனிதர் அனைவரும் இப்படி யிருந்தால் உலகத்தில் துன்பம் என்பதும் தோன்றுமோ. ஈ என்றால் மனிதருக்கு ஆகாது. ஆயினும் ஆபத்தில் எனக்கு உதவி செய்ய உள்ளன்போடு நீ முன் வந்தாயே; இதுவே உத்தம குணம். அதனால், ஏதாவது உனக்கு நன்மை செய்ய நாடுகிறேன். நான் என்ன நன்மை உனக்குச் செய்யக்கூடும். நான் அசையாமல் உட்கார்ந்திருக்கிறேன். நீ என் அருகில் அமர்ந்து என்னைப்பற்றிய விஷயங்களை நன்றாய் தெரிந்துகொள்.



என்னுடைய இரக்கைகளை உற்றுப் பார். எவ்வளவு அழகாக இருக்கின்றன. எத்தனை நிறங்கள் என் இரக்கையில் கலந்து காண்கின்றன என்பதைக் கவனித்துப் பார். நான் ஏன் என்னுடைய கால்களை அடிக்கடி தேய்த்துக்கொள்ளுகிறேன் தெரியுமா? எனக்கு எப்போதும் சுத்தமாக இருப்பதே இஷ்டம். நான் அசுத்த வஸ்துக்களில் வாசஞ் செய்தாலும் எப்போதும் சுத்தமாகவே இருப்பேன் அதற்காகத்தான் நான் அடிக்கடி கால்களைத் துடைத்துக்கொள்-

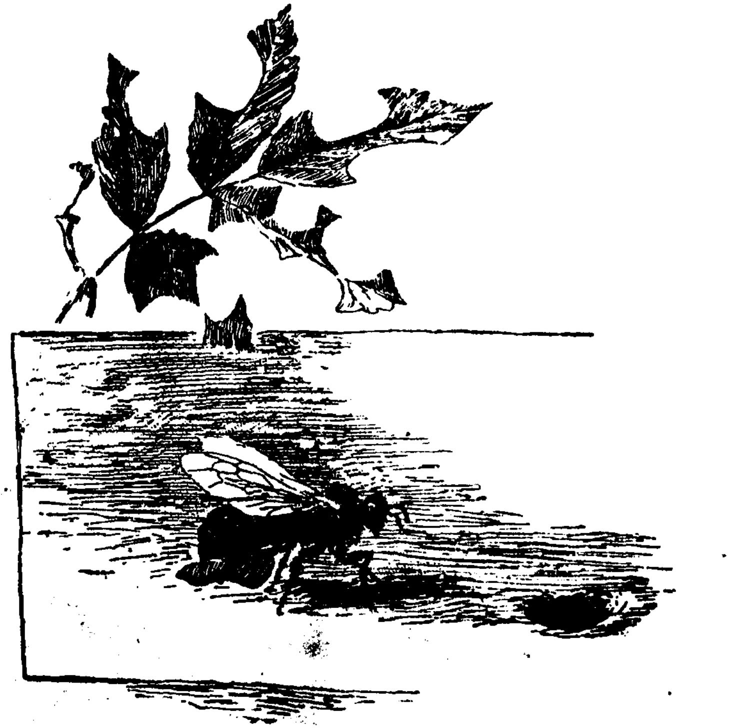
ளுகிறேன். இதைக் கண்டுதான் மனிதர் 'ஈயைப்போல் சுத்தமாயிரு' என்னும் பழமொழி சொல்லுகிறார்கள்.

இதோ பார், என் தலையை எவ்வளவு விரைவாய் வளைத்துத் தேய்த்துக்கொள்ளுகிறேன், பூனை தன் உடலைச் சுத்தம் செய்து கொள்வதுபோல நானும் செய்து கொள்வது வழக்கம். என் நாக்கைப் பார்த்தாயா—எனக்கு நாக்கு வெகு நீளம். நீளமாக இல்லாவிட்டால் நான் உணவை நக்கிக் குடிக்க முடியுமா. எனக்கு இருக்கும் உறுப்புக்கள் எல்லாவற்றிலும் கண் மிகவும் விசித்திரமானது. எனக்கு இரண்டே கண்கள் என்று எண்ணாதே. ஒவ்வொரு கண்ணிலும் நூற்றுக் கணக்கான சிறிய கண்கள் உண்டு. எந்தப்புறம் வேண்டுமானாலும் நான் பார்க்கக்கூடும். கண்ணையாவது தலையையாவது திருப்பவேண்டிய அவசியமில்லை. என்னுடைய கால்களைப் பார், தலை கீழாக நின்று நான் நன்றாய் நடக்கவும் கூடும். எனக்கும் பொழுதாகிறது. என் கதையை விரைவாகச் சொல்லுகிறேன் கேள். நாங்களும் ஏதோ உலகத்திற்கு கொஞ்சம் நன்மை செய்கிறோம். ஆகாயத்தைக் கெடுக்கிற சில வஸ்துக்களைத் தின்று உபகாரம் செய்கிறோம். இப்படி யிருந்தும், உலகத்தில் ஈக்களே இல்லாமல் ஒழிந்து போனால் நல்லதென்று மனிதர்கள் நினைக்கிறார்கள். எப்படியானாலும் நீ எனக்கு நன்மைசெய்து என் உயிரைக் காப்பாற்றினாய். உன்னைப்பற்றி என் பந்து மித்திரர்களுடன் சொல்லுகிறேன். விடை கொடு, போய் வருகிறேன்.

A CUTTER BEE — வெட்டு வண்டு

ஒரு நாள் ஒரு வயலின் வழியே போய்க்கொண்டு இருந்தேன். ஒரு நிலம் உழுது இருந்தது. அதில் ஒரு சிறு வளை காணப்பட்டது. அது என்னவென்று உற்றுக் கவனித்துக்கொண்டு இருந்தேன். அதற்குள் அங்கே ஒரு வண்டு வந்து உட்கார்ந்தது. அதை உற்றுப்பார்த்தேன். அது தன் பின் கால்களின் இடையில் ஒரு துண்டு இலையை இடுக்கிக்கொண்டு இருந்தது; அதை எடுத்துக்கொண்டு வளைக்குள் சென்றது. உள்ளேபோய் அது என்ன செய்ததென்று எனக்குத் தெரியாது. விரைவில் வெளியே வந்து பறந்து போய்விட்டது. கொஞ்ச நேரத்திற்கெல்லாம் இன்னொரு இலையை யெடுத்துக்கொண்டு வந்தது. அது கொண்டுவரும் இலைகள் ஏறக்குறைய வட்டமாகவே இருந்தன. அது இலையை வட்ட-

மாக அறுத்துக்கொண்டு வருவது ஆச்சரியம் அல்லவா? கத்தரிக்கும் கருவி அதனிடத்திலேயே இருப்பதுபோல் காண்கிறது. வட்டமாக வெட்டுகிற விதம் அதற்கு நன்றாய்த் தெரிந்திருக்கிறது. நா கொஞ்சநேரம் அங்கே நின்று பார்த்தேன். அது மிகவும் கஷ்டப்பட்டு வேலை செய்வதைக் கண்டேன்.



சில நாட்கள் சென்ற பிறகு மறுபடியும் அங்கே போனே வண்டு வெளியே போயிருந்தது. கொஞ்சநேரம் காத்திருந்தே வண்டு வரவில்லை. வளைக்குள் என்ன இருக்கிறது என்று பார்க் வேண்டும் என்று எண்ணம் உண்டாயிற்று. ஐயோ, அதன் கூட்ட ஏன் குலைக்கவேண்டும் என்று தோன்றிற்று. குடியானவன் மறுப யும் தன் நிலத்தை உழவந்தான். அவன் உழுதால் எப்படியும் அ வளை அழிந்து போகப்போகிறது, அதற்கு முன் நாமே கிளற பார்க்கலாமே என்று தீர்மானித்தேன். பிறகு வளையைத் தோ டிப் பார்த்தேன்; அதற்குள் ஓர் இலை — யுருண்டை யிருந்

உருண்டையாக வருவதற்கு ஏற்றபடி வண்டு இலையைக் கத்தரித்துக்கொண்டு வந்திருந்தது. இலையை ஒன்றின்மேல் ஒன்றாக அமைத்துச் சுருட்டி யிருந்தது. இலைகள் கூடுவாய் தெரியாமல் மேலும் மேலும் இலைகளைப் பொருத்தி யிருந்தது. ஒவ்வொரு இலையாகப் பிரித்துப் பார்த்தேன். முப்பது இலைகளுக்கு மேலும் இருந்தன. இது அவ்வளவு பெரிய கூடும் அன்று. பெரிய கூடா யிருந்தால் இன்னும் பல இலைகள் இருக்கும்.

இலைகளைப் பிரித்துக்கொண்டே உள்ளே என்ன இருக்கும் என்று ஆவலாக எதிர்பார்த்தேன். முடிவில் எல்லா இலைகளையும் பிரித்து விட்டேன்; அதற்குள் மிகவும் சிறிய வெண்மையான முட்டையும், வண்டுக்கான உணவும் இருந்தன. மலர்களில் உள்ள மகரந்தங்களினால் வண்டு தனக்கான உணவைச் செய்கிறது. அந்த முட்டை புழுவாகி, அதிலுள்ள வுணவைத் தின்றுகொண்டே வளர்ச்சி யடைகின்றது. புழு சமாதியில் இருந்து வண்டின் உருவை யடைந்து வெளியே வரும்வரையில் சரியா யிருக்கும்படி தாய் வண்டு அதற்கு வேண்டிய உணவை அந்தக் கூட்டில் அமைத்து வைக்கிறது. பிறகு அந்தப் புழு சமாதியிலிருந்து வண்டாகி வெளியே வந்து, தானும் தன் தாய் செய்ததுபோல் செய்ய ஆரம்பிக்கின்றது. வண்டானாலும், அததற்கேற்ற புத்தியும் சாதுரியமும் உண்டல்லவா?

பத்திராதிபர்.

161301

CHILDREN IN FAR OFF LANDS

தூரதேசத்திலுள்ள சிறுவர்கள்

CHILDREN OF JAPAN — ஜபானியச் சிறுவர்கள்

'அம்மா எங்கள் உபாத்தியாயர் நல்ல கதைகள் கற்றுக் கொண்டு வரும்படி சொன்னார்; நான் ஒரு கதை நாளைக்குச் சொல்ல வேண்டும். எனக்கு ஒன்றும் தெரியவில்லை, ஏதாவது ஒன்று சொல், அம்மா! அதை ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொண்டு போய் வகுப்பில் சொல்லுகிறேன்' என்றான் மாணிக்கம்.

குழந்தாய்! எத்தனை கதை வேண்டுமானாலும் சொல்லுகிறேன். அதைக் கேட்டுக் கொண்டுபோய் வகுப்பில் சொல்லு. ஏதோ கட்டிக் கதைகளைக் கேட்பதை விட, உன்னைப்போல் சிறுவர்களுடைய கதையானால் உனக்குச் சந்தோஷமாக இருக்கும் அல்லவா? இந்தத் தேசத்தில், நீ உண்பதும், உடுப்பதும், ஆடுவதும், பாடசாலைக்குப் போவதும், மற்றும் பல காரியங்கள் செய்வதும் போல, மற்றத் தேசத்திலும், உன்னைப்போன்ற பிள்ளைகள் செய்வார்கள் அல்லவா? அந்த விஷயங்களைச் சொல்லட்டுமா?' என்றாள் தாயார்.

'அம்மா! எங்கள் வகுப்பில் உபாத்தியாயர், இப்படிப்பட்ட கதைகள் சொன்னால் மிகவும் சந்தோஷப்படுகிறார். அதுதான் நல்ல கதை என்று சொல்லுகிறார். அவர் ஏன் அம்மா அப்படிச் சொல்லுகிறார்?

'மாணிக்கம்! அவர் சொல்வது சரிதான். நாம் விருத்திக்கு வர வேண்டுமானால், மற்றவர்களுடைய செய்கைகளை உணர வேண்டும்; அவர்களிடத்தில் நல்ல குணங்கள் இருந்தால் அவற்றை நாம் அனுசரிக்க வேண்டும். "தான் பிடித்த முயலுக்கு மூன்றே கால்" என்பதுபோல், நமக்குத் தெரிந்ததே சிரேஷ்டம், நம்முடைய தேசமே சிறந்தது. நாம் ஒருவரிடத்திலும் ஒன்றும் கற்றுக் கொள்ள வேண்டிய அவசியம் இல்லை என்று எண்ணலாகாது. உலகத்தில் எத்தனையோ நாடுகள் இருக்கின்றன. எத்தனையோ புத்திமான்கள் இருக்கிறார்கள். அவர்களுடைய தன்மைகளை நாம் உணர வேண்டும். நம்மிடத்தில் உள்ள குற்றங்களை மறைக்கலாகாது, பிறரிடத்தில் குற்றம் குறைகள் இருந்தால் அவைகளை கவனிக்கலாகாது, பிறரிடத்தில் குற்றமான காரியங்கள் இருந்தால் அவற்றை நாம் அனுசரிக்கலாகாது. இதனால்தான் மற்ற தேச விஷயங்களை உணர்வது நல்லதென்று உபாத்தியாயர் சொல்லுகிறார். அதனால்தான் நானும் இந்த விஷயத்தை உனக்குச் சொல்ல ஆரம்பித்தேன்' என்றாள் தாயார்.

'அம்மா! நீ சொல்வது சரிதான், கதை சொல்லு, கவனமாகக் கேட்கிறேன். இதைச் சொன்னேனானால் உபாத்தியாயர் அதிக சந்தோஷப்படுவார்' என்றான் மாணிக்கம்.

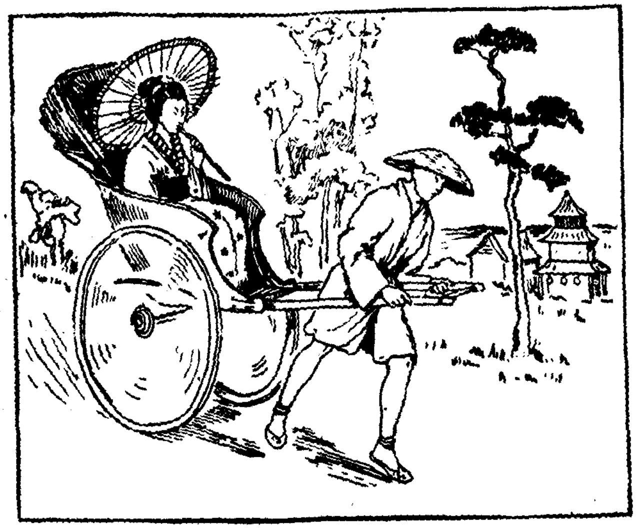
'மாணிக்கம், இந்தக் கதை கேட்கும்போது, சில விஷயங்கள் உனக்குத் தெரியாமல் இருக்கும். அப்போது உனக்குச் சில படங்கள் காட்டுகிறேன். அதைப் பார்த்தால், உனக்கு எல்லா விஷயமும் நன்றாய் விளங்கும். வேண்டுமானால் அந்தப் படங்களையும் பாடசாலைக்குக் கொண்டு போ? என்றாள் தாயார்.

'படங்கள் கூட இருக்கின்றனவா — மெத்த சந்தோஷம். அம்மா! படங்களைக் காட்டினால் நான் அப்படியே அவைகளை வரைந்துகொண்டு போகிறேன். படம் வரைய எனக்குத் தெரியும், உபாத்தியாயர் எனக்குக் கற்றுக் கொடுத்து இருக்கிறார். படங்களுக்கு வர்ணமும் வைக்கத் தெரியும்' என்றான் மாணிக்கம்.

'அப்படியா, ஆனால் இன்னும் விசேஷம். நீ படங்களை வரைந்து கொண்டு போவது நல்லது. இனிக் கதை சொல்லுகிறேன் கேள்.

'நாம் வசிப்பது ஆசியா கண்டம் என்பது உனக்குத் தெரியுமே. இந்தக் கண்டத்தின் கிழக்கில் ஜபான் என்று ஒரு தேசம் இருக்கிறது. அது நமக்கு அநேக ஆயிரமைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. அங்கே போக வேண்டுமானால் கப்பல் மூலமாகத்தான் போக வேண்டும். தரை வழியாகப் போக முடியாது, ஜபான் தேசம் கடல் நடுவிலிருக்கிறது. அதைப் பெரிய தீவு என்று சொல்லலாம். ஜப்பான் தேசம் என்பது ஒரே நிலப்பாகம் அன்று. பல தீவுகள் சேர்ந்து ஒரு தேசமானது. ஒரு தீவிலிருந்து மற்றொரு தீவுக்குப் போக வேண்டுமானாலும் கப்பல் மூலமாகத்தான் போகவேண்டும்,

இனி, ஜப்பானுக்குப் போனால், அங்கு ஏற்படும் சௌகரியங்களைச் சொல்லுகிறேன் கேள்: நாம் ஜப்பான் கடற்கரையில் கப்பலை விட்டு இறங்கினோமானால், வண்டிக்காரர்கள் கூட்டமாக வந்து,' என் வண்டியில் ஏறுங்கள்; என் வண்டிக்கு வாருங்கள்' என்று கூப்பிடுவார்கள். அது என்ன வண்டி யென்று நினைக்கிறாய்? மாட்டு வண்டியும் அன்று; குதிரை வண்டியும் அன்று; அது மனிதர் வண்டி. இந்த வண்டியை மனிதரே இழுப்பார்கள். இதற்கு 'ஜின் ரிக்ஷா' என்று பெயர். இந்த மாதிரியான வண்டிகளை நீ சென்னபட்டணத்தில் பார்த்திருக்கலாம். ஜப்பான் தேசத்து வண்டியைப் பார்த்துத்தான் சென்னப்பட்டணத்திலும் இந்த வண்டிகளை ஏற்படுத்தினார்கள். இதற்கு பட்டணத்தில் 'ரிக்ஷா' என்னும் பெயர் வழங்குகிறது. இதில் ஒருவர் அல்லது இருவர்மட்டும் உட்காரலாம்.



ரிக்ஷாவை ஒரு மனிதன்தான் இழுக்கிறான். அவன் நல்ல பலசாலி. வண்டி யிழுப்பது அவனுக்கு அவ்வளவு கஷ்டமாகத் தோன்றாது. அவன் வெகு விரைவாகவும் ஓடுகிறான். மழைக்கும் வெய்யிலுக்கும் தாங்கும்படி ஒருவித வைக்கோலினால் செய்த தொப்பியைத் தலையில் அணிந்து கொள்ளுகிறான். அது மிகவும் அகலமானது. காலிலும் ஒருவகை வைக்கோலால் செய்த செருப்புத் தொடுத்துக் கொள்கிறான். தான் சௌக்கியமாக இருந்-

தால்தானே நன்றாய்ச் சம்பாதிக்கலாம். இந்த வண்டிக்காரர்கள் கூலிக்கு வேலை செய்தாலும், கொஞ்சம் படித்தவர்களாகவே இருப்பார்கள். எழுதப் படிக்கத் தெரியாதவர்களை ஜப்பானில் காண்பது அரிது. அந்த வண்டிக்காரர்கள் வண்டி யிழுக்கும் வேளை போக மற்றக் காலங்களில் ஏதேனும் புஸ்தகமாவது வர்த்தமானப் பத்திரிகையாவது வாசித்தபடியே இருப்பார்கள். கூலிவேலை செய்தாலும் அவர்கள் எவ்வளவு புத்திசாலிகள் என்பதை எண்ணிப்பார். நம்முடைய தேசத்தில் இப்படிக் கூலி வேலை செய்வோருக்குப் படிக்கவேண்டும் என்னும் எண்ணம் இருக்கிறதா. எல்லோரும் படித்திருந்தால் தேசத்திற்கு எவ்வளவு நன்மை உண்டாகும்.

சரி, கப்பலிறங்கி ரிக்ஷாவில் ஏறிக்கொண்டு, போகவேண்டிய வீட்டிற்குப் போனவுடனே, அந்த வீட்டிலுள்ள ஒருபெண் ஓடிவந்து போனவர் காலிலுள்ள பாதரக்ஷையைக் கழற்றுவாள். அப்படி யாராவது அசப்பில் உன் காலிலுள்ள பாதரக்ஷையைக் கழற்றினால் உனக்கு ஆச்சரியம் உண்டாகும் அல்லவா. அந்தப் பெண் ஏன் அப்படிச் செய்கிறாள் தெரியுமா — நமது நாட்டில் செய்வதுபோலவே, பாதரக்ஷையை வெளியில் விட்டுவிட்டு வீட்டுக்குள் போவது ஜப்பானியர் வழக்கம். ஆங்கிலேயர் பாதரக்ஷையோடு வீட்டில் திரிவார்கள். அப்படிச் செய்வது ஜப்பானியருக்குள் வழக்கமில்லை. பாதரக்ஷையோடு வீட்டில் திரிவது துர்வாடிக்கை என்று நாம் கொள்கின்றோம் அல்லவா, அப்படியே ஜப்பானியரும் கொள்கிறார்கள்.

ஜப்பானியர் பாதரக்ஷையுடன் வீட்டில் உலவாமைக்கு இன்னொரு காரணமும் உண்டு. அவர்கள் வீட்டிற்குள் ஒருவகை மெல்லிய கோரையால் பின்னிய பாயைத் தரையில் பரப்பியிருக்கிறார்கள். பாதரக்ஷையோடு நடந்தால் அது சீக்கிரம் தேய்ந்து அறுந்து விடும். அழுக்கும் அதிகமாகப் படியும். வீடும் அசுத்தமாகிவிடும். ஜப்பானியர் எப்போதும் சுத்தமாகவும் ஒழுங்காகவும் இருக்க முயலுவார்கள். நமது வீடுகளில் பாய்கள் பரப்பியில்லாவிட்டாலும், வீடு அசுத்த மாகாதபடி. பாதரக்ஷையை வெளியிலேயே விட்டு வருகிறோம். அந்தப் பெண் வந்தவர் பாதரக்ஷையைக் கழற்றி வாசற்படியில் வைத்து விட்டு, அவரை உள்ளே அழைத்துக் கொண்டு போவாள்.

பத்திராதியர்

திருக்கிறார். குடியானவன் சாமர்த்தியவானாயிருந்தால் எந்தப் பூமியிலிருந்தும் பலனை அடையலாம். பூமியில் சகல செல்வமும் நிறைந்திருக்கிறது. கொஞ்சம் புத்திசாலியாயிருந்து சிரமப் பட்டால் அவற்றை எல்லாம் அனுபவிக்கலாம். இல்லாவிட்டால் அவை அப்பூமியிலிருந்தே யாருக்கும் பிரயோஜனப் படாமற் போய் விடுகின்றது. குழந்தைகளினுடைய மனமும் உழுது பண் படுத்தாத வயலுக்குச் சமானம். அவர்களிடத்தில் தேகசக்தி, மனோசக்தி நிறைந்திருக்கின்றன. அவர்களைப் புத்திசாலியான உபாத்தியாயரிடம் ஒப்பித்தால் அவர் அவர்களுடைய மனோசக்தி முதலியவற்றை சரியான விஷயத்தில் உபயோகப்படுத்தி விருத்தி செய்து பிற்பாடு உபயோகப்படும்படி செய்வார். செவ்வையாய் விளையக்கூடிய பூமியானது எரு அதிகமாய் போட்டால் எப்படிச் சாவியாய் போகிறதோ அதே மாதிரியாய் இயற்கையிலேயே கெட்டிக்காரனான ஒரு பையனை உபயோகமற்ற ஓர் ஆசானிடம் ஒப்பித்தால் இயற்கையாயுள்ள மனோ சக்திகள் விருத்தியடைவது போய் கெட்டுப் போகின்றன. அந்தக் குடியானவன் பூமியின் சாராம்சத்திற்குத் தக்கபடி ஒவ்வொரு பூமிக்கும் எருப் போடுதல், தண்ணீர் பாய்சுதல் முதலிய விஷயங்களில் எப்படி வித்தியாசமான முறையைத் தேடுகின்றானோ, அம்மாதிரியே உபாத்தியாயரும் ஒவ்வொரு குழந்தையின் மனோ சக்தி, தேகசக்தி இவைகளை அறிந்து அதற்குத் தகுந்த முறையை அநுசரிக்க வேண்டும். ஆகையால், சிறுவர்களுக்குப் போதனைப் செய்பவர்கள் இவ்விஷயங்களை மனத்தில் செவ்வையாய் வைத்துப் போதிக்க வேண்டும்.

குழந்தைகள் ஐம்புலன்களையும் உபயோகித்து அவற்றின் மூலமாக விஷயங்களை அறிந்து கொள்ள முயலுகின்றன. மெய், வாய், கண், மூக்கு, செவி இவ்வைந்தும் அறிவை விருத்திசெய்யக் கூடிய ஐந்து வாசற்படிகளாக இருக்கின்றன. ஓர் ஊருக்குப் போகவேண்டுமானால் எப்படி பல பாதைகளின் வழியாகப் போகலாமோ அம்மாதிரியே அறிவையும் ஐம்புலன்களின் வழியாய் அடையலாம். பரிசம், ருசி, ரூபம், வாசனை, சப்தம் என்னும் உணர்ச்சிகளை அறியக் கூடிய ஐம்புலன்கள் இவைகள் தாம் ஒரு குழந்தையினிடத்தில் ஏதாவது ஒரு நூதனப் பொருளைக் கொடுத்தால் அது அதைக் கையால் தொட்டுப் பார்த்தும், வாயில்போட்டு ருசிபார்த்தும், கண்ணால் உற்று நோக்கியும், மூக்கால் முகர்ந்து வாசனை அறிந்தும், செவியால் உற்றுக் கேட்டும், பொருளின் சகல குணங்களையும் அறிந்துக்கொள்ள பிரயத்தனப்படுகிறது. வஸ்துவானது உடையக் கூடியதனால்

உடைத்தும், கிழித்தும், உள்ளிருப்பதை அறிய ஆவலுள்ளதாயிருக்கிறது. மேற் சொன்ன ஐம்புலன்களில் மிகவும் உபயோகமானது கண்ணும் கையுமாம்.

6. குழந்தைகளுக்குள்ள முக்கியமான சில சுபாவங்கள்:—

(1) சுறுசுறுப்பாயிருப்பதில் பிரீதி.
(2) நூதன விஷயங்களை அறிவதில் ஆசை.
(3) அறிவை விருத்திசெய்வதில் இச்சை.
(4) அனுகரண சக்தி (Imitation)
(5) பாவனா சக்தி.
(6) உபயோகமுள்ள காரியங்கள் செய்வதில் ஆசை.
(7) ரஸ ஞானம்.
(8) அனுதாபம்.

7. மானிட ஜன்மம் பெற்ற ஆண், பெண் அனைவருக்கும் நல்லொழுக்கம் யோக்கியத்தையும் அவசியமென்பது அனைவரும் அறிந்ததே. இவற்றை அடைவதற்கு இன்றியமையாதது கல்வி. இக்கல்வியை நன்றாய் கற்றவர்கள் ஞானக்கண் பெற்றவரெனக் கூறப்படுவர். இது நோக்கியே ஔவையார், 'எண்ணும் எழுத்துங் கண்ணெனத்தகும்' என்றும், திருவள்ளுவனாயனார் 'எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும் கண்ணென்ப வாழு முயிர்க்கு' என்றும், நீதி நெறிவிளக்கத்தில் "அறம் பொருளின்பமும் வீடும் பயக்கும்" என்றும் கூறியிருப்பது அனைவர்க்கும் தெரிந்த விஷயமே. இத்தகைய மகிமை பெற்ற கல்வியின் உறுப்புகளாகிய எண்ணையும் எழுத்தையும் பிரதமசிக்ஷையாக போதிக்க ஆரம்பிக்கையில் வழி முறையின்றி கண்டவர் கண்டபடி சொல்லத் துணிதல் மிகவும் பரிதபிக்கத் தக்கது.

இவ்வித கருத்துக்களால் தூண்டப்பட்ட மேற்சொன்ன ப்ரோபல் என்பவர் பிரதம சிக்ஷையாகப் போதிக்கவேண்டிய எண்ணையும் எழுத்தையும் பள்ளிக்கூடங்களில் சிறிது சிறிதாக கஷ்டமென்பதே பிள்ளைகளுக்குத் தோன்றாதபடி கையாடிய பாலபோதனைமுறைக்குக் கிண்டர்கார்ட்டன் முறையென்று பெயர்.

8. ஆகையால், ஒவ்வொரு பாலபோதகாசாரியரும் மேல் சொன்ன விஷயங்களை நன்றாக உணர்ந்து, அதற்குத் தக்கபடி நமது எலிமெண்டரிப் பாடசாலை மாணாக்கர்களை கல்வியிற் தேர்ச்சியடையச் செயவது கடமையன்றோ?

(இன்னும் வரும்)

S. GOPALA ROW,
Headmaster, Elementary School,
attached to the Agricultural College, Coimbatore.

சாஸ்திரப்படி கோடு என்பது அந் நூலைப்போல் கண்ணுக்குத் தெரியுமோ தெரியாதோ என்றபடி அவ்வளவு மெல்லியதாக அமையும். கோட்டிற்கு நீளம் மாத்திரம்தான் உண்டு. அகலமாவது கனமாவது இல்லை. ஆகையால் நீங்களும் கோடு கிழிக்கும்போது மெல்லியதாகப் போடவேண்டும். ஆனால் கண்ணுக்குத் தெளிவாகத் தெரியும்படி போடவேண்டும். அதோ பாருங்கள். ஐயையோ! காத்தாடி எங்கேயோ குட்டிக்கரணம் போட்டுக்கொண்டு போகி-

றதே. அது ஏன்? நூல் அறுந்துவிட்ட தென்றால், எங்கே அறுந்தது? அந்த இடம் தெரிகிறதா? கவனித்துப் பாருங்கள். கீழே யிருந்து போகும் நூலின் உச்சிவரையில் பாருங்கள். அதோ நூலின் நுனி காற்றில் அலைகிறது, தெரிகிறதா? உற்றுப்பாருங்கள், நூல் எந்த இடத்தில் அறுந்தது? அதோ அந்த நுனியில்தானே அறுந்து போயிற்று? சுமார் பாதி நூலுக்குமேல் அறுந்து போயிருக்குமல்லவா? ஆகவே அந்தப் பையன் கையிலிருக்கும் நூலை அளந்து பார்க்கவேண்டுமானால் எங்கே யிருந்து

எதுவரையில் அளக்கவேண்டும்? அந்தப் பையன் கையிலிருக்கும் நூலின் அடியிலிருந்து மேலே அதோ தெரியும் நுனிவரையிலும் ஒரு கோடென்று வைத்துக்கொண்டால், இந்தக் கோட்டுக்கு எல்லைகளான புள்ளிகள் இந்த நுனிகள் தானே? மேலே பறக்கும் நூலின் நுனியை ஒரு புள்ளியாகப் பாவித்தால் அது எவ்வளவு நுட்பமாயிருக்கும்? அந்தப் புள்ளி எவ்வளவு பெரிதென்று ஊஹித்தால் அதற்கு அகலம் நீளம் கனம் ஏதாவது இருக்கிறதாகச் சொல்ல முடியுமா? முடியாதல்லவா? க்ஷேத்திர கணித சாஸ்திரப்படி புள்ளிக்கு அகலமாவது நீளமாவது கனமாவது இரா. ஆகையால் நீங்கள் புள்ளி வைக்கும்போது வெகு நுட்பமாக வைக்கவேண்டும். ஆனால் கண்ணுக்குத் தெரியும்படி அடையாளம் செய்யவேண்டும்.

IV. உருவம்.

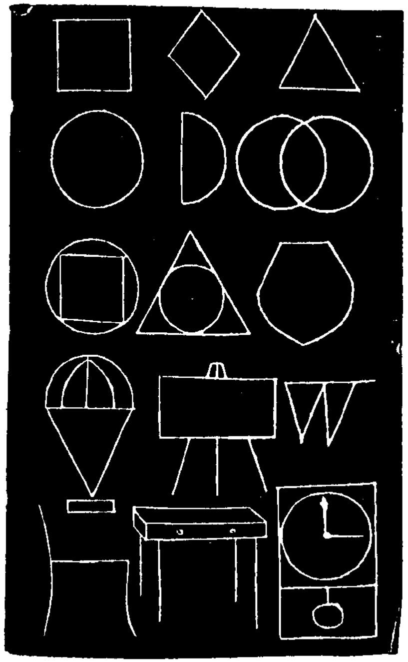
(1) புள்ளி யென்பது வெகு சிறிய அடையாளம், (இரண்டு கோடுகள் சந்திக்கும் இடம் ஒரு புள்ளியாம்.)

(2) கோடு என்பது புள்ளிகளின் வரிசை. இவ்வரிசை நேராக இருந்தால் நேர் கோடும், வளைவாக இருந்தால் வளைவு கோடும் அமையும்.

(3) கோடுகளால் அமைந்துள்ளது உருவம். நேர்கோடுகளால் அமைந்ததானால் நேர் கோட்டுருவம், வளைவு கோடுகளினால் அமைந்ததானால் வளைவு கோட்டுருவம். சில உருவங்கள் நேர் கோடுகளும், வளைவுகோடுகளும் கலந்து அமையலாம்.

இவ்வாறு (அடுத்தபக்கம் பார்க்க) நாம் இஷ்டப்படி கோடு கிழித்து உருவங்களை அமைத்தாலும், சாதாரணமாய் நாம் பார்க்கிறதும் உபயோகிக்கிறதுமான பல பொருள்களுடையவும், நாம் எழுதுகிற எழுத்து, எண்களுடையவும் உருவங்களைக் கவனித்தாலும், பொதுவாக உருவம் என்பது கோடுகளால் அமைந்ததென்று விளங்கும்.

முந்தி போர்டு பலகையில் நான் எழுதிக்காட்டிய சதுர உருவங்கள் இரண்டு விதம். அவை (1) நீண்டசதுரம், (2) சரிதுரம். இந்த உருவங்களை எழுதுங்கள்? நீங்கள் எழுதும் எழுத்துகளில் நேர்கோடு மாத்திரம் சேர்ந்துள்ள எழுத்துக்களை எழுதுங்கள். நேர்கோடும் வளைவு கோடும் சேர்ந்து அமையும் இரண்டு எண்களை எழுதுங்கள்? இந்த மேஜையின் உருவம் எவ்விதமான கோடுகளால் அமைந்ததென்று சொல்லலாம்?



இந்த கடிகாரத்தின் உருவம் எவ்விதமான கோடுகளால் அமைந்துள்ளது? வளைவு கோடுகளால் மாத்திரம் அமைந்திருக்கிற மூன்று எழுத்துகள் எழுதுங்கள். எந்த எண்களை எழுதும்போது வளைவு கோடுகள் மாத்திரம் உபயோகப்படுகின்றன? இந்தப் புத்தகம் நீண்ட சதுரமா? சரி சதுரமா? இந்த அறையிலுள்ள பொருள்களில் எவை நீண்ட சதுரம் போன்றவை? எவை சரி சதுரம் போன்றவை? எழுதுங்கள். இந்தக் காகிதத்தைச் சதுரமாக்குங்கள் அந்தச் சதுரத்தை இரண்டாகக் கிழித்தால் ஒவ்வொரு பாதியும் எவ்விதமான உருவம்? இந்த ஒவ்வொன்றையும் பாதியாகச் செய்தால் அப்பொழுது ஒவ்வொரு பாதியும் எவ்விதமான உருவமாகும்?

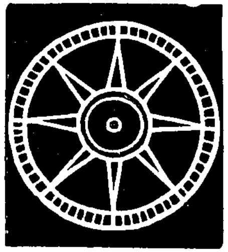
9 4 5 2 3 7

ப ம ய ர ந

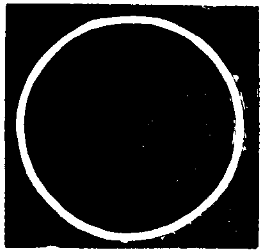
இ ங ை ல

V. உருவம்.

கோடு என்பது இன்னதென்றும், கோடு எவ்விதம் அமைகிறதென்றும், கோட்டின் விதங்கள், அவைகளால் ஏற்படும் சில உருவங்கள் இவை எவ்வாறானவை யென்றும் ஒருவாறு தெரிந்து கொண்டோம்.

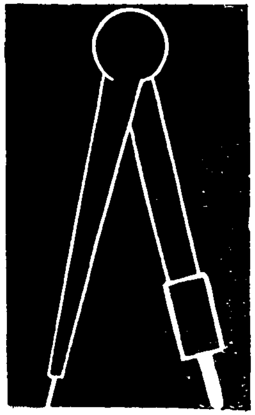


கோட்டாலாகும் இன்னும் சில முக்கியமான உருவங்களைக் குறித்துக் கவனிப்போம். வண்டிச் சக்கரம் என்ன வடிவமுள்ளது? அதுமாதிரி உருவம் உங்கள் பலகையில் வரையுங்கள்? உங்கள் வீட்டைச்சார்ந்த கிணற்றின் மேல்வாய் எவ்வடிவமாய் அமைந்துள்ளது?

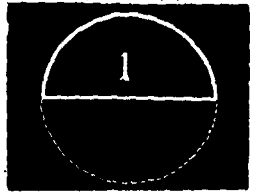


இதோ பலகையில் நான் வரையும் இந்த உருவத்தைக் கவனியுங்கள். இதன் பெயரென்ன? இது சரியான சக்கரமாய்த் தோன்றுகிறதா? நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் கருஞ்சுவரின்மேல் ஒரு பெரிய சக்கரம் கோணலில்லாமல் பார்த்து வரையுங்கள். இம் மாதிரி சக்கர வடிவமுள்ள நான்கு பொருள்களின் பெயர்களை பலகையில் எழுதிக் காட்டுங்கள்.

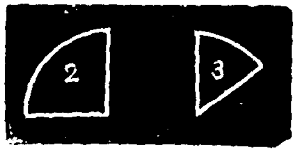
சக்கரம் வரைய உபயோகமாகும் ஆயுதத்திற்கு கவராசம் (Compass) என்று பெயர். இது கரும் பலகைமேல் வரைய உதவும்படி பெரிதாக மரத்தால் செய்ததாகவும், அல்லது இரண்டு இரும்பு முனைகளை உடையதாகவாவது, ஒரு இரும்பு முனையும் ஒரு பென்ஸிலாவது பேனாவாவது கூடியதாக பித்தளையால் செய்ததாகவும் இருக்கும். இதைக் கொண்டு எவ்வளவு ஆகிருதிக்கு வேண்டுமானாலும் சக்கரங்கள் வரையலாம்.



இந்தக் கடுதாசியைச் சக்கரமாய்க் கத்தரியுங்கள். ஒவ்வொரு



சக்கரத்தையும் பாதியாய் மடியுங்கள் அவ்வுருவத்தைப் பலகையில் வரைந்து காட்டுங்கள். அரைச் சக்கரத்தை மறுபடியும் பாதியாகவும், பிறகு மூன்று மடிப்பாகவும் மடியுங்கள். அவ்வுருவங்களை வரையுங்கள். சக்கரம் ஒரே வளைவு கோட்டாலமையும்.



1 அடையாளமிட்டிருக்கிற உருவம் ஒரு வளைவு கோடும் ஒரு நேர்கோடும் சேர்ந்தும், 2, 3, அடையாளமிட்ட உருவங்கள் இரண்டு நேர் கோடுகளும் ஒரு வளைவு கோடும் சேர்ந்தும் அமைகின்றன.

N. ஸ்வாமிநாதன் B. A., L. T.,
Sub-Asst. Inspector of Schools,
Georgetown, Range.

MORAL INSTRUCTION
சன்மார்க்க போதம்

பிள்ளைகளிடத்தில் முக்கியமாக உண்மை, பரோபகார குணம், சத்தியம், நியாயம், தன்னடக்கம், மனத் தாழ்வு, மேலான எண்ணங்கள், உத்தமமான தைரியம், எல்லோரிடத்திலும் மரியாதை முதலான நற்குணங்களை விருத்தி செய்வது சன்மார்க்கப் பயிற்சியின் நோக்கங்களாகும். குழந்தைகள் பாலிய முதற் கொண்டே சன்மார்க்கத்தி லொழுகப் பார்க்கவேண்டும். ஆரம்பத்தில் கெட்ட நடத்தையுள்ளவர்கள் பிறகு சீர்படுவது கஷ்டம். பள்ளிக்கூடங்களில் உபாத்தியாயர்கள் போதனையைப் பற்றிக் கவனிப்பது அவர்களின் முக்கிய கடமையானாலும், சமயம் நேர்ந்த போதெல்லாம் சன்மார்க்கத்தைப் பற்றிப் போதிப்பதும் போதனைக்கு அனுகூலமாகும். உபாத்தியாயரே நற்குண முள்ளவராகவும், நல்ல நடத்தை யுள்ளவராகவு மிருக்கவேண்டும். மேலும் அவர் பிள்ளைகளுடன் கலந்து தாராளமாகப் பழகி அவர்களின் சுபாவங்களைத் தெரிந்துகொண்டு நல்ல வழிக்குக் கொண்டு வரவேண்டும். கர்வ

முள்ளவர்களையும் கண்டிக்கவும் பயந்தவர்களையும் கூச்ச முள்ளவர்களையும் தைரியப்படுத்தவும் வேண்டும் மரியாதையின்மையை அப்போதைக் கப்போது தடுக்கவேண்டும்; பெற்றோர்களையும் மேலோர்களையும் கண்ணியப் படுத்தச் சொல்லவேண்டும்; ஆனால் அனாவசியமாகக் கெஞ்சிக் கேட்கும்படி பழக்கக் கூடாது. பிள்ளைகளிடம் சுய நம்பிக்கை என்னும் குணத்தை விசேஷமாக விருத்தி செய்யவேண்டும். அதிக வயது சென்றும் விருத்தியடையாத பெரிய பிள்ளைகள் சிறுவர்களுடைய சன்மார்க்கத்திற்கும் ஞான விருத்திக்கும் சத்துருக்களாகையால், கூடிய வரையில் அவர்களை வகுப்பிலிருந்து நீக்கிவிட முயலவேண்டும். சன்மார்க்கத்திற் கேற்ற சில விதிகளை ஏற்படுத்துவதோடு தகுந்தபடி பிள்ளைகளுக்கு உதாகரித்துங் காட்டவேண்டும். உதாகரிக்கும் விஷயங்களெல்லாம் அவர்களுக்குத் தெரிந்தவைகளாகவும் எளிதில் அறிந்து கொள்ளக் கூடியவைகளாகவு மிருக்கவேண்டும். சிறு கதைகள் சொல்லி நற்குணங்களால் சுகமடைந்தவர்களுடைய தீயவழியால் கஷ்டப்பட்டவர்களுடைய மேன்மையையும் தாழ்மைகளைச் சொல்லவேண்டுமானால் கட்டுக் கதைகளை ஏற்படுத்தியும் சன்மார்க்கத்தின் மேன்மையைப் பிரத்தியக்ஷமாக எடுத்துக் காட்டலாம். துன்மார்க்கஸ்தர்கள் அகப்பட்டுக் கொண்டால் அவர்களுக்குத் தகுந்த தண்டனை விதிக்கவேண்டும். சில சமயங்களில் பிள்ளைகளெல்லோரையும் ஒன்று கூட்டி, துஷ்டனை நடுவில் நிறுத்தித் தண்டிப்பது மிக நலமாகும்.

Y. P. சதாசிவம் பிள்ளை,
ஹெட்மாஸ்டர், போர்டு ஸ்கூல்,
சின்னப்புத்தூர்,
தாராபுரம் சப் ரேஞ்சு.

BALLOON

புகைக் கூடு

புகைக் கூடென்பது வானத்தில் பறக்கின்ற ஒருவகை விநோதமான விமானம். கிராவிடேஷன் (Force of Gravitation) என்னும் சக்தியினால் ஏறக்குறைய எல்லாப்பொருள்களும் வானத்தினின்று கீழே வந்து விழுகின்றனவாயிருக்க, இது மாத்திரம் மேலே கிளம்பிச் செல்ல வேண்டுவதென்னவென்று யோசிக்க ஆச்சர்யகரமாயிருக்கிறது. தண்ணீரில் சடை எப்படி மிதக்கின்றதோ அப்படியே ஆகாயத்தில் புகைக் கூடு பறக்கின்றது. தண்ணீரைவிடச் சடை இலேசாகையால் மிதக்கிறது. அவ்வாறு காற்றைவிடப் புகைக் கூடு இலேசாயிருக்குமானால் பறக்கும். முதலில் தீயினால் சூடு கொண்ட காற்றைப் புகைக் கூட்டிற்குள் புகுத்தி அதைப் பறக்கச் செய்தார்கள். புகை ஆகாயத்தில் எழுவதை நாம் தினந்தோறும் காண்கிறோம். அதில் சூடு கொண்ட காற்று அதிகமாய் இருப்பதனாலேதான் அது அவ்வாறு எழுகின்றது. இவ்விதமாய்ச் சூடாக்கின காற்றைக் கொண்டுதான் இக்காலத்தில் புகைக் கூட்டைப் பறக்க விடுகிறார்கள். பொருள்கள் வானத்தில் கிளம்புவதைப் பற்றிப் பூர்வீகர்கள் ஒருவித விநோதமான எண்ணங்கொண்டிருந்தார்கள். பலதரம் முயன்று பார்த்த பிறகு கடைசியில் சாதாரணமாக எங்கு மிருக்கின்ற காற்றைக் காட்டிலும் இலேசான காற்றொன்று கண்டுபிடித்தா லொழிய ஒன்றையும் ஆகாயத்தில் பறக்க விடமுடியாதெனத் தெரியவந்தது. இதற்காகவே சிறந்த பொருளொன்று கண்டு பிடிக்கப்பட்டது; அதாவது ஹைடரஜன் (Hydrogen) என்னும் ஜலவாயு இது சாதாரணக் காற்றைக் காட்டிலும் பதினான்கரைப் பங்கு இலேசானது.

இது மிகவும் இலேசாகையால் உயரத் தூக்குகிற வலிமை இந்த வாயுவிற்கு அதிகமாக உண்டு. வேறுவேறு விதமான பொருள்களால் புகைக் கூடு செய்து அதனுள் இந்த ஜலவாயுவை நிரப்பி அதனடியில் பெரிய கூடைகளைக் கட்டி வெகு ஜாக்கிரதையாய் மனிதர்கள் அவற்றிலேறிச் சவாரி செய்ய ஆரம்பித்தார்கள். ஆனால் திரும்பி இருப்பிடம் வந்து சேரக்கூடாமல் அப்படியே ஆகாயத்தில் வெகு தூரம் போய் விடுமோ என்னவோ என்கிற பயத்தினால் ஒரு பெரிய கயிற்றின் முனையை ஒரு மரத்தில் கட்டிவிட்டு மற்றொரு முனையைக் கூட்டில் கட்டி விட்டு ஏறினார்கள். பிறகு தைரியமடைந்து புகைக் கூண்டைக் கயிற்றில் கட்டாமலே ஆகாயத்தில் அதிக தூரஞ் செல்லலானார்கள்.

புகைக் கூடு வானத்தில் கிளம்பத் தொடங்கும்போது அதை உற்று நோக்கின் அது மிகவும் தளர்ச்சியாயிருக்கிறதென்பதை நாம் நன்றாய்க் காணலாம். அதாவது கிளம்பத் தொடங்குகையில் அதற்குள் பாதி காற்றுதான் அடைந்திருப்பதாகத் தோன்றும். மேலே செல்லச் செல்ல உட் காற்றுப் பறந்து பருத்துக் காணப்படும். ஆயினும் அதற்குள் புதிதாகக் காற்றுச் சிறிதும் புகுவதில்லை. அது அவ்வாறு தோன்றுவதற்குக்காரணம் யாதெனின், சூடுகொண்டவாயு (Heated-air), ஜலவாயு இவைகளைப் பார்க்கிலும் பூமியை யடுத்துள்ள காற்று மிகவும் கனமானதாகையால் (Density) அது புகைக் கூட்டை வலிதாய் அழுத்துகின்றது. புகைக்கூடு உயரச் செல்லச் செல்ல வாயு மண்டலம் (Air Atmosphere) கொஞ்சம் கொஞ்சமாக இலேசாகி விடுவதனால் அங்கே புகைக் கூட்டை அந்தக் காற்றுத் தாக்குவதும் குறைவு படுகின்றது. பூமியை யடுத்துள்ள காற்று ஒரு கன அடி அளவு ஒரு அவுன்சு எடை யுள்ளதாயிருக்குமாயின், தரையினின்றும் மூன்றரை மைல் உயரத்தில் எடுக்கப்பட்ட அவ்வளவு காற்று அரை அவுன்சு எடைதான் இருக்கும். எங்கே பார்த்தாலும் காற்று ஒரே அளவான கலப்புப் பொருளாய் அமைந்திருக்கிறது. தரையில் என்ன அளவாயிருக்கிறதோ ஏறக்குறைய அதே அளவாகவே எங்கும் காற்றில் பிராணதார வாயுவும் (Oxygen), உப்பு வாயுவும் (Nitrojen) சேர்ந்திருக்கின்றன.

ஆகாயத்தில மேலே யிருக்கும் வெளிக் காற்றும் புகைக் கூட்டிற்குள்ளே யிருக்கிற வாயுவும் ஒரே எடையுள்ளவையாகத் தக்க அவ்வளவு உயரத்தில் சென்றபோது உட்காற்று பரவுவதில்லை (Expand) யாதலின் அதற்குமேல் அக் கூண்டு உயரச் செல்வதில்லை.

கிளம்புவதற்கு முன்னமே புகை கூட்டில் வாயுவை நிறைய அடைத்து விடும்பக்ஷத்தில் சிறிது தூரம் செல்வதற்குள்ளேயே புகைக் கூண்டு வெடித்துப் போகும். வெளிக் காற்றைவிடப் புகை கூண்டிலிருக்கும் வாயு மிகவும் இலேசா யிருப்பதனால்தான் கூடு பூமியினின்றும் கிளம்பும்போது அதிவேகமாகப் புறப்படுகின்றது.

கா. ஆ முனிசாமி முதலியார்,
காவேரிபாக்கம்.

JAPANESE' LOYALTY
ஜப்பானியர் இராஜ பத்தி

ஒவ்வொருவருக்கும் இராஜபத்தி இருக்க வேண்டியது அவசியம். முதலில் கடவுள் பத்தி இருக்கவேண்டியதற்குக் காரணம் மேலுலகத்தில் ஆன்மா சுகமடைவதற் கமைவதுபோல நாம்இவ்வுலகத்தி லிருக்குமளவும் சுகமடைவதற்கு இராஜபத்தி யவசியமாம். இப்பத்தி இருக்குமேல் கடவுள்பத்தி தானே யமையும். ஆதலால் ஒருவகையில் இராஜபத்தியையே முதன்மையாகக் கவனிப்பாரும் உண்டு. அவர்களுள் ஜப்பானியர் முதன்மையானவர்க ளென்பது உலகப் பிரசித்தம். இதை விளக்கப் பூர்வகால முதல் அந்நாட்டுச் சரித்திரத்தில் அநேக அற்புத சரித்திரங்களைக் காணலாம். அவை யாவும் பழங்கதைகளாகவும், மூடபத்தி பரவியிருந்த காலத்தில் நிகழ்ந்தன வாதலால் அதிகமும் விபக்க இடமில்லை யென்று நீக்கினும், மேல் நாட்டு நாகரிகமும், உயர்தரக் கல்வியும், தொழில் விருத்தி, திரவிய விருத்தியும் அதிகப்பட்டு இருக்கும் இக்காலத்தில் இவ்விராஜபத்தியின் பெருந்தன்மை விளங்கும்படி பெரிய மேதாவிகளால் பாராட்டப்பட்டு வருகிற தென்போமாயின் அதன் விசேடமும், அவர்கள் பெருமையும் நன்கு விளங்க வில்லையா?

இதை விளக்கச் சில நாள் ஜப்பானில் முன்பு நடந்த அற்புதச் செய்தியை இங்கு எழுதுவோம். ஜப்பான் சக்ரவர்த்தி காலமாகிவிட்டதை நாம் உணர்ந்துள்ளோம். இவரது குணாதிசயங்களையும், மனோதிடத்தையும், குடிகளிடத்து வைத்த அன்பையும், தேசாபிமானத்தையும் மதாபிமானத்தையும் இனிதுகாட்ட அநேக விஷயங்கள் உள. அந்தகாரத்தில் மூழ்கிக் கிடந்தஜப்பான் தேசம் இவரது பெருமுயற்சியாலேயே, 50 வருஷகாலத்திற்குள் உலகிலுள்ள பேரரசுகளெல்லாம் மதிக்கத்தக்கதாயிற்று. அப்படிப்பட்ட அரசனிடத்தில் குடிகளுக்குப் பேரன்பு தங்கிக்கிடப்ப தியல்பே. ஆயினும் உயிரைக் கொடுக்கக் கூடிய அன்பு இருந்ததென்றால் அவன் பின் விசேஷம் அதிகப்படவில்லையா? சில வருஷங்களுக்கு முன்பு நடந்த ருஷிய ஜப்பான் யுத்தம் நம் நேயர்கள் ஞாபகத்தி லிருக்கலாம். ருஷியர் பலவந்தர். சைனியப் பெருக்குடையர். விரிந்த தேசத்தினர். அவர்கள் யுத்ததந்திரம் முற்று முணர்ந்தவர்கள். ஆசியாவில் அதிக

செல்வாக்கோடு இருந்தவர்கள். யாவராலும் தகர்க்கக்கூடாத கோட்டைகொத்தளங்களைக்கட்டி ஈசகமும் பரவாமல் காத்தவர். இவற்றுள் போர்ட் ஆர்த்தர் என்னும் கோட்டை சுமார் நாற்பது மைல் பரப்புடையது. இது யாரும் புகாதபடி கடலையே அகழியாக வுடையது. இதனைக் கைப்பற்றுவது யாராலுமாகாது. இம்மாதிரியான கோட்டைகள் அதிகமு மிருந்ததால் ருஷியர் ஜப்பானியரைத் திரணமு மதியாமல், சண்டைக் கிழுத்தனர். ஜப்பானியரோ மேற்கண்ட செல்வாக்கதிகமு மிலராயினும் இராஜபத்தி, தேசபத்தி மிகுதியுடையராதலால் அவற்றையே பெரிதும் நம்பி எதிர்த்தனர். நீண்டகாலம் யுத்தம் நடந்தது. பல விடங்களில் ஜப்பானியருக்கு வெற்றி கிடைத்ததாயினும் போர்ட் ஆர்த்தர் ருஷியர் கைவசமிருக்கும் வரையில் தாங்கள் அடைந்தது வெற்றியாகாது என்று அதனைப் பிடிப்பதிலேயே புத்தியைச் செலுத்தினர். எத்தனையோ ஆயிரக் கணக்கான யுத்தவீரர் மாண்டனர். தளகர்த்தர்கள் மாண்டதற்கு அளவு இல்லை. அஞ்சாத வீரரென்று புகழடைந்திருந்த அநேக ஜெனரல்களும் மாண்டனர். கடைசியில் ஜெனரல் நோகி யென்னும் தளகர்த்தர் நியமிக்கப் பட்டார். இவருக்கு முன் வந்த தளகர்த்தரின் கதி முற்று முணர்ந்தவராயினும் இராஜ பத்தி தேச பத்தி மிகுந்திருந்ததால் தம் ஆபத்தை ஒருபோதும் நினைத்திலர். எத்தனையோ முறை கோட்டையை முற்றுகையிட்டார், எதிர்த்தார். பல்லாயிரக் கணக்கான சைனியத்தைப் பரிகொடுத்து வந்தாரேனும் முற்றுகையையும், தாக்குதலையும் விட்டாரில்லை. இச் செய்கையால் பதினாயிரக் கணக்கான அரிய ஜப்பானியப் போர்வீரரை இழக்கிறோமென் றுணர்ந்துள்ளாரேனும் பின் வாங்கினா ரில்லை. இப்படி இம்முற்றுகையை நடத்துவதில் இவர் தனித்திருந்து கண்ணீர் விடாத நேரமில்லை, மாண்ட வுயிர்களுக்காக வருந்தாத சமயமில்லை. தமக்குள்ள புதல்வ ரிருவரில் முதல்வன் யுத்தத்தில் மாண்டதற்கு ஒரு வருத்தமும் வெளியிற் காட்டினாரில்லை. தாம் பிடிவாதங்கொண்டு நடத்தும் யுத்தத்தில் மாளும் உயிர்களுக்காகக் கடவுளால் தமக்குத் தண்டனை கிடைக்குமென்று தெரியும். இவரது இரண்டாம் புதல்வனும் யுத்தத்தில் மாண்டானென்று கண்டார். காணினுமென்? முற்றுகையை விலக்கினாரில்லை, எப்படியும் வெற்றி பெறவேண்டுமென்ற பிடிவாதமே பெருகிற்று. கடைசியாக எண்பத்தொன்பதினாயிரம் சைனியத்தை ஒரே

தினத்தில் பரிகொடுத்துக் கோட்டையைக் காவல் புரிந்திருந்த ருஷிய ஜெனரலாகிய ஸ்டாசல் என்பவனையும் அவனோடு அடைபட்டிருந்த இருபத்தி நாலாயிரம் யுத்தவீரரையும், முப்பதினாயிரம் காயப்பட்ட வீரரையுஞ் சிறைப்படுத்தினர். இச்செய்தி உலகத்திலுள்ள யுத்த தந்திரிகளுக்குப் பேராச்சரியத்தை விளைத்தது. போர்ட் ஆர்த்தர் பிடிபடவே ருஷியர் தோல்வி நிலைத்துவிட்டதென்று நிச்சயமாயிற்று. இவ்வெற்றியோடு முக்டன் என்னுமிடத்தில் நடந்த முடிவான யுத்தத்தில் இடதுபுறத்துச் சைனியத்தை ஜெனரல் நோகி நடத்தி வெற்றி பெற்றார். இவர் போகுமிடமெல்லாம் வெற்றி மயமாகவே இருந்து வந்ததால், இவர் சக்ரவர்த்தியும் இவரைச் சன்மானிப்பதில் பின்வாங்கினாரில்லை. பெரும் பட்டங்களைக் கொடுத்தார், விருதளித்தார், எல்லாங் கொடுத்தார். யாது செய்யினும் இவர் மனத்திற்கு மாத்திரம் சமாதானம் கிடைக்கவில்லை. இருப்பினும் சண்டையின் பின்பு சைனியத்தில் எவ்வளவு திருத்தங்கள் செய்யவேண்டுமோ அவ்வளவுஞ் செய்து சாதாரணமாய்க் காலங் கடத்தி வந்தார்.

கடைசியில் அரசனுடைய காலம் முடிந்தது. அரசன் பிரேதத்தைத் தைலமிட்டு வைத்திருக்க வேண்டிய காலம் முடிந்து, அடக்கஞ் செய்யவேண்டிய காலம் வந்து மதாசாரப்படி நடக்க வேண்டிய சடங்குகளெல்லாம் முடிந்து புதைக்கும்போது ஜெனரல் நோகியும் அவரது அரிய மனைவியும் தங்கள் உயிரைப் போக்கிக் கொண்டார்கள். ஒரு ரிவால்வரால் நோகி தன்னைச் சுட்டுக்கொண்டார், அவர் மனைவியோ கைவாள் ஒன்றால் அடிவயிற்றைக் கிழித்து உயிர் போக்கினார். ஜெனரல் நோகி ஒரு மரணசாசனமும் எழுதி வைத்திருந்தார். அதில் அரசன்போனதைச் சகிக்க முடியாமல் தாமும் மாண்டதாகக் குறிப்பிட்டுத் தமது இராஜபக்தியைக் காட்டியுள்ளதல்லாமல் தமது மூளையை ஒரு ஆயுர்வேத கலாசாலைக்குக் கொடுக்கும்படி செய்து தமது தேசாபிமானத்தையும் காட்டியுள்ளார். இவரைப் போலவே அநேகர் அதே தினத்தில் மாண்டனர். யாவர்க்கும் அரசபக்தியே முன்னின்று உயிரைக் கொடுக்கச் செய்ததென்போமாயின் ஜப்பானியர் இராஜபக்தியும், அதற்கேற்ற அவர்கள் மதமும் எவ்வளவு மேம்பட்டதென்று ஏற்படுகிறது. இதனை நமது இந்து ஜனங்கள் தெரிந்து இராஜபக்தி அதிகமுங் கொள்ளவேண்டுமென்பதே நமது வேண்டுகோள்.

பு. வே. சபாபதி.

SENKUNDARS AND COMPULSORY EDUCATION

செங்குந்தரும் கட்டாயக் கல்வியும்

ஹானரபிள் மிஸ்டர் கோக்லே அவர்கள் நம்முடைய தேச நன்மைக்காக முயன்று பாடுபடும் விஷயம் உலகமறிந்தே. அம்மகான் நமது நாட்டில் கல்வி நலம் ஓங்கவேண்டும் என்னும் கருத்துக்கொண்டு 'கட்டாயக் கல்வி' விஷயமாகக் கொண்டு வந்த மசோதா விஷயம் அனைவருக்கும் தெரிந்திருக்கும். அது ஆசாரத்திற்கு வர இப்போது ஒருவாறு தடைபட்டிருப்பினும் நாளடைவில் நன்மை பயக்கும் என்று நம்புகின்றோம்.

நாட்டுக்கு நன்மை பயக்கும் விஷயங்களைத் துரைத்தனத்தாரே செய்யவேண்டும் என்று எண்ணி அவர்கள் செய்யும் வரையில் நாம் மௌனம் சாதித்தல் ஏற்றதன்று. துரைத்தனத்தார் பொது நன்மையான விஷயங்களைச் செய்தாலும், அது ஒவ்வொரு வகுப்பாருக்கும் உகந்ததாக இருக்கும் என்று நம்புவதற்கு இடமில்லை. அப்படிச் செய்யவும் முடியாது. அதனால் ஜனங்கள் தம் குறைவுகளை எண்ணி அவற்றைப் பூர்த்தி செய்து கொள்ள நாடுவது அவசியமாகும். இந்த வகையில் செங்குந்தர் என்னும் மரபினர் முன் வந்திருப்பது மிகவும் பாராட்டற்பாலதே.

காஞ்சீபுரத்தில் உள்ள செங்குந்த முதலிமார்கள் ஒன்று கூடி தமக்குள் எலிமென்டிரிக் கல்வியை விருத்தி செய்ய நிச்சயித்து, தக்க ஏற்பாடுகள் செய்து வருகிறார்கள். காஞ்சீபுரத்தில் சுமார் 12,000 நெசவுத் தறிகள் உண்டு. ஒவ்வொரு தறிக்கும் மாதம் ஓர் அணா சந்தா கொடுப்பது என்று ஒரு நியமம் பூண்டு தம் பிள்ளைகளுக்கெல்லாம் கல்வி கற்பிக்க எண்ணியிருக்கிறார்கள். இது விஷயமாக அவர்கள் கொண்டுள்ள ஊக்கம் மிக்க வியக்கற்பாலது. ஒவ்வொரு பிள்ளையும் 10 வயதுவரையில் பாடசாலையில் படித்தே தீரவேண்டும். பெற்றோர் தம் பிள்ளைகளைப் பாடசாலைக்கு அனுப்பாவிடின் அவர்களோடு மற்றவர்கள் கொள்வன கொடுப்பனவாகிய சம்பந்தம் செய்வதில்லை என்னும் துணிவு கொண்டிருக்கிறார்கள். இந்தக் கட்டுப்பாடு இருப்பதனால் இவர்கள் முயற்சி ஈடேறும் என்பதிற் சிறிதும் ஐயம் இல்லை.

இது விஷயமாகச் சென்ற செப்டம்பர்மீ 5௳ சனிவாரம் மாலை காஞ்சீபுரத்தில் அம் மரபினர் ஒரு கூட்டம் கூடினார்கள். அக்காலத்தே பிரம்மஸ்ரீ இராமசாமி ஐயர் அவர்கள் (பென்ஷன்ட் சப் ஜட்ஜ்) அக்கிராசனம் வகித்தனர். பிரம்மஸ்ரீ இராமசந்திர ஐயர் அவர்கள் கல்வியின் சிறப்பு என்னும் விஷயமாகவும், ஸ்ரீமாந் கா. நமச்சிவாய முதலியார் அவர்கள் கல்விப் பயன் என்னும் விஷயமாகவும், ஸ்ரீமாந் சித்தாந்த சரபம் அஷ்டாவதானம் பூவை கலியாணசுந்தர முதலியார் அவர்கள் கல்வியே முக்தி சாதனம் என்னும் விஷயமாகவும் உபந்நியாசம் செய்தார்கள். பிறகு வண்ணக் களஞ்சியம் காஞ்சி நாகலிங்க முதலியார் தம் மரபினருக்குக் கல்வி யவசியம் என்றும் அதைப் பெறும் மார்க்கம் இன்னதென்றும் கூறினார். இவ் விஷயத்தில் மிகவும் ஊக்கங் கொண்டு முயன்று வருபவரும் முனிசிபல் கவுன்சிலரும் ஆகிய ஸ்ரீமாந் எம். டி. சாமிநாத முதலியார் அவர்கள் ஸ்ரீமாந் பி. சி. முருகேச முதலியார், ஸ்ரீமாந் கெ. பொன்னுசாமி முதலியார், ஸ்ரீமாந் அருணாசல முதலியார், ஸ்ரீமாந் சுப்பராய முதலியார், ஸ்ரீமாந் சிற்றம்பல முதலியார் முதலிய நண்பர்களை உதவியாகக் கொண்டு இக் காரியத்தை நிலையாகச் செய்து முடிக்க ஏற்பாடுகள் செய்துவருகிறார்கள். இவர்கள் உழைப்புச் சிறக்கு-மாறு இறைவன் இன்னருள் பாலிப்பானாக. மற்றைய மரபினரும் இவ்வகைய முயற்சியை மேற்கொள்வாராகில், கட்டாயக் கல்வி இன்றே நமது நாட்டில் தலை யெடுக்கும் அல்லவா?

பத்திராதிபர்.

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 8 | 1912ஞு நொவெம்பர்மீ | மாதம் 6

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

Butterfly — பட்டாம் பூச்சி.

சிறுவன் ஒருவன் ஒரு தோட்டத்தில் புகுந்து உலவிக்-கொண் டிருந்தான். அங்கே பட்டாம் பூச்சிகள் பறந்துகொண்டு இருந்தன. அவற்றில் ஒன்றைப் பார்க்க அருகில் சென்றான். அது பறந்து போய்விட்டது. பின்னும் சிலவற்றைப் பின் பற்றிச் சென்றான். பயத்தினால் அவையும் பறந்து போய்விட்டன. முடி-வில் அவன் ஒரு பூஞ் செடியை அணுகினான். ஒரு மலரில் ஒரு பட்டாம் பூச்சி உட்கார்ந்து மதுவைக் குடித்துக்கொண் டிருந்-தது. இதுவே ஏற்ற சமயம் என்று சிறுவன் அதை உற்றுநோக்க ஆரம்பித்தான்.

அழகில் சிறந்த என் அன்ப! நீ எப்படி யிருக்கிறாய்? க்ஷேமந்-தானா? நீ இந்த மலரின் மதுவை உண்ணத் தங்கி யிருப்பதைக்

கண்டு மிகவும் சந்தோஷம் அடைகின்றேன். உன்னைப் பார்க்க எவ்வளவு தூரம் உன்னைத் தொடர்ந்து வந்தேன். நீ அஞ்சாதே; நான் உன்னை வருத்தமாட்டேன். நான் உன்னைப் பிடிக்கவும் மாட்டேன். நான் உன்னைப் பிடித்தால் உன் அழகெல்லாம் அழிந்து விடும் என்பது எனக்குத் தெரியும். நான் எவ்வளவு மெதுவாகப் பிடித்தாலும் உன்னுடைய உடம்பில் உறுத்தும். உடனே நீ தப்பித்துக்கொண்டு ஓடிவிட முயல்வா யல்லவா?

உன்னைப் பிடிக்கவாவது, வருத்தவாவது எனக்கு எண்ணமில்லை. உன் அழகை நன்றாய் உற்றுப் பார்க்கவேண்டும் என்பது என் விருப்பம். ஆஹா, நீ எவ்வளவு அழகாக இருக்கிறாய்! நீ இருக்கும் அந்த மலரின் நிறம் போலவே உன் நிறமும் இருக்கின்றதே. உனக்கும் அதற்கும் வித்தியாசம் அவ்வளவாகத் தோன்றவில்லையே. உன் இரக்கைகளை மூடும்போதும் திறக்கும்போதும் எவ்வளவு அழகாக இருக்கிறது! அதை வர்ணித்துச் சொல்லவும் என்னால் கூடுமோ!

பட்டுப் பறவையே! அங்கே உட்கார்ந்து என்ன செய்கிறாய்? உட்கார்ந்து உணவு கொள்ளுகிறாயோ? இஷ்டமான உணவைக் கொள்ள உனக்குச் சந்தோஷந்தானே. அப்பா, எவ்வளவு நீளம்

உன் நாக்கு! கருங் கயிறுபோல் நீண்டிருக்கிறதே! நீ தயை செய்து அதை முழுதும் நீட்டினால், பார்க்கலாம். அதைக்கொண்டு மலரிலுள்ள மதுவை எப்படிக் கிரகித்துக் கொள்கிறாயோ! நீ அதை சுருட்டுகிறதும் வேடிக்கையாகத்தான் இருக்கிறது. வேலையில்லாத போது அதை நீ சுருட்டி வைத்துக்கொள்ளுகிறாயோ? சரிதான், அதனால்தான் அது தெரியவில்லை.

நீ முதலில் எப்படி இருந்தாய் உனக்குத் தெரியுமா? எனக்குத் தெரியும், நீ குழந்தைப் பருவத்தில் கம்பளிப் பூச்சியைப் போல இருந்தாய். அப்போது நீ பெரிய சாப்பாட்டு ராமனாக இருந்தாய். எவ்வளவு சாப்பிடுவாய் தெரியுமா? செடியில் ஒரு இலையைச் சும்மா விடுவையா — இப்போது உன் விஷயங்கள் ஒழுங்காக இருக்கின்றன. அழகாகவும் இருக்கிறாய்.

என் அருமைப் பட்டே! அவசரப்படுகிறாயே, சீக்கிரம் போக வேண்டுமோ? நான் உன்னைப் பார்க்கும் வரையில் பறந்து போகாமல் இருந்தாயே, அதற்காக உனக்கு வந்தனம் செய்கிறேன். சந்தோஷமாகப் போய்வா, நானும் வீட்டுக்குப் போய் வருகிறேன்.

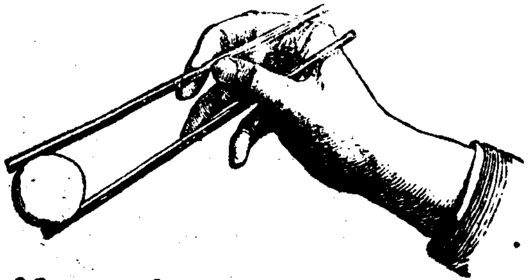
பத்திராதிபர்.

CHILDREN IN FAR OFF LANDS

தூரதேசத்திலுள்ள சிறுவர்கள்

ஜப்பானியர் வீடு நமது வீட்டைப் போலவே ஆடம்பரமில்லாமல் அமைதியாக இருக்கும். பெஞ்சுகள், நாற்காலிகள், சோப்பாக்கள் முதலிய சாமான்கள் நிறைந்திருப்பதில்லை. இங்குமங்கும் சில முக்காலிகள் போட்டிருக்கும். அவற்றின்மேல் ஒருவகைப் பீங்கான் கோப்பைகள் வைத்து அவற்றில் பூங்கொத்துகளை அலங்காரமாகச் செருகிவைத் திருப்பார்கள். விருந்தாளி உள்ளே சென்றதும் அந்த வீட்டுக்கு உடையவரும் அவர் மனைவியும் வந்தவரை வணங்கி உபசரிப்பார்கள். வணங்கும்போது தலை நிலத்திற் படும்படி வணங்குவது வழக்கம். பெண்கள் அவ்வளவு தாழ்ந்து வணங்குவதில்லை.

விருந்தாளி வீட்டில் உட்கார்ந்தவுடனே சுருட்டுப் பிடிக்க ஒரு குழை கொண்டுவந்து கொடுப்பார்கள். ஆண் பெண் இருவரும் சுருட்டுப் பிடிப்பது ஜப்பானியர்க்குள் வழக்கம். அதனால் தங்கள் வீட்டுக்கு வரும் விருந்தினருக்குச் சுருட்டுக் கொடாமல் இருப்பது அவமரியாதை என்று நினைக்கிறார்கள். பிறகு ஒரு தட்டில் சாப்பாடு வரும். ஜப்பானியர் நம்மைப்போல் கையால் அள்ளி உண்பதில்லை. ஐரோப்பியரைப் போல் கரண்டியாலும் முள்ளினாலும் எடுத்துச் சாப்பிடுவதும் இல்லை. அவர்கள் சாப்பிடும் விதம் மிகவும் விந்தையானது. சாதம் வைத்த கோப்பையை வாய்க் கருகில் வைத்துக்கொண்டு இரண்டு குச்சிகளால், தள்ளிக் கொண்டு சாப்பிடுவார்கள். இப்படிச் சாப்பிடுவது எளிதான காரியம் அன்று. வெகு நாள் பழகினால்தான் அப்படிச் சாப்பிட அனுகூலப்படும். அந்த உணவுக் குச்சிகள் நீண்ட பென்சில்கள்போ லிருக்கும். இரண்டு குச்சிகளையும் ஒருகையால் பிடித்துக்கொண்டு உணவை வாய்க்குள் தள்ளுவது சாமர்த்தியந்தான்.



இனி அவனுடைய உடையைப்பற்றிக் கொஞ்சம் சொல்லுகிறேன், கேள்; ஆண்பிள்ளைகள் வீட்டில் இருக்கும்போது நீண்ட அங்கியைத் தரித்துக் கொள்ளுகிறார்கள். அந்த அங்கிக்கு முன்கை மிகவும் அகன்றிருக்கும். வெளியே போகும்போது அரைச் சொக்காய் தான் (Short Coat) போட்டுக்கொண்டு போகிறார்கள். பெண்களும் நீண்ட அங்கியே தரிக்கிறார்கள்: ஆனால் இடையில் ஒரு நீண்ட பட்டுக் கச்சு கட்டிக்கொள்ளுகிறார்கள். காலில் மரத்தாற் செய்த மிதியடியேனும், ஒருவித வைக்கோலாற் செய்த பாதரக்ஷையேனும் அணிந்து கொள்வார்கள்.

ஜப்பானியப் பெண்களைப்பற்றி எனக்கு அநேக விஷயங்கள் தெரியும். அவற்றில் சிலவற்றைச் சொல்லுகிறேன் கேள். ஜப்பானிய ஸ்திரீகள் தங்கள் கைக் குழந்தைகளை முதுகிற் கட்டிக் கொண்டு போவார்கள். நமது நாட்டில் குறத்திகள் தெருவில் போகும்போது, தமது குழந்தைகளை முதுகில் கட்டிக் கொண்டு போவதைப் பார்த்திருக்கிறீர்கள் அல்லவா.

பெண் குழந்தைக்கு ஒரு வருஷம் ஆனவுடனே, உச்சியில் மட்டும் க்ஷவரம் செய்துவிடுகிறார்கள். தலையைச் சுற்றிமாத்திரம் மயிர் இருக்கும். அது எப்படி யிருக்கும் என்று நினைக்கிறாய்? நமது தேசத்தில் ஆண் பிள்ளைகளுக்குக் குடுமி வைக்கும் பாகத்தைச் சிறைத்துவிட்டு, மற்ற பாகங்களில் மயிரை விட்டுவைத்த மாதிரியாக இருக்கும். குழந்தைப் பருவத்தில் தான் பெண்களுக்கு இப்படிச் செய்கிறார்கள். பெரியவர்களானால், நமது தேசத்திலுள்ள ஸ்திரீகளைப் போலவே தலை முழுதும் மயிரை வளர விடுகிறார்கள். ஸ்திரீகள் தலை மயிரை வாரி உச்சியிற் சுருட்டிக் கட்டிக் கொள்கிறார்கள். அவர்கள் காகிதத்தாற் செய்த விசிறிகளையும் புஷ்பங்களையும் அலங்காரமாகத் தலையில் முடித்துக் கொள்கிறார்கள்.

பெண்களும் ஸ்திரீகளும் எந்நேரமும் கையில் விசிறி வைத்துக்கொண் டிருப்பார்கள். சில சமயங்களில் ஆண் பிள்ளைகளும் வைத்திருப்ப துண்டு. ஜப்பானியப் பெண்கள் விசிறியைச் சரியான விதமாகப் பிடிக்கவும் விசிறவும் சிறு வயதிலேயே நன்றாகப் பழக வேண்டும். ஜப்பானியப் பெண்கள் இன்னும் இரண்டு விஷயங்களைக் கற்றுக்கொள்ள வேண்டுவது அவசியம். அதைச் சொன்னால் உனக்கு வேடிக்கையாக யிருக்கும்.

ஜப்பானியருக்குப் புஷ்பங்களின்மேல் வெகு பிரியம். புஷ்பங்களை வித விதமாக அலங்கரித்து வைப்பார்கள். ஆகையால் புஷ்பங்களைக் கொண்டு வீடுகளை வித விதமாகச் சிங்காரிப்பதற்கு ஜப்பானியப் பெண்கள் பழகிக் கொள்ளவேண்டும். இரண்டாவது தேத்தண்ணீரைக் கோப்பைகளில் வார்க்கும் முறையைச் சரியாகப் பழகிக்கொள்ள வேண்டும். தண்ணீரைக் கோப்பையில் ஊற்றுவதும் ஒரு கஷ்டமா என்று நினைக்கலாகாது. உண்மையில், அது கஷ்டமான வேலையே. ஜப்பானியர் தேத் தண்ணீரை அதிகமாகப் பானம் செய்வார்கள். அதனால் அவர்கள் தேத் தண்ணீர் விருந்து அடிக்கடி வைப்பதுண்டு. ஜப்பானியர் தேத் தண்ணீர் குடிக்க உட்கார்ந்தால் சீக்கிரம் முடிந்துவிடாது. சில சமயங்களில் இரண்டு மணி நேரமும் உட்கார்ந்தபடியே தேத் தண்ணீர் குடித்துக்கொண்டிருப்பார்கள். அந்த இரண்டு மணி நேரமும் வீட்டுக்கு உடையவள் அடிக்கடி தேத் தண்ணீர் வார்த்துக் கொண்டே இருக்க வேண்டும். தேத் தண்ணீர் வார்ப்பதில் அநேக முறைகள் உண்டு; அவற்றில் ஒன்றும் தவறாமல் அனுசரிக்க வேண்டும்.

ஜப்பானியப் பெண்கள் இவ்வளவு கற்றுக் கொண்டால் போதும் என்று நினையாதே. அவர்கள் ஆண் பிள்ளைகளைப் போலவே பாடசாலைக்குப் போய் படிக்கவும் எழுதவும் கற்றுக்கொள்ள வேண்டும். ஜப்பான் தேசத்தில் படிக்கத் தெரியாதவர்கள் வெகு சிலர். ரிக்ஷா வண்டி இழுப்பவர்களுக்கும் படிக்கத் தெரியும் என்று முன்பு உனக்குச் சொல்ல வில்லையா. ஜப்பானியர் பாஷையைப் பற்றிப் பின்பு சொல்லுகிறேன்.

பத்திராதிபர்.

CIVICS

சிவிக்ஸ்

(முன் தொடர்ச்சி, பக்கம்-96)

(d) தாசில்தாரின் வேலை —

இவர் ரெவினியூ இன்ஸ்பெக்டருக்கு அடுத்த மேல் அதிகாரி. தாசில்வேலையானது கீழ்த்தரமான வேலைகளுக்கெல்லாம் முதன்மையானது. அவருக்குத் தன் தாலுக்காவிற்குள்ளே மிகுந்த செல்வாக்கும் அதிகாரமும் உண்டு. அவர் தாலுக்கா கச்சேரிக்குத் தலைவர். அவரிடம் அநேக சேவகர்களும சிரஸ்தாதார் என்று சொல்லப்-

படுகிற ஹெட் அகவுண்டெண்ட்டு, ஹெட்கிளார்க்கு, சாகுபடி குமஸ்தா, ரிகார்டு குமஸ்தா, தர்க்காஸ்து குமஸ்தா, பவுண்டு குமஸ்தா, லோக்கல்பண்டு குமஸ்தா, கஜானா குமஸ்தா, பாரெஸ்டு குமஸ்தா, இன்கம் டாக்ஸ் குமஸ்தா, சால்ட் அண்டு அப்காரி குமஸ்தா, டிமாண்டு அமீனா, ஹெட் ஷராப், டிப்டி ஷராப், சர்குட் குமஸ்தா, முதலிய அநேக குமஸ்தாக்கள் ஷை கச்சேரியில் தாசில்தாருக்குக் கீழ்ப்பட்டு வேலைகளைச் சரிவரச்செய்துவருகிறார்கள். கிராம நவுகர்கள் எல்லாரும் அவருக்குக் கீழ்ப்பட்டவர்கள். கலெக்டர் அல்லது டிவிஷனல் ஆபீஸர்கள் ஏதாகிலும் கிராமாதிகாரிகளுக்கு உத்தரவு அனுப்பவேண்டுமாயின் இவர் மூலமாகத்தான் அனுப்பவேண்டும். தீர்வை வசூல் சரியாகச் செலுத்தப்படுகிறதா வென்றும் பார்க்க வேண்டும். கிராம நவுக்கர்கள் தங்கள் வேலைகளை உடனுக்குடன் முடிக்காமல் அஜாக்கிரதையாக வசூல் பாக்கி வைத்துக்கொண்டிருந்தாலும், கிஸ்து காலங்களில் கஜானாவிற்குக் குறித்த காலத்தில் பணம் அனுப்பத் தாமதப்பட்டாலும், ஷை கிராம நவுக்கர்கள் பணம் விஷயத்தில் ஏதாவது மோசம் பண்ணினாலும், அவைகளை அப்போதைக்கப்போது கண்டித்து, ஒழுங்குபடுத்த வேண்டும். தம் தாலுக்காவிலுள்ள ஒவ்வொரு கிராமத்தைப் பற்றியும் அவர் நன்றாய் அறிந்திருக்க வேண்டும். இடைவிடாமல் கிராமங்களுக்குப் போய் கிராம நவுக்கர்களாலும் ரெவினியூ இனிஸ்பெக்டர்களாலும் நடந்தேறப் பெற்ற வேலைகளை அவர்களை வைத்துக்கொண்டு செவ்வையாகக் கவனிக்கவேண்டும். இவருக்கு உதவியாக டிப்டி தாசில்தார் என்கிற ஓர் உத்தியோகஸ்தர் நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறார். அவரும் இவரைப் போலவே தன் அதிகார வரம்புக்குள் ஏற்பட்ட ரெவினியூ விஷயங்களைச் செவ்வையாகப் பார்த்து வருவார். அவருக்கு மாஜிஸ்ட்ரேட் அதிகாரமும் கொடுத்திருக்கிறார்கள். அவர் அதையும் முக்கியமாய் ரெவினியூ வேலையைப்போலவே கவனிக்க வேண்டியலர். இவர்கள் தாலுக்கா போர்டு அல்லது டிஸ்ரிக்ட் போர்டு மெம்பர்களாகவு மிருக்கிறார்கள்.

(e) டிப்டி கலெக்டரின் வேலை —

இவ்வுத்தியோகத்திற்கு வருகின்றவர்கள் முழுமையும் சுதேசிகளாக இருக்கிறார்கள். இவர்கள் சாமர்த்தியத்தினாலும் சுறுசுறுப்பினாலும் நேர்நெறியினாலும் தாசில் முதலிய உத்தியோகம் பார்க்க இவ்வேலைக்கு நியமிக்கப்படுகின்றார்கள். அவர் அதிகாரம் ஹெட்

அஸிஸ்டென்ட்டு கலெக்டரின் அதிகாரம்போலிருக்கும். ஆனால் சப்கலெக்டரைப்போல் அவ்வளவு சுவாதீனம் இல்லை. இவர்கள் சாதாரணமாய் இரண்டு தாலுக்காவிற்குத் தலைவர்களாக இருப்பார்கள். அவர்கள் டிவிஷனில் நடக்கும் மாஜிஸ்ட்ரேட் விஷயங்களுக்கு இவர்களே உத்தரவாதம். இவருக்குக் குமஸ்தாக்களுண்டு. இவர் தாம் டிவிஷனில் தாலுக்கா போர்டு பிரசிடெண்ட்டுகளாக இருந்து லோகல். போர்டு வேலைகளைக் கவனிக்கிறார்கள்.

(f) அஸிஸ்ட்டென்ட்டு கலெக்டர் —

இவர் ஹெட் அஸிஸ்ட்டென்ட்டு கலெக்டருக்கு அடுத்தபடி உயர்ந்த பரீக்ஷை கொடுத்துச் சாமர்த்தியசாலியாக இருந்தால் கவர்ன்மெண்டாரின் உத்தரவின்படி இரண்டொரு தாலுக்காவிற்குத் தலைமை அதிகாரியாக நியமிக்கப்பட்டு ஹெட்டு அஸிஸ்டென்ட்டு கலெக்டருக்குச் சமமான அதிகாரமுள்ளவராக இருப்பார். அப்படி யில்லாவிட்டால் கலெக்டரின் கீழ் ஹெட்குவார்ட்டரிலேயே யிருந்து அவருக்கு உதவியாக அவரிடும் வேலைகளைச் செய்துகொண்டு அவர் அதிகாரத்திற்குட்பட் டிருக்கவேண்டும். இவர்களும் தாலுக்கா போர்டு பிரசிடென்ட்டுகளாக இருக்கிறார்கள்.

(g) ஹெட் அஸிஸ்ட்டென்ட்டு கலெக்டரின் வேலை —

இவர் சப்கலெக்டருக்கு அடுத்தபடி இவருடைய டிவிஷன் சப் கலெக்டர் டிவிஷனைப் பார்க்கிலும் சிறியது. இவருடைய அந்தஸ்து சப் கலெக்டரின் அந்தஸ்தைவிடச் சற்று மட்டுதான். கிராம உத்தியோகஸ்தர்களையும் தம் ஆபீஸ் தாலுக்காவிலுள்ள உத்தியோகஸ்தர்களை நியமிக்கவும் தள்ளவும் அதிகாரமுண்டு. இவர் டிவிஷனுக்குள் நடக்கும் ரெவின்யூ மாஜிஸ்ட்ரேட் விஷயங்களுக்கும், மற்றும் சாதாரணமாக நடக்கும் விஷயங்களுக்கும் இவர்தான் உத்தரவாதம். இவருக்கும் அநேக குமஸ்தாக்களுண்டு. இவர்தான் டிவிஷனில் தாலுக்கா போர்டு பிரசிடென்ட்டாகவு மிருக்கிறார்.

(h) சப் கலெக்டரின் வேலை —

இவர் கலெக்ட்டருக்குக் கீழ்ப்பட்டவர். சாதாரணமாக ஒரு ஜில்லாவில் பாதி அல்லது மூன்றில் ஒரு பங்கு இவர் அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டது. அவர் டிவிஷனுக்குள் சுய அதிகாரமுடையவராயிருந்தாலும் பொதுவாய் ஏற்பட்டிருக்கும் சட்டதிட்டங்களுக்கும் உத்திரவுகளுக்கும் உட்பட்டு நடக்கவேண்டும். மேலான அதிகாரிகளிடமிருந்து வரும் சகலமான உத்தரவுகளும் இவர் மூலமாகத்

தான் வரும். மற்றச் சாதாரண விஷயங்களைத் தாம் நேரில் அனுப்புவார். இவருக்கு ரெவினியூ அதிகாரத்தோடு, மேஜிஸ்ட்ரேட் அதிகாரமும் உண்டு. உத்தியோகம் முதலானவைகள் கொடுத்து உபகரிக்க அவருக்கு மிகுந்த செல்வாக்குண்டு. கீழான உத்தியோகஸ்தர்களை நியமிப்பதில் இவருக்குத் தம்முடைய அபிப்பிராயத்தைத் தெரிவிக்கப் பாத்தியதை உண்டு. இவருக்கும் கீழ் அநேக குமஸ்தாக்கள் இருக்கிறார்கள். இவர்கள் தாம் டிவிஷனில் தாலுக் போர்டு பிரசிடென்ட்டாகவு மிருக்கிறார்கள்.

(i) கலெக்டரின் வேலை —

இவர் மேற்சொன்ன டிவிஷனல் ஆபீஸர்களுக்கு மேற்பட்டவராகவும் அவர்கள் செய்யப்பட்ட வேலையைத் தணிக்கை செய்யவேண்டியவராகவும் இருக்கிறார். ஒரு ஜில்லாவைப்பற்றிய சர்வ அதிகாரமும் இவருடையது. ஒரு ஜில்லாவிற்கு இவரைத் தவிர ஜில்லா ஜட்ஜ், போலிஸ் சூப்பரின்டென்டெண்டு, ஜில்லா ஸர்ஜன், ஜில்லா இஞ்சினீயர், பாரெஸ்டு ஆபீஸர் முதலிய இதர உத்தியோகஸ்தர்களுமுண்டு. இவர்கள் இவர்களுக்குச் சம்பந்தமான வேலைகளுக்குத் தலைமையானவர்களாக இருந்தாலும் கலெக்டர்தான் கவர்ன்மெண்டாருக்கு எல்லா விஷயங்களுக்கும் உத்தரவாதி. இந்தியன் ஸிவில் சர்விஸ் (அதாவது I. C. S. பரீக்ஷையில்) தேறினவர்களே கலெக்டர்களாக நியமிக்கப்படுகிறார்கள். அந்தப் பரீக்ஷையானது வருஷத்திற்கு ஒருமுறை இங்கிலாந்தின் தலைமை நகரமாகிய லண்டன் பட்டணத்தில் நடக்கிறது. மாட்சிமை தங்கிய நமது சக்கரவர்த்தியின் குடிகளில் எவரும் அந்தப் பரீக்ஷைக்குப் போகலாம். அந்தப் பரீக்ஷையில் தேறினவர்கள் இந்தியாவுக்கு வந்து சிறிது காலம் கலெக்டருக்கு உதவி உத்தியோகஸ்தர்களாக விருந்து, வேலை பார்த்து அனுபோகம் பெற்றபின்பு ஒரு ஜில்லாவுக்குக் கலெக்டராகவாவது ஜட்ஜியாகவாவது நியமிக்கப் படுகிறார்கள். ஜட்ஜிகளும் கலெக்டர்களும் அனேகமாய் ஐரோப்பியர்களாகவே யிருக்கிறார்கள். இப் பரீக்ஷை செய்யாதவர்களையும் சில சமயங்களில் இவ் வதிகாரிகளாக நியமிக்கிறார்கள். அப்படிப்பட்டவர்கள் தங்கள் வேலைக்கு அனுபோகஸ்தராயும், வல்லவராயும், கருத்துள்ளவராயும் இருக்கவேண்டும். இவர் தம் ஜில்லாவின் டிஸ்ட்ரிக்ட்டு போர்ட்டு பிரசிடெண்ட்டாக இருந்து தாலூக்கா போர்டு பிரசிடென்ட்டுகள் செய்யும் வேலையைக் கவனித்து வருகிறா

(j) டிவிஷனல் ஆபீஸர்களும் கலெக்டர்களும் செய்யவேண்டிய முக்கியமான வேலைகளில் ஒன்று ஜமாபந்தி —

ஜமாபந்தி என்பது வருஷவாரி தீர்வை யடங்கிய கணக்கேயாம். குடிகள் தங்கள் நிலங்களுக்காக இராஜாங்கத்தாருக்குக் கொடுக்கவேண்டிய தீர்வை இவ்வளவென்று திட்டமிட்டிருக்கின்றதாயினும் பல காரணங்களால் ஷை வசூலாகும் தொகையில் வித்தியாசப்படும். மழை குறைவினாலும் தண்ணீர் தாழ்வினாலும் சாவியாய் இருக்கலாம். சில விடங்களில் வெள்ளப் பெருக்கால் குடிகளுக்குச் சேதம் வரலாம். சில காலங்களில் பூச்சிகளினால் நஷ்டமிருக்கலாம். சில நிலங்கள் சாகுபடி செய்யாம லிருக்கலாம். இவைகளால் ஜனங்கள் கொடுக்கவேண்டிய தீர்வையில் கொஞ்சம் வஜா; அதாவது தள்ளிக்கொடுக்க நேரிடும். இதைப்பற்றிய விஷயங்கள் கணக்கன் அப்போதைக் கப்போது ரெவினியூ இனிஸ்பெக்டருக்கு அறிக்கை செய்வான். அவர் தனக்கு மேலான அதிகாரியாகிய தாசில்தாருக்கு அறிக்கை செய்ய அவர் டிவிஷனல் ஆபீசருக்குத் தெரிவிப்பார். இவைகளை நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்ள டிவிஷனல் ஆபீசர், இஷ்டப்பட்டால் ஜமாபந்திக்கு முந்தியே அவரே நேரில் போய் அப்படிப்பட்ட கிராமங்களிலுள்ள வயல்களைப் பார்வையிடவேண்டும். சமாபந்திகாலம் இரண்டு மூன்று மாதமென்றாலும் டிவிஷனல் ஆபீசர்கள் வருஷ முழுமையும் செய்யவேண்டிய வேலை இதுதான். இந்தக் காலத்தில் தாசில்தாருடைய வல்லமையையும் நிர்வாக சக்தியையும் அறிந்துகொள்ள சாதனமா யிருக்கிறது. தாசில்தார் நேரில் போய்ப் பார்ப்பதனால் இவ் விஷயங்கள் ஏற்பட்டவைகளா, அல்லது ரெவினியூ இனிஸ்பெக்டர்கள் செய்த ரிப்போர்ட்டினா லுண்டானதா என்பது தெளிவாகும். ஜமாபந்தி காலத்தில் முக்கியமாய் அறியவேண்டிய விஷயங்களாவன: (1) மழை பெய்த அளவு (2) வேளாண்மை விளைவு (3) கிராமத்தார் அயனுக்கு மேற்பட்டு அதிக நிலத்தைச் சாகுபடிக்குக் கொண்டுவருதல் (4) தண்டத் தீர்வை (5) தற்காஸ்து (6) இராஜிநாமாக்கள் (7) பட்டா புதுப்பித்தல். இதுபோன்ற பல விஷயங்களை விசாரித்துப் பைசல் செய்வது. ஜமாபந்தி காலத்தில் குடிகள் டிவிஷனல் ஆபீஸரிடம் மநு செய்துகொள்ளவும், தங்களுக்கு நேரிட்டும் நேரிடக்கூடியதுமான கஷ்ட நிஷ்டூரங்களை எடுத்துச் சொல்ல சுவாதீனமான காலமானதால் ஜமாபந்தி ஆபீசர்கள் அவசரப்-

பட்டு ஜமாபந்தி வேலையை முடிக்கக்கூடாது. குடிகளுக்கு நேர்ந்தும் நேரிடக்கூடியதுமான கஷ்ட நிஷ்டூரங்களை ஷை குடிகள் சொல்லைக் காது கொடுத்துப் பொறுமையாய்க் கேட்டு அவைகளுக்குத் தக்க பரிகாரம் செய்யவேண்டுமே யல்லாது பக்ஷபாதத்துடன் நிராகரிக்கக்கூடாது.

(k) ரெவினியூ போர்டு —

கலெக்டர்களுக்குமேல் ரெவினியூ போர்டார் இருக்கிறார்கள். இந்தப் போர்டுக்கு நான்கு கலெக்டர்கள், மெம்பர்களா யிருக்கிறார்கள். நான்கு கலெக்டர்கள் சேர்ந்த இந்த போர்டார் அந்தந்த ஜில்லா கலெக்டர்களுக்கு ரெவினியூ சம்பந்தமான உத்தரவுகளையும் சர்குலர்களையும் அனுப்புகிறார்கள். கவர்ன்மெண்டாருக்குத் தெரிவிக்கக் கூடிய ரெவினியூ விஷயங்கள் யாவும் இவர்கள் மூலமாகத் தான் போகின்றன. சென்னையில் தவிர மற்ற மாகாணங்களிலும் இராஜதானிகளிலும் ரெவினியூ போர்டு கிடையாது. ஆனால் கலெக்டர்களுக்குமேல் அதிகாரிகளாக கமிஷனர்கள் நியமிக்கப்பட் டிருக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு கமிஷனரும் நாலைந்து ஜில்லாக்களுக்கு அதிகாரியாக இருந்து சென்னையில் ரெவினியூ போர்டார் செய்யும் வேலையைப்போல செய்கிறார்கள். ரெவினியூ போர்டு மெம்பர்கள் சட்ட நிரூபண சபைக்கு மெம்பர்களா யிருக்கிறார்கள் இத்துடன் ரெவினியூ டிபார்ட்டுமெண்டு முடிந்து விட்டது.

VII. மேற் சொல்லிவந்த விஷயங்கள் யாவும் ரெவினியூ டிபார்ட்டுமெண்டுக்குச் சம்பந்தப் பட்டவைகளாயும் முற்கூறிய உத்தியோகஸ்தர்கள் யாவரும் ஷை டிபார்ட்டுமெண்டு ஆபீசர்களாயும் இருப்பதனால், இவர்கள் தான் ஷை டிபார்ட்டுமெண்டு வேலையை செய்யக் கடமைப்பட்டவர்கள். இந்த ராஜாங்கத்திலுள்ள பல பிரிவுகளில் அல்லது டிபார்ட்டுமெண்டுகளில் கவர்ன்மெண்டாருக்கு வருமானமுள்ள ஒரு பிரிவானது ரெவினியூ டிபார்ட்டுமெண்டு.

C. MAHADEVA SASTRY,
1st Asst. Board Ely. School,
Mangalampet,
Vrudachalam Taluq.

THE AIR

ஆகாயமும் ஆராய்ச்சிகளும்

I. ஆகாயம் எவைகளால் ஆக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

(1) அநேக காற்றுகள் சேர்ந்திருக்கின்றன.

(2) முக்கியமானவை :—பிராணவாயு, உப்புவாயு, நீராவி, கரியமிலவாயு மற்றும் அநேக காற்றுகள்.

(3) அழியும் பொருள்களின் ஆவி, தூசி.

II. ஆகாயத்தின் முக்கிய காற்றுகள்.

	பரிமாணம்	எடை
(1) உப்புவாயு :	$\frac{4}{5}$;	77
(2) பிராணவாயு :	$\frac{1}{5}$;	23

ஆராய்ச்சி : (1) நீர்மேல் நெருப்பும் ஒரு கண்ணாடி ஜாடியும்.

III. நீராவி :—இருக்கிறதை எவ்வாறு அறியலாம்.

(1) சுண்ணாம்பு; உப்பு வெளியில் வைத்தால் கரைவதுடன் எடையில் அதிகரிக்கிறது.

(2) கெந்தகத் திராவகம் வெளியில் வைத்தால் எடுத்துக் கொண்ட பரிமாணத்தைவிட அதிகரிக்கிறது.

IV. கரியமிலவாயு இருக்கிறதென்பதை எவ்வாறு அறிவது —

ஆராய்ச்சி (1) சுண்ணாம்பு நீரை வெளியில் வாயகன்ற பாத்திரத்தில் வைத்தால் வெள்ளையாகப் பாலாடைபோல் படிகிறது.

V. ஆகாயத்தின் சக்தி — எல்லாப் பக்கங்களிலும் தன் பளுவைத் தாக்குகிறது.

(1) கீழ்நோக்கிய பளுவு. பாதரசத்தால் ஆக்கிய கருவி.
உபயோகம் — புசல் காற்று வகைகள் தெரிவிக்கும்.

(2) மேல் நோக்கிய சக்தி.
ஆராய்ச்சி — டம்ளரில் ஜலமும் அட்டைத்துண்டும்.

VI. ஆகாயம் எவ்வாறு அசுத்தப்படுகிறது —

(1) உயிர் பிராணிகள் சுவாசம் விடுதலினால்.

(2) பிராணிகள் அழிந்து அழுகிப் போவதினால்.

(3) விளக்கு, காளவாய், சூளை முதலியன எரிவதினால்.

VII. ஆகாயம் எவ்வாறு சுத்தப்படுகிறது —

(1) காற்றினால்.

(2) மழையினால்

(3) சூரிய வெளிச்சத்தி னுதவியால்.

V. S. NATARAJA IYAR,
Head Master,
Municipal Elementary School,
Pasupathipalayam

ACTION SONG

அபிநயப்பாட்டு

நரிக்கும் கொக்குக்கும் நடந்த சம்பாஷணை.
இராகம் தேசிகதோடி — தாளம் ரூபகம்.
('அள்ளி அள்ளி குடிக்கும்' என்ற மெட்டு)

நரி — நீரில்வாழும் பறவை நீண்டகால் கொக்கண்ணே
நீயே வருவாய் விருந்துண்ண - என்னிடமே
உன்னுடன் நானும் தின்னவே தீனி
எண்ணியே செய்தேன் ஏகமாய்த்தானே. (நீரில்)

கொக்கு — தந்திரமிகுந்த நரித் தம்பியே வீடெது
தாமதம் செய்யாதே நீவாடா இப்போதடா
என்னுடன் கூடி ஏகமாய்த் தின்ன
பண்ணிய தீனி பார்க்கட்டுமே நான். (தந்திர)

நரி — இதோ குடியிருக்கும் என்னுடைய வீடு
எட்டி நடந்துவா அண்ணே - நெடுங்காலண்ணே
பண்ணினேன் வீடு பள்ளங்கள் தோண்டி
இந்நிலந்தன்னில் ஏகமாய்த் தானே. (இதோ)

கொக்கு — இவ்வீடுதானா தம்பி உன்னுடைய வீடு
ஏகாந்தமான தோர் வீடு - இக்காட்டினில்
இன்றைக்கே நானும் கண்டேனுன்வீடு
தின்றுமே பசி தீர்த்திடவேண்டும். (இவ்)

நரி — உண்பதற்கு வேண்டிய உணவுகளை யெல்லாம்
வெட்டியே தட்டத்தில் வைத்து - இதோநானும்
கொண்டுமே வந்தேன் கோபியாதேயும்
தின்றுமேபசி தீர்த்திடும் சொன்னேன். (உண்ப)

கொக்கு — மூக்கு நீளமானதால் முடியவு மில்லையே
முன்பசி யாகுதென் செய்வேன் - இனிநானும்
பொறுக்கித் தின்னப் போதுமான இரை
தரையின்மீது தட்டத்தி லிருந்தும். (மூக்கு)

நரி — நானும் உமக்குச்செய்த நலமான தீனியை
நன்றாய் இதோபார் தின்கிறேன் - நீண்டமூக்கால்
என்னிடம் எரிச்சல் உமக்கு வேண்டாம்
அண்ணாவே நீரும் ஆறுதல் கொள்வீர். (நானும்)

கோக்கு — என்னருமைச் சிநேகா எத்தன் நரியாரே
ஏகி வருவீர் வீட்டுக்கு - நாளைக்குமே
நன்றி வந்தனம் இன்றுமே தந்தேன்
சென்றுமே வாரேன் என்றன் மனைக்கு. (என்)

நரி — உம்முடைய சொற்படி இதோ நானும் வந்தேன்
ஊக்கமுடன் வீடு சேர்ந்தேன் - இன்றுமேநான்
என்ன இவ்வாசனை இவ்வளவு நேர்த்தி
எட்டியே வந்து பற்றுதே மூக்கை. (உம்முடைய)

கோக்கு — உமக்குக் கொடுக்கச்செய்த ஒழுக்கமான தீனி
ஓடியே நான் கொண்டுவாரேன் - இதோநானும்
நீண்ட கழுத்தும் நெருங்கிய வாயும்
நீளமானதோர் நல்ல ஜாடியில். (உமக்கு)

நரி — என்றுலியன்ற மட்டும் எட்டியும் பார்க்கிறேன்
தலையும் நுழைகிற தில்லையே - பாத்திரத்தில்
பக்குவம் செய்த பக்ஷணம் எல்லாம்
இக்ஷண மெனக்கெட்டவே இல்லை. (என்று)

கோக்கு — உண்ணுமற் சும்மா உறங்கி யிருக்கவோ
உம்மை உணவிற் கழைத்தேன் - நானுமிங்கே
என்றனின் மீது சந்தேகம் வேண்டாம்
என்றன்கூட நீர் எடுத்துத் தின்னும். (உண்ணுமற்)

நரி — என்னுடைய தந்திரம் தந்திரமென் றிருந்தேன்
ஏய்த்து விட்டானே நெட்டையன் - குட்டையனை
வெட்கமும் கெட்டு வெளியேறினே னிப்பக்கமும்
இனி பார்க்க மாட்டேன். (என்னுடைய)

கோக்கு — வெட்டிவைத்த குழியில் வீணர் விழுவாரே
அத்தன்மை போல ஆச்சுதே — நரியார்க்கு
பண்ணின மோசம் பார்த்துக் கொண்டான்
எண்ணிய ஐயம் இன்றே யடைந்தேன். (வெட்டி)

C. ANTHONI MUTHU,
*Assistant Teacher, Municipal Panchama
Elementary School, Dindigul.*

CONNECTED NATURE LESSON FOR THE KINDERGARTEN ROOM.

இயற்கைப் பொருட் பாடம்.

தேனீ.

கற்பிக்கிறதற்கு வேண்டிய உபகரணங்கள்.

உபாத்தியாயர், இராணி, இராஜன் என்னப்பட்ட தேனீக்களையும், வேலை செய்யும் தேனீக்களையும், உயிருடனாவது செத்ததை அல்லது பதனிடப்பட்டதையாவது தேடி வைத்திருக்க வேண்டும். தேன் கூண்டு, தேன் மெழுக்கு, தேன் முதலியவற்றையும் சேகரித்து வைக்கவேண்டும். அச்சிட்ட படங்களும், கையால் வரைந்த படங்களும் இருக்கவேண்டியது அவசியம்.

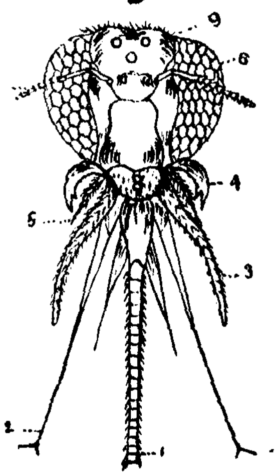
நோக்கம் — தேனீக்கள், அவைகளின் இருப்பிடம், அவைகளின் வழக்கங்கள், தொழில்கள் முதலியவற்றை அறிந்துகொள்ளுதல் முக்கிய நோக்கமாகும். தேனீ என்பது என்ன? எங்கே வசிக்கின்றது? என்ன சாப்பிடுகின்றது? எப்படி உற்பத்தியாகின்றது? என்னென்ன குணங்கள் உண்டு? என்ற கேள்விகளைக் கேட்டு, பிள்ளைகளுக்கு இயற்கையாகவே தெரிந்திருக்கும் விஷயங்களை வரவழைத்து, அவற்றைத் திரட்டிச் சுருக்கமாய்ப் போதிக்க வேண்டும்.

போது விசாரணை — தேனீ அல்லது அதன் படத்தைக் காட்டு. அந்தத் தேனீயை உற்றுக் கவனிக்கச்செய். அதன் உடம்பு மூன்று பாகங்களாக அமைக்கப்பட் டிருக்கிறது. இந்தப் பாகங்களின் பெயர்கள் என்ன? தலை, மார்பு, வயிறு. அதன் நிறம் என்ன? சிறிது கறுப்பாயும், மஞ்சள் கோடுகள் உள்ளதாயுமிருக்கும். அதன் உடல்மேல் என்ன மூடிக்கொண்டிருக்கிறது? பட்டுப் போன்ற ரோமங்கள். இன்னும் என்னென்ன உறுப்புகள் அதன் உடலில் காண்கின்றன? நான்கு இறக்கைகள், ஆறு கால்கள், இரண்டு பெரிய கண்கள், இரண்டு சிறிய மீசைகள், ஒரு நீண்ட நாக்கு இருக்கின்றன. அவைகள் எங்கே வசிக்கின்றன? அவைகளை எங்கே பார்க்கலாம்? அவைகள் என்ன சாப்பிடுகின்றன? அவைகள் பூக்கள் நிறைந்த இடத்தில் வசித்து, அவைகளிலுள்ள தேனைச் சாப்பிடுகின்றன. இந்த விசாரணையால் தெரிந்துகொண்டவற்றை மறுபடியும் பிள்ளைகள் சுருக்கிச் சொல்லவேண்டும்.

தெளிவான விசாரணை—பிள்ளைகள் தேனீயை அல்லது அதன் படத்தை மிகக் கவலையுடன் உற்றுக் கவனித்து, அதன் உடலிலுள்ள உறுப்புக்கள் எந்தெந்தவிடத்தில் என்னென்ன விதமாய் இருக்கின்றன என்றும், ஏன் அப்படி இருக்கின்றனவென்றும் யூகித்தறிய வேண்டும்.

உடலின் பாகங்கள் — இதைக் கவனித்துப் பாருங்கள் இதற்கு நீண்ட உடலுண்டு. இதைப் பார்த்துப் படம் வரையுங்கள். உடல் மூன்று பாகங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. வரைந்த படத்திலுள்ள மூன்று பாகங்களுக்கும் தலை, மார்பு, வயிறு என்று குறித்துக்கொள்ளுங்கள்.

D



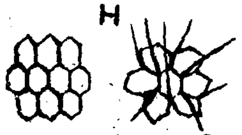
[தேனீயின் தலையும் அதிலுள்ளஉறுப்புகளும்] 1 நாக்கு, 2-5 உணர்ச்சிக் கருவிகள், 3-4 தாடைகள், 6 கண், 7 உணர்ச்சிக் கருவி, 8 உதடு, 9 சிறு கண்கள்.

தலை—தலையைப் பாருங்கள், நீங்கள் நன்றாய் அறிந்து கொள்ளும்படியாக நான் அதைப் பெரியதாய் வரைந்து காட்டுகிறேன். (உபாத்தியாயர் வரைந்து காட்டவேண்டும்.) பிள்ளைகளும் அதை வரைய வேண்டும். இது என்ன வடிவமாயிருக்கிறது? உருண்டு சிறியதாயிருக்கிறது.

கழுத்து — மிகச் சிறியது. பல பக்கங்களிலும் திருப்பக் கூடியது.

கண்கள் — இரண்டு கண்கள் இருக்கின்றன. தலை பக்கத்திற்கு ஒன்றாக இருக்கின்றது. ஒவ்வொரு கண்ணும் அநேக சிறு கண்களாக அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஒவ்வொரு சிறு கண்ணும் ஆறு கோண வடிவமாயிருக்கும். இதன் படம் வரைந்து காட்டு.

H



கண் அமைப்பின் சிறு பாகமும், அதன் மேலுள்ள ரோமங்களும்.

மீசைகள் — இரண்டு இதற்கு உணர்ச்சிக் கருவிகள் என்றும் பெயர், கொம்பு என்றும் சொல்லலாம். முன் எழுதின படத்தில் மீசையைப்போல் வரைந்து காட்டுக. இவைக-

ளால் அதன் முன்னிருக்கும் பொருள் என்னவென்று அறிந்து கொள்ளுகிறது. பூக்களின் வாசனையையும் இக் கருவியால்தான் அறிந்துகொள்ளுகிறது.

நாக்கு — இதற்குத் தும்பிக்கை என்றும் பெயர். இது நீண்டு உள்ளே குழலாயிருக்கும். (யானையின் தும்பிக்கையை ஒப்பிட்டுச் சொல்க; தேனீயின் தலையும் தும்பிக்கையும் உள்ள ஒரு படம் வரைந்து காட்டி, பிள்ளைகளையும் அதைப்போலவே வரையச் செய்க.) இந்த நாக்கு என்னத்திற்காக இருக்கிறது? பூக்களிலிருந்து தேன் எடுப்பதற்கு. உபயோகப்படும் நேரங்களில் தவிர மற்றக் காலங்களில் இதைச் சுருட்டி வைத்துக்கொள்ளும். நாக்கைச் சுற்றிலும் சிறு மயிர்களும், அதனடியில் தேன்சேர்க்கும் பைகளுமுண்டு. பிள்ளைகளிடம் சிறு பூதக்கண்ணாடியைக் கொடுத்து, சோதித்துப் பார்க்கச் செய்து, அதைப்போல் படம் வரையச் செய்யவேண்டும். பிள்ளைகள் தெரிந்துகொண்ட தேனீயின் தலையிலுள்ள உறுப்புகளையும், விஷயங்களையும் சுருக்கமாகச் சொல்லச் செய்க.

மார்பு அல்லது மூன் உடல் —இது முட்டை வடிவமுள்ளது. இது மயிர்களால்மூடப்பட்டிருக்கிறது. (மயிரினுடைய நிறத்தை கவனிக்கச்செய்க. தேனீயையும் படத்தையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கச்செய்க.)

இரக்கைகள் — மார்பின் பக்கங்களில் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் இரண்டு உண்டு. இவைகள் இலேசானவைகள். வலை பின்னல் போல் நரம்புகள் ஓடுகின்றன. இவைகளின் அடியிலிருக்கும் பொருளைப் பார்க்கக்கூடும். இவை ஒருவிதக் கண்ணாடிபோல வெண்ணிறமாயிருக்கிறது. இவைகளின் வடிவம் நெடுவட்டமானது. (இரக்கைகளை வரைந்து காட்டுக.)

கால்கள்—ஆறு கால்கள் உண்டு. எண்ணிப்பார்க்கச்செய்க. வரைந்தும் காட்டுக ஒவ்வொரு காலும் மூன்று துண்டுகளாக இணைக்கப் பட்டிருக்கின்றது. இவைகளால் அதிகமாக நடக்கிறதில்லை. இவைகள் பூவின்மேல் நின்று பிடித்துக்கொள்ளவும், கூடுகட்டவேண்டிய ஆகாரத்தைச் சேர்க்கவும் உதவுகின்றன. வேறு இடத்திற்குப் போகவேண்டுமானால் பறந்து செல்லும். கடைசி இரண்டு கால்களின் முனையில் சிறு பள்ளங்கள் உண்டு.

E

காலும் அதன் கணுக்களும்.

F

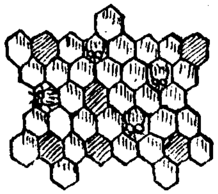
காலிலுள்ள பாதம்.

வயிறு அல்லது பின் உடல் — இதைப் பாருங்கள். நீண்ட முட்டை வடிவமாக இருக்கிறது. இது மிருதுவாகவும் அநேக வளையங்கள் உடையதாகவு மிருக்கிறது. இந்தப் பாகத்தில் கொடுக்கும், விஷப் பையும் உண்டு. இந்தக் கொடுக்கால் விஷத்தைக் கொட்டித் தன் எதிரிகளைத் துரத்தும். (இப்போது தேனீயின் முழு உருவப்படம் வரையும்படி பிள்ளைகளுக்குச் சொல்க.) இதன் மேலுள்ள வளையங்களை எண்ணு? இதன் மேலும் மயிர் மூடியிருக்கிறதைப் பார். வயிற்றில், மெழுக்கை வெளிப்படுத்தும் துவாரங்கள் ஆறு இருக்கின்றன.

G

விஷப்பையும் கொடுக்கும்.

தேனீயின் கூடு — தேனீ எங்கே வசிக்கிறது? தேன் கூட்டிற்குள். தேன் கூடுகளை எங்கே பார்க்கலாம்? தோட்டங்களில். ஏன் தோட்டங்களில் இருக்கின்றன? அங்கே அதிக பூக்கள் இருக்கின்றமையால், அவைகளிலிருந்து தேன் எடுக்கின்றன. (தேன் கூட்டைக் காட்டுக. அதைப்போல் வரைந்தும் காட்டுக) இதன் கூட்டில் அநேக அறைகள் உண்டு. ஒவ்வொரு அறையும் ஆறு பக்கங்களையுடையதா யிருக்கும்.



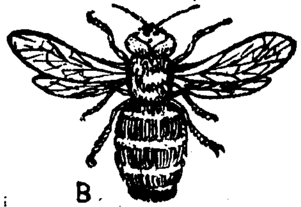
K

தேன் கூட்டின் அறைகளும் குழந்தை ஈக்களும்.

தேனீயின் வகைகள் — கூட்டில் மூன்றுவித தேனீக்கள் உண்டு. ஒன்று இராஜன், இன்னொன்று இராணி, மற்றொன்று வேலைக்காரன். (இவைகளைக் காட்டு. அல்லது படம் வரைந்து காட்டுக.) இராணியே எல்லாவற்றிற்கும் தாய். இதுதான் முட்டையிடும். இராஜ ஈக்கள் பெரியவைகள். இவைகள் அதிகமாக இருக்கும். இவைகள் இராணியுடன் சேர்ந்து முட்டை உண்டாக்குகின்றன. வேலை செய்யும் ஈக்கள் சிறியவை. இவைகள் எல்லா வேலையையும் செய்யும். தேனைச் சேர்ப்பதும், மெழுக்கை உண்டாக்குவதும், மெழுக்கினால் வீடு கட்டுவதும், குழந்தை

A

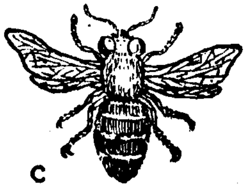
இராஜன்.



B

இராணி.

ஈக்களுக்கு ஆகாரம் ஊட்டுவதும் வேலைக்கார ஈக்களின் தொழில். குழந்தை ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு தனி அறையில் படுத்துக்கொண்டு, ஆகாரத்திற்காகக் காத்திருக்கும். இராணி ஈ கூட்டைவிட்டு வெளியே போகிறதில்லை. நாலு வருஷம் ஜீவித்திருக்கும். இந்தக் காலங்களில் ஒவ்வொரு அறையிலும் ஒவ்வொரு முட்டையாக இட்டுக்கொண்டே இருக்கும். இராஜன் ஈ வேலை செய்கிறதில்லை. 1000 வேலைக்கார ஈக்களுக்கு ஒரு இராஜன் ஈ உண்டு. (இந்த மூன்றுவித ஈக்களின் படங்களை வரைந்து காட்டுக.)



C

வேலைக்காரன்.

தேன் எடுக்கும் விதம் — வேலைக்கார ஈக்கள் தாம் தேன் எடுக்கின்றன. எப்படி எடுக்கின்றன? அவைகளின் நீண்ட நாக்குகளினால், பூஷ்பங்களின் அடியிலிருக்கும் தேனை உறிஞ்சி எடுக்கின்றன. தேன் எடுக்கிற சிலமலர்களின் பெயர்களைச் சொல்லச் செய்க. தேன் உள்ள ஒரு பூவைக் கொடுத்து, அதில் தேன் உள்ள பாகத்தையும், தேனையும் எடுத்துக் காட்டச் செய்க. தேனைச் சாப்பிடச் செய்க; அதன் ருசி என்னமாயிருக்கிறது என்று கேட்க. பூக்களிருக்கிற இடத்தை தேனீக்கள் எப்படித் தெரிந்துகொள்ளுகின்றன? அவைகளின் வாசனையாலும் நிறத்தாலும் அறிந்துகொள்ளுகின்றன. (தேனீயின் நீண்ட நாக்கை வரைந்து காட்டுக.) இவைகளின் நாக்கைச் சுற்றிலும் சிறு மயிர்கள் உண்டு. இவை எடுக்கின்ற தேனை என்ன செய்கின்றன? நாக்கண்டையிலிருக்கும் தேன்பைகளில் சேர்த்து வைத்துக்கொள்கின்றன. பிறகு கூட்டுக்குக் கொண்டு போகின்றன. அந்தத் தேனை அறைகளில் பிழிந்து மெழுக்கினால் அவ்வறைகளை அடைத்து விடுகின்றன. சர்க்கரை செய்யாத காலங்களில், தேனையே தின்பண்டங்களுக்கு இனிப்பு கொடுக்க உபயோகித்தார்கள்.

எப்படி மெழுக்கு செய்யப்படுகிறது — வேலை செய்கிற தேனீக்களாலேயே மெழுக்கு உண்டாக்கப்படுகின்றது. என்னத்திற்காக அவைகள் இதைச் செய்கின்றன? தேன் கூட்டிலிருக்கும் அறையைச் செய்கிறதற்காக மெழுகு செய்கின்றது. அந்த அறையை எப்படிச் செய்கிறது? அது விழுங்கி இருக்கும் தேனைக்கொண்டு செய்கிறது. அந்தத் தேன் மெழுக்காக மாறுகிறது. அந்த மெழுக்கைத் தன் வயிற்றிலுள்ள ஆறு துவாரங்கள் வழியாகப் பிழிகிறது.

இப்படிப் பிழிந்த மெழுக்கைக் கொண்டு, தன் வாயால் ஆறு பக்கங்கள் உள்ள அறையை உண்டாக்குகிறது. (தேன் உள்ள கூடு மெழுக்கு இவைகளைக் காட்டி விளக்குக. தேன் கூட்டு அறைகள் போல் படம் வரைந்து காட்டிப் பிள்ளைகளையும் வரையச் செய்க.)

தேனீக்கள் உற்பத்தியாகுதல் — வேலைக்கார ஈக்கள் அனேக அறைகள் செய்தபிறகு, இராணி ஈ ஒவ்வொரு அறையிலும் ஒரு முட்டை இட்டுக்கொண்டே இருக்கும். சில நாளுக்குள்ளாக அந்த முட்டையிலிருந்து ஒரு சிறு வெள்ளைப் புழு உண்டாகிறது. இந்தப் புழுவுக்கு கால்கள் கிடையா. தானாக ஆகாரத்தையும் எடுக்காது. ஆகையால் வேலை செய்யும் ஈக்கள் தாயாக இருந்து அவைகளைப் பாதுகாக்கின்றன. ஒரு வாரம் சென்றபின் அந்தப் புழுக்கள் ஒவ்வொன்றும், தன்னை மூடிக் கொள்ளும்படி ஓர் உறை செய்து கொள்ளுகிறது.

1 தேனீயின் புழு, 2 அதன் உறை, 3 கூட்டுப்புழு மாறுபடுதல்.

இந்த உறைக் குள்ளேயே மூன்றுவார மிருக்கும். அப்போது ஆகாரம் எடுக்காது. இந்தக் காலத்தில், கால்கள், மீசை, இரக்கை முதலிய உறுப்புகள் உண்டாகின்றன. தேனீயைப்போல் பூர்ண உருவமடைந்தபின் உறைக் கூட்டை உடைத்துக்கொண்டு வெளியே வரும். இரக்கைகளை வெயிலில் உலர்த்திக்கொண்டு பிறகு பறந்து செல்லும். (தேனீயின் புழு, கூட்டுப் புழு இவைகளைக் காட்டு.)

தேனீக்கு வேண்டும் அப்பமும் அதன் உபயோகமும்—குழந்தை ஈக்களுக்காக, வேலை செய்யும் ஈக்கள் அப்பங்கள் செய்கின்றன. எப்படிச் செய்கின்றன? பூக்களிலுள்ள மஞ்சள் தூளைத் தேனுடன் கலந்து செய்கின்றன. (பூவிலுள்ள மகரந்தத் தூளைக் காட்டுக.) இந்த ஈக்களுக்கு, கால்களின் முனைகளில் சிறு பள்ளங்களுண்டு. இந்தப் பள்ளங்களுக்குள் அந்தத் தூள்களைத் திரட்டிச் சேர்த்து வைத்துக் கொள்கின்றன. (அவைகளின் கால்களை வரைந்து காட்டுக, தோட்டத்தில் பூக்களிடம் வரும் தேனீக்களின் கால்களையும் கவனிக்கச் செய்க.)

தேனீக்குப் பூக்கள் என்ன உதவி செய்கின்றன — பூக்கள், இனிப்பான சாறாகிய தேனையும், தேனுல் செய்யப்படும் மெழுக்கையும், குழந்தைத் தேனீக்கு வேண்டிய அப்பம் செய்ய அவைகளிலுள்ள மஞ்சள் தூளையும் தருகின்றன.

பூக்களுக்கு தேனீ என்ன உதவி செய்கின்றது — தேனீக்கள் பூக்களிடத்தில் அடிக்கடி வருவதால், பூக்களும் சில நன்மைகளை அடைகின்றன. என்ன நன்மைகள் அடைகின்றன? ஈக்கள் ஒரு பூவிலுள்ள மகரந்தத் தூளை மற்றப் பூக்களுக்குத் தம் கால்களால் கொண்டுபோகின்றன. பிள்ளைகள் இந்தத் தொழிலைத் தோட்டத்தில் கவனிக்க வேண்டும். ஒரு பூ மற்றொரு பூவினிடம் போகாது. இந்த ஈக்கள் கொண்டுபோன தூள்களை மற்றொரு பூவின்மேல் உட்காரும்போது கொட்டி விடுகின்றன. இவ்வாறு கொட்டி விடும் தூள்கள், பூவின் மத்தியிலிருக்கும் சிலாக்கிரத்தில் (அல்லிமுனை) விழ, விதையும் கனியும் விருத்தியாகும். இந்தத் தூளானது ஈக்களாலும், வேறு பூச்சிகளாலும் ஒரு பூவிலுள்ள அல்லிமுனையில் விழாவிட்டால் கனியும் வித்து முண்டாகா. இவைகள் போய் உட்காரும் பூக்களின் பெயர்களைப் பிள்ளைகள் சொல்லச் செய்யவேண்டும். (ஒரு புஷ்பத்தையும் அதன் அல்லிமுனையையும் வரைந்து காட்டி, பிள்ளைகளையும் வரையச் செய்க.)

பின்வரும் பாடங்கள் இந்த இயற்கைப் பாடத்துடன் சம்பந்தப் பட்டவை —

1. கதை — அறிவீனத்தால் மரண மடைந்த தேனீயைப் பற்றியது.
2. பிரஷ் ட்ராயிங் — தேனீ.
3. பிளாக் போர்டு ட்ராயிங் — தேனீக் கூட்டின் அறைகள், தேனீயின் புழு, கூட்டுப் புழு, தேனீக்கள், கதைப்படம்.
4. களிமண் வேலை — தேனீ.
5. ஓலைவேலை — தேனீ.
6. பாட்டு — கதை சம்பந்தமானது (இவைகளைப் பற்றிய விஷயங்கள் அடுத்த மாதம் வெளியிடப்படும்.)

MOSES ISRAEL,
Drawing & Kindergarten Instructor of Ely. Schools,
Georgetown Range, Madras.

PHYSICAL EXERCISE

தேகப்பயிற்சி

1. தேகாப்பியாசத்தின் ஆவசியகம்—சிறு பிள்ளைகளின் தேக வளர்ச்சிக்கும், மனோ சுகத்திற்கும் தேக அப்பியாசம் இன்றியமையாதது. தேக அப்பியாசம் இல்லாவிட்டால் இரத்த ஓட்டம் சரியாய் நடவாது; சுவாசக் கருவியும் பலப்பட்டு இரத்தத்தைச் சுத்தம் செய்யமாட்டாது; தசைநார் பலப்படாது. மனோ அப்பியாசம் செய்வதற் கேற்றபடி தேகாப்பியாசம் செய்து, தசைநார்களைப் பலப்படுத்தாவிட்டால் சில கழிவு பதார்த்தங்கள் தேகத்திலேயே தங்கி, புத்திக் காதாரமாகிய மூளை சரியானபடி வேலை செய்வதற்குத் தடையாய் நிற்கும். தேகம் சுகமாயிருந்தால்தான் பிள்ளைகள் தீர்க்கமாய் மனமுயற்சி செய்யக்கூடும்.

தேகமும் மனமும் ஒன்றுக்கொன்று நகமும் சதையும்போல் சம்பந்தப்பட் டிருக்கின்றன. ஒன்று பலவீனப்பட்டால் மற்றதும் பலவீனப்படும். பாடசாலைகளில் பிள்ளைகள் ஒரு தினத்தில் ஐந்து அல்லது ஆறு மணி நேரம் மன முயற்சி செய்வதனால் அவர்களின் மனோ தத்துவங்கள் அதிகமாகக் களைத்துப் போகின்றன.

2. தேகாப்பியாசம் — மனக்களைப்பை நீக்கி மனத்துக்குப் புது பலத்தைக் கொடுக்கின்றது. தேகாப்பியாசத்தில் பிள்ளைகளைப் பழக்காத பாடசாலை மற்ற விஷயங்களில் எவ்வளவு திறமாக இருந்தபோதிலும் மேலாகக் கொள்ளப்படாது. ஒரு தினத்தில் ஒருமணி காலமாவது தேகாப்பியாசம் செய்யவேண்டும். கொஞ்ச காலத்திற்கு முன் எந்தப் பாடசாலையிலும் தேகப் பயிற்சியை கவனியாதிருந்தார்கள். அந்தக் குறைவை உணர்ந்து இப்பொழுது கொஞ்ச காலமாக எல்லாப் பாடசாலைகளிலும் நாட்டுப்புறங்களிலும் தேக முயற்சியைக் கவனித்து வருகிறார்கள்.

3. தேகப் பயிற்சியினால் உண்டாகும் பிரயோஜனங்கள் — (1) பிள்ளைகளின் தேகம் நன்றாய் வளருகிறது, தசை நார்கள் பலப்பட்டு, சுகமடைந்து வியாதி வராமல் தடுக்கிறது. (2) தேகாப்பியாசத்தினால் தேகத்துக்குப் பலம் உண்டாவதும் தவிர, புஜம், மார்பு, கால் முதலிய உறுப்புகள் ஒருவிதமான அழகையும் அடைகின்றன. அப்படிப்பட்டவனுடைய நடை கம்பீரமாக இருக்கும். (3) பொதுவாய் சரீர சௌக்கியம் விருத்தி யடைகிறது. தகுந்த அப்பியாசத்

தினால் சுவாசக் கருவி பலப்படுகிறது. (4) அதிக அளவு சுத்த ஆகாயம் தேகத்தில் சென்று இரத்தத்தைச் சுத்திசெய்து தேகத்திற்குப் போதுமான அனலைக் கொடுத்து, கழிவுப் பதார்த்தங்களை வெளிப்படுத்துகின்றது. போஜனம் தகுந்தபடி ஜீர்ணமாகி தேகத்துடன் சார்கிறது. (5) மூளை இளைப்பாறுகிறது — எல்லா அப்பியாசங்களையும் ஒரு முறைப்படி செய்வதனால் மன முயற்சி செய்ய நிமித்த மில்லை. தேகாப்பியாசம் செய்வதனால் உண்டாகும் சந்தோஷம் மனத்திற்கு அதிக ஆறுதலை உண்டாக்குகின்றது. (6) பாடசாலையில் கிரமசிக்ஷை விருத்தியாகிறது. முறைப்படி தேகாப்பியாசமும் கவாத்தும் செய்கிற பிள்ளைகள் வகுப்பில் யாதொரு பிரயாசையுமின்றி கட்டளைகளுக்கு உடனுக்குடனே சந்தோஷமாகக் கீழ்ப்படிவார்கள். புஸ்தகங்களை எடுத்துக்கொள்ளும் பொழுதும் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குப் போகும்பொழுதும் சந்தடி யில்லாமல் ஒழுங்காகப் போவார்கள்.

4. தேகாப்பியாச முறையின் இலக்ஷணங்கள் — (1) தேக உறுப்புகளை எல்லாம் சமமாகப் பலப்படுத்தவேண்டும். ஒருவகையான உறுப்புகளை பலப்படுத்தி மற்றவைகளை அலக்ஷியம் செய்யக்கூடாது. எல்லா உறுப்புகளுக்கும் வேலையிட்டால்தான் தேகம் பார்வைக்கு லக்ஷணமாயிருக்கும். (2) தலைமுதல் பாதம் வரையிலுள்ள எல்லாத் தசை நார்களையும் வரிசையாக பயிற்றுவிக்கவேண்டும். அப்படிச் செய்தால் கூனிய முதுகு, குனிந்த நடை, சிம்பின தோள் முதலியவைகள் உண்டாகா. (3) அப்பியாச முறை லகுவானதாயும் திட்டமானதாயும் படிப்படியாய் கடினத்தில் அதிகப்படுவதாயு மிருக்கவேண்டும். செய்யும் வேலைகளெல்லாம் பார்வைக்கு லக்ஷணமா யிருக்கவேண்டும். (4) எல்லா அப்பியாசங்களையும் பரபரப்பாகவே செய்யவேண்டும். சுவாசக் கருவிகள் அதிக அளவு வேலை செய்யவேண்டும். ஆனால் தேக உறுப்புகளுக்குக் கெடுதி உண்டாக்கத் தக்க மிதமிஞ்சின பரபரப்புக்கூடாது. (5) அப்பியாசங்கள் பிள்ளைகளுக்கு உற்சாகத்தைக் கொடுக்கும்படியாக வேற்றுமையுள்ளதா யிருக்கவேண்டும். உபகரணங்களை அதிகமாய்த் தேடக்கூடாது. அப்படி வேண்டுமானால் அவைகள் சுலபத்தில் சம்பாதிக்கத் தக்கவையா யிருக்கவேண்டும்.

5. தேகப் பயிற்சிக்குரிய சாதகங்கள் — (1) தேக சௌக்கியத்திற்கு அனுகூலமான விளையாட்டுகள் (உதாரணம்) ஓடுதல்,

தாண்டுதல், ஜலத்தில் நீந்துதல், பந்தாடுதல் முதலியன — இவைகள் சிலவற்றில் உபாத்தியாயரும் கலந்துகொள்வது நலம்; பிள்ளைகள் செய்யும்பொழுது அவர் பக்கத்திலிருந்து பார்க்கலாம். சில விளையாட்டுகள் விளையாடும்பொழுது வாத்தியங்கள் வாசித்தால் மிக உற்சாகமாயிருக்கும் (2) ஐரோப்பியர் ஏற்படுத்தியிருக்கும் முறைப்படி செய்யும் அப்பியாசங்கள். (உதாரணம்) மிலிடெரி டிரில், இவைகளின் பின் வருமாறு வேறுபட்டிருக்கவேண்டும்.

(a) தலை அப்பியாசம் — கட்டளை வார்த்தையைச் சொன்னவுடனே தலையை முன்னேக்கியும் பின்னேக்கியும் இரு பக்கங்களிலும் அசைத்தல்.

(b) கை அப்பியாசங்கள் — கைகளை முன்னாகவும், பின்னாகவும், பக்கங்களிலும் உயர்த்துதல் முன் பக்கமாயும், பின் பக்கமாயும் தலைக்கு மேலும் சுற்றுதல்; மேலும் கீழும் வெளியிலும் நீட்டுதல்.

(c) உடல் அப்பியாசம் — தேகத்தைப் பலவிதமாகத் திருப்புதல்.

(d) கால் அப்பியாசம் -- முழங்காலை வளைத்தலும், முன்னே கொண்டு போதலும், குதிக்காலைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக உயர்த்துவதும் தாழ்த்துவதும், பாதங்களைச் சேர்ப்பதும் பலவிதமாகப் பிரிப்பதுமாம்.

(e) இடுப்பு அப்பியாசங்கள் முதலியன.

6. தேகாப்பியாசம் செய்ய வேண்டிய காலம் — காலையில் 7-மணிக்குள்ளும், மாலையில் 5-மணிக்கு மேலும் அப்பியாசம் செய்வது நல்லது. காலையைவிட மாலையே மிக அனுகூலமானது. அப்பொழுது பிள்ளைகள் மனப்பயிற்சி அதிகமாகச் செய்து அலுத்திருப்பார்கள். அப்பியாசம் செய்தால் மனக் களைப்பு நீங்கும். பிள்ளைகள் வீட்டுக்குப் போகும்போது உற்சாகத்துடனும் பசியுடனும் போவார்கள்.

T. BUJABALA ROW,
Headmaster, Board School,
Kavantandalam, Conjeeveram Taluq.

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது - 8 | 1912வரு டிசெம்பர்மீ | மாதம் 7

KING ROBERT
ராஜசன்

முதற் காட்சி

இடம் :	ஓர் ஆலயம்.
காலம் :	மாலை.
பாத்திரங்கள் :	ராஜசன், மந்திரி முதலாயினோர்.

[ராஜசனும், மந்திரி முதலாயினோரும் அமர்ந்திருக்கின்றனர், ஆலயத்தில் ஓதுவார்கள் பாடுகின்றனர்.]

யதுகுல காம்போதி] பல்லவி [ஆதிதாளம்.

உயர்ந்தவர் தாழ்குவர்
தாழ்ந்தவர் உயர்குவர்
உன்னருள் அறியோமே

அநுபல்லவி

பயன்தரு செல்வத்தைப் பார்க்கும்செருக்கினாலும்
பக்தியாற் பணிந்திடும் பண்பின் பெருக்கினாலும்
உயர்ந்தவர் தாழ்குவர் தாழ்ந்தவர் உயர்குவர்
உன்னருள் அறிவமோ மன்னிய இறைவனே.

(உயர்ந்தவர்)

ராஜசன் — மந்திரி! என்ன இது, ஒரே பாட்டைத் திருப்பித் திருப்பிப் பாடுகிறார்களே, இந்த ஓதுவார்களுக்கு வேறொன்றும் தெரியாதோ. அதையே ஒரு ஜாமமாகப் பாடுகிறார்களே, அதென்ன ?

மந்திரி — ஒரே பாடலாயினும், அதில் உத்தமமான கருத்துக்கள் அடங்கியிருக்கின்றன. கடவுளுடைய வல்லமையைப் பல்லவியில் அமைத்துப் பாடுகிறார்கள். பல்லவி பாடுவதென்றால் பன்னிப் பன்னிப் பாடுவதல்லவா.

ராஜசன் — அப்படியா, உத்தமமான கருத்துக்களா, அந்தப் பல்லவியின் அர்த்தமென்ன ? சொல்லும் பார்ப்போம்.

மந்திரி—'உயர்ந்தோரைத் தாழ்த்துவதும், தாழ்ந்தோரை உயர்த்துவதும் கடவுளுடைய வல்லமை' என்பது அதன் அர்த்தம், அரசே.

ராஜசன் — பேஷ், நன்றா யிருக்கிறது. உங்களுடைய கடவுளையும், அவருடைய வல்லமையையும் நீங்கள்தான் வியக்கவேண்டும். உயர்ந்தோரைத் தாழ்த்துவது, தாழ்ந்தோரை உயர்த்துவது — வெகு நன்றாயிருக்கிறது. இதுதானா அந்தக் கடவுளுக்கு வேலை ! இதனால்தானா அவருக்கு மகிமை ! என்னவேலை! என்ன மகிமை!

மந்திரி —

அகவல்

அரசே இதனை அவ்வா றாக
எண்ணி வீணே இகழவொண் ணாது
நல்வினைப் பயனால் நானில மதனில்
உயர்நற் பதவியை உற்றோர் தாமும்
அடக்கமும் பொறையும் அருளும் மேவாது
செல்வப் பெருக்காற் செருக்கை யடையின்

அவரைச் சாலவும் அடக்கிக் கீழாம்
தாழ்ந்த நிலையில் தள்ளி வைத்தலும்
நற்குணங் கட்கு நாயக ரானோர்
தாழ்ந்த நிலையிற் சார்ந்தா ராயினும்
அவரைத் தம்ம தருளால் என்றும்
உயரிய பதவியில் உயர வைத்தலும்
எங்கும் நிறைந்த இறைவர் தமக்கு
வல்லமை என்ன வழுத்து கின்றாரே.

ராஜசன் — இதெல்லாம் கட்டுக்கதை. இந்த ஓதுவார்கள் உளறுவது. ஊரை மயக்கக் கண்டபடி யெல்லாம் கட்டி விடுகிறார்கள். கடவுளாவது — கிடவுளாவது; அந்தக் கடவுள் அரசரையும் அப்படி மாற்ற முடியுமோ?

மந்திரி — அரசே! பரமபிதாவாகிய அவருக்கு அரசரும் ஒன்றே, ஆண்டியும் ஒன்றே.

ராஜசன் — மந்திரி! இப்படிப்பட்ட பாடலை இவர்கள் இந்த ஆலயத்தில், அதிலும், எமது முன்னிலையில் பாடலாகாது. இது முற்றும் ராஜத் துரோகமான பாடல். எவரும் என்னை அசைக்க முடியாது. இந்த உண்மையை இந்த ஓதுவார்களும், இந்த உலகில் உள்ளவர்களும் உணர்ந்து நடப்பார்களாக.

[சாய்ந்து கண்ணை மூடுகிறான். அரசனைவிட்டு அனைவரும் போகின்றனர்.]

இரண்டாம் காட்சி

இடம்: ஆலயம்.
காலம்: இரவு.
பாத்திரங்கள்: ராஜசன், பரிசாரகன்.

[ராஜசன் கண்ணைவிழித்துப் பார்க்கிறான்.]

ராஜ்சன் — என்ன இருளடைந்திருக்கிறது! விளக்குகள் எங்கே வேலைக்காரர்எங்கே—அரண்மனையா இது!(கண்ணைத் துடைத்துக்கொண்டு சற்று நிதானித்து) ஆலயமல்லவோ இது. ஓஹோ, பூஜை நடக்கும்போது தூங்கிவிட்டோமோ — (கோபித்து) அதனால் என்ன, நமது காவலர்கள் எப்படிப் போனார்கள். அவர்கள் போனாலும், இந்த மந்திரிக்கு மதி எங்கே போயிற்று. அந்தத் துஷ்டர்கள் வேண்டுமென்றே இப்படிச் செய்திருக்கிறார்கள். (எழுந்து தடவிக்கொண்டே கதவண்டை வந்து) கதவும் பூட்டி யிருக்கிறதே. (தட்டுகிறான், இழுத்து இழுத்துப்பார்க்கிறான்.) ஏய்! ஆரடா அவன்! அடே பரிசாரகா! (கத்துகிறான்) — இன்றோடு ஒழிந்தது உங்கள் உத்தியோகம் — யாரடா அங்கே திருட்டுப் பயல்களே —

பரிசாரகன் — இதென்னடா சனி, அர்த்த ராத்திரியில் யாரோ கதவை இடிக்கிறார்கள். குடிகாரன் எவனோ கோயிலில் உறங்கிவிட்டானோ. பார்த்துத் தொலைவோம் (கதவைத் திறக்கிறான், அரசன் அவனைத் தள்ளிவிட்டு ஓடுகிறான்). டே, டே, டே, யார்டா அவென், யார்டா அவென், திருடன், திருடன்.

[துரத்திக்கொண்டே ஓடுகிறான்.]

மூன்றாம் காட்சி

இடம்: அரண்மனை.
காலம்: காலை.
பாத்திரங்கள்: ராஜசன், கந்தர்வன், காவலர்.

[ராஜசன் அரண்மனைக்குள் நுழைகிறான். காவலன் தடுக்கிறான்.]

காவலன் — ஏய், யாரது? எங்கே அவ்வளவு அவசரமாக நுழைகிறாய்? நில், உள்ளே போகாதே.

ராஜசன் — ஏண்டா மூடா, கள் வெறியால் கண் தெரியாமல் பிதற்றுகிறாயா, என்ன?

காவலன் — கண்டபடி பேசாதே — எனக்கா வெறி — எனக்கா கண் தெரியவில்லை, ராஜா கொலுவி லிருக்கிறார், உள்ளே போகக் கூடாதென்றால் —

ராஜசன் — ராஜனா — அது யாரவன் நானிங்கே யிருக்க? முன்னே நிற்காதே, முட்டாள்.

[தள்ளுகிறான்.]

காவலன் — நானா முட்டாள், நாலுபேரைக் கேட்டால் தெரியும் யார் முட்டாளென்று. இங்கு நிற்காதே. அப்புறம் ஆள் பாடு ஆபத்தில் வரப்போகிறது. முதலுக்கே தாம்பூலம் பிடிக்கிறாயே. என்னைவிட ராஜா யார் என்றுகேட்கிறாயே, ஏதாவது கொஞ்சம் ஏறியிருக்கிறதோ.

ராஜசன் — அடே மூடா, வாயைமூடு. (தள்ளிவிட்டு உள்ளே நுழைந்துபோய், வேறு அரசன் சிங்காதனத்தில் உட்கார்ந்திருப்பதைப் பார்த்து) என்ன விபரீதம், இவன் யார் — என் உடையோடு என் உருவையும் கொண்டிருக்கிறானே!

கந்தர்வன் — யார் நீ? எங்கு வந்தாய்?

ராஜசன் — நீ யார்?

கந்தர்வன் — யான் இன்னானென்பது இருப்பிடத்தைப் பார்த்தால் தெரிய வில்லையா? இருக்கட்டும், நீ வந்த விஷயம் என்ன?

ராஜசன் — விஷயமா வேண்டும். நீ யார்? என் சிங்காதனத்தில் உட்கார உனக்கு என்ன உரிமை உண்டு? என்ன அநியாயம்! என் உடைகளை யெல்லாம் தரித்துக்கொண்டு என்னைப்போலவே உட்கார்ந்து கொண்டால் ராஜ்யம் உன்னுடையதாகி விடுமா —! (மந்திரியைப் பார்த்து) மந்திரி! என்ன இது, இவன் செய்யும் மாயம் உமக்கும் விளங்கவில்லையா? — நான் தெரியவில்லையா? — (கந்தர்வனைப்பார்த்து) ஏ வஞ்சகா, இறங்கி விடு.

மந்திரி — அடே சேவகா! யார் இவனை உள்ளே விட்டது? பார்க்கும்போதே பைத்தியக்காரனென்று தெரியவில்லையா?

கந்தர்வன் — மந்திரி! இருக்கட்டும், இவன் வேந்தனல்ல, விதூஷகன். இவனுக்கு ஒரு கோணைக்குல்லாய் போட்டுக் குதிரை லாயத்தண்டை குந்தவை; துணைக்கு வேண்டுமானால் ஒரு குரங்கைக் கொடு; அந்தக் குரங்குக்கும் இந்தக் குரங்குக்கும் குணம் சரியாக இருக்கும்; கொண்டு போ, உடனே.

காவலர் — ஏய், இப்படி வா — நட. (தள்ளுகிறான்.)

ராஜசன் — என்ன, என்ன, யாரடா என்னைத் தொடுகிறவன். (நாற்புறமும் புடைத்துத் தள்ளுகிறான் சேவகர்கள் பிடித்து இழுத்துக்கொண்டு போகிறார்கள்) வேண்டாம், கவனித்துச் செய்யுங்கள், பிறகு பெரும்பாடு படுவீர்கள்.

காவலர் — கவனித்துக் காவலில் வைக்கிறோம் வா: நட, நட, பேசாதே.

[தள்ளிக்கொண்டு போகிறார்கள்.]

———

நான்காம் காட்சி

இடம் :	குதிரைக் கொட்டில்.
காலம் :	வைகறை.
பாத்திரங்கள் :	ராஜசன், கந்தர்வன், சேவகன்.

[ராஜசன் வைக்கோல் அணையின்மேல் படுத்துப் புரண்டு கொண்டே.]

ராஜசன் — டே மடையா! காற்றடிப்பது தெரியவில்லையா உனக்கு — கதவையெல்லாம் நன்றாய் மூடு. அப்பா, என்ன காற்று! என்ன குளிர்! (கண்ணைத் தேய்த்துக் கொண்டு) கனவு கண்ணைத் திறக்கவிட வில்லையே — தவசு! கொஞ்சம் தண்ணீர் கொண்டுவா — டேய், முகங்கழுவத் தண்ணீர் எங்கே — சீக்கிரம், வந்தையா — (திரும்பி) என்ன, இங்கு ஏதோ சலசல வென்கிறது. அடடா, என்ன அநியாயம்! நமது படுக்கையா இது! படுக்கை அறையா இது! — கனவென்றல்லோ நினைத்தோம். கனவெல்லாம் நனவாக வன்றோ இருக்கிறது. நம்மைப் போலும் முட்டாள் உண்டோ. இதென்ன குதிரை கனைக்கிறது. அடடா குதிரைக் கொட்டகைக்கு அருகிலா இருக்கிறோம். அடா பாவீ, வஞ்சகா! நான் சக்ரேசுவரன் என்பதைச் சற்றுங் கவனியாமல் என்னை இப்படி அவமதிக்கலாமா. கொற்ற வேலைத்தாங்கிய நானு குதிரைக் கொட்டிலில் குடியிருப்பது. இன்னும் என்ன வேண்டும், இதோ இருக்கிறதே நமது மணிமுடி — கோணைக் குல்லாய். அடா துஷ்டா! இந்த மந்தியையா எனக்கு மந்திரியாக நியமித்தாய். ஏ, வஞ்சகா! என் முடியையும், என் படையையும், என் ராஜ்யத்தையும் வஞ்சகமாகக் கவர்ந்து கொண்டு, என்னை இப்படி வதைய வைத்தாயே — நீ நெடுங்காலம் வாழ்வாய். ஏ மந்திரி பிரதானிகளே — உங்களுக்கும் தெரியவில்லையா. உங்கள் அரசன் இவ்வாறு அவமானப்பட்டு வருந்துவது உங்களுக்கு அகௌரவ மல்லவா. இருக்கட்டும் இவனைச் சும்மா விடலாகாது, காலம் வரும், பார்ப்போம். [கந்தர்வன் வருகிறான்.]

கந்தர்வன் — ஓஹோ, இங்கேயா இருக்கிறாய்? நீதானா அரசன்?

ராஜசன் — ஆக்ஷேபமில்லாமல், நான்தான், நான்தான் அரசன். நீதான் வஞ்சகன்.

கந்தர்வன் — அப்படியா, நல்லது, நீ இப்படிப்பட்ட அரசனாகவே இரு.

[போய் விடுகிறான்.]

சேவகன் — ராஜாதி ராஜ ராஜ மார்த்தாண்ட ராஜபூஜித ராஜேந்திரா பராக்.

ராஜசன் — அடே மொட்டைப் பயலே அவ்வளவு கர்வமா உனக்கு — உதைபடுவாய், உடனே ஒழிந்துபோய்விடு.

சேவகன் — அகவல்

குதிரைக் கொட்டிலின் கொற்றவா போற்றி
குரங்கை அமைச்சனாக் கொண்டாய் போற்றி
கோணப் பாகைக் கோவே போற்றி.

ராஜசன் — அடே, மரியாதையின்றி உளறாதே — ஓடிப் பிழைத்துப்போ, இல்லாவிட்டால் —

சேவகன் — மஹாப்பிரபு! மன்னித்துக் கொள்ளுங்கள். இப்படிக் கோபித்தால் எப்படி, அவசரப்படாதீர், சங்கதியைக் கேளும்.

ராஜசன் — உன் சங்கதியும் வேண்டாம், நீயும் வேண்டாம். நன்றியில்லாத நாயே, அகல நட.

சேவகன்—இல்லை, இல்லை, கொஞ்சம் கேளுங்கள் (குரங்கைக் காட்டி) தாங்கள் இருவரும் ஒரே இனந்தான்போல் இருக்கிறது. ஆனால், அவர் பெரியவரோ? தாங்கள் பெரியவரோ? இருவரும் இரட்டைப் பிள்ளைகள் அல்ல என்பது மாத்திரம் தெளிவாகத் தெரிகிறது.

ராஜசன் — என்ன தலையெல்லாம் பேசுகிறாய் — ஒழிந்துபோகக் காலமோ, இந்தா வாங்கிக்கொள். (குல்லாயை எடுத்து வீசுகிறான். அதைக் குரங்கு பிடித்துத் தன் தலையில் போட்டுக்கொள்கிறது.)

சேவகன் — பேஷ், நீ அண்ணனோ, தம்பியோ எனக்குத் தெரியாது — உங்கள் இருவரிலும் உன்னைப் பார்த்தால் உத்-

தமனாகத் தோன்றுகிறது. இதுவரையில் குல்லாய் இல்லாதிருந்தது குறைவாகத் தோன்றிற்று. உன் தமயனார் குல்லாய் உனக்கும் சரியாயிருக்கிறதே. சரி, சங்கதி உனக்குச் சொல்கிறேன், கேள். (குரங்கு தலையை ஆட்டுகிறது) ஓஹோ உனக்குக் கொஞ்சம் மரியாதையும் தெரிந்திருக்கிறது. மதுரையில் உள்ள மடாதிபதி நம்மை வரும்படி அழைத்திருக்கிறார். அதனால், நாம் சீக்கிரம் மதுரைக்குப் போகவேண்டும், தெரிகிறதா?

ராஜசன் — என்ன சொன்னாய், இவனையாவது என் தமையனார் அழைப்பதாவது. அவரையும் ஏமாற்றிவிடலாமென்று நினைக்கிறானோ — முடியாது, ஒருக்காலும் முடியாது.

சேவகன் — போதும் வாயை மூடு, மடத்தனமாக மடாதிபதியை நிந்தியாதே. நாக்கை அறுத்துவிடுவேன். உன் தலை ஒரு நூறு சுக்கலாகப் போய்விடும். உன் குல்லாயைப் போட்டுக்கொள், குரங்கைத் தூக்கிக்கொள். புறப்படு, உன் விசித்திரக் குதிரை வீதியில் காத்திருக்கிறது.

ராஜசன் — அங்கே போனாலாவது உண்மை வெளிப்படாதா, இந்த வஞ்சகன் செய்த மாறுபாடெல்லாம் வெளியாகாதா— ஒரே வயிற்றில் பிறந்தவர்களுக்கும் உண்மை தோன்றாமற் போகுமா. வா, போவோம்.

சேவகன் — சரி, வா, உன் தோழனையும் கூட்டிக்கொள்.

[போகின்றனர்.]

ஐந்தாம் காட்சி

இடம்: மதுரையில் ஒரு மடம்.
காலம்: முற்பகல்.
பாத்திரங்கள்: ராஜசன், கந்தர்வன், மடாதிபதி, மற்றும் சிலர்.

தம்பிரான் — சுவாமி! சிங்கள தேசத்து அரசரும் சேரநாட்டு மன்னரும் வந்திருக்கிறார்கள்.

மடாதிபதி — வரலாமே.

கந்தர்வன் — கலி விருத்தம்

தன்னை நேர்தரு தற்பரன் பதம்
மன்ன எங்கணும் மனத்து ளுன்—
முன்னு மாதவ முடைய முனிவ—
உன்ன ரும்பத யுகளம் போற்றியே.

சேரன் — அகவல்

பற்றும் எவையும் பற்று தொழிந்து
முற்றத் துறந்த முனிவா போற்றி
இன்ப நிலையின் எல்லை கண்டநின்
பொன்னடி யிணைக்குப் போற்றி போற்றியே.

மடாதிபதி — அகவல்

உலகத் துற்ற உயர்பத விகளில்
தலைமை வகித்துத் தரணியை யாளும்
சிங்கள நாட்டுச் செல்வ வாழ்க
மங்க லில்லா வளந்தரு மலைகள்
தங்கிய நாட்டைத் தன்னடிப் படுத்தும்
மன்ன வாழ்க மன்னி வாழ்க
துன்னிய சீரெலாந் துலங்க வாழ்கவே.

[மந்திரி வருகின்றான்.]

மந்திரி — சுவாமி, நமஸ்கரிக்கின்றேன்.

மடாதிபதி — இறைவன் இன்னருள் பாலிப்பானாக? அமருங்கள், அனைவரும் சுகந்தானே. ராஜ்ய கார்யங்களெல்லாம் செவ்வனே நடைபெற்று வருகின்றனவா?

கந்தர்வன் — தேவரீரது ஆசீர்வாதப்பயனால் யாவும் செவ்வனே நடைபெற்று வருகின்றன.

[ராஜசன் கூட்டத்தில் நுழைந்து தள்ளிக்கொண்டு வருகிறான்.]

ராஜசன் — ஐயோ, அண்ணா! அவனைப் பார்த்து ராஜ்ய கார்யங்களை விசாரிக்கிறீர்களே. நானன்றோ தங்கள் சகோதரன். நான் ராஜசன் என்பது தங்களுக்குத் தெரியவில்லையா. நானன்றோ சிங்கள தேசத்து அரசன். இவன் வஞ்சகமாக என்னைப்போல் வேற்றுருக் கொண்டு வந்திருக்கிறான். ஐயோ! அண்ணா, அவனைக் கண்டு மயங்கிவிட வேண்டாம். அண்ணா, என் குரலோசையைக் கேட்டாலும் தங்கள் சகோதரன் நான்தான் என்பது தெரியவில்லையா. ஐயோ இப்படியும் இருக்குமா அநியாயம். உடன் பிறந்தவருக்கும் உண்மை விளங்கவில்லையே. அண்ணா! என்னைப் பாரும், என் முகத்தைக் கவனியும், என் குரலோசையை நிதானியும். (மடாதிபதி ராஜசனைக் கூர்ந்து பார்த்து மௌனமாக இருக்கிறார்.)

சேரன் — (கந்தர்வனை நோக்கி) என்ன இது, பைத்தியக்காரனையும் விதூஷகனைக் கொள்ளலாமோ, நன்றாயில்லையே; சமயாசமயம் தெரியவில்லையே இவனுக்கு.

கந்தர்வன் — ஆம், என்ன செய்யலாம் (காவலனை நோக்கி) இவனைப் பிடித்துக்கொண்டு போ.

ராஜசன் — ஐயோ அண்ணா — அண்ணா—இந்த அநியாயத்தைப் பாரும்.

காவலர் — டே, வா இப்படி, நல்ல நியாயத்தைக் கண்டாய்.

[தள்ளிக்கொண்டு போகிறான்.]

———

ஆறும் காட்சி

இடம்:	மதுரையில் மடம்.
காலம்:	காலை.
பாத்திரங்கள்:	ராஜசன், அசரீரி.

ராஜசன் — (தனியே) ஐயோ, நம்முடைய கதி இப்படியும் ஆகுமா — மின்னாமல் இடித்ததே. நம்முடைய ராஜ்யமும் போயிற்று. நம்மை அறிவார் ஒருவரும் இல்லை. உடன் பிறந்து, உடன் வளர்ந்த சகோதரருக்கும் நாம் தெரியவில்லையே. 'குடை நிழலிருந்து குஞ்சர மூர்ந்தோர் நடைமெலிந்து ஓரூர் நண்ணினும் நண்ணுவர்' என்பது நமக்கே வாய்த்ததே. நமக்கு ஏன் இப்படி நேர்ந்தது. நாம் யாரை என்ன செய்தோம் — (யோசிக்கிறான்.) ஆம், அன்று ஆலயத்தில் பாடிய பாடலை அவமதித்து, அந்த ஓதுவார்களைக் கண்டித்தது முதல்தான் இப்படி நேர்ந்தது. அதுதான் குற்றம். எல்லாம் வல்ல இறைவனை மறந்தோம். நல்லவர் சொன்ன நன்மதி துறந்தோம். செல்வச் செருக்கில் தினமும் ஆழ்ந்தோம். திக்கில்லாமல் இப்படித் தாழ்ந்தோம். ஓ பரமேசுவரா! [தோத்திரம் செய்கிறான்.]

அசரீரி — ராஜச! ராஜச குணத்தை விடு, நன்னெறியைக் கடைப்பிடி, நான் என்பதை ஒழி, நன்மை அடைவாய்.

ஏழாம் காட்சி

இடம்:	சிங்களதேசத்தில் அரண்மனை.
காலம்:	மாலை.
பாத்திரங்கள்:	ராஜசன், கந்தர்வன், மந்திரி முதலாயினோர்.

கந்தர்வன் — நல்லது, நீ இந்நாட்டின் அரசன்தானா?

ராஜசன் — ஆண்டவரே! நான் என்ன அறிவேன். திருவுளம் எல்லாம் அறியும். அரசே! நான் ஓர் அகதி. செருக்கினால்

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS REGISTERED 13 DEC 1912

அழிந்த சிதடன், கர்வத்தில் அழுந்தியக் கடையேன், பழிகள் மிகுந்த பாவி, அடியேன் உய்யுமாறு தேவரீர் அருள் செய்யவேண்டும்.

கந்தர்வன் — என்ன அருள் செய்யவேண்டும்?

ராஜசன் — 'அன்பர்பணி செய்ய என்னை ஆளாக்கி விட்டுவிட்டால்
இன்ப நிலை தானேவந் தெய்தும் பராபரமே'

என்பர் பெரியோர். அதுபோல், அடியேனை ஏதேனும் ஒரு மடத்திற்கு அனுப்பிவிட்டால் அடியார்களுக்கு ஏவல்செய்து கொண்டு குணப்படுவேன். இதுவே என் விருப்பம், இதுவே என் வேண்டுகோள்.

கந்தர்வன் — நல்ல விருப்பம்.

[ஆலயத்தில் பூஜை நடக்கிறது. ஓதுவார்கள் முன்பு பாடிய பாடல் கேட்கிறது. கந்தர்வனும் பாடுகிறான்.]

யதுகுல காம்போதி] பல்லவி [ஆதிதாளம்.

உயர்ந்தவர் தாழ்குவர்
தாழ்ந்தவர் உயர்குவர்
உன்னருள் அறியோமே

அநுபல்லவி

பயன்தரு செல்வத்தைப் பார்க்கும்செருக்கினாலும்
பக்தியாற் பணிந்திடும் பண்பின் பெருக்கினாலும்
உயர்ந்தவர் தாழ்குவர் தாழ்ந்தவர் உயர்குவர்
உன்னருள் அறிவமோ மன்னிய இறைவனே.
(உயர்ந்தவர்)

ராஜசன் — ஓ பரமேசுவரா. உன் திருவிளையாடலை உணரவல்லார் யார்.

[வணங்குகிறான். கந்தர்வன் கிரீடத்தை ராஜசன் தலையில் சூட்டிவிட்டு மறைகிறான்.]

கந்தர்வன் — (அசரீரியாக) ராஜச! கடவுளுடைய ஆணையால் நாம் இங்கு வந்தோம். உனக்கு நல்லறிவுச் சுடர் கொளுத்தினோம். 'அடக்கம் அமரருள் உய்க்கும், அடங்காமை ஆரிருள் உய்த்து விடும்' என்னும் உண்மை உணர்த்தினோம். இனி நீ முன்போல் இறைவனாக இருந்து செங்கோல் செலுத்துவாயாக.

ராஜசன் — ஓ பரமபதீ, அநாதரக்ஷகா, உன் கருணையை என்னென்று வர்ணிப்பேன். வலிந்துவந்து தடுத்து ஆட்கொண்ட உன் கருணையே கருணை. (பாடுகிறான்.)

நின்னுவார் பிறரன்றி நீயேயானாய்
நினைப்பார்கள் மனத்துக்கோர் வித்துமானாய்
மன்னானாய் மன்னவர்க்கோ ரமுதமானாய்
மறைநான்கு மானாய் ஆறங்கமானாய்
பொன்னானாய் மணியானாய் போகமானாய்
பூமிமேல் புகழ்தக்க பொருளே நின்னை
என்னானாய் என்னானாய் என்னி னல்லால்
ஏழையேன் என்சொல்லி ஏத்துகேனே.

அன்றே என்ற னாவியும்
உடலு முடைமை எல்லாமும்
குன்றே யனையாய் என்னையாட்
கொண்ட போதே கொண்டிலையோ
இன்றோ ரிடையூ றெனக்குண்டோ
எண்டோண் முக்கண் எம்மானே
நன்றே செய்வாய் பிழைசெய்வாய்
நானோ இதற்கு நாயகமே.

[ராஜசனைச் சிங்காதனத்தில் அமரச்செய்து மந்திரி முதலாயினோர் வணங்குகின்றனர்.]

பத்திராதிபர்.

இச் சிறு நாடகம், அங்கிலக் கவிஞராகிய லாங் பெல்லோ என்பவர் இயற்றிய கவியின் அமைப்பு. எஸ். பி. ஜி. ஹைஸ்கூல் மாணவர் அப் பாடசாலையின் வருஷோத்சவத்தன்று (30-11-12) நடித்தது. இது மதராஸ் கவர்ன்மெண்ட்டுக்குச் சீவ் ஸெக்ரிடெரியாகிய கனம். ஏ. ஜி. கார்ட்டியூ துரை யவர்களுக்கு உரிமையாக்கப்பட்டது.

MORAL LESSON ON GOOD DEEDS

நீதி போதனை

'அடாது செய்பவர் படாது படுவார்'

(கும்மி மெட்டு.)

1. ஊரிலொரு குடியானவன் வயலை
உழுது நெல்லை விதைத்துத் தண்ணீர்
ஏரியிலிருந்து பாய்ச்சிக் களையெடுத்
தேபயிர் செய்து வரும் நாளில்

2. கட்டாயதில் கதிர் விட்டிடவுமதைக்
கண்டொரு காகமும் நாரையும் போய்
வட்டமிட்டங்கு நாள்தோறும் நெற்கொரித்து
வயிறாரத்தின்று பயிரழிக்க,

3. கண்டவ்வயலினோன் கண்ணிவைத்தான் அதைக்
காணாமல் காகமும் நாரை சிக்கிக்
கொண்டதப்போ நாரை காகமென்னைக்கூட்டிக்
கொண்டுவந்த தொன்றும் தின்னவில்லை

4. என்று குறைகூறக் கொஞ்சமும் நெஞ்சம்
இரங்காமலேயக் குடியானவன்
இன்றுகாகமுடன் என்பயிரழிக்க
எண்ணி நீயுமிங்கே வந்தமையால்.

5. 'நல்லவர் தீயவரோடு சேர்ந்தாலந்த
நல்லவர்க்கும் துயர் எய்தும்,' என்றே
சொல்லுவர் காகத்தோ டுன்னையுங் கொல்லத்
துணிந்தேனென் றவற்றைக் கொன்றுவிட்டான்.

6. பிள்ளைகளே! நீங்கள் நல்லவரின் துணை
பெற்றவர் சொற்படி செய்யவேண்டும்
இல்லையானால் நாரை காகத்தினாற்பட்ட
இன்னலுக்குள்ளாவீர் எச்சரிக்கை!

M. RAMA CHANDRA NAIDU,
Head Master, Board School,
Thennampatty.

எல்லாம் தெய்வச்செயல்

(மற்றுப்பற்றெனை — தேவாரப்பண்)

1. கடிய பசியையுடைய வேடனோர் கானகத்திடை கூடியே
தொடுகளையினிற் படுபறவைகள் தோன்றில வெனவாடியே.

2. ஓங்கி நின்றிடு மாவினை யடைந்துற்று நோக்கிடுங் காலையில்
ஏங்கியிலையின் மறைவிலிருந்த இருபுரு வினைச்சோலையில்.

3. வந்த வேடுவன் கணைதொடுத்திட வாய்த்திடுங் குறியார்க்கவே
அந்தரத்திலோர் பருந்த வற்றினை யடித்துத் தன் பசிதீர்க்கவே.

4. ஆலமரத்தின் மேல் தாய்ப்பரந்த கன்றிடா மலாவலே
சால நிறைந்த தறிந்திருந்ததைச் சாற்றும் பேட்டுக்குச் சேவலே.

5. இந்த விதியோ நமக்குவந்ததிங்கென்ன செய்குவோம் வாழ்ந்திட
எந்தவித வுபாயஞ் செய்வதென் றெண்ணித் துயரிலாழ்ந்திட.

6. விற்குறி தொடுத்திட்ட வேடுவன் மேவியங் கொருபுற்றின் மேல்
நிற்கவே குனிந்தேற்றி நாணியை நிமிர வீசி யகற்றியே.

7. விட்ட போதந்த புற்றுளே ஒரு விடவராவவன் துடையிலே
கட்ட நேரிடப் பற்ற வேடுவன் கதறி வீழ்ந்துயிர் மடியவே.

8. பகழியானது நிலை தவறியப் பருந்திற் பட்டதும் இறந்ததே
செகத்திற் புறாக்களுயிர் பெற்றதெலாந் தெய்வச் செயலென்றே
இருந்ததே.

உத்தமபாளையம்,
1—11—1912

N. கந்தசாமி வாத்தியார்,
வள்ளியப்ப கவுண்டன் வலசு ஸ்கூல்.

எல்லாம் தெய்வச்செயல்

(ஆனந்தக் களிப்பு.)

1. கானகந் தன்னிலோர் வேடன் — அவன்
கண்டான் புருக்களை யாணுடன் பேடும் —

2. வில்லெடுத் தம்பைத் தொடுக்க — மேலே
விரைந்திடில் ராஜாளி பறந்ததே பிடிக்க —

3. எண்ணாது மெண்ணிப் புருக்கள் — மிக
ஏங்கிப் பயந்தே மரத்திலிருக்க —

4. வேடன் கால் புற்றிற் படிய — பாம்பு
வெடுக் கென்று கடித்ததே யங்கவன் மடிய —

5. வில்லம்பு கைவிட்டும் போக — அது
மேல் நிற்ற ராஜாளி உடல் தைத்து சாக —

6 பக்ஷிகள் ரண்டும் பிழைத்த — தென்னும்
பாடம் படித்தே யிருப்பீர் செழிக்க —

7. செய்வ தொன்றில்லை நம்மாலே — 'எல்லாம்
தெய்வச் செயல்' என்றிருப்பீர் மென்மேலே —

8. ஆகையால வனின்றிவேறே — ஒன்றும்
ஆகாது சத்தியம் அறிவுள்ள பேரே —

C. MARIMUTHU PANDARAM,
Hd. Master, Board School,
Ammapalayam.

எல்லாம் தெய்வச்செயல்

(கும்மிப்பாட்டு)

1. ஒன்றை நினைக்கினது வொழிந்திட்டு வே
றொன்று வரினும் வந்தெய்திடுங் காண்
அன்றி யதுவே வந்தெய்தும் நினையாமுன்
அணுகு மிவை பெல்லாம் தெய்வச் செயல்.

2. இதற்கிணங்கவே இனிய கதை யொன்று
இயம்புகிறேன் கேளும் பாலர்களே
வதைசெயு மோர் வேட னம்புவில் கைக்கொண்டு
வனத்திற் றிரிந்து கைகாலயர்ந்து

3. அன்றவ னத்திருஷ்ட யீனத்தினாலெங்கும்
அலைந்து கைகால்களுஞ் சோர்ந்து வாடி
ஒன்றுங் காணாத் துன்ப வாரியிலே மூழ்கி
உயர்ந்த மரத்தடி சேர்ந்தனனே.

4. அண்ணாந்து பார்க்க வோர் கிளையினிலாண் பெண்ணாய்
அரிய புறாக்க ளிரண்டைக் கண்டு
உண்ணக் கிடைத்த தென் றெண்ணி மகிழ்ந்தவன்
உரமிடுங் கால்களை மண்டி யிட்டு

5. வில்லை வளைத்துக் கூரம்பைப் பூட்டி மிகு
விளம் புறாக்கள்மே லெய்யப் பார்க்க
பில்லைப் புறப்பறந் தாற் கொன்று தின்றிடப்
பெரிய ராஜாளி மேல் பறந்து நிற்க

6. இவ்விரு பகைவர் தம்மிடைய கப்பட்
டிருந்தவச் சோடிப் புறாமயங்கி
எவ்வுயிருங் காக்கு மீசன் றிருவடி
என்றுஞ் சதமென் றிறைஞ்சினவே.

7. இத்துதிக் கிரங்கும் ஈசனருளாலே
ஏற்பட் டிருந்த புதரிலுள்ளே
புற்றினுள் நாக மிருந்ததை யவ்வேடன்
பொன்றும் விதியாலறிந்திலனே

8. குறிப்புப் பார்த்துக் கொண்டிருக்கையில் நாகங்
குரூரமாய்ப் படமெடுத் தாடி வந்து
மறிக்கவே வேடன் காலைக் கடித்துடன்
வந்த வழி தேடி யோடினதே.

9. விடந்தீண்டி வேடன் மேனி நடுங்கிக்கீழ்
வீழ்ந்திட வக்குறி தப்பிச் சென்று
இடமிகும் வான மீதுலாவி நின்ற
இராஜாளி மெய் தைத்து வீழ்த்தியதே.

10. ஜோடிப் பகைவர்கள் வீழ்ந்திறக்கக் கண்ட
ஜோடிப் புறாக்கள் மிகக் களித்து
நாடிக் கடவுளை நன்றாக வாழ்த்திக்கொண்
டாடி மகிழ்வுடன் வாழ்ந்தனவே.

S. KRISHNAN,
First Assistant, Board School,
Karungalakuli

—

OBEDIENCE

கீழ்ப்படிதல்

கீழ்ப்படிதல் என்றால் சொற்படி நடத்தல் என்பதாம். குற்றஞ் செய்த பிள்ளையை உபாத்தியாயர் நிற்கும்படிச் சொன்னால் அவன் உடனே அந்தப்படிச் செய்தல் கீழ்ப்படிதலாகும். அவ்வாறு அவன் செய்யாமையே கீழ்ப்படியாமை என்றேற்படும். கீழ்ப்படியாத மேற்படி அவனது துர் நடக்கையைக் காண்டக்ட் என்னுங் கலத்தில் குறிப்பிட்டு வைக்கப்படும். அடக்க வொடுக்க நன்னடக்கை ஏற்படும்படிக்கன்றோ பிள்ளைகளைப் படிக்க விடுவது. அடங்கிக் கீழ்ப்படிந்தவனை ஆசிரியரும் விரும்புவார். மற்றவரும் அவனை மதிப்பார்கள். அடங்காதவனை ஆரும் விரும்ப மாட்டார்கள். அடக்கமில்லாதவன் எக்காலமும் அவதிப்படுவான். 'அடக்கம் அமரருளுய்க்கு மடங்காமை ஆரிருளுய்த்துவிடும்' என்றார் தூயவாயரான நாயனார். அடக்கம் ஆயிரம் பெறு மென்பதும் ஆன்றோர் மொழி. அடக்கம் கீழ்ப்படிதலுக் கறிகுறி.

2. இனி அடிக்குப் பயந்து கீழ்ப்படிதல், இஷ்டமானால் கீழ்ப்படிதல், நிதானித்துக் கீழ்ப்படிதல், யோசித்துக் கீழ்ப்படிதல் என்னும் இவ்வகைப் பல்வகைக் கீழ்ப்படியும் குணங்கள் ஒருபோதும் உண்மையில் கீழ்ப்படியுந் தன்மையில் ஏற்படா. எப்போதும் தப்பாமல் சொற்படிக் கீழ்ப்படிதலே இணையிலாப் பணிவு. இஷ்டமானால் கீழ்ப்படிதலுக் கேற்படுதலும், கஷ்டமானால் கீழ்ப்படுதலுக்கு மேற்படுதலும் ஆட்படும் தன்மையனவாகா. சொல்லுஞ் சொல்லை யெள்ளளவும் தள்ளிவிடாமற் கொள்ளுங் கள்ளமிலாவுள்ளமுள்ளவனே நல்லவன்.

3. கீழ்ப்படித லென்னுங் குணம் மற்லெல்லா நல்ல குணங்களுக்கும் பிறப்பிடமான சிறப்புடையது. மற்ற குணங்களுக்கெல்லாம் மாத்ருஸ்தானமாய் விளங்கித் துலக்கும் கீழ்ப்படிதலென்னும் மேற்படி குணத்திற்குச் சகோதர ஸ்தானமாய் இணைத்தற் குரியது பொறுமை. பொறுமையின் துணைக் காரணமாய் ஜனிப்பது கீழ்ப்படிதல். பொறுமை யில்லாக் கீழ்ப்படிதல் வறுமையுள்ளாய்க் கீழ்ப்படுதலேயாம்.

4. இனிக் 'கீழ்ப்படிந்தவனே சுகப்படுவான்; கீழ்ப்படியாதவனே இகற்படுவான். கீழ்ப்படிந்தவனே மேலாவான், கீழ்ப்படியாதவனே கீழாவான். கீழ்ப்படிந்த நாணல் வெள்ளத்தால் சேதப்படாமல் தன் னிலையில் நின்றதும், கீழ்ப்படியாத தேக்குமரம் அதனால் சேதப்பட் டழிந்ததுமான கதையே இதற்கு நிதரிசனமாம். முற்றிய நெற்கதிர் தலைசாய்த்துக் கீழ்ப்படியுமாபோல் கீழ்ப்படியுங் குணம் குணவான்களிடத்தே விளங்கும்.' தனவான்களுக்குங் கீழ்படியுந் தன்மை ஏற்படுதல் நன்மை. 'எல்லார்க்கும் நன்றாம் பணிதல் அவருள்ளும் செல்வர்க்கே செல்வம் தகைத்து' என்பது அருள் மொழியான குறள் மொழி.

5. கீழ்ப்படிதல் என்னும் இக் குண விசேஷத்தைப் பௌத்த மதோத்தாரகரான புத்தர் உலகத்தாருக்கு மிகவும் வற்புறுத்தி கற்பித்திருக்கிறார். ஏசு நாதரும் தமது பத்துக் கட்டளைகளில் கீழ்ப்படிதல் ஏற்படப் பகர்ந்தார். மகா மகம்மதும் ஒருவர்க் கொருவர் கீழ்ப்படியாத தமது அரபி நாட்டினர்பால் கீழ்ப்படியுங் குணம் மேற்படநாட்டினர். 'செயற்கரிய செய்வர் பெரியர் சிறியர் செயற்கரிய செய்கலாதார்.'

6. கீழ்ப்படிந் தொழுகுதல் சிலர் எண்ணுமாறு ஒருபோதும் கீழ்மை யாகாது. கீழ்ப்படிதலின் மேன்மை யறியாதவர்கள் அதனைத் தாழ்மை யென்றெண்ணுவார்கள். கீழ்ப்படிதலால் கௌரவம், சிநேகம், தயை, தாக்ஷிணியம், அடக்கம், பொறுமை, ஒற்றுமை, ஞானம், மரியாதை முதலிய பல நல்லொழுக்கங்களும் படியும். இத்தகைய கீழ்ப்படிதலென்னும் நற்குணம் தம்பால் ஏற்பட அனைவரும் அதற்கு ஆட்படுதல் நன்று. 'நன்றிக்கு வித்தாகு நல்லொழுக்கம் தீயொழுக்கமென்று மிடும்பை தரும்' என்பது திருக்குறள்.

7. கீழ்ப்படிதலென்னும் இச் சிரேட்ட குணமே மானிட வாழ்க்கைக் கோர்வைப்பென மதிப்பவரை மாநிலம் மதிக்கும். இன்றியமையா இக் கீழ்ப்படிதலை வகித்தவரே சுகித்தவர். கீழ்ப்படிபவரை மற்றவரும் கீழ்ப்படிவார். முன்கை நீண்டவாறே முழங்கையும் நீளுமன்றோ? கீழ்ப்படிபவருக்குக் கீழ்ப்படிபவர் கீழ்ப்பட்டவரல்லர் மேற்பட்டவரே. குணமே பூஷணமாமன்றோ? 'பணிவுடையனின் சொல்லனாதல் ஒருவற் கணியல்ல மற்றுப்பிற' கீழ்ப்

படிதலான கண்ணிய குணம் ஒருவனுக் கேற்படுதல் அவன் பண்ணிய புண்ணியத்தின் அறிகுறி என்றெண்ணப்படும்.

8. இனி கீழ்ப்படியாதவனை மற்றவரும் கீழ்ப்படியார். அவனை யாரும் விரும்பிச் சேரார். கீழ்ப்படியாதவனைக் காணவும் அச்சப்படுவார். பெற்றோரும் அவனை வெறுப்பாரெனின் மற்றோர் எங்ஙனம் மதிப்பார். கீழ்ப்படியாதவன் செல்லுமிடமெல்லாம் கல்லலே. அவனுக்கெங்கும் அல்லலே. கீழ்ப்படியாதவன் எதிரியை மதிக்கமாட்டான். தன்னையே புகழ்வான், அன்னியரை யிகழ்வான். அவனுக்கு நிந்தனையே சிந்தனை. 'யாகாவாராயினு நாகாக்க காவாக்கால் சோகாப்பர் சொல்லிழுக்குப்பட்டு' என்று திருவள்ளுவர் விள்ளுவதைக் கொள்ளுவதா? தள்ளுவதா?

9. கீழ்ப்படியாதவர் ஆணானினும் பெண்ணானினும் ஒருபோதும் சீர்ப்படவே மாட்டார்கள். கீழ்ப்படியா மருகி மாமியால் பலகாலும் அவமானப் படுவாள். ஓரகத்தி நாத்தியரும் அவளைச் சேரவைத்துப் பேசார்கள். கீழ்ப்படியா மனைவியிடம் புருஷனுக்கும் பருஷமே. மாமனாரும் அவளைத் தன் குடிக்கோர் கோடரிக் காம்பெனக் கடுப்பார். இனி கீழ்ப்படியாச் சேனையால் அரசனுக்கு பயமுண்டு, ஜயமில்லை. அதனால் தேசத்திற்கும் க்ஷாமமுண்டு, க்ஷேமமில்லை. ஆகையால் கீழ்ப்படியுங்குணம் யாவருக்கும் ஏற்படுவது நலம். இனி இத்தகைய நித்தியநைமித்தியமாய், நிகிலகுண சிகரமாய் நிகழும் புகழையுடைய கீழ்ப்படியுங் குணம் ஏற்படும் விதம் எதுவென்பதனை இதனடியில் ஆராய்வோம்.

10. கீழ்ப்படிதலென்னும் இவ்வியாசத்தை பெற்றோருக்குக் கீழ்ப்படிதல், உபாத்தியாயருக்குக் கீழ்ப்படிதல், கடவுளுக்குக் கீழ்ப்படிதல், அதிகாரிக்குக் கீழ்ப்படிதல், அரசனுக்குக் கீழ்ப்படிதல் என ஐவகையிற் பிரித்துத் தெரித்துப் பேசலாம். இனி இப்பிரிவுகளைத் தனித்தனி யாராய்வோம். இவற்றுள் 'அன்னையும் பிதாவும் முன்னறிதெய்வம்' என்னச் சொன்ன ஔவையின் திவ்விய வாக்கின்படி பெற்றோருக்குக் கீழ்ப்படிதல் என்னும் அமிசம் மற்றேதுக்கும் முதன்மை யானமையால் அதனையே முதலடியாய் இதனடியிற் பேசுவோம்.

11. கீழ்ப்படியும் அரிய குணம் சிறுவருக்குக் குழந்தைப் பருவமுதற் கொண்டே தெரிய வேண்டும். இளைய மூங்கிலே வளையும். விளையும் பயிர் முளையில் என்ற நிலையில் கீழ்ப்படிதல் தம் மக்களுக் கேற்பட பெற்றோர் பொறுப்பாளிகளாய் இருப்பார்களாயின சிறுவர்க்குக் குணம் சிறக்கும். கண்பட்டை யில்லாக் குதிரை தென்பட்டதற் கெல்லாம் பெதருமாப்போல் நன்மை தீமைகளைப் பகுத் தறியாப் பருவச் சிறுவர்க்குக் கீழ்ப்படிதல் ஏற்படப் பழக்குவது அவர்களைப் பெற்றோருக்குற்ற கடன்.

12. பெற்றோனுக்குக் கீழ்ப்படிதல் மக்களின் கடமை. கற்றோர்க்கதிகரா மற்றோரில்லை; பெற்றோர்க்கதிகரா முற்றோரில்லை. தந்தைசொன் மிக்க மந்திரமில்லை, தாய் சொற்றுறந் தொரு வாசகமில்லை, எனப் பகரப்படுவதால் ஒருவன் தன் ஆத்துமா கடைத்தேறும் பொருட்டு ஏற்குங் குருமொழியினும் பெருமொழி மற்றோர் மொழியில பெற்றோர் மொழியெனக் கீழ்ப்படிந் தொழுக வேற்படலறிக. மக்களின் க்ஷேமத்தைக் கருதுவோர் மாதா பிதாக்களன்றி மற்றார்? அத்தகைய மகோபகாரிகளுக்கு மக்கள் கீழ்ப்படிவது தமது க்ஷேமத்தின் பொருட்டே யாமன்றோ? காட்டுக்குப் போவெனச் சென்ற இராமனது கீழ்ப்படிதலே இதற்கு நிதரிசனமாம். இலக்குமணன் தன் தமையன் பொருட்டாக கீழ்ப்படிதலும் திருட்டாந்தமா யேற்படுவதாகும்.

13. கீழ்ப்படிதலென்னும் குணம் ஜப்பான் தேசத்தில் ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் இயற்கையாய்ப் பொருந்தியிருக்கும். ஒவ்வொரு பெண்ணும் கீழ்ப்படிதலை மேற்கொண்டு தன் வாழ்நாள் முழுவதுங் கடக்கக் கடமைப்பட்டிருத்தல் அத்தேசத்தியல்பு. கீழ்ப்படியுங்குணம் தம்மக்களுக்குச் சிறுவயதிலேயே படியச்செய்வது அத்தேசத்தாரது முக்கியகொள்கை. அந்நாட்டுப் பிள்ளைகளிடம் விநயம் மிகுதி. மற்றும் அரியகுணங்கள் யாவும் அதிகம். கீழ்ப்படிதலாதி நற்குணங்களிற் பயில்வதே அவர்களின் பிரதானமான பழக்கம். நிற்க,

14. தன்னுயிர் போமளவும் தந்தையின் சொல்லுக்குக் கீழ்ப்படிந்த தனயன் சரித்திர மொன்றுண்டு. அதாவது, கப்பற்போர்வீர னொருவன் சண்டை முகத்தில் தன் குமாரனை கசபியான்கா என்பவனை தான் திரும்பி வருமளவும் கப்பலைவிட்டு அப்புறம் போகாதிருக்கக் கட்டளையிட்டுச் சென்றான். சென்றவன் திரும்பாது செருமுகத்திற் பொன்றினான். கசபியான்கா எதிரிகள் எறிந்த குண்டினால் தீப்பற்றி யெரியுங்கப்பலைக் காத்து தந்தை சொல்லைத் தட்டாமல் தானும் அதனோடு எரிந்திறந்தான். இவனன்றோ தந்தைக்குக் கீழ்ப்படிந்த தனயன். கீழ்ப்படிதலே உயிரினும் மேற்பட்டதென்று இதனால் ஏற்பட்டதன்றோ?

15. கீழ்ப்படிதலின் மேன்மை யிவ்வாறிருக்க இக்காலத்தில் கலிமிகுந்து காலங்கெட்டுப் பிள்ளைகள் பெற்றோரின் சொல்லைத் தள்ளுதலும், எள்ளுதலும், கற்றவித்தையைப் பெற்றவரிடங் காட்டுதலும், வளர்த்த கடா மார்பில் பாய்வதொக்கும். இவையாவும் காலத்துக்கேற்ற கோலமாய் காண்கிறது. தம்மிலும் தம்மைப் பெற்றோர் அறிவிலும், அநுபவத்திலும் மிகுந்தவரென்றெண்ணி குறுக்குரையாமல் கீழ்ப்படிதலே சீர்ப்படுதலாம். கீழ்ப்படிந்த

மக்களுக்கு நித்தியவாழ்வு சத்தியமாயுண்டு. கீழ்ப்படியாத மற்றவருக்கு மானக்கேடுண்டு.

16. கீழ்ப்படிதலைப் பிள்ளைகளுக்கு ஏற்படப் புகட்டும் கற்றறிந்த பொருப்பாளி மற்றொருவனும் உண்டு. அவரே சேயரைத் திருத்து முபாத்தியாயர். சுபாத்திரரான உபாத்தியாயர்கள் போதனை செய்தலே போதுமென்றிராமல் சிறுவர்பால் பெரியருக்குக் கீழ்ப்படிதலாதி சற்குணங்கள் நாட்பட மேற்படச் செய்யப் பார்ப்பவராயிருப்பார்கள். இவ்வாறு வீட்டிற் பெற்றோரும் வெளியில் உபாத்தியாயனுமாக பிள்ளைகளுக்கு எல்லா நல்ல குணங்களுக்கும் வித்தாய் விளங்கும் கீழ்ப்படிதலைச் சீர்ப்படுத்த ஏற்படா நின்றவராவர்.

17. பிள்ளைகள் பெற்றோருக்குக் கீழ்ப்படக் கடமைப் பட்டவாறே மற்றும் பெரியோர்களுக்கும் உபாத்தியாயனுக்கும் கீழ்ப்படிய வேண்டியவராவார். பள்ளிக்கூடத்தில் பிள்ளைகள் கீழ்ப்படிய ஏற்படும் சட்டதிட்டங்கள் யாவும் அன்னோர் சீர்ப்படும் பொருட்டேயாம். பிள்ளைகள் எல்லோரும் பள்ளிக்கூடத்திற் கீழ்ப்படிய வேண்டிய ஒழுங்குபாடுகளைக் கைப்பற்றி யொழுகவேண்டியது கடமை. கீழ்ப்படியாப் பிள்ளைகள் தாம் கெட்டுப் போவதன்றி மற்றவர்களையும் கெடுப்பவரா யிருக்கிறார்கள். கீழ்ப்படியாப் பிள்ளைகளால் பள்ளிக்கூடத்து வேலை சரிவர நடைபெறத் தடையுறும். அவர்களால் உபாத்தியாயருக்கும் உபாதையே. உபாத்தியாயனுக்குக் கீழ்ப்படியாப் பிள்ளை படிப்பாளியாகப் போகிறதில்லை. கீழ்ப்படியாப் பிள்ளை சீர்ப்படுவதில்லை.

18. இனி அதிகாரிக்குக் கீழ்ப்படிதல் என்பது உத்தியோக முறையில் சொன்னதாகும். உத்தியோக மெனினும் கீழ்ப்படிதலெனினும் ஒன்றே என்னலாம். உத்தியோக மென்னும் கீழ்ப்படிதலில் சுவேச்சாதிகாரமில்லை. பெரும்பாலும் உலகிற் பலரும் எவ்வகையிலோ மற்றவருக்குக் கீழ்ப்படிந் தொழுக ஏற்படவேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே ஒருவன் தனக்கேற்பட்ட எசமானனுக்குக் கீழ்ப்படிந்து நடத்தலே காரியாநுகூலமா யிருக்கும். கீழ்ப்படியாதவன் எத்தொழிலைச் செய்ய வேற்படினும் அத்தொழிலில் நாட்பட நிலைக்க ஏதுவில்லை.

19. இனி, நமக்குத் திருடராலும் முருடராலும், தன்னியல் நாட்டினராலும் அன்னிய நாட்டினராலும் பகைவராலும் வேறு எவ்வகையினாலும் கெடுதி நேராதபடி காத்து தெய்வத்துக்குப் பிரதிநிதியாய்த் தேசத்தைப் பரிபாலிக்கும் அரசனுக்குக் கீழ்ப்படிதல் வரிசை. அரசனது சட்டதிட்டக் கட்டளைகளுக்குக் கீழ்ப்படியும் வாழ்க்கையே சிலாக்கியம் — 'முறை செய்து காப்பாற்றும் மன்-

னவன் மக்கட் கிறையென் று வைக்கப்படும்' — 'குற்ற மிலனாய்க் குடிசெய்து வாழ்வானைச் சுற் றமாய்ச் சுற்ற முலகு' — 'வானோக்கி வாழுங் குடி' — என்றபடி அரசனுக்குக் கீழ்ப்படிதலும் அவனது ஆக்கினைக்கு ஆட்படுதலும் அவசியம். அரசனைக் கடவுளின் அமிச மென்பார் அறிஞர். 'நவிஷ்ணுப் பிருத்வீபதி' என்னும் ஆரிய வசனத்தின் தாத்பரியம் அதுவே யாகும். நாமடைந்துள்ள சுகங்களனைத்தும் அரசனால் அமைந்தனவே. ஆதலால் நாம் அரசன் பால் நன்றி பாராட்டுவது நமக்கே நன்று — 'நன்றி மறப்பது நன்றன்று நன்றல்ல தன்றே மறப்பது நன்று' — என்றார் குன்றாப் புகழுடன் நின்றார்.

20. இனி, கடவுளுக்குக் கீழ்ப்படிதல் என்பது கடைசியாகப் பேசப் போகும் விஷயபாகம். பகவானிடம் பக்தி செய்தல் மட்டும் கடவுளுக்குக் கீழ்ப்படிந்த தாகாது. கடவுளின் கட்டளைகளாயுள்ள வேதமாதி நீதி போதனை நூல்களில் விளக்கி யிருக்கும் விசேஷ தருமங்களைக் கைப்பற்றி யொழுகுதல் கடவுளுக்குக் கீழ்ப்படிதலாகும். பாபத்துக் கஞ்சி புண்ணிய காரியங்களைப் பண்ணுவதும் கடவுளுக்குக் கீழ்ப்படிதலே. ஒருவன் தன் மனச் சாக்ஷிக்கு விரோதமின்றி மரியாதைகளைத் தவறாமல் மாதா, பிதா, குரு, தெய்வ மாதியரை மதித் தொழுகுவதும் கீழ்ப்படிதலே. சத்தியம், சாந்தம், பரோபகாரம், ஜீவகாருணியம், நிஷ்பக்ஷபாதம், சகோதர வாஞ்சை, இணக்கம், விநயம், அன்பு, உண்மை, நன்றி, நம்பிக்கை, தைரியம், சந்தோஷம், மநுஷதனம், கடமை முதலிய நற்குண நற்செய்கைகளை யேற்று நடத்தலும் கீழ்ப்படிதலே. கீழ்ப்படிந்தவன் இகத்திலும் பரத்திலும் அகத்தியம் சுகத்தையே அடைவான். ஆதலால் ஒருவன் இவ்வாறு உலகின் கண் பல வகையிலும் கீழ்ப்படியப் படியும் பணிவை யுடையனாயின் அவன் இவ்வவனிமிசை நாட்படச் சிறந்து மேற்படும் வாழ்க்கை யேற்படப் பெற்றுச் சீர்ப்படுவானே. சுபம்.

பெரம்பூர் செண்டர்,
22-11-1912.

சி. வே. சண்முக முதலியார்,
செஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே! உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது-8	1913ளு ஜனுவரிமீ	மாதம் 8

NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

A GRASSHOPPER — வெட்டுக் கிளி

ஐயா, வெட்டுக் கிளியாரே! வேடிக்கையாக இருக்கிறீரே! க்ஷேமந்தானா? உமக்குக் கால்கள் இவ்வளவு நீளமாக இருக்கின்றனவே! அதென்ன? உடலுக்கேற்ற உறுப்புகள் இருக்க வேண்டாமோ!

நீ கேட்பது சரிதான். உறுப்புக்களால் உண்டாகும் உபயோகத்தைப் பார்க்க வேண்டுமே யல்லாமல், அளவையும் அழகையும் பார்க்கக் கூடாது. இவ்வளவு நீளமான கால்கள் இல்லாவிட்டால், நான் இஷ்டமானபடி எகிறி எகிறிப் போக முடியுமோ? இதோ பார் எவ்வளவு வேகமாக எகிறுகிறேன். இப்படி உன்னால் எகிறிப்பாய முடியுமோ? நான் இரண்டு விதமாக இடம் விட்டு இடம் போவேன். கொஞ்ச தூரம் குதித்துப் போவேன்,

கொஞ்ச தூரம் பறந்து போவேன். எனக்கு இரக்கைகளும் இருக்கின்றன பார். நான் உட்கார்ந்து கொண்டு இருக்கும்போது, என் இரக்கைகள் நன்றாய்த் தெரியாது. மடக்கு விசிறிபோல் மடிந்து படிந்திருக்கின்றன. என் இரக்கைகளைக் காப்பதற்குக் கவசமும் இருக்கிறது.

நான் கொஞ்சம் பறக்கிறேன்; என்னை உற்றுப் பார். என்னுடைய அழகான இரக்கைகளை நன்றாய்ப் பார்.

ஆஹா, எவ்வளவு அழகாக இருக்கின்றது. உன் இரக்கையும் ஏறக்குறைய பட்டாம் பூச்சியின் இரக்கையைப் போலவே இருக்கிறதே. உனக்கும் பட்டாம் பூச்சிக்கும் உறவு உண்டோ?

என் இரக்கை மாத்திரம் ஏறக்குறைய பட்டாம் பூச்சியின் இரக்கையைப் போலத்தான் இருக்கும். ஆனால், அதற்கும் எனக்கும் சம்பந்தமில்லை. அப்பா, அது குழந்தையாக இருக்கும்போது புழுப்போல புரண்டு கொண்டிருந்ததே, அப்போது நான் இருந்தேன். நான் குழந்தையாக இருக்கும்போது ஏறக்குறைய இப்போது இருப்பது போலவே இருந்தேன். ஆனால் மிகவும் சிறியவனாக இருந்தேன். அப்போது இரக்கைகள் இருந்ததில்லை. நான் வளர வளர என் மேல் சட்டை உரிந்து விட்டது. உனக்குச் சட்டை போய்விட்டால், உன் பெற்றோர் வேறொன்று தைத்துக் கொடுப்பார்கள், எனக்கு யார் கொடுப்பார். என்னைப் படைத்தவர் ஒன்று போனால் உடலைக் காக்க வேறொன்று இருக்கவேண்டுமென்று உடனுக்குடன் ஏற்படுத்துகிறார். அது தான் எனக்குப் புதிய சட்டை. என் உடலோடு ஒட்டினாற்போல், எனக்கு யாரேனும் தைக்க முடியுமா? இந்தக் காரியத்தில் கடவுள்தான் கைதேர்ந்தவர். நான் பெருகப் பெருக என்னுடைய பழைய உடை போய்விடும்; புதிய உடை தோன்றும். என்னுடைய இரக்கைகள்

மட்டும் சிறிய வயது முதற்கொண்டே சிறிது சிறிதாக வளர்ந்து கொண்டு வந்தன. அவை இப்போது முழுதும் வளர்ந்துவிட்டன. நானும் முழுதும் வளர்ந்து விட்டேன். இனிமேல் என் சட்டையை மாற்ற வேண்டிய அவசியம் இல்லை; இது சிதைந்தும் போகாது; அதை நான் கழற்றி எறியவும் முடியாது. எனக்கு எல்லாம் நிறைந்திருக்கின்றது. இனி எனக்கு வேண்டியது ஒன்றும் இல்லை, நான் போய் வருகிறேன்.

A QUEER FELLOW — ஒரு விசித்திரமான மனிதன்.

பார்த்தாயா இந்த மனிதனை, நன்றாகப்பார். சரியாகப் பார்க்காவிட்டால், ஆள் இருப்பதும் தெரியாது. இவன் பெயர் என்ன தெரியுமோ? இவனுக்கு இடையன் என்று பெயர். இடையன் என்று ஏன் பெயர்? நெட்டையாக இருப்பதனால் இடையன் என்று பெயரிட்டார்களோ! நெட்டையாக இருப்பதனால் இடையன் என்று சொல்லலாமா? நான் சொல்லுகிறேன். இடையன் கையிலுள்ள நீண்ட கொம்புபோல் இருப்பதனால் இடையன் என்னும் பேர் ஏற்பட்டிருக்கும். அப்படியானால் 'இடையன் கொம்பு' என்றல்லவோ இருக்க வேண்டும். இடையன் கொம்பு என்பது தான் வர வர இடையன் என்று குறுகியிருக்கும். வேறு தேசத்தாரும் இதற்குக் 'கைத்தடி' (Walking Stick) என்று பெயரிட்டிருக்கிறார்கள்.

சரி, சரி, அந்தப்பேர் பொருத்தமாக இருக்கிறது. இதைவிட 'ஒருமிலாறு என்று சொன்னால் மிகவும் பொருத்தமாக இருக்கும். அதைப் பார். ஏதாவது ஒரு ஜந்துவென்று தெரிகிறதா. கிளையோடு கிளையாக இருக்கிறது. இலைக்கும் அதற்கும் சிறிதும் வேற்றுமையில்லையே. உருவத்தில்தான் அப்படி என்றால் நிறத்திலும் பேதமில்லையே. இது என்ன ஒரு மிலாறு அல்லது உள்ளபடி ஒரு பிராணிதானா?

இது தெரியவில்லையா உனக்கு—அதற்குத் தலை, உடல், கால் முதலிய உறுப்புகள் இருப்பது தோன்றவில்லையா — தோன்று-

கிறது, இந்த ஜந்து ஏன் இப்படி இருக்கிறது. இதற்கு ஏதேனும் காரணம் இருக்குமா. காரணமில்லாமல் எதுவும் ஏற்படாது. இதற்கு உருவமும் நிறமும் இப்படி இல்லாவிட்டால், தன்னைக் காத்துக்கொள்ள முடியாது. இதற்குப் பகையான ஜந்துக்கள் பலவுண்டு. இதைக் கண்டால், கொன்று தின்று விடும். இப்படியிருந்தால், அந்தப் பகைவருக்குத் தான் தெரியாமலிருக்கலாம்.

அப்படியா, என்ன ஆச்சரியம்! இவ்வளவு சிறிய ஜந்துவும் தன்னைக் காத்துக்கொள்ள வழியிருக்கின்றதே. இப்படியெல்லாம் சகல ஜந்துக்களையும் ரக்ஷிக்கும் கடவுளின் கருணையே கருணை. அந்தப் பரம பிதாவை எப்போதும் நாம் வாழ்த்துவோமாக.

பத்திராதிபர்.

SKELETON

உடலெலும்பின் அமைப்பு

மனிதர் வசிக்கும் ஒரு சாதாரண வீட்டைத் தாங்குவதற்கு எவ்விதம் மரங்களாலான உத்திரங்களும் தூண்களும் தேவையோ அவ்விதமே இம்மனித சரீரமாகிய ஆத்துமாவின் வீட்டைத் தாங்க எலும்புகள் என்னும் தெய்வ நிர்மாண மரங்கள் தேவையாயிருக்கின்றன. இவ்விதம் சரீரத்திற்குள் அமைந்திருக்கும் தெய்விக எலும்புத் தொகுதிக்கு எலும்புக்கூடு (அல்லது ஸ்கேலிடன்) என்று பெயர். இதை கங்காளம் என்று சொல்லுவார்கள். இந்த எலும்புக் கூட்டின் உபயோகம் யாதெனின், முதலாவது சரீரத்திற்கு ஒருவித உருவத்தைக் கொடுக்கிறது, இரண்டாவது உறுதியைக் கொடுக்கிறது. மூன்றுவது சரீரத்திற்குள் அமைந்திருக்கும் மெதுவான உறுப்புகளைக் காப்பாற்றுகிறது. நான்காவது நாம் ஓடி ஆடி நடமாடுவதற்கு உதவுகிறது. சரீரத்தில் இருக்கும் இந்த எலும்புகளைக் கணக்கிட்டுப் பார்த்தால் சுமார் 208 எலும்புகள் இருப்பதாகத் தெரிய வருகிறது. நத்தை முதலிய சில ஊரும்-ஜந்துக்களுக்கு எலும்புக்கூடு சரீரத்தின் மேல் பாகத்தில் அமைந்திருக்கிறது. மனிதர்களுக்கோ சரீரத்தின் உட்பாகத்திலிருக்கிறது. இந்த அற்புத எலும்புக்கூட்டை சாதாரணமாய் மூன்று பெரும்

பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம் அவை. (1) சிரசு (2) உடல் (3) கைகால் என்னும் அவயவங்கள்.

1. சிரசு.

சிரசிற்குள்ளடங்கிய எலும்புக் கூட்டின் பிரிவிற்கு ஸ்கல் என்று பெயர்; அது கிரேனியம் அல்லது கபாலம், முகம் ஆகிய இரு பாகங்களுள்ளது. இவ்விரு பாகங்களிலுள்ள மொத்த எலும்புகள் 22. அவற்றுள் 8 கபாலத்திற்கும் 14 முகத்திற்கும் சம்பந்தமானவை. கபால சம்பந்தமானவை 8-ம் இளம்பிராயத்தில் தனித்தனியாக ஒன்றோடொன்று பொருந்துகிற வாள்-போன்ற வாய்களால் இலேசாக இணைக்கப்பட்டு தக்க வயது வருங் காலத்தில் கெட்டியாகின்றன. இவ்வித வாள்போன்ற வாய்களுக்கு இங்கிலீஷில் (ஸெக்கியூர்ஸ்) என்று பெயர். அவற்றை தமிழில் ரேகை என்பார்கள். மண்டை எலும்புகள் இளம் பிராயத்தில் மிக மெதுவாக இருக்கும்; அவைகள் ஒன்றோடொன்று இணையுமிடங்களில் போதுமான இடை வெளிகள்) சில குழந்தைகளுக்கு மூன்று வயது வரையிலும் சில வற்றிற்கு 6 வயது வரையிலும் இருப்பதுண்டு. இந்த ரேகைகளைத்தான் நம்மவர்கள் பிரமன் எழுத்-தென்று நினைக்கிறார்கள். இளமைப் பருவத்தில் மிக மெதுவாயும் 8 பிரிவுகளடங்கியதாயுமுள்ள கபாலத்தின் எலும்புகள் மனிதப் பருவம் வருங்காலத்தில் ஒரே எலும்புபோல் ஒன்று சேர்ந்து உறுதியடைந்து அதற்குள்ளிருக்கும் மூளையாகிய மெல்லிய அரும் பொருளுக்கு யாதொரு தீங்கும் நேரிடா வண்ணம் காப்பாற்று-கிறது. சிசுப் பருவத்தில் மண்டை எலும்புகள் தனித்து மெதுவாயிருப்பதைக் குழந்தைகளின் மண்டையைத் தடவிப் பார்த்தறியலாம். உச்சந்தலையில் ஒருவித குழியையும் படபடப்பையுமுணரலாம். சிசுக்களின் சிரசு நன்ருய் அமையவில்லை என்பதாக அறி-வில்லாத மருத்துவச்சிகளில் சிலர் குழந்தைகளின் தலையை அமுக்குவது நமது நாட்டில் சில விடங்களில் நடைபெற்று வரு-கிறது. இது மிகவும் கெட்ட வழக்கம். இவ்விதம் செய்வதால் பூப்போன்ற மெல்லிய மூளை சிதறி அறிவீனத்தையும் மூடதனத்தையும் பைத்தியத்தையுமுண்டாக்கி விடலாம்.

இளம்பிராயத்தில் மண்டை எலும்புகள் மெதுவாயிருப்பதால் தலையில் குட்டுதல் அடித்தல் முதலியவை செய்யக்கூடாது. முகமென்னும் பாகத்தைச் சேர்ந்தவை 14 எலும்புகளென முன்னமே

கூறப்பட்டது. அவை ஒவ்வொன்றின் விவரத்தையும் அமைப்பின் காரணத்தையும் எடுத்துச் சொல்லின் விரியுமாதலால் முக்கியமானதாகிய கண்களின் உறுப்புக் கிடமான (ஆர்பிட்ஸ்) என்னுங் குழிகளுக்கு யாதொரு தீங்கும் நேரிடா வண்ணம் காப்பாற்றுகிற எலும்புகளைப்பற்றி மாத்திரம் கவனிப்போம். அவை நெற்றியிலுள்ள அகன்ற எலும்பு மேலும், மூக்கு எலும்பு பக்கங்களிலும், கன்ன எலும்புகளாகிய இரண்டு எலும்புகள் கீழும் உள்ளவை. முக எலும்புகளின் கீழ்வாய் எலும்பு ஒன்று மாத்திரம் அசையக்கூடியது. இது கபால எலும்புடன் ஒரு விதக் கீல் பூட்டால் இணைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

மேல்வாய் கீழ்வாய்களில் நமது ஆகாரத்தைக் கடித்து மெல்லுவதற்காகப் பற்கள் அமைந்திருக்கின்றன. இளம்பிராயத்தில் முளைப்பவை இருபது. இவைகளுக்குப் 'பால் பற்கள்' என்று பெயர். இவைகளெல்லாம் விழுந்து உறுதியான முப்பத்திரண்டு பற்கள் பிறகு உற்பத்தியாகின்றன. அவை முன் பற்களைவிடப் பெரியவையாயும் பல முள்ளவையாயுமிருக்கின்றன. ஒரு பல்லை எடுத்து பரிசோதித்தால் அது மூன்று பாகங்களுள்ளதாய் தெரியவரும். வெளியில் வெண்மையாய்த் தோன்றும் வயிர வஸ்துவிற்கு இங்கிலீஷில் (எனமல்) என்று பெயர். இதுதான் முதல் பாகம். இது பல்லின் பாகங்களில் மிகக் கடினமும் உறுதியுமானது. இதைத் தமிழில் தகனுஞ்சு என்பார்கள். இதற்குள் இருக்கிற இரண்டாவது பிரிவிற்கு ஆங்கிலத்தில் (டேன்டைன்) என்று பெயர். அதாவது தந்தம் என்பது. இது தகனுஞ்சினும் குறைந்த வலிவுள்ள ஒரு மிருதுவான எலும்புபோன்ற வஸ்து. இதின் உள் பாகத்திலுள்ள ஒரு குழியில் ஆங்கிலத்தில் பல்ப் என்று சொல்லும் ஒருவித சோறுபோன்ற வஸ்து இருக்கிறது, இதுதான் பல்லின் மூன்றுவது பாகம். இதன் பெயருக் கியைந்தபடி இது மிக மெதுவாயிருக்கும். முதல் பிரிவாகிய தகனுஞ்சு கெடுமாயின் பல் சொத்தை விழுந்து ஆகாராதிகளை சரிகாய் மெல்ல முடியாமல் கெட்டுவிடும்; பல்நோய் உண்டாகும்.

2. உடல் எலும்புகள்.

சிரசையும் கை கால்களையும் எடுத்த பிறகு பாக்கியாக இருக்கும் மார்பு வயிறு உள்பட்ட நடுப்பாகத்திற்கு முண்டம் அல்லது (டிரங்கு) என்று பெயர். இந்த உடலின்பின் பாகத்தி-

லுள்ள முதுகெலும்பு முழு சரீரத்தையும் தாங்கக்கூடிய முக்கிய தூணாகிறது. இது கழுத்திலிருந்து புறப்பட்டு முண்டத்தின் கடைசி வரையில் செல்லுகிறது. இது ஒரே எலும்பல்ல, ஸ்பேயின் அல்லது (வெரிட்டிப்பிரா) என்று சொல்லப்படுகிற முள்ளெலும்பு 33 ஒன்றோடொன்று சங்கிலித் தொடர்போல் சேர்ந்து உண்டானதால் இதை ஆங்கிலத்தில் வெர்டிபிரல் காலம் என்பார்கள். இதற்கு முள்ளந்தண்டு என்று நம் பாஷையில் சொல்வது. இவைகளில் 7 கழுத்தைச் சேர்ந்தவை அடுத்த 12 மார்போடு சம்பந்தப்படும் (ரிப்ஸ்) என்னும் பன்னிரண்டுஜதை வெலும்புகளைத் தமது இரு புறங்களிலும் தாங்கிக்கொண்டிருப்பவை. இவற்றிற்கு அடுத்த 5 முன்னெலும்புகளுக்கு (லம்பர் வெரிட்டிப்புரோ) அள்ளை எலும்புகள் என்று பெயர். இதன் கீழ் உள்ள 5 எலும்புகளுக்கு (ஸேக்ரம்) என்னும் அதின் கீழ் உள்ள மீதி 4-க்கு (சாக்கிஸ்) என்றும் பெயர். இவ்விதம் முன்னெலும்புகள் ஒன்றின்மேல் ஒன்றாய் பொருந்தும்போது நேராக ஒன்றுக் கொன்று சம்பந்தப்படாமல் இவை இரண்டிற்கும் நடுவில் (கிரிஸில்) என்று சொல்லும் அடர்ந்த மெதுவான ஒரு வித மெத்தைபோன்ற மருந்து இருக்கின்றது.

இவ் வமைப்பை சீமை நூல் சுற்றப்பட்டிருக்கும் (ரீல்) என்று சொல்லப்படும் மையத்தில் துவாரமுள்ள இரு புறங்களுக்கு நடுவில் ஒரு நெட்டித் துண்டை இணைப்பதற்கு ஒப்பிடலாம். இவ்விதம் மெதுவான மெத்தைபோன்ற வஸ்துக்களை இடையில் வைக்காமல் ஒரே எலும்பாக வைத்து அமைக்கப்பட்டிருந்தால் முதுகு குனிய முடியாது.

முண்ட உடலின் இதர எலும்புகள் யாவை யெனின் இடுப்பின் இருபுறத்திலுள்ளவையும் மார்பு எலும்புமாம். இடுப்பெலும்புகள் ஒருகோண உருவமுள்ளவைகளாய் பின் பாகத்திலிருந்து முன்பாகத்திற்கு வந்து சேருகின்றன. இதனடியில் முதுகெலும்பின் கடைப் பாகமாகிய (காகிஸ்) என்பது சேர்ந்து ஒரு பாத்திர ரூபமாகின்றது. இதற்கு இங்கிலீஷில் (பெல்வேஸ்) என்றும் தமிழில் கூவகம் என்றும் பெயர். மார்பெலும் பென்பது நெஞ்சிலிருந்து வயிறு வரையில் மையமாக செல்லப்பட்ட ஒரு எலும்பும். இதற்கு இங்கிலீஷில் (ஸ்டேர்ணம்) என்று பெயர். முதுகிலிருந்து சாய்ந்தவாட்டமாய் வரப்பட்ட 12 ஜதை எலும்புகளில் 7 நேரில் இந்த மார்பு எலும்புடன் சேர்ந்து(செஸ்ட்டு) அல்லது(தோராக்ஸ்) என்று சொல்-

லப்படும் மார்பு கூடு உண்டாகிறது. மற்ற மூன்று ஒன்றோடொன்று கலந்து 7-ஆவதோடு சேருகின்றன. கடைசி இரண்டும் ஒன்றுடனும் சேராமல் தனியாயிருக்கின்றன. மேல் சொன்ன எலும்புகள் மேலுங் கீழும் அசைக்கக் கூடியவை யாதலால் சுவாசம் உட்செல்லுகையில் மார்பு பெருகவும் வெளிச் செல்லுகையில் சிறுகவும் இடங் கொடுக்கிறது.

பழுக்களை முதுகிலுள்ள முன்னெலும்புகளி லிருந்து விழாமல் இணைத்திருப்பவை (லிகமெண்ட்ஸ்) என்னும் ஒருவித நார். இவற்றிற்குப் பந்தனம் என்று பெயர். மார்பு எலும்புடன் பழுக்களைச் சேர்ப்பவை (கர்டிலேஜ்) என்னும் மற்றொருவகை மிக மெதுவான முருந்து. மார்புக் கூட்டிற்குக் கீழ் இருக்கும் பாகத்திற்கு (அப்டோமன்) அல்லது வயிறு என்று பெயர். இவ் விருபாகங்களையும் பிரிப்பது (டயப்ரம்) என்னும் ஒரு தடுக்கு. இத்தடுக்குக்கு விதானம் என்று பெயர். இது (மஸில்ஸ்) என்னும் ஒரு வகைத் தசை நாராலானது.

3. கை கால் எலும்புகள்.

நமது கையை உடலுடன் சேர்ப்பவை இரண்டு எலும்புகள். அவை (பிளேட் போன்) என்னும் தோள்பட்டை எலும்பு (காலர் போன்) என்னும் காரை எலும்பு இவ்விதம் இணைக்கப்பட்ட கை மூன்று பிரிவுகளுள்ளது. அவை (1) தோள்பட்டை முதல் முழங்கை வரையிலுள்ள புஜம். இது ஒரே எலும்பு. (2) முழங்கை முதல் கணுக்கை வரையிலுள்ள முன்னங்கை. இதில் இரண்டு எலும்புகள் இருக்கின்றன. (3) விரல்கள் உட்பட உள்ளங்கை அல்லது கணுவுக்கு முன்னிருக்கும் பாகம். இந்தக் கடைசி இனத்தில் உள்ளங்கையில் 5 எலும்புகளும் ஒவ்வொரு விரலிலும் மூன்று எலும்புகளும் இருக்கின்றன. ஆனால் கட்டை விரலில் மாத்திரம் இரண்டு எலும்புகள்தாம் இருக்கின்றன. இவைகளில் கட்டை விரல் நீங்கிய மற்றவிரல்கள் முன்னுக்கும் பின்னுக்கு மாத்திரம் அசையக் கூடியவை. கட்டை விரல் மற்றப் பக்கத்திலும் அசையக்கூடியதோடு விரல்களை யெல்லாம் தொடக் கூடியது. மணிக்கட்டில் 8 எலும்புகள் இருக்கின்றன. ஆக ஒரு கையில் 32 எலும்புக ளிருக்கின்றன.

(அஸ்ஸா இன்னமினேட்டா) என்று சொல்லப்படும் ஒழுங்கில்லாத இரண்டு இடுப் பெலும்புகளும் இரண்டு கால்களையும் உடலோடு சேர்க்கின்றன. கையைப் போல காலும் மூன்று பிரிவுக

ளுள்ளது. அவை (1) தொடை — இது சரீரத்திலுள்ள எலும்புகளி லெல்லாம் பெரிது. (2) முழங்கால் முதல் கணுக்கால் வரையில் செல்வது. இதில் இரண்டு எலும்புகள் இருக்கின்றன. (3) பாதம். இதில் 5 எலும்புகள் இருக்கின்றன. தொடையைக் கீழ்க்காலுடன் சேர்க்கும் முழங்காலில் (பெடல்லா) என்று சொல்லப்படும் முழங்கால் சிப்பி இருக்கின்றது. கீழ்க் காலைப் பாதத்துடன் சேர்க்கும் கணுக்காலில் 7 எலும்புகள் இருக்கின்றன. கால் கட்டை விரல் தவிர மற்ற விரல்களில் மூன்று எலும்புகள் இருக்கின்றன. கட்டை விரலில் இருப்பவை இரண்டு. இந்தக் கால்கட்டை விரல் கையிலுள்ள கட்டை விரலைப் போல இயங்க முடியாது. மற்ற விரல்களைப் போல சிறிதளவு மாத்திரம் முன்னுக்கும் பின்னுக்கும் அசையக் கூடியவை. கை விரல்கள் நீண்டும் உள்ளங்கை எலும்புகள் குறுகியுமிருக்கின்றன. கால் விரல்கள் குறுகியும் பாத எலும்புகள் நீண்டு மிருக்கின்றன. மேலும், கை மணிக்கட்டு எலும்புகள் சிறிதா யிருக்கக் கணுக்கால் எலும்புகள் பெரிதா யிருக்கின்றன. கையிலுள்ள எலும்புகளுடன் அதற்குச் சரியான கால் எலும்புகளை ஒத்திட்டால் காலிலுள்ளவை எல்லாம் பெரியதாயும் உறுதியாயு மிருக்கின்றன. இவ்வித அமைப்பின் காரணம் யாதெனின் முழு சரீரத்தையும் தாங்கி நடப்பதற்கு கால்கள் உறுதியாயும் கனமுள்ளவையாயும் இருக்கின்றன, பொருள்களை எடுப்பதற்கும் உபயோகிப்பதற்கும் கைகள் இலேசாய் அமைக்கப்பட் டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு காலிலுமுள்ள மொத்த எலும்புகள் 31.

எலும்பில் கலந்திருக்கும் பொருள்களில் முக்கியமானவை சில தாதுப்பொருள்களும் பிராணி சம்பந்தமான வஸ்துக்களுமேயாம். இளம் பிராயத்தில் குழந்தைகளின் எலும்புகளில் தாதுப் பொருள்கள் விசேஷமாய் இல்லாததால் அவை மிக மெதுவாயும் வளையக் கூடியவையாயு மிருக்கின்றன. எலும்பிற்குக் கடினத்தையும் உறுதியையும் கொடுப்பது அதிலுள்ள தாதுப் பொருள்தான். ஒரு துண்டு எலும்பை (ஹைட்ரோக்ளோரிக் ஆஸிட்) என்னும் திராவகத்தில் சிலநாள் வரையில் ஊறவைத்தால் அதிலுள்ள தாதுப் பொருள்களெல்லாம் போய் அது வளையக் கூடிய மிக மெதுவான வஸ்து வாகிறது. சிசுக்களின் எலும்புகள் இதே மாதிரியா யிருக்கின்றன. இளம் பிராயத்தில் அவைகள் எக் காரணத்தினாலாகிலும் வளைந்தும், கோணியும் போகுமானால் பெரியோராகும்போது

அப்படியே சரீரத்தின் அழகைக் கெடுத்து அங்கஹீனமாக்கிவிடும். அவ்விதம் பாலிய அஜாக்கிரதையால் உண்டாகக் கூடிய சில அங்கக் குறைவுகள் அடியில் கூறப்பட்டும். அவ்வாறு நேராவண்ணம் அவற்றைப் பாதுகாத்து, சரியான நிலைமையில் வளரும்படி செய்யவேண்டியது முக்கியமாய் பெற்றோர்களுக்கும் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களுக்கும் இருக்கவேண்டிய கடமைகளில் ஒன்றாம்.

அங்கஹீன காரணம். 1 மிகப் பளுவான வஸ்துக்களை ஒரே பக்கத்துக் கையால் எடுத்து வருதல். இவைகளை மாற்றி மாற்றி இரு கைகளாலும் சமமாக எடுத்து வந்தால் யாதொரு கெடுதியும் நேராது. 2 நடமாடும் சக்தி வருவதற்கு முந்தி சிறு குழந்தைகளை நிற்கவைத்தல், நடக்க வைத்தல் முதலியவற்றால் தொட்டிக்கால் அல்லது சப்பைக் கால் முதலிய உருவங்கள் நேர்ந்துவிடும். சிறு பிராயத்தில் எவ்விதமிருந்தாலும் பெரியோர்களாகுங் காலத்தில் சரியான நிலைமைக்கு வந்துவிடுமென நினைத்தல் சரியன்று. 3 உட்காருதலிலும் நிற்பதிலுமிருக்கும் அஜாக்கிரதையால் கூன் விழுதல், சில பாகங்கள் முண்டு கட்டுதல், முதலான லக்ஷணக் குறைவுகள் சம்பவிக்கின்றன. பாடசாலை மேஜை, பெஞ்சு முதலிய ஆசனங்களின் பிசகுகளாலும் இவ்வித அவலக்ஷண உருவங்கள் அமையலாம். உள் சட்டைகளை இறுக்கிப்போடுவதால் மார்புக் கூடு குவிந்து உரு மாறும். பாதங்களுக்குப் பூட்சுகள் போடுதல்; விரல்களுக்கு கிளவ்ஸ் என்னும் கவசம் போடுதல் முதலியவற்றால் உறுப்புகள் சுருங்கி அங்க ஹீனமாகும். பாதத்தின் மத்திய வளைவு, இல்லாவிட்டால் சரீரத்தைச் சரியான நிலைபாய் நிறுத்தமுடியாது. பளுவான மூட்டைகளையும் தாங்கும்பொருட்டு தலை வளைவு அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. கடவுளால் அமைக்கப்பட்ட ஆத்மாவின் வாசஸ்தலமான மனித சரீரத்தின் அமைப்பில் எலும்பைப்பற்றிய பாகம் விஸ்தரித்துச் சொல்லப்பட்டது.

C. MAHADEVA SASTRY.

PHYSICAL EXERCISE

தேகப் பயிற்சி

(முன்றொடர்ச்சி பக்கம்—144)

6. தேகாப்பியாசம் செய்யும்பொழுது கவனிக்க வேண்டிய விதிகள்—(1) டிரில் அல்லது கவாத்து அப்பியாசங்களை அடைப்பில்லாத திறந்த வெளிகளில் செய்யவேண்டும். (2) ஒவ்வொரு மாணாக்கனுக்கும் போதுமான அளவு இடம் கொடுக்கவேண்டும். (3) உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளைச் செவ்வையாய்ப் பார்க்கவும் பிள்ளைகள் உபாத்தியாயரைச் செவ்வையாய்ப் பார்க்கவும் கூடிய ஸ்தானத்தில் நிற்கவேண்டும். (4) பிள்ளைகளுக்கு முன்பாக ஒரு மாதிரி அப்பியாசத்தைச் செவ்வையாய்ச் செய்துகாட்டவேண்டும். (5) ஒவ்வொரு அப்பியாசத்தின் பிரயோஜனத்தை அல்லது நோக்கத்தைப் பிள்ளைகளுக்கு எடுத்து உரைக்கவேண்டும். (5) கட்டளை வார்த்தையைச் சொன்னவுடனே அப்பியாசத்தின் ஒரு பாகத்தை அல்லது முழு அப்பியாசத்தையும் பிள்ளைகள் செய்ய வேண்டும்.

7. கட்டளை வார்த்தையைத் தெளிவாயும் திருத்தமாயும் சொல்லவேண்டும். ஆனால் உறத்துக் கூச்சல் போடக்கூடாது. கட்டளை வார்த்தைகளுக்கு இரண்டு பாகங்களுண்டு. முதல் பாகத்தை மெதுவாகச் சொன்னவுடனே பிள்ளைகள் இன்னதைச்செய்ய வேண்டுமென்று ஜாக்கிரதைப்படவேண்டும். இரண்டாவது பாகத்தைத் துரிதமாகச் சொல்லவேண்டும், பிள்ளைகளும் உடனே சொன்னபடி செய்யவேண்டும். இரண்டு பாகங்களுக்கும் இடையில் சற்று நிறுத்தவேண்டும். (உ-ம்) ஐஸ் (மெதுவாய்) பிரண்ட் (துரிதமாய்). பிள்ளைகள் செய்யும் ஒவ்வொரு அப்பியாசத்தையும் கவனித்துப் பார்க்க, அவர்கள் சரியாய் நிற்கும்படி கட்டாயப் படுத்துக. நன்றாய்ச் செய்யும் ஒரு பிள்ளையை மாதிரி அப்பியாசம் செய்து காட்டச் சொல்லலாம்.

8. ஒவ்வொரு பிள்ளையின் தேக அமைப்பையும், சிரமத்தைத் தாங்கும் திறமையையும் கவனிக்கவேண்டும். அப்பியாசங்களுக்கிடையில் சற்று இளைப்பாறும்படி விடவேண்டும். களைத்துப் போகும்படி அதிக அளவு வேலைசெய்ய இடம் கொடுக்கலாகாது.

அளவுக்கு மிஞ்சின அப்பியாசம் சரீர சௌக்கியத்திற்கு பிரதிகூலயாக முடியும். அப்பியாசங்களைச் சாப்பிடு முன் செய்வது நல்லது. தேக பலவீனர்களை அப்பியாசம் செய்யாதபடி மன்னிக்கலாம்.

9. தேகப்பியாச முறை — பாலர் வகுப்பு —— அங்கீகரிக்கப்பட்ட பிரகாரம் தலை, உடல், கை, கால் அப்பியாசங்கள். அப்பியாசம் செய்யும்போது வாயால் பாடலாம், அல்லது வாத்தியக் கருவிகளைக்கொண்டு பாடலாம். பாடாமல் அப்பியாசம் செய்யலாம். ஒவ்வொரு அப்பியாசத்திலும் இரண்டு வேலைகள் தெரியவேண்டும். வாயினால் பாடுவதற்காவது, வாத்தியப் பெட்டிகளைக்கொண்டு பாடுவதற்காவது இசைந்தபடி இரண்டு வரிசையாய் நின்று நடப்பது.

முதல் வகுப்பு — பாலர் வகுப்பில் சொன்ன மாதிரிதான். ஆனால் ஒவ்வொரு அப்பியாசத்திலும் மூன்று வேலைகள் தெரியவேண்டும். பாடுவது பாலர் வகுப்பைவிட சற்று மேலாக இருக்கவேண்டும்.

2-வது வகுப்பு — முதல் வகுப்பிலுள்ள மாதிரிதான்; ஒவ்வொரு அப்பியாசத்திலும் 4 வகையான வேலை தெரியவேண்டும்.

3, 4-வது வகுப்புகள் — அங்கீகரிக்கப்பட்டபடி உபகரணங்கள் இல்லாமலே பிஸிகல் டிரில்லைச்சேர்ந்த எல்லா அப்பியாசங்களையும் செய்யத் தெரியவேண்டும்.

மார்ச்சிங் பாட்டு சாதாரண நடையில் எல்லா வகுப்புகளிலும் தெரிந்திருப்பது நலம்.

NATIVE GYMNASTICS.

சுதேச கசரத்து — (a) இரண்டு வகையான பஸ்கி (b) தண்டால் ஒவ்வொன்றிலும் பத்து தெரியவேண்டும்.

குறிப்பு — எ. பி. இந்த இரண்டில் ஒன்றைமட்டும் கற்பித்தால் போதும். நாட்டுப் புறங்களில் சுதேச பிள்ளைகளுக்காக ஏற்படுத்தியிருக்கும் பிரைமரி பாடசாலைகளில் மூன்றாவது நான்காவது வகுப்புகளில் பிஸிகல் டிரில்லுக்குப் பதிலாக நேடிவ் ஜிம்நாஸ்டிக்ஸ் கற்பிக்கலாம்.

T. BUJABALA ROW,
Headmaster, Board School,
Kavantandalam, Conjeeveram Taluq.

WHAT IS NATURE STUDY?

இயற்கைப் பொருள்பாட மென்பது என்ன ?

இயற்கைப் பாடம் என்பது ஆங்கிலத்தில் நேச்சர்ஸ்டடி (Nature Study) என்று பெயர் பெறும். இது ஓர் அரிய கல்வி. நாம் வசிக்கும் உலகம் அழகும் ஆச்சரியமுமான பொருள்களாலேயே நிறைந்திருக்கின்றது என்று அறிவோம். முன் போதித்து வந்த பொருட் பாடங்களையே தற்கால வித்தியா சட்டத்தில் இயற்கைப்பாடம் (Nature Study) என்று குறித்திருக்கிறது. இதற்கு இயற்கை விசாரம் அல்லது இயற்கைவிசாரணைப் பாடமென அர்த்தப் படுத்துவது நலமென்று தோன்றுகிறது. முற்காலத்தில் செயற்கைப் பொருள்களையும் போதித்தோம், ஆனால் தற்போது செயற்கைப் பொருள்களை நீக்கி, பிள்ளைகள் நேரில் காணக்கூடியவையும், காண்கிறவையுமான இயற்கை உற்பத்திப் பொருள்களையே போதிக்க வேண்டுமென்பது தெரியவருகிறது.

இயற்கை விசாரணைப் பாடமென்பது என்ன? மனிதரால் செய்யப் படாமல் பூமியில் உற்பத்தியான பொருள் யாவும் இயற்கை விசாரணைப் பாடத்தில் அடங்கும். நூலாசிரியர்கள் இயற்கையான பொருள்களை, ஜீவ, விருக்ஷ, தாது வர்க்கங்கள் என்று மூன்று வகையாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். அவற்றுள் முதற்கூறிய ஜீவ வர்க்கம் அனுபவமும், அறிவும், தொழில் செய்யும் திறமு முடையவையாதலால் அவைகளே முக்கியமானவைகள். இரண்டாவது அசரமாகிய பயிர், பூண்டு, செடி, மரம் இவைகள் அடங்கும். மூன்றாவதான தாது வர்க்கத்தில் பூமியில் வெட்டி யெடுக்கப்படும் உலோகம் முதலிய பொருள்கள் அடங்கும்.

தாவரங்களுக்கும் பிராணிகளுக்கும் இயற்கைச் சம்பந்தமான தோற்றங்கள் யாவும் அவசியமாக வேண்டியதாகையால், எல்லா இயற்கைத் தோற்றங்களும் இம் மூவகை இயற்கைப் பொருள்களுடன் சம்பந்தப்படும். ஆகையால் மேற்சொன்னவை யாவும், இயற்கை விசாரணைப்பாட மெனத் தகும். இயற்கை விசாரணைப் பாடத்தில் அடங்கியிருக்கும் பாடங்களை வேறுவேறு பாடம் என்று எண்ணலாகாது. இயற்கை என்பது ஒன்றே. இந்த இயற்கையிலேயே எல்லாம் அடங்கியிருக்கிறது. ஆனால்

சிலர் இதை மூன்று பகுதிகளாகப் பிரித்துக் கற்பிக்கிறார்கள். (1) பிராணிகள் தாவரங்களைப் பற்றியவைகள். Biological Nature Study (2) Geographical Nature Study பூகோள ககோள சாஸ்திரத்தைப் பற்றியவைகள். (3) Physical Nature Study (Physics, Chemistry) என்ற ஜடசாஸ்திரத்தைப் பற்றியவைகள். இப் பாடத்தைக்குறிக்க வழங்கி வந்த ஆங்கிலேயக் குறிப்பு வார்த்தைகள் Object lesson, Information lesson, Observation lesson, Elementary Science. இவை முறையே தமிழில் பொருட் பாடம், விஷயபாடம், உற்றறிதல்பாடம், பாலபோத சாஸ்திரம் என்பவைகள்.

பெஸ்டோலோஜி (Pestology) என்பவரால் பொருட் பாடமுண்டாகி, டாக்டர் மேயோ (Dr. Mayo)என்பவரால் அதை இங்கிலாந்தில் முதல் முதல் ஏற்படுத்தியதாகத் தெரிகிறது. இவரால் 1830ஆம் வருஷம் ஒரு பொருட்பாட புத்தகம் அச்சிடப்பட்டதாகவும் விளங்குகின்றது. அக்காலத்தில் பிள்ளைகள் பார்க்க இயலாத பொருள்களைப்பற்றியும் பாடம் சொல்லி வந்தார்களாம். சில சமயங்களில் படங்களை உபயோகித்தும், விஷயங்களை வாய்மொழிப் பாடமாகவே நடத்தினார்களாம். 1895ஆம் வருஷத்தில் சர் ஜார்ஜ் கீகிவிச் (Sir George Kekewich) என்பவர் பொருட் பாடத்திற்கும், விஷய பாடத்திற்கும் உள்ள வித்தியாசத்தை வெளியிட்டாராம். அதாவது துணியைப் பற்றிய பாடம் விஷயபாடமெனவும், பருத்தியைப் பற்றிய பாடம் பொருட் பாடம் எனவும் அறியலானோம். அதன் பின்பு, கூடுமானால் பொருளையே கொண்டு வந்து காட்டி உற்றறிதல் வழக்கத்தை விருத்தி செய்ய வேண்டும் என்று ஏற்பாடாயிற்று. இவ்விதமாய் நாளது வரையிலும் நடந்தேறி வருகிறது.

இயற்கை விசாரணைப் பாடத்தினால் அநேக அநுகூலங்கள் இருக்கின்றன. அவைகளே முக்கிய நோக்கங்களாகும். இது கூர்ந்து உற்றறிதல், விசாரித்தறிதல், திருத்தமாக யோசித்தல் முதலிய குணங்களை விருத்தி செய்கிறது. புஸ்தகங்களைப் படிப்பதற்கு ஒரு முகவுரைப் பாடமாக இருக்கிறது. இயற்கைப் பொருள்களின்பேரில் பிள்ளைகளுக்கு இருக்கும் ஆவலைத் தூண்டி, எதையும் சோதித்தறியவேண்டும் என்கிற அவர்கள் எண்ணத்தை நிலை நிறுத்

தும். இனிமேற் கற்கப்போகும் சாஸ்திரங்களுக்கு அஸ்திவாரமாயும், துணையாயு மிருக்கிறது. பிள்ளைகளே முயற்சி எடுத்து எதையும் கண்டுபிடிக்கத் தூண்டவும், தன் முயற்சியைப் பலப்படுத்தவும் செய்கிறது. சுற்றுப் பக்கங்களி லிருக்கும் இயற்கை அமைப்புகளில் பிரிய முண்டாக்குகிறது. விளையாட்டிலேயும் வேலையிலேயும் அறிவைப் புகட்டுகிறது. தேகத்திற்கும் அப்பியாசங் கொடுத்து அவயவங்களைப் பலப்படுத்துகிறது. புத்தகப் படிப்பாய் மாத்திர மிராமல் அநுபோகப் படிப்பாயு மிருக்கச் செய்கிறது. நூதன வார்த்தைகள் அநேகம் கற்றுக் கொடுத்து வாசகப் பாடத்திற்கு மூலாதாரமாக இருந்து, பாஷாபி விருத்தி உண்டாக்குகிறது. கண்ணைச் சரியானபடி உபயோகிக்கப் பழக்குகிறது. பிராணிகளினிடத்தில் பிரியமுண்டாக்கி அவைகளை வேண்டுமென்று அழிக்கிறதைத் தடுக்கிறது. நமக்குக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் அறிவின் புலன்களைப் பண்படுத்த இதைப்போல் மேலான பாடம் ஒன்றுமில்லை. மனோ சக்திகள் அதிகமாய் விருத்தியாகின்றன. இயற்கை விசாரணைப் பாடத்தின் முக்கிய நோக்கமானது, விவேகத்தை விருத்திபண்ணி, ஒழுக்கத்தைச் சீர்படுத்தி நம்மையும் பிள்ளைகளையும் மிக்க யோக்கியர்களாகவும், சுகமுள்ளவர்களாகவும், பிறர்க்கு உபயோக மானவர்களாகவும், ஈவிரக்க முள்ளவர்களாகவும், எவ்வகைச் சிறந்த காரியத்தையும் விடாமுயற்சியோடு செய்து முடிக்க ஊக்கத்தை யுண்டாக்குவதாகவு மிருக்கிறது.

இயற்கைப் பொருள்களைக் கூர்ந்து உற்றறிதல் கல்வி யடையும் முக்கிய பாதை. ஆகையால் நாமும் பிள்ளைகளும் எதையும் கூர்ந்து பார்க்கப் பழகவேண்டும். நாம் பார்க்கிறதற்காக உண்டாக்கப்பட் டிருக்கிறோம். கூர்ந்து பார்த்தால்தான் பிள்ளைகள் அதிக விஷயங்கள் அறிவார்கள். முதலில் பார்த்து, பார்த்தவற்றை ஞாபகப்படுத்தி, ஞாபகப்படுத்தப்பட்டவற்றை புஸ்தகங்களில் குறிக்கவும், வாய்மொழியால் சொல்லவும் முயலவேண்டும். பிள்ளைகள் பொருள்களைப் பார்க்கிறதாலும், அவைகளை அவர்களுக்குக் காட்டுவதாலும் விஷயங்களைத் தெளிவாய் அறிவார்கள். சிலருக்கு இவ்வியற்கைக் குணமில்லை. பெரும்பாலும் ஒருவருக்கு ஒருவர் வித்தியாசம் உண்டா யிருப்பது இதனாலேதான். ஒன்றைக் காண்பது கண் மாத்திரமல்ல. கண்ணும் மனமும் சிந்தனையற்று ஒன்-

றைக் காண்பவர்கள் அதைக் கண்டும் காணாதவர்களே. மனக்கண்ணொளியுள்ள விவேகிகள் தாம் காண்பதைக் கூர்ந்து அறிந்து, பேதாபேதங்களைக் கண்டு குறித்து, ஒப்பு, உயர்வு, தாழ்வு பார்த்து உள்ளுறைப் பொருளைக் கிரகித்துக் கொள்வார்கள். கூர்மையாகப் பார்த்ததாலே அநேகருக்கு இயந்திரங்களை உண்டுபண்ணும் சக்தி பிறந்தது. ஆகையால் பிள்ளைகளிடத்திலும் விசேஷமாக இக் குணத்தை விருத்திசெய்ய வேண்டும். இப்படி செய்வதற்கு இயற்கை விசாரணைப் பாடமே சிறந்தது.

கூர்ந்து பார்த்து சிலநூதன விஷயங்களைக் கண்டறிந்ததற்குச் சில திருஷ்டாந்தங்களுமுண்டு. (1) கயிறுகட்டித் தூக்கிய சல்லும், தூக்கு விளக்கும் ஆடுவதைக் கருத்தாக் கூர்ந்து பார்த்த கலிலியோ என்பவர் கடிகார லம்பம் உண்டாக்கினாராம். வாராவதி கட்டும் திறமையில் தேர்ந்தகாப்டன் புரவுன் (Capt. Brown) என்பவர், வேனிற்காலத்தில் காலையில் பனியில் தோட்டத்தில் உலாவிக் கொண்டிருக்கையில் வழியில் சிறுபொட்டுப் பூச்சி வலைபின்னி இருந்ததாம். அதை உற்றுப் பார்க்கப் பார்க்க அவ்வலை பின்னலின் மாதிரியாக இரும்புச் சங்கிலிப்பாலம் ஒன்று கட்டலாகும் என்று அவர் மனத்தில் யுக்தி பிறந்து அந்த யுக்தியைச் சார்ந்து ஒரு தொங்கு பாலமொன்று கட்டி முடித்தாராம். நண்டின் ஓட்டைக் கூர்மையாகப் பார்த்த ஜேம்ஸ்வாட் என்பவர் தண்ணீர் செல்லக் குழாய் பதிக்க மனத்தில் ஒரு யுக்தி பிறந்து, நண்டோட்டை அயசாகக் கொண்டு இருப்புக் குழாய் செய்தாராம். ஸ்ரீ ஜஸ்ம்பார்ச் பரனெல் நதியின்கீழ் வழியுண்டாக்க உபாயம் அறிந்து ஒரு சிறிய கப்பற் புழுவின் இயற்கையைக் கண்டாராம். இவ்வகை இயற்கை விவகாரங்களின் அருமை பெருமை கருத்து கூர்ந்து அகமும் புறமும் அழுந்தப் பார்ப்பவர்களுக்கே தோன்றும்.

காண்பதைப் பாராமுகமாய்க் காண்பவர்களுக்கும், கேட்பதை ஒரு காதால் கேட்டு மறு காதால் விட்டு விடும் தன்மையுள்ளவர்களுக்கும், இவ்வகைச் சூக்ஷ்மங்களை எளிதிற் கண்டறியும் அருந்திறம் ஒருபோதும் வராது. அற்ப பொருளினிடத்திலும் அருமையான விஷயங்களை அறியலாம். ஸ்தோதார்த் என்பவர் வண்ணாத்திப் பூச்சியின் செட்டையைப் பார்த்து வர்ணம் கூட்ட அறிந்தாராம்.

ஹூக் மில்லர் என்பவர் கற்களை அடித்து உடைத்து, தாது இனங்களின் அருமையான தன்மைகளை அறிந்தாராம். மற்றவர்கள் ஒன்றுக்கும் உதவாதென்று விலக்கிய பொருள்களில் நூதன விஷயங்களைக் கண்டாராம். இவ்வண்ணமாக நாமும் செய்து, நமது பிள்ளைகளையும் இயற்கை விசாரணைப் பாடத்தின் உதவியால் பயிற்றுவோமானால் நாமும் பிள்ளைகளும் அந்த அறிஞரைப்போலவே மேலான காரியங்களைச் செய்யலாம். அற்ப காரியங்களானாலும் பூராயமாகக் கண்டறிவதே காட்சி.

MOSES ISREAL,
Kindergarten Instructor of Ely. Schools,
Georgetown Range, Madras.

DUTIES OF A VILLAGE SCHOOLMASTER, TEACHING OF HISTORY.

கிராம உபாத்தியாயரின் கடமை, சரித்திர போதனை

சரித்திரம் என்பது உண்மையாக நடந்த விருத்தாந்தங்களைக் குறிப்பது. உண்மையல்லாத விஷயங்களைச் சொல்லுங்கால் அவை கதையெனவும், (சமயத்துக் கேற்றபடி கட்டிவிடும் பொய்க்கதை) கட்டுக்கதையெனவும் சொல்லப்படும். ஒரு மனிதருடைய சரித்திரத்தைக் குறித்துச் சொல்லுவதென்றால் அது அவர் பிறந்தது முதல் இறந்தது வரையில் நடந்த விஷயங்களைத் தொகுத்து உரைக்கப்படுவதாக இருக்கவேண்டும். அதேபோல் நமது இந்து தேச சரித்திரம் இன்னார் ஆளுகையில் இன்னபோது இன்னவிதமாக இருந்ததென்றும், அது ஆதியில் இருந்த நிலைமை, அதில் வாழ்ந்த குடிகளின் தன்மை, அப்போதைய அரசாட்சியின் மாதிரி, பரிபாலித்த விதம், இராஜ கலகங்களால் விளைந்த விசேஷம் (நன்மை) விபத்து (தீமை), அரசனது குணாதிசயங்கள், சேனைத்திறம் முதலியவை இப்படிப்பட்டவையென்றும் பற்பல விஷயங்களையெடுத்துரைக்கும் விதத்தால் அமைவதாகும். இவ்வாறு எத் தேசத்தைக் குறித்துச் சொல்லுவதாயினும் அது அத் தேசத்துச் சரித்திரமென அமையும்.

பண்டைக் காலத்தில் சரித்திர மெழுதுவது வழக்கத்தில் இருந்ததாகக் காணோம். நாளேற வேறக் கல்வியும் நாகரிகமும் அதிகப்படவே படிப்பாளிகள் இவ்வகைச் சரித்திரக் குறிப்புக்கள் எழுதத் தலைப்பட்டனர். ஆயினும் நமது நாட்டுச் சரித்திரக் குறிப்புக்களை அதிகமாகக் காண்பதரிதா யிருக்கிறது. அபுல்பாசல் என்னும் அமைச்சன் மகம்மதிய சக்கிரவர்த்திகளிற் சிறந்த அக்பர் பாதஷாவின் சரித்திரக் குறிப்பை ‘எயினி அக்பரீ’ என்பதாக பாரசீக பாஷையில் எழுதி வைத்ததாகத் தெரிய வருகிறது. சரித்திரக் குறிப்புக்கள் அங்கில பாஷையிலேயே அதிகமாகக் காண்கிறோ மாகையால் அங்கில அரசாட்சியின் போதே அக்குறிப்புக்கள் விமரிசையாக எழுதப்படலாயின என்றேற்படுகிறது. இவ்வகைக் குறிப்புக்கள் இவர்களால் வைக்கப்பட்டதனாலான பயனையும் அவற்றைப் பள்ளிக்கூடப் பிள்ளைகள் படிப்பதினாலான பயனையும் இனி ஈண்டுப் பிரஸ்தாபிப்போம்.

சரித்திரத்தில் தேசத்திற்கு நன்மை செய்த நல்லோரைப் பற்றியும், தீமைசெய்த தீயோரைப் பற்றியும் தெரிவித்திருக்கும். நல்லவரால் தேசத்திற்கு நேர்ந்த சுகங்களையும் தீயவரால் விளைந்த கெடுதிகளையும் பிள்ளைகள் அறியப்பெறின் அவற்றால் அநேக நீதிகள் அவர்களுக்கு ஏற்படும். அந்த நீதிகளினால் அவற்றை யுணரும் சிறுவர் தம்மைச் சீர்திருத்திக் கொள்ள இடமுண்டு. சரித்திரம் செவ்வனே தெரிந்தவர்களுக்குக் கதைகளைத் தொடர்ந்து சொல்லும் வல்லமை ஏற்படும். கதைகளைத் தொடர்ந்துரைப்பதே வியாசமெழுதும் சிறந்த வகையாகும். சரித்திர சம்பவங்களை யறிந்தோர் வயதால் சிறியரேயாயினும் பழைய காலத்து விருத்தாந்தங்களை எடுத்துப் பேசுகையில் அவர்கள் அநேக விஷயங்களை யறிந்த பெரியோர்களைப் போலவே மதிக்கப்படுவார்கள். சரித்திரம் உணர்ந்தவர்கள் ராஜகாரிய தந்திரங்களையும் உணர்ந்தவர்கள் ஆவார்கள்.

கேவலம் சரித்திர உணர்ச்சியினாலேயே அரசியல் சரிவர விளங்காமையால் நூதன போதனை முறைகளில் சிவிக்ஸ் என்னும் துரைத்தன விளக்கமும் சரித்திர பாடத்தோடு சம்பந்தப்படுத்தப் பட்டிருக்கிறது.

பல வாண்டுகளாகச் சரித்திரம் தனிமையாகவே பள்ளிக் கூடங்களில் பெரும்பாலும் பயிற்றப்பட்டு வந்தது. அங்கில அர

சாட்சியின் பல வேறு சாகைகளால் அமைந்த விசேஷங்களையும், தற்போது நிகழ்ந்துவரும் எல்லா மாறுபாடுகளையும், பல இலாக்காக்களாகப் பிரிக்கப்பெற்ற அதனதன் அலுவல்களையும், அவ்வாறு பிரித்தமைக்குக் காரணங்களையும் அவற்றாலான அநுகூலங்களையும், அவ்வாறு பிரிக்கப்படாதிருந்த காலத்தில் நிகழ்ந்த பிரதிகூலங்களையும் நன்கு அறியப் பிள்ளைகளுக்குப் பாடமாக ஏற்படுத்தி யிருக்கின்றனர். இவ்வகைத் துரைத்தன விளக்கப் பாடம் காலக்கிரமத்தில் ஏற்பட்டதனால் இத் தேசத்தில் நமது மூதாதைகள் ஜீவித்த முற் காலத்திற்கும், நாம் வாழ்ந்துவரும் தற்காலத்திற்கும் உள்ள வித்தியாசங்கள் நன்றாய் ஏற்படுவதுந் தவிர, அங்கில அரசாட்சியால் நாம் அநுபவிக்கும் நன்மைகளும் நன்கு விளக்க முறுகின்றன.

சரித்திர பாடம் ஏனைய பாடங்கள் எல்லாவற்றினும் மாணவரின் மனத்திற்குப் பெரிதும் உற்சாகத்தைக் கொடுப்பதாகும். மற்றப் பாடங்களால் பள்ளிக் கூடத்தில் பிள்ளைகளுக்கு விளையக் கூடிய சிரமம் சரித்திர பாடத்தால் பரிகாரமாகும். சாதாரணமாகக் கதைகளை விரும்பிக் கேட்பதில் பிள்ளைகளுக்கு அதிக பிரியமுண்டு. அதிலும் அக்கதைகள் உண்மையாக விளைந்த சரித்திரக் கதைகளாயின் அவற்றைக் கேட்க பிள்ளைகள் ஆவலுடன் முந்துவார்கள். ஆகவே சரித்திர பாடத்தை, கணக்கு, இலக்கணம் முதலிய கஷ்டமான பாடங்கள் நடந்தேறிய பிறகு போதிப்பது வழக்கம். சாதாரணமாக சில உபாத்தியாயர்கள் சரித்திர பாடத்தைப் புத்தகத்தில் இத்தனைப் பக்கம் படித்துவருகவெனக் குறித்து உரைப்பார்கள். பிள்ளைகளுக்கு அதைப் படிக்கும் விதமும் உருசியும் தோன்றாமையால் இப்பாடம் பயனற்றதாகிறது.

இப்பாடம் ஆரம்பிக்கையில் முதலடியாக நமது நாட்டுக்குச் சம்பந்தமான பூர்வீக சரித்திரக் கதைகளில் சமயோசிதமாக உபாத்தியாயர் கதை சொல்வதே போல் பிள்ளைகளுக்குச் சொல்லி, நாடக ரூபமாக நடத்தி, அரசன், மந்திரி, சேனாபதி முதலானவர்களின் பொறுப்பு இன்னதென்று உணர்த்த வேண்டும். அன்றியும் சரித்திரபாடம் போதிக்கையில் பிள்ளைகள் தமது ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ள முடியாத வருஷங்களைக் குறிப்பிடாமல் சுமார் இத்தனை வருடங்களுக்குமுன் இச்செய்கை நடந்ததென்று இயம்பினாற் போதும். பல பெயர்கள் விரவி வராதபடி முக்கிய

மான சில பெயர்களைமட்டுமே குறிப்பிடுதல் தக்கது. இவையாவும் பிள்ளைகளின் மனத்தில் நன்கு படியுமாறு சிறந்த ராஜ வமிசங்களை விருக்ஷ ரூபமாகக் கரும்பலகையில் வரைந்தும், யுத்தங்களை விரிக்கச் சதுரங்கமென்னும் உபகரணத்தைக் காட்டியும் போதித்தல் தக்கது. தேசப்படத்தை வரைந்து சண்டைநேர்ந்த இடத்தையும் இருதிறத்தாரின் சொந்த நாடுகளையும் குறித்துக் காட்டவேண்டும். தேச சரித்திரபாடம் பூகோள சம்பந்தமாக நடத்தப்படவேண்டிய ஆவசியகம் இதனால் ஏற்படுகிறது. பிள்ளைகளும் இந்தியா படம் வரையக் கற்பார்கள்.

சரித்திர பாடம் வியாச பாடமாகக் கொள்ள ஏற்றதாயிருக்கும். படித்த சரித்திரக் கதைகளில் ஏதாவது ஒன்றை வாயால் சொல்லும்படி செய்யலாகும். இதனால் பிள்ளைகளின் ஞாபகசக்தி அதிகப்படும். இதையே பலகையில் எழுதும்படி செய்து வருவதால் சொல்வதெழுதல் பாடமும் கற்பித்ததாகும். எழுதுகையில் சுருக்கி எழுதுவதற்கும், வாக்கியங்கள் சிறியவையா யமையவும், பிழைகள் விரவாதபடியும் இருக்கப் பார்த்துவரின் வியாசபாடம் சிறந்தமுறையில் நிகழ்வதாகும். சரித்திரபாடம் போதிக்கையில் உபாத்தியாயர்களும் பலகையில் முக்கியாமிசங்களைக் குறிப்பதைக்கொண்டே அப் பாடம் சுருக்கமாக எழுதக் கற்பிக்கலாகும். கரும் பலகையில் குறித்தவைகளைப்பற்றி மறுநாள் கேட்பதாயின் பிள்ளைகளின் ஞாபக சக்தியைப் பரீக்ஷித்து விருத்தி செய்வதற்கு இடமாயிருக்கும். வினவுகையில் இந்த ராஜ்யம் எக் காலத்தில், எக் காரணத்தால், எவரால் அங்கிலேயரின் ஆதீனத்துக்குட் படுத்தப்பட்டது எனவும் இந்த யுத்தம் எக்காலத்தில், எவ்விடத்தில், எக் காரணத்தால், எவர்களுக்கிடையில் நேர்ந்தது, எவர் ஜயித்தது, எவர் தோற்றது எனவும் இவை முதலிய விஷயங்களையும் குறிப்பிட்டுக் கேட்கலாம்.

பாடசாலையில் பலவிதமாக உபயோகப்படும் இச் சரித்திர பாடம் போதிக்கப்படாத கல்விச்சாலை பெருங்குறையுள்ளதெனவே கூறலாகும். இப்பாடம் நெடுங்காலம் இஷ்ட பாடமாக நான்காவது வகுப்பைத் தொடர்ந்து மேல் வகுப்புகளில் போதிக்கப்படுவதாயிருந்தது. இப்போது இது சிவிக்ஸ் என்னும் அரசியல் பாடத்தோடு சேர்க்கப்பட்டு கட்டாய பாடமாக ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. கிராம உபாத்தியாயர்களில் பலர் இதனது பிரயோசனம்

செவ்வனே அறியாராகையாலும், இதனது போதனாமுறை தெரியாராகையாலும் கிராமப்பள்ளிக் கூடங்களில் இப்பாடம் கையாளப்படாமலிருந்தது. ஆயினும் இக்காலத்தில் போதனாப்பியாச பாடசாலைகளில் பயின்ற உபாத்தியாயர்கள் பல்குவதாலும், அநுபவஸ்தர்களால் இவ்விஷயமாக நமது பாஷையில் பிரசுரமாகும் புத்தகங்கள் கிடைக்கப்பெறும் காலவசதி ஏற்பட்டதாலும் இனிச் சரித்திர பாடமும் பாடசாலைகள் பலவற்றினும் பயிற்றப்பட இடமுண்டாகி வரும் என்று நம்பப்படுகிறது. சிறுவர்க்கான இச்சரித்திர புத்தகங்கள் சிறு கதைகளாகவே இயன்றிருக்குமாகையால் இப்பாடம் கற்பிக்க இனிமையாகவே இருக்கும். எந்தப் பாடமும் உபாத்தியாயர் தாம் கைக்கொண்டு நடத்தும் வகையில் புகழ்பெற நிகழும்.

சரித்திர பாடத்தைக் கதா ரூபமாக வித்தியார்த்திகளுக்குச் செவ்வனே பயிற்ற இப் பத்திராசிரியர் பால போதனைக்குத் தக்கதாய் நிரப்பவும் திரம்பட சில நாளாக மனோகரமான சிறு கதைகளால் சிறு புத்தகமொன்று எழுதி வருகிறார். இப் புத்தகப் பாட்டனார் தன் பேரனுக்குரைத்த தாத்தா கதைகளில் இயன்றிருக்கு மாதலால் இதை வாசிக்கப் பாடசாலைப் பிள்ளைகளுக்கு மிகவும் உற்சாகமாகவே யிருக்கும். இப் புத்தகம் சரித்திரபோதனா நிபுணர்களால் பெரிதும் சிலாகிக்கப்படுகிறது. இது விரைவில் வெளியிடத்தக்கதாய் அச்சில் இயன்று வருகின்றது. இச் சிறு சரித்திரப் புத்தகம் பாடசாலைப் பிள்ளைகளுக்கு மிகவும் பயன்படக் கூடியதாயிருக்கும்.

சிறுவள்ளூர் சென்டர்
20—1—1913.

சி. வே. சண்முக முதலியார்,
செஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்.

TEACHER AND PUPILS.

உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகளும்.

சில உபாத்தியாயர்கள் தமது காரியம் தங்களால் எவ்வளவு உண்மையாக செய்யமுடியுமோ அதைவிட மிகவும் அதிகமாகச் செய்யக்கூடும் என்று நினைக்கின்றனர். இது இவர்கள் பிசகல்ல; பெற்றோர் சிலர் தம் பிள்ளைகளை உபாத்தியாயரிடத்தில் ஒப்பித்து, அவர்களை மிகவும் ஜாக்கிரதையாய் பார்த்துக்கொள்ளும்படி விட்டு, தங்களுடைய பொறுப்பு அவ்வளவோடு நின்று விட்டதென்று சும்மாவிருந்து, பிறகு பிள்ளைகள் கல்வியில் குறைவடைந்தால் "வாத்தியார் கவனிக்கவே யில்லை," என்று குறை கூறுகின்றனர். ஆகவே, உபாத்தியாயர் 'நமக்கு இவ்வளவு மகிமை யிருக்கிறது' என்று தப்பு அபிப்பிராயம் கொள்ளும்படி, வெளியிலுள்ள பெற்றோர்களே செய்துவிடுகின்றனர்.

நிற்க, உபாத்தியாயர் செய்யவேண்டியவை எவை? செய்யக்கூடியது என்ன? என்று பார்ப்போம். "நம்மால் என்ன செய்ய முடியும், நம்மால் செய்யக்கூடியது மிகவும் கொஞ்சந்தான்" என்று உபாத்தியாயர் கண்டு பிடித்துத் தெரிந்துகொண்டால் தான் அவர்களால் உபயோகம் உண்டு. ஆனால், பிள்ளை படிப்பதற்கு ஆவலுள்ளவனாக இருந்தால்தான் உபாத்தியாயர் அவனுக்கு ஏதாவது ஒத்தாசை செய்யமுடியுமே யொழிய, கல்வி முழுவதையும் வெண்ணெய்போல உருட்டித் திரட்டி எடுத்து, வாயில் போட்டு உட்செலுத்துவது அவர்களால் இயலாது. ஆனால் அவர்களால் இயன்றமட்டும் தங்களுக்குள் தெரிந்த சகல சாமர்த்தியத்தையுங் கொண்டு பிள்ளைகளுக்குப் படிப்பில் ஒருவிதமான ஆசை, ஆவல், ருசி, இன்பம் உண்டுபண்ண முயலவேண்டும். என்ன செய்தும், கற்றுக்கொள்வதும், படிப்பதும், தெரிந்து கொள்வதும், மேன்மேல் விருத்தி செய்வதும் பிள்ளைகளுடைய காரியமே.

எக் காரியத்திற்கும், அததற்குத் தகுந்த சிரமமிருந்தால்தான் மகிமை யுண்டு. ஆனால், கல்வியிலோ மற்றெல்லாவற்றையும் விட, எவ்வளவுக் கெவ்வளவு கஷ்டமும் சிரமமும் அதைப் பயில்வதில் நாம் அடைகின்றோமோ, அதற்குத் தக்கவாறு பலன் உண்டு. எவ்வளவுக் கெவ்வளவு உபாத்தியாயர்கள் கற்பிக்கவேண்டிய பாடங்

களை முன்னமே படித்துத் தயார் செய்து வருகிறார்களோ அவ்வளவுக் கவ்வளவு திறமையாக அவர்கள் கற்பிக்கிறார்கள். இது நாம் நிதர்சனமாகப் பார்க்கிறோம். அது போலவே, பிள்ளைகள் நன்றாய் கற்கவேண்டுமானால் எவ்வளவோ கஷ்டமும் சிரமமும் எடுத்துக்கொண்டுதான் ஆகவேண்டும். வெகு சுலபமாகக் கற்றுவிடலாம் என்று பிள்ளைகள் நினைப்பதும், வெகுவாய் கற்பித்து விடலாமென்று உபாத்தியாயர் நினைப்பதும் இரண்டும் முடியாத காரியங்கள். ஆகவே கல்வி கற்பதிலும் கற்பிப்பதிலும் கஷ்டமிருக்கவே இருக்கும்.

அனேக பெற்றோர் பிள்ளைகள் விளையாடப் போனால் அவர்களைக் கடுமையாகக் கோபித்து, அடித்து, வெருட்டி வெகுவாகக் கஷ்டப் படுத்துகின்றனர். ஆனால் இப்பெற்றோர்கள் குழந்தைப் பருவத்தில் செய்ததைக் கொஞ்சம் ஞாபகத்திற்குக்கொண்டு வந்தால் அவர்கள் அவ்வளவு மூடத்தனமாய் கோபிக்க இடமேயிராது. தாங்கள் அசட்டுத்தனமாக என்ன தவறுகள் செய்தாலும், அவைகளெல்லாம் ஏதோ காரியமென்றும், ஆனால் குழந்தைகள் தங்களுக்குரிய விளையாட்டாகிய காரியத்தைச் செய்தால் அது மிகவும் தப்பென்றும் சில பெற்றோர்கள் நினைப்பது மிகவும் பேதைமையே.

குழந்தைகளுக்குரியது விளையாட்டே. அவர்கள் விளையாடத்தான் விளையாடுவார்கள். அவர்கள் வளர்ச்சி முழுவதும் விளையாட்டாலேயே ஆகவேண்டும். அதுவே அவர்களுடைய முக்கியதொழில். குழந்தைகளின் இவ்விளையாட்டுத் தன்மையைக் கொண்டு கல்வி கற்பிப்போனே ஆசிரியனாவான். விளையாட்டாகிய அஸ்திவாரத்தின்மேல் கல்வியாகிய பெரிய வீட்டைக் கட்டவேண்டும். அஸ்திவாரத்தின் பலத்திற்குத் தகுந்தபடியும், அஸ்திவாரம் போட்டுக் கட்டுவோனுடைய பொறுப்புக்கும் சக்திக்கும் தகுந்தபடியுந்தான் வீடும் அமையும். அதுபோல குழந்தைகளின் விளையாட்டுத் தன்மைக்கும் அவர்களின் கிரகிக்கிற சக்திக்கும் ஆசிரியனது சாமர்த்தியத்திற்கும் தக்கபடி பிள்ளைகளின் கல்வி யறிவும் ஏற்படும்.

S. SUBRAHMANIA IYER,
Assistant Master, Municipal High School,
Mayavaram.

QUALIFICATIONS OF A TEACHER

உபாத்தியாயர்களின் குணங்கள்.

1. தான் எடுத்துக்கொண்ட வேலையைச் சரிவர முடிக்கவேண்டுமென்ற எண்ணமுள்ளவராக இருத்தல்;

2. சுறு சுறுப்புள்ளவராகவும், சந்தோஷமுள்ளவராகவும் இருத்தல்;

3. தனக்கும், சிறுவர்களுக்கும் பேதமிருக்கிறதாக தெரிவிக்காதிருத்தல்;

4. தாம் உபாத்தியாயர் என்ற எண்ணங்கொள்ளாமல் சிறுவர்களுடன் ஆடிப்பாடி கூடியிருத்தல்.

5. தகுந்த வேளைகளில் தகுந்த பிள்ளைகளைப் புகழ்ந்து உற்சாகப்படுத்தல், அவர்களிடம் பிழைகள் அதிகமாகக் கண்டுபிடியாதிருத்தல்;

6. தெளிவாகவும், திருத்தமாகவும் பேசுதல்;

7. குறித்த காலத்தில் காரியங்களைச் சரிவரச் செய்தல்;

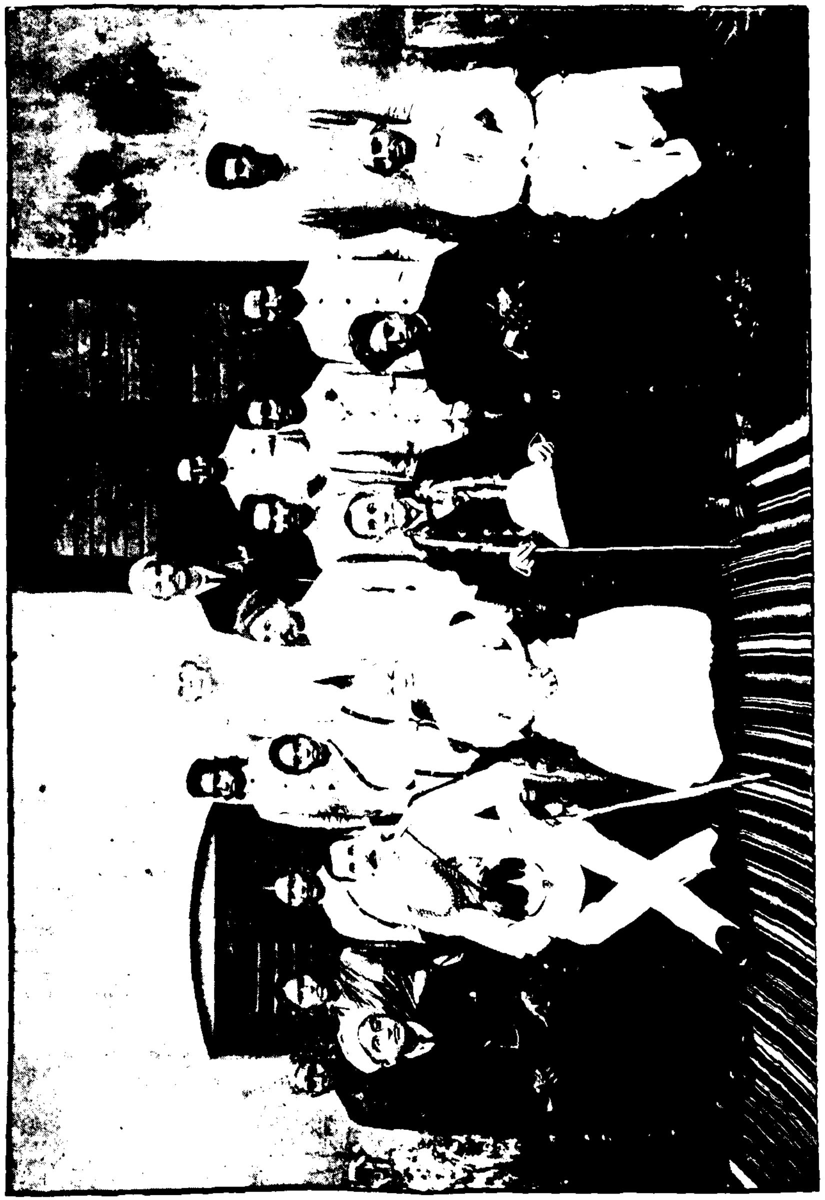
8. பிள்ளைகள் புஸ்தகங்களையும், பலகைகளையும் கண்ட விடத்தில் விடாமல் வகுப்பைச் சுத்தமாக வைத்திருக்கப் பார்த்தல்;

9. புன் சிரிப்புக்கொண்ட முக முடையவராயிருத்தல்;

10. வயதில் பெரியவரா யிருப்பினும் சிறுவனைப்போல் நடந்து காட்டிப் பிள்ளைகளைச் சந்தோஷமாக வேலை செய்யும்படி பழக்குதல்;

[ஆகிய இத்தகைய குணங்கள் வாய்க்கப் பெற்றோரே தக்க ஆசிரியரெனப் படுவர். இவர்கள் பால் பிள்ளைகள் பயத்தாலல்ல நயத்தால் தம்மைவிடப் பெரியோர்கள் என்றும், தமக்கு நன்மை புரிபவரென்றும் அதிக விசுவாசத்துடன் மரியாதையோடு கீழ்ப்படிந்து நடப்பார்கள்.]

A. KUPPUSWAMI AIYER,
Head Master, Board School,
Alinjikuppam.



S. N. Venkatarama Aiyar. Aide-de-camp. Miss C. Kidd. **H. E. Lord Pentland.** Rao Bah. A. C. Pranatarthihara Aiyar. A. P. Ganesa Aiyar.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது- 8 | 1913 ௵ பெப்ருவரி௴ | மாதம் 9

OUR GOVERNOR AND THE ELEMENTARY SCHOOLS

நமது கவர்னரும் எலிமெண்ட்டெரி ஸ்கூல்களும்

கனம் பொருந்திய லார்ட் பெண்ட்லண்ட் பிரபு அவர்கள் இப்போது சென்னைக் கவர்னராக விளங்கும் விஷயம் அனைவரும் அறிந்ததே. இவர் நமது நாட்டிற்குக் கவர்னராக வந்தது முதல் பற்பல விஷயங்களைக் கவனித்து கண்காணித்து வருகின்றார். செல்வர் வசிக்குமிடம் வறியர் வசிக்குமிடம் என்னும் வித்தியாசம் சிறிதும் இன்றி ஆங்காங்கே சென்று அவரவர்களுக்கான விஷயங்களை நேரிற்கண்டு அவற்றிலுள்ள குறைவு நிறைவுகளை உணர்ந்து வருகின்றார். அவைகள் அனைத்திலும் வித்யா இலாகா விஷயமாக இவர் மிகவும் கவனங்கொண்டிருக்கிறார் என்பதை யறிந்து அளவிறந்த சந்தோஷம் அடைகின்றோம்.

லார்ட் பெண்ட்லண்ட் மகிபர் இம்மாதத் தொடக்கத்தில் சென்னையிலுள்ள முக்கியமான பாடசாலைகளுக்குச் சென்று நேரிற் கண்டு களித்து வந்தனர். இவர் கலாசாலை முதலாக எலிமென்டெரிப் பாடசாலையீறாக பகுதிப்பட்ட பாடசாலைகளையும் பார்க்க விரும்பி, 4 ஆம் சர்க்கில் இன்ஸ்பெக்டர் ஸ்ரீமான் ராவ் பஹதூர் A. C. பிரணதார்த்திஹர ஐயர் அவர்களைத் தம்முடன் கொண்டு விஜயஞ் செய்தனர். ஒவ்வொரு தரத்திலும் உயர்ந்த நிலைமையிலிருக்கும் பாடசாலை, தாழ்ந்த நிலைமையிலிருக்கும் பாடசாலை இரண்டையும் பார்த்து, அவற்றின் ஏற்றத் தாழ்வைக்கண்டறிய வேண்டுமென்று நமது கவர்னர் அவர்கள் கருத்துக்கொண்டனர். அவ்வாறே இன்ஸ்பெக்டர் அவர்கள் அநேக பாடசாலைகளைக்காட்டினர். இவ்வாறு பாடசாலை விஷயமாக ஏற்றத் தாழ்வுகளை நேரிற் கவனித்துச் சரிப்படுத்த நோக்கங்கொண்ட முதல் கவர்னர் நமது பெண்ட்லண்ட் பிரபுவே என்னலாம். நல்ல நிலையிலிருக்கும் பாடசாலைகளைக் காணுந்தோறும் அதிக சந்தோஷம் அடைந்தும், தாழ்ந்த நிலையிலிருக்கும் பாடசாலைகளைக் காணுந்தோறும் இவையும் விரைவில் முன்னுக்கு வந்துவிடும் என்று கூறியும் அப்பாடசாலை உபாத்தியாயர்கள் திருப்தியடையச் செய்தனர். சாதாரண மனிதரும் உள்நுழைய அருவருப்புக் கொள்ளக்கூடிய சிறிய குடிசைகளுக்குள்ளும் நமது கவர்னர் அவர்கள் உற்சாகத்தோடும் உட்புகுந்து பார்வையிட்டதை எண்ணுங்கால் அவரது கருணைத்திறம் நன்கு விளங்கும். கைத்தொழில் விருத்திசெய்யும் பாடசாலைகளை காணுந்தோறும் மிகவும் மகிழ்ச்சிகொண்டனர். இவரேயன்றி இவரது பத்தினியாரும் பாடசாலை விஷயங்களைப் பாராட்டி வருகின்றார் என்பதை மகிழ்ச்சியோடு தெரிவிக்கின்றோம்.

நமது கவர்னர் அவர்கள் தாம் சென்று பார்வையிட்ட பாடசாலைகளிலுள்ள உபாத்தியாயர்களுடைய சம்பளங்களை விசாரித்து, அவர்கள் குறைவான சம்பளம் பெறுவதைப்பற்றி மிகவும் அநுதாபங்கொண்டனர். கவர்னர் அவர்கள் சென்னைத் திருவல்லிக்கேணி இந்து ஹைஸ்கூலின் பிரைமெரி டிபார்ட்மென்டைப் பார்வையிட்டபோது, அங்கு ஓர் உபாத்தியாயருடைய சம்பளத்தைப்பற்றிக் கேள்விப்பட்டு அநுதாபப்பட, இன்ஸ்பெக்டர் அவர்கள் "ஆமாம் அப்படிக் குறைவாக இருப்பதனால்தான், இந்த உபாத்தியாயர்கள் பிரைவேட்பாடம் சொல்லிப் பணம் சம்பாதிக்க

நேரிடுகின்றது. அந்த வகையில் இவருக்கும் சுமார் மாதம் இருபது ரூபாய் வரக்கூடும்" என்று சொன்னார் என்பதைக் கேள்விப்பட்டு, உபாத்தியாயர்களில் பலர் வருத்தம் அடைந்தனர் என்று அறிகின்றோம். கவர்னர் கொண்ட அநுதாபத்தை மாற்றுவதற்காக இன்ஸ்பெக்டர் அவ்வாறு கூறிவிட்டார் என்பது உபாத்தியாயர்களில் சிலர் கருதுகின்றனர்; அது சரியன்று.

நாம் ஒருவரைப்பற்றி ஓர் அபிப்பிராயம் கொள்ளுமுன் அவருடைய தன்மையைப்பற்றிக் கவனிக்கவேண்டும். அவர் முன்பின் செய்துள்ள காரியங்களை உற்று நோக்கவேண்டும். நமது ஐயர் அவர்கள் வித்யா இலாகாவில் உத்தியோகத்தில் பிரவேசித்தது முதல் பிரைமரிக் கல்வி விஷயத்தில் கொண்டுள்ள நோக்கங்களை, அவர் அவ்வப்போது பல பத்திரிகைகளுக்கு எழுதியுள்ள வியாசங்கள் நன்கு விளக்கும். (அவற்றில் சிலவற்றை அடுத்த பத்திரிகையில் வெளியிடுவோம்). சுமார் பத்து வருஷங்களுக்குமுன் அவர் எழுதி, எடியுகேஷனல் ரிவ்யூ என்னும் பத்திரிகையில் பிரசுரித்த விஷயத்திற் * காட்டிய சீர் திருத்தங்களே இப்போது டிபார்ட்மென்டில் ஆசாரத்திற்கு வருகின்றன. அவற்றில் சில இன்னும் ஆசாரத்திற்கு வராமலே இருக்கின்றன. 'பிரைமரி உபாத்தியாயர்கள் நிலைமை' என்னும் விஷயமாக அவர் எழுதியுள்ள வியாசம் அவரது நோக்கங்களையும் அவர் அப்பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்களிடத்தில் கொண்டுள்ள அநுதாபத்தையும் நன்கு வெளிப்படுத்தும். இவையனைத்தும் ஒருவாறிருக்க, இவர் 4 ஆம் சர்க்கிள் இன்ஸ்பெக்டராக வந்த பிறகு இந்த எலிமென்டெரிப் பாடசாலைகளுக்காகச் செய்துவரும் நன்மைகள் உபாத்தியாயர்கள் உணராதவையல்ல. நெடுங்காலமாக உபாத்தியாயராக இருப்போர் இப்போது ஏற்பட்டுவரும் நூதன விஷயங்கள் தெரிந்து கொள்வதற்கு அநுகூலமில்லை என்பதையுணர்ந்து, 'டீசர்ஸ் கில்ட்' என்னும் சங்கத்தில் தாமும் ஒரு மெம்பராகி, எலிமென்டெரிப் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களுக்கெனவே, தேர்ந்த அறிஞர்களைக்கொண்டு ஒவ்வொரு பாடத்திலும் அநேக உபந்நியாசங்கள் நடைபெறும்படி நிலையான ஏற்பாடுகள் செய்திருக்கின்றனர். அவ்வுபந்நியாசங்கள் இன்னும் நடைபெற்றுவருகின்றன. அதுவேயன்றி அவ்வப்போது

* Procrustean Bed in the Educational System. *January 1903 "Educational Review"*.

பாடசாலை ஏற்பாடு போதனை முறை முதலியவற்றைப் பற்றித் தாமும் நேர்ந்த இடங்களில் உபந்நியாசஞ் செய்து வருகின்றனர். இதைப்பற்றி யெல்லாம் நமக்கு இப்போது விஷய மில்லை. அவர் உபாத்தியாயர்களின் சம்பளத்தைப் பற்றிச் சொல்லிய விஷயம் ஆதலால், அவ்விஷயத்தில் இவருடைய நோக்கம் யாதென்று ஆராய்வோம்.

இவர்சென்று பார்வையிடும் பாடசாலைகளில் உபாத்தியாயர்களுக்குச் சம்பளம் குறைவாக இருக்கக் கண்டால், அதை இன்ஸ்பெக்ஷன்ப்போர்ட்டில் குறித்து, சம்பளங்கள் உயர்த்தும்படி செய்திருக்கின்றனர். இது விஷயமாகப் பல பாடசாலை மானேஜர்கள் தம் ஸ்கூல் ரிப்போர்ட்டில் எழுதிய விஷயங்களை எடுத்துப் பத்திரிகையில் பிரசுரித்திருக்கின்றனர். சென்னைக் கார்பொரேஷன் கமிட்டியார் சென்னையில் ஏற்படுத்தும் பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்களுக்குச் சம்பளங்களைக் கவனிக்கும் போது, குறைந்தது பத்து ரூபாய் இருந்தால் போதும் என்று பலரும் எண்ணினர்கள். நமது ஐயர் அவர்கள் அதை மறுத்து குறைந்தது பதினைந்து ரூபாயாவது இருக்க வேண்டும், அதற்கு மேலிருக்கலாமே யன்றி, குறைந்திருப்பது எவ்வாற்றாலும் பொருந்தாது என்று வாதிட்டனர். இது விஷயமாகக் கவர்மெண்டுக்கு எழுதிய காலத்தும், "எலிமெண்டெரிப் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களுடைய சம்பளங்களை நிச்சயிக்கும் போது இரண்டு விஷயங்களைக் கவனிக்க வேண்டும் என்பது. அவர்களுக்கு மேன் மேலும் விருத்தியாவதற்கு வழியில்லை ஒன்று. பிரைவேட் பாடஞ் சொல்லுதல் முதலான வேறு தொழில்களைச் செய்தால்தான் நமது ஜீவனத்திற்குக் கட்டி வரும் என்று எண்ணாமல் போதுமான அளவு நிச்சயிப்பது இரண்டாவது, மற்றும் சென்னையில் துரைத்தன உத்தியோக சாலைகளில் இப்போது இருபது ரூபாய்க்குக் குறைந்த சம்பளமே இல்லையென்று ஏற்பட்டிருக்கிறது. ஆகையால் எலிமெண்டெரிப் பாடசாலையில் 15 ரூபாய்க்குக் குறைந்த சம்பளம் இருக்கக்கூடாதென்று தெரிவிக்கிறேன்" என்று விண்ணப்பித்திருக்கின்றனர். அவ்வாறே துரைத்தனத்தார் ஏற்பாடு செய்திருக்கின்றனர். இதைப்போலவே பெங்களூர் முனிசிபாலிட்டியிலும் ஏற்பாடு செய்திருக்கின்றனர். இப்படிப்பட்ட தயாளுவான ஐயர் அவர்கள் பத்து ரூபாய் சம்பளம் போதும், அவர்களுக்குப் பிரைவேட்டில்

இருபது ரூபாய் வருகிறது என்று சொல்லுவாரோ என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும். மற்றும் அவர் கொண்ட அபிப்பிராயந்தான் யாது என்று ஆராயும்போது ஒன்று தோன்றுகிறது. சென்னையில் உள்ள உபாத்தியாயர்களுக்குக் குறைந்தது முப்பது ரூபாய் இல்லாமல் ஜீவனம் கட்டாது. அவர்கள் சாதாரணமாகப் பெறும் சம்பளம் பத்து ரூபாய், ஆனால் இருபது ரூபாய் வேறு வகையில் தேட வேண்டிய அவசியம் அவர்களுக்கு ஏற்பட்டு விடுகிறது. அவ்வாறில்லாமல், சுமார் 30 ரூபாய் சம்பளம் கொடுத்து விட்டால், இவ்வுபாத்தியாயர்கள் வேறு வகையில் கஷ்டப்படாமல், பாடசாலைகளிலேயே உழைப்பார்கள் என்று கருதியவராகத் தோன்றுகின்றது. உபாத்தியாயர்கள் பிரைவேட் பாடஞ் சொல்லுவது கூடாதென்று ரிபோர்ட்டுகளிலும், உபந்நியாசங்களிலும் ஐயரவர்கள் கண்டிதமாகக் கூறியிருக்கின்றனர். உபாத்தியாயர்கள் வேறு வகையில் உழைத்தால் பாடசாலை வேலைக்கு ஊனமுண்டாகும் என்பது அவர் கருத்து இது உண்மையில் ஒவ்வொருவரும் ஒப்புக் கொள்ளக்கூடியதே. நமது ஐயர் அவர்கள் எலிமெண்டெரிப் பாடசாலை உபாத்தியாயர்கள் விஷயமாக இரக்கங் கொண்டு அபிப்பிராயப் பட்டபடியே, குறைந்தது 25 ரூபாயாவது மாதச் சம்பளம் ஏற்பட்டால், உபாத்தியாயர்களுடைய தரித்திரமும் ஒழியும், கல்வியும் நல்வழியில் விருத்தியாகும். எந்த வேலையும் கிடைக்காவிட்டால் விதி தொலையாதென்று உபாத்தியாயராக வரும் துரப்பியாசம் ஒழிந்து, நல்ல அறிஞர்களே இத்தொழிலிற் பிரவேசிக்க நாட்டங் கொள்வார்கள் என்பது திண்ணம்.

பத்திராதிபர்.

NATURE STORIES
இயற்கைப் பொருட்கதைகள்

THE DUCK AND THE HEN—வாத்தும் பெட்டையும்.

"ஓஹோ, பெட்டைக்கோழிப் பெருமாட்டியாரே! சலாம்" என்று வாத்து வந்தனஞ் செய்தது, 'வாரும், வாரும், அநேக சலாம், இப்போதுதான் வருகிறீரோ?' என்று பெட்டைக்கோழி சொல்லிற்று.

"அம்மா! நாம் இருவரும் வெளியே சென்று வெகுகாலம் ஆயிற்று, இன்றாவது உலாவிவரலாம் என்றெண்ணி இப்படி வந்தேன். கொஞ்சம் போய் வரலாமே?" என்று கேட்டது வாத்து.

"அதற்கென்ன ஆக்ஷேபம், அப்படியே போகலாம். உம்மோடு வெளி வருவதானால் வெகு சந்தோஷம். இங்கு இருந்து அவஸ்தைப்படுவதைவிட, வெளியில் போனாலும் விதவிதமான உணவுகளை வேண்டியமட்டும் உண்டு களிக்கலாம்" என்றது பெட்டை.

"பெருமாட்டி! அங்கே ஓர் அழகான குட்டையிருக்கிறது. நாம் இருவரும் அதில் நீந்தி விளையாடலாமா?" என்று கேட்டது வாத்து.

"நீந்துவதா! அப்பப்பா, என்னால் முடியாது. தண்ணீரில் இறங்கினால் நான் தவிக்கவேண்டியதுதான்" என்றது பெட்டை.

"நான் இருக்கும்போது உனக்கென்ன பயம்? உனக்கு ஆபத்து வந்தால் நான் பார்த்துக்கொண்டிருப்பேனா? பயப்படாமல் வா' என்று சொல்லிற்று வாத்து.

"அனுகூலமிருந்தால் யாருக்கும் அச்சமிராது. தண்ணீரில் நீந்த உனக்கிருப்பதுபோல் எனக்கு ஒன்றும் அனுகூலமில்லை. தண்ணீரில் இறங்கினால், என் இறகெல்லாம் நனைந்துவிடும், பிறகு எனக்கு அதிக சிரமமாக இருக்கும்" என்றது பெட்டை.

"என்ன இது, நீ சொல்வது ஆச்சரியமாக இருக்கிறது. நான் எப்போது வேண்டுமானாலும் தண்ணீரில் இறங்குவேன். சந்தோஷமாக நீந்துவேன். தரையிலும் இருப்பேன். தண்ணீரென்றும் தரையென்றும் எனக்குப் பேதமில்லை. தண்ணீரிலிருந்தால் என் இறகு நனையவில்லையே. மழை பெய்தாலும் நான் நின்ற இடத்திலேயே இருப்பேன். மழைத் தண்ணீர் என்மேல் விழுந்தால், தங்க முடியாமல் கீழே விழுந்துவிடும்" என்றது வாத்து.

"சரிதான், உன் இறகுக்கும் என் இறகுக்கும் வித்தியாசம் உண்டுபோல் காண்கிறது. உன் இறகில் ஏதோ ஒருவகை நெய்ப்பசை இருக்கவேண்டும். என்னுடைய இறகில் அது இல்லை. என்ன செய்யலாம். கடவுள் உன்னை அப்படி சிருஷ்டித்தார், என்னை இப்படி சிருஷ்டித்தார்" என்றது பெட்டை.

அம்மா! அப்படி எண்ணாதே. கடவுள் ஒருவருக்கும் ஒரு குறையும் செய்யார். அவரவர்களுடைய வாழ்க்கைக்கு ஏற்றது போல் எல்லாம் அமைப்பார். எனக்குக் குறை இல்லையென்று நினைக்கிறாய். நான் தண்ணீரில் வசிக்கிறதற்குப் படைக்கப்பட்டேன். அதனால்தான் என் இறகில் தண்ணீர் ஒட்டாமல் ஒரு வகைப் பசை ஏற்பட்டிருக்கிறது. தண்ணீரில் நன்றாய் நீந்துவ-

தற்கு ஏற்றபடி தோலடிப்பாதமும் எனக்கு அமைந்திருக்கிறது. இதோ என் அலகைப்பார்; அது குட்டையாக இருக்கிறது. உன் அலகு கூர்மையாக இருக்கிறது. தண்ணீரில் உள்ள நத்தைகளைப் பிடித்தால், அவை நழுவிப்போய்விடும். அதனால் நன்றாய்ப் பிடிப்பதற்கு எனக்கு அகலமான அலகு படைத்திருக்கிறார். நீ பூமியில் உள்ள தானியம், புழு முதலியவற்றைத் தின்னவேண்டியிருப்பதால் உனக்கு அலகு கூர்மையாக இருக்கிறது. எனக்குத் தண்ணீரில் நீந்த வல்லமையுண்டு; உனக்குத் தரையில் ஓட வல்லமை உண்டு" என்று சொல்லிற்று வாத்து.

"சரிதான், காரணம் சரியாகத்தான் இருக்கிறது. யோசித்துப் பார்த்தால்தான் எல்லாம் விளங்கும். இருக்கட்டும், உனக்கு மாத்திரம் கால்கள் பின்னால் இருக்கின்றனவே, அதென்ன, சொல்லும் பார்ப்போம்" என்று கேட்டது பெட்டைக்கோழி.

அதுவா, நான்தான் சொன்னேனே, நீ தரையில் வசிக்கிறாய், நான் தண்ணீரில் வசிக்கிறேன். தண்ணீரில் நீந்துவதற்குக் கால்கள் பின்னால் இருந்தால்தான் அனுகூலம். தரையில் ஓட என் கால் அனுகூலப்படாது. நான் ஓடும்போது என்னைப் பார்க்கிறவர்கள் நகைக்கிறார்கள் அல்லவா, என்ன செய்வது என் நிலைமை அப்படிப்பட்டது" என்றது வாத்து.

"இருக்கட்டும், பேச்சிலேயே காலம் கழிகின்றது. வயிற்றுக்கு ஏதேனும் இரை தேடுவோம். இதோ இங்கே என் கால்களால் கிளறுகிறேன். ஏதாவது கிடைக்கும், அதைத் தின்னலாம். நீரும் அந்தப்புறத்தில் கிளறும்" என்றது பெட்டை.

"கிளறுவதா, என்னால் முடியாது. என் பாதம் நீந்துவதற்கே உபயோகமானது. என் காலால் பூமியைக் கீற முடியாது. உன்னால் எப்படித் தண்ணீரில் நீந்த முடியாதோ அப்படியே என்னால் பூமியைக் கீற முடியாது" என்றது வாத்து.

"சரி, நாம் ஒன்றாய் வேலை செய்யச் சரிப்படாது. உனக்கு ஏற்றதுபோல், உனக்கு ஏற்ற இடத்தில் இரை தேடிக்கொள். எனக்கு ஏற்ற இடத்தில் எனக்கான இரை தேடிக்கொள்கிறேன். இருவரும் சாப்பிட்ட பிறகு, எங்கேயாவது உலாவப் போகலாம்" என்றது பெட்டை.

பத்திராதிபர்.

PRACTICAL GEOMETRY

க்ஷேத்திர கணிதம்

(முன்தொடர்ச்சி பக்கம் - [illegible])

1st STANDARD

சமதூர நேர் கோடு, கோணங்கள், நேர்கோணங்கள். உபகரணம்:—சட்டப் பலகை அல்லது சிலேட்டின் சட்டம், கரும்பலகை, கற்பலகை, காகிதத் துண்டு.

I. சமதூர நேர்கோடு —

(a) உபாத்தியாயர் சிலேட்டின் சட்டத்தைக் காண்பித்து அதற்கு நான்கு ஓரங்களிருக்கின்றனவென்று வருவிக்க.

(b) அவை நேராக இருக்கின்றனவென்பதை வருவிக்க.

(c) அதன் இரண்டு ஓரங்களைப்போல் கரும்பலகையில் கோடுகள் மாணாக்கர்களை வரையச்செய்து அவர்களை அவ்விருகோட்டிற்கும் இடையிலுள்ள ஸ்தலத்தை (Space) அளந்து பார்க்கச்செய்து ஸமமாய் இருக்கும் என்பதை வருவிக்க.

(d) இவ்விதம் ஒரே அளவாய் வரையப்பட்டிருக்கும் கோடுகளைத்தான் ஒன்றுக்கொன்று சமதூரத்திலுள்ள கோடுகள் என்பதை வருவிக்க.

(e) இதற்குப் பெயர்தான் சமதூர நேர்கோடு என்பதை போதித்து, அம்மாதிரி சமதூரக் கோடுகள் மாணாக்கர்களை தங்கள் கற்பலகையில் வரைந்து காண்பிக்கச் செய்க.

II. கோணம் —

(a) உபாத்தியாயர் கரும்பலகையில் 'ட' என்னும் எழுத்தை எழுதி இதில் இரண்டு நேர்கோடுகளிருக்கின்றனவென்பதை வருவிக்க.

(b) பள்ளிக்கூடத்தின் அறைக்கு நான்கு சுவர்கள் இருக்கின்றனவென்பதையும் அவைகள் ஒன்றோடு ஒன்று சேர்ந்திருக்கின்றன என்பதையும் வருவிக்க.

(c) பள்ளிக்கூட அறையின் ஒரு மூலையில் ஒரு வஸ்துவை வைத்து, அது மூலையிலிருக்கின்றது என்பதை வருவிக்க.

(d) இரண்டு சுவர்கள் ஒன்றுய்ச் சேரும் மாதிரி உருவம் வரையச் செய்க.

(e) பிறகு "ட" என்னும் எழுத்தில் எத்தனைமூலைகள் இருக்கின்றன என்றும், வகுப்பு அறையில் எத்தனை மூலைகளிருக்கின்றன என்றும் வருவிக்க.

(f) இவ்விதம் மூலை யென்று சொல்வதைத் தான் கோணம் என்று சொல்லுவது என்பதை போதிக்க.

(g) மாணுக்கர்களை பரீக்ஷார்த்தமாகக் கோணம் உண்டாகும் வடிவம் வரையச்செய்து பார்க்க.

III. நேர்கோணம் —

(a) உபாத்தியாயர் நேரான ஓரங்களை யுடைய ஒரு கடிதத்தை ஒவ்வொரு பையனுக்கும் கொடுத்து, உபாத்தியாயரும் ஒன்று வைத்துக்கொள்க.

(b) அதன் நான்கு ஓரங்களையும் மாணுக்கனைக் காண்பிக்கச் சொல்லி இதன் இடது வலது ஓரம் ஒன்றின்மேல் ஒன்று பொருந்தும்படி மடிக்கச் செய்க.

(c) பிறகு அதைப் பிரித்துப் பார்க்கச்சொல்லி அதில் புதிதான நேர் கோடு ஒன்று உண்டா யிருக்கிறது என்பதை வருவித்து, மறுபடியும் அதன் மேல்ஓரம் கீழ்ஓரம் இவ்விரண்டையும் ஒன்றின்மேல் ஒன்று பொருந்தும்படி மடிக்கச் செய்க.

(d) மறுபடியும், பிரித்துப் பார்க்க அதில் இன்னெரு நேரான கோடு உண்டா யிருக்கிறது என்பதையும் வருவிக்க.

(e) இவ்விரண்டு கோடுகளும் ஒன்றோடு ஒன்று சேருமிடத்தில் இரண்டு கோணங்கள் உண்டா யிருக்கின்றன என்பதையும் வருவித்து அவ்விரண்டும் ஒரே அளவு என்பதையும் நிரூபிக்க.

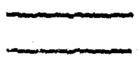
(f) பிறகு இக்கோணமானது ஒரு படுக்குங்கோடும் ஒரு நிற்குங்கோடும் சேர்வதால் ஆகியது என்பதை வருவிக்க.

(g) இவ்விதம் உண்டாகும் கோணத்திற்குத்தான் நேர் கோணம் என்பதை போதிக்க.

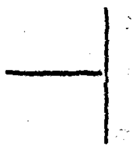
(h) உடனே காகிதத்தில் காணும் மாதிரி உபாத்தியாயர் உருவத்தை கரும்பலகையில் வரைந்து மாணுக்கர்களை வரையச் செய்க.

அப்பியாஸம் —

1. இரண்டு ரெயில் தண்டவாளங்கள் ஒன்றுக்கொன்று சமதூரத்தில் போடப்பட் டிருக்கின்றன. உருவம் வரைக.



2. ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திலிருந்து மூன்று கப்பல்கள் புறப்படுகின்றன. அதில் ஒன்று வடக்காயும், வேறொன்று தெற்காயும், மற்றொன்று மேற்காயும் போனால் எத்தனை கோணங்கள் உண்டாகும்? பிளான் வரைக.



3. 'ப' என்னும் எழுத்தில் எத்தனை கோணங்கள் இருக்கின்றன? எப்பேர்ப்பட்டவை?

4. உங்கள் ஸ்கூல் கட்டடத்தில் எத்தனை கோணங்கள் உண்டாகின்றன?

5. ஒரு குறுக்குக் கோடும் ஒரு நிலுவைக்கோடும் சிலுவையைப்போல் இழுக்க. இதில் உள்ள கோணங்கள் எத்தனை? ஒவ்வொன்றும் எப்பேர்ப் பட்டவை?

6. ஒருவன் ஓரிடத்தி லிருந்து புறப்பட்டு நேர்வடக்காக கொஞ்சதூரம்போய் பிறகு நேர்கிழக்காகத் திரும்பிப் போகிறுன். இதற்கு உருவம் வரைந்து, எத்தனை கோணம், என்ன கோணம் என்பதைச் சொல்க?

(இன்னும் வரும்.)

G. NARAYANASWAMI IYER,
P. S. Teaher,
The State Training School,
Pudukottah.

VARIETIES OF RICE

நெல்லிற் பல பேதங்கள்

'தேசங்கள் தோறும் பாஷைகள் வேறு' என்பதுபோல நெல் தேசாந்தரங்களில் அதைச் சாகுபடி செய்யும் வித்தியாசத்தால் காலக்கிரமத்தில் அது பல வகையாகப் பேதப்பட்டிருக்கின்றது. இதற்குத் திருஷ்டாந்தமாக உலகத்தில் இற்றைநாள் வரையில் நெல்வகை நூற்றுக்கு மேலாகக் கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது. 'புல்வகை யெண்ணினாலும் நெல்வகை யெண்ண முடியாது' என்னும் பழமொழியும் நாட்டில் வழங்குகிறது. நெல்வகையிற் சில இவ்விடத்திற் குறிப்போம் —

சிறுமணி, செம்பாளை, மணவாரி, மடுமுழுங்கி, அருஞ்சோதி, அன்னமழகி, சுகதாசி, சொர்ணவாரி, பிசினி, பிசானம், பிச்சைவாரி, பூம்பாளை, வாலான், மணக்கத்தை, சின்னசம்பா, சீரகச்சம்பா, வாடச்சம்பா, வளைதடிச்சம்பா, கம்பஞ்சம்பா, கடப்பஞ்சம்பா, காளாஞ்சம்பா, கற்பூரச்சம்பா, கோரைச்சம்பா, கோடஞ்சம்பா, மணிச்சம்பா, மல்லிகைச்சம்பா, குண்டுசம்பா, குறுஞ்சம்பா, செஞ்சம்பா, நீலஞ்சம்பா, தும்பைப்பூச்சம்பா, இலுப்பைப்பூச்சம்பா முதலியனவாம்.

ஒருவித நெல்லே இத்தனைவிதமாக பூசார பேதத்தினாலும், செய்வகை வேறுபாட்டினாலும், கால வித்தியாசத்தினாலும் நாளடைவில் உருவத்திலும், நிறத்திலும், சுவையிலும் வேறுபட்டிருக்கின்றது. இந்தியாவினின்றும் கொண்டுபோன நெல்லை அமெரிக்கர், முதல்தரமென்று உலகமெங்கும் மதிக்கும்படியான காரலீனா நெல் என்று அப் பெயர்கொண்ட முறையில் பயிரிட்டு வருகின்றனர்.

காரலீனா முறையால் விளைவித்த நெல் அதிக விலை யேறப்பெற்றது. இந்த நெல்லிலுண்டாகும் அரிசி தைலப் பசுமையுடையது. பார்வைக்குப் பளபளப்பாகவும் நாவுக் கினிதாகவுமிருத்தலால் ஐரோப்பிய கிருஷிகர் பெரும்பாலும் இந்த நெல்லையே பயிரிடத் தலைப்பட்டனர். கங்கைக் கரையில் விளையும் பெயர்பெற்ற வங்காள தேசத்து நெல்லும் இந்த நெல்லின்முறை தாழ்ந்துவிட்டது. இந்நாட்டு நெல்லினங்களில் சம்பாவும் காருமே உயர்ந்தவையாம்.

DY SEASON — நெற்பயிருக்கேற்ற பருவம்.

நெற்பயிர் செய்தற்கேற்ற பருவங்கள் அந்தந்தத் தேசத்தின் சீதோஷ்ண ஸ்திதியை யனுசரித்து உலகமெங்கும் வித்தியாசப்பட்டிருக்கிறது. நமது இந்து தேசத்தின் மூலவகை இராஜதானிகளிலும் இப் பயிர் செய்யுங் காலம் பேதிக்கிறது. இதுவேயன்றி நமக்கு வாசஸ்தானமாகிய இச் சென்னை ராஜதானியிலுள்ள பல ஜில்லாக்களும் இத் தொழிலில் ஒன்றுக்கொன்று வேற்றுமைப்பட்டிருக்கிறதென்றால் உலகம் வேறுபட்டிருப்பது சொல்லாமலே விளங்கும். நமது தென்னாட்டில் பயிருக்கேற்ற பருவம் ஆடிமாதம். அன்றியும் மாசிமாதமும் ஏற்ற காலமாகக் கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றது.

இந் நாட்டில் மழை பெய்தலை யனுசரித்து நன்செய்ப் பயிருக்குக் கார்ப்பருவம், சம்பாப் பருவம் என இருவகைப் பருவகாலங்கள் வழங்கி வருகின்றன. ஜலாதாரங்களுள்ள இடங்களில் பருவ காலத்தை யெதிர்பாராமல் நெல் எப்போதும் விளைவிக்கப்பட்டு வருகிறது. இரங்கோன், ஐரோப்பா, அமெரிக்கா முதலிய தேசங்களில் மாரிகாலம் முன்னும் பின்னுமாக நேரிடுவதால் அதற்கிணங்கப் பருவங்களும் மாறுபட்டிருக்கின்றன. வேனிற்காலமும் இவ்வகையே வித்தியாசப்பட்டிருக்கும்.

இதற்குத் திருஷ்டாந்தமாக நமது இந்து தேசத்தில் காலை 6-மணிக்குப் பொழுது விடிவதாயிருக்கக் கீழுலகமென்று மதிக்கப்படுகிற அமெரிக்காவில் நமது காலை நேரமே மாலை நேரமாக மாறிப்போகின்றது. கடிகாரம் உண்டாக்கப்பட்ட கிரீனிச் என்னும் நாட்டில் பொழுது விடிய முதல்மணி நேரத்தை கணக்கிட்டுக்கொண்டுவரப் பொழுது சாய்ந்து விளக்குவைக்கும் நேரத்திற்குப் பன்னிரண்டுமணி யாகிறது. அந்தக் கடிகாரமே நமது நாட்டில் பொழுது விடிந்தால் 6-மணி என்று காட்டுகிறது. இப்படியே கடிகாரம் தேசந்தோறும் சூரியோதய சூரியாஸ்தமன காலங்களை வித்தியாசப் படுத்துகிறது. இது யாவரும் கவனிக்கத்தக்கது.

நெற்பயிருக்கு நிலம் பண்படுத்தல்.

நன்செய்ச் சாகுபடிக்கு நிலத்தைப் பண்படுத்துவது அந் நிலத்தின் குணத்தை யனுசரித்து எத்தனை தடவை உழவேண்டும், எவ்வித எருவை யிடவேண்டும் என்பதைப் பொறுத்ததாயிருக்-

கும். நெற்பயிருக்கேற்க நிலத்தைக் குறுக்கிலும் நெடுக்கிலும் பலமுறை உழவேண்டும். விதை புழுதியில் விதைப்பதனால் கட்டிகள் செவ்வையாய் நொறுங்கும்படி பலு மரத்தைக்கொண்டு மண் தூள் பறக்கும்படி இரண்டு மூன்று தடவை நன்றாய் உழ வேண்டும். தரையில் ஈரம் அதிகப்படாமலும் குறையாமலும் சமமாக இருக்கிற தருணத்தில் உழுதால் கட்டிகள் தங்கடையாகவே சீக்கிரத்தில் உடைந்துவிடும். மண்ணும் நன்றாய்ப்பெயரும்.

உழுத மண் கட்டிகள் உரப்பாக இருக்குமாயின் சில சமயங்களில் அவை கல், மரம், அல்லது இரும்பினால் செய்யப்பட்டிருக்கும் பெரிய உருளையைக் கொண்டு உபாயமாய் நொறுக்கப்படுவதுமுண்டு. மழைக்குக் காத்திராமல் உழுத சீக்கிரத்தில் விதையைப் போடவேண்டியிருக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் கொட்டாப் புளியைக்கொண்டு கையால் பெருங் கட்டிகளை உடைப்பதுமுண்டு. மிகுந்து நின்றவை மழை பெய்யும்போது கரைந்துவிடும். போதுமான முதல் மழை பெய்தவுடனே நிலத்தை விதைப்பதற்காகப் பண்படுத்தும்படி முயலவேண்டும்.

விதைமண்படை சித்தமானவுடனே அதில் விதை விதைக்க வேண்டும். நிலத்தைச் சேடையாக்கி விதைக்கும் முறையைக் குறித்து முன்னரே சொல்லப்பட்டிருக்கிறது. இவ்விதமாய்ப் பண்படுத்தும் நிலத்தில் பயிருக்கேற்ற எருவும் போதுமான அளவிற்குச் சேர்க்கப்பட வேண்டும். சாதாரணமாய் எவ்வகை எருவும் நெற்பயிருக் கேற்றதாகவே யிருக்கும். சம்பாவுக்கு எரு விசேஷமாகத் தேவையா யிருக்கும். சேடையில் எருக்கு, சொணுஞ்சி, ஆவிரை, நொச்சி முதலிய தழைகள் எருவுக்கு ஏற்றவை.

(இன்னும் வரும்.)

சிறுவள்ளூர் செண்டர்,
12—2—1913.

சி. வே. சண்முக முதலியார்,
செஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்.

CIVICS

அரசியல்

REVENUE DEPARTMENT — வரி இலாக்கா.

I. பீடிகை —

(a) வரி இன்னதென்பது — இராஜாங்கத்தாருக்கு நமது நன்மைக்காகக் கொடுக்கப்படும் பணமே வரி எனப்படும்.

(b) வரியின் அவசியம் — கலகம் அறிவைக் கெடுக்கும்; அமரிக்கை அறிவை விருத்தி பண்ணும். ஜனங்கள் அமரிக்கையா யிருக்கப் பொருள், நிலம் முதலியனவற்றில் அதிக பந்தோபஸ்து ஏற்படவேண்டும். இவ்வாறு பந்தோபஸ்து செய்து நம்மை ரக்ஷிக்கும்பொருட்டே நம்மிடம் வாங்கப்படும் வரி பூராவும் சர்க்காரால் செல விடப்படுகிறபடியால் நாம் இராஜாங்கத்தாரின் சட்டங்களுக்குக் கீழ்ப்படிந்து வரி செலுத்த வேண்டியதும் அவசியம்.

II. நிலவரி விகிதம் —

(a) எளியவன் பணக்காரன் என்னும் எவ்வித பேதமுமில்லாமல் நிலத்திற்குத் தக்கபடி வரி விதிக்கப்பட்டிருக்கிறது. வரியானது ரயத்வாரி வரி, ஜமீன் வரி, இனம் வரி என பலவிதங்களாக இருக்கின்றன. நிலவரியுடன் ஜலத்தீர்வையும் ரோட் ஸெஸ்ஸும் ரயில்வே ஸெஸ்ஸும் சேர்க்கப்பட்டிருக்கும். வரியை ஒவ்வொரு வருஷமும் முதல் 4 மாதங்களில் 4 தடவையாக செலுத்த வேண்டும்.

(b) ரயித்வாரி — வரி என்பது நில வளப்பத்திற்குத் தகுந்தபடி நிலங்கள் அநேகம் வகுப்புக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு 30 வருஷத்திற் கொரு முறை சாஸ்வதமான தீர்வையாக ஆளுக்கு தனித்தனி ஏற்படுத்தப்பட்டிருப்பது. ஜமீன் வரி என்பது அநேக கிராமங்களுக்குச் சேர்ந்து ஒரே மொத்தமாக ஏதோ ஒரு தொகையைக் கட்டும்படி ஏற்படுத்தப் பட்டிருப்பது. இனம் வரி யென்பது இனமாக விடப்பட்ட நிலங்களுக்கு ஏற்படுத்தப் பட்டிருக்கும் சொற்பவரி.

III. வரி வசூல் செய்யும் ரிவனியூ உத்தியோகஸ்தர்களும் அவர்களது அலுவல்களும் —

(a) கிராம முனிசீபும், கர்ணமும்—(1) (ரசீது) கிராம முனிசீபு கர்ணத்துடன் கிராமச் சாவடியி லிருந்துகொண்டு தீர்வையை வாங்கிக் கர்ணத்தைக் கொண்டு கணக்கில் வரவுவைக்கச் சொல்லி ரசீது பட்டாவில் பதிந்து இருவரும் கையொப்பமிட்டு ரசீது கொடுக்க வேண்டும்.

(2) (இருசால்) பணத்தை மொத்தமாகச் சேர்த்து இருசால்நாமா வாகிய 15-ம் நெம்பர் கணக்கில் பதிந்து கையொப்ப மிட்டு தாலூகாவுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

(3) (ஜப்தி) தீர்வை பாக்கியா யிருந்தால் தாசில்தார் அல்லது டிப்டி தாசில்தார் அவர்களுடைய அனுமதியின் பேரில் பொருள்களை மறியல், ஜப்தி, கிரயம் முதலியன செய்யலாம்.

(4) (மனுக்கள்) கிராமங்களில் சர்க்காரால் தீர்வை ஏற்படுத்தப்படாமலும், ஏற்படுத்தப்பட்டு உபயோகிக்கப்படாமலும் தரிசு, புறம் போக்கு என்று சொல்லப்படும் காலி நிலங்கள் கிடைக்க ஜனங்களால் கொடுக்கப்படும் தரகாஸ்துமனு, ஏதோ ஒரு காரணத்தால் நிலத்தைச் சர்க்காரில் தாக்கல் செய்து அதற்குண்டான தீர்வையை நீக்கிக்கொள்ள கொடுக்கும் நிலராஜீநாமா மனு, ஜலத்தின் குறைவால் அல்லது அதின் மிகுதியால் நிலமானது பயிரிடப்படாமல் அல்லது விளையாமல் போனதற்குத் தீர்வை தள்ளுபடி செய்யக் கொடுக்கப்படும் தீர்வை வஜாமனு, நிலம் கிரயம், தானம் கோர்ட்டு டிக்கிரிக்கு ஏலம் முதலியன செய்தாலும் அல்லது பிதுரார்ஜிதமாய் வந்த நிலமாயிருந்தாலும் ஒருவர் பேரிலிருந்து மற்றவர் பேருக்கு நிலத்தை மாற்ற கொடுக்கப்படும் புள்ளிமனு முதலிய மனுக்கள் வந்தால் பெற்று சிபார்சு செய்து மேலதிகாரிக்கு அனுப்பி அனுகூலம் கிடைக்கச் செய்ய வேண்டும்.

(5) (எல்லைக்கல்) டிமார்க்கேஷன் கற்கள் சரியாயிருக்கின்றனவா வென்றும் சர்க்கார் மரங்கள் வெட்டப்படாமலிருக்கின்றனவா வென்றும் பார்த்து வரவேண்டும்.

(6) (பவுண்டு) பயிர்களை மிருகங்கள் அழிக்காதபடி பார்த்து, அழித்தால் அவைகளைப் பிடித்து பவுண்டிலடைத்து இனி அழிக்கா திருக்க உடையவனுக்கு தண்டனையாக யானையானால் ரூ. 2ம், ஒட்டகம் அல்லது எருமையானால் அணா 8ம், குதிரை அல்லது எருதானால் அணா 4ம், கன்றுக் குட்டி அல்லது கழுதை அல்லது பன்றியானால் அணா 2ம், ஆடானால் அணா 1ம் அபராதம் வாங்கி விட வேண்டும்.

(7) தீர்வை விஷயமாயும் சர்க்கார் நில விஷயமாயு முள்ள பலகணக்குகளையும் சரியாக வைத்து மேலதிகாரிகளுக்கு வேண்டியபோது தகவல் கொடுக்க வேண்டும்.

(b) ரேவினியூ இன்ஸ்பெக்டர் —

(1) ஒவ்வொரு தாலூக்காவையும் தனித்தனி 50 அல்லது 60 கிராமங்களுள்ள இரண்டு அல்லது மூன்று பிர்க்காக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒவ்வொரு ரெவினியூ இன்ஸ்பெக்டர் நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள்.

(2) மாசூல், எல்லைக் கற்கள், தீர்வை சம்பந்தமான கணக்குகள், சாகுபடி நிலங்களின் தன்மைகள் முதலியவைகளைப் பரிசீலனை செய்தல்

(3) தர்காஸ்து, புள்ளிமனு, வஜாமனு, நிலராஜீநாமா முதலிய நில சம்பந்தமான அலுவல்கள் பார்த்தல்.

(c) டிப்டீ தாசில்தார், தாசில்தார் —

(1) பெரிய தாலூக்காக்களுக்கு இவ்விருவர்களும், சிறிய தாலூக்காக்களுக்கு தாசில்தார் ஒருவருமாக இருப்பார்கள்.

(2) இவர்கள் கிராமங்கள், இனாம் கிராமங்கள், கிராமக்கணக்குகள் முதலியவற்றைப் பார்வையிடல்.

(3) தகரார் பூமிகளை அளந்து தங்களுடைய அபிப்பிராயங்களை மேலதிகாரிகளுக்கு ரிப்போர்ட்டு செய்தல்.

(4) கிராமங்களுக்கு வேண்டிய கிணறு, குளம், சாவடி முதலியன ஏற்படும்படி சிபார்சு செய்தல்.

(5) கிராம வரி வசூல் எல்லாம் பொக்கிஷத்தைப் போய்ச் சேரப் பார்த்தல்.

(d) டிவிஷனல் ஆபீஸர் —

(1) இரண்டு மூன்று தாலூக்காக்களுக்கு ஒருவர் வீகிதம் இருப்பார்கள்.

(2) தாசில்தார் அவர்களின் தீர்மானங்களின் மேல்கொடுக்கப்படும் அப்பீல்களை விசாரித்து முடிவு செய்வார்கள்.

(3) கிராமங்களின் வருஷாந்தக் கணக்கு முடிவு செய்வார்கள்.

(4) பட்டா கொடுத்தல், வஜா கொடுத்தல், ஜலாதாரங்களை ரிப்பேர்செய்ய ஏற்பாடு செய்தல் முதலியன செய்வார்கள்.

(e) ஜில்லா கலெக்டர் —

(1) சுமார் எழெட்டு தாலூக்காக்கள் சேர்ந்த ஒவ்வொரு ஜில்லாவுக்கும் ஒருவர் இருப்பார். இவர்கள் தீர்வைகளின் வசூல் விஷயமாய் கவனித்தலும் எல்லாம் மேல் பார்த்தலும் செய்வார்கள்.

(f) ரெவினியூ போர்டார் —

(1) சுமார் இருபது முதல் இருபத்தைந்து ஜில்லாக்கள் சேர்ந்த ஒவ்வொரு ராஜதானியிலும் இவர்கள் இருப்பார்கள்.

(2) இதில் ரெவினியூ விஷயமான சங்கதிகளைக் கவனிக்க இருவர்களும், மற்ற விஷயங்களைக் கவனிக்க இருவர்களுமாக நாலு பேர்கள் இருப்பார்கள். இவர்கள் சர்வாதிகாரம் பெற்றவர்கள்.

(g) லோகல் கவர்ன்மெண்டார் —

(1) கவர்னர் அவர்களால் காரிய நிருவாக சபை, சட்ட நிரூபண சபை என இரண்டு சபைகள் வைத்து நடத்தப்படுகின்றன.

(h) கவர்னர் ஜெனரலின் கௌன்சில் —

(1) கவர்னர் ஜெனரல் அவர்களால் இரண்டு சபைகள் வைத்து நடத்தப்படுகின்றன. இவர்களுக்கு மேல் இந்த தேசக் காரியதரிசி அவர்களும் மாட்சிமை தங்கிய சக்ரவர்த்தியவர்களும் இருக்கிறார்கள்.

T. A. EGYAMIAH,
Board Hindu School, Puliangudi,
Tinnevelly District.

ACTION SONG
அபிநயப் பாட்டு

('பசியால் மெலிந்த நரியொன்று' என்ற மெட்டு.)

1. கிருஷ்ணன் தன்னைப் பாண்டவர்கள்
கெஞ்சிக் கெஞ்சிக் கூப்பிடவே
கருணை பெருகிக் கிருஷ்ணன்வர
கண்டே யவர்கள் தெண்டனிட்டார்.

2. என்ன என்ன செய்தி யென்றான்
இவர்கள் சொல்ல அதைக் கேட்டான்
அண்ணை னுங்கள் மனத்தி லுள்ள
கருமம் பலவு முரையு மென்றான்.

I. தருமன் சொல்லுதல் —

3. தருமமாயும் பொறுமையாயுஞ்
சத்தியமாயு மிருக்க வேண்டும்

II. வீமன் சொல்லுதல் —

தரணியில் பெண்கள் தாயென்றுந்
தகப்பன் ஆண்கள் என் எண்ணம்.

III. விசயன் சொல்லுதல் —

4. நித்தமுங் கடவுள்தனை நினைத்து
நேசித்தவரைப் பூசித்து
சுத்தஞானந் தனையடைந்து
சுகமா யிருக்க நினைக்கின்றேன்.

IV. நகுலன் சொல்லுதல் —

5. பணமே யுடையா ரானாலும்
பலமே யுடையா ரானாலுங்
குணமாய்க் கடவுளை நினையாரைக்
குறியேன் நானோர் பொருளாக.

V. சகாதேவன் சொல்லுதல் —

6. சத்தியமாயும் பொறுமையாயுந்
தனியே யிருக்க நினைக்கின்றேன்

VI. துரோபதை சொல்லுதல் —

மற்றோராசை யெனக்கில்லை
மன்னவரைவர் ஆசையின்றி.

7. இத்தனை சொல்லப் பழம்முந்தி
இருந்த கொம்பில் சேர்ந்ததனால்
உற்றது சொன்னால் அற்றதெல்லாம்
ஒட்டுமென்பார் உலகோரே.

V. VENKATARAMA REDDIAR,
Assistant, Elementary School,
Samugarangapuram.

NOT FOR THE POOR ARE THE SORROWS OF WEALTH

ஏழைக்கில்லை ஏக்கமும் துக்கமும்

உலகத்தில் ஜனித்த எல்லா ஜனங்களுக்கும் சுகத்தில் விருப்பும், கஷ்டத்தில் வெறுப்பு முண்டாவது ஸஹஜமேயானாலும், பெரும்பாலும் சிறுவர்களுக்கு, தன் தோழன் கொஞ்சம் அழகான உடையுடுத்தியிருப்பதைக் கண்ட தக்ஷணமே, "ஆ! நாம், ஓர் பணக்காரனுக்கு மகனாயிருந்தால் எவ்வளவு சுகமாயிருக்கலாம்!" என்று மனோராஜ்யம் செய்வதும் அதனால் ஏக்கமுறுவதும் காலவியல்பாயிருக்கக் காணலாம். "ஏழையினும் பணக்காரனுக்கே மிகுந்த கவலையும் கஷ்டமு முண்டாம்" என்பது மதியுகத்தால் விளங்குவதாகும். மேலும் "நாம் தினந்தோறும் 'பாபம் புண்யம், ஆகிய இரண்டையும் கலந்தே செய்து வருவதும் அதற்கேற்ப கஷ்ட சுகங்களை அனுபவித்து வருவதும்" இயற்கைப் பிரமாணமென்னலாம். நீரும் நிலமும் போல இவையிரண்டும் சேர்ந்துளதாகும், என்பது ஓர் சித்தாந்தம். அதையும் நாம் அங்கீகரிக்கிறோம்; ஆனால், "எண்ணமே செய்கைக்கு வித்தாம்" என்ற மதம் (கொள்கை) மிகச் சிறந்ததாகும். ஆதலால், அதை அனுஸரித்து, 'இல்லாதது பற்றி மனம் நொய்ம்மை கொள்ளாமலும் ஈசன் ஈந்ததே ஈடற்ற பாக்யம்" என்று அகக் களிப்படைந்து ஸௌக்ஷ்ம சரீரம்

புனிதமாய்க் கண்ணாடி போன்ற அவர்களின் மூளையில் பதியும் வண்ணம் ஓர் சிறு கதை கூறுவோம்.

பூர்வகாலத்தில் ஓர் பட்டணத்தில் ஒரு வர்த்தகன் திரண்ட ஐஸ்வரிய முள்ளவனாயிருந்தான். அவன் வீட்டுக்கு அண்டை வீட்டில் ஓர் எளிய கூலிக்காரன் வசித்துக் கொண்டிருந்தான். வர்த்தகன், இரவும் பகலும் பண ஏக்கமும் கவலையும் மேற்கொண்டு மனவமைதியைப் பறிகொடுத்துப் பொருள் சேர்க்கும் வகையையே சிந்தித்துக் கொண்டிருந்தான். கூலிக்காரனோ, பகலெல்லாம் காலை முதல் மாலை வரையில் உழைத்துப் பாடுபடுகிறவனாயிருந்தும் தன் ஸ்திதியில் மனோரம்மிய முள்ளவனாய் எப்போதும் சந்தோஷத்துடன் பாடிக்கொண்டு காலங் கழித்து வருகிறவனாயிருந்தான். ஒரு நாள் இவ்விருவரும் ஒருவரையொருவர் சந்திக்கும்படி நேர்ந்தது. அப்போது வர்த்தகன் கூலிக்காரனைப் பார்த்து, ஆ! என் அருமையுள்ள நண்பனே! "நீ படுகிற பாட்டினால் எவ்வளவு பணம் ஒரு வருஷத்தில் சம்பாதிப்பாய்?" என்று கேட்டான். அது கேட்ட கூலி சிரித்துக்கொண்டு, "ஐயா! வருஷம் ஒன்றுக்கு எவ்வளவு சம்பாதிப்பாய் என்று கேட்கின்றீர். அவ்வித கணக்கு எனக்குத் தெரியாது. தினந்தோறும் உழைத்து அன்றன்றும் சாப்பிட்டு வருகின்றேன். இவ்விதமாய் நான் காலந்தள்ளிவர எப்படியோ வருஷமும் முடிந்து போகிறது. வருஷம் ஒன்றுக்கு எனக்கு இவ்வளவு அகப்படுகின்றதென்று நான் பார்க்கிறதுமில்லை; எனக்குத் தெரியவும் தெரியாது, அன்றன்று உழைப்பதில் அனுதினம் போஜனம் நடந்து வருகிறதென்று மாத்திரம் எனக்குத் தெரியும்" என்றான். இதைக் கேட்ட வர்த்தகன் மீண்டும் (கூலியைப் பார்த்து) அப்படியானால் நாளொன்றுக்கு இவ்வளவு சம்பாதிப்பேனென்று சொல்லுவாயா? என்றான். அப்போது கூலி, ஐயா! ஒரு நாளைக்குச் சற்று அதிகமாயகப்படும்; ஒரு நாளைக்கு சற்று குறைவாயகப்படும்; ஆதலால், அதையும் நிச்சயமாய்ச் சொல்ல முடியாதாயினும், அது கொண்டு நானும் என் சம்சாரமும் ஜீவித்து வருகிறோம், என்றான். அப்போது வர்த்தகன், நல்லது! என் சிநேகிதனே! இனி வருங்காலத்தில் உனக்கு யாதோர் குறைவும் நேரிடாதபடி இந்த 100 பொன் காசைத் தருகிறேன்; நீ இவற்றைப் பத்திரப்படுத்தி வைத்துக்கொண்டு அவசியம் நேரிடுங்காலத்தில் உபயோகப்படுத்திக் கொள்ளலாம், என்றான். கூலிக்கு அந்த

100 பொன் காசைப் பார்த்தபோது உலகெங்குமுள்ள திரவியங்களனைத்தையும் கண்டது போல விருந்தது. அவன் அப்பொற்காசுகளைச் சந்தோஷத்துடன், வாங்கிக்கொண்டு தன் வீட்டுக்குத் திரும்பி வந்து, அதை வெகு கவலையுடனே பத்திரமாய்ப் பூமியிற் புதைத்து வைத்தான். அப்போதே தன் மனச் சமாதானத்தையும் புதைத்து விட்டான். எப்படியெனில், ஐஸ்வரியம் அவனைச் சேர்ந்த நிமிஷம் முதல் நித்திரை அவன் கண்ணை விட்டு நீங்கி விட்டது; சந்தோஷமும் பாடல்களும் பறந்து போய் விட்டன! தீராக்கவலை, ஓயாச் சந்தேகம், ஒழியாப்பயம் முதலியவை அவன் மனதிற் பற்றி அரித்துக் கொண்டேயிருந்தன. இதனால் பகல் முழுவதும் அவன் கண்கள் புதையலிருக்கு மிடத்தை நோக்கிக் கொண்டேயிருந்தன. இரவிலே பூனை முதலியவற்றால் ஏதேனும் அரவமுண்டாயினும், அவன் திடுக்கிட்டு எங்கே திருடர்கள் பொக்கிஷத்தைக் கொள்ளையிட்டுக் கொண்டு போகின்றார்களோ என்று, சம்சயித்து வெகு திகிலடைந்திருப்பான். இவ்வாறு அவன் வெகு நாளாய்த் தன் பணத்தினிமித்தம் பெரிய வேதனையடைந்து கொண்டு வந்ததால், அவன் அலுப்படைந்து தனது முன்னிலைமையையும், தற்கால நிலைமையையும், ஒத்துப்பார்த்து, தன்னிடத்தில் 'ஐஸ்வரியம் வந்ததோடு தனக்கிருந்த மனச்சமாதானமும் சந்தோஷமும் நீங்கி விட்டன'வென்றுணர்ந்து உடனே தன் அண்டை வீட்டுக்காரனாகிய வர்த்தகனிடத்தில், ஓடிப்போய், ஐயா! நான் பட்ட பாடு போதும்! நீர் கொடுத்த 100 பொற்காசையும் திரும்பக் கொடுத்து விடுகின்றேன். அதை நீரே வைத்துக்கொள்ளும். நீர் என்னிடத்திலிருந் தெடுத்துக் கொண்ட நித்திரையும் மனோரம்மியத்தையும் மாத்திரம் எனக்குத் திரும்பக் கொடுத்து விடும். "உமக் கொருசலாம்! உமது பொருளுக்கிரண்டு சலாம்!!" என்று சொல்லிக் கொடுத்து விட்டுப் போய் விட்டான். ஆதலால் எனக்கில்லை ஏக்கமும் துக்கமும். அய்யனளித்ததைக் கொண்டகமகிழ்க.

T. K. RAMABHADRA SASTRIAR,
Teacher, R. V. College,
Kaliarkoil.

CIVICS

அரசியல்

நம் இந்துதேசத்து மாணாக்கர்களுக்கு அவர்களுடைய இளமையிலேதானே அவர்கள் ராஜாங்கத்தாரிடம் நடக்கவேண்டிய விதிகள் இன்னவைகளென்றும் எந்தெந்த உத்தியோகஸ்தர்கள் எந்தெந்த வேலையைச்செய்யக் கடமைப்பட்டவர்களென்றும் அவரவர்களுக்கு அதிகார வரம்புகள் எவ்வளவு இருக்கின்றனவென்றும் போதிப்பது மிகவும் அத்தியாவசியகமானது. அவர்கள் மேல்கண்ட சங்கதிகளை இளமையிலேயே நன்றாய் ஆராய்ந்து விடும் பக்ஷத்தில் பிற்காலங்களில் அவரவர்கள் தங்கள் தங்கள் மனதுக்கும் ஆசைக்கும் ஏற்ற உத்தியோகத்தைப்பெற முயற்சிசெய்ய இது ஒரு பெரிய சாதனமாயிருக்கும். ஸிவிக்ஸ் போதனையிலிருந்து மாணாக்கர்கள் தாங்கள் ராஜாங்க அதிகார வரம்புக்குள் கட்டுப்பட்டிருக்கும் தன்மையும் எந்தெந்தக் காரியங்கள் பிசகானவைகளென்றும் அவைகளைச் செய்வதினால் தங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய கஷ்டங்கள் எவ்வளவென்றும் தாங்கள் பிறரிடத்தில் நடக்கவேண்டிய முறைமைகள் இன்னவென்றும் நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்ளுகிறார்கள்.

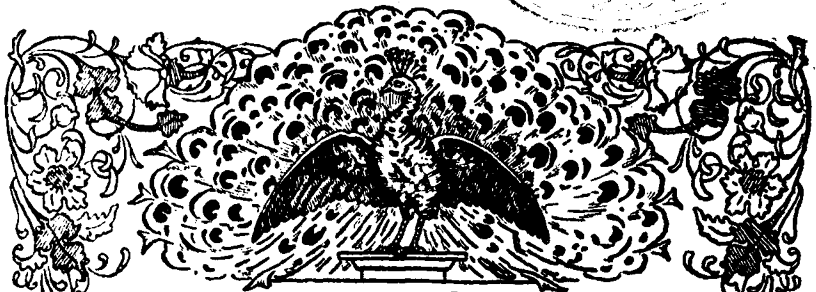
2. மாணாக்கர்கள் தாங்கள் செய்யக்கூடிய நீதியானகாரியங்கள் இன்னவைகள் என்று அறிந்து கொள்வதனால் தாங்கள் அதன்படி நடக்க முயலுவதோடும் கூட பிசகான காரியங்களைச் செய்வதினாலும் துன்மார்க்கர்களுடைய சகவாசம் வைத்துக்கொள்வதினாலும் தங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய கஷ்டங்களை நினைத்து நினைந்து அப்படி வருவதற்கிடம்கொடாமல் தடுத்துக்கொள்ளுகிறார்கள். தங்களுடைய கிரமமான பாடசாலைக் கல்வியுடன் கூட மாணாக்கர்கள் ராஜாங்கக்காரியங்களையும் பற்றி போதிக்கப்பட்டால் அவர்களுடைய இளமைப் பருவத்திலேயே ஞாதி அடைந்து பிற்காலங்களில் அவர்களுடைய கல்வியில் தேர்ச்சி பெற்று கவர்ன்மெண்டாரால் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிற (Law College) லா காலேஜ்களில் சேர்ந்து தேர்ச்சியடைந்து பூர்ண பாண்டித்யமுடைய வக்கீல் என்று பேர்வகிக்கத் தகுந்த அந்தஸ்த்தை அடைய இது ஒரு மார்க்கமாயிருக்கிறது.

3. ஸ்கூல்களில் மாணாக்கர்களுக்கு ஸிவிக்ஸ் போதிக்க கொஞ்சம் சட்ட விஷயங்களும் ராஜாங்கமுறைகளும் நன்றாய்

தெரிந்துகொண்டவர்களை ஏற்பாடு செய்தால் அவர்கள் மாணாக்கர்களுக்கு நன்றாய் புகட்டக்கூடும். ஸ்கூல் உபாத்தியாயர்களைவிட இவர்களுக்கு ஜாஸ்தி சட்ட பிரக்ஞை இருக்குமாதலால் அவர்களைக்கொண்டு போதிக்கச்செய்வித்தல் ரொம்பவும் மேன்மையை உடையதாயிருக்கும். ஆனால், இதனால் உபாத்தியாயர்கள் கற்பிப்பது போதாது என்று நான் சொல்லத் துணியவில்லை. ஒருவர் புதிதாக கற்றுக்கொண்டு செய்வதைக்காட்டிலும் எப்பொழுதும் அதிலேயே ஜாஸ்தி பழக்கமுள்ளவர்கள் செய்தால் அது இருவர்களுக்கும் அதிக நன்மையைத்தருவதுடன் சீக்கிரம் விர்த்தியாவதற்கும் மார்க்கமாயிருக்கும். தினந்தோறுமாவது அல்லது வாரம் மும்முறையாவது ஒவ்வொரு வகுப்புக்கும் ஸிவிக்ஸ்பாடம் வைத்து நடப்பிப்பது மிகவும் அவசியமானது. தவிரவும் ஸ்கூல்கள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டிருக்கிற இடங்களிலுள்ள தகுந்த வக்கீல்களையாவது அல்லது வேறு அந்த கௌரவமான உத்தியோகஸ்தர்களையாவது அக்கிராசனாதிபதியாக வைத்து மாதம் ஒருமுறையாவது சங்கம் கூடி எல்லா மாணாக்கர்களையும் வரவழைத்து அவர்கள் முன்பாக ராஜாங்க முறைமைகளைப்பற்றியும் இன்னும் அவர்கள் நடந்துவர வேண்டிய விஷயங்களைப்பற்றியும் பிரசங்கங்கள் செய்யும்படி செய்வித்தால் மாணாக்கர்கள் மேன்மையான புத்தியையும் அந்தஸ்தையும் அடைய எத்தனிப்பதற்கு இது ஒரு அடிவாரம்போலிருக்கிறது. ஆகையால் எல்லா ஸ்கூல் உபாத்தியாயர்களும் இவ்விஷயத்தில் மிகவும் சிரத்தையும் ஊக்கமும் உடையவர்களாயிருப்பார்களென்று நம்புகிறேன்.

(இன்னும் வரும்.)

R. KRISHNAMACHARIAR,
Secretary, Religious & Literary Association,
Nannilam.



நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட்கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

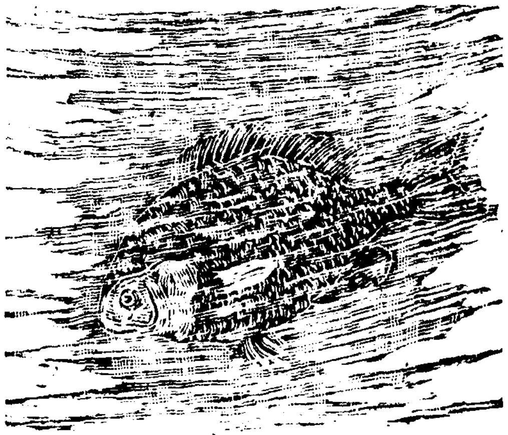
வயது-8. | 1913ஆ மார்ச்சுமீ | மாதம் 10.

NATURE STORIES
இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

THE BEST COAT — உத்தமமான கவசம்

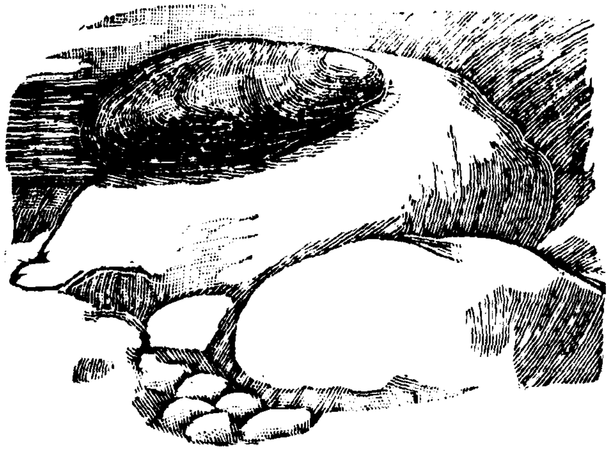
இதோ, இங்கு ஒருமீன் இருக்கிறது. இதற்கு ஏற்பட்டிருக்கும் கவசத்தைக் கவனித்துப் பார். அதன் உடல் முழுதும் செதில்கள் மூடிக்கொண்டிருக்கின்றன. செதில்கள் கடினமாகவும் பளபளப்பாகவும் இருக்கின்றன. இந்தச் செதில்கள் தண்ணீர் மீனின் உடலில் தாக்காதபடி தடுத்துக் காக்கின்றன. செதில்கள் ஏன் கடினமாக இருக்கின்றன தெரியுமா — மிருதுவாக இருந்தால் தண்ணீரில் நனைந்து ஊறிச் சிலிர்த்து விடும். அப்போது அச் செதில்கள் கனத்து மீனுக்குப் பாரமாக ஏற்படும். செதில்கள் எண்ணெய்ப் பசை கொண்டிருப்பதனால், மீன் தண்ணீரில் இருக்கும்போது, பிடித்தால் நழுவிப் போய்விட அனுகூலமாக இருக்கின்றன. செதிலை நன்றாய்ப் பார். அது

சிறு சிறு துண்டுகளாக ஒன்றின்மேல் ஒன்றாய் இணைந்திருக்கின்றது. அதனால் மீன் தண்ணீரில் நீந்தும்போது தனக்கு வேண்-



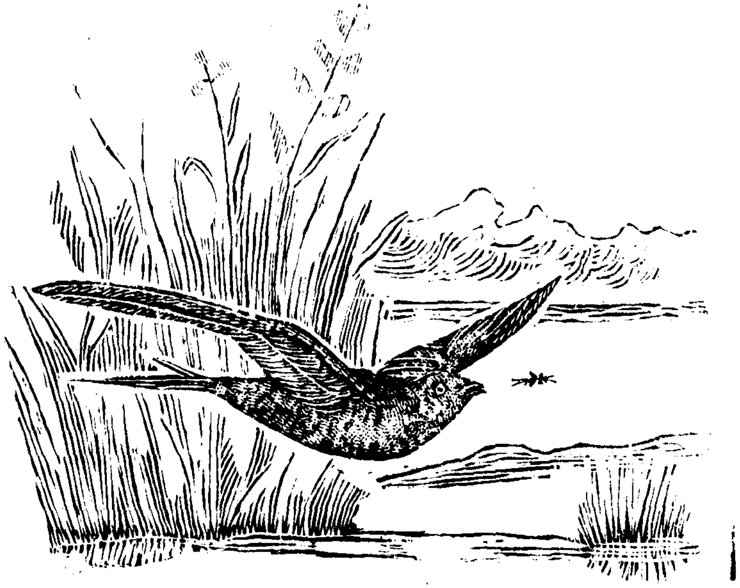
டியபடியெல்லாம் தன் உடலை வளைத்துக் கொள்ளும். மீனுக்கு இதனினும் நல்ல கவசம் வேறு என்ன வேண்டும்!

இங்கு மற்றொரு ஜந்து இருக்கிறது பார். இது கிளிஞ்சில் என்னும் ஜந்து. அதற்கு ஏற்பட்டிருக்கும் கவசமோ மிகவும்



கடினமானது. இரண்டே ஓடுகள் இணைந்திருக்கின்றன. இந்த ஓடுகள் தடித்துக் கடினமாக இருக்கின்றன. அந்த இரண்டு ஓடு-களையும், அந்த ஜந்து திறக்கும்போது, ஒரு புஸ்தகத்தைத் திறப்பதுபோல் இருக்கும். அந்த இரண்டு ஓடுகளுக்கும் உட்புறத்தில்

அந்த ஜந்து அமைந்திருக்கிறது. இந்த ஜந்து எப்போதாவது வெளியே வருவதுண்டோ, இல்லையோ? வருவதே யில்லை; வர-வேண்டிய அவசியமும் இல்லை. அது தண்ணீரிலேயே வசிக்கிறது; தண்ணீரில் அலைகள் ஆகாரத்தைக் கொண்டுவந்து அதன் வயிற்றிற் சேர்க்கின்றன. அலைவரும்போது, கிளிஞ்சில் தன் ஓட்டைத் திறக்கும், அந்த அலையிலுள்ள சிறு ஜந்துவெல்லாம் கிளிஞ்சிலுக்கு உணவாகிவிடும். கிளிஞ்சில் தன் வாயைத் திறப்பதும் உணவைத் தின்பதுந்தான் வேலை. இதற்கு இவ்விதக் கடினமான கவசம் இல்லாவிட்டால் கிளிஞ்சில் உயிர் வாழ முடியாது; தன் உடலைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளவும் முடியாது. தண்ணீரில் வசிக்கும் இந்த ஜந்துவுக்குப் பறவைக் கிருப்பதுபோல் சிறகுகள் ஏற்பட்டிருந்தால், இந்த ஜந்துவுக்கு என்ன பயன். எப்படி வாழமுடியும்.



இதோ இந்தப் பக்ஷியைப் பார். இது ஆகாயத்திற் பறக்கிறது. அதற்குள்ள கவசத்தைப் பார். அதற்கு உடல்முழுதும் சிறகுகள் செறிந்திருக்கின்றன. சிறகுகள் எவ்வளவு அழகாக இருக்கின்றன எவ்வளவு லேசாக இருக்கின்றன! பஞ்சைக் காட்டிலும் லேசாக இருக்குமே. தொட்டுப் பார், எவ்வளவு மெதுவாக இருக்கின்றன! இந்தப் பக்ஷிக்கு இவை கனமாகவே

இருக்கமாட்டா. அதுவுமன்றி, பக்ஷி ஆகாயத்தில் பறப்பதற்குச் சிறகுகளே அனுகூலமாக இருக்கின்றன. அந்த சிறகுகளை இந்தப் பக்ஷி எவ்வளவு அகலமாகப் பரப்புகின்றது. இரக்கைகளை அடித்துக்கொண்டு, காற்றை அழுத்துவதனால் பறக்கும் சக்தியை அடைகின்றது.

இப்போது நாம் பார்த்த ஜந்துக்களில் ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒருவிதமான கவசம் ஏற்பட்டிருக்கின்றது. இவற்றில் ஒன்றின் கவசம் வேறொன்றுக்கு இருந்தால் சரிப்படாது போலவும் தோன்றுகிறது. ஆகையால் ஒவ்வொன்றுக்கும் அதற்கு ஏற்றபடி கடவுள் அதனதன் கவசங்களை அமைத்திருக்கின்றார்.

பத்திராதிபர்.

TURMERIC
மஞ்சள்

இது முக்கியமாகத் தோட்ட நிலத்திலும், அடி நீர்தங்காத நன்செய் நிலங்களிலும் விளையும் விலையுயர்ந்தபயிர். இத்துடன் அகத்தி, ஆமணக்கு, சோளம், சணல், கத்தரி முதலியவைகளையும் பயிர்செய்யலாம். நிலத்தை நன்றாகப் பலமுறை உழுது ஊர்க்குப்பை, சாம்பல் முதலிய எருக்களால் வளமாக்கி ஆனி ஆடி மாதங்களில் இரண்டடி தூரத்திற்கு ஒன்றாகப் பாத்திகள்கட்டி பாத்திக்கு ஒரு விதையாக நடவேண்டும். அதுமுதல் ஐந்துமாதம் வரையில் மூன்று அல்லது நான்கு நாளுக்கொருதரம் தண்ணீர்கட்டி பிறகு பங்குனி, சித்திரைவரையில் சமயோசிதமாக நீர்பாய்ச்சி மஞ்சள் கிழங்குகளை வெட்டி எடுத்துவிடலாம். முதல் நான்கு மாதங்களில் அடிக்கடி களையெடுத்தல் அவசியம். மஞ்சளோடு பயிர்செய்த காய்கறிகளைக் கார்த்திகை மார்கழி மாதங்களில் அறுத்துவிடலாம். மஞ்சள் பத்து பதினொரு மாதப்பயிராகையால் போதுமான பொறுமையும், புத்தியும், பணமும் உழைப்பும் உள்ளவர்களுக்கே இது தக்க பயிர். சிலர் மஞ்சளோடு சேப்பங்கிழங்கையுஞ் சேர்த்துப் பயிரிடுதலும் உண்டு.

வே. முனுசாமி.
இராயபுரம்.

KNOWLEDGE IS WEALTH
கல்வி யறிவு

செல்வம், கல்விச்செல்வம் பொருட்செல்வம் என இருவகைப்படும். இவை இரண்டில் கல்விச் செல்வம் மேன்மையானது. உலகத்திலுள்ள பொருள்களனைத்திலும் மனிதர் மேன்மையடைவது தம் அறிவினால்தான். இனி பொருள்என்பது யாதெனின், பொன், வெள்ளி, செம்பு, இரும்பு முதலிய உலோகப் பொருள்களையும், வைரம், மாணிக்கம், முத்து, பவளம், மரகதம், வைடூரியம், கோமேதகம், நீலம் முதலிய ரத்தினங்களையும், வீடு, மனை, வாசல், வயல், தோட்டம், முதலிய நிலப்பொருள்களையும், மனைவி, மக்கள், சுற்றத்தார், துணைவர், படை, வேலையாட்கள், அடிமைகள்முதலிய மனிதத்துணைகளையும், ஆடு, மாடு, குதிரை, யானை முதலிய வீட்டு மிருகங்களையும், கோழி, மயில், சேவல், புறா, குயில் கிளி முதலிய பட்சிகளையும், ஆடை ஆபரணங்களையும், இன்னம் பண்டம் பலாதிகளையும் மற்றும் ஒருவன் வாழ்நாளில் அவன் வாழ்வுக்கு உதவியாக உள்ள எல்லாவஸ்துக்களையும் பொருள்களென்று கூறலாம்.

கல்வியையும் ஞானத்தையும் இன்னும் வேறு உபயோகமான பொருள்களையும் செல்வமிருப்பின் இலேசாய் பெறமுடியும். ஆயினும் நமது வாழ்க்கைப்பயனை அடைவதற்கு இன்றியமையாப் பொருள் கல்வி யறிவேயாம். இக்கல்வியறிவை விருத்திசெய்வதே ஒவ்வொருவருடைய தவறாக் கடனாகும்.

அறிவில்லாவிடின் ஆகாயத்தின் அழகைப் பார்ப்பதனாலும் பாட்டின் இனிமையைக் கேட்பதனாலும் கண்ணும் காதும் ஒரு பயனையும் அடையா. கல்வியறிவினால் தான் அப்படிப்பட்ட இன்பத்தை அடையமுடியும்; ஞாபகசக்தியும் அறிவின் பகுதியே. சாதாரண ஜனங்கள் படிப்பின் மேன்மையையே நினைப்பார்கள். பெரியோர் கல்வியைப் பயன் படுத்துவார்கள். கல்வியறிவினால் தான் ஒன்றுகூடுந் தன்மையும், அயலாரிடத்துப் பரிதாபப்படுந் தன்மையும் உண்டாகும் என்பது பலபெரியோர்களுடைய கருத்தாகும். அறிவுடையவர்கள் எப்பொழுதும் மற்றவர்களை நிந்திக்கலாகாது. ஏனெனில் நமக்கு மேற்பட்டவரும் தாழ்ந்தவரும் இவ்வுலகில் உண்டு என்பதற்கு ஐயமே இல்லை. கல்வியைக் கற்கவேண்டும் என்ற எண்ணத்துடன் தொடங்கவேண்டும். ஒரு தேசம் கீர்த்தியும் பெருமை-

யும் யடைவதற்குக் காரணம் யாதெனின் கல்வியறிவுடையவர்களும், கல்வியை விருத்தி செய்பவர்களும், ஊரிலுள்ள சிறுவர் சிறுமிகளின் கல்விக்காக பிரயாசைப் படுபவர்களும் இருப்பதனால் என்றே கூறலாம். படிப்பதில் உற்சாகமும் சந்தோஷமு மிருக்க வேண்டும்.

ஒவ்வொருவரும் படித்ததைச் சிந்திக்குந் திறமையை அடைய வேண்டும். கல்வியே மனிதர்களை விலங்கு வர்க்கத்தினின்றும் பிரிக்கின்றது. பிராணிவர்க்கங்களில் மனிதர் பெருமையை யடைவது இயற்கை யறிவினால்தான். கல்விமான் அரசனைக்காட்டிலும் சிறந்தவன். செல்வம் பிறருக்குக் கொடுக்கக் குறையும். கல்விச்செல்வம் கொடுக்கக் கொடுக்கக் குறையாமல் வளர்ந்துகொண்டுவரும். இக்காலத்தில் எவரும் எளிதில் கற்க அநேக சௌகரியங்கள் உள. புத்தகம், பத்திரிகை, குரு, பெரியோர்களின் சம்பாஷணை இவைகளனைத்தும் கல்விக்கு துணைக் கருவிகளாகும். கல்வியானது மனப்பயிற்சி, தேகப்பயிற்சி, ஒழுக்கப் பயிற்சியென மூவகையானது. இவற்றுள் ஒவ்வொன்றும் முக்கியமானதால் ஒவ்வொன்றையும் கவனிக்கவேண்டும். எதைப்படித்தாலும் அதை ஊன்றிப்படிக்கவேண்டும். படித்தவை கொஞ்சமானபோதிலும் சந்தேகம் நீங்கப்படிக்கவேண்டும். எவ்வெவ்விஷயங்களைக் கற்கவேண்டுமோ அவற்றை குருமூலமாய் அறியவேண்டும். கற்றபின் கற்றவிஷயங்களுக்குத் தக்கபடி நடக்கவேண்டும் என்றும் திருவள்ளுவநாயனார் கூறியதாவது,

"கற்க கசடறக் கற்பவை கற்றபின்
நிற்க வதற்குத் தக."

கல்வியிருப்பதுடன் ஒழுக்கமு மிருக்கவேண்டும். ஒழுக்கமில்லாக் கல்வியினாற் பயனில்லை. ஒழுக்கம் இயற்கை யறிவினாலும் பெரியோர்களின் சினேகத்தாலும் பெறலாம். கற்றவன் எவ்வளவு ஏழையாயினும், இழிபிறப்பினனாயினும் அவனையாவரும் புகழ்வார்கள். ஏனெனில், அவனுக்குக் கைப்பொருள் இல்லையேனும் மெய்ப்பொருளாகிய கல்வி இருக்கிறது. ஒவ்வொரு ஊரிலும், தேசத்திலும் படிப்புக்காக உதவிசெய்கிறவர்கள் பரோபகாரிகளாகிறார்கள். கல்லாதவன் உயர்குலத்திற் பிறந்தபோதிலும் அவன் நெல்லில் உண்டான பதருக்குச்சமானம்.

கற்றவர்களுக்கே கண்களைச் செவ்வையாய் உபயோகிக்கவழி தெரியும். கல்வியினால் சந்தோஷத்தையும் அடையலாம். கல்-

வியால் ஞானம் உண்டாகும். ஞானத்தினால் நற்குணங்கள், ஒற்றுமை, ஒழுக்கம் முதலியவை விருத்தியாகும். ஒருதேசம் விருத்தியடையக் காரணம் யாதெனின், கல்வியே. உண்மையில், நல்லவை இவை என்றும், தீயவை யின்னவென்றும், பகுத்தறியும் சக்தி, புருஷர்களுக்கும் ஸ்திரீகளுக்கும் உள்ள சீர்திருத்தங்கள், யாவற்றிற்கும் மூலாதாரமானது கல்வியே. கல்வி, நல்ல உயிரைக் காப்பதற்கும், செல்வம் சேர்ப்பதற்கும், உடம்பைக்காப்பாற்றுவதற்கும், இன்பத்தை அடைவதற்கும் துணைக்கருவியாகும். கல்வி அறிவைத்தரும், கற்பை நிலைநிறுத்தும், இன்னும் மற்ற உதவியெல்லாம் செய்யும். ஆதலால் கல்வியானது புருஷர்களுக்குச் செய்வதுபோல் ஸ்திரீகளுக்கும் உதவிபுரியும் என்றும் தெரியவருகிறது. பெண்களுக்குக் கல்வி புகட்டுவதனால் பயன் யாதெனில், படித்த பெண்கள் தங்கள் நாயகனுக்குப் பெருந் துணையாயிருந்து, புத்திரர்களை ஒழுங்காக வளர்த்து அவர்களை நல்லொழுக்கத்தில் நடத்தி, நல்லறிவை புகட்டினால் எந்த தேசமும் முன்னுக்குவரும் என்று துணிந்து கூறலாம்.

ஒரே குடும்பத்தில் அநேகம் புருஷர்கள் ஒருமித்து சமாதானமாய் வாழக்கூடும். ஆனால் அவ்விடத்தில் இரண்டு ஸ்திரீகள் வந்துவிட்டால் உடனே சண்டையும், சச்சரவும், பாகவியாச்சியங்களும், வீண் மனஸ்தாபங்களும், கலகங்களும், கோர்ட்டுச் செலவுகளும் ஏற்பட்டுவிடுகின்றன. இவைகளுக்கு எல்லாம் காரணம் நம்முடைய சகோதரிகளுக்கும் சிறுமிகளுக்கும் கல்வியில்லாமையேதான். அநேக தர்மங்களுள் 'ஓதுவர்க்குச் சாலை' சிறப்பானது. தற்காலம் பெண்பாலார் மேன்மையடைய அநேக சாதனங்கள் உள. தற்காலத்தில் பெண் கல்வி விருத்திக்காக நம்முடைய காருண்ய ஆங்கில கவர்மெண்டாரும், பாதிரிமார் சங்கத்தாரும், சிற்சில இந்திய கனவான்களும் பெண் பள்ளிக்கூடங்களை ஸ்தாபித்து நடத்தி வருகிறார்கள். அப்பள்ளிக்கூடங்களை விருத்தி செய்வதே நம் தனவந்தர்களுடைய கோரிக்கையாக இருக்கவேண்டும். ஆயினும் நம்மடாதிபதிகளும், சங்கங்கள் மூலமாய், சாதாரண ஜனங்களும் பணத்தால் செல்வர்களுடைய ஸ்திரீகளும் சிறுவர்களையும் சிறுமிகளையும் கல்வியறிவில் விருத்தி செய்யலாம். சுருங்கச் சொல்லின் கல்வி மிகவும் அழகைக் கொடுப்பதும் சிறப்பானதுமேயாம்.

S. BHASHYAM IYANGAR,
Saidapet.

PLANT LIFE

தாவர உற்பத்தி

வேரும், அதன் வேலையும், சுபாவமும்.

தாவரங்கள் எந்த விஷயங்களில் பிராணிகளிலிருந்து வித்யாஸப்படுகின்றன என்பதைச் சற்று யோசித்துப் பார்ப்போம். பிராணிகள் சுலபமாய் இங்கு-மங்கும் போகக்கூடும். (குழந்தைகள் எல்லோரும் அநேகமாய்ப் பார்த்திருக்கிற) தாவரங்களோ என்றால் உற்பத்தியான இடத்திலேயே இருக்கும். பிராணிகள் தங்களுக்கு ஆகாரமாக தாவரங்களையோ அல்லது வேறு பிராணிகளையோ ஏற்படுத்திக் கொண்டிருக்கின்றன. தென்னைமரத்திற்கு ஆகாரம் என்னவென்று ஆராய்வோம். அது காற்றையும் தண்ணீரில் கலந்துள்ள உலோக பதார்த்தத்தையும் வேரின் மூலமாய் உட்கொள்ளுகின்றது. பிராணிகளுக்கும் தாவரங்களுக்கும் இன்னும் அநேக வித்தியாசங்களிருந்த போதிலும் ஆகாரம் பெறுகிற மாதிரியானது மிகவும் முக்கியமானது. அவைகள் ஆகாரத்தைப் பெறுகிற முக்கியமான அம்சத்தைக் கொண்டு செடிகளுக்குப் பலவிதமான வேர்கள், பிரகாண்டங்கள், இலைகள் உண்டாக்கப் பட்டிருக்கின்றன.

வேர் பெரும்பாலும் பூமியில் உள்ளாகவே வளர்ந்து வாழுங்குணமுள்ளது. பிரகாண்டம், இலை, முதலான பாகங்களைத் தாங்குவதற்கும் ஜலபானம் பண்ணுவதற்கும் இப்படி வளர்வது அவசியம். பூமியில் தங்கியிருக்கும் ஜலத்தை உட்கொள்ளும் பாகம் தாய் வேர்கள். பூமியில் ஜலம் வடிந்து விட்டாலும் சிலபாகமாவது மணல் துணிக்கைகளில் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். இந்த ஜலந்தான் வேர்த்தாய்கள் (Rootlets) உட்கொள்ளுவதற்கு உதவுகிறது. மணற்றுணிக்கைகளுக்கு இடையிடையே சுத்தமான காற்று தங்கியிருக்கவேண்டும். இல்லாவிட்டால் வேர்த்தாய்கள் சுவாசிக்க முடியாமல் தம் வேலையைச் சரிவரச் செய்யாமல் அழிந்து போகும்.

வேரின் அமைப்பு.

வேரில் மூன்று பாகங்களிருக்கின்றன; அவை :

(1) வளர்ந்து கொண்டேயிருக்கும் இளந்துளிர்பாகம்.

(2) வேர்த்தாய்களை வளர்க்கும் பாகம்.

(3) இதற்குப் பின்னுலிருக்கும் முதிர்ந்த பாகம்.

வேர்கள் ஆகாரக் களஞ்சியமாக மாறுவதுமுண்டு. கடுகு, நெல் இவற்றின் முளைகளை ஈரமான பிளாட்டிங் காகிதம் அல்லது கம்பளித் துணியில் முளைக்கவைத்துப் பார்த்தால், வேர்த்தாய்கள் நன்றாகத் தெரியும்.

வேரின் சுபாவம்

1. வேர்கள் வெண்ணிறமுள்ளவை.

2. வெளிச்சத்தை விட்டு இருளை நோக்கிச் செல்லும்.

3. வேரின் நுனி ஒருவித வேர்க்குல்லா (Root Cap) வினால் பாதுகாக்கப்படுகின்றது.

4. வேரிலிருந்து இலையாவது மொட்டாவது உண்டாவதில்லை.

5. வேரிலிருந்து மயிர் போன்ற சல்லிவேர்கள் உற்பத்தியாகின்றன.

வேர்களின் விதங்கள்

1. மூல வேர் (Primary Root)—வேர்முளையிலிருந்து உண்டாவது மூலவேர்.

2. கிளை வேர் (Secondary Root) — ஆணி வேரிலிருந்து பிரியும் வேர்களுக்குக் கிளைவேரென்று பெயராம்.

3. இடை வேர் (Adrun litroots) — இவ்வேர்கள் செடியின் எப்பாகத்திலிருந்தும் உண்டாகலாம்.

4. சல்லிவேர்கள். (Fibrous Roots) — இவைகள் விசேஷமாகப் புல்லுக்கு உண்டாகும்.

5. தொத்துவேர்கள் (Clinging Roots) — இவைகள் மற்றொரு சார்பை நாடி அதில் தம் கோந்துகளால் ஒட்டிக் கொண்டு வெய்யில்பட அங்கே வேர் ஊன்றி நேராக வளர்வதாம்.

6. ஆகாயவேர் (Aerial Roots) — இவைகள் ஆகாரத்தை ஆகாயத்திலிருந்து அடைகின்றன.

7. நீர் வேர். (Water Roots) — இவைகள் எப்பொழுதும் ஜலத்தில் அமிழ்ந்து இருக்கும்.

29

8. புல்லுருவி (Parasitic Roots) — இவை வேறு தாவரங்களைப்பற்றி அவற்றின் ஆதரவைக் கொண்டு பிழைத் திருப்பவை.

வேர்களின் உபயோகம்.

(1) வேர்கள் செடிகளை விழாமல் பிடித்துக்கொள்ளுகின்றன.

(2) செடிக்கு வேண்டிய ஆகாரத்தைப் பூமியிலிருந்து கிரகிக்கின்றன.

(3) ஆகாரக் களஞ்சியமாக இருக்கின்றன.

(4) தொத்துவதற்கும் தண்ணீரில் மிதப்பதற்கும் மற்றொரு செடியில் பிரவேசித்து ஆகாரம் சம்பாதிப்பதற்கும் உபயோகமாக இருக்கின்றன.

வேர் பரவுதல்.

(1) வேரின் இளம்பாகம் எப்பொழுதும் நகர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது.

(2) தடையில்லாத பக்கத்தில் நகர்தல், ஈரமிருக்கிற பக்கத்தை நோக்கி காய்ந்த இடத்தை விட்டுச் செல்லுதல், வேர் நுனி மெதுவானதால் அபாயம் இல்லாத இடத்தை நோக்கிச் செல்லுதல், முதலியன.

V. S. ALWAR AIYANGAR,
Kindergarten Superintendent,
Progressive Union School,
Madras, E.

செய்ய தமிழ்ச்சிறுவர் தேர்ந்துவியா சம்வரைவான்
செய்யு முயற்சி சிறக்குமால் — ஐயமுதல்
பல்லா சிரிதருமால் பல்லா சிரியர்நிகர்
"நல்லா சிரி"யனால் நன்கு.

வே. முத்துசாமி ஐயர், B. A.

ARITHMETIC FOR III STANDARD

எலிமெண்டேரிப் பாடசாலை 3-வது திட்டப் பிள்ளைகளுக்கு

கணக்கைப்பற்றிய வியாசம்

கல்வித் திறமை பெற்ற முன்னோர்கள் இயற்றிய எண்சுவடி, கீழ்வாய் லக்கம் என்ற பாகங்களின் உதவியைக்கொண்டு சிறு எண் முதல் பேரெண் வரையுமுள்ள கணக்குகளை அனுஷ்டித்து வந்தார்கள். அவைகளை இக் காலங்களில் ஆங்கில பாஷையின் முறைப்படி நடத்திவந்ததிலிருந்து முன்னை யுத்தேசித்துப் பின்னை நினைக்கப் புகுவோமானால் சிற் சில பள்ளிக்கூடங்களில் கணக்குமட்டும் குன்றி யிருக்கிறதாய் உத்தேசிக்கலாம். ஏனென்றால், நன்றாய் எழுதப் படிக்கத் தெரியாத முதியோர்களை அடியில் வரும் கணக்குகளைக் கேட்டால் திடீரென விடை சொல்லுகிறார்கள். சுத்தமாயும் ஒழுங்காயும் எழுதப் படிக்கத் தெரிந்த மாணாக்கர்களை விசாரித்தாலோ கணக்கில்மட்டும் அவ்விதமான பாண்டித்தியம் ஏற்பட்டதாகக் காணோம். இக் காலத்தில் இங்கிலீஷில் பெரிய படிப்பினர்களுக்குமட்டும் டெஸிமல் முதலிய எல்லா வகைகளும் தெரிவதால் உலக வியாபாரக் கணக்கில் திறமைப் பட்டவர்கள் ஆகிறார்களே தவிர, நடுத்தரப் படிப்பை யுடையவர்களுக்கு இவ்வித அனுகூலம் ஏற்படவில்லை. கிராமாந்தரத்திலுள்ள பாடசாலை மாணவர்களை நடுத்தரப் படிப்பை யுடையவர்களாய் வைத்துக்கொள்வோமானால் அவர்கள் எக் கணக்கையும் செய்ய பிராக்ஷன், டெஸிமல் முதலிய வழிகள் சரியாய்க் கற்றிரார். பண்டைக் காலத்து எண்சுவடி முதலிய கணக்குகளையும் அறிந்திரார். ஆகையால்தான் மேல் கூறிய குறைக்கு இடமுண்டாயிற்று. இங்கிலீஷ் முறையாய்த் தெரிந்துகொள்ள சாத்தியப்பட்டதோடு தமிழ் வழியாயும் பழக்குவோமானால் உசிதமாக இருக்கும்.

கொடுக்கல் வாங்கல் முதலிய ஏற்பாட்டில் சேரும் வட்டிக் கணக்கு 1
ஜலாதாரங்களைப் பற்றிய வெட்டுக் கணக்கு 2
பண்ட மாற்றுதலுக்கு வேண்டிய கடைக் கணக்கு ... 3
விஸ்தீர்ணத்தைக் கண்டுகொள்ளும் அளவுக் கணக்கு ... 4

நெல் தீர்வைத் திட்டக் கணக்கு முதலிய சிலவரைக் கணக்குகள் 5

இவைகள் எலிமெண்ட்டெரி ஸ்கூலுக்கு இன்றியமையாதவை-யாதலின் அவைகளுக்குத் தகுந்த எல்லா அட்டவணைகளும் தமிழ் எண்சுவடி முதல்வாயிலிருந்து ஒருவாய் வரையும் கீழ்வாய் லக்கம் முதலியவற்றை மனப்பாடம் செய்விக்க வேண்டும். பின்பு அதன் அளவுகளை லக்க மூலமாயும் பிரத்தியக்ஷ அநுபவ மார்க்கமாயும் கொஞ்சம் விருத்தி செய்து, மேல் 3-வது வகுப்புக்கு வட்டிக் கணக்குச் சொல்லிக் கொடுக்கலாம். இவைகளைத் தமிழ் வழியாயும் இங்கிலீஷ் முறையாயும் கலந்து சொல்லிக்கொடுத்துவருவோமானல் பாடசாலையிலிருந்து விலகிய பின்னர் இடத்தின் செயற்கைக்குத் தக்கபடி எவ்வெவ்வழியால் விசாலிக்கிறதோ அவ்விதமெல்லாம் விருத்திசெய்து கொள்வார்கள் என்று எண்ணலாம்.

(வட்டிக் கணக்கு.)

எ என்பவன் பி என்பவனுக்கு மீ ரூ. 100-க்கு ஒன்றேகால் வட்டி வீதம் 120 ரூபாய் கொடுத்தான். ஒரு வருஷம் பத்து மாசத்தில் எவ்வளவு கொடுக்க நேரிடும்? அதே தொகைக்கு 25 நாளையில் எவ்வளவு செலுத்தவேண்டும்?

குறிப்பு.

வாங்கின ரூபாயின் மொத்தத்துக்கும் வட்டித் தொகைக்கும் நின்ற மாசத்தின் மொத்தத்துக்கும் முறையே பெருக்கி வரும் பலனை நூறுல் வகுக்க வரும் ஈவுதான் மாதவட்டி.

மாதிரி.

வாங்கின ரூபாய்		பேசிய வட்டி		கொடுக்காது நின்றமாதம்		இவைகளுக்கு பெருக்கியராசி		ஈவுக்கும் ராசி
௱௨௰	×	கவ	×	௨௰௨	=	௩௩௱	÷	௱ =

விடை அல்லது மொத்த வட்டி.	ஆக வட்டியும் முதலும்
௩௰௩	௱௨௰ + ௩௰௩ = ௱௫௰௩.

$$120 \times 1\tfrac{1}{4} \times 22 = \frac{\overset{30}{\cancel{120}}}{1} \times \frac{5}{\cancel{4}} \times \frac{22}{1} = \frac{3300}{1} = 3300 \div 100 = \mathbf{33};\ 120 + 33 = \mathbf{153}$$

குறிப்பு.

வாங்கின ரூபாய், வட்டி, நின்ற நாள் இம் மூன்றையும் முறையே பெருக்கி, வரும் பலனை மூவாயிரத்திற்குக் கொடுக்க வரும் ஈவுதான் நாள்வட்டி.

மாதிரி.

வாங்கின ரூபாய்		வட்டி		நின்ற நாள்		வந்த ராசி		ஈவுக்கும் ராசி
௱௨௰	×	கவ	×	௨௰௫	=	௩௲௭௱௫௰	÷	௩௲ =

விடை அல்லது வந்த வட்டி ரூ.	ஆக வட்டியும் முதலும்
கவ	௱௨௰ + கவ + ௱௨௰கவ

$$120 \times 1\tfrac{1}{4} \times 25 = \frac{120}{1} \times \frac{5}{4} \times \frac{25}{1} = \frac{3750}{1} = 3750 \div 3000 = 1\tfrac{750}{3000} = 1\tfrac{1}{4} = 120 + 1\tfrac{1}{4} = \mathbf{121\text{—}4\text{—}0}.$$

இவற்றிற்குச் செய்யுள்.

உலகிலிடும்வட்டிக் கணக்கதை
யுரைக்கப்பழகும் விதமதையொட்டி
நலமுறுவாணிபமாய் இத்தொழில்
நகரத்தவர்கள்செய்யும் வார்த்தனையாய்
கொடுத்திருக்கும் தொகையோடுவட்டியை
கூட்டிடுமாதத்தைப் பெருக்கவிடு
எடுத்திடுமெண்ணிடையே நூற்றின்
ஈவினைக்கண்டுகொண்டால் வரும்விடையே
நாட்களின்வட்டிசொல்ல அவ்வித
நாட்டமதாய்த்தொகை பார்க்கவுள
நாட்களால் பெருக்கி வருபலன்
தாக்கிமூவாயிரத்தால் குறுக்கி
பார்த்திடக்கணக்குவரும்
இதுபெரும்பான்மைஎண்சுவடியினுலேதரும்.

கருப்பையாப்பிள்ளை,
தலைமை உபாத்தியாயர்.

———

LEARNING

செல்வப் பொருளிலும் கல்விப் பொருளே சிறந்தது

1. செல்வமென்பது கல்விச் செல்வ மென்றும், பொருட் செல்வ மென்றும் இருவகைப்படும். இவ்விருவகை செல்வமும் மனிதஜாதிகளன்றி மிருகஜாதி முதலியவைகள் அடையக்கூடியதன்று. அவரவர் செய்த பாவபுண்ணியங்களுக்குத் தக்கபடி மனிதஜாதிகளாகிய நாம் இவ்விருவகைச் செல்வங்களையும் அடையக் கூடியவர்களாய் இருக்கிறோம். இவ்விருவகையான செல்வங்களும் நம்முடைய உலகவாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதனவா யிருக்கின்றன. ஆதலால் மனிதஜன்ம மெடுத்த நாம் எவ்வித பாடுபட்டாவது இவ்விருவகைச் செல்வத்தையும் அடைய பிரயத்தனம் செய்யவேண்டும்.

2. பொருட் செல்வமானது கல்விச் செல்வத்துக்குள் அடங்கியது, கல்விகற்றவன் எவ்விதமாகிலும் பொருள்சம்பாதிக்க முடியும். கல்விச்செல்வம் பொருட்செல்வத்திலடங்காது. எப்படியெனில் பொருட்செலவு செய்துதான் கல்விச் செல்வத்தை பெற வேண்டு மென்பதில்லை. பொருட்செலவு இல்லாமலே கல்விச் செல்வத்தை அடையக்கூடும். இதனால் கல்விச் செல்வத்தில் பொருட் செல்வம் அடங்கியும், பொருட் செல்வத்தில் கல்விச்செல்வம் அடங்காமலும் இருப்பது நமக்கு நன்றாய் விளங்கும்.

3. கல்வியறிவுள்ளவனுக்கோ பொருளை வீண்செலவு செய்யாமல் சரியானவழியில் செலவுசெய்து காப்பாற்றத்தெரியும். தவிர கல்வியறிவுள்ளவனுக்கு எங்கேபோனாலும் மரியாதை உண்டு. இதைப்பற்றி ஒருபாட்டு உண்டு.

மன்னனு மாசறக் கற்றோனுஞ் சீர்தூக்கின்
மன்னனிற் கற்றோன் சிறப்புடையன் — மன்னனுக்குத்
தன்தேச மல்லாற் சிறப்பில்லை கற்றோருக்குச்
சென்றவிட மெல்லாம் சிறப்பு.

கண்ணுடைய ரென்பவர் கற்றோர் முகத்திரண்டு
புண்ணுடையர் கல்லாதவர் — என்றார் நாயனார்.

4. அநேகமாய் பொருட்செல்வம் அடைந்தவர் அகங்காரங் கொண்டு ஒருவரையும் மதிக்காமலும் தெய்வபக்தி இல்லாமலும் தங்கள் வாழ்வுநிலையானதென்று எண்ணித் தங்கள் பொருள்களை வீணான காரியங்களில் செலவழிக்கிறார்கள். பொருட்செல்வ முடையவர்களுக்குக் கல்விச்செல்வமும் உண்டாயிருந்தால் பொன்னால் செய்த மலர்களுக்கு வாசனை யுற்றதுபோலாகும். கெட்ட காரியங்களில் பொருள்களை செலவழிக்க புத்திவராது. பொருட் செல்வம் நிலையில்லாதது: செலவு செய்யச் செய்யக் குறையும். கல்விச் செல்வமோ செலவு செய்யச் செய்ய விருத்தியாகும். பொருட் செல்வத்துக்கு திருடர் பயம் உண்டு. கல்விச் செல்வத்துக்கு திருடர் பயம் கிடையாது.

5. உலகத்தில் பொருட்செல்வம் அடைந்தவரில் அநேகர் இகபரசாதனத்துக்கு அனுகூலமான தானதருமங்களைச் செய்யாமலும் தாங்களும் நன்றாய் உண்டு உடுத்து அனுபவிக்காமலும், பணத்தைச் சேர்த்து வைத்துவிட்டு இறந்துபோகிறார்கள்.

6. இனி இதனால் நாம் அறிந்து கொள்வது என்னவென்றால் — கல்விச்செல்வமே பொருட்செல்வத்திலும் சிறப்புடையது. மனித ஜன்மமெடுத்த நாம் எவ்வகைப் பாடுபட்டாகிலும் கல்விச் செல்வம் அடைவோமானால் பொருட்செல்வம் தானேயுண்டாகும் என்பதில் யாதொரு சந்தேகமும் இல்லை. இது யாவரும் அறியத் தக்கது.

D. S. VENKATASUBBIAR,
Secretary, Teachers' Association,
Kallinianthayam, Palani Taluk.

NATURE LESSON

இயற்கைப் பாடம்

'முயற்சி யுடையார் இகழ்ச்சி யடையார்'

(காகமும் குடமும்)

'முத்திநெறி யறியாத' என்ற மெட்டு.

பார்தனிலே காகமொன்று பஞ்சமுள்ள காலத்தில்
நீர்வேட்கை யால்வருந்தி நெடுந்தூரம் ஜலந்தேடி.

வருகையிலோர் வீட்டருகே மட்குடத்தைக் கண்டவுடன்
அருகில் வந்தே யதைப்பார்க்க அதனடியில் ஜலமிருக்க

எட்டியெட்டிப் பார்த்தாலும் எட்டவில்லை அலகதற்கு
திட்டமுடன் காக்கைபல சிறுகற்கள் குடத்திலிட

நீர்ததும்பி மேல்வரவே நினைத்தபடி கிடைத்ததென்று
கார்நிறத்துப் பக்ஷியெனும் காகமந்த நீர்குடித்து

போயினதே களைதீர்ந்து புத்தியுள்ள அக்காகம்
ஆகையினால் சிறுவர்களே அம்புவியில் எவரேனும்

ஏகமனத் துடனிருந்து எம்முயற்சி செய்தாலும்
ஆகிவரும் என்பதற்கு ஐயமில்லை அறிவீரே.

K. MUTHU DEVER,
Headmaster, Board School,
Kuttulotty

NOTES OF LESSONS

பாடக் குறிப்புகள்

பாடங்களின் விஷயத்தைக் கிரமப்படுத்திப் போதிக்கும் விஷயத்திலும், முறையிலுமுள்ள முக்கியமான அம்சங்களைக் காகிதத்தில் தெளிவாய் எழுதிக் காட்டுங் குறிப்புகளுக்குப் பாடக் குறிப்புகளென்று பெயர். இவைகள் மூன்று விதங்களாகும் —

1. பூணர்பாடக் குறிப்பு — உபாத்தியாயர் நேரில் போதிப்பதுபோல் காகிதத்தில் ஒவ்வொரு விஷயத்தையும் எடுத்துக் காட்டவேண்டும். உபயோகிக்கும் முறைகளை விஸ்தாரமாய் எழுத வேண்டும். பாடக் குறிப்பைப் படிக்கிறவர்களுக்கு வகுப்பு நேரிலிருந்து உபாத்தியாயர் சொல்லிக் கொடுப்பதுபோல் தோற்ற வேண்டும்.

2. ஸ்தூல பாடக் குறிப்பு — இதில் விஷயங்களைச் சுருக்கியெழுதி முறைகளையும் உதாரணங்களையும் குறிப்பிட்டால்போதும். உபாத்தியாயர் வகுப்புக்குப் போகுமுன் விஷயங்களை ஞாபகப்படுத்திக்கொள்ள உதவும்.

3. கரும்பலகைச் சுருக்கக் குறிப்பு — இதில் பாடம் நடக்கும்போது கரும்பலகையில் குறிக்கவேண்டிய விஷயங்களைக் காட்டியிருக்கும், இதற்கு முறையைக் காட்டும் சலம் கிடையாது.

பாடக் குறிப்புகளின் உபயோகம்.

1. இதைத் தயார் செய்வதினால் உபாத்தியாயர் தகுந்த கேள்விகளைக் கேட்கக் கூடும். 2. உபாத்தியாயர் முன்னதாகவே விஷயங்களையும் முறைகளையும் யோசித்துச் சீர்படுத்திக் கொள்வதால் மிகத் திறமையாய்ப் போதிக்கக்கூடும். 3. பிள்ளைகளுக்கு உற்சாகம் உண்டாகும்படி விஷயங்களைத் தெளிவாய் விளக்கிக் காட்டலாம். 4. வேண்டிய உபகரணங்களை முன்னமே சேகரித்து வைக்கலாம். உபயோகப்படுத்தவேண்டிய உதாரணங்களைத் தெரிந்தெடுக்கலாம். 5. குறித்த காலத்தில் பாடத்தை முடிக்கலாம். 6. பாடத்தை நிதானத்துடன் ஆரம்பித்து முடிக்கிற வரையில் பரபரப்பில்லாமல் ஒரே சீராய் நடத்தலாம். 7. இதனால் உபாத்தியாயருக்குக் கால நஷ்டமும் அதிக சிரமமுமில்லாமலிருக்-

கும். 8. இது பின்னிட்டுப் பிள்ளைகளுக்குப் போதிக்க மிகச் சாதகமாயிருக்கிறது.

பாடக் குறிப்பைத் தயார் செய்வதில் கவனிக்கவேண்டிய விஷயங்கள்.

1. வகுப்பு — போதிக்கும் வகுப்பு இன்னின்னதென்றும் அதிலிருக்கும் பிள்ளைகளின் வயது, சக்தி, புத்தி எப்படிப்பட்டவை யென்றும் கவனிக்கவேண்டும். இவைகளுக்குத் தக்கவாறுதான் பாடக் குறிப்புகளை அமைக்கவேண்டும்.

2. நேரம் — பாடம் நடத்தவேண்டிய நேரத்தையும் பாடத்தின் அளவையும் முறையையும் இப்பொழுது நிர்ணயம் செய்ய வேண்டும். சொல்லுவது கொஞ்சமாயிருந்தாலும் நன்றாய்ப் போதிக்கவேண்டும். பிரதி பாடத்தையும் 20 முதல் 45 நிமிஷத்திற்குமேல் நடத்தவேண்டியதில்லை. வெகுநேரம் நடத்தும் பாடங்களில் பிள்ளைகள் களைத்துப் போய் விஷயங்களைக் கவனியார்கள்.

3. நோக்கம் — ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் பொது நோக்கமென்றும் சிறப்பு நோக்கமென்றும் இருவித நோக்கங்கள் உண்டு. கணித பாடத்தில் பிள்ளைகளின் தர்க்கிக்கும் சக்தியை விருத்தி செய்வது பொது நோக்கமாகும். குறிப்பிட்ட ஒரு விதியை (இனமாற்றல்) கற்பிப்பது சிறப்பு நோக்கமாகும். இவைகளைப் பொறுத்தே போதிக்கும் பாடத்தின் ரீதி ஏற்படும்.

4. பீடிகை — (1) பீடிகையில்லாத பாடம் பாடமல்ல. பீடிகையானது கூடியவரையில் சுருக்கமாகவும் பிள்ளைகளுக்குத் தெரிந்ததாகவும் அதிகநேரம் பிடிக்காததாவு மிருக்கவேண்டும். (2) புது விஷயம் பழய விஷயத்தோடு சம்பந்தப்படவேண்டும். (3) தெரிந்ததிலிருந்து தெரியாததற்கு நடக்கவேண்டும். (4) பீடிகைப் பாடம் நடத்தும் விதத்தை முறைக்கலத்தில் சுருக்கமாய்க் காட்டவேண்டும்.

பீடிகைப் பாடங்கள் ஆரம்பிக்கும் விதம்.

1. வாசகம் — பாடத்தின் விஷயத்தைப் பற்றியாவது கிரந்த கர்த்தாவைப் பற்றியாவது சுருக்கமாகச் சில சங்கதிகளைச் சொல்லி, போதிக்கும் பாடத்தில் பிள்ளைகள் சிரத்தை யடையும்படி செய்ய வேண்டும்.

2. எழுத்துப் பாடம் — இந்தப் பாடத்தில் நேரிட்ட பொதுவான பிசகுகளைத் தெரிந்தெடுத்து அவைகளையும் சரியான விதத்தையும் கரும் பலகையில் எழுதிக்காட்டித் தப்பிதங்களை விளக்கலாம்.

3. கணிதம் — போதிக்கப் போகிற புது விதிகள் அல்லது அப்பியாசக் கணக்குகளுக்கு அனுகூலமான மனக்கணக்குகளைப் பிள்ளைகளைப் பார்க்கச் சொல்லலாம்.

4. இலக்கணம் — போதிக்கும் விதிகளுக்குத் தகுந்த உதாரணங்களைக் கரும் பலகையில் எழுதலாம்.

5. பூமிசாஸ்திரம் — படங்கள் முதலான உபகரணங்களைக் கொண்டு பாடத்தை ஆரம்பிக்கலாம், அல்லது பிள்ளைகளின் முன்னறிவைப் பற்றிக் கேள்வி கேட்கலாம். 1. சரித்திரம் — சரித்திர விஷயங்களைக் கதையாகச் சொல்லிப் பிள்ளைகளின் அனுபவங்களைச் சேர்க்கலாம். 2. பொருட் பாடம் — பொருளையே கொண்டுவந்து காட்டவேண்டும், முடியாவிட்டால் அதன் படத்தைக் கொண்டாவது க. ப. யில் எழுதியாவது ஆரம்பிக்கவேண்டும். 3. சுக வழி — பிள்ளைகளின் சொந்த அனுபவத்தில் நேரிட்டவைகளைக் கொண்டு புதிய பாடத்திற்குச் செல்லவேண்டும். 4. கிண்டர் கார்ட்டன் — கதைகளாலும் சம்பாஷணைப் பாடங்களாலும் பாடத்தை ஆரம்பிக்க வேண்டும். ஏற்ற சமயங்களில் வாத்தியப் பெட்டி வாசிப்பதும் மிக அனுகூலமாகும். எத்தொழிலையும் உபாத்தியாயர் முதலில் செய்து காட்டிப் பிள்ளைகளை அனுசரிக்கச் சொல்லவேண்டும். 5. விஷயகலம் — (1) கூடுமான வரையில் விஷயம் நூதனமாயும் மனோகரமாயும் சக்திக்குத் தக்கதாயும் உபயோகமுள்ளதாயு மிருக்கவேண்டும். வேண்டுமானால் இதர பெரிய புஸ்தகங்களிலிருந்து அதிகப் படியான விசேஷ சங்கதிகளையும் திரட்டி எடுக்கவேண்டும். (2) போதிக்கும் விஷயம் மிதமாயும் குறித்த காலத்திற்குள் நடத்தும்படி முக்கிய அம்சங்களை எல்லாங் கொண்டதாயு மிருக்கவேண்டும். (3) விஷயங்களைச் சிறுபிரகரணங்களாகப் பிரித்துத் தகுந்த தலைப்பின் கீழ் எழுதவேண்டும். (4) விளக்கவேண்டிய முக்கிய பதங்களையும் கடினபதங்களையும் கிற்றிடவேண்டும். (5) பாடத்தின் விஷயங்கள் சங்கிலித் தொடர்போல் கோவையா யிருக்கவேண்டும். (6) விஷயங்களைச் சுருக்கிக் குறிப்பாகக் காட்டவேண்டும். வர்ணிக்கக் கூடாது.

குறிப்பு — ஒரு பாடமானது முன் நடத்தினவைகளின் தொடர்ச்சியா யிருந்தால் பழைய பாடத்தின் முக்கியமான பாகங்களில் கேள்வி கேட்டுப் பரீக்ஷித்துக்கொண்ட பின் புதிய பாடத்தைத் தொடங்கவேண்டும்.

6. முறைக்கலம் — (1) உபயோகிக்கும் முறையானது வகுப்பிற்கேற்றதா யிருக்கவேண்டும். (2) போதிக்கும் விஷயத்தைப் பல பாகங்களாகப் பிரித்துப் போதிக்கும் மாதிரியை அப்பாகங்களுக்கு நேராக முறைக்கலத்தில் தனித்தனியாய்க் காட்டி யிருக்க வேண்டும். (3) முறைக் கலத்தில் உதகரிக்க வேண்டிய விதத்தையும் வியாக்கியானம் செய்யும் மாதிரியையும் விடைகளை வருவிக்கும் வழிகளையும் மனத்திற் பதியவைக்க உபயோகிக்கும் தந்திரங்களையும் விஸ்தாரமாய்க் காட்டவேண்டும். (4) பாடத்தின் நடுவில் பரீக்ஷிக்க வேண்டிய இடங்களி லெல்லாம் பக்கத்தின் குறுக்கே கோடு கிழிக்கவேண்டும். (5) பாடக் கடைசியில் தொகுத்துப் பரீக்ஷிக்கும் விதத்தையும் குறிக்க வேண்டும்.

7. கரும்பலகைச் சுருக்கம் (1) கரும்பலகையில் எழுதும் விஷயங்கள் ஒரு கிரமத்தை யனுசரித்திருக்கவேண்டும். (2) வாக்கியங்கள் சுருக்கமாயிருக்க வேண்டும். சில வேளைகளில் தகுந்த தலைப்புகளின்கீழ் விஷயங்களைப் பதங்களாலும் தொடர்மொழிகளாலும் காட்டுவது மிக நலம். (3) விஷயத்தின் பாகங்களைத் தனித்தனியாக எழுதவேண்டும். ஒவ்வொன்றுக்கும் நடுவில் தகுந்த இடம் விட்டும் சமயத்திற்குத் தகுந்தாற்போல் சில இடங்களில் பெரிய எழுத்தாகவும் சில இடங்களில் சிறிய எழுத்தாகவும் எழுதி முக்கியமான இடங்களில் கீற்றிட்டு ஓரங்களில் இடம் ஒதுக்கிச் சுருக்கம் தயார்செய்வது போதனைக்கு மிக அநுகூலமாகும் (4) கடைசியில் நடந்த பாடங்களின் சுருக்கம் அமைக்கவேண்டும்.

Y. P. சதாசிவம் பிள்ளை,
ஹெட் மாஸ்டர், போர்டு ரூரல் ஸ்கூல்,
சின்னப்புத்தூர், தாராபுரம் தாலுகா.

THE ATMOSPHERE
வாயு மண்டலம்

நாம் வாசமாயிருக்கிற பூமியைச் சுற்றி நாற்புறமும் சமுத்திரம் சூழ்ந்து கொண்டிருப்பதுபோல் வாயுமண்டலமும் இப் பூமியெங்கும் வியாபித்திருக்கின்றது. இப்பூமியில் பள்ளத்தாக்குகளிலொழிய மற்றக் கண்டங்கள், தீவுகள், மலை, மேடு முதலிய இடங்களில் கடல் பரவியிருக்கவில்லை. வாயுமண்டலமோ அப்படிப்பட்டதன்று; அது பரவாதவிடமே இவ்வுலகிலில்லை. அது பூமியெங்கும் வியாபித்த ஓர் அகண்ட வஸ்துவாயிருப்பினும், அது நம்முடைய பார்வையைத் தடுக்க மாட்டாது. நாம் பார்க்கவேண்டிய பொருள் எவ்வளவு தூரத்திலிருந்தாலும் நமது பார்வை வாயுமண்டலத்தை யூடுருவிச் செல்லும். இப்படிப் பரமாணுமுதல் பரமமஹத்து வரையில் உள்ளும் புறமும் இடைவிடாது நிறைந்திருக்கும் ஆகாயத்தையும் ஒரு பெருங்கடலென்னலாம். கடலில் மீன் முதலை முதலிய பல நீர்வாழ் ஜந்துக்கள் நீந்துவதுபோல், ஆகாசமஹாசமுத்திரத்திலும் பற்பல விதமான பறவைகள் நீந்துகின்றன. பலவித நண்டுகளும் சிப்பிப் பூச்சிகளும் கடலின் அடிப்புறத்திலேயே ஊர்வனபோல் மனிதர் மாடு மிருகம் முதலியவர்கள் வாயுமண்டலத்தின் அடிப்புறத்திலேயே சஞ்சரிக்கிறார்கள்.

பூமியெங்கும் சூழ்ந்துகொண்டு அதற்கு உணவை யுண்டாக்கிப் போஷிக்கின்ற ஆகாசமானது ஜலாசயத்தைவிட வெகு லேசாயும் கம்பீரமாயுமிருக்கின்றது. ஆகாயமும் கடல்போல் ஒருகால் அல்லோல கல்லோலமாயும் ஒருகால் அமைதியாயுமிருக்கும்; ஒருகால் பொங்கும், ஒருகால் வடியும்; ஒருகால் ஒளிவீசிக்கொண்டிருக்கும், ஒருகால் இருண்டிருக்கும். வாயுமண்டலமென்பது வெகு விநோதமான வஸ்து. அது சிருஷ்டியினியற்கைக்கு ஒரு பிரதானமான திருஷ்டாந்தம். அது ஒன்று இல்லாமற்போனால் ஒரு ஜந்துவும் பிழைத்திராது, ஒரு செடியும் முளையாது, நெருப்பு ஒருபோதும் எரியாது, ஒளி எங்கும் பரவாது; சப்தமுண்டாவதற்கு ஆகாயமே முதற்காரணம். ஆகாயமிராத பக்ஷத்தில் மலைகளெல்லாம் ஓசையின்றி இடிந்து விழவேண்டும்; ஒருவர்க்கொருவர் பேசும் பேச்சுக்கும் இடிமுழக்கத்திற்கும் யாதொரு வேறுபாடுமிராது. செவிப் புலனே அழிந்துபோம்படி வரும்.

பூமியிலிருந்து நாற்பது மைல் உயரத்திற்குமேல் ஐம்பது மைல் தூரம் வரையில் வாயுவின் தன்மை இப்படிப்பட்டதென்று எவராலும் கண்டறியக் கூடாததாயிருக்கிறது. அது எப்புறத்திலும் நம்மைச் சூழ்ந்துகொண்டிருந்தும் நமது கண்ணுக்குப் புலப்படாததாயிருக்கின்றது. ஆகாயமானது நமது தேகத்தில் ஒரு சதுர அங்குலம் அளவுள்ள இடத்தில் ஐந்து வீசை சுமை சுமத்துகின்றது; நமது தேகம் முழுவதும் 400 பாரம் சுமை சுமக்கும். ஆயினும் அது எப்புறத்தும் சமமாய்த் தாக்குவதனால் அது நமக்குச் சுமையாய்த் தோன்றுகிறதில்லை. ஆகாயம் அவ்வளவு பெரிய பதார்த்தமாயிருந்தாலும் அதிமெதுவான இறகைப் பார்க்கிலும் மெதுவானது. கையினால் தொட்டறியத் தகுந்த வஸ்துவன்று; அதிநுட்பமான சிலந்திக் கூடுகளையும் சலிப்பிக்கிறதில்லை, மெல்லிய மலர்களையும் அசைக்கிறதில்லை. அவைகளுக்கு அனுகூலமான பனிமுதலியவைகளையுண்டாக்கி அவைகளைப் போஷிக்கின்றன; ஆனால் அது வல்லமையிற் குறைந்ததோ? அன்று. உலகத்திற்கு உயிர்த்துணையான தன் கைகளால் கடலில் கப்பல்களைக் கொண்டுபோகவும், மலை முதலியவைகளை மண்ணாக்கவும் வல்லது.

காற்றானது முனைந்து வீச ஆரம்பித்தால் அதன் வலிமைக்கு உட்படாத மலைகளும், காடுகளும், வீடுகளும் உலகினிலுண்டோ? வாயுவுக்கு வெறிவந்தால் பூமியெங்கும் ஒரே சமமாய் விடும். கடலில் அலைகள் மலைபோல எழும்பிவரும். கப்பல்களெல்லாம் துண்டு துண்டாகப்போகும். பூமியெங்கும் பகற்காலத்தில் சூடுகொண்டு இராக்காலத்தில் குளிர்ந்துபோவதும் காற்றின் குணத்தினாலேதான். பூமியினின்றும் கடலினின்றும் ஆவிகளையுண்டாக்கி அவைகளை மேகங்களாக மாற்றி மறுபடி அவைகளினின்றும் மழையுண்டாக்குவதும் வாயுவே. காலைமாலை வேளைகளில் சூரியன் மறைந்திருக்கும் காலத்திலும், கோணாய்ப் போகிற சூரிய கிரணங்களைச் சாய்வாய்ப் பூமிமேல் பரவச்செய்து சந்திவெளிச்சம் உண்டாக்குவதும் வாயுவே.

வாயுமண்டலம் ஒன்று இல்லாவிட்டால் திடீரென்று பகற் பதினைந்து நாழிகை அர்த்தராத்திரியாகவும், அர்த்தராத்திரி நடுப் பகலாகவும் வேண்டும்; நமது காட்சிகளைச் செழிப்பித்து அழகு செய்கின்ற காலை மாலை ஒளி ஒருபோதும் உண்டாகக் கூடாது. நெற்றிச் சுருங்கிப் போம்படி அருக்கன் புதியுக்கிரமாய் ஒளி வீசும்

போது மெதுவாய் முகத்தை மறைக்க மேகமே இல்லாமற் போக வேண்டும். சூரிய கிரணங்கள் அவன் அருகில் எவ்வளவு கொடுமையாய்க் காய்கின்றதோ அப்படியே பூமியில் வந்து விழவேண்டும். ஜீவவர்க்கங்களுக்கு உயிர்ப்புக்கு ஆதாரமான பிராணன், அபானன் முதலிய காற்றுகளாய், பிராணிகளின் சரீரத்திற் சூடு உண்டாக்கி அவைகளைப் போஷிப்பதும் வாயுமண்டலமே. ஜீவதேசத்தில் உபயோகப்பட்டு விஷமாய்ப்போகிற கெட்ட காற்றை மறுபடி தானே வாங்கிக்கொண்டு அதை நல்ல காற்றாக மாற்றுவதும் வாயுமண்டலமே. வெளித்தீக்களை ஜ்வலிக்கச் செய்வதுபோலவே பிராணாதாரமான ஜாடராக்கினியையும் வாயுதான் ஜொலிப்பிக்கின்றது.

பூமியைச் சுற்றி எங்கும் பரந்த ஆகாயம் தன்னியற்கையாயே ஸகலமான ஜந்துக்களுக்கும் ஆகாரமாயிருக்கின்றது. உலகத்திலுள்ள உயிர்களுக்கு எல்லாம் உணவாகி அவைகளைப் போஷிக்கின்ற விருக்ஷ வகைகளெல்லாம், அவைகளைச் சுற்றி வியாபித்திருக்கின்ற வாயுமண்டலத்திலிருந்துதான் தங்களுக்குத் தேசபுஷ்டியையுண்டாக்கத்தக்க ஸாராம்சங்களைப் பெறுகின்றன. பிராணிகளுக்கு அங்குமிங்கும் அலைந்தோடி வேண்டியவைகளைச் சேகரித்துக் கொள்ளத்தக்க வல்லமை இயற்கையிலேயே உண்டாயிருக்கின்றது. அதனால் அவைகள் தங்களுக்குத் தேவையானவைகளைத் தாமே சம்பாதித்து ஜீவிக்கக்கூடும். விருக்ஷவகைகளுக்கோ அப்படியல்ல; அவை யெங்கும் அசையமாட்டா; தமக்கு வேண்டிய இரை தானாய்த் தமது வாயில்வந்து விழுமளவும் காத்திருக்கவேண்டும். அவைகளேற்றுக்கொள்ளும் உணவு கட்டியாயிருந்தால் அவைகளுட்கொள்ள மாட்டா. அப்படி ஆகாயத்தையே எதிர் பார்த்துக்கொண்டிருக்கிற விருக்ஷ ஜாதிகளுக்கெல்லாம் வேண்டியவைகளில் ஒன்று குறையாமல் அடிக்கடி கொண்டுபோய்க் கொடுத்து அவைகளை வளர்க்கின்றதும் எங்கும் பரந்த வாயுமண்டலந்தான். அவைகளுக்கு அந்தந்தக் காலங்களில் இரையளிப்பது மாத்திரமோ, அவ்வுணவு எவ்விதமாயிருந்தால் அவைகளுக்கு அனுகூலப்படுமோ, அவ்விதமாய்ப் பதப்படுத்திக் கொடுத்துப் பக்குவமாய்ப் பாதுகாக்கின்றது.

இவ்வாறாக ஈசுவரசிருஷ்டியெங்குந் தனக்குத்தானே விளங்காநின்ற கடவுளுடைய ஏற்பாடுகளையும் செய்கைகளையும் பார்த்துப்

பரமாநந்த மடைவதைவிட மனிதர்களுக்குக் கடவுள் கொடுத்திருக்கிற அறிவுக்குப் பயன் வேறுண்டோ? பூமி, சமுத்திரம், ஆகாயம் இவைகளின் தத்துவத்தையுணர்ந்த ஒருவன் வாயுமண்டலத்தைக் கரையற்ற பெருங்கடலாகவும், அதன் அடித்தளத்தில் தான் வாழ்வதாகவும் அறிவான்.

பூமியின்மேல் வெளிச்சமும் உஷ்ணமும் அதிகமாய்ப் பரவாதபடி வாயுமண்டலம் பூமியைக் கவர்ந்துகொண்டிருக்கின்றது. வாயுமண்டலமென்பது நமது தேகத்தில் உபயோகமாய்க் கெட்டுப்போன காற்றை மறுபடி கொட்டிவிடுவதற்குப் பெருஞ் சலதாரையாகவும், அப்படி விஷமாய்ப்போன காற்றை அனுகூலமானதாய்ச் சுத்தப்படுவதற்குச் சிற்பசாலையாகவும், கடல்நீரைக் கொண்டுபோய் ஆறுகளின் உற்பத்தி ஸ்தானத்திற்குக் கொண்டு சேர்த்து அவ்வாறுகளை நிரப்புவதற்கு ஒரு சிறந்த யந்திரமாகவும், உலகத்திற்கு அனுகூலமாயும் பலன் தருவதாயுமிருக்கிற எக்காரியத்தையும் நிறைவேற்றுவதற்கு அழிவில்லாத உக்கிராணமாயுமிருக்கிறது.

குறிப்பு — விஷய மெழுதுவோர் கடிதத்தில் ஒரே பக்கத்தில் எழுதுக. பாடல்கள் அதிகம் வேண்டா. நல்ல விஷயங்கள் மட்டும் இடம் பெறும். நண்பர்களுக்கு ஊக்கம் குன்றுதிருக்கும்படி இது வரையில் ஒருவாறான விஷயத்தையும் பதித்தோம். இனி அவ்வாறு செய்வது இயலாது.

பத்திராதிபர்.

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட்'கெனவே' உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது-8. | 1913ளு ஏப்ரல்மீ | மாதம் 11.

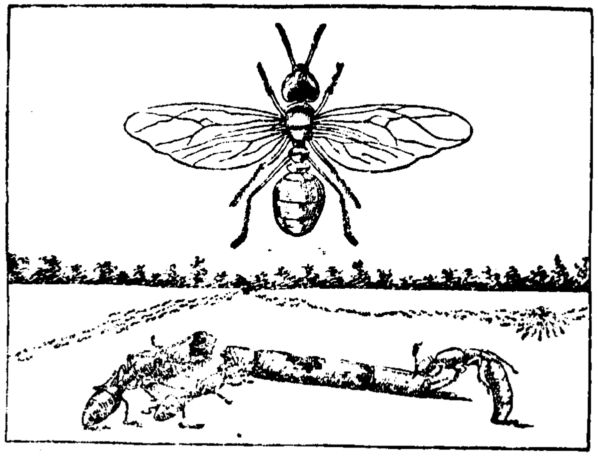
NATURE STORIES

இயற்கைப் பொருட் பாடங்கள்

THE ANTS — எறும்புகள்

நான் யார் தெரியுமா? நான் ஓர் எறும்பு, எனக்கு 'வேலை-செய்யும் எறும்பு' என்று பெயர். எனக்கு எஜமான் உண்டு. நான் ஒருநாள் ஏதாவது இரை யகப்படுமா வென்று அங்குமிங்கும் திரிந்துகொண்டு இருந்தேன். உடனே ஒரு கற்கண்டுக் கட்டி அகப்பட்டது. அது மிகவும் பெரியதாக இருந்தது. அது எப்படி எனக்குக் கிடைத்ததென்று ஆச்சரியப்பட்டு, சுற்றுமுற்றும் பார்த்தேன். ஒரு சிறு பெண் மேலிருந்து அதைப் போட்டாள். அப்போது எனக்கு ஓர் உண்மை புலப்பட்டது. மனிதர் அனைவரும் குரூரமுள்ளவர்கள் அல்லர் என்று எண்ணினேன். சில மனிதர் எங்களைப் பார்த்தவுடனே தேய்த்துக் கொன்று விடுகிறார்கள். தேங்காய் மூடி, கற்கண்டு முதலியவற்றை நாங்கள் மொய்த்துக்கொண் டிருந்தால் சில மனிதர் அப்படியே அந்த

வஸ்துக்களை எடுத்துக்கொண்டுபோய் தரையில் தட்டி, ஆயிரக்கணக்கான எங்களைக் காலால் தேய்த்துக் கொன்று விடுகிறார்கள். கொஞ்சந் தேங்காயைத் தின்றதற்காக நாங்கள் ஆயிரக்கணக்காக மடிவது நியாயமா. இப்படிச் செய்வதனாலாவது சிலபேர் தப்பி ஓடிப்போகிறோம். ஜீவகாருண்யம் கொஞ்சமும் இல்லாத சிலர் எங்களைத் தீயிலிட்டு எரித்து விடுகிறார்களே. ஐயையோ, நாங்கள் எவ்வாறு தப்புவோம். உணவுக்கில்லாமல் ஒரு சிறிது தின்றால் உயிரையே இழந்துவிட நேரிடுகிறதே.



புண்ணியவான்கள் சிலர் எங்களைப் பாதுகாக்கிறார்கள். நாங்கள் இருக்கும் இடம் தேடிவந்து நொய் முதலியவற்றைப் போட்டு எங்களை ரக்ஷிக்கிறார்கள். உங்கள் பெரியோர்கள் செய்திருக்கும் ஏற்பாட்டை நீங்கள் சற்று யோசிப்பீர்களானால், நீங்கள் ஒரு போதும் எங்களை இப்படி வதைக்க இசையமாட்டீர்கள். தூங்கி எழுந்ததும் உங்கள் வீடுகளை மெழுகிக் கோலமிடுகிறீர்களே, அது ஏன் தெரியுமா. அரிசிமாவினால் கோலம் போடவேண்டுமென்று ஏன் சாஸ்திரம் ஏற்படுத்தினார்கள் தெரியுமோ எல்லாம் எங்களுக்காகத்தான். அரிசிமாவினால் கோலமிட்டால் நாங்கள் அதை யுண்டு ஜீவிப்போம். எங்களைப்போன்ற சிறு ஜந்துக்களைக் காப்பாற்றுவதற்கே கோலமிடுதல் முதலிய காரியங்களைப் பெரியோர் ஏற்படுத்தினார்கள். உண்மை யிப்படி யிருக்க, நாகரிகம் மிகுந்த இக்காலத்துப் பெண்கள் கல்லை இடித்து மாவாக்கிக் கோலமிட்டு எங்கள் வாயில் மண்ணைப்போடத் தலைப்பட்டு விட்டனர். என்ன கெட்டாலும் நூற்றுக்கு ஒருவராவது எங்களைக் காப்பாற்ற ஏற்படமாட்டார்களா? இதோ பார், இந்தப் பெண் அன்புடன் ஒரு கற்கண்டுக் கட்டியை எனக்குக் கொடுத்தாள். என்னைப் பார்த்ததே என்னைத் தேய்த்துக் கொன்றுவிடாமல், எனக்கு உணவு கொடுத்த அந்தச் சிறுமிக்கு நான் என்ன உதவி செய்யப்போகின்றேன்.

இப்போது இந்தக் கற்கண்டை வீட்டுக்குக் கொண்டுபோக வேண்டும். எப்படிக் கொண்டுபோவது, அதுவோ மிகவும் பெரியதாக இருக்கிறது. அதை அசைக்கவும் என்னால் முடியவில்லை. ஆதலால் உடனே நான் போய் வேறொரு நண்பனோடு சொன்னேன். அவன் எனக்கு உதவிசெய்ய என்னோடு வந்தான். உடனே அந்தப் பெண், 'இங்கே கற்கண்டு இருக்கிறதென்று அந்த எறும்புக்கு எப்படித் தெரியும்?' என்று நினைத்தாள். நான் என் நண்பனுக்குச் சொல்லி அழைத்துக்கொண்டு வந்த விஷயம் அந்தப் பெண்ணுக்குத் தெரியாது. எப்படித் தெரியும், நான் பேசியது அவள் காதில் கேட்டிராது. என்னுடைய குரலோசை அவள் காதுக்கு எப்படி எட்டும். இருவரும் சேர்ந்தும் அந்தக் கட்டியை இழுத்துக்கொண்டுபோக முடியவில்லை. என்ன செய்வது, துண்டு துண்டாகக் கடித்து எடுத்துக்கொண்டு போனோம். கொஞ்சங் கொஞ்சமாகக் கொண்டு போனாலும் சிறிது நேரத்தில் முழுவதையும் எடுத்துக்கொண்டு போய்விட்டோம்.

இதையெல்லாம் அந்தச் சிறுமி உற்றுப் பார்த்துக்கொண்டு இருந்தாள். எங்களைப்பற்றிய விஷயங்களையெல்லாம் உணர்ந்து கொள்ள வேண்டும் என்று அவள் எண்ணியதாக எனக்குப் புலப்பட்டது. நீ என்னை நன்றாய்ப் பார்த்துக்கொள் என்று அந்தப் பெண்ணுக்குச் சொன்னேன். உடனே அந்தப் பெண் ஒரு கண்ணாடியைக்கொண்டு என்னை நன்றாய்ப் பார்த்தாள். அந்தக் கண்ணாடியால் பார்த்தால் சிறிய உருவமும் பெரிய உருவமாகத் தோன்றுமாம். அந்தப் பெண் தன் பூதகண்ணாடியினால் என் உருவத்தையும் என்னுடைய செய்கைகளையும் நன்றாய்க் கவனித்துப் பார்த்தாள்.

இந்தப் பெண் மிகவும் நல்லவள், அதிக ஜீவகாருண்யமுள்ளவள் என்று உனக்குத் தோன்றவில்லையா. நாங்கள் ஜீவிக்குந் தன்மைகளை அவளுக்குத் தெரிவிக்கவேண்டும் என்பது என் விருப்-

பம். அவள் மிகவும் பெரியவளாக இல்லாவிட்டால், நான் அவளை என் புற்றுக்குள் அழைத்துக்கொண்டுபோய்க் காட்டியிருப்பேன். என்னுடைய புற்றுக்குள் ஒரு பெண் நுழைய முடியுமா. அவள் புற்றுக்குள் வந்தால், எங்கள் புற்றுக்குள் இருக்கும் வெவ்வேறு அறைகளையும் அங்கு நடக்கும் விசித்திரங்களையும் கண்டு களிக்கலாம். அவள் உள் நுழைய முடியாமையால் என் சங்கதிகளையெல்லாம் அவளுக்கு விவரமாகச் சொல்லத் தலைப்பட்டேன்.

புற்றுக்குள் போனால் எறும்பரசி ஓர் அறையில் அமர்ந்திருப்பாள். அவள்தான் எங்களுக்கெல்லாம் தாயார். முன்பு அவளுக்கு இறக்கைகள்கூட இருந்தன. அவள் வீட்டிலேயே இருக்க நேர்ந்த பிறகு அவள் அந்த இறக்கைகளைக் கழற்றிவிட்டாள். பறக்கும்போது இறக்கைகள் வேண்டும். சும்மா அமர்ந்திருக்கும்போது இறக்கைகள் ஏன். இப்போது முட்டையிட வேண்டியதே அவள் வேலை. இட்ட முட்டைகளைக் காப்பதற்கு அநேக தாதிகள் இருக்கிறார்கள். இந்த முட்டைகளிலிருந்து சிறிய வெண்மையான புழுக்கள் புறப்படுகின்றன. தாதி யெறும்புகள் அந்த புழுக்களுக்கு உணவூட்டிச் சுத்தமாக வைத்திருக்கின்றன. மனிதர்கள் தம் குழந்தைகளை எவ்வளவு பத்திரமாகப் பாதுகாக்கிறார்களோ அம்மாதிரியே தாதி எறும்புகள் இந்த புழுக்களைப் பாதுகாக்கின்றன. நாள் ஆக ஆக அந்தப் புழுக்கள் வெண்மையான ஓர் கவசத்தில் போய் படுத்து உறங்கும். இந்த மாதிரியான வெள்ளைக் கவசங்களை நீ பல முறையும் பார்த்திருக்கலாம். அவற்றிற்கு ஏதேனும் அபாயம் நேர்ந்தால், தாதி எறும்புகள் அந்தக் கவசங்களைத் தூக்கிக்கொண்டு வேறு இடத்திற்குச் சென்று, அங்கே அந்தக் கவசத்தை அவிழ்க்கும். அப்போது பூர்ணமாக வளர்ந்த எறும்புகள் அவற்றினின்றும் வெளிவரும்.

நாங்கள் எப்போதும் கஷ்டப்பட்டு வேலை செய்வோம். நாங்கள் அடிக்கடி வெளியே போகவேண்டிய வேலையும் உண்டு. ஏன் போகிறோம் தெரியுமா. எங்களுக்குப் பசுக்கள் பல உண்டு. அவற்றிற்குப் 'பசு வெறும்புகள்' என்று பெயர். எங்கள் பசுக்களுக்குத் தீனி போடவேண்டும் மேய்க்கவேண்டும் கட்டவேண்டும் என்னும் கவலை கொஞ்சமும் எங்களுக்குக் கிடையாது. அந்தப் பசுக்களெல்லாம் ஒரு மரத்தில் கடித்துக்கொண்டு சாரத்தை உறிந்து கொண்டிருக்கும். அந்தப் பசு வெறும்புகள் ரசத்தை மிதமற்று

உறிஞ்சும், வயிறு நிறைந்தாலும் கண் நிறையாது.' மேலே குடிக்கக் குடிக்க கீழே கசிந்துகொண்டிருக்கும். பசு வெறும்புக்குப் பின்புறத்தில் இரண்டு குழைகள் உண்டு. அந்தக் குழைகளின் வழியாய் தேன் வடியும். அவைகளை நாங்கள் தேன் ஊற்று என்று சொல்வது வழக்கம். அந்தத் தேனைக் குடிக்க வெகு இஷ்டம். எங்களுக்கு முன்புறத்திலுள்ள ஸ்பரிசனிகளால், பசுவெறும்பின் புறத்தைத் தடவிக் கொடுத்தால் தேன் ஊற்றுப் புறப்படும். வேண்டியமட்டும் சேகரித்துக்கொண்டு வந்து விடுவோம்.

ஒருநாள் அந்தப் பசுவெறும்புகளுக்கு ஓர் ஆபத்து நேரிட்டது. ஒரு பெரிய பிராணி அந்த மாட்டுத் தொழுவத்தின் வழியாய் திரிந்துகொண்டிருந்தது. தனக்கு அகப்பட்ட பசுக்களைப் பிடித்துத் தின்றுவிட்டு பறந்து போய்விட்டது. அது இன்னது என்று எனக்குத் தெரியவில்லை. அருகில் நின்றுகொண்டிருந்த ஒரு சிறுவன் அது ஒரு 'சில்வண்டு' என்று சொன்னான். அதைச் சில்வண்டு என்று சொல்ல எனக்கு இஷ்டமில்லை. 'சித்திரவதை வண்டு' என்று சொன்னால் அதற்குப் பொருந்தும்.

அதைப் பார்க்கவும் எங்களுக்கு இஷ்டமில்லை. இன்னும் எவ்வளவோ உண்டு. நாங்கள் பயிரிடுவதும், நாங்கள் குடை பிடித்துக்கொண்டு பிரயாணம் செய்வதும் விளையாடுவதும் விவரமாகச் சொன்னால் மிகவும் வேடிக்கையாக இருக்கும். எங்களுடைய திறமையும் வெளியாகும். மனிதர்கள் அப்போது அலக்ஷியமாக எண்ணி எங்களுக்கு இம்சை செய்யமாட்டார்கள். எங்கள் வரலாற்றையெல்லாம் சொல்வேன், எனக்குப் பொழுதில்லை. நான் முன்பே சொல்லவில்லையா, நான் ஒரு வேலைக்காரன். நான் வீண் காலக்ஷேபம் செய்யலாகாது, நான் போய் வருகிறேன். நீ எப்போதாவது அந்தப் பெண்ணைப் பார்த்தால் அவளுக்கு இஷ்டமானபோது பூதக்கண்ணாடியை எடுத்துக்கொண்டு என்னண்டை வரச்சொல், அவளுக்கு இன்னும் அநேக விஷயங்கள் நான் கற்பிக்கிறேன். போய் வருகிறாயா?

பத்திராதிபர்.

SCHOOL HOURS

பாடசாலைக் காலம்

முன் காலத்தில் கிராம பாடசாலைகளில் அதிகாலையில் பிள்ளைகள் பாடசாலைக்கு வருவதுண்டு. முன் பின் வந்தவர்களைக் குறிப்பதற்காக 'படி யடி', என்னும் ஏற்பாடும் உண்டு. இதற்காகச் சிலபிள்ளைகள் தம் வீட்டிலுள்ள பெரியோரை அழைத்துக்கொண்டு அதிகாலை 4, 5, மணிக்கும் பாடசாலைக்கு வருவார்கள். சாதாரணமாகக் காலை 6-மணிமுதல் 10 மணிவரையில் முறையஞ் சொல்லுதல், பாடம் படித்தல் முதலிய காரியங்களைச் செய்துவிட்டு, பத்து மணிக்கு வீட்டிற்குப் போவார்கள். போய், குளித்துச் சாப்பிட்டுவிட்டு 11-மணிக்கெல்லாம் பாடசாலைக்கு வந்து ஒரு மணிவரையில் சட்டம் எழுதல் கணக்குப் போடுதல் முதலிய காரியங்களைக் கவனித்துவிட்டு, சுமார் 1½-மணிக்கு வீடு போய், இரண்டாமுறை சாப்பிட்டு 3-3½-க்குப் பாடசாலைக்கு வந்து 4-மணி முதல் 6-மணி வரையில் செய்யுள் முதலான பாடங்களைப் படிப்பார்கள். பின்பு முறையஞ் சொல்லிவிட்டு வீட்டுக்குப் போவார்கள்.

இப்போதோ, சாதாரணமாகப் பிள்ளைகள் 10-மணிக்குப் பாடசாலைக்கு வந்து, 1-மணிக்குப் போவதும், மறுபடியும் 2-மணிக்கு வந்து 5-மணிக்குப் போவதும் பெரு வழக்கமாக ஏற்பட்டு விட்டது. இவ்விரண்டு விதங்களினால் உண்டாகும் குணா-குணங்களைச் சற்று ஆராய்வோம்.

இந்த விஷயங்களைக் கவனிக்குமுன் நமது நாடு உஷ்ணம் மிகுந்தது என்பதை உணர்ந்து கொள்ளவேண்டும். 'காலை மாலை நூலை ஓது' என்பது ஒரு முதுமொழி. வாசிப்பதற்கு ஏற்றகாலம் காலையும் மாலையும் ஆகும். காலமழை பொழிந்து தேசம் செழிப்பாயிருந்த காலத்திலேயே இப்பழமொழி ஏற்பட்டதென்றால், இக்காலத்திற்கு அதை பொருத்திச் சொல்வது எவ்வாற்றானுந் தவறாகாது. பிள்ளைகள் காலைமுதல் 10-மணிவரையில் வீட்டிலிருந்துவிட்டு நல்ல வெய்யில் ஏறிய பிறகு பாடசாலைக்கு வருவதே கஷ்டம்; வந்தபிறகும் வெய்யில் அதிகரித்துக் கொண்டே வருகிறது. இக்காலத்தில் பிள்ளைகள் படிப்பதென்றால் மிகவும் சிரமமே; தாரணா சக்தியும் ஏற்படாது. மாலையிலும் அப்படியே. வெய்யில் தாழ்ந்து

வரும்போது பிள்ளைகள் வீட்டிற்கு வந்துவிடுகிறார்கள். மழைகாலத்தில் ஒருவாறு போனாலும், வெய்யிற் காலத்தில் இவ்வருத்தம் சகிக்கக் கூடவில்லை. கிராமப் பள்ளிக்கூடத்தில் ஒரு நாள்முழுதும் பிள்ளைகள் பாடசாலையிலேயே இருக்க நேர்ந்தாலும், வெய்யில்வேளையைச் சுலபமாகக் கழிக்கும்படி சட்டமெழுதல் முதலிய எழுத்து வேலைகளை ஏற்படுத்திக்கொண்டிருக்கின்றனர். பாடம் படிக்கக் காலையும் மாலையும் நியமித்துக் கொண்டனர். இவ்விஷயம் உபாத்தியாயர்கள் கவனிக்கத் தக்கதாம். ஜர்மனி தேசத்திலும் பாடசாலை காலையிலும் மாலையிலும் வைத்துக் கொள்கின்றனர். பத்து மணிக்குப் பாடசாலையை யடைந்தவுடனே பிள்ளைகளும் உபாத்தியாயரும் களைப்படைந்து சோர்ந்து விடுகின்றனர். இங்கிலாந்து முதலிய மேல் நாடுகளில் நடக்கும் கொள்கையை நாமும் அநுசரிக்க முயல்வது பொருந்தாது. அவர்களுடைய தேசத்து சீதோஷ்ணஸ்திதிக்கும் நம்முடைய தேசத்து சீதோஷ்ணஸ்திதிக்கும் மிகவும் வித்தியாசமுண்டு என்பதைக் கவனிக்கவேண்டும். சிறுகுழந்தைகள் வாசிக்கும் எலிமென்டெரிப் பாடசாலைகளிலாயினும் பாடசாலைக் காலத்தை மாற்றுவார்களாயின் மிகவும் உசிதமாக இருக்கும்.

பத்திராதியர்.

SHAKESPEARE

ஷேக்ஸ்பியர்

வாரிக்ஷயர் என்பது இங்கிலந்திலுள்ள தொரு மாகாணம். அதில் ஆவன் (Avon) என்னும் நதி பாய்கின்றது. அந்த நதியின் கரையில் ஸ்டிராட் போர்டு என்னும் ஊர் உண்டு. அந்த மாகாணத்தில் அது வியாபாரத்திற்காகப் பெயர் பெற்றது.

அந்த ஊரில் ஜான் ஷேக்ஸ்பியர் என்பவர் ஒருவர் இருந்தார். கையுறைகள் செய்து விற்பது அவருடைய வேலை. அடுத்த கிராமத்துக் குடியானவனுடைய மகளான மேரி ஆர்டன் என்பவளை அவர் கலியாணம் செய்துகொண்டார். அந்த ஊரில் அவர் கிராமாதிகாரியாக விளங்கினார். ஊரார் அவரை நன்குமதித்து வந்தார்கள்.

1564ஆம் ஏப்ரில்மீ 26உ அவருக்கு ஓர் ஆண் குழந்தை பிறந்தது. தகப்பனுடைய பெயரையே மகனும் கொள்வது அங்கிலேயருக்கு வழக்கமாகையால், அந்தக் குழந்தையும் ஷேக்ஸ்பியர் என்னும் பெயரை அடைந்தான். இது குடும்பத்துப் பெயர். கிறிஸ்து மதத்தின்படி ஞானஸ்நானம் செய்கையில், அந்தக் குழந்தைக்கு வில்லியம் என்று நாமகரணம் செய்தார்கள்.

வில்லியம் ஷேக்ஸ்பியர் சிறுவயதில் ஸ்டிராட்போர்டு என்னும் ஊரில் இருந்த சிறிய பள்ளிக்கூடத்தில் படித்து வந்தார். அங்கே லத்தின் பாஷையும் கிரீக்பாஷையும் கொஞ்சம் கற்றார். அவருடைய காலத்தில் சிறு பிள்ளைகளின் ஒழுக்க முறை மிகவும் சிறப்பாக இருந்தது. அது நல்ல கட்டுத்திட்டங்கள் பொருந்தியது, பயபக்திகளைப் புகட்டத்தக்கது. அந்த முறையின்படி வளரும் சிறுவர்களுக்குப் பெரியோரிடத்து மரியாதையும், வணக்கமும், அடக்கமும், பொறுமையும், உழைப்பும், ஊக்கமும், உபகார புத்தியும், மற்றுமுள்ள நற்குணங்களும் பழக்கமாகும்.

1. "சூரியோதயத்திற்கு முன் தூக்கம் தெளிந்து கடவுளைத் தியானிக்கவேண்டும். பிறகு, எழுந்து படுக்கையைத் தட்டிக் கொட்டிச் சுருட்டி வைக்கவேண்டும். படுத்திருந்த இடத்திலேயே அது கிடந்தபடி விட்டுவைக்கக் கூடாது. மாடியிலிருந்து கீழே இறங்கிப்போய்த் தாய் தந்தையர்களுக்கும் மற்றுமுள்ளவர்களுக்கும் வந்தனம் செய்யவேண்டும். கைகால் கழுவி, தலையை வாரிக்கொண்டு, தொப்பியைத் துடைத்துத் தலையில் அணியவேண்டும். மற்றவர்களோடு பேசுகையில் தலையினின்று தொப்பியை எடுத்து விடவேண்டும். கழுத்துப்பட்டை (Shirt Collar) தரித்து, இடுப்பில் கச்சு (Girdle) அணிந்து, காற் சட்டையைத் துடைத்துப் போட்டுக்கொள்ளவேண்டும். பாதரக்ஷையை அழுக்குப்போகத் துடைக்கவேண்டும். மூக்குத் துடைப்பதற்குக் கைக்குட்டை எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும், நகம் வளர்ந்திருந்தால் கத்தரித்துக் கொள்ளவேண்டும். காதுகளைச் சுத்தமாகத் துடைத்துக் கொள்ளவேண்டும், பல்லை விளக்கவேண்டும், பழைய ஆடையை அழுக்ககற்றி அணியவேண்டும்.

2. "பிறகு, தன் பையையும் புத்தகங்களையும், எழுதுகோல், கடுதாசி, மசி முதலியவைகளையும் எடுத்துக்கொண்டு பள்ளிக்கூடத்திற்கு விரைந்து செல்லவேண்டும். வழியில் மற்றப் பிள்ளைகளை அழைக்கவேண்டும், பெரியவர்களைக் கண்டால் வணங்கித் தொப்பியை எடுக்கவேண்டும், பள்ளிக்கூடத்தில் உபாத்தியாயரைக் கண்டவுடன் தொப்பியை எடுத்து வணங்கவேண்டும்.

3 "அங்கே தன் இடத்திற்கு நேரேபோய், பையினின்றும் புத்தகங்களை யெடுத்துக்கொண்டு, பாடங்களை வெகு கவனமாகப் படிக்கவேண்டும். பள்ளிக்கூடம் விட்டவுடனே, மற்றொரு பையனோடு சேர்ந்து ஒழுங்காக நடந்து வீட்டுக்குப் போகும்படி உபாத்தியாயர் அவனுக்குப் புத்தி சொல்லுவார். கூட்டமாகத் தேனீக்களைப்போல வேடுகளில் ஓடக்கூடாது. இந்தக் காலத்துச் சிறுவர்களுக்கு வழக்கமாக உள்ள முட்டாள் காரியங்களைச் செய்யக்கூடாது; நரி வேட்டையாடுவதுபோலக் கூச்சலிட்டுக் கொம்மாளமடிக்காமல், நிதானமாக நடந்து போகவேண்டும்.

4. "வீட்டுக்குப் போனவுடன், பெற்றோர்களுக்கு மரியாதையாகப் பணிந்து வந்தனம் செய்து, அவர்களுக்குச் சாப்பாடு பரிமாறவேண்டும்." (அந்தக் காலத்தில் கவர்முட்கள் இல்லை.) ஷேக்ஸ்பியர் தமது கை விரல்களினால் பதார்த்தங்களை எடுத்துப் புசித்தவர். எல்லாரும் சாப்பிட்ட பிறகு, அவர்களுடைய தட்டுகளை யெடுத்துக் கழுவி, மேஜைகளைச் சுத்தி செய்த பிறகு, சிறுவன் சாப்பிடவேண்டும்.

5. "தானே பரிமாறிக்கொள்ளவேண்டும்; சிறிய கரண்டியினால் குழம்பு எடுத்துப் புசிக்கவேண்டும். பதார்த்தத்தை மெல்லுகையில், மற்றொருவருடன் பேசக்கூடாது. நாவைக் கொட்டிச் சப்திக்கக்கூடாது, சப்தமாகும்படி உறிஞ்சக்கூடாது, பற்களை நெரிக்கக்கூடாது, உண்ணுகையில் உதடுகள் சப்திக்கக்கூடாது. நீர் குடிக்குமுன் அழுக்கடைந்த கை விரல்களைத் துணியினால் துடைத்துச் சுத்தப்படுத்திக்கொண்டு, வாயையும் கழுவிக் கொள்ளவேண்டும். சாப்பிடும்பொழுது பேசக்கூடாது, அதிகமாகத் தின்னக்கூடாது, பல்லுக் குத்தக்கூடாது, அதிகமாக உமிழக்கூடாது. இவையெல்லாம் பாங்கின்மையாகும்."

6. சிறுவர் சிரிப்பது மிதமாக இருக்கவேண்டும்; நல்ல ஒழுக்கங்களையெல்லாம் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும். அவர்களுக்கு 'காப்பி', 'டீ', 'கோகோ', முதலிய பானங்கள் இல்லை. தண்ணீராவது பாலாவது குடித்து வந்தார்கள். பள்ளிக்கூடத்தில் உபாத்தியாயர் நன்றாக அடிப்பது வழக்கம். "அடிக்கச் சோம்பினால், பிள்ளை கெட்டுப்-

போம்'' என்பது அக்காலத்தவர்களுடைய கொள்கை. ஷேக்ஸ்பியரும் பள்ளிக்கூடத்தில் நன்றாக அடிபட்டவரே.

7. ''மேற் சொல்லிய அனைத்தும் சாமானியக் குடிகளின் வழக்கம். இவ்வளவு கட்டுதிட்டங்களுக்கு உட்பட்டு வளர்ந்ததனாலே ஷேக்ஸ்பியருக்குக் கருத்தும், படிப்பும், ஒழுக்கமும், யோக்கியதையும் அதிகரித்தன. அவருக்குக் கீர்த்தி ஏற்படுவதற்கு வெகுநாள் செல்லினும், அவர் ''வித்தியாநிதி'', ''கவிராஜர்'' என இப்பொழுது யாவராலும் புகழப்பெறுகிறார்; கல்வித் துறையில் அதிசயமான மேதாவி என மதிக்கப்படுகிறார். அவரால் இங்கிலாந்துக்குப் பேரும், பெருமையும், நன்மதிப்பும் உண்டாயிருக்கின்றன. இங்கிலீஷ் பாஷையிற் பழக்கமுள்ளவர்களெல்லாரும், இங்கிலாந்தை மதிக்கவும், கொண்டாடவும் செய்தவர் ஷேக்ஸ்பியரே. அத்தேசத்தினர் அவருடைய புத்தி விசாலத்தைக் கண்டு அவரை மெச்சி ஆனந்திக்கிறார்கள்.

8. ஷேக்ஸ்பியர் விளையாட்டிற் பிரியமுள்ளவர். கோலியாடுதல், பம்பரம் சுற்றுதல், கண்ணாமூச்சி யாடுதல், நொண்டுதல், தாவுதல், குதித்தல், ஓடுதல், நீந்துதல், அம்பு எய்தல், பந்து எறிதல் முதலியன அவர் ஆடிய ஆட்டங்களாகும். குதிரை யேறி, நாய்களுடன் போய், வேட்டையாடுவார்.

9. பதினெட்டாம் வயதில் அவர் ''ஆனிஹாதவே'' என்னும் 26 வயதுள்ள ஸ்திரீயைக் கலியாணம் செய்துகொண்டார். அவள் ஒரு குடியானவனுடைய மகள். 1585ஆம் பெப்ருவரிமீ த்தில் (21-வயதில்) அவர் தன் மனைவியையும் மூன்று மக்களையும் காப்பாற்ற வேண்டியவரானார். அவருடைய தகப்பனாருக்குக் கடன் அதிகமாயிற்று, ஊரில் இருந்த கௌரவம் குன்றியது, 1586ஆம் த்தில் நாட்டாண்மை போயிற்று.

10. ஆகையால், அவர் லண்டனுக்குப் போய், மெல்ல மெல்ல முன்னுக்கு வந்தார். அவரை ஆதரித்தவர்களுள் ஸௌதாப்ட்டன் பிரபு, பெம்புரோக்குப் பிரபு, மகாராணி, ஜேம்ஸ் என்னும் அரசன் ஆகிய இவர்கள் சிலராவர். பணம் மீத்து, ஸ்டிராட்போர்டில் நல்ல வீடு வாசல்களும், மற்றுமுள்ள ஆஸ்திகளும் வாங்கினார்; தகப்பனாரைச் சிறப்பித்துப் பெரிய மனிதராக்கினார். தம் பெண்களுள் ஒருத்தியை ஒரு வியாபாரிக்கும், மற்றொருத்தியை ஒரு வைத்தியருக்கும் கொடுத்துக் கலியாணம் செய்வித்தார். இவர் 1616ஆம் வருஷம் எப்பிரில் மாசம் 23ஆம் தேதியில் ஸ்டிராட்போர்டில் காலகதி யடைந்தார்.

தி. அ. ஸ்வாமிநாத ஐயர்.

ELEMENTARY SCIENCE AND GEOGRAPHY

பூகோளமும், பொருட் பாடமும்

I - வது பாடம்.

வானம் — இந்தப் பாடத்தில் வானமானது பகற்காலத்திலும், இராக்காலத்திலும், தோன்றுகிற நிறத்தையும், அதினுடைய வடிவத்தையும், அதில் இரண்டு காலங்களிலும் காணப்படும் வஸ்துக்கள் இன்னின்னவை என்பதைப்பற்றியும் சொல்லப்படும்.

I. பகல்காலத்து வானம் —

(1) நிறம் — சாதாரணமாக மத்தியான காலங்களில் மேகங்களினால் மறைக்கப்படாதபோது வானத்தைப் பார்த்தால், அது மங்கலான நீலநிறமாகத் தோன்றும். சாயுங்காலம், காலை இக்காலங்களில் வானமானது ஒருவகை சிவப்பு நிறமுடையது. மேகங்களினால் மறைக்கப்பட்டால் வானத்தினுடைய உண்மையான நிறம் காணப்படாமல் மேகங்களினுடைய கறுப்பு அல்லது வெண்மை நிறங்கள் தோன்றும்.

(2) வானத்தின் உருவம் — கோயில்களில் கட்டியுள்ள வட்டமான மண்டபங்கள் போலவும், கூடாரங்கள் போலவும், பிரிக்கப்பட்ட கைக்குடைகளைப் போலவும், ஆட்டுக்குட்டி கோழி முதலியவைகளை இராக் காலங்களில் மூடி வைக்கிறதற்காக பின்னப்பட்டிருக்கும் பெரிய மூங்கில் கூடைகளைப் போலவும், கவிழ்க்கப்பட்டிருக்கிறது.

(3) வானமும் பூமியும் கூடுவதாகக் காணப்படும் இடம் — நாம் பெரிய மைதானத்தின் நடுவில் நின்றுகொண்டு நாலா பக்கங்களிலும் சுற்றிப் பார்த்தால் நமது கண்ணுக்குச் சிறிது தூரத்திற்கப்பால் வானமும் பூமியும் நம்மைச் சுற்றி நாலு பக்கங்களிலும் தொட்டுக்கொடிருப்பதாகத் தோன்றும். இவ்விதமாகத் தோன்றுகிற அந்தக் கோட்டிற்கு ஸ்கை லயன் (Sky line) என்று பெயர். நாம் அதே வெளிநிலத்தின் நடுவில் கொஞ்சம் மேடான உயரத்தில் நின்றுகொண்டு சுற்றிலும் பார்த்தால் அந்த ஸ்கை லயனானது

முன்னிருந்த இடத்திற் கப்பால் விலகிச் செல்வதாகத் தோன்றும். இவ்விதமாக நாம் மேலும் மேலும் உயர ஏறி ஏறிப் பார்க்க ஸ்கைலயன் ஒற்றிக்கொண்டே போகும்.

(4) வானத்தில் காணப்படும் பொருள்கள் — பகற்காலங்களில் சூரியனும், சில சமயங்களில் மேகங்களும், வேறு சில காலங்களில் சந்திரனும் காணப்படும்.

II. இராக்காலத்து வானம் —

(1) நிறம் — இராக்காலங்களில் வானமானது கறுப்பாகவும் நிலவு இருக்கும்போது ஒருவிதமான மங்கல் நிறமான வெள்ளை நிறமாகவும் தோன்றும்.

(2) வானத்தில் காணப்படும் பொருள்கள் — இரவில் சந்திரன், நக்ஷத்திரங்கள், சில சமயங்களில் மேகங்கள் இவைகள் தோன்றும்.

(3) நிறம், வடிவம், சீதோஷ்ணம் — சந்திரன் ஒரு விதமான வெண்மை நிறமுடையது. அதனுடைய வெளிச்சம், சூரியவெளிச்சம்போல அவ்வளவு பிரகாசமானதன்று. சூரியவெளிச்சத்தினால் தெளிவாகக் கண்ணுக்குத் தெரியக்கூடிய பொருள்கள் சந்திர வெளிச்சத்தில் அவ்வளவு தெளிவாகத் தோன்றமாட்டா? சந்திரனுடைய வடிவம் பிரதி தினமும் மாறிக்கொண்டேயிருக்கும். சந்திரன் குளிர்ச்சியான கிரகம். சூரியனைப்போல் அது வெப்பத்தை வீசுகிறதில்லை.

(4) நக்ஷத்திரங்கள் — இராக்காலங்களில்தான் காணப்படும். பகலெல்லாம் சூரியனுடைய மிகுந்த பிரகாசத்தினால் ஒளி மழுங்கி நமது கண்ணுக்குக் காணப்படமாட்டா. சூரியன் அஸ்தமிக்கும் ஸமயமானது நெருங்க நெருங்க அவைகள் ஒவ்வொன்றாக வானத்தில் தோன்றும்.

(5) நக்ஷத்திரங்களின் வகைகள் — சில நக்ஷத்திரங்கள் மூடி மூடித் திறக்காமல் ஒரே பிரகாசத்தோடு விளங்கும். மற்றவைகள் கண்ணைமூடித் திறப்பதுபோல இடையில் விட்டுவிட்டுப் பிரகாசிக்கும். அநேக நக்ஷத்திரங்கள் ஒரே நக்ஷத்திரமாகயிருக்கின்றன. வேறு சில கூட்டங் கூட்டமாகக் காணப்படும். அவை ஒவ்வொன்றும் கிழக்கே உதித்து மேற்குத் திசையை நோக்கிச் செல்லும்பொழுது ஒவ்வொரு கூட்டமும் மொத்தமாகச் செல்லுகின்றன.

அதிலுள்ள ஒவ்வொரு நக்ஷத்திரமும் தன்னுடைய வரிசையை விட்டு மாறுகிறதில்லை. (உ-ம்.) ஒரு பதக்கத்தில் இழைக்கப்பட்ட வைரக்கற்கள் எப்படித் தங்களுடைய இடத்தை விட்டு மாறுகிறதில்லையோ அதேவிதமாக இந்த நக்ஷத்திரங்களில் ஒவ்வொன்றும் அந்தந்தக் கூட்டத்தைவிட்டு மாறாமல் தங்களுக்கு ஏற்பட்டிருக்கும் இடத்திலேயே தங்கியிருக்கும்.

(இன்னும் வரும்.)

V. RAGHOTHAMACHARI,
Head-Master, Board Elementary School,
Pudupalayam, Kanjanur Post,
Villupuram Taluk.

GOOD HABITS

நற் பழக்கம்

சங்கரன் என்னும் பையன் ஒருவன் இருந்தான்; அவனுக்கு ஒழுங்கு என்பது இன்னதென்று தெரியாது. தன் பாட புத்தகங்கள், உடுப்புகள் முதலியவற்றைக் கண்டவிடத்தில் போடுவான், வேறோரிடத்தில் தேடுவான். இந்தச் சீர்கேட்டைப் பார்த்த சங்கரன் தகப்பனார் தன் பிள்ளையை அருகிலழைத்து "உன் பாட புத்தகங்களும், உடுப்புகளும் எந்த மூலையில் பார்த்தாலும் இறைந்து கிடக்கின்றனவே, உனக்கு அறிவில்லையா" என்று அவன்பேரில் கோபித்து அவனுக்கு மரப்பெட்டியொன்றை வாங்கிக்கொண்டு வந்து "இனிமேல் உன்னுடைய புத்தகம், பலகை, உடுப்பு முதலியவற்றை இப்பெட்டியில் வைத்துக்கொள்; இனி வெளியில் ஏதாவது இறைந்திருக்கக்கண்டால் உன்னைத் தண்டிப்பேன் என்று சொல்லிப் பெட்டியை அவனிடம் கொடுத்தார்.

தகப்பனார் இவ்வளவு நற்புத்தி கூறியும் சங்கரன் அவைகளைப் பற்றிக் கவனியாமல் அசட்டை செய்ய ஆரம்பித்தான். தகப்பன் அதுகண்டு தான் அப்புத்தகங்கள் முதலியவற்றை எடுத்து அடுக்க வேண்டிய முறைகளையும் காண்பித்தார். அதுவும் பிரயோசனபடவில்லை. இப்படியிருக்கையில் ஒருநாள் சங்கரன் தான் பள்ளிக்கூடத்திலிருந்து வீடு வந்ததும் புத்தகங்கள் முதலியவற்றை ஒரு

மூலையில் எறிந்துவிட்டு தன் கூட்டாளிகளுடன் கூடி தெருவில் விளையாட ஆரம்பித்தான். அப்போது அவன் சிறிய சகோதரன் சம்பந்தன் மூலையில் கிடந்த புத்தகங்களில் உள்ள சித்திரப்படங்களைக் கிழித்தெடுத்துக் கொண்டு தன் தாயிடம்போய் உட்கார்ந்துகொண்டான். சங்கரன் மாலை 6 மணிக்கு வீடு வந்தான். தான் விளக்கின்முன் படிப்பதற்காக தன்புத்தகங்களைப் பார்க்கையில் அவை கிழித்து எறியப்பட்டிருந்தன. அதைக்கண்டு அவன் முகம் வாடி ஏக்கங்கொண்டிருந்தான். அவனுடைய தோழர்கள் இவன் ஏக்கமுற்றிருப்பதைக் கண்டு விசாரிக்க உள்ளதைச் சொல்ல வெட்கப்பட்டான். தோழர்கள் அங்குமிங்கும் சுற்றிப் பார்க்கப் புத்தகங்கள் யாவும் கிழித்து மூலைக்கொன்றாய் எறியப்பட்டிருக்கக் கண்டார்கள்.

“ஐயோ பாவம், நம்முடன் விளையாட வந்ததற்கு இவன் புத்தகங்கள் பாழாயினவே! இது இவன் தகப்பனுக்குத் தெரிந்தால் யாது தண்டனை செய்வாரோ” என்று சொல்லிக்கொண்டே தங்கள் வீடுபோய்ச் சேர்ந்தார்கள். கொஞ்சநேரத்திற்கெல்லாம் தகப்பனார் வந்தார், அவர் பையனைப் பார்த்து, “இன்று ஏன் பையன் முகம் வாடியிருக்கிறது” என்று மனைவியைக் கேட்டார். அதற்கு அந்த அம்மாள், பக்கத்துவீட்டில் பிள்ளைகளுடன் இவன் விளையாடிக்கொண்டிருந்தான், அப்போது குழந்தை சம்பந்தன் அவனுடைய புத்தகங்களில் உள்ள சித்திரப்படங்களைக் கிழித்தெறிந்துவிட்டான், அதைத் தங்களிடம் சொன்னால் அடிப்பீரென்று முகவாட்டமாயிருக்கிறான்” என்றனள்.

தகப்பனார் பிள்ளையை அருகிலழைத்து இனிமேல் இவ்வாறு உன்னுடைய புத்தகங்கள் முதலியவற்றின்மேல் அலக்ஷியமாக இருக்கவேண்டாம் என்று நற்புத்திகூறி மறுபடியும் புதிய புத்தகங்களை வாங்கிக்கொடுத்தார். அன்றுமுதல் சங்கரன் அதிக ஜாக்கிரதையுடன் புத்தகம், பலகை முதலியவற்றை பாதுகாக்கத் தலைப்பட்டான். இவனே மற்றவர்களுக்கும் புத்தி கூறத் தலைப்பட்டான். ஆகையால் பிள்ளைகளே நீங்கள் நல்லொழுக்கங்களில் பழகினால் சுகப்படுவீர்கள்.

C. SESHACHALAM.

AGRICULTURE

விவசாயம்

நன்செய் நடவின் பேதங்கள்.

தென்னாட்டில் நன்செய்ப் பயிர் சாதாரணமாக நாற்று விட்டு நடுவதே சிரேஷ்டமான முறையாகக் கொள்ளப்படுகிறது. புழுதிப் பயிரே புஷ்டியாக வளர்ந்து தானிய ராசியை மிகுதியுங் காட்டத் தக்கதென்று வடநாட்டிலும், அமெரிக்கா, அரங்கோன் முதலிய நாடுகளிலும் சொல்வதும் செய்வதும் வழக்கத்திலிருக்கிறது.

நன்செய்ப் பயிரின் நாற்று நாற்றங்காலென்று வழங்கும் தரையின் ஒரு சிறுபாகத்தில் விதையை நெருங்க விதைத்து விளைவிக்கப்படும். நாற்றங்கால் நிலம் பண்படுத்தவும், நீர்ப்பாய்ச்சவும், பாதுகாக்கவும் அநுகூலிக்கும்படி சிறிதாகவிருக்கும். நாற்றை நாலு முதல் ஆறுவாரம் வரையில் வளரவிட்ட பிறகு அதற்கென்று பண்படுத்தி சித்தப்படுத்திய கழனியில் அவற்றை நடுவார்கள்.

ஆறுமாதத்திய பயிருக்கு ஆறுவாரத்திய நாற்று நடத் தகுமாயினும் முப்பது நாளைய இளம் நாற்றே சிறந்தது. கணுமுற்றிய நாற்று நடுவதற்கு உதவாது. நாற்றை வேரோடு பிடுங்கி, வேர் மண்ணை யலசி, சிறு கற்றைகளாகக் கட்டியபின் சிறுவர் அவற்றைத் தலைகளிற் கொண்டுபோய் சேறுந் தண்ணீருமா யிருக்கும் இடத்திற் சேர்ப்பார்கள். அவற்றை ஸ்திரீகள் கையிற் பிடித்து மூன்று நான்காக யெடுத்துச் சேர்த்து ஒன்றுக்கொன்று அரையடி தூரமாக வேர் சேற்றில் மறையும்படி நடுவார்கள்.

சேற்றில் வளர்ந்த நாற்று பயிராகும்போது, அதன் வேர் மேல் நோக்கி வருமாகையால் தென்தேசத்துச் சில பாகங்களில் நாற்றைப் புழுதியில் வளரவிட்டுப் பிடுங்கி சேற்றில் நடுவார்கள். சித்தூர் ஜில்லாவின் சில இடங்களில் இருபத்தைந்து நாட்களில் நாற்றைப் பிடுங்கி நட்டு அவை வேரூன்றி பச்சை காட்டிய பின்பு மறுபடியும் பிடுங்கி நடுவார்கள். இப்படிச் செய்வதினால் நல்ல விளைவு உண்டாகிறதாம். அறுபது நாள் சம்பா நாற்று விட்டு நடவேண்டியதில்லை.

நன்செய்ப் பயிருக்கு நீர் பாய்ச்சல்.

தானியப் பயிர்கள் எல்லாவற்றிலும் நன்செய்ச் சாகுபடிக்கு நீர் அதிகம் வேண்டும். மழை, ஏரி, குளம், கிணறு ஆற்றுக்கால்வாய், முதலியவைகள் நெற்பயிருக்கேற்ற ஜலாதாரங்கள். சரிவாயிருக்கும் விசாலமான வெளிகளில் வழிந்தோடும் ஜலத்தை மடக்கி அணை போடுவதினால் ஏரிகள் ஏற்படுகின்றன. ஏரியைவிட ஆறு தாழ்வாயிருக்குமாயின் ஆற்றுக்குக் குறுக்கே அணை போடவேண்டும். அணை ஜலத்தைத் தடுத்து உயர்த்துகிறது.

நெற்பயிருக்கு நீர் பாய்ச்சுவதில் அதிக பக்குவம் வேண்டும். சேற்றுத் தளையில் விதைத்த தினத்திலிருக்கும் ஜலத்தை மறுநாள் வடித்துவிடாவிட்டால் நத்தை முதலிய நீர்ப் பூச்சிகள் முளைகளை யழித்துவிடும். முளைகள் வளரும் வளர்ச்சிக்குத் தக்கபடி நீர் பாய்ச்சவேண்டும். பயிர் நன்றாய் வளர்ந்தபிறகு காலடி ஜலம் கட்டுவது நல்லது. கிணற்றுப் பாய்ச்சலில் விளையும் பயிருக்கு ஒன்று அல்லது இரண்டு அங்குலத்திற்குமேல் நீர் கட்டுவது கஷ்டசாத்தியம். அதுவே ஆற்றுப் பாய்ச்சலானால் முக்காலடிக்குமேல் ஜலம் நிற்கும். இப்படி ஜலத்தை வீணாக்காமல் மிதமாகப் பாய்ச்சினால் அதிக நிலம் பயிரிட அநுகூலமாகவிருக்கும். கிணற்று நீர் பாய்ச்சலில் விளைந்த தானியம் இராசி கட்டுவதன்றி ருசியாகவும் இருக்கும். களையும் அதிகம் விழக் காரணமிராது.

தளைகள் சீக்கிரத்தில் நீர் பாய்வதற்கு அநுகூலிக்கும்படி அவை சமமாய் அளவில் அரை யேக்கராவுக் கதிகப்படாமலிருக்க வேண்டும். தளைமேல் தளைக்கு ஜலம் பாயும்படி விடுவதினால் நிலத்துக்கிட்ட எருவின் சாரம் வழிந்தோடி பள்ளத்தாக்கிலுள்ள தளையிற் படியும். ஆறு மாதத்திய பயிருக்கு மொத்தத்தில் அறுபது தடவை நீர் பாய்ச்சவேண்டியிருக்கும். அறுவடைக்கு இருபது நாள் முந்தியே நீர் பாய்ச்சுவதை நிறுத்தவேண்டும்.

நன்செய்ப் பயிரில் களை யெடுத்தல்.

களையப்படுவது களை என்னப்படும். நெற் பயிருக்குச் சாதாரணமாய் இரண்டு மூன்று தடவை களை எடுக்கப்படும். விதைப்புப் பயிரில் களை அதிகம் விழும். நட்ட பயிருக்கு ஒரே தடவை களை பிடுங்கினால் போதும். ஏரிப் பாய்ச்சல், ஆற்றுக்கால் பாய்ச்சல் நிலங்களில் புல் பூண்டுகளின் விதைகள் அந்நீரோடு கலந்து நிலத்-

திற் படிந்து முளைக்குமாதலால் அவ்வித நிலங்களில் களை அதிகம் விழும். கிணற்று நீர் பாய்ச்சலில் அவ்வகை விதைகள் சேரக் காரணமில்லையாதலால் களை அதிகம் உண்டாவதற்கு மார்க்கமில்லை.

விதைத்த ஒரு மாதத்தில் முதல் களையும் மறுமாதக் கடையில் இரண்டாங் களையும் களைவது வழக்கம். சில சமயங்களில் மூன்றாந் தடவையும் களை எடுக்க நேரிடுவதுண்டு. கொரு கலப்பையில் விதைத்த பயிரில் விழுந்த களை அக் கருவியைக் கொண்டே நீக்கவுங் கூடும். நட்ட பயிர் நன்றாய் வளர்ந்தபின்பு ஓர் ஆள் பயிர்த் தளையில் இறங்கி பயிரை இருபக்கமும் ஒதுக்கிக்கொண்டு போவதினால் வேர்கள் மிதிக்கப்பட்டு அழுந்துவதுமன்றி விளைச்சலில் காற்று தாராளமாய் புகுந்து பூச்சிப் புழுக்களை விலகச்செய்து பயிருக்கு நன்மை விளைவிக்கும்.

நட்ட பயிராயின் அதிற் களைந்த களையைச் சேற்றில் மிதித்தால் அழுகிவிடும்; விதைப்புப் பயிராயின் களையை அப்புறப் படுத்தவேண்டும். களை பிடுங்கும்போது நெருக்கமாய் விளைந்திருக்கும் பயிரைக் களைந்து அவற்றைப் பயிர் முளைக்காத இடங்களில் நடவேண்டும். இதுவே பயிர் கலைப்பு என்னப்படும். நெற்பயிர் அடர்ந்து இருக்குமாயின் அதில் செல்வையாய் விளையாத பயிரைப் பிடுங்கி எறிந்தால் மற்றவைகளுக்கு இடமுண்டாகி செழித்தோங்கி வளரும்.

திருவள்ளூர் சென்டர்
1—4—1913.

சி. வே. சண்முக முதலியார்,
செஷனல் ஸ்கூல் மாஸ்டர்.

ARITHMETIC

கதாரூப கணித போதம் — எலிகள்

கற்பிக்கும் எண். 19—20.

ஒருவன் வீட்டில் எலிகள் ஏராளமாய் இருந்தன. அதைக் கண்டு அவன் ஒரு பூனையை வளர்த்துவந்தான். அது ஒருநாள் நாலு எலிகளும், மறுநாள் ஐந்து எலிகளும், இன்னொருநாள் ஒன்பது எலிகளும் பிடித்தது.

மூன்று நாளிலும் அந்தப் பூனை பிடித்த எலிகள் எத்தனை?

அடுத்த நாள் முன் பிடித்ததைவிட ஒரு எலியை அதிக-மாகப் பிடித்தால், மொத்தம் எத்தனை எலிகளாகும்?

அது பிடித்த எலிகளில் ஒரு நாளில் ஒரு எலியும், மறுநாளில் இரண்டு எலிகளும், இன்னொருநாளில் நாலு எலிகளும் தின்று-விட்டது. அது தின்ற எலிகள் எத்தனை?

பத்தொன்பது எலிகளில் ஏழு எலிகளைத் தின்றுவிட்டால் இன்னும் எத்தனை எலிகள் இருக்கும்?

ஒருநாள் அந்தப் பூனை இருபது எலிகளைக்கண்டு, எட்டு எலி-களைப் பிடித்தது. அது எத்தனை எலிகளைப் பிடிக்காமல் விட்டு விட்டது?

மூன்று எலிகளுக்கு எத்தனைக் கால்கள்?

ஐந்து எலிகளுக்கு எத்தனை கால்கள் இருக்கின்றன?

ஒன்பது எலிகளுக்கு எத்தனைக் காதுகள் உண்டு?

அந்தப் பூனை அண்டை வீட்டில் திருடிவிட்டது. அவ் வீட்-டுக்காரன் அதைக் கொன்றுவிட்டான். பூனை வளர்த்தவனுக்கு இந்தச் செய்தி தெரிந்தது; உடனே அவன் எலி பிடிக்கும் கூடுகள் வாங்கிக்கொண்டு வந்தான்.

அவைகளைக் கொண்டு அன்று இராத்திரி அவன் எலிகளைப் பிடித்தான். பதினாறு எலிகள் அகப்பட்டன. அவை ஒவ்வொரு கூட்டிலும் இரண்டாக அகப்பட்டன. அவன் அன்று இராத்திரி வைத்த கூடுகள் எத்தனை?

பதினாறு எலிகளில் இரண்டு தவிர, மற்ற எலிகளை அவன் ஒரு பெட்டியில் போட்டு அடைத்து பூனையைக் கொன்றவனுக்கு அனுப்பினான். அந்தப் பெட்டியில் உள்ள எலிகள் எத்தனை?

என்னவோ வெகுமதி அனுப்பினானென்று பூனையைக் கொன்-றவன் ஆவலாய்ப் பெட்டியைத் திறந்தான். உடனே எலிகள் அங்குமிங்கும் ஓடின. மூன்று எலிகள் பெட்டியில் செத்துக் கிடந்தன. ஓடிவிட்ட எலிகள் எத்தனை?

பிடிப்பட்ட எலிகளில் நாலு எலிகளைக் கொன்றுவிட்டான். தப்பித்துக்கொண்டு ஓடிப்போன எலிகள் எத்தனை?

அந்தப் பெட்டியில் ஒரு கடிதம் இருந்தது. அதில் "என் பூனையைக் கொன்றதற்கு உனக்கு என் வீட்டு எலிகளை இனமாக அனுப்பினேன்" என்று எழுதியிருந்தது.

மறுநாள் பூனைக்காரன் திரும்பவும் எலிக்கூடுகளைத் திறந்து வைத்தான். ஒவ்வொரு கூட்டிலும் ஐந்து எலிகளாக நாலு கூடுக-ளிலும் அகப்பட்டன. அகப்பட்ட எலிகள் எத்தனை?

அவைகளில் பாதி ஓடிவிட்டன. ஓடின எலிகள் எத்தனை?

அவன் மற்ற எலிகளைக் கொன்று இரண்டு சரிபங்காய்ப் பிரித்து ஒரு பங்கை ஒரு பையனுக்கும், இன்னொரு பங்கை ஒரு பெண்ணுக்கும் கொடுத்தான். அந்தப் பையன் ஒரு எலியைக் காலணா வீதம் விற்றான். இவன் விற்றது எத்தனை தம்படிகள்?

அந்தப் பெண் ஒரு எலி இரண்டு தம்படி வீதம் விற்றாள். அவள் விற்றது எத்தனை தம்படிகள்?

யார் அதிக விலைக்கு விற்றார்கள்?

எத்தனை அதிக தம்படிகள் அவனிடத்தில் இருக்கும்?

குறிப்பு — இக் கதையின் மூலமாக 19—20 என்ற எண்களைக் கொண்டு, கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல், கடைக் கணக்கு, பின்னம் முதலியவைகள் போதிக்கப்பட்டன. எந்த எண்ணை கற்பித்தாலும், தொடர்ச்சியாய் சம்பாஷணை செய்து கற்பிக்க வேண்டும். இவ் வண்ணம் செய்வதினால் பிள்ளைகளின ஞாபகசக்தி விருத்தியாவதுமன்றி உற்சாகமும் உண்டாகின்றது. பொருள்-களைக் கொண்டும் போதிக்கலாம். கதையில் வர்ணித்துள்ளபடி ஒருவனை, பூனையாகவும் சில பிள்ளைகளை எலிகளாகவும் ஏற்படுத்தி பாடத்தைப் போதிக்கலாகும். படங்களும் வரைந்து போதிப்பது நல்ல முறையாகும். இவையாவும் போதிக்கும் விஷயம் பிள்ளைகளின் மனத்தில் நன்றாய் ஊன்றி அவர்கள் கற்பித்த விஷயங்களை என்றும் மறவாதிருக்கச் செய்யும் உபாயங்களாகும்.

MOSES ISRAEL,
Kindergarten Instructor of Elementary Schools,
George Town Range, Madras.

பக்ஷி வர்க்கத்தின் தேக அமைப்பு

பக்ஷிகளுக் குண்டான தேக அமைப்பைப்பற்றி ஆராய்வோம் —

ஜீவ ஜந்துக்களில் மம்மேலியா வகுப்புக் கடுத்து, சிவந்த உஷ்ணமான ரத்தத்தையுடைய முதுகெலும்புள்ள பிராணிகளில் இரண்டாவது பறவைவர்க்கம். இவை முதுகெலும்புடன் முள்ளெலும்பும் பெற்றவை. இவைகள் குட்டிபோட்டுப் பால்கொடுப்பதில்லை. ஆனால் முட்டையிட்டு தங்கள் தேக உஷ்ணத்தைக் கொண்டு பெட்டையும் சேவலுமாக மாறிமாறி அடைகாத்துக் குஞ்சுபொரிக்கும் தன்மையுள்ளன. மற்ற ஜந்துக்களுக்கு மயிரும் தோலும் போர்வையாக ஏற்பட்டு குளிரையும் உஷ்ணத்தையும் எப்படி தாங்கிக் கொள்ளுகின்றனவோ, அதே மாதிரி பக்ஷிகளுக்குச் சிறகுகளால் நன்மை ஏற்படுகின்றது. இவ்வித இறகுகள் மூன்று விதப்படும் —

1. பேனா இறகு.

பேனா இறகு பக்ஷிகளின் இரக்கையிலும் வாலிலும் இருக்கும். இந்த இறகுகள் காற்றினால் பலமாக அடித்து பறவைகளைப் பறக்கச் செய்கின்றன.

2. போர்வை இறகு.

போர்வை இறகுகள். இவைகள் பக்ஷிகளின் தேகத்தைச் சட்டைபோல் மூடிக்கொள்ளவும் பக்ஷிகள் பறக்கும்போது களைப்படையா வண்ணம் தேகத்தோடு தேகமாக ஒட்டிக்கொண்டு பறப்பதற்கு ஏற்றதாகவும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

3. மெல்லிய இறகு.

மெல்லிய இறகு இது நீரில் வாழும் பக்ஷிகளுக்கு தேக உஷ்ணத்தைத் தண்ணீர் இழுக்காமல் இருக்கும்படிக்கும், சுலபமாய் நீந்தும்படிக்கும் அமைக்கப் பெற்றுள்ளது. இவ்வித இறகுகளின் நயத்தினால் அவ்விறகுகளை ஐரோப்பியர்கள் தலையணைகளுக்கு பஞ்சுக்குப் பதிலாய் உபயோகிக்கிறார்கள்.

பறவைகளின் தேக அமைப்பானது எலும்புக்கூடு கால், விரல்கள், மூக்கு, கழுத்து, காது, கண், இப்படிப் பல பாகங்களைப்

பெற்றுள்ளது. நமக்கு ஆகாரம் உட்கொள்ள வாயும் மெல்லவும், அரைக்கவும் பற்களும், உட்கொண்ட ஆகாரம் கீழே விழாதபடி காக்க உதடுகளும் ஏற்பட்டிருப்பதுபோல், பக்ஷிகளுக்கு இவ்வித பிரயோஜனம் அவற்றின் அலகால் ஏற்பட்டுள்ளது.

பக்ஷிகளின் பிரிவுகள்.

1. தானியங்களைத் தின்று ஜீவிக்கும்படி குவிந்த அலகுகள் உள்ளன.
2. கொட்டை உடைத்துத் தின்பன.
3. நீண்ட அலகுள்ளன.
4. உறையும் பக்ஷிகள். (உதாரணம்) கழுகு, இராஜாளி.
5. பால் போன்ற அலகுள்ளனவும், இனிமையாய்ப் பாடக்கூடியனவும். (உதாரணம்,) பன்னுப்பறவை.
6. கோழி இனம். நீண்டகாலும், நீண்ட அலகும் உள்ளது. நடப்பதுங்கூட அமையப்பெற்றது. (உதாரணம்) நீர்க்குருவி, வான்கோழி முதலியன.
7. நீரில் நடக்கும் பக்ஷிகள். கொக்கு, குள்ளவாத்துப் போன்றன. இவ்விதமாக பக்ஷிகளில் இன்னும் பல அமைப்புகளைப் பெற்றுள்ள பலபிரிவுகள் உண்டு.

CROW
காகம்

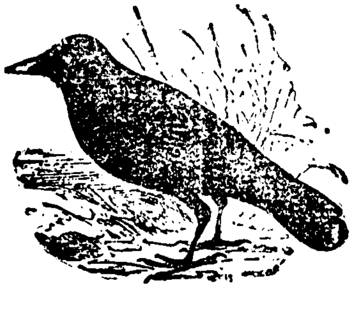
பெயர் — காக்கைப் படத்தைக் கொண்டு பெயர் வரவழைத்தல். மற்ற பக்ஷிகளுக்கு ஒப்பிட்டு விவரித்தல்.

இனம் — உறையும் பக்ஷிகளின் வகுப்பில் அலகுகள் குட்டையாயும், குவிந்தும் இருக்கும். தானியங்களைத் தின்று ஜீவிக்கும் படியான புறா, வானம்பாடி, தூக்கணாங்குருவி இவைகளின் இனத்தில் சேர்ந்தது.

அநேகம் கிளைகளுள்ள விருட்சங்களில் அல்லது செடிகளில் கூடுகட்டி பழவர்க்கங்களையும், பூச்சி முதலியவைகளையும் தின்று கிளைகளில் தங்குவதால் உறையும் பக்ஷிகள் என்று பெயர் பெறும்.

இவ்வகுப்பில் சேர்ந்தவைகளில் அனேகம் நன்றாய்ப் பாடும் தன்மையுடையன. இராகம் கேட்பதற்குக் காதுக்கு இனிமையாகவும் இருக்கும். காகம் கறுப்பு நிறமுள்ளது. ஆனால் மேல் போர்வை கொஞ்சம் வெண்மையாய் சாம்பல் நிறமாயிருக்கும். அண்டங்காக்கை மிகவும் கறுப்பாய் இருக்கும்.

உறுப்புக்கள் — தலையில் மெல்லிய கறுப்பு ரோமம் உண்டு. ஆனால் பூதாடை கிடையாது. அலகு குவிந்தது. கால் சிறியது. விரல்கள் நாலும் கிளைகளைப் பற்றிப் பிடிக்கத்தக்கவை. அவைகளில் மூன்று முன்னும், ஒன்று பின்னுமாக இருக்கும். தொடை பருமனுள்ளதல்ல. வால் இறகுகள் தொங்காது. ஒழுங்காயிருக்கும். இறக்கை வால் தவிர தேகமெல்லாம் மெல்லிய குறுகிய அகன்ற கறுப்பு இறகால் மூடப்பட்டிருக்கிறது.



தன்மை — அஞ்சா நெஞ்சம் படைத்தது. நேரான பார்வை கிடையாது. ஓரக்கண் பார்வையுள்ளது. சிறுவர் கையில் ஏதாகிலும் தின்பண்டங்கள் இருந்தால் பயமில்லாமல் வந்து பிடுங்கிக் கொள்ளும். கா கா என்றும் கத்தும். தனியாய் இராது; கூட்டங் கூட்டமாகவே யிருக்கும். தன் கூட்டில் வேறு பக்ஷிகள் குடியிருக்க இடங் கொடாது. மரங்களின் உச்சியில் கூடுகட்டும். இரை தின்றவுடன் மூக்கை மரக்கொம்பிலாவது கல்லிலாவது தேய்த்துச் சுத்தப்படுத்திக் கொள்ளும். அதிகாலையில் எழுந்திருக்கும். தினம் குளித்து தேகத்தைச் சுத்தப் படுத்திக்கொள்ளும். இரவில் படுக்கும் பொழுது ஒரு மரத்தில் கூடி எல்லாம் கத்திவிட்டுத் தூங்கும். இப்படிச் செய்வதால் சப்தத்தின் மூலமாக தன் இனமெல்லாமிருப்பதாகத் தெரிந்து கொள்ளும்.

பழக்க முடியாது. உயரமாய் பறக்க முடியாது. குதித்துக் குதித்து நடக்கும். துப்பாக்கியாவது மருந்து வாசனையாவது வேறு எந்த அபாயத்தையாவது அறிந்தால் கா கா என்று கத்திப் பறந்து போகும். இதனால் மற்றக் காக்கைகளும் தப்பித்துக் கொள்ளும். அதிகமான ஆகாரம் கிடைக்குமானால் மற்றக் காக்கைகளையும் கூவி அழைத்து பகிர்ந்து தின்னும். ஒரு காகம் செத்துப் போனால் எல்லாக் காகங்களும் பரிதாபப் பட்டு அந்த இடத்தில் கூடிக் கத்தி அனுதாபப்படும் குணமுடையது. பின்பு குளித்துத் தீட்டுக் கழித்துக்கொள்ளும்.

காகம் தன் ஆயுள் நாளில் ஒரே தரந்தான் முட்டையிடும். ஐந்து முட்டை வரையில் இடும். ஆணும் பெண்ணுமாக மாறி மாறி முட்டையை அடைகாக்கும். முட்டையின் நிறம் மங்கின நீல நிறமாக இருக்கும்.

வயது — காகம் வெகு காலம் ஜீவித்திருப்பதால் சிரஞ்சீவி என்னும் பெயரையும் பெற்றிருக்கிறது. 100 வயது என்று கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது.

ஆகாரம் — நாற்றமுள்ள இறைச்சி, பூச்சி, புழு, தானியம், எலி முதலியவைகளைத் தின்னும்.

வழக்கம் — கூடு கட்டத் தெரியாத குயில், காக்கையை ஏமாற்றி அதன் கூட்டிலே வந்து முட்டையிடும். காக்கைகள் அந்த முட்டைகளை அலயங்காத்து குஞ்சுபொரிக்கின்றன.

பிரயோஜனம் — வீடுகளின் பக்கத்தில் செத்துக்கிடக்கும் அசுத்த மிருகங்கள், ஊர்வன முதலியவற்றைத் தின்று சுத்தம் செய்கிறது. விளையும் பயிர்களைச் சேதப்படுத்தும் புழுப் பூச்சிகளைத் தின்று பயிரைப் பாதுகாக்கும். காக்கையை அழைத்துச் சோறு போடுவது இந்துக்களில் பாரம்பரையாக நடந்து வருகிறது. வாயச பிண்டம், அல்லது பலி என்று அதைச் சொல்வார்கள்.

சித்திரக்கூடத்தில் நடந்த காகாசுரன் விருத்தாந்தம்.

ஒருநாள் சித்திரக்கூடத்தில் இராமரும் சீதையும் தனிமையாய் இருக்கையில் இராமர் சீதையின் மடியில் தலையைவைத்து உறங்கத் தொடங்கினர். அப்பொழுது ஒரு அசுரன் காக்கை உருவாய் சீதையின் தேகத்தைக் கொத்தி வருத்த, சீதை தன்னால் இயன்ற

மட்டும் காக்கையை ஓட்டிப் பார்த்தாள். அது சாதாரண காக்கை அல்லாததலால் அவள் எவ்வளவு ஓட்டியும் போகாமல் மறுபடியும், அடிக்கடி கொத்த அவள் தேகத்திலிருந்து உதிரம் பெருகியது. தான் எழுந்தால் புருஷன் நித்திரைக்குப் பங்கம் வருமென்று சீதை இதைப் பொறுத்துக் கொண்டிருந்தாள். இவள் தேகத்திலிருந்து பெருகிய உதிரம் இராமர் கழுத்தில் படவே அவர் உடனே எழுந்தார். சீதை படும் துயரத்தையும் அதற்குக் காரணமாகிய காக்கையையும் கண்டவுடன் அவருக்கு மிகுந்த கோபம் உண்டாகி தருப்பைப் புல்லில் பிரமாஸ்திரத்தை மந்திரித்துக் காக்கைமேல் விட்டார். அது அதற்குப் பயந்து உலகெங்கும் ஓடிக் கடைசியாக இராமரிடம் சரணமடைய, அவர் தன் அம்பு வீணாகப் போகக் கூடாதென்று ஒரு கண்ணை மாத்திரம் கொண்டுபோகும்படி செய்தார். அதனால் காக்கைக்கு ஒரு கண் குருடென்றும் சொல்வார்கள்.

R. PADMANABHA IYER.

REVIEWS OF BOOKS
புத்தக ஆராய்ச்சி

ஜயசீலன்—நவீனங்கள் இக்காலத்தே பல வெளிவருகின்றன. அவற்றுள் சில நம் நாட்டுச் சகோதரிகள் எழுதியவை. ஜயசீலன் பெரும்பாலும் பிராமண குடும்பத்தின் ஆசாரங்கள் விளங்க இயற்கை நவிற்சியாக எழுதப்பட்டுள்ளது. குடும்பத்தில் நேரும் குறை குணங்களைப் பெண்பால்களே தெரிந்து எழுதுவது சிறப்பாகும். பெண் கல்வியின் பயனும் இவ்வகையில் பெரிதும் விளக்கமுறும். இதனை எழுதிய ஸ்ரீமதி மீனாட்சி சுந்தர அம்மாள் (Mrs. Sawminathen) தென்னாட்டுப் பிராமண குடும்பங்களில் காணும் சில குறைவுகளைக் காட்டி, அவற்றை விலக்கும் சீர்திருத்தங்களையும் உணர்த்தியிருக்கின்றனர். கதாநாயகியாகிய சரஸ்வதியையும், கதாநாயகனாகிய ஜயசீலனையும் பெண்டிரும் ஆடவரும் பின்பற்றுதல் நலம். பெண்பாலார் அவசியம் உணரவேண்டிய பல விஷயங்கள் இதில் விளங்குகின்றன. இடையிடையே நேரும் மேற்கோட் பாடல்கள் நல்ல நீதிகளை உணர்த்துகின்றன. இப்புத்தகம் பெதர்வெயிட் என்னும் உயர்ந்த காகிதத்தில் நலம்பட அச்சிடப்பட்டிருக்கிறது. கிரவுன் 16 பக்க அளவில் 320 பக்கங்கள் கொண்டது. விலை ரூபா ஒன்று.

பத்திராதிபர்.

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS MADRAS

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது-8. | 1913௵ மே௴ | மாதம் 12.

NATURE STORIES
இயற்கைப் பொருட் கதைகள்

A Little Carpenter — ஒரு சிறு தச்சன்.

ஒருநாள் ஒரு சிறுவன் ஒரு தோட்டத்தின் வழியாகப் போய்க்கொண்டிருந்தான். அங்கே ஒரு சிறு தேனீ மரத்தைச் சுற்றிப் பறந்து கொண்டிருந்தது. அதைக்கண்ட சிறுவன் அத்தேனீயைப் பார்த்து, 'நீ அங்கே என்ன செய்கிறாய்? வீடு கட்டவேண்டிய பொருள்களைச் சித்தஞ் செய்கிறாயோ? அந்த மரத்தை வெட்டித் தள்ளித் துண்டுபோட்டுக் கொண்டு போகலாமென்று சூழ்ச்சி செய்கிறாயோ?' என்று கேட்டான்.

'அதெல்லாம் ஒன்றுமில்லை, வீடுகட்ட ஏற்ற இடம் அகப்படுமாவென்று எதிர் பார்க்கின்றேன். இந்தக் கிளை வீடுகட்ட ஏற்றதாயிருக்குமென்று தோன்றுகிறது. வீடுகட்ட இந்தக் கிளை ஒன்றே போதும், அதனால் இம்மரத்தை வெட்டிக் கொண்டு போகவேண்-

டிய அவசியம் இல்லை. நானும் இங்கு சரியான வேளைக்கு வந்தேன், மரம் வளருகிற இடத்தில் வீடு கட்டினால் சுகமாக விருக்கும்' என்று தேனீ சொல்லிற்று.

'அப்படியா வீடுகட்டவா போகிறாய்? வீடுகட்டத் தெரிந்தால் உன்னைத் தச்சனென் றல்லவோ சொல்லவேண்டும். உன் கையில் ஒன்றும் ஆயுதம் காணோமே. ஆயுத மில்லாமல் வீடெப்படி கட்டுவாய்' என்று கேட்டான் சிறுவன்.

'என்னிடம் ஆயுதங்கள் இல்லையென்று நினைக்கிறாய். என்னுடைய உறுப்புக்களே எனக்குக் கருவிகள். கொஞ்சம் இரு. இந்தக் கிளையை எவ்வளவு விரைவில் தொளையுண்டாக்குகிறேன் பார். ஒரு தொளை உண்டாக்கினால் அது என் வீட்டின் முன் அறையாக ஏற்பட்டுவிடும். அதன் பிறகு பின்னும் சில அறைகள் உண்டாக்குவேன். அறைகளைத் தனித்தனியே பிரிப்பதற்குச் சுவர்களும் கட்டுவேன். சுவர் எப்படி உண்டாக்கக்கூடும் என்று நினைக்கிறாயோ—மரத்தைத் தொளைசெய்யும்போது தூள் உண்டாகுமல்லவா—அந்தத் தூளை என் பல்லினின்றும் ஊறும் ஒருவகைப் பசையினால் நனைத்துச் சுவர் வைப்பேன். அந்தச் சுவர்கள் மிகவும் உறுதியாய் இருக்கும். ஒவ்வொரு அறையிலும் ஒரு குஞ்சு வசிக்கும். இதுதான் என்னுடைய முக்கியமான வேலை. இதை முடிப்பதற்கே நான் அதிகமும் உழைக்கவேண்டும். இந்த உழைப்பெல்லாம்

என் குழந்தைகளின் பொருட்டு ஏற்படுவதினால் நான் அதிக சந்தோஷத்துடன் உழைக்கிறேன்' என்றது தேனீ.

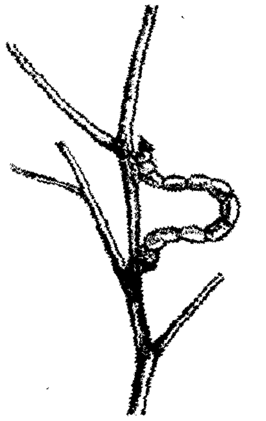
'சரிதான் உன் வேலையைக் கவனித்தால் உன்னைச் சிறந்த தச்சனெனச் சொல்லாம். இருக்கட்டும், உனக்கு வேறுவிதமாகவும் வீடு கட்டத் தெரியுமோ? வேறு ஈக்கள் கட்டுவதைக் காட்டிலும் சிறப்பாகக் கட்ட உனக்குப் பழக்கமுண்டோ. ஒரு தச்சன் கட்டுவதைவிட மற்றொரு தச்சன் மேலாகக் கட்டுவது உனக்குத் தெரியுமே. அப்படி ஏதாவது நீ பழகியிருக்கிறாயோ?' என்று கேட்டான் பையன்.

'அதெல்லாம் எனக்குத் தெரியாது; எனக்கும் என் குஞ்சுகளுக்கும் வேண்டிய அளவு கட்டிக்கொள்ளத் திறமையுண்டு' என்றது தேனீ.

'சரிதான், ஒவ்வொருவருக்கும் இவ்வளவாவது தெரிந்தால் போதுமே. வேறொருவர் துணையின்றித் தனக்கு வேண்டியமட்டும் செய்துகொள்வது சிறப்புதான்' என்றான் பையன்.

A Little Gymnast — ஒரு சிறு மல்லன்.

பார்த்தாயா இந்தப் படத்தை. இதன் பெயர் என்ன? இதன் பெயர் பல்லக்குப் பூச்சி. அது நடக்கும்போது பார்த்தால் ஒரு

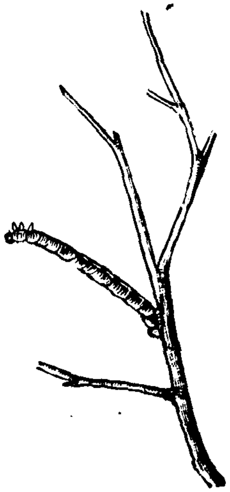


பல்லக்குப் போலத் தோன்றும். இது நடப்பதைப் பார்த்தால் விசித்திரமாக இருக்கும் அல்லவா. இது ஏன் இப்படி நடக்கிறது தெரியுமா? இதற்கு முன்னும் பின்னும் மாத்திரம் கால்கள் இருக்கின்றன. மத்தியில் கால்கள் இல்லை. தன் பின்கால்களை முன் கால்களுக்கு அருகில் கொண்டுபோக வேண்டுமானால் தன் உடலை வளைத்தே தீரவேண்டும்.

இந்தப் புழு வேறு விதமாகவும் இடம்விட்டு இடம்செல்லும். இது சில சமயங்களில் மரத்திலிருந்து பூமிக்கு வர எண்ணும். அப்போது அது ஒரு நூலின் வழியாக இறங்கும். சிலந்தி தன் வாயிலிருந்து உண்டாகும் நூலை ஆதாரமாகக் கொண்டு தொங்குவது உனக்குத் தெரியுமே. அப்படியே இந்தப்

புழுவும் செய்யும். சிலந்தி தான் விட்ட நூலை மறுபடியும் சுருக்கிக்கொண்டு மேலே ஏறுவது போலவே இந்தப் புழுவும் செய்யும். இந்த வகையில் இதைச் சிலந்திப்புழு என்று சொல்லலாம்.

பல்லக்குப் புழுவுக்கு மற்றொரு அபூர்வ சக்தியுண்டு. இதோ பார் இந்தப் படத்தை. இதில் புழு எங்கே இருக்கிறதென்று உற்றுப்பார். உற்றுப் பாராவிடில் அது தெரியாது. செடியில் கிளையோடு கிளையாக இருக்கும். அது என்ன செய்கிறது பார். தன் பின் கால்களால் மரத்தைப் பற்றிக்கொண்டு ஒரு மிலாறு போல் நிற்கிறது. இப்படி நெடுங்காலம் நிற்கும் சக்தி அதற்கு உண்டு. எந்த வஸ்தாதியாவது இப்படி நீண்ட காலம் நிற்க முடியுமா. தேகாப்பியாசம் செய்வதற்கு இப்படிச் செய்கிறதென்று நினைக்கிறாயா — இல்லை. அது தன்னைக் காப்பாற்றிக் கொள்வதற்கு அப்படிச் செய்கிறது. புழுக்களைப் பிடித்துத் தின்னும் பறவை மரத்தண்டை வந்தால், இந்தப் புழு உடனே இப்படி நிற்கும். இப்படி நின்றால், பறவையின் கண்ணுக்கு ஒரு குச்சிபோல் தோன்றும். அதனால் இப்புழு அதற்குத் தப்பித்துக்கொள்ளும். தன்னைக் காத்துக்கொள்ளக் கடவுள் இந்தப் புழுவிற்கு இவ்வித சக்தியை அருளி யிருக்கின்றார்.

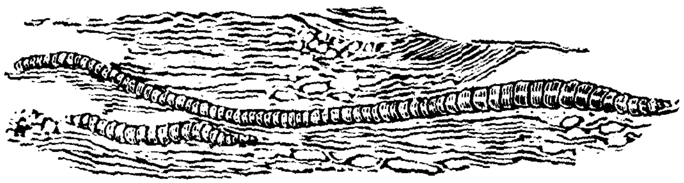


A Little Gardener — ஒரு சிறு தோட்டக்காரன்.

பிள்ளைகளே! இந்தப் புழுவை உங்களில் ஒவ்வொருவரும் பார்த்திருக்கலாம். இதன்பெயர் 'நாகப்பூச்சி'. மழைபெய்து வெள்ளம் ஓடின பிறகு இந்தப் பூச்சி பூமிக்கு மேலே வந்து கிடப்பதையும், அதைக் காக்கை முதலிய பக்ஷிகள் கொத்தித் தின்பதையும் நீங்கள் பார்த்திருக்கலாமே. இதைப் பார்த்தால் விகாரமாக இருக்கும். இதற்குக் காதும் இல்லை, கண்ணும் இல்லை. இதைத் தோட்டக்காரனென்று சொன்னால் ஒப்புக்கொள்ளலாமா?

நாகப்பூச்சி பார்வைக்கு விகாரமாகத் தோன்றினாலும், மிகவும் உபயோகமானது. அது செய்யும் வேலை வெகு ஆச்சரியமானது.

அதனால் உலகத்திற்கு அதிக நன்மை உண்டு. சுத்தமான செம்பு வேண்டுமானால் அதன் உடலில் கிடைக்கும். வைத்தியர்கள் அதன் உடலிலிருந்து செம்பு எடுத்து, மருந்துகள் செய்வதுண்டு.



எல்லாம் சரிதான். இதைத் தோட்டக்காரன் என்று எப்படிச் சொல்வது என்று கேட்கிறாயோ — நாகப்பூச்சிகள் செடிகளுக்கு அருகில் இருந்து மண்ணைக் கிளறுகின்றன. அதனால் பூமி தளர்ச்சியடைகின்றது. சில சமயங்கள் கல் தரைகளையும் மிருதுவாகச் செய்கின்றன. சிறிய ஜந்துக்களாக இருந்தாலும் செய்யும் வேலைகள் அதிகம்.

இது நிலத்தை உழுவதென்பது மெய்தான். இதற்கு எரு விடுதல் முதலிய காரியங்கள் தெரியுமா — அதற்கு மண்வெட்டி முதலிய கருவிகள் இல்லை. எருவை எடுத்துவரக் கூடையுண்டா — அதுவும் இல்லை. பின் எப்படித் தோட்டவேலை செய்கிறது — அது மண்ணைத் தின்னும், தின்றதைக் கக்கும். அதனால் இந்தப் பூச்சிக்கு மண்ணுண்ணி என்னும் பெயர் உண்டு. நாகப் பூச்சிகள் மண்ணையுண்டு வேறிடங்களில் கக்கி மண்ணோடு மண் கலக்கச் செய்யும். அதனால் அங்கங்குள்ள செடிகளுக்கு எருவிட்டதுபோலாகிறது. இச் சிறு தோட்டக்காரன் இவ்வளவுதான் செய்யக்கூடும். ஒவ்வொன்றும் கொஞ்சம் செய்வதனால், அதிக வேலை நடைபெறுகின்றது. பல துளி பெருவெள்ளம் அல்லவா?

பத்திராதிபர்.

NOTES OF LESSONS

பாடக் குறிப்புகள்

உபாத்தியாயர் தாம் எடுத்துக்கொண்ட பாடங்களுக்கு, மாணாக்கர்களின் பூர்வஞானத்திற்குச் சம்பந்தப்பட்டதாகவும், விஷய ஸமூகங்கள் வரிசை (Sequence) க்கிரமமானதாகவும், அப்போதப்போது அநுஸரிக்கப்படவேண்டிய போதனைக் கிரமங்களடங்கியுள்ளதாகவும், காலம், நோக்கம், உபகரணம், உதாரணம் முதலியவைகள் முறையே போதுமானதாகவும், எழுதப்படவேண்டிய பல பாகங்கள் அடங்கியுள்ளதற்கு 'பாடக் குறிப்பு' எனப்படும். இக்குறிப்புகள் இக்காலத்தில் வெகு சுலபமாக எழுதப்பட்டு வருகின்றன. இப்போதைய குறிப்புகளில் விஷயம் இன்னதென்றும், போதனுமார்க்கம் இன்னதென்றும், நோக்கம், பூர்வஞானம் முதலியவை இன்னவென்றும் நிச்சயமாய் அறியக்கூடாதபடி குறிப்புகள் வெளிவருகின்றன. அக்குறிப்புகளைப் பார்க்க, எல்லாம் வரவழைக்கக் கூடுமென்றும், உபந்யாஸங்கள் செய்வது நலமென்றும் தெரியவருகிறது. வரவழைப்பது எப்படி? உபந்யாஸம் எதற்கு? பிரதம சிக்ஷாபாடசாலைகளில் உபந்யாஸம் செய்யத்தகுமா?" என்பதைத் தீர்க்கமாய் யோசித்தாலோ, குறிப்புகள் ஒரு வழியிலும், குறிப்புகள் எழுதினவர் வேறொருவழியிலும் திரும்பி விடுகிறார்களாகையால். பிள்ளைகளுக் கேற்ப போதனுக்கிரமங்களின் மார்க்கங்களை கண்டு பிடித்து எல்லோருக்கும் தெளிவாயும், குறிப்புகளை வைத்து நடத்தக் கூடியதாயும், தயாரிப்பதற்கு காலஹரணமும், முன்படிப்பும், தீர்க்காலோசனையும், விசேஷ அநுபோகமும் உபாத்தியாயர் சிரத்தையாய் எடுத்துக்கொண்டாலன்றி, பாடக்குறிப்புகள் எழுதுவது பிரயோஜனமளிக்காது. விஷயம், முறை இன்னவென்று தெளிவாகக் காண்பித்து, அக் குறிப்புகளை வைத்துக்கொண்டு மற்றொருவர் நடத்துவதற்கு சுலபமாயும், சிரமமில்லாமலும் இருக்கக்கூடியதாகக் குறிப்புகள் எழுதப்பட்டால் எல்லோருக்கும் ஸாதகமாகவிருக்கும். இதனால், பாடக் குறிப்பு இருவிதமாக இருக்கிறது. பெரிய பண்டிதர்கள் அல்லது அநுபவ உபாத்தியாயர்கள் முதலியவர்கள், தாங்கள் போதிக்கும் பாடங்களுக்கு பொத்தமாய் விஷயங்கள் விடாதபடி வரிசையாக மட்டும், எழுதிவைத்துக்கொள்வார்கள். அக் குறிப்புகளில் நடத்தும்விதம்

இருக்காது. ஏனெனில் விசேஷ அநுபவத்தாலும், படிப்பின் தேர்ச்சியாலும், அவர்கள் நடத்துவதே ஒரு முறையான படியாலும், ஆக்ஷேபிக்கக் கூடிய இடங்களில் உடனே மறுமொழி சொல்லும்படியான பாண்டித்திய முள்ளவர்களாகையாலும், அவர்கள் முறை எழுதுவது அவசியமில்லை. பிரதம சிக்ஷாபாடசாலையிலிருக்கும் உபாத்தியாயர்கள், 5 வயது முதல் 12 வயதுள்ள மாணாக்கர்களும், அல்லது வயது அதிகமானவர்களும் அடங்கிய வகுப்புகளில் உபாத்திமைத் தொழில் நடத்திவருகிறபடியால், பிள்ளைகள், வகுப்பு முதலியவைகளுக்கு ஏற்பச் சொல்லப்புகும் பாடங்களுக்கு முன்னரே தெளிவும், விளக்கமுமான குறிப்புகள் வைத்துக்கொள்ள வேண்டியதாக ஏற்படுகிறது. அவ்விதமாகவே, விஷயம், முறை இவைகளைத் தனித்தனியே பிரித்து எழுதவேண்டுமென்று சிறந்த ஆசிரியர்கள் எழுதுகிறார்கள். அவர்களே, 'சொல்லுதல்' என்று முறையில் எழுதிச் சொல்லுவதைக் காட்டிலும், சொல்லப் போகும் விஷயத்தை 'விஷயத்தில்' எழுதி அதற்கும் ஒரு முறை அநுசரிக்க வேண்டுமென்று சொல்லுகிறார்கள்.

பாடக்குறிப்புகள் எழுதும் விதத்திற்கு வேண்டிய அம்சங்களும் அந்த அம்சங்களில் எழுதவேண்டியவைகளும் அடியில் வருமாறு காட்டப்பட்டிருக்கின்றன —

(1) பாடத்தின் பெயர். அதை எழுதி அதன்கீழ் கோடு இட வேண்டும்.

(2) வகுப்பு அல்லது வயது. இது அவசியம் வேண்டும். பிள்ளைகளின் வயது காட்டல் மிகநலம்.

(3) காலம். இது பாடங்களையும், வயதையும் ஒத்திருக்கும். பாலர்வகுப்புக்குக் காலம் அதிகம் கூடாது. பாலர்களுக்கு 20, கொஞ்சம் மேற்பட்டவர்களுக்கு 30, அதற்கு மேற்பட்டவர்களுக்கு 40 நிமிஷங்கள் இருப்பின் போதும்.

(4) நோக்கம் அல்லது கருத்து. இது தெரிவதற்கு நாம் சில கேள்விகளை மனத்திற் தர்க்கித்து எழுதவேண்டும். 'இப்பாடத்தால் காரியம் என்ன? இதனால் தெரிவதென்ன?' இவைகளுக்குச் சுருக்கமான விடை இருத்தல்வேண்டும். நோக்கங்கள் பாடந்தோறும் வேற்றுமைப்படும்.

(5) வாசகபாடங்களுக்கு. 'பிள்ளைகளுக்கு வார்த்தைகள் கற்பிக்க', 'பதங்களின் ஒலி, அர்த்தம் முதலியவை கற்பிக்க', 'சந்தர்ப்பத்துக்கு தக்கபடி உரத்தும், மெதுவாயும், ஸந்தோஷம், துக்கம், இரக்கம் முதலியவை காட்ட', 'நிறுத்து மிடங்கள், அழுத்து மிடங்கள் கற்பிக்க' என்ற பலவிதங்கள் அப்போதப்போது தகுந்த விதம் எழுதுவது நலம்.

(6) கணிதம். 'விவேசன சக்தி விருத்திசெய்ய', வியாபாரம், கடைக்கணக்கு இவைகள் செய்யும் விதம்கற்பிக்க', பொதுவாக 'அறிவின் விருத்திசெய்ய' என்று எழுதலாம்.

(7) பூகோளம். 'குழந்தைகளின் உற்றும் நோக்கும் சக்தி, கற்பனாசக்தி விருத்திசெய்ய', 'காரியம், காரணம் கண்டுபிடிக்க', 'நன்மை, அசௌகரியம், தேசாசாரம், நடையுடைபாவனை கற்பிக்க' என்று எழுதுவது நலம்.

(8) சரித்திரம். 'ராஜவிசுவாஸம், கீழ்ப்படிதல், குணங்கள், மேன்மை ஸமயோசிதயுக்தி, கற்பனாசக்தி, நடந்து கொள்ளும் மாதிரி, ஒற்றுமை, வேற்றுமை முதலியவை கற்பிக்க' என்று சொல்லலாம்.

(9) இயற்கைப்பாடம். அல்லது பொருட்பாடம். 'ஐம்புலன்களை ஊன்றிப் பார்த்தல், கவனம், ஒற்றுமை, வித்தியாஸம், சுறுசுறுப்பு, ஸந்தோஷம், உருவங்களின் தன்மை' முதலியவை கற்பிக்க.

(10) உபகரணம். கற்பலகை, சுண்ணாம்பு, துடைக்கும் துணி தவிர்த்து, வேறு சாமான்கள், வஸ்துக்கள், படங்கள், கருவிகள் இன்னின்ன தேவையாயிருக்கும் என்று முன்னமே யோசித்து, தயார் செய்யவேண்டும். அவைகள் எழுதப்பட வேண்டும்.

A. RAMACHANDRAN,
First Teacher, Practising section,
The State Training School,
Tirugokarnam.

EXPOSITION OF ARTS & SCIENCES

அருங்கலை விளக்கம்

இச் சிறுநூல் ஆங்கிலமே பயிலாத தமிழ்க் கல்வியாளர் ஆங்கிலம் பயில்வோர் அடையும் பயனைப்பெறப் பாடியது. நான்கு அத்தியாயங்களுள்ளது.

கடவுள் வணக்கம்

ஒருமதமுஞ் சாராதெச் சமயத்துந்
    தலைப்பொருளா யோங்கி யென்றுங்
குருமொழியின் மவுனிகளாய்ச் சமரசத்தை
    வாய்ந்துமனக் கோட்டந் தீர்த்த
பெரியவர்த மகத்தினைத்தம் மருட்குறையாக்
    கொண்டுறைந்து பேசு மன்னர்க்
கரியபொரு ளளித்தவரை மேலாக்கி
    வாழ்விக்கு மருளே போற்றி.

நூல்

I. பழைமை தோற்றிய வத்தியாயம்.

1. எள்ளினு ளிழுதுபோலு மெழின்மலர் மணமேபோலு
மொள்ளிய சிறப்புவாய்ந்த நன்பநா முவப்பிற்சீர்சா
லெள்ளரும் வனப்புச் சார்ந்த விந்நகர்க் கலாசாலைக்க
ணுள்ளவிர் கல்விச்சால்பைக் கணித்தறிந் துரைப்போம்வாராய்

9 கவிகள் பழைய தமிழ்ப் பள்ளிக்கூட வியல்பை விளக்குவன.

* இக் குறியிட்டன குளகச் செய்யுள்கள்.

2. * நெடுங்கணக் காதியாக நிகண்டருந் திவாகரத்தோ
டிடும்பைநோய் தோற்றப்பிறற் பாழ்ந்துணி யரைக்கசைத்துப்
படுமலக்க நெல்லிலக்கம் பகர்குழி மாற்றுமற்றுந்
திடம்பெறு சதுரவாயுஞ் சிறந்தலீ லாவதியும்

3. * புலவருக் கருமருந்தாம் புலமைசா னைடதத்தோ
டுலவரும் விவேகசிந்தா மணிகுறளோடு வெண்பா
நிலவிய தொகைநூல் பல்ல நிறைந்தகீழ்க் கணக்கு முற்றுங்
குலவிய சுவடிதீட்டிக் கோத்துத்துக் கதனின் மாட்டி

4. * கூட்டமதாகச் சென்று குறுகுழு னேத்தானொன்றுந்
தாட்டிகன் முறையேலக்கத் தாப்படி தம்மிடத்திற்
போட்டுள தாலக்கீற்றிற் றகைபெறப் பொருந்தாமுன்னர்க்
கூட்டிய வைகயாலையர்க் குகந்தநற் றண்டங் கூட்டி

5. * பித்திகை நிறைக்கச்சட்டம் பிள்ளையு மேடுதாங்கி
யுத்தியி னொலைகைக்கொண் டோலையி னெழுதிமற்றோ
ரொத்தவை வரையப்பார்ப்ப தோடுநீழ் வகுப்பிற்கற்கு
முத்தமச் சிறுவர்பாட மொழுங்குறக் கேட்டுமேலும்

6. * நவமுறு பாடஞ்சாற்றி நல்லனவெண் பெருக்கித்
தவறிலை யாசான் சாற்றுங் குறிப்பினைத் தள்ளா தேற்றி
யவமெனப் பொழுதுசெல்லா தாற்றித்தம் முறையிற் சென்று
பவமறு நூல்கள்கூறிப் பாப்பலவினிப்பக் கேட்டே

7. * ஆதவ னுச்சிநண்ணு மமையத்தி னில்லமீண்டே
யோதன மருந்தியொல்லை யொவ்வொரு சிறுவனை
வேதனங் கொண்டெறும்பு ளிழைந்துசெஃ றுரியென்னச்
சாதனத் தூக்கைத்தோளிற் சார்த்திமீட் டமர்ந்தபின்னர்

8. * எத்திறத் தாசான்கற்க வியைத்தன ரத்திறத்துப்
புத்தகங் கற்றுப்பின்னர் வாய்பாடு பொருத்தயாரு
மெத்துற நின்றுசத்த மேகமும் பொழிந்ததென்ன
வொத்ததம் முறையிற்கூறி யோய்ந்தவா னென்னவோய்ந்து

9. * மடத்தினை விளக்கிமற்றை நாள்பணிக் கான வாற்றி
விடத்தினை யொப்பநோக்கி வெருட்டுமா சாற்குவந்த
நடத்தினை நடித்துத்தீர்த்து நாட்டகம் புகுந்து கற்ற
திடத்துறு பொருளை யில்லஞ் செறிந்தபின் விளக்கின் பக்கல்

10. * பன்முறை சிந்தித்தோங்கிப் பளகறப் பொருளை முற்று
மென்முறை தோன்றுமுன்ன ரெழில்பெறத் தம்மவாக்கிச்
சொன்முறை நலக்கவோதிச் சுருதிவாய்ப் பாடம்போற்று
நன்முறை மாணுர்க்கண்ட நண்பநா முணர்வோமிற்றை.

11. தொன்முறை பழகிவந்த நமக்கெலாம் பழைமை தூய
நன்முறை யாகத்தோற்று நன்மதி யகலாதேனு
முன்முறை தம்மின்மேலா முறையுறப் புகட்டு ஞாலப்
புன்முறை யொழிக்குங்கல்விப் புதுமுறைச் சாலை நோக்காய்.

12. நோக்குமுன் பழைமைபோற்றி நுவன்றுநா தனமுறைக்க
ணாக்கிய வெறுப்பைத்தோற்றி யருவருத் தியம்புகின்ற
மேக்கிலாக் குணத்தை வீட்டி மிளிர்நடு நிலையினிற்குந்
தூக்கினிற் றுலுவென்னத் தகளற வாய்குவாயே.

3 கவிகள் தமிழ்ப் பள்ளிக்கூடங்களின் குறைவை யுணர்த்தும்.

13. * நக்கன பாகுபாடு தவிர்த்துவெள் ளாட்டை யொத்து
மிக்கன நூலைமுற்று மொழுங்கற விழுங்கிப் பின்னர்
சிக்கறப் பகுக்கும் வன்மை சிறிதுமே யின்றிச் சிந்தை
மிக்குறு நினைவுப் பண்பே மிகுக்குமக் கல்வி கற்று

14. * பள்ளியிற் கணக்குப் புள்ளிக் கியைவுறும் பான்மையின்றற்
றள்ளுவோ மதனை யென்று தவிர்த்துப்பின் வேறு கொண்டு
மெள்ளவேயெழுதுவோன்கையினைத்தவெட்டினைக்கெடுத்தான்
பள்ளுறப் படித்தோன் பாட்டை யிழுக்கினே னெனப்பகர்ந்தும்.

15. * பாமரர் கூட வொவ்வாப் பழங்கணக் கெல்லாங் குற்றந்
தாமுறப் பொதிந்தவேனுந் தள்ளருஞ் சீரவென்று
நாமுற வுரைத்து நாவி னவையினை மிகுக்கா தான்ற
தோமறு முணர்வினிற்றைத் துகளறு முறையைத் தேறும்.

16. காய்தலோ டுவத்தல் நீக்கிக் கசடற வாய்தல் ஞான
மேய்தரு மொருவர்க் கன்றி மற்றவர்க் கியையா தீயு
மாய்வுறுமச் சால்பெய்த வெண்ணிடின் மனத்தணைந்த
சாய்வுறு கோட்ட முற்றுந் தவிர்த்தென்பின் வருக வின்றே.

4 கவிகள் புராதன மடங்களின் தேற்றங் கூறுவன.

17. * "அருமையிற் கிடைப்பினன்றி யொருபொரு ளருமை யார்க்குந்
தெரிவுறும் வழக்கே யில்லை சீரியோய் புலைக் கேட்டி
குருமகன் றன்னை முன்னாட் குறுகிப் போய்க் கல்வி கற்க
விருமையிற் சென்ற காத மெத்தனை யெனத்தேர் வாயே?

18. * "மலையெனத் துளங்காவாசான் வயங்குவ தியாண்டையென் றே
யலைபடு துநம்பினேகி யரும்பெறற் கல்வி கற்று
நிலைபெறத் தம்போன்றி நிமிர்க்குலப் பேரு மாசான்
றலைபெறு கீர்த்தி கூடத் தம்மவ ரறியக் காட்டி

19. * "நாட்டினிற் புலவரே யென்றறை தரவுலா நடந்து
நாட்டிய கல்வியாளர் பலரையு நாந்திறத்தி
னீட்டிய வறிவின் வன்மை யியைபினின் வாட்டி வென்று
கூட்டிய குருவுவப்பக் கூடிய பொன்னை யீந்து

20. * "புகழொழு பொருளும் பெற்றுப் புலவ னுவலனே மற்று
மிகழொணாப் பாரதிப் பாரியை கவிராய னென்னத்
தகளறு பட்டங் கொண்ட தூயவர் தன்மை யேகி
நகுதரு கிற்கு மிற்றைக் கல்வியோ நலத்த" தென்றே

21. * இழிவன கூறிப் பெற்ற நாத்தடிம்பேற்றிப் பாரிற்
பரிசுமந் தாற்றும் புன்மைபரித் திடப்பரிந்த நண்ப
கொழுநகை யுண்மைவாய்ந்த கீர்த்தி சால்கல் லூரிக்க
ணுழுதகை நாவாருள்ளக் கிளர்ச்சியி னுரைப்பக் கேளாய்

பின்னும் 3 கவிகள் பழைய பள்ளிக்கூடங்களின் சிறப்பைத் தேற்றும்

22. ஒவ்வொரு கலைக்குந் தத்தமிறுதி காறுழைக்குஞ் செவ்வி
செவ்விதி னமைந்த மாந்தர் தவப்பலர் செறிந்தார் முன்னு
ளிவ்விய லின்று காணோமென்ன காணிப்படிப்பென்
றெவ்வுறுமொழிக ளாடியுளத் தினைக்கோட்ட லீதே.

23. நூற்களி னமைந்த கல்வி நுணுகியே யோதலன்றி
மேற்கணா ஞானங்கூட மிறவெழுத் தமைக்க வாசா
னென்றனர் சிறந்தாரிந்த வினையெலாமொழிந்த கூற்றை
மாற்று நன்னடை பயிற்றுங் கல்விபே மற்றைவீணே.

24. உலகநூ லோதுங் கல்வி யுண்மையிற் கொள்ள வொண்ணா
பளகறப் படிக்கும் வேதமாணவர் பகர வுண்டோ
விலகுறு மிற்றைக் கல்வி வெறுமைய தென்னே லன்ப
வுலகினை யறியா னுண்மை யுணர்ந்தவ னாகா னன்றே.

தற்காலக் கல்வி சிறப்பு.

25. பூதல வமைப்பு மாண்டு பொதிவுறு பொருளும் வாழ்வுந்
தீதறு மாந்தர்ப் பண்புஞ் செய்கையு மவர்வழக்குங்
கோதற வுணர்ந்தார்க் கன்றிக் கோட்டமின் மனத்துத்தீமை
சாதிய தன்மையோங்கி யிறைக்குணங் கதுவா தன்றே.

26. சடவுயிர்த் தத்துவங்கள் சழக்கற வுணரா தார்க்குந்
திடமுறவெண்ணுந் தர்க்கத் திறமையை யியை யாதார்க்கு
நடநயில் பொதுநாதன்சீர் நவிலுதன் முடியா பின்னு
முடறனி லமையுங் கூற்றை யோர்தலுந் தகுதியாமே.

27. எம்முனோ ரின்னசெய்தா ரக்குடிப் பிறந்தோ மியாமு
மும்முனோர் நாகரீக முற்றிலர் நேற்று வாழ்க்கை
செம்மினீ ரெம்மனிற்றல் சிறப்பன்று செல்வீ ரென்று
தம்மினும் பெரியார் மாட்டுத் தருக்குத றக்கதேயோ.

28. எட்டினி லுள்ள கல்வி யுளத்தினைத் தியலவொண்ணாத்
தாட்டகர்மூட ரென்றே வடமொழி சாற்றன் மான
வீட்டியவறிவை யெய்தா ரெழிற்குலத் துதித்தாரேனு
மேட்டிமை பெறுவரேகொல்கற் றமேலவரைப் போன்றே.

9 கவிகள் பழைய கலைகளிப்பொழுது காணாமையு மதற்குக்
காரணமு முணர்த்துவன.

29. கலைபல நிறுவி முன்னோர் கசடற வகுத்தா ரேனு
நிலைபெற வவற்றிற் றேர்ந்தோர் நாமங்க ளிலவுமேனு
நலமுற நாவற் றீவினடை பெறுமிக் காலத்தி
னிலையெனிற் சாற்ற யாமும் யாசியா தியம்பற் பாற்றே.

30. பொறை சுமந்தமைந்து வேந்தர்க் கின்னமும் வேண்டும் போது
திறை யளந்தளிக்குந் தேயமிது வன்றித்தெழிக்கவுண்டோ
விறைவரையுபசரித்து மெழின்முறை முக்கா லிந்நாட்
டறைவரேற் கலைகுறைந்த காரண மரசா லென்றே.

31. * கற்றறி மூடரன்றிக் கண்ணிய ரெவருஞ் செப்பார்
மற்றுநம் பழைமை முற்ற மதிதனிற் றாக்கி யன்ன
நற்றுறை யூக்குவார்க்கு நல்லன பரிசளித்தும்
விற்றன பொருளைப் பெற்றும் விளங்கு மாங்கிலர் செங்கோலே

32. பலர்மனத்தினையு மோராதொருதம கொள்கைபற்றப்
பலரையும் வாட்டிப்பண்பில் பழிபலவியற்றி நின்றார்
சிலர்பலர் தருக்க வேந்தர் செறிவொழிந் தனகலைகள்
குலைவுற வதனாலென் னினதுவு நங்கொள்கை யன்றே.

பயன்விழை யாதமுன்னாட் பலகலை ஞான மோர்ந்து
நயமுற விந்தியர்தம் மாட்டுறு நன்மகார்க்குப்
பயனுறு வூட்டுஞ் செவ்வி பாராட்டி னமையா வென்று
சயமுற மேனாட்டுள்ள வறிஞருஞ் சாற்றுவாரே.

நம்மவர் பலரே சோம்புநாற்றித் தீத்தொழிலை யாற்றித்
தம்மவர் பெருமை முற்றுந் தாழ்த்தினர் காலப்பண்பாற்
செம்மன வமைவு நீத்தச் சிறுமதி கொண்டா ரென்னி
னம்மவோ வுண்மை முற்றுமறைந் ததுவாகு மன்றே.

விளக்கற மகலப் பாவவிருண் மலிந்துறுத னோரத்
துளக்குறப் பாவஞ் சேரச் சுத்த நன்மார்க்கச் சீர்கெட்
டளப்பருங் கலையு மன்னா வறியு மேதையு மகன்று
கிளக்கருஞ் சாதியேற்றக் கீழ்மையுங் கூடிற் றன்றே.

தலைமை சாரறிவு கெட்டுத் தட்டழிந்தே டெல்லாமு
நிலையழிந் தந்தில் ராமபாணத்தி னெடுவா யுற்றுக்
குலைவுறுங் காலத் தார்ந்த குறுந் தெருப்பாட சாலைத்
தலைமையின் பெருமை சாற்ற லெங்ஙனஞ் சமைந்த தன்ப.

உள்ளன கொடுத் தொழிந்த வெறும் பெருங்காயப் பாண்டந்
தள்ளரு நாற்றமன்றி மற்றொன்றுந் தராது கண்டா
யெள்ளரும் பெருமை சான்ற சீரிய ரிருந்த கீற்றிற்
கொள்ளருஞ் சிற்றுணர்ச்சிக் குருக்களு மமர்ந்தளித்தார்.

(இன்னும் வரும்.)

சிவத்தியாகாநந்தன்
ஆநந்தாச்சிரமம்.

SPACE AND NUMBER WORK

க்ஷேத்திர கணிதம்

பின்னம்

அரையைப்பற்றி.

ஸாமான்கள் — சதுரக் காகிதம், குச்சிகள், கொட்டைகள் நூற்கயிறு அல்லது பட்டைநூல்.

1. கற்பிக்கும் முறை — உபாத்தியாயர்கள் ஒவ்வொரு பிள்ளைகட்கும், ஒவ்வொரு சதுரக் காகிதத்துண்டு கொடுக்கவேண்டும். உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளுக்குக் கொடுத்தது போலவே தாமும் ஒரு காகிதத் துண்டு வைத்துக்கொண்டு, பிள்ளைகளைப் பொதுவில் நோக்கி உங்கள் ஒவ்வொருவர் கையிலும் எத்தனைக் காகிதத்துண்டு வைத்திருக்கிறீர்கள் என்று கேள்வி கேட்டுப் பிறகு ஒரு பையனைக் குறிப்பிட்டுப் பதில் சொல்லச் செய்ய வேண்டும். நாம் சொல்லும் கேள்வியை ஒவ்வொருவரும் சரிவரக் கவனிக்கிறார்களா வெனப் பரீக்ஷிக்க வேண்டும். அவன் பதில் உரைத்தவுடன் உபாத்தியாயர் வைத்திருக்கும் காகிதத்தைப் பிள்ளைகளுக்குக் காண்பித்து, அதைச் சரிபாதியாய் மடிக்கும் விதத்தையும் காண்பிக்க வேண்டும். பிள்ளைகள் சரிவர மடிக்கிறார்களா வெனப் பரிசோதிக்க வேண்டும். அப்படி மடிக்கும் விஷயத்தில் உபாத்தியாயர்கள் கவனித்துப் பரிசோதிக்காமல் அஜாக்கிரதையாயிருப்பார்களாயின் தாம் எடுத்துக்கொண்ட பாடம் பயனற்றதாகுமென்பது நிச்சயம்.

2. உபாத்தியாயர் தாம் மடித்த காகிதத்தை, மடிப்பில் சரியாய்க் கிழித்து, பிள்ளைகளையும் அப்படியே கிழிக்கச் செய்ய வேண்டும். இது விஷயத்திலும் முன்பு சொன்ன பிரகாரமே அதிக ஜாக்ரதையா யிருக்க வேண்டும். பிள்ளைக ளனைவரும் சரியாகக் கிழித்தானபின், நாம் எத்தனை பாகங்களாகக் கிழித்தோம்? இரண்டு பாகங்களில் எது பெரிது? ஒன்றின்மேல் ஒன்று வைத்தப்பார்? இவ்விரண்டிற்கும் வித்தியாசம் என்ன? என்று இவ்விதமான பல கேள்விகளைக் கேட்டுப் பிள்ளைகளிடமிருந்தே விடை வருவிக்கவேண்டும்.

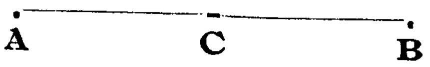
3. உபாத்தியாயர்கள் தெரியாத பிள்ளைகளிடத்து மிக அன்பு பாராட்டி அவர்களுக்குச் சந்தோஷ முண்டாகும்படியான வார்த்-

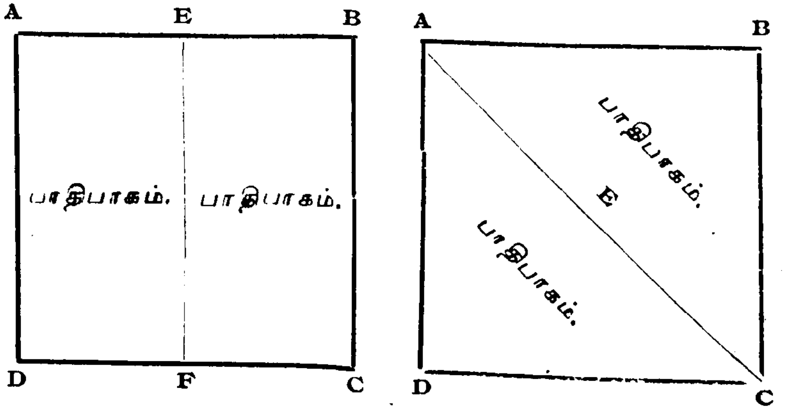
தைகளைச் சொல்லி மேற்கண்ட விஷயத்தைப் பற்றி நன்றாக விளக்கவேண்டும்.

4. நாம் இரண்டு சரிபாகங்களாகக் கிழித்து வைத்திருக்கும் ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் பாதிபாகம் அல்லது அரைப்பாகம் என்று பெயர் என்று சொல்லி விளக்கவேண்டும். பிறகு கரும்பலகையில் கோடுகள் போட்டு நூற்கயிற்றின் உதவியினாலேயே அவைகளைப் பாதிகளாகப் பிரிக்கப் பழக்கவேண்டும்.

5. கோடுகளைப் பிரிக்கையில் கோட்டின் முதற்புள்ளியில் கயிற்றின் ஒரு முனையை வைத்துப் பெருவிரலால் கெட்டியாகப் பிடித்துக்கொண்டு, கோட்டின் கடைப்புள்ளி வரைக்கும் அளந்து ஒடி கயிற்றைச் சரிபாதியாக மடிக்கச் செய்து, மறுபடியும் முதற்புள்ளியிலிருந்து அளக்கும்படி செய்து கயிறு எந்த இடம் வரைக்கும் வந்து முடிவாகிறதோ அந்த இடத்தில் சாக்கினால் குறிப்பிட்டுப் பிரிக்கச் செய்யவேண்டும்.

(உ-ம்.) முதற்புள்ளி. கடைப்புள்ளி.





இவ்விதமாகக் கரும்பலகையில் சதுரங்கள் போட்டு அச்சதுரங்களைச் சரிபாதிகளாகப் பிரித்து அளந்து இரண்டு பாகங்களும் சரியாய் இருப்பதைப் பரிசோதிக்கச் செய்யவேண்டும். பிறகு இரட்டை சங்கியையான கொட்டைகளையும் குச்சிகளையும் பிள்ளைகளை எடுக்கச் சொல்லி அவைகளைச் சரிபாதிகளாகப் பிரிக்கச் செய்க

பாதி இன்னதென்பதை பிள்ளைகளுக்கு நன்றாய் விளக்கவேண்டும். எப்படி யென்னில், ஆறு கொட்டைகளை எடுக்கச்செய்து அவைகளைச் சரிபாதிகளாகப் பிரிக்கச் சொன்னால் மூன்று, மூன்றாகப் பிரிப்பார்கள். இதைக் கொண்டு ஆறில் பாதி மூன்று என்று விளக்கவேண்டும். இதையே மாதிரியாகக் கொண்டு மற்றவைகளையும் கற்பிக்கலாம். இதை முதல்நாளில் நடத்தி இதையே யனுசரித்து இரண்டாம்நாளும் போதிக்கலாம்.

(இடம், தொகை, வேலை.)

பாகம் — முழுப்படி, அரைப்படி இவைகளைப்பற்றி.

உபகரணங்கள் — முழுப்படி, அரைப்படி, அளப்பதற்கு மணல், தண்ணீர், கொடுக்கல் வாங்கல் செய்ய நாணயங்கள்.

கற்பிக்கும் முறை — மணலைக் காண்பித்துப் பிள்ளைகளை இவ்வளவு என்றும் கணக்கிட்டுச் சொல்லும்படி செய்தால், அவர்கள் கணக்கிட முடியாமல் திகைப்பார்கள். உடனே உபாத்தியாயர் கொஞ்சம் நெல்லைக் காண்பித்து இவைகளை அளக்க வேண்டுமானால் எதனால் அளக்கிறோம்? என்று கேள்வி கேட்டால் பிள்ளைகளே படியாலளக்கிறோம் என்று பதிலுரைப்பார்கள். படி இருப்புத் தகடுகளாலும் மூங்கிற் குழாய்களினாலும். மரங்களினாலும் செய்யப்பட்டிருக்கும். இராஜாங்கத்தார் எங்கும் ஒரே அளவாய் இருக்கும் பொருட்டும் ஒருவரை யொருவர் மோசஞ் செய்யாமலிருக்கும் பொருட்டும் படிகளுக்கு முத்திரை போடுவித்தும், அப்படி போடாமல் உபயோகிப்பவர்களைப் பிடித்துத் தகுந்த தண்டனை விதிப்பதற்காகத் தகுந்த உத்தியோகஸ்தர்களை ஏற்படுத்தியும் ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்களென்று பிள்ளைகளிடம் சற்று நேரம் சம்பாஷித்துப் பெயரைச் சொல்லச்செய்து அதன் பிரயோஜனத்தையும், உருவம் முதலியவற்றையும் அவ்வுருவமாக அதை ஏன் செய்திருக்கிறார்களென்பதையும் அப்படி இல்லாவிட்டால் என்னவென்பதையும் கேள்விகள் கேட்டு விடை வருவித்து விவரிக்கவேண்டும். பிறகு அரைப்படியைக் காட்டி விளக்க வேண்டும்.

முழுப்படியால் ஒரு படி மணலை அளக்கச் செய்யவேண்டும். அதைச் சரிபாதியாய் பங்கிடச் செய்யவேண்டும். ஒவ்வொரு பாகமும் எவ்வளவென்று கேள்வி கேட்டுப் பேர்பாதி யென்று விளக்கி அரைப் படியால் பரிசோதிக்கச் செய்யவேண்டும். இதனால்

ஒரு படியில் பாதி அரைப்படி என்று பிள்ளைகளுக்கு நன்றாய் விளங்கும்.

பிறகு முழுப்படியில் அரைப்படியால், மணலை யளந்து எத்தனை அரைப்படிகள் பிடிக்கிறதென்று பரிசோதிக்கச்செய்து கேள்விகேட்டு விடை வருவிக்கவேண்டும். அதனால் இரண்டு அரைப்படிகள் ஒரு படியாகும் என்று பிள்ளைகளுக்குச் செவ்வையாக விளங்கும். பிறகு முழுப்படியால் ஒருபடி மணலும் அரைப்படியால் ஒருபடி மணலும் அளந்து ஒரு கும்பலாகக்கொட்டி எவ்வளவு என்று கேள்விகேட்டு ஒன்றரைப்படி என்று விடை வருவிக்க வேண்டும்.

பிறகு அம்மணலை அரைப்படியால் அளந்து பார்க்கச் செய்து மூன்று அரைப்படிகளிருப்பதைக் காண்பித்துச் சரியாய் விளக்கிய பின் முழுப்படியால் அளந்து பார்க்கச்செய்து கேள்விகேட்டு ஒன்றரைப்படி என்று விடைவருவிக்கவேண்டும்.

விளையாட்டின் மூலமாகவும், சம்பாஷணை மூலமாகவும் அப்யாஸக் கணக்குகள் கற்பிப்பது — மேற் சொன்னவைகளைத்தும் முடிந்த பின் விளையாட்டு நடத்தலாம்.

பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளிற் சிலரைப் (கற்பிக்கப்பட்ட சிறுவர்களையே) பல கடைகள் வைக்கும்படி செய்யலாம். அதில் இப்பாடத்திற்கு வேண்டியதும் அவசியமானதுமான முகத்தலளவுள்ள பண்டங்களை வைத்து விற்கும் தொழிலாளி யொருவன் அவசியம் இருக்க வேண்டும்.

நடத்தும் மாதிரி.

சம்பாஷணை

ஆக்டர்ஸ் — கோவிந்தன், அவனுடைய சிநேகிதன்
இராமன், பழக்காரி, வாணியன்.

கோவிந்தன் — இராமா! வந்தனம். நான் இன்று கடை வீதிக்கு போகிறேன் நீயும் என்னுடன் வருகிறாயா?

இராமன் — நண்ப! கடைவீதி என்கிறாயே. அதென்ன எனக்கு ஒன்றுந் தெரியவில்லையே! அதை விவரமாய்ச் சொல் பார்க்கலாம்?

கோவிந்தன் — ஐயோ பாவம்! நீ இது வரையில் கடைவீதி பார்த்ததே யில்லையா?

இராமன் — நண்ப! நான் பார்த்ததேயில்லை?

கோவிந்தன் — இராமா! நாம் வாசிக்கும் புத்தகங்கள், எழுதும் பலகைகள், பென்ஸில்கள், விளையாடும் கோலி, பந்து, பழவகைகள், நெல் முதலிய தான்யவகைகள், எண்ணெய் இன்னும் பல பொருள்கள் விற்குமிடத்திற்கு கடைவீதி என்று பெயர்.

இராமன் — சரி, இப்போது என்ன வாங்கப் போகிறாய்?

கோவிந்தன் — என் தாயார் எண்ணெய் வாங்கி வரும்படி சொன்னார், அதற்காகப் போகிறேன்.

இராமன் — தாய் சொல் கேள் என்று உபாத்தியாயர் நமக்கு அடிக்கடி சொல்லி யிருக்கிறாரல்லவா? நல்லது இன்னும் ஏதாவது வாங்கப் போகிறாயோ?

கோவிந்தன் — திராக்ஷைப் பழம் வாங்கிப் புசிக்கலாமெனப் போகிறேன். அதற்காகத் தான் உன்னையும் கூப்பிட்டேன்.

இராமன் — உனக்குப் பணம் ஏது?

கோவிந்தன் — என் மாமனார் சென்ற வாரம் வந்தபோது 10 அணா கொடுத்துவிட்டுப் போனார். அதில் பாதிக்கு ஒரு கதைப்புத்தகம் வாங்கி விட்டேன். மற்றப் பாதியை அப்படியே வைத்திருக்கிறேன்?

இராமன் — மற்றப்பாதி என்றால் எனக்கு இவ்வளவு என்று தெரியவில்லை. அதை விவரமாயறியச் சொல் பார்க்கலாம்.

கோவிந்தன் — அன்ப! இதோ கீழே இறைந்து கிடக்கும் கூழாங்கற்களில் 10-எடு பார்க்கலாம்.

இராமன் — இதோ பத்துக் கற்களை எடுத்தேன். தெரிவி பார்க்கலாம்.

கோவிந்தன் — உன் கையிலிருக்கும் ஒவ்வொரு கல்லும் ஒரு அணா வென்று நினைத்துக்கொள். உன்கையில் இருக்கும் 10 கற்களும் எத்தனை அணாவுக்குச் சமானம்?

இராமன் — பத்தணுவுக்குச் சமானம்.

கோவிந்தன் — அவைகளைப் பேர்பாதியாகப் பிரி, ஒவ்வொரு பாகத்திலும் எத்தனை கற்களிருக்கின்றன? சொல் பார்க்கலாம்.

இராமன் — 5 கற்களிருக்கின்றன. 2 ஐந்து கற்களிருக்கின்றன. இதில் பாதி 5 கற்கள் போனால் மற்றப்பாதி, 5 கற்கள் இப்பொழுது உன்னிடத்திலிருப்பவை 5 அணாவென எனக்குத் தெரிந்தது, போகலாம் வா!

கோவிந்தன் — பழக்காரியைப் பார்த்து, அம்மா; இக்கூடையில் எத்தனை பழங்கள் கொண்டுவந்தாய்?

பழக்காரி — அப்பா குழந்தாய்! நான் இக்கூடையில் சில பழங்கள் கொண்டுவந்தேன். அவற்றில் பாதியை 1 அணாவிற்கு விற்றுவிட்டேன். மீதி 5 பழங்கள் தானிருக்கின்றன. வேண்டுமானால் அதற்குண்டான விலையைக் கொடுத்துவிட்டு எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.

இராமன் — கோவிந்தா! இக்கிழவி பேசுகிறதெல்லாம் அதிசயமாயிருக்கிறதே, அதென்ன?

கோவிந்தன் — இராமா! அப்படி நீ நினைப்பது தவறு. கிழவி சொல்லுவது சரி.

இராமன் — அது எப்படிச் சரியாகும்?

கோவிந்தன் — இதோ என்னிடம் ஒரு காகிதம் இருக்கிறது. இதைச் சரிபாதியாய் மடித்துக் கிழி? எத்தனை பாகங்களாயின?

இராமன் — இரண்டு பாகங்களாயின.

கோவிந்தன் — ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் பெயரென்ன?

இராமன் — பாதிபாகம்.

கோவிந்தன் — இப்பாதி பாகத்தை 5 பழத்துக்குச் சமமாக பாவித்துக் கொள். அப்பொழுது இரண்டு பாதிப்பாகத்திற்கும் பழங்கள் எத்தனை?

இராமன் — 10 பழங்கள்.

கோவிந்தன் — இப்பத்துப் பழங்களில் பாதி எவ்வளவு?

இராமன் — 5 பழங்கள்.

கோவிந்தன் — கிழவி என்ன சொன்னாள்?

இராமன் — தான் சில பழங்கள் கொண்டுவந்ததாகவும் அதில் பாதியிருக்கிறதே 5 பழங்களென்றும் செலவழிந்த பாதியை 1 அணாவுக்கு விற்றதாகவும் சொன்னாள்.

கோவிந்தன் — அவள் கொண்டுவந்த பழத்தில் பேர்பாதி 5 பழங்களிருக்கிறதென்றாள், 1 பாதிக்கு 5 பழமென்றால் செலவழிந்த மற்றப் பாதிக்கு எவ்வளவு?

இராமன் — 5 பழங்கள். செலவழிந்த பழம் 5, கையிலிருக்கும் பழம் 5 ஆக அவள் கூடையில் கொண்டுவந்த பழம் 10.

கோவிந்தன் — பத்துப் பழத்தில் பாதி எவ்வளவு?

இராமன் — 5 பழங்கள் 1 அணாவென்று சொல்ல அப்படி சொன்னாள்போலும்.

கோவிந்தன் — நாம் வந்து நேரமானதால் போவோம் வா?

இராமன் — எண்ணெய் வாங்க வேண்டாமா? இன்று உன்னால் நல்ல கணக்குகளைக் கற்றுக் கொண்டேன். வா, எண்ணெய் கிடங்கிற்குப் போகலாம்.

கோவிந்தன் — ஐயா செட்டியாரே, எண்ணெய் படி எப்படி?

செட்டி — அப்பா தம்பி! 1 அணாக் கொடுத்தால் அரைப்படி எண்ணெய் கொடுப்பேன்.

கோவிந்தன் — ஐயா $1\frac{1}{2}$ படி எண்ணெய் கொடும்.

இராமன் — அரைப்படி 1 அணாவென்றால் $1\frac{1}{2}$ படியில் 3 அரைப்படிகளிருப்பதால் 3 அணா கொடுக்க வேண்டுமல்லவா?

கோவிந்தன் — ஆம் ராமா. நேரமாய் விட்டது, வீட்டிற்குப் போவோம் வா.

V. SELVAPERUMAL NAYAGAR,
Assistant Master, Board School, Azhiyur,
Kandamangalam P. O,
Villupuram Taluq.

THE AIR

ஆகாயம்

சமுத்திரங்களின் அடியில் மச்சங்களும் மற்றும் ஜந்துக்களும் வசிக்கின்றன. மனுஷர்களும், மற்றும் பிராணிகளும் ஆடு, மாடு புலி, காடி பறவைகள் முதலானவைகளெல்லாம் ஆகாயக் கடலின்கீழ் வசிக்கிறோம். ஆகையால் நாம் மூழ்கியிருக்கிற ஆகாயத்தின் தன்மை இன்னதென்று கவனிக்க வேண்டியவர்களா யிருக்கிறோம்.

ஆகாயம் இன்னதென்பது—இதுவும் கல், மண், தங்கம், பொன் வெள்ளி, ஜலம் முதலானவைகளைப்போல ஒரு பொருள். ஏனென்றால், மற்றப் பொருட்கள் ஒரு இடத்தை அடைத்துக் கொள்கிறது போல இதுவும் ஒரு இடத்தை அடைத்துக் கொள்ளுகிறது. (1) (உபகாணம்) ஒரு கண்ணாடித் தம்ளரைத் தண்ணீருக்குள் தலை கீழாகக் கவிழ்த்தால் தண்ணீர் உட்செல்லுகிறதில்லை. ஏனென்றால், ஒரே சமயத்தில் இரண்டு பொருட்கள் ஒரு இடத்திலிருக்க முடியாது என்ற விதிப்படிக்குக் கண்ணாடித் தம்ளரில் ஆகாயம் இருப்பதால் தண்ணீர் உள்ளேற விடமில்லை. (2) பொருட்களுக்கு நிறை யுண்டு 6-வது உபகாணத்தால் அறிந்து கொள்ளலாம். ஆகையால் ஒருபொருளுக்கு இடமும், நிறையும் உண்டு.

ஆகாயத்தின் தன்மைகள்.

1. நிறமில்லை — தங்கம் மஞ்சள் நிறமென்றும், சாக்கு வெள்ளை நிறமென்றும், நிலக்கரி கறுப்பு நிறமென்றும், பாதரசம் வெள்ளை நிறமென்றும், ரத்தம் சிவப்பு நிறமென்றும் பார்க்கிறோம். ஆனால் நம்மைச் சூழ்ந்திருக்கிற ஆகாயம் இன்ன நிறமென்று தெரிகிறதில்லை.

2. ருசியில்லை, மணமில்லை — நாம் ஆகாயத்தை ருசித்தும் மூகர்ந்தும் பார்ப்போமானால் தெரியும்.

3. ஊடுருவிப் பார்க்கக் கூடியது — (Transparent) நாம் ஒரு வீட்டிற்குள்ளிருந்துகொண்டு வெளியே யுள்ள பொருட்களைக் காணமுடியாது. ஏனென்றால்; நமக்கும் வெளியே யுள்ள பொருளுக்கு மிடையிலிருப்பது கட்டிப்பொருளாகிய சுவர். அச் சுவர் கண்ணாடியாயிருக்குமானால் அதினூடே பார்க்கக் கூடும். அது போலப் பள்ளிக்கூடத்தின் சுவரில் தொங்குகிற படம், மற்றெந்தப் பொருளுக்கு மிடையிலிருக்கிற பொருள் ஆகாயம் ஆகையால் கண்ணாடியின் வழியாக நாம் எப்படிப் பார்க்கிறோமோ அதுபோல

நாம் ஆகாயத்தின் வழியாக எந்தப் பொருட்களையும் நன்றாய்ப் பார்க்கிறோம். ஆகையால் ஊடுருவிப் பார்க்கக்கூடியதாயிருக்கிறது.

4. வடிவமில்லை — (Experiment) ஒரு கண்ணாடித் தம்ளர் கண்ணாடிப் புட்டி, கண்ணாடி மைப்புட்டி முதலானவைகளை ஒரு தண்ணீர் நிறைந்த தொட்டிக்குள் தலைகீழாக அமிழ்த்துவோமானால் ஆகாயம் எந்தப் பொருளினுள் ளடங்கி யிருக்கிறதோ அந்தந்த பொருளின் வடிவமாகவே யிருக்கிறது. பந்து உருண்டையென்றும், செங்கல் சதுரமென்றும் வடிவம் சொல்லுகிறோம். ஆனால் ஆகாயத்திற்குச் சொல்ல முடியாது.

5. அளவில்லை — (உபகாணம்) கால்பந்துக்கு ஆகாயம் செலுத்துகிற கருவியை (Football kinator) எடுத்துக்கொண்டு அதில் ஆகாயம் வெளியே போகிறது ஸாரத்தைக் கைபிரலால் அடைத்துக்கொண்டு உலக்கையை (Piston) அமுக்கும்போது அதற்குள்ளிருக்கிற ஆகாயம் நெருங்கி அடைத் திருக்கிற விரலை வெளியே தள்ளும்படியா யிருக்கிறது. மேலும் உலக்கை அமுக்குகிறது ஏனென்றால் அதற்குள்ளிருக்கிற ஆகாயம் நெருங்குகிறது. நாம் எந்தமட்டும் அமுக்குகிறோமோ அந்த அளவுக்கு ஆகாயத்தைச் சுருக்கக்கூடும். ஆகையால் அதற்கு அளவில்லை.

6. நிறையுண்டு—ஒரு தராசில்கால்பந்தின் ஊத்தாம் பட்டையைக் காற்றடைக்குமுன் நிறுத்துக்கொண்டு பின்பு அதை நிறையக் காற்றடைத்து மறுபடியும் நிறுப்போமானால் ஊத்தாம் பட்டையின் பக்கம் கீழே இழுக்கிறதைக் காண்கிறோம். முந்தி நிறுத்ததற்கும் பிந்தி நிறுத்ததற்கும் உள்ள வித்தியாசம் ஆகாயத்தை ஊத்தாம் பட்டைக்குள் செலுத்துவதே. ஆகையால் நிறைகூடுதலின் காரணம் நாம் செலுத்திய ஆகாயத்தின் நிறையேயாம்.

7. தீயை எரியச் செய்கிறது — ஒரு மெழுகு வர்த்தியைக் கொளுத்தி மேசையின்மேல் வைத்துக் கொண்டு ஒரு கண்ணாடித் தம்ளரால் மூடுவோமானால் சீக்கிரத்தில் ஜுவாலை மங்கி அணைந்து விடுகிறது. மறுபடியும் மெழுகுவர்த்தியைக் கொளுத்தி ஒன்றினுட மூடாமல் ஆகாயத்தில் கொளுத்தி வைப்போமானால் எரிந்து கொண்டே யிருக்கிறது.

8. ஆகாயம் உஷ்ணத்தால் பரவுகிறது—ஒரு கண்ணாடிப்புட்டியை ஒருகண்ணாடிக் குழாய்வைத் துள்கார்க்கால் அடைத்துத் தலைகீழாகக் கவிழ்த்து புட்டியைச் சூடாக்குவோமானால் குழாயிலிருந்து வெளியே குமிழ் குமிழாக ஆகாயம் வெளியே புறப்பட்டு வருகிறதைப் பார்க்கிறோம். இந்த ஆகாயம் புட்டிக்குள்ளிருக்க முடியாமல் விம்மி வெளியே புறப்பட்டுவிட்டது. ஆகையால் புட்டிக்குள்ளிருக்கிற ஆகாயம் உஷ்ணத்தால் பரந்து அதிகப்படுகிறது.

(Expt. 2) ஒரு ஊத்தாம்பட்டையைப் (Blader) பாதிகருமேல் ஆகாயத்தால் நிரப்பி மெழுகுவர்த்தியின் ஜுவாலையால் உஷ்ணப்படுத்துவோமானால் அந்த ஊத்தாம்பட்டை விம்முகிறதைப் பார்க்கிறோம், இதுவும் மேற்கூறிய காரணந்தான்.

9. உஷ்ணமான ஆகாயம் லேசாகி மேலே கிளம்புகிறது. சாதாரணமாய் வீடுகளில் வைத்திருக்கிற சிம்னி விளக்குகளின்மேல் ஒரு மெழுகுவர்த்தியின் ஜுவாலையைக் காட்டுவோமானால் அந்த ஜுவாலைமேலே கிளம்புகிறதைப் பார்க்கிறோம். ஏனென்றால், சிம்னிக்குள்ளிருந்து வருகிற ஆகாயம் சூடாகி விரிந்ததினால் இலேசாகி மேலே கிளம்பும்போது மெழுகு வர்த்தியின் ஜுவாலையைத் தள்ளுகிறது.

10. தண்ணீரில் தானே விரிகிறது ஒரு ஊத்தாம்பட்டையை அரைகுறையாக ஆகாயத்தால் நிரப்பி அதை வாயுவாங்கியில் (Air-pump) வைத்து ஆகாயத்தை நீக்கி விடுவோமானால் அந்த ஊத்தாம்பட்டை தானாகவே விம்முகிறதைப் பார்க்கிறோம். அதற்குள்ளிருந்த குறைவான ஆகாயமே அதை விம்மச் செய்து உடைந்து போகும்படி செய்கிறது.

11. பிராணிகளுக்கு ஆகாரம். பிராணிகளுக்கு சோறு, புல், தண்ணீர் முக்கியமான உணவுப் பொருட்களாயிருப்பதுபோல ஆகாயமும் மகா முக்கியமானது. ஒரு மனிதன் சாதம் இல்லாமல் 2, 3 நாள் இருக்கலாம். தண்ணீர் இல்லாமல் 1 நாளளவில் இருக்கலாம். 5 நிமிஷம் கூட ஆகாயத்தை உட்கொள்ளாமல் இருக்க முடியாது.

இவ்வுலகத்தில் எத்தனையோ ஏராளமான ஜந்துக்கள் தாராளமாய் ஆகாயத்தை உட்கொள்கிறதைப் பார்க்கிறோம், சாதத்திற்கு எவ்வளவோ பிரயாசைப்பட்டு வேலை செய்து கஷ்டப்பட்டால் கிடைக்கிறது. மேலும் பணமும் அநுதினம் செலவழிக்கவேண்டியதிருக்கிறது. அப்படியே தண்ணீருக்கும். எவ்வளவோ பணம் செலவழித்து கிணறுகள் தோண்டினால கிடைக்கிறது. ஆனால் 5 நிமிஷங்கூட பொறுத்திருக்க முடியாத ஆகாயமாகிய ஆகாரத்தை உட்கொள்ளுகிற நாம் நமக்கு இலவசமாய்க் கொடுத்திருக்கிற கடவுளுக்கு நன்றியறிதலோடு ஸ்தோத்திரம் செலுத்தக் கடமைப்பட்டிருக்கிறோம்.

P. PERIANAYAGAM,
Assistant Teacher,
Municipal Muhammadan School,
Srivilliputtur.

800 009
161301