

தமிழர் நேசன்

(தமிழர் கல்விச்சங்கத்துப் பத்திரிகை)

தொட்டணைத் தூற மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்

கற்றனைத் தூறம் அறிவு — திருக்குறள்.

தொகுதி VI. } தந்துயிவ்ரு வைகாசிமீ } ப்துதி 2

இரவுகாக்கும் குமுதம்.

The night watch of Nymphaea.

கும்டகோணம் கவர்ன்மெண்டு கலாசாலையில் இரசாயனஞல்
ஆசிரியராயிருக்கும் ஸ்ரீமான் K. C. வீரராகவ ஐயர். M. A.,
L. T., F. C. S., மாடர்ன் ரிவ்யூலில் வெளிவந்ததொரு
வியாசத்தினின்றும் தொகுத்தெழுதியது.

சாஸ் திரஞ்ஞர்கள் ஆராய்ந்து கண்டுபிடித்துச் சொல்லக்
கூடியவைகளைக் கவிரேஷ்டர்கள் மனோபாவமாகக் கல்பித்
திருக்கிரூர்கள். “ஏன், ஐயா, ஜலப்பரப்பில் தோன்றும்
குமுதம் தன் இதழ்களை விரித்து, இரவு முப்பது நாழியும்
விழித்திருந்து, பகலில் அவைகளை உள்ளடக்கி மூடிக்
கொள்ளுகின்றது?” ஏனெனில், குமுதம் சந்திரப்பிரியை; பா
மாத்மாவின் அருள் கிட்டியமாத் திரத்தில் ஜீவாத்மா எப்படி
ஆனந்தபரவச மடைகின்றதோ, அதேமாதிரி, சந்திர
கிரணம் எட்டியவுடன் குமுதமும் தன் இதயத்தை வெளிப்
படுத்துவது போன்று மலருகின்றது; மலர்ந்து நிசி முழுவ
தும் விழித்துக் காவல்காக்கின்றது. ஆனால் சூரியகிரணம்
அணுகியவுடன், திடுக்கிட்டுப் பயந்து, தன் இதழ்களைக்

குவித்துக் கொண்டு, பகற்காலத்தில் மூடிய வண்ணமிருக்கின்றது. இம்மவரின் அடி இலைகள் பசுமைநிறத்தன; ஆகவே பகற்காலத்தில் மூடிய மலருக்கும் அதைச்சுற்றி ஜலத்தில் மிதக்கும் இலைகளுக்கும் வித்தியாசம் இலரவில் தென்படாது. ஆனால் மாலைப்பொழுதிலோ, கண்கட்டி வித்தை போன்று, ஜொலிக்கும் எண்ணிறந்த வெள்ளிய மலர்கள் அக்கருநீர்ப்பரப்பை மறைத்து மூடிவிடுகின்றன. இப்படித் தினசரி திரும்பத்திரும்பத்தோன்றும் காஷியைக் கணிகள் பார்த்திருப்பதுந்தவிர, அதற்குக்காரணமும் ஊகித்து வெளியிட்டிருக்கிறார்கள். அதாவது: “குமுதத்தை மலர்ச்செய்வன சந்திரகிரணங்கள்; அதை மூடச் செய்வன சூரியகிரணங்களே.” அக்கவிகள் ஒரு இருட்டிரவில் விளக்கை எடுத்துக் கொண்டு போய் பார்த்திருந்தால், சந்திரன் முற்றிலும் இல்லாதிருந்தபோதிலும், குமுதம் இரவில் மலர்ந்திருப்பதைப் பார்த்திருப்பார்கள். ஆனால் விளக்கைக் கொண்டு போய் இருட்டில் மலர்களை உற்றுப்பார்க்கும்படி கவிகளை நாம் எதிர்பார்க்கக்கூடாது. விந்தைகளை உற்றுநோக்கி, அவைகளின் காரண காரியவகைகளை ஆராய்வதற்கு முக்கிய வேலை சாஸ்திரஞ்சூகளுடையதே. மேலும் சூரியன் தோன்றியவுடன் குமுதம் மூடுகின்றதில்லை; காலை யில் பன்னிரண்டு நாழிகைவரை அது மலர்ந்தே நிற்பதை நாம் அடிக்கடி பார்க்கலாகும்—பிரஞ்சுதேசத்து அகராதி செய்வோன் ஒருவன் பிரபல் உயிர்தூல் மேதாவியான குவியர் (Cuvier) என்பவரிடம் தான் “நண்டு” என்பதற்குள் முதக்கருதிய விவரத்தை எடுத்து விளக்கினான்: அது, “பின்னோக்கி நடக்கும் ஒரு சிறிய சிவந்தமீன்” என்பது. இதைக்கேட்டுக் குவியர் சொன்னார், “பேஷ், மிகச்சிறந்ததாக இருக்கிறது! ஆனால் ஒரு நண்டு சிறியதாக இருக்க

வேண்டுமென்ற கட்டுப்பாடில்லை; அதைத் தண்ணீரில் வேக வைக்கும்வரை அது சிவப்பாவதுமில்லை; அது ஒரு மீனும் மல்ல; அது பின்னால் நடந்துசெல்லவும் முடியாது. இந்த ஷராக்களைத்தவிர நீ சொல்வது முற்றும் சரியே.” இந்த மாதிரியே தான் கவிதை குமுதத்தைப்பற்றிச் சொல்லியதும் (“பஞ்சபாண்டவர்கள் கட்டிற் கால்போல” என்று சொல்லும் வழக்கம் படிப்பவர்கள் ஞாபகத்துக்குவரலாம்). ஆகவே குமுதம் சுகிர ஒளிக் குத் தான் திறப்பது என்பதுமில்லை; சூரிய வெளிச்சத்துக்கு மூடிக்கொள்வது என்பதுமில்லை.

தூங்கிவிழிக்கும் குமுதம், பிரகிருதியில் ஒரு தனித் திருட்டாந்தமல்ல—புஷ்பவிறோதம் வேறொன்று இருக்கிற தென்பது நாட்டுப்புறத்து பாட்டு ஒன்றால் ஒருநாள் எனக்குத் தெரியவந்தது. அது பின்வருமாறு:—

“இம்பர்வேலை முழுவதும் ஒழிந்தது பார்
 நம்முயிர் நிலைபோவொரு பொடியதுவே!
 சிழில் நீண்ட சமயம்தில் பொன்னுடுப்போல்
 கழனிபிற் குழுவிய ஜிங்க நகை காண் !!”

அன்றுமுதல் கங்கை நதிக்கரையிலுள்ள “சிப்பாரிய” (Sijbaria) என்னுமிடத்திலிருக்கிற என் ஆராய்ச்சித்தோட்டத்தில் அந்த வேளையில் தினசரி மேற்சொல்லிய பூக்காட்சியை நான் பார்த்து வருகிறேன். பெரிய பாத்தி முழுவதும் ஜிங்கச்செடிகள் நடப்பட்டிருக்கின்றன; அவைகளின் காய் மிகவும் உபயோகமானது; எல்லாராலும் வேண்டப்படுவது. அவைகளின் பூக்கள் பகலில் மூடிக்கொண்டிருக்கும்போது, அளவ இரக்கிற இடங்கூடத்தெரியாது; ஏனெனில் அப்புஷ்பக்கோசங்களின் அடியிலேகள் மந்தமான பசுமை நிறத்தைபுடையன; ஆனால் என் அந்தி உலாவில், அந்த இடம் முன்பு பழையதோவென ஐயுறும் வண்ணம் அப்பூத்திரள்

கள் பொன்னிறப் பிரகாசத்துடன் குவிந்து கிடக்கின்றன. இவையும் இரவு முழுவதும் விழித்திக்கின்றன ; ஆனால் அருணேதயத்தில் அவை திரும்பவும் முடிக்கொள்ளுகின்றன ; அப்பொழுது முன்தோன்றிய திவ்ய பொன்னாடைத் தோற்றமும் சட்டென மறைந்துவிடுகின்றது.

பொதுவாக மற்றப் புஷ்பங்களின் இயக்கவிவரணங்களை ஆராய்வதோடு, குமுதமலரின் திறத்தல்முதிவையும் ஓஷதி சாஸ்திரஞ்ஞர்கள் ஆராயத்தொடங்கினார்கள். ஓஷதி களைப் பாதிக்கும் புறக்கருவிகள் பலவுள். அவைகளில் ஒன்று வெளிச்சம். உதாரணமாக சூரியகாந்திச்செடியின் தண்டானது சூரிய வெளிச்சத்தைநோக்கி வளைகின்றது. இது சூரியச்சுற்றுவியக்கம் எனப்படும். சூரியவெளிச்சத்தின் கிரவா மொன்றை ஒரு முக்கோணக் கண்ணாடியின் பக்கத்தின் மேல் விழுந்து உள்ளே ஊடுருவி மற்றொரு பக்கத்தின் வழியாய் வரச்செய்தால், ஏழு புதிய வர்ணமுள்ள கிரணங்கள் ஏற்படும். இவைகளில் ஊதாக்கிரணமும் நீலக்கிரணமுமே மிக்க சக்திவாய்ந்தன ; மஞ்சள், சிகப்புக்கிரணங்கள் அனேகமாய்ப் பிரயோஜனமற்றவைகளே. இச்சந்திர வெளிச்சம் மந்தமாயிருப்பதோடு சக்திவாய்ந்த கிரணங்களையும் உடைத்தாயிருக்கவில்லை ; ஆகையினாலே சந்திரவெளிச்சத்தினால் புஷ்பகோசத்திலுள்ள இதழ்கள் பாதிக்கப்படுவதில்லை. பலப்பிரயோஜனமுள்ள வெளிச்சம் சூரியனது வெளிச்சமே; ஆகையினாலே குமுதத்தின் நித்திய சேஷ்டைகளுக்குக் காரணம் சூரியவெளிச்சமாயிருக்கலாமோ என்று சிலர் ஊகித்திருக்கிறார்கள். ஆனால் குமுதம் தன் இதழ்களை முடித்திறந்துகொள்வதற்கும் சூரியன் உதயாஸ்தமளத்துக்கும் ஒரு சம்பந்தமும் கிடையாது; குமுதம் மலர்தல் அஸ்தமிக்கும் சூரியவெளிச்சத்தினாலேதான் என்று

சொல்லமுடியாது; ஏனெனின் அம்மலர் முற்பகலிலும் திறர் தவண்ண மிருக்கின்றது; இன்னும் உதயமாகும் சூரிய வெளிச்சத்தினாலேயு மிருக்கமுடியாது; ஏனெனின் இரவிலேயே அவைகள் மலர்ந்து கிடக்கின்றன. ஆதலின் நாள் தோறும் ஏற்படும் இம்மலரின் தொழில் மாறிமாறித் தோன்றும் இருட்டி வெளிச்சத்தினாலே ஏற்படுவதில்லையாகும்.

சிக்கலான காரணங்கள்.

செடிகள் ஒரேவிதமான புறக்கருவியாலேதான் பாதிக்கப்படுவதென்பதல்ல; சுற்றிலுமுள்ள பலவகைச் சக்திகளினாலேயும் பாதிக்கப்படுகின்றன; செடிகளின் இயக்கத்தோற்றங்கள் பெரிதும் மறைந்து கிடந்திருக்கின்றன; ஏனெனின் அவைகளின் காரணங்கள் பல சிக்கலாயுள்ளனவர் தவிர, அக்காரணங்களால் ஏற்படும் காரியங்களைத் தெளிவாய் ஆராய்வதற்கும் வெகு கஷ்டமாயிருக்கிறது. செடிகளின்மேல் தாக்கும் உத்திபனங்கள் சிலவற்றை மாத்திரம் கொஞ்சம் விவரித்துச் சொன்னால் இது விஷயம் உங்களுக்கு நன்றாய்ப் புலப்படும். முதலாவது பூமி ஆகர்ஷணத்தைப் பற்றிப்பேசுவோம். இது ஒரு உத்திபனம் (stimulus) இதனால் பூமிக்கு சமதூர அளவில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் தண்டிகளும் இலைகளும் வளைந்து மேல் நோக்கியவையாய் நெட்டக்குத்தலா யாகின்றன இதற்குத் தான் பூமிவகை என்று பெயர் - இவ்வருவணவற்றில் இதற்குப் பூ என்ற குறிப்பெழுத்து உபயோகப்படுத்தப்படும். வேறு சில உறுப்புகள் இவ்வுத்திபனத்தால் மிகுதியாய்ப் பாதிக்கப்படுவதில்லை. இந்த மந்தசத்தியை ம என்ற குறிப்பெழுத்துக் குறிக்கின்றது. மேலும் இவ்வுறுப்புகள் ஆகாயத்தினின்று வரும் வெளிச்சத்தினாலும் பாதிக்கப்படும்; இதிலே இரண்டு வகைப் பயன்கள் உண்டு. ஒன்று,

உடன்பாட்டுச் சூரியச்சுற்றுதல் - அதாவது உறுப்புகள் வெளிச்சத்தை நோக்கிச் சாய்கின்றன ; மற்றொன்று எதிர் மறைச் சூரியச்சுற்றுதலாகும்—அதாவது உறுப்புகள் சூரிய வெளிச்சநதுக்கு விரோதமாகச் சாய்வதாகும். இப்பயன்கள் தீவிரமாயிருக்கும்போது + ஓ என்றும்—ஓ என்றும் சூறிக்கப்படும், மந்தமாயிருக்கும்போது + வெ, -வெ என்று குறிக்கப்படும்.

இச்சூரியச்சுற்றுதலும் பூமிவளைத்தலுமாகிய இரண்டு உத்திபனங்கள் சேர்ந்து ஒரேகாலத்தில் உறுப்புகளோப் பாதித்தால், அவை என்னாகும் ?

பூமிவளைத்தலினாலே உறுப்புகள் மேல் நோக்கி வளைகின்றன ; இன்னும் அவை உடன்பாட்டுச் சூரியச்சுற்றுதலினால் பாதிக்கப்பட்டால், அப்பொழுதும் அவைமேல் நோக்கியே சாயும். ஆகவே பூமிவளைத்தலும் சூரியச்சுற்றுதலும் ஒத்துப்பேசிக்கொண்டு பயனைக்கொடுக்கும்.—இதன் மொத்தம் பயன் பூ + ஓ என்றாகும். ஆனால் எதிர் மறைச் சூரியச்சுற்றுதலினாலே பாதிக்கப்பட்டாலோ, அதன் பயன் பூ - ஓ என்றாகும். இன்னும் ஒளியினாலும் பூமி ஆகர்ஷத்தினாலும் உறுப்புகள் பலபடப் பாதிக்கப்படுவதாலுண்டாகும் தராதர உணர்ச்சியைச் சிந்தித்தாலோ, பின்வரும் சேர்மானப்பயன்கள் உண்டாகும்:—

பூ + ஓ ; பூ - ஓ ; பூ + வெ ; பூ - வெ ;

ம + ஓ ; ம - ஓ ; ம + வெ ; ம - வெ ;

ஆகவே இரண்டு உத்திபனங்களினாலே மாத்திரம் எட்டு விதமானபயன்கள் உண்டாகக் கூடியதாயிருக்கின்றன. ஆனால் இன்னும் வேறு சில உத்திபனங்கள் இருக்கின்றன. உதாரணமாக, சீதோஷ்ண நிலை ஏறுதலும் குறைதலும்

ஒரு உத்தீபனமாகும். தவிரவும், உறுப்புகளின் பக்கங்கள் இரண்டும் வேறுவேறாய்ப் பாதிக்கப்படுகின்றன. இதனாலே சிக்கல் இன்னும் ஜாஸ்தியாகின்றது. சிலவைகளில் மேற்பாகம்தான் ஜாஸ்தியாக உணர்ச்சியடைகிறது, வேறு சிலவைகளில் அடிப்பாகம்தான் ஜாஸ்தி உணர்வை அடைகிறது. ஆக இம்மாதிரி குறைந்தது பத்துவித உத்தீபனங்கள் ஏற்பட்டுவருகின்றன; இவைகள் ஆயிரம் விதமாய்ச் சேர்ந்து பாதிக்கவும் கூடும்.

செடிகளின் இயக்கங்கள் இவ்வளவு நிலையற்றவையாய் மாறுபடத்தோன்றுவது ஆச்சரியமே யல்ல இதனாலே செடிகளின் வாழ்வை ஒழுங்கு படுத்தும் பொதுவிதி ஒன்றும் கிடையாதென்றும், அவைகளின் தனித்தன்மைக்கேற்ப இவ்விபரீத நடவடிக்கைகள் ஏற்படுகின்றனவென்றும் நினைக்கிற தற்குக்காரணம் ஏற்பட்டது. இதிலே வாஸ்தவமான விஷயமென்னவென்றால் இதுவரையும் இவ்வுத்தீபனங்கள் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியாய் பரிந்து, ஆராய்ந்து, அதன தன் பயனை நிரூபிக்கமுடியாமற்போயிற்று என்பதே உதாரணமாகப் புஷ்பங்கள் மலர்ந்தலும் மூடுதலுமாகிய இயக்கங்களில், பகல் இரவு அறுபது நாழியில் ஒவ்வொரு வினாடியிலும், எந்தெந்த மாதிரியான மாறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன என்பது தெரிய முடியாமற்போயிற்று; இன்னமும் பூமி ஆகர்ஷணம், ஒளி, உஷ்ணநிலை இவைகளினால் என்ன என்ன பயன்கள் ஏற்படும் என்பதைத் தெளியவைத்தல் அசாத்தியமாயிருந்திருக்கிறது.

உணர்ச்சி அறிவிக்குங்கருவி

பலகாட்களாக உட்கார்ந்து கொண்டு நிமிஷத்துக்கு நிமிஷம் செடிகளில் ஏற்படும் மாறுதல்களை உற்று நோக்கி ஆராய்ந்து எட்டில் எழுதுவது மனுஷப்பிரயத்தனத்

துக்கு அடுத்தகாரியமல்ல; இது வல்லாமலும், ஆராய்கிற வருடைய சேவல ஸ்தூலக்கண்ணின் உதவியால் செடிகளில் ஏற்படுகிற மாறுதல்களின் மதிப்பை நிர்ணயித்தலும் அசாத்யியமாகும். ஆகையினாலே செடிகள் தாமே தங்கள் இயக்கங்களை பெரியதாகக் காட்டிக் குறிக்கும்படியாயும், அதே சமயத்தில் எந்த எந்த வேளையில் எந்த எந்த மாறுதல்கள் ஏற்பட்டன வென்று தெரிவிக்கும் படியாயும் உள்ள ஒரு சூழ்ச்சியை நாம் கண்டுபிடிப்பது அத்தியாவசியமாகிறது. உதாரணமாக அல்ஹமலர் தன் இதழ்களைப் பகற்காலத்தில் மூடிக் கொள்ளுகின்றது; எந்த (நிமிஷத்தில்) செக்கண்டில் அது விழித்து இதழ்களை விரிக்க ஆரம்பித்தது என்றும், எந்தக்காலத்தில் இது வெகுதுரிதமாக நிகழ்கிறதென்றும், எப்பொழுது அது முழுவதும் மலர்ந்த தென்றும் நாம் தெரிய விரும்புகிறோம்.

இம்மாதிரி முழுமலர்ச்சியடைந்த பின்னர், மறுபடியும் அது தன் இதழ்களைக் குவித்து மூடும்நேரம் ஒன்று இருக்கவேண்டும். இந்நிகழ்ச்சி எப்பொழுது ஆரம்பிக்கிறது; எந்த விஷயத்தில் அது முற்படுகிறது; எந்த நிமிஷத்தில் அது முற்றிலும் குவிந்துகொண்டு தூங்குகின்றது? பிறகு இவ்வியக்கங்களுக்குக் காரணமாயுள்ள புறநிகழ்ச்சிகளை உய்த்துணர்ந்து ஆராயவேண்டும். புற உத்திபனங்களில், பூமி ஆகர்ஷணம் ஒன்றாகும்; ஒளி சம்பந்தப்பட்ட மட்டிலும் அது பகல் நேரத்தில் ஏப்படி. யெல்லாம் வேறுபடுகிறதென்பது மகக்குத் தெரிந்த விஷயம். மானிகாலத்தில் சூரிய உதயம் 6 1/2 மணிக்கு ஆரம்பிக்கிறது; உச்சிப்பொழுதில் ஒளி அளி உக்கிரத்தில் இருக்கிறது; பிற்பகலில் மங்க ஆரம்பிக்கிறது; மாலை 6 1/2 மணிக்கு இருட்ட ஆரம்பிக்கிறது; மறு நாள் காலை 6 1/2 மணிவரையும் இருட்டேயித்தித்திருக்கிறது.

மாரிகாலத்தில் காட்டிலும் கோடைகாலத்தில் ஒரு மணி சீக் கிரமாக உதயமாகி, ஒரு மணி நேரம் கழித்துச் சூரியன் அஸ்தமிக்கின்றது.

வெகு ஜாஸ்தியான வித்தியாசங்களைக் காட்டும் உத்தி பனமாயிருக்கிறது தினந்தோறும் ஏற்படும் உஷ்ண நிலையானது. கோடைகாலத்தில் காலை 6 மணிக்குக் குறைந்த உஷ்ண நிலை ஏற்படுகிறது; இதன் பின்னர் உஷ்ண நிலை வெகு துரிதமாய் அதிகமாகின்றது; பகல் 2½ மணிக்கு அதிகமும்மரமாயிருக்கிறது; பின்னர் உஷ்ண நிலை குறையத் தொடங்கி, மறுநாள் காலையில் மிகவும், தாழ்ந்ததாகிறது. மிகத் தாழ்ந்த நிலையிலிருந்து அதிகமும்மர நிலைக்கு வருவதற்கு எட்டரை மணி நேரம் பிடிக்கிறது; ஆனால் அதே அளவு உஷ்ண நிலை தான் குறைவதற்குப் பதினைந்தரைமணி நேரம் பிடிக்கிறது. ஆகையினாலே உஷ்ண நிலை தாழும் விகிதத்தைக் காட்டிலும் ஏறும் விகிதம் வெகு துரிதமாயிருக்கிறது. மாரிகாலத்தில் தாழ்ந்த உஷ்ண நிலை ஒரு மணி நேரம் பின்னதாகவும் மும்மர நிலை ஒரு மணி நேரம் முன்னதாகவும் ஏற்படுகிறது. புஷ்பங்களின் இயக்கம் உஷ்ண நிலையால் எப்படி பாதிக்கப்படுகிறது என்று தீர்மானிக்கும் பொழுது, அறுபது நாழிகையிலும் ஏற்படும் தினசரி உஷ்ணநிலை மாறுதல்களையும் கவனிப்பது அவசியமாகிறது.

ஆகவே (தான் தானே விஷயங்களை எழுதிக்காட்டும் ஒரு கருவியானது) ஒரு தற்கூரிகை இரண்டு அபேகைகளைப் பூதிசெய்ய வேண்டிவதாயிருக்கின்றது. முதலாவது இதழ்களின் இயக்கத்தைப் பெரிதாகக்காட்டி எந்த எந்த நேரத்தில் அவ்வியக்கங்கள் ஏற்பட்டன என்று எழுத வேண்டும்; இரண்டாவது இரவிலும் பகலிலும் ஏற்படும் உஷ்ணநிலையின் ஏற்றத்தாழ்ச்சிகளையும் குறிக்கவேண்டும்.

இயக்கத்தைப் பெரிதாகக் காட்டுவதற்காக துண்ணிய அலுவலியைக் கம்பியாலாகிய ஒரு மெல்லிய மிண்டியின் ஓரத்தில் ஒரு துட்பமான தூவின்முலமாய் மலரின் இதழ் ஒன்றைக் கட்டியிருக்கிறது. நம்முடைய பரிசோதனைக்காக அல்லிமலர் ஒன்றைக் கட்டிக்கொள்வோம். பறித்த பூவானது தன்னுடைய சுபாவ உணர்ச்சியுடன் பலநாட்கள் இருக்கும். இந்த மிண்டி இழைத்தகற்களின்மேல் வைக்கப்பட்டிருக்கிறது; அதனாலே உரசுவது குறைந்து சுலபமாக அது இயங்குவதாகும். மிண்டியின் நீண்டகையின் முனை ஒரு எழுதுகோல் மாதிரி இருப்பதற்காக வளைக்கப்பட்டிருக்கிறது. சிமுகை ஒரு அங்குலமும் பெரியகை ஐந்து அங்குலமுமாயிருந்தால், ஒன்று ஐந்து மடங்காய்க்காட்டப்படும். இம் மாதிரியாக 5, 10, தூறுமடங்கு பெரியதாகக்கூட ஒரு இயக்கத்தைக் காட்டமுடியும்.

மிண்டியின் நீண்டகையின் துனியானது ஒரு புகையேற்றிய கண்ணாடியில் உரசி இதழின் இயக்கத்தை மிகுத்துப் பெருக்கிய அளவைக் காண்பிக்கிறது; இக்கண்ணாடியானது ஒரு கடி காரயந்திரத்தால் ஓட்டப்பட்டு, அதன் பூராநீளமும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் அசைத்து இருபத்துநாலுமணி நேரத்தில் முடிவையடைகின்றது. துனியின் கடைப்பாகம் கண்ணாடியில் உரசி கொஞ்சம் புகையை நீக்கிவிடுகின்றது. இம்மாதிரி ஒரு கறுப்புப் பலகையில் வெளுப்புக் கோடுகளை உண்டாக்கிவிடுகிறது. மிண்டியின் துனி கண்ணாடியில் படும் இடத்தில் ஏராளமான தேய்ப்பு ஏற்பட்டு சங்கடத்தை விளைவிக்கின்றது. ஆகவே பூவின் தாராள இயக்கம் மிகவும் தடைப்படுகிறது; வரையப்பட்ட எழுத்தும் கோணலாய் விகாரமடைந்துவிடுகிறது. எழுதும் துனியானது கண்ணாடியில் வேண்டாதகாலத்தில் படாவண்ணம் விலக்கப்பட்டு வைத்தி

ருப்பதினாலே இக்கஷ்டம் சிறிது நிவர்த்திக்கப்படுகிறது. அரைமணிக்கு ஒவ்வொருநகரம் அதாவது விட்டுவிட்டுபுகைக்கண்ணாடி எழுதும் துனியில் சாயும்படி கடிதார யந்திரத்தில் விசேஷ தந்திரம் ஒன்று செய்து ஏற்படுத்தியிருக்கின்றது. இப்படியாக இரவும் பகலும் அரைமணிக்கு இருக்க ஏற்படும் இலையின் இயக்கத்தை அப்பொழுது அப்பொழுது எழுதப்படுகிற புள்ளிகள் காட்டுகின்றன. ஆயினும் கண்ணாடி நிமிஷத்துக்கு நிமிஷமோ அல்லது செக்கண்டிக்கு செக்கண்டோ எழுதுதலினால் சேரும் வண்ணம் சுலபமாகச் செய்ய முடியும். ஆனால் நம்தற்காலக் காரியத்துக்கு இது அவசியமல்ல; ஏனெனின் புள்ளிகள் பெருக்கமடைந்து ஜாஸ்தியாக ஏற்பட்டால் தெளிவன்னியில் கலக்கம் ஏற்படும். கனத்த புள்ளிகள் இரவு பகல் மணிகளையும் இடையிலுள்ள இலேசுப் புள்ளிகள் அரைமணியையும் காண்பிக்கின்றன.

(தொடரும்)



மக்கட் பகுப்பு.

A Classification of Men.

கும்பகோணம் டவுன் ஹைஸ்கூல் தலைத் தமிழ்ப்
பண்டிதர் ஸ்ரீமான் ஊ. சா. வேங்கடராம ஐயர் எழுதியது.

இஃது, உலகத்துதித்த மக்களை அவர் அவர்களு
டைய குணம் செயல்களைக் கொண்டு இவர் இவர் இந்த இந்த
வகுப்பைச் சேர்ந்தவா ஆவர் என ஒருவகையாகப் பகுத்துக்
கூறப்படுகின்ற ஒரு சிறு கட்டுரையாம்.

மக்களை முற் கூறிய முறைபடி பல பகுப்புக்களாகக்
லாம் ஆயினும், குறித்த விஷயத்தை விளக்குவது கருதியும்,
ஆன்றோர் ஆட்சிகருதியும் இதனை அடியேனும் நான்கு பகுப்
புக்களாகக் கூறத்தொடங்குவேன்.

முதலாவது வகுப்பைச் சேர்ந்தவராவர் தமது இன்பத்
துக்குக் காரணமாகிய ச்கானுபவங்களையும், பிறரனைகளே
யும் இழந்தேனும் பிறருக்கு இன்பமுண்டாகத்தக்க துறை
களில் தமது இடம், பொருள், ஏவல்களையும் உயிரினும்
சிறந்தகாலத்தையும் செலவிட்டு முயன்று வருபவர். இத்
தகையாரையே தன்மறுப்பாளர் என்றும், தன்னலமறுப்
போர் என்றும் கூறுவதுவழக்கு. இத்தகைய பெரியோர்
உலகத்தில் மிக அரியராவர். யாண்டும் உயர்ந்தது எண்ணிக்
கையில் குறைந்திருப்பது இடல்புதானே. இவர் சந்திரன்,
வாழை, கை இவற்றின் செயல்களை ஒத்த செய்கையினையுடை
யவர் என்று அறிவுடையோர்களாற் கருதப்படுகின்றனர். சந்
திரன், தனது கறை இருளை நீக்கக்கருதாது உலகின் நிறை
இருளை நீக்கவருகின்றது. வாழை, தான் அழிவதை அறிந்
தப் பட்டினை உலகின்றது. கை, உடலிட்டும் அடியைத்தான்

விரைந்து சென்றுதாங்கி உடலை இன்புறச்செய்கின்றது' இங்கு, நன்றெறியில் வரும் "தங்குறைதீர் வள்ளார் தளர்ந்து பிறர்க்குறா உம் வெங்குறை தீர்க்கிற்பார விழியியோர்" என்ற சிவப்பிரகாசரது வாக்கு கவனிக்கத்தக்கது.

இரண்டாவது வகுப்பைச் சேர்ந்தவராவார் தமது இன்பத்துக்குக் காரணமாகிய துறைகளில் முயன்று வருவதோடு பிறருக்கும் இன்பமுண்டாக்குமாறு பார்க்கும் இயல்பினர். இவர்கள் ஒருவகையில் உபகாரி என்றும், பரோபகாரி என்றும் அழைக்கப்படுவார்கள். இவர்கள் முதல் வகுப்பைச் சேர்ந்த உத்தம புருஷர்களினும் ஒருபடி தாழ்ந்தவர்களாதவின் அவர்களினும் சிறிது எண்ணிக்கையில் அதிகமாகக் காணப்படுவார்கள் இத்தகையோர், கைபல் இவற்றின் செயல்களை ஒத்த செய்கை யினையுடையவர் எனச் சான்றோரான் கருதப்படுகின்றனர். கை, பல் முதலியன, உருசிகண்டு இன்புறுஞ் சக்தியைப் பெற்றும் அவற்றைக் கொடுக்கத்தக்க உருசியுள்ள உணவுப்பொருள்களைத் தானே எடுத்துத் தகுதியுடையனவாகச் செய்துகொள்ளும் சக்தியைப்பெற்றிராத நானினுக்கு எடுத்துக் கொடுத்தும், மென்று கொடுத்தும் உதவிபுரிகின்றன. இதில் இவற்றிற்குத் தன்னலம் என்ன இருக்கின்றது. என்ற வினா எழுவாம். உடல், உணவை ஏற்று வலிவுற்றிருந்தாலன்றிக் கை, பல் முதலிய உறுப்புக்களுக்கு வலியில்லைஎன்ற உண்மையை உணர்த்துவதால் அதற்குத்தக்க விடைபகரலாகும். இங்கு முதல் வகுப்பினர்க்கு உவமையாக வந்த கையின் செயலுக்கும், இரண்டாம் வகுப்பினர்க்கு உவமையாக வந்த கையின் செயலுக்கும் உள்ள வேறுபாடு கவனிக்குத்தக்கது.

மூன்றாவது வகுப்பைச் சேர்ந்தவராவார் தம்மைக் கடைபிடித்து உடையதும் தாம் இனிது வாழ்ந்து இன்புறு

தற்கே; அதற்குத் துணையாக எவர்க்கு எத்தகைய தீவ்
 கிழைத்தாலும் அதனால் தமக்கேதும் தீவ்ருவராது; அது
 குற்றமுள்ளதும் அன்று என்ற கொள்கையோடு தமது
 இன்பத்தையே குறிக்கொண்டு ஏனையோர்க்குத் துன்பத்
 தையும் விளைவித்து வருபவர். இத்தகையார் அயக்கர் எனப்
 படுவர். இவர் இழிந்த செய்கையினை யுடையராயிருப்பதே
 முன்னிருவகையினரிலும் அதிக எண்ணிக்கை யுள்ளவரா
 யிருப்பர் என்பதைக் காட்டும். இவர்களைக் கொடிய விலங்கு
 களுக்கும், அரக்காசுரர்களுக்கும் ஒப்பிட்டுக் கூறுவர் பெரி
 யோர். உவமைப் பொருள்களின் செயல் எதிர்ப்பட்டவற்
 றைத் தத்தம் இன்பத்தின் பொருட்டுக் கொண்டு தின்பது
 என்பது உலகமறிந்ததாகும்.

நான்காவது வகுப்பைச் சேர்ந்தவராவாரா ஏதும் அறி
 யாது, எதனையுள் செய்யாது மனித உருத்தாங்கி வாளா திரி
 பவர். இவருக்கு ஒரு பெயரை வகுத்துரைப்பது இயலாத
 தொன்றும். இவா விலங்கினத்தின் வேராக மனித உரு
 வோடிருப்பதொன்றே சிறப்பாதவின் எண்ணிக்கையில் எப்
 படியிருப்பார் என்பதைக் கூறவேண்டியதே இல்லை. அனை
 வரிலும் அதிகமாகவே இருப்பவா.

இவற்றால், முதலாமவர் அன்பே உருவாகி அருளாள
 ராய்க் கடவுளது படைப்புக்களாகிய அனைத்து ஜீவகோடி
 களையும் தம்மிலும் உயர்வாகவும், கடவுள் வடிவாகவும்
 பாவித்து அவற்றின் இன்பத்தையே தாம் பெற்ற இன்பமா
 கக் கருதுபவர் என்பதும்; இரண்டாமவர் சாமானியமான
 ஓர் உபகார சிந்தையுள்ளவரும், அதைத் தமது நலத்திற்குத்
 துணையாகக் கொள்பவரும் ஆகிய ஒரு தந்திரக்காரராகிய
 தன்னலப்பிரியா என்பதும்; மூன்றாமவர் தன்னலப்பேய்

பிடித்த ஒரு கொடியவர் என்பதும்; சாலாமவர் மனித வகுப்
பையே சேர்ந்தவர் ஆகார் என்பதும் ஒருவகையிற் புலனும்.

இனி, நமது தலையங்கத்தை விரித்துக் கூறுதற்குத்
துணைசெய்த “ஏதே சத்புருஷா” என்ற தலைப்பினையுடைய
பர்த்திருஹரியாரது வடமொழிச் சுலோகத்தின் கருத்தை
ஒரு பாவாற் கூறி இக்கட்டுரையைப் சூர்த்திசெய்யவேன்.
அது;

மாண்புறு மனமே, மாண்புறு மனமே,
மக்கட் பகுப்பை வகுத்துரைப் பாய் என
மதித்தெனைக் கேட்கும் மாண்புறு மனமே,
அதற்கோர் இறையை அறைகுவன்: அதுதான்
தன்னலம் இழந்தும் தான்பிறர்க் கோவா
நன்னலம் புணர்ப்போன் நன்மகன் ஆவன்;
தன்னலம் போற்றிப் பிறர்நலம் பார்க்கும்
தந்திரச் செயலோன் சாமா னியமகன்;
தன்னலம் பேணுவ தொன்றையே பொருளாகக்
கொண்டிவாழ் தலைமேற் கொள்பவன் மக்களுள்
அரக்கன்; தனக்கும் ஏனைப் பிறர்க்கும்
பயன்படா தொழியும் பண்புமேம் படிஇய
மக்கள் உருக்கொடு திரியும் மக்கட்கு
குவர்ஒரு யெபத்தின் டிரைத்தல்
எம்ம னோருக் கியலலோ அரிதே, என்பது.

இத்துணையுள் கூறியவாற்றால் நமது தலையங்கத்தை
எண்ணம் பகுக்கலாம் என்பதும், உலகத்து மனிதராய்ப்
பிறந்தார் எந்த வகுப்பிற் சேரமுயலவேண்டும் என்பதும்
ஒரு வகையில் விளக்கப்பட்டதாம்.

Thillai Govindan தில்லைக் கோவிந்தன்

பத்தொன்பதாவது அடிகாரம்.
என் சிற்றப்பனைப் பற்றியது.

விசேஷ சம்பவங்கள் ஒன்றுமில்லாத என் வாழ்க்கையைப்பற்றி இன்னும் எழுதவேண்டியது ஒன்றுமில்லை.

என் சிற்றப்பனைப்பற்றி இந்த புத்தகத்தில அதிகமாய் சொல்லப்பட்டிருப்பதால் இங்கு அவனுடைய பரிதாபகரமான விதியையும் எடுத்துரைக்கிறேன். அவனுக்கு வேலைப் பழக்கமானதும் சர்க்காரில் 'இஞ்ஜினீயர்' இலாகாவில் வேலை கிடைத்தது, அந்த இலாகா சர்க்கார் உத்தியோகங்களின் பல பிரிவுகளிலும், அதிக ஆசைக்கு இடம் கொடுப்பதாய் மிகவும் கேடு அடைந்த இலாகா என்றே சொல்லவேண்டும். என் சிற்றப்பனுக்குத் தீவரமான கொள்கைகள் ஒன்று மில்லாததாலும் அதிகச் செலவு இழுக்கும் கெட்டபழக்கங்கள் இருந்ததாலும் அந்த இலாகாவிலுங்கூட மிகவும் கெட்டுப் போன உத்தியோகஸ்தர்களில் ஒருவரெனப் பேர்வாங்கினார். இரண்டு குதிரைக்குத் தினிபோடக்கூடக் காணாத சம்பளத்தில் இராசகுமாரன்போல் செலவு செய்துவந்தார். தன் சொந்த ஐல்லாவிரிநுந்து வெகுதூரத்தில் தான் இருக்குமிடத்தில் ஒருவரும் அறியாதவராக இருக்கவே, பொதுஜன சம்மதம் என்பதை சற்றும் கவனியாது பிராமண ஒழுக்கத்தினின்றும் தவறி நடந்துவந்தார். சுருட்டுக்குழப்பது, மதுபானம், பிராமணரல்லாதாருடன்கூட பகிரங்கமாய் சாப்பிடுவது, தன்னுடன் பழகப்பிரியம்கொண்டசில யூரோஷ்யரு

டன் சாப்பிடுவதுமாய், வேதங்களில்விட மீன்கடைப் பேச்சிலேயே அதிகம் பழகினவராய், எப்போதும் ஐரோப்பிய உடைதரிப்பதும், சில வேலைகளில் அவர்கள்போல் தொப்பி தரிப்பதும், தான் நாஸ்திகன் என்று தன்னை புகழ்ந்து பேசுவதும், தன் தேசத்தாரை பெல்லாம கறுப்பு மணிதா என்று வைவதும் வழக்கமாயிற்று. ரயில் வண்டியில் கூட வந்த பிரயாணி ஒருவன் தன்னை ஒரு தரம் 'பூரேஷிபன்' என்று நினைத்ததில் அவருக்கு அவ்விலா சந்தோஷம். அவர் மனைவி அழகிய சிறு ஆசிரூதி. அவர் நடத்தை கெட்டுப் போன போதிலும் அவள் மீது அவருக்கு ஒரு மாதிரி ஆசை. அவளை கிறிஸ்தவச்சிப்போல் சட்டை மேலாக்கு கோட்டுக்கொண்டு தன்னுடன் கூடச்சென்று புருஷர்களுடன் தாராளமாய் சகவாசம் செய்ய வேண்டுமென்று கட்டாயப்படுத்தினார். வெட்கி ஒதுங்கி நடந்துவந்த அந்தச் சிறுமி அவர் ஆக்களுயின் கீழ் சிறிது காலம் இருந்ததும் சற்றும் கூச்சமின்றி எவ்வளவு தைரியம் கொண்டு விட்டாள் என்பதைக் காண ஆச்சரியமாயிருந்தது. அவர்கள் எங்கள் பந்துக்களில் ஒருவரை வந்து பார்க்கிற வழக்கமில்லை. இவர்களுக்கும் அவர்களைப்போய்ப் பார்க்க இஷ்டமில்லை. இம்மாதிரி நடத்தைக்குரிய முடிவும் அநிசீக்கிரமே வந்தது. என் சிற்றப்பன் இப்படிப் புதிய அடிப்பிராயங்களை பெல்லாம் மேற்கொண்ட போதிலும் உள்ளூர இருக்கும் இரதிய சுபாபம் மாறவில்லை. தான் எவ்வளவு நடத்தைரில் கெட்டுப்போனாரோ அவ்வளவுக் கவ்வளவு தன் மனைவியின் நடத்தையில் அநிக சந்தேகம் வைத்து சம்சயிக்க ஆரம்பித்தார். அழகிய ஒரு நாயுடுப் பையனை தனக்குக் கையாளாக வைத்திருந்தார். அவனை வாஸ்தவத்தில் ஒரு விதக் "காஷியோ" என்றே சொல்லலாம். தான்

இந்த நாயுடுப் பையனோடு உல்லாசமாயிருந்ததாகக் கனவு கண்டேனென்று வினையாட்டாக என் சிற்றம்மை தன் கணவனிடம் ஒரு நாள் சொன்னாள் போலும். பாவம், அவள் ஒன்று மறியாத பேதை என்றாலும், என் சிற்றப்பனுக்கு சந்தேகம் உண்டாயிற்று. அவருடைய தீக்ஷண புத்திக்கு எல்லாம் உடனே விபரீதமாகப் பட்டது. உடனே என்ன செய்வது என்று தீரமானித்து விட்டார். தான் 'வீஸர்'; தன் மனையாளிடமும் சந்தேகம் பிறக்கலாமா! தன்னை வஞ்சித் ததாய் 'தோன்றுவதால் உடனே அவளுக்கு சினைக் விதிக்க வேண்டுமல்லவா! ஆகவே சென்றைப்பட்டனத்திற்குப் போய் நகைக்காக சில ரவரக்கற்கள் வாங்கி வருவோம் என்று அவளிடம் சொன்னார். அவளும் உற்சாகமாய் புறப்படவே இருவரும் அங்கே போனார்கள். சில விஷயுயர்ந்த நகைகளும் அவளுக்காக வாங்கினார். பிறகு, திரும்ப வரும்போது, பிரசித்திபெற்ற கோவிலையுடைய ஒரு கிராமத்தில் வந்து தங்கினார்கள். அங்கே அப்போது சீதபேதி பரவியிருந்தது. "ரங்க" தந்திரமும், பாவம், திடீரென்று சீதபேதி கண்டது. அவள் தகப்பனாளுக்கு 'ஒரு தந்தி அனுப்பப்பட்டது. இரண்டு மணி நேரத்திற்குள் அவள் இறந்து போனதாக மற்றொரு தந்தியும் கிடைத்தது. கோவிலில் தரிசனம் செய்வதற்கு ஒரு கனவான் தன் மனைவி யுடன் வந்ததும், அந்த அழகிய பெண்மணி திடீரென சீதபேதி கண்டு இறந்ததும், அவருடைய தகனக்கிரியை களை முடித்துக்கொண்டு தன் துக்கத்தை ஆற்ற முடியாமல் அவள் கணவன் உடனே திரும்பப் போனதும் அந்த ஊரார் ஒரு ஆச்சரிய சம்பவமாகச் சொல்லுகிறார்கள் வாஸ்தவத்தில் பாஷாணம் சிறந்த விஷம் என்பதில் சந்தேக மில்லை.

இந்தக் கொலையாதகத்திற்குப் பிற்பாடும் என் சிற்றப்பன் வெரு நாள் ஜீவித்திருக்கவில்லை, அவருடைய கெட்ட நடத்தைக்கு அதிகம் பணம் வேண்டியிருந்தது. அதற்காக அவர் வர வர அதிகமாய் லஞ்சம் கேட்கத்தொடங்கினார் அவர் மேல் பிராதுகள் பிறந்தன. மேலதிகாரி ஒருவர் அவைகளைப்பற்றி விசாரிக்க அனுப்பப்பட்டார். இதனால் வேலையிலிருந்து நீக்கப்பட்டு அவமானமுமடைந்து கையிலும் கால்களும் கூட இல்லாதிருக்கவேண்டுமென்று கண்டு கொண்ட என் சிற்றப்பன் உடனே தன் கைத்துப்பாக்கியை யெடுத்ததுச் சுட்டுக்கொண்டு இவ்வுலகை விட்டு நீங்கினான் வழி தவறிக் கெட்டுப்போன அவனுடைய ஆத்மாவானது வேறு இடத்திலாவது சாந்தியை அடையட்டும்!



தொழில் வீறு The Glory of Work

ஸ்ரீ காசியிலிருக்கும் ஸ்ரீமான் B. ஆதிமூர்த்தி
அவர்கள் எழுதியது.

எண்ணறு நூற்றாண்டுகளாய் மானிடருக் குழைத்தேன்;
இருநிலப்பாரசுக் கமர்தேன்; எண்ணரிய காலம்
மண்ணினுக் கேடருயிரளித்தேன்; வளம்பெருகச் செய்தேன்;
மணல் மிகுந்த பாலையெலாம் மலரரும்பப் புரிந்தேன்;
நண்ணரிய கானமெலாம் கந்தவனம் செய்தேன்;
நட்டு வதென் தொழிலாக்கி நற்பலனுமறுத்தேன்;
உண்ண உலகினுங்களித்தேன்; உலகினருக் குண்ண
ஒன்று போலெக்காலும் உதவிவருகின்றேன்.

எறும்பு முதல் யானைவரை எவ்வுயிரும் காத்தேன்;
யாவும் மனிதரின்தொழில்கள் ஏற்கும் வகைசெய்தேன்;
நிறந்திகழும் தூல்தூற்று நெய்து துணியளித்தேன்;
நிலையாகி யழியாமல் நெடு மானங்காத்தேன்;
திறந்திகழும் மலைகளெலாம் தேய்த்து நிலம் படுத்தேன்;
தேடருமவ்விடங்களிலே செழுநகரம் புரிந்தேன்;
மறந்திகழும் காடுறையும் மாங்களெலாம் மனிதர்
வாழ்வதற்குப்பல வகையில் வளப்ப முறச்செய்தேன்

பூவுலகின் வயிற்றிடைபோய் புகலருமென் பலத்தால்
புனைத்துறையும் செவ்வெலாம் பொழிந்தளிக்கப் புரிந்தேன்
யேவவரும் லோகங்கள் வினைக்குதவு வண்ணம்
விதம்விதமாய் பல்லுருவம் விளங்கு வகை செய்தேன்;

நாவிவரும் பண்டிகளும் தடக்கடலில் சரிக்கும்

தடவுகொடி நாவாயும் சமைத்துலவச் செய்தேன்;

சேவை புரிந்துலகமெலாம் செல்வத்தால் நிறைத்தேன்;

செயலரியபெரும் பொருள்கள் சேர்ந்துயரச் செய்தேன்.

வாணயரும் கோபுரமும் கோவில்களும் வகுத்தேன்;

வல்லரணும் அகழிகளும் வாங்களும் சமைத்தேன்;

மீனாயராகாய முற விவ்ரதமும் உயிர்கள்

வீழ்ந்தழிய எறிகுண்டும் வேண்டிவன விழைத்தேன்;

மானுடர்க்கும் மாதவர்க்கும் வானவர்க்கும் மற்றும்

வாழ்வதற்கு வேண்டிவன வழங்கி வருகின்றேன்;

சனமுறும் வினையென்றும் ஏற்றமுள தென்றும்

எண்ணி யிகழ்க்கின்றமன மென்னிடத்திலியைபால்.

ஆனால் என் கண்ணிரண்டும் அழிந்து குருடானேன்;

ஐயோ என்கையிரண்டும் யாத்தபடியலைவேன்;

யானுக்கி வைத்த பொருள் எனதாகக் காணேன்;

என் வாழ்வுக்கமைத்த வெலாம் எனக்குரியதன்னால்;

நானாகி முதல் சமைத்த சண்டாளர் சிலரால்

தயை மானம் அறம யாவும் தகர்ந்தழிந்து தளரும்

உடனாயிக் கொடுமைகளை புத்தமரே யறிவார்;

உண்மை நிலை தெரிவாகள் ஒரு வருமற்றிலையே.

ஆனால் என் கண்கள் பொறை அகன்று விழுவற்ற

அழியாத பெரும் பார்வை அமய வரலான

மேனாளின் என் பலத்தை விரும்பி வளர்த்திடுவேன்;

மெய் விலங்குகளை விலங்கும் வீசி முறித்தெறிவேன்;

தானாக எனக் குரிய சகலமும் நான் கொள்வேன்;

தடைய கவயெப்பொருளும் சமைக்க வினை செய்வேன்;

பூனாகம் புகழ வரும் சுகமெவர்க்கும் புரிவேன்;

புகலரிய முயற்சியினால் புவிபுயரச் பொலிவேன்;

சாந்தி யொடு ஆகந்தம் தந்தெவர்க்கும் சமைப்பேன்;
 சகல நிலைமானிடர்க்கும் சந்தோஷ மளிப்பேன்;
 வந்து புகழெவ்வயிரும் இரு நிலமு மகிழ்.
 எப் பெரிய பாக்கியமும் யாவருக்கு மீவேன்;
 போந்துழலு மடிமை யினைப் பூதியுற வெளிப்பேன்;
 பூதலத்தின் கொடுங் கோன்மைபோயொழியப்புகிரிவேன்;
 மாந்தருக்கும் மாதவர்க்கும் வானவர்க்கும் நானும்
 வழி வழியாய் வாழ்வெய்தும் வகையெலாம் வகுப்பேன்.

யான் யாரென்றெல்லோரும் அறிய விரும்புதி ரேல்
 அளவிலாப் பேராசைக் கப்புறத்தில் உறைவேன்;
 வாணாதி யுலக மெலாம் வளம் பெருக்கியுயாத்தும்
 வன்பொருளின் வலிமையினும் வலிமை மிகவுடையேன்;
 மேனாரும் இன்னாரும் மீண்டு வரு நானும்
 வினையாகிச் சதந்திரத்தின் வித்தாகியுறைவேன்,
 ஆனாலென் பெயர் கேட்கின், அழியாத தொழிலே!
 அருந் தொழிலே!! பெருந்தொழிலே !!!

அன்புவளர் தொழிலே!!!

அந்த ஈயைக் கொல்லு.

Kill That Fly.

[இது, ஒரு பன்னிரண்டு வயசுள்ள ஆங்கிலேயப் பள்ளிப் பிள்ளையால், குறித்த விஷயங்களை விளக்கும் பல பட்டங்களுடன், ஆங்கிலத்தில் எழுதியிருக்கிற 'வியாசம்: "கருப்பவதிகள், சிசுக்கள், ஸம்ரக்ஷண சபையினது பத்திரிகையின் 1921-ம் ஆத்துச் சூன் மாதச் சஞ்சிகையில் 91-94-ம் பக்கங்களில் பிரசுரமானது. இதுதன் தலைப்பில் உள்ள "கொல்லு" என்பது பாவஞ்செய்யத் தூண்டுவதாகத் தோன்றலாம். அதற்குச் சமாதானக் கூறுவது அவசியமாகிறது குற்றமற்ற நன்மையைத் தருமானால், பொய்யும் மெய்யான தன்மையுடையதாமென்று பொருள்படப் "பொய்மையும் வாய்மையிடத்த புரைதீர்ந்த நன்மை பயக்கு மெனின்" என்று குறள் கூறுவதுபோலக், கொலையும் குற்றமற்ற நன்மையைத் தருமானால், அக் கொலையை உயிரைக் காப்பாற்று தலின் தன்மையுடையதாமென்று கொள்ளல் வேண்டும். கொலை தீங்கே. ஆயினும் அதனினும் கொடிய தீங்கை அதனால் விலக்குதல் அவசியமானால், அது செய்யக் கடவதாம். ஒரு மனிதனைப் பிடித்துக் கொல்லப்போகிற புலியைக் கொல்வது கொலையேயாயினும், அக் கொலை பாவமாகாது, புண்ணியமேயாம். குழந்தைகளின் சுகத்துக்கும், சில சமயங்களில் உயிருக்குமே கெடுதி விளைக்கும் கிரைப்பூச்சி யென்ற கிருமிகளை யொழிக்கும்படி கிருமி மருந்து கொடுப்பது அவசியமாகச் செய்யவேண்டிய கடமைகளுள் ஒன்றும். அவ்வாறே இதுதன் கிழ்விளக்கியிருக்கிறபடி பிராணபாயகரமான ஈக்களைக்

கொல்வதும் கூடிய அளவு அவைகள் உற்பத்தியாகாமல் தடுப்பதும் நாம் செய்யவேண்டிய கடமைகளாம்.]

ஆச்சரியகரமாகச் சிருஷ்டிக்கப்பட்டிருக்கிற, சல்லாப் போன்ற இறகுகளுடைய இந்த ஜெந்துவைப் பார். இது ஆச்சரிய சிருஷ்டிகான். ஆயினும் இது மணுவவர்க்கத்துக்கு மிகுந்த ஆபத்து விளைப்பவைகளுள் ஒன்றாக உள்ளது. இது ஈ; ஆயிரக்கணக்கான வியாதிவித்துக்களைத் தன் உடம்பில் வைத்துக்கொண்டு உலாவுகின்றது.

ஈயின் கால்களில் முறைப்பான மயிர்களிருக்கின்றன. அந்த மயிர்களில் பெருந்தொகையான வியாதி வித்துக்கள் ஒட்டிக்கொள்கின்றன. ஆகவே, ஈ, தன் கால்களில் அநேக வியாதி வித்துக்களுடையதாய்த் திரிகின்றது. அது குப்பைகளின் மேல் உட்காரும்போது அவைகளில் உள்ள அசுத்த வஸ்துக்கள் அதன் கால்களிலும் பாதங்களிலும் ஒட்டாம விருக்கமுடியாது. நம்முடைய உணவுப் பொருள்களின் மேல் ஈ உட்காரும்போதும் பறக்கும்போது அதன் கால்களில் ஒட்டியிருக்கிற அசுத்தவஸ்துக்கள் விழுந்து அவ்வுணவுப் பொருள்களோடு கலக்கின்றன.

ஈ எவ்வாறு அதன் ஆகாரத்தை உட்கொள்ளுகிறதென்பது அநேகருக்குத் தெரியாது. அது குப்பைகள் சாணம் மலம் முதலியவற்றின் மேல் தங்கியிருந்து அநேக வியாதி வித்துக்களை எடுத்துக்கொண்டு வீட்டுக்குள்ளே பிரவேசிக்கிறது. அங்கே உணவுப் பொருள்கள் இருக்குமிடத்தை நாடி அடைந்து அவைகளின்மேல் உட்காருகின்றது. அதற்கு உணவைக் கடித்துத் தின்னும் சக்தி இல்லை; உறிஞ்சித்தான் உட்கொள்ளவேண்டும். அதற்கு உணவை உறிஞ்சுவதற்கு

உதவும் துதிக்கை இருக்கிறது. உணவை உறிஞ்சுமுன் அதை நனைக்கவேண்டியிருக்கிறது. அதற்காக அது முன் உறிஞ்சி உட்கொண்டிருக்கிற அழுக்கு நீரைக் கக்குகிறது. அப்படிக் கக்கும்போது அதன் தலையளவு பருமையுள்ள குமிழி அதன் துதிக்கை துணியில் தொங்குவதைப் பார் கலாம். இந்தக் குமிழியை அது மிக்க ரம்மியத்தோடு உள்ளே இழுப்பதும் வெளியே தள்ளுவதும் செய்து களிக்கும். அதைக் கலைத்து விட்டால், இந்தக் குமிழி நம்முடைய உணவுப் பொருள் மேல் விட்டுவிடப்படும். இதில் ஆயிரக் கணக்கான வியாதி வித்துக்களிருப்பதால், இது கலந்த உணவுப் பொருளை உண்பவர் கதி எப்படியாகக் கூடுமென்று நாம் எளிதாகப் பாவித்துக் கொள்ளலாம். இதனால், நாம் நம் உணவும் பொருள்களை முடிவைக்க வேண்டுமென்ற நற் புத்தி கற்பிக்கப்படுகின்றது. [“காடிக் கஞ்சியானலும் முடிக்குடி” என்ற பழமொழியின் பொருள் இதனால் நன்கு விளங்குகின்றது.] மற்றெல்லா உணவுப் பொருள்களைக் காட்டிலும் அதிகமாகப் பாலே முடிவைப்பது அவசியம். பால் பெரும்பாலும் சிசுக்களுக்கு வேண்டியது. குழந்தைகள், பாலோடு வியாதி வித்துக்கள் கலந்திருந்தால் அவைகளை உட்கொள்கின்றன. வியாதி வித்துக்கள் பிள்ளைகளைச் சுக ஹீனமடையச் செய்கின்றன; சில சமயங்களில் வியாதியையே உண்டாக்கி மாணத்தையும் அடையச் செய்கின்றன. இத னாலேதான் “அந்த ஈனாயக் கொல்லு” என்று சொல்லப்பட்டது.

பிரானிகள் சம்பந்தமான காணம் முதலிய அசுத்தக் குப்பைகளையும் தாவரங்கள் சம்பந்தமான உதிர்ந்த இலை அழுகலுள்ள பழம் முதலிய அசுசியான பொருள்களையும் எரித்து விடவாவது குடியிருக்குமிடங்களுக்கும் குடி தண்

ணீருள்ள இடங்களுக்கும் தாரமான இடத்தில் புதைத்து மண்ணால் மூடிவிடவாவது செய்தல் வேண்டும். அசுத்தமான பொருள்கள் ஊரில் எங்கும் இருக்க விடக்கூடாது. ஈக்களைக்கொல்லக்கூடக்கூடாது ஆயினும் இமிசியாமல் சடிக்கியாகக் கொல்லவேண்டும். ஒரு ஈ பல வியாதி வித்துக்களைத் தன் உடம்பில் வைத்துக்கொண்டு திரிகின்றது. ஒரு தனி ஈ யிலிருந்து ஏழு வார காலத்தில் எழுநூற்றைம்பதினாயிரம் ஈக்கள் உண்டாகும். ஆதலால் அந்த ஈயைக் கொல்லவேண்டும்.

இந்த அபாயகரமான ஈயைத் தொலைக்கவேண்டியது ஒவ்வொருவருக்கும் கடமையாக விருக்கிறது. அந்தக் கடமையைச் செய்தால் [நாம் ஈயால் உண்டாகும் நோவு சாவுகளினின்றும் தப்புவோம்; அதனால்] நமக்கு அடுத்த தலைமுறையார் திடதேகிகளாயிருப்பார்கள்.



தமிழ்ச் செல்வம். Tamil Classics.

74. அரச நீதி.

- (1) “உருளும் நேமியும், எண்கவர் எஃகமும்,
மருளில் வாணியும் வல்லவர் மூவர்க்கும்,
தெருளும், நல்லறமும், மணச்செம்மையும்,
அருளும், நீத்தபின் ஆவதுண்டாகுமோ ?
- (2) “சூது முந்தறச் சொல்லிய மாத்தாயர்,
நீதிமைந்த ! நினக்கில்லை யாயினும்,
ஏதம் என்பன யாவையும் எய்துதற்(கு)
ஓது மூலம் அவை, என ஓர்கியே.
- (3) “யாரொடும் பகை கொள்ளிலன்’ என்றபின்
போர் ஒடுங்கும், புகழ் ஒடுங்காது ; தன்
தார் ஒடுங்கல் செல்லாது, (அ) து தந்த பின்
வேரொடும் கெடல் வேண்டல் உண்டாகுமோ ?
- (4) “கோளும் ஐம்பொறியும் குறையப், பொருள்
நாளும் கண்டு, நடுக்குறு நோன்மையின்
ஆளும் அவ்வரசே அரசு ; அன்னது
வாளின் மேல்வரு மாதவம், மைந்தனே !
- (5) “உமைக்கு நாதற்கும், ஒங்குபுள்ளுர்க்கும்,
இமைப்பில் நாட்டம் ஓர் எட்டிடையானுக்கும்,
சமைத்த தோள்வளி தாங்கினராயினும்,
அமைச்சர் சொல்வழி ஆற்றுதல் ஆற்றலே.

- (6) “என்பு தோல் உடையார்க்கும், இலார்க்கும், தம் வன்பகைப் புலன் மாசற மாய்ப்பதென் ?
முன்பு பின் பின்றி, மூவுலகத்தினும்
அன்பின் அல்லதோர் ஆக்கம் உண்டாகுமோ ?
- (7) “வய்யம் மன் உயிராக, அம்மன் உயிர்
உய்யத தாங்கும் உடல் அன்ன மன்னனுக்கு,
அய்யம் இன்றி, அறம் கடாவது, அருள்
மெய்யின் நின்றபின், வேள்வியும் வேண்டுமோ ?
- (8) “இனிய சொல்லினன், சகையன், எண்ணினன்,
வினையன், தூயன், விழுமியன், வென்றியன்,
நினையும் நீதி நெறிகடவான் எனில்,
அனைய மன்னற்கு அழிவும் உண்டாங்கொலோ ?”

கம்பராமாயணம்.

இச்செய்யுள்கள், இளவரசுப்பட்டம் ஏற்கப்போகும் இராமனுக்கு வசிஷ்டர் கூறிய நீதி மொழிகளில் சிலவற்றை விவரிக்கின்றன. இவற்றின் பொருள் வருமாறு:—

(1) திரி மூர்த்திகளுக்குக் கூட, நல்லறிவையும் நல்லறத்தையும் நன்மனத்தையும் அருளையும் கைவிட்ட பின் எவ்வித நலமும் உண்டாகாது. (2) குது முதலிய பஞ்ச மகாபாதகங்களே, ஒருவனுக்கு வினாயக்கூடிய கேடுகளுக்கெல்லாம் மூலம் என்பதை அறிவாயாக. (3) அரசன் யாரிடத்தும் பகைகொள்ளாதவன் எனின், அந்நாட்டில் போரில்லை. அவன் புகழ் குறையாது பெருகும்; தன் படைவலியைக் குறையாமல் அண்ணம் வாழும் அரசனுக்கு, எவ்வித நாச மூலமும் நேராது-(4) நாட்டிலே தீங்கும், அரசனது சிற்றின் பபோகங்களும், நாளுக்கு நாள் குறையும்படி, நிலைத்த செல்

வத்தையே பெருக்கி, அரியதவ நிலையில் ஆளப்படும் அரசே
 அரசென்பது; அத்தகைய அரசு, மறவலியால் பெறவல்ல
 யாவற்றினும் சிறந்த தவமாகும், (5) திரிமூர்த்திகளின் பராக்
 கிரமம் வாய்ந்த அரசருக்கும் கூட, மந்திரிகள் கூறும் நீதி
 வழியில் நடத்தவே பேராற்றலாகும்-(6) ஸ்தூலசரீரமுடைய
 மக்களுக்காயினும், அஃதில்லாத தேவருக்காயினும், ஐம்
 புலன்களை அடக்கி மாய்க்கவேண்டிவதில்லை; எக்குமே,
 எக்காலத்துமே, 'அன்பு' என்பது ஒன்றே எல்லா ஆக்கத்
 தையும் விளைக்கும்-['அன்பே தவத்தினும் சிறந்தது என்பது]
 (7) தான் ஆளும வையகமே அரசனது உயிராகவும், அரசு
 சனே அவ்வுயிரின் நிலையான உடலாகவும், வையகத்தைப்
 புரக்கும் மன்னன் தருமத்தையும் அருளையும் சத்தியத்தையு
 மும் கைப்பிடித்து ஒழுக்குவானாயின், யாகங்கள் முதலிய
 வேறொன்றும் இயற்றவேண்டிவதில்லை. (8) அரசன் மட்
 டும், இன்சொல், சகை, முன்பின் எண்ணி வினைசெயல்,
 தூய்மை, விழுப்பம், வென்றி, நீதி நெறி ஒழுகல், முதலிய
 நற்குணங்களை உடையவனெனின், அவன் அரசுக்கு என்
 றும் அழிவினில்லை—என்றவாறு.

அ. மா.

குறிப்புக்கள்

NOTES

கடலின் நிறம்

The Colour of the Sea

கடலினது அழகிய நீல நிறத்துக்கும் கடலின் நீருக்கும் சிறிது கூடச் சம்பந்தமில்லையென்றும், வானத்தின் நீல நிறத்தைப் பிரதிபலிப்பதால் கடலானது நீல நிறத்துடன் தோன்றுகிறதென்றும் லார்ட் ரேலி முதலிய சில பெரியோர் கூறுகின்றனர். இதன் உண்மை என்ன? மெய்யாகவே கடலின் நீரானது நீல நிறமுடையதா? அல்லது மேற்கூறியபடி ஆகாயத்தின் நீலநிறத்தையே நாம் கண்ணாடியில் காணுவதுபோல சமுத்திர ஜலத்தில் தெரியக் காண்கிறோமா? என்னும் வினாக்களுக்குச் சரியானபடி பதிலளிக்கப் பலர் முயன்றுவருகின்றனர். அவர்களுள் மது நாட்டில் பிரசித்தி பெற்றிருக்கும் பிரொபஸர் சி. வி. ராமன் ஒருவர். அவர் லண்டனில் பிரசுரமாகும் நேச்சர் (Nature) என்னும் பத்திரிகையில் எழுதியதின் சாராம்சம் கீழ்வருமாறு.

லார்ட் ரேலி கூறியது உண்மைதானா வென்பதை அறிதற்பொருட்டு நான் சில சோதனைகள் செய்துபார்த்தேன். அவற்றில் நீர் மட்டத்தினின்று உண்டாகும் பிரதிபலத்தை (Reflection) முற்றிலும் அகற்ற ஏற்பாடுசெய்தேன். அதாவது நிகல்ஸ் ப்ரிஸம் (Nicol's Prism) என்னும் கருவியினால் நீரின் மட்டத்தைக் கவனித்தேன். சுமாராய்ச் சலன

மின்றிச் சமமாயிருக்கும் நீர்மட்டத்தைச் சரியானபடி வைக் கப்பட்ட நிகழைக் கொண்டு நோக்கினால் நீர்மட்டத்தினின் றெழும் ஆகாயத்தின் பிரதிபலம் முழுதும் மறைந்துவிடு கிறது.

இவ்வாறு மத்திய தரைக்கடலிலும் (Mediterranean) சிவப்புக் கடலிலும் (Red sea) நடத்திய சோதனைகளி னின்று தெரியவந்ததெனவெனில் மேற்கூறிய வான ஒளி யின் பிரதிபலம் தடைபட்டது, மங்கலாகத் தோன்றும் என்று நாம் எண்ணிய கடல் நீரானது முன்னிலும் அதிக நீலநிறமாய்த்தோன்றிற்று. அரபிக் கடலிலும் (Arabian sea) அதே மாதிரியான நிறமாறுபாடு சுவனிக்கப்பட்டது. நான் நடத்திய சோதனைகளால் கடலின் நீலநிறமானது தன்னம்தனி யாய்க் கடல் நீருக்கு உரித்தான குணமேயன்றி வான ஒளி பிரதிபலிக்கப்படுவதால் உண்டாகும் விசல்பம் அல்ல வென் பது நன்கு தெளிவாயிற்று. நீர் மட்டத்தினின்றெழும் பிரதி பலங்கள் ஏற்படாது தடைபட்டபோது நீரானது நல்ல நீல நிறமாகத் தோன்றுகிறது அதையும் பார்த்து வானத்தை யும் பார்த்தால் வானம் சாம்பல்நிறமாக மங்கலாகத் தோற்று கிறது : அவ்வளவு நீலநிறம் பொருந்தியது கடலின் நீர்.

.அ.

தமிழ் மொழிகள்

Tamil Terms

இலக்கண விளக்க பரம்பரை திருவாரூர்

சோமசுந்தர தேசிகர் எழுதியது

Lecturer=சொல்லாளன்: பெருஞ் சொல்லாளன் என்பது மிகைமொழியாகும். Lecture என்பது சொற்பெருக்கு ஆகையால் பெருஞ் சொல்லையுடையா னென்பதற்குற்ற Great அல்லது High அல்லது Expert கதை மொழி யின்மையால் அது பொருந்தாது என்பது எனது கருத்து.

Revolution=புரட்டு Revolutionary=ராஜாங்கப் புரட்டன்=புரட்சி என்பதற்கும் புரட்டு என்பதற்கும் ஆராய்வோருக்கு வித்தியாசம் புலப்படும்.

Electron=அணு Atom=கோத்துகள் இவைகள் பழந்தமிழ் மொழிகள். இவைகளின் மிகச் சிறுமை பின்வரும் கணக்கினால் புலனாகும். அணு 8 க்கு தேர்த்துகள் 1; தேர்த்துகள் 8 க்கு பஞ்சிழை 1; பஞ்சிழை 8 க்கு மயிர் 1; மயிர் 8 க்கு மணல், மணல் 8 க்கு கடுகு 1. இன்னும் இது மாதிரிமேலே செல்லுவதால் Electron வெகு துட்பமாயினும் அணு அதன் தமிழ்மொழியாம்.

Spring=நீல். ஊள்ளி என்பது பொருள் கொள்ளாது. எப்படி நாணெற்றப்பட்டால் நீல் அதன் வேலையைச் செய்யுமோ அதுபோல வில்லும் பாரமேறின் தாங்கிநிற்கும்.

Village=ஊர். Firka=நாடு. Taluk=குறுநாடு. District=வளநாடு. Presidency=மண்டலம். இப்பகுப்பே முன்றோர் ஆண்டு வந்தவையாம். சிலாசாசனங்களை ஊன்றி கவனித்தால் இப்பகுப்பு நன்கு புலப்படும்.

Taluk Board=நாட்டாண்மைக் கழகம், என்றாலே போதியதாம், கிளைஎன்னும் மொழி மிகையாம்.

இவைகளை கவனிக்கச் சரியான மொழிகள் எனத்தோற்று மாயின் பின்னரும்வரையப்படும்.