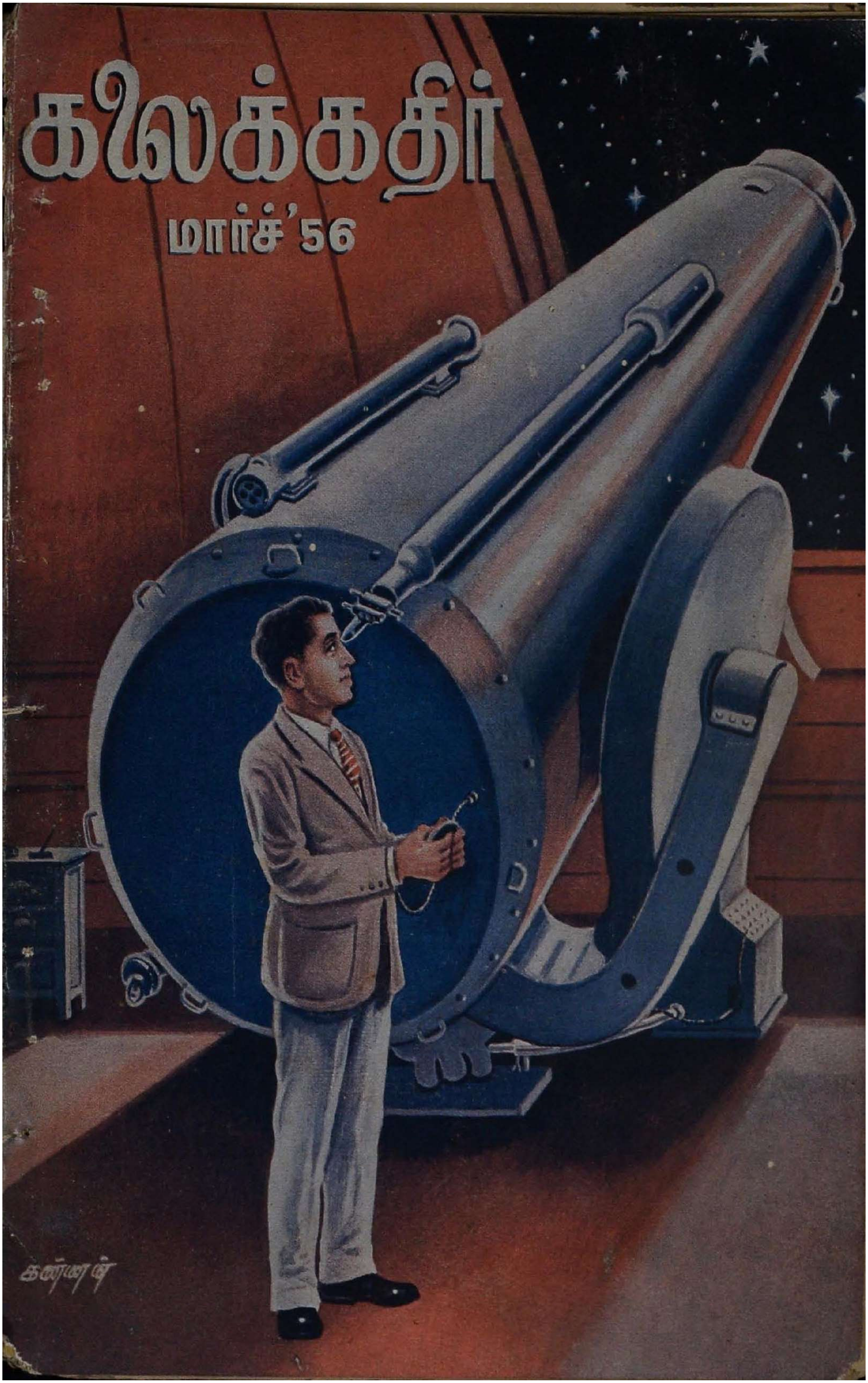
கலைக்கதிர்

மார்ச் '56



உணவு உற்பத்தியின் முன்னணியில் நிற்பவை

DPF பம்புகள்

மோட்டாருடன் இணைக்கப்பட்ட 'DPF பம்பு

'DPF' பம்புகளின் விசேஷ அம்சங்கள்

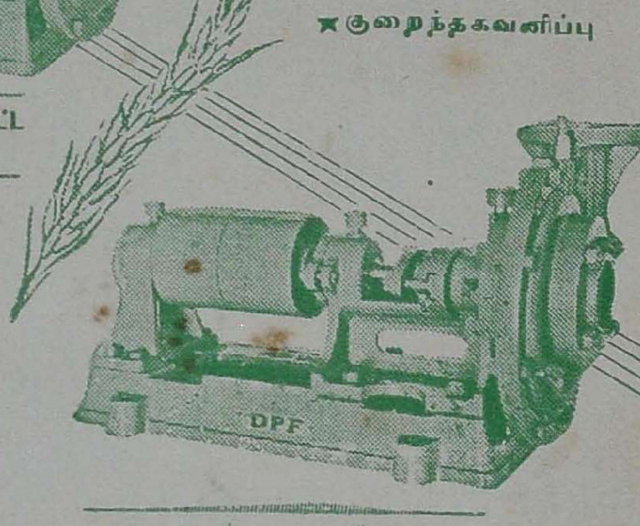
குறைந்த செலவில் அதிக தண்ணீர்

★ நீடித்த உழைப்பு

★ நிசப்தமான ஓட்டம்

★ குறைந்த கவனிப்பு

பால் 'பேரிங்குகள் பொருத்தப்பட்ட 'DPF' பம்புகள் 2" முதல் 8" வரை எல்லா சைஸ்களிலும் கிடைக்கும்.



DPF பெல்ட் டிரைவ் பம்பு

தண்டாயுதபாணி பவுண்டரி லிட்.,

பாப்பநாயக்கன்பாளையம்,

கோயமுத்தூர்.

போன்: 219

தந்தி: மோட்டார்பம்பு

குமரன் மில்ஸ் லிமிடெட்,

புதுப்பாளையம், கோயமுத்தூர்.

(மேட்டுப்பாளையம் ரோட்)

1935-ல் ஸ்தாபிக்கப்பெற்றது.

●

மூலதனம், மானேஜ்மெண்டு, தொழிலாளர்

ஆக எல்லாம் நம் இந்திய மயம்

முதல்தரமான இந்த மில்லில் தயாராகும்

சுதேசி நூலையே வாங்குங்கள்

20, 40, 60 நெ. நூல் தயாரிக்கப்படுகிறது

குணம் நிறைந்த சரக்கை உற்பத்தி செய்வதே

நிர்வாகஸ்தர்களது நோக்கம்.

●

கோவையில் சிறப்பாக விளங்கும் மில்களின் வரிசையில்

இந்த மில்லும் சேர்ந்திருக்கிறது.

கல்வி, தொழில் அனுபவம் நிறைந்தவர்களால்

நிர்வகிக்கப் பெற்று வருகின்றது.

வருடா வருடம் பங்குதாரர்கள் நல்ல

டிவிடெண்டு பெற்று வருகிறார்கள்

●

Managing Agents :—

N. APPUSWAMY NAIDU & CO.

Managing Director :—

G. V. MUTHUSWAMY, B. Sc.

இன்ஷ்யூரன்ஸ்

ஆயுள், நெருப்பு, கப்பல், மோட்டார் விபத்து

முதலிய இன்ஷ்யூரன்ஸ் திட்டங்கள், மற்றும் லாபகரமான ஏஜன்சி நிபந்தனைகள் பற்றிய விபரங்களுக்கு எழுதவும்.

பயனீர்

பயர் & ஜெனரல் இன்ஷ்யூரன்ஸ்
கம்பெனி லிமிடெட்.

தலைமை ஆபீஸ் : ஜெயில் ரோடு, கோயமுத்தூர்.

தந்தி : "PROTECTION" போன் : "121"

"கலைக்கதிர்"

↓

கலையின் களஞ்சியம்
சிந்தனைச் செல்வம்

- ★ கண்ணுக்கும், கருத்துக்கும் விருந்து
- ★★ கலைநலம் மிக்கது; எழில் மிகப்பெற்றது
- ★★★ பார்த்தால் படிக்கத் தூண்டும்
- ★★★★ படித்தபின் பாதுகாக்க எண்ணம் வரும்

ஆண்டுச் சந்தா ஐந்து ரூபாய்

கலைக்கதிர்

பீளமேடு போஸ்டு, கோயமுத்தூர்.

கலைக்கதிர்

மலர்—8 ★ மார்ச்—1956 ★ இதழ்—3

ஆசிரியர் :

ஜி. ஆர். தாமோதரன்,

B. Sc. Elec., B. Sc. Mech. (Durham), M. I. E. E. (London),
A. M. I. E. (India) M. P.

❊

இந்த இதழில் :

கஞ்சிரா பிறந்த கதை ...	திரு. இராம. அரங்கநாதன்	2
மகளிரோடு கைபிணைந்து ...	,, எஸ். பொன்னுசாமி	7
கேள்வித் தாகம் ...	,, சிவப்பிரகாசம்	10
நச்சு மரம் ...	,, ஆர். இருசு	15
மணம் ...	,, ம. ரா. செயா பூபதி	17
நாய்கள் ஜாக்கிரதை ...	,, A. நாராயணசாமி	22
வானநூல் அறிவு ...	,, பி. சவரிமுத்து	25
எண்களின் தோற்றம் ...	,, எஸ். நாராயணசுவாமி	28
வினாக்களும் விடைகளும் ...	...	32
வாசனைப் பொருள்களும்...... ...	,, ஆர். ராமதுரை	37
ஒரு நாள் ...	,, 'இளம்பரிதி'	40
மூரிய தேர்வலான் ...	,, அ. ச. ஞானசம்பந்தம்	45
வானப் படம் ...	,, 'வில்லவன் கோதை'	52
நாய்க் குடை ...	,, சி.பி.ஸ்ரீகிருஷ்ணபலால்	55
நூல் அரங்கு ...	...	58
இது செய்தி ...	...	60
பழந் தமிழ் இலக்கியத்தில் இயற்கை	டாக்டர் மு. வரதராசன்	61

'கலைக்கதிர்' இதழில் வெளியிடும் கட்டுரை, கதை முதலியவற்றின் கருத்துகட்கு அவற்றை எழுதிய நேயர்களே பொறுப்புடையவர்கள்.

கஞ்சிரா பிறந்த கதை

திரு. இராம. அரங்கநாதன், B. Sc., (Bolton Tech.)

★

இசை

வீண் பொழுதுபோக்கு என்று தள்ளி விட முடியாதது இசை. ஆனல் மனிதன் உயிர் வாழ்வதற்கு அவசியமானது என்றும் கருதக் கூடியது அல்ல! மனிதன் மிருக மல்ல என்பதற்கு எடுத்துக் காட்டு அவன் விரும்பும் இசையே ஆகும். ஏன்? விலங் கினங்களும் தாவர வர்க்கங்களும் இசை யிலே லயிப்பதை நாம் அறிவோம். இசை செய்யும் விசித்திரங்கள் இயற்கையையே மாற்றக் கூடியன. ஆர்பியஸின் யாழுக்குச் சிங்கங்கள் வசப்பட்டன. ஆயை நாய ஞரின் குழலிசை கேட்டு எல்லா உயி ரினங்களும் அசைவற்று நின் றன. ஏன்? படமெடுத்தாடிப் பார்ப்பவரைப் பதறி ஓடச் செய்யும் அரவம் அசைவற்று நிற்பது ஏன்? மாயா மாளவ கௌள ராகத்தை ஒவ்வொரு நாளும் சில நிமிட நேரம் இசைக்கக் கேட்ட அவரைச் செடியின் வளர்ச்சி, அதே சூழ்நிலையில் வளர்ந்த, இசை கேட் காத மற்ருெரு அவரைச் செடியின் வளர்ச் சியைக் காட்டிலும் அதிகமாக இருந்தது. இது அண்மையில் விஞ்ஞானம் கண்ட உண்மை. மனிதன் இயந்திரமல்ல என் பதனை விளக்கவல்ல ஒரே சாதனம் இசை யாகும். மனதிற்கு மகிழ்ச்சி தருவது இசையென்று கண்ட மனித உள்ளம் இசையை நாடுவதில் வியப்பில்லை.

இன்னது என்று சொல்ல இயலாதது இசை. இசையே ஒரு தனி மொழி; மக் களின் உயிர். அது ஆன்மா தன்னை உல கத்திற்கு வெளியிடும் உயர்ந்த மொழி. இசை ஒரு சக்தி. இசையில்லாத நாடே இல்லை. இசையால் வசப்படாத மக்களும் இல்லை. பசியாத வயிறும், பாடாத தேனீ யும், இன்பமளிக்காத தென்றலும் இருக்க நியாயமில்லை. உழவன் வயலை உழும் போதும், கிணற்றிலிருந்து நீர் இறைக்கும் பொழுதும், பெரும் சுமைகளைச் சுமக்கும் பொழுதும் பாடுகிருன். இசையால் ஊக் கப்படாத தொழில் துறை ஒன்றும் இல்லை. ஒரு புறத்தில் அது ஊக்குகிறது. மறு புறத்தில் நோயாளியையும் குழந்தையை யும் அது உறங்கச் செய்கிறது. இசைக் கும் காலத்திற்கும் நெருங்கிய தொடர்பு உண்டு. காலத்தால் மறக்கப்படாததும், மறைக்கப்படாததும் இசை, காலத்தையும் வென்று, நேற்றும் இன்றும் என்றும் வாழ வல்லது. வாழ்க்கையின் தத்துவம் வாழ்வதற்கு என்பதை வகையுடன் எடுத் துக் காட்டக் கூடியது இசை. நம் உள்ளங் களில் களிப்பைத் தந்து; கலகத்தை விரட்ட வல்லது இசை. பக்திக்கும், முக்திக்கும் சக்தியாக விளங்குவது இசை. சீரும் சிறப்பும் பெற்றுச் சீரிய முறையில் முன் னேறுகிறது இசை.

இசைக் கருவிகள்

இசை தோன்று முன்னரே இசைக் கரு விகள் தோன்றியிருக்க வேண்டும். இயற்கையன்னை நமக்கு ஊட்டும் ஒலிகள் பல இசை வகையைச் சேர்ந்தவை. மரத்தி னின்று பிரிந்து தொங்கும் பட்டையும், புதராக வளர்ந்த நாணலும் காற்றிலே

அசையும் போது ஒலியைத் தருகின்றன. உட்டுளேயான மரத்தின் மேல் கல்லோ மழைத் துளியோ விழும் போது இசையின் வடிவத்தை அங்குக் கண்டான் ஆதி மனிதன். அக்காலத்திலே காடுகளிலே அலேந்து திரிந்த அவன் தனது வில்லின் நாணே இழுத்துவிடும் போது, அது செய்த ஒலியில் ஈடுபட்டு நரம்புக் கருவியைக் கண்டுபிடித் திருக்க வேண்டும். கைகளைத் தட்டியும், அதிர்வுடன் குதித்தும் மனிதன் முதல் இசையொலிகளைத் தோற்றுவிக்க முயன்ருன். கல்லிஞலான செண்டும், கம்புகளும் முதலில் தோன்றிய இசைக் கருவிகள். கல்லினைக் குடைந்து அதன்மேல் விலங்குகளின் தோலே இழுத்துக் கட்டி, அதை இசைக் கருவியாக்கவும், உலோகத்தாலான செண்டைத் தாளம் போன்ற கருவிகளைச் செல்யவும் அதன் பின்னர் கற்ருன். முரசு போன்ற தோற் கருவிகள் மிகப் பழமையான இசைக் கருவிகள். கொம்பு, மகுடி, சங்கு போன்ற தொளேக் கருவிகள் இதன் பின்னரும், யாழ்போன்ற நரம்புக் கருவிகள் கடைசியாகவும் தோன்றி யிருக்கவேண்டும்.

தற்கால இந்தியாவில் சுமார் ஐநூறுக்கும் மேற்பட்ட இசைக்கருவிகள் இருப்பதாகக் கணக்கிடப்பட் டிருக்கிறது. இவை ஒவ்வொன்றும் தனிப்பட்ட வடிவமும் அமைப்பும் கொண்டவை. நாட்டுப் புறங்களில் தந்தி பானே, கும்மடி போன்ற தனி வகைக் கருவிகள் வழக்கத்தில் உள்ளன. நமது இசைக்குக் 'கமகமே' முக்கிய மாதலால் கமகத்தைத் தர வல்ல கருவிகளே முன்னேற்ற மடைந்து இன்று வரை நிலேத்துள்ளன.

இசைக் கருவிகளை நரம்புக்கருவி, தொளேக் கருவி, தோல் கருவி, கஞ்சக் கருவி என நான்கு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.
இவற்றுள் மூன்ரும் வகையான தோற் கருவிகள் மிகப் பழமையானவை. நகாராவும், முரசும், பேரிகையும் ஆதியில் போர்க்களத்தில் பயனுயின. இவ்வகையில் பின்னுல் வழக்கத்திற்கு வந்த கருவிகளிற் பெரும்பான்மையானவை லய வாத்தியங்கள். இவற்றுள் சில ஒரே முகத்தையும், மற்றவை இரு முகங்களேயும் உடையன. படகம், மிருதங்கம், ஹுடுக்கா, கரடா, கடம், கடசம், டவசம், டக்கா, மண்டிடக்கா, டக்குலா, சேல்லுகா, கஞ்சிரா, பாணம், த்ரிவலி, துந்துபி, பேரி, நிஸ்ஸாரணம், தும்பகி என்னும் 18 வகை இசைக் கருவிகளுள் தலே சிறந்தது மிருதங்கம். இதைப்பயிலும் முறை முன்னேறி, உயர்ந்த நுட்பத்தை அடைந்துள்ளது. மிருதங்கம் வெறும் தாளவாத்தியமாக மட்டும் இல்லாது, இனிமையான நாதத்தையும் எழுப்புவதற்கு அதன் அமைப்பில் கையாளப் படும் விரிவான செய்முறையே காரணமாகும். இன்றைய இசை அரங்கிலே மிருதங்கத்திற்கு அடுத்ததொரு கருவியாக விளங்கி வருவது கஞ்சிரா வாகும். கஞ்சிரா என்ற இசைக் கருவியின் பிறப்பினை அறிய நாம் நூறு ஆண்டுகள் பின்நோக்கிச் செல்லவேண்டும். தம் வாழ்க்கையையே கஞ்சிராவிற் கென்று அர்ப்பணித்த ஒருவரது வாழ்க்கை வரலாற்றினை அறிய நேயர்களே அழைக்கிறேன்.

மான்பூண்டியா பிள்ளே

நாதப்பிருமம் **மான்பூண்டியா பிள்ளே** அவர்கள் புதுக்கோட்டையில், வடக்கு மூன்ரும் வீதியில் அய்யாசாமி சேர்வைக்காரர் என்னும் தந்தைக்கும் நல்லம்மாள் என்ற தாய்க்கும் 1859-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 14-ஆம் தேதி பிறந்தார். திண்ணேப் பள்ளியில் சிறிது கல்வி அறிவு பெற்ற அவர் வயது வந்ததும் புதுக்கோட்டை சமஸ்தான இராமச்சந்திரத் தொண்டைமான் மகாராஜாவின் அரண்மனேயில் லாந்தர் சேவகத்தைச் செய்யலாஞர். தந்தைக்குப் பின் வாரிசுபோல அவரை அடைந்த பதவி இது. அரண்மனேயில் நடைபெறும் காமன் பண்டிகையின்போது நாடகம், களக்கித்துரு,

லாவணி முதலான நிகழ்ச்சிகளில் டேப்பு அடிப்பதிலும் அவருக்கு ஆர்வம் அதிகமாக இருந்தது. காலப்போக்கில் அவருக்கு மனோலய்மும் ஏற்பட்டுவிட்டது.

சமஸ்தான அரண்மனையில் நடைபெற்ற மேளக் கச்சேரிகளையும், ஆஸ்தான வித்துவான்களான நன்னுமியர், ஜோட்மியர் என்ற சகோதரர்களுடைய கச்சேரிகளையும் மகிழ்ச்சியுடன் தலையை ஆட்டிக்கொண்டு ரசித்தாராம் பிள்ளையவர்கள். அரண்மனையில் பிள்ளையவர்களுடன் வேலைசெய்து வந்த மற்றவர்கள் "லாந்தர்க்கார மாமுண்டி பெரிய வித்துவானாக ஆகிவிட்டான். இனிமேல் அவனுக்கு லாந்தர் சேவகமே வேண்டியதில்லை," என்று எள்ளி நகையாடினராம்! காலத்தின் சக்தியையும் பிள்ளையவர்களிடம் புதைந்து கிடந்த இசை வன்மையையும் அவர்கள் அப்போது உணரவில்லை.

பின்னர் ஒருநாள், பிள்ளையவர்கள் எதிரே ஒரு திருமண ஊர்வலம் வந்துகொண்டிருந்தது. அரண்மனை தவுல் வித்வான் திருக்கோகர்ணம் மாரியப்பன் என்பவர் தவுல் வாசித்துக்கொண்டிருந்தார். இசை வெள்ளத்திலே திளைத்து இனிதாடி நின்ற பிள்ளையவர்கள், மாரியப்ப தவுல்காரரிடம் அணுகிப் பணிவோடு "அண்ணா, எனக்குத் தாங்கள் கொஞ்சம் கண்ணைத் திறந்து விடவேண்டும்" என்றார். உடனே மாரியப்ப தவுல்காரர், "மான்பூண்டி, உனக்கு லயத்தொழிலில் ஆர்வமும் நல்ல ஞானமும் இருக்கிறதென்பதை நான் பல சமயங்களில் அறிந்திருக்கிறேன். இன்று முதல் நீ என் பிள்ளைதான். என்னுடனேயே இரு. இந்த லய வித்தையை உனக்குப் போதித்து விடுகுறேன்" எனறார்.

குருகுல வாசம்

அன்று முதல் மான்பூண்டியா பிள்ளை அவர்கள் தமது குருநாதரின் விருப்பப்படி அரண்மனையில் லாந்தர் சேவகம் செய்யும் நேரம் போக மற்ற பொழுதை வீணாக்காது குருகுல வாசம் செய்தார். குருநாதருக்குத் தொண்டு புரிவதிலும், அவரால் போதிக்கப்பட்ட லய வித்தைகளை அறிந்துகொள்வதிலுமே அவரது காலம் செலவழிந்தது. நாளடைவில் மலையில் கண்ணுக்குத் தெரியாத இடத்தினின்று புதிரென உற்பத்தியாகி ஆருகி அதனின்று பெருக்கெடுத்தோடும் வெள்ளம் போலப் பிள்ளையவர்களிடம் மறைந்து கிடந்த லய அறிவு வெளிப்பட்டது. குரு கற்றுக் கொடுத்த லயத்தொழிலில் இரு கைகளாலும் அடிக்க வேண்டிய சொற் கட்டுக்களையெல்லாம் ஒரே கையினால் அடித்துக் காட்டும் திறமை பெற்றார் பிள்ளை அவர்கள். அவரது லய அறிவை உணர்ந்து மகிழ்ந்த குரு ஒற்றைக்கை இசைக்கருவியைத் தயாரிக்க முற்பட்டார்.

கஞ்சிரா

(தோற்றமும் அரங்கேற்றமும்)

மாரியப்ப தவுல்காரர் ஒரு தாழங் கட்டையைக் கொணர்ந்து, அதைக் குடைந்து அதில் உடும்புத் தோலை மடாய்த்து, அதற்குக் காசு போட்டுக் கஞ்சிரா என்ற ஒரு ஒற்றைக்கை இசைக் கருவியைத் தோற்றுவித்தார். மான்பூண்டியா பிள்ளை அன்று வரை இசை உலகம் கண்டிராத ஒரு அரிய நாதப் பிரும்மத்தைக் கண்டுபிடித்துவிட்டார். குருநாதரின் கண்களிலே ஆனந்தக் கண்ணீர் ஆறெனப் பெருகி வழிந்தோடியது. அன்று பிறந்தன பிள்ளையவர்கள் கஞ்சிராவிலிருந்து சொற்கட்டுகள், ஜதி நடைகள், மொஹரா, ததிங்கிணத்தோம், கோர்வைகள்—ஆயின எல்லாம். இணையும், ஈடும், எதிர்ப்பும் அற்ற லய ஞானம் எங்கும் எழுந்து பரவியது.

ஒரு புதிய இசைக் கருவியைத் தோற்றுவிப்பது எளிது. ஆனால் இசை உலகிலே அறிவாளிகளும், மேதைகளும் அதை அங்கீகாரம் செய்வதென்பது எளிய செய்கை அல்ல. பிள்ளையவர்களின்

அடுத்த முயற்சி, அரங்கேற்றமாக வந்து சேர்ந்தது. பிள்ளையவர்கள் இரு கஞ்சிராக் கருவிகளை ஒரு துணியில் சுற்றி எடுத்துக் கொண்டு, தம் கையிலிருந்த சொற்பப் பணத்துடன், புதுக்கோட்டையி லிருந்து தஞ்சாவூருக்கு ரயிலில் புறப்பட்டார். அக் காலத்தில் தஞ்சையி லிருந்த மிருதங்க வித்வான் நாராயணசாமி அப்பா அவர்களைச் சந்தித்துத் தமது பேட்டியின் காரணத்தை எடுத் துரைத்தார். நாரணசாமி அப்பா அவர்கள் அடுத்த நாள் நடைபெற இருந்த பஜனையின்போது கஞ்சிராவை வாசித்துக் காட்ட வாய்ப்பு அளிப்பதாகச் சொன்னார். மறுநாள் நடைபெற்ற பஜனை கோஷ்டியில் பிள்ளை அவர்களுக்கு ஒரு மூலையில் இடம் கிடைத்தது. பிள்ளையவர் கஞ்சிராவைக் கையில் எடுத்தார், நீரைத் தெளித்துத் தோலைப் பதப்படுத்தி, மெது வாகத் தட்டிப்பார்த்து, அங்கு மீட்டப்பட்ட தம்பூரா சுருதியில் கஞ்சிராவின் நாதப் பிரும்மத்தை இணைத்து, மிருதங்கத்தைப் போலவே சுருதி மயமாகச் சேர்த்துவிட்டார். அவ்விதம் கஞ்சிராவின் நாதம் தம்பூராவின் சுருதியோடு இணைக்கப்பட்டதும், அங்குக் கூடியிருந்தோரது கருத்தெல்லாம் கஞ்சிராவின் மீது திரும்பியது. பஜனையில் பாடல்கள் ஆரம்பமானதும், பிள்ளையவர்கள் கஞ்சிராவில் தமது பாணியில் நடைகளும், சொற்கட்டுகளுமாக வாசித்து அதுவரை அங்கிருந்தோர் கேட்டிராத புதுமை விருந்தளித்தார். பாடல்களின் கருத்துக்களையும், பாவங்களையும் அந்தக் கஞ்சிராவி னின்று எழுந்த ஒலி, விளக்கிக் காட்டுவதாக அமைந்தது. பஜனை முடிந்த போது நாராயணசாமி அப்பா அவர்களது வேணடுகோளின்படி, பிள்ளையவர்கள் கஞ்சிராவைத் தனியாக வாசித்துக் காட்டினார். அங்கிருந்த வித்துவான்கள் தாளம்போட்டுக்கொண்டு ரசித்தார்கள். தமது முழுத் திறமையையும் காட்டும் வாய்ப்பு அங்கு பிள்ளையவர்களுக்குக் கிடைத்தது. ஒரு ஜாதியாகப் போட்டுவரும் தாளத்தில், மற்றொரு ஜாதியாக ஜெதிகளைக் கொடுத்து வாசிக்கும் நடைபேதம் செய்யும்முறை ஒன்று இருக்கிறதென்று அதுவரை அங்கிருந்தோர் எவருமே கேள்விப்பட்டதுகூட இல்லை. ஆகவே தாளம் போட்டு வந்தவர்கள் ஒவ்வொருவராகக் கைவிட்டு இறுதியில் * நாராயணசாமி அப்பா மட்டுமே கடைசிவரைத் தாளம்போட்டு வந்தார். இவ்வாறுகப் பிள்ளையவர்களது முதல் அரங்கேற்ற விழா மங்காத புகழுடன் அன்று முடிவடைந்தது. ஒரு சால்வையும் பத்து ரூபாய்களும் அவருக்கு அன்று வெகுமதிகளாக வழங்கப்பட்டன.

இதை அடுத்துப் பல ஊர்களிலும் கஞ்சிராவின் ஒலி முழங்கிற்று. வெற்றி வாகை சூடிப் பிள்ளையவர்கள் சென்னை வந்து சேர்ந்தார்.

சென்னையில்...

அக் காலத்தில் திருவையாறு சுப்ரமணிய ஐயர் என்ற சங்கீத வித்வான் சென்னையில் இருந்தார். பக்கவாத்தியங்கள் வாசிப்பவர்களுடன் போட்டியிட்டு அவர்களைப் பரிகசித்து வெட்கித் தலை குனியுமாறு செய்தல் இவரது பொழுது போக்குகளில் ஒன்று. ஒரு நாள் மான்பூண்டியா பிள்ளையவர்களை இவருடன் வாசிக்கச் சிலர் ஏற்பாடு செய்திருந்தார்கள். போட்டியில் யார் தோல்வியுறுகிறார்களோ அவர் தமது தொழிலையே விட்டுவிடவேண்டும் என்ற நிபந்தனையின் பேரில்தான் தாம் கச்சேரி செய்ய இயலும், என்று சுப்ரமணிய ஐயர் தெரிவித்தார். பிள்ளையவர்களும் அதற்கு ஒப்புக்கொள்ளவேண்டி நேர்ந்தது. கச்சேரி ஆரம்பமாயிற்று. பாடகர் தாம் வெகுகாலமாகச் சாதகம் செய்து வந்திருந்த ஒரு அபூர்வ பல்லவியைப் பாடினார். அதற்கு ஏற்ப வாசித்துக்கொண்டே வந்த பிள்ளையவர்கள் இடையில் தனிப்பட்ட மனோதர்மங்களையும் வாசித்துக் காட்டவே, சுப்ரமணிய ஐயர் அவர்கள்

மேடையில் எழுந்து நின்று, தமது தோல் வியை ஒப்புக்கொண்டு, தமது இசைத் தொழிலை அன்றோடு விட்டுவிடுவதாகக் கூறினார். அருகே யிருந்த பிள்ளையவர்கள் "எனது வித்தையை இன்று இங்குள்ளோருக்கு வாசித்துக் காட்டும் வாய்ப்பை அளித்திருக்கிறீர்கள். அதறகாக நான் உங்களுக்கு நன்றி தெரிவிக்க வேண்டும். தாங்கள் தொடர்ந்து இசை உலகில் தங்கள் பணியை ஆற்றிவந்தால் நான் மிகவும் கடமைப்பட்டவனவேன்" என்று பணிவுடன் கூறியதைக் கேட்டு அங்குக் கூடியிருந்தவர்கள் பிள்ளையவர்களது பெருந்தன்மையைப் பாராட்டிப் போற்றினார்கள். அதன் பின் இரும்பும் காந்தமும் போல அவர்களிருவரும் இணைந்து சென்னை நகருக்கு இசை வெள்ளத்தையே கொண்டு வந்து சேர்த்துவிட்டார்கள்.

முடிவில்

தமிழ் நாட்டு மக்கள் பாக்கியசாலிகள். அவர்கள் தொடர்ந்து பல ஊர்களிலும் கஞ்சிரா இசையைக் கேட்டார்கள். தாம் கஞ்சிராவை மேலும் பிரபலப்படுத்தும் எண்ணத்தோடு, பிள்ளையவர்கள் பல சீடர்களைத் தேர்ந்தெடுத்தார். இவர்களுள் பிற்காலத்தில் இசை உலகம் போற்றிய ஸ்ரீ தட்சிணாமூர்த்தி பிள்ளையவர்கள், பழனி ஸ்ரீ முத்தையா பிள்ளையவர்கள், ஸ்ரீ சேத்தூர் ஜமீன்தார் அவர்கள், நாடகாசிரியர் ஸ்ரீ சங்கரதாஸ் சுவாமிகள் ஆகியோர் முக்கியமானவர்கள். பிள்ளையவர்களின் கஞ்சிராவின் நாதப் பிரும்மத்திலும், அவர் கையாண்ட லய சம்பந்தமான அபூர்வ வழிகளிலும் பிரேமைகொண்டு, காரைக்குடி வீணை சகோதரர்கள், ஜலதரங்கம் சுப்பு ஐயர் அவர்கள் முதலானோர் தங்கள் இசை விருந்துகளில் பிள்ளையவர்களின் கஞ்சிராவை அதி முக்கியமாகச் சேர்த்து வந்தார்கள்.

கஞ்சிரா பிறந்தது; வளர்ந்தது மடை திறந்த வெள்ளம் போலும், தன் இச்சைப் படி வானில் பறந்து திரியும் வானம்பாடி போலும், அது இசைவித்தார்கள் கையில் சிக்கி நின்று, விளையாடி, இன்பம் அளித்தது. ஆற்றலுக்கும் அறிவுக்கும் ஆதரவு காட்டி முடிவில்லாத யாத்திரையை மேற்கொண்டது. தமது ஆயுட் காலத்திலேயே தாம் கண்ட கனவு நனவானதைக் கண்டு அதன் தந்தை தமது ஆறுபத்திரண்டாம் வயதில், 1922-ம் ஆண்டு, ஜனவரி 17-ம் தேதியன்று, தமது சீடர்கள் பஜனை செய்யத் திருப்புகழ் முழங்கச் சமாதி அடைந்தார். சரித்திரம் கண்டறியாத சாதனையைச் செய்துமுடித்த பிள்ளையவர்களின் வாழ்க்கை வரலாற்றினை அவரது சிஷ்ய பரம்பரையில் வந்த என் நண்பர் மிருதங்க வித்வான் பழனி ஸ்ரீ சுப்ரமணிய பிள்ளை அவர்கள் மூலம் அறிந்துகொண்டபோது நான் மகிழ்ச்சி வசப்பட்டதில் வியப்பில்லை. கஞ்சிரா தமிழகத்தின் சொத்து. நமது பரம்பரைப் பண்பாட்டின் வழி வந்த அரிய இசைக் கருவி. என்றும் நின்று நிலவி, நிலைத்து நிற்கும் அந்த இசைக் கருவியை நாம் போற்றுகிறோம். அக் கருவியை இசை உலகத்துக்குத் தந்த தந்தையை வாழ்த்துகிறோம்.

வாழ்க நம் இசை!

வளர்க நம் இசைக் கலை!!

மகளிரொடு கைபிணைந்து

திரு. எஸ். பொன்னுசாமி, B. O. L.,

○

"வான் பொய்ப்பினும் தான்பொய்யா
மலைத் தலைய கடற்காவிரி
புனல் பரந்து பொன்கொழிக்கும்"

(பட்டினப்பாலை 5—7)

மழையைப் பெய்து பூமியைச் செழிக்கச் செய்யும் வானம் (மேகம்) பொய்த்துப் போனாலும் காவிரியின் பிறப்பிடமான குடகுமலை நீரைக் கொடுக்க ஒரு போதும் தவறுவ தில்லை. அந்நீரைச் சுமந்து பெரு மிதத்தோடு வங்கக் கடலை நோக்கிப் பரந்து வருவதும், மலையில் பெற்ற பொன் துகள்களைக் கரையில் ஒதுக்குவதும் காவிரி நதி என்பதை யாவரும் அறிவர். ஆதலால் காவிரி ஆற்றங்கரை யென்றால் அதிக விளக்கம் வேண்டுவ தில்லை.

ஆற்று நிறைய நீர்; கரைபுரண்டு ஓடுகிறது. ஒரு கரையிலிருந்து மற்றொரு கரைக்கு நீந்தித்தான் செல்லவேண்டும் அவ்வளவுஆழம். இருகரையோரங்களிலும் இயற்கை அன்னையின் படைப்புகள். மரங்களுஞ் செடிகளுங் கொடிகளுஞ் செழித் வளர்ந்து, அரும்பி மலர்ந்து, காய்த்துக் கனிந்து காட்சி யளிக்கின்றன. நீர்த்துறையில் அவைகளின் அழகு இன்னும் சிறந்து விளங்கும். சில நீர்த்துறைகளில் மருத மரங்கள் நிறைய வளர்ந்திருக்கும். மருத மரங்கள் துறைகளுக்கு ஒரு அலாதி அழகை அளிப்பவை. குறிப்பிட்ட ஒரு நீர்த்துறையின் இருபுறங்களிலும் மருத மரங்கள். அம்மரங்களின் கிளைகள் நீரை மோதிக் கொண்டு நீண்டு வளர்ந்திருப்பது ஆற்றை அணைந்து முத்தமிடுவது போன்றிருக்கிறது. இயற்கையன்னையின் இவ்வெழிலையும் அமைதியில் தான் அனுபவிக்க முடியும்!

* * *

பெரியவர் ஒருவர், வெளுத்து நீண்ட தாடி, பரந்து உயர்ந்த நெற்றி, கூர்ந்து விரிந்த பார்வை, தடித்து நீண்ட பிரம்பு இவ்வளவுடன் காட்சியளித்தார். சுருக்கமாக அவரை ஒரு சிந்தனை சிற்பி என்று கூறலாம். இயற்கை அன்னையின் எழிலைக் கண்டு அனுபவிக்க ஆற்றங்கரைக்கு விரைந்தார். அப் படித்துறையில் சென்று அமர்ந்தார். இயற்கை அழகில் ஈடுபட்டுச் சிந்தனையில் ஆழ்ந்தார்.

சிறிது நாழிகைக் கெல்லாம் அப்பெரியாரின் சிந்தனை கலைந்தது. சிறுவர்களின் பேச்சொலி பெரியவரின் சிந்தனையைத் தடுத்து நிறுத்தி விட்டது. திரும்பிப் பார்த்தார். நான்கு பிள்ளைகள் ஏதோ பேசிக் கொண்டு மிக வேகமாக ஆற்றிற்கு வந்து கொண்டிருந்தனர்,

[அசோகன், செழியன், கயல்விழி, மலர்விழி என்னும் சிறுவர்கள் தங்களுக்குள் உரையாடல்]

அசோ: கயல்விழி, இன்று என்ன தந்திரம் செய்தீர்கள் ஆசிரியரை ஏமாற்ற.

கயல்: வழக்கம்போல் தான்.

அசோ: அம்மாவுக்கு உதவியாய் சமயல் செய்ய ஆள் இல்லை என்று......

கயல்: ஆமாம்...நீங்கள் ?

அசோ: எங்களுக்கென்ன காரணமா கிடைக்காது; தினம் ஒன்று. இன்று எனக்கு வயிற்றுவலி; செழியனுக்கு மாமா ஊரிலிருந்து வந்திருக்கின்றார்.

மலர்: எங்களால் புதிது புதிதாக பொய்யைக் கற்பனை செய்ய முடியவில்லை. வாரம் இரண்டு நாட்கள்தானே ஆற்றிற்கு ஆட வருகிறோம் என்று ஒரே பொய்தான் மீண்டும் மீண்டும் சொல்கிறோம்.

செழி: ஒரே பொய்யைச் சொல்லிக் கொண்டு வந்தால் ஒரு நாளைக்கு அகப்பட்டுக் கொள்ள வேண்டியதுதான்.

கயல்: நீங்கள் அகப்பட்டுக்கொள்ள மாட்டீர்களா?

அசோ: அது இருக்கட்டும், இன்று காலை வகுப்பில்......

கயல்: காலை வகுப்பில் என்ன கணக்கா?

அசோ: கணக்கா ?

மலர்: கணக்காவது பிணக்காவது; எங்கள் நினைவெல்லாம் ஆற்றில் விளையாடுவதில்தான்; வகுப்பில் கவனிக்கிற மாதிரி உட்கார்ந்திருந்தோம்; வகுப்பில் என்ன நடந்ததென்றே தெரியாது.

செழி: கொஞ்சம் நிறுத்துங்கள்.

அசோ: ஏன்?

செழி: அதோ அந்தப் பெரியவர். (குறிப்பாக)

* * *

பேச்சை நிறுத்திவிட்டார்கள். ஏதோ அலுவலாகப் போகின்றவர்கள் மாதிரி பாவனை. ஆனால் இவ்வளவையும் கேட்டிருந்த பெரியவருக்கு அவர் தம் இளமை நினைவுகள் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக உள்ளத்தில் காட்சி யளித்தன.

பெரியவர் அச்சிறுவர்களைப் பார்த்து, 'நீங்கள் நால்வரும் பள்ளியில் படிப்பவர்கள் போல் தெரிகிறதே, ஏன் பள்ளிக்கூடம் முடிவதற்குள் வந்துவிட்டீர்கள்' என்று பலவாறு வினவினார். வினவியபின் படிப்பைவிட நீரில் மூழ்கி விளையாடுவதில் அவர்களுக்கிருந்த ஆர்வ மிகுதியைத் தெரிந்து கொண்டார். எது நியாயம் என்பதை எளிதில் உணரமுடியாத பருவம். எப்படியும் அவர்களுக்கு உண்மையை உணர்த்த விரும்பி, தம் இளமைப் பருவ நிகழ்ச்சியை அச்சிறுவர்கள் உள்ளத்தில் படும்படி எடுத்துக் கூறினார்.

'சிறுவர்களே, யானும் உங்கள் போன்று சிறுவனாக இருந்தபோது எனக்கும் படிப்பென்றால் வெறுப்புத் தான். பள்ளிக்குப் போவதாகச் சொல்லிவிட்டு, என்போன்று பள்ளிக்குப் போகாத என் தோழிகளுடன் உங்கள் போன்று ஆற்றங்கரைக்கு வந்து விடுவேன்.'

'என்தோழிகள் வண்டல் மண்ணால் பொம்மை செய்வார்கள். யான் பூக்கள் பறித்து வந்து பொம்மைக்கு அணிவேன். பின் எல்லோருமாகக் கொடியால் கட்டிய ஊஞ்சலில் கைபிணைந்து ஆடுவோம்.'

'ஊஞ்சல் விளையாட்டு முடிந்ததும் நீர் விளையாட்டு. அப்போது யாராவது நீர்த் துறைக்குத் தண்ணீர் எடுக்க வந்தால், அவரைப் பயமுறுத்துவதில் எங்களுக்கொரு இன்பம். அதற்காக ஒரு தந்திரம் செய்வேன். வருபவர்கள் துறையை அடைவதற்குள் துறையோர மிருக்கும் மருதமரத்தில் ஏறி, நீரில் தாழ்ந்திருக்கும் கிளையில் மறைந்து கொள்வேன். வந்தவர் துறையில் அடிவைப்பதும் யான் குதிப்பதும் ஒரே சமயத்தில் நிகழும். அவர் அஞ்சிப் பயந்து பின்வாங்கி மருண்டு

நிற்பார். அவர் மருட்சி நீங்கிக் கோபிப்பதற்குள், யான் ஆற்றின் அடியிற் சென்று ஒரு பிடி மணல் எடுத்துக் கொண்டு பெருமிதத்தோடு வெளியில் வருவேன். என் தோழிகளுக்கும் அதிலொரு இன்பம். நீர்த் துறைக்கு வருபவர்களைத் துன்புறுத்தும் வஞ்சக மனம் எங்கட்கில்லை. இதை ஒரு இன்ப விளையாட்டென்றே கருதினேம். இப்படியே என் இளமைப் பருவம் கழிந்தது; படிப்பையும் மறந்தேன்.'

இளமையும் கழிந்தது. படிப்பைப் பற்றிய எண்ணமும் வளர்ந்தது. ஆனால் என் எண்ண வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப என்னால் நூல்களைக் கற்க முடியவில்லை. இளமையில் கற்றிருந்தால் முதுமையில் கல்வியின் நயத்தைச் சுவைத்திருப்பேன். இளமை மறைய மறைய புதிதாகக் கற்கும் ஆற்றல் குறைந்து சுவைக்குந் திறன் மட்டும் வளர்ந்துவிட்டது. கற்கும் இளமையை வீணாக்கிய என் செயலை இப்பொழுது எண்ணினாலும் இரக்கம் ஏற்படுகிறது. ஆதலால் நீங்களும் என்போன்று இளமையை வீணாக்கி, பின் வருந்தாதீர்கள்' என்று அறிவு புகட்டினார்.

அப்பெரியார் இக் கருத்தை விளக்கிப் பாடியதாக அமைந்த ஒரு கவிதை புறநானூற்றில் இருநூற்று நாற்பத்து மூன்றாவதாக விளங்குகிறது. அப்பெரியார்தான் தொடித்தலை (பூண் கட்டிய கைப்பிடி) விழுத்தண்டினார். அவர் கவிதையின் சில அடிகளை இங்குக் காணலாம்.

"..இனிநினைந்து இரக்கம் ஆகின்று. திணிமணல்
செய்வுறு பாவைக்குக் கொய்பூத் தைஇத்
தண்கயம் ஆடும் மகளிரொடு கைபிணைந்து
தழுவுவழித் தழீஇத் தூங்குவழித் தூங்கி
மறையெனல் அறியா மாயமில் ஆயமொடு
உயர்சினை மருதத் துறையுறத் தாழ்ந்து
நீர்நணிப் படிகோடு ஏறிச் சீர்மிகக்
கரையவர் மருளத் திரையகம் பிதிர
நெடுநீர்க் குட்டத்துத் துடுமெனப் பாய்ந்து
குளித்து மணற்கொண்ட கல்லா இளமை
அளிதோ தானே யாண்டுண்டு கொல்லோ!"

தைஇ-அணிந்து; தண்கயம்-குளிர்ந்த நீரையுடைய ஆறு; தூங்கி-ஊஞ்சலாடி; மறை-வஞ்சனை, இரகசியம்; சினை-கிளை; நணிப்படிகோடு-பக்கமாகப் படிந்திருக்கும் கிளை; குட்டம்-ஆழம்; அளிது-இரங்கத் தக்கது.]

* * *

செயற்கைச் சாயத்தின் நூற்றாண்டு விழா

சுமார் நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வில்லியம் ஹென்ரி பெர்கின் என்பவர் தாமிர வர்ணத்தைச் செயற்கை முறையில் தயாரித்தார். செயற்கைச் சாய உற்பத்திக்கு அடிகோலியவர் அவர். இந்தப் பிரிட்டிஷ் விஞ்ஞானியைப் பின்பற்றி மற்ற நாட்டவர்கள் செயற்கைச் சாய உற்பத்தியில் ஈடுபட்டார்கள்.

செயற்கைச் சாய ஆராய்ச்சியால் ரஸாயன முறையில் ஒரு புரட்சி ஏற்பட்டுப் பல புதிய தொழில்கள் தோன்றின. இப்போது 30,000 ரக செயற்கைச் சாயங்களும், பிளாஸ்டிக், செயற்கை ரப்பர், வாசனைப் பொருள் முதலியவையும் தயாராகின்றன. இந்த ஆராய்ச்சியின் நூற்றாண்டு விழாவை, நாளது மே மாதத்தில், எடின்பரோ கோமகன் தலைமையில், கொண்டாட பிரிட்டிஷ் விஞ்ஞானிகள் ஏற்பாடு செய்கிறார்கள்.

கேள்வித் தாகம்!

திரு. சிவப்பிரகாசம்

''முட்டைகள் எங்கிருந்து, எப்படி வருகின்றன?......கன்று எங்கிருந்து குதிக்கிறது?.........நான் எப்படி வந்தேன்?.........எங்கிருந்து வந்தேன்?''

—ஒரு குழந்தைக்குக் கேள்வித் தாகத்தினால் எழுகின்ற வழக்கமுள்ள ஏக்கக் குறிகள்! ''பேர்ல் எஸ். பெக்'' என்ற பெண்பேரறிஞர் அவைகளைப்பற்றிச் சுவையாக—அதே சமயத்தில் அத்தனை தாய்மார்களுக்கும் ஒரு தேவையான பிரச்சினையாக எழுதியுள்ளார். அறியாமைத் தொட்டிலிலே அர்த்தமற்ற தாலாட்டை மட்டும் பாடிக் குழந்தைகளை உறங்கவைக்கும் நம் தாய்மார்கள் அறியவேண்டிய ஒன்று.

** ** **

ஜானி ஜாக்—அவனுடைய பெயர். அவனுக்கு ஐந்து வயதுதான்! அதுதான் ஒரு தாய்க்கு மிகமிகத் தொந்தரவான பருவம். குறுகுறுப்பான பார்வை. கருகரு வென்ற தலைமயிர். துள்ளிவிளையாடும் அந்தப் பிள்ளைக்குக் ''கேள்வித் தாகம்'' மிகமிக அதிகம்! எதற்கெடுத்தாலும் ஏன்?.........ஏன்? ......ஏன்? ......என்ற கேள்விகளைத்தான் அவன் வழக்கமாகக் கேட்பது. ஏன்? எப்படி? எங்கு? — இப்பேர்ப்பட்ட கேள்விக் குறிதான். ஆனால் அந்தக் கேள்விகளுக்கு விடையளிப்பது இருக்கிறதே, அதைப் போலச் சோதனையான சம்பவம் இந்த உலகிலே வேறு எதுவுமே இல்லை!

அந்தச் சிறுவன் ஒரு கோழிப் பண்ணையில் வளர்க்கப்பட்டு வந்தான்.

''அம்மா......இந்த முட்டை எங்கிருந்து வருகிறது?''

''பெட்டைக் கோழியிட மிருந்து......'' —ஒரு முட்டையை உடைத்துச் சட்டியிலே வறுத்துக்கொண்டே கூறுகிறாள் அந்த அறிவுள்ள தாய்.

''அதுதான் எனக்குத் தெரியுமே அம்மா! அந்தப் பெட்டை ஏன் இப்படி முட்டையைப் போட வேண்டும் என்று தான் கேட்கிறேன்?''

''ஏனா...? முட்டைகள் இல்லையேல் குஞ்சுகள் இல்லையே!

''அப்படியானால் குஞ்சுகளுக்கு ஆரம்பமே முட்டைகள்தான் என்று சொல்லம்மா''

''நீ சொன்னதுதான், கண்ணே''

** ** **

இப்போது 'ஜானி ஜாக்'கின் கவனத்தை இழுத்தது எப்படி, எங்கிருந்து கோழி முட்டை வருகிறது என்பதுமட்டு மன்று—அப்போது அங்குள்ள கொட்டிலிலே பிறந்த இளங்கன்றினைக் காட்டி,

''இது எப்படி அம்மா, திடீரென்று இன்று காலையில் குதித்திருக்கிறது?''—என்று கேட்டான்.

''பசு மாட்டிலிருந்துதான், மகனே''—என்று கூசாமல் கூறினாள் அவனது தாய்.

(நம் நாட்டிலோ ''உன் தலையிலிருந்து'' என்ற பதிலேத்தான் எதிர்பார்க்க முடியும்!)

''முட்டைகளைப் போலத் தானே, அம்மா, இந்தப் பசுங்கன்றும்......'' — இளம் உள்ளம் கேட்டது.

''கன்றுக்கும் குஞ்சுக்கும் கொஞ்சம் தான் வித்தியாசம் கண்ணே!'' — தாயின் பதில்.

''நானும் ஒரு முட்டையிலிருந்துதான் வந்தேனு அம்மா?''

பெட்டையிட மிருந்து முட்டை வந்தது; முட்டையி லிருந்து, குஞ்சு பொறிக்கிறது; ஆனல் நீயோ என்னிடமிருந்து வந்தாய்''

''நான் எப்படியம்மா, உள்ளிடமிருந்து வந்திருக்க முடியும்?''

''இதோ துள்ளி விளையாடும் இளங் கன்று நேற்று இங்கு இல்லை. அது இப் போது இங்கு இருக்கிறது. அவ்வளவு தான்!''

''அப்படியானல் இந்தக் கன்று நேற்று எங்கிருந்தது அம்மா?''

''நேற்று ''அது'' அந்தப் பசுமாட்டுக் குள் இருந்தது. அது போலத்தான் நீயும் ஐந்து வருஷங்களுக்கு முன்...... என் னிடம் இருந்தாய்!''

''நான் உன்னிடமிருந்தேன் என்பது எனக்குப் புரியவில்லையே, அம்மா. நேற்று நான் தோட்டத்தில்தானே இருந்தேன்; அதற்கு முதல் நாள் சினிமாக் கொட்டை யில் அப்பாவுடன் இருந்தேன்; ஆனல் ஐந்து வருஷத்திற்கு முன் நான் எங்கிருந் தேன் என்று எனக்கே புரியவில்லை, அம்மா''

''உனக்கு இப்போது அது புரியாது! எனக்கும் உன் அப்பாவுக்கும்தான் நன் ருகப் புரியும். நீ என்னிடமிருந்து வரும் போது ஒரேயடியாக அழுதுகொண்டே பிறந்தாய்.''

''நான் எதற்காக அழுதேன் அம்மா? நீ மிட்டாய்......கிட்டாய் தரவில்லேயே என்ரு?''

''நீ இந்த உலகிலே பிறப்பதற்கே பிரியப் படவில்லை என்றுதான் அழுதாயோ என் னவோ? அதுவும் எனக்குப் புரியாது தான்! ஆனல் அந்தச் சின்னஞ்சிறு கோழிக் குஞ் சுகள், முட்டைகள் உடைத்துக் கொண்டு வெளிவரும் போது, அந்த முட்டைகளைப் போட்ட பெட்டையை, எதுவுமே உன்னைப் போல கேள்விகளைக் கேட்க வில்லை! அதைப்போல நம்வீட்டு நாய்க்குட்டிகளும் அதன் தாயிடமிருந்து வெளிவரும் போது சிறிதளவும் குரைத்துக்கொண்டு பிறக்க வில்லை.''

''அப்படியானல் உன்னைத் தொந்தரவு செய்து கொண்டே உன்னிடமிருந்து நான் வந்தேனு அம்மா?''

''அப்படித்தான், கண்ணே! அதுமட் டுமா? உன்னை வளர்ப்பதற்காக நான் சாப் பிட்ட உணவுகள் ....கொஞ்சமா?... நஞ்சமா?''—இதுவரை எதற்கெடுத்தாலும் ஏன்? ஏன்? ஏன்? என்று கேட்டுவந்தது போய் இப்போது ''எங்கிருந்து'' என்று கேள்விக் குறியை விடுத்தான்.

''அப்படியானல் உன்னிடம் நான் எங்கே இருந்தேன் அம்மா?''

(நம் நாட்டிலே அப்படி ஒரு குழந்தை மோர்கடையும் ஒரு தாயிடம் கேட்டிருந் தால், அந்த மத்தினுலேயே ஒரு மொத்துக் கிடைக்கும். ஆனல் அந்த நாட்டுத் தாய் அந்தக் குழந்தைக்கு ஒரு முத்த மளித்துப் பதில் கூறுகிருள்.)

''இங்குத் தான், மகனே! இங்குத்தான்!! இந்த வயிற்றிலேதான்—உனக்காக ஒரு தனிப்பட்ட சிறு அறையில் வசித்து வந் தாய்—ஐந்து வருஷங்களுக்கு முன்பு.''

''ஏனம்மா பொய் சொல்லுகிருய்! இவ்வளவு பெரியவனை நான் நீ குறிப்

பிட்ட அறையில் எப்படியம்மா இருந் திருக்கமுடியும்?''

''நீ ஆரம்ப காலத்தில் இவ்வளவு பெரியவனாக இருந்தால்தானே! நீ அப்போது மிகவும் சிறிய அளவில்—ஒரு விதையளவு தான் இருந்திருப்பாய்.''

''ஆரம்ப காலத்தில் அவ்வளவு சிறுசாகவா இருந்தேன்?''

''அப்படித்தான் கண்ணே, அப்படியே தான்''

''அப்படியானால் அதற்கு முன் நான் எங்கேயம்மா இருந்தேன்?''

''அப்போதும் என்னிடந்தான்!''

''நீயே பிறப்பதற்கு முன்னால்......''

''என் அம்மாவின் வயிற்றில் நானும் ஒரு சிறிய விதையைப் போலத்தான் இருந்தேன். நீயோ என்னிடம் இருந்தாய். நானே என் அம்மாவுக்குள் இருந்தேன். என் அம்மாவோ அவளுடைய அம்மாவுக்குள் இருந்தாள்.''

''ஒரு காலத்தில் நான் உன்னிடம் இருந்தேன் என்பது இருக்கட்டும் அம்மா! என்னை யார் உன்னிடம் கொடுத்தார்கள் என்றுதான் கேட்க ஆசையாக இருக்கிறது?''

''எல்லாம் பொல்லாத உன் அப்பா தான்...!''

''அவரிடம் நான் எப்படி வந்தேன்....?''

—கள்ளமிலா உள்ளத்தில் துள்ளியெழுந்த கேள்விக்கணைகளை அந்தத் தாயாரால் அதற்குமேல் தாங்கவே முடியவில்லை. நல்ல வேளை! அப்போது அந்தத் தோட்டத்திலேயுள்ள மலரிலே ஒரு வண்டு வந்து அமர்ந்தது. அந்த உதாரணத்தைக் கேடயமாக்கிக் கொண்டே விளக்க ஆரம்பித்தாள் அந்த அறிவுள்ள தாய்.

''அதோ அந்த மலரிலே ஒரு வண்டு வந்து குந்துகிறதே, அதுபோலத்தான் உன் அப்பாவும் உன்னை என்னிடம் ஒப்படைத்தார்.''

''எப்படி ஒப்படைத்தார் அம்மா''

(நம் நாட்டின் அப்பாவித் தாயாக இருந்தால் அந்தத் துடிக்கும் இதயத்துக்குத் துடைப்பைக் கட்டை அடிதான் கிடைத்திருக்கும்.)

''பொல்லாத பயலே! உன்அப்பா என்னிடம் எப்படி ஒப்படைத்தாரா? நாளைக்கு நீயே அந்த மலரைப் பார்! அது காயாகிக் கனியாகும். அது போலத்தானடா நீயும்!''

''இதைத் தெரிந்துகொள்ள இன்னும் கொஞ்சநாள் காத்திருக்க வேண்டுமா, அம்மா?''

''ஆம்! காத்திருக்கத்தான் வேண்டும். அப்போது நீ என்னை இப்படித் தொந்தரவு செய்யவே மாட்டாய்! நீயாகவே புரிந்து கொள்வாய்! ஒரு நாள் நீ பெரியவன் ஆன பிறகு நீயும் ஒரு பெண்ணைச் சந்திக்க நேரிட்டு—உனக்கும் ஒரு குழந்தை பிறந்த பிறகு — உன்னைப் போலவே அவனும் கேள்விகளைக் கேட்பான். அப்போதுதான் உனக்கும் எல்லாம் புரியும். மேலும் உனக்கு, இன்று ஒரு செய்தி வைத்திருக்கிறேன், கண்ணே! இன்னும் சில நாட்களில் உன்னோடு விளையாடுவதற்காக......''

''ஒரு பொம்மை தரப் போகிறாயா அம்மா?''

''ஆமாம்! அதுவும் ஒரு பொம்மைதான்! உன்னைப் போலவே—ஆனால் கால்சட்டை போட்டது அல்ல—கௌன் போட்டது!''

''தங்கைதானே, அம்மா?''

''தங்கை என்றால் பிடித்தம்தானே!''

''என்னுடன் சண்டை பிடிக்காமல் இருக்கவேண்டும், அவ்வளவுதான்!''

நீ எதிர்பார்த்துக்கொண்டே இரு. பிறகு எது கிடைக்கிறதோ அதைக்கொண்டு

விளையாட ஆரம்பி.''

''அதை நாளைக்கே எனக்குத் தரமுடியுமா அம்மா?''

''கடையில் கிடைக்கக்கூடியதாக இருந்தால் இப்போதே வாங்கித் தந்துவிடுவேனடா—என்னிடம் நீ தொந்தரவு செய்யாமல் இருப்பதற்காவது''

''நாளைக்கே நீ ஏன் தரக்கூடாதாம்?''

''அதோ பார்! ஒரு வாரத்திற்கு முன் நீ விதைத்த விதை.........அதற்குள்ளாகவே செடியாகிவிட்டது?''

''அப்படியானால் எத்தனை வாரமாகும்?''

''வாரமா! பத்து மாதமடா, பத்து மாதம்! அதுவரை காத்திரு''

''நீ எப்படி அம்மா அதைத் தயாரிக்கிறாய்?''

''நான் மட்டும் தயாரிக்கக் கூடியது அல்லடா, பொல்லாத பயலே! எப்போதும் போல் தினந்தோறும் வீட்டுவேலை செய்வேன்; பிறகு சாப்பிடுவேன்; சுகமாகத் தூங்குவேன்............சரி....சரி.......விரிவாகப் பிறகு சொல்லுகிறேன். நீ இப்போ தோட்டத்திலே போய் விளையாடடா, போக்கிரிப் பயலே!''

அந்தக் கள்ளமில்லாப் பிள்ளையும் துள்ளிக்கொண்டே ஓடிற்று-தான், தன் தாயாரிடமிருந்து அறிந்த விஷயங்களை நன்றாக யோசித்துப் பார்ப்பதற்கு.

தங்கையா? தம்பியா? யாராக இருந்தால் தான் என்ன? தன்னிடம் சண்டை பிடிக்காமல் இருந்தால் சரிதான்!......அப்படித் தனக்கு ஒரு துணையாகத் தம்பியோ, தங்கையோ கிடைத்தால், அது எவ்வளவு சிறிதாக இருக்கும்?...........தான் வைத்திருக்கும் ஆடும் குதிரையில் அதற்கு ஏறத் தெரியுமா?— இப்படித் தனக்குள்ளாகவே கேள்விகளை எழுப்பிக்கொண்டே அவன் மறுமுறையும் தன் தாயாரைத் தேடி ஓடினான், சில சந்தேகங்களை நிவர்த்திக்க வேண்டி. அவள் அப்போது தூங்கிக்கொண்டிருந்தாள் — தூங்கிக்கொண்டிருந்தாளா? — அந்தப் பொல்லாத பயலிடமிருந்து கொஞ்சநேரம் தப்பிப்பதற்காகத் தூங்குவதுபோல் படுத்திருந்தாள்.

அன்று இரவே தாயும் தந்தையும் தங்கள் மகனைக் ''கிண்டர் கார்ட்டன்'' பள்ளிக்கு அனுப்புவதாக முடிவு செய்துவிட்டார்கள். (நம் பெற்றோர்களோ யாராவது உற்றார் உறவினர் வீட்டுக்கு அனுப்புகிற நிலைதான் பிறக்கமுடியும்;—குளித்து நீரில் நீச்சலடிக்கும் குழந்தையைக் கடல் நீரிலே விடுவது போல!)

'கிண்டர் கார்ட்டன்' சிறுவர்களின் மனோ நிலையை அறிந்து அவர்களை நல்ல முறையிலே பராமரிக்கும் இடம். ஒரு மகனைப் பெற்ற தாய்க்கு ஐந்து வயதுப் பிள்ளை என்றால் மிகமிகத் தொந்தரவான பருவம்தான். ஆனால் அதைப் பிள்ளையாக ஏற்றுக்கொண்ட நிலையத்திலுள்ள தாய்க்கோ குழந்தை ஓர் ஆராய்ச்சிப் பொருள்!

நாட்கள் நகர்ந்தன — மாதங்களும் சில மறைந்தன. ஒரு நாள் ஜானிஜாக்கின் தந்தை தன் மகனை வீட்டுக்கு அழைத்துச் செல்ல வந்தார்.

''உன்னுடன் விளையாட ஒரு தங்கை வந்திருக்கிறாள்'' — தந்தை சொன்னதுதான் தாமதம், கடித்துத் தின்றுகொண்டிருந்த பிஸ்கெட்டுத் துண்டின் பாதியைத் தன் கையில் வைத்துக்கொண்டு, ''அப்படியானால் இந்தப் பாதி பிஸ்கெட்டு என் தங்கைக்குத்தான்'' — என்று துள்ளி எழுந்தான். கொஞ்ச நேரத்தில் அவனும் தந்தையுடன் வீடுவந்து சேர்ந்தான்.

''வெள்ளை வெளேரென'' ஒரு பிள்ளை அவன் தாயாரின் மடியில் கிடந்தது.

''எப்படி நான் உனக்குத் தயாரித்த பொம்மை?'' —புன்னகையுடன் கேட்டாள் அவனுடைய தாய்.

''இப்படி அதை என்னிடம் கொடு, அம்மா! என் ஆடும் குதிரையில் அதை ஏற்றி வேடிக்கை காட்டுகிறேன்''

''இந்தப் பொம்மை இப்பொழுது உன்னிடம் கொடுத்தால் உடைந்துவிடுமடா! இன்னும் கொஞ்சநாள் ஆகட்டும்!''-என்று கூறிக்கொண்டே அந்தப் பச்சிளங் குழந்தைக்குப் பாலூட்ட ஆரம்பித்தாள்.

''உம்.....உம்......அதற்குமட்டும் பால் ......எனக்கு மட்டும் பிஸ்கட் ....'' போட்டி மனப்பான்மையுடன்தான் கேட்டது அந்த இள உள்ளம்.

''நீ புத்திசாலி ஆயிட்டே........அதனுல் உனக்குப் பிஸ்கட்! உன் தங்கை இன்னும் புததிசாலி ஆகல்லே...... அதனுல் அதுக்குப் பால்.........! தாயின் சாமர்த்தியமான பதில்.

''என் தங்கையையும் புத்திசாலி ஆக்கினுல்தான் என் குதிரையில் அதை ஏற்றுவேனுக்கும்!''—என்று கூறிக்கொண்டே அந்தப் பொடிப்பயல் ஓடினுன்.

செவ்வாய் மண்டலத்தைப் படம் பிடிக்க டெலிவிஷன் காமிரா

*

நாளது ஜுன் மாதத்தில் பூமிக்கு 35,000,000 மைல்களுக்கருகில் செவ்வாய் கிரகம் வரும் என்று வான நூலறிஞர்கள் கணக்கிட்டி ருக்கிருர்கள். அப்போது அதைப் படம் பிடிக்க, பை லிமிடெட் என்ற பிரிட்டிஷ் நிலையத்தைச் சேர்ந்த திரு. ஸோம்ஸ் சார்ள்டனும் அவருடைய உதவியாளர்களும் திட்டமிட்டி ருக்கிருர்கள். இதே முயற்சியில் அமெரிக்கக்குழு ஒன்றும் ஈடுபட்டிருக்கிறது. இவர்கள், தெளிவான படங்களை எடுக்கும் விருப்பத்தோடு தென் ஆப்பிரிக்காவி லுள்ள ப்ளும்பான்டன் என்ற நகருக்குச் செல்கிருர்கள்.

சந்திர மண்டலத்தைப் படம் பிடிப்பதில், பை லிமிடெட்டின் எலக்ட்ரானிக்ஸ் பொறியில் அறிஞர்கள் வெற்றி கண்டவர்கள். வியாழக் கிரஹத்தைப் பற்றியும், இவர்கள் ஆராய்ச்சி செய்து வருகிருர்கள்.

→●←

—பிஸ்

நச்சு மரம்

திரு. ஆர். இருசு, B. A., (Hons.)

நம் நாட்டில் மரம் நடு விழாக்கள் கொண்டாடுகின்றோம். நாட்டின் மர வளம், காட்டு வளம் பெருக வேண்டும் என்கின்றோம். ஆனால் நாம் செய்யும் செயலோ பிள்ளையைக் கிள்ளி விட்டுத் தொட்டிலையும் ஆட்டுவது போன்று இருக்கிறது. ஒருபுறம் வைத்த கன்று வளர ஒட்டாமல் மொட்டை அடிக்க வெள்ளாடுகளை வளர்த்து, மறுபுறம் மரம் நடு விழாக் கொண்டாடுகிறோம். வெள்ளாடு வாய் வைத்த எந்தச் செடியும் வளர்வது இல்லை. அதற்கு வேண்டாத செடியே இல்லை. மனிதனும் ஏனைய விலங்குகளும் அஞ்சக்கூடிய 'மன்சி நீல்' என்ற மரம் கூட ஆடுகளுக்கு ஊறு செய்வது இல்லை என்றால் வெள்ளாட்டின் செடியழிக்கும் திறனைப் பற்றிச் சொல்லவும் வேண்டுமோ?

அந்த 'மன்சி நீல்' மரம் மிக்க அழகானது. அழகான பொருள்கள் அனைத்தும் ஆரா உவகை தருவன அல்லவே. காண்பதற்கு அழகாக இருந்து கருத்திற்கு நஞ்சாகும் பொருள்களும் உண்டு; உயிருக்கே உலை வைக்கும் பொருள்களும் உண்டு. அவ்வகையைச் சேர்ந்ததுதான் இந்த 'மன்சி நீல்' மரம்.

'மன்சி நீல்' மரம் 10 அடி முதல் 50 அடி உயரம் வரை இருக்கும். இந்த மரங்கள் அமெரிக்க நாட்டுக் கடற்கரைகளில் மிகுதியாகக் காணப்படும். அங்குதான் நன்கு செழித்து வளரும். சாதாரணமாக அவ்வளவு பருத்து வளருவது இல்லை. கொடுமனம் படைத்தவர் பெரும்பாலும் பருப்பது இல்லையல்லவா? அது போன்று நச்சுத் தன்மை உடைய இந்த மரமும் 5 அல்லது 6 அங்குல குறுக்களவு உடையதாயிருக்கும். சில இடங்களில் இன்னும் கொஞ்சம் பருத்து வளரும். அடி மரம் வழுவழுப்பாகச் சாம்பல் நிறம் உடையதாய் இருக்கும். இலைகள் ஏறக்குறைய 3 அங்குல நீளமும் ½ அங்குல அகலமும் முட்டை போன்ற உருவும் பெற்று ஒரு வகை குரோட்டன் இலையின் விளிம்புகள் ரம்பம் போன்று இருப்பதை ஒத்து ரம்ப விளிம்பு பெற்றுக் காணப்படும். பூக்கள் மிகவும் அழகாக இருக்கும். அந்தப் பூக்களின் கதை கூட மிகச் சுவை பயப்பதாகும். ஒரே மரத்தில் இரு வேறுபட்ட பூக்கள் காணப்படும். ஒரு வகைப் பூ ஆண் பூ; மற்றொரு வகை பெண் பூ. பெண் பூக்கள் பிஞ்சாய், காயாய், பழமாய்த் தன் இனத்தினைப் பெருக்கும். ஆண் பூக்கள் வாடி உதிரும்.

காண்பதற்கு நல்லவர்கள் போன்று காட்சி அளிக்கிறார்கள். ஆனால் அவர் அருகே சென்று பழகினால்தான் அவர் தம் உண்மை உரு வெளியாகிறது. அத்தனையும் நஞ்சாகத் தோன்றும். அதே நிலையில் உள்ளதுதான் இந்த 'மன்சி நீல்' மரமும். அழகுடைப் பூவும் எழிலுடை இலைகளும் உருவுடைய அடிமரமும் பெற்றுள்ள இந்த மன்சிநீல் மரத்தில் பட்டு விழுந்த நீர்கூட

நச்சுத் தன்மை உடையது என்றால் இம் மரத்தின் நச்சுத் தன்மையைப் பற்றிச் சொல்லவும் வேண்டுமோ? இம் மரத்தின் பாலானது நமது உடல் மீது பட்டால் போதும். பட்ட இடம் புண்ணாய்ப் போய் விடும்; தோல் உரிந்து தொல்லை தரும் கண்ணில் பட்டால் கண் குருடாகப் போய் விடும்; கண்கவர் வனப்புடைய இதன் பழம் உண்டார் விண்ணவர் உலகினை அடைய வேண்டியதுதான். இம்மரத்தின் நிழலில் படுத்து உறங்கினால் கூட உயிருக்கு ஊறு நேரும் என்றால் இந்த மரம் விளைக்கும் தீமையைச் சொல்லவும் வேண்டுமோ?

டென்மார்க் என்ற நாடு பால், தயிர், நெய், வெண்ணெய் முதலியவைகட்குப் பெயர் போன நாடு. ஆனால் மிகச் சிறிய நாடு. இரண்டாவது உலகப்போரில் எதிரிப்படைகள் டென்மார்க் நாட்டிற்குள் புகுந்து விட்டன. அந்நாட்டு மக்கட்கு என்ன செய்வது என்று தெரியவில்லை. தங்கள் சொத்து வீடு முதலியவைகளை அப்படி அப்படியே விட்டுவிட்டு ஓடுவதைத் தவிர வேறு வழியில்லை. அப்படியே விட்டு விட்டும் ஓடினர். பாலடைக் கட்டிகளும் வெண்ணெயும், நெய்யும் எல்லா வீடுகளிலும் நிரம்பி இருந்தன. பகைவர் தம் வீரர்கள் வீடுகளில் புகுந்ததுதான், அவர்கள் நாவில் நீர் ஒழுகிற்று. எல்லோரும் எடுத்து எடுத்து உண்டனர். உண்ட வீரர்களில் பலர் இறந்தனர். ஏன் ? வேறு வழியின்றி வஞ்சனை வழியைப் பின் பற்றினர். டென்மார்க் மக்கள் அவர்கள் வீட்டை விட்டு வெளியேறுதற்கு முன்னர் எல்லாவற்றிலும் நஞ்சைக் கலந்து சென்றனர். இதனை யறியாமல் பகைவர்கள் ஆர்வத்தோடு உண்டு உயிர் இழந்தனர்.

இது போன்ற வஞ்சனை வழியைப் பின் பற்றும் செயல் இரண்டாம் உலகப் போர் நடத்தற்கு முன்பே நடந்திருக்கிறது. அதற்கு உறுதுணையாய் அமைந்தது இந்த 'மன்சி நீல்' மரமே. ஃபிளாரிடாவிற்கு வெள்ளையர் குடியேறிய பொழுது அங்கிருந்த ஆதிக் குடிமக்கள் எதிர்த்தனர். வில்லும் அம்பும் கொண்டு தாக்கினர். அந்த அம்புகள் தைத்த வீரர்கள் ஆறுப் புண் கொண்டு அல்லல் பட்டனர். அந்த அம்புகள் 'மன்சி நீல்' மரத்தின் நஞ்சில் தோய்க்கப்பட்டு இருந்தன. இதை விட அவர்கள் கையாண்ட வேறு ஒரு வழி வியப்பாக இருக்கிறது. பகைவர்கள் தங்கியிருந்த பாடி வீட்டின் அருகே இருந்த குடிநீர்க் குட்டைகளில் எல்லாம் மன்சிநீல் மரக் குச்சிகளைப் போட்டனர். அவர்கள் செல்லும் வழிகளிலே கண்கவர் வனப்புடைய மன்சிநீல் பழங்களைப் போட்டு வைத்தனர். அந்த நீரைக் குடித்தவருள்ளும் பழங்களை உண்டவர்களிலும் பெரும்பாலான வீரர்கள் இறந்தனர்.

கொடியவர்களும் சில சமயம் நலனுக்கு உதவுவது உண்டு. அவர்களைப் பயன் படுத்துகின்றவரைப் பொறுத்து நல்லதும் கெட்டதும் விளையும். அந்த வகையால் இந்த மன்சிநீல் மரங்களும் நலன் பயப்பதாக உள்ளன. மன்சிநீல் மரத்தை வெட்டி நன்றாக இழைத்துவிட்டால் பளபளவென ஒளியும் வழுவழுப்பும் உண்டாகும். அவைகள் பெட்டிகள் செய்யப்பயன்படுகின்றன. ஆனால் மரத்தை வெட்டுவதற்கு முன்பு மரத்தைச் சுற்றி எரிமூட்டி மரப்பால் அனைத்தையும் காயச் செய்ய வேண்டும். மரத்தினைப் பலகையாக அறுக்கும் போதும் பெட்டியாகச் செய்யும் போதும் தச்சர்கள் தங்கள் முகத்தினை மூடியால் மூடிக்கொள்வார்கள்.

இந்த மரத்தின் வரலாறு நமக்குத்தரும் பாடங்கள் பல. தீயவர்கள் கூட தக்க முறையில் பயன்படுத்தப்பட்டால் நல்லது செய்வார்கள் என்பதும் அவைகளுள் ஒன்றாகும் அல்லவா!

* * *

மணம்

திரு. ம. ரா. செயா பூபதி, M. A.,

*

மிகப் பழைய காலத்திலிருந்தே, மனிதனுடைய மூக்கு அவன் கவனத்தைப் பெரிதும் கவர்ந்து வந்துள்ளது. தன் உடம்பிற்குள் தீய சக்திகள் புகுந்து கொள்வதைத் தடுக்க, மனிதன் தன் மூக்கில் துளை போட்டுக் கொண்டுள்ளான்; உடம்பிலிருந்து உயிர் ஓடாமல் இருக்க தன் மூக்கை அறுத்து எறிந்துள்ளான். மூக்கில் ஏற்படும் தும்மல்களைக் கொண்டு, தன் எதிர்காலத்தை அறிந்துள்ளான்; மூக்கில் நமைச்சல் ஏற்பட்டால், தனக்குத் தீமை நேரும் என்று கருதியுள்ளான்; அழகுக்காக, மூக்கைச் செதுக்கியுள்ளான்; வலிமைக்காக அதற்கு வண்ணம் ஏற்றியுள்ளான்! மூக்கை நினைத்துச் சிரித்துள்ளான்; அழுதுள்ளான்; மூக்கைப் பற்றிக் கதைகள் புனைந்துள்ளான்; கவிதைகள் பொழிந்துள்ளான்.

ஆனால், தற்காலத்தில் தான் இச்சிறிய வியப் பூட்டும் உறுப்பு எப்படி வேலை செய்கின்றது—எப்படி பொருள்களின் மணத்தை அறிகின்றது—என்பதைக் கண்டுபிடித் துள்ளான். நாம் ஒரு முல்லையைத்தான் மோந்து கொண்டிருக்கிறோம், காகித மலரை அன்று என்பதை நமக்கு உணர்த்தும் குறிப்பு மொழியை, இப்போதுதான் விஞ்ஞானம் அறிந்து கொள்ளத் துவங்கியுள்ளது.

சுவை, ஒளி, ஊறு, ஓசை, நாற்றம் ஆகிய ஐந்து உணர்ச்சிகளிலும், நாற்றமாகிய மணம், சுவை உணர்ச்சியைவிடத் தாழ்ந்ததாகவே கருதப்படுகின்றது. ஆனால் உண்மை இதற்கு நேர்மாறாக உள்ளது. உண்மையில் உணவுக்குச் சுவையூட்டுவது நம்முடைய நாக்கு அன்று; நம்முடைய மூக்கே. மூக்கு இல்லாவிட்டால், அல்லது அது வேலை நிறுத்தத்தில் இறங்கிவிட்டால், உணவு நமக்கு அவ்வளவாகச் சுவைக்காது.

உணவின் மணம் நம் மூக்கில் நுழையும் போது, நம் மணப்பொறி (மூக்கு) இயங்கத் துவங்குகிறது; அவ்வளவு தான். அவ்வுணவு நம் வாய்க்குள் அரைபடும் போது தான், உணவின் மணத்தை உண்மையில் நாம் முழுமையாக உணர்கிறோம்.

நாம் உணவை மெல்லும் போது, மணநுரைகள் நம் வாயின் பின்புறத்திலிருந்து எழுந்து, மூக்கின் உட்புற மடிப்புக்களை அடைகின்றன. இங்குதான் மோப்ப நரம்புகள் (Olfactory nerves) அமைந்துள்ளன. இங்குதான் நாம் உணவின் சுவையை முற்றிலும் உணர்ந்து துய்த்து மகிழ்கிறோம்!

நம் நாக்கு நமக்கு நான்கு அடிப்படைச் சுவைகளையே அறிவிக்கின்றது. அவை இனிப்பு, உவர்ப்பு, புளிப்பு, கசப்பு என்பன. ஆனால், நம் மூக்கோ பதினாயிரக் கணக்கான வெவ்வேறு மணங்களைப் பிரித்து உணரும் பேராற்றலைப் பெற்றுள்ளது.

நம் மூக்கு வேலை செய்யாமல் இருக்கையில், வெங்காயம், கனிந்த ஆப்பிள் ஆகிய இரண்டும் ஒரே சுவையைத்தான் தரும். இரண்டும் மிகச் சிறிய அளவில் இனிக்கும். இவ்விரண்டைப் பற்றியும் நம்முடைய நாக்கு நமக்கு அவ்வளவே உணர்த்தும். அதன் ஆற்றல் அவ்வளவு குறுகியது. மணத்தை முகராமல், பன்றிக் கறியை மென்றால், அஃது ஆட்டுக் கறியைப்போல் சுவைக்குமாம்!

மூக்கு எப்படி மணங்களை அறிகின்றது என்ற செய்தி, ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு வரை விஞ்ஞானத்துக்கு நன்ருகத் தெரியும். நம் மோப்ப உறுப்பு தட்டையான இரு சவ்வுகளைப் (Membranes) பெற்றுள்ளது. ஒவ்வொரு மூக்குத் துளையின் மேற்புறத்திலும் ஒன்ருக, இவ்விரண்டு சவ்வுகளும் அமைந்துள்ளன. ஒவ்வொரு சவ்வும் ஓர் அஞ்சல் தலையின் (Postage Stamp) அளவை உடையது. இச்சவ்வுகளில் மிக நுண்ணிய மயிர்கள் ஒட்டிக் கொண்டுள்ளன. மணம் இம் மயிர்களை அடையும் போது, அது, வலைபோல் மிகவும் சிக்கலாகப் பின்னியுள்ள நரம்புகள் வழியாக நம்முடைய மூளைக்கு மின்னியல் தூண்டுணர்வுகளை (Electrical impulses) அனுப்புகின்றது. அங்குத் தூண்டுணர்வுகள் ஒரு குறிப்பு மொழியைத் தோற்றுவிக்கின்றன; இக்குறிப்பு மொழியை நம் மூளை உணர்ச்சியாக மாற்றி உணர்கின்றது.

ஆனுல், இந்த நிகழ்ச்சிக் கோவையில் ஒரு முக்கிய கொக்கி (அல்லது தொடர்பு) நெடுங்காலமாகப் புரியாத புதிராக இருந்து வருகின்றது. தொடர்பு ஏற்படுகின்ற அக்கணத்தில் என்ன நிகழ்கின்றது? மூளைக்கு செய்தியைத் தூக்கிச் செல்லும் தூண்டுணர்வுகளை எது தட்டியனுப்புகின்றது? நம் மோப்ப உணர்ச்சி, அனுப்பப்படும் செய்தியை எப்படி ஏற்றுக் கொள்கிறது?

நம் காது, துடிப்புக்களின் (vibrations) மூலம் ஒலியை ஏற்றுக் கொள்கின்றது. நம் கண், ஒளி அலைகள் (light waves) மூலம் காட்சி உணர்வை ஏற்றுக் கொள்கின்றது. ஆனுல் மூக்கு எப்படி மண உணர்வை ஏற்றுக்கொள்கின்றது என்பதை இவ்வளவு எளிதாக விளக்கிவிட முடியாது.

இப் புதிரை விடுவிக்க பல்வேறு கொள்கைகள் இதுவரை வெளியிடப்பட்டுள்ளன. நம் மோப்பப் பொறி (மூக்கு) மணங்களை ஒரு வழியில் மட்டுமல்லாமல், பல வழிகளில் ஏற்றுக் கொள்கின்றது என்ற கொள்கை தற்காலத்தில் வலியுற்று வருகின்றது. நம் மூக்கில் மோப்ப மயிர்களைச் (olfactory hairs) சுற்றியுள்ள ஈரமான மெல்லிய திரை, மிக நுண்ணிய துகள்களை இழுத்துப் பிடித்துக் கரைத்து, ஒரு கெமிக்கல் செயலை உண்டாக்குகின்றது என்று கருதக் காரணம் இருக்கின்றது.

நம் மோப்பப் பொறியில் பல வளைவுகளைக் கொண்ட ஏற்பிகள் (receptors) உள்ளன என்று தெரிகின்றது. இவை தம்மைப் போலவே வளைந்து செல்லும் வடிவங்களைக் கொண்ட மணத்துகள்களோடு (odorous molecules) ஒன்று சேர்ந்து பொருந்துகின்றன. இவற்றின் பொருத்தத்துக்குப் பூட்டும், அதற்கு ஏற்ற திறவுகோலும் இணைந்து பொருந்துவதை உவமையாகக் கூறலாம்.

நம்முடைய மோப்ப செல்களில் (Olfactory Cells) அமைந்துள்ள நேர்த்தியான என்சைம் சமநிலையை (Enzym balnce) ஒரு தனிப்பட்ட மணம் கலைக்கின்ற தனிப்பட்ட முறையைக் கொண்டு, அம்மணத்தை நாம் கண்டு பிடித்துவிடலாம் என்பது சில சோதனைகளிலிருந்து வெளிப்படுகின்றது.

இத்தகைய சிக்கல் நிறைந்த முறைகள் மூலமும், இவற்றைவிட மிகுதியும் சிக்க

லான முறைகள் மூலமும், நம் மோப்ப உறுப்புக்கள் மண உலகத்திலிருந்து பல் வேறு குறிப்புக்களைத் திரட்டி ஏற்றுக் கொள்கின்றன. இம்முறைகள் மூலமே நாம் ரோசா மலரின் இனிய மணத்தையும், காசின் (Gas) எச்சரிக்கை மணத்தையும் உணர்ந்து கொள்கிறோம்.

நம் மோப்பப் பொறி எப்படி வேலை செய்கின்றது என்பதை முற்றிலும் உணர்ந்த விஞ்ஞானி இன்று வரை ஒருவரும் இல்லை எனலாம். நம் மூக்கு மணங்களை ஏற்று, ஆராய்ந்து, பிரித்தறியும் பணியை மிகமிக வேகமாகவும், தவறின்றியும் செய்து விடுகின்றது. மூக்கு இவ்வளவு விரைவாகத் தன் வேலையைச் செய்வதை, ஆய்வுக் கூடத்தில் உள்ள எந்தச் சோதனைக் கருவியும் பின்பற்றிச் செய்ய முடியாது! தெருவில் நாம் நடந்துபோகையில், முகத்தில் மணப்பொடி பூசிய ஓர் இளம் பெண்ணைக் கடந்து செல்ல நேரிடுகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம். அவளிடமிருந்து நம் மூக்குக்கு எட்டுகின்ற மணம் மிகமிகச் சிறியது. இவ்வளவு சிறிய மணத்தை, சோதனைக் கூடத்தில் இதுவரை கண்டுபிடித்து வைக்கப்பட்டுள்ள எந்தக் கருவியாலும் கண்டுபிடித்துக் குறித்துக் காட்ட முடியாது!

உண்மையில் நம்முடைய மூக்கு மிக நுட்பமான ஆற்றலை உடையது. ''துத்'' என்ற மன்னனுடைய கல்லறையைத் திறந்த போது, அங்குப் பல மணப் பெட்டிகள் வைக்கப்பட்டிருந்தன. அவற்றில் இருந்த மணம் நெடுங்காலத்துக்கு முன்னமேயே ஆவியாகிவிட்டிருந்தது. ஆனால், புதை பொருள் ஆய்வாளர்களின் (archeologists) நுட்பமான மூக்குகள் 3000 ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட அம் மணத்தைச் சிறிய அளவில் உணர்ந்து கொண்டனவாம்.

சரியான சூழ்நிலையில், மற்றவர்கள் உடலில் ஏற்படும் அச்ச உணர்ச்சியைக் கூட மோந்து உணர்ந்து கொள்ளலாம் என்று நம்பப்படுகிறது. ஆனால் ஒருவன் மூக்கு சரியாக வேலை செய்கிறதா என்பதை அறிய இதை ஒரு சோதனையாகப் பயன்படுத்த முடியாது என்பது, பல விஞ்ஞானியரின் எண்ணம். மூக்கால் பொதுவாக மற்றவர் அச்சத்தை மட்டு மன்றி, அவ் அச்சத்தின் பல வகைகளையும் அறிந்து கொள்ளலாம். அவ் அச்ச வகைகளில் சில:

மேடைமணம்: கூட்டத்துக்கு முன்னால் உடல் நடுக்கத்தோடு பேசுகின்றவனிடமிருந்து இதை அறியலாம்.

ஏணி மணம்: ஏணியின் உச்சியில் கீழே விழக்கூடிய நிலையில் அமர்ந்திருப்பவனிடமிருந்து இதனை உணரலாம்.

அச்ச மணம்: மேலே கூறப்பட்டபடி ஏணியில் அமர்ந்திருப்பவனை ஒரு சினம் மிக்க நாய் துரத்திக் குலைக்கும் போது, அவனிடமிருந்து இதனை உணரலாம்.

உண்மையாகக் கூறவேண்டுமென்றால், நம்முடைய மூக்கு பிரித்து உணரக்கூடிய மணங்களைக் கணக்கிட்டுக் கூறவே இயலாது. நம்மைச் சுற்றியுள்ள பொருள்களில் ஒவ்வொன்றும் ஒருவகை (பெரும்பாலும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பல) மணத்தைக் கொண்டிருப்பதால், நம் மோப்பப் பொறியை, உண்மையில், பல வகை வண்டிகளும் வந்து கூடும் நாற்சந்தியாகக் கொள்ள வேண்டும்.

இவ்வளவு பெரிய உணர்ச்சி வெள்ளத்தை ஏற்றுத் திறம்படப் பணியாற்ற, நம் மூக்குக்கு மாறியமையும் திறன் (adaptation) நிறைய வேண்டும். மிக வலிமை வாய்ந்த மணம் ஒன்று நம் மூக்கில் நுழையும் போது, நம் மூக்கு அந்த மணத்தை ஏற்றுக் கொள்ளும் அளவைச் சிறிது சிறிதாகக் குறைத்துக் கொள்கின்றது. இறுதியில் அந்த மணத்தை நம்மூக்கு

முற்றிலும் உணராத நிலை ஒன்று வருகின்றது. இந்த முறைக்கு மணக் களைப்பு (Odour fatigue) என்று பெயர். தோல் பதனிடும் இடத்தில், அதன் மணத்தைச் சகித்துக் கொண்டு நம்மால் சிறிது நேரம்கூட இருக்க முடியாது. ஆனால் அங்கேயே நிலையாக இருந்து வேலைசெய்பவர்க்கு அம்மணம் சாதாரணமாகிவிடுகிறது. காரணம் மணக் களைப்புத்தான்!

இம் மணக் களைப்புக் காரணமாக, நம்முடைய மூச்சு, உடம்பு ஆகியவற்றின் மணத்தைக்கூட நம்மால் உணரமுடிவதில்லை. அமெரிக்கன் ஒருவன் நம் நாட்டுக்கு வந்தால், அவன் உடம்பில் ஒருவகை வெண்ணெய் மணத்தை நாம் அறியலாம். ஆனால், அமெரிக்கனுடைய மூக்குக்கு அவன் உடம்புமணம் எட்டுவதே இல்லை! அது போன்றே நம் உடம்பில் உள்ள மணத்தை அமெரிக்கன் உணர்ந்து கொள்வான்; நம்மால் உணர இயலாது. இதே காரணத்தால்தான் சில அறிவுள்ள பெண்கள் தங்கள் கணவரைப் பார்த்துத் தாங்கள் அணிந்து கொள்ளும் வாசனைப் பொருள்கள் மிகுதியாக இருக்கின்றனவா என்று கேட்டுத் தெரிந்து கொள்கிறார்கள். அப்படிக் கேட்காமல், அவர்கள் தம் மூக்கையே நம்பிக் கொண்டிருத்தல் பயன் விளைக்காது.

மோப்ப உணர்ச்சி நமக்கு வெளிப்படையாகப் புலப்படாமல், மிக மறைமுகமாக வேலை செய்வதால், அதன் பெருமையை நாம் முற்றிலும் உணர்ந்து கொள்வதில்லை. சுவை, ஒளி, ஊறு (தொடல்), ஓசை ஆகிய உணர்ச்சிகள் நமக்கு வெளிப்படையாகப் புலப்படுகின்றன. ஆனால் நாற்ற (மண) உணர்வோ திரைக்குப் பின்னால் மறைந்து கொண்டு வேலைசெய் கின்றது. பறவைகளின் இன்னிசை பொதுவாக மகிழ்ச்சியளிக்கிறது; ஆனால் அப் பறவைகளே, இளவேனிற்கால அழகிய மணமிக்க மலர்களுக்கு இடையி லிருந்துகொண்டு பாடினால், அவற்றின் பாட்டு மிகவும் இனிக்கின்றது! ஒரு பெண்ணின் கருங்கூந்தல் மெல்லிய மணத்தைப் பரப்பிக்கொண்டிருக்கும்போது, அவள் செவ்விதழ்கள் கரும்பினும் இனிக்கின்றன! கடற் கரையில் உப்புக் காற்றின் மணம் இல்லையானால், கதிரவன் அழகு அவ்வளவு அழகாக நம் கண்களுக்குப் புலப்படாது!

நறுமணம், உள்ளத்தில் உணர்ச்சி அலைகளை எழுப்பும் ஆற்றல் வாய்ந்தது என்ற உண்மை பழங்காலத்தி லிருந்தே பல அழகுத் தேவதைகளுக்குத் தெரிந்துள்ளது. கிளியோபேட்ராவின் மணப் பொருள்களைத் தாங்கிக் காற்றே காதல் பித்துப் பிடித்துவிட்டது என்று சேக்சுபியர் எழுதியுள்ளார். நெப்போலியன் உள்ளத்தைக் கவர, யோசாஃபைன் தன் அறையை எப்பொழுதும் மணம் மிக்கதாக வைத்துக் கொண்டாளாம்!

நீண்ட தூரப் பயணத்தி லிருந்து திரும்பும்போது, நம் குடும்ப மணம் நமக்கு ஒரு ஒருவகையான அமைதியையும், சுகத்தையும் அளிக்கின்றது. தொழிற் சாலைகளில் இனிய மணத்தைப் பரப்புவதன் மூலம், உற்பத்தியைப் பெருக்க முடியும் என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் கருதுகின்றனர். நோயாளிகள் உள்ள அறைகளில் அவர்களுக்கு ஏற்ற மணங்களைப் பரப்பி, அவர்கள் நோயைக் குணமாக்கும் மண மருத்துவ முறையை (odour therapy) மருத்துவர்கள் (doctors) எல்லோரும் ஆய்ந்து வருகின்றனர்.

வாணிபத் துறையிலும் இன்று மணங்கள் பெரும்பணி புரிகின்றன. கடைகளில் ஏற்ற மணங்களைப் பரப்புதன் மூலம், விற்பனையை மிகுவிக்க முடியும் என்பது இப்போது எல்லோராலும் ஒப்புக்கொள்ளப் படுகின்றது. நுண்ணறிவு படைத்த வணிகர்கள் இப்போது விலைக் கவர்ச்சி, கண் கவர்ச்சி ஆகிய முறைகளோடு, மூக்குக்

கவர்ச்சி முறையையும் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். இனிப்புக்கள் விற்போர், இனிப்புக்களிலும், அவற்றைக் கட்டும் தாள்களிலும் இனிய மணத்தை ஏற்றித் தம் விற்பனையை மிகுவிக்கின்றனர். வருகின்றவர்களுக்குச் செலவழிக்கும் மனப்பான்மையை உண்டு பண்ணச் சில கடைகள் ஒரு வகையான மணத்தைப் பயன்படுத்துகின்றன. சலவையி லிருந்து வந்த துணிகள் புதியவைபோல மணம்வீசச் சலவைக் கடைகள்கூடத் தற்காலத்தில் ஒருவகை மணத்தை அத்துணிகட்கு ஊட்டுகின்றன!

இலையுள் குளம்

செடிகளில் இலைகளே உணவைச் செரிக்கும் உறுப்புக்களாக உள்ளன. இலைகளி லிருந்து நீர் ஆவியாக மாறி வெளியேறும் செய்தி எல்லோருக்கும் தெரியும். மரங்களின் இலைகள் ஒவ்வொரு நாளும் பல காலன் நீரை வெளியேற்றுகின்றன. என்றாலும், பாலை நிலத்தில் வளரும் செடிகளின் இலைகள் மிகுதியாக நீரை வெளியேற்ற முடியாது; வெளியேற்றினால் செடிகள் மடிந்துவிடும்.

பாலைநிலச் செடி யொன்றின் இலைகள் நீர்க் குளங்களாகப் பயன்படும் முறையிலேயே அமைந்துள்ளன. அவ் இலைகள் தடித்தவை; மூன்று பக்கம் உள்ளவை; நீரை ஏற்றுக்கொள்ளும் ஆற்றல் பெற்றவை. மூன்று பக்கங்களில் ஒவ்வொன்றும் சுமார் முக்கால் அங்குல அகலம் கொண்டவை. இவ் இலைகள் செடியின் தண்டில் மிக நெருக்கமாக வளர்வதால், செடி வளரும் தரை முழுதும் மூடப்பட்டு விடுகிறது. ஆகவே செடிக்குக் கீழே உள்ள நிலத்தி லிருந்து தண்ணீர் ஆவியாக விரைவில் வெளியேற முடியாது.

மற்றொரு பாலை நிலப் பசுமையான செடி 'கடல் அத்தி' (Sea-fig) என்பது. பல ஆண்டுகள் இச்செடி பசுமை மாறாமல் இருக்கிறது. இச்செடி நடுப் பகலில் அழகான மலர்களை விரிக்கிறது. இச்செடியின் விதைகள் காற்றாலும், பறவைகளாலும் வேறிடங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப் படுகின்றன.

—ஒய். பீட்டி

நாய்கள் ஜாக்கிரதை

திரு. A. நாராயணசாமி

பெரிய பெரிய வீடுகளுக்குள் நுழையு முன் ''நாய்கள் ஜாக்கிரதை'' யென்று கொட்டை எழுத்துக்களில் எழுதப்பட்ட பலகையினைப் பார்க்கலாம். முரட்டு நாய்களாக இருந்து, வருகிறவர்களைக் கடித்துத் துன்புறுத்துமே என்ற பிறர்நலம் கருதுவோர், முன் எச்சரிக்கையாக அறிவிக்க, அப்பலகையினைத் தொங்க விடுகிறார்கள் போலும். அதுவன்றி மனிதரைக் கண்டால் பயந்தோடும் நாயாக இருக்கலாம், அல்லது நாயென்ற பெயருக்குப் பொம்மை நாயும்கூட இல்லாமல் இருக்கலாம். அப்படியாவது திருடர்கள் பயப்படமாட்டார்களா வென்று நினைத்தார்கள் போலும். எப்படி யிருப்பினும் நாயென்றால் நாலு பேருக்குப் பயம் ஏற்படத்தான் செய்கிறது.

நாயைக் கண்டால் பயம் ஏற்படுவது ஒரு பக்கமிருக்க, அதனால் ஏற்படும் நோயின் கொடுமையினை நினைக்கும் போது பன்மடங்கு பயத்தைக் கிளப்புகிறது. வெறி நாய் கடித்தால் வெறிபிடித்துவிடு மென்று சாதாரணமாகக் கூறுவர். அதனால் தான் வெறி நாயைக் கண்டால் ஓடஓடத் துரத்திக் கல்லாலும், தடியாலும் அடித்துக் கொன்று விடுவார்கள். வெறி நாய் கடித்தால்தான் வெறிபிடிக்கவேண்டு மென்ற நியதி கிடையாது. வீட்டில் அன்பாக வளர்க்கும் நாய் கடித்தாலே போதும்; வெறி ஏறி நோயினை உண்டாக்கலாம். ஆகையால் நோய் எங்ஙனம் உண்டாகிற தென்பதை முன்கூட்டி அறிவது சாலச் சிறந்த தல்லவா.

வெறி நோய் எப்படி நாயி லிருந்து பரவுகிறது? எங்ஙனம் மனிதரைப் பாதிக்கிற தென்பதை ஒருவாறு ஆராய்ந்து அறிந்துள்ளார்கள். நாய்க்கடியினால் உண்டாகும் நோயினை, வெறிநோ யென்று சாதாரணமாகக் கூறுவார்கள். இதுவே ரேபீஸ் (Rabies), ஹைட்ரோபோபியா (Hydrophobia) என்று அழைக்கப்படுகிறது. பல், விஷம் பொருந்திய தென்பது உண்மை. அதுவும் வெறி பிடித்த நாய் கடித்தால் பன்மடங்கு விஷத்தினைக் கொடுக்கக் கூடியது.

நாய் கடித்த இடத்தில் காயம் ஏற்படும். அதன் வாயில் சுரக்கும் உமிழ் நீரானது கடிக்கும் போது அக்கடிவாயில் இரங்கும். அவ் வுமிழ்நீரில்தான் இந்நோயினை உண்டாக்கக்கூடிய கிருமிகள் ஏராளமாக இருக்கின்றன. கடிவாயில் செலுத்தப்பட்ட கிருமிகள் சில தினங்களில் பெருகி நோயினை உண்டாக்கும். கிருமிகள் கடிவாயில் செலுத்தப்பட்டதி லிருந்து நோயின் குறி.குணங்கள் வெளிக்குக் காட்டும் வரையுள்ள காலத்தை 'நோய் உற்பத்திக் காலம்' (Incubation period) என்று கூறுவர். இக்காலம் ஒவ்வொரு நோயுக்கும் ஒவ்வொரு கால அளவாக இருக்கும். இவ் வெறிநோயில் 'நோய் உற்பத்திக் காலம்' இவ்வளவுதா னென்று திட்டவட்டமாக வரை யறுத்துக் கூற இயலாவிடினும் குறைந்தது ஒரு வாரமாகவாவது இருக்கலாம். சில சமயங்களில் மாதக் கணக்காகவும் அல்லது வருஷக் கணக்காகவும் இருக்கலாம். மேலும் கடித்த இடம், கடியின்

தன்மை முதலியவைகளைப் பொருத்தும் நோய் உற்பத்திக் காலம்' மாறுதல் அடையலாம். முகம், கை, மார்பு முதலிய இடங்களில் கடித்தால், இக்காலம் மிகக் குறைபடலாம். பொதுவாகக் கூறுமிடத்து ஏழு நாட்கள் முதல் ஒரு ஆண்டாகக் கொள்ளலாம்.

நோய் உற்பத்திக் காலத்திற்குள் கவனித்து மருத்துவம் செய்தால் ஒருவாறு நோயினைத் தடுக்கலாம். அன்றிக் கடிவாயில் செலுத்தப்பட்ட கிருமிகள் நாளுக்கு நாள் பெருகி, நரம்பு நார்களின் ஊடே உடலின் பலபாகங்களுக்கும் பரவுமாறு ஆரம்பிக்க விட்டுவிட்டால், நோய் முற்றிக் குறிகுணங்களின் தன்மைகளையும் பெருக்கும். பின்பு கிருமிகள் மூளையினைத் தாக்கும். அப்போது நோய் உச்சநிலை அடைந்து விட்டதாகும். இந்த நிலையில் எவ்வித சிகிச்சையாலும் குணப்படுத்த இயலாது. வெறி நாயைப்போல் அவதியுற்று இறக்க வேண்டியதுதான்.

நோயின் தோற்றம் மறைமுகமாகவே (Insidious Onset) இருக்கும். அதாவது நோயின் குறிகுணங்கள் அவ்வளவாக வெளிக்குக் காட்டாமல் இருக்கும். கடிவாயில் நமைச்சல் தோன்றுவதே இந்நோயின் முதல் குறியாகும். ஆரம்பத்தில் தேகம் கனகனத்தும் அத்துடன் வியர்வை தலைவலி, ஆயாசம், மன நிம்மதி யின்மை, தூக்கம் பிடிக்காமை, மூச்சுச் சரியாக விட முடியாமை முதலிய குறிகுணங்களைக் காட்டும். இவைகளைக் கொண்டு வெறி நோயினை நிதானிக்க முடியாது. நோய் அதிகமாக ஆகிக் கிருமிகள் உடலின் மற்ற பாகங்களுக்கும் பரவும்போது உடம்பின் எல்லாப் பாகங்களிலும் நமைச்சல் உண்டாகும். கிருமிகள் ஒரு சில பாகங்களை மாத்திரம் அதிகமாகப் பாதிக்கிறது; முக்கியமாகக் காற்றுக் குழல்களாகும். நோய் ஆரம்பமாகி இரண்டு மூன்று நாட்களில் உடம்பில் அதிக உணர்ச்சியைக் கொடுப்பதோடு, மிக்க மனக் கலக்கத்தையும் உண்டுபண்ணும். காற்றுக் குழல்களைக் கிருமிகள் தாக்கும் போது வலிப்பை (Spasm) உண்டாக்குகிறது. இதனால் மூச்சுச் திணறல் ஏற்படும், மேலும் அச்சமயத்தில் எவ்விதமான உணவுப் பொருள்களையோ, தண்ணீரையோ அருந்த முடியாது. தண்ணீரை உட்கொண்டால் வலிப்பானது மிக அதிகமாகும். அதனால் அருந்திய நீர் வெளியாகிவிடும். இரண்டு மூன்று நாட்களில் நீரைக் கண்டாலே வலிப்பினைக் கொடுக்கும். அதனால் நீரைப் பார்ப்பதற்குக் கூடப் பயப்படுவான். அதனால்தான் இதற்கு 'ஹைட்ரோபோபிய என்று பெயரிட்டுள்ளனர். (Hydro = நீர், Phobia = பயம் என்று பொருள் படும்).

வலிப்பு அதிகமாகும் போது வாயில் நுரை தள்ளிக் கொண்டு துன்புறுவார்கள். வலிப்பு மற்ற பாகங்களுக்கும் விரைவில் பரவ ஆரம்பிக்கும். கழுத்துத் தசைகள், மூச்சு விடுவதற்குச் சாதகமான தசைகள் முதலியவைகளில் முறையே வலிப்புப் படரும். ஆரம்பத்தில் வலிப்பு (Spasm) விட்டு விட்டு வரும். ஆனால் நோய் உச்சநிலை யடையும் போது வலிப்புத் தொடர்ந்து(Continuous Spasm) நிற்கும். வலிப்புக் காணுமிடங்களில் தாங்கவொண்ணாத வலியினைக் (Pain) கொடுக்கும். தோள் பட்டைகள் உயர்த்திப் பிடித்தாற் போல் மேலே உயர்ந்திருக்கும். பின்னர் கீழ்த்தாடைகள் உணர்வும், அசைவும் (Paralysis) அற்றுப் போகும். சிலசமயங்களில் கைகால்களும், அசைவு உணர்வு இல்லாமல் போவதும் உண்டு. இவ்வளவுக்கும் மனம் மாத்திரம் தெளிவாக இருக்கும். ஏற்படும் எல்லா வலியையும் நன்கு உணர்வா னென்றால் அதனால் ஏற்படும் துன்பத்தை எண்ணிப் பார்க்கும் போது எவ்வளவு சங்கடமாக இருக்கிறது. நோயில் அவதியுறுவோனைப் பார்த்தால் எப்படி வெறி நாய் தனது நாக்கைத் தொங்க விட்டுக் கொண்டும், வாயில் நுரை தள்ளிக்கொண்டும் அங்குமிங்கும் ஓடி யலைந்து

திரிகிறதோ அதுபோலவே நோயாளியும் வாயில் நுரை தள்ளிக் கொண்டு மூச்சுத் திணறலுடன், மேலும் கீழும் குதித்தும் கீழே புரண்டும் அவதிப்படுவான். சுருக்க மாகக் கூறுமிடத்து வெறிநாயுக்கும் நோயா ளிக்கும் எவ்வித வித்தியாசமு மில்லை என்றே கூறலாம். இதனை எண்ணும் போது அந்நோயினை வராமல் தடுக்க வேண்டிய வழிகளை அறிந்து கொள்வது சாலச்சிறந்த தல்லவா?

எந்த நாய் கடித்தாலும் உடனே டாக்ட ரிடம் காட்ட வேண்டியது முக்கியமான தாகும். வீட்டில் வளர்க்கும் நாய் கடித் தால், வீட்டு நாய்தானே என்று இருந்து விடக்கூடாது. சில சமயங்களில் அதுவும் வெறி நோயைக் கிளப்பக்கூடிய கிருமி களைக் கொண்டதாக இருக்கலாம். வெறி நோயை உண்டாக்கக் கூடிய கிருமிகள். உமிழ்நீரில்தான் உற்பத்தியாகிறது. சாதா ரணமாக நான்கு நாட்களுக்குள் கிருமிகள் பெருகி நாய்க்கு வெறியினைத் தரும். பின் னர் குறைந்து 10நாட்களில் நாய் அந்நோ யால் இறந்துபடும். இந்த நாட்களில் கடித் தால், வெறி நோய் உண்டாகும். வெறி நோய் ஏற்பட்டவனின் உமிழ்நீரிலும் அதிக கிருமிகள் இருக்கும். அப்போது அந்நோ யாளி கடித்தாலும் நோய் உண்டாகும்.

டாக்டரிடம் காட்டினால், அவர் நாய்க் கடியால் ஏற்பட்ட காயத்தை நன்கு ரத்தம் கசியும்படிச் சுத்தம் செய்து பின்னர் அதற்குத் தகுந்த மருந்தை வைத்துக் கட்டி அனுப்புவார். வெறி நாய் கடித்திருந்தால் காயத்திற்கு மாத்திரம் வைத்தியம் செய் தால் போதாது. வெறி நோய் வராத வகை யில் தடுக்கக்கூடிய "நோய் மாற்று ஊசி" (Prophilatic injection) போட வேண்டும். இந்த ஊசி மருந்து (Anti Ratic Serum) "வெறி நோய் மாற்று மருந்து" என்ப தாகும். இதனைத் தக்க அளவாக ஊசியின் மூலம் தோலுக் கடியில் செலுத்த வேண் டும். இங்ஙனம் நாளொன்றுக்கு ஒரு ஊசி யாகப் பதினைன்கு நாட்களுக்குப் போட வேண்டும்.

'வெறிநாய் கடித்தால் மாத்திரம் போட் டுக்கொண்டால் போதாதா' வென்று ஐயம் எழலாம். வெறி நாய் கடித்தால் மட்டும் போட்டுக் கொண்டால் போதும். ஆனால் எது வெறி நாய் என்று தெரிந்து கொள்ள வேண்டுமல்லவா? எந்த நாய் கடித்தாலும் அதனைச் சாகடிக்க விடாமல் கட்டிப் போட்டு, 10 முதல் 15 நாள்வரை கண் காணிப்பில் வைத்திருக்க வேண்டும். வெறி நோயை உற்பத்தி செய்யும் கிருமிகள் அத னிடத்து இருப்பின், இக்காலத்திற்குள் அது உணவு ஏற்றுக் கொள்ளாமல் வெறி யேறி இறந்து போகும். நல்ல நாயாக, அதாவது நோய் அற்ற நாயாக இருப்பின் இறக்காது. அப்போது ஊசியும் போட்டுக் கொள்ள வேண்டியதில்லை.

சில சமயங்களில் மிகப் பெரிய அளவில் (extensive) காயமிருந்தாலும், தலை, முகம் முதலிய இடங்களில் காயம் ஏற்பட்டாலும் உடனே "வெறி நோய் மாற்று ஊசி" போட்டுக் கொள்வது நல்லது. ஏனெனில் இவ்விடங்களில் காயம் ஏற்படின் "நோய் உற்பத்திக் காலம்" மிகக் குறைவுபடு கிறது. அதாவது ஏழு நாட்களுக்குள் இறக்கு மென்று முன்பே பார்த்தோம். அத னால் நாயினைக் கட்டிப் போட்டு 10, 15 நாட் கள் கண்காணிப்பதற்குள் நோய் உற்பத்தி யாகிவிடும். பின்னர் எவ்வித மருந்திற்கும் அடங்காது. ஆகையால்தான் உடனே 'நோய் மாற்று ஊசி' போட்டுக் கொள்ள வேண்டும், மேலும் நாயினைக் கண் காணிக்க முடியாமல் போய்விட்ட காலத் தும் ஊசி போட்டுக் கொள்வது நன்று.

நாய் கடித்தவுடன் டாக்டரிடம் காண் பித்து அவர் கூறியபடி நடந்து கொள்வதே முறையாகும்; இன்றேல் வெறிநோயுக்குப் பலியாக நேரிடலாம்.

வான நூல் அறிவு:

சூரிய குடும்பம்

திரு. பி. சவரிமுத்து, M. A.

கிரகங்களின் உஷ்ண நிலை:

சூரியனுக்குச் சமீபமாக வுள்ள கிரகங்கள் உஷ்ணமாகவும், எட்டி யுள்ளவை தூரத்திற்குத் தக்கபடி குளிர்ந்தும் இருப்பது இயல்புதான். சூரியனுக்கு வெகு சமீபமாக வுள்ள புதன் கிரகம் பகல் காலங்களில் 400°C உஷ்ணநிலை வரையில் உயர்ந்து இருக்கும். அங்ஙனமானால், இக்கிரகத்தில் உயிர்கள் வாழமுடியாது. நம் பூமியின் சராசரி உஷ்ண நிலையோ 14°C. இவ்வாறு கிரகங்களின் தூரம் அதிகரிக்க அகரிக்க, அவற்றின் உஷ்ண நிலையும் குறைந்துகொண்டே போகிறது. எல்லாவற்றையும்விட எட்டியுள்ள "புளூட்டோ" என்ற கிரகத்தின் உஷ்ணநிலை (—°200)C; அவ்வளவு குளிர்ச்சி. தண்ணீர் O°C-ல் பனிக்கட்டி யாகிவிடுகிற தல்லவா? எனவே, தண்ணீர் அந்தக் கிரகத்தில் இராது; எங்கும் பனிக்கட்டியைத் தான் காணமுடியும். கரியமில வாயுக் கூடக் கட்டியாக இருக்குமே யொழிய வாயுவாக இராது.

கிரகங்களின் தூரம்:

சூரியனுக்கும் பூமிக்கு முள்ள தூரம் 93,000,000 மைல். இந்தத் தூரத்தை நாம் மனத்தால்கூட நன்கு யூகித்து அறியமுடியாது. நில்லாமல் மணிக்கு 600 மைல் வேகத்தில் ஒரு ஆகாய விமானம் சூரியனை நோக்கிச் செல்லுவதாக வைத்துக் கொண்டால், அது சூரியனைப் போய்ச்சேர 16 வருஷங்கள் ஆகும். சூரியனுக்கும் நமக்கும் உள்ள தூரம் இவ்வளவு என்றால், இன்னும் எட்டியுள்ள கிரகங்களின் தூரத்தை எப்படி நாம் யூகித்து அறிவது? ஒரு உதாரணத்தால் அக் கிரகங்களின் தூரத்தைக் குறிப்பாக உணர்த்தலாம். சூரியனி லிருந்து பூமியின் தூரத்தை ஒரு அடி என்று கற்பனை செய்தால், புதனின் தூரம் $4\frac{1}{2}$ அங்குலம், வெள்ளியின் தூரம் $8\frac{1}{2}$ அங்குலம், செவ்வாயின் தூரம் $1\frac{1}{2}$ அடி, வியாழனின் தூரம் 5 அடி, சனியின் தூரம் $9\frac{1}{2}$ அடி, யுரேனசின் தூரம் 19 அடி, நெப்டியூனின் தூரம் 30 அடி, புளூட்டோவின் தூரம் 40 அடி.

கிரகங்களின் அபூர்வப் பிறப்பு:

கிரகங்க ளெல்லாம் சூரியனிட மிருந்து பிறந்தவைகளே. சூரியனிட மிருந்து சிதறுண்ட சின்னஞ்சிறு துணுக்குகளே கிரகங்களாகச் சுற்றியவண்ணம் இருக்கின்றன. இவற்றின் அபூர்வப் பிறப்பைக் கவனிப்போம்.

சூரியன் ஒரு நட்சத்திரம். கோடிக்கணக்கான நட்சத்திரங்களில் பெரும்பாலானவை எடையில் சூரியனைப் போன்றவையே. வெகு அதிகமான அல்லது வெகுக் குறைவான எடையுள்ள நட்சத்திரங்கள் எண்ணிக்கையில் மிகக் குறைந்தனவே. சூரியனைப்போல் பத்து மடங்கு எடையுள்ள பிரமாண்டமான நட்சத்திரமோ, சூரியனைப்போல் பத்திலொரு

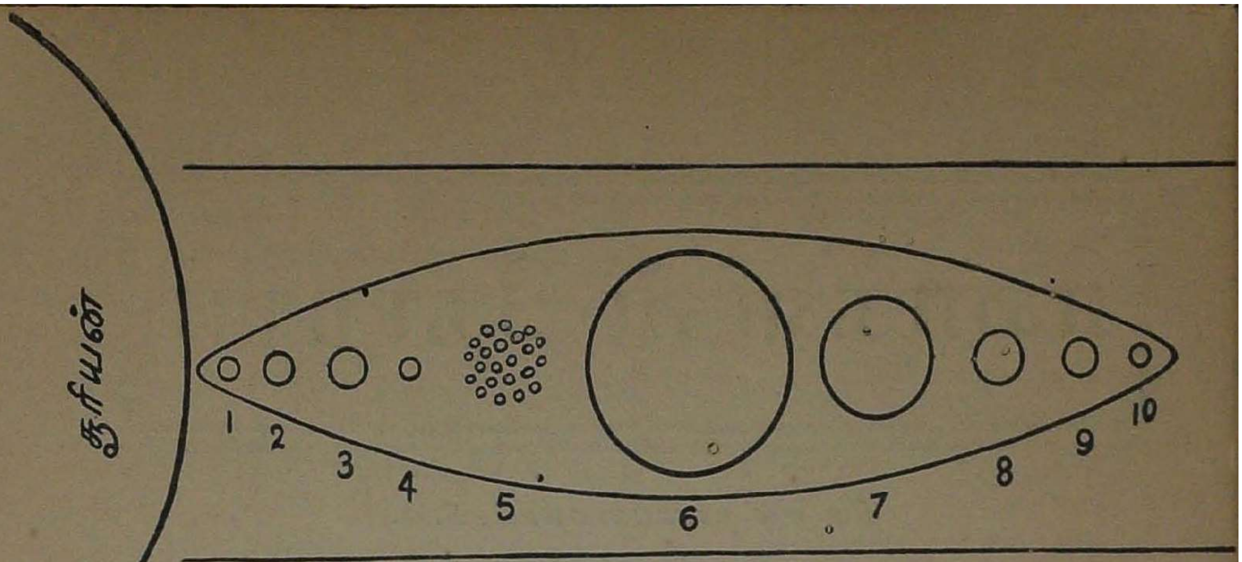
பங்கு எடையுள்ள சிறிய நட்சத்திரமோ வானவீதியில் இல்லை யென்றே சொல்லி விடலாம். சூரியனுடைய எடையைச் சாதாரண மனிதன் எடைக்கு ஒப்பிட்டால், நட்சத்திரங்களின் எடை வேறுபாடு எவ் வாறிருக்கும் தெரியுமா? குறைவாகப் போனால் ஒரு பையன் எடைக்கு ஒப்பிட லாம்; அதிகமாக இருந்தால் ஒரு கனத்த ஆள் எடைக்குச் சமமாகச் சொல்லலாம். வித்தியாச மெல்லாம் இவ்வளவுக் குள்ளா கத்தான் இருக்கும்.

நட்சத்திரங்கள் பருமனிலும், உஷ்ண நிலையிலும், பிரகாசத்திலும், நிறத்திலும் வெகுவாக மாறுபட்டாலும் எடையில் ஏற் பட்டுள்ள வித்தியாசம் வெகு சொற்பமே. அவை ஸ்திரமாக நிலைத்து நிற்காமல், தனித்தோ கூட்டமாகச் சேர்ந்தோ, இடம் விட்டுப் பெயர்ந்து ஓடிக்கொண்டே யிருக் கின்றன. மிகநெருங்கிய இரண்டு நட்சத்தி ரங்களின் தூரம் குறைந்தது 2,500,000 கோடி மைல்கள்; அதாவது 4·3 ஒளி வரு ஷங்கள் (light years). இதனால் நட்சத்தி ரங்கள் ஒன்றோடொன்று மோதிக் கொள் வது என்பது அரிது. இருந்த போதிலும் சுமார் இருநூறு கோடி வருஷங்களுக்கு முன் ஒரு அரிய சம்பவம் நடந்ததாக விஞ் ஞானிகள் கருதுகிறார்கள்.

அச்சம்பவம் வருமாறு — ஒரு நட்சத் திரம் வேகமாகச் சூரியனை நோக்கி ஓடிக் கொண்டிருந்தது. இது நாளடைவில் பார் வைக்குப் பெரிதாக ஆகிக்கொண்டே வந் தது. அது வருவதைப் பார்த்தால் சூரிய னில் போய் மோதிவிடுமோ என்று கூடத் தோன்றிற்று. இந்த நட்சத்திரம் சமீப மாக வரவர, சூரியனில் ஒரு நிகழ்ச்சி நடைபெற்றது.

சந்திரன் எப்படி சமுத்திரத்திலுள்ள நீரைத் தன் விசையால் இழுத்து அலைகளை உண்டு பண்ணுகிறதோ, அதே போன்று அணுகிவிடும் நட்சத்திரம் சூரியனின் பரப் பில் பிரமாண்டமான அலையை உண்டாக்கி யது. அக்கினிமயமான சூரிய மண்டலத்தி லிருந்து நெருப்பலை கிளர்ந்து எழுந்தது. அணுகி வரும் நட்சத்திரம் சந்திரனைவிட மிகப் பிரமாண்டமாக இருந்ததால், இந்த நெருப்பலை நீர் அலை போன்று இராமல் பிரமாண்டமான மலைபோல் தோன்றிற்று. ஆயிரக்கணக்கான மைல்கள் சூரியப் பரப்பிலிருந்து அது எழுந்து உயர்ந்து நின் றது. நட்சத்திரம் சமீபமாக வரவர, இந்த மலையும் உயர்ந்து கொண்டே போவதாகக் காணப்பட்டது. சூரியனுக்கு நேராக வருவ தாகத் தோன்றிய அந்த நட்சத்திரம் சட் டென்று சற்று விலகிச் சென்றது. மலை போல் உயர்ந்து காணப்பட்ட அந்த அக் கினி வாயு இந்த நட்சத்திரத்தைத் தொடர்ந்து சாய்ந்து பின் சென்றது. இந் நிலையில் சூரியனிலிருந்து விடுபட்ட இந்த அக்கினி மலையைச் சூரியன் தன்வயமாக இழுத்தது. நட்சத்திரமோ அதைத் தன் வயமாக இழுத்துச் செல்ல எத்தனித்தது. மிகப் பெரும் போராட்டம் ஒன்று நிகழ லாயிற்று. இப்போராட்டத்தில் நட்சத்திரம் சிறிது பொருளைத் தன்னுடன் இழுத்துச் சென்றது. எஞ்சிய பாகம் சூரியனின் ஆகர்ஷண விசையிலிருந்து விடுபட முடி யாமல் நின்று விட்டது.

இவ்வாறு சூரியனிலிருந்து விடுபட்டுச் சூரியனின் ஆகர்ஷண விசையி லகப்பட்ட பொருட்களே காலக் கிரமத்தில் கிரகங் களாக மாறிவிட்டன. சூரியனிலிருந்து விடுபட்டு நேராகச் சென்ற பொருளானது நட்சத்திரத்தால் பக்கவாட்டில் திருப்பப் படாவிட்டால், அது மேலே வீசி எறியப் பட்ட பந்தானது மீண்டும் பூமியில் வந்து விழுவது போல், திரும்பி வந்து சூரியன் மேலேயே பொத்தென்று விழுந்திருக்கும். நட்சத்திரத்தால் ஏற்பட்ட பக்கவாட்டு இழுப்பால்தான் இந்த விடுபட்ட பொரு ளுக்குச் சுழற்சி உண்டாயிற்று. இக்கார ணத்தால்தான் கிரகங்களெல்லாம் ஒரே பக்கமாகச் சூரியனைச் சுற்றி வந்து கொண் டிருக்கின்றன.



கிரகங்கள்:- *1.புதன் 2.வெள்ளி 3.பூமி 4.செவ்வாய் 5.சிறு கிரகங்கள் 6.வியாழன் 7.சனி 8.யுரேனஸ் 9.நெப்டியூன் 10.புளூட்டோ*

சூரியனிலிருந்து விடுபட்ட பொருளானது இருபுறமும்• கூர்மையான ஒரு சுருட்டு வடிவமாக அமைந்துள்ளது. இதன் மேல் நுனி அக்கினி மலையின் சிகரம், மறு நுனி சூரியனி லிருந்து விடுபடும் போது உண்டானது. நட்சத்திரம் சமீபமாக வரவர நடுப்பாகம் கனத்து எழுந்தது. இதனால்தான் மத்தியில் பிரமாண்டமான கிரகங்களும், சூரியனுக்கு அண்மையிலும் எல்லாவற்றையும் விடச் சேய்மையிலும் சிறிய கிரகங்களும் அமைந் துள்ளன.

இந்த அக்கினிப் பொருளானது சிறிது சிறிதாகக் குளிர்ந்தது. நீராவி குளிர்ந்து நீர்த்துளிகள் உண்டாவதுபோன்று, இந்த அக்கினிப் பொருளும் குளிர்ந்து ஆங்காங்குப் பல உருண்டை வடிவம் கொண்டது. ஆனால் அவ்வுருண்டை வடிவங்கள் நீர்த்துளிகள் போன்று நுண்ணியவையா யிராமல் ஆயிரக் கணக்கான மைல்கள் குறுக்களவுள்ள கிரகங்களாயின. அந்த நட்சத்திரம் இவைகளைச் சட்டென்று ஒரு பக்கமாகத் திருப்பிவிட்டதன் காரணமாக, இக்கிரகங்கள் தம்மைத்தாமே சுற்றிக் கொள்வதோடு சூரியனையும் சுற்றிவரத் தொடங்கின.

இந்தக் கிரகங்களில் சில குளிர்ந்து திரவமாகி, மேலும் குளிர்ந்து கெட்டியாகித் திடப்பொருள்களாகிவிட்டன. மற்றவை இன்னும் வாயுப் பொருட்களாகவே இருக்கின்றன. சூரியனுக்குச் சமீபமாகவுள்ள புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய் என்ற நான்கு கிரகங்களும் கெட்டியாகி விட்டன. சூரியனுக்கு எட்டியுள்ள மற்ற கிரகங்கள் இன்னும் வாயுப் பொருட்களாகவே இருக்கின்றன. சூரியனுக்குச் சமீபமாக வுள்ளவை இன்னும் வாயு ரூபமாகவும், எட்டியுள்ளவை சடுதியில் குளிர்ந்து கெட்டியாகவும் இருப்பது தான் இயல்பு. ஆனால், உண்மை நிகழ்ச்சி இதற்கு மாறாகவே உள்ளது. சமீபமாக வுள்ளவை கெட்டியான திடப் பொருள்களாகவும், எட்டியுள்ளவை இன்னும் வாயுப் பொருட்களாகவுமே இருக்கின்றன. இதற்குக் காரணம் என்ன தெரியுமா?

ஒரு அங்குலக் குறுக்களவுள்ள ஒரு இரும்புக் குண்டையும், ஒரு அடிக் குறுக்களவுள்ள இரும்புக் குண்டையும் பழுக்கக் காயவைத்துக் கட்டித் தொங்கவிட்டால் எது முதலில் குளிர்ச்சி யடையும்? ஒரு அங்குலக் குண்டல்லவா? பெரிய குண்டில் உஷ்ணம் வெகுநேரம் இருந்துகொண்டேயிருக்கும். ஏனென்றால், அதிலுள்ள உஷ்ணம் அதிகம். இதைப்போலவே, சூரியனுக்குச் சமீபமா யுள்ள நான்கு கிரகங்களும் மிகச் சிறியவை. இதனால்தான் அவை சீக்கிரத்தில் குளிர்ந்து கெட்டியாகி விட்டன. வியாழன் கிரகம் நம் பூமியைப் போல் எடையில் முன்னூறு மடங்கு பெரியது. இதனாலேயே எட்டியுள்ள வியாழன் முதலான கிரகங்கள் இன்னும் வாயுக்களாகவே இருக்கின்றன.

எண்களின் தோற்றம்

திரு. எஸ். நாராயணசுவாமி, பி. ஏ.

மனிதன் எண்ணத் தொடங்கியதில் இருந்து எண்கள் அவன் கண்கள் போல் முக்கியத்துவம் பெற்று விளங்குகின்றன. எண்கள் தோன்றுவதற்கு அடிப்படை, மனிதன் தன் சுயதேவைகளைப் பூர்த்தி செய்து கொண்டு பின் தன்னைச் சுற்றியுள்ளவற்றைப் பற்றி எண்ணத் (நினைக்க) தொடங்கியதே. தான் என்ற ஒருமை நீங்கித் தன்னை அடுத்துள்ள இருமை, மும்மை, பல இவற்றைக் கவனிக்க நேர்ந்ததால் தான் அவன் அவைகளைப் பற்றி எண்ணத் (நினைக்க) தொடங்கினான்; அவைகளை எண்ணவும் தொடங்கினான். எனவேதான் **எண்ணுதல்** என்பதே நினைத்தலுக்கும் கணித்தலுக்கும் அடிப்படைச் சொல்லாக அமைந்துள்ளது. இவ்வாறு மனிதனின் எண்ணத்தில் பிறந்த எண்கள் கணிதத்தின் அடிப்படை; கணிதம் இன்றைய வாழ்வின் அடிப்படை. எனவே எண்கள் கண்களெனச் சிறந்து விளங்குகின்றன.

இனி இந்த எண்ணின் நினைவு ஆதிமனிதன் உள்ளத்தில் எப்படி உருவாயிற்று எனக் கவனிப்போம். முதன் முதலில் அவன் கணித அறிவு ஒன்று, பல என்ற இரு பிரிவுகளிலேயே அடங்கியிருந்தது எனலாம். இந்த உண்மை தற்காலத்தில் வழக்கில் குறைந்துள்ள சில ஆதி மொழிகளைக் கவனிக்க விளங்குகிறது. அம்மொழிகளில் ஒன்று, இரண்டு, பல என்பன மட்டுமே கணிதச் சொற்கள். இந்நிலை நீங்கிப் பின் மனிதன் சிறுகச் சிறுக எண்ணத் தொடங்கினான். இந்த அறிவு நிலை சில கீழ் உயிரினங்களைக் கவனிக்கும் போது தெளிவாகிறது. சாதாரணமாகக் காகத்தினால் சுமார் 4 வரை எண்ண முடியும். மேற் சொன்ன உண்மை லப்பக் (Lubbock) என்னும் இயற்கையியல் வல்லுநர் (Naturalist) நடத்திய ஒரு சோதனையால் தெளிவாகிறது. அவர் காக்கையின் எண்ணும் திறமையைச் சோதிக்க நடத்திய சோதனையில் ஒரு காக்கையைப் பிடிக்க அதன் கூட்டருகே காக்கையின் எதிரிலே இருவரைப் போகச் செய்து, அதில் ஒருவரை மறைவிடத்தில் ஒளிந்துகொள்ளச் செய்து, மற்றவரை அதன் எதிரிலேயே திரும்பிப் போகச் செய்தார். காக்கை ஏமாறவில்லை; இருவர் வந்து ஒருவர் மட்டுமே போனதை அது கவனித்து விட்டது. பிறகு இதே சோதனையை அவர் மூவர், நால்வர் கொண்டு செய்தார். அப்பொழுதும் அது ஏமாறவில்லை. முடிவில் ஏழு எட்டுப் பேர் சென்று அதில் ஒருவர் மட்டுமே பின் தங்க, அது எண்ண முடியாமல் ஏமாந்துவிட்டது. இதிலிருந்து காக்கையினால் சுமார் 4 வரை எண்ண முடியும் எனத் தெரிகிறது. இதே நிலையில்தான் ஆதி மனிதன் கணித நிலையும் இருந்திருக்க வேண்டும். அவன் தன்னால் எண்ண முடியாத அளவைப் 'பல' என்ற அளவில் அடக்கி விட்டான்.

இந்தக் குறுகிய நிலையில் எண்ண லறிவு

இருந்த காலத்திலும் தங்களிடம் உள்ள பேரளவுகளை எண்ணப் பல தந்திரங்களை அக்கால மனிதர்கள் கையாண் டிருக்கின் றனர். உதாரணமாக' ஆதி காலத்தில் எகிப்தில் இடையர்கள் தங்கள் ஆடுகளை எண்ணிய முறையைக் கூறலாம். தங்க ளிடம் இருக்கும் ஆடுகள் பெரும் அள வின தாகையால், அதை எண்ண முடியாத அவர்கள் ஆடுகள் அடைக்கும் பட்டிக்கு ஒரு குறுகிய வாயில் அமைத்தனர். அதன் வழியே ஒரு சமயத்தில் ஒரு ஆடுதான் செல்ல முடியும். முதலில் மேய்ச்சலுக்கு ஓட்டிச் செல்லுமுன் பட்டியின் வாயிலில் நின்று கொண்டு ஒவ்வொரு ஆடு வெளி யேறும் போதும் ஒரு கல்லை எடுத்து ஒரு மூலையில் போடுவார்கள். இவ்வாறு கற் குவிய லொன்று அமைக்கப்படும். பின்பு மாலையில் வந்து அடைக்கும்போது அந்தக் குவியலி லிருந்து ஒவ்வொரு கல்லாக எடுத்து வேறு பக்கம் போடுவார்கள். கற் கள் எல்லாம் தீர்ந்தால் ஆடுகள் சரியாக வந்துவிட்டன என்று வாயிலை அடைத்து விடுவார்கள். இல்லை எனில் ஒன்று அல் லது இரண்டு கற்கள் மிஞ்சினுல் காணு மல் போன அந்த ஒன்று அல்லது இரண்டு ஆடுகளைத் தேடிப் புறப்பட்டு விடுவார்கள். எனவே அந்தக் காலத்தில் ஆடு திருட வேண்டுமானுல் முதலில் கல்லைத்தான் திருடவேண்டும்.

ஆக, மனிதனது கணித அறிவு மேற் சொன்ன 'ஒன்று, பல' என்ற நிலையி லிருந்து வளர்ந்து வந்திருக்கிறது. அவ் வாறு அது வளர்வதற்கு அவனைச் சுற்றி யுள்ள பொருள்களே காரணம். மனிதன் முதலில் எண்ணைத் தனித்துக் காண வில்லை. பொருள்களோடு அமைத்தே கண்டான் அதாவது 2 என்ற எண் அவ னுக்கு எந்த விளக்கத்தையும் தரவில்லை. 2 ஆடுகள், 2 மாடுகள் என்று பொரு ளோடு புணர்த்தியவுடன் அது விளங் கியது. இன்றும் சிறு குழந்தைக்குக் கணித அறிவு புகட்ட விரும்பும் நாம். பொருள்களோடு அமைத்தே விளக்கு கிறோம். '2+2=4' என்ற கணிதத் தத்து வத்தை அப்படியே தனித்து விளக்கினுல் குழந்தைகளுக்குப் பிடிபடுவ் தில்லை; அல் லாமல், 2 மிட்டாயும் 2 மிட்டாயும் சேர்ந்து 4 மிட்டாய்கள் என்றுல் அது புரிந்துகொள் கிறது. ஏனெனில் அதனுல் பொருள்க ளோடு அமைத்துக் காண முடிகிறது. எனவே குழந்தைக்குக் கணித அறிவு எப் படிப் படிப்படியாக ஊட்டப்படுகிறதோ அப்படித் தான் மனிதன் கணித அறிவும் படிப்படியாக வளர்ந்திருக்க வேண்டும்.

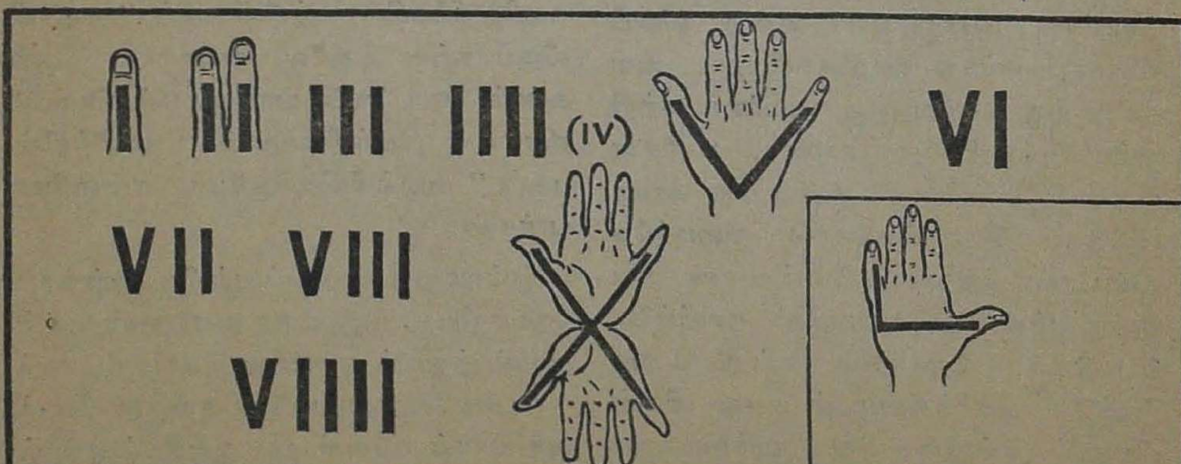
மேலும் பொருள்களை எண்ணுதற்கு மனி தன் தன்னையே உபயோகித்துக் கொள்ள முயன்றதில் அவன் கைவிரல்கள் மிகவும் பயன்பட்டன. ஆகவேதான், 1 முதல் 10 வரை அவனுல் சுலபமாகக் கணிக்க முடிந்தது. இந்த நிலையில் அவன் கணித அறிவு பத்திற்குட்பட்டதாகவே அமைந் திருக்கவேண்டும். பின் அது போன்று இரு பத்துக்களை அவன் கண்டான்; முப் பத் துக் கண்டான்; பத்துப் பத்துக்களைக் கண் டான்; இவ்வாறே தன் அறிவை விசாலித் துக் கொண்டான். இன்றும் கைவிரல் களைக் கணிக்க உபயோகிக்கும் உணர்ச் சியைக் குழந்தையிடம் காணலாம்; நாம் அதற்குக் கைவிரல்களைப் பயன்படுத்தக் கற்றுத் தராவிட்டாலும்கூட, அது தன்னிச் சையாக எண்ணுவதற்குக் கைவிரல்களை உபயோகிக்கிறது. மேலும் இன்றைய கணித நிலையில் ''பத்தின் பகுப்பு'' வழக்கி லிருப்பதற்கு இதுவே காரணமாக இருக் கலாம். ஒரு வேளை நமக்குப் பன்னிரண்டு விரல்கள் இருந்திருந்தால் ''பன்னீற்றின் பகுப்பு'' வழக்கிலிருக்குமோ என்னமோ யார்கண்டது!

இவ்வாறு எண்களைப் பற்றிய எண்ணம் தோன்றியது. இது வளர வளர எண்களின் முக்கியத்துவம் வளர்ந்து கொண்டே வந் தது. எனவே அவைகளைக் குறித்து வைத் துக் கொள்ள வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட் டது. எண்களுக்கு உருவம் அல்லது குறி

வேண்டிய அவசியம் வந்தது. இதனால் எண்ணைப் பொருள்களோடு இணைத்துக் கண்ட மனிதன் பொருள்களின் உருவங்களையும் எண்களின் குறிகளாக உபயோகித்தான். ஏகிப்திய நாட்டின் ஆதி எண் குறிகளை நோக்கின் இது புலனாகிறது. உதாரணமாக 100 என்ற எண்ணைத் தாமரைப்பூ மூலமாக எகிப்தியர் குறித்து வந்தனர். இது முதல் நிலை. அடுத்த நிலையில் மனிதன் கைவிரல்களைப் பயன் படுத்தியதைக் கண்டோம். அதன் அடிப்படையிலே தோன்றியன உரோமானிய எண்கள் (Roman numerals). உரோமானிய எண்கள் கைவிரல்களின் குறிகளே. (படம்1) ஒன்று என்ற எண் ஒரு விரலால் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. பிறகு இரண்டும் மூன்றும் இவ்வாறே. நான்கு என்ற எண் முதலில் 1111 என்று நான்கு விரல் குறிகளால்தான் குறிக்கப்பட்டது. பின்பு சிறிய எண்ணைப் பெரிய எண்ணுக்கு முன்பு எழுதினால் கழிக்கவேண்டும் என்ற முறை ஏற்பட்ட பின், ஐந்து கழித்தல் ஒன்று அதாவது IV என்ற குறியால் குறிக்கப்பட்டது. ஐந்து என்பது V என்ற ஆங்கில எழுத்தால் அது 5 விரல்கள் கொண்ட கையின் சுற்றுவரை (Outline). (படத்தைப் பார்த்தால் விளங்கும்). ஆறு, ஒரு கையும் ஒரு விரலுமாயிற்று; பத்து என்பது இரு கைகள். இன்று பலர் நினைப்பது போல் X என்ற ஆங்கில எழுத்தன்று. அதே போல் ஐம்பது என்பது L என்ற எழுத்தன்று; அது நான்கு விரல்கள் கூடியும் ஒரு விரல் விலகியும் உள்ள வடிவம் என்பது படத்திலிருந்து விளங்கும்.

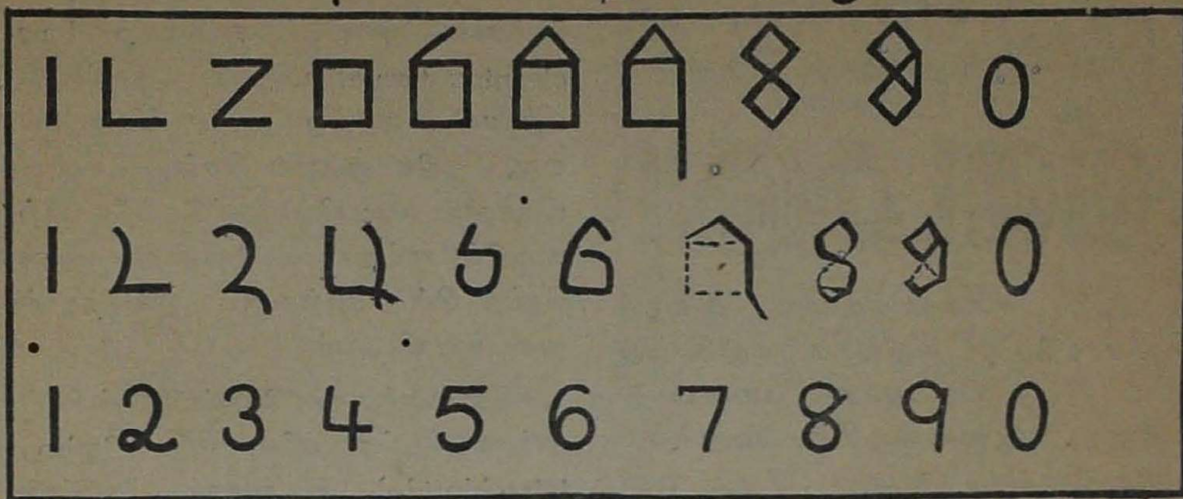
இனி, அடுத்து வழக்கில் மிகுதியாக உள்ள எண்களாகிய அராபிய எண்களின் தோற்றத்திலிருந்து, அவை மனிதனின் கணித அறிவின் முதிர்ச்சி நிலையில் தோன்றியிருக்க வேண்டும் என நினைக்கத் தூண்டுகிறது. அவை அராபிய எண்கள் என அழைக்கப்படினும் அவை தோன்றியது இந்தியாவிலேயாம். பின்பு அது நம் நாட்டுடன் வாணிகத் தொடர்புடைய அராபியர்களால் எடுத்துச் செல்லப்பட்டு, ஸ்பெயின் மூலமாக மேலை நாடுகளில் பரப்பப்பட்டது. இதன் எளிமை நோக்கிய மேல் நாட்டார் இதைப் பின்பற்றத் தொடங்கினர். அது அவர்களுக்கு அராபியர் மூலம் கிடைத்ததால் அவற்றை அராபிய எண்கள் என்றும் அழைக்கலாயினர். இந்த எண்கள் ஆரம்பத்தில் தோன்றியபோது, ஒரு குறி எந்த எண்ணைக் குறிக்கிறதோ அவ்வளவு நேர்கோடுகளை அடக்கியிருந்தது. பின் எழுதுங்கால் சிதைந்து சிதைந்து இன்றைய

படம்-1
உரோமானிய எண்களின் தோன்றிய முறை



படம்-2

அராபிய எண்களின் சிதைவின் மூன்று நிலைகள்



உருவை அடைந்துள்ளது. இதைப் படம் 2ன் மூலம் நன்கு அறிந்து கொள்ளலாம். 'பூஜ்யம்' என்பதன் குறி, 'சூன்யத்தை'க் குறிக்கவேண்டு மாதலால் நேர் கோடு இல்லாது ஒரே வளைவு கோடாக இருப்பதைக் காணலாம்.

இவ்வாறு எண்ணத்தில் தோன்றி, கருத்தில் அமைத்து, குறிகளாக உருவுற்று, வாழ்வில் இன்பம் கூட்டி, இடர் கழித்து, நன்மை பெருக்கி, வளம் பெற வழி வகுக்கின்றன எண்கள்.

** ** **

நிலவும் அலையும்

சந்திரன் கடல் அலைகளைப் பாதிக்கிறது என ஜூலியஸ் சீசர் நினைத்தான். அது எப்படிப் பாதிக்கிறது என்பதை அவன் அறியாமற் போனாலும் அவன் நினைத்தது சரியே.

ஒரு கல்லை எடுத்து மேலே எறிவோமாயின் அது மீண்டும் தரையில் வந்து விழுகிறது. ஏனென்றால், காந்தம் இரும்பை இழுப்பது போல, பூமி அக்கல்லைத் தன்பால் இழுக்கிறது.

வெளியில் மிக தூரத்திலுள்ள சூரியனும் சந்திரனும் காந்தத்தைப் போல பூமியை எப்போதும் இழுத்த வண்ணம் இருக்கின்றன. பாறைகளும் அவற்றினுடைய இழுப்பினாலே சற்று நெகிழ்கின்றன. அவ்விழுப்பினால் கடல் இன்னும் அதிகமாகப் பாதிக்கப்படுகிறது. சந்திரனைவிடச் சூரியன் 27 மில்லியன் மடங்கு பெரிதாகையால் சூரியனுடைய இழுப்பே அதிகம் என்று நாம் நினைக்கலாம். ஆனால் சந்திரன் பூமிக்கு அருகில் இருப்பதால் அதனுடைய இழுப்புத்தான் அதிகம். எனவே சந்திரன் 'அலை அரசி' என்று கூறப்படுகிறது.

—சி. லேன்.

வினாக்களும் விடைகளும்

சூரிய கிரகணத்தன்று, கூரைத் துவாரத்தின் வழியாக விழும் பிம்பம் பிறை வடிவமாகக் காணப்படுகிறது. ஆனால் வானில் பிறைச் சந்திரனிருக்கும் போது விழும் ஒளி அவ்வாறிருப்பதில்லை ஏன்?

பிறைச் சந்திரனின் பிம்பத்தைச் சரிவரப் பிடிக்க முடியுமானால் அதுவும் பிறை வடிவத்திலேயே இருப்பதைக் காணலாம். ஒளிவரும் துவாரம் மிகச் சிறிதாயிருந்தால் மட்டும் பிம்பம் திருத்தமாகப் பிறைபோல் காணும். சற்றுப் பெரிதானாலும் அந்த ஒரே துவாரம் பல துவாரங்களுக்குச் சமமாகிப் பல பிம்பங்கள் ஒன்று திரண்டு விழும். அந்தத் தொகுப்பு வட்டமாகவே தோன்றும். நிலவின் ஒளி கதிரவன் ஒளியைக் காட்டிலும் பன் மடங்கு சக்தி குறைந்தது. இதனால் சிறிய துவாரத்தின் வழியே தெரிவதற்கு வசதியே இல்லை. ஒரு அடைத்த அட்டைப் பெட்டியில் முன்புறம் சன்னமான துவாரமும் பின்புறம் தேய்த்த கண்ணாடியும் (Ground glass) பொருத்தி, போட்டோ கிராபரைப் போல் ஒரு கறுப்புத் துணியையும் போர்த்துக் கொண்டு பார்த்தால் சந்திரனின் சரியான பிரதியாகவே பிம்பத்தின் உருவமும் இருக்கும்.

* * *

கேமராவின் லென்ஸை ஈரத்துணியால் சுத்தம் செய்வது கெடுதலா?

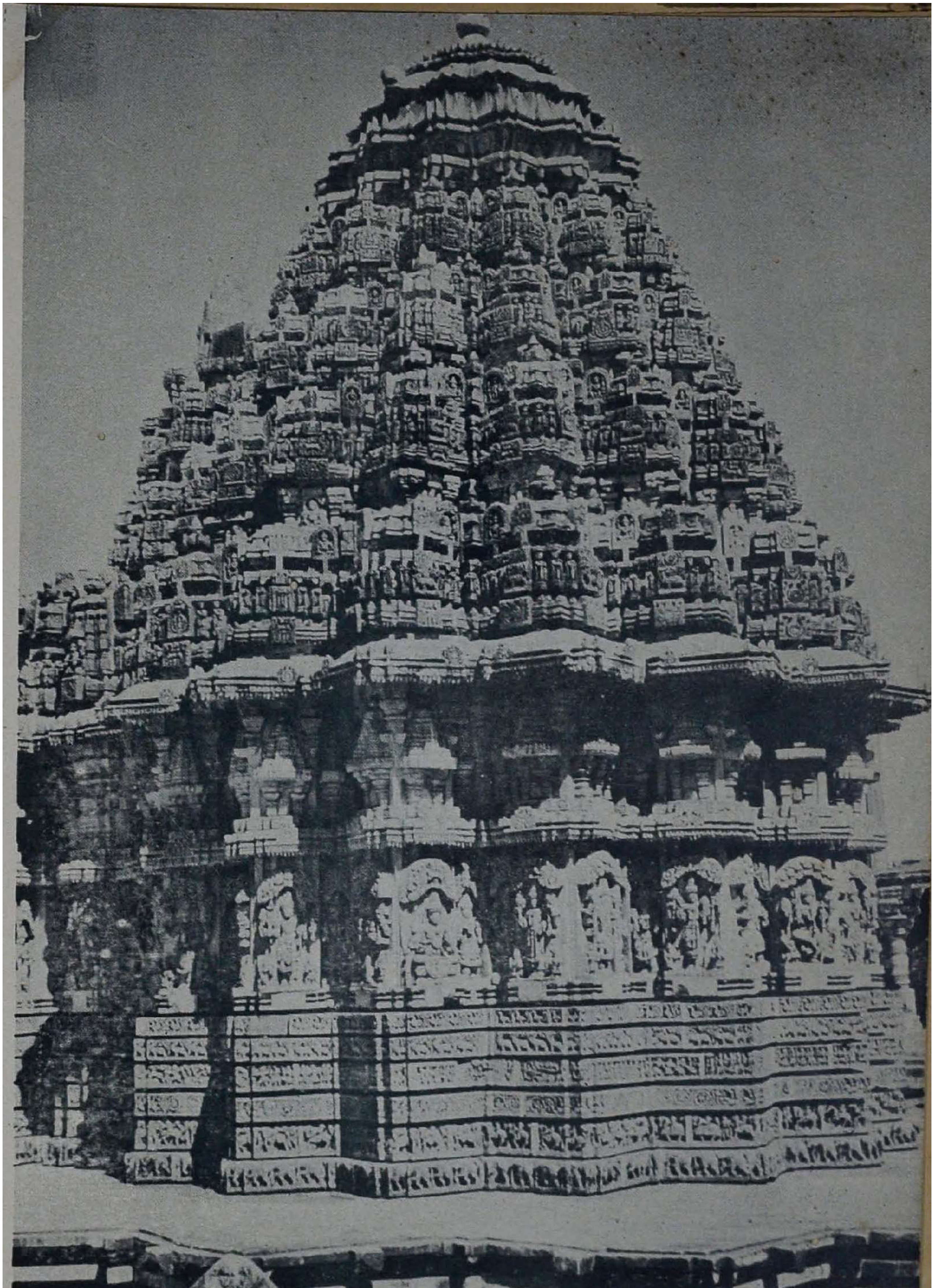
துணி மெல்லியதாகவும் மிகவும் சுத்தமாயும் இருந்து அதைச் சற்றே ஈரமாக்கிக் கொள்வதால் கெடுதலில்லை. லென்ஸுகளைத் துடைப்பதற்கென்றே பிரத்தியேகமான மெல்லிய காகிதங்கள் (lens cleaning tissue) உள்ளன. துணிக்குப் பதிலாக அவற்றை உபயோகிப்பது நல்லது. அதிக துப்புரவு செய்ய வேண்டியிருந்தால் கடையில் இதற்கென்றே விற்கப்படும் சரக்குகளைக் கொண்டு சுத்தம் செய்த பின், மேற்கூறிய காகிதத்தால் துடைத்து விடலாம். •

எக்காரணத்தைக் கொண்டும் ஸ்பிரிட் கார்பன் டெட்ரா க்ளோரைடு (Carbon tetrachloride) இவற்றைக் கொண்டு துடைக்கக்கூடாது. இவை லென்ஸின் மேல் தரப்பட்டுள்ள பூச்சைக் கெடுத்து லென்ஸின் சக்தியைக் குறைக்கும்.

* * *

விண்மீன்கள் 'கண் சிமிட்டு'வதைப் போலக் கோள்களும் ஏன் மினுக்குவதில்லை?

விண்மீன்களும் கோள்களும் மினுக்குவதைத் தவிர மற்ற விதங்களில் ஒன்று போலவே தோன்றுகின்றன. தொலை நோக்கி மூலம் பார்த்தாலும் நட்சத்திரங்கள் புள்ளிகளாகவே காணப்படும். ஆனால் கோள்கள் பரப்பைக் கொண்ட சிறு வட்டங்களாகக் காணும். பூமியின் காற்று மண்டலத்தில் கலக்கங்கள் ஏற்பட்டுக் கொண்டே இருப்பதால் விண்மீனின் ஒளிக்கதிர் தன் பாதையில் அடிக்கடிப் பிறழும். இதனால் அது விட்டு விட்டு மின்னுவது போலத் தோன்றுகிறது. கிரகங்களின் உருவம் வட்டமான தட்டுப் போன்றிருப்பதால் அதன் ஒரு பகுதி ஒளிக் கதிர்கள் காற்றின் கலக்கத்தால் விலக்கமடைந்தாலும், அதன் பல பகுதிகள் பல பல பாதைகளில் வருவதால் ஒரு சேர விலக்க மடையாது. நம் கண்ணில் அதன் உருவம் ஏற்றிய தீபம் போல அதிக படபடப்பின்றித் தெரிந்து கொண்டிருக்கும்.

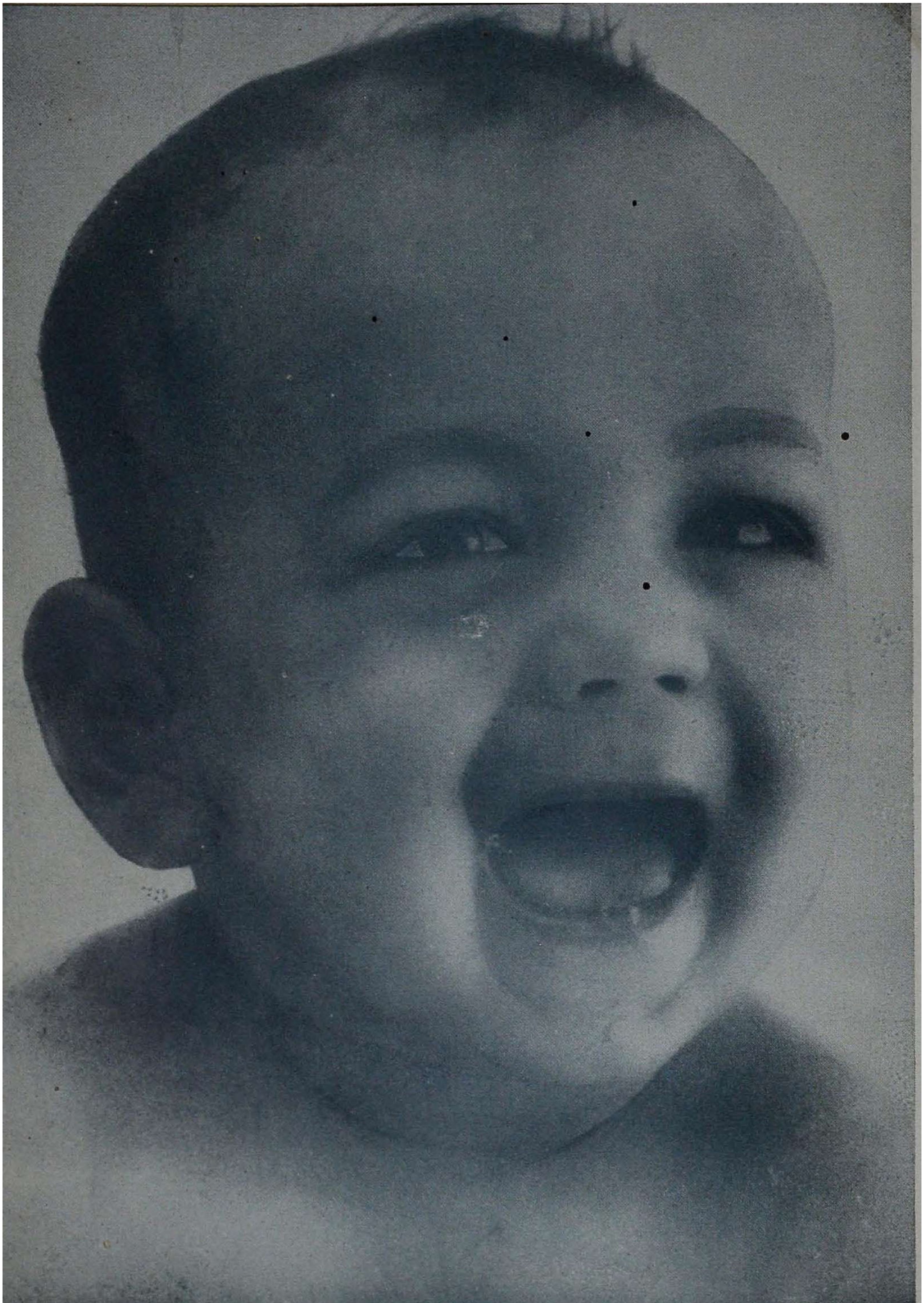


திரு. எஸ். ஜி. ஜெயபாலன்

சிற்றுளிச் சிறப்பின்

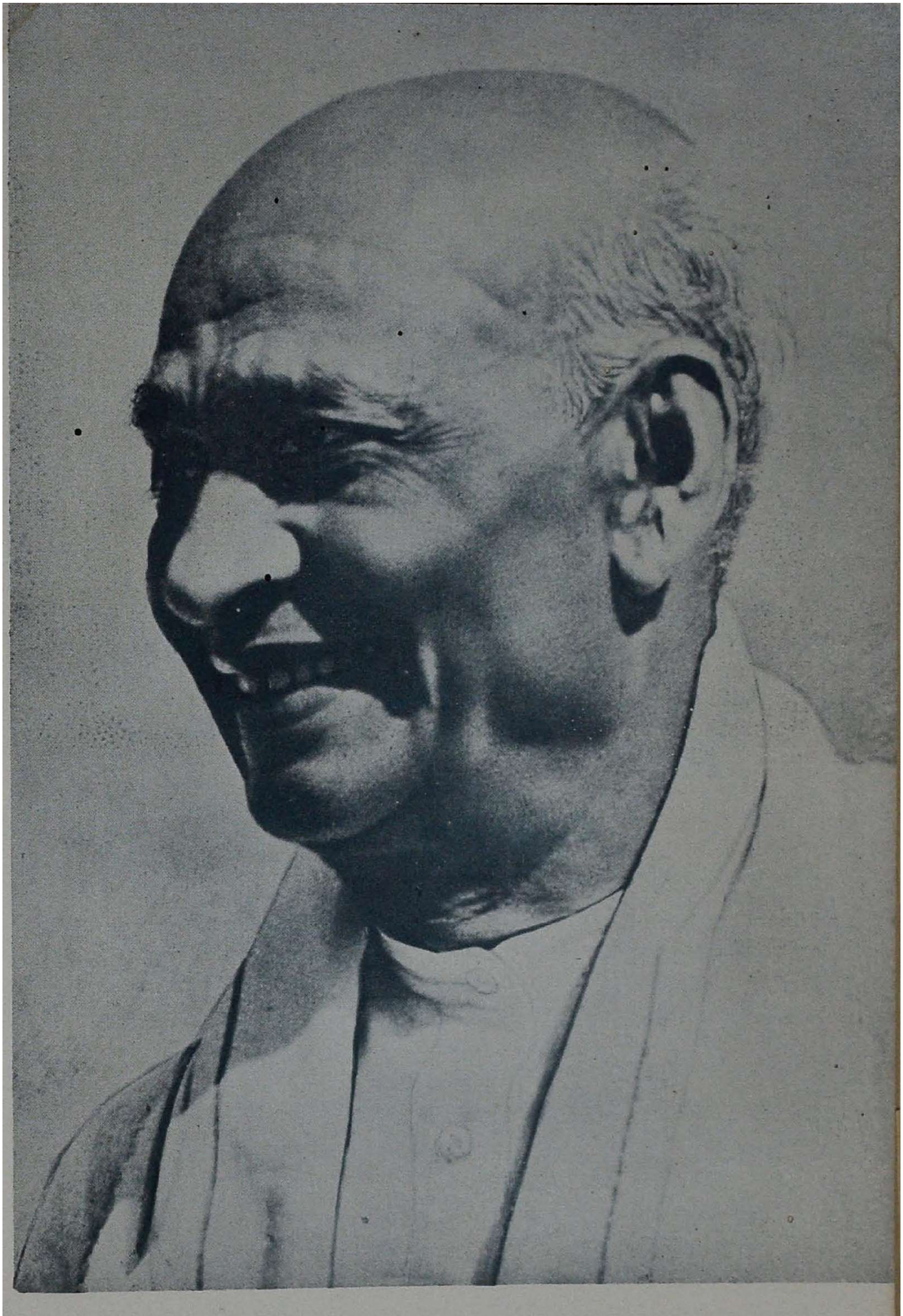
சீர்த்திசேர் சிற்பம்

(சோமநாதபுரம் ஆலயம்)



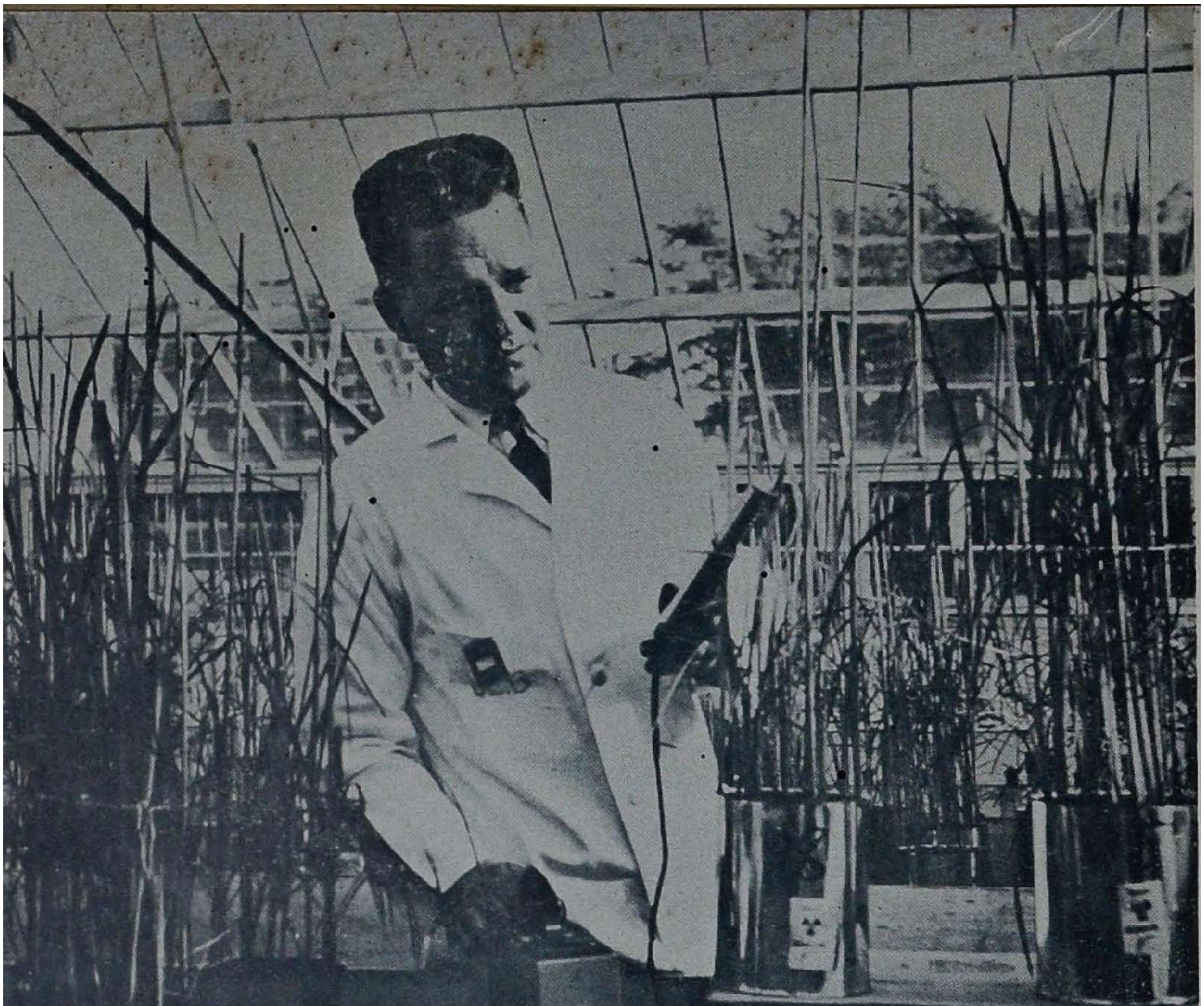
திரு. பி. ரங்கநாதன்

இரு வேறு உலகத்து......



இந்திய அரசாங்கம்

......எழுகின்ற சிரிப்பு



'யூசிஸ்'

வேளாண்மையில் அணுவாற்றல்

கதிரியக்க ஐசடோப்புகளால் வேளாண்மைத் துறையில் பெருவளர்ச்சி ஏற்பட வழியுண்டு. இத்துறையில் சிறப்பான ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. கதிரியக்க ஐசடோப்புகளை ஏற்றுக் கொண்டுள்ள பயிர்களை விஞ்ஞானி ஒருவர் கணிப்பதைப் படத்தில் காணலாம்.

வாசனைப் பொருள்களும் அலங்காரப் பூச்சுக்களும்

— திரு. ஆர். ராமதுரை —

ஆடவர்களை மதிமயங்கச் செய்து அவர்களை ஆட்டிப் படைத்த பெண்களில் சரித்திரப் பிரசித்திபெற்று விளங்குபவள் கிளியோபாத்திரா. உலகையே வெல்ல வேண்டுமென்று கிளம்பிவந்த ரோம்நாட்டு மாவீரன் சீசர். எகிப்தில் கிளியோபாத்தி ராவைக் கண்டதும் அவள்மீது மையல் கொண்டவனாய்த் தான் கிளம்பிவந்த காரி யத்தை மறக்க லானான். அதற்குப் பிறகு மார்க் அன்டோனியும் சாகசமும், அழகும், பேச்சினிமையும் கொண்ட கிளியோபாத்தி ராவின் முன் அடிமையாகிக் கிடந்தான். ஆடவர்களை அப்படி ஆட்டிப் படைத்த கிளியோபாத்திரா தன் இயற்கை அழகை மட்டும் நம்பியிருக்க வில்லை. தனது இயற்கை அழகை மேலும் உயர்த்திக் கொள்ள அவள் சிறந்த முறையில் தன்னை அலங்காரம் செய்துகொண்டாள். தன் னுடைய கை கால் நகம் ஆகியவைகளுக் கும், உள்ளங்கால் உள்ளங்கை ஆகியவை களுக்கும் அவள் வர்ணப்பூச் சளித்துக் கொண்டாள். அதற்கும் மேலாகத் தனது இமைகளுக்கும், புருவங்களுக்கும் பச்சை, கறுப்பு, ஆரஞ்சு நிறமுடைய மாவு (powder) களைப் பூசினாள்! கிளியோபாத் திரா மட்டுமில்லை, அவள் காலத்திய எகிப்திய பெண்கள் அனைவருமே அலங்கா ரப் பூச்சுக்களையும், வாசனைப் பொருள்களை யும் தங்கள் அழகு மிகுந்து காணப்படவும், ஆண்களைக் கவரவும் உபயோகித்து வந் தார்கள்.

நமது நாட்டில் மட்டுமென்ன? நமது பெண்கள் மருதாணி இலைச் சாந்தைப் பூசிக் கை கால் நகம் ஆகியவைகளையும், உள்ளங்கால் உள்ளங் கை ஆகியவைகளை யும் சிவப்பு நிறமாக்கிக் கொள்வ தில்லையா? உலகத்தின் பல பாகங்களிலும் பழங் காலத்திலிருந்தே, வாசனைப் பொருள் களும் அலங்காரப் பூச்சுக்களும் மக்களால் உபயோகப்படுத்தப் பட்டன என்பதைக் கண்டுபிடித் திருக்கிறார்கள்.

கடவுள் பூஜைக்காகத்தான் முதலில் மனிதனால் வாசனைப் பொருள்கள் உப யோகப் படுத்தப்பட்டன. சாம்பிராணி, ஊதுவத்தி முதலிய வாசனைதரும் பொருள் கள் நம் நாட்டில் பழங்காலத்தி லிருந்தே பூஜைகளில் உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வரு கின்றன. மனிதன் வாசனைப் பொருள்க ளால் பெரிதும் கவரப்பட்டதால் பூஜைக்கு மட்டும் உபயோகப்படுத்திவந்த அப் பொருள்களைத் தன் உடல்மீதும் பூசிக் கொள்ளத் தொடங்கினான்.

வாசனைப் பொருள்களைத் தயாரிப்பதற்கு உதவும் பொருள்களை மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம். ஒன்று தாவரங்கள்; இரண் டாவது பிராணிகள்; மூன்றுவது ரசாயனச் சாலைகளில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பலவித மான எண்ணெய்கள்.

ரோஜா மலரிலிருந்தும், மல்லிகை மலரி லிருந்தும் மிகவும் பிரசித்தமான அத்தர்

கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. புனுகு, கஸ்தூரி முதலிய வாசனைப் பொருள்கள் சில பிராணிகளின் உடலிலே உற்பத்தியாகின்றன. கஸ்தூரி மானிலிருந்து கஸ்தூரியும், திமிங்கலத்தின் உடலிலிருந்து ஆம்பர் கிரிஸ் (Amber gris) எனும் வாசனைப் பொருளும் கிடைக்கின்றன. இரசாயனச் சாலைகளில் உண்டாக்கப்படும் சில செயற்கைப் பொருள்களைக் கொண்டு இயற்கையில் கிடைக்கும் அத்தர்களைப் போன்றே செயற்கை அத்தர்களையும் செய்கிருர்கள். இப்பொழுது செயற்கைப் பொருள்களினுல் தயாரித்த அத்தர்களே எங்கும் நிறைந்து விட்டன! செயற்கைப் பொருள்களின் காலம் இந்நூற்ருண்டு! செயற்கை முத்து செயற்கை வைரம், செயற்கை 'ரப்பர்'..... இன்னே ரன்ன பலப்பல!

மல்லிகை, ரோஜா முதலிய மலர்கள் ஒரு வித இனிமையான மணம் மிகுந்து விளங்குவதை உணர்கின்ரேம். இப்பூக்களின் இதழ்களில் 'எஸ்ஸென்ஷியல் எண்ணெய்' (Essential Oil) என்று அழைக்கப்படும் ஒருவித எண்ணெய் இருப்பதே இவைகளின் மணத்திற்குக் காரணமாகும். மலரின் இதழ்களிலிருந்து பிரிக்கப்படும் இவ்வெண்ணெயே அத்தர் எனப் பெயர் அடைகின்றது.

மலரிலிருந்து அத்தர் தயாரிக்க உபயோகிக்கப்படும் சிறந்த முறை யொன்றைப் பற்றி நாம் சுருக்கமாக இங்கே கவனிப்போம். அத்தர் தயாரிக்க உபயோகப்படும் மலரின் இதழ்கள் பெரிய பாத்திரங்களில் தண்ணீருடன சேர்த்துக் கொதிக்க வைக்கப்படுகின்றன. கொதி நீர், இதழ்களிலிருக்கும் எண்ணெய்களை அவைகளிலிருந்து வெளிப் படுத்துகிறது. அவ்வெண்ணெயும் நீரும் ஆவியாக மாறுகின்றன. இவ்வாவியானது வேருெரு பாத்திரத்தில் குளிர வைக்கப் படுகின்றது. அப்பாத்திரத்தில் நீரும், மலரிலிருந்து பிரிந்த எண்ணெயும் தேங்குகின்றன. இவ்வெண்ணெய் அதனுடன் கலந்திருக்கும் நீரிலிருந்து பிரிக்கப்பட்டு அத்தர் எனும் பெயரை அடைகிறது. மிகச் சிறந்த ரோஜா அத்தர் தயாரிக்கும் பல்கேரியா நாட்டில், ஒரு பவுண்டு ரோஜா அத்தர் தயாரிக்க 30,00,000 த்திலிருந்து 70,00,000 பூக்கள் வரை தேவைப்படுகின்றனவாம்.

மலரிலிருந்து வாசனை எண்ணெய்களைப் பிரிப்பதற்குச் சமீபகாலத்தில் மிகவும் உபயோகப்படுத்தப்படும் முறை 'சால்வண்ட் எக்ஸ்ட்ரேக்ஷன்' (Solvent Extraction) என்று அழைக்கப் படுவதாகும். இம்முறையில் முக்கியமாகத் தேவைப்படுவன விரைவில் ஆவியாகும் திரவங்க (Volatile Liquids) ளாகும். காற்றுப் புகா பாத்திரங்களுக்குள் மலர்கள் வைக்கப்பட்டு, அம்மலர்களில் கரைந்துள்ள வாசனை எண்ணெய்களைக் கரைக்கும் தன்மையும், சீக்கிரத்தில் ஆவியாகும் தன்மையுமுடைய திரவம் ஒன்றில் அம்மலர்கள் மூழ்க வைக்கப் படுகின்றன. இத்திரவம் வாசனை எண்ணெயை மலரிலிருந்து கரைத்தெடுத்து விடுகின்றது. பிறகு இத்திரவம் சூனிய வடி பாண்ட (Vacuum Still) த்திற்குச் செல்கிறது. இங்கே கரைக்கும் திரவம் (Solvent) தனியாகவும் வாசனை எண்ணெய் தனியாகவும் பிரித்தெடுக்கப் படுகின்றன.

மலர்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் அத்தர்கள் மிகவும் விலை மிகுந்தவைகளாகின்றன. இரசாயன வல்லுனர்கள் அத்தர்கள் குறைந்த விலையில் கிடைப்பதற்காகப் பல விதங்களில் ஆராய்ச்சிகள் நடத்தி வந்திருக்கின்ருர்கள். இயற்கையில் கிடைக்கும் ஒரு சில அத்தர்களைப் போன்ற செயற்கை அத்தர்களை மிகக் குறைந்த செலவில் தயாரிப்பதற்கான வழிகளை அவர்கள் கண்டுபிடித்திருக்கிருர்கள். இச்செயற்கை அத்தர்களுடன் இயற்கை அத்தர்களையும் சிறிய அளவில் கலந்து விற்கின்ருர்கள். பல சமயங்களில் இயற்கை

அத்தருக்கும் செயற்கை அத்தருக்கும் வித்தியாசம் கண்டுபிடிக்க முடியாமல் போய்விடுகின்றது!

பல நூற்ருண்டுகளாக ரோஜா, மலர் களின் ராணியாக விளங்கி வருகிறது. ரோஜா அத்தர் முதன் முதலில் நூர்ஜஹா ளுல் கண்டுபிடிக்கப் பட்டதாகக் கூறப்படு கிறது. ஒரு முறை அவள் ரோஜா மலர் நிரம்பி யிருந்த தண்ணீர்த் தொட்டி யொன்றை நோக்கிய போது, அத்தண்ணீ ரில் ஒரு விதமான எண்ணெய் மிதந்து கொண்டிருப்பதைக் கண்டாளாம். அவ் வெண்ணெயைச் சிறிதளவு எடுத்து முகர்ந்தபோது, அது மிகவும் வாசனையுடன் விளங்கியதைக் கண்டாள். அதுதான் ரோஜா அத்தர்.

ரோஜா அத்தரை மிகுந்த அளவில் தயா ரித்து வந்த நாடு பல்கேரியா. ஆனல் இப்பொழுது பிரான்சு நாடு மிகுந்த அள வில் சிறந்த ரோஜா அத்தரைத் தயாரித்து வருகிறது.

வாசனை எண்ணெய்கள் தயாரிப்பதற்கு மிகவும் உபயோகப்படும் தாவரங்களில் ஆரஞ்சு மரம் சிறந்து விளங்குகின்றது. இதிலிருந்து மூன்று விதமான வெவ்வேறு வாசனைகளுடைய எண்ணெய்கள் கிடைக் கின்றன. அதன் மலர்களி லிருந்து நெரோலி (Neroli) என்ற புகழ்பெற்ற வாசனை எண்ணெய் கிடைக்கின்றது. அதன் இலைகளி லிருந்து பெடிட் கிரைன் (Petitgrain) என்னும் வாசனை எண்ணெய் எடுக்கப் படுகின்றது. ஆரஞ்சு பழத் தோலி லிருந்து ஆரஞ்சு (Orange) என்ற ழைக்கப்படும் வாசனை எண்ணெய் எடுக் கப்படுகிறது. இம் மூன்றும் மிகுந்த வாசனை யுடையவை. வாசனை உலகில் புகழ் பெற்றவை.

கடந்த நூற்ருண்டு வரை புகழ் பெற்ற அத்தர்களைத் தயாரிப்பதில் கிழக்கு நாடுகள் முன்னணியில் நின்றிருந்தன. இந் நூற்ருண்டில் இக் கலை மேலை நாடு களில் மிகுந்த வளர்ச்சி அடைந்து விட் டது. உலகத்திலேயே வாசனை எண் ணெய்களைத் தயாரிப்பதில் தற்பொழுது தலைசிறந்து விளங்கும் நாடு பிரான்ஸ். அந்நாட்டிலே இத் துறையில் சிறந்து விளங்குமிடம் பாரிஸ்.

அலங்காரம், பூச்சுக்கள்

முகமாவு (Face Powder) என்பதில் முக்கியமாகக் காணப்படும் பொருள் சிங்க் ஆக்ஸைடு (Zinc Oxide) என்பதாகும். இத்துடன் தகுந்த நிறமளிக்கும் சில பொருள்களும், சருமத்தைக் கெடுக்காத தன்மை வாய்ந்த சில பொருள்களும் கலக் கப்பட்டிருக்கும். வாசனைப் பொருளும் சிறிய அளவில் கலந்திருக்கக் கூடும்.

முக்கியமாக உபயோகப்படுத்தப்படும் அலங்காரப் பூச்சுக்களில் கிரீம் (Cream) என்று அழைக்கப்படுவதும் ஒன்று. சில எண்ணெய்களையும் கொழுப்பையும் தண் ணீருடன் இணைய வைத்தே இக்கிரீம்கள் செய்யப்படுகின்றன. ரவுஜ் (Rauge) என் பது ஒருவிதமான முகமாவு. இதில் சிங்க் ஆக்ஸைடுடன் ஸ்டார்ச்சும் (Starch) கார் மைனும் (Carmine) கலந்திருக்கின் றன. பின்னே கூறப்பட்ட பொருள் அதற் குத் தகுந்த நிறத்தைக் கொடுக்கின்றது. உதட்டுச் சாயம் (Lipstick) என்பது கோகோ வெண்ணெய் (Cocoa Butter), லனேலின் (Lanolin), பெட்ரோலியம் ஜெல்லி (Petroleum jelly), நிறமளிக்கும் ஒரு தகுந்த பொருள் முதலியவைகளைக் கலந்து செய்யப்படுவதே யாகும். 'வேனி ஷிங் கிரீம்' (Vanishing Cream) என்று அழைக்கப் படுபவை சோப், ஸ்டியரிக் அமிலம் (Stearic Acid), கிளிசிரின் (Glycerin) முதலிய பொருள்களால் ஆன வையாகும்.

** ** **

ஒரு நாள்

'இளம்பரிதி'

○

"செருப்பு ரிப்பேர்! செருப்பு ரிப்பேர்!"

"ஏய் செருப்பு! இங்கே வாடா!......... இதைப்பார். இந்தக் காது அறுந்து போய் இருக்கிறது. இதைத் தைக்கணும். என்ன கேட்கிறே?"

"ரெண்டணு கொடு சாமி"

"ஏ அப்பா! ரெண்டணுவா? என்னடா கொள்ளே?யாரையடா ஏமாத்தப் பாக்கறே? அரையணுத் தருவேன். தச்சுத்தர விருப்பமா?"

"என்ன சாமி? இது காது மாத்திரமா பிஞ்சிருக்குது? எல்லாம் இளுத்தா வந்திடுங்களே. எல்லாத்தையும் சுத்தமாத் தச்சுத் தரேன் சாமி"

"அதெல்லாம் வாணும். இந்தக் காதை மாத்திரம் தச்சுக்குடு போதும்"

"ஓரணுக் கொடுங்க எஜமான்!"

"அதெல்லாம் முடியாது அரையணுத் தான்."

அவன் அதைப் பரிதாபமாகப் பார்த்து வைத்துவிட்டு நடந்தான்.

"ஏய்!...............முக்காலணு!"

அவன் திரும்பிவந்தான். மத்தியானம் பன்னிரெண்டுமணி நேர வெயில். வெயில் சுரீரென்று எரித்தது. அவன் நடுரோட்டிலே உட்கார்ந்து கடை பரப்பினுன். மிலிடரி ஆட்களிட மிருந்து கிடைத்த ஒரு பழைய கித்தான் பை. தோல், ஊசி, நூல், மெழுகு, கருவிகள், பிய்ந்துபோன செருப்புகள், தண்ணீர் மொண்டு தோலே நனைத்துக்கொள்ள ஒரு நசுங்கிப்போன ஓவல்டின் டப்பி அத்தனையும் அதற்குள் இருந்தன.

அவனுடைய கால்சட்டை கிழிந்துபோயிருந்தது. மேலுடம்புக்கு ஒன்றும் இல்லே; திறந்து கிடந்தது. முகத்தில் மீசையும் தாடியும் வியர்வையில் நனேந்து அவன் வறுமையை மிகைப்படுத்திக் காட்டியது. ரோட்டின் நட்ட நடுவில் உட்கார்ந்து கொண்டான். அந்த வீட்டுக்காரரது குழந்தை அவன் தெருவில் உட்காருவதைக் கண்டு "ஆய்! ஆய்!" என்றது. வீட்டுக்காரப் பெரியவர் சௌகரியமாகத் திண்ணேயில் சாய்ந்துகொண்டிருந்தார். "அந்தப் பயல் இவர் கண்ணிலே மண்ணேத் தூவிவிட்டுச் சரியாகத் தைக்காமல் போய்விடலாம்; இல்லாவிட்டால் செருப்பையே அடித்துக்கொண்டு போய்விடலாம்" என்பது அவர் எண்ணம்.

தெருவே ஒரு பலூன்காரன் போனுன். அந்த வீட்டுக்காரர் குழந்தை கத்த ஆரம்பித்தது. அவரும் வேண்டாம் வேண்டாம் என்று எவ்வளவோ சொல்லிப் பார்த்தார். அது ஓயவில்லே. இன்னும் வேகத்துடன் வீறிட்டு அலறியது. அவர் திண்ணேயை விட்டு எழுந்தார்.

"ஏய் பலூன்?......என்ன விலே ஒன்று?"

"ரெண்டணு ஒண்ணு"

"ரெண்டணுவா? என்ன கொள்ளே"

"எது சாமி கொள்ளே? விருப்பமிருந்தால் வாங்கு, இல்லாவிட்டால் போயேன்"

"அது சரிதாண்டாப்பா"

"எத்தனேயோ ஓட்டையாவே வருது. ஊதினுல் எத்தனேயோ ஒடைஞ்சுபோயிடுது. பலூனே ஊதி இதுமாதிரி முறுக்கி

திராட்சைக் கொத்துத் தயார் பண்ணுவதற் குள் நாலுக்கு ரெண்டுதான் மிஞ்சும்''

''சரி ஒண்ணுகொடு இந்தாக் காசு''

சக்கிலியன் ஆவலோடு அந்தக் காட்சி யைப் பார்த்தான்.

''எவ்வளவு அழுத்தமான தோல் கொடுத்து, நூல் கொடுத்து, வெயிலில் உயிர்கொடுத்துத் தைக்கிறேன். இதற்கு முக்காலணு? வாங்கி வைப்பதற்குள் 'டப்' பென்று போய்விடும் மெல்லிய ரப்பருக்கு ரெண்டணு?'' என்று அவன் கேட்க வில்லை. அவ்வளவு தூரம் அவனுக்கு மூளை ஏது என்று எண்ணினர்.

''அவன் வீட்டிலும் இதைப்போலக் குழந்தை இருக்கலாம். பலூன் வேண்டு மென்று கத்தியிருக்கலாம். வாங்கிவருவ தாகச் சொல்லி யிருக்கலாம். பெற்ற தகப் பன் ஆசையுடன் பார்க்கிறன்'' என்று எண்ணினர். அவர் சிந்தனையில் ஒரு கேள்வி மலர்ந்தது.

''ஒன்றுமில்லாத பலூன் விலை ஏன் அதி கம்? அழுத்தமான தோல் ஏன் மலிவு?...... ம்......உலகமே அப்படித்தான். சொகுசுப் பொருள்களுக்கே மதிப்பு அதிகம்தான். அரிசி விலை மலிவு; பாதாம் பருப்பு விலை அதிகம். இரும்பு விலை மலிவு; உபயோக மற்ற தங்கம் கொள்ளை விலை. பாடுபட்டு வேலைசெய்கிற வேலைக்காரிக்குச் சம்பளம் குறைவு; லேசாக ஆடிப்பாடும் நாட்டியக் காரிக்கு......சே......சேசே .... என்ன எண்ணம்?......ஏய் தைத்துவிட்டாயா?''

''ஆச்சு சாமி!'' ஓவல்டின் டப்பியி லிருந்த தண்ணீரை ஒரு முணர் குடித்தான். முகத்தி லுள்ள வேர்வையைத் துடைத்துக் கொண்டான். அவன்முன் செருப்பை நீட்டி ஞன்.

''சே! என்ன அசங்கியமானவன்! தெரு வில் போட்டுக்கொண்டு போகும் செருப்பை – சாணியையும் சகதியையும் மிதிக்கும் செருப்பை – அவன் கையால் தொடுகிருனே! கர்மம்! கர்மம்!''

அவர் செருப்பைக் கீழே போடச் சால் லிக் காலை விட்டுப் பார்த்தார். சரியாக இருந்தது. அவனிடம் முக்காலணுவைப் போட்டார். அவன் மூட்டை கட்டினன்.

மீண்டும் ''செருப்பு ரிப்பேர்! செருப்பு ரிப்பேர்!'' என்ற சப்தம் கேட்டது.

''ஏய் ராமு'' என்ருர் பெரியவர். ''ஏன்'' என்ருன் ராமு. ''சடைத் தெருவுக்குப் போய், எல்லாம் 'இங்கிலீஷ் வெஜிட பிளா' வாங்கிண்டு வந்துதொலை. கத்தரிக் காயும் புடலங்காயும்!சத்துமில்லே மண்ணு மில்லே! மருந்துக் சடைக்காரங்கிட்டக் கொடுக்கிறதை மார்க்கட்டிலே கொடு என்று ஒரு பழமொழி''

''சரி மாமா''

** ** **

நல்ல வெயில், தெருவில் ஈ காக்காய் கூடப் பறக்காத நேரம். எல்லோரும் சாப் பிட்டுவிட்டுக் கதவைத் தாளிட்டுக் கொண்டு ஒரு தூக்கம்போடும் நேரம். அவன் கடைத்தெருப் பக்கம் போனன். ஒரு விளக்குக் கம்பத் தடியில் தன் கடையை விரித்தான். விளக்குக் கம்ப நிழல்தான் அவனுக்கு நிழல். கடைத் தெருவில் போவோர் வருவோரை யெல் லாம் உன்னிப்பாகக் கவனித்துக்கொண் டிருந்தான். போவோர் வருவோர் என்றல் அவர்களுடைய கால்களைத்தான், அது தானே அவன் வயிற்றுக்கு அன்னமிடுவது! செருப்பில்லாமலும் செல்கிருர்கள். செருப் புப் போட்டுக்கொண்டு செல்லும் கனவான் களது கால்களை யெல்லாம் பார்த்தான்.

அதோ! ஒருவர் பழைய செருப்புத்தான் அணிந்து செல்கிருர். ஆனல் அதில் ரிப் பேர் ஒன்றையும் காணேம்!

இன்னெருவர் போகிருர். அவர் காலில் புது பூட்சு மின்னுகிறது.

இதோ! இதோ! ஒரு கால்! செருப்பின் வார் அறுந்துபோன ஒரு கால்!

"சாமீ! சாமீ!" என்று அவன் ஓடினன்.

"ரிப்பேர் செய்து தரேனுங்கோ இப்படிக் கொடுங்க. நல்ல செருப்பு சாமி. இதை மாத்திரம் ரிப்பேர் செய்துவிட்டால் இன்னும் ஒரு வருஷத்துக்கு உழைக்கும்."

"ஏய் காலே விடமாட்டே! எனக்கு இப்ப நேரமில்லே! நாழியாயிட்டுது விடு காலே!"

"இதோ ஒரு நொடியில் ஆயிடும் எஜமான்"

"ஏய் நீங்கல்லாம் சைத்தானுங்கடா. ஒருதரம் சொன்னப் போகமாட்டீங்க"

அந்த அவசரக்காரர் காலே இழுத்து இழுத்துக்கொண்டு வேகமாக நடந்தார்!

"அவன் திரும்பிவந்தான். அவன் முகத்தில் தோல்வியோ ஏமாற்றமோ காணப்படவில்லே. அவனுக்கு அது ஒரு சகஜமான நிகழ்ச்சிபோல் தோன்றியது. எதிரிலிருந்த ஹோட்டல் வாசலில் போய் உட்கார்ந்தான். இரண்டு சிறுவர்கள் குருவி அடிக்க கேட்டாபில்டு செயது தரும்படி கேட்டார்கள்.

அவன் மீண்டும் அங்கிருந்து பஸ் ஸ்டாண்டுக்குச் சென்ருன். பஸ் ஸ்டாண்டில் நிறையக் கூட்டம். ஒரு பஸ்ஸிலிருந்து ஒரு அழகான வெள்ளேக்கார மாது இறங்கினள். அவன் அவளிடம் ஓடினன். "அம்மா! செருப்பு ரிப்பேர் செய்யணுங்களா?" என்று ஆவலோடு கேட்டான். அவளேப் போன்ற ஒரு வாடிக்கை தினம் கிடைத்தால் அவன் பஞ்சம் பறந்துவிடும் என்பது அவன் எண்ணம்.

அவள் சிரித்துக்கொண்டே தன் கால்களிலணிந் திருந்த அழகிய வெல்வெட் செருப்பைச் சுட்டிக் காட்டினள். அது மிக அழகாக இருந்தது. அதன் வேலேத் திறமையும் அழகையும் அவன் அனுபவித்தான்.

மறுபடியும் 'செருப்பு ரிப்பேர்' என்று கூவிக்கொண்டே ரயில்வே ஸ்டேஷன் பக்கம் போனுன். அங்கே ஒரு குதிரைவண்டிக்காரன் பேரம்செய்து தன் சாட்டைக்கு வார் வாங்கினன். இவனேக் கண்டதும் ஸ்டேஷன் மாஸ்டர் தன் வீட்டி லிருந்த பழைய கிழிந்த ஒரு ஜோடி பூட்சையும் தெருவில் கொண்டுவந்து போட்டார். அதை ஆவலுடன் எடுத்துக்கொண்டான். ஏதோ புதையல் கிடைத்தாற்போல அவனுக்கு மகிழ்ச்சி ஏற்பட்டது. அதை அப்படி இப்படித் தைத்துப் 'பாலிஷ்' போட்டு விளக்கு வைத்தவுடன் கடைத்தெருவுக்குக் கொண்டுபோனுல் பத்தணு தட்டிவிடலாம். பத்தணு!

** ** **

கையிலிருந்த பணம் அரிசியாக மாறியது. வீடுநோக்கிக் கால் நடை போட்டது. எதிரில் ஒரு சாமியார் எதிர்ப்பட்டார்.

"என்ன சக்கிலியாரே"

"என்னங்க சாமியாரே"

"சாப்பா டெல்லாம் ஆச்சா?"

"இப்போதான் அரிசி வாங்கிட்டுப் போறேன். உங்களுக்கு ஆச்சா?"

"நமக்குப் பன்னிரெண்டரைக் கெல்லாம் 'டாண்'ணு ஆயிடும்"

"உங்கபாடு சுகம் சாமி"

"அதிருக்கட்டும்...... நான் ஒரு பழைய செருப்புத்தானே கேட்டேன்"

"அதுக்கென்ன ஆகட்டும். தாரேன் சாமி. பழசு நிறைய இருக்குது."

சாமியார் அவனுடைய கால்களேப் பார்த்தார். அவனுடைய கால்கள் வெறுங் கால்களாக இருந்தன.

"என்ன! உனக்கே ஒரு செருப்புக் காணுமே?"

''இந்தக் கட்டைக்கு அதெல்லாம் ஏதுக்கு?''

சாமியார் தன் கட்டையைத் திண்ணையில் சாய்த்தார்.

** ** **

''இவ்வளவு நாழியாயிட்டுதா?'' என்ருள் அவன் மனைவி.

''ஆமாம். இப்படி சுத்தினதிலே நேரம் போனதே தெரியலே''

''என்ன கிடச்சுது?''

''டேசன் மாஸ்டரு வீட்டிலே ஒரு பழைய பூட்ஸ் தூக்கியெறிஞ்சாங்க''

''நல்லா யிருக்குதா?''

''பாருபுள்ளே! சாயந்தரத்துக் குள்ளே புதுசாக்கிக் காட்டுறேன்''

அவள் அவனிட மிருந்த அரிசியை வாங்கிக்கொண்டு போனுள். எதிர்த்தாற்போல் இருந்த முருங்கை மரத்தில் கொஞ்சம் கீரையை ஒடித்துக்கொண்டு வந்தாள்.

''இதோ ஒரு நிமிசத்திலே சோறு வடிச்சுக் கீரையைச் சுண்டறேன்.''

''ஆகட்டும் புள்ளே தண்ணி ஊத்திட்டு வாரேன்''

** ** **

என் கால்கள் வலியெடுத்தன. வெயிலில் அவனுடன் சுற்றியதால் மண்டையைப் போடு போடென்று போட்டது. ஒரே தலைவலி. நான் வீட்டுக்குத் திரும்பினேன். என்ன விழிக்கிறீர்கள்? இதேதடா 'நான்' என்று யோசிக்கிறீர்களா?சொல்லுகிறேன்.

நான் கல்லூரியில் பிராணி நூல் பிரிவில் ஆராய்ச்சி மாணவன். இப்போதுதான் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டிருக்கிறேன். எனது பேராசிரியர் எனக்கு இட்ட வேலை என்னவென்ருல் தினமும் ஒரு குறிப்பிட்ட நத்தையைக் கவனித்து அதன் வாழ்க்கை வரலாற்றை அறியச் சொல்லி யிருந்தார். காலையில் எழுந்திருப்பேன். கையில் பூதக் கண்ணுடி சகஜமாக இருக்கும். குறிப்புப் புத்தகமும் இருக்கும். அதன்முன் போய் நின்று கொள்வேன். அதைக் கவனமாகப் பார்ப்பேன். அதன் வளர்ச்சியை, மாறுபாட்டை, உணவு உட்கொள்ளும் முறையை, அது இனவிருத்தி செய்யும் விதத்தை யெல்லாம் நான் கடந்த இரண்டு மாத காலமாகக் கவனித்து வந்தேன். ஒரு சிறு நத்தை குஞ்சிலிருந்து எப்படிப் பெரிதாகி மறுபடியும் குஞ்சுகளை உற்பத்தி செய்கிறது என்பதுவரை நான் நுட்பமாகக் கவனித்து வரவேண்டும். அன்றோடுதான் என் வேலை முடிந்தது. இந்தச் சக்கிலியன் எங்கள் பெரியப்பாவிடம் செருப்புத் தைக்க வந்தான். ''தினந்தான் நாம் நத்தையின் வாழ்க்கையை ஆராய்கிருேம். இன்று ஒரு நாள் இந்தச் சக்கிலியன் வாழ்க்கையைக் கவனித்தால் என்ன? நமக்குந் தான் வேலை முடிந்துவிட்டதே'' என்று எண்ணினேன்.

அதனுல் நான் எங்கள் வீட்டிலிருந்து அவனோடு கிளம்பி அவனுக்குத் தெரியாமலே அவன்பின் சென்றேன்.கவனித்தேன். அவன் பேச்சு, செய்கை, பழக்கங்கள், வாழ்க்கைமுறை, மனோபாவம் இப்படி என்னுல் முடிந்தவரை கவனித்தேன்.

என் உடம்பு சொகுசான உடம்பு போலும்! இந்த வெயிலையும் அலைச்சலையும் உடல் தாங்கவில்லை. கால் வலித்தது; தலைவலி தெறித்தது: நான் வீட்டிற்குத் திரும்பினேன. வழியிலேயே டாக்டர் வீடு இருந்ததால் அவர் வீட்டுக்குள் நுழைந்து மருந்து சாப்பிட்டுவிட்டுப் போகலாமென்று நினைத்தேன்.

ஆனுல் எனக்கு முன் அங்கே எங்கள் பெரியப்பா உட்கார்ந்திருந்தார். அவர் காலில் ஒரு கட்டுப் போட்டிருந்தது.

''என்ன பெரியப்பா கட்டு?'' என்றேன் வருத்தத்துடன். ''ஒண்ணுமில்லேடா. செருப்பு அறுந்து போச்சு. செருப்பைக் கையிலே தூக்கிக் கொண்டு நடந்து வந்தேன். வழியில் என்னடா என்றால் ஒரு ஆணி கிடந்து குத்தி விட்டது.!!

''காலம்பர தானே செருப்பை அவன் தைச்சுக் கொடுத்தான்.''

''அவன் தைச்ச இடம் அறலே...அவன் அப்பவே எல்லாவற்றையும் சுத்தமா தைச்சுத் தருவதாச் சொன்னான். நான் தான் காசுக்குப் பயந்து கொண்டு வேண்டாம்போடா என்றேன்.''

** ** **

நான் அவனைப் பற்றி ஆராய்ந்த குறிப்பை அறிய நீங்கள் ஆவலாயிருப்பீர்கள். அந்த நோட்டிலுள்ளதை அப்படியே இங்குத் தருகிறேன்.

''வெயில் கானல் இவற்றை லட்சியம் செய்யாத உடல்; அவன் உள்ளமோ. ஏளனம் இழிவு தோல்வி இவைபற்றிக் கருதவே செய்யாத உள்ளம். அற்புதமான பண்பு.

அவர்கள் சாப்பிடுவதிலிருந்து அரிசிக்கு அடுத்தபடியாக முருங்கக் கீரையில் சகல வைட்டமின்களும் போஷாசத்துக்களும் நிறைந்திருப்பதாகத் தெரிகிறது. இது மேலும் ஆராய்ச்சிக் குரியதே.

அவன் கால்களுக்கே செருப்பில்லை; ஆனால் அவனே ஒரு பிச்சைக்கார சாமி யாருக்கு ஒரு பழம் செருப்பைத் தானமாக அளிக்கப் போகிறானாம்! நெஞ்சைத் தொடும் சம்பவம் தான்.

பாரதியாரது 'கண்ணன் என் ஆண்டா' னில் ஒரு பறையன் தன் ஆண்டையை, தனக்காகவும், தன் தானத்திற்காகவும் வேட்டிகள் கேட்கிறானே அதை நினைவூட்டுகிறது.

''மானத்தைக் காக்கவோர் நாலுமுழத்துணி
வாங்கித் தரவேணும்
தானத்துக்குச்சில வேட்டிகள் வாங்கித்
தரவும் கடனுண்டே!''

பொருளாதாரத்தில் ஒன்றில் தான் அவன் பின்தங்கி இருக்கிறான். மற்றெல்லா வகையிலும் அவன் லட்சிய மனிதனே!

** ** **

உலகில் உயிர்த் தோற்றம்

முதலில் உலகத்தில் உயிரே இல்லை. எந்த விலங்கினமும் மர வகையும் கிடையா. எல்லாம் உயிரற்ற பொருளாகவே இருந்தன. பிறகு முதன் முதலில் கடலில் தான் உயிர் தோன்றத் தொடங்கியது.

உயிரற்ற பொருளிலிருந்து முதல் உயிர்த் தோற்றம் எப்படி ஏற்பட்டது என்பது நமக்குத் தெரியாது. கடலானது நாளுக்கு நாள் மெள்ள உயிர்த் தோற்றத்திற்குரிய மூலக்கூறுகளை சேகரித்து வந்தது என்பதை மட்டும் நாம் அறிகிறோம். கடலில் ஆழமற்ற இடங்களில் சூரிய வெப்பம் நன்கு பாய்ந்த போது இந்த மூலக்கூறுகளிலிருந்து உயிர் உருப்பெறலாயிற்று.

— எஃப். சி. லேன்.

முரிய தேர்வலான்

கம்பநாடன் கட்டிய கலைக் கோவிலில் ஒவ்வொரு பகுதியும் தனிச் சிறப்புடையது. பகுதி சிறிதாயினும் பெரிதாயினும் அது பற்றிக் கவலையில்லை. சிறிய பகுதியையும் மிக நுண்ணிய தன் கலைத் திறமையால் அக் கலைஞன் ஒப்புயர்வற்றதாகவே ஆக்கி விட்டான். பெரியதொரு மாளிகையை அமைக்கும் கலைஞன் அதிலுள்ள ஒவ்வொரு தூணையும் எழில்பெறவே அமைக்கிருன் அல்லனே? அதேபோன்று இலக்கியக் கலைஞனும் காப்பியத்தில் தோன்றும் சிறிய பாத்திரங்களையும் மிகவும் நுணுக்கமாகப் படைக்கிருன். பெரிய பாத்திரத்தின் படைப்பில் எத்துணைக் கவனம் செலுத்துகிருனே அத்துணைக் கவனம் சிறிய பாத்திரத்தின் படைப்பிலும் செலுத்தப்படுகிறது. பெருங்காப்பிய ஆசிரியர் அனைவர்க்கும் இந்த இலக்கணம் முற்றிலும் பொருந்தும்.

மிகச் சிறியதும் அல்லாமல் மிகப் பெரியதும் அல்லாமல் இடை நிகர்த்தாய் விளங்கும் ஒரு பாத்திரமாவான் சுமந்திரன். சுமந்திரன் என்று கூறியவுடனேயே தசரதனுக்கு மிக நெருங்கியவன் என்பது விளங்கும். தசரதனின் மிக இன்றியமையாத நண்பன்; அரசனுடைய தலைமைத் தேர்ப்பாகனும் அவனே; அமைச்சர் குழுத் தலைவனும் அவனுவான். சுமந்திரன் என்ற வடமொழிப் பெயருக்கு அரசனுடைய இயங்குதிணை, நிலைத்திணைப் பொருள்களைக் கவனித்துக்கொள்ளும் கடப்பாடு உடையவன் என்பதே பொருள். எனவே தேர்வலானும், முதலமைச்சனுமாய் இருந்த சுமந்திரனை அன்பே வடிவான ஒரு பாத்திரமாகவே படைக்கிருன் கவிஞன்.

முதன் முதலாக நாம் சுமந்திரனைச் சந்திப்பது பாலகாண்டத்தி லாகும். அங்கே சுமந்திரனைப் பெயரளவில்தான் காண்கிறேம். தசரதன் மகப் பேறு குறித்து வேள்வி இயற்ற இருசியசிருங்க முனிவனை அழைக்கப் புறப்பட்டான். அந் நிலையில்

'சுமந்திரனே முதல்வ ராய
வன் திறல்சேர் அமைச்சர் தொழ'

(திருவவதாரம்–56)

தசரதன் புறப்பட்டான் என்று கேட்கிறேம். இந்த அடியின்மூலம் சுமந்திரன் அமைச்சன் என்பதும் நமக்கு அறிவிக்கப்பட்டது. இனி அடுத்து நாம் அந்த அமைச்சர் பெருமகனைச் சந்திப்பது அயோத்தியா காண்டத்தி லாகும். தசரதன் இராமனுக்கு முடிசூட்டுவிழாச் செய்ய மனத்தில் நினைந்து மந்திரக் கிழவரை வருக எனக் கூய் மந்திர ஆலோசனை தொடங்குகிருன்.

அந்த அவையில் தசரதன் திடீரென்று தன் கருத்தை வெளியிடாமல் சுற்றிவளைத்துப் பேசினது நாமறிந்ததே. அவன் யார் மாட்டு அஞ்சினுன் என்று உறுதியாகக் கூற இயலாதாயினும் இராமனுடைய முடிசூட்டுக்குத் தடைகள் பல இருக்கும் என்று கருதினுன் என்பதும், அதனை மெள்ள அறிந்துகொள்ளும் நோக்குடனேயே மெள்ள மெள்ளத் தன் கருத்தை வெளியிட்டான் என்பதும் நாம் ஊகிக்கலாம்.

திரு. அ. ச. ஞானசம்பந்தம், M. A.

ஆனல் அவன் எதிர்பார்ப்பதற்கு மாறாக ஒருவரும் அவன் கருத்தை எதிர்க்கவில்லை. அம்மட்டோடும் இல்லை; விரும்பியும் ஏற்றுக்கொண்டனர். முதலில் வசிட்ட முனிவன் தன் கருத்தைக் கூறத் தொடங்கித் தசரதன் முடிபு முற்றிலும் சரி என்றே கூறிவிட்டான். அந்த முனிவனை அடுத்துப் பேசவேண்டியவர்கள் அமைச்சராவர். ஆனல் பெருங்கூட்டமாக உள்ள அவர்கள் அனைவரும் ஒரே நேரத்தில் பேசுதல் என்பதும் இயலாத காரியம். எனவே அவர்கள் தம்முடைய சார்பில் முதலமைச்சனுகிய சுமந்திரனைப் பேசுமாறு வேண்டினர். அவ்வேண்டுதல் ஏனையோர் வெளியிடு முறையிலும் வெளியிடப் பெறவில்லை. *"செவியிற்கண்டு கண்ணிற் கூறல்"* (நீதிநெறிவிளக்கம்–28) அமைச்சர், அரசர் ஆகிய இருவருக்கும் உரித்தாகும் அல்லவா? *"குறிப்பிற் குறிப்பு உணர்வாரை உறுப்பினுள் யாது கொடுத்தும் கொளல்"* (குறள்) என்ற வாக்கை மெய்ப்பிக்கும் அமைச்சர் குழுவன்றே அது. எனவே அம்மதியமைச்சர்கள் தம்முடைய கண்களின் மூலமே கருத்தை வெளியிட்டனராம். ஏனையோருக்காயின் அவர்கள் முகக் குறிப்பால் அவர்களுடைய எண்ணத்தை அவ்வளவு எளிதாக அறிந்துகொண் டிருக்க வியலாது. ஆனல் "மும்மையும் உணர வல்லோர்" என்று புகழப்பட்ட அவ்வமைச்சர் குழுவின் தலைவனுய சுமந்திரனுக்கா அறிய இயலாது? அமைச்சர் குழுவை ஒருமுறை பார்த்தவுடன் அவர்கள் கருத்தை எளிதாக அறிந்துவிட்டான். அவர்கள் உள்ளக் கருத்து 'தம் முகத்தால் எழுதி நீட்டியது' போல் (மந்திரம்–47) இருந்ததாம். எனவே ஒரு செய்தியை எழுதி முகத்தின் எதிரே நீட்டினல் அது படிப்பதற்கு எவ்வளவு எளிதாக இருக்குமோ அவ்வளவு எளிதாக இருந்ததாம் அவர்களுடைய எண்ணத்தை அறிந்துகொள்வதற்கு. இவ்வாறு கூறுவதால் சுமந்திரனுடைய நுண்மாண் நுழைபுலத்துக்கும் குறிப்பறிகின்ற வன்மைக்கும் ஓர் எல்லை வகுக்கிறன் கவிஞன். இதுவரை சுமந்திரன் செய்ததைப் பலரும் செய்துவிட முடியும். ஆனல் இதனை அடுத்த நிலையைச் சமாளிப்பது எளிதானதன்று.

அமைச்சர் அவையின் சார்பாகச் சுமந்திரன் ஏதேனும் கூறித்தான் ஆகவேண்டும். ஆனல் என்ன கூறுவது? தசரதனுடைய முடிவு சிறந்தது என்று கூறிவிடலாமா? வசிட்டன் அவ்வாறுதான் கூறினன். உலகப்பற்றி லிருந்து விடுபட்ட அம்முனிவன் எது வேண்டுமாயினும் கூறலாம். தன் சொற்களால் யார் வருத்தமடைகிருர்கள், யார் இன்புறுவார்கள் என்பவைபற்றிக் அவன் கவலைப் படமாட்டான். ஆனல் அமைச்சன் அவ்வாறு தானும் கூறிவிட முடியுமா? தசரதன் கூற்றை விரும்பி ஏற்றுக்கொண்டு தன் மகிழ்ச்சியை அறிவித்ததாக வைத்துக்கொள்வோம். அதனல் தசரதன் மகிழ்ச்சி அடைவான் என்பது என்ன உறுதி? தன்னுடைய அமைச்சர்கள் தன்னைக் காட்டிலும் தன்னுடைய மகனை விரும்புகிருர்கள் என்பதை அறிந்து அவன் வருந்தினல் என்ன செய்வது? அவனுக்கு மகன்மேல் உள்ள அன்பு காரணமாக அவனுக முடியை மகனுக்குத் தர விரும்பலாம். ஆனல் அந்தப் பிறர் செய்யத் துணிந்தால் அது அவனல் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாத இருக்கும் என்று கூறல் இயலாது. இத்தனை ஆயிரம் ஆண்டுகள் தன்னுடன் இருந்து வாழ்ந்து தன் உப்பைத் தின்று உடலை வளர்த்த இந்த அமைச்சர்கள் சந்தருப்பம் வந்தவுடன் அரசாட்சி மாற்றத்தை விரும்புகிருர்களே என்று கிழ அரசன் நினைந்துவிட்டால் யாது செய்யலாம்? மனித மனம் வியத்தகு தன்மைகள் நிறைந்தது. எனவே கிழவன் இவ்வாறு நினைந்து அமைச்சர்மேல் வெறுப்புக்கொள்ளவும் கூடுமன்றே? நுண்ணறிவு மிக்க தான் கூறும் சொற்கள் இவ்வாறு ஓர்

எண்ணத்தை மன்னன் மனத்தில் தோற்றி வைக்கவும் கூடும் என்பது அமைச்சனுக்குத் தெரியாதா? சரி! இதனை விடுத்து மன்னன் சொல்லிய கருத்தை அமைச்சர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை என்பதைக் கூறலாம். அவனைப் பிரிந்து தாங்கள் வாழ இயலாது என்றுகூடக் கூறிவிடலாம். ஆனால் இவ்வாறு கூறுவதால்மட்டும் மன்னன் மகிழ்ந்துவிடுவான் என்று எவ்வாறு கூற இயலும்? தன்மாட்டு அவர்கள் கொண்டுள்ள அன்பை நினைந்து மன்னன் ஒரு கணம் மகிழ்ச்சி அடையலாம். ஆனால் மறு கணம் அவனுடைய கலக்கம் பெரிதாகிவிடும். ''எப்படி இருந்தாலும் நானே இல்லாவிடினும் என்றாவது ஒரு நாள் இராமன் முடிசூடிக் கொண்டுதானே ஆகவேண்டும்? இதனை இந்த அமைச்சர்கள் அறியார்களா? இராமன் என்றைக்கு அரசனாக ஆனாலும் இவர்கள்தானே அமைச்சர்களாக இருக்கப் போகிறவர்கள்? தங்கள் எதிர்கால மன்னன் பட்டத்துக்கு வருவதையே விரும்பாத இவர்கள் நாளைக்கு அவனுடன் எவ்வாறு ஒத்துழைக்கப்போகிறார்கள்? 'சூழ்வாரைச் சூழ்ந்து ஒழுகலான் மன்னவன், சூழ்வார் கண்ணாகக் கொளல்' என்பது அறநூலின் விதியாயிற்றே! ஒருவன் பட்டத்துக்கு வருவதைக்கூட விரும்பாத அமைச்சர்களை வைத்துக்கொண்டு அம்மன்னவன் யாது செய்ய இயலும்? அருமை மைந்தன் இராமன் நாளை முடிசூடியவுடன் அமைச்சர் குழாத்தின் ஒத்துழையாமை இயக்கத்தையா முதன்முதலில் எதிர்பார்ப்பது?'' தசரதனுக்கு வலக்கை போன்று இருந்தவர்கள் இந்த அமைச்சர்கள். அவனே இதோ அவர்களிடம் பேசுகிறான்:

''உம்மையன் உடைமையின்
உலகம் யாவையும்
செம்மையின் ஓம்பிநல்
அறமும் செய்தனன்
இம்மையின் உதவிநல்
இசைந டாயநீர்
அம்மையும் உதவுதற்கு
அருள வேண்டுமால்''

(மந்திரம்-26)

''இந்த அமைச்சர் அவை இருந்ததனால் தானே நான் செம்மையாக ஆட்சிசெய்து புகழை ஈட்ட முடிந்தது? இதே அமைச்சர் குழாம் மகனுக்கும் பேருதவியாக இருந்து புகழைத் தேடித் தரும் என்றல்லவா நான் கருதினேன்? என் கருத்துக்கு எதிராக இவர்கள் இராமன் பட்டத்துக்கு வருவதைக்கூட விரும்பவில்லையே! முதியவனுடைய ஆட்சியில் பழகிய இவர்கள் இளமையின் ஆட்சியை விரும்பவில்லையா? இந்த மாற்றத்தை அனுசரித்து நடவாத இவர்கள் எவ்வாறு அமைச்சராக இருக்கத் தகுதியுடையவர்கள்'' என்று தசரதன் நினைத்துவிட்டால்?

இவ்வாறு தசரதன் நினைக்கவும் கூடும். இராமன் வருவதைத் தாங்கள் விரும்பவில்லை என்று அமைச்சர் கூறிவிட்டால், தருமசங்கடம் என்று கூறும் நிலையில் இருக்கிறான் சுமந்திரன். தசரதனுடைய கருத்தை ஏற்றுக்கொண்டு பேசினாலும் மறுத்துப் பேசினாலும் அரசன் மனம் உளையுமே என்று கவலைப்படவேண்டிய சந்தர்ப்பம்.

அரசியல் முறையில் ஏற்படும் இந்த அல்லல் ஒருபுறம் இருக்க உண்மையாகவும் சுமந்திரன் வருந்துகிறான். தசரதனுடைய உற்ற நண்பனாகவும் தேர்வலானாகவும் பல்லாண்டுகள் வாழ்ந்துவிட்ட சுமந்திரனுக்குத் தசரதனுடைய பிரிவு பெரு வருத்தத்தை உண்டாக்குகிறது. இராமன்மேல் அவன் கொண்டுள்ள காதலும் அளவற்றது. சுமந்திரன் தூக்கி வளர்த்த பிள்ளை இராமன். தனது எசமானனுடைய மூப்புக் காலத்தில் பிறந்தவன் என்பதால்மட்டும் இராமனிடம் சுமந்திரன் அன்பு செலுத்தவில்லை. இராமன் எத்தகையவன் என்பதையும் பிறர் எவ்வாறு அவனை நினைக்கின்றார்கள் என்பதையும் இதோ வசிட்டன் கூறுகிறான்:

''கண்ணினும் நல்லன் கற்றவர்
கற்றிலா தவரும்
உண்ணு நீரினும் உயிரினும்
அவனையே உகப்பார்''

''மனிதர் வானவர் மற்றவர்
அறங்கள் காத்து அளிப்பார்
இனிய மன்னுயிர்க்கு இராமனில்
சிறந்தவர் இல்லை''

(மந்திரம்-42,43)

வசிட்டன் இராமனைப் பற்றிக் கூறிய இச்சொற்களால் சுட்டப்படுவது அம்முனிவனுடைய கருத்துமட்டு மன்று. அந்த மந்திர அவையில் கூடிய அமைச்சர் குழுவின் கருத்தும் அதுவே. ஏன்? நாட்டில் வாழும் மாந்தர்கள் அனைவருடைய கருத்தும் அதுவே யாம். எனவே இத்தகைய மைந்தனிடத்துச் சுமந்திரன் தீராக் காதல் கொண்டிருந்ததில் வியப்பின்று.

எனவே தசரதனிடம் கொண்ட அன்பு, இராமனிடம் கொண்ட காதல் இரண்டின் இடைப்பட்டு ஒரு முடிவுக்கு வரமுடியாமல் சுமந்திரன் ''தேய்புரிப் பழங்கயிறு'' (நற்றிணை-284) போல அல்லல் உறுகின்ருன் என்ருலும் அமைச்சுத் தொழில் பூண்ட அவன் தன் விருப்பு வெறுப்புகட்கு இடம் தந்து கடமையை மறந்துவிட முடியுமா? 'இரண்டு கன்றினுக்கு இரங்கும் ஓர் ஆவை ஒத்து' (மந்திரம்-34) அவன் நிலைமை இருப்பினும் தன் விருப்பத்தை ஒதுக்கிவிட்டு இப்பொழுது மன்னனிடம் பேசுகிருன் சுமந்திரன்: ''ஐயனே! உலகம் புகழும் இராமனுக்கு முடிசூட்டு நடைபெறப் போகிறது என்பதனுல் ஏற்படும் பெரு மகிழ்ச்சியை நீ எங்களைத் துறக்க முடிவுசெய்துவிட்டாய் என்ற சொல் போக்கடித்துவிடுகிறது. உன் குலத்து முன்னேர்கள் மறவாமல் செய்த செயலை நீயும் மேற்கொண்டபொழுது யாம் அதனைத் தடுத்தல் வழக்கும் அன்று; அறத்தைக் காட்டிலும் கொடியது ஒன்றும் இல்லை'' என்னும் கருத்துப்பட,

''உறத்தகும் அரசு இராமற்குஎன்று
உவக்கின்ற மனத்தைத்
துறத்தி நீயெனும் சொல்சுடும்
உன்குலத் தொல்லோர்
மறத்தல் செய்கலாத் தருமத்தை
மறுப்பது வழக்கன்று
அறத்தினூங்கு இனிக் கொடிதுஎனல்
ஆவதுஒன்று யாதோ?''

(மந்திரம்-48)

என்று அவன் கூறியதில் ஈற்றடியைக் கவனிக்கவேண்டும். அறத்தைக் காட்டிலும் கொடியது ஒன்றும் இல்லையாம். தசரதன் 'முடிதுறந்து காடு சென்று தவஞ்செய்யப் போகிறேன்' என்ருல் அது மனிதனுக்குரிய கடமைகளுள் ஒன்ருகும். எனவே அவ்வாறு செய்யவேண்டாம் என்று தடுப்பது அவனை அறஞ்செய்ய வேண்டாம் என்று தடுப்பதுபோ லாகும். அரசனை அறவழியில் செலுத்தவேண்டிய கடப்பாடு உடைய அமைச்சன், தானே அறவழியில் செல்லத் துணிந்த அரசனைத் தடைசெய்யலாமா? அமைச்சன் என்ற முறையில் தசரதன் செய்யத் துணிந்ததை முறைதான் என்று பாராட்ட விரும்பினுன் சுமந்திரன். ஆனுல் சுமந்திரன் என்ற மனிதன், தசரதனுடைய நண்பன். அவனுடைய பிரிவை நினைத்துக் கலங்குகிருன். அறத்தின்மேல் சுமந்திரன் கொண்ட பற்றே அவனுக்குத் தீங்கை விளைவிக்கிறது. எனவே அவன் அறத்தின்மேல் பழியைச் சுமத்துகிருன். என்ருலும் இப்பாடல் மூலம் சுமந்திரன் தன் முடிவை விளக்கமாக வெளியிடவில்லை. எனவே அடுத்த பாடலில் தெளிவாக்குகிருன்.

''அரசே! யானைப் படையை உடைய மன்னர்களும் ஏனையோர்களும் மந்திரக் கிழவர்களும் முனிவர்களும் உள்ளம் மகிழும்படியாக நின் முதற் புதல்வனுக்கு முடிசூட்டிவிட்டுப் பிறகு மேற்கொண்ட செயல்களைக் கவனிக்கலாம்'' என்ற கருத்துப்பட

"புரைசெய் மால்கரி நிருபர்க்கும்
புறத்து(உ)றை வோர்க்கும்
உரைசெய் மந்திரக் கிழவர்க்கும்
முனிவர்க்கும் உள்ளம்
முரசம் ஆர்ப்பநின் முதல்மணிப்
புதல்வனை முறையால்
அரசன் ஆக்கிப்பின் அப்புறத்து
அடுத்தது புரிவாய்"
(மந்திரம்-49)

என்று கூறுகிருன். இந்தப் பாடலின் இறுதி அடியும் சுமந்திரன் மன நிலையை நமக்கு விளக்குகிறது. தசரதன் இரண்டு செயல்களைச் செய்யப்போவதாய் அறிவித்தான் அல்லனே? அவன் கூறிய இரண்டுள்: முதலாவது இராமனுக்கு அரசை நல்குதல்; இரண்டாவது தான் துறவு பூண்டு காடு சென்று தவமியற்றுதல். இவற்றை மிகத் தெளிவாக அம்மன்னவன்,

"ஆதலால் இராமனுக்கு
அரசை நல்கிஇப்
பேதைமைத் தாய்வரும்
பிறப்பை நீக்குவான்
மாதவம் தொடங்கிய
வனத்தை நண்ணுவேன்
யாதுநும் கருத்துஎன
இனிது கூறினன்"
(மந்திரம்-37)

என்ற பாடல் மூலம் வெளியிடுகிருன். எனவே இந்த இரண்டு கருத்துக்கள் பற்றியும் தன் முடிவைச் சுமந்திரன் கூறவேண்டிய இன்றியமையாமை ஏற்பட்டுவிட்டது. முதலாவது உள்ள கருத்தை ஏற்றுக் கொண்டுவிட்டதாக விரிவாகவே விடை அளித்துவிட்டான்.

இரண்டாவதாகத் தசரதன் கூறியது காடுசென்று தவஞ்செய்ய வேண்டும் என்பது. இக்கூற்றுச் சுமந்திரனை ஓர் உலுக்கு உலுக்கிவிட்டது என்றே கூற வேண்டும். வயது முதிர்ந்த இரு நண்பரிடையே இம் மன நிலையைக் காணலாம். இரண்டு கிழவர்கள், ஓய்வுபெற்றவர்கள், நீண்ட நாட்களாய் நட்புடன் இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். அவர்களுள் ஒருவர்க்கு நோய் கண்டுவிட்டால் மற்றவர் படும்பாட்டைச் சொல்லித் தீராது. நண்பனுக்கு நோய்வந்துவிட்ட கவலை ஒருபுறம்; வயது முதிர்ந்துவிட்டபடியால் தனக்கும் அத்தகைய நோய் வரலாம் என்று நினைக்கும்பொழுதே தோன்றும் வருத்தம் மற்றொரு புறம். அதேபோலத் தசரதன் 'கிழவனுகி விட்டேன்; வனம் புகுந்து தவம் இயற்றவேண்டும்' என்று கூறும்பொழுதே அமைச்சன் சுமந்திரனுக்குப் பெரியதொரு அதிர்ச்சி ஏற்படுகிறது. நாள்தோறும் அரசனைக் கொண்டு பழகினவனுகலின் அவனுடைய கிழத்தனத்தைக் கவனிக்கவே இல்லை சுமந்திரன். ஆனுல் இன்று அரசனே பார்த்துத் தான் தவஞ்செய்யச் செல்லவேண்டும் என்று கூறும் பொழுதுதான் சுமந்திரன் இத்தனை நாட்களும் தான் கவனியாமல் விட்டுவிட்ட தொன்றைக் கவனிக்கிருன். தசரதனைப் பிரிந்து தனி வாழ்வு வாழ நேரிடும் என்பதை அந்த அமைச்சன் கனவிலும் கருதியது இல்லை. ஆனுல் சற்றும் எதிர்பாராத விதமாக இன்று அந்த நிலை வந்துவிட்டது. அதுவும் அறத்தின் வழியாகும் என்று கண்ட பின்னர்த் தனக்கு ஏற்படும் பிரிவுத் துயரைப் பெரிதெனக் கருதி அரசனைத் தடை செய்வதும் தவறு என்பதை உணருகிருன் அமைச்சன். அறுபதினுயிரம் ஆண்டுகள் சுகவாழ்வு வாழ்ந்த மன்னன் காட்டில் சென்று காய்கனிகளை உண்டு வாழப் போகிருன் என்று நினைக்கவும் முடியவில்லை அந்த நட்புரிமை பூண்ட சுமந்திரனுக்கு. எனவே தசரதன் காடுசென்று வாழ்வது அறத்தின்பால தாயினும் சுமந்திரனைப் பொறுத்தவரை கொடுமையானதுதான். ஆதலால் அந்தக் கொடுமையான செயலை, அமங்கலமான செயலைத்

தன் வாயாற் கூறவும் அஞ்சுகிருன் அமைச்சர் பெருந்தகை. இராமனை அரசனுக்குக என்று மூன்று அடிகள் விவரமாகக் கூறிய அமைச்சன் நான்காம் அடியில் தன் வாயால் கூற விரும்பாத் ஒன்றைக் குறிப்பாகக் கூறுகிருன். 'நீ விரும்பினுல் காடு செல்வாயாக' என்பது மங்கலமற்ற மொழிகளாகப் படுகின்றமையின், 'அப்புறத்து அடுத்தது புரிவாய்' (49) என்று கூறுவது நோக்கற் குரியது. 'முடிசூட்டல் நிகழ்ந்த பின் செய்யப்பட வேண்டியதை நீ செய்வாயாக' என்பதே இதன் பொருள். இவ்வாறு சுமந்திரன் கூறுவதனுல் தசரதன்மாட்டு அவன் கொண்டிருந்த அளவிலா ஆர்வம் நன்கு விளங்கியது.

இங்நிலையில் தசரதன் இராமனைப் பற்றிக் கைகேயியிடம் கூறிய சொற்கள் நினைவு கூர்தற் குரியன. கைகேயி இரண்டு வரங்களில் ஒன்றினுல் பரதனுக்கு முடியைப் பெற்றுக்கொண்டு ஏனையது ஒன்ருல் இராமனைக் காட்டுக் கனுப்ப வழி தேடி விட்டாள். தசரதன் வேறு வழியின்றி அவளிடம் வாதாடிப் பார்த்து இறுதியாக இரண்டு வரங்களில் ஒன்றைப் பெற்றுக் கொண்டு மற்றொன்றை விட்டுக்கொடுக் குமாறு வேண்டுகிருன்.

"கண்ணே வேண்டும் என்னினும்
ஈயக் கடவேன்என்
உன்நேர் ஆவி வேண்டினும்
இன்றே உனதுஅன்ரே?
பெண்ணே வண்மைக் கைகயன்
மானே பெறுவாயேல்
மண்ணே கொள்நீ மற்றையது
ஒன்றும் மறஎன்ருன்"

(கைகேசி–28)

இப்பாடலின் நான்காம் அடியில் 'மண்ணே கொள்நீ' என்பதில் ஒரு வரம் விரிவாகக் கூறப்படுகிறது. ஆனுல் இரண்டாவது வரத்தைத் தன் வாயாற்கூடத் தசரதன் கூற விரும்பவில்லை யாகலின் 'மற்றையது' என்றுமட்டும் குறிப்பிட்டு நிறுத்துகிருன் தசரதனுக்கு இராமனையலாது உயிர் வேறு இல்லை. அத்தகைய உயிரனைய மகனைக் காட்டுக்கு அனுப்புகிறேன் என்று தசரதன் வாய்கூசாமல் கூற முற்படுவானு? ஒரு நாளும் இத்தகைய அமங்கல வழக்கைக் கூற அவன் முற்படமாட்டான். ஆனுலும் கூறித் தொலைக்கவேண்டிய கடப்பாடு ஏற்படும் பொழுது எவ்வளவு திறமையுடன் 'மற்றையது' என்றுமட்டும் கூறி நிறுத்துகிருன்! பெருங்காப்பியங்கள் பாடும் கவிஞர்கள் அனைவருமே சந்தர்ப்பம் நேரும் பொழுது இவ்வாறு அமங்கல வழக்கை நீக்கி மங்கல வழக்காலேயே பேசுவார்கள்.

பெரிய புராணம் பாடிய சேக்கிழாரும் இத்தகைய மங்கல வழக்குப் பெய்து பாடுவதை அந்நூல் கற்ருர் அறிவர். ஏனுதி நாதரை அவருடைய பகைவன் வஞ்சனையால் அழிக்கக் கருதி, திருநீற்றை நெற்றியில் அணிந்துகொண்டு அதனைக் கேடயத்தால் மறைத்துக்கொண்டு எதிரே வர்து ஏனுதி தன்னை அணுகியவுடன் மூடியிருந்த கேடயத்தை எடுத்தான். பகைவனே ஆயினும் அவன் நெற்றியில் நீறு இலங்கக் கண்ட ஏனுதி அவனைக் கொல்லாமல் அவனே தன்னைக் கொல்லட்டும் என்று வாளா இருந்துவிட்டார். வந்த பகைவன் அவரைக் கொன்றுவிட்டான். ஆனுல் ஏனுதி நாதரை வஞ்சகத்தால் கொன்ருன் என்று கூற விரும்பாத ஆசிரியர் மங்கலமாக அதனைக் கூறுகிருர்.

"அங்நின்ற தொண்டர் திருவுள்ளம்
யார்அறிவர்
முன்நின்ற பாதகனும் தன்கருத்தே
முற்றுவித்தான்"

(ஏனுதி-40)

தன் கருத்தை அவன் முடித்தான் என்று கூறுவதால் ஆசிரியர் தம் வாயாற் கூற விரும்பாத ஒன்றை மறைமுகமாகக் கூறி விடுகிருர். மேலும் மெய்ப்பொருள் நாயனுர் வரலாற்றிலும் இத்தகையதொரு சந்தர்ப்பம் வருகிறது. முத்திநாதன் மெய்ப்

பொருளை வஞ்சகத்தால் கொல்ல நினைத்தான். இவ்வாறு நினைத்தான் என்று கூறும்பொழுதும் ஆசிரியர் வெளிப்படையாகக் கூருமல்,

"செப்பரும் நிலைமை எண்ணித்
திருக்கோவ லூரில் சேர்ந்தான்"
(மெய்ப்-6)

என்றே கூறுகிருர். திருக்கோவலூரை அடைந்த முத்திநாதன் மெய்ப்பொருளை வஞ்சனையாற் 'குத்திவிட்டான்'. இந்த நிலையிலும் குத்திவிட்டான் என்று தம் வாயாற் கூறத் துணியாத ஆசிரியர்.

"பத்திரம் வாங்கித் தான்முன்
நினைந்தஅப் பரிசே செய்ய"
(மெய்ப்-)

என்றுதான் கூறுகிருர். எனவே பெருங் காப்பியங்களில் போற்றப்படும் இந்த மங்கல வழக்கு (Euphemism) கம்பநாடானுலும் முழுதும் போற்றி ஆளப்படுவதைக் காண்கிருேம்.

சுமந்திரனுடைய சொற்களைக் கேட்ட தசரதன் 'நன்று சொல்லினை' என்று அவனிடம் தன் மகிழ்ச்சியைக் கூறிவிட்டு அவனையே பார்த்து 'நீயே சென்று இராமனை அழைத்து வருக' என்றும் கட்டளை இடுகிருன். தசரதன் கட்டளையைத் தலைமேற் கொண்டு இராமன் இல்லம் நோக்கித் தேரைச் செலுத்துகிருன் சுமந்திரன். அவ்வாறு செல்லும் சுமந்திரனைக் கவிஞன் அவன் (தசரதன்) "மனம் அனையான்" (மங்–51) என்று வருணிக்கிருன். தசரதனும் சுமந்திரனும் நண்பர்கள் என்னில், எத்தகைய நண்பர்கள்? பிசிராந்தையும், கோப்பெருஞ் சோழனும் போன்ற உள்ளம் ஒன்றிய நண்பர்களாம். தசரதன் எது நினைத்தாலும் அதுவே சுமந்திரனுடைய நினைவாகவும் இருக்கும் என்று கூறத் தேவை இல்லை. இவ்வாறு இராகவன் மனைக்குச் செல்லும் நிலையிலும் சுமந்திரனுடைய மனத்தில் எல்லையற்ற மகிழ்ச்சி நிறைந்து இருந்ததாம். "தங்கள் யாவையும் பெற்றனன் தான் எனத் தளிர்ப்பான்," (மங்-51). இவ்வுலகங்கள் அனைத்தையும் தனக்கே தசரதன் அளித்தால் எத்தகைய மகிழ்ச்சி கொள்ளக் கூடுமோ அத்தகைய மகிழ்ச்சி கொண்டானும். தாம் அண்டிப் பணி புரிகின்ற அரசருடைய செல்வாக்கைத் தமதாகவே எண்ணி மகிழ்ச்சி அடைகின்ற அமைச்சர்கள் எத்துணைப் பேர்? அமைச்சர்கள் இவ்வாறு நினைந்து மகிழ்வதானுல் அந்த நாட்டில் துன்பத்திற்கு இடம் ஏது?

இராமனிடம் மகன் மேல் கொள்வது போன்ற கழிபெருங் காதலுடன், பக்தியும் கொண்டிருந்தான் சுமந்திரன். எனவே நேரே இராமனுடைய அரண்மனை சென்ற அவன், அழகனும் அழகியும் அமர்ந்திருக்கும் அக்காட்சியைக் கண்குளிரக் கண்டு மகிழ்ந்தானும். அழகுடையவர்களைக் கண்கள் களிப்புறக் காணலாம். ஆனுல் அவர்கள்மாட்டு உண்மை அன்பு இருந்தால்தான் உள்ளம் களிப்புறக் காணமுடியும். இதோ சுமந்திரன் கண்ட நிலையைக் கவிஞன் வருணிக்கிருன்:

"பெண்ணின் இன்அமுது அன்னவள்
தன்னெடும் பிரியா
வண்ண வெஞ்சிலைக் குரிசிலும்
மருங்குஇனிது இருப்ப
அண்ணல் ஆண்டுஇருந் தான்அழகு
அருநறவு என்னக்
கண்ணும் உள்ளமும் வண்டுஎனக்
களிப்புறக் கண்டான்"

இராமன்மாட்டுச் சுமந்திரன் கொண்ட தாயன்பு இன்னும் விரிவாகப் பின்னர்ப் பேசப்படுகிறது.

அடுத்த இதழில்: இதன் தொடர்ச்சி — காதலும் கடமையும் * * * *

வானப் படம்

(வில்லவன் கோதை)

★

இன்றைக்கு 1800 ஆண்டுகட்கு முன்னர், அலக்சாண்டிரியா நாட்டைச் சேர்ந்த டாலமி (Ptolemy) என்பவர் வான வெளியை ஆராய்ந்தார். ஆராய்ந்து 1,022 விண்மீன்களின் அமைப் பிடங்களைக் குறிப் பிட்டார். அன்றிலிருந்து, மனிதன் தனது அறிவாற்றலுக்கு முற்றுப்புள்ளி யிடமால் விண்ணுலகில், இதுகாறும் அறியாதன வற்றை அறிய முற்பட்டு வந்துள்ளான்; வருகிறான்.

இன்று, பலோமார் விண்ணாய்வுக்கூடம், தேசிய நில இயல் கழகம், கலி∴போர் னியா பொறியியல் ஆய்வுக் கழகம் என்ற மூன்றும் ஏழாண்டுகள் செய்த ஆராய்ச் சியை முடிக்கும் நிலையில் உள்ளன. அவர் ஆராய்ச்சி, விண்ணுலகில் நாலு கோடியே கோடி கோடி (நாலும் 21 பூச்சி யங்களும்) மைல் தொலைவு வரை பாய்ந் திருக்கிறது. அதாவது அவ்வளவு தொலை வில் உள்ள விண்மீன்களையும் தொலை நோக்கியின் துணைகொண்டு ஆராய்ந் துள்ளனர். இவ்விடத்தே ஒளியினைப் பற்றிச் சிறிது விளக்க வேண்டும். காற்றி னுக்கு வேகம் உண்டு; ஒலிக்கு வேகம் உண்டு; அதே போல் ஒளிக்கும் வேகம் உண்டு. ஒளி ஒரு விநாடிக்கு 1,86,000 மைல் செல்லுகிறது. ஒரு நிமிடத்திற்கு எத்தனை மைல்கள் செல்லும் என்றறிய, மேற்கூறிய எண்ணை 60 ஆல் பெருக்க வேண்டும். ஒரு மணிக்கு; மேலும் 60 ஆல் பெருக்கவேண்டும். ஒரு நாளைக்கு, மீண்டும் 24-ல் பெருக்க வேண்டும்; ஓராண்டி னுக்கு, மேலும் 365-ல் பெருக்கவேண்டும். (186,000 × 60 × 60 × 24 × 365). இப் போது என்ன விடை கிடைக்கிறதோ அது தான்,ஒளி,ஓராண்டில் செல்லும் தொலைவு. இந்தத் தொலைவினைத்தான் 'ஓர் ஒளி ஆண்டு' (one light year) எனக் கூறு கிறார்கள். அப்படியாயின் மிகமிகத் தொலை வில் உள்ள, நமது கண்கட்கு மங்கிக் காணப்படும் ஒரு விண்மீன் எவ்வளவு தொலைவில் இருக்கிறது என அறியவேண் டாமா? அப்படிப்பட்ட ஒரு மீன் 60 கோடி ஒளி ஆண்டுத் தொலைவில் உள்ளதாகக் கணக்கிட்டுக் கூறுகிறார்கள். அதாவது முன்னர் ஓர் ஒளியாண்டிற்கு என்ன விடையெண் கிடைத்ததோ அதை 60 கோடியால் பெருக்க வேண்டும். இதனால் டாலமி என்பவர் கண்டு கூறிய 1,022 விண்மீன்களுக்கு மாறாக மேற் குறிப்பிட்ட மூன்று கழகங்களும் சேர்ந்து வெளியிட் டுள்ள வானப்படம், என்றுமே எண்ண முடியாத அளவு விண்மீன்கள் இருப்ப தாகக் காட்டுகிறது.

இப்போது வெளியிடப்பட்ட வானப் படம், இதற்குமுன் படம் எடுக்கப்பட்டு அமைக்கப்பட்ட வானப்படத்தைக் காட்டி லும் 25 மடங்கு பெரியது. இந்தப் படத் தில் காணப்படும் பகுதியில்,பெரும் அளவு ஞாயிற்றின் குடும்பத்திற்கும் அப்பாற் பட்டது; இது நாள் வரை எந்த விண்ணாய் வாளராலும் சண்டறியாதது. இன்னும் பல தலைமுறைகட்குப் புதிய உலகங்களையும் வானவெளியையும் கண்டுபிடிக்க இப் படம் வழிகாட்டியாக அமைய வல்லது.

60 கோடி ஒலியாண்டுத் தொலைவுக்கும் அப்பால் உள்ள பொருள்களையும் பார்க்கக் கூடிய தொலைநோக்கிகளும் உண்டு.

பலோமரில் உள்ள 200 அங்குல ஃஏல் தொலைநோக்கி இரண்டு கோடி கோடி ஒளி ஆண்டுத் தொலைவில் உள்ள பொருள் களைப் பார்க்கும் திறம் பெற்றது. ஆனால் அதன் வழியே பார்க்கப்படும் பரப்பு, திங் களின் நாலில் ஒரு பகுதி அளவுக்கு மிகக் குறுகியதால் விண்ணுலகம் முழுவதை யும் பார்க்க 10,000 ஆண்டுகள் ஆகலாம் என்று கூறப்படுகிறது.

இத் தொலைநோக்கி ஜெர்மனி நாட் டவரான பெர்னார்ட் ஷ்மிட் என்ற அறிஞ ரால் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. எனவே அது அவர் பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது. இதில் இருக்கும் குவி அடியின் விட்டம் 48 அங்குலமும், எதிரொளி ஆடியன் அக லம் 72 அங்குலமும் ஆகும். பெர்னார்ட் ஷ்மிட் என்பவர், விண்ணிலே நீந்தித் திரி யும் மீன்களை நிழற் படம் எடுக்க முற்பட் டார். விண்ணின் பெரும்பகுதி அடங்கும் அளவுக்குப் படம் எடுக்கக் கூடிய புதிய குவியாடியைக் கண்டுபிடித்தார். இக் குவி ஆடி ஒரே நிழற்படத்தில் 200 முழு நிலவுகளைக் கொண்ட தொரு பெரும் பரப்பைப் படம் பிடிப்பதற்கு ஏற்ற வன்மை யுடையது. அதே நேரத்தில், எவ்வளவு மங்கிய ஒளியுடன் காணப்படினும், அதை யும் படத்தில் காட்ட வல்லது. அதாவது 10,000 மைல் தொலைவில் ஒரு சிறிய மெழுகுவர்த்தி எரிவதாக இருந்தால் அதன் ஒளியையும் கண்டுபிடிக்க வல்லது அக் குவி ஆடி.

விண்ணில் காணப்படும் விண்மீன்களைச் சோதித்தறிய தொலைநோக்கியின் வழியே காண்பதோ டல்லாது, வான மண்டலத் தையே நிழல்படம் எடுக்க முடிவு செய் தனர். பலோமர் என்ற இடத்தி லிருந்து வான மண்டலத்தின் முக்கால் பாகத் தையே பார்க்க முடிந்தது. அந்த முக்கால் பாகத்தை, ஒரு தகடு 14 அங்குல சதுரம் உள்ளதாக 900 தகடுகளில் படங்களாகப் பிடித்துவிடலாம் எனக் கணக்கிட்டனர். விண்மீன்கள் பலவிதமான வெப்ப நிலையில் ஒளியையும், சில, பல நிறத்தோடு கூடிய ஒளியையும் வெளியிடுவதால், வானத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியையும் நீலநிறக் குழம்பும், செந்நிறக் குழம்பும் (emulsion) பூசப்பட்ட நிற்ழபடத் தட்டுகளைக் கொண்டு இருவேறு படங்கள் எடுக்கவேண்டி இருந்தது. நிழற் படம் எடுப்பதைப் போன்றே இத் தட்டு களைக் காமிராக்குள் வைத்துப் படமெடுக் கிறார்கள். சாதாரணமாகப் படம் எடுப்ப தாயின், ஒரு வினாடியின் 25-ல் ஒரு பகுதி, 50-ல், 100-ல், 200-ல் ஒரு பகுதி நேரம் தான் பெட்டிக்குள் குவியாடியின் வழியே ஒளியை அனுமதிப்பர். ஆனால் வானப் படப் பிடிப்பிலே, பத்து மணித்துளிகளி லிருந்து ஒரு மணி வரை காலம் தருவார்கள்.

தட்டுகளில் பூசப்பெறும், நீலநிற, செந் நிறக் குழம்புகளில் ஏற்படும் நுண்ணிய குறைபாட்டாலும், தொலைவினைச் சரியா கக் கணக்கிட்டுக் குவி ஆடியை அமைக் காததாலும், காமிராவின் சிறு அசைவு களாலும், விண்ணிலே ஏற்படும் சில இடையூறுகளாலும் பிழைபட்ட பல நிழற் படத் தட்டுக்களை ஒதுக்கித் தள்ளவேண் டியதாகியது. ஆனால் மெதுவாகவும், ஊக் கத்துடனும் செய்துவந்த முயற்சியால் பிழையின்றி வானப் படம் எடுத்து முடிக்கப் பட்டது. இதற்கு, முதலில் குறிப்பிட்டபடி நான்கு ஆண்டுகளுக்கு மாறாக ஏழு ஆண் டுகள் ஆயின.

இந்த விலைமதிக்க இயலாத படத் தட்டு கள் பாசுடேனா என்ற இடத்தில் தரைக்குக் கீழ் மூன்றாவது மாடியில் கவனமாக வைக் கப்பட் டுள்ளன. அவற்றின் நகல்களை வேறு சில விண்ணாய்வுக் கூடங்கட்கும், பல்கலைக் கழகங்கட்கும், அறிவியல் ஆய் வுக் கூடங்கட்கும் அனுப்பி யுள்ளார்கள். முடிவு செய்யப்பட்ட அந்த வானப்படத் தொகுப்பு, ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் இரு படங்கள் வீதம், 1758 படங்களைக் கொண் டது. அவற்றைத் தரையில் வரிசையா கப் பரப்பி வைத்தால், டென்னிஸ் ஆடும்

களத்தின் அளவுக்குப் பரப்பலாம். அவற்றி னின்று 100 படிகளே எடுக்கப்பட்டுள் ளன. ஒவ்வொன்றும் 2000 டாலர்கள் என்று மதிப்பிடப் படுகிறது.

அந்தப் படங்கள், விண்ணியல் ஆய்வா ளர் இன்றுவரை காணுத பல கோளங்களைக் காணச் செய்துள்ளன. நமது உலகைச் சுற்றிவரும் சில வால்மீன் களையும் காட்டி நிற்கிறது. நமது கண் களுக்குத் தெரியாத மலைகளின் பருமன் உள்ள சிறு 'குழந்தை'க் கோள்கள் ஞாயிற் றின் குடும்பத்தைச் சேர்ந்து சுற்றி வரு வனவற்றையும் சுட்டிக் காட்டுகிறது. இதைப்போல ஆறு சிறு கோள்கள் உல கின் வழியிலே சென்றுலும், ஒன்றுடன் ஒன்று மோதிக் கொள்வதற்கு வழியில்லை.

30 கோடி விண்மீன்களின் தொகுப்பில் ஞாயிறும் ஒன்றென விண்ணுய்வாளர் முன்னரே கண்டுள்ளனர். அந்தத் தொகுப் பைப் 'பால் வழி' (Milky way) என அழைக் கின்றனர். அண்மையில் வானப் படத் தைக் கொண்டு, மீன்கள், தூசு, வாயு ஆகியவை அடங்கிய மேலும் பல 'பால் வழி'களைக் கண்டுபிடித் துள்ளனர். சில வட்டமாகவும் தட்டையாகவும், மற்றும் சில முட்டை வடிவமாகவும் உள்ளன. சில வேளைகளில் மீன் கூட்டங்கள் ஒன்று சேர்ந்து கொத்துக் கொத்தாகக் காட்சி யளிக்கும். விண் ஆய்வு, நல்ல முறையில் தொடங்குவதற்கு முன், இதுபோன்ற 40 கொத்துக்களே காணப்பட்டன. அண்மை யில் ஆயிரம்வரை கண்டுள்ளனர்; வானப் படங்களைக் கொண்டு இன்னும் பலவும் கண்டுபிடிக்கப் படலாம். விண்மீன்களின் தொலைவை அளக்க, அவை கொத்துக் களாக அமைந்து காணப்படும் நேரமே தக்க நேரம். ஏன் என்ருல், அந்த நேரத்தில் எல்லாம் ஒன்றுசேர்ந்து அனுப்பும் ஒளிக் கற்றை, தொலைவை அறியப் பயன்படு கிறது.

சில ஆண்டுகளாக வியத்தகு சோதனை ஒன்று நடைபெற்று வருகிறது. அது ரேடியோ விண்ணியலைப் பற்றியது. ஆய்வா ளர்கள் எங்கோ வேற்றுக் கோள்களி னின்று வானொலியின் அறிகுறிகள் (Radio Signals) வருவதாக அறிகிருர்கள். பலோ மர் ஆய்வுக் கூடத்தார் இதை யொட்டிச் செய்த ஆராய்ச்சியில், விண்மீன் கூட்டங் களின் மோதுதலால் உண்டாகிறது என நம்புகின்றனர்.

விரியும் அண்டம்:

அண்டமானது நாளுக்கு நாள் விரிந்து கொண்டே செல்லுகிறதா, என்ற ஓர் ஐயம் ஆய்வாளர்களை வாட்டி வருகிறது. கால் நூற்றுண்டுக்கு முன் காணப்பட்ட விண் மீன் கூட்டமானது இப்போது இன்னும் தொலைவில் இருப்பதாகக் காணப்படுவ தோடு, செல்லச் செல்ல அதிக விரைவில் நம்மை விட்டு நீங்குவதாகவும் தெரி கிறது. இவ் வண்ணம் அண்டத்து எல் லாப் பொருள்களின் தொலைவையும், வேகத்தையும் தொடர்பு படுத்திப் பார்க்க, இவ் வண்டமே ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தி னின்று வெடித்துச் செல்வதைப் போல் தெரிகிறது. இதைமேலும் ஆராய்ந்து பார்க்க, 200 அங்குல ஆடியுடைய தொலை நோக்கிப் பயன் படுகிறது. கணக் கிட்டுப் பார்த்ததில், ஒவ்வொரு விண்மீன் கூட்டமும், ஒரு விநாடிக்கு 38,000 மைல் வேகத்தில் விரைந்து கொண்டிருப்பதாகத் தெரிகிறது.

இவ்வண்ணம், அண்டத்துக் கோள்க ளெல்லாம், ஒன்றினென்று பிரிந்து சென்று கொண்டே யிருப்பதால், ஏதோ ஒரு காலத்தில் ஒரு மையத்தினின்று புறப்பட்டுள்ளதைப் போல் தெரிகிறது. அப்படியாயின், இவற்றின் இப்பொழுதைய தொலைவையும், வேகத்தையும் பின்னேக் கிக் கணக்கிட்டால், எல்லாம் ஓரிடத்தி லிருந்து புறப்பட்ட காலத்தை அறியலா மல்லவா? அப்படிக் கணக்கிட்டதில், 300 லிருந்து 500 கோடி ஆண்டுகளுக்கு என்று சொல்லப்படுகிறது. இந்த எண், விஞ்ஞான முறையில் உலகத்தை ஆராய்ந் தவர்கள் உலகத்திற்குக் கூறும் வயதிற் கும் ஒத்துக் காணப்படுகிறது.

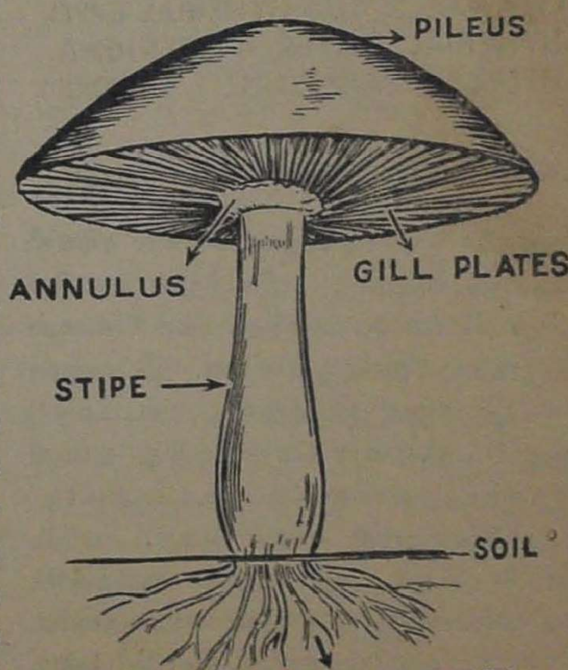
இன்னும் இவைகளைப் பற்றி யெல்லாம், நன்கு ஆராய அண்மையில் எடுக்கப்பட்ட வானப்படங்கள் துணைபுரியும் என்பதில் ஐயமில்லை.

"நாய்க் குடை"

திரு. சி. பி. ஸ்ரீகிருஷ்ண பலால்

மழை பெய்தவுடன் பசுமையான இடங்களில் முளைத்து வரும் இந்த நாய்க் குடையை அனைவரும் அறிவர். ஆனால் அதன் அமைப்பும் சரித்திரமும், தாவர நூலாராய்ச்சியாளர்களுக்கே யல்லாமல் வேறொருவருக்கும், நன்கு தெரியாது. 'நாய்க்குடை' என்னும் சொற்றொடரில் 'குடை' என்பது அதன் உருவத்தினால் வந்த பெயராக இருக்கலாம். அப்படியானால் அந்தக் குடைக்கும் நாய்க்கும் சம்பந்தம் என்ன?

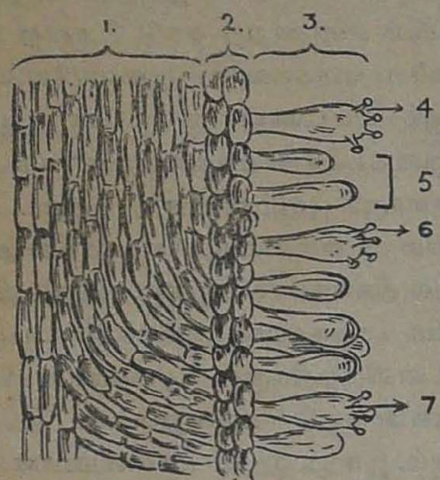
நாய்க்குடை, சுதந்தரமாக வாழும் ஒரு தாவரம். இந்தத் தாவரம் பூக்களின் உதவியில்லாமலேயே இன விருத்தி செய்யும் தன்மை யுடையது. கரிப் பொருட்கள் மிகுந்திருக்கும் பசுமையான நிலங்களில், மழைத் துளிகள் விழுந்தவுடன், நாய்க் குடைகள் அங்கே தோன்றுகின்றன. ஈரமான மரங்களும் இதன் வாழ்க்கைக்கு ஏற்ற இடங்களாகவே அமைகின்றன. இதன் "கனிவுடல்" (Fruit body) மட்டுமே தரையின் மேல் காணப்படும். இதன் வேர் தரையினுள் பாய்ந்து, அகல வேர் வீழ்க்கும். இன விருத்திக்கான சமயம் நேர்ந்த பொழுதே, இந்த வேர், நாய்க் குடையை வெளியிடுகிறது. குடையின் நடுவில் காணப்படும் காம்பு போன்ற பாகத்திற்குக் 'குடை தாங்கி' (Stipe) என்று பெயர். இந்தக் காம்பு தன் நுனியில் ஒரு மென்மையான உடலைத் தாங்கி நிற்கிறது (Pileus). இதனுடைய மேற்பாகம் குவிந்து காணப்படுகிறது. கீழ்ப் பாகத்தில், குடை தாங்கியின் தலை நுனியினின்றும் புறப்படும் எண்ணற்ற தகடு போன்ற உருவங்களைப் பார்க்கலாம். இவைகளே மேலிருக்கும் வட்டமான குடையின் ஆரங்கள். இவைகளே நாய்க்குடையின் "கருவுறுப்பு" களாகும் (gill plates). குடை தாங்கியின் உள்ளமைப்பு, நீளவாக்கில் அமைந்த பல திசுக்களால் ஆனது. இந்தத் திசுக்கள் மிக நெருக்கமாக அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இனவிருத்திக்குத் தேவையான பொருள்களைத்தும் கருவுறுப்புகள் பெற்றிருக்கும். இந்த உறுப்பு, மென்மையான கறுத்த அணுக்களைப் பெற்றிருக்கும். படம் 1.



படம்-1. நாய்குடை.

கருவுறுப்பியின் அமைப்பு:

இதன் நடுவில், இடைவெளிகளுடன் அமைக்கப்பட் டிருக்கும் பல திசுக்கள் பொருந்தி யிருக்கும். அந்த இடை வெளிகள் காற்றினால் நிரப்பப்பட் டிருக்கும். இந்தப் பகுதிக்கு "வளியணுத் திசுக்கள்" (trama) என்று பெயர். இதற்கு இரு புறத்திலும் இவ்வணுக்கள் மிக நெருக்கமாக அமைக்கப்பட் டிருக்கும். மிக ஓரத்தில் இருக்கும் அணுக்கள், கருவுறுப்பியின் சுவராக அமைகிறது (hymenial layer). இச்சுவற்றின் வெளிப்பகுதி, சிறிய கதா

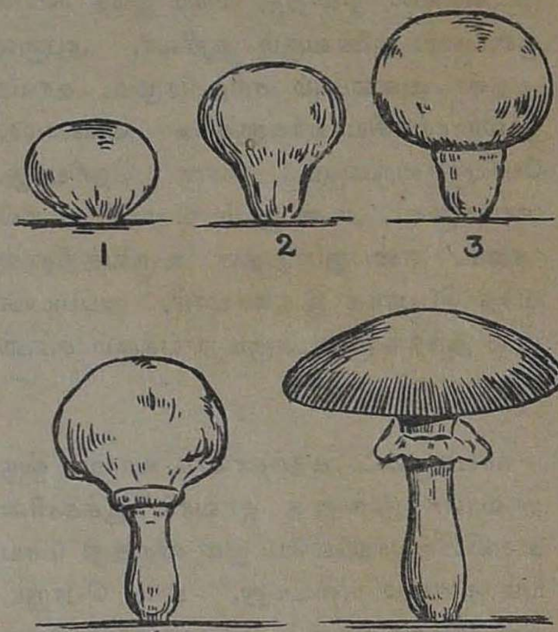


I.TRAMA; 2.SUB-HYMENIAL LAYER, 3.HYMENIAL LAYER; 4.STERIGMA; 5.STERILE; 6.BASIDIOSPORE; 7. BASIDIUM.

படம் 2- கருவுறுப்பியின் வெட்டுப்படம்.

யுதங்களை யொத்த உறுப்புக்களைத் தாங்கியிருக்கும். (படம் 2). இவற்றுள் ஒரு சிலவற்றில் மட்டுமே கருத்தரிக்கச் செய்யும் அணுக்கள் தோன்றுகின்றன. இவ்வணுக்கள் தோன்றும் இடத்திற்கு "மட்டவம்" (basidium) என்று பெயர். இது தாங்கியிருக்கும் துகள்களுக்கு 'மட்டவப்பொடி' (basidios pores) எனப் பெயர். மட்டவப் பொடிகள் அற்றவைகள் கருத்தரிக்கச் செய்வதில் தேவைப் படுவதில்லை. அவைகள் மலடுகளாகவே (sterile) அமைகின்றன. மட்டவப் பொடிகள் நன்கு பழுத்தவுடன் காற்றினால் அடித்துச் செல்லப்பட்டுத் தகுதியான தரையில் இடம் தேடிக் கொள்கின்றன. ஒவ்வொரு மட்டவப் பொடியும், இப்பொழுது நன்கு வேர் விட்டு, வெளியே தலைநீட்டச் சரியான சந்தர்ப்பத்தை எதிர் பார்த்துக் கொண்டிருக்கும்.

மழைத் துளிகளின் குளுமை இவ்வேர்களைத் தாக்கியவுடன், பலவேர்களின் தொகுதிகள் ஒன்று சேர்ந்து தரை மட்டத்தைப் பிளந்து வெளி வருகின்றன. இப்படி வெளி வந்தவைகள் உருவத்தில்



படம் 3- நாய்க்குடையின் வளர்ச்சி.

பெருத்து, முட்டை போன்ற வடிவத்தைப் பெறுகின்றன. நாய்க் குடையின் உடலனைத்தும் இம்முட்டையினுள் அடைக்கப் பெற்றிருக்கும். இவற்றைச் சுற்றியிருக்கும் மெல்லிய திசு (volva) வைக் குடை தாங்கி கிழித்துக் கொண்டு வெளிவரும். கருவுறுப்பிகளை மறைத்திருக்கும் லேசான திசுவும் கிழிக்கப்படுகிறது. இப்படி கிழிக்கப்பட்ட திசுக்களின் பகுதிகள் நாய்க் குடையின் கழுத்துப் பாகத்தில் தொங்கிக் கொண்டிருப்பதைப் பார்க்கலாம். (படம் 3) (annulus). இறுதியில் இதுவும் காய்ந்து

உதிர்ந்துவிடும். இப்படியாக இது தன் வாழ்வில் பல படிகளைத் தாண்டி வந்தாலும் இது மிக்க குறுகிய காலமே வாழ்கிறது. இது தன் வாழ்க்கையில் பல எதிரிகளுடன் போராடவேண்டி யிருக்கிறது. கொடுமை யான சூரிய கிரணங்களை இதனால் தாங்க இயலாது. இந்த விரோதியை எதிர்ப்பதற் காகவே இது மரநிழல்களிலும் குளிர்ச்சி யான இடங்களிலும் தன் வாழ்க்கையைத் தொடருகிறது. மனிதர்களிட மிருந்தும், மிருகங்களிட மிருந்தும் இவைகள் தப்ப வேண்டும். ஒரு சில வகையான நாய்க் குடைகள் விடம் தோய்ந்தவைகளாக இருப்பினும் சில சிறிய நாய்க்குடைகள் உணவாக உபயோகப்படுத்தப்படுகின்றன. இவைகளில் பல உயிர்ச் சத்துக்கள் காணப் படுகின்றன. சிறிய வெண்மையான நாய்க் குடைகளையே உணவுக்குப் பயன்படுத்த லாம். சிகப்பு, மஞ்சள் நிறங்கள் கொண்ட நாய்குடைகள் பொதுவாக விடமுடை யவை. கரும்புள்ளிகளைக் கொண்ட ஆரஞ்சு வர்ண நாய்குடைகள் உணவிற் குப் பயன்படுத்த லாகாது. நாய்கள் ஒரு விதமான வயிற்று நோவு வருங்கால் இவைகளைத் தின்று தங்கள் வியாதி களைக் குணப் படுத்திக் கொள்கின்றன. இதனாலேயே இதற்கு நாய்க் குடை என்ற பெயர் வந்திருக்கலாம். நாய்க் குடைகளி னின்றும் பல மருத்துவப் பொருள்கள் தயாரிக்கப் படுகின்றன. இதற்காகவே மருத்துவச் சோதனைச் சாலைகளில் இதனை வளர்த்துகிறார்கள்.

இசை

இசையின் இயல்புகள் பலப்பல. அவைகளுள் ஒன்று அதாவது தலையாயது பன்மையை ஒருமைப் படுத்துவது. இசையில் இன்பம் மருவு தற்குங் காரணம் இதுவே. புலன்கள் ஒருமையுற்றுக் கருவி கரணங்களின் கொட்டத்தைக் குலைக்கு மிடத்தில் எழுவது இசை. மற்ற இடத்தில் எழுவது வசை. இசை பாடப் புகுவோனுடைய புலன்கள் பன்மையுணர் விழந்து ஒருமை யுணர்வு பெறுகின்றன. இசையைச் செவி மடுப்போனும் அந்நிலை எய்துகிறான். பொறி புலன் கருவி கரணச் சேட்டைகளினின்றும் மகனை இசை விடுதலை செய்கிறது. அவைகளினின்றும் விடுதலையடையும் ஒருவன் பின்னை எதனுடன் இசைவன்? அவன் இன்ப அன்புப் பொருளாம் அழகுடன் இசைவன். உயிர் சார்ந்ததன் வண்ணமா யிருப்பதொன்றாகலின்-அஃது ஒன்றை விடுத்ததும் மற்றொன்றைப் பற்றல் வேண்டுமன்றோ?

இவ்வாறு இசை ஞானி சேட்டை களினின்றும் விடுதலை அடைந்து இன்ப அன்பில் இசைதலால் அன்பை அவன் எவ்வுயிரினுங் காண்கிறான். இந்நிலை எய்தும் ஒருவன் எவ்வுயிர்க்காதல் தீங்கு செய்வானோ? செய்வான் எவ்வுயிரிடத்தும் இரக்கக் கொள்ளும் ஒரு பெருந்தன்மையை இசை கூட்டு கிறது.

—திரு. வி. க.

நூல் அரங்கு

கலையால் வந்த வினை அல்லது எதிர் பாராதவை (நாடகம்)- ஆசிரியர்: 'மேகலை' இந்நூல் கிடைக்குமிடம்: தி. ச. முனுசாமி, B. A., B. T. இளங்கோ நிலையம், வேலூர் (சேலம் ஜில்லா) — பக்கம்: 119 — விலை ரூ. 1—8—0.

ஒரு குடும்பப் பெண், கலையின் ஆர்வத்தால், தன் கணவனைப் பிரிந்து, மற்றொருவனை அடைந்து அவனோடு நாடகத்தில் நடிக்கிறாள். பின்பு அவனது இழிதகைமையை உணர்ந்து, அவனை வெறுத்துச் சினிமாவில் சேர்ந்து நடிக்கிறாள். 19ஆண்டுகள் கழிகின்றன. காணாமற்போன அவளுடைய மகனும் மகளும் ஒருவரை ஒருவர் சந்தித்துத் தாம் இன்னார் என்று அறியாமலேயே காதலிக்கிறார்கள். பின்பு அப்பெண்மணி பாவத்தின் விளைவாய்த் தன் கண்களை இழக்கிறாள். முடிவில் அவள் தன் கணவனைச் சந்தித்து மன்னிப்பு வேண்டுகிறாள். காதலர்களாகிய மகனும் மகளும், தமையனும் தங்கையும் என வெளிப்படுகிறது. அவளைக் கணவனின்றும் பிரித்துக் கெடுத்த கயவன், முடிவில் பிச்சைக்காரனாகிப் பசியால் உயிர் துறக்கிறான். இக்கதையைச் சிறந்த நீதியுடன் விளக்குகின்றது இந்நாடகநூல். இதன் பிற்பகுதியில் சுவை நிரம்பியுள்ளது.

நாடகம் ஒரு தலைசிறந்த கலைஎன்பதைக் கூறவேண்டுவதில்லை. ஆனால் தற்போது தமிழில் நாடக நூல்கள் மிகக் குறைவு. இந்நிலையில் நாம் இதுபோன்ற நாடக நூல்களை வரவேற்க வேண்டும்.

இந்நூலில் சந்திப்பிழைகள் பல உள்ளன. அடுத்த பதிப்பில் திருத்தம் பெறும் என்று நம்புகிறோம்.

'காவேரி என் காதலி' – ஆசிரியர்: 'நாதி', கிடைக்குமிடம்: நக்கீரன் வெளியீட்டகம், உத்தமபாளையம் – பக்கங்கள் 72 விலை 0—9—0.

இந்நூல் 26 சிறு கவிதைகளையும் 'காவேரி என் காதலி' என்னும் 116 செய்யுட்கள் அடங்கிய ஒரு சிறுகதைக் காவியத்தையும் கொண்டு விளங்குகின்றது.

இச்சிறு காவியத்தின் தலைவன் முருகன்; கலை இளைஞன் பட்டம் பெற்றவன்; வேலையின்றி உலகத்தாரால் வெறுக்கப்பட்டவன். தமிழ் நாட்டைப் பரந்து புரக்கும் காவேரியை அடைந்து தன்னையும் ஏற்றுக் காக்க வேண்டுகிறான். காவேரி இலட்சியமற்றவன் என்று தூற்றுகிறது. ஆனால் அவனுடைய உறுதிப் பாட்டைக் கண்டு ஏற்றுக் கொள்கிறது. காவேரியில் பாய்கிறான். இழுத்துச் செல்லும் பொழுது

★ மதிப்புரைக்கு இரண்டு பிரதிகள் அனுப்ப வேண்டும். ★

இரண்டொரு வார்த்தைகளைக் கூறுகிறது அவனுக்கு. "என் பெயர் கொண்ட ஒருத்தி யுள்ளாள் அவனியில்; கார்த்திகை நாளன்று முருகன் கோவிலுக்கு வருவாள். அவளைக் கண்டு மணந்து, தொழில் பல செய்து என் பெயர் விளங்க புகழுடன் வாழ்வாய்" என்று கூறிற்று. கரைக்கு வந்தான் - நெய்வேலியில் கூலியாளாய்ச் சேர்ந்து, பின் அமெரிக்கா சென்று, தொழில் நுட்பம் அறிந்து, மீண்டும் வந்து தமிழ் நாட்டில் தொழிற்சாலை அமைத்துக் கார்த்திகை நாளன்று, 'காவேரி' சொன்ன வாறே காவேரி என்ற பெண்ணைக் கண்டு, பின்னர் அவள் பெற்றோரால் மணம் முடிக்கப் பெற்று, வாழ்கின்றான். இதுவே கதையின் சுருக்கம்.

இச்சிறு நூல், படித்துப் பட்டம் பெற்றவன், எந்த வேலையையும் இழிந்தது எனக் கருதாமல், உணவளிக்கும் எவ்வேலையும் உயர்ந்ததே என்று கருதும் அருமையான கருத்தைக் கொண்டுள்ளது.

"இலட்சியம் வளரும் போது
சுயநலம் மடிந்தே தீரும்
இலட்சியம் குறைய லாகும்
சுயநலம் வளரும் போதே
இலட்சிய வாழ்க்கை கொண்டால்
எதிர்த்திடு அதனை; அன்றேல்
இலட்சிய வாழ்க்கை வேண்டாம்
எனிலுடன் மடிந்தே போக"

39

என்று காவேரி கூறுவதாக ஆசிரியர் அமைத்துள்ளது, வேலையில்லை யென்று சுற்றித் திரிபவர்க்கு நல்ல அறிவுரையாக உள்ளது. இதுபோன்ற பல கருத்துக்களையும் கொண்டுள்ளது.

"திரையினில் முத்தங் காட்டும்
செலவினில் சத்தங் காட்டும்
நுரையினில் விண்ணைக் காட்டும்
நுகருவோர்க் கின்பம் ஊட்டும்
தரையினில் நீரைக் காட்டும்
தரித்திரம் போக ஊட்டும்
வரையிலாப் புகழ்கொண் டோடும்
மங்கைகா வேரி நீயே!"

31

என்பது போன்ற பாடல்கள் பல எளிமை, இனிமை பயப்பனவாய் அமைந்துள்ளன. இதோடு, அவ்வப்போது பாடப்பட்டுள்ள கவிதைகளும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றைப் படிப்பவர் ஆசிரியரின் எதிர்காலத்தை நன்குணர்ந்து கொள்ள முடிகிறது. தற்காலப் பாடல்களை யொட்டிய இந்நூலை, மக்கள் விரும்புவர் என்பதில் ஐயமில்லை. எளிய நடையில் வகையுளி அதிகமின்றி, பொருள் புரியும் வண்ணம் எழுதப் பட்டுள்ளன. இந்நூலுக்கு இதன் விலை குறைவென்றே கூறலாம்.

oooooooooo

தமிழகத்தின் அறிவுப்பணி முன்னணியில் முன்னிற்பது

கலைக்கதிர்

ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 5-0-0

(அரையாண்டுச் சந்தா ஏற்பதில்லை)

விவரங்கட்கு:

கலைக்கதிர் — பீளமேடு — கோவை.

இது செய்தி

ஜனவரி, 16. மாநிலச் சீர்அமைப்பு பற்றி இந்திய அரசு செய்துள்ள முடிவுகளைத் திரு. நேரு வானொலியில் அறிவித்தார்.

ஜன, 17. தேவிகுளம், பீர்மேடு பகுதிகளைக் கேரளத்தில் இருத்துவதைக் கண்டித்தும், தமிழ் நாட்டுடன் அவை சேர வேண்டும் என்பதை வற்புறுத்தியும் கோவையிலும், மதுரையிலும் மாணவர் ஊர் வலங்கள் நிகழ்ந்தன.

ஜன, 18. பம்பாய் நகரை இந்திய நடுவரசின் நேர் ஆட்சியின் கீழ்க் கொண்டு வரும் முடிவை எதிர்த்து மூன்று நாட்களாக நடந்து வந்த எதிர்ப்புக் கலகங்கள் இன்று உச்ச நிலையை அடைந்தன.

ஜன, 19. உயிர் ஒப்பந்தத் தொழிலை (Life Insurence) இந்திய நடுவரசு மேற் கொண்டது.

ஜன, 21. பீகாரில் சில பகுதிகளைக்கோரி மேற்கு வங்காளத்தில் வேலை நிறுத்தங்கள் நிகழ்ந்தன.

ஜன, 22. 'சாகித்திய அகாடமி' யினால் இந்திய மொழி நூல்களின் கண்காட்சி ஒன்று இவ்வாண்டு அக்டோபர் - நவம்பரில் நடத்தப்படும்.

ஜன, 23. மேற்கு வங்கத்தையும் பீகாரையும் இணைக்க எண்ணி யுள்ளதாக இரு மாநில முதலமைச்சர்களும் கூட்ட றிக்கை வெளியிட்டனர்.

ஜன, 26. இந்தியக் குடியரசு நாள் நாடெங்கும் சிறப்பாகக் கொண்டாடப் பட்டது.

ஜன, 27. சென்னை கவர்னர் மாளிகையில் காந்தி நினைவு மண்டபம் இன்று திறக்கப்பட்டது.

ஜன, 28. தமிழ் நாட்டுப் பல கட்சித்தலைவர்கள் மாநாடு சென்னையில் கூடியது. ''தட்சிணப் பிரதேச'' எதிர்ப்பு குறித்து பிப்ரவரி 20 ஆம் நாள் வேலை நிறுத்தங்கள் ஏற்படுத்த முடிவு செய்யப்பட்டது.

ஜன, 30. காலை 11மணிக்கு நாட்டு மக்கள் அனைவரும் பேசாமல் எழுந்து நின்று காந்தி அடிகட்கும், உயிர்துறந்த நாட்டுத் தொண்டர்க்கும் வணக்கம் தெரிவித்தனர்.

ஜன, 31. பிரான்சின் புது முதலமைச்சராகத் திரு. மாலே தேர்ந் தெடுக்கப் பட்டார்.

பிப்ரவரி, 3. திரு. வி. கே. கே. மேனன் இந்திய நடுவரசில் அமைச்சரானார்.

பிப், 7. காங்கிரசின் 61 ஆவது மாநாடு அமிருதசரஸ் சகீத் நகரில் துவங்கியது.

பிப், 9. இந்திய இரண்டாம் ஐந்தாண்டுத் திட்ட விவரம் இன்று வெளியிடப்பட்டது.

பிப், 10. 1957 கல்வி ஆண்டி லிருந்து மூன்றாண்டுப் பட்டப் படிப்பை நடைமுறைக்குக் கொண்டுவர சென்னைப் பல்கலைக் கழகக் கல்விக் குழு முடிவு செய்தது.

பிப், 11. தமிழ்க் கலைக் களஞ்சியத்தின் மூன்றும் தொகுதி இன்று வெளியிடப் பட்டது.

பிப், 14. ரஷ்யப் பொது உடைமைக் கட்சியின் மாநாடு இன்று மாஸ்கோ அரசியல் கட்டிடத்தில் துவங்கியது.

• • •

பழந்தமிழ் இலக்கியத்தில் இயற்கை

டாக்டர் மு. வரதராசன்

7

நுண்ணிதாய்ப் பொலியும் காட்சிப் புலனும் செவிப் புலனும் உலோச்சனார்க்கு இயல்பாய் வாய்த்த செல்வங்க ளாகும். கண்ணின் காட்சியும் செவியின் கேள்வியும் பாடலாக வெளிவருங்கால் செலச் சொல்லும் ஆற்றல் வாய்ந்த சொற்களிலே கொலுவிருக்கின்றன. உலோச்சனாரின் பாக்களில் ஊடாடி வருகின்ற வினைச் சொற்களும் பெயரடைகளும் மிக மிக வாய்ப்பாக வந்து பொருந்தி யுள்ளன.

கடற்கரையில் பரந்துகிடக்கும் வெண்மணற் பரப்பு உலோச்சனாரின் உள்ளத்தைப் பெரிதும் கவர்ந்திருக்கிறது. பால்போல் விளங்கும் வெண்மணல் (பால்கண் டன்ன ஊதை வெண்மணல்–அகம் 400) என்றும், நிலவொளிபோல் ஒளிரும் வெண்மணல் (நிலவு மணல் –அகம் 20) என்றும் பாடுகின்றார். கீழ்த்திசையி லிருந்து வீசும் காற்றினால் குவிக்கப்பட்ட மணல்மேட்டினை ஓர் இடத்தில் (கொண்டல் இடுமணல்–அகம்: 20) சுட்டுகின்றார்; மேற்றிசைக் காற்றால் உண்டாக்கப்பட்ட மணல்மேட்டினையும் மற்றொரு பாடலில் குறிப்பிடுகிறார். இக்கோடையால் உண்டான மணல்மேட்டினைச் சற்று விரிவாகவே பாடுகின்றார். மேற்றிசைக் காற்றால் உருவாகிய மணல்மேடு மிக உயரமாகி, அங்கே இருந்த நெடிய பனையும் சிறிதாய்த் தோன்றும்படி செய்துவிட்டதாம். மேலும், (அம் மணல்மேடு பல காலமாய் இருப்பதைச் சுட்டுவதற்காக) மணல்மேட்டின் மீது அடும்பங் கொடி பரவியிருப்பதாகவும் கூறியுள்ளார்:

ஆடரை புதையக் கோடை இட்ட
அடும்புஇவர் மணற்கோடு ஊர நெடும்பனை
குறிய வாகும்.........................

(குறுந்: 248)

[ஆடுஅரை : ஆடுகின்ற அடிப்பகுதி — கோடை : குட (மேற்குத்) திசைக் காற்று — அடும்பு: அடும்பங்கொடி — இவர் : பரவுகின்ற — கோடு : குவியல்]

இக்காட்சியின் விவரங்களை நுனித்துணர்வார்க்கு உலோச்சனார் நெய்தல் நிலக் காட்சிகளைக் கூர்ந்து கணித்துப் பதிவுசெய்தவர் என்ற உண்மை தெளிவாகப் புலப்படும்.

சங்கத்துச் சான்றோ ரிடையே புன்னைமரத்தைப் பற்றியும் அதன் இருள்நிற நீழல் பற்றியும் பலபட விரிவாகப் பாடியவர் உலோச்சனாரே யாவார். பல பாடல்களில் புன்னை பற்றிய ஓவியங்களைத் தீட்டியுள்ளார். கடற்கரையின் வெண்மணற் குவைமீது பொலிவு பெறத் தோற்றமளிக்கும் புன்னை மரத்தின் இனிய நிழல் நம் உள்ளத்தைக் கவர்கின்றது. இவ் வோவியத்தை அவர் தீட்டிக் காட்டும்போது மணற் பரப்பின் தூய வெண்ணிறமும், புன்னைமரத்தடியி லுள்ள நிழலின் கருமையும் நம் உள்ளத்தே ஒருவகை முரண் நயத்தைத் தோற்றுவிக்கின்றன.

எக்கர்ப் புன்னை இன்னிழல்.........
...
நிலவுமணல்................................

(அகம்: 20)

[எக்கர் : மணல்மேடு]

கானல் நண்ணிய வார்மணல் முன்றில்
எல்லி அன்ன இருள்நிறப் புன்னை

(நற்: 354)

[கானல் நண்ணிய : கடற்கரைச் சோலையை அடுத்த — எல்லி அன்ன : இரவுபோன்ற]

இவ்விரு பாடற் பகுதிகளையும் இணைத்து நோக்கும்போது மணலின் வெண்ணிறமும் புன்னையின் இருள் நிறமும் பொருந்தித் தோன்றும்போது ஏற்படும் முரண்நிலையே புலவரின் உள்ளத்தைக் கவர்ந்தது என அறியலாம். குறுந்தொகையிலே புன்னையின் மற்றொரு காட்சி வருகின்றது. தேனினை விரும்பி வண்டுகளின் கூட்டம் கடற்கரையி லுள்ள புன்னையின் கிளைகளிலே வந்து சேர்கின்றது. இந்தச் செய்தியைச் சொல்ல வந்த உலோச்சனார் புன்னையின் கிளை கடலலைகளால் நனைந்துள்ளது என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார். கடலிலே தோன்றும் வலிய அலைகளால் மோதவும் நனையவும் பெறுகின்ற அளவுக்குக் கடலை ஒட்டி இருந்திருக்கிறது புலவர் எங்கோ எப்போதோ கண்ட புன்னை மரம்.

பருவத் தேன்நசைஇப் பல்பறைத் தொழுதி
உரவுத்திரை பொருத திணிமணல் அடைகரை
நனைந்த புன்னை மாச்சினை தொகூஉம்

(குறுந்: 175)

[நசைஇ: விரும்பி - பல்பறைத் தொழுதி:பல வண்டுகளின் தொகுதி - உரவுத்திரை: வலிய அலைகள் – மா: பெரிய – சினை: கிளை - தொகூஉம்: கூடுகின்ற]

எப்போதும் புதுமை மாறாத் தூய்மையுடையதாய்ப் பொலியும் மணற் பரப்பின் மீது புன்னையின் பொன்னிற மகரந்தப்பொடி உதிர்ந்து கிடப்பது அழகான காட்சி. அவ்வழகிய காட்சிக்குக் காரணமான மகரந்தப் பொடி கீழ்காற்றினால் அடித்துச் செல்லப்பட்டு ஆங்கிருந்த நாரையின் வெள்ளைப் புறத்தை மறைக்கும் காட்சி சற்றே வேடிக்கையானது.

புதுமணற் கானல் புன்னை நுண் தாது
கொண்டல் அசைவளி தூக்குதொறும் குருகின்
வெண்புறம் மொசிய வார்க்கும்.........

(நற்: 74)

[கொண்டல் அசைவளி: கிழக்குத் திசையிலிருந்து வந்து மோதும் காற்று–தூக்குதொறும்: மோதும் பொழுதெல்லாம்–குருகு: நாரை–வெண்புறம்: வெள்ளை முதுகு–மொசிய வார்க்கும்: நெருக்கமாகத் தூர்த்துவிடும்]

புன்னையின் ஒவ்வொரு கோலத்தைத் தனித் தனியே பற்பல பாடல்களில் பாடிய உலோச்சனார் ஒரே பாடலில் பல அடிகளில் விரிவாகப் புன்னையின் பல திறக் கோலத்தைப் பாடியுள்ளார். அப்பாடலில் புன்னையின் காட்சியே சிறப்பாகப் பொலிகின்றது. சொல்லின் செறிவும் அழகும் அவ்வோவியத்தை மிகச் சிறப்புடையதாக ஆக்கியுள்ளன. இரும்பு போன்ற கிளைகள், நீலமணி ஒத்த இலைகள், வெள்ளியென ஒளிரும் மலர்கள், தங்கமாய் விளங்கும் மகரந்தம் என்றெல்லாம் பாடுகின்றார். பல வண்ணங்கள் பாங்குற அமைந்த

புன்னையின் எழிலோவியமாக இந்த வரிகள் பொலிகின்றன. வண்ணச் சிறப்பை வகுத்துரைக்கும் வல்லமைக்காகமட்டுமே இப்பாடல் எடுத்தோதப்பெறுவ தில்லை. இவ்வரிகளின் மேல் வருகின்ற ஒரு காட்சி புலவரின் கற்பனை வளத்தைப் புலப்படுத்துகின்றது. வண்ண வகையொடு இலங்கும் இவ்வரிகளைக் கற்பனை வளத்துடன் பொலியும் பின் வரிகளோடு இணைத்தே காணுதல் வேண்டும். தலைவன் தேர் இவர்ந்து திரும்பி வருகின்றான். நெய்தல் நிலக் காட்சி பொலிகின்ற சூழலை நெருங்குகின்றது தேர். தொலைவிலிருந்து காணும்போது குதிரை அஞ்சுகின்றது. காரணம் அதன் மருட்சியே. பொன்னிறமோ வெண்ணிறமோ என்று துணிந்துகூற முடியாத மணற் பரப்பிலும், புன்னையின் பச்சை இலை மீதும் அதன் பொன்னிறத் தாது உதிர்ந்து கிடக்கின்றது. தொலைவிலிருந்து நோக்கும்போது மணல் என்றும், மரமென்றும், மலரென்றும், இலையென்றும், மகரந்தமென்றும் இன்ன பிறவென்றும் திட்டமாக வரையறுத்துக் காணமுடிய வில்லை. ஏதோ பல நிறங்களின் தொகுப்பு—அவ்வளவே. இன்னதென்று தெளிவாக உணரமுடியாத அக்காட்சி எதுவாகத்தான் இருக்கமுடியும் என்று குதிரை முடிவு செய்வதற்குத் துணையாக ஒரு துப்புக் கிடைத்தது. ஏதோ ஓர் ஒலி அதன் காதிலே புகுந்ததுபோல் இருந்தது. (முல்லை வனத்தைக் கடந்து வந்ததாலோ என்னவோ, அந்தக் குதிரைக்குக் கானகத்து நினைப்பு இன்னமும் அகலவில்லை.) கேட்ட ஒலி புலியின் உறுமல்போல் கேட்டது. புலியின் உறுமல் என்று நினைத்தவுடனே முன்னே கண்ட பல நிறக் காட்சியை என்ன என்று முடிவு செய்துவிட்டது குதிரை! ஐயோ, புலி வாழும் இடம்போல் இருக்கிறதே என்று அஞ்சியது குதிரை. உண்மையில் அதன் காதில் விழுந்தது புலியின் உறுமல் அன்று; புன்னை மரத் தேன் நாடிக் குழுமியிருந்த வண்டுகளின் ஒலிதான். பாவம், மருண்ட நிலையில் காதில் விழுந்த ஒலியால் ஏற்பட்ட மயக்கம் கண்ணுக்குமுன் புலியை நிறுத்திவிட்டது; இப்படி மயக்கத்திடையே நம்மை மகிழ்விக்கும் கற்பனைச் சிறப்பு உலோச்சனாரின் இயற்கை ஓவியத்துக்கு எழில் ஊட்டுகின்றது.

இரும்பின் அன்ன கருங்கோட்டுப் புன்னை
நீலத்து அன்ன பாசிலை அகந்தொறும்
வெள்ளி அன்ன விளங்கிணர் நாப்பண்
பொன்னின் அன்ன நறுந்தாது உதிரப்
புலிப்பொறிக் கொண்ட பூநாறு குருஉச்சுவல்
வரிவண்டு ஊதலின் புலிசெத்து வெரீஇப்
பரியுடை வயங்குதாள் பந்தின் தாவத்
தாங்கவும் தகைவரை நில்லா............

(நற்: 249)

[கோடு:கிளை – நீலம்:நீலமணி – பாசிலை:பச்சை இலை – இணர் : மலர் – நாப்பண்:நடுவே– புலிப்பொறி:புலிக்கு இருப்பது போன்ற புள்ளிகளை உடைய - குருஉ:நல்ல நிறம் - சுவல்: மேற்புறம் – புலிசெத்து:புலி என்று பொய்யாக எண்ணி - வெரீஇ:அஞ்சி – பரிஉடை வயங்கு தாள்:குதிரையின் விளங்குகின்ற கால்கள் – தாங்கவும்:இழுத்து நிறுத்தினாலும்- தகைவரை நில்லா:நிறுத்திய இடத்தில் நிற்காமல்]

பாவம், குதிரையை நிறுத்தினாலும் நிறுத்தமுடிய வில்லை. குதிரை நிற்க நினைத்தாலும் அதன் கால்கள் நிற்க மறுக்கின்றன. பந்தைப் போல் தாவித் தாவி ஓடுகின்றனவாம்!

மேற்குறித்த பாடலில் பல வண்ணங்களின் ஓவியத்தைத் தீட்டியதி லிருந்து உலோச்சனாரின் காட்சிப் புலன் தெளிவாக விளங்குகின்றது. மணம் உணரும் வல்லமையைப் புலப்படுத்துகின்ற இடங்களும் ஒன்றிரண்டு காணலாம். பரதவர் சேரியி லிருந்து பரவுகின்ற மீன்களின் நாற்றத்தைக் கானலில் உள்ள புன்னை, தாழை ஆகியவற்றின் மலர்களி லிருந்து எழும் நறுமணம் போக்குகின்றதாம்.

உரவுக்கடல் உழந்த பெருவலைப் பரதவர்
மிகுமீன் உணக்கிய புதுமண லாங்கண்
கல்லென் சேரிப் புலவல் புன்னை
விழவுநாறு விளங்கிணர் விரிந்துடன் கமழும்

(நற்: 63)

[உரவு : வலிமை — உழந்த : (மீன்பிடித்து) வருந்திய — உணக்கிய : காயப்போட்ட — புலவல் புன்னை : புலால் நாறுமிடத்துள்ள புன்னை]

................................வெண்பூத் தாழை
எறிதிரை உதைத்தலின் பொங்கித் தாதுசோர்பு
சிறுகுடிப் பாக்கத்து மறுகுபுலாம் அறுக்கும்

(நற்: 203)

[சோர்பு : உதிர்ந்து — மறுகு : தெரு — புலாம்: புலால் நாற்றத்தை—அறுக்கும்:ஒழிக்கும்]

மற்றொரு பாடலில் தேர்க்காலில் நசுங்கிய நெய்தல் மலரின் மணம் முதிராத (பழையதாய்ப் புளிக்காத) இளங் கள்ளின் மணம்போல இருந்தது என்று குறித்துள்ளார். *

வண்டுகள் முரலும் ஓசையின் மிகுதியைப் புலப்படுத்துவதற்காக ஓர் இடத்தில் சற்று உயர்வு நவிற்சியாகவே பாடுகின்றார். தலைவன் வருவதை முன்கூட்டி அறிவதற்கு அவனுடைய தேரின் ஓசை பயன்படும். ஆனால், அந்தத் தேர் ஒலி கேட்பதற்கு இடையூருகப் புன்னை மரங்களில் மொய்த்திருக்கும் வண்டுகள் முரல்கின்றனவாம்.

கருங்கோட்டுப் புன்னை மலரில்தாது அருந்தி
இருங்களிப் பிரசம் ஊத அவர்
நெடுந்தேர் இன்னொலி கேட்டலோ அரிதே

(நற்: 311)

சங்க காலத்துப் புலவர்கள் பலர் நெய்தல் நிலம் பற்றிப் பாடியுள்ளனர். ஆயின், அவர்கள் எல்லோரும் பெரும்பாலும் நெய்தல் திணையின் நிலப் பகுதியோடு தங்கள் சொல்லோவியங்களை நிறுத்திவிடுகின்றனர். நெய்தலுக்கு உரிய சிறந்த பகுதியான கடலையோ கடற் பயணத்திடை ஏற்படக்கூடிய காட்சிகளையோ பெரும்பாலும் காணமுடிவதில்லை. உலோச்சனார் பாடல்களும் இப் பொதுவிதிக்கு விலக்கு என்று கூறுதற்கு இல்லை. பெருநீர் அழுவம் என்றும், அங்கிருந்து கொணர்ந்த கொழுவிய மீன் என்றும், பொலிவு பெற்ற அலைகள் மரங்களில் மோதிச் சிதர்ந்திடும் என்றும் கடல் வருணனைக் குறிப்புகள்

* அகம்: 400.

சில இடங்களில்* வாராமல் இல்லை. ஆயினும், அவற்றை முழுமை பெற்ற சொல்லோவியங்களாகக் கொள்ளுதற் கில்லை. சிறுசிறு குறிப்புகள் என்று ஏற்கும் அளவுக்கே அவை உள்ளன.

ஒரே ஓர் இடத்தில் சற்று விவரமான நிகழ்ச்சி இவரால் பாடப்பட் டுள்ளது. திரைகடல் நடுவண் சென்ற பரதவரிடம் ஒரு பெரிய மீன் சிக்கிக்கொண்டது. அதனை விடாமல் பற்றிவிடும் முயற்சியில் இறங்கிய பரதவர் 'எறி உளி' என்னும் கூரிய கருவி ஒன்றினை அந்தப் பெருமீன்மீது எறிந்துவிட்டனர். உயிருக்குப் பாதுகாப்பு நாடிய அப் பெருமீன் குருதி யொழுக, கடல் நீரைக் கலக்கியும் குருதியை அதனிடைக் கரைத்தும் ஓய வில்லை. எப்படியேனும் தப்பிவிட நினைந்து துள்ளிற்று. ஆயினும், அதன் முயற்சி பயன் தரவில்லை இறுதியில் படகுகள் இருந்த பக்கத்தில் வலிமை அழிந்து ஒதுங்கிவிட்டது.

குறிஇறைக் குரம்பைக் கொலைவெம் பரதவர்
எறியுளி பொருத ஏமுறு பெருமீன்
புண்உமிழ் குருதி புலவுக்கடல் மறுப்பட
விசும்பணி வில்லின் போகிப் பசும்பிசிர்த்
திரைபயில் அழுவம் உழக்கி உரன்அழிந்து
நிரைதிமில் மருங்கில் படர்தரும்...............

(*அகம்: 210*)

[குறி இறைக் குரம்பை : குறுகிய இறப்பினை உடைய குடிசை—எறி உளி பொருத:எறி உளி என்ற ஒருவகைக் கொக்கிபோன்ற கருவியால் தாக்கப்பட்ட — ஏ(ம)ம் : பாதுகாப்பு — புண் உமிழ் குருதி புலவுக்கடல் மறுப்பட:புண்ணிலிருந்து கொப்புளித்த குருதியால் புலால் நாறும் கடலின் நிறம் மாறுபட—விசும்பு அணி வில்:விண்ணுக்கு அழகு தரும் வானவில்—பசும்பிசிர்த் திரை : பசிய திவலைகளை யுடைய அலை—அழுவம் : கடல் பரப்பு — உழக்கி : கலக்கி — நிரைதிமில் மருங்கில் படர்தரும் : வரிசையாக உள்ள படகுகளின் பக்கத்திலே வரும்.]

இவ்வரிகளில் காட்டப்படும் காட்சி மிகத் தெளிவாகவும் விரிவாகவும் உள்ளது. புலவர் இத்தகைய நடுக்கடல் வேட்டம் ஒன்றைக் கண்டிருத்தல் கூடும் என்று நினைக்கும் அளவுக்கு நிழற்படத் தன்மை ஒத்துள்ளது இச் சொல்லோவியம். ஆயினும் நெய்தல் திணையினையே மிகச் சிறப்பாகக் கொண்டு முப்பது பாடல்களுக்குமேல் பாடிய புலவரிடம் கடற் காட்சியினை இன்னும் மிகுதியாக எதிர்பார்ப்பது இயற்கைதான். ○

இடையறுது பேரொலி எழுப்புகின்ற கடலொடு தொடர்புடையது நெய்தல் நிலம். அத்தகைய நெய்தலின் ஆரவார ஒலிப் பெருக்கில்தான உலோச்சனார் ஈடுபட்டார் என்று கருதிடவேண்டா. கடலின் ஆரவாரமும் ஒடுங்கியதோ என்று நினையும் அளவுக்கு—கடற்கரைச் சோலையும் சூழலும்—எங்கும் எல்லாம் ஒரே பேரமைதியின் ஓலக்கமாய் ஒலி

* *அகம்: 20, 200.*

○ *உலோச்சனார் போலவே அம்மூவனாரும் நெய்தல் திணைபற்றி விரிவாகப் பாடியவர் என்பதும், அவரும் நடுக்கடற் காட்சிகளை அனுபவம் இன்மையால் தீட்டினாரல்லர் என்பதும் முன்னமே நாம் அறிந்துள்ளோம். இந்நூல் 33-ம் பக்கம் காண்க.*

யவிந்திருக்கும் காட்சியிலும் ஈடுபட்டுப் பாடியுள்ளார். தலைவனின் வருகையை ஆவலுடன் எதிர்நோக்கியுள்ளாள் தலைவி. ஊரே ஒடுங்கிவிட்டது. நள்ளிரவு...... இந்த அமைதியைக் குலைத்துவிடுகிறது மெல்லென எழுகின்ற ஓர் ஒலி. அந்த ஒலியிலே வலிமை இல்லை. அது துணையைத் தேடும் அன்றிலின் ஒலி. தலைவனை எதிர்பார்த்து ஊரொடுங்கிய நேரத்திலும் காத்திருக்கின்ற தலைவியின் செவியிலே அன்றிலின் மெல்லொலி வீழ்கின்றது. அவ்வன்றிற் பறவையின் ஒலி இரவின் அமைதியைச் சிதைத்ததோடன்றித் தலைவியின் துயரத்தையும் பெருக்கிவிட்டது. "அவர் வருவாரா" என்ற கேள்வி இதய வேதனையின் எதிரொலியாக அவளிடமிருந்து எழுகின்றது.

கடல்பாடு அவிந்து கானல் மயங்கித்
துறைநீர் இருங்கழி புல்லென் றன்றே
மன்றஅம் பெண்ணை மடல்சேர் வாழ்க்கை
அன்றிலும் பையென நரலும் இன்றுஅவர்
வருவர்கொல்..........................

(குறுந். 177)

[கடல் பாடு : கடலிடத்து உண்டாகும் ஆரவாரம் – அவிந்து : ஒடுங்கி – கானல் மயங்கி: (இருளால்) கடற்கரைச் சோலை (தெளிவற்றதாய்) மயங்கி–மன்றம் அம் பெண்ணை மடல்: பொதுவிடத்தி லுள்ள அழகிய பனையின் மடலிலே வாழ்கின்ற – சேர் வாழ்க்கை அன்றில்: எப்போதும் இணைபிரியாமல் சேர்ந்துவாழும் இயல்புடைய அன்றில்–நரலும்: கூவும்.]

அன்றிலின் மெல்லிய ஓசை நள்ளிரவின் பேரமைதியை அழித்தது என்று கூறுமுகமாகப் பொதுவாக ஓசைப் பெருக்கிலே திளைக்கின்ற நெய்தலுக்கும் சிறப்பாக வாய்க்கின்ற ஓர் அமைதிச் சூழலை ஈந்து அழகு செய்துள்ளார் உலோச்சனார்.

தாழைபற்றிப் பல குறிப்புகளை உலோச்சனாரின் பாடல்கள் வாயிலாக அறிய முடிகின்றது. தாழையின் விழுதுகள் ஊசலாடும் கயிற்றுக்குப் பயன்படுகின்றது என அவர் சுட்டியதை முன்னரே கண்டோம்.* இரு ஓரங்களிலும் முள்ளொடு பொருந்தித் தோன்றும் தாழம்பூவின் மடல்கள் சுறுமீனின் கொம்புபோல் இருப்பதாகக் குறித்துள்ளார்.△ தாழம்பூவின் முழுத்தோற்றம் நீளமாக்கப்பட்ட சங்குபோல் இருப்பதாகச் சொல்லியுள்ளார். அவ்வாறு சங்குபோல் தோற்றமளிக்கும் தாழை மலர் திரைகளால் மோதப் பெறுவதால் அதன் மணம் எங்கணும் பரவி, மீன் நாற்றத்தை ஒழிக்கிறது என்று பாடியுள்ளார்.

கோடு வார்ந்தன்ன வெண்பூத் தாழை
எறிதிரை உதைத்தலின் பொங்கித் தாதுசோர்பு
சிறுகுடிப் பாக்கத்து மறுகுபுலாம் அறுக்கும்

(நற். 203)

[கோடு : சங்கு — வார்ந்தன்ன : நீட்டியதைப் போல — சோர்பு : சிந்தி]

* அகம், 20

△ ....தாழைச்
சுறவுமருப்பு அன்ன முள்தோடு

(நற். 131)

இப்புலவர் பெருமான் சில பொருள்களை விளக்குவதற்கென அமைக்கும் அடை மொழிகள் மிக மிகப் பொருத்தமாகவும் அழகாகவும் உள்ளன. எடுத்துக்காட்டாகச் சில: **சிறு வீ ஞாழல்** (சிறு மலர்களைக் கொண்ட ஞாழல் – நற். 74), **இருள் நிறப்புன்னை** (நற். 354), **வெண் தலைப் புணரி** (வெள்ளை நுனியுடைய கடல் – கடலலைகளின் ஓரங்கள் வெள்ளை நுரைகள் கொண்டிருப்பதை இது நன்கு விளக்குகின்றது —அகம் 20).

•

இயற்கையின் அமைதியான நிகழ்ச்சிகளைக் கூறுவதில்தான் புலவருடைய கூர்த்த அறிவும் கற்பனையும் சாரும் என்பதில்லை. இயற்கையில் நிகழும் அழிவுக் காட்சிகளையும் புலவர்கள் உள்ளம் கவரப் பாடுவதுண்டு. உலோச்சனாரும் இதுபோல ஒரு காட்சியைத் தீட்டியுள்ளார். கடற்கரைச் சோலையிலே ஒரு பனை மரம்; அதிலே நன்கு முதிர்ந்து மெதுக் கென்று ஆன (அழிந்த) பழம்; அது காம்பு இற்றுக் கீழே விழுந்தது. விழுந்த இடத்தில் சேறு நிறைந்திருந்தது. அங்கே இருந்த நெய்தல் மலர்மீது விழுந்தது பனம்பழம். நெய்தல் மலர் சிதையும்படி வீழ்ந்த பழம் கரிய நிறச் சேற்றிலே சென்று பதிந்தது. மிக உயரத்தி லிருந்து பனம்பழம் வீழ்ந்ததால் எழுந்த ஓசையால் அங்கே கூட்டமாக இருந்த நாரைகள் அஞ்சி ஓடின. இவ்வாறு தன் வீழ்ச்சியால் அழகையும், ஓசையால் அமைதியையும் குலைத்தது ஒரு பனம் பழம்.

கானல் பெண்ணைத் தேனுடை அழிபழம்
வள்இதழ் நெய்தல் வருந்த மூக்குஇறுபு
அள்ளல் இருஞ்சேற்று ஆழப் பட்டெனக்
கிளைக்குருகு இரியும்.....................

(நற்; 372)

[பெண்ணை : பனையின்—வள்இதழ் : பெரிய இதழ்களுடைய—மூக்கு இறுபு : காம்புஇற்று— அள்ளல் : சேறு — இரும் சேறு : கரிய சேறு — கிளைக் குருகு : நாரைக் கூட்டம்]

நெய்தல் கருப்பொருளின் பின்னணியில் முதற் பொருளோடு இயைத்துக் காட்டும் இயற்கைச் சித்திரங்களால் அதன் உரிப்பொருளைச் சிறப்பித்திருக்கும் இப் புலவர் பெருமானை நெய்தல் பாடிய உலோச்சனார் என்று அடைகொடுத்துக் குறிப்பினும் தகும்.

ஓதலாந்தையார்*: *'சிறியிலைக் குறுஞ்சினை வேம்பு'* (ஐங்: 339) என்பன போலச் சில சொற்கள் கொண்டு அழகிய ஓவியத்தை நம் மனத் திரையிலே எழுப்ப வல்ல இவர் பாடிய நூற்று மூன்று பாடல்களில் நூற்றிரண்டு பாடல்கள் பாலைத்திணைக்கு உரியவை.

இவருடைய பாடல் ஓவியங்களிலே ஊடாடி வருகின்ற புள்ளினங்களும் விலங் கினங்களும் உள்ளத்தே இரக்க உணர்வைப் பெருக்கும் திறத்தால் சுவை பெற நிலவு கின்றன.

• இப் புலவர்பெருமானின் பாடல்களாக இன்று நாம் பெற்றிருக்கும் பாடல்களின் விவரம்: ஐங்குறுநூற்றில் பாலைத்திணைக்குரிய பத்துப் பத்துக்கள்; குறுந்தொகையில் 12, 21, 329ம் பாடல்கள். ஆக 103 பாடல்கள். இவற்றுள் குறுந்: 21 தவிர மற்றவை எல்லாம் பாலைத்திணைக்கே உரியவை.

உலறுதலைப் பருந்தின் உளிவாய்ப் பேடை
அலறுதலை ஓமை அம்கவட்டு ஏறிப்
புலம்புகொள விளிக்கும் ●

(ஐங்: 321)

காட்சியும்,

வேனில், அரையத்து இலைஒலி வெரீஇப்
போகில்புகா உண்ணாது பிறிதுபுலம் படரும் ○

(ஐங்: 325)

காட்சியும் படிப்பவர் நெஞ்சைத் தம் எழிலால் கவர்கின்றன வெனினும், அக்காட்சிகளில் வரும் பறவைகளின் துன்பத்தால் இரக்கமும் உடனெழுகின்றது.

யானையின் துதிக்கை நிலம் தோய அமைவது நல்லிலக்கணம். எனினும் வெயிலால் உலர்ந்து வெப்பத்தால் சூடு பரந்திருக்கும் பாலை வழியில் யானை ஒன்று தன் கை நிலத்தில் படாமல் செல்லுகின்றதாம். துதிக்கை நிலத்தின் வேக்காட்டுக்கு இலக்காகிவிடக்கூடாது என்று மிக எச்சரிக்கையுடன் போகின்றது யானை.

பொறிவரித் தடக்கை வேதல் அஞ்சிச்
சிறுகண் யானை நிலந்தொடல் செல்லா

(ஐங், 327)

[பொறி : புள்ளி – நிலம் தொடல் செல்லா : நிலத்தில் தோயும்படி செல்லாமல்]

வெப்பத்தால் நீர் வேட்கை யுற்றுத் தவிக்கும் மற்றொரு யானையின் ஓவியம்:

நீர்நசைக்கு ஊக்கிய உயவல் யானை
இயம் புணர் தூம்பின் உயிர்க்கும்

(ஐங், 377)

[நீர் நசைக்கு : நீர் வேட்கையைத் தணிப்பதற்கு — ஊக்கிய : முயன்ற — உயவல் யானை : துன்பமடைந்த யானை — இயம் புணர் தூம்பு : இசைக் கருவிகளோடு சேர்த்த நெடுவங் கியம் என்ற வாத்தியம் — உயிர்க்கும் : மூச்சுவிடும்]

இயற்கைக் காட்சியை விடுத்து விலகிச் செயற்கைச் சூழலில் வாழ்கின்றோம் நாம். யானையின் நீர்வேட்கைத் துன்பம் நம் உள்ளத்துக்கு எட்டாத ஒன்று. மேலும், நெடுவங் கியத்தைக் கண்டவர் நம்மிடையே எவர் உளர்? எனவே, வருந்திய யானையின் மூச்சு நெடுவங்கிய ஒலிபோல இருந்தது என்று சொல்லும் இந்த ஓவியத்தை நம்மில் பலர் உணர முடியாது. எனினும், ஓதலாந்தையார் இக் காட்சியின் இரு கூறுகளையும் நேரே கண்டு உணர்ந்திருக்கவேண்டும் என்பது தெளிவாக விளங்குகின்றது.

● உலர்ந்த தலையும் உளிபோன்ற வாயும் உடைய பெண் பருந்து உலர்ந்த மேற்பகுதியினை உடைய ஓமை மரத்தினது அழகிய கிளையிலே ஏறியிருந்து துன்பம் உண்டாகுமாறு (தன் துணையை) அழைக்கும்.........

○ வேனிற் காலத்தில் அரசமரத்து இலைகளால் ஏற்படும் ஓசை கேட்டு அஞ்சிப் பறவைகள் உணவும் கொள்ளாமல் வேறு இடம் தேடிப் போகும் (போகில்: பறவை-புகா: உணவு)

தந்தி: "கெங்கா—கோயமுத்தூர்" டெலிபோன்: 616.

ஸ்ரீ கார்த்திகேயா ஸ்பின்னிங் & வீவிங் மில்ஸ் லிமிடெட்

தபால் பெட்டி நெ. 18,
சிங்காநல்லூர் போஸ்ட், கோயமுத்தூர்.

○ ● ○

ரிங் கதிர்கள் : 17048
டபிளிங் : 760
கோனிங் : 120

ரிஜிஸ்டர்டு டிரேட் மார்க்.

உயர்ந்த ரக 40, 60, 80, ஒற்றை, இரட்டை, முறுக்கு நூல்கள் தயார் செய்கிறோம்.

40s ஸ்டேப்பிள் நூல் கிடைக்கும்.

○ ● ○

விபரங்களுக்கு:

G. ராமசாமி நாயுடு,
கவர்னிங் டைரக்டர்,
விலாசத்திற்கு எழுதவும்.

டெலிபோன்: நெ. 17. தந்தி: "ரங்க விலாஸ்"

ஸ்ரீ ரங்க விலாஸ் ஜின்னிங், ஸ்பின்னிங்

அண்டு

வீவிங் மில்ஸ் லிமிடெட்.

✷

(ஸ்தாபிதம்: 1922-ல்)

ரிஜிஸ்தர் ஆபீஸ்: பூளைமேடு, கோயமுத்தூர்.

மூலதனம்	...	ரூ. 16,00,000
வெளியிடப்பட்டு வசூலான		ரூ. 15,02,500
வேலைசெய்யும் மொத்த கதிர்கள்:		30,000

20 நெ. முதல் 100 நெ. வரை ஜவுளி நூல் தினுசுகள்,
பனியன் வகையருக்களுக்கு உபயோகப்படும்
கோன் நூல் தினுசுகளும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

இன்னும் அதிக யந்திரங்களை வைப்பதற்கு
கட்டிடங்கள் தயாராயிருக்கின்றன.

✷

மானேஜிங் ஏஜண்ட்ஸ் அண்டு பாங்கர்ஸ்:

பி. எஸ். கோவிந்தசாமி நாயுடு அண்டு சன்ஸ்,

பூளைமேடு, —::— கோயமுத்தூர்.

✷

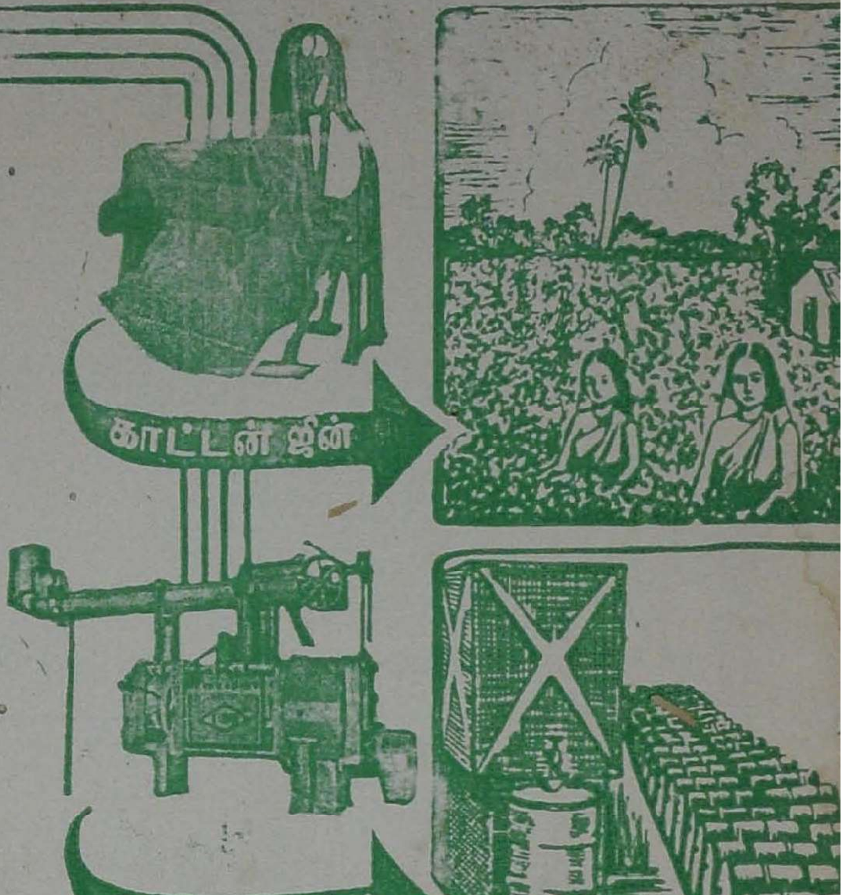
இந்திய மூலதனம், இந்தியக் கைத்தொழிலாகிய இந்த
சுதேசித் தொழிலை ஆதரியுங்கள்.

நல்ல விதைப் பருத்தி விதையும், மாட்டுத் தீவனத்திற்குப் பருத்தி விதையும், குடியானவர்களுக்கும், வியாபாரிகளுக்கும் நியாயமான விலைகளில் சப்ளை செய்கிறோம்.

உரத்திற்கும், மாட்டு உணவிற்கும் ஏற்ற எக்ஸ்பெல்லர் கடலைப் புண்ணாக்கு சரசமான விலைக்கு விவசாயிகளுக்கும் தாராளமாய்க் கொடுக்கப்படும்.

நவீன முறையில் தயார் செய்து சுத்தம் செய்யப்பட்ட திடமான கடலெண்ணெய் நம் தேசம் பூராவிற்கும் சப்ளை செய்வதுமல்லாமல், அயல் நாடுகளின் தேவைக்கும் கணிசமான முறையில் குறித்த காலத்தில் ஏற்றுமதி செய்கிறோம். இதர விபரங்களுக்கு கீழ்கண்ட விலாசத்திற்கு எழுதவும்

உணவு தானியம், கரும்பு, பருத்தி ஆகியவைகளின் உற்பத்திப் பெருக்கத்திற்கு மிக அத்யாவசியமாய் வேண்டப்படும் உரமாகிய எக்ஸ்பெல்லர் நிலக்கடலைப் புண்ணாக்கு தயார் செய்கிறோம். கணிசமான அளவில் எல்லோருக்கும் சப்ளை செய்ய ஏற்பாடு செய்கிறோம்.



ஸ்ரீ ரங்கவிலாஸ் ஜின்னிங் & ஆயில் மில்ஸ்

பாப்பநாய்க்கன்பாளையம்

போன் நெ. 51 — தந்தி "ஆயில்மில்ஸ்"

தபால் பெட்டி நெ. 151 — கோயமுத்தூர்

Regd. No. 5306. KALAIKATHIR March 1956.
(Registered as a Newspaper in Ceylon)

SRI RAMAJAYAM

Telegram: "PIONEER" Telephone No: 160

THE
COIMBATORE PIONEER MILLS LTD.,

P. B. No. 4,
PEELAMEDU, COIMBATORE.

Started in 1935 with 12,320 Spindles. ★ At Present 23,738 Spindles.

Founder Partners: Messrs. P. S. G. & SONS.

Firm has been started with only object of Manufacturing Superior Quality Yarns.

*

"B" Mills under construction at Perianaickenpalayam for Spinning Low and Medium Counts.

*

Manufacturing:

40s Carded Yarn—Single—Doubled—Hanks, Cone, Cheese.
60s Carded Yarn— " — " — " " "
100s Combed Yarn—Single—Hanks.
2/60s — 100% Staple Fibre—Hanks.

*

Authorised Capital	**Rs. 25,00,000**
Issued, Subscribed and Paid-up Capital ...	**Rs. 21,00,000**

MANAGING AGENTS & SECRETARIES:

Messrs. T. R. Narayanaswamy Naidu & Co.,

PEELAMEDU, COIMBATORE.

Printed at Kalaikathir Achchagam, Avanashi Road, Pappanaickenpalayam Coimbatore.